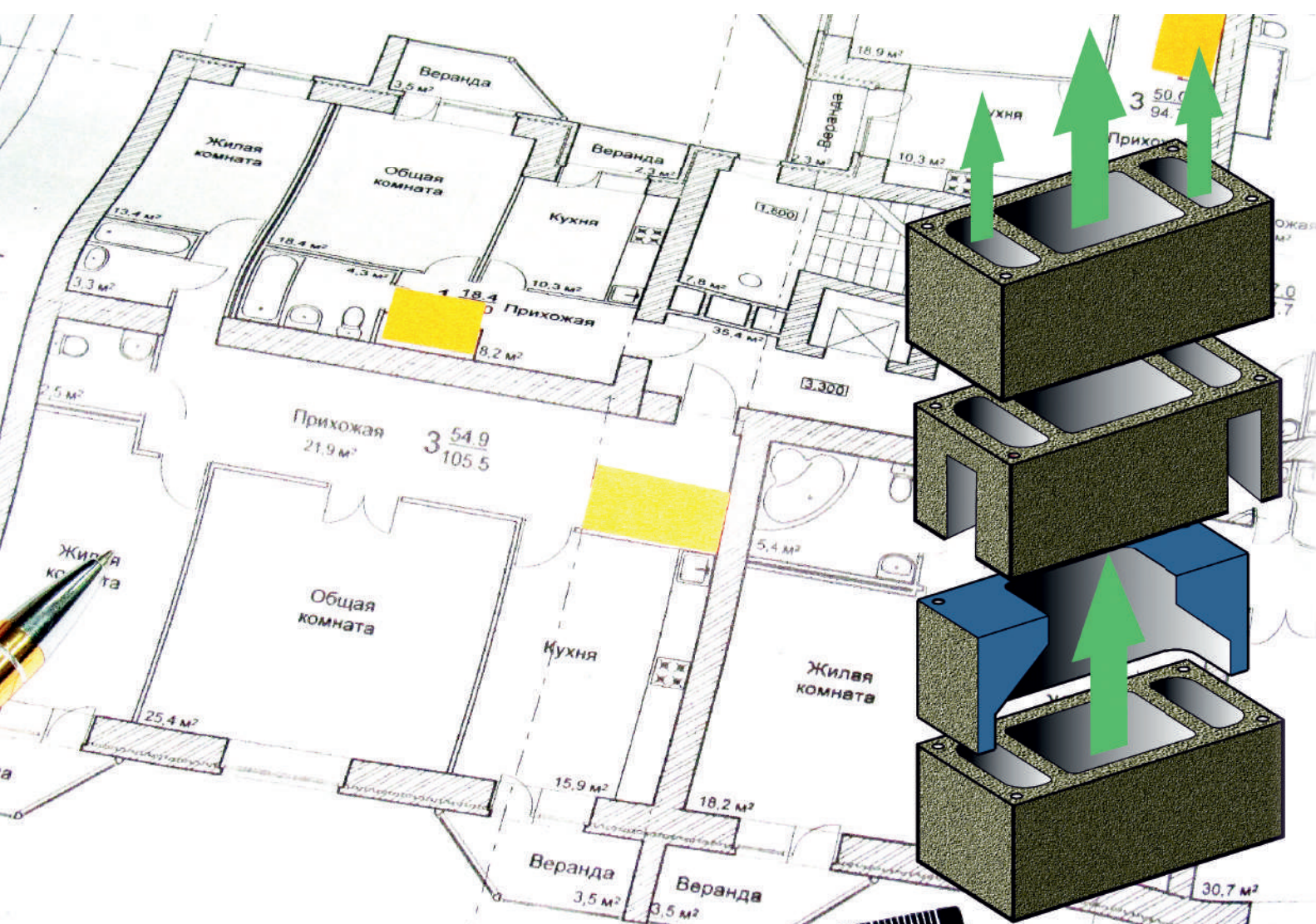


ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

SCHIEDEL



МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

SCHIEDEL

CVENT

SCHIEDEL

VENT

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ

Компания Schiedel предлагает современные простые и эффективные решения в области вентиляции жилых зданий.

Простота	Простота во всем – доставке, монтаже, использовании. Но за кажущейся простотой стоит огромный труд команды ШИДЕЛЬ.
Качество	Мы постоянно контролируем качество своей работы, чтобы применяемая Вами продукция была гарантированно надежной и эффективной
Безопасность	Пожаробезопасность и надежность в сочетании с энергоэффективными решениями обеспечит комфортный климат в помещениях на протяжении всего срока службы здания.
Эффективность	Надежные энергоэффективные комплекты позволят решить задачу сбережения ресурсов и строить здания, отвечающие последним требованиям стандартов энергоэффективности.
Экологичность	При производстве вентиляционных блоков и других элементов вентиляционных систем используются экологически безопасные материалы и современное оборудование, не наносящее вред окружающей среде.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основная цель вентиляции – поддержание допустимых параметров воздуха в помещении.

Допустимые параметры микроклимата – сочетания значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызвать общее и локальное ощущение дискомфорта, ухудшение самочувствия и понижение работоспособности при усиленном напряжении механизмов терморегуляции, не вызывают повреждений или ухудшения состояния здоровья.

Оптимальные параметры микроклимата – сочетание значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают нормальное тепловое состояние организма при минимальном напряжении механизмов терморегуляции и ощущение комфорта не менее чем у 80 % людей, находящихся в помещении.

Допустимые нормы основных параметров микроклимата в помещениях жилых зданий

Наименование помещений	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный период года			
Жилая комната	18–24	60	0,2
Кухня	18–26	Н/Н	0,2
Туалет	18–26	Н/Н	0,2
Ванная, совмещенный санузел	18–26	Н/Н	0,2
Теплый период года			
Жилая комната	20–28	65	0,3

Кроме указанных параметров, имеют значение показатели шума и состава воздуха.

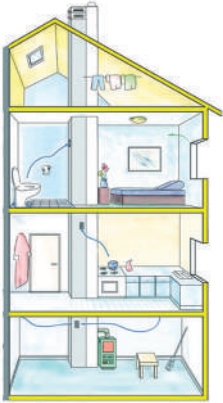
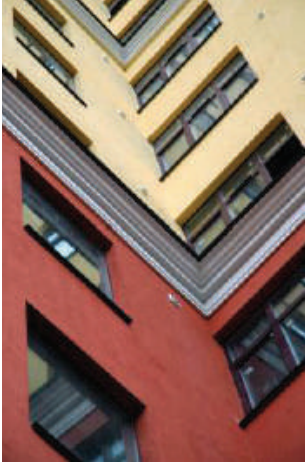
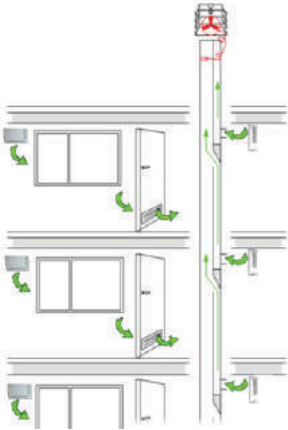
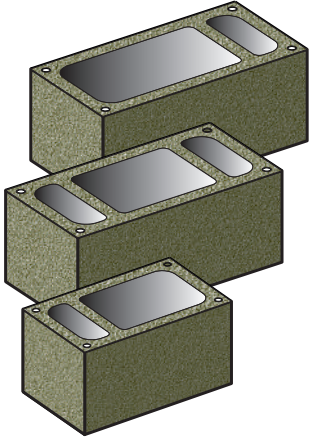
Нормативная база.

1. ТУ 5741-091-72982187-09 Камни бетонные для вентиляционных каналов и наружных оболочек керамических дымоходных труб.
2. Сертификат соответствия ФЗ 123 (огнестойкость EI 150) C-RU.ЧС13.B.00387 от 22,04,2016 г.
3. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77,01,03,570.П.011487,02,10 от 27,02,2010 г.
4. СП 60,13330 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
5. СП 7,13130 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.
6. СП 55,13330 Дома жилые одноквартирные;
7. СП 54,13330 Здания жилые многоквартирные;
8. СанПиН 2,1.2,1002-00 Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям;
9. ГОСТ 30494-96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

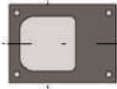
Компания Schiedel предлагает современные простые и эффективные решения для общеобменной вентиляции жилых зданий. Область применения вентиляционных систем Schiedel – малоэтажные многоквартирные и блокированные жилые дома (single family house – SFH) и многоквартирные жилые дома (multi family house – MFH).

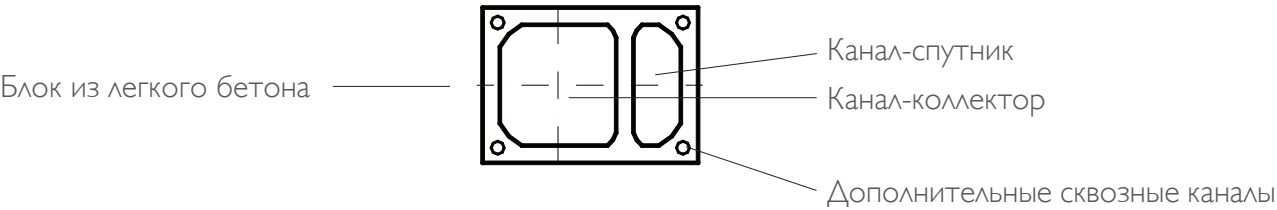
Одноквартирные и блокированные жилые дома (SFH)		Система VENT
		
Многоквартирные жилые дома (MFH)		Система CVENT+VENT
		

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. КАНАЛЫ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Блоки изготавливаются методом вибропрессования из керамзитобетонной смеси по ТУ 5741-091-72982187-09. Для построения индивидуальных вытяжных каналов изготавливаются блоки марки VENT. Для построения коллективных вытяжных шахт изготавливаются блоки марки CVENT. Типоразмеры блоков и их характеристики указаны в табл. Для построения коллективных вытяжных шахт в каждом типоразмере предусмотрены блоки:

- блок-завершение	для возведения оголовка и других целей	 
- разделитель	для подключения спутника в коллектор	 
- проходной	для возведения коллективного и спутникового каналов	 



ПРЕИМУЩЕСТВА

Экономичность	• Лёгкие и быстрые в монтаже (3 блока – 1 пм) • Монтаж блоков должен производиться на цементный кладочный раствор марки М 150. • Не нуждаются в дополнительной внутренней отделке • Шахты занимают мало места • Габариты позволяют экономично встраивать в стены, компоновать блоки • Выгодная логистика. В стандартный полуприцеп 13,6 м от 100 п. м. каналов
Гигиеничность	• Не распространяют и не усиливают шумы • Пористый бетон дышит – нет накопления влаги, развития микроорганизмов
Безопасность	• Гарантия защиты от распространения пожара • Обязательный сертификат ФГБУ ВНИИПО МЧС России EI150

