



МОДУЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

ПРОИЗВОДСТВО
И ПРОДАЖА



Дорогие друзья!

В 2018 году производственная компания ROSINOX® отмечает свое 17-летие! За эти годы мы многого добились, однако не останавливаемся на достигнутом, с каждым годом мы расширяем нашу деятельность, увеличивая объемы продаж и совершенствуя качество предоставляемых услуг. Рост и развитие нашей компании мы связываем прежде всего с внедрением и продвижением на российском рынке новейших технологий по изготовлению модульных дымоходов из нержавеющей стали.

К сожалению, в России многие предприниматели являются дилерами иностранных компаний по производству стальных дымоходов. Для нас было более логично и правильно – создать российское производство по изготовлению дымоходов (как промышленных, так и бытовых) из нержавеющей стали, что мы и сделали в 2001 году в г. Клин Московской области. Столкнувшись изначально с недоверием российского потребителя к такого рода новинкам, нам быстро удалось изменить искаженное мнение о качестве российской продукции. В настоящее время наша компания обладает развитой дилерской сетью по всей России, охватывающей крупные областные центры и малые города!

В 2003 году компанией Rosinox была изготовлена первая стальная труба диаметром 130 мм. Сегодня на нашем производстве изготавливают трубы для дымоходов диаметром до 1000 мм. На сегодняшний день в ассортименте компании ROSINOX® присутствуют дымоходы, рассчитанные на любого потребителя – как для промышленной котельной, так и для частного домовладельца; подходящие под любой вид топлива и любую температуру – из кислотостойкой и жаропрочной стали; отвечающие всем поставленным задачам – одностенные, утепленные, коллективные дымоходы, коаксиальные системы дуплекс и триплекс; и, позволяющие воплотить задумки дизайнера, окрашенные дымоходы.

Мы открыты для сотрудничества, как с профессионалами топливно-энергетической сферы, так и с частными покупателями, у которых есть необходимость в покупке дымохода. Для наших дилеров мы предлагаем современную концепцию сотрудничества с гибкой политикой ценообразования, широким спектром номенклатуры, а также обеспечение информационной и рекламной поддержки.

2015 год ознаменовался для нашей компании серьезной модернизацией производства за счет установки новейшего европейского оборудования! Кризисный для многих компаний период с 2014 по 2017 годы на деле доказал, что компания ROSINOX® твердо стоит на ногах и по праву входит в пятерку крупнейших российских производителей дымоходов из нержавеющей стали!

Надеемся, что и в 2018 году вы выберете нас и мы оправдаем оказанное нам доверие индивидуальным подходом к каждому клиенту, кратчайшим сроком исполнения вашего заказа и несомненно высоким качеством нашей продукции!

Приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных лиц на взаимовыгодных условиях!

Коллектив компании Rosinox.

Производственный календарь на 2018 год

ЯНВАРЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ФЕВРАЛЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

МАРТ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

АПРЕЛЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
						30

МАЙ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ИЮНЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ИЮЛЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

АВГУСТ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

СЕНТЯБРЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ОКТАБРЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

НОЯБРЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

ДЕКАБРЬ

пон	вт	сре	чет	пят	суб	вос
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

■ праздничные дни ■ выходные дни ■ рабочие дни

* в 2018 году в период с 1 по 8 января с выходными днями совпадает два праздничных дня – 6 и 7 января

Каталог: ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА)

ОГЛАВЛЕНИЕ

О КОМПАНИИ.....	2
МОДУЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.....	3
Преимущества.....	3
Конструктивные особенности.....	3
Основные типы модульных нержавеющих дымоходов.....	4
Дымоходы для поквартирного отопления.....	5
ДЫМОХОДЫ КОАКСИАЛЬНЫЕ.....	7
Дымоходы коаксиальные «Дуплекс».....	7
Дымоходы коаксиальные «Триплекс-Стандарт».....	8
Дымоходы коаксиальные «Триплекс-Север».....	9
СИСТЕМА ПИК.....	10
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ МОДУЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ.....	11
Конфигурация и месторасположение дымохода.....	11
Порядок монтажа и крепления.....	11
Устройство соединительного дымоотвода.....	11
Отвод конденсата.....	12
Опирающие дымоходы.....	12
Проход дымохода через междуэтажное перекрытие.....	13
Проход дымохода через кровлю.....	13
Допустимое возвышение дымохода над строениями.....	14
Устройство окончания дымохода.....	14
Контроль качества монтажа.....	15
ПОДБОР ДЫМОХОДА.....	15
Подбор диаметра дымохода.....	15
Подбор материала дымохода.....	17
ДЫМОХОДЫ ROSINOX®.....	18
Ограничения по использованию.....	19
Технологические характеристики дымоходов ROSINOX®.....	22
Дымоходы системы МОНО.....	24
Дымоходы системы ТЕРМО.....	24
Дымоходы коллективные.....	24
Дымоходы коаксиальные.....	25
Дымоходы системы ПИК.....	25
Общие детали.....	25
Каталог элементов дымоходов.....	26
Виды формовок.....	26
РАСЧЕТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ.....	76
Расчет для проектирования дымоходов МОНО.....	76
Расчет для проектирования дымоходов ТЕРМО.....	81
Расчет для проектирования дымоходов МОНО, ТЕРМО 87°.....	86
Схемы проезда на завод и склад.....	87
Доставка.....	88
Способы оплаты.....	88

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ ДЫМОХОДОВ Rosinox®

А	69
Адаптер котла (А).....	69
Адаптер котла-переход (А-П).....	70
Г	68
Гильза (Г).....	68
Глушитель 15ДБ (ГЛ/15).....	74
Глушитель 25 ДБ (ГЛ-РЗ/25).....	75
Глушитель 32 ДБ (ГЛ-РЗ-НЧ/32).....	75
Д	67
Дефлектор антиветровой (Д-АВ).....	67
Дефлектор конический (Д-КН).....	66
З	72
Заглушка (З).....	72
Заглушка-конденсатоотвод (З-КО).....	72
К	42
Клапан взрывной (2КЛ-В).....	42
Крепежные элементы.....	47
Крепление (К).....	47
Крепление междуэтажное (К-М).....	53
Крепление основное (К-ОС).....	51
Крепление регулируемое (К-Р).....	55
Крепление универсальное (К-У).....	54
Консоли (КС).....	56
Консоль напольная (КН).....	56
О	65
Окончание коническое (О-КН).....	65
Опора (О-П).....	57
Основа кровельная (О-С, ОС-СВ).....	61
Отводы (ОТ).....	34
П	45
Переход (П).....	45
Переход МОНО-ТЕРМО (12П).....	46
Переход ТЕРМО-МОНО (21П).....	46
Переход с прямоугольного сечения на круглое (П-ПР-КР).....	47
Пластина огнезащитная (ПЛ-ОЗ, ПЛ-ОЗ-Х).....	71
Площадка (ПЦ).....	48
Площадка МОНО-ТЕРМО (1-2 ПЦ).....	49
Площадка ТЕРМО-МОНО (2-1 ПЦ).....	50
Р	43
Ревизия (РВ).....	43
Т	73
Торцевое обрамление (ТО).....	73
Тройник 45 (ТР/45).....	40
Тройник 87 (ТР/87).....	39
Тройник 90 (ТР/90).....	38
Тройник коллективного дымохода (ТР-КЛ).....	41
Труба (Т).....	26
Труба-конденсатоотвод (Т-К).....	32
Труба-телескопическая (Т-ТС).....	28
Труба с шибером (Т-Ш).....	31
Труба для замеров (2ТЗ).....	33
Ф	65
Фартук (Ф).....	65
Х	58
Хомут (Х).....	58
Хомут-распорка (Х-РП).....	60
Хомут растяжки (Х-Р).....	59

О КОМПАНИИ*

Компания Rosinox® была основана в 2001 году. В городе Клин Московской области было организовано производство стальных нержавеющих дымоходов по немецкой технологии под собственной маркой Rosinox®.

Сегодня предприятие является ведущим отечественным производителем дымоходов из нержавеющей стали.

На сегодняшний день Rosinox® имеет широкую дилерскую сеть и, помимо производства дымоходов из нержавеющей стали, осуществляет субконтрактное производство по направлениям:

- лазерная резка и раскрой стали
- металлообработка

Благодаря слаженной работе инженеров, технологов, маркетологов и экономистов, компания Rosinox® своевременно реагирует на требования эволюционирующего инженерно-отопительного рынка страны.

Используя современные технологии производства, Rosinox® создает продукт, удовлетворяющий самым высоким технологическим, экологическим и нормативным требованиям и мировым стандартам качества.



* Учредитель Союза производителей стальных дымоходных систем



МОДУЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

В последние годы неуклонно возрастает спрос на автономные источники тепла и энергии – это мини-ТЭС на базе различных генераторов, когенерационных и тригенерационных установок, промышленные и бытовые котельные, печи, камины.

Важнейшую роль в обеспечении нормальной работы любой теплоэнергетической установки играют вопросы организации дымоотведения, так как процесс получения энергии связан со сжиганием топлива.

Только один тип дымоходов может сегодня рассматриваться в качестве альтернативы всем существующим типам дымоходов, так как обладает действительно универсальными свойствами.

Это модульные дымоходы из нержавеющей стали.

Преимущества

Все параметры «хорошего дымохода» в модульных нержавеющих дымоходах выдержаны в полной мере. А именно:

- Возможность применения на установках любого типа (дизельгенераторные, газотурбинные и газопоршневые установки; все типы отопительных котлов бытовой и промышленной мощности; камины)
- Легкий и быстрый монтаж в заданной конфигурации, обусловленный модульностью конструкции.
- Возможность эксплуатации в сейсмоопасных регионах
- Удобство обслуживания
- Независимость от конструктивных элементов зданий и возможность полной или частичной замены без крупных финансовых затрат
- Высокие эксплуатационные характеристики – работают в широком диапазоне температур; в режимах разряжения и избыточного давления; имеют низкое аэродинамическое сопротивление и быстрое преодоление порога конденсатообразования
- Газо и паронепроницаемость
- Прекрасный внешний вид
- При соблюдении правил эксплуатации – пожаробезопасны и имеют долгий срок службы.

Стальные нержавеющие дымоходы работают в широком интервале температур отходящих газов.

Поддержание высокой температуры внутри труб улучшает тягу, повышает характеристики горения и, соответственно, производительность тепловой или энергетической установки. А это улучшает и показатели, связанные с охраной окружающей среды.

Стальные нержавеющие дымоходы отличаются гладкостью канала, что обеспечивает беспрепятственный проход дымовых газов. Круглое сечение канала исключает формирование застойных зон, в которых возникают явления турбулентности и замедление потока газов, ведущее к интенсивному отложению сажи. В нержавеющих дымоходах отложения сажи, как правило, не происходит.

Сталь, как и любой металл, обладает высокой теплопроводностью и, следовательно, прогревается за 1,5–2 минуты уже при первом включении котла. Благодаря этому, порог конденсатообразования, иначе говоря, «точка росы», преодолевается быстро и конденсат не успевает образоваться в большом количестве.

Стальные дымоходы легки в сборке, компактны, имеют небольшой вес и относительно невысокую стоимость.

Еще одно немаловажное преимущество нержавеющих дымоходов перед другими типами – приличный внешний вид, не требующий дополнительного декорирования. Нержавеющий дымоход из полированной стали может служить дополнением к интерьеру, например, каминного зала в стиле «техно» или мансарды.

Конструктивные особенности

Стальные нержавеющие дымоходы собираются из отдельных модулей, соединяемых между собой «в раструб». При раструбном соединении не используется сварка и фланцы, что значительно снижает трудозатраты и время, необходимые для монтажа системы.

Данный тип соединения обеспечивает так же паро- и газонепроницаемость, низкое аэродинамическое сопротивление и возможность работы дымохода, как в условиях разряжения, так и при избыточном давлении. Полная герметичность системы достигается применением силиконового кольца.



За счет модульности конструкции обеспечивается такое важное свойство нержавеющей дымохода, как компенсация температурного расширения, как за счет применения специальных компенсирующих модулей, так и за счет подвижности элементов относительно друг друга в соосном направлении.

Все элементы дымохода, как утепленные, так и неутепленные, стандартизованы по размерам и совместимы друг с другом, что позволяет при проектировании дымоотводящей системы точно учесть конфигурацию пространства, в которое необходимо «вписать» дымоход и заранее, уже на этапе проекта, подобрать необходимые элементы.

Стандартизация элементов важна так же для возможности формирования складских запасов, тогда как уникальные элементы могут выполняться исключительно под заказ.

Благодаря унифицированным размерам, проектирование дымохода производится «кабинетно», на основании ТЗ заказчика, которое, в идеале, должно представлять собой план помещения с указанием точного месторасположения теплогенератора, его типа и мощности, а так же план высот.

Рекомендуемая высота дымохода – не менее пяти метров от выходного патрубка теплогенератора, за исключением некоторых типов герметичных наддувных котлов, иначе в дымовом канале не развивается необходимая тяга. В случае, если дымоход планируется устанавливать в районе высотной городской застройки, необходимо указывать так же высоту рассеивания, которая определяется высотой находящегося в непосредственной близости домов. При этом следует помнить, что тяга может быть чрезмерной, тогда топливо выгорает не полностью, часть его в виде несгоревшего газа, или даже аэрозоля, «вылетает в трубу». КПД котла в этом случае резко снижается.

Очевидно, что для того чтобы правильно рассчитать длину, диаметр, конфигурацию и утепление дымохода, нужно располагать определенным набором технических параметров и уметь учитывать их взаимное влияние (см. «Подбор дымохода», стр.11). Расчет дымохода – дело технически сложное, производители дымоходов советуют для этого обращаться к профессионалам.

Основные типы модульных нержавеющей дымоходов

Можно выделить два основных типа модульных нержавеющей дымоходов – неутепленные (МОНО) и утепленные (ТЕРМО) дымоходы.

Неутепленные дымоходы (МОНО)

Неутепленные дымоходы являются однослойными. Они часто используются в уже построенных

домах, в которых под дымоход выделен кирпичный канал. Тогда стальная труба выступает в качестве вкладыша. Вкладыши, установленные в традиционные дымоходы, быстро нагреваются, и температура отходящих газов быстро преодолевает «точку росы», при этом значительно повышается эффективность теплогенератора и решается проблема отложения сажи.

Правда, есть ограничение – установка неутепленного нержавеющей вкладыша в старый дымовой канал невозможна в случае его кривизны, осевого смещения или малого диаметра.

Можно устанавливать такие дымоходы и автономно, но, разумеется, только внутри помещения.

Утепленные дымоходы (ТЕРМО)

Утепленные дымоходы состоят из трех слоев – внешней и внутренней трубы и расположенного между ними слоя жаростойкого утеплителя высокой плотности, обладающего низкой теплопроводностью.

Утепленные дымоходы предназначены для использования в качестве самостоятельной, устойчивой к воздействию высоких температур, кислот и атмосферных воздействий, конструкции.

Конструкция утепленного дымохода характеризуется низкой теплопроводностью. Это существенно ограничивает передачу тепла от внутренней трубы к внешней. Таким образом, удается избежать нагрева и деформации конструкций, рядом с которыми установлен дымоход.

Утепленные дымоходы могут устанавливаться как внутри – в шахте или специально оборудованном канале, так и снаружи здания, при этом закрепляются либо на внешней стене здания, либо на отдельно стоящей металлической конструкции (мачте).

Утеплитель выполняет сразу три функции: защищает от ожогов, препятствует нагреванию конструкций дома (что особенно важно, если они выполнены из горючего материала) и, наконец, предохраняет дымоход от быстрого остывания, вследствие чего обеспечивается хорошая тяга, высокая скорость выброса продуктов сгорания, уменьшается конденсатообразование в холодных зонах, повышается эффективность теплогенератора.

В качестве утеплителя используется негорючее базальтовое волокно.

Толщина теплоизоляционного слоя зависит от климатических условий региона установки дымохода и вида применяемого топлива.

Даже при использовании неутепленного дымохода на «горячем» теплогенераторе – твердотопливном котле или камине, верхняя часть трубы, за полме-



тра до выхода в холодную зону, должна быть утеплена. Это связано с тем, что при значительном удалении от теплогенератора (10–12 м) газы имеют температуру ниже, чем вблизи него, поэтому при взаимодействии с внешней средой не прогревают стенки дымохода, что способствует активному выпадению конденсата.

Дымоходы на фланцевых соединениях

При использовании дымоходных систем на установках с избыточным давлением требуется прочность сборных узлов дымоходных систем. Для обеспечения надежности эксплуатации дымоходов на подобных установках компания Rosinox изготавливают элементы дымоходных систем на фланцевых

соединениях. Фланцы и обеспечивают прочность и надежность системы.

Для обеспечения герметичности дымоходных систем, работающих на установках с избыточным давлением, от прорыва дыма рекомендуется применять специальные уплотнительные кольца, под которые в дымоходах Rosinox предусмотрена специальная выемка в местах соединения



Дымоходы для поквартирного отопления

Это различные модификации утепленных и неутепленных конструкций для использования в коллективных системах отопления, в частности, при поквартирном отоплении.

Поквартирные системы отопления применяются, как правило, в жилых зданиях, в том числе имеющих встроенные помещения общественного назначения.

В качестве источников тепла систем поквартирного теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы — автоматизированные котлы полной заводской готовности на различных видах топлива, в том числе на природном газе, работающие без постоянного обслуживающего персонала.

К коллективному дымоходу могут присоединяться теплогенераторы одного типа, теплопроизводительность которых отличается не более чем на 30% в меньшую сторону от теплогенератора с наибольшей теплопроизводительностью.

К одному коллективному дымоходу следует присоединять не более 8 теплогенераторов и не более одного теплогенератора на этаж.

Дымоход должен иметь вертикальное направление и не иметь сужений. Запрещается прокладывать дымоходы через жилые помещения.

Дымоходы должны быть гладкими и газоплотными, из конструкций и материалов, способных противостоять механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата без потери герметичности и прочности.

[На основании СНиП 41–01–2003]



Рисунок 1

Существует несколько схем отвода продуктов сгорания при поквартирном отоплении. Классическая схема базируется на применении коаксиального дымохода, принцип действия которого заключается в том, что он осуществляет одновременно две функции — отвод дыма и подвод воздуха для горения.

Схема 1

Коаксиальный дымоход выводится на улицу и на его окончании монтируется специальный дефлектор для защиты от осадков и порывов ветра.

Это наиболее простая схема (рис. 1), не требующая дополнительного инженерного обустройства здания. Недостатком схемы является то, что в условиях низких температур происходит обледенение дефлектора и «запирание» дымохода, приводящее к блокировке котла.



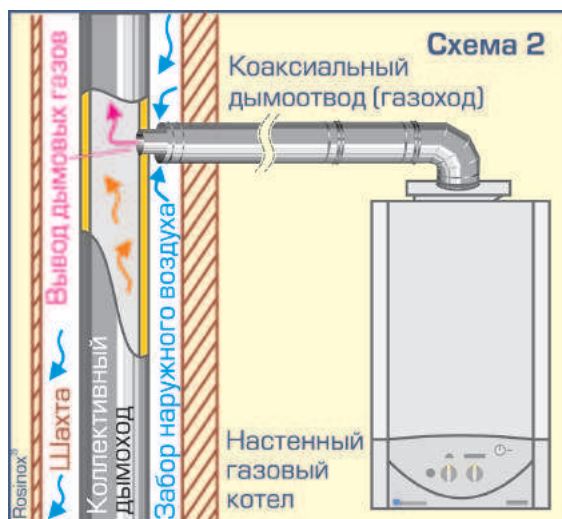


Рисунок 2

Схема 2

Коаксиальный дымоход выводится в шахту, имеющую два канала.

Внутренняя труба выводится в канал, предназначенный для дымоотведения, в нем имеет место восходящий поток дымовых газов, формируемый за счет разницы плотностей дымовых газов и наружного воздуха. Внешняя труба имеет выход в канал шахты, предназначенный для поступления атмосферного воздуха для горения.

Данная схема (рис. 2) предполагает строительство двухканальной шахты, а, следовательно, является более дорогостоящей в плане первоначальных инвестиций.

Недостаток данной схемы тот же, что и в первом случае – слишком холодный воздух, подводимый для горения к котлу, приводит к формированию ледяной пробки в устье внешней трубы коаксиального дымохода, в результате которого происходит «запирание» воздухозаборного просвета дымохода и блокировка котла.

Обе схемы коаксиального дымохода, описанные выше, имеют сходный недостаток – они не предназначены для работы в условиях российского климата, когда температура наружного воздуха в отопительный сезон опускается намного ниже нулевой отметки. Это происходит потому, что при сложной конструкции, предназначенной одновременно для формирования как холодных, так и теплых потоков, в условиях большого перепада температур, возникает сложный и неравномерный температурный режим, обусловленный как внешними погодными условиями, так и потерей тепла внутренней коаксиальной трубы. В результате – активное выделение и замерзание конденсата в холодной зоне.

Несмотря на то, что есть положительный опыт использования коаксиальных дымоходов в южных регионах России, широкого распространения они не получили.

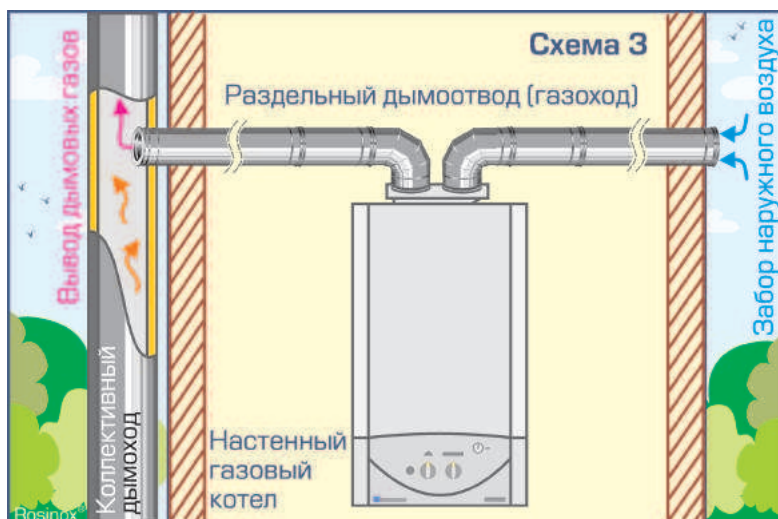


Рисунок 3

Схема 3

Альтернативой коаксиальным дымоходам, применимой для дымоотведения при поквартирном отоплении в условиях российского климата, служит схема раздельного коллективного дымохода, которая может быть реализована с применением дымоходов Rosinox®.

Принцип, который реализован в данной схеме (рис.3), состоит в том, что процессы дымоотведения и подачи воздуха для горения происходят не в единой коаксиальной трубе, а в раздельных трубах. В остальном, «схема 3» похожа на «схему 2», так как забор воздуха может происходить из шахты, например, вентиляционной. Отвод дыма может производиться и без обустройства отдельной шахты, с применением утепленного вертикального дымохода, который несет на грузку до восьми теплогенераторов, расположенных на разных этажах.

Разделение холодного и теплого потоков минимизирует риск формирования ледяных пробок в дымоходе и делает возможной организацию поквартирного отопления с применением настенных газовых котлов в условиях холодного климата.

Дымоходы для конденсационных котлов

Дымоходы ROSINOX® можно применять на конденсационных котлах, при этом при устройстве соединительного дымоотвода необходимо применять тройники и отводы 87°, изготовленные по технологии непрерывной сварки. Соединение элементов производится через силиконовые уплотнительные кольца. Канавка под уплотнительное кольцо выполняется в изделиях, начиная со 130 мм.



ДЫМОХОДЫ КОАКСИАЛЬНЫЕ

Дымоходы коаксиальные «Дуплекс»

Данный дымоход создан исходя из принципа труба в трубе. Основное применение он получил в тепло-вых генераторах, имеющих закрытую камеру сгорания, таких как газовые конвекторы, радиаторы и котлы. Воздух для горения топлива в таких генераторах забирается через наружную трубу коаксиального дымохода, которая проходит через внешнюю стену здания, с улицы, а не из помещения. Выброс продуктов сгорания при этом осуществляется через внутреннюю трубу.

Коаксиальные дымоходы «Дуплекс», благодаря своему устройству, позволяют не устанавливать в помеще-нии дополнительные системы вентиляции.

Преимущества

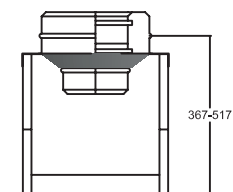
Благодаря тому, что в дымоходе холодный воздух идет по наружной трубе, а продукты сгорания идут по внутренней трубе, дымоходы «Дуплекс» обладают рядом преимуществ, позволяющих выполнять наиболее важные задачи, такие как:

- Повышение уровня безопасности дымохода. Обеспечивается безопасность за счет того, что в то время как продукты сгорания идут по внутренней трубе, они одновременно охлаждаются холодным воз-духом, поступающим по наружной трубе.
- Повышение КПД отопительного прибора за счет согревания поступающего холодного воздуха о выхлопную трубу.
- В свою очередь повышенный КПД позволяет лучше дожечь газовое топливо и повысить экологи-ческие свойства теплового генератора с закрытой камерой
- За счет того, что воздух для горения забирается не внутри, а снаружи помещения, в нем повы-шается уровень комфорта.

Повысить уровень комфорта в помещении, увеличить его экологические свойства, несмотря на на-личие дымохода, позволят коаксиальные дымоходы «Дуплекс» от нашей компании.



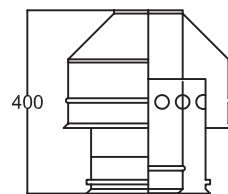
Ниже приведены чертежи наиболее сложных элементов



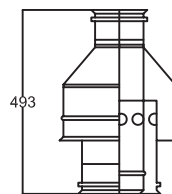
Опора
стартовая



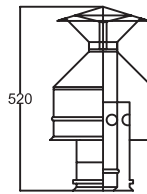
Площадка
стартовая



Окончание
коническое



Окончание
коническое-переход



Дефлектор
конический



Дымоходы коаксиальные «Триплекс Стандарт»

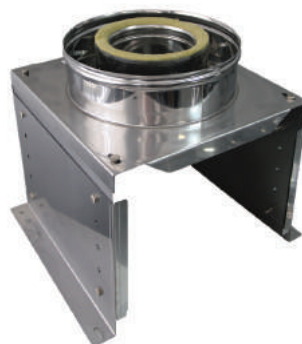
Наша технология как основное преимущество

Многих владельцев коаксиальных дымоходов очень волнует вопрос об их утеплении. Как правило, коаксиальный дымоход, за счет своей структуры (труба в трубе) не подлежит утеплению. Однако, мы нашли выход.

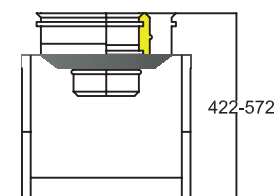
Компания Rosinox® предлагает вам дымоходы «Триплекс», представляющие собой конструкцию для газового котла, предусматривающую нахождение труб друг в друге, при этом одна труба является утепленной. В стандартном исполнении утепленной является внутренняя труба. Коаксиальный дымоход «Триплекс» в классическом исполнении – это конструкция с двумя контурами, состоящими из труб, имеющих разный диаметр и расположенных одна в другой. Труба, расположенная внутри, является утепленной. Соприкосновение труб не допускается за счет наличия перемычного соединения. Устанавливаются такие дымоходы в тепловых генераторах, имеющих закрытые камеры сгорания. Теперь холода Вам не страшны.

Принцип действия

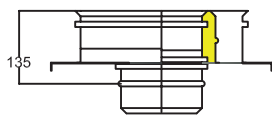
При поступлении продуктов сгорания во внутреннюю (утепленную) трубу, по внешней трубе поступает свежий воздух в камеру сгорания. За счет утепления внутренней трубы заметно снижается образование конденсата.



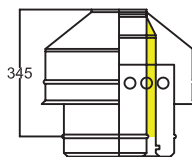
Ниже приведены чертежи наиболее сложных элементов



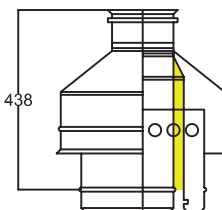
Опора стартовая



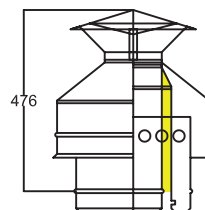
Площадка стартовая



Окончание коническое



Окончание коническое-переход



Дефлектор конический



Дымоходы коаксиальные «Триплекс Север»

Наша технология в производстве дымоходов «Триплекс Север»

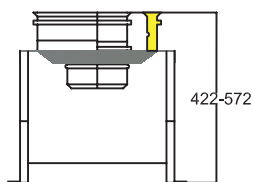
Компания Rosinox® предлагает своим потребителям усовершенствованную конструкцию коаксиальных дымоходов "Триплекс". В стандартном варианте утепленной является внутренняя труба дымохода. Однако, иногда условия эксплуатации требуют иного подхода к подбору дымоходной системы к газовым котлам с закрытой камерой сгорания. В отличие от коаксиальных дымоходов "Триплекс Стандарт" для районов с более суровым холодным климатом, система "Триплекс Север" изготавливается с утепленной наружной трубой. Это необходимо для лучшего прогрева холодного воздуха, поступающего в камеру сгорания теплогенератора.

Принцип действия

При поступлении продуктов горения во внутреннюю (неутепленную) трубу, внешняя труба подает свежий воздух. Соответственно, воздух, который поступает снаружи, в камеру сгорания попадает горячим, нагретым от внутренней трубы. За счет такого принципа действия происходит сокращение тепловых потерь, а соответственно увеличивается КПД. За счет высокого КПД полностью сжигается природный газ, соответственно обеспечивается полная экологичность. При отдаче тепла внешней трубе внутренняя труба охлаждается, а соответственно снижается риск воспламенения. Сам процесс поступления воздуха и отвода продуктов горения происходит в камере сгорания, являющейся закрытым пространством.



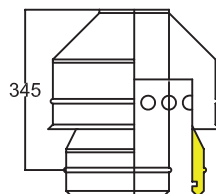
Ниже приведены чертежи наиболее сложных элементов



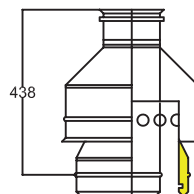
Опора стартовая



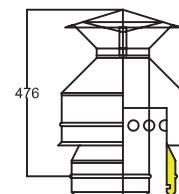
Площадка стартовая



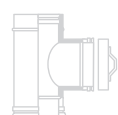
Окончание коническое



Окончание коническое-переход



Дефлектор конический



СИСТЕМА ПиК

В дополнение к нержавеющей дымоходам, компания Rosinox® предлагает своим потребителям крашенные дымоходы под общим названием ПиК (Печи и Каминь). В линейке окрашенных дымоходов шесть базовых цветов: белый, серый, черный, коричневый, зеленый и красно-коричневый. При окраске применяется специальная температуростойкая краска «Церта». Данная краска предназначена для защитной антикоррозионной окраски металлического оборудования, работающего в условиях повышенной влажности и температуры, нефте-, газо-, паропроводов с перегретым паром, печей для саун, бань, дымовых труб. Температуростойкость достигает 750°C.

Окрашенные дымоходы ПиК могут быть изготовлены как в варианте МОНО, так и в варианте ТЕРМО. Также окрашенные дымоходы могут с любым теплогенератором: газ, дизель, уголь, дрова и прочее. Преимущество системы ПиК компании Rosinox® – применение нержавеющей стали под покраску, что придает дополнительную защиту наружной трубе от агрессивной внешней среды.

В стандартном исполнении труба окрашивается в два слоя. По желанию заказчика защитно-декоративное покрытие может быть нанесено в четыре слоя.

Дымоходы ПиК подразделяются на три подсистемы.

ПиК Элит. В данной серии дымоходов применяется жаропрочная кислотостойкая сталь толщиной 0,8 мм, предназначенная для эксплуатации с твердотопливными котлами повышенной мощности и высокими температурами. Рабочая температура эксплуатации – 700 °С, пиковые значения – до 1100 °С. Дымоходы Элит изготавливаются в варианте МОНО и ТЕРМО с утеплением 50 и 100 мм.

ПиК Стандарт. При производстве данных дымоходов применяется кислотостойкая жаростойкая сталь толщиной 0,8 мм. Применение данных дымоходов можно рекомендовать для твердотопливных низкотемпературных котлов, а также для микротурбинных, газопоршневых и дизельгенераторных установок. Рабочая температура эксплуатации до 450 °С, предельно допустимые значения до 720 °С. Дымоходы Стандарт могут быть изготовлены в варианте МОНО, ТЕРМО с утеплением 25 и 50 мм.

ПиК Эконом. Для этой серии дымоходов компания Rosinox® применяет кислотостойкую жаростойкую сталь толщиной 0,5 мм, которая прошла независимые экстремальные испытания на пожарную безопасность! Такие дымоходы можно без опаски ставить, как на газовые котлы, микротурбинные установки, дизельные котлы, так и на низкотемпературные каминь и твердотопливные котлы. ПиК Эконом изготавливается в исполнении МОНО и ТЕРМО с утеплением 25 и 50 мм.



Базовые цвета системы ПиК



ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ МОДУЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

Конфигурация и месторасположение дымохода

- Дымовой канал должен быть вертикальным, без заужений. Допускается не более двух отклонений от вертикали на угол не более 30° , с отнесом не более 1 м, чтобы обеспечить удобство чистки канала и обход препятствий (конструктивных элементов зданий, инженерных коммуникаций). В отдельных случаях допустим угол отклонения канала от вертикали до 45° , а относ — до 1,7 м.
- Соединительный дымоотвод (участок между теплогенератором и основным вертикальным каналом дымохода) не регламентируется по максимальной длине, но в случае, если его длина превышает 2 м, он должен быть оснащен ревизией (рис 5). При длине соединительного дымоотвода, превышающей 3 м, должно быть подготовлено техническое обоснование того, что обустройство увеличенного горизонтального участка не повлияет на параметры формирования тяги. Длина соединительного дымоотвода для печей не должна превышать 1 м.
- Общая высота дымового канала от колосника теплогенерирующего агрегата до устья трубы должна быть не менее 5 м, меньшая высота дымохода допустима в зданиях без чердака, при условии принятия мер по обеспечению устойчивой тяги.

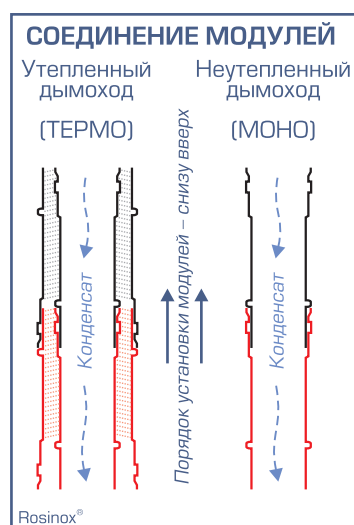


Рисунок 4



Устройство горизонтальных дымоходных каналов и прочистных элементов в чердачных помещениях не допускается.

Порядок монтажа и крепления

Дымоходы монтируются снизу вверх от теплогенератора до оголовка «по конденсату». Это значит, что неутепленная труба, или внутренняя труба утепленного дымохода должна входить внутрь трубы нижнего элемента (рис.4).

Все элементы дымоходной системы необходимо закреплять между собой стягивающими хомутами.

В непосредственной близости к теплогенератору при необходимости может устанавливаться шумоглушитель для снижения уровня звукового давления. Шумоглушитель может устанавливаться горизонтально, вертикально, либо наклонно.

При проектировании и монтаже модульных дымоходов необходимо учитывать действующие на территории Российской Федерации положения строительного законодательства.

Перед началом монтажных работ необходимо согласовать проект с местными инженерными службами и органами пожарного надзора.

В соответствии со СНиП 2.04.05 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», монтаж систем дымоходов должен осуществляться квалифицированными монтажниками, руководствуясь «Практиками производства работ по ремонту печей и дымовых каналов», с учетом рекомендаций производителя.

Неутепленные дымоходы (МОНО) монтируются внутри отапливаемого помещения. В пределах неотапливаемых помещений и вне помещений дымовой канал должен быть утеплен негорючим теплоизолирующим материалом.

Утепленные дымоходы (ТЕРМО) монтируются тремя способами:

- частично внутри здания с выводом отдельных элементов наружу
- на наружной стене здания с использованием ее в качестве несущей конструкции
- на отдельно стоящей несущей конструкции (мачте).

Устройство соединительного дымоотвода

Соединительный дымоотвод предназначен для соединения теплогенератора с основным (вертикальным) каналом дымохода.

Дымоотвод может соединяться с теплогенератором двумя способами:



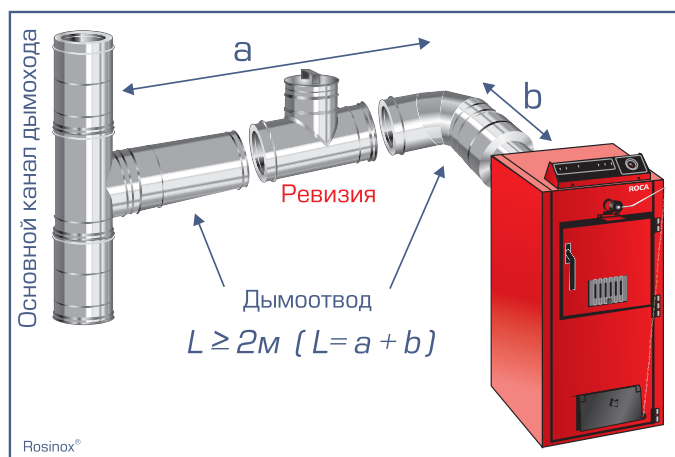


Рисунок 5

1. Прямое соединение. Применимо при монтаже дымохода на атмосферных котлах. Непосредственно на патрубок теплогенератора надевается труба дымоотвода подходящего диаметра. В случае не точного соответствия диаметров патрубка и дымоотвода место сочленения уплотняется жаростойким герметиком.

2. Соединение посредством адаптера котла (А). Применимо при монтаже дымохода с наддувными котлами.

- Фиксирование дымоотвода в горизонтальном положении происходит с применением стандартных креплений (К), при помощи которых дымоотвод крепится к стене или потолочному перекрытию.

- В случае, если длина горизонтального участка соединительного дымоотвода превышает 2 м, необходима установка ревизии (РВ) для систематической инспекции внутреннего канала на предмет скопления сажи (рис. 5). В случае, если длина горизонтального участка соединительного дымоотвода менее 2 м, может быть использована схема прямого соединения, без ревизии (РВ).

