



# СИСТЕМА МОДУЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

**METALLIK.RU**

Компания Металлик и Ко специализируется на производстве систем дымоотведения уже более 20 лет. Продукция изготавливается на автоматизированном современном оборудовании по передовым немецким технологиям только из первосортного сырья как отечественного, так и импортного производства.

Каждый этап производства сопровождается тщательным контролем качества и соответствия европейским стандартам. Качество изготавливаемой продукции подтверждено сертификатами ГОСТ Р и ISO 9001:2015.



Наше оборудование позволяет делать качественные сварные швы и более точный раскрой элементов продукции.

Мы используем:

- ▶ лазерную сварку швов
- ▶ холодную вытяжку металла
- ▶ формовку
- ▶ раструбные фасонные соединения

Благодаря этому элементы системы дымоотведения имеют идеальную геометрию.

В ассортименте компании широкая линейка размеров и материалов, расширенная складская программа, большой выбор сопутствующей продукции и смежных товаров.

Наряду с серийным производством, мы осуществляем изготовление металлоизделий любой степени сложности по индивидуальным заказам, решая даже самые сложные задачи.

При производстве внедряются собственные оригинальные разработки и конструкторские решения, используется надежная упаковка товаров, доставка осуществляется собственным автопарком компании.

Также мы оказываем консультационные услуги, подбор и расчет необходимой продукции.



## Ассортимент выпускаемой продукции

Дымоходные системы и дымоходные системы Premium из аустенитной серии нержавеющей стали.

Марки стали: 430/304/316/321, оцинкованная сталь, сталь с порошковой окраской.

Толщина: 0,5 - 1мм. Теплоизоляция: IZOVOL. Диаметр производимых труб 80 - 700 мм.



### Модульные дымоходы для печей / каминов / котлов

Широкий ассортимент одноконтурных/  
двухконтурных дымоходов, выбор типа сборки  
(дым/конденсат)



### Комплекты дымоходов

Готовое решение, рассчитанное на  
высоту 4 и 5 м. Упакованы в коробку,  
инструкция по сборке внутри



### Коаксиальные дымоходы

Для частного и для  
поквартирного  
отопления



### Нестандарт

Индивидуальные изделия  
по чертежам заказчика



### Дымоходы в цвет кровли

А также интерьерные  
дымоходы (порошковое и  
термостойкое окрашивание)



### Промышленные дымоходы

Производство дымоходов  
диаметром до 700 мм



### Печи и котлы

Широкий ассортимент  
печей/котлов/каминов/  
электрокаменок

## Что такое дымоходы и зачем они нужны

**Дымоход** – это вертикальная труба для удаления в атмосферу продуктов сгорания топлива из отопительных агрегатов. Он предназначен для создания естественной тяги, под воздействием которой воздух для продуктов сгорания поступает в топку, а дымовые газы удаляются из нее.

### Основные параметры эффективного дымохода

- ▶ Качественное сжигание топлива
- ▶ Идеальная тяга
- ▶ Быстрый прогрев стенок
- ▶ Быстрое преодоление порога конденсатообразования
- ▶ Долговечность
- ▶ Прочность
- ▶ Удобство монтажа

### Назначение дымоходов

#### По видам дымоходы можно разделить на:

- ▶ индивидуальные: предназначены для использования в частном доме, коттедже, бане
- ▶ промышленные: используются на котлах высокой мощности, для отопления больших производственных либо торговых площадей, многоквартирных домов
- ▶ коллективные: представляют собой систему дымоудаления с общим коллективным каналом, к которому отопительный аппарат каждого пользователя подключен отдельно.

**Нормативные документы:** «Правила противопожарного режима в РФ», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», «Правила производства трубо-печных работ, 2006»

**Обязательная сертификация соответствия требованиям пожарной безопасности.**

# Что такое дымоходы и зачем они нужны

## Типовые размеры дымоходов

Система	200-115 мм	210-150 мм	280-200 мм
Одноконтурные элементы	115 мм	150 мм	200 мм
Назначение	Печи банные и отопительные	Печи отопительные, котлы и камины	Котлы, камины
Для других размеров тепловых приборов	Переходники с: 100, 110, 120 мм на 115 мм	Переходники с: 120, 130, 140, 160 мм на 150 мм	Переходники с 180 мм на 200 мм

## Категории материалов дымоходов

Характеристики	Эконом	Стандарт	Премьер	Премиум
	Доступное качество	Хит продаж	Профессиональный выбор	Лучшее качество, долговечность
Внешний контур	ОЦ 0.5	AISI 430+0.5	ОЦ 0.5	AISI 304+0.5
Внутренний контур	AISI 430+0.5	AISI 430+0.8	AISI 304+0.5	AISI 304+0.5
Одноконтурные элементы	AISI 430+0.5	AISI 430+0.8	AISI 304+0.5	AISI 304+0.5
Потенциальный срок службы	до 15 лет	до 25 лет	до 35 лет	до 50 лет
Назначение	Печи отопительные, котлы, камины. Жаростойкая сталь 0,5 мм.	Печи банные и отопительные, котлы, камины. Жаростойкая сталь 0,8 мм.	Печи отопительные, камины, котлы, в т.ч. газовые, угольные, дизельные. Кислотостойкая сталь 0,5 мм. Эффективно для низкотемпературных котлов с повышенным конденсатообразованием	
Номинальная рабочая температура	600 гр.	700 гр.	700 гр.	