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. КАНАЛЫ

Тип	Эскиз		Наружные размеры, мм Длина Ширина Высота	Внутренние размеры канала		Масса, кг	
				Коллектор кг Δ, мм Ш, мм Sk, м²	«спутник» Δ, мм Ш, мм Sk, м²		
CVENT							
CVENT 26x26			500 360 327	260 260 0,072	100 260 0,025	37	
CVENT 26x26-s				260 400 0,112		32	
CVENT 26x40							
CVENT 30x35 со спутником			600 400 327	350 300 0,1	300 100 0,028	46	
Разделитель CVENT 30x35-1s							46
CVENT 30x35-2s					125 100 0,0115	49	
CVENT 30x50				500 300 0,147		39	
CVENT 30x40			800 400 327	300 400 0,117	100 300 0,028	60	
CVENT 30x40-2s							62
CVENT 30x40-1s							62
CVENT 30x55			800 400 327	300 550 0,159	100 300 0,028	54	
CVENT 30x55-s							55
CVENT 30x70					300 700 0,207	52	
CVENT 21x46			880 300 327	210 460 0,096	120 210 0,025	39	
CVENT 21x46-2s							
CVENT 21x62					620 210 0,13	45	
CVENT 21x30			560 300 327	305 210 0,063		33	
CVENT 21x47					470 210 0,0987	21	
VENT							
VENT 1-12x17			200 250 327	120 170 0,02		13	
VENT 2-12x17			360 250 327	120 170 0,02		21	
VENT 3-12x17			520 250 327	120 170 0,02		31	
VENT 4-12/19			500 360 327	120 190 0,02		38	

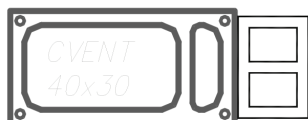
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. КАНАЛЫ
 СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
 ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ

Параметры	CVENT	Кирпич	Оцинковка / силикатный пазогребневый блок	Ж/б блоки
Эскиз				
Основной конструкционный материал канала	Блок керамзито-бетонный	Кирпич керамический полнотелый	Сталь оцинкованная холоднокатаная	Блок железо-бетонный
Материал внутренней поверхности канала	Он же	Штукатурка цементно-песчаная	Он же	Он же
Системное решение от одного производителя	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
Наличие вертикальных швов	НЕТ	МНОГО	МНОГО	НЕТ
Заводское изготовление замкнутого контура канала	ДА	НЕТ	ДА	ДА
Габариты шахты Длина, мм	800	1040	920	800
Ширина, мм	400	510	520	400
Площадь, м²	0,32	0,53	0,5	0,32
Масса шахты высотой 3,0 м, кг	555	2 120	700	1 100

НЕОБХОДИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТДЕЛКИ

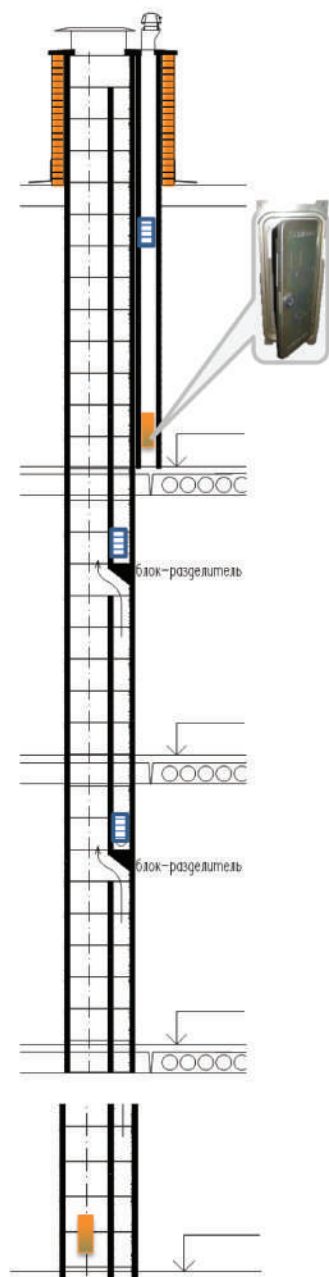
Внутренней	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ
Внешней	ДА ²	ДА	ДА	ДА
Звукоизоляция	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ
Огнезащиты	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ
Огнестойкость шахты	EI 150	EI 60	EI 60	EI 30
Срок службы, лет	> 100	> 50	30	> 50
Типоразмеры, кол-во	Широкий ассортимент	Практические Неограниченное	Практические Неограниченное ГОСТ 24751-81	Очень ограниченное
Возможность монтажа на любом этапе строительства без применения строительной техники	ДА	ДА	ДА	НЕТ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

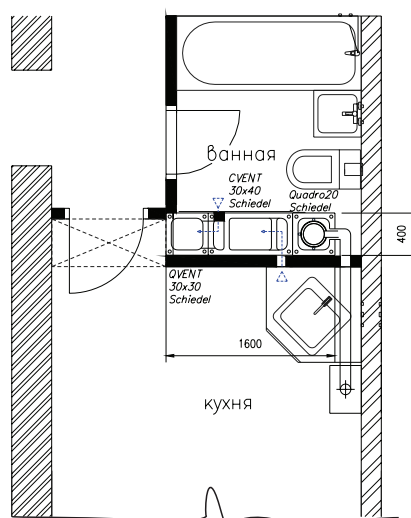
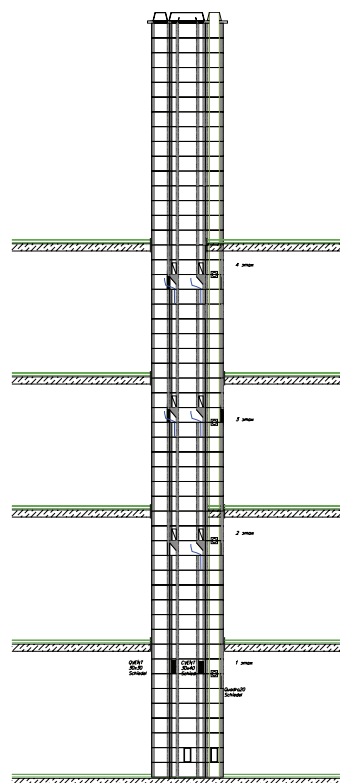


VENT 2

Обеспечение без особых затрат двух последних этажа индивидуальной вентиляции, защита от перетеканий.



Комбинация с дымоходом поквартирного отопления Schiedel Quadro



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ. КОНСТРУКТИВНЫЕ ВОПРОСЫ

Воздухопроницаемость материала каналов обеспечивает беспрепятственное испарение влаги, попадающей в стенку канала (конденсат, осадки), не допуская образования застоявшейся влаги – центра роста плесневых грибков.

Заводское изготовление внутреннего замкнутого контура канала избавляет от дополнительной отделки (оштукатуривания) внутренних стенок каналов.

При разряжении до 40 Па оштукатуривание наружных граней допускается не производить. При разряжении более 40 до 300 Па необходимо оштукатуривать наружные грани блоков.

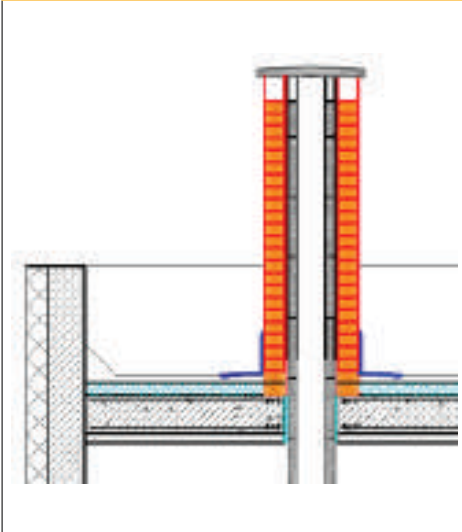
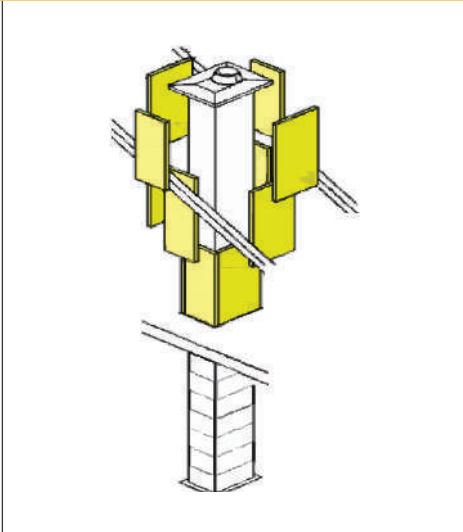
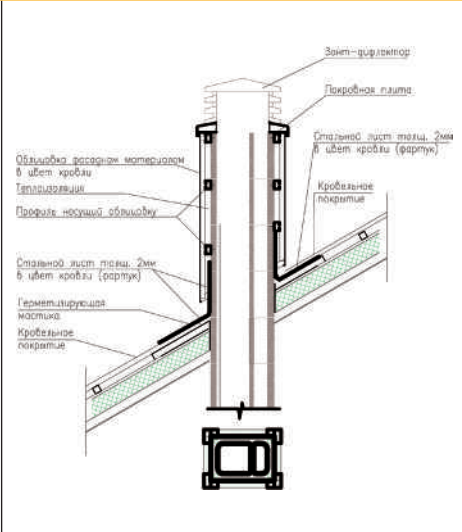
Термическое сопротивление конструкции шахты должно быть не менее термического сопротивления наружной стены в соответствующей климатической зоне. (ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ) Справочное пособие к СНиП 2,08,01-89

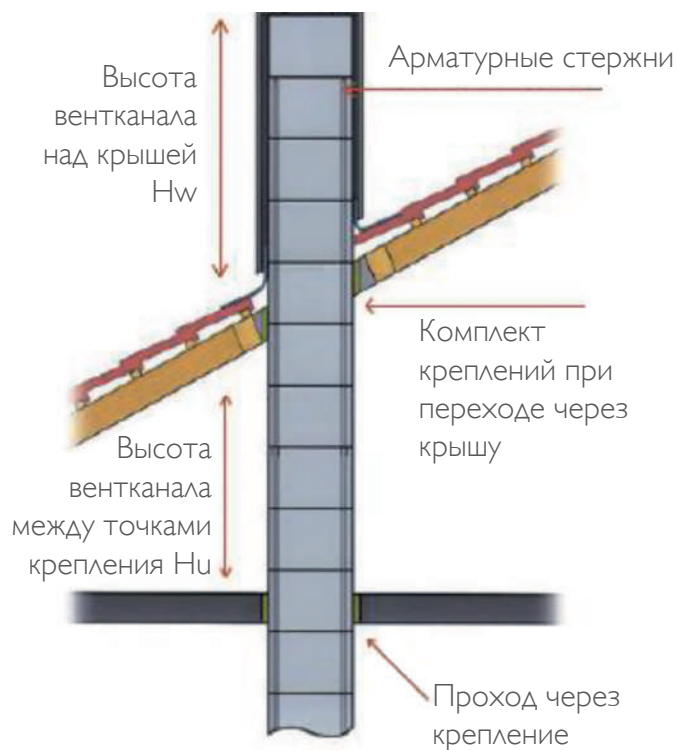
В качестве решения «по месту» может быть применена «теплая» отделка кровельными материалами с воздушной прослойкой.

