

ALUTECH

Технический каталог

СИСТЕМА СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ ЛАМЕЛЕЙ

SP50

ALUTECH

GROUP OF COMPANIES





ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

Описание системы	01
Данные для заказа	02
Комплектующие изделия	03
Профили ПВХ (PVC-U-HI) (1:1)	04
Профили системы (1:1)	05
Сечения и узловые решения	06
Сборка и установка	07
Обработка профилей	08
Пример расчета типовой конструкции	09
Рекомендации по расчету солнцезащитных устройств	10



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10



Система ALT SP50 предназначена для изготовления конструкций наружной солнцезащиты.

Сооружение систем наружной солнцезащиты является наиболее простым и эффективным способом пассивного охлаждения зданий.

В зависимости от способа, угла и шага установки солнцезащитных ламелей, заданных проектом, солнечные лучи в определенное время суток отражаются элементами наружной солнцезащиты еще до того, как они достигнут поверхности светопрозрачного ограждения. Наличие промежутка между фасадом и солнцезащитой обеспечивает циркуляцию воздуха (вентиляцию), что в свою очередь значительно снижает перегрев здания в жаркое время года, улучшая микроклимат помещений. Система позволяет регулировать интенсивность солнечного излучения, поступающего в помещение, предотвращая возможность возникновения бликов, что в значительной степени повышает уровень комфортного пребывания.

Конструкции из системы неподвижных солнцезащитных ламелей не требуют технического обслуживания, обладают длительным сроком службы и могут устанавливаться как на административных, так и на жилых зданиях.

ALT SP50 предусматривает возможность стационарного крепления ламелей к светопрозрачным ограждающим конструкциям либо непосредственно к несущим конструкциям зданий. Ламели могут устанавливаться вертикально либо горизонтально с фиксацией в охватывающих кронштейнах или на вертикальные направляющие профили с помощью специальных торцевых крышек-кронштейнов. Типоразмер ламелей — от 100 до 280 мм, широкий спектр полимерных либо анодно-окисных покрытий предоставляют архитекторам и проектировщикам возможность не просто проектировать наружные солнцезащитные конструкции, но и придавать зданию неповторимый облик и дополнительный объем.

В системе присутствуют следующие типы охватывающих кронштейнов с углами наклона 0° (90°), 15°, 30°, 45°: универсальные (подходят для всех типоразмеров ламелей) и усиленные — для ламелей шириной 240 и 280 мм соответственно. Усиленные кронштейны позволяют применять систему солнцезащитных ламелей

в регионах с большими ветровыми нагрузками. Сквозное крепление ламелей в кронштейнах с помощью метрического винта надежно фиксирует ламель от выпадения и позволяет кронштейну одинаково хорошо воспринимать нагрузки как при действии положительного ветрового давления, так и отрицательного. Наличие в системе специальных сухарных элементов позволяет придать дополнительную жесткость ламелям в местах сопряжения с кронштейном, исключить возможные перепады при установке «в линию», упростить сборку и установку в угловых зонах зданий.

Обработка и сборка ламелей совместно с сухарными элементами и торцевыми крышками может полностью осуществляться в цеху. Монтаж солнцезащитных ламелей осуществляется на заранее подготовленные конструкции без применения дополнительной механической обработки.

Сборка конструкций при фиксации ламелей на направляющей возможна как в цеху (сборка готовых модулей), так и непосредственно на объекте (фиксация ламелей на направляющих, предварительно установленных на фасадную конструкцию). Установка ламелей на направляющие осуществляется с помощью специальных торцевых крышек-кронштейнов под углами 0° (90°), 15°, 30°, 45° к горизонту.

В зависимости от способа фиксации солнцезащитных ламелей система ALT SP50 предусматривает различные варианты компенсации температурных расширений:

- посредством специальной обработки профилей ламелей, сухарных элементов (при креплении ламелей в охватывающий кронштейн);
- используя несколько типов кронштейнов при фиксации направляющей.

При несложном монтаже система обеспечивает устойчивость к внешним агрессивным погодным воздействиям и сохраняет эстетичный внешний вид на протяжении всего периода эксплуатации.

Статический расчет каждого солнцезащитного устройства на прочность и жесткость производится при проектировании. Все инерционные характеристики профилей, необходимые для расчетов, приведены в данном каталоге.

Используемые материалы

Алюминиевый профиль

Профили из сплава AlMg0,7Si 6063 изготавливаются по ГОСТ 22233-2001, состояние материала – Т6. Сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности.

Термоизолирующие профили

Термоизолирующие профили изготовлены методом экструзии по ГОСТ 30673-99 из твердого ударопрочного поливинилхлорида (PVC-U-HI) с хорошими механическими и теплофизическими свойствами.

Уплотнители

Резиновые уплотнители, изготовленные на основе этиленпропиленовых каучуков (EPDM), используются для уплотнения заполнения и для предотвращения контакта алюминия с другими материалами (стеклом, сталью). Уплотнительные прокладки соединяются в углах с помощью клея на основе цианокрилата. Физико-механические свойства уплотнителей соответствуют ГОСТ 30778-2001 и ISO 3302-1-E2.

Соединительные и крепежные изделия

Используемые в конструкции фасада 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 фасада, должны быть изготовлены из алюминия и иметь стальной нержавеющий сердечник, в отдельных случаях (оговоренных в проекте, а также согласно экспертному заключению для крепления противопожарных отсеков) тело заклепки и сердечник должны быть изготовлены из нержавеющей стали.

Листовой алюминий

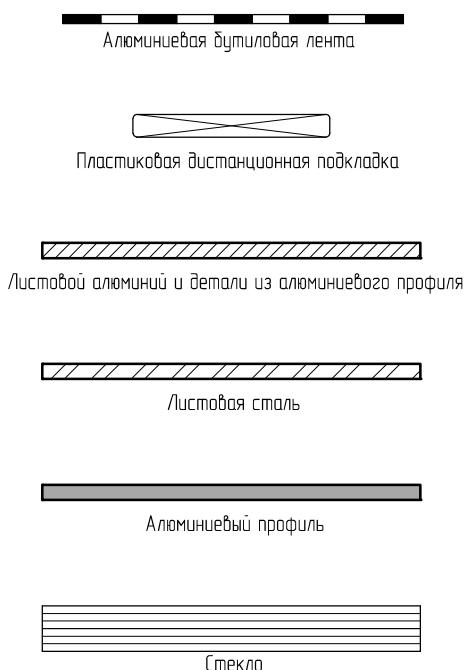
Алюминиевые листы, используемые в качестве фасонных элементов (нащельников, отливов и др.) или элементов многослойного заполнения, должны иметь лакокрасочное покрытие и толщину не менее 1,5 мм.

Элементы из листовой стали

Листовая сталь, которая может быть использована в невидимой части конструкции, должна быть защищена от коррозии цинковым либо другим покрытием, устойчивым к образованию коррозии.

Покрытие

Алюминиевые профили системы имеют порошковое полимерное полиэфирное покрытие (соответствующее требованиям Qualicoat) по ГОСТ 9410-88 либо анодно-окисное (соответствующее требованиям Qualanod) по ГОСТ 9305-84. Толщина полимерного покрытия составляет не менее 60 мкм, анодированного слоя – не менее 20 мкм. Покрытие – не ниже IV класса по ГОСТ 9032-74. Адгезия покрытия – не более 1-го балла по ГОСТ 15140-78.





ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

01

02

03

04

05

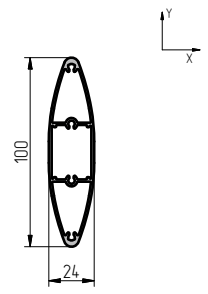
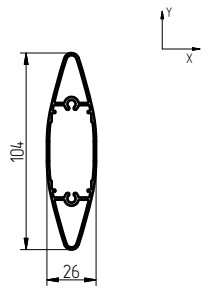
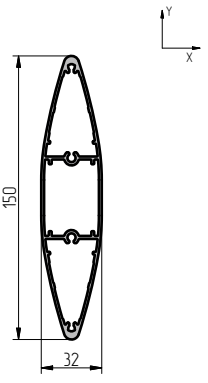
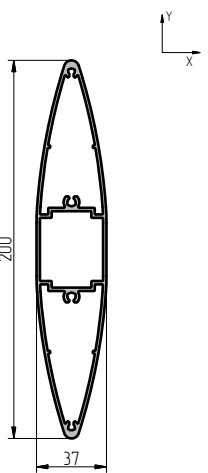
06

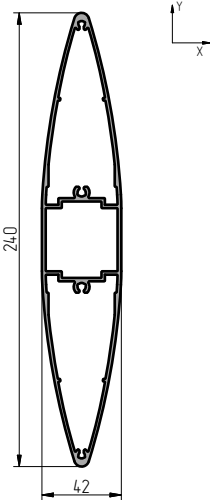
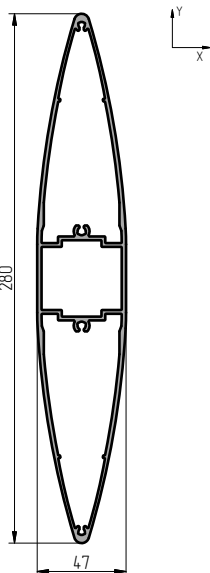
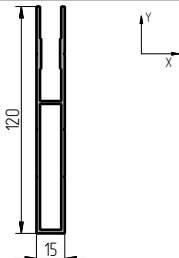
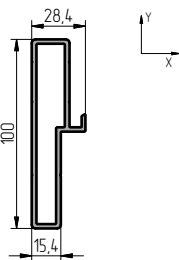
07

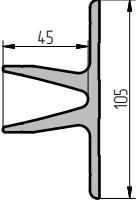
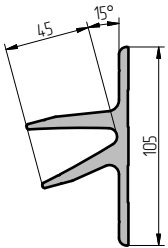
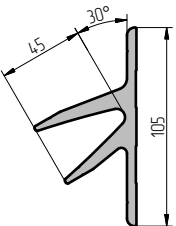
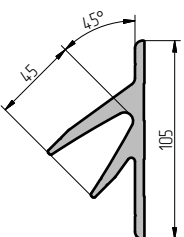
08

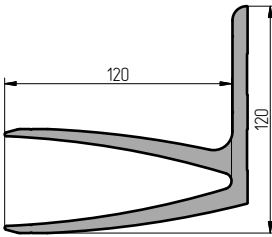
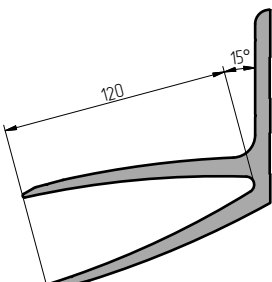
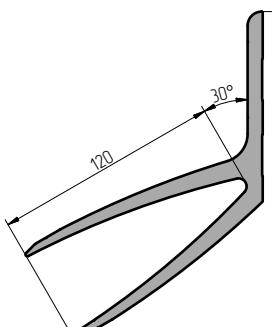
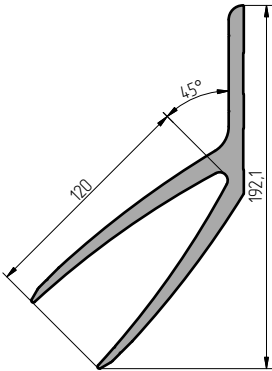
09

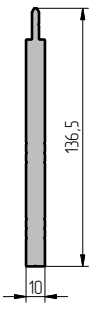
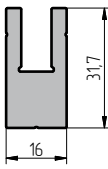
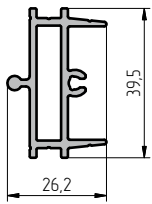
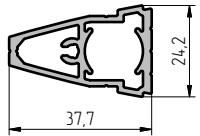
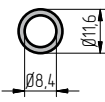
10

Артикул профиля Эскиз	Масса, кг/м.п.	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	м.п.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.SP50.0101														
	1038	32.98	6.59	2.39	199	213.1	3.845	11630500 11630521 11630524 11630530 11630531 116305808	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL 9006 A00-D6	6.5	4	26.0	27.0 27.7 27.7 27.7 27.7 27.0	28.0 28.6 28.6 28.6 28.6 28.0
АУРС.SP50.0101/104														
	0.957	30.47	5.86	2.56	197	2216	3.544	11632700 11632721 11632724 11632730 11632731 116327808	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL 9006 A00-D6	6.5	4	26.0	26.5 27.2 27.2 27.2 27.2 26.5	27.5 28.1 28.1 28.1 28.1 27.5
АУРС.SP50.0102														
	1830	127.05	16.94	7.28	4.55	314.7	6.778	11630600 11630621 11630624 11630630 11630631 116306808	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL 9006 A00-D6	6.5	2	13.0	23.8 24.3 24.3 24.3 24.3 23.8	24.7 25.1 25.1 25.1 25.1 24.7
АУРС.SP50.0103														
	2.681	305.23	30.52	14.97	8.09	415.3	9.930	11630700 11630721 11630724 11630730 11630731 116307808	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL 9006 A00-D6	6.5	1	6.5	17.4 17.8 17.8 17.8 17.8 17.4	18.1 18.5 18.5 18.5 18.5 18.1

Артикул профиля Эскиз	Масса, кг/м.п.	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	м.п.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.SP50.0104 	3.326	512.74	42.72	25.36	12.07	496.1	12.319	11630800	00	6.5	1	6.5	216	22.4
								11630821	RAL 9016				220	22.8
								11630824	RAL 8014				220	22.8
								11630830	RAL 8017				220	22.8
								11630831	RAL 9006				220	22.8
								116308808	A00-D6				216	22.4
АУРС.SP50.0105 	4.148	824.10	58.86	4.113	17.50	576.9	15.364	11630100	00	6.5	1	6.5	26.9	27.9
								11630121	RAL 9016				27.3	28.3
								11630124	RAL 8014				27.3	28.3
								11630130	RAL 8017				27.3	28.3
								11630131	RAL 9006				27.3	28.3
								116301808	A00-D6				26.9	27.9
АУРС.SP50.0201 	1.383	64.54	10.60	2.05	2.73	3715	5.123	11632400	00	6.8	4	27.2	37.6	38.6
								11632421	RAL 9016				38.8	39.8
								11632424	RAL 8014				38.8	39.8
								11632430	RAL 8017				38.8	39.8
								11632431	RAL 9006				38.8	39.8
								116324808	A00-D6				37.6	38.6
АУРС.SP50.0202 	1.612	54.75	10.67	3.99	2.12	266.9	5.971	11632500	00	6.8	2	13.6	21.9	23.0
								11632521	RAL 9016				22.4	23.4
								11632524	RAL 8014				22.4	23.4
								11632530	RAL 8017				22.4	23.4
								11632531	RAL 9006				22.4	23.4
								116325808	A00-D6				21.9	23.0

Артикул профиля Эскиз	Масса, кг/м.п.	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	м.п.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.SP50.0301	3.090	-	-	-	-	379.5	11445	11630900	00	3.0	2	6.0	18.5	18.8
														
АУРС.SP50.0302	3.092	-	-	-	-	378.4	11454	11631000	00	3.0	2	6.0	18.6	18.8
														
АУРС.SP50.0303	3.099	-	-	-	-	376.3	11476	11631100	00	3.0	2	6.0	18.6	18.8
														
АУРС.SP50.0304	3.141	-	-	-	-	369.2	11632	11631200	00	3.0	2	6.0	18.8	19.1
														

Артикул профиля Эскиз	Масса, кг/м.п.	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	м.п.	нетто, кг	брутто, кг
AYPC.SP50.0309	6.953	-	-	-	-	684.8	25.753	11631700	00	3.0	1	3.0	20.9	21.1
														
AYPC.SP50.0310	6.916	-	-	-	-	684.8	25.616	11631800	00	3.0	1	3.0	20.7	21.0
														
AYPC.SP50.0311	6.912	-	-	-	-	684.2	25.600	11631900	00	3.0	1	3.0	20.7	21.0
														
AYPC.SP50.0312	6.926	-	-	-	-	683.6	25.650	11630200	00	3.0	1	3.0	20.8	21.1
														

Артикул профиля Эскиз	Масса, кг/м.п.	lx, см ⁴	Wx, см ³	ly, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	м.п.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.SP50.0321 	3.392	-	-	-	-	293.2	12.564	11632200	00	3.0	2	6.0	20.4	20.6
АУРС.SP50.0401 	1.001	-	-	-	-	130.5	3.709	11630300	00	3.0	12	36.0	36.0	36.3
АУРС.SP50.0402 	0.632	-	-	-	-	175.0	2.343	11630400	00	3.0	6	18.0	11.4	11.6
АУРС.SP50.0403 	0.653	-	-	-	-	112.4	2.419	11632100	00	3.0	16	48.0	31.4	31.7
АУРС.SP50.0404 	0.136	-	-	-	-	36.4	0.503	19062200	00	3.3	36	118.8	16.2	16.4



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

01

02

03

04

05

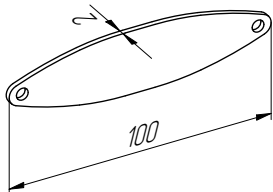
06

07

08

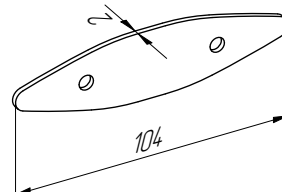
09

10



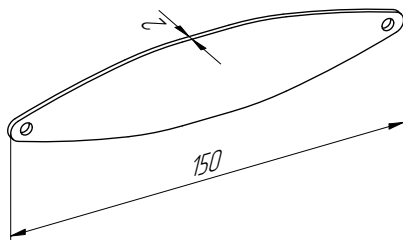
Торцевая крышка для ламели 100 мм

Артикул	AYPC.SP50.0801				
Код	11640600	11640621	11640624	11640630	11640631
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	0.5				
Материал	Алюминий				



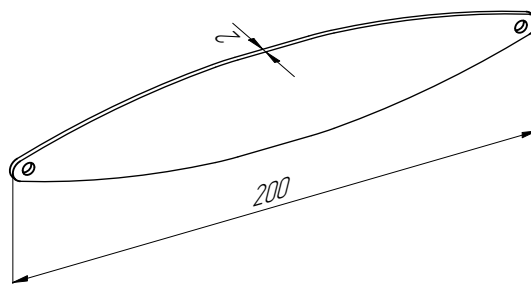
Торцевая крышка для ламели 104 мм

Артикул	AYPC.SP50.0801/104				
Код	11645900	11645921	11645924	11645930	11645931
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	0.5				
Материал	Алюминий				



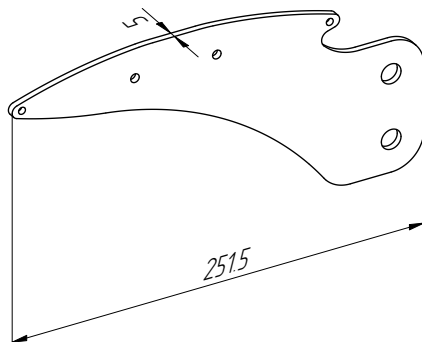
Торцевая крышка для ламели 150 мм

Артикул	AYPC.SP50.0802				
Код	11641100	11641121	11641124	11641130	11641131
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	1.0				
Материал	Алюминий				



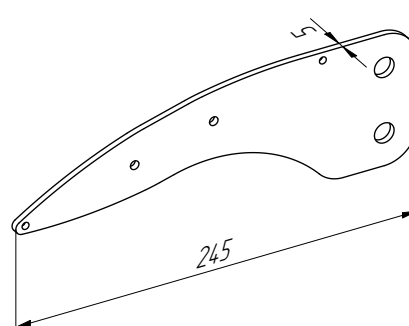
Торцевая крышка для ламели 200 мм

Артикул	AYPC.SP50.0803				
Код	11641600	11641621	11641624	11641630	11641631
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	1.5				
Материал	Алюминий				



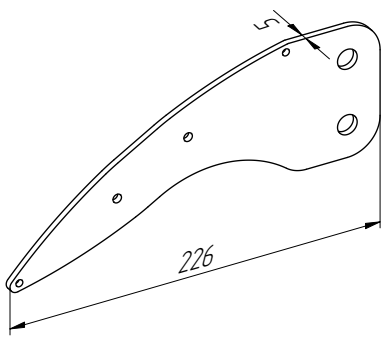
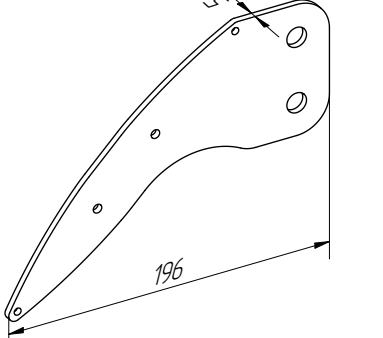
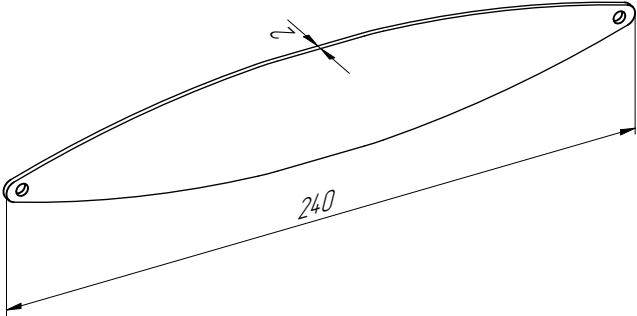
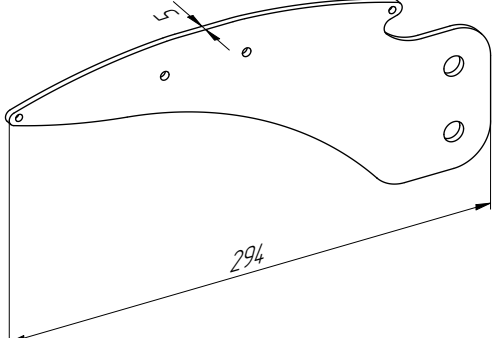
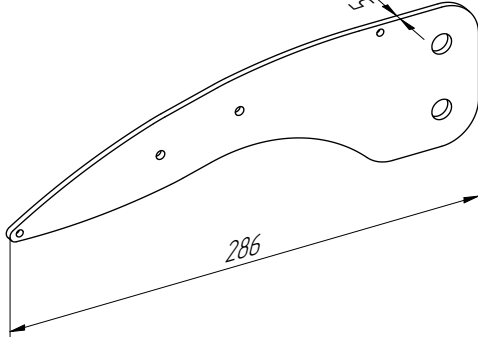
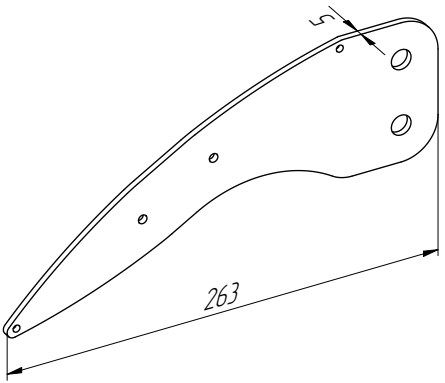
Торцевая крышка-кронштейн 0° для ламели 200 мм

Артикул	AYPC.SP50.0803.01				
Код	11641700	11641721	11641724	11641730	11641731
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	9.2				
Материал	Алюминий				

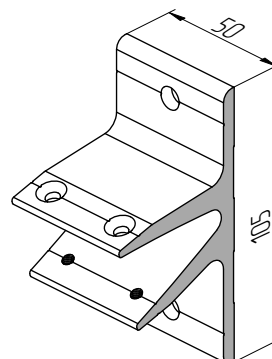
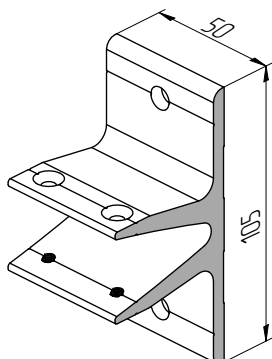


Торцевая крышка-кронштейн 15° для ламели 200 мм

Артикул	AYPC.SP50.0803.01/15				
Код	11641800	11641821	11641824	11641830	11641831
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	7.7				
Материал	Алюминий				

											
Торцевая крышка-кронштейн 30° для ламели 200 мм						Торцевая крышка-кронштейн 45° для ламели 200 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0803.01/30					Артикул	AYPC.SP50.0803.01/45				
Код	11641900	11641921	11641924	11641930	11641931	Код	11642000	11642021	11642024	11642030	11642031
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	7.5					Масса нетто упаковки, кг	7.2				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				
											
Торцевая крышка для ламели 240 мм						Торцевая крышка-кронштейн 0° для ламели 240 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0804					Артикул	AYPC.SP50.0804.01				
Код	11642100	11642121	11642124	11642130	11642131	Код	11642200	11642221	11642224	11642230	11642231
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	2.0					Масса нетто упаковки, кг	11.7				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				
											
Торцевая крышка-кронштейн 15° для ламели 240 мм						Торцевая крышка-кронштейн 30° для ламели 240 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0804.01/15					Артикул	AYPC.SP50.0804.01/30				
Код	11642300	11642321	11642324	11642330	11642331	Код	11642400	11642421	11642424	11642430	11642431
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	9.7					Масса нетто упаковки, кг	9.5				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				

Торцевая крышка-кронштейн 45° для ламели 240 мм						Торцевая крышка для ламели 280 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0804.01/45					Артикул	AYPC.SP50.0805				
Код	1164.2500	1164.2521	1164.2524	1164.2530	1164.2531	Код	1164.0100	1164.0121	1164.0124	1164.0130	1164.0131
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	9.2					Масса нетто упаковки, кг	2.6				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				
Торцевая крышка-кронштейн 0° для ламели 280 мм						Торцевая крышка-кронштейн 15° для ламели 280 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0805.01					Артикул	AYPC.SP50.0805.01/15				
Код	1164.0200	1164.2221	1164.0224	1164.0230	1164.0231	Код	1164.0300	1164.0321	1164.0324	1164.0330	1164.0331
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	13.6					Масса нетто упаковки, кг	11.4				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				
Торцевая крышка-кронштейн 30° для ламели 280 мм						Торцевая крышка-кронштейн 45° для ламели 280 мм					
Артикул	AYPC.SP50.0805.01/30					Артикул	AYPC.SP50.0805.01/45				
Код	1164.0400	1164.0421	1164.0424	1164.0430	1164.0431	Код	1164.0500	1164.0521	1164.0524	1164.0530	1164.0531
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006
Норма упаковки, шт.	50					Норма упаковки, шт.	50				
Масса нетто упаковки, кг	11.1					Масса нетто упаковки, кг	10.7				
Материал	Алюминий					Материал	Алюминий				

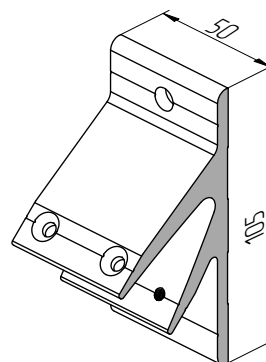
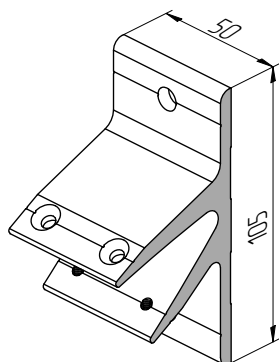


Кронштейн универсальный 0°, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0301

Артикул	АУРС.SP50.0901					
Код	1164.2600	1164.2621	1164.2624	1164.2630	1164.2631	1164.26806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	80					
Масса нетто упаковки, кг	12.1					

Кронштейн универсальный 15°, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0302

Артикул	АУРС.SP50.0902					
Код	1164.2700	1164.2721	1164.2724	1164.2730	1164.2731	1164.27806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	80					
Масса нетто упаковки, кг	12.1					

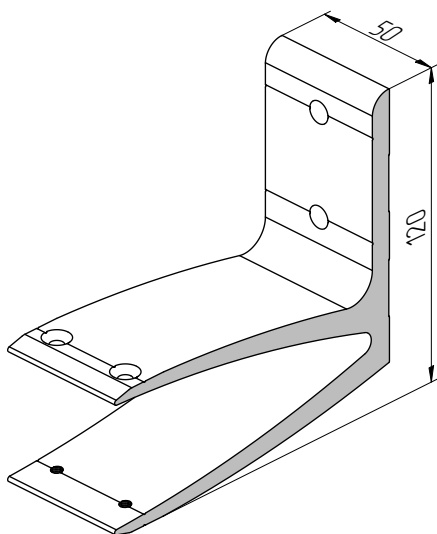


Кронштейн универсальный 30°, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0303

Артикул	АУРС.SP50.0903					
Код	1164.2800	1164.2821	1164.2824	1164.2830	1164.2831	1164.28806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	80					
Масса нетто упаковки, кг	12.1					

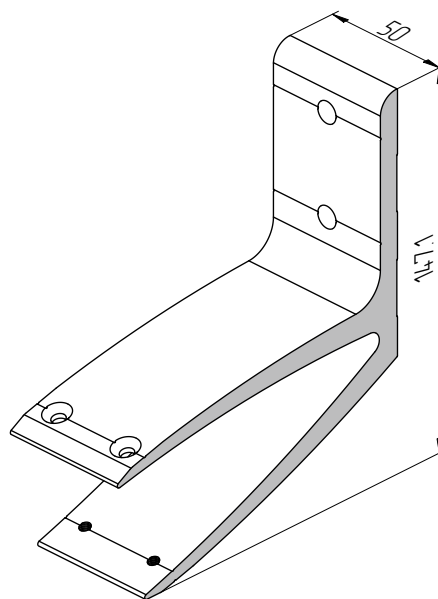
Кронштейн универсальный 45°, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0304

Артикул	АУРС.SP50.0904					
Код	1164.2900	1164.2921	1164.2924	1164.2930	1164.2931	1164.29806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	60					
Масса нетто упаковки, кг	12.3					



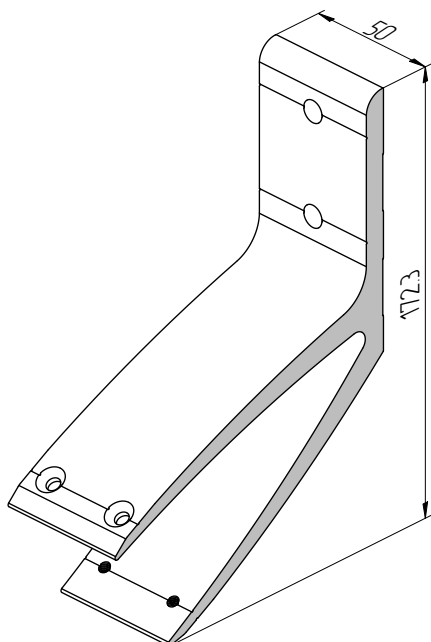
Кронштейн универсальный 0°, изготовленный из профиля АУРС. SP50.0309

Артикул	АУРС. SP50.0909					
Код	11643400	11643421	11643424	11643430	11643431	116434806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	24					
Масса нетто упаковки, кг	8.3					



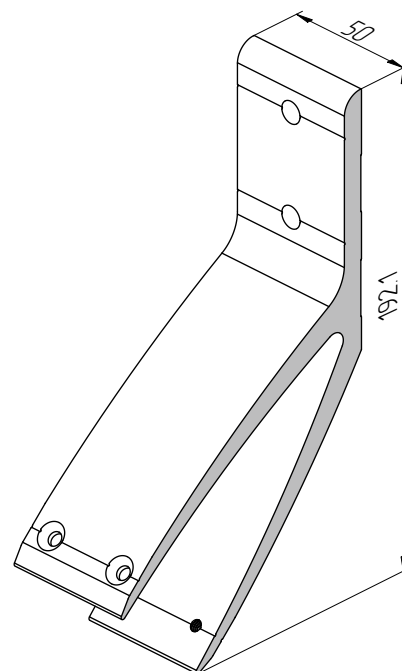
Кронштейн универсальный 15°, изготовленный из профиля АУРС. SP50.0310

Артикул	АУРС. SP50.0910					
Код	11643500	11643521	11643524	11643530	11643531	116435806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	24					
Масса нетто упаковки, кг	8.2					



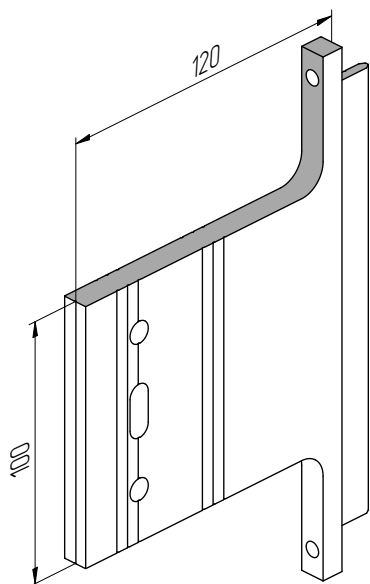
Кронштейн универсальный 30°, изготовленный из профиля АУРС. SP50.0311

Артикул	АУРС. SP50.0911					
Код	11643600	11643621	11643624	11643630	11643631	116436806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	24					
Масса нетто упаковки, кг	8.2					



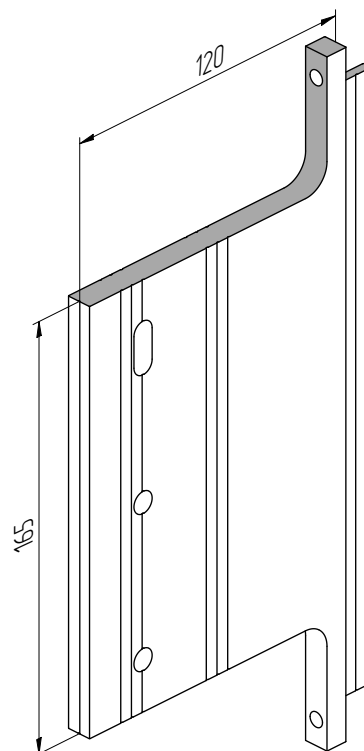
Кронштейн универсальный 45°, изготовленный из профиля АУРС. SP50.0312

Артикул	АУРС. SP50.0912					
Код	11643700	11643721	11643724	11643730	11643731	116437806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	24					
Масса нетто упаковки, кг	8.2					



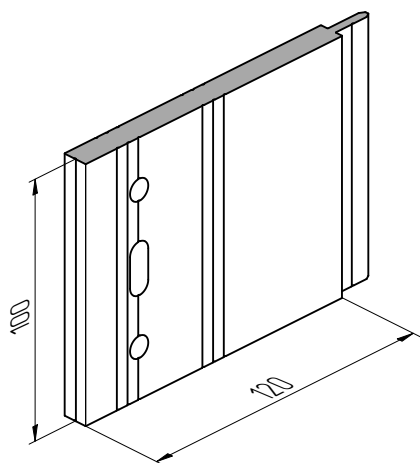
Кронштейн, изготовленный из профиля AYPC.SP50.0321

Код	11645100
Артикул	AYPC.SP50.0921
Норма упаковки, шт.	18
Масса нетто упаковки, кг	6.6
Цвет	00



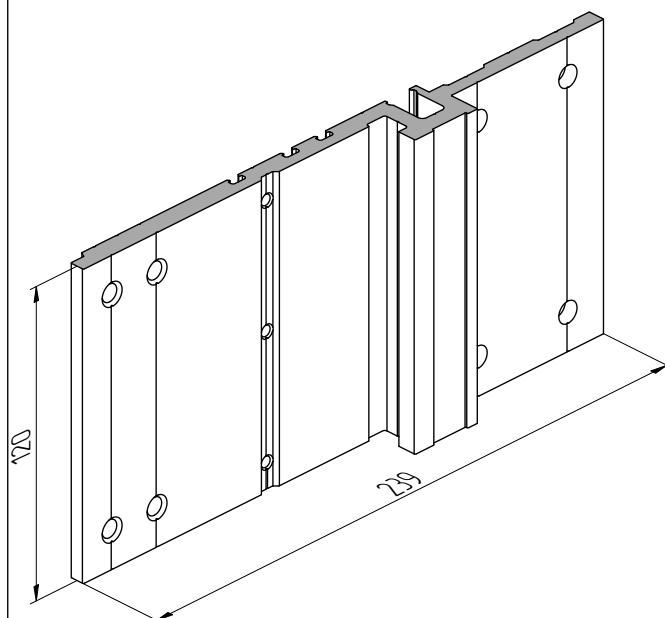
Кронштейн, изготовленный из профиля AYPC.SP50.0321

Код	11645200
Артикул	AYPC.SP50.0921-01
Норма упаковки, шт.	9
Масса нетто упаковки, кг	5.3
Цвет	00



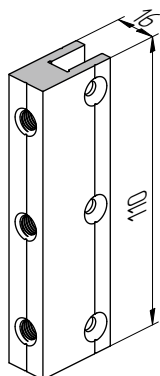
Кронштейн, изготовленный из профиля AYPC.SP50.0321

Код	11645500
Артикул	AYPC.SP50.0921-02
Норма упаковки, шт.	76
Масса нетто упаковки, кг	25.2
Цвет	00



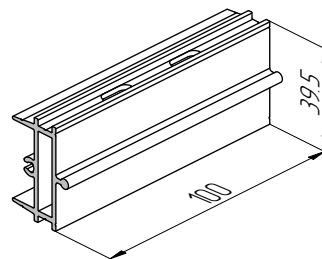
Кронштейн, изготовленный из профиля AYPC.SP50.0323

Артикул	AYPC.SP50.0923					
Код	11645300	11645321	11645324	11645330	11645331	116453806
Цвет	00	RAL 9016	RAL 8014	RAL 8017	RAL 9006	A00-E6
Норма упаковки, шт.	32					
Масса нетто упаковки, кг	19.8					



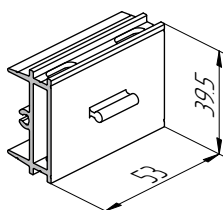
Элемент сухарный, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0401

Код	11643800
Артикул	АУРС.SP50.0931
Норма упаковки, шт.	76
Масса нетто упаковки, кг	7.6
Цвет	00



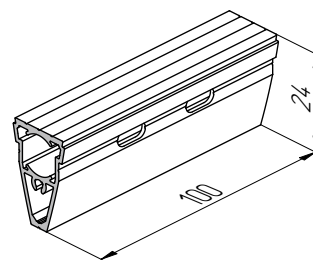
Элемент сухарный, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0402

Код	11643900
Артикул	АУРС.SP50.0932
Норма упаковки, шт.	64
Масса нетто упаковки, кг	4.0
Цвет	00



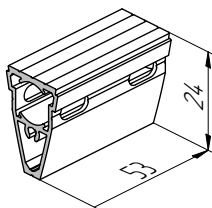
Элемент сухарный, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0402

Код	11644000
Артикул	АУРС.SP50.0932-01
Норма упаковки, шт.	120
Масса нетто упаковки, кг	3.7
Цвет	00



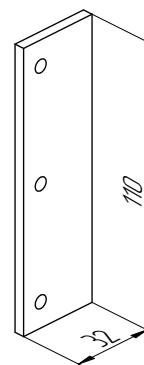
Элемент сухарный, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0403

Код	11644100
Артикул	АУРС.SP50.0933
Норма упаковки, шт.	66
Масса нетто упаковки, кг	4.2
Цвет	00



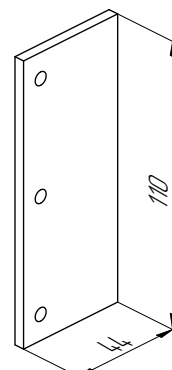
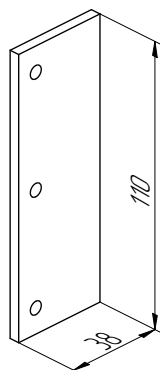
Элемент сухарный, изготовленный из профиля АУРС.SP50.0403

Код	11644200
Артикул	АУРС.SP50.0933-01
Норма упаковки, шт.	132
Масса нетто упаковки, кг	4.4
Цвет	00



Пластина

Код	11644300
Артикул	АУРС.SP50.0951
Норма упаковки, шт.	150
Масса нетто упаковки, кг	5.2
Материал	Алюминий

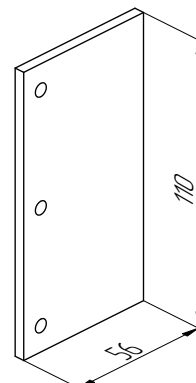
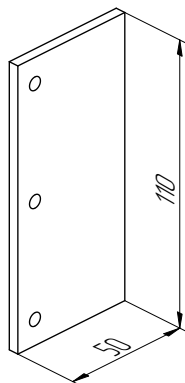


Пластина

Код	11644400
Артикул	АУРС.SP50.0951-01
Норма упаковки, шт.	124
Масса нетто упаковки, кг	5.1
Материал	Алюминий

Пластина

Код	11644500
Артикул	АУРС.SP50.0951-02
Норма упаковки, шт.	110
Масса нетто упаковки, кг	5.2
Материал	Алюминий

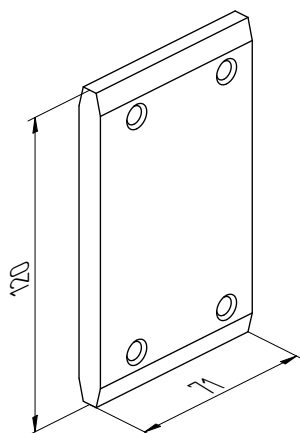


Пластина

Код	11644600
Артикул	АУРС.SP50.0951-03
Норма упаковки, шт.	100
Масса нетто упаковки, кг	5.4
Материал	Алюминий

Пластина

Код	11644700
Артикул	АУРС.SP50.0951-04
Норма упаковки, шт.	150
Масса нетто упаковки, кг	9.1
Материал	Алюминий



Пластина монтажная

Код	11645400
Артикул	АУРС.SP50.0952
Норма упаковки, шт.	20
Масса нетто упаковки, кг	12.8
Материал	Сталь



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ПРОФИЛИ ПВХ (PVC-U-HI) (1:1)

01

02

03

04

05

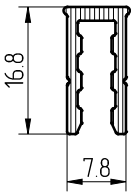
06

07

08

09

10

Артикул профиля	Код по каталогу	Сечение	Масса, кг/м.п.	Материал	Длина хлыста, м	Упаковка		Описание
						шт.	м.п.	
АУРС-SP50.0701	11638000		0.093	HPVC-U-HI	5.8	20	116	Профиль дистанционный



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ (1:1)

01

02

03

04

05

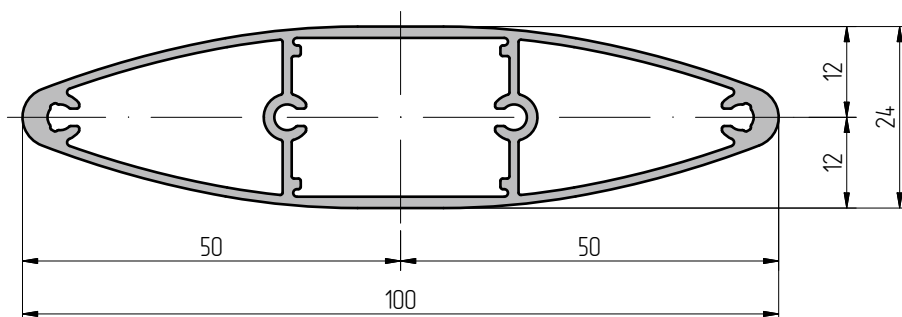
06

07

08

09

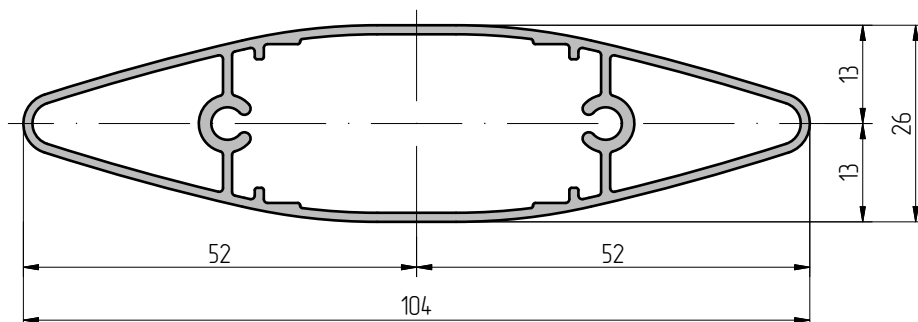
10



Масштаб 1:1

Профиль ламели 100 мм

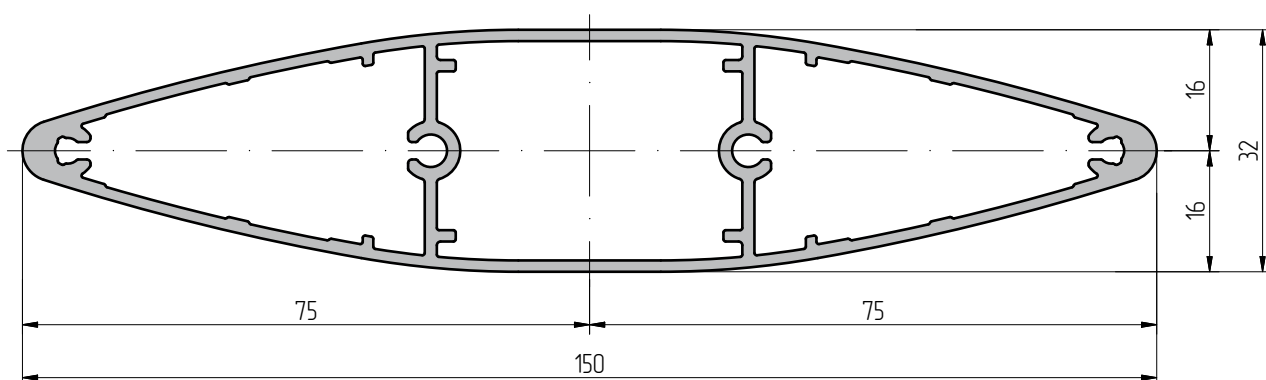
AYPC.SP50.0101	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1038 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=32.98 \text{ см}^4$	$J_y=2.39 \text{ см}^4$
213.1 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
3.845 см ²	Площадь сечения	$W_x=6.59 \text{ см}^3$	$W_y=1.99 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=2.93 \text{ см}$	$i_y=0.79 \text{ см}$



Масштаб 1:1

Профиль ламели 104 мм

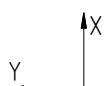
AYPC.SP50.0101/104	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
0.957 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=30.47 \text{ см}^4$	$J_y=2.56 \text{ см}^4$
221.6 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
3.544 см ²	Площадь сечения	$W_x=5.86 \text{ см}^3$	$W_y=1.97 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=2.93 \text{ см}$	$i_y=0.85 \text{ см}$

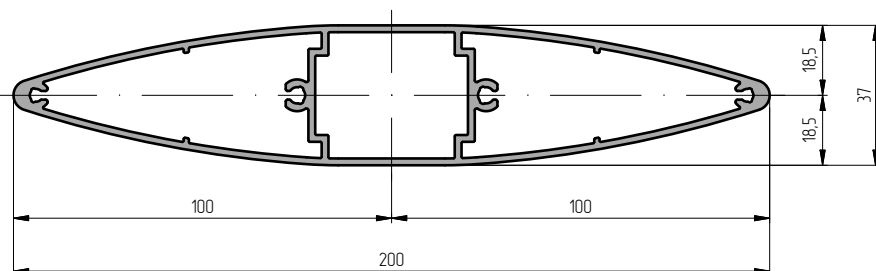


Масштаб 1:1

Профиль ламели 150 мм

AYPC.SP50.0102	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1.830 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=127.05 \text{ см}^4$	$J_y=7.28 \text{ см}^4$
314.7 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
6.778 см ²	Площадь сечения	$W_x=16.94 \text{ см}^3$	$W_y=4.55 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=4.33 \text{ см}$	$i_y=1.03 \text{ см}$

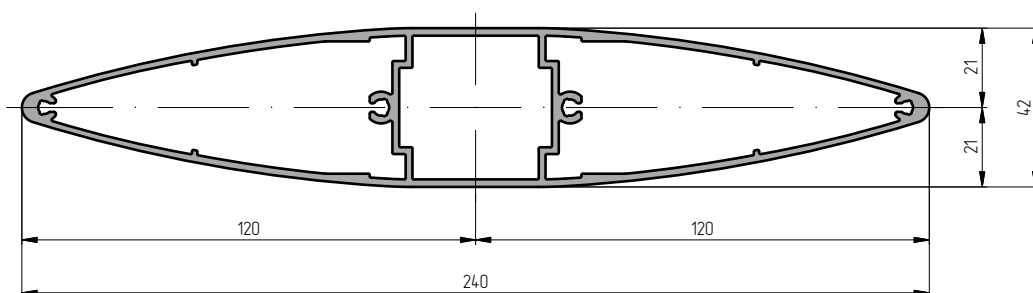




Масштаб 1:2

Профиль ламели 200 мм

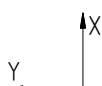
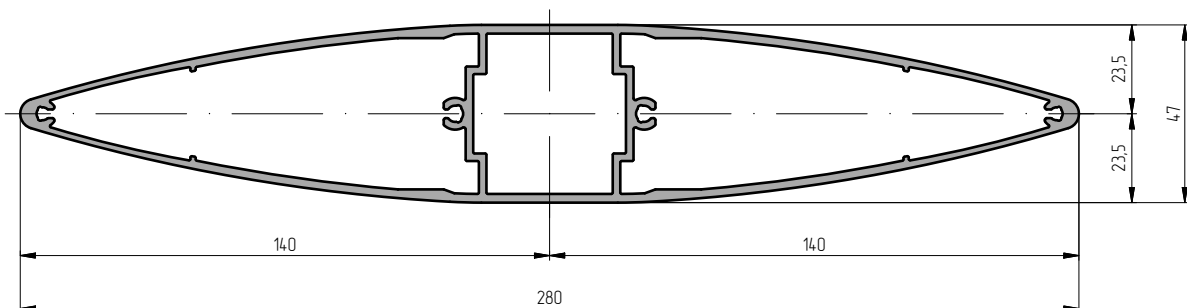
AYPC.SP50.0103	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
2.681 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=305.23 \text{ см}^4$	$J_y=14.97 \text{ см}^4$
415.3 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
9.930 см ²	Площадь сечения	$W_x=30.52 \text{ см}^3$	$W_y=8.09 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=5.54 \text{ см}$	$i_y=1.23 \text{ см}$



