

ALUTECH

Технический каталог

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ РЕШЕТОК

ALT VR40

ALUTECH

GROUP OF COMPANIES





АЛЮТЕХ
АЛЮМИНИЕВЫЕ
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

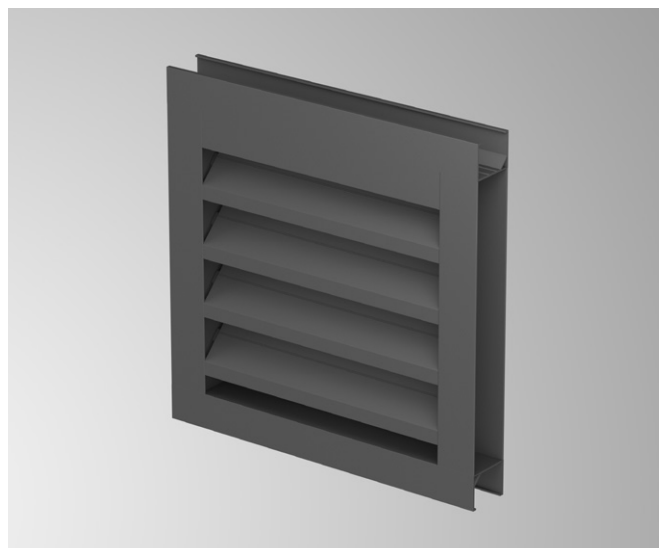
ALT VR40

СИСТЕМА

ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ РЕШЕТОК

Общая информация. Пиктограммы	2
Данные для заказа	4
Основные профили системы (1:1)	8
Типовые конструкции	9
Сечения и узловые решения	10
Обработка и сборка	16

Вентиляционные решетки ALT VR40 предназначены для декорирования систем кондиционирования и их защиты от попадания атмосферных осадков.



Вентиляционная решетка представляет собой прямоугольную раму, состоящую из вертикальных и горизонтальных профилей, соединенных между собой встык, в которую последовательно монтируются с определенным шагом кронштейны для фиксации горизонтальных профилей (ламелей). Ламель имеет изогнутую форму, которая обеспечивает эффективную вентиляцию и защиту от попадания влаги внутрь помещения. Для надежной защиты от влаги в системе выполнена герметизация угловых соединений.

Особенностью данной системы является простота сборки и отсутствие штучных пластиковых комплектующих. Уникальная конструкция кронштейнов позволяет быстро собирать вентиляционные решетки высотой от 300 мм до 2500 мм. Кронштейны надежно фиксируются в вертикальном профиле рамы вентиляционной решетки по ширине и опираются один на другой по высоте. В системе предусмотрена возможность дополнительной фиксации каждого кронштейна (помимо обязательной фиксации базового) и каждой ламели с помощью самонарезающих винтов.

Для устранения возможного прогиба ламелей в вентиляционных решетках максимальной ширины предусмотрена установка вертикальной планки, фиксация которой осуществляется при помощи заклепок к ламелям решетки.

Профили системы спроектированы с учетом возможности установки дополнительной металлической защитной сетки препятствующей проникновению внутрь помещения грызунов\насекомых\песка и прочего (данная металлическая сетка не входит в поставку системного продукта).

Вентиляционные решетки системы ALT VR40 монтируются в любые фасадные, а также рамные оконно-дверные конструкции, в которых реализована возможность установки прямоугольного заполнения монтажной глубиной 40 мм. Монтаж осуществляется по принципу установки обычных стеклопакетов толщиной 40 мм без дополнительного крепления. Конструкция фиксируется прижимными планками или штапиками через резиновые уплотнители.

Технические характеристики системы ALT VR40

Показатель	Значение
Коэффициент живого сечения	45 %
Шаг установки ламелей	50 мм
Нахлест ламелей*	10 мм
Минимальные размеры конструкции	300 x 300 мм
Максимальные размеры конструкции	2500 x 2500 мм

Примечание: *Показатель не применим к первой и последней ламели вентиляционной решетки.

Используемые материалы

Алюминиевый профиль

Профили из сплава EN AW-6060 СТБ EN 573 изготавливаются по ГОСТ 22233-2018, состояние материала — Т6. Сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности.

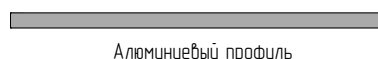
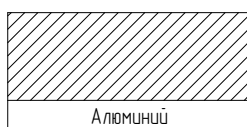
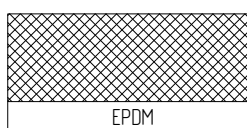
Соединительные и крепежные изделия

Используемые в конструкции соединительные и крепежные изделия (самонарезающие винты, болты, гайки и т.п.) должны быть защищены от коррозии либо изготовлены из нержавеющей стали (рекомендуются нержавеющие стали класса А2 или А4).

Заклепки, применяемые в конструкции, должны быть изготовлены из алюминия и иметь алюминиевый или стальной нержавеющий сердечник.

Покрытие

Алюминиевые профили системы имеют порошковое полимерное полиэфирное покрытие (соответствующее требованиям Qualicoat) по ГОСТ 9.410-88 либо анодно-окисное (соответствующее требованиям Qualanod) по ГОСТ 9.305-84. Толщина полимерного покрытия составляет не менее 60 мкм, анодированного слоя — не менее 20 мкм. Покрытие — не ниже IV класса по ГОСТ 9.032-74. Адгезия покрытия — не более 1-го балла по ГОСТ 15140-78.



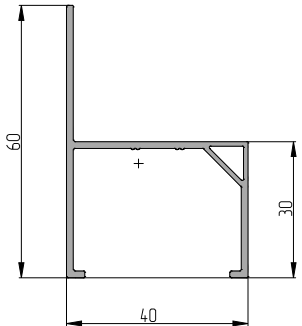
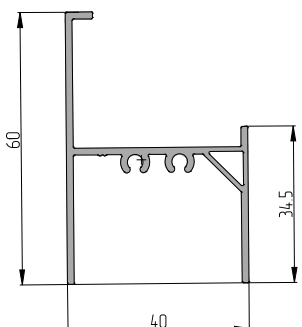
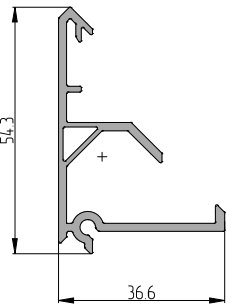
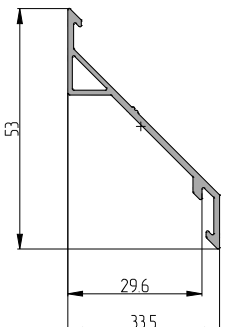
Общая информация. Условные обозначения

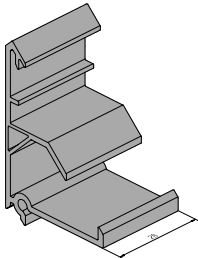
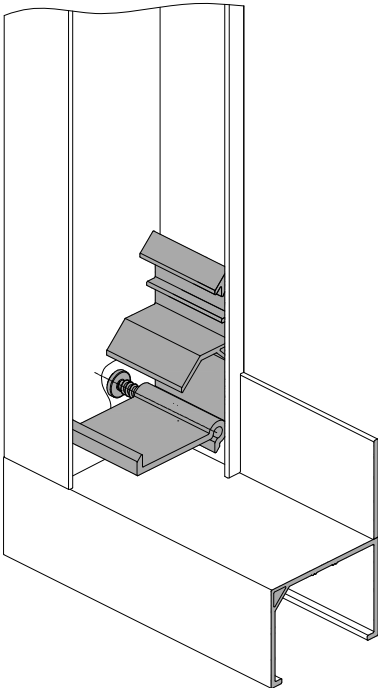


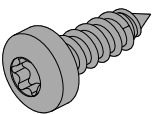
Внимание



Силиконовый
герметик

Наименование, артикул, эскиз	Цвет профиля	Код по каталогу	Масса, кг/м.п.	Длина хлыста, м.п.	Внешний периметр, мм	Момент инерции, см ⁴		Момент сопротивления, см ³		Количество в упаковке		Масса упаковки брутто, кг
						Jx	Jy	Wx	Wy	шт.	м.п.	
Профиль рамы АУРС.VR40.0101 	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL9006 A00-D6	10470500 10470521 10470524 10470530 10470531 104705808	0.546	6.5	261	4.2	5.5	1.2	2.3	8	-	28.22
Профиль рамы АУРС.VR40.0102 	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL9006 A00-D6	10470600 10470621 10470624 10470630 10470631 104706808	0.631	6.5	298	4.5	5.9	1.4	2.5	8	-	32.64
Профиль вспомогательный АУРС.VR40.0103 	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL9006 A00-D6	10470700 10470721 10470724 10470730 10470731 104707808	0.640	6.5	267	5.9	2.6	-	-	8	-	32.64
Профиль ламели АУРС.VR40.0104 	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL9006 A00-D6	10470800 10470821 10470824 10470830 10470831 104708808	0.305	6.5	152	2.3	1.7	0.9	1.0	10	-	19

