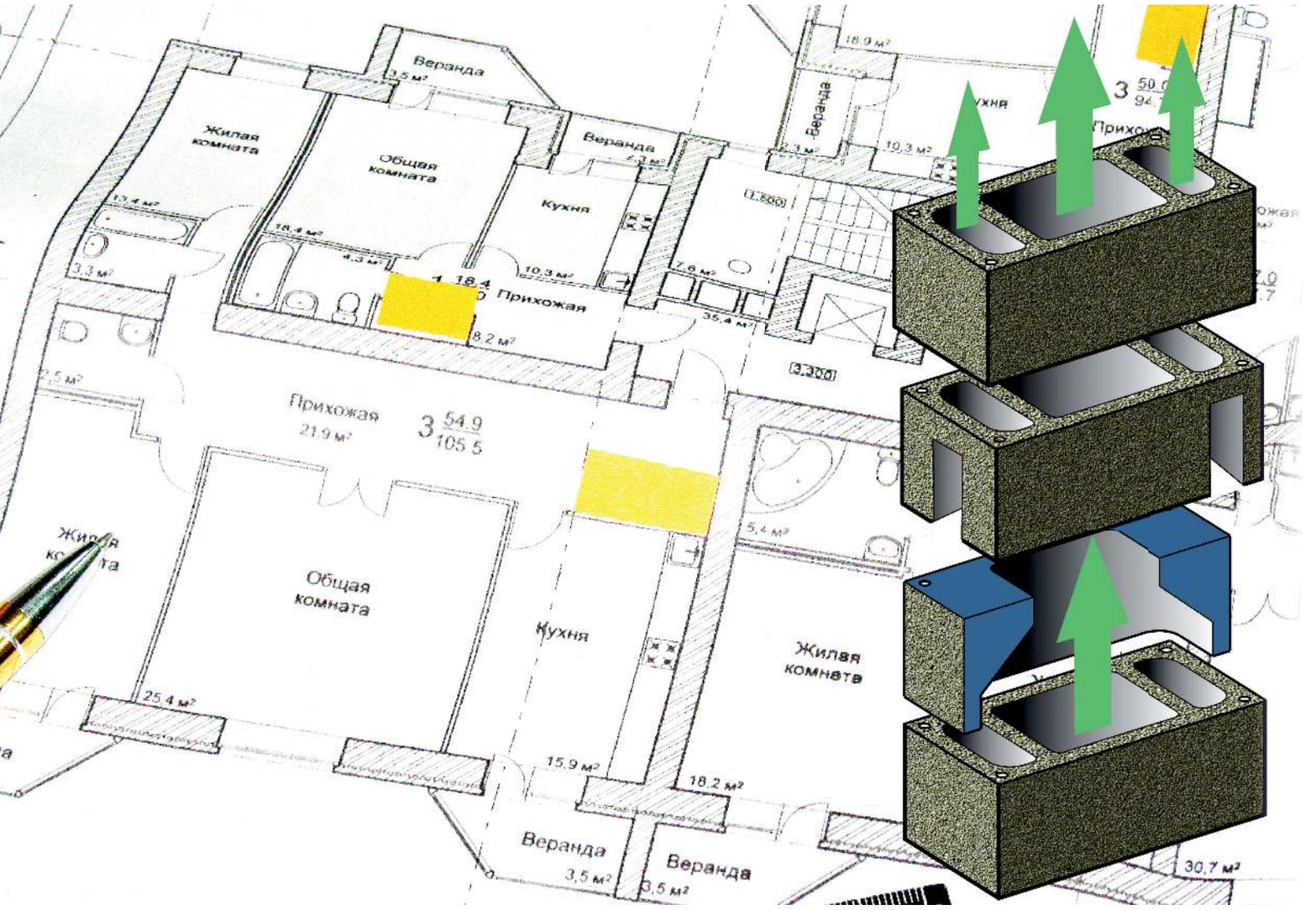
SCHIEDEL

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



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 терморегуляциии, 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

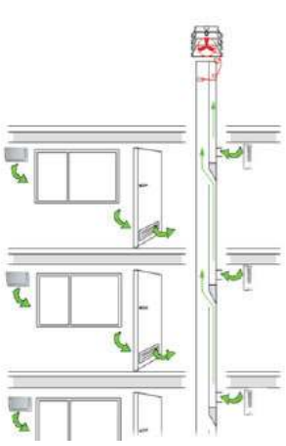
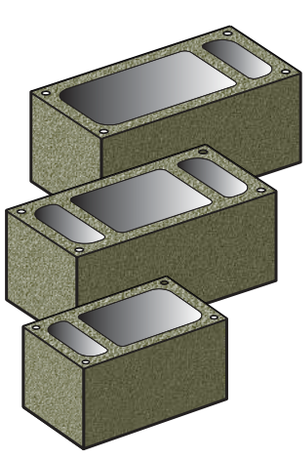
Кроме указанных параметров, имеют значение показатели шума и состава воздуха.

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.В.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 60,13330Отопление, вентиляция и кондиционирование;
5. СП 7,13130Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.
6. СП 55,13330Дома 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.

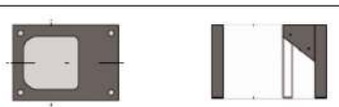
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

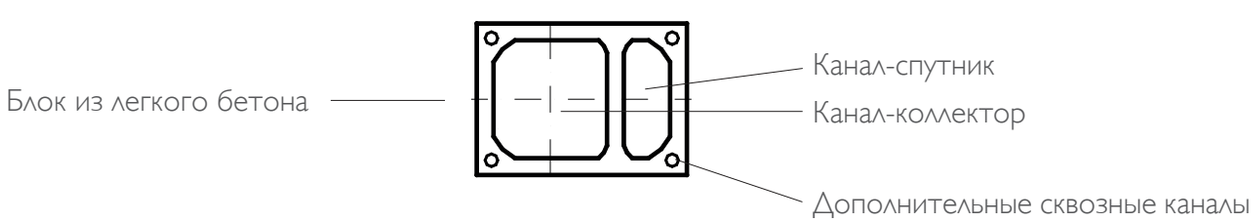
Компания Schiedel предлагает современные простые и эффективные решения для общеобменной вентиляции жилых зданий. Область применения вентиляционных систем Schiedel – малоэтажные одноквартирные и сблокированные жилые дома (single family house – SFH) и многоквартирные жилые дома (multi family house – MFH).

Одноквартирные и сблокированные 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	

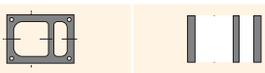
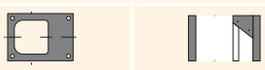
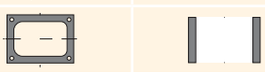
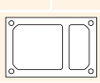
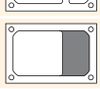
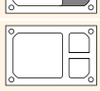
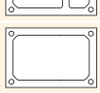
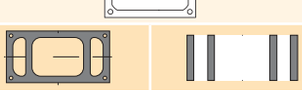
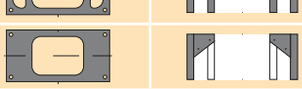
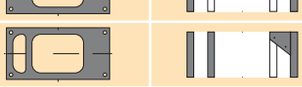
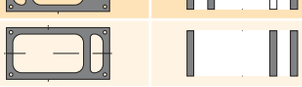
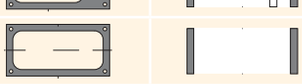
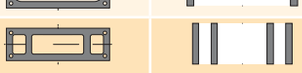
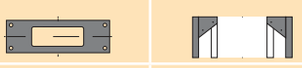
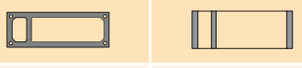
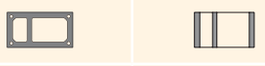
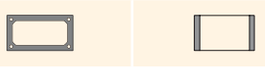
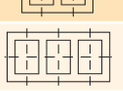
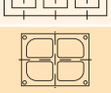


ПРЕИМУЩЕСТВА

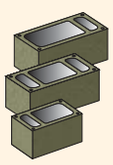
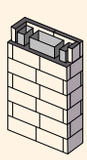
Экономичность	• Лёгкие и быстрые в монтаже (3 блока – 1 пм) • Монтаж блоков должен производиться на цементный • кладочный раствор марки М 150. • Не нуждаются в дополнительной внутренней отделке • Шахты занимают мало места • Габариты позволяют экономично встраивать в стены, компоновать блоки • Выгодная 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

SCHIEDEL

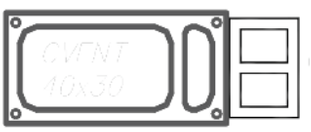
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. КАНАЛЫ

Тип	Эскиз	Наружные размеры, мм Длинна Ширина Высота	Внутренние размеры канала Коллектор кг Д, мм Ш, мм Sк, м²	Внутренние размеры канала «спутник» Д, мм Ш, мм Sк, м²	Масса, кг
		CVENT			
CVENT 26x26		500 360 327	260 260 0,072	100 260 0.025	37
CVENT 26x26-s					37
CVENT 26x40			260 400 0.112		32
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

