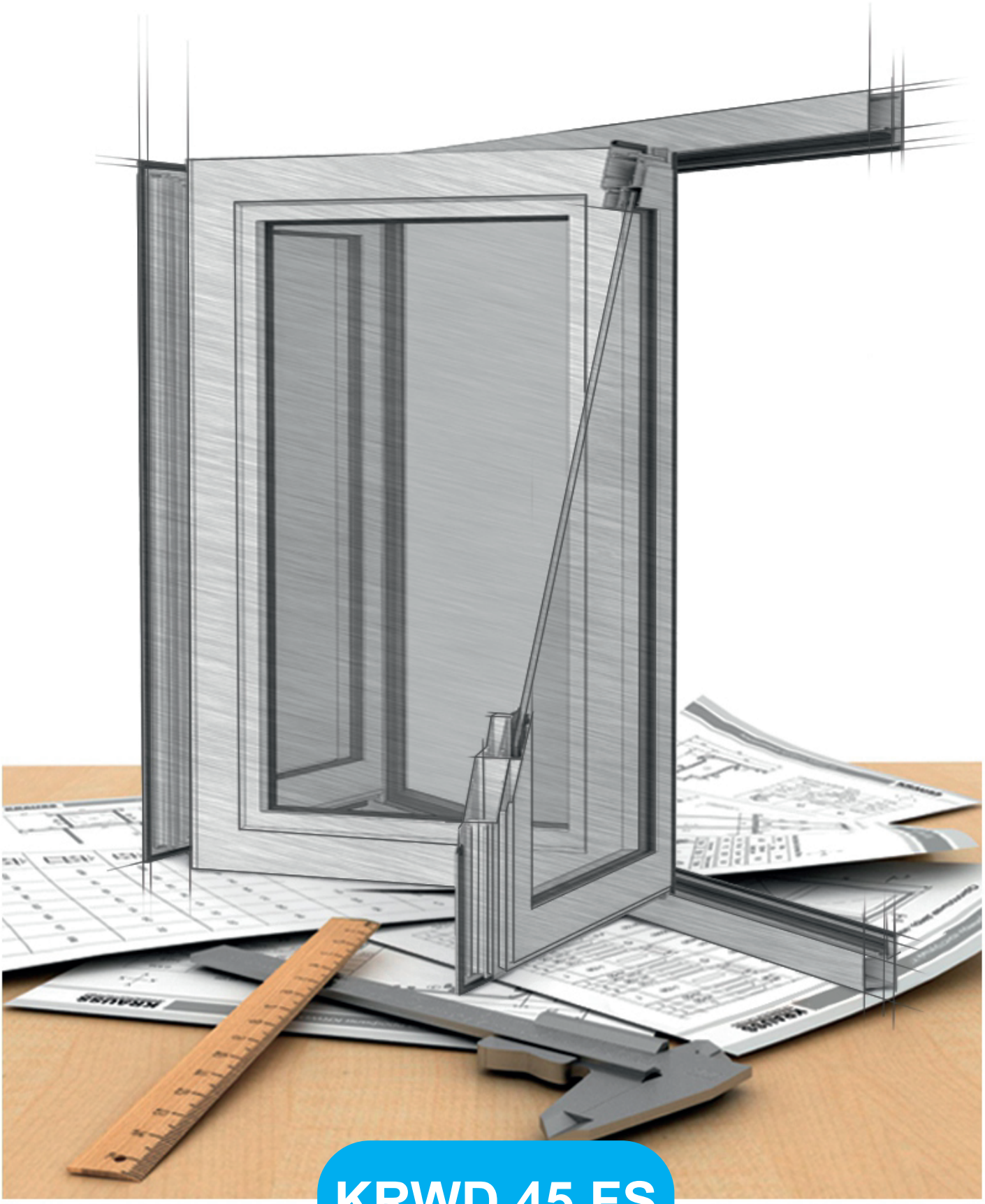
ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
СИСТЕМЫ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ KRAUSS
СЕРИИ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ КОНСТРУКЦИЙ KRWD 45 FS

KRAUSS

ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



KRWD 45 FS

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Система складывающихся конструкций KRWD 45 FS

Содержание

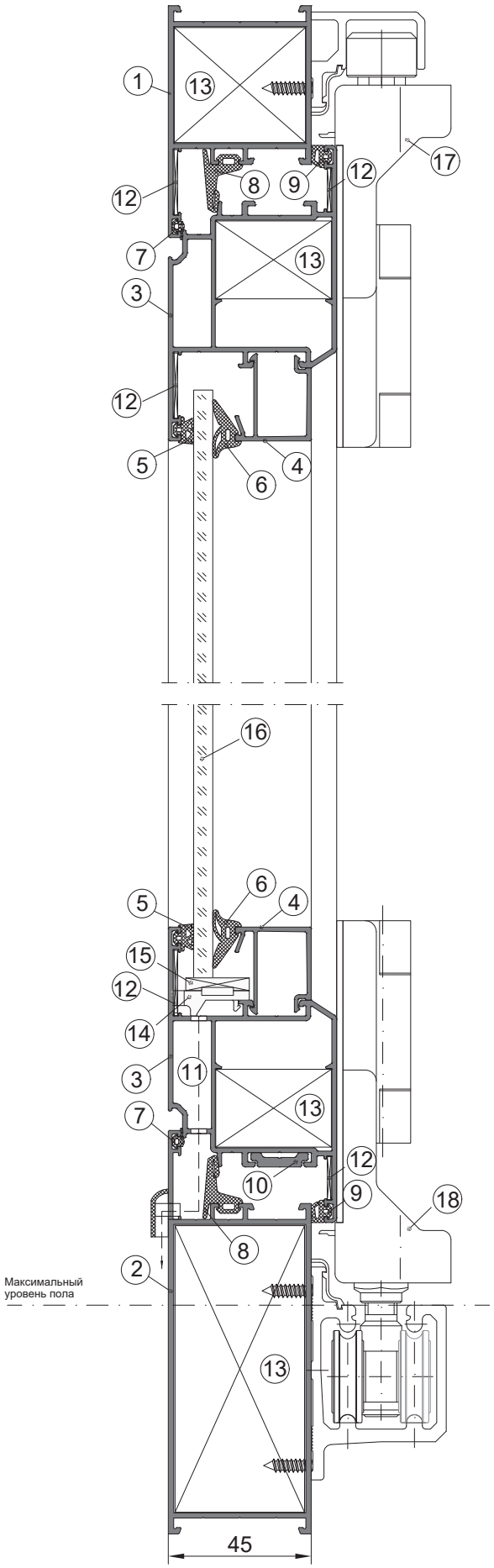
№	Наименование раздела	Лист
1	Содержание	01.01
2	Описание серии	02.01
3	Алюминиевые профили	03.01
4	Уплотнительные профили	04.01
5	Комплектующие изделия	05.01
6	Сечения конструкций	06.01
7	Таблицы остекления	07.01
8	Обработка и сборка элементов оконных конструкций	08.01
9	Инструмент для обработки и сборки конструкций	09.01
10	Примеры конструкций	10.01
11	Комплект фурнитуры SIEGENIA PORTAL FS ALU	11.01
12	Комплект фурнитуры GU-823	12.01
13	Изменения каталога	13.01

Разработчики:
Востоков Ю.Г.
Скрынников В.С.
Марков А.Н.
Кувшинов Д.А.
Минакова Ю.А.
Верстка:
Петров С.Л.

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Описание системы KRWD 45 FS

Описание системы KRWD 45 FS



1. Рамный алюминиевый профиль
2. Цокольный алюминиевый профиль
3. Створочный алюминиевый профиль
4. Штапик
5. Наружный уплотнитель заполнения
6. Внутренний уплотнитель заполнения
7. Наружный уплотнитель притвора
8. Средний уплотнитель притвора
9. Внутренний уплотнитель притвора
10. Профиль фурнитурной тяги
11. Отверстия для вентиляции и удаления конденсата
12. Выравнивающий уголок
13. Угловой соединитель
14. Опорная подкладка под заполнение
15. Дистанционная подкладка под заполнение
16. Заполнение
17. Верхняя тележка
18. Нижняя тележка

Описание серии

Оконная серия профилей KRWD 45 FS входит в состав номенклатуры архитектурных строительных профилей системы "KRAUSS". Серия KRWD 45 FS предназначена для изготовления поворотно-складных конструкций наружной и внутренней архитектурной застройки зданий, к которым не предъявляются требования термоизоляции: алюминиевые окна типа "Гармошка" или "Книжка" устанавливаемых в стеновые проемы зданий.

Основу серии составляют алюминиевые профили с толщиной рамных и импостных профилей 45 мм, створочных профилей 53 мм.

Водо- и воздухонепроницаемость конструкций обеспечиваются применением специальных уплотнительных профилей из синтетического каучука на основе EPDM. Обработка уплотнителей производится под углом 45°, место соединения склеивается клеем на основе цианокрилата.

Угловые соединения выполняются резкой под углом 45°. Сборка угловых соединений выполняется запрессовкой угловых соединителей, которые вставляются во внутренние камеры алюминиевых профилей. В состав углового соединения также входят выравнивающие уголки. Кроме запрессовки, возможна сборка угловых соединений на этих же угловых соединителях с помощью штифтования. Импостное Т-образное соединение выполняется штифтованием Т-образных соединителей. При этом все соединители и выравнивающие уголки устанавливаются с использованием одно- или двухкомпонентного клея, обеспечивающего высокую жесткость и герметичность соединения.

Конструкции, устанавливаемые в наружной застройке, имеют систему отвода конденсата и вентиляции. Отверстия для отвода конденсата и вентиляции закрываются с наружной стороны пластиковыми крышками.

Указанные в каталоге размеры, инерционные характеристики, масса и периметры профилей являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей.

Разработчик серии оставляет за собой право внесения изменений в каталог, связанных с ее улучшением и дальнейшим развитием. Все материалы данного каталога принадлежат разработчику серии, запрещается их несанкционированное тиражирование.

Используемые материалы

Алюминиевые профили изготовлены методом горячего прессования из сплава 6063 в соответствии с ГОСТ 22233-2018. Данный сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности .

Уплотнительные профили из резины на основе EPDM в соответствии с ГОСТ 30778-2001 используются для уплотнения заполнений, обеспечения притвора в средней части конструкции окна и отвода воды, а также внутреннего притвора в примыкании створки и рамы.

В основу серии KRWD 45 FS заложен так называемый фурнитурный "европаз". Это позволяет использовать механизмы запирания ведущих европейских фирм производителей оконной фурнитуры (ROTO, FAPIM и др.).

Крепежные элементы и используемые комплектующие изготовлены из нержавеющего или защищенного от коррозии материала.

Покрытие поверхности

Профили, из которых изготавливаются конструкции, могут быть окрашены порошковыми красителями в соответствии с ГОСТ 9.410-88. Цвет покрытия определяется заказчиком по шкале RAL.

Установка заполнения

В качестве заполнения в конструкциях серии KRWD 45 FS может быть использовано стекло, стеклопакеты и сэндвич-панели толщиной от 1 до 28 мм с шагом толщины 1 мм. Заполнение устанавливается на специальные подкладки в соответствие с приведенной в каталоге схемой. Не допускается свободное перемещение заполнения в составе изделия. Заполнение фиксируется штапиками, которые имеют прямоугольную форму. Обработка штапиков производится под углом 90°.

Защитные меры

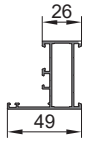
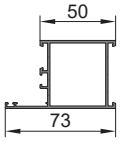
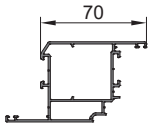
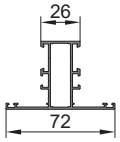
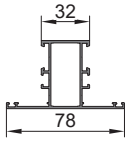
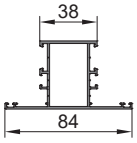
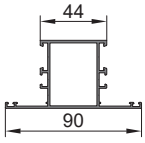
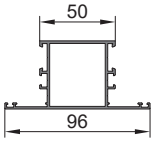
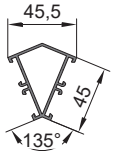
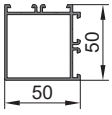
Для временной защиты поверхностей профилей используются полимерные защитные пленки, которые должны после монтажа удаляться без остатка и не оставлять следов на поверхностях профилей. При монтаже беречь изделия от механических повреждений и воздействия цемента, извести, краски и т.п. После сборки и монтажа изделие должно очищаться и протираться специальной жидкостью.

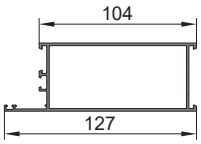
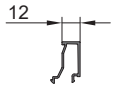
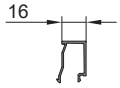
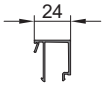
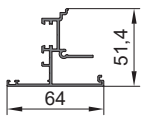
Технические характеристики системы	Класс	Нормативный документ
Класс по показателю воздухопроницаемости	Б	ГОСТ 26602.2-99
Класс по показателю водопроницаемости	Б	ГОСТ 26602.2-99
Класс по показателю звукоизоляции	Б	ГОСТ Р ISO10140-1-2012
Класс по показателю пропускания света	А	ГОСТ 26602.4-12

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

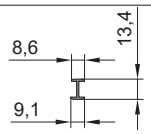
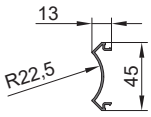
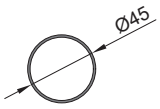
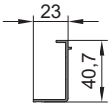
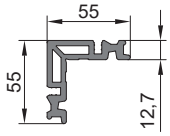
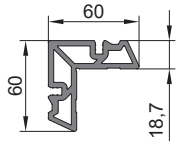
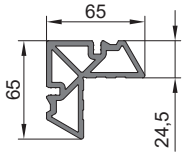
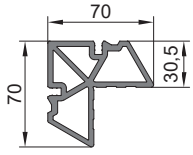
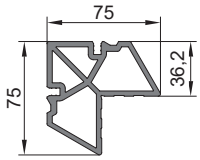
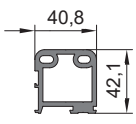
Алюминиевые профили

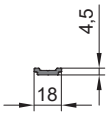
Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

Y X — X Y	Артикул	Масса, кг/п.м.	Наружный периметр, мм	Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
	121010	0,733	266,1	7,66	3,00	3,83	1,21
	121050	1,016	314,1	12,07	4,89	15,14	3,52
	121110	1,261	381,6	18,33	6,80	22,97	4,80
	122010	0,888	351,7	8,86	3,22	7,44	2,06
	122020	0,942	363,7	9,85	3,62	10,16	2,60
	122030	1,037	375,7	11,28	4,21	13,67	3,25
	122040	1,093	387,7	12,27	4,62	17,78	3,95
	122050	1,170	399,7	13,40	5,09	22,91	4,77
	122110	0,768	240,5	6,50	2,40	3,58	1,57
	122120	0,987	288,8	12,30	4,81	12,30	4,81

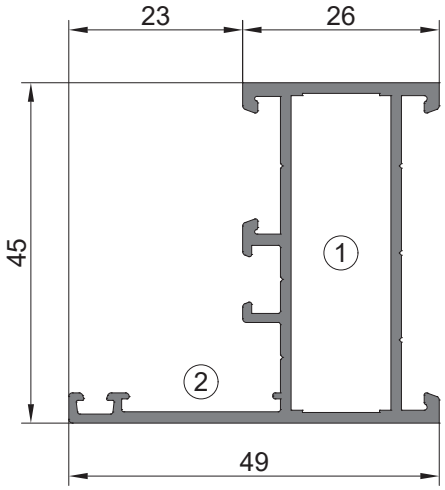
Y X — X Y	Артикул	Масса, кг/п.м.	Наружный периметр, мм	Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
	124030	1,512	422,3	20,72	8,64	83,17	12,07
	125010	0,198	98,0	-	-	-	-
	125020	0,238	139,8	-	-	-	-
	125021	0,232	119,4	-	-	-	-
	125030	0,250	145,9	-	-	-	-
	125040	0,255	147,9	-	-	-	-
	125050	0,271	155,9	-	-	-	-
	125060	0,304	176,0	-	-	-	-
	125070	0,318	184,0	-	-	-	-
	127010	0,832	402,6	7,83	2,31	5,79	1,73

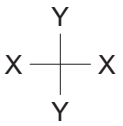
Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

Y X — X Y	Артикул	Масса, кг/п.м.	Наружный периметр, мм	Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
	127050	0,109	56,9	-	-	-	-
	127060	0,261	146,1	2,20	0,97	0,07	0,01
	127070	0,591	141,4	5,14	2,28	5,14	2,28
	127080	0,303	140,0	2,35	0,96	0,46	0,25
	128010	2,019	275,7	-	-	-	-
	128020	2,538	266,3	-	-	-	-
	128030	2,851	279,8	-	-	-	-
	128040	3,113	294,7	-	-	-	-
	128050	3,294	309,1	-	-	-	-
	128060	1,693	185,1	-	-	-	-

Y X — X Y	Артикул	Масса, кг/п.м.	Наружный периметр, мм	Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
	KRW-57.03.02	0,151	44,9	-	-	-	-

Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

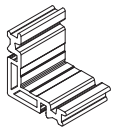


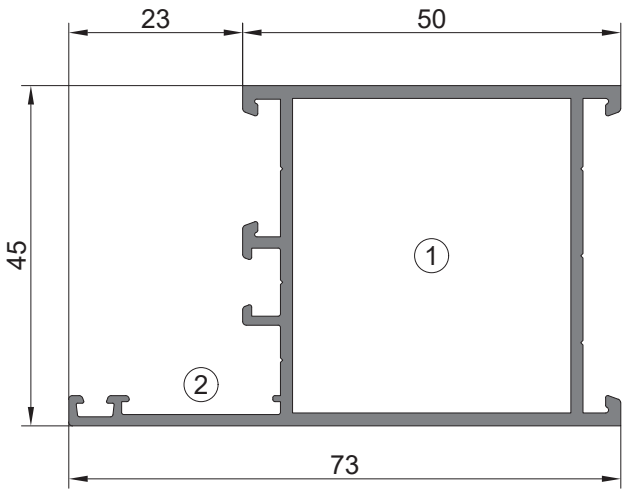


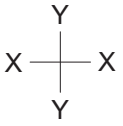
Рамный профиль 26 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,733
121010	Наружный периметр, мм	266,1

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
7,66	3,00	3,83	1,21

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721014	②	723020	①	721060
					

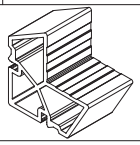
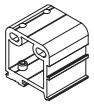


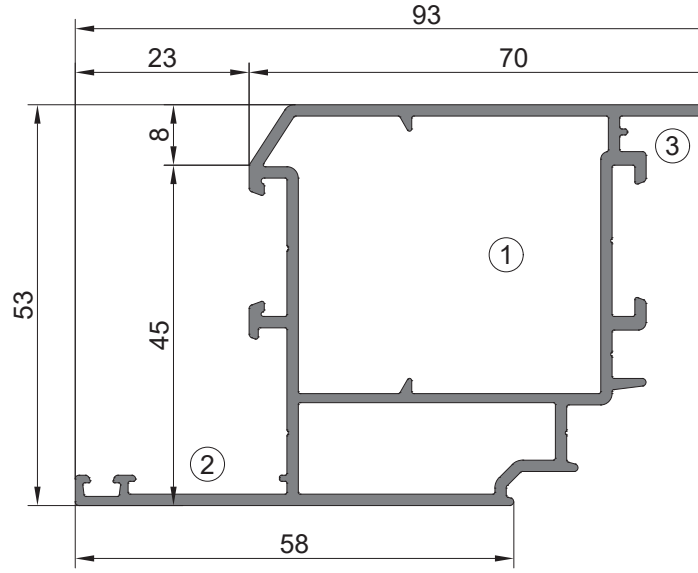


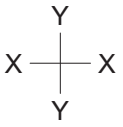
Рамный профиль 50 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	1,016
121050	Наружный периметр, мм	314,1

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
12,07	4,89	15,14	3,52

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721054	②	723020	①	721100
					



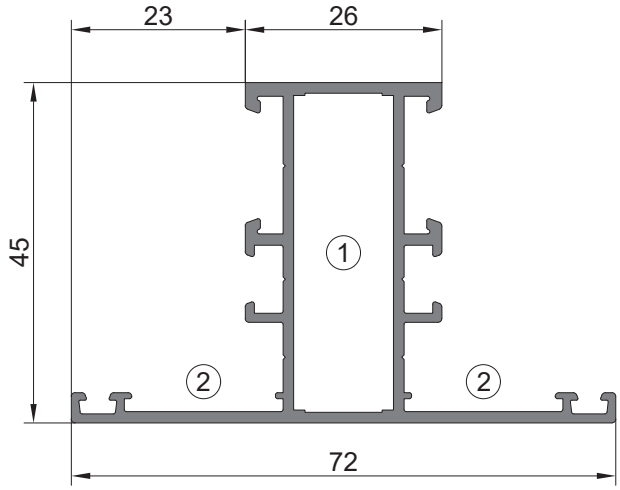


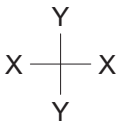
Створочный профиль 70 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	1,261
121110	Наружный периметр, мм	381,6

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
18,33	6,80	22,97	4,80

Угловое соединение					
①	721034	②	723020	③	723010
					

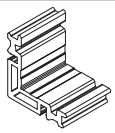


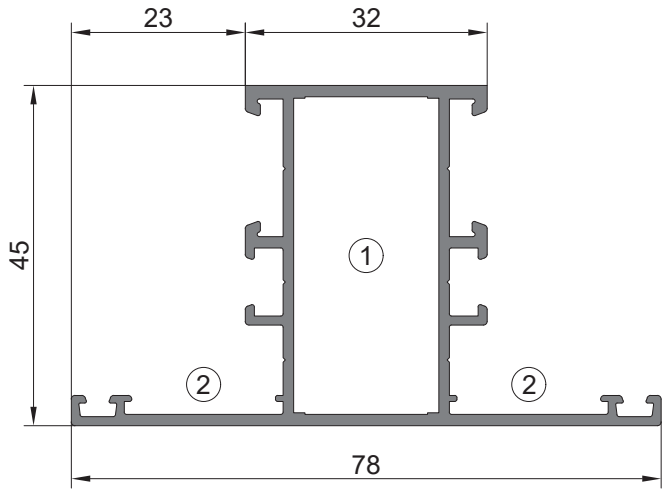


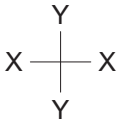
Импостный профиль 26 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,888
122010	Наружный периметр, мм	351,7

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
8,86	3,22	7,44	2,06

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721014	②	723020	①	721060
					

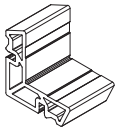


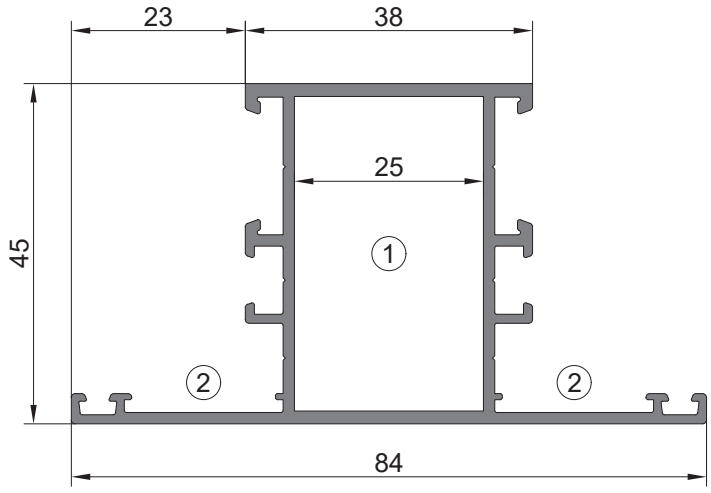


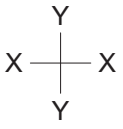
Импостный профиль 32 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,942
122020	Наружный периметр, мм	363,7

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
9,85	3,62	10,16	2,60

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721026	②	723020	①	721070
					

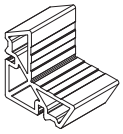




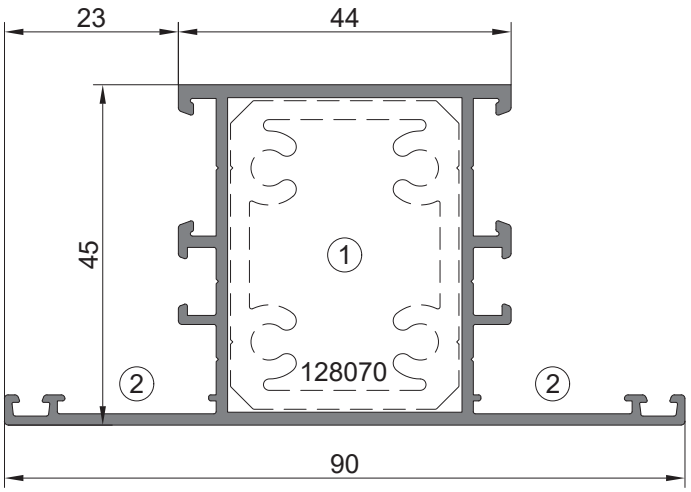
Импостный профиль 38 мм

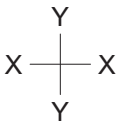
Артикул	Масса, кг/п.м.	1,037
122030	Наружный периметр, мм	375,7

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
11,28	4,21	13,67	3,25

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721035	②	723020	①	721080
					

Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

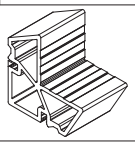
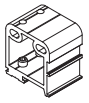




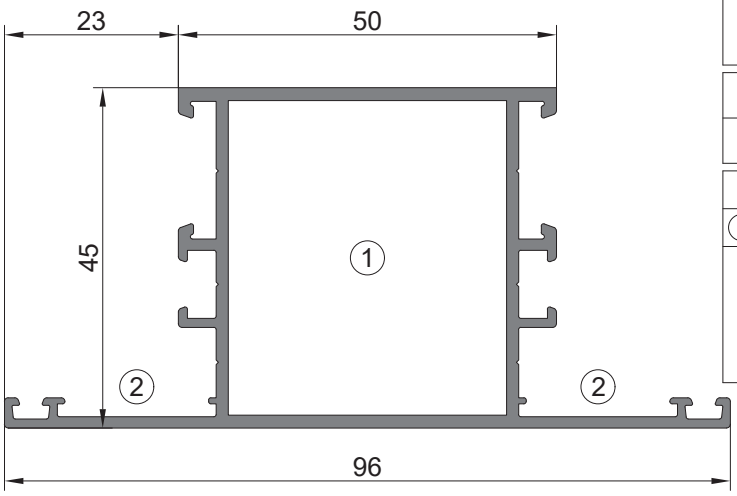
Импостный профиль 44 мм

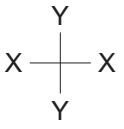
Артикул	Масса, кг/п.м.	1,093
122040	Наружный периметр, мм	387,7

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
12,27	4,62	17,78	3,95

Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721044	②	723020	①	721090
					

+ 128070 - Ix=21,70 см⁴, Iy=23,50 см⁴.

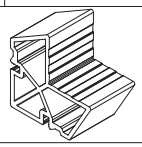
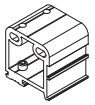


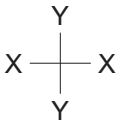


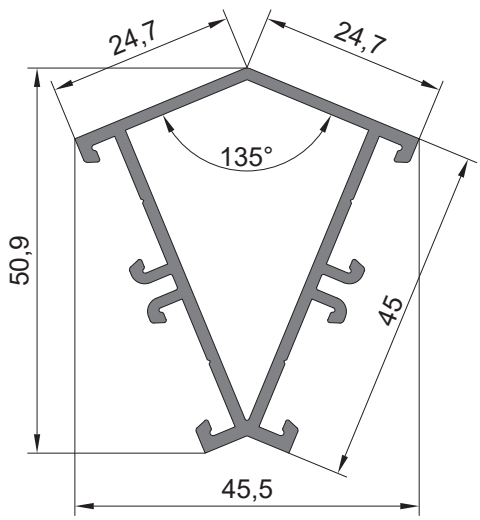
Импостный профиль 50 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	1,170
122050	Наружный периметр, мм	399,7

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
13,40	5,09	22,91	4,77

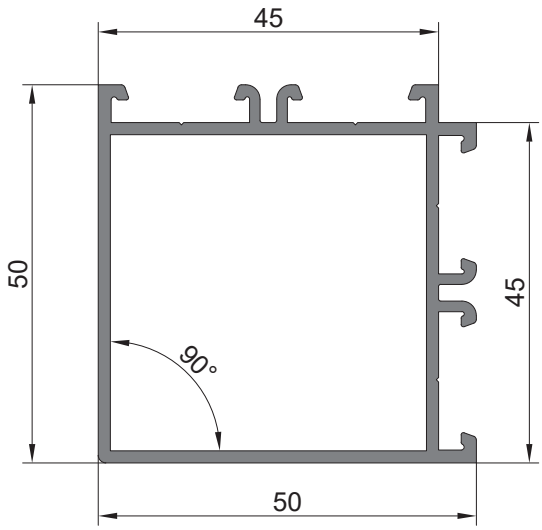
Угловое соединение				Т-образное соединение	
①	721054	②	723020	①	721100
					

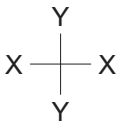




Артикул	Масса, кг/п.м.	0,768
122110	Наружный периметр, мм	240,5

Ix, см⁴	Wx, см³	Iy, см⁴	Wy, см³
6,50	2,40	3,58	1,57

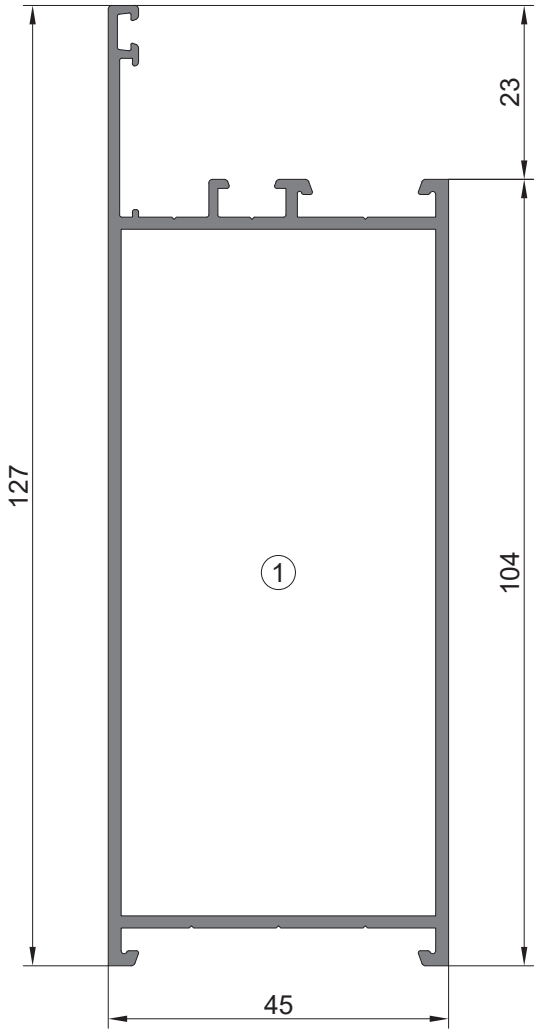


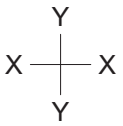


Угловой профиль 90°

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,987
122120	Наружный периметр, мм	288,8

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
12,30	4,81	12,30	4,81



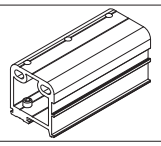


Цокольный профиль 127 мм

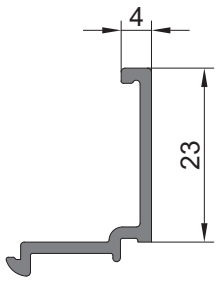
Артикул	Масса, кг/п.м.	1,512
124030	Наружный периметр, мм	422,3

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
83,17	12,07	20,72	8,64

Т-образное соединение	
①	721110

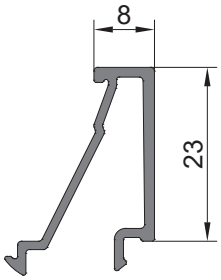


Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS



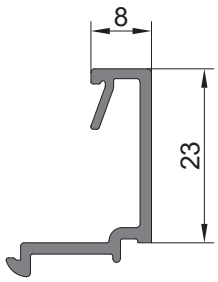
Профиль штапика 4 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,198
125010	Наружный периметр, мм	98,0



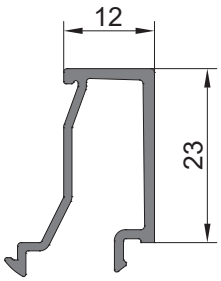
Профиль штапика 8 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,238
125020	Наружный периметр, мм	139,8



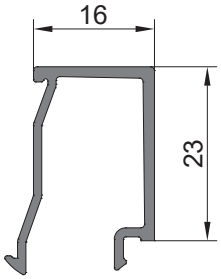
Профиль штапика 8 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,232
125021	Наружный периметр, мм	119,4



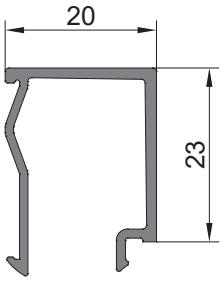
Профиль штапика 12 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,250
125030	Наружный периметр, мм	146,2



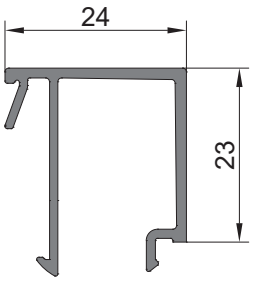
Профиль штапика 16 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,256
125040	Наружный периметр, мм	148,2



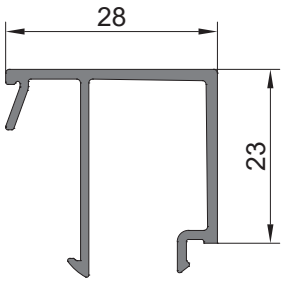
Профиль штапика 20 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,271
125050	Наружный периметр, мм	156,2



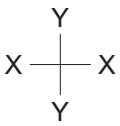
Профиль штапика 24 мм

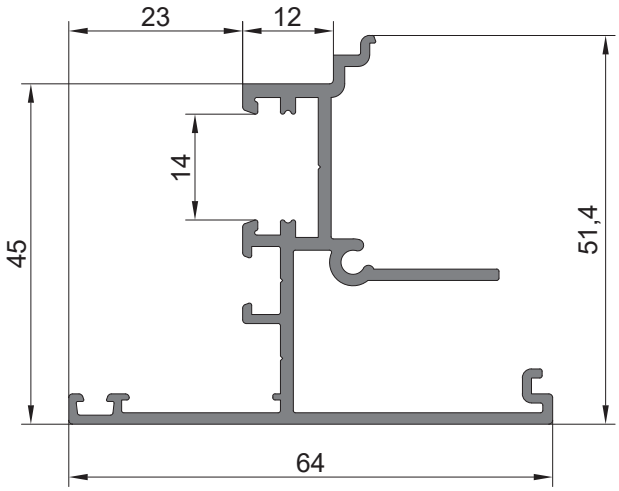
Артикул	Масса, кг/п.м.	0,304
125060	Наружный периметр, мм	176,3



Профиль штапика 28 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,319
125070	Наружный периметр, мм	184,3

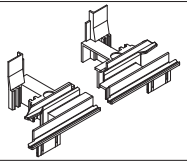


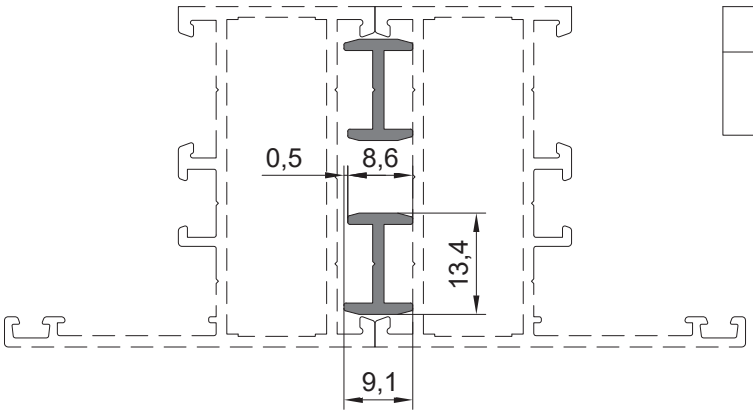


Штульповый профиль

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,832
127010	Наружный периметр, мм	402,6

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
7,83	2,31	5,79	1,73

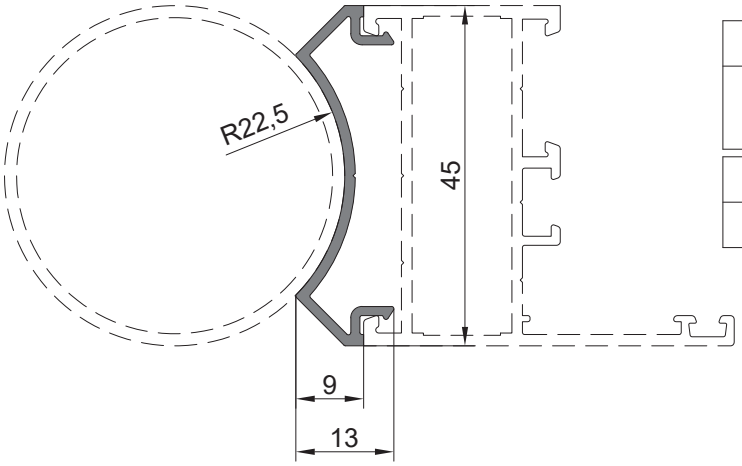
Используемые комплектующие
727050


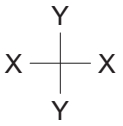


Профиль адаптера для соединения рамных профилей

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,109
127050	Наружный периметр, мм	56,9

Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

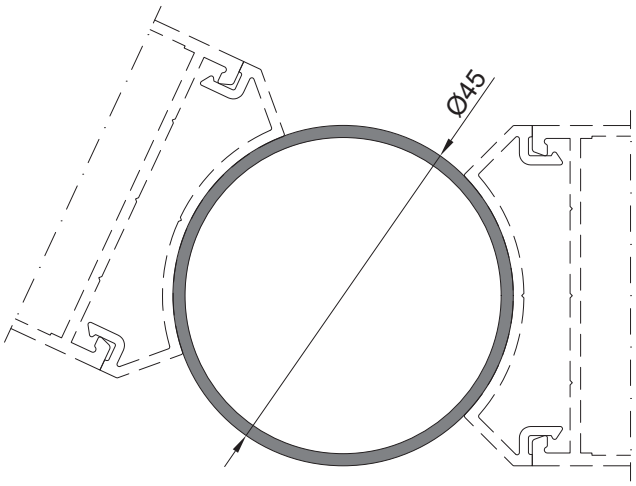


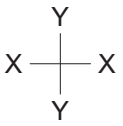


Профиль углового адаптера

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,261
127060	Наружный периметр, мм	146,1

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
2,20	0,97	0,07	0,01

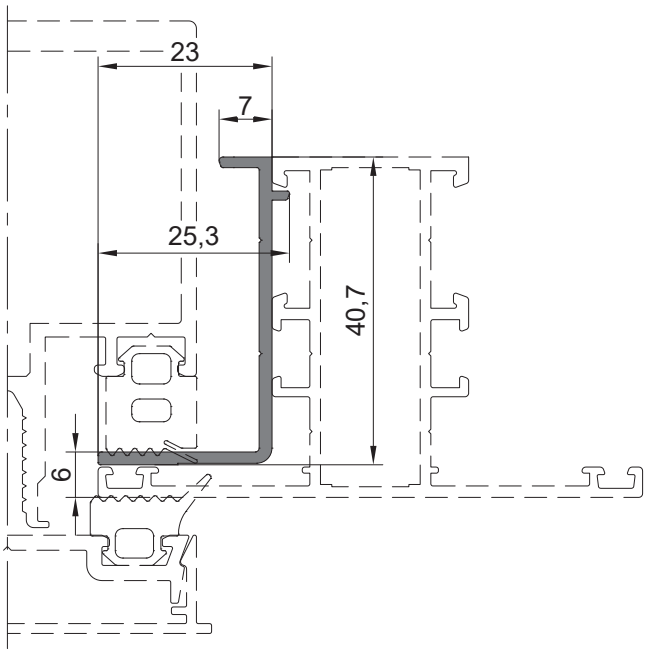


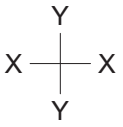


Профиль трубы Ø45 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,591
127070	Наружный периметр, мм	141,4

