

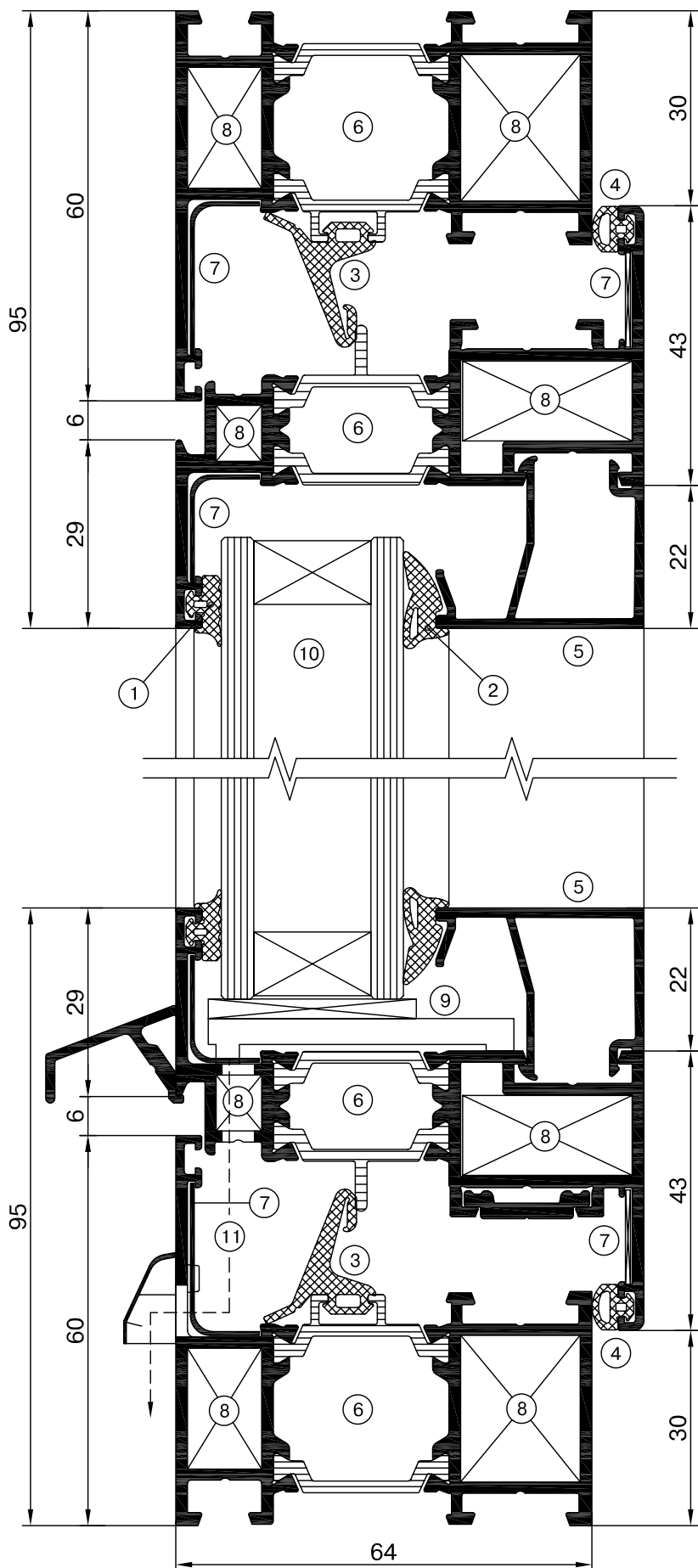
"RW 64"

Оконно-дверная серия на основе комбинированных профилей,
выпускаемых на заводе алюминиевых профилей
группы компаний "REALIT"

2009 г.

№	Наименование раздела	Лист
1.	Содержание	1.01
2.	Описание системы	2.01
3.. .4	Алюминиевые, комбинированные и уплотнительные профили	3.01
5.	Комплекующие изделия	5.01
6.	Сечения оконных и дверных конструкций	6.01
7.	Таблицы остекления	7.01
8.	Статические расчеты	8.01
9.	Примеры конструкций	9.01
10.	Обработка профилей окон	10.01
11.	Обработка профилей дверей	11.01

Описание серии



- ① Наружный уплотнитель заполнения
- ② Внутренний уплотнитель заполнения
- ③ Центральный уплотнитель между рамой и створкой
- ④ Внутренний уплотнитель между рамой и створкой
- ⑤ Штапик
- ⑥ Тепловой разрыв в конструкции при помощи термовставок из полиамида
- ⑦ Выравнивающий уголок
- ⑧ Сухарь для фиксации угловых соединений
- ⑨ Подкладка под заполнение
- ⑩ Заполнение
- ⑪ Отверстия для циркуляции воздуха и удаления конденсата

ВВЕДЕНИЕ

Оконно-дверная серия «RW 64» предназначена для архитектурной внешней застройки, которая требует термо- и звукоизоляции: для различных видов окон, дверей, тамбуров, витрин и др. Имеет базовый размер 64 мм для рамы и 72 мм для створки. Основу серии составляют комбинированные профили, состоящие из двух алюминиевых профилей, соединенных между собой с помощью двух термовставок из армированного стекловолокном полиамида.

1. Основные положения.

Комбинированные и алюминиевые профили, аксессуары для сборки и монтажа разработаны для изготовления различных конструкций окон, дверей и фасадов и их комбинаций на специализированных предприятиях. Все материалы, схемы, рисунки, таблицы, в которых описываются комбинации, указания по сборке, обработке и монтажу конструкций, не имеют обязательной силы и информация, содержащаяся в них, носит информативный характер об уже разработанных комбинациях.

Сотрудники компании дают консультации. Возникающие в ходе консультаций или переговоров письменные (эскизы, чертежи, расчеты и др.), а также устные, предложения, исходящие от наших сотрудников, рассматриваются как предложения компании, не имеющие обязательной силы.

Методика расчёта основывается на данных, приведённых в СНиП 2.01.07-85 и СНиП 2.03.06-85. Расчеты, сделанные нашими сотрудниками, не имеют обязательной силы и носят информативный характер. Данные, полученные в результате проведённых расчётов, должны быть проверены и утверждены специалистом по расчёту конструкций на стадии проектирования сооружения, т.к. приведённая методика является упрощённой и не может учесть все особенности реальной конструкции.

2. Используемые материалы.

2.1. Алюминиевые профили.

Алюминиевые профили изготавливаются в процессе обработки давлением из сплавов АД31Т1 по ГОСТ 22233-2001, а также AlMgSi0,5 F20, AlMgSi0,5 F22 и AlMgSi0,5 F25 в соответствии с DIN 1725, DIN 1748 и DIN 17615. Эти сплавы устойчивы к коррозии и позволяют изготавливать профили высокой точности.

2.2. Термовставки.

Термовставки изготавливаются из полиамида 6.6 с 25% стекловолокна. Этот материал гарантирует высокую точность размеров и формы, прочность и устойчивость к старению. Термовставки характеризуются высокой прочностью и низкой теплопроводностью, что противодействует деформации и разрыву соединений на стыке пластик-алюминий при больших колебаниях температуры. Соединение термовставок с алюминиевыми профилями может производиться как **до** так и **после** покраски комбинированных профилей.

2.3. Уплотнители.

Резиновые (эластомерные) профили используются для: уплотнения стеклопакетов или сэндвич-панелей; уплотнения средней части конструкции окна (пространство между рамой и створкой делится на две камеры для создания теплового барьера и обеспечения отвода воды); а также для уплотнения соединения створки с рамой.

Обработка уплотнителей проводится под углом 45° и место соединения склеивается при помощи клея на основе цианокрилата.

2.4. Аксессуары.

В основу серии "RW 64" заложен так называемый "европаз" – это позволяет использовать механизмы запирания ведущих европейских фирм производителей оконной фурнитуры ("ROTO", "FAPIM" и др.).

2.5. Элементы соединения.

Крепежные элементы и используемые аксессуары изготовлены из нержавеющей или защищенного от коррозии материала. В особых климатических условиях должны использоваться материалы из высококачественной стали (A4).

3. Покрытие поверхности.

Профили, из которых изготавливаются окна и витражи могут быть окрашены порошковыми красителями в соответствии с ГОСТ 9.410-88.

Цвет покрытия - определяется заказчиком по шкале RAL.

Толщина покрытия зависит от марки красителя и лежит в диапазоне 60÷120 мкм.

Окрашенные профили выдерживаются в сушильной камере при температуре 180±10°C в течение 20 минут.

4. Установка заполнения.

В качестве заполнения в конструкциях серии «RW 64» могут быть использованы стеклопакеты, сэндвич-панели или любое иное заполнение толщиной от 13 до 58 мм.

Заполнение устанавливается на специальные подкладки, количество и расположение которых указано в разделе «Установка заполнения». Не допускается свободное перемещение заполнения в составе изделия. Заполнение фиксируется штапиками, которые имеют прямоугольную форму. Обработка штапиков производится под углом 90°.

5. Заказ профилей.

Все профили заказываются в соответствии с буквенно-цифровым обозначением, которое указано в таблице. Стандартная длина поставляемых профилей составляет 6,8 м. Отдельные профили могут поставляться длиной, отличной от стандартной.

6. Защитные меры.

Для временной защиты профилей в ходе работ, особенно при механической обработке, а также уже изготовленных конструкций от штукатурки, раствора, цемента и т.п. необходимо применение полимерных пленок, лент, которые должны удаляться без остатка и не оставлять следов на поверхности профилей. Для очистки загрязненных профилей должны применяться только специальные чистящие жидкости.

Разработчик системы оставляет за собой право внесения изменений, связанных с улучшением и дальнейшим развитием серии. Все материалы данной публикации принадлежат разработчику серии, запрещается их несанкционированное тиражирование.

Алюминиевые, комбинированные и уплотнительные профили

Алюминиевые и комбинированные профили

	Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]		Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]
	RE.64.011012	16,38	4,62	5,01	1,44	346,9		RE.64.017024	27,55	7,58	33,69	6,47	475,8
	RE.64.123012	20,04	6,14	8,80	2,37	430,2		RE.64.016070	47,86	10,37	22,97	4,88	503,5
	RE.64.011021	18,45	4,95	8,60	2,32	415,8		RE.64.016150	81,46	15,31	25,78	5,48	572,1
	RE.64.015018	19,40	5,51	9,52	2,40	367,3		RE.64.071073	48,25	8,13	31,33	9,01	447,4
	RE.64.124018	23,04	7,04	14,72	3,5	450,2		RE.64.064065	171,83	20,43	46,24	13,41	547,3
	RE.64.015022	21,51	5,83	14,32	3,40	435,8		RE.64.066068	30,07	11,24	30,07	11,24	384,3
	RE.64.016019	22,38	6,39	16,39	3,68	386,9		RE.64.067069	12,41	3,24	3,08	1,21	254,3
	RE.64.125019	26,03	7,93	23,26	4,98	470,2		RE.64.028029	16,42	4,48	10,64	2,63	337,8
	RE.64.016023	24,53	6,71	22,56	4,8	455,8		RE.64.096098	16,47	4,76	3,69	1,08	392,2
	RE.64.017020	25,37	7,26	25,99	5,26	406,9							

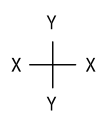



Алюминиевые и комбинированные профили

	Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]		Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]
	RE.64.097099	19,71	5,63	5,83	1,57	417,3		RE.64.108109	23,47	6,33	13,3	3,25	334,3
	RE.64.096101	33,9	7,68	4,59	1,35	476,3		RE.64.081083	30,31	7,29	18,66	3,96	451,2
	RE.64.096151	60,34	10,1	5,48	1,58	544,9		RE.64.082084	20,16	5,47	8,23	2,31	342,4
	RE.64.014013	22,55	6,24	6,67	2,03	376,1		RE.64.011077	18,64	4,97	11,34	2,02	400,3
	RE.64.032033	26,53	7,28	9,83	2,59	396,1		RE.64.011104	20,38	5,21	14,48	2,49	443,3
	RE.64.072033	27,32	7,54	9,61	2,54	410,2		RE.64.011105	22,11	5,44	24,05	3,87	515,8
	RE.64.044045	30,28	8,23	16,79	3,95	436,6		RE.64.078079	18,31	4,84	18,8	3,12	389,2
	RE.64.165166	27,13	6,78	17,45	4,25	430,8		RE.64.076080	17,55	4,68	6,9	2,01	338,9
	RE.64.025027	17,02	3,81	8,45	2,21	416,3		RE.64.014153	18,67	5,55	5,25	1,64	368,6
	RE.64.074021	23,82	5,47	6,42	1,73	386,7		RE.64.026107	19,2	3,98	21,76	3,51	502,4

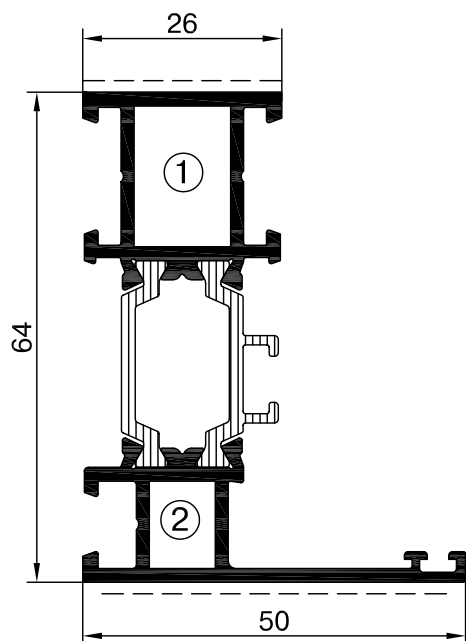
Алюминиевые и комбинированные профили

	Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]		Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]
	RE.64.036037	24,00	7,06	17,48	4,37	329,1		RE.64.057059	—	—	—	—	329,2
	RE.64.038039	22,86	6,11	17,56	4,40	329,4		RE.64.060062	—	—	—	—	268,6
	RE.64.036040	26,62	7,44	22,67	4,57	383,1		RE.64.061063	—	—	—	—	256,2
	RE.64.038041	24,81	6,37	22,69	4,56	383,3		RE.64.042042	—	—	—	—	148,3
	RE.64.046047	19,83	5,78	17,21	4,48	298,1		RE.64.100102	11,81	3,35	3,38	1,02	254,8
	RE.64.085086	21,7	6,28	22,76	5,51	345,2		RE.64.103106	—	—	—	—	216,9
	RE.64.048049	18,62	4,87	16,65	4,35	298		RE 0050	—	—	—	—	87,9
	RE.64.054055	26,61	6,89	27,61	5,3	430,4		RE 0051	—	—	—	—	53,7
	RE.64.052053	101,20	13,86	40,47	10,85	443,7		RE 4647	—	—	—	—	71,5
	RE.64.056058	—	—	—	—	281		RE 4648	—	—	—	—	40,5
								RE 4580	—	—	—	—	84,7
								RE 4561	—	—	—	—	131,9

Алюминиевые и комбинированные профили

	Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]		Профиль №	Ix [см ⁴]	Wx [см ³]	Iy [см ⁴]	Wy [см ³]	Наружный периметр [мм]
	RE 4626	—	—	—	—	183,4							
	RE 4550	—	—	—	—	100							
	RE 4551	—	—	—	—	123,3							
	RE 4552	—	—	—	—	143,7							
	RE 4553	—	—	—	—	165,5							
	RE 4554	—	—	—	—	167,7							
	RE 4555	—	—	—	—	173,5							
	RE 4556	—	—	—	—	181,5							
	RE 4557	—	—	—	—	190,3							
	RE 4558	—	—	—	—	198,2							
	RE 4559	—	—	—	—	206,2							
	RE 4560	—	—	—	—	214,2							
	RE 4565	—	—	—	—	47							
	RE 9200	—	—	—	—	49,6							
	RE 9225	—	—	—	—	53,1							
	RE 9226	—	—	—	—	49,6							

Рамный профиль 26

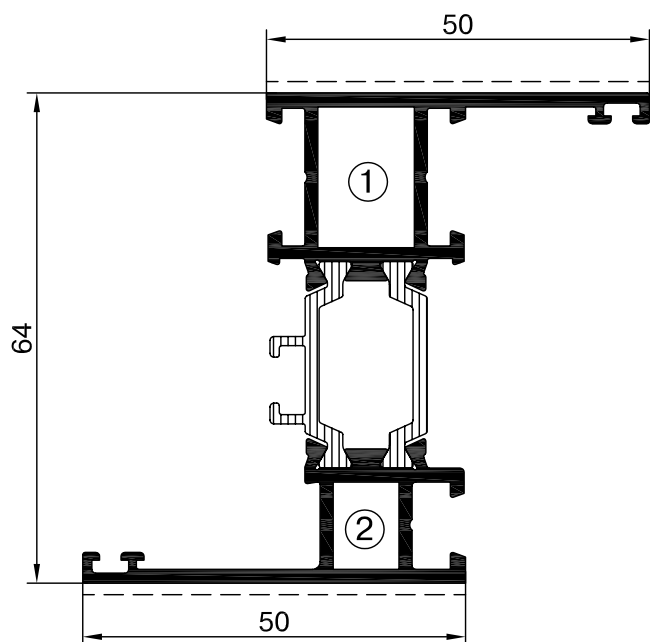


Обозначение	RE.64.011012		
Периметр, мм	наружный 346,9	внутренний 102	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
16,38	4,62	5,01	1,44
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071	② REA 070	① REA 096	② REA 097
①	②	①	②
① ----	② ----	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1

Z-образный профиль 50

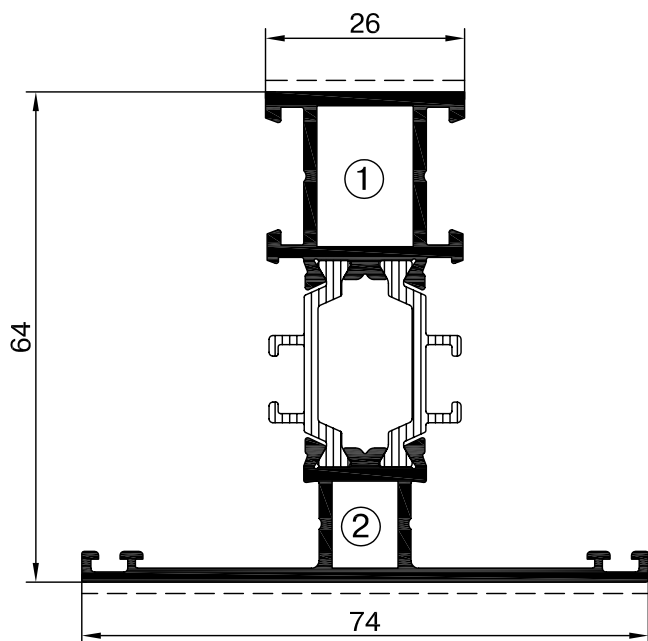


Обозначение	RE.64.123012		
Периметр, мм	наружный 430,2	внутренний 102	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
20,04	6,14	8,80	2,37
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071	② REA 070	① REA 096	② REA 097
①	②	①	②
① ----	② ----	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1

Т-образный профиль 26

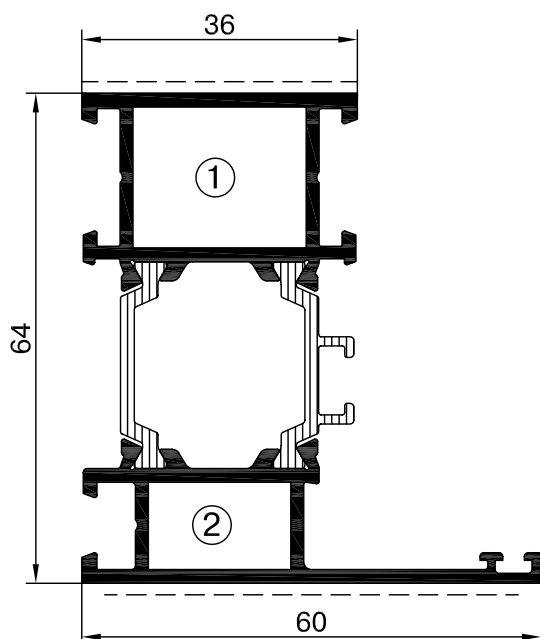


Обозначение		RE.64.011021	
Периметр, мм		наружный 415,8	внутренний 102
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
18,45	4,95	8,60	2,32
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071	② REA 070	① REA 096	② REA 097
①	②	①	②
①	②	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

Рамный профиль 36

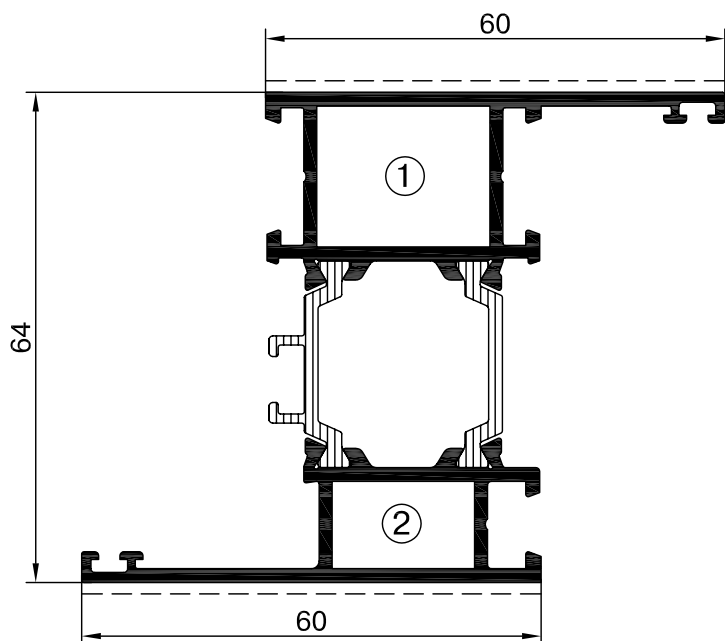


Обозначение		RE.64.015018	
Периметр, мм		наружный 367,3	внутренний 142
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
19,40	5,51	9,52	2,40
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 075	② REA 074	① REA 131	② REA 130
①	②	①	②
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

Z-образный профиль 60

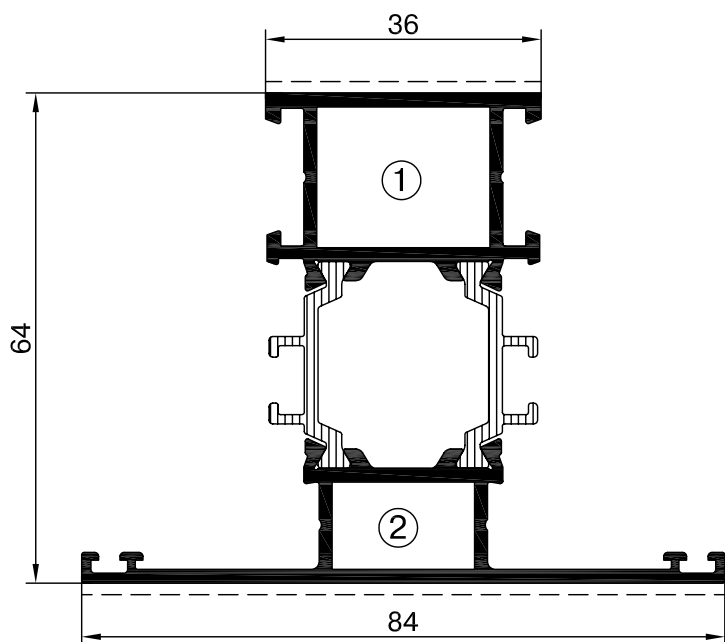


Обозначение	RE.64.124018		
Периметр, мм	наружный 450,2	внутренний 142	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
23,04	7,04	14,72	3,50
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 075	② REA 074	① REA 131	② REA 130
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

Т-образный профиль 36

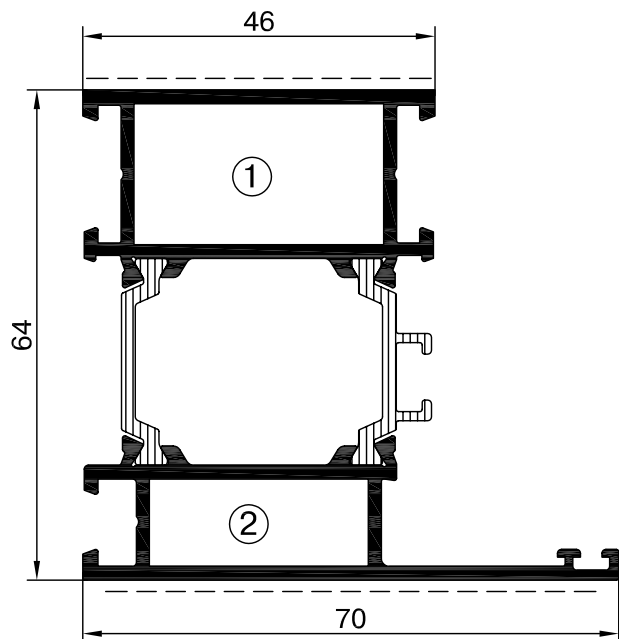


Обозначение	RE.64.015022		
Периметр, мм	наружный 435,8	внутренний 142	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
21,51	5,83	14,32	3,40
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 075	② REA 074	① REA 131	② REA 130
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