Наименование, артикул, эскиз	Цвет	Код по каталогу	Масса, кг	Единица измерения	Кол-во в упаковке	Масса упаковки брутто, кг	Исходный профиль	В комплект поставки входят	
								Артикул	Кол-во, шт
Кронштейн АУРС.VR40.0901	00 RAL9016 RAL8014 RAL8017 RAL9006 A00-D6	10480300 10480321 10480324 10480330 10480331 104803808	0.02	шт	60	2.11	АУРС.VR40.0103	-	-
								Для профилей	
								АУРС.VR40.0102	

Наименование, эскиз	Артикул по каталогу	Цвет	Код по каталогу	Масса, кг/100 шт	Единица измерения	Количество в упаковке	Масса упаковки брутто, кг
Винт самонарезающий 	3.9x13-A2IS014585	–	18100600	0.140	100 шт	1	0.170
	3.9x25-A2IS014585	–	18102300	0.205	100 шт	1	0.235

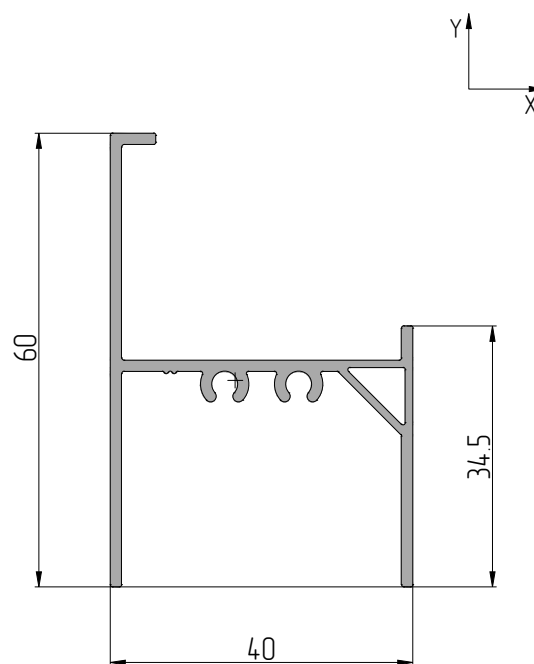
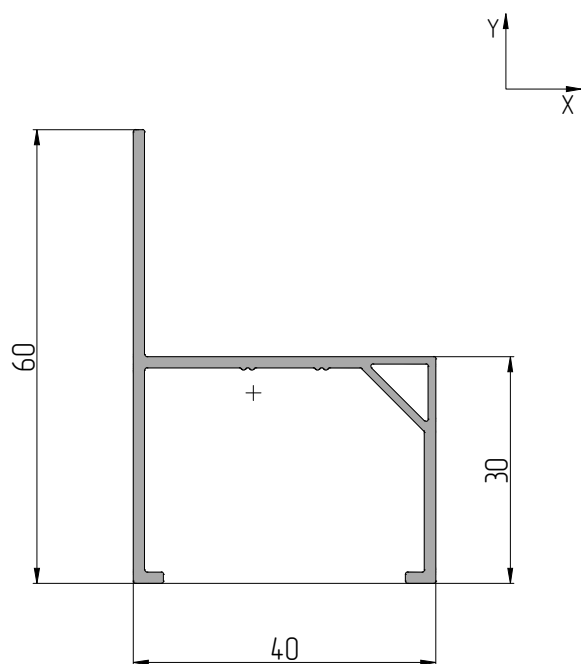


Крепеж выполнен из аустенитной нержавеющей стали класса А2

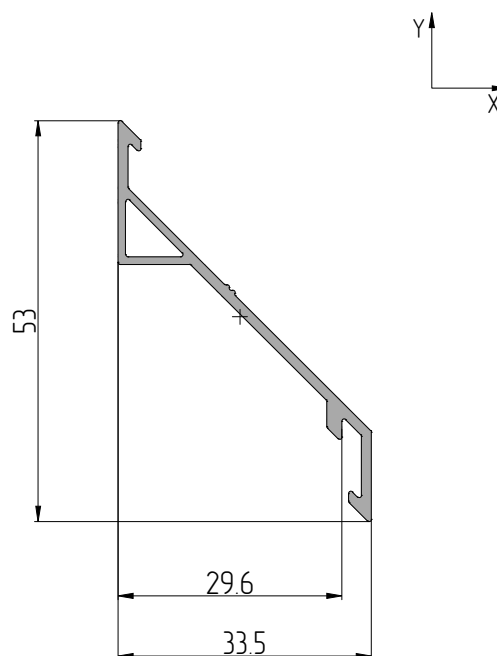
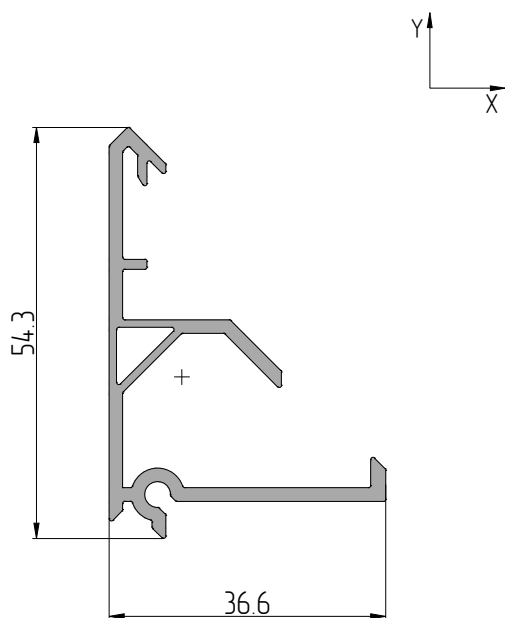
Наименование, артикул, эскиз	Цвет	Код	Масса, кг	Объем, мл	Единица измерения	Количество в упаковке	Масса упаковки брутто, кг	Применение
Пистолет механический ручной COSMO SP-760.151 	–	18605200	1.380	–	шт	1	1.780	Для дозированного выдавливания двухкомпонентного клея COSMO PU-200.280
Очиститель поверхности COSMO CL-300.150/1 	–	18609300	0.710	1000	шт	1	0.736	Позволяет очистить поверхность окрашенных профилей от полиуретановых клеев (зоны углового стыка после обжимки и штифтовки), удаляет силикон с уплотнителей, очищает места герметизации
Герметик антикоррозионный COSMO HD-100.411/0,31 	серый	18609600	0.440	310	шт	1	0.525	Защищает стык алюминиевых профилей в торцах от межщелевой коррозии. Является в то же время герметиком, чем предотвращает попадание воды в профиль через неплотный стык
Герметизатор для резины COSMO HD-100.412/0,31 	черный	18609800	0.440	310	шт	1	0.525	Для склейки резиновых уплотнителей, герметизации узлов стыковки профилей между собой, зоны установки капельников, заглушек и т.д. Перед нанесением на окрашенные профили применять COSMO CL-310.110



Перед началом работы с химической продукцией ознакомьтесь с рекомендациями производителя