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
5,14	2,28	5,14	2,28

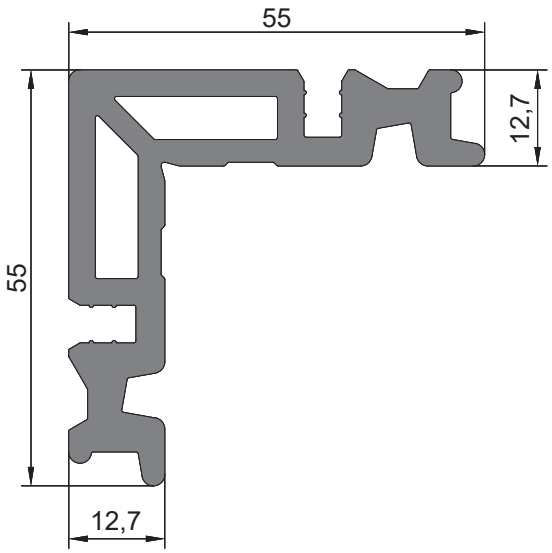




Профиль адаптера для установки в фасад

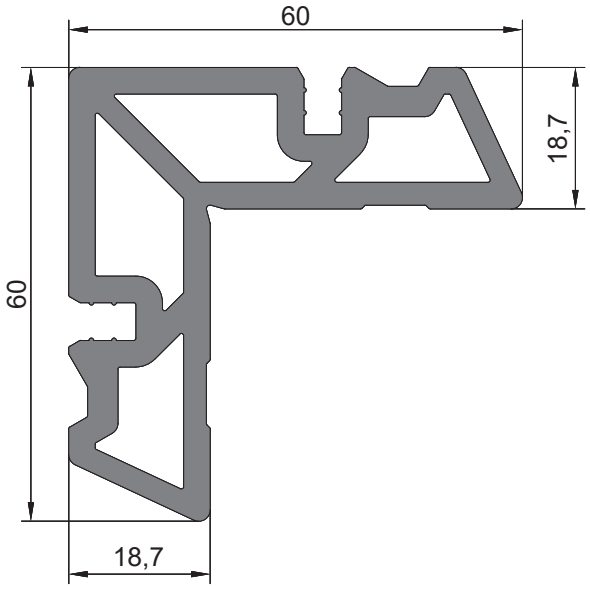
Артикул	Масса, кг/п.м.	0,303
127080	Наружный периметр, мм	140,0

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
2,35	0,96	0,46	0,25



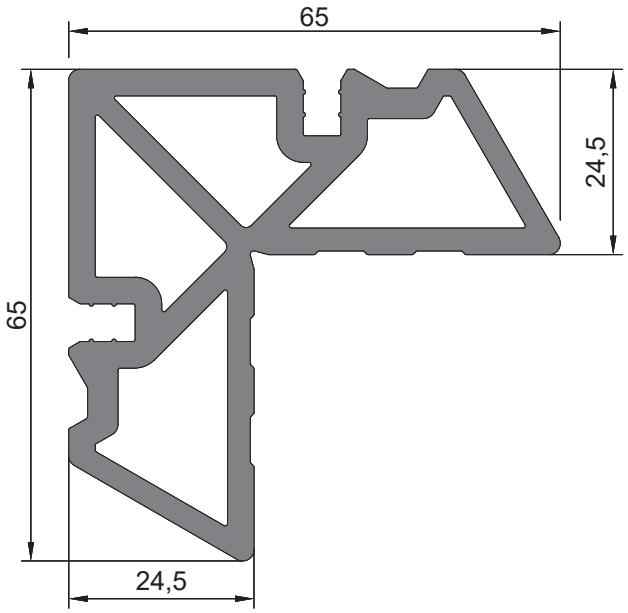
Профиль углового соединителя 12,7 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	2,019
128010	Наружный периметр, мм	275,7



Профиль углового соединителя 18,7 мм

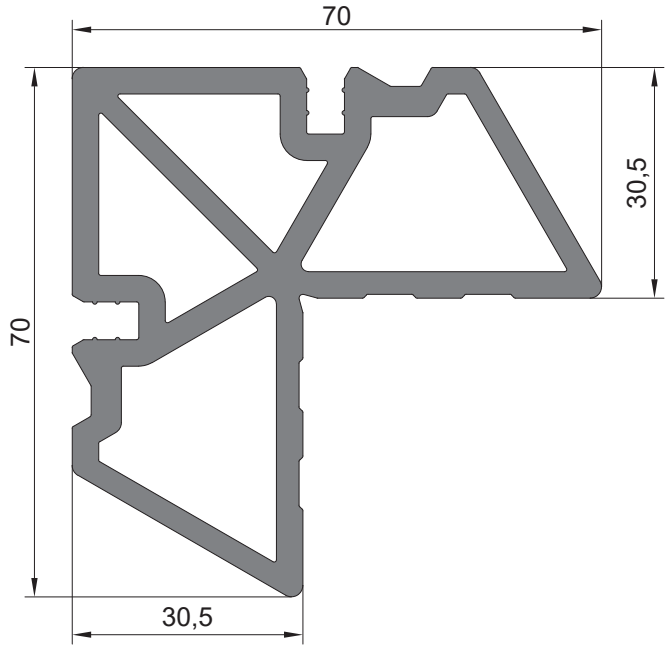
Артикул	Масса, кг/п.м.	2,538
128020	Наружный периметр, мм	266,3



Профиль углового соединителя 24,5 мм

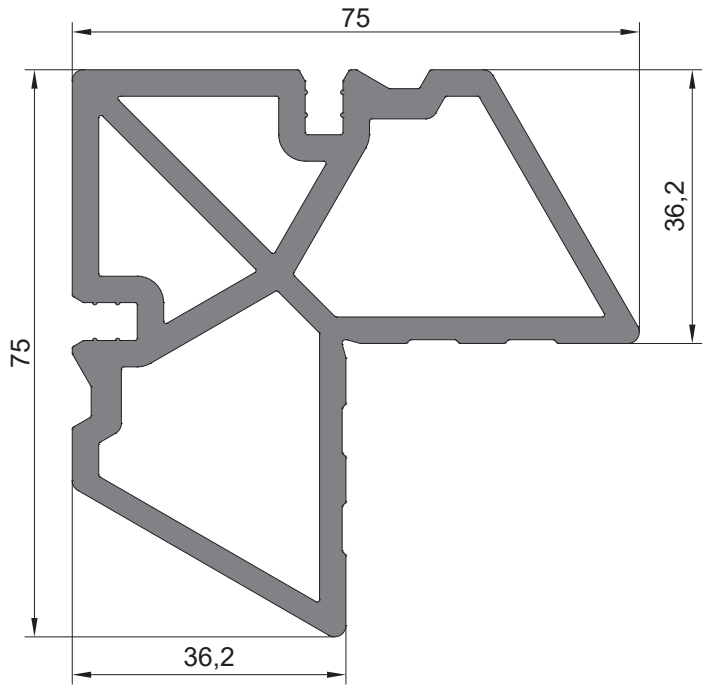
Артикул	Масса, кг/п.м.	2,851
128030	Наружный периметр, мм	279,8

Алюминиевые профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS



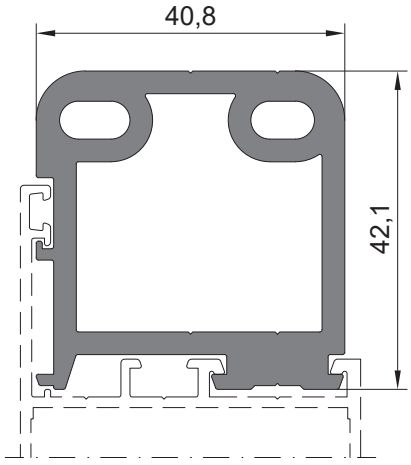
Профиль углового соединителя 30,5 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	3,113
128040	Наружный периметр, мм	294,7



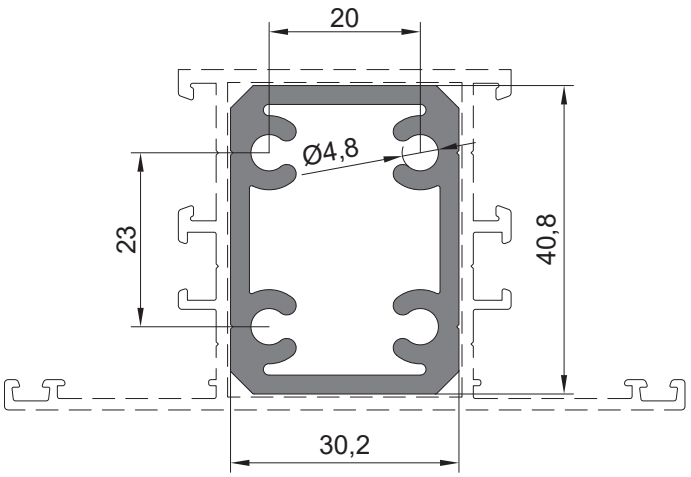
Профиль углового соединителя 36,2 мм

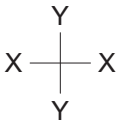
Артикул	Масса, кг/п.м.	3,294
128050	Наружный периметр, мм	309,1



Профиль Т-образного соединителя

Артикул	Масса, кг/п.м.	1,693
128060	Наружный периметр, мм	185,1

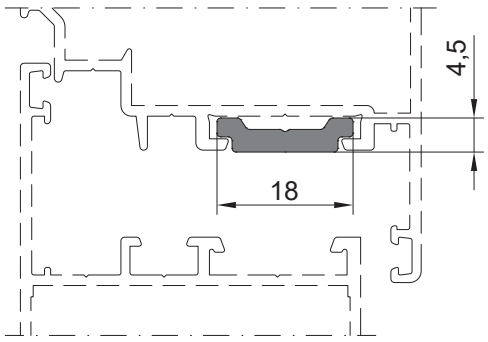




Профиль закладной в импост 44 мм

Артикул	Масса, кг/п.м.	1,240
128070	Наружный периметр, мм	135,9

Ix, см^4	Wx, см^3	Iy, см^4	Wy, см^3
9,07	4,44	5,71	3,78

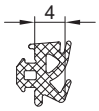
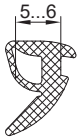
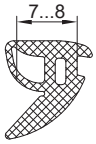
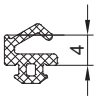
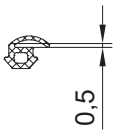
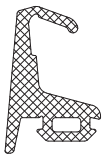


Профиль оконной тяги

Артикул	Масса, кг/п.м.	0,151
KRW-57.03.02	Наружный периметр, мм	44,9

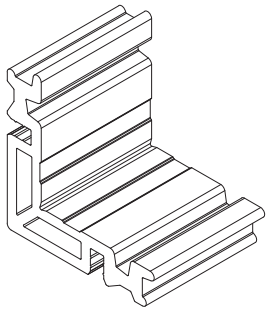
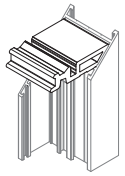
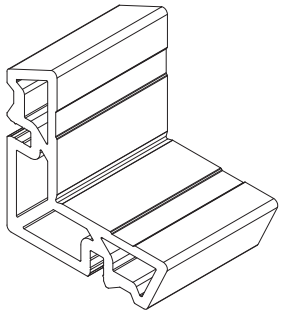
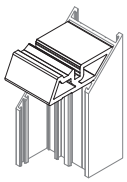
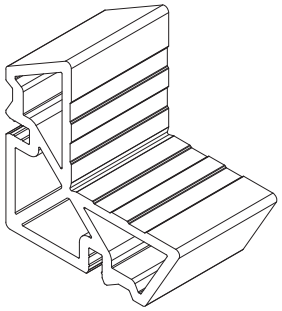
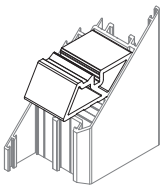
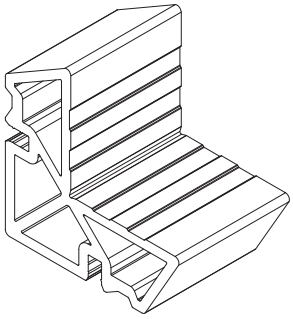
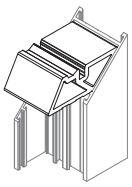
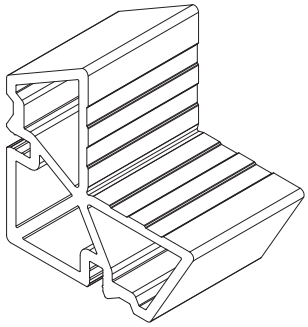
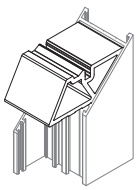
Уплотнительные профили

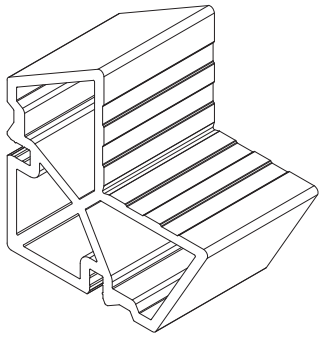
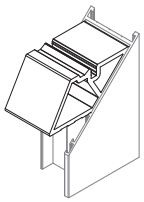
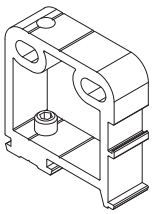
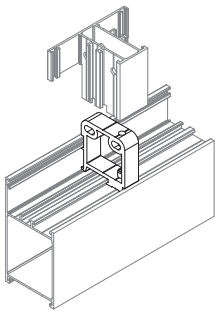
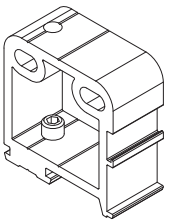
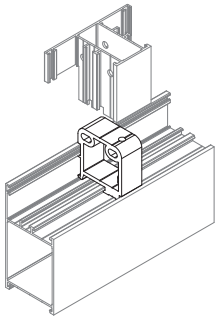
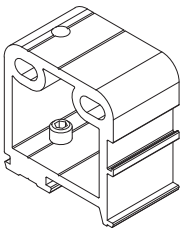
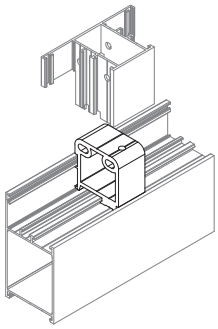
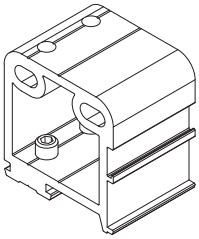
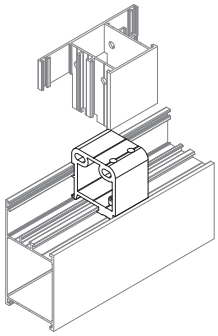
Уплотнительные профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

Сечение	Артикул	Сечение	Артикул
	521010		
	522010		
	522020		
	523010		
	523020		
	523021		

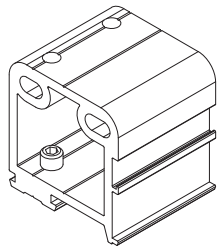
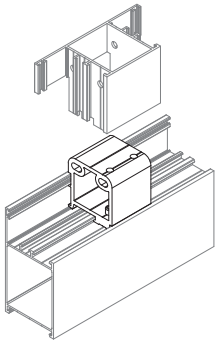
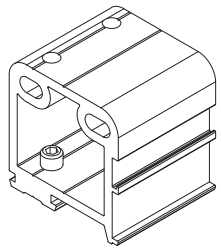
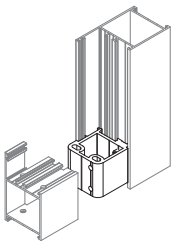
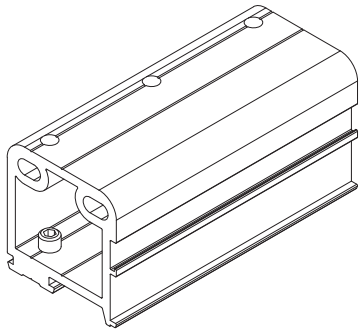
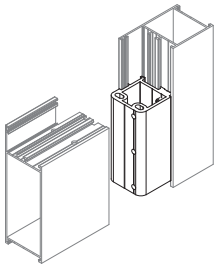
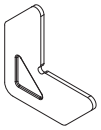
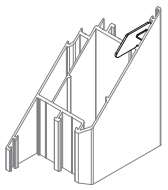
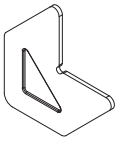
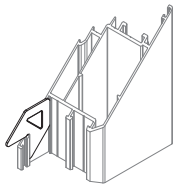
Комплектующие изделия

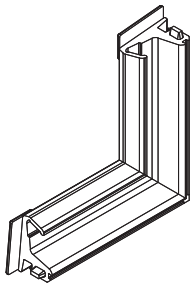
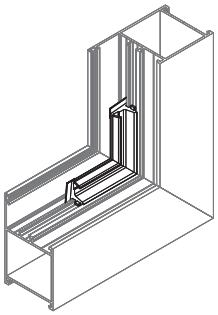
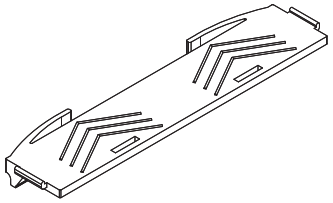
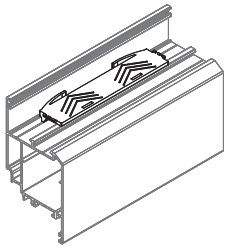
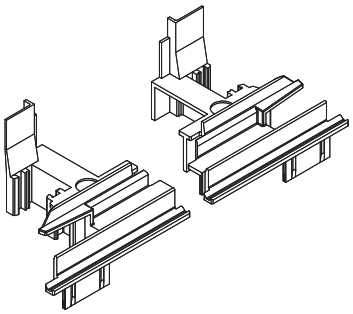
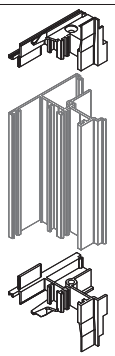
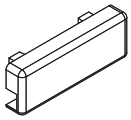
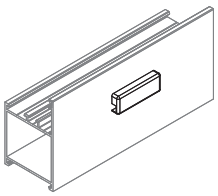
Комплектующие профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

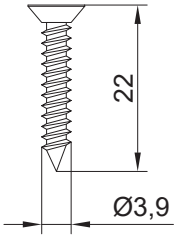
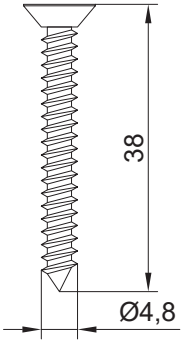
Внешний вид	Артикул	Описание
	721014	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 121010, 122010) Исходный профиль - 128010 Длина порезки - 41,3 мм 
	721026	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 122020) Исходный профиль - 128020 Длина порезки - 41,3 мм 
	721034	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 121110) Исходный профиль - 128030 Длина порезки - 36,4 мм 
	721035	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 122030) Исходный профиль - 128030 Длина порезки - 41,3 мм 
	721044	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 122040) Исходный профиль - 128040 Длина порезки - 41,3 мм 

Внешний вид	Артикул	Описание
	721054	Соединитель угловой (устанавливается в профили: 121050, 122050)  Исходный профиль - 128050 Длина порезки - 41,3 мм
	721060	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 121010, 122010)  Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 12,8 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 1 шт.
	721070	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 122020)  Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 18,8 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 1 шт.
	721080	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 122030)  Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 24,6 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 1 шт.
	721090	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 122040)  Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 30,6 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 2 шт.

Комплектующие профили системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

Внешний вид	Артикул	Описание
	721100	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 122050) Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 36,4 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 2 шт. 
	721100	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 121050) Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 36,4 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 2 шт. 
	721110	Соединитель для Т-образного соединения (устанавливается в профили: 124030) Исходный профиль - 128060 Длина порезки - 90,2 мм Винт М6х12 ГОСТ 11075-93 (DIN 915) - 3 шт. 
	723010	Уголок выравнивающий 13,5 мм (устанавливается в профили: 121110) 
	723020	Уголок выравнивающий 20,5 мм (устанавливается в профили: 121010, 121050, 121110, 122010, 122020, 122030, 122040, 122050) 

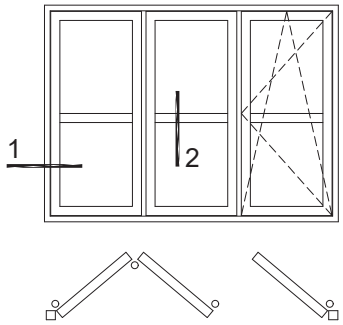
Внешний вид	Артикул	Описание
	725011	Уголок уплотнительный для среднего уплотнителя притвора 523021 
	727010	Опорная подкладка под заполнение 
	727051	Комплект заглушек штульповых оконных (устанавливается в профили: 127010) 
	727180	Заглушка сливного отверстия 
	727190	Заглушка отверстия Ø12 мм

Внешний вид	Артикул	Описание
	960510	Штифт Ø5x10 A2
		ВС 3,9*22 DIN 7982 A2
		ВС 4,8*38 DIN 7982 A2

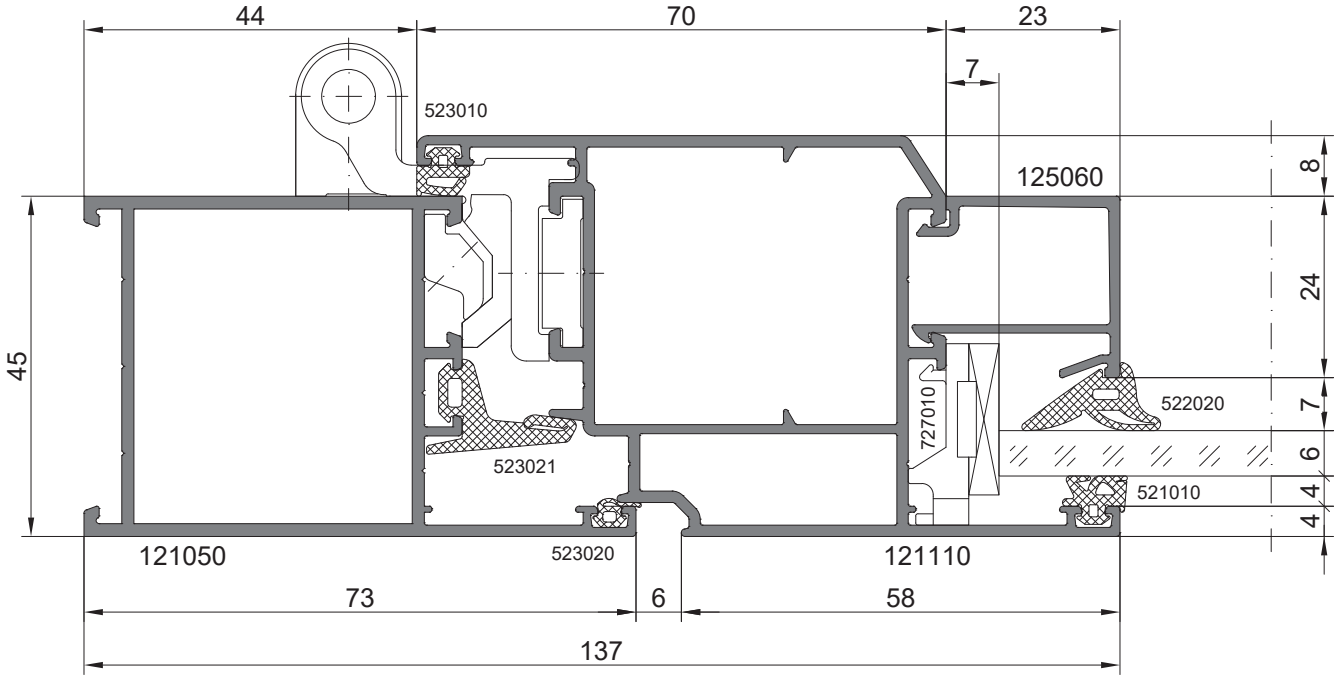
KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Сечения конструкций

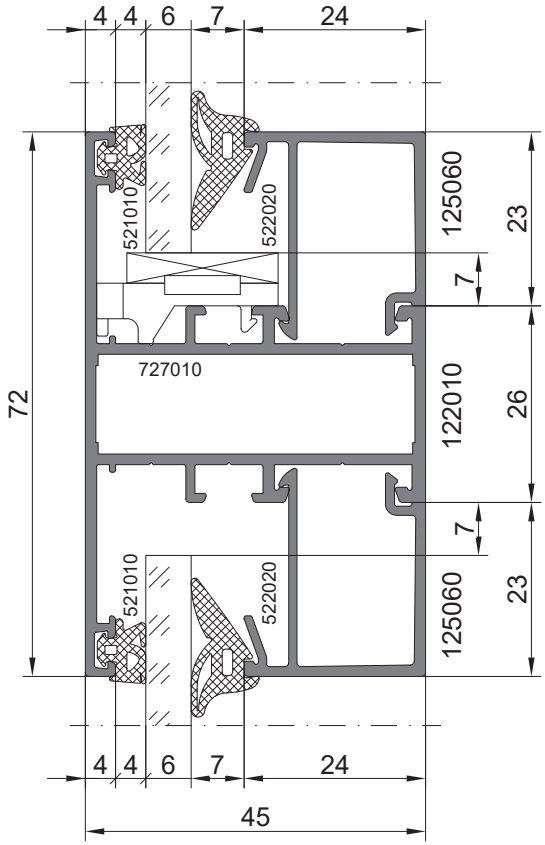
Сечения складывающихся конструкций KRWD 45 FS

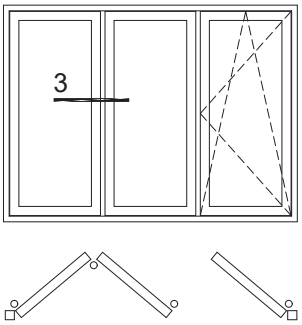


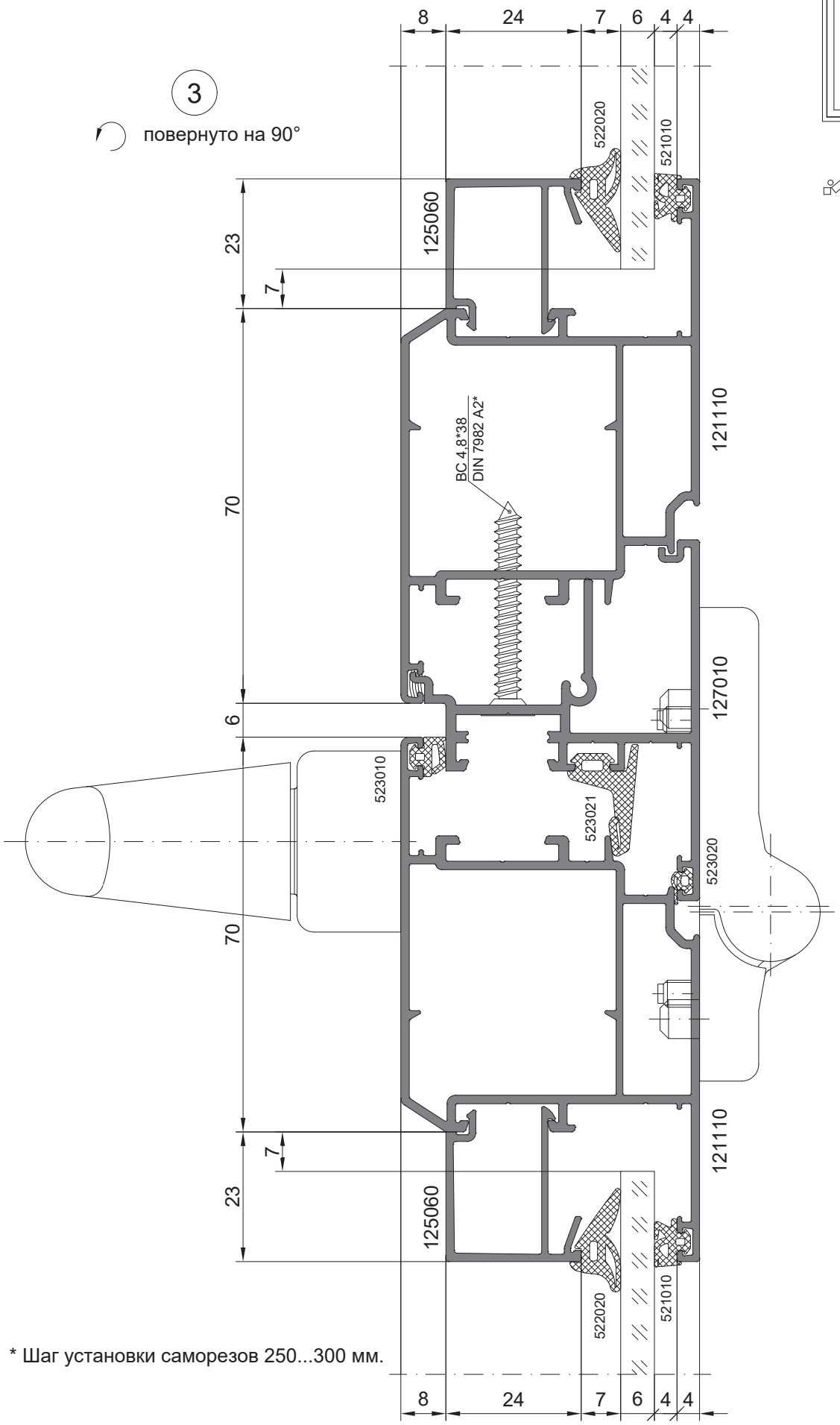
1



2

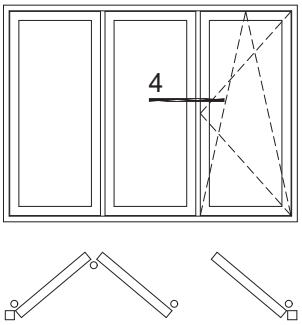


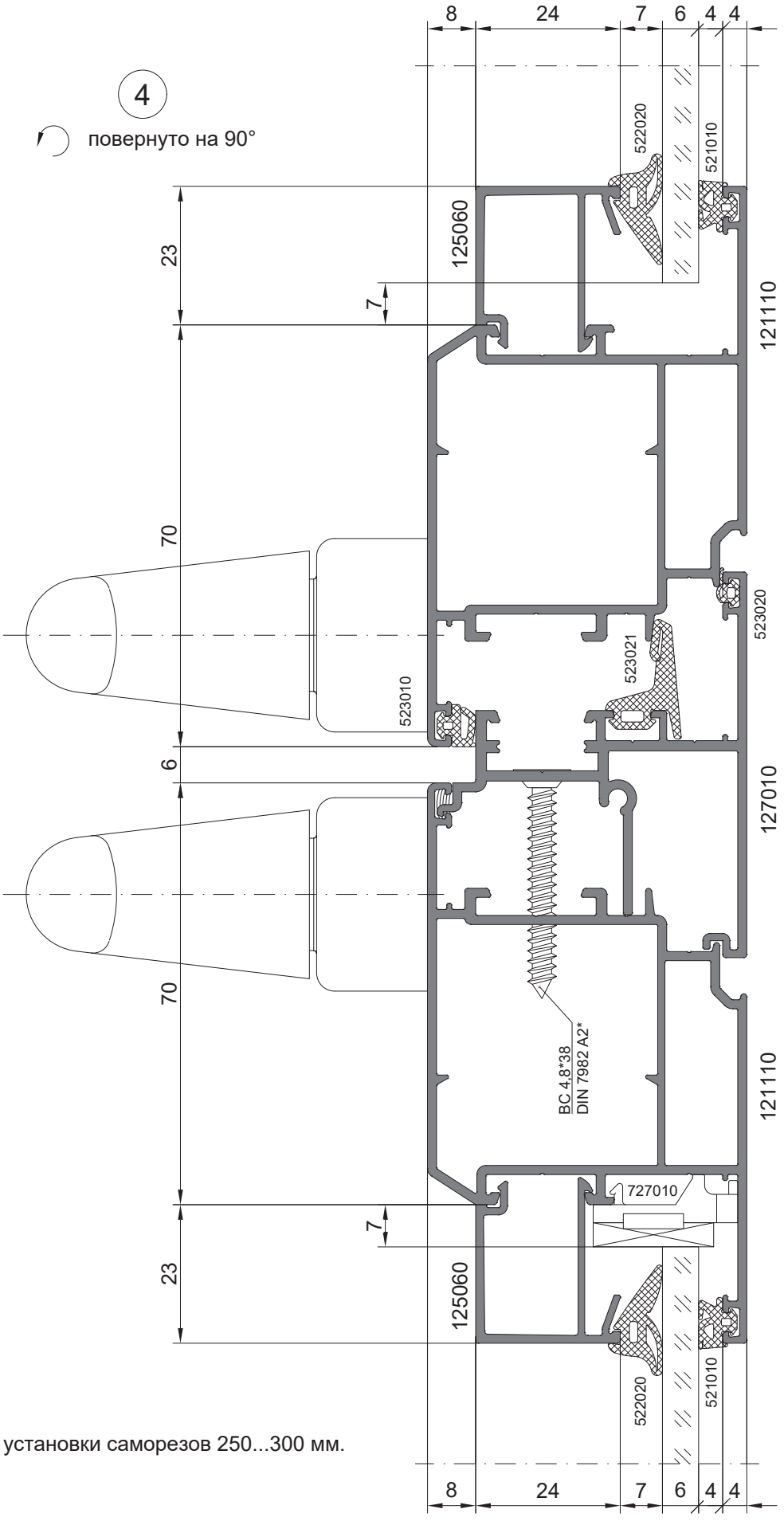




* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

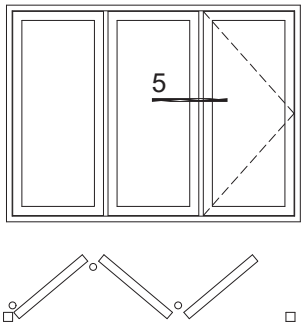
Сечения складывающихся конструкций KRWD 45 FS





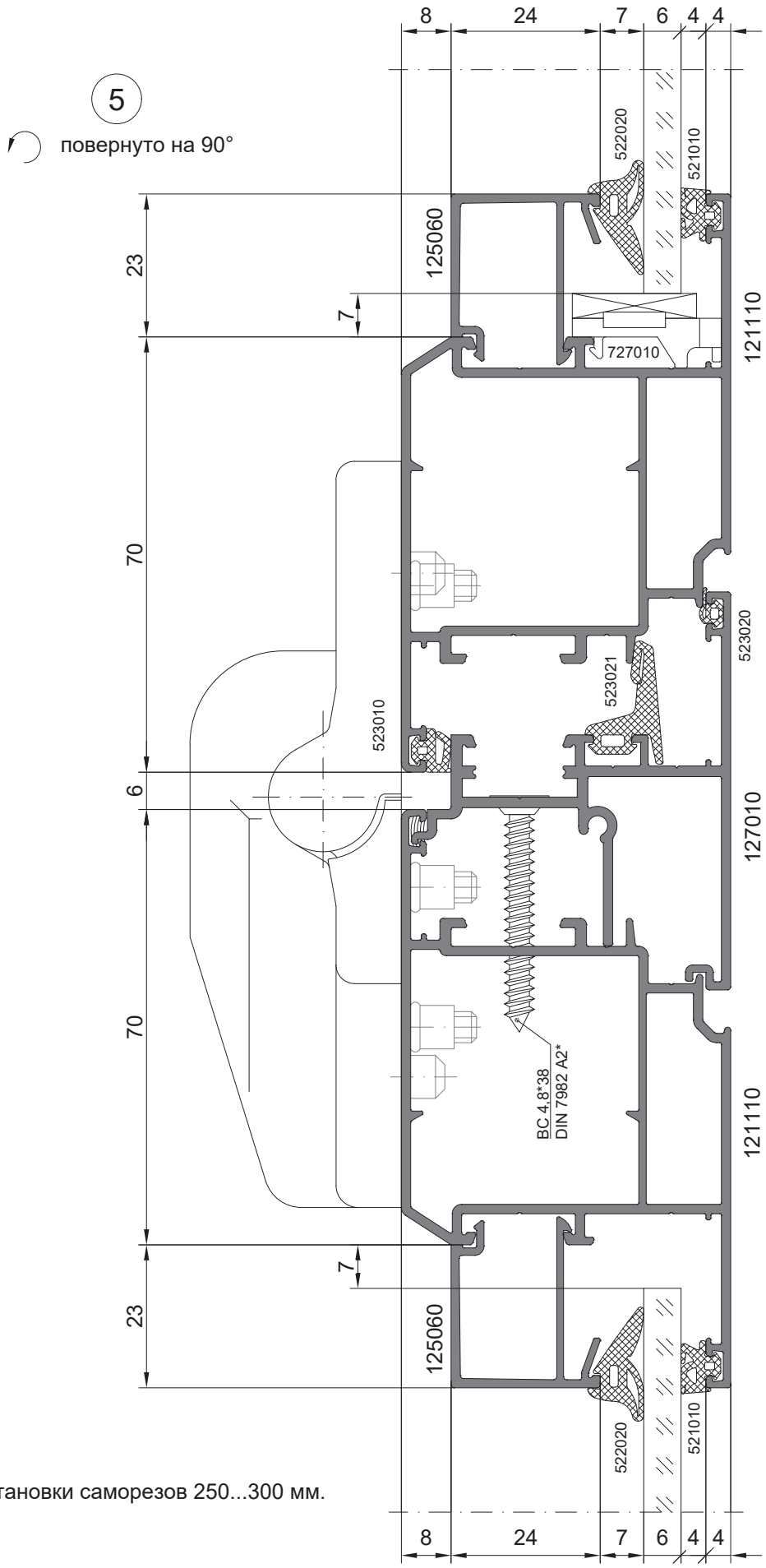
* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

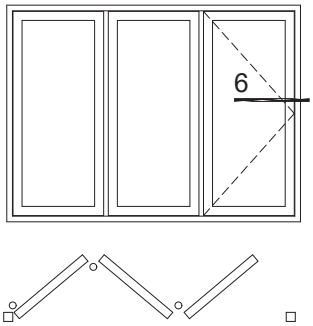


5

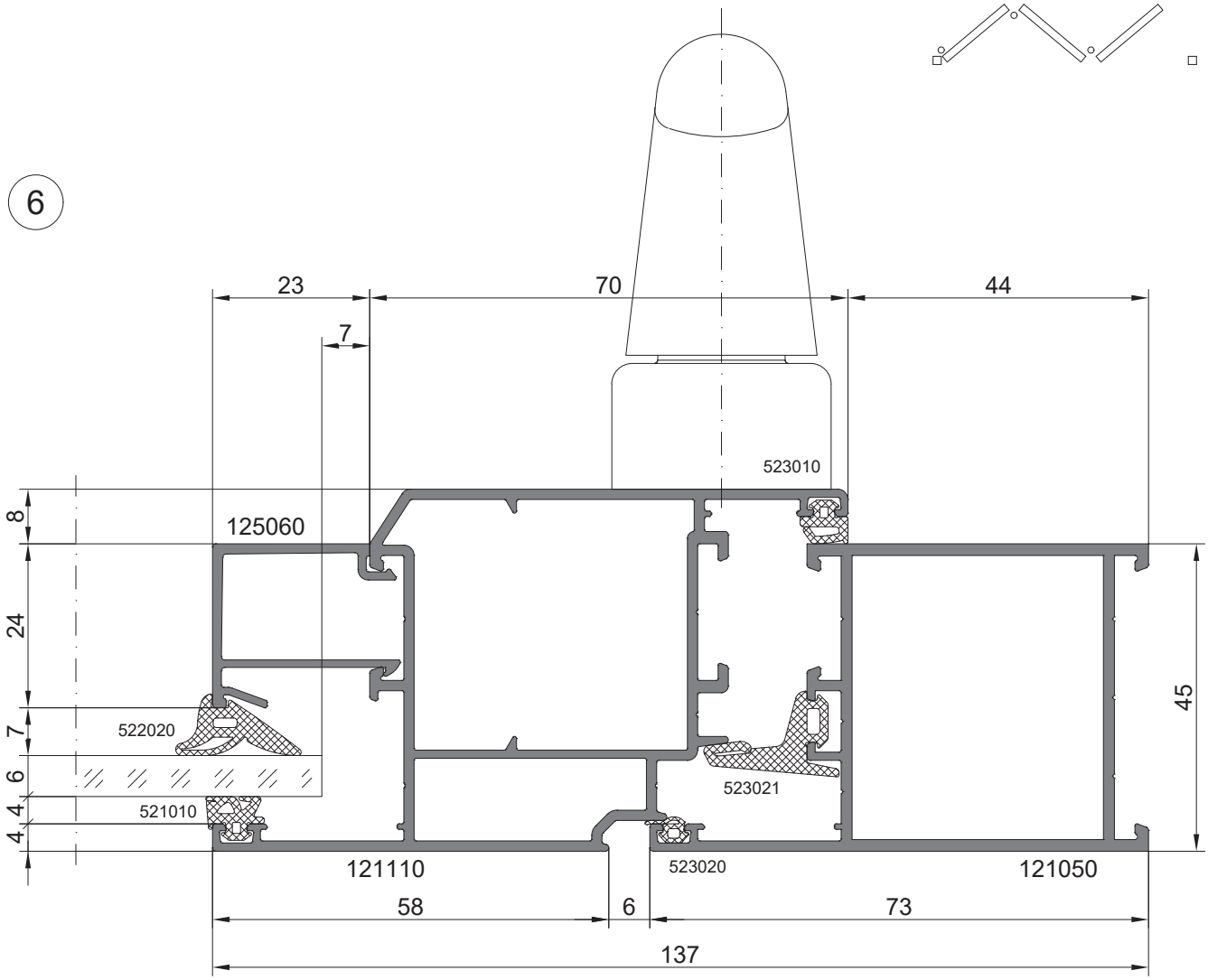
повернуто на 90°

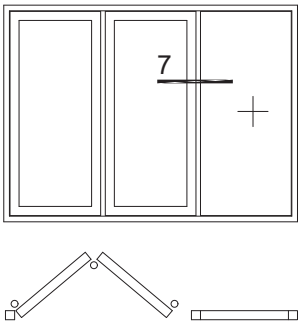


* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

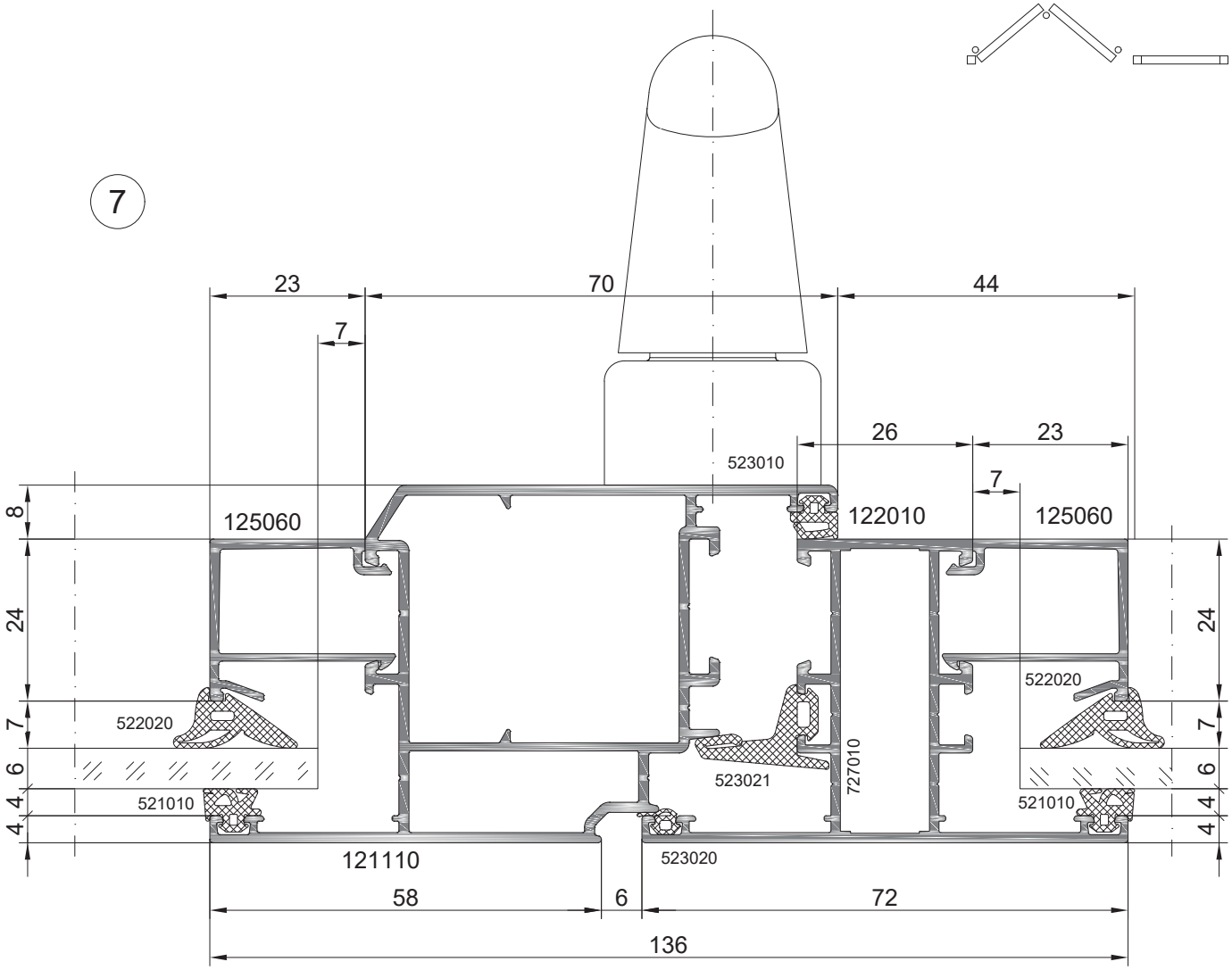

6

6

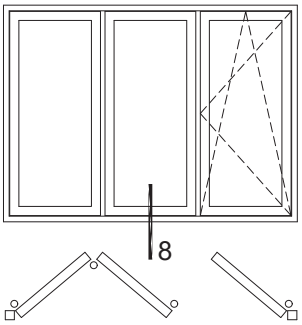

23
70
44
7
523010
125060
8
24
7
6
4
4
522020
521010
523021
45
121110
523020
121050
58
6
73
137