Рамный профиль 46

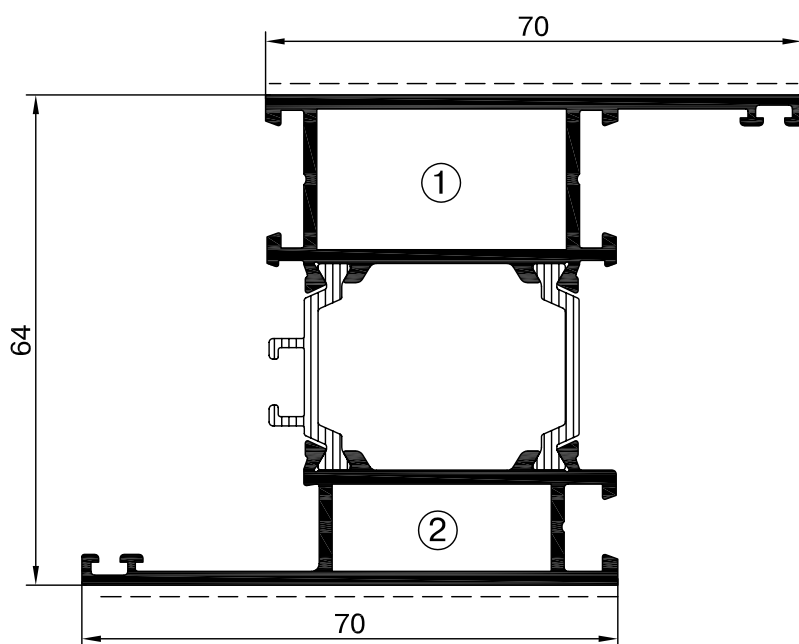


Обозначение	RE.64.016019		
Периметр, мм	наружный 387,3	внутренний 182	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
22,38	6,39	16,39	3,68
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 077	② REA 076	① REA 133	② REA 132
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

Z-образный профиль 70

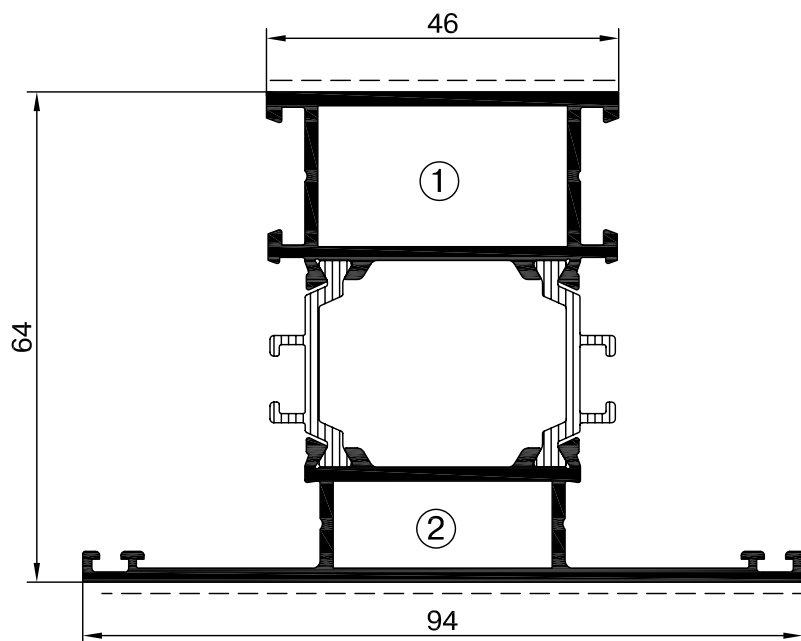


Обозначение	RE.64.125019		
Периметр, мм	наружный 470,2	внутренний 182	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
26,03	7,93	23,26	4,98
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 077	② REA 076	① REA 133	② REA 132
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

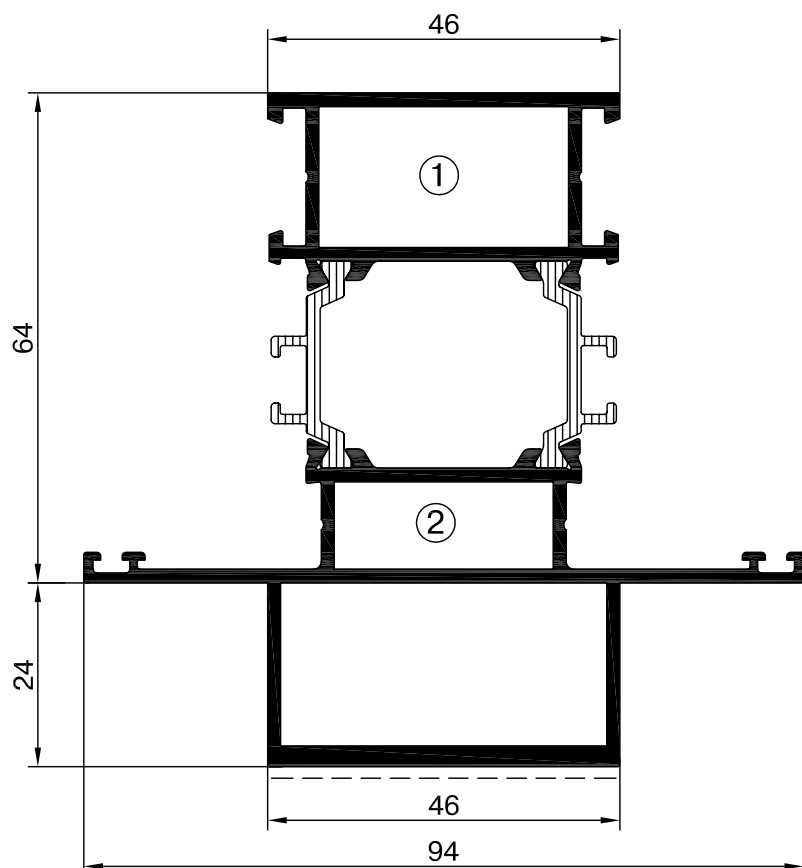
Т-образный профиль 46



Обозначение		RE.64.016023	
Периметр, мм		наружный 455,8	внутренний 182
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
24,53	6,71	22,56	4,8
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 077	② REA 076	① REA 133	② REA 132
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



М 1:1

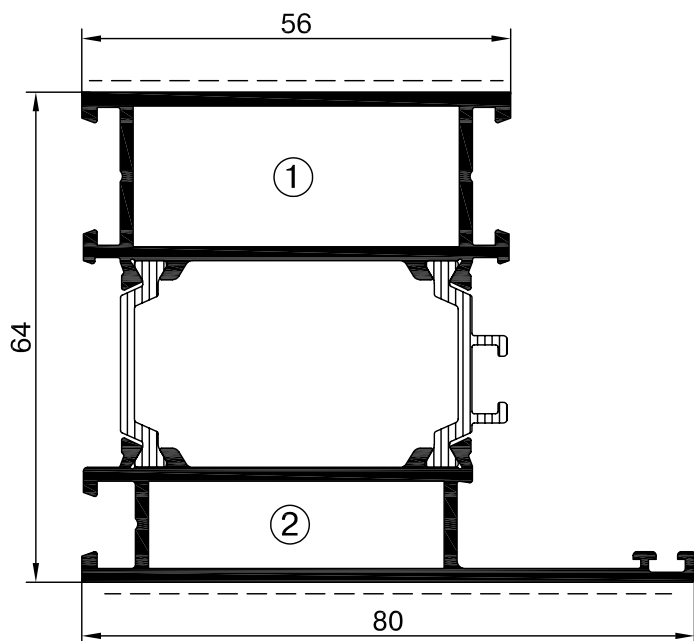


Т-образный усиленный профиль 46-24

Обозначение		RE.64.016070	
Периметр, мм		наружный 503,5	внутренний 309,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
47,86	10,37	22,97	4,88
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 077	② REA 076	① REA 133	② REA 132
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



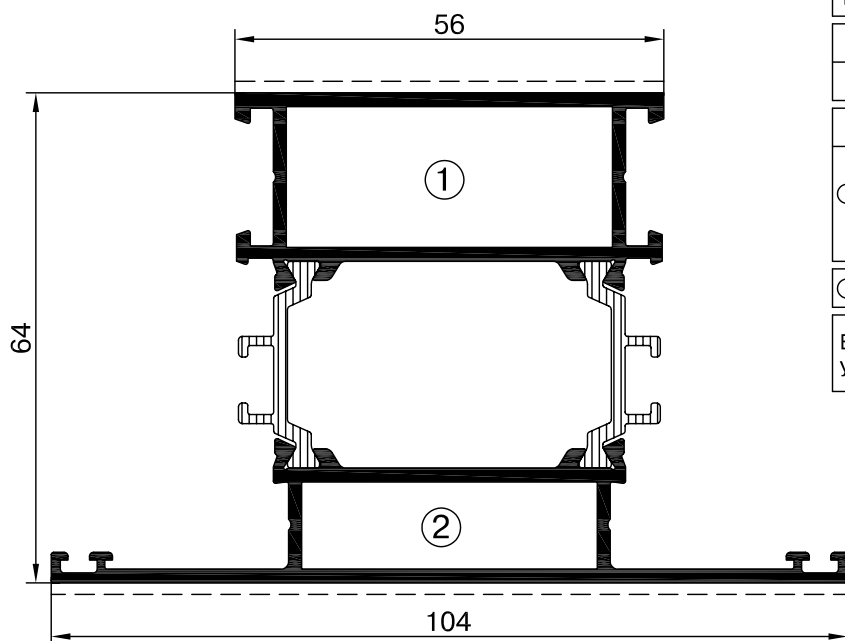
М 1:1



Обозначение	RE.64.017020		
Периметр, мм	наружный 406,9	внутренний 222	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
25,37	7,26	25,99	5,26
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 079	② REA 078	① REA 135	② REA 134
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

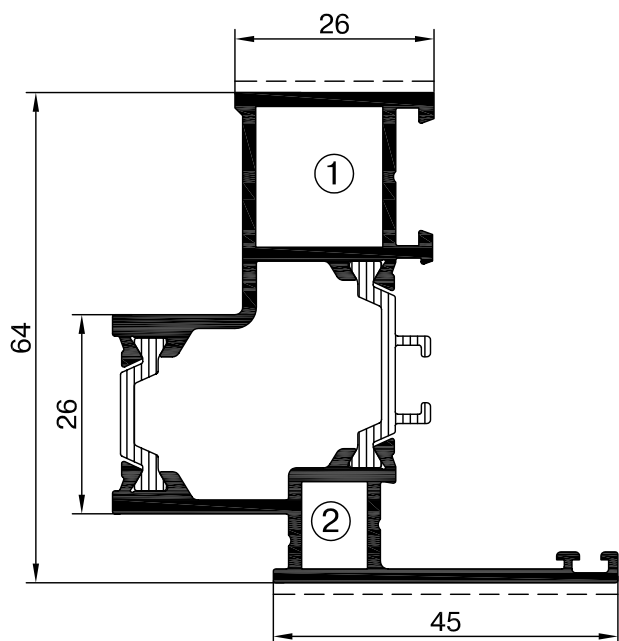


Обозначение	RE.64.017024		
Периметр, мм	наружный 475,8	внутренний 222	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
27,55	7,58	33,69	6,47
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 079	② REA 078	① REA 135	② REA 134
① REA 140	② REA 140	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005	REA 305	



M 1:1

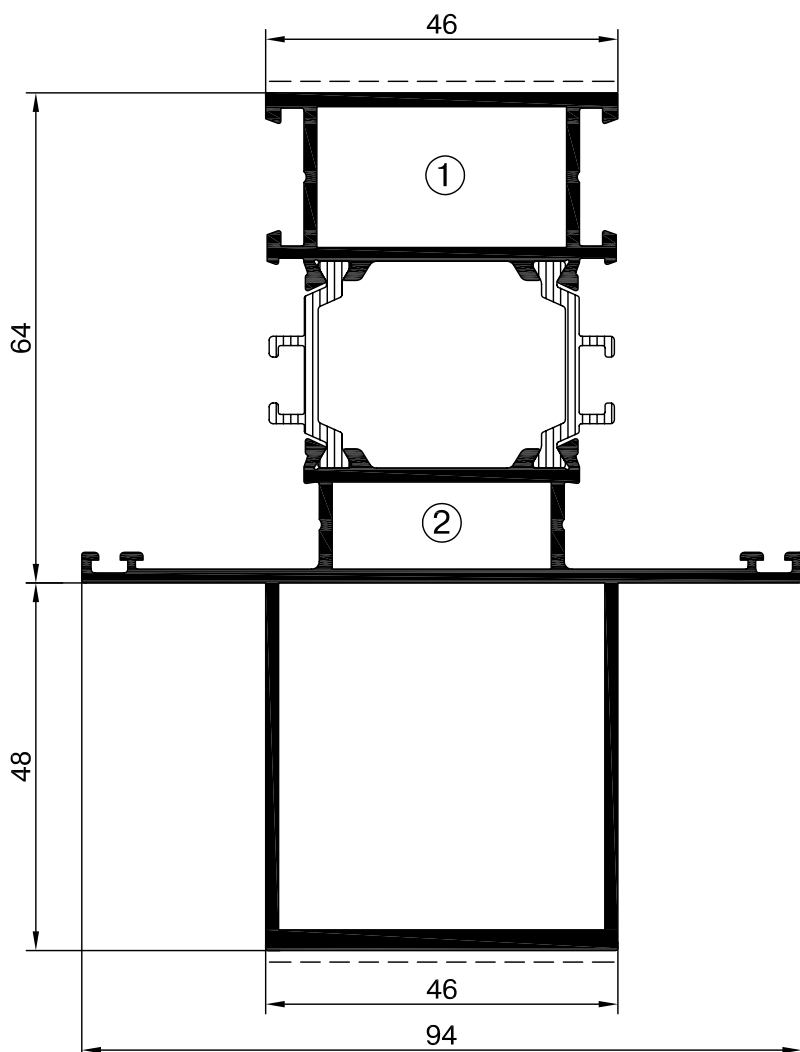
Фасадный профиль 26



Обозначение		RE.64.028029	
Периметр, мм		наружный 337,8	внутренний 110
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
16,42	4,48	10,64	2,63
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 080	②	REA 070
		①	②
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1



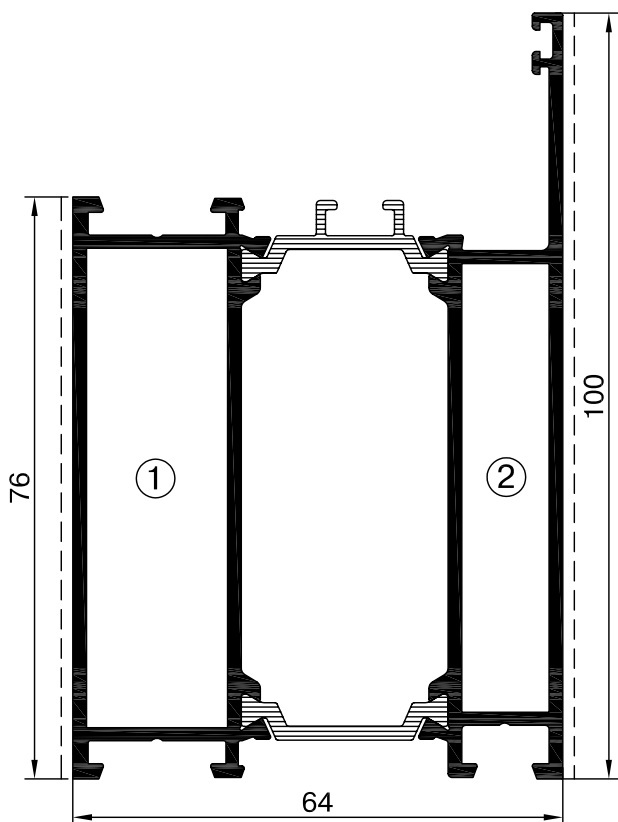
Т-образный усиленный профиль 46-48

Обозначение		RE.64.016150	
Периметр, мм		наружный 572,1	внутренний 357,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
81,46	15,31	25,78	5,48
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 077	②	REA 076
		①	②
①	REA 140	②	REA 140
		①	REA 140
		②	REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1

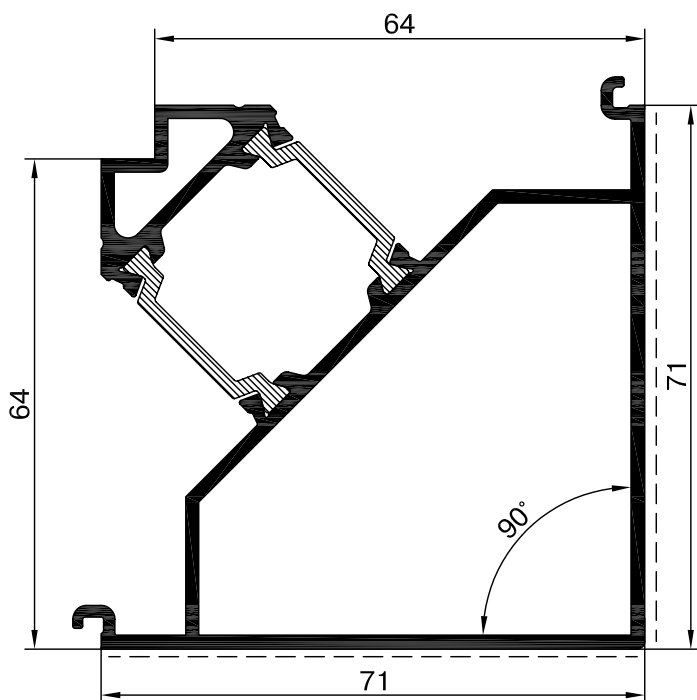
Рамный профиль 76



Обозначение		RE.64.071073	
Периметр, мм		наружный 467,9	внутренний 302
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
48,25	8,13	31,33	9,01
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	----	②	----
①	×	②	×
①	----	①	REA 247
		②	REA 246
①	----	①	REA 140
		②	REA 140
Выравнивающий уголок	----	×	REA 305



M 1:1

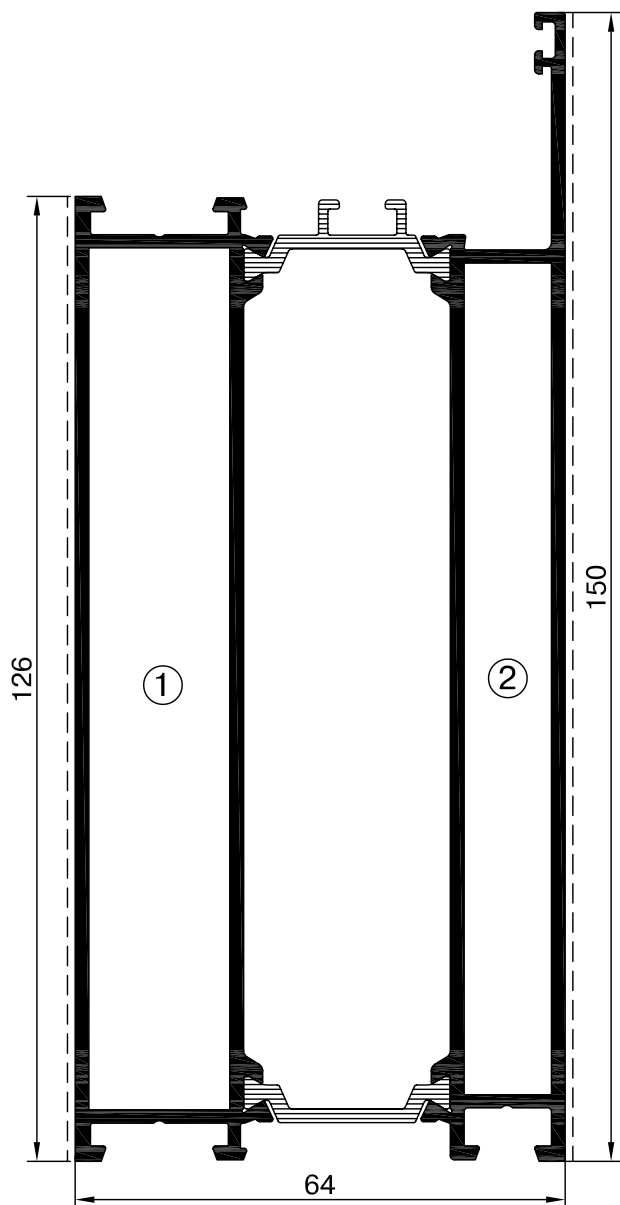


Угловой профиль 90°

Обозначение		RE.64.066068	
Периметр, мм		наружный 384,3	внутренний 255,7
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
30,07	11,24	30,07	11,24



M 1:1

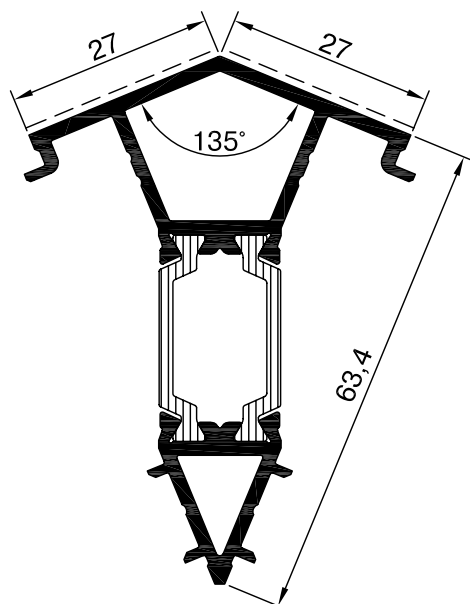


Рамный профиль 126

Обозначение	RE.64.064065		
Периметр, мм	наружный	547,3	внутренний
			502
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
171,83	20,43	46,24	13,41
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	----	②	----
	×		×
①	----	①	REA 284
		②	REA 274
①	----	②	REA 140
		①	REA 140
Выравнивающий уголок	----	×	REA 305



M 1:1



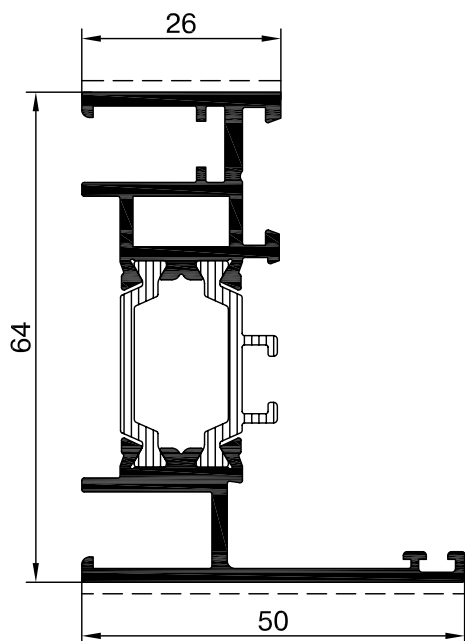
Угловой профиль 135°


Обозначение	RE.64.067069		
Периметр, мм	наружный	276,2	внутренний
			110,9
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
12,41	3,24	3,08	1,21



M 1:1

Монтажный профиль 26

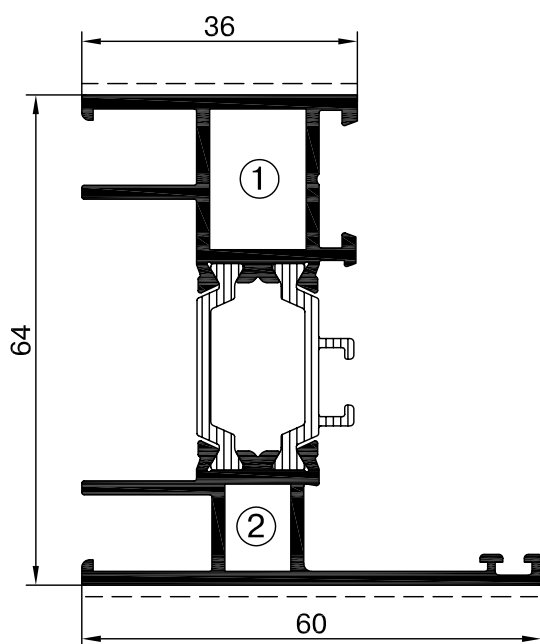






Обозначение	RE.64.096098		
Периметр, мм	наружный 389,0	внутренний 38,4	
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
16,47	4,76	3,69	1,08
Выравнивающий уголок	----	×	REA 305 



