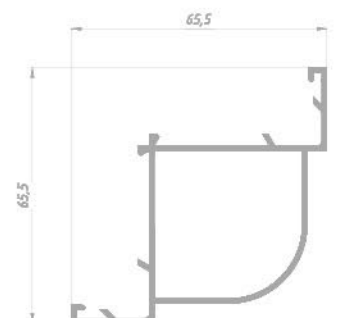
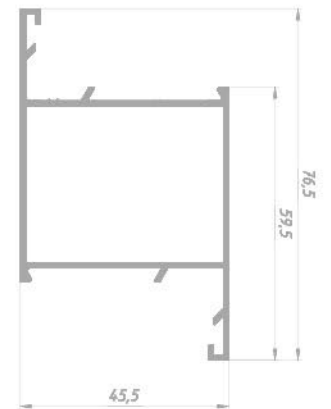
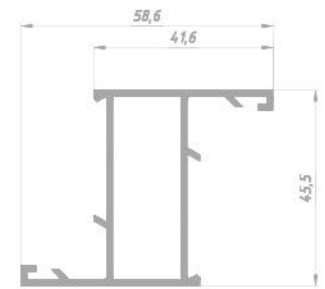
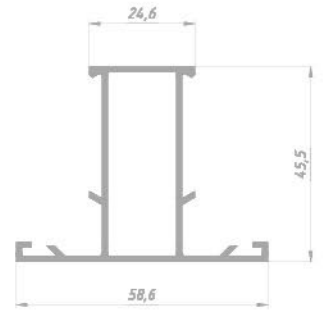


Framex

F10

Система рамного
остекления без терморазрыва



ВВЕДЕНИЕ

Framex F10 - система алюминиевых профилей, предназначенная для изготовления типовых оконно-дверных конструкций, балконов, тамбуров, технических перегородок и т. п.

Система отвечает следующим требованиям:

- простота в изготовлении и монтаже;
- минимизация количества профилей и деталей;
- уменьшение стоимости системы;
- возможность применения универсального оборудования;
- повышение производительности при проектировании, изготовлении и монтаже.

Система состоит из различных видов профилей с шириной торцевой части 45,5 мм.

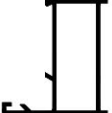
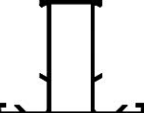

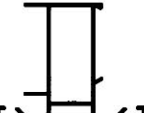
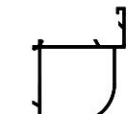
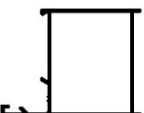
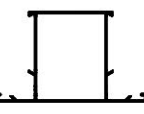
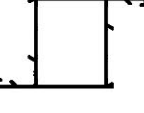


Толщина заполнения конструкций от 4 до 24 мм. Варианты заполнения: стекло, стеклопакет, сэндвич-панели, ДСП, ламбри ("вагонка").




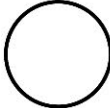




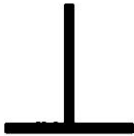
Система позволяет выполнять конструкции различной архитектурной сложности.

Способ сборки конструкции - механические стыки, что позволяет оптимизировать затраты на производство.

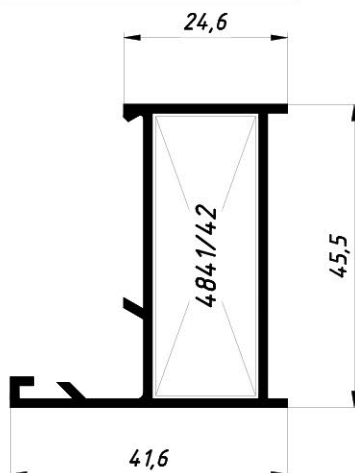
СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	2
Содержание	3
Перечень профилей	4
Профили системы	6
Уплотнители и комплектующие	12
Узлы	21
Рабочие чертежи	26
Обработка профилей под угловые соединители 4841/42 и 4828	32
Обработка профилей импостов под механические соединители 4826 и 4827. Обработка штальпа со стороны рамы	33
Обработка профилей для установки петель АК-102	34
Обработка порога 1040	35
Обработка профилей для установки оконных ручек 4350 и 4350H	36
Обработка профилей для установки замка	37

Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.*	Ix, см ⁴	Iy, см ⁴	Длина, м	Наименование
	1001	0,586	6,70	2,26	6,00	Рама оконная
	1002	0,697	7,40	4,84	6,00	Импост оконный
	1003	0,697	10,09	2,93	6,00	Створка оконная
	1008M	0,728	7,57	5,21	6,00	Штульп
	1013	0,817	5,24	18,52	6,00	Соединитель 90°
	1014	0,711	10,24	6,50	6,00	Рама дверная
	1015	0,819	9,77	12,25	6,00	Импост дверной
	1016	0,819	6,91	15,74	6,00	Створка дверная
	1035	0,253	-	-	6,00	Штапик под стекло
	1036	0,247	-	-	6,00	Штапик под стеклопакет

Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.*	I_x , см ⁴	I_y , см ⁴	Длина, м	Наименование
	1037	0,136	-	-	6,00	Ползун
	1038	0,125	-	-	6,00	Тяга фурнитурная
	1040	0,538	-	-	6,00	Порог
	1432	0,499	5,48	5,48	6,00	Труба
	1851	0,576	-	-	6,00	Ламбри двойной ("вагонка")
	1852	0,351	-	-	6,00	Ламбри одинарный ("вагонка")
	151	0,427	-	-	6,00	Соединитель угловой для широких профилей
	152	0,329	-	-	6,00	Соединитель угловой для узких профилей
	21.01.2020	0,157	-	-	6,00	Тавр 20x20x1,5

Рама оконная

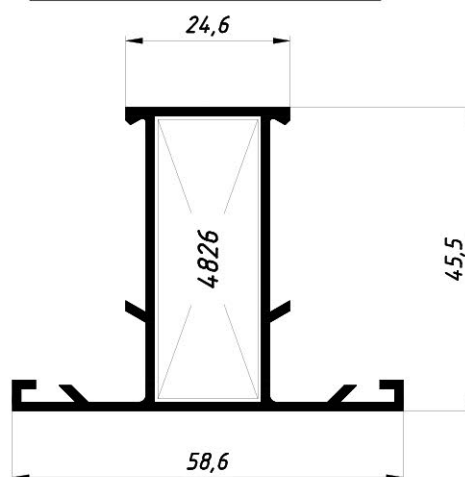


Артикул	1001	
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,586	
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,211	
Площадь сечения, см ²	2,164	
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=6,70$	
	$I_y=2,24$	
Закладная*		
Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4841/42	-- "" --	-- "" --
-- "" --	42,5	152

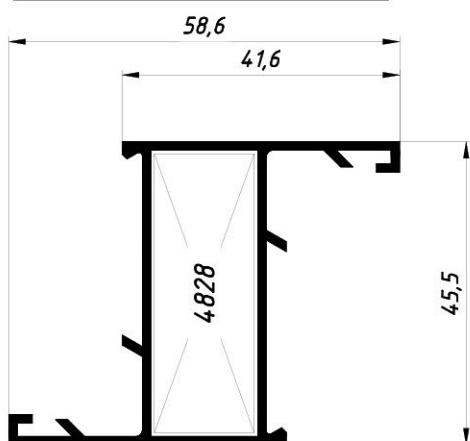
у
x
M 1:1

Артикул	1002	
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,697	
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,271	
Площадь сечения, см ²	2,572	
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=7,40$	
	$I_y=4,84$	
Закладная*		
Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4826	-- "" --	-- "" --
4828	-- "" --	-- "" --
-- "" --	42,5	152

Импост оконный



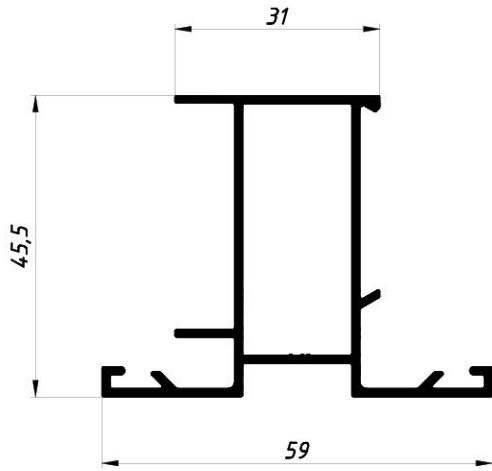
Створка оконная



Артикул	1003	
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,697	
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,271	
Площадь сечения, см ²	2,572	
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=10,09$	
	$I_y=2,93$	
Закладная*		
Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4828	-- "" --	-- "" --
-- "" --	42,5	152

* следует выбрать одну из предложенных закладных

Штульп



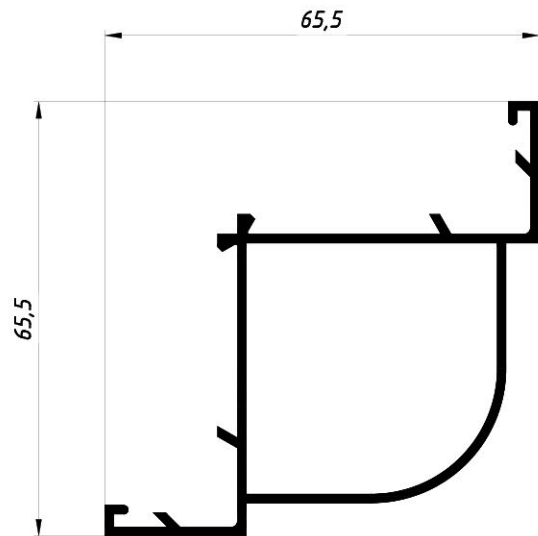
у
x
М 1:1

Артикул	1008М
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,728
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,296
Площадь сечения, см ²	2,687
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=7,57$ $I_y=5,21$

у
x
М 1:1

Артикул	1013
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,817
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,313
Площадь сечения, см ²	3,015
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=5,24$ $I_y=18,52$

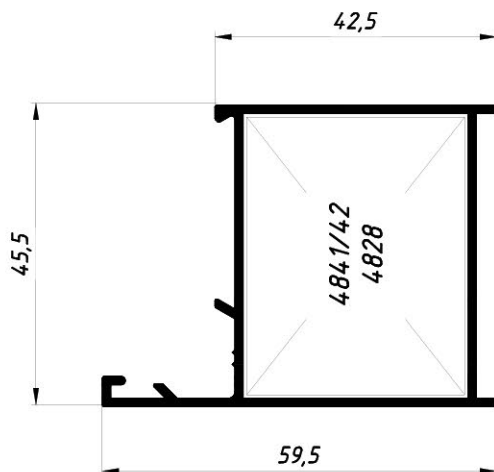
Соединитель 90°



у
x
М 1:1

Артикул	1014
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,711
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,244
Площадь сечения, см ²	2,623
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=10,24$ $I_y=6,50$

Рама дверная

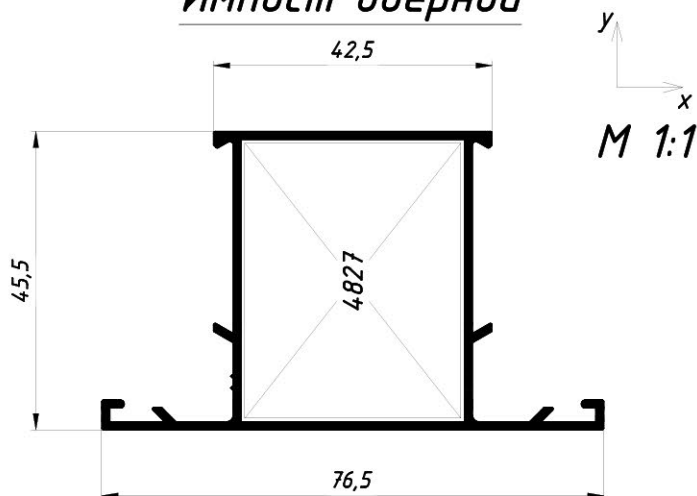


Закладная*

Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4841/42	-- ""--	-- ""--
4828	-- ""--	-- ""--
-- ""--	42,5	151

* для широких профилей следует выбирать обе механические закладные 4841/42 и 4828, либо закладную из профиля 151

Импост дверной

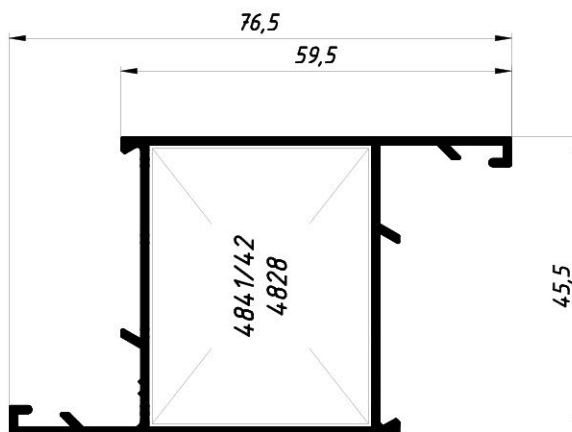


Артикул	1015	
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,819	
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,301	
Площадь сечения, см ²	3,024	
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=9,77$ $I_y=12,25$	
Закладная*		
Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4827	--""--	--""--
4841/42	--""--	--""--
4828	--""--	--""--
--""--	42,5	151

у
х
М 1:1

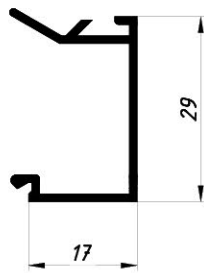
Артикул	1016	
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,819	
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,301	
Площадь сечения, см ²	3,022	
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=6,91$ $I_y=15,74$	
Закладная*		
Артикул	Размер порезки, мм	Профиль
4841/42	--""--	--""--
4828	--""--	--""--
--""--	42,5	151

Створка дверная



* для широких профилей при угловом соединении следует выбирать обе механические закладные 4841/42 и 4828, либо закладную из профиля 151, при Т-образном соединении следует выбирать закладную 4827

Штапик под стекло



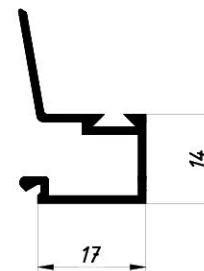
у
x
М 1:1

Артикул	1035
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,253
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,091
Площадь сечения, см ²	0,933