Пояснения к таблице «Категории материалов дымоходов»:

**Оц** - оцинкованная сталь

**AISI 430** - нержавейка зеркальная (ферритная) жаростойкая

**AISI 304** - нержавейка зеркальная (аустенитная) кислотостойкая

**0.5, 0.8 мм** - толщины металлов

**Утеплитель IZOVOL** - базальтовый негорючий, плотность наполнения 120 г/м<sup>3</sup>

## Виды дымоходов, их плюсы и минусы

### КИРПИЧНЫЕ



- ✓ жаростойкость
- ✓ долговечность
- ✓ подходит для твердотопливных агрегатов с  $T$  отходящих газов  $> 300^{\circ}\text{C}$



- ✗ трудоемкость при возведении / большой вес
- ✗ сложность при обслуживании и чистке
- ✗ долгий прогрев стенок
- ✗ строго вертикальный монтаж
- ✗ требуется дополнительный фундамент
- ✗ низкая коррозионная стойкость, т.к. влага впитывается в материал

### КЕРАМИЧЕСКИЕ (SCHIEDEL, TONA)



- ✓ прочность / длительный срок эксплуатации
- ✓ газоплотность
- ✓ стойкость к перепадам  $T^{\circ}\text{C}$
- ✓ возможность использования для любого теплооборудования



- ✗ строго вертикальный монтаж
- ✗ большой вес конструкции
- ✗ требуется дополнительный фундамент
- ✗ высокая стоимость

### ЭМАЛИРОВАННЫЕ (LOKKI, AGNI)



- ✓ стойкость к перепадам  $T^{\circ}$  / к кислотному и щелочному воздействию
- ✓ противоударность
- ✓ модульность
- ✓ гладкость внутренней и наружной поверхностей



- ✗ использование с оборудованием, поддерживающим  $T^{\circ}$  горения  $< 450^{\circ}\text{C}$
- ✗ при возникновении скола или царапины развивается коррозионный процесс, разрушающий трубу

### ПОЛИМЕРНЫЕ (FURANFLEX)



- ✓ быстрый монтаж без разлома и разбора стен
- ✓ длительный срок службы (до 30 лет)
- ✓ отсутствие швов и стыковки



- ✗ требуется существующий канал дымоотведения
- ✗ для установки требуется спец оборудование
- ✗ высокая стоимость работ и материала

### НЕРЖАВЕЮЩИЕ (СТАЛЬНЫЕ)



- ✓ multifunctionality - использование для любого теплооборудования
- ✓ быстрое преодоление температурного порога конденсатообразования в  $56^{\circ}\text{C}$

- ✓ устойчивость к коррозии
- ✓ не требуется дополнительный фундамент
- ✓ легкий вес
- ✓ модульность

- ✓ оптимальное соотношение цена/качество

- ✓ гладкость внутренних стенок

- ✓ простота установки

- ✓ возможность установки как в виде самостоятельно стоящей конструкции, так и гильзовки существующего канала

Дымоходы Металлик и Ко – это высокое качество по доступной цене.

### Основные преимущества:

- ▶ Для стыковки элементов применяется раструбная система соединения.
- ▶ Отличается износостойкостью, прочностью, надежностью.
- ▶ Дымоходы multifunctional – применение с любыми отопительными агрегатами с различным видом топлива (деревом, древесными отходами, картоном, торфяными брикетами, природным и сжиженным газом, дизельным топливом и каменным углем).
- ▶ Устойчивость к коррозии. Антикоррозийная стойкость к агрессивному конденсату достигается за счет свойств качественной нержавеющей стали, точной геометрии элементов и герметичности соединений, гладкая поверхность труб препятствует отложению сажи.
- ▶ Диапазон диаметров от 80 мм до 700 мм. При необходимости возможно производство нестандартных изделий по эскизам.

Элементы системы модульных дымоходов позволяют смонтировать дымоотводящий канал любой сложности и назначения, как дровяной печи или камина, так и для банной печки или котла, работающего на любом виде топлива. Номинальная рабочая температура до 750° С.

Универсальность модульной системы дымоходов позволяет встраивать элементы в практически любой по конструктивной сложности дымоотводящий или вентиляционный канал. Поэтому можно использовать систему в уже готовом строительном объекте.



## Преимущества модульных дымоходов Металлик и Ко



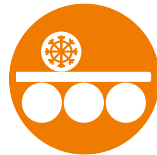
Производство на современном технологичном оборудовании по немецкой технологии



Лазерная сварка стали с самым тонким швом «в стык» без выжигания легирующих элементов практически исключает коррозию в околошовной зоне



Профильно-раструбное герметичное соединение элементов



Шов методом вытяжки металла на тройниках обеспечивает абсолютную герметичность изделия



Использование минеральной ваты Izovol в качестве утеплителя (рабочая температура теплоизоляции до 600 С, плотность набивки сэндвичей 120 кг м/куб, что обеспечивает надежную защиту от осыпания и гарантирует пожаробезопасность при эксплуатации)



Производство эргономичных элементов (складной зонт и ппу - удобство при перевозке и хранении)



Широкая линейка размеров и материалов (цветные дымоходы, изделия из черной стали, промышленные дымоходы)



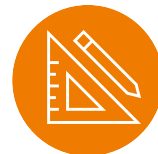
Расширенная складская программа



Оптимальное соотношение цена-качество



Наличие сертификатов и лицензий



Изготовление нестандартных изделий по эскизам заказчика



Надежная упаковка (термоусадочная пленка, коробки, защитная пленка, ложементы)



