



ЕВРОПЕЙСКИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
И СТАНДАРТЫ

Профильная система

**Faust** **Faust**

Fenster · Türen · Bausysteme

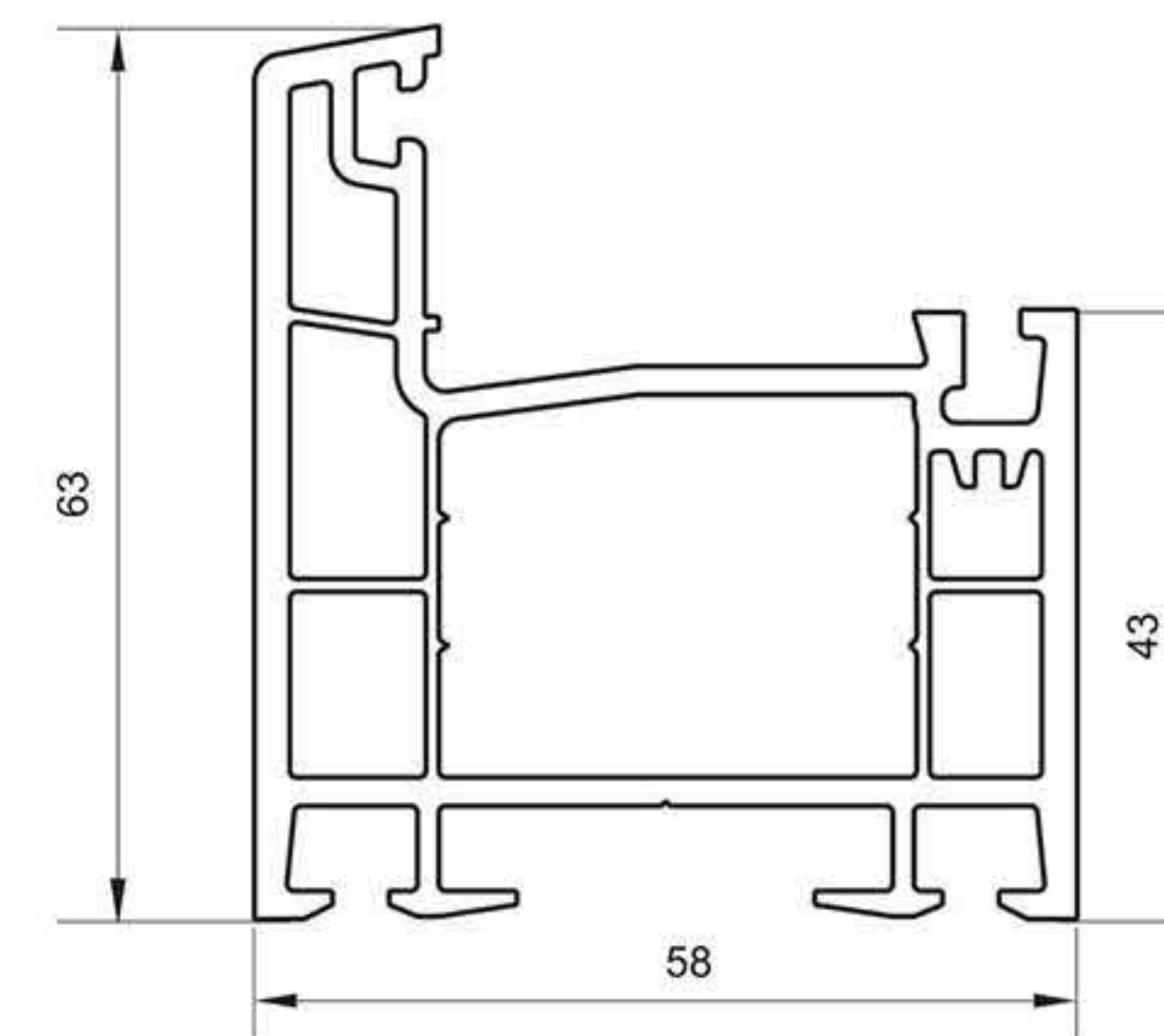
**Faust**  
Fenster · Türen · Bausysteme



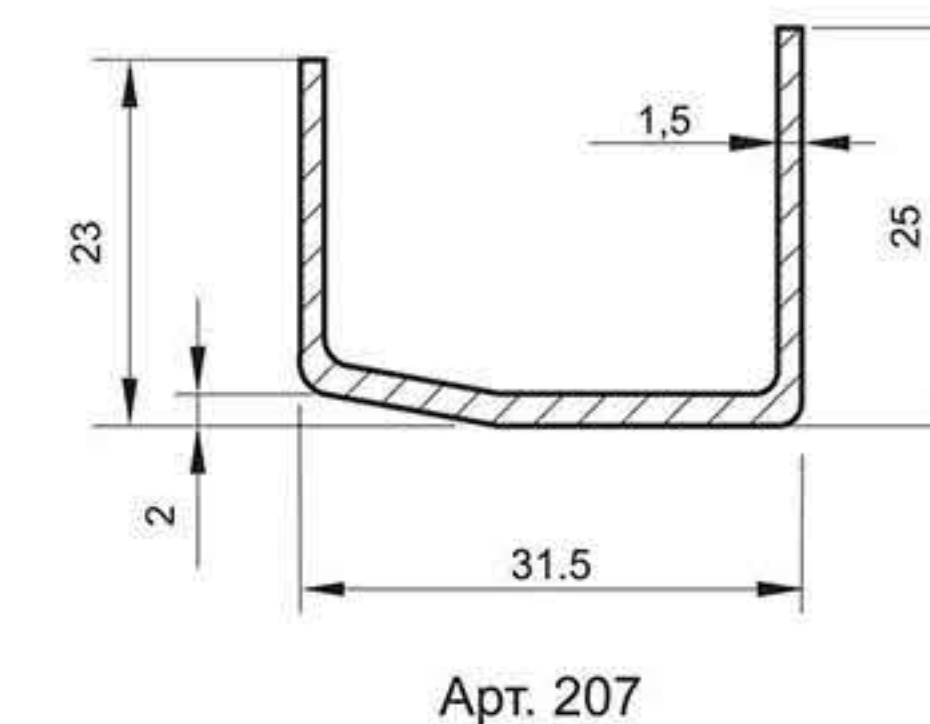
ЕВРОПЕЙСКИЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
И СТАНДАРТЫ

<b>3-х камерная система Faust Aktuell Nano, 58 мм.....3</b>	Алюминиевый дверной порожек.....29
Основные профили.....3	Штучная комплектация.....29
Рама 15014.....3	Комбинация профилей.....30
Рама 15015.....3	Комбинация рамы 15012 и створки 15022.....30
Створка 15026.....3	Комбинация рамы 15012 и 15023.....31
Импост 15034.....4	Комбинация створок 15023 и штульпа 15041.....32
Штульп 15041.....4	Комбинация рамы 15012 и створки 15025.....33
Штапики.....5	Комбинация створок 15025 и штульпа 15041.....34
Штапики 15051-2, 15051-04, 15052-04, 15053, 15054, 15055.....5	Комбинация створок 15022 и штульпа 15041.....35
Дополнительные профили.....5	Комбинация створки 15023 и порожка СПА-3675.....36
Расширитель 15107.....5	Соединения углов дверной створки 15022 (15023).....37
Подставочный профиль 15101.....6	Крепление створки 15023.....38
Соединитель 15102.....6	Соединение порога СПА-3675 и рамы 15012.....39
Расширитель 15103.....6	Технологические размеры для систем входных дверей.....40
Угловой соединитель.....6	15012, 15022 (15023) и 15041.....40
Переходник 15104 (к трубе 15105).....7	15012, 15023.....40
Труба 15105.....7	15012, 15025 и 15041.....41
Соединитель 15106.....7	15012, 15025.....41
Подставочный профиль 15109.....7	Варианты стеклопакетов для профилей шириной 58мм.....42
Уплотнители.....8	
Штучная комплектация.....8	
Комбинация профилей.....9	<b>5-ти камерная система Faust Aktuell, 70 мм.....43</b>
Комбинация рамы 15014 и створки 15026.....9	Рама 15211.....43
Комбинация рамы 15015 и створки 15026.....10	Створка 15221.....43
Комбинация импоста 15034 и створки 15026.....11	Импост 15231.....43
Комбинация импоста 15034 и створок 15026.....12	Подставочный профиль 15301.....44
Комбинация створок 15026 и штульпа 15041.....13	Соединительная планка 15302.....44
Крепление импоста 15034.....14	Расширитель 15303.....44
	Штучная комплектация.....45
<b>3-х камерная система Faust Aktuell, 58 мм.....15</b>	Комбинация профилей.....46
Основные профили.....15	Рама 15211 и створка 15221.....46
Рама 15016.....15	Импост 15231 и створка 15221.....47
Рама 15015.....15	Створка 15221 и импост 15231.....48
Створка 15027.....15	Крепление импоста 15231.....49
Импост 15035.....16	Варианты стеклопакетов для профилей шириной 70 мм.....50
Штульп 15041.....16	Технологические размеры.....51
Штапики.....17	15211.....51
Штапики 15051-2, 15051-04, 15052-04, 15053, 15054, 15055.....17	15211 и 15221.....51
Дополнительные профиль.....17	15211 и 15231.....52
Расширитель 15107.....17	15211, 15221 и 15231.....52
Подставочный профиль 15101.....18	Техническая информация.....53
Соединитель 15102.....18	Статистика.....53
Расширитель 15103.....18	Статический расчет импостов.....53
Угловой соединитель.....18	Диаграмма максимально допустимых размеров оконной створки.....54
Переходник 15104 (к трубе 15105).....19	Максимально допустимые размеры дверной створки 15022 (15023).....54
Труба 15105.....19	Указания по обработке белого профиля.....55
Соединитель 15106.....19	Складирование.....55
Подставочный профиль 15109.....19	Резка профиля.....55
Уплотнители.....20	Усиление армирующим профилем.....55
Штучная комплектация.....20	Технологические размеры.....55
Комбинация профилей.....21	Схема расположения отверстий в рамах.....57
Комбинация рамы 15016 и створки 15027.....21	Схема расположения отверстий в створках.....57
Комбинация рамы 15015 и створки 15027.....22	Сварка.....58
Комбинация импоста 15035 и створки 15027.....23	Обработка сварных швов.....58
Комбинация импоста 15035 и створок 15027.....24	Соединение импостов.....59
Комбинация створок 15027 и штульпа 15041.....25	Уплотнение рам и створок.....59
Крепление импоста 15035.....26	Фурнитура.....59
	Склейка профиля ПВХ.....59
<b>Система входных дверей Faust, 58 мм.....27</b>	Остекление.....59
Дверная рама 15012.....27	Складирование и транспортировка.....60
Дверная створка 15023.....27	Монтаж.....60
Дверная створка 15025.....28	Обслуживание и уход.....60
Дверная створка 15022.....28	

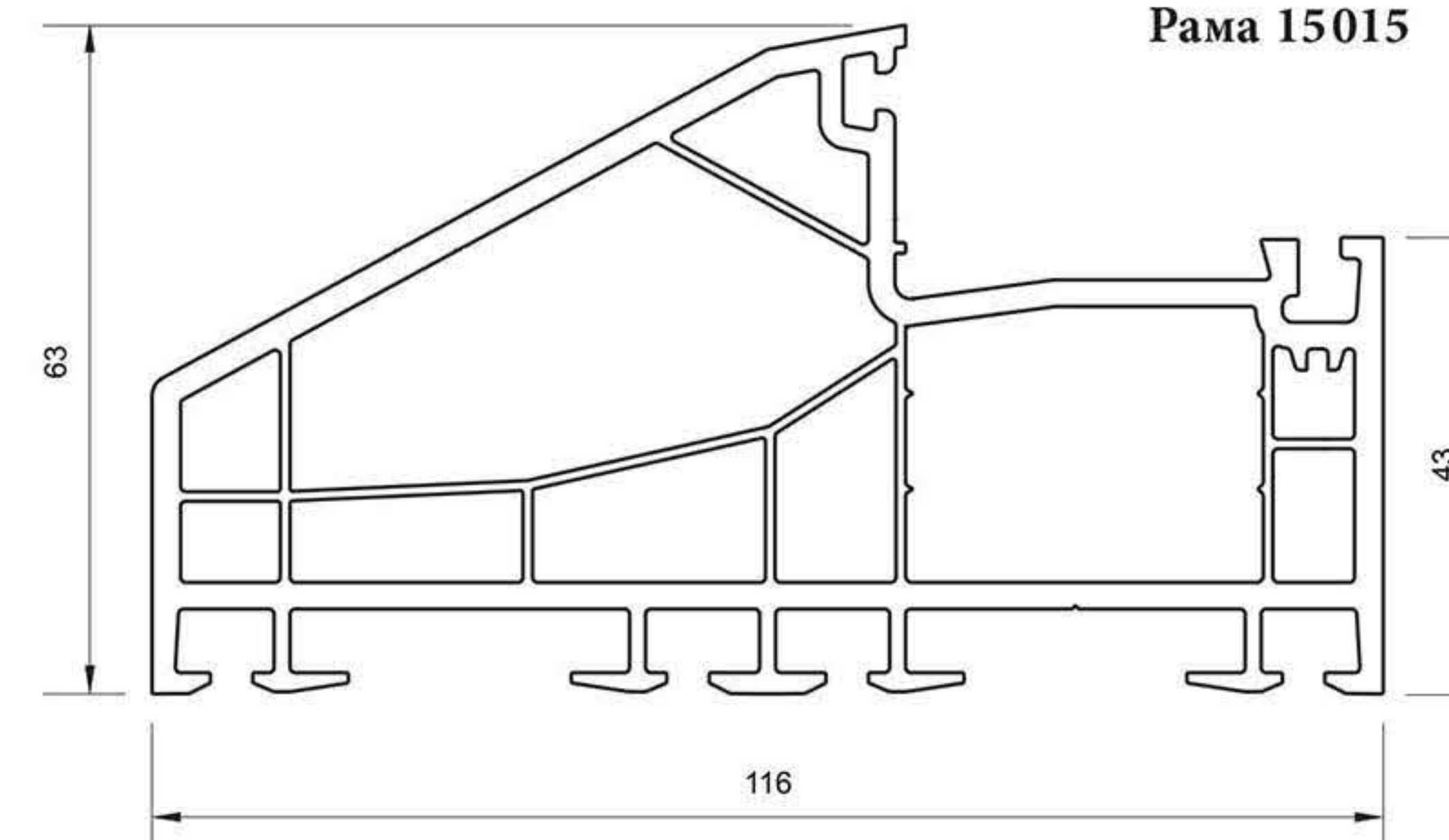
### Основные профили



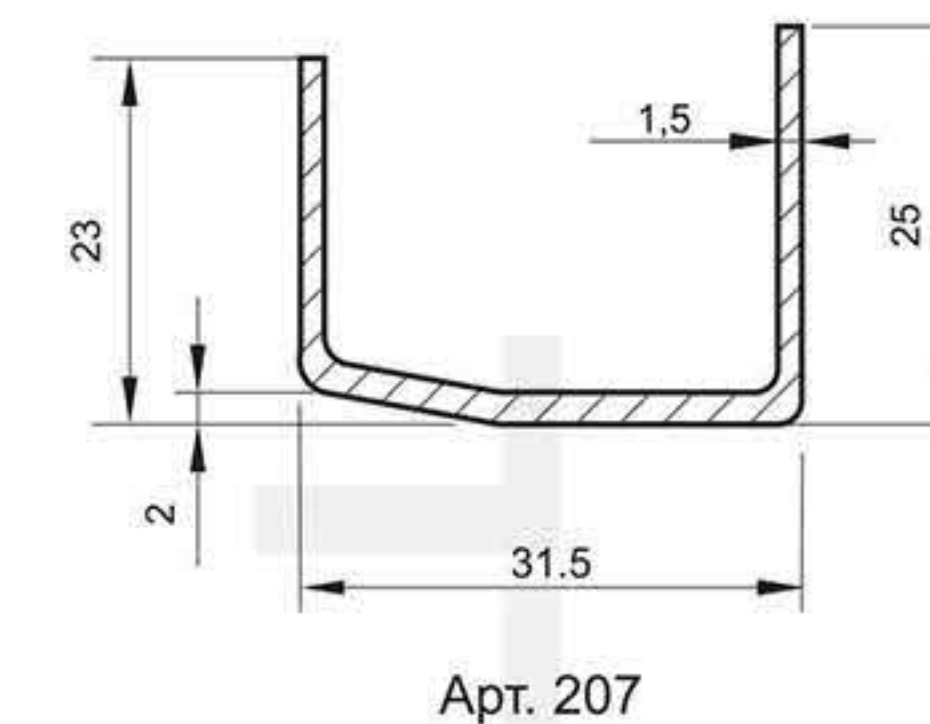
Рама 15014



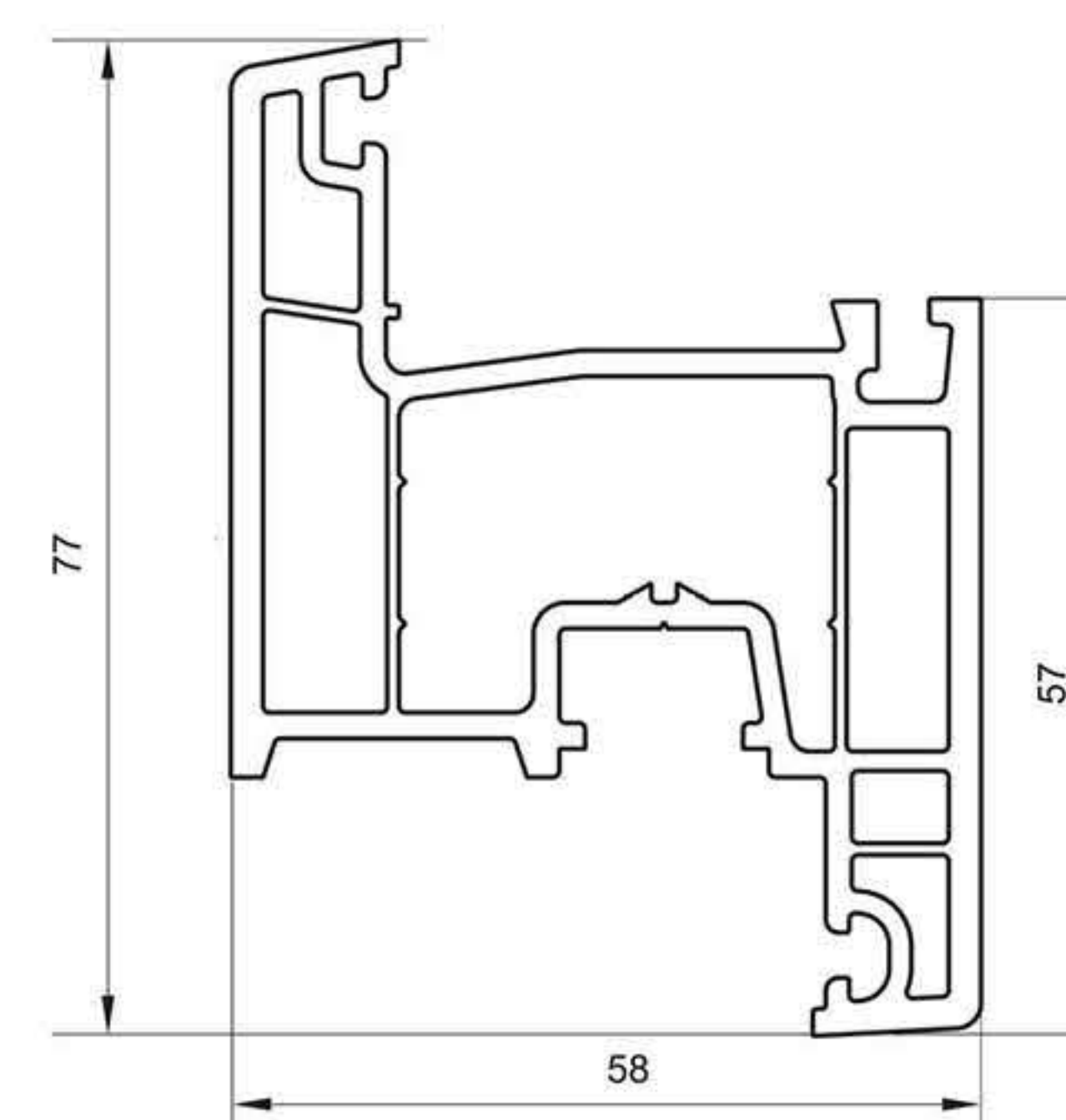
Арт. 207



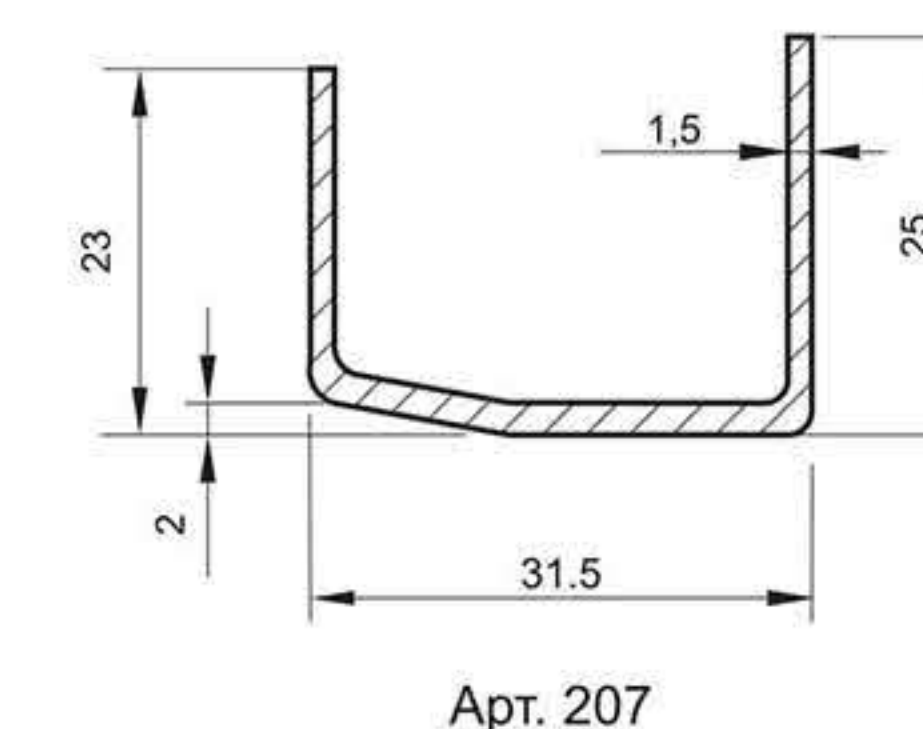
Рама 15015



Арт. 207



Створка 15026

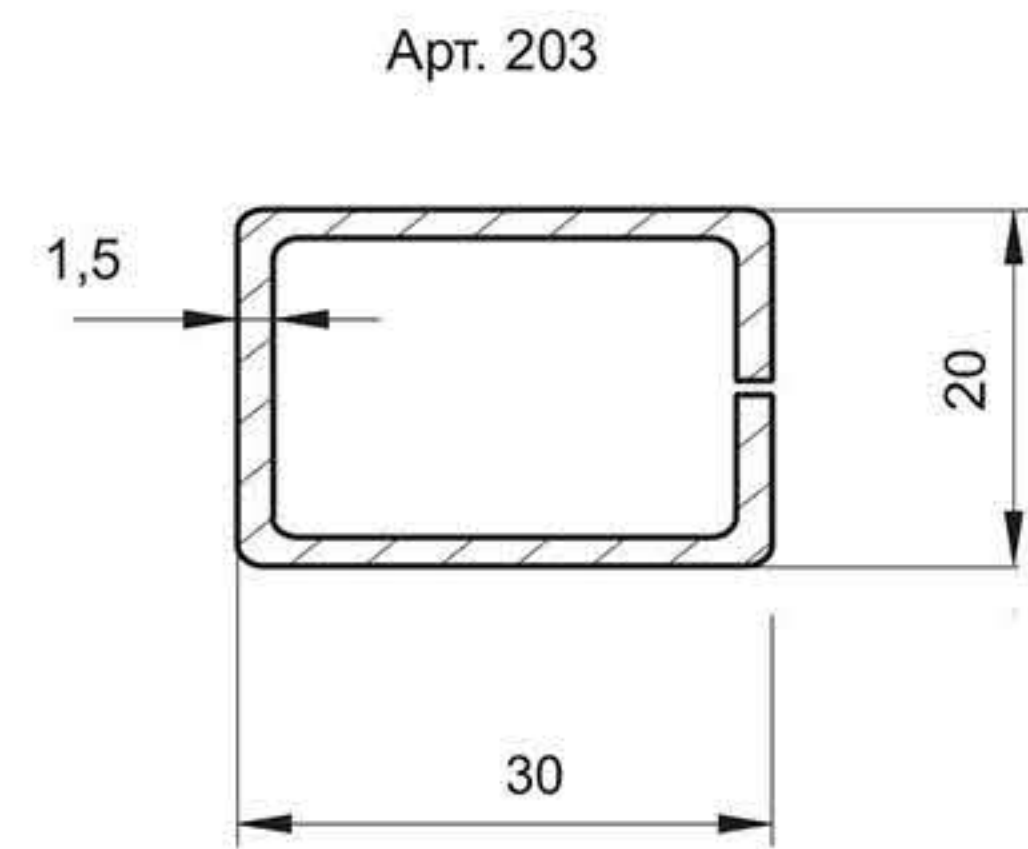
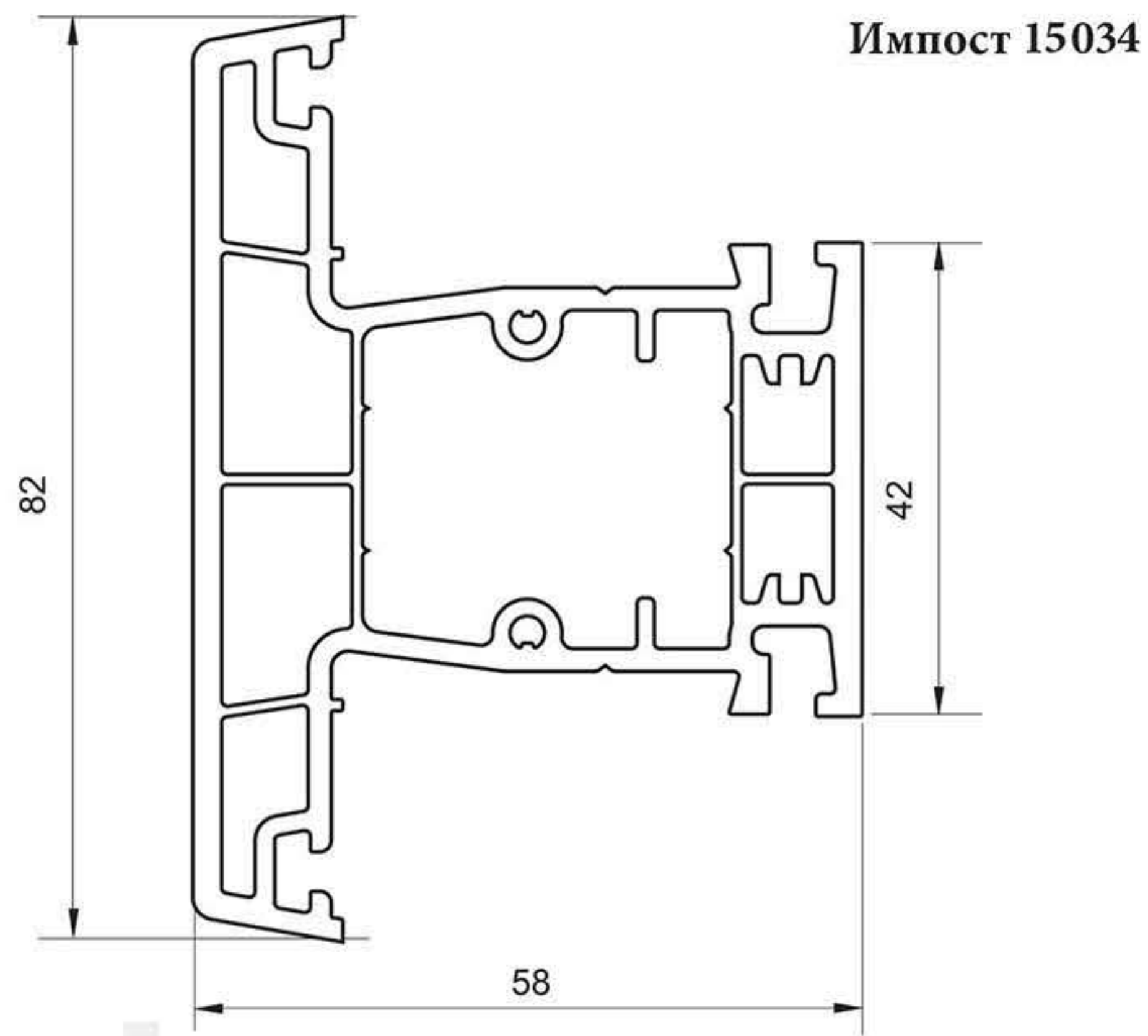


Арт. 207

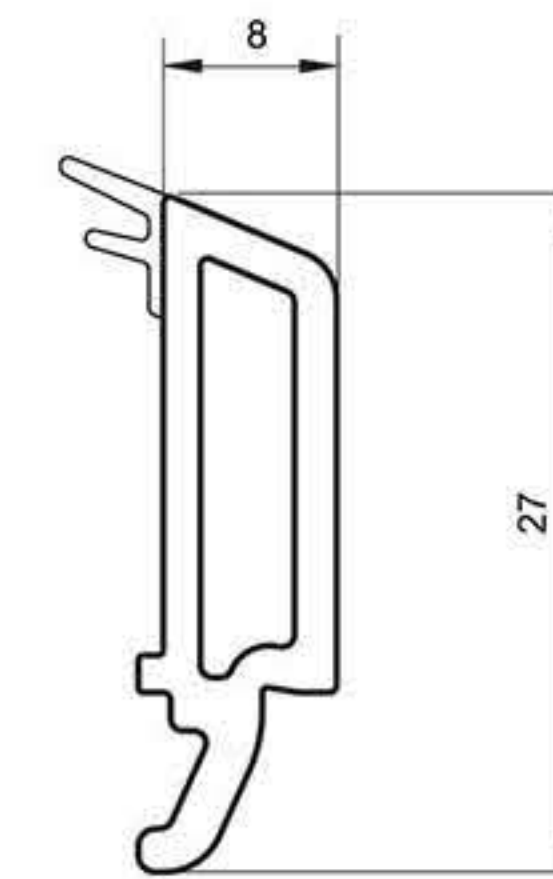
AKTUELL  
NANO

Основные профили

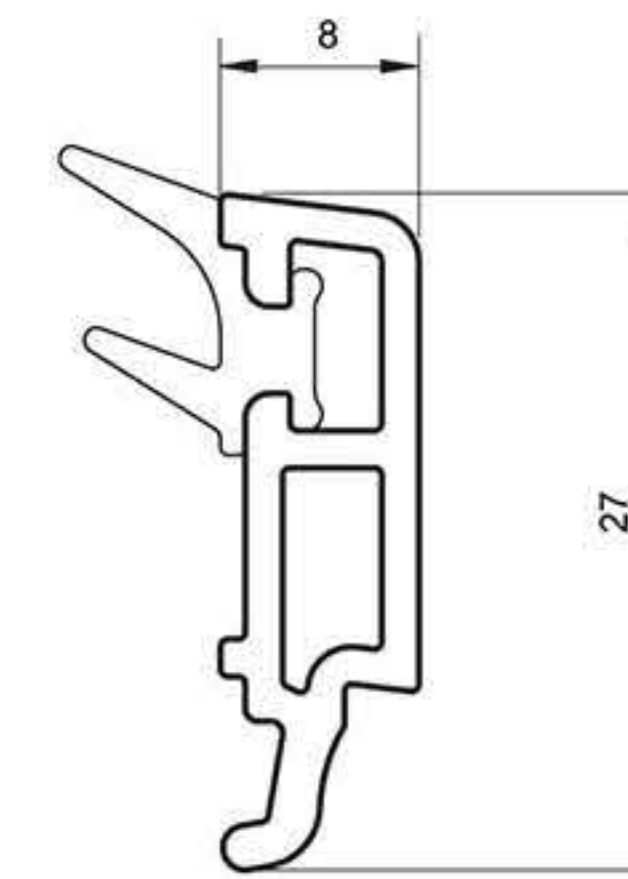
Штапики



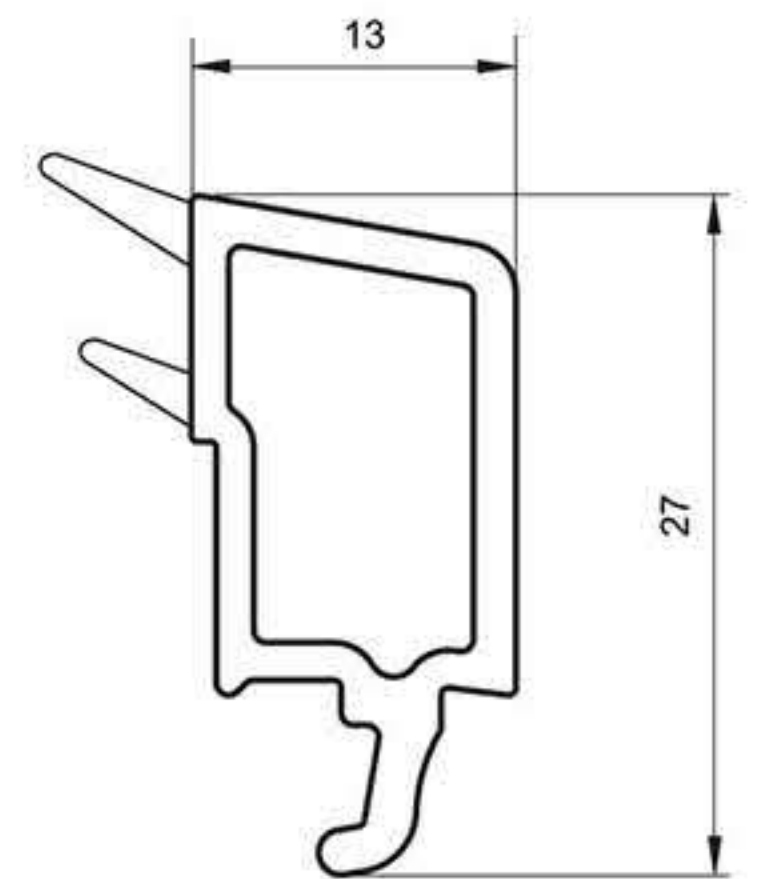
**Штапик 15051-02**



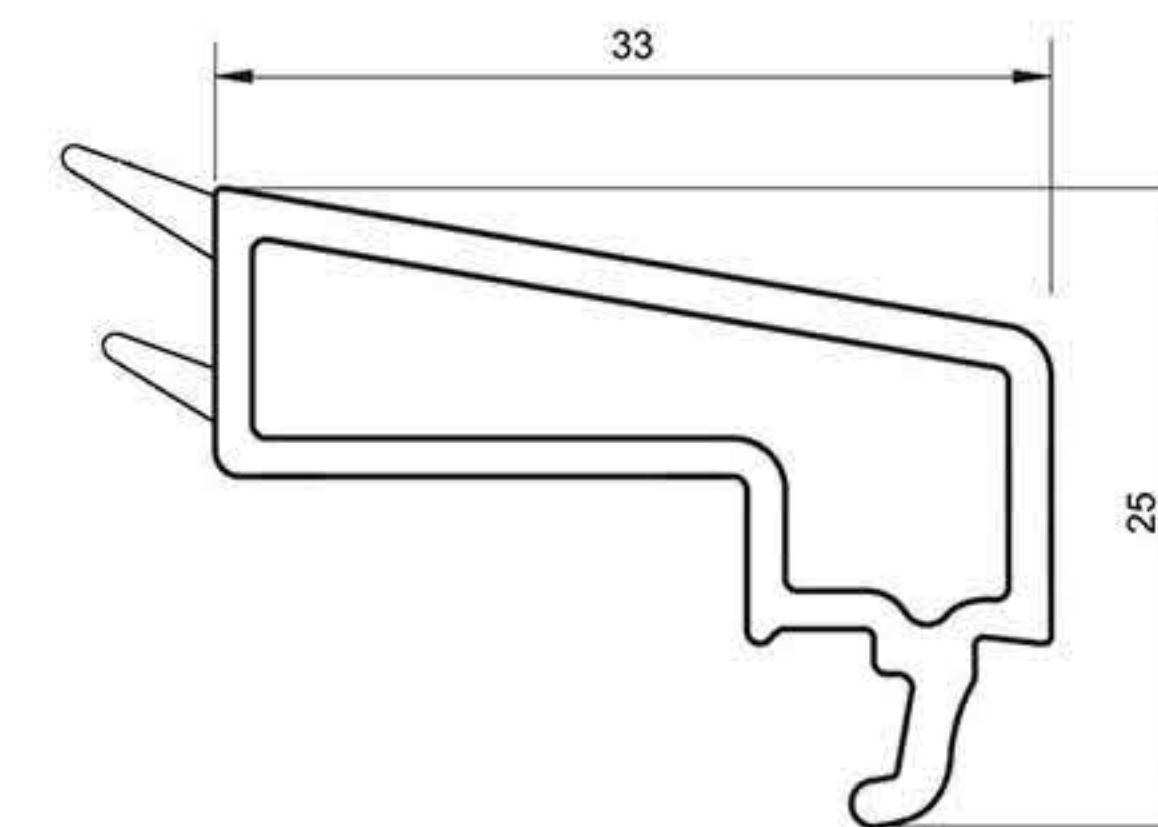
**Штапик 15051-04**



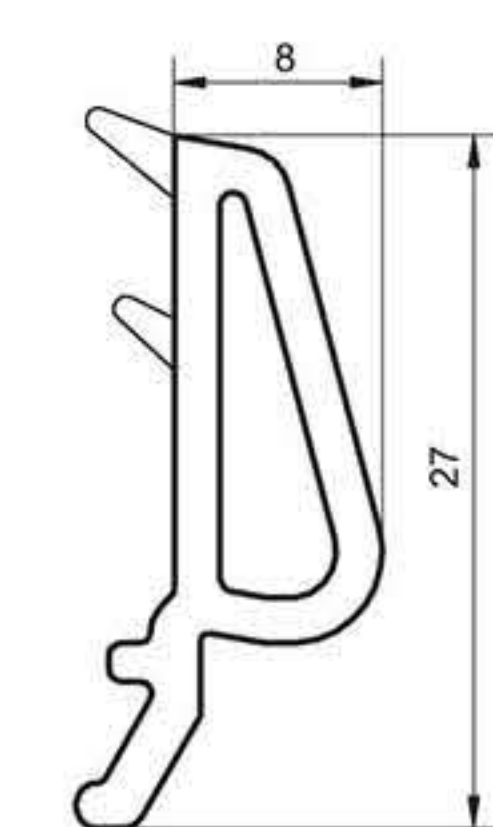
**Штапик 15052-04**



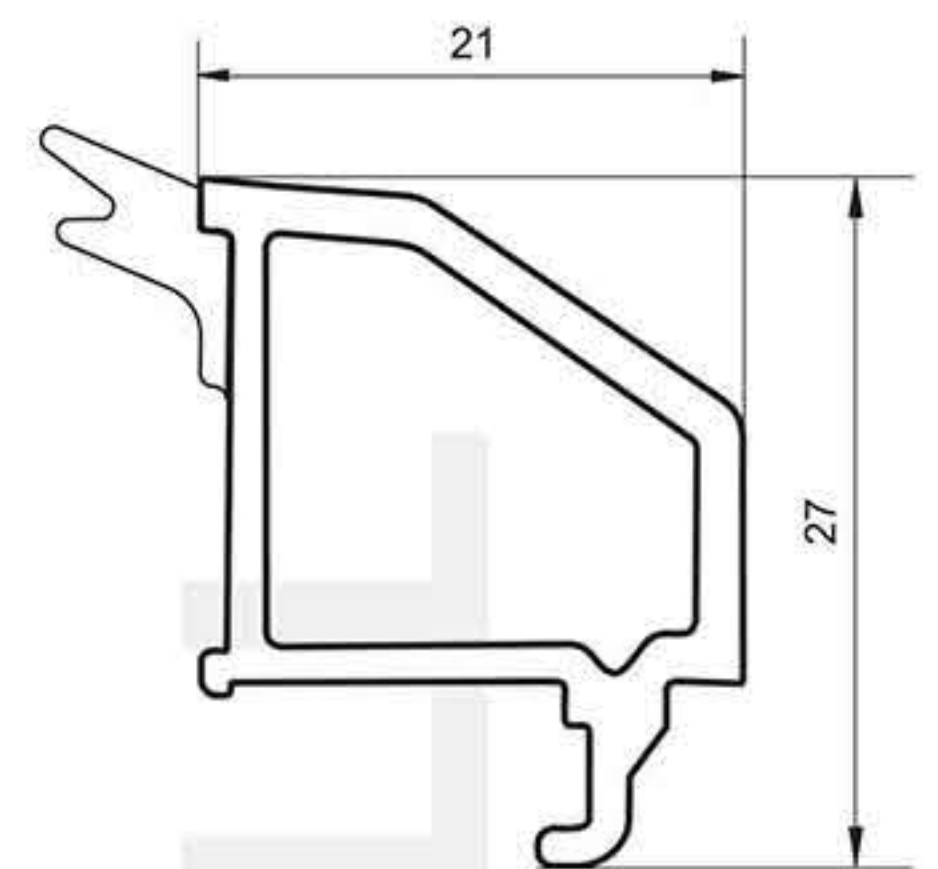
**Штапик 15053**



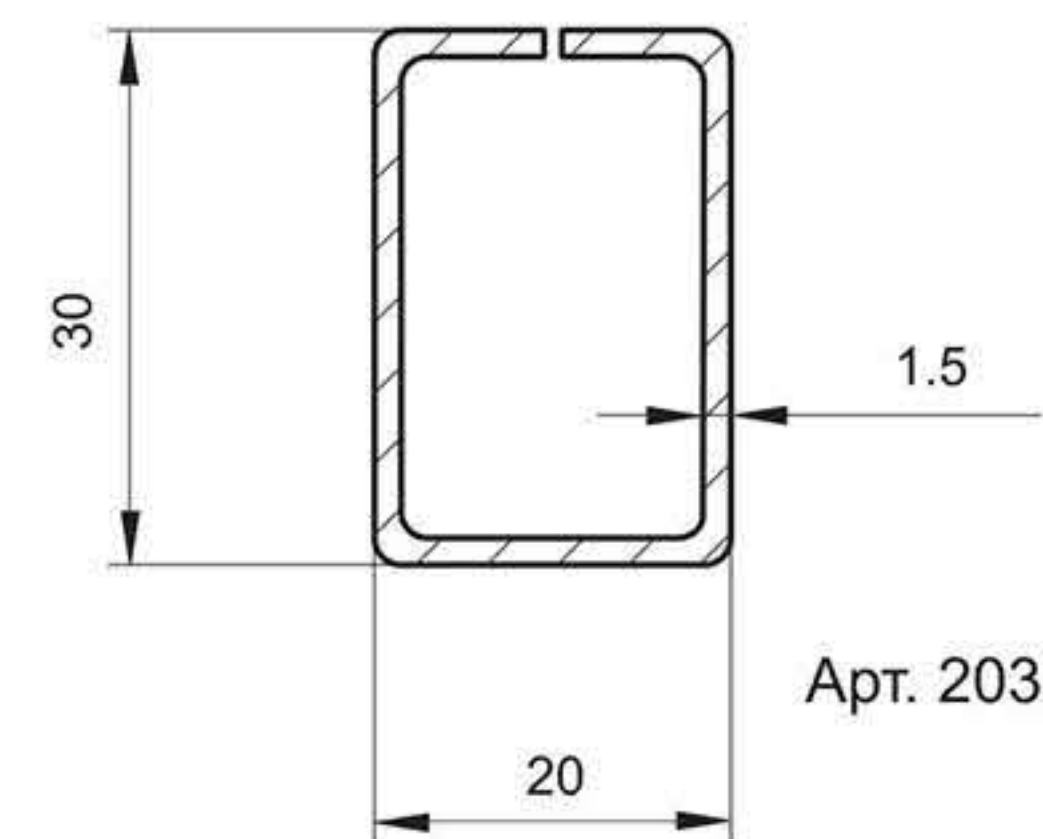
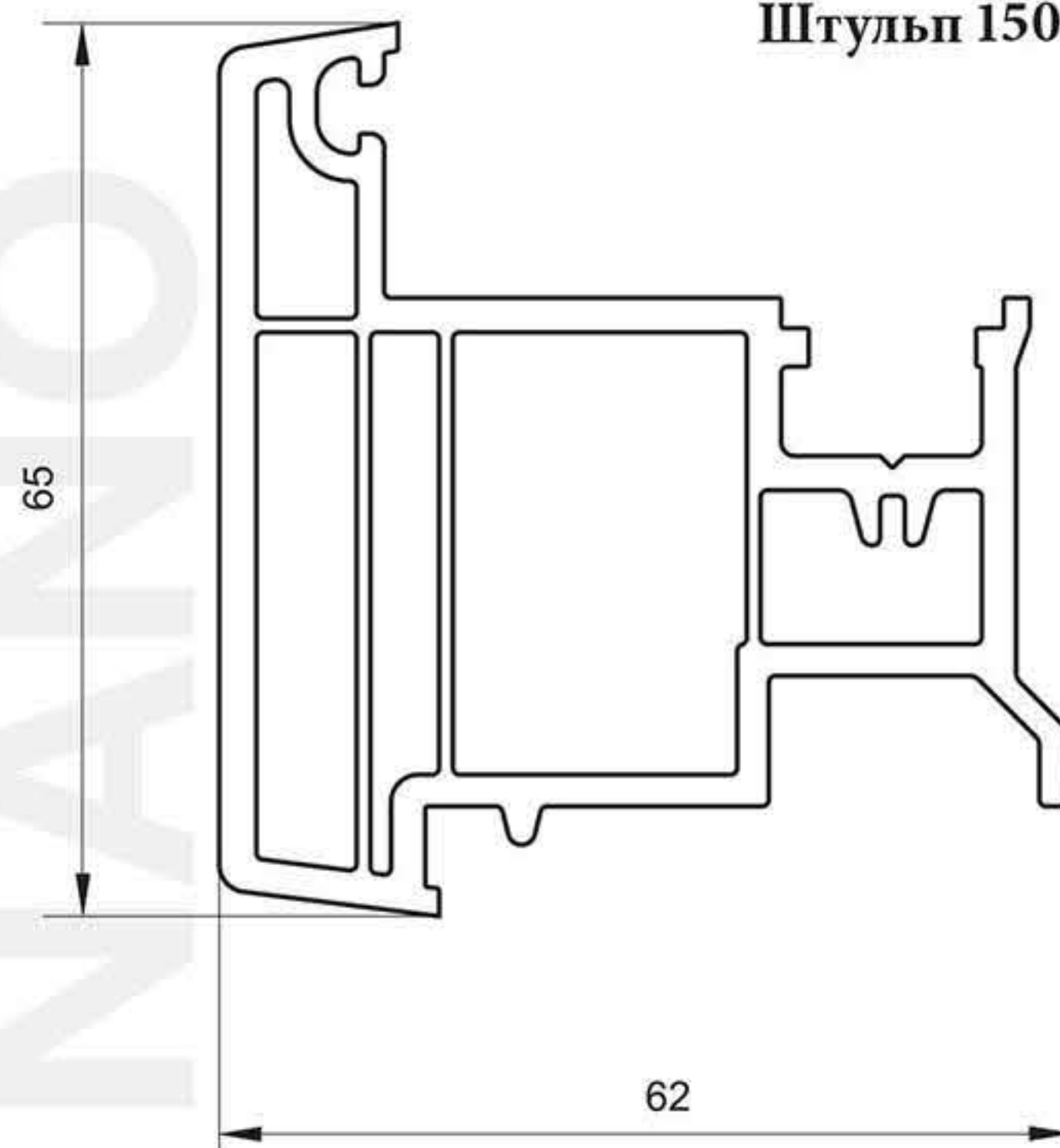
**Штапик 15054**



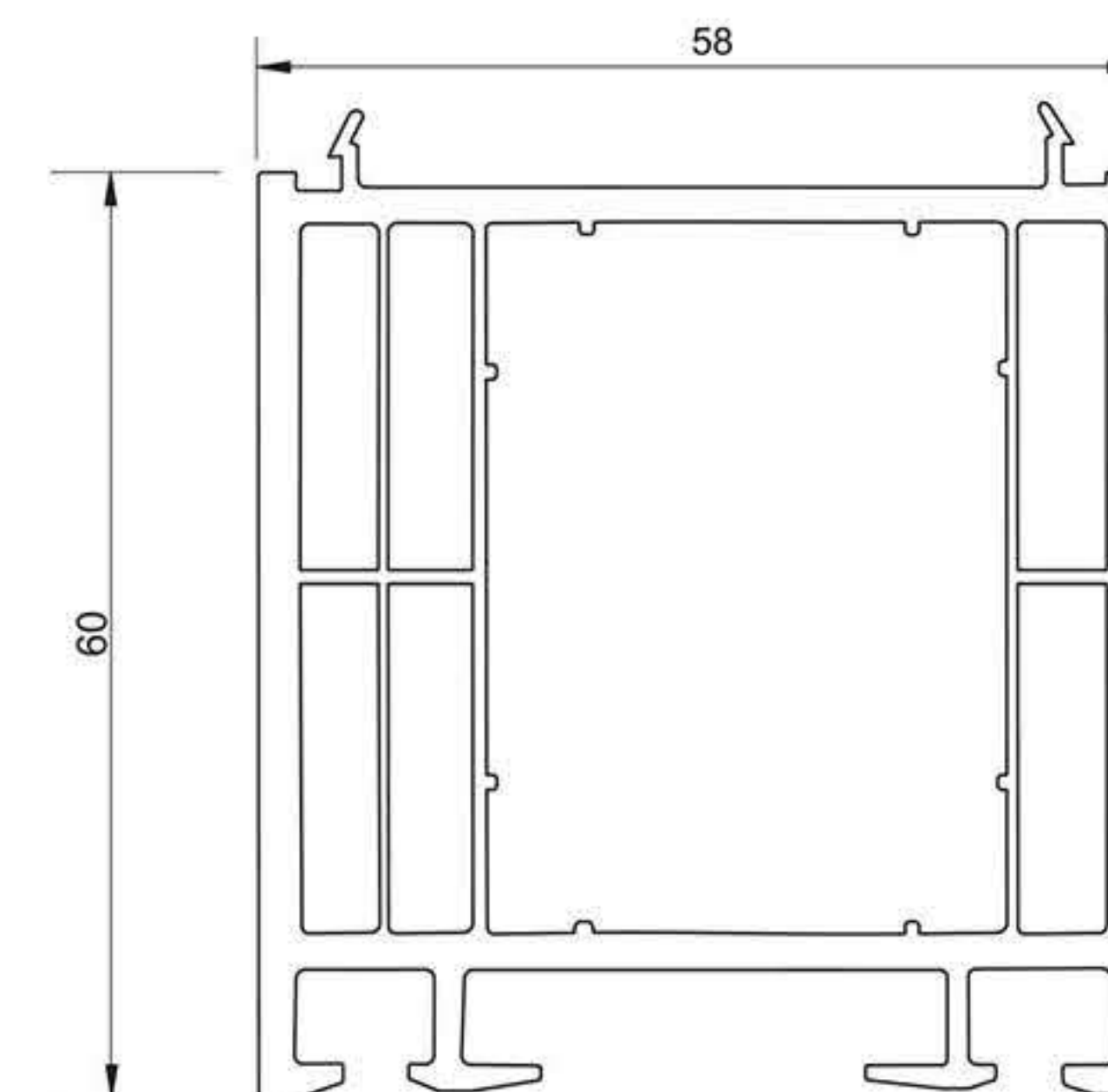
**Штапик 15055**



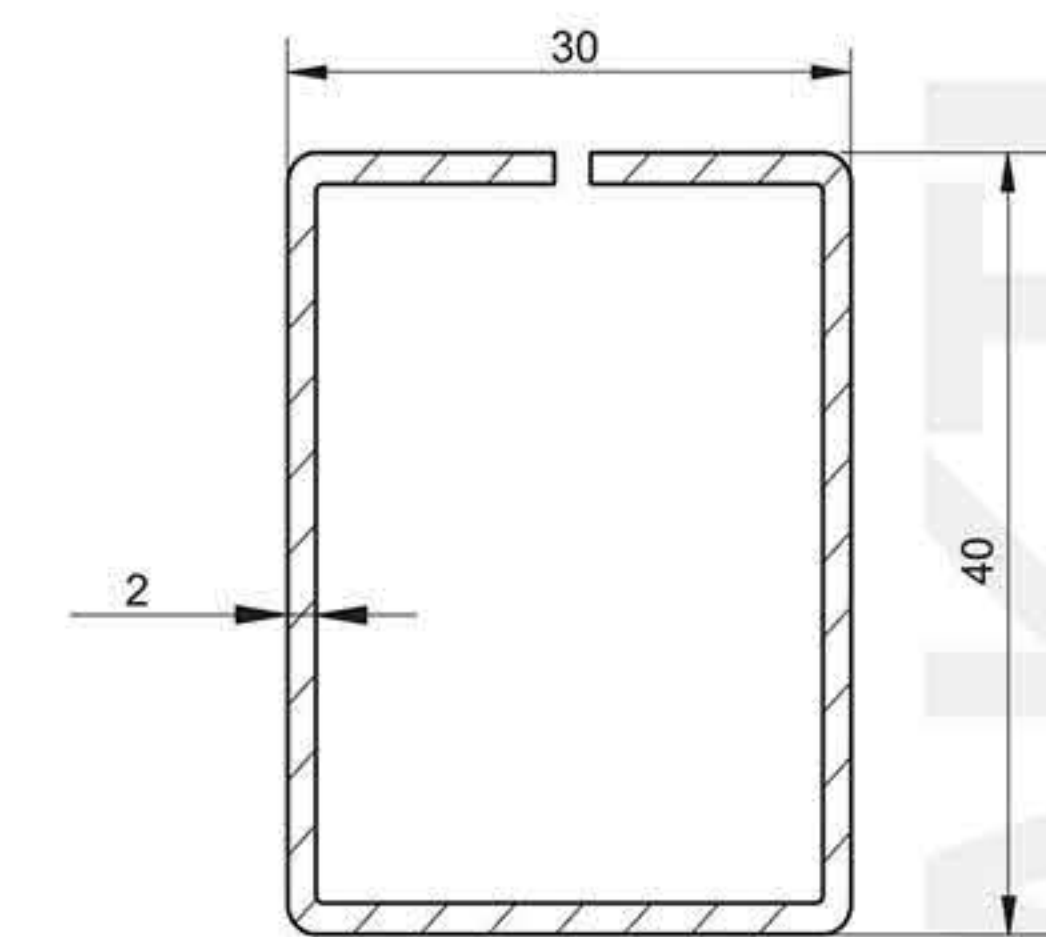
**Штульп 15041**



**Расширитель 15107**



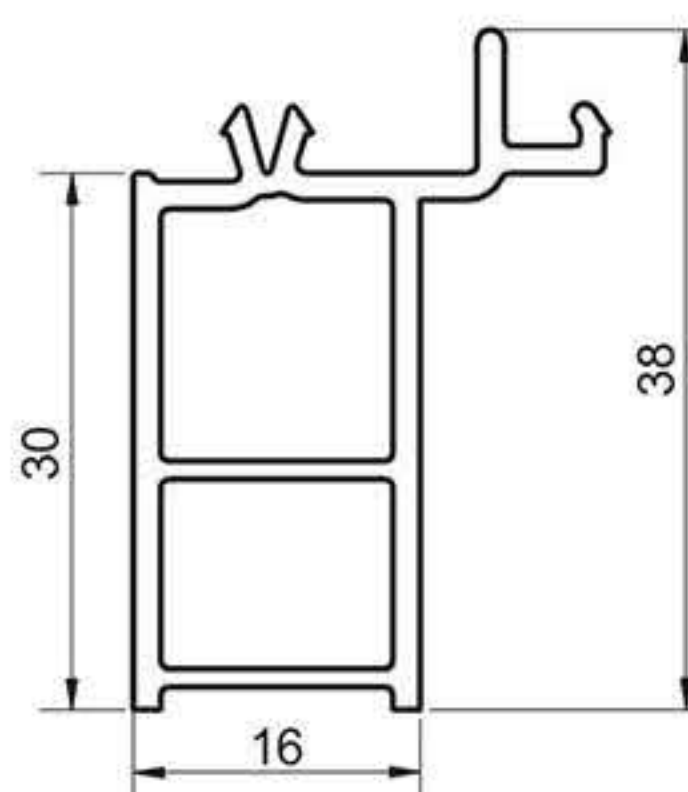
Дополнительные профили



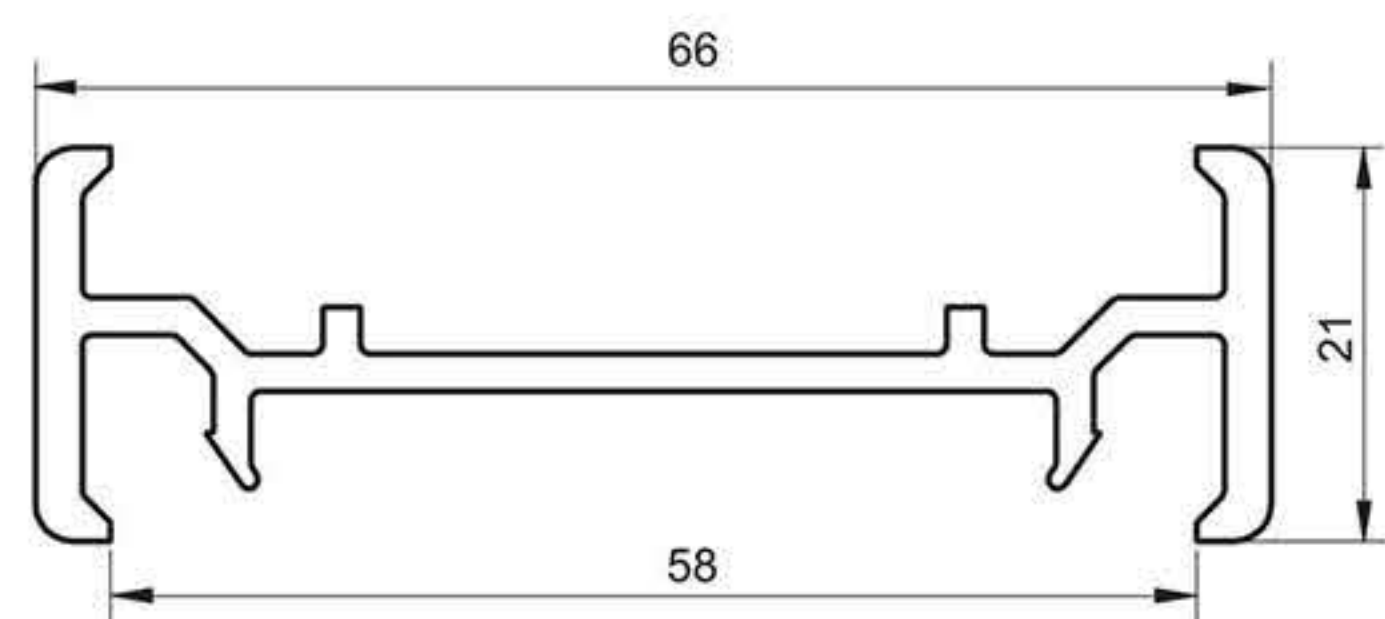
Арт. 219

Дополнительные профили

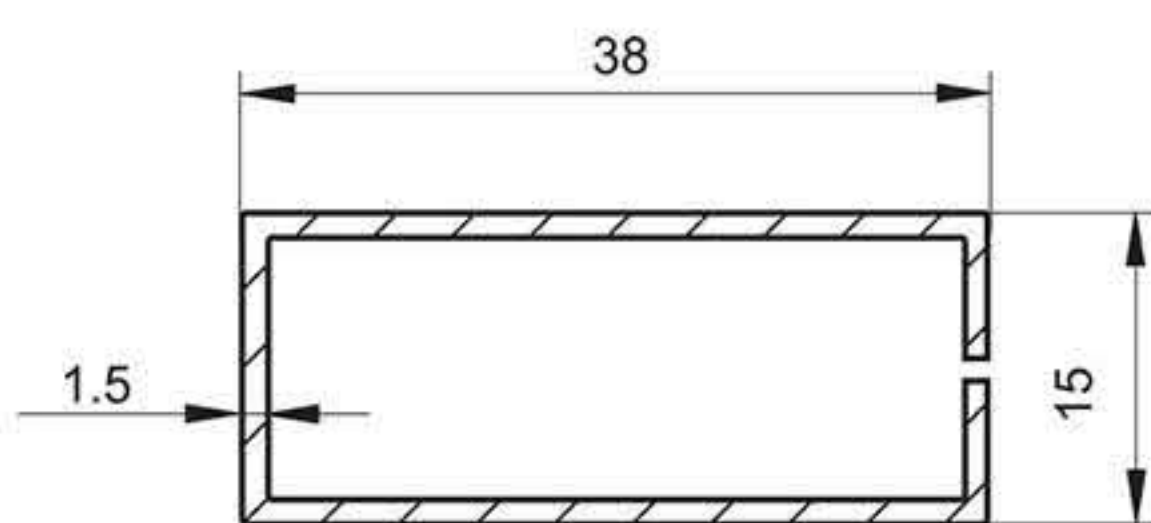
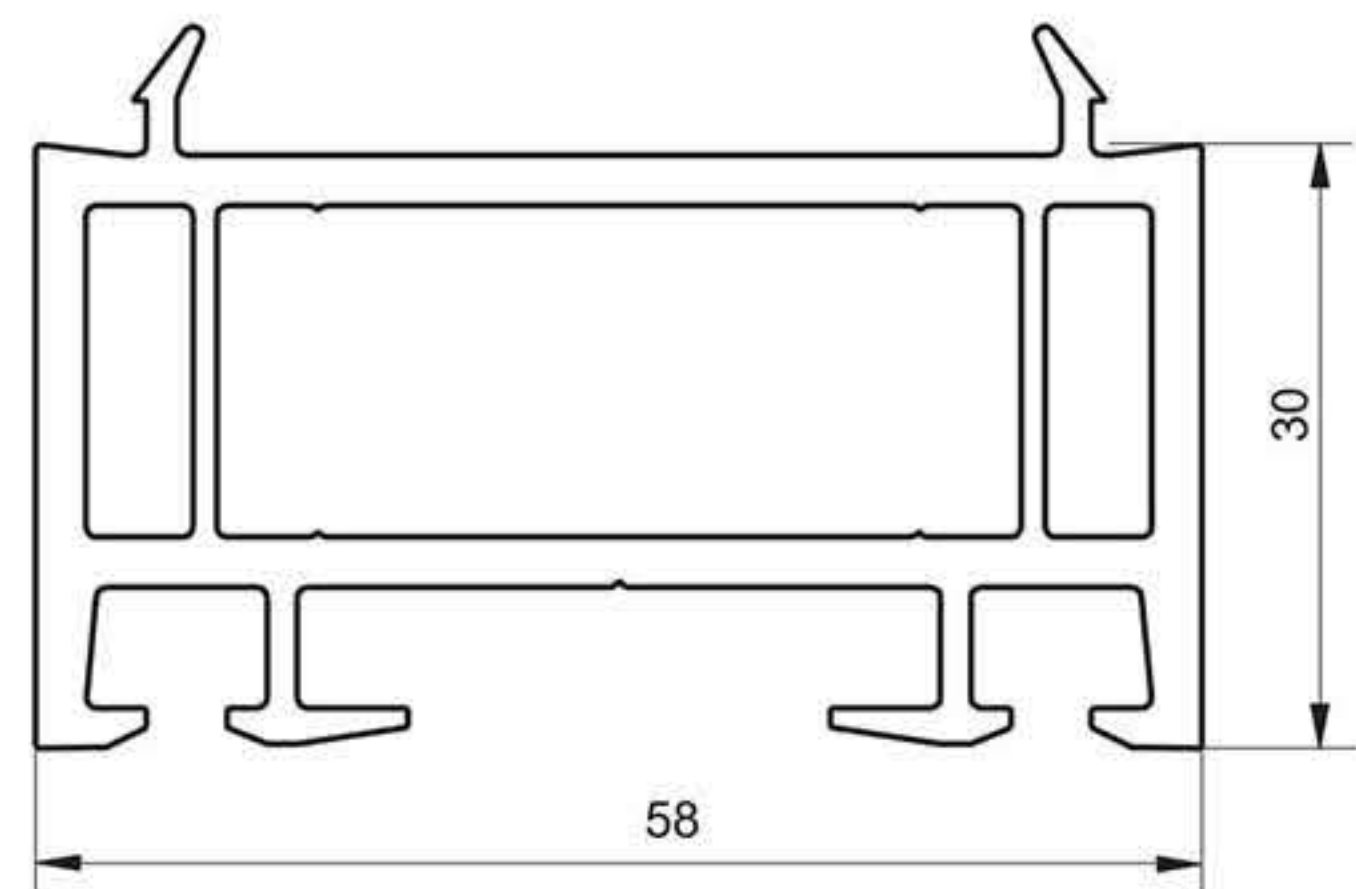
Подставочный профиль 15101



