Содержание

1. Описание системы. Используемые материалы. 1.01-1.02
2. Алюминиевые профили и комплектующие изделия 2.01-2.04
3. Схемы сборки 3.01-3.12
4. Сечения конструкций 4.01-4.06

Описание системы и используемые материалы

Описание системы

Наружные вентиляционные решетки RVL-40 предназначены для вентиляции нежилых помещений и защиты от проникновения внутрь помещения атмосферных осадков и прямого солнечного света.

Вентиляционная решетка представляет собой прямоугольную раму, изготовленную из алюминиевого профиля с установленными в неё неподвижными ламелями, форма которых обеспечивает эффективную вентиляцию и защиту от попадания влаги внутрь помещения.

Наружные вентиляционные решетки RVL-40 разработаны в 2-х вариантах:

а) с глубиной рамы 26 мм;

б) с глубиной рамы 46 мм.

Вентиляционные решетки с рамой 26 мм устанавливаются в фасадные конструкции, а также в оконно-дверные рамы по принципу установки обычных стеклопакетов (без дополнительного крепления), и фиксируются прижимными планками или штапиками через уплотнительные прокладки.

Вентиляционные решетки с рамой 46 мм устанавливаются в фасадные конструкции с фиксацией прижимными планками или в проемы строений с фиксацией анкерными пластинами. Также конструкция рамных профилей имеет паз для установки сетки москитной.

Технические характеристики вентрешетки с глубиной рамы 26 мм:

- размеры профиля рамы ..... 26 x 26 x 1,5 мм
- толщина профиля ламели .....1,5 мм
- шаг установки ламелей ..... 40 мм
- min размер вентиляционной решетки ..... 300 x 300 мм
- max ширина вентиляционной решетки по ламелям ...1500 мм

Технические характеристики вентрешетки с глубиной рамы 46 мм:

- размеры профиля рамы.....78 x 54 x 1,8 мм
- толщина профиля ламели.....1,4 мм
- шаг установки ламелей.....50 мм
- min размер вентиляционной решетки ..... 300 x 300 мм
- max ширина вентиляционной решетки по ламелям ... 1200 мм

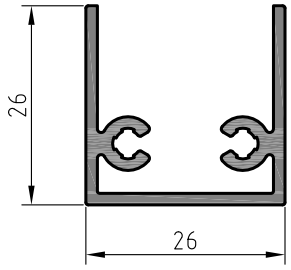
Описание системы и используемые материалы

Используемые материалы

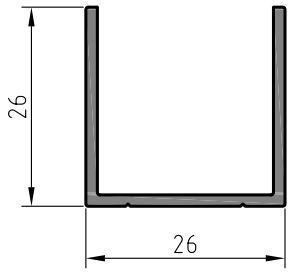
- Элементы вентиляционной решетки изготавливаются из алюминиевого профиля произведённого методом экструзии из сплава АД 31 по ГОСТ 22233-2001.
- Поверхности алюминиевых профилей могут быть окрашены методом порошкового напыления по ГОСТ 9.410-88 в любой цвет по шкале RAL.
- Крепёжные элементы, применяемые для сборки алюминиевых профилей вентрешеток изготовлены из коррозионностойкой стали.
- Москитные сетки из пластика или коррозионностойкой стали.

Алюминиевые профили и комплектующие изделия

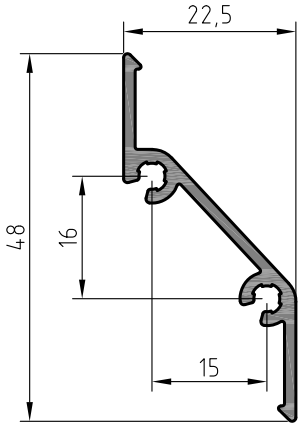
Алюминиевые профили



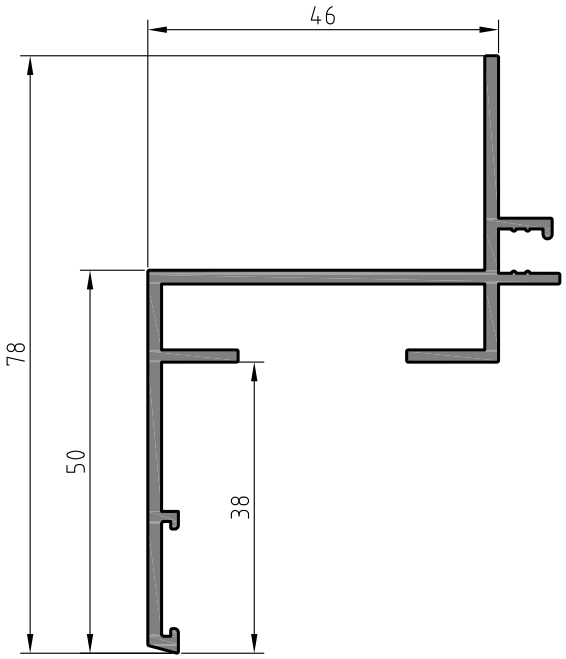
Профиль рамы 26 мм горизонтальный		Масштаб 1:1
Обозначение	RE 9500	
Периметр	208 мм	



Профиль рамы 26 мм вертикальный		Масштаб 1:1
Обозначение	RE 9501	
Периметр	153 мм	

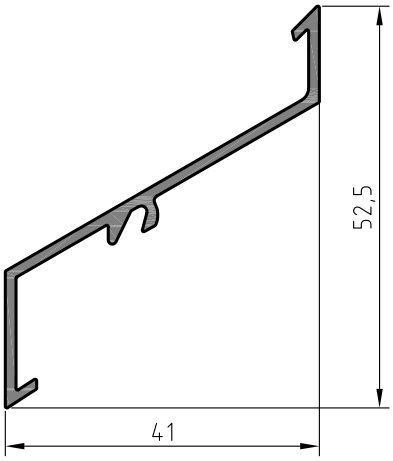


Профиль ламели		Масштаб 1:1
Обозначение	RE 9502	
Периметр	150 мм	

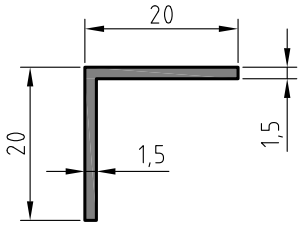


Профиль рамы 46 мм		Масштаб 1:1
Обозначение	RE 9503	
Периметр	352 мм	

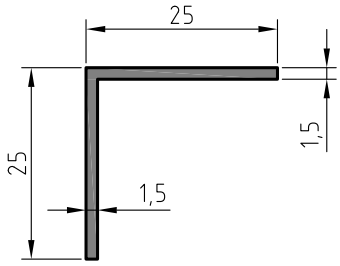
Алюминиевые профили и комплектующие изделия



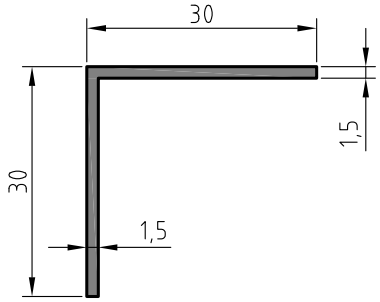
Профиль ламели		Масштаб 1:1
Обозначение	RE 9504	
Периметр	174 мм	



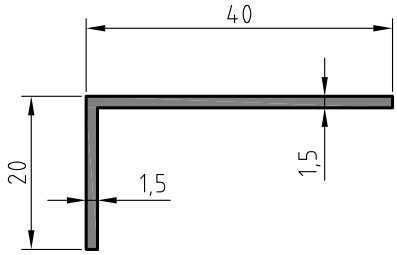
Профиль уголка 20x20x1,5		Масштаб 1:1
Материал	АД31Т1	
Периметр	80 мм	



Профиль уголка 25x25x1,5		Масштаб 1:1
Материал	АД31Т1	
Периметр	100 мм	



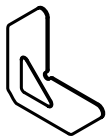
Профиль уголка 30x30x1,5		Масштаб 1:1
Материал	АД31Т1	
Периметр	120 мм	



Профиль уголка 20x40x1,5		Масштаб 1:1
Материал	АД31Т1	
Периметр	120 мм	

Алюминиевые профили и комплектующие изделия

Комплектующие изделия

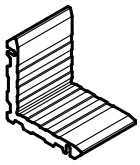


Уголок выравнивающий 15 мм

Обозначение	REA 002

Винт 3,9x25 из нержавеющей стали (A2), DIN 7981

Обозначение	REA 158



Сухарь из профиля RE 9201

Обозначение	REA 329

Длина порезки сухаря 41,8 мм

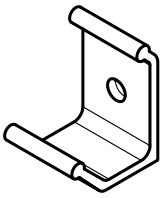
Планка ламели из профиля RE 9505

Обозначение	REA 330

Варианты исполнений:

REA 330w - белый цвет, REA 330b - чёрный цвет

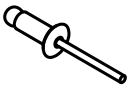
Длина порезки планки 28 мм



Кронштейн ламели из профиля RE 9506

Обозначение	REA 369

Длина порезки кронштейна 15,5 мм



Заклепка вытяжная 4x8 Al/A2 (потайная)