Возможность приобретения товара оптом и в розницу/в рассрочку



Простота и удобство монтажа

# Одноконтурная и двухконтурная система дымоходов

## Одноконтурные дымоходные системы:

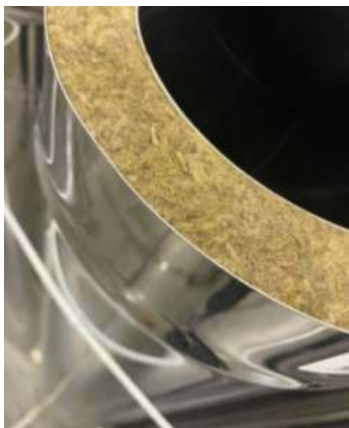
- ▶ гильзовка существующих кирпичных каналов
- ▶ вентиляция помещений
- ▶ отвод продуктов сгорания газовых колонок

## Двухконтурные сэндвич системы:

- ▶ дымоотведение высокотемпературных тепловых агрегатов: камины, банные и отопительные печи, твердотопливные котлы как внутри помещения, так и снаружи дома
- ▶ вентиляция чердаков и других холодных помещений

**Одноконтурные дымоходы** состоят из трубы и фасонных элементов. Используют их для прокладки дымового канала внутри помещения или как вставки в существующие кирпичные дымоходы для защиты внутренней поверхности.

**Двухконтурные дымоходы или дымоходы типа «сэндвич»** состоят из внутренней и внешней трубы кожуха большего диаметра со слоем негорючего изоляционного материала IZOVOL. Двухконтурный элемент дымохода исключает сильное охлаждение отходящих газов и позволяет уменьшить образование агрессивного конденсата.



Теплоизолятор размещается между трубами сэндвич-дымохода, которые вложены одна в другую.

Утеплитель защищает металлические трубы дымохода от конденсата и резких перепадов температур. Он продлевает срок службы системы. Без теплоизолятора трубы дымохода, а затем и крыша дома со временем начнут разрушаться из-за накопившейся влаги. А еще утепленный дымоход дольше сохраняет тепло – а значит помогает уменьшить расход топлива.

Утеплитель влияет на теплоизоляцию. Поэтому при выборе дымохода важно обратить внимание на технические характеристики и свойства утеплителя: токсичность, горючесть и прочее. Таким образом, у легкого дымохода будет отличная теплоизоляция, если внутри него качественный утеплитель.

В дымоходах Металлик и Ко используется утеплитель IZOVOL – негорючий базальтовый утеплитель. Плотность наполнения не менее 120 кг/м<sup>3</sup>, толщина слоя не менее 30-50 мм.

**Не допустимо применение оцинкованных одноконтурных систем при устройстве дымоотводящего канала банной или отопительной печи.**

**Это может повлечь отравление парами оксида цинка. Не говоря о том, что такой дымоход не может быть качественным и надежным.**



## Утеплитель дымоходов

### Преимущества минеральной ваты IZOVOL:

- ▶ Экологичность. Под воздействием высоких температур из теплоизолятора не выделяются токсичные вещества.
- ▶ Не деформируется, несмотря на высокую температуру.
- ▶ Рабочая температура теплоизолятора – 600 градусов.
- ▶ Сохраняет тепло внутри трубы, что позволяет тратить меньше топлива.
- ▶ Не осыпается.
- ▶ Низкий коэффициент теплопроводности – минеральная вата не проводит тепло и не нагревается.

# Одноконтурная система дымоходов



## ТРУБА 1/0,5/0,25 М

Основной элемент неутепленных дымоходов (вентиляции).



## ТРОЙНИК 135°

Подсоединение дымохода к вертикальному стволу под углом 135°. Основной элемент для чистки.



## ДЕФЛЕКТОР

Предохраняет дымовые трубы от попадания осадков, усиливает тягу за счет антиветрового кожуха.



## ТЕЛЕСКОП

Элемент дымохода, позволяющий регулировать конфигурацию прямых участков для компенсации теплового расширения и возможной осадки строения.



## ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА НАРУЖНАЯ/ ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА ВНУТРЕННЯЯ

Устанавливается в нижней части тройника для обслуживания дымохода.



## ПЕРЕХОДНИК/ ПЕРЕХОДНИК С КОНУСОМ

Переход с исходного диаметра на больший или меньший диаметр.



## КОЛЕНО 90°/ КОЛЕНО 135°

Предназначено для осевого смещения дымохода.



## ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА С КОНДЕНСАТО- ОТВОДОМ / ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА С РУЧКОЙ

Устанавливается в нижней части тройника для удаления конденсата из вертикального ствола.



## ГИЛЬЗА/МУФТА

Гильза – переходной патрубок с соединением ПАПА/ПАПА. Муфта – переходной патрубок с соединением МАМА/МАМА.



## КОЛЕНО 150°/165°

Предназначено для осевого смещения дымохода.



## ШИБЕР С ЗАДВИЖКОЙ/ ШИБЕР ПОВОРОТНЫЙ

Применяется для регулирования тяги в дымовом канале.



## БАК ДЛЯ ВОДЫ

Используется для нагрева воды с помощью теплообменника.



## ТРОЙНИК 90°

Подсоединение горизонтального участка дымохода к вертикальному стволу. Основной элемент для чистки дымохода.



## ЗОНТ / ЗОНТ РАЗДВИЖНОЙ

Окончание одноконтурного дымохода (вентиляции) препятствует попаданию осадков во внутреннюю часть дымохода.



## БАК ОВАЛЬНЫЙ/ БАК ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ

Используется для подогрева воды. Применяется на загородных участках, в банях и частных домах. Объем емкости подбирают, исходя из функционального предназначения эксплуатационных условий.

## Двухконтурная система дымоходов



**ТРУБА-СЭНДВИЧ  
1/0,5/0,25 М**

Основной элемент утепленных дымоходов.



**ЗАГЛУШКА СЭНДВИЧА**

Выполняет декоративную функцию.



**ОГОЛОВОК С  
ДЕФЛЕКТОРОМ**

Окончание утепленного дымохода, усиливает тягу за счет антиветрового кожуха.