7

7

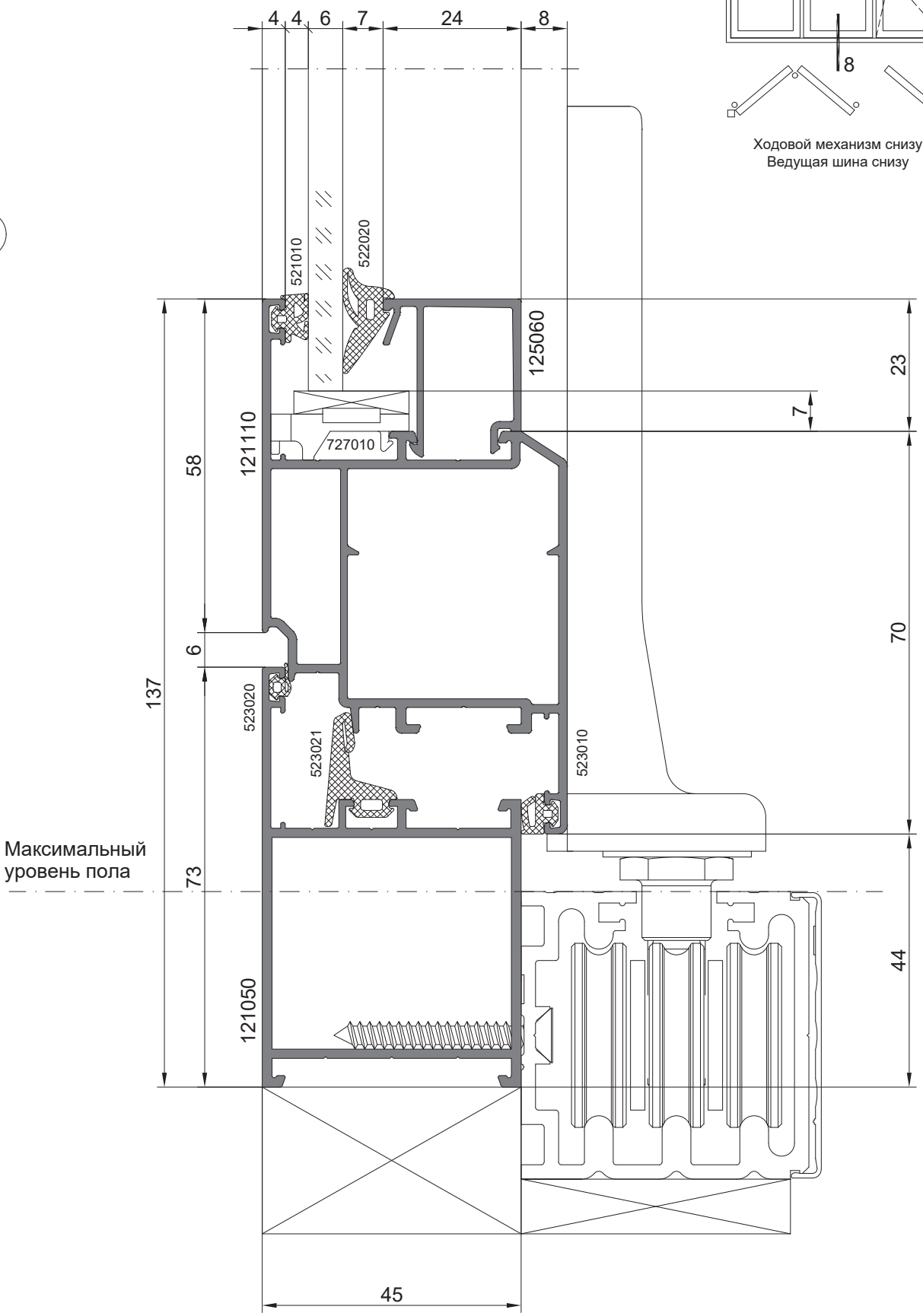

23
70
44
7
26
23
7
523010
8
125060
122010
125060
24
24
522020
522020
7
7
6
523021
727010
6
4
521010
521010
4
4
121110
523020
58
6
72
136

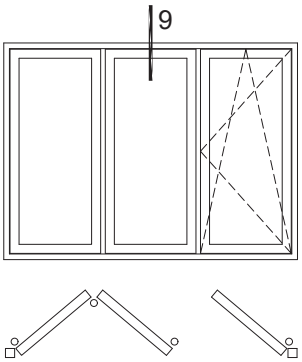
Сечения складывающихся конструкций KRWD 45 FS



Ходовой механизм снизу
Ведущая шина снизу

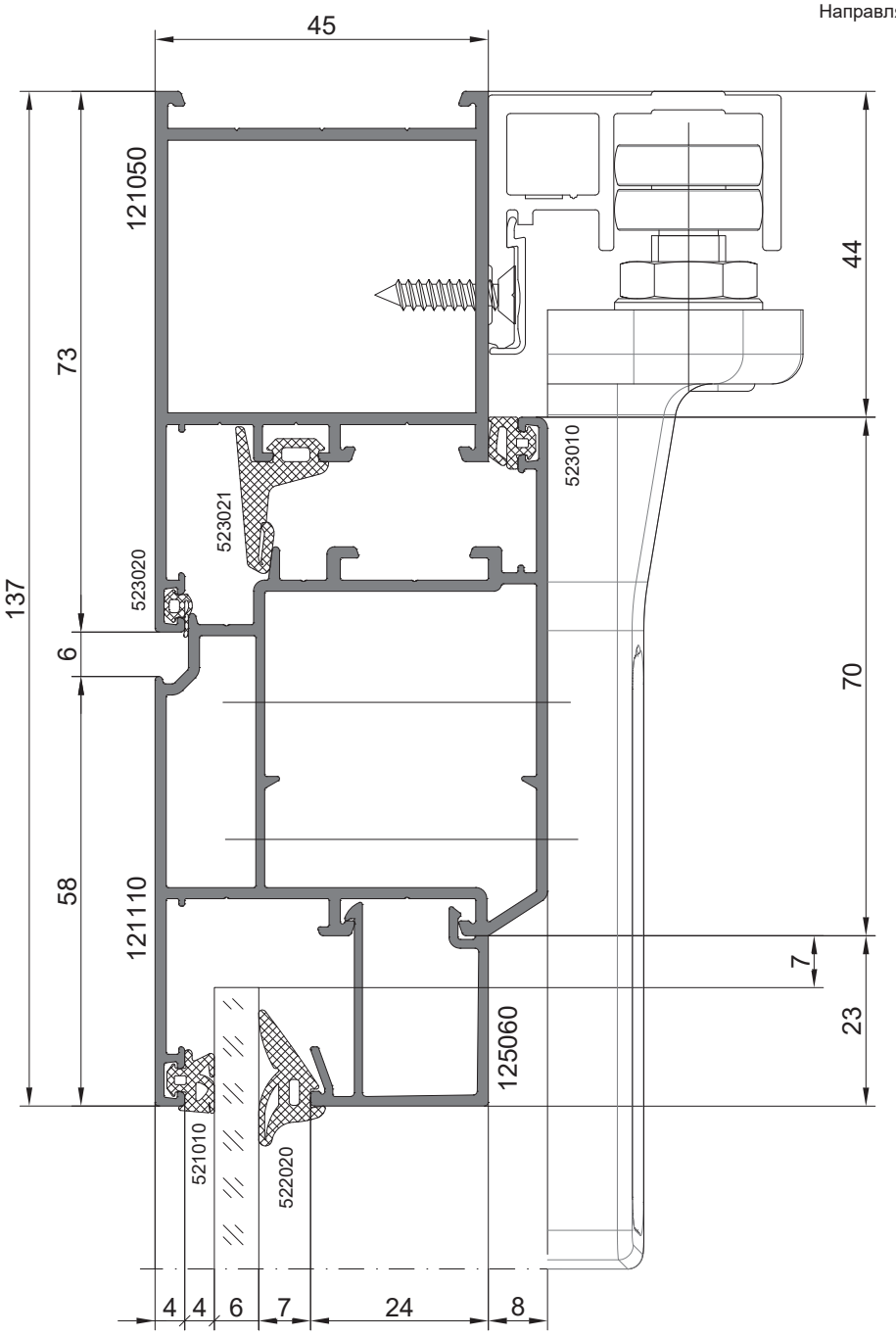
8.1

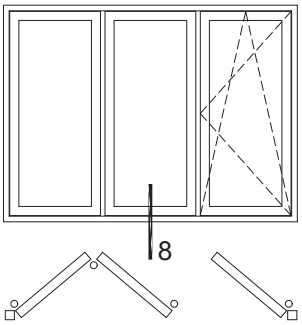




Ходовой механизм снизу
Направляющая шина снизу

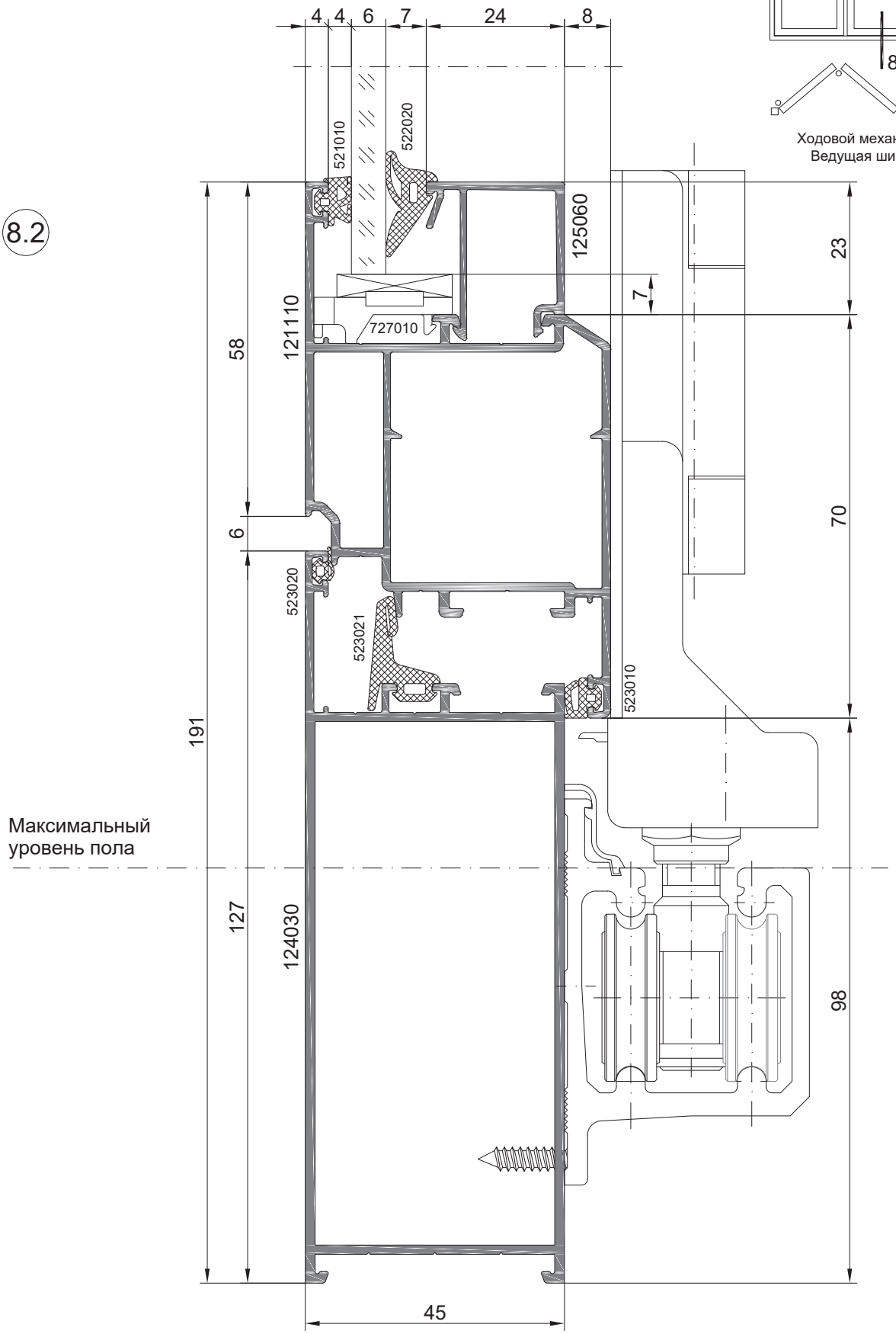
9.1

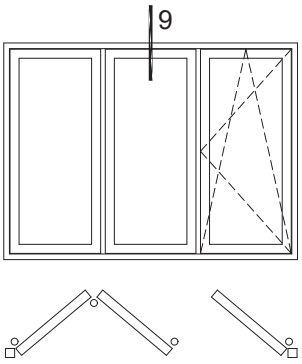




Ходовой механизм снизу
Ведущая шина снизу

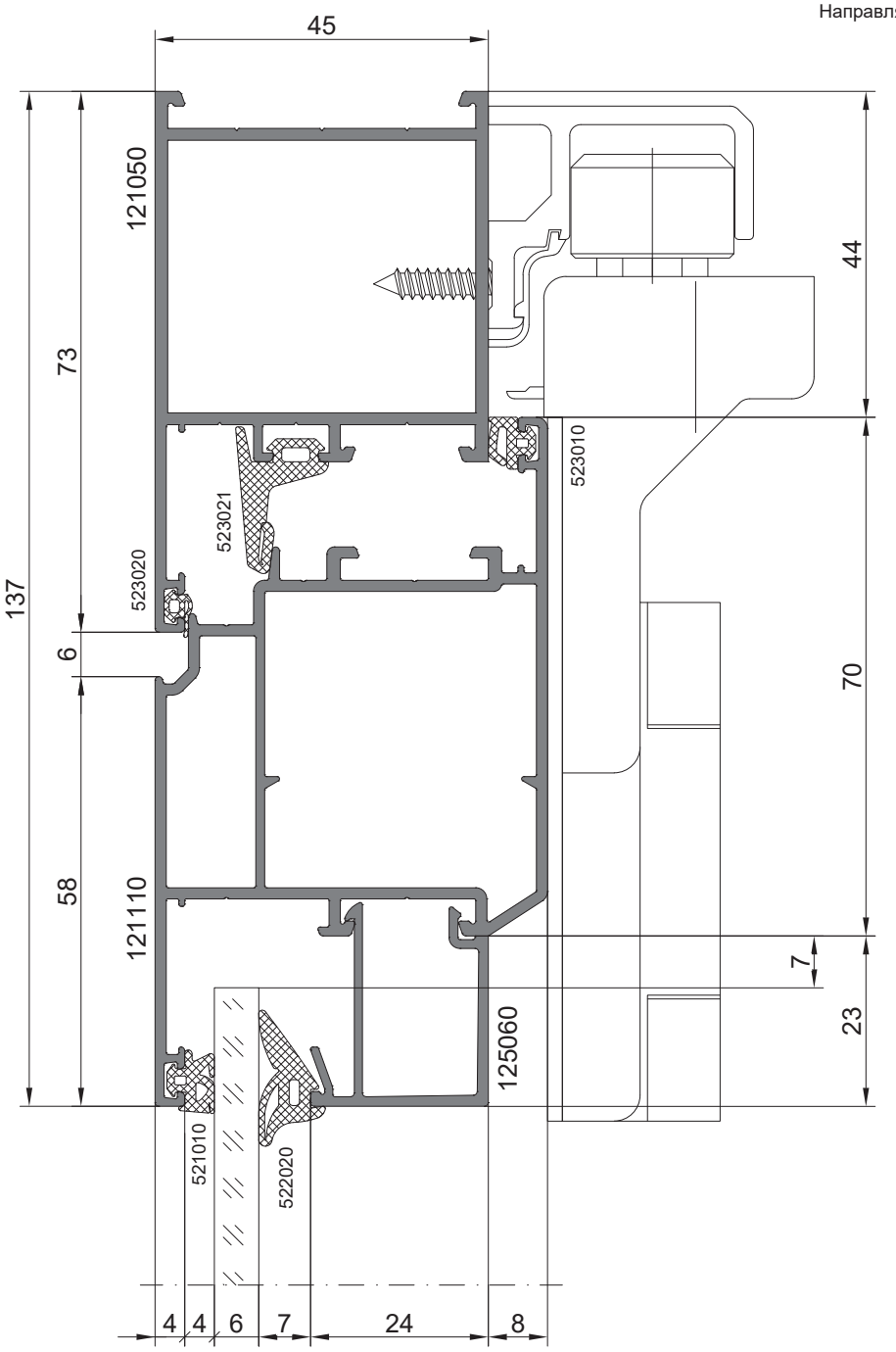
8.2

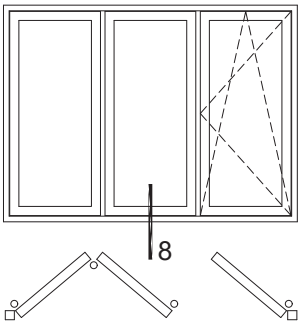




Ходовой механизм снизу
Направляющая шина снизу

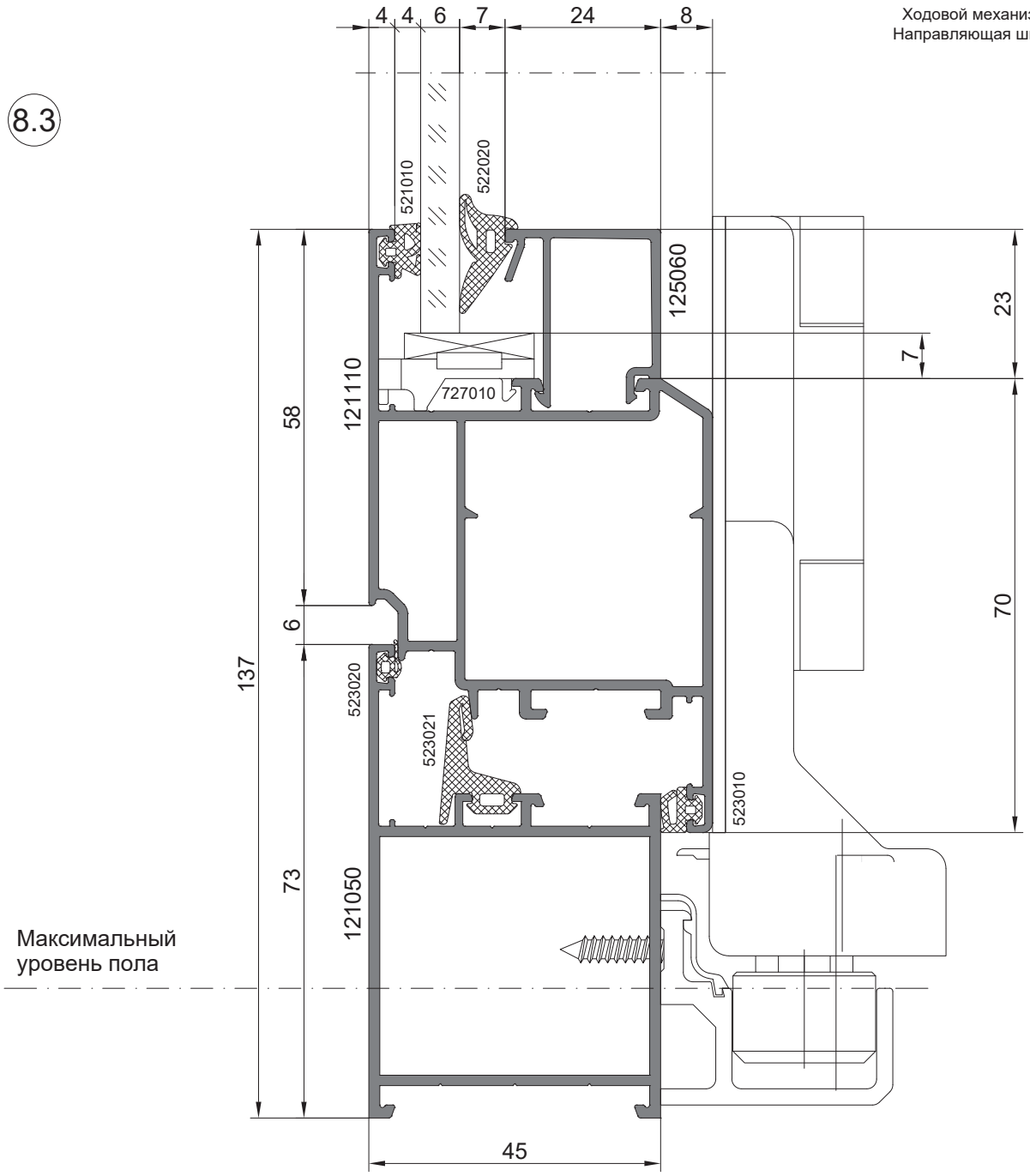
9.2

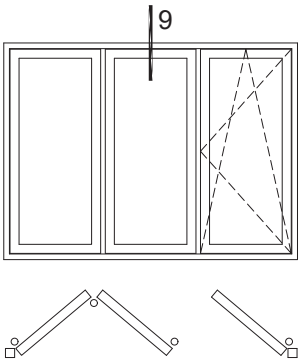




Ходовой механизм снизу
Направляющая шина снизу

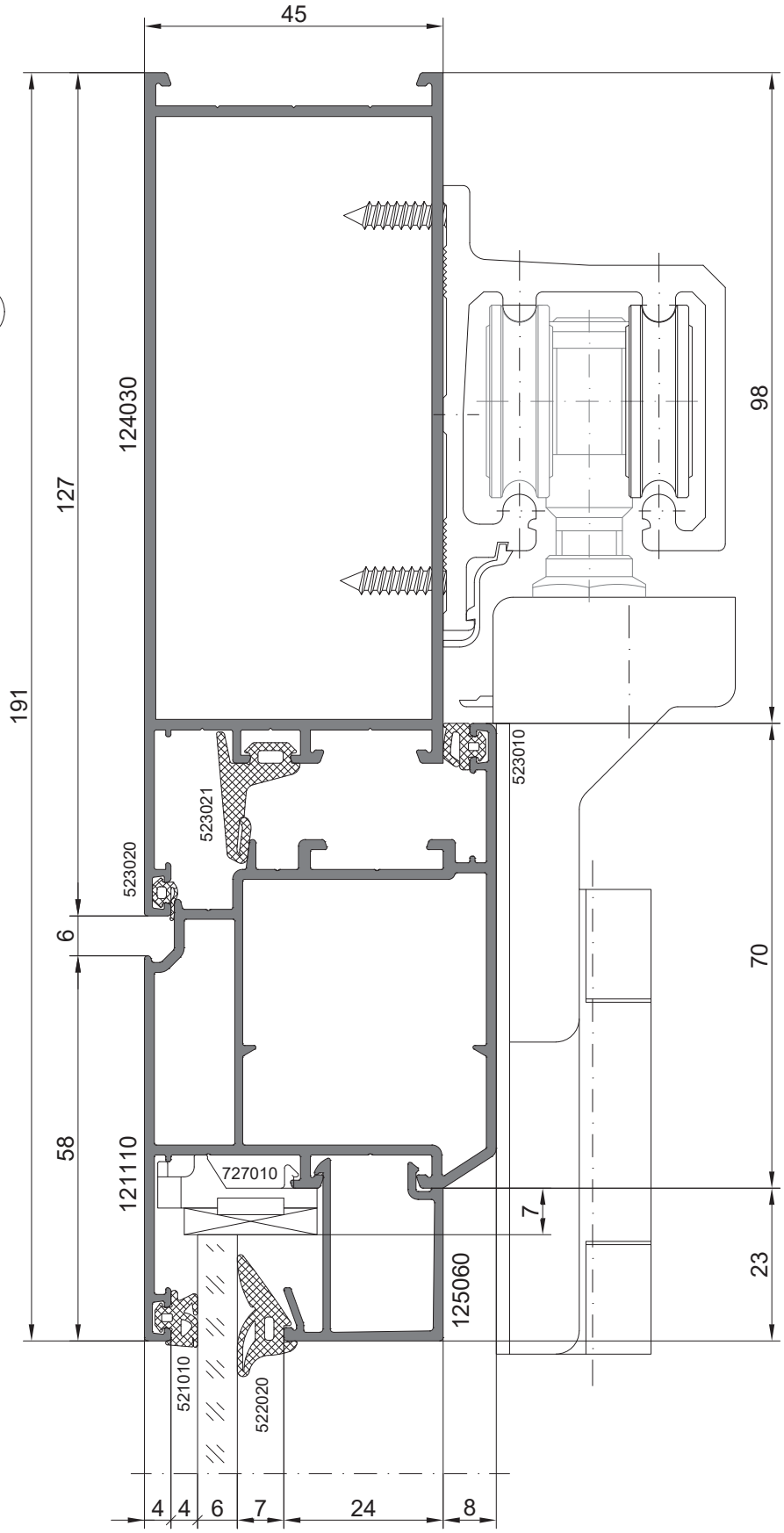
8.3

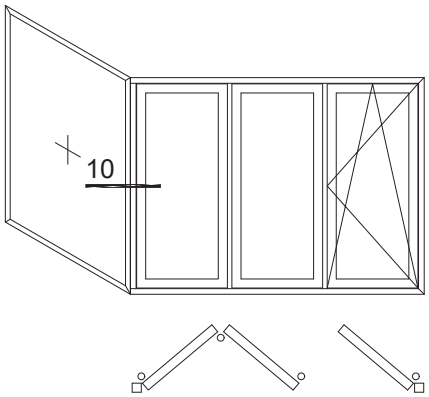




Ходовой механизм снизу
Ведущая шина снизу

9.3

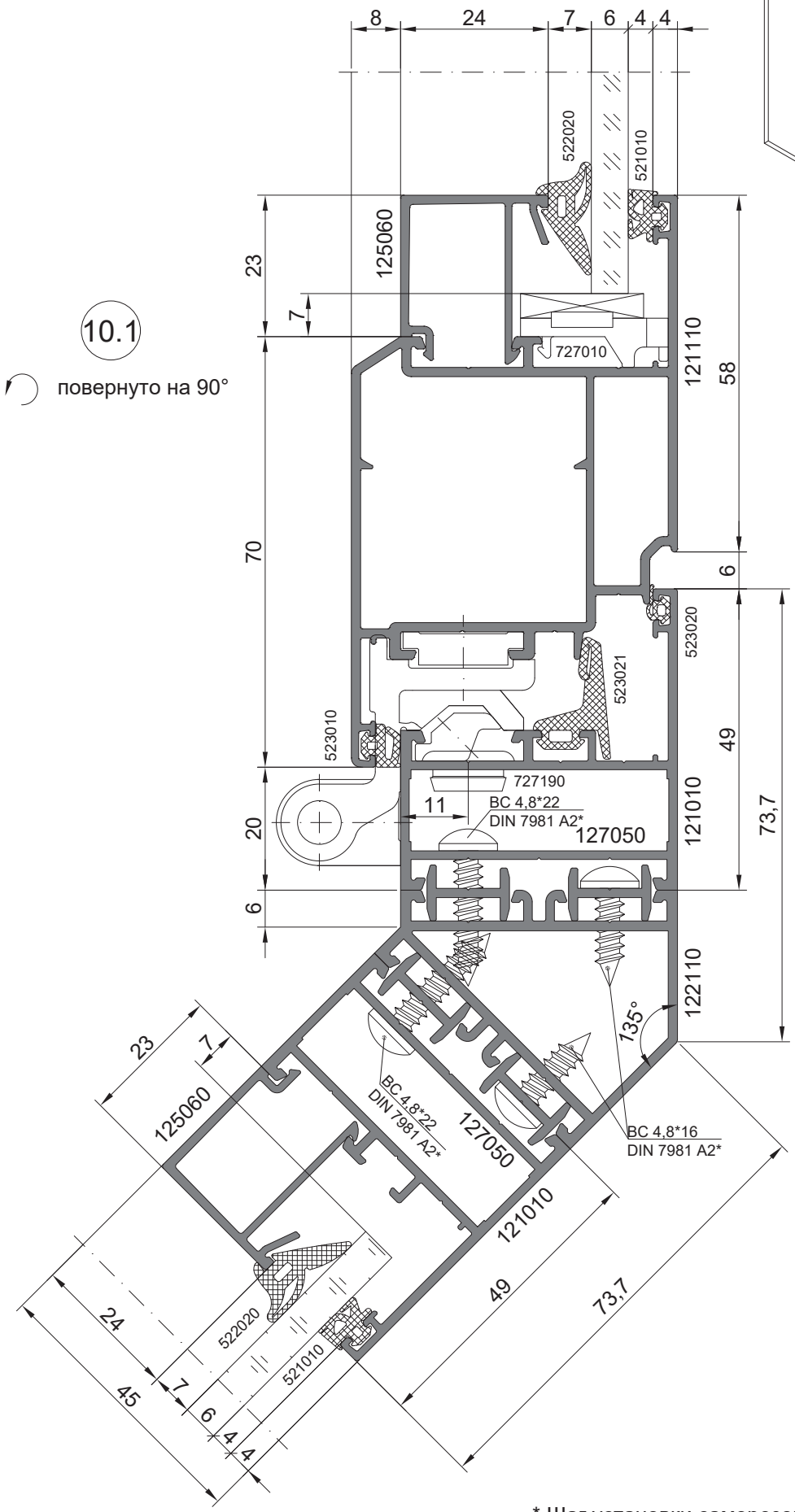




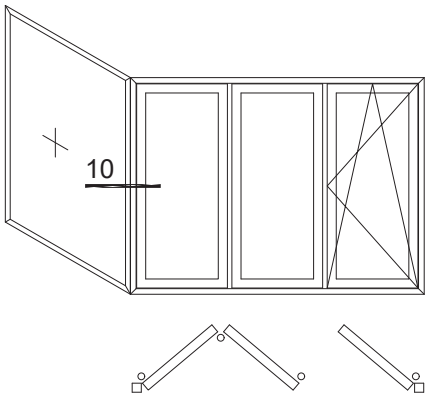
Угловое соединение 135°
Внешний угол

10.1

повернуто на 90°



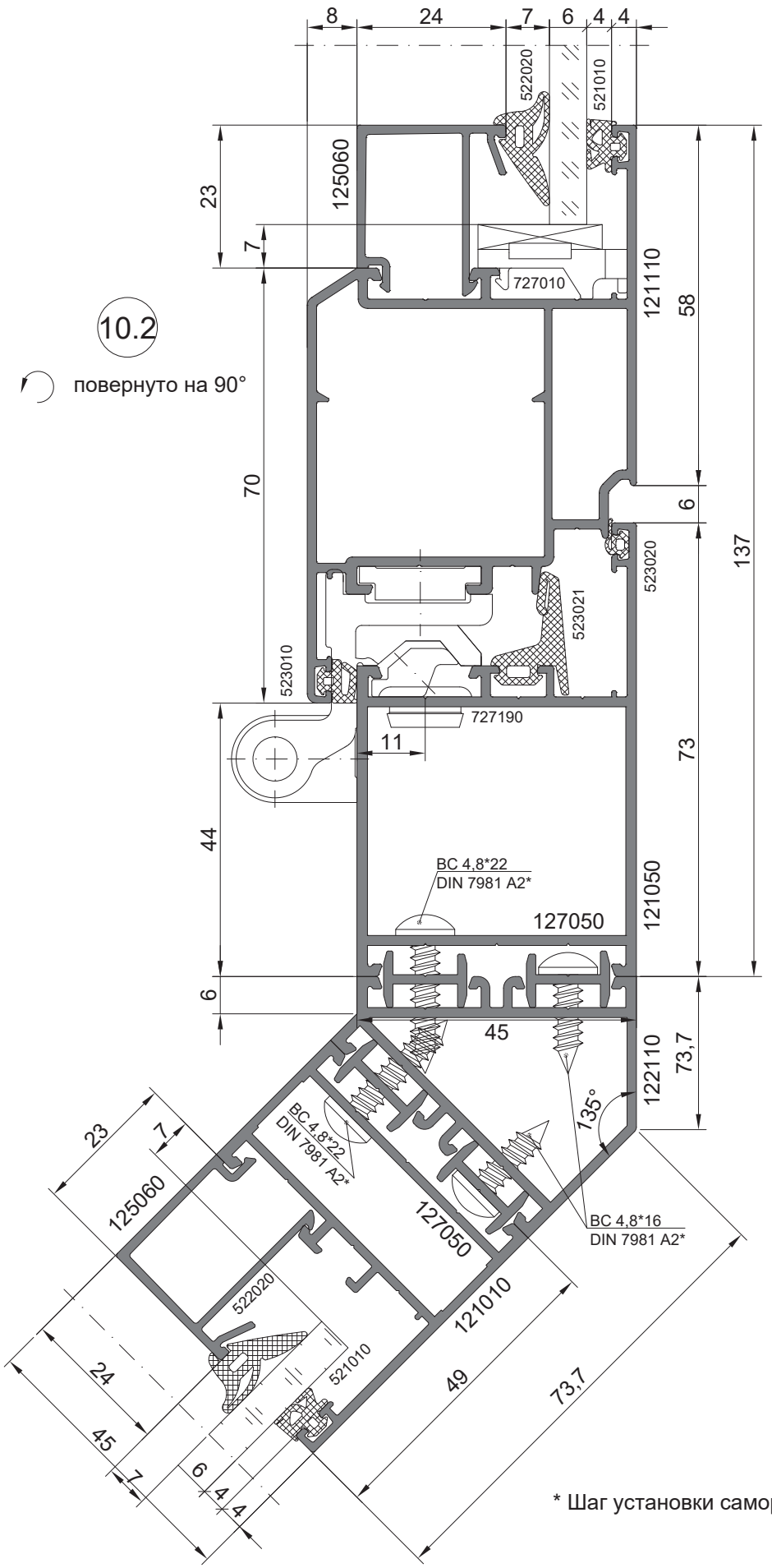
* Шаг установки саморезов 250...300 мм.



