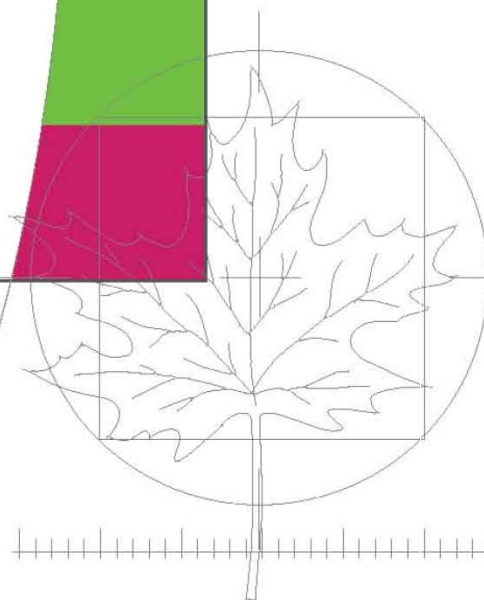
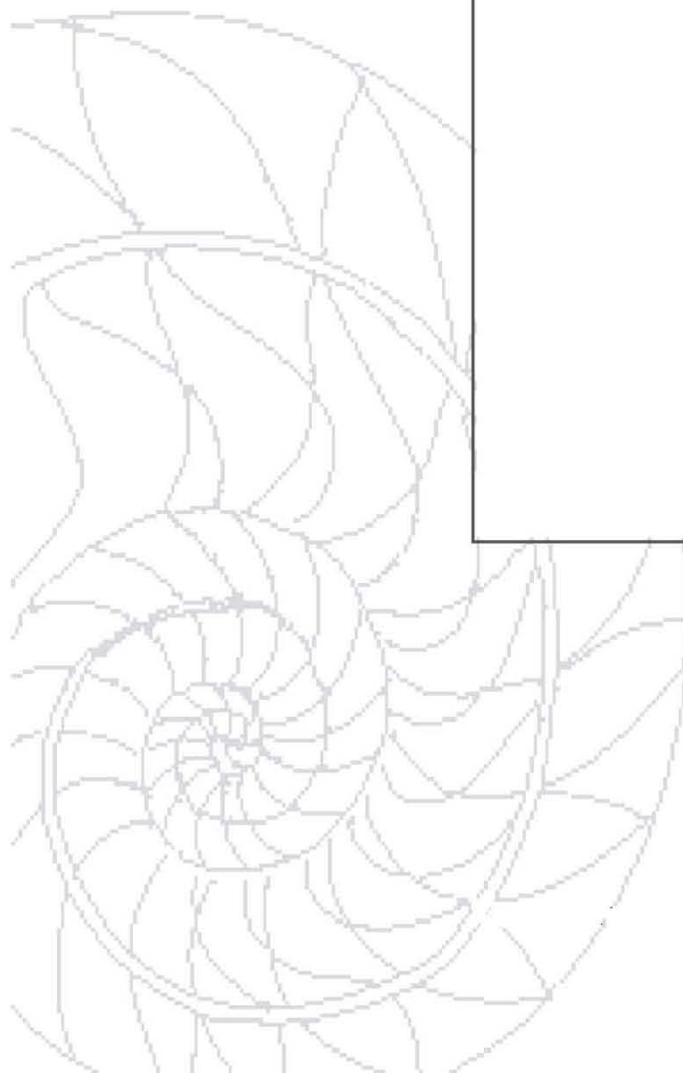
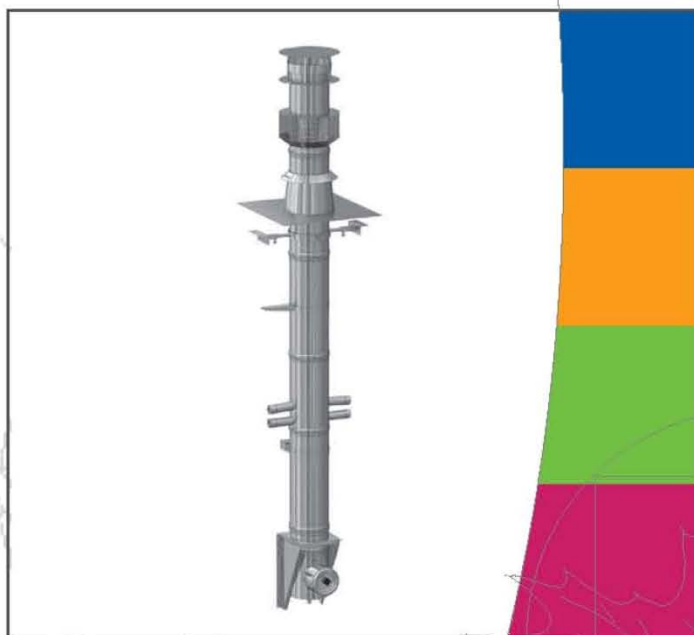




ДЫМОХОДЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

СЕ-информация по системе CLV



Май 09

система CLV

№ сертификата: 0036 CPD 9174 019



Сертификат соответствия и информация по продукту
„Требования к металлическим выхлопным установкам часть 1
Элементы системных выхлопных установок“ DIN EN 1856-1

Производитель:

фирма jeremias GmbH

Opfenrieder Str. 11-14

91717 Wassertrüdingen

тел.: +49(0)9832 / 68 68-50 факс: +49(0)9832 / 6868-68

Интернет: www.jeremias.de

E-Mail: info@jeremias.de

Обозначение
продукта: (торговая марка)

CLV

Место сертификации:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

№ сертификата / год:

0036 CPD 9174 019 / 2008

Имя и должность ответственного лица:

Управляющий **Штефан**
Энгельхардт

Обозначение в сопроводительных документов по EN 1856-1 Приложение ZA Рис. ZA 2

CLV 200 fu N1

Металлическая
системная ВУ

EN 1856-1 T200

N1

W

V2-L50050

O(00)

Одностенная системная выхлопная установка, концентрическое исполнение, нечувствительная к влаге, без изоляционного покрытия, с вентиляционным кольцевым зазором. Для работы в режиме разряжения

Описание продукта

Нормативный документ

Класс по температуре

Класс по давлению

Стойкость к конденсату
(W: влажный или
D: сухой)

Стойкость к коррозии
материала
газоотводящей трубы

Стойкость к возгоранию
сажи G: да / O: нет
Расстояние до горючих
строительных
материалов (в мм)

EN 1856-1

Участок одностенной металлической системной
выхлопной установки

Прочность на сжатие

Максимальная нагрузка <30 т

Аэродинамическое сопротивление:

Средняя шероховатость: 1,0 мм

Коэффициенты местных сопротивлений по EN 13384-1

Сопротивление теплопередаче в шахте:

0 м² K/Bt

Прочность на изгиб:

Монтаж с отклонением от вертикали: н.д.

Прочность на растяжение: н.д.

Ветровая нагрузка:

свободностоящая верхняя часть:

≤ 1,5 м над последним статическим креплением

Макс. расстояние по вертикали между креплениями:

4 м

Стойкость к попеременному

замораживанию/оттаиванию: да

Очистка:

Только при помощи инструментов
из нерж. стали или пластика

Содержание:

СЕ-сертификат соответствия и информация по продукту	2
Информация о продукте по DIN EN 1856-1 п. 7 и приложению ZA	4
Приложение Н-1 Руководство по проектированию и монтажу	8
Приложение Н-2 Чертежи компонентов системы CLV 200 fu N1	22
Приложение Н-3 Табличка с указанием типа установки	33
СЕ - Маркировка продукта / упаковки	34

Информация о продукте по DIN EN 1856-1 п. 7 и приложению ZA

№ №	Признак изделия и требования по DIN EN 1856-1 гл. xx	Значения / Классы	Подтверждение первичного испытания	Прочая информация																														
1.0	Номинальные размеры DIN EN 1856-1 разд.: 4 и 5	140/225; 140/280; 150/240; 160/260; 160/315; 180/290; 180/350; 200/320; 200/400; 225/360; 225/450; 250/400; 250/500; 300/480; 350/560; 400/635	Указания производителя	Размеры смотри в чертежах элементов Приложение Н-2																														
2.0	Материал внутренней трубы: Качество (марка): Номинальная толщина	NW 140 – NW 400: L50050 1.4571 / 1.4404 (316Ti / 316L) 0,5 мм / 0,60 мм / 0,80 мм / 1,00 мм	Указания производителя	Смотри DIN EN 10259																														
3.0	Материал внешней трубы: Качество: Номинальная толщина:	NW 280 – NW 635: L20050 1.4301 (304) 0,5 мм / 0,60 мм / 0,80 мм / 1,00 мм	Указания производителя																															
4.0	Изоляционный слой	отсутствует																																
5.0	Компоненты	Трубы и фасонные детали Насадки	Указания производителя	Смотри приложение Н-2 Чертежи компонентов																														
6.0	Область применения	(DE) Германия Системная выхлопная установка в зданиях для газообразного топлива с или без конденсации <table><tr><td>(FR) Франция</td><td>(BE) Бельгия</td></tr><tr><td>(NL) Нидерланды</td><td>(CH) Швейцария</td></tr><tr><td>(AT) Австрия</td><td>(IT) Италия</td></tr><tr><td>(NO) Норвегия</td><td>(SE) Швеция</td></tr><tr><td>(FI) Финляндия</td><td>(GR) Греция</td></tr><tr><td>(LU) Люксембург</td><td>(GB)</td></tr><tr><td>(IE) Ирландия</td><td>(IS) Исландия</td></tr><tr><td>(SK) Словакия</td><td>(ES) Испания</td></tr><tr><td>(PT) Португалия</td><td>(TR) Турция</td></tr><tr><td>(SLO) Словения</td><td>(CZ) Чехия</td></tr><tr><td>(HU) Венгрия</td><td>(BG) Болгария</td></tr><tr><td>(DK) Дания</td><td>(EE) Эстония</td></tr><tr><td>(LV) Латвия</td><td>(LT) Литва</td></tr><tr><td>(MT) Мальта</td><td>(PL) Польша</td></tr><tr><td>(CY) Кипр</td><td></td></tr></table>	(FR) Франция	(BE) Бельгия	(NL) Нидерланды	(CH) Швейцария	(AT) Австрия	(IT) Италия	(NO) Норвегия	(SE) Швеция	(FI) Финляндия	(GR) Греция	(LU) Люксембург	(GB)	(IE) Ирландия	(IS) Исландия	(SK) Словакия	(ES) Испания	(PT) Португалия	(TR) Турция	(SLO) Словения	(CZ) Чехия	(HU) Венгрия	(BG) Болгария	(DK) Дания	(EE) Эстония	(LV) Латвия	(LT) Литва	(MT) Мальта	(PL) Польша	(CY) Кипр		Применение по немецким правилам применения DIN 18160-1 и FeuVo. Применение для газовых аппаратов Применение для газовых приборов в установках LAS в режиме разрядки согласно DVGW-листу G636 Для указанных стран действуют соответствующие национальные правила применения или DIN EN 15287-2	
(FR) Франция	(BE) Бельгия																																	
(NL) Нидерланды	(CH) Швейцария																																	
(AT) Австрия	(IT) Италия																																	
(NO) Норвегия	(SE) Швеция																																	
(FI) Финляндия	(GR) Греция																																	
(LU) Люксембург	(GB)																																	
(IE) Ирландия	(IS) Исландия																																	
(SK) Словакия	(ES) Испания																																	
(PT) Португалия	(TR) Турция																																	
(SLO) Словения	(CZ) Чехия																																	
(HU) Венгрия	(BG) Болгария																																	
(DK) Дания	(EE) Эстония																																	
(LV) Латвия	(LT) Литва																																	
(MT) Мальта	(PL) Польша																																	
(CY) Кипр																																		
6.1	Газ	Для сухого или влажного режима эксплуатации																																
Механическая прочность																																		
7.0	Прочность на сжатие DIN EN 1856-1 п. 6.1.1	Строительные высоты Приложение Н-1 Размеры Приложение Н-2	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1462-00/05 от. 21.12.2005	Смотри приложение Н-1 Пункт 4.4 Рис. 1, Таблица 1																														
8.0	Прочность на растяжение DIN EN 1856-1 п. 6.1.2		Нет данных																															
9.0	Ветровая нагрузка DIN EN 1856-1 п. 6.1.3.2	Высота выхлопной установки над последним статическим креплением: 1,5 m Макс.расстояния между стеновыми креплениями или направляющими: 4 m	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1462-00/05 от. 21.12.2005	Смотри приложение Н-1 Пункт 4.4 Рис. 1, Таблица 1																														
10.0	Макс.отклонение от вертикали DIN EN 1856-1 разд. 6.1.3.1	90°	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1462-00/05 от. 21.12.2005	Смотри приложение Н-1 Пункт 5.3 Рис. 6																														