**КОЛЕНО-СЭНДВИЧ 135°  
/КОЛЕНО-СЭНДВИЧ 90°**

Предназначено для осевого смещения дымохода.



**ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА  
СЭНДВИЧА**

Устанавливается в нижней части тройника сэндвича.



**АДАПТЕР КОТЛА  
(СТАРТ-СЭНДВИЧ)**

Используется для перехода с одноконтурной трубы на сэндвич.



**КОЛЕНО-СЭНДВИЧ  
150°/165°**

Предназначено для осевого смещения дымохода.



**ЗАГЛУШКА ТРОЙНИКА  
СЭНДВИЧА С  
КОНДЕНСАТООТВОДОМ**

Используется в нижней части утепленного тройника для отвода конденсата.



**СЭНДВИЧ  
ПЕРЕХОДНИК**

Переходник для "утепленных" дымоходных систем позволяет осуществить монтаж дымохода с "дыма" на конденсат.



**ТРОЙНИК-СЭНДВИЧ  
90°**

Подсоединение горизонтального участка дымохода к вертикальному стволу. Основной элемент для чистки дымохода.



**СЭНДВИЧ-ШИБЕР**

Применяется для регулирования тяги в утепленном дымоном канале.



**ПОТОЛОЧНЫЙ  
ПРОХОДНОЙ УЗЕЛ (ППУ)**

Изоляция дымохода при проходе через перекрытие.



**ТРОЙНИК 135°**

Подсоединение дымохода к вертикальному стволу под углом 135°. Основной элемент для чистки дымохода.



**ОГОЛОВОК**

Окончание утепленного дымохода.



**ПОТОЛОЧНЫЙ  
ПРОХОДНОЙ УЗЕЛ  
УТЕПЛЕННЫЙ**

Используется для изоляции дымохода при проходе через стеновые и потолочные перекрытия.



## ППУ СБОРНОЕ

Диаметр: 106 - 406.



## ЮБКА

Защитный элемент - предохраняет стык дымоходного канала и кровельного прохода от осадков.



## КПУ

Используется для прохода кровли под углом 0°-15°, 16°-35°, 36°-50°.



## ОТРАЖАТЕЛЬ

Дополнительный изолирующий лист при проходе дымохода через перекрытие.



## ЭКРАН ЗАЩИТНЫЙ

Защита стен из горючих материалов.



## ПРИТОПОЧНЫЙ ЛИСТ

Защита пола из сгораемых материалов.



## ОПОРА ПОД ОДНОКОНТУРНУЮ ТРУБУ

Выполняет опорную функцию, разгружает вертикальные участки дымохода.



## ОПОРА САНДВИЧА

Используется в комплекте с опорой на вертикальном участке дымохода.



## КРОНШТЕЙН НАСТЕННЫЙ

Используется в комплекте с хомутом настенным или опорой.



## КОНСОЛЬ НАПОЛЬНАЯ

Крепежный элемент для опоры устанавливается на горизонтальной поверхности.



## КОНВЕКТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Элемент дымохода для снижения тепловой нагрузки на внутреннюю трубу, а также повышения конвекции воздуха, что способствует более эффективному обогреву помещения.



## СЕТКА ДЛЯ КАМНЕЙ

Дополнительный элемент дымохода, позволяющий значительно увеличить теплоемкость печи и объем используемых камней.



## ХОМУТ

Предназначен для крепежа элементов между собой.

**ХОМУТ ПОД РАСТЯЖКУ**  
Используется для фиксации вертикального ствола при высоте, превышающей 1,5 м. над уровнем кровли.



## ХОМУТ НАСТЕННЫЙ

Служит для удержания элементов дымохода в вертикальном положении.



## ШТАНГА

Опорная конструкция, позволяющая увеличить расстояние от вертикальной опоры до ствола дымохода.

Готовое решение по комплектации дымохода с типом сборки «по конденсату»

Для докомплектации готового комплекта :

- ▶ Если высота дымохода более заявленной в комплекте, используйте прямой участок дымохода – элементы: труба / сэндвич труба.
- ▶ На каждый дополнительный элемент требуется стяжной хомут.
- ▶ Для прохода через кровлю используйте деталь «мастер флеш».
- ▶ Если требуется подсоединение горизонтального участка к вертикальному - используйте тройник.

Для изменения направления дымового канала – колено.

- ▶ Если выход из отопительного оборудования менее диаметра 115 используйте переходник.