Масштаб 1:2

Профиль ламели 240 мм

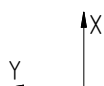
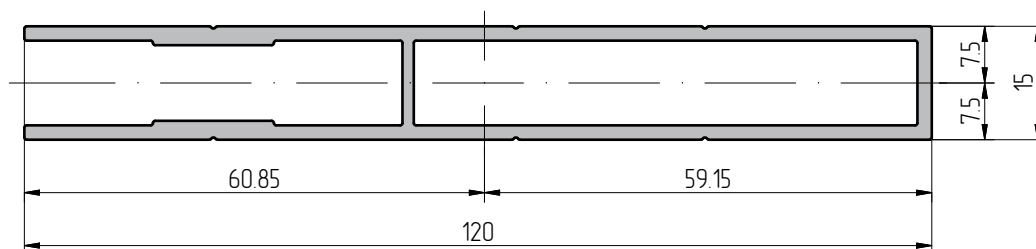
AYPC.SP50.0104	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
3.326 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=512.74 \text{ см}^4$	$J_y=25.36 \text{ см}^4$
496.1 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
12.319 см ²	Площадь сечения	$W_y=4.72 \text{ см}^3$	$W_u=12.07 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=6.45 \text{ см}$	$i_y=1.43 \text{ см}$



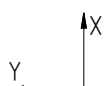
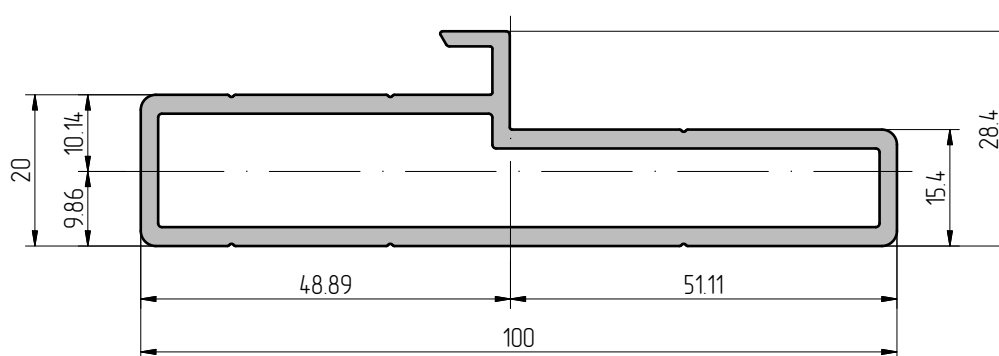
Масштаб 1:2

Профиль ламели 280 мм

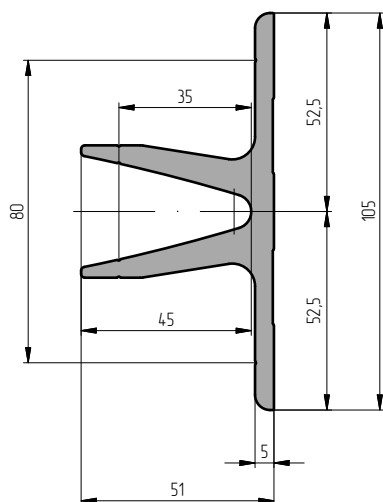
AYPC.SP50.0105	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
4.148 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=824.10 \text{ см}^4$	$J_y=41.13 \text{ см}^4$
576.9 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
15.364 см ²	Площадь сечения	$W_y=58.86 \text{ см}^3$	$W_u=17.50 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=7.32 \text{ см}$	$i_y=1.63 \text{ см}$



Масштаб 1:1		Профиль стойки	
AYPC.SP50.0201	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1383 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=64.54 \text{ см}^4$	$J_y=2.05 \text{ см}^4$
3715 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
5.123 см ²	Площадь сечения	$W_x=10.60 \text{ см}^3$	$W_y=2.73 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=3.55 \text{ см}$	$i_y=0.63 \text{ см}$



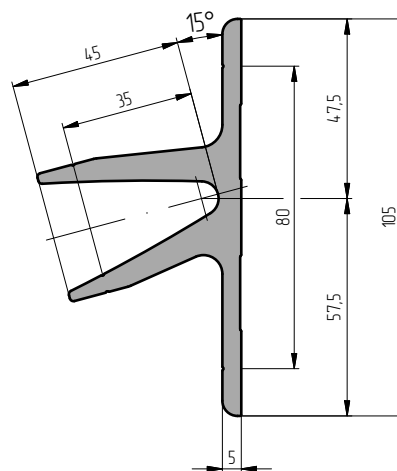
Масштаб 1:1		Профиль стойки	
AYPC.SP50.0202	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1612 кг	Теоретическая масса 1 м.п.	$J_x=54.75 \text{ см}^4$	$J_y=3.99 \text{ см}^4$
266.9 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
5.971 см ²	Площадь сечения	$W_x=10.67 \text{ см}^3$	$W_y=2.12 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=3.03 \text{ см}$	$i_y=0.82 \text{ см}$



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна универсального 0°

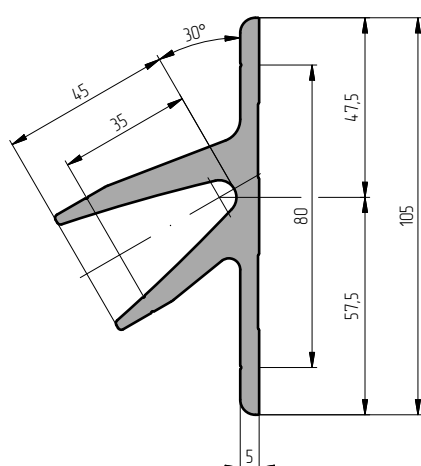
АУРС.SP50.0301	Артикул профиля
3.090 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
379.5 мм	Внешний периметр
11.445 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна универсального 15°

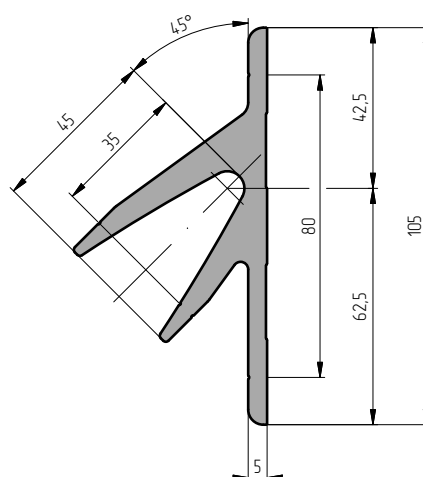
АУРС.SP50.0302	Артикул профиля
3.092 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
378.4 мм	Внешний периметр
11.454 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна универсального 30°

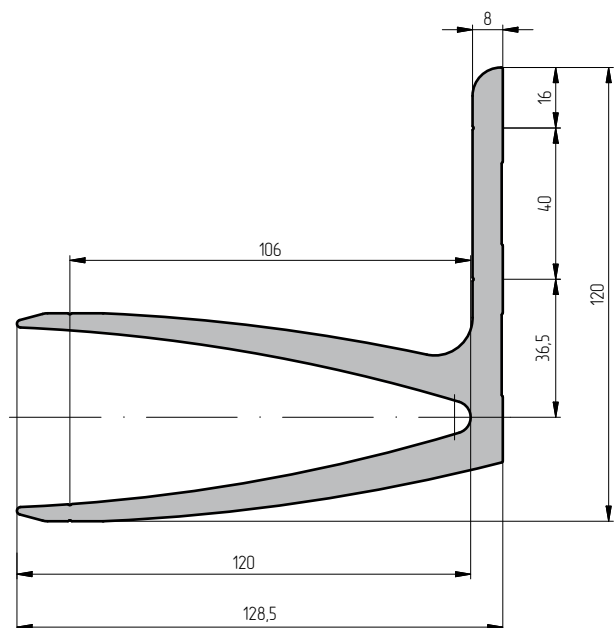
АУРС.SP50.0303	Артикул профиля
3.099 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
376.3 мм	Внешний периметр
11.476 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна универсального 45°

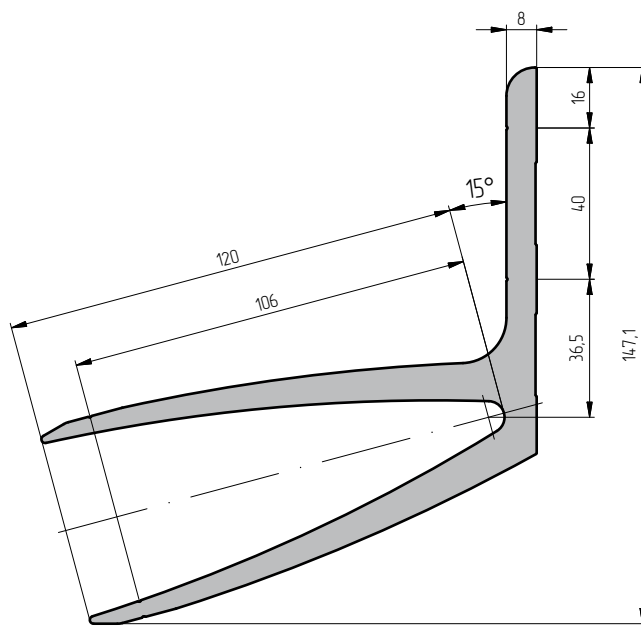
АУРС.SP50.0304	Артикул профиля
3.141 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
369.2 мм	Внешний периметр
11.632 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна усиленного 0° для ламели 280 мм

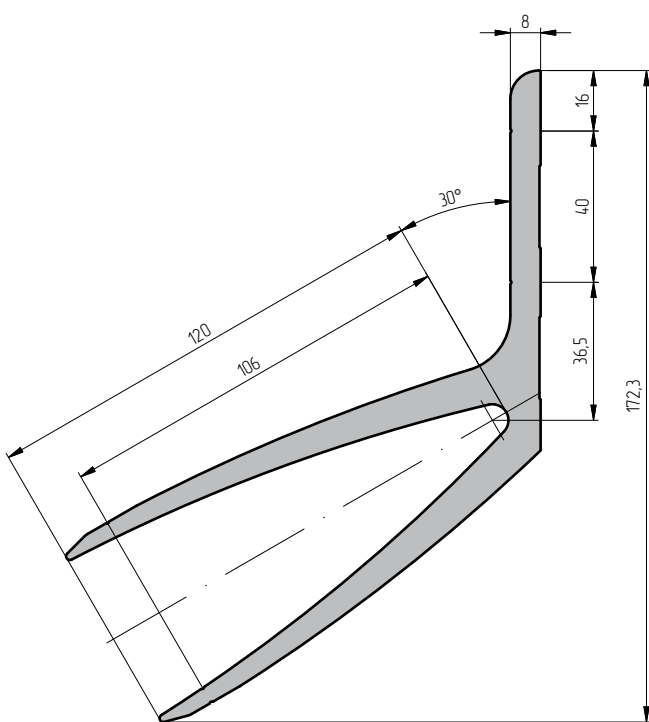
АУРС. SP50.0309	Артикул профиля
6.953 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
684.8 мм	Внешний периметр
25.753 см²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна усиленного 15° для ламели 280 мм

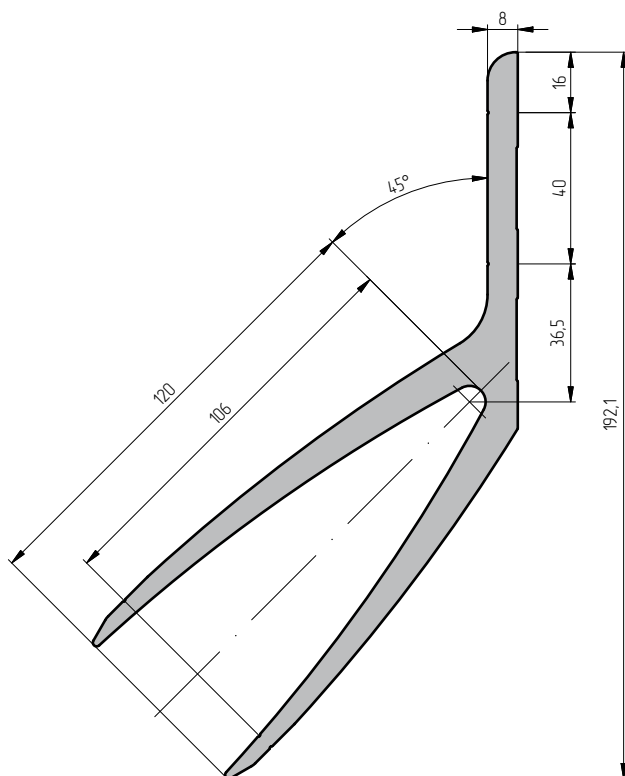
АУРС. SP50.0310	Артикул профиля
6.916 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
684.8 мм	Внешний периметр
25.616 см²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна усиленного 30° для ламели 280 мм

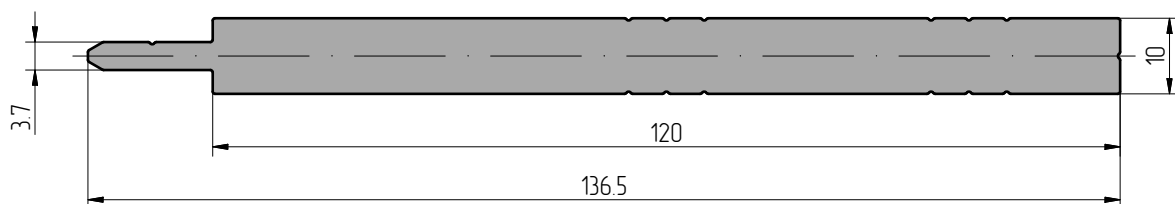
АУРС. SP50.0311	Артикул профиля
6.912 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
684.2 мм	Внешний периметр
25.600 см²	Площадь сечения



Масштаб 1:2

Профиль кронштейна усиленного 45° для ламели 280 мм

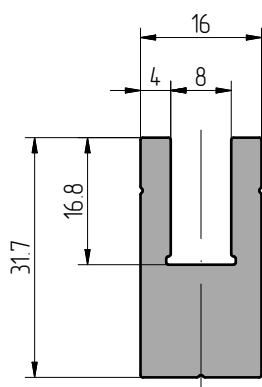
АУРС. SP50.0312	Артикул профиля
6.926 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
683.6 мм	Внешний периметр
25.650 см²	Площадь сечения



Масштаб 1:1

Профиль кронштейна 120 мм

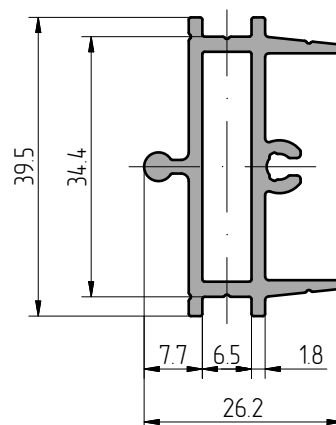
АУРС. SP50.0321	Артикул профиля
3.392 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
293.2 мм	Внешний периметр
12.564 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:1

Профиль сухарный

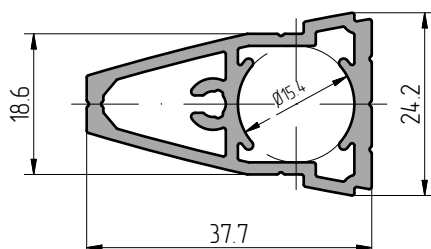
АУРС. SP50.0401	Артикул профиля
1.001 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
130.5 мм	Внешний периметр
3.709 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:1

Профиль сухарный

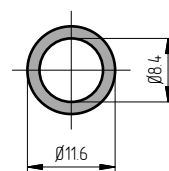
АУРС. SP50.0402	Артикул профиля
0.632 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
175.0 мм	Внешний периметр
2.343 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:1

Профиль сухарный

АУРС. SP50.0403	Артикул профиля
0.653 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
112.4 мм	Внешний периметр
2.419 см ²	Площадь сечения



Масштаб 1:1

Профиль сухарный

АУРС. SP50.0404	Артикул профиля
0.136 кг	Теоретическая масса 1 м.п.
36.4 мм	Внешний периметр
0.503 см ²	Площадь сечения



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

СЕЧЕНИЯ И УЗЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

Применяемость пластины АУРС.СП50.0951 в зависимости от толщины стеклопакета
(соединение ригеля со стойкой внахлест)

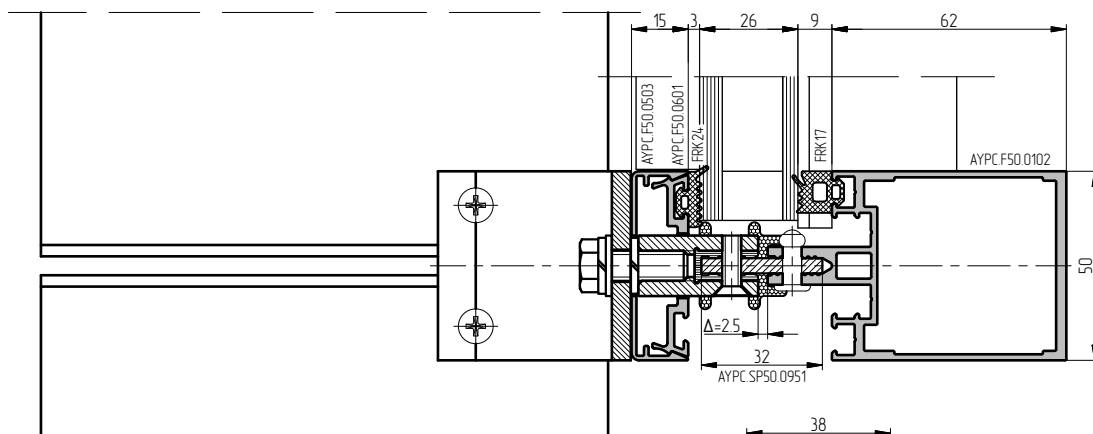
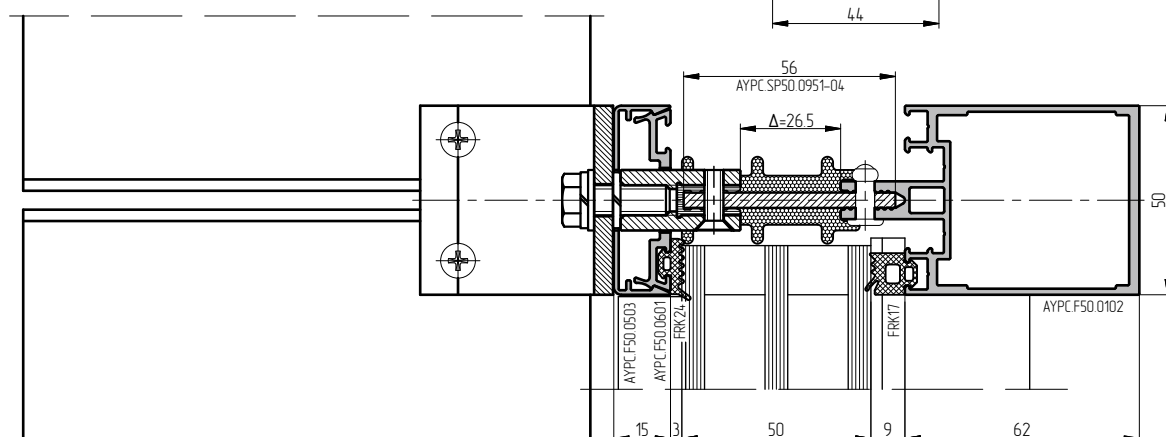
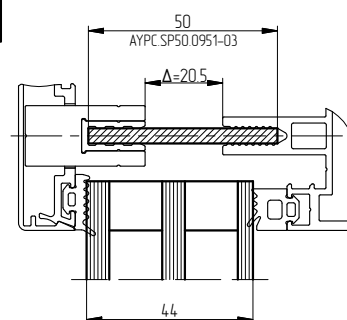
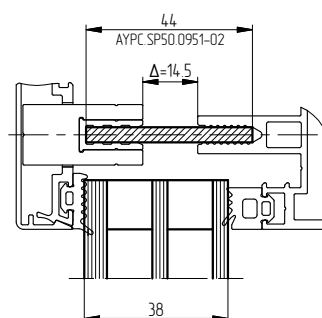
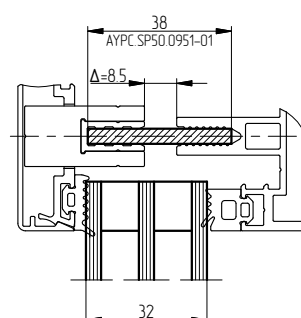
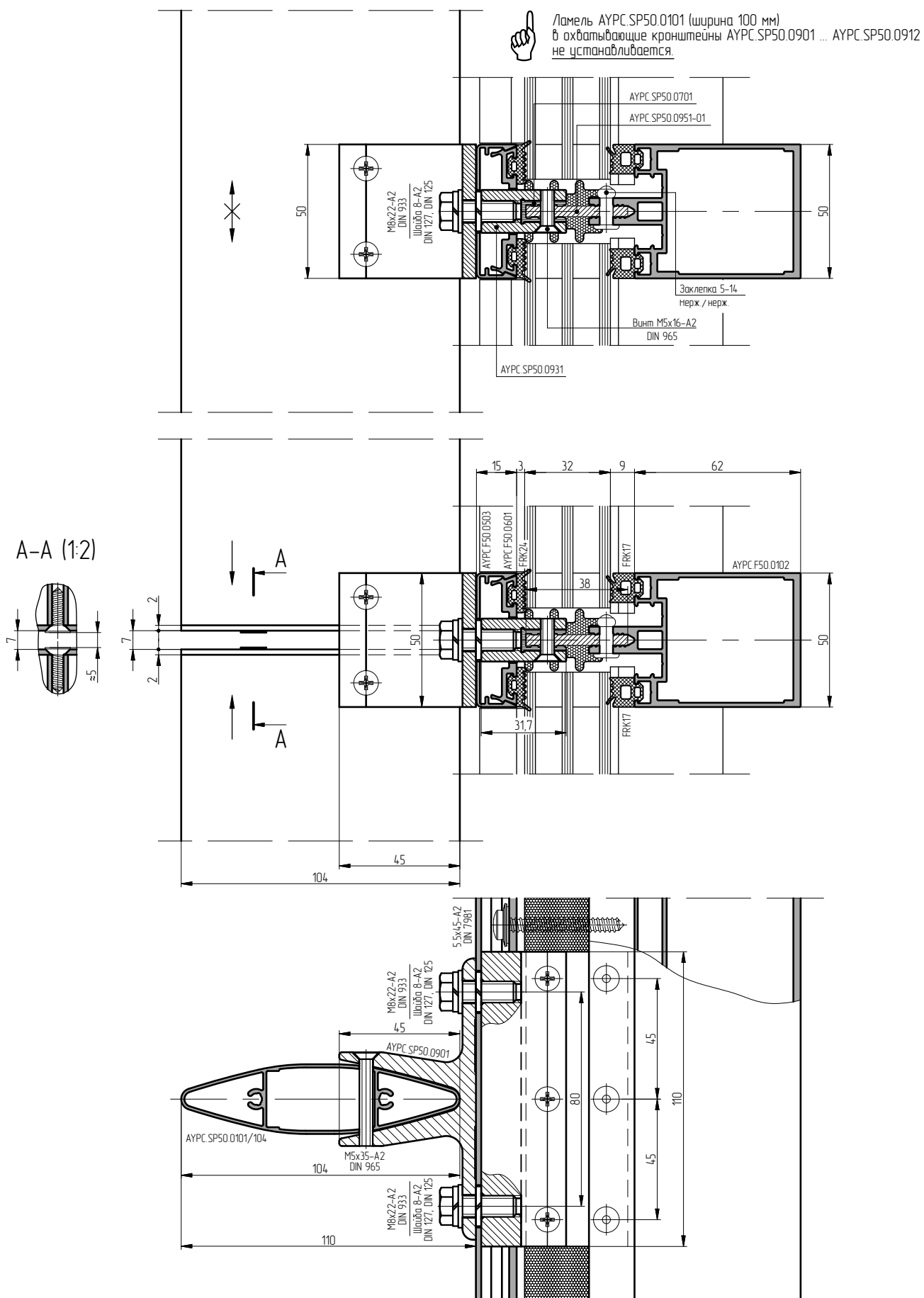


Таблица применяемости типоразмеров солнцезащитных ламелей
в соответствии с типоразмерами охватывающих кронштейнов

Крепление кронштейна	Крепление ламели	Типоразмер и артикул						
		Кронштейн охватывающий	Ламель солнцезащитная					
			100	104	150	200	240	280
Винт М8х22-А2 DIN 933 Шайба 8-А2 DIN 125, DIN 127	Винт М5х35-А2 DIN 965 Шайба М5-А2 DIN 985	Универсальный 0° АУРС.СП50.0901	—	+	+	+	+	
	Винт М5х40-А2 DIN 965 Шайба М5-А2 DIN 985	Универсальный 15° АУРС.СП50.0902	—	+	+	+	+	
		Универсальный 30° АУРС.СП50.0903	—	+	+	+	+	
		Универсальный 45° АУРС.СП50.0904	—	+	+	+	+	
Винт М8х25-А2 DIN 933 Шайба 8-А2 DIN 125, DIN 127	Винт М5х35-А2 DIN 965 Шайба М5-А2 DIN 985	Усиленный 280/0° АУРС.СП50.0909	—	—	—	—	+	
		Усиленный 280/15° АУРС.СП50.0910	—	—	—	—	+	
		Усиленный 280/30° АУРС.СП50.0911	—	—	—	—	+	
		Усиленный 280/45° АУРС.СП50.0912	—	—	—	—	+	

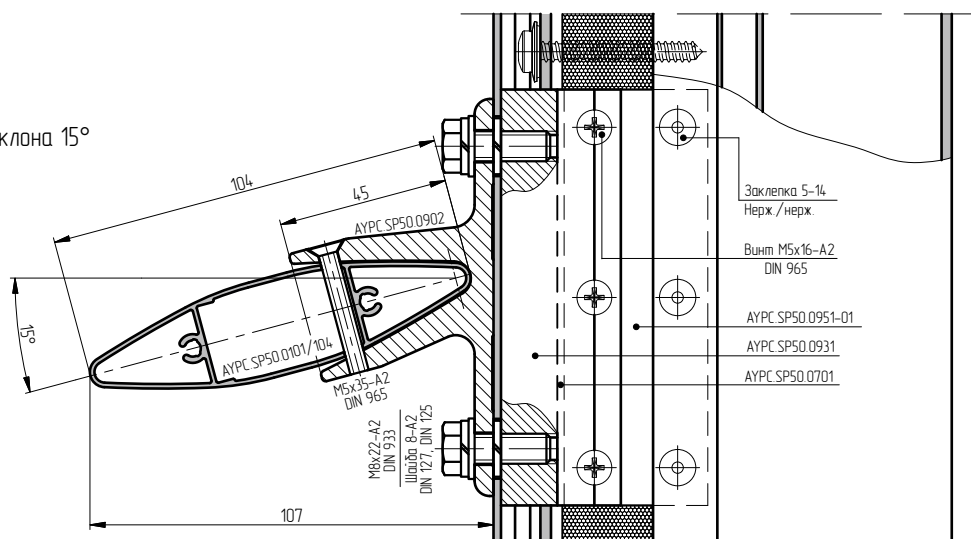


Стационарное крепление ламели 104 мм в универсальном охватывающем кронштейне с углом наклона 0°

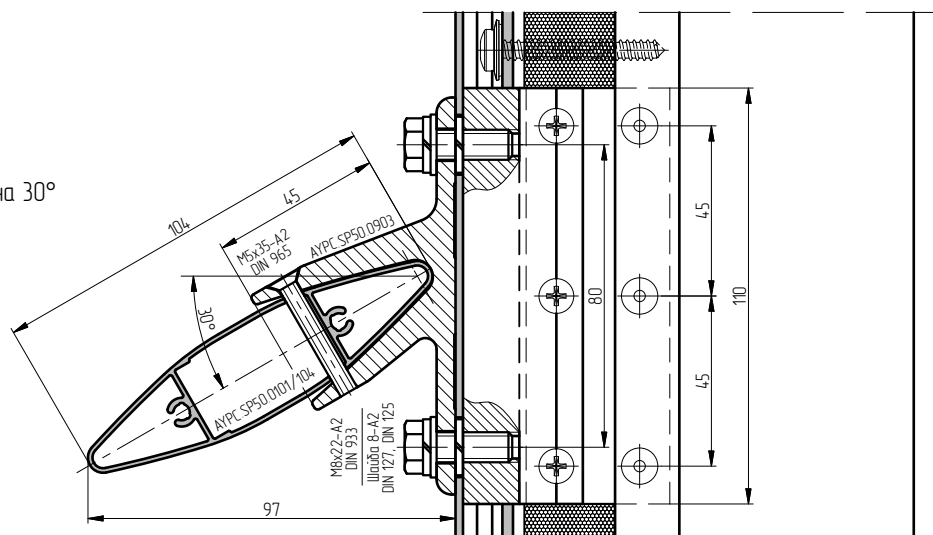


Стационарное крепление ламели 104 мм в универсальном охватывающем кронштейне с различными углами наклона

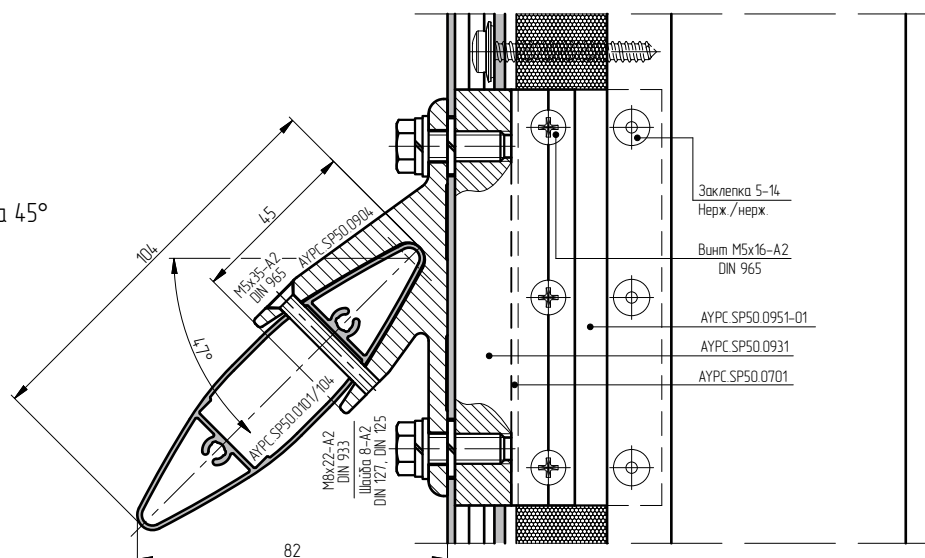
Угол наклона 15°



Угол наклона 30°

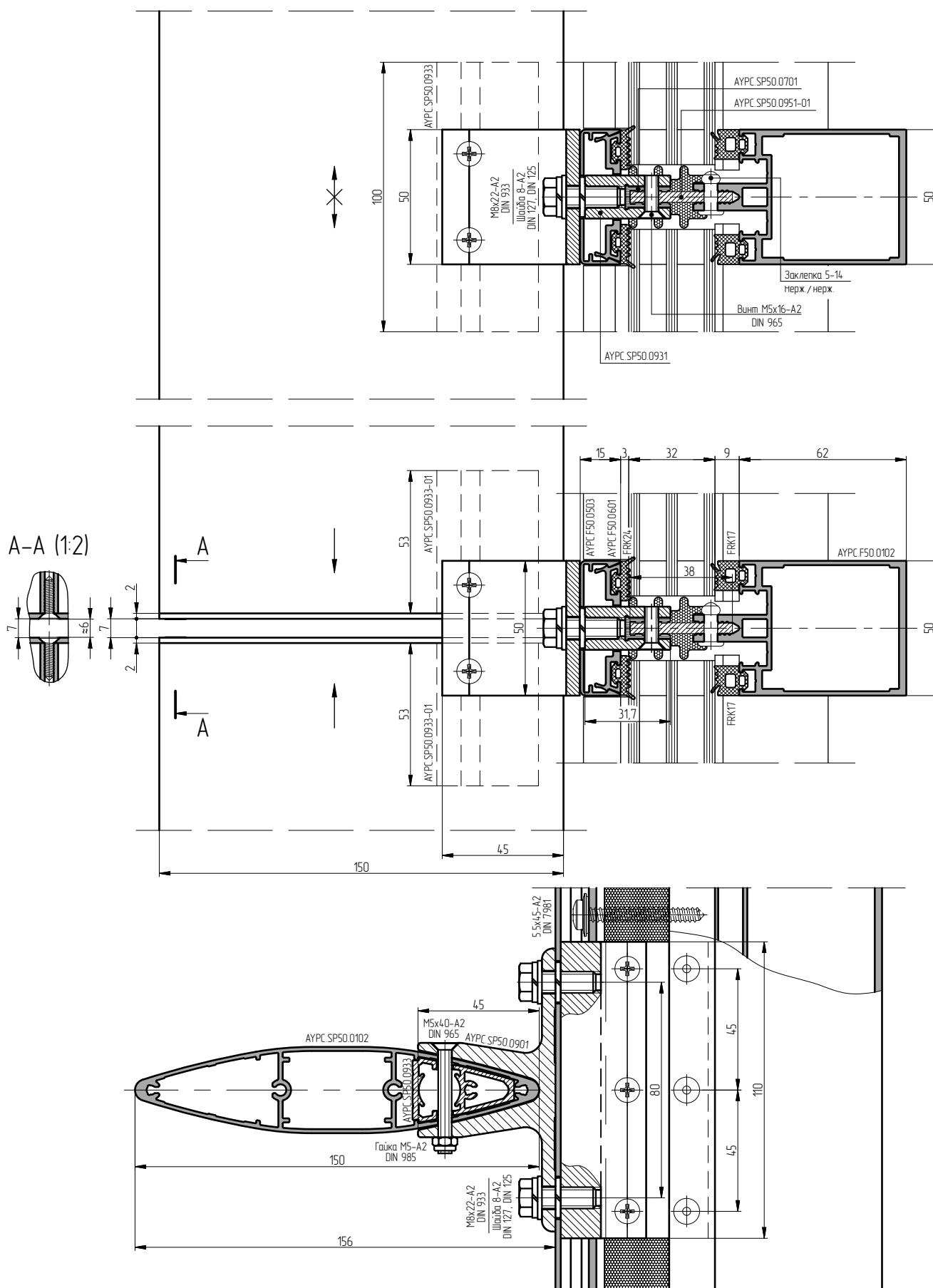


Угол наклона 45°



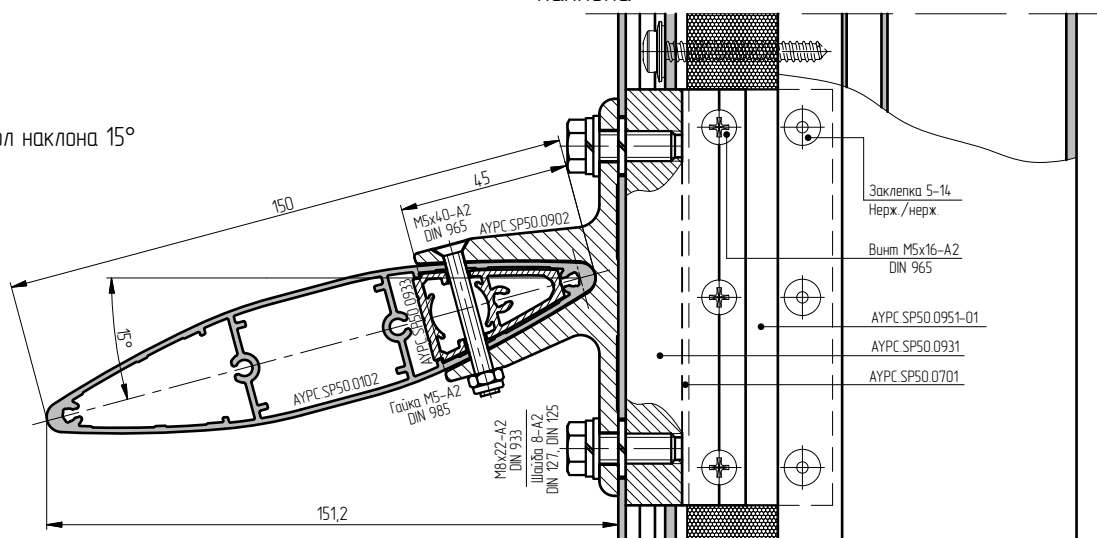
Для надежной фиксации ламели в кронштейне винтом М5х35-А2 DIN 965 и предотвращения его сампроизвольного отвинчивания необходимо смазать резьбовую часть винта анаэробным герметиком средней или высокой прочности. Также можно использовать самоконтрящуюся гайку М5-А2 DIN 985 совместно с винтом М5х40-А2 DIN 965.

Стационарное крепление ламели 150 мм в универсальном охватывающем кронштейне с углом наклона 0°

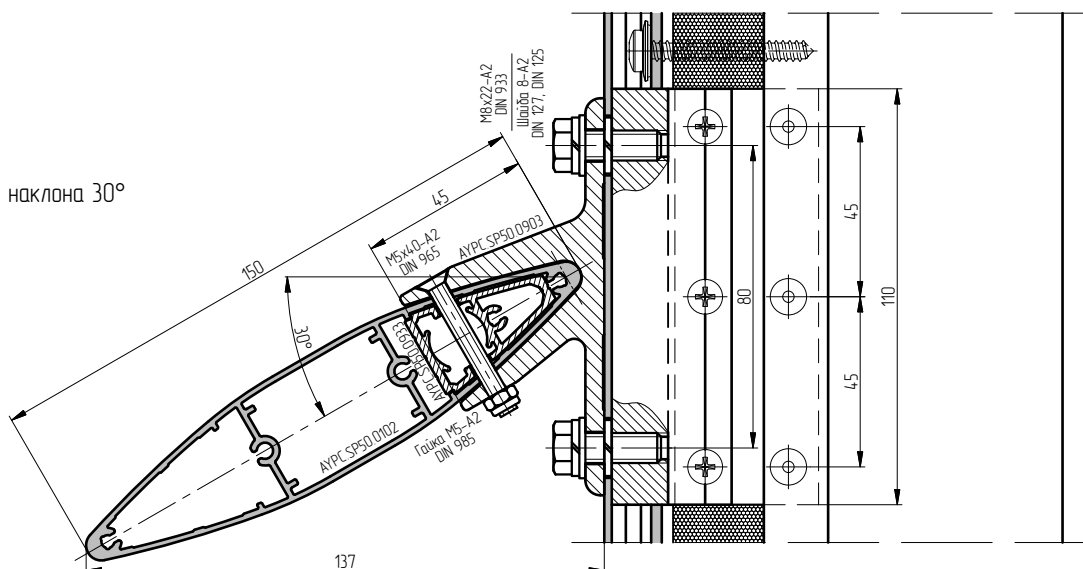


Стационарное крепление ламели 150 мм в универсальном охватывающем кронштейне с различными углами наклона

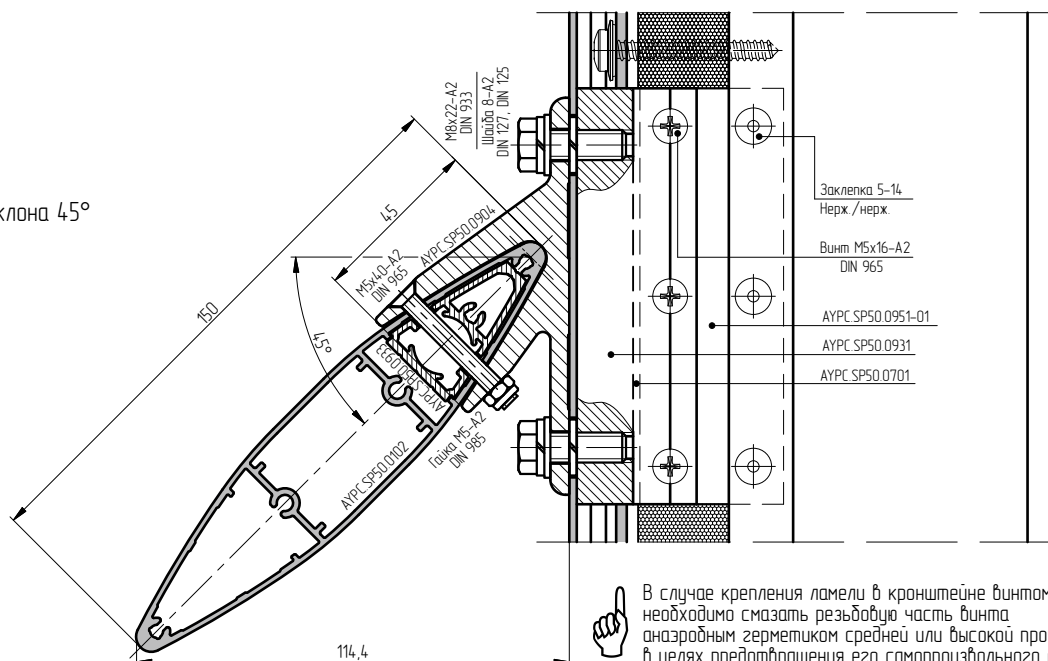
Угол наклона 15°



Угол наклона 30°



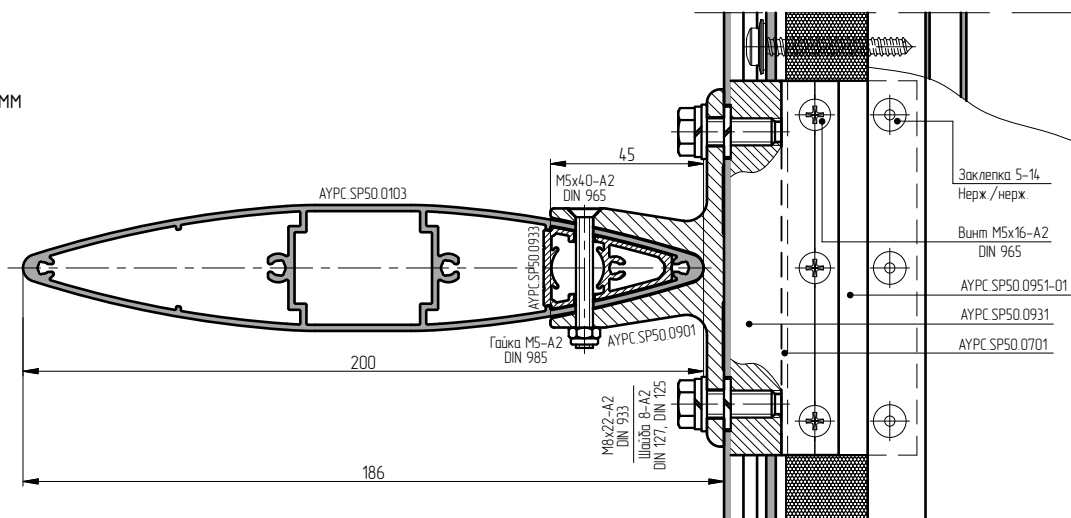
Угол наклона 45°



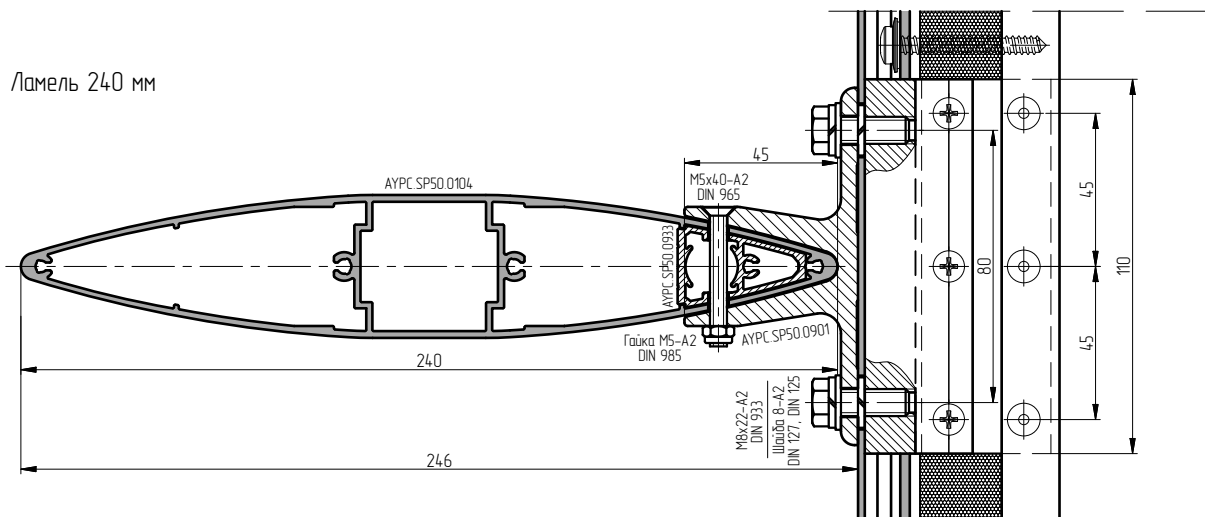
В случае крепления ламели в кронштейне винтом M5x35-A2 DIN 965 необходимо смазать резьбовую часть винта анаэробным герметиком средней или высокой прочности в целях предотвращения его самопроизвольного отвинчивания.

Стационарное крепление ламелей в универсальном охватывающем кронштейне с углом наклона 0°

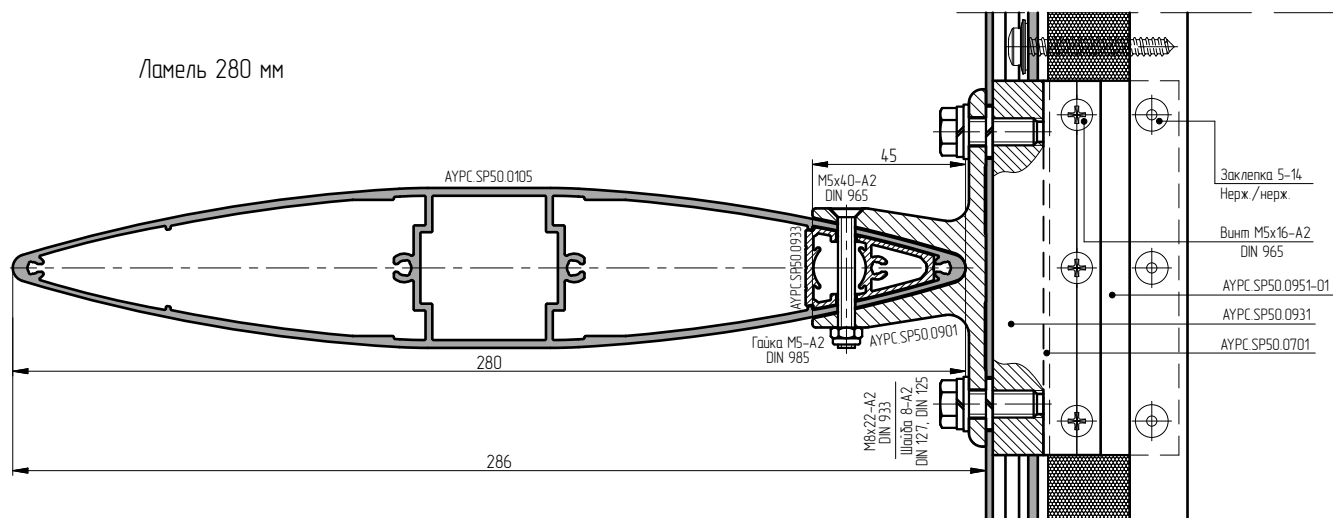
Ламель 200 мм



Ламель 240 мм

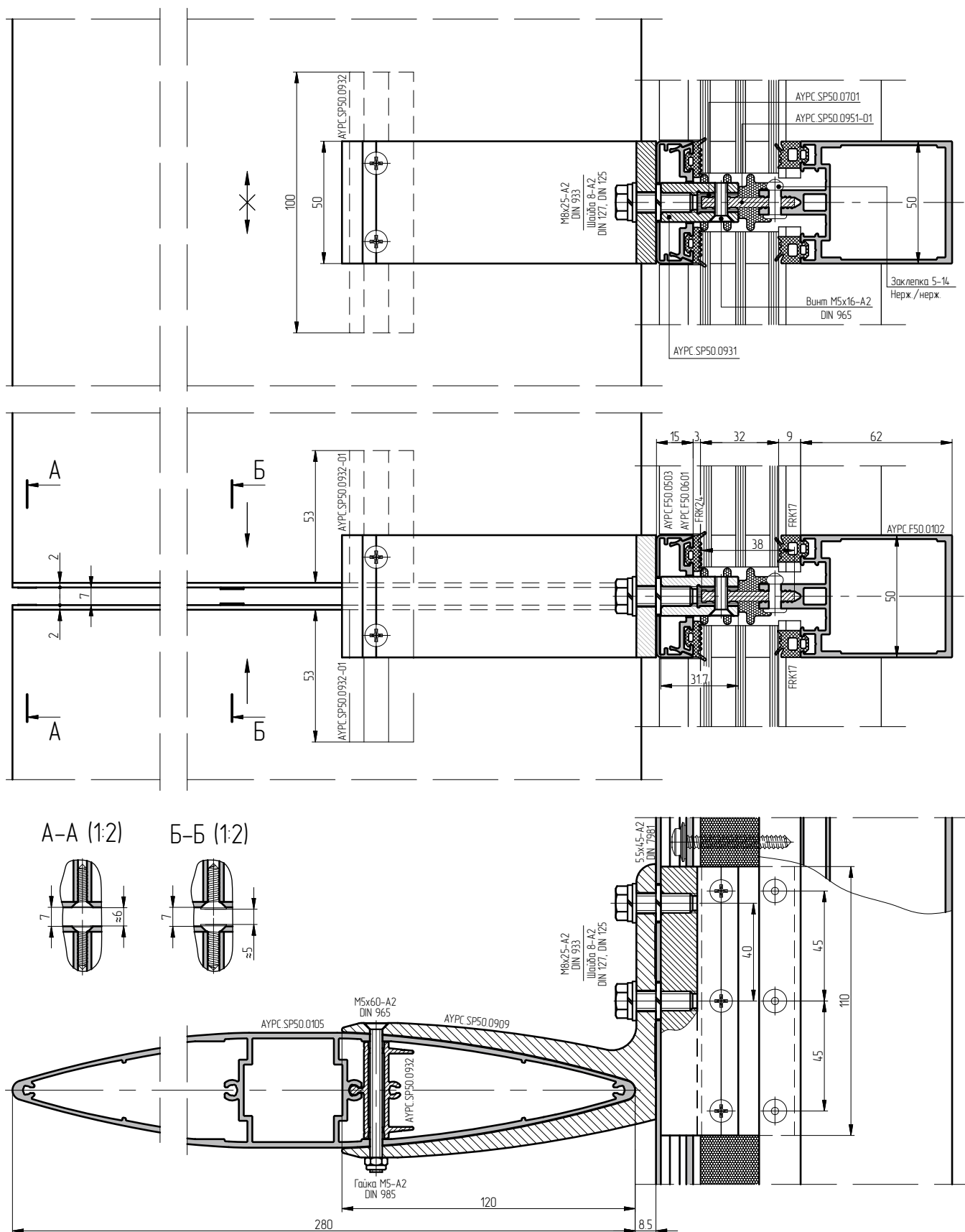


Ламель 280 мм

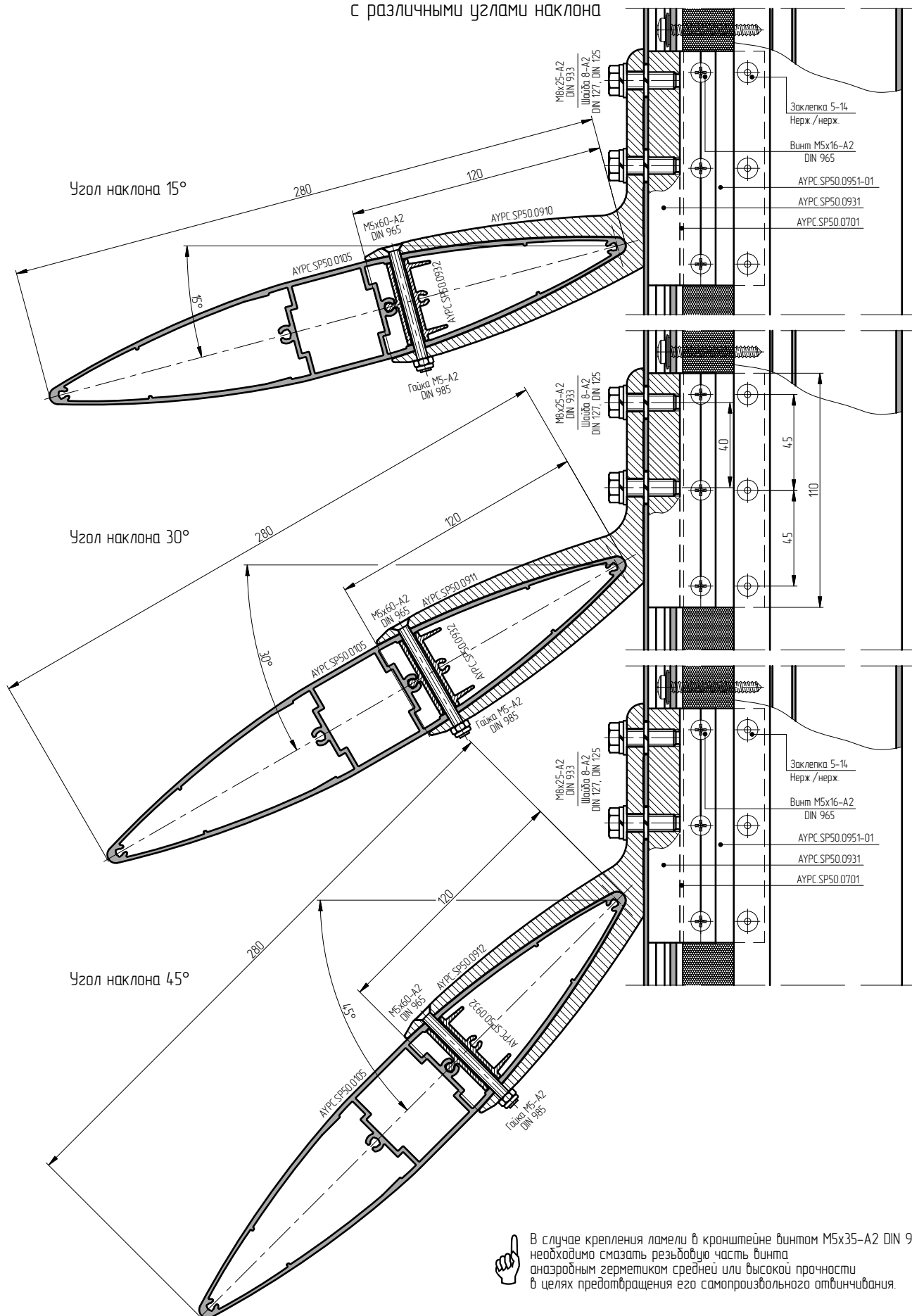


В случае крепления ламели в кронштейне винтом M5x35-A2 DIN 965 необходимо смазать резьбовую часть винта анаэробным герметиком средней или высокой прочности в целях предотвращения его самопроизвольного отвинчивания.