Соединитель 15102

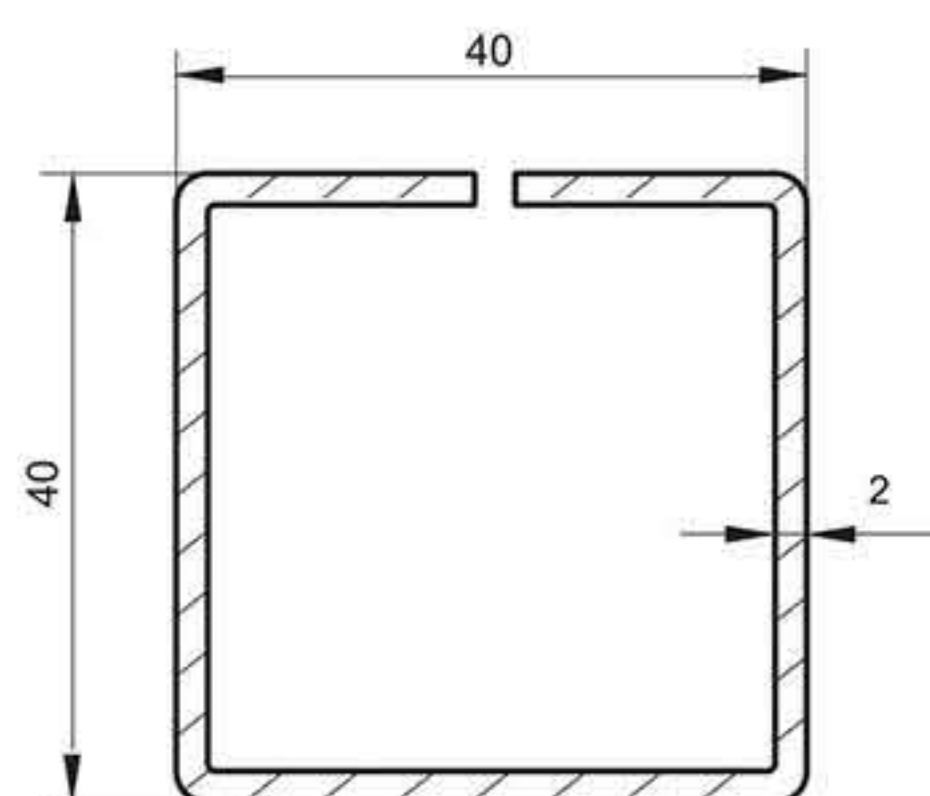
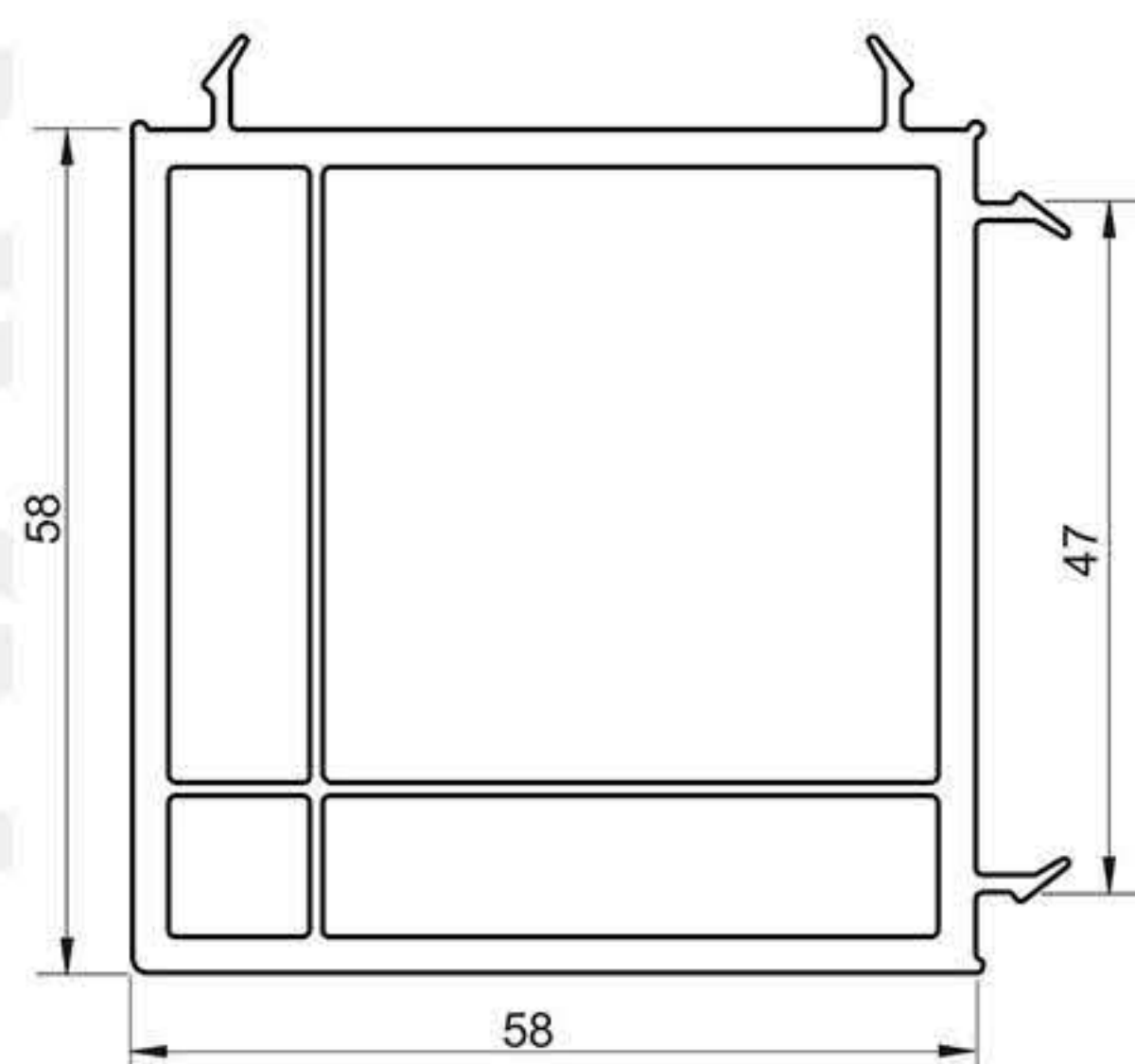


Расширитель 15103



Арт. 602

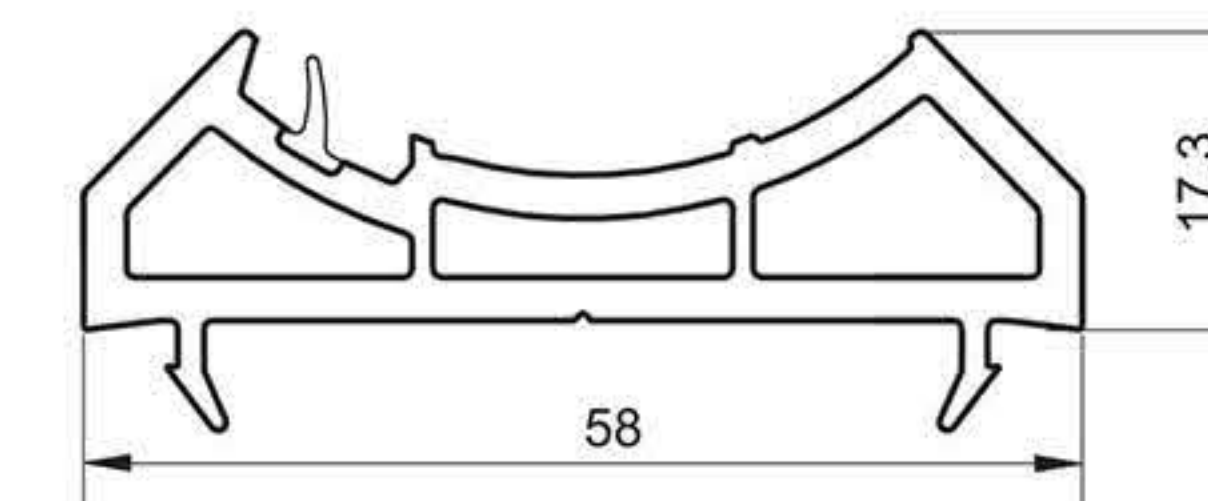
Угловой соединитель 15108



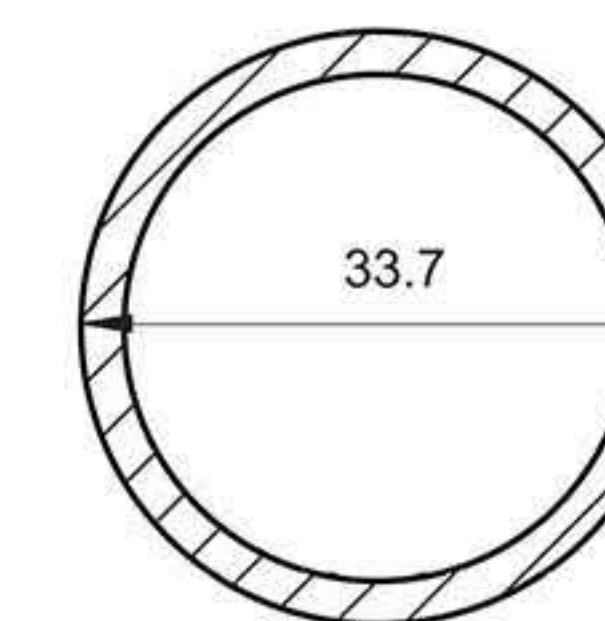
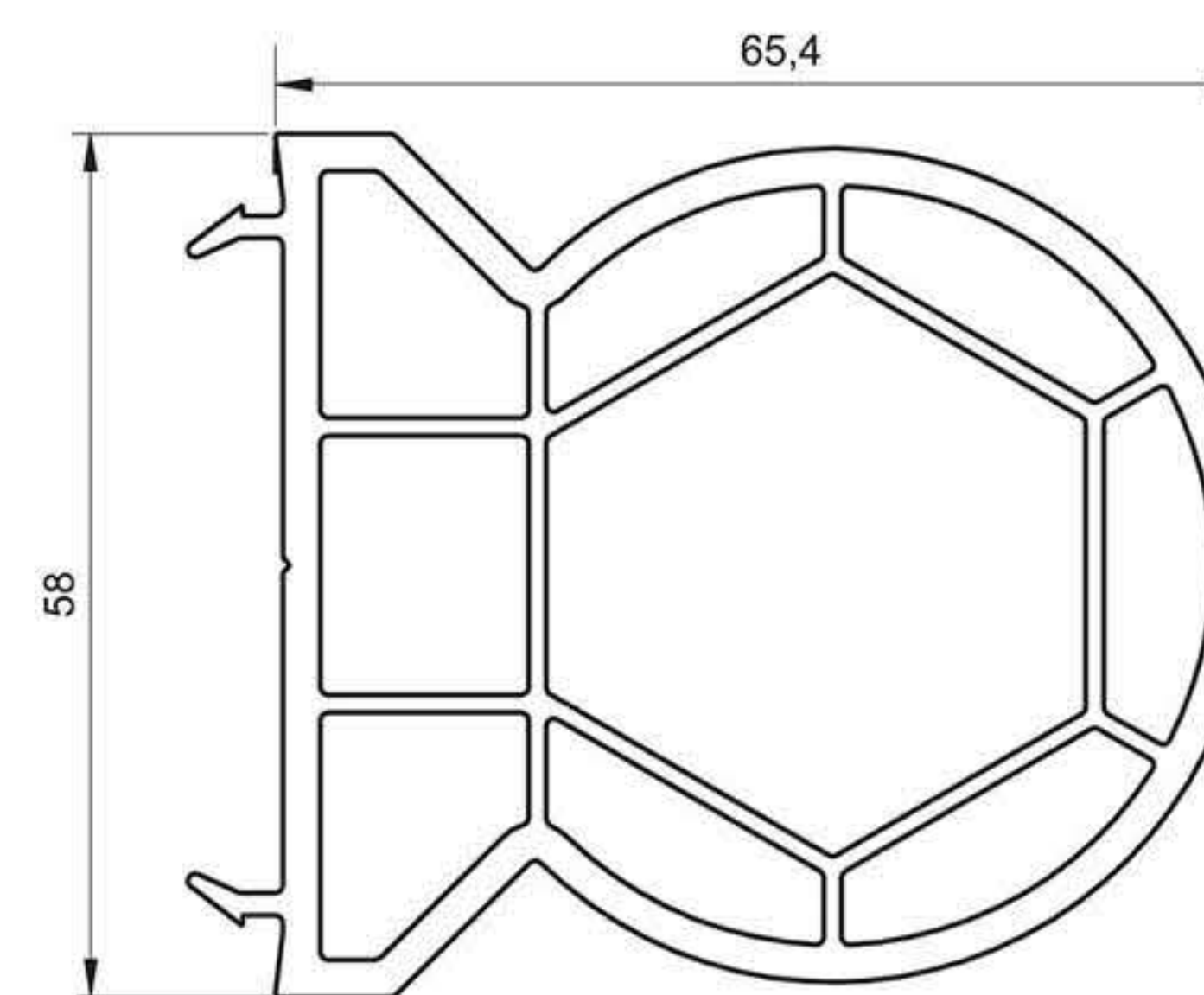
Арт. 655

Дополнительные профили

Переходник 15104 (к трубе 15105)

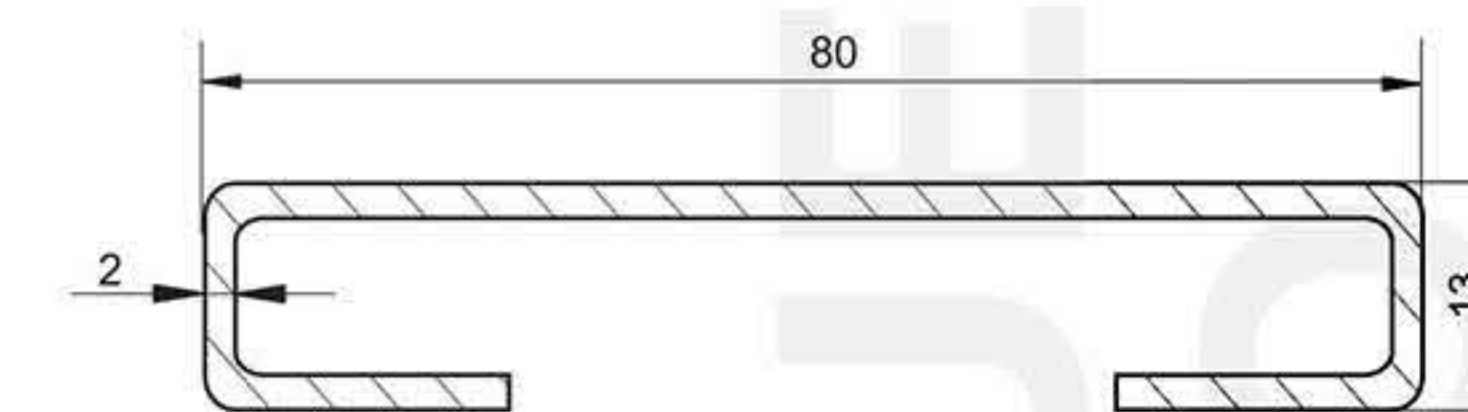
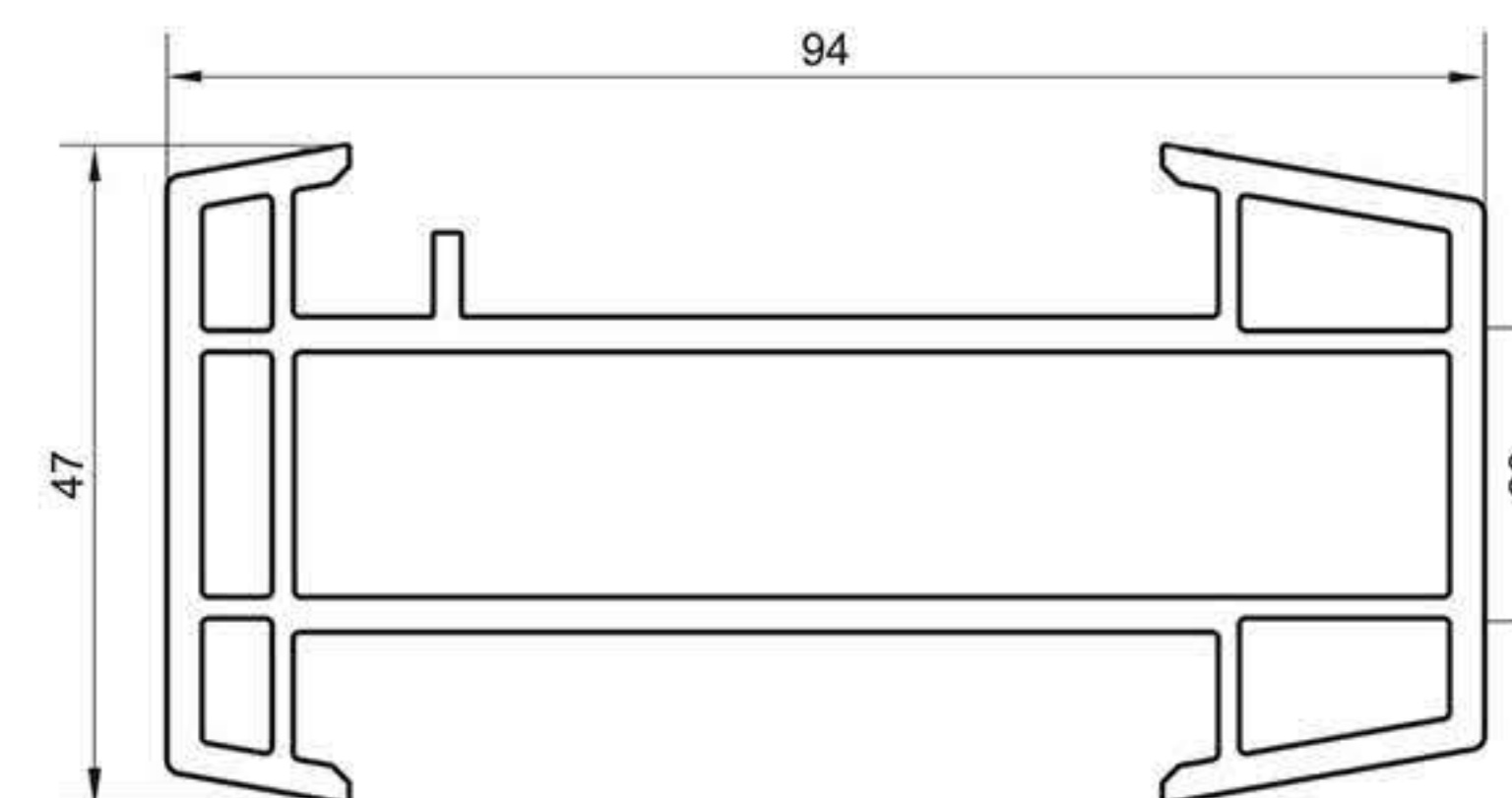


Труба 15105



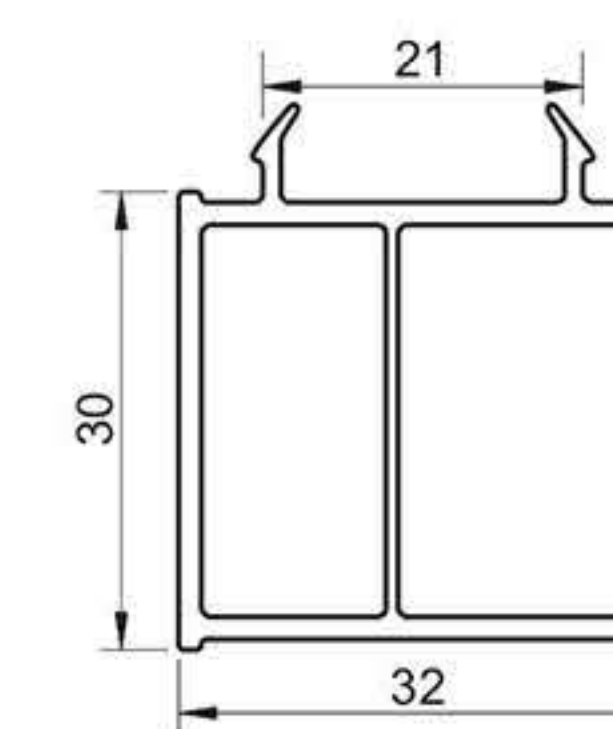
ОЦДУ 25

Соединитель 15106

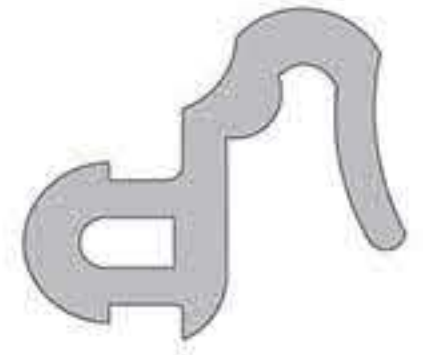


Арт. 208

Подставочный профиль 15109



Комбинации профилей



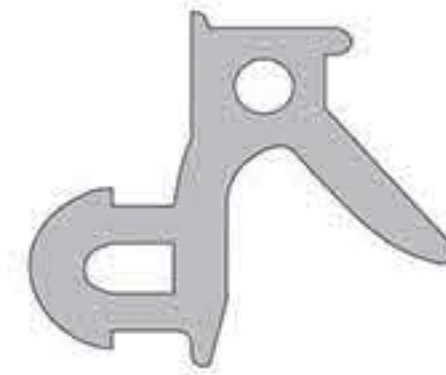
Уплотнение притвора  
Арт. 227



Уплотнение притвора  
Арт. 228



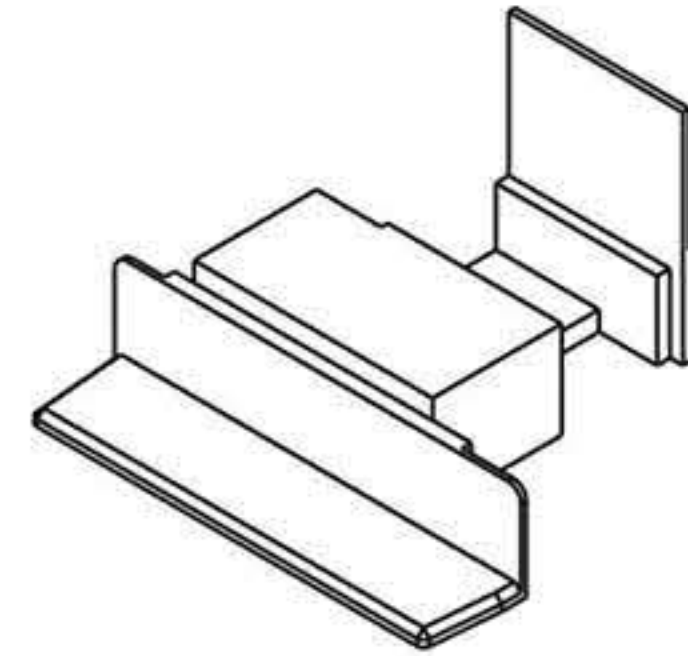
Уплотнение для стеклопакета,  
2 мм. Арт. 254



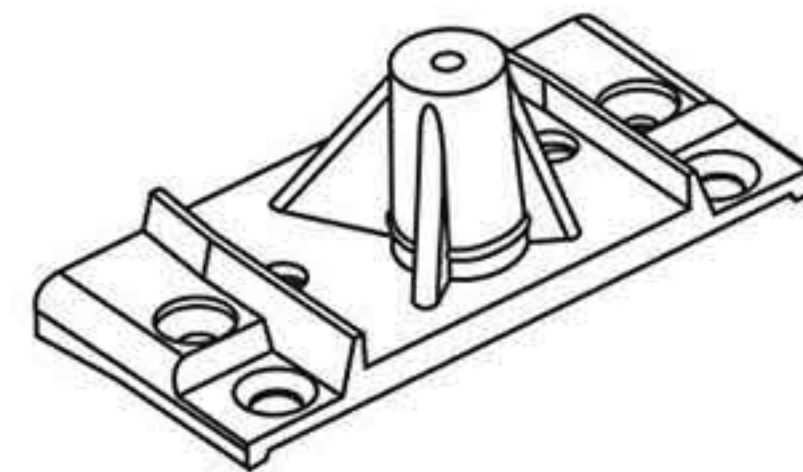
Уплотнение для стеклопакета,  
4 мм. Арт. 255

Штучная комплектация

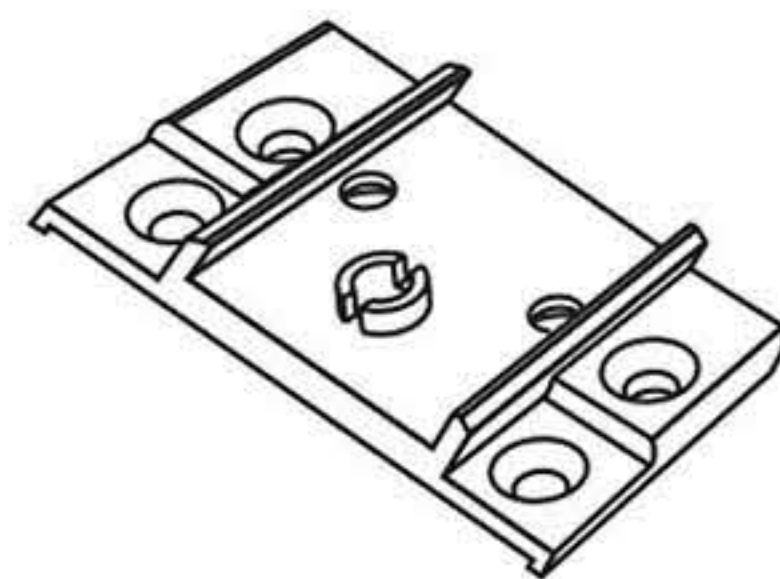
Заглушка для штупля K734



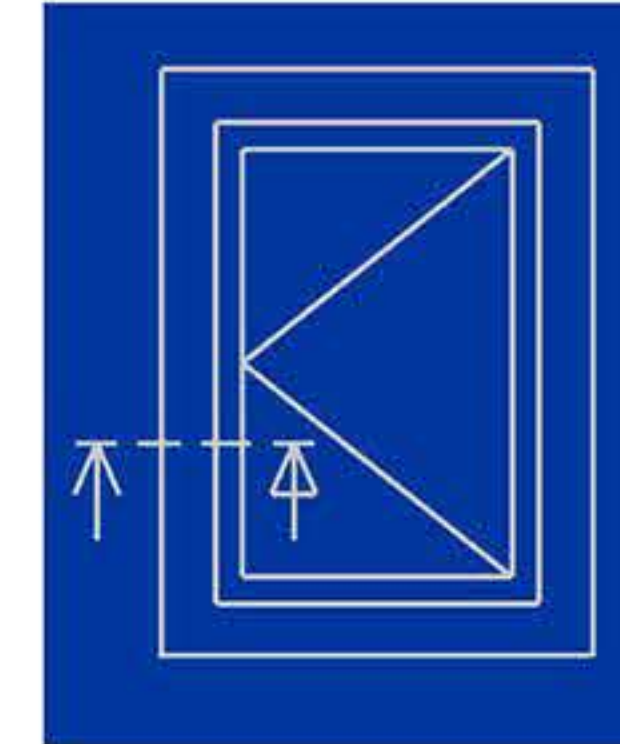
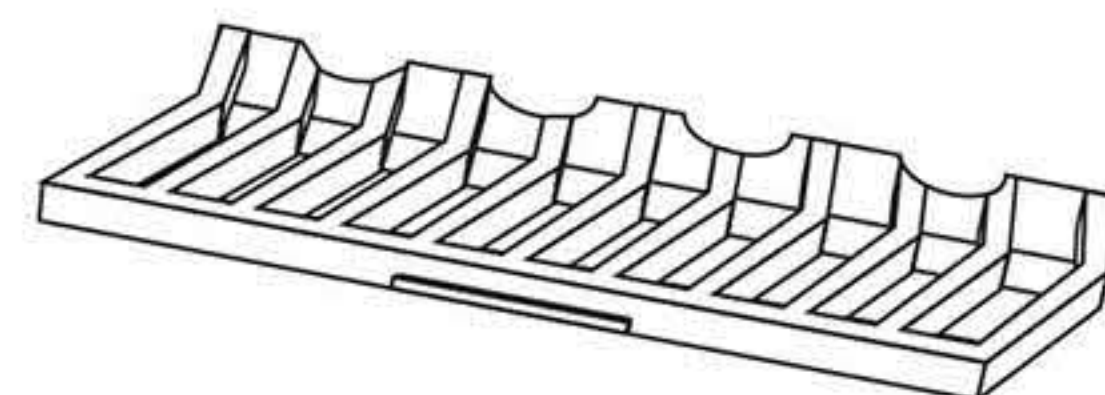
Соединитель импоста 15132  
(пластиковый)



Соединитель импоста 15132  
(металл)

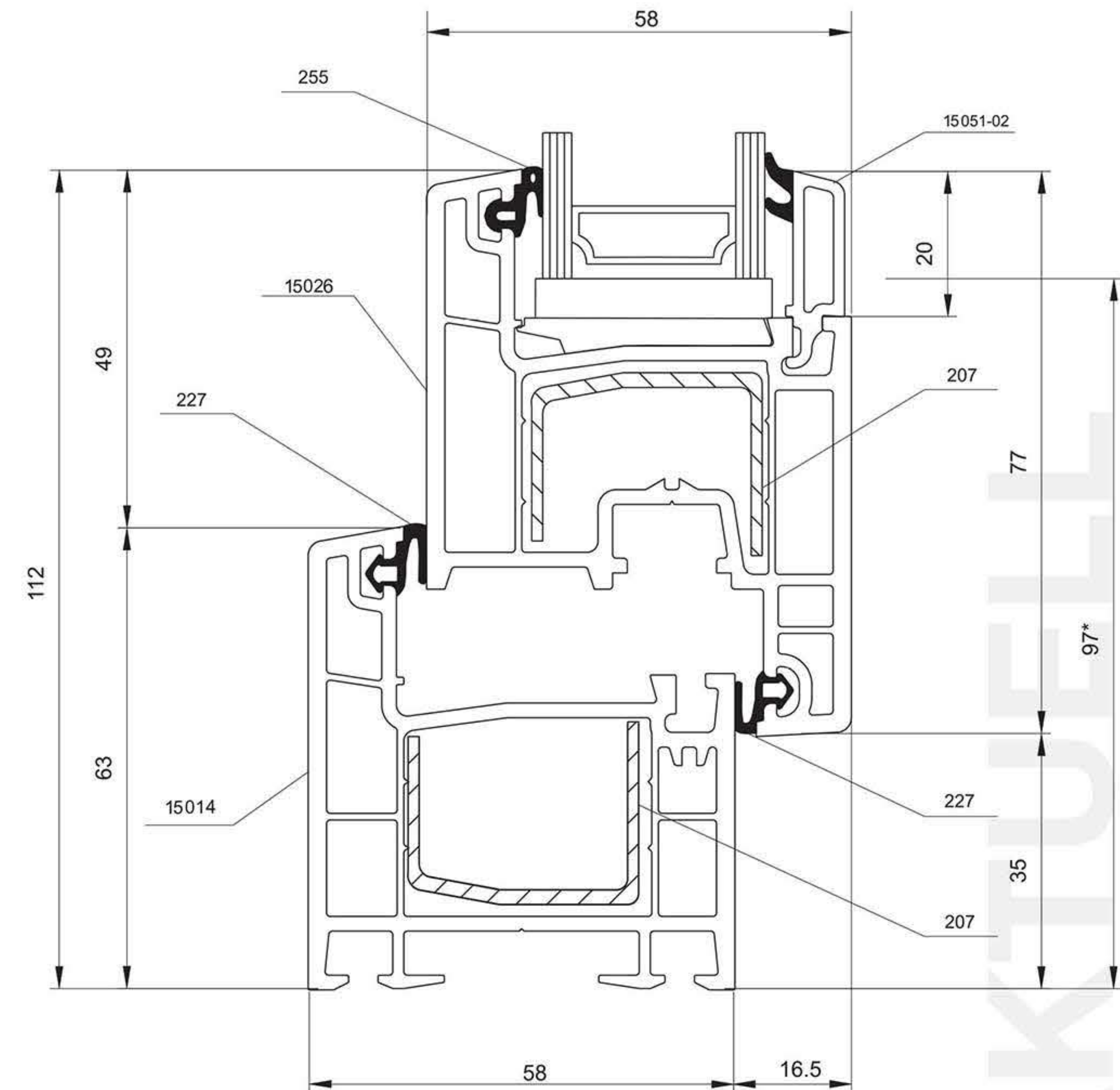


Фальцевый вкладыш 15171  
(пластиковый)



Комбинации профилей

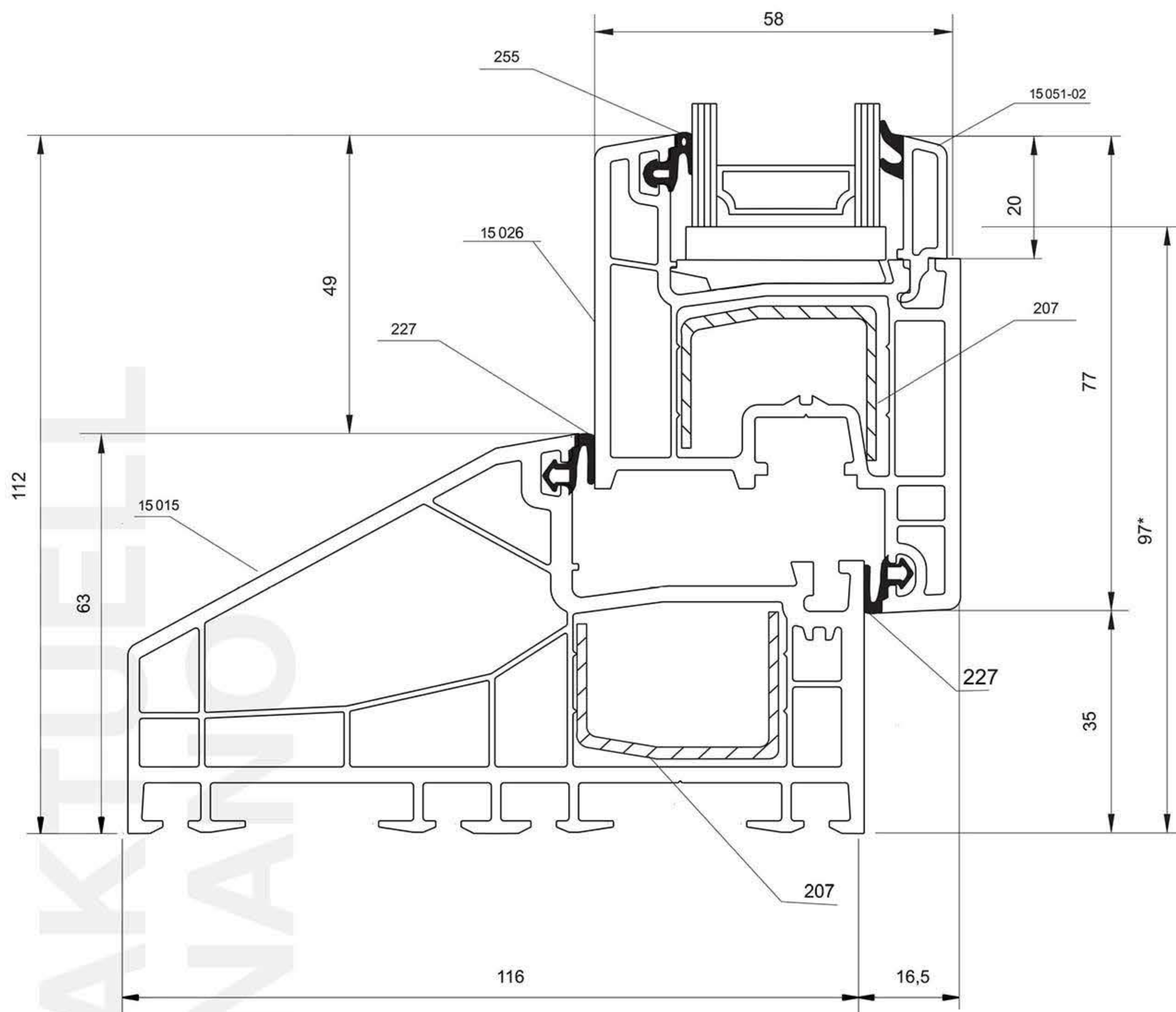
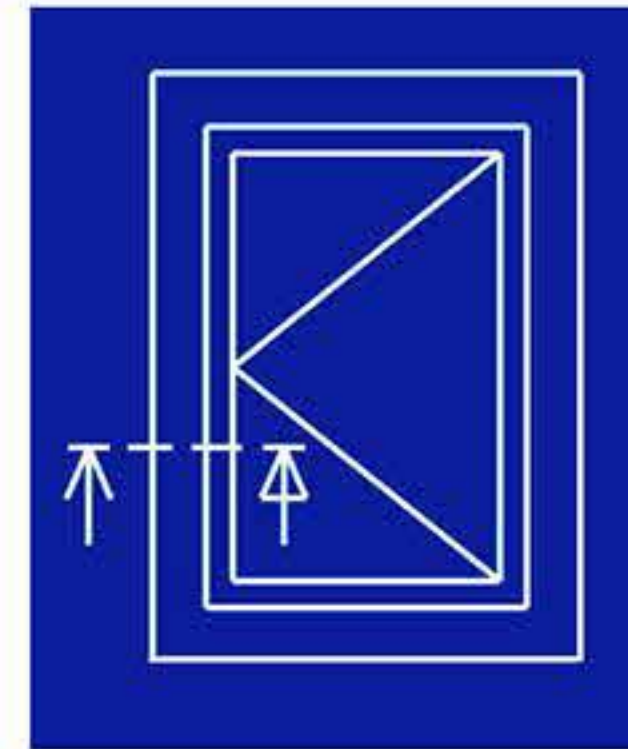
Комбинация рамы 15014 и створки 15026



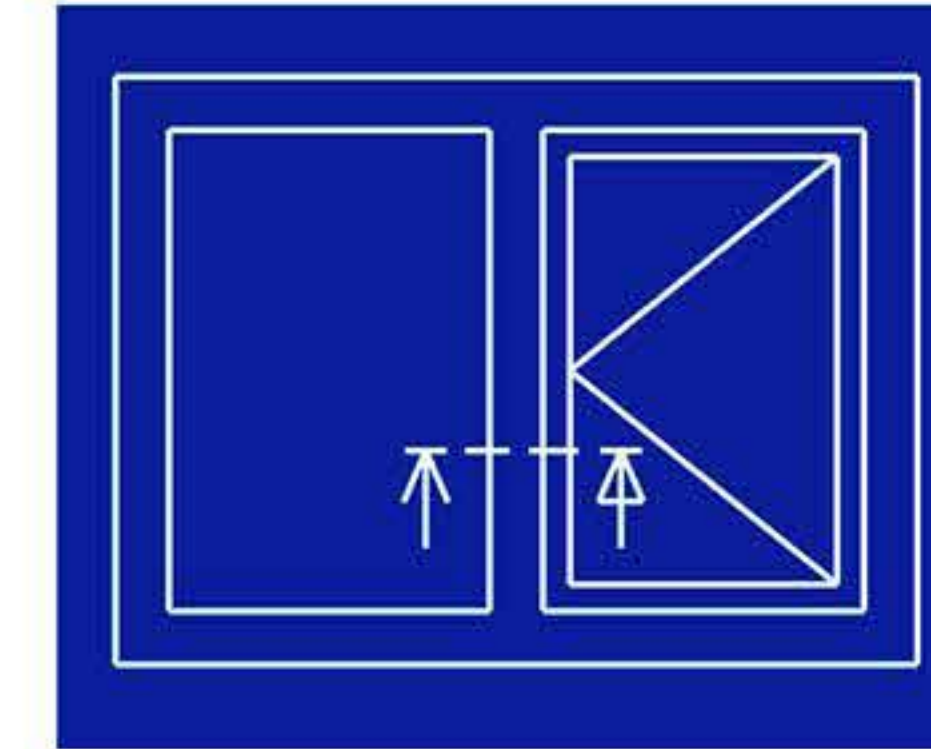
\* Расстояние от рамы до стеклопакета

Комбинации профилей

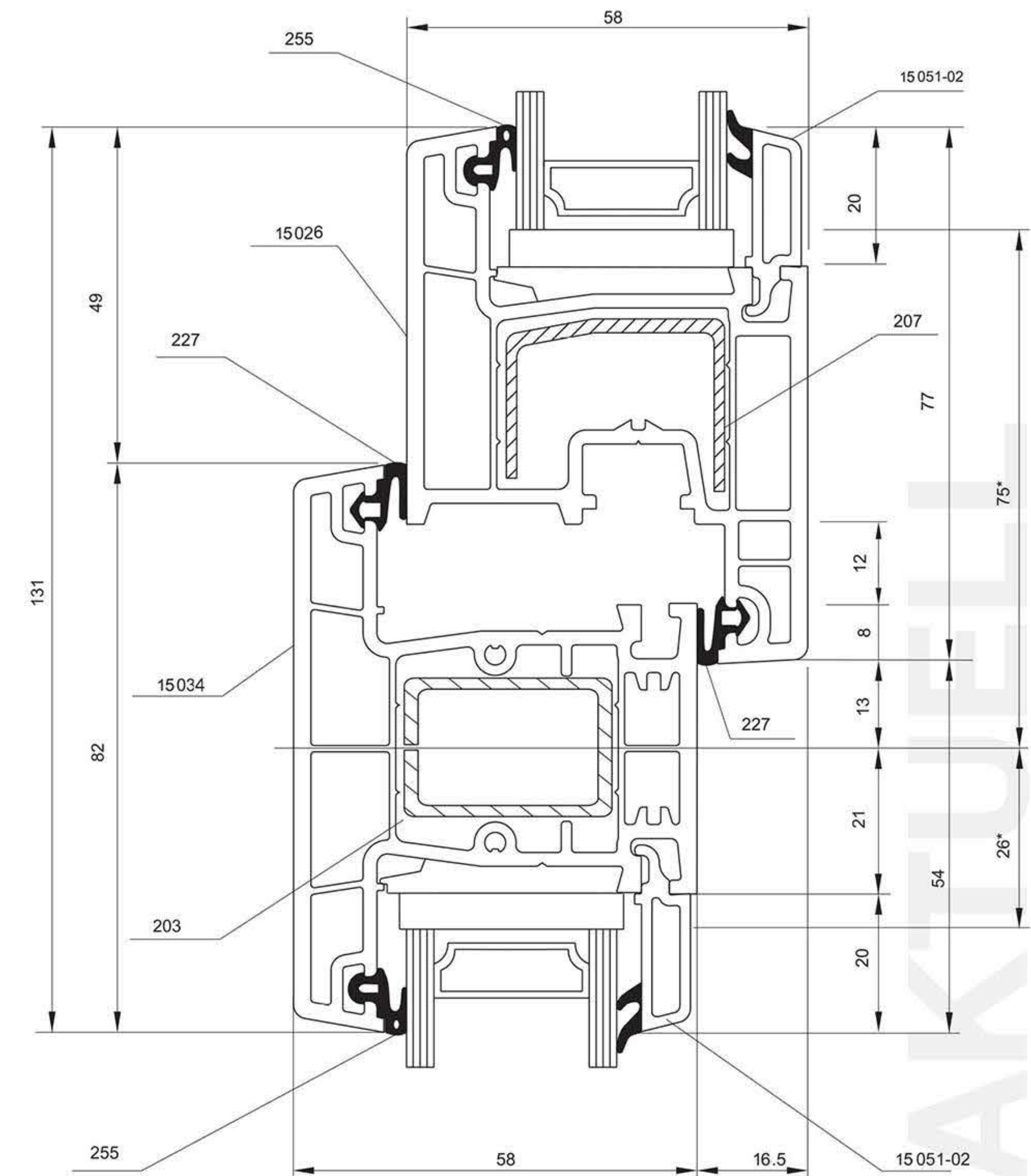
Комбинация рамы 15015 и створки 15026



\* Расстояние от рамы до стеклопакета



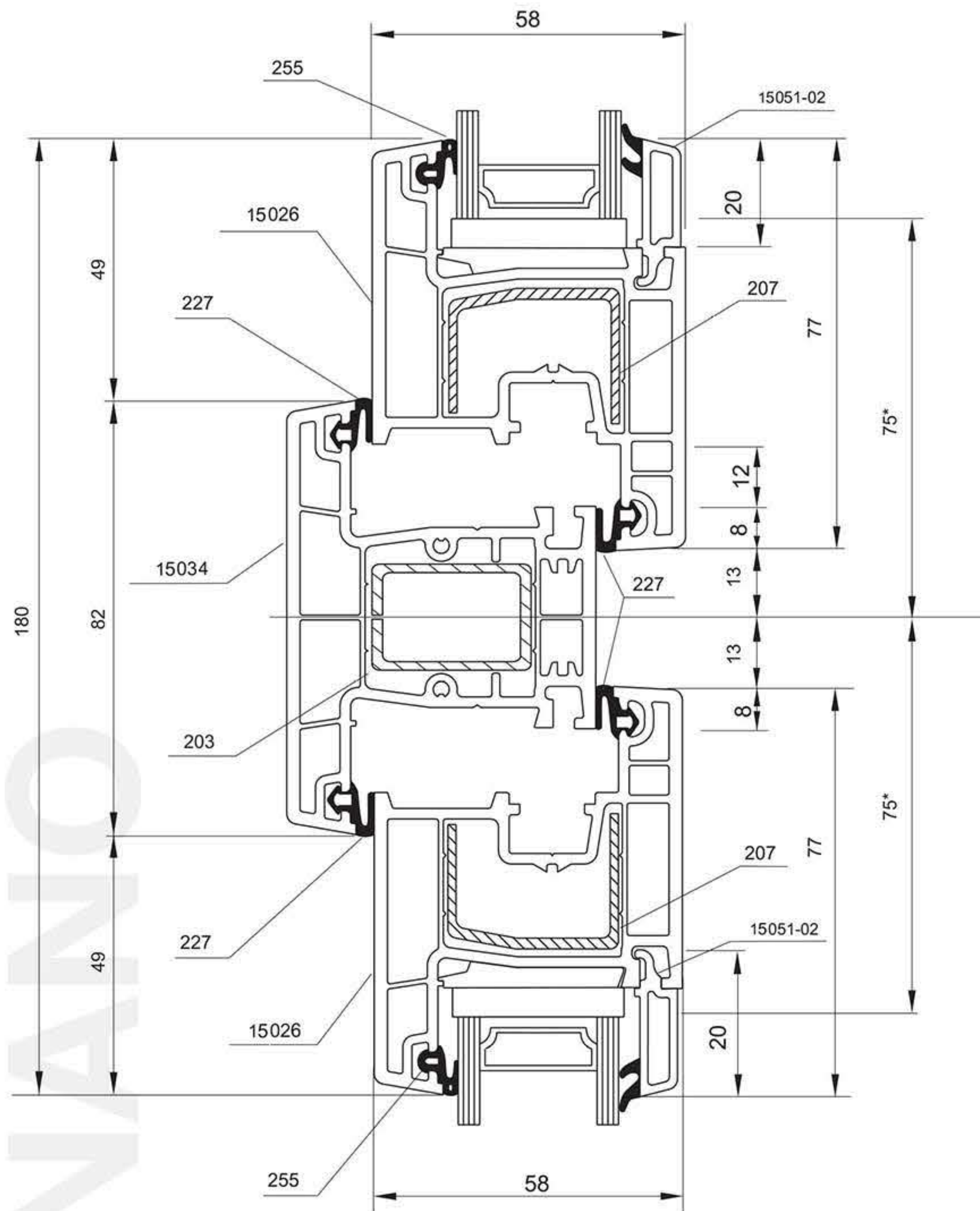
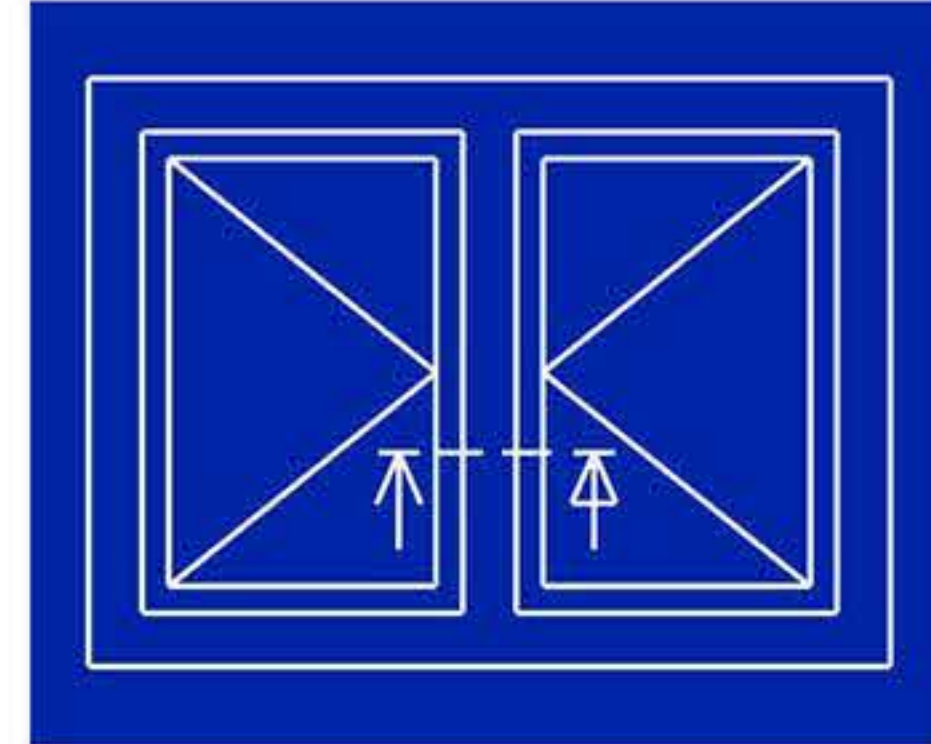
Комбинация импоста 15034 и створки 15026



\* Расстояние от оси импоста до стеклопакета

Крепление импоста

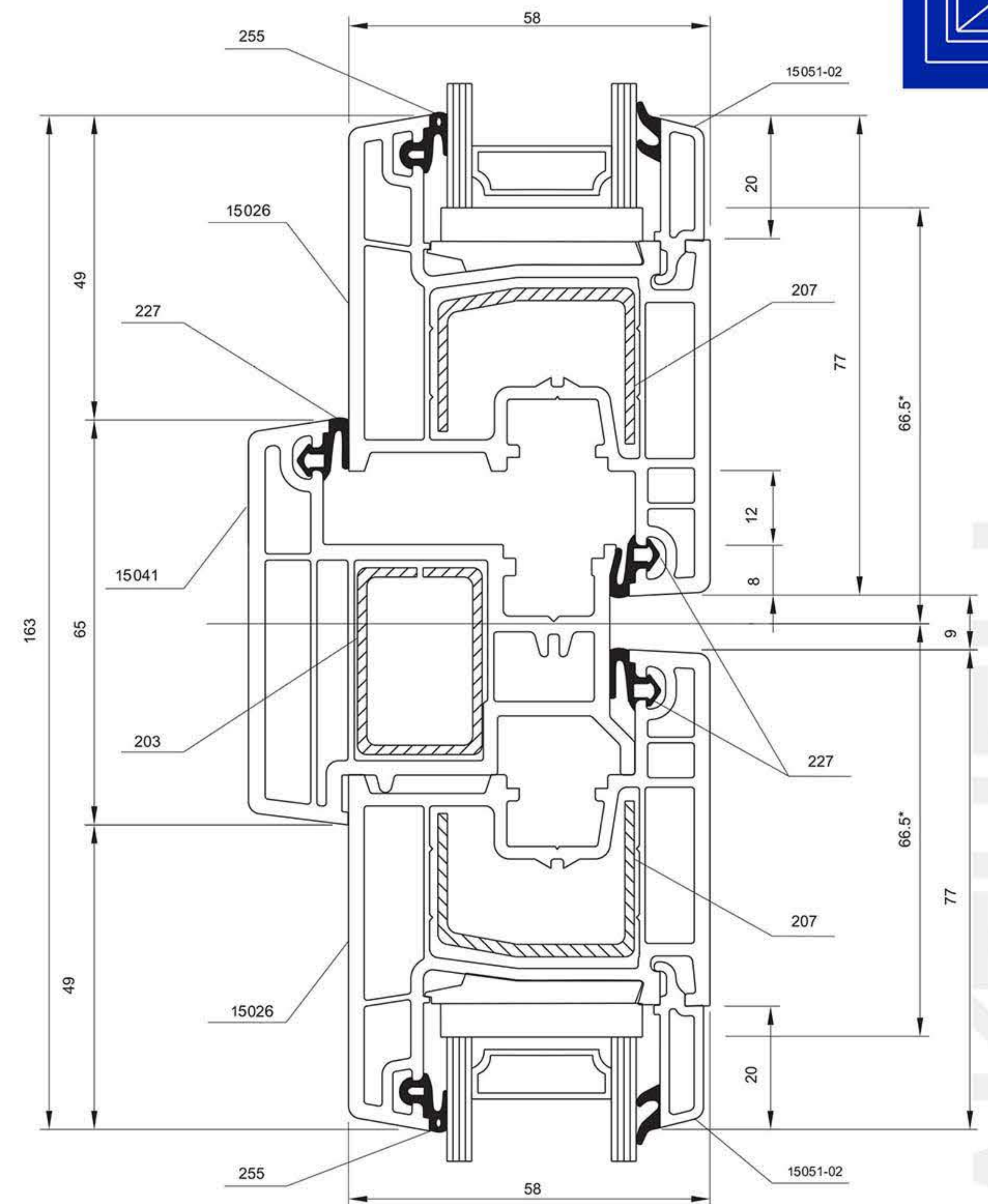
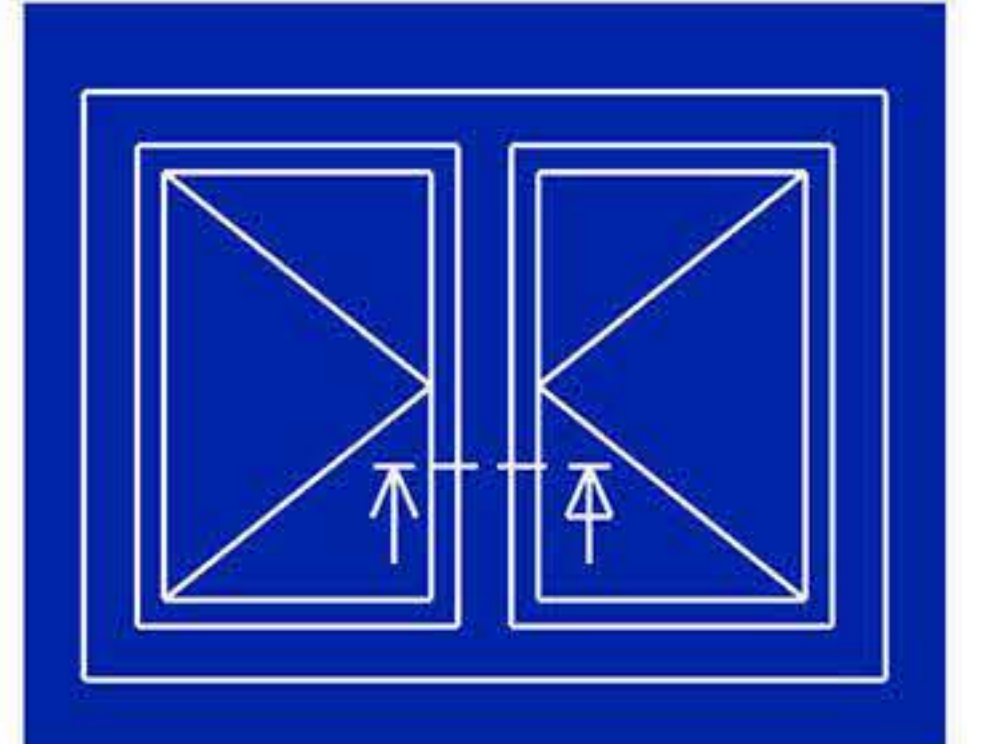
Комбинация импоста 15034 и створок 15026