№№	Признак изделия и требования по DIN EN 1856-1 гл. хх	Значения / Классы	Подтверждение первичного испытания	Прочая информация
11.0	Максимальная полная длина наклонного участка DIN EN 1856-1 п. 6.1.3.1	3 m	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1462-00/05 от. 21.12.2005	Смотри приложение Н-1 Пункт 5.3 рис. 6
12.0	Газоплотность DIN EN 1856-1 п. 6.3.1	Класс газоплотности N1	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1642-00/07 от 10.09.07	
13.0	Расстояние до горючих элементов здания при T 200 DIN EN 1856-1 разд. 6.4:1	000 0 см, вентилируемое пространство по всей длине, без облицовки	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1642-00/07 от 10.09.07	Для элементов здания с высоким сопротивлением теплопередаче определять расстояние по национальным правилам применения DIN V 18160-1 (DE)
14.0	Защита от прикосновения DIN EN 1856-1 разд. 6.4.2	Защита от прикосновения не требуется	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1642-00/07 от 10.09.07	Смотри приложение Н-1 Пункт 4.2
15.0	Сопротивление теплопроводности DIN EN 1856-1 разд.6.4.3	0 м ² К/Вт		Смотри приложение Н-1 Пункт: 3.1
16.0	Стойкость к конденсату (влагостойкость) DIN EN 1856-1 п. 6.4.4 + 6.4.5	W Приведено подтверждение	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1642-00/07 от 10.09.07	Невосприимчивость к влаге подтверждена
17.0	Стойкость к проникновению дождевой влаги DIN EN 1856-1 п. 6.4.6		Нет данных	
18.0	Отрезок выхлопной установки DIN EN 1856-1 п. 6.4.7.1	по EN 13384-1, R = 1 мм	Нормативное значение DIN EN 13384	
19.0	Фасонные элементы выхлопной установки DIN EN 1856-1 п. 6.4.7.2		Нормативы EN 13384	
20.0	Стойкость к коррозии DIN EN 1856-1 п. 6.5.1	V2	Отчет об испытаниях TÜV Industrie Service GmbH №: A 1642-00/07 от 10.09.07	
21.0	Стойкость к замораживанию/оттаиванию DIN EN 1856-1 п. 6.5.3	Приведено по EN 1856-1	Нормативные данные	
22.0	Опасные вещества	Не содержит опасных веществ		
23.0	Типичные схемы монтажа выхлопных установок		Указания производителя	Смотри Приложение Н-1 Пункт 6.0
24.0	Соединения элементов между собой		Указания производителя	Смотри Приложение Н1 Пункт 5.1.8

№№	Признак изделия и требования по DIN EN 1856-1 гл. хх	Значения / Классы	Подтверждение первичного испытания	Прочая информация	
25.0	Составление отрезков установки с фасонными деталями, креплениями и т.д.		Указания производителя	Смотри Приложение Н-1 Пункт 6.0	
26.0	Направление потока:	монтаж: муфта внутренней и внешней трубы вверх	Указания производителя	Смотри Приложение Н-1 Пункт 5.2 Рис.5	
27.0	Условия хранения	Отсутствие коррозионного окружения	Первичная проверка Данные	Смотри приложение Н-1 Пункт 5.1.4	
28.0	Методы установки необходимых уплотнений	Уплотнения предварительно установлены	Указания производителя	Смотри Приложение Н-1 Пункт 5.2 Рис.5	
29.0	Руководства по монтажу для частей, поставляемых отдельно	Все компоненты предварительно смонтированы	Указания производителя		
30.0	Минимальное расстояние между максимальным наружным диаметром выхлопной установки и внутренней поверхностью шахты из негорючих материалов	Круглая в круглом 3 см	Указания производителя Применение по немецким правилам применения DIN 18160-1 и FeuVo. Применение для газовых аппаратов Для указанных стран действуют соответствующие национальные правила применения или DIN EN 15287-2	Также следует соблюдать национальные правила применения и строительные предписания	
		Круглая в прямоугольном 2 см			
		(DE) Германия			
		(FR) Франция			(BE) Бельгия
		(NL)			(CH) Швейцария
		(AT) Австрия			(IT) Италия
		(NO) Норвегия			(SE) Швеция
		(FI) Финляндия			(GR) Греция
		(LU) Люксембург			(GB) Великобритания
		(IE) Ирландия			(IS) Исландия
		(SK) Словакия			(ES) Испания
		(PT)			(TR) Турция
		(SLO)			(CZ) Чехия
		(HU) Венгрия			(BG) Болгария
		(DK) Дания			(EE) Эстония
		(LV) Латвия			(LT) Литва
		(MT) Мальта			(PL) Польша
(CY) Кипр					

№№	Признак изделия и требования по DIN EN 1856-1 гл. xx	Значения / Классы		Подтверждение первичного испытания	Прочая информация																														
31.0	Положение отверстий для осмотра и чистки	(DE) Германия <table><tr><td>(FR) Франция</td><td>(BE) Бельгия</td></tr><tr><td>(NL)</td><td>(CH) Швейцария</td></tr><tr><td>(AT) Австрия</td><td>(IT) Италия</td></tr><tr><td>(NO) Норвегия</td><td>(SE) Швеция</td></tr><tr><td>(FI) Финляндия</td><td>(GR) Греция</td></tr><tr><td>(LU) Люксембург</td><td>(GB) Великобритания</td></tr><tr><td>(IE) Ирландия</td><td>(IS) Исландия</td></tr><tr><td>(SK) Словакия</td><td>(ES) Испания</td></tr><tr><td>(PT)</td><td>(TR) Турция</td></tr><tr><td>(SLO)</td><td>(CZ) Чехия</td></tr><tr><td>(HU) Венгрия</td><td>(BG) Болгария</td></tr><tr><td>(DK) Дания</td><td>(EE) Эстония</td></tr><tr><td>(LV) Латвия</td><td>(LT) Литва</td></tr><tr><td>(MT) Мальта</td><td>(PL) Польша</td></tr><tr><td>(CY) Кипр</td><td></td></tr></table>		(FR) Франция	(BE) Бельгия	(NL)	(CH) Швейцария	(AT) Австрия	(IT) Италия	(NO) Норвегия	(SE) Швеция	(FI) Финляндия	(GR) Греция	(LU) Люксембург	(GB) Великобритания	(IE) Ирландия	(IS) Исландия	(SK) Словакия	(ES) Испания	(PT)	(TR) Турция	(SLO)	(CZ) Чехия	(HU) Венгрия	(BG) Болгария	(DK) Дания	(EE) Эстония	(LV) Латвия	(LT) Литва	(MT) Мальта	(PL) Польша	(CY) Кипр		Применение по немецким правилам применения DIN 18160-1 и FeuVo. Применение для газовых аппаратов Для указанных стран действуют соответствующие национальные правила применения или DIN EN 15287-2	
(FR) Франция	(BE) Бельгия																																		
(NL)	(CH) Швейцария																																		
(AT) Австрия	(IT) Италия																																		
(NO) Норвегия	(SE) Швеция																																		
(FI) Финляндия	(GR) Греция																																		
(LU) Люксембург	(GB) Великобритания																																		
(IE) Ирландия	(IS) Исландия																																		
(SK) Словакия	(ES) Испания																																		
(PT)	(TR) Турция																																		
(SLO)	(CZ) Чехия																																		
(HU) Венгрия	(BG) Болгария																																		
(DK) Дания	(EE) Эстония																																		
(LV) Латвия	(LT) Литва																																		
(MT) Мальта	(PL) Польша																																		
(CY) Кипр																																			
32.0	Табличка выхлопной Установки			Применение по немецким правилам применения DIN 18160-1	Смотри Приложение Н-1 Пункт 5.1.3																														
33.0	Определения / ограничения для оболочки / облицовки	Только негорючие оболочки / облицовки; сопротивление паропроницанию меньше, чем у системной выхлопной установки, или вентилирование			Смотри приложение Н-1 по национальным правилам применения (в Германии) по DIN V 18160 ч. 1 разд. 7.2.3 Компоненты внешней оболочки класса пожаропрочности L90																														
34.0	Методы и инструменты для чистки	Пригодное устройство для чистки из пластика или нержавеющей стали		Указания производителя	Смотри приложение Н-1 Пункт 5.1.3																														

№№	Признак изделия и требования по DIN EN 1856-1 гл. хх	Значения / Классы	Подтверждение первичного испытания	Прочая информация																														
35.0	Рекомендации по отведению конденсата	(DE) Германия <table><tr><td>(FR) Франция</td><td>(BE) Бельгия</td></tr><tr><td>(NL)</td><td>(CH) Швейцария</td></tr><tr><td>(AT) Австрия</td><td>(IT) Италия</td></tr><tr><td>(NO) Норвегия</td><td>(SE) Швеция</td></tr><tr><td>(FI) Финляндия</td><td>(GR) Греция</td></tr><tr><td>(LU) Люксембург</td><td>(GB) Великобритания</td></tr><tr><td>(IE) Ирландия</td><td>(IS) Исландия</td></tr><tr><td>(SK) Словакия</td><td>(ES) Испания</td></tr><tr><td>(PT)</td><td>(TR) Турция</td></tr><tr><td>(SLO)</td><td>(CZ) Чехия</td></tr><tr><td>(HU) Венгрия</td><td>(BG) Болгария</td></tr><tr><td>(DK) Дания</td><td>(EE) Эстония</td></tr><tr><td>(LV) Латвия</td><td>(LT) Литва</td></tr><tr><td>(MT) Мальта</td><td>(PL) Польша</td></tr><tr><td>(CY) Кипр</td><td></td></tr></table>	(FR) Франция	(BE) Бельгия	(NL)	(CH) Швейцария	(AT) Австрия	(IT) Италия	(NO) Норвегия	(SE) Швеция	(FI) Финляндия	(GR) Греция	(LU) Люксембург	(GB) Великобритания	(IE) Ирландия	(IS) Исландия	(SK) Словакия	(ES) Испания	(PT)	(TR) Турция	(SLO)	(CZ) Чехия	(HU) Венгрия	(BG) Болгария	(DK) Дания	(EE) Эстония	(LV) Латвия	(LT) Литва	(MT) Мальта	(PL) Польша	(CY) Кипр		Применение по немецким правилам применения DIN 18160-1 и FeuVo. Применение для газовых аппаратов Для указанных стран действуют соответствующие национальные правила применения или DIN EN 15287-2	Смотри приложение Н-1 Пункт 8.0
(FR) Франция	(BE) Бельгия																																	
(NL)	(CH) Швейцария																																	
(AT) Австрия	(IT) Италия																																	
(NO) Норвегия	(SE) Швеция																																	
(FI) Финляндия	(GR) Греция																																	
(LU) Люксембург	(GB) Великобритания																																	
(IE) Ирландия	(IS) Исландия																																	
(SK) Словакия	(ES) Испания																																	
(PT)	(TR) Турция																																	
(SLO)	(CZ) Чехия																																	
(HU) Венгрия	(BG) Болгария																																	
(DK) Дания	(EE) Эстония																																	
(LV) Латвия	(LT) Литва																																	
(MT) Мальта	(PL) Польша																																	
(CY) Кипр																																		

Требования к насадкам:				
36.0	Сопротивление потоку DIN EN 1856-1 разд. 6.4.7.3		Нет данных	
37.0	Защита от атмосферной влаги DIN EN 1856-1 разд. 6.4.8.1		Указания производителя (без испытаний)	
38.0	Аэродинамические показатели DIN EN 1856-1 разд. 6.4.8.2		Указания производителя (без испытаний)	

СИСТЕМА CLV Приложение Н-1

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ ДЛЯ КОНЦЕНТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ



Концентрические системы отвода продуктов сгорания **jeremias CLV** подходят для разнообразных целей применения. Система предназначена для организации коллективного отвода продуктов сгорания от нескольких регулируемых теплогенераторов. Разнообразие системных элементов позволяет предложить решения для самых различных строительных ситуаций. Элементы концентрической системы CLV характеризуются простым обращением и высокой скоростью монтажа. Система CLV состоит из внешней оболочки толщиной от 0,5 до 0,8 мм, выполненной из легированной стали марки 1.4301 (AISI304), а также из внутренней оболочки толщиной 0,5 мм – 1,0 мм. из устойчивой к коррозии, стабилизированной титаном легированной стали марки. 1.4571/ 1.4404 (AISI316Ti/ AISI316L)

Толщина стенки внешней оболочки гарантирует высокую устойчивость к изломам и изгибам и тем самым очень высокую высоту монтажа без промежуточных опор. Поверхность внешней оболочки стандартно с зеркальным блеском (IIID). По желанию элементы могут поставляться с другими поверхностями, как например, матовая, зачищенная или лакированная. Контактующая с продуктами сгорания внутренняя труба состоит из стабилизированной титаном легированной стали марки 1.4571 или 1.4404. Все продольные швы выполнены сваркой вольфрамовым электродом в среде инертного газа (WIG-шов) и пассивированы. Тем самым обеспечивается максимально возможная устойчивость к коррозии.