Защита от атмосферных воздействий

Все поверхности блоков, расположенных снаружи здания необходимо защищать от воздействия атмосферных явлений. Также необходимо обеспечивать защиту торцевых верхних поверхностей оголовка – предусматривать их отделку, защиту покровными плитами, зонтами.

Статическая устойчивость

Кирпичная кладка	Утепление и отделка	Отделка кровельными материалами по обрешетке
		



Помимо армирования вентканалов над кровлей, возможно армирование межэтажных шахт высотой более 4 метров. Решение о применении конструктивных решений принимает проектная организация.

УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ УГОЛКАМИ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Для установки последних блоков на этаже рекомендуется применять захват с тросом и лебедкой.

5. Продолжить кладку блоков. Верхний торец последнего блока должен быть ниже верха перекрытия данного этажа минимум на 20 мм.

4. Установить блок-разделитель на высоте по проекту.

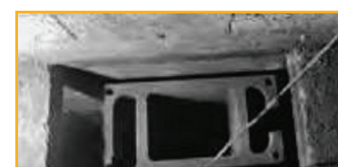
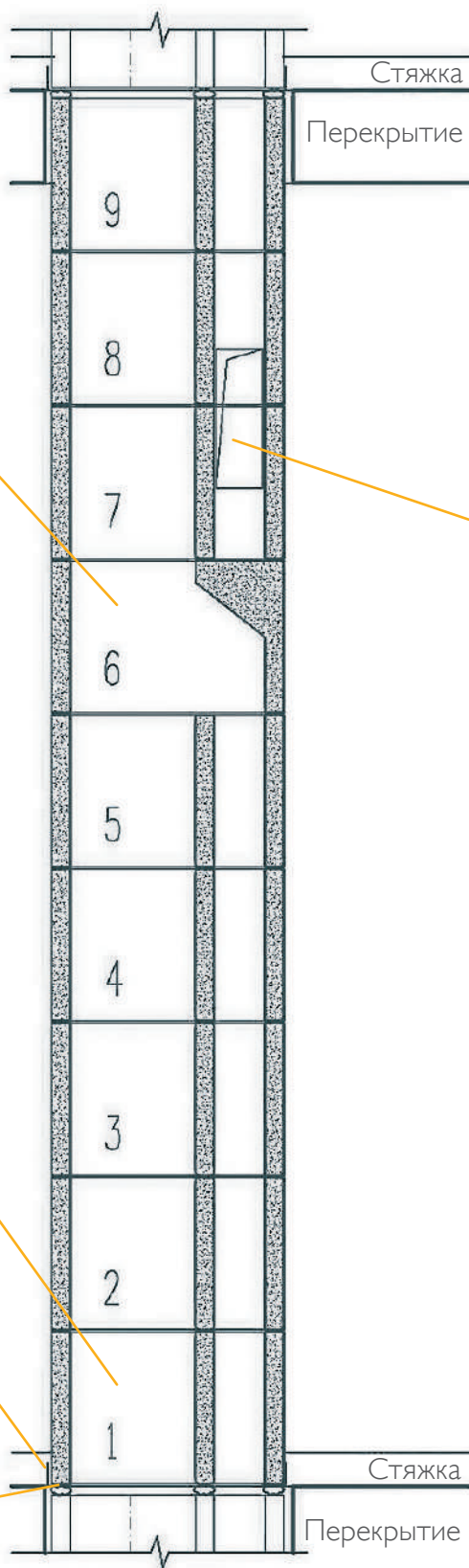
3. Установить первый на данном этаже блок. Контролировать по уровню. Продолжить кладку блоков до блока-разделителя. Для нанесения раствора рекомендуется применять шаблон.



2. Установить опорные уголки или рамки.



1. Уложить минеральный шнур д.30-40 мм на торцы последнего блока нижележащего этажа.

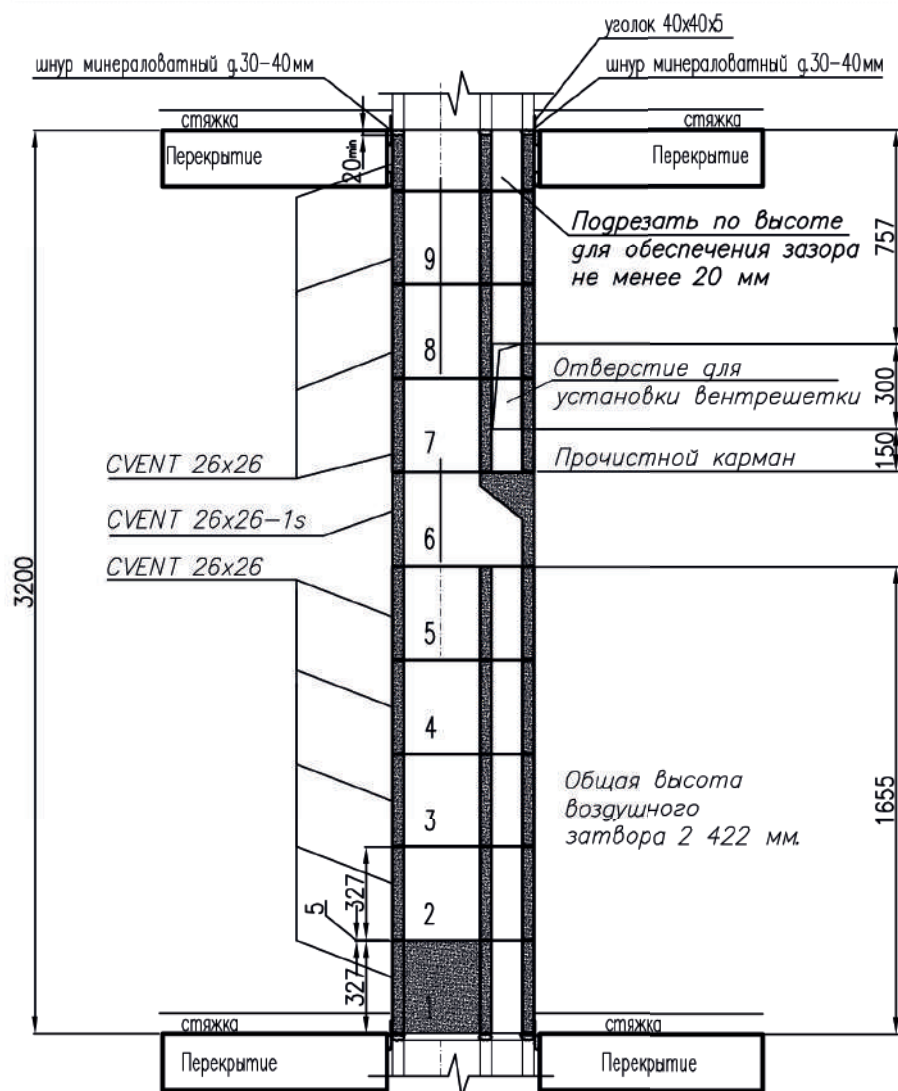
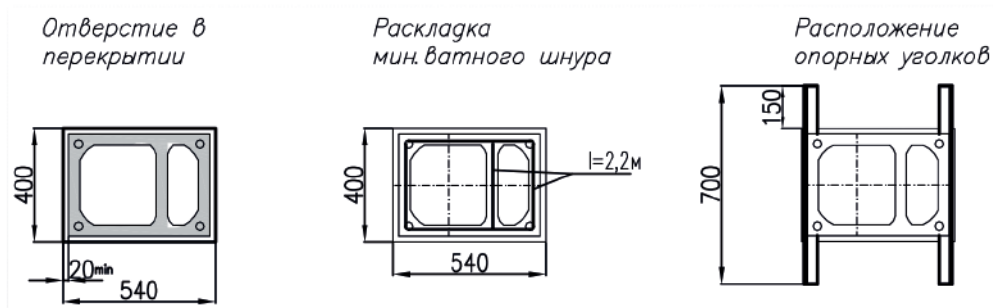


6. Отверстия для установки вентиляционных решеток и прочистных лючков вырезаются по месту УШМ с кругом для работы по камню.



Кладка блоков осуществляется на цементно-песчаный кладочный раствор марки не ниже М100 с подвижностью не более Пк1 (по ГОСТ 4.233) при положительной температуре.

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ШАХТЫ ИЗ БЛОКОВ CVENT 26X26, ВЫСОТА ЭТАЖА 3,2 М



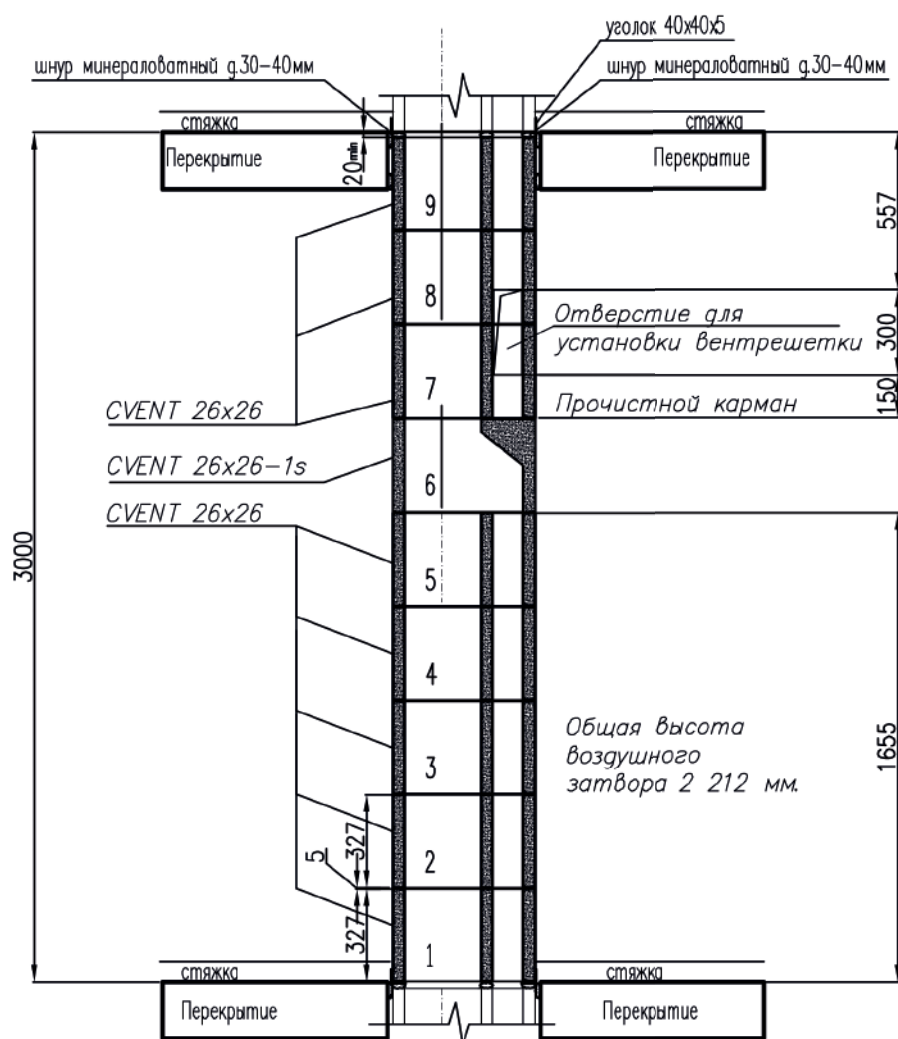
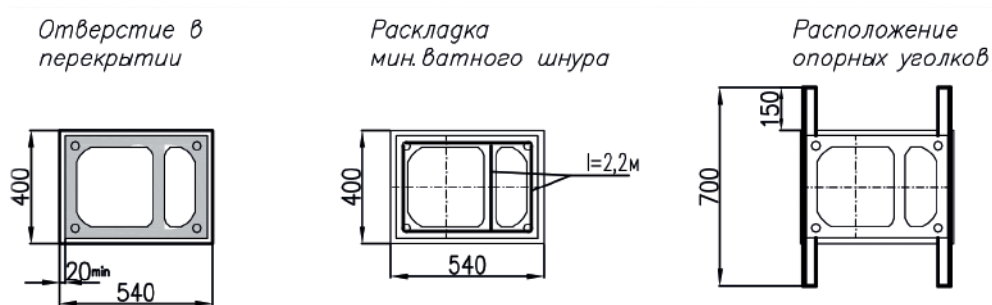
Применяемые изделия