\* Расстояние от оси импоста до стеклопакета

Комбинации профилей

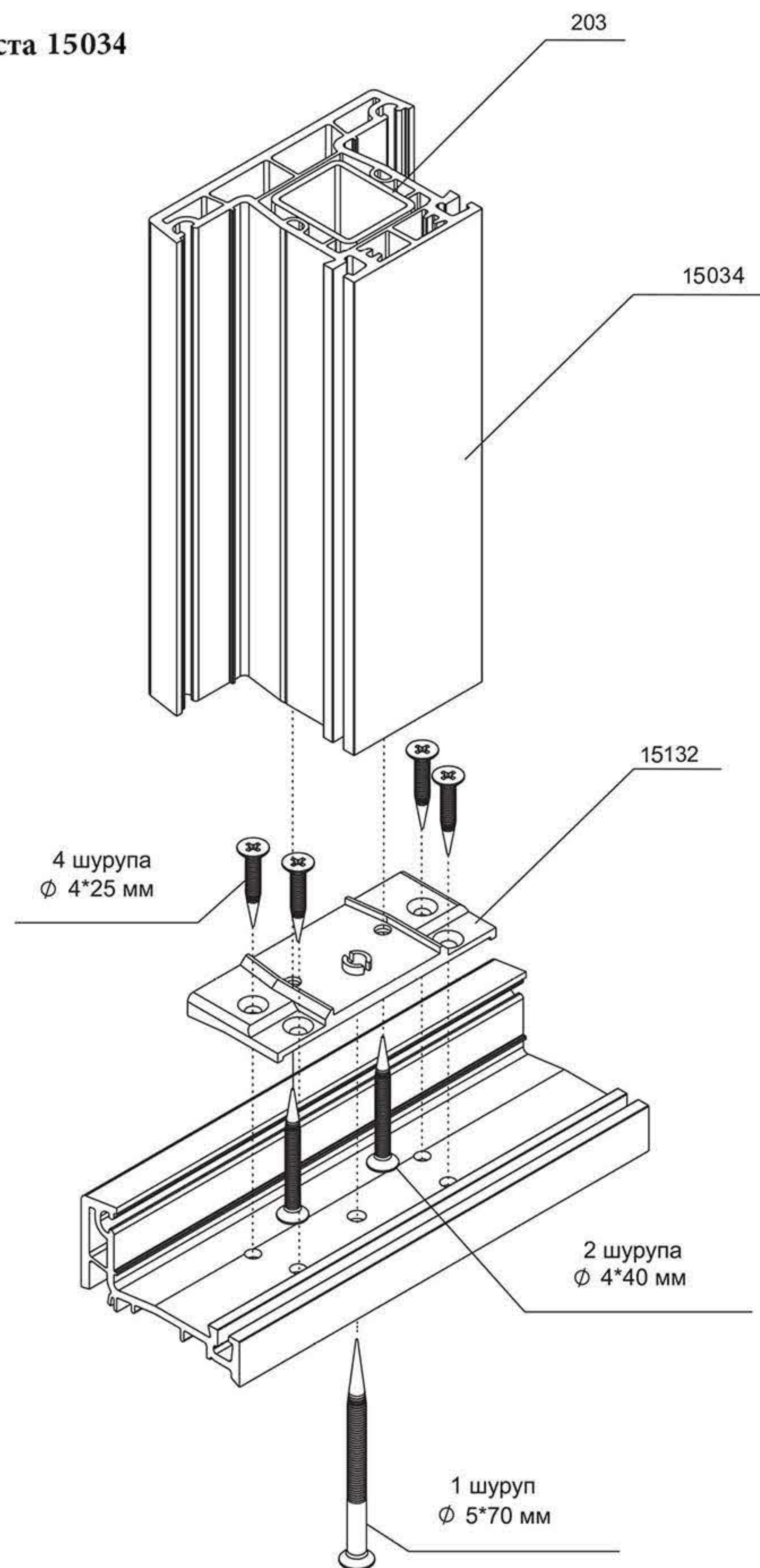
Комбинация створок 15026 и штапика 15041



\* Расстояние от оси штапика до стеклопакета

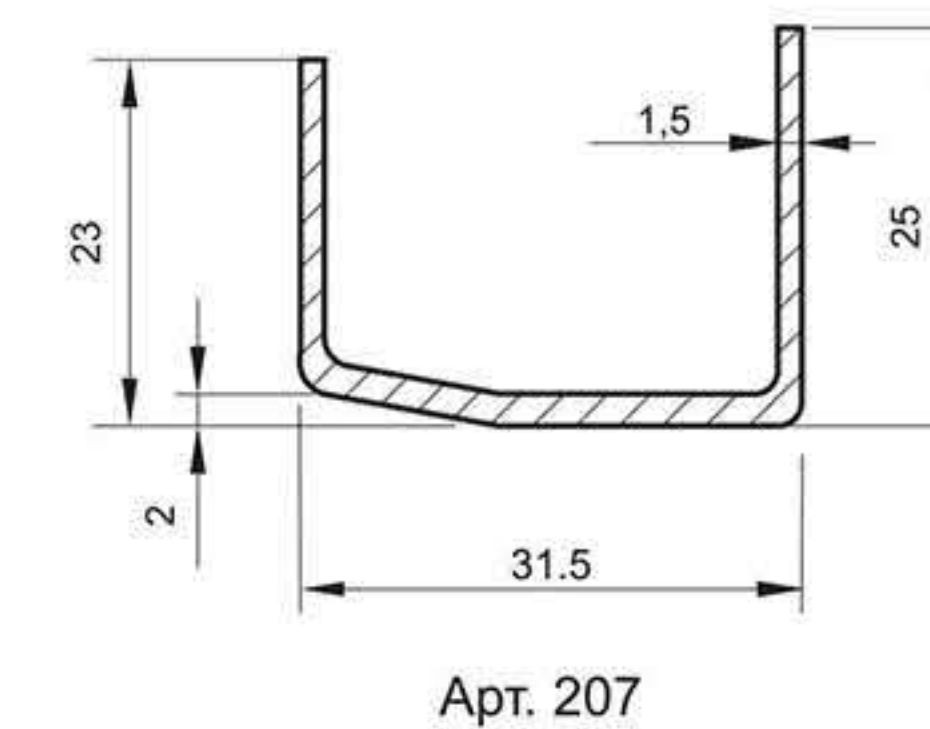
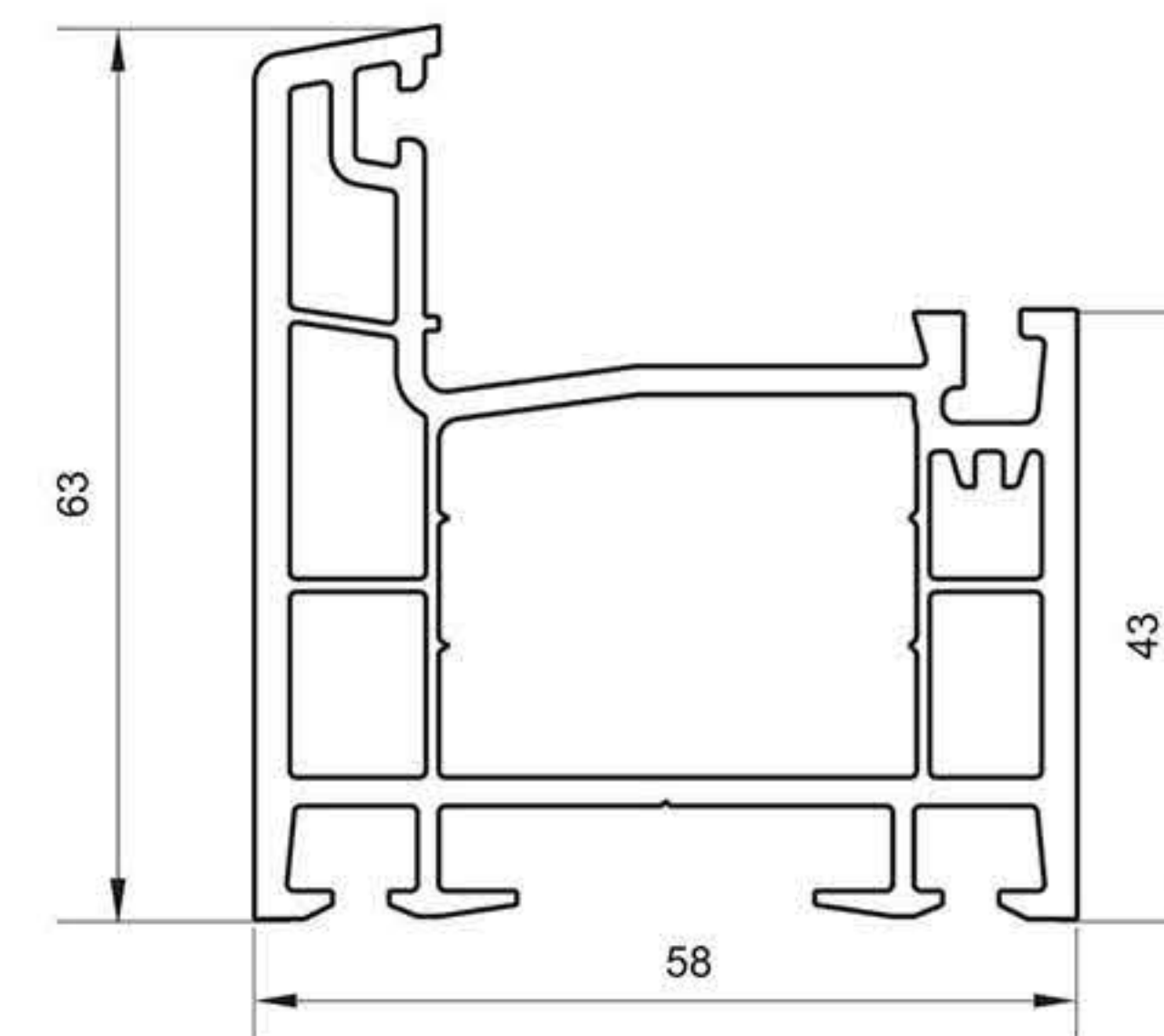
Крепление импоста

Крепление импоста 15034

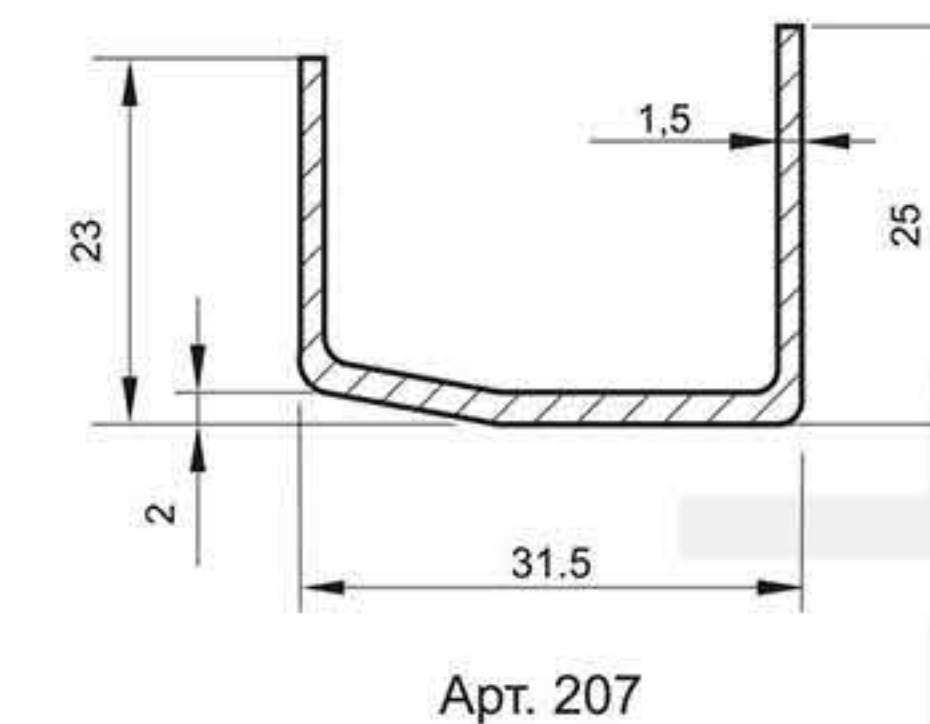
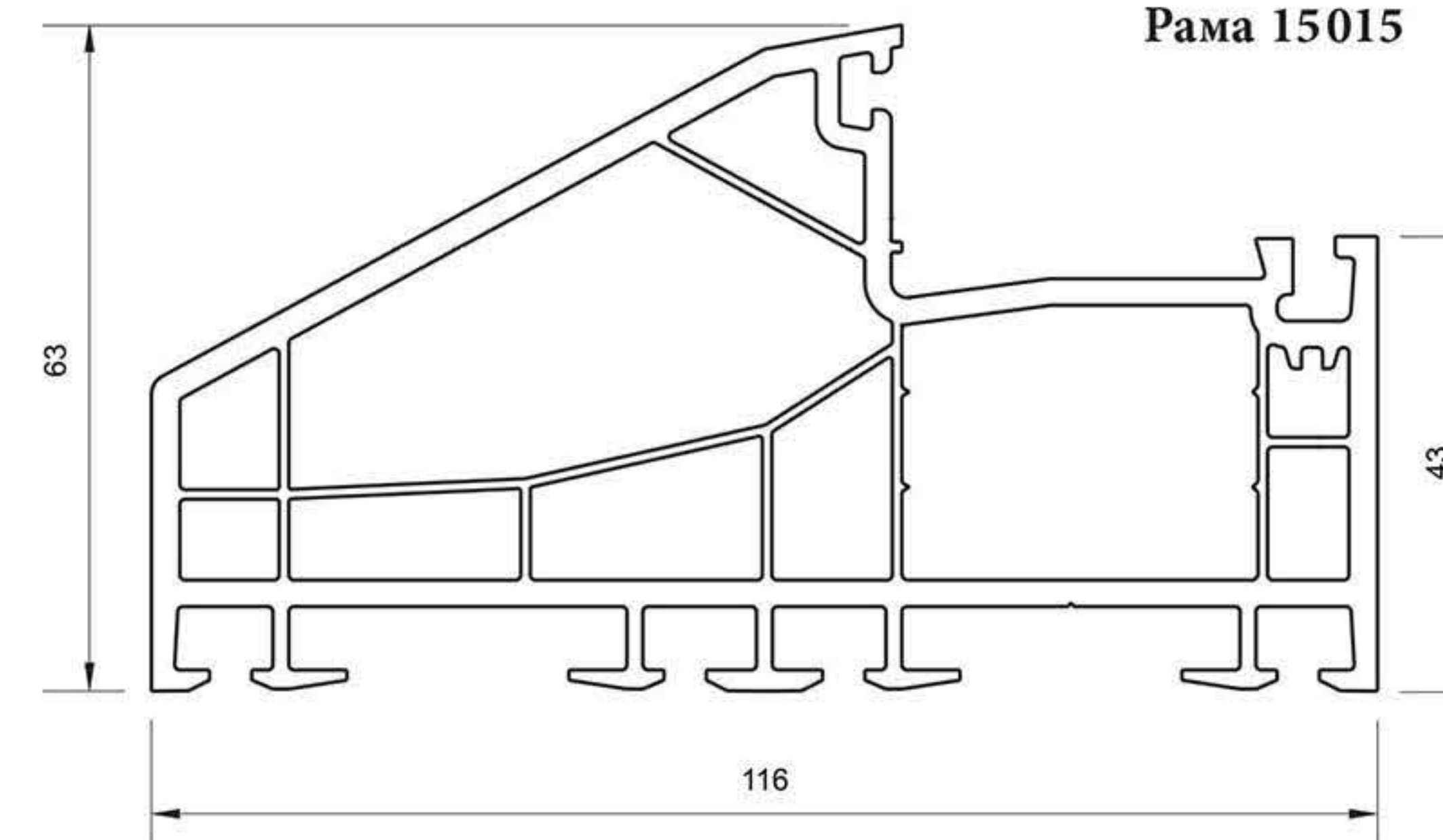


Основные профили

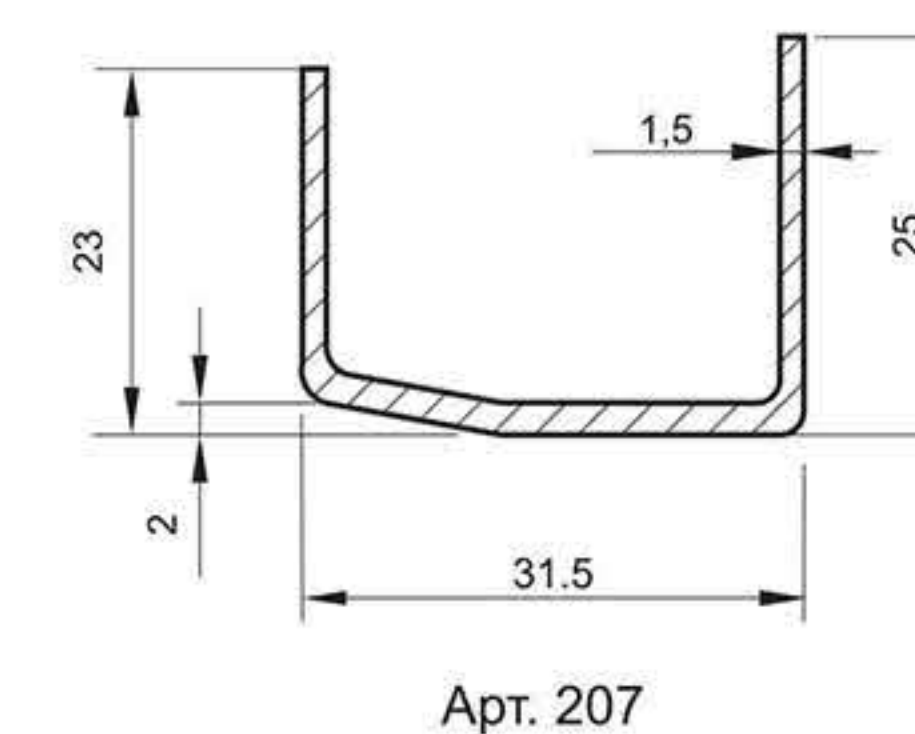
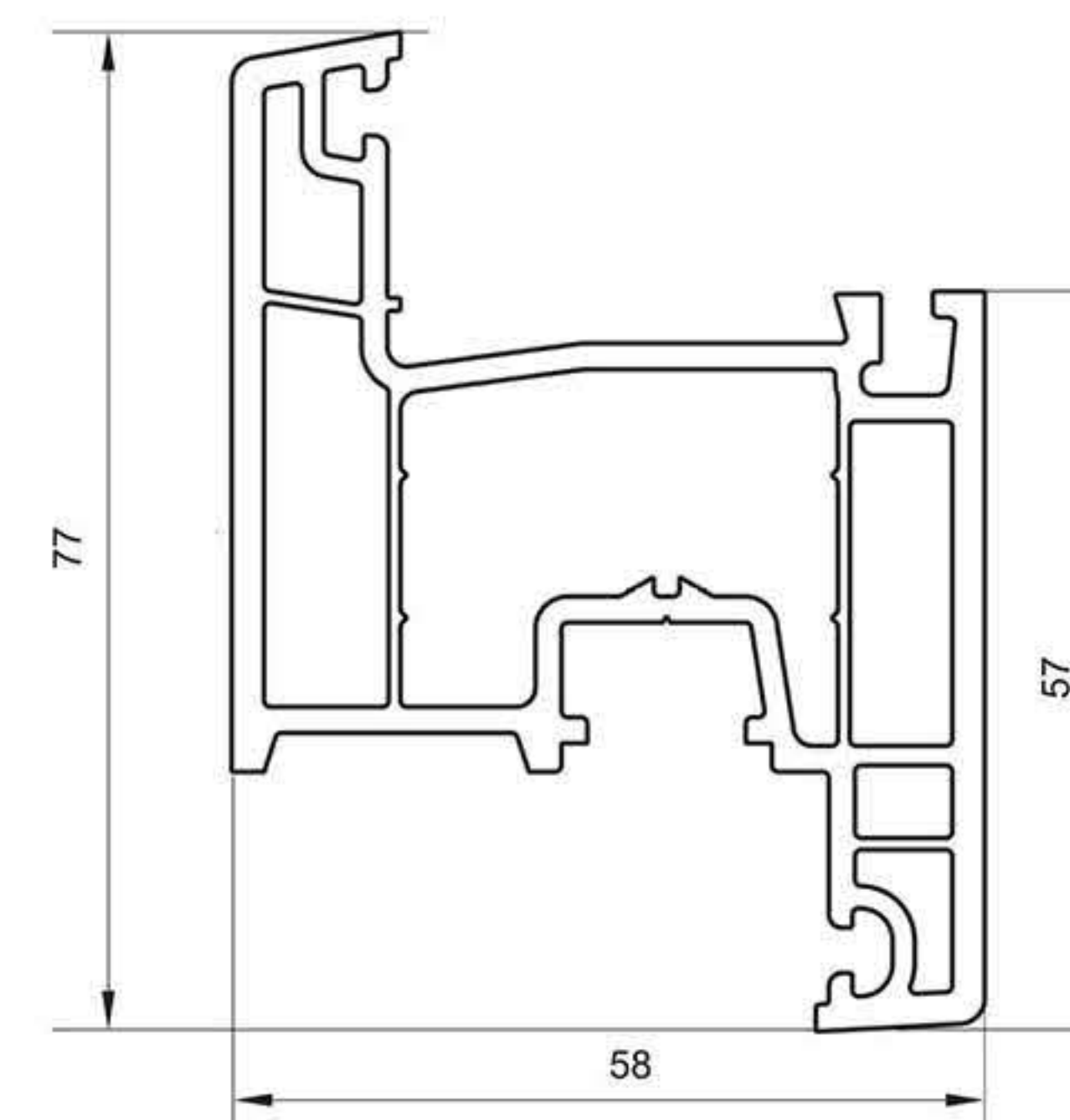
Рама 15016



Рама 15015



Створка 15027



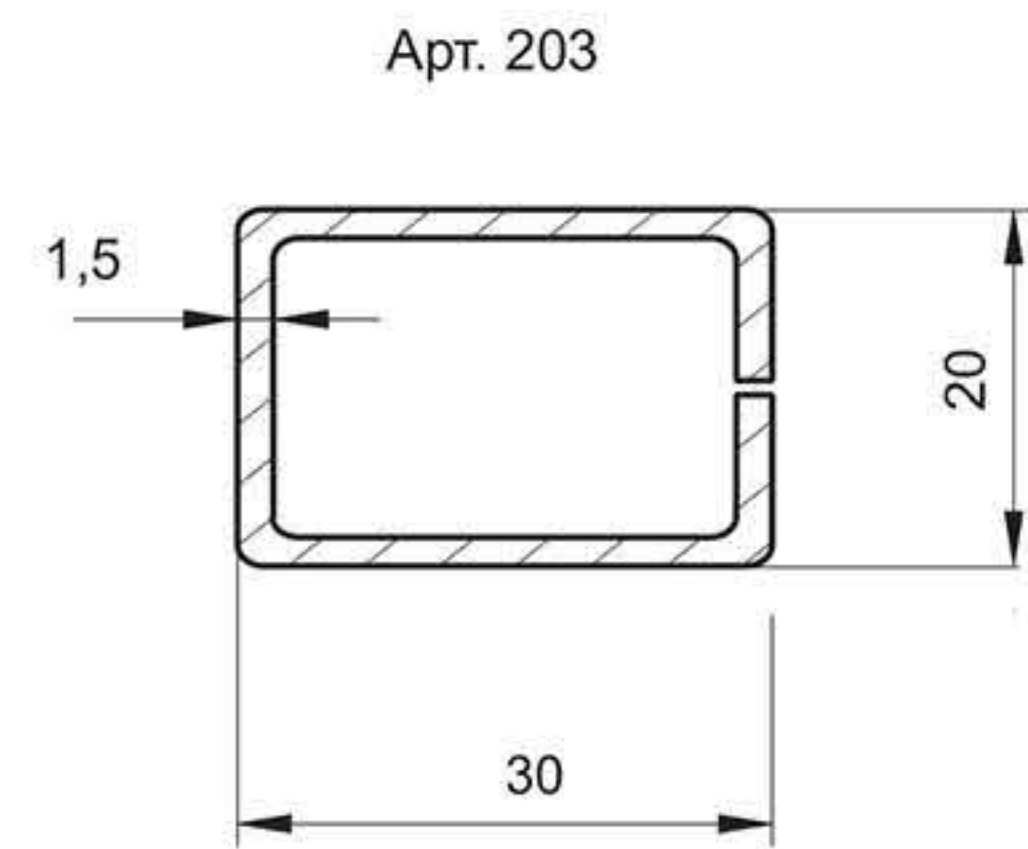
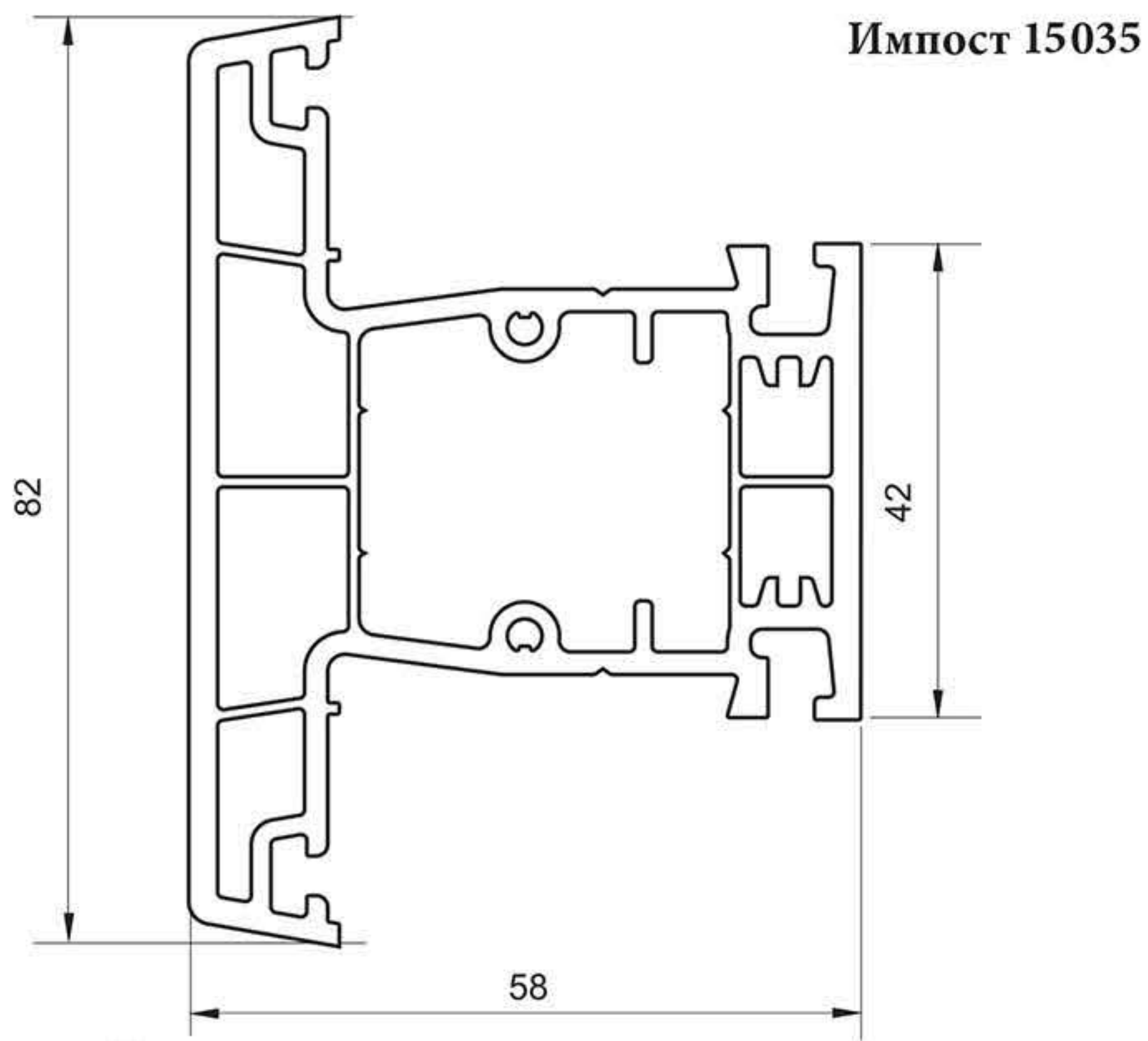
AKTUELL  
NANO

AKTUELL  
NANO

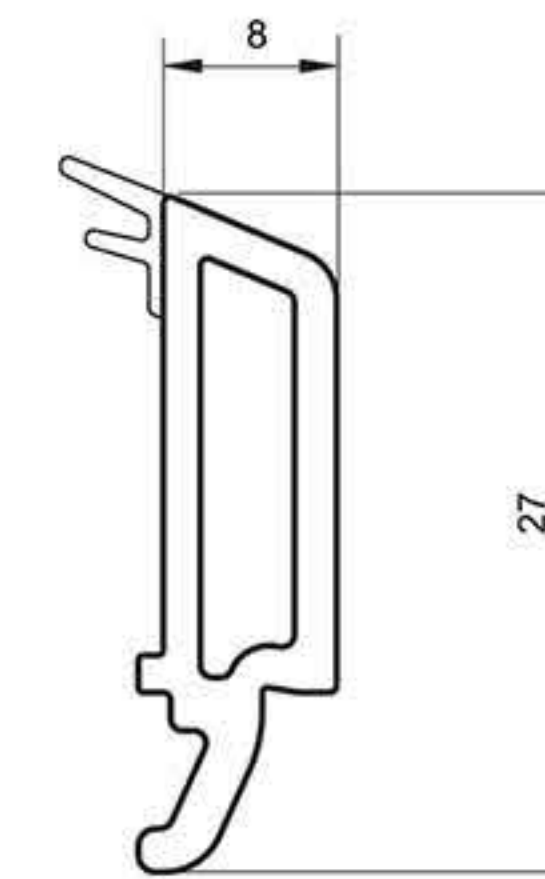


**Основные профили**

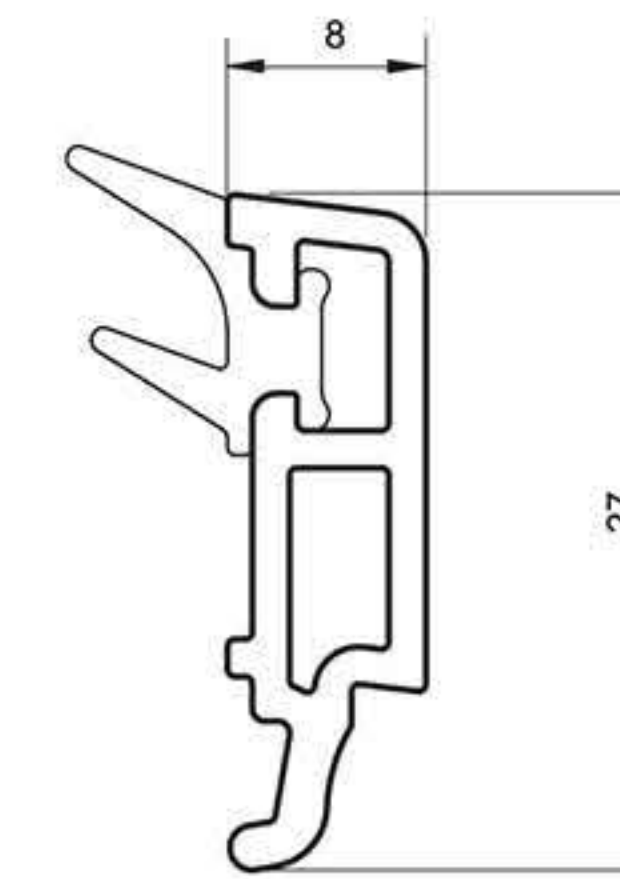
**Штапики**



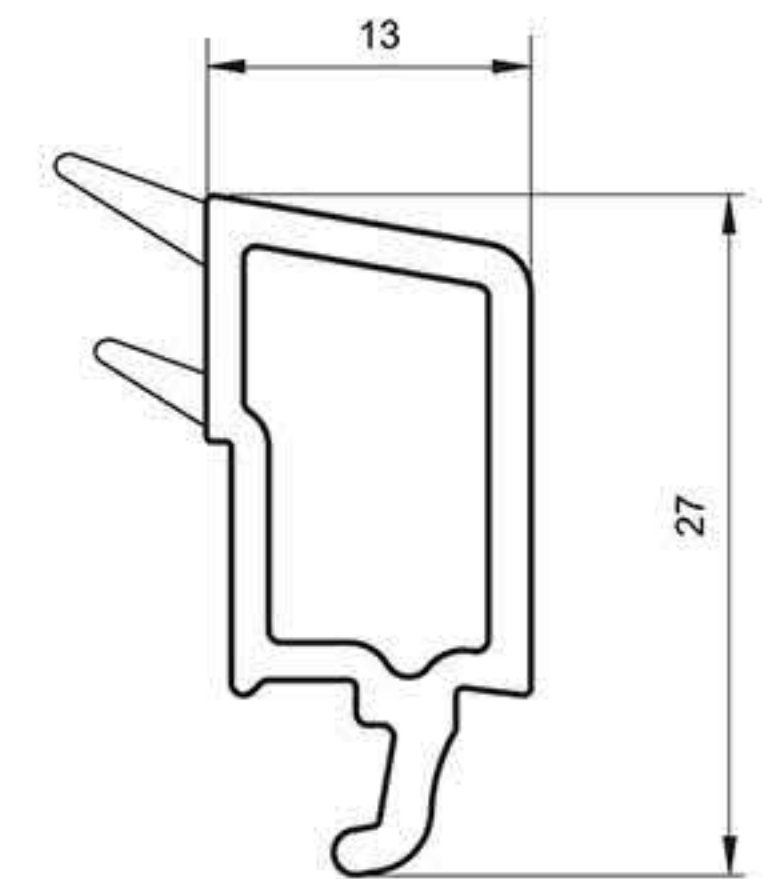
**Штапик 15051-02**



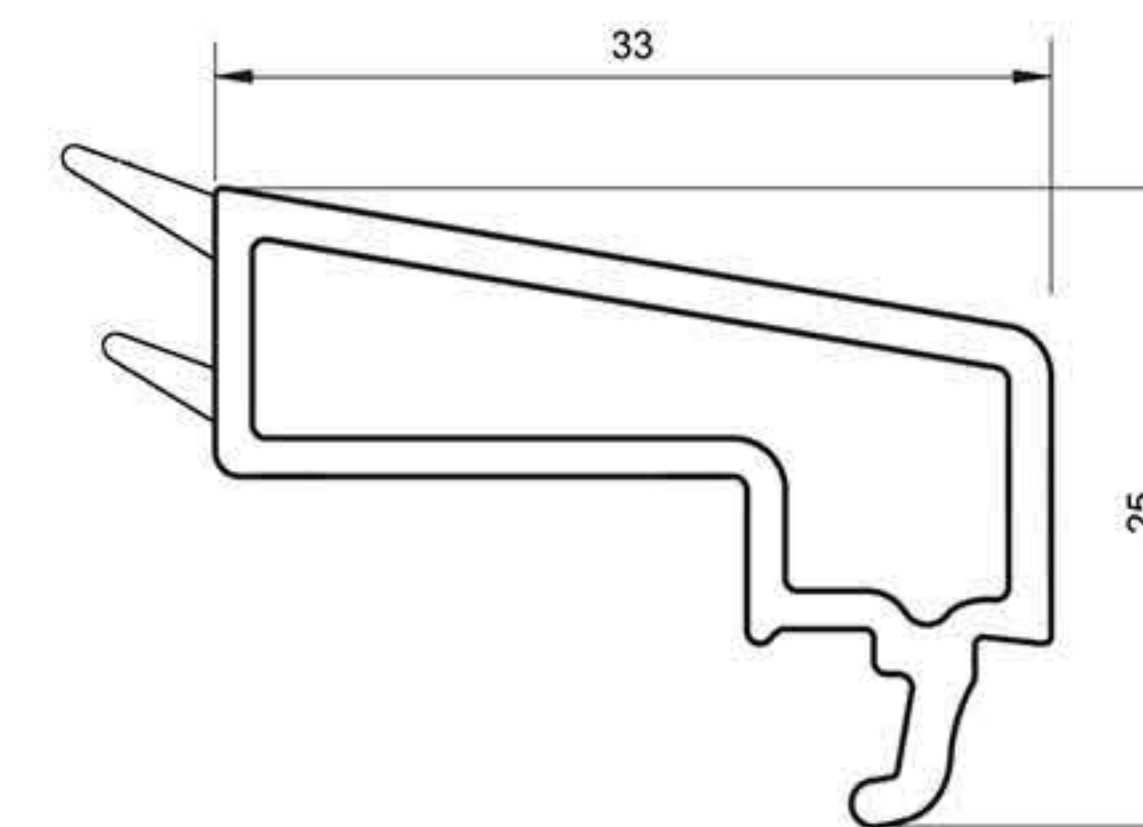
**Штапик 15051-04**



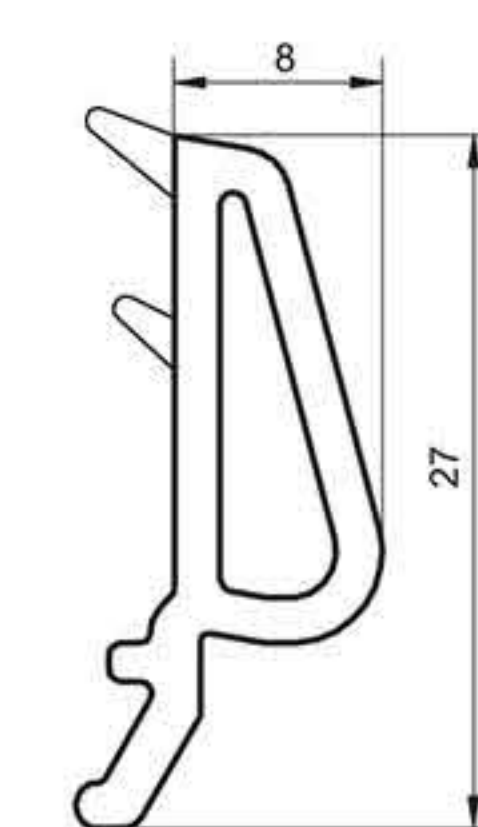
**Штапик 15052-04**



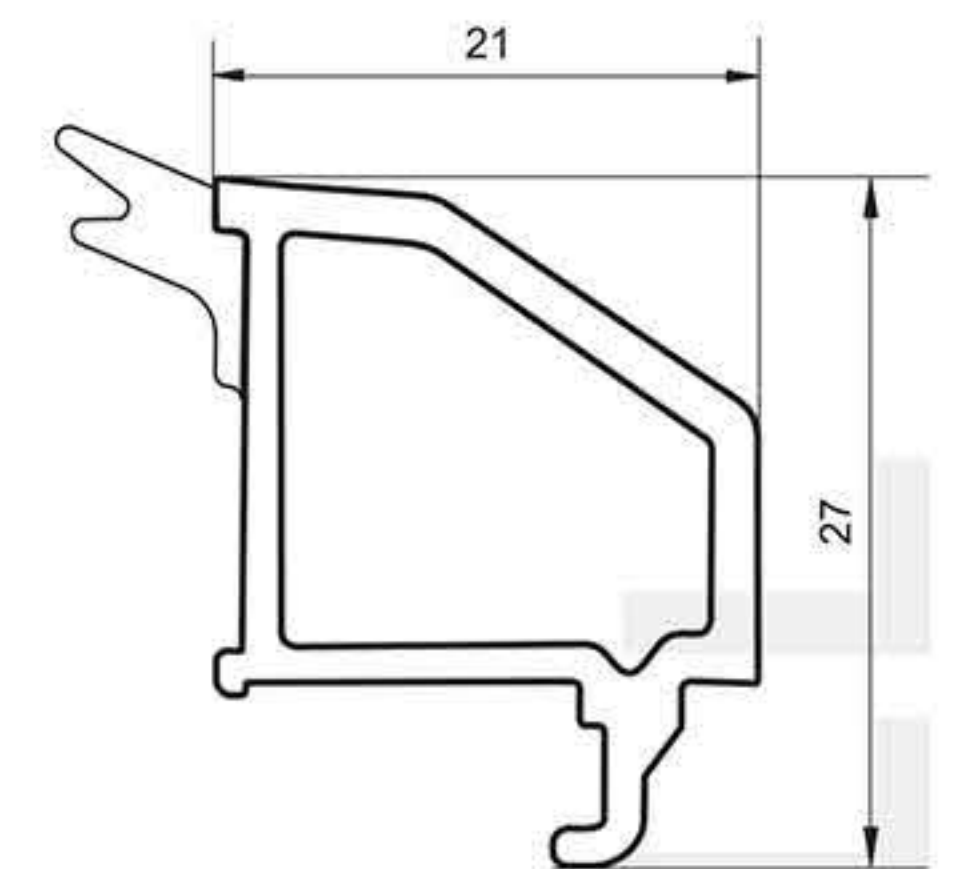
**Штапик 15053**



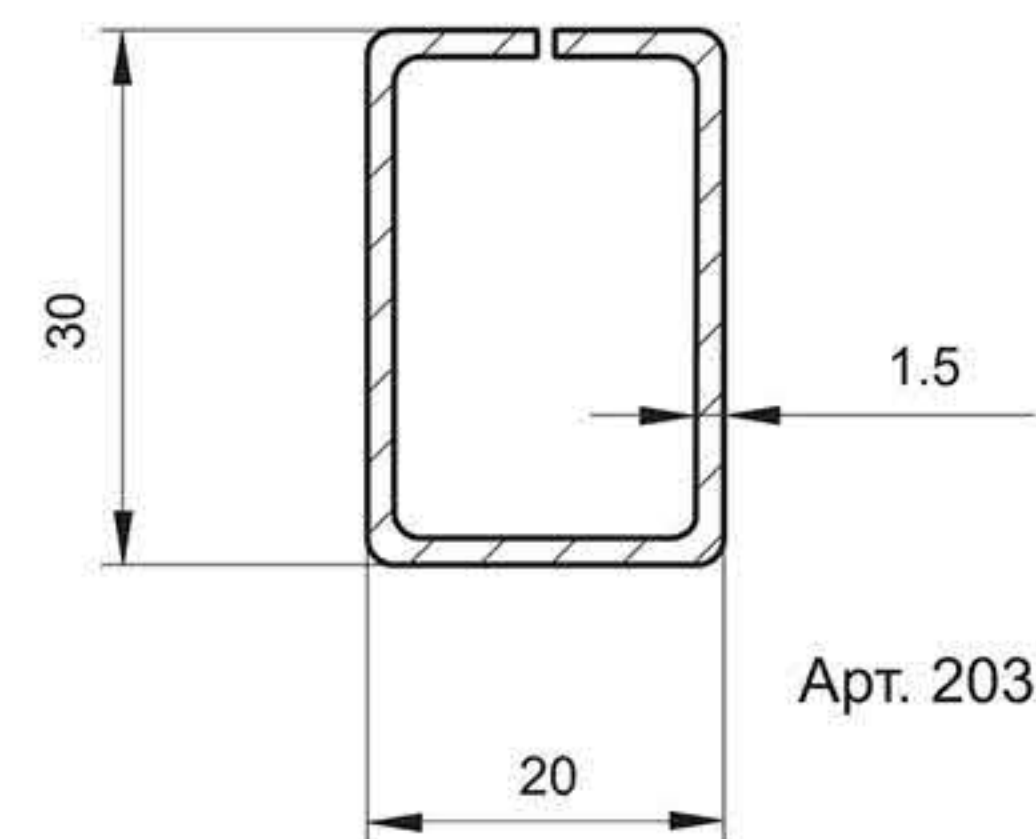
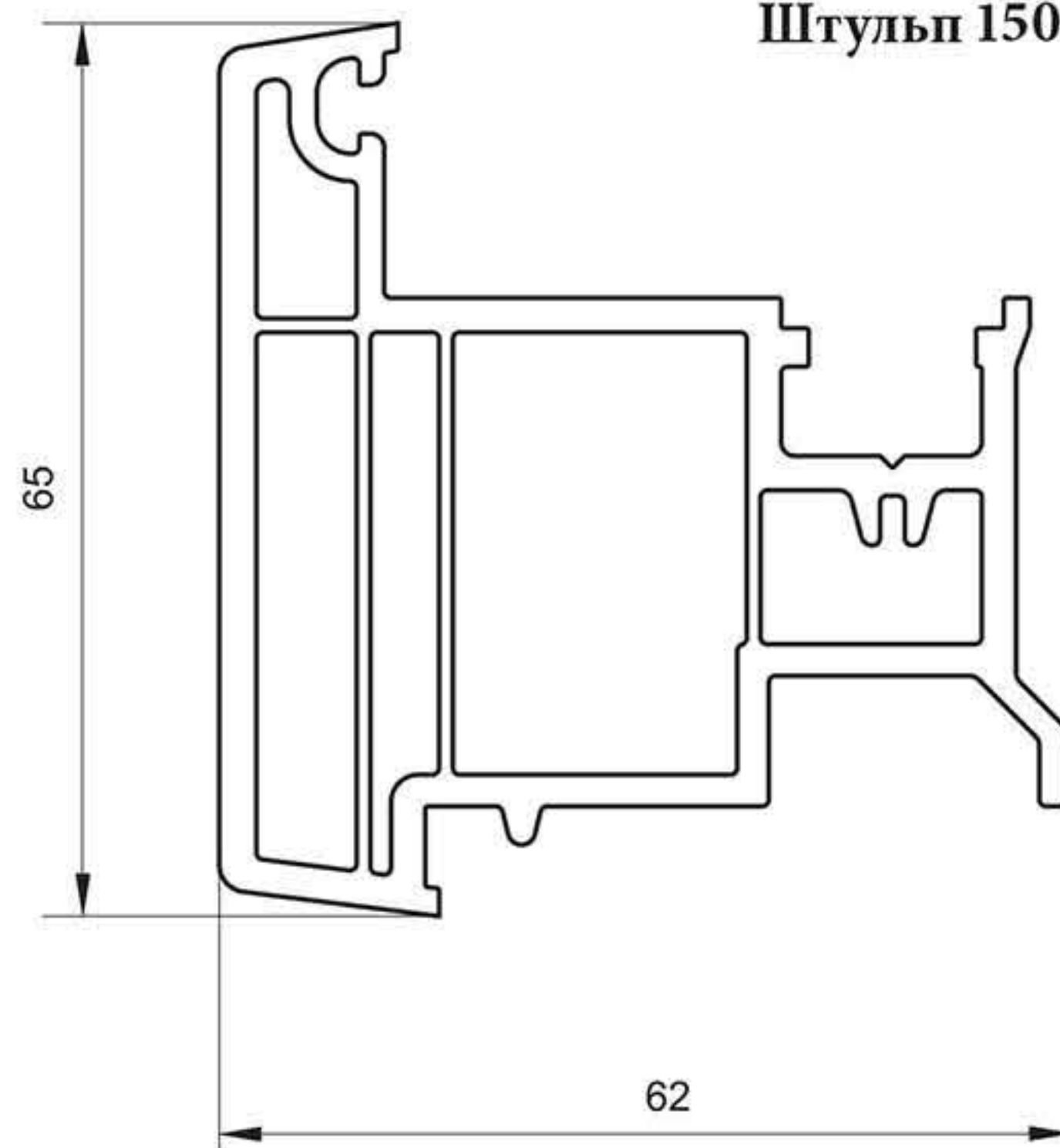
**Штапик 15054**



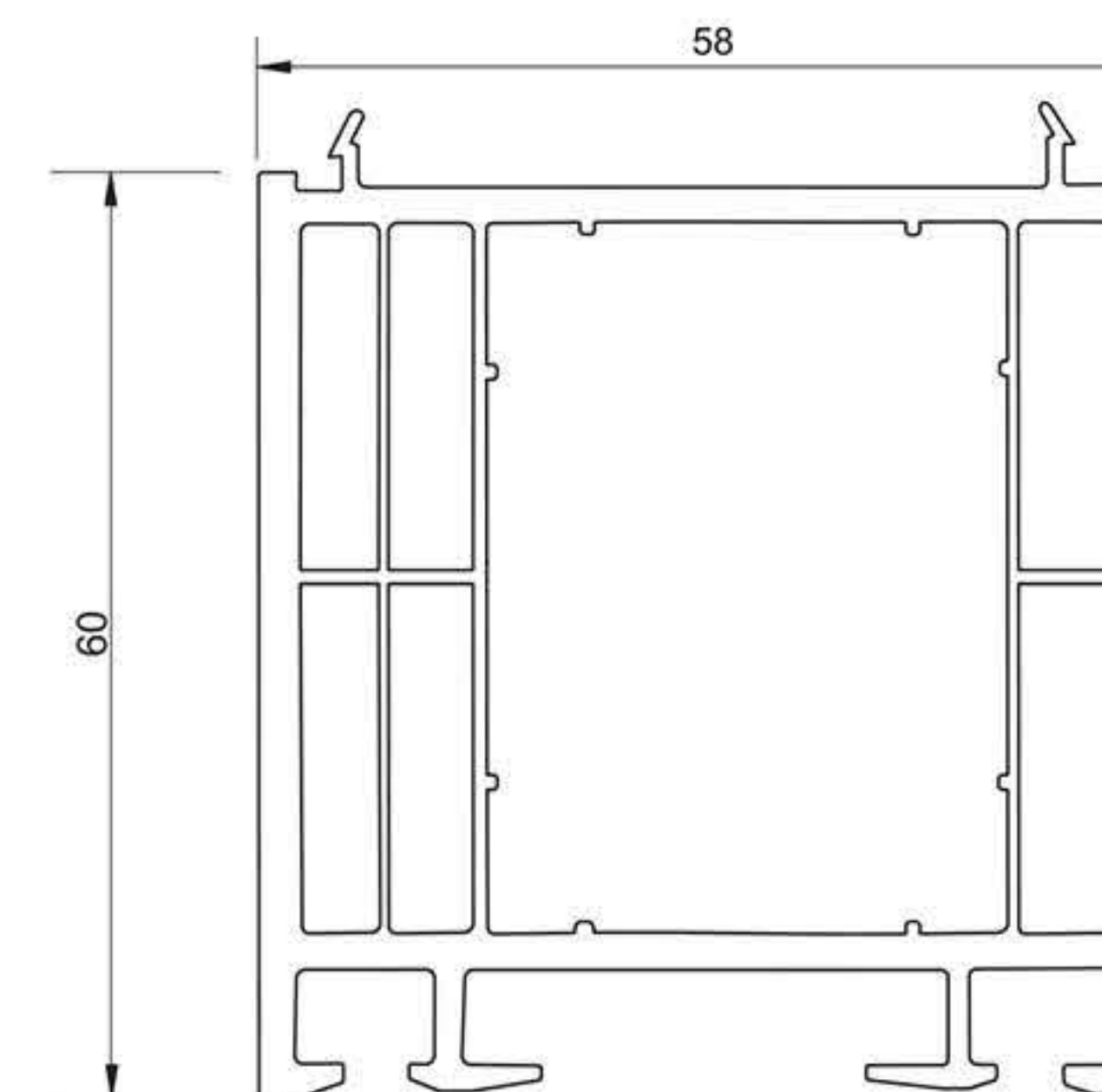
**Штапик 15055**



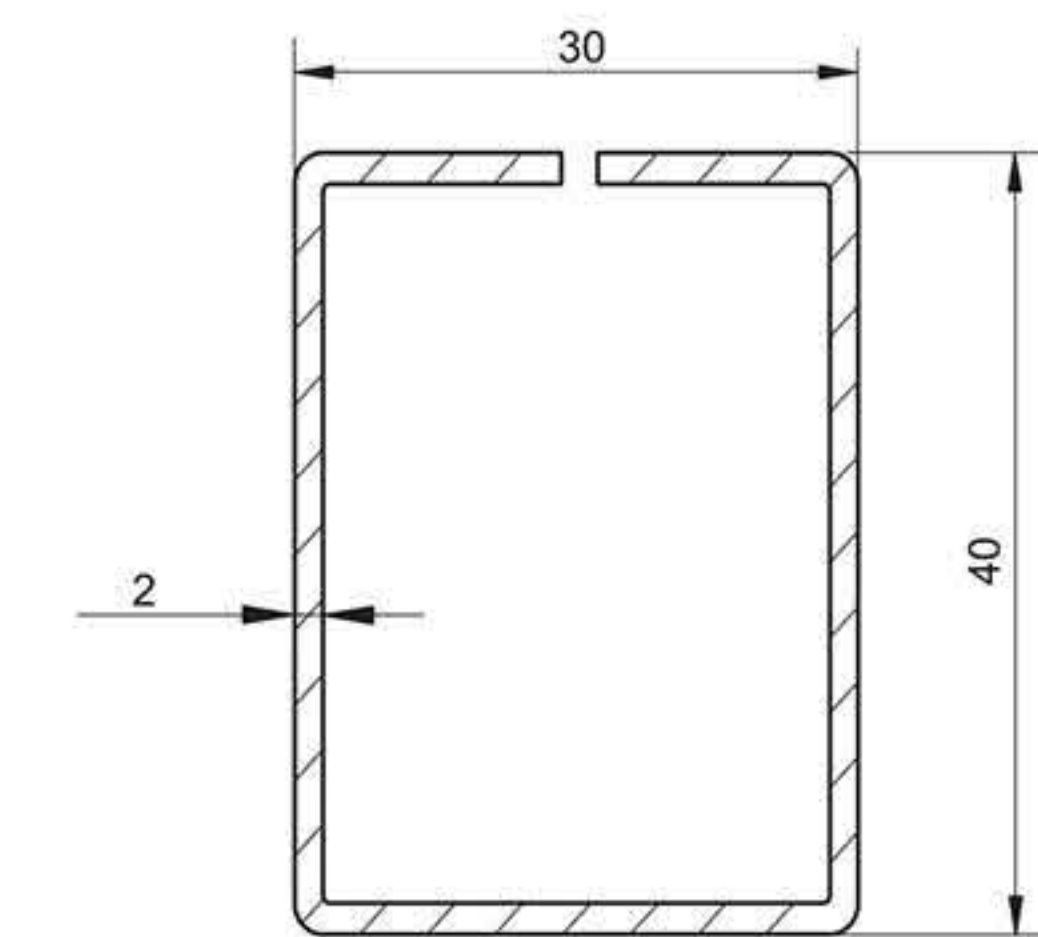
**Штульп 15041**



**Расширитель 15107**



**Дополнительные профили**



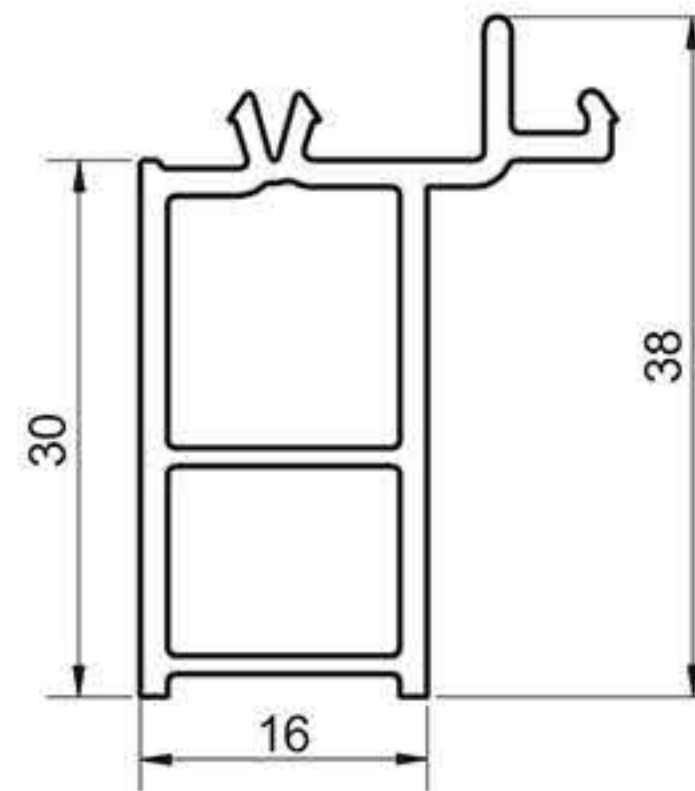
Арт. 219

AKTUELL

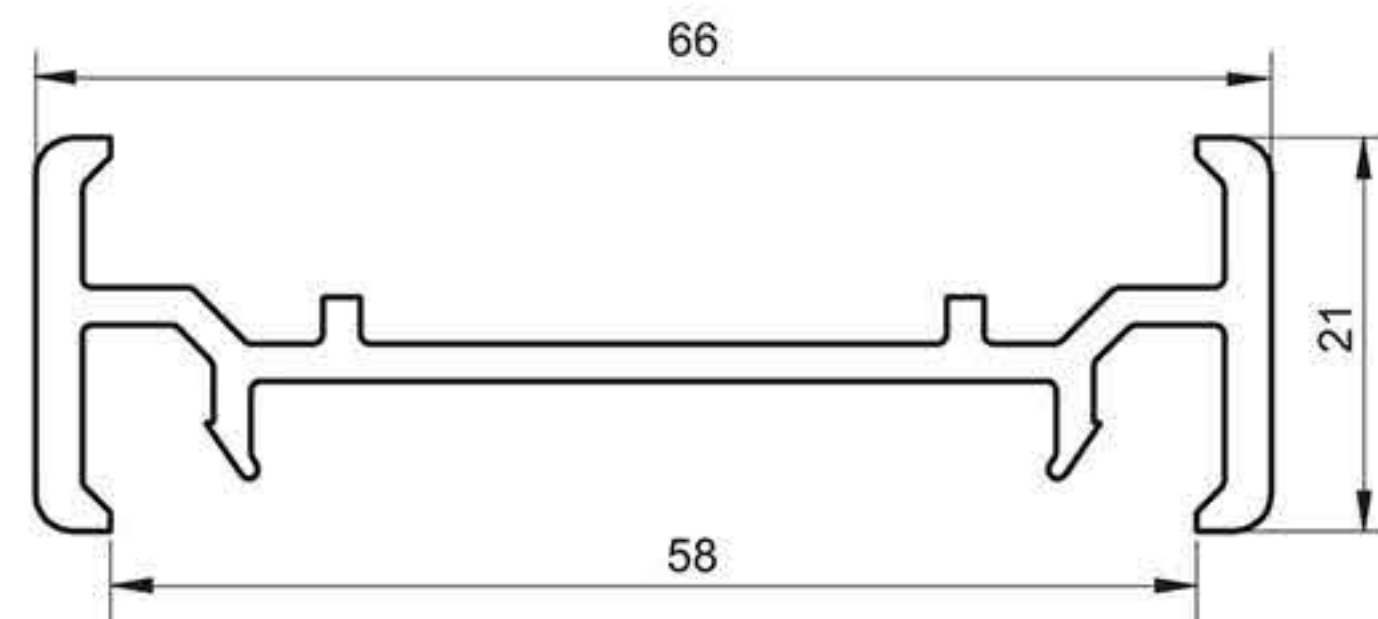
AKTUELL

Дополнительные профили

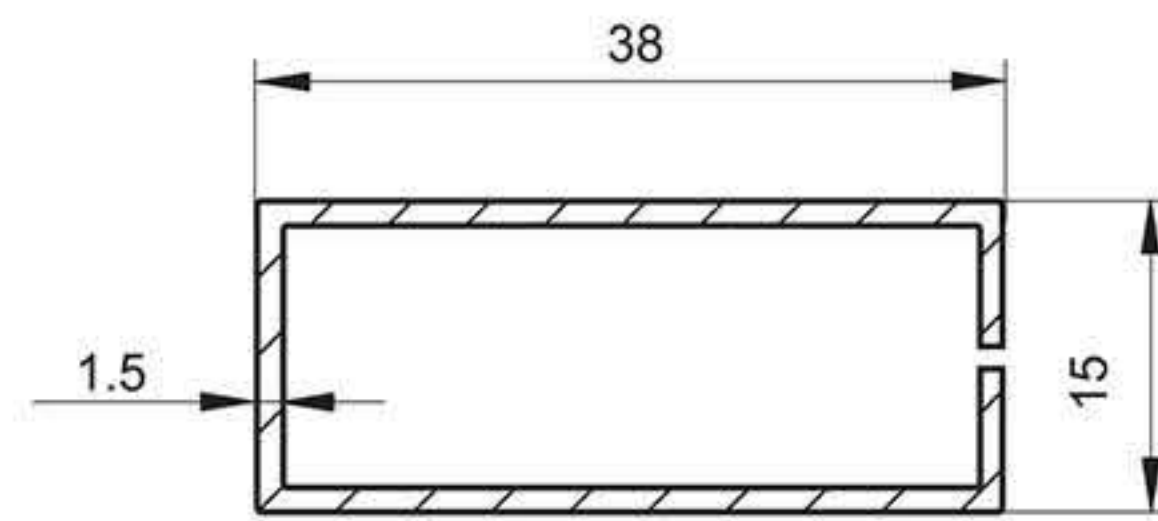
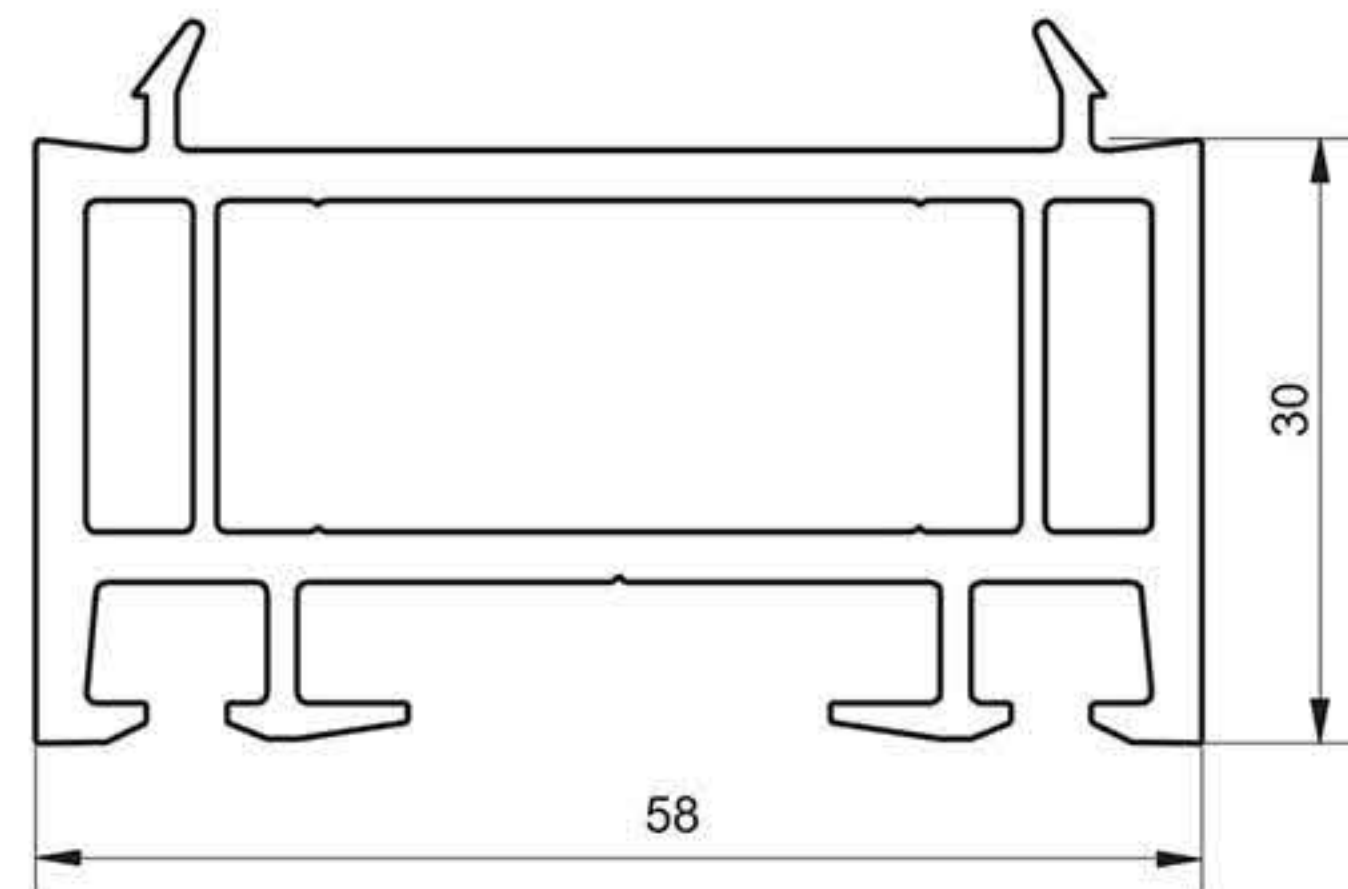
Подставочный профиль 15101