у
x
М 1:1

Артикул	1036
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,247
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,083
Площадь сечения, см ²	0,911

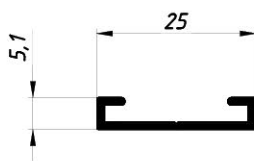
Штапик под стеклопакет



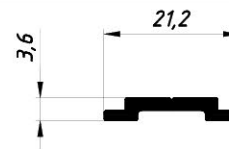
у
x
М 1:1

Артикул	1037
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,136
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,079
Площадь сечения, см ²	0,502

Ползун



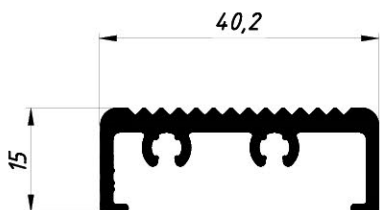
Тяга фурнитурная



у
x
М 1:1

Артикул	1038
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,125
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,052
Площадь сечения, см ²	0,461

Порог



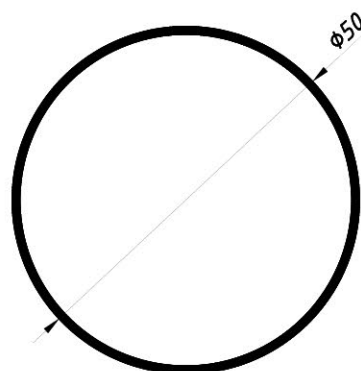
y
 x
M 1:1

Артикул	1040
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,538

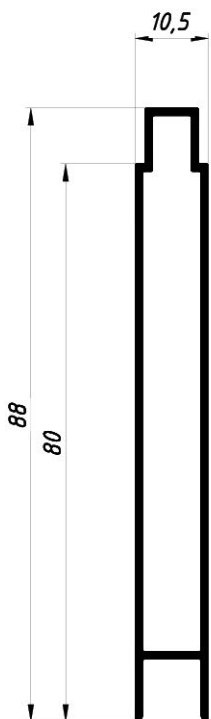
y
 x
M 1:1

Артикул	1432
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,499
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,157
Площадь сечения, см ²	1,840
Моменты инерции, см ⁴	$I_x=5,48$ $I_y=5,48$

Труба



Ламбри двойной ("вагонка")



y
 x
M 1:1

Артикул	1851
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,576
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,214
Площадь сечения, см ²	2,126

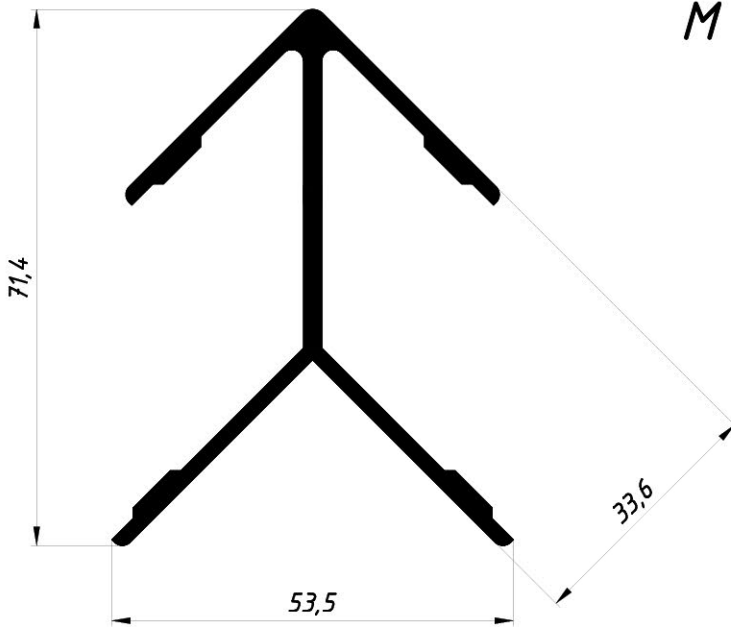
y
 x
M 1:1

Артикул	1852
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,351
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,216
Площадь сечения, см ²	1,296

Ламбри одинарный ("вагонка")



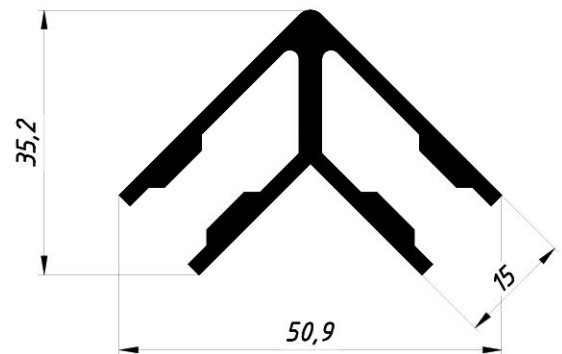
Соединитель угловой для широких профилей



у
x
M 1:1

Артикул	151
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,427

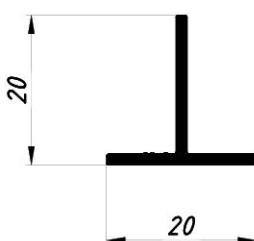
Соединитель угловой для узких профилей



у
x
M 1:1

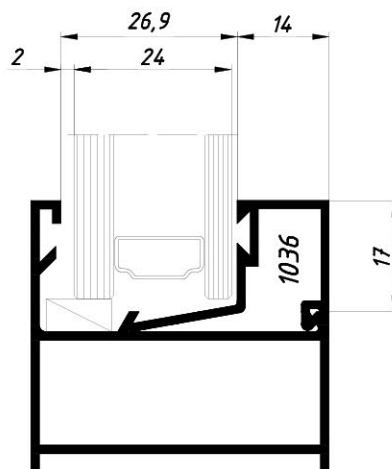
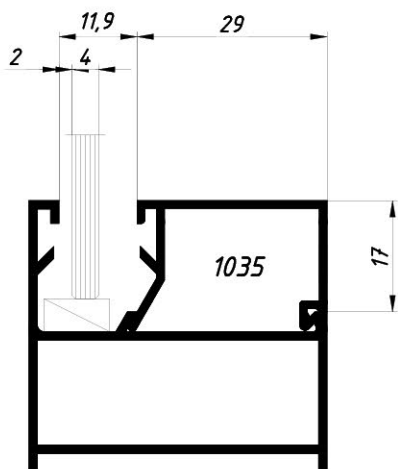
Артикул	152
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,329

Тавр 20x20x1,5

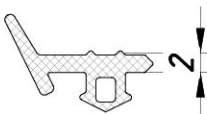


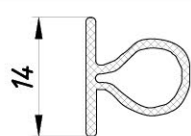
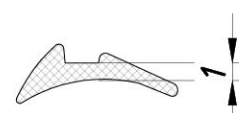
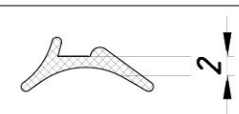
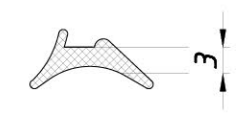
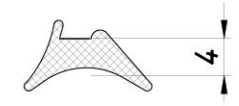


у
x
M 1:1

Артикул	21.01.2020
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,157



Резиновые уплотнители

№ п/п	Эскиз	Артикул	Наименование
1		HF 33-51	Рез. упл. под заполнение, h=2мм
2		4603 nor	Рез. упл. под заполнение, притвор, h=1мм
3		33-05 B	Рез. упл. под заполнение, притвор, h=1,5мм
4		4602	Рез. упл. под штапик, h=6мм
5		Epil 5(1)	Рез. упл. под штапик, h=1мм
6		SRY 062	Рез. упл. под штапик, h=2мм
7		SRY 063	Рез. упл. под штапик, h=3мм
8		SRY 064	Рез. упл. под штапик, h=4мм

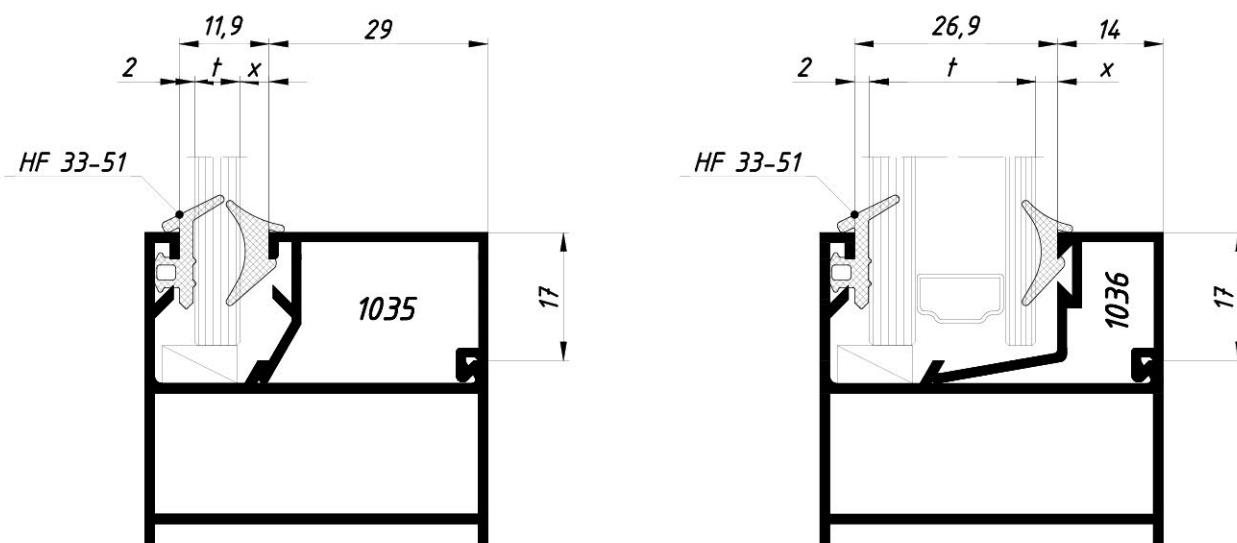
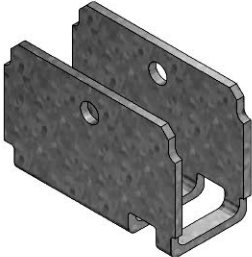
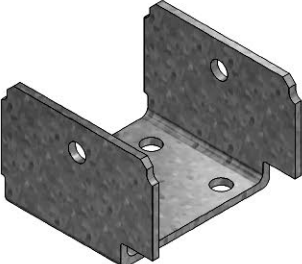
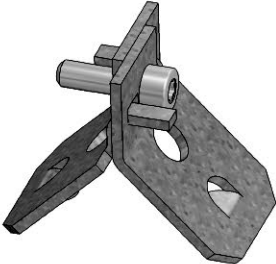
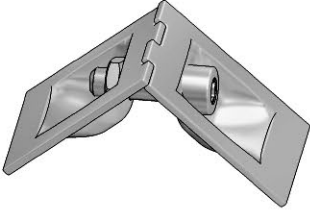
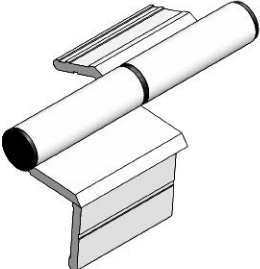
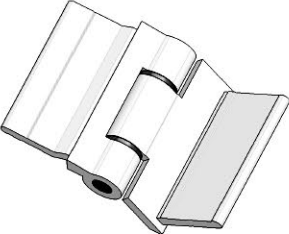
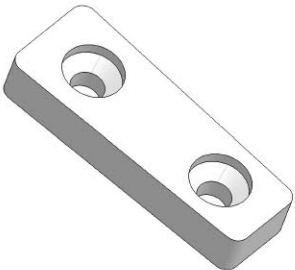
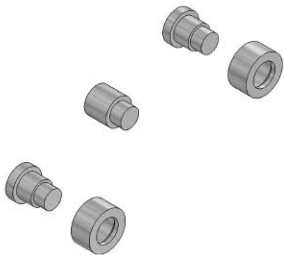
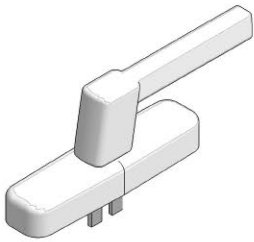

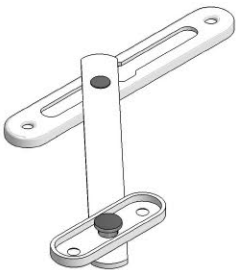

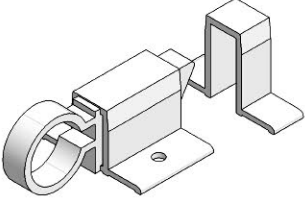
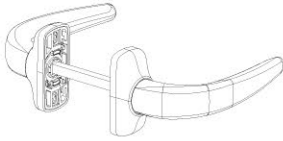
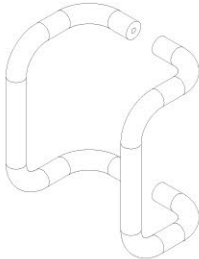
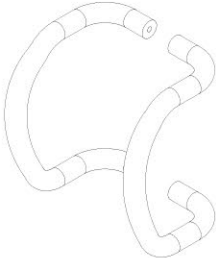
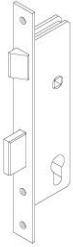
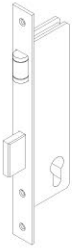


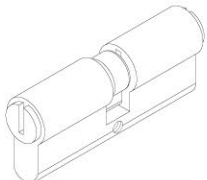
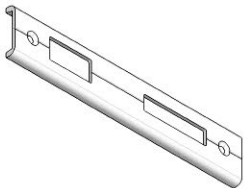
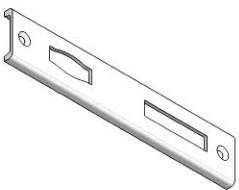




Таблица заполнений

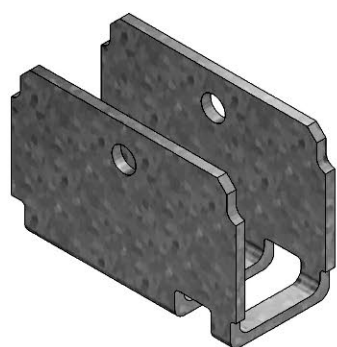
t, мм	Штапик	x, мм	Рез. упл. под штапик	t, мм	Штапик	x, мм	Рез. упл. под штапик
4	1035	6	4602	16	1036	9	4602
5		5		18		7	
6		4	SRY 064	20		5	
7		3	SRY 063	22		3	SRY 063
8		2	SRY 062	24		1	Epil 5(1)
9		1	Epil 5(1)				
10		0	--""--				

№ п/п	Артикул	Общий вид элемента	Наименование	Ед. изм.
1	4826		Соединитель узких профилей под 90°	шт.
2	4827		Соединитель широких профилей под 90°	шт.
3	4828		Соединитель угловой внутренний под 45°	шт.
4	4841/42		Соединитель угловой наружный под 45°	шт.
5	AK-102		Петля оконно-дверная разъемная	шт.
6	4220		Петля оконно-дверная универсальная	шт.

