

Эка - дымоходы из нержавеющей стали

Ваш партнер - новатор в производстве дымовых труб из нержавеющей стали

Описание продукта Руководство по монтажу



Технические данные Двустенная система дымоходов eka комплекс D

Диаметр Ø в мм		113	130	150	160	180	200	250
Площадь в см ²		100	133	177	201	255	314	491
Вес в кг/м	25 мм изоляции	6,1	6,7	7,7	8,2	9,0	9,9	12,6
	50 мм изоляции	8,8	9,3	9,7	10,6	12,2	12,7	15,4

Диаметр Ø в мм		300	350	400	450	500	600
Площадь в см ²		707	962	1256	1590	1963	2826
Вес в кг/м	25 мм изоляции	14,1	16,2	18,3	19,9	21,7	-
	50 мм изоляции	17,7	19,8	22,2	24,3	26,8	31,6

Тип материала:

жёсткая система	нержавеющая сталь, 1.4404 или 1.4571, AISI 316L
гибкая система	нержавеющая сталь, 1.4404 или 1.4436, AISI 304
Соединительные муфты	80 мм

Толщина материала:

жёсткая система	> 0,5 мм
гибкая система	> 0,5 мм

Топливо: дизельное, газ, твердое

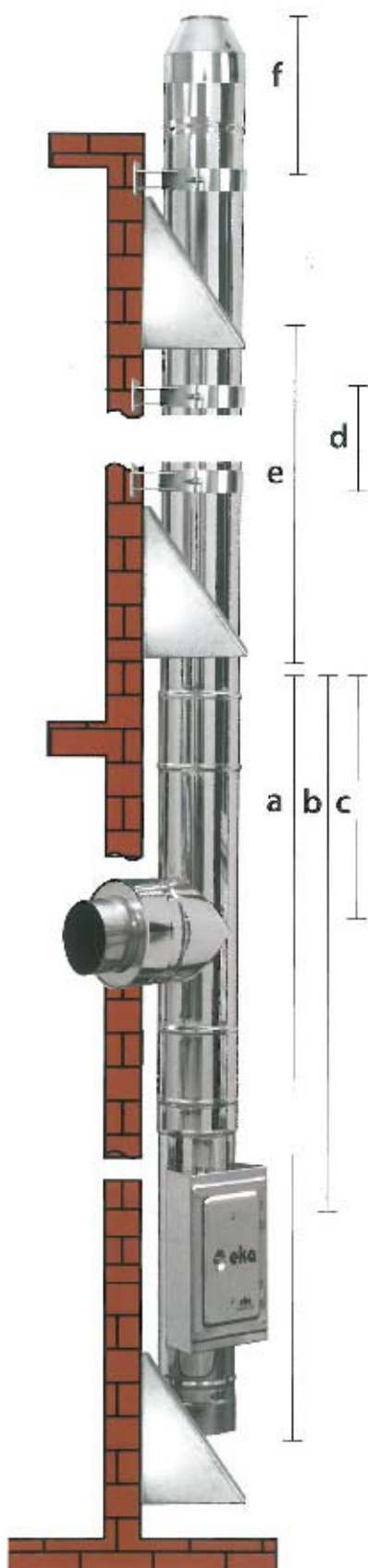
Макс. температура отработ. газов: 600°C

Эксплуатация: низкое / высокое давление
Толщина теплоизоляции: 25 мм изоляционный слой из мин. ваты (KI 40)
50 мм изоляционный слой из мин. ваты (KI 40)

CE- Сертификация: CE: D-0036 CPD 90216 001/2004

Наружная стенка блестящая: Система-Nr.: 2250; 2500
Наружная стенка матовая: Система-Nr.: 1250; 1500

Россия: POCC DE. AE44. H00297



Макс. статические величины высоты монтажа и расстояния

Макс. статические величины высоты монтажа и расстояния

Номинальная длина/мм	a/м	b/м	c/м	d/м	e/м	f/м
130	30	29	29	4	30	3
150	30	29	29	4	30	3
180	30	28	28	4	30	3
200	30	26	26	4	30	3
250	28	23	23	4	28	3
300	23	20	20	4	23	3
350	18	17	17	4	18	3
400	15	13	13	4	15	3
450	13	12	12	4	13	2,5
500	13	11	10	4	13	2,5
600	11	6	4	4	11	2,5

a: макс. высота конструкции над консолью

b: макс. высота конструкции над окошком прочистки

c: макс. высота конструкции над патрубком

d: макс. расстояние между двумя настенными кронштейнами

e: макс. высота конструкции над трубой

f: макс. длина свободного раструба



Альтернатива:
Цокольный элемент,
раздвижной



Сопоставление температур наружных стенок дымохода

Дымовые трубы из нержавеющей стали 25 мм и 50 мм изоляции.

Температура наружных стенок дымохода при различных постоянных температурах.

Приведенные таблицы являются результатами испытаний независимых экспертов в Германии.

Основная температура 350 °C

Срок воздействия / мин	5	30	60	90	120
Температура на наружной стенке/ °C при 25 мм / 50 мм изоляции	25 / 20	80 / 20	82 / 35	83 / 47	83 / 47

Основная температура 500 °C

Срок воздействия / мин	5	30	60	90	120
Температура на наружной стенке/ °C при 25 мм / 50 мм изоляции	21 / 20	117 / 35	120 / 74	121 / 76	125 / 76

Основная температура 1000 °C

Срок воздействия / мин	6	10	15	20	30
Температура на наружной стенке/ °C при 25 мм / 50 мм изоляции	30 / 20	118 / 36	300 / 110	341 / 260	319 / 274