Соединитель 15102

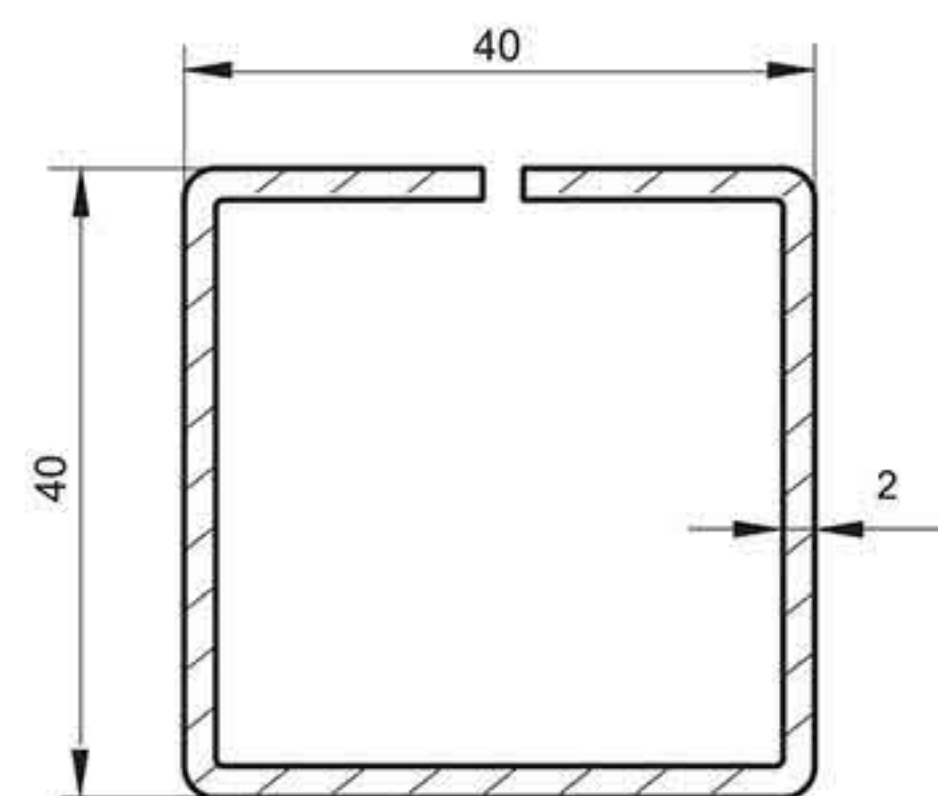
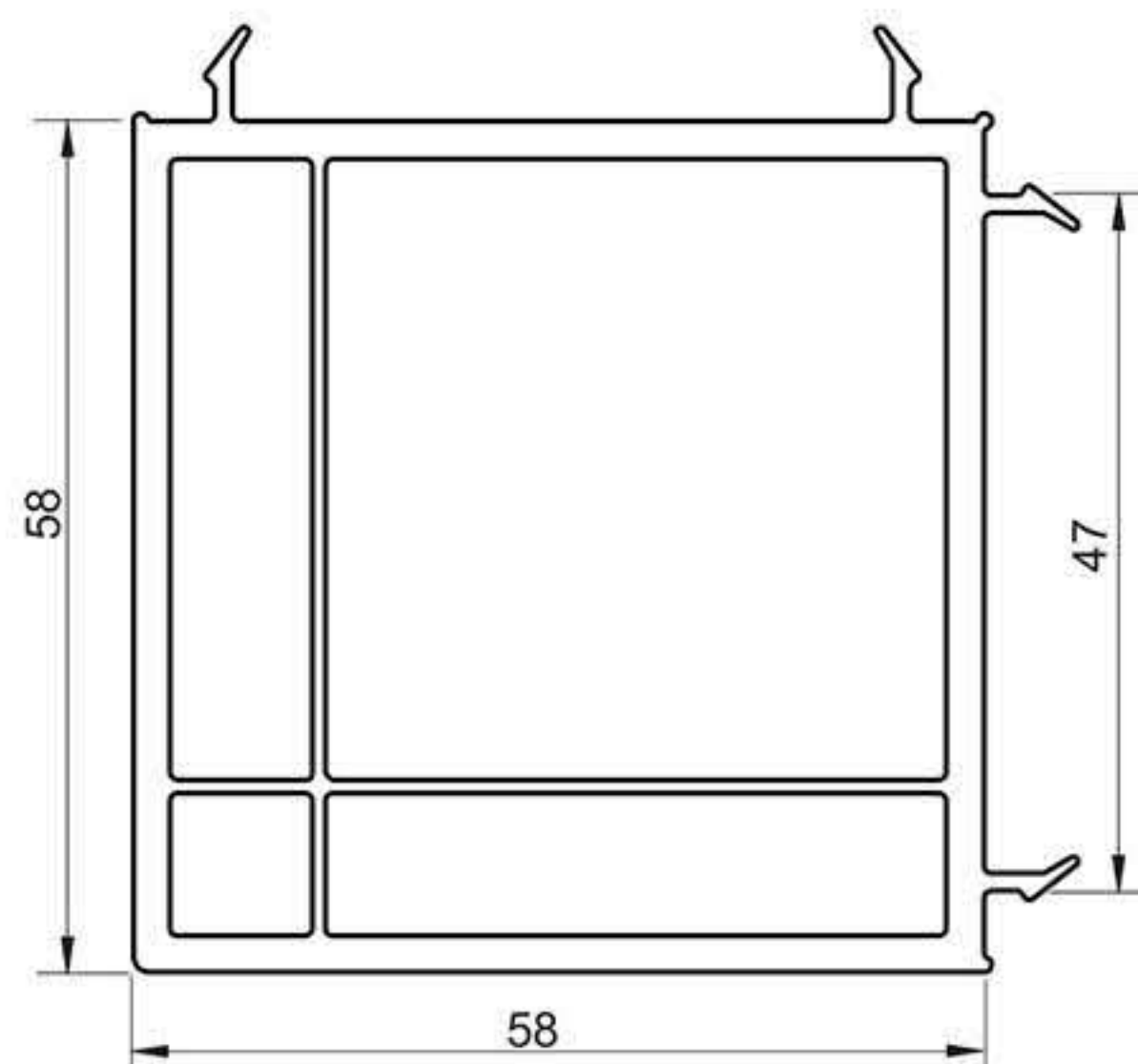


Расширитель 15103



Арт. 602

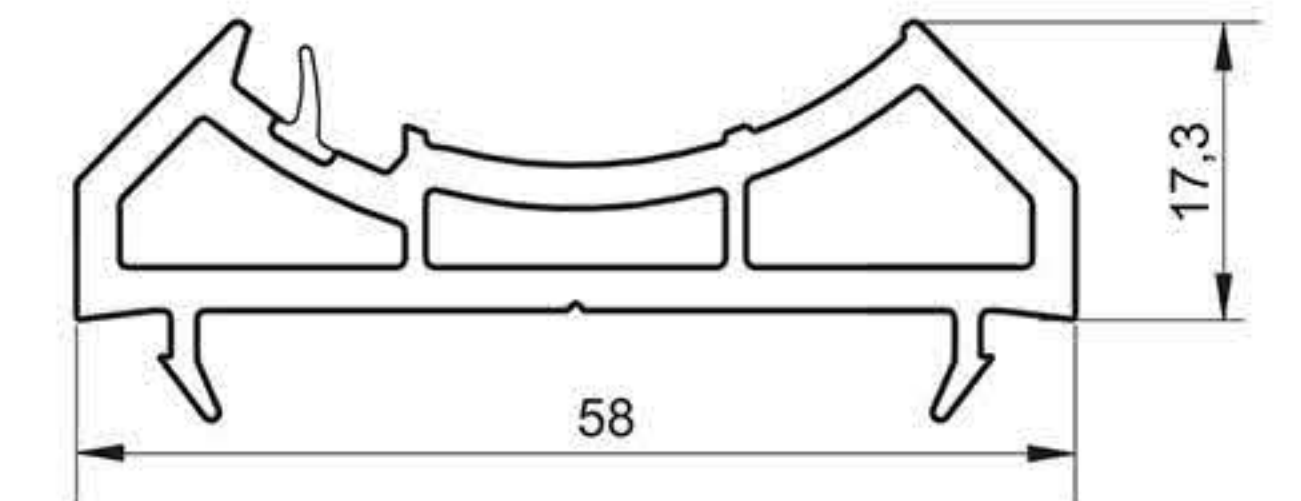
Угловой соединитель 15108



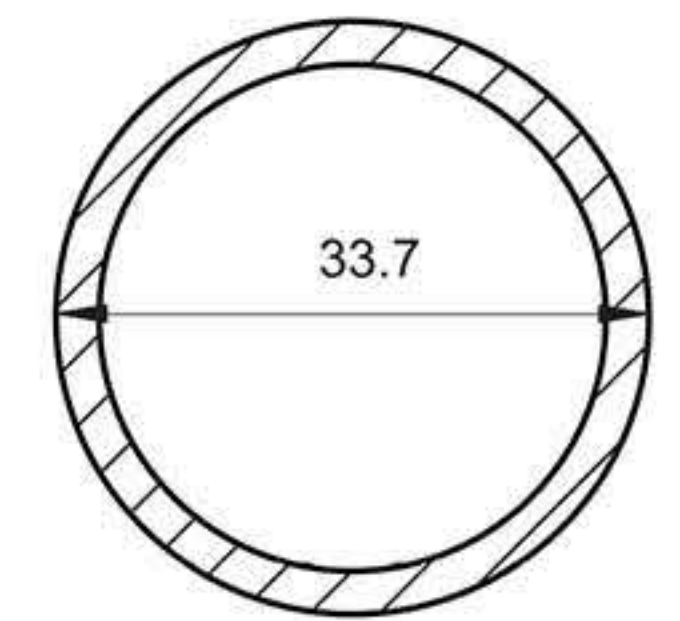
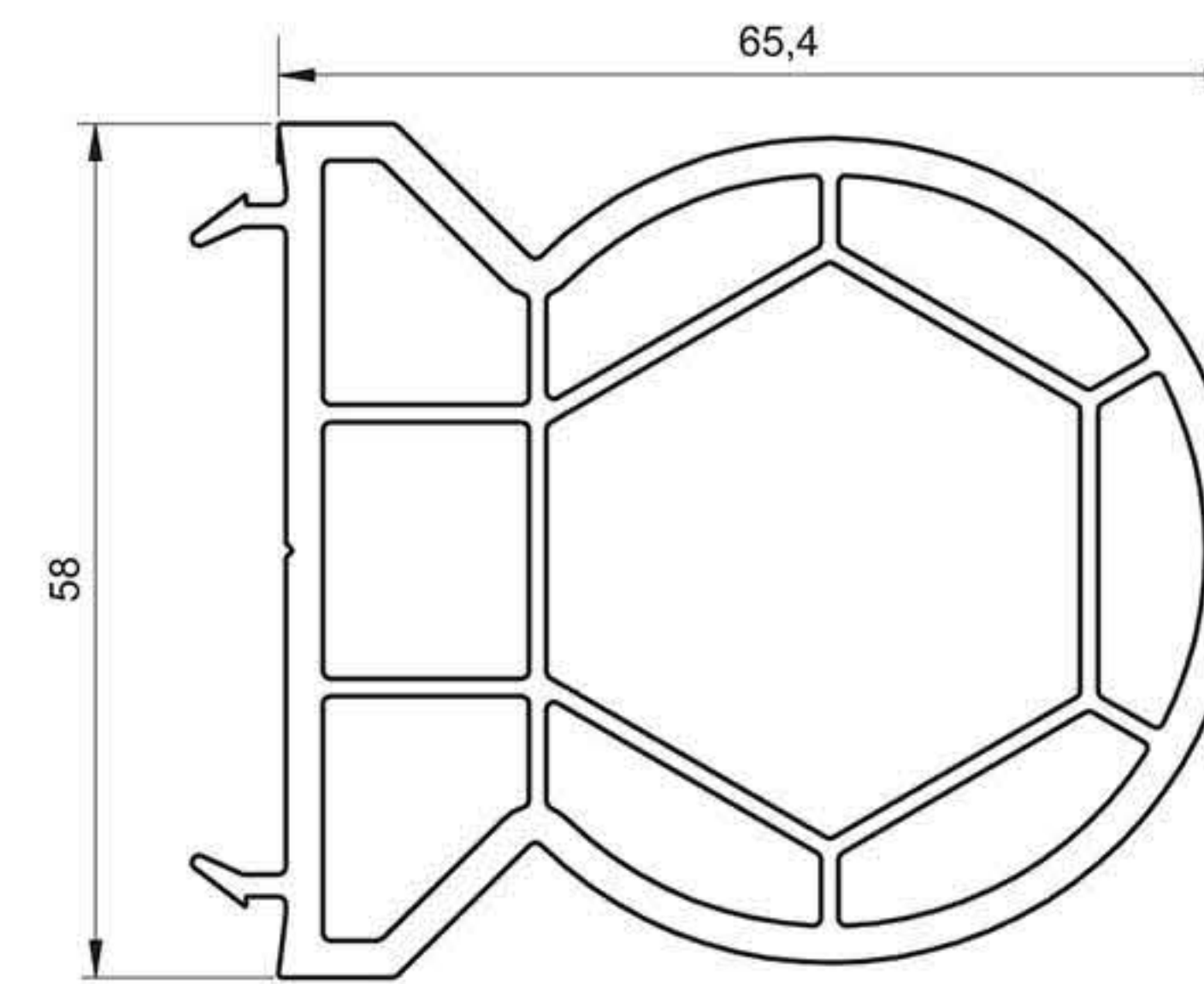
Арт. 655

Дополнительные профили

Переходник 15104 (к трубе 15105)

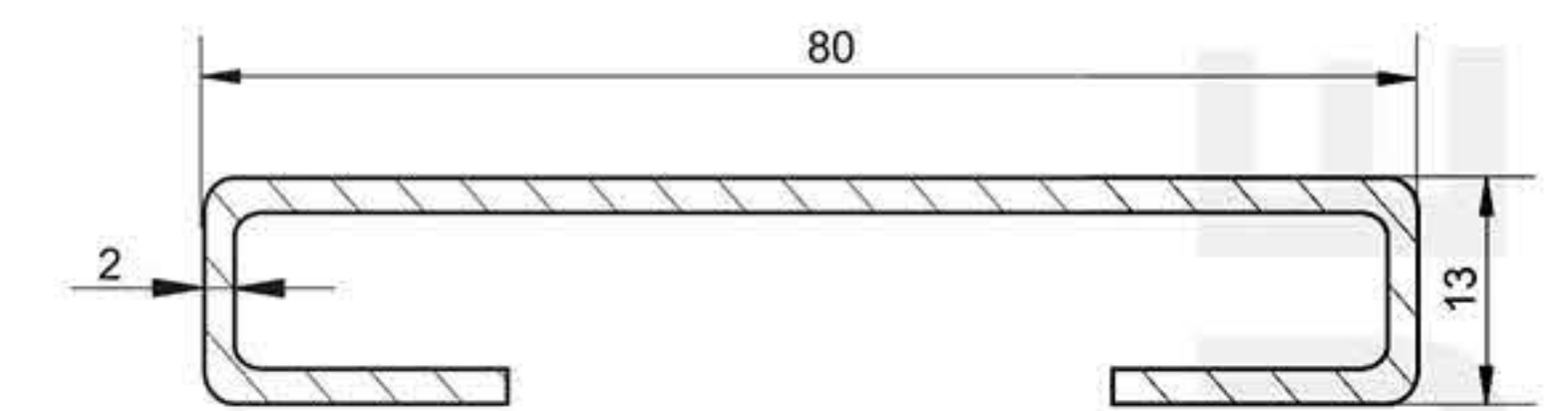
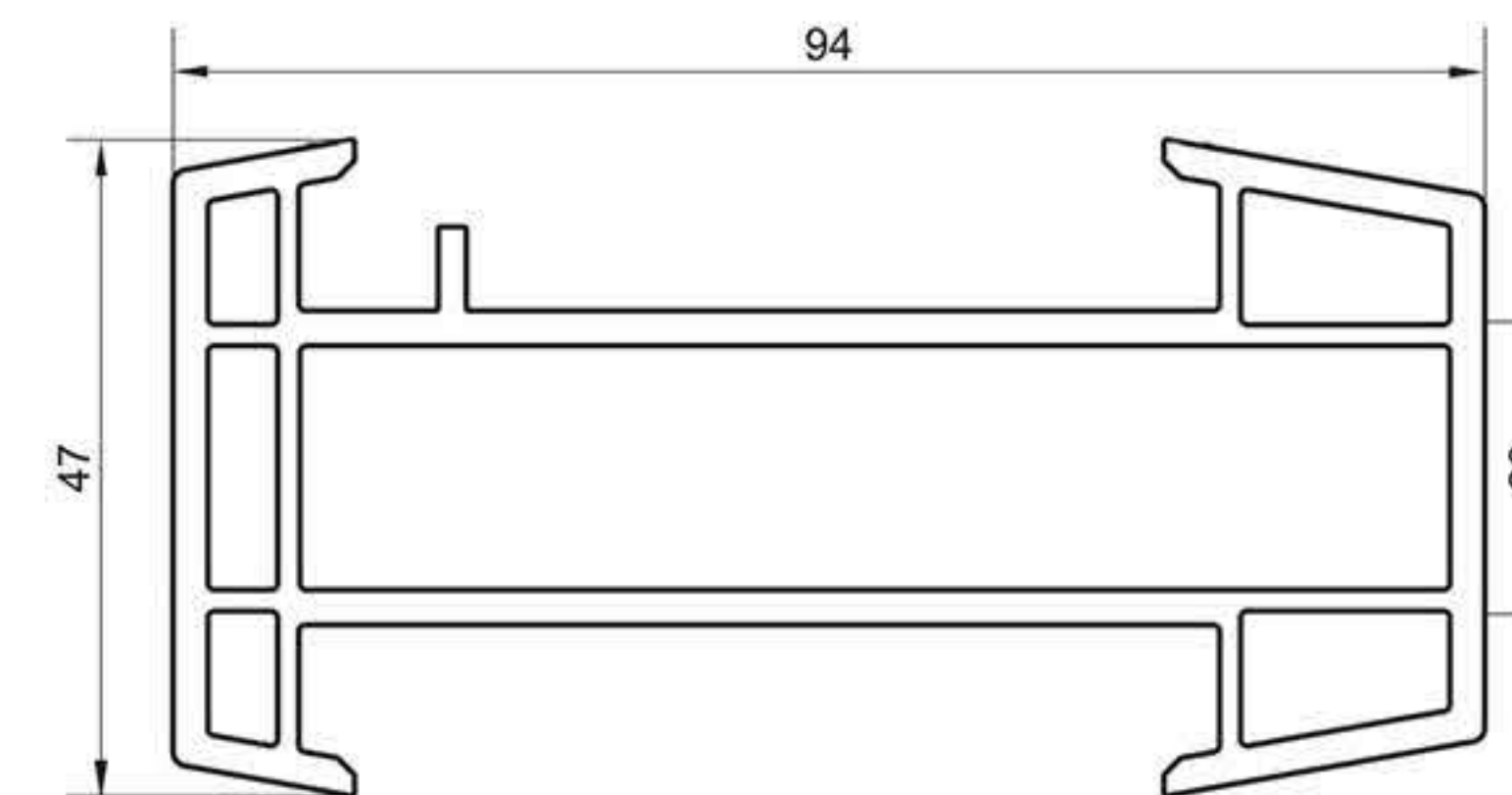


Труба 15105



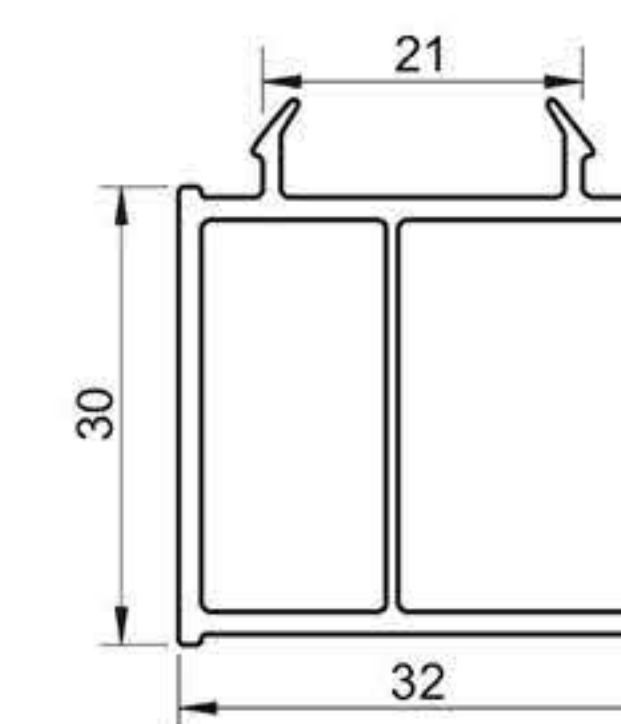
ОЦДУ 25

Соединитель 15106

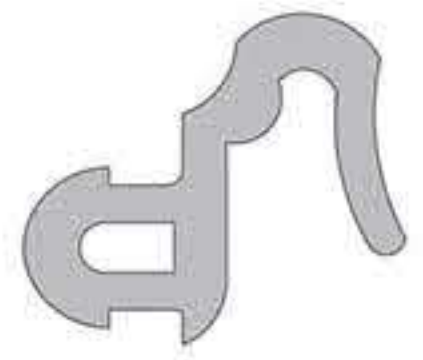


Арт. 208

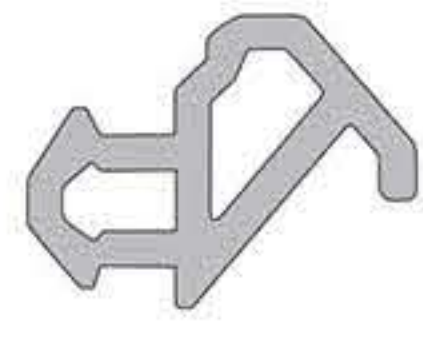
Подставочный профиль 15109



Комбинации профилей



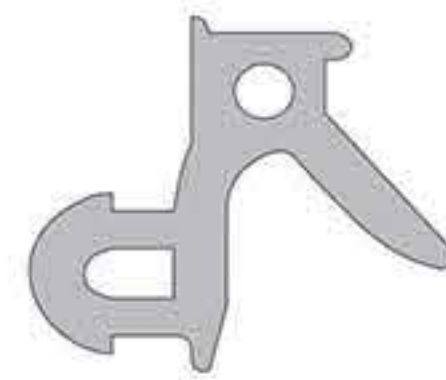
Уплотнение притвора  
Арт. 227



Уплотнение притвора  
Арт. 228



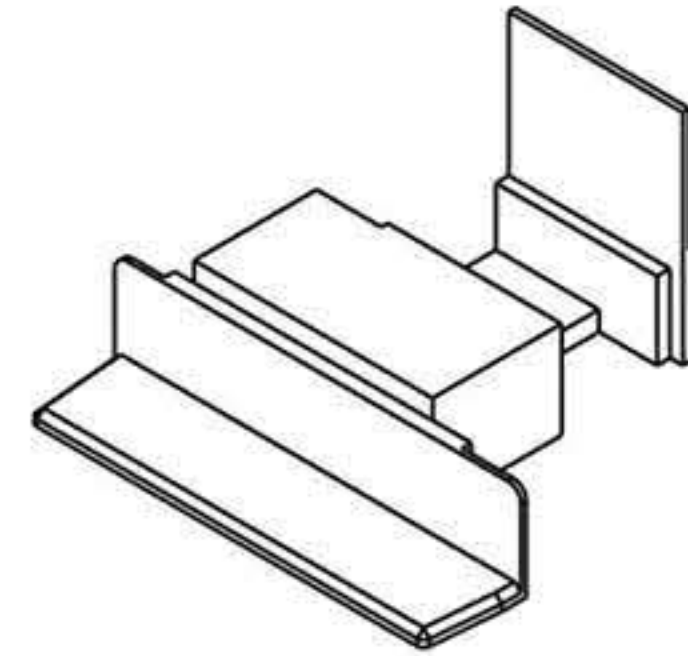
Уплотнение для стеклопакета,  
2 мм. Арт. 254



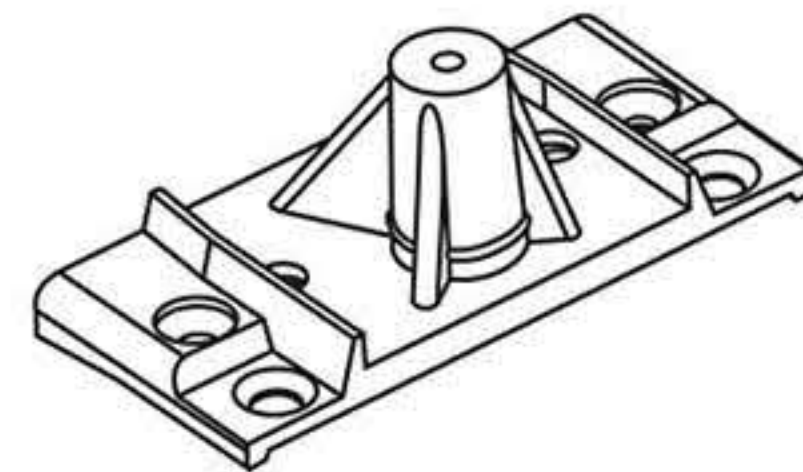
Уплотнение для стеклопакета,  
4 мм. Арт. 255

Штучная комплектация

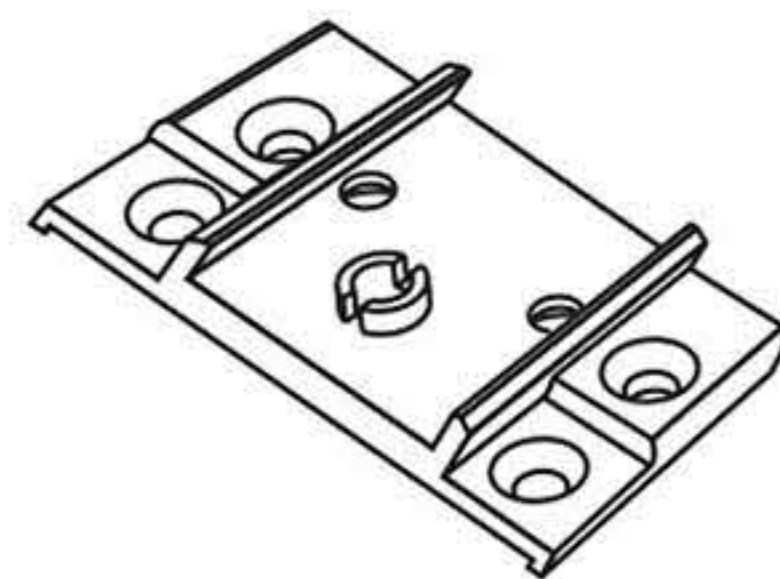
Заглушка для штупля K734



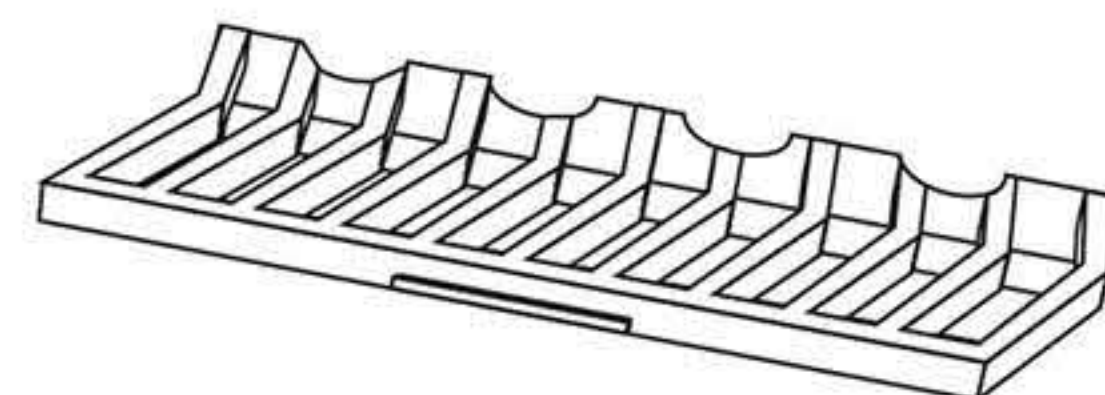
Соединитель импоста 15132  
(пластиковый)



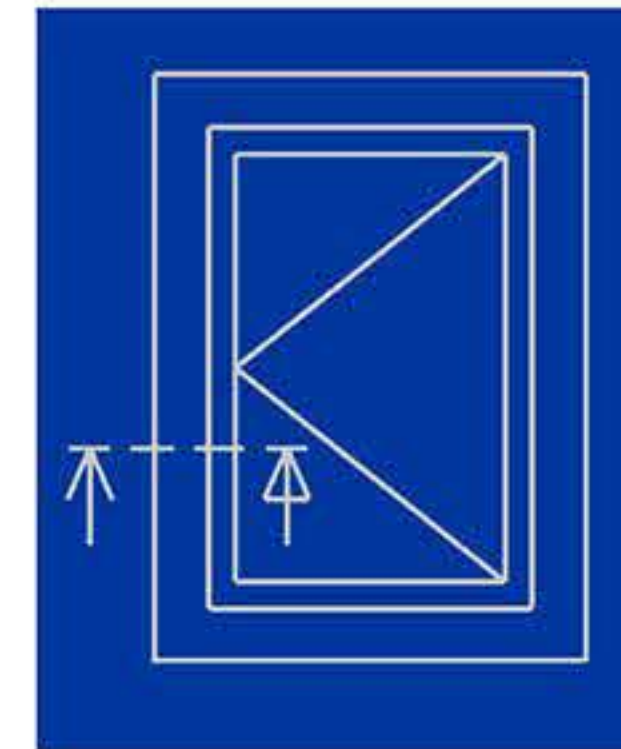
Соединитель импоста 15132  
(металл)



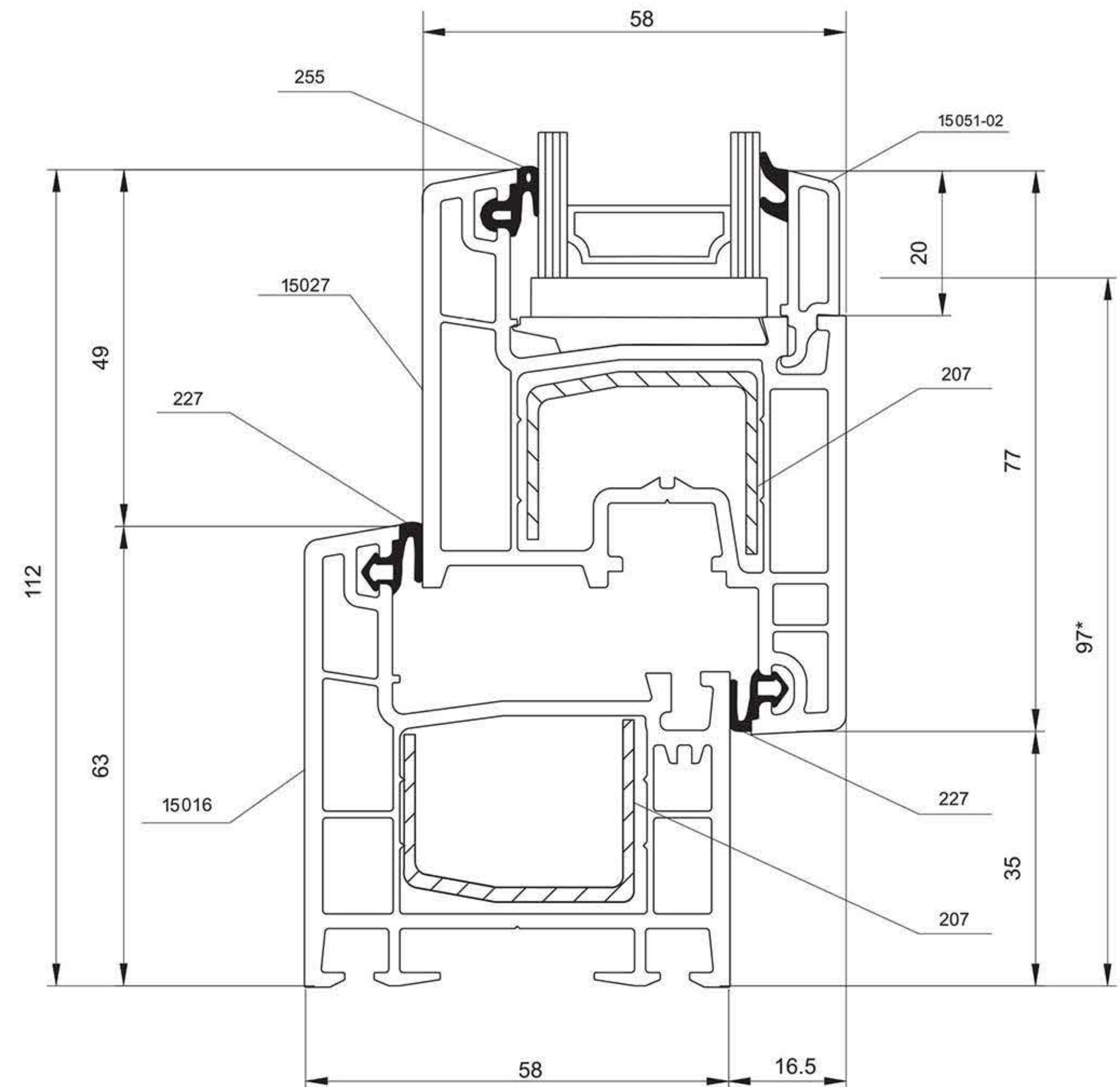
Фальцевый вкладыш 15171  
(пластиковый)



Комбинации профилей



Комбинация рамы 15016 и створки 15027



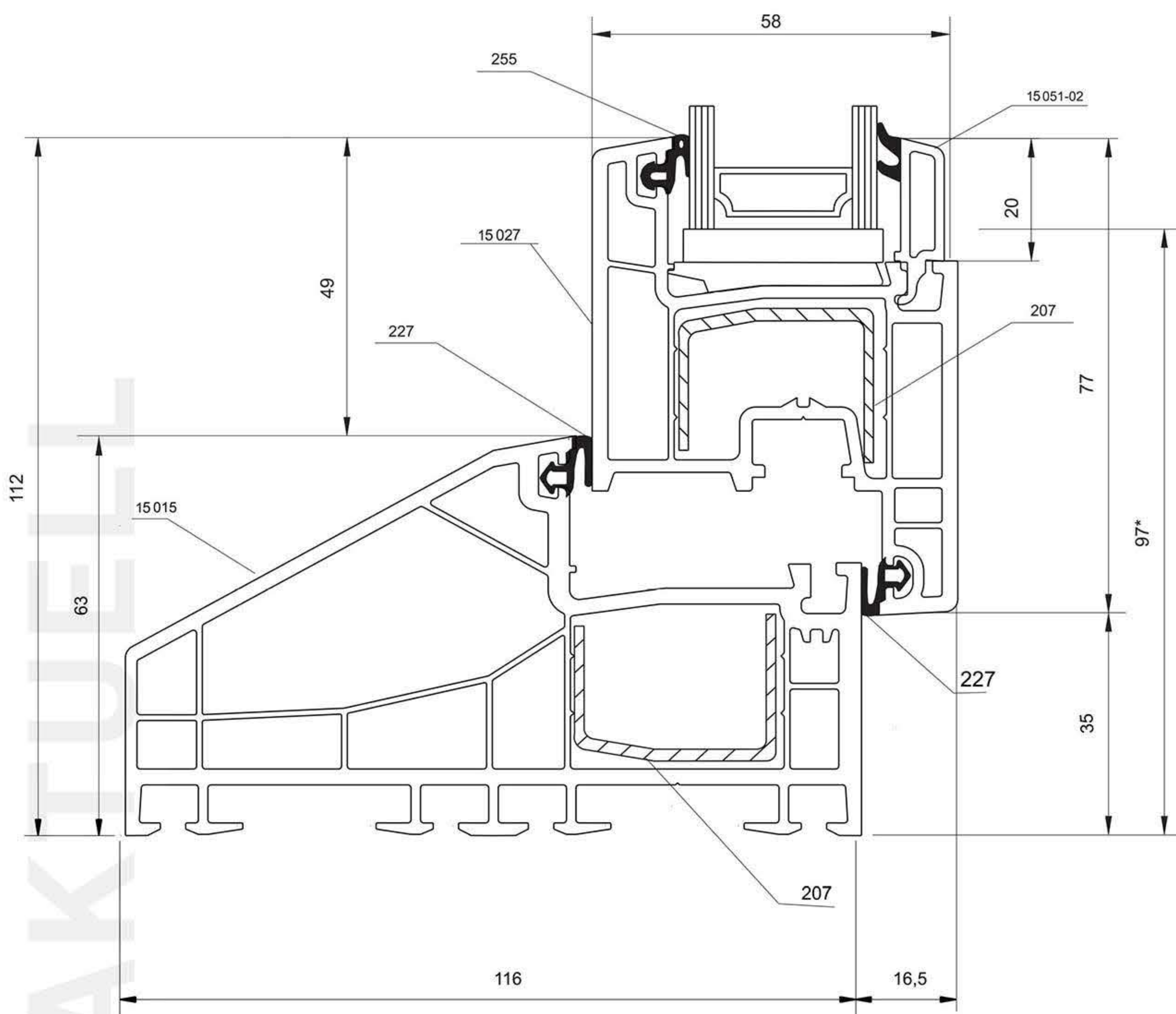
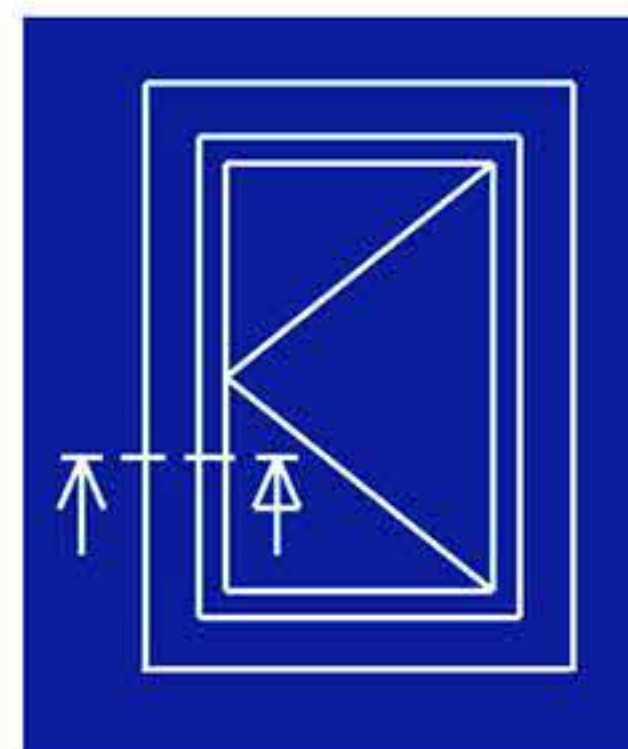
\* Расстояние от рамы до стеклопакета

AKTUELL

AKTUELL

Комбинации профилей

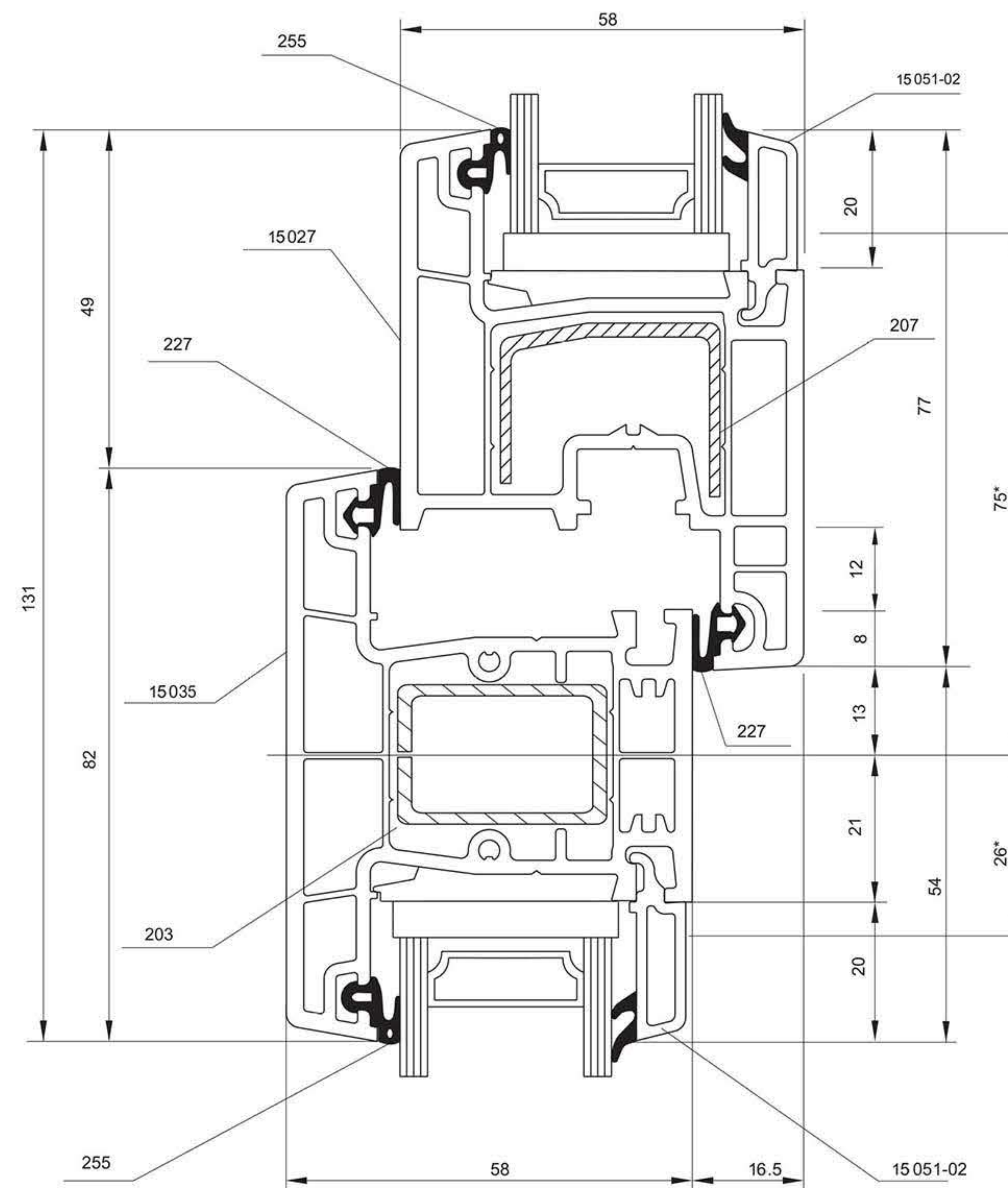
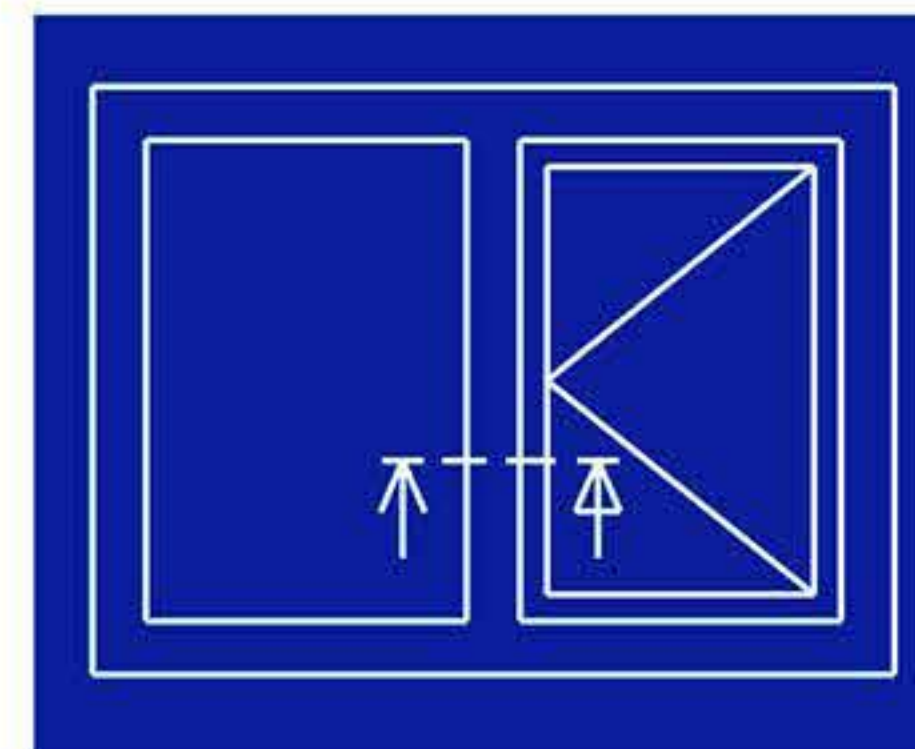
Комбинация рамы 15015 и створки 15027



\* Расстояние от рамы до стеклопакета

Комбинации профилей

Комбинация импоста 15035 и створки 15027

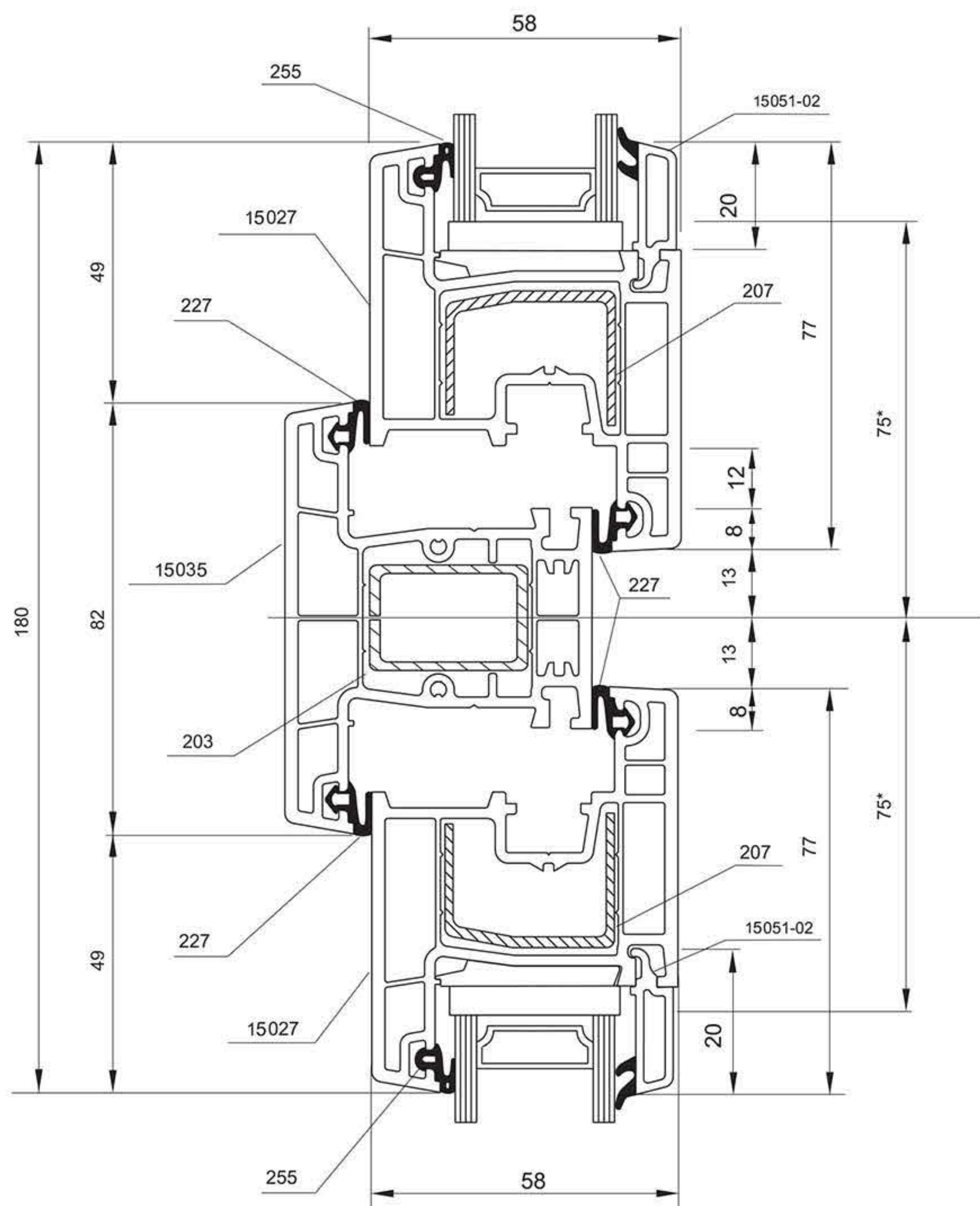
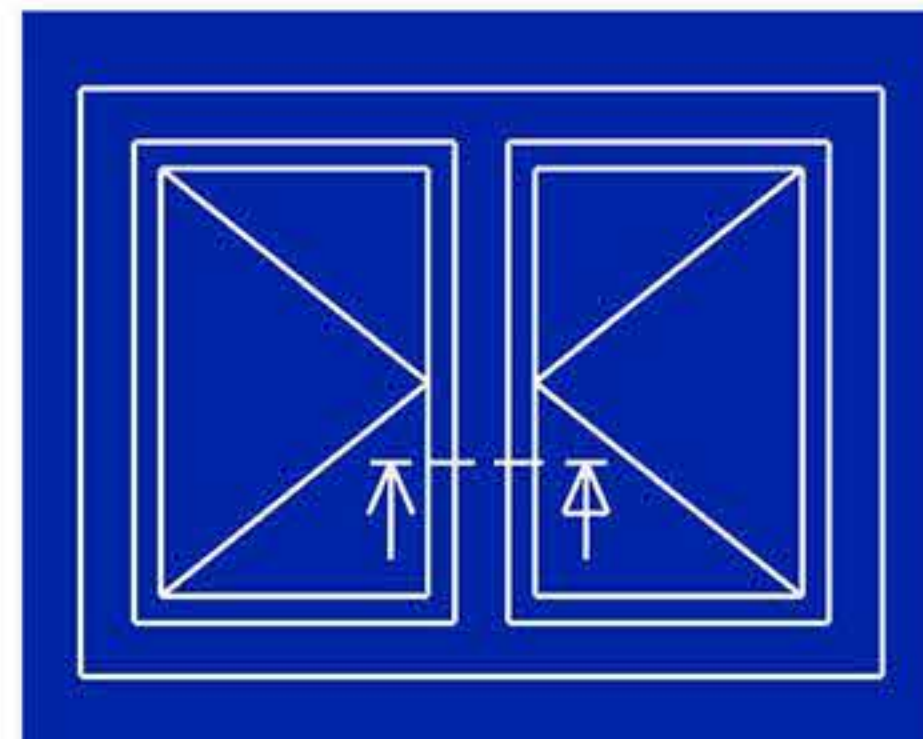


\* Расстояние от оси импоста до стеклопакета

Крепление импоста

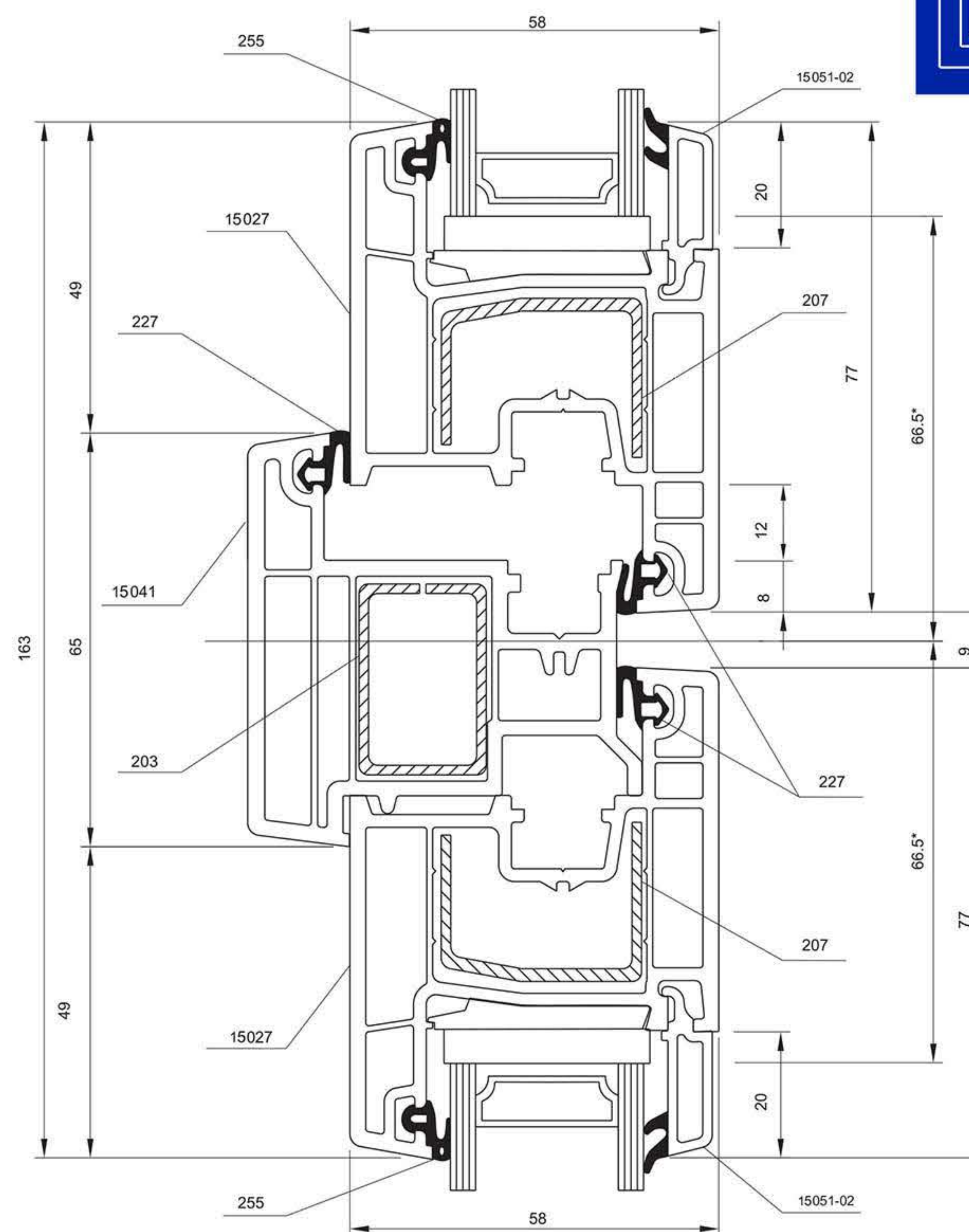
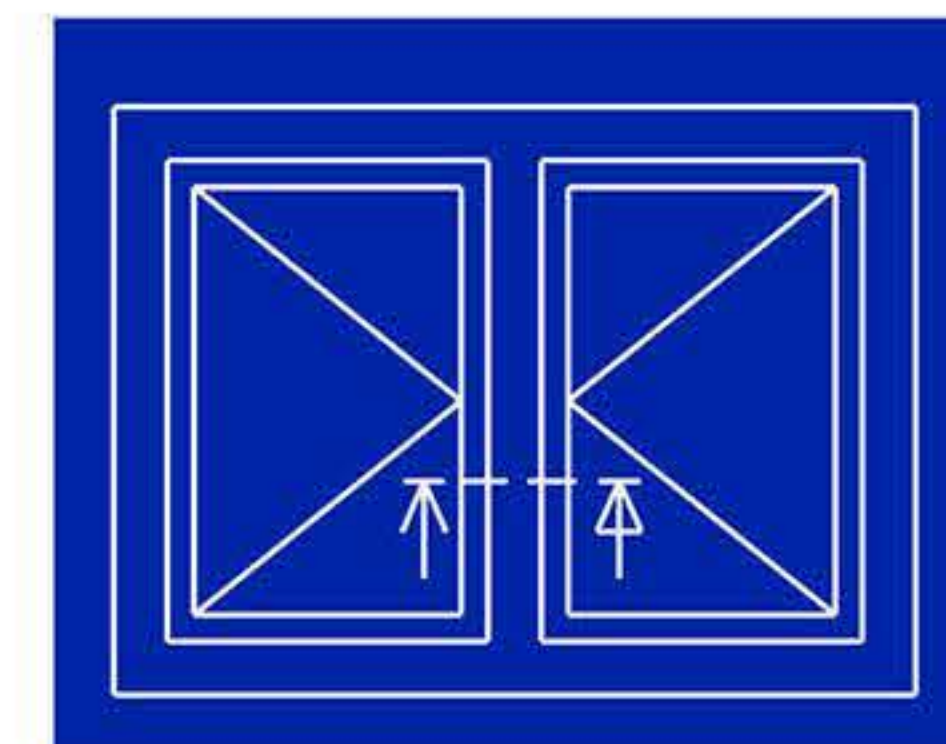
Комбинации профилей