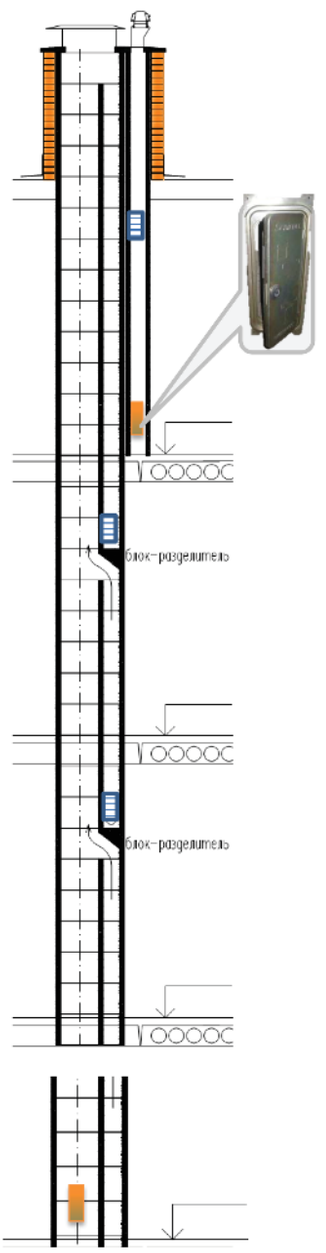
Параметры	CVENT	Кирпич	Оцинковка / силикатный пазогребневый блок	Ж/б блоки
Эскиз				
Основной конструкционный материал канала	Блок керамзито-бетонный	Кирпич керамический полнотелый	Сталь оцинкованная холоднокатаная	Блок железо-бетонный
Материал внутренней поверхности канала	Он же	Штукатурка цементно-песчаная	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, м^2	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

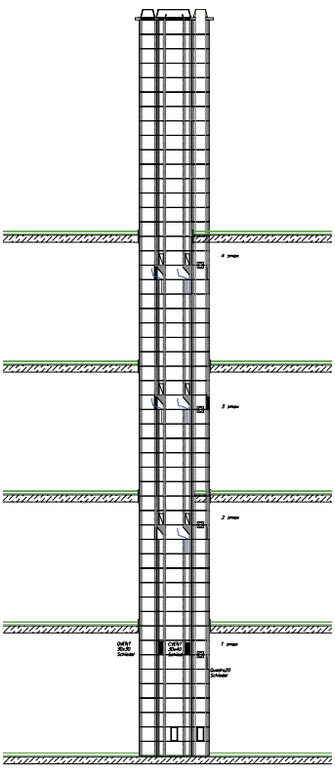


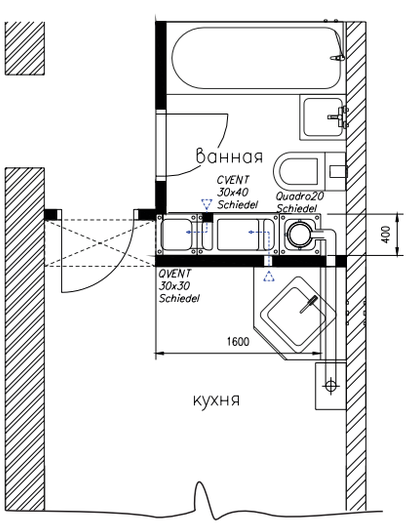
VENT 2

Обеспечение без особых затрат двух последних этажа индивидуальной вентиляцией, 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 (оштукатуриваниия) внутренних стенок каналов.

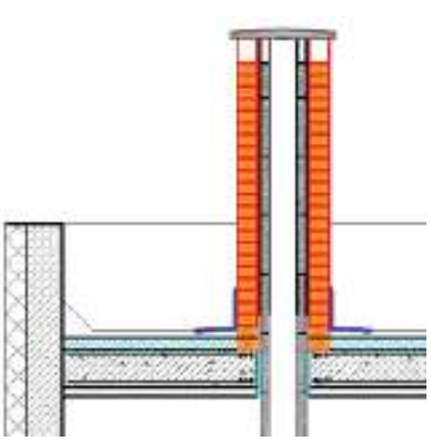
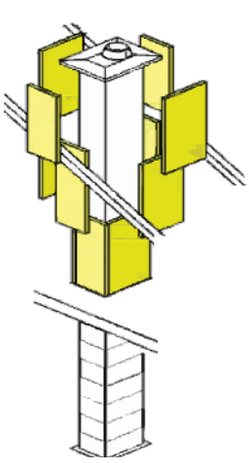
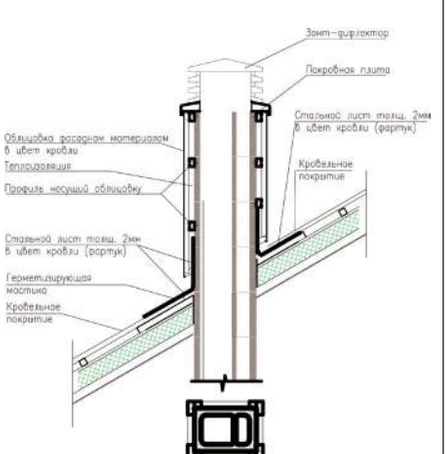
При разряжении до 40 Па оштукатуривание наружных граней допускается не производить. При разряжении более 40 до 300 Па необходимо оштукатуривать наружные грани блоков.

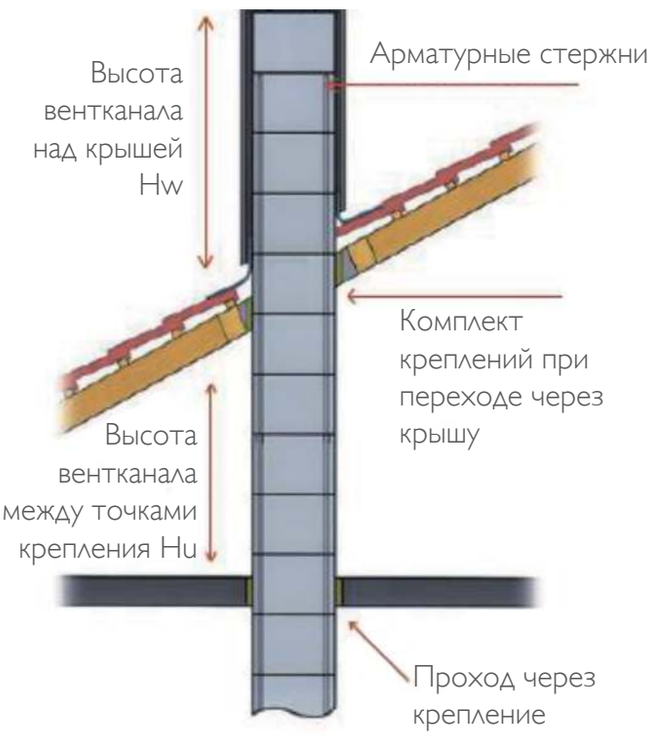
Термическое сопротивление конструкции шахты должно быть не менее термического сопротивления наружной стены в соответствующей климатической зоне. (ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ) Справочное пособие к СНиП 2,08,01-89

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
		



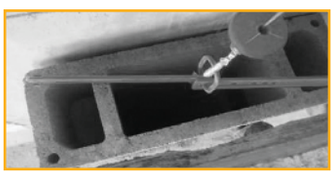
Помимо армирования вентканалов над кровлей, возможно армирование межэтажных шахт высотой более 4 метров. Решение о применении конструктивных решений принимает проектная организация.

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.



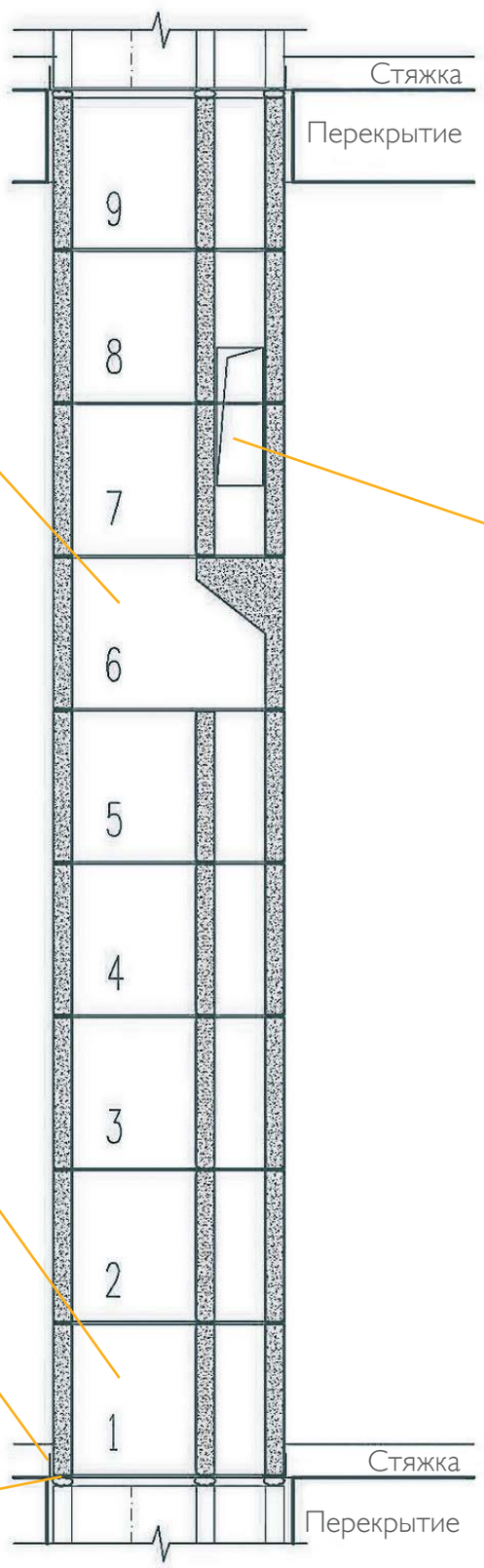
2. Установить опорные уголки или рамки.