Блок CVENT 26x26
Блок разделитель CVENT 26x26-1s
Раствор кладочный M150
Уголок стальной 40x40x5 мм
Шнур минераловатный $\varnothing$ 30 мм

9 шт.
1 шт.
0.01 м³
1,4 м.п., 4,2 кг.
2,2 м.п.

Расход указан на 1 этаж H=3,0м.

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ШАХТЫ ИЗ БЛОКОВ CVENT 26X26, ВЫСОТА ЭТАЖА 3,0 М

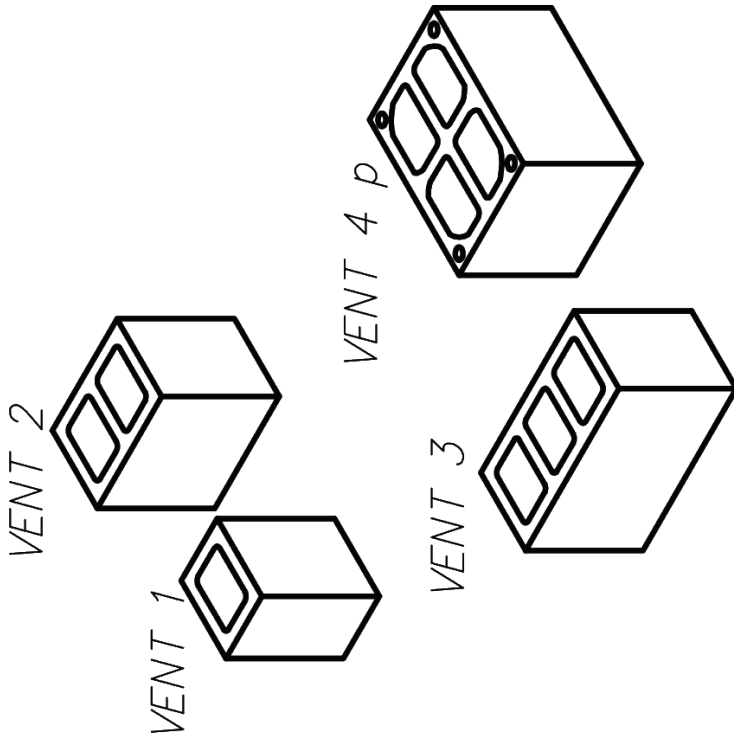
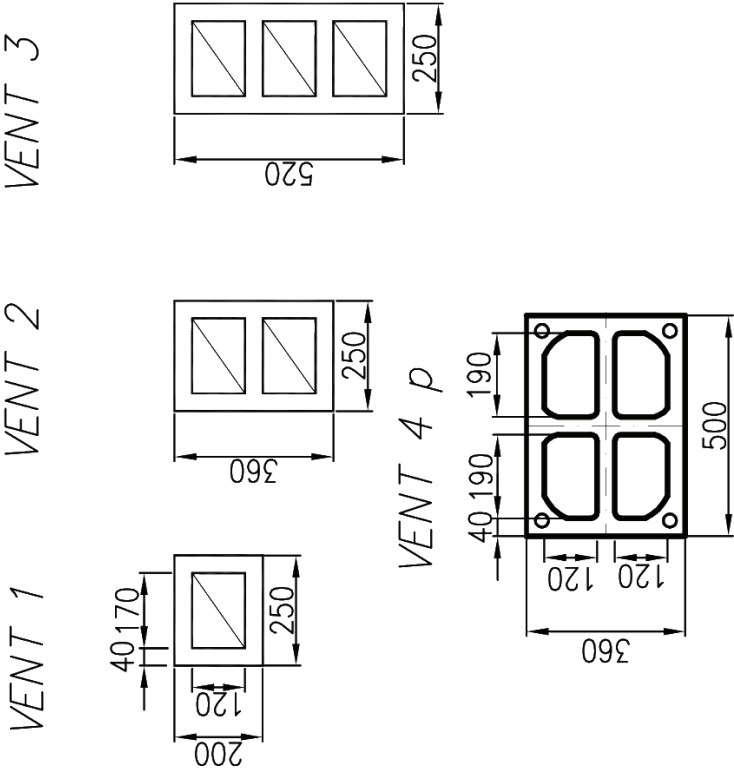


Применяемые изделия

Блок CVENT 26x26
Блок разделитель CVENT 26x26-1S
Раствор кладочный М150
Уголок стальной 40x40x5 мм
Шнур минераловатный d. 30 мм

8 шт.
1 шт.
0.01 м³
1,4 м.п., 4,2 кг.
2,2 м.п.

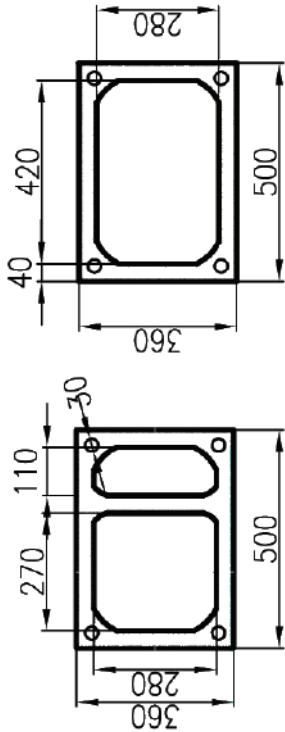
Расход указан на 1 этаж H=3,0м.



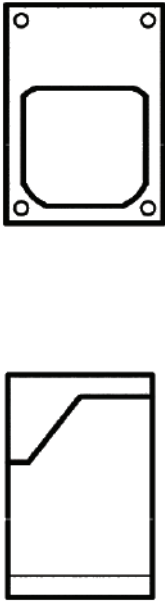
	Название	Примечание
1	Блок Vent 1x12/17	S = 0,02 m²
2	Блок Vent 2x12/17	S = 0,02 m²
3	Блок Vent 3x12/17	S = 0,02 m²
4	Блок Vent 4x36/50	S = 0,022 m²
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. табл. Vent 12x17	

	Название	Примечание
1	Блок Vent 1x12/17	S = 0,02m²
2	Блок Vent 2x12/17	S = 0,02m²
3	Блок Vent 3x12/17	S = 0,02m²
4	Блок Vent 4x36/50	S = 0,022m²
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. табл. Vent 12x17	

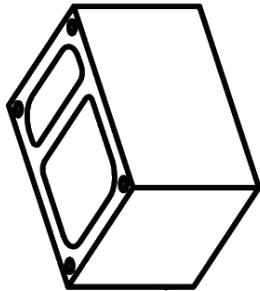
Блок
CVENT 26x26 Блок завершение
CVENT 40x26



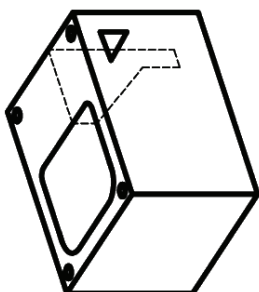
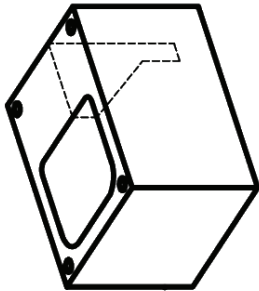
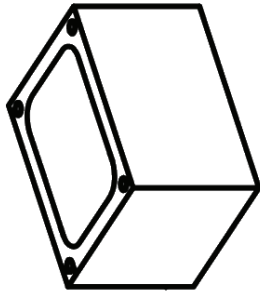
Блок разделитель
CVENT 26x26-1S