Обозначение	REA 376

Заклепка вытяжная 4x8 Al/A2

Обозначение	REA 724

Материалы

Шнур сетки москитной

Материал	Смесь резиновая EPDM

Сетка москитная

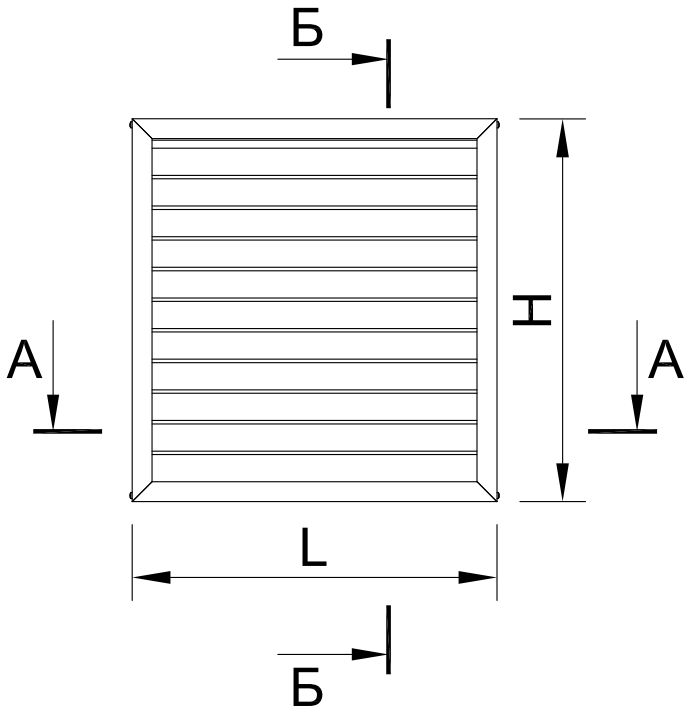
Материал	Полотно из нитей полиэстера

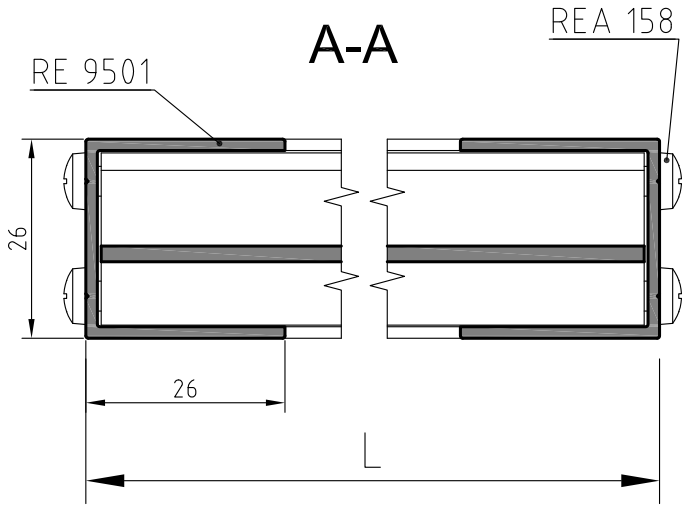
Алюминиевые профили и комплектующие изделия

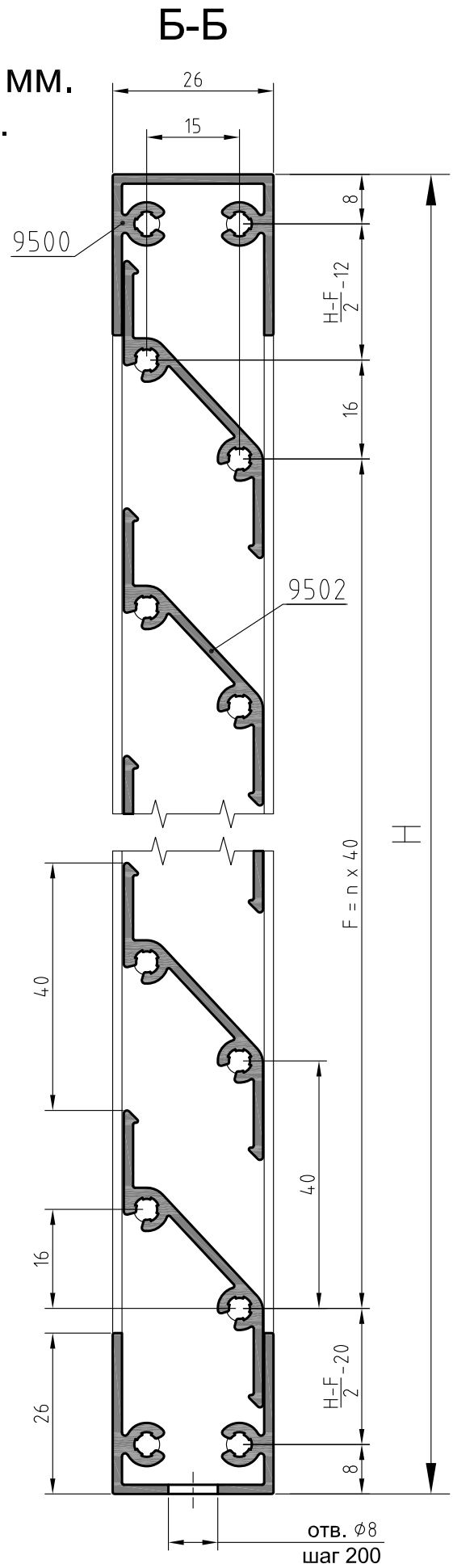
Схемы сборки

Вентрешетка с глубиной рамы 26 мм.

Вариант крепления ламелей на саморезах.

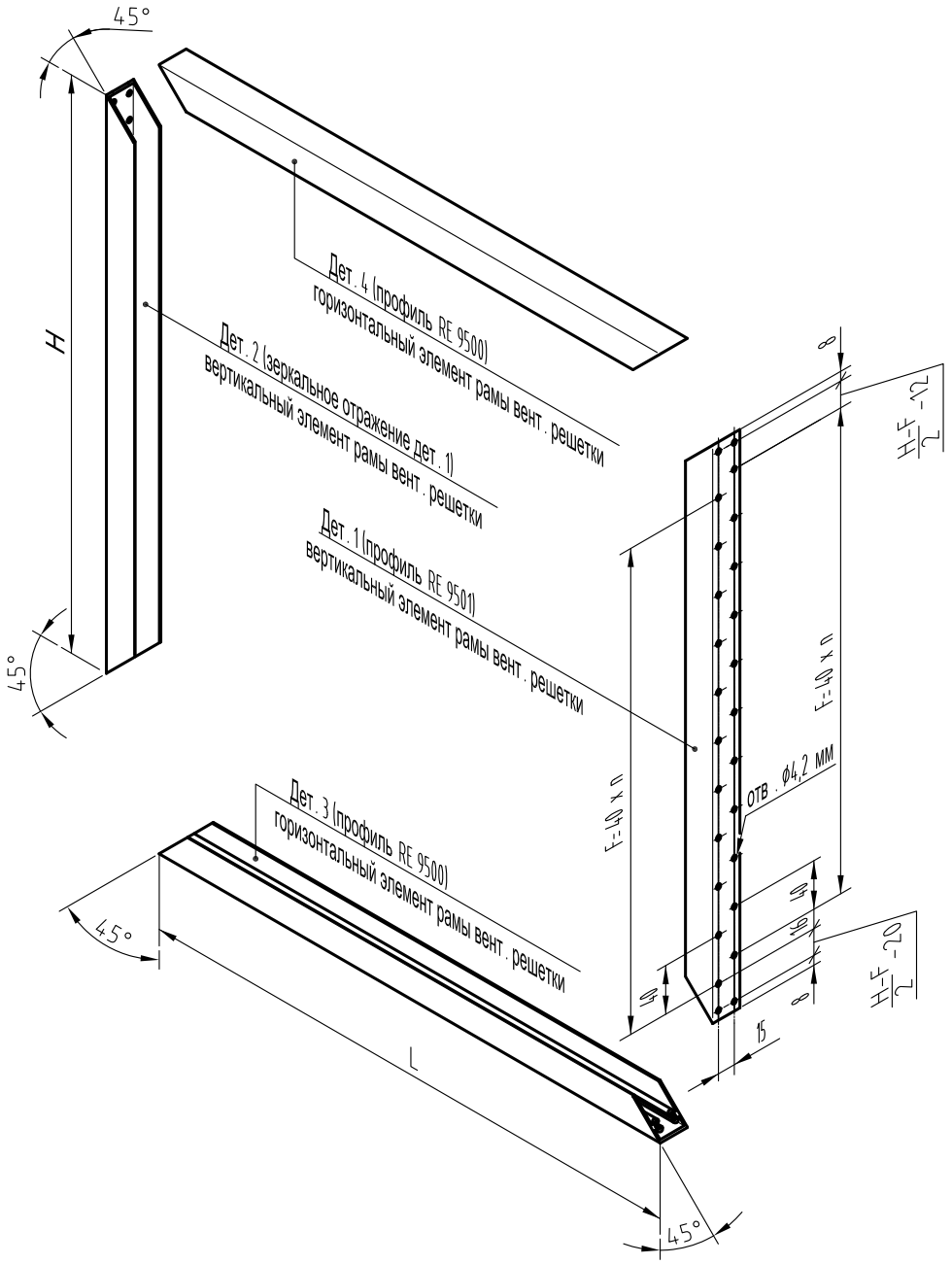






Схемы сборки

Обработка профилей рамы вентиляционной решетки



1. Профили рамы RE 9500 и RE 9501 отрезаются в размер под углом 45°.
2. Горизонтальные элементы рамы изготавливаются из профиля RE 9500 (с каналами под крепление винтами). В нижнем горизонтальном профиле выполняются отверстия для удаления влаги Ø8 мм с шагом 200 мм.
3. Вертикальные элементы рамы изготавливаются из профиля RE 9501. В вертикальных профилях выполняются отверстия Ø4,2 мм для крепления ламелей и сборки самой рамы.
4. Количество шагов отверстий под крепление ламелей саморезами определяется из соотношения:

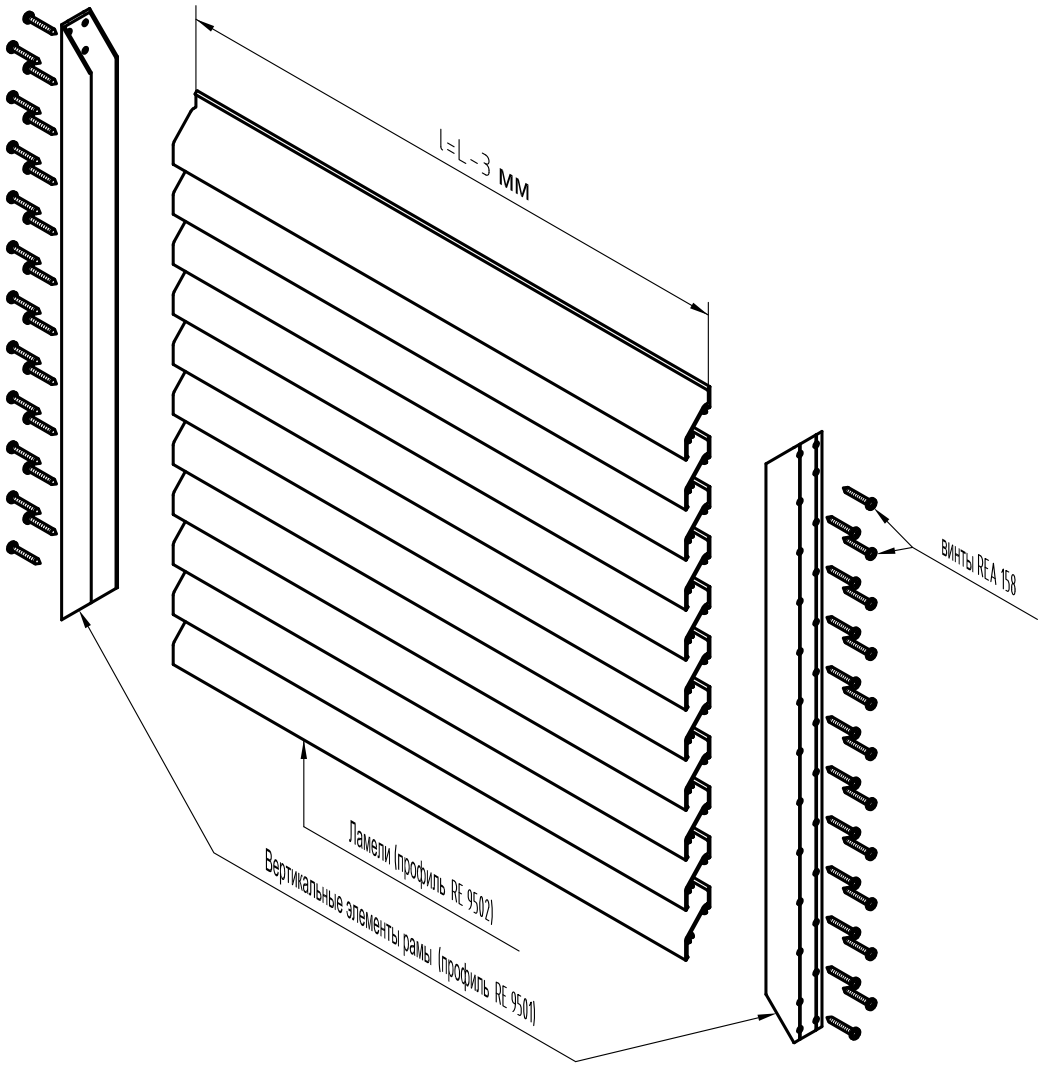
   $n = \frac{H-76}{40}$ (округление до минимального целого значения),

   число ламелей Nл = n+1,

   где H [мм] - общий вертикальный размер вент. решетки.

Схемы сборки

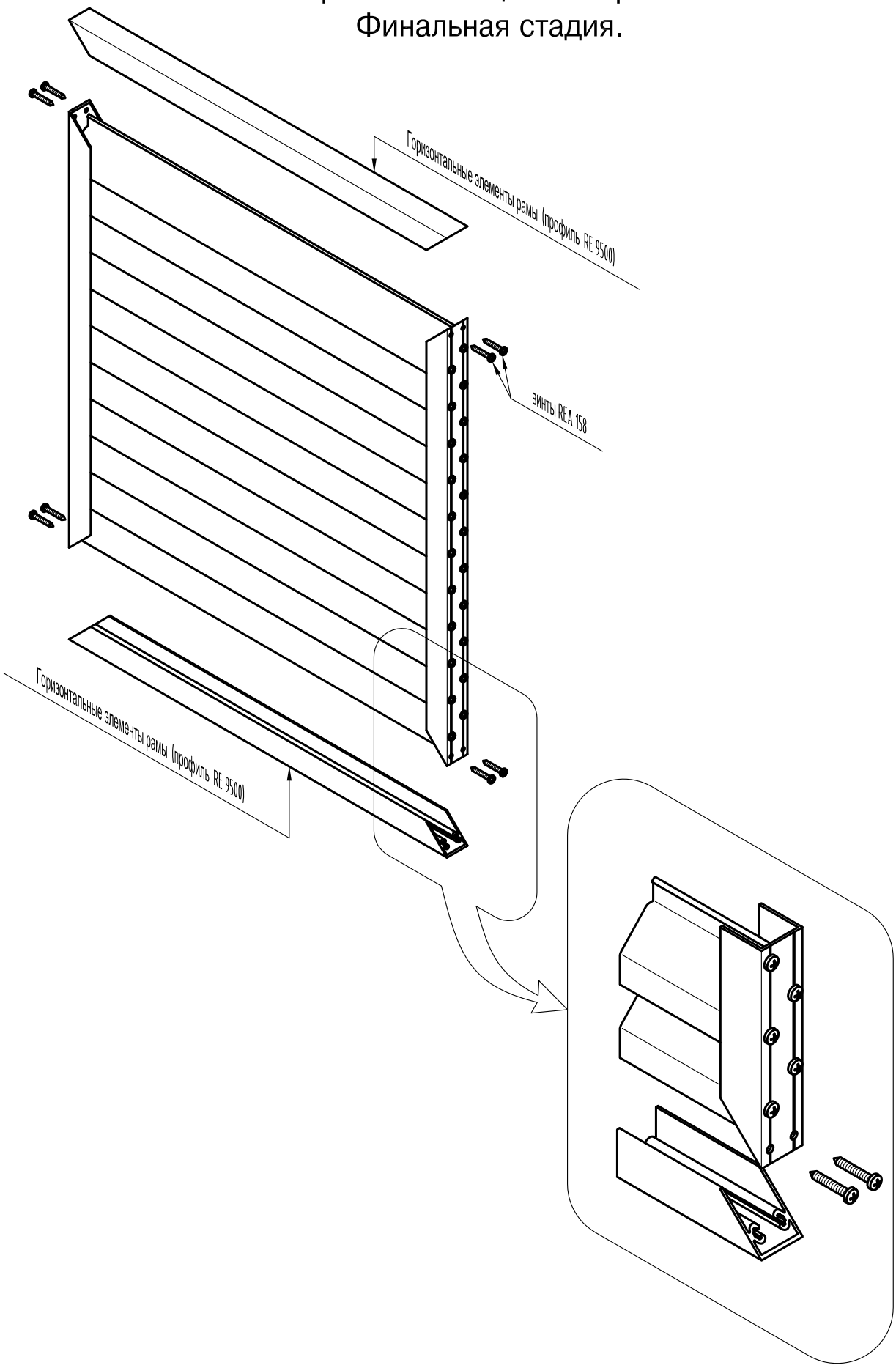
Сборка вентиляционной решетки
Установка ламелей



1. Профили ламели RE 9502 отрезаются под прямым углом в размер l [мм] = L -3, где L [мм] - общий горизонтальный размер вент. решетки.
2. Ламели (профиль RE 9502) крепятся к вертикальным элементам рамы (профиль RE 9501) при помощи винтов REA 158.

Схемы сборки

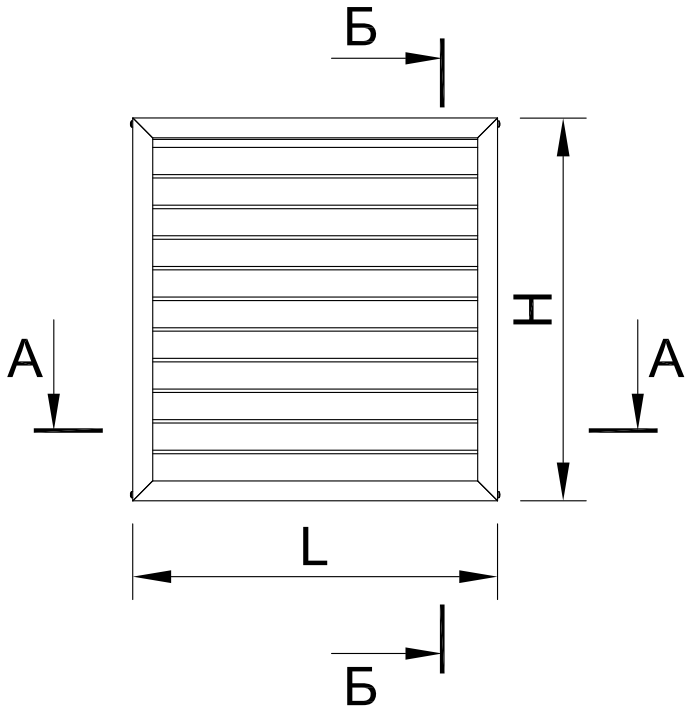
Сборка вентиляционной решетки.
Финальная стадия.