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





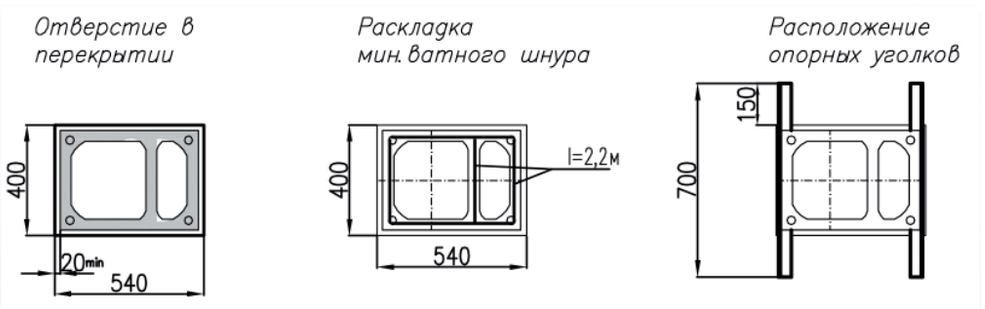


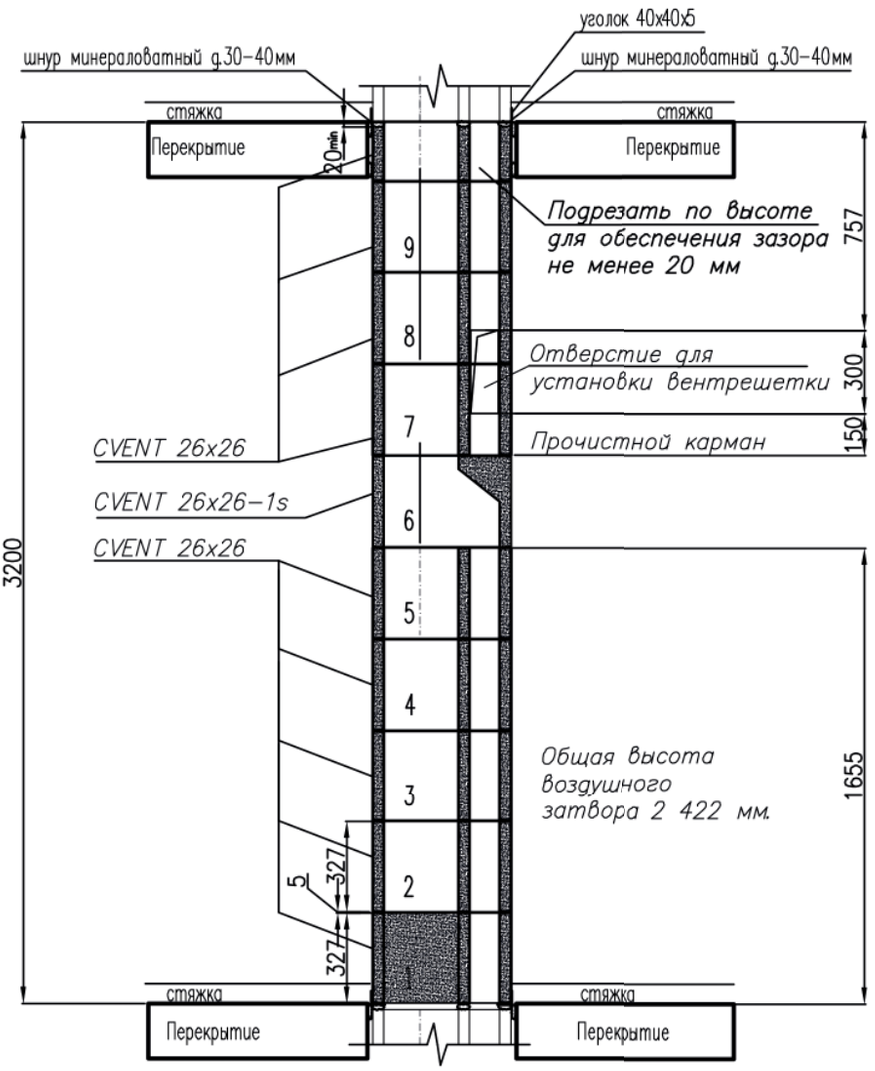
6. Отверстия для установки вентиляционных решеток и прочистныхлючков вырезаются по месту УШМ с кругом для работы по камню.



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

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



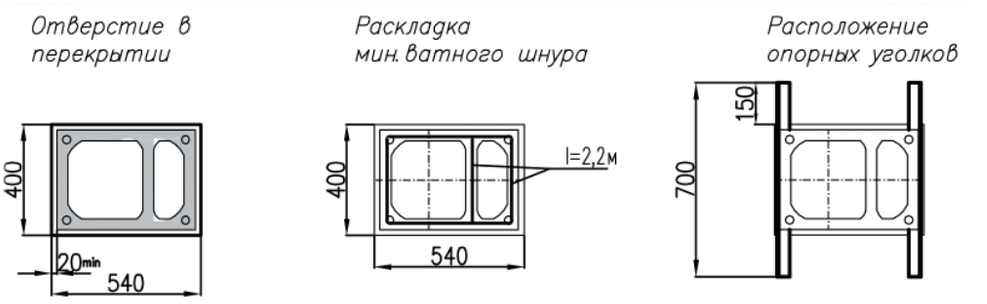


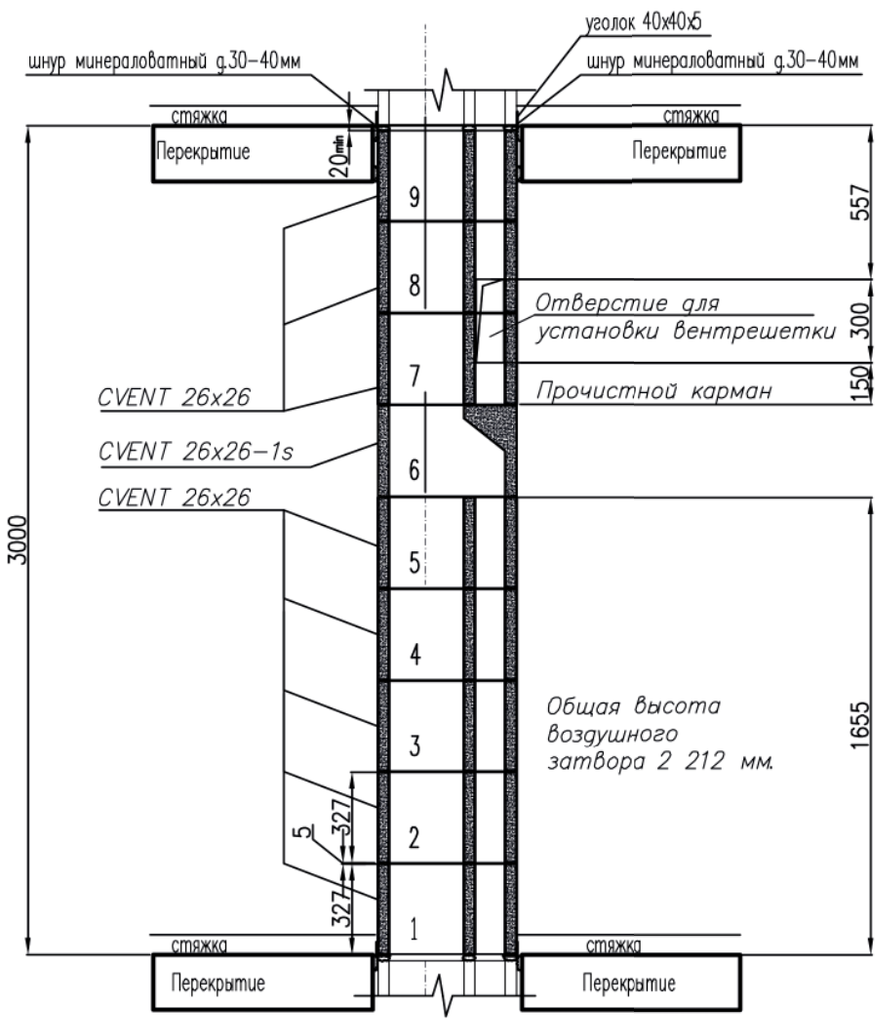
Применяемые изделия

Блок CVENT 26x26	9 шт.
Блок разделитель CVENT 26x26–1S	1 шт.
Раствор кладочный М150	0.01 м^3
Уголок стальной 40х40х5 мм	1,4 м.п., 4,2 кг.
Шнур минераловатный д. 30 мм	2,2 м.п.

Расход указан на 1 этаж Н=3,0м.