Дымоходы из нержавеющей стали Система комплекс Д Таблица нагрузок на дюбель в kN

Диаметр Внутренняя Труба	Консоли			Настенный кронштейн			Длина опоры для раструба
	Расстояние от стены			Расстояние от стены			
(/)	50	200	400	50	200	400	m
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
130	0,56	0,96	1,53	0,40	0,72	1,15	3,00
150	0,66	1,06	1,63	0,42	0,72	1,15	3,00
180	0,78	1,20	1,82	0,45	0,74	1,16	3,00
200	0,81	1,23	1,83	0,46	0,76	1,16	3,00
250	0,88	1,26	1,82	0,52	0,80	1,19	3,00
300	0,83	1,16	1,83	0,57	0,84	1,22	3,00
350	0,75	1,04	1,45	0,54	0,79	1,13	3,00
400	0,85	1,13	1,55	0,67	0,93	1,30	3,00
450	0,77	1,01	1,36	0,61	0,82	1,11	2,50
500	0,76	0,98	1,29	0,65	0,86	1,16	2,50
600	0,87	1,09	1,42	0,74	0,95	1,24	2,50
Количество дюбелей на один кронштейн	4	4	4	4	4	4	4

Важная ссылка:

1. В таблице нагрузок на дюбеля речь идет о силах давления/ изгиба на каждый крепежный дюбель (1kN соответствует 100 кг)
2. Расстояние от середины шахты до стены должно быть не больше 40 см. (другие расстояния по запросу)
3. Нагрузки на дюбель для настенной консоли указаны из расчета высоты трубы в 20 м. При высоте дымоходной трубы до 8,00 м действителен уменьшающий коэффициент 0,63. При высоте дымоходной трубы между 20,00 м и 100,00 м действителен увеличивающий коэффициент 1,38.

Комплекс Д

Руководство по монтажу системы комплекс Д

Система „комплекс Д“ – это универсальная система отведения отработавших газов из отопительных установок.

эта система

- влагоустойчивая
- огнеупорная
- преспособлена для работы при низком и высоком давлении (с уплотнительными кольцами до 5000 ра).

применяется

- внутри зданий
- снаружи на стене здания
- на несущих (мачтовых) конструкциях.

Принцип конструкции (вертикальный участок)

Основанием дымохода является напольная плита с конденсатотводом (элементы **ВПКР**, **ВКСО**, **ВПК**), которая крепится либо к стене с помощью соответствующих настенных консолей, либо непосредственно к фундаменту с помощью цокольного элемента (**SV**, **SST**). Далее устанавливается окошко для промотра и очистки **PH**, **PN**. Следующим элементом при монтаже является патрубок к газоходу. В случае необходимости, для достижения необходимой высоты, между окошком для просмотра и патрубком к газоходу можно дополнительно установить укорачиваемый элемент-трубу **L10** (1080 мм), **L5** (540 мм) или **L3** (360 мм).

Для достижения нужной длины укорачиваемого элемента вынимается внутренняя труба из наружной. Каждый элемент трубы укорачивается на требуемую длину. **Внимание!** Не отрезать соединительный участок! Подогнанные под нужный размер элементы снова соединяются.

Как альтернатива в качестве нижнего окошка для просмотра, в случае если недостаточно места под патрубком к газоходу, может рассматриваться комбинация из напольной плиты для промежуточной опоры **BPZ** с прикрученным снизу сажесборником. После патрубка к газоходу, для достижения нужной высоты дымовой трубы, устанавливают необходимое количество труб **L10**. На последний элемент **L10** надевается оголовок **M**, или конический оголовок **AST**, или дождевой козырек **RH**.

Все детали дымовой трубы вставляются друг в друга и закрепляются между собой с помощью крепежных хомутов. (Кроме оголовка, конического оголовка и дождевого козырька).

Для фиксации дымовой трубы к стене используют настенные кронштейны через каждые 4 м. Высота незакрепленного участка трубы (расстояние от последнего настенного кронштейна до верхней точки дымовой трубы) не должно быть больше 3 м (для дымовых труб с диаметром до 400 мм), и не больше 2,5 м (для дымовых труб с диаметром более 400 мм) см таблицу на стр 3.

В случае проектирования дымовой трубы на расстоянии более 25 см от стены, рекомендуется монтаж с помощью цокольного элемента, или непосредственно на фундамент постройки, предусмотрев отведение конденсата.

При монтаже системы возможно изменение наклона участков дымовой трубы до 90°. Если высота дымохода над наклонным участком превышает 1м, необходимо использовать над **наклонным участком** промежуточную опору, до 1 м достаточно использование настенного кронштейна.

При монтаже дымовых труб больших диаметров или очень высоких дымоходов также необходимо использовать промежуточные опоры. (См. таблицу на стр 3)

При наличии стены из пожароопасных материалов в качестве соединительного участка должен использоваться **переходной элемент** с кожухом теплоизоляции, который должен доходить до внутренних стен здания и только внутри можно перейти к **одностенной системе**. При стенах из огнеупорных материалов достаточен одностенный соединительный элемент.

На участке соединения с патрубком к газоходу или при переходе с двустенного участка трубы на одностенный также необходимо применять переходный элемент с кожухом теплоизоляции типа **EÜ** или в коническом исполнении **EÜK** или **EÜWF**.

При проходе через крышу необходимо учитывать её наклон и использовать соответствующие крышные перегородки. Щель, образовавшаяся между дымоходом и крышной перегородкой необходимо защитить от влаги с помощью дождевого козырька (**RK**). Его следует прикрутить на расстоянии 3 -4 см над крышной перегородкой. Рекомендуется также обеспечить подачу воздуха к крышной перегородке. Для этого используется защитный козырёк - который прикручивается к нижней стороне крыши (между стеной и выступом крыши).

Расстояние в 50/75 мм от пожароопасных строительных частей наружной стенки дымохода соответствует сертификации EN 1856-1 и должно соблюдаться при монтаже на стене.