№ п/п	Артикул	Общий вид элемента	Наименование	Ед. изм.
7	5909		Зацеп пластиковый фурнитурный	шт.
8	HA 21-31		Комплект роликов механического открывания	шт.
9	4350		Ручка оконная поворотная ровная	шт.
10	4350H		Ручка оконная поворотная полукруглая	шт.
11	4411		Ограничитель открывания L = 13 см	шт.
12	4414		Ограничитель открывания L = 22 см	шт.

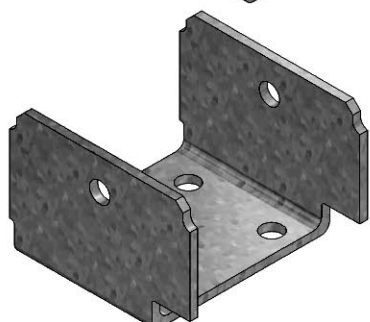
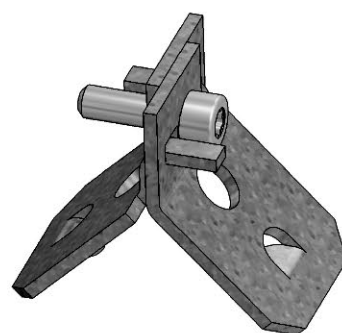
№ п/п	Артикул	Общий вид элемента	Наименование	Ед. изм.
13	5215		Защелка оконной створки	шт.
14	4355		Ручка дверная нажимная Door Handle	шт.
15	1001		Ручка дверная офисная прямоугольная L = 200 мм, Ø25 мм	шт.
16	2001		Ручка дверная офисная полукруглая L = 200 мм, Ø25 мм	шт.
17	KALE 153/20		Замок с защёлкой (корпус)	шт.
18	KALE 155/20		Замок с роликом (корпус)	шт.

№ п/п	Артикул	Общий вид элемента	Наименование	Ед. изм.
19	Сердцевина замка		Сердцевина замка KALE 62 мм (30/32)	шт.
20	4909		Планка ответная под защёлку	шт.
21	4909A		Планка ответная под ролик	шт.
22	Накладка UP		Накладка на сердцевину замка UP	шт.
23	4408		Шпингалет оконно-двер- ной врезной	шт.
24	HA 22-08		Шпингалет дверной на- кладной	шт.
25	4609		Щётка дверная L = 900 мм	шт.



4826

4828



4827

4841/42

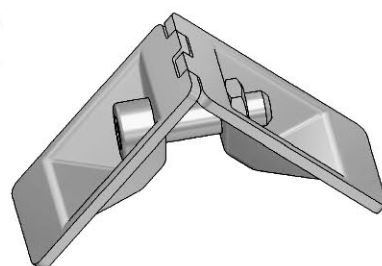












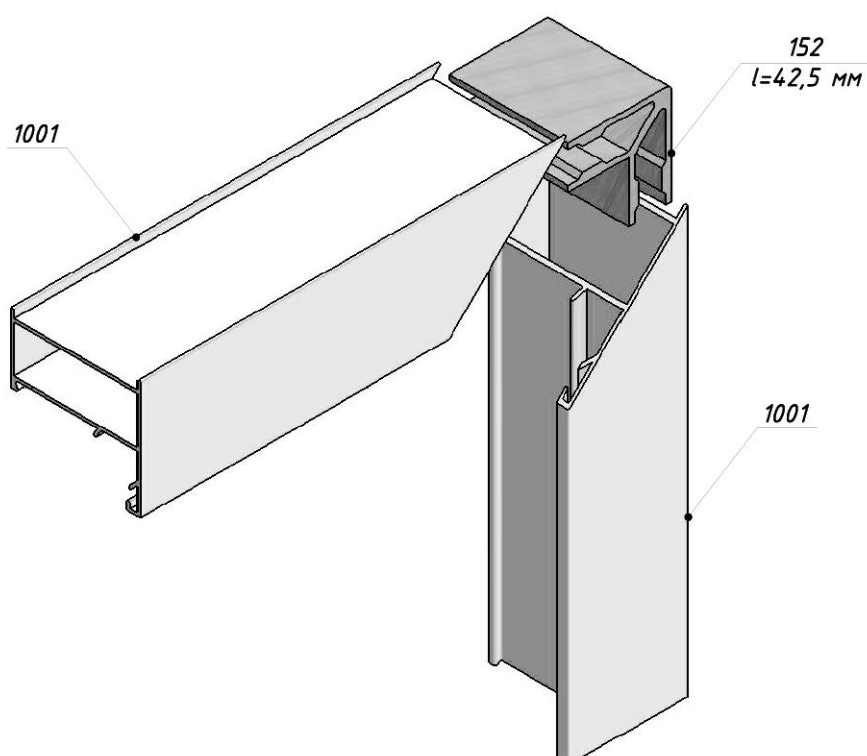
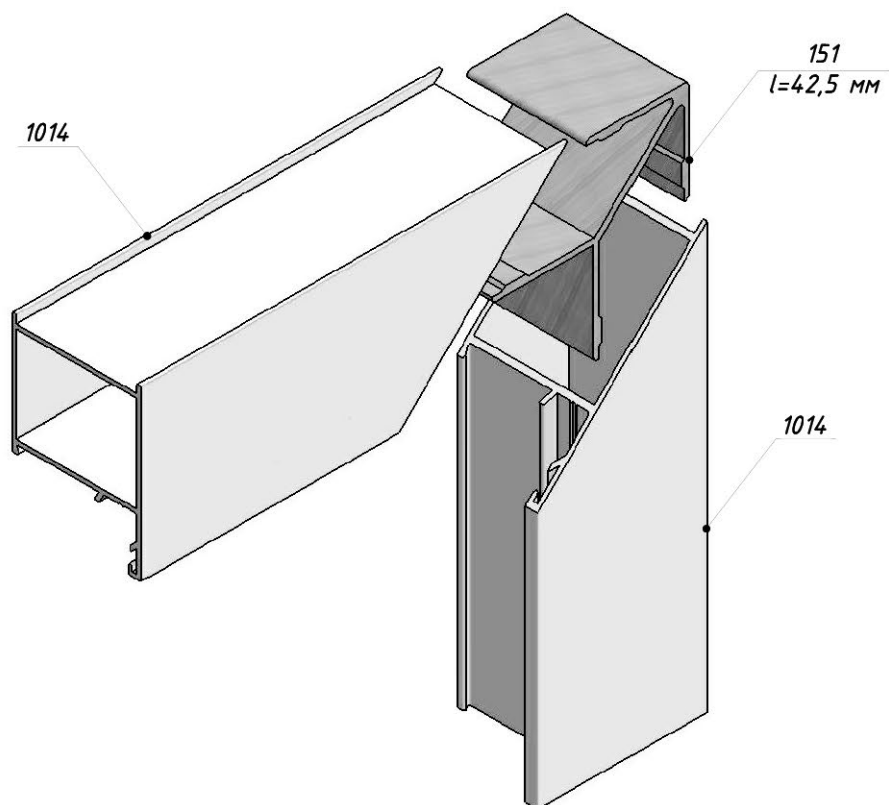


Таблица подбора соединителей

№ п/п	Артикул	Наименование	Тип соединения	Соединитель
1	1001	Рама оконная		4841/42, или 4828, или 152
				4826
2	1002	Импост оконный		4841/42, или 4828, или 152
				4826
3	1003	Створка оконная		4841/42, или 4828, или 152
				4826
4	1014	Рама дверная		4841/42 и 4828, или 151
				4827
5	1015	Импост дверной		4841/42 и 4828, или 151
				4827
6	1016	Створка дверная		4841/42 и 4828, или 151
				4827

Данные схемы отражают альтернативный вариант угловых соединений конструкций с использованием алюминиевых профилей 151 и 152 (мерная длина профиля 6000 мм), что исключает пробивку отверстий, предназначенных для механических соединителей 4841/42 и 4828.



КОМПЛЕКТАЦИЯ ФУРНИТУРЫ ДЛЯ ОКОН

№ п/п	Артикул	Наименование	Кол-во
1	4350	Ручка оконная поворотная ровная	1 шт.
	4350H	Ручка оконная поворотная полукруглая	
2	AK-102	Петля оконно-дверная разъемная	2 шт.
	4220	Петля оконно-дверная универсальная	
3	HA 21-31	Комплект роликов механического открывания	1 шт.
4	5909	Зацеп пластиковый фурнитурный	2 шт.
5	1037	Ползун фурнитурный	м
6	1038	Тяга фурнитурная	м

Дополнительно для откидных окон

7	4411	Ограничитель открывания L = 13 см	2 шт.
	4414	Ограничитель открывания L = 22 см	

Для варианта без ручки и механизмов запирания

8	5215	Защелка оконной створки	1 шт.
---	------	-------------------------	-------

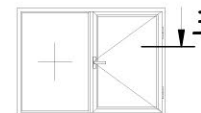
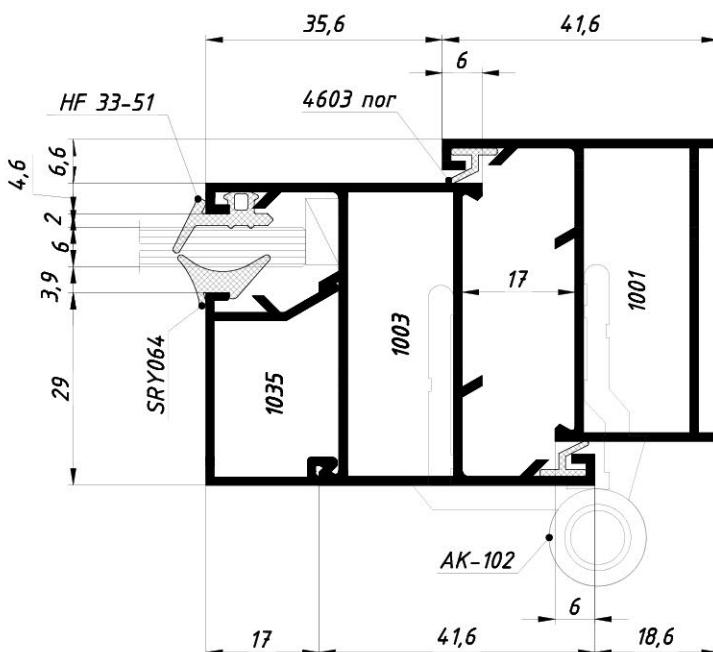
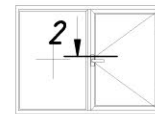
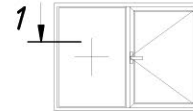
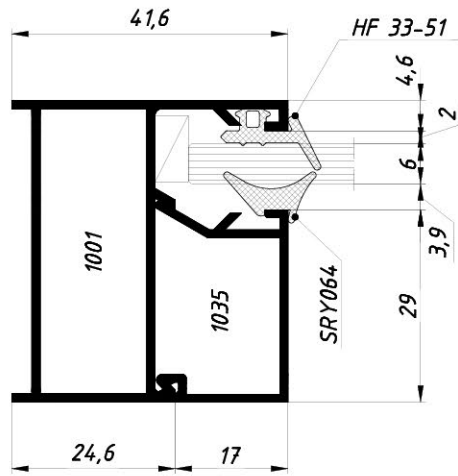
Комплектация фурнитуры для дверей