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

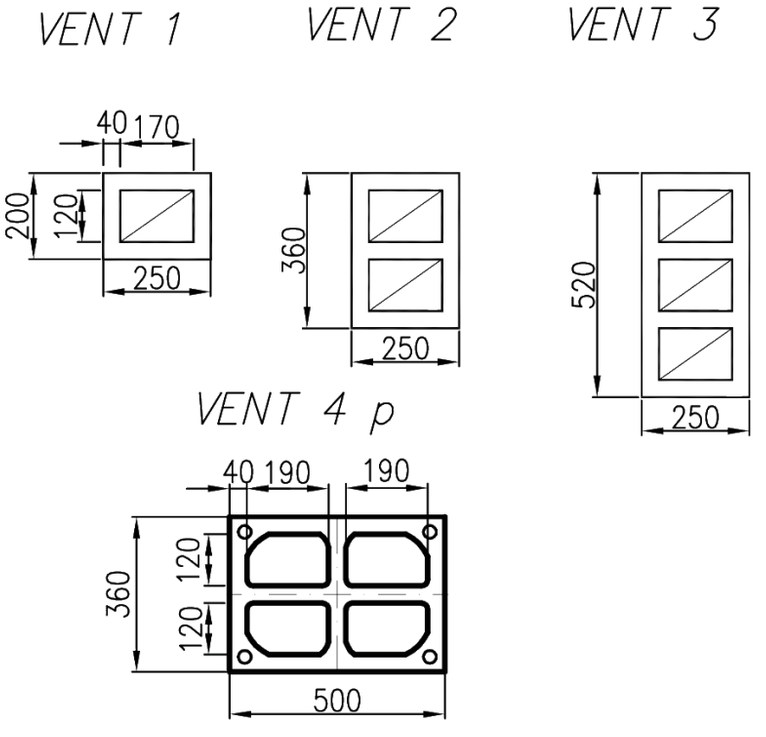




Применяемые изделия

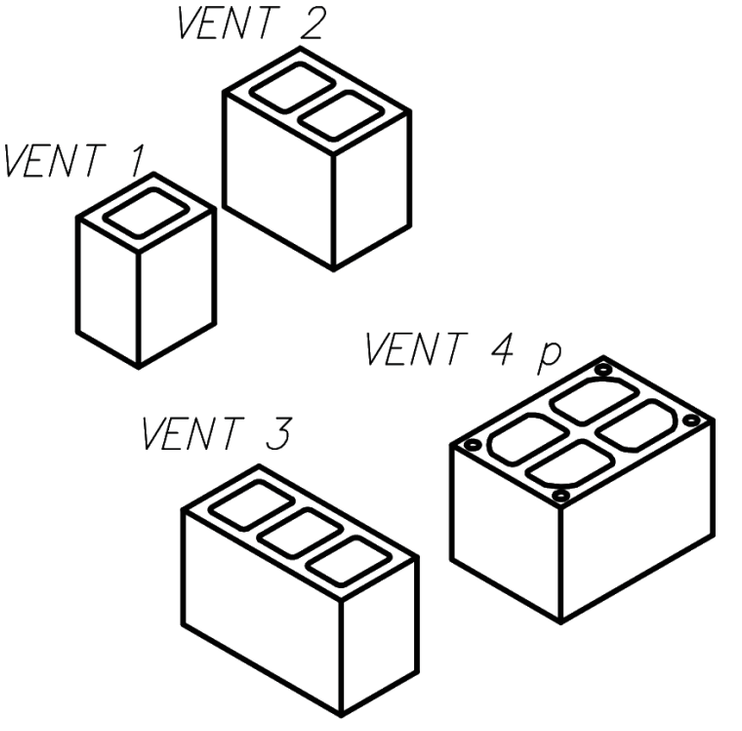
Блок CVENT 26x26	8 шт.
Блок разделитель CVENT 26x26–1S	1 шт.
Раствор кладочный М150	0.01 $м^3$
Уголок стальной 40х40х5 мм	1,4 м.п., 4,2 кг.
Шнур минераловатный д. 30 мм	2,2 м.п.

Расход указан на 1 этаж Н=3,0м.



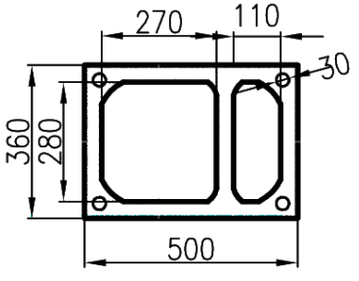
	Название	Примечание
1	Блок Vent 1x12/17	S = 0,02 m²
2	Блок Vent 2x12/17	S = 0,02 m²
3	Блок Vent 3x12/17	S = 0,02 m²
4	Блок Vent 4x36/50	S = 0,022 m²
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Vent 12x17	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL VENT

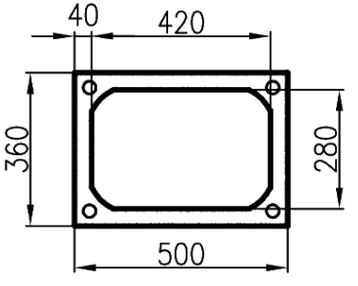


	Название	Примечание
1	Блок Vent 1x12/17	S = 0,02m²
2	Блок Vent 2x12/17	S = 0,02m²
3	Блок Vent 3x12/17	S = 0,02m²
4	Блок Vent 4x36/50	S = 0,022m²
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Vent 12x17	

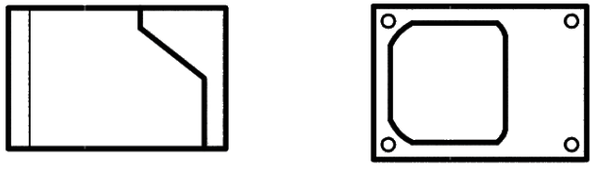
Блок
CVENT 26x26



Блок завершение
CVENT 40x26



Блок разделитель
CVENT 26x26–1S

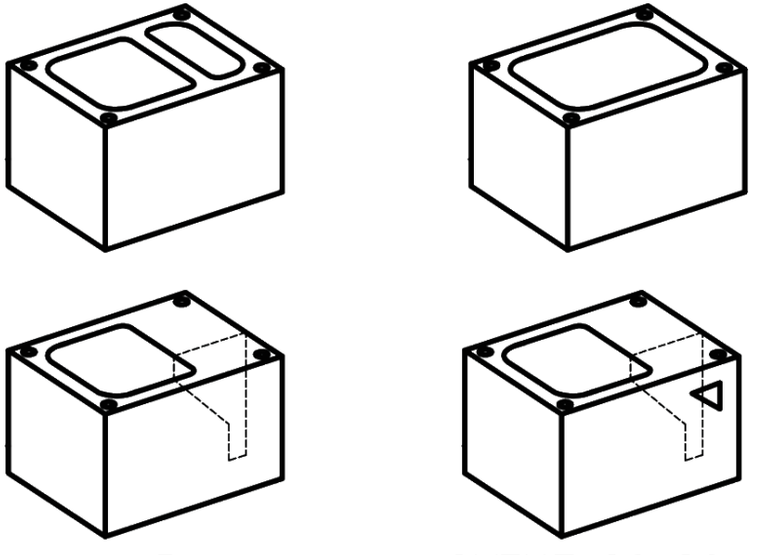


	Название	Примечание
1	Блок Cvent 26x26	Sкол = 0,072 m², Scn = 0,025 m²
2	Блок зав. Cvent 40x26	Sкол = 0,112 m²
3	Блок разд. Cvent 26x26-1S	Sкол = 0,072 m²
4	Монт. шабл. Cvent 26x26	
5	Дверца для осмотра тип 1	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

CVENT 26x26

CVENT 26x40

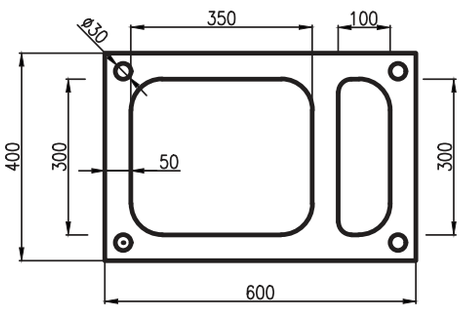


Разделитель CVENT 26x26

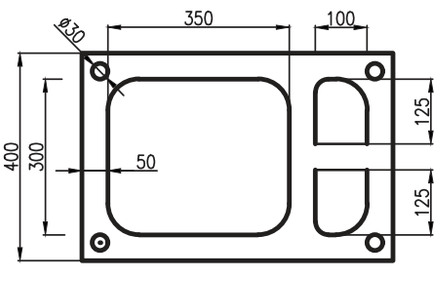
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 26x26	Sкол = 0,072 m², Scn = 0,025 m²
2	Блок зав. Cvent 40x26	Sкол = 0,112 m²
3	Блок разд. Cvent 26x26-1S	Sкол = 0,072 m²
4	Монт. шабл. Cvent 26x26	
5	Дверца для осмотра тип 1	

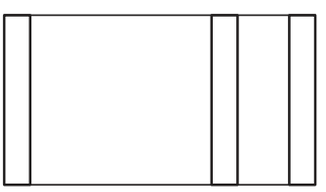
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

Блок с 1 спутником
CVENT 30X35–1

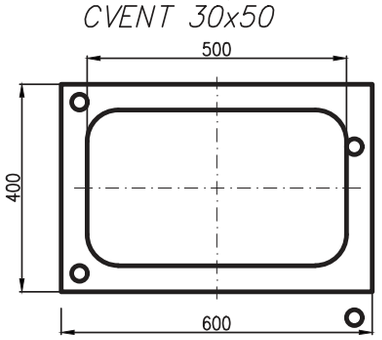


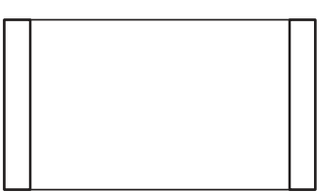
Блок с 2мя спутниками
CVENT 30X35–2



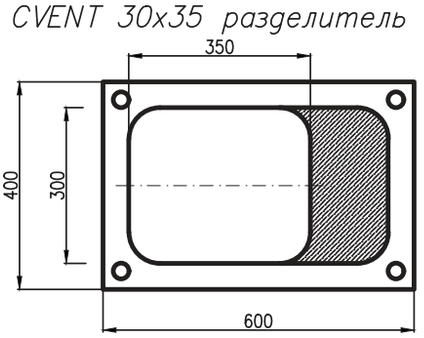


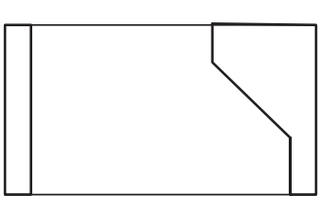
Блок завершение
CVENT 30x50





CVENT 30x35 разделитель

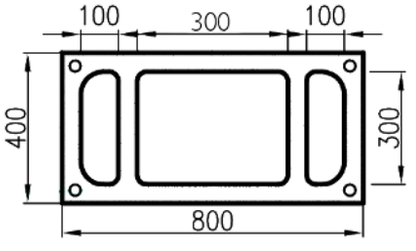




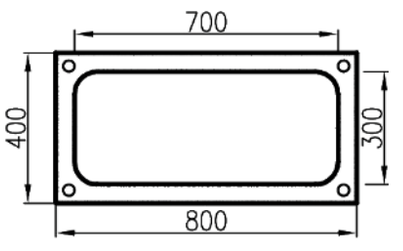
	Название	Примечание
1	Блок с 1 спутником CVENT 30X35-1	Sкол = 0,10 м², Scn = 0,028 м², 46 кг
2	Блок с 2мя спутниками CVENT 30X35-2	Sкол = 0,10 м², Scn = 0,028 м², 47 кг
3	Блок заб. CVENT 30X50	Sкол = 0,147 м², M = 45 кг
4	Блок разд. CVENT 30X55-1 S	Sкол = 0,10м², 48 кг
5	Монт. шабл. CVENT 30x55	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