**Комплект 200х115 5 м**  
1020х640х660мм. Вес 50 кг

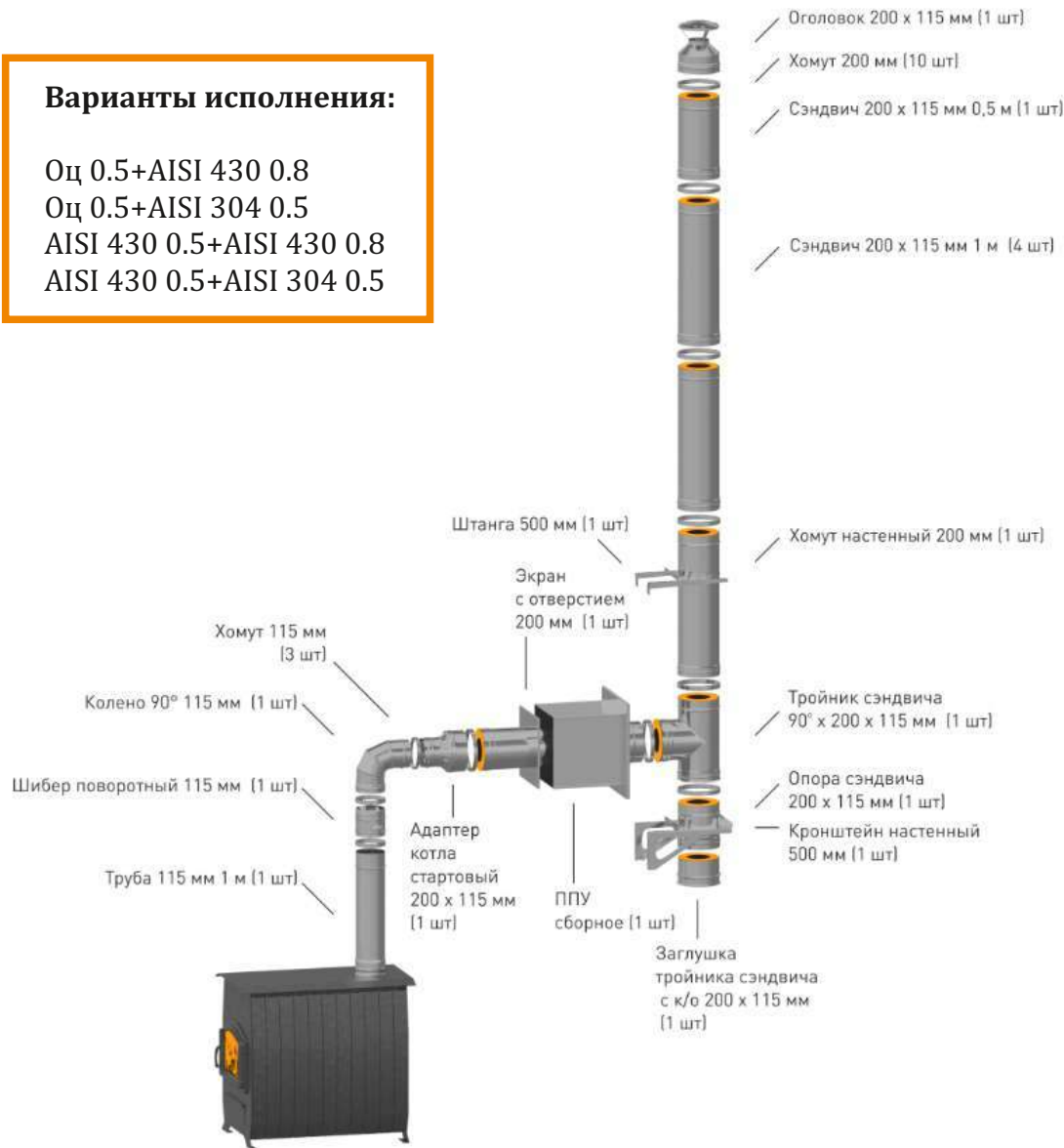
**Комплект 200х115 4 м**  
1020х500х530мм. Вес 28 кг

**Комплект 210х150 4 м**  
1020х500х660мм. Вес 35 кг

## Конфигурация комплекта дымохода

### Варианты исполнения:

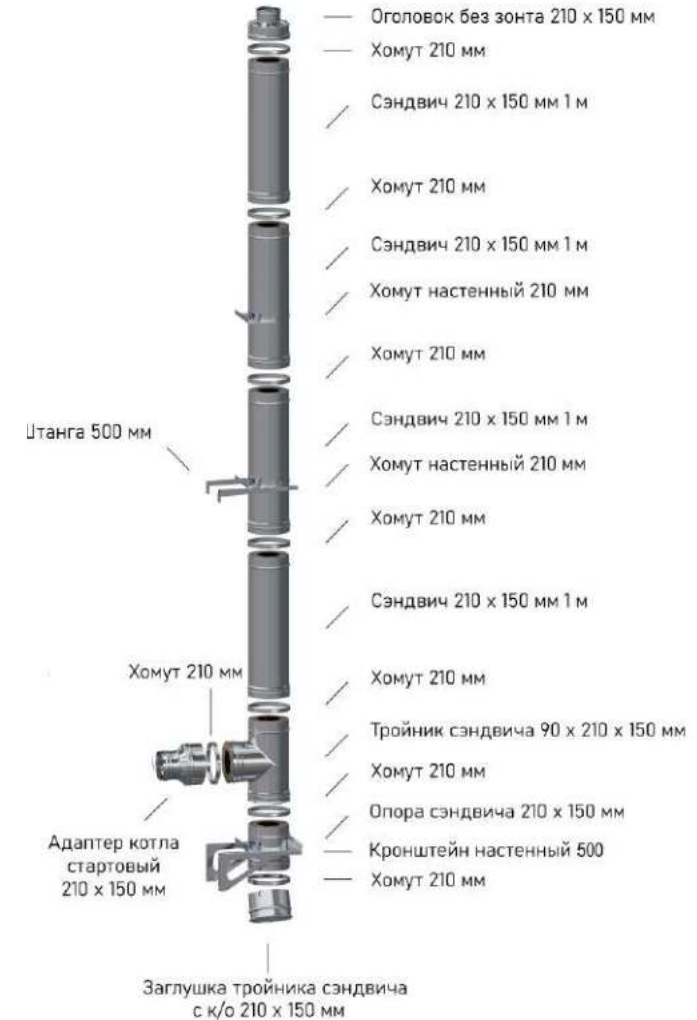
Оц 0.5+AISI 430 0.8  
Оц 0.5+AISI 304 0.5  
AISI 430 0.5+AISI 430 0.8  
AISI 430 0.5+AISI 304 0.5



**200x115**  
**Высота 5 м**



**200x115**  
**Высота 4 м**



**210x150**  
**Высота 4 м**

## Особенности дымоходов Premium



**Premium** – серия дымоходов из аустенитных сталей марки AISI 304/321 толщиной 0,5 - 1 мм премиум класса. Эти стали более устойчивы к внешним агрессивным высокотемпературным условиям работы. Сталь содержит молибден, никель, титан, благодаря чему повышается срок службы дымохода.