M 1:1

Монтажный профиль 36

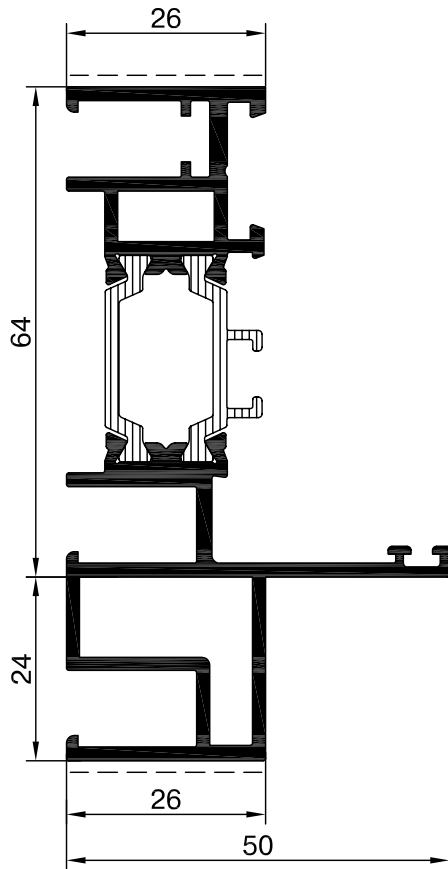


Обозначение	RE.64.097099		
Периметр, мм	наружный 418,6	внутренний 102	
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
19,71	5,63	5,83	1,57
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071 	② REA 070 	① REA 096 	② REA 097 
① ----	② ----	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005 	REA 305 	



M 1:1

Алюминиевые и комбинированные профили

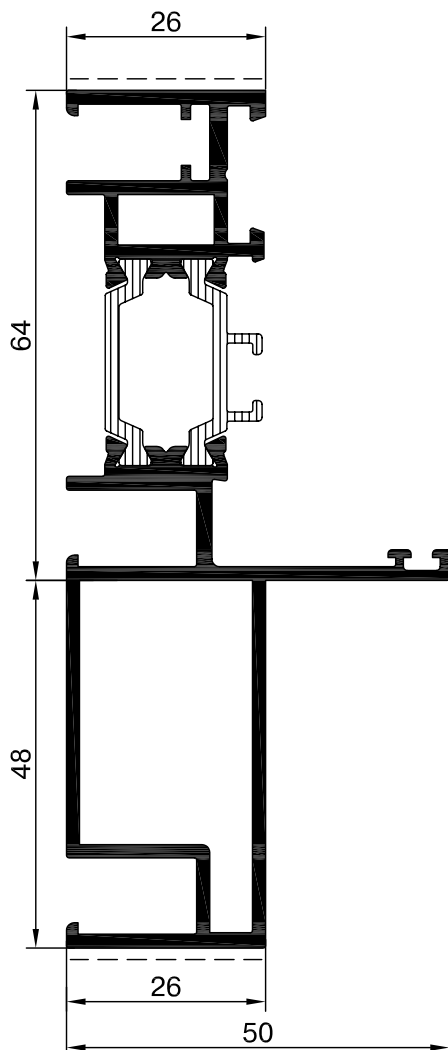


Монтажный усиленный профиль 26-24


Обозначение	RE.64.096101		
Периметр, мм	наружный 477,6	внутренний 127,1	
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
33,9	7,68	4,59	1,35
Выравнивающий уголок	----	✕	REA 305 



M 1:1



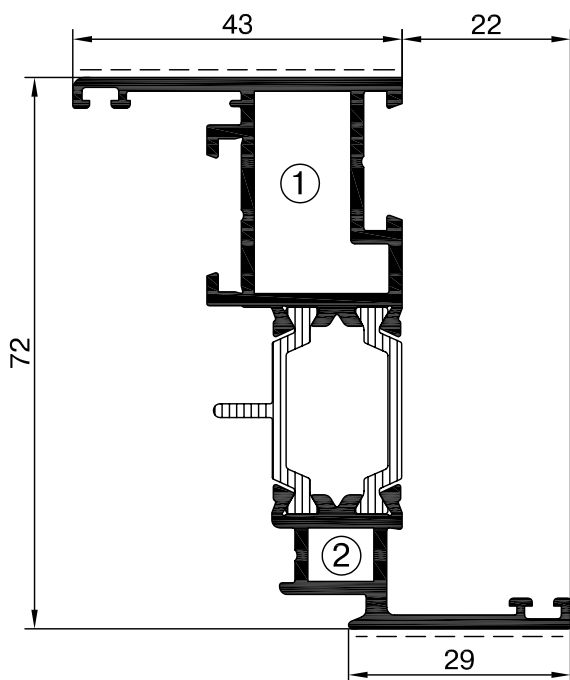
Монтажный усиленный профиль 26-48

Обозначение	RE.64.096151		
Периметр, мм	наружный 544,9	внутренний 127,1	
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
60,34	10,1	5,48	1,58
Выравнивающий уголок	----	✕	REA 305 



M 1:1

Створочный профиль 43

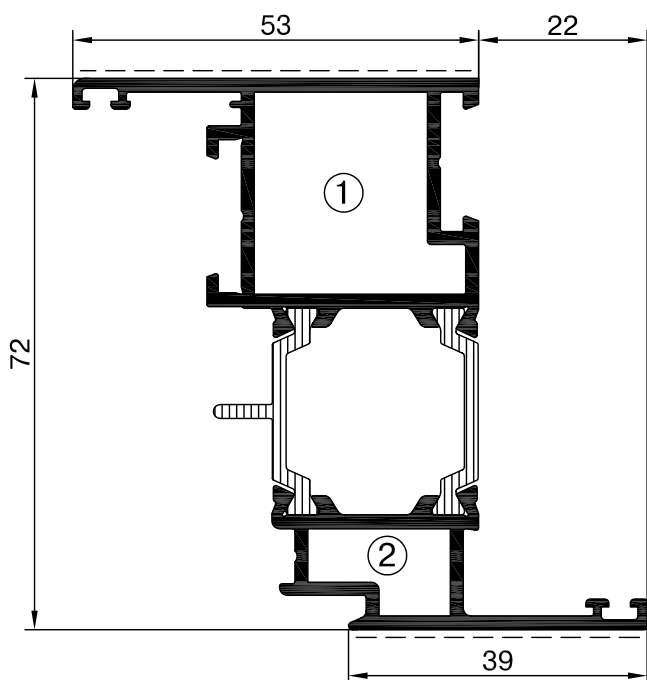


Обозначение		RE.64.014013	
Периметр, мм		наружный 376,1	внутренний 118,8
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
22,55	6,24	6,67	2,03
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 073	② REA 072	① ----	② ----
①	②	①	②
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 004		REA 002 REA 304



M 1:1

Створочный профиль 53

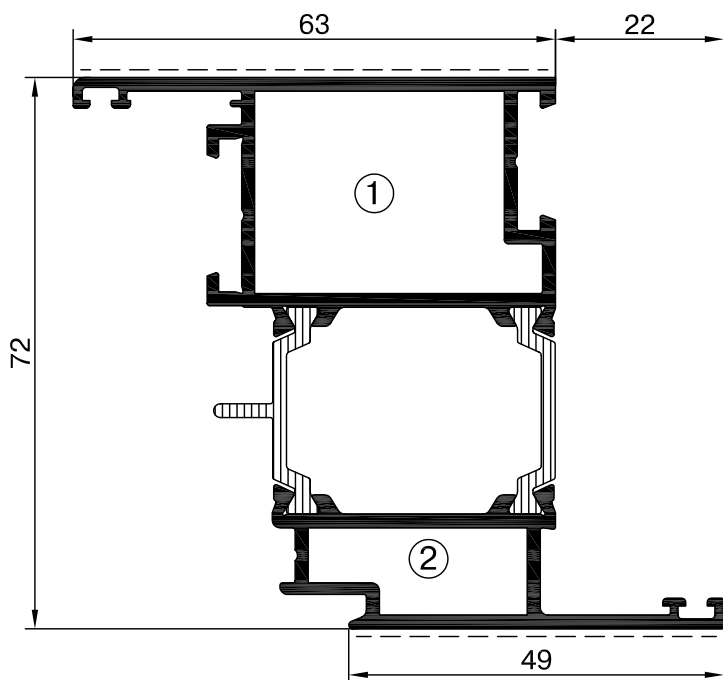


Обозначение		RE.64.032033	
Периметр, мм		наружный 396,1	внутренний 167,1
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
26,53	7,28	9,83	2,59
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 084	② REA 083	① ----	② ----
①	②	①	②
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 004		REA 002 REA 304



M 1:1

Створочный профиль 63

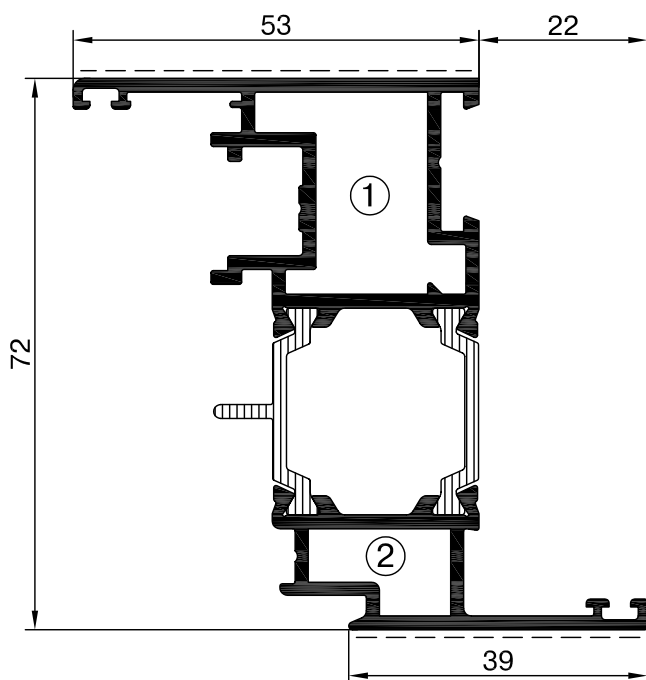


Обозначение		RE.64.044045	
Периметр, мм		наружный 436,6	внутренний 207,1
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
30,28	8,23	16,79	3,95
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 245	②	REA 260
①		②	
①	REA 140	②	REA 140
①	REA 140	②	REA 140
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 004		REA 002
			REA 304



M 1:1

Створочный профиль 53

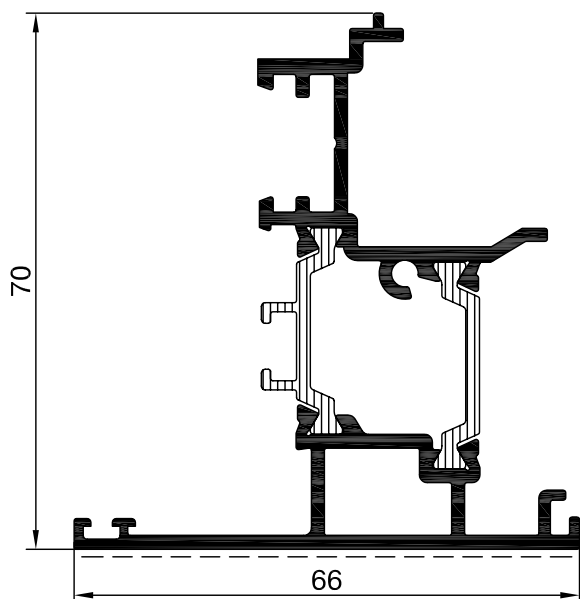


Обозначение		RE.64.072033	
Периметр, мм		наружный 428	внутренний 176,3
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
27,32	7,54	9,61	2,54
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 137	②	REA 083
①		②	
①	REA 140	②	REA 140
①	REA 140	②	REA 140
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 004		REA 002
			REA 304



M 1:1

Штуповый профиль 66

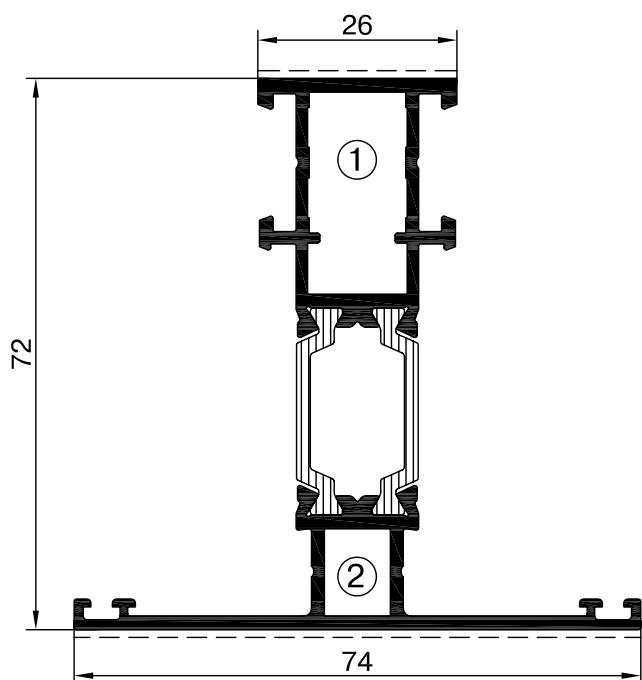


Обозначение		RE.64.025027	
Периметр, мм		наружный 416,3	внутренний 55
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
17,02	3,81	8,45	2,21
Применяемые аксессуары	REA 085		



M 1:1

Т-образный створочный профиль 26

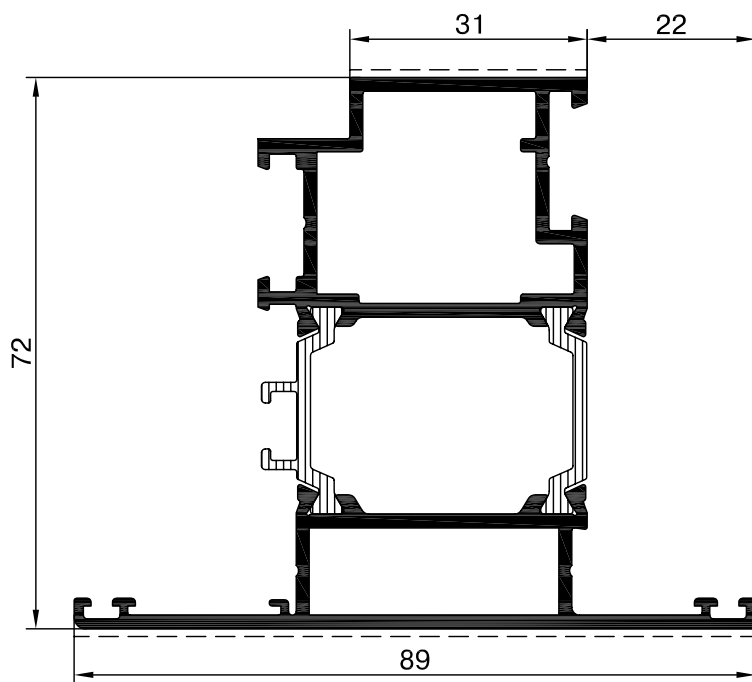


Обозначение		RE.64.074021	
Периметр, мм		наружный 386,8	внутренний 125,5
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
23,82	5,47	6,42	1,73
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	②	①	②
----	----	REA 096	REA 097
⊗	⊗		
①	②	①	②
----	----	REA 140	REA 140
①	②	①	②
Выравнивающий уголок	----	⊗	REA 305



M 1:1

Створочный профиль 89

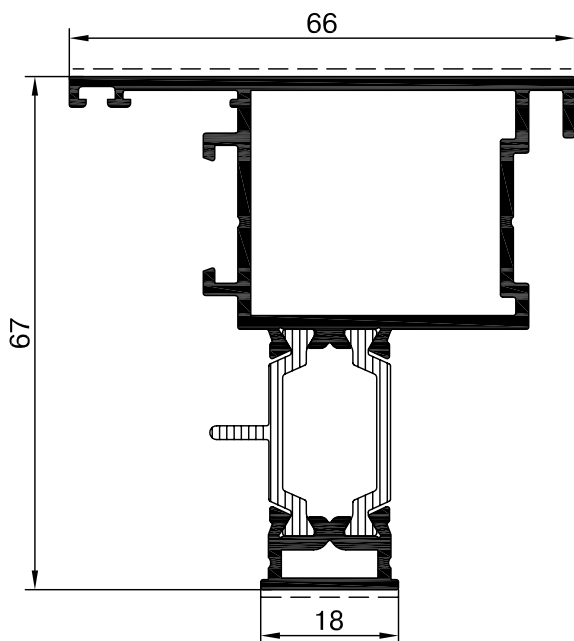


Обозначение		RE.64.081083	
Периметр, мм		наружный 453,4	внутренний 212,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
29,52	6,99	17,78	3,84
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 138	② REA 422	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 003 REA 004		REA 003 REA 304



M 1:1

Вспомогательный профиль 66

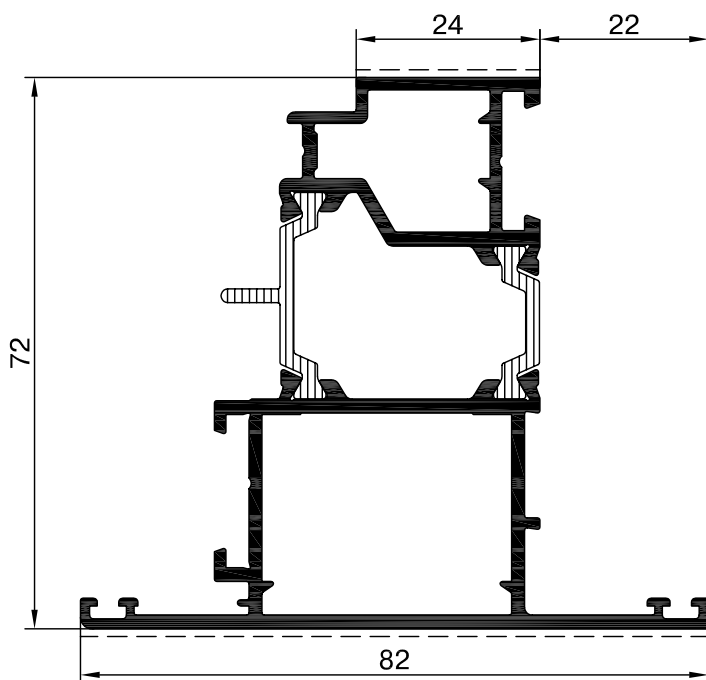


Обозначение		RE.64.082084	
Периметр, мм		наружный 364,2	внутренний 164,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
20,06	5,43	8,43	2,38
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 263	② REA 276	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 002		----



M 1:1

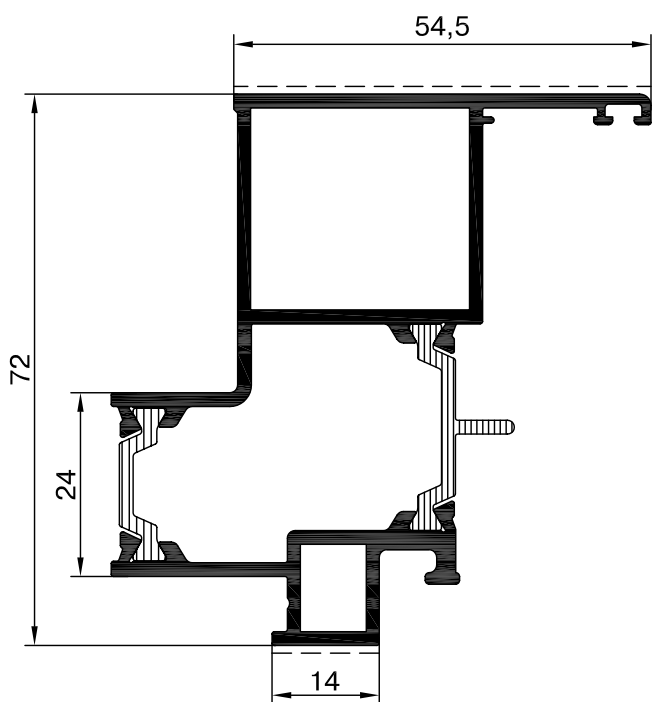
Створочный профиль 82



Обозначение		RE.64.165166	
Периметр, мм		наружный 430,8	внутренний 205,3
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
27,13	6,78	17,45	4,25
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 262	②	REA 423
①		②	
①	---	①	---
②	---	②	---
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 004		REA 002 REA 304



M 1:1



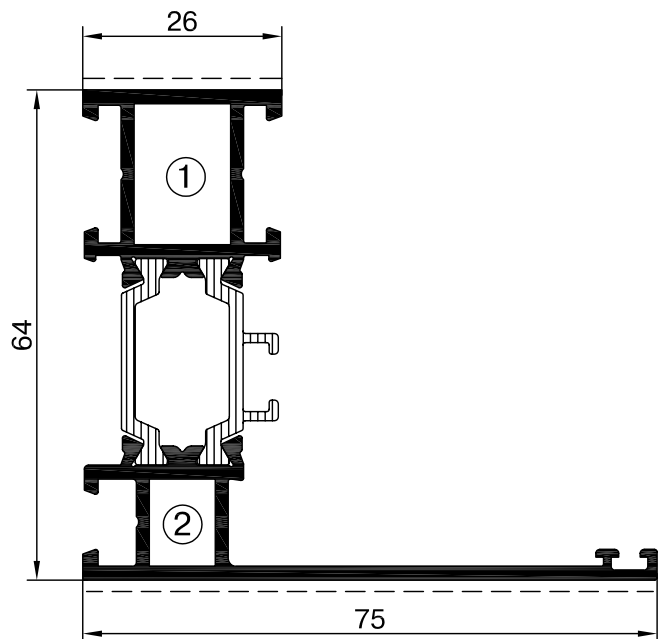
Фасадный профиль 72

Обозначение		RE.64.108109	
Периметр, мм		наружный 396,1	внутренний 167,1
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
23,47	6,33	13,3	3,25
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 139	②	REA 070
①		②	
①	---	①	---
②	---	②	---
Выравнивающий уголок	REA 002		---



M 1:1

Рамный профиль 26-75

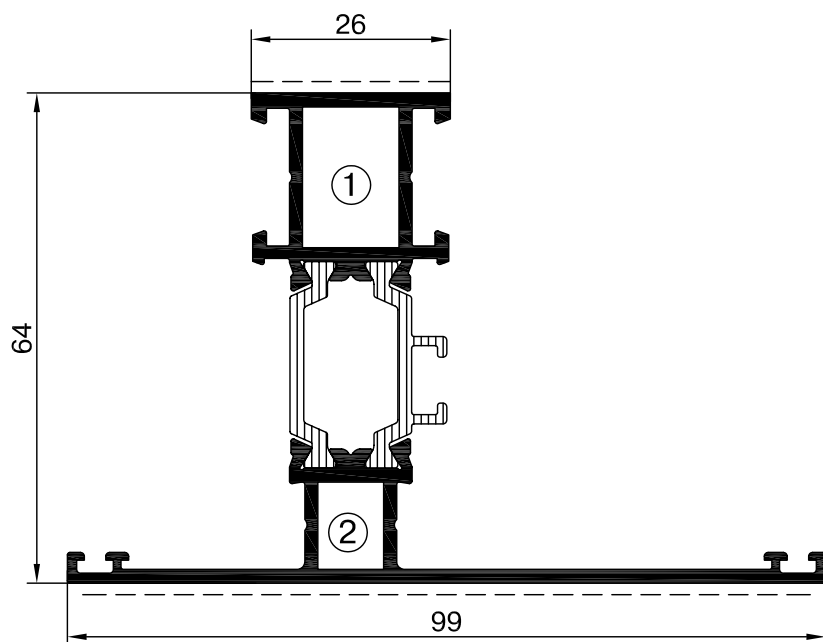


Обозначение	RE.64.011077		
Периметр, мм	наружный 398,5	внутренний 102	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
18,64	4,97	11,34	2,02
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071	② REA 070	① REA 096	② REA 097
①	②	①	②
① ----	② ----	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1

Т-образный профиль 26-99

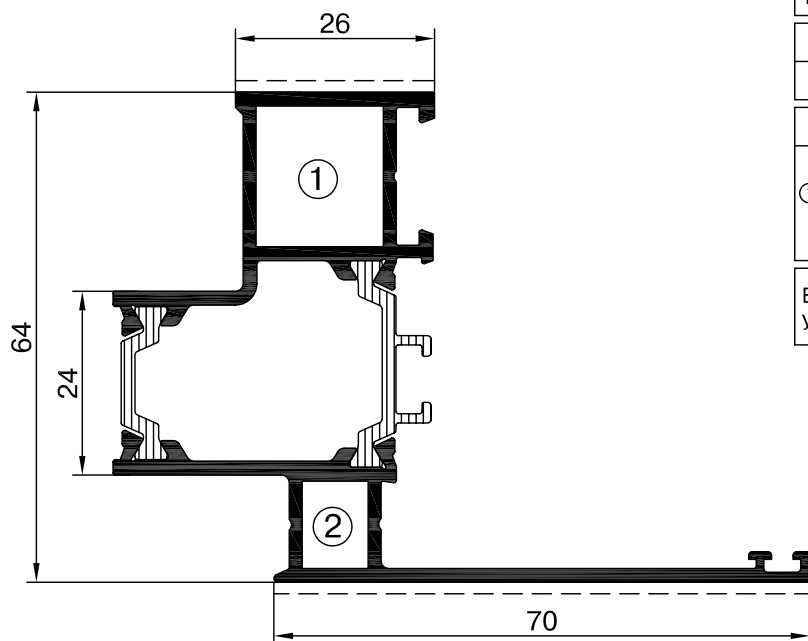


Обозначение	RE.64.011104		
Периметр, мм	наружный 467,0	внутренний 102	
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
20,38	5,21	14,48	2,49
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 071	② REA 070	① REA 096	② REA 097
①	②	①	②
① ----	② ----	① REA 140	② REA 140
Выравнивающий уголок	REA 005		REA 305