Стационарное крепление ламели 280 мм в усиленном охватывающем кронштейне с углом наклона 0°

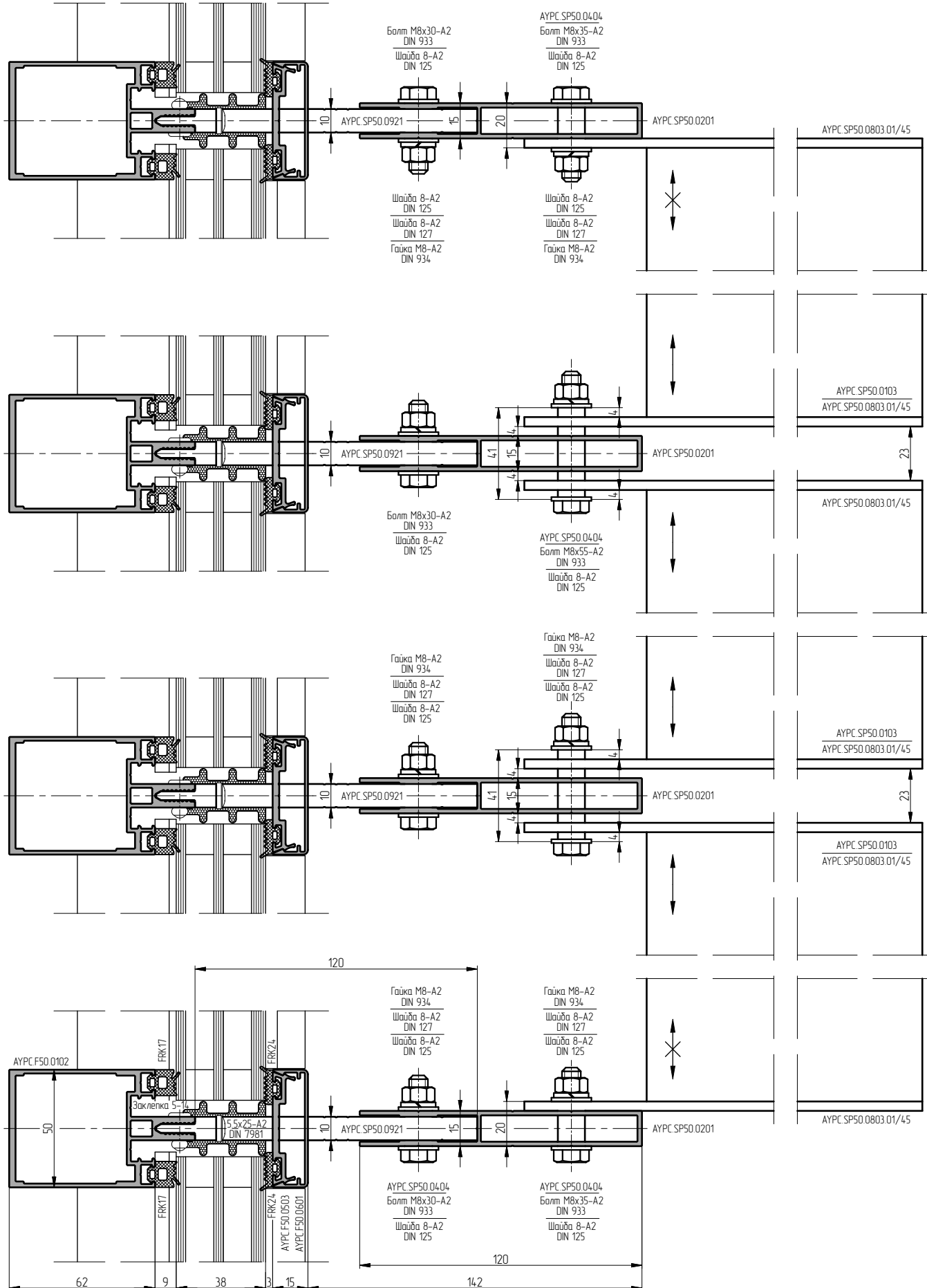


Стационарное крепление ламели 280 мм в усиленном охватывающем кронштейне с различными углами наклона

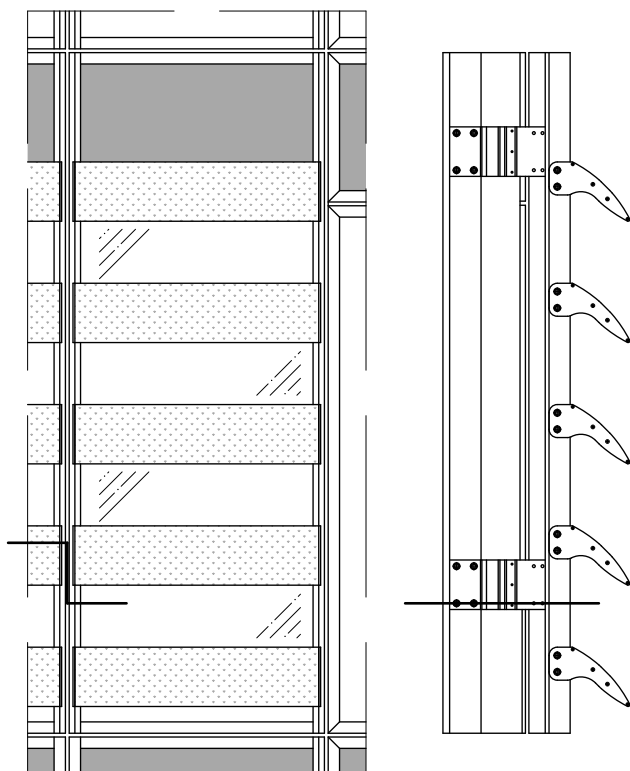


В случае крепления ламели в кронштейне винтом М5х35-A2 DIN 965 необходимо смазать резьбовую часть винта анаэробным герметиком средней или высокой прочности в целях предотвращения его самопроизвольного отвинчивания.

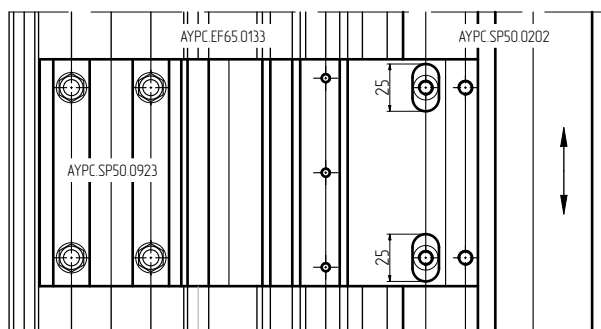
Стационарное крепление солнцезащитных ламелей на выносном профиле. Схема температурных перемещений



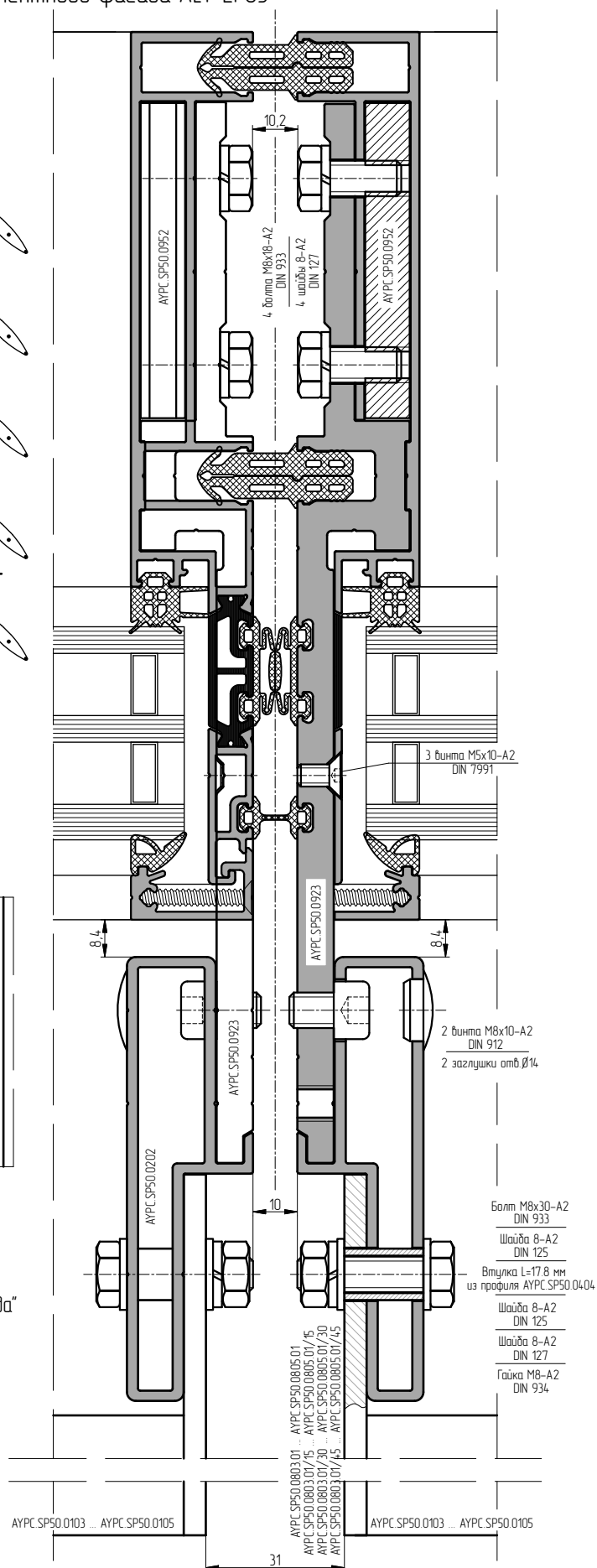
Стационарное крепление солнцезащитных ламелей на выносном профиле
в системе элементарного фасада ALT EF65



Вертикально-подвижная (ветровая) опора



Обработку профиля рамы и выносного профиля
см. в каталоге ALT EF65 "Система элементарного фасада"





ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

СБОРКА И УСТАНОВКА

01

02

03

04

05

06

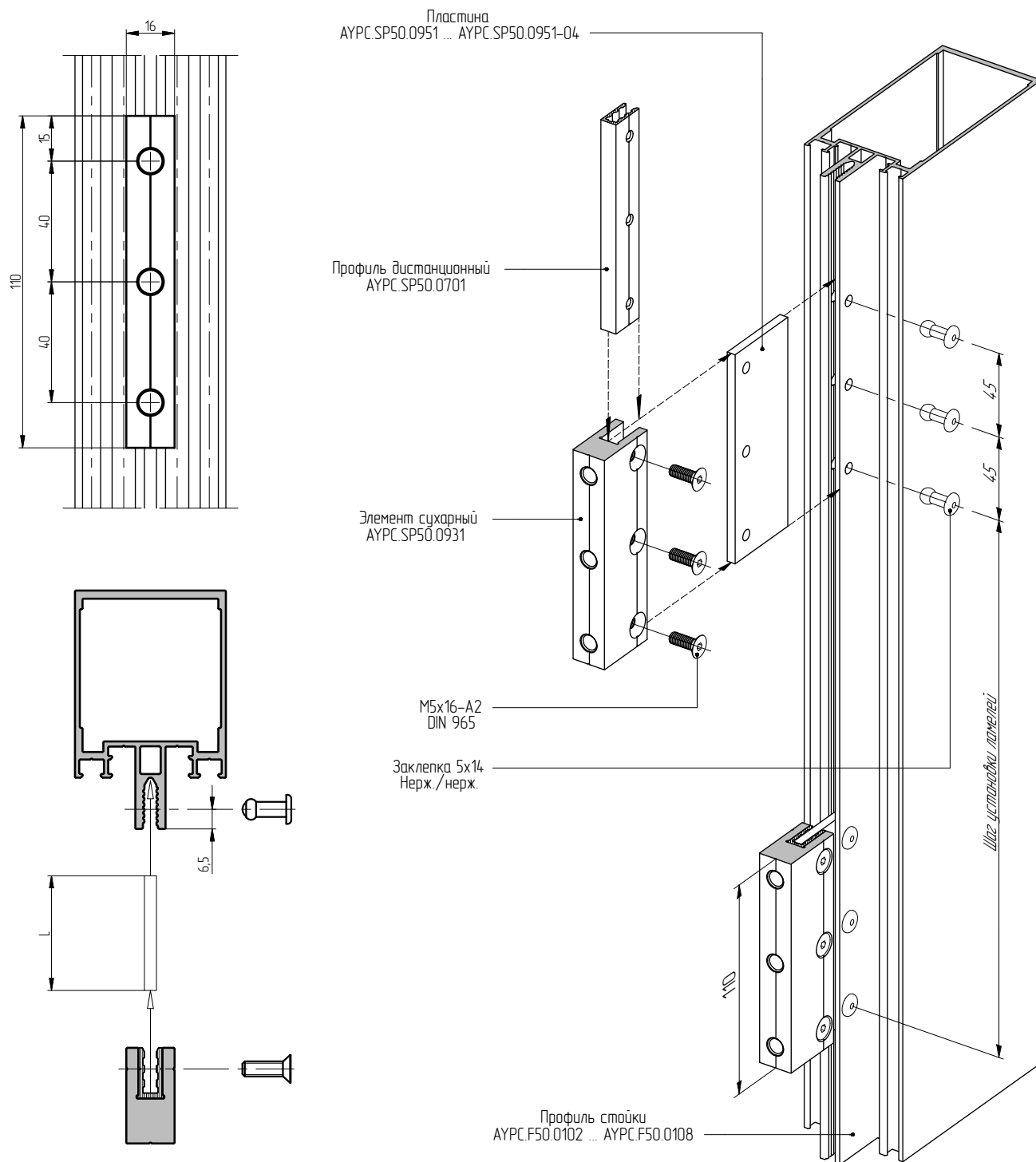
07

08

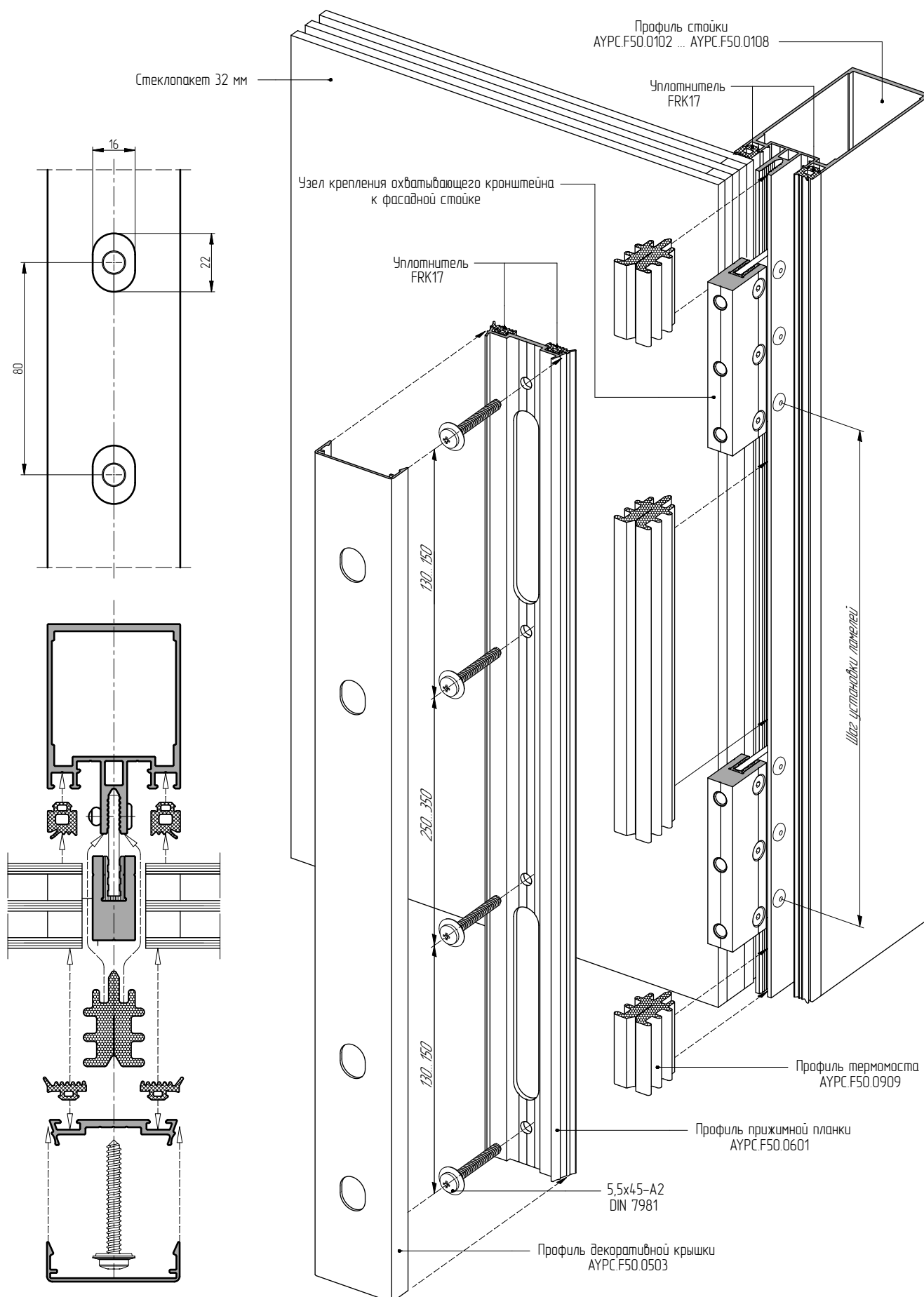
09

10

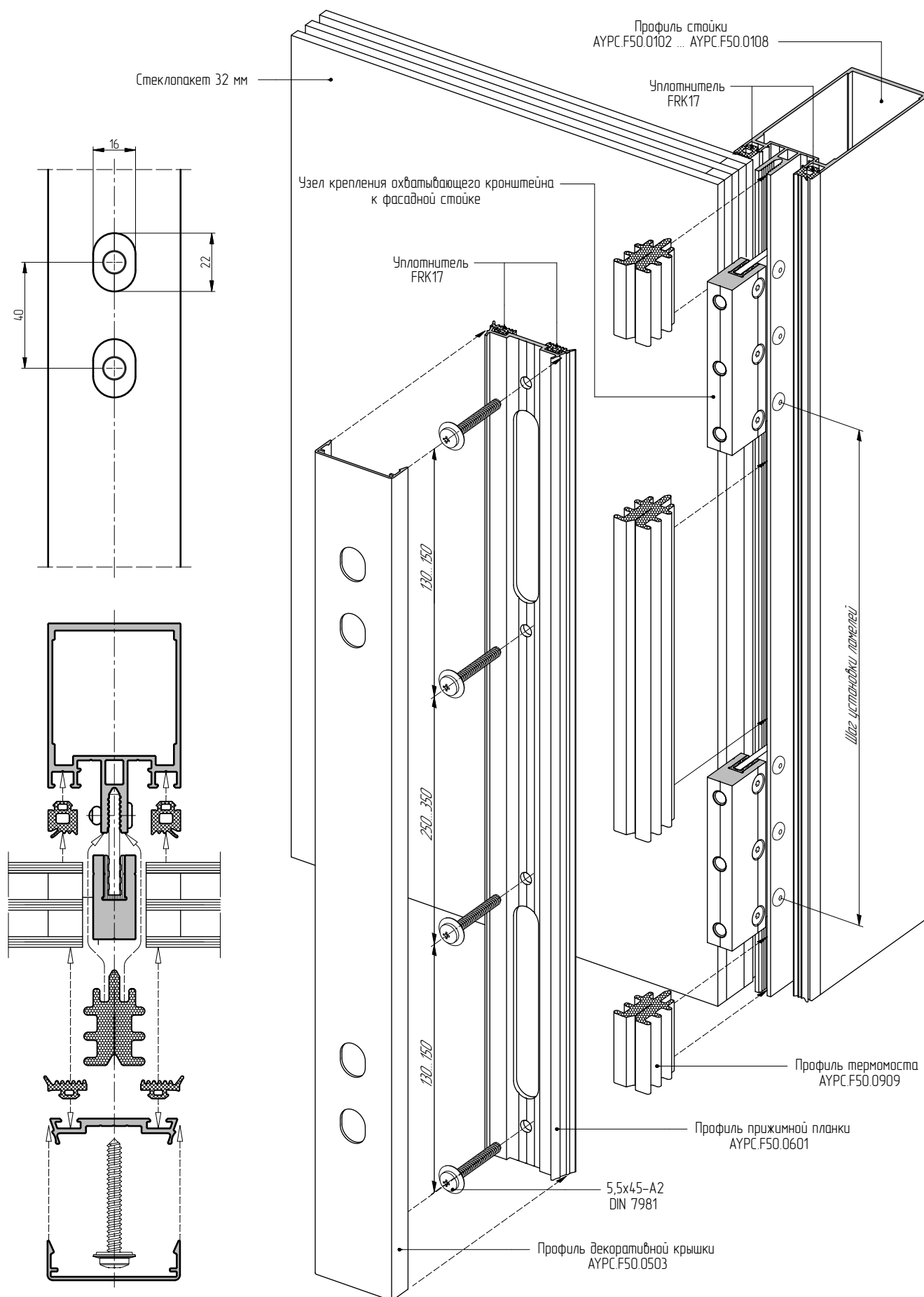
Установка узла крепления охватывающего кронштейна к фасадной стойке системы ALT F50



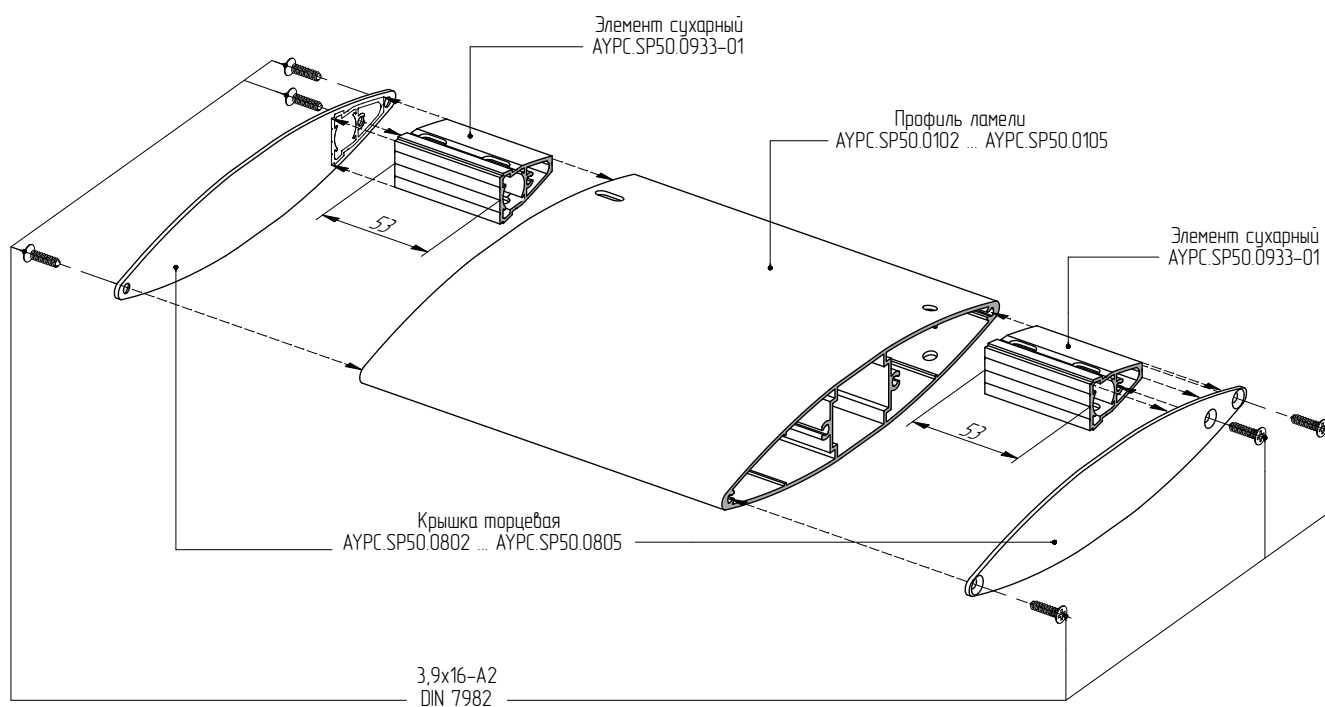
Сборка фасада под установку универсального охватывающего кронштейна



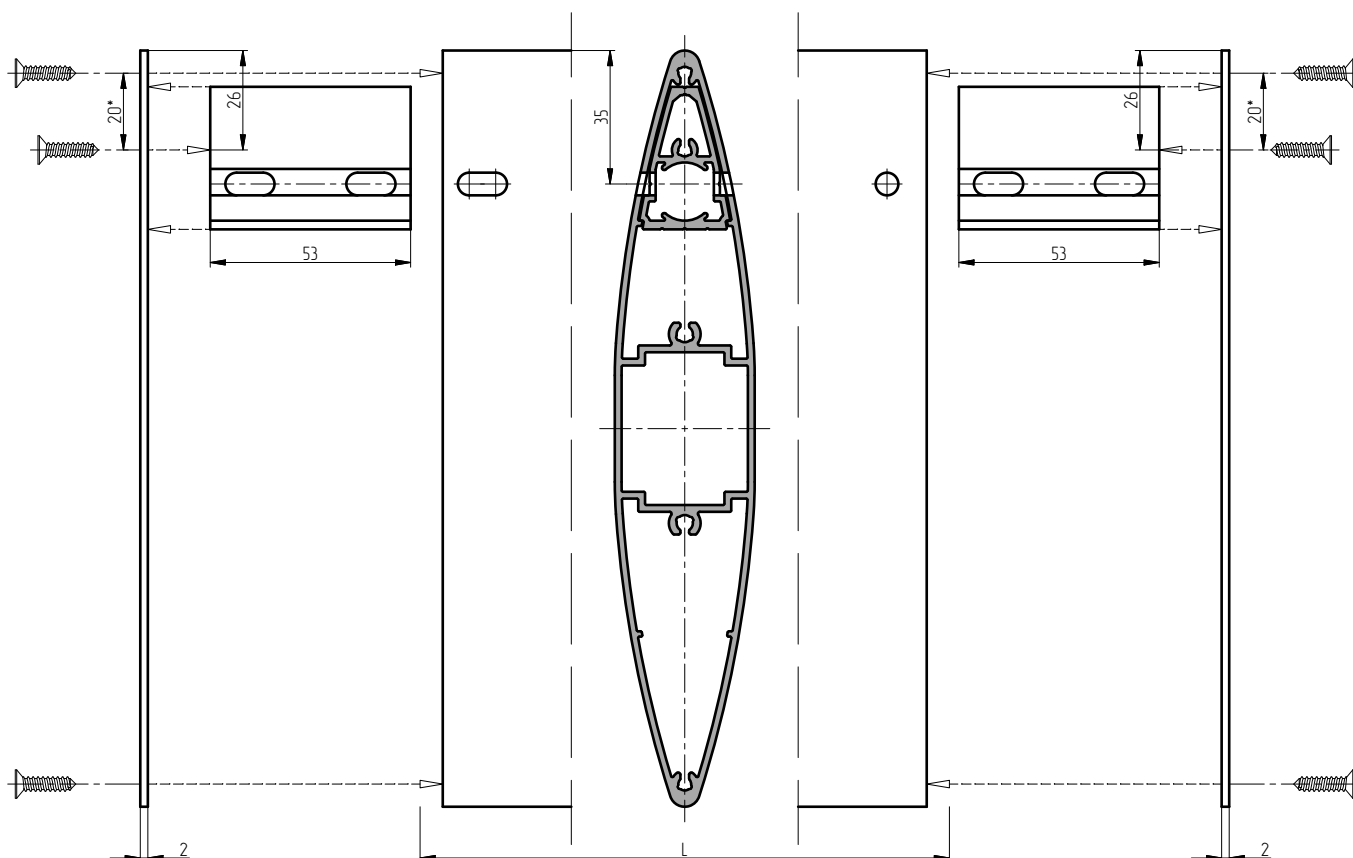
Сборка фасада под установку специального охватывающего кронштейна



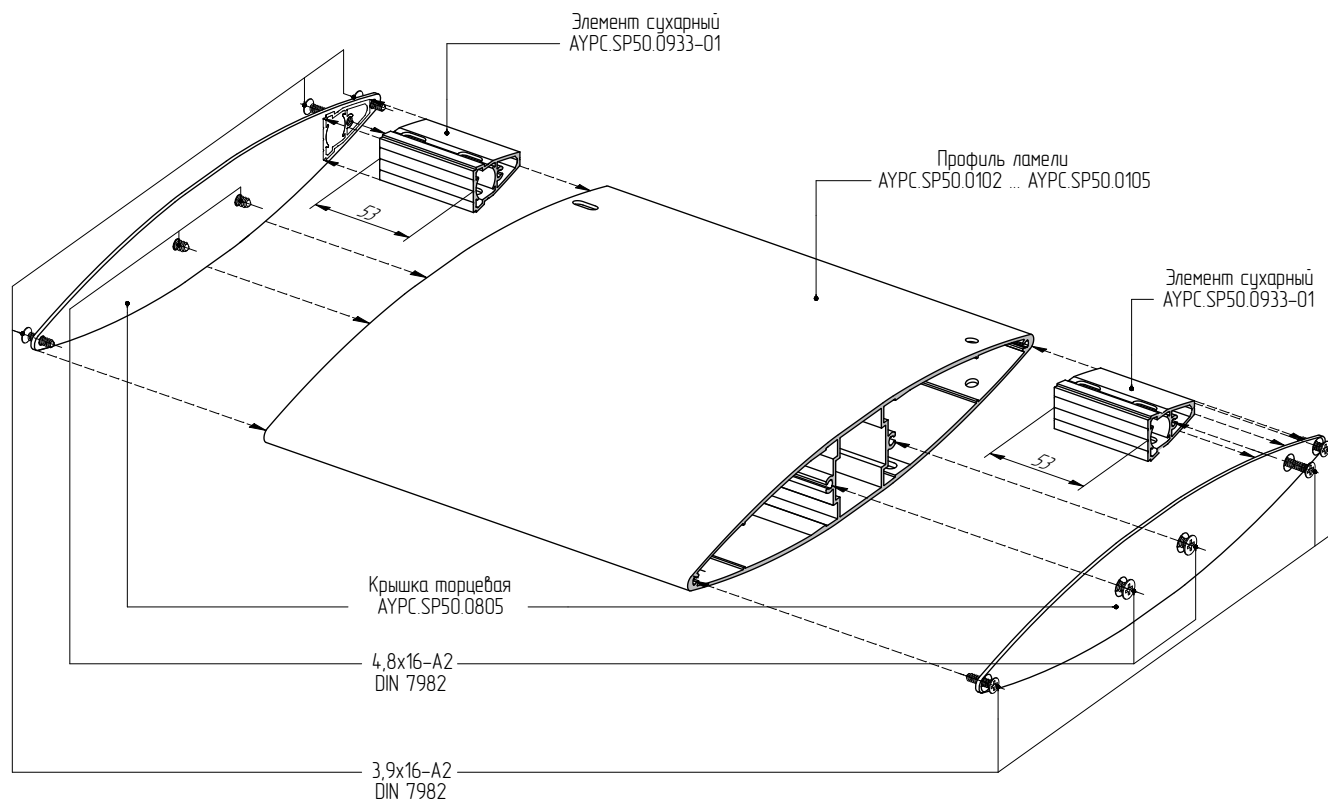
Сборка ламели для установки в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



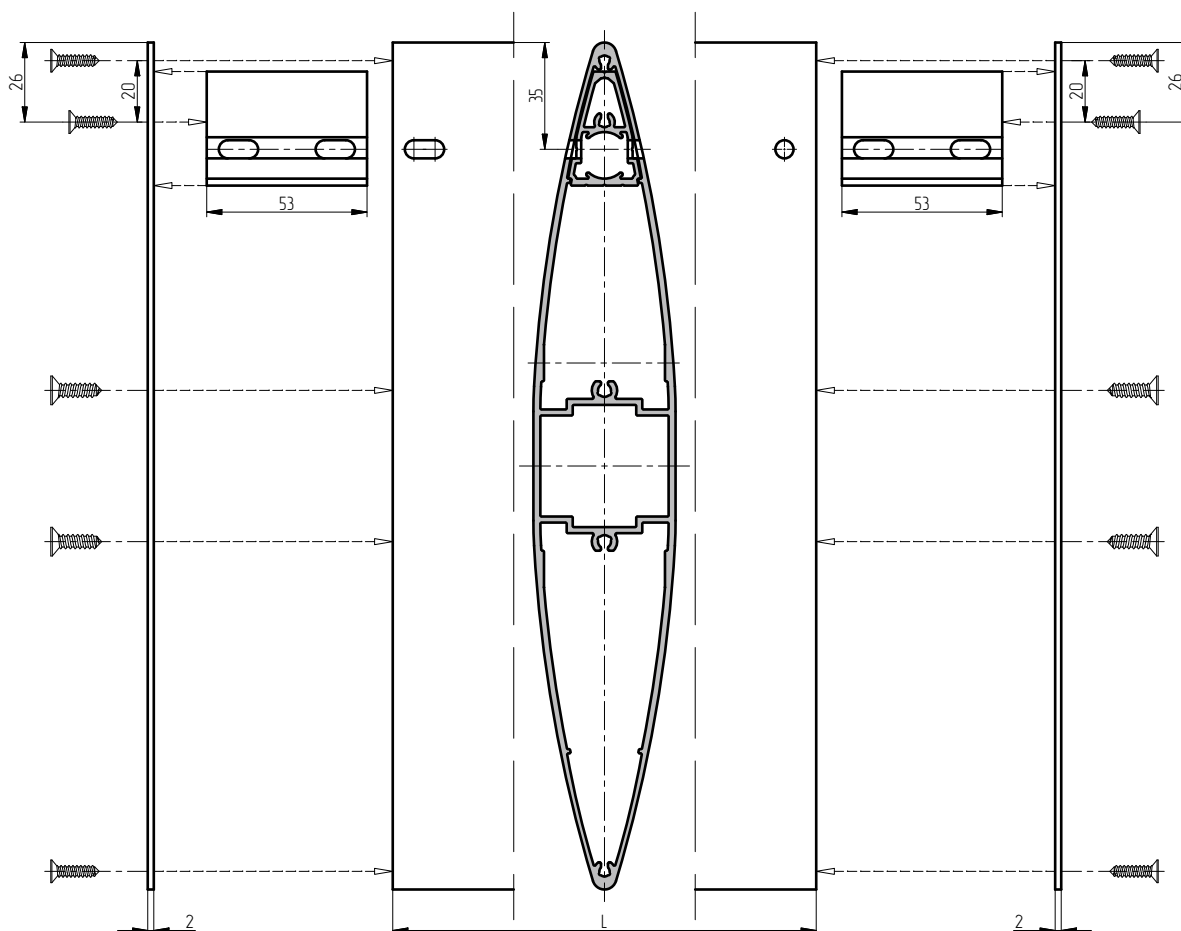
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



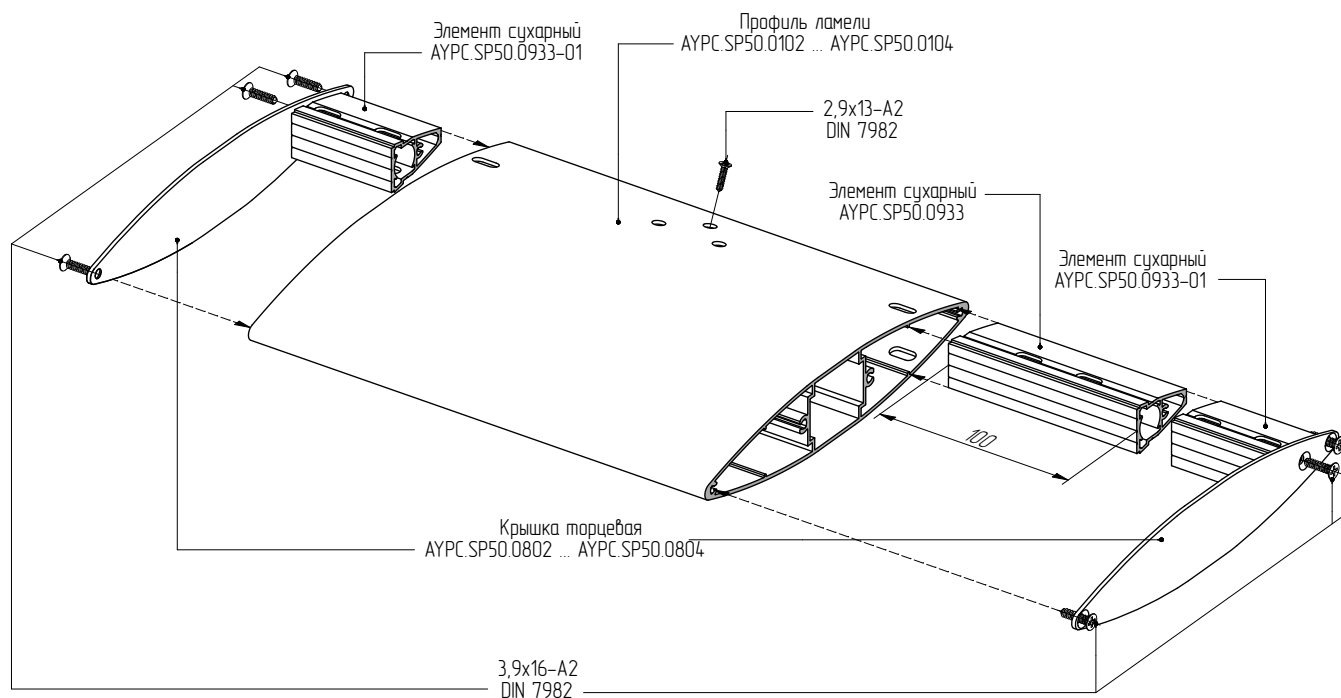
Сборка ламели для установки в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



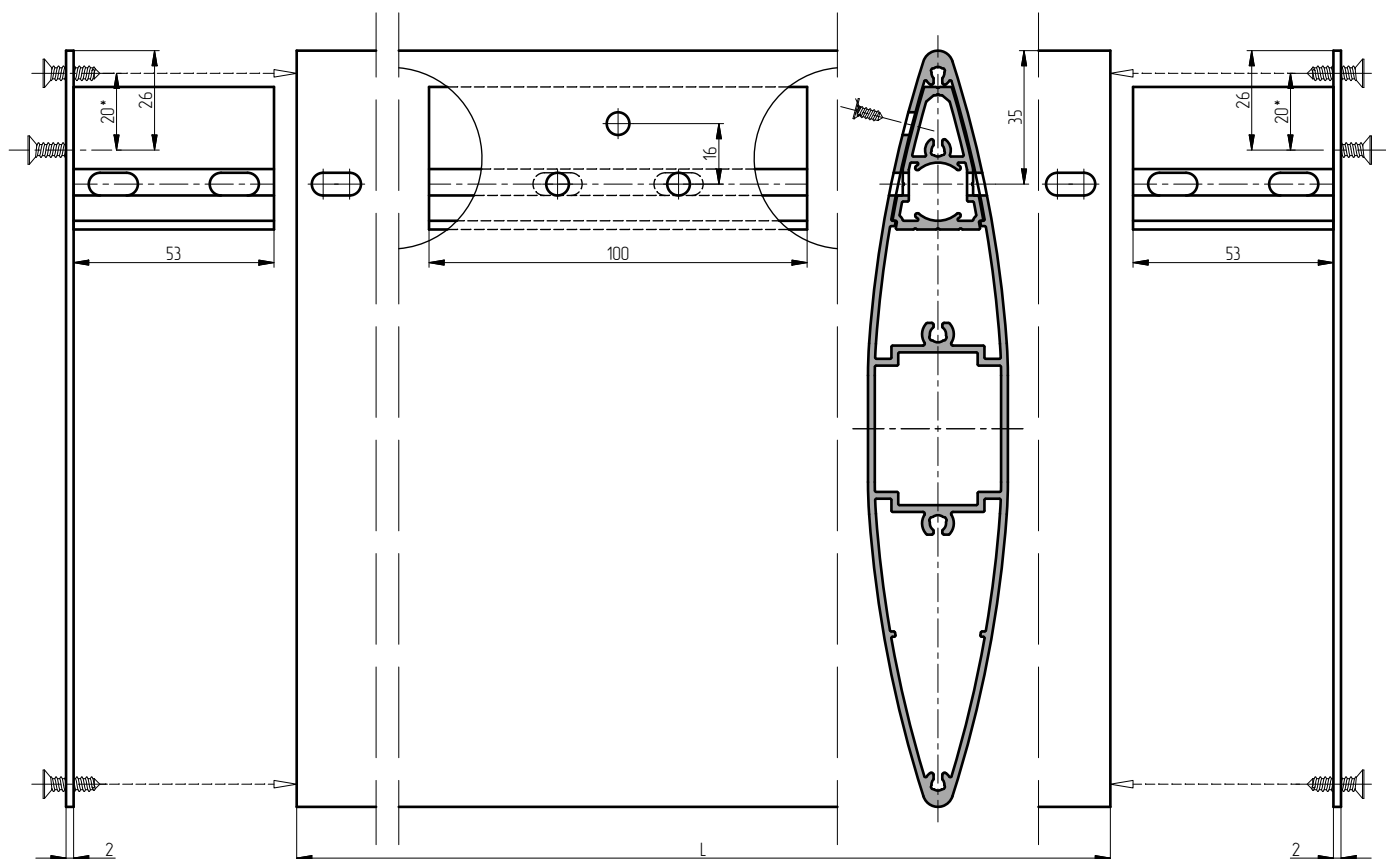
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



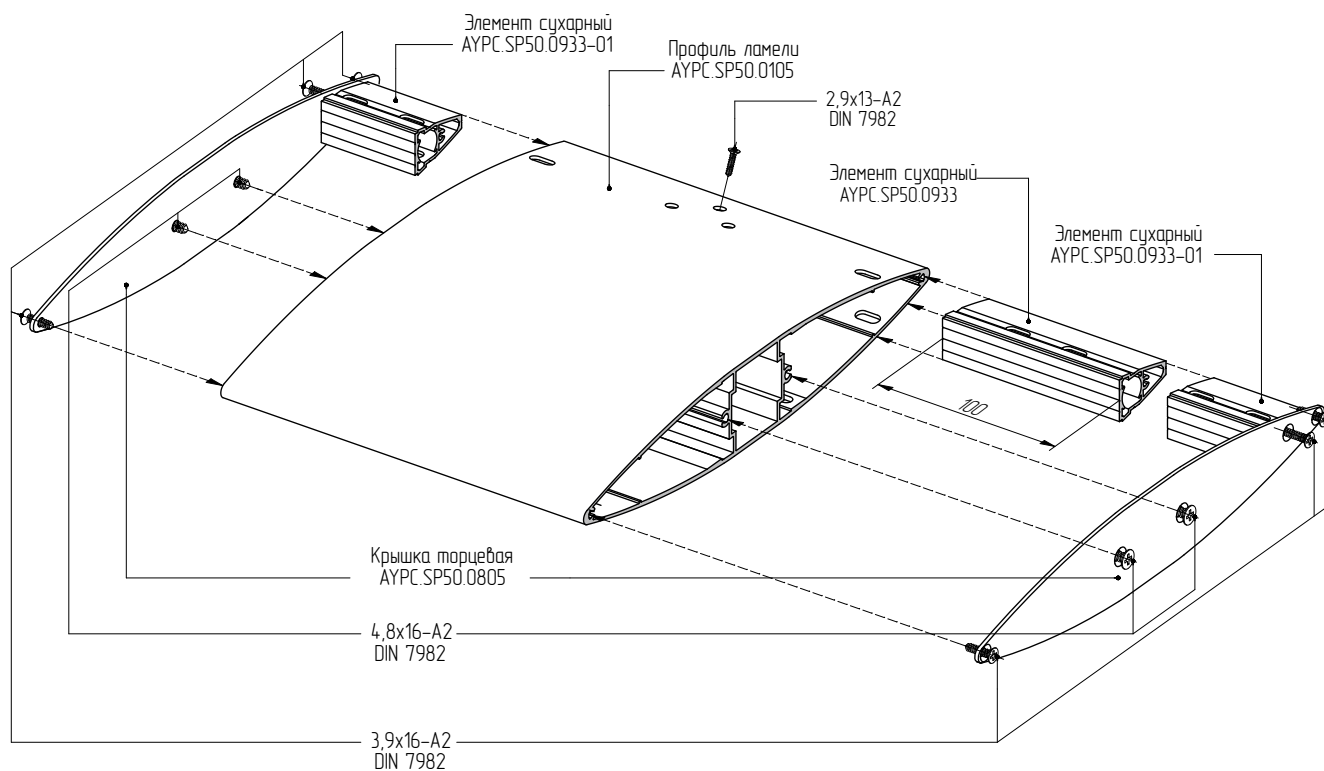
Сборка ламели для установки в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



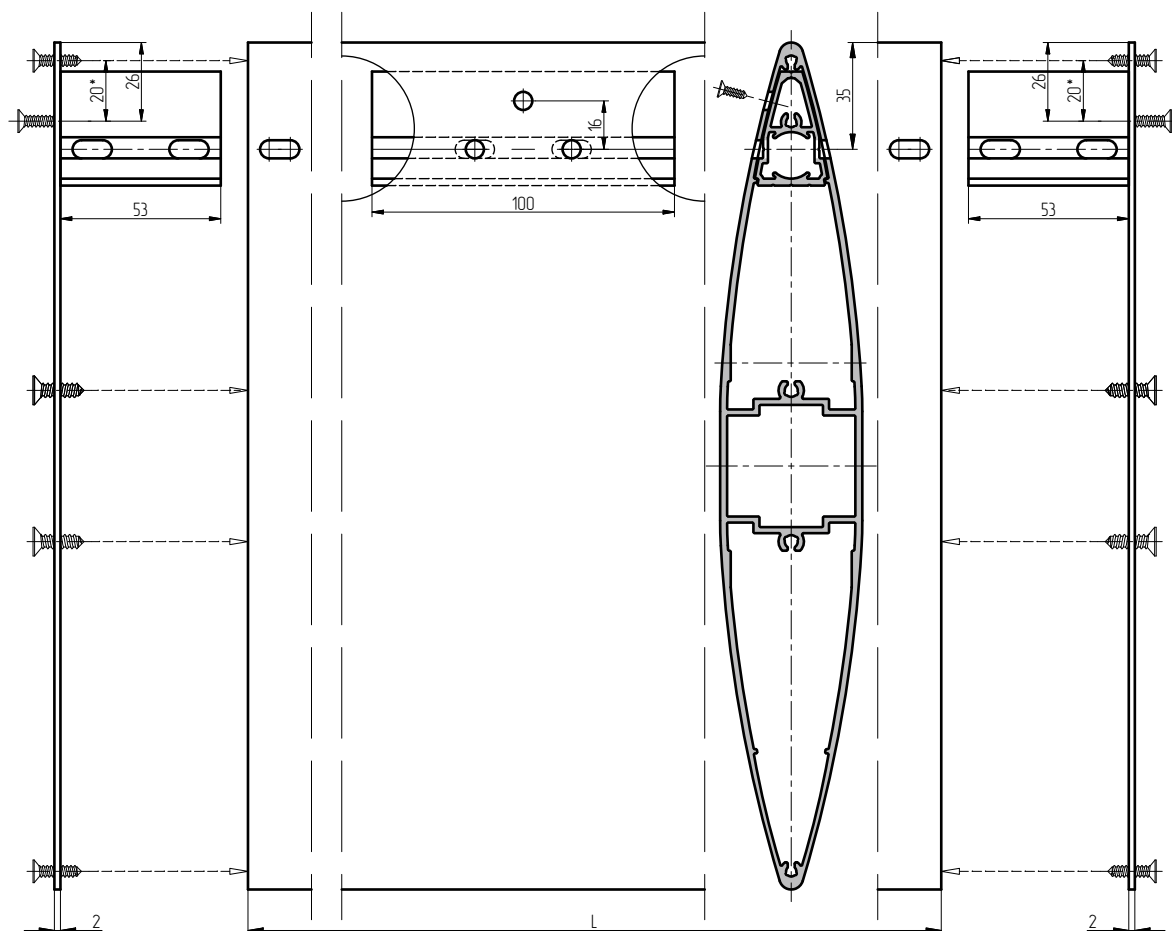
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