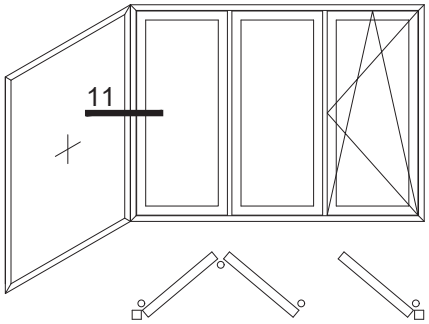
Угловое соединение 135°
Внешний угол

10.2

повернуто на 90°

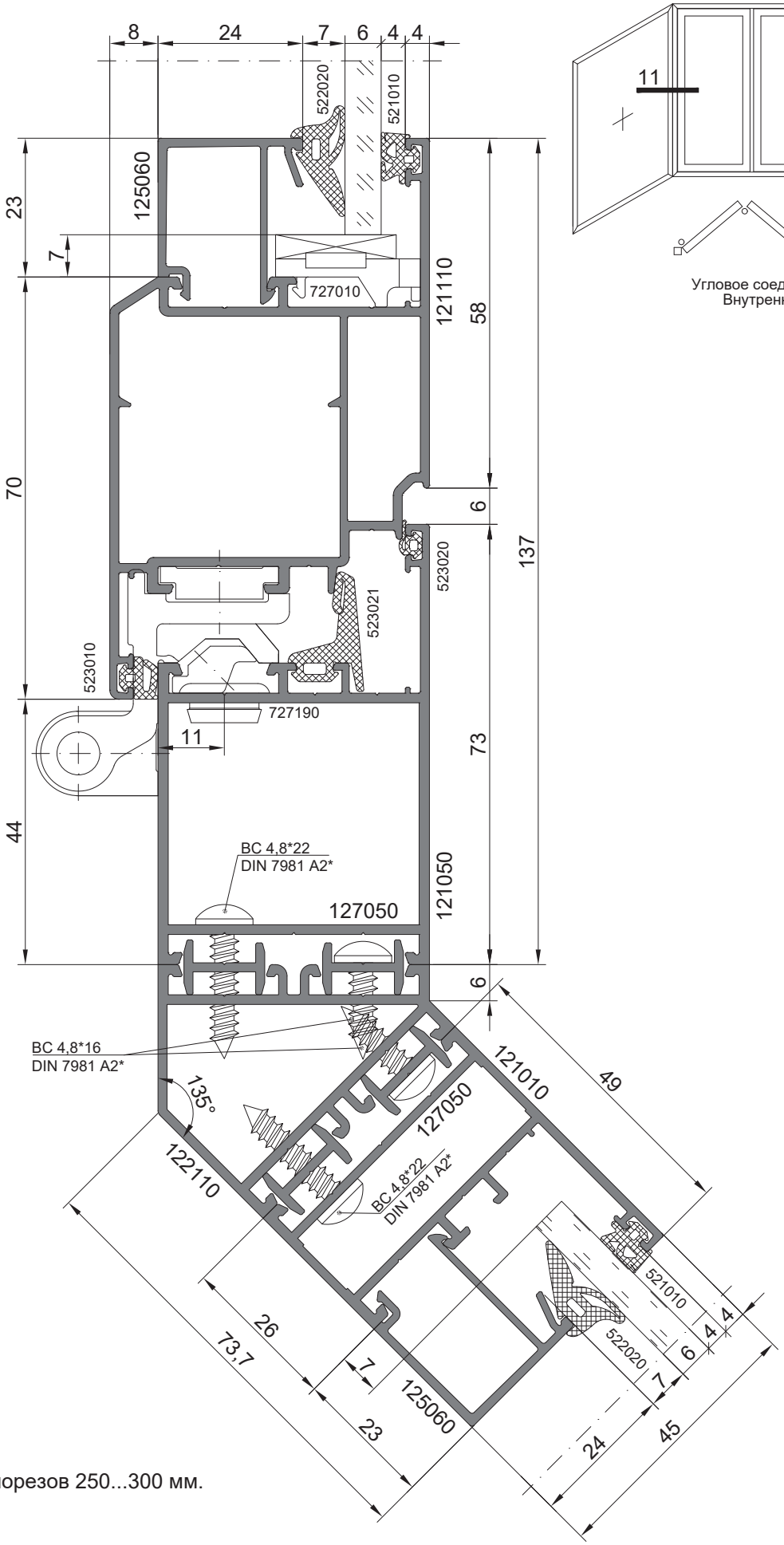


* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

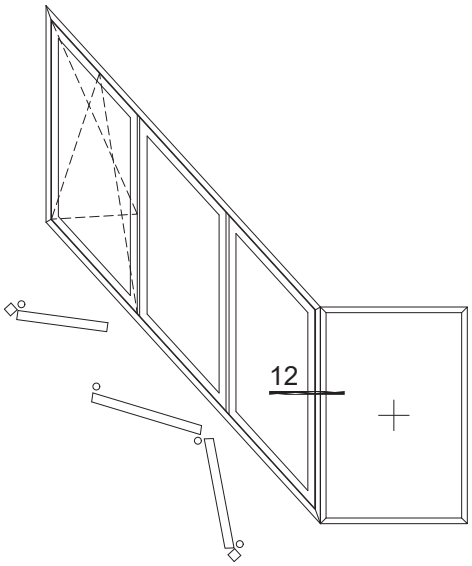


Угловое соединение 135°
Внутренний угол

11

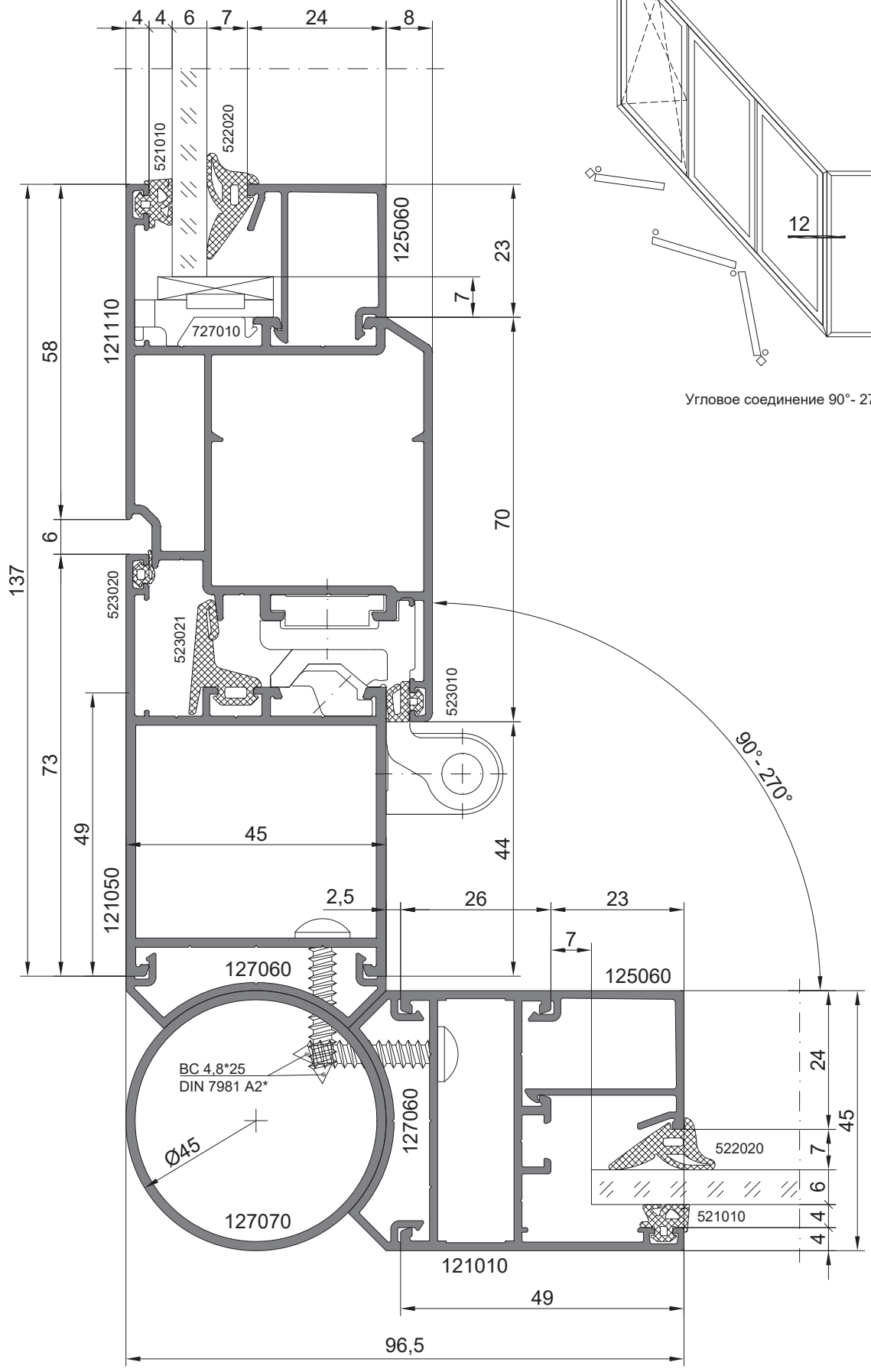


* Шаг установки саморезов 250...300 мм.



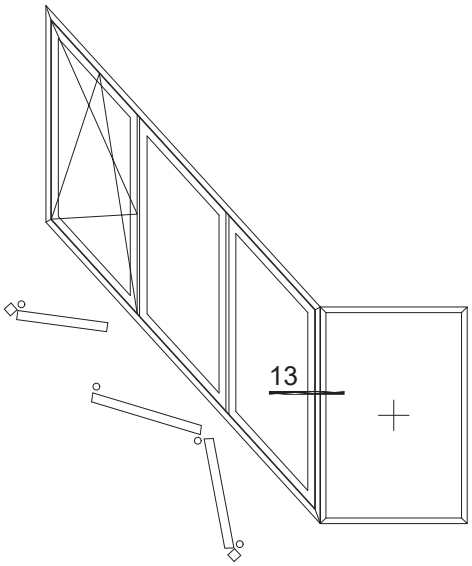
Угловое соединение 90°- 270°

12

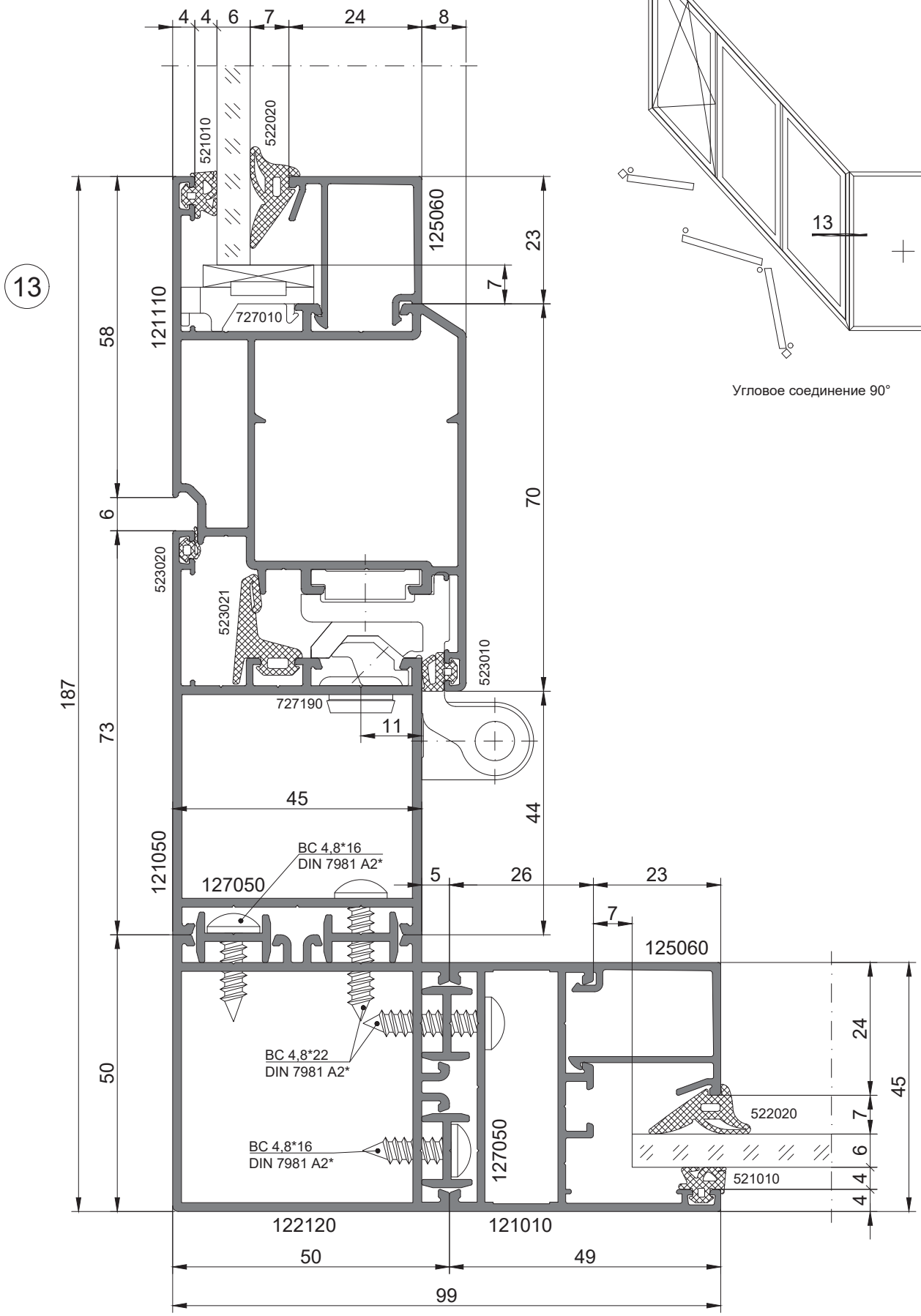


* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

Сечения складывающихся конструкций KRWD 45 FS



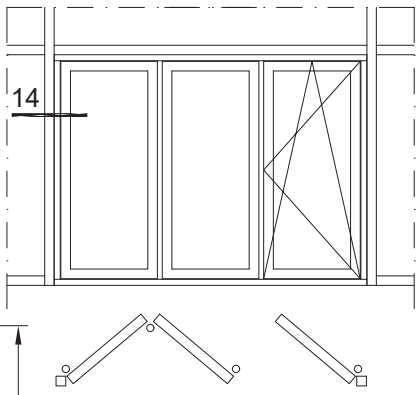
Угловое соединение 90°



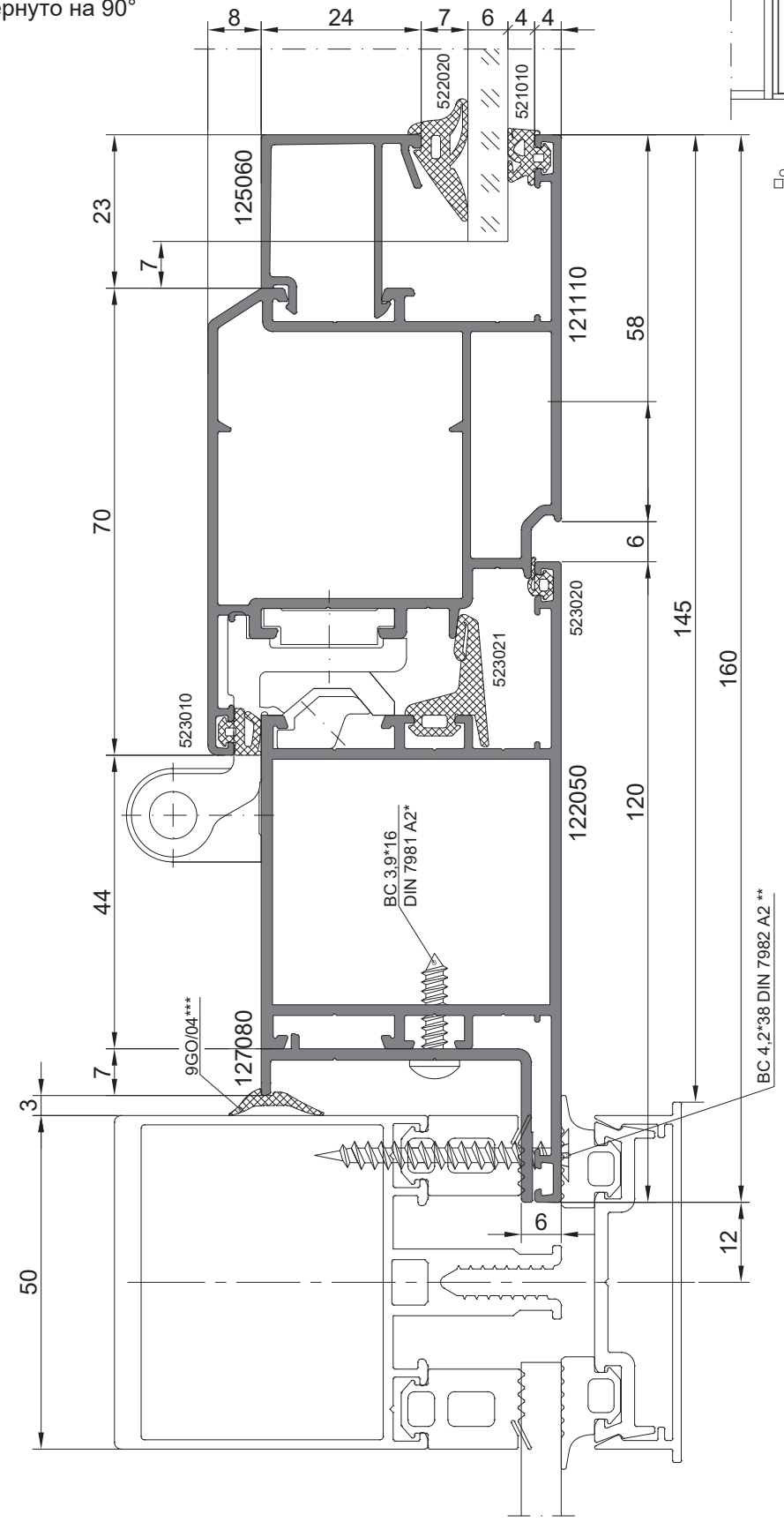
* Шаг установки саморезов 250...300 мм.

14

повернуто на 90°



Складывающаяся конструкция
встроенная в фасад



Примечания

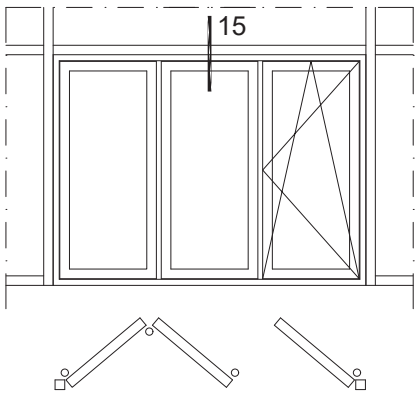
* Шаг установки саморезов 250..300 мм.

** Крепление импостного профиля и адаптера для установки в фасад осуществляется с внешней стороны. Длина винта подбирается в зависимости от толщины заполнения фасадной конструкции. Шаг установки саморезов не более 600 мм (ГОСТ30971-2012)

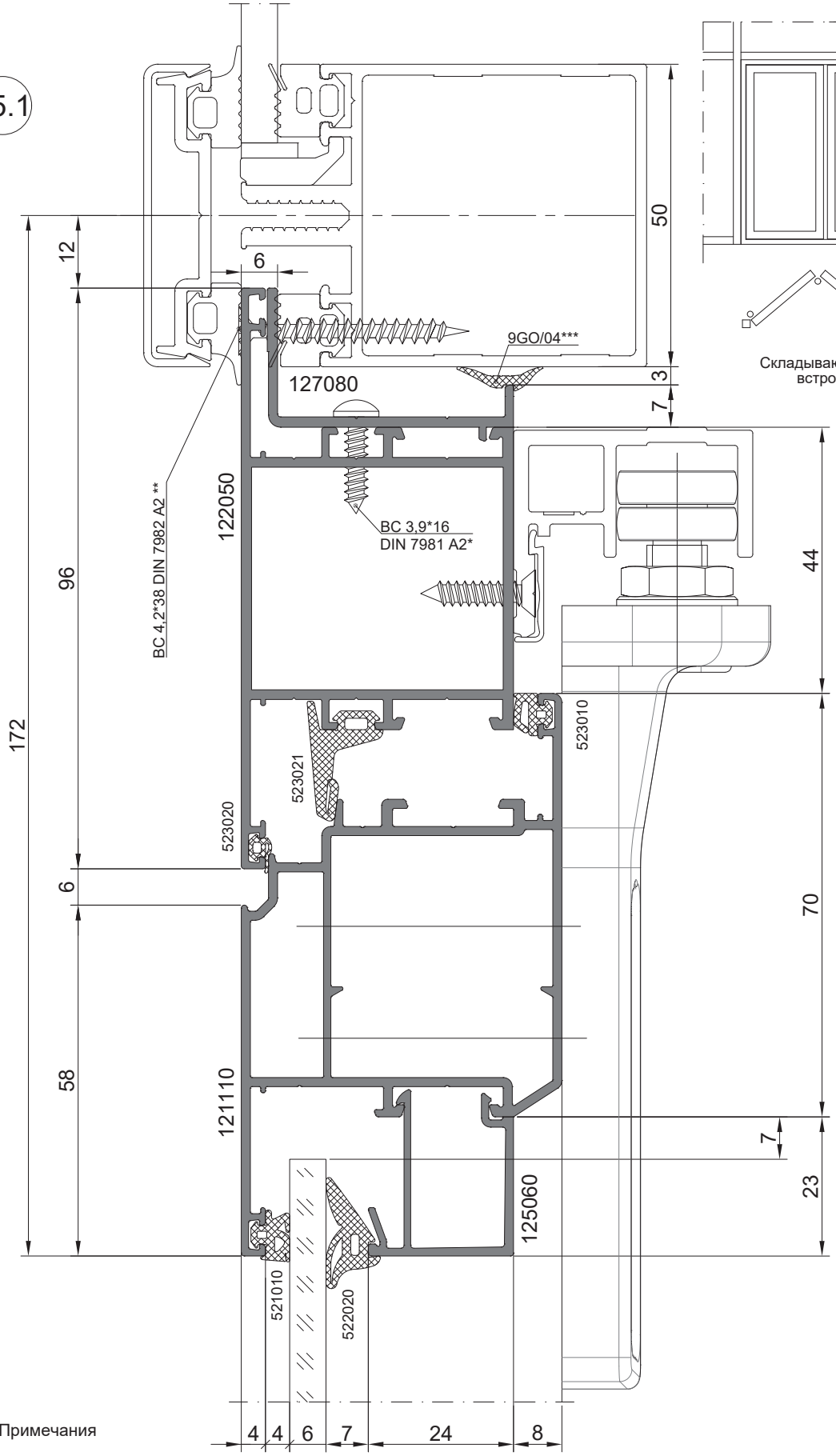
*** Допускается использование шовного герметика вместо уплотнителя арт. 9GO/04.

Сечения складывающихся конструкций KRWD 45 FS

15.1



Складывающаяся конструкция
встроенная в фасад

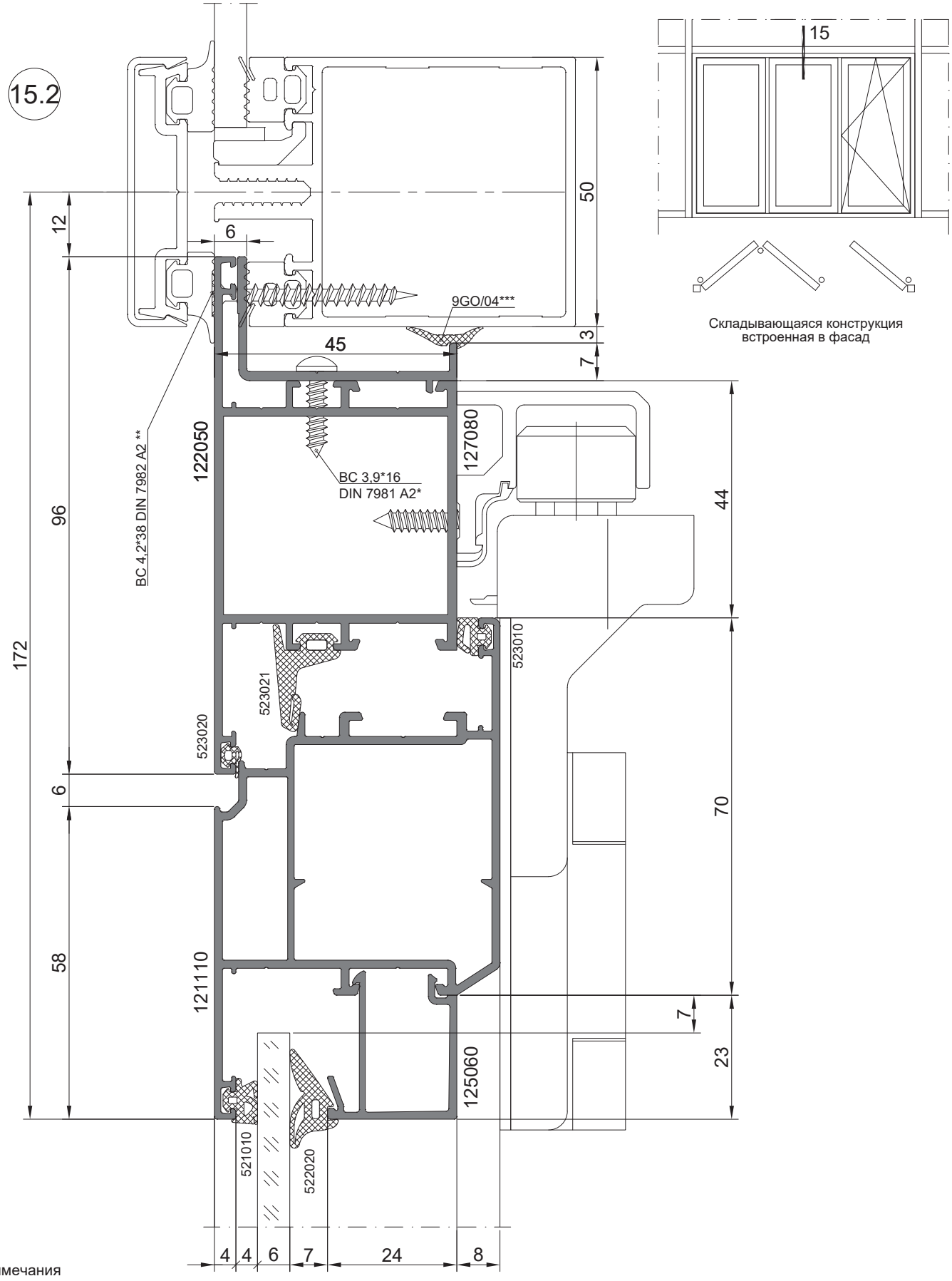


Примечания

* Шаг установки саморезов 250..300 мм.

** Крепление импостного профиля и адаптера для установки в фасад осуществляется с внешней стороны. Длина винта подбирается в зависимости от толщины заполнения фасадной конструкции. Шаг установки саморезов не более 600 мм (ГОСТ30971-2012)

*** Допускается использование шовного герметика вместо уплотнителя арт. 9GO/04.



Примечания

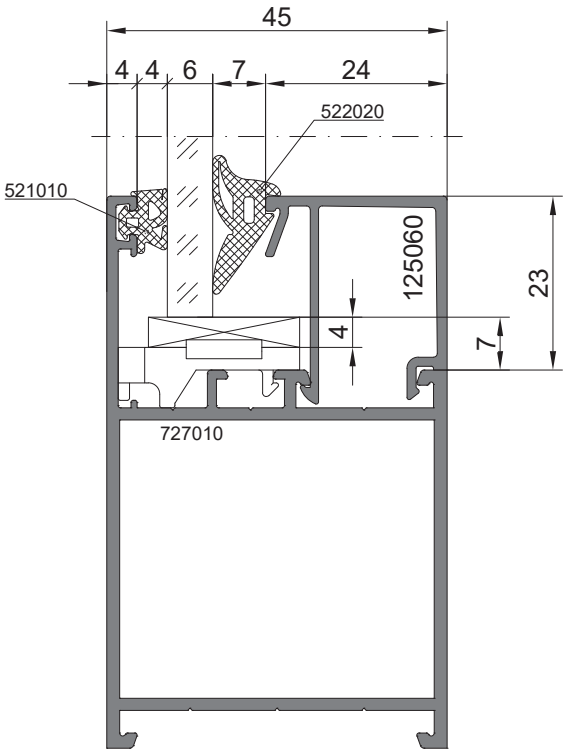
* Шаг установки саморезов 250..300 мм.

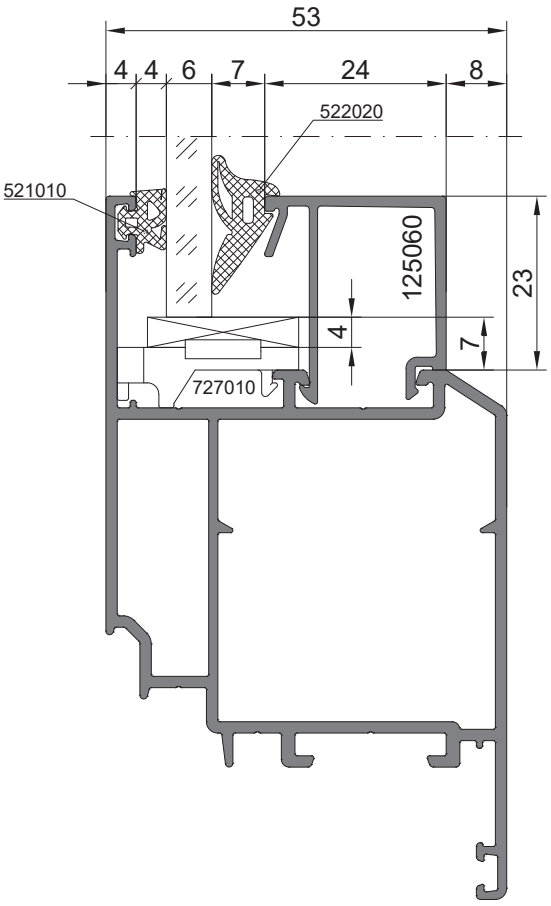
** Крепление импостного профиля и адаптера для установки в фасад осуществляется с внешней стороны. Длина винта подбирается в зависимости от толщины заполнения фасадной конструкции. Шаг установки саморезов не более 600 мм (ГОСТ30971-2012)

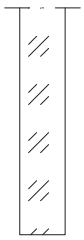
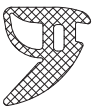
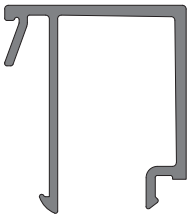
*** Допускается использование шовного герметика вместо уплотнителя арт. 9GO/04.

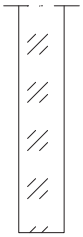
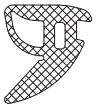
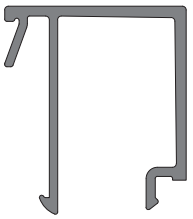
Таблицы остекления

Таблицы остекления системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

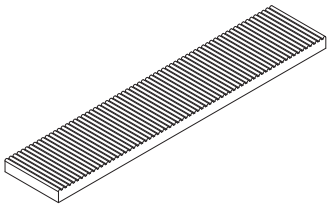




Толщина заполнения 	4 мм  521010	5-6 мм  522010	7-8 мм  522020	Штапик / ширина 	
1 мм	○		○	125070	28 мм
2 мм	○		○	125070	28 мм
3 мм	○	○		125070	28 мм
4 мм	○	○		125070	28 мм
5 мм	○		○	125060	24 мм
6 мм	○		○	125060	24 мм
7 мм	○	○		125060	24 мм
8 мм	○	○		125060	24 мм
9 мм	○		○	125050	20 мм
10 мм	○		○	125050	20 мм
11 мм	○	○		125050	20 мм
12 мм	○	○		125050	20 мм
13 мм	○		○	125040	16 мм
14 мм	○		○	125040	16 мм

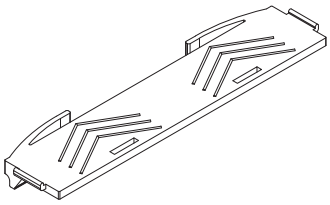
Толщина заполнения 	4 мм  521010	5-6 мм  522010	7-8 мм  522020	Штапик / ширина 	
15 мм	○	○		125040	16 мм
16 мм	○	○		125040	16 мм
17 мм	○		○	125030	12 мм
18 мм	○		○	125030	12 мм
19 мм	○	○		125030	12 мм
20 мм	○	○		125030	12 мм
21 мм	○		○	125020 125021	8 мм
22 мм	○		○	125020 125021	8 мм
23 мм	○	○		125021	8 мм
24 мм	○	○		125021	8 мм
25 мм	○		○	125010	4 мм
26 мм	○		○	125010	4 мм
27 мм	○	○		125010	4 мм
28 мм	○	○		125010	4 мм

Схемы установки опорных и дистанционных подкладок



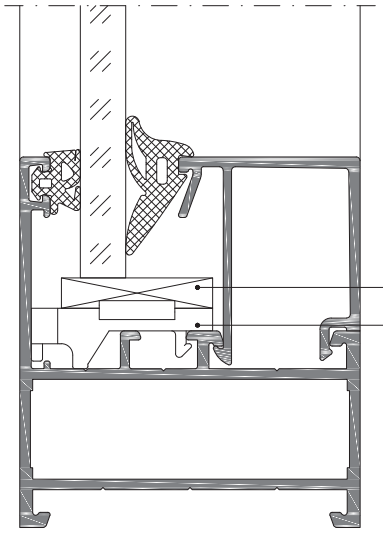
Дистанционная подкладка 100x20x4

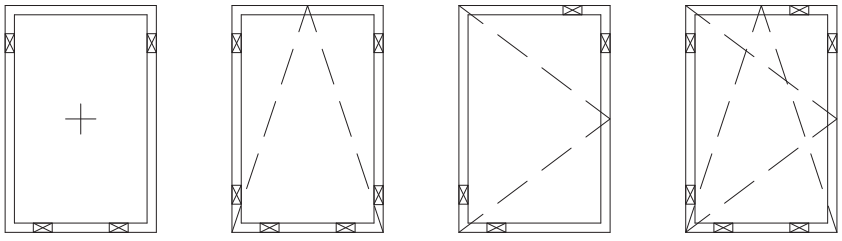
В комплекте с опорной подкладкой 727010 предназначена для обеспечения равномерного зазора между заполнением и алюминиевым профилем створки или рамы. Толщина подкладки подбирается при монтаже заполнения в оконный, дверной блок или витраж в зависимости от фактических зазоров между заполнением и опорной подкладкой.



Опорная подкладка 727010

Предназначена для восприятия веса заполнения и его распределения на алюминиевые профили и конструкцию. Функционирование открывающихся и глухих частей оконных, дверных блоков и витражей обеспечивается правильной расстановкой опорных и дистанционных подкладок относительно заполнения в соответствие с ниже приведенными схемами. Подкладки устанавливаются на расстоянии 100 мм от углов заполнения.



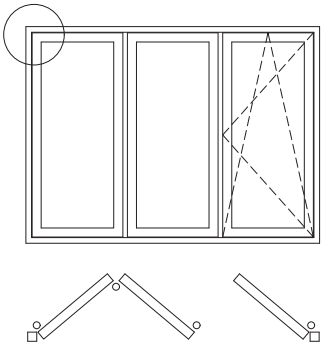


Глухое окно | Откидное окно | Распашное окно | Поворотно-откидное окно

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Обработка и сборка элементов конструкций

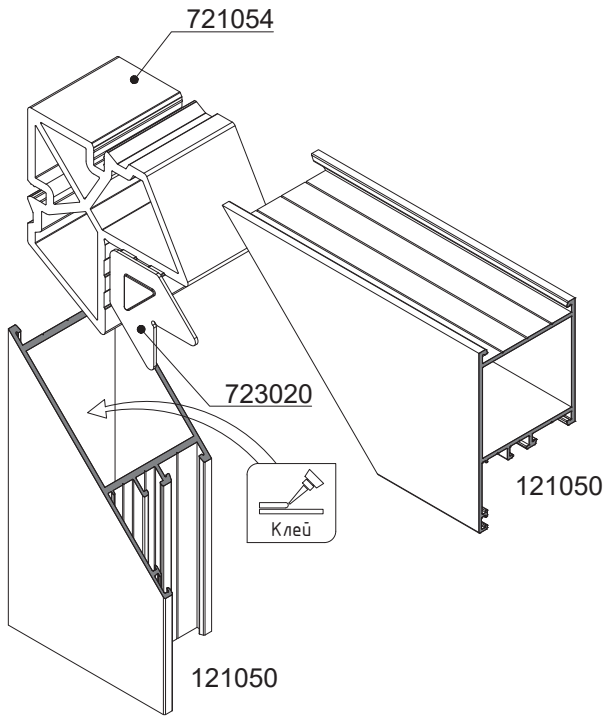
Сборка угловых соединений рамы



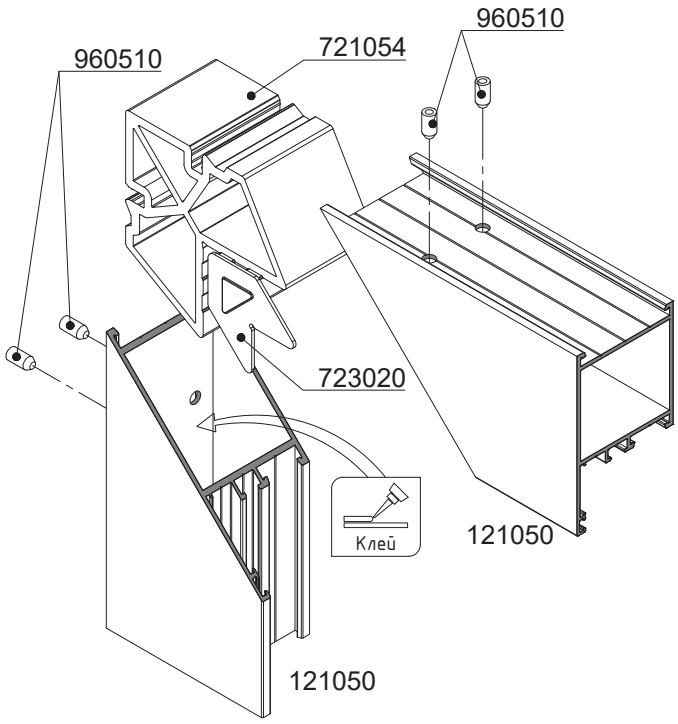
Профиль	121010	121050
Угловой соединитель	721014	721154

1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.

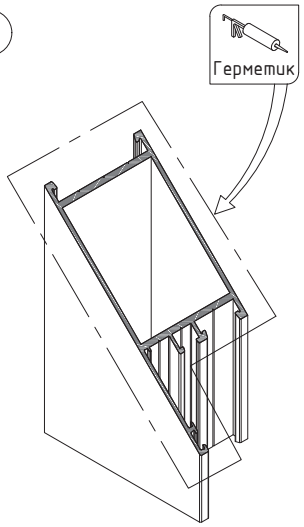
1.1



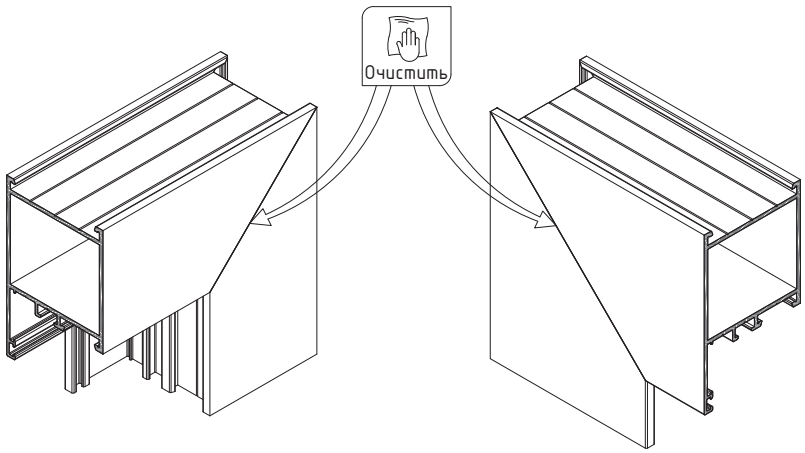
1.2



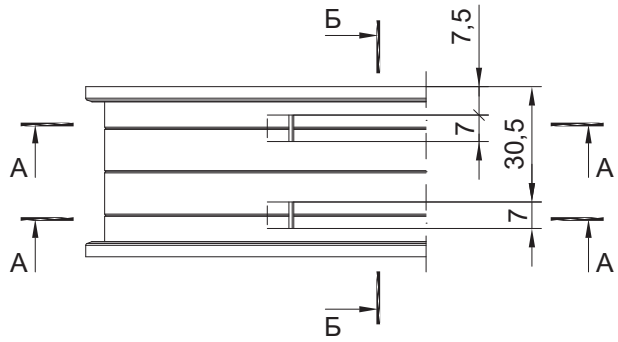
2

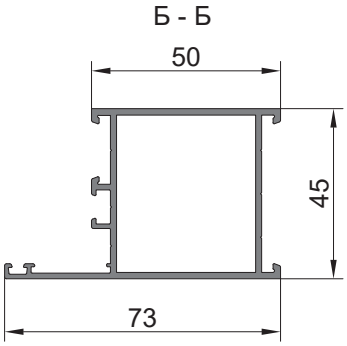


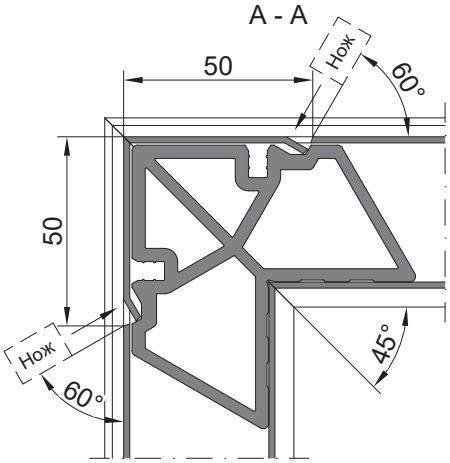
3



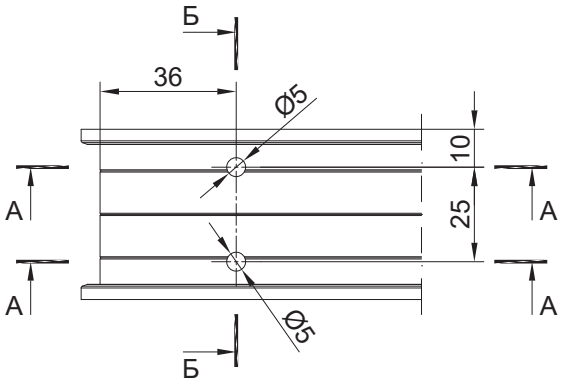
Сборка угловых соединений оконной рамы запрессовкой угловых соединителей

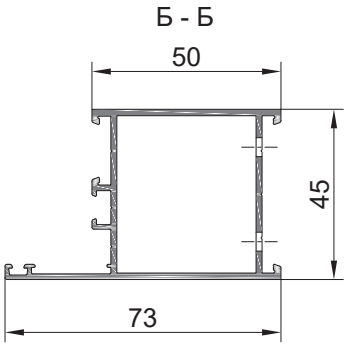


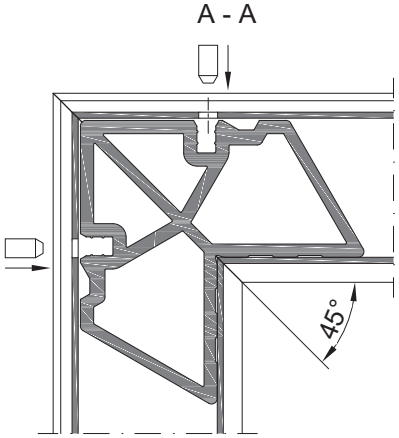




Сборка угловых соединений оконной рамы штифтованием угловых соединителей

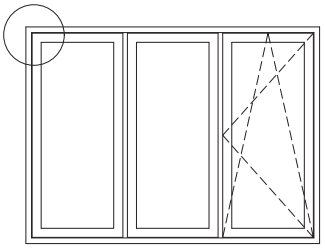




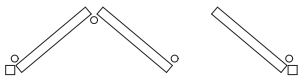


При обработке отверстий Ø5 рекомендуется применять кондуктор 023010.