Комбинация импоста 15035 и створки 15027



\* Расстояние от оси импоста до стеклопакета

Комбинация створки 15027 и штапика 15041



\* Расстояние от оси штапика до стеклопакета

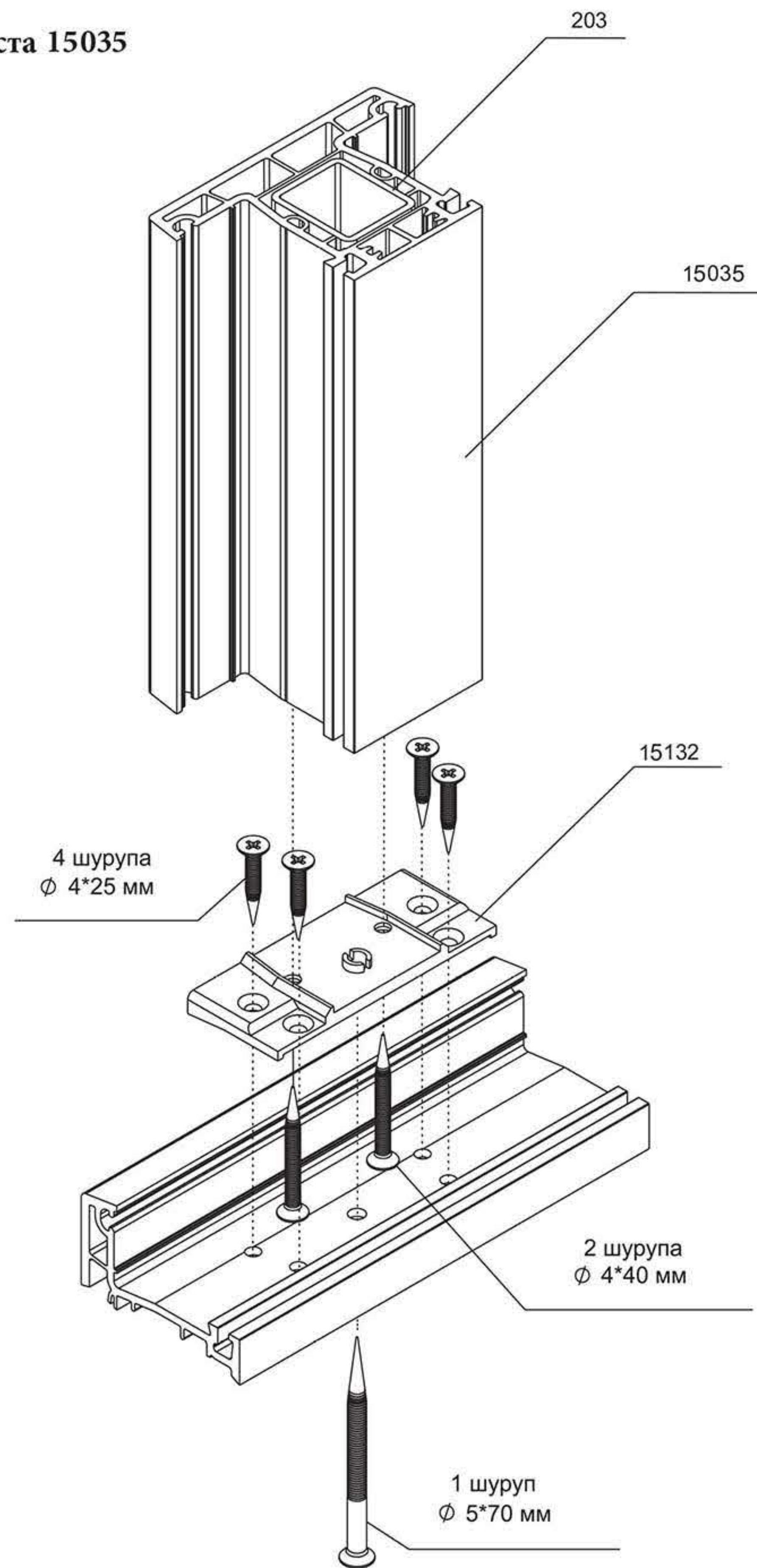
AKTUELL

AKTUELL

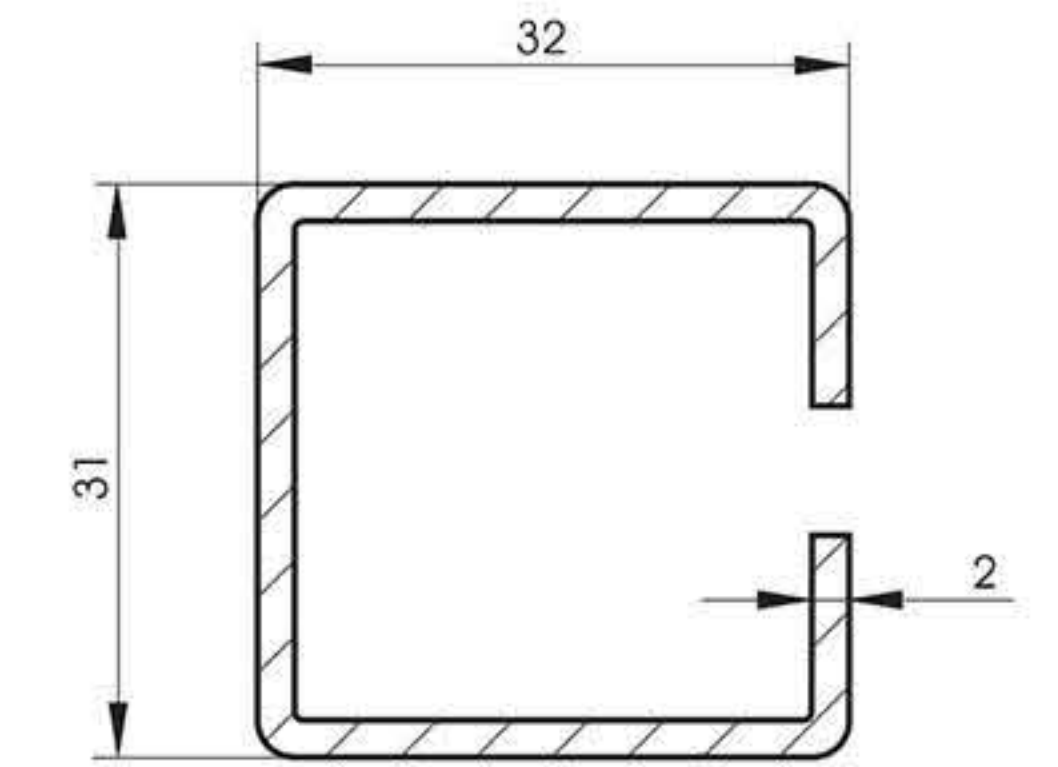
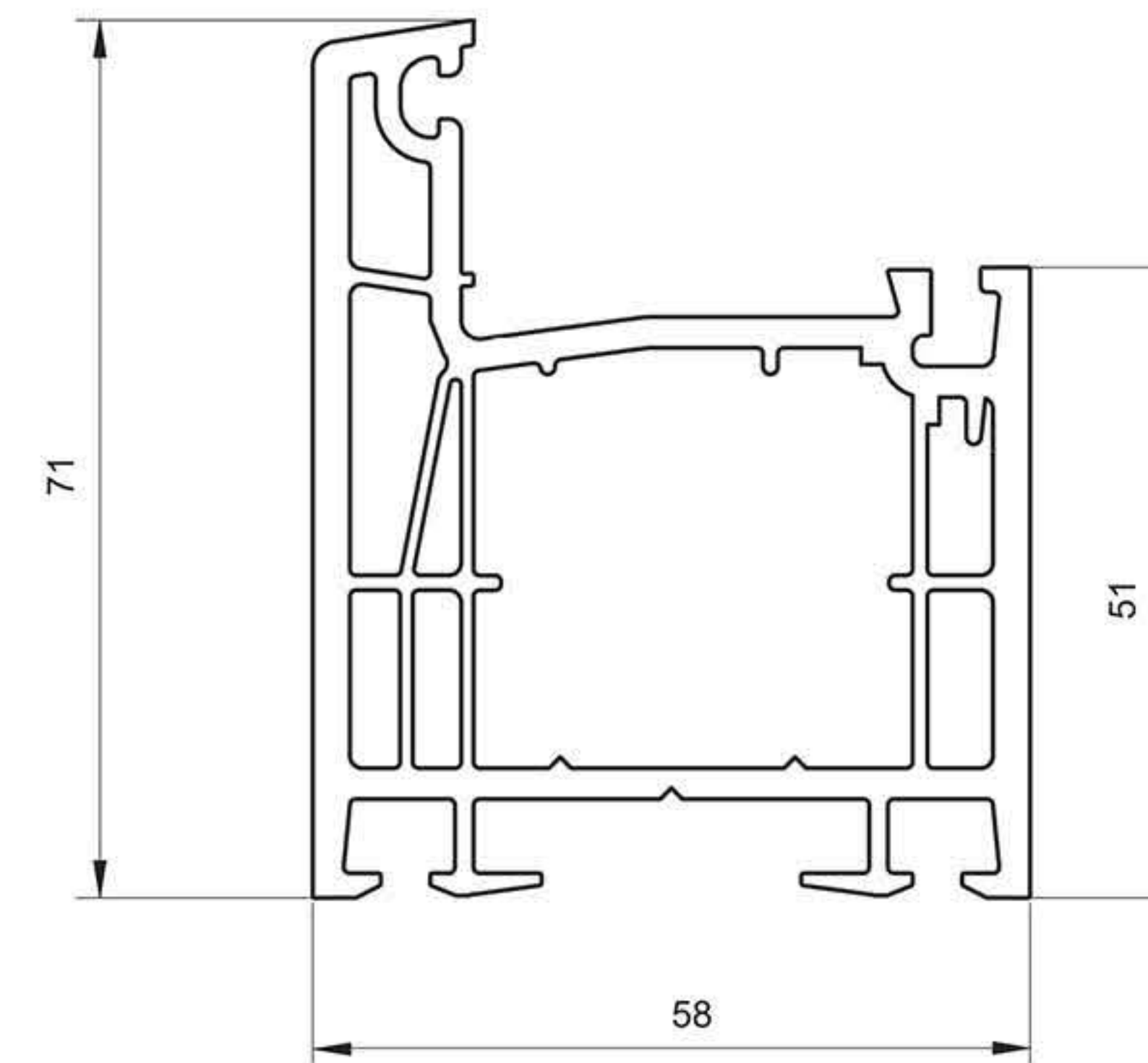
Крепление импоста

Основные профили

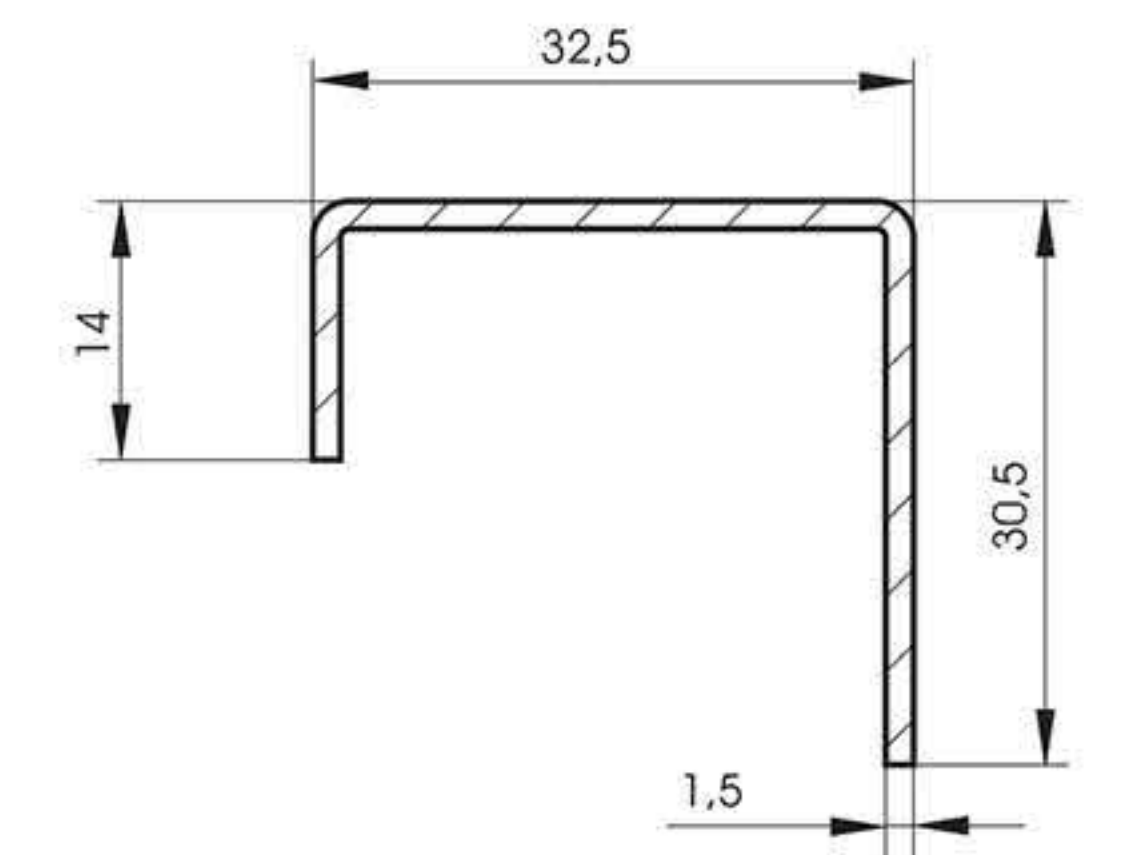
Крепление импоста 15035



Дверная рама 15012

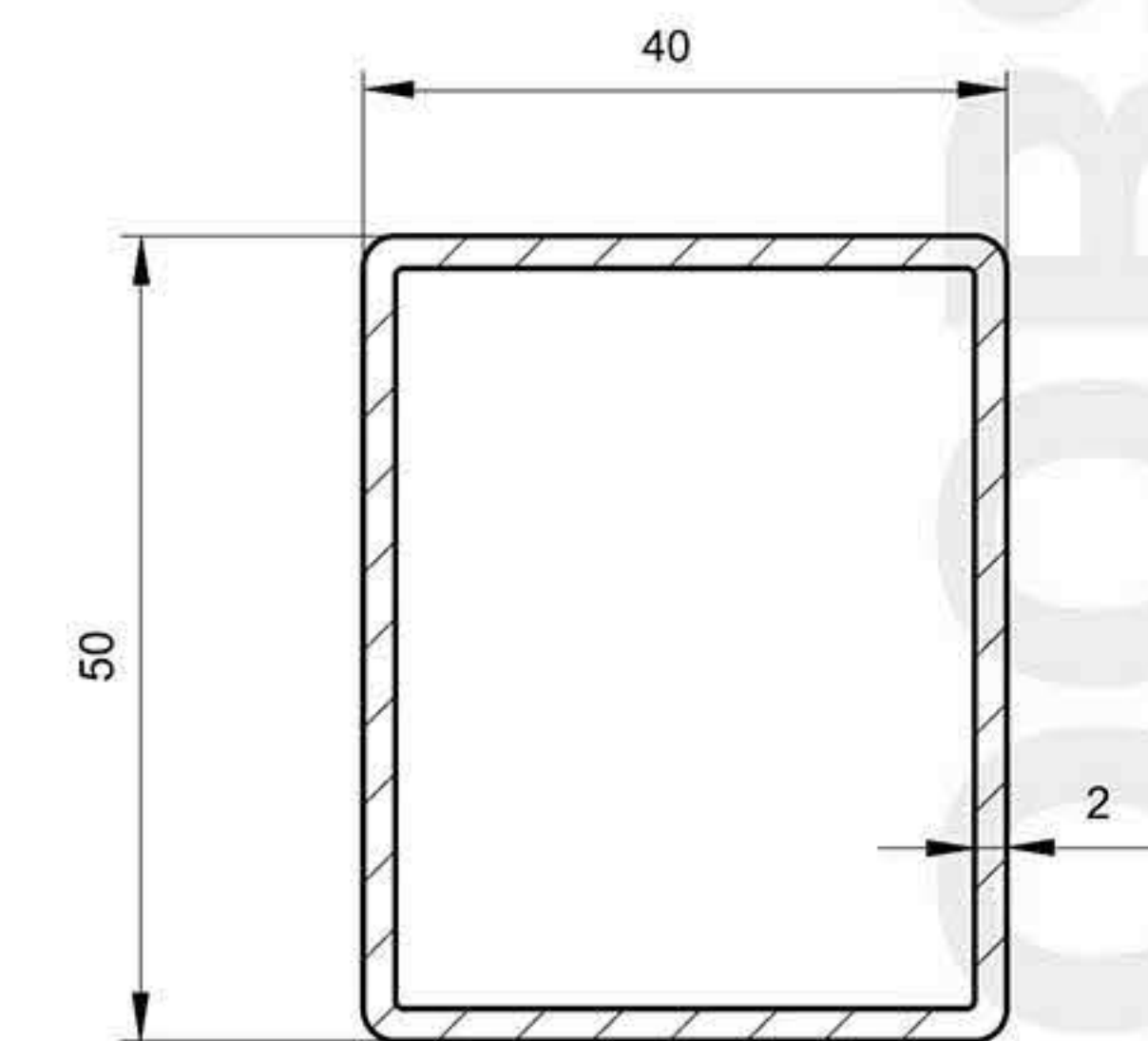
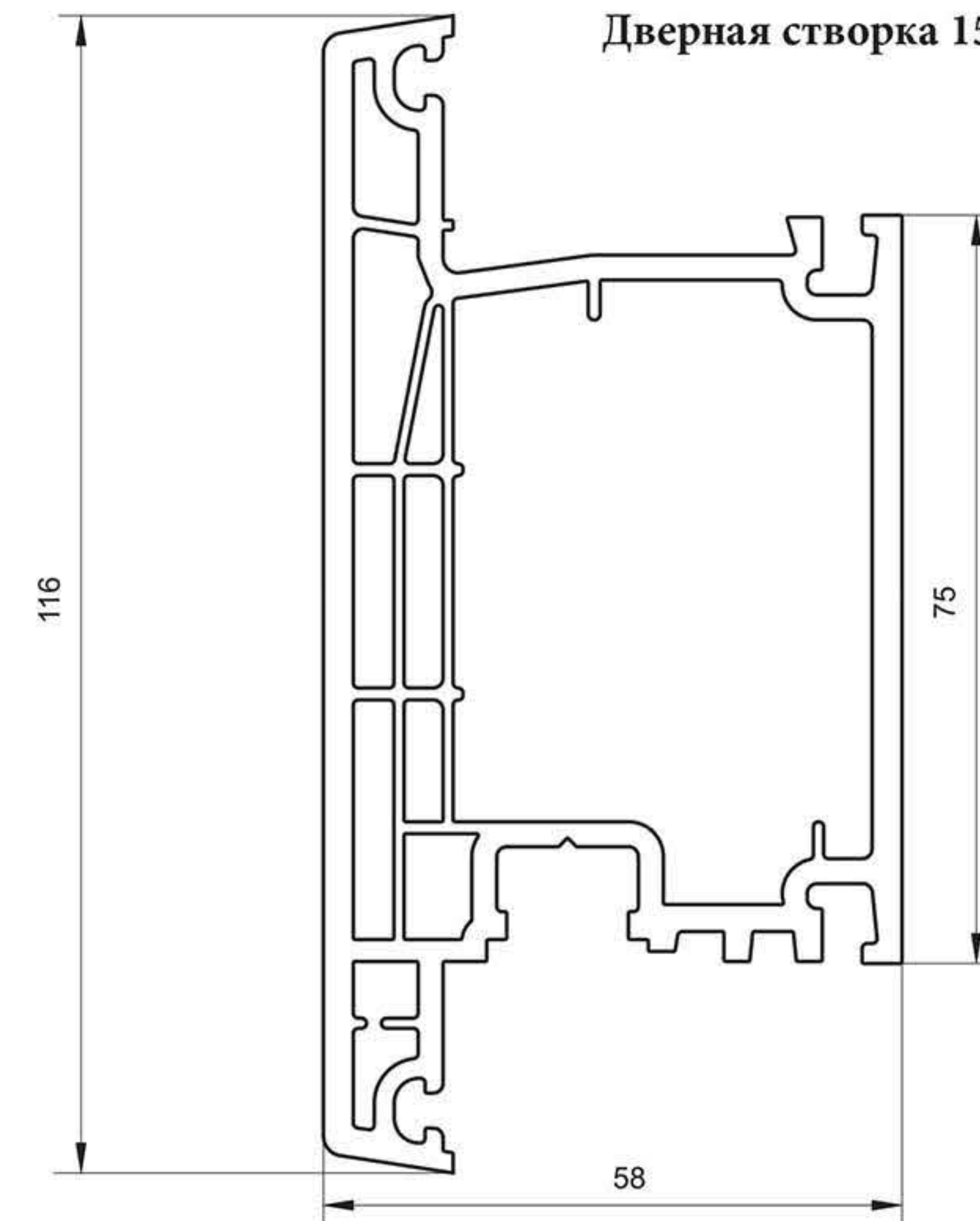


Арт. 201



Арт. 200

Дверная створка 15023

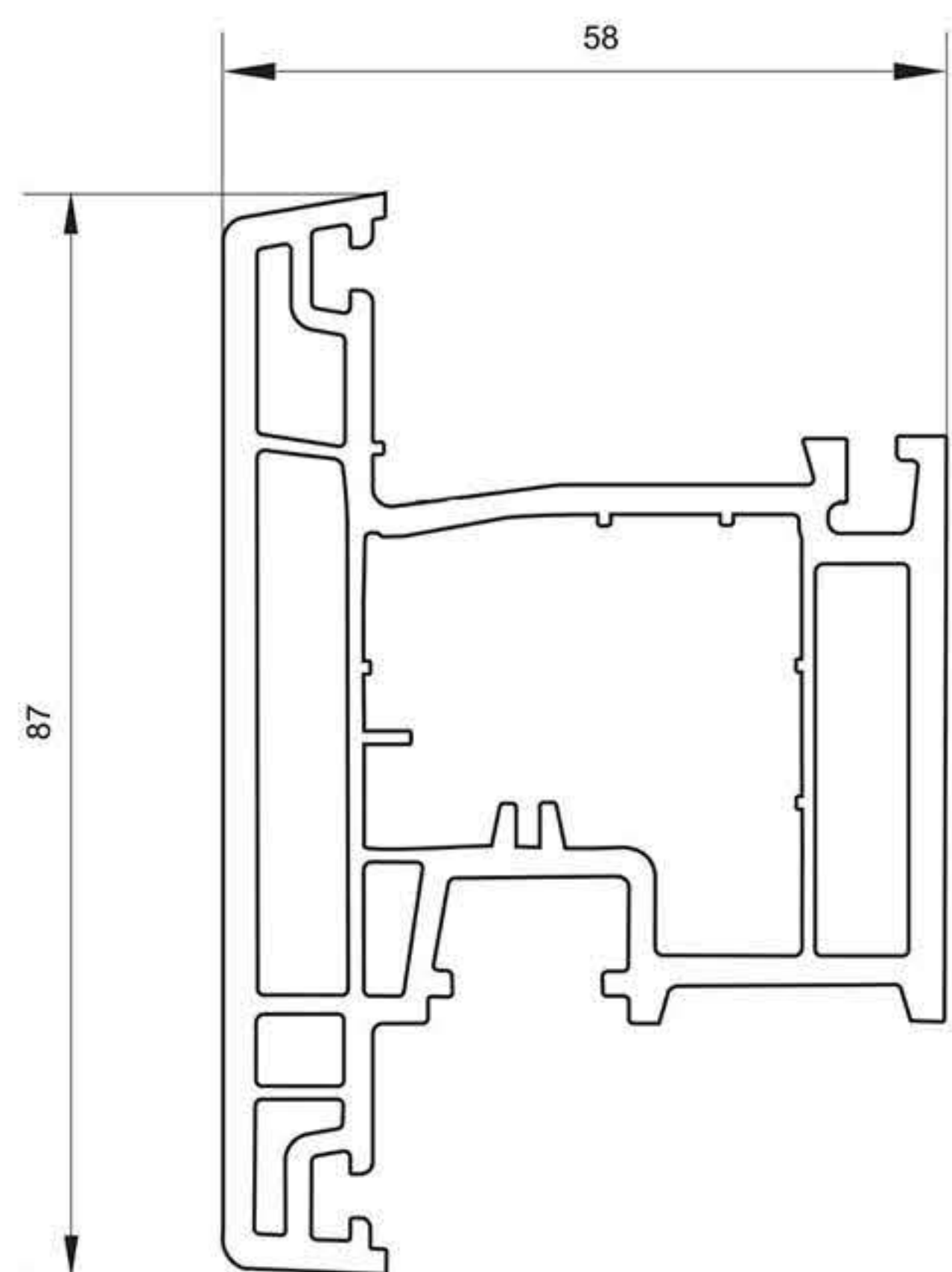


Арт. 614

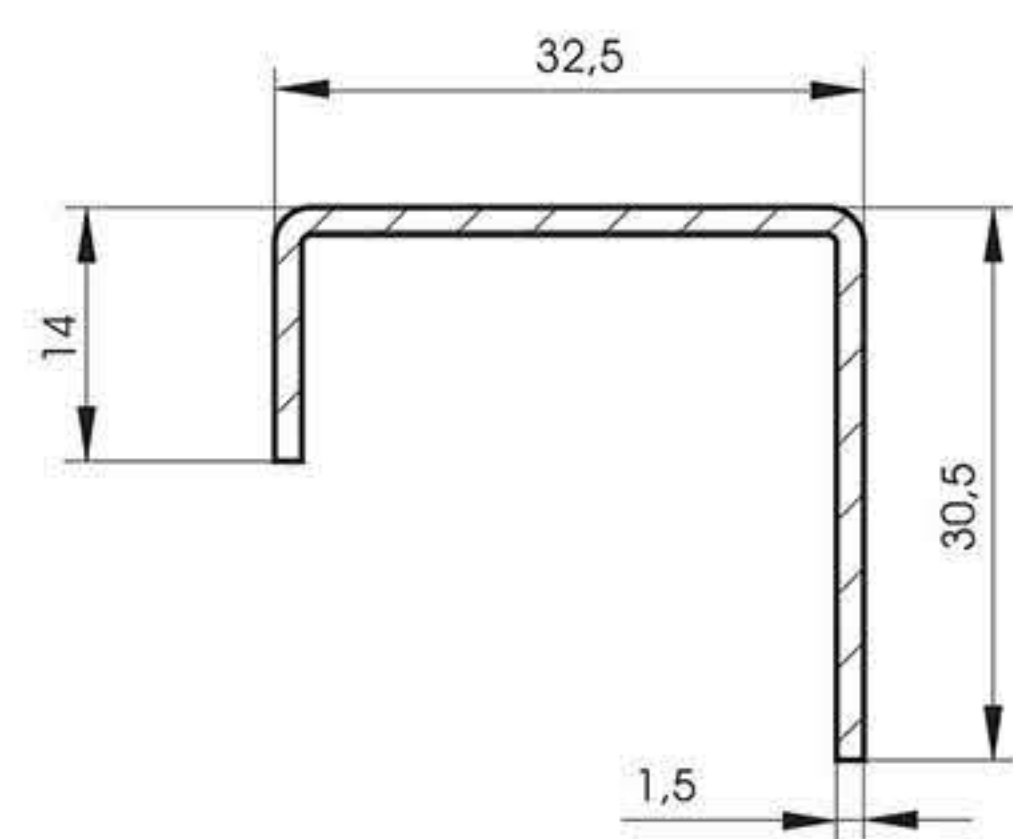
AKTUELL

DOORS

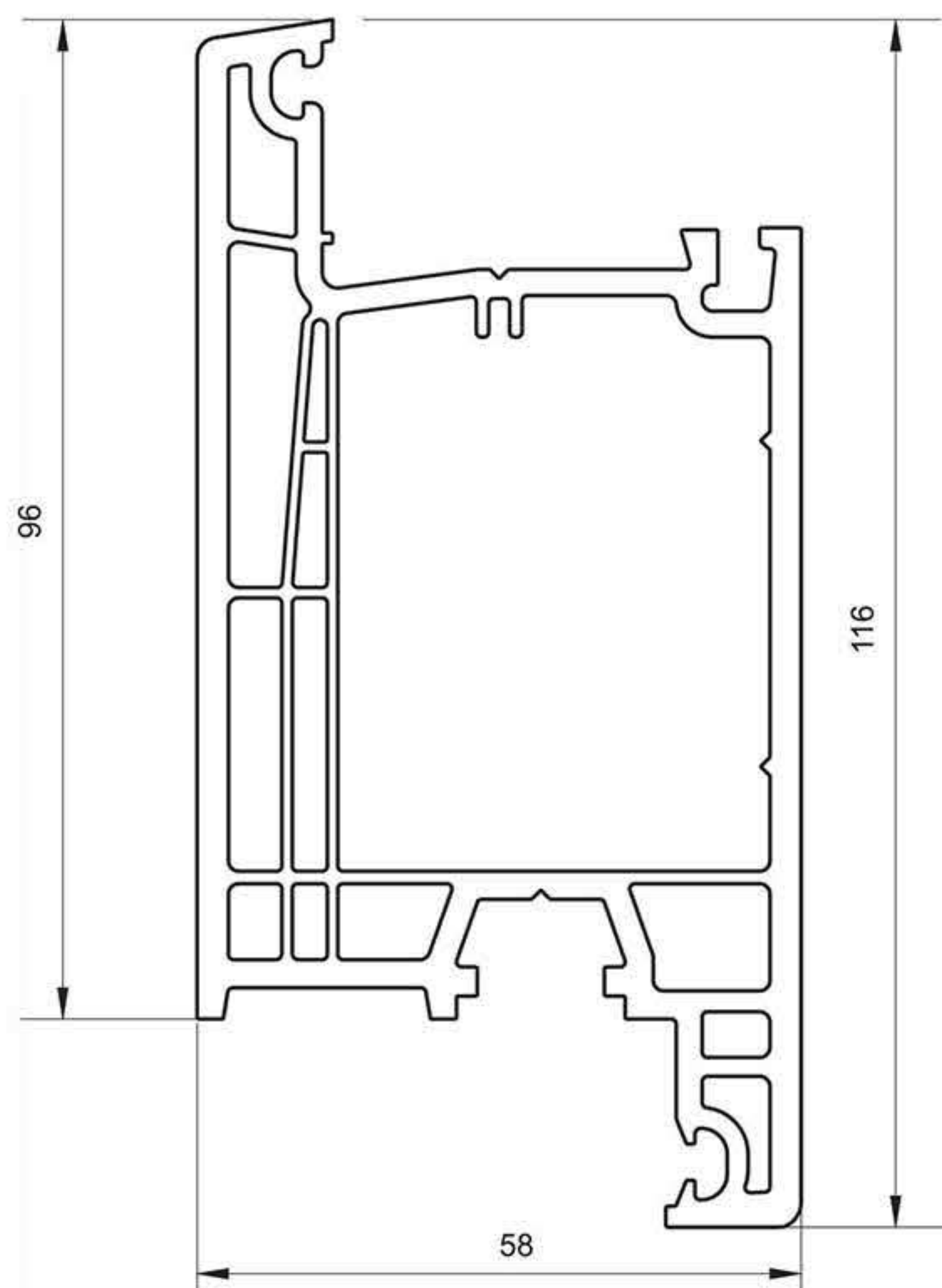
Основные профили



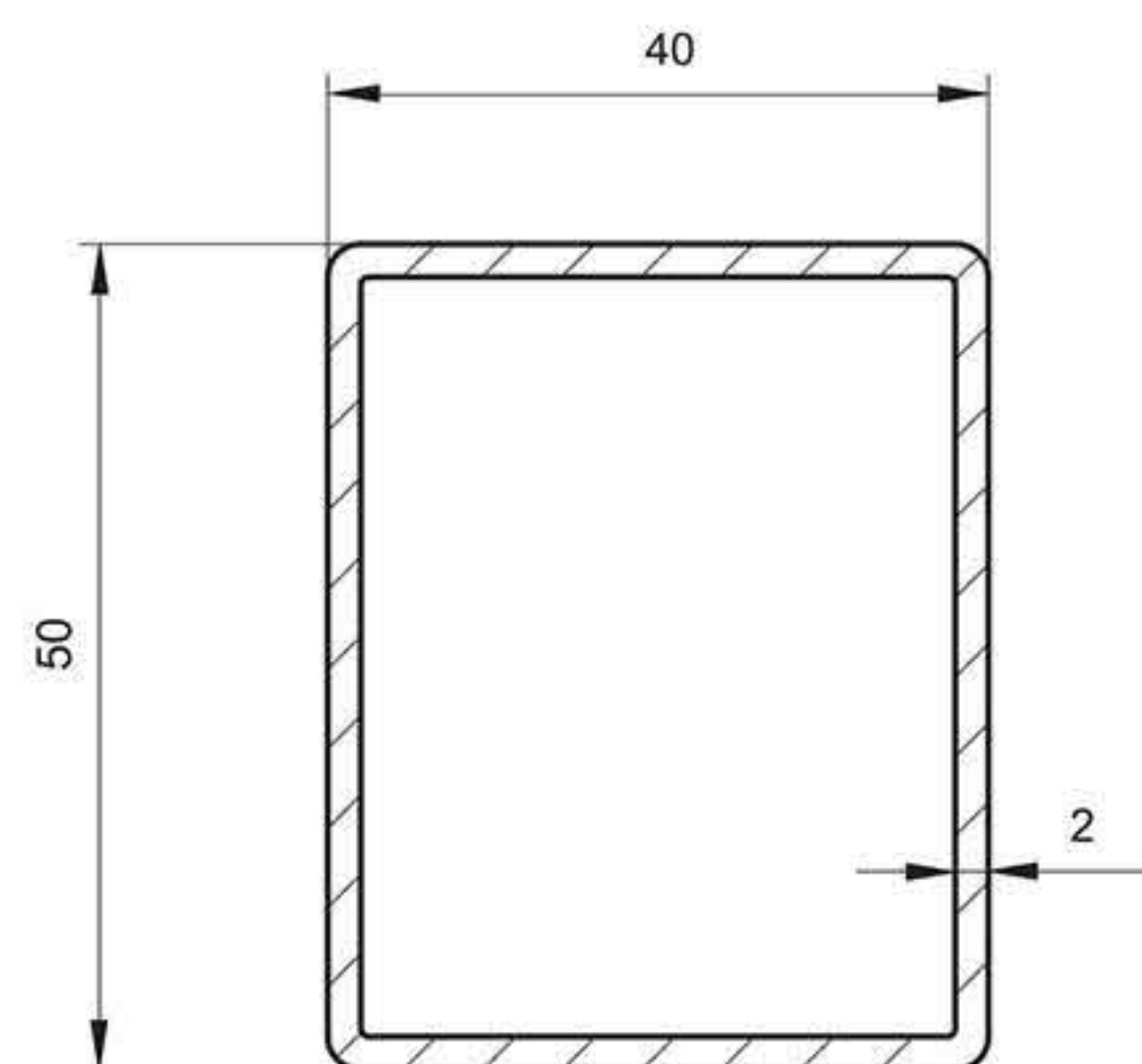
Дверная створка 15025



Арт. 200



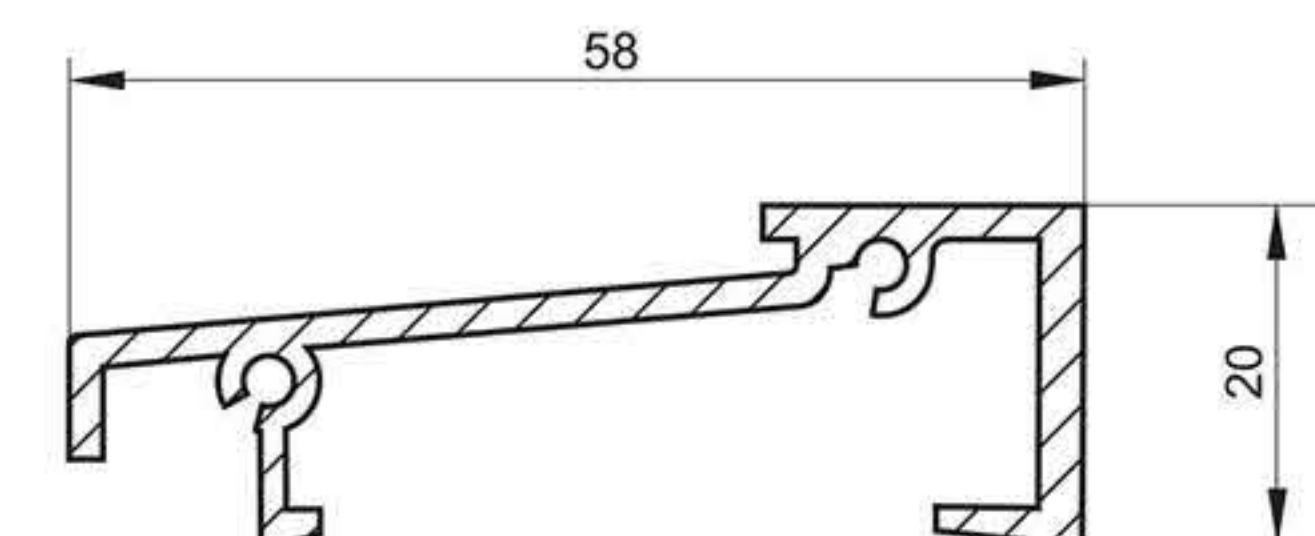
Дверная створка 15022



Арт. 614

Дополнительные профили

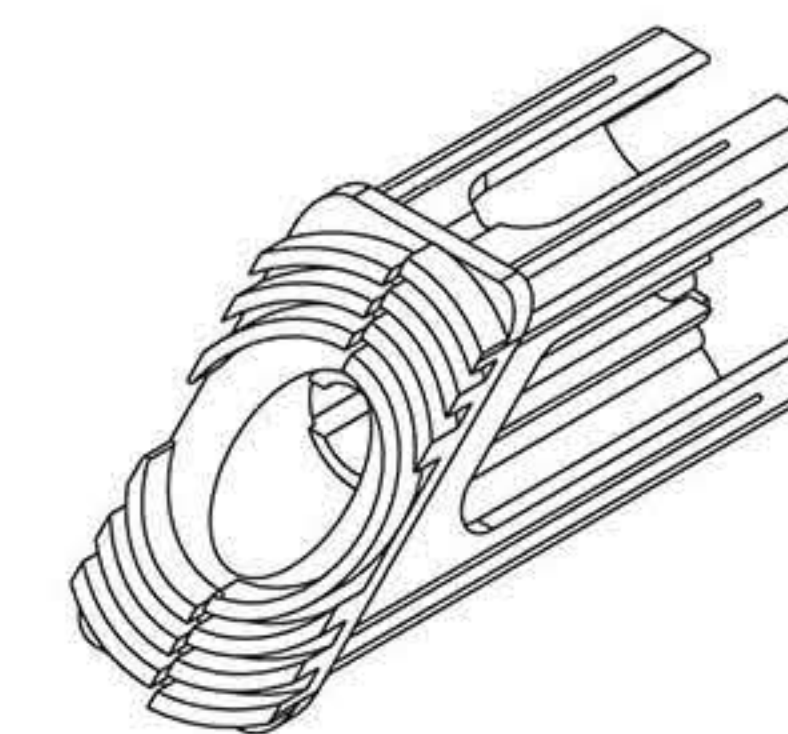
Алюминиевый дверной порожек



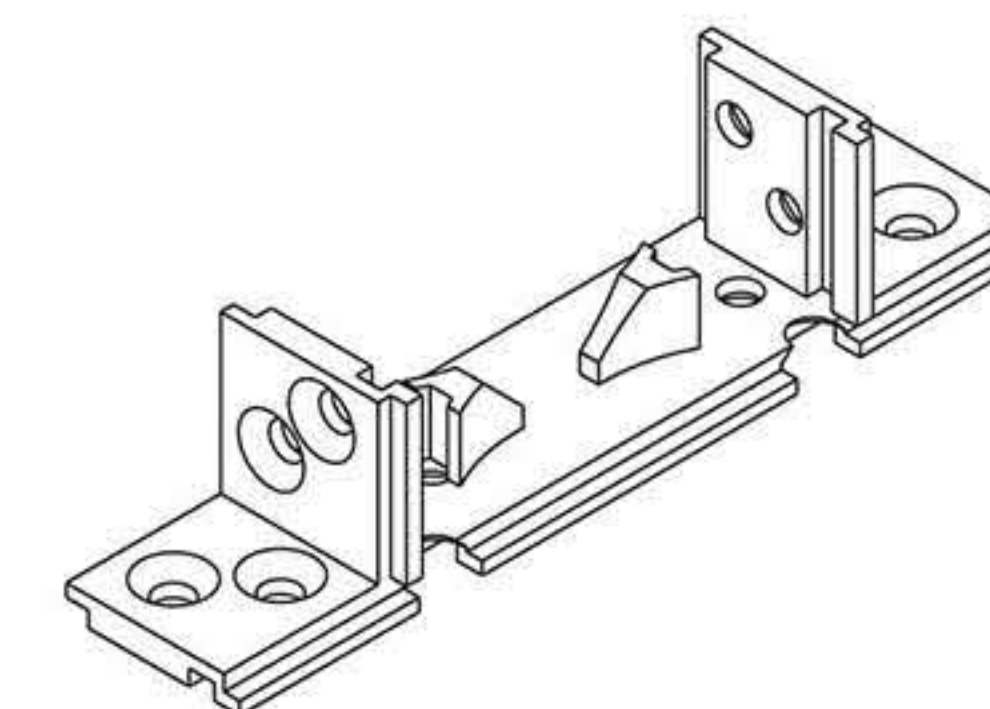
Арт. СПА-3675

Штучная комплектация

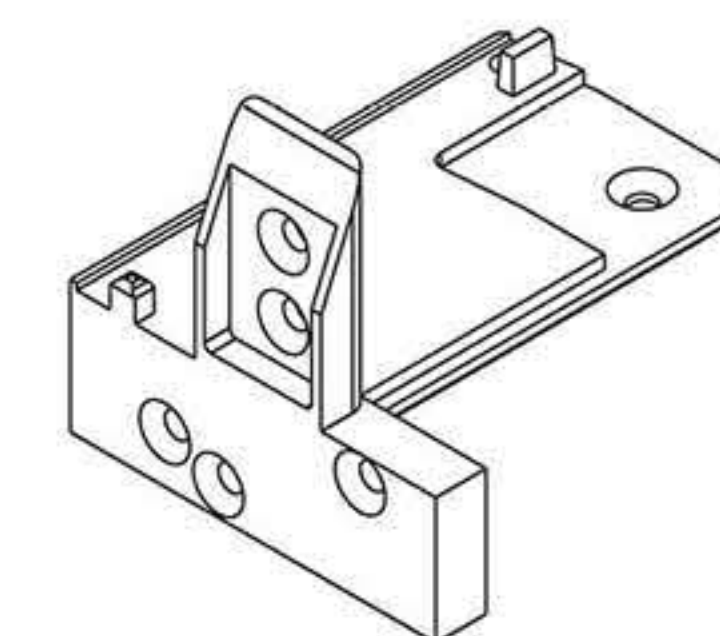
Соединитель углов двери Арт. 198



Соединитель импоста Арт. V 715



Соединитель порога и рамы Арт. SH 306



DOORS

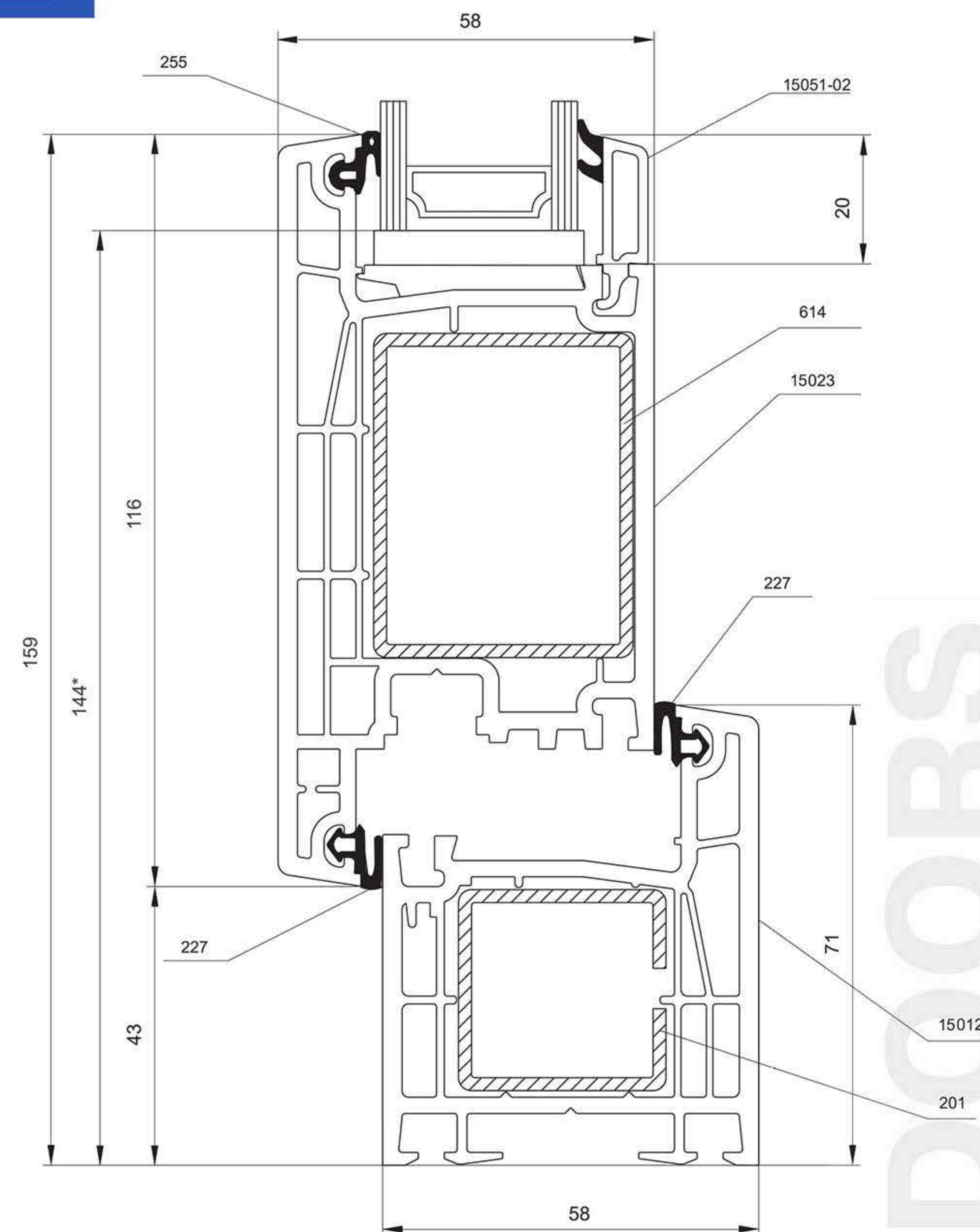
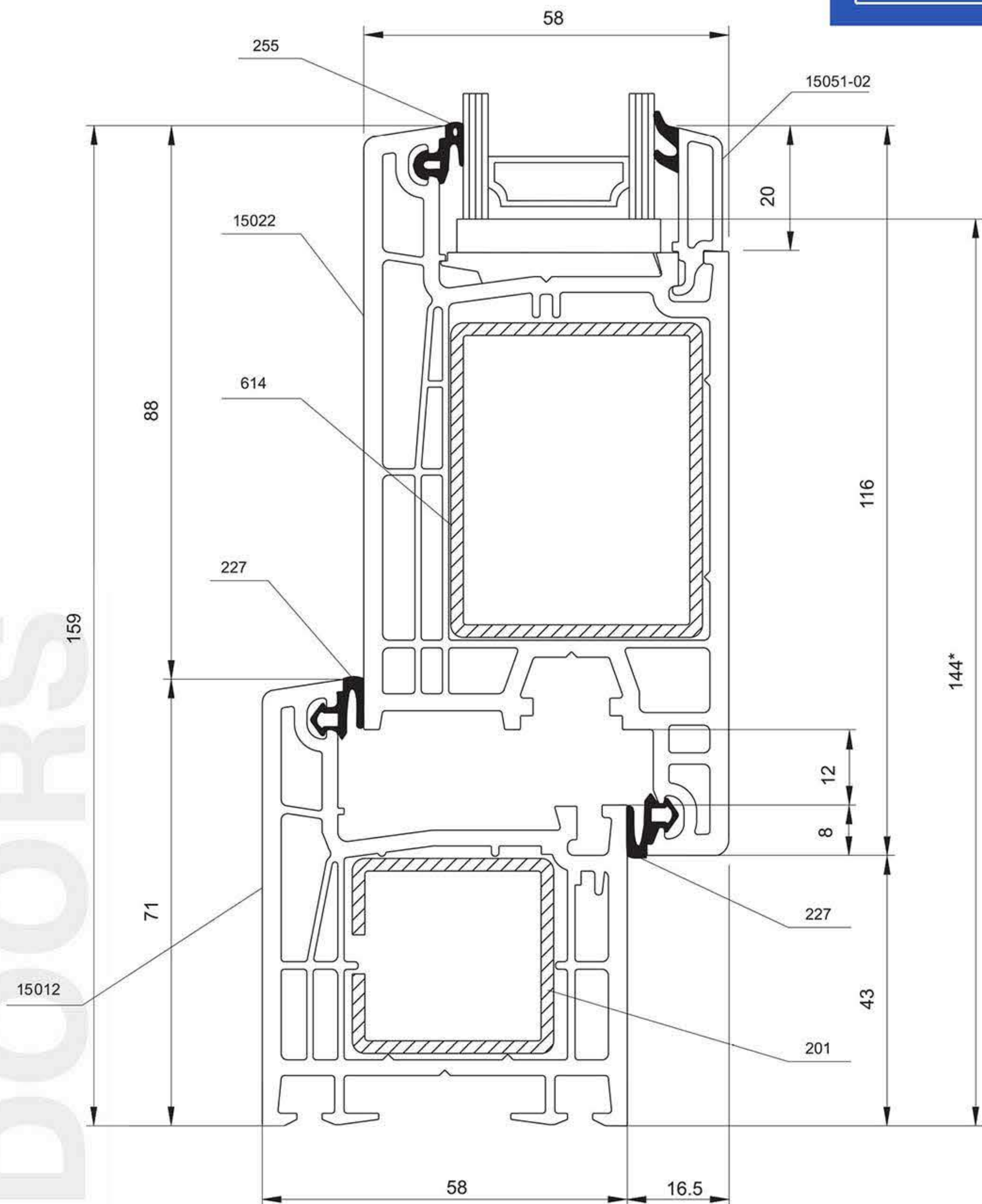
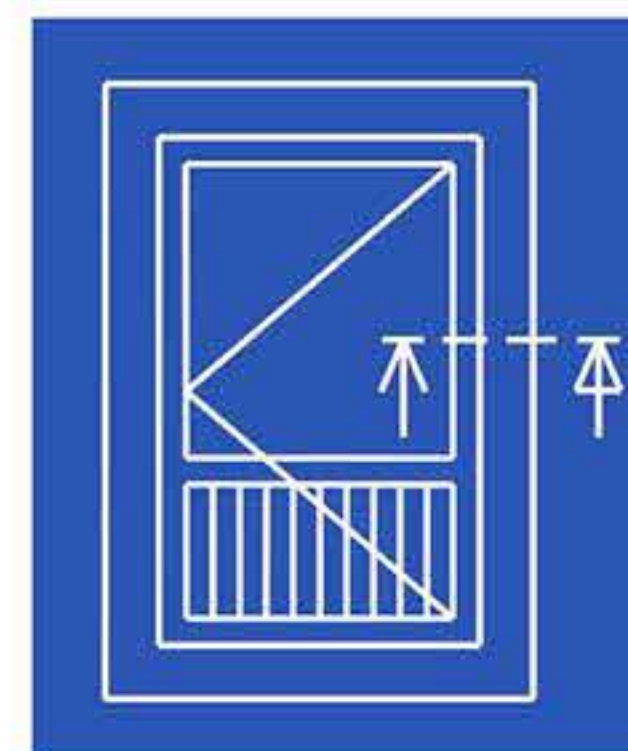
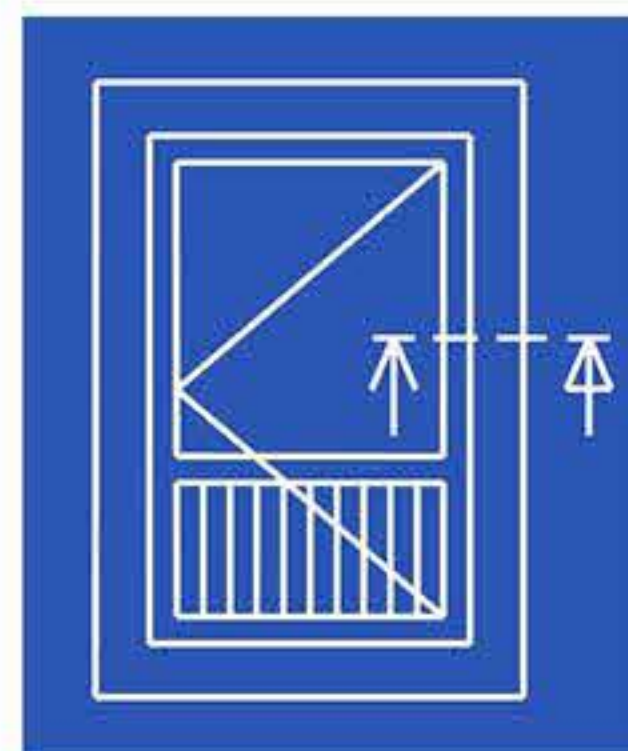
DOORS

Комбинации профилей

Комбинации профилей

Комбинация рамы 15012 и створки 15022

Комбинация рамы 15012 и створки 15023



\* Расстояние от рамы до стеклопакета

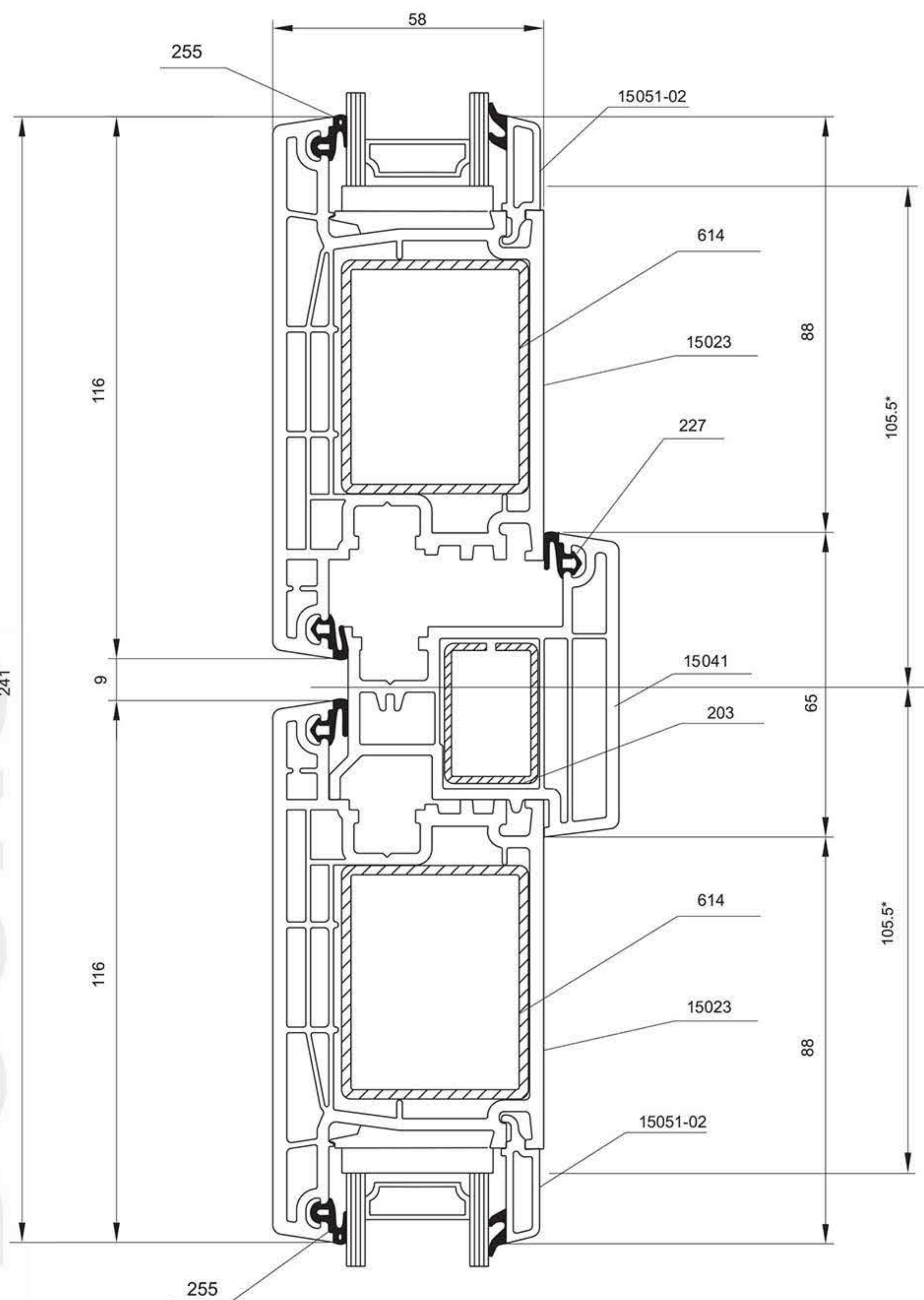
\* Расстояние от рамы до стеклопакета



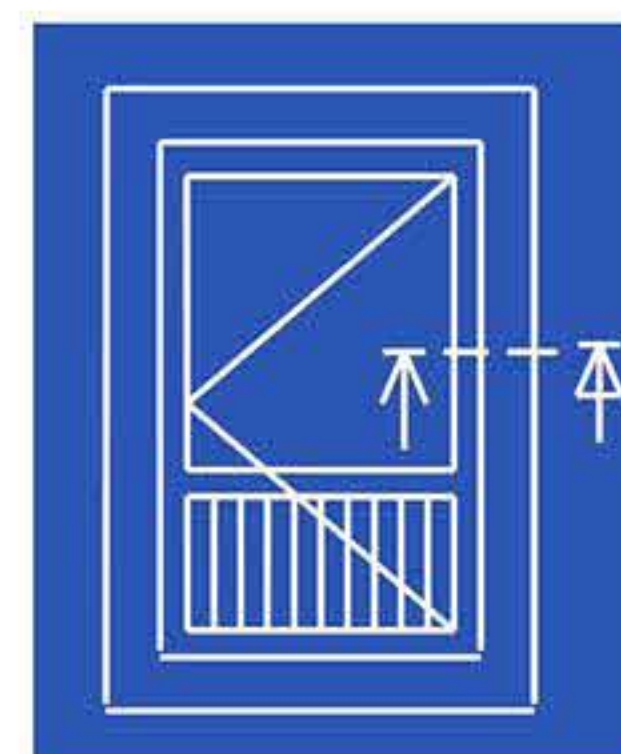
Комбинации профилей

Комбинации профилей

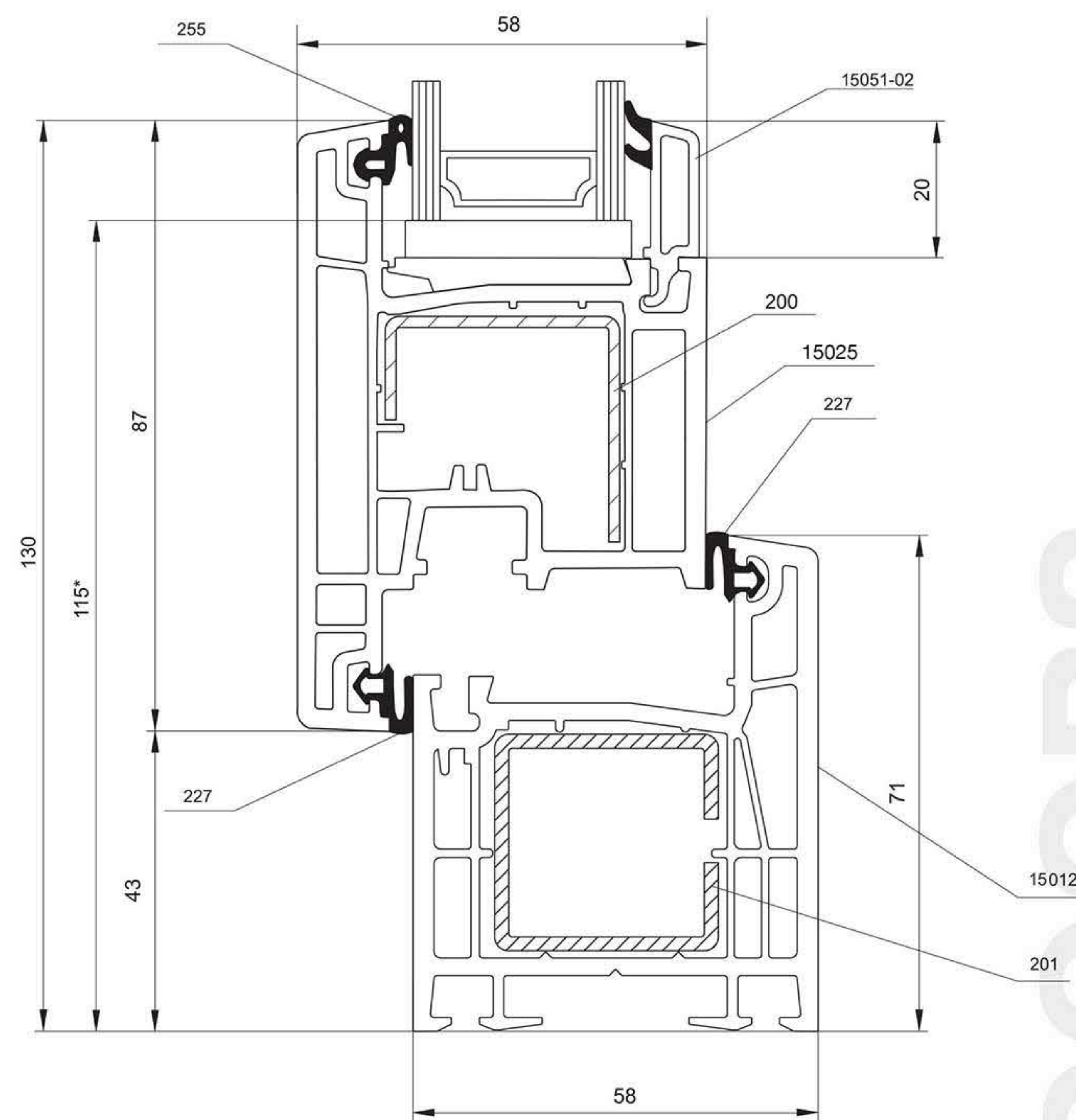
Комбинация створок 15023 и штульпа 15041