M 1:1

Фасадный профиль 26-70

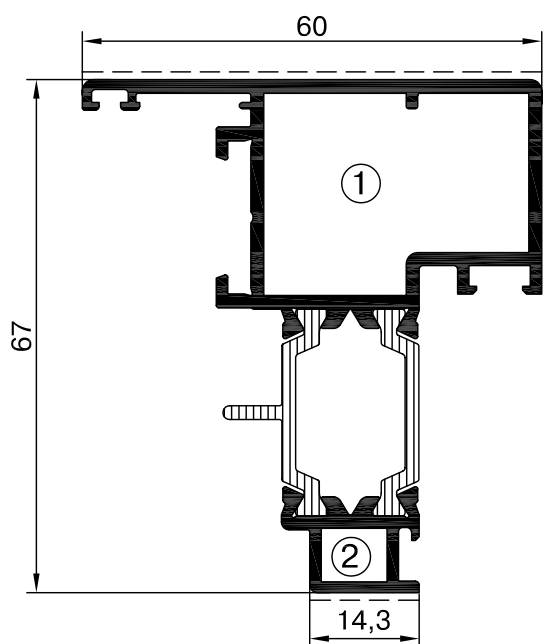


Обозначение		RE.64.078079					
Периметр, мм		наружный 388,1	внутренний 110				
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$				
18,31	4,84	18,8	3,12				
Угловое соединение		Т-образное соединение					
①	REA 080	②	REA 070	①	----	②	----
					×		×
Выравнивающий уголок		----	×	REA 307			



M 1:1

Створочный профиль 60

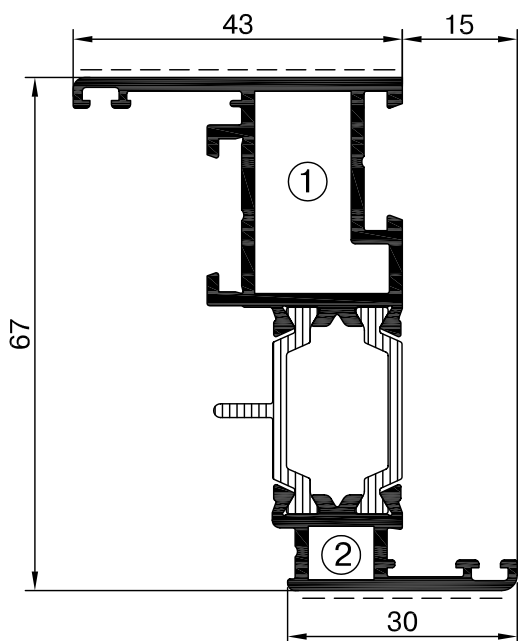


Обозначение		RE.64.076080					
Периметр, мм		наружный 354,4	внутренний 156,2				
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$				
17,55	4,68	6,9	2,01				
Угловое соединение		Т-образное соединение					
①	REA 136	②	REA 072	①	----	②	----
					×		×
Выравнивающий уголок		REA 002		----	×		



M 1:1

Створочный профиль 43/67

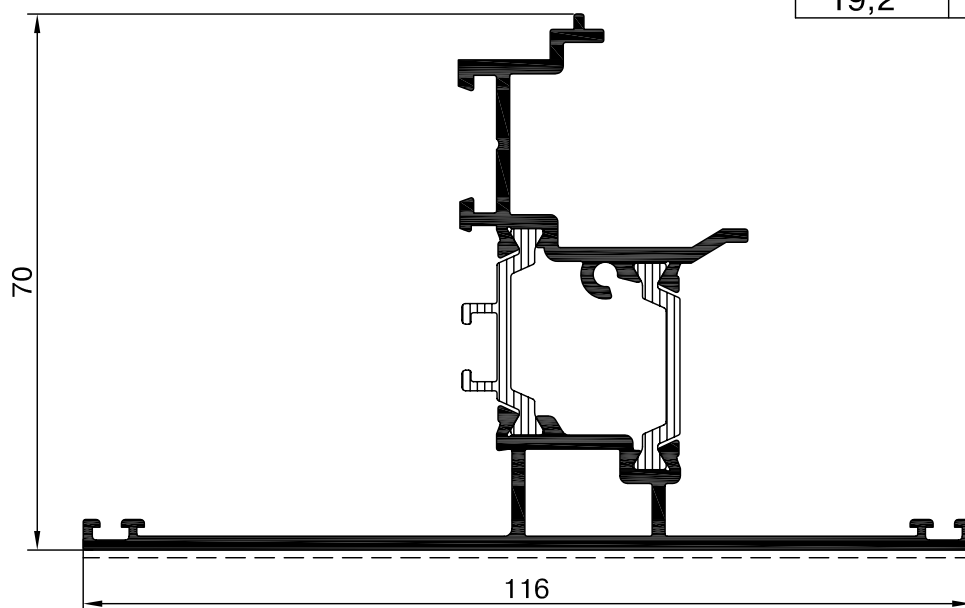


Обозначение		RE.64.014153	
Периметр, мм		наружный 368,6	внутренний 118,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
18,67	5,55	5,25	1,64
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 073	②	REA 072
①		②	
		①	---
		②	---
Выравнивающий уголок	REA 002 REA 006		---



M 1:1

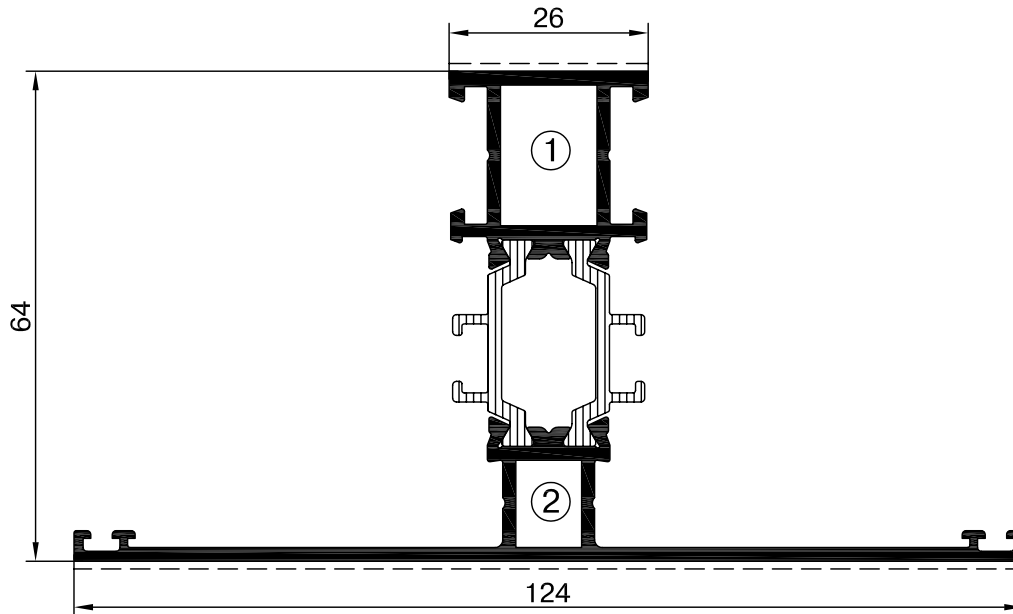
Штуповый профиль 116



Обозначение		RE.64.026107	
Периметр, мм		наружный 523	внутренний 55
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
19,2	3,98	21,76	3,51



M 1:1



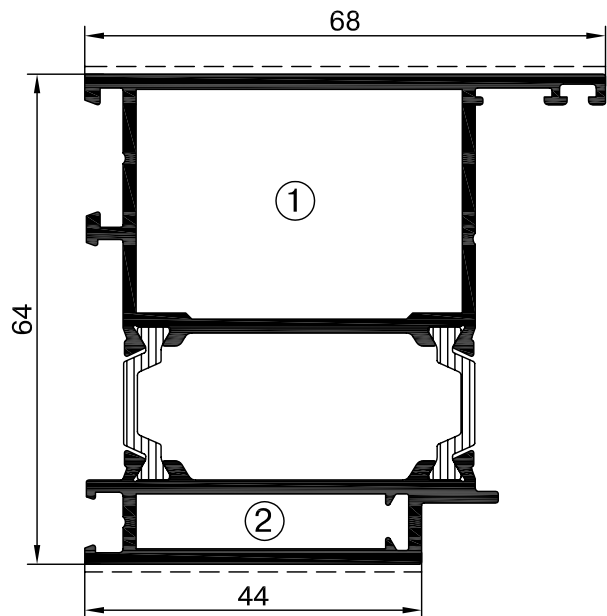
Т-образный профиль 26-124

Обозначение		RE.64.011105	
Периметр, мм		наружный 536,3	внутренний 102
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
22,11	5,44	24,05	3,87
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 071	②	REA 070
①		②	
①	REA 096	②	REA 097
①		②	
①	----	②	----
①	REA 140	②	REA 140



M 1:1

Рамный профиль 68

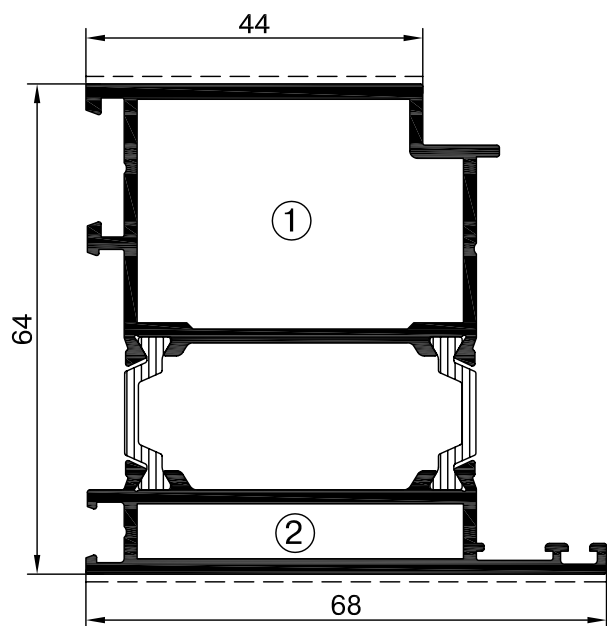


Обозначение		RE.64.036037	
Периметр, мм		наружный 329,1	внутренний 229,9
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
24,00	7,06	17,48	4,37
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 254	② REA 253	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006		



M 1:1

Рамный профиль 44

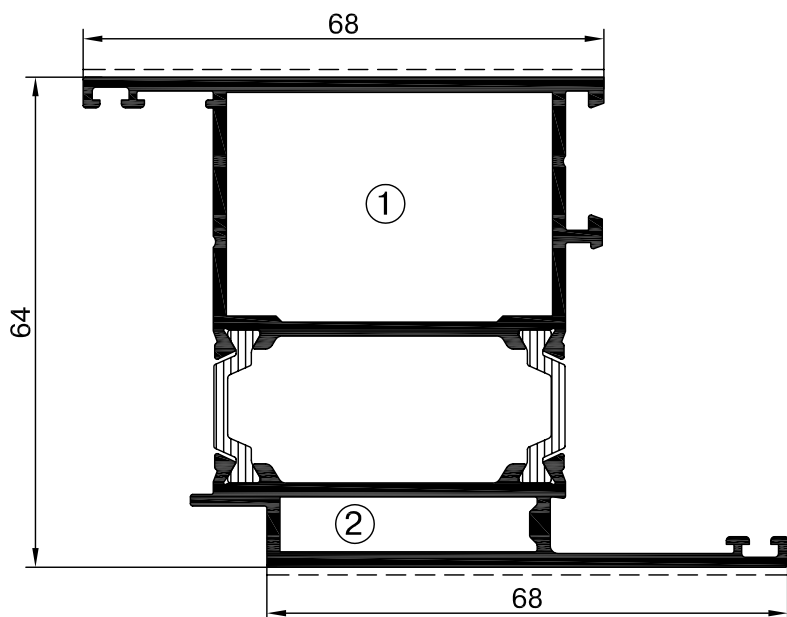


Обозначение		RE.64.038039	
Периметр, мм		наружный 329,4	внутренний 243,4
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
22,86	6,11	17,56	4,40
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 252	② REA 251	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006		



M 1:1

Створочный профиль 68

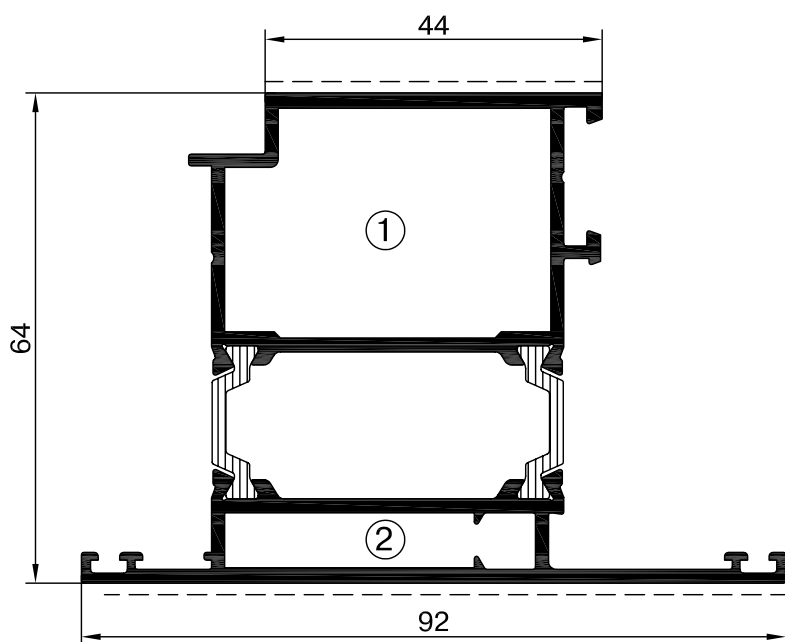


Обозначение		RE.64.036040	
Периметр, мм		наружный 383,1	внутренний 226,4
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
26,62	7,44	22,67	4,57
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 254	② REA 253	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006 REA 289		REA 006 REA 306



M 1:1

Створочный профиль 92

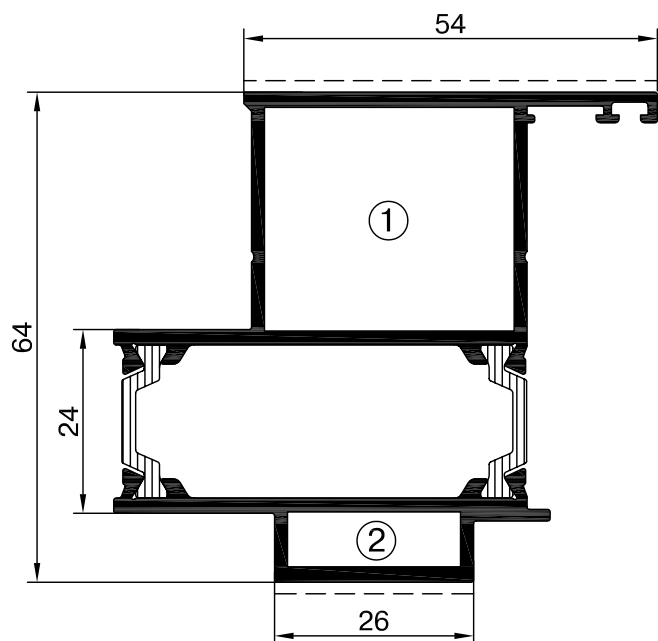


Обозначение		RE.64.038041	
Периметр, мм		наружный 383,3	внутренний 243,8
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
24,81	6,37	22,69	4,56
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 255	② REA 253	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006 REA 289		REA 006 REA 306



M 1:1

Фасадный профиль 54

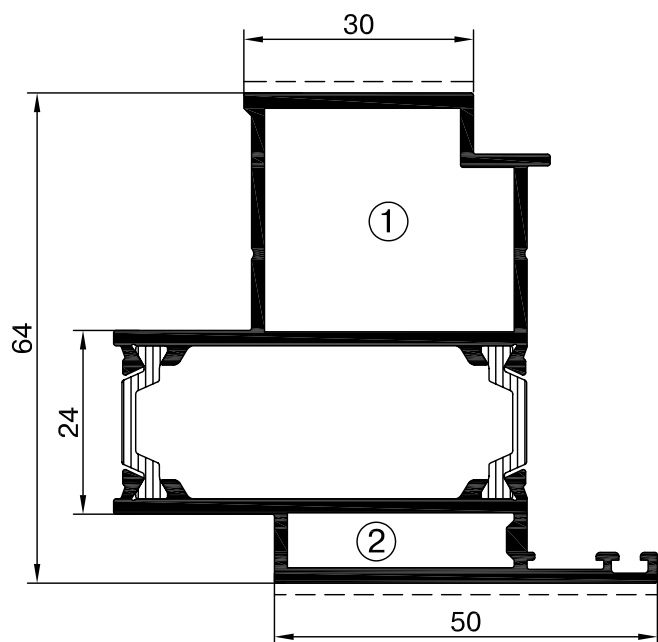


Обозначение		RE.64.046047	
Периметр, мм		наружный 298,1	внутренний 183,2
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
26,65	7,45	22,72	4,57
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 263	② REA 262	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006		



M 1:1

Фасадный профиль 50

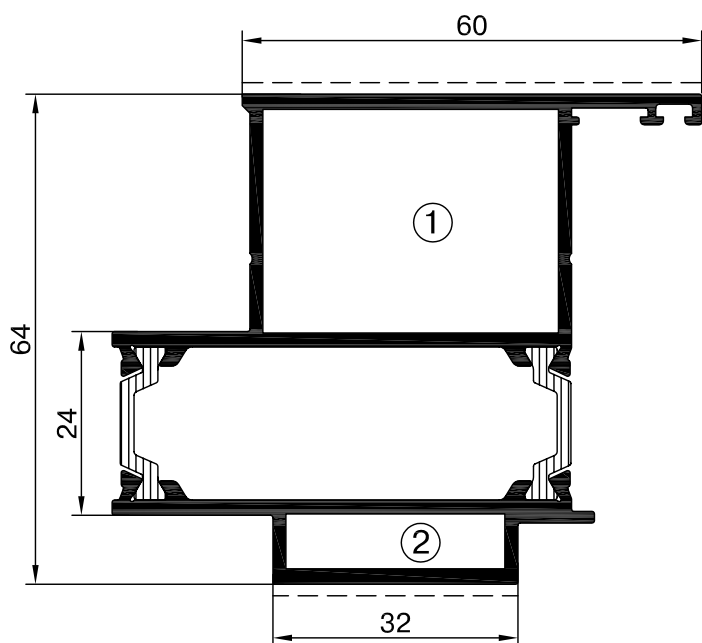


Обозначение		RE.64.048049	
Периметр, мм		наружный 298	внутренний 197,6
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
18,62	4,87	16,65	4,35
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 261	② REA 260	① ----	② ----
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006		



M 1:1

Фасадный профиль 60

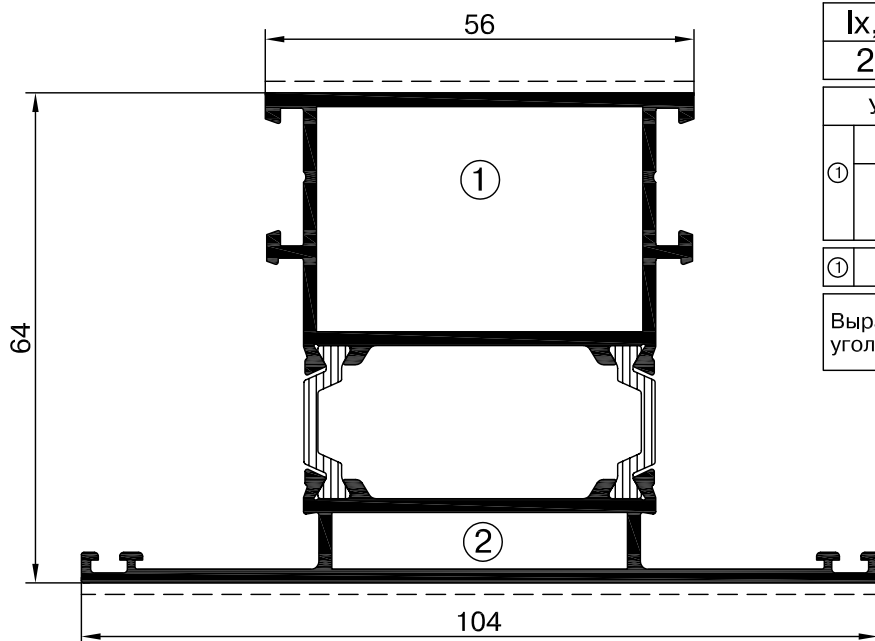


Обозначение		RE.64.085086	
Периметр, мм		наружный 345,2	внутренний 207,2
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
21,7	6,28	22,76	5,51
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① REA 244	② REA 260	① ----	② ----
①	②	①	②
① REA 140	② REA 140	① ----	② ----
Выравнивающий уголок	REA 006		



M 1:1

Т-образный профиль 56

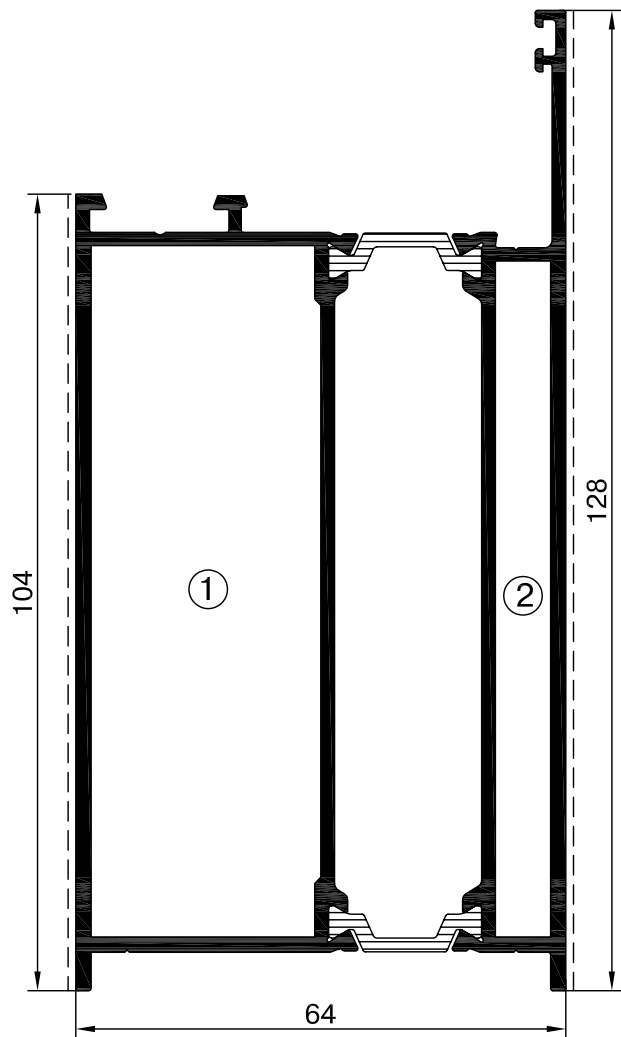


Обозначение		RE.64.054055	
Периметр, мм		наружный 430,4	внутренний 236
$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$
26,61	6,89	27,61	5,30
Угловое соединение		Т-образное соединение	
① ----	② ----	① REA 265	② REA 264
①	②	①	②
① ----	② ----	① REA 140	② REA 129
Выравнивающий уголок	----		



M 1:1

Т-образный профиль 104

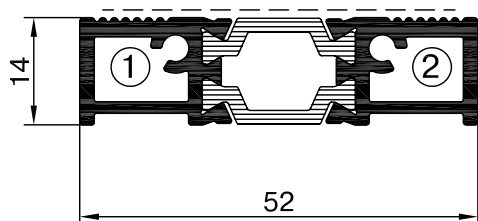


Обозначение		RE.64.052053	
Периметр, мм		наружный 443,7	внутренний 430,7
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³
101,2	13,86	40,47	10,85
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	②	①	②
----	----	REA 267	REA 266
⊗	⊗		
①	②	①	②
----	----	REA 140	REA 129
Выравнивающий уголок	----	⊗	REA 306



M 1:1

Профиль порога 14



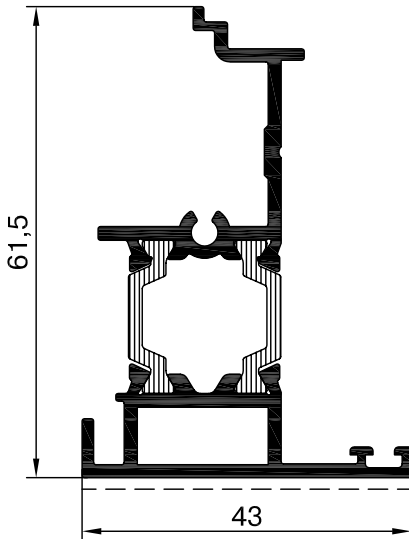
Обозначение		RE.64.042042	
Периметр, мм		наружный 148,3	внутренний 96,8
Применяемые аксессуары	REA 090		REA 091