- К каждому теплогенератору рекомендуется подводить индивидуальный дымовой канал, но допустимо и применение общего дымового канала для нескольких теплогенерирующих агрегатов, в случае соответствия данной схемы подключения местным территориальным строительным нормам (ТСН).

- В месте подсоединения дымоотвода к основному вертикальному каналу дымохода устанавливается соединительный тройник (ТР).

Отвод конденсата

Для отвода конденсата и попадающих через устье трубы атмосферных осадков необходимо применять специальные элементы (рис. 6).

В системе с соединительным дымоотводом на самом нижнем элементе вертикального канала дымохода должна быть установлена заглушка-конденсатоотвод (З-КО).

В системе без соединительного дымоотвода устанавливается труба-конденсатоотвод (Т-КО).

Конденсат выводится в специальный резервуар с нейтрализатором конденсата. После этого он может быть слит в канализацию. Обычно для удаления конденсата используют резиновый или полимерный шланг, который надевается на конденсатоотводный патрубок (заглушки-конденсатоотвода).

Опираие дымохода

- В месте установки тройников, а также через каждые 10 погонных метров вертикального дымохода следует устанавливать крепления основные (К-ОС), передающие вес конструкции на несущую опору (стену, мачту).

Данный порядок установки основных креплений применим на стандартных изделиях (диаметр внутренней трубы до 200 мм). На больших диаметрах расстояние между основными креплениями следует корректировать по следующей схеме:

Диаметр, мм	Расстояние, м
250-350	8
400-500	6
600-700	4
800-1000	2

- Промежуточное крепление дымохода к стене производится при помощи стандартного крепления (К) через каждые два погонных метра, но таким образом, чтобы между соседними креплениями располагалось не более двух модульных сочленений.



Рисунок 6



- При наклонном расположении дымохода крепления (К) необходимо устанавливать через каждые 1,5 м
- В тех случаях, когда поверхность стены неровная, при установке креплений следует использовать выравнивающую подложку.
- В ситуациях, когда невозможно обеспечить нижнее опорное крепление к стене (недостаточно прочная стена, неподходящая поверхность, или расстояние от дымохода до стены превышает предельно допустимое для применения стандартных крепежных элементов), следует использовать специальную опору (ОП), переносящую вес вышерасположенной конструкции на основание.

Проход дымохода через междуэтажное перекрытие

Расчет параметров дымохода следует делать таким образом, чтобы в месте прохода междуэтажных перекрытий не оказалось модульных сочленений.

Если перекрытие выполнено из горючего материала (дерево), для обеспечения безопасного прохода дымохода сквозь него следует использовать узел прохода, который может быть изготовлен из оцинкованного железа или другого негорючего материала. Проходной узел может быть выполнен в виде прямоугольного короба или гильзы круглого сечения.

Проходной узел выполняет следующие функции:

- Защита дымохода от деформации при возможных смещениях конструктивных элементов здания (при усадке, температурной и влажностной деформации)
- Защита материалов перекрытия от нагрева и возгорания при соприкосновении с дымовой трубой.

Внутреннюю поверхность проходного узла и те его части, которые непосредственно примыкают к перекрытию, следует изолировать при помощи теплоизолирующего негорючего материала.

Для дополнительной теплоизоляции, а так же для исключения деформации дымохода, необходимо оставить воздушный зазор между внутренней поверхностью проходного узла и дымовой трубой.

Порядок прохождения междуэтажного перекрытия (рис. 7):

1. Наметить в перекрытии место расположения отверстия и его размер, достаточный для установки проходного узла и вырезать проем.
2. Установить проходной узел.

3. Проходной узел изнутри изолировать негорючим утеплителем

4. Ввести модульный элемент дымохода в отверстие проходного узла.

5. При помощи огнезащитной пластины с отверстием, соответствующим диаметру дымовой трубы, закрыть отверстие в перекрытии таким образом, чтобы скрыть края проходного узла и утеплитель.

При прохождении междуэтажного перекрытия из негорючего материала (бетон, металлоконструк-

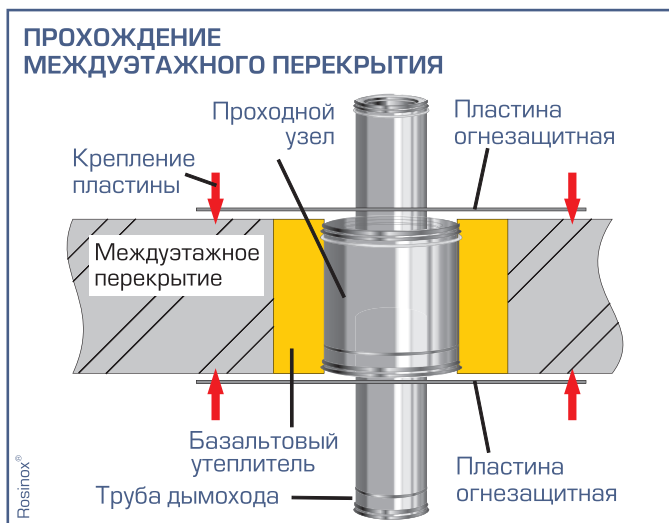


Рисунок 7

ции) можно использовать специальный проходной элемент дымохода с пластиной, выполняющей роль опоры на перекрытие, без использования проходного узла. Отверстие в потолке следует закрыть огнезащитной пластиной так же, как при прохождении перекрытия с использованием проходного узла.

Проход дымохода через кровлю

При прохождении через кровлю следует рассчитать параметры дымохода таким образом, чтобы в месте прохода не оказалось модульных сочленений.

Для обеспечения безопасного прохода дымохода через кровлю здания следует использовать специальный элемент дымохода со стандартизованным углом отклонения от горизонтали, конструктивно учитывающий угол наклона кровли (ОС, ОС-СВ).

Данный проходной элемент выполняет функцию защиты кровли от попадания атмосферных осадков



Порядок прохождения через кровлю.

1. Наметить в кровле место расположения отверстия и его размер, достаточный для прохождения дымовой трубы и вырезать проем.
2. Минераловатным утеплителем изолировать возгораемые материалы кровли в месте прохода дымовой трубы.
3. Ввести модульный элемент дымохода в отверстие кровли.
4. При помощи основы кровельной (ОС, ОС-СВ) закрыть отверстие в кровле.
5. На трубе, выше конуса, основы кровельной, установить фартук (Ф) для защиты от атмосферных осадков.
6. Края листа основы кровельной заводятся под конек крыши или под край вышележащего кровельного покрытия (черепица, шифер, листовой металл и т.д.)

Допустимое возвышение дымохода над строениями (рис. 8)

Согласно СП 41-108-2004 возвышение дымохода над кровлей должно быть:

- не менее 0,5 м выше конька или парапета кровли при расположении его (считая по горизонтали) не далее 1,5 м от конька или парапета кровли;
- в уровень с коньком или парапетом крыши, если он отстоит на расстояние до 3 м от конька кровли или парапета;
- не ниже прямой, проведенной от конька или парапета вниз под углом 10° к горизонту, при расположении дымоходов на расстоянии более 3 м от конька или парапета кровли;
- не менее 0,5 м выше границы зоны ветрового подпора, если вблизи дымохода находятся более высокие части здания, строения или деревья;
- не менее 1,5 м выше конька крыши расположенного в непосредственной близости жилого дома (согласно СанПиН 2.1.1.1031-01)
- во всех случаях высота дымохода над прилегающей

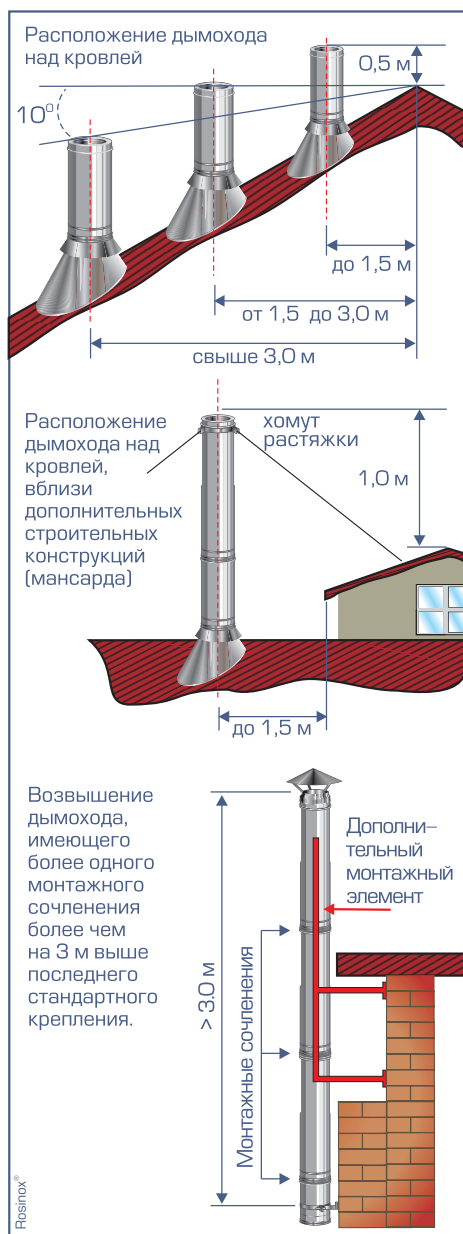


Рисунок 8

частью кровли должна быть не менее 0,5 м, а для домов с плоской кровлей – не менее 2 м.

Возвышение дымохода над уровнем последнего крепления (рис. 8)

При монтаже дымохода, в том числе на внешней стене здания, следует помнить, что его возвышение над последним креплением, без использования дополнительных монтажных элементов, не должно иметь более одного модульного сочленения.

При возвышении дымохода над уровнем последнего крепления более 2 м используют:

- систему растяжек с применением хомута растяжки;
- дополнительный монтажный элемент консольного типа с выносом над кровлей, выполняющий функцию мачты.

Устройство окончания дымохода

Заключительный элемент дымохода устанавливается на устье дымовой трубы и может быть различным, в зависимости от типа теплогенератора, типа дымохода и специфики расположения дымохода над кровлей с учетом ее конфигурации.

При этом необходимо руководствоваться СНиП 41-01-2003

"Отопление, вентиляция и кондиционирование", пункт 6.6.14 Устья дымовых труб следует защищать от атмосферных осадков. Зонты, дефлекторы и другие насадки на дымовых трубах не должны препятствовать свободному выходу дыма. А также "Правилами производства трубо-печных работ" от 14.03.2006 г., пункт 6.1.13 Устья дымовых труб следует защищать от атмосферных осадков зонтами, дефлекторами и другими насадками, которые не должны препятствовать свободному выходу дыма в атмосферу. Расстояние от плоскости оголовка трубы до нижней горизонтальной грани зонта принимается равное половине диаметра трубы, а диаметр зонта – равный двум диаметрам трубы.



Рекомендации по типам применяемых оголовков.

- **Дефлектор антиветровой (Д-АВ)** применяется во избежание ветрового «запирания» устья дымохода при высоких ветровых нагрузках, возникающих вследствие специфических аэродинамических условий. Эффективность работы дефлектора данного типа обусловлена его конструкцией, позволяющей использовать энергию набегающего потока воздуха для создания разряжения у устья дымохода.
- **Дефлектор конический (Д-КН)** применяется в случаях, когда следует ограничить попадание атмосферных осадков в канал дымохода.
- **Окончание коническое (О-КН)** монтируется на устье дымовой трубы для защиты утеплителя, в тех случаях, когда невозможно (несоответствие ТСН) или нежелательно (на дизельных теплогенераторах) устанавливать элементы специального назначения (Д-АВ, Д-КН).
- В зданиях с кровлями из горючих материалов и при использовании твердотопливного теплогенератора на устье дымовой трубы рекомендуется устанавливать металлические сетчатые искроуловители с размером ячейки 5x5 мм.

Контроль качества монтажа

После завершения монтажных работ необходимо проверить:

- наличие тяги в дымоходе
- параметр разряжения
- герметичность швов

Наличие тяги можно определить при помощи пламени. Если пламя, поднесенное к нижнему, еще не закрытому заглушкой окончанию дымохода отклоняется в направлении дымового канала, значит, тяга в дымоходе есть.

Показатель разряжения в дымоходе указывается в паспорте теплогенератора, его следует измерять при помощи микроманометра с погрешностью не более 2 Па

Герметичность швов определяется на работающем дымоходе при помощи простого визуального осмотра.

Если в процессе монтажа поверхность дымохода была повреждена (поцарапана), то место повреждения следует обработать пассивирующим составом.

Внимание! После обработки зеркальность поверхности не сохраняется.

ПОДБОР ДЫМОХОДА

Поскольку дымоход является частью отопительной системы и предназначен для отвода продуктов сгорания топлива от теплоэнергетических установок, то и подбор таких параметров дымохода как

- диаметр дымового канала
- высота дымохода от дымоотводящего патрубка теплогенератора до оголовка дымохода
- материал дымохода
- конструкция дымохода

производится в соответствии с типом подсоединяемой к нему установки. Поэтому при подборе дымохода необходимо учитывать следующие параметры:

- мощность установки
- диаметр дымоотводящего патрубка установки (коррелирует с мощностью)
- разряжение, необходимое для стабильной работы теплогенератора (определяется производителем теплогенератора)
- тип установки по виду топлива

Подбор диаметра дымохода

Диаметр дымохода зависит от мощности теплоэнергетической установки и должен быть соразмерен диаметру дымоотводящего патрубка теплогенератора.

Диаметр внешней трубы утепленного дымохода определяется толщиной утеплителя и рассчитывается как диаметр внутренней трубы плюс толщина утеплителя, умноженная на два.

Диаметр дымового канала влияет на скорость топочных газов, расчетная величина которых, соглас-

но НПБ 252-98, должна находиться в интервале 0,15-0,60 м/сек.

Для правильного расчета необходимых параметров конструкции согласно нормам DIN 4705, необходимо знать все технические характеристики теплоэнергетической установки, системы дымохода и соединительных элементов.

Подбор диаметра дымохода может осуществляться двумя методами:

- методом сравнения
- методом диаграмм



Метод сравнения

Расчет параметров дымохода и соединительных труб для котлов, работающих на любом виде топлива, производится на основании сравнения разрежения в точке входа продуктов сгорания в дымоход (P_z) с необходимым разрежением, которое равно сумме потерь давления в теплогенераторе (P_w), в соединительной трубе (P_{fv}) и в воздушном тракте (P_l).

$$P_z (P_w + P_{fv} + P_l)$$

Для решения данного неравенства используется итерационный метод [п.4 стандарта DIN 4705].

Метод диаграмм

Для оптимизации процесса подбора диаметра дымохода рекомендуется использование графического метода на основе диаграмм, при помощи которых по длине дымохода вычисляется его диаметр.

Диаграммы учитывают номинальную тепловую мощность установок и коэффициенты местных сопротивлений, зависящие от конфигурации дымохода.

Приняты следующие значения коэффициентов:

- Отвод 15° – 0.10
- Отвод $22-30^\circ$ – 0,15
- Отвод 45° – 0.30
- Отвод 90° – 0.60
- Переход на меньший диаметр – 0.25
- Переход на больший диаметр – 0.10
- Тройник – 1.00
- Дефлектор – 0,5

Суммарный коэффициент местных сопротивлений дымохода должен лежать в интервале 1–4.

На сайте www.rosinox-klin.ru приведены диаграммы расчета параметров дымохода для теплогенераторов следующих типов:

1. дизельные и газовые котлы с КПД более 85%, с вентиляторной горелкой и закрытой камерой сгорания (герметичные) / температура отходящих газов до 200°C

2. газовые котлы с КПД более 85%, с вентиляторной горелкой и открытой камерой сгорания (негерметичные) / температура отходящих газов до 150°C

3. дизельные и газовые котлы с вентиляторной горелкой и закрытой камерой сгорания (герметичные) / температура отходящих газов до 250°C

4. дизельные и газовые котлы с открытой камерой сгорания (негерметичные), находящейся под разрежением / температура отходящих газов до 250°C

5. атмосферные газовые котлы с открытой камерой сгорания (негерметичные) / температура отходящих газов 180°C

6. Твердотопливные котлы и камины с закрытой топкой / температура отходящих газов до 700°C

7. Камины с открытой топкой / температура отходящих газов до 600°C

Диаграммы построены для следующих условий:

- Средняя геодезическая отметка соответствует 200 м
- Длина соединительного дымоотвода принята равной 3 м
- Суммарные коэффициенты местных сопротивлений составляют 2 и 4

В случае, если длина соединительного дымоотвода больше или меньше трех метров, следует скорректировать значение суммарного коэффициента местных сопротивлений, соответственно увеличивая или уменьшая его на 0,1 на каждый метр длины, а сечение дымохода определить методом линейной интерполяции.

При значениях геодезической отметки, отличной от 200 м., следует изменять сечение дымохода на 10% на каждые 500 м высоты.



Подбор материала дымохода

Материал дымохода подбирается в зависимости от типа теплоэнергетической установки и вида сжигаемого топлива, и должен отвечать требованиям жаропрочности и кислотостойкости.

При производстве нержавеющих дымоходов используется высококачественная нержавеющая сталь и утеплитель на основе базальтового волокна.

Тип установки	Температура отходящих газов	Толщина и тип утеплителя	Тип стали
Конденсационные газовые котлы*	60 °С	25 мм, базальтовое волокно без связующего	кислотостойкая
Газовые котлы	110–180 °С		
Микротурбинные установки	300 °С	50 мм, базальтовое волокно без связующего	жаропрочная
Газопоршневые установки Дизельгенераторные установки	450–500 °С		
Газотурбинные установки	550–600 °С		
Дизельные котлы	150–250 °С	25 мм, базальтовое волокно без связующего	кислотостойкая
Твердотопливные котлы	400–700 °С	50–100 мм, базальтовое волокно без связующего	жаропрочная
Камины	300–600 °С		
Пеллетные котлы	150–200 °С	25 мм, базальтовое волокно без связующего	кислотостойкая

При высоких температурах отходящих газов (от 300°С) использование чистого базальтового волокна без связующего обеспечивает стабильность слоя утеплителя, так как отсутствие связующих компонентов исключает их распад и выгорание.

Данные приведены для климатических условий средней полосы. Для южных и северных регионов условия подбора материалов дымохода будут отличаться, в зависимости от географической широты и показателей средних температур отопительного сезона.

Нержавеющая сталь – это хромосодержащий сплав стали. Именно хром придает нержавеющей стали противокоррозионные свойства и благородный цвет. Сопrotивляемость коррозии обеспечивается пленкой из оксидов хрома, образующейся на поверхности металла при взаимодействии его с кислородом воздуха и способной самовосстанавливаться после повреждения. Минимальное содержание хрома в нержавеющей сталях составляет 11%. Стали этого класса называют ферритными и используются только в малоагрессивных средах. Для производства деталей дымоходов, непосредственно соприкасающихся с дымовыми газами, эти стали не используются ввиду слабой сопротивляемости коррозии, но могут применяться при изготовлении вспомогательных (фасонных) элементов дымоходных систем, не соприкасающихся с дымовыми газами, например, креплений и хомутов. Кроме хрома, в нержавеющей сплавах используют никель, молибден и титан.

Никель обеспечивает пластичность и вязкость сплава. Хромоникелевые стали содержат не менее 8% никеля и не менее 17% хрома, называются аустенитными хромоникелевыми сталями. Эти стали обладают более высокой коррозионной стойкостью при повышенной температуре эксплуатации (до 450°С). Длительная эксплуатация при температурах свыше 450°С (до 850°С) приводит к резкому ослаблению противокоррозионных свойств металла, ввиду кристаллического осаждения карбидов хрома и нарушения кристаллической структуры сплава.

Хромоникелевые стали используют при производстве дымоходов с обязательными ограничениями по максимальной температуре эксплуатации и по влажностному режиму отходящих газов.

Молибден и титан увеличивают сопротивляемость коррозии, сдерживают осаждение карбидов хрома, увеличивают окалиностойкость, в том числе и при высоких температурах до 800°С. Стали этой группы называются аустенитными хромоникельмолибденовыми и широко используются при производстве дымоходов. Они не корродируют при воздействии агрессивного конденсата дымовых газов даже при высоких температурах.

Увеличение содержания хрома до 25% и никеля до 20% способствует появлению у сплава жаропрочных качеств. Стали данной группы используются при производстве дымоходов для каминов, твердотопливных котлов, выхлопных трактов дизельных генераторов и газотурбинных установок.

* Для конденсационных газовых котлов требуется применение дымоходных систем в режиме герметичности, так как при работе таких котлов образуется большое количество конденсата, который может просачиваться в местах соединения элементов дымохода. В таких случаях единственным возможным способом привести систему к герметичности является применение дополнительных уплотнительных колец. Дымоходы Rosinox предусматривают в своей конструкции применение таких колец и в этом случае можно говорить о полной герметичности наших дымоходных систем.



ДЫМОХОДЫ Rosinox®

Дымоходы Rosinox® – это продукт, разработанный инженерами компании совместно с зарубежными партнёрами, на основе совместного опыта, приобретенного в области проектирования, изготовления, монтажа и эксплуатации модульных дымоходов.

Дымоходы Rosinox® производятся в России по немецкой технологии и получили полный комплект сертификатов:



Дымоходы Rosinox® производятся на территории России и, благодаря этому, имеют ряд конкурентных преимуществ:

- доступные цены
- складской запас (100–400 мм)
- возможность изготовления нестандартных изделий по чертежам заказчика.

Дымоходы Rosinox® изготовлены промышленным способом в виде готовых стандартизованных элементов из нержавеющей стали. Позволяют осуществлять быстрый монтаж в заданной конфигурации из стандартных модулей, без использования сварки, фланцев и других трудоемких типов сочленения.

Дымоходы Rosinox® – это многофункциональная герметичная система, состоящая из основных и фасон-



ных элементов и предназначенная для отвода дымовых газов, взвесей и продуктов сгорания от любых технологических установок.

Все элементы дымоходов Rosinox® имеют широкий диапазон диаметров, что позволяет подобрать дымоход к любой теплоэнергетической установке.

Детали модульной конструкции дымохода Rosinox® соединяются между собой «в раструб». Окончания элементов имеют развальцованную кромку и ребро жесткости в виде желоба, обеспечивающее прочность конструкции и препятствующее капиллярному просачиванию влаги из дымового канала. Места модульных соединений фиксируются хомутами.

Дымоходы Rosinox® пригодны для эксплуатации в зданиях, где действуют особые противопожарные нормы и в сейсмоопасных регионах.

Применяются как в бытовых, так и в промышленных системах отопления, в том числе при поквартирном отоплении и на объектах автономной энергетики на установках любого типа:

- дизельгенераторные, газотурбинные, микротурбинные и газопоршневые установки
- все виды отопительных котлов бытовой и промышленной мощности
- камины

При соблюдении правил эксплуатации пожаробезопасны.

Высокое качество нержавеющей стали гарантирует долгий срок службы.

В стандартном варианте стальные дымоходы могут непрерывно работать при температуре отходящих газов до 500°C, кратковременно – до 800°C.

Поддержание оптимальной температуры (выше порога конденсатообразования) внутри дымоходов улучшает тягу, повышает характеристики горения и, соответственно, производительность тепловой или энергетической установки. А это улучшает и показатели, связанные с охраной окружающей среды.

Срок гарантии на нержавеющие дымоходы Rosinox® – 10 лет, при условии правильного подбора и соблюдения условий эксплуатации, прописанных в паспорте изделия.

Гарантия обеспечивается заводом-изготовителем.

Нержавеющий дымоход – это всегда правильный выбор, но дополнительным гарантом качества является репутация производителя, что подтверждается наличием зарегистрированной торговой марки.

Мы предлагаем Вам продукцию высокого уровня производства – стальные нержавеющие дымоходы Rosinox®, а, следовательно, КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ, УВЕРЕННОСТЬ!



Ограничения по использованию:

Существует ряд ограничений по использованию стальных нержавеющих дымоходов. В общем случае, не рекомендуется их использование в условиях, где присутствуют пары трихлорэтилена, растворителей, и других агрессивных химических соединений (в парикмахерских, химчистках, красильнях, фотолабораториях).

До монтажа изделия НЕЛЬЗЯ хранить на открытом воздухе и во влажных неотапливаемых помещениях!

Крашенный слой системы ПиК имеет декоративную функцию и не рассчитан на небрежное обращение. Во избежание претензий по качеству рекомендуем соблюдать элементарные правила обращения с окрашенными изделиями – не бросать, не царапать.

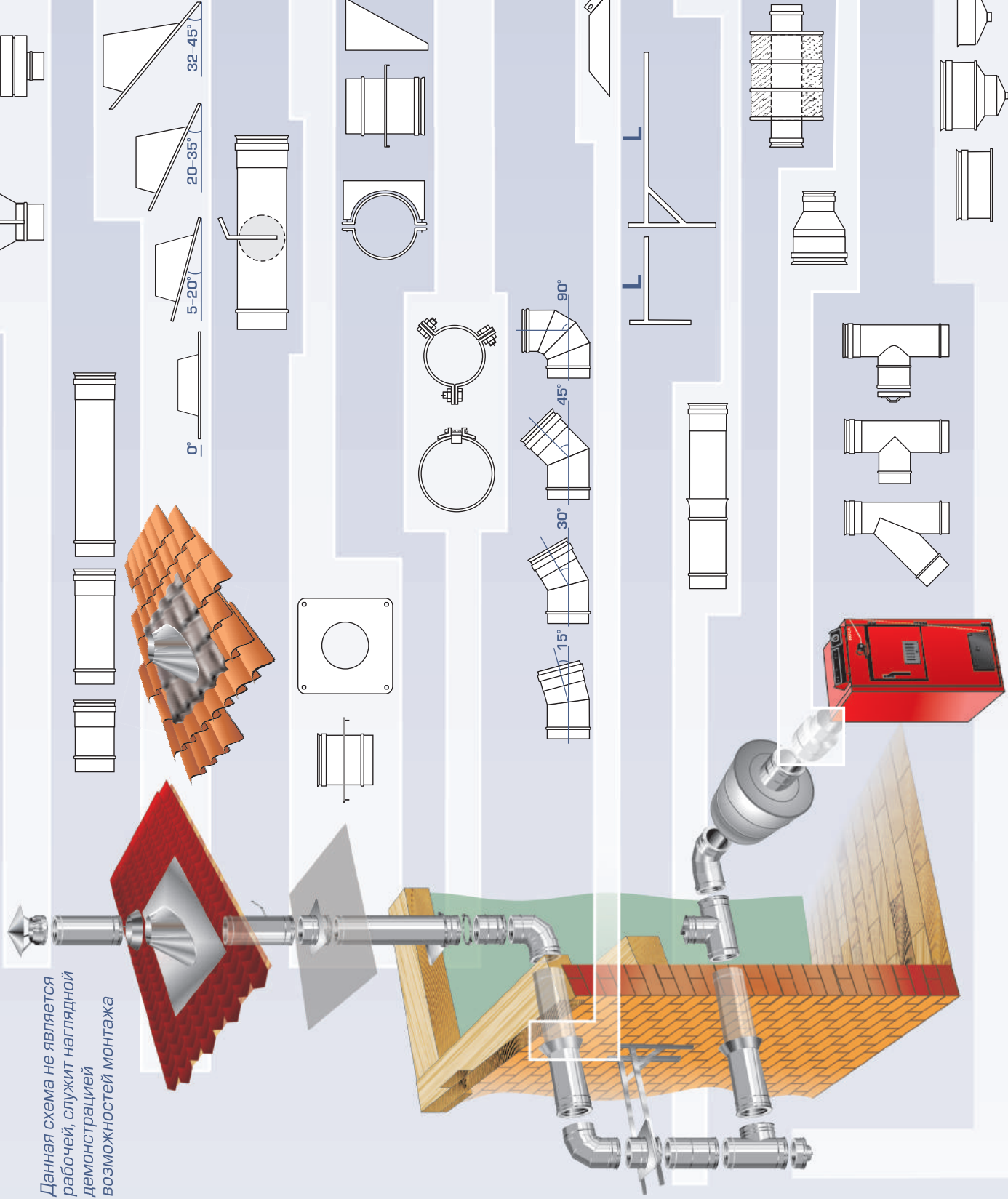
Во избежание электрохимической коррозии, дымоход требует заземления! Также нельзя использовать сам дымоход в качестве молниеотвода.

При эксплуатации в стволе дымохода возможно образование конденсата. Необходимо предусмотреть отвод конденсата от дымохода. Прочие ограничения касаются конструктивных особенностей элементов дымохода и указаны в соответствующих разделах каталога.



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА МОНТАЖА ДЫМОХОДА Rosinox®

Данная схема не является рабочей, служит наглядной демонстрацией возможностей монтажа



ДЕФЛЕКТОР
Конический, Антиветровой
МОНО/ТЕРМО

ТРУБА
333, 500, 1000 (мм)
МОНО/ТЕРМО

ОСНОВА КРОВЕЛЬНАЯ
Стальная/Свинцовая

ТРУБА с шибром
МОНО/ТЕРМО

КРЕПЛЕНИЕ междуэтажное
МОНО/ТЕРМО;
ПЛАСТИНА ОГНЕЗАЩИТНАЯ

КРЕПЛЕНИЕ;
КРЕПЛЕНИЕ основное
МОНО/ТЕРМО

ХОМУТ трубный
ХОМУТ растяжки

ОТВОД
90°, 45°, 30°, 15°
МОНО/ТЕРМО

ФАРТУК

КОНСОЛЬ
L = 500, 1000, 1300 (мм)

ТРУБА телескопическая
250-380, 330-530, 500-860 (мм)
МОНО/ТЕРМО

ГЛУШИТЕЛЬ
15дб, 25дб, 32дб - МОНО
15дб - ТЕРМО

АДАПТЕР КОТЛА;
АДАПТЕР КОТЛА-ПЕРЕХОД
МОНО/ТЕРМО

ТРОЙНИК 45°;
ТРОЙНИК 90°; РЕВИЗИЯ
МОНО/ТЕРМО

ЗАГЛУШКА;
ЗАГЛУШКА конденсатоотвод
МОНО/ТЕРМО

ПАСПОРТ

Элементы дымоходов «Rosinox» из нержавеющей стали

Назначение

Предназначены для удаления продуктов сгорания топлива котельных установок, каминов, печей, выхлопных газов от газо- и дизель генераторов, а также для вентиляции.

1. Конструкция

Элементы дымоходов, соприкасающиеся с дымовыми газами, изготавливаются из нержавеющей кислотостойкой и жаропрочной стали в виде одно- или двустенной модульной конструкции с теплоизолирующим слоем из базальтового волокна высокой плотности (120-140 кг/м³ в готовом изделии). Толщина слоя теплоизоляции из базальтового волокна – 25 мм, 50 мм, 100 мм. Элементы соединяются друг с другом при помощи раструбных окончаний каждого элемента. После соединения элементов на место соединения устанавливается хомут (в системе ТЕРМО обязательно, МОНО – по желанию) и стягивается винтом.

2. Максимальная рабочая температура:

До 600 °С для кислотостойкой стали и до 900 °С для жаропрочной стали

3. Ограничения по использованию

Для всех систем

- Использование этих дымоходов в условиях, где присутствуют пары трихлорэтилена, растворителей и других агрессивных химических соединений (в парикмахерских, химчистках, красильнях, фотолабораториях и т.д.) – **запрещается**.
- Максимальная температура отходящих газов не должна превышать значений, указанных в п. 2. Допускается кратковременный заброс температуры до 1000 °С в пределах 30 мин.
- При вероятности выпадения кислотных дождей или кислотного конденсата в зоне установки наружного дымохода возможны появления пятен коррозии на наружной поверхности деталей дымохода ТЕРМО, выполненных из нержавеющей пищевой стали. В этом случае дымоход необходимо устанавливать в шахте.
- При установке дымохода в системе отвода газов с температурой, превышающей 600 °С (твердотопливные котлы, банные печи и т.п.), обязательно следует указывать об этом в заказе для корректировки толщины утеплителя, а также марки стали!
- Недопустим** контакт элементов из нержавеющей сталей со следующими типами металлов:
 - стали углеродистые низколегированные
 - алюминий и его сплавы, в том числе оксидированные
 - цинк и цинковые покрытия хромированные / фосфатированные
 - магний и его сплавы оксидированные
- Элементы системы МОНО могут устанавливаться только в отапливаемых помещениях (температура в помещении не ниже 15 °С)
- До монтажа изделия НЕЛЬЗЯ хранить на открытом воздухе и во влажных неотапливаемых помещениях!
- Во избежание электрохимической коррозии, дымоход требует заземления! Также нельзя использовать сам дымоход в качестве молниеотвода.
- При эксплуатации в стволе дымохода возможно образование конденсата. Необходимо предусмотреть отвод конденсата от дымохода. Не допускается слив конденсата под дымоход!

4. Условия ограничения Гарантийных обязательств.

Элементы дымоходов, МОНО, ТЕРМО, КОЛЛЕКТИВНЫЕ из кислотостойкой и жаропрочной стали	Гарантия от сквозной коррозии 10 лет*
---	---------------------------------------

В случае обнаружения дефекта по вине Изготовителя в течение гарантийного срока элементы дымохода подлежат замене.

Претензии по гарантии **не принимаются** в случае несоблюдения условий, указанных в пунктах 2, 3.

В спорных случаях претензии по качеству продукции **принимаются** от Покупателя при предъявлении следующих документов:

- Заявления с указанием паспортных данных заявителя (Покупателя) или реквизитов организации, адреса, даты и времени обнаружения дефекта, подробных данных монтажной организации, установившей дымоход.
- Копии допуска СРО монтажной организации.
- Документа, подтверждающего покупку дымохода (накладная)/
- Оригинала Паспорта дымохода с подписью покупателя и печатью продавца.
- Акта электротехнической лаборатории об исправности контура заземления.
- Фотографии дымохода, в том числе в пределах котельной.

5. Транспортировка и монтаж

Транспортировка изделий допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению ударов и других механических воздействий на изделия во время перевозки.

Монтаж дымоходов должны производить специализированные монтажные организации, имеющие допуска СРО на соответствующие работы.

Если в процессе монтажа поверхность дымохода была повреждена (поцарапана), то место повреждения следует обработать пассивирующим составом. Внимание! После обработки зеркальность поверхности не сохранится.

6. Условия возврата

Изделия принимаются к возврату от физических лиц (при условии их полной сохранности) в течение 14 дней со дня отгрузки товара. В ином случае возврат товара осуществляется на условиях удержания до 25% от отгрузочной стоимости подлежащих возврату изделий.

Не подлежат возврату изделия:

- Изготовленные по специальному заказу;
- Не входящие в номенклатуру стандартного (Ø100-300 мм) складского запаса;
- С механическими дефектами (царапины, вмятины и т.д.), без чистой упаковки «Rosinox» (для ТЕРМО), грязные, со следами монтажа, эксплуатации и т.д.

С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЗНАКОМЛЕН

Покупатель (ФИО или наименование юридического лица)	Подпись покупателя/ представителя организации	Номер накладной
_____	_____	_____

*Дата продажи _____
*(является датой начала гарантийного срока)

Продавец _____

Технологические характеристики дымоходов Rosinox

Удаление продуктов сгорания при сжигании топлива

- газообразного топлива
- жидкого топлива
- твердого топлива

Конструкция

- Круглое сечение
- Одинарная (МОНО), двойная (ТЕРМО) стенка
- Модульная конструкция
- С изоляцией из высокоплотного базальтового волокна и без изоляции

Внешний вид

Независимо от конструкции и марки стали, имеют великолепный внешний вид:

- Полированное зеркало (ВА)



Форма упаковки

Готовые изделия упаковываются в коробки из 5-слойного гофрокартона.

Сталь

- Тип стали
 - элементы МОНО и внутренние элементы ТЕРМО, вступающие в контакт с дымовыми газами, в стандартном исполнении изготавливаются из нержавеющей кислотостойкой стали. Применяемые марки AISI 316L, EN 1.4521 (AISI 444). По заказу, для работы с высокотемпературными теплогенераторами, могут изготавливаться из нержавеющей жаропрочной стали. Используемые марки стали AISI 309S, 310S.

– внешние элементы системы ТЕРМО, не вступающие в контакт с дымовыми газами, трубные хомуты диаметром 100–150 мм, опорные консоли изготавливаются из нержавеющей пищевой стали.

– опорные элементы креплений, не соприкасающиеся с основными элементами дымохода, трубные хомуты диаметром более 150 мм и пластина огнезащитная выполняются из нержавеющей пищевой стали

Используются следующие марки стали AISI 201, 304, 430

- Толщина стали
 - 0,5 мм для труб диаметром 100–500 мм и трубных хомутов (МОНО, ТЕРМО)
 - 1,0 мм для труб диаметром 600–1000 мм (МОНО, ТЕРМО)
 - 1,5 мм для опорных элементов креплений, пластины огнезащитной



Параметры стали	Нержавеющая жаропрочная	Нержавеющая кислотостойкая	Нержавеющая пищевая	Нержавеющая пищевая	
Толщина стального листа	0,5	—	Элементы МОНО и ТЕРМО (100–500), контактирующие с дымовыми газами; стандартное исполнение	Элементы ТЕРМО, не контактирующие с дымовыми газами, трубные хомуты диаметром до 150мм, основа кровельная	Трубные хомуты диаметром более 150 мм
	0,6	Элементы МОНО и ТЕРМО, контактирующие с дымовыми газами; специальное исполнение	—	—	—
	0,8	Элементы МОНО и ТЕРМО, контактирующие с дымовыми газами; специальное исполнение	Элементы МОНО и ТЕРМО (600-800) контактирующие с дымовыми газами; стандартное исполнение	Элементы ТЕРМО, не контактирующие с дымовыми газами (600–1100); стандартное исполнение	—
	1,0	—	Элементы МОНО и ТЕРМО (900-1000) контактирующие с дымовыми газами; стандартное исполнение	—	—
	1,5	—	—	—	Опорные элементы креплений, не соприкасающиеся с элементами дымохода, пластина огнезащитная

! Фактический вес элементов может колебаться в пределах 10% от значений, указанных в каталоге

Теплоизоляция:

Волокно БСТВ (базальтовое супертонкое волокно) «MINOL», негорючее (подтверждено сертификатом по классу горючести – НГ)

- Плотность ≈ 120–140 кг/м³ (в готовом изделии)
- Рабочая температура – базальт без связующего – 700 °С
- Теплопроводность – В=0.09 Вт/[мк]
- Температура плавления – более 1100°С
- Толщина теплоизоляции – 25 мм, 50 мм, 100 мм

Холсты из базальтовых супертонких волокон (БСТВ) не содержат феноло-формальдегидного связующего, присутствие, которого очевидно во многих других минеральноватных изделиях. Связующие вещества способны выгорать при высоких температурах, ухудшая рабочие характеристики у теплителя и экологический фон. Утеплитель «MINOL» работает в широком диапазоне температур, не боясь частых циклических изменений температуры, что особенно важно для домовладельцев, растапливающих печи и камины в зимнее время.