2.0 Обзор концентрической системы CLV

2.1 СИСТЕМА CLV 200 fu N1:

Система отвода продуктов сгорания для газовых теплогенераторов под разрежением, для сухого или влажного режима эксплуатации. Возможное применение: газовый котел, газовые приборы.

Максимальная температура отвода продуктов сгорания - 200°C.

Классификация по EN 1856-1 включая оболочку:

Системная выхлопная установка EN 1856-1 – T200 – N1 –W – V2 – L50050 – O00

3.0 Краткое описание / Публикуемый текст

3.1 СИСТЕМА CLV 200 fu N1:

Концентрическая (коаксиальная) система отвода продуктов сгорания CLV состоит из промышленно изготовленных системных элементов из высоколегированной стали.

Предназначена для монтажа в зданиях внутри шахты или без нее, в соответствии с требованиями пожарной безопасности для поквартирного теплоснабжения.

Выхлопная установка изготавливается из высококачественной и высоколегированной, аустенитной стали марки 1.4571 / 1.4404 (труба контактирующая с продуктами сгорания). Продольные швы выполнены сваркой вольфрамовым электродом в среде инертного газа (WIG) и пассивированы. Собственный и внешний контроль производства гарантирует постоянное соблюдение высоких стандартов качества продукции.

Система CLV 200 fu N1 подходит для отвода продуктов сгорания газообразного топлива при влажном или сухом режиме эксплуатации, под разрежением. Благодаря наличию, вкладываемых при производстве в капиллярный желобок, уплотнительных прокладок с тремя губками, труба является влаго-газоплотной

Максимально допустимое избыточное давление 200 Pa.

Максимально допустимая рабочая температура 200°C.

Внутренняя оболочка состоит из легированной стали толщиной 0,5 – 1,0 мм. (1.4571 / 1.4404).

Внешняя оболочка состоит из легированной стали толщиной 0,5 – 0,8 мм. (1.4301).

Толщина материала обеспечивает оптимальную прочность на изгиб и смятие.

Стыковка отдельных элементов происходит посредством раструбных соединений с накладываемыми обжимными хомутами, предохраняющими эти соединения от сдвига или смещения. Внутренняя оболочка системы может свободно изменять свою длину в зависимости от температуры, поскольку в конструкции отдельных элементов внутренняя труба остается центрально расположенной без жесткой механической связи с наружной оболочкой и защищенной от смещений

Сопротивление теплопередачи системы при номинальной температуре 200°C : 0 mK/W.

Видимая поверхность с зеркальным блеском, возможно также матовое, полированное или окрашенное исполнение.

Диапазон внутренних диаметров: 140 – 400 мм.

3.2 Монтаж и предписания

Монтаж производится силами специалистов в соответствии с инструкцией по монтажу или действующими национальными стандартами.

В частности, в Германии это DIN V 18160-1 и действующий LBauO (земельный строительный устав), FeuVo (предписание по пожарной безопасности), единые DIN-нормы и все прочие предписания по строительству и безопасности. Просьба обратить внимание, что многие страны ЕС также могут применять европейскую строительную норму EN 15287-2.

Сечение выхлопных установок должно определяться с учетом местных климатических условий, параметров топки и геометрии установки по EN 13384 или другим допущенным способом расчета.

Указания по проектированию

4.0 Определение сечения выхлопных установок

Сечение выхлопных установок должно определяться с учетом местных условий, параметров топки и геометрии установки по EN 13384 или другим допущенным способом расчета.

4.2 Защита от прикосновения

Защиты от прикосновения не требуется.

4.4 Высота системной установки

Максимальная монтажная высота и расстояния в метрах :

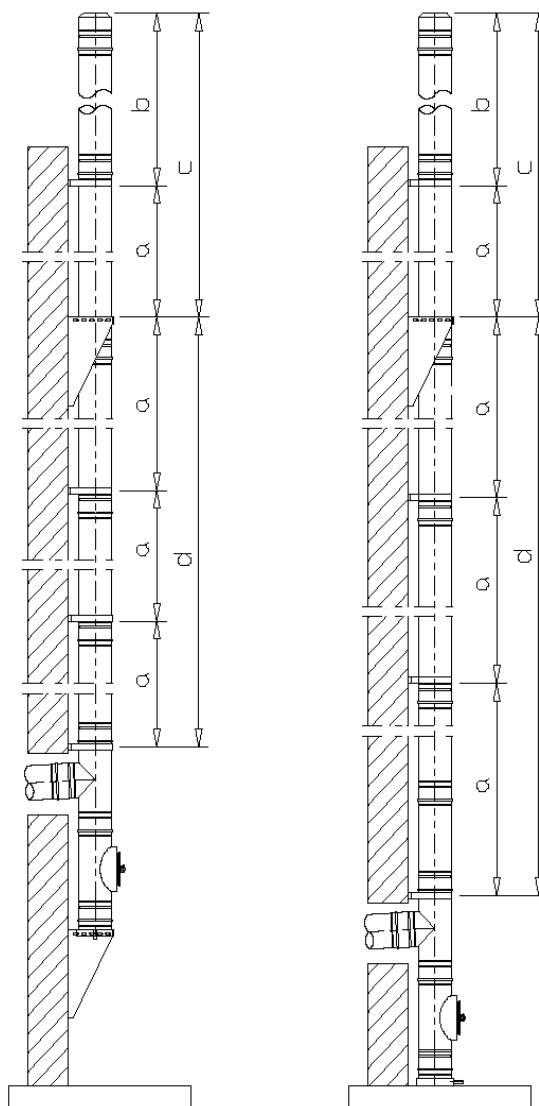


Рис. 1

Внутренний Ø, мм	a	b	c	d
Крепление	VI09/CLV21(114)	VI09/CLV21(114)		
140 - 400	4	1,5	30	30

Таблица 1

a = расстояние между стеновыми креплениями;

b = длина свободно выступающего участка над последним креплением;

c = высота надстраиваемой части над последней разгрузочной консолью;

d = высота надстраиваемой части установки над тройником и ревизионным элементом.

Максимальная статическая высота монтажа и допустимые расстояния, м

Крепление	Высота монтажа и расстояние между креплениями, м	D, мм.									
		140	150	160	180	200	225	250	300	350	400
	Ревизионное отверстие	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
VI09 CLV21 (114)	Стеновые крепления	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Высота свободстоящего участка, не более	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Таблица 2

Важные указания:

Прямо над тройником следует всегда монтировать стеновое крепление.

Так же над отводом 87°, который ведет в здание или задвижку, следует размещать промежуточную опору.

Стеновое крепление, по возможности, монтировать как можно ближе к стыку элемента.

4.5 Силы затяжки дюбелей ,кН

Сечение	Консоли CLV 01			настенный держатель dw 21			
Внутренняя труба	Отступ от стены			Отступ от стены			Свободностоящий участок
	50- 120	250	400	50 - 120	250	400	
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	м
140	1,03	1,446	1,97	0,44	0,63	0,86	1,5
150	0,88	1,18	1,56	0,47	0,66	0,89	1,5
160	0,88	1,18	1,56	0,47	0,66	0,89	1,5
180	0,96	1,27	1,66	0,53	0,72	0,95	1,5
200	1,04	1,36	1,76	0,59	0,78	1,01	1,5
225	1,04	1,36	1,76	0,59	0,78	1,01	1,5
250	1,12	1,46	1,86	0,67	0,87	1,10	1,5
300	1,30	1,65	2,08	0,77	0,96	1,18	1,5
350	1,30	1,63	2,02	0,83	1,02	1,24	1,5
400	1,48	1,82	2,23	0,95	1,14	1,36	1,5
Кол-во дюбелей на крепление	4	4	4	2	2	2	

Таблица: 3

Важные указания к таблице Силы затяжки дюбелей:

Важные указания:

Под нагрузкой дюбеля в таблице понимается вытягивающее усилие, приложенное наискосок к каждому дюбелю. Расстояние от стены до ближайшей стенки трубы (отступ) может составлять до 40 см.

Нагрузки дюбелей от стеновых креплений действуют для высоты до 20 м.

Для высот до 8 м действует понижающий коэффициент 0,63.

Для высот от 20 м до 100 м действует повышающий коэффициент 1,38.

Для отступов от стены более 40 см необходимо использовать специальные крепления / консоли по статическому расчету.

Примечание: система CLV стандартно устанавливается только в здании. Наружный монтаж (например, на фасаде) возможен только в странах и областях, где исключена опасность обледенения

4.6 Минимальное расстояние до горючих материалов в вертикальной части

При использовании в качестве системы отвода продуктов сгорания ($T200^{\circ}\text{C}$) действителен минимальный размер от 0 мм.

До максимального сопротивления теплопередаче конструкций из горючих материалов $2,5 \text{ м}^2\text{K/Вт}$ минимальный отступ, измеренный от внешней оболочки газохода составляет 0 мм. Если сопротивления теплопередаче примыкающей горючей конструкции (напр., для деревянных домов с высокой теплоизоляцией) превышает $2,5 \text{ м}^2\text{K/Вт}$, отступ должен быть определен по расчету.

Для пересечения стен из горючих материалов действуют местные нормы и предписания (строительные правила).

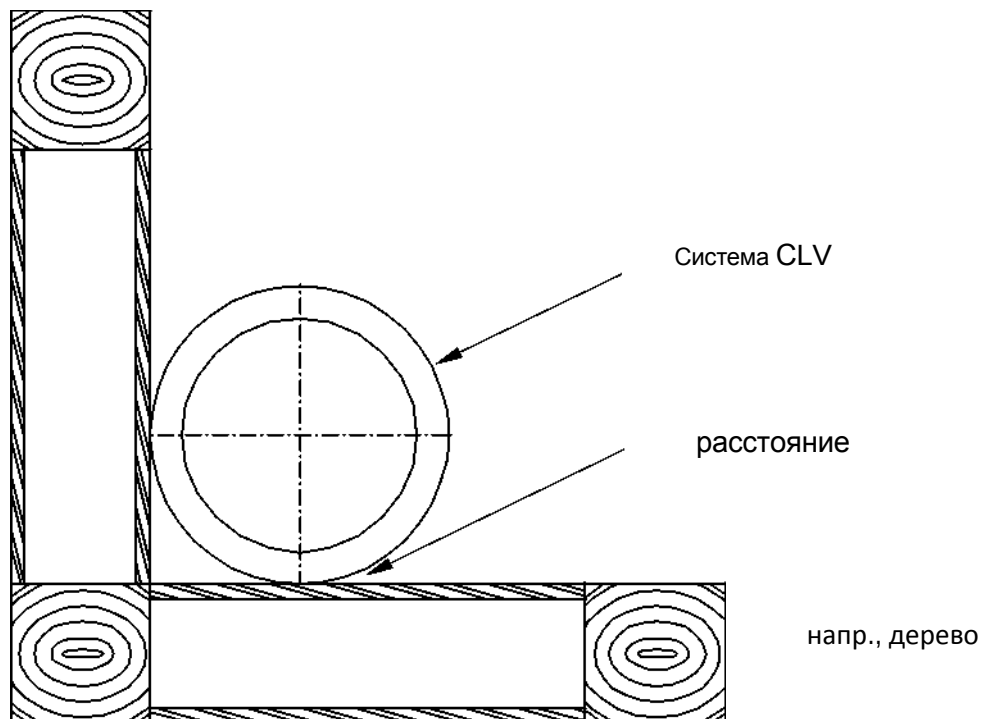


Рис. 2

Для прочих правил по расстояниям смотри национальные положения (в Германии DIN V18160-1) смотри DIN EN 15287-2 Европейская норма монтажа.

5.0 Руководство по монтажу

5.1 Общие положения

5.1.1 Перед монтажом:

- Убедитесь, что окружающий воздух и воздух для горения не загрязнен хлоруглеводородами.
- Не допускайте контакта элементов установки с ферритным или менее качественным металлом.
- К надлежащему обращению с отдельными элементами, прежде всего, относятся:
 - Пригодное место хранения на площадке.
 - Хранение элементов горизонтально, защищая от возможных повреждений.
 - Снятие упаковки только непосредственно перед монтажом.
 - Постоянная защита элементов от искр и загрязнений.

5.1.2 При монтаже:

- Во избежание травм следует носить подходящие перчатки.
- Применять только инструмент, предназначенный для обработки нержавеющей стали.

5.1.3 После монтажа:

- **Таблички с указанием типа установки** должна быть закреплена поблизости от входа соединительной линии в вертикальный канал и хорошо видна
- Обычную очистку выхлопной установки выполнять пригодными щетками (нерж. сталь, пластик)

5.1.4 Условия хранения

Элементы следует защитить от загрязнения и хранить в сухом виде в оригинальной упаковке.