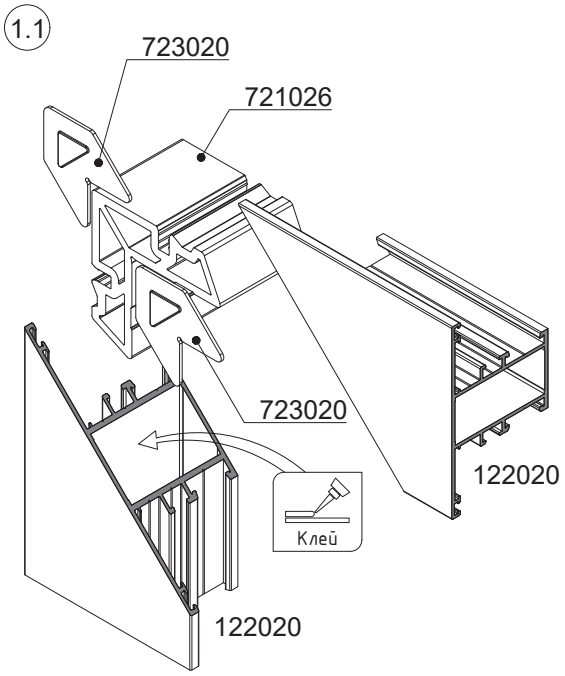
Сборка угловых соединений оконной рамы

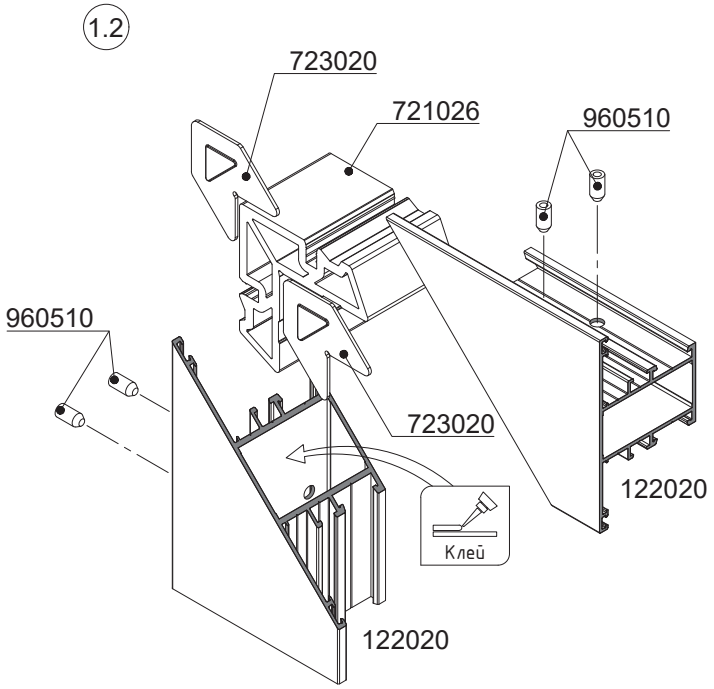


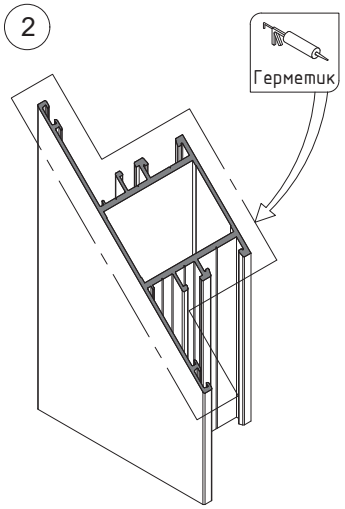
Профиль	122010	122020	121030	121040	121050
Угловой соединитель	721014	721026	721035	721044	721054

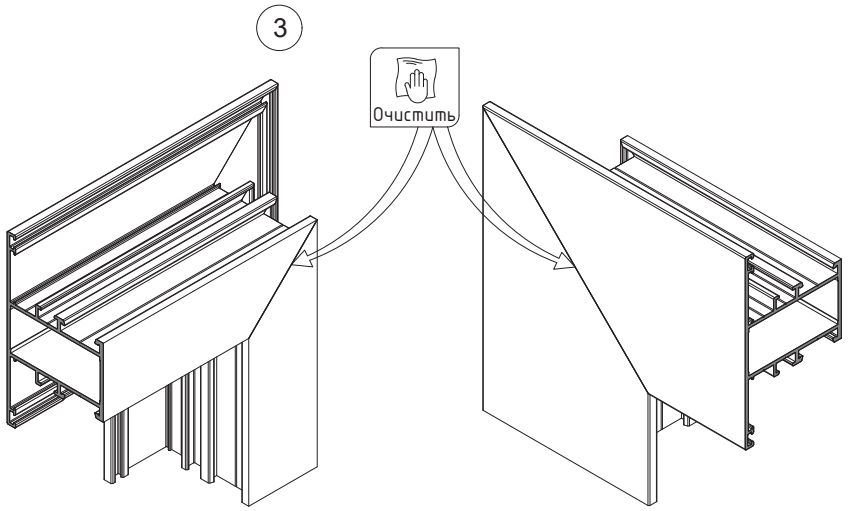


1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.

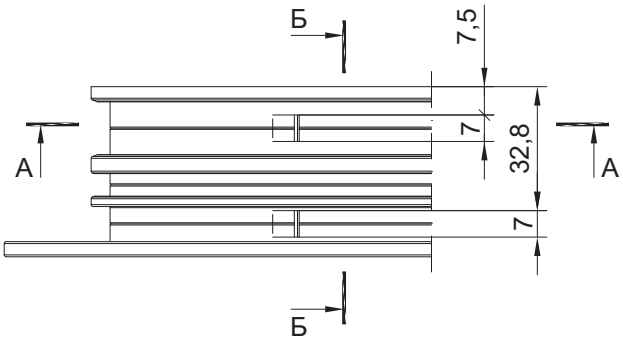


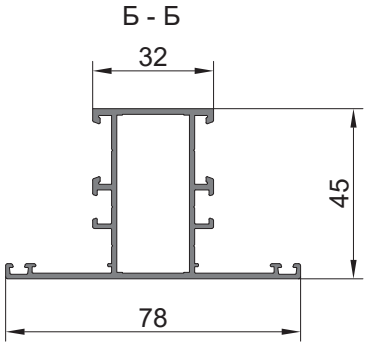


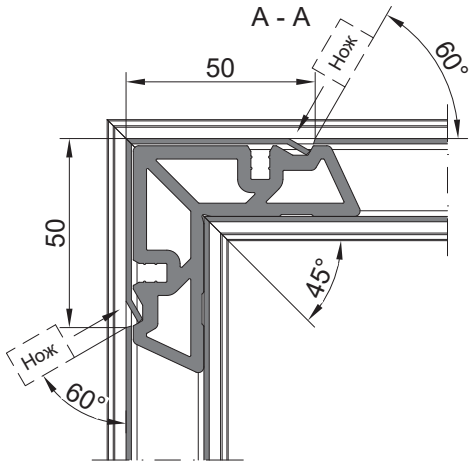




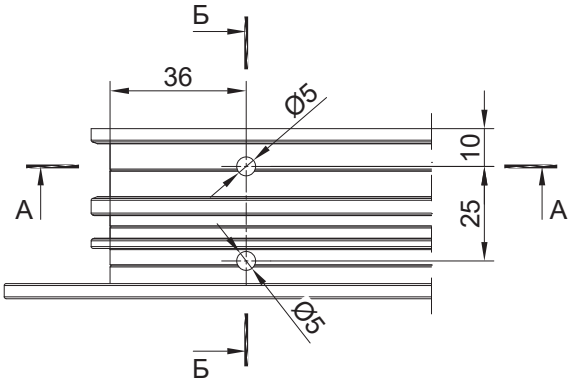
Сборка угловых соединений оконной рамы запрессовкой угловых соединителей

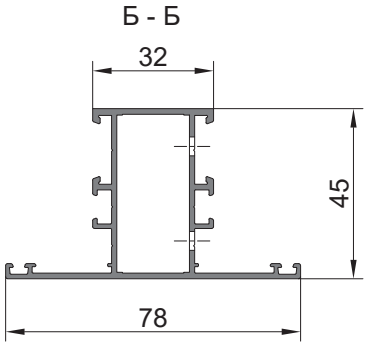


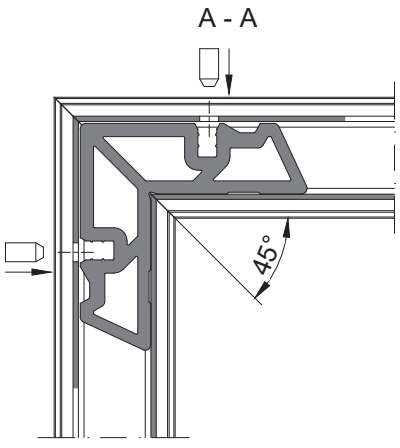




Сборка угловых соединений оконной рамы штифтованием угловых соединителей

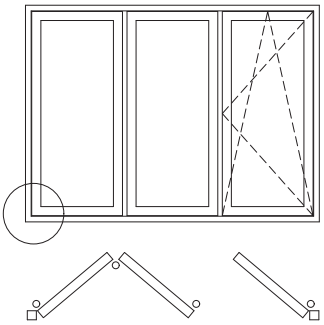






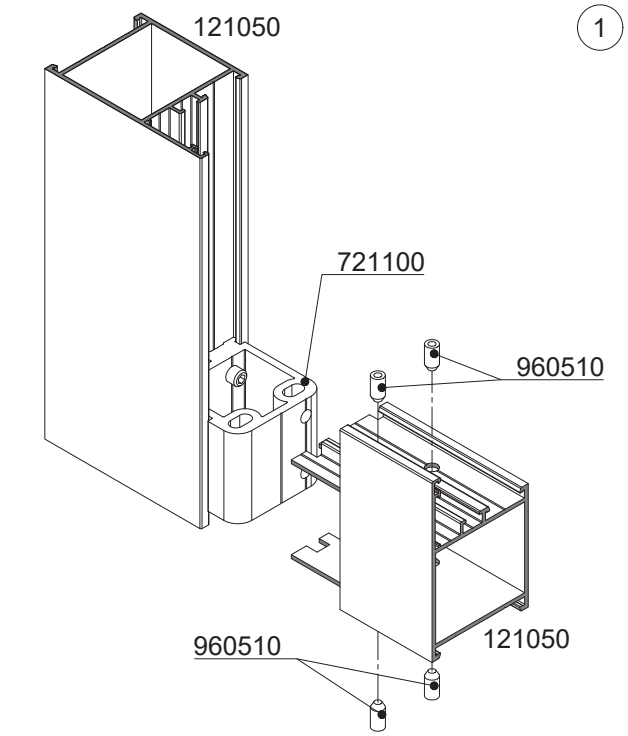
При обработке отверстий Ø5 рекомендуется применять кондуктор 023010.

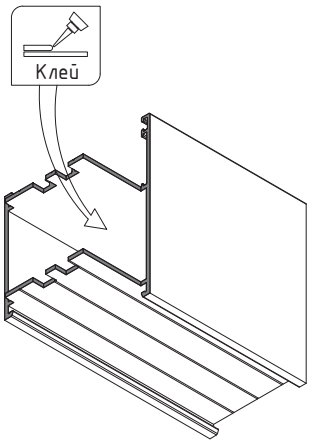
Сборка угловых соединений оконной рамы
Установка соединителей для Т-образного соединения

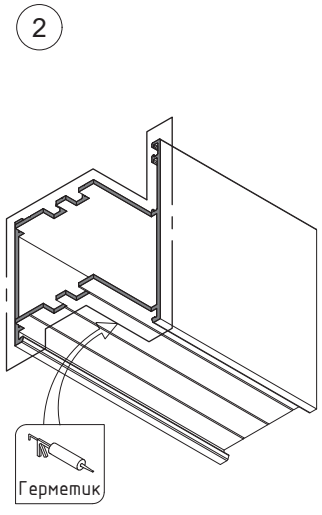


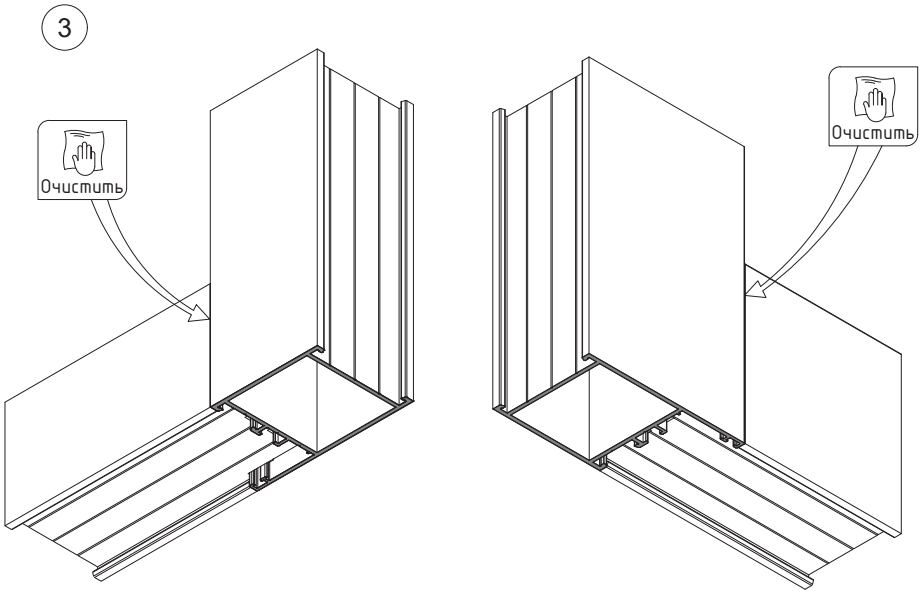
Профиль	121010	121050
Соединитель	721060	721100
Количество 960510	2	4

1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.

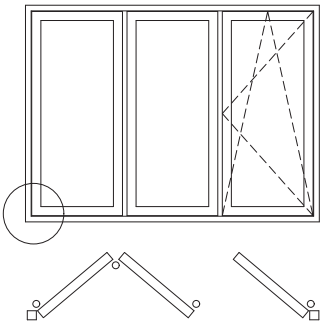


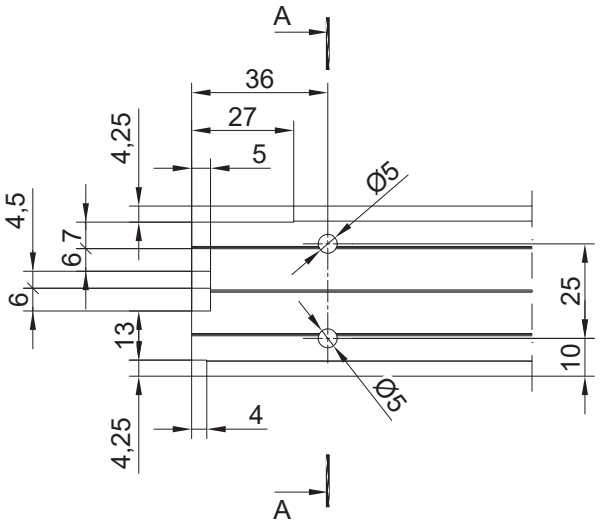


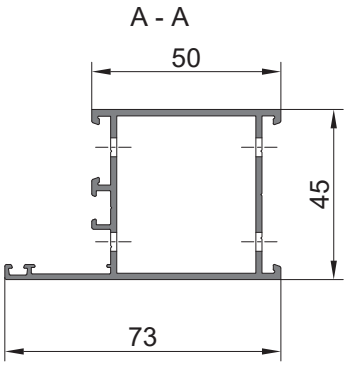




Сборка угловых соединений оконной рамы
Обработка торца рамного профиля

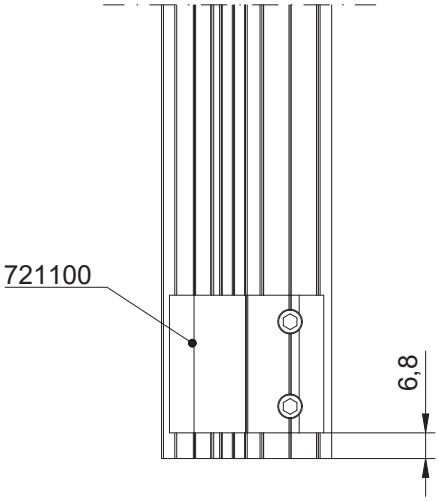




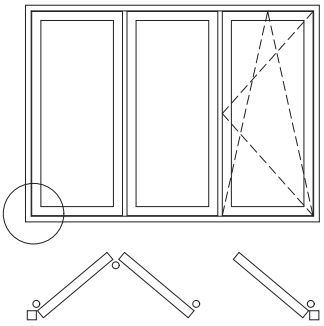


Указанная обработка торца профиля производится с помощью комплекта фрез для обработки импоста 021010.

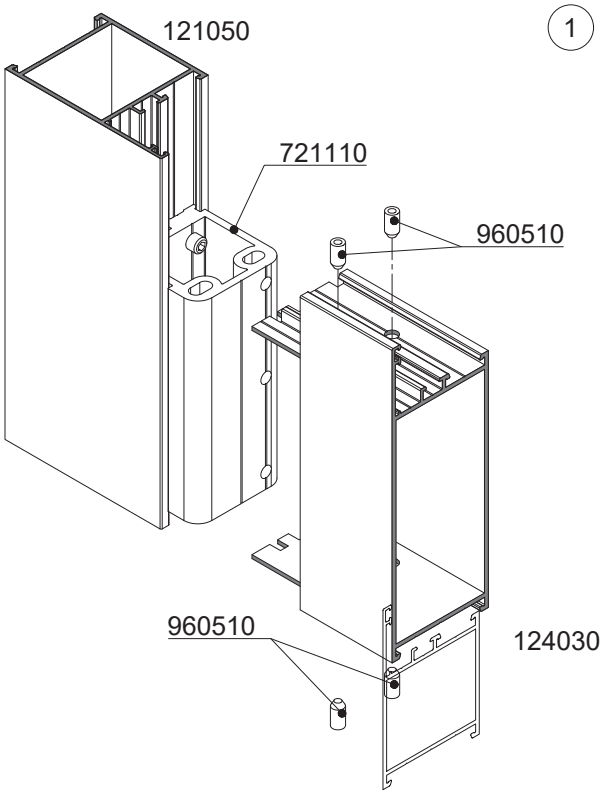
Расположение соединителей на профиле

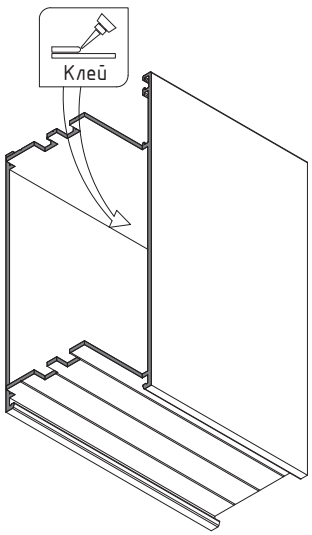


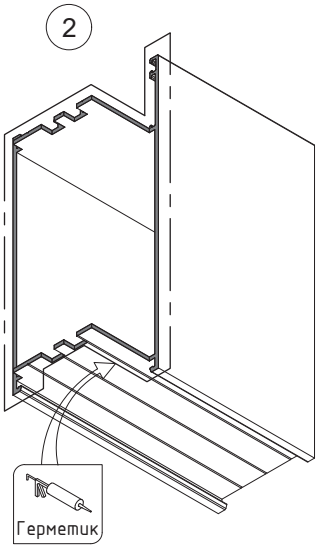
Сборка Т-образного соединения профиля цоколя 324020
Установка соединителей для Т-образного соединения

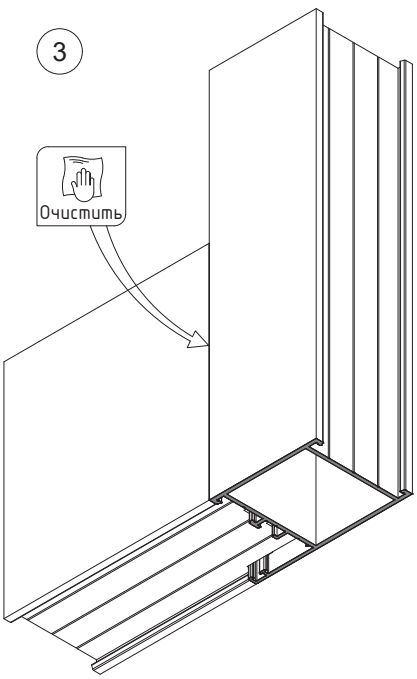


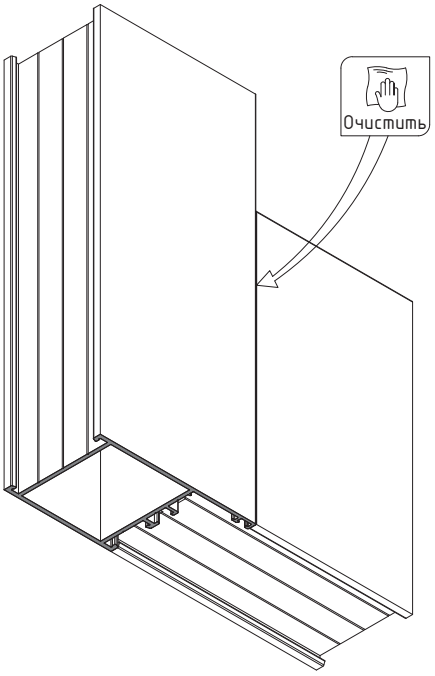
1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.



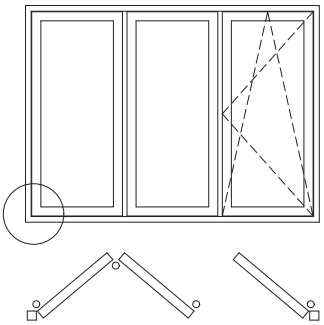


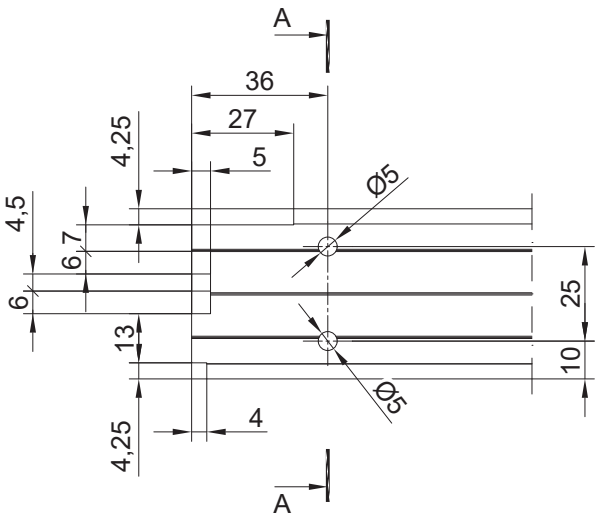


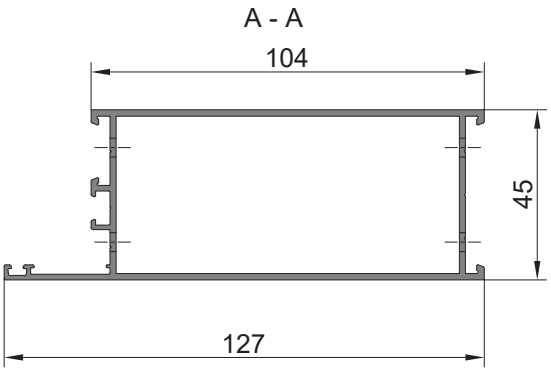




Сборка Т-образного соединения профиля цоколя 324020
Обработка торца профиля цоколя

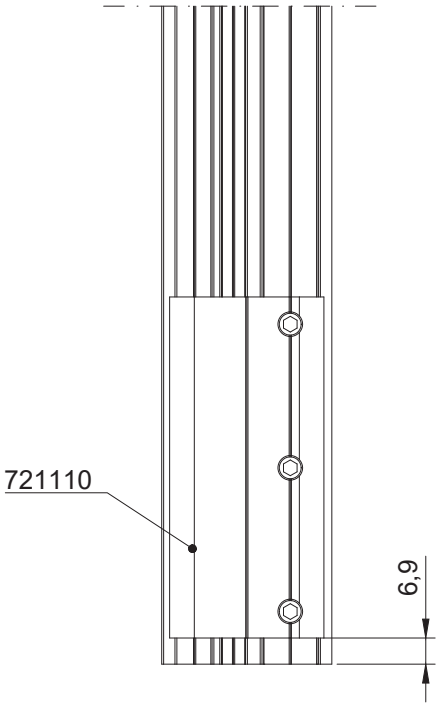




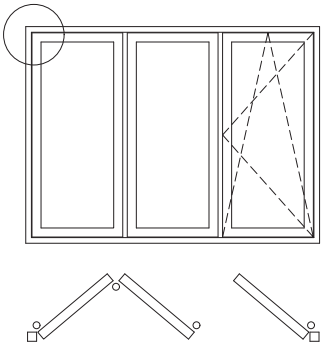


Указанная обработка торца профиля производится с помощью комплекта фрез для обработки импоста 021010.

Расположение соединителей на профиле

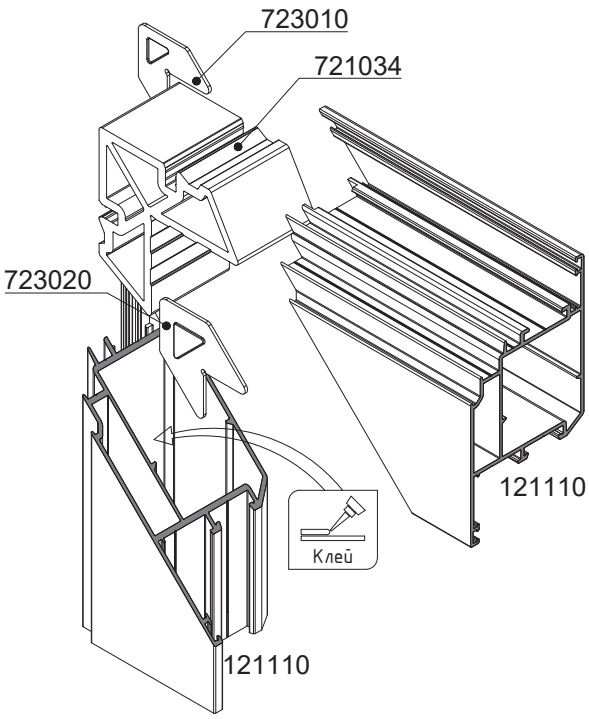


Сборка угловых соединений створки

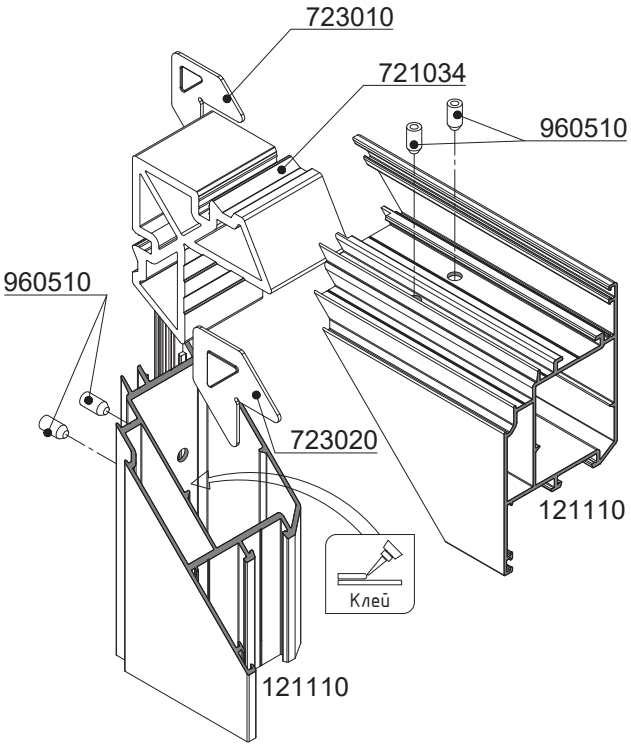


1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.

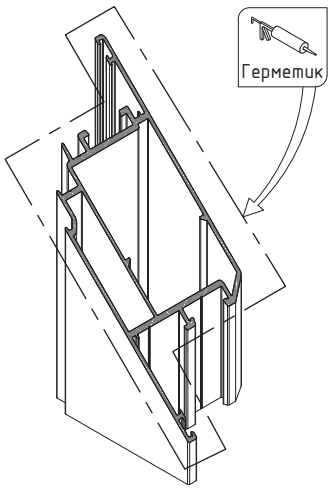
1.1



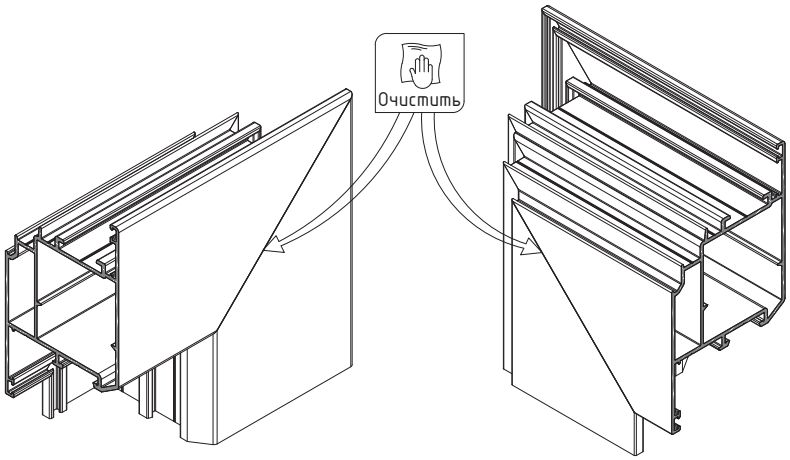
1.2



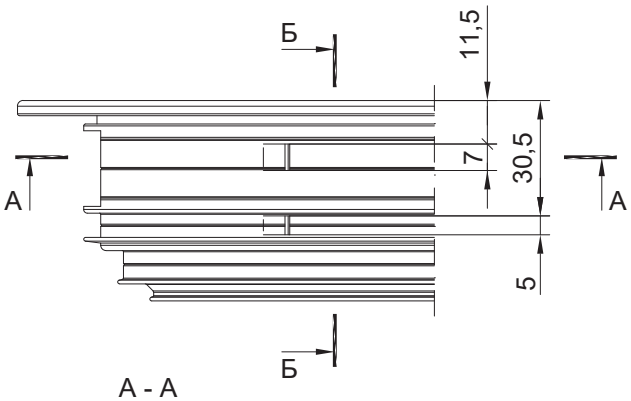
2

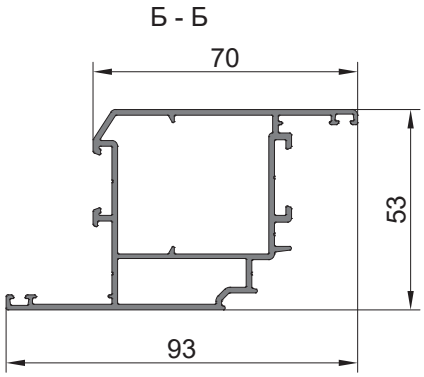


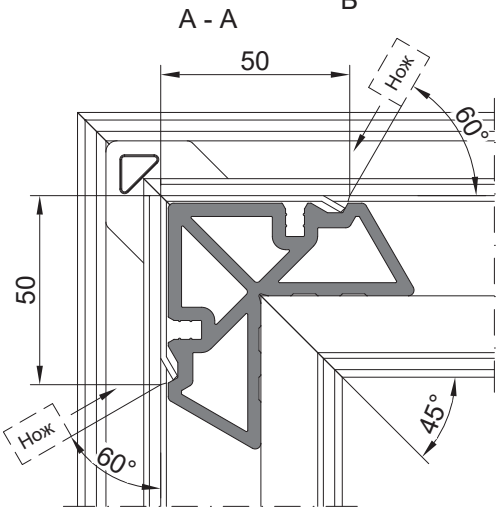
3



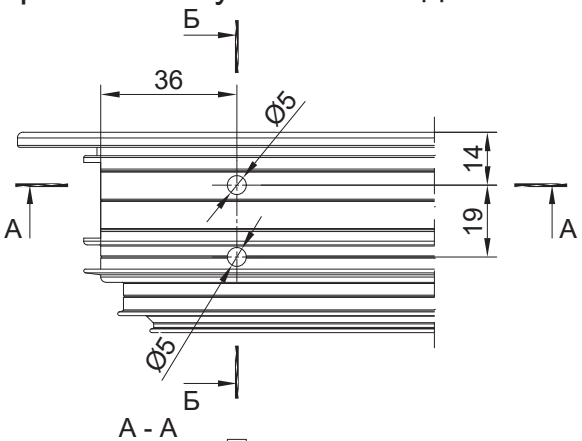
Сборка угловых соединений оконной створки запрессовкой угловых соединителей

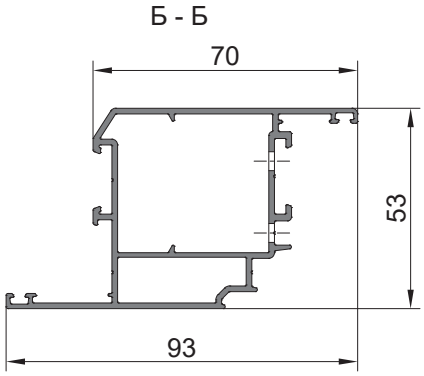


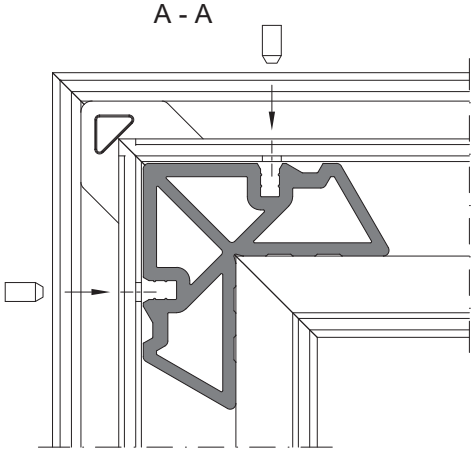




Сборка угловых соединений оконной створки штифтованием угловых соединителей

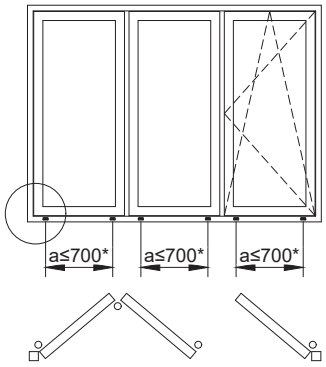




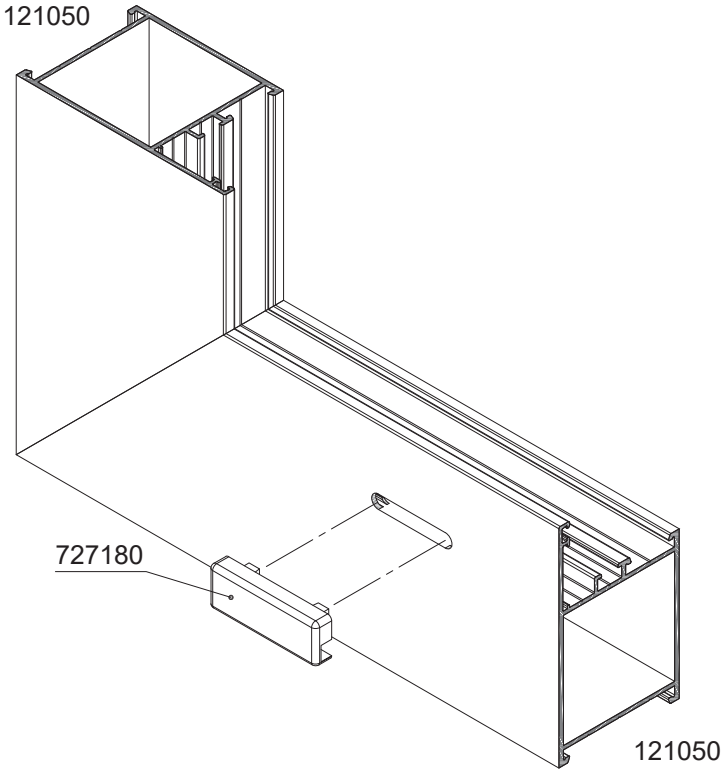


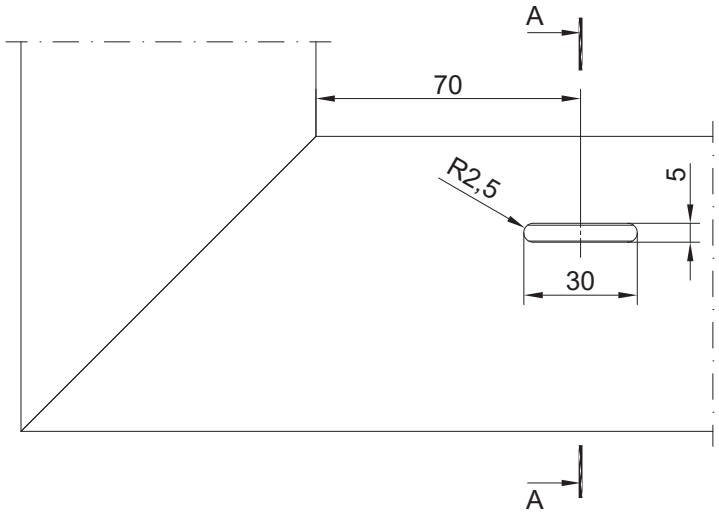
При обработке отверстий Ø5 рекомендуется применять кондуктор 023020.

Обработка рамных профилей под установку дренажной крышки

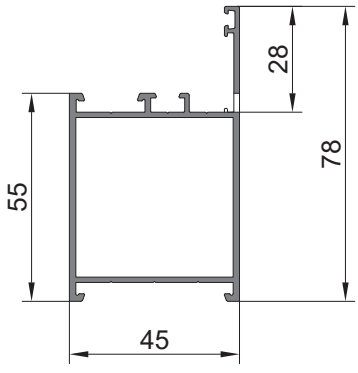


* при a ≤ 500 мм допускается выполнение одного сливного отверстия по центру проема под заполнение.



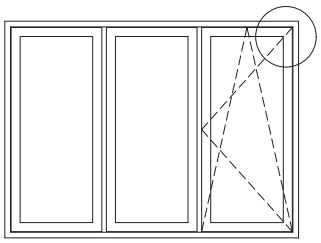


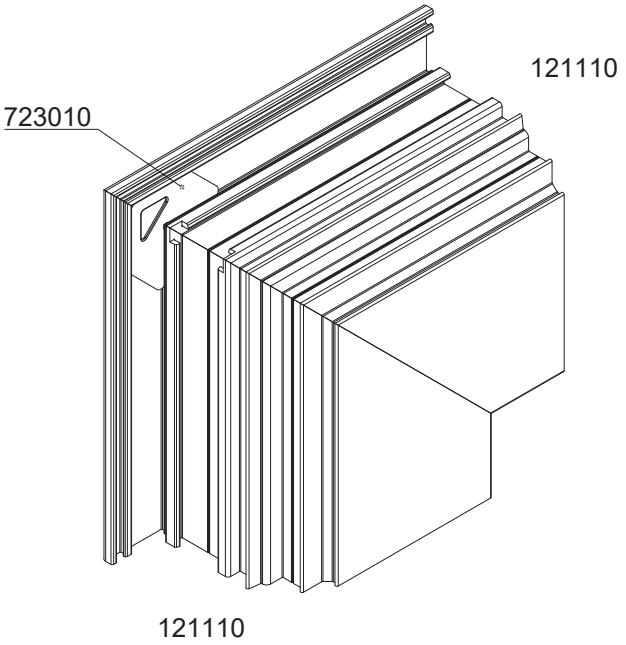
A - A

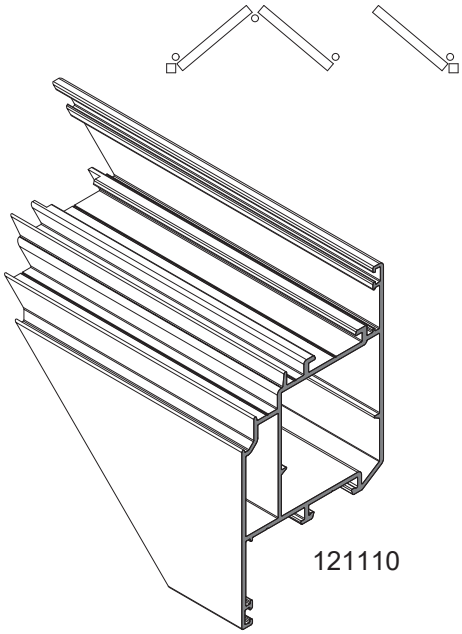


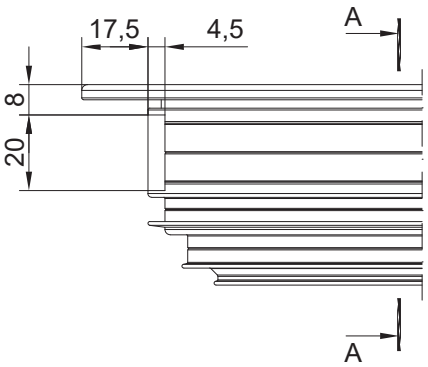
В импостных профилях обработка производится аналогично.