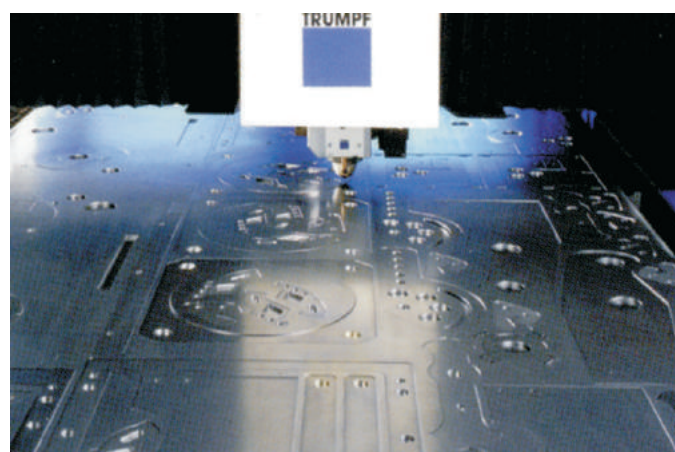
- Коэффициент уменьшения температуры:
 - через слой теплоизоляции 25мм ~ 0,25,
 - через слой теплоизоляции 50мм ~ 0,14,
 - через слой теплоизоляции 100мм ~ 0,08.

Коэффициент условный и сильно меняется при изменении температуры внутренней стенки.

Рабочие температуры

- 450°С – для кислотостойкой стали
- 700°С – для жаропрочной стали

Параметры теплоизоляции	Исполнение	Диаметр, мм	
		100–450	500–1000
Толщина, мм	стандартное	25	50
	специальное	50, 100	100



Технологии производства:

- раскрой рулонного материала и закручивание – автоматические линии с ЧПУ
- раскрой листового материала – автоматизированный лазерный комплекс с ЧПУ, установка плазменного раскроя с ЧПУ
- сварка «в стык» неплавящимся вольфрамовым электродом, в среде трехкомпонентной смеси защитных газов, на установках MICROTIG с ЧПУ
- способ изготовления окончаний деталей – холодное формование
- способ соединения деталей – раструбное с хомутом и возможностью установки уплотнительного кольца для герметичных дымоходов.

Дымоходы системы МОНО

Дымоходы Rosinox системы МОНО – это неутепленные (одностенные) дымоходы. Используются в качестве вкладки в кирпичный дымоход или самостоятельно, но только внутри помещения.

Используются с теплогенераторами любого типа и мощности.

Могут эксплуатироваться как при низких температурах отходящих газов (ниже «точки росы» водяного пара), так и при высоких (от 450°C до 700°C, в зависимости от марки стали).

Не допускается использование дымоходов МОНО вне помещений.

Стандартные диаметры: *

80–100–110–115–120–125–130–150–180–200–250–300–350–400–450–500–600–700–800–900–1000.

Дымоходы системы ТЕРМО

Дымоходы Rosinox системы ТЕРМО выполнены из нержавеющей стали с теплоизолирующей прокладкой из базальтового негорючего волокна высокой плотности.

Конструкция дымоходов ТЕРМО не формирует тепловых мостиков. Базальтовый мат размещается в утепленных модулях таким образом, что при соединении их друг с другом разрыва утепления не происходит.

Используются с теплогенераторами любого типа и мощности.

Могут эксплуатироваться как при низких температурах отходящих газов (ниже «точки росы» водяного пара), так и при высоких (от 450°C до 700°C).

Ограничений по использованию нет. В зависимости от зоны установки дымохода (место потенциально-го контакта с человеком) нормируется температура внешней стенки, в соответствии с чем меняется толщина теплоизоляции.

Стандартные диаметры: *

80–100–110–115–120–125–130–150–180–200–250–300–350–400–450–500–600–700–800–900–1000.

* Возможно изготовление других диаметров по согласованию с заводом

Дымоходы КОЛЛЕКТИВНЫЕ

Системы коллективных дымоходов предназначены для систем коллективного (поквартирного) отопления в многоэтажных, многоквартирных домах массовой застройки – один коллективный дымоход устанавливается не более чем на 8 этажей.

Используются, как правило, с настенными газовыми котлами с закрытой камерой сгорания мощностью до 35 кВт.

Могут эксплуатироваться как при низких температурах отходящих газов (ниже «точки росы»), так и при высоких (до 450°C).

Коллективные дымоходы характеризуются особой конструкцией тройников, устанавливаемых на входе дымоотвода теплогенератора в канал коллективного дымохода. Минимальный диаметр подключаемого дымоотвода 60 мм.

Выполняются из нержавеющей стали марки. Применение кислотостойкой стали обусловлено влажным режимом эксплуатации коллективных дымоходов: низкие температуры газов в дымовом канале (ниже «точки росы») и следовательно, активное конденсатообразование.



Дымоходы

КОАКСИАЛЬНЫЕ ДУПЛЕКС

Дымоходы Rosinox системы КОАКСИАЛЬНЫЕ ДУПЛЕКС – это неутепленные двустенные дымоходы, выполненные из нержавеющей стали по принципу «труба в трубе».

Данные дымоходы применяются для тепловых генераторов с закрытой камерой сгорания.

В таких дымоходах, производимых компанией Rosinox, дымовые газы отводятся по внутренней трубе, а воздух для горения топлива подается по наружной трубе с улицы.

Дымоходы системы КОАКСИАЛЬНЫЕ ДУПЛЕКС присоединяются к котлу внутри здания с выводом их на улицу. При их применении обеспечивается прогрев поступающего воздуха, что увеличивает КПД котла, и охлаждение дымовых газов, что обеспечивает более безопасную эксплуатацию.

Дымоходы

КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРИПЛЕКС

Дымоходы Rosinox системы КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРИПЛЕКС – это утепленные коаксиальные дымоходы, которые производятся из нержавеющей стали.

Применение данных дымоходных систем рекомендовано в тех случаях, когда установка обычных коаксиальных дымоходов может приводить к обмерзанию уличного вывода и вследствие этого затруднениям в работе котла.

Системы ТРИПЛЕКС компании Rosinox представляют собой конструкцию, собранную из трех нержавеющей труб, находящихся друг в друге. В варианте «Стандарт» утеплитель расположен между внутренней и средней трубой, в варианте «Север» – между средней и внешней трубой.

Таким образом, в стандартном исполнении утепляется внутренняя труба, а для суровых климатических условий с более низкими уличными температурами – утепляется наружная труба.

Производя дымоходные системы КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРИПЛЕКС, компания Rosinox позволяет своим клиентам применять коаксиальные дымоходы для котлов с закрытой камерой сгорания, не опасаясь даже сильных морозов.

Дымоходы системы ПИК

Дымоходные системы ПИК производства компании Rosinox – это традиционные дымоходные системы (МОНО И ТЕРМО), наружная труба которых окрашена.

Производство окрашенных дымоходных систем продиктовано насущной потребностью рынка, так как многие потребители хотят установить дымоход под цвет крыши или под цвет стен здания.

В системе ПИК (Печи и Каминь) для окраски применяется специальная температуростойкая краска. Есть шесть базовых цветов: три самых распространенных цвета крыши – коричневый, зеленый и красно-коричневый (под цвет натуральной черепицы), универсальные белый и черный, а также серый цвет. Другие цвета по запросу.

Данные дымоходы могут использоваться с теплогенераторами любого типа и мощности.

Общие детали

Это универсальные элементы дымоходной системы, не имеющие принадлежности к определенному типу (МОНО, ТЕРМО, КОЛЛЕКТИВНЫЕ).

К общим деталям относятся:

- Хомуты (хомут (X), хомут растяжки (X-P), хомут-распорка)
- Все типы креплений, не имеющие в конструкции трубных элементов (крепление (K), консоли (КС))
- Переходные элементы, предназначенные для перехода с одного типа дымоходной системы на другую (с неутепленного на утепленный и наоборот).
- Прочие монтажные элементы, предназначенные для разделки кровли и перекрытий (основа кровельная (ОС), пластина огнезащитная (ПЛ-ОЗ), пластина огнезащитная с хомутом (ПЛ-ОЗ-X), фартук (Ф)).

Могут выполняться из нержавеющей стали различных марок, в зависимости от назначения конкретного элемента (см. «Технологические характеристики дымоходов Rosinox®»).



КАТАЛОГ ЭЛЕМЕНТОВ ДЫМОХОДОВ Rosinox®

Заказы на элементы дымоходов принимаются по коду Rosinox

! В зависимости от диаметра, окончания элементов дымоходов Rosinox имеют различный тип формовки:



Для диаметров 80–125мм
моно – откатка



МОНО:
Для диаметров 130–600мм
моно – холодное формование.



Для диаметров 700–1000мм
моно – обжим.



Для диаметров 80–125мм
термо – откатка (внутренняя
труба) и холодное формование
(наружная труба).



ТЕРМО:
Для диаметров 130–500мм
термо – холодное формование
(внутренняя и наружная трубы)



Для диаметров 600–1000мм
термо – обжим
(внутренняя и наружная трубы)

Номинальный диаметр элементов **ТЕРМО** (кроме заглушек (З, З-КО)) определяется диаметром внутренней трубы. При формировании заказа следует учитывать, что тип окончания («мама» или «папа») утепленного (**ТЕРМО**) элемента определяется по внутренней трубе. Элементы **ТЕРМО** поставляются в комплекте с хомутом. Элементы **МОНО** (кроме З, З-КО, РВ) поставляются без хомута.

Диаметр 60мм не формируется, продольный шов сваривается контактной сваркой.
Длина заготовки не превышает 200мм.

ТРУБЫ (Т)

Труба является основным элементом дымоходной системы. Используется на прямых участках для достижения требуемой высоты.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют трубы четырех модификаций:

- труба (Т)
- труба телескопическая (Т-ТС)
- труба с шибером (Т-Ш)
- труба-конденсатоотвод (Т-КО)

Труба (Т)

Имеет три типоразмера по длине – 333, 500, 1000 мм. Инвариантность типоразмеров по длине обеспечивает возможность подбора элементов в соответствии с проектной конфигурацией.

По конструктивным особенностям труба может быть неутепленной (**МОНО**) и утепленной (**ТЕРМО**).

Диапазон диаметров:

Труба **МОНО**: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Труба **ТЕРМО**: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Труба **МОНО**, 1Т 1000

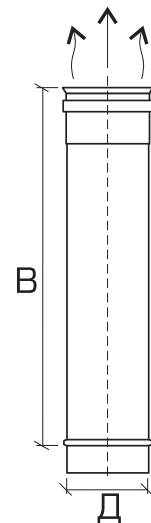
Код	1Т 80/1000	1Т 100/1000	1Т 110/1000	1Т 115/1000	1Т 120/1000	1Т 125/1000	1Т 130/1000	1Т 150/1000	1Т 180/1000	1Т 200/1000	1Т 250/1000
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	942	942	942	942	942	942	939	939	939	939	939
Вес	0,96	1,2	1,32	1,38	1,44	1,5	1,62	1,86	2,18	2,41	3,02

Код	1Т 300/1000	1Т 350/1000	1Т 400/1000	1Т 450/1000	1Т 500/1000	1Т 600/1000	1Т 700/1000	1Т 800/1000	1Т 900/1000	1Т 1000/1000
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	939	939	939	939	939	939	937	937	937	937
Вес	3,63	4,36	4,81	5,44	6,1	11,78	13,49	15,41	17,1	19



Труба МОНО, 1Т 500

Код	1Т 080/500	1Т 100/500	1Т 110/500	1Т 115/500	1Т 120/500	1Т 125/500	1Т 130/500	1Т 150/500	1Т 180/500	1Т 200/500	1Т 250/500
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	442	442	442	442	442	442	439	439	439	439	439
Вес	0,48	0,6	0,66	0,69	0,72	0,75	0,78	0,93	1,07	1,2	1,5
Код	1Т 300/500	1Т 350/500	1Т 400/500	1Т 450/500	1Т 500/500	1Т 600/500	1Т 700/500	1Т 800/500	1Т 900/500	1Т 1000/500	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	439	439	439	439	439	439	437	437	437	437	
Вес	1,8	2,19	2,46	2,77	3	5,93	6,93	7,93	8,1	9	

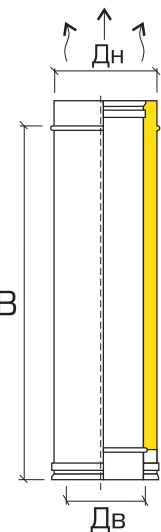


Труба МОНО, 1Т 333

Код	1Т 080/333	1Т 100/333	1Т 110/333	1Т 115/333	1Т 120/333	1Т 125/333	1Т 130/333	1Т 150/333	1Т 180/333	1Т 200/333	1Т 250/333
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	275	275	275	275	275	275	272	272	272	272	272
Вес	0,32	0,4	0,44	0,46	0,48	0,5	0,52	0,61	0,71	0,8	1
Код	1Т 300/333	1Т 350/333	1Т 400/333	1Т 450/333	1Т 500/333	1Т 600/333	1Т 700/333	1Т 800/333	1Т 900/333	1Т 1000/333	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	272	272	272	272	272	272	270	270	270	270	
Вес	1,23	1,46	1,65	1,86	1,98	3,46	4,67	4,8	5,4	6	

Труба ТЕРМО, 2Т 1000

Код	2Т 080/1000	2Т 100/1000	2Т 110/1000	2Т 115/1000	2Т 120/1000	2Т 125/1000	2Т 130/1000	2Т 150/1000	2Т 180/1000	2Т 200/1000	2Т 250/1000
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	939	939	939	939	939	939	939	939	939	939	939
Вес	3,2	4,4	4,4	5,57	5,57	5,57	5,57	6,63	7,55	8,08	9,66
Код	2Т 300/1000	2Т 350/1000	2Т 400/1000	2Т 450/1000	2Т 500/1000	2Т 600/1000	2Т 700/1000	2Т 800/1000	2Т 900/1000	2Т 1000/1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	939	939	939	939	939	937	937	937	937	937	
Вес	11,76	13,04	15,15	16,8	32	38,1	44,8	51,2	57,6	64	



Труба ТЕРМО, 2Т 500

Код	2Т 080/500	2Т 100/500	2Т 110/500	2Т 115/500	2Т 120/500	2Т 125/500	2Т 130/500	2Т 150/500	2Т 180/500	2Т 200/500	2Т 250/500
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	439	439	439	439	439	439	439	439	439	439	439
Вес	1,6	2,2	2,2	2,83	2,83	2,83	2,83	3,14	3,61	3,92	4,7
Код	2Т 300/500	2Т 350/500	2Т 400/500	2Т 450/500	2Т 500/500	2Т 600/500	2Т 700/500	2Т 800/500	2Т 900/500	2Т 1000/500	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	439	439	439	439	439	437	437	437	437	437	
Вес	5,88	6,89	7,86	8,6	15,5	18,9	21,7	24,8	27,9	31	



Труба ТЕРМО, 2Т 333

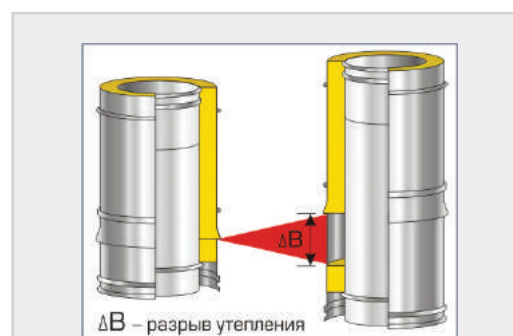
Код	2Т 080/333	2Т 100/333	2Т 110/333	2Т 115/333	2Т 120/333	2Т 125/333	2Т 130/333	2Т 150/333	2Т 180/333	2Т 200/333	2Т 250/333
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Вес	1,04	1,3	1,3	1,89	1,89	1,89	1,89	2,2	2,41	2,65	3,02
Код	2Т 300/333	2Т 350/500	2Т 400/333	2Т 450/333	2Т 500/333	2Т 600/333	2Т 700/333	2Т 800/333	2Т 900/333	2Т 1000/333	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	272	272	272	272	272	270	270	270	270	270	
Вес	3,82	4,55	5,18	6	10,5	12,7	14,7	16,8	18,9	21	

Труба телескопическая (Т-ТС)

Представляет собой модификацию обычной трубы, состоящую из двух элементов, вставленных один в другой по принципу «телескоп».

Труба телескопическая (телескоп) имеет переменную длину в трех типоразмерах:

- | | |
|--------------|--------------|
| МОНО: | ТЕРМО: |
| • 260–380 мм | • 280–400 мм |
| • 340–540 мм | • 360–540 мм |
| • 510–870 мм | • 530–850 мм |



В телескопической трубе ТЕРМО раздвижная часть не утепляется, поэтому при раздвижении утепленной телескопической трубы образуется разрыв утепления, формирующий воздушную прослойку. Это не является серьезной проблемой, поскольку воздух, заполняющий раздвижную зону, является хорошим теплоизолятором. Следует подбирать телескопическую трубу таким образом, чтобы ее минимальная длина (длина в сомкнутом состоянии) была максимально приближена к размеру «просвета» между соседними элементами дымохода. Но надо иметь в виду, что при наружной установке дымохода, особенно в условиях низких уличных температур, следует избегать использования телескопической трубы на пределе ее геометрических возможностей.

В случае использования неутепленной телескопической трубы величина телескопического смещения никак не влияет на температурный режим дымохода, поэтому при подборе следует руководствоваться аргументами экономии и выбирать трубу по возможности меньшего типоразмера.

Благодаря свойству телескопического изменения длины, труба-телескоп выполняет двойную функцию:

- компенсация теплового расширения.
- корректировка длины прямых участков дымохода (юстировка) для соблюдения заданной в проекте геометрической конфигурации.

- Компенсация осадки деревянного (особенно бревенчатого) дома
- По конструктивным особенностям труба телескопическая (телескоп) может быть неутепленной (МОНО) и утепленной (ТЕРМО).

Внимание: при изготовлении окрашенных элементов системы ПИК труба телескопическая не изготавливается!

Диапазон диаметров:

Труба телескопическая МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Труба телескопическая ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=260–380

Код 260–380	1Т-ТС080	1Т-ТС100	1Т-ТС110	1Т-ТС115	1Т-ТС120	1Т-ТС125	1Т-ТС130	1Т-ТС150	1Т-ТС180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
В	260–380	260–380	260–380	260–380	260–380	260–380	260–380	260–380	260–380
Вес	0,48	0,6	0,66	0,69	0,72	0,75	0,77	0,89	1,08



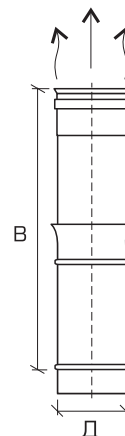
Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=260-380

Код 260-380	1Т-ТС200	1Т-ТС250	1Т-ТС300	1Т-ТС350	1Т-ТС400	1Т-ТС450	1Т-ТС500	1Т-ТС600
Д	200	250	300	350	400	450	500	600
В	260-380	260-380	260-380	260-380	260-380	260-380	260-380	260-380
Вес	1,24	1,5	1,78	2,15	2,43	2,74	4,87	5,93

Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=340-540

Код 340-540	1Т-ТС080	1Т-ТС100	1Т-ТС110	1Т-ТС115	1Т-ТС120	1Т-ТС125	1Т-ТС130	1Т-ТС150	1Т-ТС180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
В	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540
Вес	0,64	0,8	0,88	0,92	0,96	1	1,05	1,22	1,42

Код 340-540	1Т-ТС200	1Т-ТС250	1Т-ТС300	1Т-ТС350	1Т-ТС400	1Т-ТС450	1Т-ТС500	1Т-ТС600
Д	200	250	300	350	400	450	500	600
В	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540	340-540
Вес	1,62	2,03	2,46	2,92	3,3	3,72	6,66	8,02



Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=510-810

Код 510-810	1Т-ТС080	1Т-ТС100	1Т-ТС110	1Т-ТС115	1Т-ТС120	1Т-ТС125	1Т-ТС130	1Т-ТС150	1Т-ТС180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
В	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870
Вес	0,96	1,2	1,32	1,38	1,44	1,5	1,55	1,78	2,15

Код 510-810	1Т-ТС200	1Т-ТС250	1Т-ТС300	1Т-ТС350	1Т-ТС400	1Т-ТС450	1Т-ТС500	1Т-ТС600
Д	200	250	300	350	400	450	500	600
В	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870	510-870
Вес	2,4	3	3,6	4,3	4,88	5,5	9,79	11,57

Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=355-430

Код 355-430	1Т-ТС700	1Т-ТС800	1Т-ТС900	1Т-ТС1000
Д	700	800	900	1000
В	355-430	355-430	355-430	355-430
Вес	7	8,1	8,7	9,5

Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=435-600

Код 435-600	1Т-ТС700	1Т-ТС800	1Т-ТС900	1Т-ТС1000
Д	700	800	900	1000
В	435-600	435-600	435-600	435-600
Вес	9,34	9,6	10,8	12

Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=605-930*

Код 605-930	1Т-ТС700	1Т-ТС800	1Т-ТС900	1Т-ТС1000
Д	700	800	900	1000
В	605-930	605-930	605-930	605-930
Вес	14,1	15,8	16,7	18,2



Труба телескопическая МОНО, 1Т-ТС, В=1105-1830*

Код 1105-1830	1Т-ТС700	1Т-ТС800	1Т-ТС900	1Т-ТС1000
Д	700	800	900	1000
В	1105-1830	1105-1830	1105-1830	1105-1830
Вес	14,1	15,8	16,7	18,2

* **Внимание:** во избежание геометрических деформаций при использовании труб телескопических диаметром от 600 мм при монтаже горизонтальных участков следует использовать две напольные консоли для переноса веса горизонтального участка на фундамент

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, В=280-400

Код 280-400	2Т-ТС080	2Т-ТС100	2Т-ТС110	2Т-ТС115	2Т-ТС120	2Т-ТС125	2Т-ТС130	2Т-ТС150
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200
В	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400
Вес	1,44	1,98	1,98	2,45	2,45	2,45	2,45	2,77

Код 280-400	2Т-ТС180	2Т-ТС200	2Т-ТС250	2Т-ТС300	2Т-ТС350	2Т-ТС400	2Т-ТС450	2Т-ТС500
Дв	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	230	250	300	350	400	450	500	600
В	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400	280-400
Вес	3,01	3,52	4,35	5,23	6,04	7,6	8,8	10,88

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, В=360-540

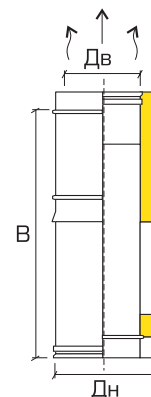
Код 360-540	2Т-ТС080	2Т-ТС100	2Т-ТС110	2Т-ТС115	2Т-ТС120	2Т-ТС125	2Т-ТС130	2Т-ТС150
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200
В	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540
Вес	1,76	2,42	2,42	3,15	3,15	3,15	3,15	3,47

Код 360-540	2Т-ТС180	2Т-ТС200	2Т-ТС250	2Т-ТС300	2Т-ТС350	2Т-ТС400	2Т-ТС450	2Т-ТС500
Дв	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	230	250	300	350	400	450	500	600
В	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540	360-540
Вес	4,17	4,63	5,39	6,07	7,64	8,8	10,17	13,94

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, В=530-850

Код 530-850	2Т-ТС080	2Т-ТС100	2Т-ТС110	2Т-ТС115	2Т-ТС120	2Т-ТС125	2Т-ТС130	2Т-ТС150
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200
В	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850
Вес	2,8	3,85	3,85	4,86	4,86	4,86	4,86	5,5

Код 530-850	2Т-ТС180	2Т-ТС200	2Т-ТС250	2Т-ТС300	2Т-ТС350	2Т-ТС400	2Т-ТС450	2Т-ТС500
Дв	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	230	250	300	350	400	450	500	600
В	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850	530-850
Вес	6,15	6,85	8,56	10,34	11,16	13,44	15,86	21,23



Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, УТ.50 В=355-430

Код 355-430	2Т-ТС600	2Т-ТС700	2Т-ТС800	2Т-ТС900	2Т-ТС1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
В	355-430	355-430	355-430	355-430	355-430
Вес	18,9	21,7	24,8	27,9	31

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, УТ.50 В=435-600

Код 435-600	2Т-ТС600	2Т-ТС700	2Т-ТС800	2Т-ТС900	2Т-ТС1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
В	435-600	435-600	435-600	435-600	435-600
Вес	24	28,2	32,5	35,8	40,5

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, УТ.50 В=605-930*

Код 605-930	2Т-ТС600	2Т-ТС700	2Т-ТС800	2Т-ТС900	2Т-ТС1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
В	605-930	605-930	605-930	605-930	605-930
Вес	38,5	43,4	49,6	55,8	62,3

Труба телескопическая ТЕРМО, 2Т-ТС, УТ.50 В=1105-1830*

Код 1105-1830	2Т-ТС600	2Т-ТС700	2Т-ТС800	2Т-ТС900	2Т-ТС1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
В	1105-1830	1105-1830	1105-1830	1105-1830	1105-1830
Вес	71,48	83,89	96,09	108,3	120,8

*** Внимание:** во избежание геометрических деформаций при использовании труб телескопических диаметром от 600 мм при монтаже горизонтальных участков следует использовать две напольные консоли для переноса веса горизонтального участка на фундамент

Труба с шибером (Т-Ш)


Это элемент дымохода, используемый для регулирования тяги, путем частичного перекрытия дымового канала, а также в качестве заслонки на неэксплуатируемом камине с открытой топкой для предотвращения оттока теплого воздуха из помещения через дымоход. Представляет собой трубу с вмонтированной поворотной заслонкой и выведенной наружу рукояткой. В переводе с немецкого языка «шибер» (Schieber) означает запорное устройство типа задвижки (заслонки). В дымоходных системах шибер приводится в движение вручную. По конструктивным особенностям трубы с шибером могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

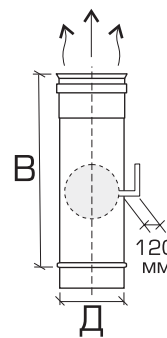
Труба с шибером МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Труба с шибером ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.



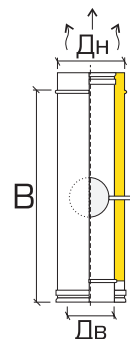
Труба с шибром МОНО, 1Т-Ш

Код	1Т-Ш080	1Т-Ш100	1Т-Ш110	1Т-Ш115	1Т-Ш120	1Т-Ш125	1Т-Ш130	1Т-Ш150	1Т-Ш180	1Т-Ш200	1Т-Ш250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	142	142	142	142	142	142	219	219	272	272	272
Вес	0,48	0,6	0,66	0,69	0,72	0,75	0,88	1,03	1,29	1,39	1,88
Код	1Т-Ш300	1Т-Ш350	1Т-Ш400	1Т-Ш450	1Т-Ш500	1Т-Ш600	1Т-Ш700	1Т-Ш800	1Т-Ш900	1Т-Ш1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	272	439	439	439	939	939	937	937	937	937	
Вес	2	2,34	2,63	2,96	5,29	12,38	14,45	16,5	18,9	21	



Труба с шибром ТЕРМО, 2Т-Ш

Код	2Т-Ш080	2Т-Ш100	2Т-Ш110	2Т-Ш115	2Т-Ш120	2Т-Ш125	2Т-Ш130	2Т-Ш150	2Т-Ш180	2Т-Ш200	2Т-Ш250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	139	139	139	219	219	219	219	219	272	272	272
Вес	1,04	1,43	1,43	1,63	1,63	1,63	1,68	1,84	2,63	2,69	3,55
Код	2Т-Ш300	2Т-Ш350	2Т-Ш400	2Т-Ш450	2Т-Ш500	2Т-Ш600	2Т-Ш700	2Т-Ш800	2Т-Ш900	2Т-Ш1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	272	439	439	439	939	937	937	937	937	937	
Вес	4,8	7,64	8	8,8	23	39	45,5	52	58,5	65	



Труба-конденсатоотвод (Т-КО)



Труба-конденсатоотвод устанавливается непосредственно над теплогенератором и используется для отвода конденсата, когда между теплогенератором и основным каналом дымохода нет соединительного дымоотвода и нельзя организовать отвод конденсата через нижнюю часть тройника.

Труба-конденсатоотвод имеет внутреннюю вставку в виде усеченного конуса, которая препятствует стоку конденсата в патрубок теплогенератора.

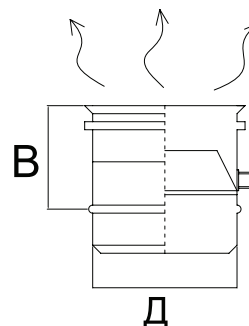
Внутренний канал трубы-конденсатоотвода имеет вывод во внешнюю среду в виде медного патрубка, расположенного выше линии примыкания влагосборного конуса к внутренней трубе элемента.

Труба-конденсатоотвод выполняется неутепленной (МОНО) и утепленной (ТЕРМО).

Диапазон диаметров: 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

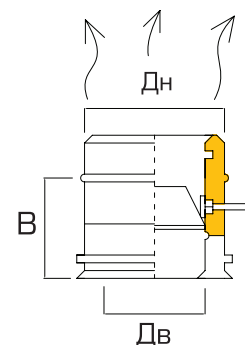
Труба-конденсатоотвод МОНО, 1Т-КО

Код	1Т-КО130	1Т-КО150	1Т-КО180	1Т-КО200	1Т-КО250	1Т-КО300	1Т-КО350	1Т-КО400
Д	130	150	180	200	250	300	350	400
В	129	129	129	129	129	129	129	129
Вес	0,3	0,35	0,42	0,47	0,59	0,7	0,82	0,94
Код	1Т-КО450	1Т-КО500	1Т-КО600	1Т-КО700	1Т-КО800	1Т-КО900	1Т-КО1000	
Д	450	500	600	700	800	900	1000	
В	129	129	127	127	127	127	127	
Вес	1,06	1,18	1,41	3,28	3,75	4,21	4,68	



Труба-конденсатоотвод ТЕРМО 2Т-КО

Код	2Т-КО130	2Т-КО150	2Т-КО180	2Т-КО200	2Т-КО250	2Т-КО300	2Т-КО350	2Т-КО400
Дв	130	150	180	200	250	300	350	400
Дн	180	200	230	250	300	350	400	450
В	129	129	129	129	129	129	129	129
Вес	1,22	1,35	1,62	1,8	2,25	2,7	3,15	3,6
Код	2Т-КО450	2Т-КО500	2Т-КО600	2Т-КО700	2Т-КО800	2Т-КО900	2Т-КО1000	
Дв	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	129	129	127	127	127	127	127	
Вес	4,05	5,1	6,09	7,03	7,96	8,89	9,83	



Труба для замеров (2ТЗ)

Труба для замеров применяется для установки щупа газоанализатора. По конструктивным особенностям выполняется неутепленной (МОНО) и утепленной (ТЕРМО).

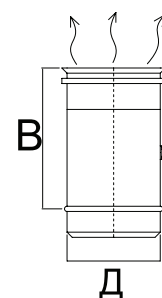
Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.



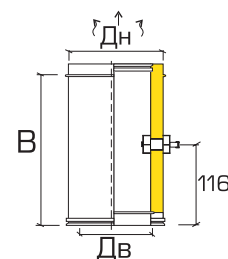
Труба для замеров МОНО 1ТЗ

Код	2ТЗ 080	2ТЗ 100	2ТЗ 110	2ТЗ 115	2ТЗ 120	2ТЗ 125	2ТЗ 130	2ТЗ 150	2ТЗ 180	2ТЗ 200	2ТЗ 250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	275	275	275	275	275	275	272	272	272	272	272
Вес	0,32	0,4	0,44	0,46	0,48	0,5	0,52	0,61	0,71	0,8	1
Код	2ТЗ 300	2ТЗ 350	2ТЗ 400	2ТЗ 450	2ТЗ 500	2ТЗ 600	2ТЗ 700	2ТЗ 800	2ТЗ 900	2ТЗ 1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	272	272	272	272	272	270	270	270	270	270	
Вес	1,23	1,46	1,65	1,86	1,98	3,46	4,67	4,8	5,4	6	



Труба для замеров ТЕРМО 2ТЗ

Код	2ТЗ 080	2ТЗ 100	2ТЗ 110	2ТЗ 115	2ТЗ 120	2ТЗ 125	2ТЗ 130	2ТЗ 150	2ТЗ 180	2ТЗ 200	2ТЗ 250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Вес	1,12	1,54	1,54	1,89	1,89	1,89	1,89	2,2	2,41	2,65	3,02
Код	2ТЗ 300	2ТЗ 350	2ТЗ 400	2ТЗ 450	2ТЗ 500	2ТЗ 600	2ТЗ 700	2ТЗ 800	2ТЗ 900	2ТЗ 1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	272	272	272	272	272	270	270	270	270	270	
Вес	3,82	4,55	5,18	6	10,5	12,7	14,7	16,8	18,9	21	



ОТВОДЫ (ОТ)

Отвод – это основной элемент дымовой системы, позволяющий изменять направление дымовой трубы в случаях, когда необходимо обойти препятствие, или повернуть дымоход в нужном направлении.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют отводы: 15°, 30°, 45°, 87°, 90°

Отводы выполняются из цилиндрических секторов, соединенных под углом методом шовной сварки.

Для конденсационных котлов отводы изготавливаются по технологии непрерывной сварки.

- Отводы на 15°, 30° и 45° состоят из двух фрагментов.
- Отводы на 87°, 90° состоят из четырех фрагментов.

По согласованию с заводом отводы могут быть изготовлены от 1 до 90°. По конструктивным особенностям отводы могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Отводы МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Отводы ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

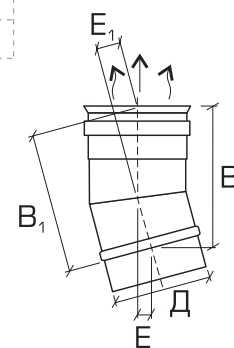
Увеличение количества секторов в 90-градусном отводе обусловлено необходимостью увеличения радиуса поворота дымохода до значения диаметра дымовой трубы, в соответствии с требованием пункта 4.2.17. ВДПО.

При радиусе поворота, меньше диаметра трубы поток дымовых газов встречает препятствие в виде ортогонально расположенной стенки дымохода и замедляется. Это может приводить к задымлению помещения, выпадению конденсата, остановке теплогенератора.