### Область применения:

Отведение продуктов сгорания от котлов, каминов, печей, дизель-генераторов, работающих на твердом, жидком и газообразном видах топлива, как бытового, так и промышленного назначения с рабочими параметрами дымовых газов:

- ▶ номинальная температура до 750 °С
- ▶ максимальная (краткосрочная) температура 1000 гр. С
- ▶ основной контур системы устойчив к агрессивной кислотной среде



Система предназначена для установки как внутри, так и снаружи строения, а также для санирования рабочих дымовых каналов и вновь возводимых дымоходных шахт.

## Цветные дымоходы

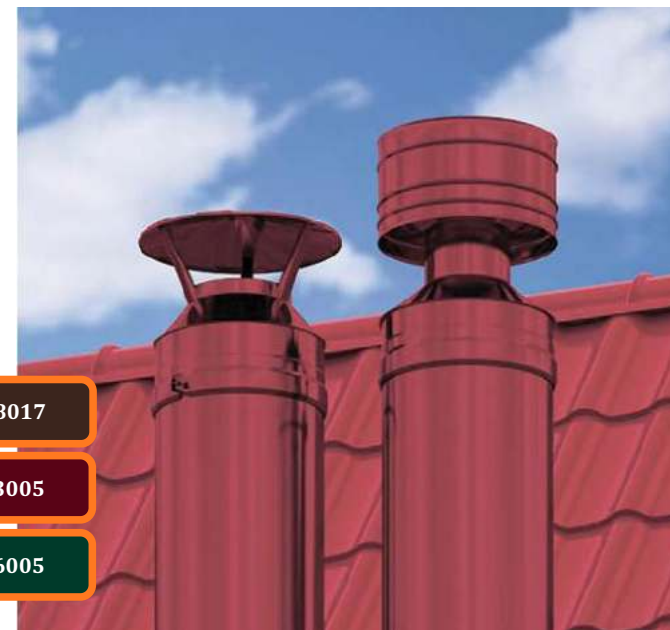
Сочетание с фасадными и интерьерными решениями

**Дымоходы в цвет кровли - тренд, который с каждым годом набирает популярность.**

Это эффектное сочетание придает дому своеобразие стиля и гармоничность.

### Преимущества технологии порошковой покраски:

- ▶ Покрытие с уникальными, защитно-декоративными свойствами с высокой степенью устойчивости к механическим воздействиям ( «сцепка» краски и поверхности на молекулярном уровне)
- ▶ Антикоррозионные и ударопрочные свойства значительно выше по сравнению с обычными красками
- ▶ Не содержит вредных органических соединений
- ▶ Является экологически чистой
- ▶ Снижает опасность возгорания
- ▶ Обеспечивает надежную электроизоляцию
- ▶ Минимальный риск повреждений при транспортировке
- ▶ Не теряет своих свойств в диапазоне от -60°C до +150°C



Популярные цвета

RAL 8017

RAL 3005

RAL 6005



**Коаксиальный дымоход** – это конструкция, которая состоит из двух труб различного диаметра, вставленных одна в другую. Внутри устройства находятся перегородки, которые препятствуют соприкосновению деталей. Коаксиальный дымоход берет воздух для поддержания горения через наружную трубу, проходящую сквозь внешнюю стену здания, с улицы, а не из помещения. Продукт сгорания же выбрасывается через внутреннюю трубу коаксиального дымохода. Именно эта конструктивная особенность позволяет эксплуатировать устройство без оборудования дополнительной вентиляции.

Система подходит как для частного, так и для многоквартирного отопления (коллективные дымоходы).



### Преимущества

- ▶ **Безопасность дымохода**  
продукты сгорания проходят по внутренней трубе, охлаждаются за счет того, что по наружной в камеру сгорания поступает холодный воздух
- ▶ **Повышенный КПД отопительного прибора**  
за счет того, что поступающий холодный воздух для горения согревается о выхлопную трубу
- ▶ **Лучшее дожигание газового топлива**  
в результате чего, повышается экологичность теплогенераторов с закрытой камерой сгорания
- ▶ **Повышенный комфорт в помещении**  
отапливаемом газовым радиатором, газовым конвектором, газовым котлом с закрытой камерой сгорания, т. к. весь цикл горения происходит снаружи помещения



Промышленный дымоход обеспечивает отвод и удаление продуктов сгорания разных видов топлива (уголь, нефть, газ, биотопливо, твердое топливо, сжиженный углеводород) от оборудования малой, средней и большой мощности:

- ▶ котлы и котельные установки
- ▶ дизель-генераторы
- ▶ котлы-утилизаторы
- ▶ паросжигатели (печи дожига)
- ▶ энерготехнологические агрегаты
- ▶ оборудование для химических и нефтеперерабатывающих производств

Промышленные дымоходы изготавливаются из аустенитных сталей марки AISI 304(316,321) толщиной 0,5 - 1 мм премиум класса.

Для элементов этой серии применяется лазерная сварка и раструбовая система соединения, которая получается путем холодной формовки.

В совокупности эти методы и высококачественные материалы позволяют производить системы промышленных дымоходов в соответствии с европейскими стандартами.