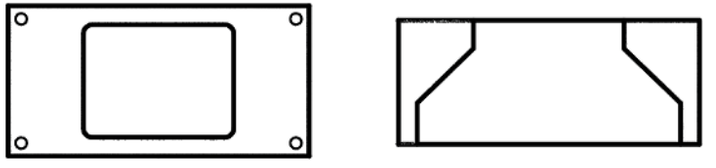
Блок
CVENT 40x30



Блок завершение
CVENT 70x30



Блок разделитель
CVENT 30x40–2S

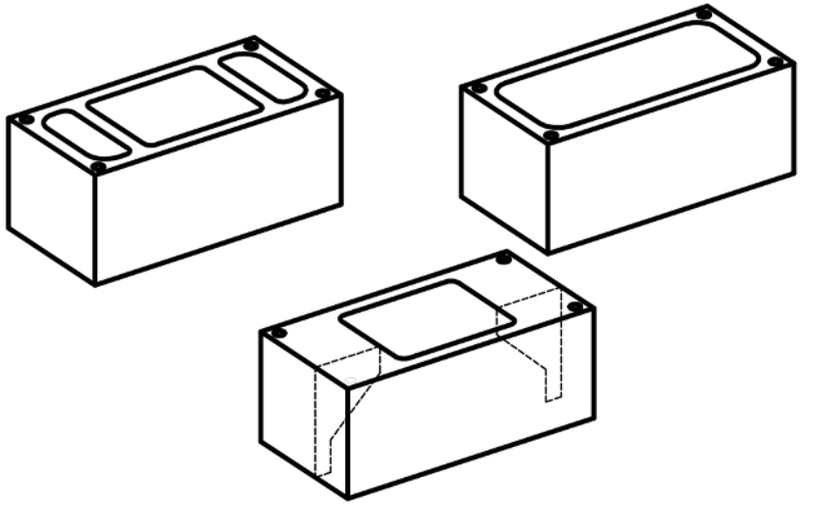


	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x40	Sкол = 0,117 m², Scn = 0,028 m²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Sкол = 0,207 m²
3	Блок разд. Cvent 30x40-2S	Sкол = 0,117 m²
4	Монт. шабл. Cvent 40x30	
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

CVENT 40x30

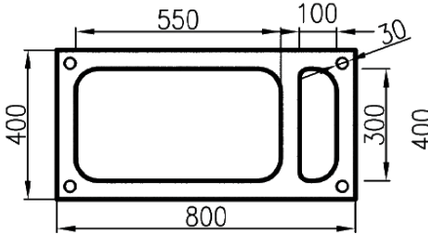
CVENT 30x70



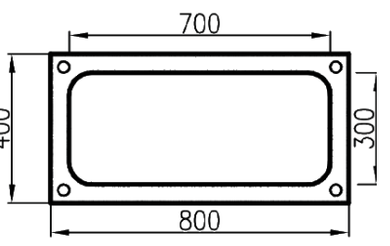
Разделитель CVENT 40x30–2S

	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x40	Sкол = 0,117 m², Scn = 0,028 m²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Sкол = 0,207 m²
3	Блок разд. Cvent 30x40-2S	Sкол = 0,117 m²
4	Монт. шабл. Cvent 40x30	
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

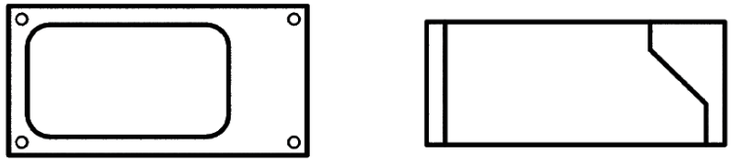
Блок
CVENT 55x30



Блок завершение
CVENT 70x30



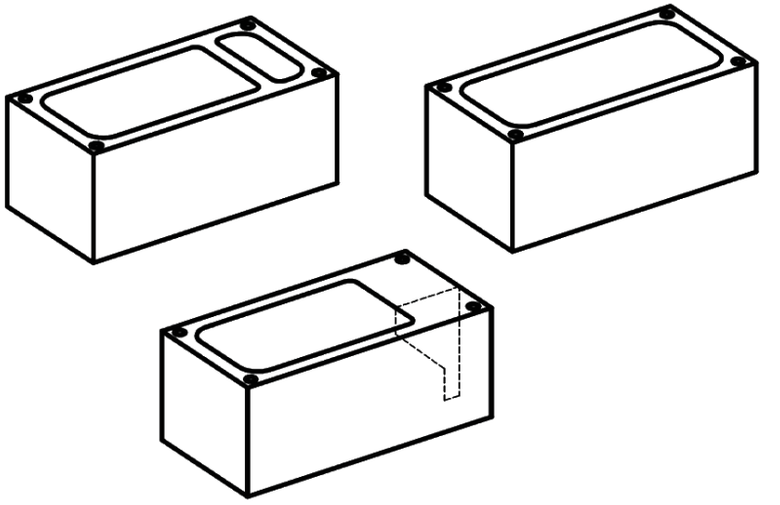
Блок разделитель
CVENT 55X30–1S



	Название	Примечание
1	Блок Cvent 55x30	Sкол = 0,159 m², Scn = 0,028 m²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Sкол = 0,027 m²
3	Блок разд. Cvent 55x30-1S	Sкол = 0,159 m²
4	Монт. шабл. Cvent 55x30	
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

CVENT 55x30

CVENT 30x70

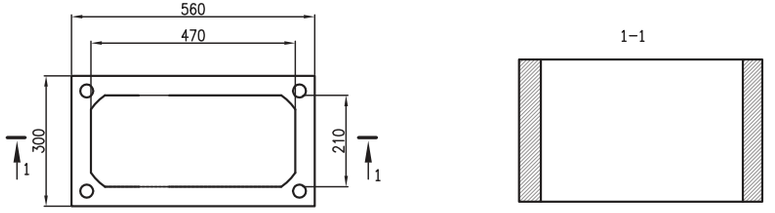


Разделитель CVENT 55x30–1S

	Название	Примечание
1	Блок Cvent 55x30	Sкол = 0,159 m², Scn = 0,028 m²
2	Блок зав. Cvent 30x70	Sкол = 0,027 m²
3	Блок разд. Cvent 55x30-1S	Sкол = 0,159 m²
4	Монт. шабл. Cvent 55x30	
5	Дверца для осмотра тип 1	
6	Монт. шабл. Cvent 10x30	

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

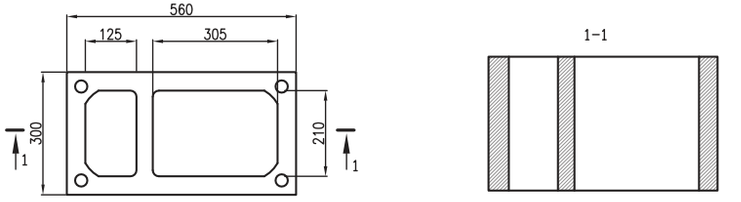
Блок CVENT 47x21



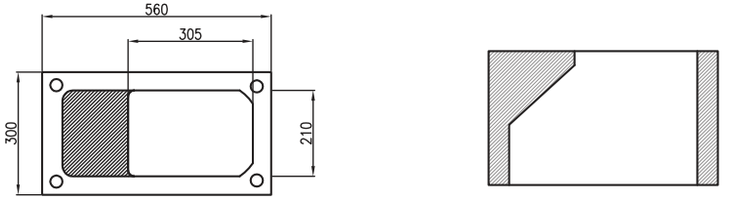
	Название	Примечание
1	Блок Cvent 47x21	Sкол. = 0,0987 m², m = 21 кг

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

Блок CVENT 30x21–1s



Блок разделитель CVENT 30X21–1S

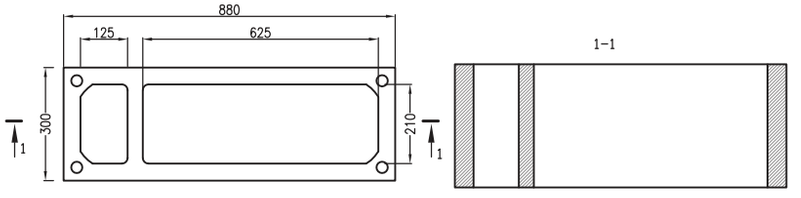


	Название	Примечание
1	Блок Cvent 30x21–1s	Sкол. = 0,063 m², Scn = 0,025 m²
2	Блок разд. 30x21–1s	
3	Дверца для осмотра тип 1	
4	Монт. шабл. Cvent 10x30	