Отвод 15° МОНО, 10Т15

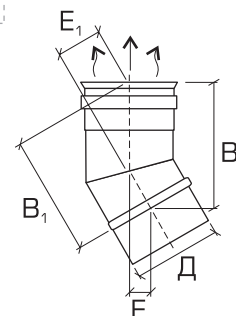
Код	10Т 80/15	10Т 100/15	10Т 110/15	10Т 115/15	10Т 120/15	10Т 125/15	10Т 130/15	10Т 150/15	10Т 180/15	10Т 200/15	10Т 250/15
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	120	123	124	125	126	126	123	126	129	132	138
Е	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	11
В1	119	121	122	123	124	124	121	124	128	130	137
Е1	23	23	23	23	24	24	23	24	24	24	25
Вес	0,16	0,2	0,22	0,23	0,24	0,25	0,29	0,36	0,43	0,5	0,62
Код	10Т 300/15	10Т 350/15	10Т 400/15	10Т 450/15	10Т 500/15	10Т 600/15	10Т 700/15	10Т 800/15	10Т 900/15	10Т 1000/15	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	145	151	158	237	244	259	266	279	341	354	
Е	12	13	14	24	25	27	27	28	36	37	
В1	143	150	156	235	242	257	263	276	338	351	
Е1	26	27	28	38	39	41	44	45	54	55	
Вес	0,79	0,94	1,08	1,23	1,41	1,86	2,09	2,68	2,7	3	



Отвод 30° МОНО, 10Т30

Код	10Т 080/30	10Т 100/30	10Т 110/30	10Т 115/30	10Т 120/30	10Т 125/30	10Т 130/30	10Т 150/30	10Т 180/30	10Т 200/30	10Т 250/30
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	126	131	134	135	136	138	135	140	148	153	165
Е	19	20	21	21	22	22	21	23	25	26	29
В1	119	124	126	128	129	130	128	133	140	146	158
Е1	47	48	49	49	50	50	49	51	53	54	57
Вес	0,2	0,25	0,28	0,29	0,3	0,31	0,33	0,41	0,48	0,55	0,71

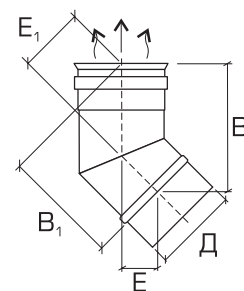
Код	10Т 300/30	10Т 350/30	10Т 400/30	10Т 450/30	10Т 500/30	10Т 600/30	10Т 700/30	10Т 800/30	10Т 900/30	10Т 1000/30
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	178	190	203	285	298	323	343	368	441	466
Е	33	36	39	62	65	72	74	81	100	107
В1	170	183	195	278	290	315	334	359	432	457
Е1	61	64	67	89	92	100	107	114	134	141
Вес	0,93	1,08	1,25	1,42	1,63	2,27	2,81	3,4	3,6	4



Отвод 45° МОНО, 10Т45

Код	10Т 080/45	10Т 100/45	10Т 110/45	10Т 115/45	10Т 120/45	10Т 125/45	10Т 130/45	10Т 150/45	10Т 180/45	10Т 200/45	10Т 250/45
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	160	167	171	172	174	176	174	182	192	199	217
Е	44	46	48	49	49	50	49	52	57	60	67
В1	144	151	155	157	158	160	158	165	176	183	201
Е1	82	85	87	87	88	89	89	92	96	99	107
Вес	0,24	0,3	0,33	0,35	0,36	0,38	0,4	0,48	0,6	0,7	0,93

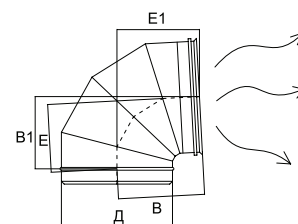
Код	10Т 300/45	10Т 350/45	10Т 400/45	10Т 450/45	10Т 500/45	10Т 600/45	10Т 700/45	10Т 800/45	10Т 900/45	10Т 1000/45
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	235	253	271	288	340	376	408	443	522	557
Е	75	82	89	97	118	137	143	157	188	202
В1	218	236	254	272	324	362	389	425	502	537
Е1	114	122	129	137	157	173	187	202	236	251
Вес	1,24	1,52	1,74	2	2,43	3,61	4,45	4,8	5,4	6



Отвод 87° МОНО, 10Т87

Код	10Т 080/87	10Т 100/87	10Т 110/87	10Т 115/87	10Т 120/87	10Т 125/87	10Т 130/87	10Т 150/87	10Т 180/87	10Т 200/87	10Т 250/87
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	154	164	169	171	174	176	175	185	200	210	235
Е	96	105	110	112	115	117	116	126	140	149	173
В1	104	114	119	121	124	126	125	135	150	160	185
Е1	149	158	163	165	168	170	169	179	193	202	226
Вес	0,35	0,44	0,48	0,51	0,53	0,55	0,56	0,66	0,85	1,01	1,4

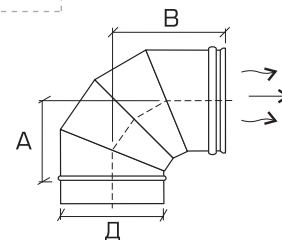
Код	10Т 300/87	10Т 350/87	10Т 400/87	10Т 450/87	10Т 500/87	10Т 600/87	10Т 700/87	10Т 800/87	10Т 900/87	10Т 1000/87
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	260	285	310	335	427	476	523	573	623	673
Е	197	220	244	268	355	400	437	484	531	579
В1	210	235	260	285	377	425	463	513	563	613
Е1	250	273	297	321	408	454	500	547	594	642
Вес	1,7	2,21	2,71	3	5,43	6,69	7,94	9,2	9,9	11



Отвод 90° МОНО, 10Т90

Код	10Т 080/90	10Т 100/90	10Т 110/90	10Т 115/90	10Т 120/90	10Т 125/90	10Т 130/90	10Т 150/90	10Т 180/90	10Т 200/90	10Т 250/90
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	152	162	167	169	172	174	173	183	198	208	233
А	99	109	114	116	119	121	120	130	145	155	180
Вес	0,35	0,44	0,48	0,51	0,53	0,55	0,56	0,66	0,85	1,01	1,4

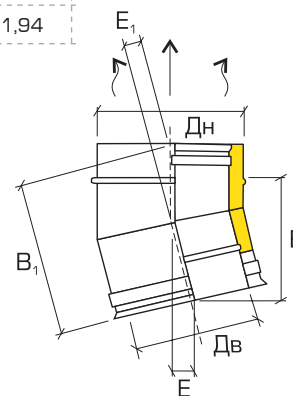
Код	10Т 300/90	10Т 350/90	10Т 400/90	10Т 450/90	10Т 500/90	10Т 600/90	10Т 700/90	10Т 800/90	10Т 900/90	10Т 1000/90
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	258	283	308	333	423	471	519	569	666	716
А	205	230	255	280	370	417	456	506	590	647
Вес	1,7	2,21	2,71	3	5,43	6,69	7,94	9,2	9,9	11



Отвод 15° ТЕРМО, 20Т15

Код	20Т 080/15	20Т 100/15	20Т 110/15	20Т 115/15	20Т 120/15	20Т 125/15	20Т 130/15	20Т 150/15	20Т 180/15	20Т 200/15	20Т 250/15
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	121	124	124	128	128	128	128	130	134	137	143
Е	23	24	24	24	24	24	24	24	25	25	26
В1	123	126	126	129	129	129	129	132	136	138	145
Е1	9	10	10	10	10	10	10	10	11	11	12
Вес	0,56	0,77	0,77	0,99	0,99	0,99	0,99	1,19	1,34	1,57	1,94

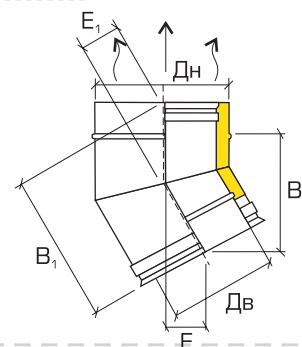
Код	20Т 300/15	20Т 350/15	20Т 400/15	20Т 450/15	20Т 500/15	20Т 600/15	20Т 700/15	20Т 800/15	20Т 900/15	20Т 1000/15
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	150	156	236	243	257	263	276	338	351	364
Е	27	28	38	39	41	44	45	54	55	57
В1	151	158	238	245	259	266	279	341	354	367
Е1	13	14	24	25	27	27	28	36	37	39
Вес	2,34	2,72	3,09	3,51	6,5	8	9,1	10,4	11,7	13



Отвод 30° ТЕРМО, 20Т30

Код	20Т 080/30	20Т 100/30	20Т 110/30	20Т 115/30	20Т 120/30	20Т 125/30	20Т 130/30	20Т 150/30	20Т 180/30	20Т 200/30	20Т 250/30
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	128	133	133	140	140	140	140	145	153	158	170
Е	49	51	51	53	53	53	53	54	56	57	61
В1	135	140	140	148	148	148	148	153	160	165	178
Е1	21	23	23	25	25	25	25	26	28	29	33
Вес	0,72	0,99	0,99	1,16	1,16	1,16	1,16	1,34	1,61	1,83	2,2

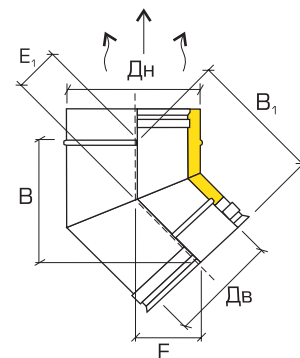
Код	20Т 300/30	20Т 350/30	20Т 400/30	20Т 450/30	20Т 500/30	20Т 600/30	20Т 700/30	20Т 800/30	20Т 900/30	20Т 1000/30
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	183	195	278	290	315	334	359	432	457	482
Е	64	67	89	92	99	107	114	134	141	148
В1	190	203	285	298	323	343	368	441	466	491
Е1	36	39	62	65	72	74	81	100	106	113
Вес	2,73	3,21	4,7	5,22	8,5	10	12,3	13,6	15,3	17



Отвод 45° ТЕРМО, 20Т45

Код	20Т 080/45	20Т 100/45	20Т 110/45	20Т 115/45	20Т 120/45	20Т 125/45	20Т 130/45	20Т 150/45	20Т 180/45	20Т 200/45	20Т 250/45
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	158	165	165	176	176	176	176	183	194	201	218
Е	89	92	92	96	96	96	96	99	103	106	113
В1	174	182	182	192	192	192	192	199	210	217	234
Е1	49	52	52	57	57	57	57	60	64	67	74
Вес	0,88	1,21	1,21	1,51	1,51	1,51	1,51	1,83	2,12	2,4	2,9

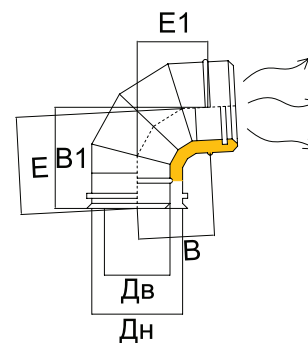
Код	20Т 300/45	20Т 350/45	20Т 400/45	20Т 450/45	20Т 500/45	20Т 600/45	20Т 700/45	20Т 800/45	20Т 900/45	20Т 1000/45
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	236	254	271	324	359	389	425	502	537	573
Е	121	128	135	157	171	187	202	236	251	266
В1	252	270	288	340	373	408	443	522	557	593
Е1	82	89	96	118	132	143	157	188	202	217
Вес	4,02	4,9	5,83	7,64	14,5	17,8	20,3	23,2	26,1	29



Отвод 87° ТЕРМО, 20Т87

Код	20Т 080/87	20Т 100/87	20Т 110/87	20Т 115/87	20Т 120/87	20Т 125/87	20Т 130/87	20Т 150/87	20Т 180/87	20Т 200/87	20Т 250/87
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	125	135	135	150	150	150	150	160	175	185	210
Е	169	179	179	193	193	193	193	202	217	226	250
В1	175	185	185	200	200	200	200	210	225	235	260
Е1	116	126	126	140	140	140	140	149	164	173	197
Вес	1,2	1,65	1,65	1,95	1,95	1,95	1,95	2,45	2,73	3,22	4,42

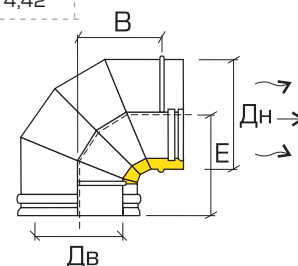
Код	20Т 300/87	20Т 350/87	20Т 400/87	20Т 450/87	20Т 500/87	20Т 600/87	20Т 700/87	20Т 800/87	20Т 900/87	20Т 1000/87
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	235	260	285	377	425	463	513	563	613	663
Е	273	297	321	408	454	500	547	594	642	689
В1	285	310	335	427	476	523	573	623	673	723
Е1	220	244	268	355	400	437	484	531	579	626
Вес	5,58	6,89	8,62	10,5	17	20,5	23,8	27,2	30,6	34



Отвод 90° ТЕРМО, 20Т90

Код	20Т 080/90	20Т 100/90	20Т 110/90	20Т 115/90	20Т 120/90	20Т 125/90	20Т 130/90	20Т 150/90	20Т 180/90	20Т 200/90	20Т 250/90
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	120	130	130	145	145	145	145	155	170	180	205
Е	173	183	183	198	198	198	198	208	223	233	258
Вес	1,2	1,65	1,65	1,95	1,95	1,95	1,95	2,45	2,73	3,22	4,42

Код	20Т 300/90	20Т 350/90	20Т 400/90	20Т 450/90	20Т 500/90	20Т 600/90	20Т 700/90	20Т 800/90	20Т 900/90	20Т 1000/90
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	230	255	280	370	417	456	506	597	647	697
Е	283	308	333	423	471	519	569	666	716	766
Вес	5,58	6,89	8,62	10,5	17	20,5	23,8	27,2	30,6	34

**ТРОЙНИКИ (ТР)**

Тройник – это основной элемент дымоходной системы. Обычно предназначен для соединения дымоотвода с основным каналом дымохода.

Тройник состоит из двух цилиндрических элементов, соединенных под углом методом точечной и шовной сварки. Стыковочный шов закрыт декоративной лентой.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют тройники: 45°, 87°, 90° и тройник коллективного дымохода.

При установке тройника на повороте дымохода из горизонтального или наклонного положения в вертикальное, в нижней части тройника устанавливается заглушка или заглушка-конденсатоотвод.

По согласованию с заводом тройники могут изготавливаться в диапазоне от 45 до 90°

Тройник 90° (ТР/90)

Тройник состоит из двух цилиндрических элементов одинакового диаметра, соединенных под углом 90°.

Тройник 90° предпочтительнее использовать в сухом режиме, так как при замедлении потока газов при крутом повороте может происходить активное выпадение конденсата.

По конструктивным особенностям тройники 90° могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Тройник 90° МОНО:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Тройник 90° ТЕРМО:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

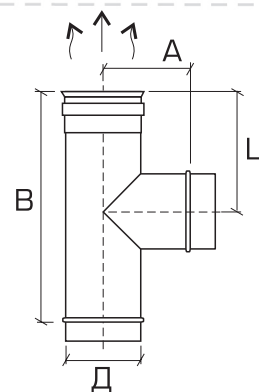
Тройник 90° МОНО, 1ТР90

Код	1ТР 080/90	1ТР 100/90	1ТР 110/90	1ТР 115/90	1ТР 120/90	1ТР 125/90	1ТР 130/90	1ТР 150/90	1ТР 180/90	1ТР 200/90	1ТР 250/90
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	282	282	292	292	312	312	309	329	359	379	429
А	71	81	86	89	91	94	96	111	128	138	163
Ц	168	168	173	173	183	183	181	191	206	216	241
Вес	0,4	0,5	0,55	0,58	0,6	0,63	0,73	0,89	1,14	1,28	1,73



Тройник 90° МОНО, 1ТР90

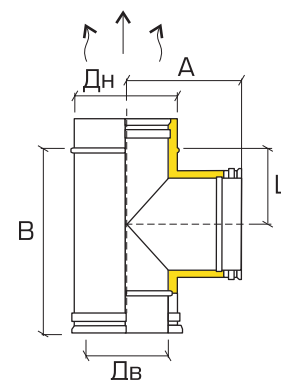
Код	1ТР 300/90	1ТР 350/90	1ТР 400/90	1ТР 450/90	1ТР 500/90	1ТР 600/90	1ТР 700/90	1ТР 800/90	1ТР 900/90	1ТР 1000/90
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	479	529	579	629	679	799	897	1137	1137	1237
А	188	213	238	283	308	368	412	462	530	580
Ц	266	291	316	341	366	426	479	599	599	649
Вес	2,36	2,77	3,61	4,22	7,35	9,09	10,82	12	13,5	15



Тройник 90° ТЕРМО, 2ТР90

Код	2ТР 080/90	2ТР 100/90	2ТР 110/90	2ТР 115/90	2ТР 120/90	2ТР 125/90	2ТР 130/90	2ТР 150/90	2ТР 180/90	2ТР 200/90	2ТР 250/90
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	309	329	329	359	359	359	359	379	409	429	479
А	149	164	164	181	181	181	181	191	206	216	241
Ц	128	138	138	153	153	153	153	163	178	188	213
Вес	1,68	2,31	2,31	2,67	2,67	2,67	2,67	3,24	3,98	4,42	5,95

Код	2ТР 300/90	2ТР 350/90	2ТР 400/90	2ТР 450/90	2ТР 500/90	2ТР 600/90	2ТР 700/90	2ТР 800/90	2ТР 900/90	2ТР 1000/90
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	529	579	629	679	799	897	1137	1137	1237	1337
А	266	291	336	361	421	473	523	590	640	690
Ц	238	263	288	313	373	418	539	539	589	639
Вес	7,6	9,2	11,04	13,46	21,76	41	47,6	54,4	61,2	68



Наружный контур тройников ТЕРМО диаметром 600–1000 мм может быть изготовлен из стали толщиной 1,0 мм/2В

Тройник 87° (ТР/87)



Тройник состоит из двух цилиндрических элементов одинакового диаметра, соединенных под углом 87°.

При замедлении потока газов при крутом повороте может происходить активное выпадение конденсата, в горизонтальном участке, что бы обеспечить возврат конденсата в теплогенератор необходимо использовать тройник 87°.

По конструктивным особенностям тройники 87° могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Тройник 87° МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Тройник 87° ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

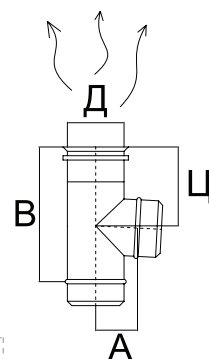
Тройник 87° МОНО, 1ТР87

Код	1ТР 080/87	1ТР 100/87	1ТР 110/87	1ТР 115/87	1ТР 120/87	1ТР 125/87	1ТР 130/87	1ТР 150/87	1ТР 180/87	1ТР 200/87	1ТР 250/87
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	282	282	292	292	312	312	309	329	359	379	429
А	71	81	86	88	91	93	96	111	128	138	163
Ц	168	168	173	173	183	183	181	191	206	216	241
Вес	0,4	0,5	0,55	0,58	0,6	0,63	0,73	0,89	1,14	1,28	1,73



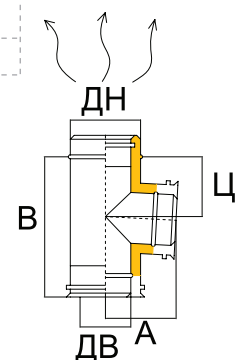
Тройник 87° МОНО, 1ТР87

Код	1ТР 300/87	1ТР 350/87	1ТР 400/87	1ТР 450/87	1ТР 500/87	1ТР 600/87	1ТР 700/87	1ТР 800/87	1ТР 900/87	1ТР 1000/87
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	479	529	579	629	679	799	897	1137	1137	1237
А	188	213	238	283	308	367	461	511	579	629
Ц	266	291	316	341	366	426	429	599	549	599
Вес	2,36	2,77	3,61	4,22	7,35	9,09	10,82	12	13,5	15



Тройник 87° ТЕРМО, 2ТР87

Код	2ТР 80/87	2ТР 100/87	2ТР 110/87	2ТР 115/87	2ТР 120/87	2ТР 125/87	2ТР 130/87	2ТР 150/87	2ТР 180/87	2ТР 200/87	2ТР 250/87
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	309	329	329	359	359	359	359	379	409	429	479
А	149	164	164	181	181	181	181	191	206	216	241
Ц	128	138	138	153	153	153	153	163	178	188	213
Вес	1,68	2,31	2,31	2,67	2,67	2,67	2,67	3,24	3,98	4,42	5,95



Код	2ТР 300/87	2ТР 350/87	2ТР 400/87	2ТР 450/87	2ТР 500/87	2ТР 600/87	2ТР 700/87	2ТР 800/87	2ТР 900/87	2ТР 1000/87
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	529	579	629	679	799	897	1137	1137	1237	1337
А	266	291	335	361	420	472	522	589	639	689
Ц	238	263	288	313	373	418	539	539	589	639
Вес	7,6	9,2	11,04	13,46	21,76	41	47,6	54,4	61,2	68

Тройник 45° (ТР/45)



Тройник состоит из двух цилиндрических элементов одинакового диаметра, соединенных под углом 45°.

Тройник 45° обеспечивает лучшие условия тяги, чем тройник 90°, так как имеет больший угол (135°) поворота.

По конструктивным особенностям тройники 45° могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

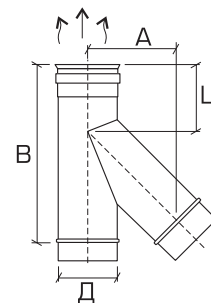
Диапазон диаметров

Тройник 45° МОНО: 80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Тройник 45° ТЕРМО: 80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Тройник 45° МОНО, 1ТР45

Код	1ТР 80/45	1ТР 100/45	1ТР 110/45	1ТР 115/45	1ТР 120/45	1ТР 125/45	1ТР 130/45	1ТР 150/45	1ТР 180/45	1ТР 200/45	1ТР 250/45
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	306	306	316	316	336	336	333	362	403	433	493
А	136	153	161	165	170	174	178	198	219	239	270
Ц	108	108	113	113	123	123	121	121	133	138	150
Вес	0,56	0,7	0,77	0,81	0,84	0,88	1	1,22	1,57	1,81	2,3



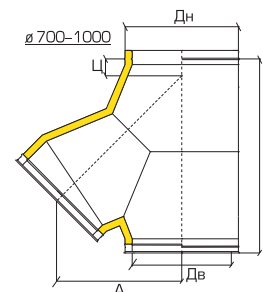
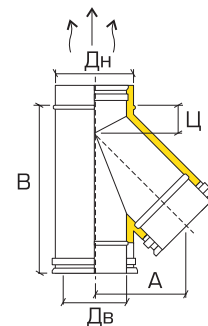
Код	1ТР 300/45	1ТР 350/45	1ТР 400/45	1ТР 450/45	1ТР 500/45	1ТР 600/45	1ТР 700/45	1ТР 800/45	1ТР 900/45	1ТР 1000/45
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	583	655	714	784	899	1139	1217	1370	1502	1633
А	323	366	409	446	537	663	658	841	927	1013
Ц	158	171	178	197	200	270	294	179	189	199
Вес	3,55	4,57	5,13	5,93	10,76	12,6	29,4	46,23	51,3	57



Тройник 45° ТЕРМО, 2ТР45

Код	2ТР 080/45	2ТР 100/45	2ТР 110/45	2ТР 115/45	2ТР 120/45	2ТР 125/45	2ТР 130/45	2ТР 150/45	2ТР 180/45	2ТР 200/45	2ТР 250/45
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	333	362	362	403	403	403	403	433	482	503	583
А	216	235	235	253	253	253	253	271	303	309	366
Ц	68	68	68	82	82	82	82	87	93	99	107
Вес	2,24	3,08	3,08	3,76	3,76	3,76	3,76	4,7	5,27	6,32	9,05

Код	2ТР 300/45	2ТР 350/45	2ТР 400/45	2ТР 450/45	2ТР 500/45	2ТР 600/45	2ТР 700/45	2ТР 800/45	2ТР 900/45	2ТР 1000/45
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
В	655	714	784	899	1139	1217	1370	1502	1633	1761
А	407	442	475	569	704	706	884	970	1055	1138
Ц	120	127	146	149	217	234	119	129	139	147
Вес	11,92	14,76	18,45	19,31	48	57,15	89,6	102,4	115,2	128



Наружный контур тройников ТЕРМО диаметром 600–1000 мм может быть изготовлен из стали толщиной 1,0 мм/2В

Тройник коллективного дымохода (ТР-КЛ) для систем поквартирного отопления с возможностью подключения газохода (60/130)



Тройник коллективного дымохода является модификацией тройника 90°. Состоит из двух цилиндрических элементов различного диаметра, соединенных под углом 90°.

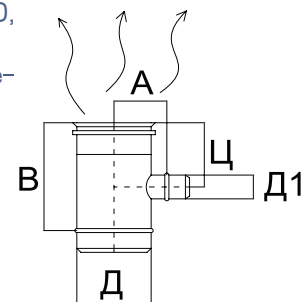
Используется для подсоединения нескольких дымоотводов к основному каналу коллективного дымохода в системах отопления с модульным подключением двух и более одновременно работающих теплогенераторов (см. раздел «Основные типы модульных нержавеющих дымоходов», глава «Дымоходы для поквартирного отопления», стр. 6).

По конструктивным особенностям тройники коллективного дымохода могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров*:

Диаметр основного элемента МОНО, ТЕРМО: 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600.

* Указанный диапазон диаметров является не полным. Под заказ могут быть выполнены тройники с измененными параметрами основного элемента и бокового отвода.



Тройник коллективного дымохода МОНО, 1ТР-КЛ

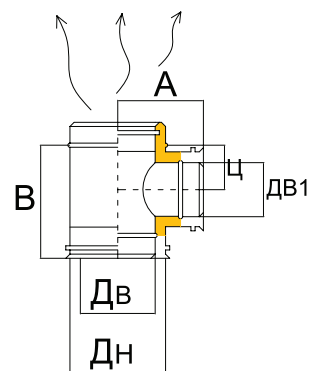
Код	1ТР-КЛ 130*Д1*130	1ТР-КЛ 150*Д1*150	1ТР-КЛ 180*Д1*180	1ТР-КЛ 200*Д1*200	1ТР-КЛ 250*Д1*250	1ТР-КЛ 300*Д1*300	1ТР-КЛ 350*Д1*350	1ТР-КЛ 400*Д1*400	1ТР-КЛ 450*Д1*450	1ТР-КЛ 500*Д1*500	1ТР-КЛ 600*Д1*600
Д	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Д1	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130
В	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
А	96	111	128	138	163	188	213	238	283	308	368
Ц	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
Вес	0,62	0,71	0,81	0,9	1,1	1,33	1,56	1,75	1,96	2,08	3,56

Боковой отвод диаметром (Д1) 60–130 мм



Тройник коллективного дымохода ТЕРМО, 2ТР-КЛ, УТ.25

Код	2ТР-КЛ 130*Д1*130	2ТР-КЛ 150*Д1*150	2ТР-КЛ 180*Д1*180	2ТР-КЛ 200*Д1*200	2ТР-КЛ 250*Д1*250	2ТР-КЛ 300*Д1*300	2ТР-КЛ 350*Д1*350	2ТР-КЛ 400*Д1*400	2ТР-КЛ 450*Д1*450
Дв	130	150	180	200	250	300	350	400	450
Дн	180	200	230	250	300	350	400	450	500
Дв1	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130
В	272	272	272	272	272	272	272	272	272
А	181	191	206	216	241	266	291	336	361
Ц	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Вес	1,99	2,3	2,51	2,75	3,12	3,92	4,65	5,28	6,1

**Тройник коллективного дымохода ТЕРМО, 2ТР-КЛ, УТ.50**

Код	2ТР-КЛ 130*Д1*130	2ТР-КЛ 150*Д1*150	2ТР-КЛ 180*Д1*180	2ТР-КЛ 200*Д1*200	2ТР-КЛ 250*Д1*250	2ТР-КЛ 300*Д1*300	2ТР-КЛ 350*Д1*350	2ТР-КЛ 400*Д1*400	2ТР-КЛ 450*Д1*450	2ТР-КЛ 500*Д1*500
Дв	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	230	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Дв1	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130	60-130
В	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
А	206	216	241	241	266	291	336	361	393	421
Ц	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Вес	2,93	3,35	4,4	4,4	5,45	6,5	7,55	8,6	9,65	10,7

КЛАПАН ВЗРЫВНОЙ (2КЛ-В)

Клапан взрывной (2КЛ-В) предназначен для предотвращения разрушения тепло-энергетической установки в случае взрыва горючих газов, а также препятствует деформации конструкции дымохода в момент взрыва.

Состоит из двух цилиндрических элементов, соединенных под углом 90° методом точечной и шовной сварки. Стыковочный шов закрыт декоративной лентой.

С внешней стороны отверстие бокового отвода закрыто листом асбеста толщиной 4мм, который закреплен болтами к фланцу

С внутренней стороны отверстие бокового отвода закрыто металлической сеткой 5х5мм, для предотвращения попадания осколков асбеста в конструкцию дымохода в момент взрыва.

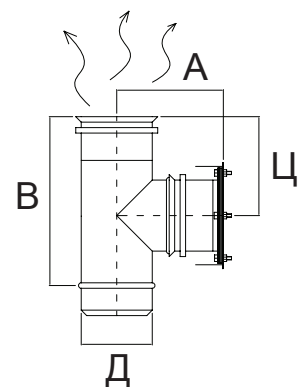
По конструктивным особенностям клапан взрывной выполняется неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

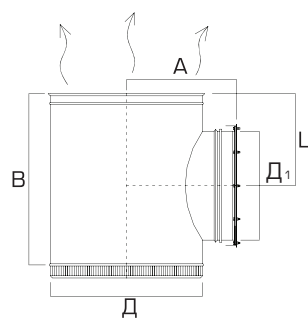
Клапан взрывной МОНО, 1КЛ-В

Код	1КЛ-В130	1КЛ-В150	1КЛ-В180	1КЛ-В200	1КЛ-В250	1КЛ-В300	1КЛ-В350	1КЛ-В400	1КЛ-В450	1КЛ-В500
Д	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
В	309	329	359	379	429	479	529	579	629	679
А	195	210	227	237	267	287	312	337	382	407
Ц	181	191	206	216	241	266	291	316	341	366
Вес	1,88	2,48	2,99	3,37	4,13	5,66	6,27	7,94	9,42	16,19



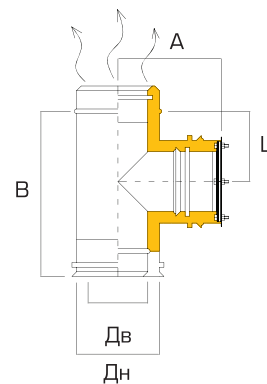
Клапан взрывной МОНО, 1КЛ-В

Код	1КЛ-В600	1КЛ-В700	1КЛ-В800	1КЛ-В900	1КЛ-В1000
Д	600	700	800	900	1000
Д1	500	500	500	500	500
В	789	787	787	787	787
А	452	507	557	607	657
Ц	421	423	423	423	423
Вес	17,93	19,66	20,84	22,34	23,84



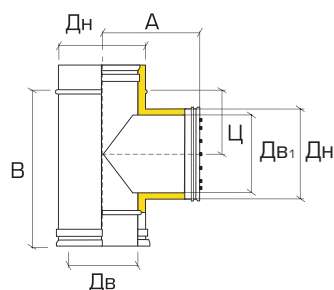
Клапан взрывной ТЕРМО, 2КЛ-В

Код	2КЛ-В130	2КЛ-В150	2КЛ-В180	2КЛ-В200	2КЛ-В250	2КЛ-В300	2КЛ-В350	2КЛ-В400	2КЛ-В450	2КЛ-В500
Дв	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
В	359	379	409	429	479	529	579	629	679	799
А	226	236	241	261	286	311	336	381	406	466
Ц	153	163	178	188	213	238	263	288	313	373
Вес	3,82	4,83	5,83	6,51	8,35	10,9	12,7	15,37	18,66	30,6



Клапан взрывной ТЕРМО, 2КЛ-В

Код	2КЛ-В600	2КЛ-В700	2КЛ-В800	2КЛ-В900	2КЛ-В1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
Дв1	500	500	500	500	500
Дн1	600	600	600	600	600
В	787	787	787	787	787
А	516	566	616	666	716
Ц	364	364	364	364	364
Вес	54,6	61,2	68	74,8	81,6



РЕВИЗИЯ (РВ)



Ревизия – это инспекционный элемент дымохода, предназначенный для диагностики состояния дымового канала и прочистки дымохода путем удаления продуктов неполного сгорания топлива (сажи). Ревизия облегчает обслуживание дымохода.

Как правило, ревизия устанавливается в основании дымохода, ниже соединительного тройника, а также на горизонтальных участках соединительного дымоотвода длиной более 2 м.

Ревизия представляет собой модификацию тройника 90°(85°), оснащенного специальной крышкой, закрепляемой при помощи трубного хомута. Ревизия состоит из двух цилиндрических элементов, соединенных под углом методом точечной сварки. Стыковочный шов закрыт декоративной лентой. Ревизия 85° рекомендуется преимущественно для конденсационных котлов и изготавливается под заказ.

Имеет ревизионный отвод, направленный под углом 85° вверх и утепленную крышку. Конструкция ревизии исключает подтекание конденсата через ревизионный отвод.

По конструктивным особенностям ревизии могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Ревизия МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Ревизия ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

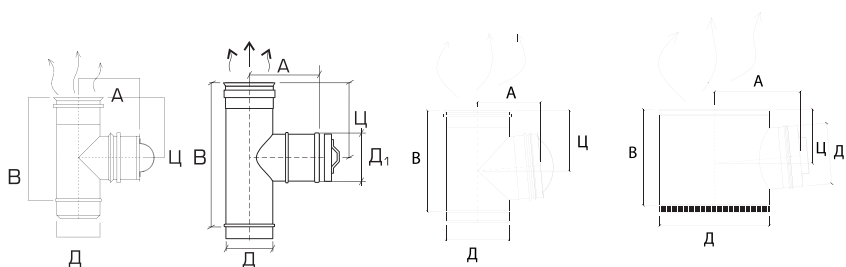


Ревизия МОНО, 1РВ

Код	1РВ080	1РВ100	1РВ110	1РВ115	1РВ120	1РВ125	1РВ130	1РВ150	1РВ180	1РВ200	1РВ250	1РВ300	1РВ350	1РВ400	1РВ450	1РВ500
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
В	282	282	292	292	312	312	309	329	359	379	429	479	529	579	629	679
А	162	172	177	180	182	185	185	200	217	227	257	277	302	327	372	397
Ц	168	168	173	173	183	183	181	191	206	216	241	266	291	316	341	366
Вес	0,56	0,7	0,77	0,81	0,84	0,88	0,95	1,14	1,46	1,65	2,26	2,78	3,32	3,87	4,41	6,93

Ревизия МОНО, 1РВ

Код	1РВ600	1РВ700	1РВ800	1РВ900	1РВ1000
Д	600	700	800	900	1000
Д1	500	500	500	500	500
В	789	787	787	787	787
А	452	507	557	607	657
Ц	421	423	423	423	423
Вес	13,58	15,29	17,21	18,9	20,8



Ревизия ТЕРМО, 2РВ

Код	2РВ080	2РВ100	2РВ110	2РВ115	2РВ120	2РВ125	2РВ130	2РВ150	2РВ180	2РВ200	2РВ250	2РВ300	2РВ350	2РВ400	2РВ450	2РВ500
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300	350	400	450	500	600
В	309	329	329	359	359	359	359	379	409	429	479	529	579	629	679	799
А	185	200	200	217	217	217	217	227	242	252	277	302	327	372	397	457
Ц	128	138	138	153	153	153	153	163	178	188	213	238	263	288	313	373
Вес	2	2,75	2,75	3,36	3,36	3,36	3,36	3,98	4,86	5,48	7,21	8,48	11,12	13,32	15,04	23,81

Ревизия ТЕРМО, 2РВ

Код	2РВ600	2РВ700	2РВ800	2РВ900	2РВ1000
Дв	600	700	800	900	1000
Дн	700	800	900	1000	1100
Дв1	500	500	500	500	500
Дн1	600	600	600	600	600
В	787	787	787	787	787
А	507	557	607	657	707
Ц	364	364	364	364	364
Вес	40,2	46,9	53,3	59,7	66,1



ПЕРЕХОДЫ (П)

Переход – это элемент дымохода, используемый при соединении дымоходных систем различного типа или при необходимости изменения диаметра дымового канала.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют переходы следующих типов:

- Переход (П)
- Переход МОНО–ТЕРМО (12П)
- Переход ТЕРМО–МОНО (21П)
- Переход с прямоугольного сечения на круглое МОНО (П–ПР–КР)

Переход (П)



Переход устанавливается в местах соединения частей дымоходной системы с разным диаметром. Как правило, при переходе с меньшего диаметра на больший, в ситуациях, когда к основному каналу дымохода подключается несколько теплогенераторов на разном уровне. Возможно изменение диаметра только на один стандартный шаг в соответствии с номенклатурой Rosinox®.

Переход состоит из двух трубных элементов одного типа (МОНО либо ТЕРМО) различного диаметра, соединенных конической вставкой соответствующего типа (МОНО либо ТЕРМО).

Детали перехода соединяются методом шовной сварки.

По конструктивным особенностям переходы могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Переход МОНО:

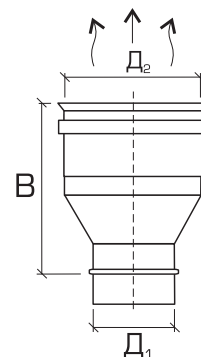
60–80, 80–100, 100–110, 110–115, 115–120, 120–125, 125–130, 130–150, 150–180, 180–200, 200–250, 250–300, 300–350, 350–400, 400–450, 450–500, 500–600, 600–700, 700–800, 800–900, 900–1000 мм

Переход ТЕРМО:

60–80, 80–100, 100–110, 110–115, 115–120, 120–125, 125–130, 130–150, 150–180, 180–200, 200–250, 250–300, 300–350, 350–400, 400–450, 450–500, 500–600, 600–700, 700–800, 800–900, 900–1000 мм

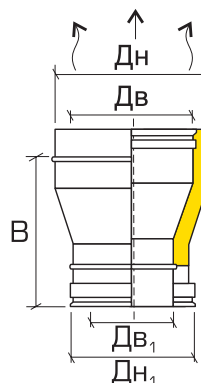
Переход МОНО, 1П

Код	1П060-080	1П080-100	1П100-110	1П110-115	1П115-120	1П120-125	1П125-130	1П130-150	1П150-180	1П180-200	1П200-250
Д1	60	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д2	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	192	192	192	192	192	192	191	189	189	189	189
Вес	0,22	0,29	0,36	0,4	0,41	0,43	0,45	0,46	0,55	0,65	0,82
Код	1П230-250	1П250-300	1П300-350	1П350-400	1П400-450	1П450-500	1П500-600	1П600-700	1П700-800	1П800-900	1П900-1000
Д1	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Д2	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	189	189	189	189	189	189	209	211	207	207	207
Вес	0,86	0,99	1,17	1,33	1,55	1,75	3,45	4,1	4,75	5,44	6,12



Переход ТЕРМО, 2П

Код	2П060-080	2П080-100	2П100-110	2П110-115	2П115-120	2П120-125	2П125-130	2П130-150	2П150-180	2П180-200	2П200-250
Дв1	60	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Дн1	100	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	191	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
Вес	0,72	0,96	1,2	1,32	1,5	1,5	1,5	1,65	1,9	2,22	2,45
Код	2П250-300	2П300-350	2П350-400	2П400-450	2П450-500	2П500-600	2П600-700	2П700-800	2П800-900	2П900-1000	
Дв1	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	
Дн1	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	189	189	189	189	209	205	207	207	207	207	
Вес	2,98	3,4	3,9	4,4	4,9	10,8	12,8	14,7	16,8	18,9	



Переход МОНО-ТЕРМО (12П)

Переход МОНО-ТЕРМО устанавливается при переходе с неутепленной системы на утепленную.

Состоит из двух трубных элементов разных типов, соединенных утепленной конической вставкой: нижний элемент неутепленный (МОНО), верхний элемент утепленный (ТЕРМО). Диаметр внутренней трубы верхнего утепленного элемента соответствует диаметру нижнего неутепленного элемента, поэтому при установке перехода МОНО-ТЕРМО диаметр канала дымохода не меняется.

Фрагменты перехода соединены между собой методом шовной сварки.

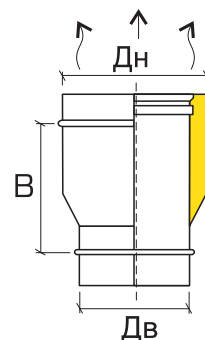
Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Переход МОНО-ТЕРМО, 1-2П

Код	12П080	12П100	12П110	12П115	12П120	12П125	12П130	12П150	12П180	12П200	12П250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	132	132	132	132	132	132	134	134	134	134	134
Вес	0,64	0,88	0,88	1,12	1,12	1,12	1,12	1,38	1,43	1,58	1,86
Код	12П300	12П350	12П400	12П450	12П500	12П600	12П700	12П800	12П900	12П1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	134	134	134	134	154	142	142	142	142	142	
Вес	2,16	2,68	2,95	3,28	5,7	6,88	7,98	9,12	10,26	11,4	

**Переход ТЕРМО-МОНО (21П)**

Переход ТЕРМО-МОНО устанавливается при переходе с утепленной системы на неутепленную.

Состоит из двух трубных элементов разных типов, соединенных утепленной конической вставкой: нижний элемент утепленный (ТЕРМО), верхний элемент неутепленный (МОНО). Диаметр трубы верхнего неутепленного элемента соответствует диаметру внутренней трубы нижнего утепленного элемента, поэтому при установке перехода ТЕРМО-МОНО диаметр канала дымохода не меняется.

Фрагменты перехода соединены между собой методом шовной сварки.