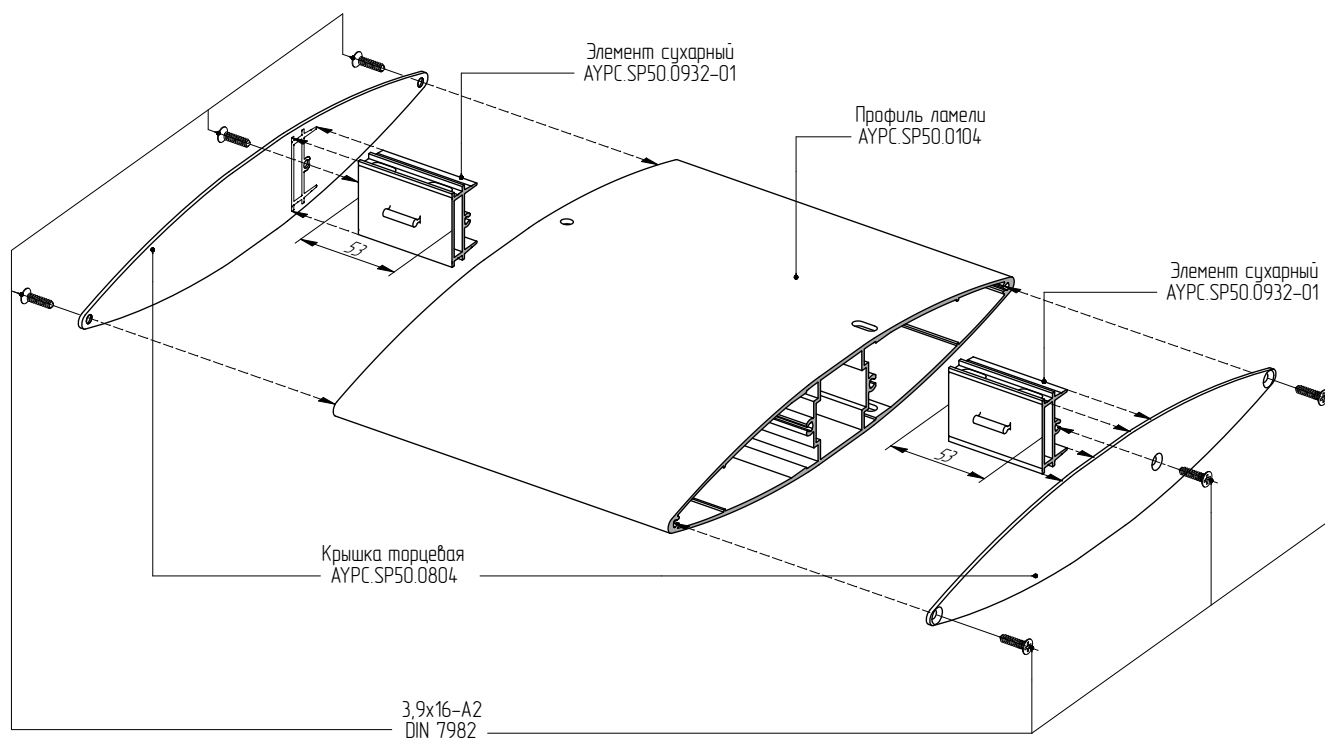
Сборка ламели для установки в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



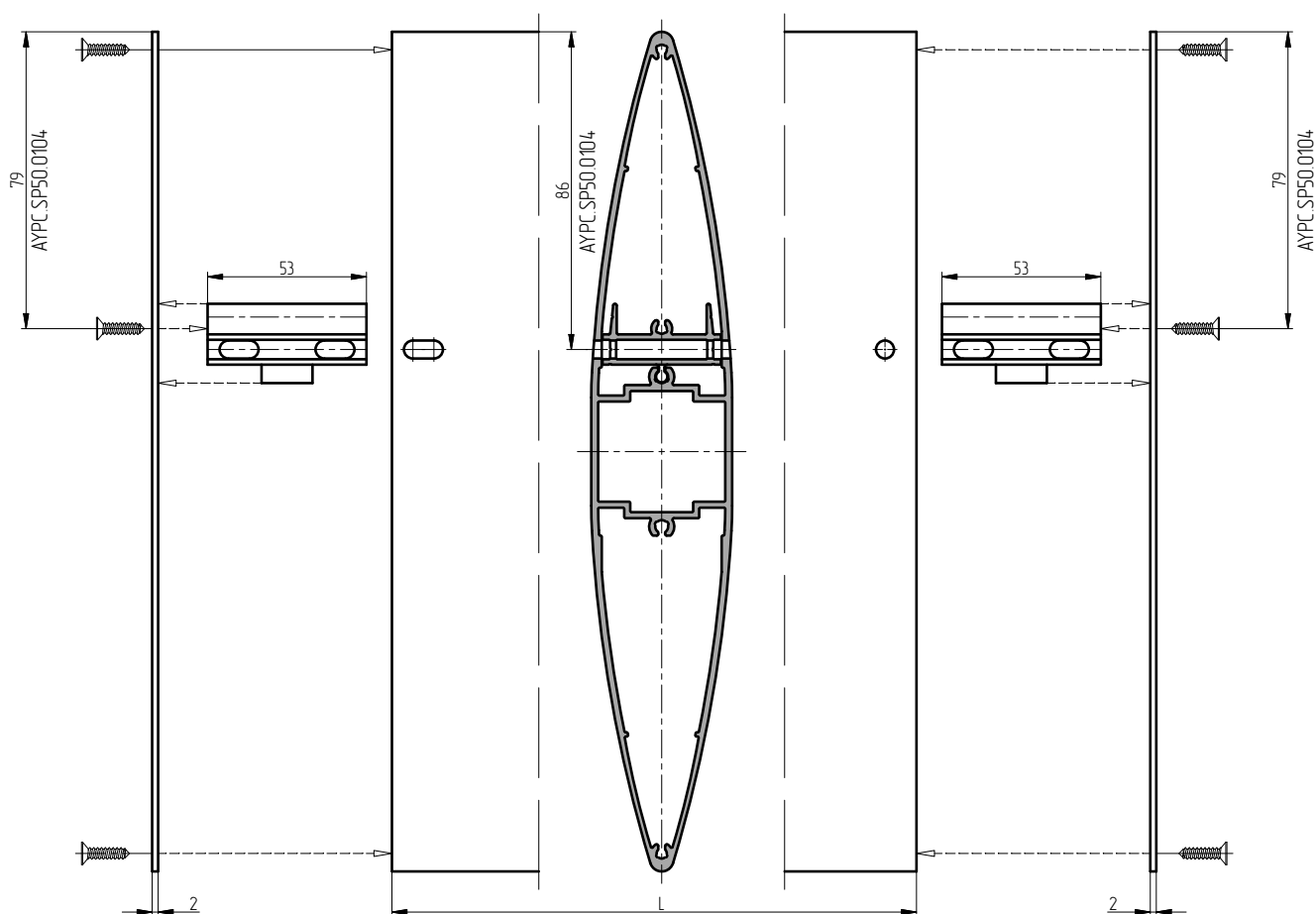
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



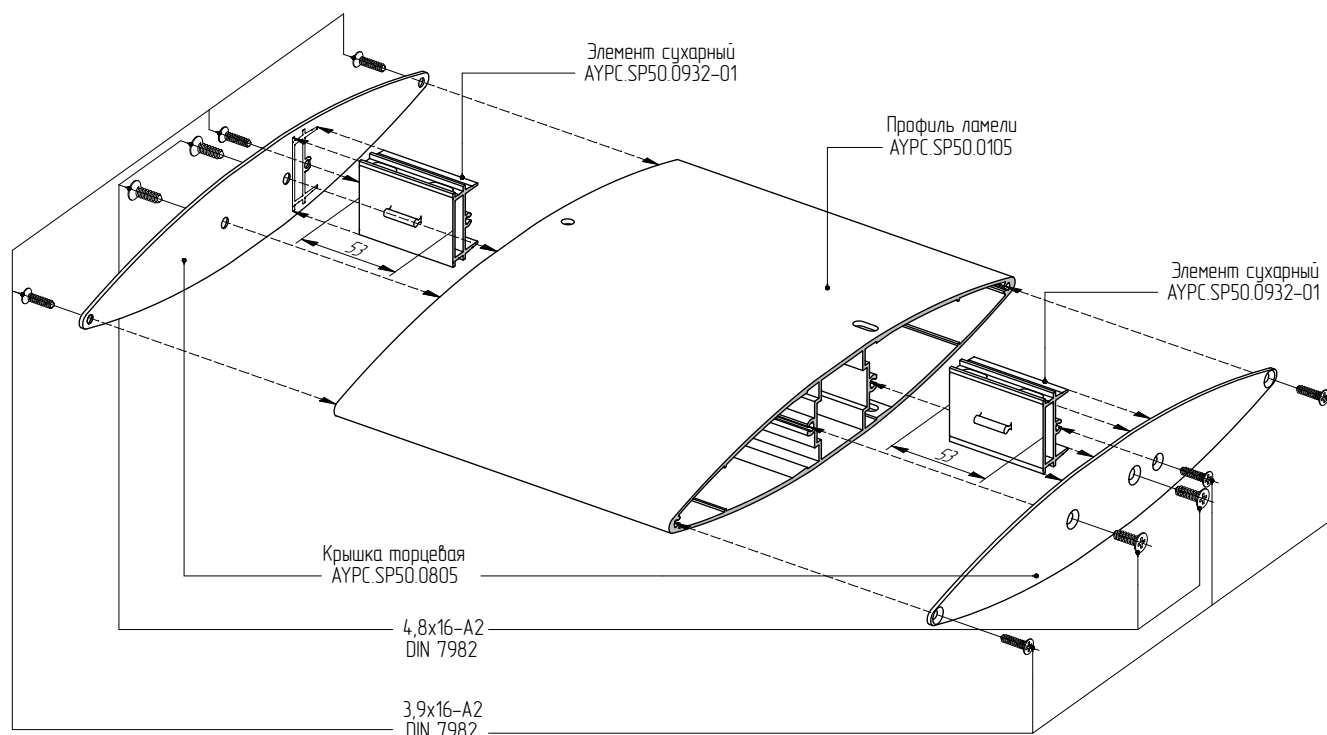
Сборка ламели для установки в специальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



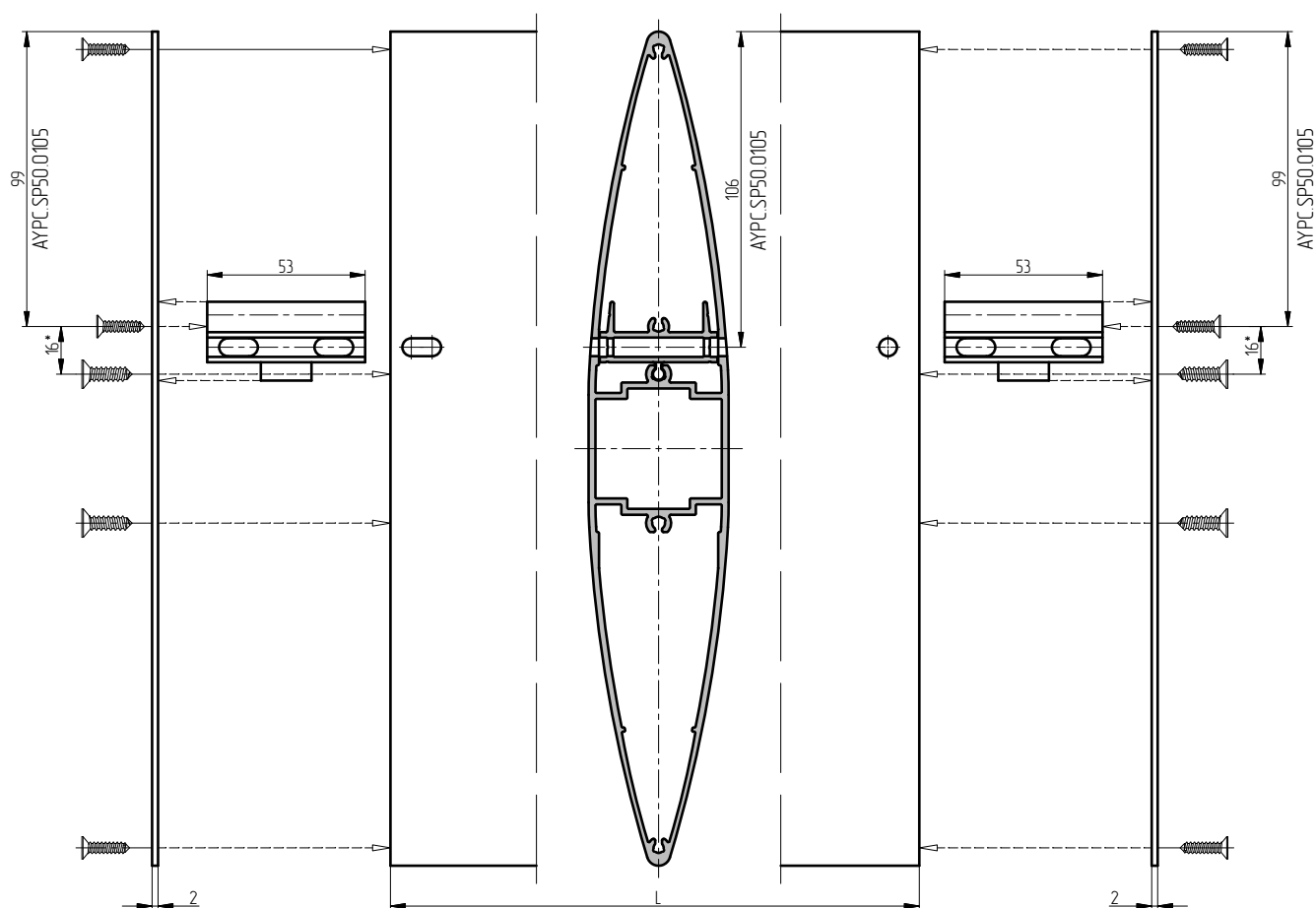
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в специальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



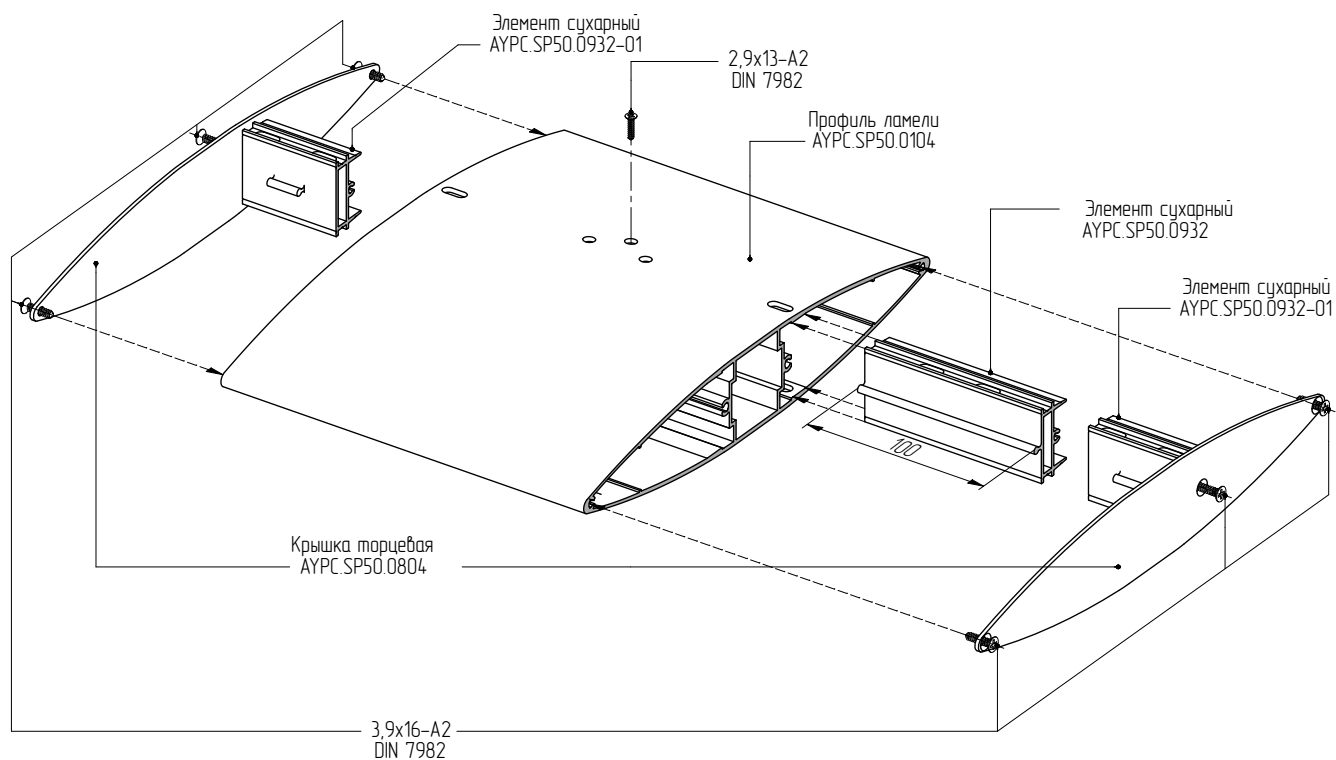
Сборка ламели для установки в специальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



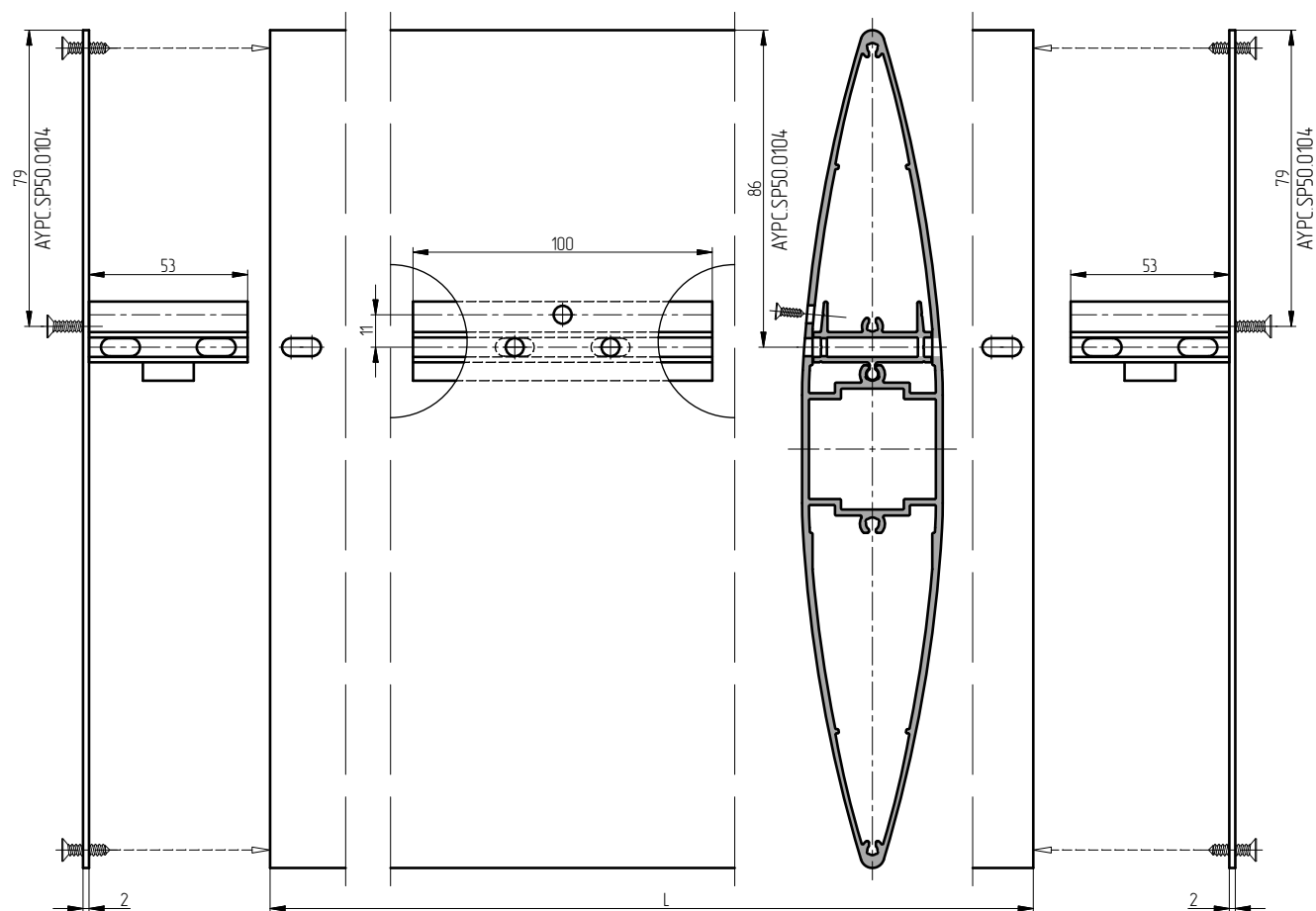
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в специальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



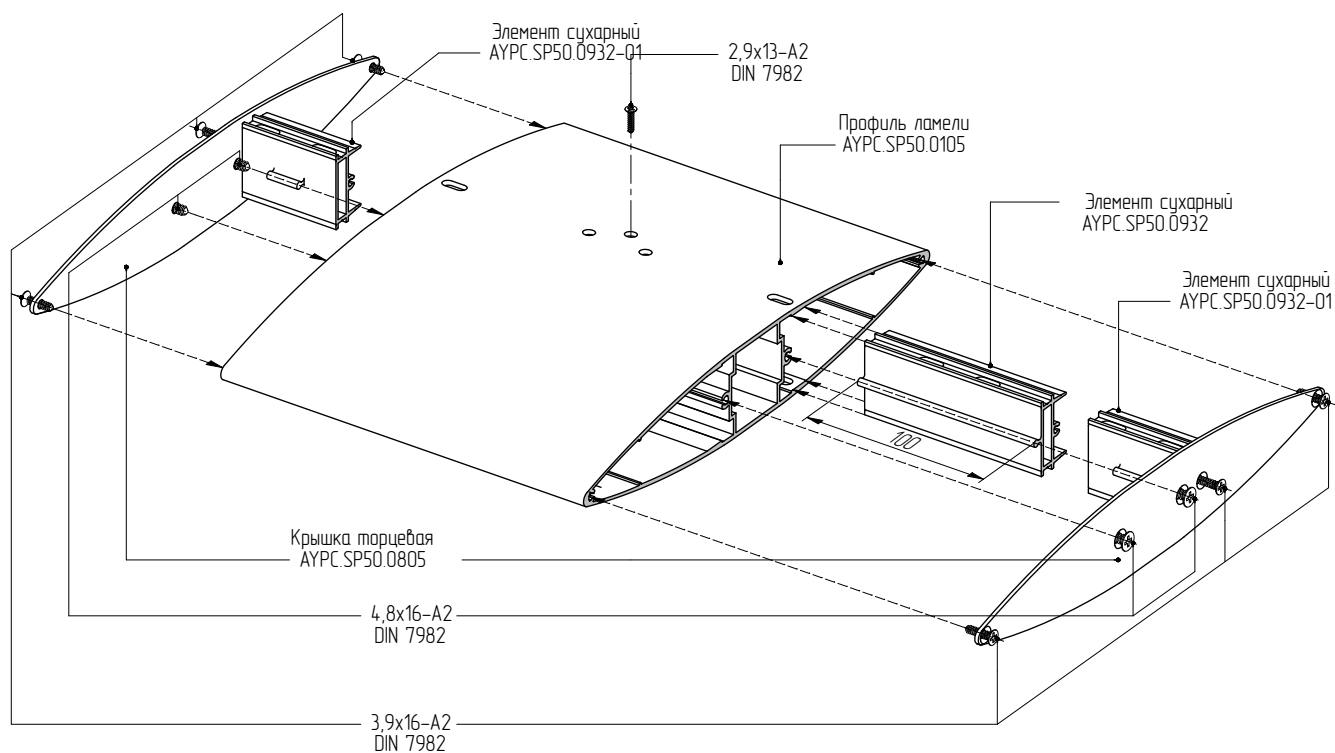
Сборка ламели для установки в специальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



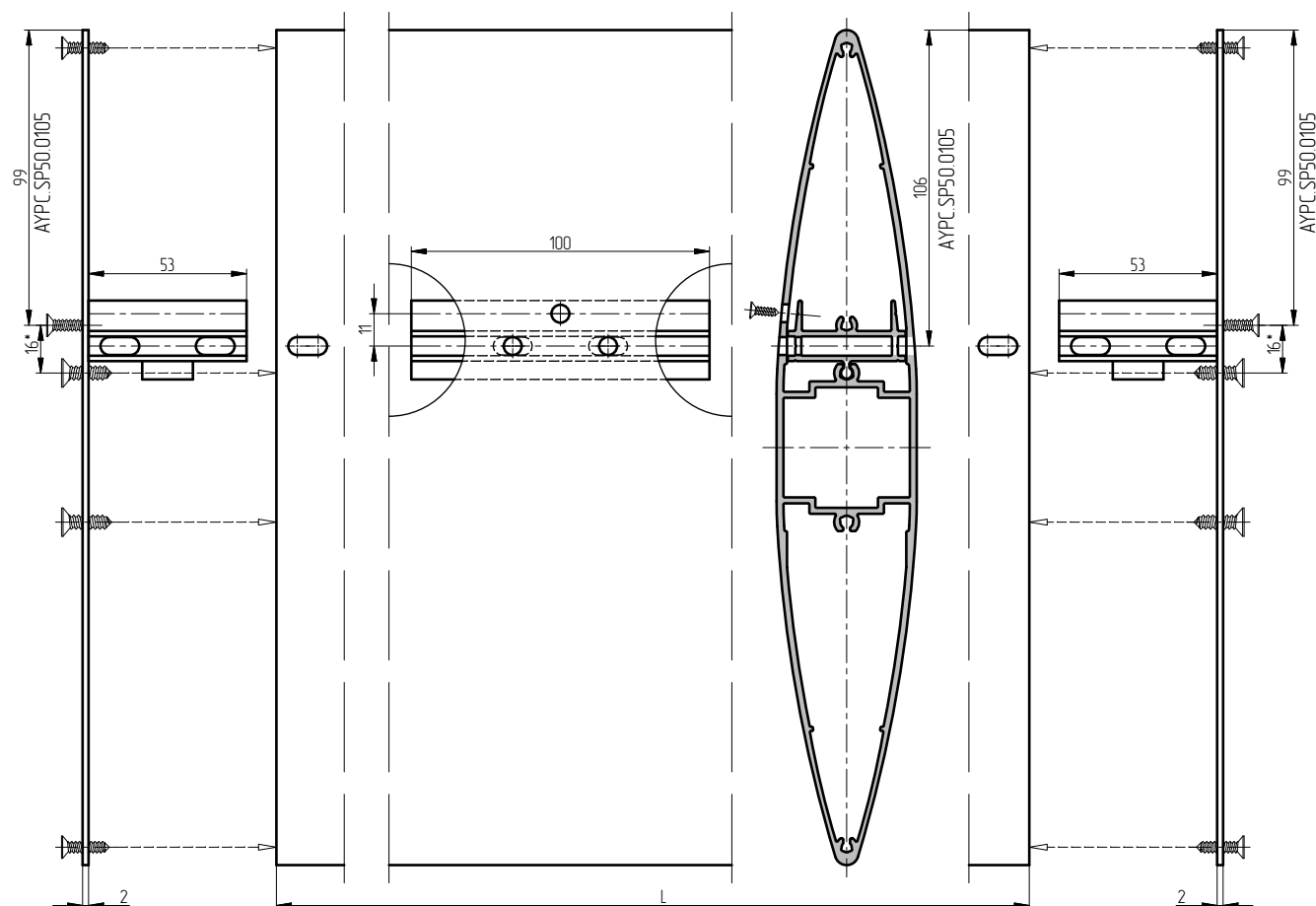
Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в специальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



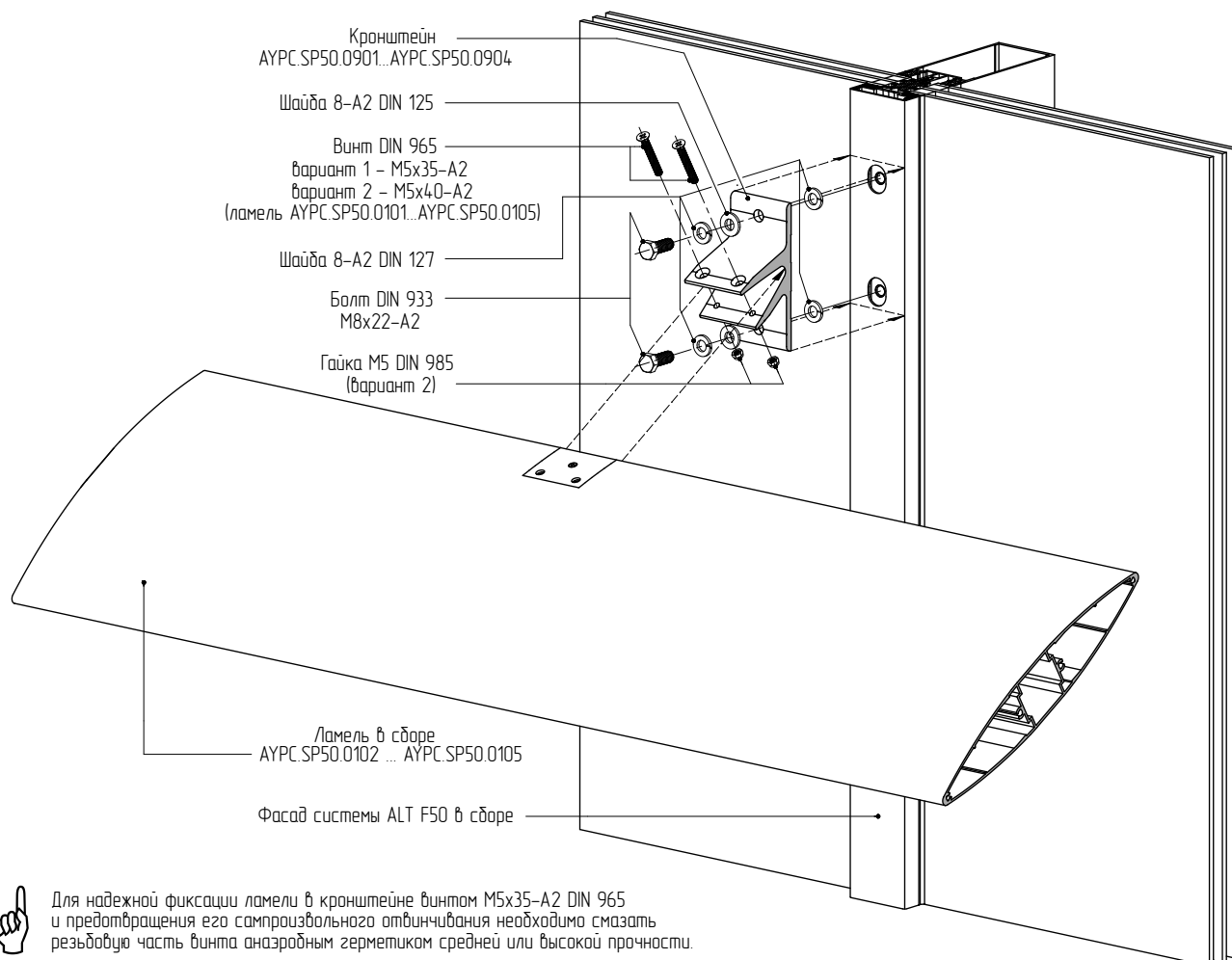
Сборка ламели для установки в специальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне



Установка элементов сухарных в ламель для использования ее в специальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламели в кронштейне

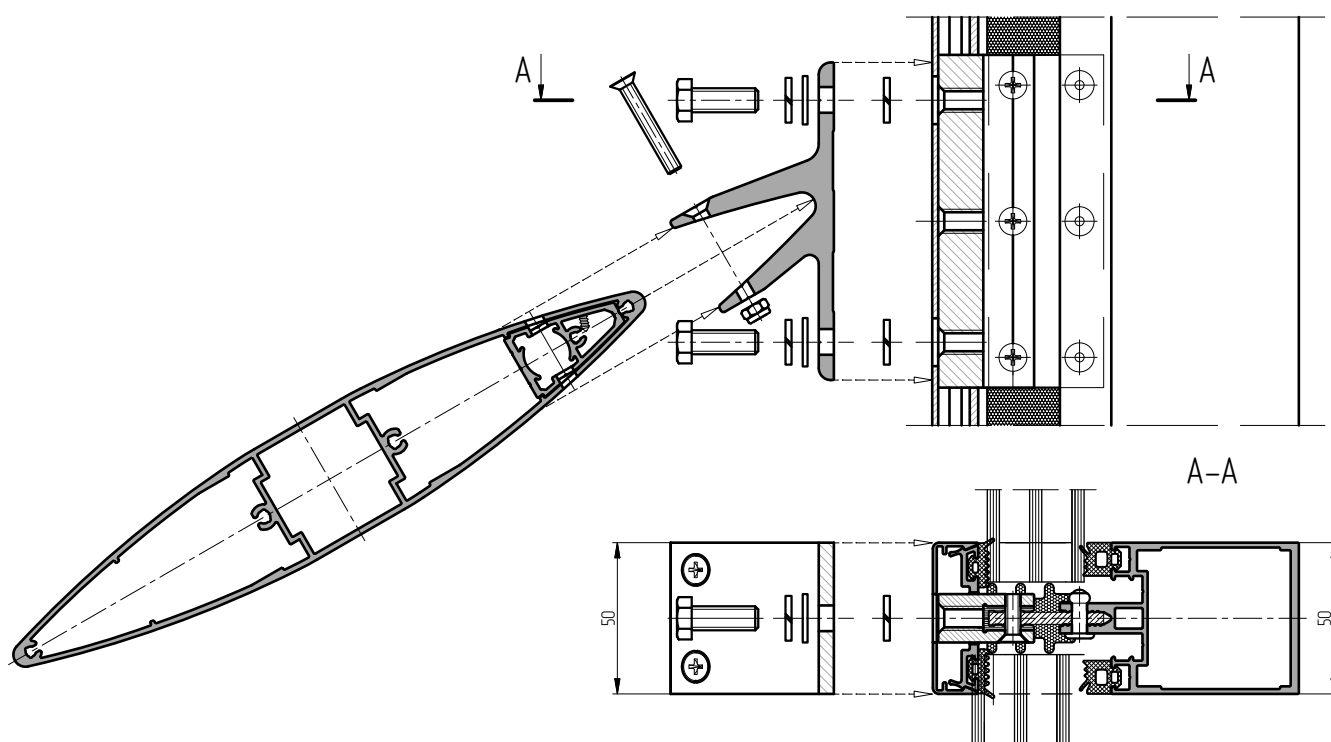


Монтаж ламели к фасаду системы ALT F50 с помощью универсального охватывающего кронштейна

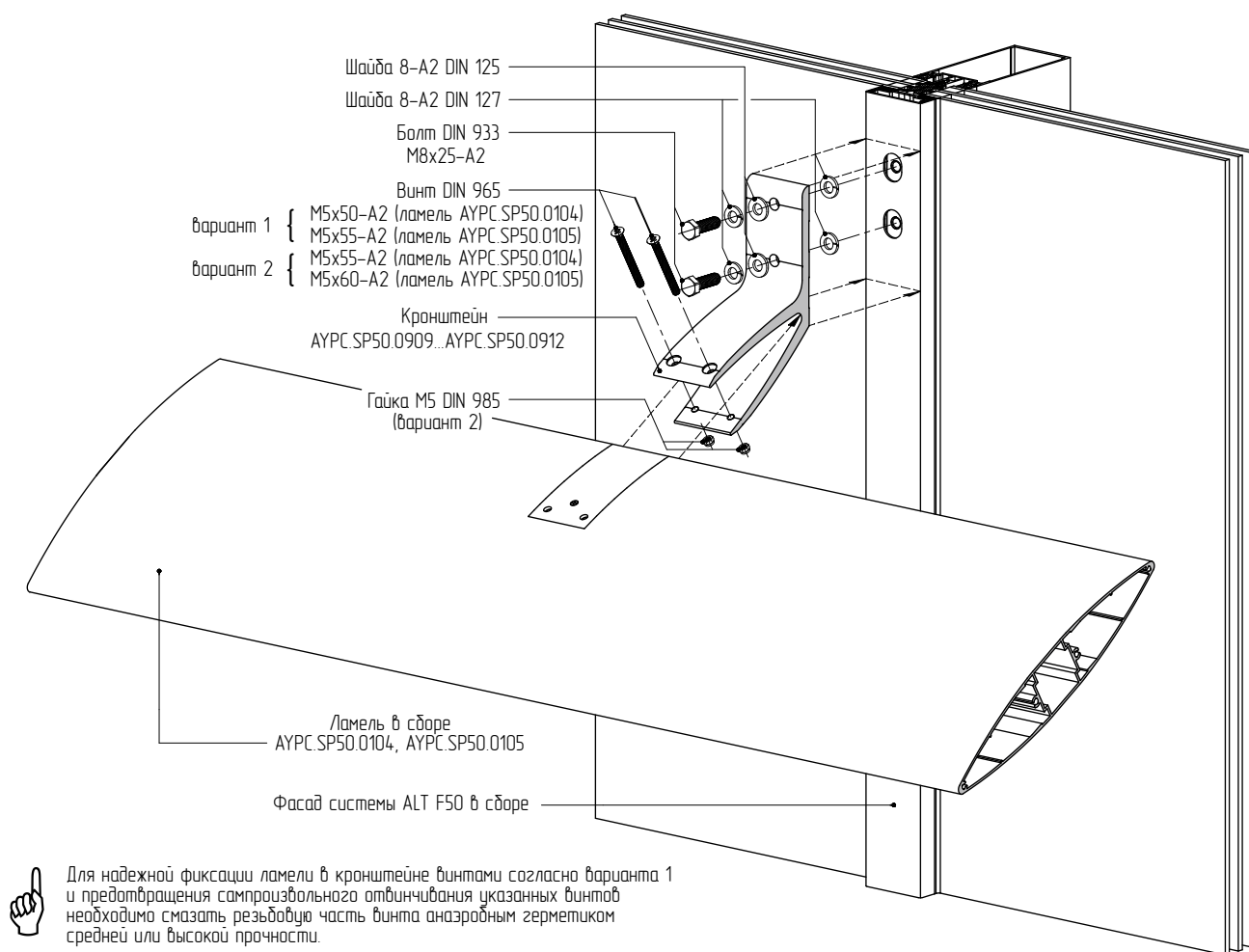


Для надежной фиксации ламели в кронштейне винтом M5x35-A2 DIN 965 и предотвращения его сампроизвольного отвинчивания необходима смазать резьбовую часть винта анаэробным герметиком средней или высокой прочности.

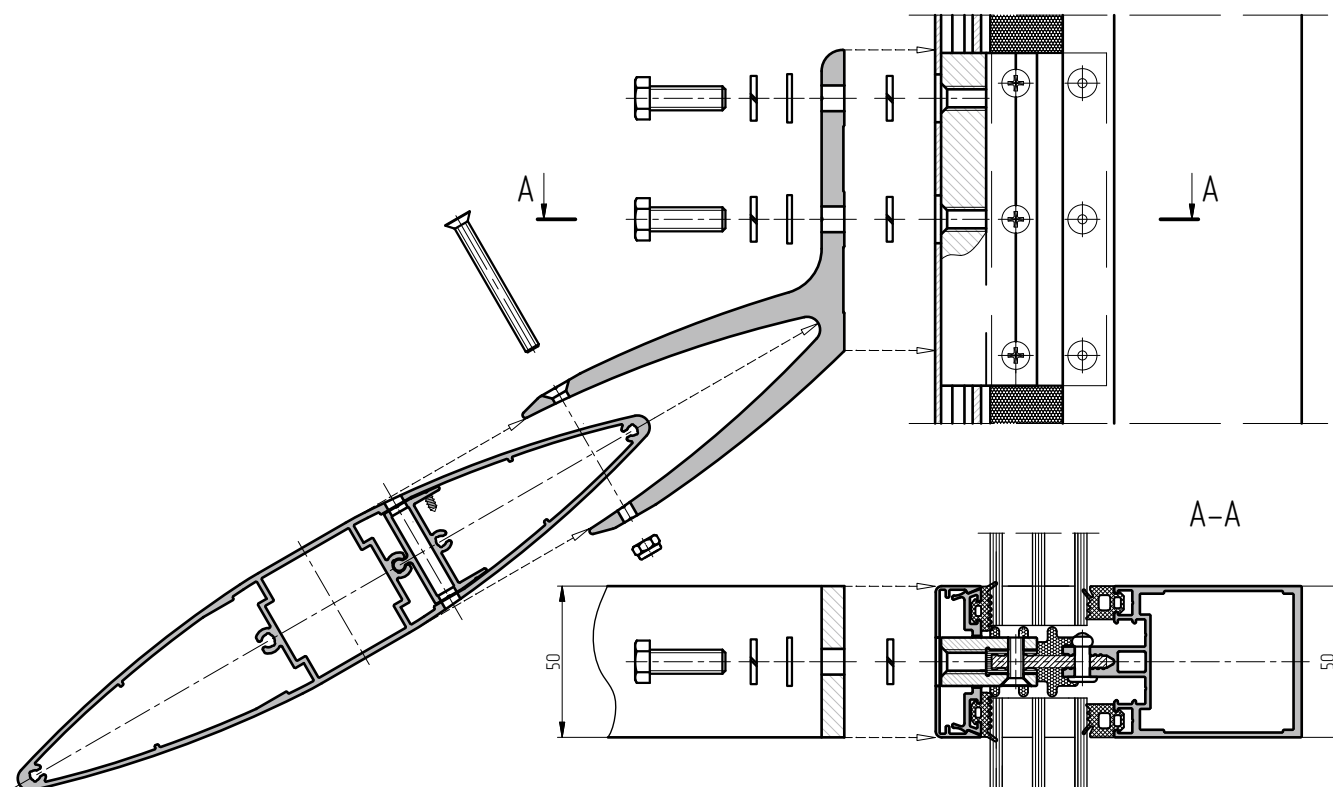
Монтаж ламели к фасаду системы ALT F50 с помощью универсального охватывающего кронштейна



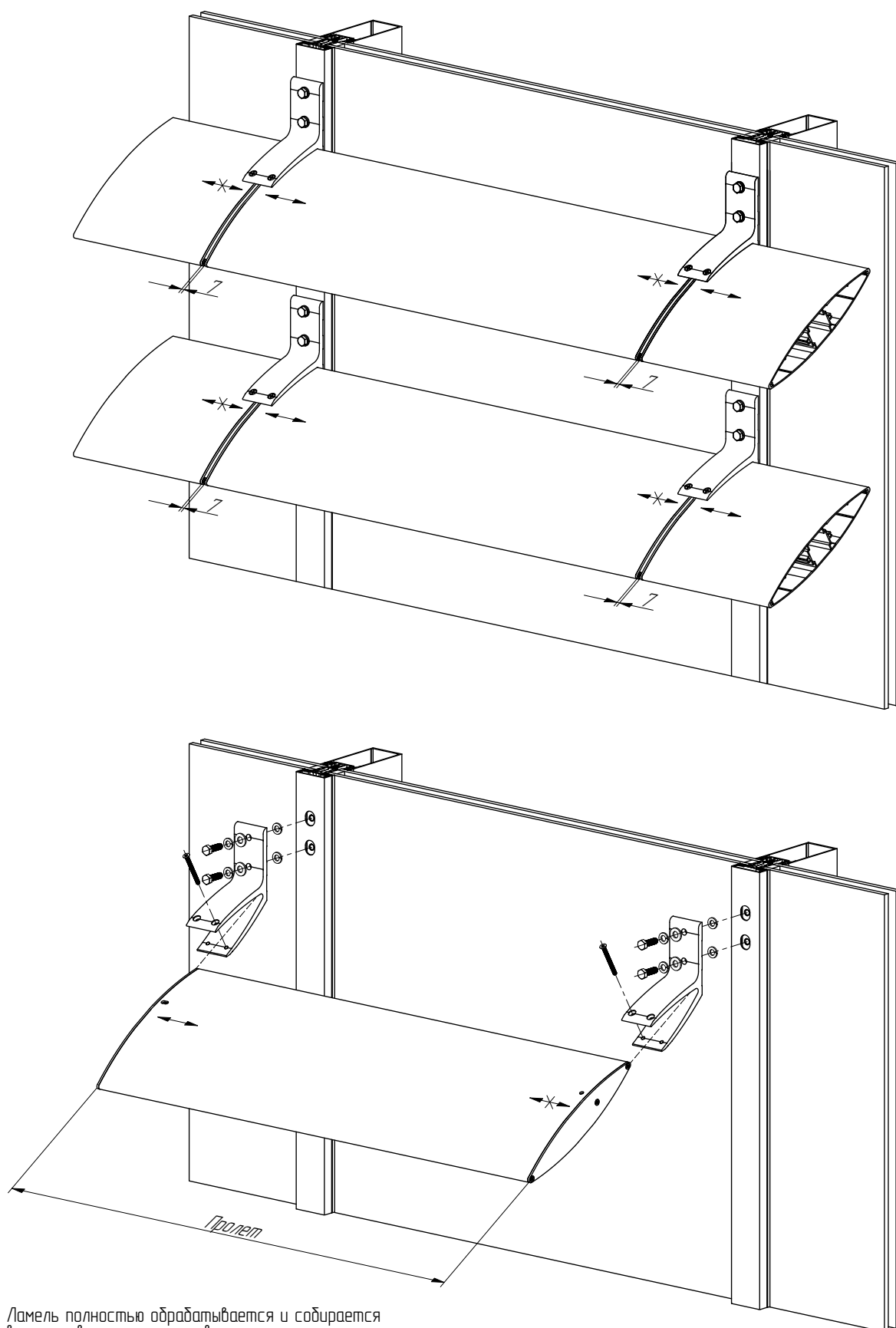
Монтаж ламели к фасаду системы ALT F50 с помощью усиленного охватывающего кронштейна



Монтаж ламели к фасаду системы ALT F50 с помощью усиленного охватывающего кронштейна

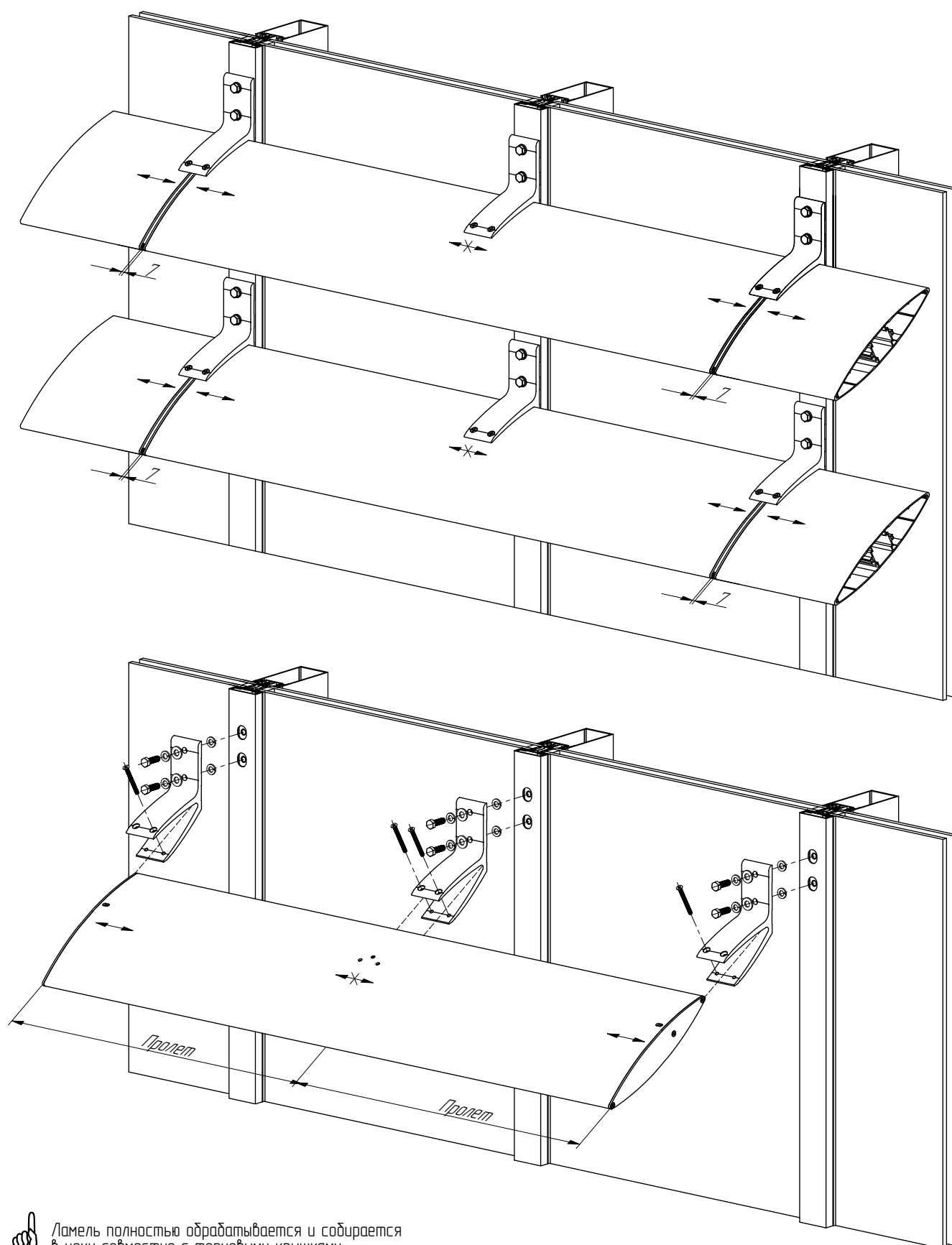


Реализация однопролетной схемы закрепления ламелей на примере усиленного охватывающего кронштейна



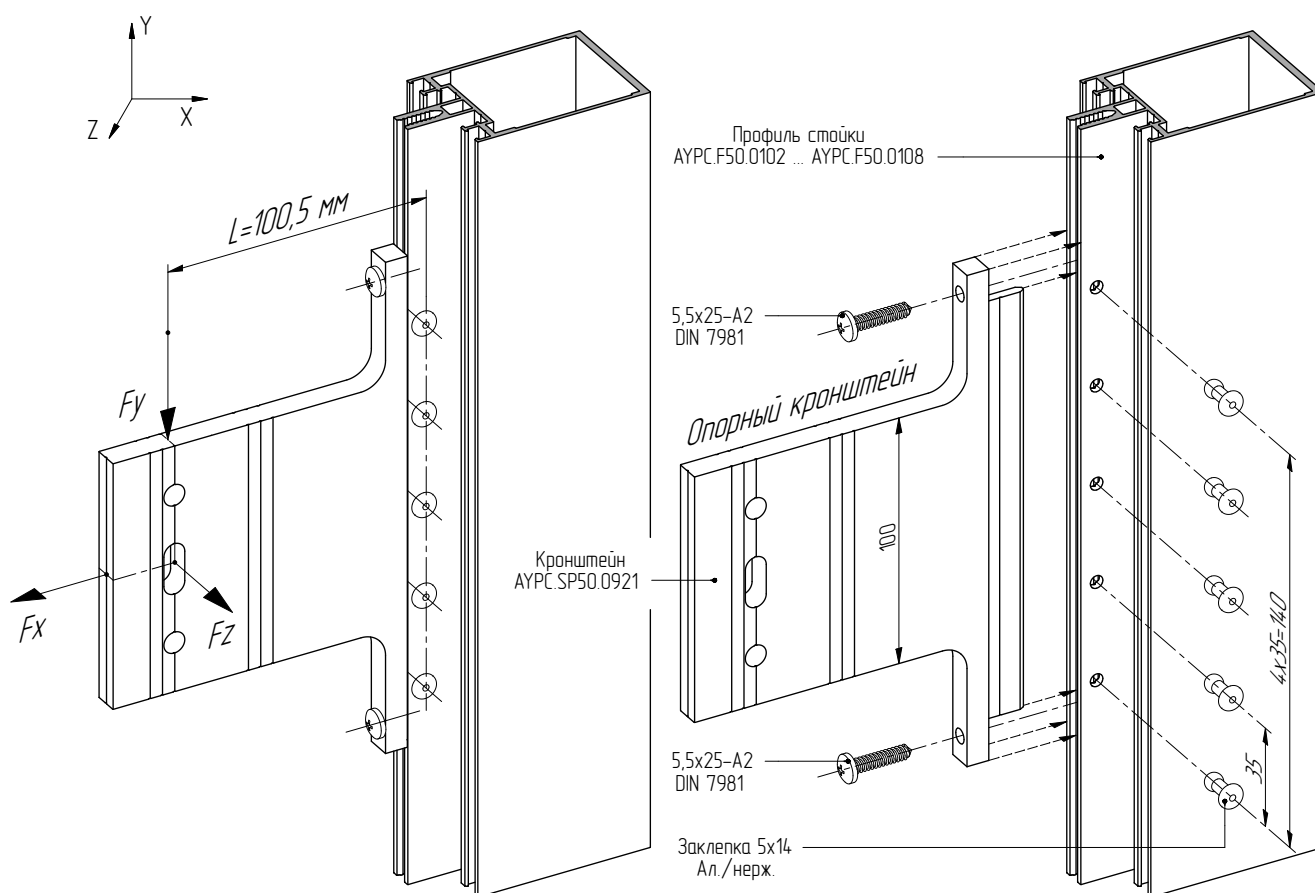
Ламель полностью обрабатывается и собирается в цеху совместно с торцевыми крышками.