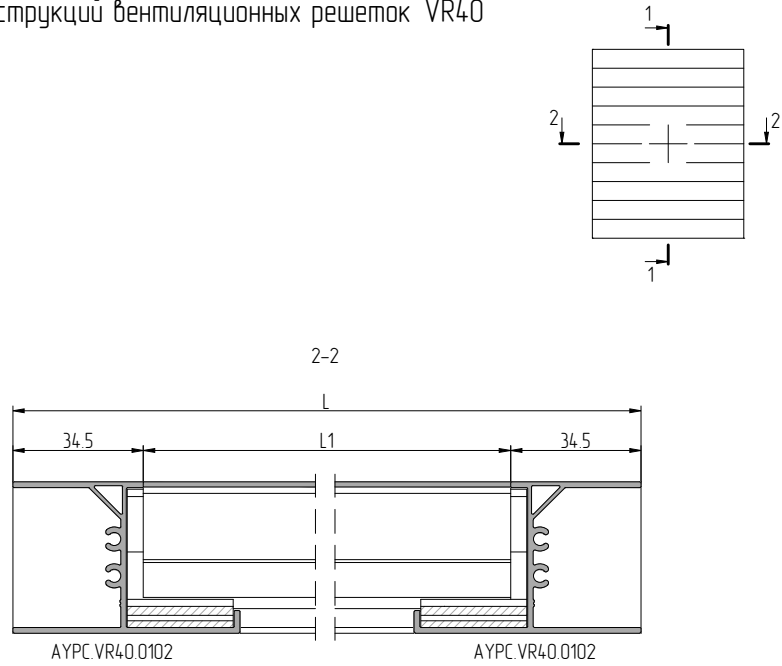
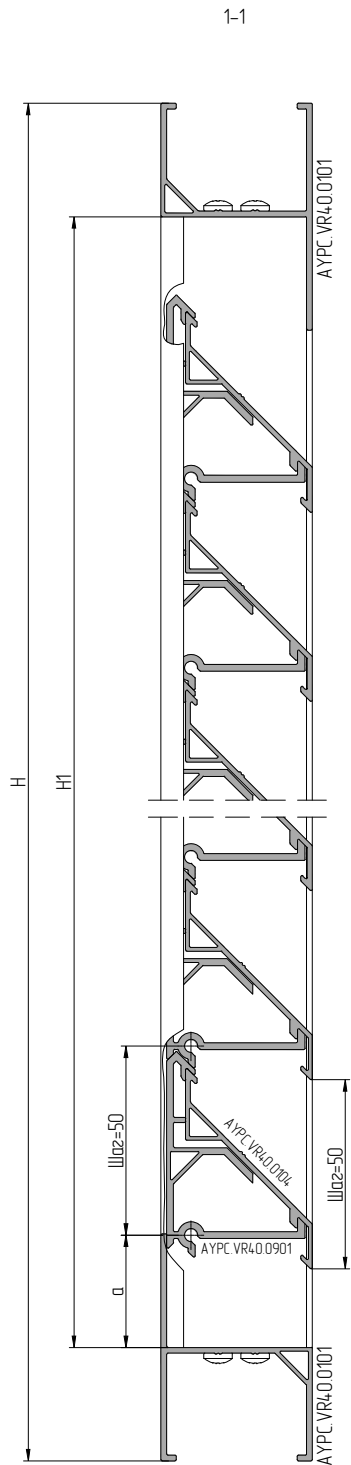
Масштаб 1:1	Профиль рамы			Масштаб 1:1	Профиль рамы		
AYPC.VR40.0101	Артикул профиля	Центральные моменты инерции, см ⁴		AYPC.VR40.0102	Артикул профиля	Центральные моменты инерции, см ⁴	
0.546	Теоретическая масса 1 п.м., кг	Jx=4.2	Jy=5.5	0.631	Теоретическая масса 1 п.м., кг	Jx=4.5	Jy=5.9
261	Внешний периметр, мм	Моменты сопротивления, см ³		298	Внешний периметр, мм	Моменты сопротивления, см ³	
2.0	Площадь сечения, см ²	Wx=1.2	Wy=2.3	2.3	Площадь сечения, см ²	Wx=1.4	Wy=2.5
		Радиусы инерции, см				Радиусы инерции, см	
		ix=15	iy=1.7			ix=14	iy=1.6

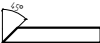
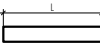


Масштаб 1:1	Профиль вспомогательный			Масштаб 1:1	Профиль ламели		
AYPC.VR40.0103	Артикул профиля	Центральные моменты инерции, см ⁴		AYPC.VR40.0104	Артикул профиля	Центральные моменты инерции, см ⁴	
0.640	Теоретическая масса 1 п.м., кг	Jx=5.9	Jy=2.6	0.305	Теоретическая масса 1 п.м., кг	Jx=2.3	Jy=1.7
267	Внешний периметр, мм	Моменты сопротивления, см ³		152	Внешний периметр, мм	Моменты сопротивления, см ³	
2.4	Площадь сечения, см ²	-	-	1.1	Площадь сечения, см ²	Wx=0.9	Wy=1.0
		Радиусы инерции, см				Радиусы инерции, см	
		-	-			ix=14	iy=1.2

Масштаб 1:2

Расчет типовых конструкций вентиляционных решеток VR40



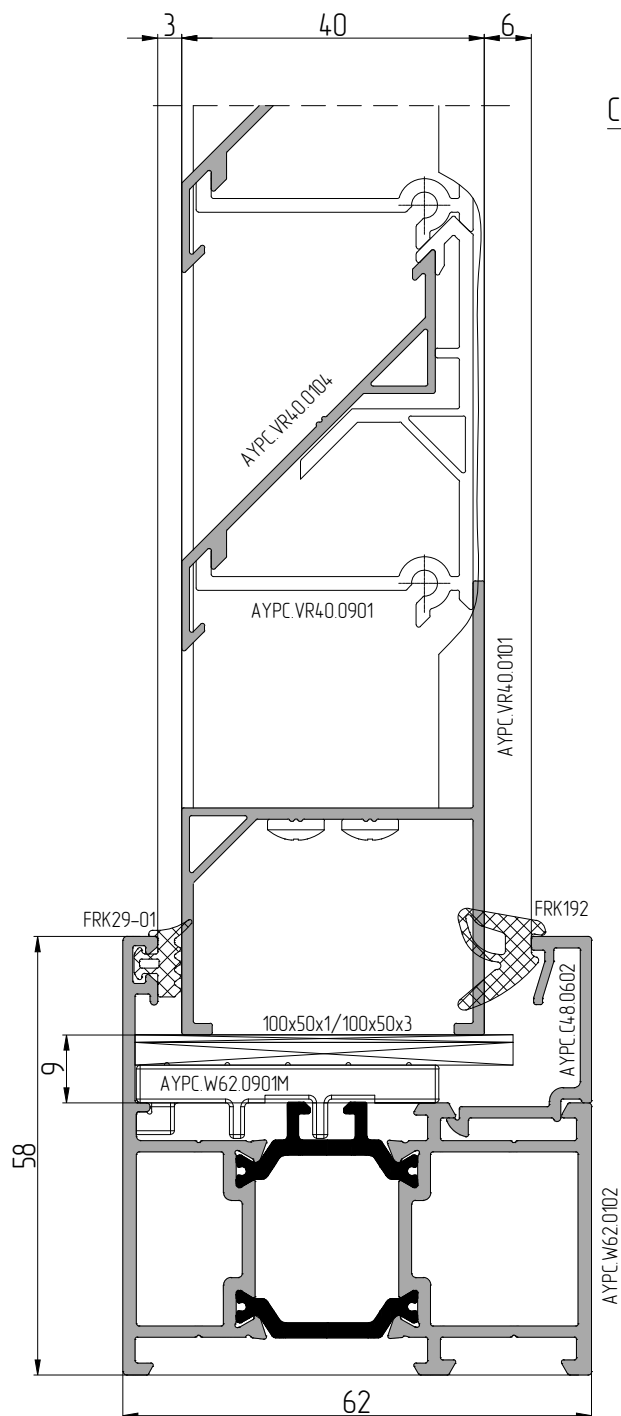
Артикул	Наименование	Эскиз			1...
Профиль					
AYPC.VR40.0101	Профиль рамы		90-90	L	2
AYPC.VR40.0102	Профиль рамы		90-90	H1=H-60	2
AYPC.VR40.0104	Профиль ламели		90-90	L1=L-69	n
$n=(H-77)/50 *$					
$a=(H-49-50*n)/2$					
Артикул	Наименование	Эскиз	1...		
Комплектующие изделия					
AYPC.VR40.0901	Кронштейн		2*n		
Винт 3.9x25-A2IS014585	Винт		10		

* Значение "n", полученное в результате вычислений по формуле, округлять до ближайшего меньшего целого числа.