5.1.5 Компоненты системы

Система CLV состоит из следующих основных компонентов:

- терминал
- Прямые элементы (Труба 1000мм, 500мм, 250мм)
- Тройники с 1 или 2-мя (90° или 180° с противоположными входами), концентрическими или параллельными отводами (подключениями)
- сборник конденсата с ревизионным и перепускным отверстиями
- проходные пластины с консольными опорами
- раздвижные элементы
- воротник
- проход сквозь кровлю
- обжимные хомуты
- стеновые крепления
- межстропильное крепление

5.1.6 Поставляемые диаметры

Стандартно со склада Jeremias поставляются следующие диаметры:

140/225; 150/240; 160/260; 180/290; 200/320; 225/360; 250/400; 300/480; 350/560; 400/635

140/280 160/315 180/350 200/400 225/450 250/500;

5.1.7 Инструкция по монтажу.

Краткое описание:

- а) Все необходимые потолочные и стенные проемы должны быть выполнены правильного размера.
- б) Встраиваемые прокладки перед монтажом смазать средством для скольжения. Это облегчает скольжение элементов внутри друг друга.
- в) Сначала монтируйте промежуточные опоры и сборник конденсата с ревизией и перепускным отверстием.
- г) Слегка вворачивая элементы друг в друга, осуществляйте сборку так, чтобы обеспечивалось совмещение сварных швов внешних оболочек.
- е) Затем монтируйте наверх прямые элементы и т.д.

- f) Благодаря подогнанным элементам тройник можно точно разместить на месте монтажа.
- g) Можно также применять раздвижные элементы, тем самым можно отказаться от пригоночных элементов.
- h) Обратите внимание, что у самого нижнего тройника, подключение патрубка, отходящих от теплогенератора (котла) продуктов сгорания, должно располагаться минимум на 1,5 -2,5 м, выше перепускного отверстия.
- i) На каждом этаже следует установить стеновое или на потолочное крепление, если не были смонтированы промежуточные опоры с опорными консолями.
- j) Терминал (оголовок) крепится при помощи обжимного хомута и клепок (см.рис.8) и удерживается от порывов ветра внутри кровли посредством межстропильного или потолочного крепления.
- k) С целью предотвращения попадания атмосферных осадков, место прохода через кровлю герметизируется, а над ним устанавливается воротник.
- l) Выпадающий конденсат следует удалять сифоном согласно действующим предписаниям.

5.1.8 Разъемные соединения

Каждый узел стыка элементов следует закрепить обжимным хомутом. Обжимной хомут, уже на заводе, предварительно смонтирован на каждом элементе и после сборки узлов его следует надвинуть на место стыка элементов и затянуть.

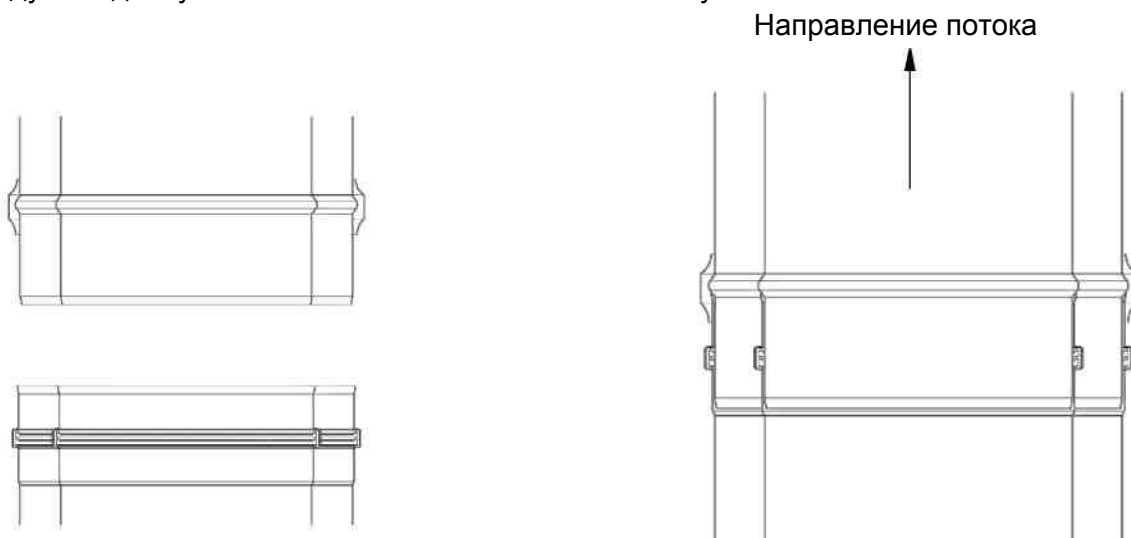


Рис. 3 Трубное соединение

В каждом раструбном соединении (муфте) внешней и внутренней трубы обязательно должны быть, предварительно установленная на заводе, одна силиконовая прокладка с 3-мя губками. Отводящая продукты сгорания внутренняя труба так соединена с внешней трубой, что удерживается по центру и может расширяться на нижнем конце.

5.1.9 Контроль

Концентрическая система отвода продуктов сгорания должна проверяться на работоспособность не менее 1 раза в год. Подлежат проверке также сборник конденсата и перепускное отверстие, расположенные в нижней части установки.

5.1.10 Материалы

Все части, контактирующие с продуктами сгорания, выполнены из стали AISI 316Ti или 316L (1.4571/1.4404). Все прочие части из легированной стали AISI 304 (1.4301). Минимальная толщина стенки 0,5 мм.

5.1.11 Общие указания по монтажу

Если монтаж должен проводиться в уже имеющейся шахте, то следует обеспечить выбег узлов подключения тройника за пределы наружной стенки шахты минимум на 70 мм.

Стеновые и потолочные проходы следует заполнить изоляционным материалом в соответствии с общими правилами.

Также следует соблюдать национальные правила применения и строительные предписания. В странах ЕС, в которых нет национальных правил монтажа, может применяться европейская норма DIN EN 15287-2.

Положения ревизионных отверстий следует планировать в соответствии с действующими нормами или местными предписаниями и согласовывать с уполномоченным окружным трубочистом.

5.1.12 Прямой элемент

На выбор имеются элементы длиной 1000 мм, 500 мм и 250 мм.

Все узлы следует монтировать таким образом, чтобы муфта внутренней трубы была ориентирована вверх в направлении потока продуктов сгорания. Каждый стык элементов (60 мм) следует стянуть обжимным хомутом.

5.1.3 Соединительный элемент для вертикальной части

Подключение соединительного элемента на газоотводную установку можно осуществить с указанными ниже элементами.

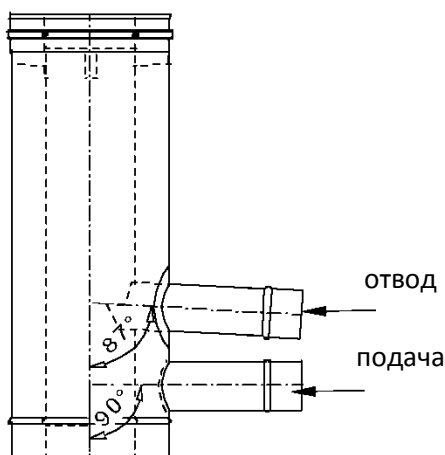


Рис. 4а: Тройник 87° с отдельными подключениями

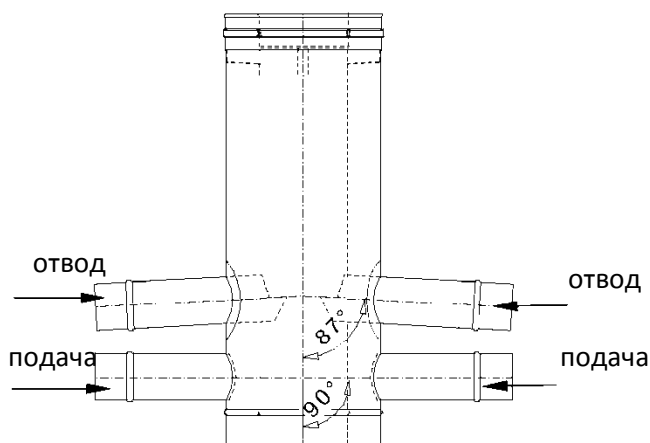


Рис. 4б: Тройник 87° с двойным отдельным подключением, смещенным на 180°

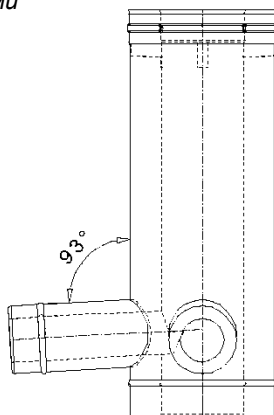


Рис. 4с: Тройник 87° с двумя концентрическими подключениями, смещенными на 90°

5.2 Сборка элементов

Все конструктивные элементы следует монтировать таким образом, чтобы муфты внутренней и внешней трубы были ориентированы вверх в направлении движения потока продуктов сгорания. Каждый стык элементов следует стянуть обжимным хомутом

В раструбных канавках, наружной и внутренней труб, всех фасонных и прямых элементов системы CLV установлены силиконовые уплотнительные кольца, губки которых должны быть наклонены против направления потока продуктов сгорания (см.рис. 5).

Чтобы облегчить монтаж элементов и скольжение посадочных участков внутри друг друга, прокладку непосредственно перед монтажом необходимо смазать средством для облегчения скольжения. Наносить средство следует тонким слоем, т.к. при большом количестве возникает опасность, что губки прокладок склеятся, и дымоход будет негерметичен.

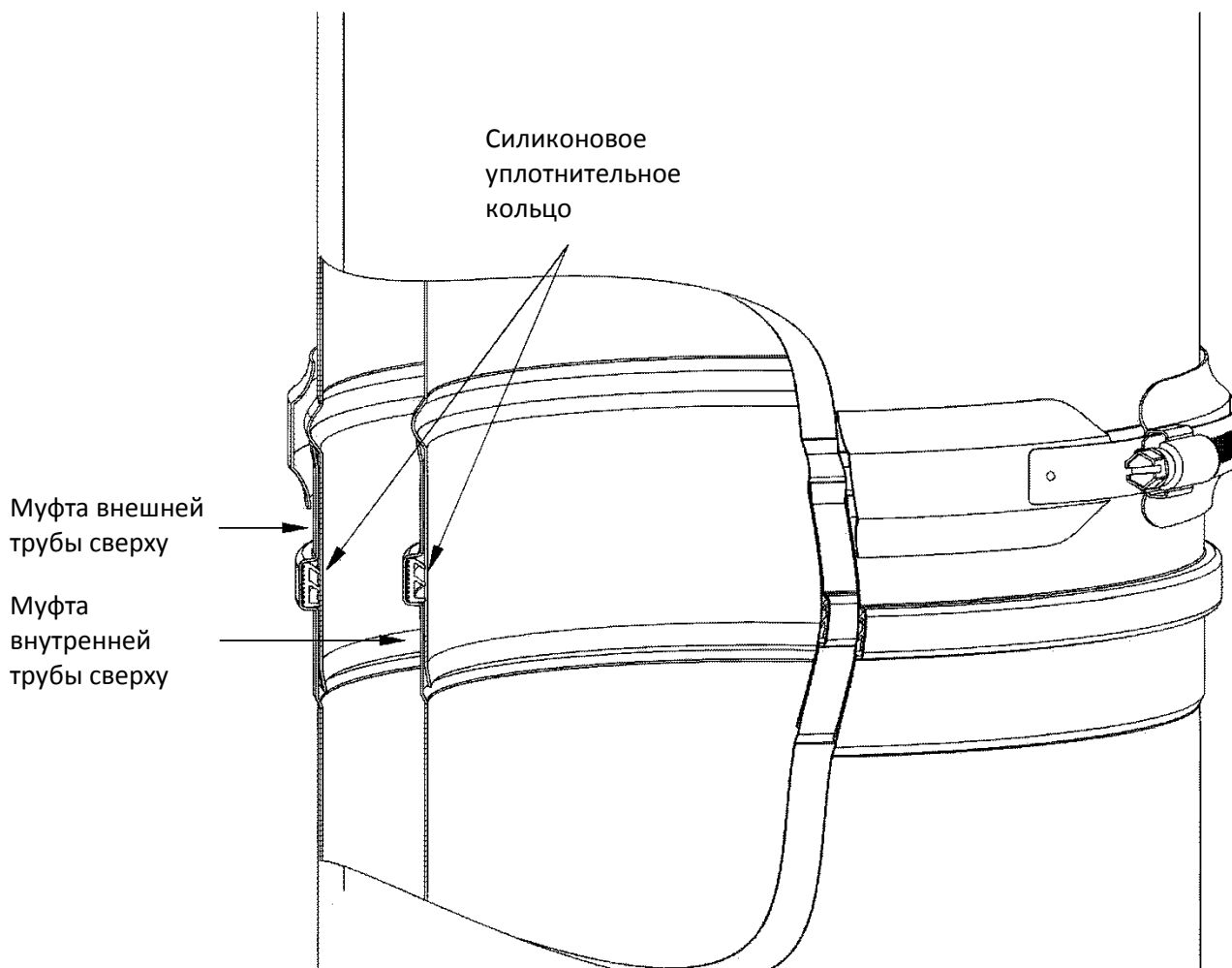


Рис.5 : Деталь прямого элемента

5.3 Наклонный участок

Если выхлопная установка должна иметь наклонный участок (уступ), например для обхода препятствий, то следует выдерживать максимальные размеры по следующему чертежу (см. рис. 6). Пожалуйста, учитывайте, возможно требуемые национальными предписаниями, проемы (отверстия) для осмотра и очистки.