CVENT 26x26



CVENT 26x40

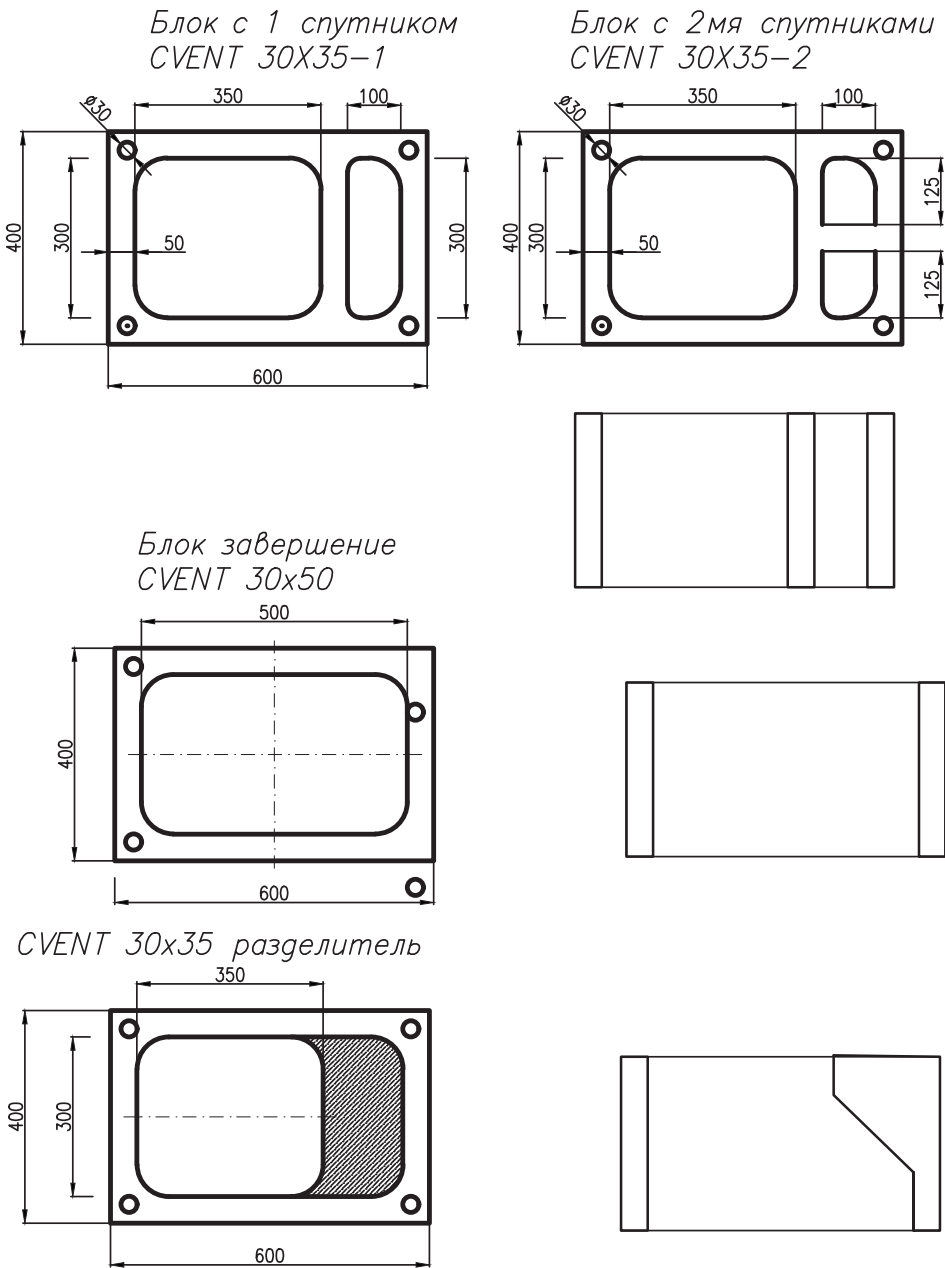


Разделитель CVENT 26x26

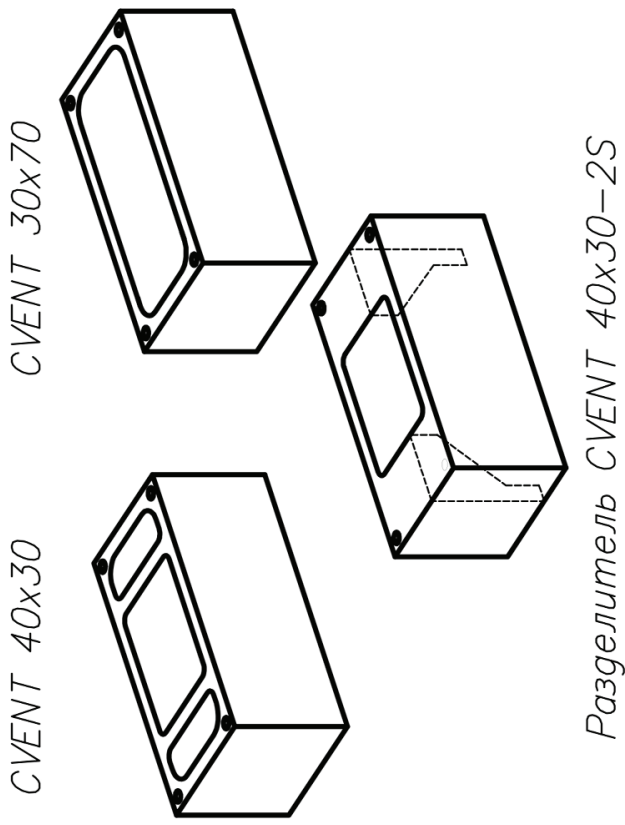
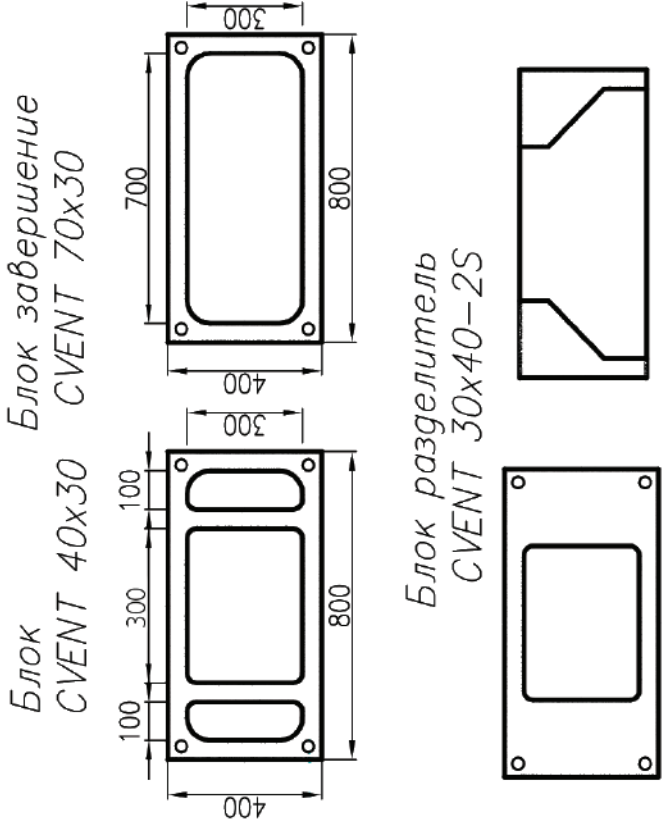
Название	Примечание
1 Блок Cvent 26x26	Скол = 0,072 м², S _{сн} = 0,025 м²
2 Блок зав. Cvent 40x26	Скол = 0,112 м²
3 Блок разд. Cvent 26x26-1S	Скол = 0,072 м²
4 Монт. шabl. Cvent 26x26	
5 Дверца для осмотра тип I	

Название	Примечание
1 Блок Cvent 26x26	Скол = 0,072 м², S _{сн} = 0,025 м²
2 Блок зав. Cvent 40x26	Скол = 0,112 м²
3 Блок разд. Cvent 26x26-1S	Скол = 0,072 м²
4 Монт. шabl. Cvent 26x26	
5 Дверца для осмотра тип I	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

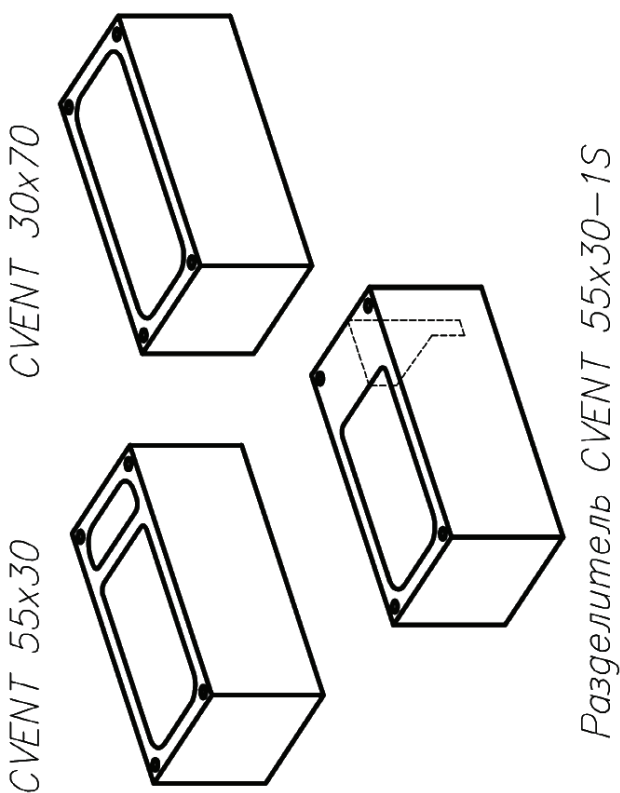
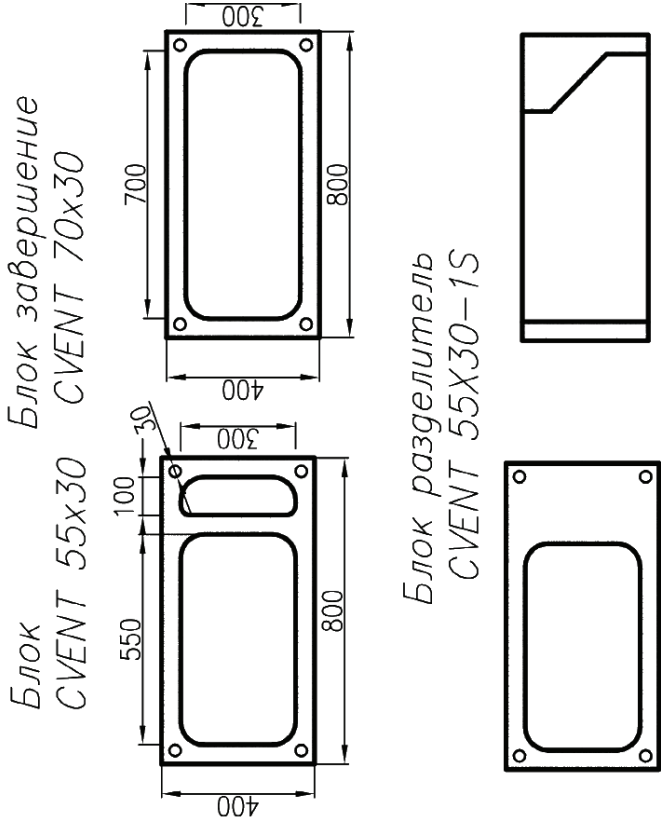


	Название	Примечание
1	Блок с 1 спутником CVENT 30X35-1	Скол = 0,10 м², Scp = 0,028 м², 46 кг
2	Блок с 2мя спутниками CVENT 30X35-2	Скол = 0,10 м², Scp = 0,028 м², 47 кг
3	Блок заб. CVENT 30X50	Скол = 0,147 м², M = 45 кг
4	Блок разг. CVENT 30X55-1 S	Скол = 0,10 м², 48 кг
5	Монт. шабло. CVENT 30x55	



	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x40	Скол = 0,117 м², Sсш = 0,028 м²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Скол = 0,207 м²
3	Блок разд. Cvent 30x40-2S	Скол = 0,117 м²
4	Монт. шабл. Cvent 40x30	
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

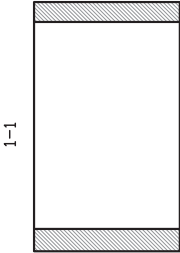
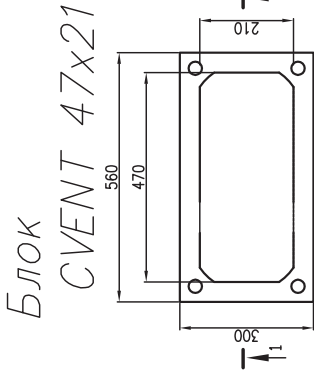
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x40	Скол = 0,117 м², Sсш = 0,028 м²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Скол = 0,207 м²
3	Блок разд. Cvent 30x40-2S	Скол = 0,117 м²
4	Монт. шабл. Cvent 40x30	
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	