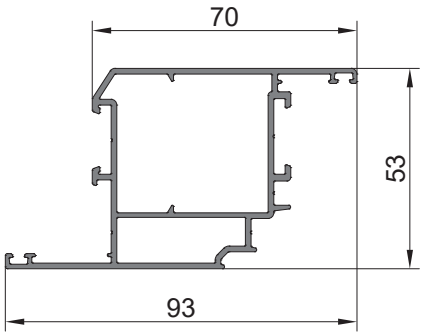
Обработка кромок фурнитурного паза створочных профилей под установку тяг и оконной фурнитуры



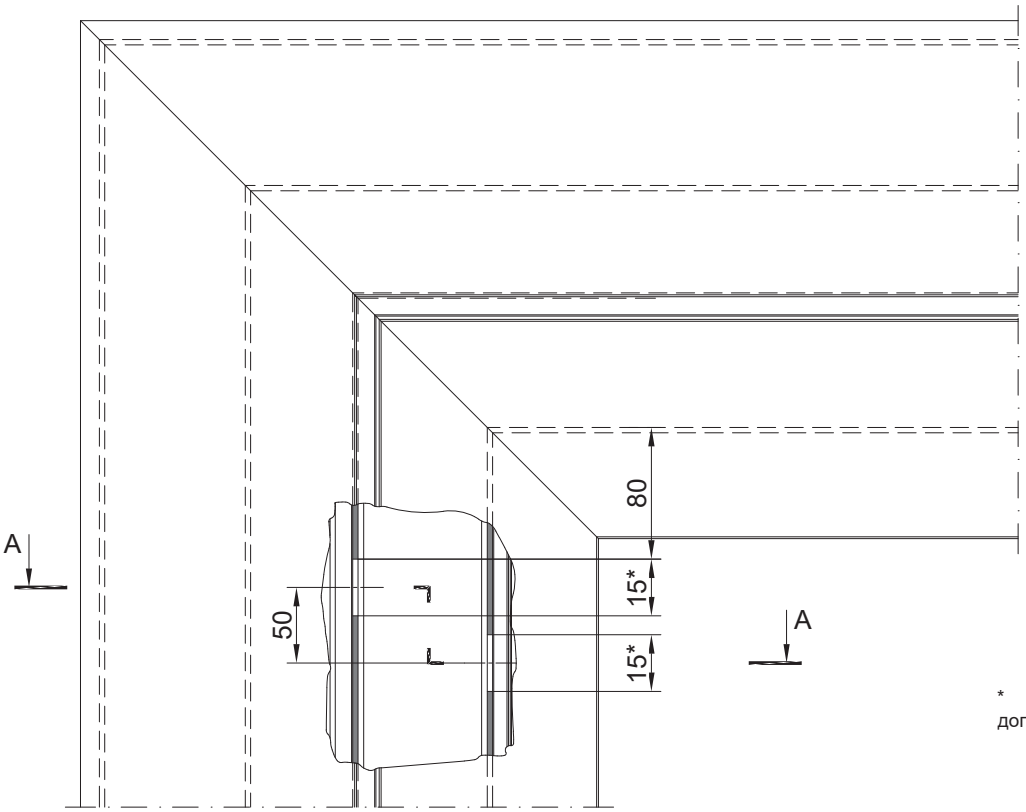






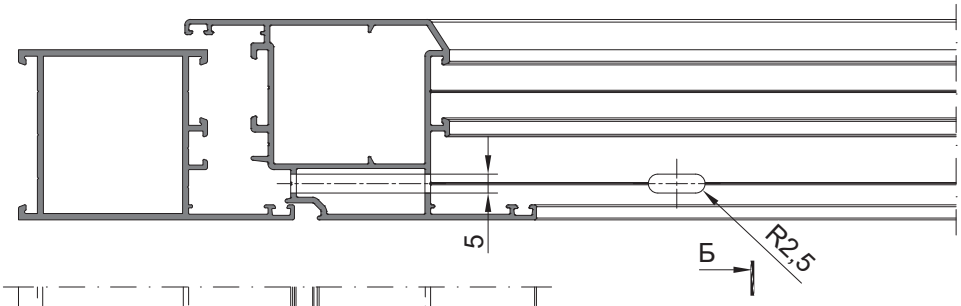


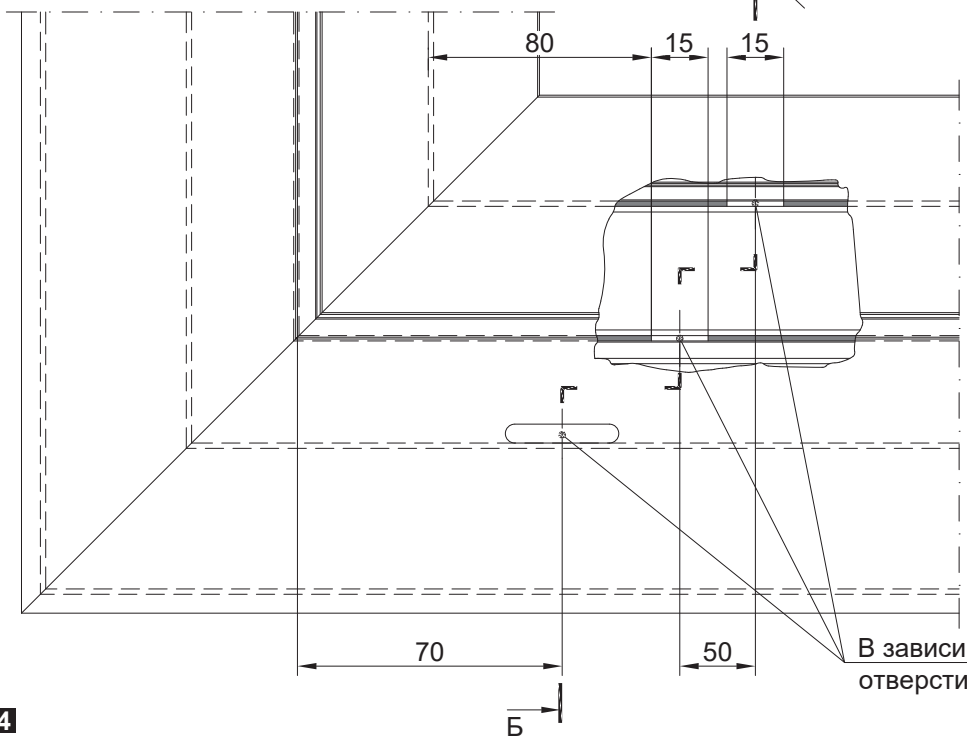
Обработка вентиляционных и дренажных пазов в створочных профилях



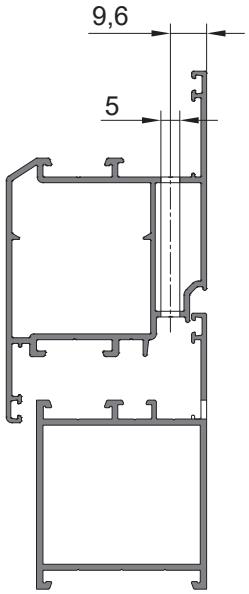
* Боковые вентиляционные пазы допускается заменить отверстиями Ø6 мм.

А - А



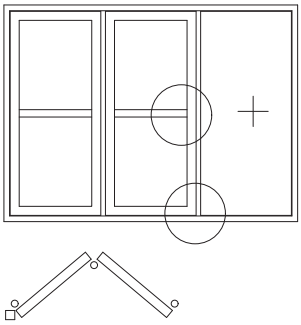


Б - Б

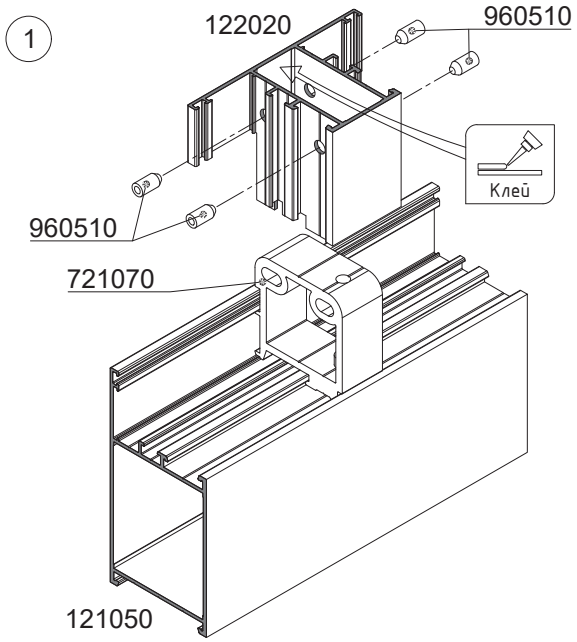


В зависимости от ширины створки отверстия добавляются

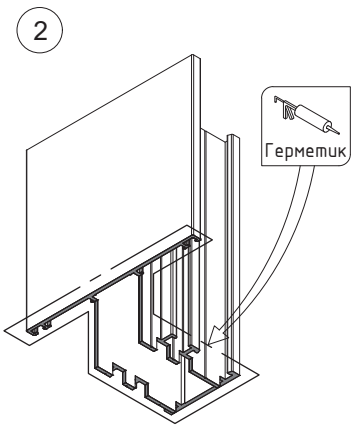
Сборка Т-образного соединения
Установка соединителей для Т-образного соединения

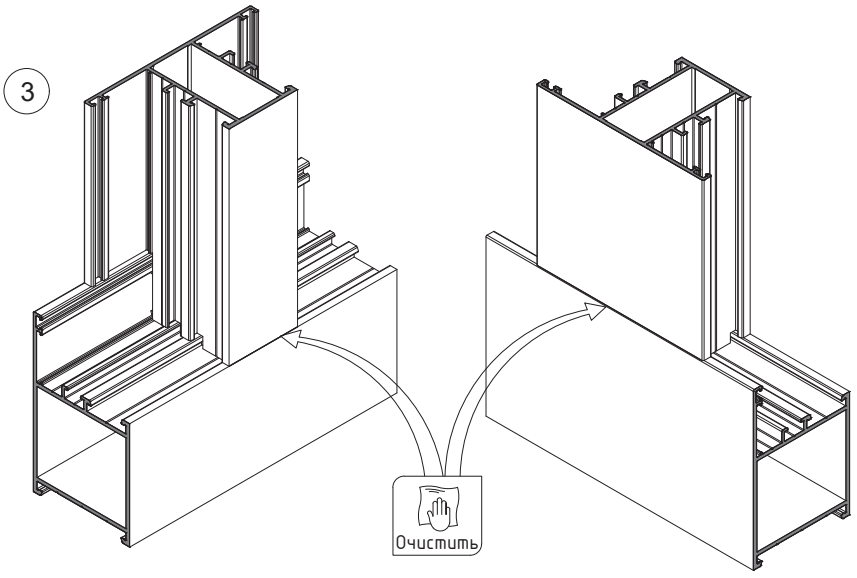


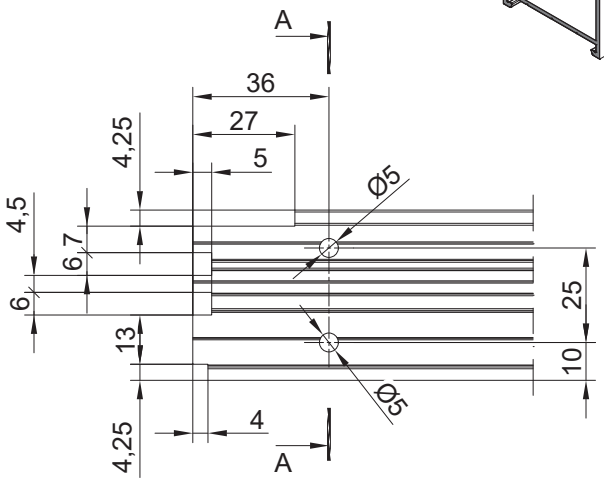
1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.

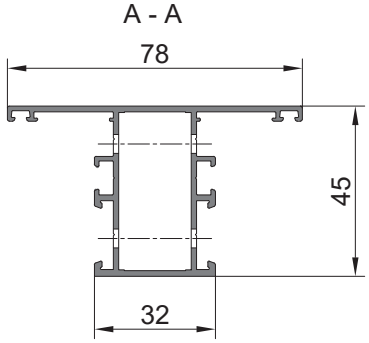


Профиль	Соединитель	Количество 960510
122010	721060	2
122020	721070	4
122030	721080	4
122040	721090	4
122050	721100	4



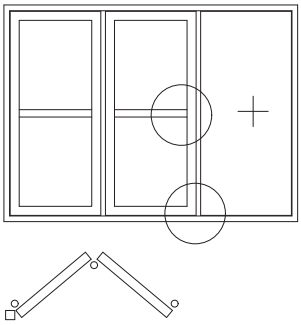




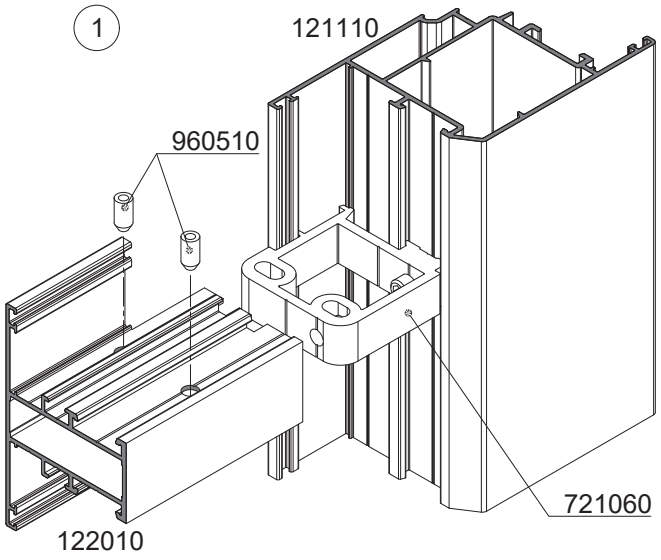


Указанная обработка торца профиля импоста производится с помощью комплекта фрез для обработки импоста 021010.

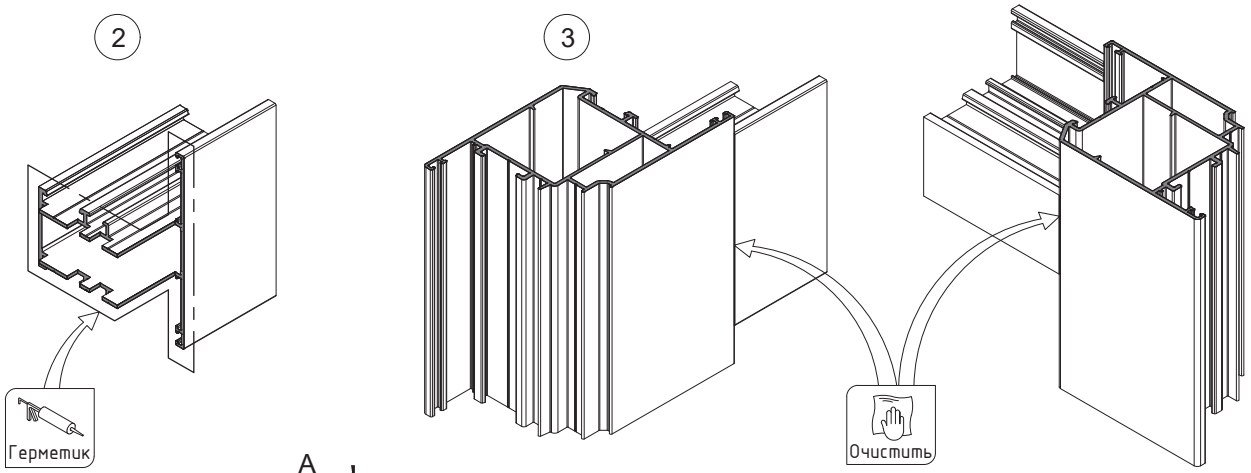
Сборка Т-образного соединения
Установка соединителей для Т-образного соединения

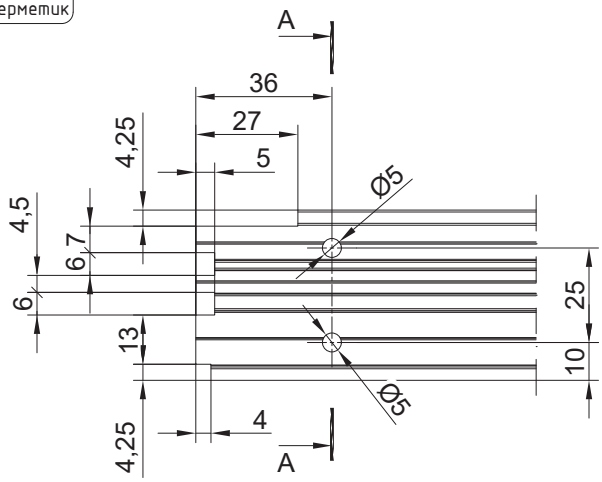


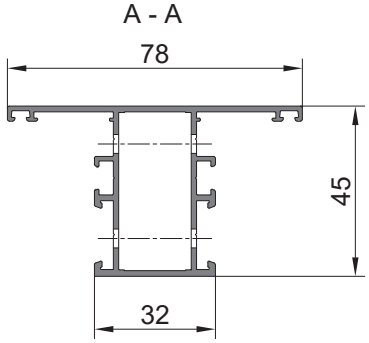
1. Перед установкой угловых соединителей нанести одно- или двухкомпонентный клей в камеры профиля.
2. На соединяемые поверхности профилей нанести герметик.
3. После сборки соединения удалить излишки клея и герметика с лицевых поверхностей.



Профиль	Соединитель	Количество 960510
122010	721060	2
122020	721070	4
122030	721080	4
122040	721090	4
122050	721100	4
124030	721110	4

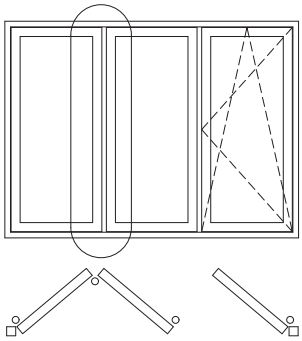




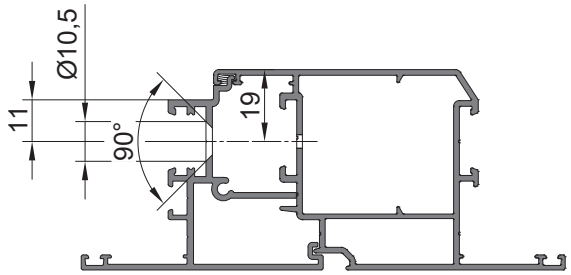


Указанная обработка торца профиля импоста производится с помощью комплекта фрез для обработки импоста 021010.

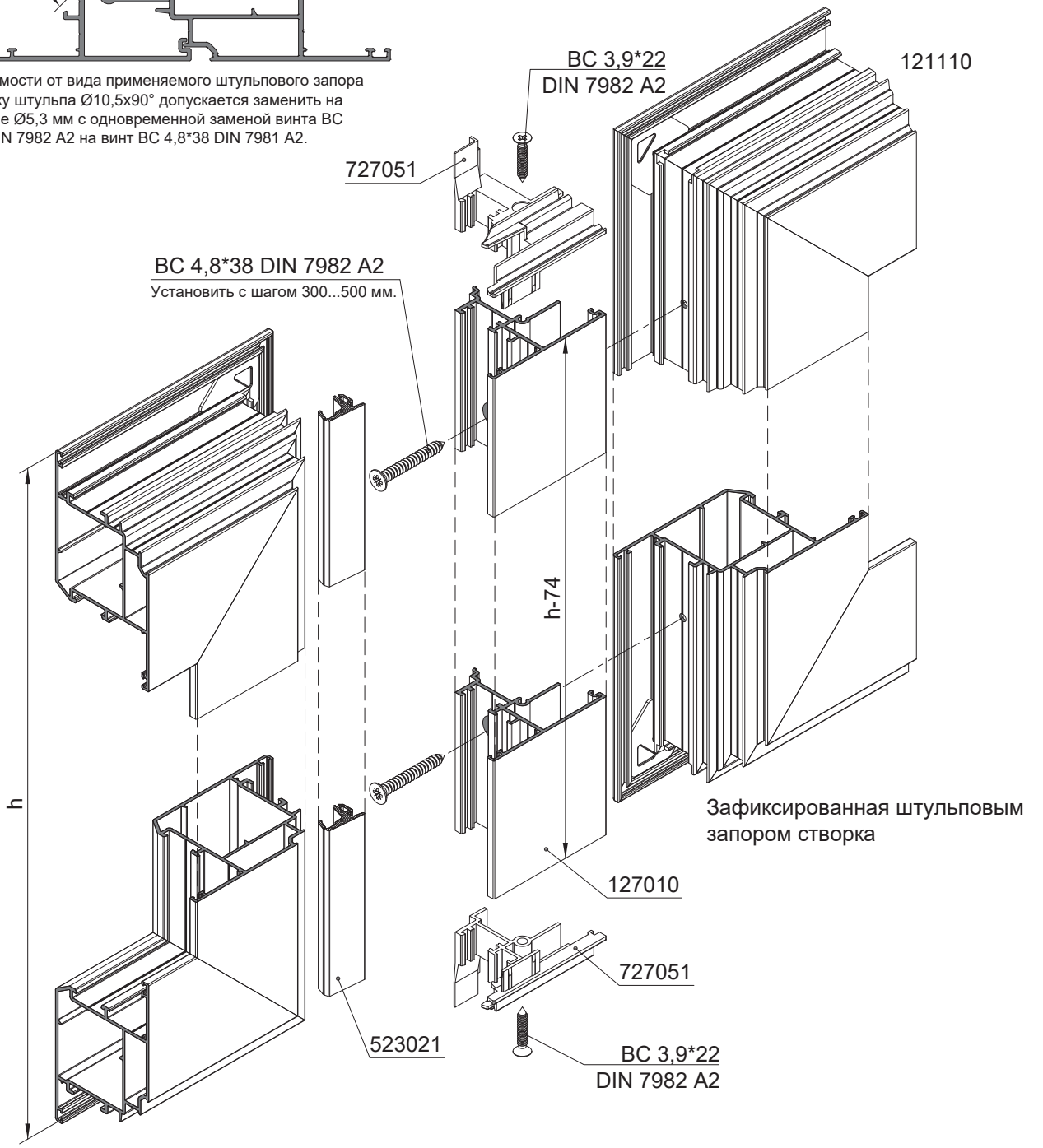
Обработка и установка штульпового профиля 127010
Установка комплекта штульповых заглушек 727051



Отверстия в профиле створки и штульпе для установки винта ВС 4,8*38 DIN 7982 A2



В зависимости от вида применяемого штульпового запора обработку штульпа Ø10,5x90° допускается заменить на отверстие Ø5,3 мм с одновременной заменой винта ВС 4,8*38 DIN 7982 A2 на винт ВС 4,8*38 DIN 7981 A2.

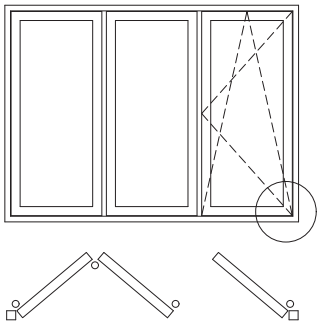


Зафиксированная штульповым запором створка

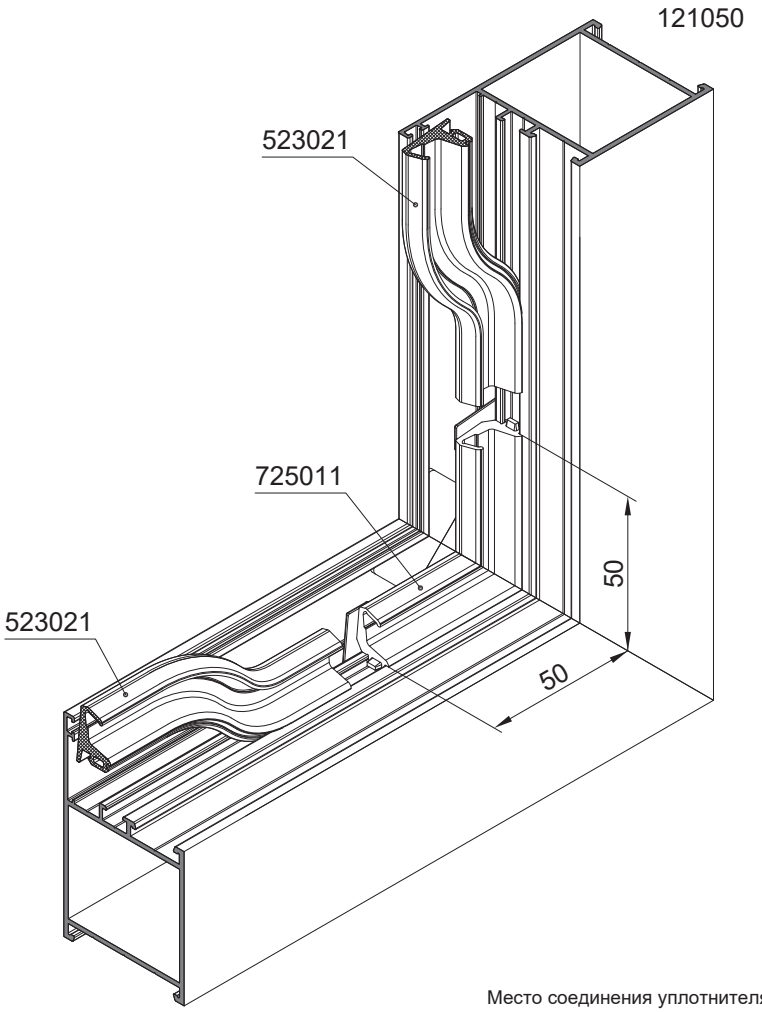
Открывающаяся створка

Перед установкой и креплением штульпа вертикальный паз створочного профиля заполнить герметиком. После сборки удалить излишки герметика с лицевых поверхностей.

Установка уплотнительного уголка 725011 для среднего уплотнителя притвора 523021



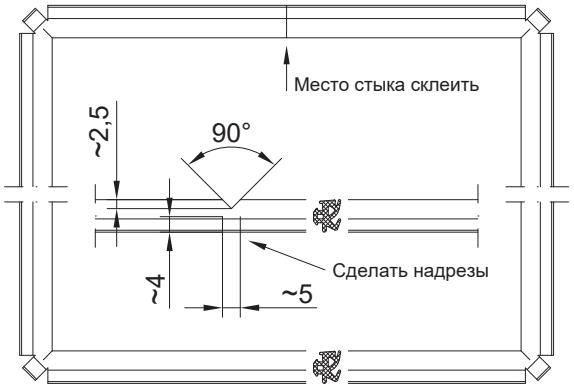
Изображение развернуто - вид изнутри



Место соединения уплотнителя с уплотнительным уголком склеить клеем на основе цианокрилата.

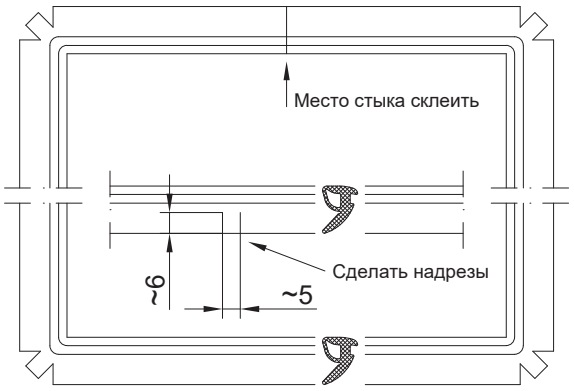
Обработка и установка наружного и внутреннего уплотнителей заполнений

Обработка наружного уплотнителя



523010

Обработка внутреннего уплотнителя



522010, 522020

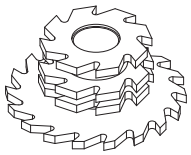
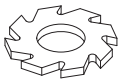
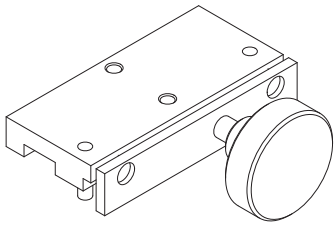
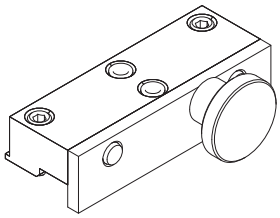
Последовательность монтажа уплотнителей:

1. Перед установкой наружного уплотнителя нанести герметик в паз (посадочное место) уплотнителя в угловых участках рамы (створки).
2. Наружный уплотнитель вставить в паз, начиная монтаж с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схемы, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону.
3. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
4. Перед установкой заполнения в угловые зоны наружного уплотнителя с надрезами нанести герметик.
5. Установить заполнение в раму (створку) на подкладки, согласно схемы установки опорных и дистанционных подкладок.
6. Установить штапики в последовательности: вверху, внизу и по бокам.
7. С помощью деревянных клиньев, прижать заполнение к наружному уплотнителю и в образовавшийся зазор между штапиком и заполнением вставить внутренний уплотнитель. Монтаж вести, начиная с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схемы, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону. При монтаже применять специальный инструмент, избегая ударов по уплотнителю. Для облегчения установки уплотнителя на кромку заполнения нанести силиконовый спрей.
8. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
9. Проверить правильное функционирование створки.

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Инструмент для обработки и сборки конструкций

Инструмент для обработки и сборки системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

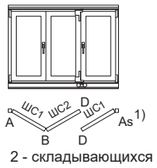
Внешний вид	Артикул	Описание
	021010	Комплект фрез для обработки импоста Состав комплекта: Фрезы (Øвнутр.=32 мм): Ø74xØ32x6 мм - 1 шт. Ø76xØ32x6 мм - 2 шт. Ø120xØ32x6 мм - 1 шт. Дистанционные кольца (Øвнутр.=32 мм, Øнаружн.=42 мм): Ø42xØ32x4,5 мм - 1 шт. Ø42xØ32x7 мм - 1 шт. Ø42xØ32x13 мм - 1 шт. Переходные кольца (трубки) на шпиндель Ø=30 мм: Ø32xØ30x45 мм - 1 шт.
	021090	Фреза Ø74xØ32x6 мм к комплекту фрез для обработки импоста
	023010	Кондуктор для обработки профилей оконных и дверных рам и импостов
	023020	Кондуктор для обработки профилей оконных створок

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

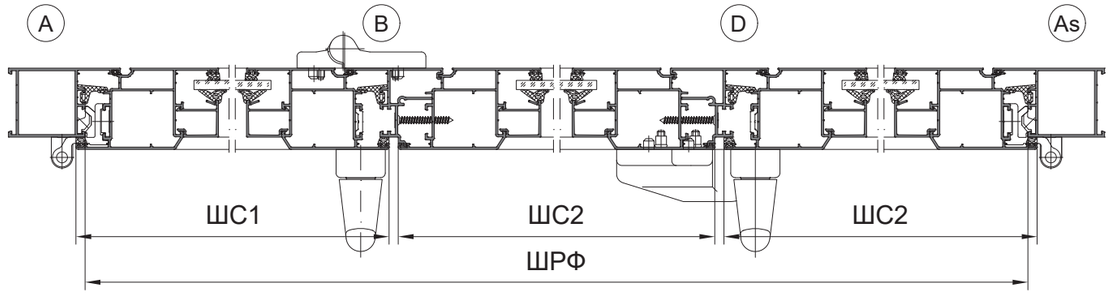
Примеры конструкций системы

PORTAL FS ALU Обзор схем (комплектация фурнитуры показана условно и может меняться в зависимости от типа комплектов)

Схема 321

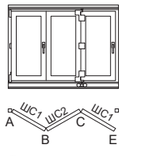


2 - складывающихся створок
1 - отдельная створка



1) Зеркальное отражение, например, узел Аз = узел А зеркально и т.д.

Схема 330



3 - складывающихся створок
0 - отдельная створка

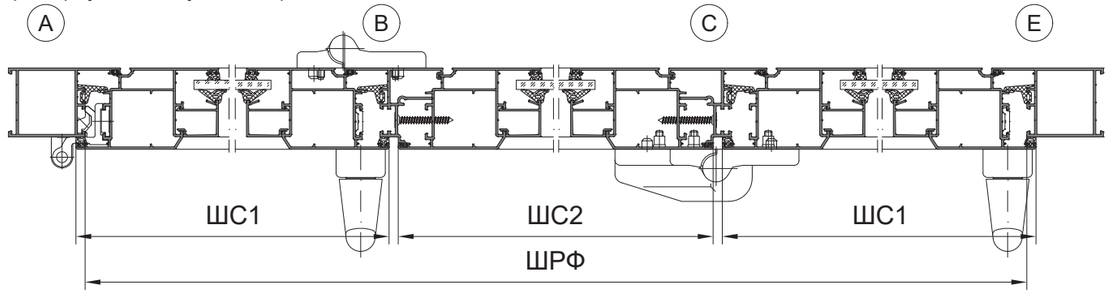
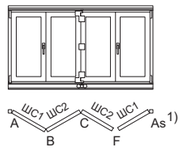
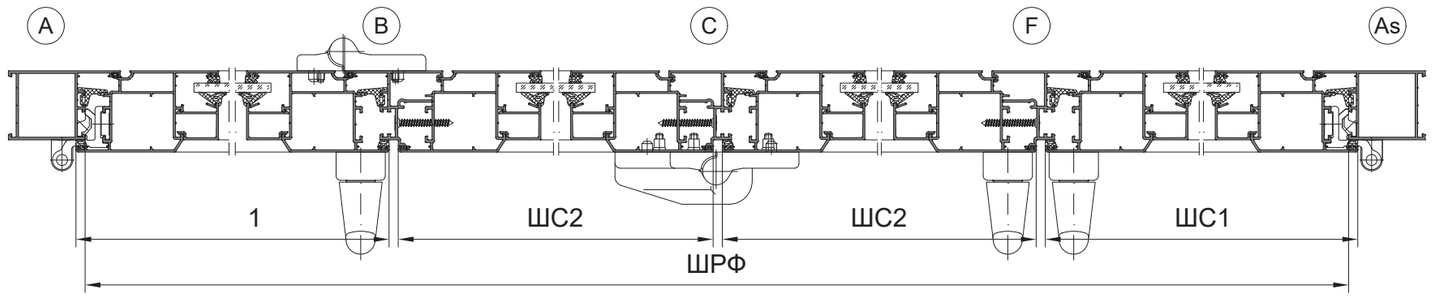


Схема 431

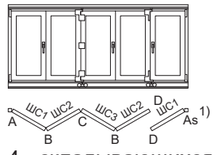


3 - складывающихся створок
1 - отдельная створка

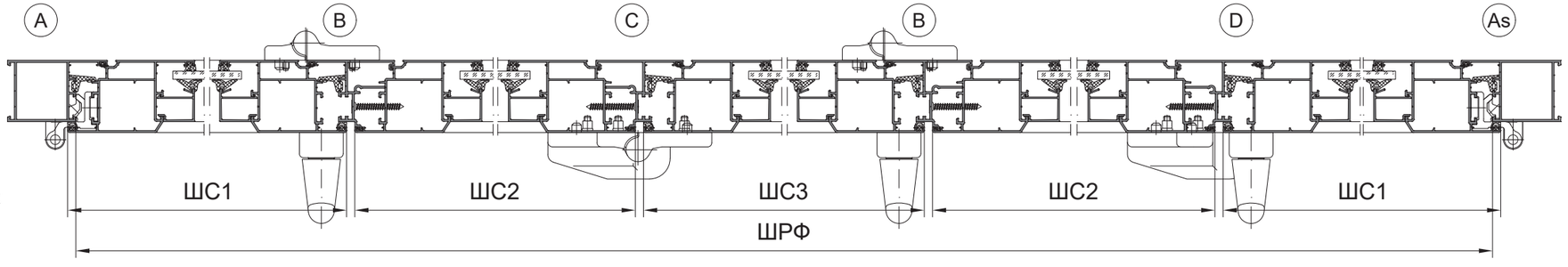


1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел А зеркально и т.д.

Схема 541



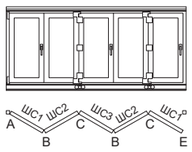
4 - складывающихся створок
1 - отдельная створка



1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел А зеркально и т.д.

PORTAL FS ALU Обзор схем (комплектация фурнитуры показана условно и может меняться в зависимости от типа комплектов)

Схема 550



5 - складывающихся створок
0 - отдельная створка [1)]

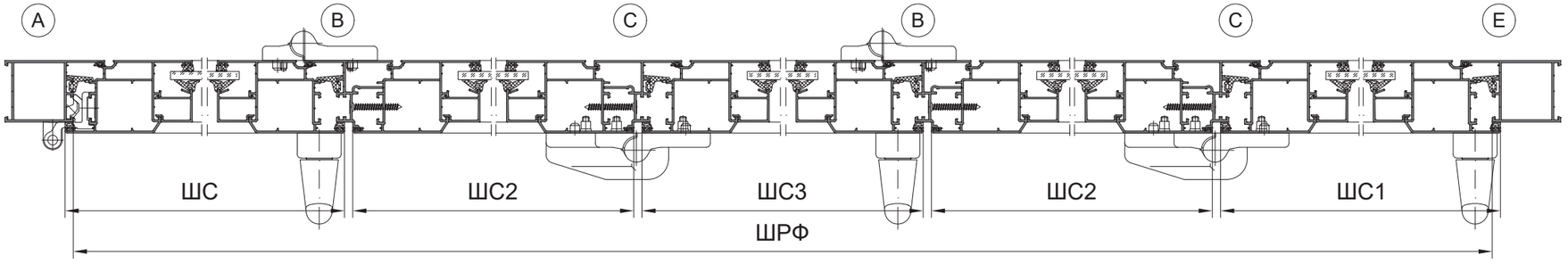
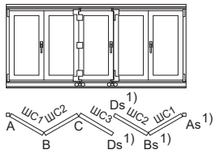
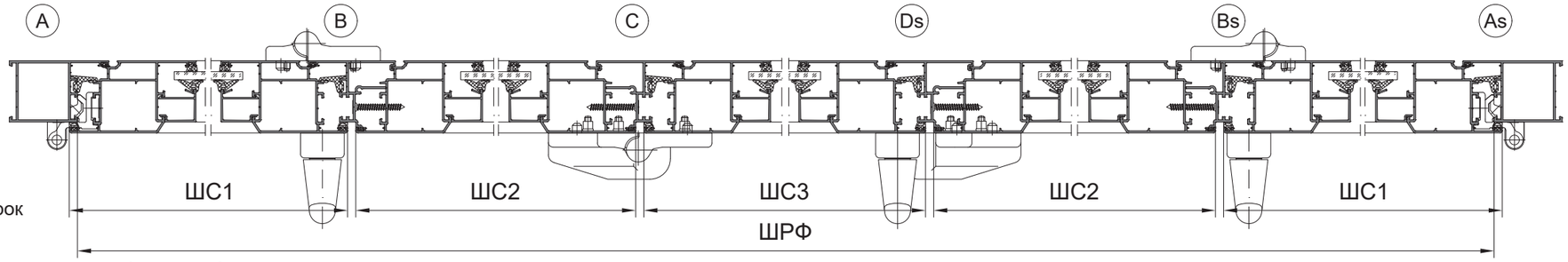


Схема 532

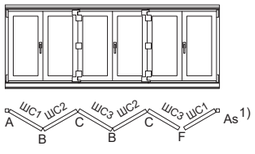


3+2 - складывающихся створок
0 - отдельная створка

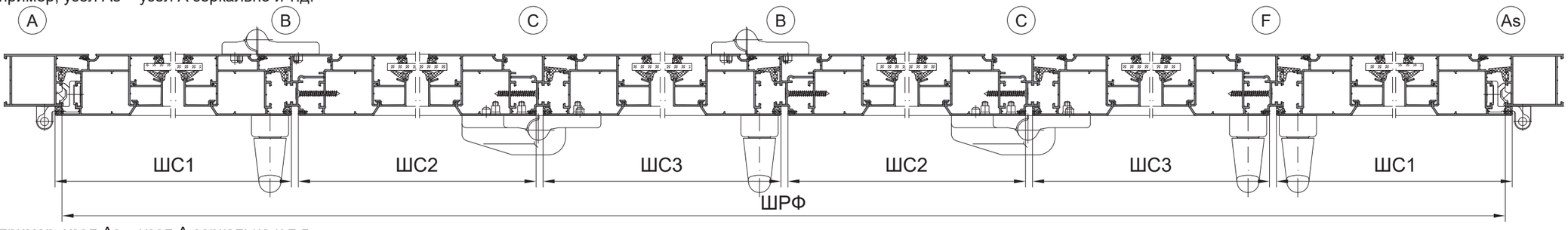


1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел A зеркально и т.д.