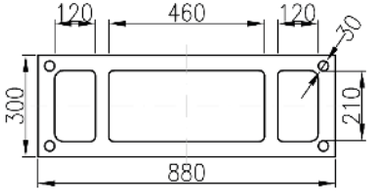
SCHIEDEL

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT

БЛОК CVENT 62X21 -1S



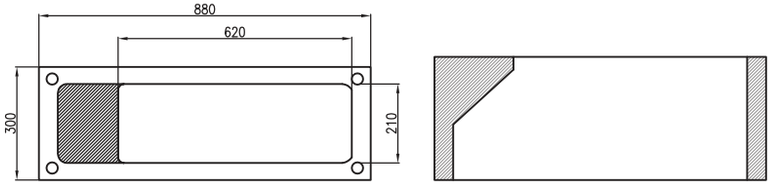
БЛОК CVENT 21X46



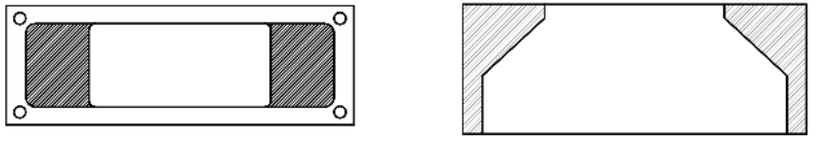
БЛОК ЗАВЕРШЕНИЕ CVENT 21X46



БЛОК РАЗДЕЛИТЕЛЬ CVENT 62X21 – 1S



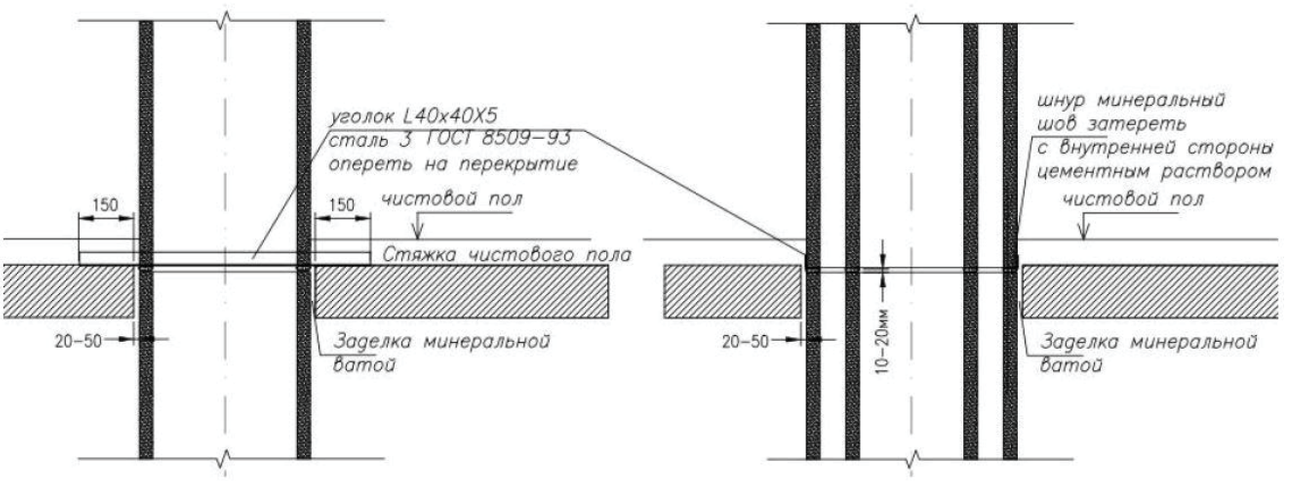
БЛОК РАЗДЕЛИТЕЛЬ CVENT 21X46 – 2S

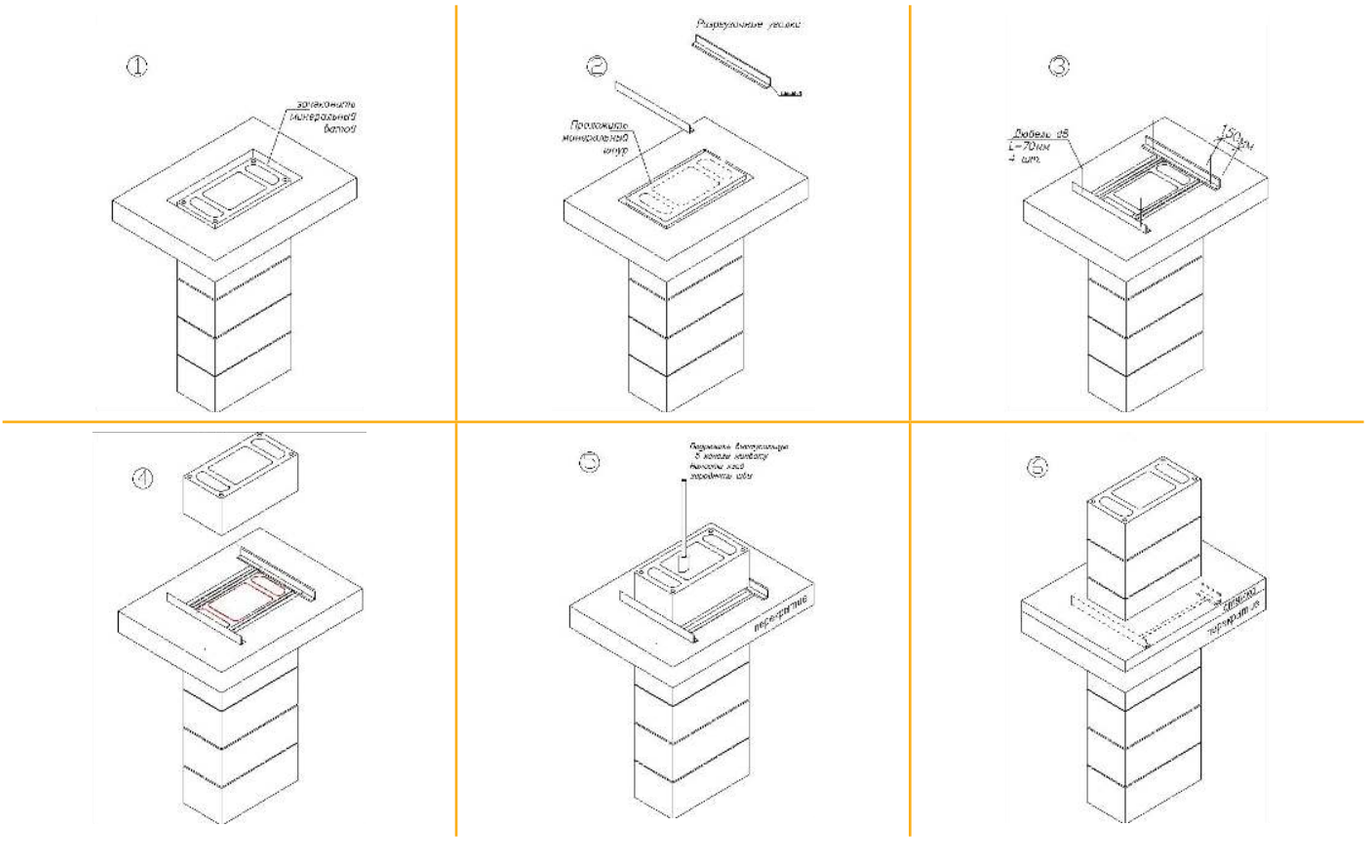


	Название	Примечание
1	Блок Cvent 62x21–1s	Sкол = 0,13 m^2, Scn = 0,025 m^2
2	Блок разд. 62x21–1s	
3	Дверца для осмотра тип 1	
4	Монт. шабл. Cvent 10x30	

	Название	Примечание
1	Блок Cvent 21x46	Sкол = 0,097, Scn = 0,025 $м^2$
2	Блок зав. Cvent 21x78	Sлол = 0,168 $м^2$
3	Блок разд. Cvent 21x46-2s	Sкол = 0,097 $м^2$
4	Монт. шабл. Cvent 21x46	
5	Дверца для осмотра тип 1	

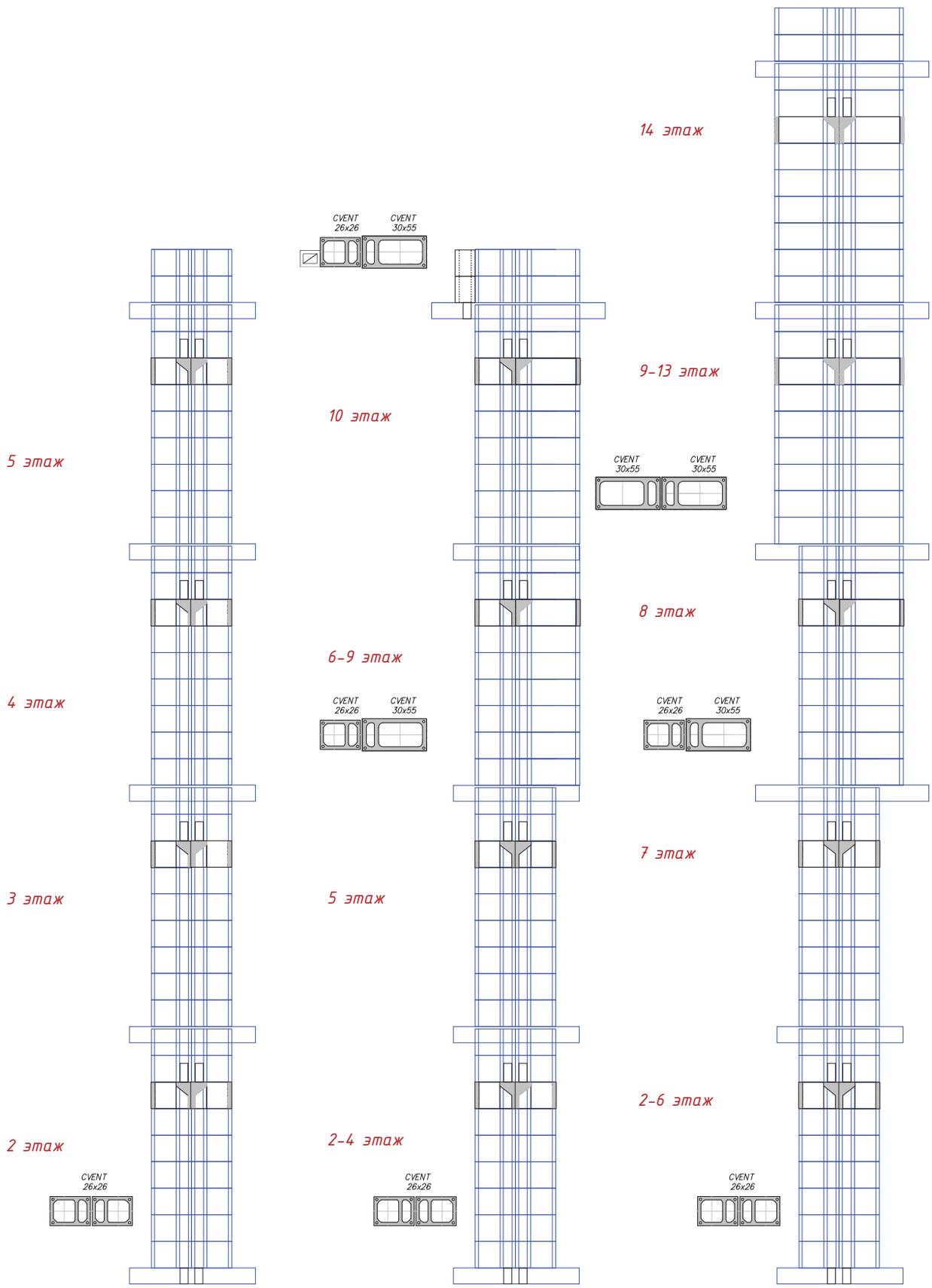
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ SCHIEDEL CVENT