Реализация двухпролетной схемы закрепления ламелей на примере усиленного охватывающего кронштейна



Ламель полностью обрабатывается и собирается в цеху совместно с торцевыми крышками.

Установка кронштейна крепления выносного профиля к фасадной стойке F50



Допустимые нагрузки на кронштейн AYPC.SP50.0921

$$F_y = 4000 \text{ Н}$$

$$F_z = 150 \text{ Н}$$

$$F_{x_p} = 5000 \text{ Н}$$

$$F_{x_c} = 5000 \text{ Н}$$

Допустимые нагрузки на кронштейн AYPC.SP50.0921-01

$$F_y = 5700 \text{ Н}$$

$$F_z = 200 \text{ Н}$$

$$F_{x_p} = 7000 \text{ Н}$$

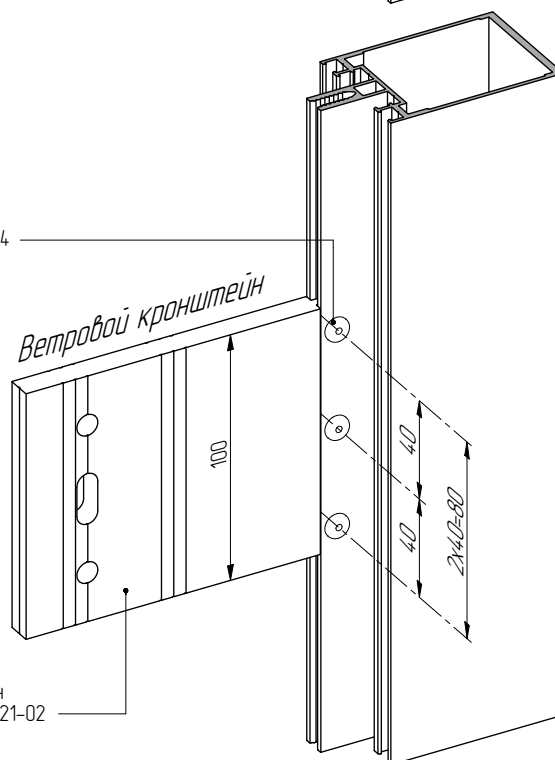
$$F_{x_c} = 7000 \text{ Н}$$

где F_{x_p} – осевая сила, действующая на растяжение;
 F_{x_c} – осевая сила, действующая на сжатие.

Заклепка 5x14
Ал./нерж.

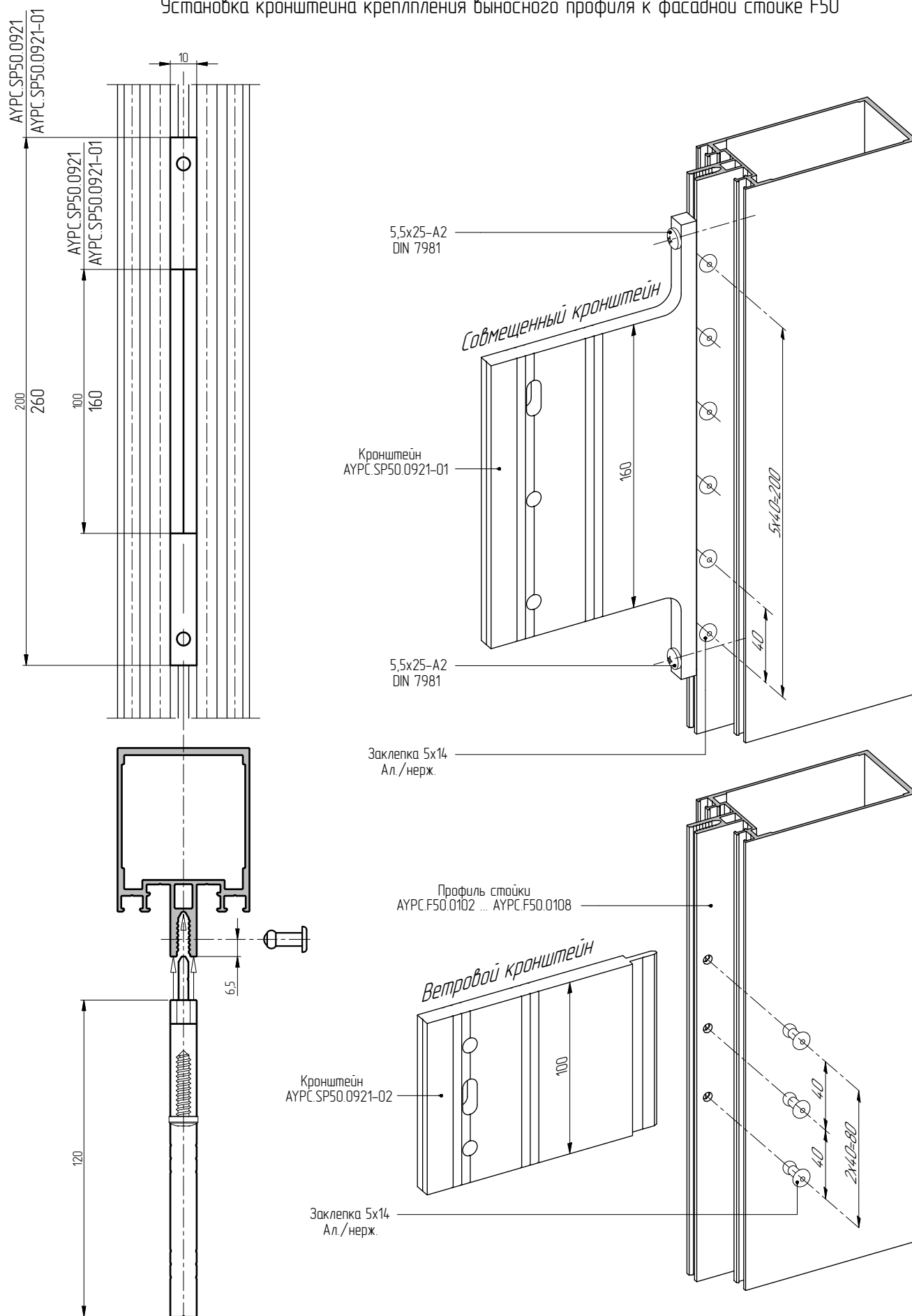
Ветровой кронштейн

Кронштейн
AYPC.SP50.0921-02

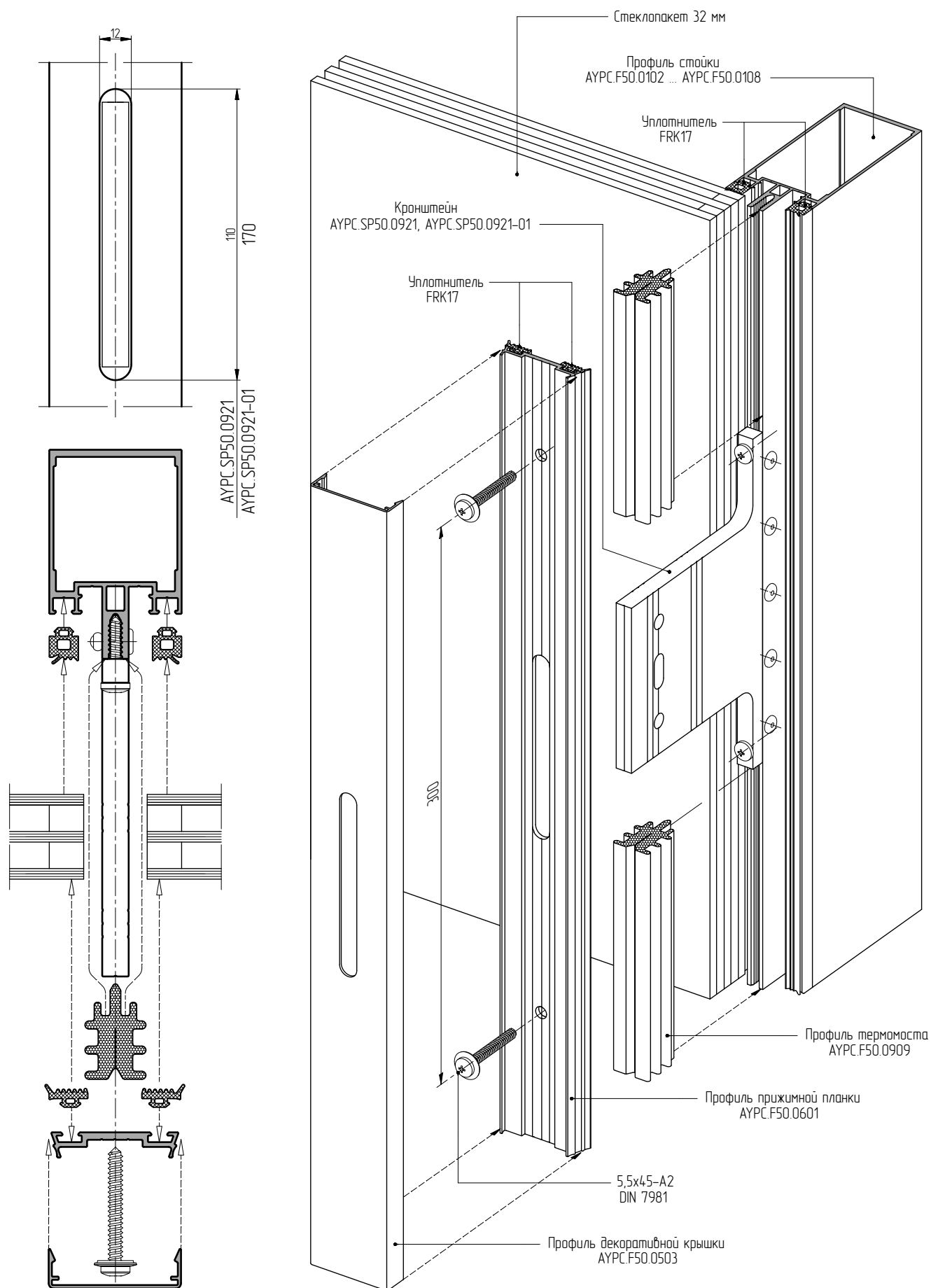


Расчет и подбор фасадной стойки должен производиться с учетом нагрузок, воспринимаемых опорными и ветровыми кронштейнами AYPC.SP50.0921, AYPC.SP50.0921-01, AYPC.SP50.0921-02, а также в зависимости от места их расположения в пролете.

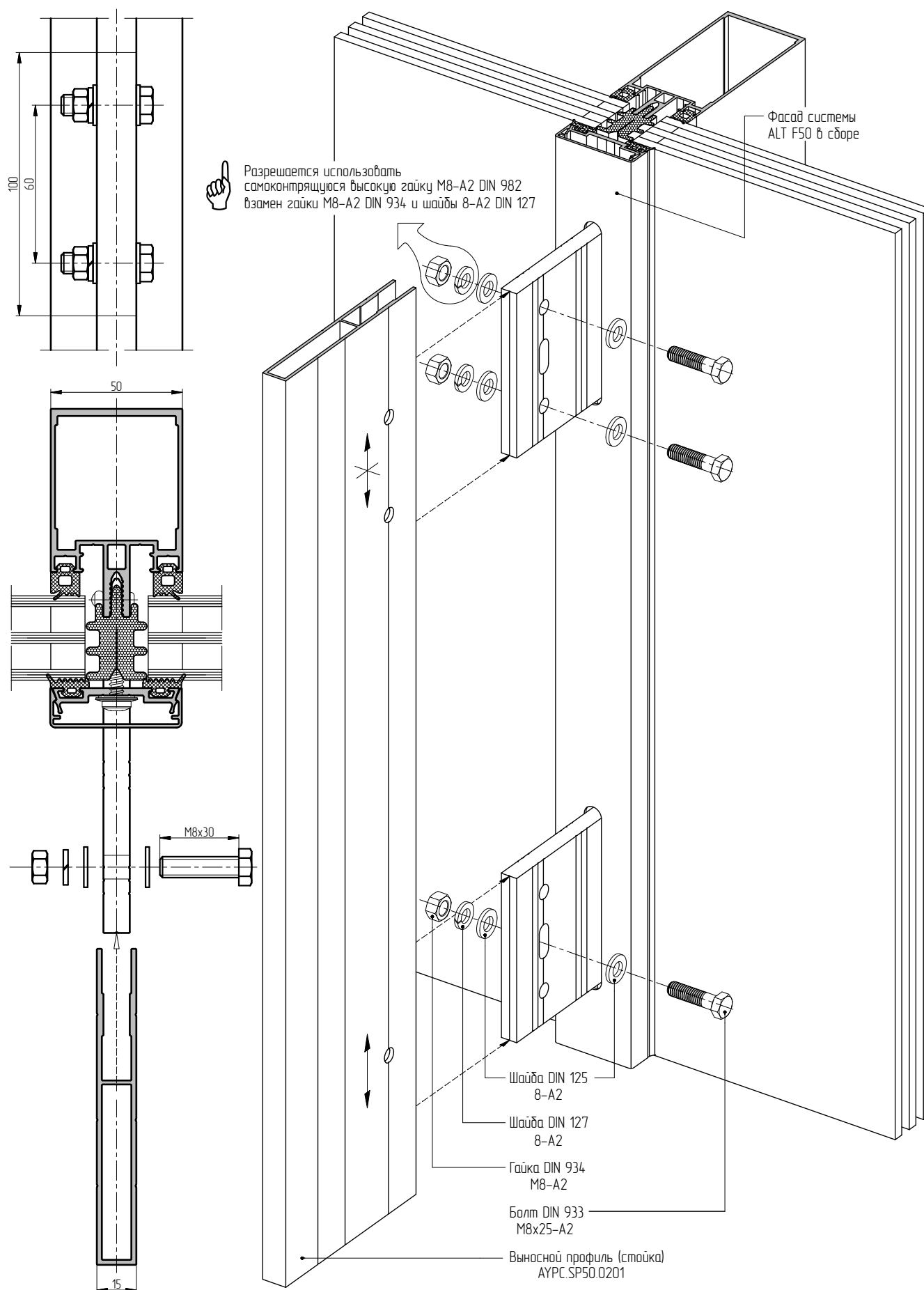
Установка кронштейна крепления выносного профиля к фасадной стойке F50



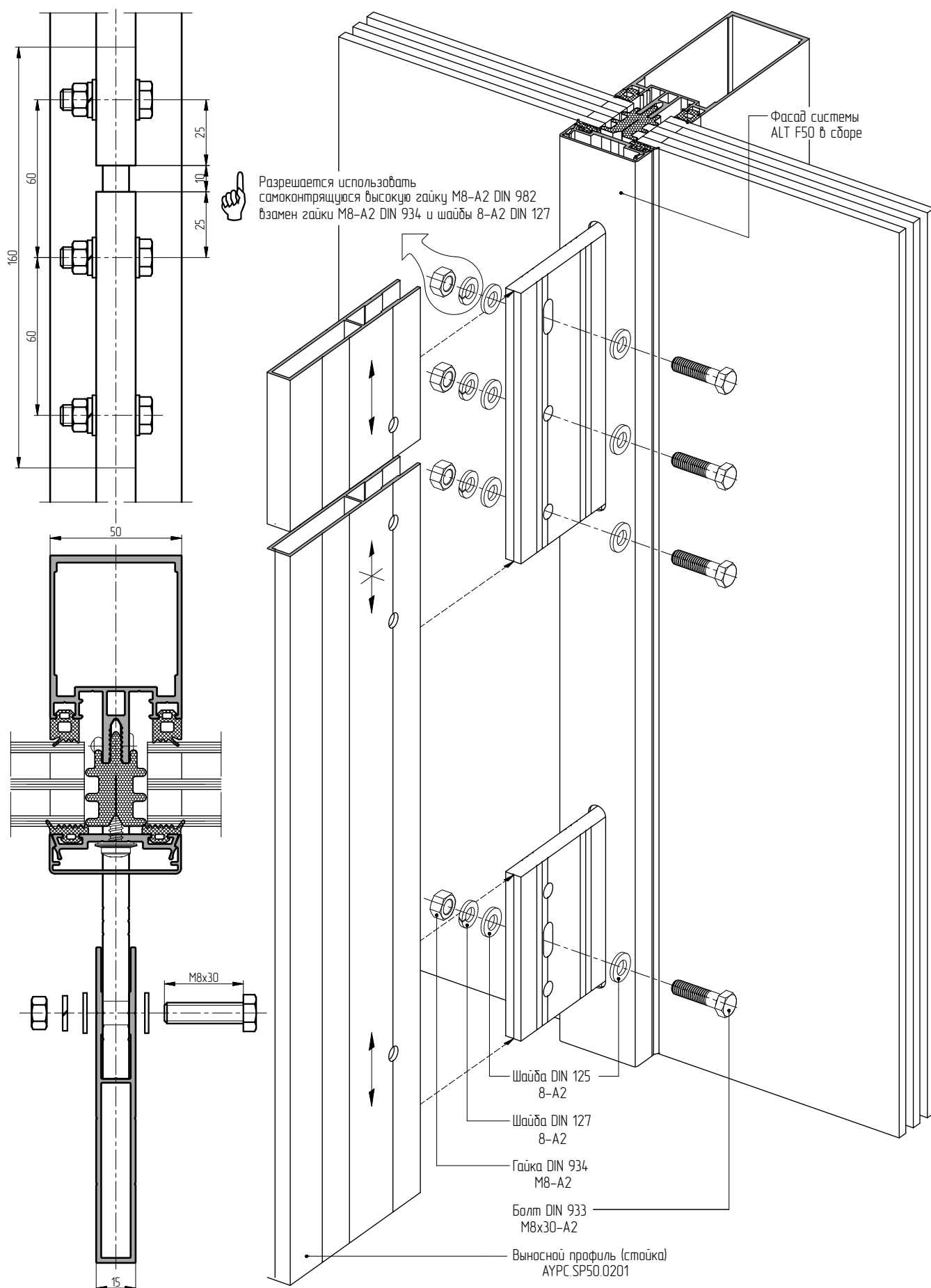
Сборка фасада под установку выносного профиля для солнцезащитных ламелей



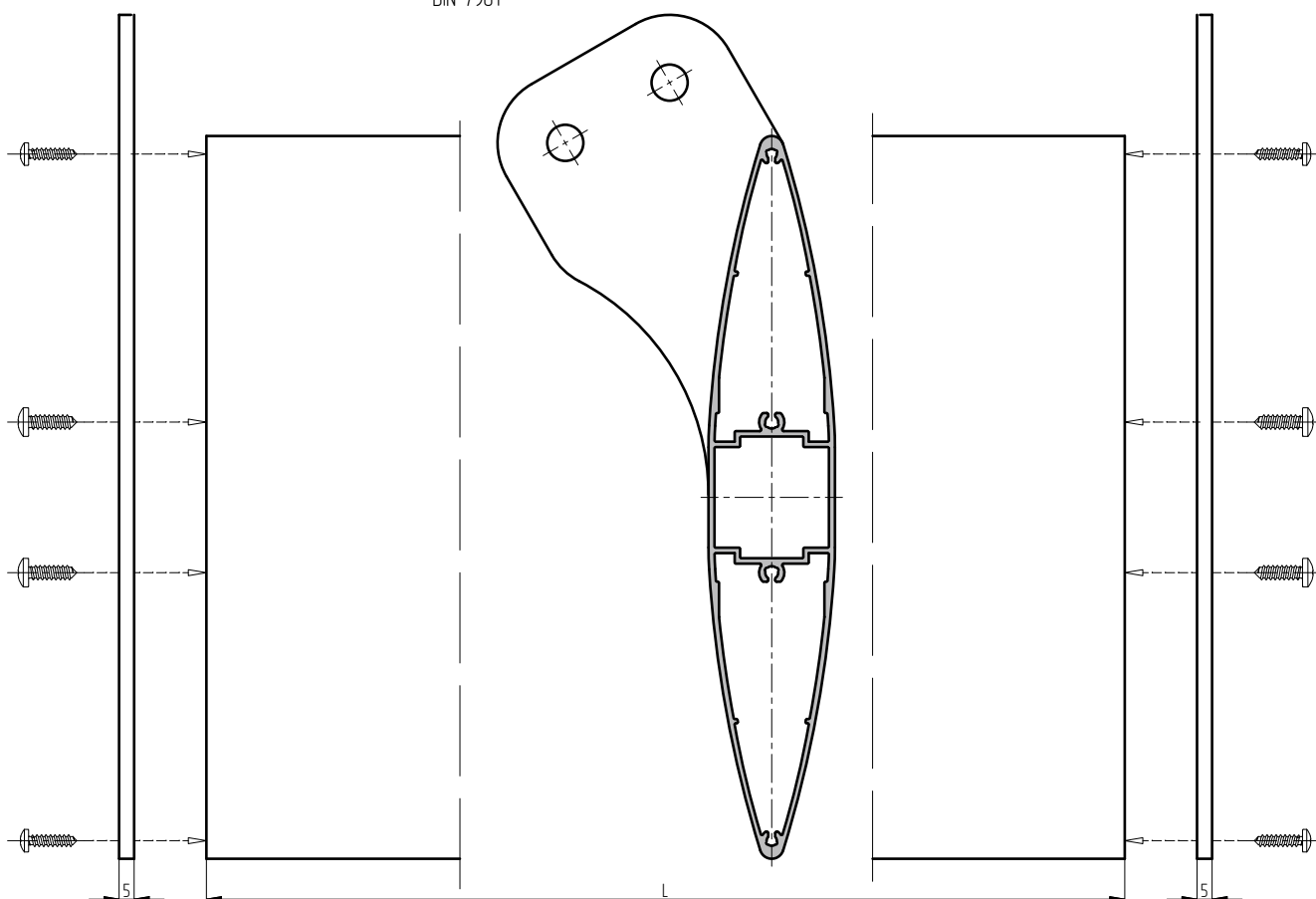
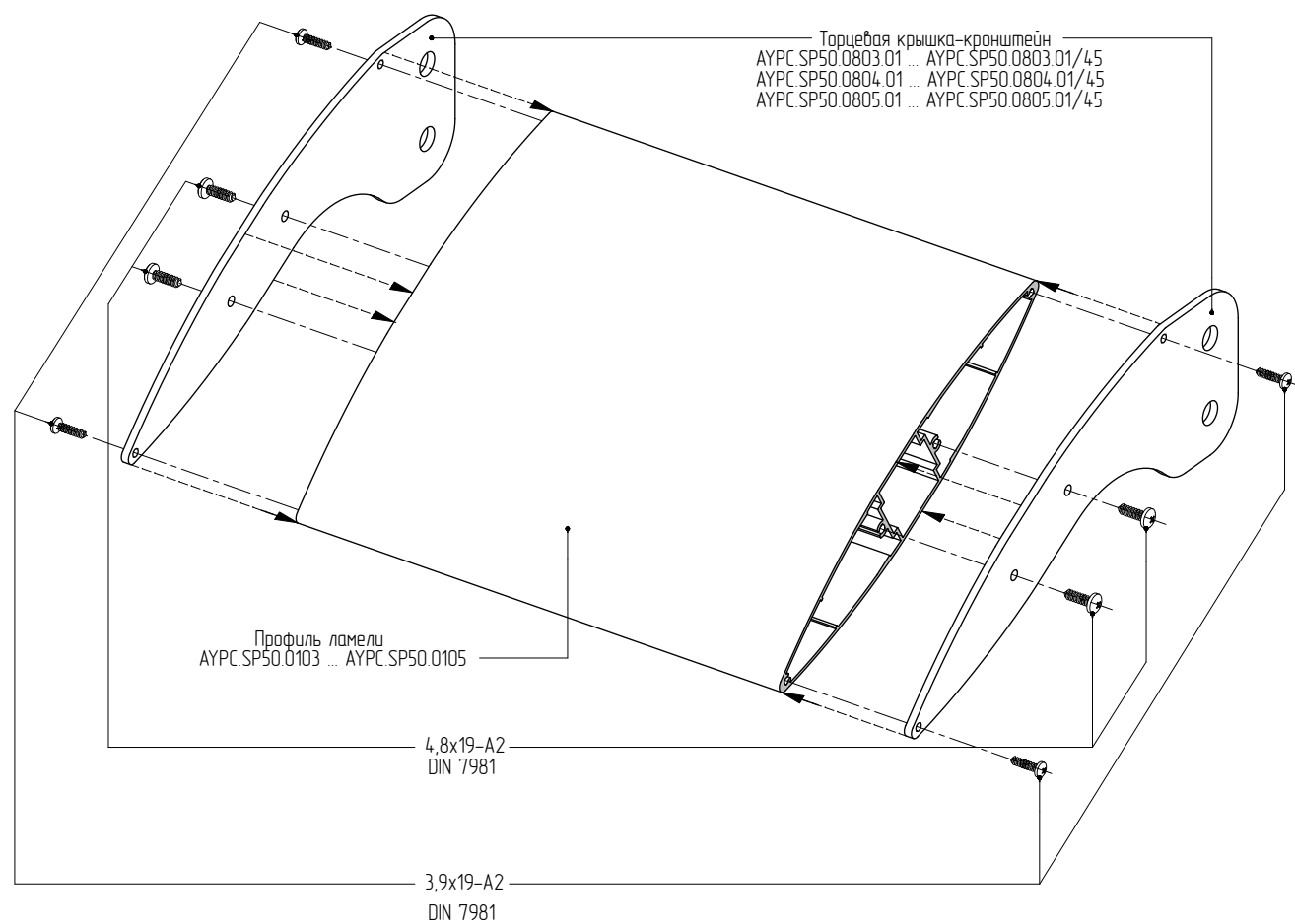
Установка выносного профиля (стойки) для солнцезащитных ламелей на фасад ALT F50



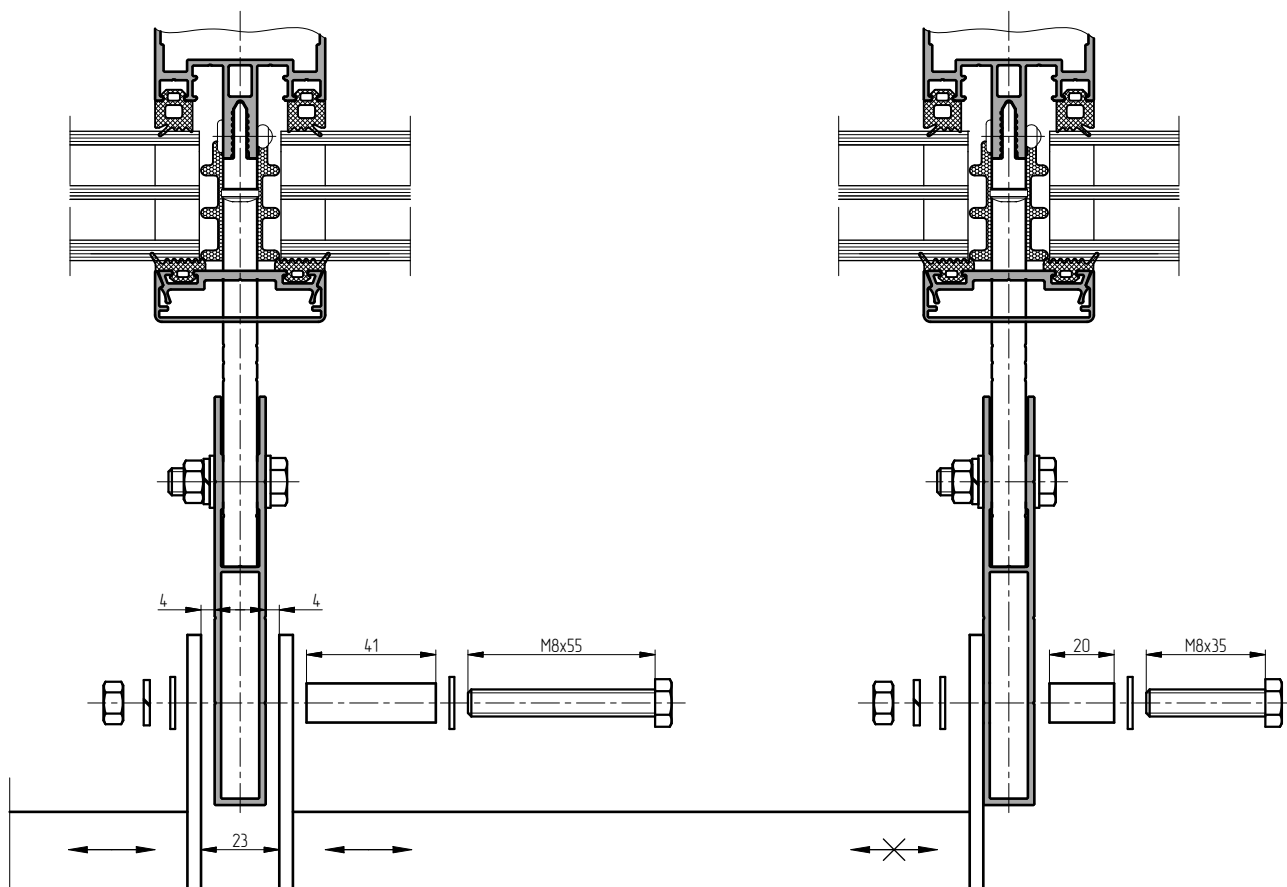
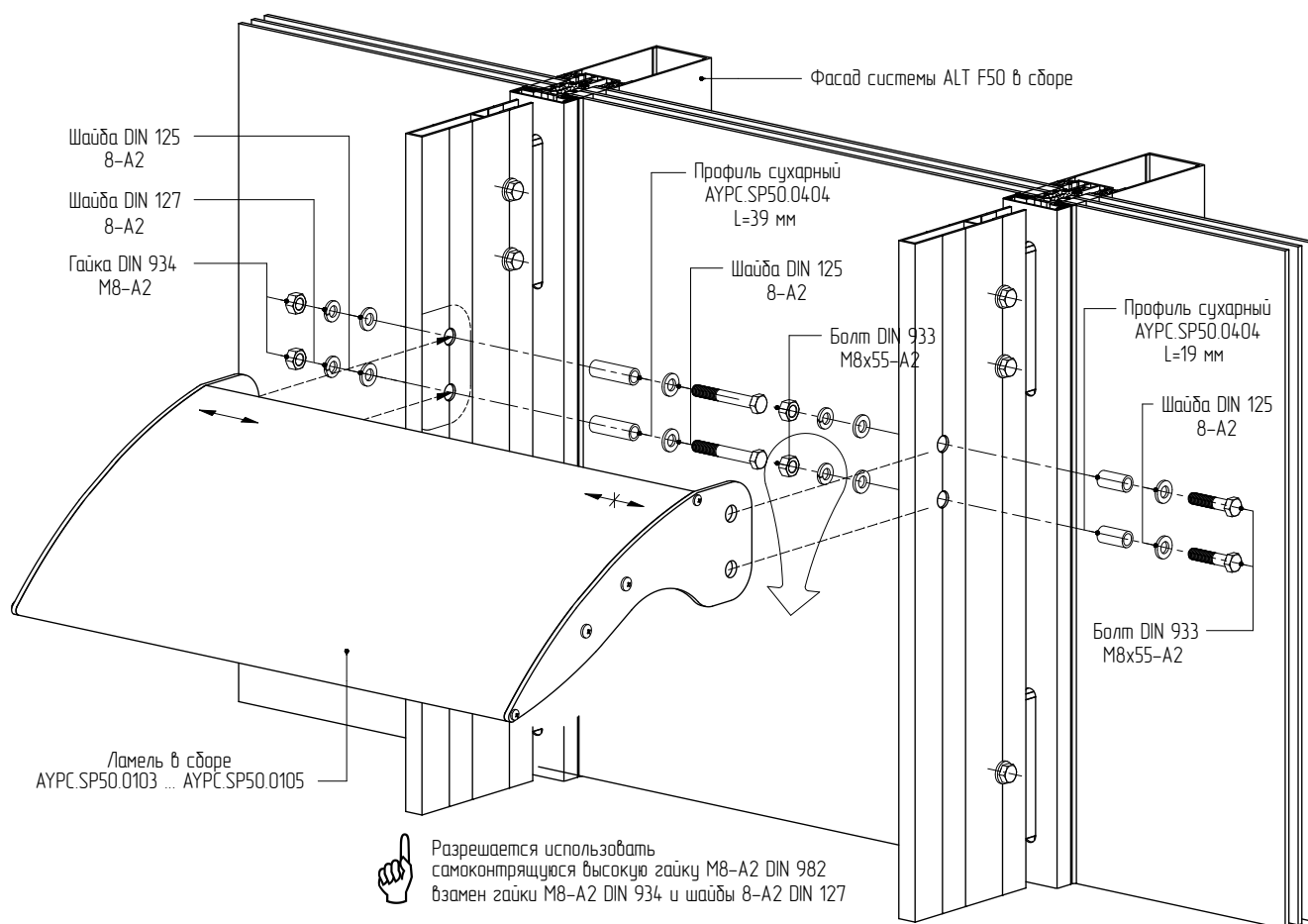
Совмещение выносного профиля (стойки) по высоте



Сборка ламелей для установки на выносном профиле



Монтаж ламелей на выносной профиль (стойку)





ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ

01

02

03

04

05

06

07

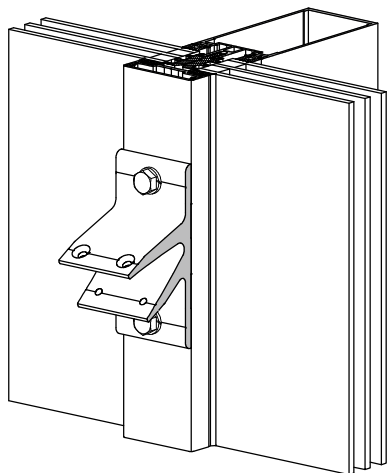
08

09

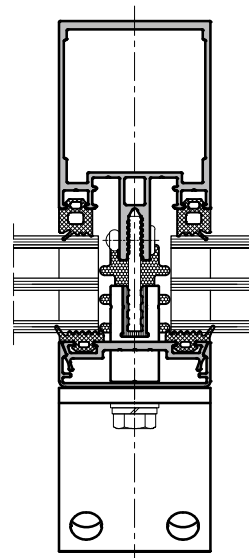
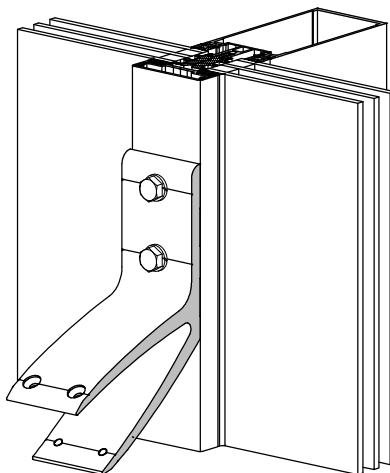
10

Обработка фасадных профилей серии ALT F50 под установку охватывающих кронштейнов

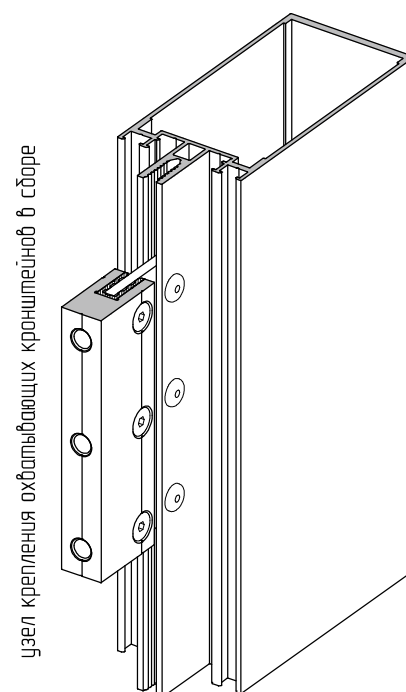
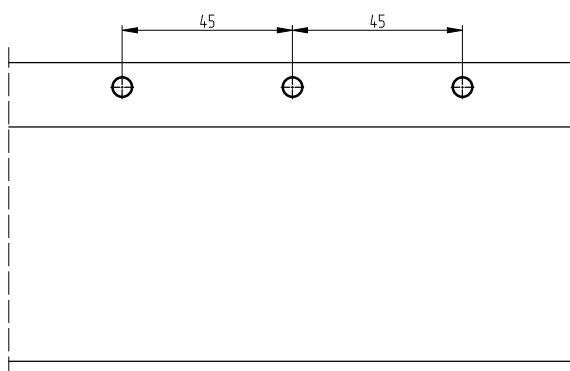
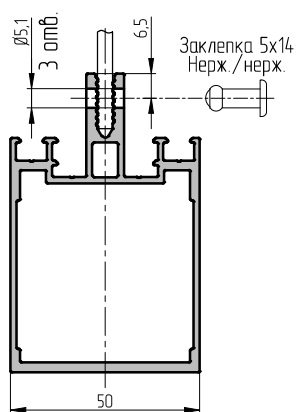
универсальный охватывающий кронштейн



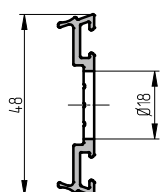
усиленный охватывающий кронштейн



Обработка профиля стойки АУРС.F50.0102...АУРС.F50.0108 под установку заклепок 5х14

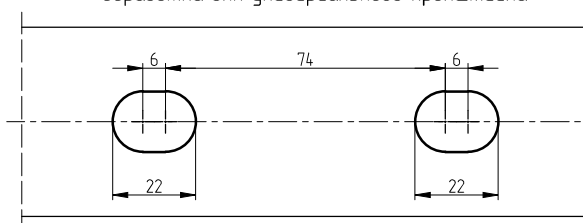


Обработка профиля прижимной планки АУРС.F50.0601 под установку узла крепления охватывающих кронштейнов

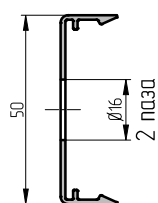
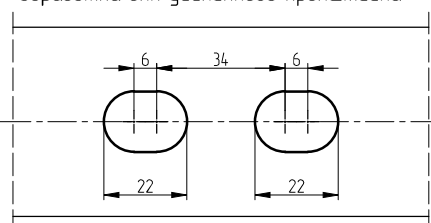


Обработка профиля декоративной крышки АУРС.F50.0503 для установки охватывающих кронштейнов

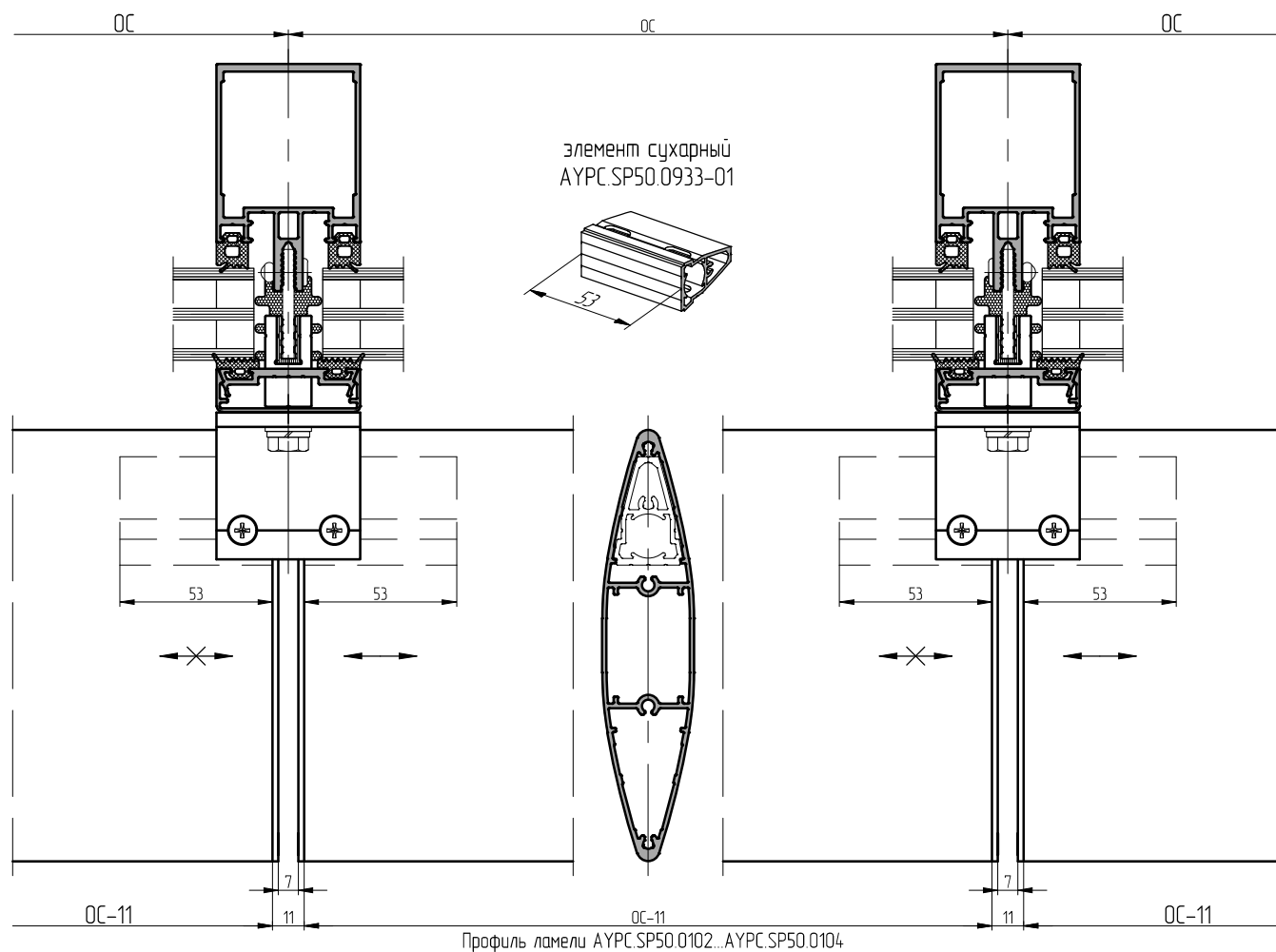
обработка для универсального кронштейна



обработка для усиленного кронштейна

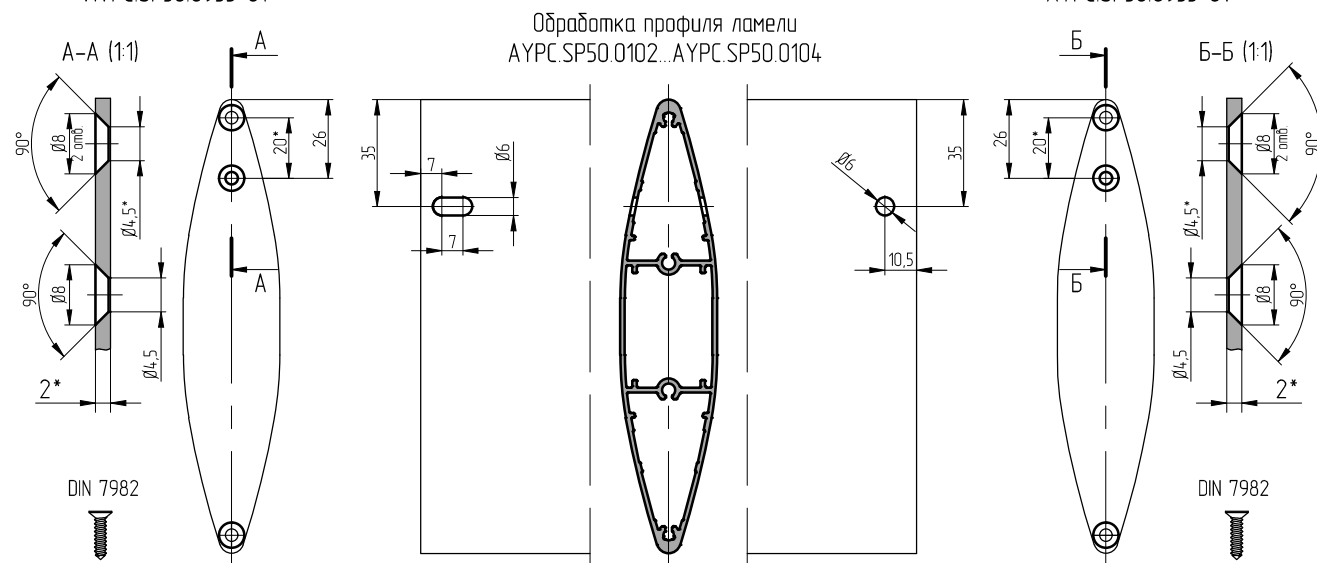


Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне



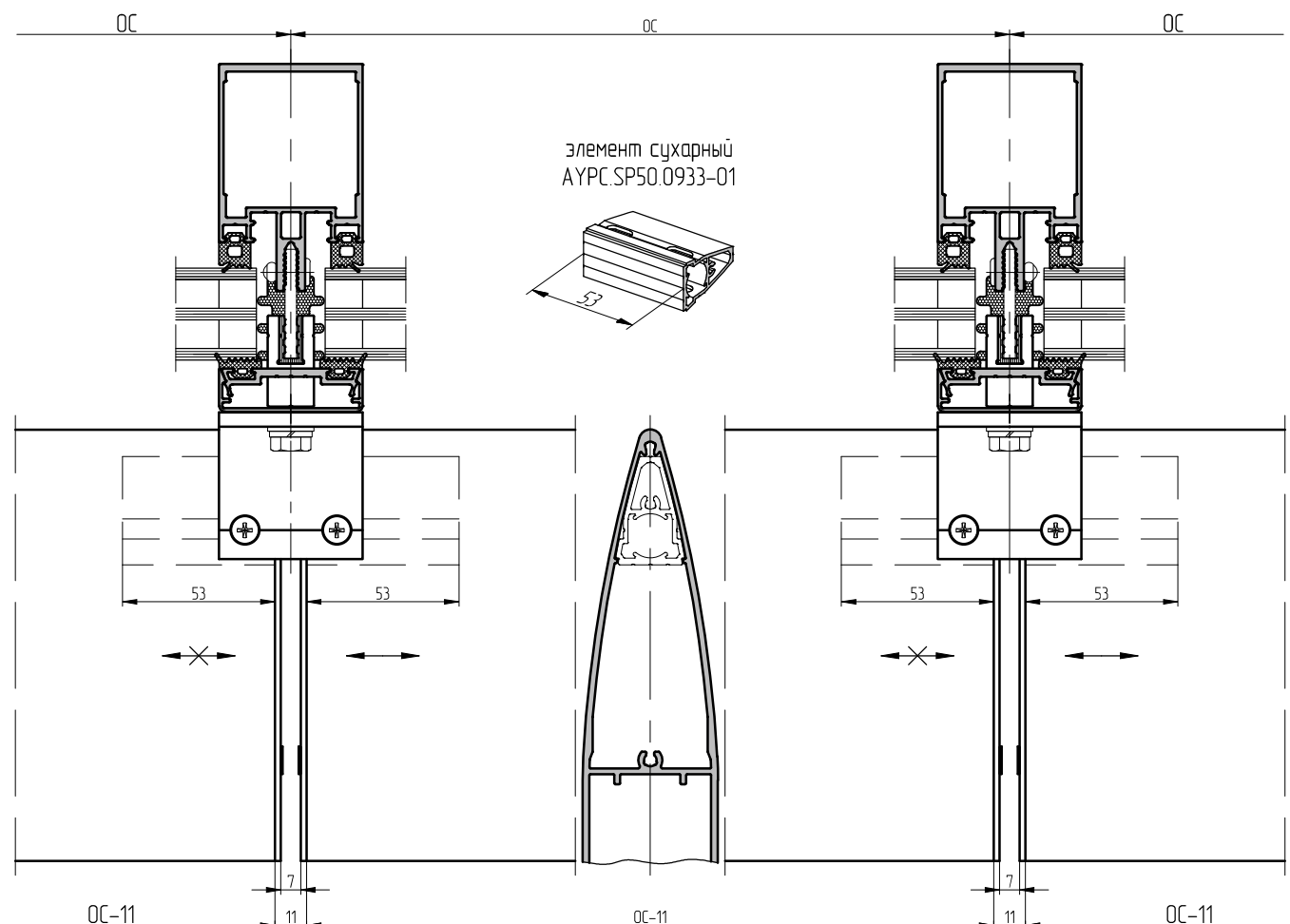
Доработка торцевой крышки
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01