\* Расстояние от оси штульпа до стеклопакета



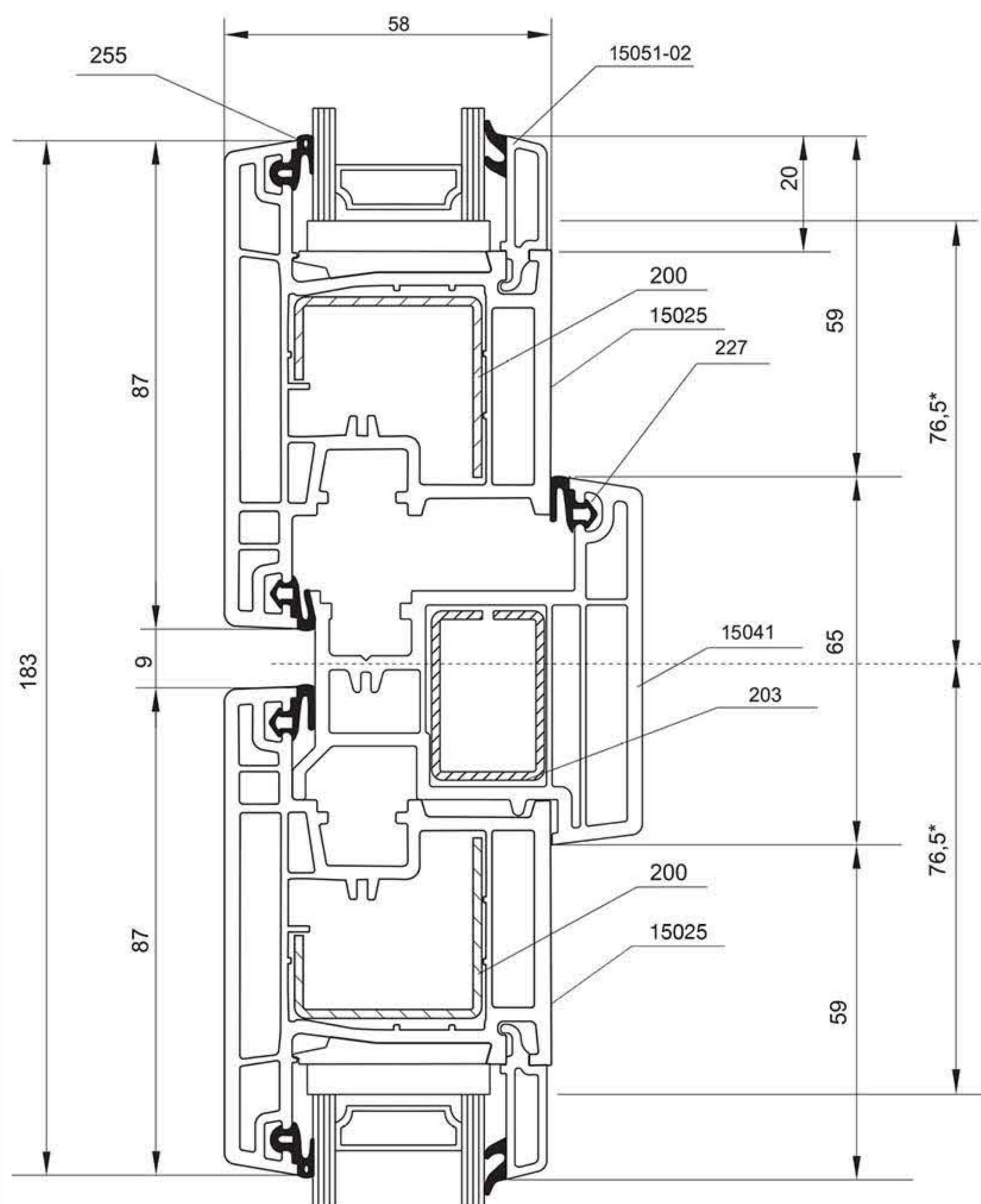
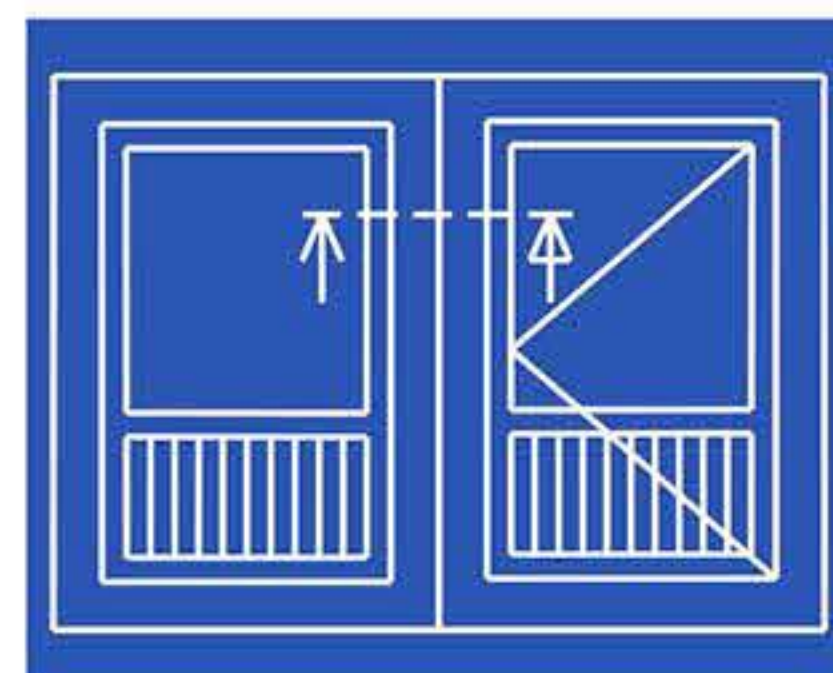
Комбинация рамы 15012 и створки 15025



\* Расстояние от рамы до стеклопакета

Комбинации профилей

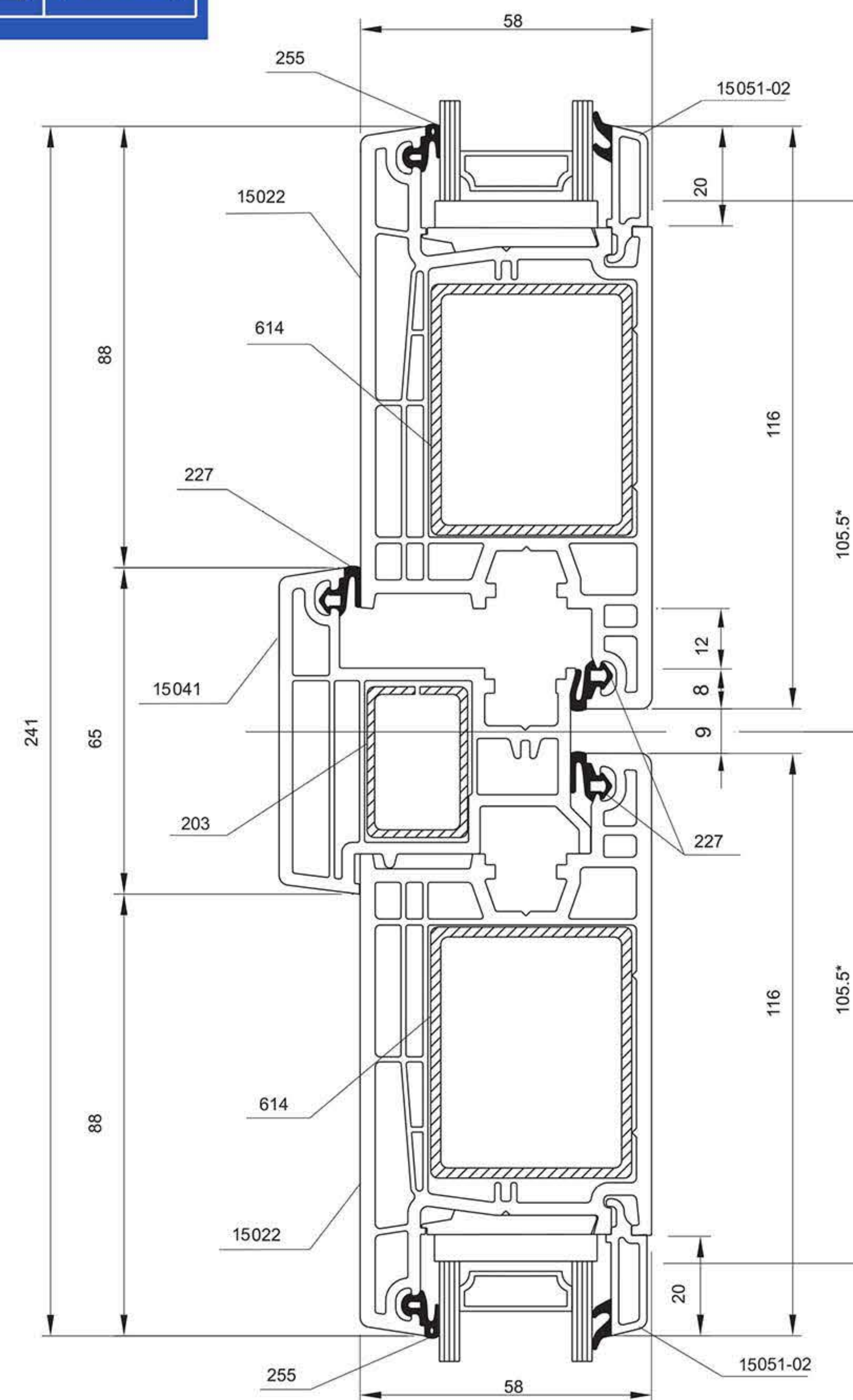
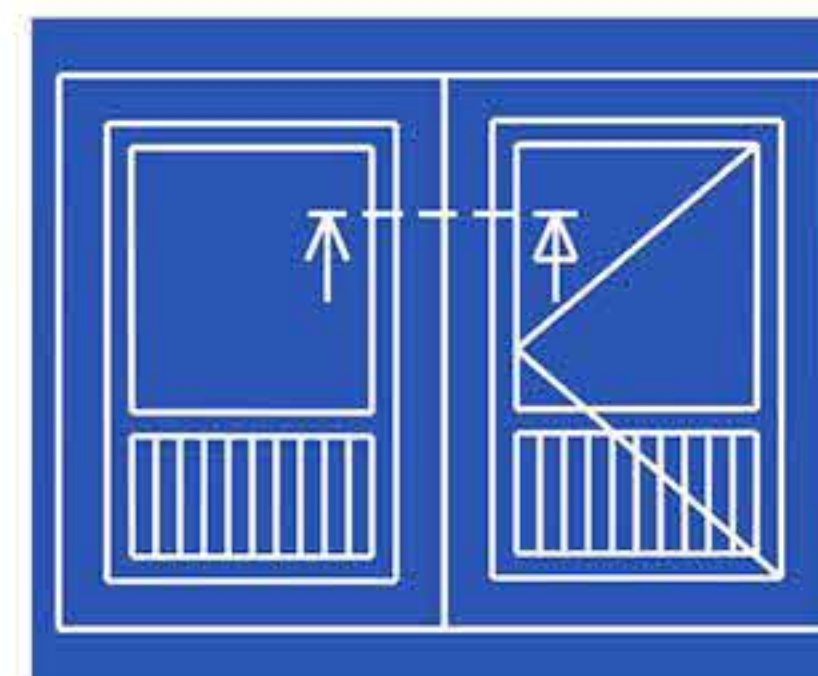
Комбинация створок 15025 и штульпа 15041



\* Расстояние от оси штульпа до стеклопакета

Комбинации профилей

Комбинация створок 15022 и штульпа 15041



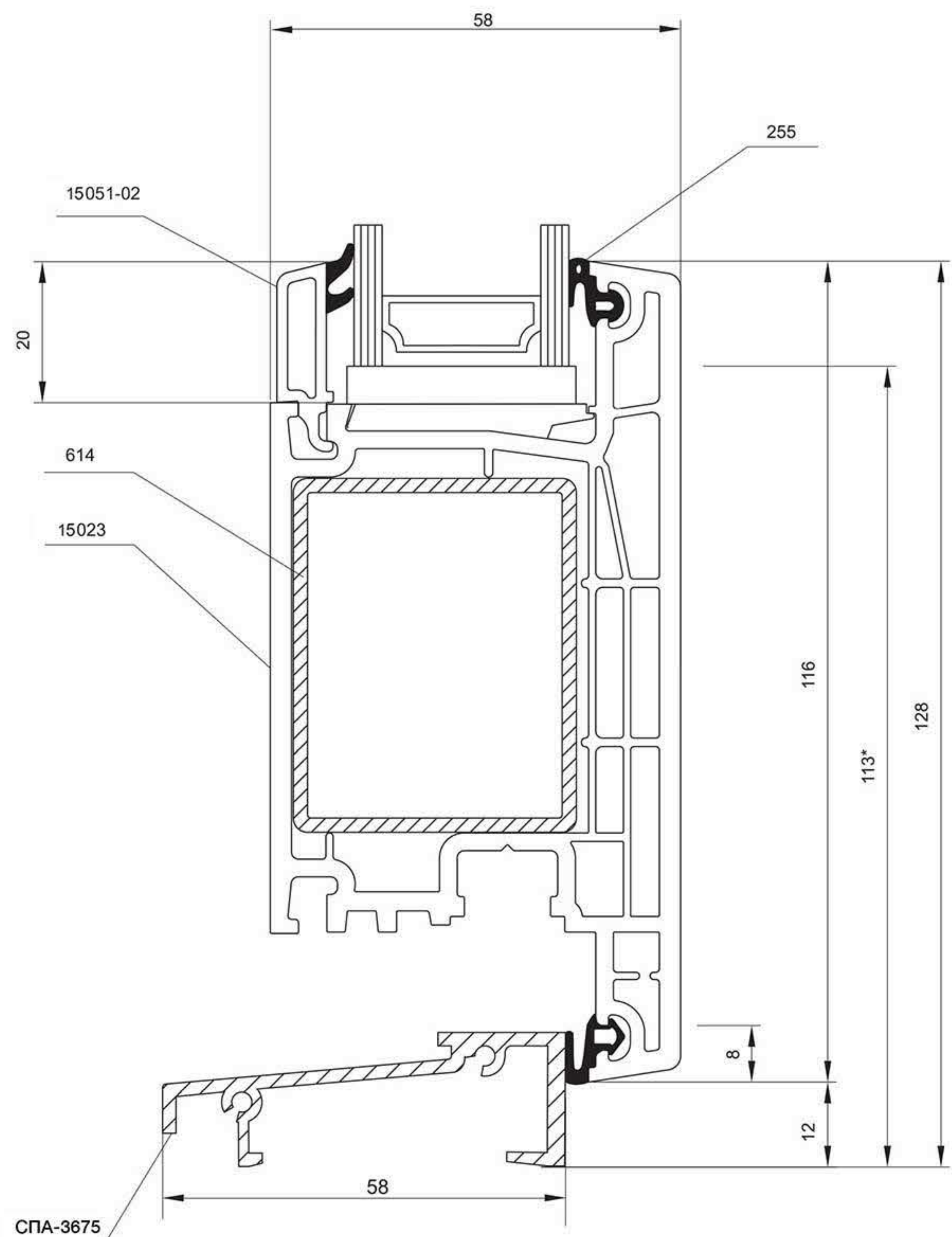
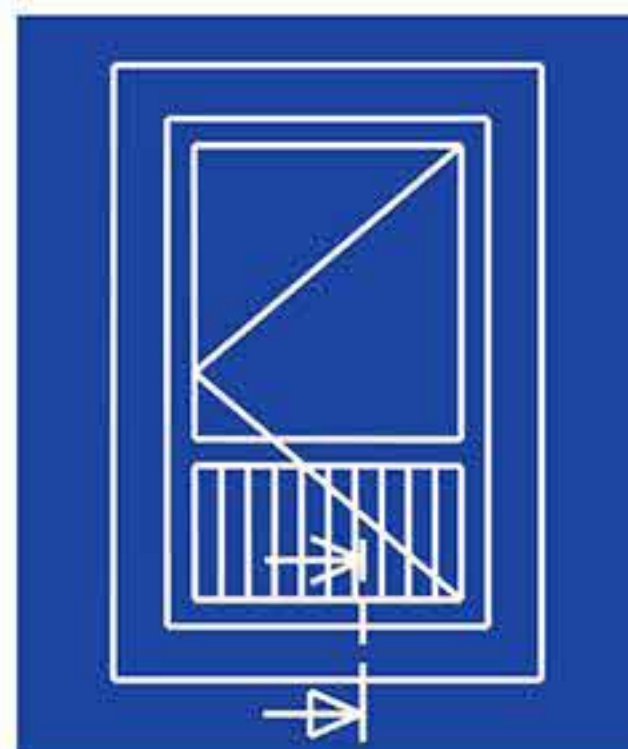
\* Расстояние от оси штульпа до стеклопакета

DOORS

DOORS

Комбинации профилей

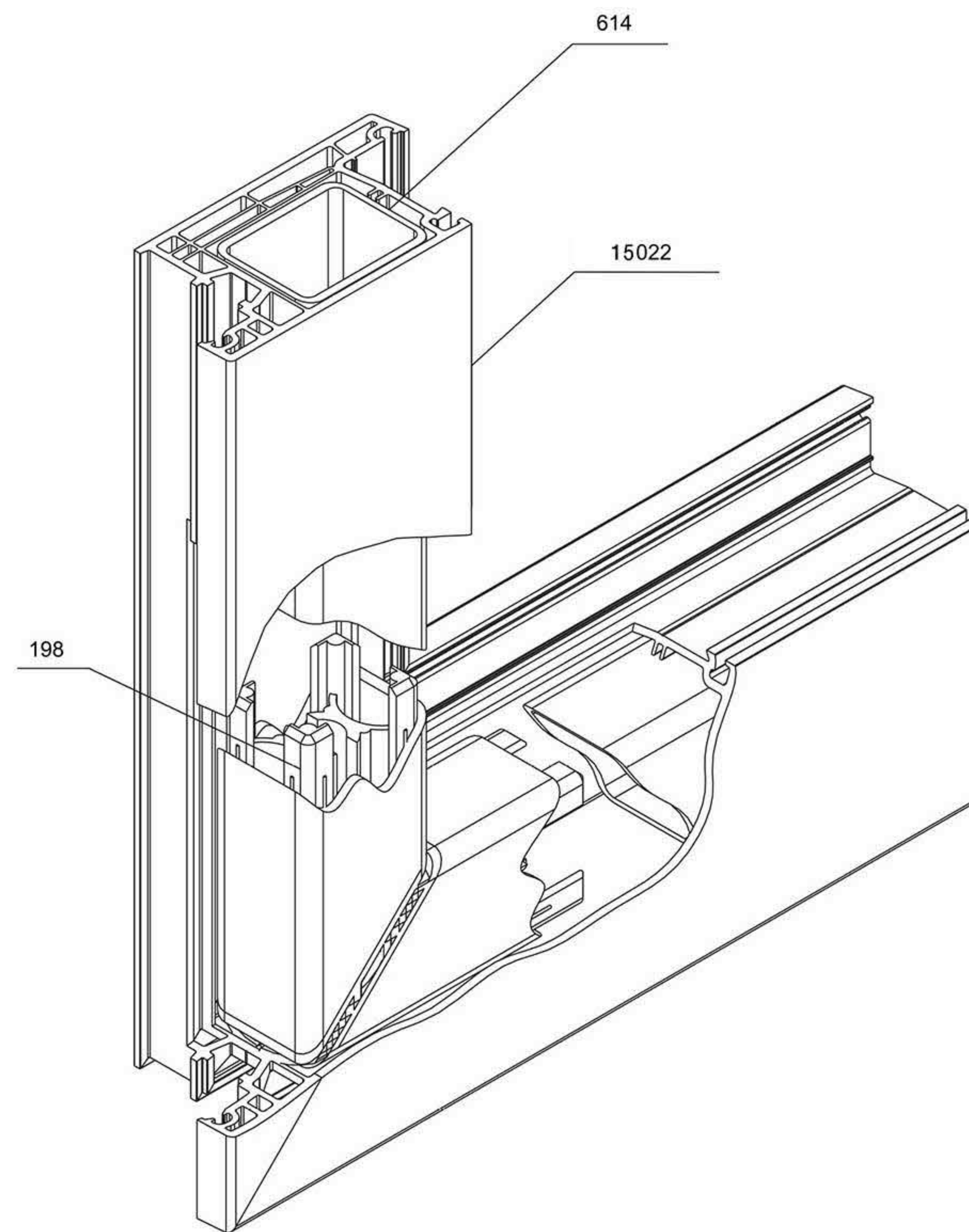
Комбинация створки 15023 и порожка СПА-3675



\* Расстояние от порога до стеклопакета

Соединение углов

Соединение углов дверной створки 15022 (15023)

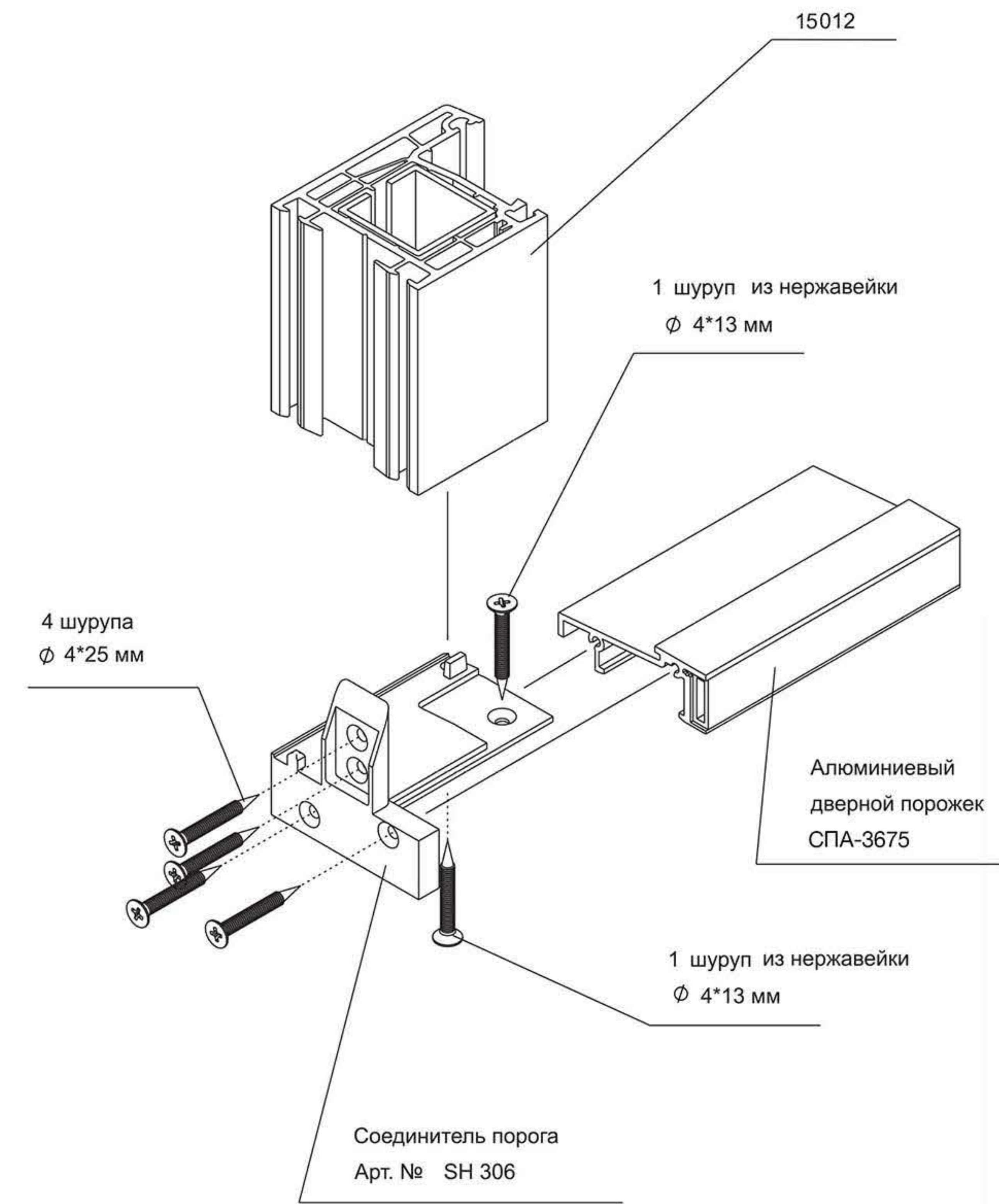
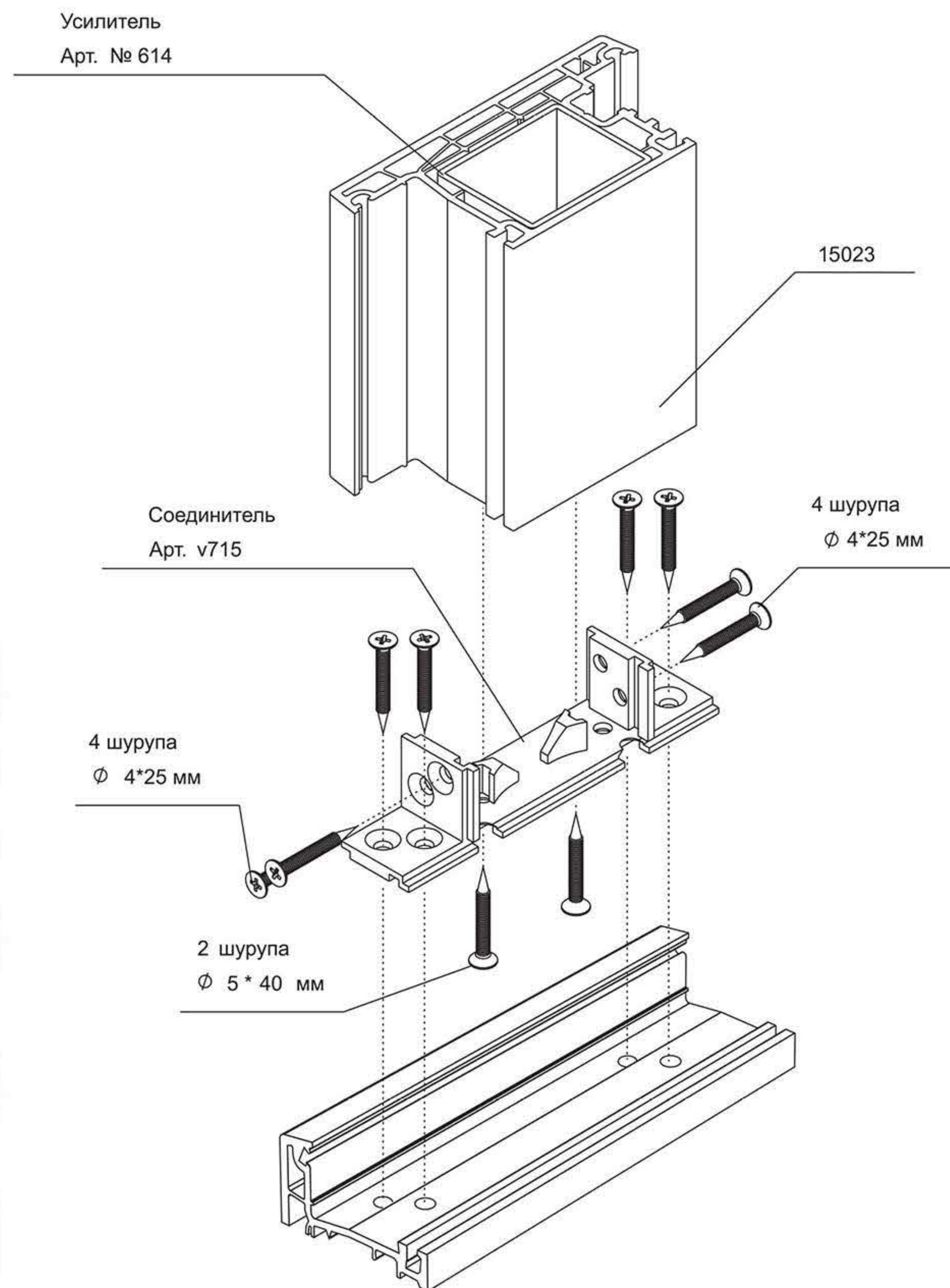


Крепление створки

Соединение порога

Крепление створки 15023 (в качестве импоста)

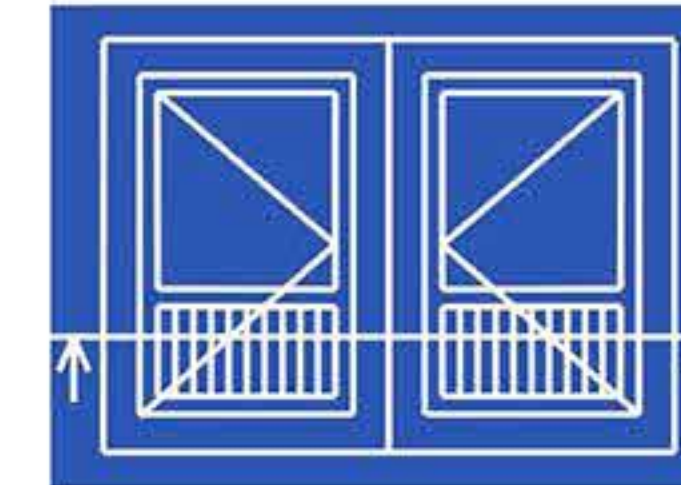
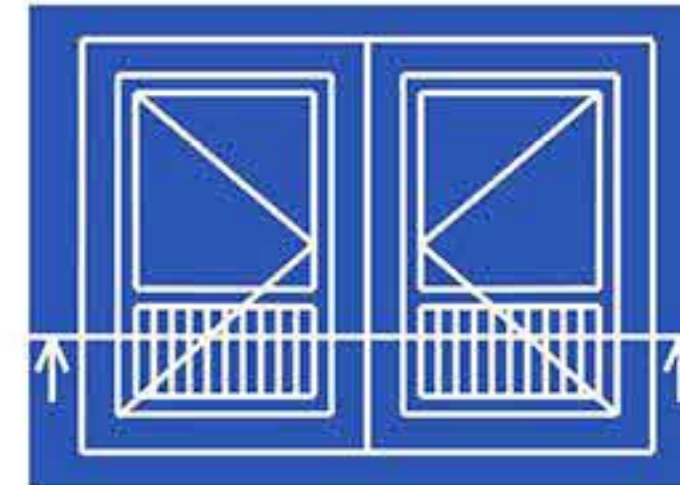
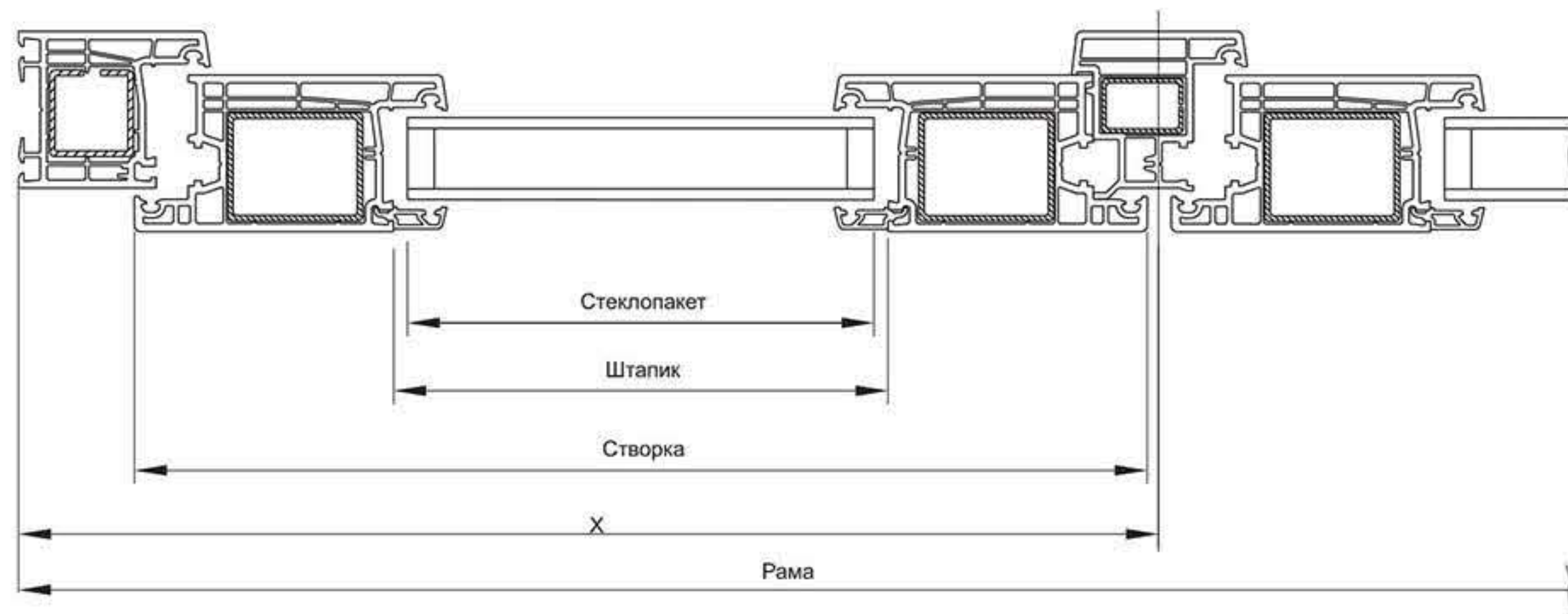
Соединение порога СПА-3675 и рамы 15012



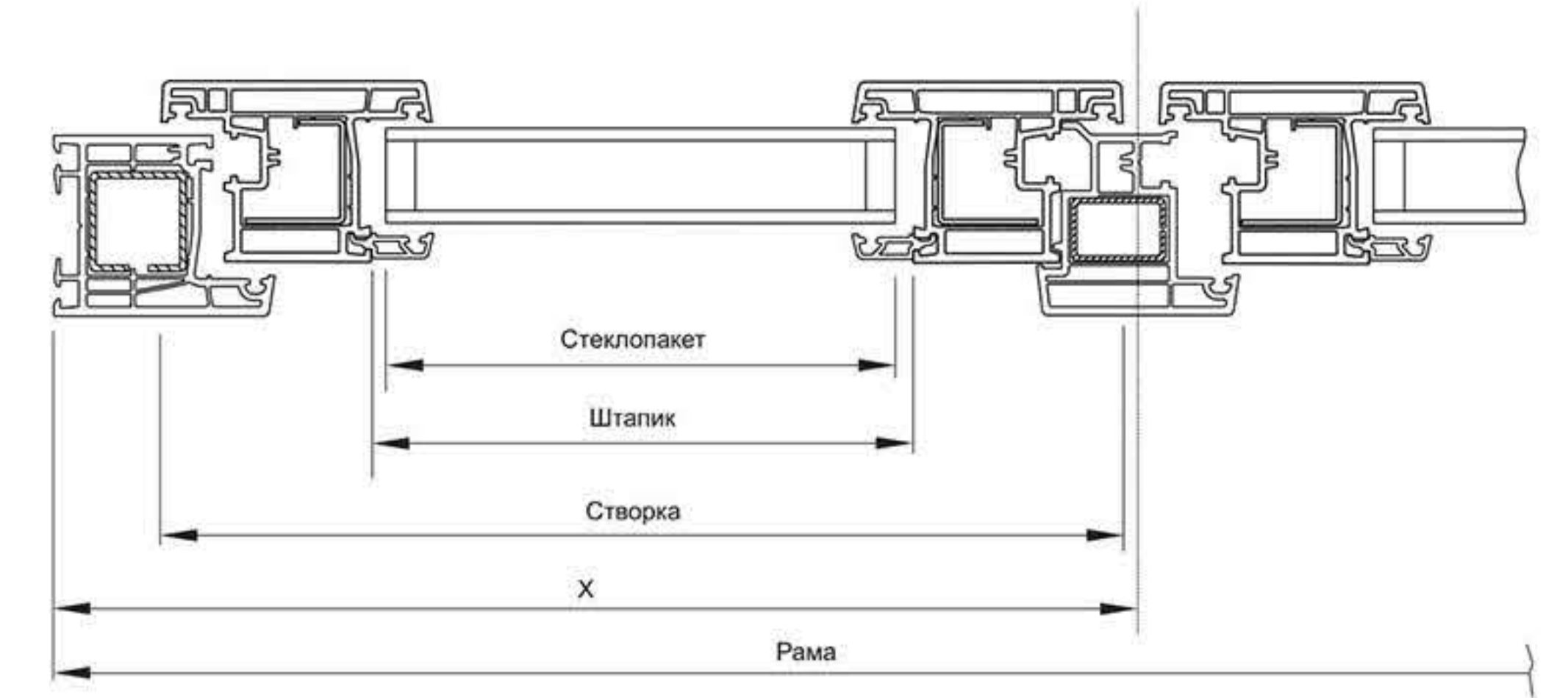
DOORS

DOORS

15012, 15022 (15023) и 15041



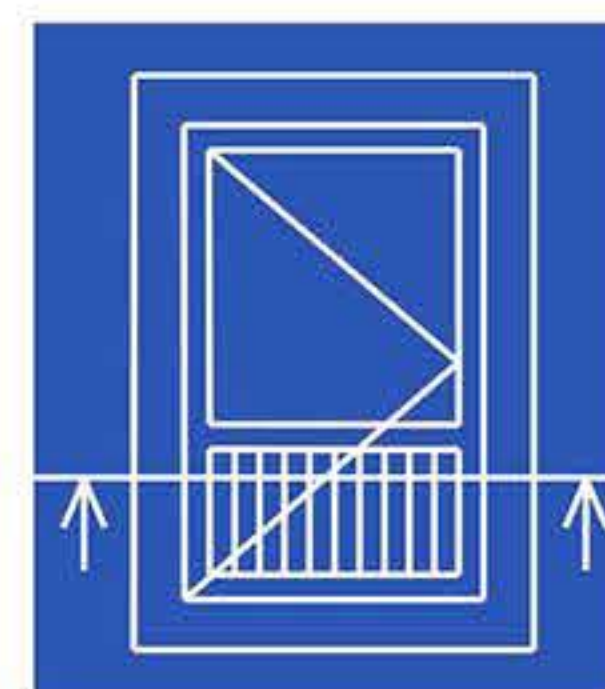
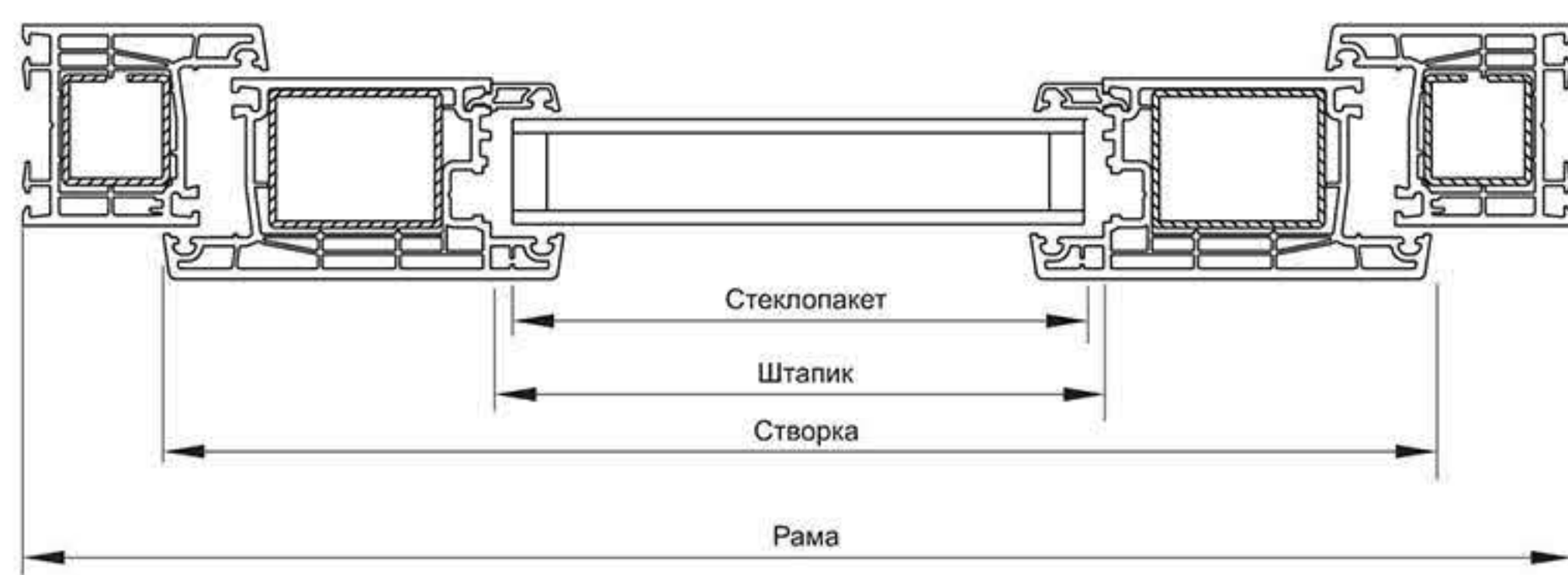
15012, 15025 и 15041



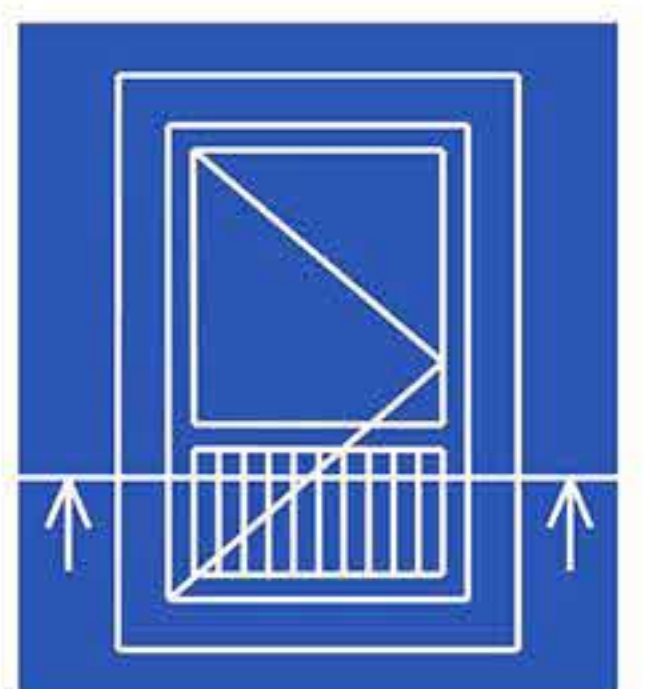
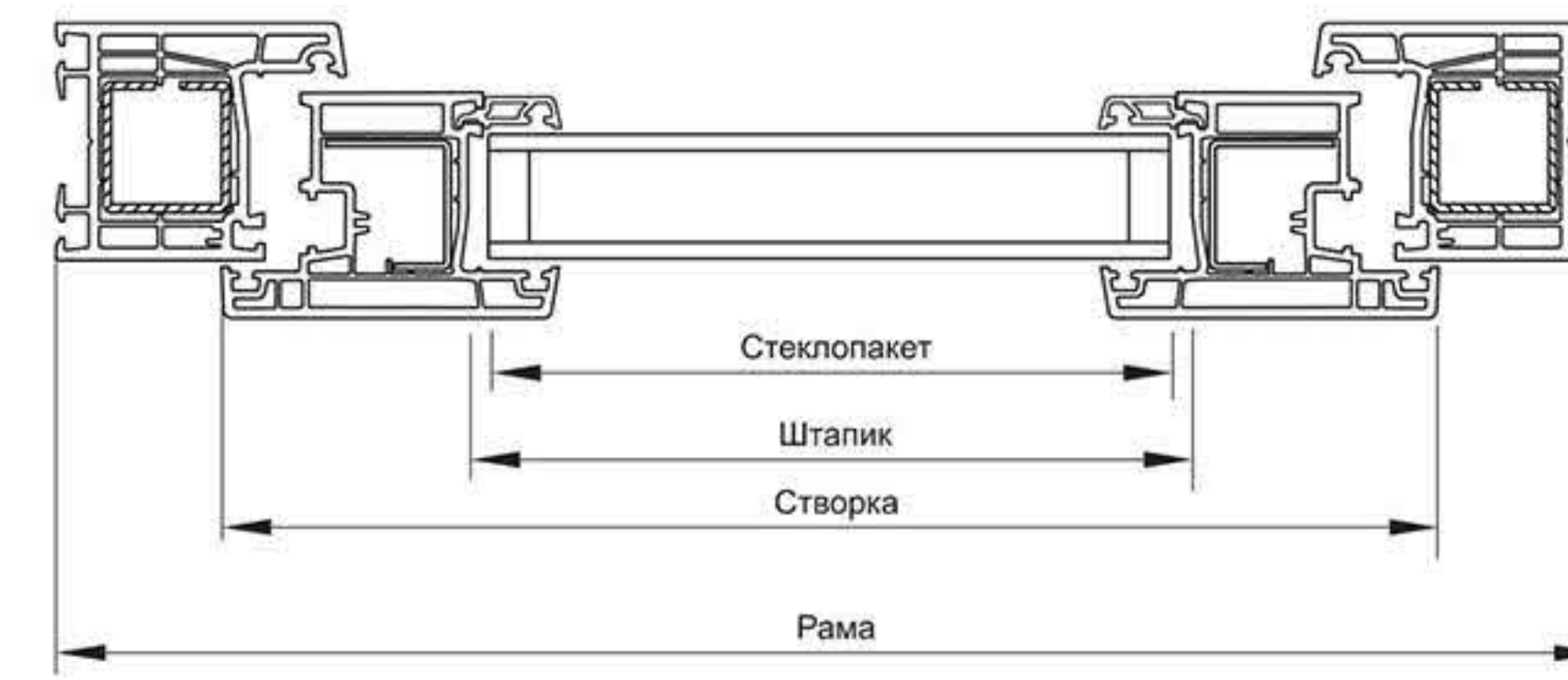
Рама	Створка	Штульп	Заготовка	Размер заготовки в мм	
				Горизонт.	Вертик.
 15012	 15023 (15022)	 15041	Створка	X - 47,5	Рама - 86
			Штапик	X - 239,5	Рама - 278
			Стеклопакет	X - 249,5	Рама - 288
			Штульп		Рама - 86

Рама	Створка	Штульп	Заготовка	Размер заготовки в мм	
				Горизонт.	Вертик.
 15012	 15025	 15041	Створка	X - 47,5	Рама - 86
			Штапик	X - 181,5	Рама - 220
			Стеклопакет	X - 191,5	Рама - 230
			Штульп		Рама - 86

15012, 15023



15012, 15025



Рама	Створка	Заготовка	Размер заготовки в мм горизонт/вертик.
 15012	 15023	Створка	Рама - 86
		Штапик	Рама - 278
		Стеклопакет	Рама - 288

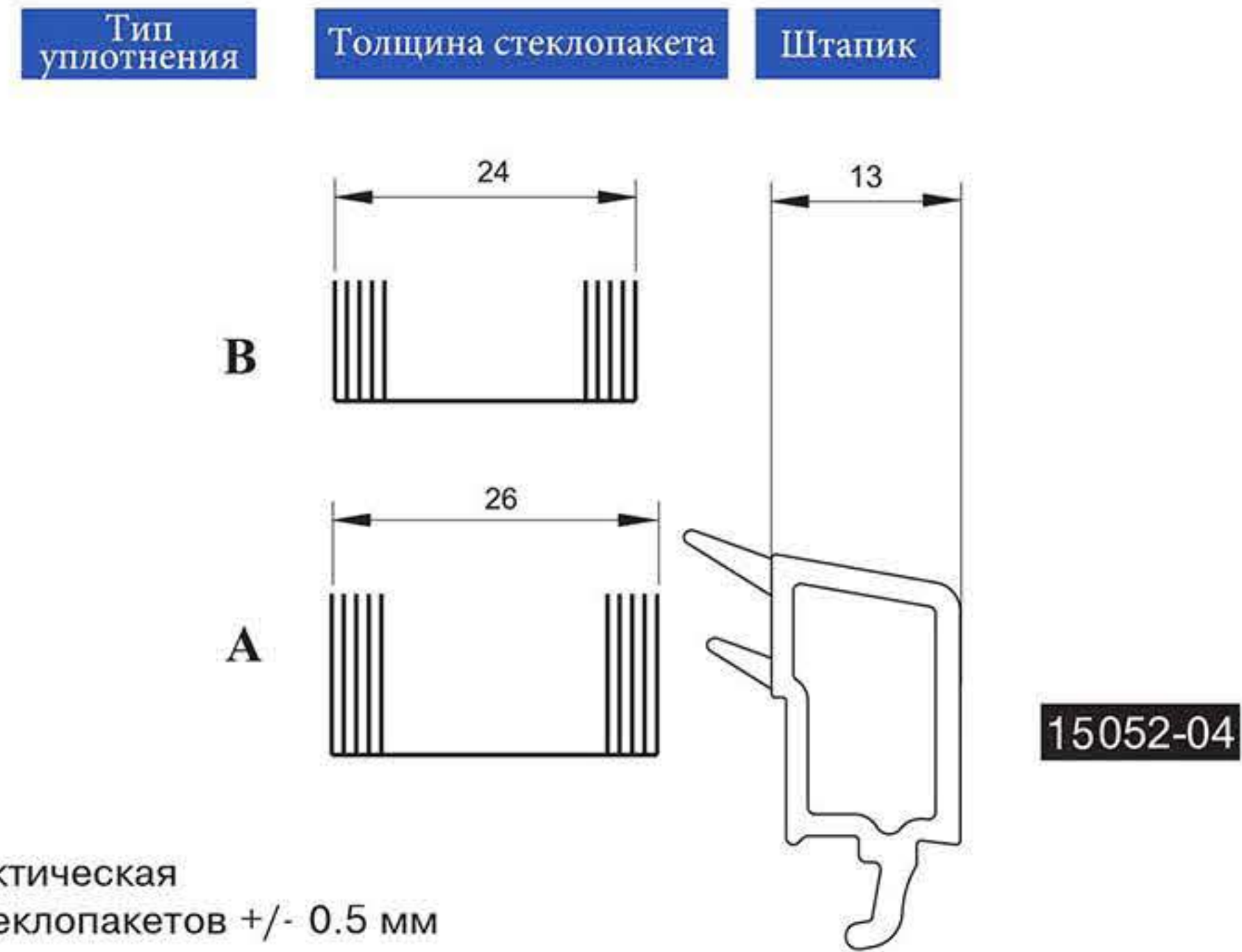
Рама	Створка	Заготовка	Размер заготовки в мм горизонт/вертик.
 15012	 15025	Створка	Рама - 86
		Штапик	Рама - 220
		Стеклопакет	Рама - 230

Варианты стеклопакетов для профилей шириной 58мм

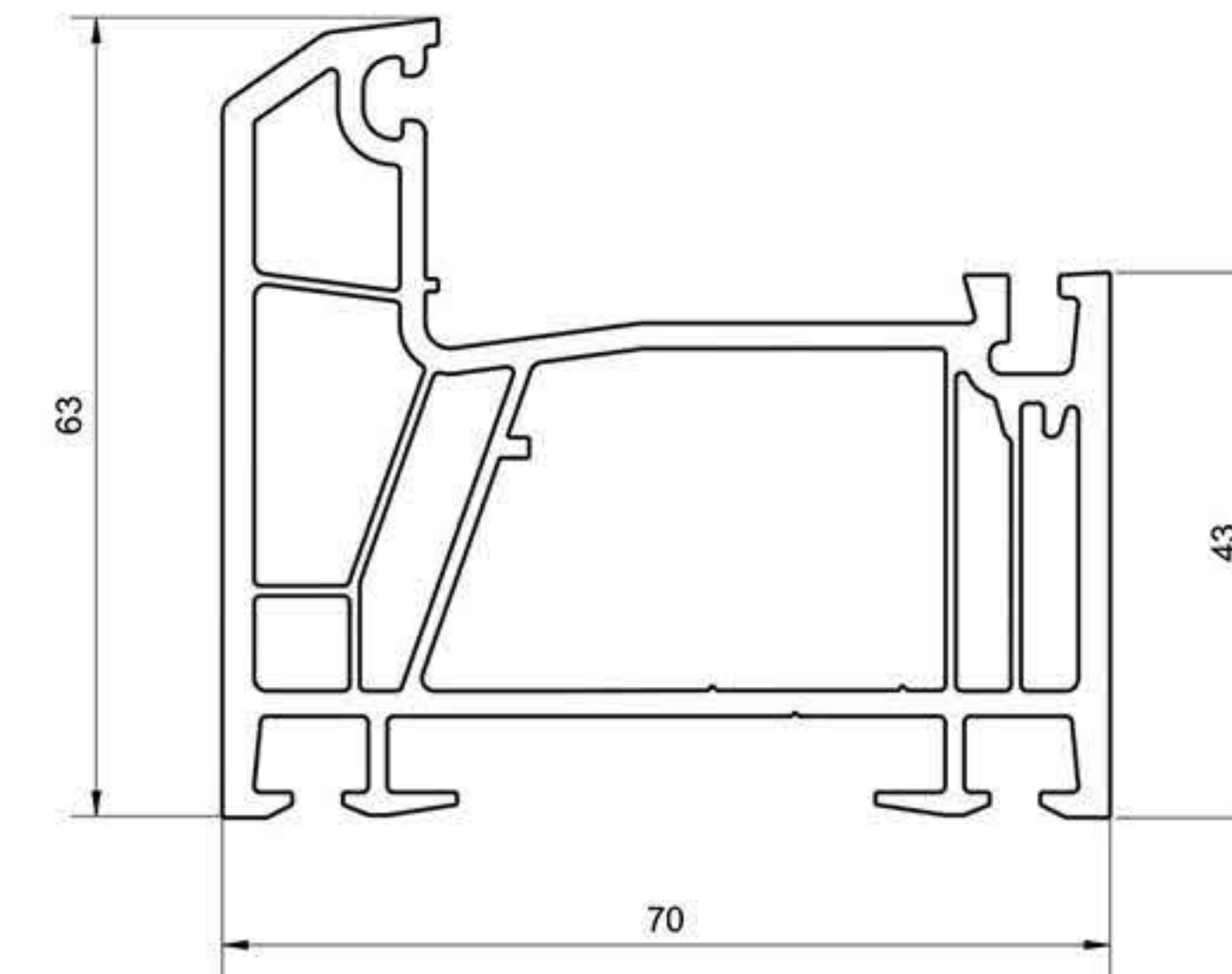
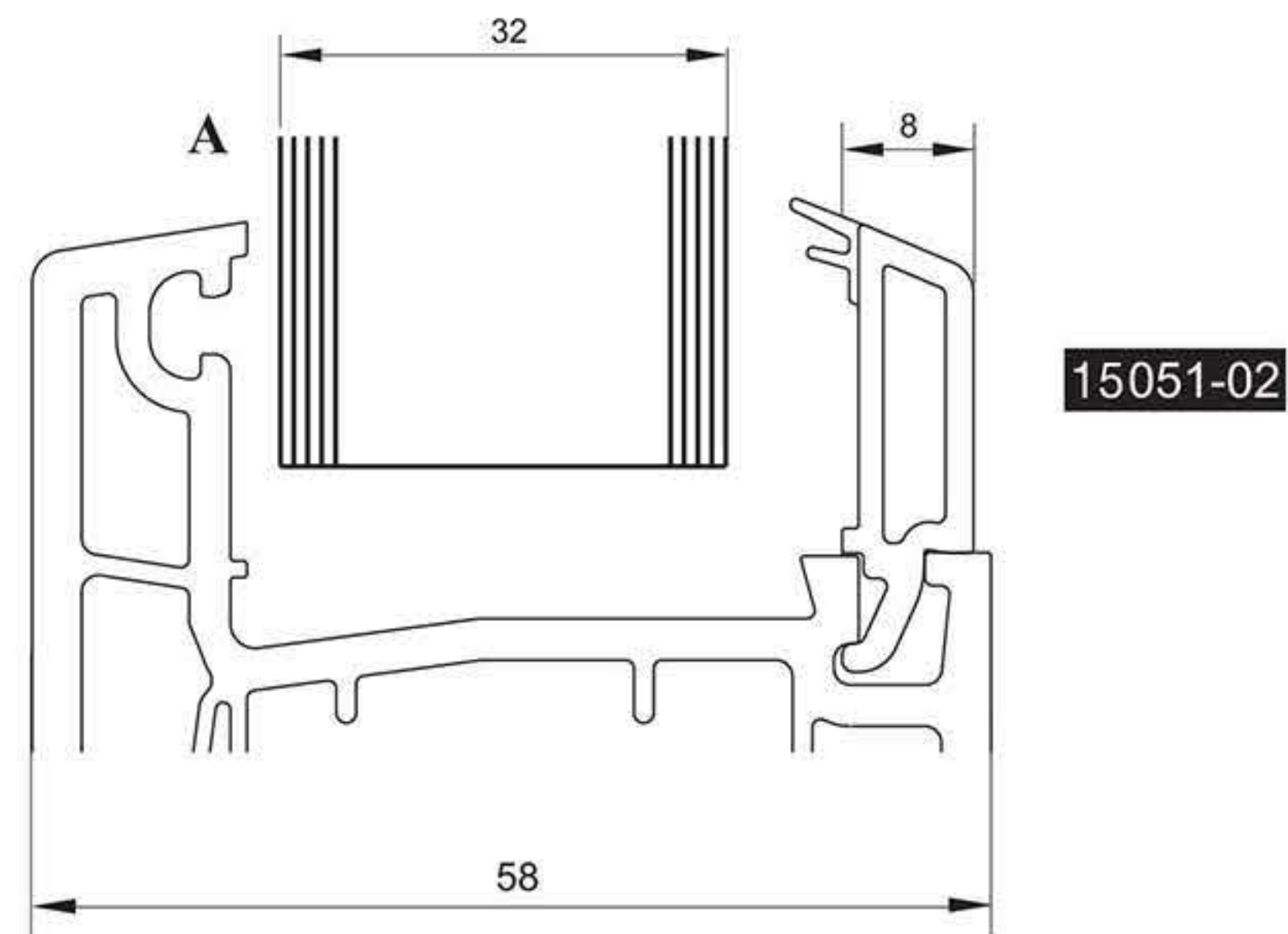
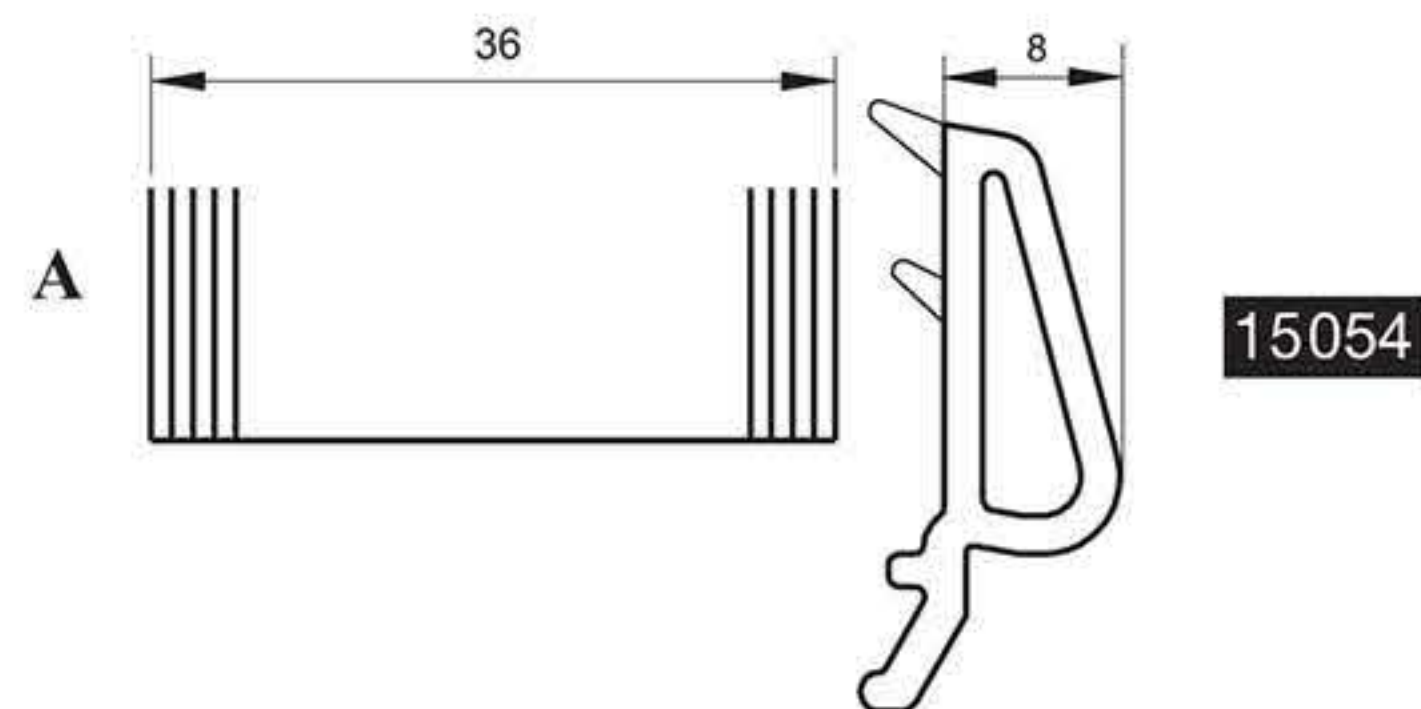
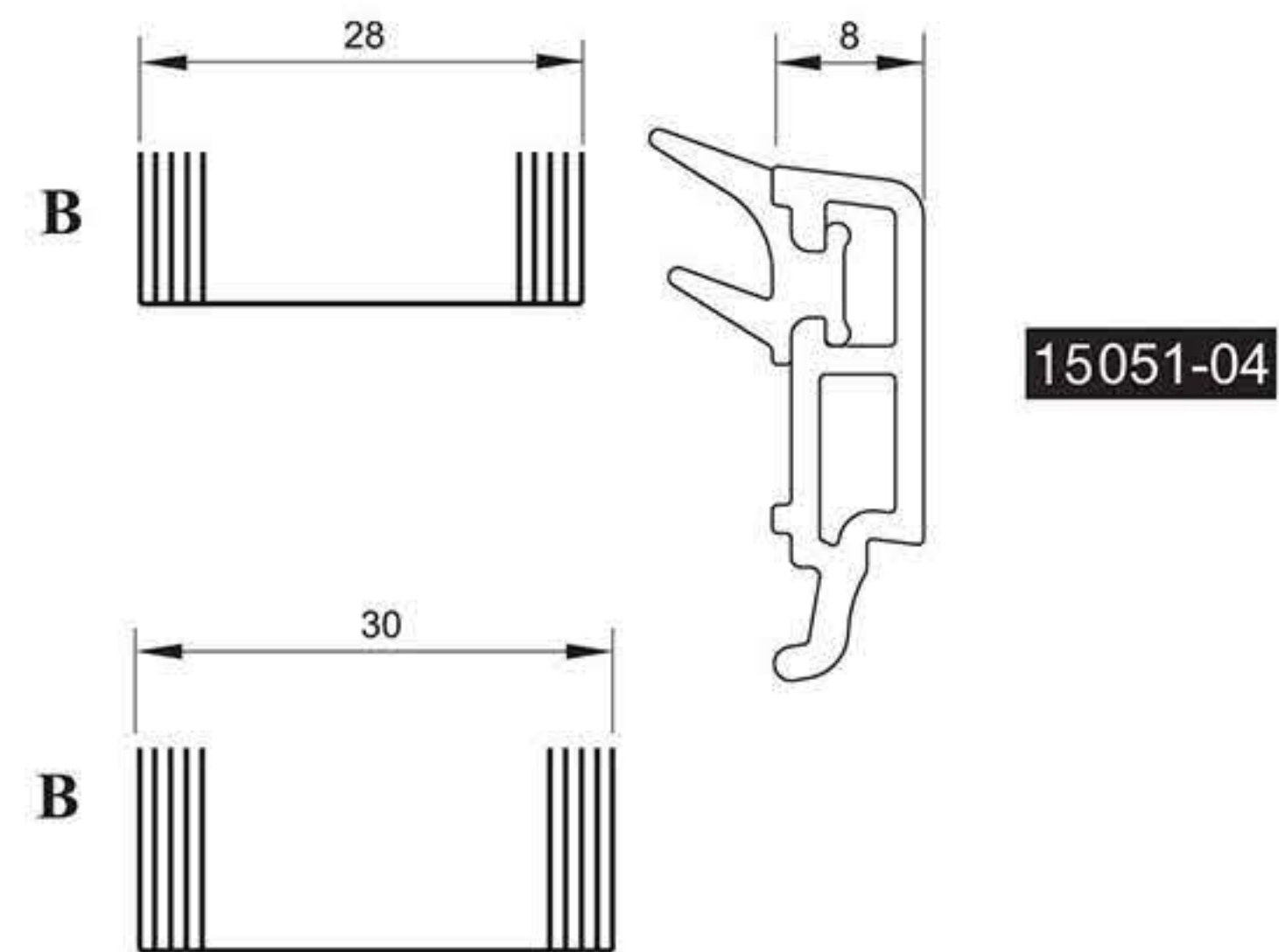
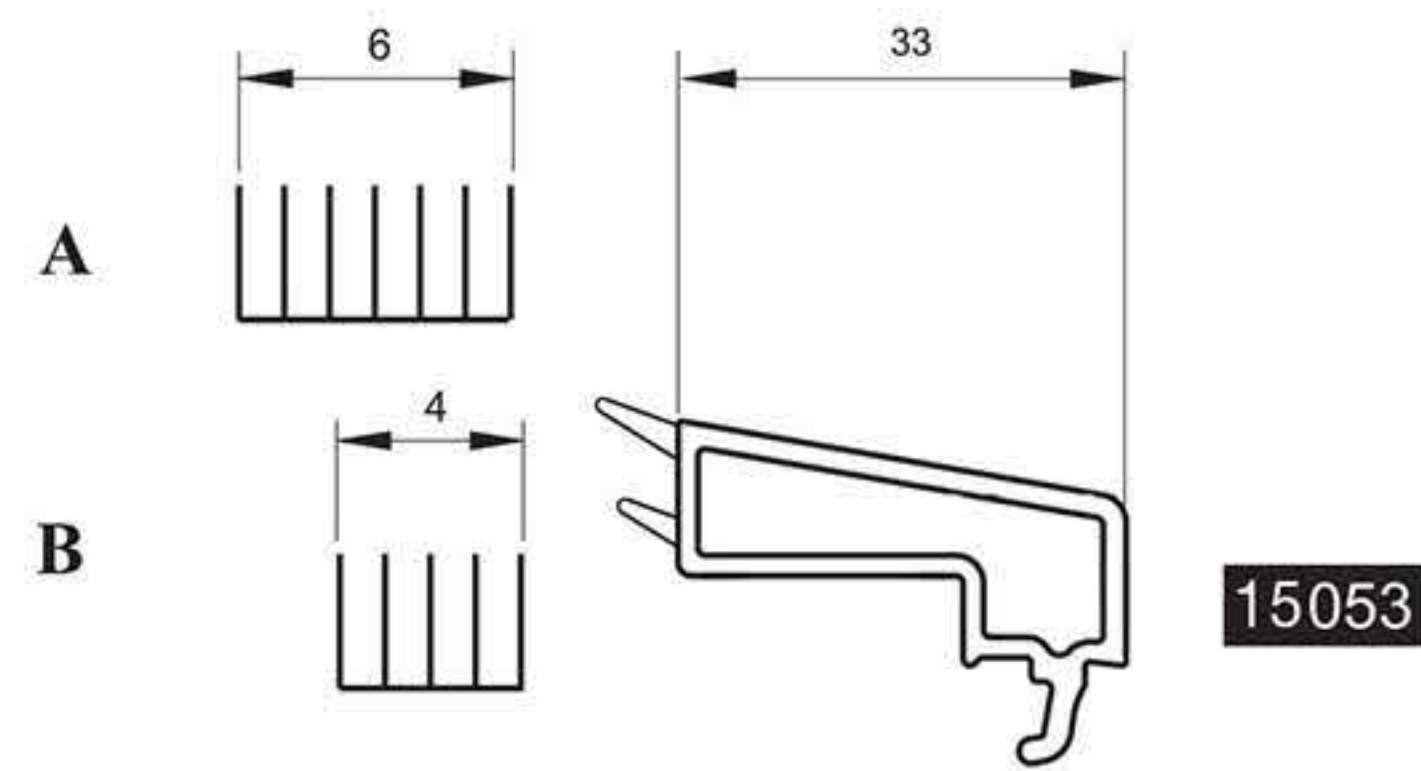
Основные профили