CE: D-0036 CPD 90216 001 / 2004; D-0036 CPD 90216 003 / 2004

Особенности для отдельных областей применения:

1.) Дымоход для отопительных установок на твёрдом топливе - низкое давление

Классификация **T600 N1 W V2-L50055 G75** для 25 мм изоляции
T600 N1 W V2-L50055 G50 для 50 мм изоляции

Следует устанавливать окошко для просмотра и патрубок к газоходу в исполнении для высоких температур. Уплотнительные кольца не обязательны. Диаметр дымохода должен быть не меньше чем 150 мм.

2.) Дымоход для отопительных установок на жидком и газообразном топливе-низкое давление

Классификация **T400 N1 W V2-L50055 O50** для 25 мм изоляции
T400 N1 W V2-L50055 O50 для 50 мм изоляции

Если при расчёте дымохода выясняется, что на входе в дымоход не образуется конденсат - рекомендуется окошко для просмотра и патрубок к газоходу в варианте для высоких температур. В другом случае используется вариант для низких температур. Установка уплотнителей не обязательна.

3.) Дымоход на жидком и газообразном топливе -высокое давление (с надувными горелками)

Классификация	T160 P1 W V2-L50055 O00	для 25 мм изоляции
	T160 P1 W V2-L50055 O00	для 50 мм изоляции

Используется окошко для просмотра и патрубков к газоходу для низких температур. В каждый соединительный участок следует вставить уплотнение. Перед тем как соединить два отрезка трубы каждое уплотнение следует смазать смазкой. Рекомендуется также закрепление соединительного участка - переходящего в горизонтальный не с помощью патрубка к газоходу а с помощью отвода 93°, закреплённого под промежуточной опорой. Внутри здания может использоваться одностенный вариант. На этом участке необходимо как минимум по одному окошку для измерений и осмотра и прочистки. Патрубок к котлу должен иметь меньший диаметр, чем элемент к которому он присоединяется. (См. рис .3 на стр 9)

4.) Дымоход с подсосом воздуха для горения топлива -установка LAS

Классификация	T400 N1 W V2-L50055 O50	для 25 мм изоляции
	T400 N1 W V2-L50055 O50	для 50 мм изоляции

Следует устанавливать окошко для просмотра и патрубков к газоходу для низких температур. В каждый соединительный участок следует вставить уплотнение предварительно смазав его соответствующей смазкой. Рекомендуется при повороте в горизонтальной части соединительного участка (в нижней части) использование отвода 93° (с возможностью подачи воздуха) прикреплённого к промежуточной опоре во избежание стека конденсата и замерзания зимой. Внутри здания при необходимости используется дополнительный конденсатоотвод в соединительном участке нижней части системы. (См. рис .4 на стр 10)

5.) Система каскад для отопительных систем на жидком и газообразном топливе -низкое давление

Классификация	T400 N1 W V2-L50055 O50	для 25 мм изоляции
	T400 N1 W V2-L50055 O50	для 50 мм изоляции

Система предполагает подсоединение нескольких котлов в общую газоотводную трубу. Вертикальная часть дымохода прикрепляется к стене постройки. В каждый соединительный участок трубы вставляется уплотнительное кольцо (предварительно смазанное смазкой) во избежание проникновения конденсата наружу. Вход в горизонтальную часть осуществляется с помощью отвода 93° (для избежания замерзания конденсата зимой). Как альтернативу можно использовать патрубок к газоходу, окошко для просмотра и напольную плиту с конденсатоотводом (возможность проследить отход конденсата). Устойчивый к давлению дымоход должен идти до котла. Рекомендуется для вертикальной и горизонтальной частей дымохода использовать одинаковый диаметр. В одностенной горизонтальной части (в которую подсоединяются котлы) завершающем элементом должен быть конденсатосборник. Соединительная часть к котлам идущая от общей трубы должна быть под углом 45°. Система каскад работает при пониженном давлении. (См. рис .5 на стр 10)

Особенности:

Система Комплекс Д выпускается изоляцией **50 мм и 25 мм** (с высококачественной **минеральной ватой**).

Система Комплекс Д -это универсальная система отведения отработанных газов. Применяется с любыми типами отопительных установок (на жидком, газообразном и твёрдом топливе) в условиях эксплуатации при низком и высоком давлении.

Трубы из нерж. стали требуют использования при работе с ними специальных инструментов. При возможном появлении затёков рекомендуется удалить их специальной пастой для благородной стали. Во избежание коррозии нельзя комбинировать благородную сталь с элементами из других металлов.

Издание: 04.2008

1. + 2.) Дымоход для отопительных установок на жидком, газообразном и на твёрдом топливе - низкое давление



3.) Дымоход на жидком и газообразном топливе- высокое давление (с надувными горелками)



4.) Дымоход с подсосом воздуха для горения топлива - установка LAS



Двухстенная система:

- Отвод 93° с прорезью для подсоса воздуха **B93L**
- Труба 1080 мм **L10**
- Патрубок к газоходу 90° **F90**
- Крышка (2 шт.) **BF**
- Патрубок для котла (2 части) **KAЕ**

Каждый стык закрепляется крепёжной полосой.

5.) Система каскад для отопительных систем на жидком и газообразном топливе низкое давление



Дополнительные детали для каскадной системы:

- Труба 1080 мм **L10**
- Патрубок к газоходу 45° **KF45**
- Конденсатоотвод с крышкой **KKA**
- Отвод 45° Ø 80 **KB45/80**
- Патрубок для котла **KAЕ**

Технические данные

Одностенная система eka комплекс E

Диаметр Ø в мм		80	100	113	120	130	140	150	160	180
Площадь в см ²		50	79	100	113	133	154	177	201	255
Вес в кг/м высоты жесткая система	0,6 мм	1,2	1,7	1,8	1,9	2,0	2,3	2,4	2,6	2,9
	1,0 мм	-	-	3,1	3,3	3,5	3,8	3,9	4,0	4,7
гибкая система FEL	0,12 мм	-	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,95
гибкая система FDL	2 x 0,12 мм	-	0,90	1,00	1,05	1,10	1,20	1,30	1,40	1,60