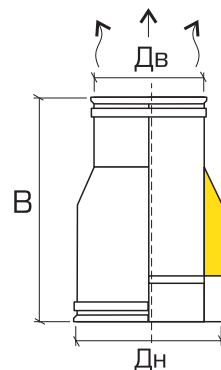
Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Переход ТЕРМО-МОНО, 2-1П

Код	21П080	21П100	21П110	21П115	21П120	21П125	21П130	21П150	21П180	21П200	21П250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	247	247	247	247	247	247	244	244	244	244	244
Вес	0,64	0,88	0,88	1,12	1,12	1,12	1,12	1,38	1,43	1,58	1,86
Код	21П300	21П350	21П400	21П450	21П500	21П600	21П700	21П800	21П900	21П1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	244	244	244	244	264	267	267	267	267	267	
Вес	2,16	2,68	2,95	3,28	5,7	6,88	7,98	9,12	10,26	11,4	



Переход с прямоугольного сечения на круглое (П-ПР-КР)



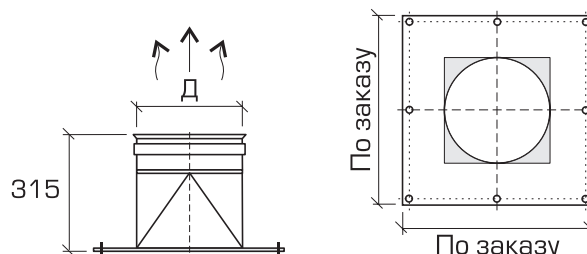
Переход с прямоугольного сечения на круглое применяется при монтаже дымоотвода от теплогенератора с прямоугольным выходным патрубком. Состоит из двух элементов. Верхний элемент является трубным и имеет стандартизованный набор диаметров. Нижний элемент представляет собой усеченную пирамиду, верхнее сечение которой круглое, с диаметром, соответствующим диаметру верхнего трубного элемента, нижнее сечение прямоугольное. Длины сторон основания нижнего элемента не стандартизованы и выполняются на основании ТЗ заказчика. Элементы перехода соединены между собой методом шовной сварки.

По конструктивным особенностям переход с прямоугольного сечения на круглое выполняется неутепленным (МОНО).

Диапазон диаметров: 130, 150, 180, 200, 250 мм.

Переход с прямоугольника на круг

Код	1П-ПР-КР 130	1П-ПР-КР 150	1П-ПР-КР 180	1П-ПР-КР 200	1П-ПР-КР 250
Д	130	150	180	200	250



КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (К-ОС, КС, К-М, ПЦ, ОП)

Это вспомогательные (фасонные) элементы дымоходной системы, используемые для крепления основных элементов дымохода: 1) к внутренней или наружной опорной стене здания; 2) к опорной мачте (ферме). Крепежные элементы жестко закрепляют дымоход, поддерживая его пространственную конфигурацию. Силовые крепежные элементы переносят нагрузку монтируемых над ними модулей на несущие конструкции. К силовым элементам относятся – основное, консольное, междуэтажное крепление, площадка и опора (К-ОС, К-КС, К-М, ПЦ, ОП).

В номенклатуре Rosinox® выделяются следующие типы крепежных элементов

- Крепление (К)
- Площадка (ПЦ)
- Крепление основное (К-ОС)
- Крепление междуэтажное (К-М)
- Консоли (КС, КН)
- Опора (ОП)
- Хомут (Х)
- Хомут растяжки (Х-Р)

Правила установки креплений изложены в разделе «Проектирование и монтаж дымоходов».

Крепление (К)



Не является силовым элементом. Служит в большей степени для удержания элементов дымохода в вертикальном положении. Состоит из опорной пластины с монтажными отверстиями для крепления к стене и разборного ленточного хомута, состоящего из двух радиусных элементов с монтажными

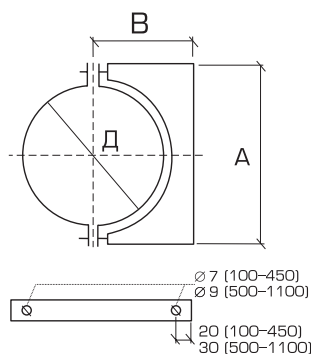
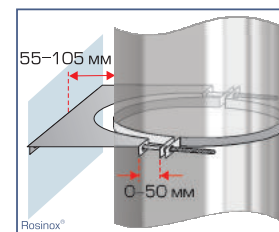
отверстиями, и болтов с гайками.

Опорная пластина жестко закрепляется на стене. Ленточный хомут охватывает элемент дымохода по наружному диаметру и затягивается посредством болтов и гаек. Передвигая парные гайки, можно смещать дымоход в горизонтальном направлении в диапазоне 55–105 мм от опоры.

Относится к ОБЩИМ деталям, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

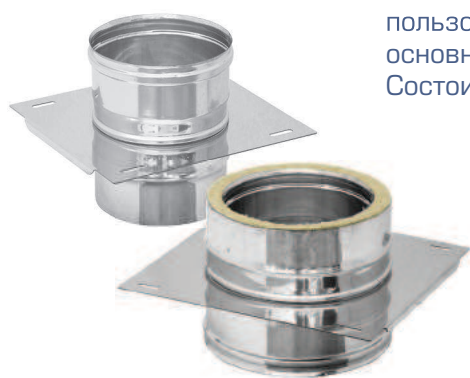
80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм



Крепление, К

Код	К080	К100	К110	К115	К120	К125	К130	К150	К180	К200	К230	К250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230	250
В	105-155	115-165	120-170	123-173	125-175	128-178	130-180	140-190	155-205	165-215	180-230	190-240
А	170	190	200	205	210	215	220	240	270	290	320	340
Вес	0,1	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,3	0,38	0,41	0,51	0,73
Код	К300	К350	К400	К450	К500	К550	К600	К700	К800	К900	К1000	К1100
Д	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
В	215-265	240-290	265-315	290-340	315-365	340-390	365-415	415-465	465-515	515-565	565-615	615-665
А	390	440	490	540	610	660	710	810	910	1010	1110	1210
Вес	0,8	1,08	1,22	1,32	1,81	1,93	2,14	2,5	2,88	3,24	3,6	3,96

Площадка (ПЩ)



Является силовым элементом. Конструктивно входит в состав силовых крепежных элементов – крепления основного (К-ОС) и опоры (ОП); может использоваться совместно с консолями (КС). Непосредственно стыкуется с основными элементами дымохода.

Состоит из трубного элемента, соответствующего типу дымоходной системы (МОНО, ТЕРМО) и опорной пластины с монтажными отверстиями.

Опорная пластина закрепляется на трубном элементе за счет двух кольцевых ребер жесткости, выполненных способом вальцевания (в случае, если трубный элемент утеплен, вальцевание производится на внешнем контуре). Ребра жесткости удерживают дымоход в статичном положении относительно вертикальной оси, принимая на себя вес вышерасположенной конструкции и перенося его на пластину, и далее – на опорные части силовых креплений – подкосы (ПК), консоли (КС) или ножки опоры (ОП).

Монтажные отверстия пластины имеют удлиненную форму и вытянуты вдоль опорных частей силовых креплений. Это позволяет производить юстировку площадки относительно опорной стены здания в пределах 30 мм. По конструктивным особенностям площадки могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

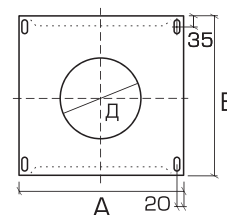
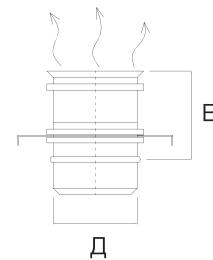
Диапазон диаметров:

Площадка МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Площадка ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.

Площадка МОНО, 1ПЩ

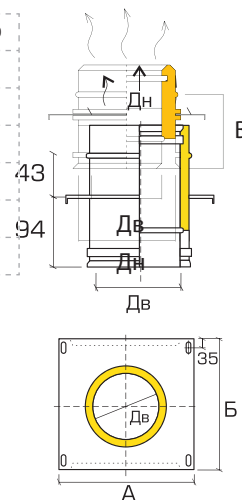
Код	1пщ080	1пщ100	1пщ110	1пщ115	1пщ120	1пщ125	1пщ130	1пщ150	1пщ180	1пщ200	1пщ250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
А	170	190	200	205	210	215	220	240	270	290	340
Б	190	210	220	225	230	235	240	260	290	310	360
В	138	138	138	138	138	138	135	135	135	135	135
Вес	0,4	0,5	0,55	0,58	0,6	0,63	0,65	0,79	0,89	1,05	1,31
Код	1пщ300	1пщ350	1пщ400	1пщ450	1пщ500	1пщ600	1пщ700	1пщ800	1пщ900	1пщ1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
А	390	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	
Б	410	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	
В	135	135	135	135	135	135	133	133	133	133	
Вес	1,58	1,85	2,12	2,39	4,26	5,13	6	6,87	7,65	8,5	



Площадка ТЕРМО, 2ПЦ

Код	2ПЦ80	2ПЦ100	2ПЦ110	2ПЦ115	2ПЦ120	2ПЦ125	2ПЦ130	2ПЦ150	2ПЦ180	2ПЦ200	2ПЦ250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	220	240	240	270	270	270	270	290	320	340	390
Б	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
В	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Вес	1,04	1,43	1,43	1,73	1,73	1,73	1,73	2	2,27	2,5	3,04

Код	2ПЦ300	2ПЦ350	2ПЦ400	2ПЦ450	2ПЦ500	2ПЦ600	2ПЦ700	2ПЦ800	2ПЦ900	2ПЦ1000
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
А	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	1190
Б	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210
В	135	135	135	135	135	133	133	133	133	133
Вес	3,66	4,09	4,37	5,11	10,5	12,6	14,7	16,8	18,9	21,4



Площадка моно-термо (1-2 ПЦ)



Является универсальным силовым элементом. Конструктивно входит в состав силовых крепежных элементов – крепления основного (К-ОС) и опоры (ОП); может использоваться совместно с консолями (КС). Также этот элемент является переходом моно-термо и устанавливается при переходе с неутепленной системы на утепленную. Непосредственно стыкуется с основными элементами дымохода.

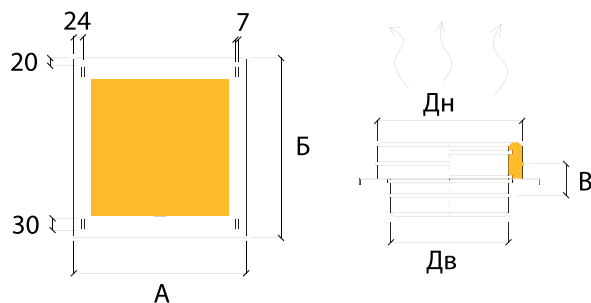
Состоит из двух трубных элементов разных типов: нижний элемент неутепленный (МОНО), верхний элемент утепленный (ТЕРМО), и опорной пластины с монтажными отверстиями. Диаметр внутренней трубы верхнего утепленного элемента соответствует диаметру нижнего неутепленного элемента, поэтому при установке площадки МОНО-ТЕРМО диаметр канала дымохода не меняется. Опорная пластина закрепляется на трубном элементе за счет двух кольцевых ребер жесткости, выполненных способом вальцевания.

Ребра жесткости удерживают дымоход в статичном положении относительно вертикальной оси, принимая на себя вес вышерасположенной конструкции и перенося его на пластину, и далее – на опорные части силовых креплений – подкосы (ПД) или консоли (КС). Монтажные отверстия пластины имеют удлиненную форму и вытянуты вдоль опорных частей силовых креплений. Это позволяет производить юстировку площадки относительно опорной стены здания в пределах 30 мм.

Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.



ПЛОЩАДКА МОНО-ТЕРМО, 1-2ПЦ

Код	1-2пц80	1-2пц100	1-2пц110	1-2пц115	1-2пц120	1-2пц125	1-2пц130	1-2пц150	1-2пц180	1-2пц200	1-2пц250
ДВ	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
ДН	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	220	240	240	270	270	270	270	290	320	340	390
Б	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
В	83	83	83	83	83	83	80	80	80	80	80
Вес	1,04	1,43	1,43	1,73	1,73	1,73	1,73	2	2,27	2,5	3,04
Код	1-2пц300	1-2пц350	1-2пц400	1-2пц450	1-2пц500	1-2пц600	1-2пц700	1-2пц800	1-2пц900	1-2пц1000	
ДВ	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
ДН	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
А	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	1190	
Б	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210	
В	80	80	80	80	80	73	73	73	73	73	
Вес	3,66	4,09	4,37	5,11	10,5	12,6	14,7	16,8	18,9	21,4	

Площадка термо-моно (2-1 ПЦ)

Является универсальным силовым элементом. Конструктивно входит в состав силовых крепежных элементов – крепления основного (К-ОС) и опоры (ОП); может использоваться совместно с консолями (КС). Также этот элемент является переходом термо-моно и устанавливается при переходе с утепленной системы на неутепленную. Непосредственно стыкуется с основными элементами дымохода.

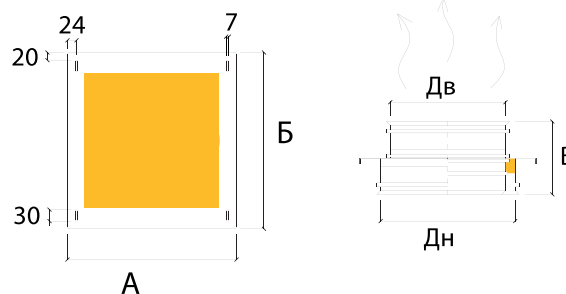
Состоит из двух трубных элементов разных типов: нижний элемент утепленный (ТЕРМО), верхний элемент неутепленный (МОНО), и опорной пластины с монтажными отверстиями. Диаметр трубы верхнего неутепленного элемента соответствует внутреннему диаметру нижнего утепленного элемента, поэтому при установке площадки ТЕРМО-МОНО диаметр канала дымохода не меняется. Опорная пластина закрепляется на трубном элементе за счет двух кольцевых ребер жесткости, выполненных способом вальцевания.

Ребра жесткости удерживают дымоход в статичном положении относительно вертикальной оси, принимая на себя вес вышерасположенной конструкции и перенося его на пластину, и далее – на опорные части силовых креплений – подкосы (ПД) или консоли (КС). Монтажные отверстия пластины имеют удлиненную форму и вытянуты вдоль опорных частей силовых креплений. Это позволяет производить юстировку площадки относительно опорной стены здания в пределах 30 мм.

Относится к ОБЦИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм.



ПЛОЩАДКА ТЕРМО-МОНО, 2-1ПЦ

Код	2-1пц80	2-1пц100	2-1пц110	2-1пц115	2-1пц120	2-1пц125	2-1пц130	2-1пц150	2-1пц180	2-1пц200	2-1пц250
ДВ	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
ДН	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	220	240	240	270	270	270	270	290	320	340	390
Б	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
В	193	193	193	193	193	193	190	190	190	190	190
Вес	1,04	1,43	1,43	1,73	1,73	1,73	1,73	2	2,27	2,5	3,04
Код	2-1пц300	2-1пц350	2-1пц400	2-1пц450	2-1пц500	2-1пц600	2-1пц700	2-1пц800	2-1пц900	2-1пц1000	
ДВ	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
ДН	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
А	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	1190	
Б	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210	
В	190	190	190	190	190	193	193	193	193	193	
Вес	3,66	4,09	4,37	5,11	10,5	12,6	14,7	16,8	18,9	21,4	

Крепление основное (К-ОС)



Является силовым элементом, переносит вес вышерасположенной конструкции на стену здания.

Состоит из площадки (ПЦ), соответствующей типу дымоходной системы (МОНО, ТЕРМО) и двух подкосов с монтажными отверстиями. Подкосы жестко закрепляются на стене здания и выполняют функцию опорных контрфорсов.

Подкос представляет собой пластину в форме прямоугольного треугольника с крепежными отверстиями по сторонам, прилежащим прямому углу и ребром жесткости по стороне, противолежащей прямому углу. Пластина площадки закрепляется на подкосах болтами с гайками.

При использовании крепления основного расстояние от опорной стены здания до закрепляемого на ней дымохода составляет 60 мм. Крепление основное при необходимости можно монтировать, как вниз подкосами, так и вверх.

За счет конструктивной особенности входящей в состав основного крепления площадки (см. ПЦ) может производиться юстировка дымохода относительно опорной стены здания в пределах 30 мм.

По конструктивным особенностям трубный элемент крепления основного может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Крепление основное МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

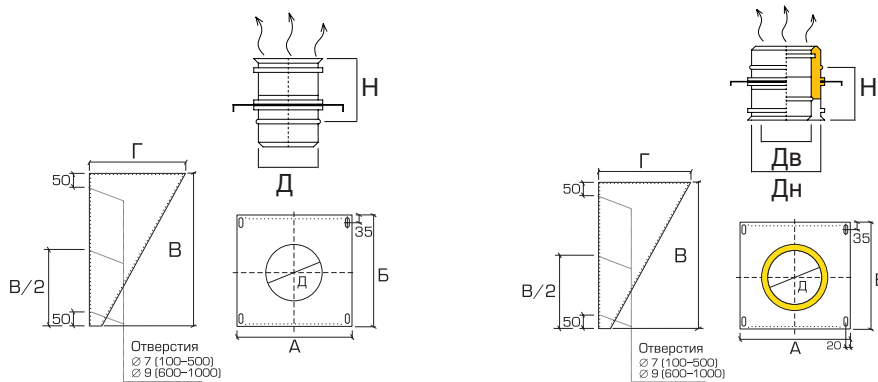
Крепление основное ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм



Крепление основное МОНО, 1К-ОС

Код	1К-ОС080	1К-ОС100	1К-ОС110	1К-ОС115	1К-ОС120	1К-ОС125	1К-ОС130	1К-ОС150	1К-ОС180	1К-ОС200	1К-ОС250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
А	170	190	200	205	210	215	220	240	270	290	340
Б	190	210	220	225	230	235	240	260	290	310	360
В	275	275	275	275	275	275	275	305	345	375	445
Г	190	210	220	225	230	235	240	260	290	310	360
Н	138	138	138	138	138	138	135	135	135	135	135
Вес	1,32	1,65	1,82	1,9	1,98	2,06	2,15	2,54	2,98	3,43	4,42

Код	1К-ОС300	1К-ОС350	1К-ОС400	1К-ОС450	1К-ОС500	1К-ОС600	1К-ОС700	1К-ОС800	1К-ОС900	1К-ОС1000
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
А	390	440	490	540	590	690	790	890	990	1090
Б	410	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110
В	515	575	635	705	770	835	955	1095	1155	1255
Г	410	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110
Н	135	135	135	135	135	135	133	133	133	133
Вес	5,37	6,45	7,93	8,81	11,82	14,19	16,6	19,27	21,6	24,1



Крепление основное ТЕРМО, 2К-ОС

Код	2К-ОС080	2К-ОС100	2К-ОС110	2К-ОС115	2К-ОС120	2К-ОС125	2К-ОС130	2К-ОС150	2К-ОС180	2К-ОС200	2К-ОС250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	220	240	240	270	270	270	270	290	320	340	390
Б	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
В	275	305	305	345	345	345	345	375	415	445	515
Г	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
Н	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Вес	2,64	3,08	3,08	3,65	3,65	3,65	3,65	3,91	4,83	5,43	6,55

Код	2К-ОС300	2К-ОС350	2К-ОС400	2К-ОС450	2К-ОС500	2К-ОС600	2К-ОС700	2К-ОС800	2К-ОС900	2К-ОС1000
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
А	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	1190
Б	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210
В	575	635	705	770	835	955	1095	1155	1255	1355
Г	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210
Н	135	135	135	135	135	133	133	133	133	133
Вес	8,02	9,12	10,65	12,7	17,73	21,29	24,9	28,9	32,4	36,15



Крепление междуэтажное (К-М)



Является силовым элементом. Переносит вес расположенной выше конструкции на междуэтажное перекрытие.

Состоит из трубного элемента, соответствующего типу дымоходной системы (МОНО, ТЕРМО) и опорной пластины с монтажными отверстиями.

Пластина закрепляется на трубном элементе аналогично площадке (см. ПЦ).

Пластина жестко крепится к междуэтажному перекрытию

По конструктивным особенностям крепление междуэтажное может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

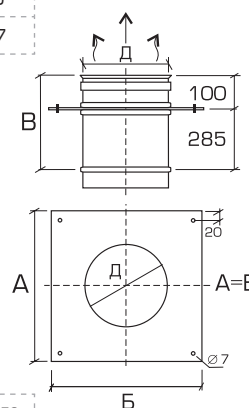
Крепление междуэтажное МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Крепление междуэтажное ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Крепление междуэтажное МОНО, 1К-М

Код	1К-М80	1К-М100	1К-М110	1К-М115	1К-М120	1К-М125	1К-М130	1К-М150	1К-М180	1К-М200	1К-М250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
А	160	180	190	195	200	205	210	230	260	280	350
В	383	383	383	383	383	383	385	385	385	385	385
Вес	0,69	0,86	0,95	0,99	1,03	1,08	1,12	1,28	1,54	1,66	2,27

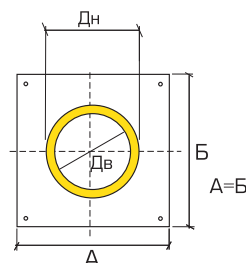
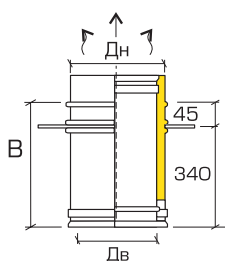
Код	1К-М300	1К-М350	1К-М400	1К-М450	1К-М500	1К-М600	1К-М700	1К-М800	1К-М900	1К-М1000
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
А	400	480	530	580	630	760	900	1000	1100	1200
В	385	385	385	385	385	385	383	383	383	383
Вес	2,61	3,1	3,56	4	5,6	8,14	9,5	10,9	12,24	13,6



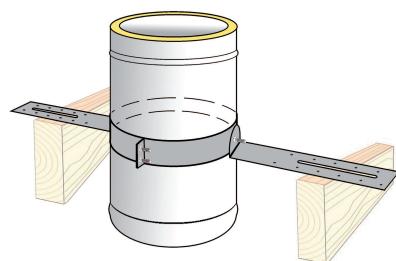
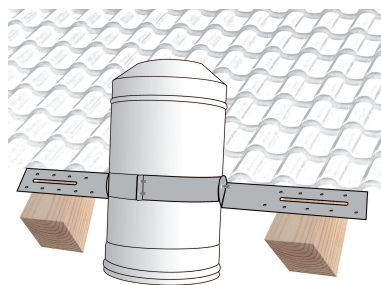
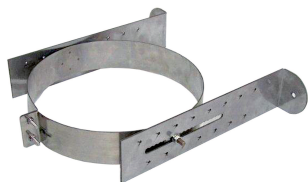
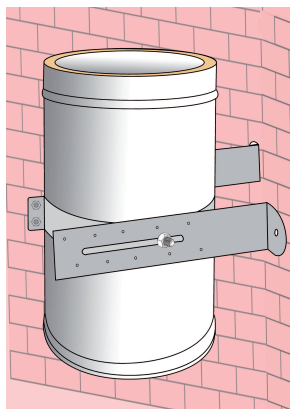
Крепление междуэтажное ТЕРМО, 2К-М

Код	2К-М80	2К-М100	2К-М110	2К-М115	2К-М120	2К-М125	2К-М130	2К-М150	2К-М180	2К-М200	2К-М250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	210	230	230	260	260	260	260	280	310	350	400
В	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385
Вес	1,84	2,53	2,53	3,02	3,02	3,02	3,02	3,58	4,24	4,77	4,94

Код	2К-М300	2К-М350	2К-М400	2К-М450	2К-М500	2К-М600	2К-М700	2К-М800	2К-М900	2К-М1000
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100
А	480	530	580	630	760	900	1000	1100	1200	1240
В	385	385	385	385	385	383	383	383	383	383
Вес	6,96	7,3	7,94	9,6	14,71	16,85	19,7	22,56	25,34	28,15



Крепление универсальное (К-У)

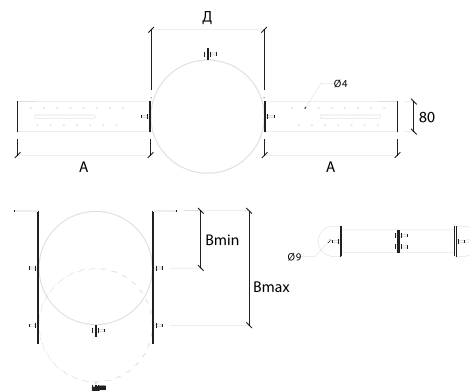


Универсальность крепления заключается в расширенных возможностях его использования:

- Перенос веса расположенной выше элементов дымовой системы на перекрытие и стропила. Крепление универсальное (К-У) представляет собой кольцевой ленточный элемент с монтажными пластинами, которые жестко фиксируют систему к межэтажному перекрытию или стропилам. Благодаря конструктивным особенностям элемента предусмотрена возможность закреплять дымовую систему под любым углом. В этом случае крепление универсальное является силовым элементом.

- Служит в большей степени для удержания элементов дымохода под любым углом. А независимо закрепленные монтажные пластины с отверстиями предусматривают возможность компенсировать неровность стен фасада. В этом случае крепление универсальное не является силовым элементом.

Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.



Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 мм.

КРЕПЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ, К-У

Код	К-У080	К-У100	К-У110	К-У115	К-У120	К-У125	К-У130	К-У150	К-У180	К-У200	К-У230	К-У250	К-У300	К-У350	К-У400	К-У450	К-У500
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500
В	43-195	53-205	58-210	61-213	63-215	66-218	68-220	78-230	93-245	103-255	118-270	128-280	153-305	178-330	203-355	228-380	253-405
А	241	251	256	259	261	264	266	276	291	301	316	326	351	376	401	426	451
Вес	1,24	1,32	1,35	1,37	1,39	1,42	1,44	1,52	1,62	1,7	1,85	1,92	2,12	2,32	2,52	2,73	2,94



Крепление регулируемое (К-Р)



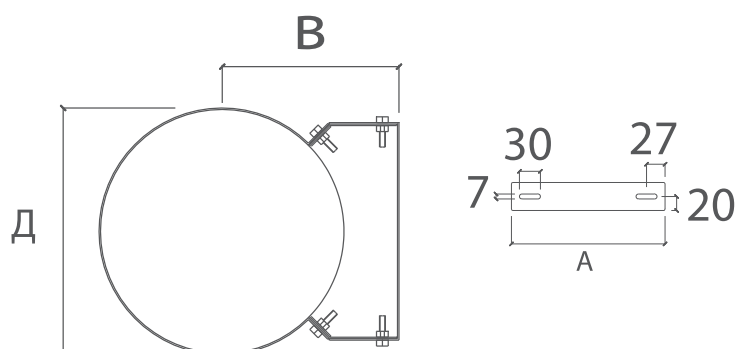
Не является силовым элементом. Представляет собой облегченную версию крепления (К). Служит в большей степени для удержания элементов дымохода в вертикальном положении, тем самым снимая ветровую нагрузку. Состоит из опорной пластины с монтажными отверстиями для крепления к стене и разборного ленточного хомута, состоящего из двух радиусных элементов с монтажными отверстиями и с метизами.

Опорная пластина жестко закрепляется на стене. Ленточный хомут охватывает элемент дымохода по наружному диаметру и стягивает посредством болтов и гаек. Регулировка размера горизонтального направления осуществляется благодаря опорной пластине с монтажными отверстиями.

Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 мм.

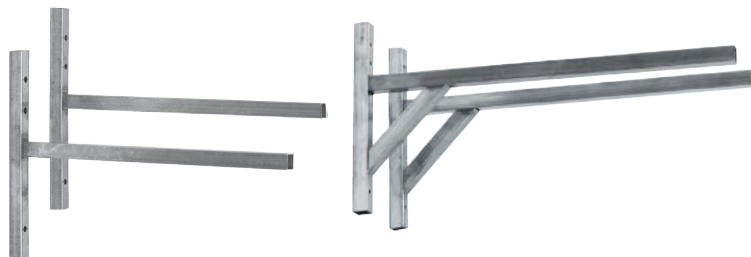


КРЕПЛЕНИЕ РЕГУЛИРУЕМОЕ, К-Р

Код	К-Р130	К-Р150	К-Р180	К-Р200	К-Р230	К-Р250	К-Р300	К-Р350	К-Р400	К-Р450	К-Р500
Д	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500
В	120-143	130-156	145-176	155-189	170-208	180-221	205-253	230-286	255-318	280-351	305-383
А	134	149	170	184	205	220	255	290	325	361	396
Вес	0,38	0,44	0,5	0,56	0,62	0,68	0,8	0,9	1,02	1,14	1,26



Консоли (КС)



Являются силовыми элементами. Переносят вес вышерасположенной конструкции на стену здания. Используются в сочетании с площадкой (ПЦ) в случаях, когда расстояние между опорной стеной здания и дымоходом в месте крепления превышает 60 мм.

Консоли представляют собой сварные металлические кронштейны, выполненные из труб квадратного сечения, сваренных «встык».

Вертикальные элементы консолей имеют монтажные отверстия для крепления к стене, горизонтальные элементы консолей не имеют монтажных отверстий (выполняются монтажниками по месту), благодаря чему, максимальное расстояние дымохода от стены в месте крепления определяется только конфигурацией дымохода и ограничивается длиной горизонтального элемента.

$A = K - (B/2 + Dн/2)$, где

A – максимально возможное расстояние от опорной стены до дымохода

K – вынос консоли

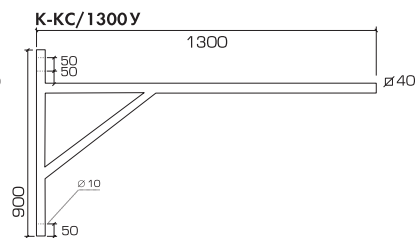
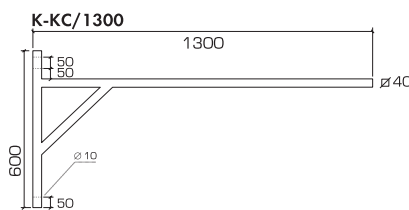
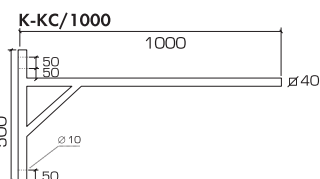
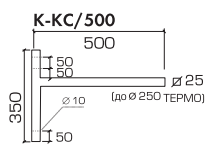
B – длина площадки (ПЦ) по стороне, ортогональной опорной стене

Dн – внешний диаметр дымохода

Относятся к ОБЩИМ элементам, так как не имеют типовой принадлежности.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют консоли четырех типоразмеров:

К-КС500	350/500 мм	Сечение трубы 25*25мм, без подкоса	Для дымоходов с внешним диаметром трубы 130–250мм; весовая нагрузка не более 30кг
К-КС1000	500/1000 мм	Сечение трубы 40*40мм, с подкосом	Для дымоходов с внешним диаметром трубы 250–800мм; весовая нагрузка не более 100кг
К-КС1300	600/1300 мм		
К-КС1300У	900/1300 мм		



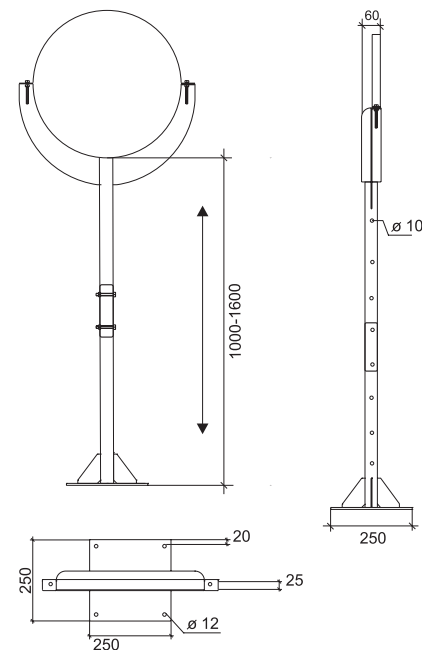
Консоль напольная (КН)



Является силовым элементом, переносит вес горизонтального участка на фундамент. Состоит из телескопической опорной ножки, выполненной из труб квадратного сечения с монтажными отверстиями, и опорной пластины с радиусным ленточным хомутом. Применяется для крепления длинных горизонтальных участков.

Опорная ножка приварена к пластине из нержавеющей стали 250x250 мм, толщиной 6 мм, с отверстиями d12 мм, которая жёстко крепится на фундамент. Профиль опорной ножки имеет монтажные отверстия d10 мм с шагом 100 мм, что позволяет регулировать высоту в пределах 600 мм.

Опорная пластина выполнена из нержавеющей стали толщиной 1,5 мм, шириной 60 мм, с монтажными отверстиями для крепления радиусного ленточного хомута.



Полоса хомута, шириной 25 мм, обхватывает элемент газохода по наружному диаметру и крепится к опорной пластине болтами и гайками.

Подбор по диаметру наружной трубы.

Возможно изготовление по ТЗ заказчика.

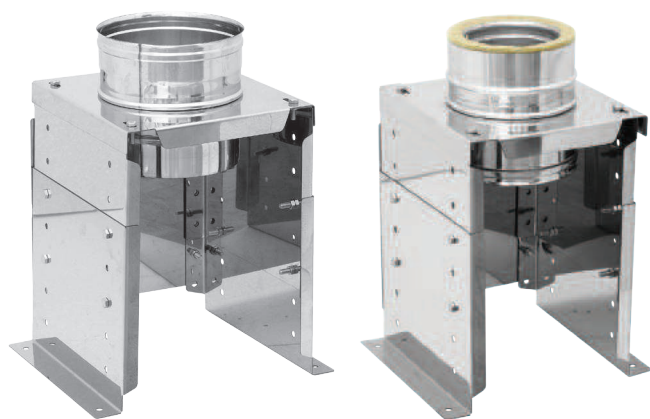
Диапазон диаметров:

130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Консоль напольная, КН

Код	КН130	КН150	КН180	КН200	КН250	КН300	КН350	КН400	КН450	КН500
Д	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
В1	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000	700-1000
В2	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600	1000-1600
Код	КН550	КН600	КН700	КН800	КН900	КН1000	КН1100			
Д	550	600	700	800	900	1000	1100			
В	по техническому заданию заказчика									

Опора (ОП)



Является силовым элементом. Принимает на себя вес вышерасположенной конструкции и переносит его на фундамент. Может использоваться для регулирования высоты в пределах 200 мм за счет телескопического устройства опорных ножек.

Применяется в тех случаях, когда расстояние от теплогенератора до опорной стены здания слишком велико для использования других опорных элементов (К-ОС, КС), а также в случае, когда трудно обеспечить качественное крепление к стене (см. «Проектирование и монтаж дымоходов», стр. 7).

Опора состоит из площадки (ПЦ), соответствующей типу дымоходной системы (МОНО, ТЕРМО) и телескопических опорных ножек с монтажными отверстиями.

Каждая опорная ножка состоит из двух прямоугольных

пластин с крепежными отверстиями и вертикальными ребрами жесткости. Каждая пластина имеет по 5 монтажных отверстия с каждой стороны, обеспечивающих возможность телескопического раздвижения опорных ножек в пределах 200 мм, дискретно, с шагом 40 мм.

Пластина площадки закрепляется на опорных ножках болтами с гайками.

Опорные ножки жестко закрепляются на фундаменте.

По конструктивным особенностям опора может быть неутепленной (МОНО) и утепленной (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Опора МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Опора ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

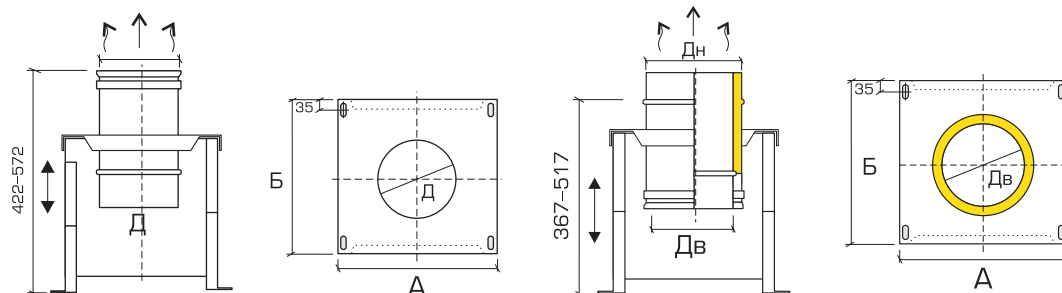
Опора МОНО, 1ОП

Код	10П080	10П100	10П110	10П115	10П120	10П125	10П130	10П150	10П180	10П200	10П250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
А	170	190	200	205	210	215	220	240	270	290	340
Б	190	210	220	225	230	235	240	260	290	310	360
В	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572
Вес	2,48	3,1	3,41	3,57	3,72	3,88	4,03	4,65	5,58	6,2	7,75



Опора МОНО, 10П

Код	10П300	10П350	10П400	10П450	10П500	10П600	10П700	10П800	10П900	10П1000
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
А	390	440	490	540	590	690	790	890	990	1090
Б	410	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110
В	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572	422-572
Вес	9,3	10,85	12,58	13,95	14,59	17,5	20,4	23,17	26,1	28,85



Опора ТЕРМО, 20П

Код	20П080	20П100	20П110	20П115	20П120	20П125	20П130	20П150	20П180	20П200	20П250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
А	220	240	240	270	270	270	270	290	320	340	390
Б	240	260	260	290	290	290	290	310	340	360	410
В	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517
Вес	4,86	6,68	6,68	7,9	7,9	7,9	7,9	8,48	9,06	9,98	11,6
Код	20П300	20П350	20П400	20П450	20П500	20П600	20П700	20П800	20П900	20П1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
А	440	490	540	590	690	790	890	990	1090	1190	
Б	460	510	560	610	710	810	910	1010	1110	1210	
В	367-517	367-517	367-517	367-517	367-517	362-512	362-512	362-512	362-512	362-512	
Вес	12,7	14,15	15,78	16,81	20,5	24,6	28,7	32,8	36,9	41	

Хомут (X)

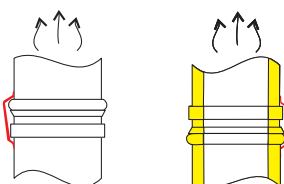


Схема установки хомута при монтаже

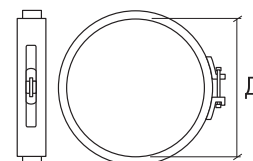
Хомут не является силовым элементом и предназначен для фиксированного соединения модулей дымохода. Устанавливается в местах соединения модулей, обеспечивает более плотное прилегание элементов дымохода друг к другу и исключает их размыкание в процессе монтажа и последующей эксплуатации.

Представляет собой кольцевой элемент высотой 40 мм с поперечным ассиметричным профилем, соответствующим конфигурации дымохода в месте смыкания элементов (см. схему правильной установки хомута при монтаже).

Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм



Хомут трубный, X

Код	X080	X100	X110	X115	X120	X125	X130	X150	X180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Вес	0,06	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,12	0,14
Код	X200	X230	X250	X300	X350	X400	X450	X500	X600
Д	200	230	250	300	350	400	450	500	600
Вес	0,15	0,17	0,18	0,21	0,23	0,25	0,29	0,32	0,37

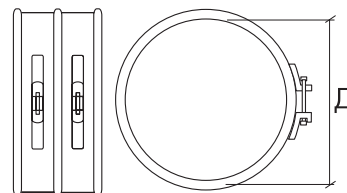


Для диаметров 550–1100 высота элемента составляет 95 мм, что обеспечивает более прочное соединение, необходимое при установке дымоходов больших диаметров.

Диапазон диаметров: 550, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Хомут трубный усиленный, ХУ

Код	XУ 550	XУ 700	XУ 800	XУ 900	XУ 1000	XУ 1100
Д	550	700	800	900	1000	1100
В	95	95	95	95	95	95
Вес	0,72	1,42	1,59	1,81	2,04	2,22



Хомут растяжки (X-P)



Хомут растяжки не является силовым элементом и предназначен для фиксации в вертикальном положении дымохода, возвышающегося над кровлей более чем на 2 м (см. раздел «Проектирование и монтаж»).

Представляет собой кольцевой ленточный элемент высотой 30 мм для диаметров 130–450 и 50 мм для диаметров 500–1100, с петлями для закрепления стальных растяжек.

Хомут растяжки является разъемным. Края хомута стягиваются при помощи болтов и гаек.

В номенклатуре Rosinox® выделяются следующие два типа хомута растяжки:

Односекторный, с одним стягивающим болтом – для диаметров 130–180 мм

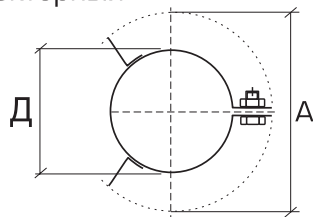
Трехсекторный, с тремя стягивающими болтами – для диаметров 200–1100 мм

В односекторном хомуте растяжки две петли выполнены в виде уголков с монтажными отверстиями, приваренных к ленточному элементу. Хомут растяжки относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

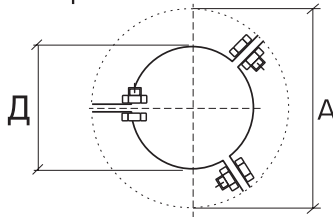
Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Односекторный



Трехсекторный



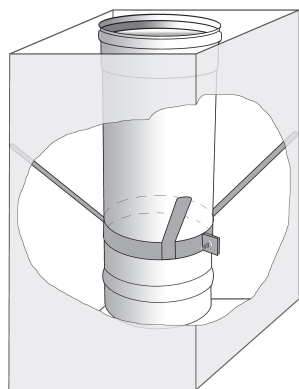
Хомут растяжки, X-P (односекторный)

Код	X-P080	X-P100	X-P110	X-P115	X-P120	X-P125	X-P130	X-P150	X-P180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
А	140	160	170	175	180	185	190	210	240
Вес	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11	0,18

Хомут растяжки, X-P (трехсекторный)

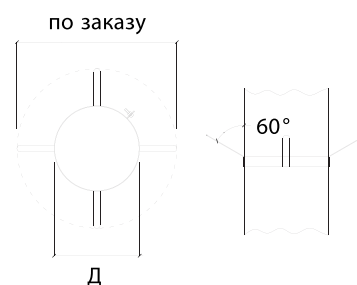
Код	X-P200	X-P230	X-P250	X-P300	X-P350	X-P400	X-P450	X-P500
Д	200	230	250	300	350	400	450	500
А	260	290	310	360	410	460	510	560
Вес	0,21	0,24	0,26	0,3	0,33	0,36	0,38	0,46

Код	X-P550	X-P600	X-P700	X-P800	X-P900	X-P1000	X-P1100
Д	550	600	700	800	900	1000	1100
А	610	660	760	860	960	1060	1160
Вес	0,55	0,63	1,61	1,8	2,07	2,3	2,53

Хомут распорка (X-РП)

Хомут распорка не является силовым элементом и предназначен для фиксации в вертикальном положении дымохода в шахте при гильзовании. Элемент имеет удобную форму для использования в прямоугольном сечении.

Хомут распорка является разъемным, стягивается при помощи болта и гайки. Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

**Диапазон диаметров:**

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 мм.

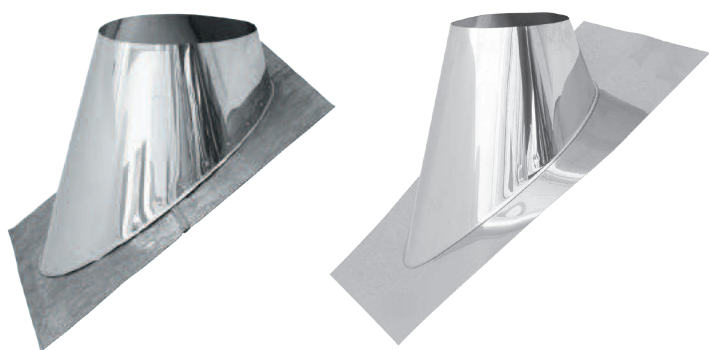
ХОМУТ-РАСПОРКА, X-РП

Код	X-PP080	X-PP100	X-PP110	X-PP115	X-PP120	X-PP125	X-PP130	X-PP150	X-PP180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Вес	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,21	0,28

Код	X-PP200	X-PP230	X-PP250	X-PP300	X-PP350	X-PP400	X-PP450	X-PP500
Д	200	230	250	300	350	400	450	500
Вес	0,31	0,34	0,36	0,42	0,43	0,46	0,48	0,56



ОСНОВА КРОВЕЛЬНАЯ (ОС, ОС-СВ)



вание основы со свинцовой пластиной (ОС-СВ), которая формируется с учетом рельефа кровли (см. принципиальную схему монтажа на вклейке)

Вспомогательный (фасонный) элемент дымоходной системы. Основа кровельная предназначена для перекрытия отверстия при прохождении дымохода через кровлю здания.

Представляет собой конструкцию из металлической (стальной или свинцовой) пластины и нержавеющей конуса, соединенных между собой методом точечной сварки или заклепок.

При монтаже на плоской кровле используется основа кровельная со стальной пластиной (ОС).

Для установки на неровной, например черепичной или шиферной кровле, рекомендуется использо-

В зависимости от угла наклона кровли основа может выполняться в четырех модификациях:

0° — для плоской кровли, с углом наклона, не превышающим 5°

12° — для кровли с углом наклона 5°–20°

27° — для кровли с углом наклона 20°–35°

38° — для кровли с углом наклона 32°–45°

В случае, если угол наклона кровли близок к граничному для выбранного диапазона (например 6, 21, 44 градуса), следует указывать его значение в заказе для корректировки конфигурации основы кровельной при изготовлении.

Устье конуса основы имеет диаметр, несколько превышающий диаметр наружной трубы. Это позволяет использовать один тип основы в интервале угла наклона кровли.

Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности

Диапазон диаметров:

- Основа кровельная нержавеющая

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800

- Основа кровельная свинцовая

0° — 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500

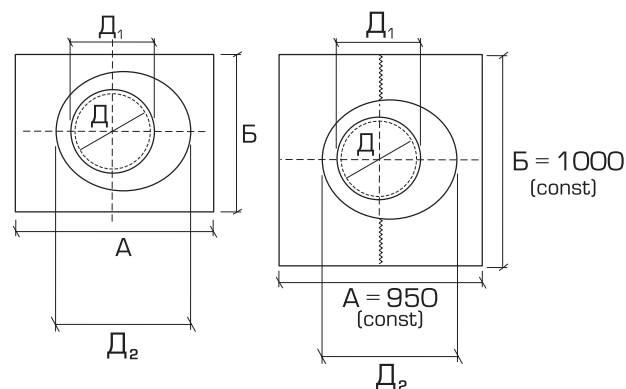
5°–20° — 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500

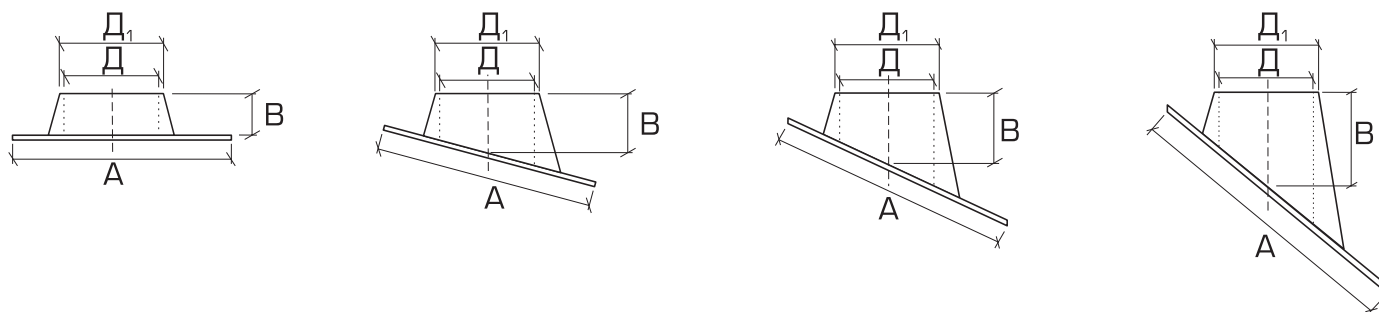
20°–35° — 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500

32°–45° — 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500

Основа нержавеющая

Основа свинцовая





Основа кровельная нержавеющая (ОС) и Основа кровельная свинцовая (ОС-СВ)

Основа кровельная, ОС/0 (0°)

Код	ос080/0	ос100/0	ос110/0	ос115/0	ос120/0	ос125/0	ос130/0	ос150/0	ос180/0	ос200/0
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220
Д2	200	200	200	245	250	255	260	280	310	330
В	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
А	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Б	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Код	ос230/0	ос250/0	ос300/0	ос350/0	ос400/0	ос450/0	ос500/0	ос600/0	ос700/0	ос800/0
Д	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Д1	250	270	320	370	420	470	520	620	720	820
Д2	360	380	430	500	550	600	650	750	850	950
В	200	200	200	250	250	250	250	250	300	300
А	770	790	840	890	940	990	1040	1090	1190	1230
Б	770	790	840	890	940	990	1040	1090	1190	1230

Основа кровельная, ОС/5-20 (12°)

Код	ос080/5-20	ос100/5-20	ос110/5-20	ос115/5-20	ос120/5-20	ос125/5-20	ос130/5-20	ос150/5-20	ос180/5-20	ос200/5-20
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220
Д2	210	210	210	275	280	285	290	300	320	340
В	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
А	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Б	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Код	ос230/5-20	ос250/5-20	ос300/5-20	ос350/5-20	ос400/5-20	ос450/5-20	ос500/5-20	ос600/5-20	ос700/5-20	ос800/5-20
Д	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Д1	250	270	320	370	420	470	520	620	720	820
Д2	370	390	440	510	560	610	660	760	860	960
В	200	200	200	250	250	250	250	250	300	300
А	770	790	840	890	940	990	1040	1090	1190	1230
Б	770	790	840	890	940	990	1040	1090	1190	1230



Основа кровельная, ОС/20-35 (27°)

Код	ОС080/20-35	ОС100/20-35	ОС110/20-35	ОС115/20-35	ОС120/20-35	ОС125/20-35	ОС130/20-35	ОС150/20-35	ОС180/20-35	ОС200/20-35
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220
Д2	230	230	230	285	290	295	300	320	350	370
В	200	200	200	200	200	200	200	200	220	220
А	680	700	700	730	730	730	730	750	780	800
Б	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Код	ОС230/20-35	ОС250/20-35	ОС300/20-35	ОС350/20-35	ОС400/20-35	ОС450/20-35	ОС500/20-35	ОС600/20-35	ОС700/20-35	ОС800/20-35
Д	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Д1	250	270	320	370	420	470	520	620	720	820
Д2	400	420	470	540	590	640	690	790	890	990
В	250	250	250	300	300	300	300	300	350	350
А	830	850	900	950	1000	1050	1100	1230	1400	1500
Б	770	790	840	890	940	990	1040	1090	1190	1230

Основа кровельная, ОС/32-45 (38°)

Код	ОС080/32-45	ОС100/32-45	ОС110/32-45	ОС115/32-45	ОС120/32-45	ОС125/32-45	ОС130/32-45	ОС150/32-45	ОС180/32-45	ОС200/32-45
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220
Д2	250	250	250	315	320	325	330	350	380	400
В	250	250	250	250	250	250	250	250	270	270
А	730	750	750	780	780	780	780	800	830	850
Б	620	640	640	670	670	670	670	690	720	740
Код	ОС230/32-45	ОС250/32-45	ОС300/32-45	ОС350/32-45	ОС400/32-45	ОС450/32-45	ОС500/32-45	ОС600/32-45	ОС700/32-45	ОС800/32-45
Д	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800
Д1	250	270	320	370	420	470	520	620	720	820
Д2	430	450	500	570	620	670	720	820	920	1020
В	300	300	300	350	350	350	400	400	450	500
А	880	900	950	1000	1050	1100	1300	1500	1600	1700
Б	770	790	840	890	940	990	1100	1160	1230	1230

Основа кровельная свинцовая, ОС-СВ/0 (0°)

Код	ОС-СВ 080/0	ОС-СВ 100/0	ОС-СВ 110/0	ОС-СВ 115/0	ОС-СВ 120/0	ОС-СВ 125/0	ОС-СВ 130/0	ОС-СВ 150/0	ОС-СВ 180/0
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200
Д2	200	200	200	245	250	255	260	280	310
В	200	200	200	200	200	200	200	200	200
А	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Б	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Код	ОС-СВ 200/0	ОС-СВ 230/0	ОС-СВ 250/0	ОС-СВ 300/0	ОС-СВ 350/0	ОС-СВ 400/0	ОС-СВ 450/0	ОС-СВ 500/0	
Д	200	230	250	300	350	400	450	500	
Д1	220	250	270	320	370	420	470	520	
Д2	330	360	380	430	500	550	600	650	
В	200	200	200	200	250	250	250	250	
А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Б	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	



Основа кровельная свинцовая, ОС-СВ/5-20 (12°)

Код	ОС-СВ 080/5-20	ОС-СВ 100/5-20	ОС-СВ 110/5-20	ОС-СВ 115/5-20	ОС-СВ 120/5-20	ОС-СВ 125/5-20	ОС-СВ 130/5-20	ОС-СВ 150/5-20	ОС-СВ 180/5-20
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200
Д2	210	210	210	275	280	285	290	300	320
В	200	200	200	200	200	200	200	200	200
А	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Б	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Код	ОС-СВ 200/5-20	ОС-СВ 230/5-20	ОС-СВ 250/5-20	ОС-СВ 300/5-20	ОС-СВ 350/5-20	ОС-СВ 400/5-20	ОС-СВ 450/5-20	ОС-СВ 500/5-20
Д	200	230	250	300	350	400	450	500
Д1	220	250	270	320	370	420	470	520
Д2	340	370	390	440	510	560	610	660
В	200	200	200	200	250	250	250	250
А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Б	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Основа кровельная свинцовая, ОС-СВ/20-35 (27°)

Код	ОС-СВ 080/20-35	ОС-СВ 100/20-35	ОС-СВ 110/20-35	ОС-СВ 115/20-35	ОС-СВ 120/20-35	ОС-СВ 125/20-35	ОС-СВ 130/20-35	ОС-СВ 150/20-35	ОС-СВ 180/20-35
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200
Д2	230	230	230	285	290	295	300	320	350
В	200	200	200	200	200	200	200	200	220
А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Б	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Код	ОС-СВ 200/20-35	ОС-СВ 230/20-35	ОС-СВ 250/20-35	ОС-СВ 300/20-35	ОС-СВ 350/20-35	ОС-СВ 400/20-35	ОС-СВ 450/20-35	ОС-СВ 500/20-35
Д	200	230	250	300	350	400	450	500
Д1	220	250	270	320	370	420	470	520
Д2	370	400	420	470	540	590	640	690
В	220	250	250	250	300	300	300	300
А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500
Б	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Основа кровельная свинцовая, ОС-СВ/32-45 (38°)

Код	ОС-СВ 080/32-45	ОС-СВ 100/32-45	ОС-СВ 110/32-45	ОС-СВ 115/32-45	ОС-СВ 120/32-45	ОС-СВ 125/32-45	ОС-СВ 130/32-45	ОС-СВ 150/32-45	ОС-СВ 180/32-45
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200
Д2	250	250	250	315	320	325	330	350	380
В	250	250	250	250	250	250	250	250	270
А	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Б	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Код	ОС-СВ 200/32-45	ОС-СВ 230/32-45	ОС-СВ 250/32-45	ОС-СВ 300/32-45	ОС-СВ 350/32-45	ОС-СВ 400/32-45	ОС-СВ 450/32-45	ОС-СВ 500/32-45
Д	200	230	250	300	350	400	450	500
Д1	220	250	270	320	370	420	470	520
Д2	400	430	450	500	570	620	670	720
В	270	300	300	300	350	350	350	400
А	1000	1000	1000	1000	1500	1500	1500	1500
Б	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

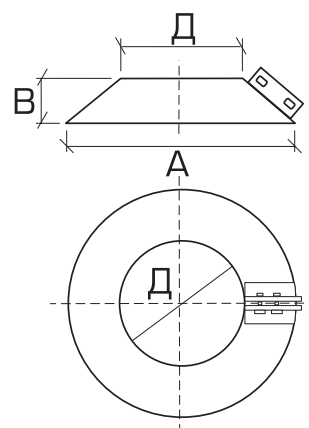


ФАРТУК (Ф)



Вспомогательный (фасонный) элемент дымоходной системы. Используется в качестве завершающего элемента для защиты от попадания осадков в зазор между трубой и конусом основы кровельной. Фартук может использоваться и в качестве декоративного элемента.

Представляет собой усеченный конус из нержавеющей стали. Не имеет сварного шва, края стягиваются при помощи винтов. Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.



Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Фартук, Ф

Код	Ф080	Ф100	Ф110	Ф115	Ф120	Ф125	Ф130	Ф150	Ф180	Ф200	Ф230	Ф250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230	250
В	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60
А	180	200	210	215	220	225	230	250	280	300	330	350
Вес	0,14	1,7	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,25	0,27	0,3	0,32
Код	Ф300	Ф350	Ф400	Ф450	Ф500	Ф550	Ф600	Ф700	Ф800	Ф900	Ф1000	Ф1100
Д	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
В	60	60	60	60	80	80	80	100	100	120	120	120
А	400	470	520	580	630	680	750	850	1100	1200	1300	1400
Вес	0,35	0,46	0,61	0,77	0,93	1,05	1,16	1,85	2,55	2,88	3,2	3,52

КОНЦЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЫМОХОДА

Вспомогательные (фасонные) элементы дымоходной системы. Устанавливаются на устье дымовой трубы и выполняют декоративную и защитную функцию, в зависимости от типа.

В номенклатуре Rosinox® присутствуют концевые элементы трех типов:

- Окончание коническое (О-КН)
- Дефлектор конический (Д-КН)
- Дефлектор антиветровой (Д-АВ)

Окончание коническое (О-КН)



Если на устье дымовой трубы не установлены элементы специального назначения (Д-АВ, Д-КН), следует устанавливать окончание коническое (О-КН) для защиты утеплителя от атмосферных осадков.

Наружная труба окончания конического состоит из двух частей, соединенных методом шовной сварки – трубного элемента стандартного диаметра, соответствующего внешнему диаметру дымохода, и конического элемента, верхнее сечение которого соответствует сечению внутренней трубы дымохода.

Благодаря смыканию внутренней трубы и верхней кромки усеченного конуса, перекрывается доступ атмосферных осадков к утеплителю.

По конструктивным особенностям окончание коническое выполняется утепленным (ТЕРМО).

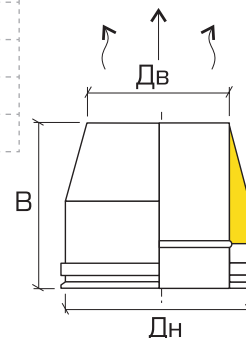
Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм



Окончание коническое, 20-КН

Код	20-КН080	20-КН100	20-КН110	20-КН115	20-КН120	20-КН125	20-КН130	20-КН150	20-КН180	20-КН200	20-КН250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Вес	0,47	0,65	0,65	0,77	0,77	0,77	0,77	1,09	1,2	1,33	1,5
Код	20-КН300	20-КН350	20-КН400	20-КН450	20-КН500	20-КН600	20-КН700	20-КН800	20-КН900	20-КН1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	150	150	150	150	170	170	170	170	170	170	
Вес	2,01	2,28	2,69	3,08	5,5	6,35	7,7	8,8	9,9	11	



Дефлектор конический (Д-КН) (от лат. deflecto – отклоняю, отвожу)



Дефлектор конический используется для ограничения попадания атмосферных осадков в канал дымохода. Состоит из трубного элемента и расположенного над ним конуса. Диаметр основания конуса значительно больше диаметра дымохода, что и является препятствием для попадания в него атмосферных осадков.

Конус держится на трубном элементе на трех стальных ножках, закрепленных методом точечной сварки.

Наружная труба утепленного (ТЕРМО) дефлектора состоит из двух частей, соединенных методом шовной сварки – трубного элемента стандартного диаметра, соответствующего внешнему диаметру дымохода, и конического элемента, верхнее сечение которого соответствует сечению внутренней трубы дымохода. Благодаря смыканию внутренней трубы и верхней кромки усеченного конуса перекрывается доступ атмосферных осадков к утеплителю.

Модификацией стандартного дефлектора конического, выпускаемого серийно, является дефлектор конический с искрогасителем. В качестве искрогасителя выступает металлическая сетка с размером ячеек не более 5x5 мм. Дефлектор конический с искрогасителем устанавливается на дымоходную трубу в соответствии со СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и "Правилами производства трубо-печных работ".



По конструктивным особенностям дефлектор конический может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Дефлектор конический МОНО:

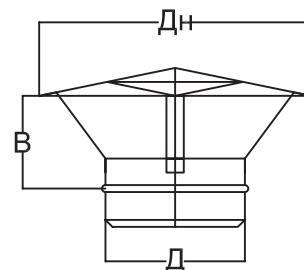
80,100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм

Дефлектор конический ТЕРМО:

80,100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм

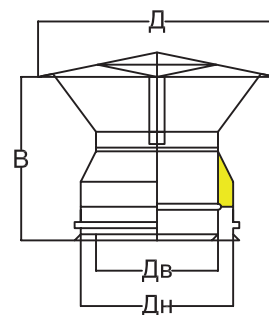
Дефлектор конический МОНО, 1Д-КН

Код	1Д-КН080	1Д-КН100	1Д-КН110	1Д-КН115	1Д-КН120	1Д-КН125	1Д-КН130	1Д-КН150	1Д-КН180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Дн	170	195	195	240	240	240	240	290	340
В	84	89	89	99	99	99	103	113	123
Вес	0,28	0,35	0,39	0,4	0,42	0,44	0,46	0,56	0,8
Код	1Д-КН200	1Д-КН250	1Д-КН300	1Д-КН350	1Д-КН400	1Д-КН450	1Д-КН500	1Д-КН600	
Д	200	250	300	350	400	450	500	600	
Дн	390	540	600	700	800	900	1000	1200	
В	133	173	213	213	223	233	283	283	
Вес	1,11	1,56	2,12	2,79	3,25	3,92	7,18	8,99	



Дефлектор конический ТЕРМО, 2Д-КН

Код	2Д-КН080	2Д-КН100	2Д-КН110	2Д-КН115	2Д-КН120	2Д-КН125	2Д-КН130	2Д-КН150	2Д-КН180
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230
Д	170	195	195	240	240	240	240	290	340
В	219	224	224	239	239	239	238	248	258
Вес	0,74	1,01	1,01	1,19	1,19	1,19	1,19	1,36	1,64
Код	2Д-КН200	2Д-КН250	2Д-КН300	2Д-КН350	2Д-КН400	2Д-КН450	2Д-КН500	2Д-КН600	
Дв	200	250	300	350	400	450	500	600	
Дн	250	300	350	400	450	500	600	700	
Д	390	540	600	700	800	900	1000	1200	
В	268	308	348	348	358	368	448	448	
Вес	1,88	2,75	3,53	4,11	4,92	6	11	14,5	



Дефлектор антиветровой (Д-АВ)



Используется во избежание ветрового «запирания» устья дымохода при возникновении высоких ветровых нагрузок, возникающих вследствие специфических аэродинамических условий, обусловленных конфигурацией кровли и другими причинами. Состоит из трубного элемента и расположенного над ним экранирующего элемента цилиндрической формы. Экранирующий цилиндр имеет внутри вставку в виде пластины меньшего диаметра, выполняющую функцию защиты канала дымохода от атмосферных осадков.

Трубный элемент соединен с экранирующим цилиндром стальными перемычками, закрепленными методом точечной сварки.

Наружная труба утепленного (ТЕРМО) дефлектора состоит из двух частей, соединенных методом шовной сварки – трубного элемента стандартного диаметра, соответствующего внешнему диаметру дымохода, и конического элемента, верхнее сечение которого соответствует сечению внутренней трубы дымохода. Благодаря смыканию внутренней трубы и верхней кромки усеченного конуса перекрывается доступ атмосферных осадков к утеплителю.

По конструктивным особенностям дефлектор антиветровой может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Дефлектор антиветровой МОНО:

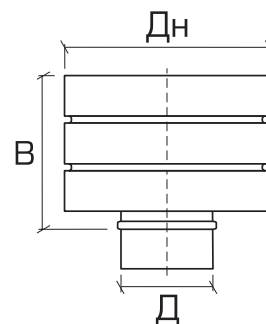
80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм

Дефлектор антиветровой ТЕРМО:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600 мм

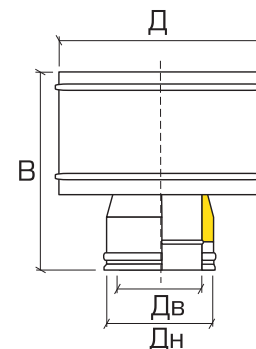
Дефлектор антиветровой МОНО, 1Д-АВ

Код	1Д-АВ080	1Д-АВ100	1Д-АВ110	1Д-АВ115	1Д-АВ120	1Д-АВ125	1Д-АВ130	1Д-АВ150	1Д-АВ180
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Дн	230	250	250	300	300	300	300	350	400
В	214	219	219	234	234	234	233	252	282
Вес	0,64	0,8	0,88	0,92	0,96	1	1,03	1,49	2,12
Код	1Д-АВ200	1Д-АВ250	1Д-АВ300	1Д-АВ350	1Д-АВ400	1Д-АВ450	1Д-АВ500	1Д-АВ600	
Д	200	250	300	350	400	450	500	600	
Дн	450	500	600	700	800	900	1000	1000	
В	313	353	353	423	473	473	523	523	
Вес	2,62	4,13	5,39	6,4	7,24	8,15	15	18	



Дефлектор антиветровой ТЕРМО, 2Д-АВ

Код	2Д-АВ080	2Д-АВ100	2Д-АВ110	2Д-АВ115	2Д-АВ120	2Д-АВ125	2Д-АВ130	2Д-АВ150	2Д-АВ180
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230
Д	230	250	250	300	300	300	300	350	400
В	309	314	314	329	329	329	328	348	378
Вес	1,12	1,54	1,54	1,86	1,86	1,86	1,86	2,6	3,03
Код	2Д-АВ200	2Д-АВ250	2Д-АВ300	2Д-АВ350	2Д-АВ400	2Д-АВ450	2Д-АВ500	2Д-АВ600	
Дв	200	250	300	350	400	450	500	600	
Дн	250	300	350	400	450	500	600	700	
Д	450	500	600	700	800	900	1000	1000	
В	408	458	458	528	578	578	638	638	
Вес	3,36	4,65	5,7	6,65	7,6	8,55	18,82	23,51	



ГИЛЬЗА (Г)



Применяется в случае необходимости соединения элементов дымохода с одинаковыми окончаниями. Например, для соединения элементов дымохода с окончаниями типа П-П («папа»-«папа») используется гильза типа М-М («мама»-«мама»). Гильза представляет собой трубный элемент, верхнее и нижнее окончание которого, одинаковы (П-П или М-М).

В номенклатуре Rosinox присутствует гильза двух типов:

Гильза П-П – для соединения труб с раструбами

Гильза М-М – для соединения труб без раструбов

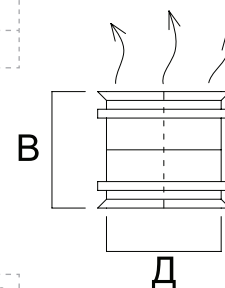
По конструктивным особенностям гильзы являются неутепленным (МОНО).

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

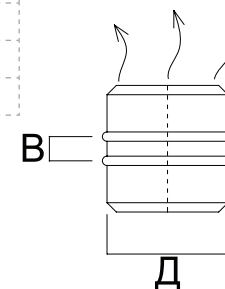
Гильза М-М МОНО, 1Г-ММ

Код	1Г-ММ080	1Г-ММ100	1Г-ММ110	1Г-ММ115	1Г-ММ120	1Г-ММ125	1Г-ММ130	1Г-ММ150	1Г-ММ180	1Г-ММ200	1Г-ММ250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	136	136	136	136	136	136	132	132	132	132	132
Вес	0,13	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,26	0,31	0,34	0,42
Код	1Г-ММ300	1Г-ММ350	1Г-ММ400	1Г-ММ450	1Г-ММ500	1Г-ММ600	1Г-ММ700	1Г-ММ800	1Г-ММ900	1Г-ММ1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	132	132	132	132	132	132	136	136	136	136	
Вес	0,49	0,57	0,65	0,73	1,3	1,61	1,88	2,16	2,44	2,72	



Гильза П-П МОНО, 1Г-ПП

Код	1Г-ПП080	1Г-ПП100	1Г-ПП110	1Г-ПП115	1Г-ПП120	1Г-ПП125	1Г-ПП130	1Г-ПП150	1Г-ПП180	1Г-ПП200	1Г-ПП250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	28	28	28	28	28	28	26	26	26	26	26
Вес	0,13	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,26	0,31	0,34	0,42
Код	1Г-ПП300	1Г-ПП350	1Г-ПП400	1Г-ПП450	1Г-ПП500	1Г-ПП600	1Г-ПП700	1Г-ПП800	1Г-ПП900	1Г-ПП1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	26	26	26	26	26	26	108	108	108	108	
Вес	0,49	0,57	0,65	0,73	1,3	1,61	1,88	2,16	2,44	2,72	



АДАПТЕРЫ (А, А-П)

Адаптеры применяются для соединения теплогенератора с дымоходом или дымоотводом.

В номенклатуре Rosinox присутствуют адаптеры двух типов

- Адаптер котла (А)
- Адаптер котла – переход (А-П)

Адаптер котла (А)



Представляет собой трубный элемент, верхнее и нижнее окончание которого одинаковы и развальцованы в виде раструба (мама). Одно окончание надевается на патрубок теплогенератора, второе на трубу дымоотвода без раструба (папа), т.е. «по конденсату».

Адаптер котла утепленный (ТЕРМО) не имеет утепления со стороны, совмещаемой с патрубком теплогенератора. Наружная труба утепленной части адаптера котла состоит из двух частей – трубного элемента стандартного диаметра, соответствующего внешнему диаметру дымохода, и конического элемента, нижнее сечение которого соответствует сечению внутренней трубы. Благодаря смыканию внутренней трубы и нижней кромки усеченного конуса, базальтовое волокно, находящееся в утепленной части элемента, оказывается скрытым, благодаря чему адаптер котла имеет аккуратный внешний вид.

По конструктивным особенностям адаптер котла может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Адаптер котла МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Адаптер котла ТЕРМО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

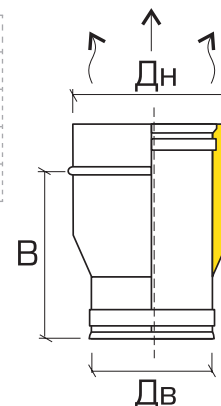
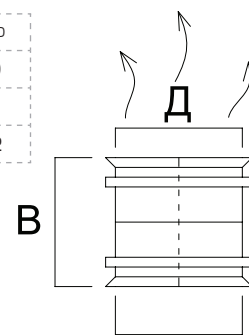
Адаптер котла МОНО, 1А

Код	1A080	1A100	1A110	1A115	1A120	1A125	1A130	1A150	1A180	1A200	1A250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	136	136	136	136	136	136	132	132	132	132	132
Вес	0,13	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,26	0,31	0,34	0,42
Код	1A300	1A350	1A400	1A450	1A500	1A600	1A700	1A800	1A900	1A1000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	132	132	132	132	132	132	136	136	136	136	
Вес	0,49	0,57	0,65	0,73	1,3						

* Д1 – диаметр по запросу

Адаптер котла ТЕРМО, 2А

Код	2A080	2A100	2A110	2A115	2A120	2A125	2A130	2A150	2A180	2A200	2A250
Дв	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	186	186	186	186	186	186	187	187	187	187	187
Вес	0,64	0,88	0,88	1,12	1,12	1,12	1,12	1,38	1,43	1,58	1,86
Код	2A300	2A350	2A400	2A450	2A500	2A600	2A700	2A800	2A900	2A1000	
Дв	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	187	187	187	187	207	201	201	201	201	201	
Вес	2,16	2,68	2,95	3,28	5,7	6,88	7,98	9,12	10,26	11,4	



Адаптер котла-переход (А-П)



Помимо основной функции, соединения теплогенератора с дымоходом или дымоотводом, данный элемент позволяет одновременно осуществлять переход на больший диаметр. Используется в том случае, когда диаметр патрубка теплогенератора значительно отличается от диаметра дымовой трубы и нельзя загерметизировать соединение при помощи жаропрочного герметика.

Адаптер котла-переход состоит из двух трубных элементов одного типа (МОНО либо ТЕРМО) различного диаметра, соединенных конической вставкой соответствующего типа (МОНО либо ТЕРМО).

Соединение этих фрагментов осуществляется методом шовной сварки.

Адаптер котла-переход утепленный (ТЕРМО) имеет утепление не по всей высоте, а только за пределами зоны, совмещаемой с патрубком теплогенератора. Верхнее сечение конической вставки наружного элемента соответствует диаметру наружного элемента, а нижнее сечение – сечению внутренней трубы и диаметру патрубка теплогенератора. Благодаря смыканию внутренней трубы и нижней кромки усеченного конуса, базальтовое волокно, находящееся в утепленной части элемента, оказывается скрытым, благодаря чему адаптер котла-переход имеет аккуратный внешний вид.

По конструктивным особенностям адаптер котла – переход может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров*:

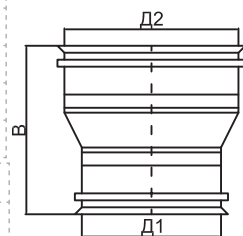
Переход МОНО: 60–80, 80–100, 100–110, 110–130, 130–150, 150–180, 180–200, 200–250, 250–300, 300–350, 350–400, 400–450, 450–500, 500–600, 600–700, 700–800, 800–900, 900–1000 мм

Переход ТЕРМО: 60–80, 80–100, 100–110, 110–130, 130–150, 150–180, 180–200, 200–250, 250–300, 300–350, 350–400, 400–450, 450–500, 500–600, 600–700, 700–800, 800–900, 900–1000 мм

* Возможно изготовление нестандартных элементов под заказ.

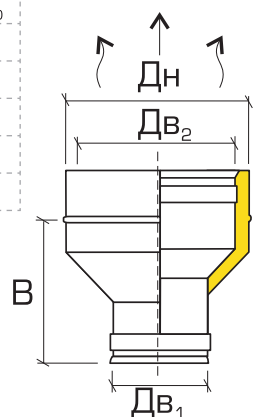
Адаптер котла – переход МОНО, 1А-П

Код	1А-П 060-080	1А-П 080-100	1А-П 100-110	1А-П 110-115	1А-П 115-120	1А-П 120-125	1А-П 125-130	1А-П 130-150	1А-П 150-180	1А-П 180-200	1А-П 200-230
Д1	60	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
Д2	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230
В	246	246	246	246	246	246	244	242	242	242	242
Вес	0,22	0,29	0,36	0,4	0,41	0,43	0,45	0,46	0,55	0,65	0,82
Код	1А-П 230-250	1А-П 250-300	1А-П 300-350	1А-П 350-400	1А-П 400-450	1А-П 450-500	1А-П 500-600	1А-П 600-700	1А-П 700-800	1А-П 800-900	1А-П 900-1000
Д1	230	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Д2	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	242	242	242	242	242	242	262	266	266	266	266
Вес	0,86	0,99	1,17	1,33	1,55	1,75	3,45	4,1	4,75	5,44	6,12

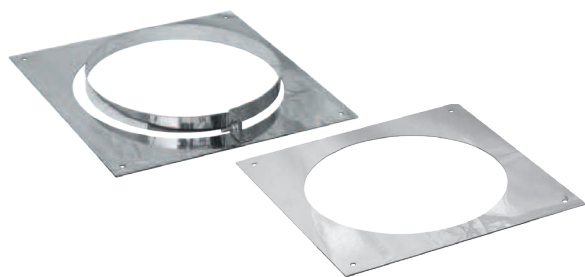


Адаптер котла – переход ТЕРМО, 2А-П

Код	2А-П 060-080	2А-П 080-100	2А-П 100-110	2А-П 110-115	2А-П 115-120	2А-П 120-125	2А-П 125-130	2А-П 130-150	2А-П 150-180	2А-П 180-200	2А-П 200-250
ДВ1	60	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200
ДВ2	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
Дн	130	150	150	180	180	180	180	200	230	250	300
В	206	206	206	206	206	206	209	207	207	207	207
Вес	0,88	1,1	1,1	1,38	1,38	1,38	1,38	1,43	1,59	1,83	2,1
Код	2А-П 250-300	2А-П 300-350	2А-П 350-400	2А-П 400-450	2А-П 450-500	2А-П 500-600	2А-П 600-700	2А-П 700-800	2А-П 800-900	2А-П 900-1000	
ДВ1	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	
ДВ2	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
Дн	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	
В	207	207	207	207	207	219	221	221	221	221	
Вес	2,75	3,22	3,73	4,24	6,3	7	8,4	9,8	11,2	12,6	



ПЛАСТИНА ОГНЕЗАЩИТНАЯ (ПЛ-03, ПЛ-03-Х)



Применяется для отсечения зон дымохода по высоте. Используется в местах прохождения дымохода сквозь возгораемые перекрытия, обеспечивая защиту от возгорания, а также в качестве декоративного элемента.