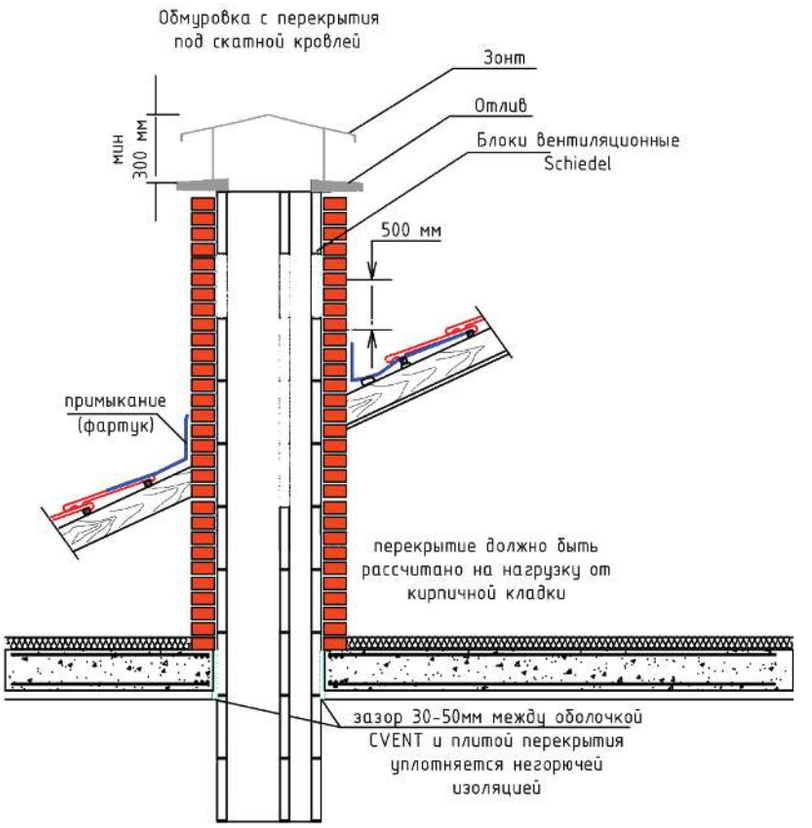


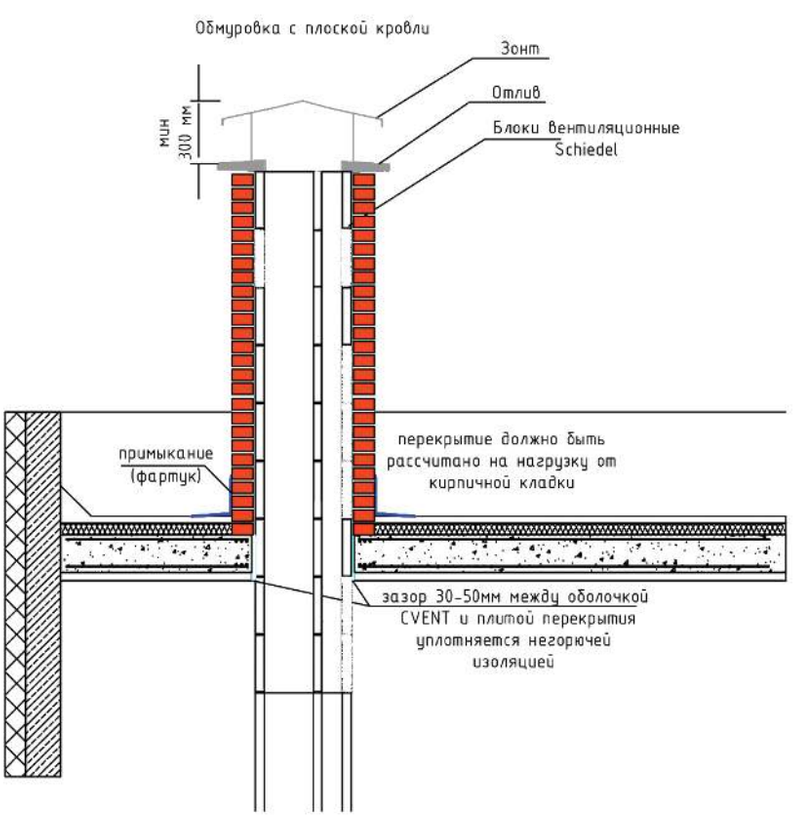
Узел опирания CVENT на перекрытия

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ



РЕШЕНИЯ НА КРОВЛЕ





ЗАВЕРШЕНИЕ КАНАЛОВ.
БЕТОННЫЕ ДЕФЛЕКТОРЫ SCHIEDEL

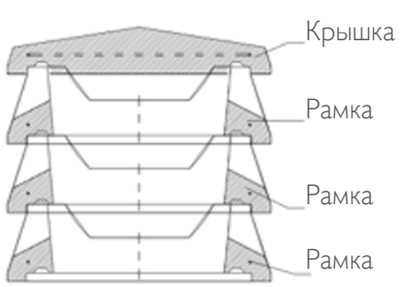


Бетонные статические дефлекторы Schiedel предназначены для установки на вентиляционных каналах VENT, CVENT.

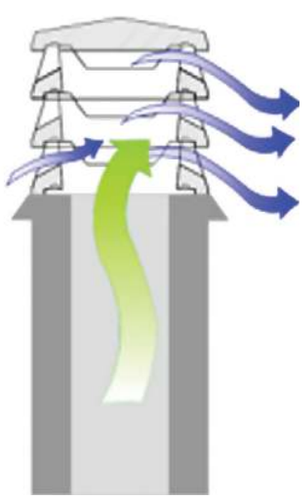
- Дефлекторы высокоэффективно защищают каналы от проникновения атмосферных осадков внутрь каналов;
- Используют ветровую энергию для поддержания тяги;
- Изготавливаются из бетона долговечно устойчивого к атмосферным воздействиям.

Состав комплекта дефлекторов (SAP код 155447)

Рамка дефлектора – 3 шт.
Крышка дефлектора – 1 шт.





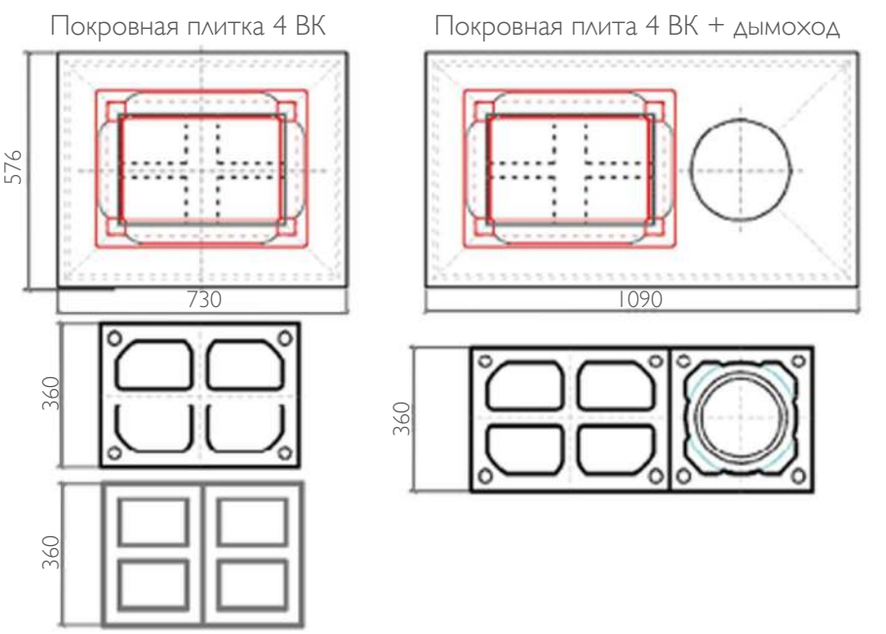


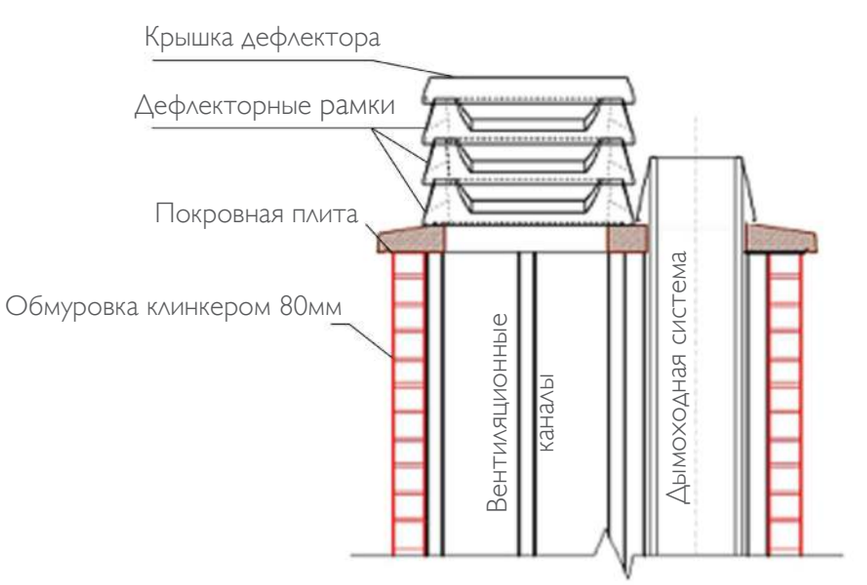
Порядок монтажа

1. Пред установкой дефлектора необходимо проверить:
   А) Статичекую 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.