Схема 651

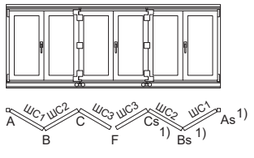


5 - складывающихся створок
1 - отдельная створка

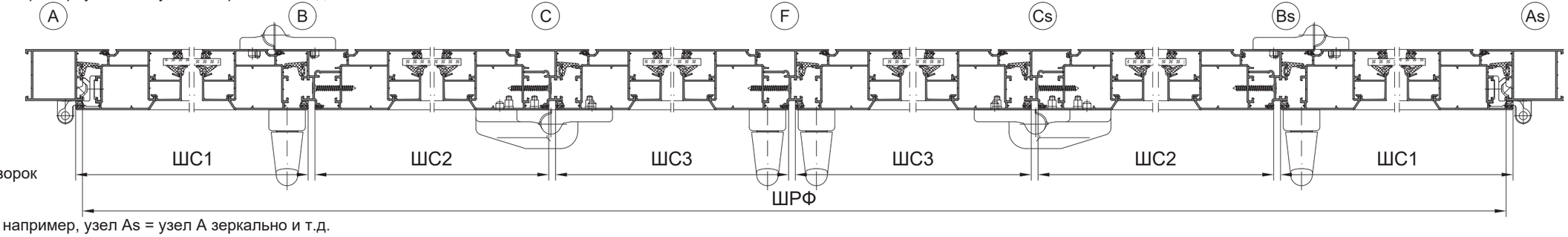


1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел A зеркально и т.д.

Схема 633



3+3 - складывающихся створок
0 - отдельная створка

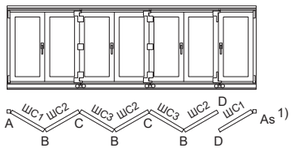


1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел A зеркально и т.д.

KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

PORTAL FS ALU Обзор схем (комплектация фурнитуры показана условно и может меняться в зависимости от типа комплектов)

Схема 761



6 - складывающихся створок
1 - отдельная створка

1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел A зеркально и т.д.

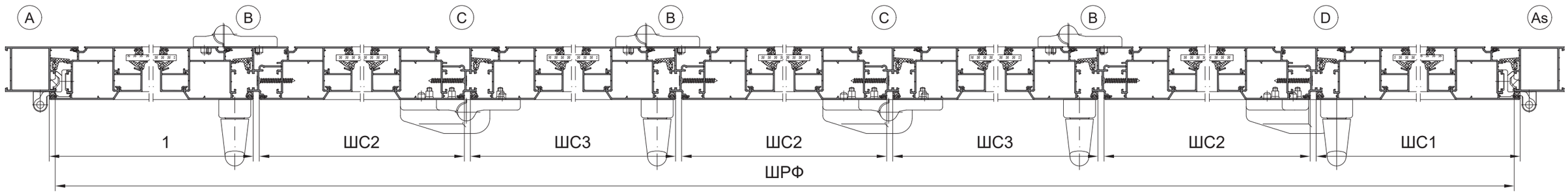
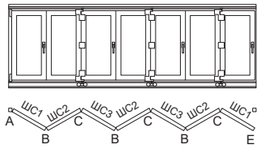


Схема 770



7 - складывающихся створок
0 - отдельная створка

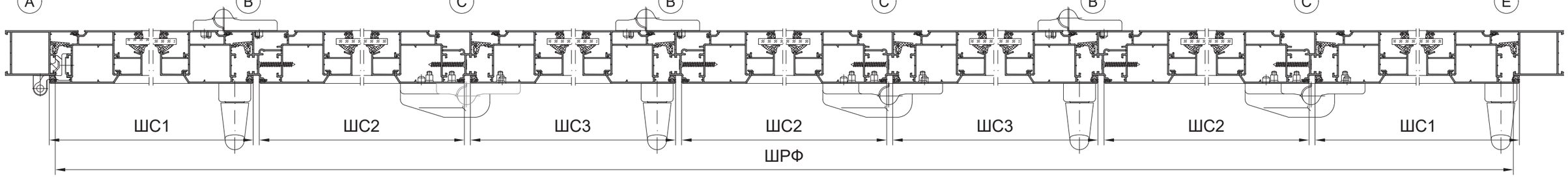
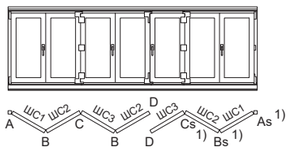
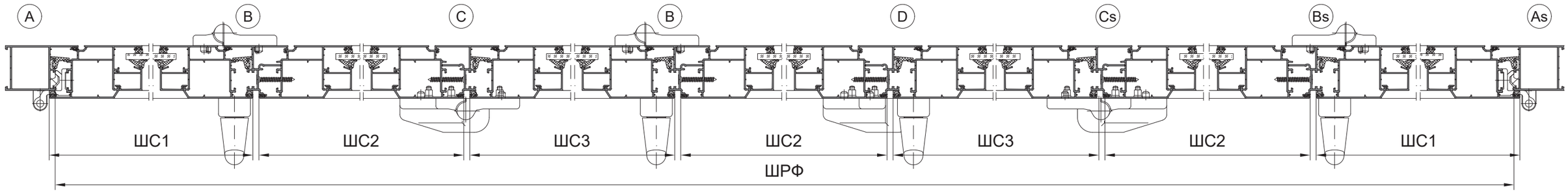


Схема 743



4+3 - складывающихся створок
0 - отдельная створка

1) Зеркальное отражение, например, узел As = узел A зеркально и т.д.



Комплект фурнитуры SIEGENIA PORTAL FS ALU* для системы складывающихся конструкций

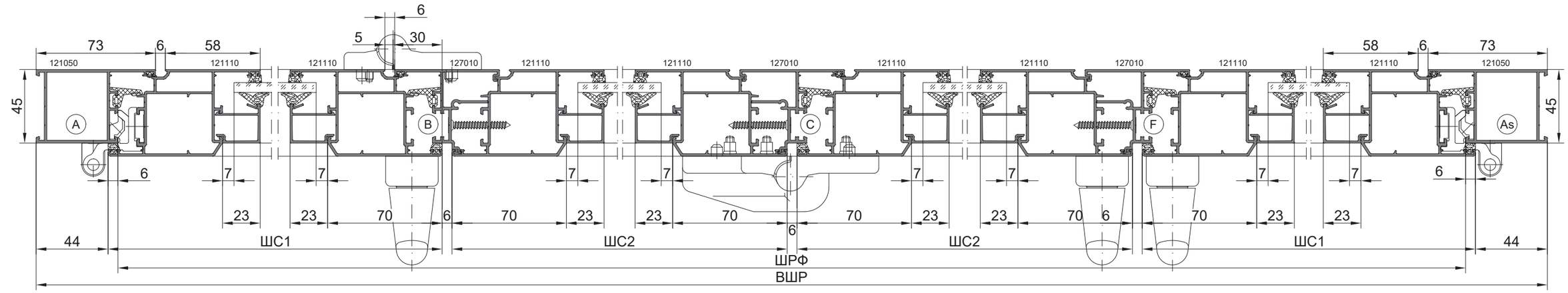
* комплектация описана с учетом рекомендаций производителя фурнитуры. Производитель алюминиевых профилей не несет ответственность за изменение комплектов, а также изменений вносимых разработчиком фурнитуры в инструкции по установке её отдельных элементов.

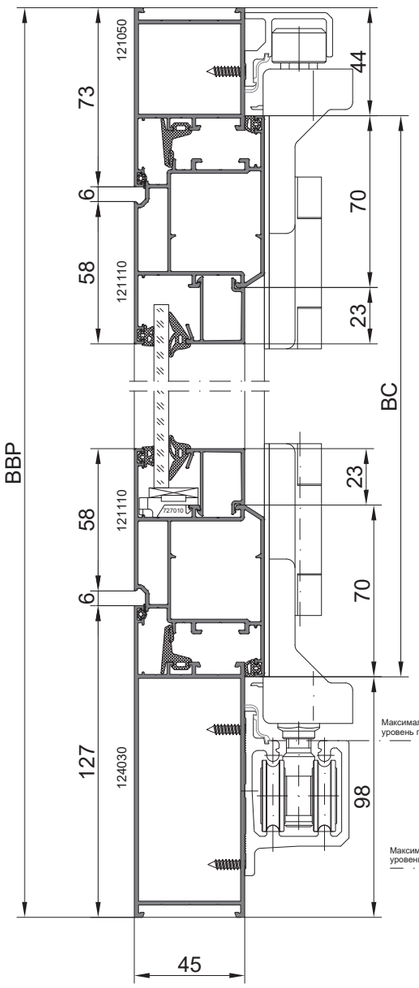
PORTAL FS ALU Таблица подбора

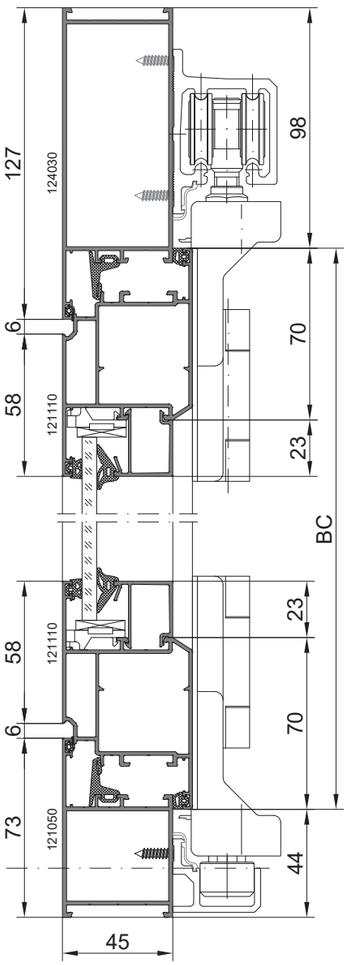
						321	330	431	541	550	532	651	633	761	770	743
																
1-3	Набор Петля FS 17/38 LM TS	Узел B		PMFH7000-10001_		1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
4, 5	Набор Декоративной накладки петель		PMAG0010-02501_	PMAG0010-00201_	PMAG0010-01101_	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
1-2, 6-9	Набор Тележки D FS LM TS	Узел C		PMLH7000-10001_		-	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2
4, 5, 10, 11	Набор Декор. накладки тележек D FS		PMAG0040-02501_	PMAG0040-00201_	PMAG0040-01101_	-	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2
12-14	Набор Держателей FS		PMZG0020-02101_	PMZG0020-00201_	PMZG0020-01101_	-	1	1	-	1	1	1	2	-	1	1
6, 7, 15-16	Набор Тележки FS-LM TS	Узел D		PMLH7010-10001_		1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
17-18	Набор Декоративной накладки FS		PMAG0030-02501_	PMAG0030-00201_	PMAG0030-01101_	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
19-23	Профильный набор FS	Типоразмер 250 350 450 700	ВШР (мм) до 2500 2501 до 3500 3501 до 4500 4501 до 6500	PMPG0050-52501_ PMPG0060-52501_ PMPG0070-52501_ PMPG0080-52501_	PMPG0050-50201_ PMPG0060-50201_ PMPG0070-50201_ PMPG0080-50201_	PMPG0050-51101_ PMPG0060-51101_ PMPG0070-51101_ PMPG0080-51101_	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
не изобр.	Набор Винты B4,2x19		кол-во: 25 шт.				Количество в зависимости от типоразмера профильного набора [1]									
Базовые детали. Исполнение: D (П) = отдельная поворотная створка; DK (П/О) = отдельная поворотно-откидная створка						П П/О		П П/О	П П/О			П П/О		П П/О		
32a	Ручка LM		см. обзор ручек LM в каталоге Алюминий документ Nr.LMde1337			0...2	0...2	0...3	0...3	0...3	0...3	0...4	0...4	0...4	0...4	0...4
32b	Ручка (7мм x 25, позиционирующие штифты Ø10мм)					0...2	0...2	0...3	0...3	0...3	0...3	0...4	0...4	0...4	0...4	0...4
.	Комплект петель LM 4200		MMBS0010-52502_	MMBS0010-50402_	MMBS0010-53302_	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
33	Ось нижней петли					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
34	Нижняя петля на раме					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
35	Винт M5 x 8,5					4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4
36	Нижняя петля на створке					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
37	Фиксатор E					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
38	Опорная втулка					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
39	Ось верхней петли					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
40	Верхняя петля на раме					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
41	Винт M5 x 7,5					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
42	Верхняя петля на створке					2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
43	Ножницы LM 4200-D		857106			2 1	1	2 1	2 1	1	2	2 1	2	2 1	1	2
не изобр.	Ножницы LM 4200-DK Тип.35		884782			- 1	-	- 1	- 1	-	-	- 1	-	- 1	-	-
не изобр.	Комплект запорный VS LM-DK KPS	см. AA LM 4200-DK в каталоге Alu	MMVS0250-10001_			- 1	-	- 1	- 1	-	-	- 1	-	- 1	-	-
.	Комплект запорный VS LM-D/FS		MMVS0440-10001_			2 1	2	3 2	3 2	3	3	4 3	4	4 3	4	4
44	Запорная деталь					4 -	4	6 -	6 -	6	6	8 -	8	8 -	8	8
45	Фиксатор EUL					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
46	Угловая передача VSO					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
47	Шпингалет					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
48	Вставка					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
49	Запорная деталь DS прав.					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
не изобр.	Соединительный набор LM FBS-G 9мм	Ручка LM (32a)	MMKL0030-10001_			- 0...1	-	- 0...1	- 0...1	-	-	- 0...1	-	- 0...1	-	-
	10мм	Высоту нахлеста см.AA LM 4200-DK	MMKL0010-10001_			- 0...1	-	- 0...1	- 0...1	-	-	- 0...1	-	- 0...1	-	-
	Высота наплава 12мм	в каталоге Alu.	MMKL0040-10001_			- 0...1	-	- 0...1	- 0...1	-	-	- 0...1	-	- 0...1	-	-
	Соединительный набор LM-D	Ручка LM (32a)	MMKL0020-10001_			0...2 0...1	0...2	0...3 0...2	0...3 0...2	0...3	0...3	0...4 0...3	0...4	0...4 0...3	0...4	0...4
50	Пластина соединительная LM					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
51	Винт M5x12					4 -	4	6 -	6 -	6	6	8 -	8	8 -	8	8
не изобр.	Набор привод. механ-а FBS M6 Trial/RR	Ручка 7x25 / пазицион.штифт 10мм (32b)	MMGI0080-10001_			- 0...1	-	- 0...1	- 0...1	-	-	- 0...1	-	- 0...1	-	-
.	Набор привод. механ-а M6 Trial/RR	Ручка 7x25 / пазицион.штифт 10мм (32b)	MMGI0090-10001_			0...2 0...1	0...2	0...3 0...2	0...3 0...2	0...3	0...3	0...4 0...3	0...4	0...4 0...3	0...4	0...4
52	Винт M6					4 -	4	6 -	6 -	6	6	8 -	8	8 -	8	8
53	Приводной механизм LM M6					2 -	2	3 -	3 -	3	3	4 -	4	4 -	4	4
54	Винт PZ M5x35					4 -	4	6 -	6 -	6	6	8 -	8	8 -	8	8
Зависит от высоты створки (BC)																
	Средний прижим MV LM 4200-DK	от BC 1250мм	857045			- 1	-	- 1	- 1	-	-	- 1	-	- 1	-	-
	Средний прижим MV LM 4200-D VS/BS	от BC 1250мм	857052			2 1	1	2 1	2 1	1	2	2 1	2	2 1	1	2
55	Запорная пластина MV					2 -	1	2 -	2 -	1	2	2 -	2	2 -	1	2
56	Шпингалет					2 -	1	2 -	2 -	1	2	2 -	2	2 -	1	2

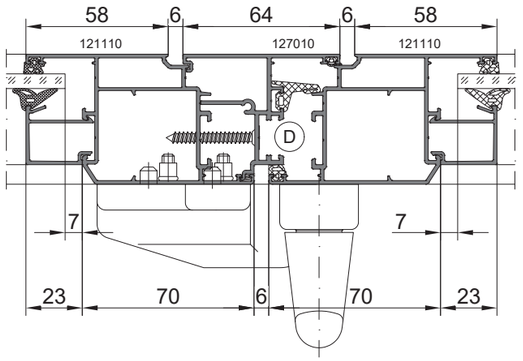
1) Для Тип. 250 макс 30 шт.
Тип. 350 макс 39 шт.
Тип. 450 макс 48 шт.
Тип. 700 макс 72 шт.

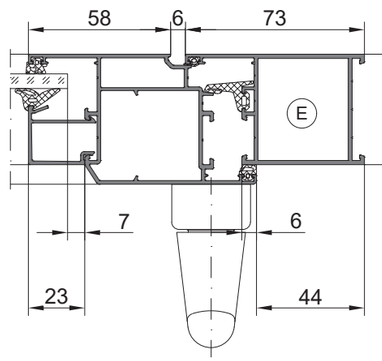
PORTAL FS ALU Расчет количества профилей











Узел C
нижняя тележка - несущая

Узел D
нижняя тележка - несущая

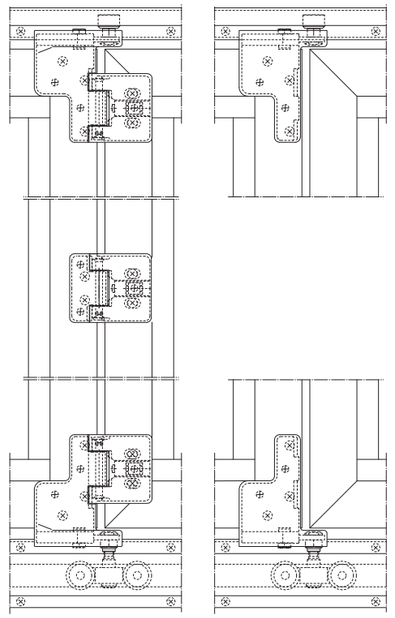


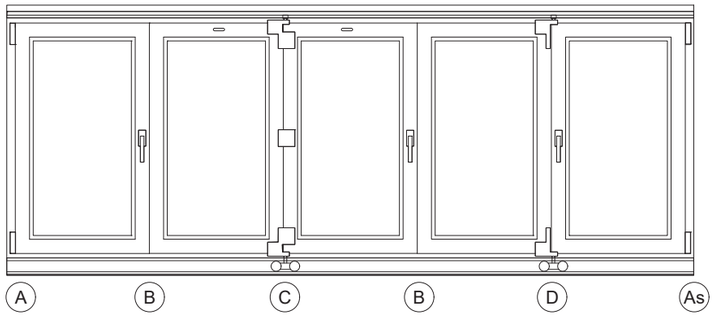
Схема			
321, 330	$ШС1 = \frac{ШРФ + 78}{3}$	ШС2 = ШС1 - 78	———
431	$ШС1 = \frac{ШРФ + 150}{4}$		
541, 550, 532	$ШС1 = \frac{ШРФ + 156}{5}$		ШС3 = ШС1 - 12
651, 633	$ШС1 = \frac{ШРФ + 162}{6}$		
761, 770, 743	$ШС1 = \frac{ШРФ + 234}{7}$		

Условные обозначения:

ШС - ширина створки
ВС - высота створки
ШРФ - ширина рамы по фальцу
ВШР - внешняя ширина рамы
ВВР - внешняя высота рамы

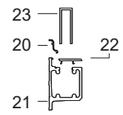
1) Зеркальное отражение, например, узел Аз = узел А зеркально и т.д.

PORTAL FS ALU Обзор фурнитуры



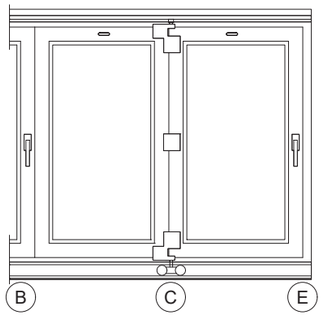
В профильном наборе FS

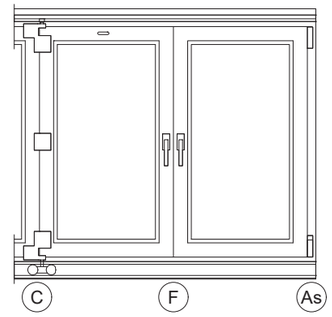




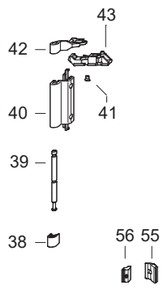
Нижнее расположение направляющей

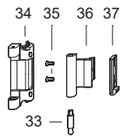
Верхнее расположение направляющей





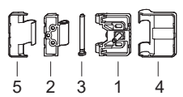
A

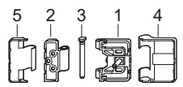


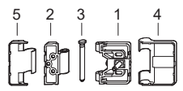


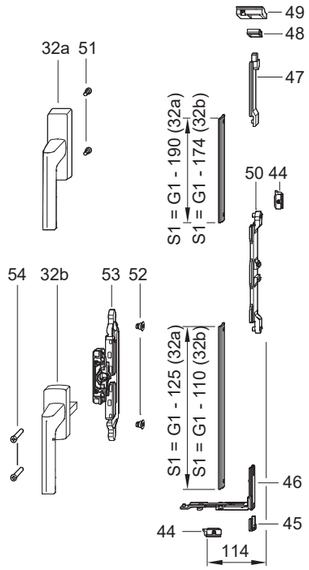
B

В наборе петли FS



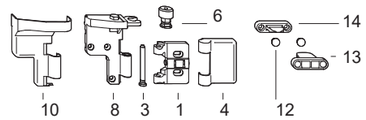


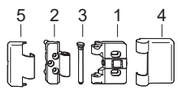


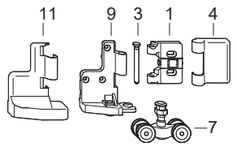


C

В наборе тележки D FS

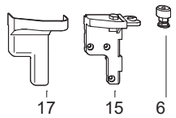


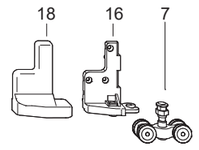


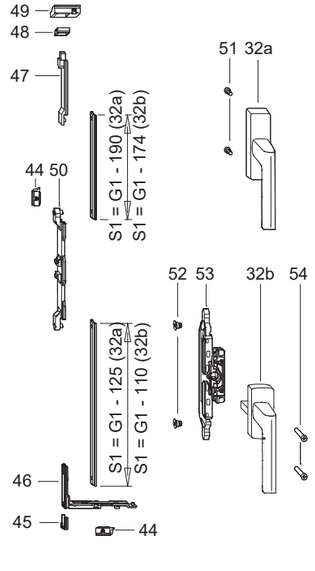


D

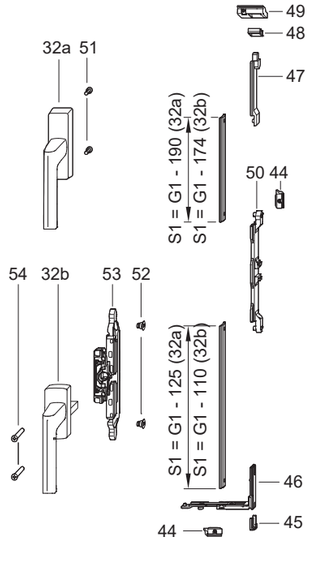
В наборе тележки FS



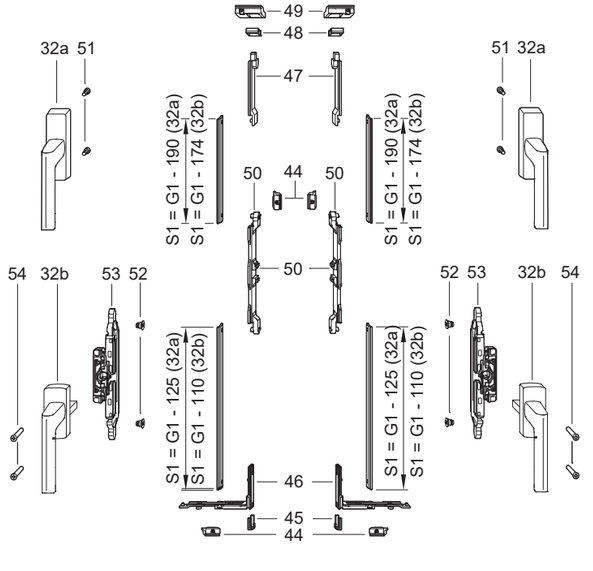




E



F



PORTAL FS ALU Руководство по монтажу

Руководство по монтажу

Подготовка

Для обработки и монтажа створки, рамы и тяги:
- комплект петель для узла A
- комплект запорный для узла D, E и F
см. руководство по монтажу для LM 4200-DK, LM 4200-D и LM 4200-DS

Монтаж на створке

A Соединив парно соответствующие створки, просверлите по кондукторам отверстия для петель (1 и 2), угловых опор (8 и 9) и угловых опор (15 и 16).

B На конструкциях на штульповой створке просверлите отверстия для держателя (12) и (13).

C Соедините петлю (1) и петлю (2) штифтом (3), и затяните винтами, также затяните винтами угловую опору (8) и угловую опору (15 и 16)

D На конструкциях со штульповой створкой (узел F) затянуть винтами держатель (13) и держатель (14). Держатель (13) и держатель (14) слегка смазать.

Монтаж на раме

A Направляющую (19), две декоративные накладки (20) и несущую направляющую (21) обрежьте до необходимого размера (длина=ВШР).
Внимание : несущая направляющая (21) обрезается со стороны противоположной проходной створки.

B Закрепите шурупами направляющую (19) и несущую направляющую (21).

Заключительный монтаж

A Заведите тележку (7) в несущую направляющую (21).

B Начиная со створки расположенной первой к раме, собирается ряд створок.
Для монтажа тележки (7) рекомендуется установить дистанционные вкладыши в межфальцовый зазор. Тележки (7) заведите в опорную пластину угловой опоры (8) и угловой опоры (15). Для этого переведите регулировочную гайку в нужное положение, см.рис.1. Палец L тележек (7) зафиксировать гаечным ключом SW5 и затянуть зажимную гайку рожковым ключом SW17, см.рис.2.

C Направляющий ролик (6) установите в опорную пластину угловой опоры D (8) и угловой опоры (15) и затяните рожковым ключом SW13, см.рис.3.

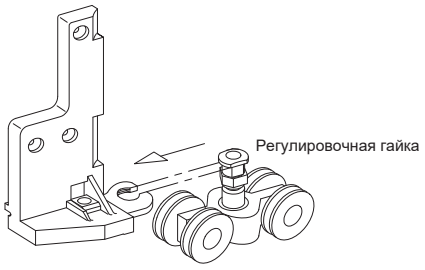


Рис.1 Регулировочную гайку установить в нужное положение и завести тележку.

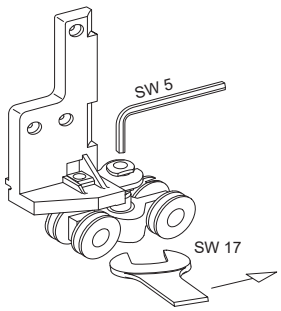


Рис.2 Палец L зафиксировать гаечным ключом SW5 и затянуть зажимную гайку рожковым ключом SW17.

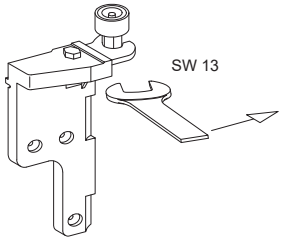


Рис.3 Направляющий ролик установите в опорную пластину и затяните рожковым ключом SW13

PORTAL FS ALU Руководство по монтажу

Заключительный монтаж (продолжение)

D Установите все декоративные накладки. Обрежьте и установите декоративную накладку (20).

E Произведите обрезку декоративной накладки (22) (длина = длине тележки до края внешней рамы).

F Установите декоративную накладку (22) на несущую направляющую, см. рис.4.
В целях предотвращения от загрязнения во время монтажа, например, при чистке конструкции, рекомендуется проложить защитную ленту (23) между отдельными складывающимися элементами, см. рис. 4.



Рис. 4 Монтаж защитной ленты и декоративной накладки L

Крепление деталей

Петли (1 и 2):	Шуруп M5 x 16[1)]
Угловая опора (8 и 9):	Шуруп M5 x 16
Держатель (13) и держатель (14):	Шуруп M5 x 12
Угловая опора (15 и 16):	Шуруп M5 x 16
Направляющая (19):	Шуруп B4,2 x 19
Несущая направляющая (21)	Шуруп B4,2 x 19

Шурупы для крепления входят в комплект поставки.
Указание: На узких профилях, на которых невозможно устанавливать в узле B резьбовую заклепку (наружные петли), можно крепить самонарезающим винтом M5 x 13. Для этого необходимо переоснастить кондукторную втулку на шаблоне EB 645-2 втулкой Ø 4,2.

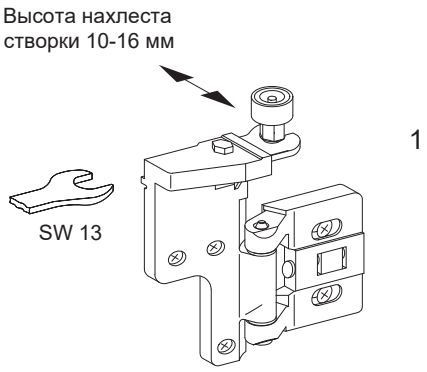
Артикул кондукторной втулки Ø 4,2	151334
Артикул самонарезающего винта M5 x 13	800850

1) крепление в узле **C** сверху и снизу шурупом M5 x 13

PORTAL FS ALU Руководство по монтажу

Регулировки

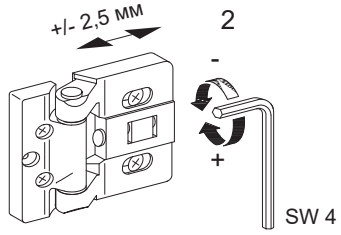
В случае необходимости, применяются регулировки приведенные ниже.
Рекомендуется производить регулировку:
- только после установки стеклопакетов
- закреплять складывающую-сдвижную конструкцию горизонтально и по линии отвеса и регулировать только после установки и закреплению к строительному основанию



1

Регулировка прижима на угловой опоре

A Ослабить стопорную гайку ключом SW13 на угловой опоре.
B Прижимать плотно створку
C Затянуть стопорную гайку

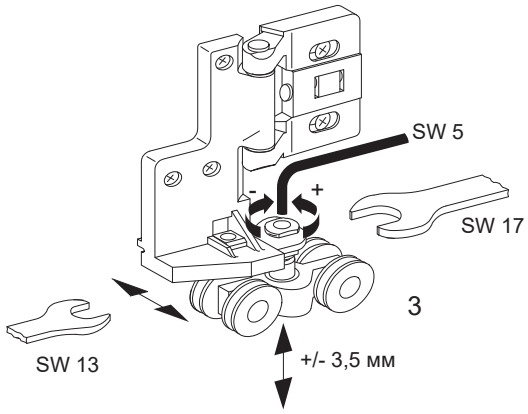


2

Продольная регулировка в петлях

Важно: ослабить петли поочередно, отрегулировать и вновь затянуть

A Ослабить два крепежных шурупа.
B Отрегулировать шестигранником SW 4 величину зазора
C Затянуть крепежные шурупы



3

Регулировка высоты тележек

A Ослабить гайку ключом SW 17 на тележке.
B Установить фальцевые вкладыши точные по размеру в раму и отрегулировать высоту ключом SW 5. При этом зафиксировать рожковым ключом SW 17 гайку
C Гайку снова затянуть ключом SW 17, при этом необходимо придерживать штифт ключом SW 5.

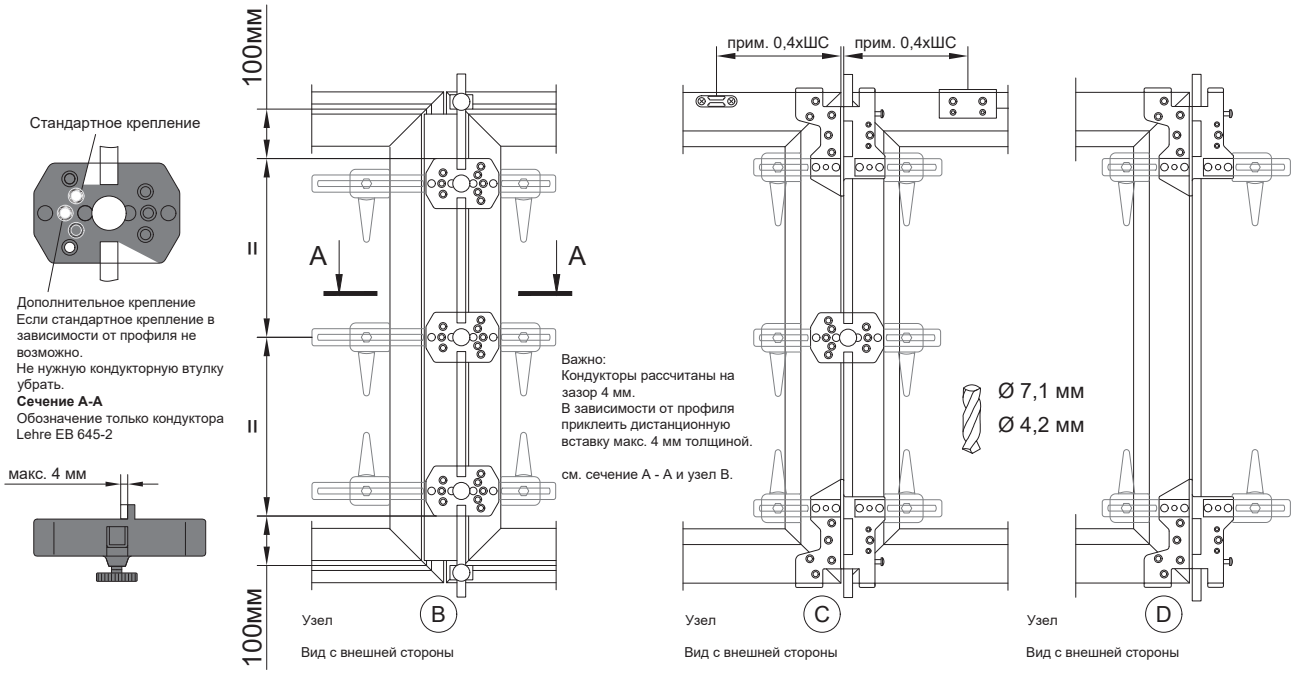
Регулировка деталей LM

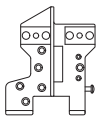
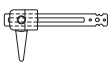
- Боковая регулировка: на ножницах LM 4200-D (43)
- Регулировка по высоте: путем извлечения верхней регулировочной вставки из опоры петли (34) шестигранником на 4 мм в нижней петле на створке (36) +1,5 / –1 мм
- Прижим: эксцентриком

см.инструкцию по обслуживанию LM.

Anschlaghilfen

PORTAL FS ALU Руководство по монтажу



Изображение	Наименование инструмента	Назначение	Артикул
	Шаблон EB 645-1 Необходимо: 2 шт. Сверло: Ø 7,1 Ø 4,2	для угловой опоры	143124
	Шаблон EB 645-2 Необходимо: 4 шт. Сверло: Ø 7,1	для петли на створке	143131
	Шаблон EB 644-3 Необходимо: 1 шт. Сверло: Ø 7,1	для держателя	143087
	Шаблон EB 644-4 Необходимо: 1 шт. Сверло: Ø 3,5	для центрирования сверла на направляющих	143094
	Соединительная штанга Необходимо: 2 шт.	для кондукторов EB 645-1 и EB 645-2	143117
	Фиксатор Необходимо: 2 шт.	для соединительной штанги	143100
	Зажимное приспособление Необходимо: 9 шт.	для кондуктора EB 645-1 и EB 645-2	139202
	Зажимное приспособление A0089 Необходимо: 3 шт.	для кондуктора EB 645-2 (снаружи)	139219
не изображено	Винт M5 x 16 Необходимо: 24 шт.	для крепления зажимных приспособлений	. 801147

Комплект фурнитуры GU-823* для складывающихся конструкций

* комплектация описана с учетом рекомендаций производителя фурнитуры. Производитель алюминиевых профилей не несет ответственность за изменение комплектов, а также изменений вносимых разработчиком фурнитуры в инструкции по установке её отдельных элементов.

GU-823 Таблица подбора

		Поз.	Название		Артикул	Штук для схемы										
						321	330	431	541	550	532	651	633	761	770	743
	SFB Комплект кареток до 80 кг K-18391-00-0	1	SF Каретка нижняя		6-35981-00-0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
		2	SF Ролик верхний		6-36053-00-0											
		3	SF Опора каретки/ролика		6-36114-00-L											
					6-36114-00-R											
		4A	SF пластина опорная		9-47147-01-0											
		5	Винт впотай DIN 7500 M4x16 - 8.8H		9-13785-16-R											
	SFB Комплект кареток до 130 кг K-18933-00-0	1	SF Каретка нижняя		6-35981-00-0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
		2	SF Ролик верхний		6-36053-00-0											
		3A	SF Опора каретки/ролика 130 кг		6-37440-00-L											
					6-37440-00-R											
	SFB Комплект пластин до 130 кг K-18935-00-0	4A	SF пластина опорная		9-47147-01-0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
		5	Винт впотай DIN 7500 M4x16 - 8.8H		9-13785-16-R											
		5A	Винт впотай DIN 7500 M4x10 - 8.8H		9-13717-10-R											
	SFB Комплект петель K-18394-99-0	6	SF Петля накладная шарнирная		6-36113-50-0	1	2	2	3	4	3	4	4	5	6	5
	SFB Комплект профилей для алюминия K-18511-99-0	7	SF Нижний несущий рельс	2960	9-47790-30-0	1										
				3960	9-47790-40-0											
				5000	9-47790-50-0											
				6700	9-47790-67-0											
		8	SF Верхний направляющий профиль	2960	9-47791-30-0											
				3960	9-47791-40-0											
				5000	9-47791-50-0											
				6700	9-47791-67-0											
		9	SF Накладка нижнего несущего рельса	2960	P-01953-30-0											
				3960	P-01953-40-0											
				5000	P-01953-50-0											
				6700	P-01953-67-0											
		10	SF Накладка верхнего направляющего профиля	2960	P-01954-30-0											
				3960	P-01954-40-0											
				5000	P-01954-50-0											
				6700	P-01954-67-0											
		11	SF щетки защитные	2960	9-47560-30-0											
				3960	9-47560-40-0											
				5000	9-47560-50-0											
				6700	9-47560-67-0											
		12	SF накладки торцевые нижнего рельса		9-47564-02-L											
					9-47564-02-R											
		13	SF накладки торцевые верхней направляющей		9-47563-02-L											
					9-47562-02-R											
ZV-oMVs	Комплект запирания K-18808-00-0	15	Передача угловая		6-24529-00-0	-	1	1	2	3	1	3	2	4	5	3
		17	Запирающий элемент		6-24539-00-0											
ZV-mMVs	Комплект запирания K-18809-00-0	17	Запирающий элемент		6-24539-00-0	-	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1
					K-18808-00-0											
ZV-FHG	Комплект штульповой передачи K-18806-00-0	14	Передача угловая среднего запора		6-30889-00-0	1	-	1	1	-	1	1	1	1	-	1
		16	Шпингалет нижний		6-24531-00-0											
		18	Штульповая передача		6-24680-00-0											
		19	Ручка		6-23903-38-0											
		20	SF Шпингалет верхний		9-48476-00-0											
		17	Запирающий элемент		6-24539-00-0											
		26	Ручка DIRIGENT-F/F		6-28101-99-0	1	2	2	3	4	3	4	4	5	6	5
		26A	Ручка DIRIGENT-F		6-28072-99-0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		27	Планка стопорная		6-30959-00-0	13	14	17	23	24	22	27	26	34	33	32
	Комплект планок стопорных SF K-18810-00-0	28	SF Планка стопорная		6-37283-00-0	-	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2
	Комплект шаблон опоры кареток SF K-18870-01-0	29	Шаблон опоры кареток SF		6-37372-01-0	1										
	Комплект шаблон петель K-18875-02-0	30	Шаблон петель		6-37381-02-0	1										

GU-823 Таблица подбора (продолжение)

		Поз.	Название	Артикул	Штук для схемы										
					321	330	431	541	550	532	651	633	761	770	743
	SFB адаптер нижнего профиля K-118398-0-10	7A	SF Нижний несущий рельс с нишей	9-47790-11-0	1										
		31	SF Накладка ниши адаптера	6-37083-00-0											
	до 130 kg	37	Передача врезная	6-31280-00-0	-	2	1	2	4	2	3	3	4	6	4
		56A		K-18936-10-0	-	1	1	-	1	1	1	2	-	1	1
		63	ALU-JET S800 D петля поворотная верхняя	K-19240-00-R K-19240-00-L	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
		65	ALU-JET S800 D петля поворотная нижняя	K-19241-00-0											
	до 80 kg	D/AK8		0-44231-DL-0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
		DK/AK8		0-44170-DL-0	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
	по желанию														
		27A	Планка стопорная	G-11800-00-0	13	14	17	23	24	22	27	26	34	33	32
		37A	Передача врезная Alu 180°	6-25916-25-0	1										
				6-25916-30-0											
				6-25916-35-0											
				6-25916-40-0											
				6-25916-45-0											
				6-25916-50-0											
		38	Привод профильного цилиндра	6-25918-25-0	1										
				6-25918-30-0											
				6-25918-35-0											
				6-25918-40-0											
				6-25918-45-0											
				6-25918-50-0											
		39	Накладка цилиндра PZ внутренняя	K-17205-02-0	1										
		40	Винт M 5 x 30мм	9-13255-30-0											
		44	Ручка Dirigent-F/A (внешняя)	6-25993-99-0											
		47	Шаблон для сверления в верхней и нижней шинах	6-37513-01-0											
		55A	Шаблон установки планки стопорной вверху	9-49291-00-0											
		55B	Шаблон установки планки стопорной внизу	9-49290-01-0											
		57	Шаблон установки фиксатора створки	6-25575-00-0											
		58	Ключ регулировочный SW17	9-48667-00-0											
		59	Набор регулировочный UNI-JET	6-37291-00-0											

Необходимо учитывать информацию о продукте, особенно информацию о конструкции и обработке, по максимальным размерам створки максимальному весу створки, а также по свойствам материала, как, например, линейное расширение профиля.