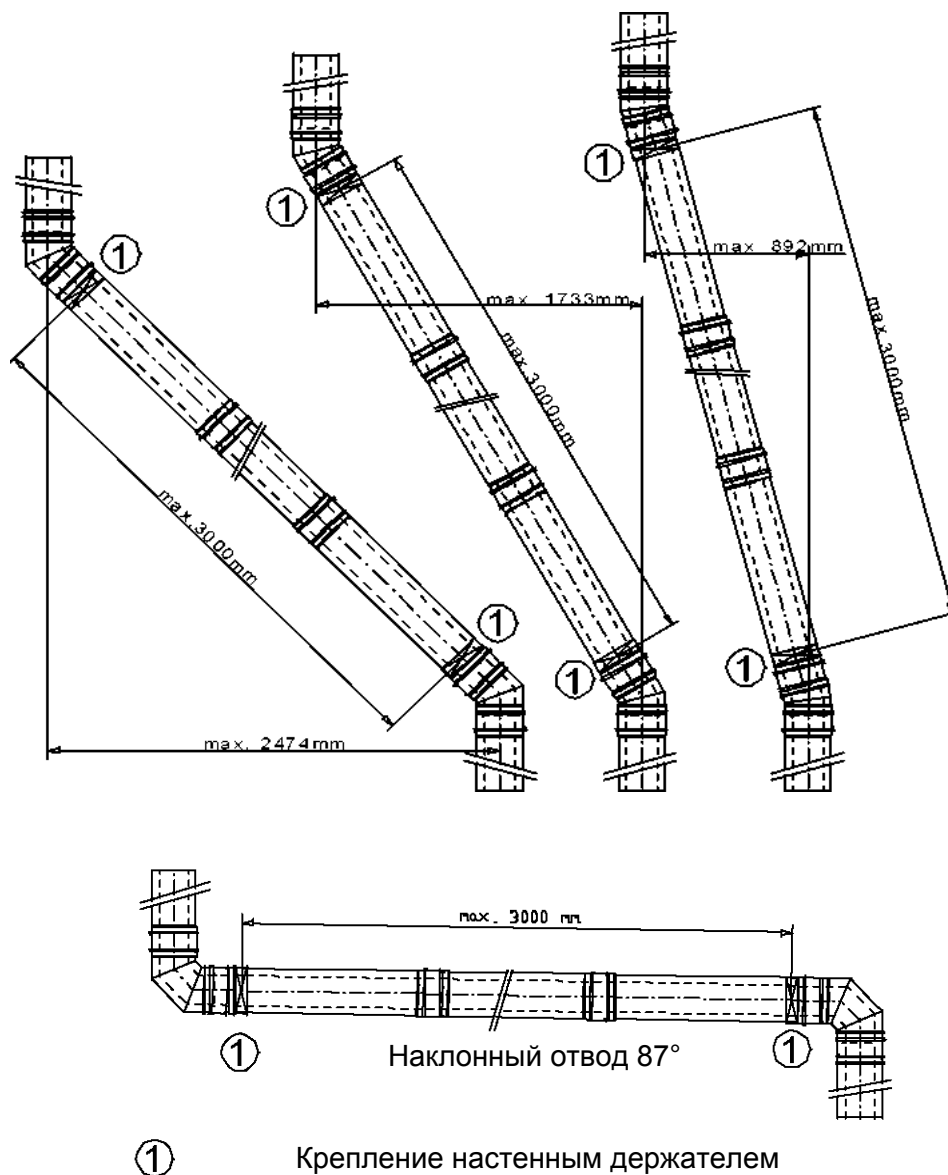


Рис. 6: Устройство наклонного участка (отвода)

5.4 Крепления

Стеновые крепления предназначены для крепления выхлопной установки на стене или на опорной металлической конструкции (см. рис. 9). Жесткий стеновой хомут фиксирует трубу с отступом от стены 50 мм. При большем удалении от несущей стены (конструкции) применяются крепления с регулируемым отступом.

Принципиальным моментом является монтаж стенового крепления прямо над каждым тройником.

Для всех настенных креплений необходимо учитывать максимальное расстояние между ними и нагрузки дюбелей (см. табл. 2 и 3).

Крепления должны всегда монтироваться вблизи стыков элементов.

5.5 Проход кровли

Для любых уклонов кровли поставляются проходы через кровлю с герметизируемыми плоскостями (фартуками) из свинца или нержавеющей стали. Проход кровли не препятствует зависящему от температуры удлинению вертикального канала. Воротник закрепляется на элементе дымохода и герметизируется (см. рис. 7).

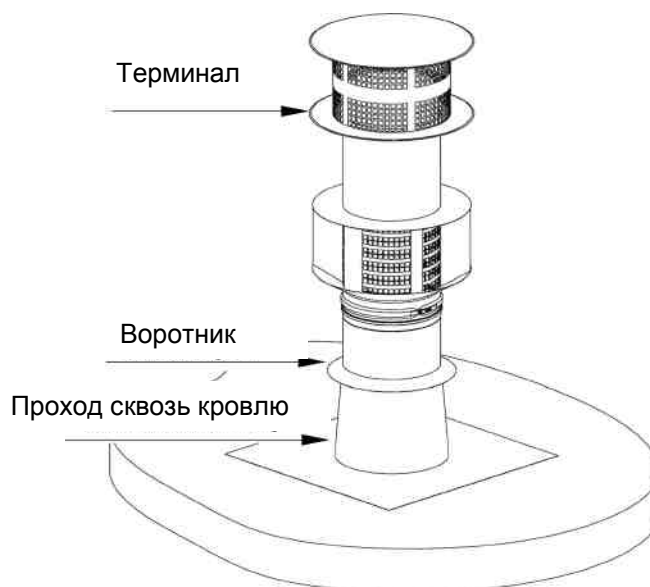


Рис. 7: Проход кровли

5.6 Крепление терминала

Терминал следует закрепить заклепками и обжимным хомутом. Через каждые 15 см следует установить потайные заклепки. Место установки заклепок приведено на рис. 8.

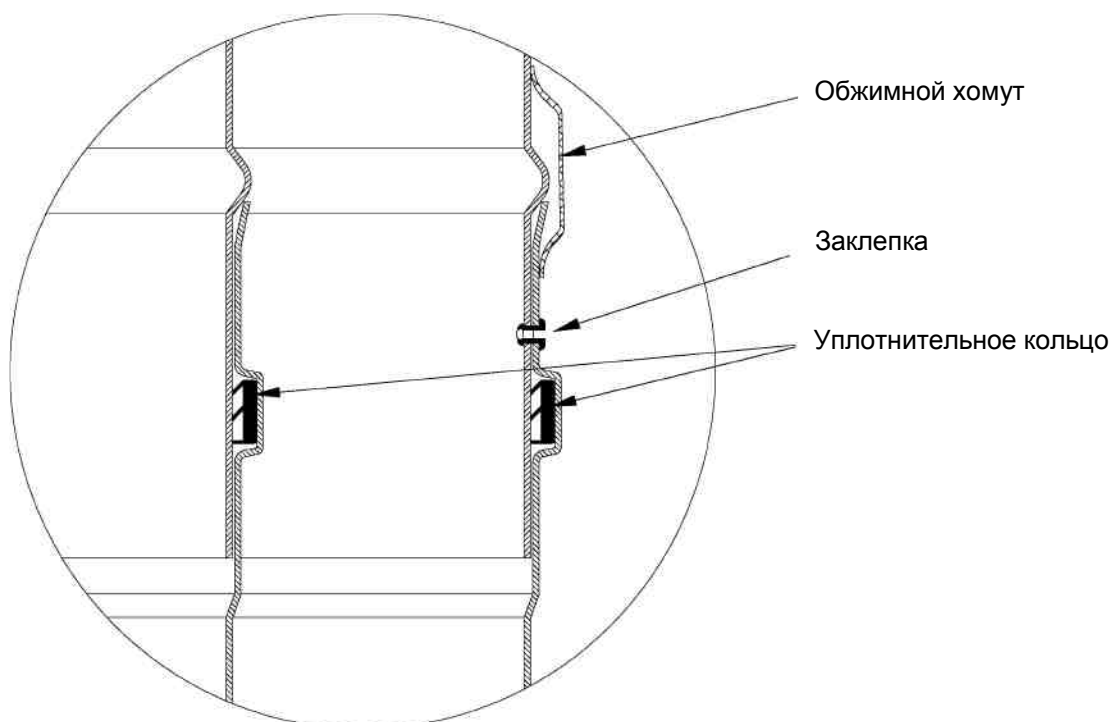


Рис. 8: Крепление терминала

5.7 Соединительные трубопроводы

В качестве участков соединительной линии подключаемой к системе CLV могут использоваться элементы:

- при раздельном подключении, элементы системы al-bi;
- при концентрическом подключении элементы системы ew-twin

Соединительный трубопровод должен подходить для работы с избыточным давлением до 200 Па (класс P1).

5.8 Газовые приборы

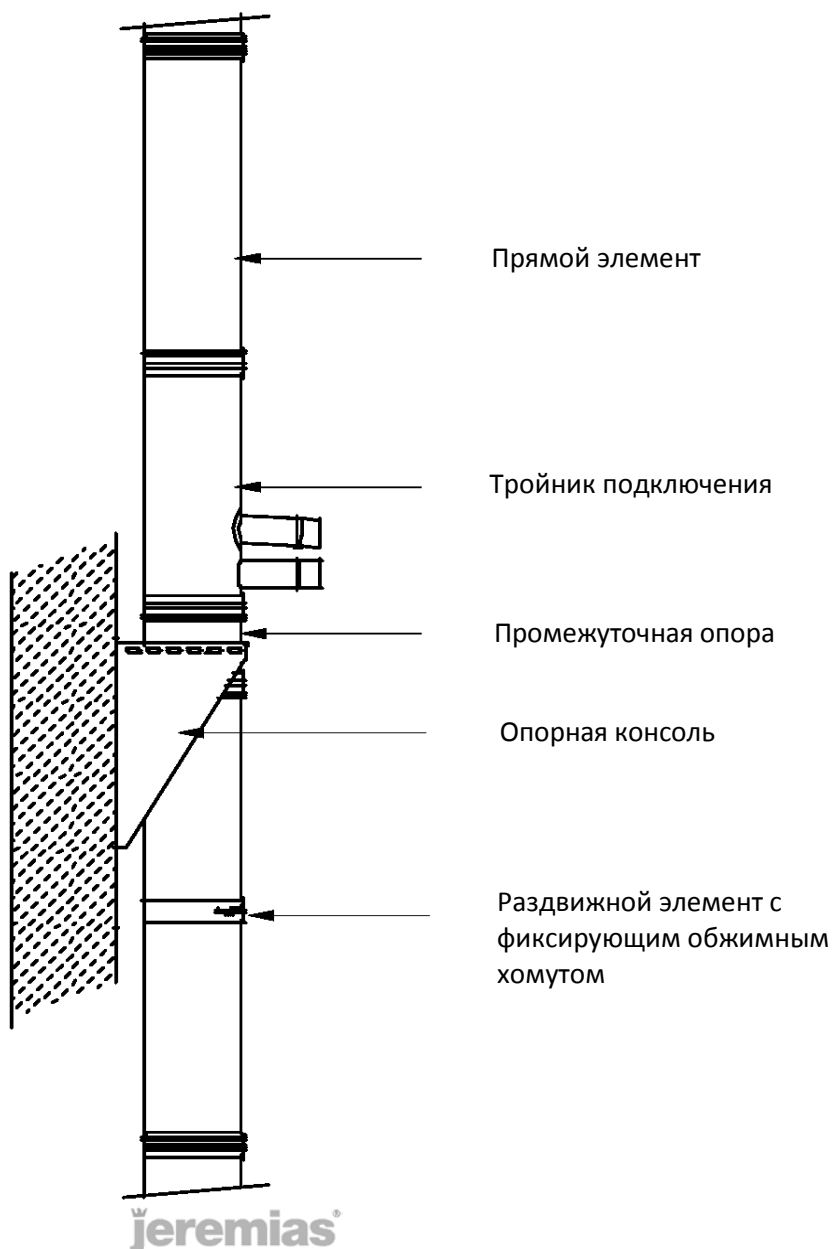
Газовые приборы должны соответствовать требованиям EN 483 или EN 677.

Максимальное давление развиваемое дымососом котла для обеспечения отвода продуктов сгорания или притока воздуха составлять не менее 100 Па.