Диаметр Ø в мм		200	225	250	300	350	400	450	500	600
Площадь в см ²		314	398	491	707	962	1256	1590	1963	2826
Вес в кг/м высоты жесткая система	0,6 мм	3,2	3,7	4,0	4,8	5,7	6,5	7,3	8,2	-
	1,0 мм	5,0	6,1	6,8	8,2	9,1	10,6	12,0	13,6	16,3
гибкая система FEL	0,12 мм	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-
гибкая система FDL	2 x 0,12 мм	1,75	-	-	-	-	-	-	-	-

Тип материала:

жесткая система

нержавеющая сталь, 1.4404 или 1.4571, AISI 316 L

гибкая система

нержавеющая сталь, 1.4404 или 1.4436

Толщина материала:

жесткая система

> 0,5 мм

гибкая система

0,12 мм или 2 x 0,12 мм

Вид топлива:

дизельное, газ, твёрдое

Макс. температура

отработ. газов:

без уплотнения 600°C

с уплотнением 200°C

Вид эксплуатации:

Толщина теплоизоляции:

низкое / высокое давление

не обязательно, по желанию

• 15 мм толщина стенок (с алюминиевой поверхностью)

• 25 мм толщина стенок

• 50 мм толщина стенок

CE- Сертификация:

D-0036 CPD 90216 002/2004

Высота монтажа:

Допустимая высота монтажа конструкции без промежуточной опоры для системы комплекс E составляет 30 м.

Более высокие сооружения без промежуточной опоры разрешены только по договоренности с eka эдельшталькамины ГмБХ

Россия:

РОСС DE. AE44. H00297

Комплекс Е

Руководство по монтажу системы комплекс Е

Система „комплекс Е“ - это универсальная система отведения отработавших газов из отопительных установок. Ее следует устанавливать в шахту, которая должна отвечать соответствующим требованиям региональных предписаний. Диаметр и составляющие части дымохода рассчитывают по специальной программе (помощь предоставляет фирма эка). До начала установки шахту следует прочистить, удалив выступающие детали и остатки способные гореть. Отдельные отрезки трубы вставляются друг в друга. Механическая устойчивость обеспечивается соединительной муфты глубиной 80 мм. Крепежные полосы не требуются. Толщина стали газоотводящей трубы составляет минимум 0,6 мм. Применяется нержавеющая сталь марки 1.4404 или 1.4571. При необходимости изготавливаются фасонные детали. Для установок с повышенным давлением применяются уплотнительные кольца которые вкладываются в выемку области муфты. Для диаметров больше чем 300 мм эти уплотнительные кольца клеиваются на производстве. Монтажная длина отрезка трубы **L10** составляет 1000 мм. Для укороченных участков применяется отрезок трубы **L5** (монтажная длина составляет 460 мм) или отрезок трубы **L3** (монтажная длина составляет 280 мм) или для оптимизации длины используется отрезок трубы с 2-мя соединительными участками (муфтами) **LD** - укорачивание производить только специальными инструментами для нержавеющей стали!

Система Комплекс Е является **ВЛАГОУСТОЙЧИВОЙ!**

Появляющийся конденсат следует отводить согласно правилам информационного листа ATV M251. «Отведение конденсата из отопительных систем на газообразном и жидком топливе в городскую канализацию и малые очистные сооружения» - издание май 1988 - Объединения специалистов по технике сточных вод e.V.

Соответствует сертификации **D-0036 CPD 90216 002/2004**

При монтаже системы допускаются участки с наклоном до 90°.

Монтаж системы начинается с комбинации конденсатоотводчик, окошко для осмотра, прочистки и патрубков к газоходу. Для этого соответствующий участок шахты вскрывают. Затем с верхушки дымохода вниз один за одним начинают с помощью троса опускать элементы трубы, начиная с элемента с петлей. Если необходимо, в верхнем участке дымохода устанавливается окошко для осмотра. Рекомендуется окошко для осмотра и прочистки для высоких температур **PH** с защитным экраном **Diffu** или до 160°C окошко для осмотра и прочистки **P** (с керамическим огнеупорным кольцом до 600°). Каждые 2-3 м следует центрировать систему при помощи центрирующих элементов. В завершение наверху дымохода крепится завершающий элемент (с подачей или без подачи воздуха). При использовании элемента **AE** (без подачи воздуха) или при обеспечении вентиляции системы с элементами **AEN** или **AEN2** (элемент **AEN2** укорачивается по размеру и прикрепляется дождевой козырек **RK**) - следует следить за тем, чтобы вставной соединительный участок завершающего элемента входил в соединительный участок элемента трубы на 40 мм, чтобы предотвратить возникающее иногда термически обусловленное увеличение длины. При использовании элемента **AEN2** необходимо укоротить верхний участок трубы для монтажа дождевого козырька. Кроме того, следует проложить гидроизоляцию между краем шахты дымохода и завершающим кожухом во избежание попадания влаги в остающуюся круговую щель. На участках вскрытия шахты и стен патрубки к газоходу следует обернуть минеральной ватой, затем следует вновь закрыть отверстие. Напротив окошек для осмотра и прочистки следует установить стальные дверцы таким образом, чтобы крышка окошка находилась в верхней части рамы дверцы.

Особенности для отдельных областей применения

1.) Дымоход для отопительных установок на твёрдом топливе - низкое давление

Дымовую трубу следует снабдить теплоизоляцией. Каждые 3 м следует центрировать дымоход при помощи центрирующих элементов. Вентиляция необязательна. Диаметр дымохода должен быть не меньше чем 150 мм. Расстояние между внешней стеной внутренней трубы и внутренней стеной шахты должно составлять минимум 10 мм. Вентиляция необязательна, но рекомендуется.