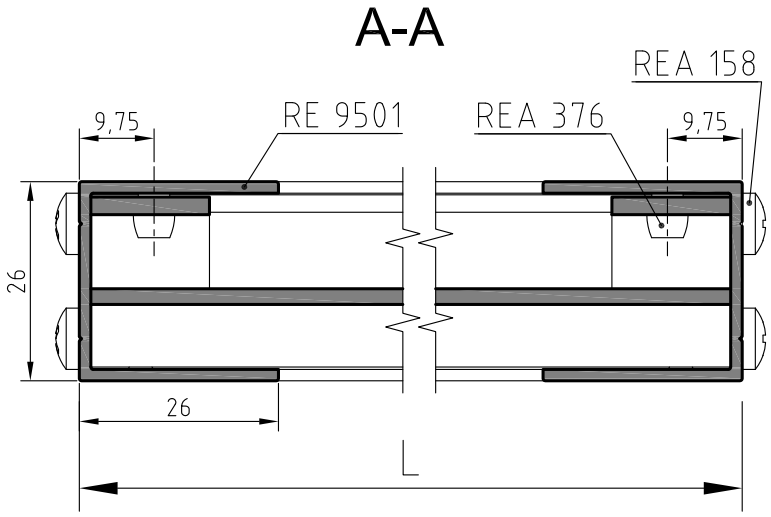


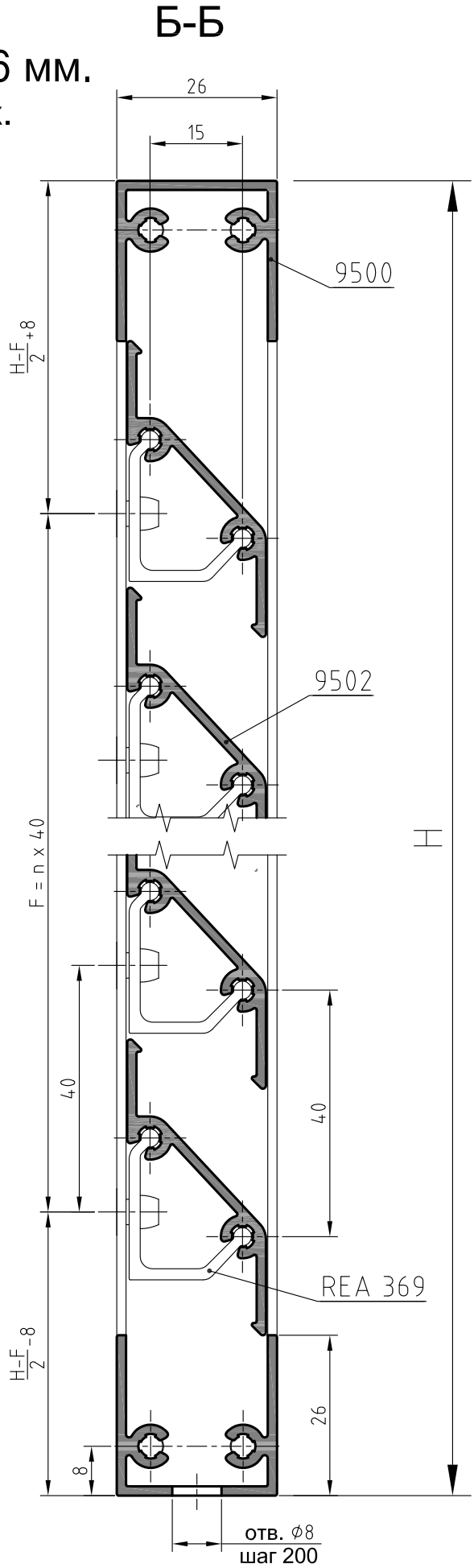
Схемы сборки

Вентрешетка с глубиной рамы 26 мм.

Вариант крепления ламелей на заклёпках.

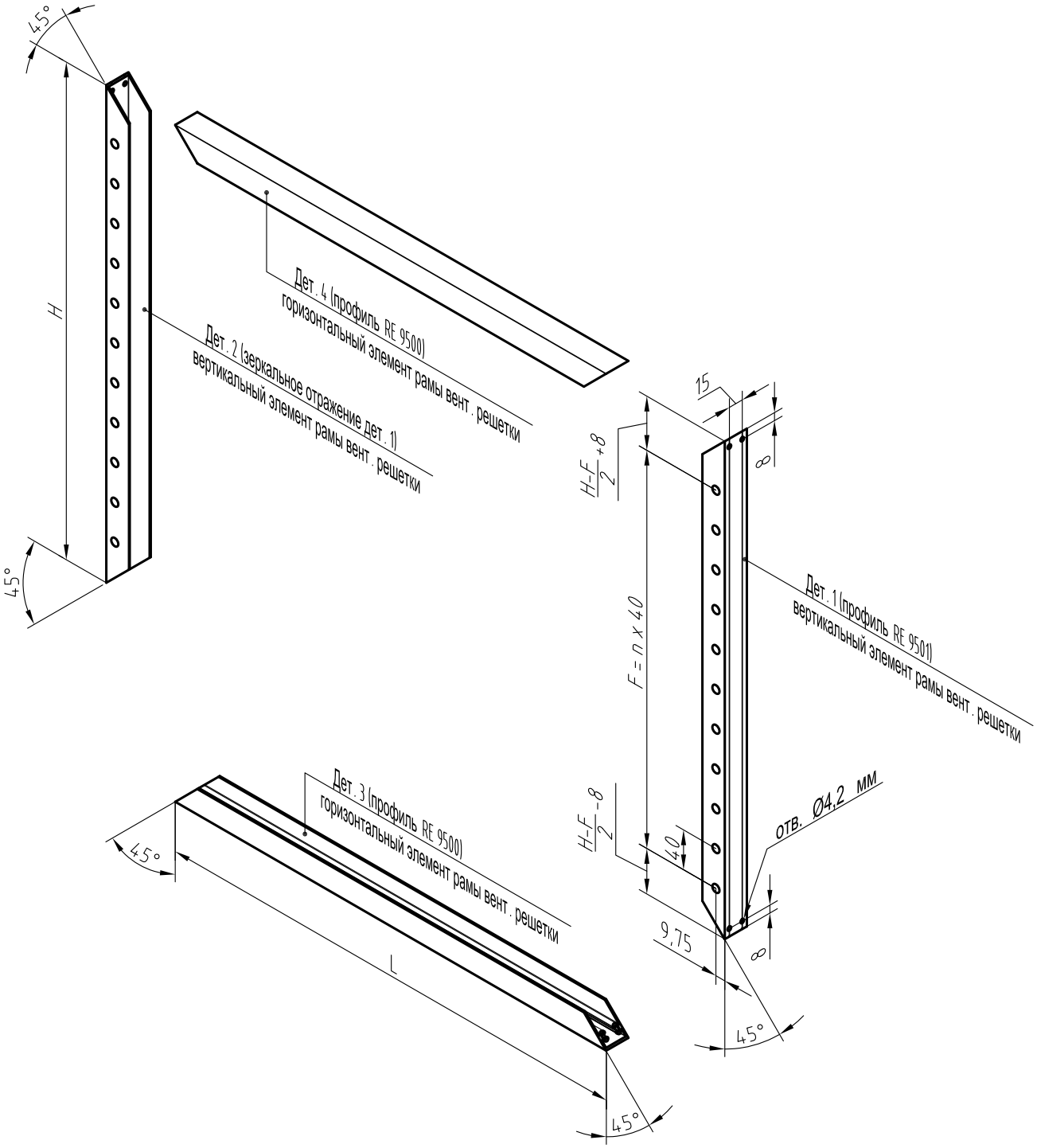






Схемы сборки

Обработка профилей рамы вентиляционной решетки



1. Профили рамы RE 9500 и RE 9501 отрезаются в размер под углом 45°.
2. Горизонтальные элементы рамы изготавливаются из профиля RE 9500 (с каналами под крепление винтами). В нижнем горизонтальном профиле выполняются отверстия для удаления влаги Ø8 мм с шагом 200 мм.
3. Вертикальные элементы рамы изготавливаются из профиля RE 9501. В вертикальных профилях выполняются отверстия Ø5,8 мм для крепления ламелей на заклёпках и Ø4,2 мм для сборки самой рамы на винтах.
4. Количество шагов отверстий под заклепки определяется из соотношения:

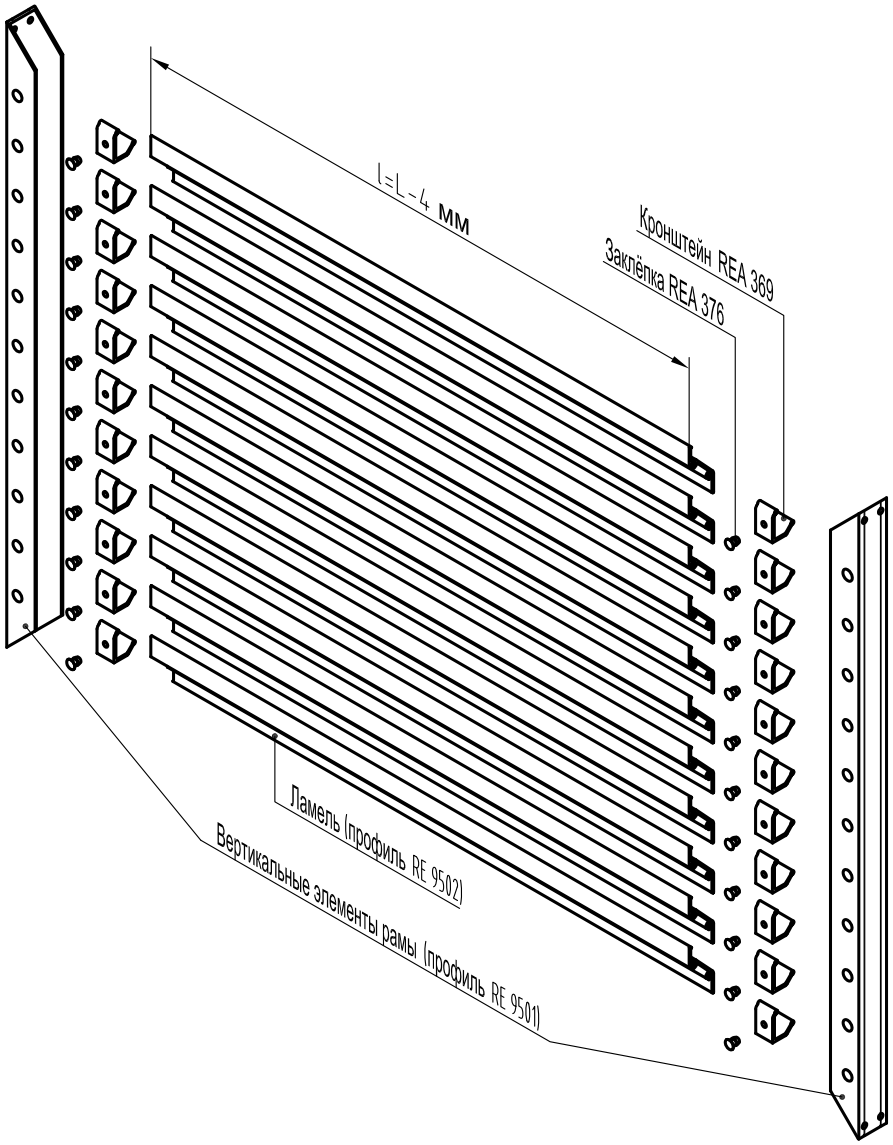
$n = \frac{H-68}{40}$ (округление до минимального целого значения),

число ламелей Nл = n+1,

где H [мм] - общий вертикальный размер вент. решетки.