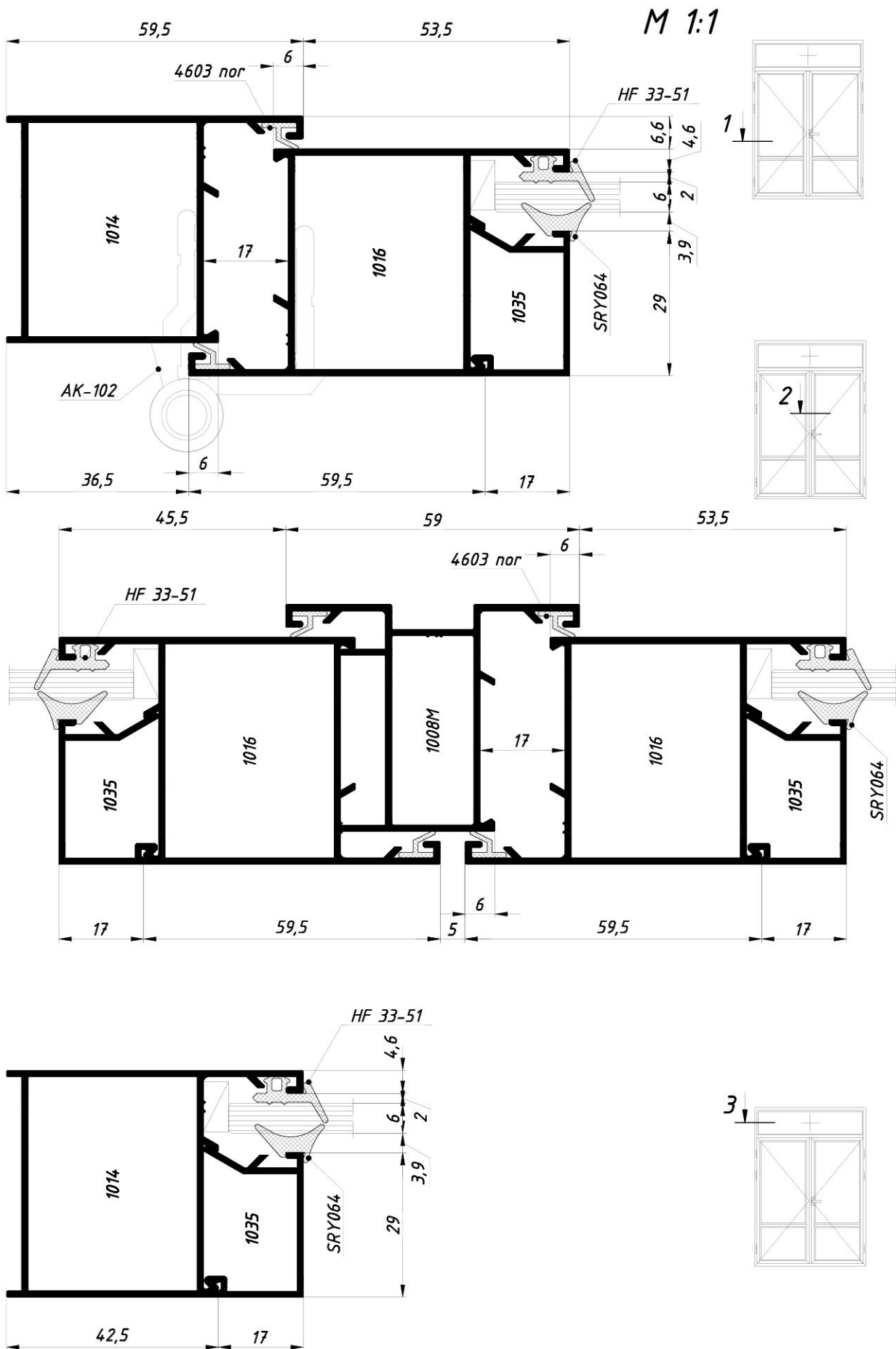
1	4355	Ручка дверная нажимная Door Handle	1 шт.
	1001	Ручка дверная офисная прямоугольная	
	2001	Ручка дверная офисная полукруглая	
2	AK-102	Петля оконно-дверная разъемная	4 шт.
	4220	Петля оконно-дверная универсальная	
3	KALE 153/20	Замок с защёлкой (корпус)	1 шт.
	KALE 155/20	Замок с роликом (корпус)	
4	Сердцевина замка	Сердцевина замка KALE 62 мм	1 шт.
5	4909	Планка ответная под защёлку	1 шт.
	4909A	Планка ответная под ролик	
6	Накладка UP	Накладка на сердцевину замка UP	2 шт.

Дополнительно для штульповых дверей

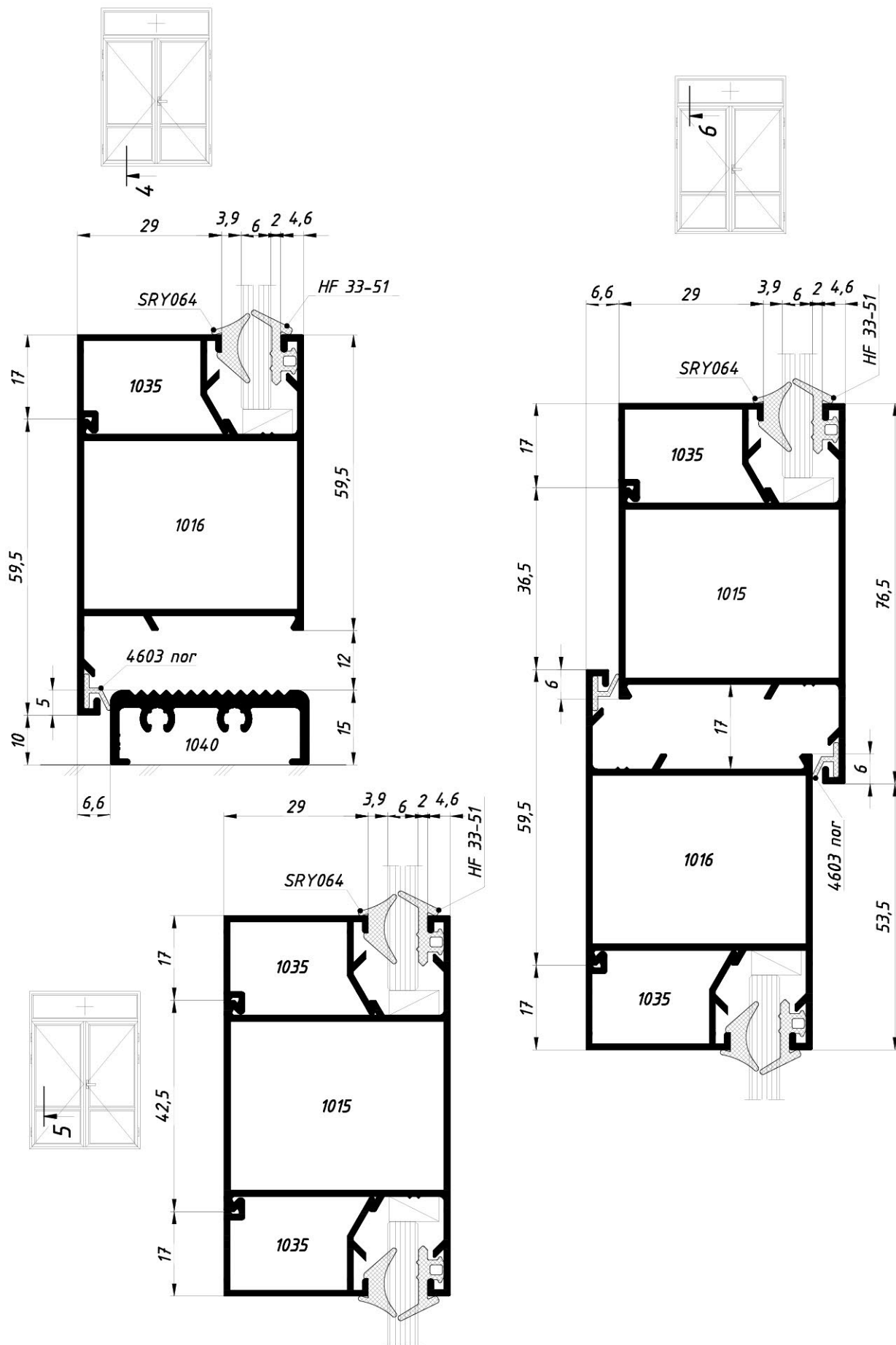
7	4408	Шпингалет оконно-дверной врезной	2 шт.
	HA 22-08	Шпингалет дверной накладной	
8	AK-102	Петля оконно-дверная разъемная	4 шт.
	4220	Петля оконно-дверная универсальная	

M 1:1

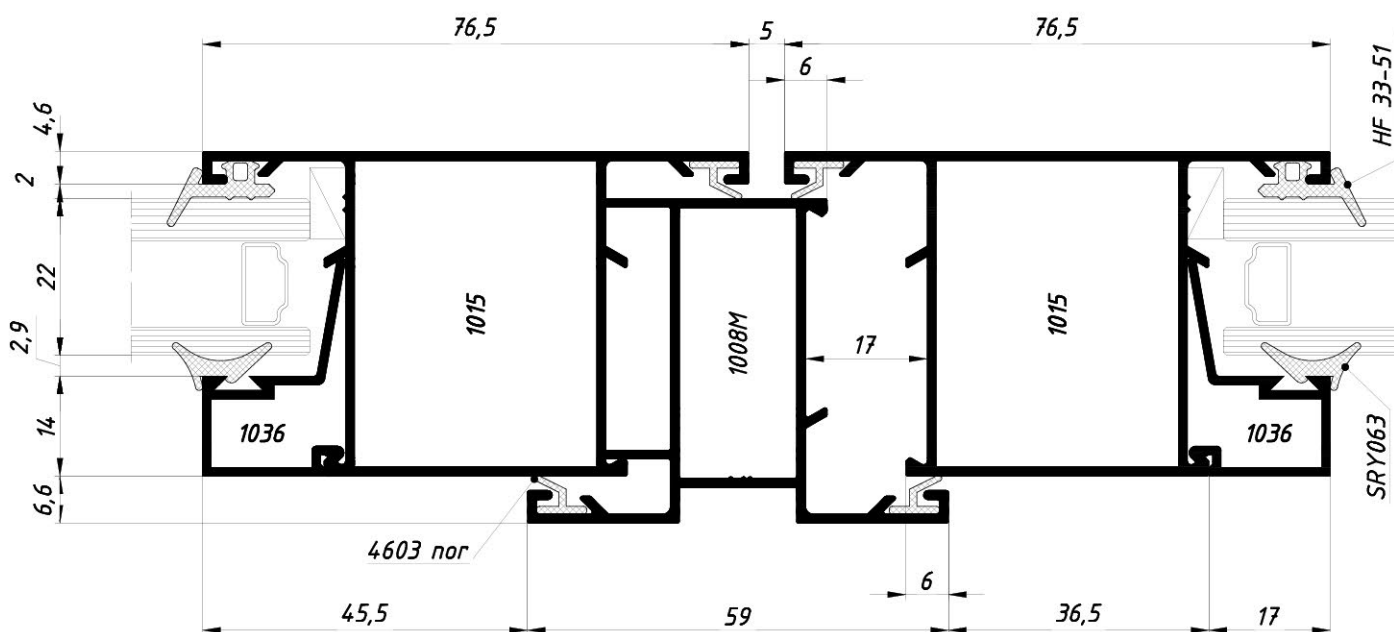
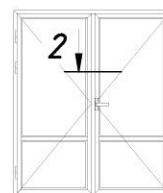
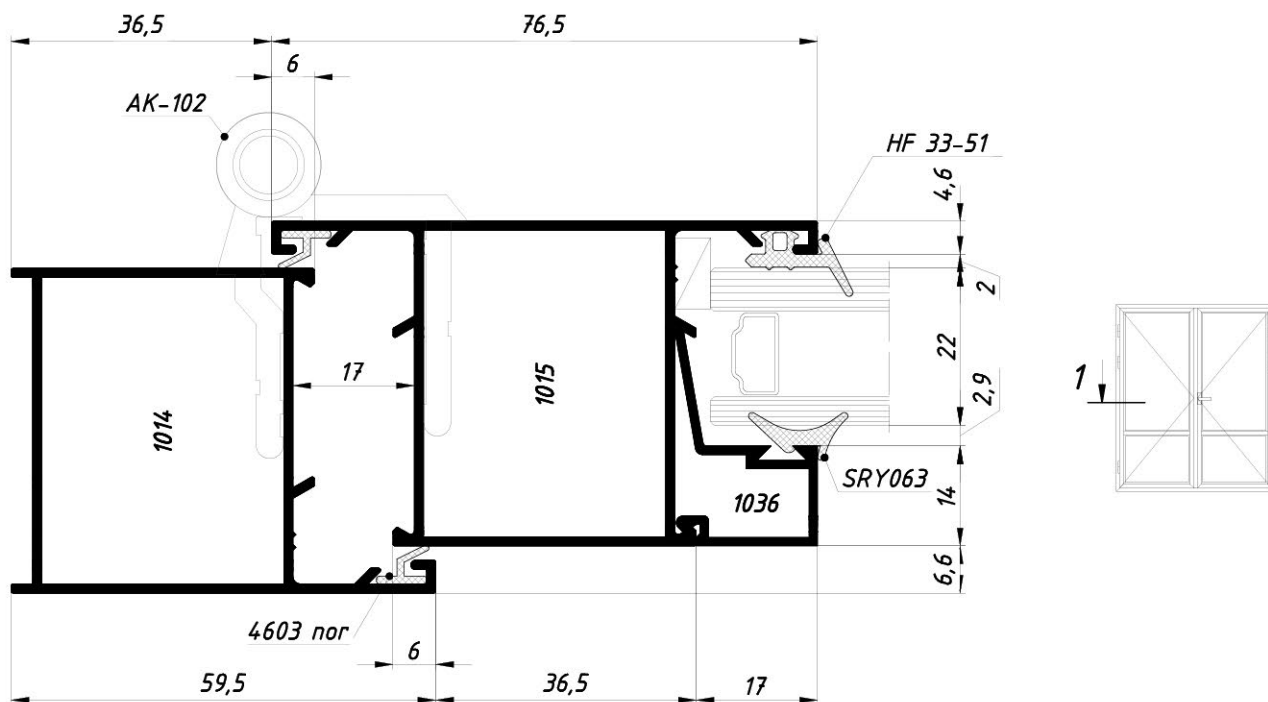