2.) Дымоход для отопительных установок на жидком и газообразном топливе - низкое давление

Теплоизоляция системы необязательна. Каждые 2,5 м следует центрировать систему при помощи центрирующих элементов. Вентиляция необязательна, как и уплотнения в соединительных участках труб. Расстояние между внешней стеной внутренней трубы и внутренней стеной шахты должно составлять минимум 10 мм. Вентиляция необязательна, но рекомендуется.

(См. рис .1 на стр 16)

3.) Гибкая система из нержавеющей стали «эка-флекс» для отопительных установок на жидком и газообразном топливе - низкое давление

При монтаже в шахтах, в которых невозможно установить жесткие трубы без дополнительных строительных мероприятий вместо жестких труб можно использовать гибкую систему из нержавеющей стали - однослойную (FEL) или двухслойную (FDL) и комбинировать их с жесткими элементами. Изоляция необязательна. Каждые 2,5 м следует центрировать систему при помощи центрирующих элементов. Вентиляция необязательна, но может применяться. **Стрелка на гибкой трубе указывает направление газов.** При переходе с гибкого участка трубы на жесткий также необходимо применять переходные элементы. Расстояние между внешней стеной трубы и внутренней стеной шахты должно составлять минимум 10 мм. Толщина стенки гибкой трубы составляет 0,12 мм (FEL) напр. 2 x 0,12 мм (FDL). Газоотводящая труба сделана из нержавеющей стали марки 1.4404 (Alt. 1.4436). Вентиляция необязательна, но рекомендуется.

(См. рис .2 на стр 16)

4.) Дымоход на жидком и газообразном топливе - высокое давление (с надувными горелками)

Каждые 5 м следует центрировать систему при помощи центрирующих элементов. Требуется обеспечить вентиляцию, в соединительные участки труб следует вставить уплотнения. Перед соединением отрезков трубы уплотнения следует смазать смазкой. В качестве завершающего элемента следует применять элемент АЕН или АЕН2. В нижней части шахты должна быть установлена решетка для обеспечения подсоса воздуха. Система устойчивая к давлению должна быть доведена до входа в котёл. Диаметр горизонтального и вертикального участков должен быть одинаковым. Необходимо установить окошко для прочистки как на горизонтальном, так и на вертикальном участке трубы. В горизонтальном участке необходимо установить отрезок трубы с отверстием для измерений. Элемент присоединений котла должен во избежание обратного хода конденсата вставляться в опору. (См. рис .1 на стр 17)

При распиливании соединительных участков труб требуется сгладить неровности, чтобы избежать повреждений уплотнительных колец. Теплоизоляция системы необязательна. Минимальное расстояние до стены шахты должно быть не менее

- 20 мм при установке в четырехугольную шахту и
- 30 мм при установке в круглую шахту.

Эксплуатируется система отведения отходящих газов в горизонтальном сегменте при пониженном давлении (допуск **EN 13384**), возможна установка гибкой системы эка из нержавеющей стали. Эксплуатируется система отведения отходящих газов в горизонтальном сегменте при повышенном давлении, возможна установка двухслойной гибкой системы эка **FDL**. Переходы между жесткой и гибкой системой отведения отходящих газов уплотняются с помощью наружной прокладки **FDSLST** (до диаметра 160 мм).



Перед тем как соединить два отрезка трубы каждое уплотнение следует смазать смазкой. Температура отходящих газов не должна превышать 200°C.

5.) Дымоход с подсосом воздуха для горения топлива - низкое давление - установка LAS

Возможно использование системы в качестве каскадного дымохода, например, при нескольких отопительных установках с атмосферными горелками. Каждые 2,5 м следует центрировать систему при помощи центрирующих элементов. В качестве завершающего элемента следует применять элемент **AEN** или **AEN2**. Установка уплотнений в соединительные участки труб необязательна. Окошки для осмотра и прочистки для подачи воздуха необходимо устанавливать непосредственно над конденсатосборником. Расстояние между нижним патрубком газохода и отверстием для подачи воздуха должно составлять минимум 1 м. В случае если это невозможно - необходимо согласовать с производителем (эка). Воздух может всасываться концентрически или из параллельной шахты. Соединение отдельных устройств можно смонтировать при помощи двухстенной системы. Теплоизоляция системы необязательна. Расстояние между внешней стеной внутренней трубы и стеной шахты должно составлять минимум 10 мм. В шахтах, в которых невозможно установить жесткие трубы без дополнительных строительных мероприятий устанавливается гибкая система эка из нержавеющей стали.

6.) Система каскад для отопительных систем на жидком и газообразном топливе - низкое давление

Система предполагает подсоединение нескольких котлов в общую газоотводную трубу. Каждые 5 м следует центрировать горизонтальную часть системы при помощи центрирующих элементов. Должна быть обеспечена подача воздуха. В каждый соединительный участок трубы вставляется уплотнительное кольцо (предварительно смазанное смазкой) во избежание проникновения конденсата наружу. Для обеспечения вентиляции системы в качестве завершающего элемента следует применять элемент **АЕН** или **АЕН2**. Вход в горизонтальную часть осуществляется с помощью отвода 93° (рекомендуется отвод 93° с опорой **B93S**, альтернатива: патрубок к газоходу, окошко визуального осмотра и конденсатоотборник). На этом участке необходима установка нижней решетки дымохода для обеспечения подсоса воздуха. Устойчивый к конденсату дымоход должен идти до котла. Рекомендуется для вертикальной и горизонтальной частей дымохода использовать одинаковый диаметр. В одностенной горизонтальной части (в которую подсоединяются котлы) завершающим элементом должен быть конденсатосборник с окошком осмотра. Соединительная часть к котлам идущая от общей трубы должна быть под углом 45°. Система каскад работает при пониженном давлении. Установка уплотнений в соединительные участки труб обязательна, во избежание выхода конденсата наружу. Расстояние между внешней стеной внутренней трубы и внутренней стеной шахты должно составлять минимум 10 мм. В дымоходах, в которых невозможно установить жесткие трубы без дополнительных строительных мероприятий устанавливается гибкая система эка из нержавеющей стали. (См. рис .6 на стр 18)