В номенклатуре Rosinox присутствует пластина огнезащитная двух типов:

- пластина огнезащитная (ПЛ-03)
- пластина огнезащитная с хомутом (ПЛ-03-Х)

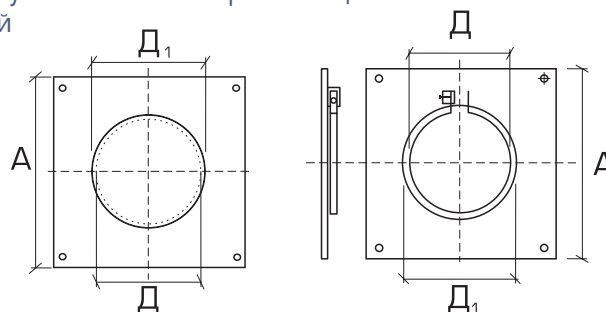
Пластина огнезащитная выполняется в виде листа квадратной формы с отверстием, соответствующим наружному диаметру дымохода (Д), при этом фактический размер отверстия (Д1) указан в приведенной ниже таблице. Для применения ПЛ-03 в комплекте с основой кровельной пластина может быть изготовлена с отверстием соответствующим углу наклона кровли.

Для прохода через деревянные перекрытия лист пластин (ПЛ-03; ПЛ-03-Х) изготавливается согласно размерам заказчика.

Пластина огнезащитная с хомутом одновременно позволяет фиксировать дымоход в вертикальном положении. На пластине, вблизи отверстия, устанавливается ленточный хомут на ножке, приваренной к пластине. Диаметр хомута соответствует наружному диаметру дымохода. Края хомута стягиваются при помощи болта и гайки. Относится к ОБЩИМ элементам, так как не имеет типовой принадлежности.

Диапазон диаметров:

80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм



Пластина огнезащитная, ПЛ-03

Код	пл-03080	пл-03100	пл-03110	пл-03115	пл-03120	пл-03125	пл-03130	пл-03150	пл-03180	пл-03200	пл-03230	пл-03250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230	250
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220	250	270
А	175	195	210	210	215	220	230	245	280	295	350	345
Вес	0,24	0,3	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39	0,48	0,54	0,58	0,66	0,75
Код	пл-03300	пл-03350	пл-03400	пл-03450	пл-03500	пл-03550	пл-03600	пл-03700	пл-03800	пл-03900	пл-031000	пл-031100
Д	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
Д1	320	370	420	470	520	570	620	720	820	920	1020	1120
А	395	445	495	545	620	670	720	830	940	1040	1140	1240
Вес	0,9	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3

Пластина огнезащитная с хомутом, ПЛ-03-Х

Код	пл-03-х 080	пл-03-х 100	пл-03-х 110	пл-03-х 115	пл-03-х 120	пл-03-х 125	пл-03-х 130	пл-03-х 150	пл-03-х 180	пл-03-х 200	пл-03-х 230	пл-03-х 250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	230	250
Д1	100	120	130	135	140	145	150	170	200	220	250	270
А	175	195	210	210	215	220	230	245	280	295	350	345
Вес	0,31	0,39	0,43	0,45	0,47	0,49	0,51	0,67	0,73	0,78	0,89	0,98
Код	пл-03-х 300	пл-03-х 350	пл-03-х 400	пл-03-х 450	пл-03-х 500	пл-03-х 550	пл-03-х 600	пл-03-х 700	пл-03-х 800	пл-03-х 900	пл-03-х 1000	пл-03-х 1100
Д	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
Д1	320	370	420	470	520	570	620	720	820	920	1020	1120
А	395	445	495	545	620	670	720	830	940	1040	1140	1240
Вес	1,17	1,37	1,56	1,76	1,95	2,15	2,34	2,73	3,12	3,51	3,9	4,29



ЗАГЛУШКА

Устанавливается в нижней части тройника для сбора сажи и конденсата, а также может быть снята для удаления из дымохода посторонних предметов.

В номенклатуре Rosinox присутствует заглушка двух типов:

- заглушка (З)
- заглушка – конденсатоотвод (З-КО)

Заглушки (З; З-КО) подбираются по следующему принципу:

- для тройников серии МОНО по номинальному диаметру
- для тройников серии ТЕРМО по наружному диаметру

Заглушка



Представляет собой трубный элемент, нижнее сечение которого перекрыто пластиной.

Заглушка закрепляется на тройнике при помощи трубного хомута и, при необходимости, может быть снята для освобождения от конденсата и сажи.

По конструктивным особенностям заглушка может быть (МОНО) раструб МАМА и (ТЕРМО) раструб ПАПА.

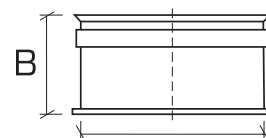
Диапазон диаметров:

Заглушка МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Заглушка ТЕРМО: 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Заглушка МОНО, 13

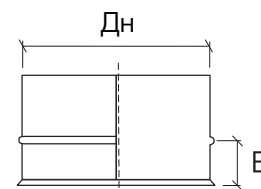
Код	13080	13100	13110	13115	13120	13125	13130	13150	13180	13200	13250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	91	91	91	91	91	91	89	89	89	89	89
Вес	0,12	0,15	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,22	0,29	0,34	0,53
Код	13300	13350	13400	13450	13500	13600	13700	13800	13900	131000	
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	
В	89	89	89	89	89	89	141	141	141	141	
Вес	0,67	0,75	0,88	1,05	1,58	1,92	2,99	3,69	3,78	4,2	



Д

Заглушка ТЕРМО, 23

Код	23130	23150	23180	23200	23230	23250	23300	23350	23400
Дн	130	150	180	200	230	250	300	350	400
В	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Вес	0,19	0,22	0,29	0,34	0,41	0,53	0,67	0,75	0,88
Код	23450	23500	23550	23600	23700	23800	23900	231000	231100
Дн	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
В	36	36	87	36	82	82	82	82	82
Вес	1,05	1,58	1,76	1,92	2,99	3,69	3,78	4,2	4,62



Дн

В

Заглушка-конденсатоотвод



Состоит из трубного элемента, конусного элемента и поддона с отверстием, соединенных между собой методом точечной сварки. Отверстие предназначено для отвода конденсата и снабжено патрубком диаметром 1/2".

Заглушка-конденсатоотвод закрепляется на нижнем элементе вертикального участка при помощи трубного хомута и, при необходимости, может быть снята.

По конструктивным особенностям заглушка-конденсатоотвод может быть (МОНО) и (ТЕРМО).



Диапазон диаметров:

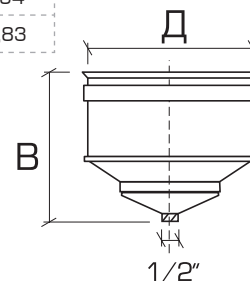
Заглушка МОНО: 80, 100, 110, 115, 120, 125, 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 мм

Заглушка ТЕРМО: 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100 мм

Заглушка – конденсатоотвод МОНО, 13-КО

Код	13-КО080	13-КО100	13-КО110	13-КО115	13-КО120	13-КО125	13-КО130	13-КО150	13-КО180	13-КО200	13-КО250
Д	80	100	110	115	120	125	130	150	180	200	250
В	112	126	112	112	112	112	146	120	138	142	154
Вес	0,14	0,33	0,19	0,19	0,2	0,2	0,43	0,5	0,59	0,66	0,83

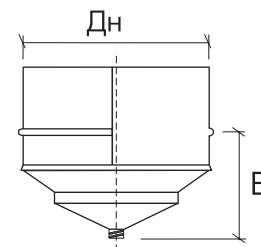
Код	13-КО300	13-КО350	13-КО400	13-КО450	13-КО500	13-КО600	13-КО700	13-КО800	13-КО900	13-КО1000
Д	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
В	165	167	177	178	178	217	279	280	291	320
Вес	0,99	1,16	1,32	1,49	1,65	2,7	3,85	4,4	4,95	5,5



Заглушка – конденсатоотвод ТЕРМО, 23-КО

Код	23-КО130	23-КО150	23-КО180	23-КО200	23-КО230	23-КО250	23-КО300	23-КО350	23-КО400
Д	130	150	180	200	230	250	300	350	400
В	93	67	85	89	92	101	112	114	124
Вес	0,43	0,5	0,59	0,66	0,48	0,83	0,99	1,16	1,32

Код	23-КО450	23-КО500	23-КО550	23-КО600	23-КО700	23-КО800	23-КО900	23-КО1000	23-КО1100
Д	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
В	125	125	202	164	220	221	231	262	262
Вес	1,49	1,65	1,82	2,7	3,85	4,4	4,95	5,5	6,05



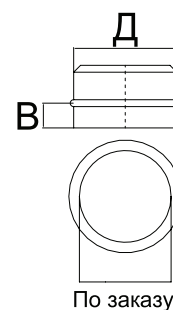
ТОРЦЕВОЕ ОБРАМЛЕНИЕ (ТО)

Декоративный элемент, который служит для закрытия слоя утеплителя в системе ТЕРМО на торцевых частях. Применяется в необходимых случаях по усмотрению монтажников дымоходных систем. Представляет собой трубный элемент, нижнее сечение которого перекрыто пластиной, имеющей отверстие нужного диаметра. По конструктивным особенностям торцевое обрамление выполняется (ТЕРМО).

Торцевое обрамление ТЕРМО, 2ТО

Код	2ТО130	2ТО150	2ТО180	2ТО200	2ТО230	2ТО250	2ТО300	2ТО350	2ТО400
Дн	130	150	180	200	230	250	300	350	400
В	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Вес	0,19	0,22	0,29	0,34	0,41	0,53	0,67	0,75	0,88

Код	2ТО450	2ТО500	2ТО550	2ТО600	2ТО700	2ТО800	2ТО900	2ТО1000	2ТО1100
Дн	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
В	36	36	87	36	82	82	82	82	82
Вес	1,05	1,58	1,76	1,92	2,99	3,69	3,78	4,2	4,62



ГЛУШИТЕЛЬ (ГЛ)



Глушитель предназначен для снижения уровня колебаний акустических волн, возникающих в результате работы теплогенератора.

Снижение уровня шума базируется на двух физических явлениях: резонансе и звукопоглощении.

В основе работы глушителей могут применяться технологии:

Преобразование звуковой энергии в расширительных камерах

Принцип работы глушителя с расширительной камерой заключается в том, что диаметр камеры больше диаметра перфорированной трубы, по которой проходят дымовые газы, что

создает дополнительный объем, в котором происходит затухание звуковых колебаний за счет увеличения амплитуды волны, а также за счет интерференции прямых и отраженных от стенок камеры волн.

Поглощение звуковой энергии специальными звукопоглощающими материалами

Принцип работы поглощающего глушителя заключается в поглощении акустических волн пористым материалом. Глушитель представляет собой заполненную шумопоглощающим материалом камеру, через которую проходит перфорированная труба. Сквозь ее отверстия звуковые волны попадают в массу базальтового волокна и расходуют свою энергию на взаимное трение волокон материала.

Преобразование звуковой энергии в резонаторных камерах

Принцип работы резонаторного глушителя заключается в том, что звуковые колебания разной амплитуды и частоты «разбиваются» о стенки камеры и сглаживаются во множестве отверстий определенной формы. Каждое отверстие вместе с замкнутой полостью является резонатором, возбуждающим колебания собственной частоты, не совпадающей с колебаниями выхлопа. Перфорация и полости разделяют и выравнивают пульсирующий поток, условия распространения резонансной частоты резко меняются. Звуковые волны эффективно гасятся также вследствие трения частиц газа в отверстиях и вследствие интерференции исходных и вновь сгенерированных волн. Это и обеспечивает сглаживание акустических колебаний, т.е. снижение шума.

В номенклатуре Rosinox присутствуют глушители комбинированного типа:

- 15 ДБ (ГЛ/15) – расширительная камера, поглотитель
- 25 ДБ (ГЛ-РЗ/25) – резонаторная камера (основная), поглотитель (дополнительно)
- 32 ДБ (ГЛ-РЗ-НЧ/32) – поглотитель (основной), резонаторная камера (дополнительно)

По конструктивным особенностям глушители могут быть неутепленными (МОНО) и утепленными (ТЕРМО).

Глушитель 15 ДБ (ГЛ/15)

Глушитель 15 ДБ является глушителем поглотительного типа с расширительной камерой. Такой глушитель имеет минимально возможное сопротивление потоку.

Сочетание двух технологий шумогашения в одном приборе (расширительная камера, поглотитель) обеспечивает покрытие широкого диапазона звуковых колебаний.

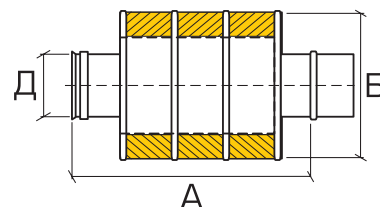
По конструктивным особенностям глушитель 15 ДБ может быть неутепленным (МОНО) и утепленным (ТЕРМО).

Диапазон диаметров:

Глушитель 15 ДБ МОНО, ТЕРМО: 130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450 мм

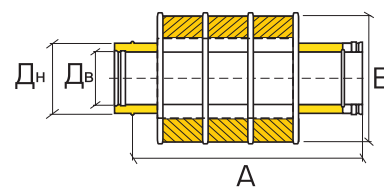
Глушитель 15 дб МОНО, 1ГЛ/15

Код	1ГЛ130/15	1ГЛ150/15	1ГЛ180/15	1ГЛ200/15	1ГЛ250/15	1ГЛ300/15	1ГЛ350/15	1ГЛ400/15	1ГЛ450/15
Д	130	150	180	200	250	300	350	400	450
А	507	507	707	707	907	1107	1107	1107	1107
Б	300	350	400	450	550	600	700	800	900
Вес	9,35	10,85	13,18	14,6	22,1	63,35	73,98	84,6	95,23



Глушитель 15 дБ ТЕРМО, 2Г Л/15

Код	2ГЛ130/15	2ГЛ150/15	2ГЛ180/15	2ГЛ200/15	2ГЛ250/15	2ГЛ300/15	2ГЛ350/15	2ГЛ400/15	2ГЛ450/15
Дв	130	150	180	200	250	300	350	400	450
Дн	180	200	230	250	300	350	400	450	500
А	507	507	707	707	907	1107	1107	1107	1107
Б	300	350	400	450	550	600	700	800	900
Вес	9,75	11,25	13,58	15	22,5	63,75	74,38	85	95,63



Глушитель 25 ДБ (ГЛ-РЗ/25)

Глушитель 25 ДБ является глушителем преимущественно резонаторного типа, так как основной его объем занимает резонаторная камера, расположенная на входе в глушитель. Резонаторная камера представляет собой замкнутую полость, расположенную рядом с дымовым каналом и соединенную с ним рядом отверстий. Глушители резонаторного типа не уменьшают сечение дымового канала и не оказывают сопротивления потоку. Глушители резонаторного типа эффективно гасят низкие частоты.

Помимо резонаторной камеры, глушитель 25 ДБ имеет также заполненную шумопоглощающим материалом камеру, через которую проходит перфорированная труба. Сквозь ее отверстия звуковые волны попадают в массу базальтового волокна и расходуют свою энергию на взаимное трение волокон материала.

Сочетание двух технологий шумогашения в одном приборе (резонаторная, поглотительная) обеспечивает покрытие широкого диапазона звуковых колебаний.

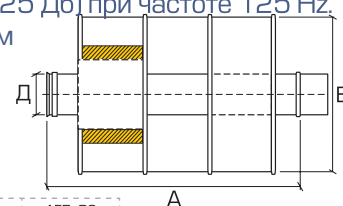
Оптимальный диапазон частот, в котором глушитель данного типа демонстрирует наилучшие показатели шумогашения – 125–1000 Hz, с максимальным результатом (снижение уровня шума на 25 Дб) при частоте 125 Hz. По конструктивным особенностям глушитель 25 ДБ выполняется неутепленным (МОНО).

Диапазон диаметров:

130, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 мм

Глушитель резонаторный 25 дБ МОНО, 1Г Л-РЗ/25

Код	1ГЛ-РЗ 130/25	1ГЛ-РЗ 150/25	1ГЛ-РЗ 180/25	1ГЛ-РЗ 200/25	1ГЛ-РЗ 250/25	1ГЛ-РЗ 300/25	1ГЛ-РЗ 350/25	1ГЛ-РЗ 400/25	1ГЛ-РЗ 450/25	1ГЛ-РЗ 500/25	1ГЛ-РЗ 600/25
Д	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
А	629	629	629	629	729	829	929	1029	1129	1129	1129
Б	500	500	500	500	550	600	650	700	750	800	900
Вес	9,36	10,8	12,94	14,4	18,75	27	31,5	36	40,5	45	54



Глушитель 32 ДБ (ГЛ-РЗ-НЧ/32)

Глушитель 32 ДБ является глушителем преимущественно поглотительного типа, с дополнительным шумопоглощающим керном. Внутри трубы установлен шумопоглощающий kern меньшего диаметра с перфорированной поверхностью, заполненный базальтовым волокном. Дымовые газы проходят в пространстве между керном и внутренней поверхностью перфорированной дымовой трубы.

Глушитель 32 ДБ имеет также резонаторную камеру, расположенную на выходе и представляющую собой замкнутую полость, расположенную рядом с дымовым каналом и соединенную с ним отверстиями.

Сочетание двух технологий шумогашения в одном приборе (резонаторная камера, поглотитель) обеспечивает покрытие широкого диапазона звуковых колебаний.

Оптимальный диапазон частот, в котором глушитель данного типа демонстрирует наилучшие показатели шумогашения – 250–1000 Hz, с максимальным результатом (снижение уровня шума на 32 Дб) при частоте 250–500 Hz.

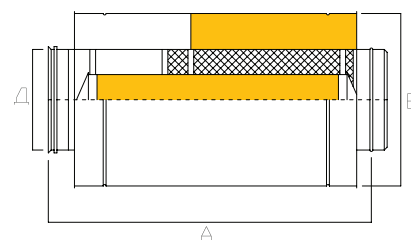
По конструктивным особенностям глушитель 32 ДБ выполняется неутепленным (МОНО).

Диапазон диаметров:

200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 мм

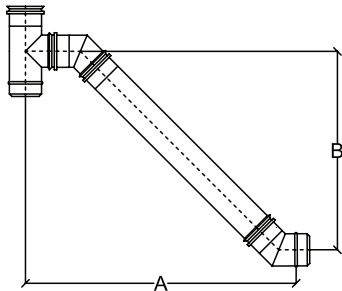
Глушитель резонаторный низкочастотный 32 дБ МОНО, 1Г Л-РЗ-НЧ/32

Код	1ГЛ-РЗ-НЧ 200/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 250/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 300/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 350/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 400/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 450/32	1ГЛ-РЗ-НЧ 500/32
Д	200	250	300	350	400	450	500
Б	450	500	550	600	650	700	750
А	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124
Вес	34	42,5	51	59,5	68	76,5	85



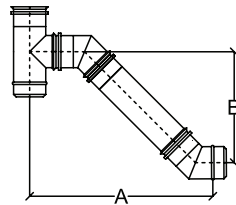
РАСЧЕТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ

РАСЧЕТ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ МОНО



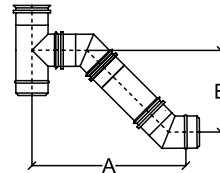
Д	В	А
80	792	1041
100	797	1065
110	801	1078
115	802	1084
120	803	1089
125	805	1096
130	802	1092
150	808	1122
180	817	1160
200	823	1184
250	838	1245
300	853	1305
350	828	1366
400	882	1427
450	898	1507
500	939	1636
600	970	1770
700	993	1872
800	1022	1993
900	1087	2217
1000	1116	2337

2 отвода 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 90°



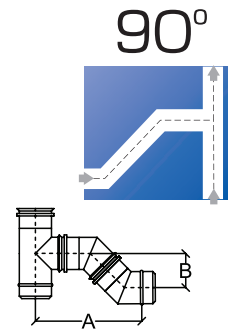
Д	В	А
80	438	687
100	443	711
110	447	724
115	448	730
120	449	735
125	451	742
130	448	738
150	454	768
180	463	806
200	469	830
250	484	891
300	499	951
350	514	1012
400	528	1073
450	544	1153
500	585	1282
600	616	1416
700	639	1518
800	668	1639
900	733	1863
1000	762	1983

2 отвода 45°, 1 труба 500, 1 тройник 90°



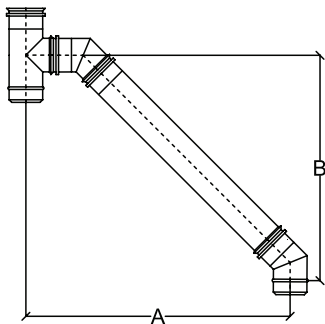
Д	В	А
80	320	569
100	325	593
110	329	606
115	330	612
120	331	617
125	333	624
130	330	620
150	336	650
180	345	688
200	351	712
250	366	773
300	381	833
350	396	894
400	410	955
450	426	1035
500	467	1164
600	498	1298
700	521	1400
800	550	1521
900	615	1745
1000	644	1865

2 отвода 45°, 1 труба 333, 1 тройник 90°



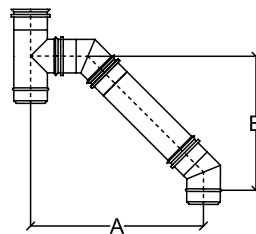
Д	В	А
80	126	375
100	131	399
110	135	412
115	136	418
120	137	423
125	139	430
130	138	428
150	144	458
180	153	496
200	159	520
250	174	581
300	189	641
350	204	702
400	218	763
450	234	843
500	275	972
600	306	1106
700	330	1209
800	359	1330
900	424	1554
1000	453	1674

2 отвода 45°, 1 тройник 90°



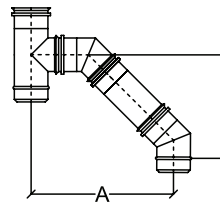
Д	В	А
80	854	979
100	863	999
110	869	1010
115	872	1014
120	873	1019
125	876	1025
130	871	1023
150	881	1049
180	897	1080
200	907	1100
250	932	1151
300	957	1201
350	982	1252
400	1007	1302
450	1033	1372
500	1106	1469
600	1163	1581
700	1195	1670
800	1245	1770
900	1353	1951
1000	1402	2051

2 отвода 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 90°



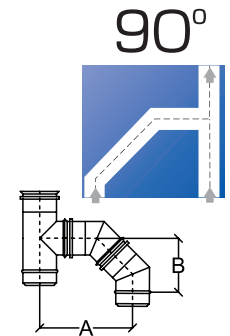
Д	В	А
80	500	625
100	509	645
110	515	656
115	518	660
120	519	665
125	522	671
130	517	669
150	527	695
180	543	726
200	553	746
250	578	797
300	603	847
350	628	898
400	653	948
450	679	1018
500	752	1115
600	809	1227
700	841	1316
800	891	1416
900	999	1597
1000	1048	1697

2 отвода 45°, 1 труба 500, 1 тройник 90°



Д	В	А
80	382	507
100	391	527
110	397	538
115	400	542
120	401	547
125	404	553
130	399	551
150	409	577
180	425	608
200	435	628
250	460	679
300	485	729
350	510	780
400	535	830
450	561	900
500	634	997
600	691	1109
700	723	1198
800	773	1298
900	881	1479
1000	930	1579

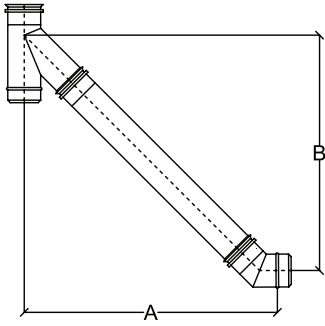
2 отвода 45°, 1 труба 333, 1 тройник 90°



Д	В	А
80	188	313
100	197	333
110	203	344
115	206	348
120	207	353
125	210	359
130	207	359
150	217	385
180	233	416
200	243	436
250	268	487
300	293	537
350	318	588
400	343	638
450	369	708
500	442	805
600	499	917
700	532	1007
800	582	1107
900	690	1288
1000	739	1388

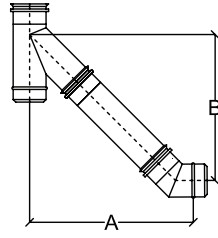
2 отвода 45°, 1 тройник 90°





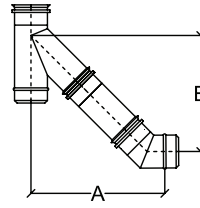
Д	В	А
80	884	946
100	904	970
110	914	982
115	918	988
120	924	994
125	929	1000
130	931	1000
150	954	1027
180	979	1059
200	1002	1086
250	1041	1135
300	1101	1205
350	1152	1266
400	1202	1327
450	1247	1382
500	1358	1525
600	1500	1689
700	1508	1710
800	1706	1929
900	1826	2092
1000	1927	2213

1 отвод 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 45°



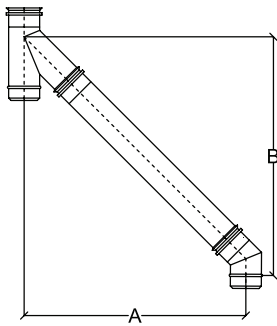
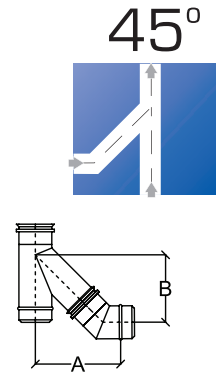
Д	В	А
80	530	592
100	550	616
110	560	628
115	564	634
120	570	640
125	575	646
130	577	646
150	600	673
180	625	705
200	648	732
250	687	781
300	747	851
350	798	912
400	848	973
450	893	1028
500	1004	1171
600	1146	1335
700	1154	1356
800	1352	1575
900	1472	1738
1000	1573	1859

1 отвод 45°, 1 труба 500, 1 тройник 45°



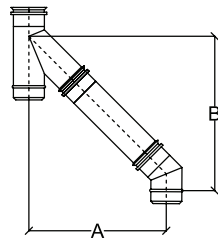
Д	В	А
80	412	474
100	432	498
110	442	510
115	446	516
120	452	522
125	457	528
130	459	528
150	482	555
180	507	587
200	530	614
250	569	663
300	629	733
350	680	794
400	730	855
450	775	910
500	886	1053
600	1028	1217
700	1036	1238
800	1234	1457
900	1354	1620
1000	1455	1741

1 отвод 45°, 1 труба 333, 1 тройник 45°



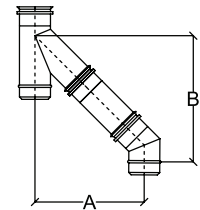
Д	В	А
80	946	884
100	970	904
110	982	914
115	988	918
120	994	924
125	1000	929
130	1000	931
150	1027	954
180	1059	979
200	1086	1002
250	1135	1041
300	1205	1101
350	1266	1152
400	1327	1202
450	1382	1247
500	1525	1358
600	1689	1500
700	1710	1508
800	1929	1706
900	2092	1826
1000	2213	1927

1 отвод 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 45°



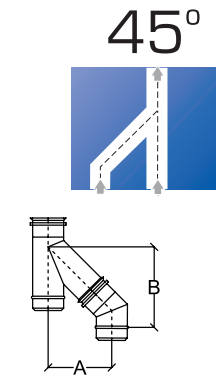
Д	В	А
80	592	530
100	616	550
110	628	560
115	634	564
120	640	570
125	646	575
130	646	577
150	673	600
180	705	625
200	732	648
250	781	687
300	851	747
350	912	798
400	973	848
450	1028	893
500	1171	1004
600	1335	1146
700	1356	1154
800	1575	1352
900	1738	1472
1000	1859	1573

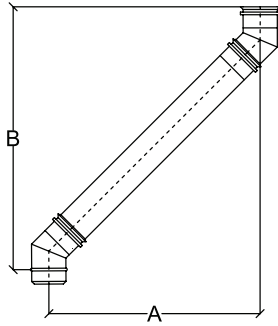
1 отвод 45°, 1 труба 500, 1 тройник 45°



Д	В	А
80	474	412
100	498	432
110	510	442
115	516	446
120	522	452
125	528	457
130	528	459
150	555	482
180	587	507
200	614	530
250	663	569
300	733	629
350	794	680
400	855	730
450	910	775
500	1053	886
600	1217	1028
700	1238	1036
800	1457	1234
900	1620	1354
1000	1741	1455

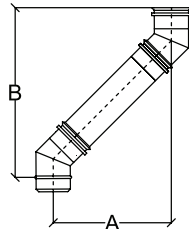
1 отвод 45°, 1 труба 333, 1 тройник 45°





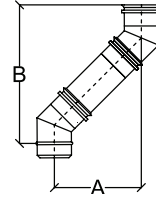
Д	В	А
80	970	792
100	984	797
110	992	801
115	995	802
120	998	803
125	1002	805
130	996	802
150	1011	808
180	1032	817
200	1046	823
250	1082	838
300	1117	853
350	1153	828
400	1189	882
450	1224	898
500	1328	939
600	1402	970
700	1460	993
800	1531	1022
900	1687	1087
1000	1757	1116

2 отвода 45°, 1 труба 1000



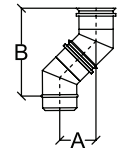
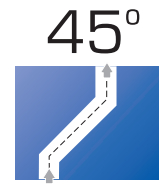
Д	В	А
80	616	438
100	630	443
110	638	447
115	641	448
120	644	449
125	648	451
130	642	448
150	657	454
180	678	463
200	692	469
250	728	484
300	763	499
350	799	514
400	835	528
450	870	544
500	974	585
600	1048	616
700	1106	639
800	1177	668
900	1333	733
1000	1403	762

2 отвода 45°, 1 труба 500



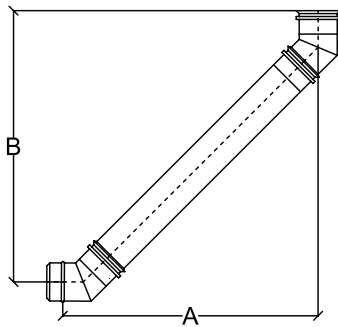
Д	В	А
80	498	320
100	512	325
110	520	329
115	523	330
120	526	331
125	530	333
130	524	330
150	539	336
180	560	345
200	574	351
250	610	366
300	645	381
350	681	396
400	717	410
450	752	426
500	856	467
600	930	498
700	988	521
800	1059	550
900	1215	615
1000	1285	644

2 отвода 45°, 1 труба 333



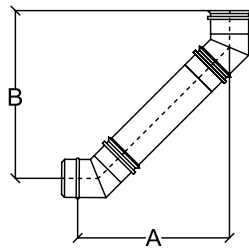
Д	В	А
80	304	126
100	318	131
110	326	135
115	329	136
120	332	137
125	336	139
130	332	138
150	347	144
180	368	153
200	382	159
250	418	174
300	453	189
350	489	204
400	525	218
450	560	234
500	664	275
600	738	306
700	797	330
800	868	359
900	1024	424
1000	1094	453

2 отвода 45°



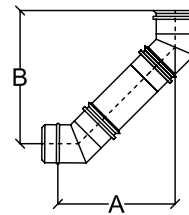
Д	В	А
80	908	854
100	918	863
110	924	869
115	925	872
120	928	873
125	931	876
130	927	871
150	938	881
180	952	897
200	962	907
250	988	932
300	1013	957
350	1039	982
400	1064	1007
450	1089	1033
500	1161	1106
600	1213	1163
700	1258	1195
800	1308	1245
900	1421	1353
1000	1471	1402

2 отвода 45°, 1 труба 1000



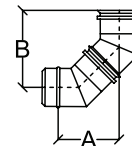
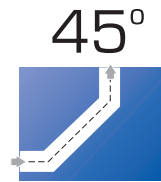
Д	В	А
80	554	500
100	564	509
110	570	515
115	571	518
120	574	519
125	577	522
130	573	517
150	584	527
180	598	543
200	608	553
250	634	578
300	659	603
350	685	628
400	710	653
450	735	679
500	807	752
600	859	809
700	904	841
800	954	891
900	1067	999
1000	1117	1048

2 отвода 45°, 1 труба 500



Д	В	А
80	436	382
100	446	391
110	452	397
115	453	400
120	456	401
125	459	404
130	455	399
150	466	409
180	480	425
200	490	435
250	516	460
300	541	485
350	567	510
400	592	535
450	617	561
500	689	634
600	741	691
700	786	723
800	836	773
900	949	881
1000	999	930

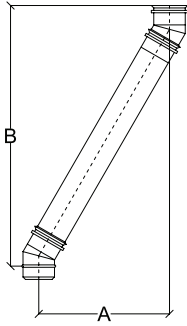
2 отвода 45°, 1 труба 333



Д	В	А
80	242	188
100	252	197
110	258	203
115	259	206
120	262	207
125	265	210
130	263	207
150	274	217
180	288	233
200	298	243
250	324	268
300	349	293
350	375	318
400	400	343
450	425	369
500	497	442
600	549	499
700	595	532
800	645	582
900	758	690
1000	808	739

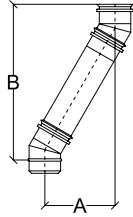
2 отвода 45°





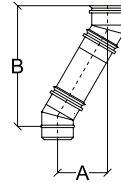
Д	В	А
80	1061	537
100	1071	539
110	1076	541
115	1079	541
120	1081	543
125	1084	543
130	1076	540
150	1086	544
180	1101	548
200	1112	550
250	1136	556
300	1161	564
350	1186	570
400	1211	576
450	1376	621
500	1401	627
600	1451	642
700	1488	650
800	1538	664
900	1684	703
1000	1734	717

2 отвода 30°, 1 труба 1000



Д	В	А
80	628	287
100	638	289
110	643	291
115	646	291
120	648	293
125	651	293
130	643	290
150	653	294
180	668	298
200	679	300
250	703	306
300	728	314
350	753	320
400	778	326
450	943	371
500	968	377
600	1018	392
700	1055	400
800	1105	414
900	1251	453
1000	1301	467

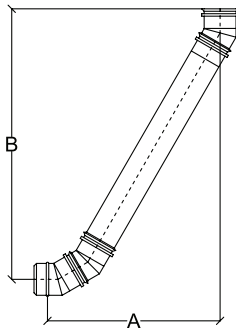
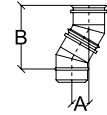
2 отвода 30°, 1 труба 500



Д	В	А
80	483	204
100	493	206
110	498	208
115	501	208
120	503	210
125	506	210
130	499	206
150	509	210
180	524	214
200	535	216
250	559	222
300	584	230
350	609	236
400	634	242
450	799	287
500	824	293
600	874	308
700	911	316
800	961	330
900	1107	369
1000	1157	383

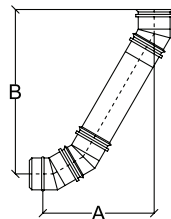
2 отвода 30°, 1 труба 333

30°



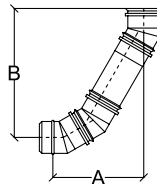
Д	В	А
80	1089	688
100	1099	698
110	1104	703
115	1107	706
120	1109	708
125	1112	711
130	1104	705
150	1114	715
180	1129	730
200	1140	741
250	1164	765
300	1189	790
350	1214	815
400	1239	840
450	1403	1006
500	1428	1031
600	1479	1080
700	1521	1113
800	1571	1163
900	1718	1308
1000	1768	1358

3 отвода 30°, 1 труба 1000



Д	В	А
80	656	438
100	666	448
110	671	453
115	674	456
120	676	458
125	679	461
130	671	455
150	681	465
180	696	480
200	707	491
250	731	515
300	756	540
350	781	565
400	806	590
450	970	756
500	995	781
600	1046	830
700	1088	863
800	1138	913
900	1285	1058
1000	1335	1108

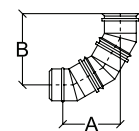
3 отвода 30°, 1 труба 500

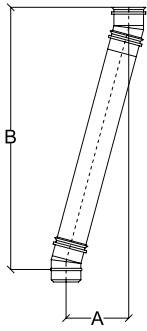


Д	В	А
80	511	355
100	521	365
110	526	370
115	529	373
120	531	375
125	534	378
130	527	371
150	537	381
180	552	396
200	563	407
250	587	431
300	612	456
350	637	481
400	662	506
450	826	672
500	851	697
600	902	746
700	944	779
800	994	829
900	1141	974
1000	1191	1024

3 отвода 30°, 1 труба 333

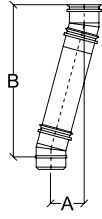
30°





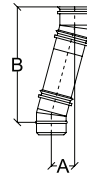
Д	В	А
80	1149	276
100	1154	276
110	1156	276
115	1158	276
120	1160	277
125	1160	277
130	1151	275
150	1157	277
180	1164	277
200	1169	277
250	1182	279
300	1195	281
350	1208	283
400	1221	285
450	1379	305
500	1393	307
600	1423	311
700	1434	314
800	1460	316
900	1584	333
1000	1610	335

2 отвода 15°, 1 труба 1000



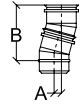
Д	В	А
80	666	146
100	671	146
110	673	146
115	675	146
120	677	147
125	677	147
130	668	146
150	674	148
180	681	148
200	686	148
250	699	150
300	712	152
350	725	154
400	738	156
450	896	176
500	910	178
600	940	182
700	951	184
800	977	186
900	1101	203
1000	1127	205

2 отвода 15°, 1 труба 500



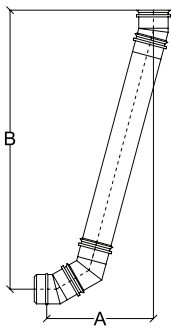
Д	В	А
80	505	103
100	510	103
110	512	103
115	514	103
120	516	104
125	516	104
130	507	102
150	513	104
180	520	104
200	525	104
250	538	106
300	551	108
350	564	110
400	577	112
450	735	132
500	749	134
600	779	138
700	790	141
800	816	143
900	940	160
1000	966	162

2 отвода 15°, 1 труба 333



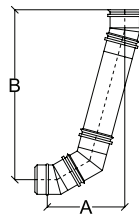
Д	В	А
80	239	32
100	244	32
110	246	32
115	248	32
120	250	33
125	250	33
130	244	32
150	250	34
180	257	34
200	262	34
250	275	36
300	288	38
350	301	40
400	314	42
450	472	62
500	486	64
600	516	68
700	529	71
800	555	73
900	679	90
1000	705	92

2 отвода 15°



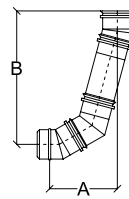
Д	В	А
80	1220	455
100	1230	465
110	1235	469
115	1238	473
120	1242	475
125	1243	477
130	1235	473
150	1246	484
180	1260	498
200	1270	509
250	1294	533
300	1321	558
350	1345	584
400	1370	609
450	1486	713
500	1541	760
600	1593	814
700	1635	847
800	1685	897
900	1836	1027
1000	1886	1077