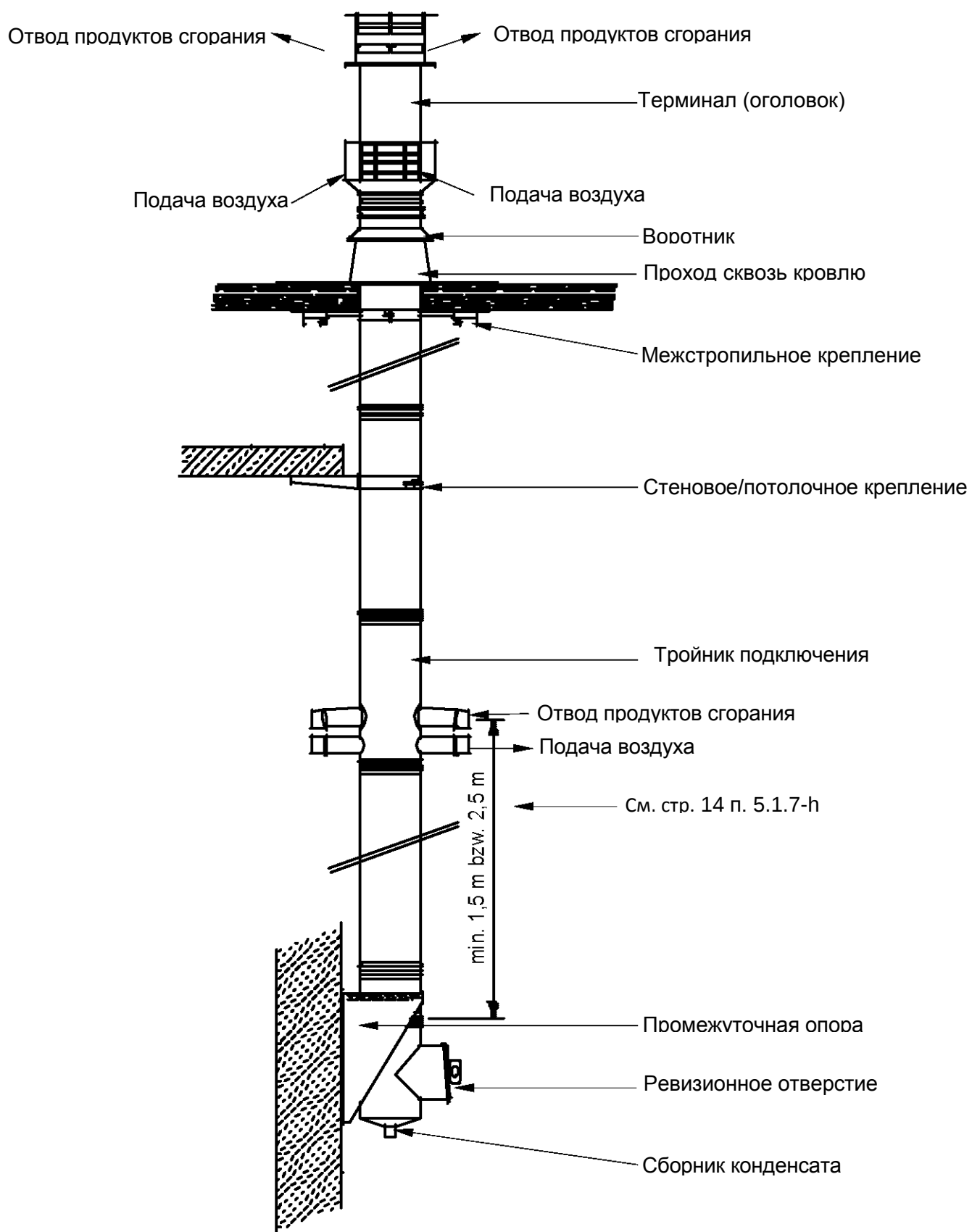
Максимальный подпор развиваемый дымососом котла должно покрывать все потери в соединительном элементе (система ew- twin) на стороне подачи воздуха и продуктов сгорания до входа в систему «воздух - продукты сгорания» (LAS).

Принципиальным моментом, при расчете по стандарту EN 13384, является проверка условия по давлению и по температуре для всех одновременно и каждого в отдельности (в особенности нижнего) теплогенератора при любых режимах работы!.

6.0 Монтажные чертежи



6.1 Пример монтажа



6.2 Оголовок

Терминал (CLV33) по техническим условиям всегда следует применять в качестве заключительной части выхлопной установки. Убедитесь, что отработанные газы при любых рабочих условиях могут быть отведены в режиме разряжения. Конструкция такова, что сильный, внезапный боковой ветер, шквал и т.д. не станут причиной закупоривания или обратного потока (опрокидывания тяги).

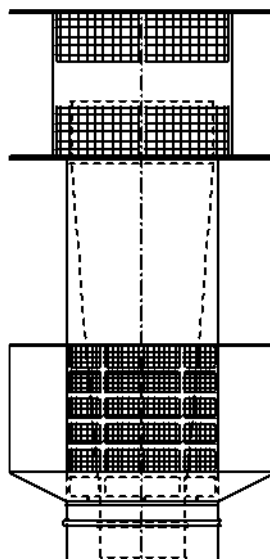


Рис. 11: терминал

6.3 Примеры исполнения



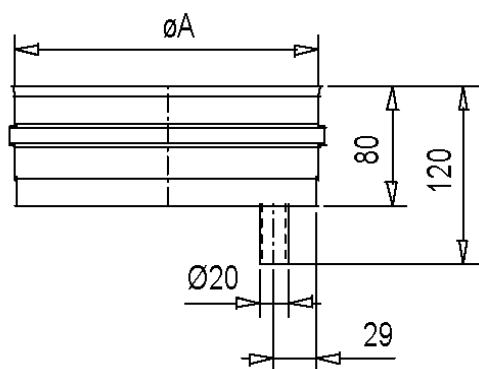
Рис. 12: Возможное исполнение

7.0 Расположение выхлопной установки внутри здания

Если в источниках тепла (котлах) не предусмотрен отвод выпадающего конденсата, следует монтировать в горизонтальном участке трубопровода отработанных газов (газоходе) элемент для отвода конденсата. Чтобы избежать выхода продуктов сгорания в топочное помещение, из работающей под избыточным давлением соединительной линии (не вертикальный канал установки CLV), необходимо обязательно оснастить конденсатоотводчик сифоном с гидравлическим затвором высотой не менее 150 мм. Указания по отведению конденсата в канализационную сеть имеются в операционных картах А 115 и М 251 Объединения канализационной техники (Германия).

Приложение Н-2

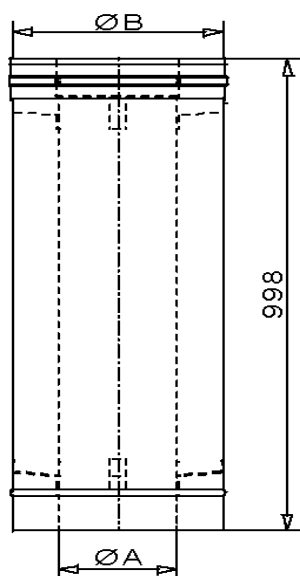
clv 05 Конденсатосборник / сборник сажи для внешней трубы



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

clv 02 Труба 1000 мм

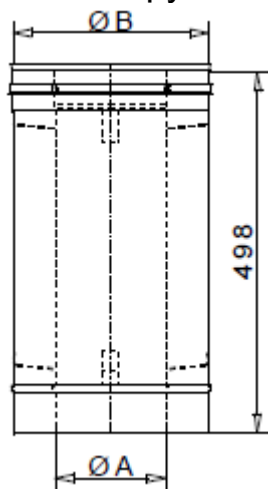


Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

Øi = диаметр внутренней трубы
ØA = диаметр внешней трубы

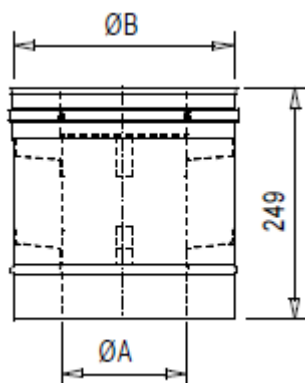
clv 03 Труба 500 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

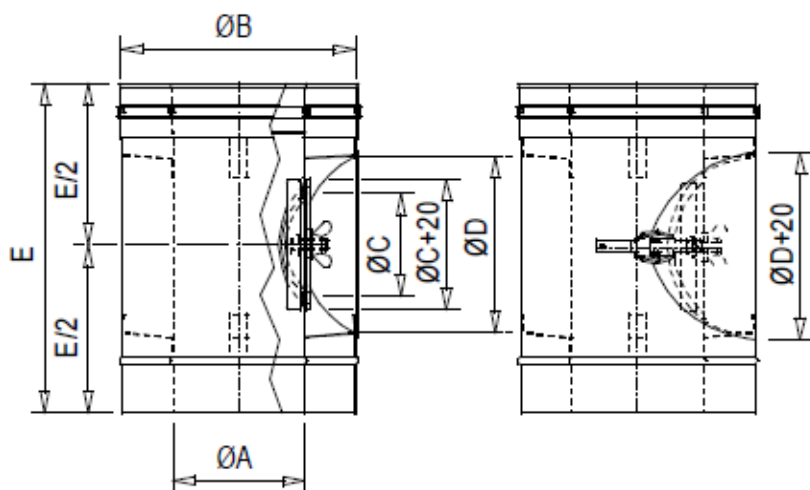
clv 04 Труба 250 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

clv 68 Труба 460 мм с лючком ревизии

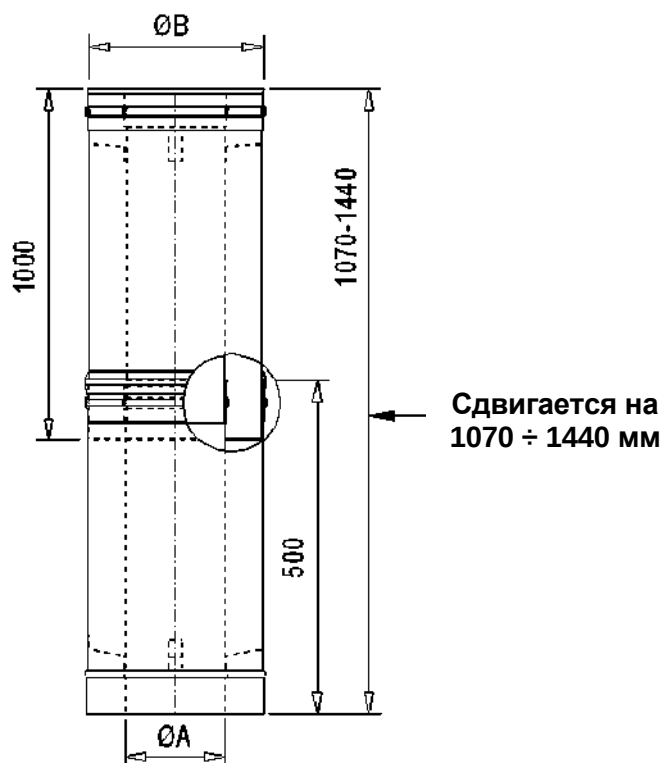


Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	140	140	140	140	140	140	140	140
D	180	180	180	180	180	180	180	180
E	460	460	460	460	460	460	460	460

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	180	180	180	180	180	180	180	240
D	220	220	220	220	220	220	220	280
E	460	460	460	460	460	460	460	460

clv 29

Раздвижной элемент 1070 ÷ 1440 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

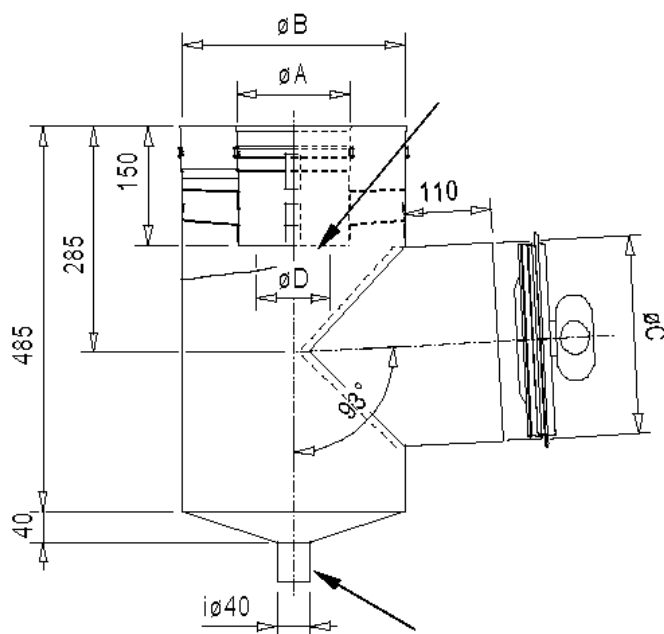
	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