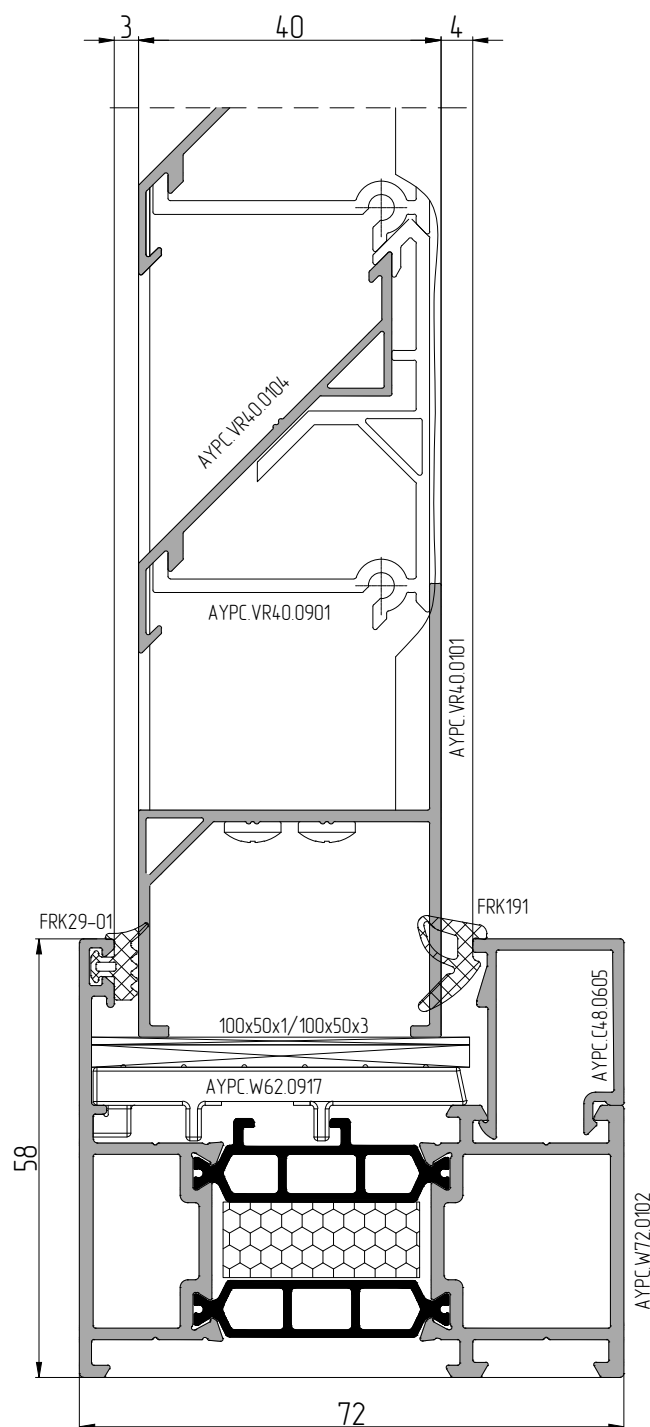
Установка вентиляционной решетки в рамные профильные системы

Масштаб 1:1

Система рамного остекления с терморазрывом ALT W62
Окна классические ALT W62 W



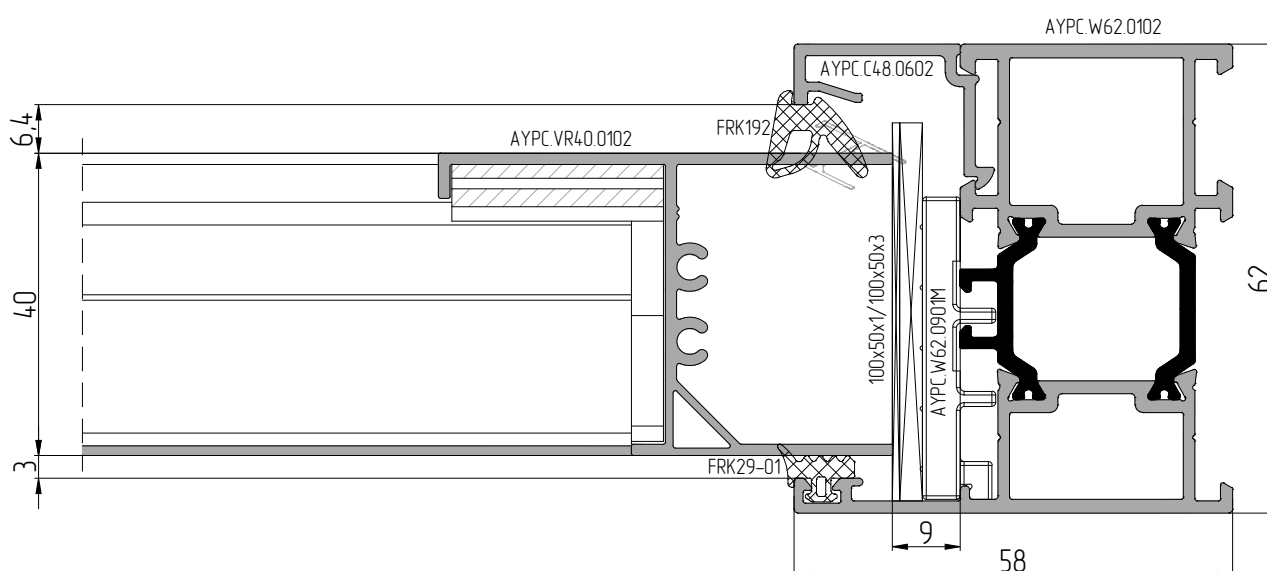
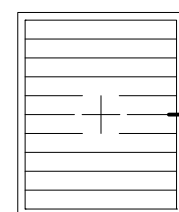
Система рамного остекления с терморазрывом ALT W72
Окна классические ALT W72 W



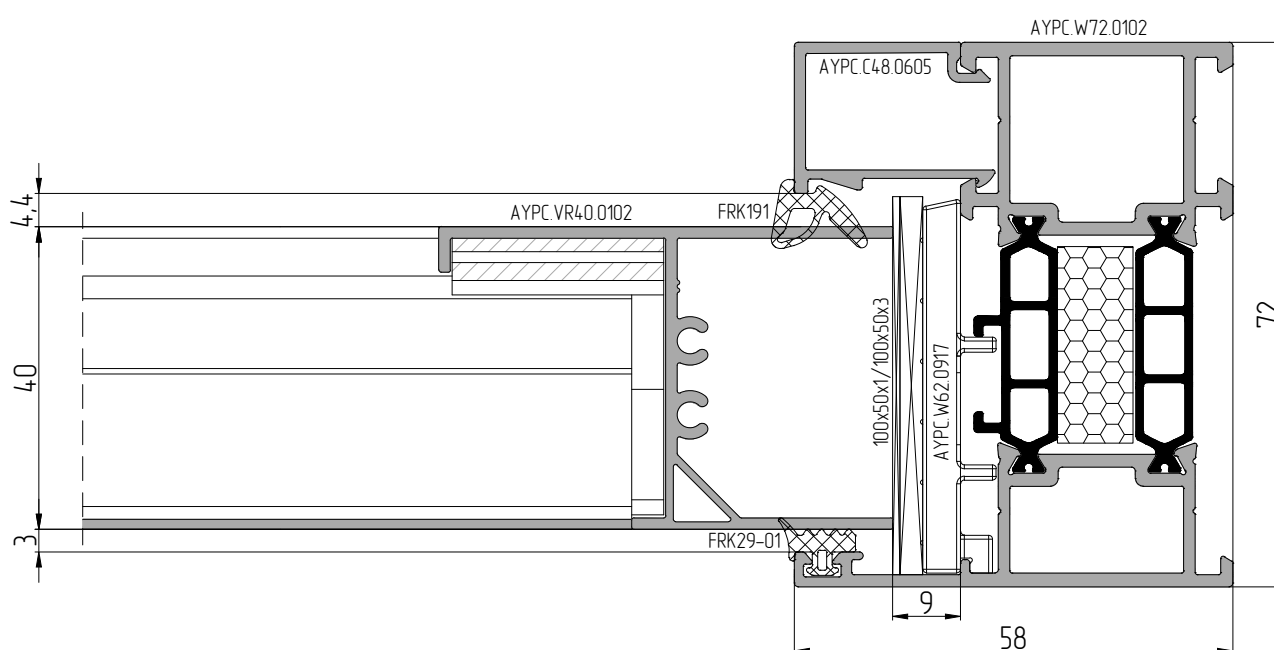
Установка вентиляционной решетки в рамные профильные системы

Масштаб 1:1

Система рамного остекления с терморазрывом ALT W62
 Окна классические ALT W62 W

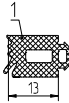
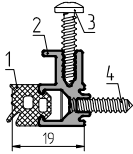
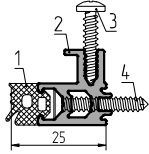
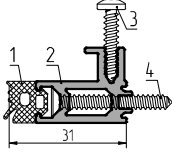
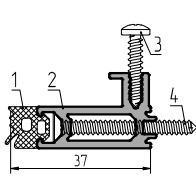
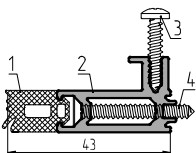
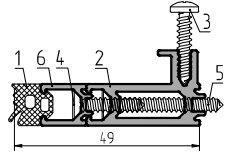