Крепление фурнитуры:

Указанные крепежные винты – это рекомендация, производителя фурнитуры, основанная на их опыте. Ответственность за недостаточное закрепление фурнитуры несет производитель окон и дверей.

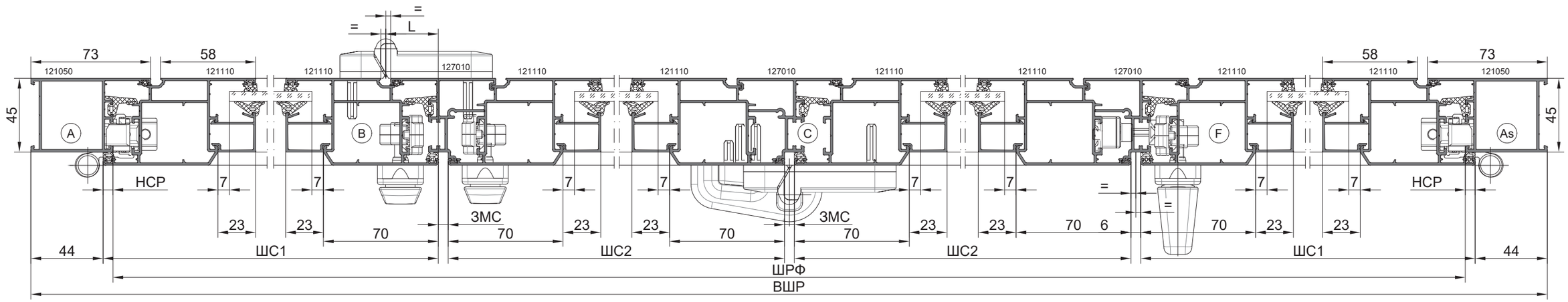
Область применения

Ширина створки мин. 500, макс. 1000 мм
Высота створки мин. 851, макс. 2400 мм
Вес створки максимум 80 кг
Вес створки до 130 кг со специальными деталями

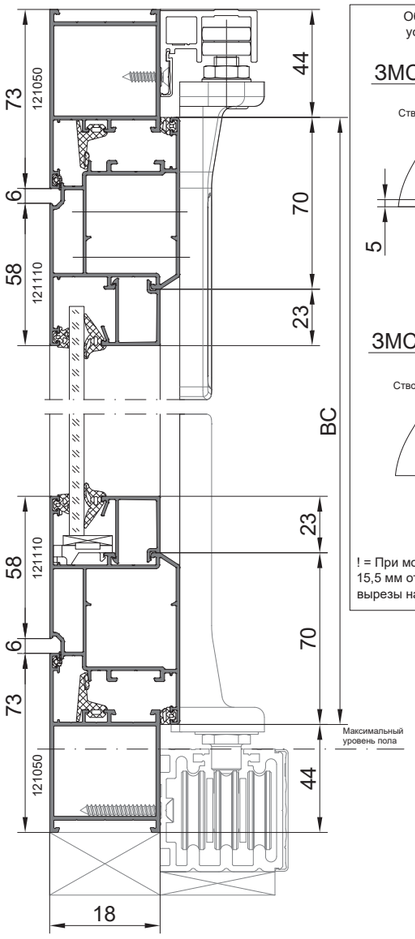
Условные обозначения

ШС - ширина створки
ВС - высота створки
ШРФ - ширина рамы по фальцу
ВШР - внешняя ширина рамы
ВВР - внешняя высота рамы
НСР - нахлест створки на раму
ЗМС - зазор между створками
G - высота ручки

GU-823 Расчет количества профилей



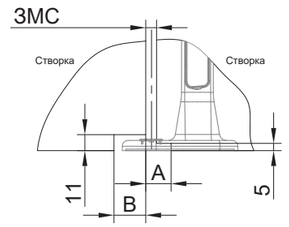
Установка опоры роликов



Обработка края створки в области установки роликов при монтаже с заниженной высотой порога

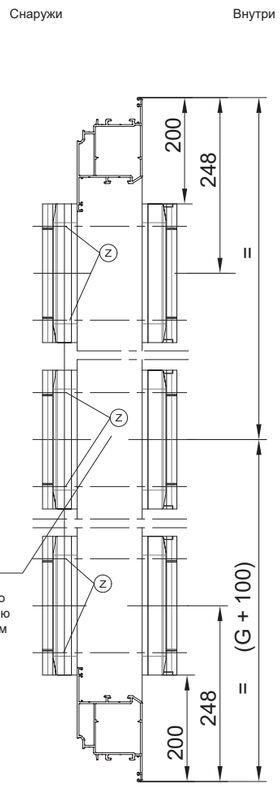


Размер A = ЗМС / 2 + 6
Размер B = ЗМС / 2 + 6



! = При монтаже опорного рельса на расстоянии 15,5 мм от края рамы, должны быть сделаны вырезы на створках в области нижней опоры.

Установка петель

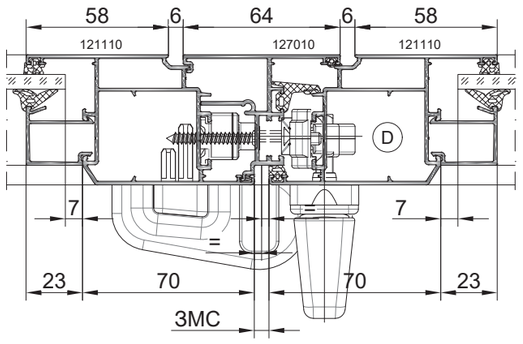


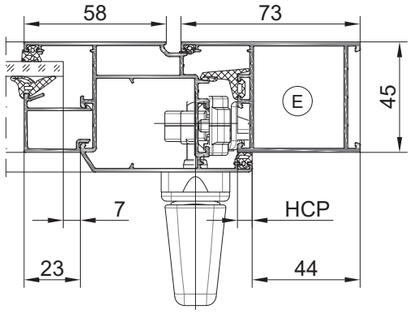
Примечание:
Если место установки ручки (G) выбрано по середине высоты створки, то среднюю петлю необходимо установить на 100 мм выше руки

При подстановке коэффициентов (a, b, c, d) в формулу учитывайте знак (+/-) обязательно!	ШС = ШРФ/(кол-во створок) + a + (b x НСР) + (c x ЗМС) + (d x L)							
s = зеркальное сечение	Схема	Расчетные коэффициенты сечений						
		ШС 1	ШС 2	ШС 3	ШС 4	ШС 5	ШС 6	ШС 7
	321	A - B a=1,2 b=1,0 c=-0,2 d=0,7	B - D a=-2,4 b=0,0 c=-1,7 d=-1,3	D - As a=1,2 b=1,0 c=-0,2 d=0,7				
	330	A - B a=2,4 b=1,3 c=0,0 d=0,7	B - C a=-1,2 b=0,3 c=-1,5 d=-1,3	C - E a=-1,2 b=0,3 c=-0,5 d=0,7				
	431	A - B a=1,8 b=1,0 c=-0,3 d=0,5	B - C a=-1,8 b=0,0 c=-1,8 d=-1,5	C - F a=-1,8 b=0,0 c=-0,8 d=0,5	F - As a=1,8 b=1,0 c=-0,3 d=0,5			
	541	A - B a=2,2 b=1,0 c=-0,1 d=0,8	B - C a=-1,4 b=0,0 c=-1,6 d=-1,2	C - B a=-1,4 b=0,0 c=-0,6 d=0,8	B - D a=-1,4 b=0,0 c=-1,6 d=-1,2	D - As a=2,2 b=1,0 c=-0,1 d=0,8		
	550	A - B a=2,9 b=1,2 c=0,0 d=0,8	B - C a=-0,7 b=0,2 c=-1,5 d=-1,2	C - B a=-0,7 b=0,2 c=-0,5 d=0,8	B - C a=-0,7 b=0,2 c=-1,5 d=-1,2	C - E a=-0,7 b=0,2 c=-0,5 d=0,8		
	532	A - B a=2,2 b=1,0 c=-0,1 d=0,8	B - C a=-1,4 b=0,0 c=-1,6 d=-1,2	C - Ds a=-1,4 b=0,0 c=-0,6 d=0,8	Ds - Bs a=-1,4 b=0,0 c=-1,6 d=-1,2	Bs - As a=2,2 b=1,0 c=-0,1 d=0,8		
	651	A -B a=2,4 b=1,0 c=-0,2 d=0,7	B - C a=-1,2 b=0,0 c=-1,7 d=-1,3	C - B a=-1,2 b=0,0 c=-0,7 d=0,7	B - C a=-1,2 b=0,0 c=-1,7 d=-1,3	C - F a=-1,2 b=0,0 c=-0,7 d=0,7	F - As a=2,4 b=1,0 c=-0,2 d=0,7	
	633	A - B a=2,4 b=1,0 c=-0,2 d=0,7	B - C a=-1,2 b=0,0 c=-1,7 d=-1,3	C - F a=-1,2 b=0,0 c=-0,7 d=0,7	F - Cs a=-1,2 b=0,0 c=-0,7 d=0,7	Cs - Bs a=-1,2 b=0,0 c=-1,7 d=-1,3	Bs - As a=2,4 b=1,0 c=-0,2 d=0,7	
	761	A - B a=2,6 b=1,0 c=-0,1 d=0,9	B - C a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	C - B a=-1,0 b=0,0 c=-0,6 d=0,9	B - C a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	C - B a=-1,0 b=0,0 c=-0,6 d=0,9	B - D a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	D - As a=2,6 b=1,0 c=-0,1 d=0,9
	770	A - B a=3,1 b=1,1 c=0,0 d=0,9	B - C a=-0,5 b=0,1 c=-1,5 d=-1,1	C - B a=-0,5 b=0,1 c=-0,5 d=0,9	B - C a=-0,5 b=0,1 c=-1,5 d=-1,1	C - B a=-0,5 b=0,1 c=-0,5 d=0,9	B - C a=-0,5 b=0,1 c=-1,5 d=-1,1	C - E a=-0,5 b=0,1 c=-0,5 d=0,9
	743	A - B a=2,6 b=1,0 c=-0,1 d=0,9	B - C a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	C - B a=-1,0 b=0,0 c=-0,6 d=0,9	B - D a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	D - Cs a=-1,0 b=0,0 c=-0,6 d=0,9	Cs - Bs a=-1,0 b=0,0 c=-1,6 d=-1,1	Bs - As a=2,6 b=1,0 c=-0,1 d=0,9

Пример расчета: Схема 431: ШРФ = 3000, ЗМС = 6мм, НСР = 6мм, L = 32мм

ШС = $\frac{3000}{4}$ + (1,8) + (1 x 6) + (- 0,3 x 6) + (0,5 x 32) = 772 мм

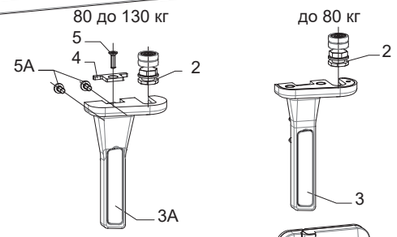


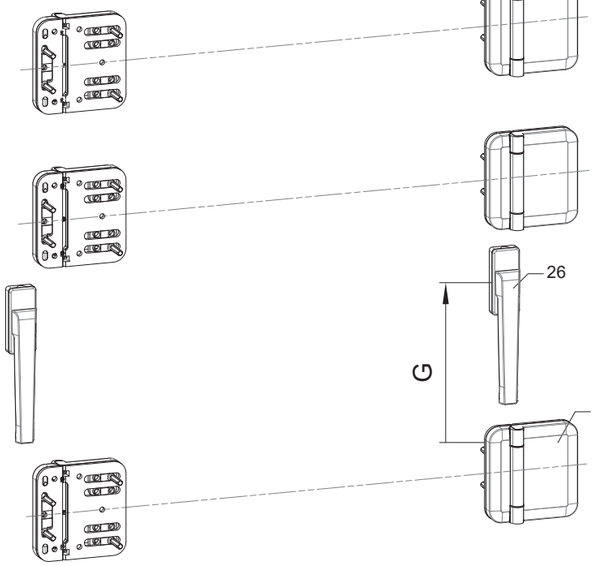


Комплект фурнитуры GU-823 для системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

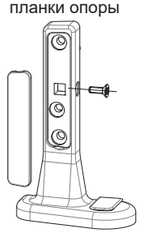
GU-823 обзор фурнитуры







Монтаж декоративной планки опоры



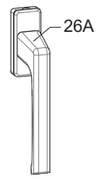
Регулировка по высоте направляющего ролика



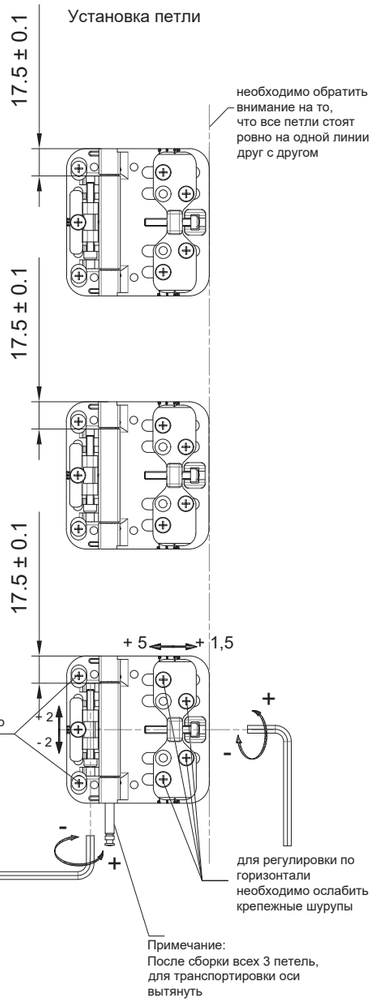
Снятие и установка
- Шестигранным ключом SW4 зафиксировать регулировочный болт
- Стопорную гайку ослабить с помощью гаечного ключа на 17
- С помощью шестигранного ключа SW4 отрегулировать высоту

Фиксация
- Шестигранным ключом SW4 зафиксировать регулировочный болт
- Стопорную гайку затянуть с помощью гаечного ключа на 17

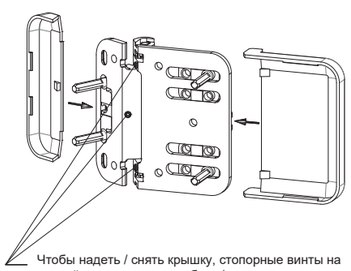
Примечание:
Для регулировки высоты угловая опора должна быть разгружена



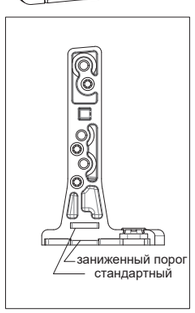
Установка петли

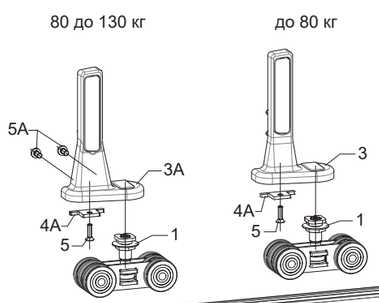


Установка / снятие накладок петли

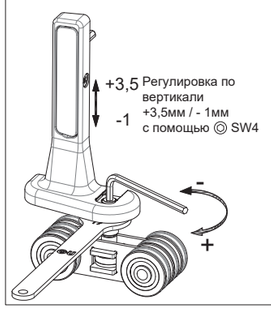


Чтобы надеть / снять крышку, стопорные винты на задней поверхности ослабить / затянуть.
Для доступа к винтам, створка должна быть открыта





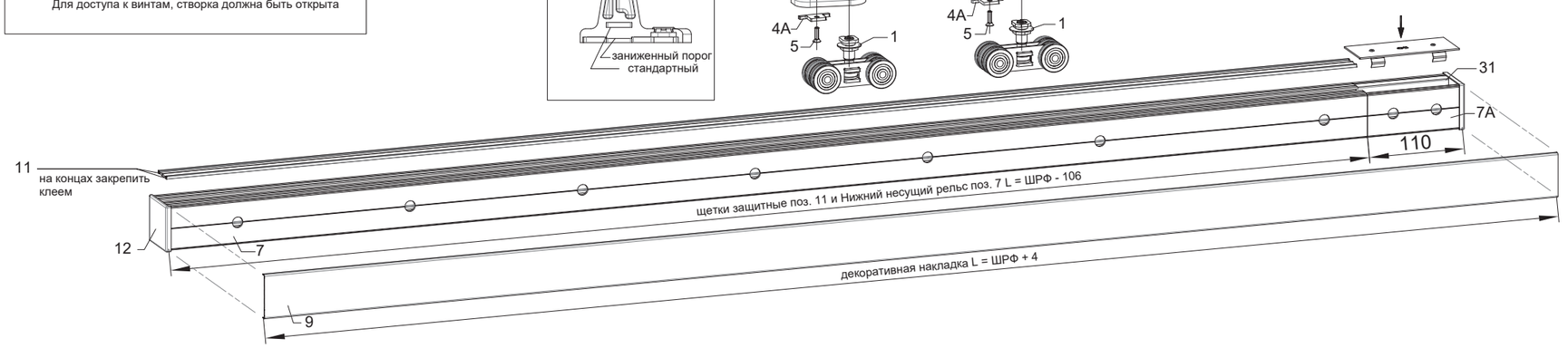
Регулировка по высоте нижней каретки



Снятие и установка
- Шестигранным ключом SW4 зафиксировать регулировочный болт
- Стопорную гайку ослабить с помощью гаечного ключа на 17
- С помощью шестигранного ключа SW4 отрегулировать высоту

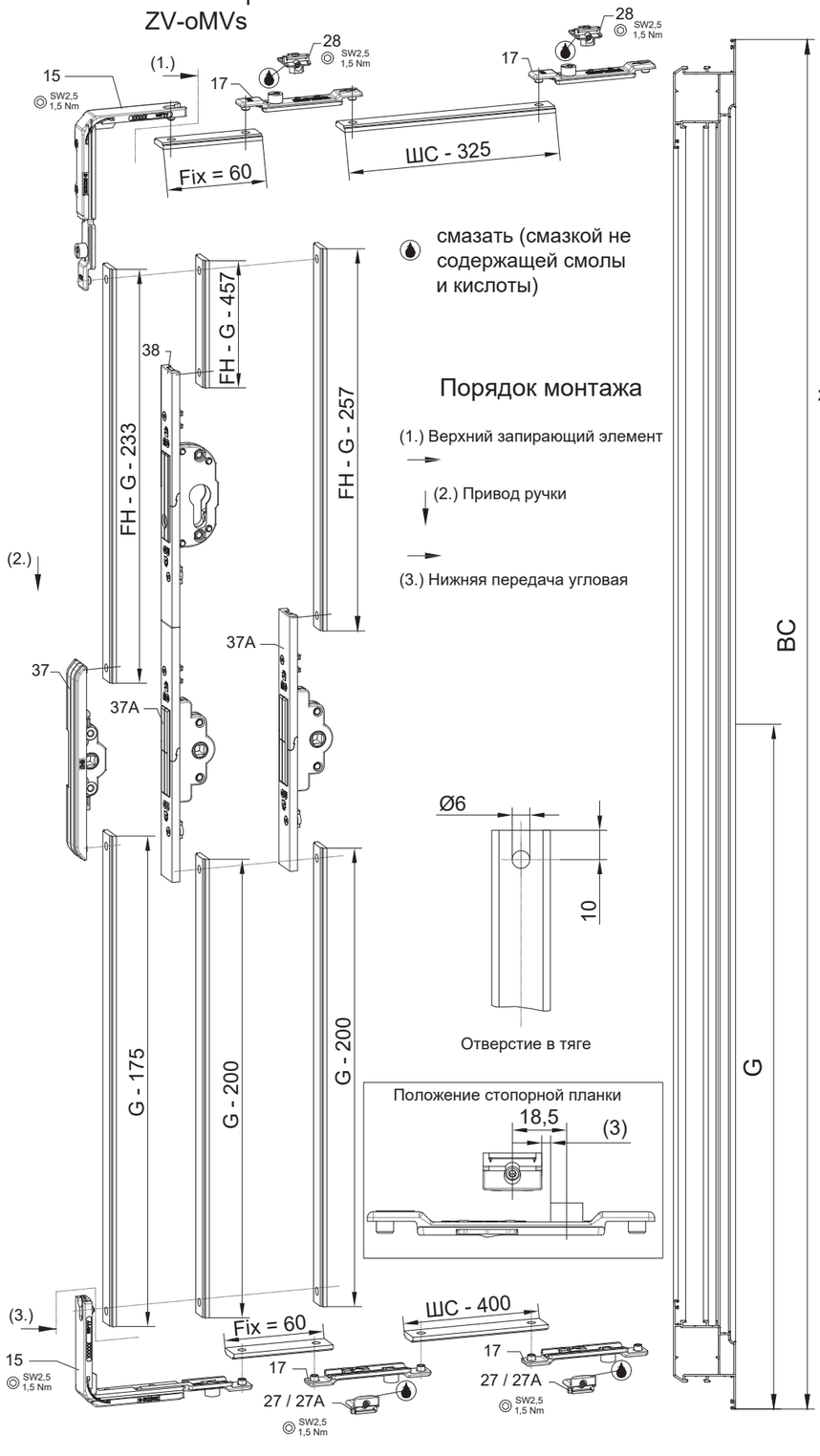
Фиксация
- Шестигранным ключом SW4 зафиксировать регулировочный болт
- Стопорную гайку затянуть с помощью гаечного ключа на 17

Примечание:
Для регулировки высоты угловая опора должна быть разгружена



GU-823 обзор фурнитуры

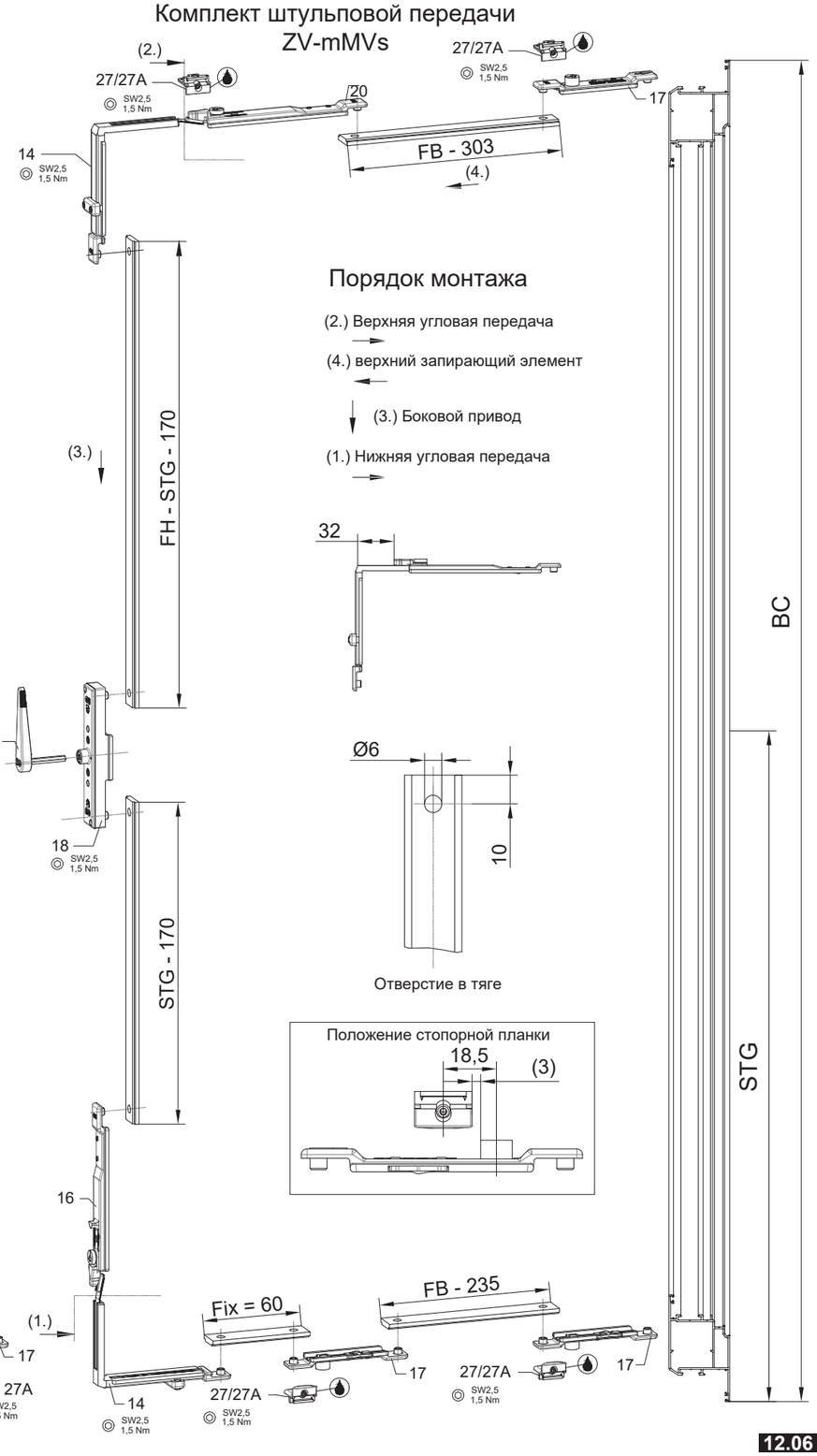
Комплект запирания ZV-oMVs



Комплект запирания ZV-mMVs



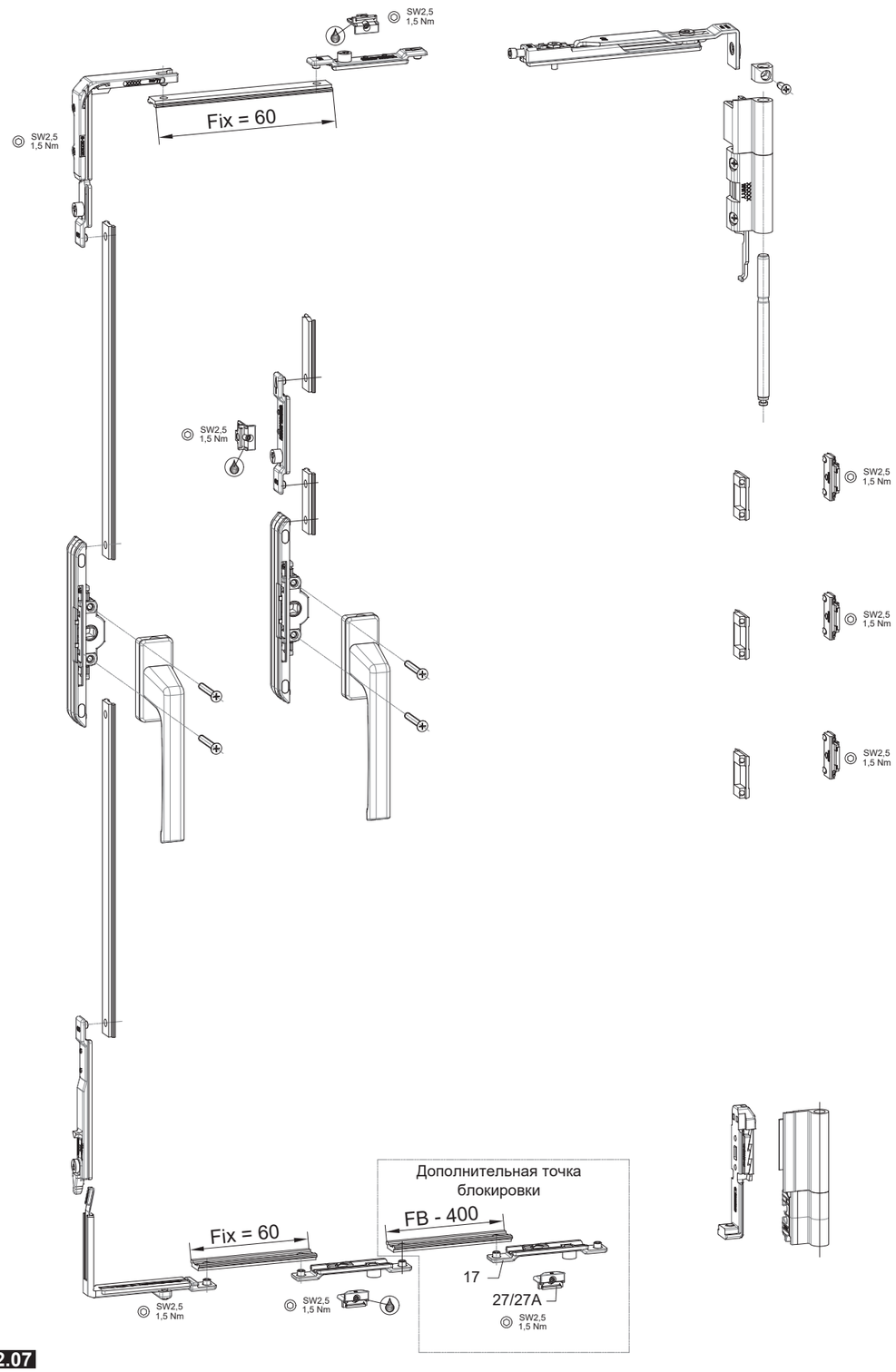
Комплект штульповой передачи ZV-mMVs



Комплект фурнитуры GU-823 для системы складывающихся конструкций KRWD 45 FS

GU-823 обзор фурнитуры

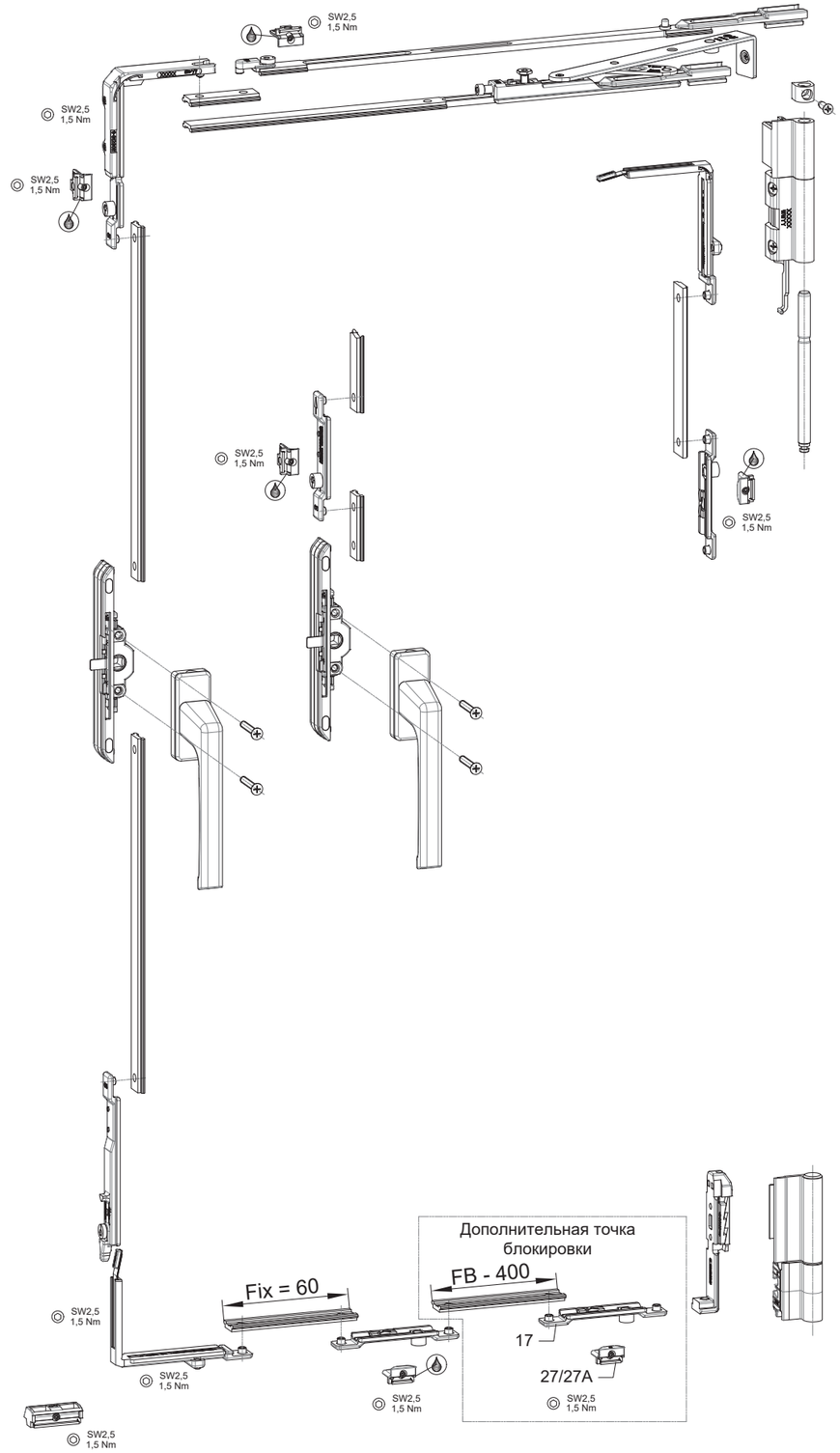
Комплект поворотной фурнитуры ZV-DF вес створки до 80 кг



Комплект петель для створки весом до 130 кг ALU-JET S800 D

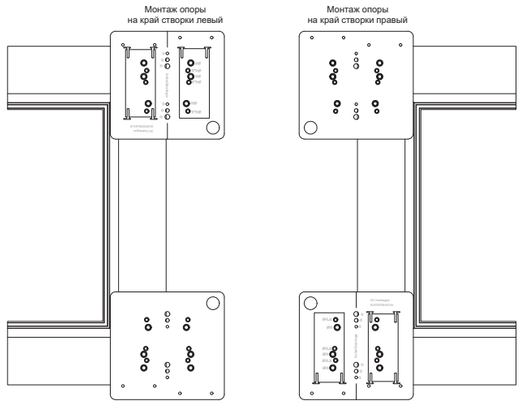


Комплект поворотно откидной фурнитуры ZV-DK вес створки до 130 кг

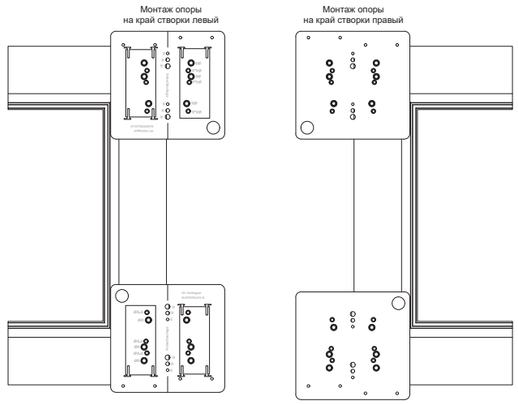


GU-823 руководство по монтажу

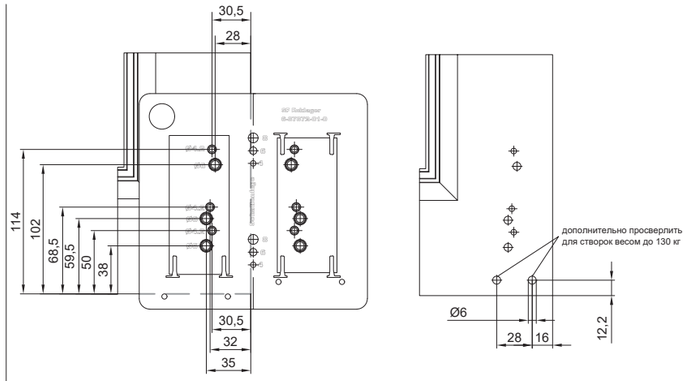
Стандартная установка

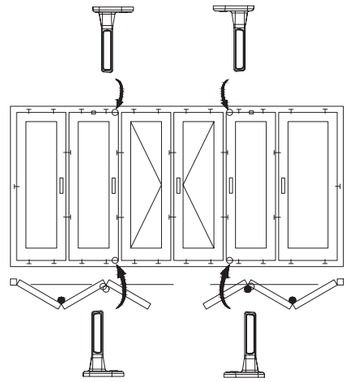


Установка в уровень пола

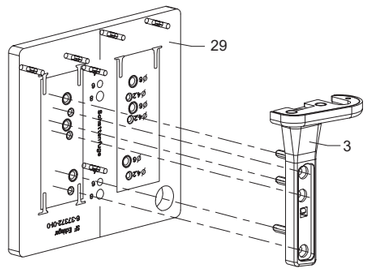


Установка в уровень пола

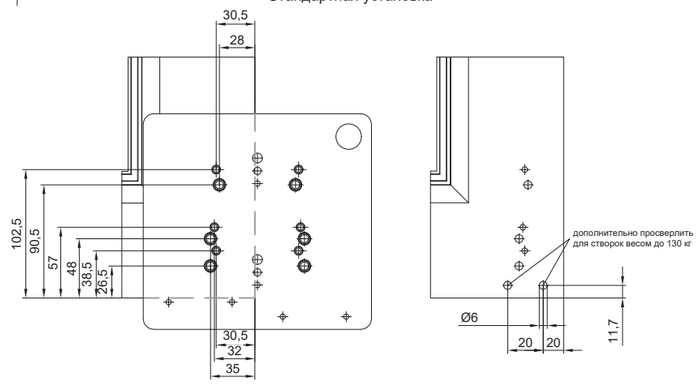




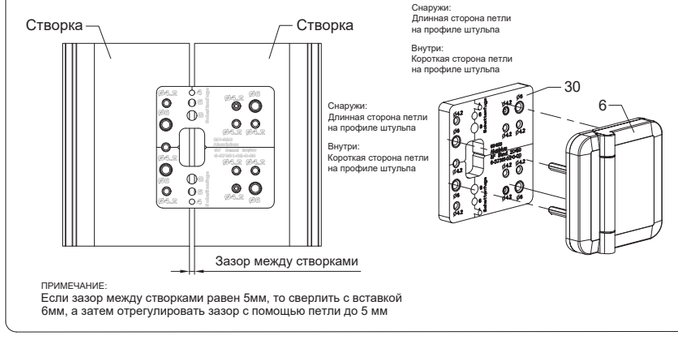
SF шаблон сверления под опору



Стандартная установка

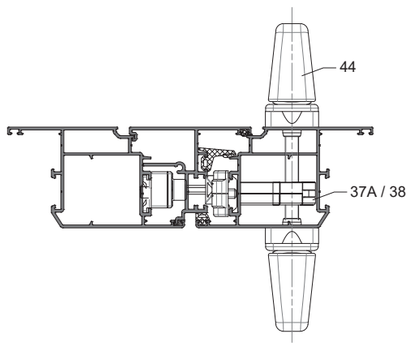


SF шаблон сверления для комплекта петель

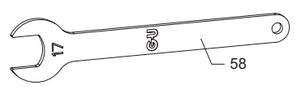


ПРИМЕЧАНИЕ:
Если зазор между створками равен 5мм, то сверлить с вставкой 6мм, а затем отрегулировать зазор с помощью петли до 5 мм

Сечение с двухсторонней ручкой

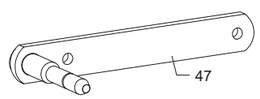


Рожковый ключ SW 17

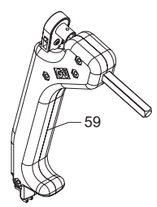


Шаблон сверления для направляющего и несущего профиля

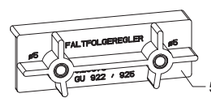
после сверления освободить и очистить профиль от стружки



Рожковый ключ SW 17

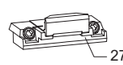


Шаблон сверления для фиксатора створки



Планка стопорная регулируемая

альтернатива для поз. 27



KRAUSS
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Изменения в каталоге KRWD 45 FS

Изменения в каталоге последней редакции

1. Добавлены технические характеристики системы (стр. 02.04).
2. Изменены артикулы метизов.
3. Изменен профиль адаптера для установки в фасад арт. 127080 для возможности установки уплотнителя 9GO/04 (стр. 03.12, 06.19-06.21).
4. Внесены изменения в раздел "Комплектующие изделия" (стр. 05.01-05.06).
5. В разделе "Обработка и сборка элементов конструкций" добавлена обработка и сборка угловых соединений оконной рамы (стр. 08.04-08.05).
6. В разделе "Обработка и сборка элементов конструкций" внесены изменения в обработку рамных и импостных профилей под установку заглушки сливного отверстия (стр. 08.12).
7. В разделе "Обработка и сборка элементов конструкций" внесены изменения в обработку вентиляционных и дренажных пазов в створочных профилях (стр. 08.14).
8. Внесены изменения в раздел "Инструмент для обработки и сборки конструкций" (стр. 09.01 - 09.02).