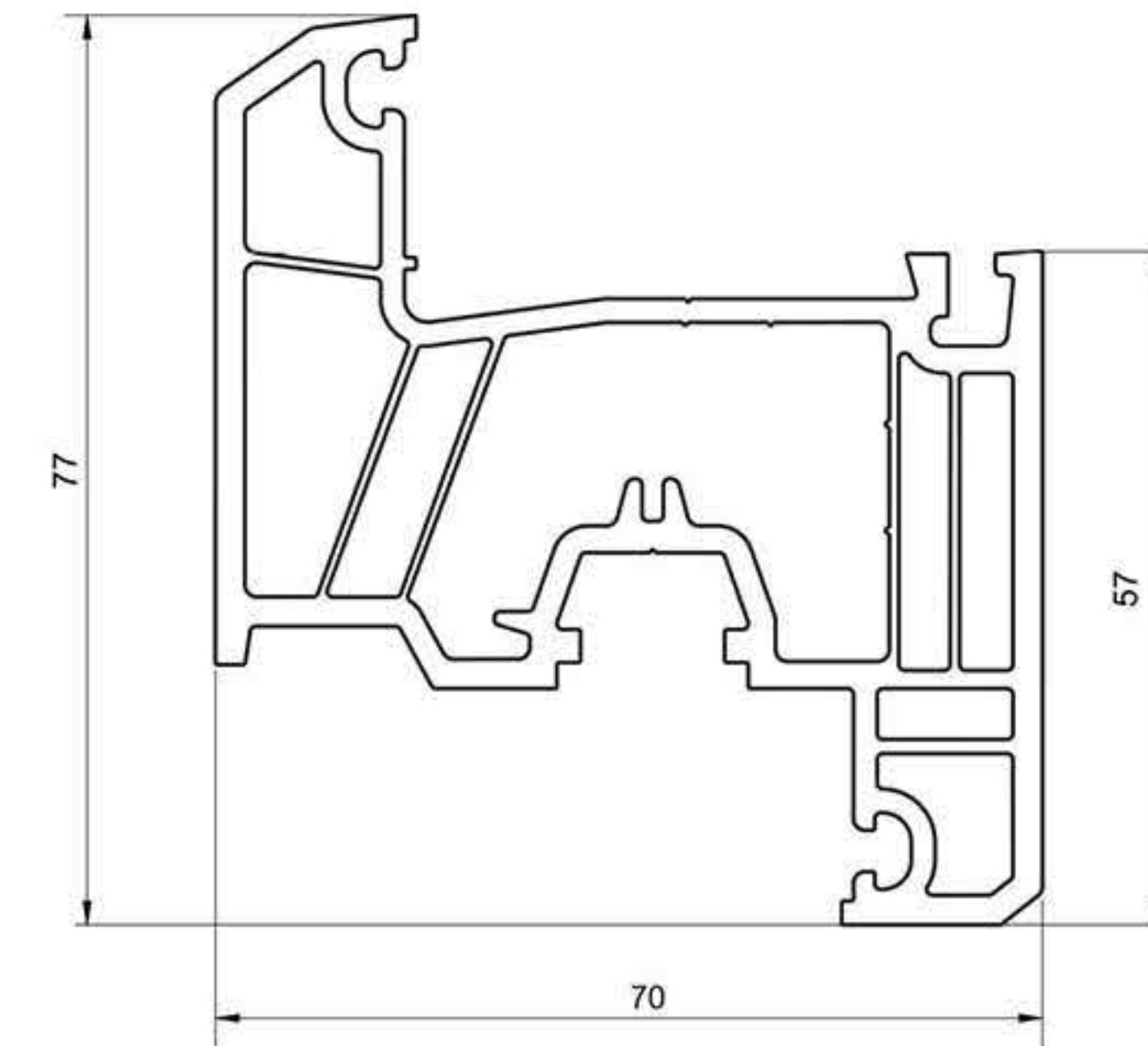
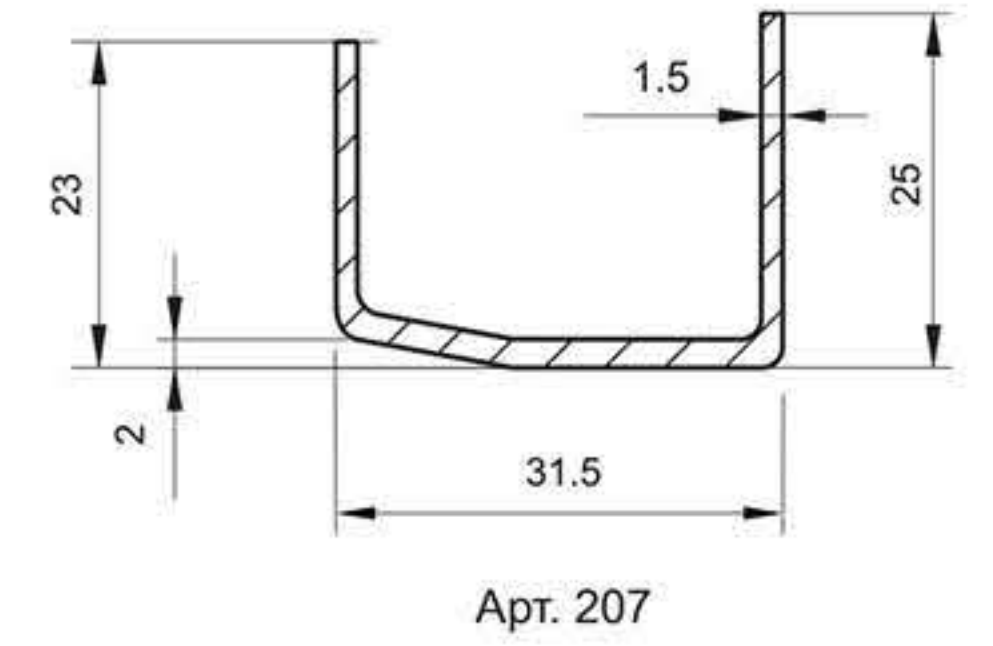
Указана фактическая  
толщина стеклопакетов +/- 0.5 мм



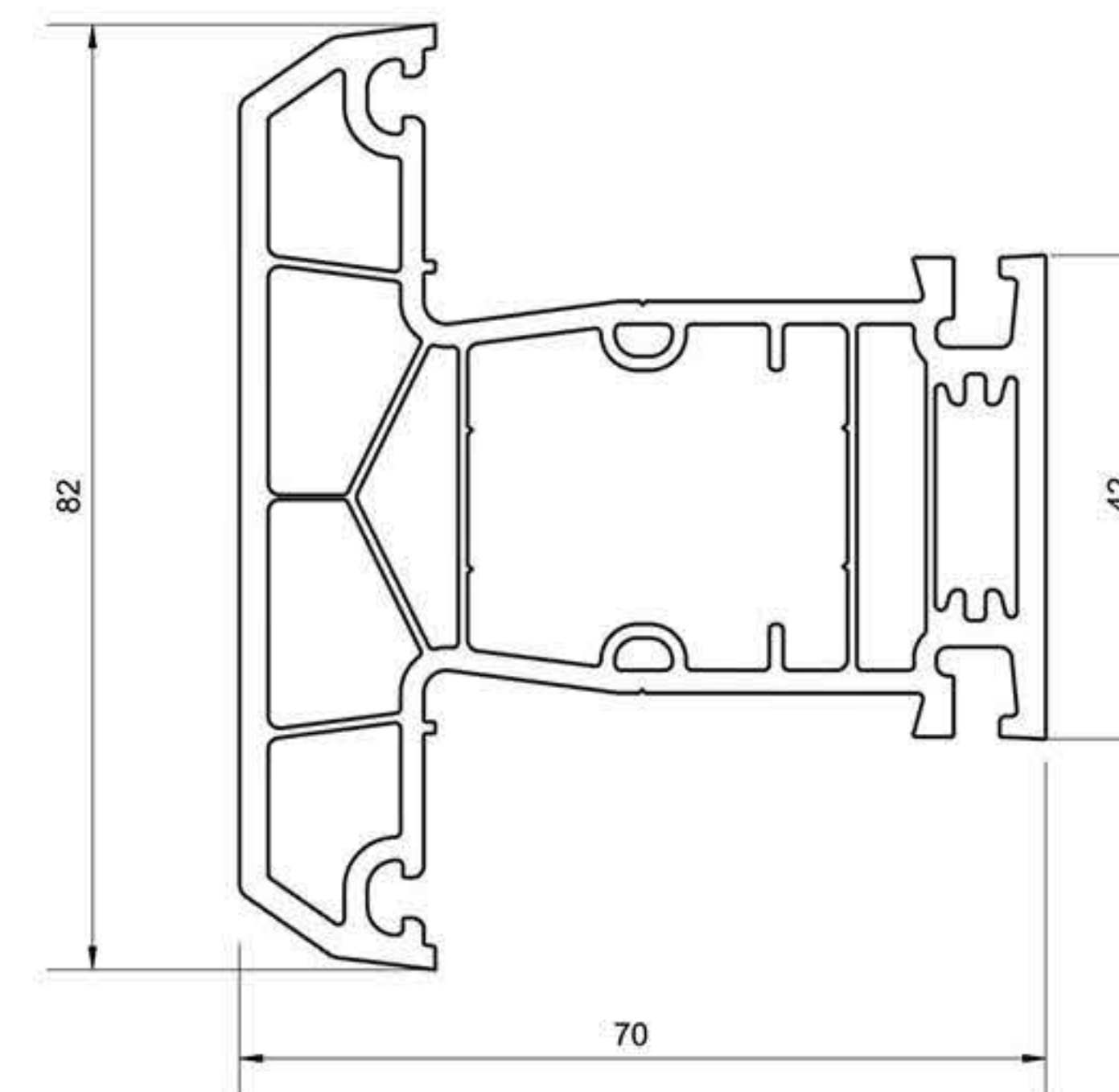
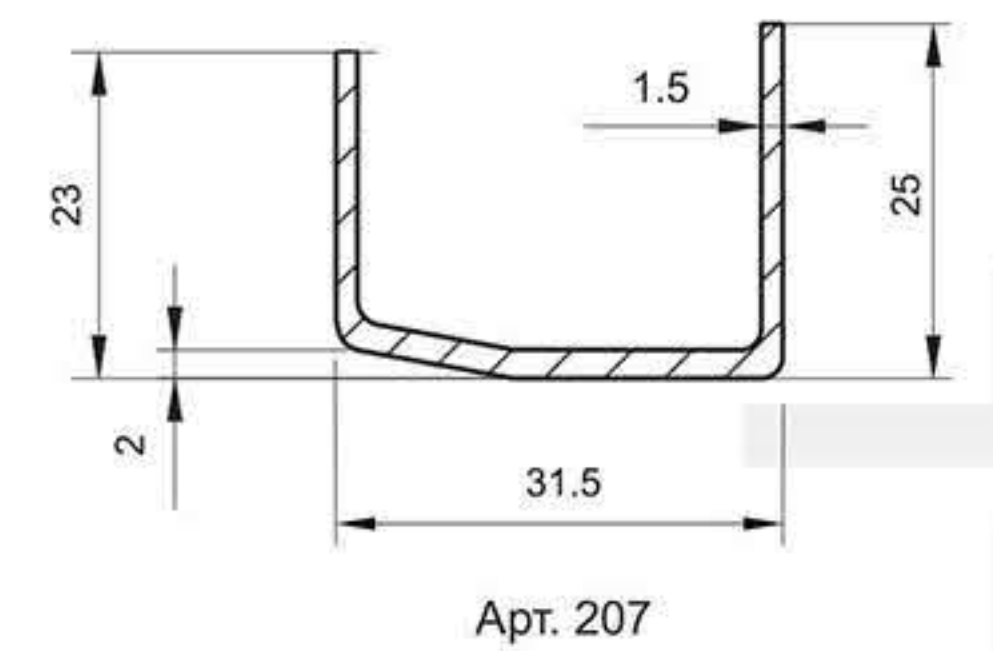
Тип уплотнения Толщина стеклопакета Штапик



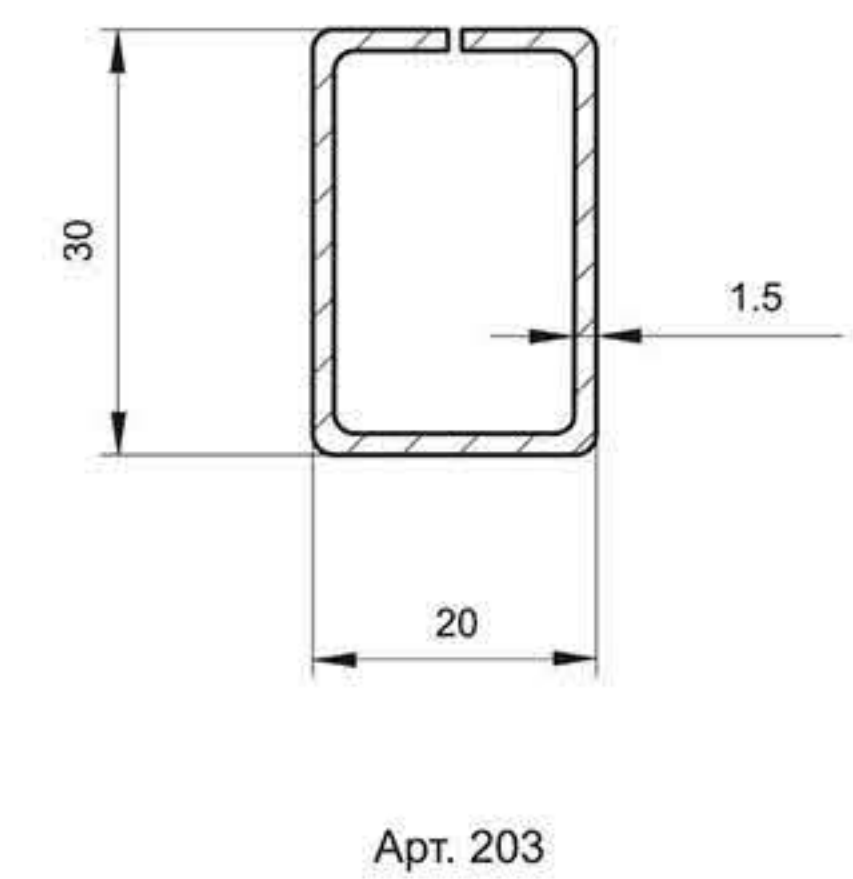
Рама 15211



Створка 15221



Импост 15231

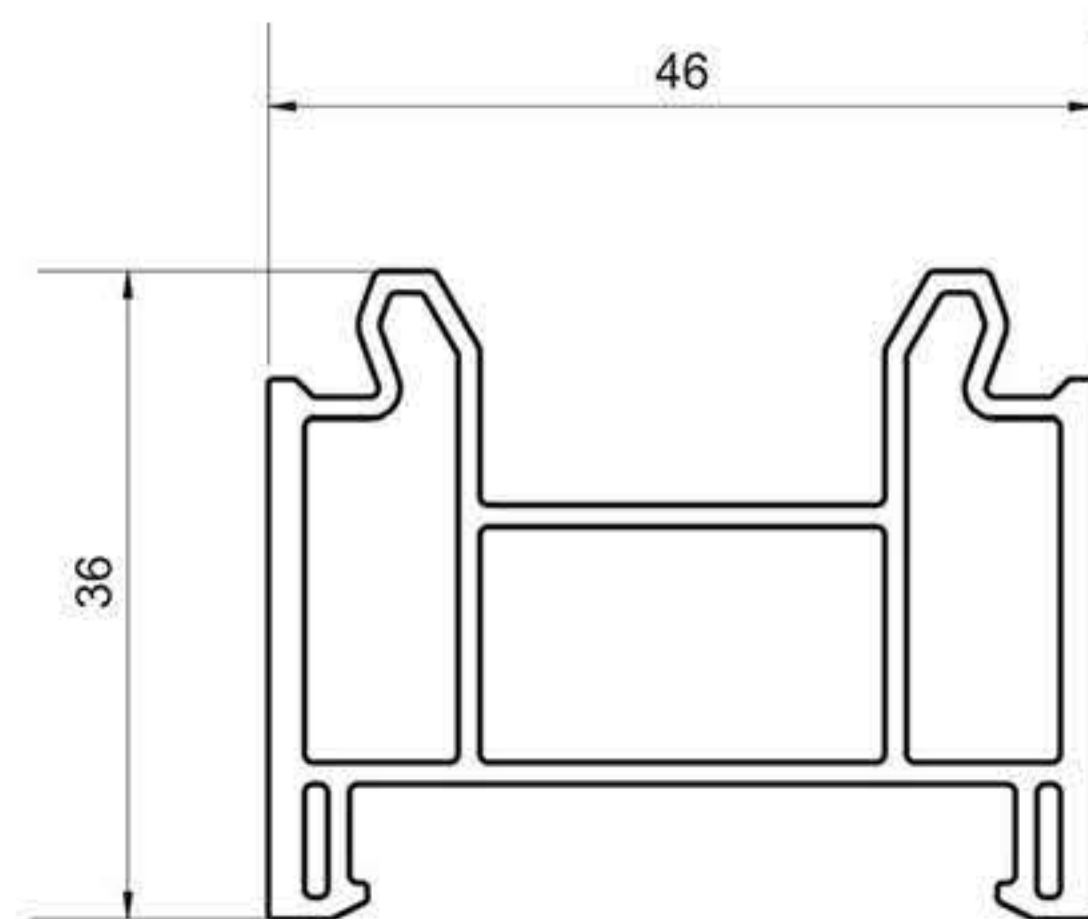


AKTUELL

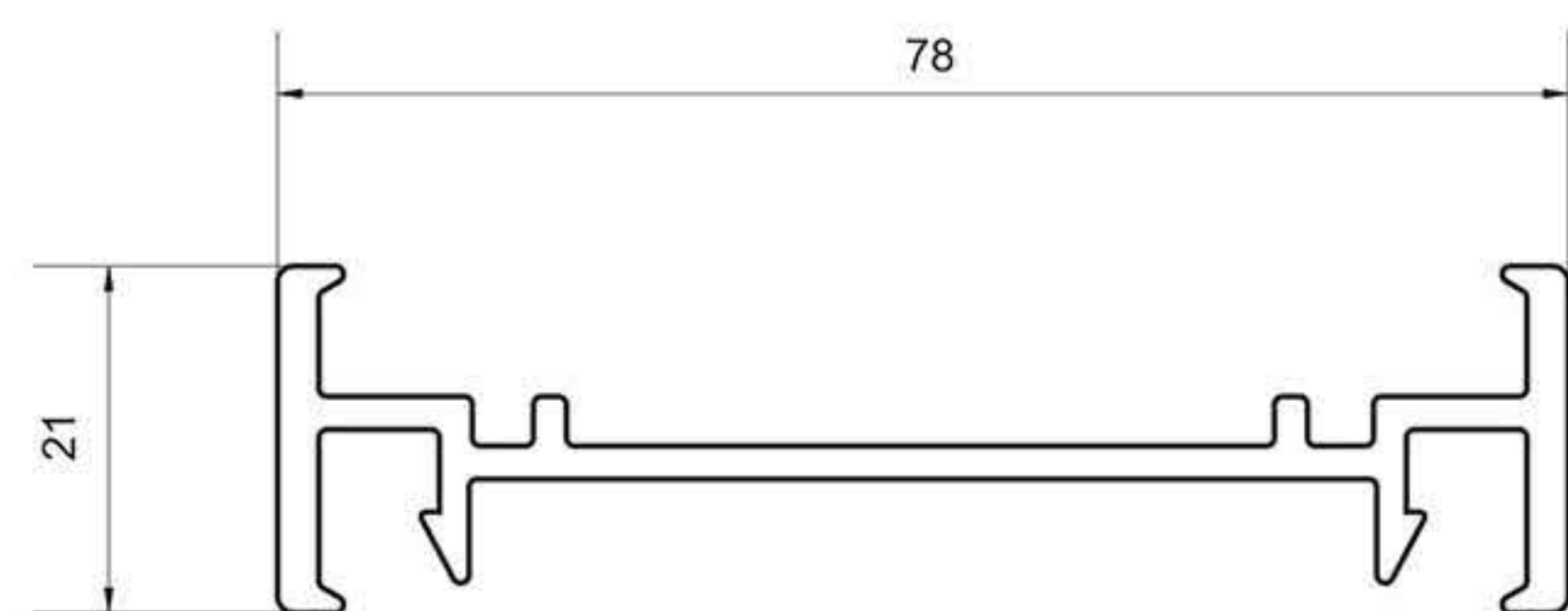
Дополнительные профили

Штучная комплектация

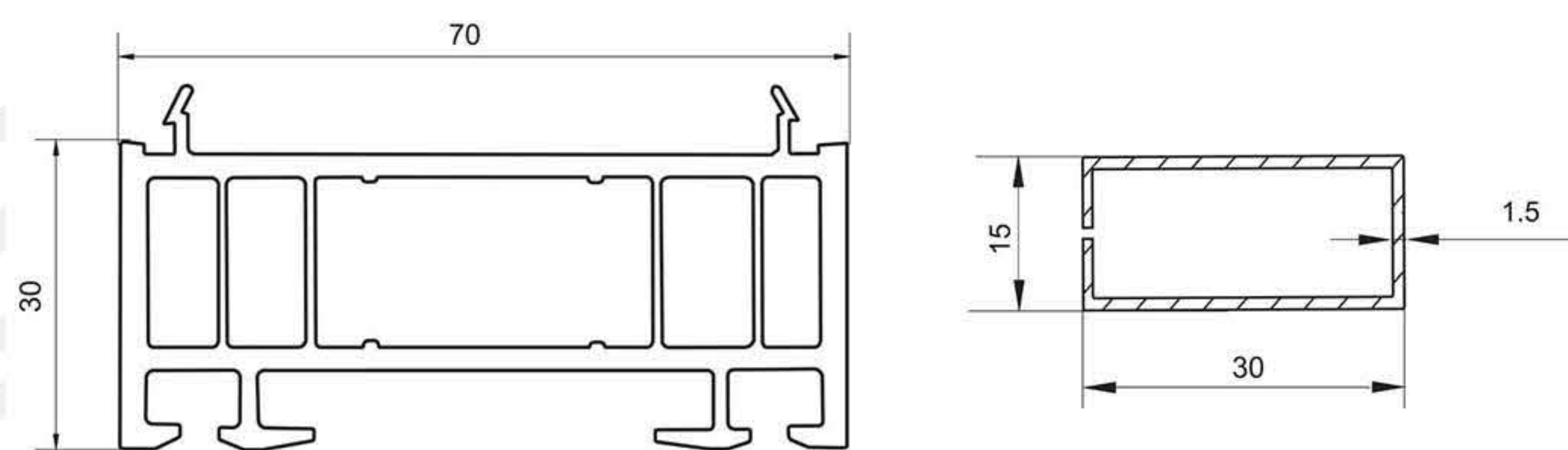
Подставочный профиль 15301



Соединительная планка 15302

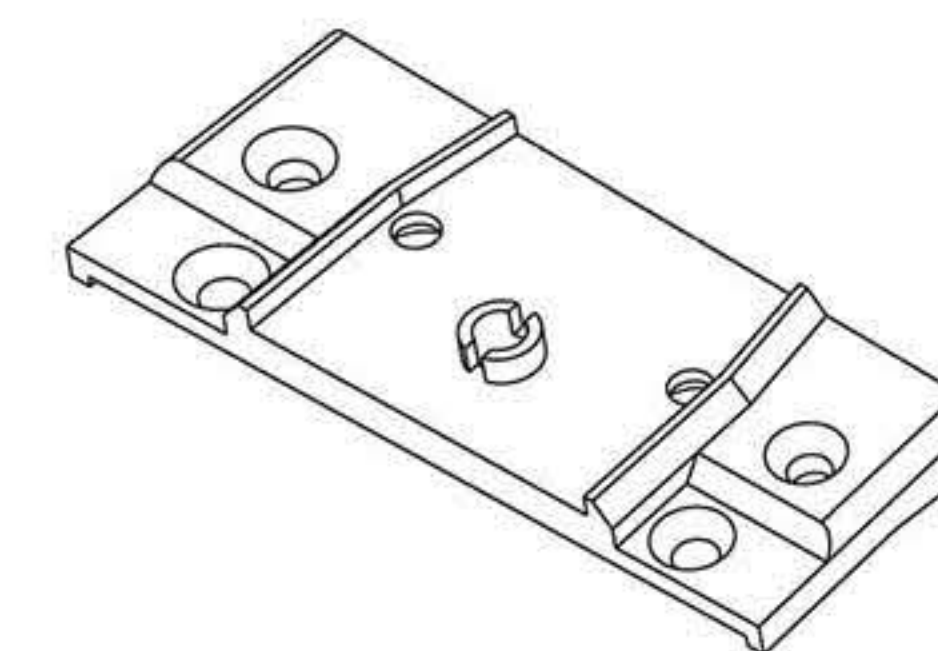


Расширитель 15303

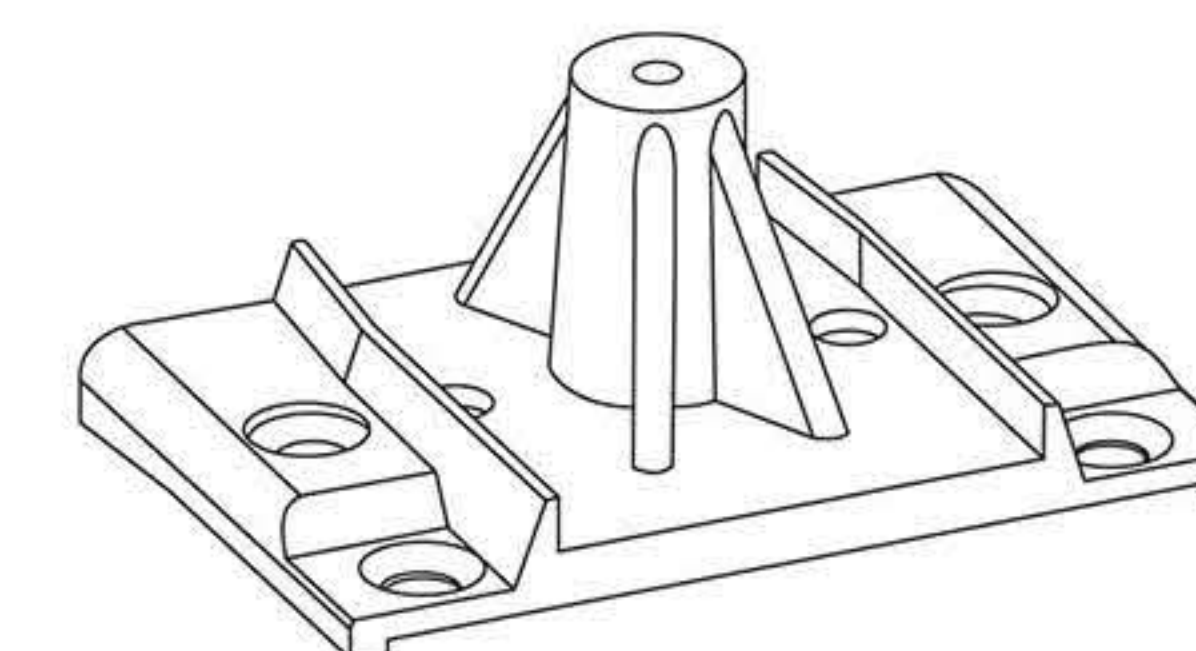


Арт. 606

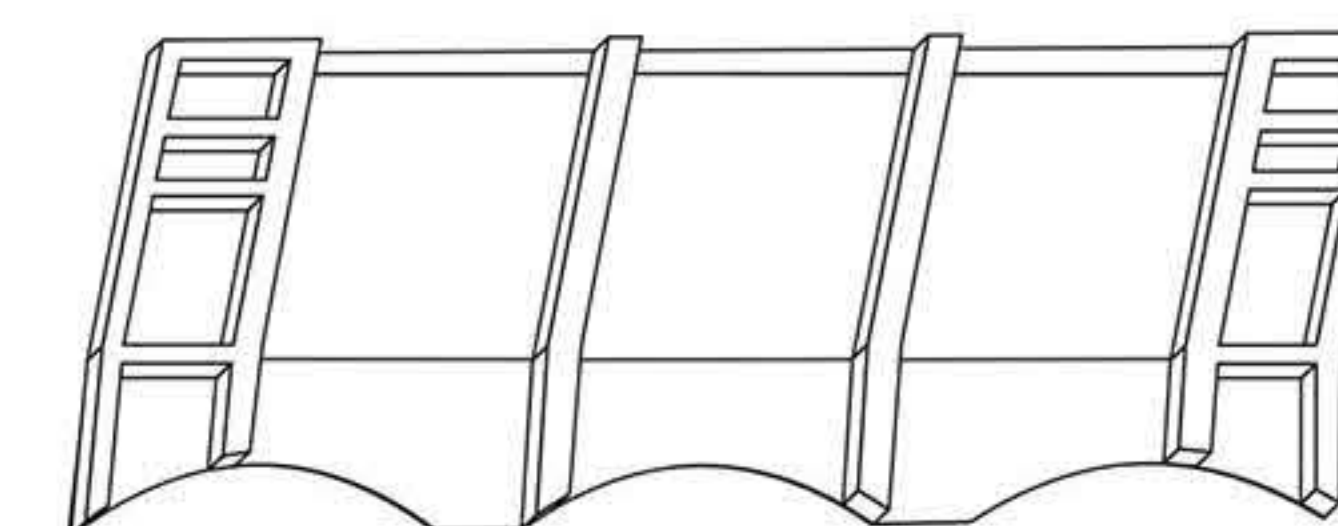
Соединитель импоста 15380(металл)



Соединитель импоста 15380(пластик)

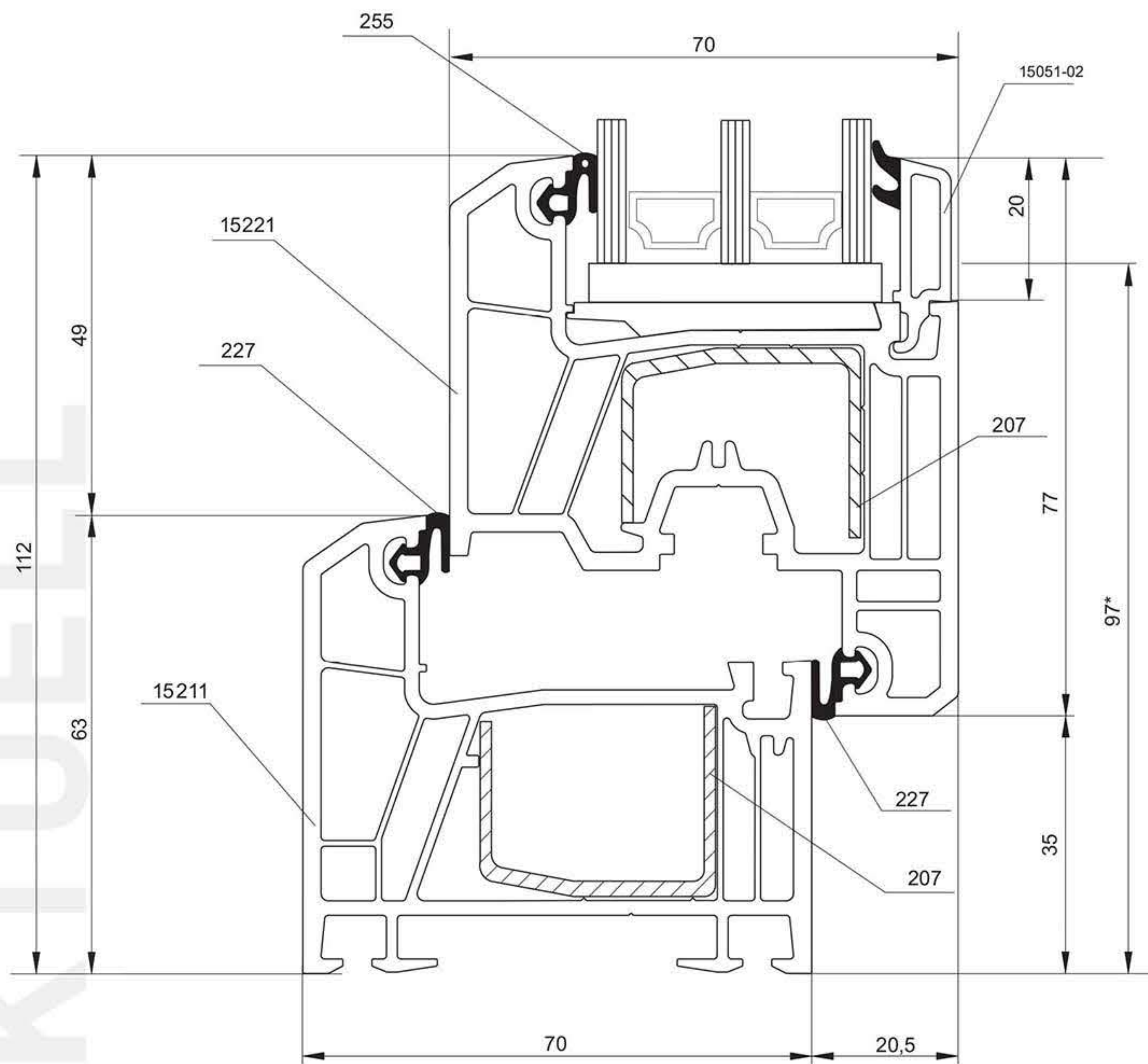
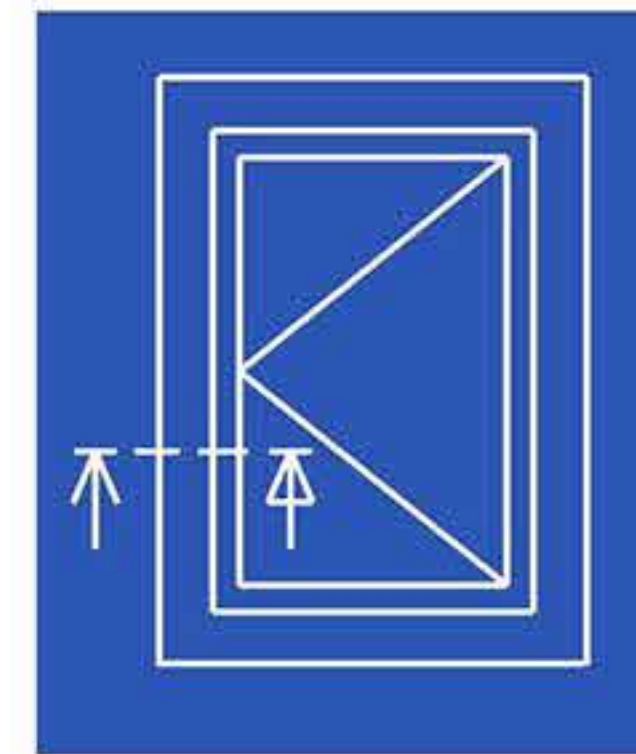


Фальцевый вкладыш 15070



Комбинации профилей

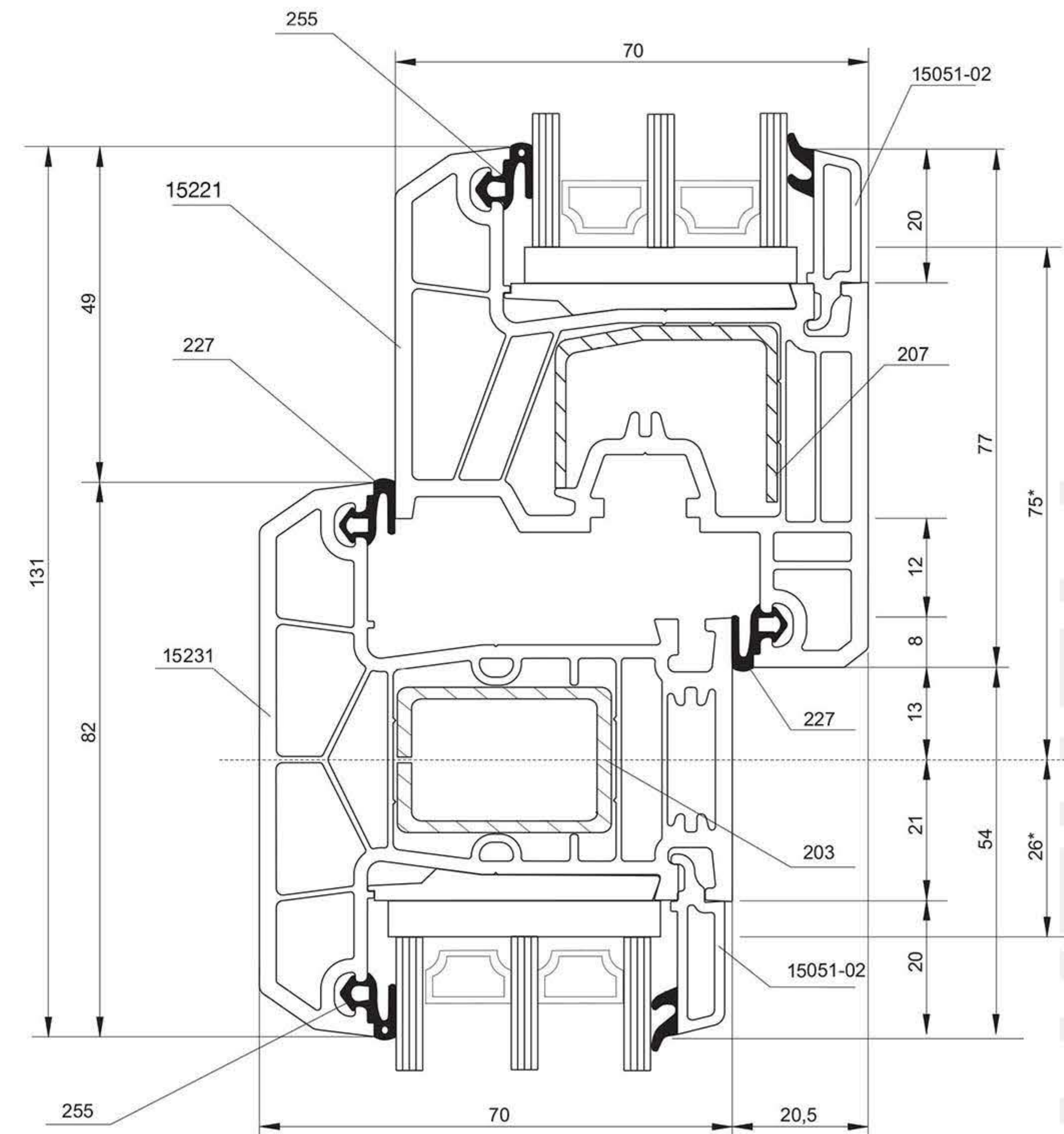
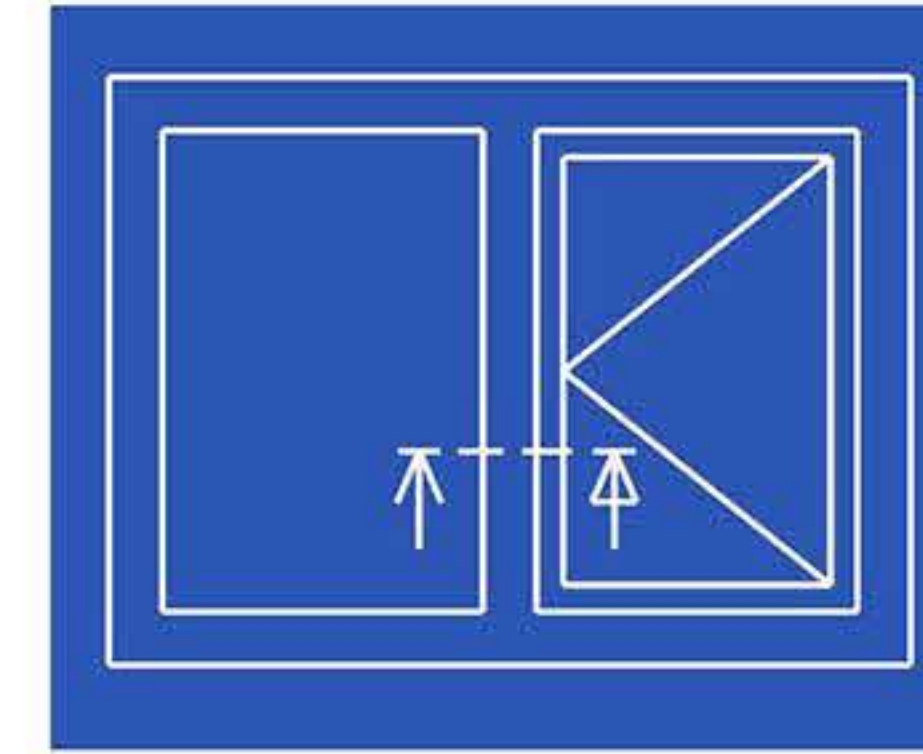
Рама 15211 и створка 15221



\* Расстояние от рамы до стеклопакета

Комбинации профилей

Импост 15231 и створка 15221

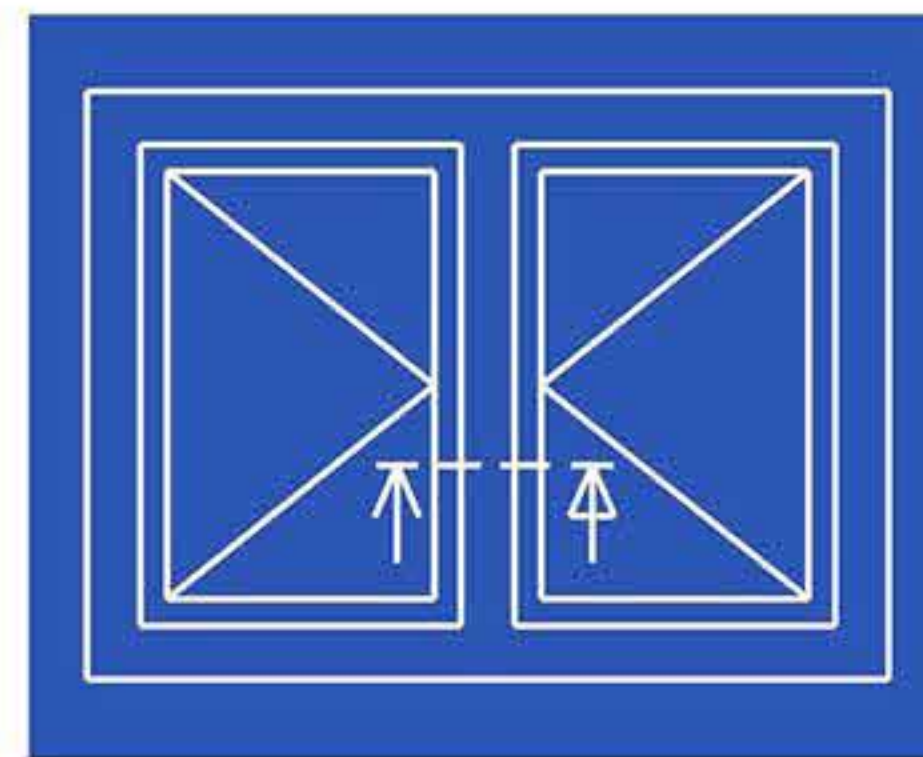


\* Расстояние от оси импоста до стеклопакета



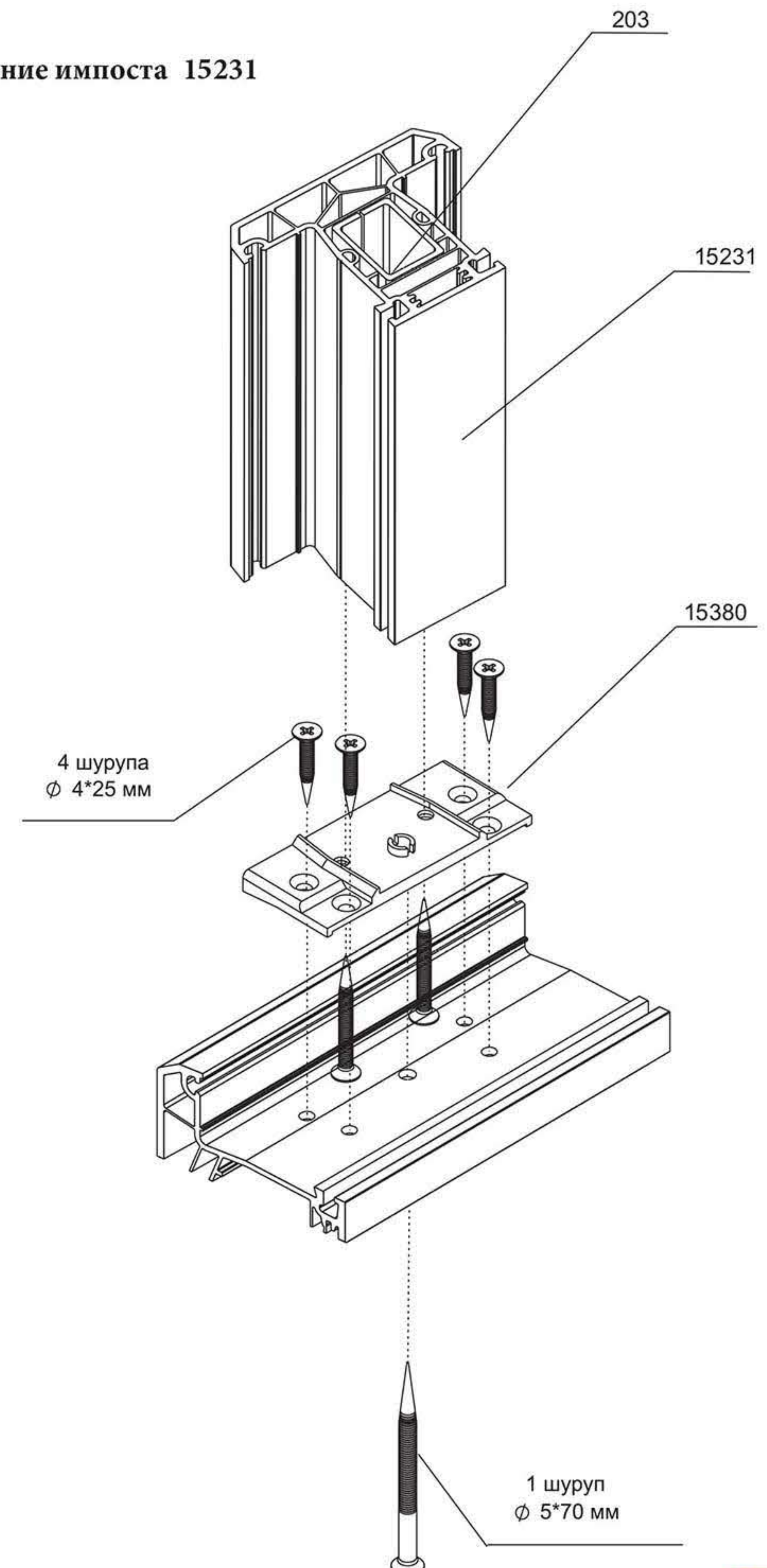
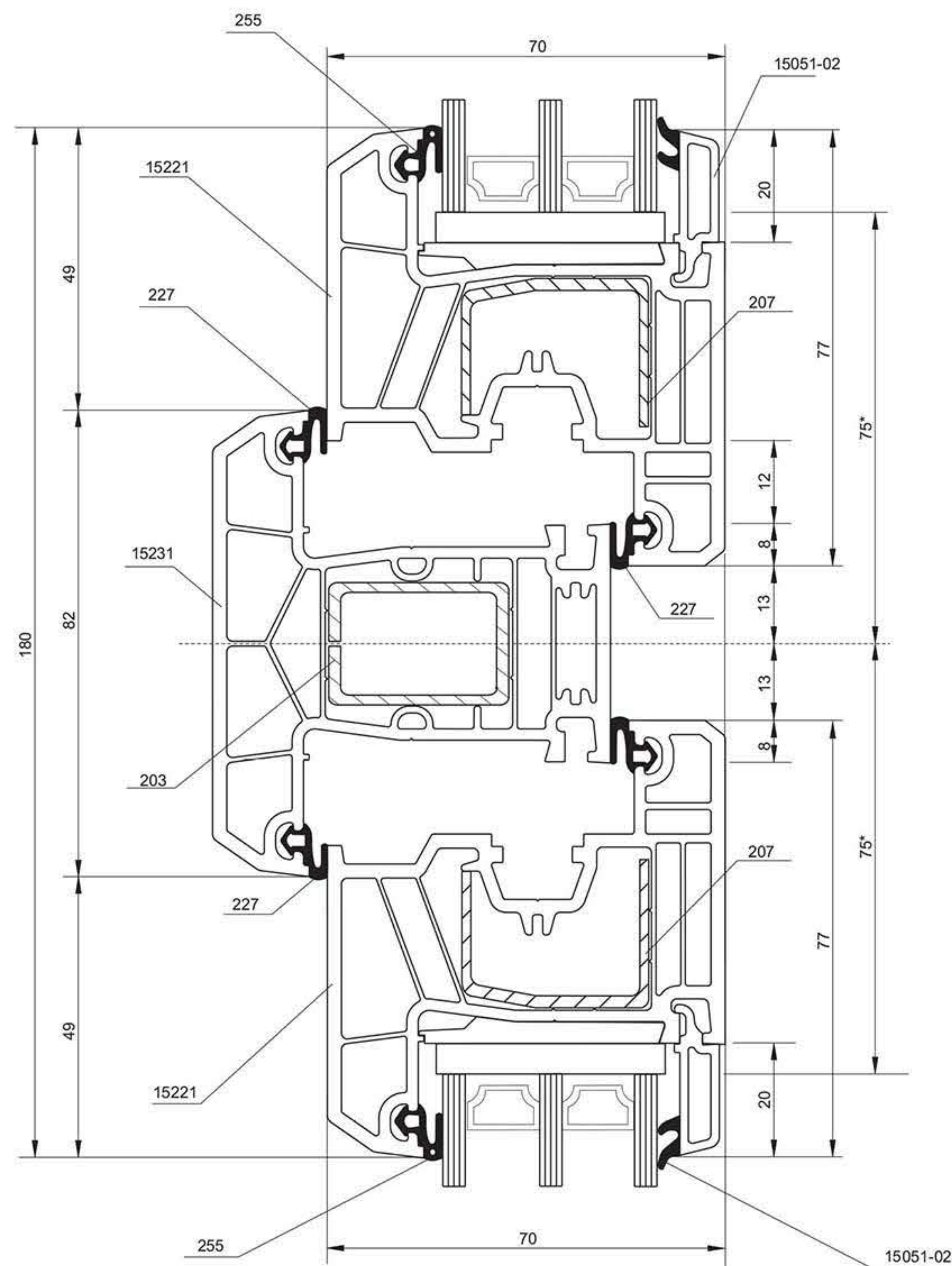
Комбинации профилей

Створка 15221 и импост 15231



Крепление импоста

Крепление импоста 15231



AKTUELL

AKTUELL

Варианты стеклопакетов для профилей шириной 70 мм

Технологические размеры

Указана фактическая толщина стеклопакетов +/- 0.5 мм

**Уплотнители**

**A**



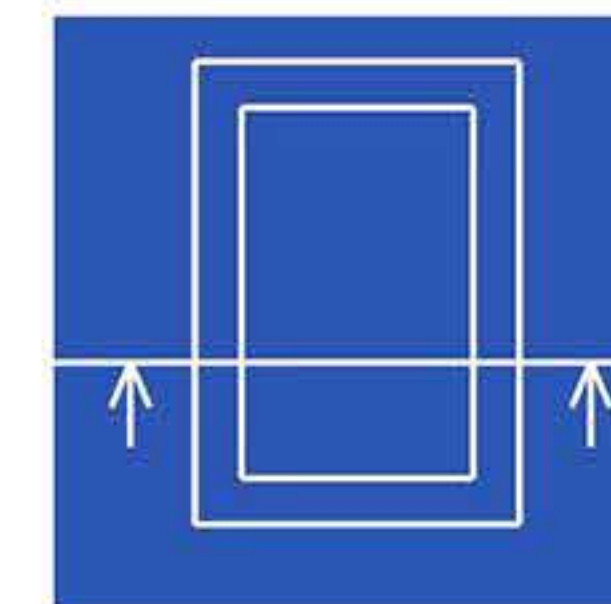
Уплотнение для стеклопакета, 2 мм. Арт. 254

**B**



Уплотнение для стеклопакета, 4 мм. Арт. 255.