Схемы сборки

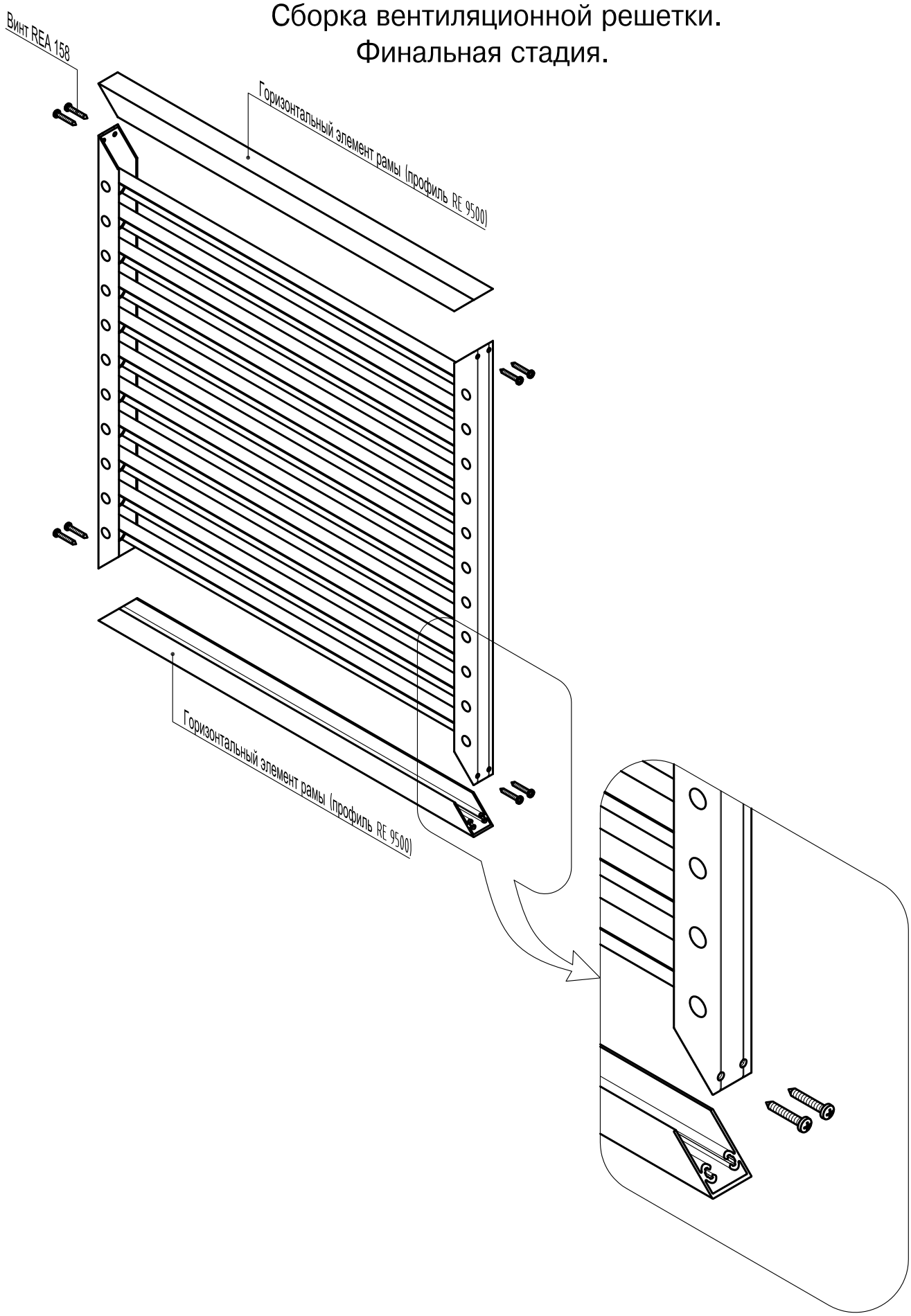
Сборка вентиляционной решетки.
Установка ламелей.



1. Профили ламелей RE 9502 отрезаются под прямым углом в размер l [мм] = L-4, где L [мм] - общий горизонтальный размер вент. решетки.
2. Ламели с предварительно надетыми по краям кронштейнами REA 369 устанавливаются на вертикальные элементы рамы (RE 9501) и фиксируются заклепками REA 376.

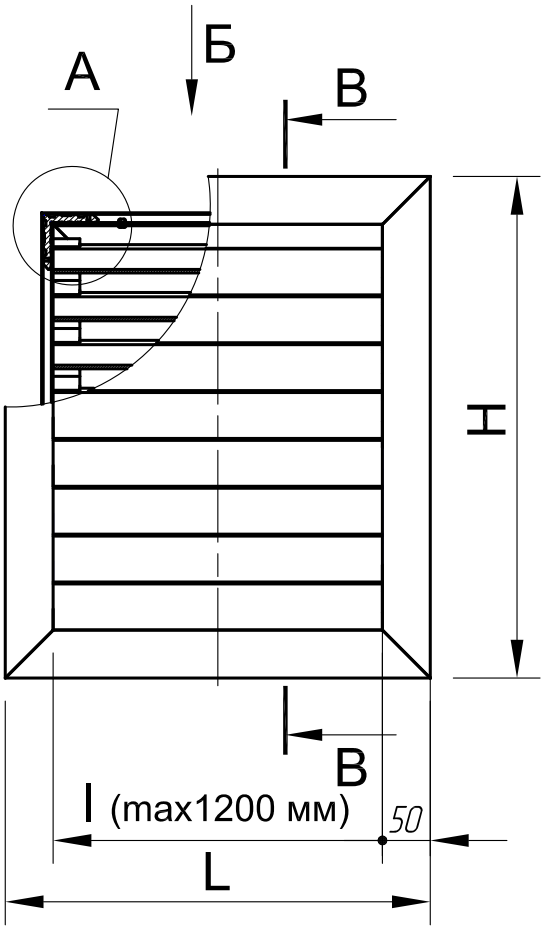
Схемы сборки

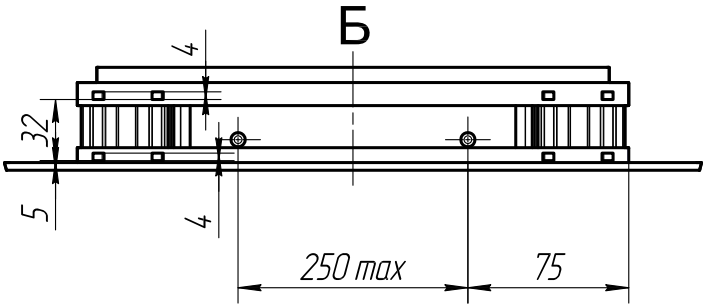
Сборка вентиляционной решетки. Финальная стадия.