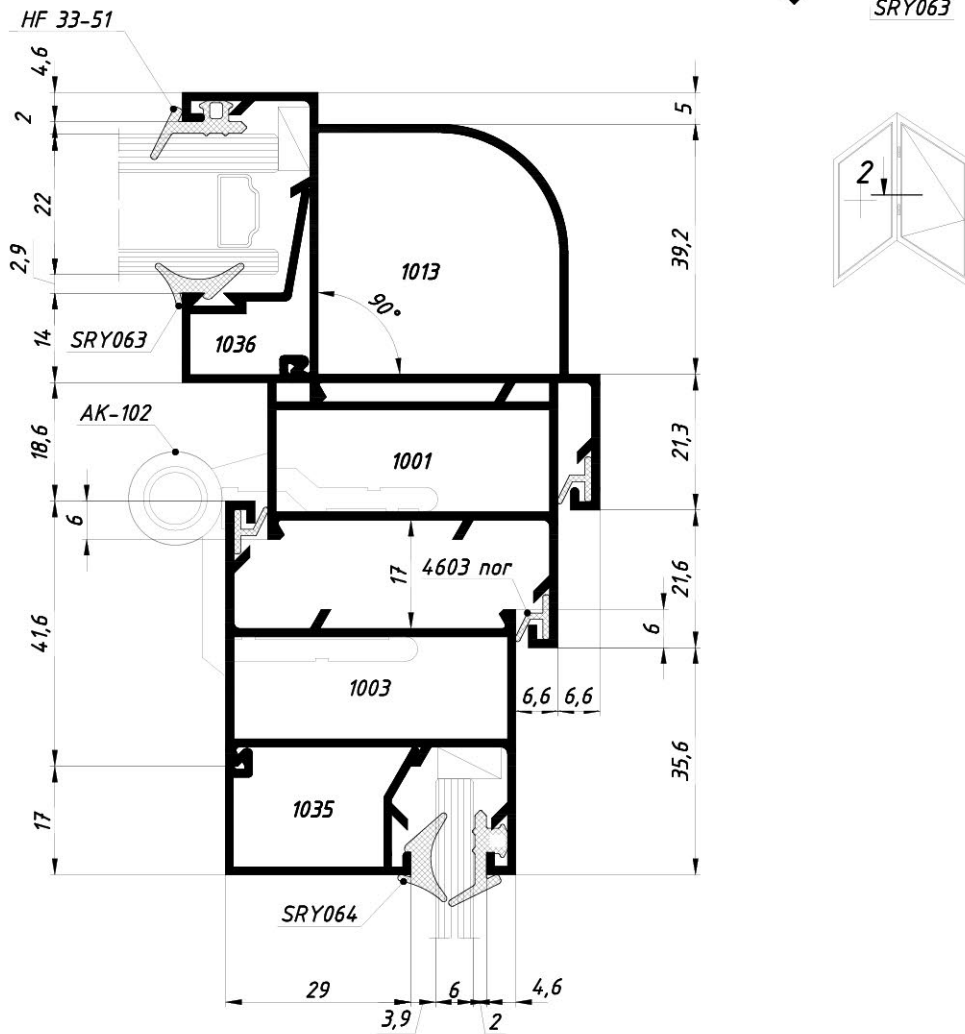
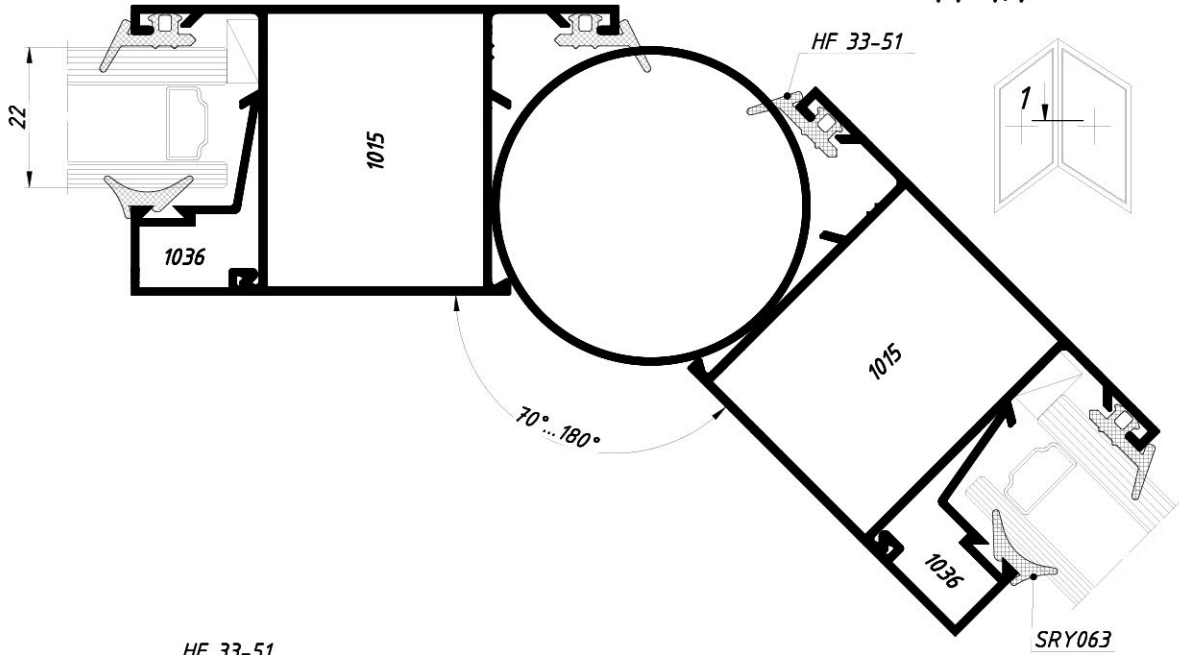
M 1:1

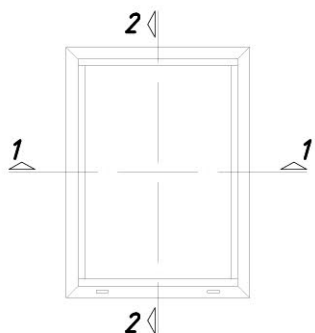


M 1:1



M 1:1

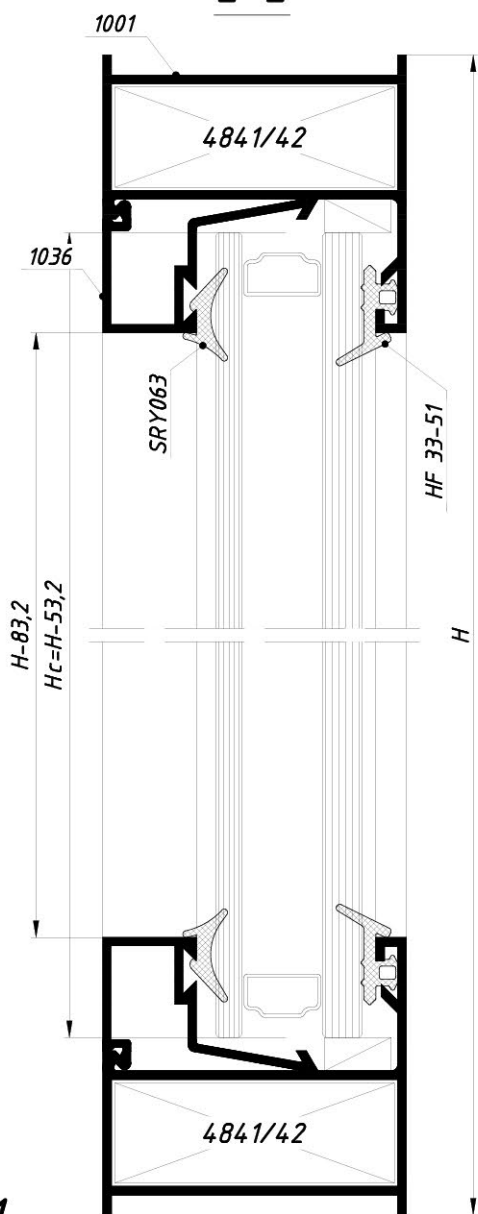




M 1:1

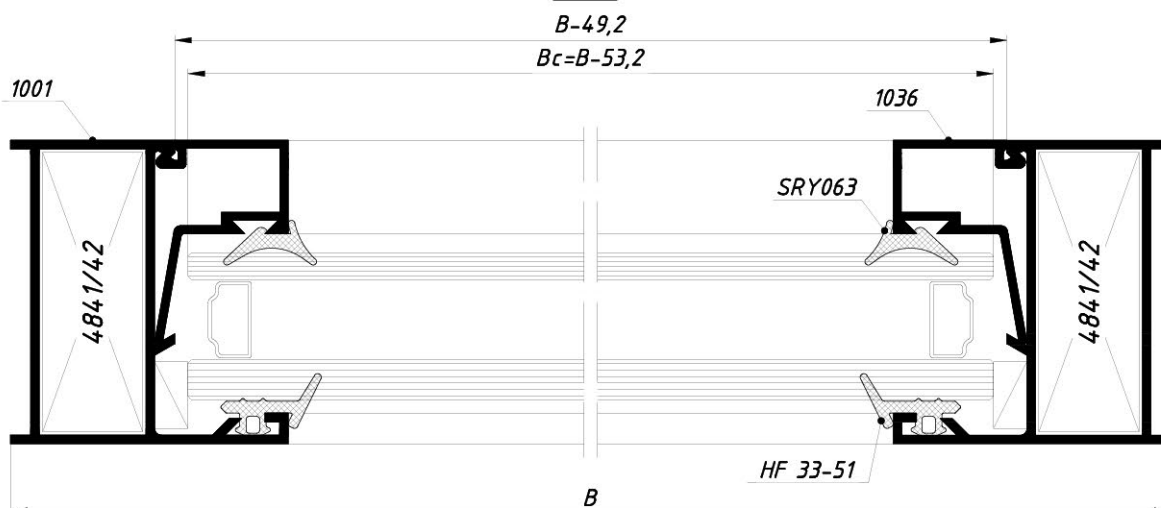
2-2

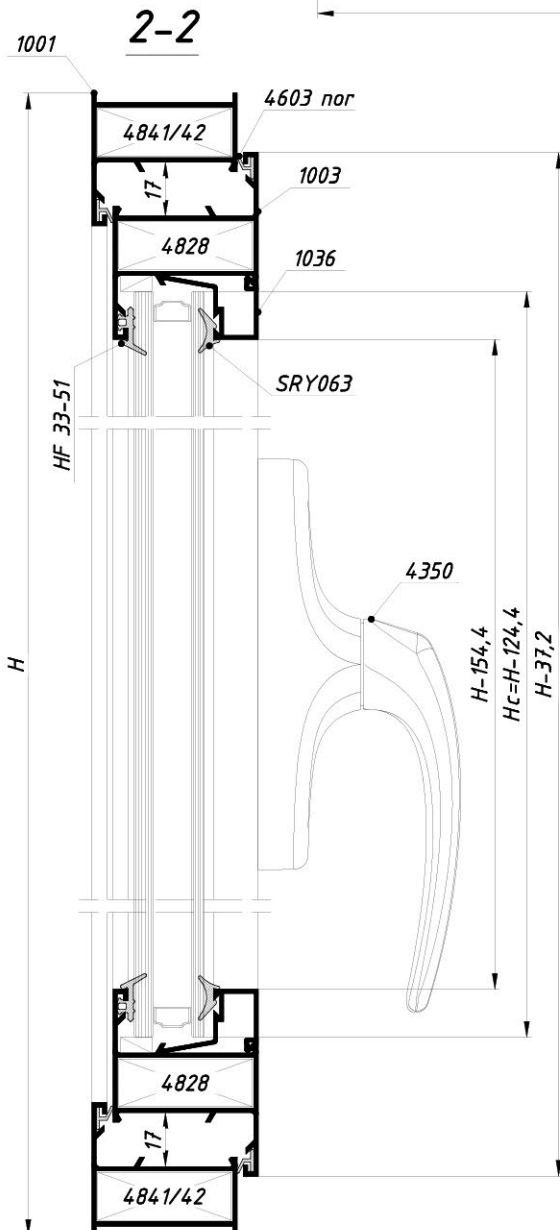
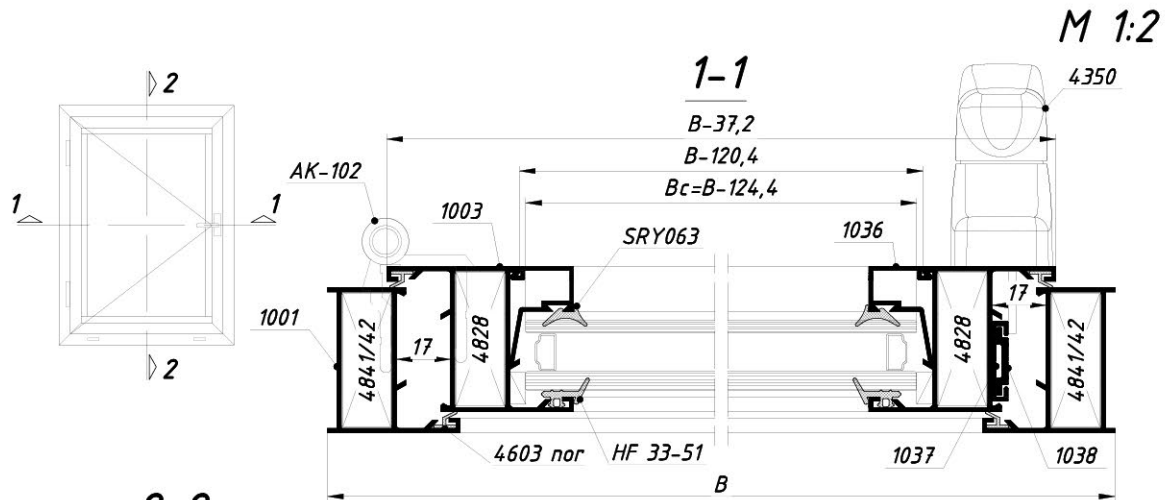
Профили				
Арт.	Тип обработки	Эскиз профиля	К-во длин, шт.	Размер, мм
1001			2	B
			2	H
1036			2	B-49,2
			2	H-83,2



Фурнитура и аксессуары		
Артикул	Количество	Ед. изм.
4841/42	4	шт.
HF 33-51	2Bc+2Hc	м
SRY 063	2Bc+2Hc	м