Внимание:

При применении раздвижных элементов, с целью разгрузки от весовых воздействий вышерасположенных элементов выхлопной установки, необходимо применять проходные пластины на опорных консолях (clv 1+07).

clv 262

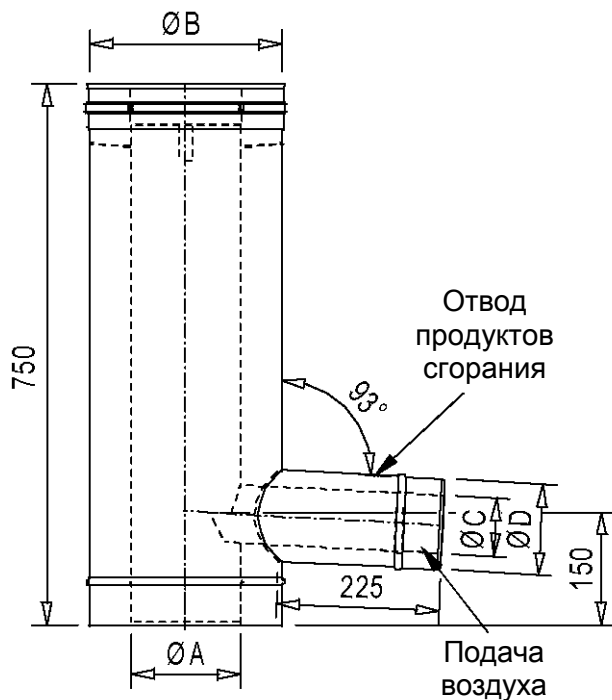
Элемент с перепускным отверстием и ревизией



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	200	250	200	250	250	250	250	250
D	93	93	99	106	106	119	119	133

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	250	250	250	250	250	250	250	250
D	133	149	149	166	166	199	232	265

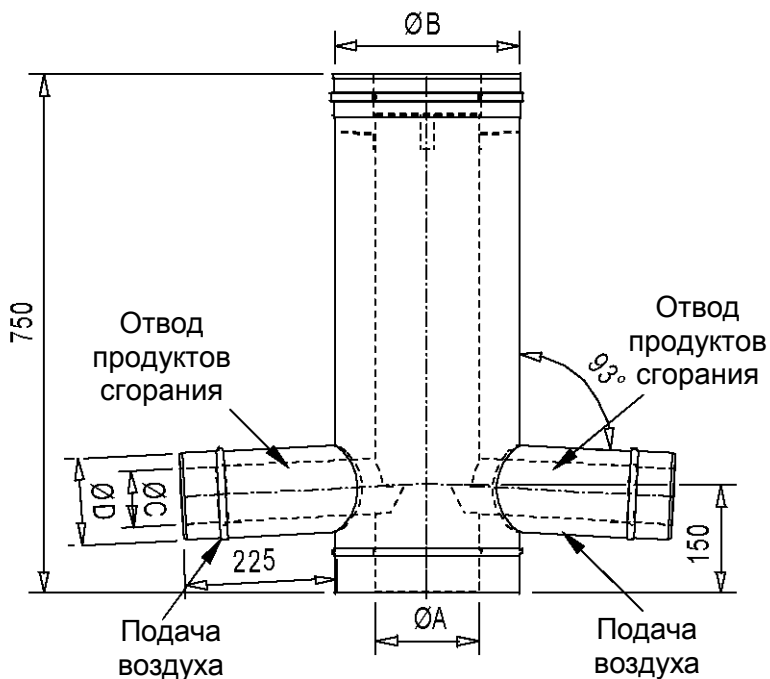
clv 16 Тройник 87° с концентрическим подключением 60 / 100 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

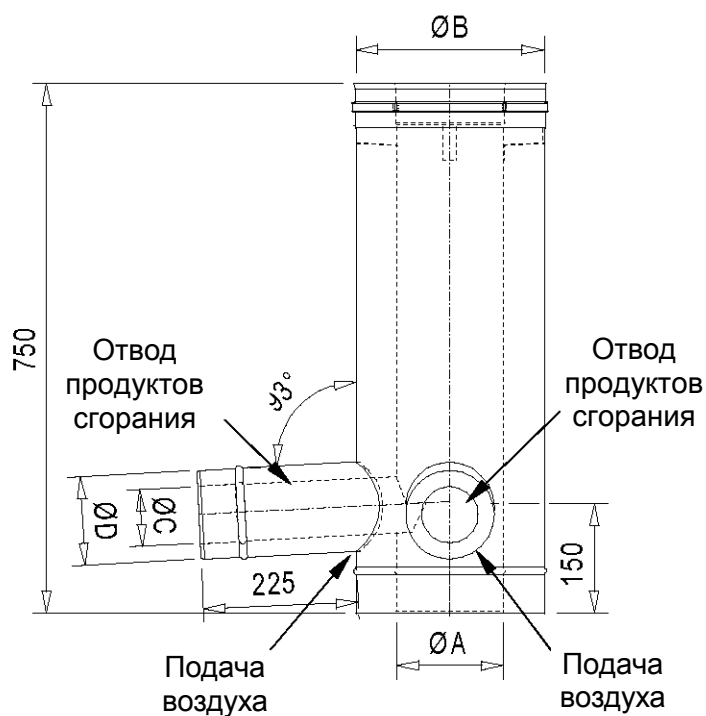
clv 18 Тройник 87° с двойным концентрическим подключением 60 / 100 мм, смещенным на 180°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

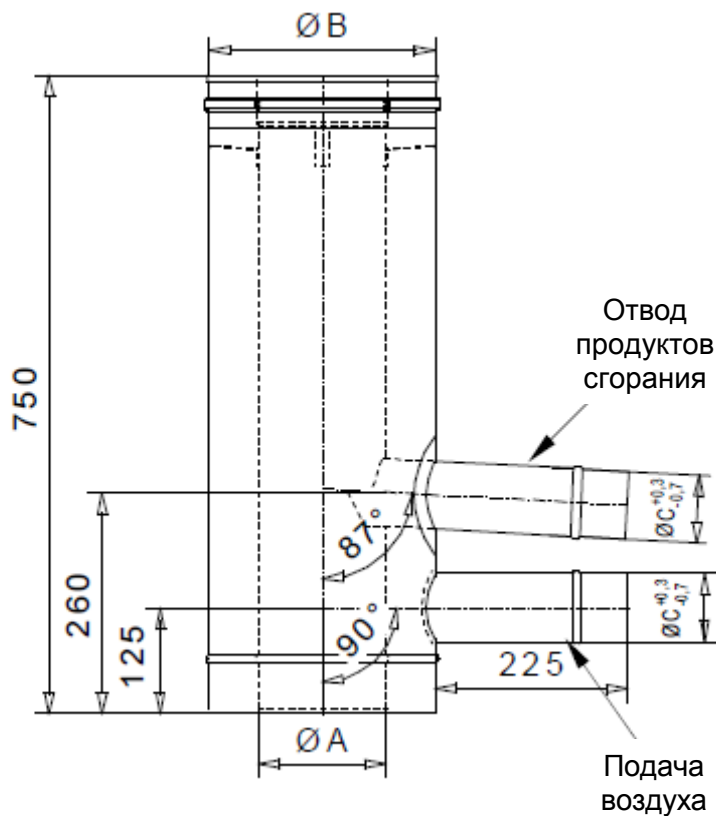
clv 18-1 Тройник 87°с двойным concentрическим подключением 60 / 100 мм, смещенным на 90°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	60	60	60	60	60	60	60	60
D	100	100	100	100	100	100	100	100

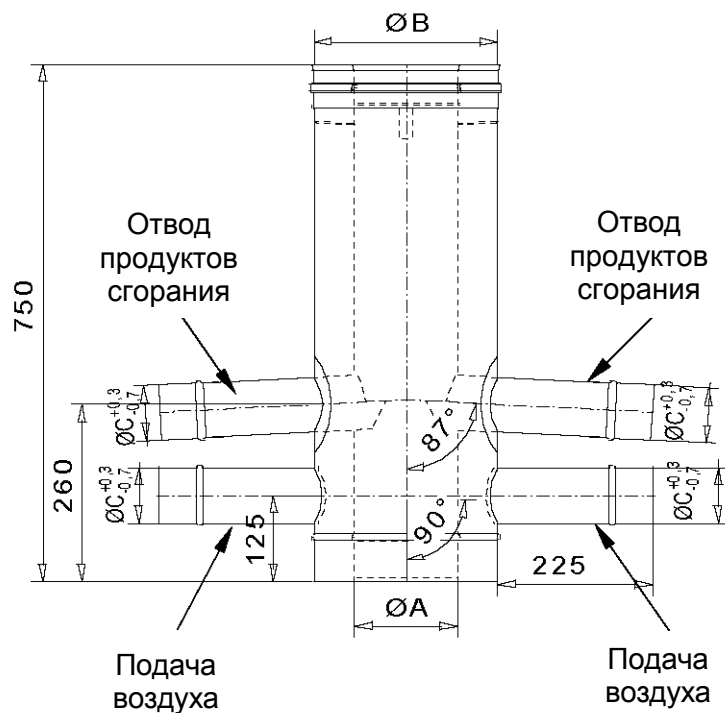
clv 15-2 Тройник 87°с раздельными подключениями D80 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80

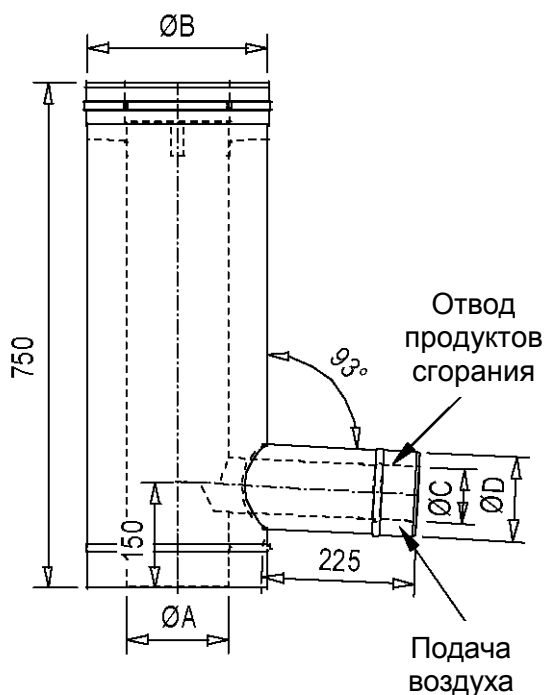
clv 15-4 Тройник 87° с двойным раздельным подключением D80 мм, смещенным на 180°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80

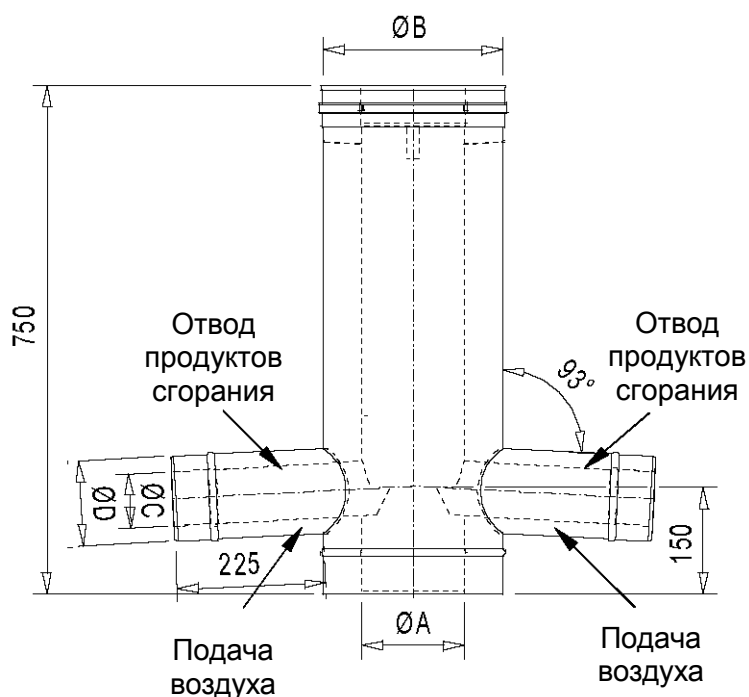
clv 15 Тройник 87° с концентрическим подключением 80/ 125 мм