Доработка торцевой крышки
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01



Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

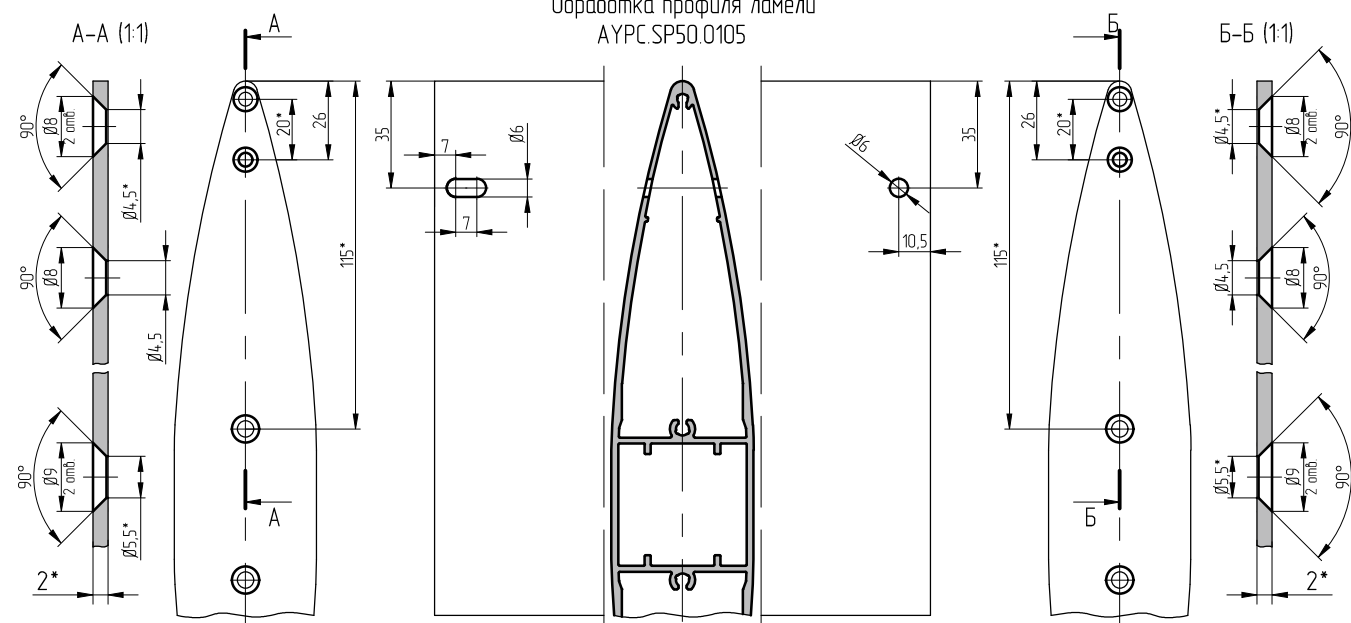
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне



Доработка торцевой крышки AYPC.SP50.0805
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01

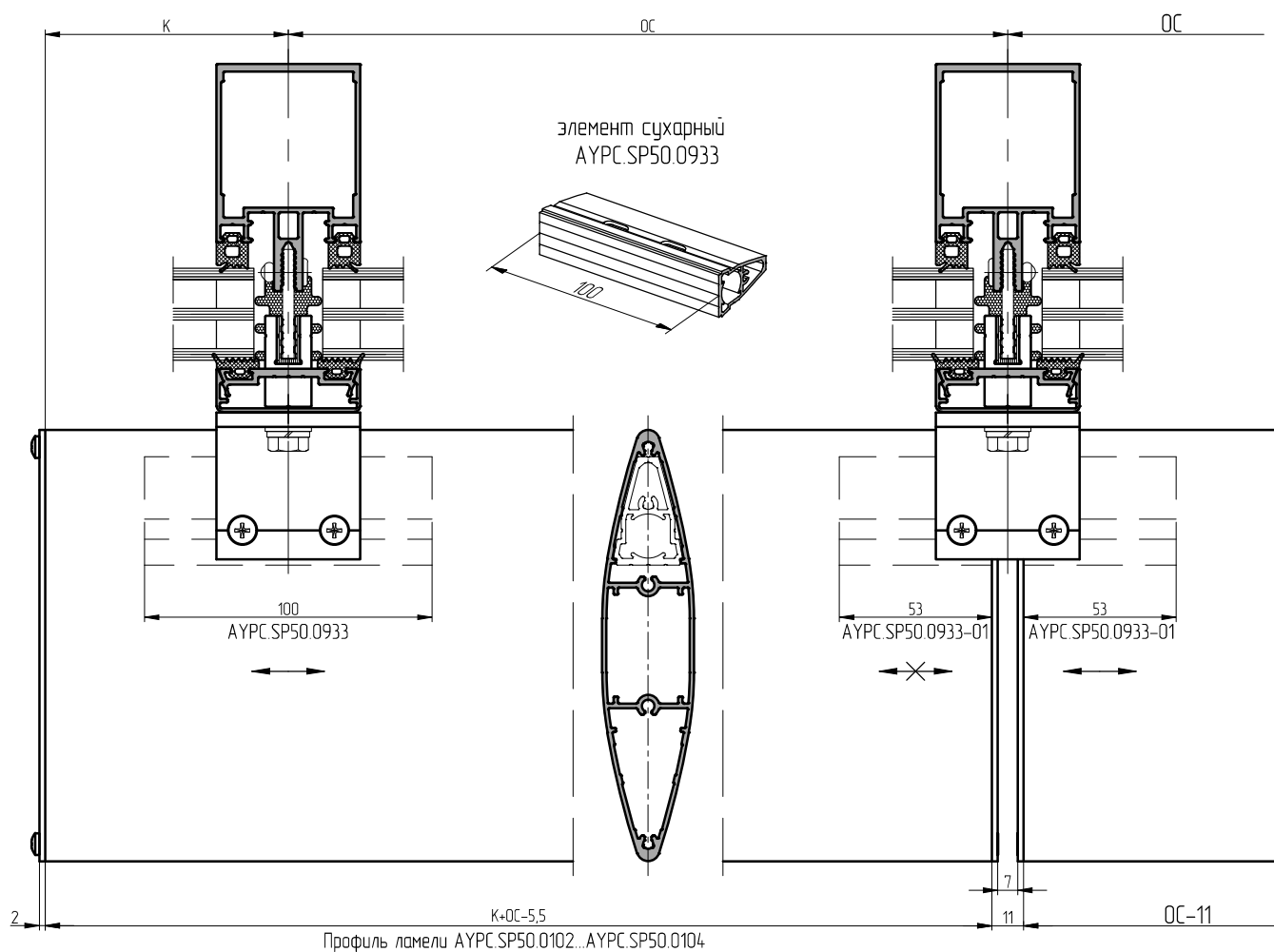
Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0105

Доработка торцевой крышки AYPC.SP50.0805
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01



Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватывающей части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью

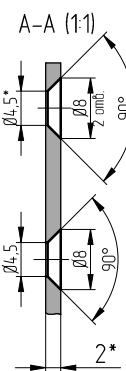
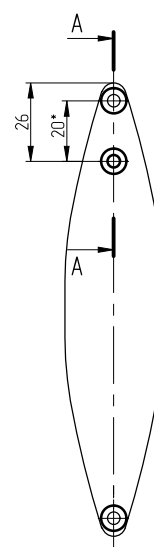
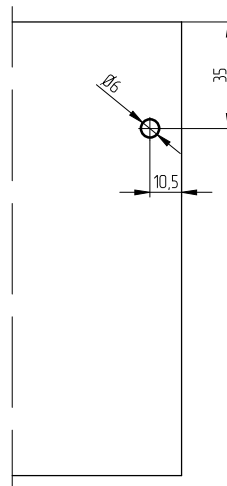
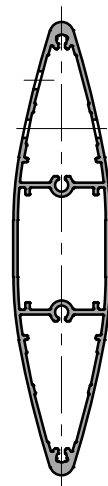
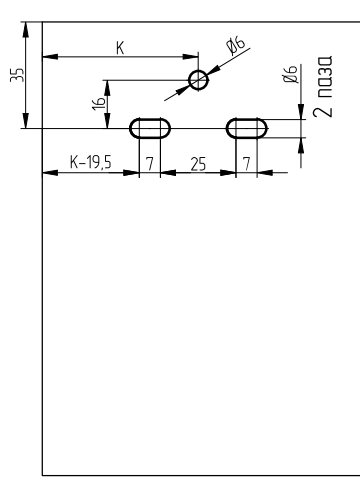
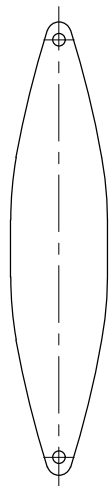


Торцевая крышка
АУРС. SP50.0802... АУРС. SP50.0804

Обработка профиля ламели
АУРС. SP50.0102... АУРС. SP50.0104

Доработка торцевой крышки
АУРС. SP50.0802... АУРС. SP50.0804
под установку элемента сухарного
АУРС. SP50.0933-01

DIN 7981

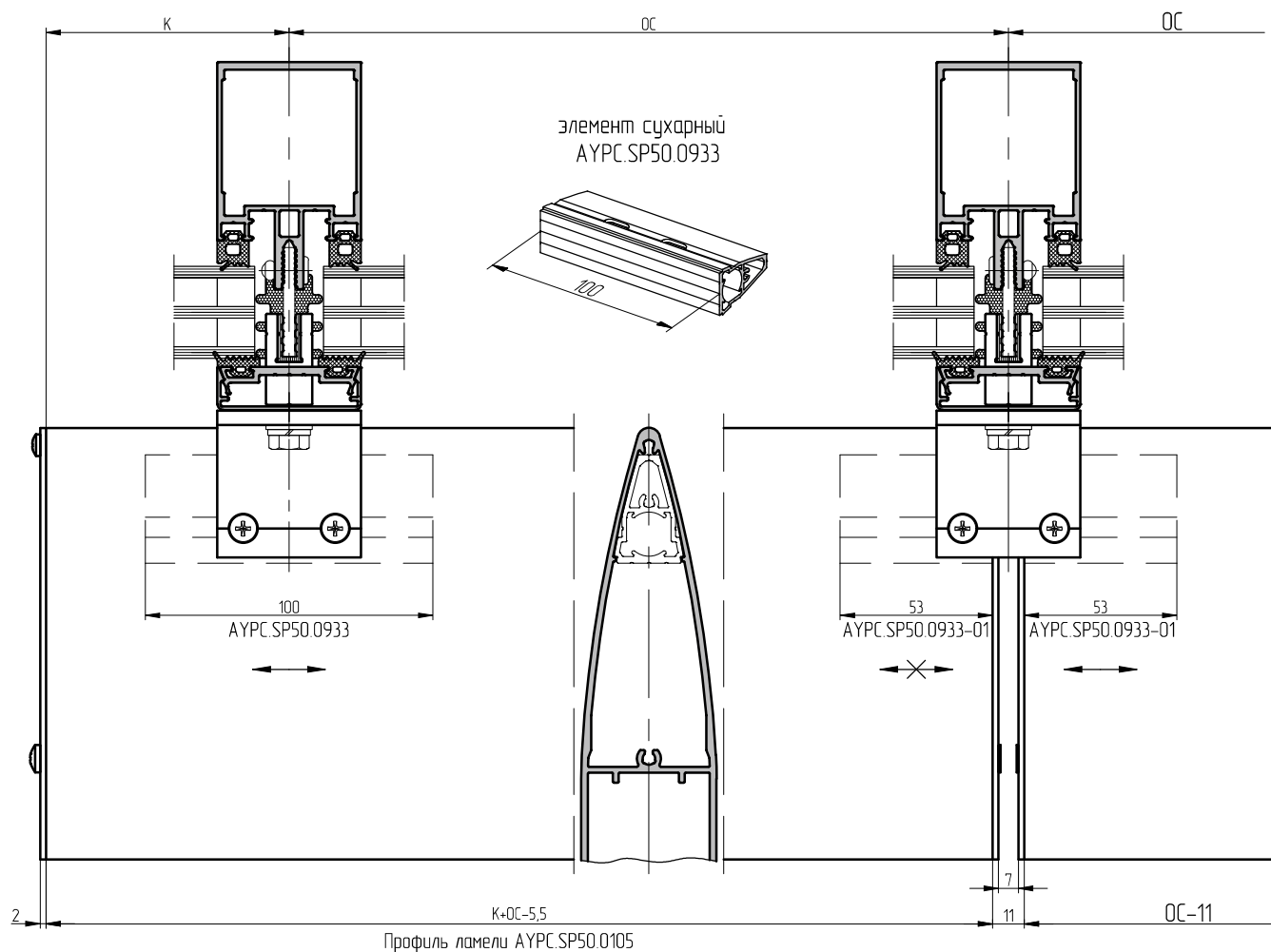


DIN 7982



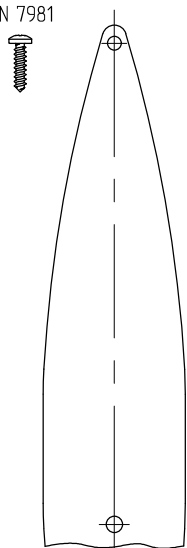
Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью

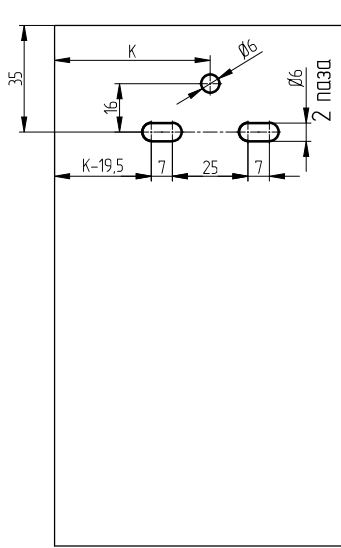


Торцевая крышка
АУРС.SP50.0805

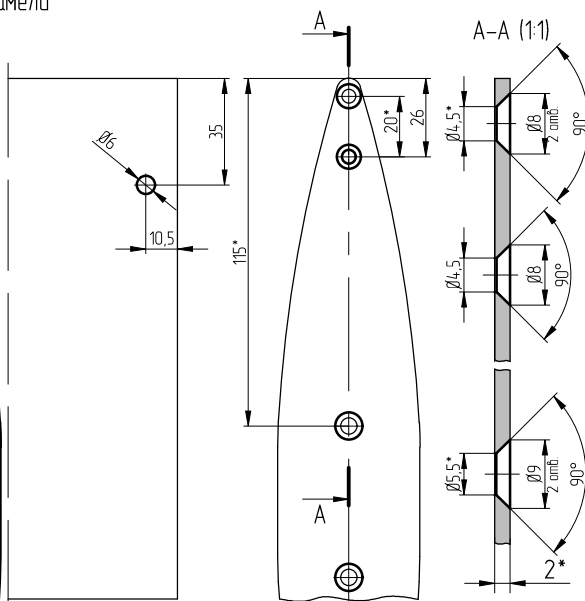
DIN 7981



Обработка профиля ламели
АУРС.SP50.0105



Доработка торцевой крышки АУРС.SP50.0805
под установку элемента сухарного
АУРС.SP50.0933-01

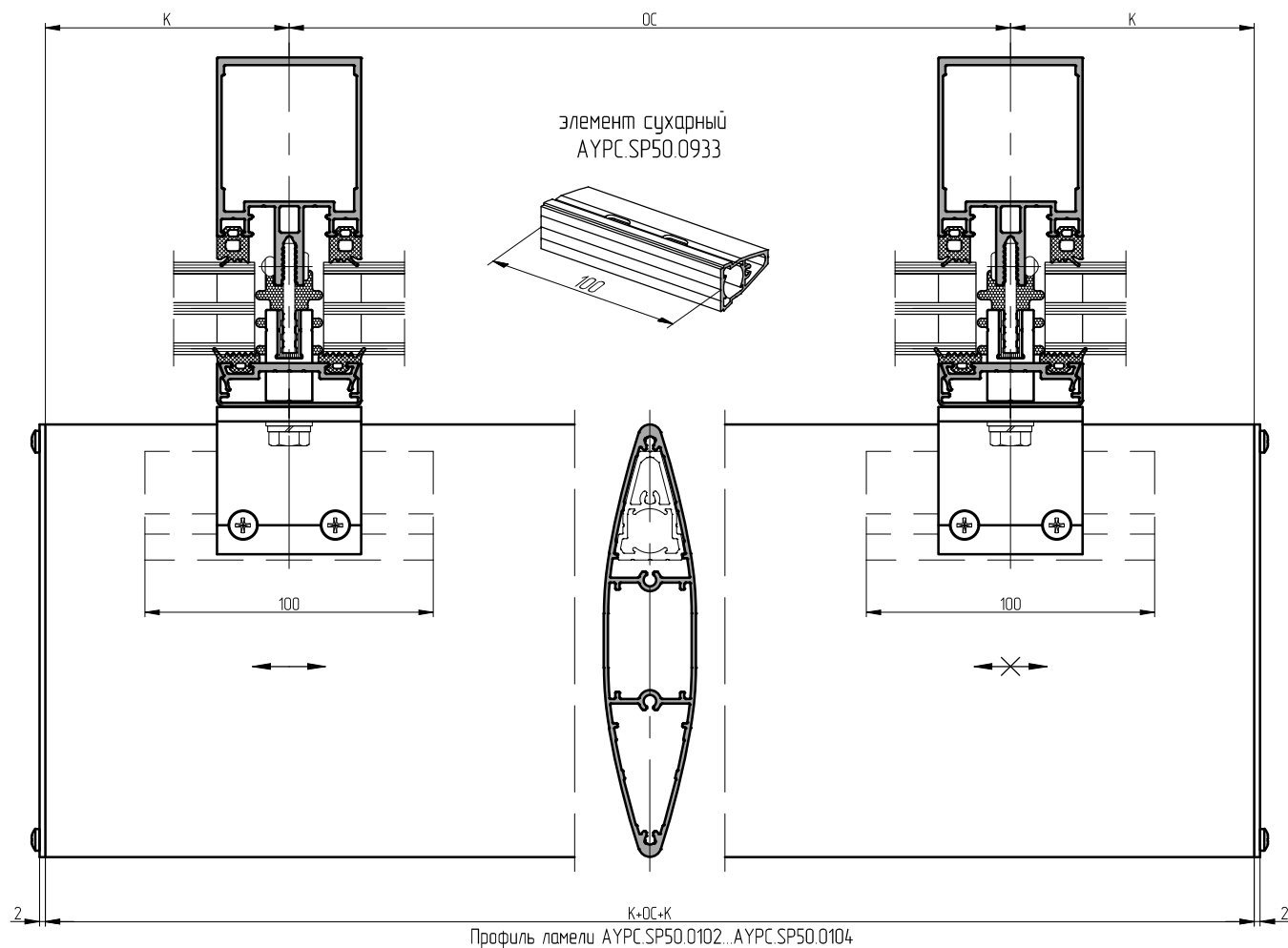


DIN 7982



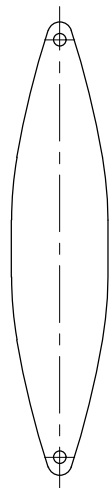
Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однополетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью



Торцевая крышка
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804

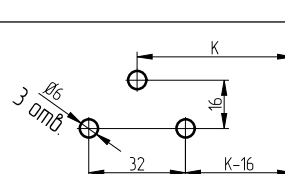
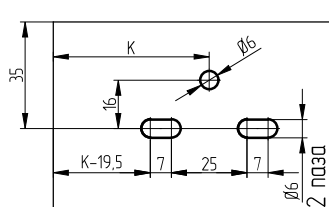
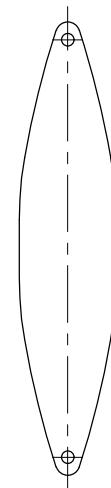
DIN 7981



Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0102...AYPC.SP50.0104

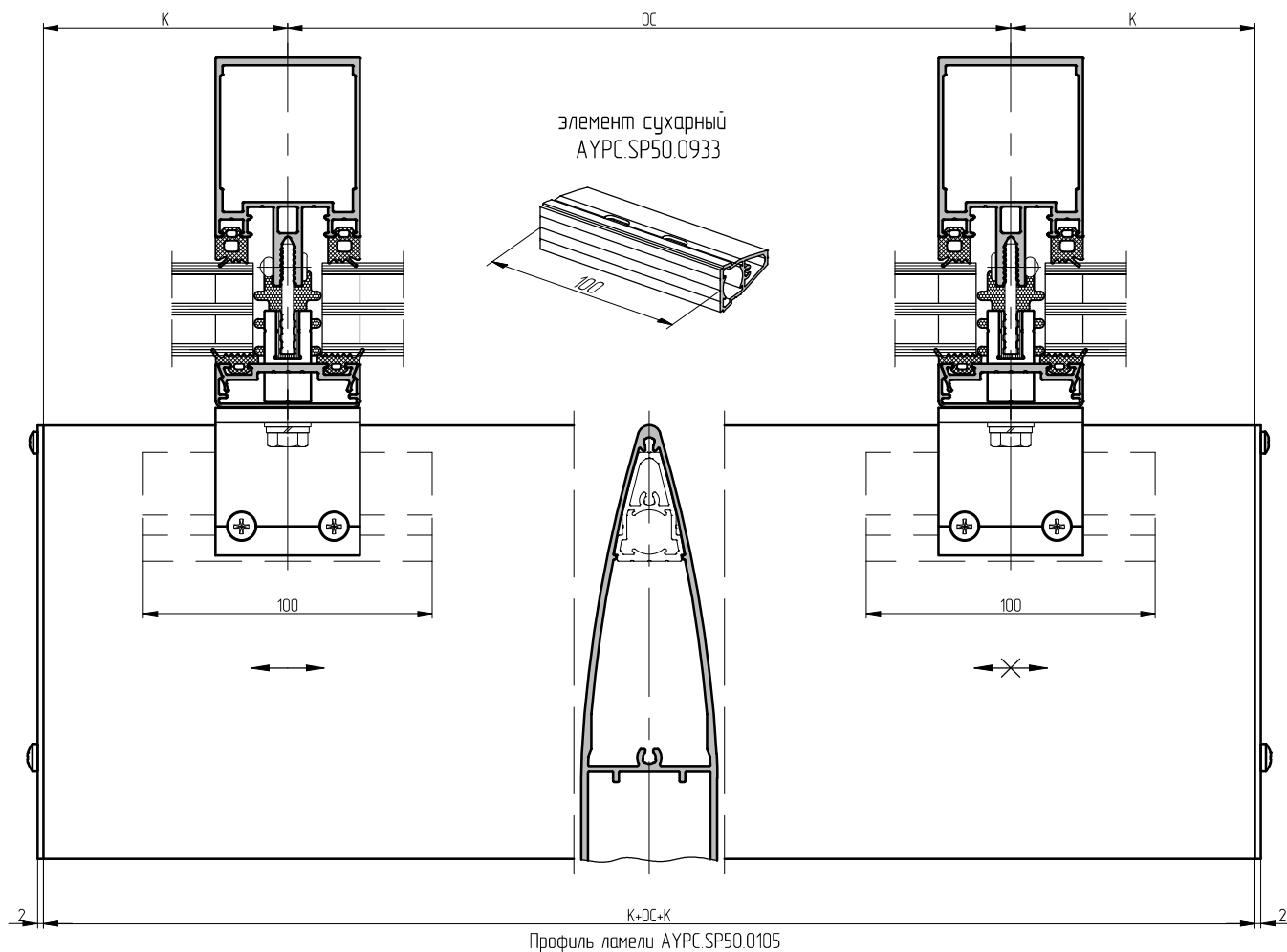
Торцевая крышка
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804

DIN 7981



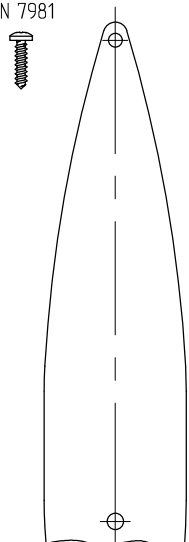
Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при однопротетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью

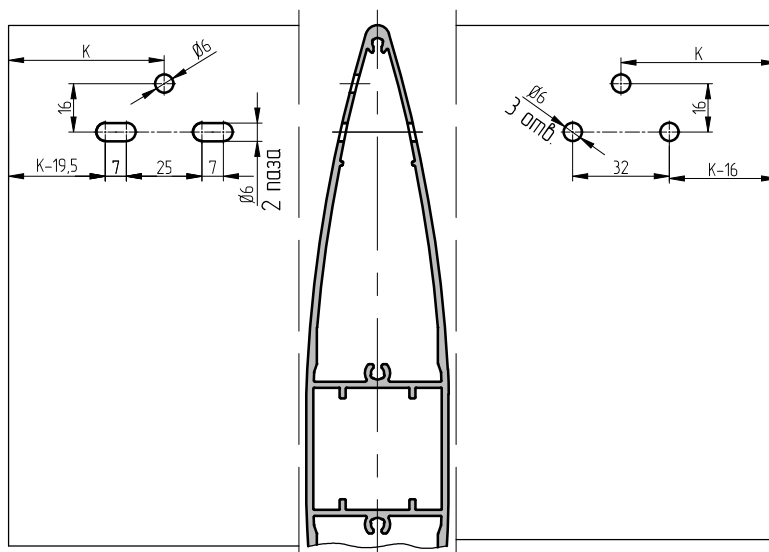


Торцевая крышка
AYPC.SP50.0805

DIN 7981

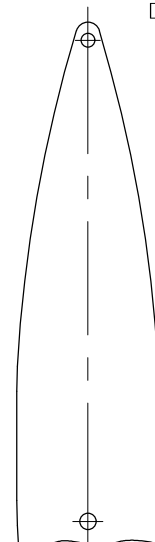


Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0105



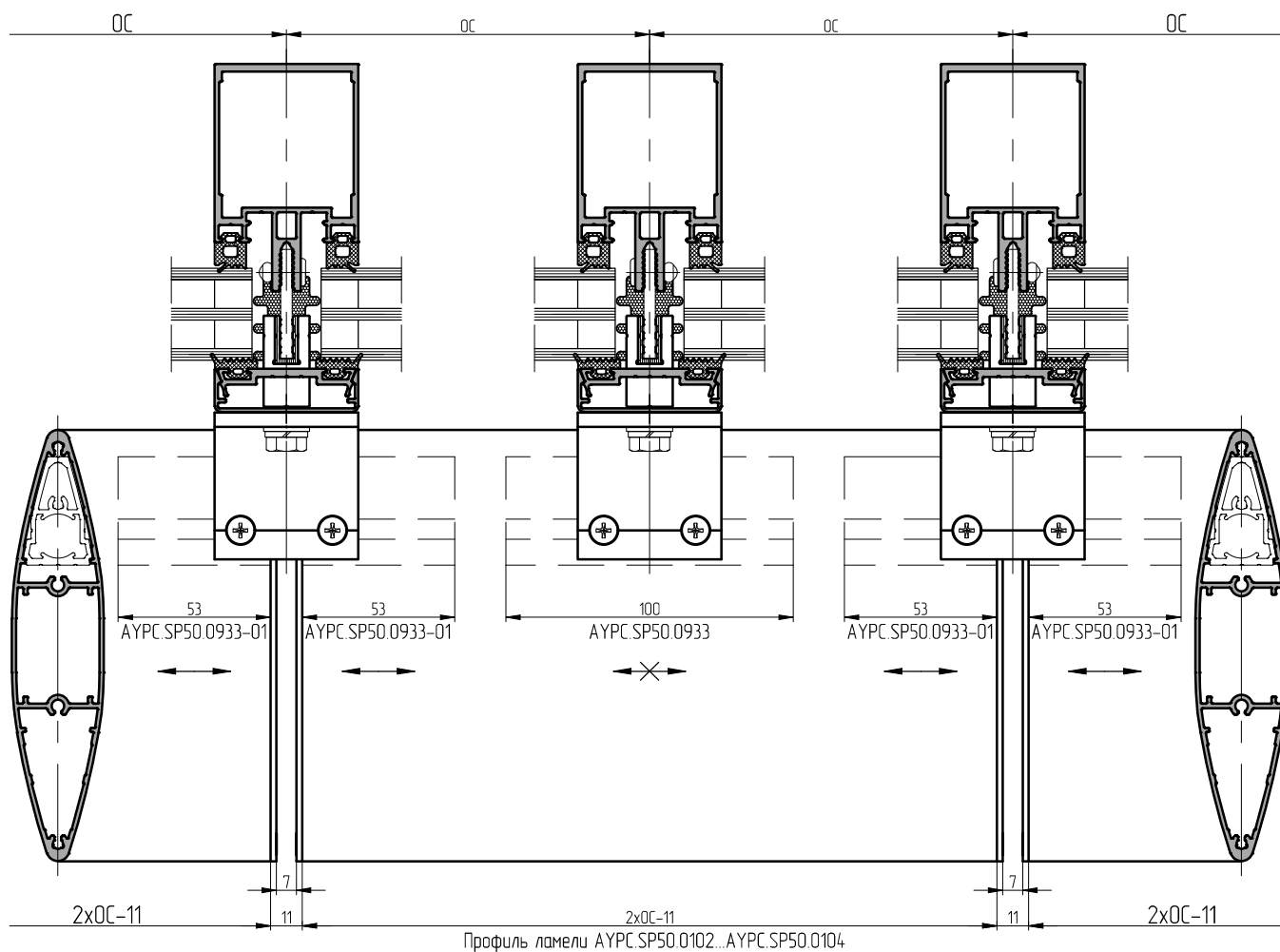
Торцевая крышка
AYPC.SP50.0805

DIN 7981



Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

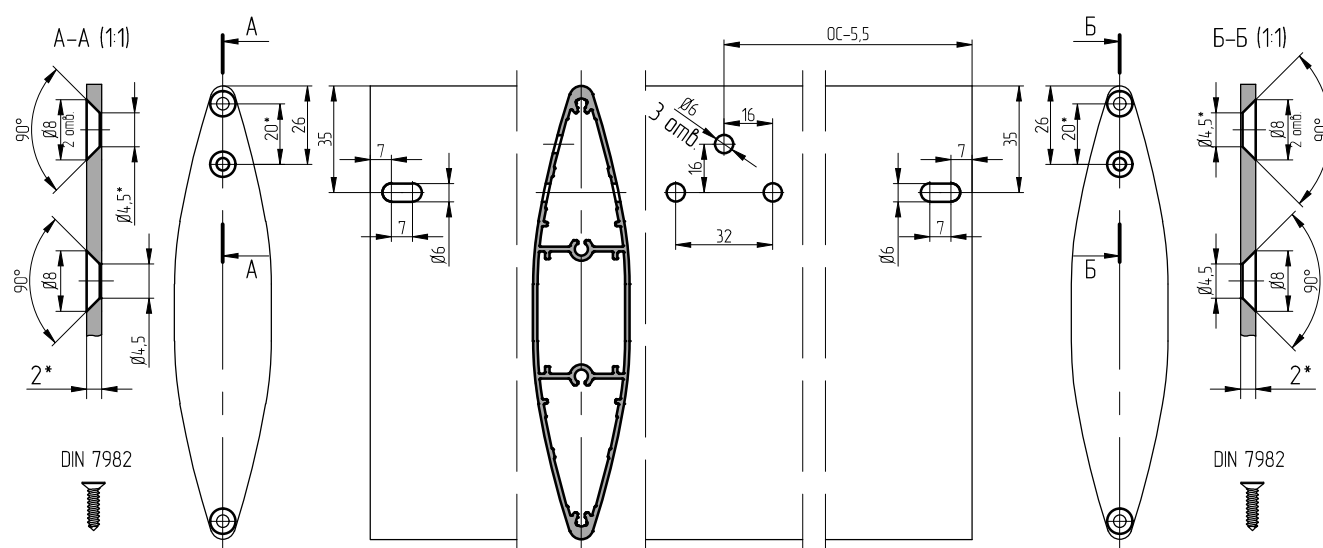
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне



Доработка торцевой крышки
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01

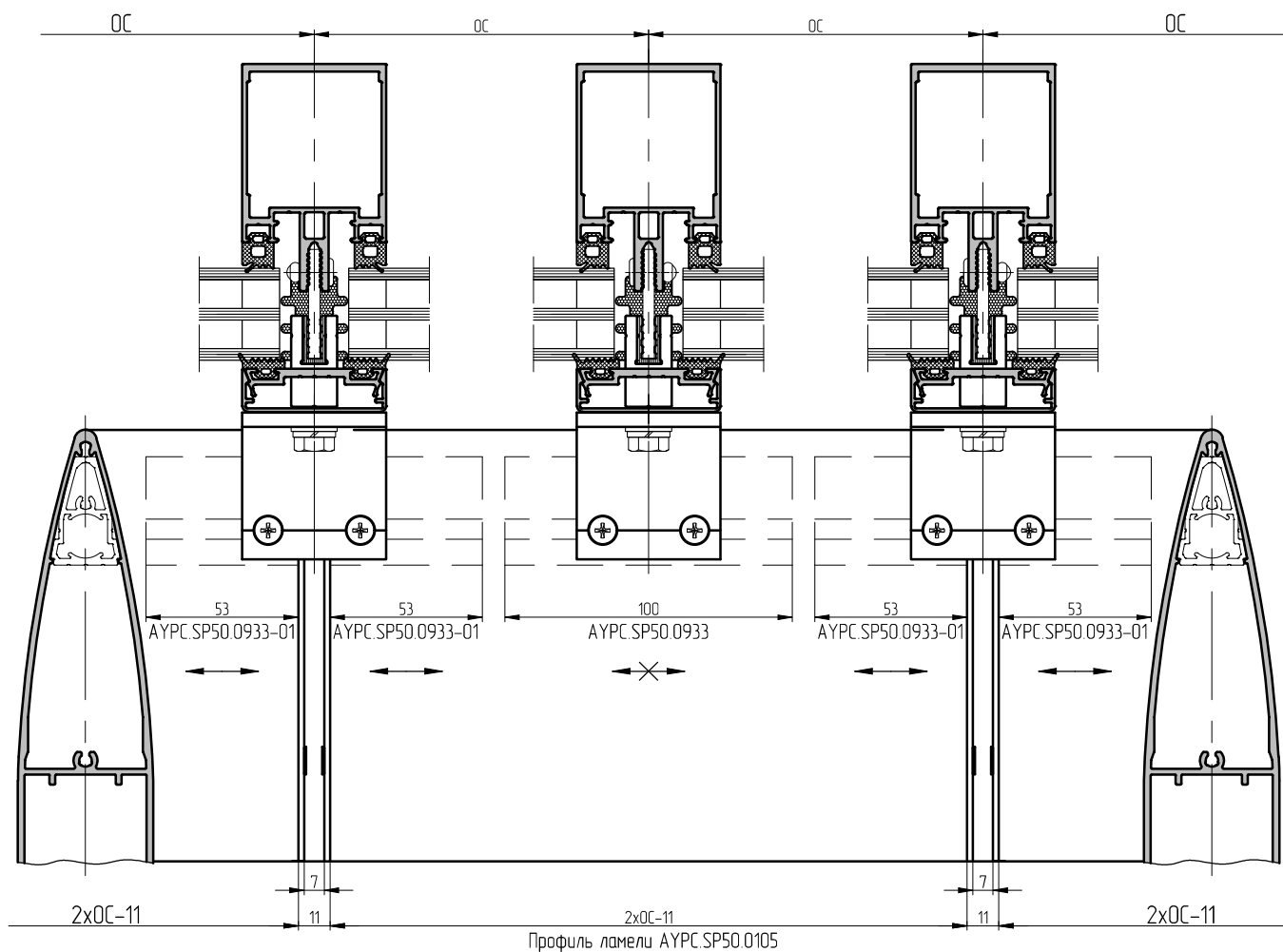
Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0102...AYPC.SP50.0104

Доработка торцевой крышки
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01



 Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

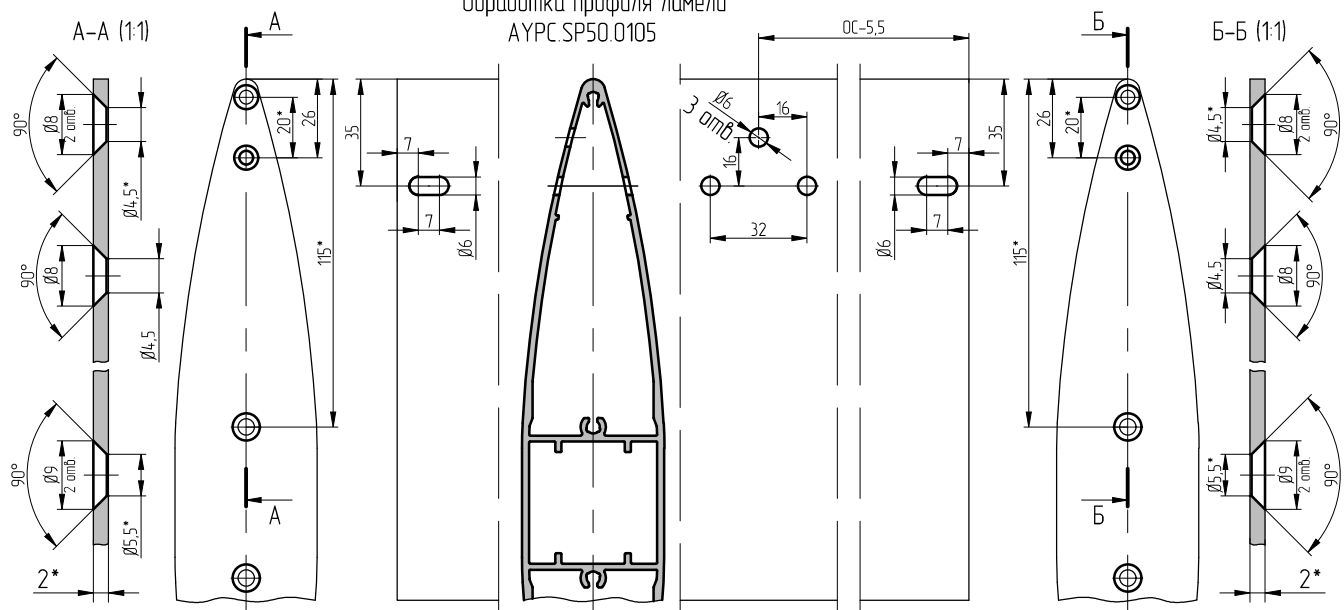
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне



Доработка торцевой крышки AYPC.SP50.0805
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01

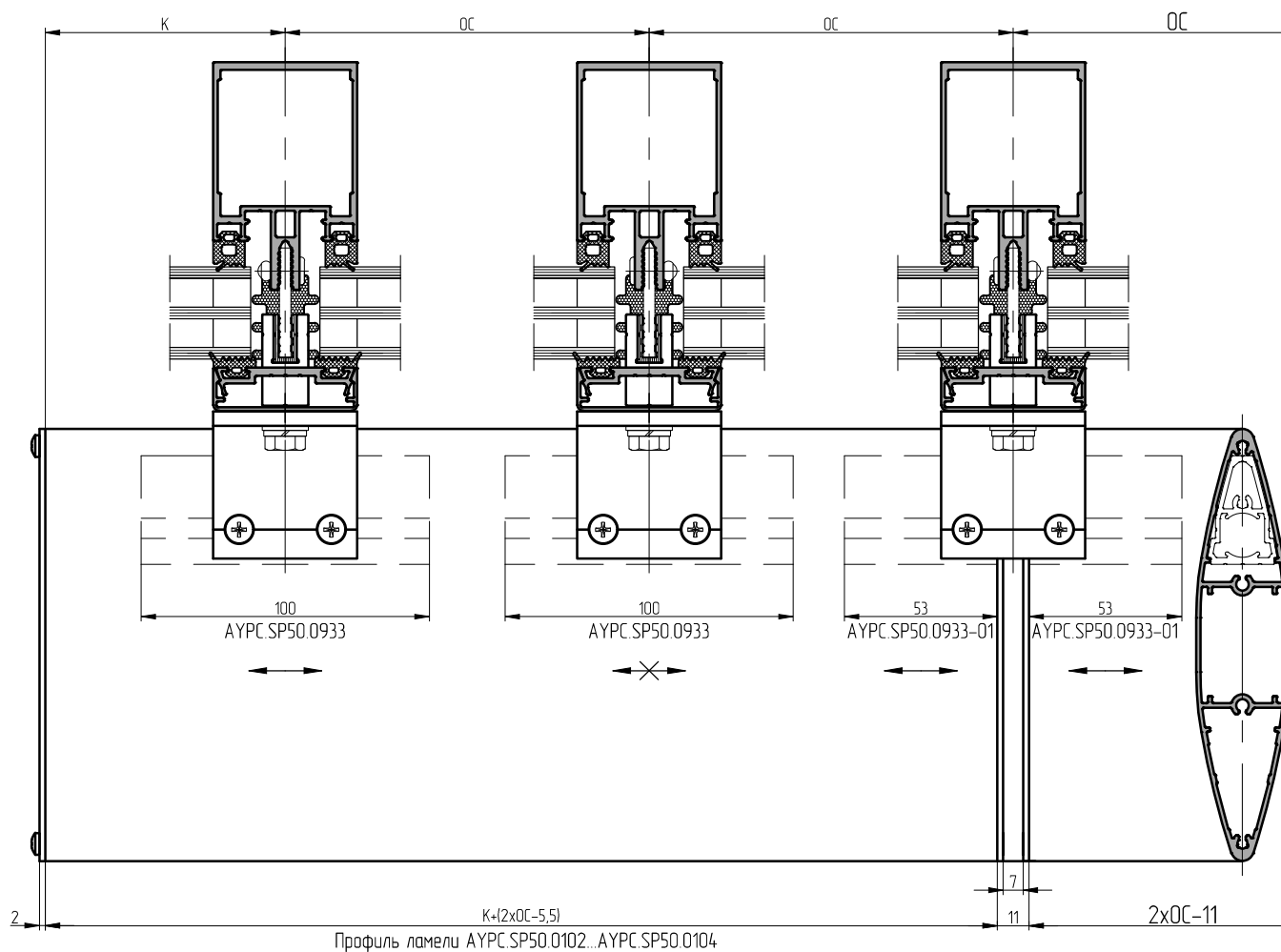
Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0105

Доработка торцевой крышки AYPC.SP50.0805
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01



Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватывающей части кронштейна.

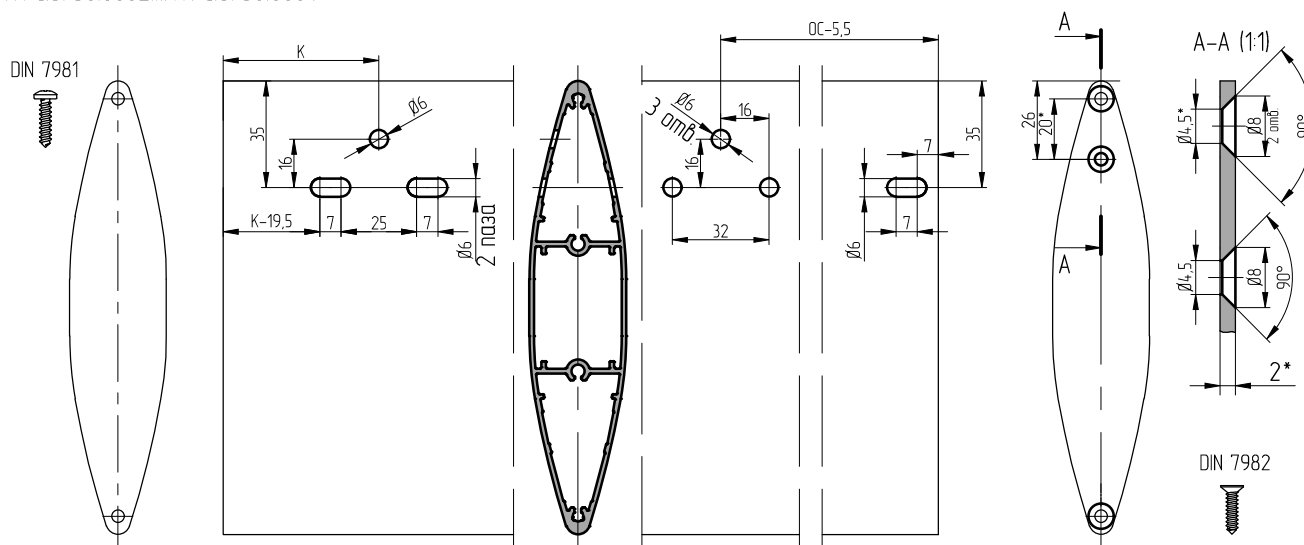
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью



Торцевая крышка
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804

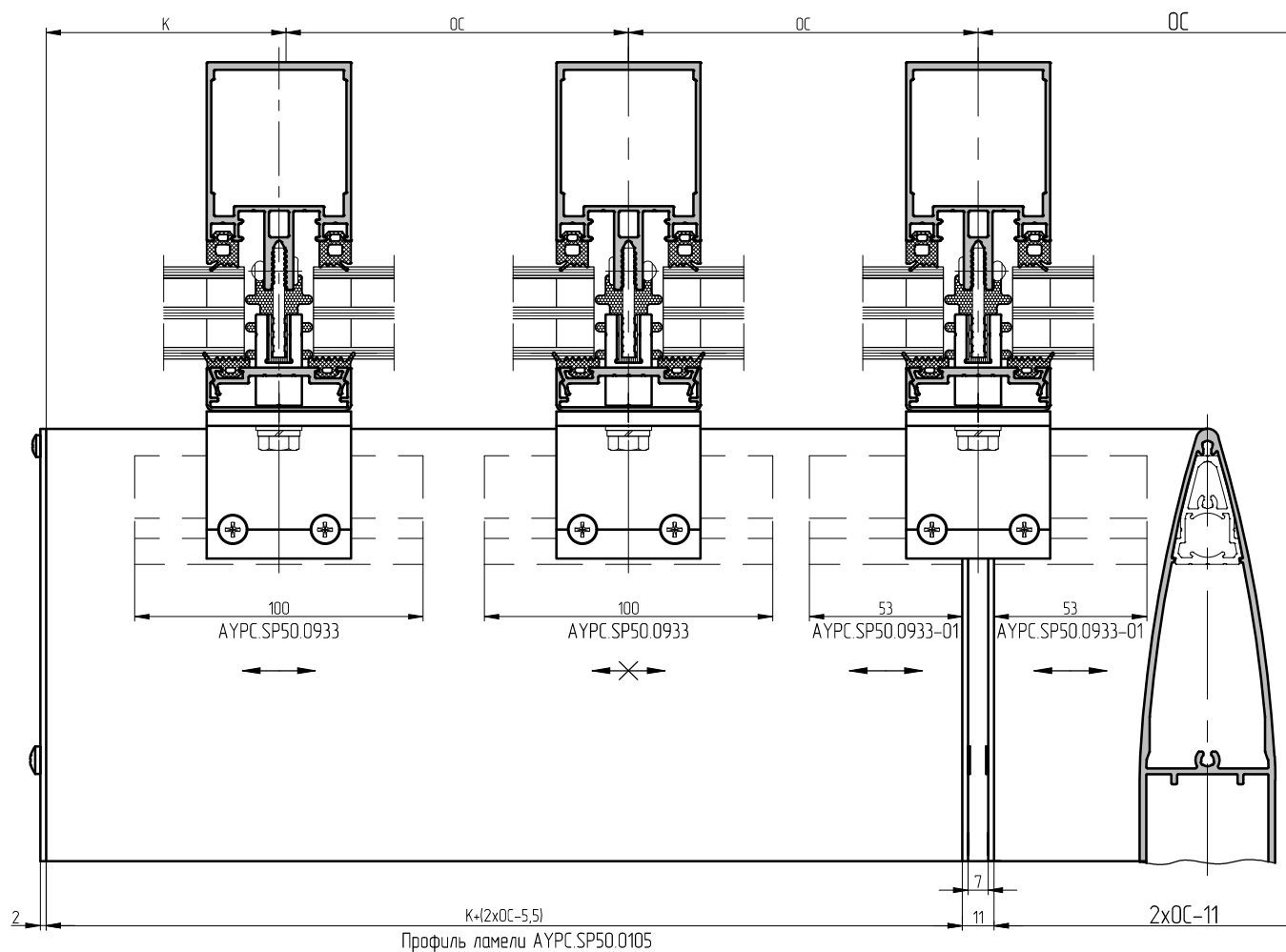
Обработка профиля ламели
AYPC.SP50.0102...AYPC.SP50.0104

Доработка торцевой крышки
AYPC.SP50.0802...AYPC.SP50.0804
под установку элемента сухарного
AYPC.SP50.0933-01



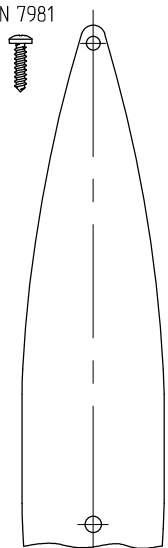
 Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватываемой части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью

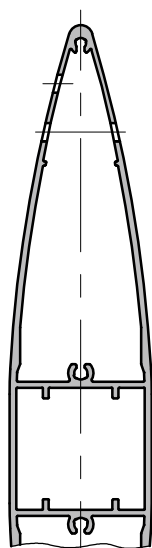
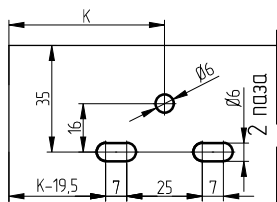


Торцевая крышка
АУРС.SP50.0805

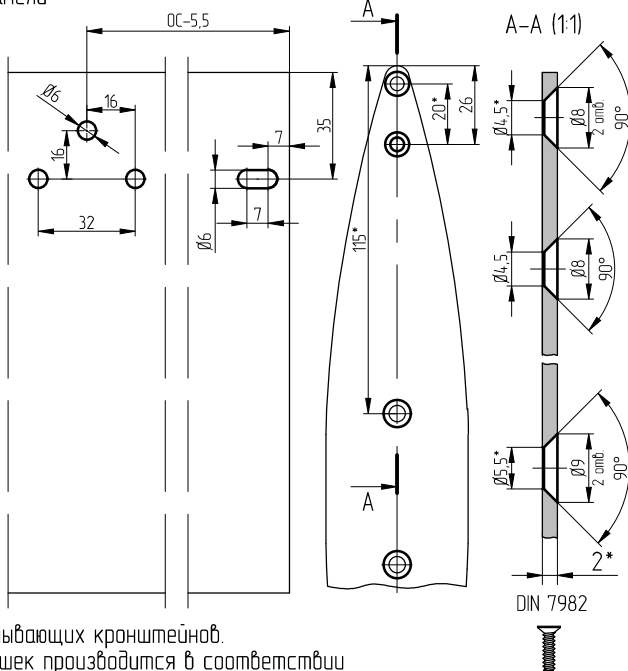
DIN 7981



Обработка профиля ламели
АУРС.SP50.0105

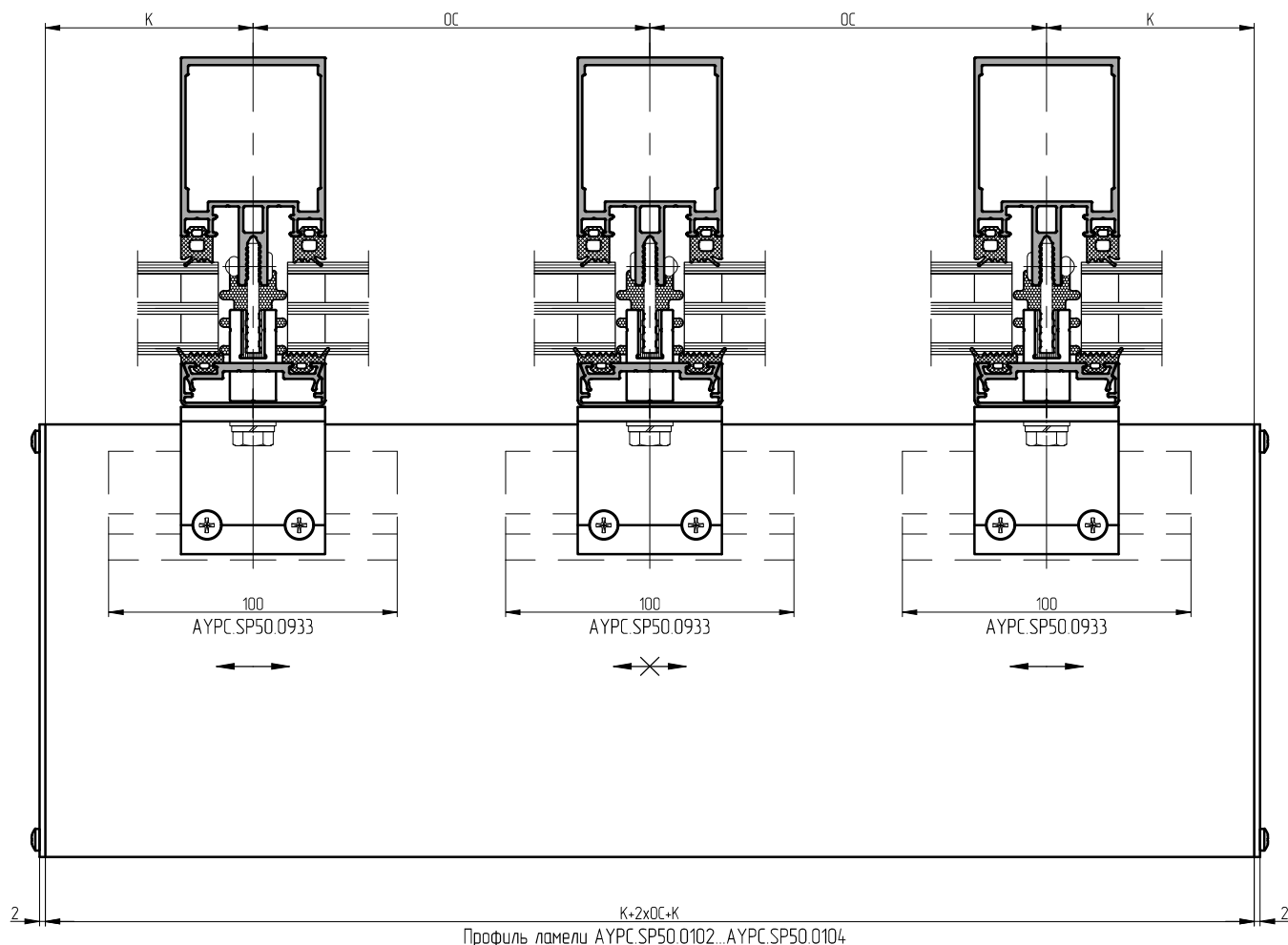


Доработка торцевой крышки АУРС.SP50.0805
под установку элемента сухарного
АУРС.SP50.0933-01



Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватывающей части кронштейна.