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 труба 1000



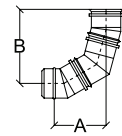
Д	В	А
80	737	325
100	747	335
110	752	339
115	755	343
120	759	345
125	760	347
130	752	344
150	763	355
180	777	369
200	787	380
250	811	404
300	838	429
350	862	455
400	887	480
450	1003	584
500	1058	631
600	1110	685
700	1152	717
800	1202	767
900	1353	897
1000	1403	947

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°, 1 труба 500



Д	В	А
80	576	282
100	586	292
110	591	296
115	594	300
120	598	302
125	599	304
130	591	300
150	602	311
180	616	325
200	626	336
250	650	360
300	677	385
350	701	411
400	726	436
450	842	540
500	897	587
600	949	641
700	991	674
800	1041	724
900	1192	854
1000	1242	904

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°, 1 труба 333

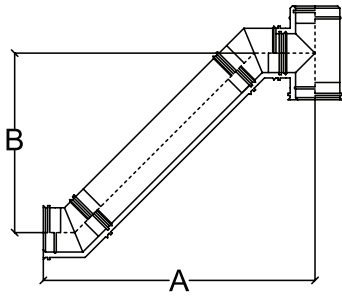


Д	В	А
80	310	211
100	320	221
110	325	225
115	328	229
120	332	231
125	333	233
130	328	230
150	339	241
180	353	255
200	363	266
250	387	290
300	414	315
350	438	341
400	463	366
450	579	470
500	634	517
600	686	571
700	730	604
800	780	654
900	931	784
1000	981	834

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°

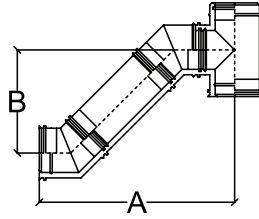


РАСЧЕТ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ ТЕРМО



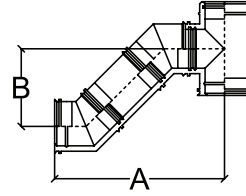
Д	В	А
80	803	1149
100	809	1179
110	809	1179
115	817	1215
120	817	1215
125	817	1215
130	817	1215
150	823	1239
180	831	1258
200	838	1300
250	853	1360
300	828	1421
350	882	1482
400	898	1562
450	939	1691
500	970	1825
600	993	1933
700	1022	2054
800	1087	2278
900	1116	2398
1000	1146	2518

2 отвода 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 90°



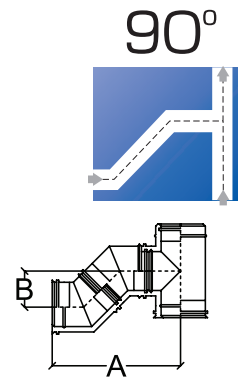
Д	В	А
80	450	796
100	456	825
110	456	825
115	463	861
120	463	861
125	463	861
130	463	861
150	469	885
180	477	905
200	484	946
250	499	1006
300	514	1067
350	528	1128
400	544	1208
450	585	1337
500	616	1471
600	639	1579
700	668	1700
800	733	1924
900	762	2044
1000	792	2164

2 отвода 45°, 1 труба 500, 1 тройник 90°



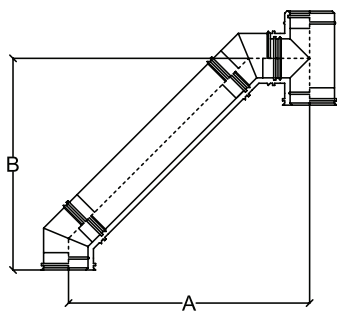
Д	В	А
80	332	678
100	336	705
110	336	705
115	345	743
120	345	743
125	345	743
130	345	743
150	351	767
180	359	787
200	366	828
250	381	888
300	396	949
350	410	1010
400	426	1090
450	467	1219
500	498	1353
600	521	1461
700	550	1582
800	615	1806
900	644	1926
1000	674	2046

2 отвода 45°, 1 труба 333, 1 тройник 90°



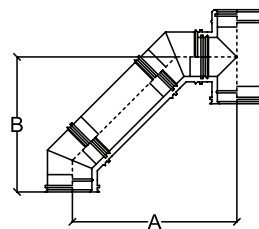
Д	В	А
80	139	485
100	144	513
110	144	513
115	153	551
120	153	551
125	153	551
130	153	551
150	159	575
180	167	594
200	174	636
250	189	696
300	204	757
350	218	818
400	234	898
450	275	1027
500	306	1161
600	330	1270
700	359	1391
800	424	1615
900	453	1735
1000	483	1855

2 отвода 45°, 1 тройник 90°



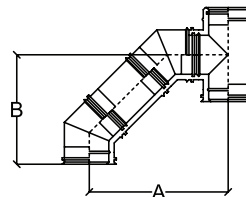
Д	В	А
80	926	1023
100	939	1049
110	939	1049
115	952	1080
120	952	1080
125	952	1080
130	952	1080
150	962	1100
180	977	1113
200	987	1151
250	1012	1201
300	1037	1252
350	1062	1302
400	1088	1372
450	1161	1469
500	1208	1528
600	1258	1613
700	1308	1784
800	1421	1892
900	1471	1991
1000	1522	2092

2 отвода 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 90°



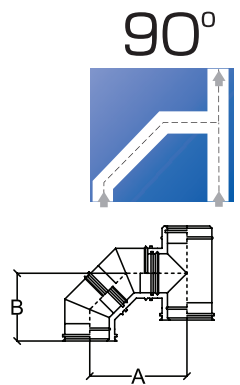
Д	В	А
80	572	669
100	582	695
110	582	695
115	598	726
120	598	726
125	598	726
130	598	726
150	608	746
180	623	759
200	633	797
250	658	847
300	683	898
350	708	948
400	734	1018
450	807	1115
500	854	1174
600	904	1259
700	954	1430
800	1067	1538
900	1117	1637
1000	1168	1738

2 отвода 45°, 1 труба 500, 1 тройник 90°



Д	В	А
80	454	551
100	464	577
110	464	577
115	480	608
120	480	608
125	480	608
130	480	608
150	490	628
180	505	641
200	515	679
250	540	729
300	565	780
350	590	830
400	616	900
450	689	997
500	736	1056
600	786	1141
700	836	1312
800	949	1420
900	999	1519
1000	1050	1620

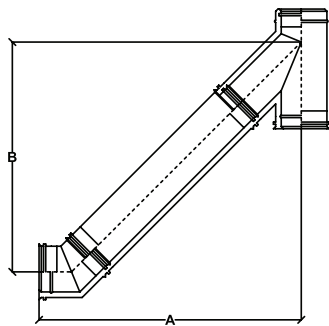
2 отвода 45°, 1 труба 333, 1 тройник 90°



Д	В	А
80	262	359
100	272	385
110	272	385
115	288	416
120	288	416
125	288	416
130	288	416
150	298	436
180	313	449
200	323	487
250	348	537
300	373	588
350	398	638
400	424	708
450	497	805
500	544	864
600	595	950
700	645	1121
800	758	1229
900	808	1328
1000	859	1429

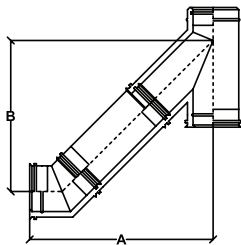
2 отвода 45°, 1 тройник 90°





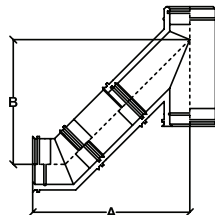
Д	В	А
80	931	1055
100	954	1082
110	954	1082
115	979	1114
120	979	1114
125	979	1114
130	979	1114
150	1002	1086
180	1031	1177
200	1041	1190
250	1101	1260
300	1152	1321
350	1202	1382
400	1247	1437
450	1358	1580
500	1500	1744
600	1508	1770
700	1706	1989
800	1826	2152
900	1927	2273
1000	2018	2394

1 отвод 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 45°



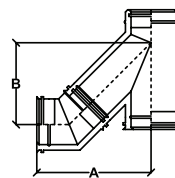
Д	В	А
80	577	701
100	600	728
110	600	728
115	625	760
120	625	760
125	625	760
130	625	760
150	648	787
180	678	823
200	687	836
250	747	906
300	798	967
350	848	1028
400	893	1083
450	1004	1226
500	1146	1390
600	1154	1416
700	1352	1635
800	1472	1798
900	1573	1919
1000	1664	2040

1 отвод 45°, 1 труба 500, 1 тройник 45°



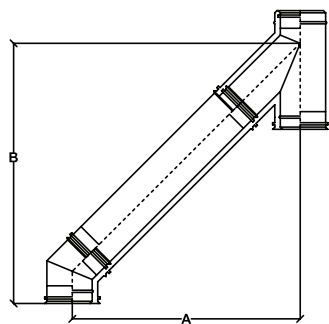
Д	В	А
80	459	583
100	482	610
110	482	610
115	507	642
120	507	642
125	507	642
130	507	642
150	530	669
180	559	705
200	569	718
250	629	788
300	680	849
350	730	910
400	775	965
450	886	1108
500	1028	1272
600	1036	1298
700	1234	1517
800	1354	1680
900	1455	1801
1000	1546	1922

1 отвод 45°, 1 труба 333, 1 тройник 45°



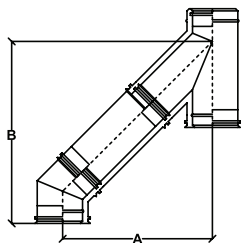
Д	В	А
80	267	391
100	290	418
110	290	418
115	315	450
120	315	450
125	315	450
130	315	450
150	338	477
180	367	513
200	377	526
250	437	596
300	488	657
350	538	718
400	583	773
450	694	916
500	836	1080
600	845	1107
700	1043	1326
800	1163	1489
900	1264	1610
1000	1355	1731

1 отвод 45°, 1 тройник 45°



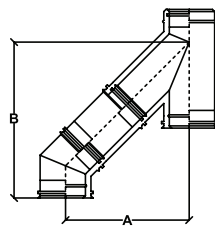
Д	В	А
80	1055	931
100	1082	954
110	1082	954
115	1114	979
120	1114	979
125	1114	979
130	1114	979
150	1086	1002
180	1177	1031
200	1190	1041
250	1260	1101
300	1321	1152
350	1382	1202
400	1437	1247
450	1580	1358
500	1744	1500
600	1770	1508
700	1989	1706
800	2152	1826
900	2273	1927
1000	2394	2018

1 отвод 45°, 1 труба 1000, 1 тройник 45°



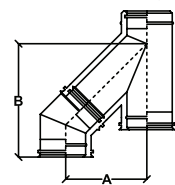
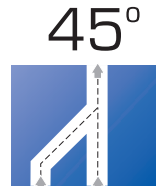
Д	В	А
80	701	577
100	728	600
110	728	600
115	760	625
120	760	625
125	760	625
130	760	625
150	787	648
180	823	678
200	836	687
250	906	747
300	967	798
350	1028	848
400	1083	893
450	1226	1004
500	1390	1146
600	1416	1154
700	1635	1352
800	1798	1472
900	1919	1573
1000	2040	1664

1 отвод 45°, 1 труба 500, 1 тройник 45°



Д	В	А
80	583	459
100	610	482
110	610	482
115	642	507
120	642	507
125	642	507
130	642	507
150	669	530
180	705	559
200	718	569
250	788	629
300	849	680
350	910	730
400	965	775
450	1108	886
500	1272	1028
600	1298	1036
700	1517	1234
800	1680	1354
900	1801	1455
1000	1922	1546

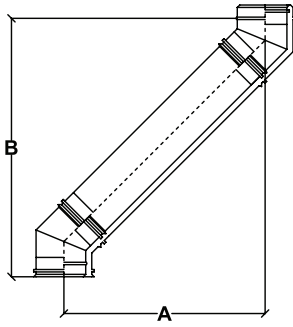
1 отвод 45°, 1 труба 333, 1 тройник 45°



Д	В	А
80	391	267
100	418	290
110	418	290
115	450	315
120	450	315
125	450	315
130	450	315
150	477	338
180	513	367
200	526	377
250	596	437
300	657	488
350	718	538
400	773	583
450	916	694
500	1080	836
600	1107	845
700	1326	1043
800	1489	1163
900	1610	1264
1000	1731	1355

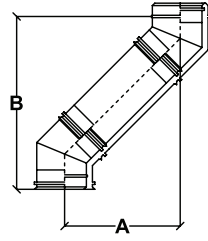
1 отвод 45°, 1 тройник 45°





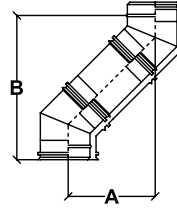
Д	В	А
80	996	802
100	1011	808
110	1011	808
115	1032	817
120	1032	817
125	1032	817
130	1032	817
150	1046	823
180	1067	831
200	1082	838
250	1117	853
300	1153	828
350	1189	882
400	1224	898
450	1328	939
500	1402	970
600	1460	993
700	1531	1022
800	1687	1087
900	1757	1116
1000	1828	1146

2 отвода 45°, 1 труба 1000



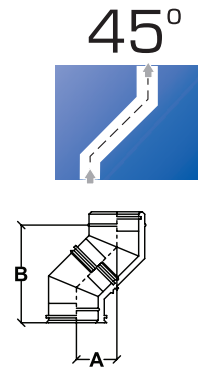
Д	В	А
80	642	448
100	657	454
110	657	454
115	678	463
120	678	463
125	678	463
130	678	463
150	692	469
180	714	477
200	728	484
250	763	499
300	799	514
350	835	528
400	870	544
450	974	585
500	1048	616
600	1106	639
700	1177	668
800	1333	733
900	1403	762
1000	1474	792

2 отвода 45°, 1 труба 500



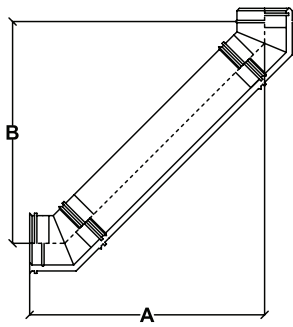
Д	В	А
80	524	330
100	539	336
110	539	336
115	560	345
120	560	345
125	560	345
130	560	345
150	574	351
180	596	359
200	610	366
250	645	381
300	681	396
350	717	410
400	752	426
450	856	467
500	930	498
600	988	521
700	1059	550
800	1215	615
900	1285	644
1000	1356	674

2 отвода 45°, 1 труба 333



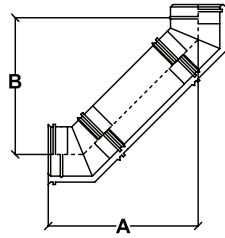
Д	В	А
80	332	138
100	347	144
110	347	144
115	368	153
120	368	153
125	368	153
130	368	153
150	382	159
180	403	167
200	418	174
250	453	189
300	489	204
350	525	218
400	560	234
450	664	275
500	738	306
600	797	330
700	868	359
800	1024	424
900	1094	453
1000	1165	483

2 отвода 45°



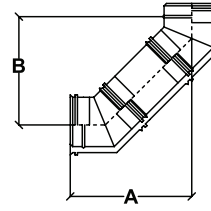
Д	В	А
80	871	927
100	881	938
110	881	938
115	897	952
120	897	952
125	897	952
130	897	952
150	907	962
180	921	977
200	932	988
250	957	1013
300	982	1039
350	1007	1064
400	1033	1089
450	1106	1161
500	1163	1213
600	1195	1258
700	1245	1308
800	1353	1421
900	1402	1471
1000	1453	1522

2 отвода 45°, 1 труба 1000



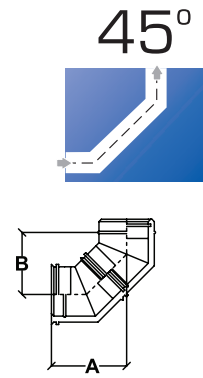
Д	В	А
80	517	573
100	527	584
110	527	584
115	543	598
120	543	598
125	543	598
130	543	598
150	553	608
180	568	623
200	578	634
250	603	659
300	628	685
350	653	710
400	679	735
450	752	807
500	809	859
600	841	904
700	891	954
800	999	1067
900	1048	1117
1000	1099	1168

2 отвода 45°, 1 труба 500



Д	В	А
80	399	455
100	409	466
110	409	466
115	425	480
120	425	480
125	425	480
130	425	480
150	435	490
180	450	505
200	460	516
250	485	541
300	510	567
350	535	592
400	561	617
450	634	689
500	691	741
600	723	786
700	773	836
800	881	949
900	930	999
1000	981	1050

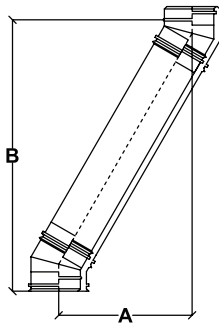
2 отвода 45°, 1 труба 333



Д	В	А
80	207	263
100	217	274
110	217	274
115	233	288
120	233	288
125	233	288
130	233	288
150	243	298
180	258	312
200	268	324
250	293	349
300	318	375
350	343	400
400	369	425
450	442	497
500	499	549
600	532	595
700	582	645
800	690	758
900	739	808
1000	790	859

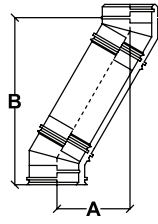
2 отвода 45°





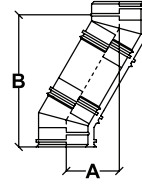
Д	В	А
80	1076	540
100	1086	544
110	1086	544
115	1101	548
120	1101	548
125	1101	548
130	1101	548
150	1112	550
180	1126	554
200	1136	556
250	1161	564
300	1186	570
350	1211	576
400	1376	621
450	1401	627
500	1451	642
600	1488	650
700	1538	664
800	1684	703
900	1734	717
1000	1785	730

2 отвода 30°, 1 труба 1000



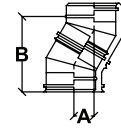
Д	В	А
80	643	290
100	653	294
110	653	294
115	668	298
120	668	298
125	668	298
130	668	298
150	679	300
180	693	303
200	703	306
250	728	314
300	753	320
350	778	326
400	943	371
450	968	377
500	1018	392
600	1055	400
700	1105	414
800	1251	453
900	1301	467
1000	1352	480

2 отвода 30°, 1 труба 500



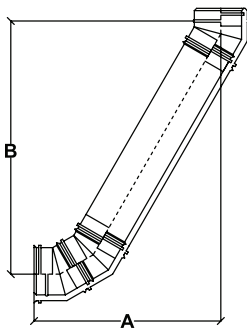
Д	В	А
80	499	206
100	509	210
110	509	210
115	524	214
120	524	214
125	524	214
130	524	214
150	535	216
180	548	220
200	559	222
250	584	230
300	609	236
350	634	242
400	799	287
450	824	293
500	874	308
600	911	316
700	961	330
800	1107	369
900	1157	383
1000	1208	396

2 отвода 30°, 1 труба 333



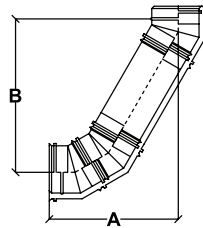
Д	В	А
80	263	70
100	273	74
110	273	74
115	288	78
120	288	78
125	288	78
130	288	78
150	299	80
180	313	84
200	323	86
250	348	94
300	373	100
350	398	106
400	563	151
450	588	157
500	638	172
600	677	181
700	727	195
800	873	234
900	923	248
1000	974	261

2 отвода 30°



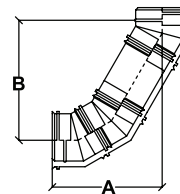
Д	В	А
80	1049	760
100	1059	770
110	1059	770
115	1074	785
120	1074	785
125	1074	785
130	1074	785
150	1085	796
180	1098	810
200	1109	820
250	1134	845
300	1159	870
350	1184	895
400	1348	1061
450	1373	1086
500	1423	1136
600	1455	1179
700	1505	1229
800	1650	1376
900	1700	1426
1000	1750	1477

3 отвода 30°, 1 труба 1000



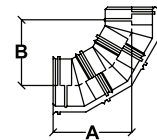
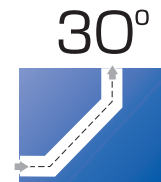
Д	В	А
80	616	510
100	626	520
110	626	520
115	641	535
120	641	535
125	641	535
130	641	535
150	652	546
180	665	560
200	676	570
250	701	595
300	726	620
350	751	645
400	915	811
450	940	836
500	990	886
600	1022	929
700	1072	979
800	1217	1126
900	1267	1176
1000	1317	1227

3 отвода 30°, 1 труба 500



Д	В	А
80	472	426
100	482	436
110	482	436
115	497	451
120	497	451
125	497	451
130	497	451
150	508	462
180	520	477
200	532	486
250	557	511
300	582	536
350	607	561
400	771	727
450	796	752
500	846	802
600	878	845
700	928	895
800	1073	1042
900	1123	1092
1000	1173	1143

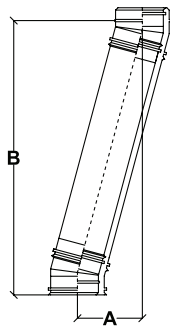
3 отвода 30°, 1 труба 333



Д	В	А
80	235	291
100	245	301
110	245	301
115	260	316
120	260	316
125	260	316
130	260	316
150	271	327
180	285	341
200	295	351
250	320	376
300	345	401
350	370	426
400	536	590
450	561	615
500	610	666
600	644	710
700	694	760
800	839	907
900	889	957
1000	939	1008

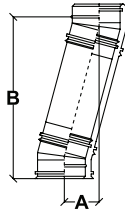
3 отвода 30°





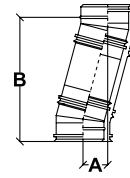
Д	В	А
80	1151	275
100	1157	277
110	1157	277
115	1164	277
120	1164	277
125	1164	277
130	1164	277
150	1169	277
180	1177	279
200	1182	279
250	1195	281
300	1208	283
350	1221	285
400	1379	305
450	1393	307
500	1423	311
600	1434	314
700	1460	316
800	1584	333
900	1610	335
1000	1636	339

2 отвода 15°, 1 труба 1000



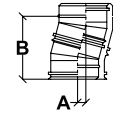
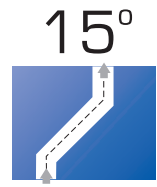
Д	В	А
80	668	146
100	674	148
110	674	148
115	681	148
120	681	148
125	681	148
130	681	148
150	686	148
180	694	149
200	699	150
250	712	152
300	725	154
350	738	156
400	896	176
450	910	178
500	940	182
600	951	184
700	977	186
800	1101	203
900	1127	205
1000	1153	209

2 отвода 15°, 1 труба 500



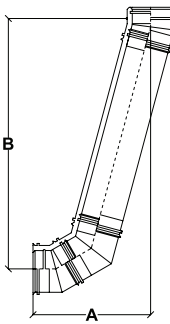
Д	В	А
80	507	102
100	513	104
110	513	104
115	520	104
120	520	104
125	520	104
130	520	104
150	525	104
180	533	106
200	538	106
250	551	108
300	564	110
350	577	112
400	735	132
450	749	134
500	779	138
600	790	141
700	816	143
800	940	160
900	966	162
1000	992	166

2 отвода 15°, 1 труба 333



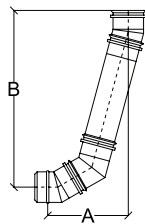
Д	В	А
80	244	32
100	250	34
110	250	34
115	257	34
120	257	34
125	257	34
130	257	34
150	262	34
180	270	36
200	275	36
250	288	38
300	301	40
350	314	42
400	472	62
450	486	64
500	516	68
600	529	71
700	555	73
800	679	90
900	705	92
1000	731	96

2 отвода 15°



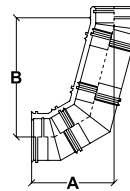
Д	В	А
80	1180	528
100	1191	539
110	1191	539
115	1205	553
120	1205	553
125	1205	553
130	1205	553
150	1215	564
180	1230	577
200	1239	588
250	1266	613
300	1290	639
350	1315	664
400	1431	768
450	1486	815
500	1537	865
600	1570	910
700	1622	958
800	1767	1096
900	1817	1146
1000	1867	1196

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°, 1 труба 1000



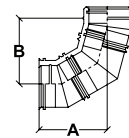
Д	В	А
80	697	399
100	708	410
110	708	410
115	722	424
120	722	424
125	722	424
130	722	424
150	732	435
180	747	448
200	756	459
250	783	484
300	807	510
350	832	535
400	948	639
450	1003	686
500	1054	736
600	1087	780
700	1139	828
800	1284	966
900	1334	1016
1000	1384	1066

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°, 1 труба 500



Д	В	А
80	536	355
100	547	366
110	547	366
115	561	380
120	561	380
125	561	380
130	561	380
150	571	391
180	585	405
200	595	415
250	622	440
300	646	466
350	671	491
400	787	595
450	842	642
500	893	692
600	926	737
700	978	785
800	1123	923
900	1173	973
1000	1223	1023

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°, 1 труба 333



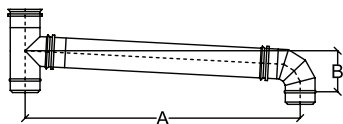
Д	В	А
80	273	285
100	284	296
110	284	296
115	298	310
120	298	310
125	298	310
130	298	310
150	308	321
180	323	334
200	332	345
250	359	370
300	383	396
350	408	421
400	524	525
450	579	572
500	630	622
600	665	667
700	717	715
800	862	853
900	912	903
1000	962	953

1 отвод 15°, 1 отвод 30°, 1 отвод 45°



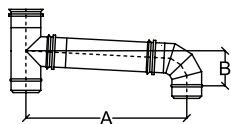
НОВИНКА

РАСЧЕТ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ МОНО 87°



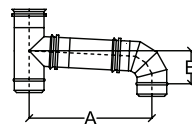
Д	В	А
80	157	1161
100	167	1180
110	173	1190
115	175	1194
120	178	1200
125	180	1204
130	179	1203
150	190	1228
180	206	1259
200	216	1278
250	243	1327
300	269	1376
350	295	1424
400	321	1473
450	349	1542
500	442	1654
600	493	1759
700	536	1897
800	589	1994
900	643	2109
1000	695	2207

1 отвод 87°, 1 труба 1000, 1 тройник 87°



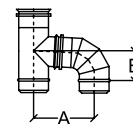
Д	В	А
80	131	661
100	141	680
110	147	690
115	149	694
120	152	700
125	154	704
130	153	703
150	164	728
180	180	759
200	190	778
250	217	827
300	243	876
350	269	924
400	295	973
450	323	1042
500	416	1154
600	467	1259
700	510	1397
800	563	1494
900	617	1609
1000	669	1707

1 отвод 87°, 1 труба 500, 1 тройник 87°



Д	В	А
80	122	495
100	132	514
110	138	524
115	140	528
120	143	534
125	145	538
130	144	537
150	155	562
180	171	593
200	181	612
250	208	661
300	234	710
350	260	758
400	286	807
450	314	876
500	407	988
600	458	1093
700	501	1231
800	554	1328
900	608	1443
1000	660	1541

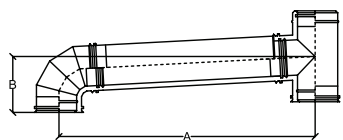
1 отвод 87°, 1 труба 333, 1 тройник 87°



Д	В	А
80	108	220
100	118	239
110	124	249
115	126	253
120	129	259
125	131	263
130	130	265
150	141	290
180	157	321
200	167	340
250	194	389
300	220	438
350	246	486
400	272	535
450	300	604
500	393	716
600	444	821
700	487	961
800	540	1058
900	594	1173
1000	646	1271

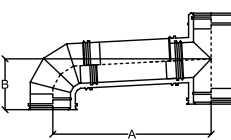
1 отвод 87°, 1 тройник 87°

РАСЧЕТ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЫМОХОДОВ ТЕРМО 87°



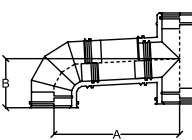
Д	В	А
80	234	1203
100	245	1228
110	245	1228
115	261	1259
120	261	1259
125	261	1259
130	261	1259
150	271	1278
180	285	1307
200	298	1327
250	324	1376
300	350	1424
350	376	1473
400	404	1542
450	497	1654
500	548	1759
600	596	1897
700	649	1994
800	703	2109
900	755	2207
1000	808	2304

1 отвод 87°, 1 труба 1000, 1 тройник 87°



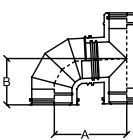
Д	В	А
80	208	703
100	219	728
110	219	728
115	235	759
120	235	759
125	235	759
130	235	759
150	245	778
180	259	808
200	272	827
250	298	876
300	324	924
350	350	973
400	378	1042
450	471	1154
500	522	1259
600	570	1397
700	623	1494
800	677	1609
900	729	1707
1000	782	1804

1 отвод 87°, 1 труба 500, 1 тройник 87°



Д	В	А
80	199	537
100	210	562
110	210	562
115	226	593
120	226	593
125	226	593
130	226	593
150	236	612
180	250	641
200	263	661
250	289	710
300	315	758
350	341	807
400	369	876
450	462	988
500	513	1093
600	561	1231
700	614	1328
800	668	1443
900	720	1541
1000	773	1638

1 отвод 87°, 1 труба 333, 1 тройник 87°



Д	В	А
80	185	265
100	196	290
110	196	290
115	212	321
120	212	321
125	212	321
130	212	321
150	222	340
180	236	369
200	249	389
250	275	438
300	301	486
350	327	535
400	355	604
450	448	716
500	499	821
600	547	961
700	600	1058
800	654	1173
900	706	1271
1000	759	1368

1 отвод 87°, 1 тройник 87°



Схема проезда на завод ROSINOX г. Клин

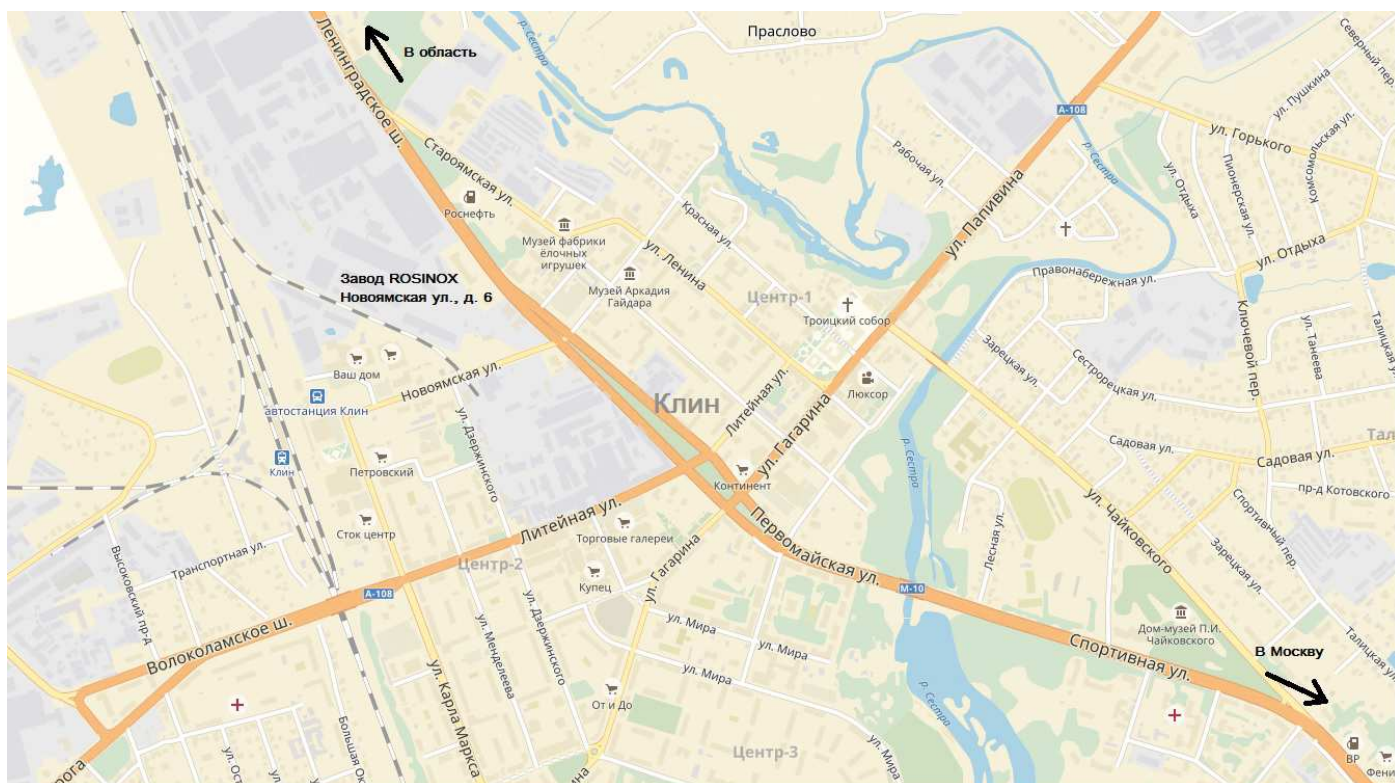
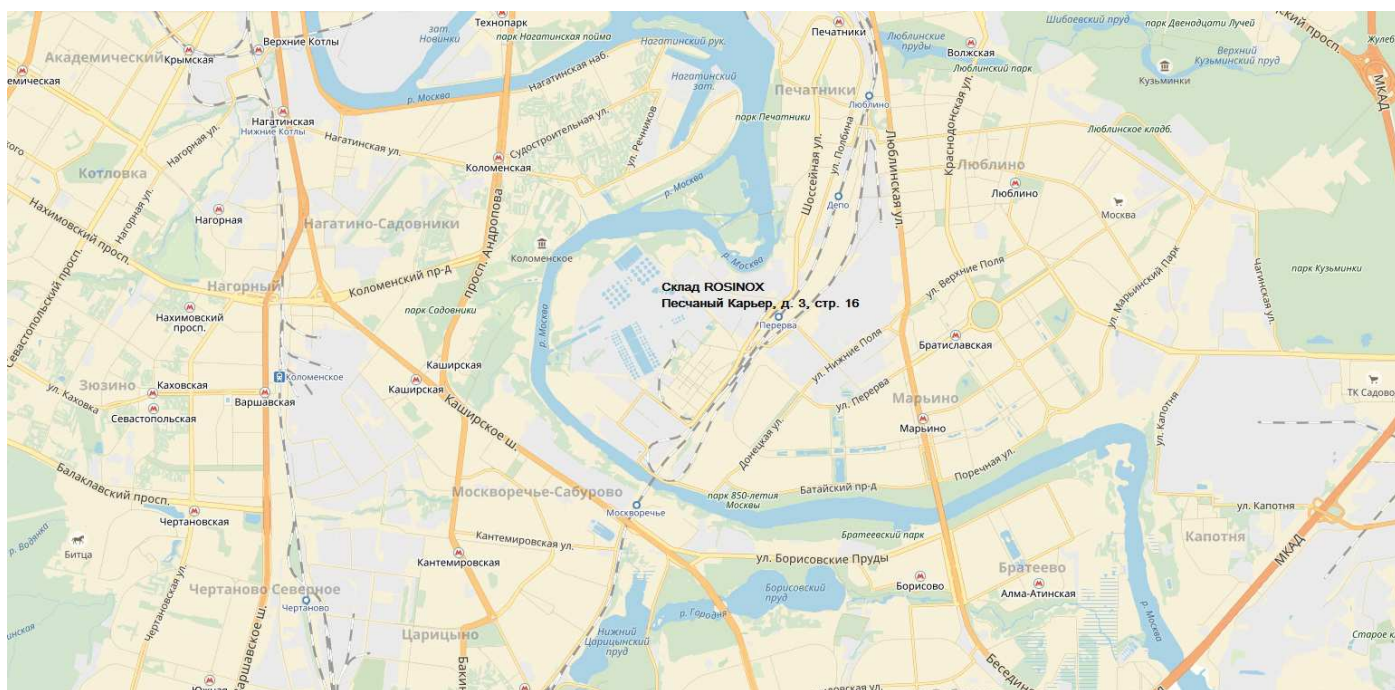


Схема проезда на склад ROSINOX г. Москва



ФИРМЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН

Уважаемые клиенты!

Компания Rosinox® рада сообщить Вам об открытии нашего фирменного интернет – магазина находящегося по адресу market.rosinox-klin.ru. Здесь Вы можете приобрести дымоходы из нержавеющей стали напрямую от завода производителя без дилерских наценок.

В нашем интернет – магазине представлена линейка продукции для использования в бытовых дымоходах диаметром до 300мм. Возможно изготовление изделий на заказ из жаропрочной стали и окраска элементов.



ДОСТАВКА

Мы предлагаем Вам следующие варианты доставки.

Для жителей Москвы и МО:

- Самовывоз из пунктов выдачи в Москве или г. Клин.
- При оформлении Заказа необходимо указать в каком пункте удобнее забрать Товар.
- Доставка на объект. Обсуждается дополнительно и является платной услугой!

Для жителей регионов России (кроме Москвы и МО):

- Доставка осуществляется через транспортные компании. Право выбора ТК (транспортной компании) оставляет за собой Продавец. Отгрузка в ТК осуществляется после полной комплектации Заказа Покупателя, кроме выходных и праздничных дней.

⚠ Обращаем Ваше внимание!

- Доставка в регионы осуществляется только при 100% предоплате!
- Доставка в регионы осуществляется **БЕСПЛАТНО** только в том случае, если её стоимость не превышает 20% от стоимости заказанных товаров!



СПОСОБЫ ОПЛАТЫ

Мы работаем по всей стране и у нас действительны любые, удобные для Вас, способы оплаты товара. Вы можете произвести оплату за товар следующими способами:

- наличным платежом при получении товара на складе либо при доставке товара курьером;
- банковской картой на складе в г.Москве;
- банковской картой через свой личный кабинет в системе банк-онлайн;
- безналичным платежом через банк, путем перечисления денежных средств на расчетный счет нашей организации.



**ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКАЮТ СЛОЖНОСТИ С ПОДБОРОМ ПРОДУКЦИИ,
ТО ВАМ ПОМОГУТ НАШИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАНТЫ ИНТЕРНЕТ – МАГАЗИНА ПО**



8-495-609-66-98, 8-495-609-67-02



ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ





Производство и продажа дымоходов из нержавеющей стали



Торговое представительство завода Rosinox:

Оптовый отдел: +7 (495) 363 3854

Розничный отдел: +7 (495) 609 6698

Производственно-торговый отдел:

+7 (49624) 5 5658 (г. Клин)

info@rosinox-klin.ru

www.rosinox-klin.ru

market.rosinox-klin.ru