7.) Коаксиальные дымоходы и двустенные системы - высокое давление

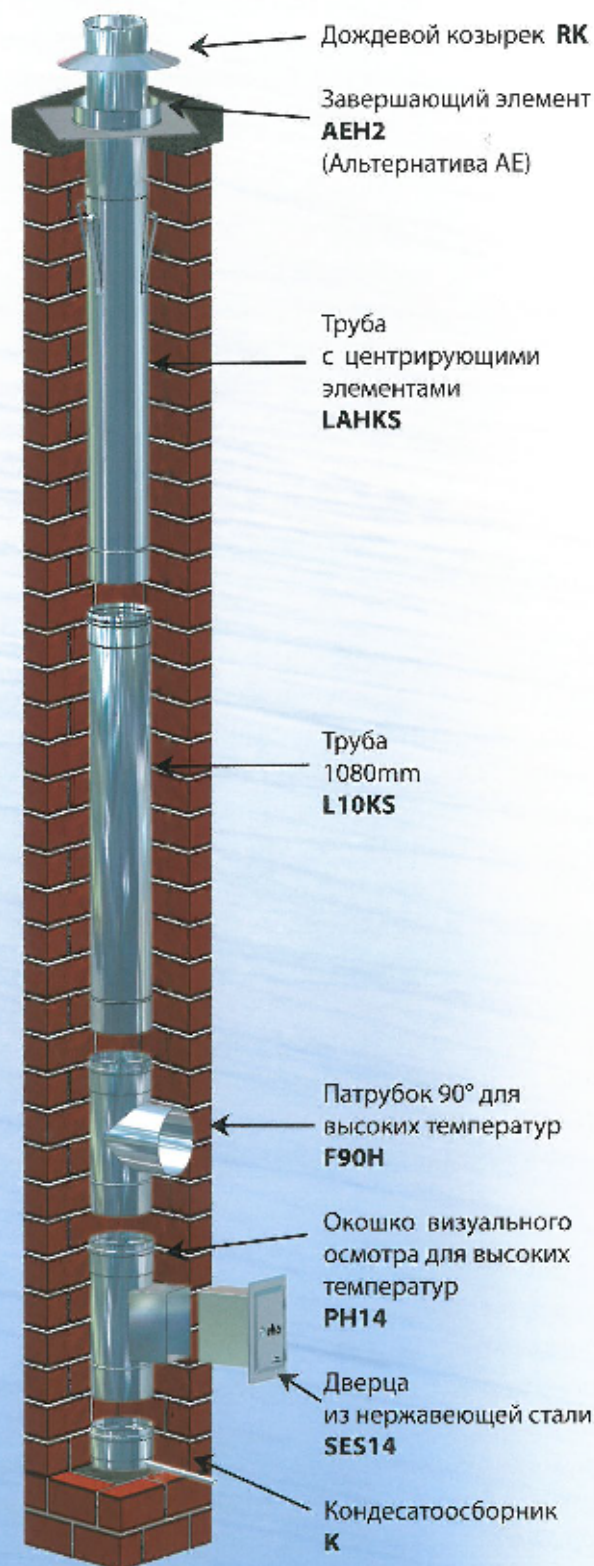
Коаксиальный дымоход – это концентрическая система из нержавеющей стали с подсосом воздуха во внешнем контуре. Систему необходимо оснастить изоляцией, противостоящей воздействию конденсата и высокому давлению. В случае если на котле нет штутцера для замера - в соединительный участок вставляется труба с штутцером для замеров **LM**. Над отопительной установкой необходимо использовать патрубок к газоходу с крышкой. Контроль за направлением отработавших газов в горизонтальном участке трубы обеспечивает заглушка на конденсатоотводчике. Внутренняя труба подсоединяется к газоходу, внешняя труба имеет обратное направление движения воздуха. Переход от горизонтального участка к вертикальному можно осуществить с помощью отвода 90° (в случае если переход находится снаружи здания, можно использовать отвод с подсасыванием воздуха для горения из атмосферы через воздушные щели отвода). Условием для нормального функционирования дымохода является компетентное проектирование и правильный подбор размеров системы отведения газов. В вертикальной части газоотводной системы установить окошко для осмотра и прочистки. Высота свободного раструба не должна превышать 1 м. (См. рис .7 на стр 18)