Система рамного остекления с терморазрывом ALT W72
 Окна классические ALT W72 W



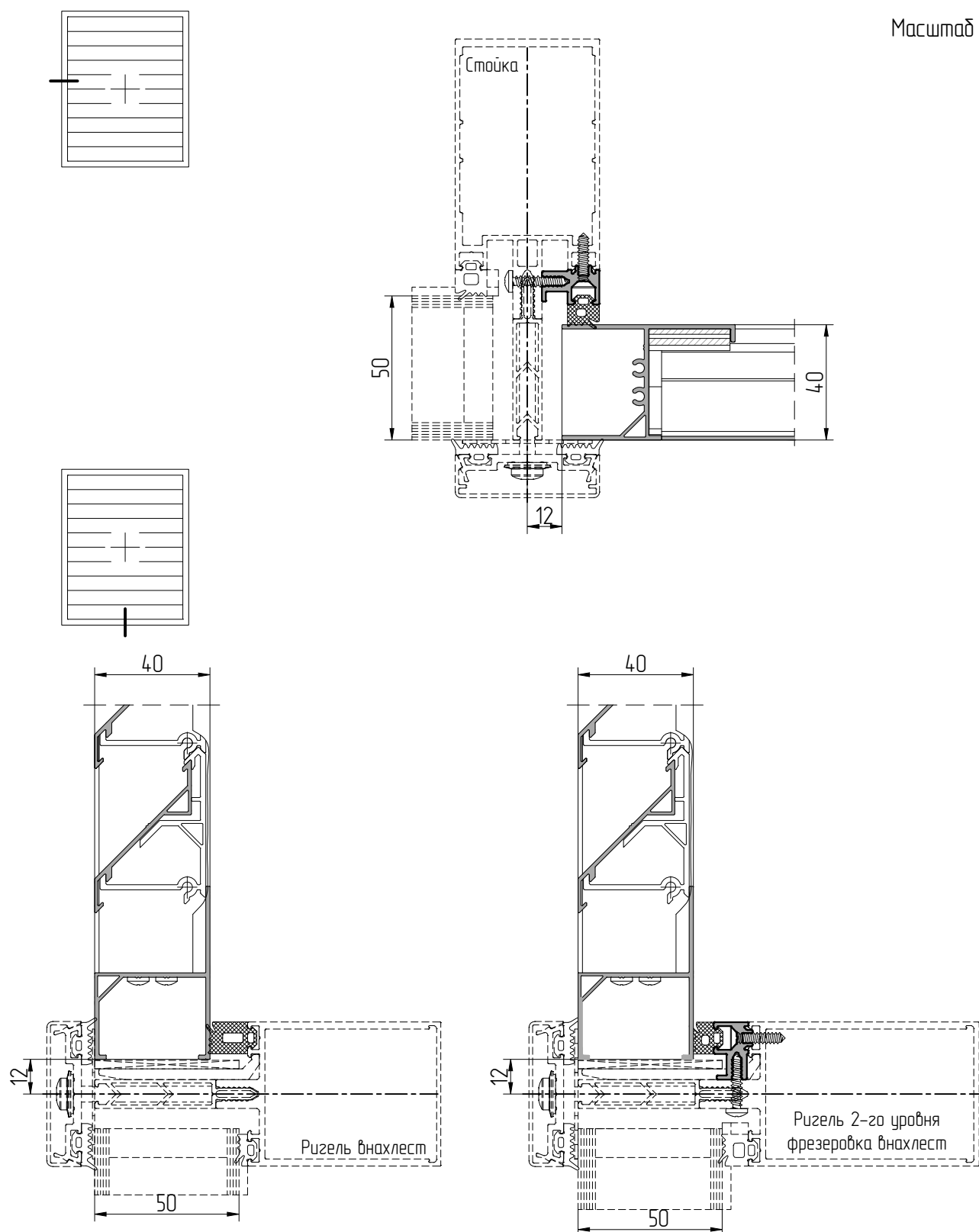
Установка вентиляционной решетки в фасадную систему ALT F50

Толщина рамы, мм	Толщина фасадных заполнений в стойку/в ригель внахлест, мм																							
	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
40	№1/-		№2/№1		№3/№2		№4/№3		№5/№4		№6/№5		№7/№6		№8/№7									

№1		1 FRK16
№2		1 FRK19
№3		1 FRK16 2 AYPC.F50.0735 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x19-A2ISO14586
№4		1 FRK16 2 AYPC.F50.0736 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x25-A2ISO14586
№5		1 FRK16 2 AYPC.F50.0737 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x32-A2ISO14586
№6		1 FRK16 2 AYPC.F50.0737 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x38-A2ISO14586 5 AYPC.F50.0701
№7		1 FRK19 2 AYPC.F50.0738 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x38-A2ISO14586
№8		1 FRK16 2 AYPC.F50.0738 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x19-A2ISO14586 5 Винт 3.9x38-A2ISO14586 6 AYPC.F50.0702

Установка вентиляционной решетки в фасадную систему ALT F50

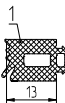
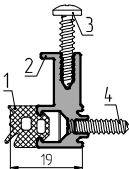
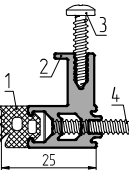
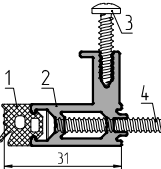
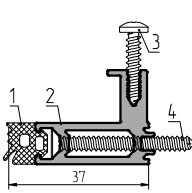
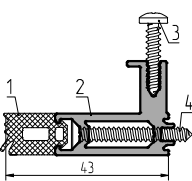
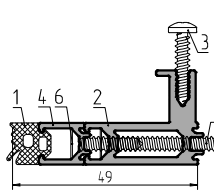
Масштаб 1:2



Для установки решетки в сопряжении типа ригель 2-го уровня фрезеровка внахлест использовать информацию для сопряжения типа стойка

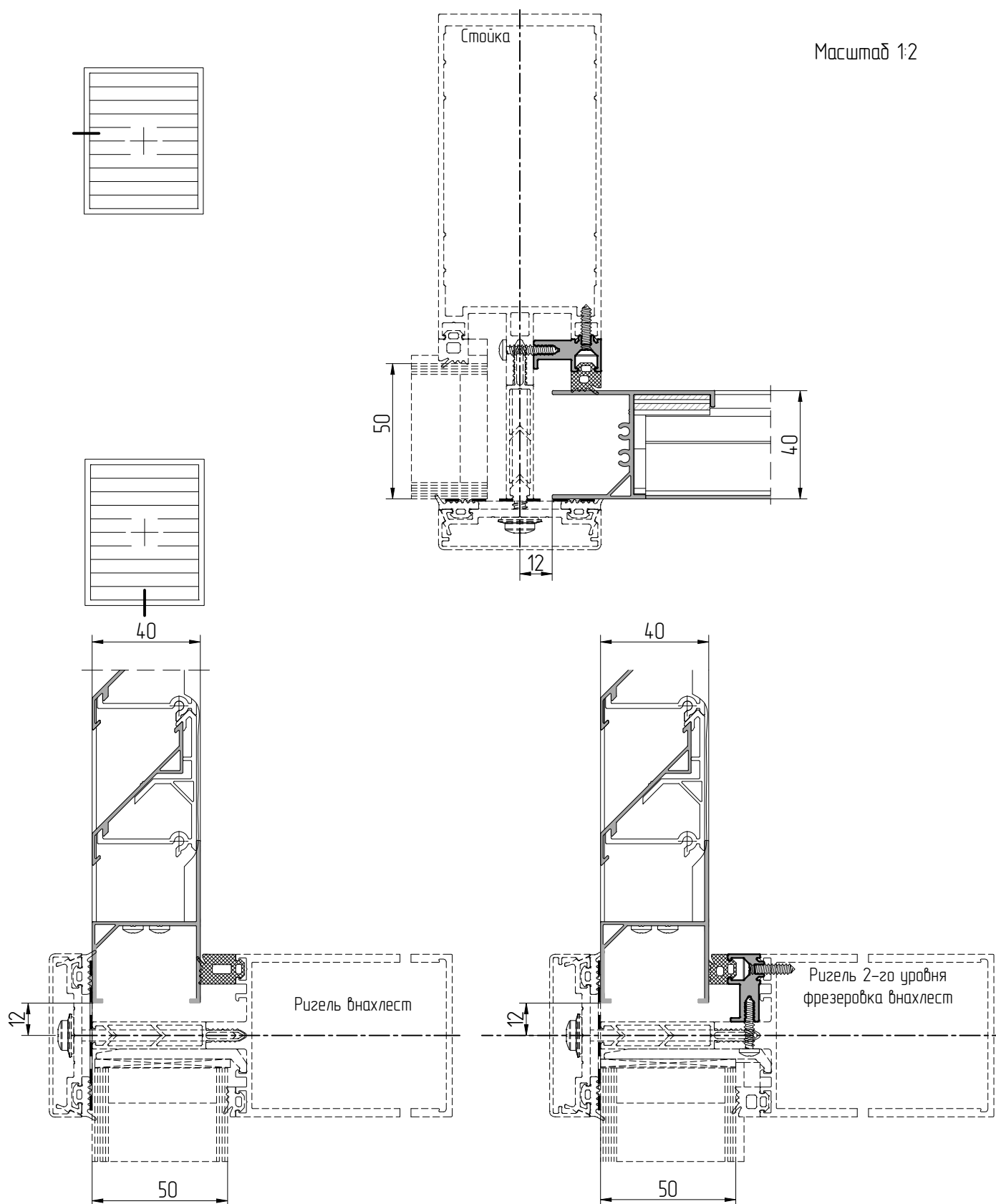
Установка вентиляционной решетки в фасадную систему ALT F60