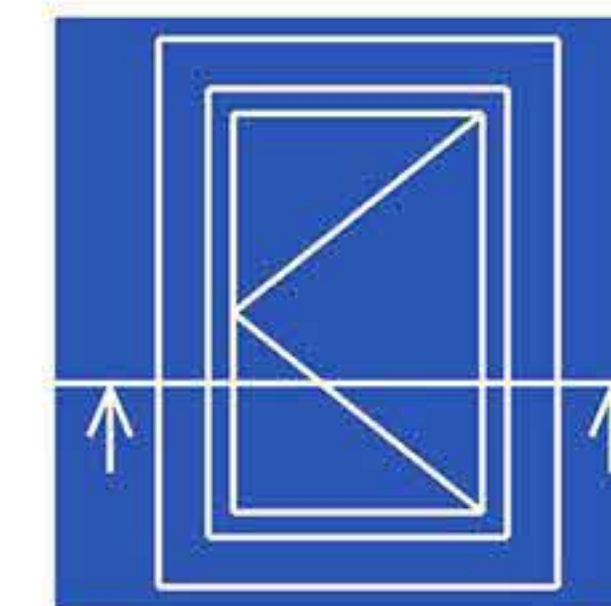
Тип уплотнения	Толщина стеклопакета	Штапик	
B	24	21	15055
B	32	13	15052-04
A	34		
B	36	8	15051-04
A	38		
A	40	8	15051-02
A	42	8	15054



**15211**

Стеклопакет  
Штапик  
Рама

Рама	Заготовка	Размер заготовки в мм горизонт/вертик.
 15211	Штапик	Рама - 86
	Стеклопакет	Рама - 96



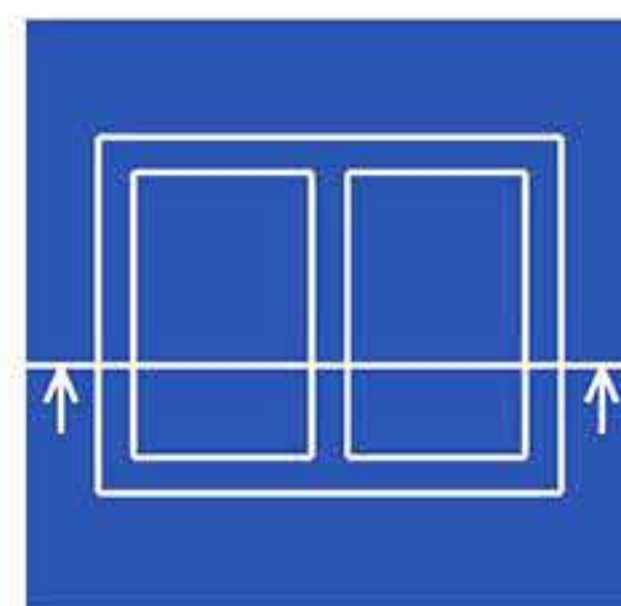
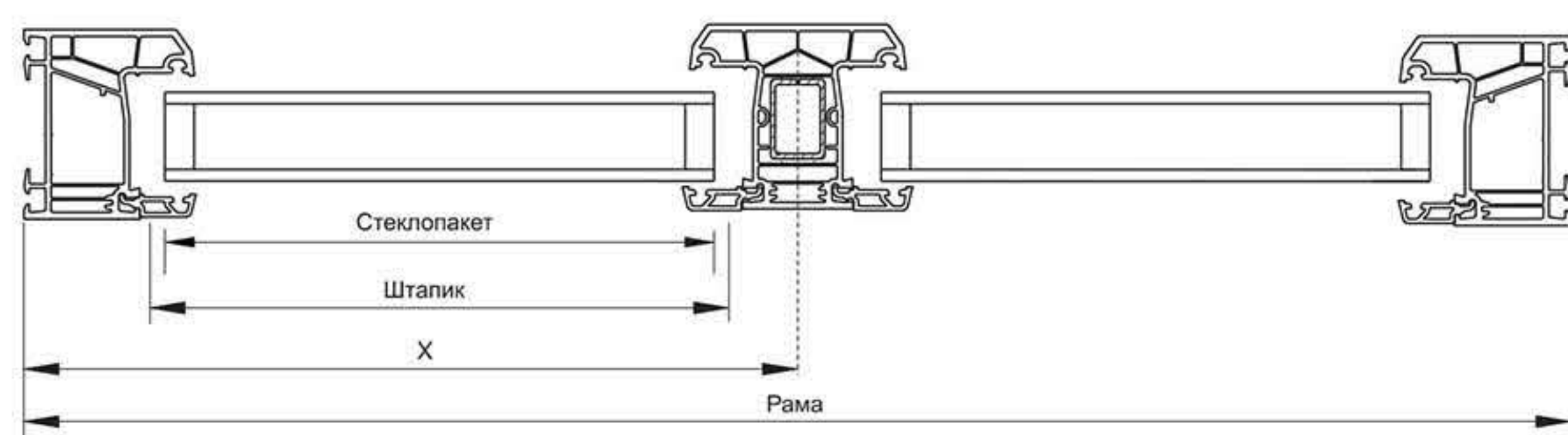
**15211 и 15221**

Стеклопакет  
Штапик  
Створка  
Рама

Рама	Створка	Заготовка	Размер заготовки в мм горизонт/вертик.
 15211	 15221	Створка	Рама - 70
		Штапик	Рама - 184
		Стеклопакет	Рама - 194

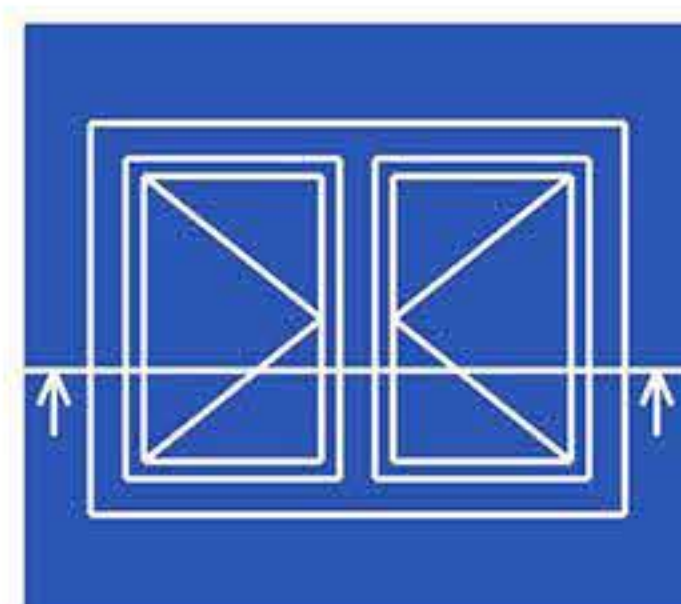
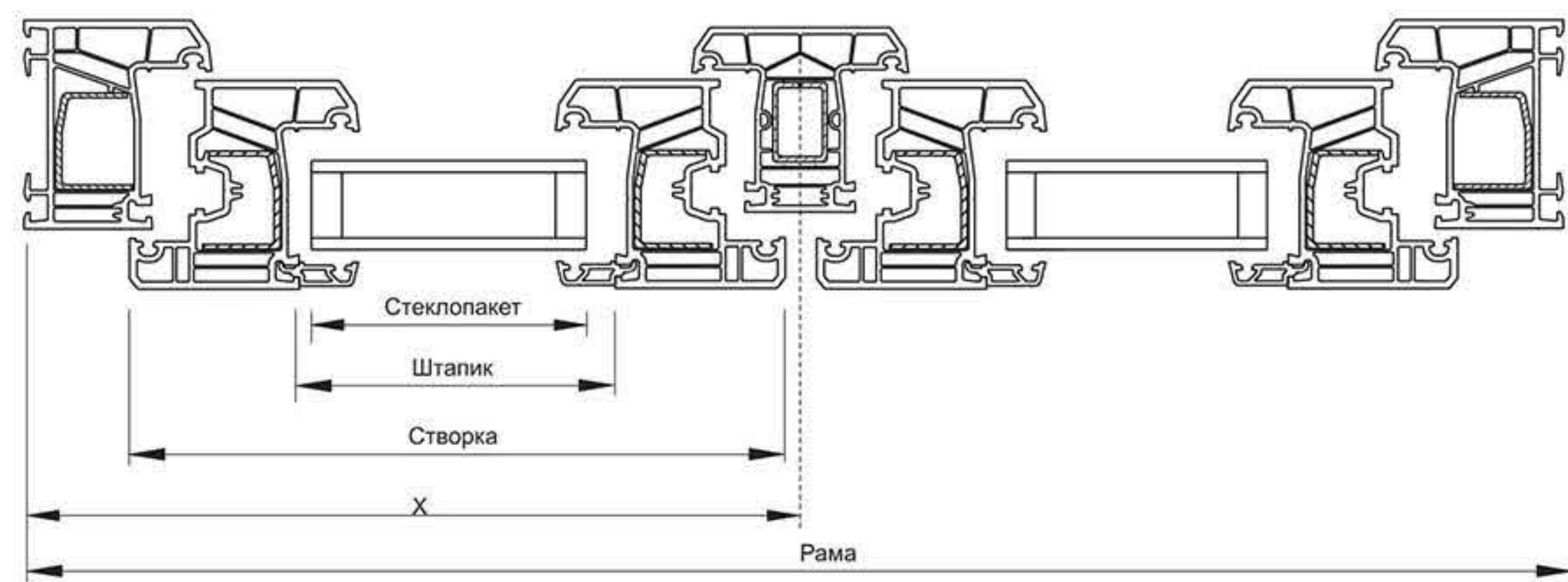
Технологические размеры

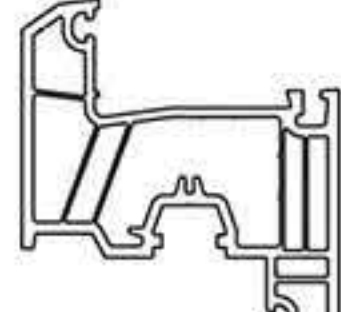
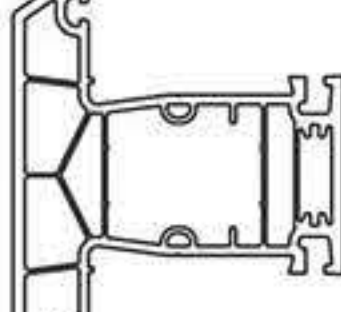
15211 и 15231



Рама	Импост	Заготовка	Размер заготовки в мм горизонт/вертик.
 15211	 15231	Штапик	X -64/Рама - 86
		Стеклопакет	X-74/Рама - 96
		Импост	Рама - 74

15211, 15221 и 15231



Рама	Створка	Импост	Заготовка	Размер заготовки в мм	
				Горизонт.	Вертик.
 15211	 15221	 15231	Створка	X - 48	Рама - 70
			Штапик	X - 162	Рама - 184
			Стеклопакет	X - 172	Рама - 194
			Импост		Рама - 74

Статика

Статический расчет импостов

Поскольку рама достаточно жестко крепится в проеме (см. указания по монтажу) статический расчет, в основном, проводится для поперечин/импостов.

Оконный профиль испытывает два основных вида нагрузки - давление ветра и собственный вес конструкции. Ветровая нагрузка действует в горизонтальном направлении, при этом в расчетах рассматривается момент инерции I<sub>x</sub>. При расчете нагрузки от собственного веса рассматривается момент инерции I<sub>y</sub>.

Для доказательства того, что поперечный элемент окна выдержит действующие на него нагрузки без остаточных деформаций и разрушения, необходимо определить минимальный требуемый момент инерции I<sub>x, треб.</sub> и I<sub>y, треб.</sub> для данной конструкции окна и сравнить с моментом инерции I<sub>x</sub> и I<sub>y</sub> армирующего профиля. Если существующий момент инерции армирующего профиля I<sub>x</sub> или I<sub>y</sub> меньше соответствующего требуемого момента инерции, то необходимо выбрать другой вид армирующего профиля, удовлетворяющий вышеуказанному условию или изменить конструкцию окна.

Минимальный требуемый момент инерции I<sub>x, треб.</sub> рассчитывается по формуле:

$$I_{x, \text{треб}} = ((W \cdot L^4 \cdot B) / (1920 \cdot E \cdot f) \cdot (25 - 40(B/L)^2 + 16 \cdot (B/L)^4)) / 4; \text{ (см}^4\text{)}$$

При этом:

W - давление ветра

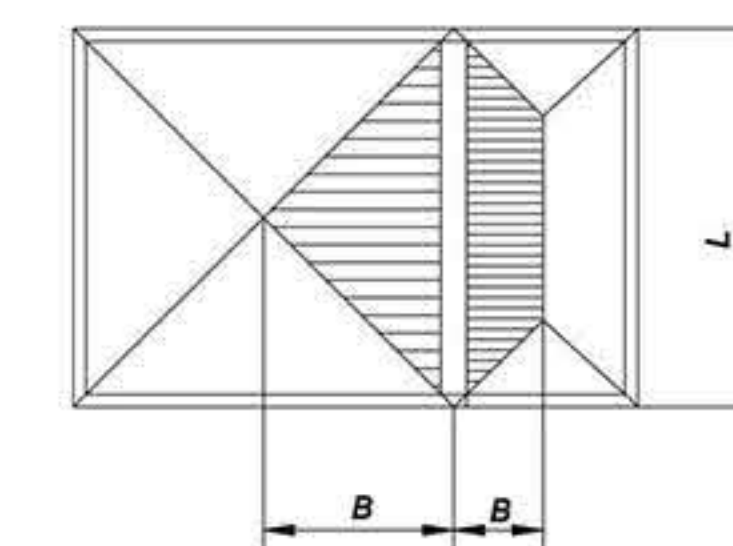
при высоте здания до 8 м: 600 Па = 0,00060 Н/мм<sup>2</sup> по классу Г, Д;  
при высоте здания 8-20 м: 960 Па = 0,000960 Н/мм<sup>2</sup> по классу В, Б;  
при высоте здания 20-100 м: 1320 Па = 0,00132 Н/мм<sup>2</sup> по классу А;

L - длина профиля, см;

E - модуль упругости стали = 2,1 \* 10<sup>11</sup> Н/мм<sup>2</sup>;

f - максимально допустимый прогиб, см = L/300

B - ширина эпюры нагрузки, см.



Распределение давления ветра, действующего как распределённая нагрузка, распределяется по биссектрисам углов, в соответствии с изображением на рисунке. При распределении нагрузок на квадратную поверхность образуются четыре треугольника, а на прямоугольную - два треугольника и две трапеции. Для определения размера B треугольной или трапециевидной нагрузки делится пополам короткая сторона.

Для поперечин/импостов и стыков блоков следует учитывать, что ими воспринимается нагрузка от обеих соседних поверхностей, поэтому ширина эпюры нагрузки рассчитывается для каждой оконной створки отдельно, далее полученные для каждой поверхности моменты инерции складываются и суммарный I<sub>x</sub> треб можно сравнить с существующим моментом инерции I<sub>x</sub> рассматриваемого оконного элемента.

Минимальный требуемый момент инерции I<sub>y</sub> треб в зависимости от длины профиля и веса стекла выбирается из следующей диаграммы:

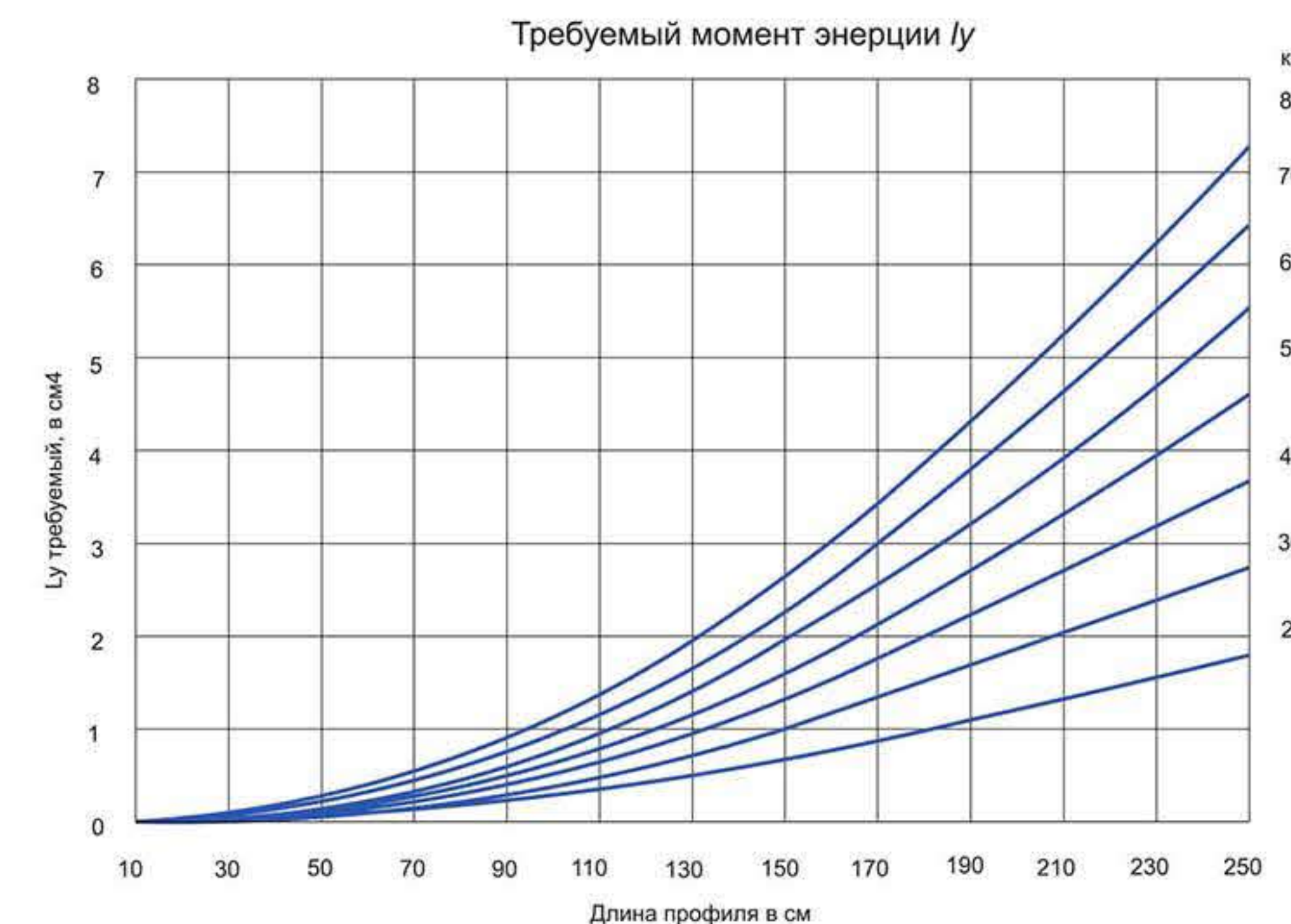
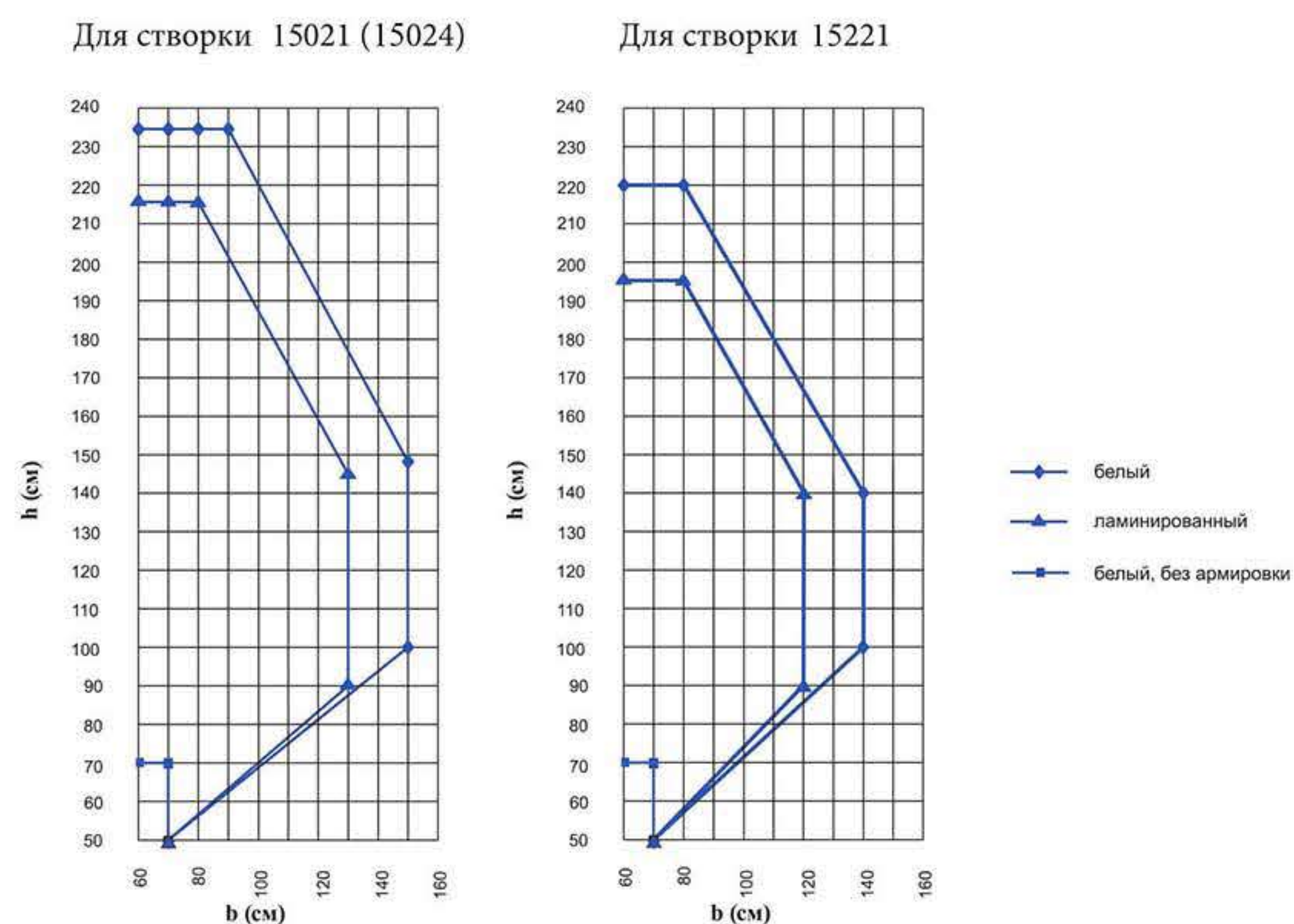


Таблица соответствия пластиковых профилей и армирующих вкладышей

Артикул ПВХ профиля	Тип армирующего вкладыша	Размер, мм.	Толщина, мм.	Моменты инерции	
				$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
15014, 15016	207	31,5x25	1,5	1,8	0,65
15012	200	32,5x30,5	1,5	1,7	0,86
	201	32x31	2	3,26	3,19
15026, 15027	207	31,5x25	1,5	1,8	0,65
15034, 15035	203	20x30	1,5	1,6	0,8
15041		20x30	2	2	1
15022	614	40x50	2	8,6	12,2
15023	614	40x50	2	8,6	12,2

Диаграмма максимально допустимых размеров оконной створки



Максимально допустимые размеры дверной створки 15022 (15023)

	Ширина x высота (мм x мм)
Одностворчатая, белая; при применении усилительного вкладыша арт. 614, соединителя углов дверей арт. 198	1200 x 2400
Одностворчатая, ламинированная или шульповая, белая; при применении усилительного вкладыша арт. 614, соединителя углов дверей арт. 198	1100 x 2400
Шульповая, белая; при применении усилительного вкладыша арт. 614, соединителя углов дверей арт. 198	1000 x 2400
Шульповая, ламинированная; при применении усилительного вкладыша арт. 614 соединителя углов дверей арт. 198	1000 x 2250

### Складирование

Профиль ПВХ поставляется с защитной пленкой, нанесенной на лицевой поверхности. При изготовлении и монтаже готовых конструкций следует обращать внимание на то, чтобы защитная пленка и профиль не были повреждены. Складировать и перемещать профиль следует таким образом, чтобы исключить возможность его повреждения и деформации. Для складирования лучше всего подходят стеллажи с расстоянием между опорами менее 100 см и плоским покрытием по всей длине. К моменту начала обработки температура профиля должна быть не менее 17 °С. Поэтому если профиль складывается на открытой площадке или в не отапливаемом помещении, перед обработкой его следует выдержать в теплом помещении (примерно сутки с открытой торцевой частью упаковки). При хранении нельзя допускать воздействие на профиль сильных источников тепла.

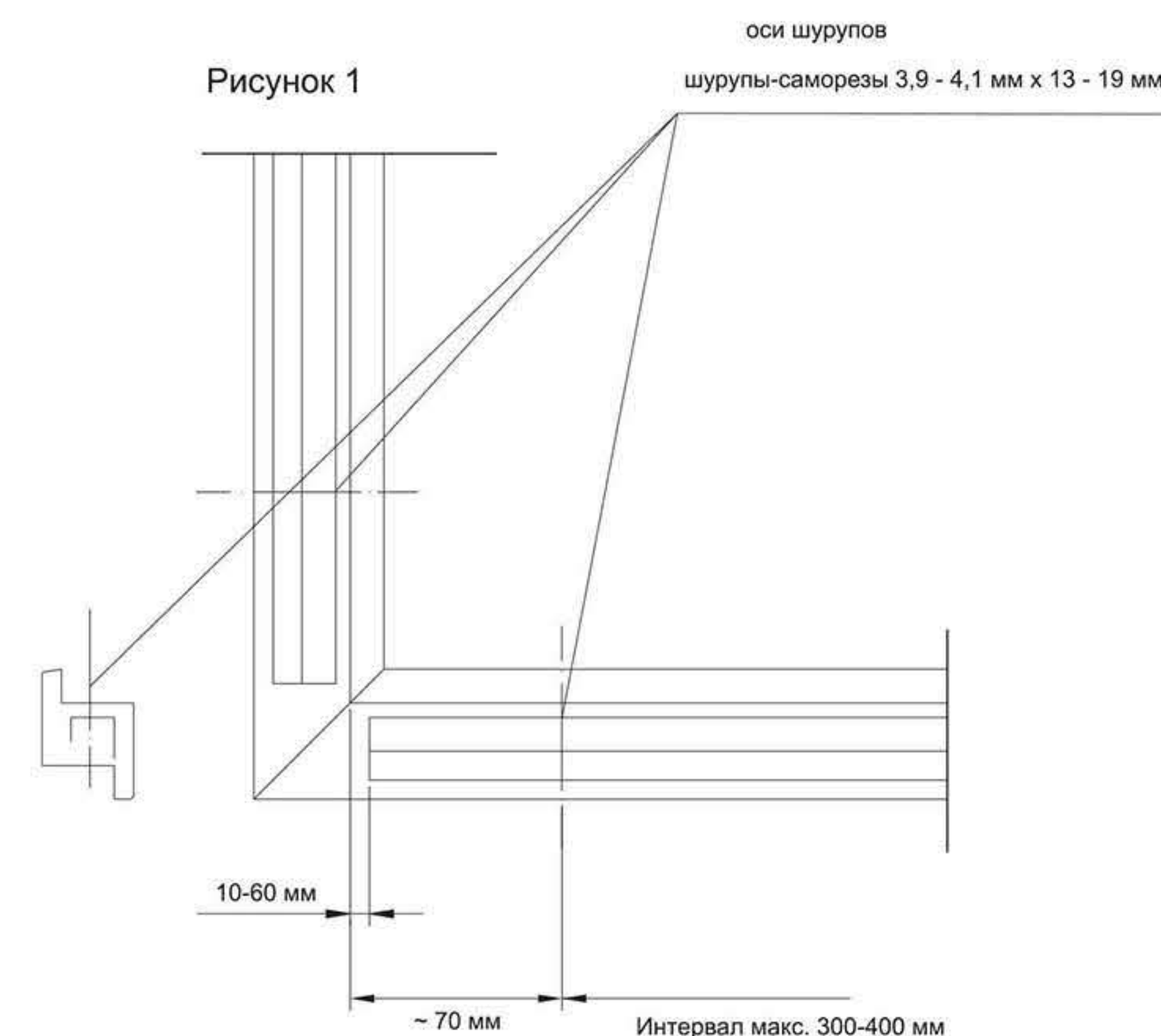
### Резка профиля

Нарезка ПВХ профиля производится на станке, который обеспечивает подачу режущего инструмента под любым углом. Важно выдержать точность разреза как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости. В качестве режущего инструмента рекомендуются диски с напайками из твердого сплава и отрицательными углами резания. Нарезку следует производить с учетом припуска на сварку. Готовые заготовки должны быть переработаны в течение 48 часов после нарезки.

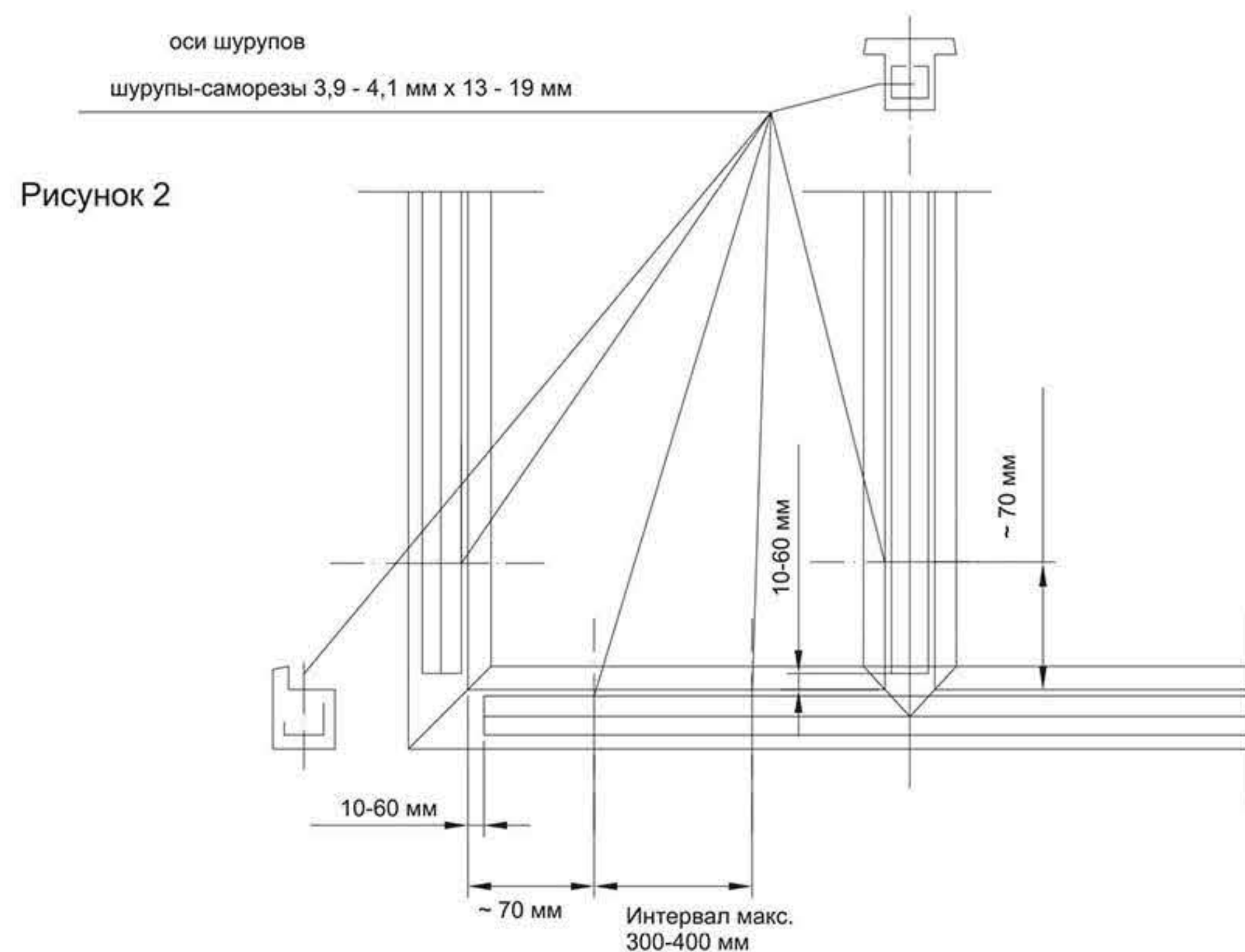
### Усиление армирующим профилем

Внутренние плоскости ПВХ профилей усиливаются профилями из оцинкованной стали. Это позволяет конструкции выдержать ветровую нагрузку и не допускать прогиба створки под весом стеклопакета. Армирующий профиль нарезается согласно размерам конструкции и крепится саморезами с шагом 300-400 мм. Первый и последний саморез вворачивается на расстоянии 70 мм фальца стеклопакета. Внутри профиля ПВХ армирующий вкладыш должен располагаться на расстоянии 10-60 мм от внутренних сторон сварного шва (рис. 1). Обрезные торцы армирующего профиля подлежат защите от коррозии (окраске). Стандартные указания по армированию профилей:

- Створка - армируется если один из размеров по ширине или высоте более 0,7 м.
- Рама - обязательному усилению подлежат рамы, которые невозможно закрепить сбоку при монтаже, а так же монтируемые в проемы без четверти. Усиление рамы обязательно в случае крепления импоста к раме через механический соединитель. Если условие монтажа готового изделия неизвестно, то усиление рамы обязательно.
- Импост и шульп - подлежат обязательному усилению.
- Ламинированные профили - подлежат обязательному усилению.
- Дверные створки - подлежат обязательному усилению. При этом армирующий профиль режется на усорезной пиле и соединяется специальными вкладышами (рис. 2).



Указания по обработке белого профиля



Технологические отверстия

Для обеспечения отвода воды и конденсата из конструкции, вентиляции в раме и створке, выравнивания давления от ветровых нагрузок необходимы технологические отверстия. Отверстия могут быть изготовлены путем сверления, фрезерования или путем удаления уплотнения на участке длиной 3 см. (рис. 3, 4, 5, 6, 7)

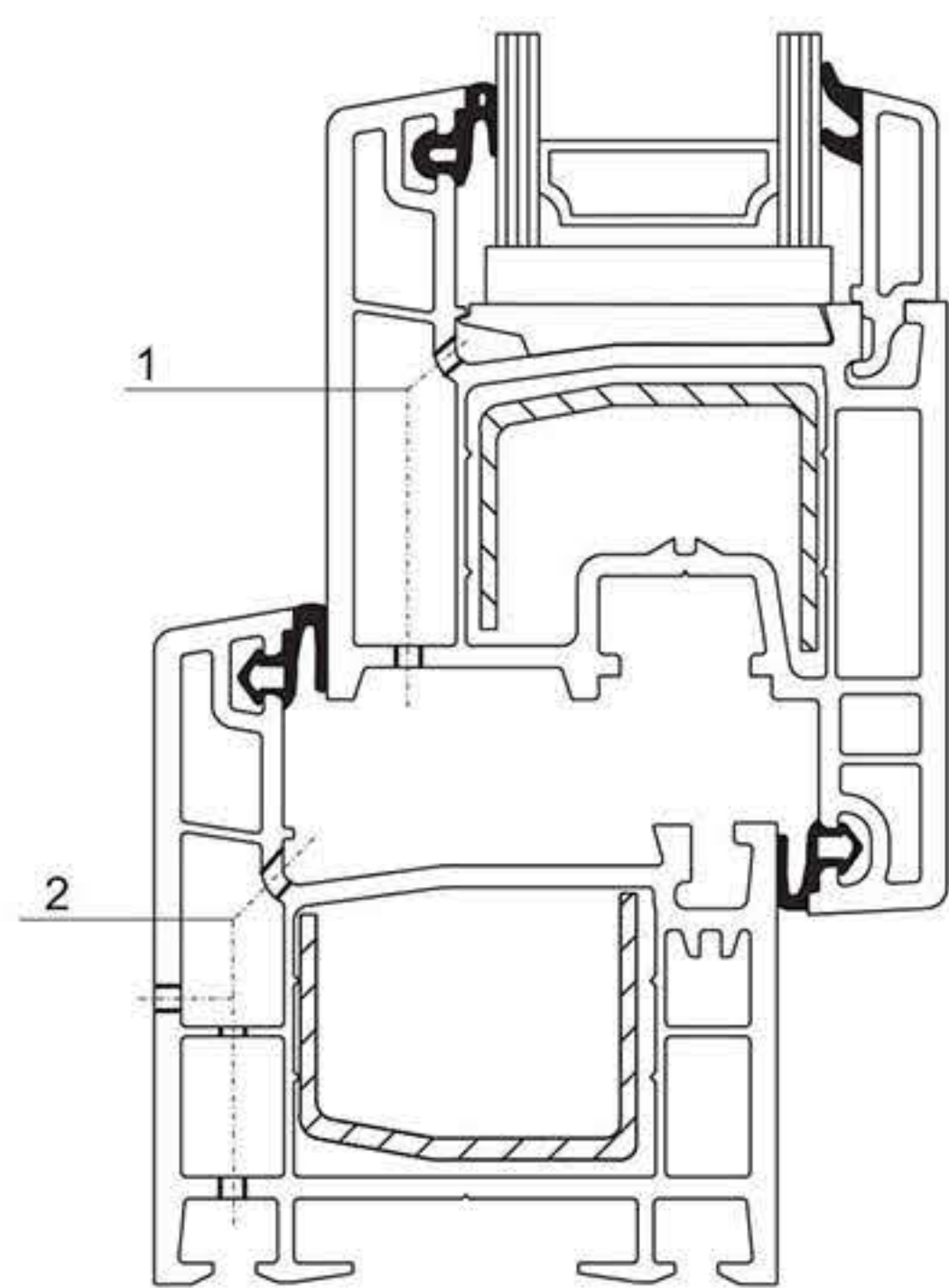


Рисунок 3  
1- отверстия в створке, 2 - отверстия в раме

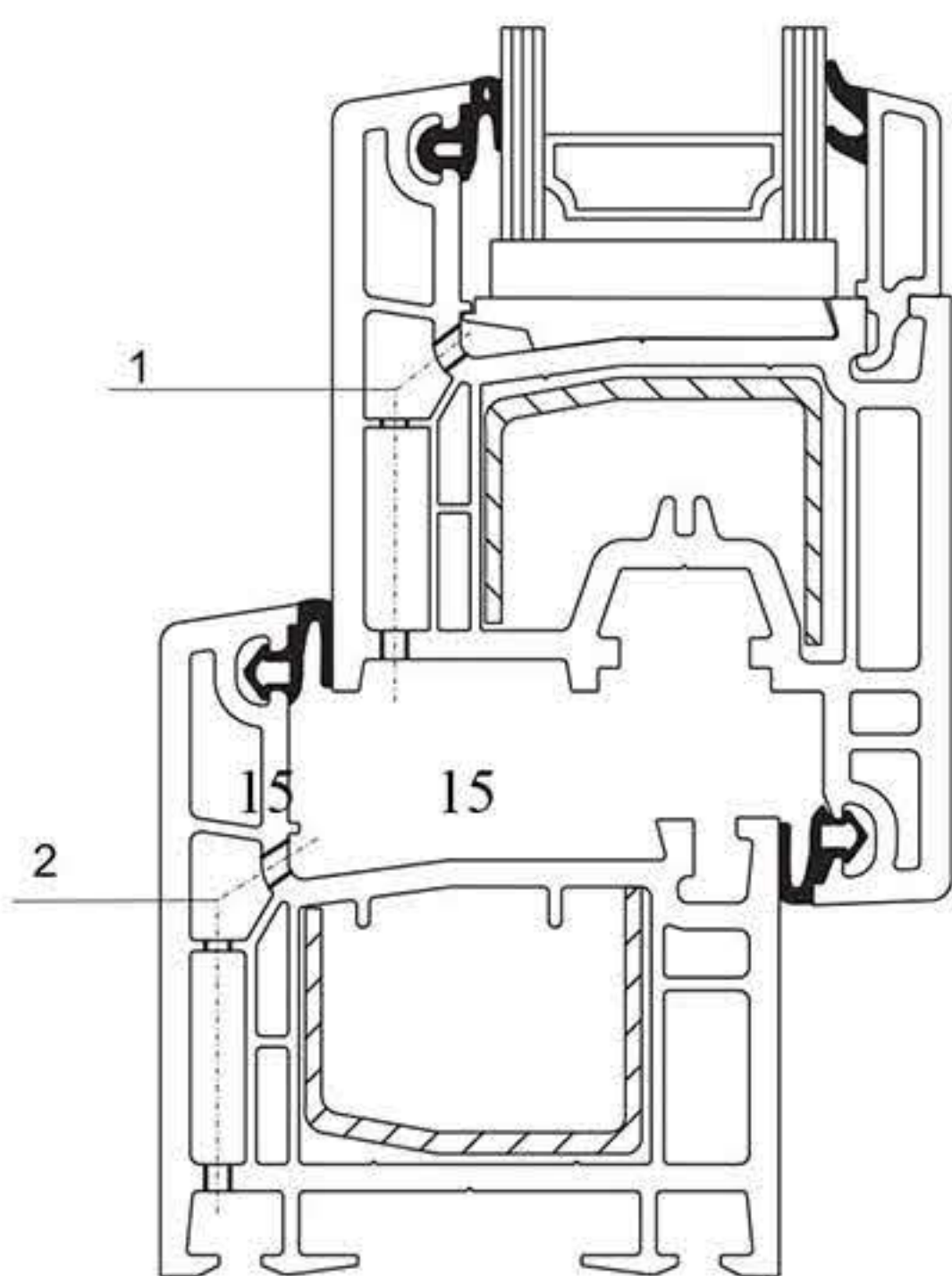


Рисунок 4

Указания по обработке белого профиля

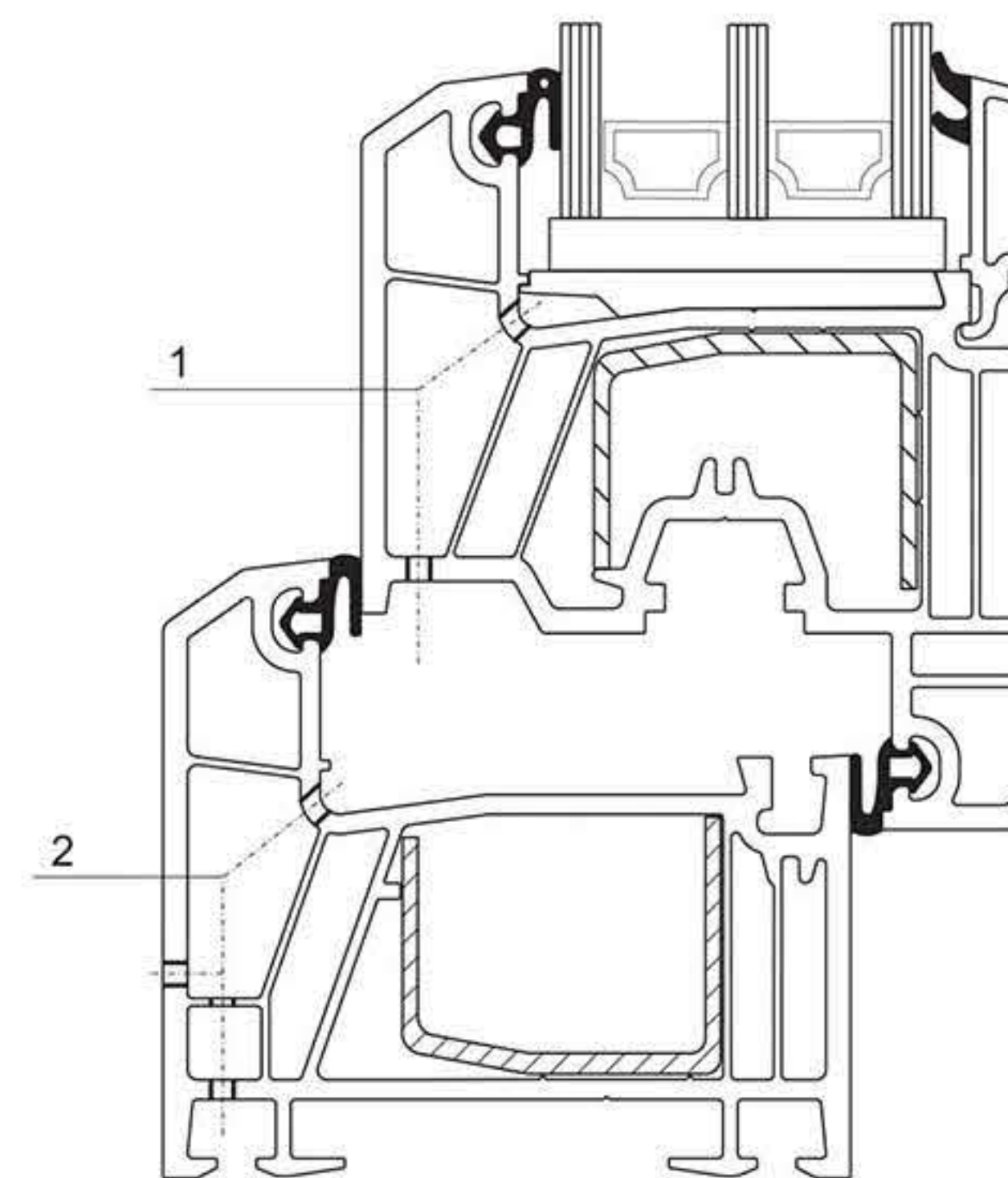


Рисунок 5  
1- отверстия в створке, 2 - отверстия в раме

Схема расположения отверстий в рамах

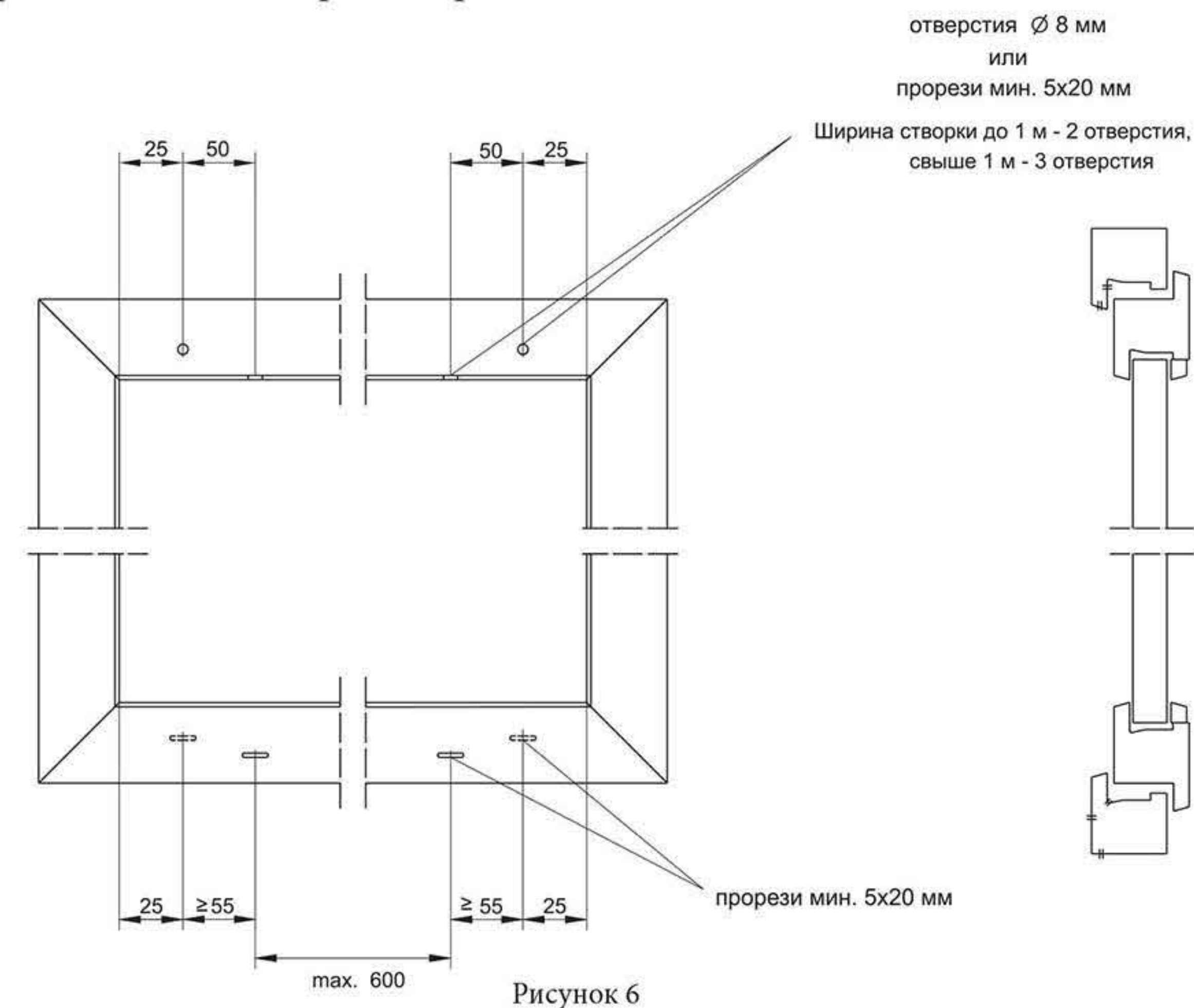


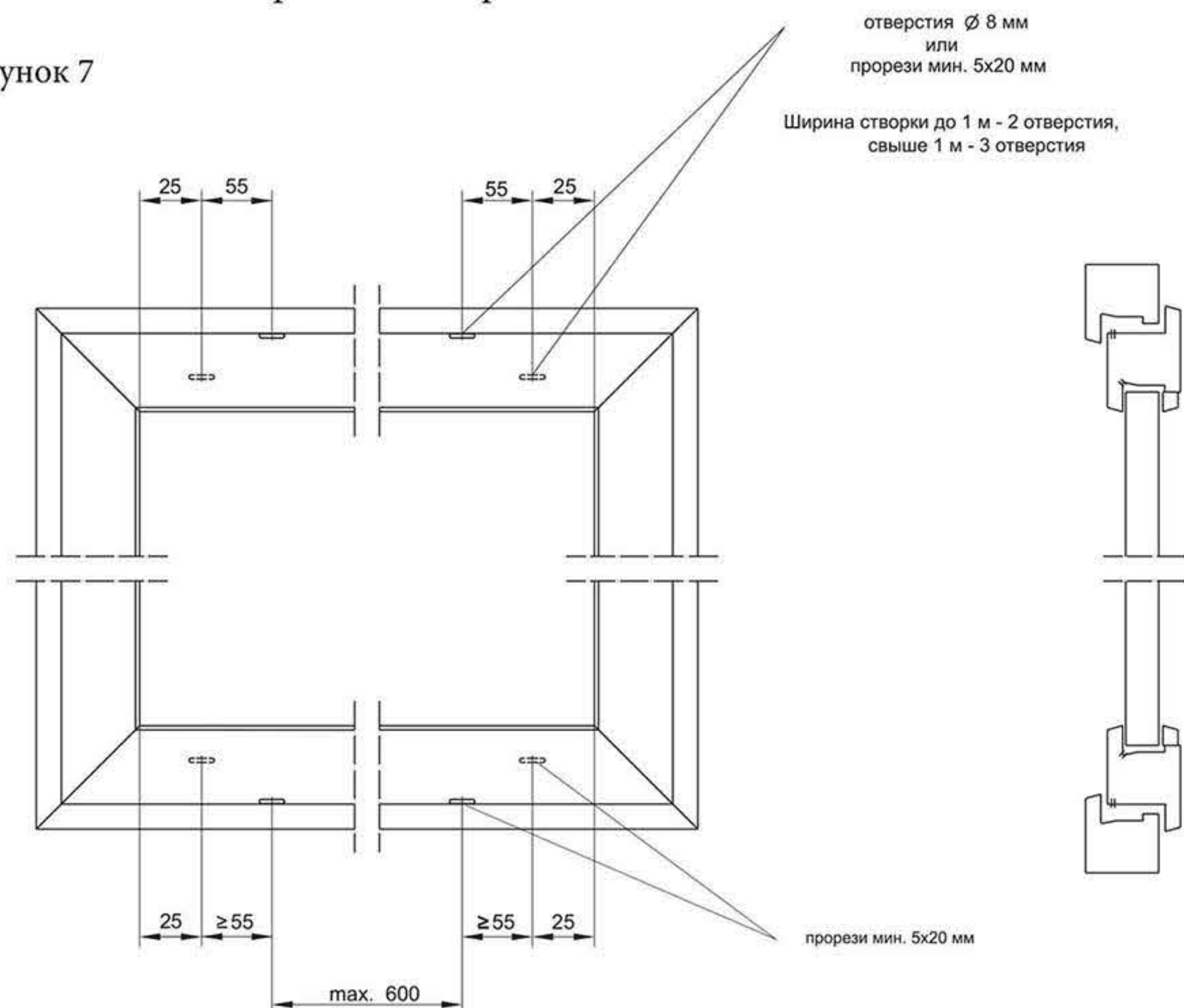
Рисунок 6

Указания по обработке белого профиля

Указания по обработке белого профиля

Схема расположения отверстий в створках

Рисунок 7



Сварка

Сварка профилей ПВХ производится на специальных сварочных станках. В процессе сварки важно, чтобы заготовки были плотно прижаты прокладками - цулагами с давлением исключающим деформацию или смещение. Необходимо, чтобы пластины прижима были выставлены равномерно, без перекоса. Тефлоновое покрытие на нагревательных элементах должно протираться ветошью только из хлопчатобумажных тканей. В случае обнаружения износа покрытия, оно подлежит замене. Установочные параметры сварки должны регулироваться на станке. Точная установка параметров зависит от типа станка.

Рекомендации по установке параметров сварки: Температура нагревательной пластины 230-250 °С

Давление плавления	2,0 - 4,0 bar
Давление прижимов	6,0 - 8,0 bar
Время плавления	20-40 сек
Время сварки	25-40 сек

В производственных помещениях, где происходит процесс сварки, температура не должна опускаться ниже 17 °С. Наличие сквозняков - недопустимо.

При правильно выбранных условиях сварки, сварной шов не должен измениться в цвете или быть слишком пористым. Изменение цвета шва (желтый или коричневый) говорит о разрушении материала под воздействием слишком высокой температуры. Если шов грубый и пористый, то температура была слишком низкой. В обоих случаях может произойти разрыв при нагрузке. При наладке сварочного станка обязательны и необходимы испытания на прочность и точность соединений.

Обработка сварных швов

Обработка сварных швов производится на специальных зачистных автоматах или вручную. При ручном удалении облоя используют стамеску или ручную фрезу.

Ручное удаление облоя внутри угловых соединений необходимо проводить после обработки поверхностей, потому что вблизи угловых соединений возникают поля напряжений, которые в случае избыточного давления инструмента могут привести к появлению микротрещин.

Соединение импостов

Соединение импоста происходит при помощи механических соединителей. При соединении необходимо использовать саморезы с антикоррозионным покрытием.

Уплотнение рам и створок

“Ножка” профиля уплотненной резины должна сочетаться с формой паза под уплотнитель в ПВХ профиле. Перед установкой уплотнения необходимо удалить облой из приемного паза профиля специальным инструментом. Уплотнение устанавливается в паз единым отрезком, начиная с середины верхней перекладины конструкции. Концы уплотнения стыкуются клеем.

Фурнитура

Необходимо использовать фурнитуру, разработанную под фурнитурный паз:

- 12/20-9 - для Faust Aktuell Nano 58 мм и Faust Aktuell 58 мм
- 12/20-13 - для Faust Aktuell 70 мм

При монтаже фурнитуры нужно учитывать допустимые нагрузки для разных её частей (указываются производителем). Допустимый интервал для запорных узлов не должен превышать 700 мм.

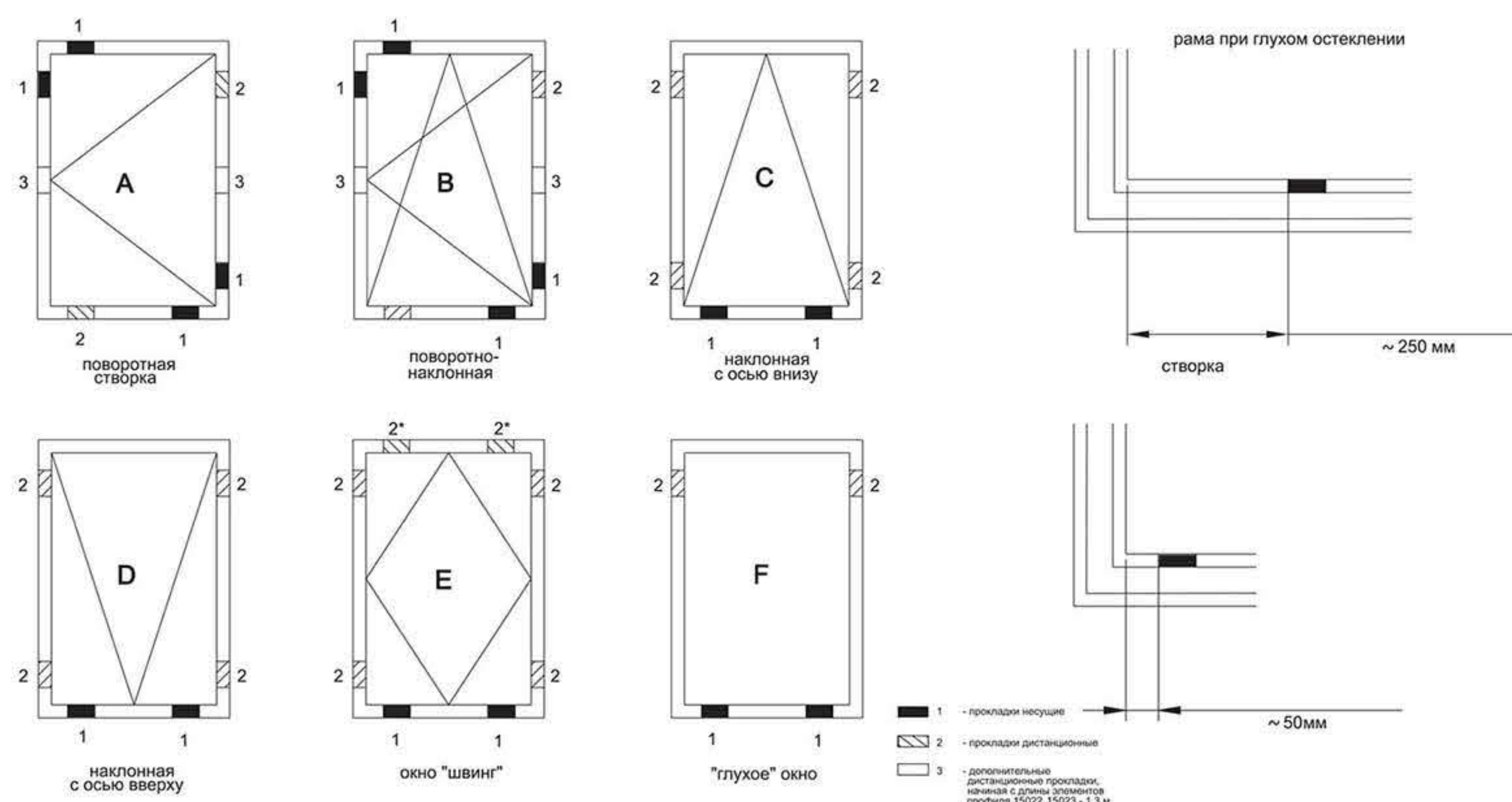
Склейка профиля ПВХ

Для склеивания ПВХ профиля следует использовать клея, не образующие пленку сразу после их нанесения, для того чтобы была возможность корректировки склеиваемых поверхностей. Склеиваемые поверхности необходимо зачистить, нанести клей на одну из поверхностей, вторую поверхность зафиксировать и прижать до полной схватываемости клея. При склеивании больших поверхностей следует использовать специальные прессы.

Остекление

Установку стеклопакетов необходимо производить с применением подкладок. При этом подкладки не должны препятствовать водоотводу и вентиляции. Подкладки должны быть шире толщины стеклопакета минимум на 2 мм, толщина подкладок определяется весом стеклопакета. Длина подкладки должна быть не менее 100 мм. Необходимо исключить смещение подкладок путем их фиксации. Рекомендуется устанавливать подкладки на расстоянии 50 мм от края стеклопакета. При установке широких стеклопакетов в “глухих” окнах расстояние от края следует увеличить до 250 мм (рис. 8).

Рисунок 8



## Указания по обработке белого профиля

### Складирование и транспортировка

Готовые оконные конструкции должны храниться и транспортироваться надежно закрепленными в вертикальном положении на широких опорах (например на пирамиде). При этом необходимо защитить элементы конструкции от ударов и повреждений. Для этой цели могут подойти защитные углы из пенопласта или пробки или другие защитные приспособления.

### Монтаж

Закрепление окна в проеме осуществляется с помощью дюбелей или анкеров. Места для крепления должны быть выбраны таким образом, чтобы возникающие нагрузки полностью переносились на несущие конструкции здания. Крепеж лучше всего располагать в местах расположения петель, упоров, защелок и т.д. Не рекомендуется крепить раму в местах присоединения горизонтальных и вертикальных разделителей (импост, переплет и т.п.)

Интервал между точками крепления не должен превышать:

600 мм - для не армированного профиля;

700 мм - для армированного профиля.

Расстояние крепежных элементов до внутренних углов конструкции должно быть менее 100 мм.

Проем между окном и стеной должен быть заполнен изоляционным материалом (стекловата, пена). Пена должна сочетаться с материалом рамы и уплотнения. Не допускается деформация рамы под воздействием пены.

Уплотнение следует проводить с внешней и внутренней стороны. Внешнее уплотнение предохраняет от атмосферных воздействий, а внутреннее служит защитой от испарения. Необходимо следовать указаниям по применению изготовителей уплотнительных материалов.

### Обслуживание и уход

Для удаления загрязнений, возникающих в процессе эксплуатации, рекомендуется использовать мыльный раствор или стиральных порошков. Для удаления сильных загрязнений использовать интенсивный очиститель "Cosmofen 5" или "Fenosol". Нельзя использовать средства содержащие абразивные материалы и растворители.

Для того чтобы резиновые уплотнители сохраняли эластичность многие годы, рекомендуется протирать их дважды в год силиконовым маслом. Раз в год рекомендуется смазывать подвижные узлы металлической фурнитуры безкислородным маслом.