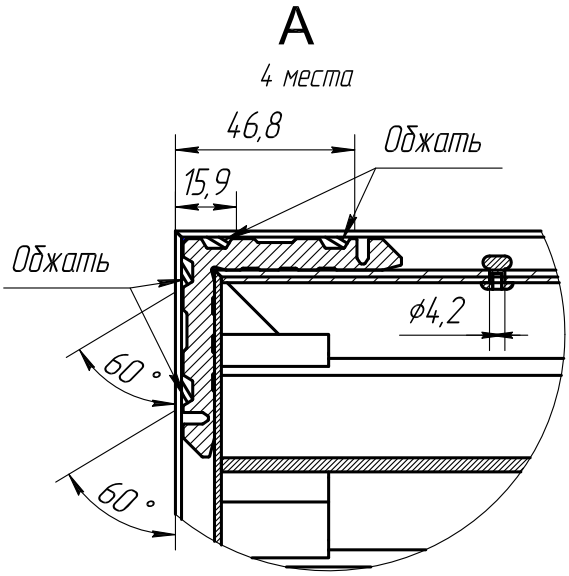


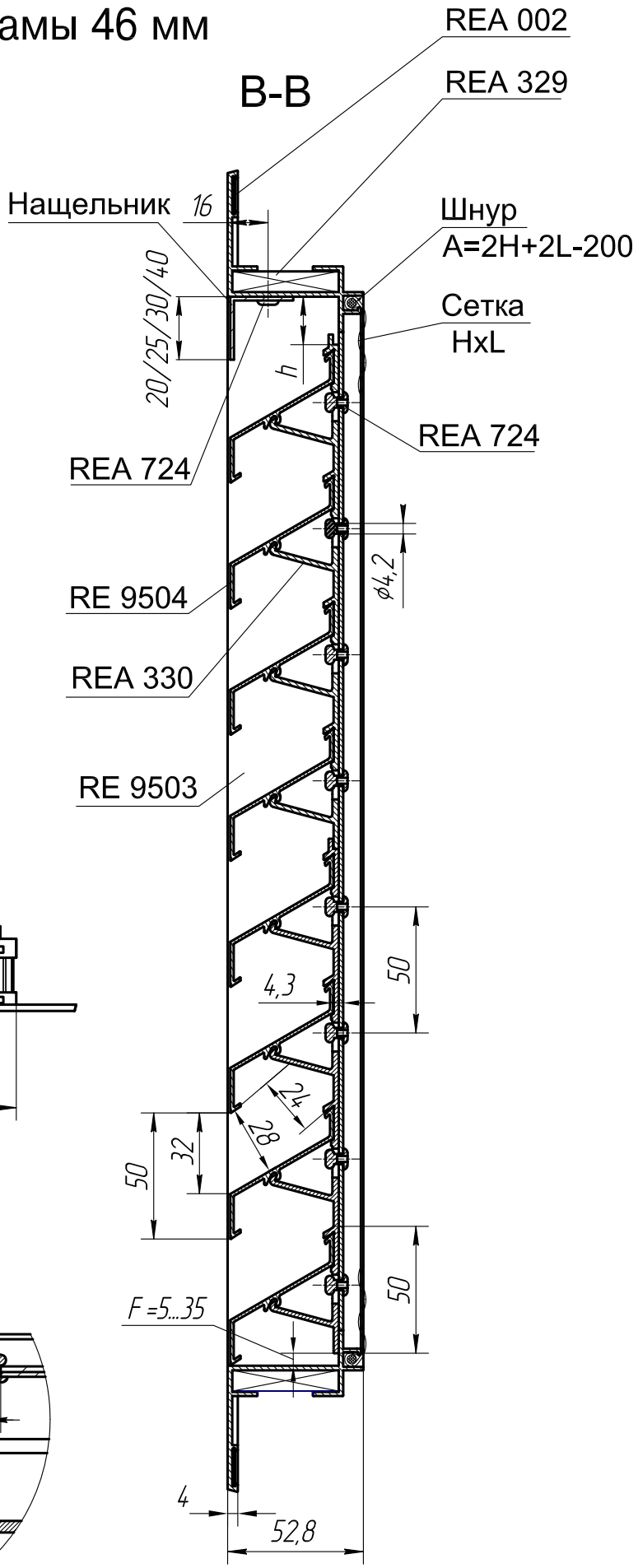
Схемы сборки

Вентрешетка с глубиной рамы 46 мм



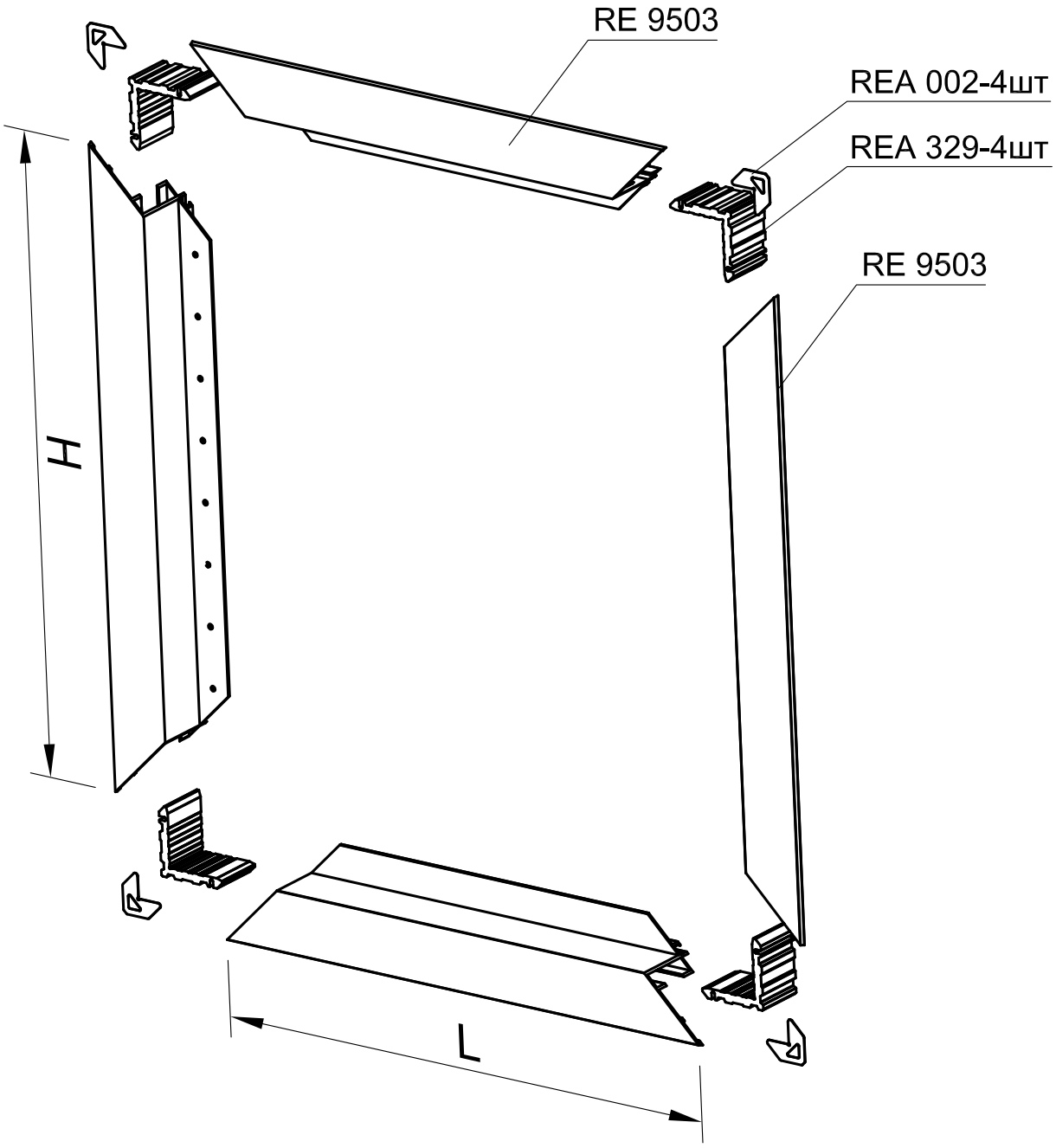






Схемы сборки

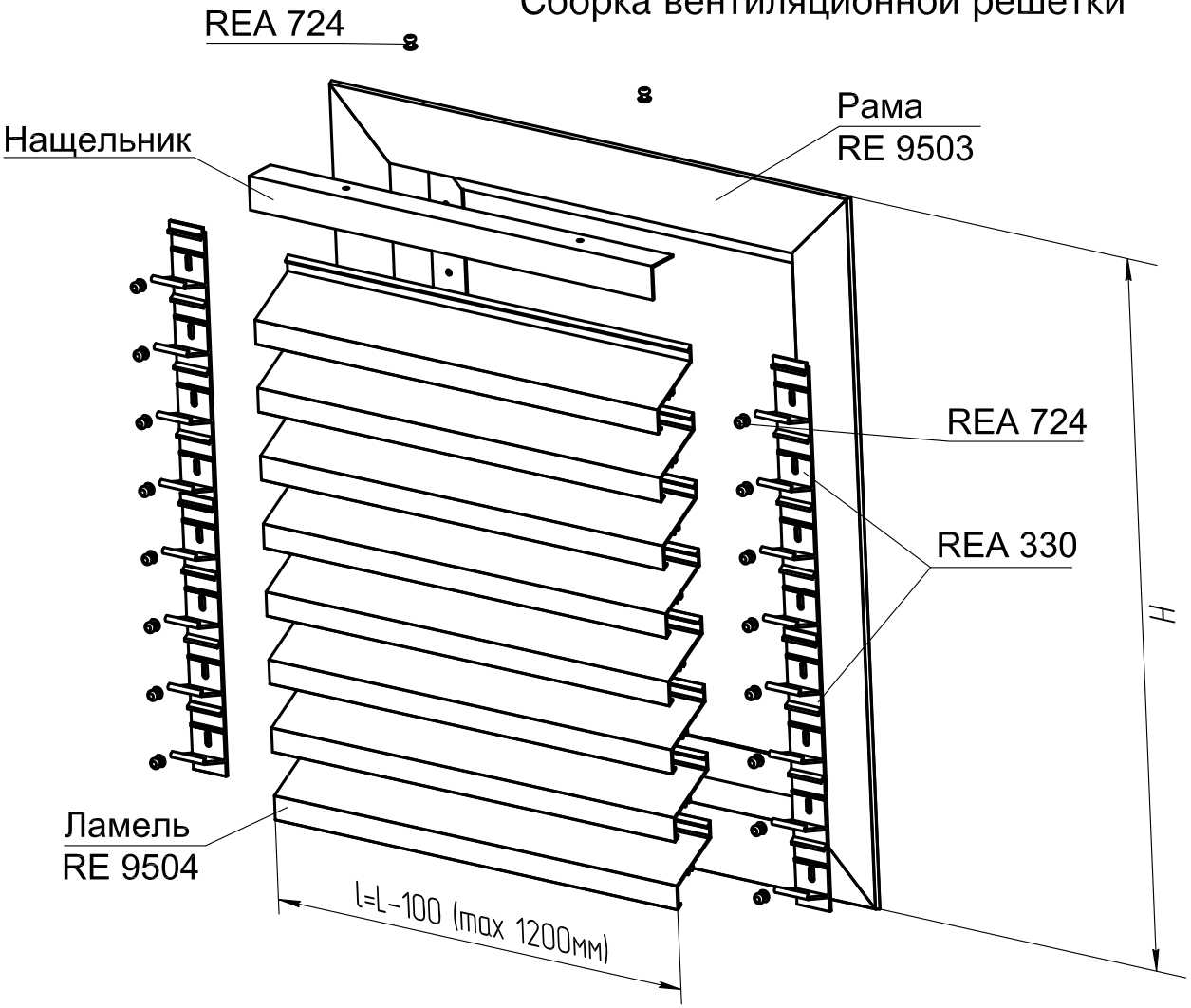
Обработка профилей RE 9503 и сборка рамы вентиляционной решетки



1. Профили рамы RE 9503 отрезаются в размер под углом 45˚.
   Вертикальные профили резать размером H. Горизонтальные профили резать размером L.
2. В соответствующие места по углам рамы устанавливаются выравнивающие уголки REA 002 и сухари REA 329. С последующим обжатием рамы в местах установки сухарей (вид А стр. 3.09).

Схемы сборки

Сборка вентиляционной решетки



1. Установить в раму планки REA 330. Зазор между нижней планкой и горизонтальной частью профиля рамы min 5 мм (стр. 3.09). В боковых элементах рамы через отверстия в планках подметить и выполнить отверстия Ø4,2мм и скрепляют заклепками REA 724. При необходимости верхние части конечных планок подрезать.

Количество планок определяется из соотношения: Nпл (округл. до max целого) =(H-100)/200.

Количество заклепок крепления планок определяется из соотношения: Nзп =Nл x 2

2. Установить ламели из профиля RE 9504 в планки защелкиванием. При необходимости обеспечения антивандальных мероприятий допускается дополнительно крепить ламели более длинными заклепками в районе отбортовки верхней части ламели.

Количество ламелей определяется из соотношения: Nл (округл. до min целого) = (H-100)/50,

3. В верхнем горизонтальном профиле рамы совместно с нащельником из уголка выполняются отверстия Ø4,2 мм с шагом max 250 мм под заклепки и скрепляют заклепками REA 724. Видимая часть нащельника = 20; 25; 30 или 40 мм в зависимости от размера h = H-100-F-50xNл

при h=10...15 мм - видимая часть нащельника 20 мм

при h=15...20 мм - видимая часть нащельника 25 мм

при h=20...25 мм - видимая часть нащельника 30 мм

при h=25...35 мм - видимая часть нащельника 40 мм

Количество заклепок крепления нащельника определяется из соотношения:

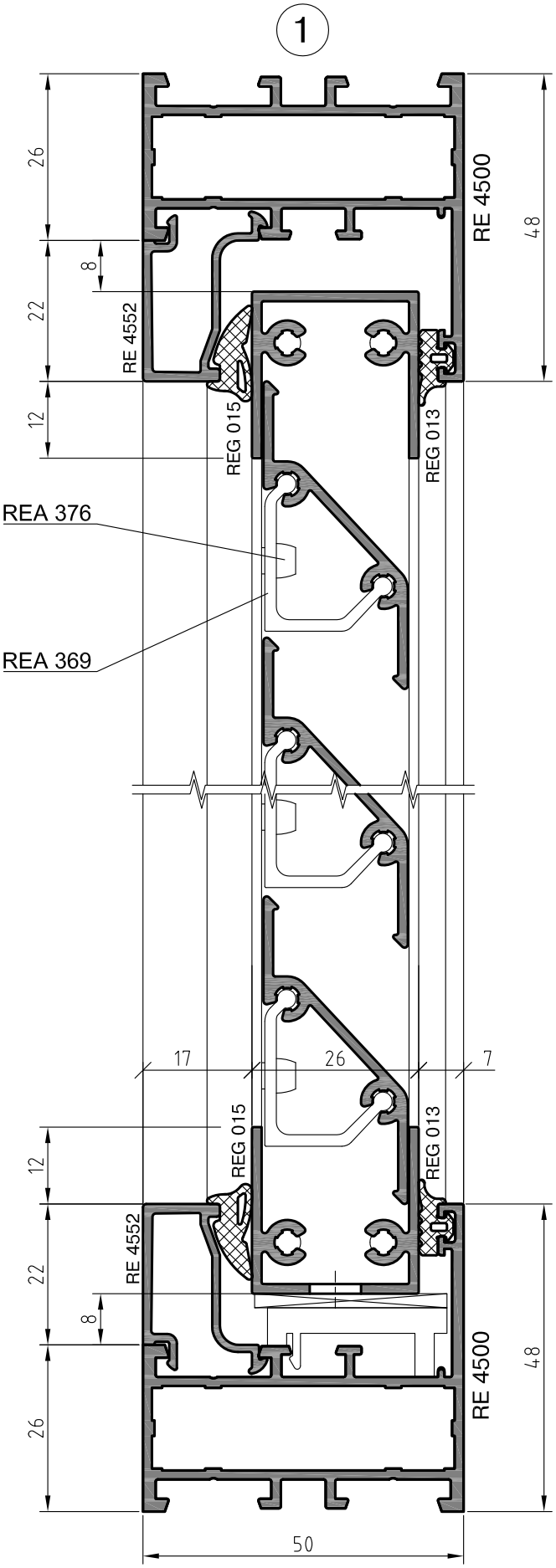
Nзн = (l-75*2)/250+1 (округление до максимального целого значения)

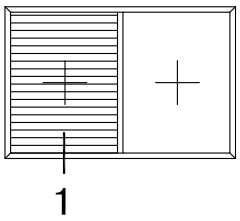
4. При необходимости в соответствующие пазы по периметру проема рамы при помощи шнура устанавливается москитная сетка.

Схемы сборки

Сечения конструкций

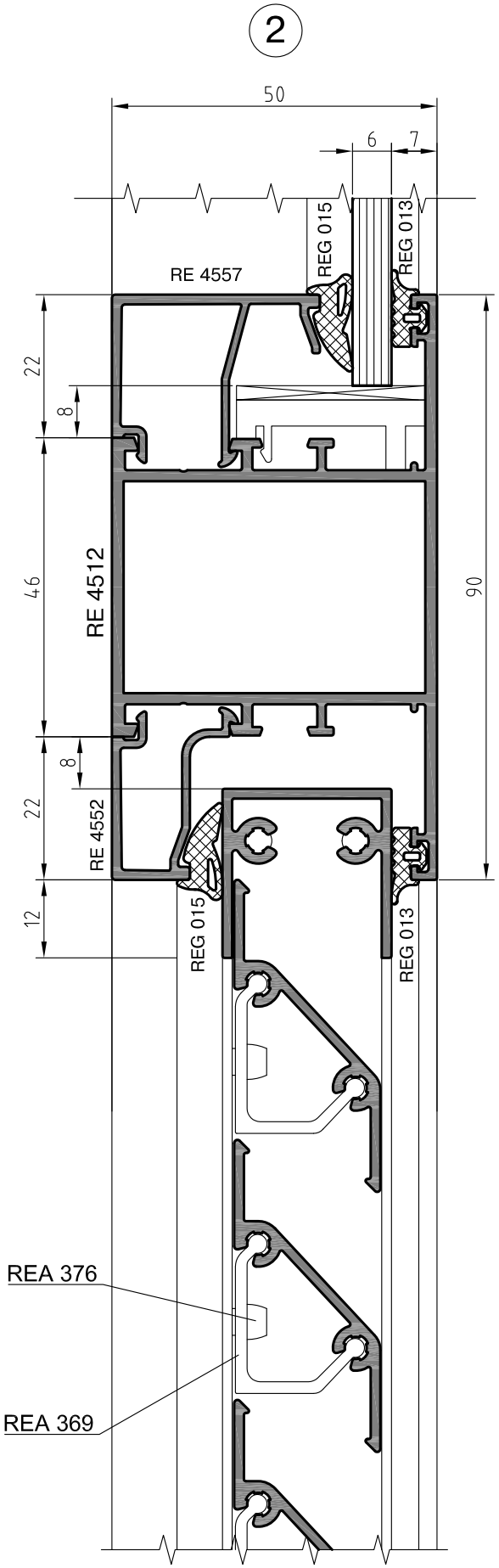
Установка вент. решетки 26 мм в окна RI 50