M 1:1

Штульповый профиль 43

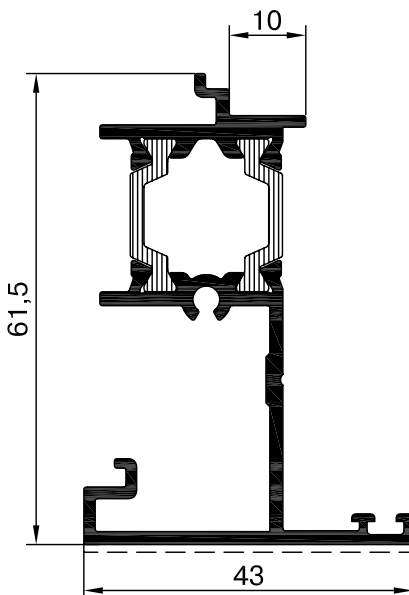
Обозначение	RE.64.056058		
Периметр, мм	наружный 281	внутренний 49,2	
I _x , см ⁴	W _x , см ³	I _y , см ⁴	W _y , см ³
8,28	2,03	2,53	1,01
Применяемые аксессуары	REA 092 (левое открывание)		REA 093 (правое открывание)



M 1:1

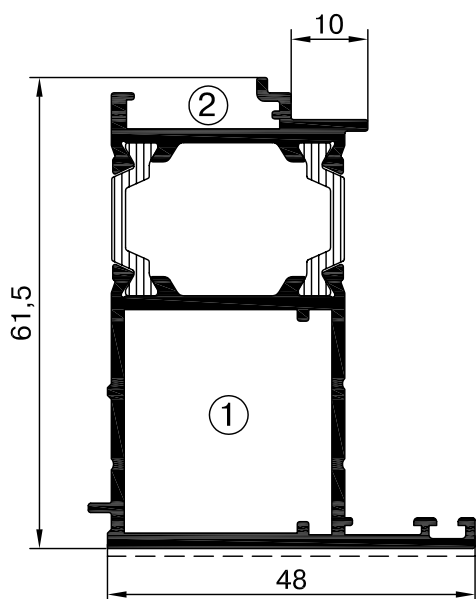
Штульповый профиль 10

Обозначение	RE.64.057059		
Периметр, мм	наружный 329,2	внутренний ----	
I _x , см ⁴	W _x , см ³	I _y , см ⁴	W _y , см ³
12,17	3,93	2,68	1,05
Применяемые аксессуары	REA 092 (левое открывание)		REA 093 (правое открывание)



M 1:1

Адаптерный профиль 48

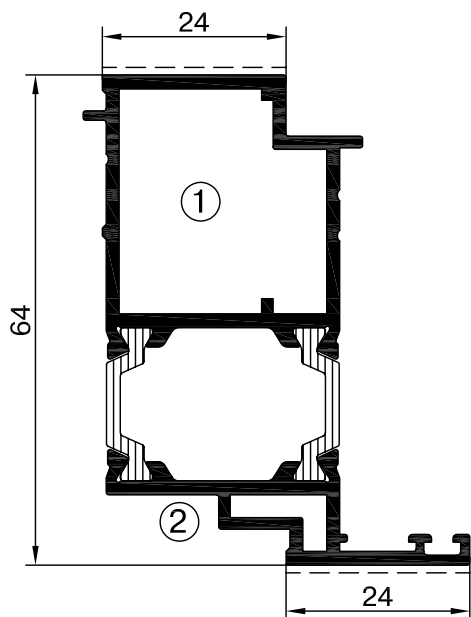


Обозначение		RE.64.060062					
Периметр, мм		наружный 268,6	внутренний 118,5				
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³				
14,29	4,57	6,03	1,98				
Угловое соединение		Т-образное соединение					
①	REA 271	②	REA 272	①	----	②	----
①		②		①	×	②	×
①	REA 140	②	----	①	----	②	----
Выравнивающий уголок		REA 006		----	×		



M 1:1

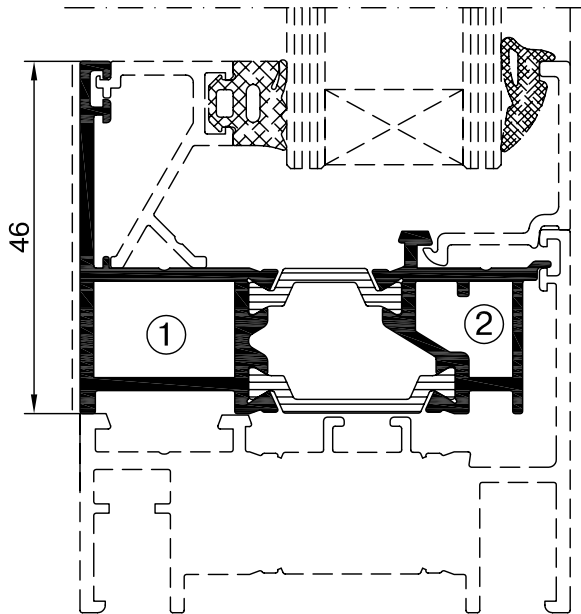
Адаптерный профиль 48



Обозначение		RE.64.061063					
Периметр, мм		наружный 256,2	внутренний 156,8				
Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³				
14,44	4,02	5,84	1,95				
Угловое соединение		Т-образное соединение					
①	REA 270	②	----	①	----	②	----
①		②	×	①	×	②	×
①	REA 140	②	----	①	----	②	----
Выравнивающий уголок		REA 006		----	×		



M 1:1

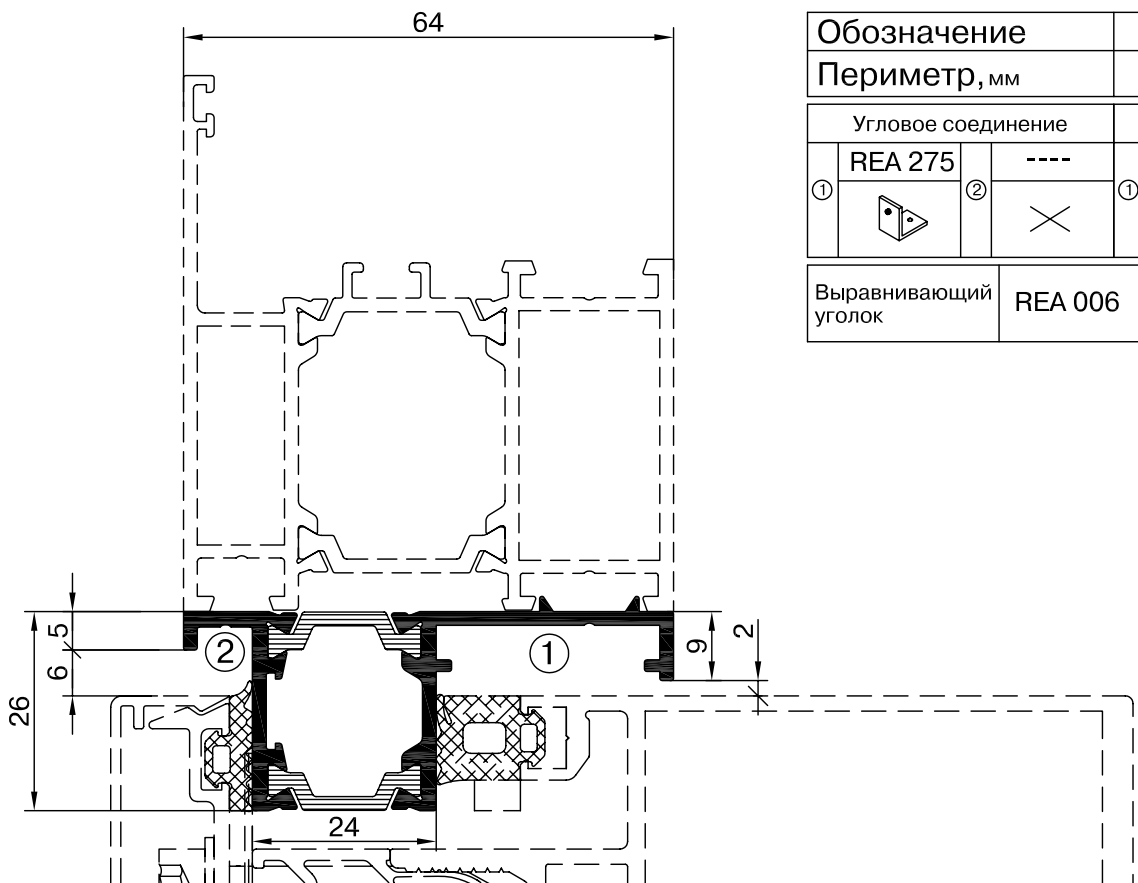


Обозначение		RE.64.100102	
Периметр, мм		наружный 282,1	внутренний 113,7
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 071	②	REA 240
①	REA 140	②	REA 140
Выравнивающий уголок		REA 003	



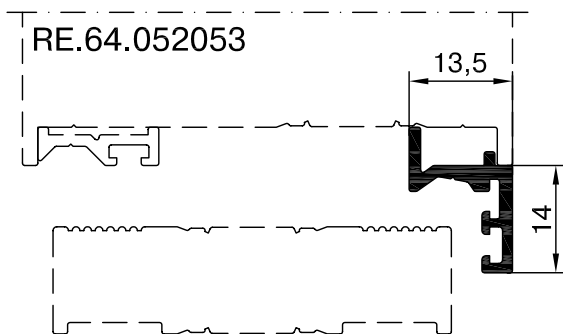
M 1:1

Обозначение		RE.64.103106	
Периметр, мм		наружный 237,5	внутренний ----
Угловое соединение		Т-образное соединение	
①	REA 275	②	----
Выравнивающий уголок		REA 006	



M 1:1

Примыкающий профиль

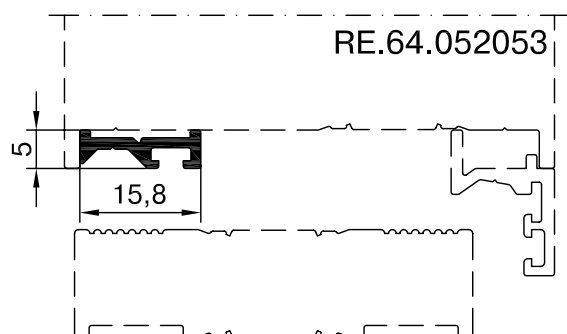


Обозначение	RE 0050	
Периметр, мм	наружный 87,9	внутренний ----



M 1:1

Щеткодержатель внутренний

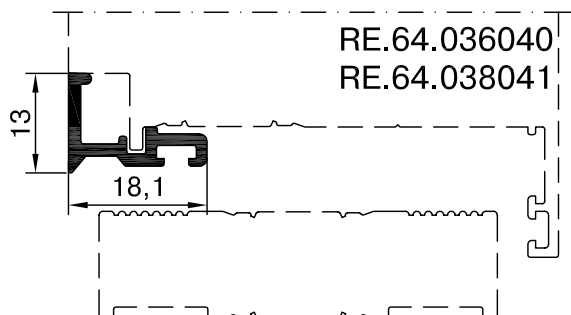


Обозначение	RE 0051	
Периметр, мм	наружный 53,7	внутренний ----



M 1:1

Щеткодержатель наружный

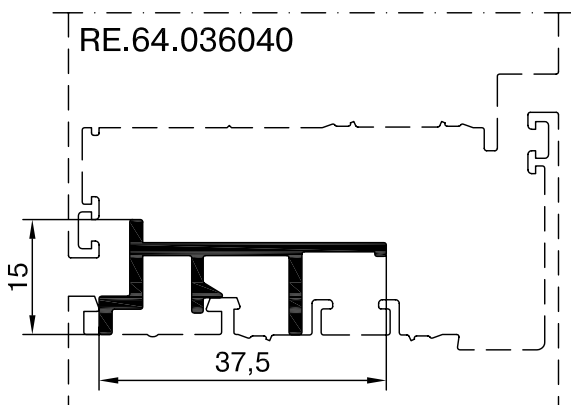


Обозначение	RE 4648	
Периметр, мм	наружный 79,2	внутренний ----



M 1:1

Адаптерный профиль

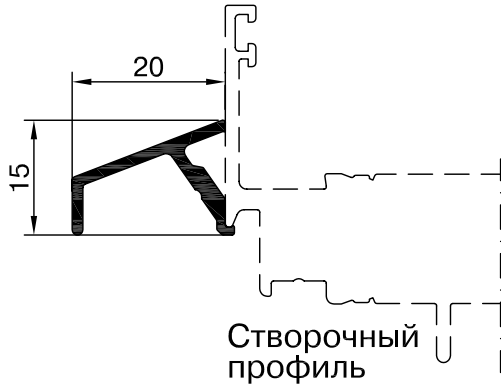


Обозначение	RE 4647	
Периметр, мм	наружный 142,9	внутренний ----



M 1:1

Профиль отбойника

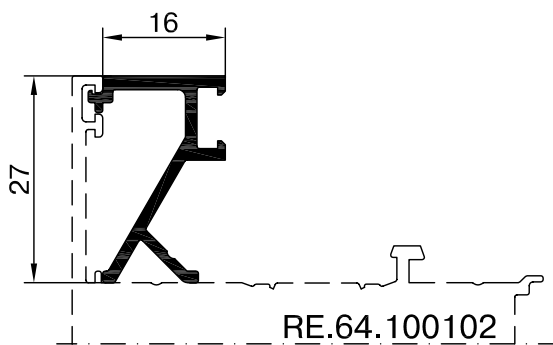


Обозначение	RE 4580	
Периметр, мм	наружный 84,7	внутренний



M 1:1

Профиль добавочный

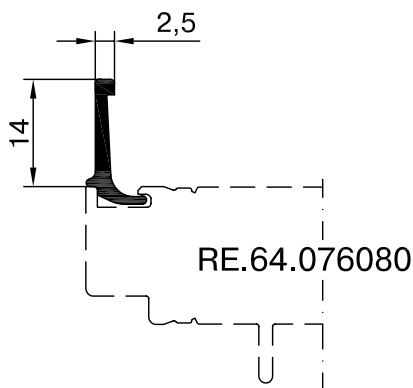


Обозначение	RE 4561	
Периметр, мм	наружный 131,9	внутренний



M 1:1

Адаптерный профиль

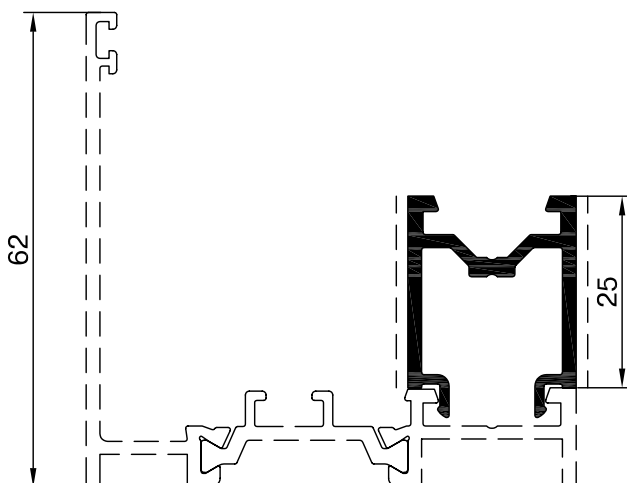


Обозначение	RE 4565	
Периметр, мм	наружный 45,9	внутренний



M 1:1

Адаптерный профиль

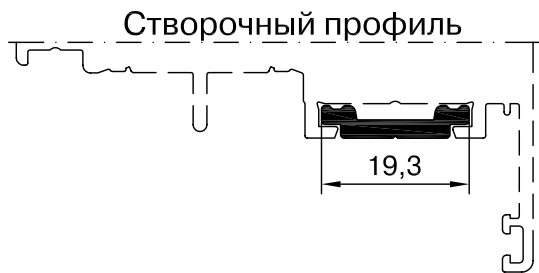


Обозначение	RE 4626	
Периметр, мм	наружный 183,4	внутренний

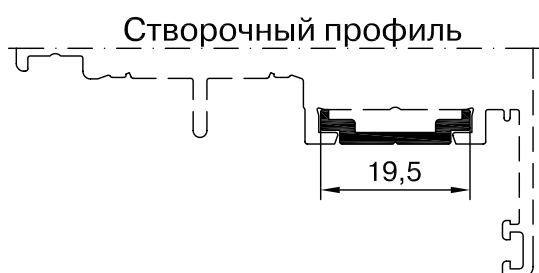


M 1:1

Профиль тяги

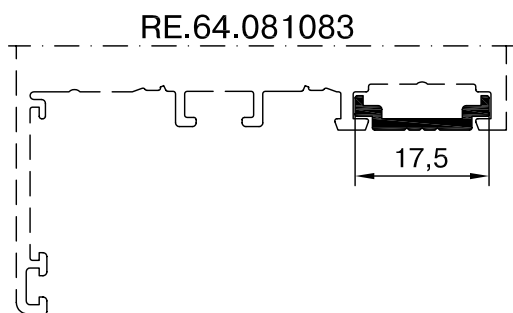


Обозначение	RE 9200	
Периметр, мм	наружный 49,6	внутренний



Профиль тяги

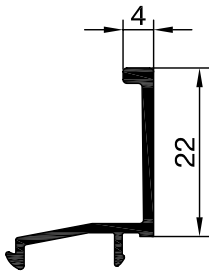
Обозначение	RE 9225	
Периметр, мм	наружный 53,1	внутренний



Профиль тяги

Обозначение	RE 9226	
Периметр, мм	наружный 49,6	внутренний



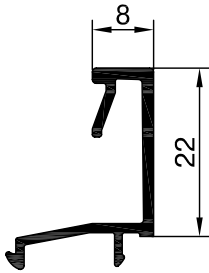


Профиль штапика

Обозначение	RE 4550	
Периметр, мм	наружный 100	внутренний



M 1:1

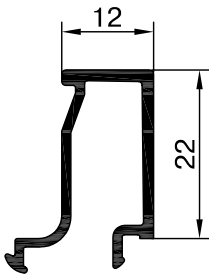


Профиль штапика

Обозначение	RE 4551	
Периметр, мм	наружный 123,3	внутренний



M 1:1

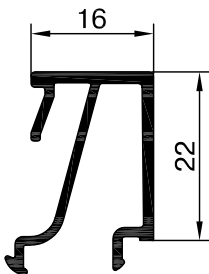


Профиль штапика

Обозначение	RE 4552	
Периметр, мм	наружный 143,7	внутренний



M 1:1

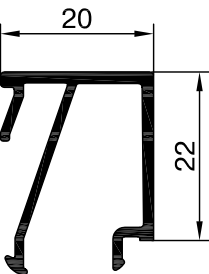


Профиль штапика

Обозначение	RE 4553	
Периметр, мм	наружный 165,5	внутренний



M 1:1

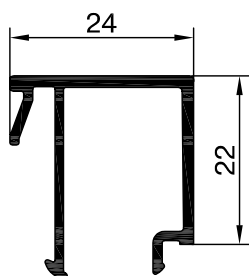


Профиль штапика

Обозначение	RE 4554	
Периметр, мм	наружный 167,7	внутренний



M 1:1



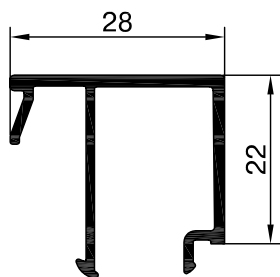
Профиль штапика

Обозначение	RE 4555	
Периметр, мм	наружный 173,5	внутренний



M 1:1

Алюминиевые и комбинированные профили

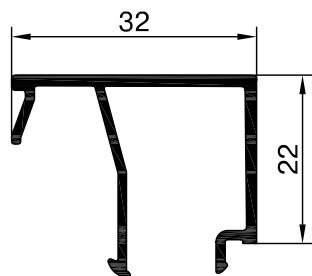


Профиль штапика

Обозначение	RE 4556	
Периметр, мм	наружный 181,5	внутренний



M 1:1

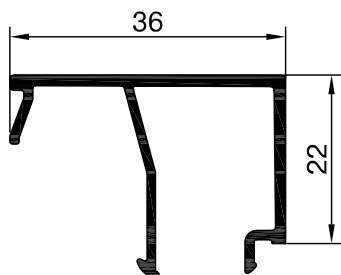


Профиль штапика

Обозначение	RE 4557	
Периметр, мм	наружный 190,3	внутренний



M 1:1

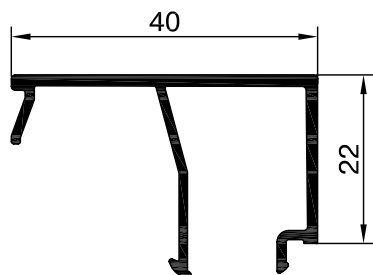


Профиль штапика

Обозначение	RE 4558	
Периметр, мм	наружный 198,2	внутренний



M 1:1

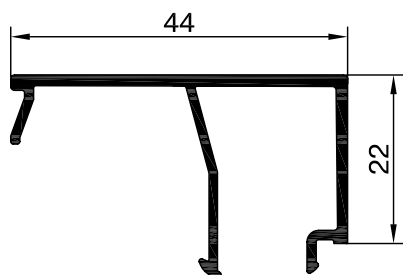


Профиль штапика

Обозначение	RE 4559	
Периметр, мм	наружный 206,2	внутренний



M 1:1

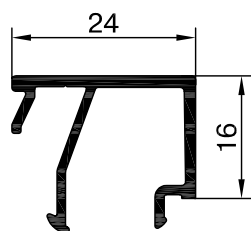


Профиль штапика

Обозначение	RE 4560	
Периметр, мм	наружный 214,2	внутренний



M 1:1



Профиль штапика

Обозначение	RE 4655	
Периметр, мм	наружный 148,1	внутренний

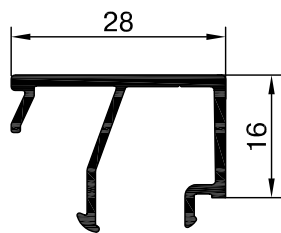


M 1:1

Оконно-дверная серия - RW64



Алюминиевые и комбинированные профили



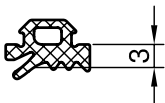
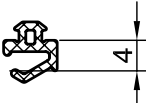
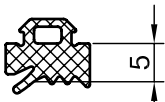

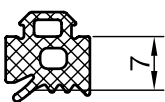


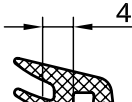

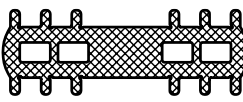

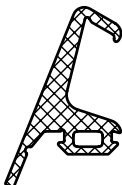
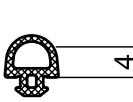
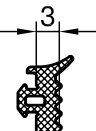
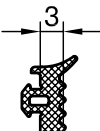
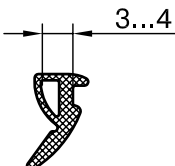
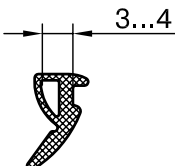

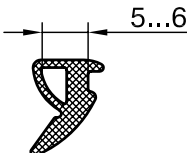
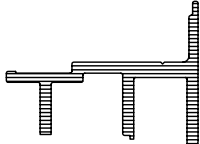
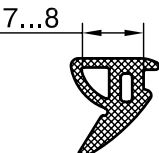
Профиль штапика

Обозначение	RE 4656	
Периметр, мм	наружный 156,1	внутренний



М 1:1

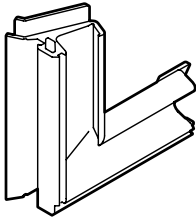
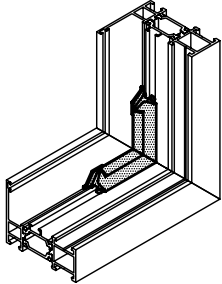
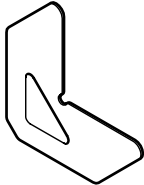
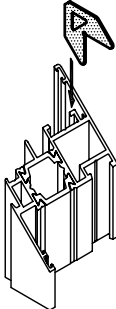
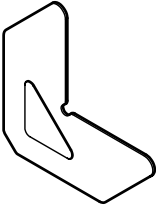
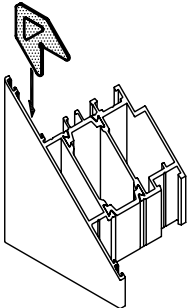