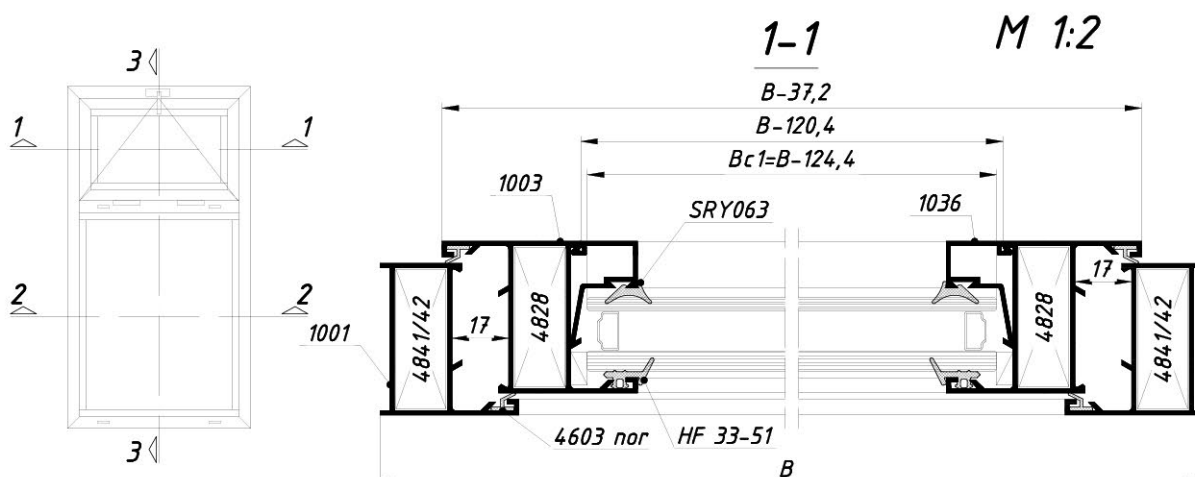
1-1



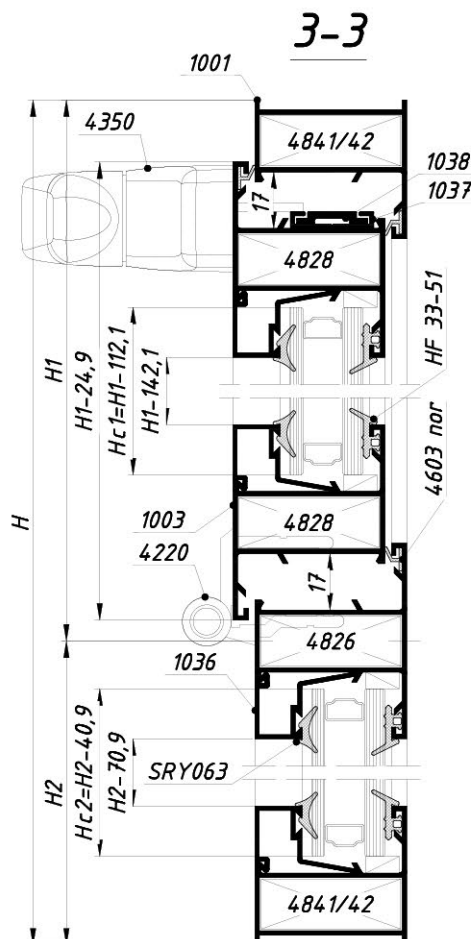
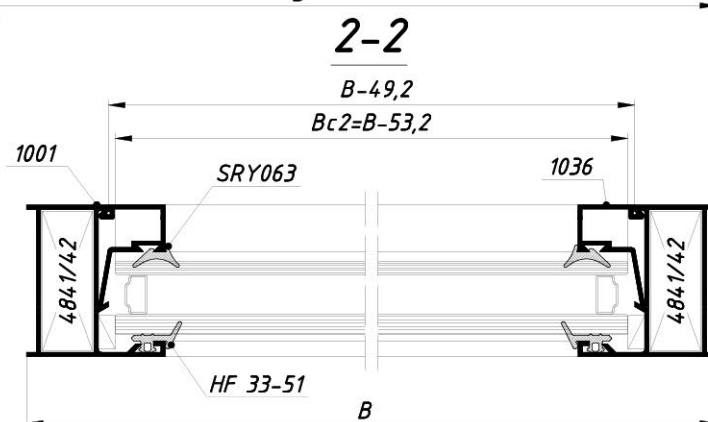


Профили				
Арт.	Тип обработки	Эскиз профиля	К-во длин, шт.	Размер, мм
1001			2	B
			2	H
1003			2	B-37,2
			2	H-37,2
1036			2	B-120,4
			2	H-154,4
1037			1	H-150
1038			1	H-200

Фурнитура и аксессуары		
Артикул	Количество	Ед. изм.
4841/42	4	шт.
4828	4	шт.
HF 33-51	2Bc+2Hc	м
SRY 063	2Bc+2Hc	м
4603 nor	4(B-37,2)+4(H-37,2)	м
4350	1	шт.
AK-102	2	шт.
HA 21-31	1	шт.
5909	2	шт.

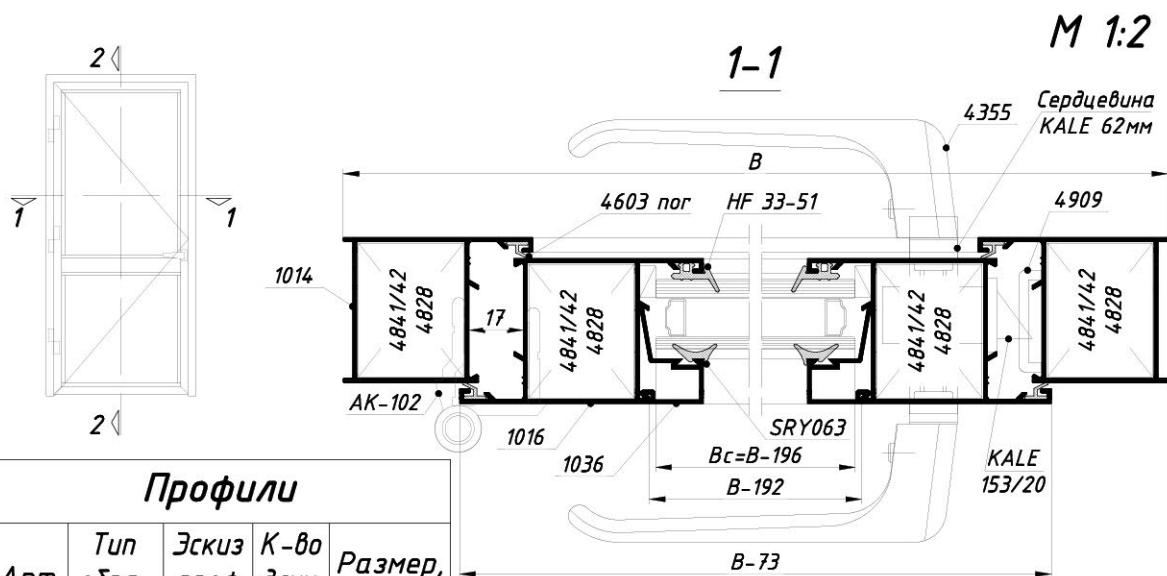


Профили				
Арт.	Тип обработки	Эскиз проф. для	К-во длин, шт.	Размер, мм
1001			2	B
			2	H
1002			1	B-43,2
1003			2	B-37,2
			2	H-24,9
1036			2	B-120,4
			2	B-49,2
			2	H1-142,1
			2	H2-70,9
1037			1	B-150
1038			1	B-200



Фурнитура и аксессуары

Артикул	Количество	Ед. изм.
4841/42	4	шт.
4828	4	шт.
4826	2	шт.
HF 33-51	$2Bc1+2Bc2+2Hc1+2Hc2$	м
SRY 063	$2Bc1+2Bc2+2Hc1+2Hc2$	м
4603 пор	$4(B-37,2)+4(H1-24,9)$	м
4350	1	шт.
4220	2	шт.
HA 21-31	1	шт.
5909	2	шт.
4411	2	шт.

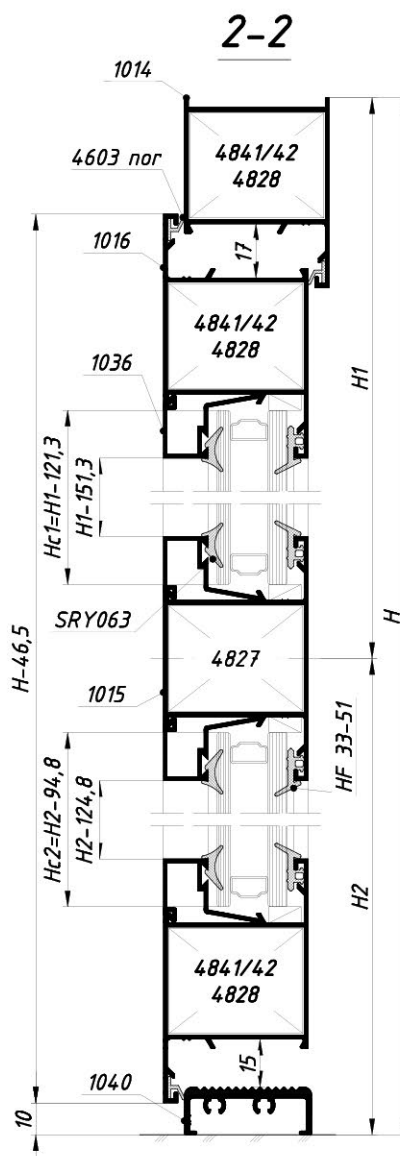


Профили

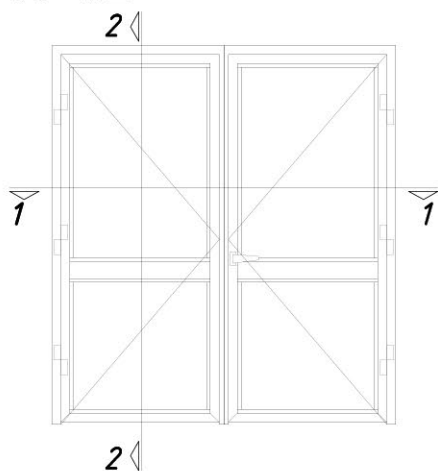
Арт.	Тип обработки	Эскиз профиля	К-во длин, шт.	Размер, мм
1014			1	B
			2	H
1015			1	B-186
1016			2	B-73
			2	H-46,5
1036			4	B-192
			2	H1-151,3
			2	H2-124,8
1040			1	B-79

Фурнитура и аксессуары

Артикул	Количество	Ед. изм.
4841/42	6	шт.
4828	6	шт.
4827	2	шт.
HF 33-51	$2Bc+2Hc1+2Hc2$	м
SRY 063	$2Bc+2Hc1+2Hc2$	м
4603 пор	$3(B-73)+4(H-46,5)$	м
4355	1	шт.
AK-102	4	шт.
KALE 153/20	1	шт.
Сердцевина	1	шт.
4909	1	шт.
Накладка UP	2	шт.

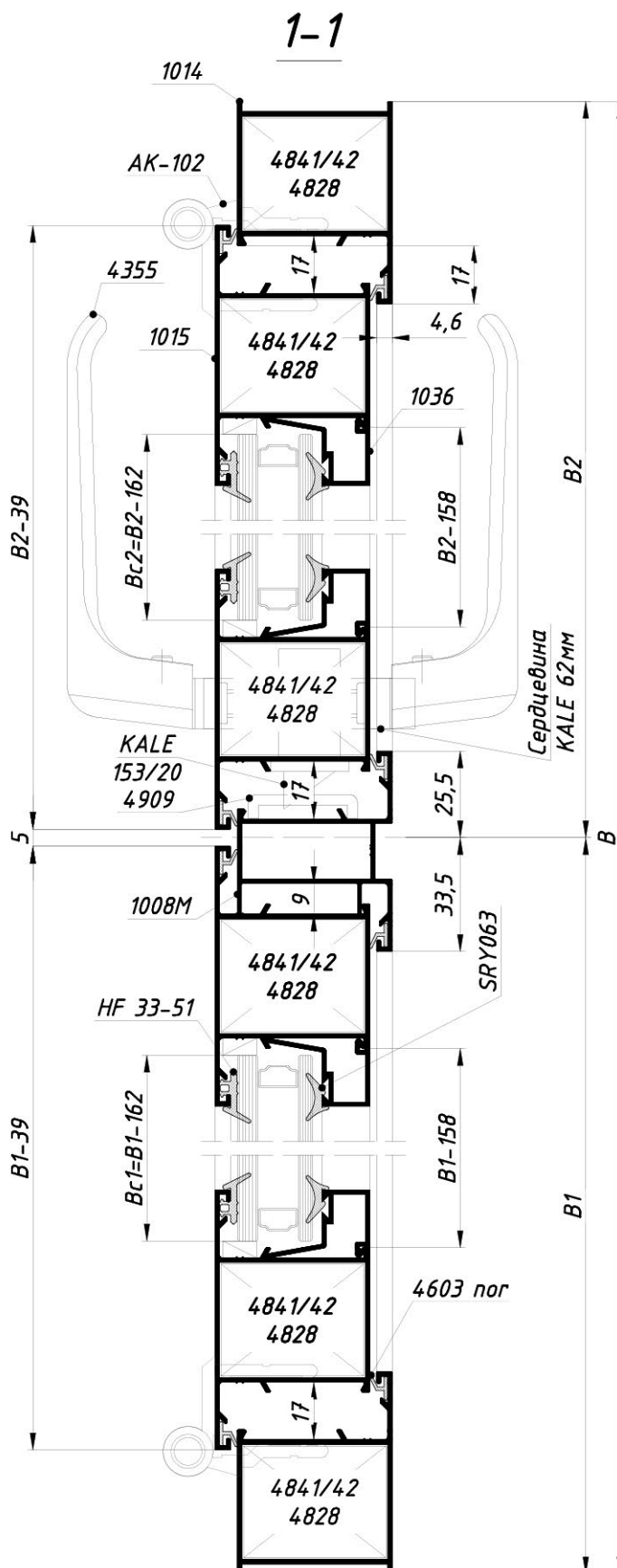


M 1:2



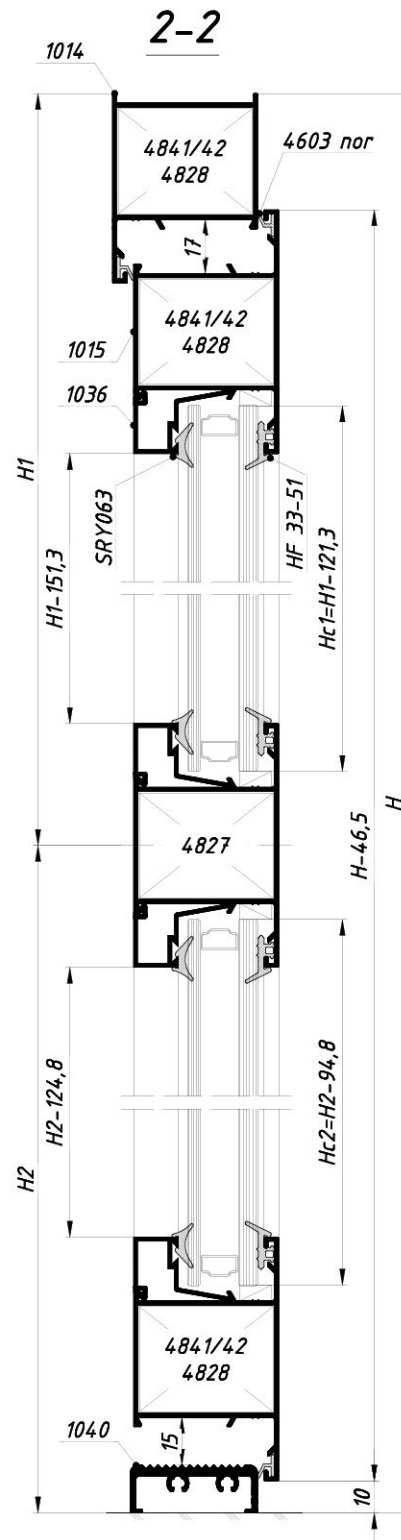
Профили

Арт.	Тип обработки	Эскиз профиля	К-во длин, шт.	Размер, мм
1014			1	B
			2	H
1015			2	B1-39
			2	B2-39
			4	H-46,5
			2	B1-152
			2	B2-152
			1008M	
1036			4	B1-158
			4	B2-158
			4	H1-151,3
			4	H2-124,8
1040			1	B-79