### Особенности установки

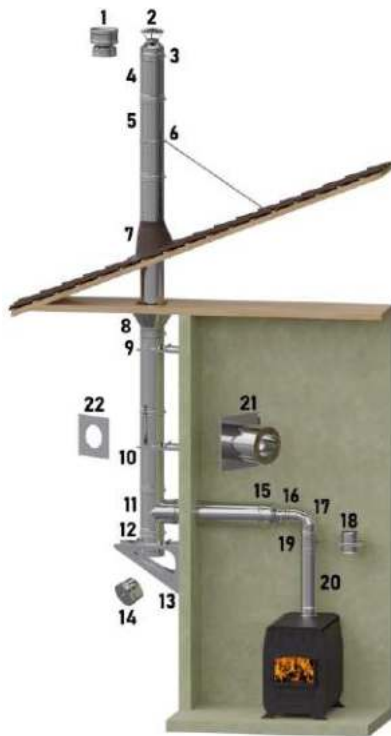
Учитывая большую высоту и вес промышленных дымоходов, при монтаже следует особое внимание уделить вертикальному расположению трубы. Не менее важную роль будет играть фундамент. Его мощность должна с запасом выдерживать вес конструкции.

После установки и ввода в эксплуатацию, в обязательном порядке проводится регулярная экспертиза, включающая ряд обязательных мероприятий:

- ▶ Определение крена трубы
- ▶ Расчет усадки конструкции
- ▶ Оценка уровня коррозионных разрушений
- ▶ Определение прочностных показателей

# Варианты монтажа дымоходов

Сборка для печи  
вдоль наружной стены



- 1 - Оголовок с дефлектором
- 2 - Оголовок
- 3 - Хомут
- 4 - Сэндвич труба 0,5 м
- 5 - Сэндвич труба 1 м
- 6 - Хомут под растяжку
- 7 - Мастер-флеш
- 8 - Юбка
- 9 - Хомут настенный 200 мм
- 10 - Штанга
- 11 - Тройник сэндвича 90°
- 12 - Опора сэндвича
- 13 - Кронштейн настенный
- 14 - Заглушка тройника сэндвича с конденсатоотводом
- 15 - Адаптер котла стартовый (переход с одноконтурных элементов на сэндвич элементы)
- 16 - Хомут
- 17 - Колено 90°
- 18 - Шибер с задвижкой
- 19 - Шибер поворотный
- 20 - Труба 1 м
- 21 - ППУ утепленный
- 22 - Отражатель

Сборка для печи  
внутри помещения



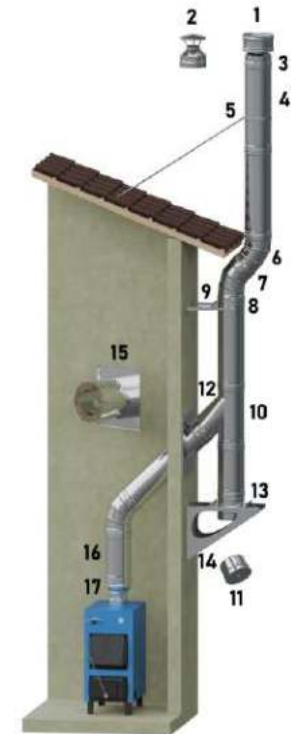
- 1 - Оголовок
- 2 - Хомут
- 3 - Сэндвич труба 1 м
- 4 - Хомут под растяжку
- 5 - Мастер-флеш
- 6 - Отражатель
- 7 - ППУ сборный (противопожарный проходной узел)
- 8 - Юбка
- 9 - Адаптер котла стартовый (переход с одноконтурных элементов на сэндвич элементы)
- 10 - Хомут
- 11 - Труба 1 м
- 12 - Бак овалный на трубу
- 13 - Шибер

Гильзовка существующего  
канала камина/котла



- 1 - Зонт
- 2 - Хомут
- 3 - Труба

Сборка для котла  
по наружной стене



- 1 - Оголовок с дефлектором
- 2 - Оголовок
- 3 - Хомут
- 4 - Сэндвич труба 1 м
- 5 - Хомут под растяжку
- 6 - Колено сэндвича 135°
- 7 - Сэндвич труба 0,25 м
- 8 - Хомут настенный
- 9 - Штанга
- 10 - Тройник сэндвича 135°
- 11 - Заглушка тройника сэндвича с конденсатоотводом
- 12 - Отражатель
- 13 - Опора сэндвича
- 14 - Кронштейн настенный
- 15 - ППУ утепленный
- 16 - Сэндвич труба 0,5 м
- 17 - Адаптер котла стартовый (переход с одноконтурных элементов на сэндвич элементы)

# Рекомендации по выбору и расчету дымохода

Основными критериями при выборе дымохода являются:

- 1. Выбор отопительного прибора.** Выберите, какой отопительный прибор (тепловой агрегат) будет установлен или уже установлен в Вашем помещении.
- 2. Выбор топлива.** От вида топлива зависит материал, из которого изготовлена дымоходная система. Данный выбор важен потому, что в зависимости от вида топлива, будущий дымоход будет иметь те или иные параметры.
- 3. Выбор вида материала.** В соответствии с тем или иным выбором отопительного прибора и топлива предлагаются возможные варианты материалов.
- 4. Выбор конфигурации.** Одним из определяющих факторов при расчете дымохода является его конфигурация.

## **Монтаж: внутри помещения/снаружи**

Дымоход выводят наружу, когда хотят исключить прохождение труб внутри жилых помещений, что является наиболее безопасным решением. А в помещении производят монтаж, в редких случаях, когда отопительный прибор расположен так, что дымоход затруднительно направить снаружи, или когда не желают портить внешний вид фасада.

## **Модификация: прямой/прямой в обход карнизного свеса/прямой через карнизный свес**

Особенность строения прямого дымохода в обход кровли такова, что он исключает монтаж сквозь кровельный материал для сохранения более эстетичного вида кровли. С другой стороны, проход через карнизный свес надежно фиксирует ствол дымохода.