Толщина рамы, мм	Толщина фасадных заполнений в стойку/в ригель внахлест, мм																							
	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
40	№1/-		№2/№1		№3/№2		№4/№3		№5/№4		№6/№5		№7/№6		№8/№7									

№1		1 FRK16
№2		1 FRK19
№3		1 FRK16 2 АУРС.F60.0735 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x19-A2ISO14586
№4		1 FRK16 2 АУРС.F60.0736 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x25-A2ISO14586
№5		1 FRK16 2 АУРС.F60.0737 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x32-A2ISO14586
№6		1 FRK16 2 АУРС.F60.0737 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x38-A2ISO14586 5 АУРС.F50.0701
№7		1 FRK19 2 АУРС.F60.0738 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x38-A2ISO14586
№8		1 FRK16 2 АУРС.F60.0738 3 Винт 3.9x19-A2ISO14585 4 Винт 3.9x19-A2ISO14586 5 Винт 3.9x38-A2ISO14586 6 АУРС.F50.0702

Установка вентиляционной решетки в фасадную систему ALT F60

Масштаб 1:2



Для установки решетки в сопряжении типа ригель 2-го уровня фрезеровка внахлест использовать информацию для сопряжения типа стойка

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

Профиль ламели
AYPC.VR40.0104

Профиль рамы
AYPC.VR40.0101

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

Профиль рамы
AYPC.VR40.0102

Винт 3.9x13-A2
ISO14585

Винт 3.9x13-A2
ISO14585

Кронштейн
AYPC.VR40.0901

Профиль рамы
AYPC.VR40.0102

Винт 3.9x13-A2
ISO14585

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

Профиль рамы
AYPC.VR40.0101

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

Винт 3.9x25-A2
ISO14585

10

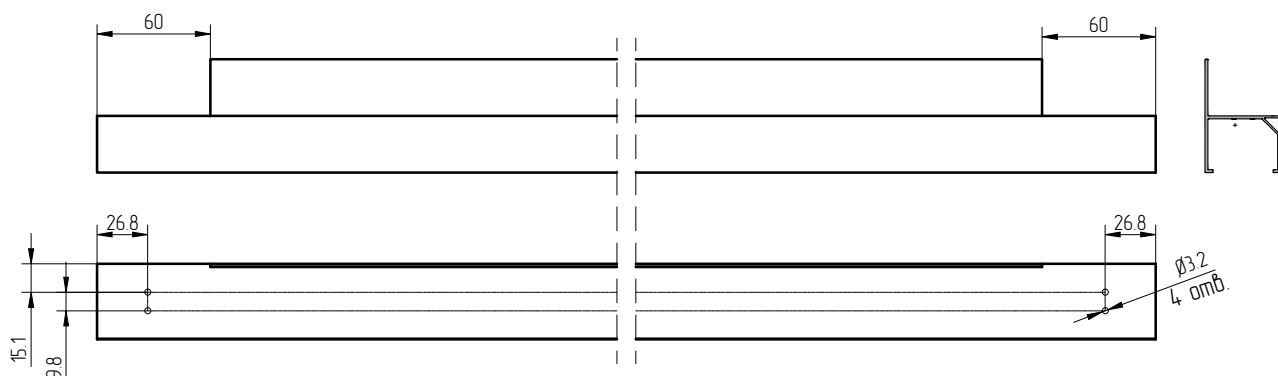
Фиксация нижних кронштейнов винтами является обязательной.



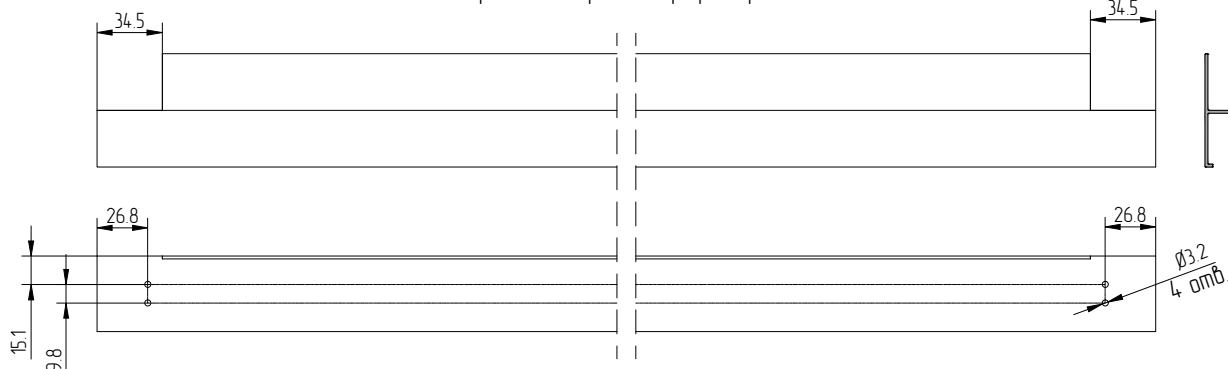
Фиксация нижних кронштейнов винтами является обязательной. Необходимость промежуточной фиксации центральных ламелей винтом определяется переработчиком самостоятельно.

Обработка профилей рамы АУРС.VR40.0101

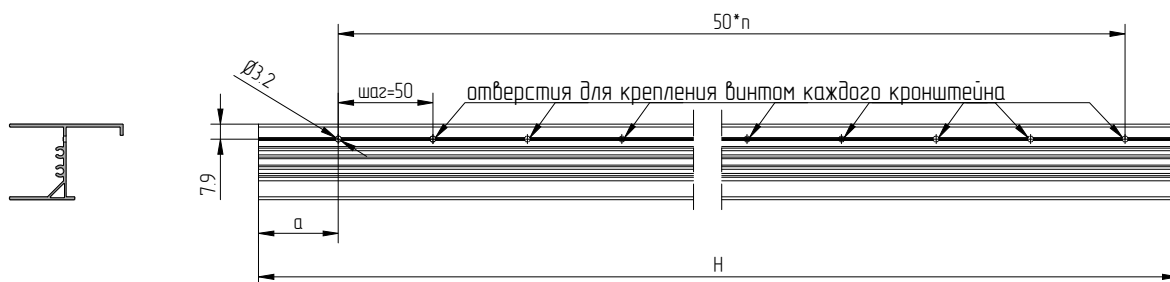
Обработка нижнего профиля рамы



Обработка верхнего профиля рамы



Обработка базового отверстия в профиле рамы АУРС.VR40.0102



Расстояние "а" до базового отверстия крепления первого кронштейна рассчитывается по формуле:

$$a = (H - 47 - 50 * n) / 2,$$

где n – количество ламелей вентиляционной решетки



Необходимость фиксации кронштейнов, кроме базового, определяется переработчиком самостоятельно.