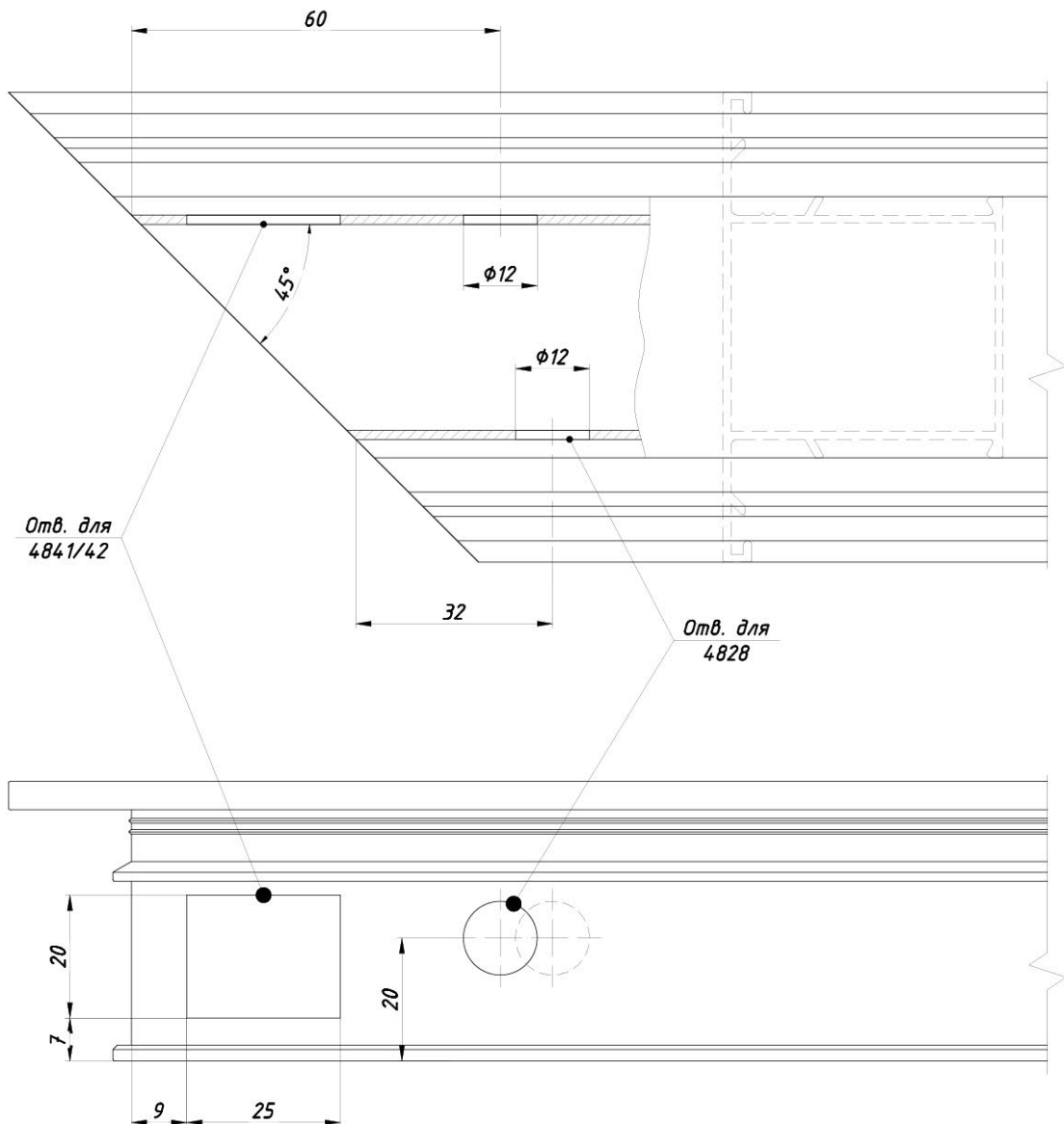
M 1:2

Фурнитура и аксессуары		
Артикул	Количество	Ед. изм.
4841/42	10	шт.
4828	10	шт.
4827	4	шт.
HF 33-51	4Bc1+4Bc2+4Hc1+4Hc2	м
SRY 063	4Bc1+4Bc2+4Hc1+4Hc2	м
4603 пор	3(B1-39)+3(B2-39)+8(H-46,5)	м
4355	1	шт.
AK-102	8	шт.
KALE 153/20	1	шт.
Сердцевина	1	шт.
4909	1	шт.
Накладка UP	2	шт.
4408	2	шт.

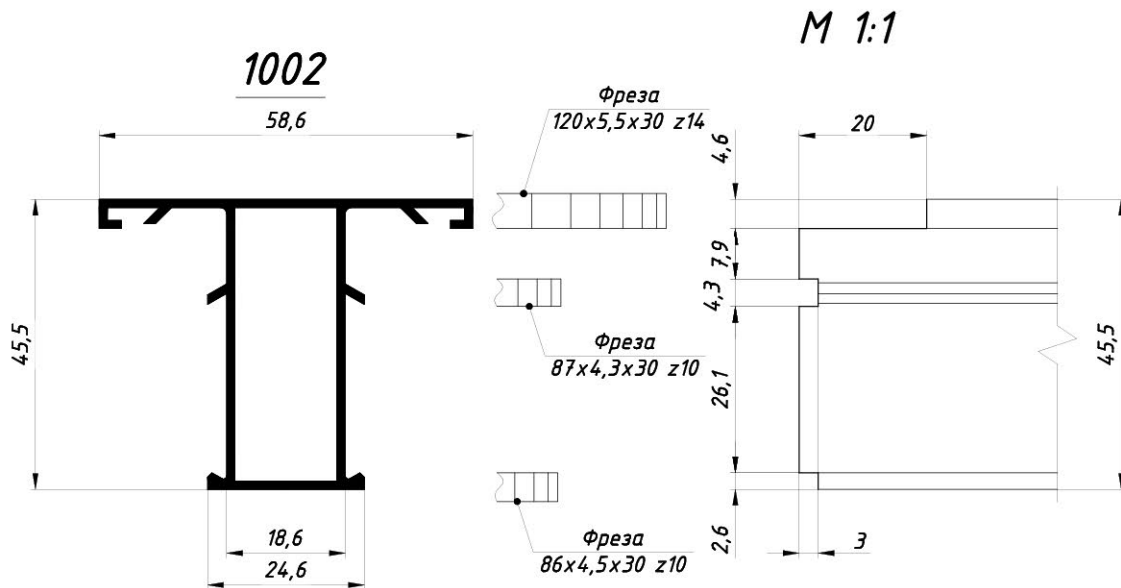


Обработка профилей под угловые соединители 4841/42 и 4828

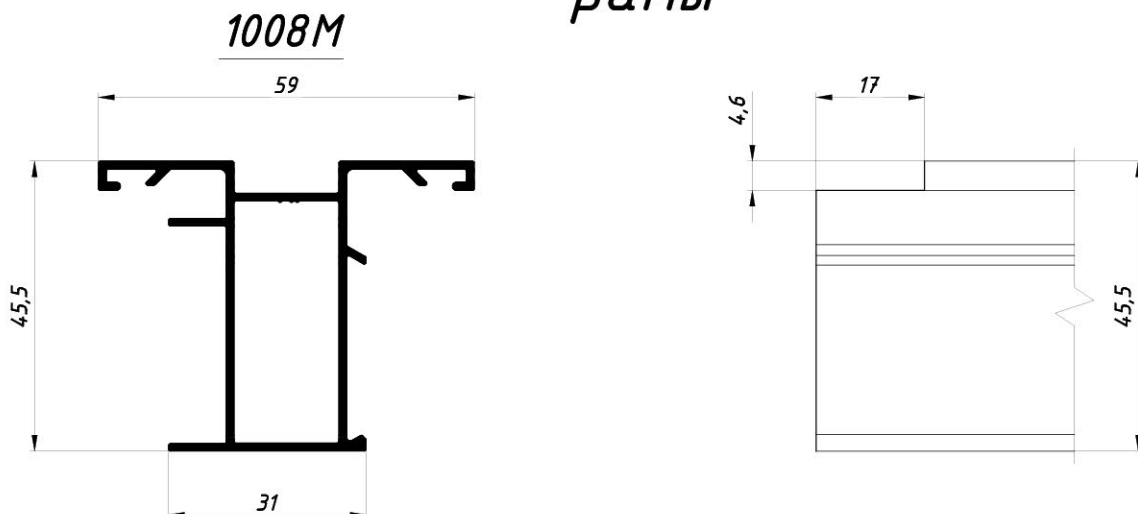
М 1:1



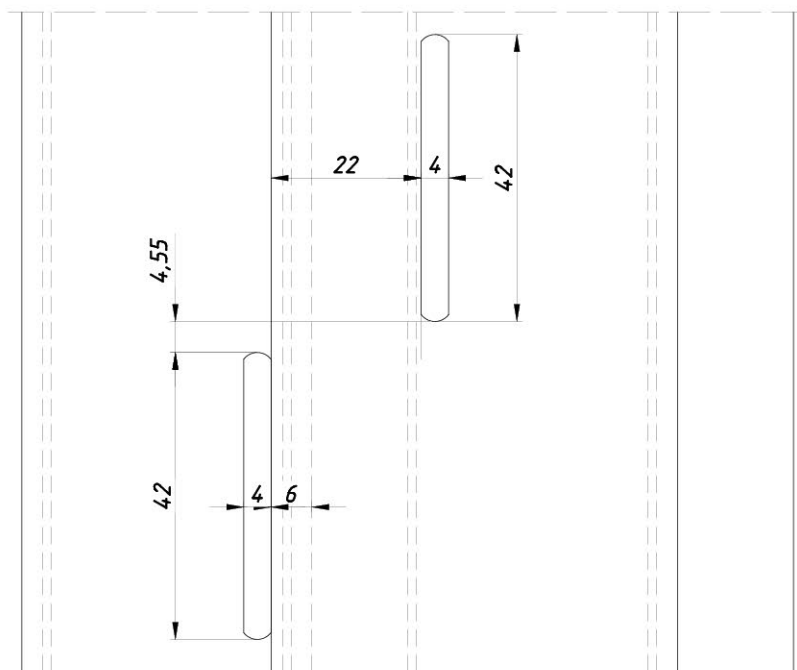
*Обработка профилей импостов под
механические соединители 4826 и
4827*