8.) Прочие установки

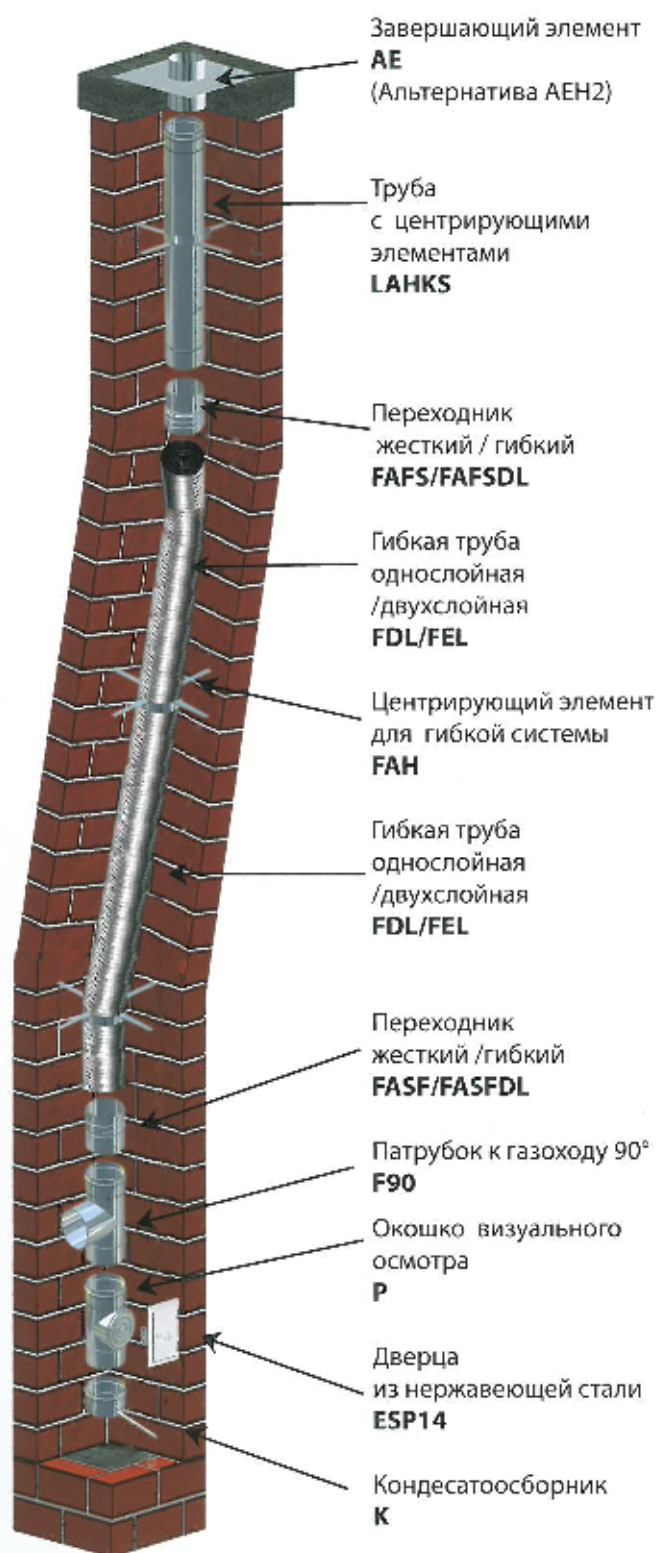
Соединения системы отведения отработанных газов прокладывается с 3° наклона (из-за стека конденсата) к отопительной установке. Если на участке соединения уже происходит конденсация отработанных газов - муфта блоков конструкции должна находиться на противоположной стороне отопительной установки. В случае необходимости установить уплотнения в соединительные участки труб, во избежание выхода конденсата наружу и замерзания зимой. Установка системы должна происходить в соответствии с инструкцией по монтажу. Дальнейшая информация содержится в материалах VSE: «Положение о типовых котельных» и «Защита от пожаров систем отведения газов из нержавеющей стали».

Издание: 04.2008

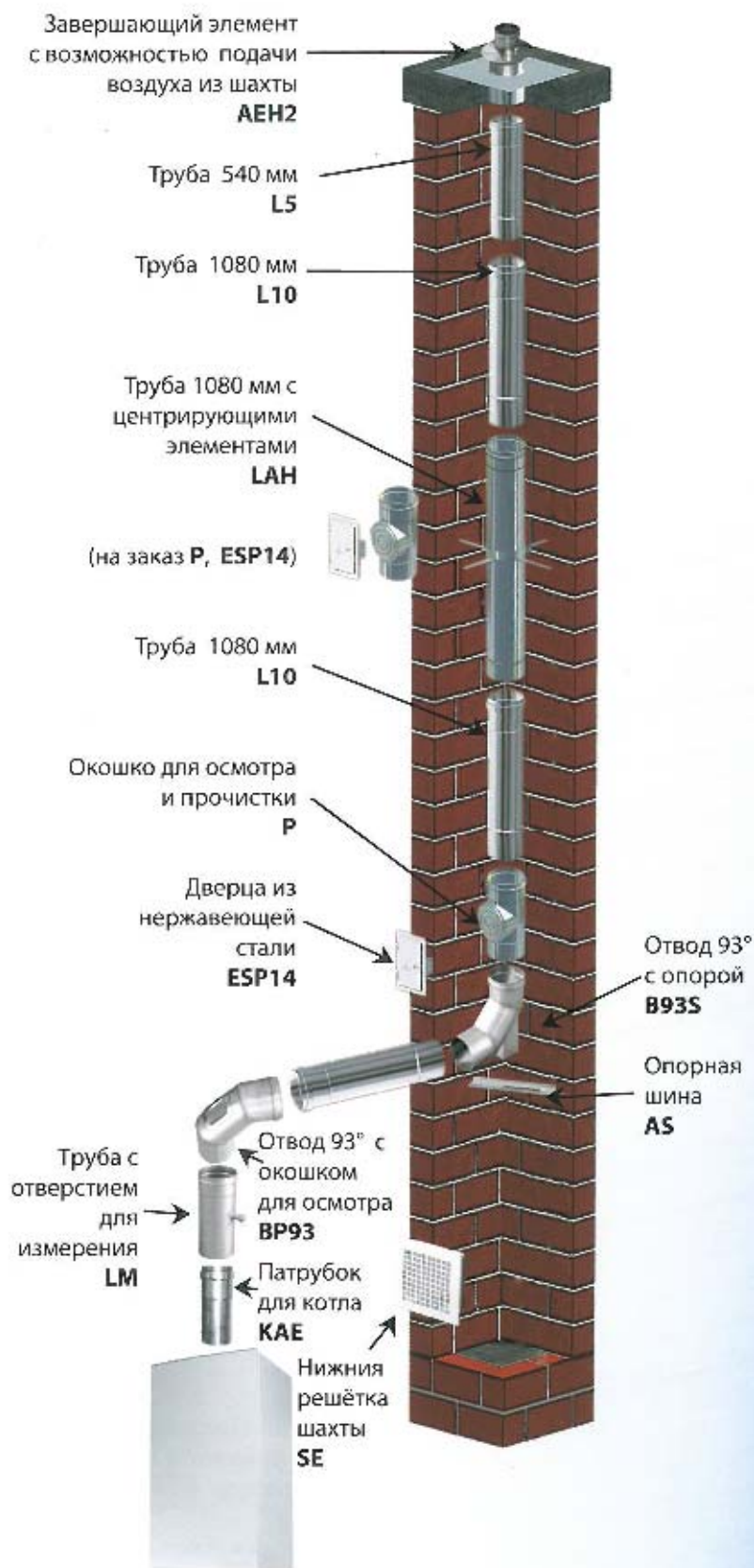
1. + 2.) Дымоход для отопительных установок на жидком, газообразном и на твёрдом топливе - низкое давление