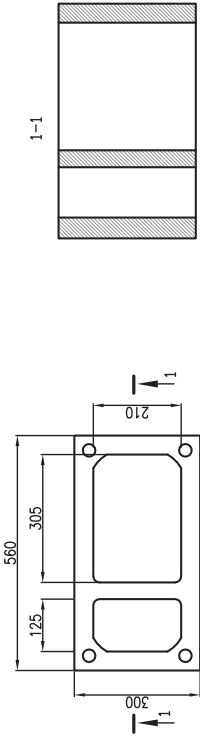
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 55x30	Скол = 0,159 м², Sсш = 0,028 м²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Скол = 0,027 м²
3	Блок разд. Cvent 55x30-1S	Скол = 0,159 м²
4	Монт. шабл. Cvent 55x30	
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

	Название	Примечание
1	Блок Cvent 55x30	Скол = 0,159 м², Sсш = 0,028 м²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Скол = 0,027 м²
3	Блок разд. Cvent 55x30-1S	Скол = 0,159 м²
4	Монт. шабл. Cvent 55x30	
5	Дверца для осмотра тип I	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

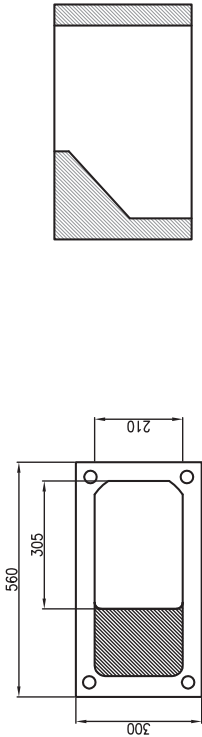
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT



Блок
CVENT 30x21-1s



Блок разделитель
CVENT 30X21-1S



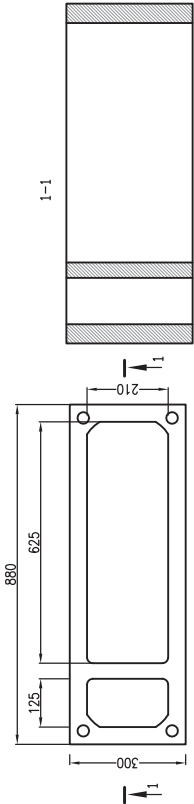
SCHIEDEL

	Название	Примечание
1	Блок Cvent 47x21	Скол. = 0,0987 m ² , m = 21 кг

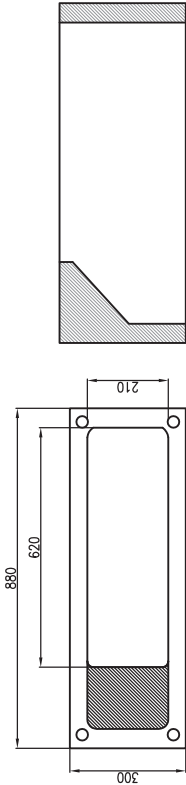
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x21-1s	Скол. = 0,063 m ² , Scn = 0,025 m ²
2	Блок разд. 30x21-1s	
3	Дверца для осмотра тип I	
4	Монт. шabl. Cvent 10x30	



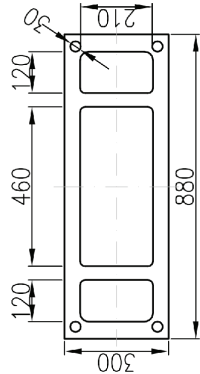
БЛОК CVENT 62X21 -1S



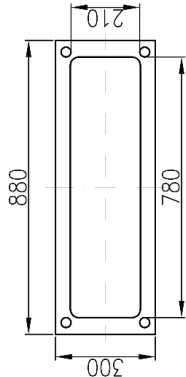
БЛОК РАЗДЕЛИТЕЛЬ
CVENT 62X21 – 1S



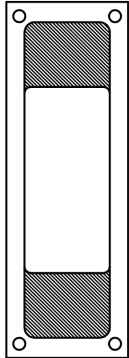
БЛОК CVENT 21X46



БЛОК ЗАВЕРШЕНИЕ
CVENT 21X46



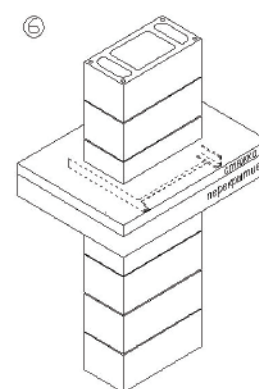
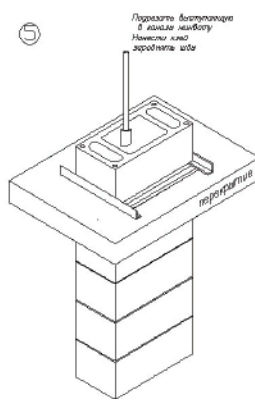
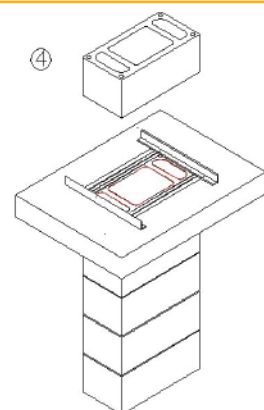
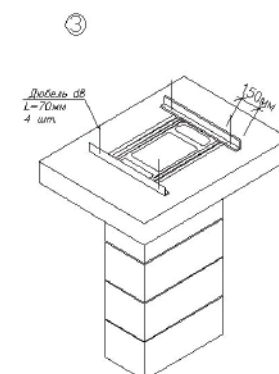
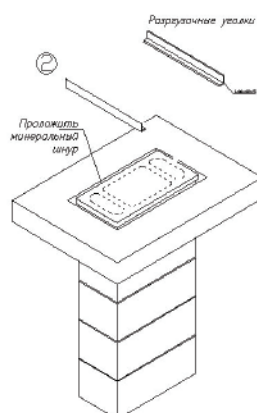
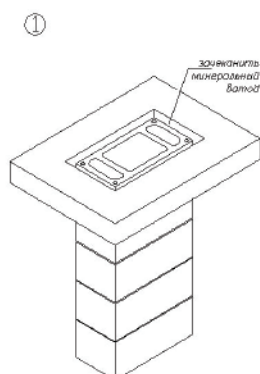
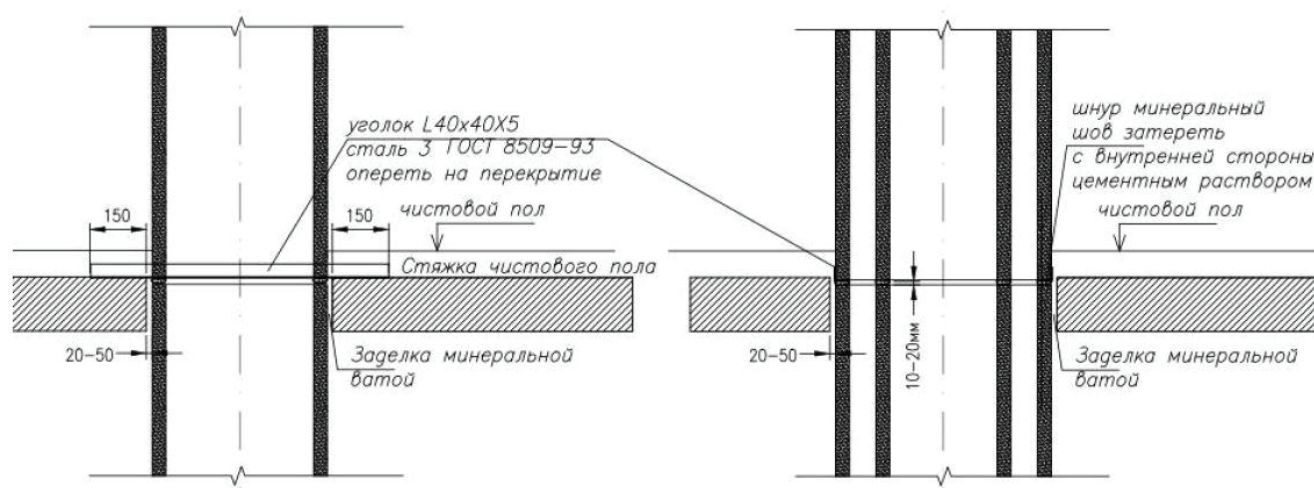
БЛОК РАЗДЕЛИТЕЛЬ
CVENT 21X46 – 2S



	Название	Примечание
1	Блок Cvent 62x21-1s	Скол = 0,13 м³, Scp = 0,025 м²
2	Блок разд. 62x21-1s	
3	Дверца для осмотра тип I	
4	Монт. табл. Cvent 10x30	

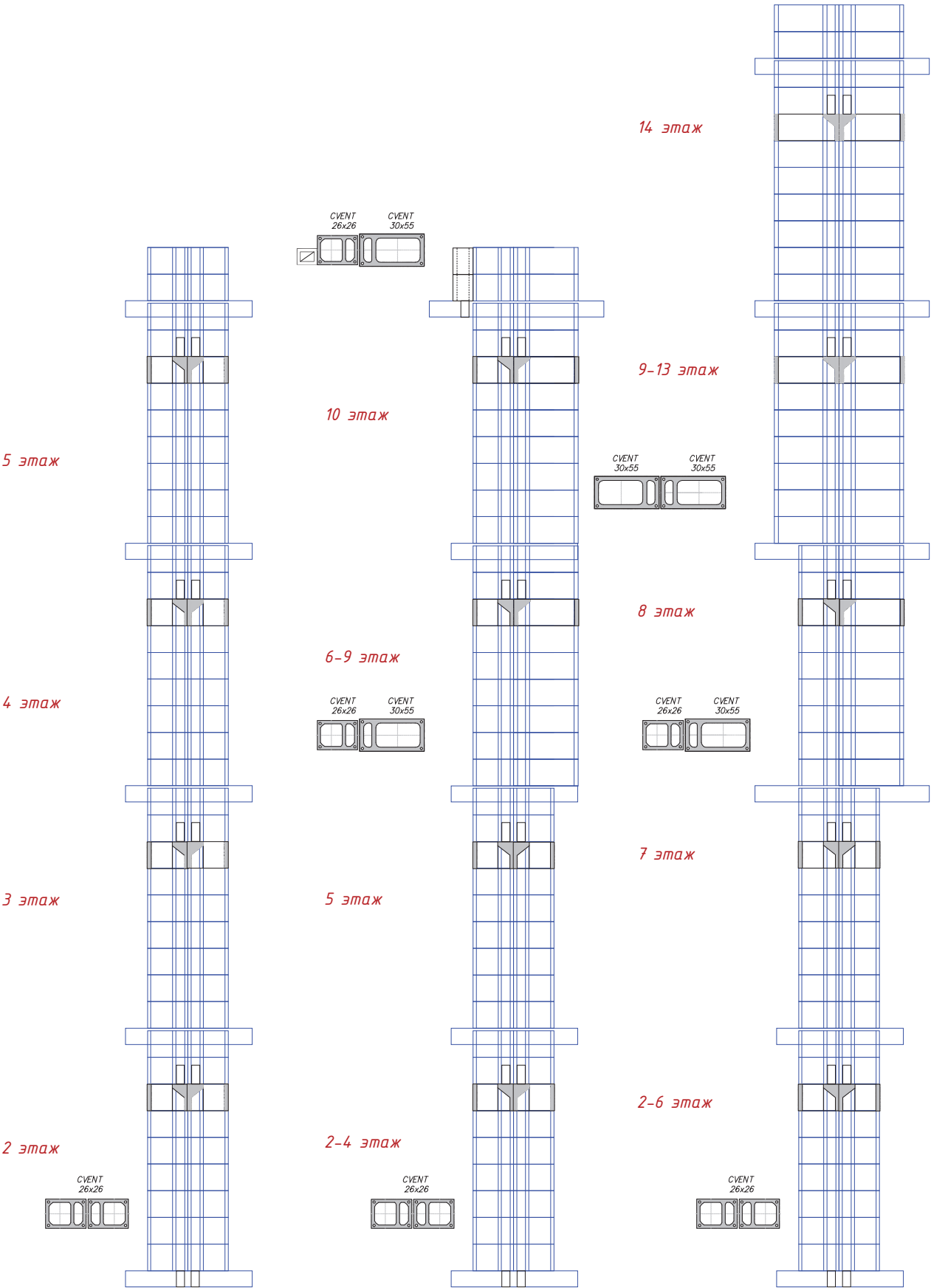
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 21x46	Скол = 0,097, Scp = 0,025 м²
2	Блок зав. Cvent 21x78	Скол = 0,168 м²
3	Блок разд. Cvent 21x46-2s	Скол = 0,097 м²
4	Монт. табл. Cvent 21x46	
5	Дверца для осмотра тип I	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