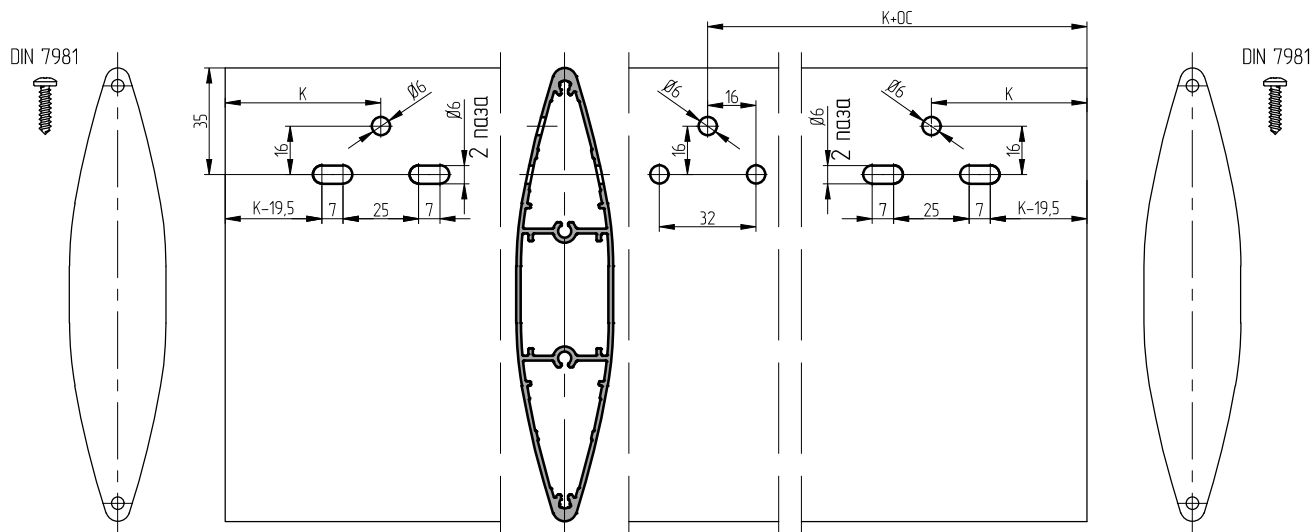
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью



Торцевая крышка
АУРС. SP50.0802...АУРС. SP50.0804

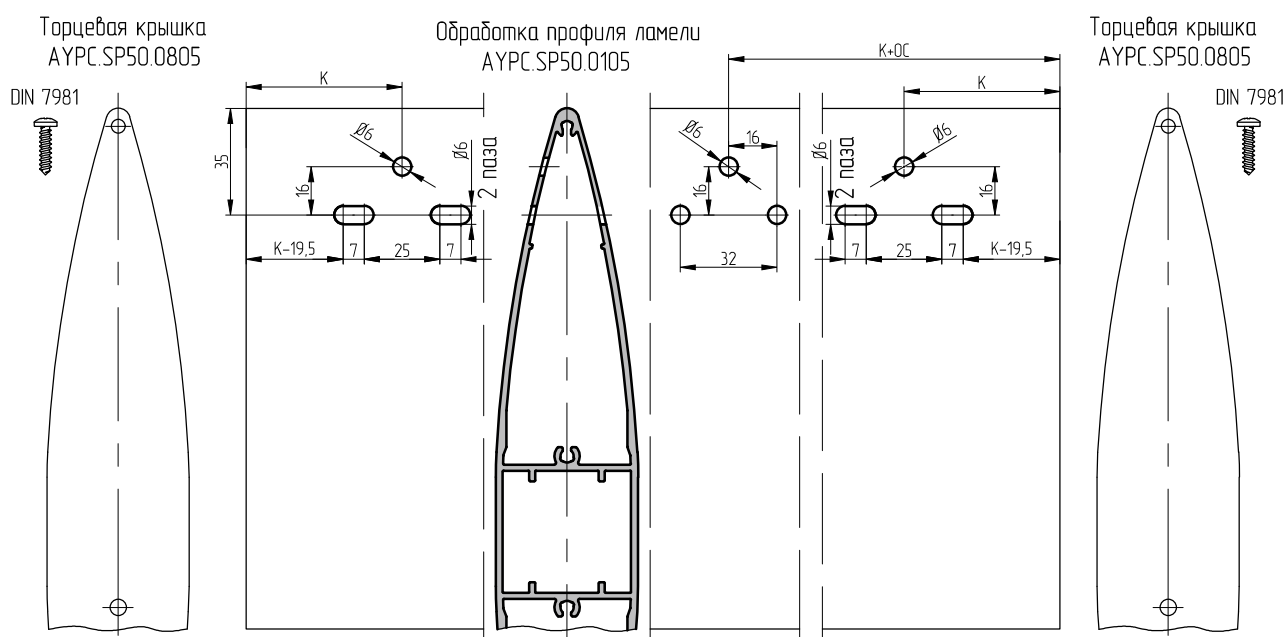
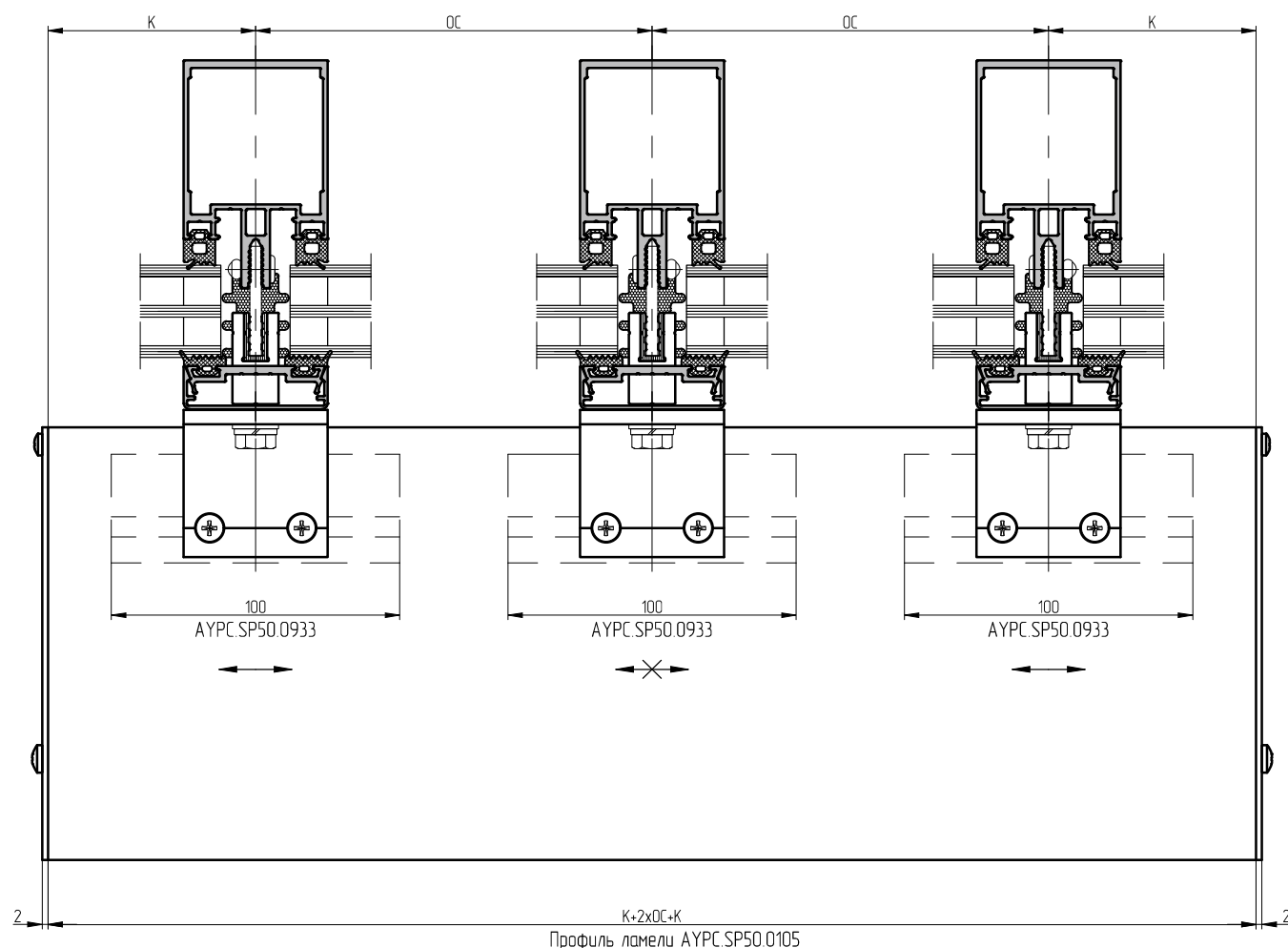
Обработка профиля ламели
АУРС. SP50.0102...АУРС. SP50.0104

Торцевая крышка
АУРС. SP50.0802...АУРС. SP50.0804



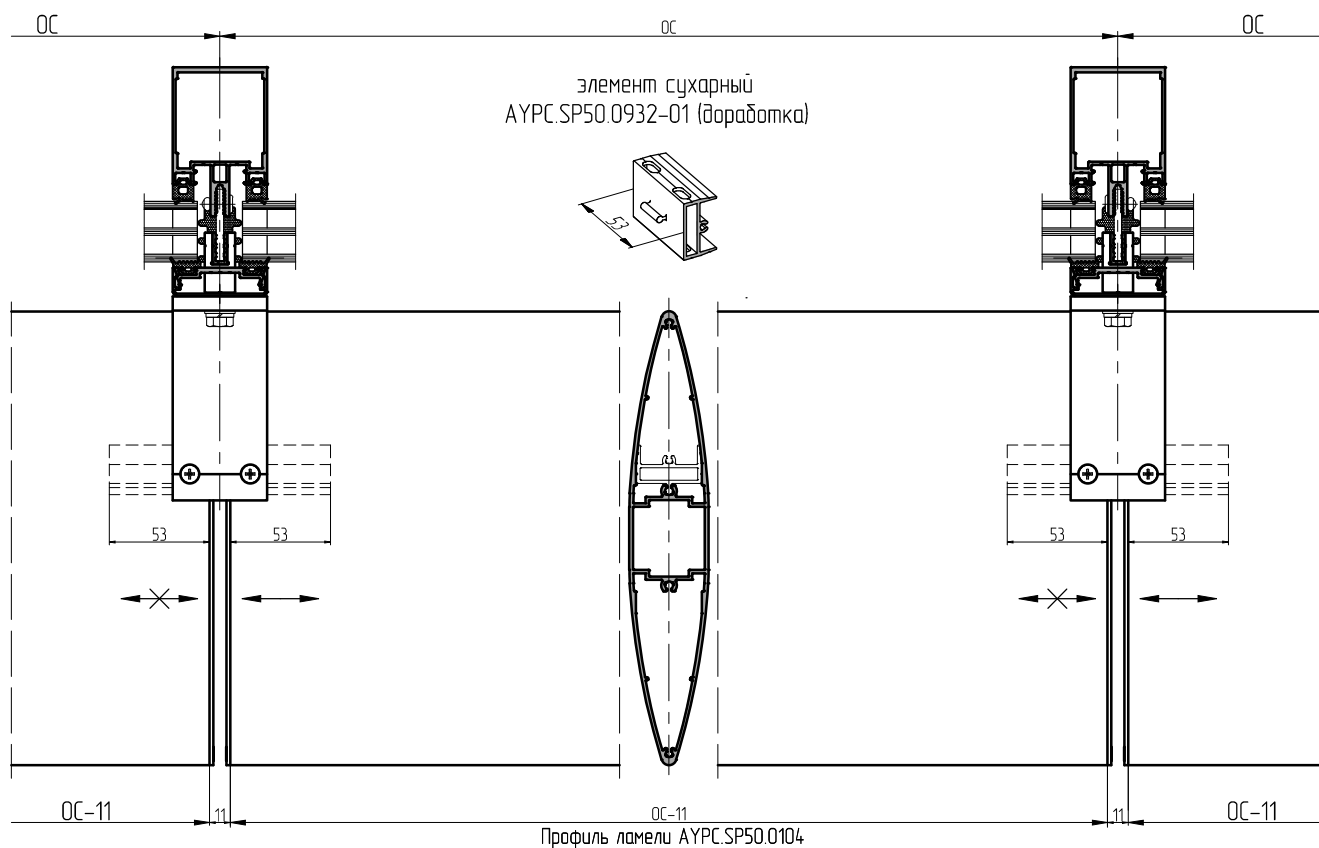
Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватывающей части кронштейна.

Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в универсальном охватывающем кронштейне при двухпролетной схеме закрепления ламелей в кронштейне с консолью

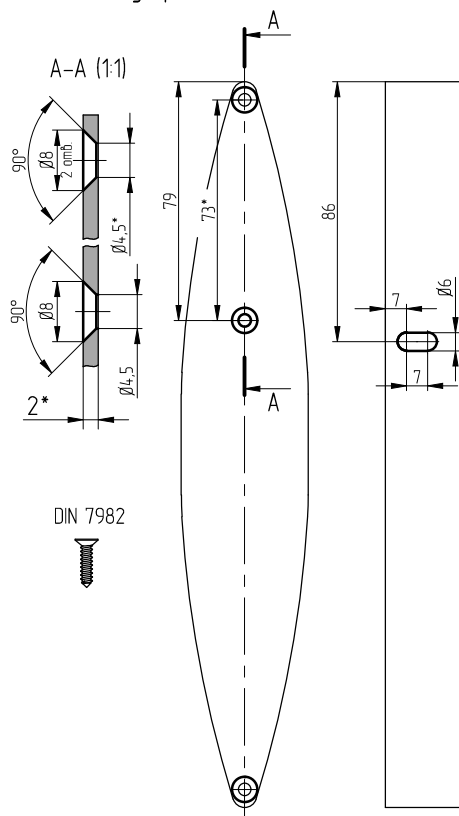


Данная схема закрепления распространяется на все виды охватывающих кронштейнов. Обработка профилей ламелей, а также доработка торцевых крышек производится в соответствии с типоразмером охватывающего кронштейна и не зависит от угла наклона охватывающей части кронштейна.

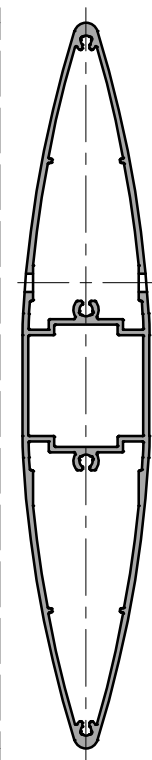
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в усиленном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей шириной 240 мм в кронштейне



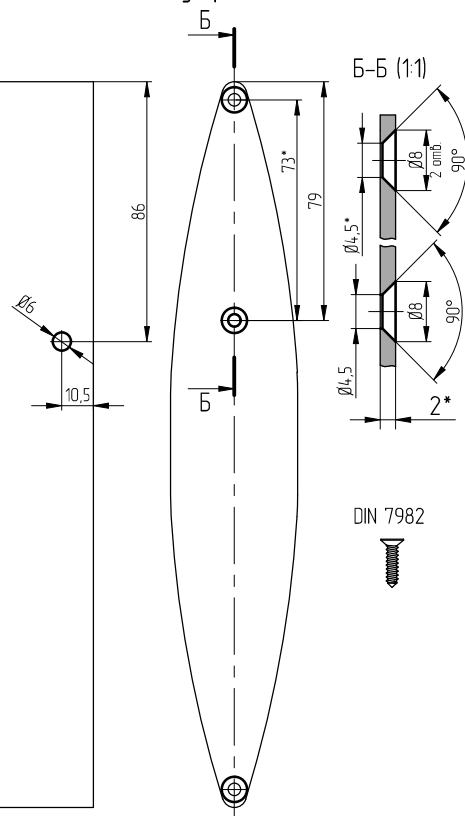
Доработка торцевой крышки
АУРС.SP50.0804 под установку
элемента сухарного АУРС.SP50.0932-01



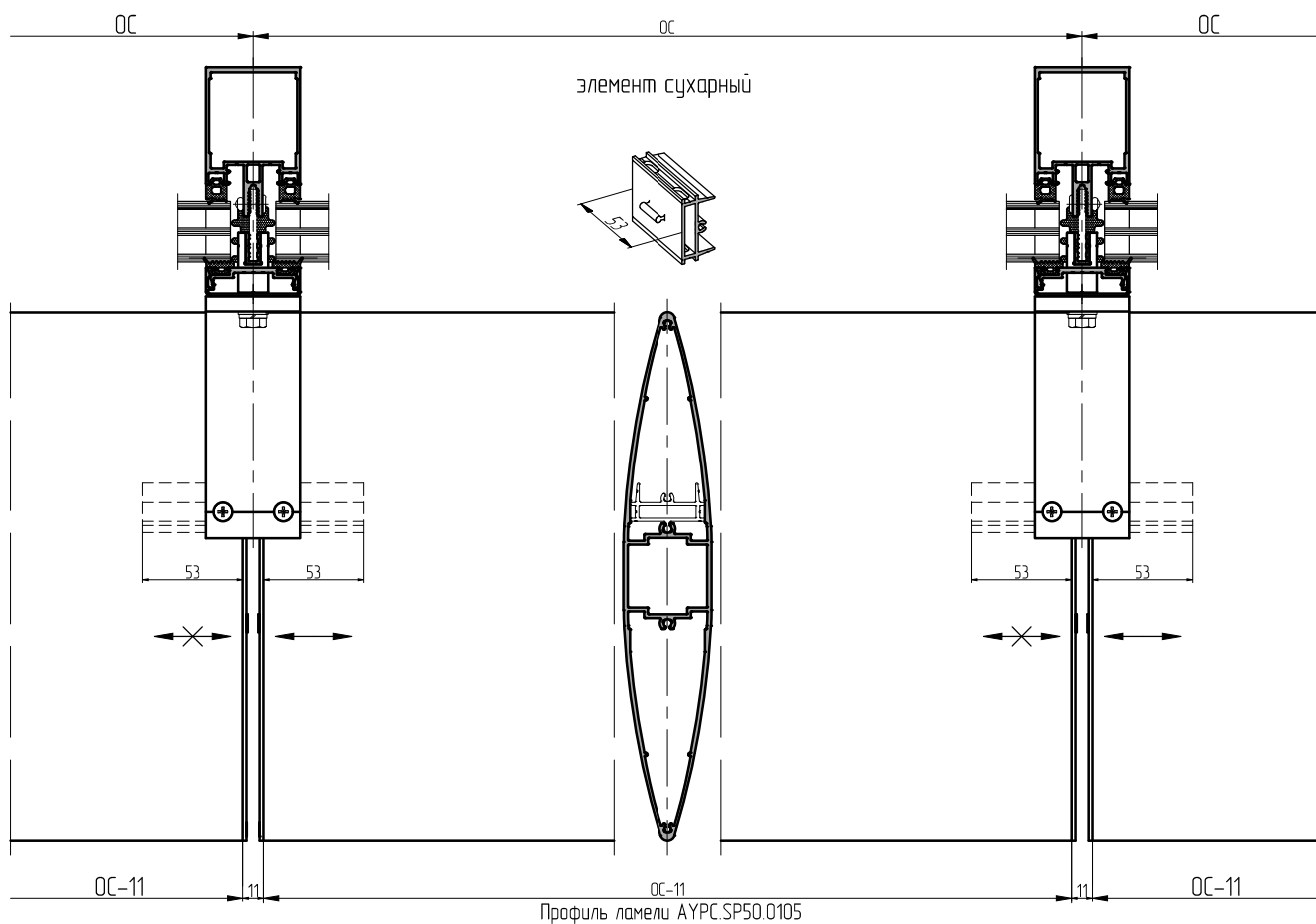
Обработка профиля ламели
АУРС.SP50.0104



Доработка торцевой крышки
АУРС.SP50.0804 под установку
элемента сухарного АУРС.SP50.0932-01

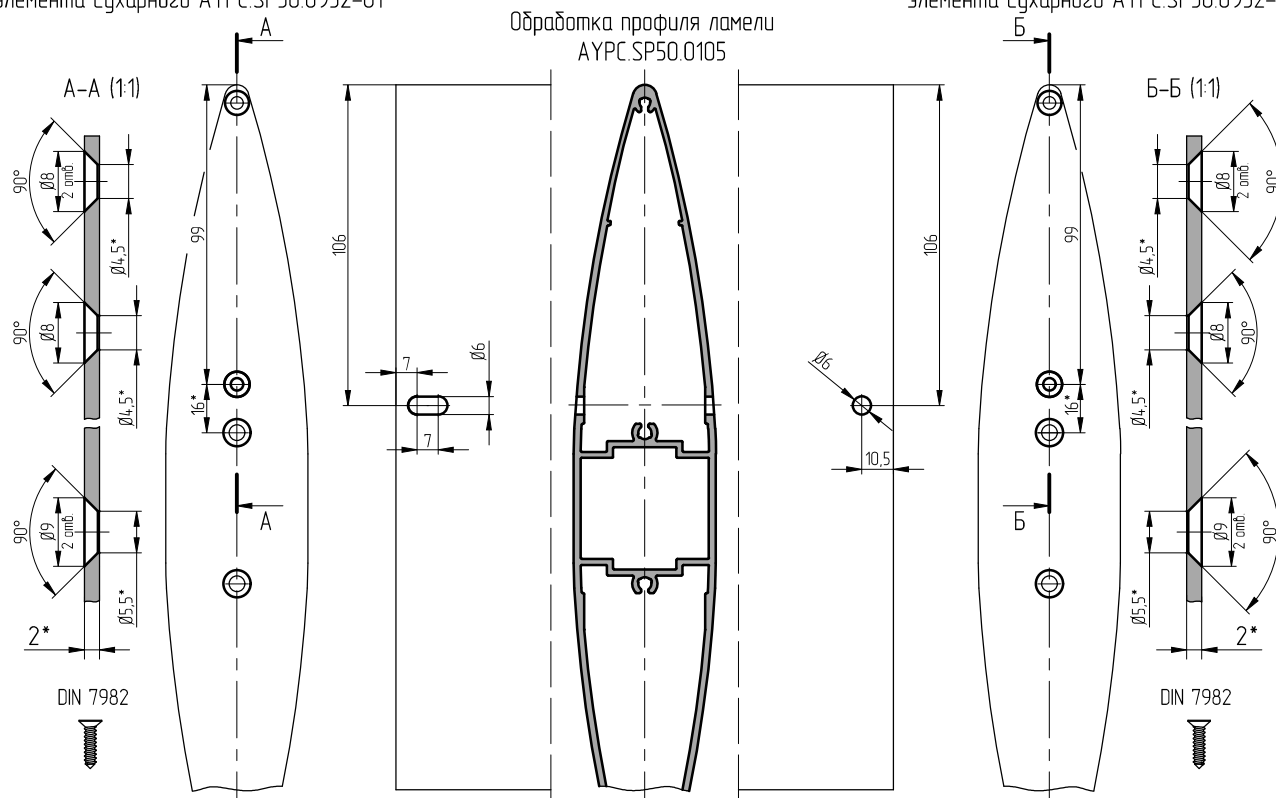


Обработка солнцезащитных ламелей с установкой в усиленном охватывающем кронштейне при однопролетной схеме закрепления ламелей шириной 280 мм в кронштейне



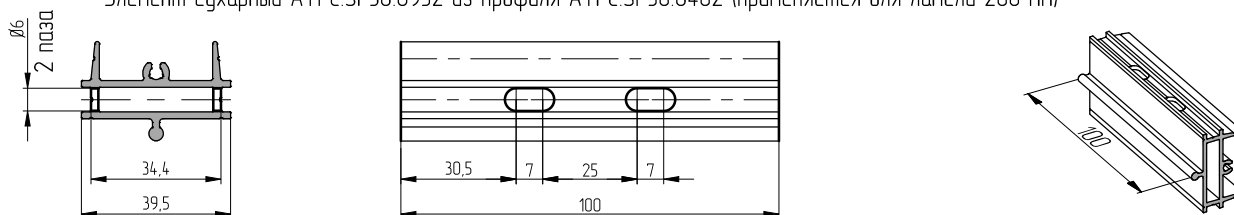
Доработка торцевой крышки
АУРС.SP50.0805 под установку
элемента сухарного АУРС.SP50.0932-01

Доработка торцевой крышки
АУРС.SP50.0805 под установку
элемента сухарного АУРС.SP50.0932-01

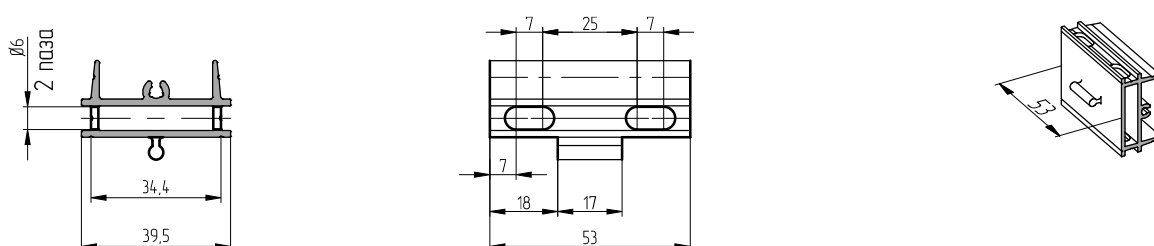


Обработка сухарных профилей, устанавливаемых во внутренние камеры солнцезащитных ламелей

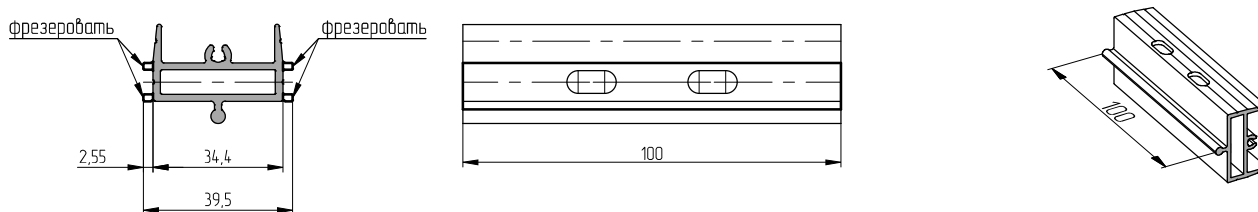
Элемент сухарный АУРС.SP50.0932 из профиля АУРС.SP50.0402 (применяется для ламели 280 мм)



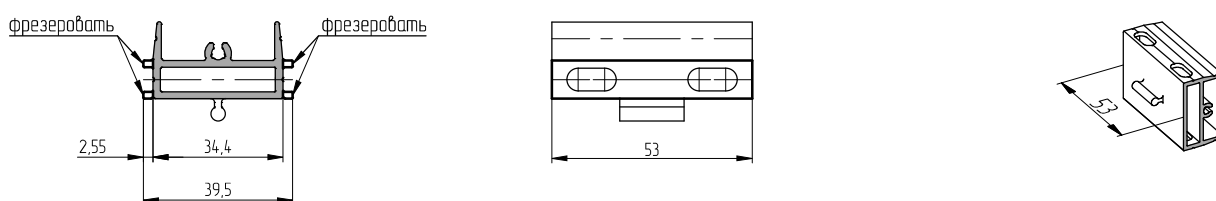
Элемент сухарный АУРС.SP50.0932-01 из профиля АУРС.SP50.0402 (применяется для ламели 280 мм)



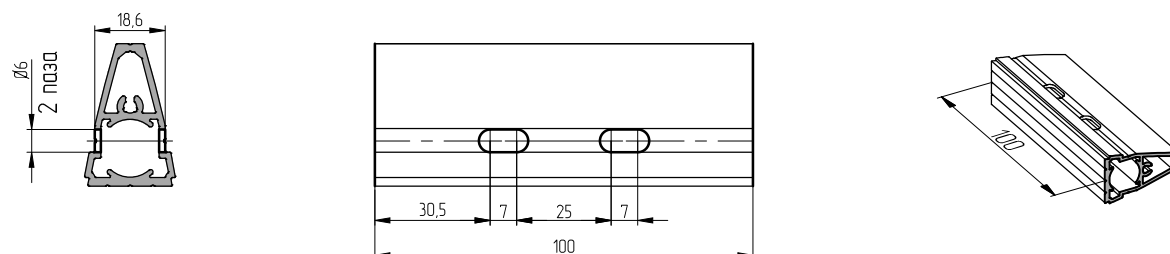
Элемент сухарный АУРС.SP50.0932 (доработка) из профиля АУРС.SP50.0402 (применяется для ламели 240 мм)



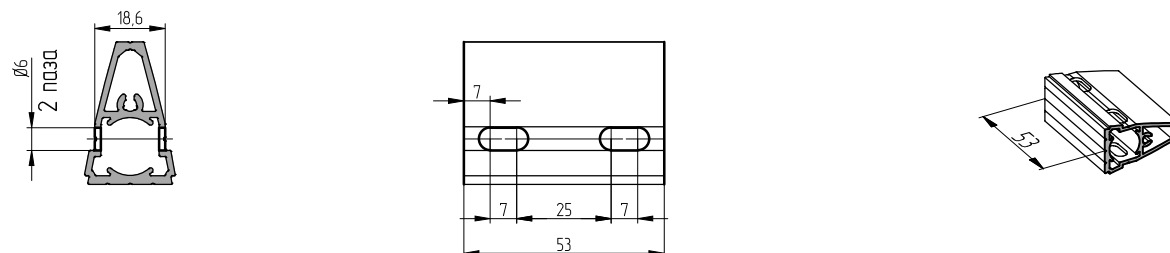
Элемент сухарный АУРС.SP50.0932-01 (доработка) из профиля АУРС.SP50.0402 (применяется для ламели 240 мм)



Элемент сухарный АУРС.SP50.0933 из профиля АУРС.SP50.0403 (применяется для ламелей типоразмеров 104...280 мм)



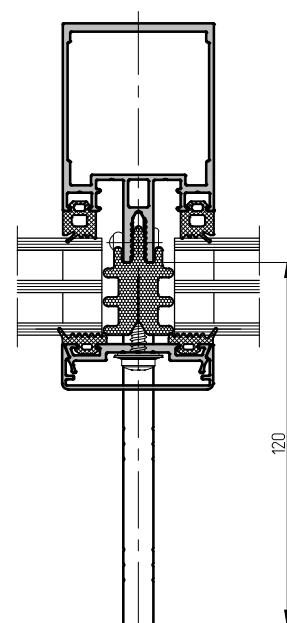
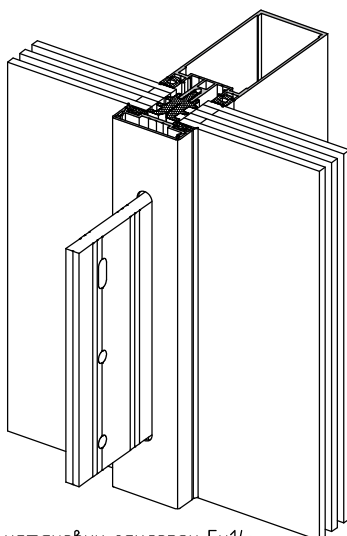
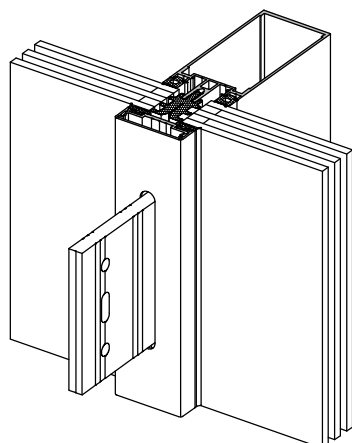
Элемент сухарный АУРС.SP50.0933-01 из профиля АУРС.SP50.0403 (применяется для ламелей типоразмеров 104...280 мм)



Обработка фасадных профилей серии ALT F50 под установку кронштейнов для выносных профилей (стоек)

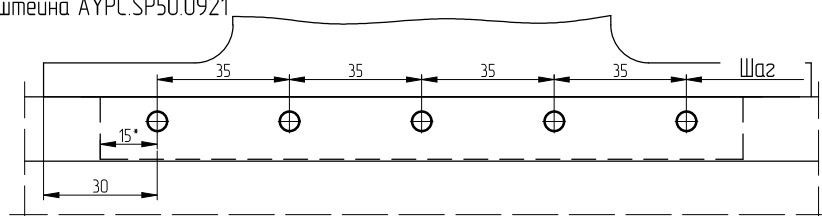
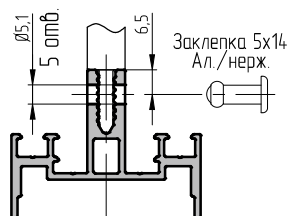
Опорно-ветровой кронштейн АУРС.SP50.0921

Совмещенный кронштейн АУРС.SP50.0921-01

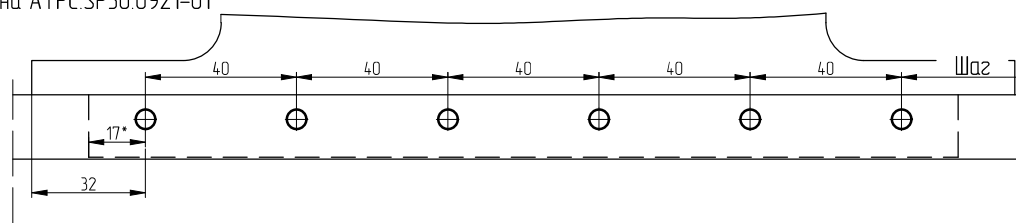
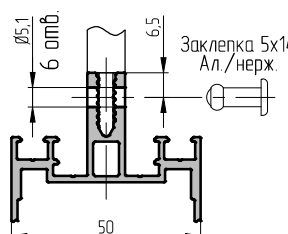


Обработка профиля стойки АУРС.F50.0102...АУРС.F50.0108 под установку заклепок 5х14:

– для опорно-ветрового кронштейна АУРС.SP50.0921

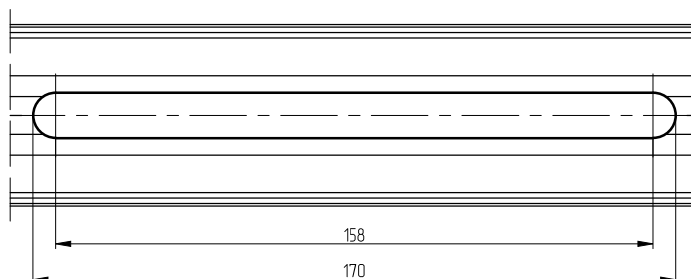
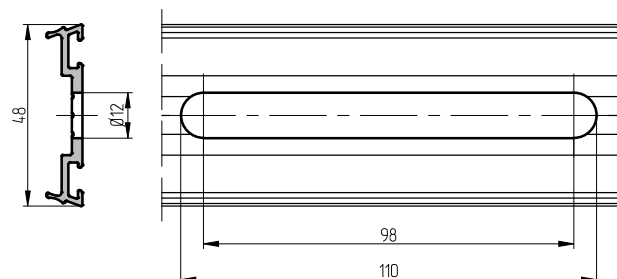


– для совмещенного кронштейна АУРС.SP50.0921-01



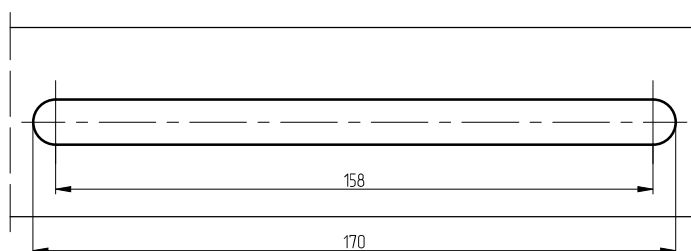
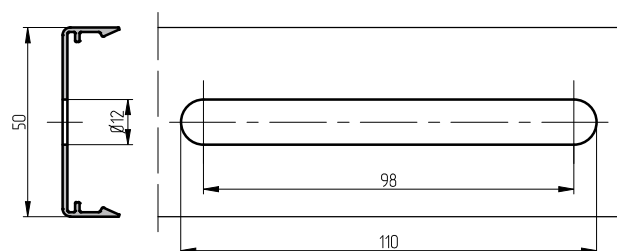
Обработка профиля прижимной планки АУРС.F50.0601 под установку опорно-ветрового кронштейна АУРС.SP50.0921

Обработка профиля прижимной планки АУРС.F50.0601 под установку совмещенного кронштейна АУРС.SP50.0921-01



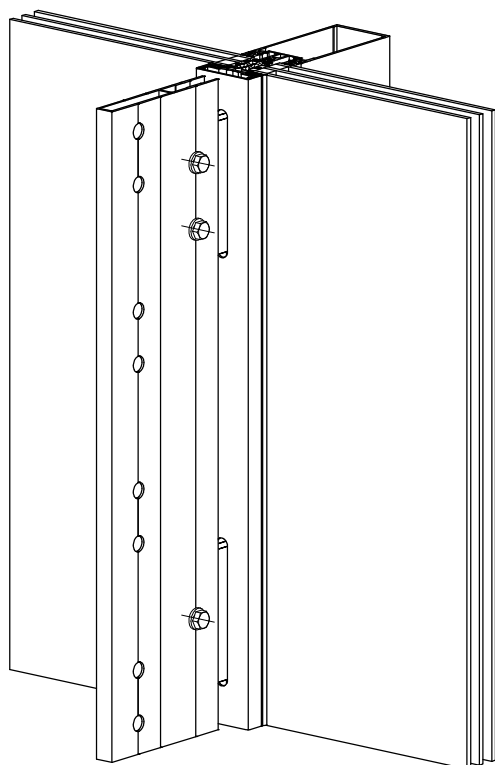
Обработка профиля декоративной крышки АУРС.F50.0503 под установку опорно-ветрового кронштейна АУРС.SP50.0921

Обработка профиля декоративной крышки АУРС.F50.0503 под установку совмещенного кронштейна АУРС.SP50.0921-01

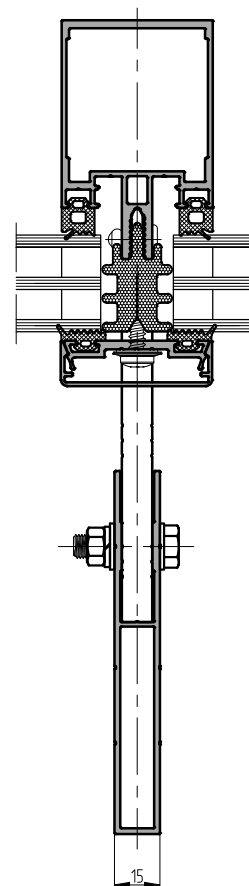
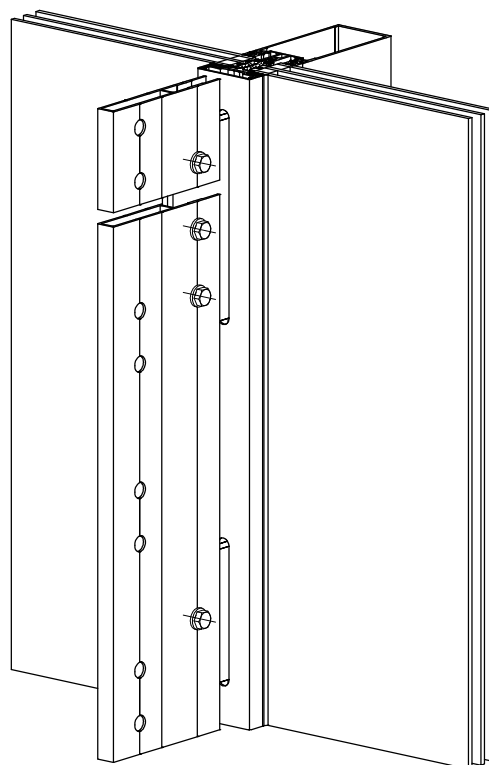


Обработка выносных профилей (стоек)

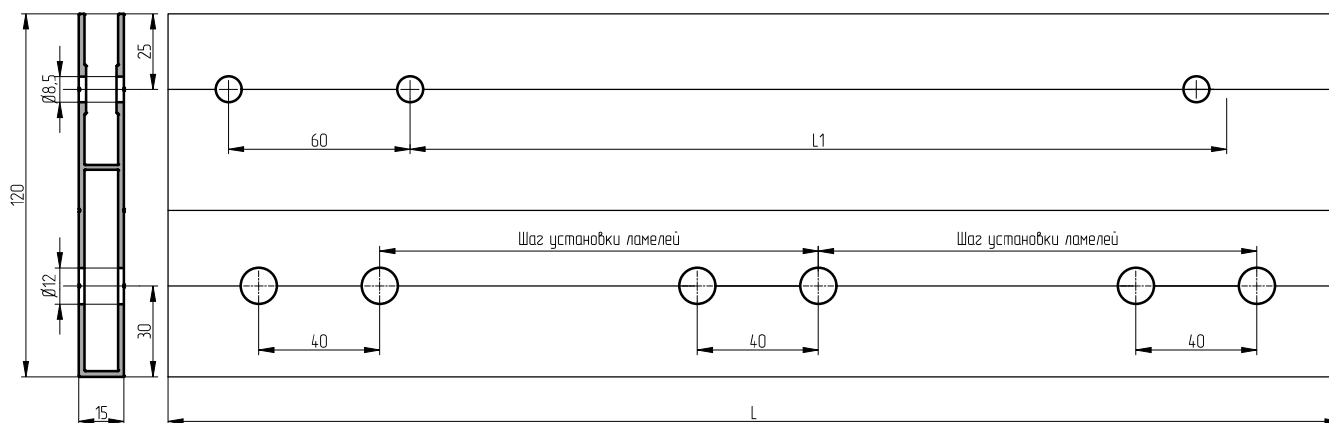
Монтаж выносного профиля АУРС.SP50.0201
на опорно-ветровых кронштейнах АУРС.SP50.0921



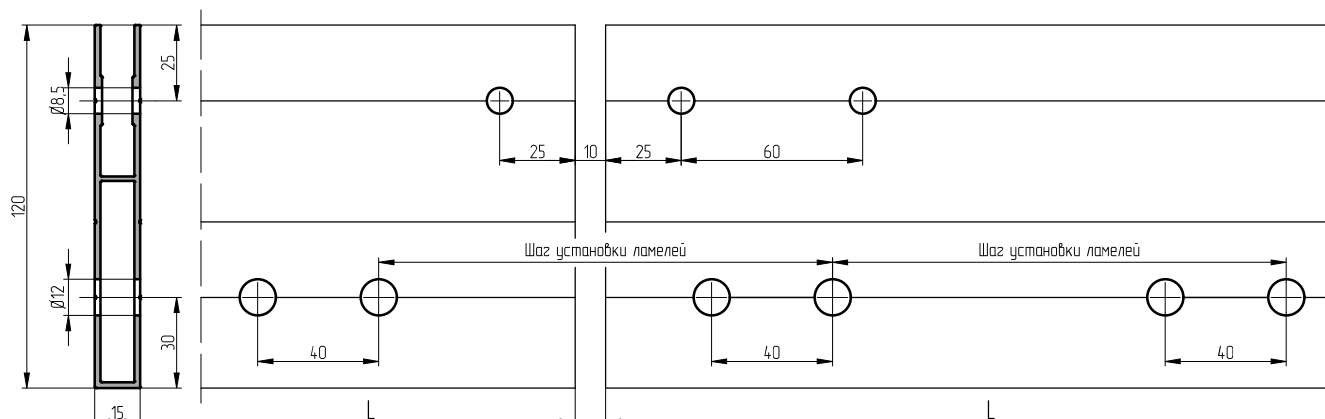
Монтаж выносного профиля АУРС.SP50.0201
на совмещенном кронштейне АУРС.SP50.0921-01



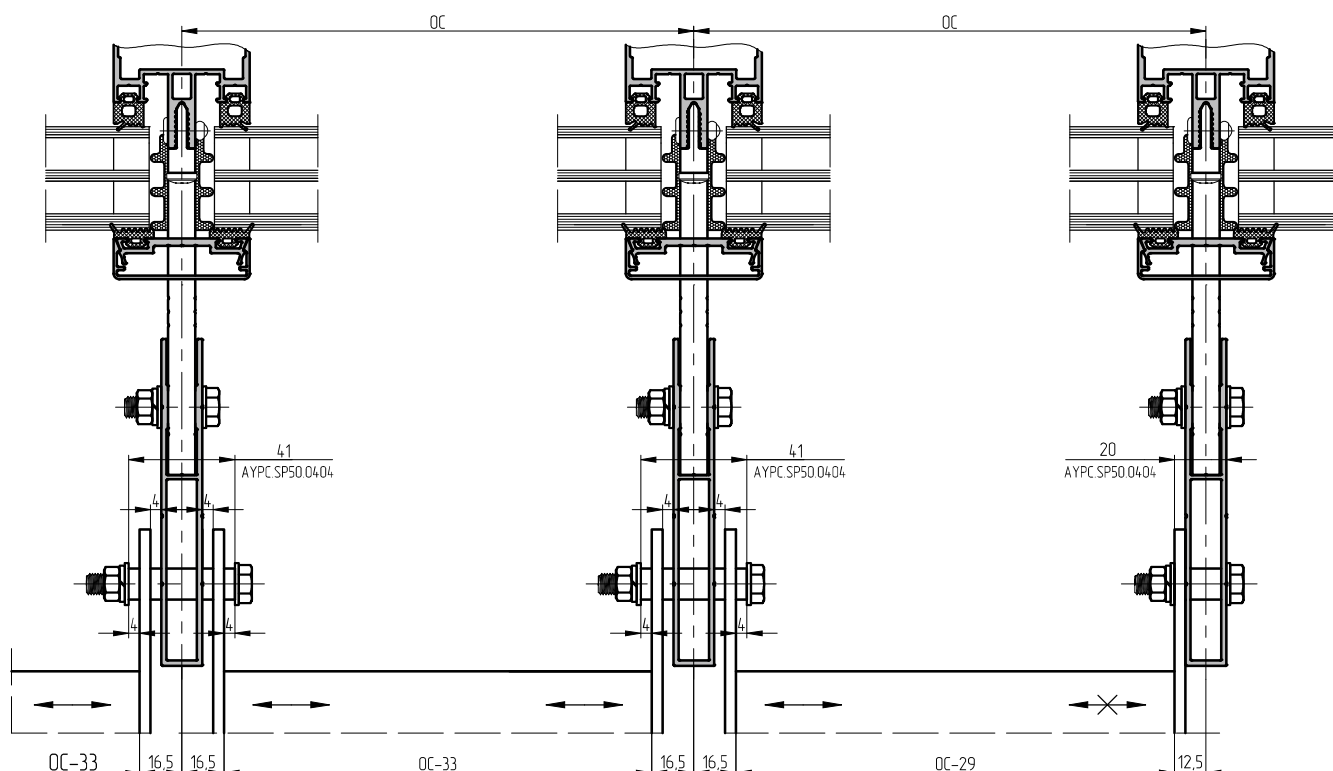
Обработка выносного профиля АУРС.SP50.0201 для монтажа на опорно-ветровых кронштейнах АУРС.SP50.0921 под установку солнцезащитных ламелей на торцевых крышках-кронштейнах АУРС.SP50.08XX.01 ... АУРС.SP50.08XX.01/45, где XX – порядковый номер ламели.