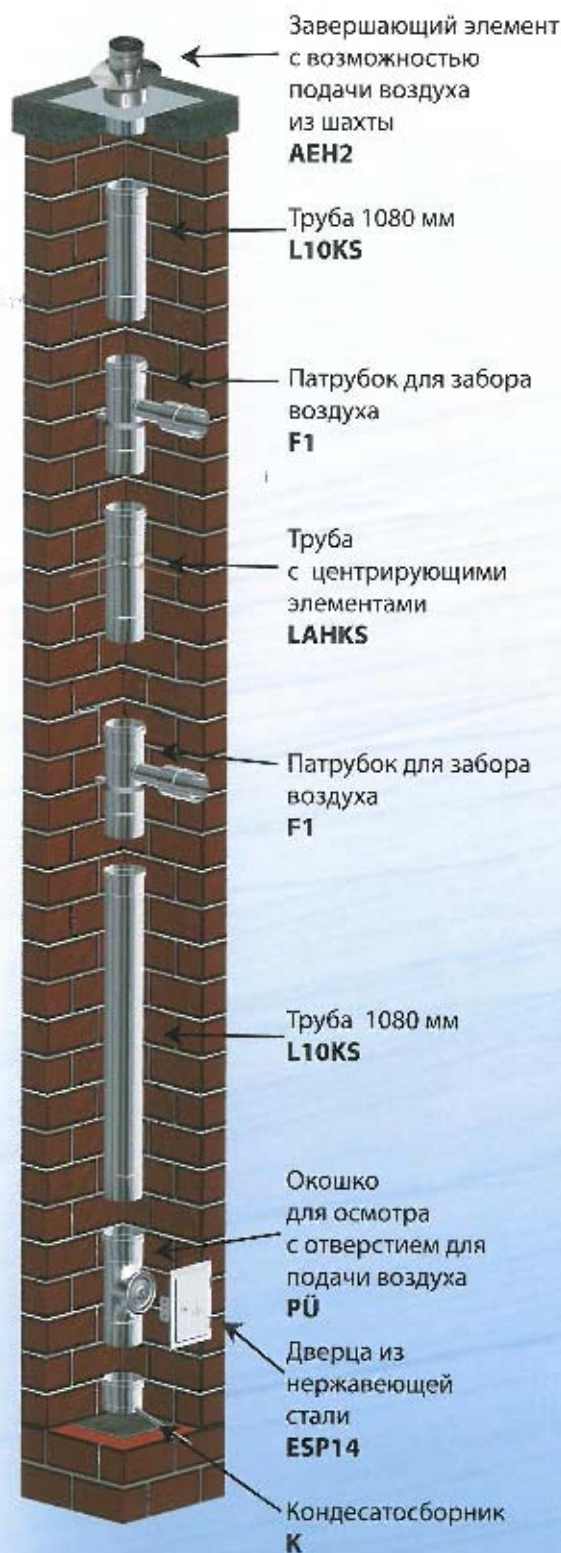
3.) Гибкая система из нержавеющей стали «эка-флекс» для отопительных установок на жидком и газообразном топливе - низкое давление



4.) Дымоход на жидком и газообразном топливе - высокое давление (с надувными горелками)



5.) Дымоход с подсосом воздуха для горения топлива - низкое давление - установка LAS



6.) Система каскад для отопительных систем на жидком и газообразном топливе - низкое давление

Завершающий элемент с возможностью подачи воздуха из шахты АЕН2

Труба 540 мм L5

Труба 1080 мм L10

Труба 1080 мм с центрирующими элементами LAN

(на заказ P, ESP14)

Труба 1080 мм L10

Окошко визуального осмотра P

Дверца из нержавеющей стали ESP14

Отвод 93° с опорой B93S

Опорная шина AS

Нижняя решётка шахты SE

7.) Коаксиальные дымоходы и двустенные системы - высокое давление

Оголовок, закрытый АК (АКО открытый)

Труба 1080 мм L10

Настенный кронштейн (расстояние от стены 100мм) W

Окошко визуального осмотра P

Настенная консоль (расстояние от стены 100 мм) WK

Конденсатоотвод с крышкой KKA

Отвод 45° Ø 80 KB45/80

Труба 1080 мм L10

Патрубок к газоходу 45° KF45

Патрубок к газоходу 90° F90

Крышка (2 шт.) BF

Патрубок для подключения котла (2 части) KAE

Отвод 90° с прорезью для подсоса воздуха B90L

Отрезок трубы с отверстием для замера LM

Труба 1080 мм L10

Закрытая напольная плита для промежуточной опоры BPZG (BPZO открытая)

Труба 540 мм L5

Внимание! При заказе патрубка для подключения котла необходимо указать размер опоры!

Все детали снабжены отдельным уплотнительным элементом ED.



Эка - дымоходы из нержавеющей стали

Ваш партнер - новатор в производстве дымовых труб из нержавеющей стали



eka

edelstahlkamine

Роберт-Бош-штр. 4 • D-95369 Унтерштайнах

Тел.: +49 (0)92 25/ 9 81 01 • Факс: +49 (0)92 25/ 9 81 11

info@eka-edelstahlkamine.de

www.eka-edelstahlkamine.de

eka

эдельшталькамины

ул. Возрождения, 20-А, офис 10

198188 Санкт-Петербург

Тел.: +7 812 3343608 • Факс: +7 812 3343609

mail@eka-dymohody.ru

www.eka-dymohody.ru