Герметизация вентиляционной решетки

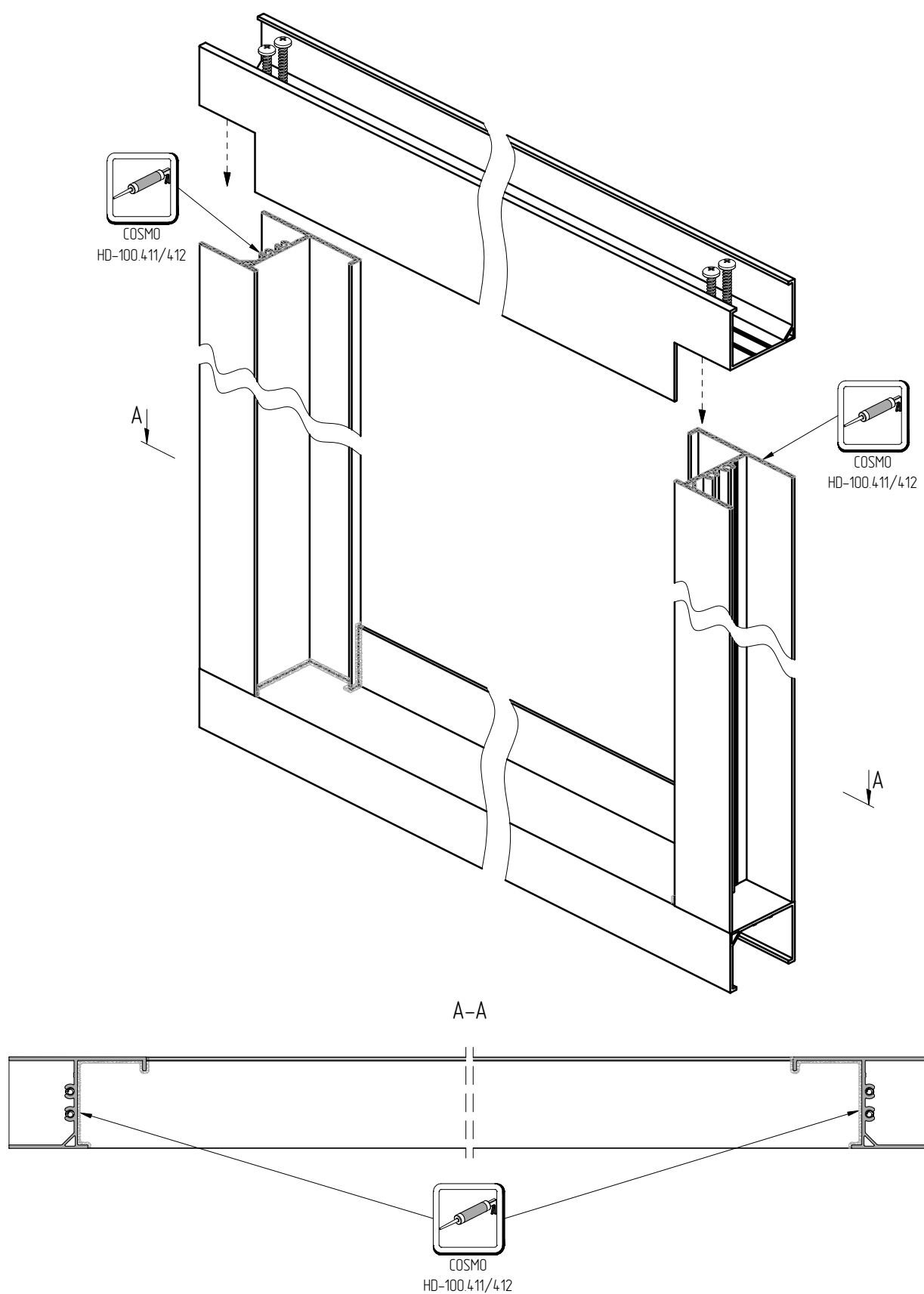
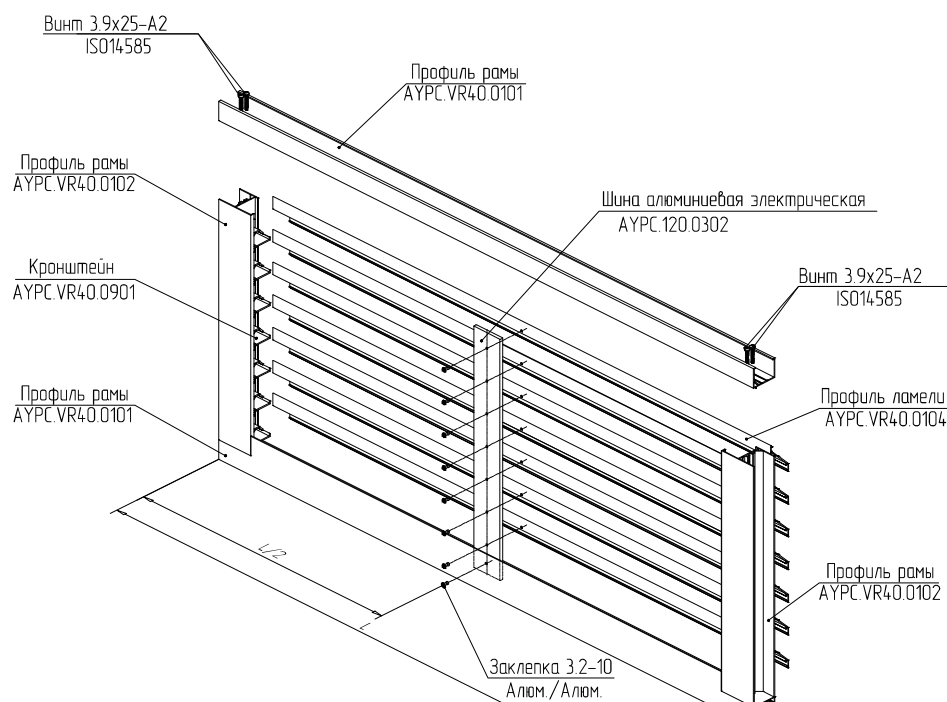
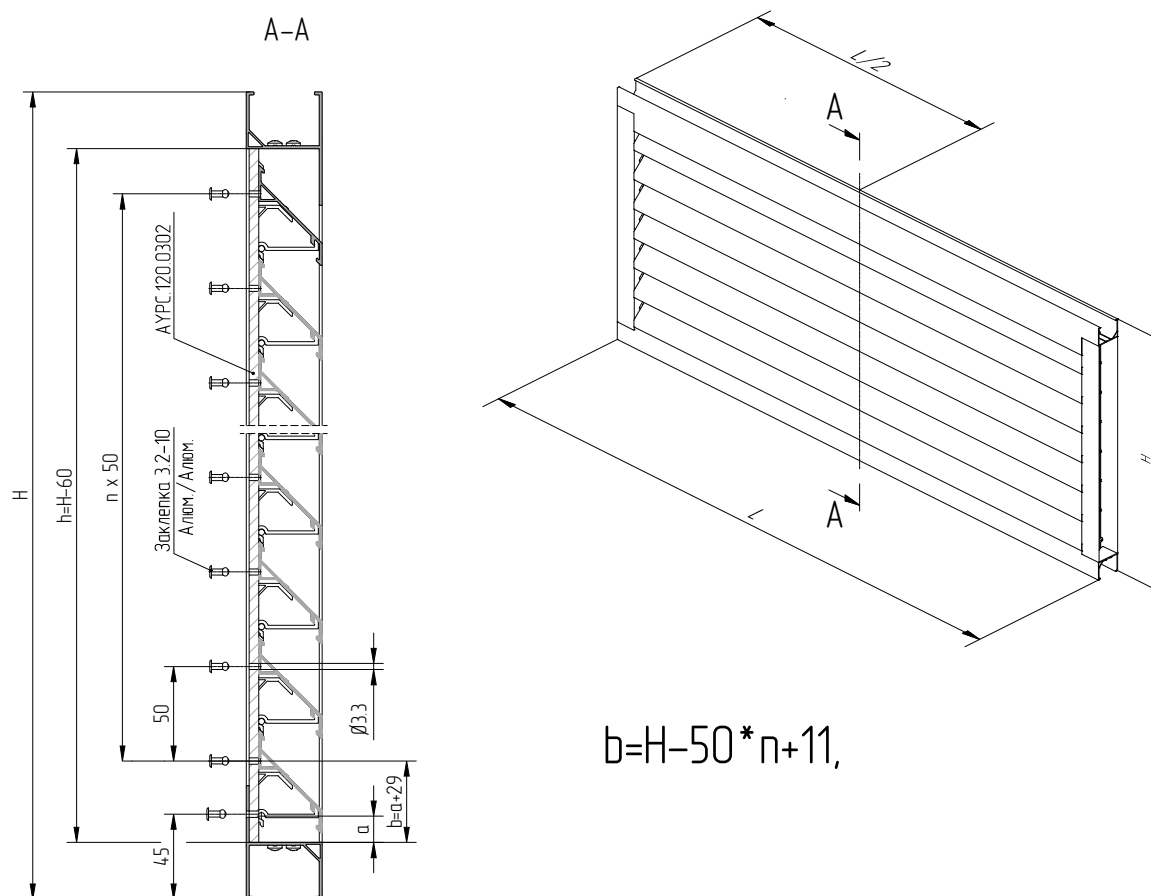