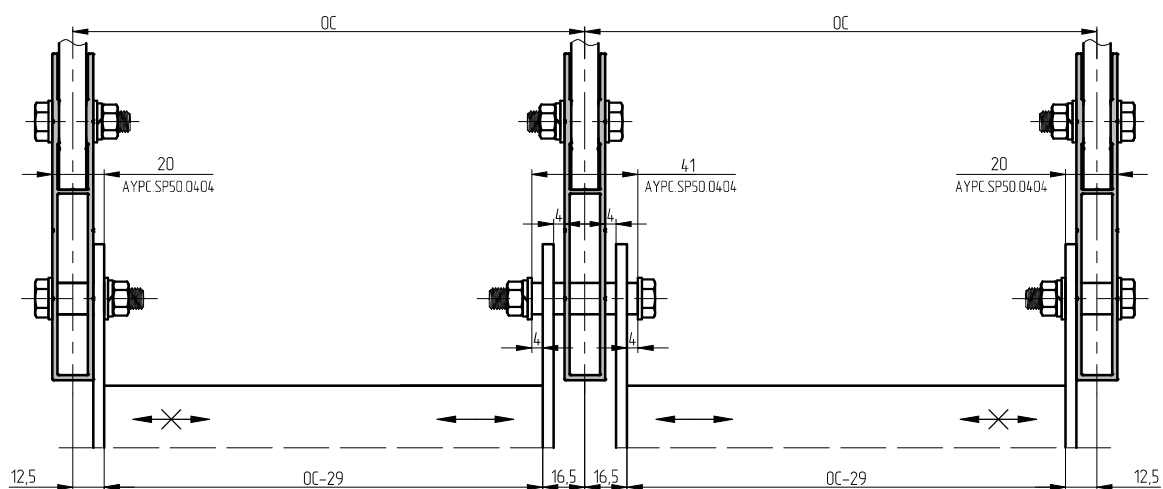
Обработка выносного профиля АУРС.SP50.0201 для монтажа на совмещенном кронштейне АУРС.SP50.0921-01 под установку солнцезащитных ламелей на торцевых крышках-кронштейнах АУРС.SP50.08XX.01 ... АУРС.SP50.08XX.01/45, где XX – порядковый номер ламели.



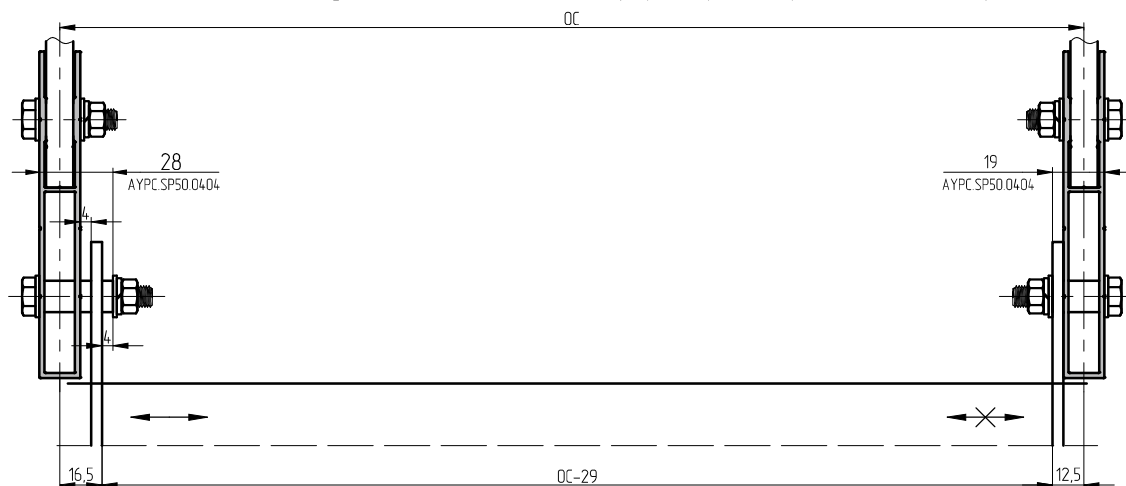
Обработка солнцезащитных ламелей с установкой их на выносном профиле при многопролетной схеме закрепления ламелей



Обработка солнцезащитных ламелей с установкой их на выносном профиле при двухпролетной схеме закрепления ламелей



Обработка солнцезащитных ламелей с установкой их на выносном профиле при однопролетной схеме закрепления ламелей





ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

ПРИМЕР РАСЧЕТА ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ

01

02

03

04

05

06

07

08

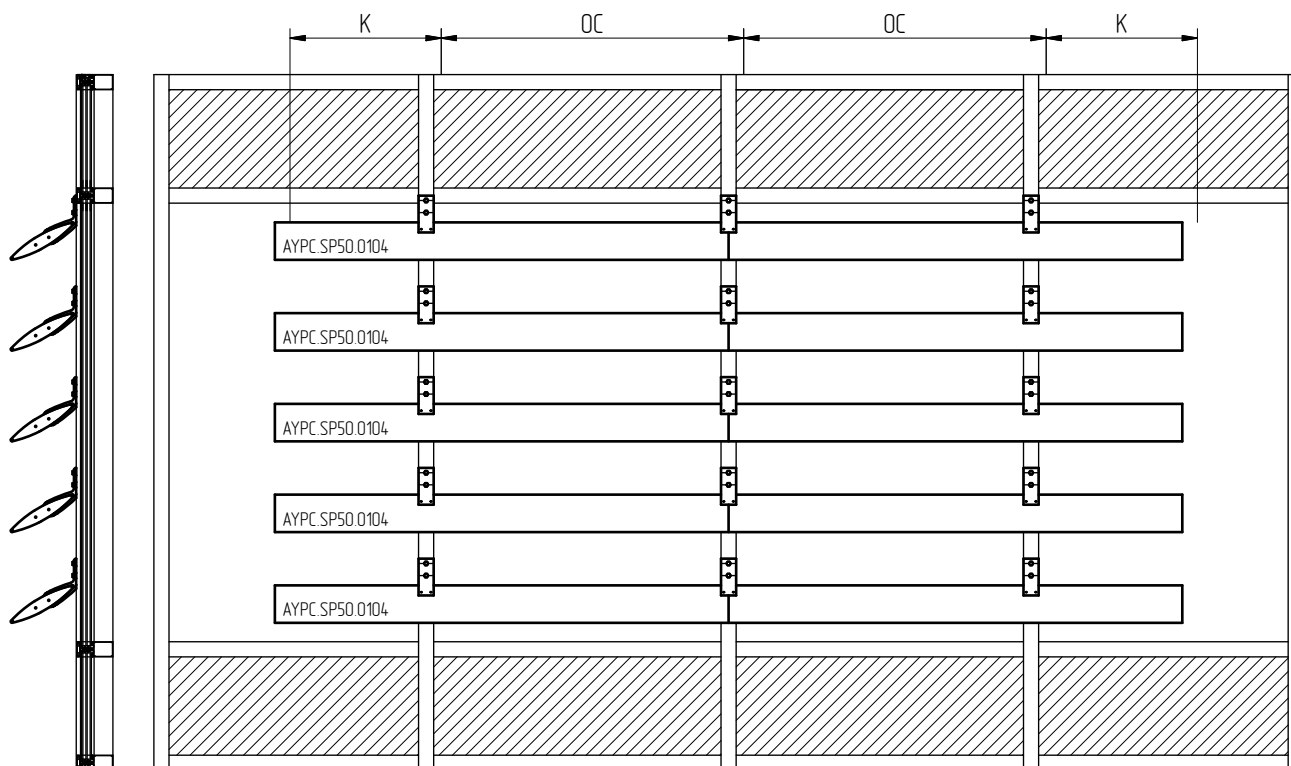
09

10

Пример расчета типовой конструкции с установкой ламелей в охватывающий кронштейн

Исходные данные:

- толщина заполнения фасадной части – стеклопакет 32 мм;
- типоразмер солнцезащитной ламели – 240 мм;
- характеристика охватывающего кронштейна – усиленный, угол наклона 30°;
- схема закрепления ламелей – однопролетная с консолью.



Алюминиевые профили

Артикул	Наименование	Схема нарезки	Количество
AYPC.SP50.0104	Профиль ламели 240 мм	K+OC-5,5	10

ПВХ (PVC-U-HI) профили

Артикул	Наименование	Схема нарезки	Количество
AYPC.SP50.0701	Профиль дистанционный (в составе узла крепления охватывающего кронштейна)	110	15

Комплектующие изделия

Артикул	Наименование	Количество
AYPC.SP50.0804	Торцевая крышка для ламели 240 мм	20
AYPC.SP50.0911	Кронштейн (усиленный для ламели 240 мм с углом наклона 30°)	15
AYPC.SP50.0931	Кронштейн (в составе узла крепления охватывающего кронштейна)	15
AYPC.SP50.0932	Элемент сухарный	10
AYPC.SP50.0932-01	Элемент сухарный	10
AYPC.SP50.0951-01	Пластина (в составе узла крепления охватывающего кронштейна)	15

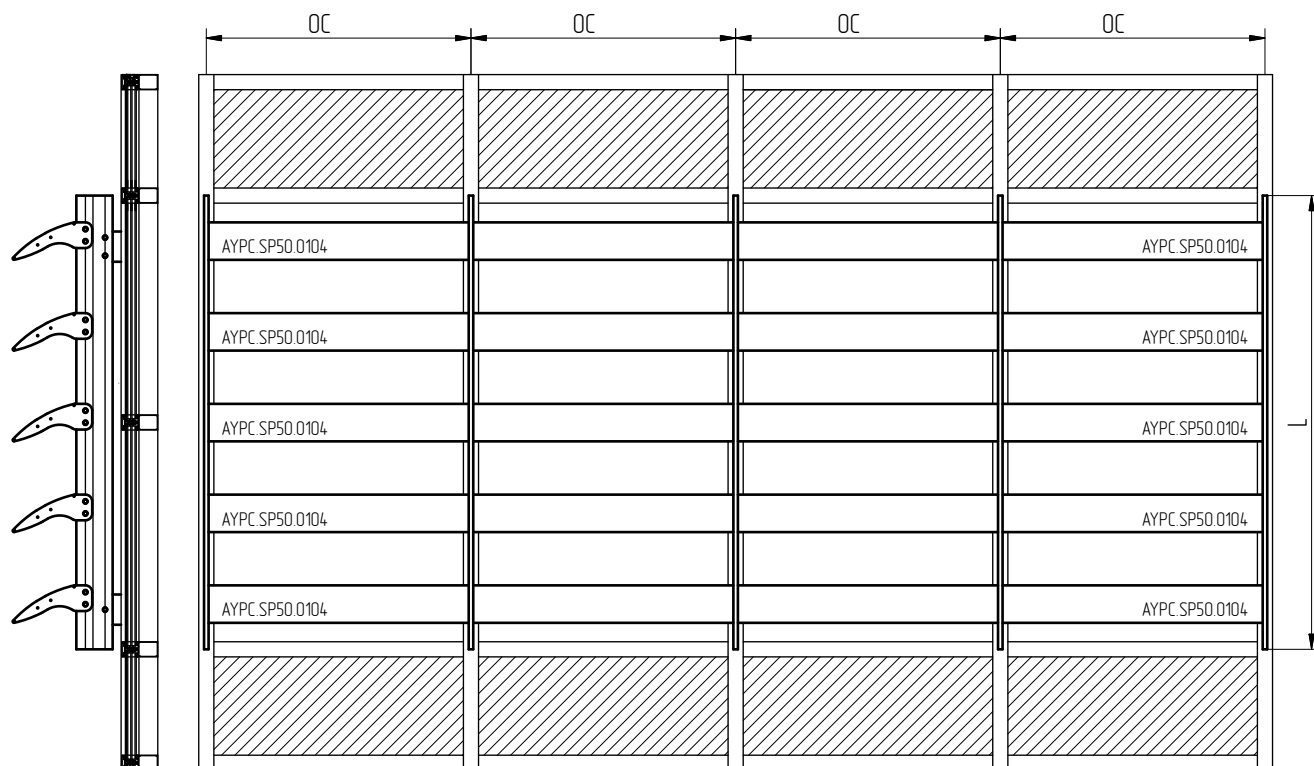
Крепежные элементы и сопутствующие материалы

Наименование	Количество
Болт M8x25 DIN 933 для крепления охватывающего кронштейна к фасаду	30
Винт метрический M5x16 DIN 965 (в составе узла крепления охватывающего кронштейна)	45
Винт метрический M5x50 DIN 965 для фиксации ламели в охватывающем кронштейне	30
Винт самонарезающий 2,9x13 DIN 7982 для фиксации элемента сухарного AYPC.SP50.0932 к ламели	10
Винт самонарезающий 3,9x16 DIN 7982 для крепления торцевой крышки к ламели	50
Винт самонарезающий 4,8x16 DIN 7982 для крепления торцевой крышки к ламели	40
Заклепка 5-14 для фиксации узла крепления охватывающего кронштейна к фасадной стойке системы ALT F50	45
Шайба 8 DIN 125	30
Шайба 8 DIN 127	60

Пример расчета типовой конструкции с монтажом ламелей на выносном профиле

Исходные данные:

- типоразмер солнцезащитной ламели – 240 мм;
- характеристика торцевой крышки-кронштейна – тип крышки 01, угол наклона 30°;
- схема закрепления ламелей – многопролетная.



Алюминиевые профили

Артикул	Наименование	Схема нарезки		Количество	
AYPC.SP50.0104	Профиль ламели 240 мм	OC-29	OC-33	10	10
AYPC.SP50.0201	Профиль стойки (выносной профиль)	L		5	
AYPC.SP50.0404	Профиль сухарный	20	41	20	30

Комплектующие изделия

Артикул	Наименование	Количество
AYPC.SP50.0804.01/30	Торцевая крышка-кронштейн для ламели 240 мм	40
AYPC.SP50.0921	Кронштейн 100 мм для крепления выносного профиля	10

Крепежные элементы и сопутствующие материалы

Наименование	Количество
Болт М8х30 DIN 933 для крепления выносного профиля к кронштейну	15
Болт М8х35 DIN 933 для крепления ламелей к выносному профилю	20
Болт М8х55 DIN 933 для крепления ламелей к выносному профилю	30
Гайка М8 DIN 934	65
Винт самонарезающий 3,9х16 DIN 7981 для крепления торцевой крышки-кронштейна к ламели	80
Винт самонарезающий 4,8х16 DIN 7981 для крепления торцевой крышки-кронштейна к ламели	80
Винт самонарезающий 5,5х25 DIN 7981 для фиксации кронштейна крепления выносного профиля к фасадной стойке системы ALT F50	20
Заклепка 5-14 для фиксации кронштейна крепления выносного профиля к фасадной стойке системы ALT F50	50
Шайба 8 DIN 125	115
Шайба 8 DIN 127	65



Угол наклона и шаг крепления солнцезащитных ламелей рассчитываются отдельно или предоставляются проектной организацией отдельно в качестве исходных данных.



ALUTECH ALT SP50

СИСТЕМА
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ
ЛАМЕЛЕЙ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСЧЕТУ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

01

02

03

04

05

06

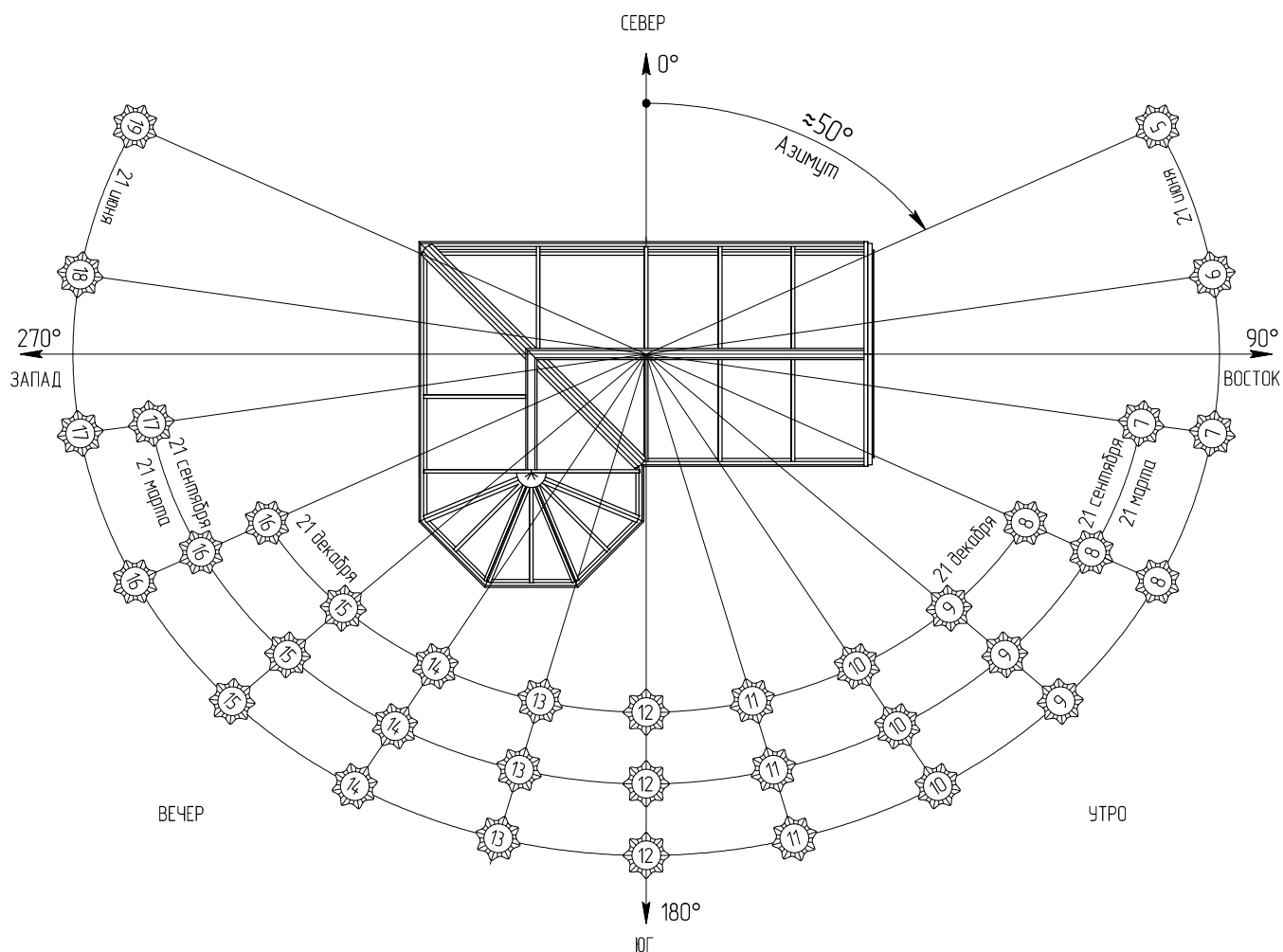
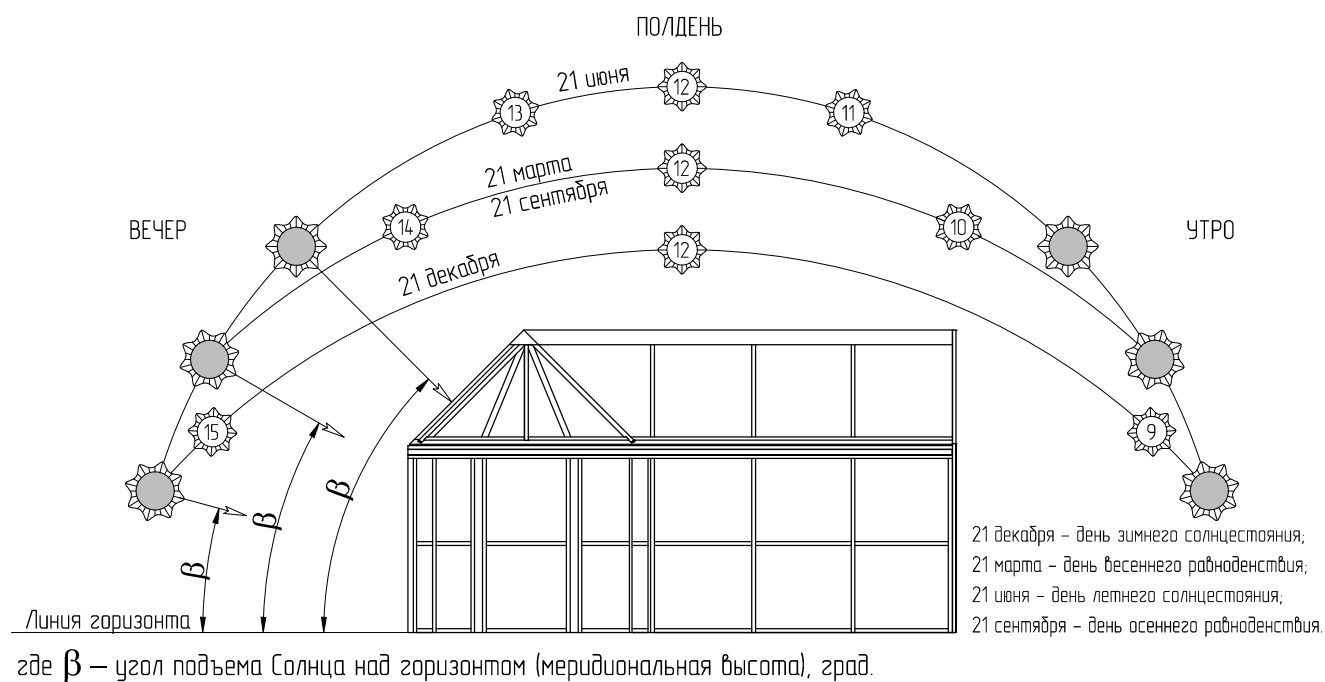
07

08

09

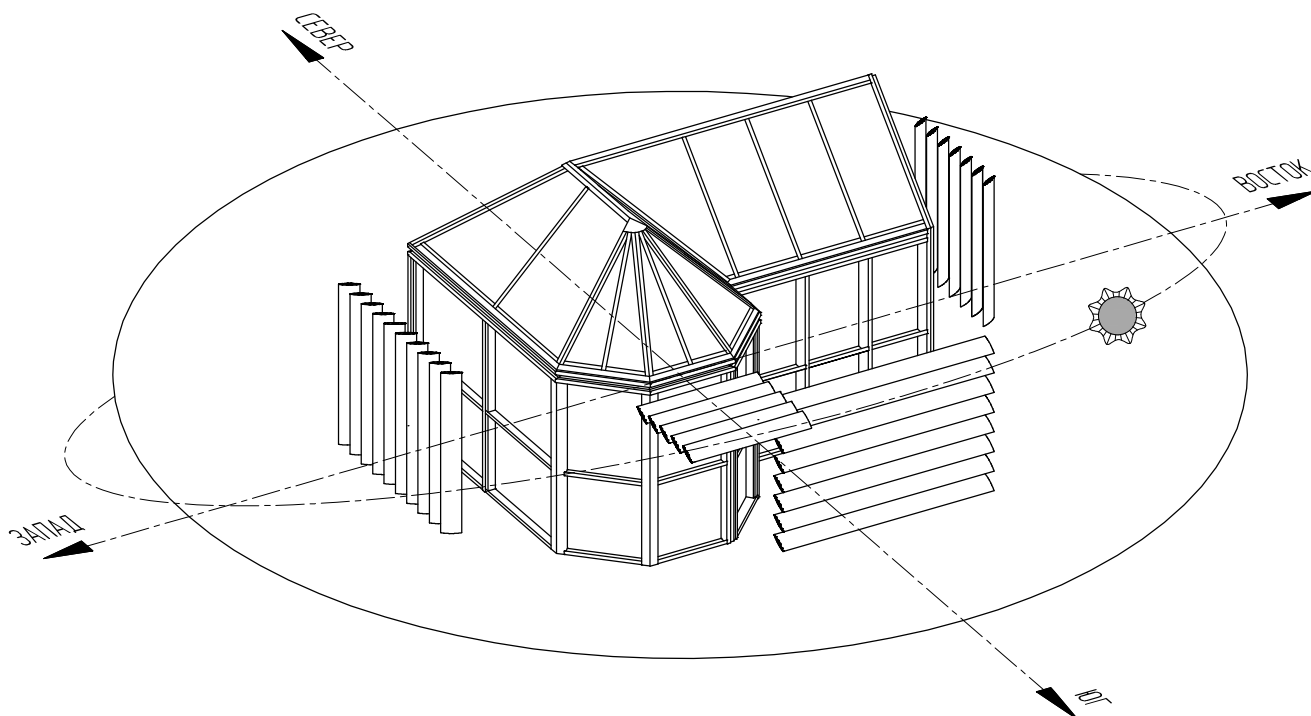
10

Суточное и годовое движение Солнца по эклиптике

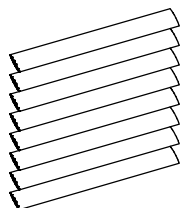


ЭКЛИПТИКА — большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое годичное движение Солнца, точнее — его центра.
АЗИМУТ — угол между направлением на север (в Южном полушарии — на юг) и направлением на какой-либо удаленный предмет, отсчитанный по ходу движения часовой стрелки.

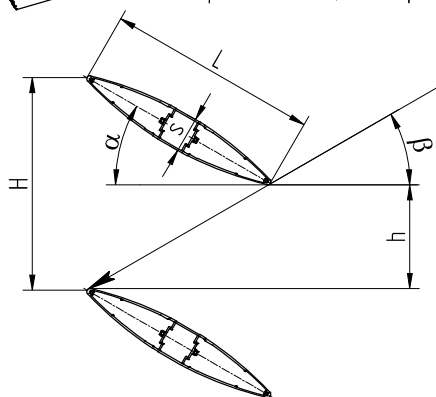
Рекомендуемое расположение солнцезащитных ламелей в зависимости от сторон света



Горизонтально-параллельное расположение солнцезащитных элементов



Состоит из набора горизонтальных ламелей, установленных друг над другом и крепящихся прямо к вертикальному фасаду. Эта конфигурация является самой эффективной в блокировании энергии солнечного света, поступающего в помещение, но количество ее, и пропускание дневного света будет зависеть от угла установки и шага ламелей, а также от отражающих свойств цвета ламелей. Применяется, как правило, на южной стороне фасада здания.



$$\begin{aligned} H &= L \cdot (\sin \alpha + \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta) \\ h &= L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta, \quad \alpha \neq 0^\circ \\ h &= L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta - s, \quad \alpha = 0^\circ \end{aligned}$$

где, H — шаг установки солнцезащитных ламелей, мм;
 h — световой просвет между солнцезащитными ламелями, мм;
 L — ширина солнцезащитной ламели, мм;
 s — толщина солнцезащитной ламели, мм;
 α — угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту, град;
 β — угол подъема Солнца над горизонтом (меридиональная высота), град.

Пример 1:

- ширина солнцезащитной ламели $L=280$ мм;
- толщина солнцезащитной ламели $s=47$ мм;
- угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту $\alpha=30^\circ$;
- угол подъема солнца над горизонтом $\beta=45^\circ$.

$$\begin{aligned} H &= 280 \cdot (\sin 30^\circ + \cos 30^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ) = 280 \cdot (0,5 + 0,866 \cdot 1) \approx 382,5 \text{ мм} \\ h &= 280 \cdot \cos 30^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ = 280 \cdot 0,866 \cdot 1 \approx 242,5 \text{ мм} \end{aligned}$$

Пример 2:

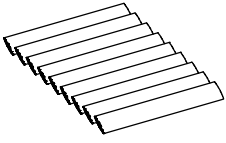
- ширина солнцезащитной ламели $L=280$ мм;
- толщина солнцезащитной ламели $s=47$ мм;
- угол наклона солнцезащитной ламели к горизонту $\alpha=0^\circ$;
- угол подъема солнца над горизонтом $\beta=45^\circ$.

$$\begin{aligned} H &= 280 \cdot (\sin 0^\circ + \cos 0^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ) = 280 \cdot (0 + 1 \cdot 1) = 280 \text{ мм} \\ h &= 280 \cdot \cos 0^\circ \cdot \operatorname{tg} 45^\circ - 47 = 280 \cdot 1 \cdot 1 - 47 = 233 \text{ мм} \end{aligned}$$



При определении параметров солнцезащитных устройств необходимо принимать во внимание не только эффективность работы устройства с точки зрения защиты помещения от перегрева, но также принимать во внимание экономическую и эстетическую составляющую. В результате определения параметров солнцезащиты сводится не столько к определению угла и шага установки ламелей, сколько к определению типоразмера солнцезащитной ламели, который бы удовлетворял всем вышеизложенным требованиям.

Горизонтально-проекционное расположение солнцезащитных элементов



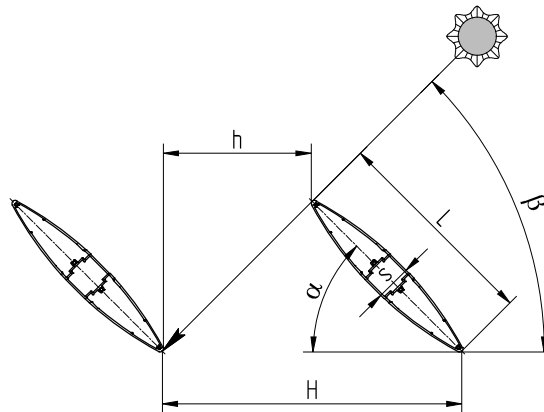
Это устройство, состоящее из набора ламелей, расположенных горизонтально, выступающих прямо из фасада здания. Применяется преимущественно на юго-восточной, южной и юго-западной стороне фасада над оконными блоками, а также в качестве козырьков над дверными проемами, хотя могут быть и другие рекомендации по применению и расположению в зависимости от ширины проекции солнцезащитных элементов на горизонт. Для высоких и узких окон увеличение ширины затенения

за пределы окна является более эффективным, чем увеличение проекции затенения. Для других сторон света такое расположение солнцезащитных элементов является менее эффективным, так как необходимо использовать большую ширину проекции затенения, что не всегда целесообразно.

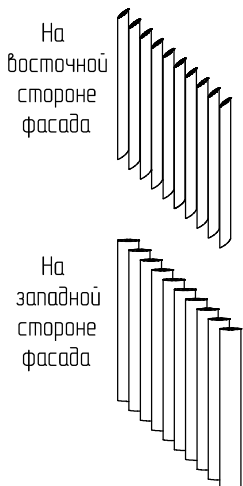
$$H = L \cdot (\cos \alpha + \sin \alpha \cdot \operatorname{ctg} \beta)$$

$$h = L \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{ctg} \beta, \alpha \neq 90^\circ$$

$$h = L \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{ctg} \beta - s, \alpha = 90^\circ$$



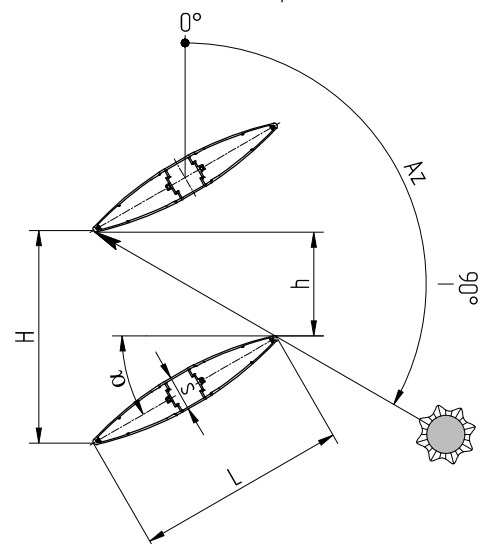
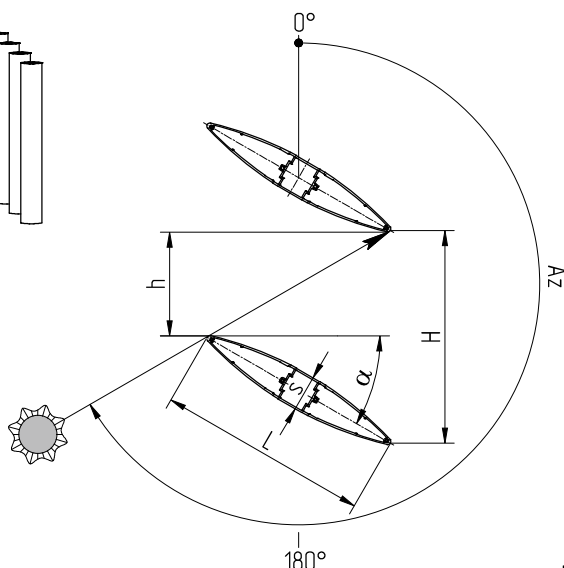
Вертикально-параллельное расположение солнцезащитных элементов



Состоит из ряда вертикальных ламелей, которые крепятся прямо к вертикальному фасаду здания. Чтобы солнцезащита была наиболее эффективной, ламели должны выступать далеко за пределы верхней части рамы оконного блока. Такая конфигурация является наиболее эффективной на северо-восточной, северной и северо-западной стороне фасада здания. В этом случае солнцезащитные элементы препятствуют прохождению в помещение большей части солнечного света.

$Az = 50^\circ \dots 90^\circ$ – северо-восток
 $Az = 180^\circ \dots 270^\circ$ – юго-запад

$Az = 90^\circ \dots 180^\circ$ – юго-восток
 $Az = 270^\circ \dots 310^\circ$ – северо-запад



$$H = L \cdot (\sin \alpha + \cos \alpha \cdot \operatorname{ctg} Az), Az = 50^\circ \dots 90^\circ; Az = 180^\circ \dots 270^\circ$$

$$H = L \cdot (\sin \alpha - \cos \alpha \cdot \operatorname{ctg} Az), Az = 90^\circ \dots 180^\circ; Az = 270^\circ \dots 310^\circ$$

$$h = \pm L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{ctg} Az, \alpha \neq 0^\circ$$

$$h = \pm L \cdot \cos \alpha \cdot \operatorname{ctg} Az - s, \alpha = 0^\circ$$

где, Az — азимут Солнца, град;

α — угол поворота солнцезащитной ламели относительно вертикальной оси, град.

Пример:

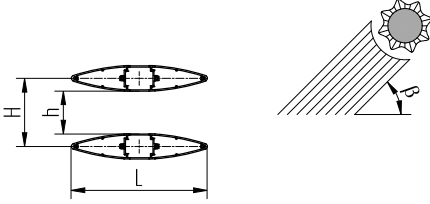
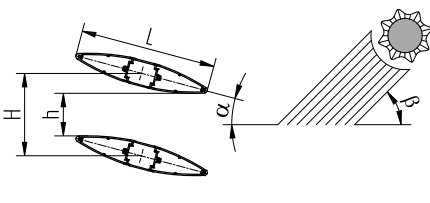
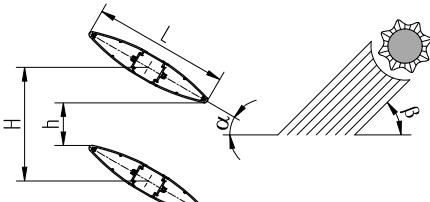
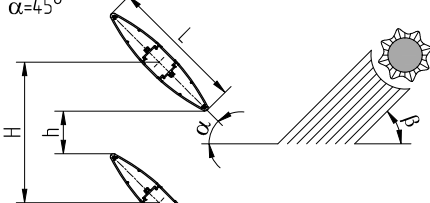
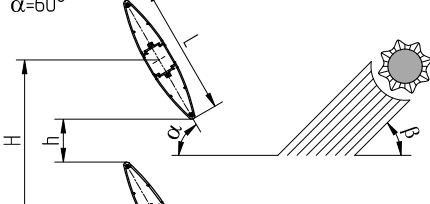
- ширина солнцезащитной ламели $L = 280$ мм;
- толщина солнцезащитной ламели $s = 47$ мм;
- угол поворота солнцезащитной ламели $\alpha = 0^\circ$;
- азимут солнца $Az = 120^\circ$;
- азимут солнца $Az = 240^\circ$.

$$H = 280 \cdot (\sin 0^\circ - \cos 0^\circ \cdot \operatorname{ctg} 120^\circ) = 280 \cdot (0 - (1 \cdot (-0,5773))) \approx 161,6 \text{ мм}$$

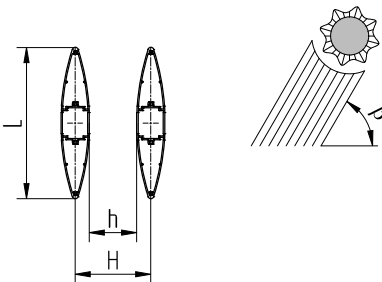
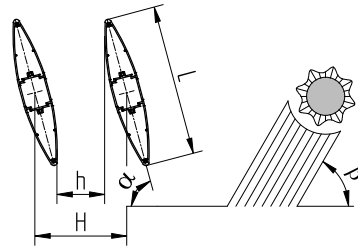
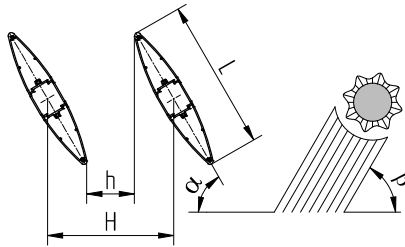
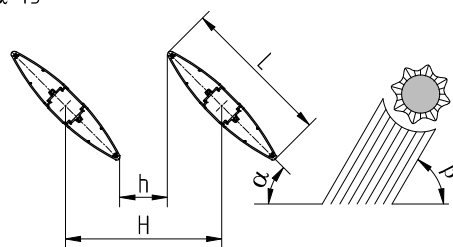
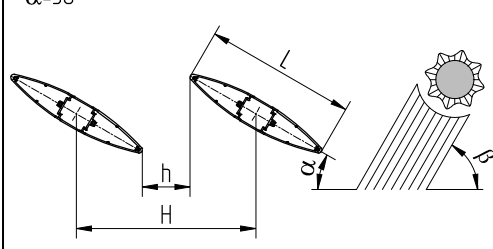
$$H = 280 \cdot (\sin 0^\circ + \cos 0^\circ \cdot \operatorname{ctg} 240^\circ) = 280 \cdot (0 + 1 \cdot 0,5773) \approx 161,6 \text{ мм}$$

$$h = \pm 280 \cdot \cos 0^\circ \cdot \operatorname{ctg} 120^\circ - 47 = \pm 280 \cdot 1 \cdot (\pm 0,5773) - 47 \approx 114,6 \text{ мм}$$

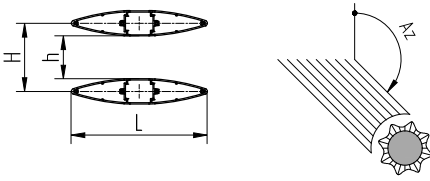
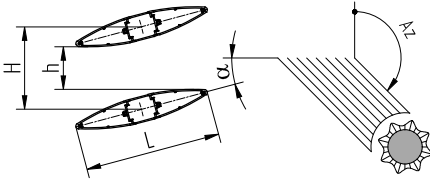
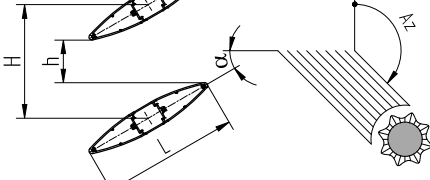
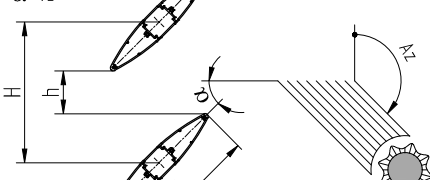
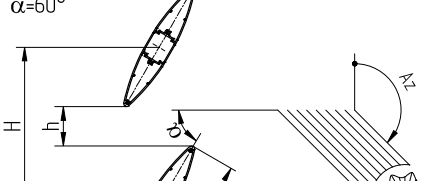
Подбор шага установки ламелей при горизонтально-параллельном расположении солнцезащитных элементов

Угол наклона солнцезащитных ламелей к горизонту α , (град)	Ширина ламели, L, мм	Шаг установки ламелей (H) и величина светового просвета между ламелями (h) в зависимости от угла наклона солнцезащитной ламели (α) и угла подъема Солнца над горизонтом (β)					
		$\beta=15^\circ$		$\beta=30^\circ$		$\beta=45^\circ$	
		H, мм	h, мм	H, мм	h, мм	H, мм	h, мм
$\alpha=0^\circ$ 	100	26.8	2.8	57.7	33.7	100.0	76.0
	150	40.2	8.2	86.6	54.6	150.0	118.0
	200	53.6	16.6	115.5	78.5	200.0	163.0
	240	64.3	22.3	138.6	96.6	240.0	198.0
	280	75.0	28.0	161.7	114.7	280.0	233.0
$\alpha=15^\circ$ 	100	51.8	25.9	81.6	55.8	122.5	96.6
	150	77.6	38.8	122.5	83.7	183.7	144.9
	200	103.5	51.8	163.3	111.5	244.9	193.2
	240	124.2	62.1	196.0	133.8	293.9	231.8
	280	144.9	72.5	228.6	156.1	342.9	270.5
$\alpha=30^\circ$ 	100	73.2	23.2	100.0	50.0	136.6	86.6
	150	109.8	34.8	150.0	75.0	204.9	129.9
	200	146.4	46.4	200.0	100.0	273.2	173.2
	240	175.7	55.7	240.0	120.0	327.8	207.8
	280	205.0	65.0	280.0	140.0	382.5	242.5
$\alpha=45^\circ$ 	100	89.7	18.9	111.5	40.8	141.4	70.7
	150	134.5	28.4	167.3	61.2	212.1	106.1
	200	179.3	37.9	223.1	81.6	282.8	141.4
	240	215.2	45.5	267.7	98.0	339.4	169.7
	280	251.0	53.1	312.3	114.3	396.0	198.0
$\alpha=60^\circ$ 	100	100.0	13.4	115.5	28.9	136.6	50.0
	150	150.0	20.1	173.2	43.3	204.9	75.0
	200	200.0	26.8	230.9	57.7	273.2	100.0
	240	240.0	32.2	277.1	69.3	327.8	120.0
	280	280.0	37.5	323.3	80.8	382.5	140.0

Подбор шага установки ламелей при горизонтально-проекционном расположении солнцезащитных элементов

Угол наклона солнцезащитных ламелей к горизонту α , (град)	Ширина ламели, L, мм	Шаг установки ламелей (H) и величина светового просвета между ламелями (h) в зависимости от угла наклона солнцезащитной ламели (α) и угла подъема Солнца над горизонтом (β)					
		$\beta=15^\circ$		$\beta=30^\circ$		$\beta=45^\circ$	
		H, мм	h, мм	H, мм	h, мм	H, мм	h, мм
$\alpha=90^\circ$ 	100	373.2	349.2	173.2	149.2	100.0	76.0
	150	559.8	527.8	259.8	227.8	150.0	118.0
	200	746.4	709.4	346.4	309.4	200.0	163.0
	240	895.7	853.7	415.7	373.7	240.0	198.0
	280	1045.0	998.0	485.0	438.0	280.0	233.0
$\alpha=75^\circ$ 	100	386.4	360.5	193.2	167.3	122.5	96.6
	150	579.6	540.7	289.8	251.0	183.7	144.9
	200	772.7	721.0	386.4	334.6	244.9	193.2
	240	927.3	865.2	463.6	401.5	293.9	231.8
	280	1081.8	1009.4	540.9	468.4	342.9	270.5
$\alpha=60^\circ$ 	100	373.2	323.2	200.0	150.0	136.6	86.6
	150	559.8	484.8	300.0	225.0	204.9	129.9
	200	746.4	646.4	400.0	300.0	273.2	173.2
	240	895.7	775.7	480.0	360.0	327.8	207.8
	280	1045.0	905.0	560.0	420.0	382.5	242.5
$\alpha=45^\circ$ 	100	334.6	263.9	193.2	122.5	141.4	70.7
	150	501.9	395.8	289.8	183.7	212.1	106.1
	200	669.2	527.8	386.4	244.9	282.8	141.4
	240	803.1	633.4	463.6	293.9	339.4	169.7
	280	936.9	738.9	540.9	342.9	396.0	198.0
$\alpha=30^\circ$ 	100	273.2	186.6	173.2	86.6	136.6	50.0
	150	409.8	279.9	259.8	129.9	204.9	75.0
	200	546.4	373.2	346.4	173.2	273.2	100.0
	240	655.7	447.8	415.7	207.8	327.8	120.0
	280	765.0	522.5	485.0	242.5	382.5	140.0

Подбор шага установки ламелей при вертикально-параллельном расположении солнцезащитных элементов

Угол наклона солнцезащитных ламелей относительно вертикальной оси α , (град)	Ширина ламели, L, мм	Шаг установки ламелей (H) и величина светового просвета между ламелями (h) в зависимости от угла наклона солнцезащитной ламели (α) и азимута Солнца (Az)					
		Az=45°; 135°; 225°; 315°		Az=60°; 120°; 240°; 300°		Az=75°; 105°; 255°; 285°	
		H, мм	h, мм	H, мм	h, мм	H, мм	h, мм
$\alpha=0^\circ$ 	100	100.0	76.0	57.7	33.7	26.8	2.8
	150	150.0	118.0	86.6	54.6	40.2	8.2
	200	200.0	163.0	115.5	78.5	53.6	16.6
	240	240.0	198.0	138.6	96.6	64.3	22.3
	280	280.0	233.0	161.7	114.7	75.0	28.0
$\alpha=15^\circ$ 	100	122.5	96.6	81.6	55.8	51.8	53.9
	150	183.7	144.9	122.5	83.7	77.6	38.8
	200	244.9	193.2	163.3	111.5	103.5	51.8
	240	293.9	231.8	196.0	133.8	124.2	62.1
	280	342.9	270.5	228.6	156.1	144.9	72.5
$\alpha=30^\circ$ 	100	136.6	86.6	100.0	50.0	73.2	23.2
	150	204.9	129.9	150.0	75.0	109.8	34.8
	200	273.2	173.2	200.0	100.0	146.4	46.4
	240	327.8	207.8	240.0	120.0	175.7	55.7
	280	382.5	242.5	280.0	140.0	205.0	65.0
$\alpha=45^\circ$ 	100	141.4	70.7	111.5	40.8	89.7	18.9
	150	212.1	106.1	167.3	61.2	134.5	28.4
	200	282.8	141.4	223.1	81.6	179.3	37.9
	240	339.4	169.7	267.7	98.0	215.2	45.5
	280	396.0	198.0	312.3	114.3	251.0	53.1
$\alpha=60^\circ$ 	100	136.6	50.0	115.5	28.9	100.0	13.4
	150	204.9	75.0	173.2	43.3	150.0	20.1
	200	273.2	100.0	230.9	57.7	200.0	26.8
	240	327.8	120.0	277.1	69.3	240.0	32.2
	280	382.5	140.0	323.3	80.8	280.0	37.5



СООО «АлюминТехно» — современное высокотехнологичное предприятие по производству экструдированных алюминиевых профилей, полимерной окраске и анодированию, входящее в Группу компаний «АЛЮТЕХ».

Завод оснащен оборудованием ведущих производителей США, Германии, Италии. У ряда технологических процессов и элементов производственного оборудования нет аналогов в СНГ.

На «АлюминТехно» реализован полный цикл производства: от плавки первичного алюминия до окраски прессованных профилей. Главными составляющими производства являются современные литейные комплексы, высокотехнологичные прессовые линии, передовое окрасочное производство и анодирование.

Общие производственные мощности предприятия составляют:

- литейный цех — свыше 55 000 тонн в год;
- прессовые линии — свыше 50 000 тонн в год;
- покрасочные линии — свыше 45 000 тонн в год;
- комплекс анодирования — свыше 10 000 тонн в год.

В настоящее время СООО «АлюминТехно» выпускает более 1000 различных конфигураций алюминиевых профилей, которые применяются в автомобиле- и станкостроении, авиации, строительстве, энергетике, мебельной и легкой промышленности.

Система менеджмента качества и система менеджмента окружающей среды отвечают требованиям международных стандартов (ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015) и сертифицированы в системе TUV INTERNATIONAL CERTIFICATION. Сертификаты TUV являются одними из самых престижных и признаваемых документов в области качества в мире.



«АлюминТехно» — единственный экструзионный завод в СНГ, качество покрытия профилей которого подтверждено сразу несколькими международными сертификатами: Qualicoat/Seaside и Qualanod.



На алюминиевые профили с анодно-окисным покрытием, используемые в архитектурном строительстве, также получен сертификат Cradle to Cradle Certified® Silver. Это зарегистрированная торговая марка Инновационного Института Cradle to Cradle Products Innovation Institute, подтверждающая экологичность жизненного цикла продукции.