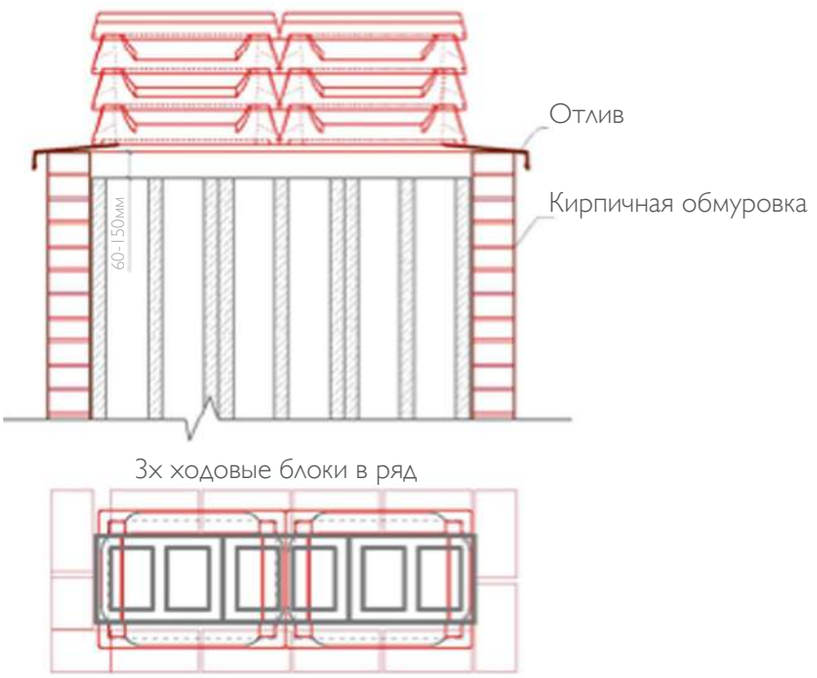
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ БЕТОННЫХ ДЕФЛЕКТОРОВ

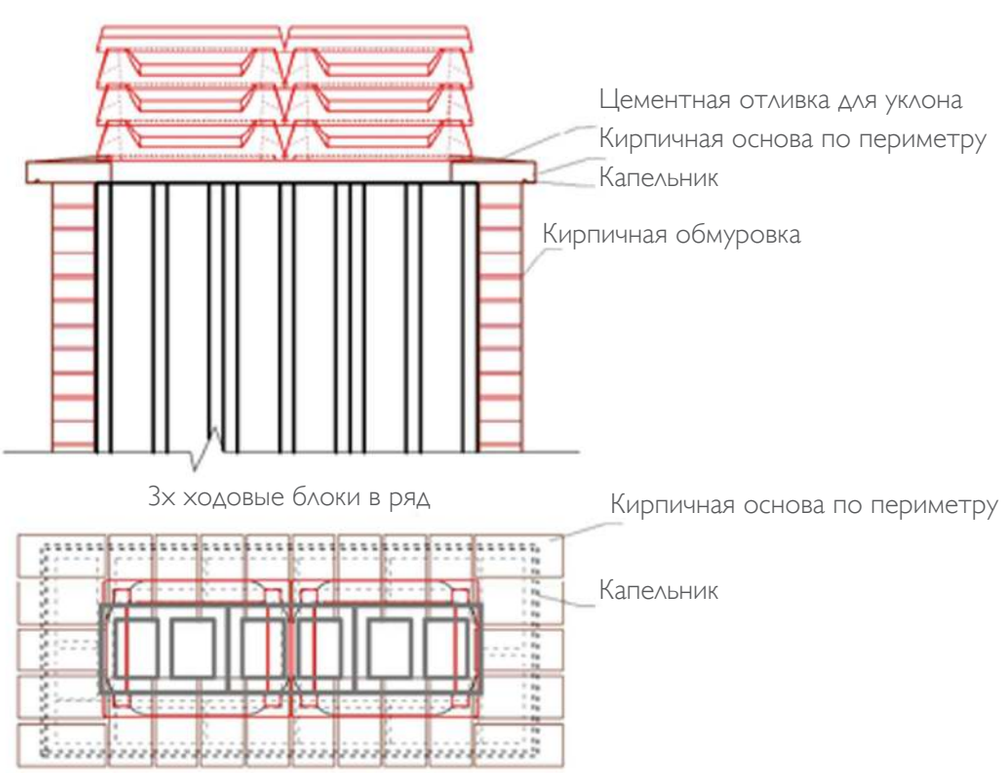
Варианты установки



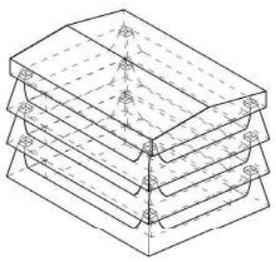


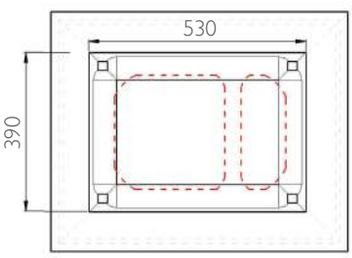
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ БЕТОННЫХ ДЕФЛЕКТОРОВ

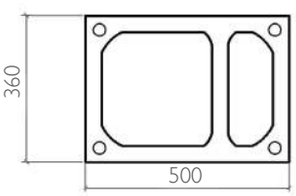




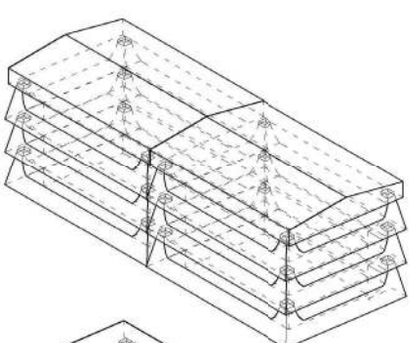
БЕТОННЫЙ ДЕФЛЕКТОР SCHIEDEL

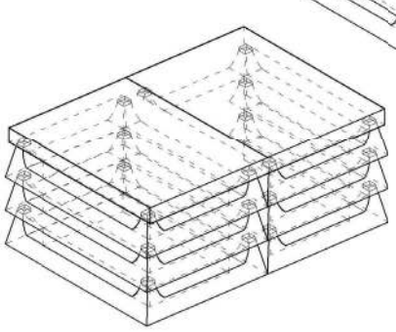




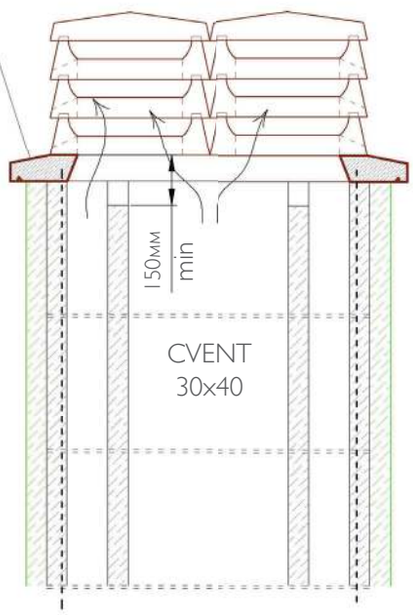


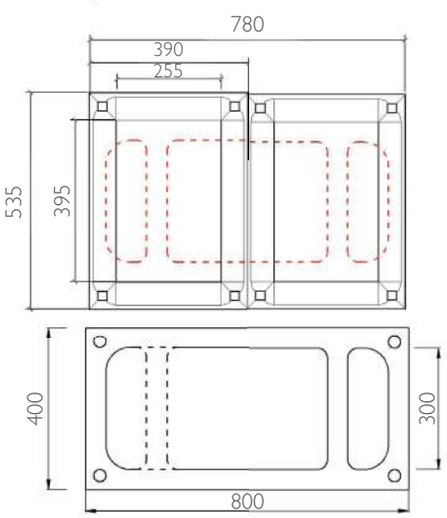
CVENT 26x26



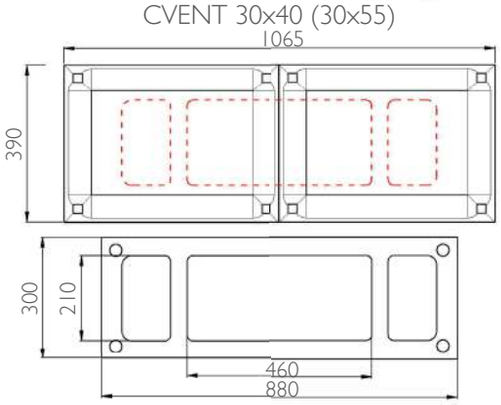


Покровная плита
по месту





CVENT 30x40 (30x55)



CVENT 21x46

НАШИ ПАРТНЕРЫ



































Москва
4-й Рощинский 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

SCHIEDEL

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 standard
INDUSTRIES COMPANY