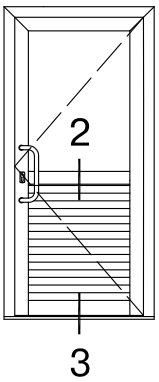


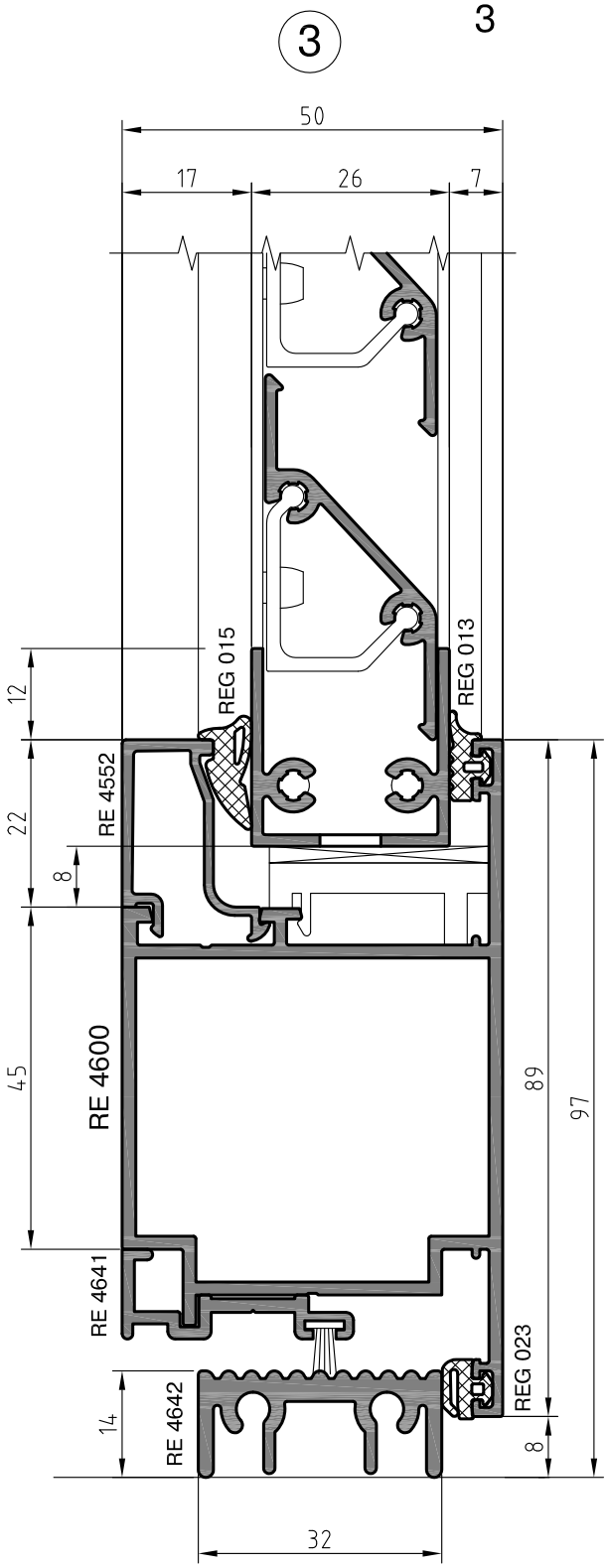


Сечения конструкций

Установка вент. решетки 26 мм в двери RI 50

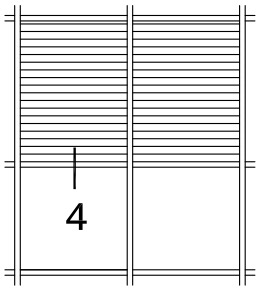


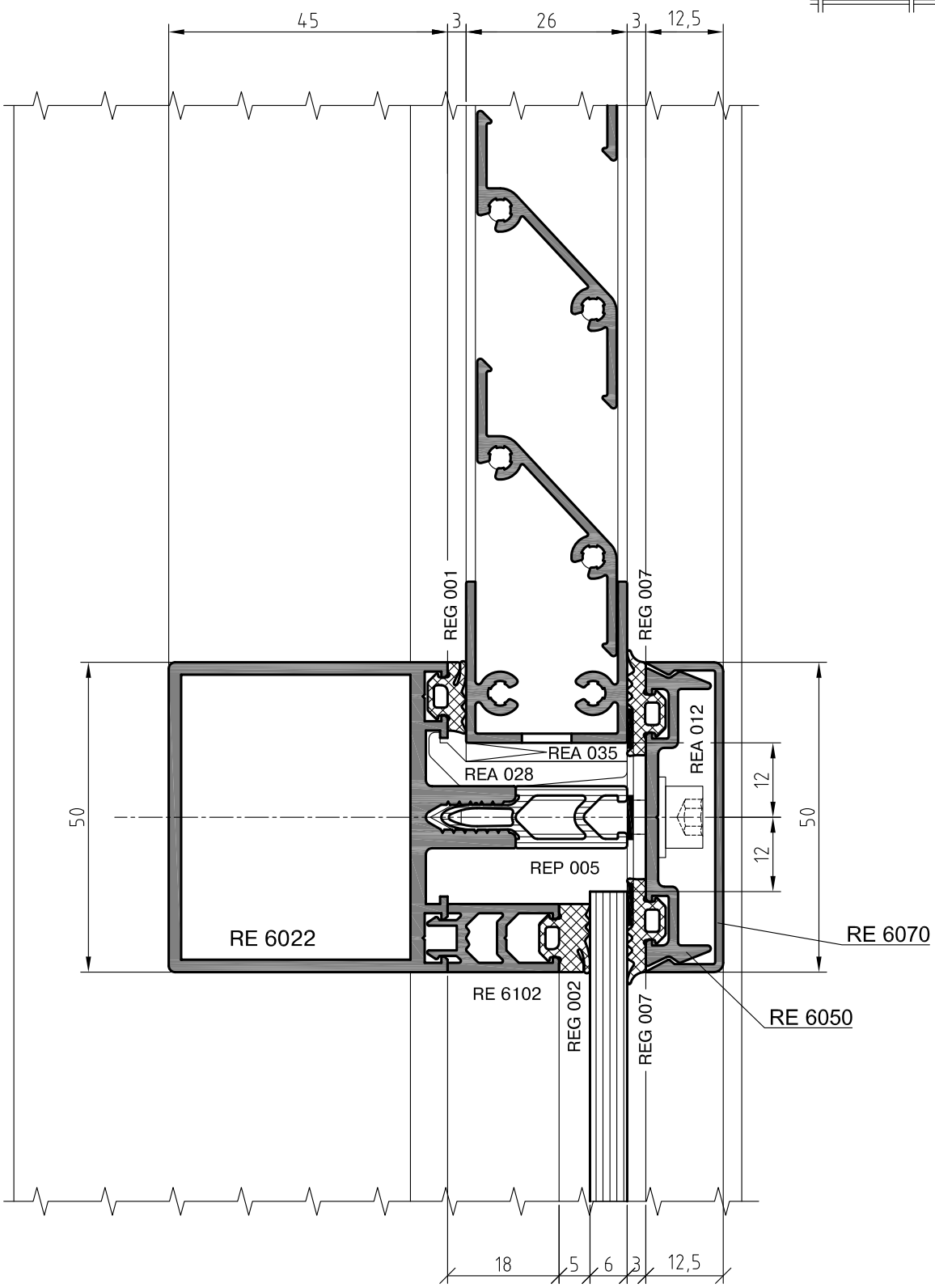




Сечения конструкций

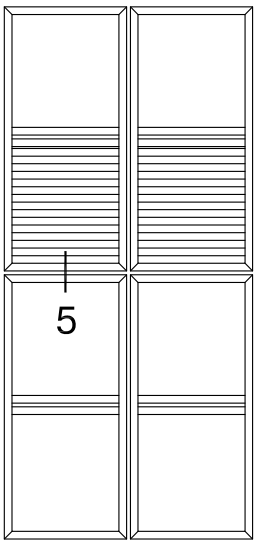
Установка вент. решетки 26 мм в фасад RF 50

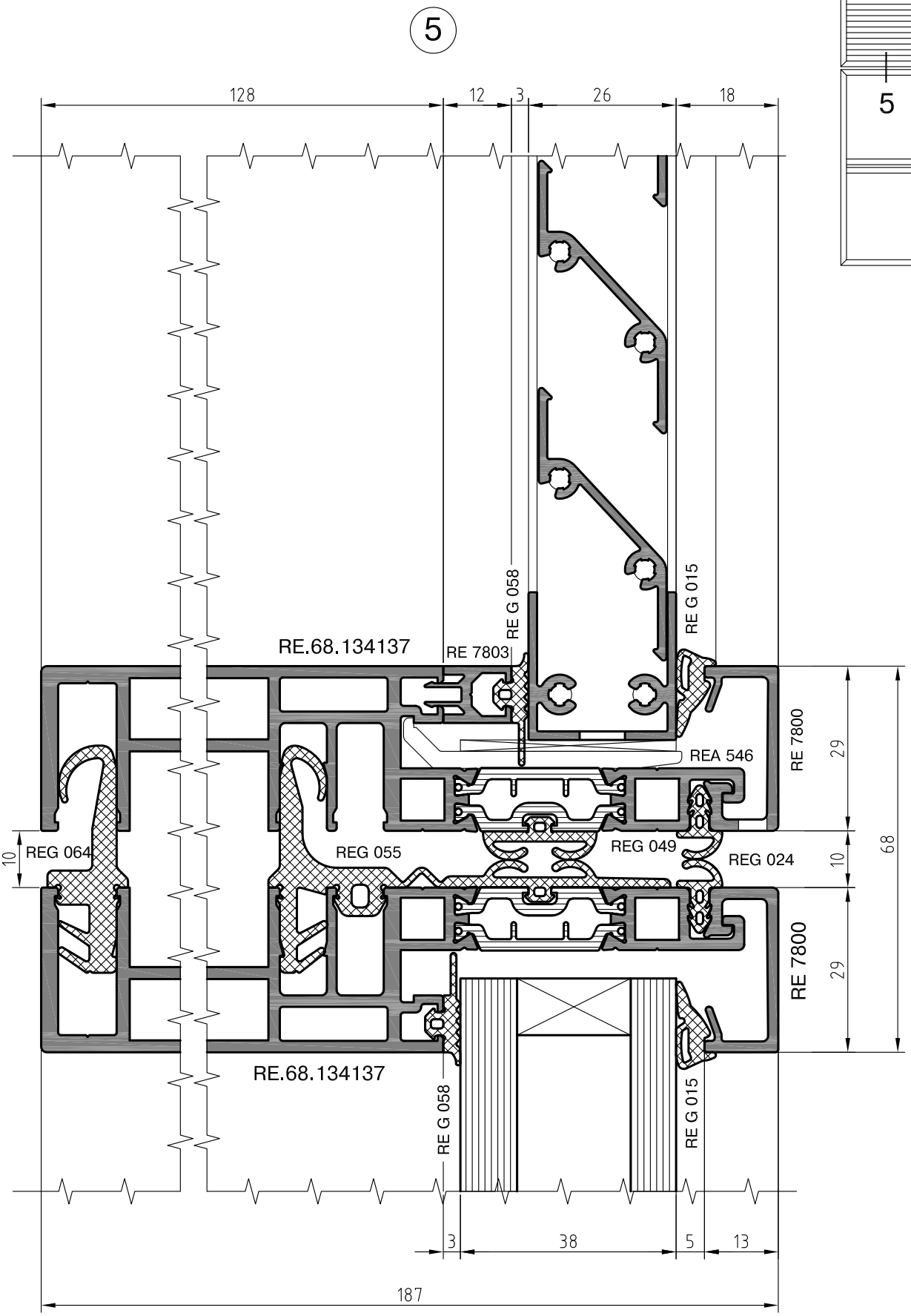




Сечения конструкций

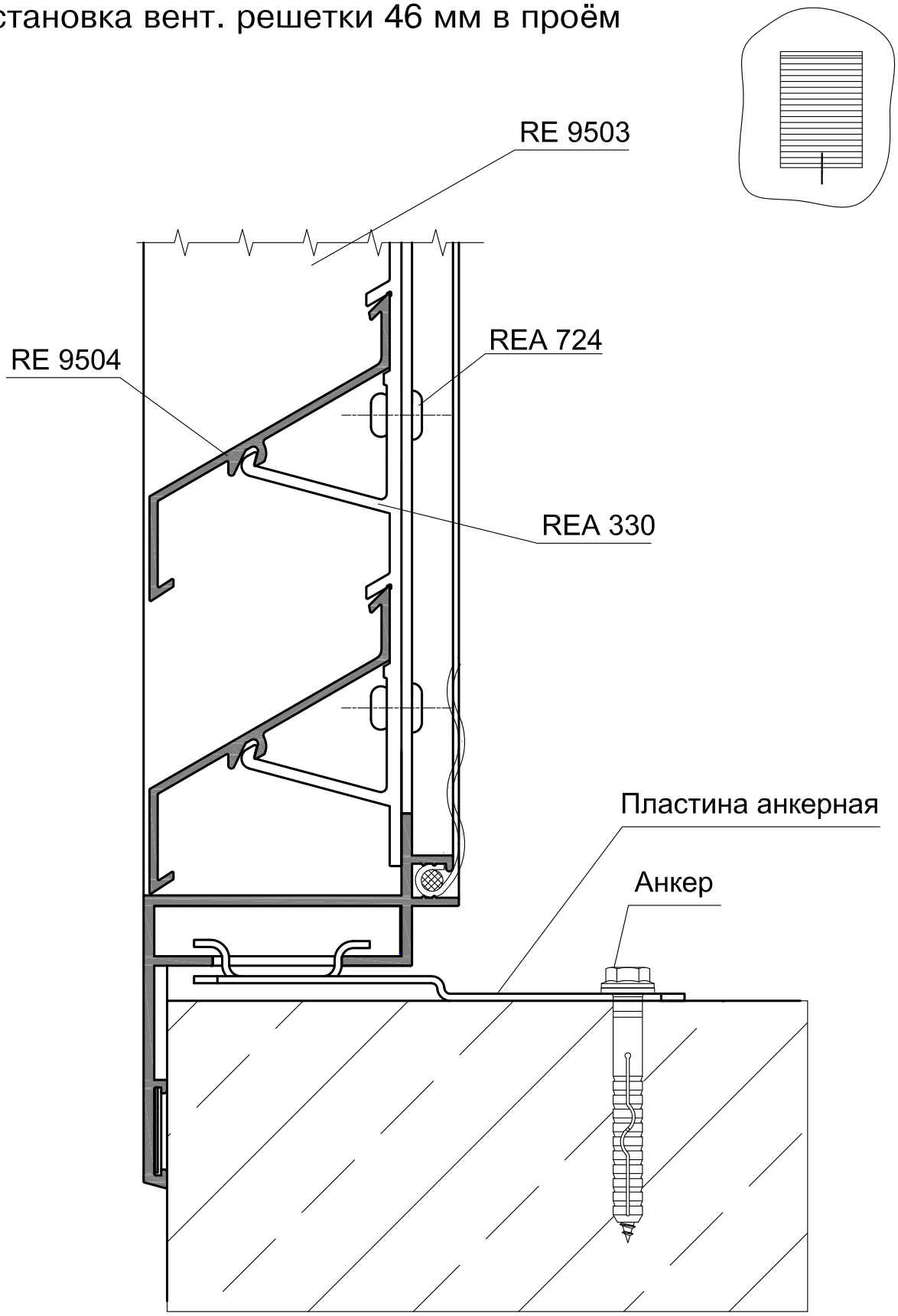
Установка вент. решетки 26 мм в фасад RF 68 EF





Сечения конструкций

Установка вент. решетки 46 мм в проём



Сечения конструкций