Схема сборки вентиляционной решетки с шиной для уменьшения прогиба ламелей



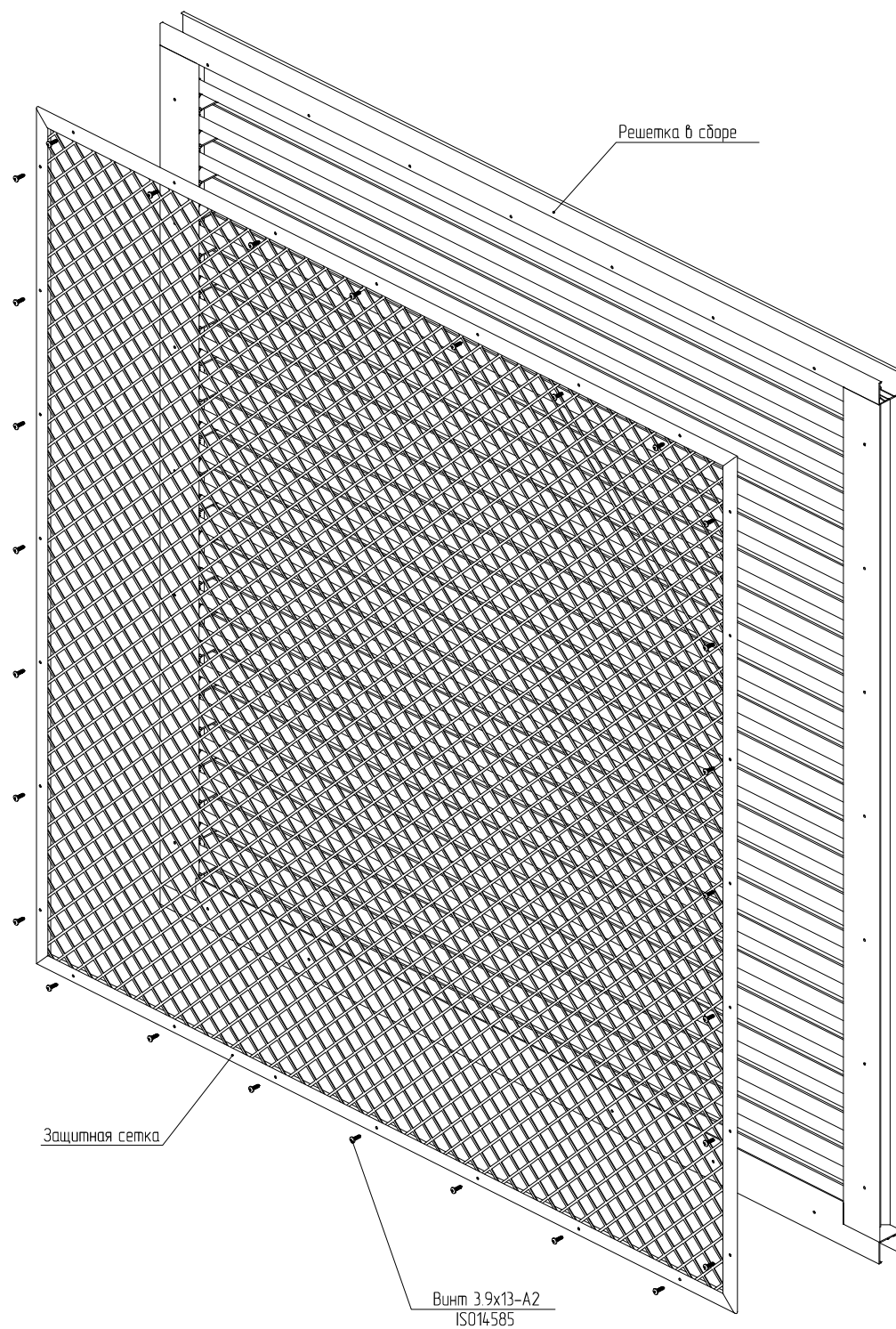
Длина вентиляционной решетки L , при которой необходимо устанавливать шину для уменьшения прогиба ламелей, определяется переработчиком самостоятельно.

Обработка отверстий для установки шины алюминиевой электрической АУРС.120.0302


$$b = H - 50 * n + 11,$$

где n – количество ламелей вентиляционной решетки

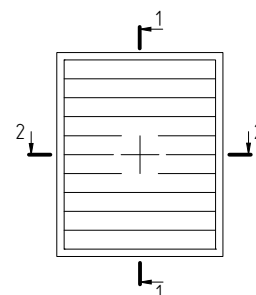
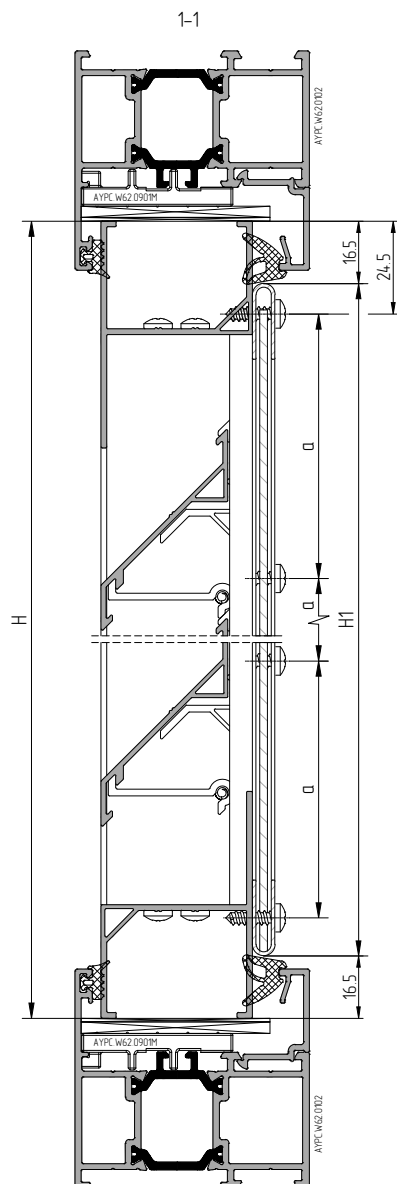
Схема установки защитной сетки для вентиляционной решетки



Защитная сетка устанавливается опционально с тыльной стороны вентиляционной решетки по усмотрению переработчика

Расчет размеров и установка защитной сетки для вентиляционной решетки

Масштаб 1:2



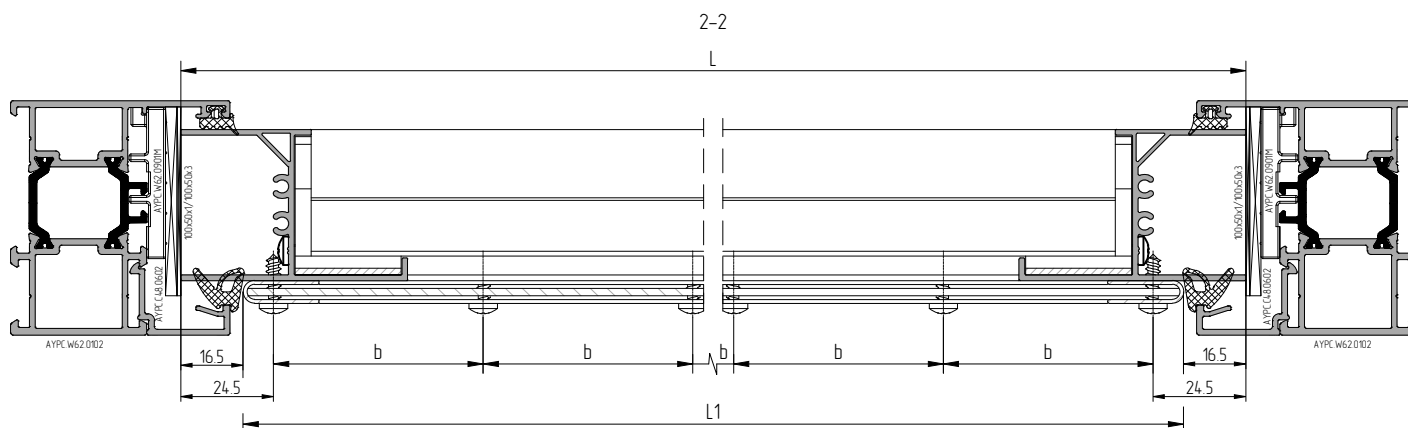
Размеры защитной сетки рассчитываются по формулам

$$H1 = H - 33$$

$$L1 = L - 33$$



Отверстия под винты 3,9х13-A2 ISO14585 сверлить по месту, расстояния между отверстиями "а" и "b" определяет переработчик в зависимости от размеров защитной сетки





Группа компаний «АЛЮТЕХ»

Международный инжиниринговый и производственно-сбытовой холдинг, объединяющий 4 производственных предприятия и более 20 сбытовых компаний в Восточной и Западной Европе, а также Центральной Азии. Ведущий поставщик решений для современной архитектуры и строительства — алюминиевых профильных систем, солнцезащитных систем, секционных и въездных ворот, автоматики и перегрузочной техники.



Холдинг помогает воплощать в жизнь как типовые, так и нестандартные проекты любой сложности и функционального назначения. Проходя путь от идеи до реализации, каждый продукт бренда испытывается на десятки показателей в собственном испытательном центре и контролируется опытной командой конструкторов.

Группа компаний имеет все необходимые сертификаты и протоколы испытаний для подтверждения качества продукции и ее соответствия требованиям законодательства на территории стран СНГ, Западной Европы и США.

За годы работы на международном рынке «АЛЮТЕХ» стал технологическим лидером в своей отрасли — портфолио Группы компаний исчисляется тысячами реализованных проектов, продукцию бренда оценили миллионы клиентов по всему миру.



ALUTECH
GROUP OF COMPANIES

www.alutech-group.com