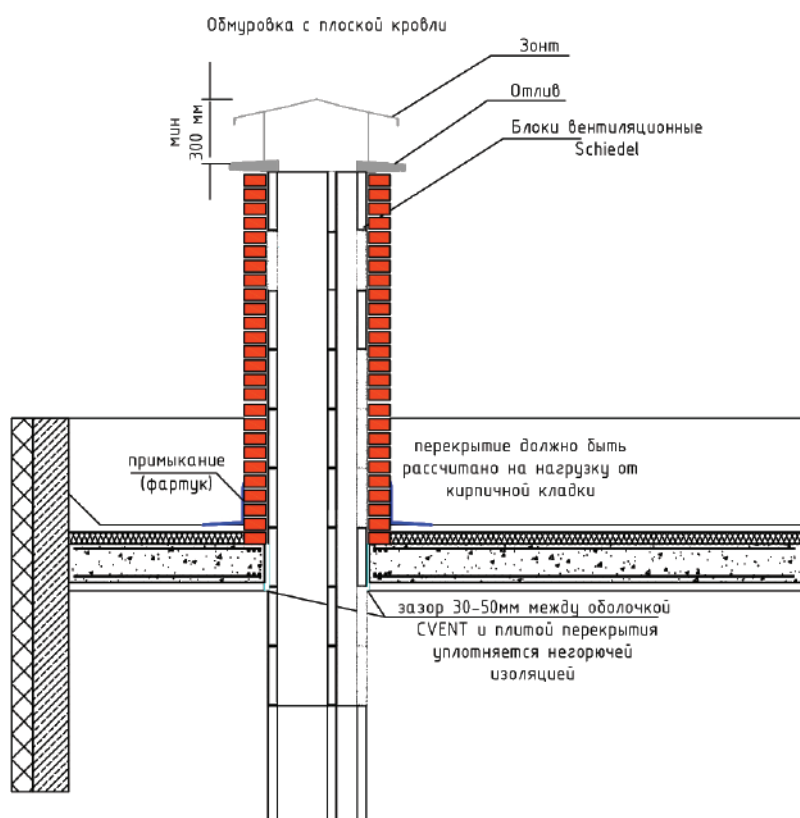
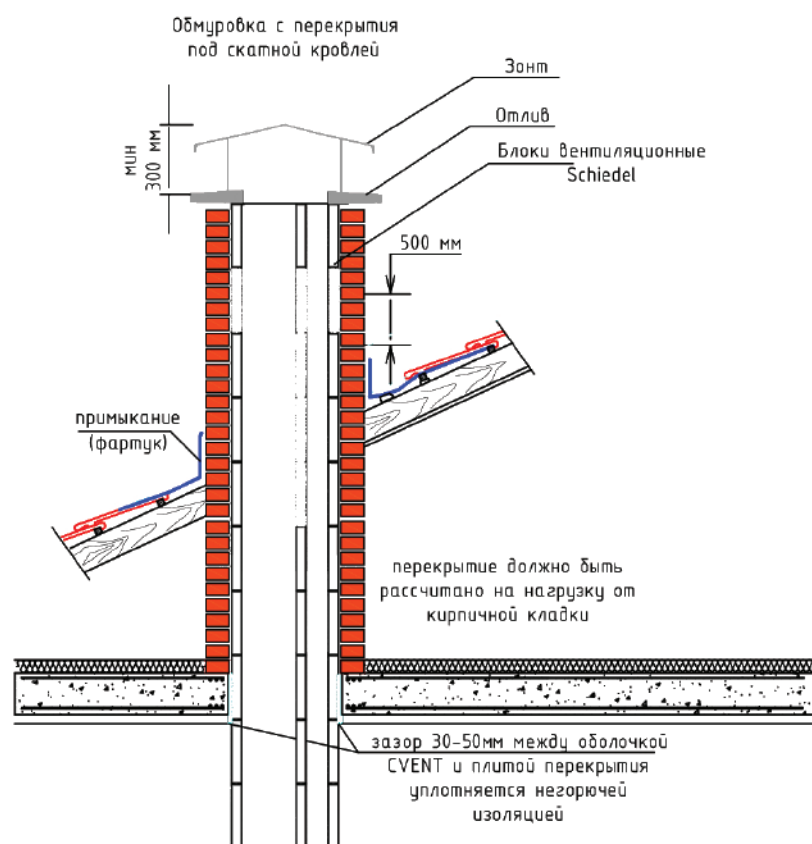


Узел опирания CVENT на перекрытия

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ



РЕШЕНИЯ НА КРОВЛЕ



ЗАВЕРШЕНИЕ КАНАЛОВ. БЕТОННЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ SCHIEDEL



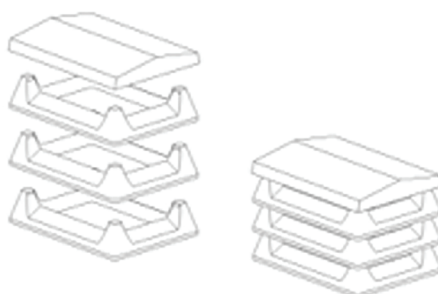
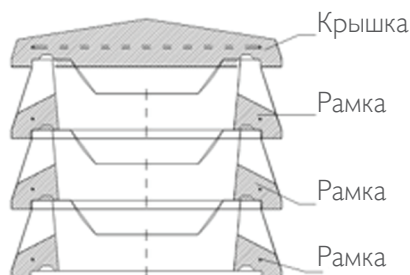
Бетонные статические дефлекторы Schiedel предназначены для установки на вентиляционных каналах VENT, CVENT.

- Дефлекторы высокоэффективно защищают каналы от проникновения атмосферных осадков внутрь каналов;
- Используют ветровую энергию для поддержания тяги;
- Изготавливаются из бетона долговечно устойчивого к атмосферным воздействиям.

Состав комплекта дефлекторов (SAP код I55447)

Рамка дефлектора – 3 шт.

Крышка дефлектора – 1 шт.