## **Вывод: через кровлю/через стену**

Расположение теплового агрегата влияет на выбор варианта вывода дымохода из помещения. Также вывод зависит от конфигурации отопительного агрегата и вид монтажа дымохода (внутри/снаружи помещения).

## **Подключение к агрегату: сверху/сзади**

Вариация подключения дымохода к отопительному агрегату зависит исключительно от конфигурации отопительного агрегата (в каком месте у него располагается выход под дымоход).

## **5. Выбор параметров:**

- **Количество перекрытий.** **Внимание!** Кровля не является перекрытием. В расчете фигурируют только межэтажные перекрытия. Количество перекрытий влияет на количество некоторых изолирующих элементов дымохода, участвующих в монтаже.
  - **Диаметр.** Стандартные диаметры систем дымохода: 200x115 (внутр  $\varnothing$ )/210x150 (внутр  $\varnothing$ )/280x200 (внутр  $\varnothing$ ). Для других диаметров выходного раструба (100/110/120/130/140/160/180) используются переходники.
  - **Высота.** В соответствии с высотой вашего помещения увеличивается количество некоторых элементов (сэндвич-труб и хомутов).
- Внимание!** Высота дымохода - это расстояние от отопительного прибора до завершения дымохода (включая закрывающий зонт).

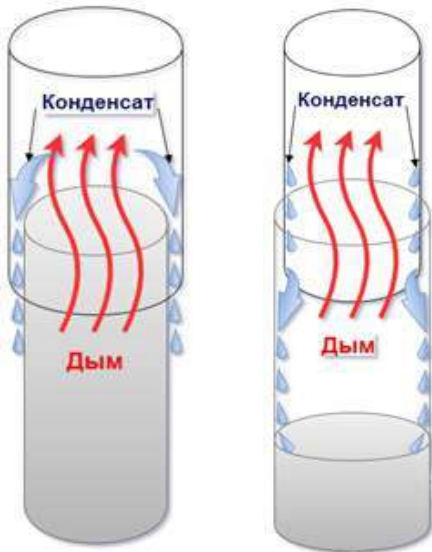


Наведите телефон на QR - код, чтобы воспользоваться онлайн - помощником подбора и расчета дымохода

## Рекомендации по монтажу дымохода

Монтаж дымового канала начинают от дымоотводящего патрубка аппарата, который может находиться на верхней и боковой сторонах аппарата. Между каналом и аппаратом устанавливают соединительную трубу (патрубок). Крепление звеньев дымового канала к строительным конструкциям здания должно осуществляться с помощью опор, кронштейнов и хомутов настенных. На каждые два метра дымохода необходимо устанавливать хомуты настенные, для предотвращения качания дымохода. В нижней части дымохода, чаще всего под тройником устанавливается опора сэндвича с кронштейнами настенными, которая несет опорную функцию дымохода, такая опора ставится на каждые 5 метров дымохода. При прохождении дымохода через стену, пол, потолок нужно использовать противопожарное проходное устройство (ППУ). Места соединения звеньев дымового канала должны быть тщательно герметизированы и скреплены соединительным хомутом.

### Схемы соединения труб «по дыму» и «по конденсату»



Элементы дымохода необходимо монтировать "по конденсату", это подразумевает под собой такую сборку, когда каждый последующий элемент входит внутрь предыдущего. Такая сборка обеспечит свободное стекание конденсата вниз по внутренней стенке трубы.

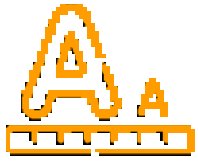
Стыки и соединения элементов дымохода должны быть герметичны, чтобы исключить просачивание конденсата в них или через них. Это касается и двустенных дымоходов, где попадание конденсата внутрь может привести к повреждению теплоизоляционного слоя.



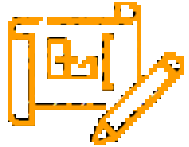
Наведите телефон на QR - код и узнайте более подробную информацию о монтаже дымоходов

**Монтаж элементов дымоходов должен производиться профессионалами в соответствии с «Правилами противопожарного режима в РФ», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», «Правилами производства трубо-печных работ, 2006» и рекомендациями производителя.**

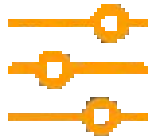
## Преимущества сотрудничества



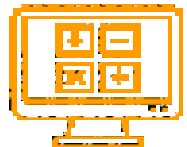
Широкий ряд  
типоразмеров изделий



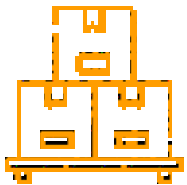
Изготовление  
фасонных изделий по чертежам заказчика



Изготовление нестандартных размеров  
изделий под заказ



Программный  
расчет и подбор материалов



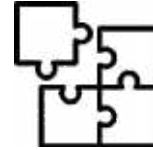
Большой ассортимент сопутствующих и  
смежных товаров



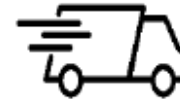
Окрашивание изделий  
по расширенной  
цветовой палитре каталогов RAL и RR



Высокий уровень  
сервиса



Гибкие условия  
сотрудничества



Стабильность  
поставок



Предоставление  
персонального менеджера



Система обучения персонала  
работе с продуктом



Маркетинговая  
поддержка

**ОФИС В МОСКВЕ**

8 (495) 620-36-00

г. Москва, ул. Вилиса Лациса, д.17, к.2

**ОФИС И ПРОИЗВОДСТВО В ОДИНЦОВО**

8 (495) 775-04-74

МО, г. Одинцово, ул. Внуковская, д.8а



**metallik.ru**

**info@metallik.ru**