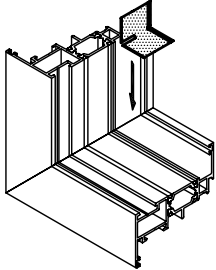
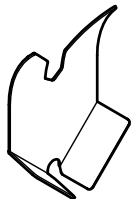
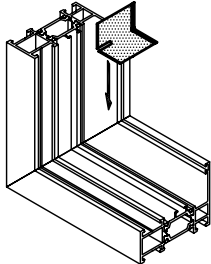
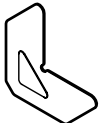
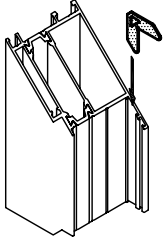
Уплотнительные профили

Сечение	Уплотнитель	Сечение	Уплотнитель
	REG 001		REG 023
	REG 002		REG 033F
	REG 003		REG 034F
	REG 004		REG 038
	REG 005		REG 039
	REG 006		REG 045
	REG 012		REG 013
	REG 013		REG 014
	REG 014		REG 054
	REG 015		REP 020
	REG 016		

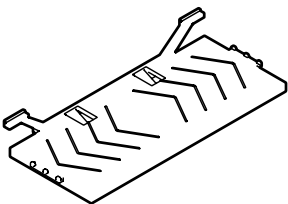
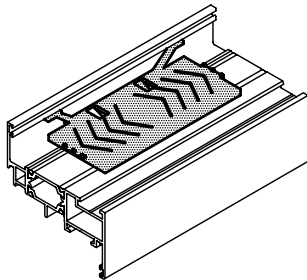
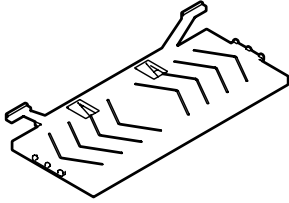
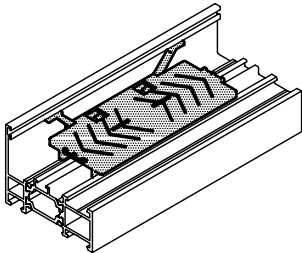
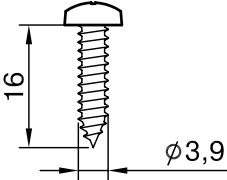
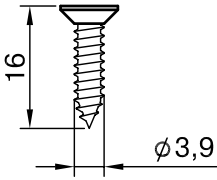
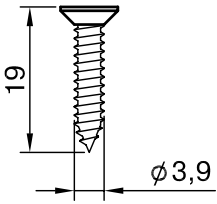
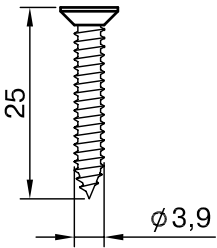


Комплекующие изделия

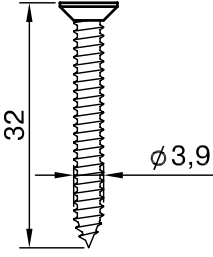
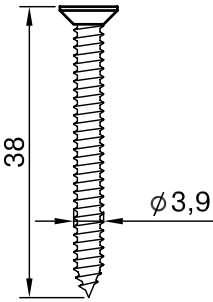
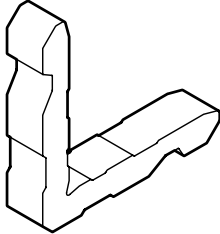
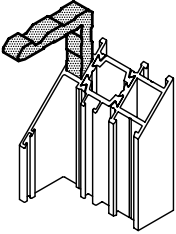
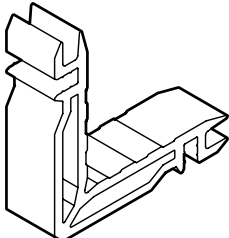
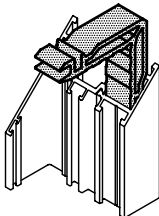
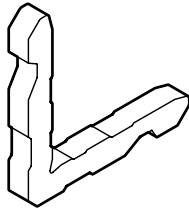
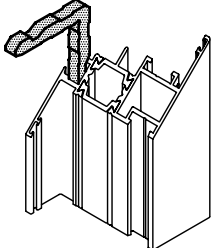
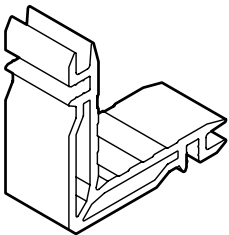
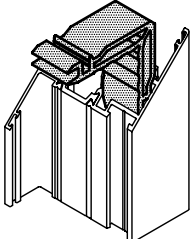
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 001</p>	<p>Резиновый уголок</p> 
	<p>REA 002</p>	<p>Выравнивающий уголок внутренний 15 мм (устанавливается в профили: RE.64.014013, RE.64.032033, RE.64.044045, RE.64.072033, RE.64.082084, RE.64.108109, RE.64.014153, RE.64.076080)</p> 
	<p>REA 003</p>	<p>Выравнивающий уголок внутренний 20 мм (устанавливается в профили: RE.64.081083, RE.64.100102)</p> 
	<p>REA 004</p>	<p>Выравнивающий уголок наружный 17x11 мм (устанавливается в профили: RE.64.014013, RE.64.032033, RE.64.044045, RE.64.072033, RE.64.081083, RE.64.165166)</p> 
	<p>REA 005</p>	<p>Выравнивающий уголок наружный 24x11 мм (устанавливается в рамные профили)</p> 
	<p>REA 006</p>	<p>Выравнивающий уголок 10 мм (устанавливается в профили: RE.64.014153, RE.64.036037, RE.64.038039, RE.64.036040, RE.64.038041, RE.64.046047, RE.64.048049, RE.64.085086, RE.64.060062, RE.64.061063, RE.64.103106)</p> 

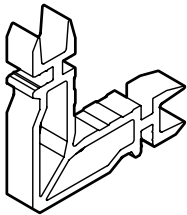
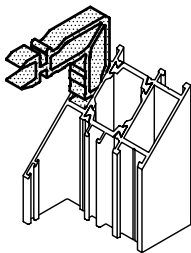
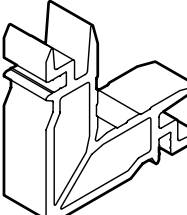
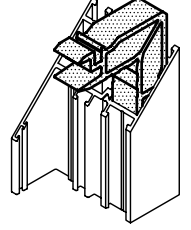
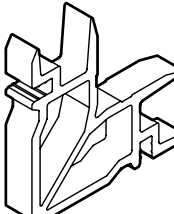
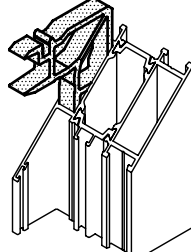
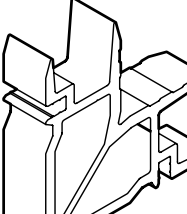
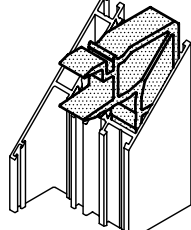
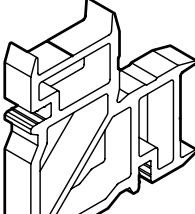
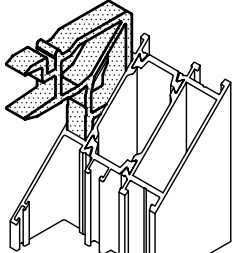
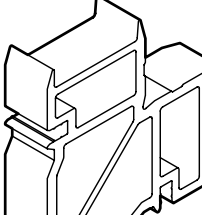
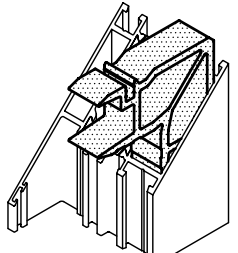
Комплекующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 007</p>	<p>Опорная подкладка под стеклопакет (устанавливается в створочные профили)</p> 
	<p>REA 008</p>	<p>Опорная подкладка под стеклопакет (устанавливается в рамные профили)</p> 
	<p>REA 018</p>	<p>Винт 3,9x16 A2 DIN 7981</p>
	<p>REA 020</p>	<p>Винт 3,9x16 A2 DIN 7982</p>
	<p>REA 021</p>	<p>Винт 3,9x19 A2 DIN 7982</p>
	<p>REA 022</p>	<p>Винт 3,9x25 A2 DIN 7982</p>

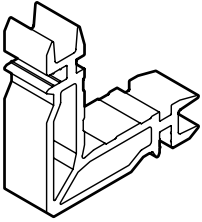
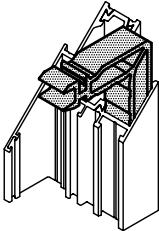
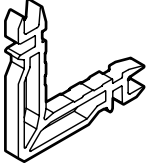
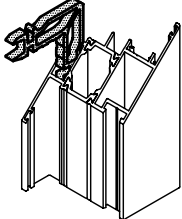
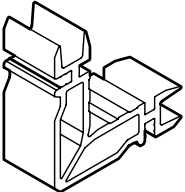
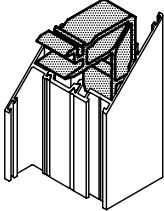
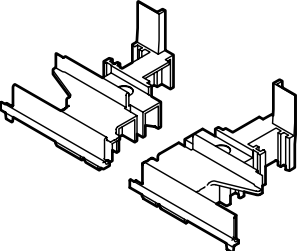
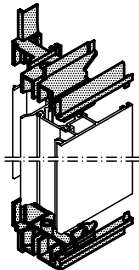
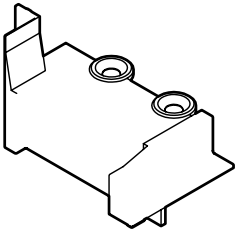
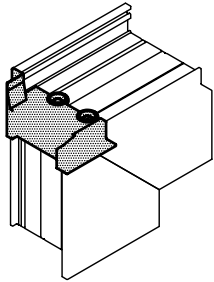
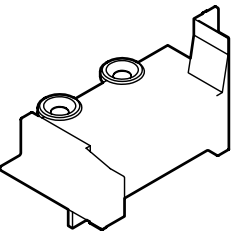
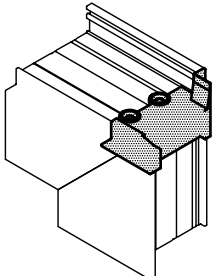
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 023</p>	<p>Винт 3,9x32 A2 DIN 7982</p>
	<p>REA 024</p>	<p>Винт 3,9x38 A2 DIN 7982</p>
	<p>REA 070</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.123012, RE.64.011021, RE.64.028029, RE.64.097099, RE.64.108109, RE.64.011077, RE.64.011104, RE.64.078079, RE.64.011105) Исходный профиль - RE 9201 Длина порезки сухаря - 11,1 мм</p> 
	<p>REA 071</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.123012, RE.64.011021, RE.64.097099, RE.64.011077, RE.64.011104, RE.64.011105, RE.64.100102) Исходный профиль - RE 9202 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 072</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.014013, RE.64.076080, RE.64.014153) Исходный профиль - RE 9201 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 073</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.014013, RE.64.014153) Исходный профиль - RE 9202 Длина порезки сухаря - 26 мм</p> 

Комплекующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 074</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.015018, RE.64.124018, RE.64.015022)</p> <p>Исходный профиль - RE 9204 Длина порезки сухаря - 11,1 мм</p> 
	<p>REA 075</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.015018, RE.64.124018, RE.64.015022)</p> <p>Исходный профиль - RE 9205 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 076</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.016019, RE.64.125019, RE.64.016023, RE.64.016070, RE.64.016150)</p> <p>Исходный профиль - RE 9206 Длина порезки сухаря - 11,1 мм</p> 
	<p>REA 077</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.016019, RE.64.125019, RE.64.016023, RE.64.016070, RE.64.016150)</p> <p>Исходный профиль - RE 9207 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 078</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.017020, RE.64.017024)</p> <p>Исходный профиль - RE 9208 Длина порезки сухаря - 11,1 мм</p> 
	<p>REA 079</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.017020, RE.64.017024)</p> <p>Исходный профиль - RE 9209 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 

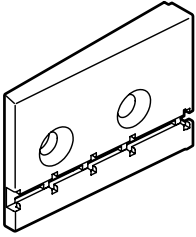
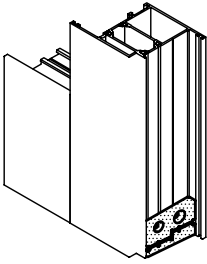
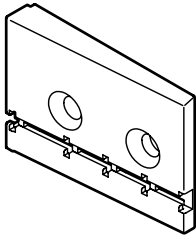
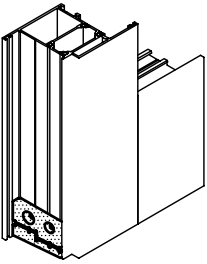
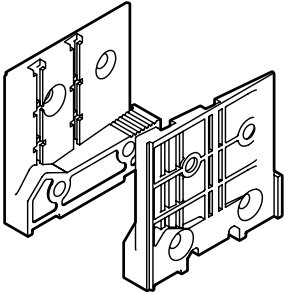
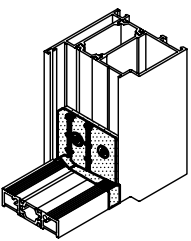
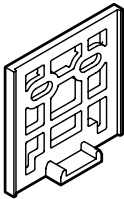
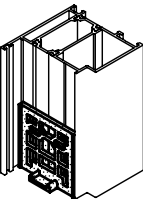
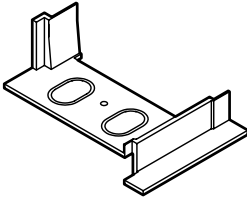
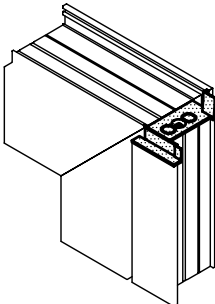
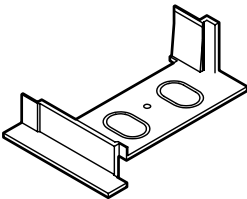
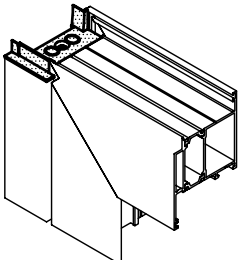
Комплекующие материалы

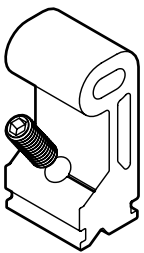
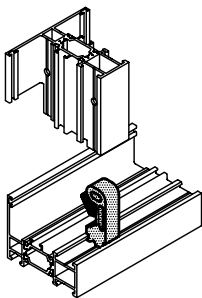
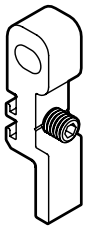
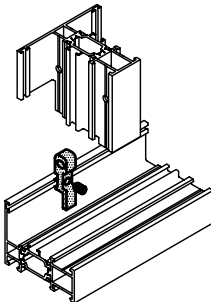
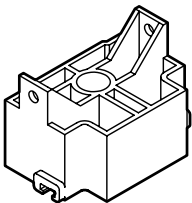
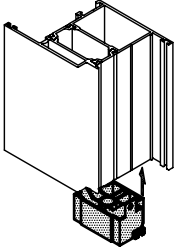
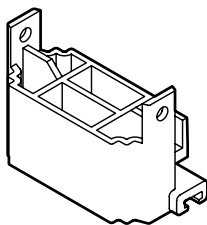
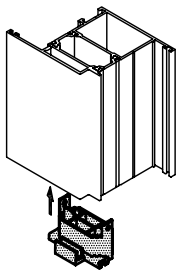
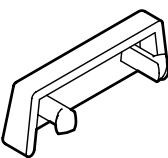
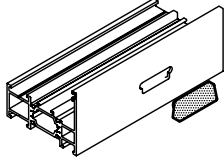
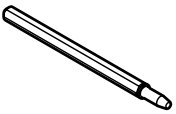
Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 080</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.028029, RE.64.0780790)</p> <p>Исходный профиль - RE 9203 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 083</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.032033, RE.64.072033)</p> <p>Исходный профиль - RE 9204 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 084</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.032033)</p> <p>Исходный профиль - RE 9205 Длина порезки сухаря - 26 мм</p> 
	<p>REA 085</p>	<p>Комплект оконных шульповых заглушек (левая и правая) устанавливается в профиль</p> 
	<p>REA 086</p>	<p>Заглушка дверная (левая) Применяется в двупольных дверях при соединении профилей RE.64.036040 и RE.64.038041</p> 
	<p>REA 087</p>	<p>Заглушка дверная (правая) Применяется в двупольных дверях при соединении профилей RE.64.036040 и RE.64.038041</p> 

Оконно-дверная серия - RW64

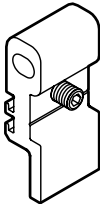
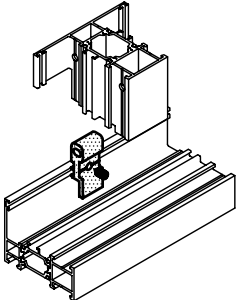
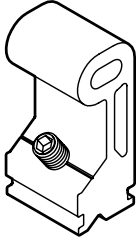
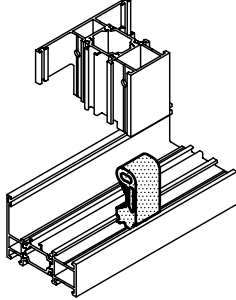
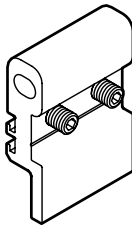
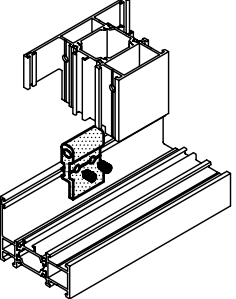
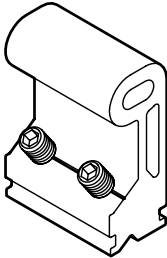
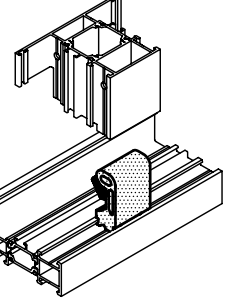
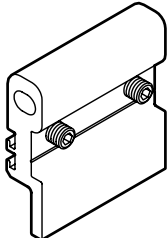
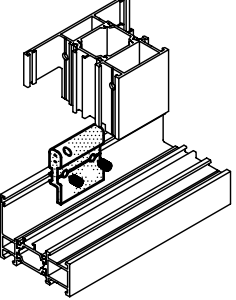
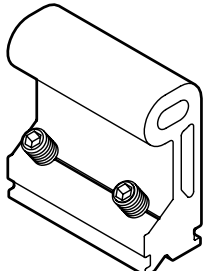
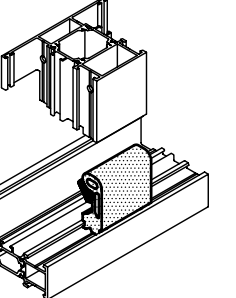
Комплекующие материалы



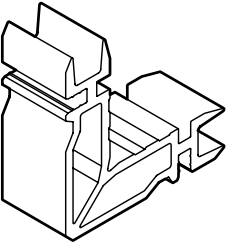
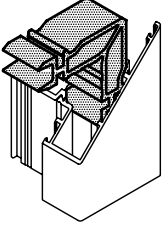
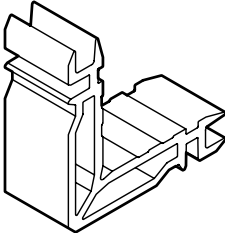
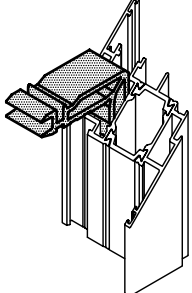
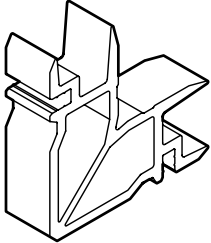
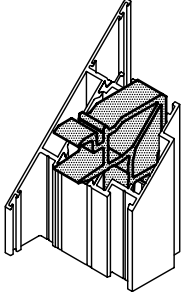
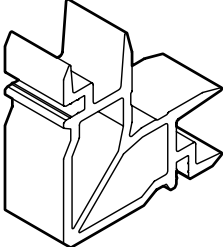
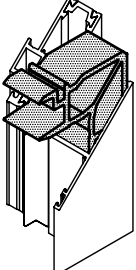

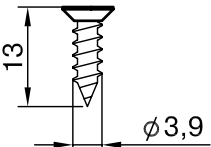
Общий вид	Обозначение	Описание	
	<p>REA 088</p>	<p>Щеткодержатель боковой (левый) (устанавливается на профили: RE.64.036040, RE.64.038041)</p>	
	<p>REA 089</p>	<p>Щеткодержатель боковой (правый) (устанавливается на профили: RE.64.036040, RE.64.038041)</p>	
	<p>REA 090</p>	<p>Комплект заглушек порога используется совместно с профилем RE.64.042042</p>	
	<p>REA 091</p>	<p>Опора порога (устанавливается на рамные дверные профили)</p>	
	<p>REA 092</p>	<p>Заглушка дверная шульповая (левая) (устанавливается в профили: RE.64.056058, RE.64.057059)</p>	
	<p>REA 093</p>	<p>Заглушка дверная шульповая (правая) (устанавливается в профили: RE.64.056058, RE.64.057059)</p>	

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 096</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.011021, RE.64.123012, RE.64.097099, RE.64.074021, RE.64.011077, RE.64.011104, RE.64.011105)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 12,2 мм</p> 
	<p>REA 097</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.011021, RE.64.123012, RE.64.097099, RE.64.074021, RE.64.011077, RE.64.011104, RE.64.011105)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 8 мм</p> 
	<p>REA 098</p>	<p>Заглушка дверная нижняя (устанавливается в профили: RE.64.036040, RE.64.038041)</p> 
	<p>REA 099</p>	<p>Заглушка дверная нижняя малая (устанавливается в профили: RE.64.036040, RE.64.038041)</p> 
	<p>REA 125</p>	<p>Крышка дренажного отверстия</p> 
	<p>REA 129</p>	<p>Штифт 3x9,5</p>

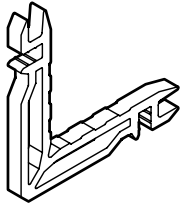
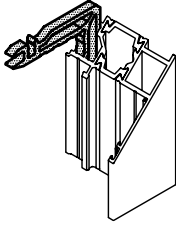
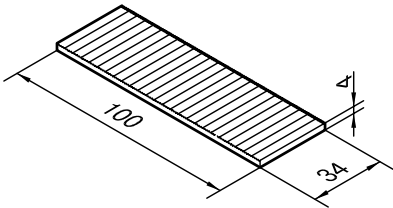
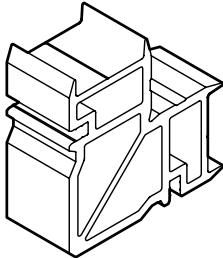
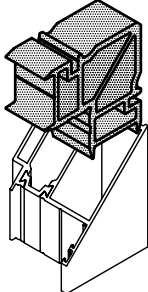
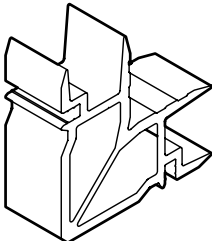
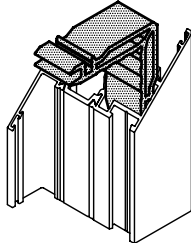
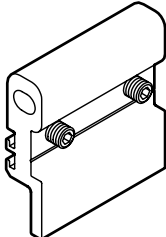
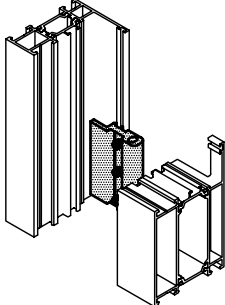
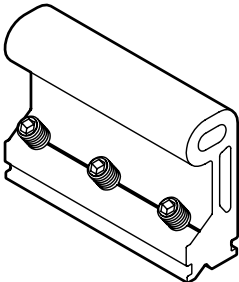
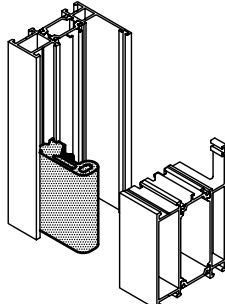
Комплекующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 130</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.015018, RE.64.124018, RE.64.015022)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 131</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.015018, RE.64.124018, RE.64.015022)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 22 мм</p> 
	<p>REA 132</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.016019, RE.64.125019, RE.64.016023, RE.64.016070, RE.64.016150)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 28 мм</p> 
	<p>REA 133</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.016019, RE.64.125019, RE.64.016023, RE.64.016070, RE.64.016150)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 32 мм</p> 
	<p>REA 134</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.017020, RE.64.017024)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 38 мм</p> 
	<p>REA 135</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.017020, RE.64.017024)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 42 мм</p> 