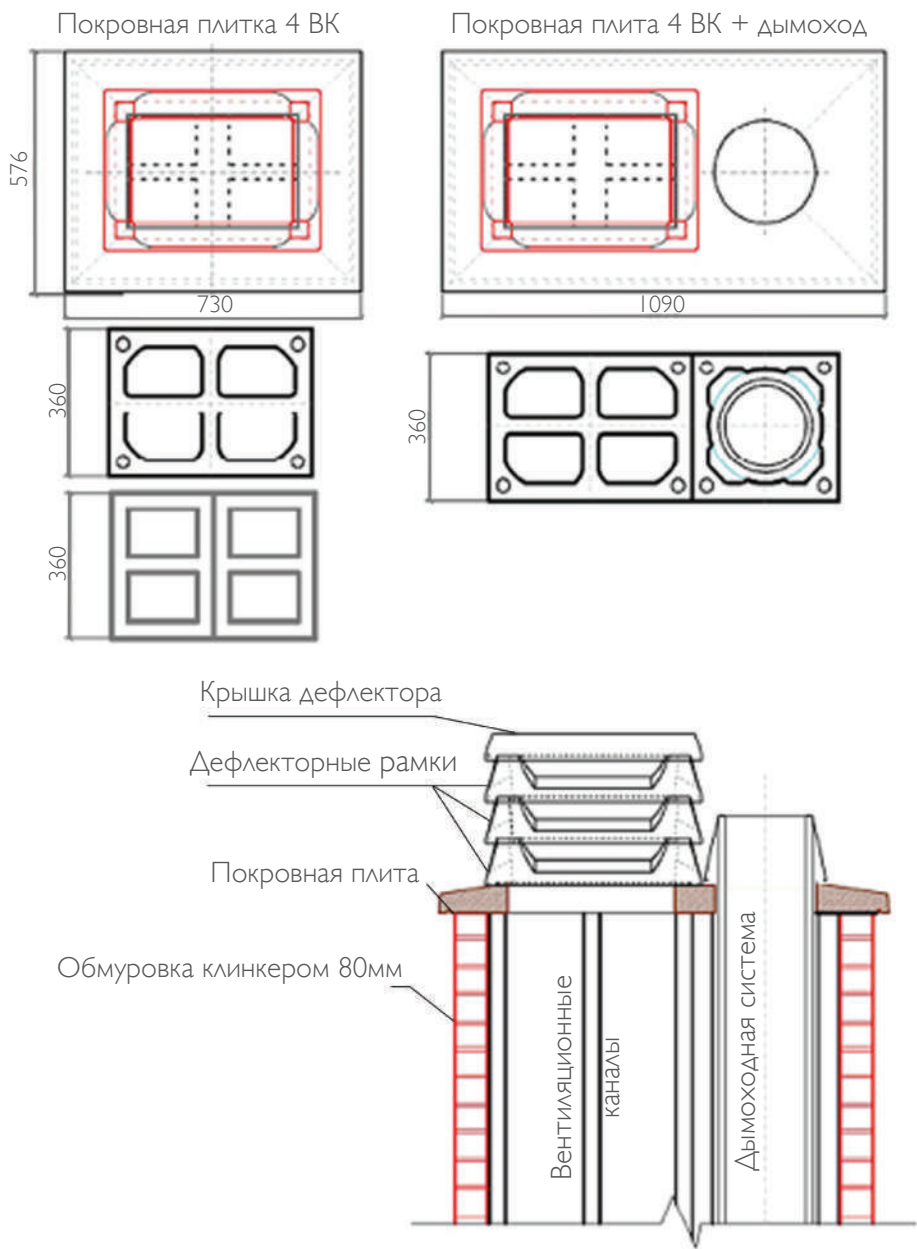


Порядок монтажа

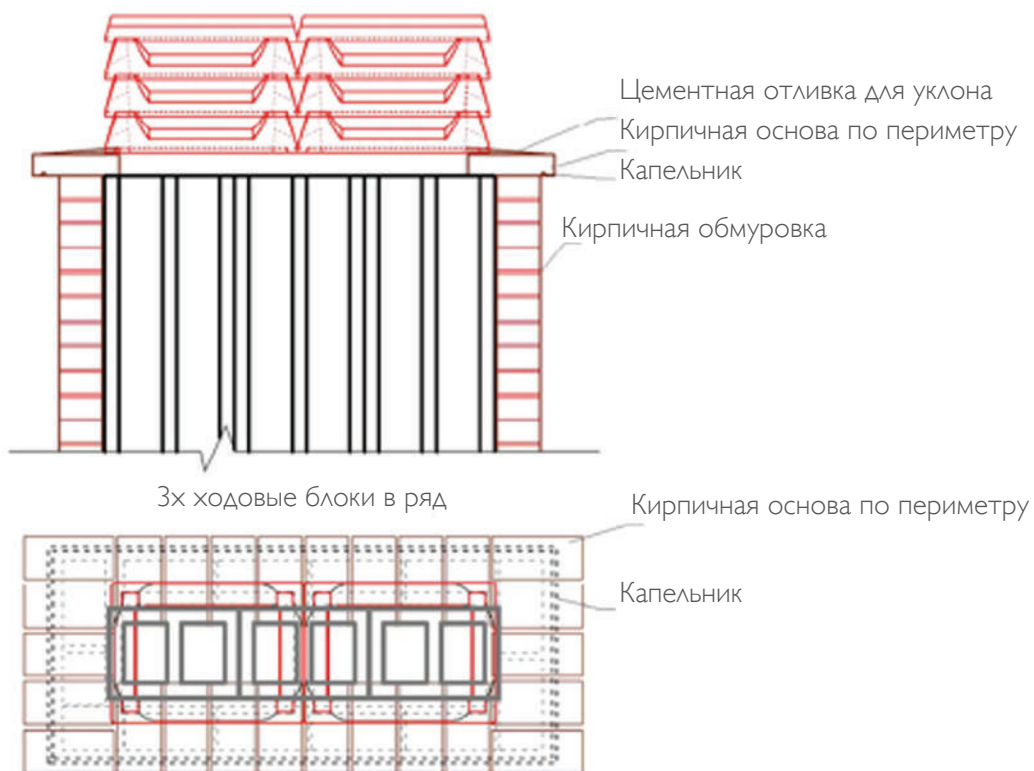
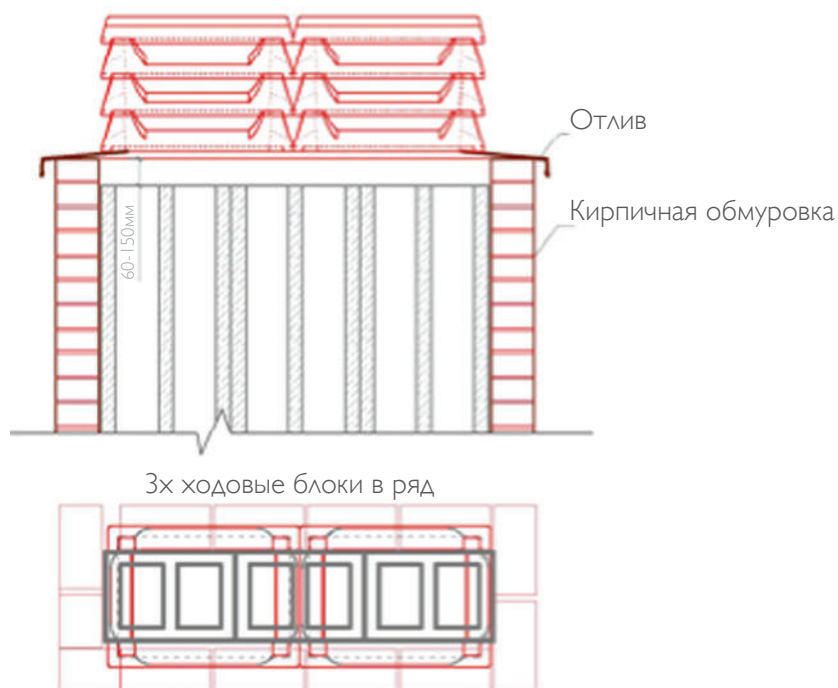
1. Пред установкой дефлектора необходимо проверить:
 - А) Статическую устойчивость вентканалов;
Дефлектор необходимо размещать на статически укрепленных вентиляционных каналах.
 - Б) Канал должен быть завершен покровной плитой с капельником, либо металлическим отливом, либо капельник может быть выполнен на выступе последнего ряда кирпичной обмуровки.
 - В) Отверстие в покровной плите при не соосном выпуске с каналами должно обеспечивать плавный переход на сечение дефлектора.
2. Первая рамка дефлектора должна быть надежно приклеена к покровной плите (либо кирпичной обмуровке с капельником-отливом). Рекомендуем использовать цементный клей для наружных работ. Так же необходимо приклеить рамки дефлектора между собой.
3. Крышка дефлектора устанавливается пазами на шипах последней рамки без клея для возможности дальнейшего обслуживания вентиляционных каналов. Крышка надежно стоит под собственным весом на шипах рамок.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ БЕТОННЫХ ДЕФЛЕКТОРОВ

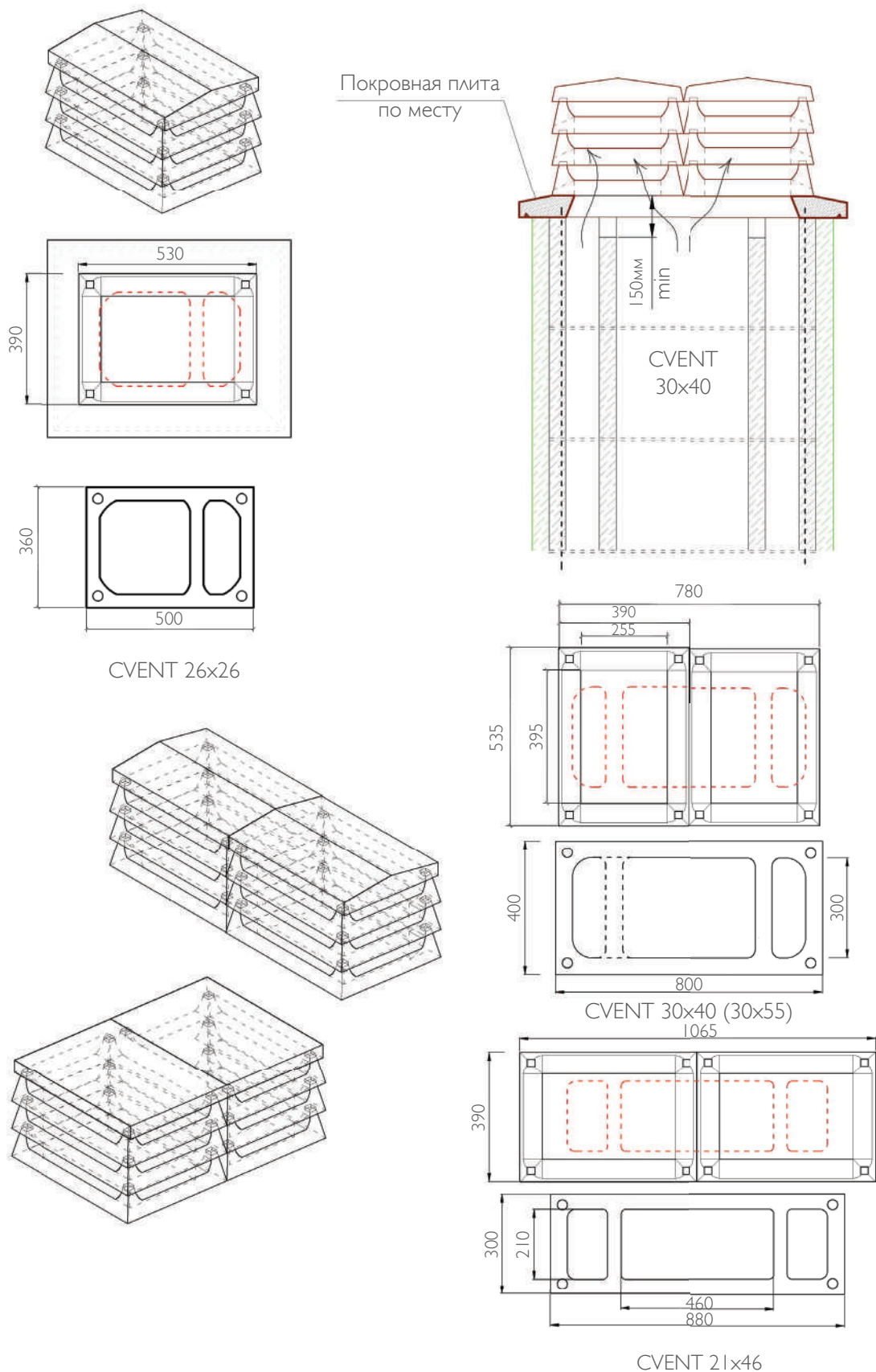
Варианты установки



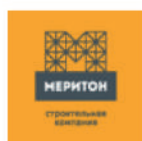
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ БЕТОННЫХ ДЕФЛЕКТОРОВ



БЕТОННЫЙ ДЕФЛЕКТОР SCHIEDEL



НАШИ ПАРТНЕРЫ



Москва

4-й Рошинский проезд, 19, офис 302
office-mos@schiedel.ru
Тел.: +7 499 271 30 74 (75)

Санкт-Петербург

ул. Смоленская, д. 9, литера А
БЦ «Оптима», офис 407
office-spb@schiedel.ru
Тел.: +7 812 640 43 65 (66)

Краснодар

ул. им. Вишняковой, д3/5, офис 17
Maxim.Nechaev@schiedel.com
Тел.: +7 861 211 26 13



ООО «Шидель»
www.schiedel.ru

Данный документ является интеллектуальной собственностью ООО «Шидель».
Любое копирование данного документа (полное или частичное)
допускается только с письменного согласия ООО «Шидель».

A **sta**n̂dard
INDUSTRIES COMPANY