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

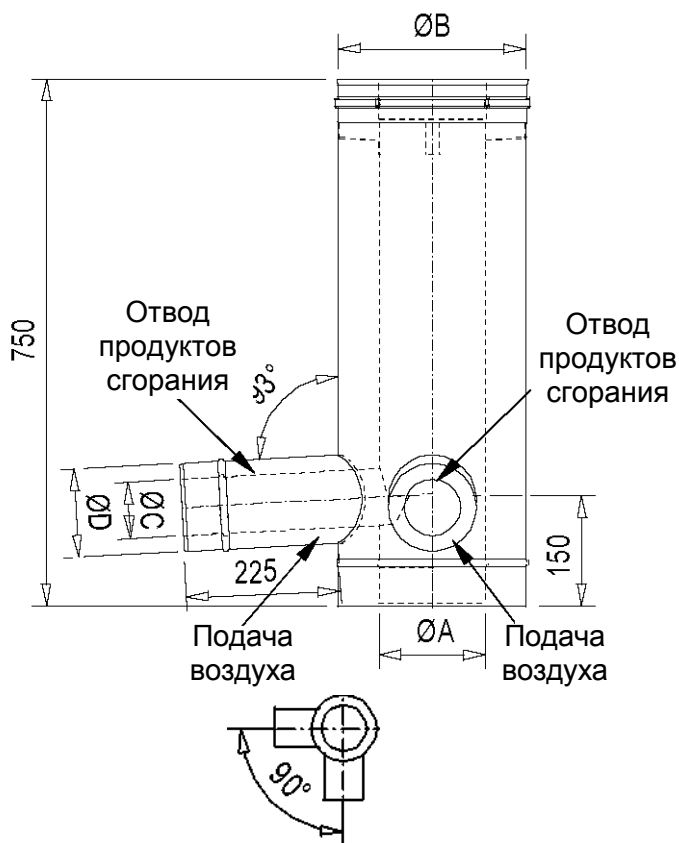
clv 17 Тройник 87°с двойным concentрическим подключением 80 / 125 мм, смещенным на 180°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

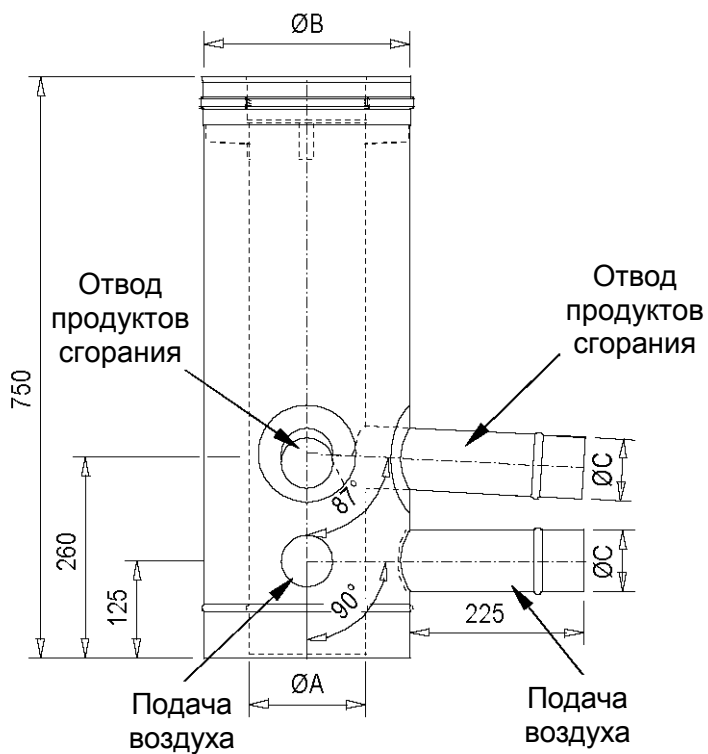
clv 17-1 Тройник 87°с двойным concentрическим подключением 80 / 125 мм, смещенным на 90°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80
D	125	125	125	125	125	125	125	125

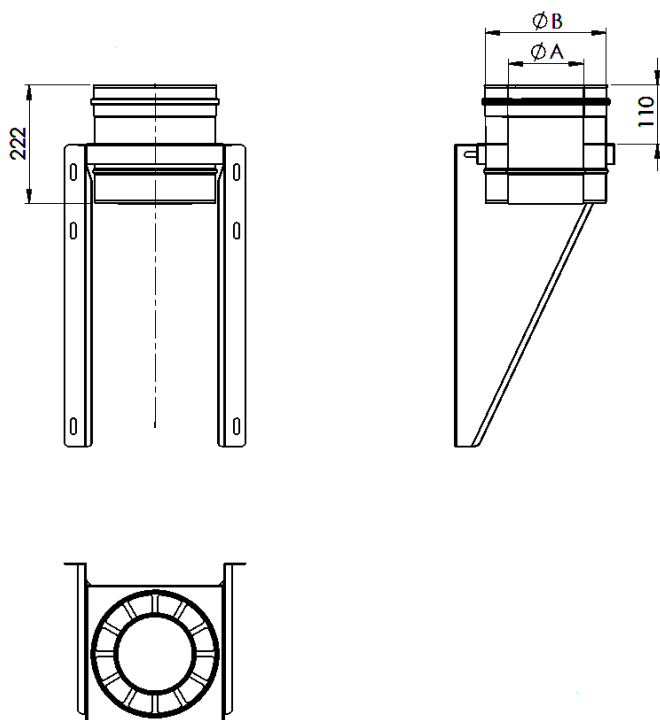
clv 16-4 Тройник 87°с двойным раздельным подключением D80 мм, смещенным на 90°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	80	80	80	80	80	80	80	80

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	80	80	80	80	80	80	80	80

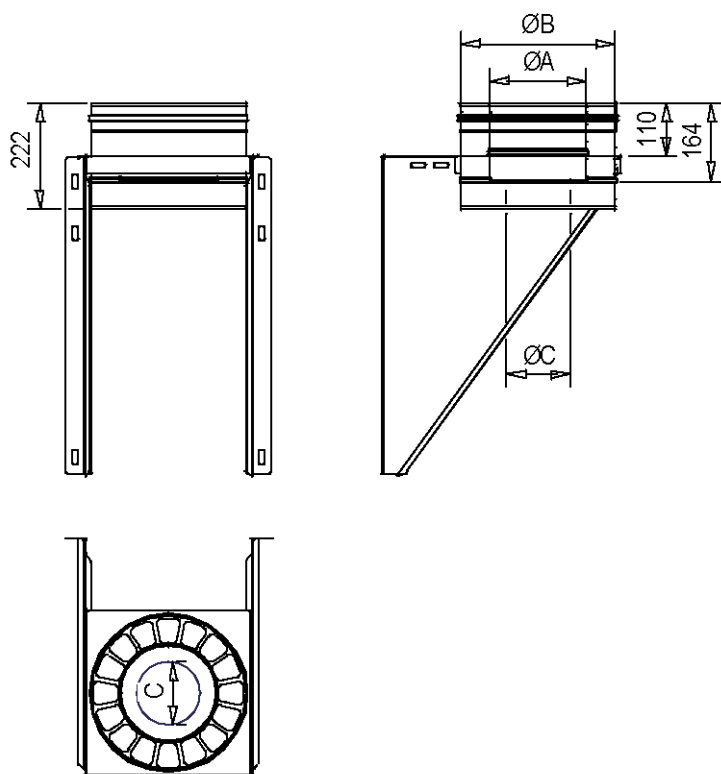
clv 01+ 07 Проходная пластина основания на опорной консоли



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

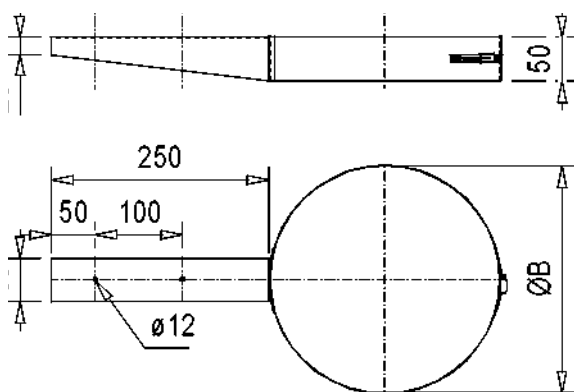
clv 379 Проходная пластина основания с перепускным отверстием на опорной консоли (для монтажа со сборником сажи clv 05)



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	93	93	99	106	106	119	119	133

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	133	149	149	166	166	199	232	265

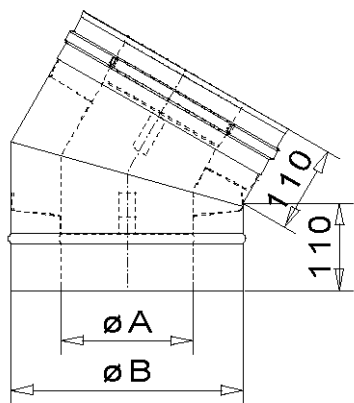
clv 114 Потолочное крепление



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
B	400	360	450	400	500	480	560	635

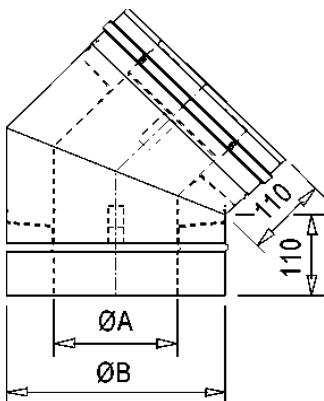
clv 10 Колено 30°



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

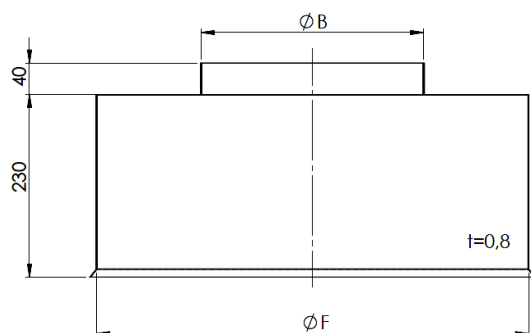
clv 11 Колено 45°



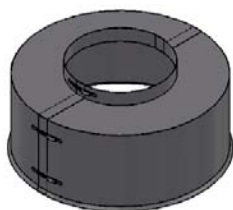
Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635

clv 659 Защитный воротник
(возможно применение в качестве прохода сквозь кровлю*)



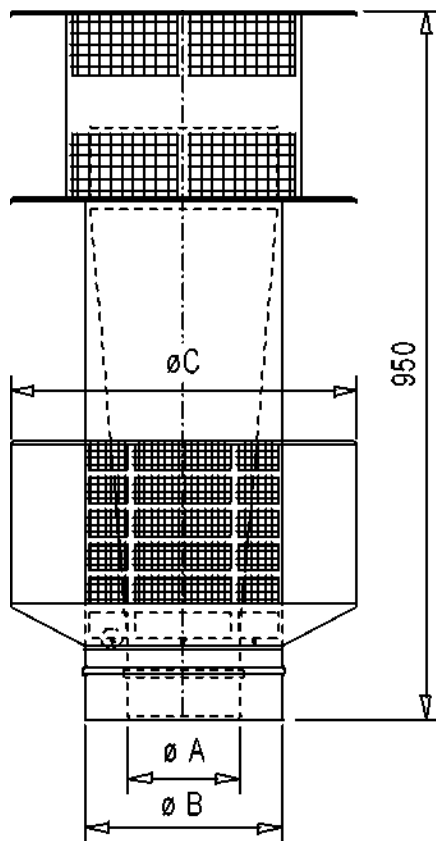
*Состоит из 2-х частей



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
B	225	280	240	260	315	290	350	320
F		545			585		630	

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
B	400	360	450	400	500	480	560	635
F	695		760		825			

clv 33 Терминал (оголовок)



Ø	140	140	150	160	160	180	180	200
ØA	225	280	240	260	315	290	350	320
A	140	140	150	160	160	180	180	200
B	225	280	240	260	315	290	350	320
C	426	483	441	461	516	491	551	521

Ø	200	225	225	250	250	300	350	400
ØA	400	360	450	400	500	480	560	635
A	200	225	225	250	250	300	350	400
B	400	360	450	400	500	480	560	635
C	601	560	651	601	701	681	761	836

Приложение Н-3

Выхлопная установка имеет следующий шильдик:

Предупреждение: Этот шильдик нельзя закрывать или удалять!

Производитель: фирма **jeremias GmbH**

Выхлопная установка: **выхлопная установка CLV с двумя оболочками**

№ CE-сертификат: 0036 CPD 9174 019

Обозначение продукта: CLV 200 fu N1 DIN EN 1856-1 T200 - N1 - W – V2 – L50050 – O00

Обозначение выхлопной установки: CLV 200 fu N1 DIN EN 15287-2 T200 – N1 - W - 2 – O00
(DIN V 18160-1 / DIN EN 1443)

Номинальный диаметр: **просьба указать** мм

Соппротивление теплопередаче: 0 м² К/Вт

Расстояние до горючих стройматериалов 0 мм с вентиляцией



Монтажная фирма: _____

Дата монтажа: _____

CE – маркировка Продукта / Упаковки

Раздел выхлопная установка:

System-Abgasanlage Typ CLV	
 0036	CPD 9174 019 EN 1856-1
T200 - N1 - W - V2 - L50050 - O00	
jeremias GmbH Opfenrieder Str. 11-14 D - 91717 Wassertrüdingen	
  ОП019	