*Обработка штульпа со стороны
рамы*

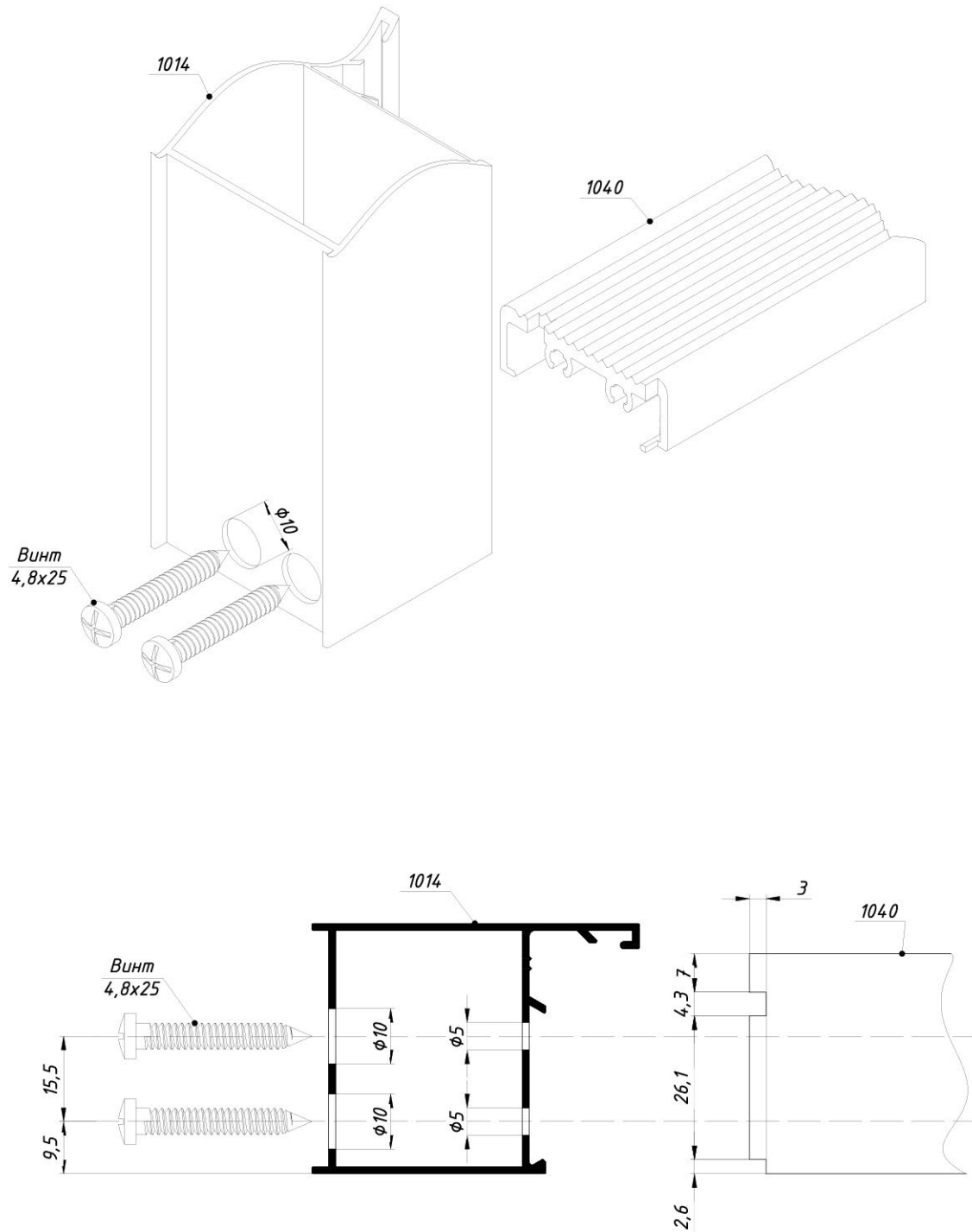


Обработка профилей для установки петель АК-102



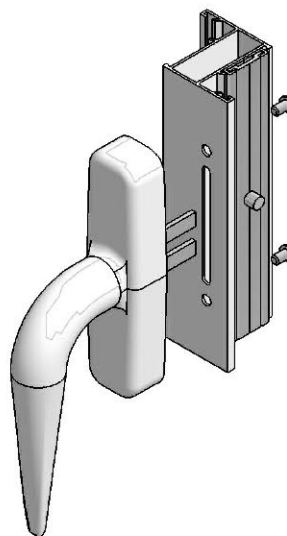
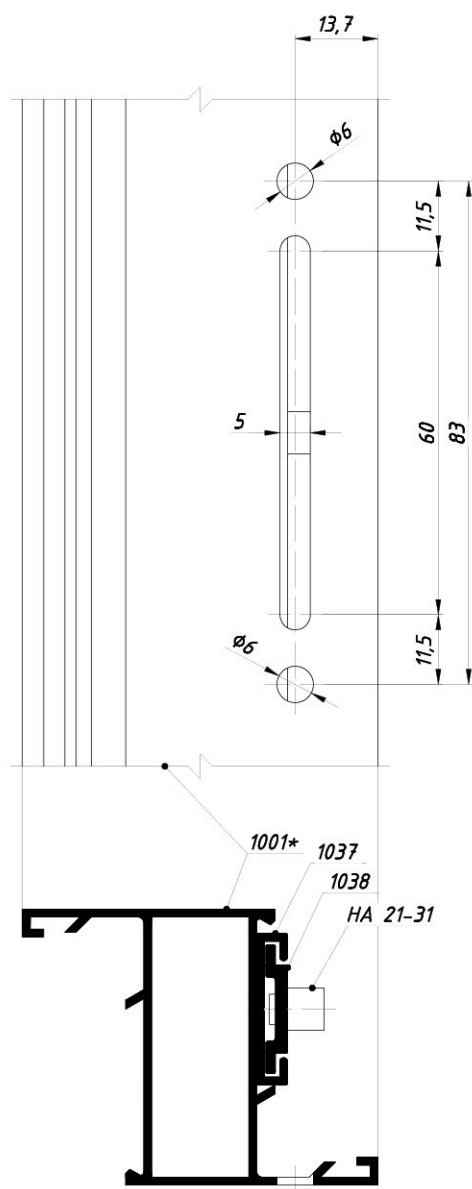
Обработка порога 1040

M 1:1



Обработка профилей для установки оконных ручек 4350 и 4350H

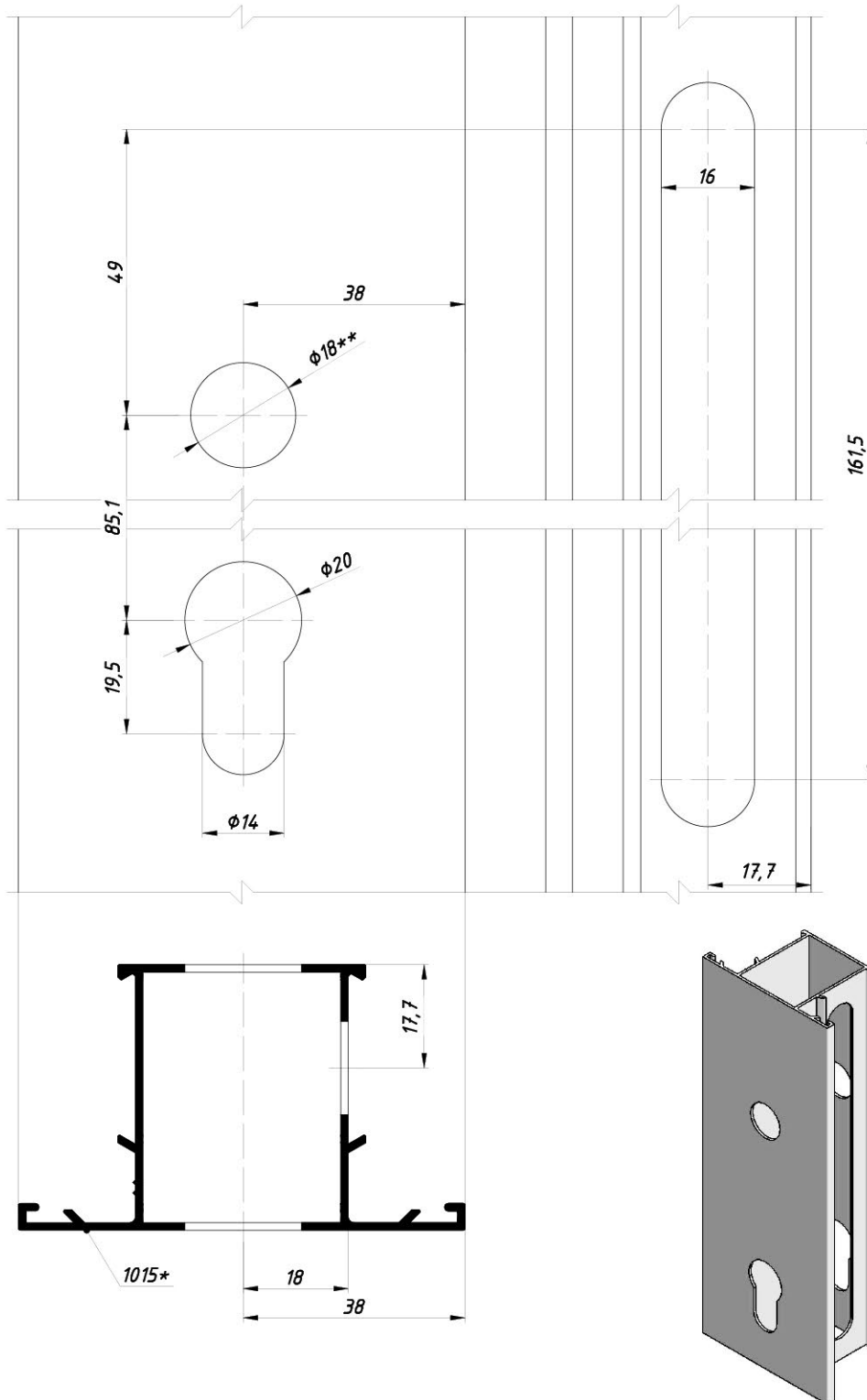
M 1:1



* для узких и широких профилей фрезеровка одинаковая.

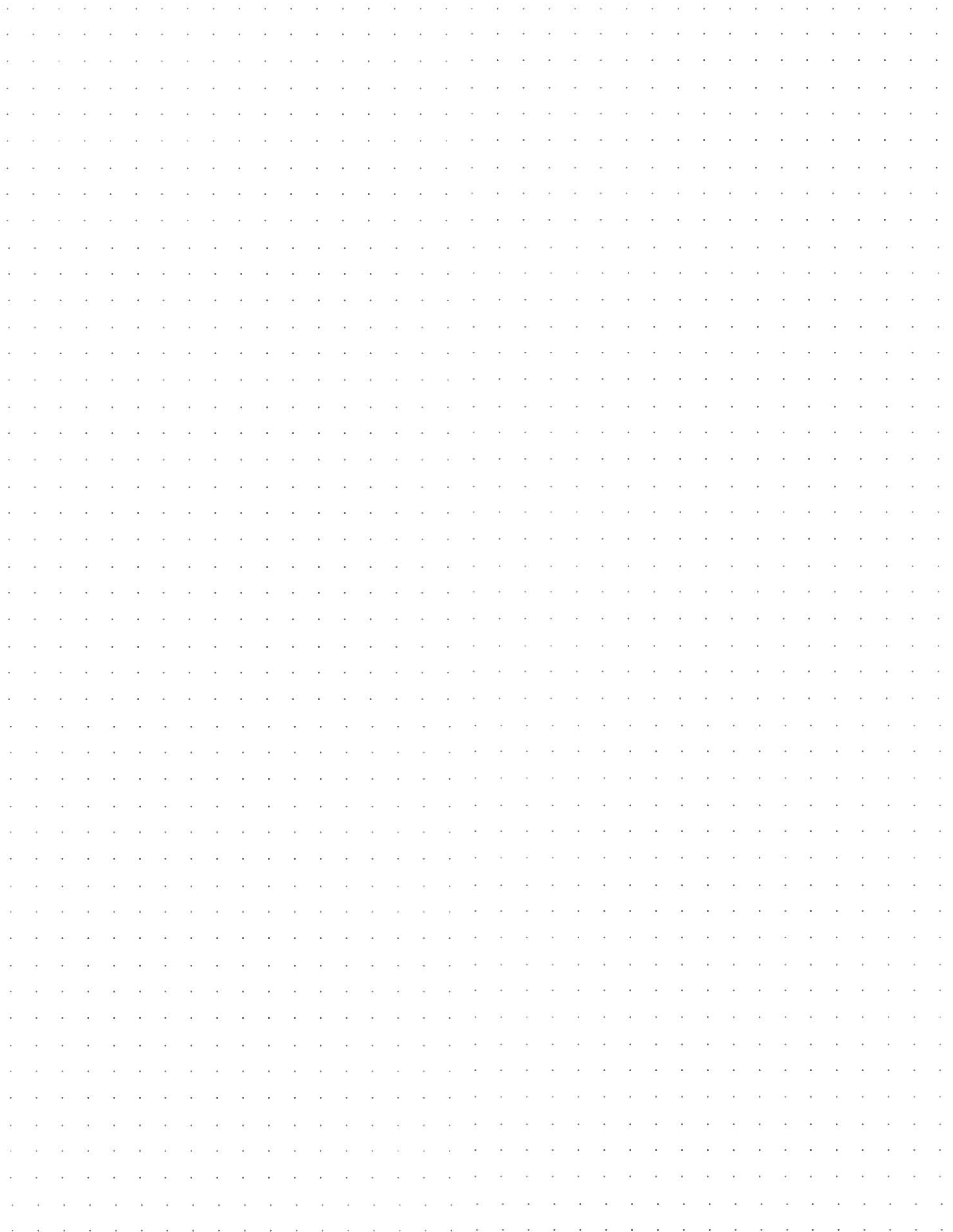
Обработка профилей для установки ЗАМКА

M 1:1



* для узких профилей отверстие под замок фрезеровать навывлет через обе стенки.

** для замка с роликом отверстие под нажимную ручку не сверлить.





Официальный дистрибьютор ТМ Framex на территории Украины - Hilal Aluminium Ukraine

Центральный офис:

ул. Магистральная, 4, г. Макеевка, Украина, 86115
тел: +38 (062) 340-41-38; e-mail: hilal@avs.dn.ua

Бровары

тел.: +38 (044) 587-99-22;
факс: +38 (04594) 523-67;
e-mail: hilal_kyiv@avs.dn.ua

Винница

тел.: +38 (0432) 50-72-00;
e-mail: hilal_vinnica@avs.dn.ua

Днепропетровск

тел.: +38 (0562) 31-90-67;
факс: +38 (056) 370-52-33;
e-mail: dnepr_hilal@avs.dn.ua

Донецк

тел.: +38 (062) 382-81-18;
e-mail: hilal_donetsk@avs.dn.ua

Запорожье

тел.: +38 (061) 228-11-50;
e-mail: hilal_zaporozje1@avs.dn.ua

Київ

тел.: +38 (044) 499-76-69;
e-mail: hilal_kyiv1@avs.dn.ua

Кривой Рог

тел.: +38 (0564) 90-21-37;
факс: +38 (0564) 90-21-77;
e-mail: hilal_krivrog@avs.dn.ua

Луганск

тел.: +38 (0642) 55-61-63;
факс: +38 (0642) 55-61-61;
e-mail: hilal_lg@avs.dn.ua

Львов

тел.: +38 (032) 242-18-03;
факс: +38 (032) 242-18-04;
e-mail: hilal_lviv@avs.dn.ua

Мариуполь

тел.: +38 (0629) 41-06-55;
факс: +38 (0629) 41-06-56;
e-mail: hilal_mariupol@avs.dn.ua

Николаев

тел.: +38 (0512) 67-00-86;
факс: +38 (0512) 67-00-36;
e-mail: hilal_nikolaev@avs.dn.ua

Одесса

тел.: +38 (048) 778-88-65;
факс: +38 (048) 740-20-32;
e-mail: hilal_odessa@avs.dn.ua

Ровно

тел.: +38 (0362) 46-08-75;
факс: +38 (0362) 46-08-74;
e-mail: x_dir.rovno@avs.dn.ua

Симферополь

тел.: +38 (0652) 621-042;
факс: +38 (0652) 621-043;
e-mail: hilal_simferopol@avs.dn.ua

Харьков

тел.: +38 (057) 757-46-64;
факс: +38 (057) 717-51-98;
e-mail: hilal_kh@avs.dn.ua

Хмельницький

тел.: +38 (03822) 2-32-66;
e-mail: hilal_khmelnitsk@avs.dn.ua

Склад:

Херсон

ул. Нефтяников, 13;
тел.: +38 (0512) 67-00-86