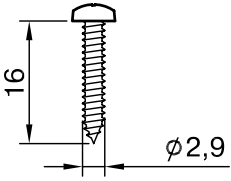
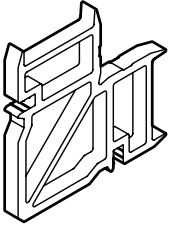
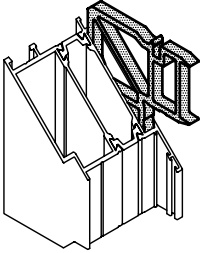
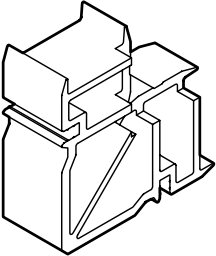
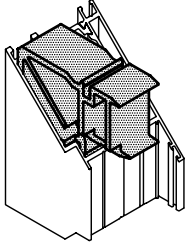
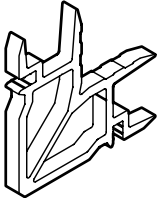
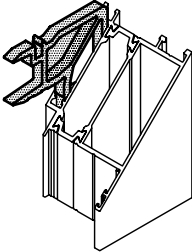
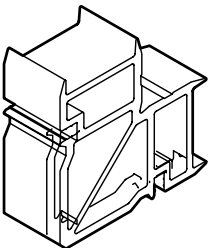
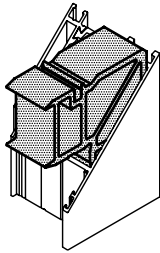
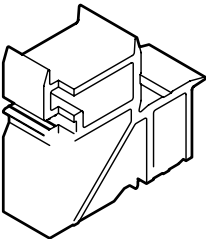
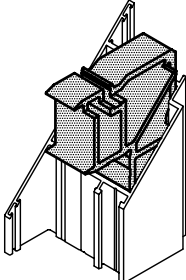
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 136</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.076080)</p> <p>Исходный профиль - RE 9204 Длина порезки сухаря - 26 мм</p> 
	<p>REA 137</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.072033)</p> <p>Исходный профиль - RE 9218 Длина порезки сухаря - 8 мм</p> 
	<p>REA 138</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.081083)</p> <p>Исходный профиль - RE 9206 Длина порезки сухаря - 18 мм</p> 
	<p>REA 139</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.108109)</p> <p>Исходный профиль - RE 9206 Длина порезки сухаря - 26 мм</p> 
	<p>REA 140</p>	<p>Штифт 5x10</p>
	<p>REA 143</p>	<p>Винт 3,9x13 A2 DIN 7982</p>

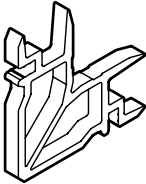
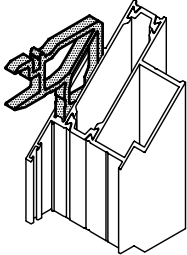
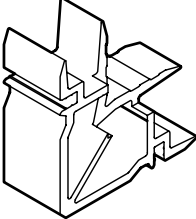
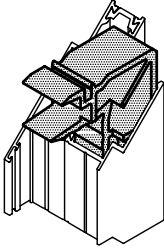
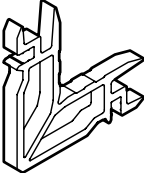
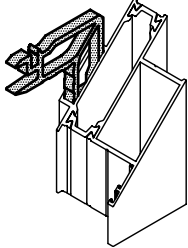
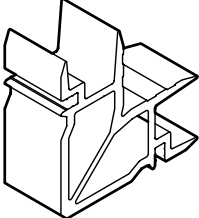
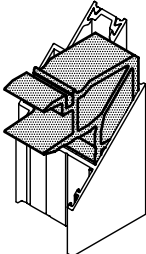
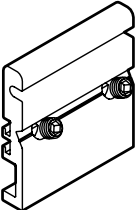
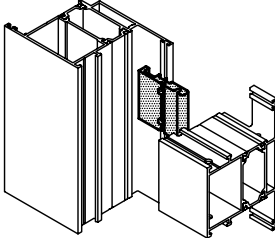
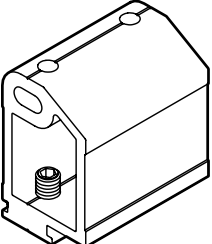
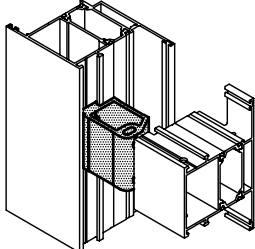
Комплекующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 240</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.100102)</p> <p>Исходный профиль - RE 9202 Длина порезки сухаря - 5,4 мм</p> 
	<p>REA 241</p>	<p>Дистанционная подкладка 100x34x4</p>
	<p>REA 244</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.085086)</p> <p>Исходный профиль - RE 9208 Длина порезки сухаря - 28,8 мм</p> 
	<p>REA 245</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.044045)</p> <p>Исходный профиль - RE 9207 Длина порезки сухаря - 26 мм</p> 
	<p>REA 246</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.071073)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 58 мм</p> 
	<p>REA 247</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.071073)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 62 мм</p> 

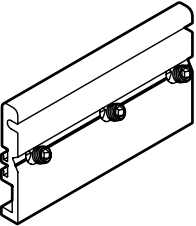
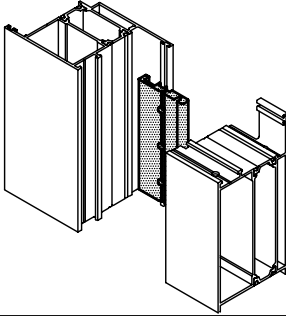
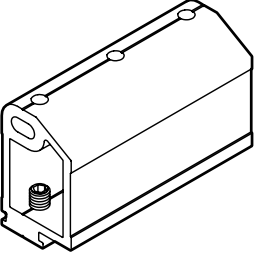
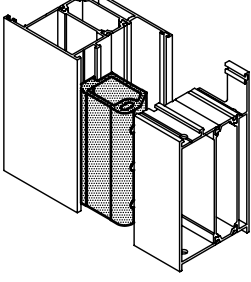
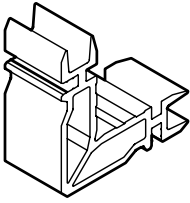
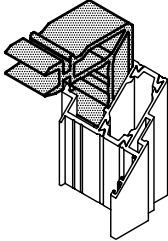
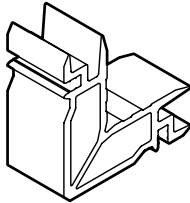
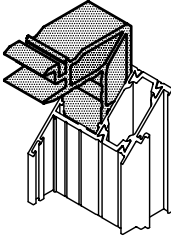
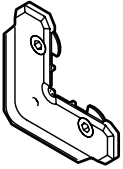
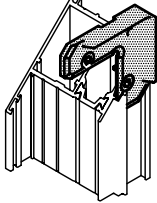
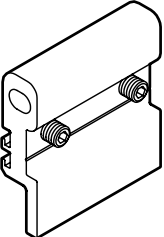
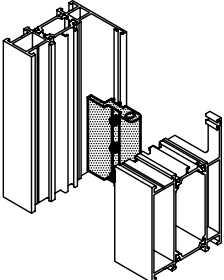
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 248</p>	<p>Винт 2,9x16 A2 DIN 7981</p>
	<p>REA 251</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.038039)</p> <p>Исходный профиль - RE 9209 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 252</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.038039)</p> <p>Исходный профиль - RE 9209 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 253</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.036037, RE.64.036040, RE.64.038041)</p> <p>Исходный профиль - RE 9207 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 254</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.036040, RE.64.036037)</p> <p>Исходный профиль - RE 9209 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 255</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.038041)</p> <p>Исходный профиль - RE 9209 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 

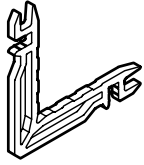
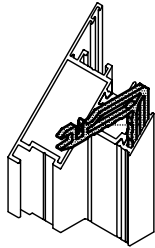
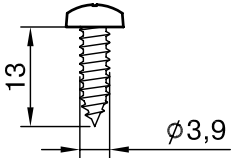
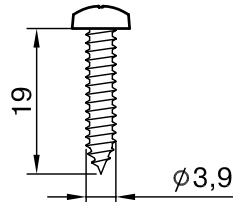
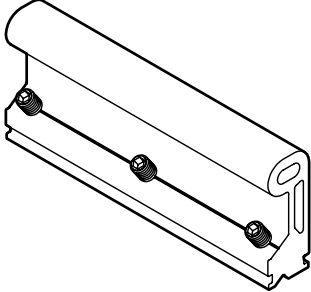
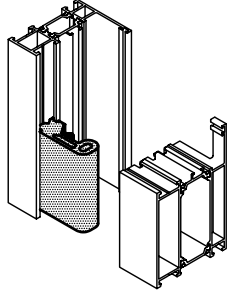

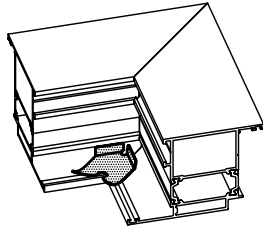
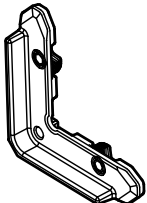
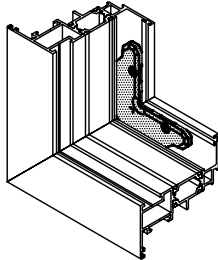
Комплекующие материалы

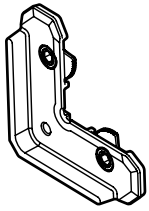
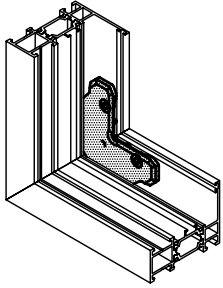
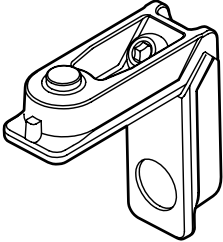
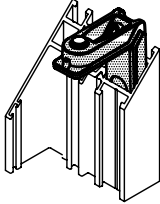
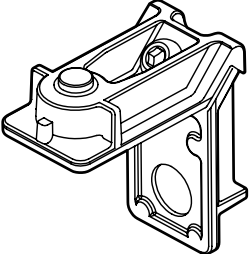
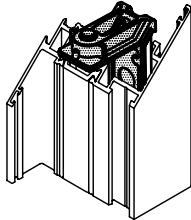
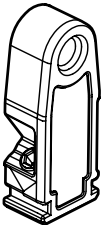
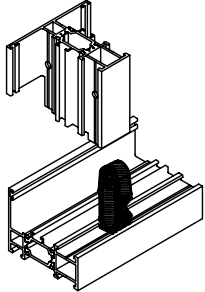
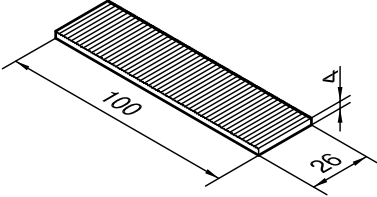
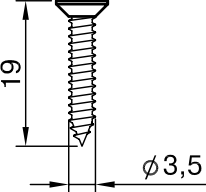
Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 260</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.048049)</p> <p>Исходный профиль - RE 9206 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 261</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.048049)</p> <p>Исходный профиль - RE 9207 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 262</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.046047)</p> <p>Исходный профиль - RE 9205 Длина порезки сухаря - 6,7 мм</p> 
	<p>REA 263</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.046047)</p> <p>Исходный профиль - RE 9207 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 264</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.054055)</p> <p>Исходный профиль - RE 9214 Длина порезки сухаря - 38 мм</p> 
	<p>REA 265</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.054055)</p> <p>Исходный профиль - RE 9215 Длина порезки сухаря - 42 мм</p> 

Комплекующие материалы

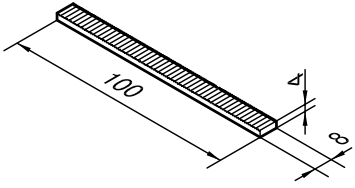
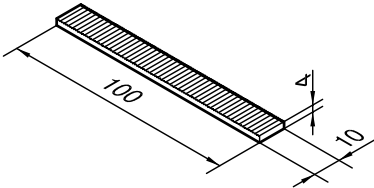
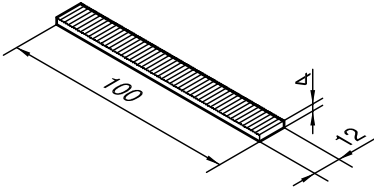
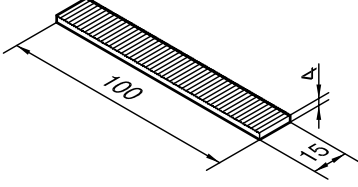
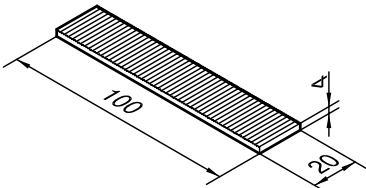
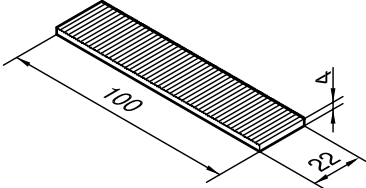
Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 266</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.052053)</p> <p>Исходный профиль - RE 9214 Длина порезки сухаря - 87,5 мм</p> 
	<p>REA 267</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.052053)</p> <p>Исходный профиль - RE 9215 Длина порезки сухаря - 89,5 мм</p> 
	<p>REA 270</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.061063)</p> <p>Исходный профиль - RE 9204 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 271</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.060062)</p> <p>Исходный профиль - RE 9205 Длина порезки сухаря - 28,7 мм</p> 
	<p>REA 272</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.060062)</p> 
	<p>REA 274</p>	<p>Соединительный сухарь наружный для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.064065)</p> <p>Исходный профиль - RE 9211 Длина порезки сухаря - 108 мм</p> 

Комплектующие материалы

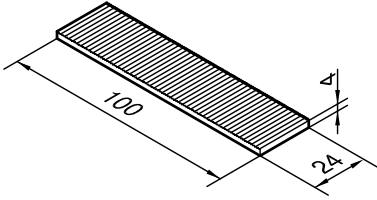
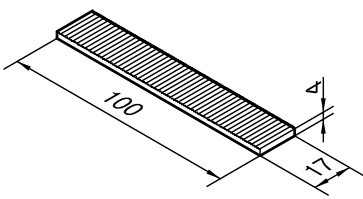
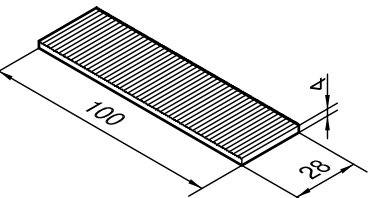
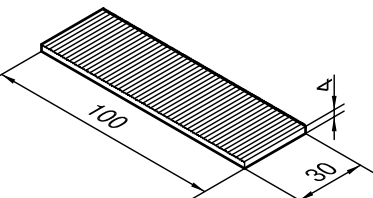
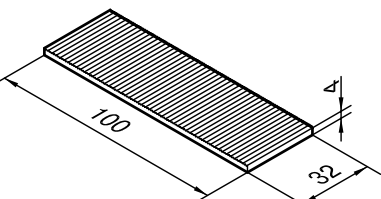
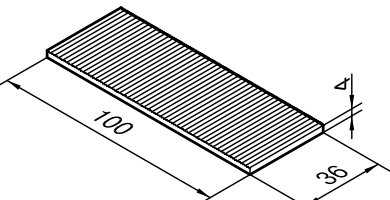
Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 276</p>	<p>Соединительный сухарь наружный (устанавливается в профили: RE.64.082084)</p> <p>Исходный профиль - RE 9202 Длина порезки сухаря - 3,3 мм</p> 
	<p>REA 277</p>	<p>Винт 3,9x13 A2 DIN 7981</p>
	<p>REA 278</p>	<p>Винт 3,9x19 A2 DIN 7981</p>
	<p>REA 284</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.064065)</p> <p>Исходный профиль - RE 9210 Длина порезки сухаря - 112 мм</p> 
	<p>REA 289</p>	<p>Выравнивающий уголок наружный 24x7 мм (устанавливается в профили: RE.64.036040, RE.64.038041)</p> 
	<p>REA 304</p>	<p>Fuji - выравнивающий уголок наружный 17x11 мм (устанавливается взамен REA 004)</p> 

Общий вид	Обозначение	Описание
	<p>REA 305</p>	<p>Fuji - выравнивающий уголок наружный 24x11 мм (устанавливается взамен REA 005 и REA 097)</p> 
	<p>REA 371</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.011021)</p> <p>Monte Bianco 2 18,4 x 12,6</p> 
	<p>REA 373</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний (устанавливается в профили: RE.64.014013)</p> <p>Monte Bianco 2 26,4 x 12,6</p> 
	<p>REA 396</p>	<p>Соединительный сухарь внутренний для Т-образного соединения (устанавливается в профили: RE.64.011012, RE.64.011021, RE.64.123012, RE.64.097099, RE.64.074021, RE.64.011077, RE.64.011104, RE.64.011105)</p> <p>Bernina 3 18,4 x 12,6</p> 
	<p>REA 501</p>	<p>Дистанционная подкладка 100x26x4</p>
	<p>REA 574</p>	<p>Винт 3,4x19 A2 DIN 7982</p>

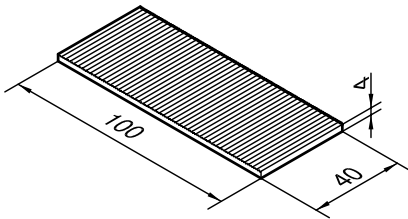
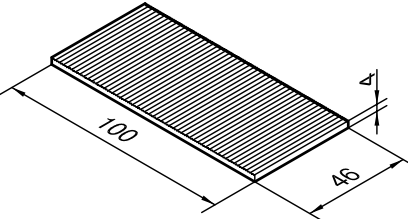
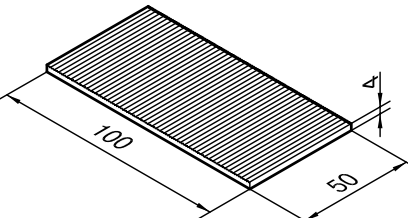

Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	REA 650	Дистанционная подкладка 100x8x4
	REA 651	Дистанционная подкладка 100x10x4
	REA 652	Дистанционная подкладка 100x12x4
	REA 653	Дистанционная подкладка 100x15x4
	REA 654	Дистанционная подкладка 100x20x4
	REA 655	Дистанционная подкладка 100x22x4


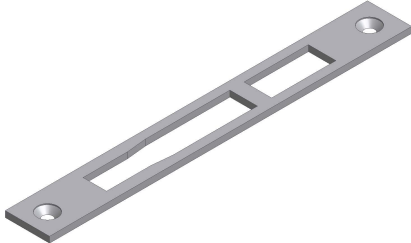

Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	REA 656	Дистанционная подкладка 100x24x4
	REA 657	Дистанционная подкладка 100x17x4
	REA 658	Дистанционная подкладка 100x28x4
	REA 659	Дистанционная подкладка 100x30x4
	REA 670	Дистанционная подкладка 100x32x4
	REA 671	Дистанционная подкладка 100x36x4

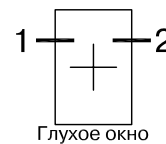
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	REA 662	Дистанционная подкладка 100x40x4
	REA 663	Дистанционная подкладка 100x46x4
	REA 664	Дистанционная подкладка 100x50x4
	1440/F22	Замок ригельный с косой защелкой

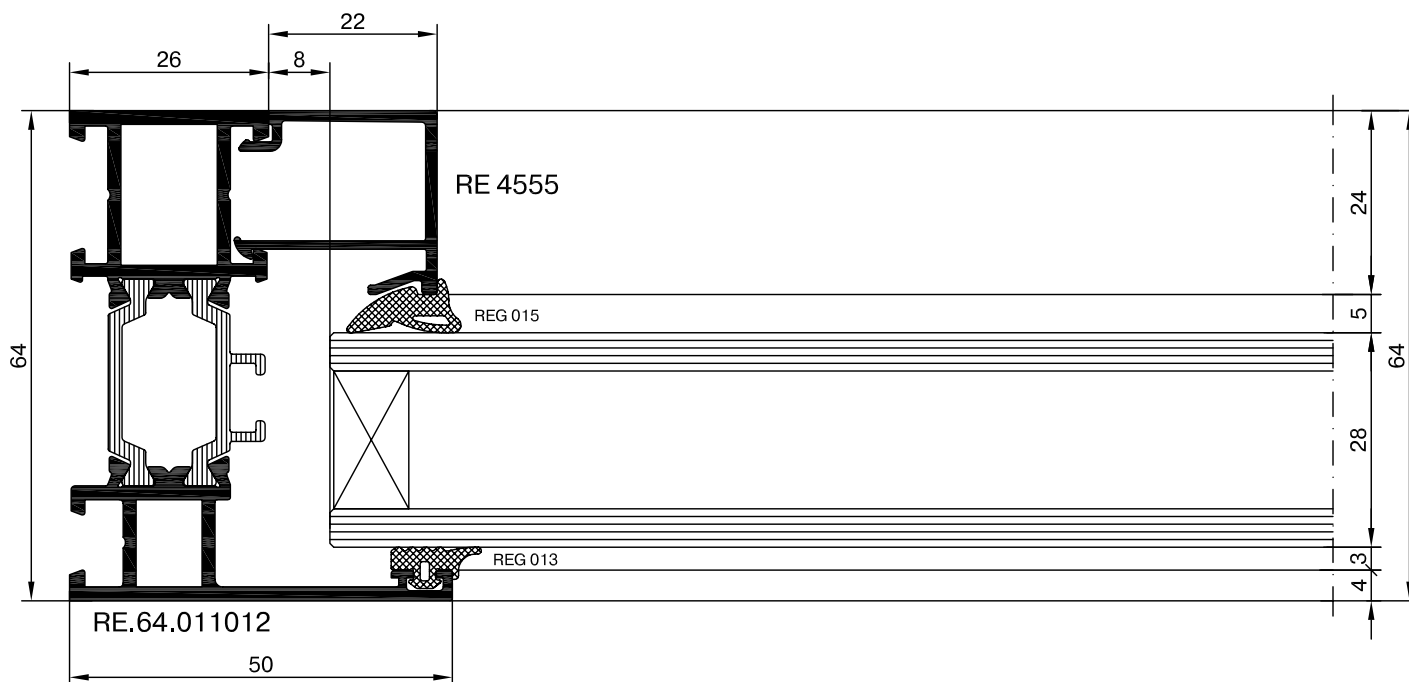
Комплектующие материалы

Общий вид	Обозначение	Описание
	1445/F22	Замок ригельный с цилиндрической защелкой
	02526X	Ответная планка
	120/15	Профильный цилиндр

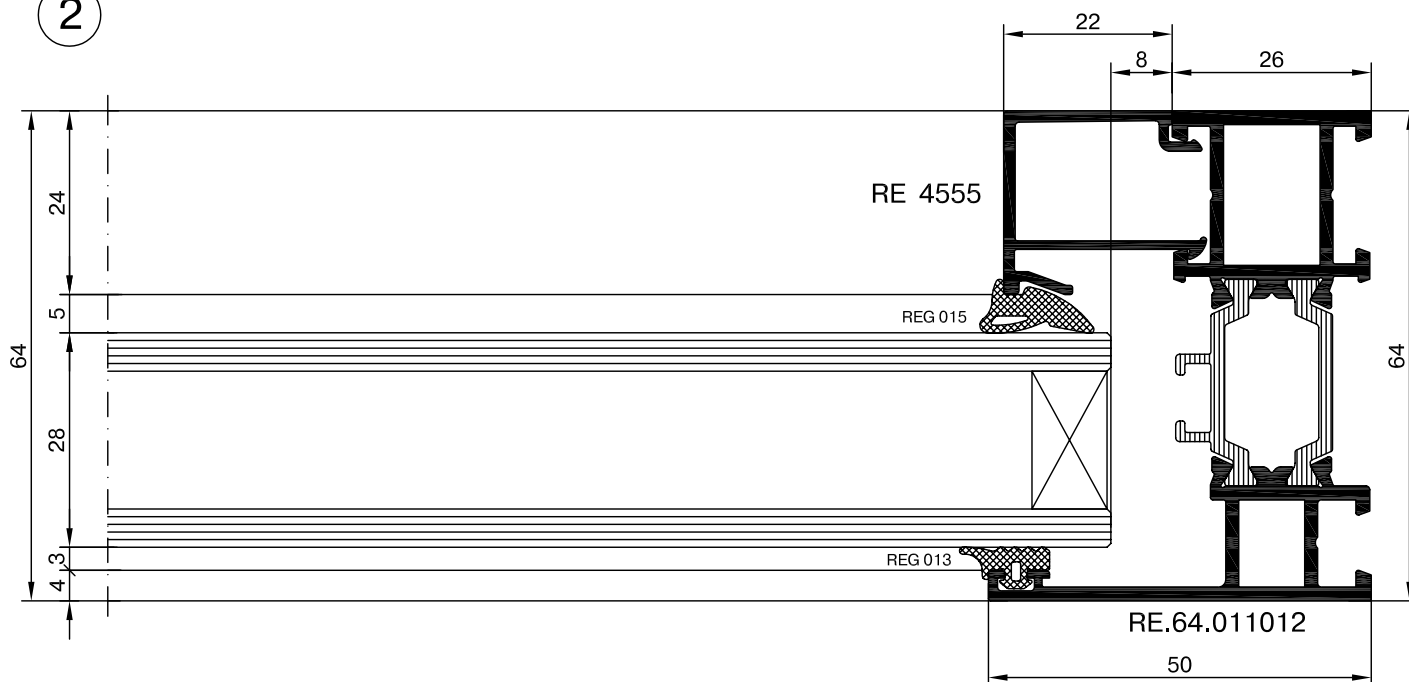
Сечения ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ



1

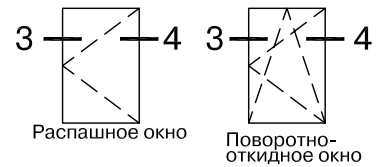


2

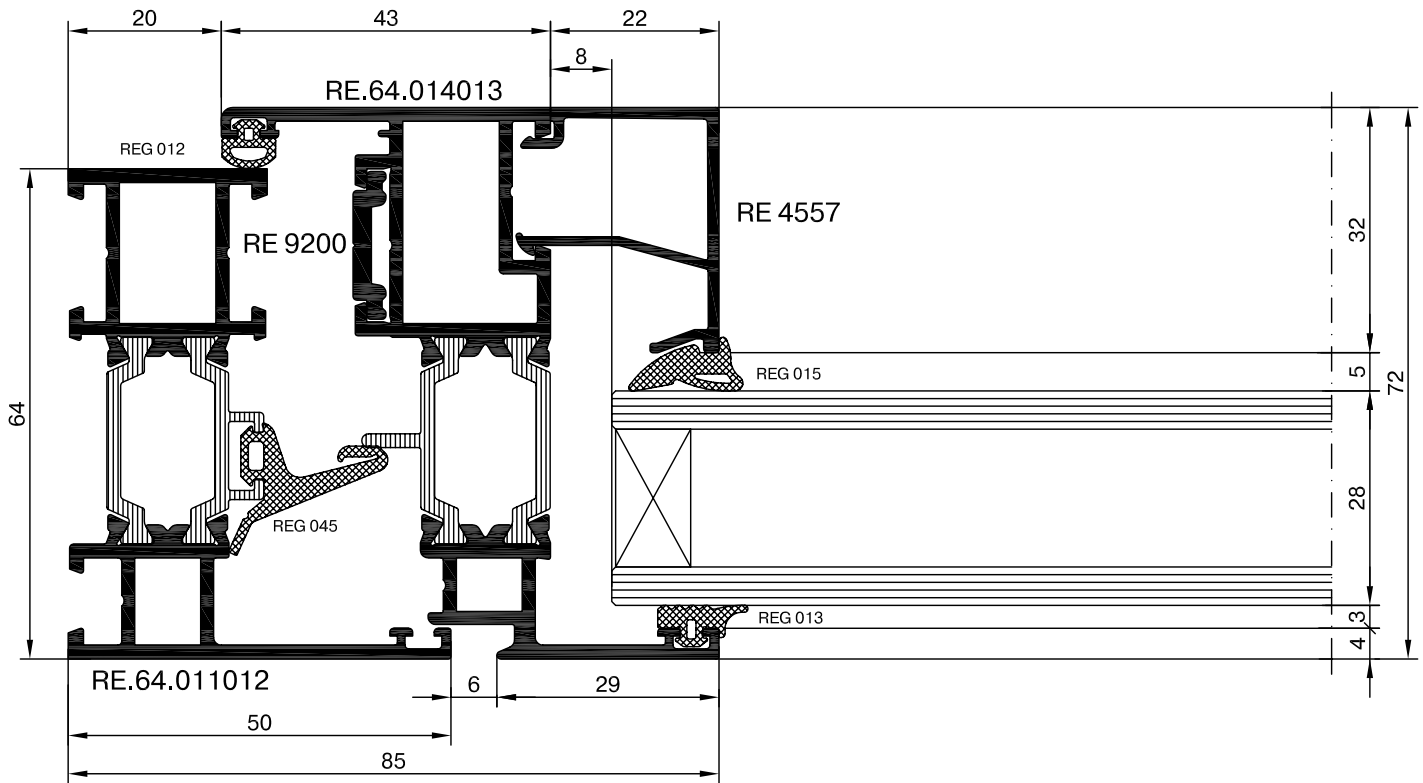


Оконно-дверная серия - RW64

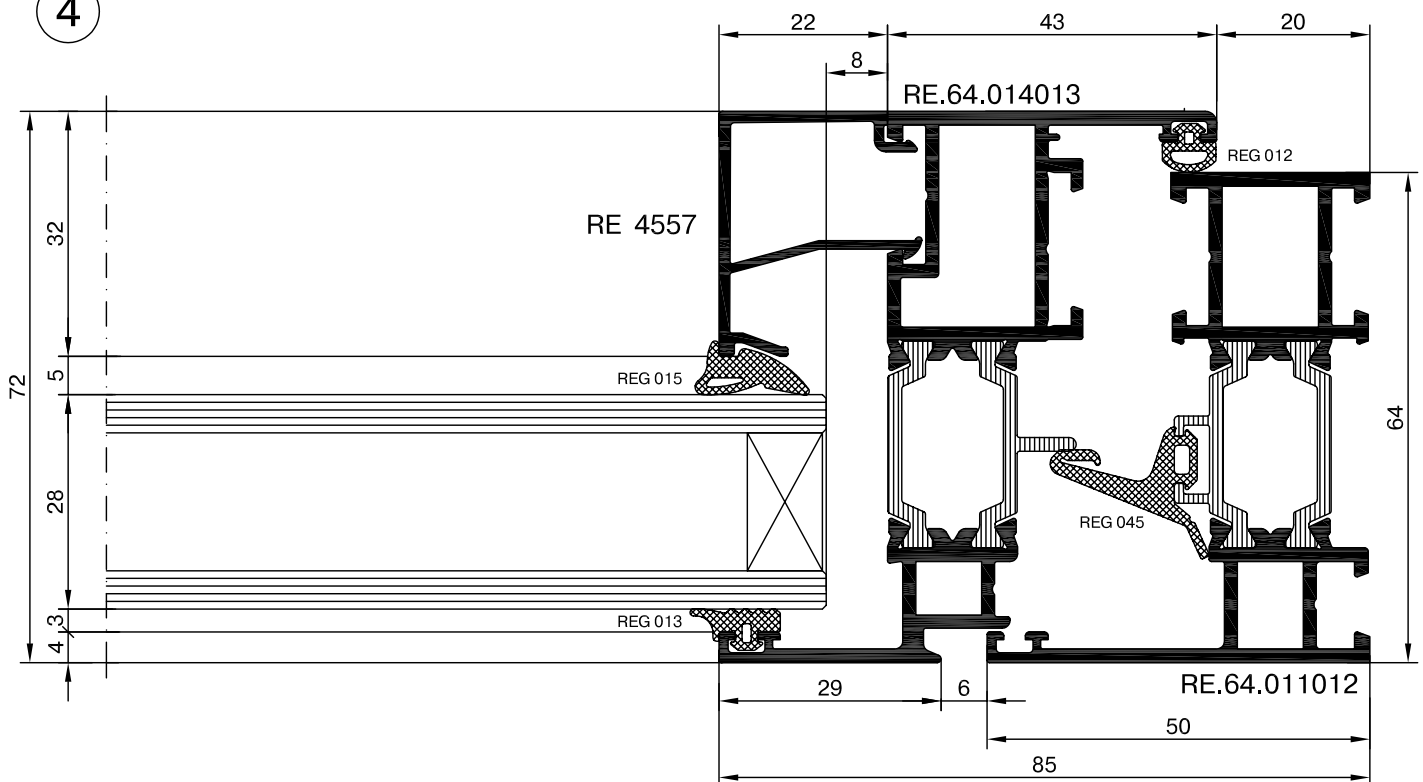
Сечения оконных и дверных конструкций

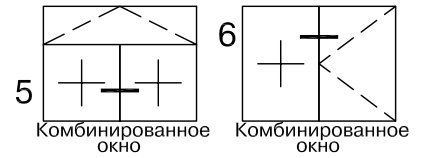


3

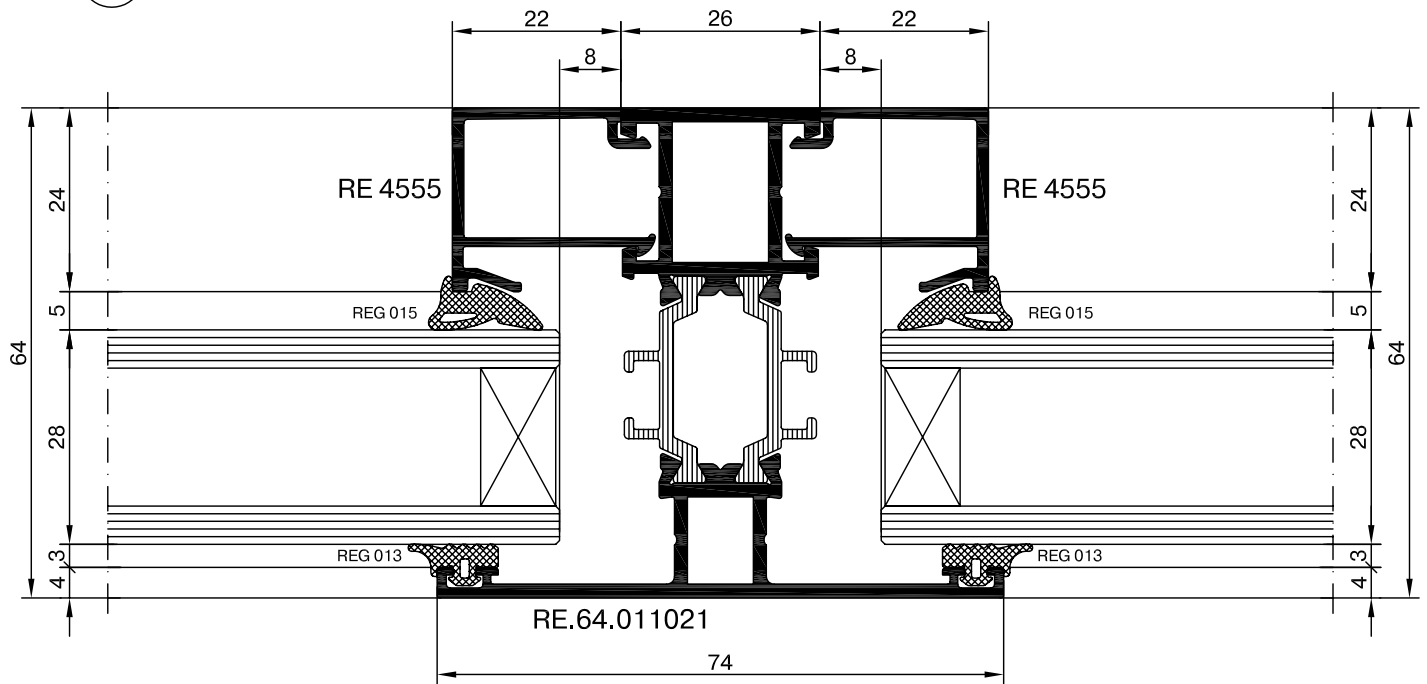


4

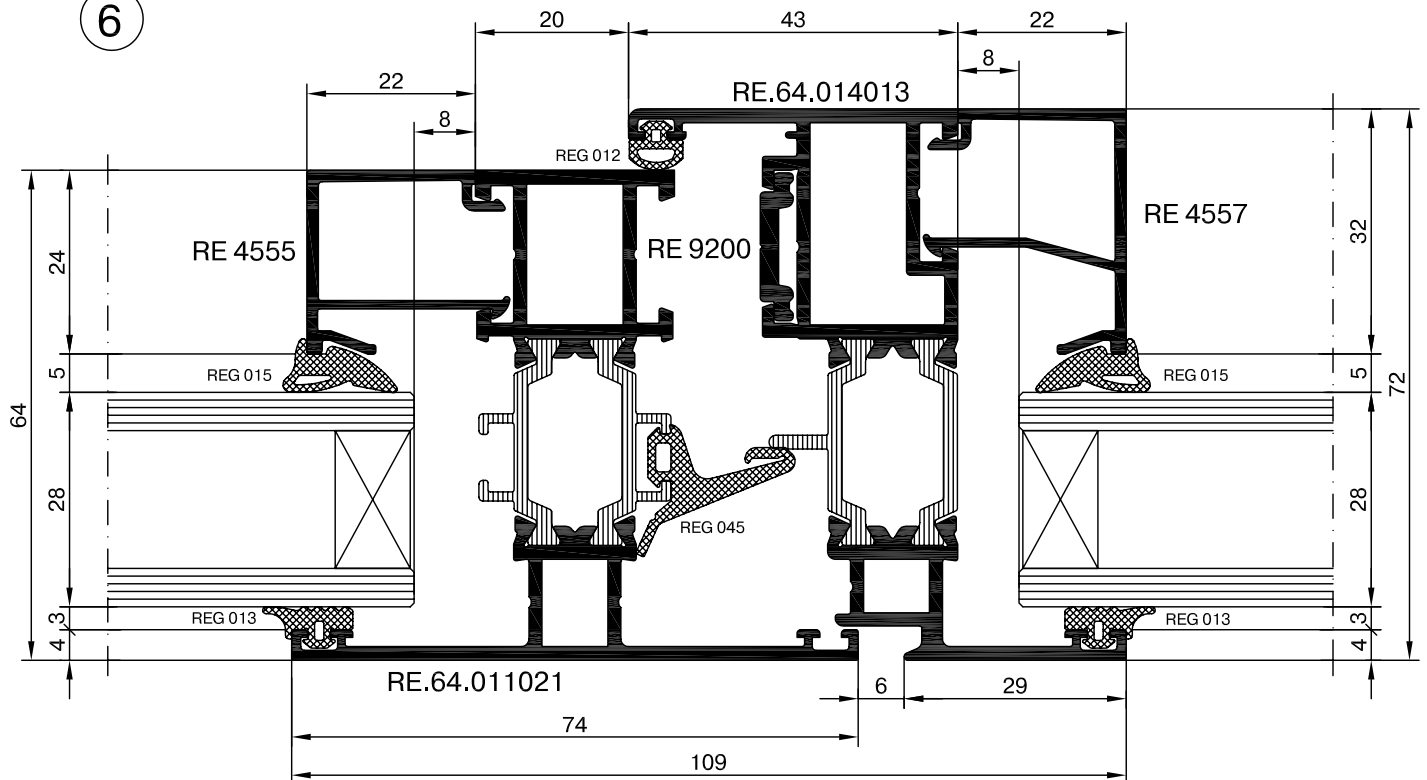




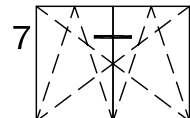
5



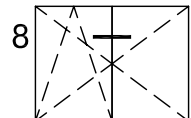
6



Сечения оконных и дверных конструкций

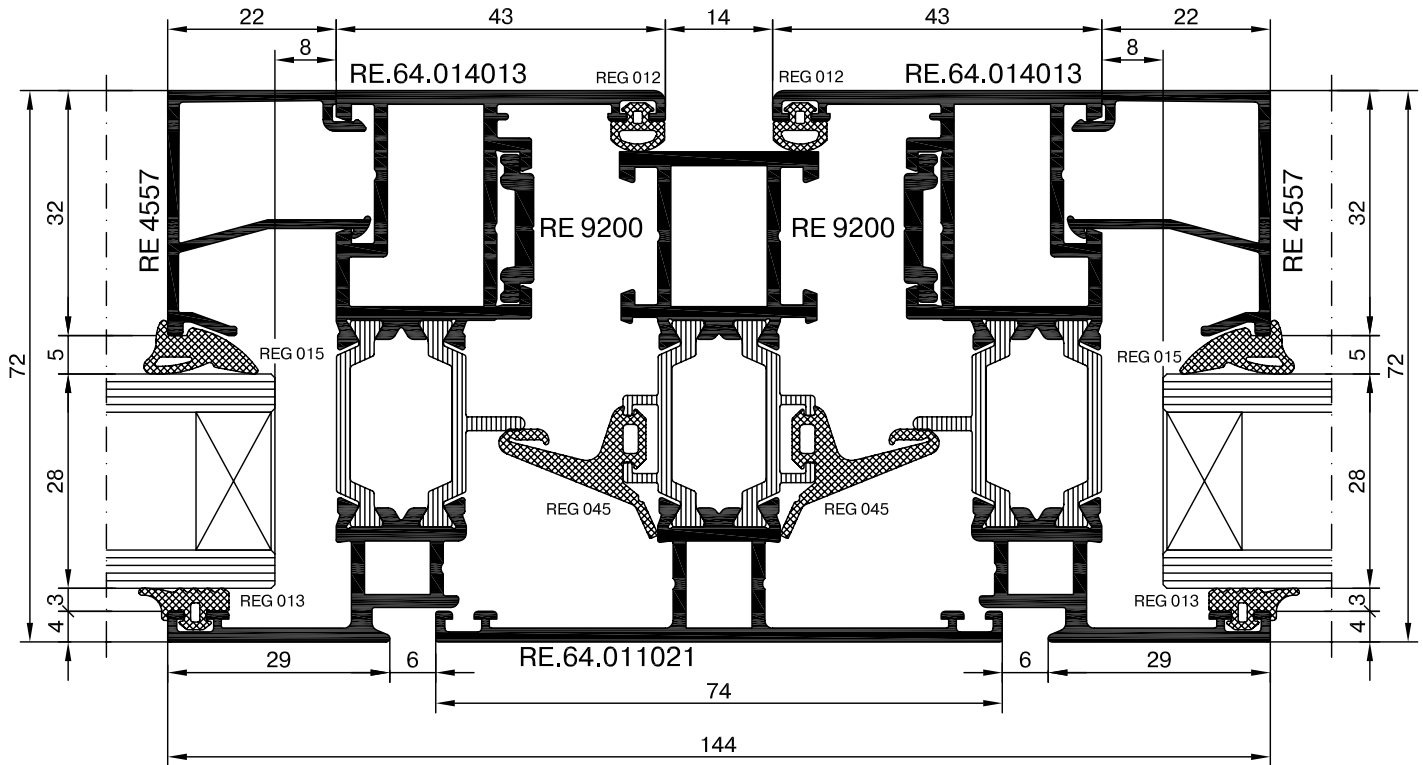


7
Комбинированное окно

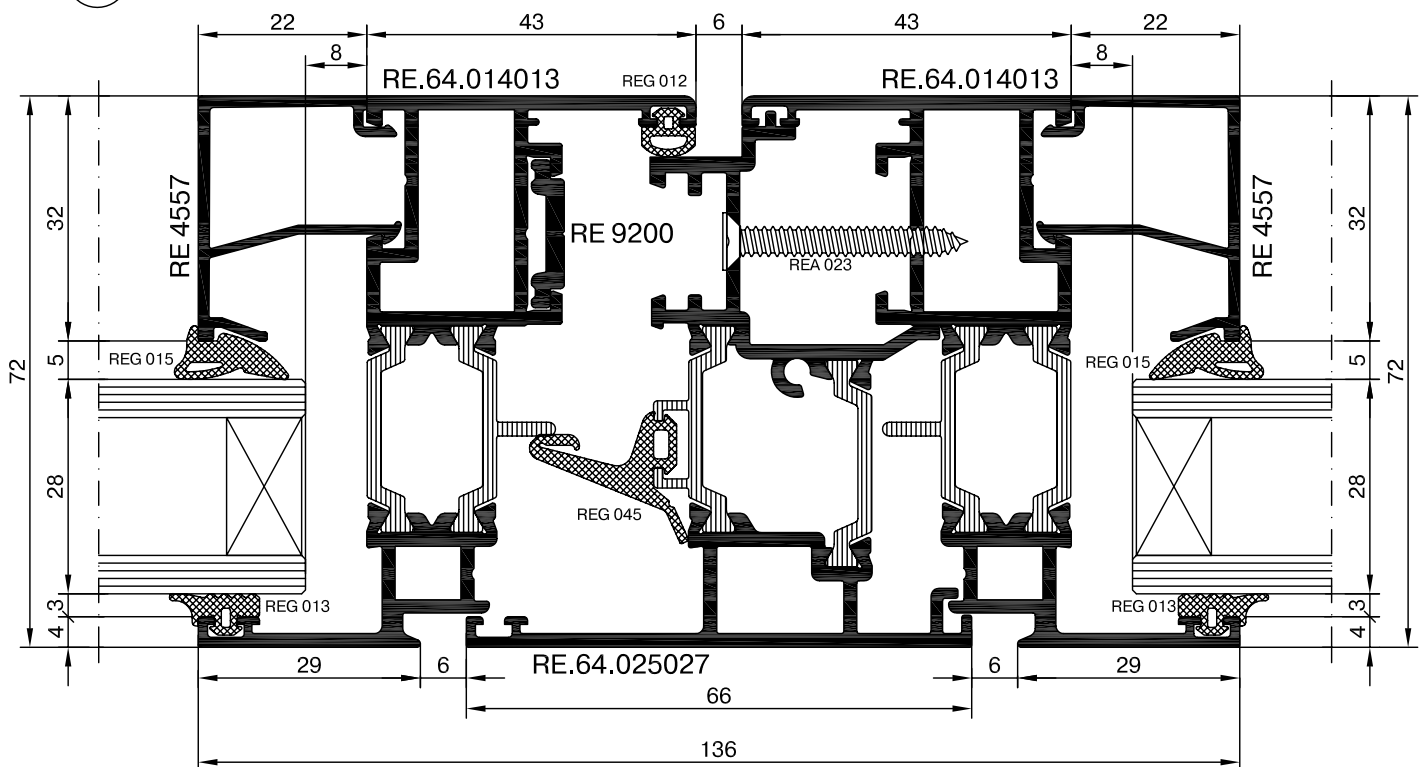


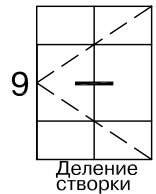
8
Комбинированное окно

7

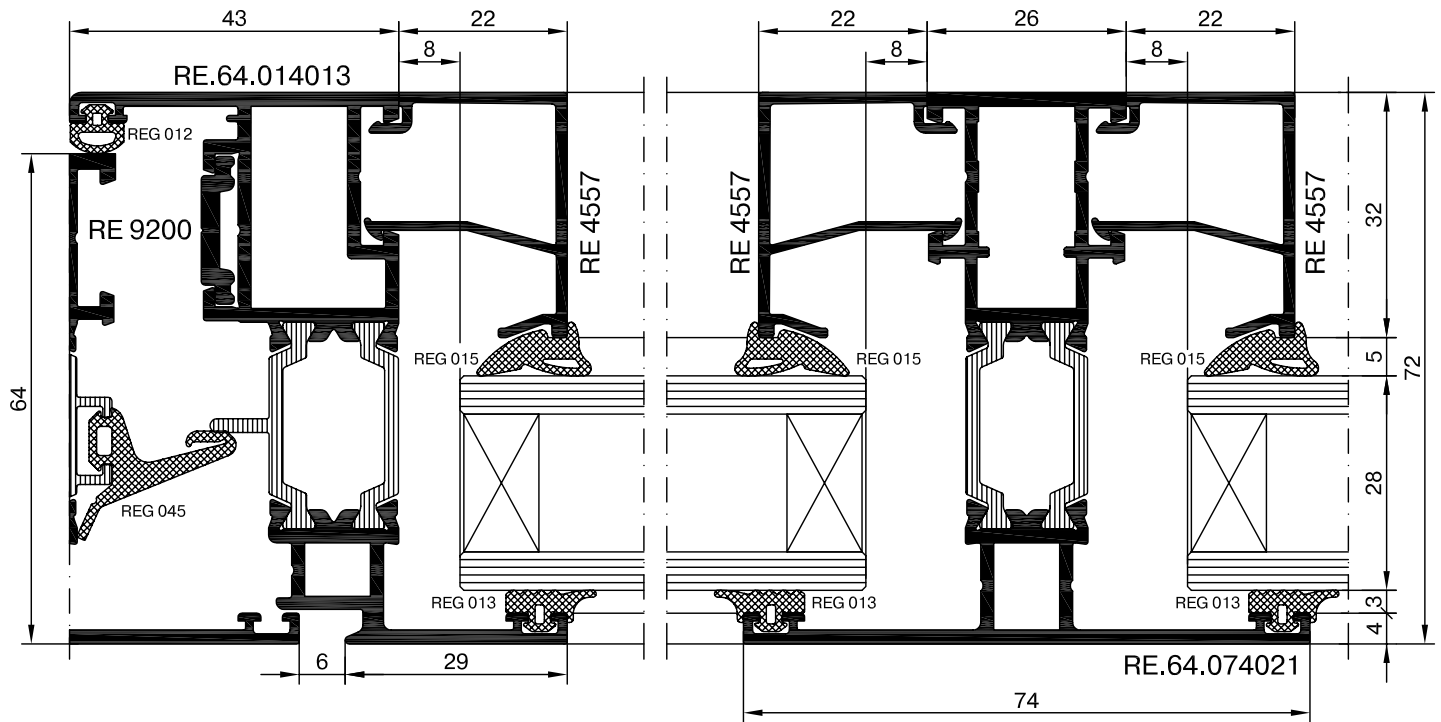


8

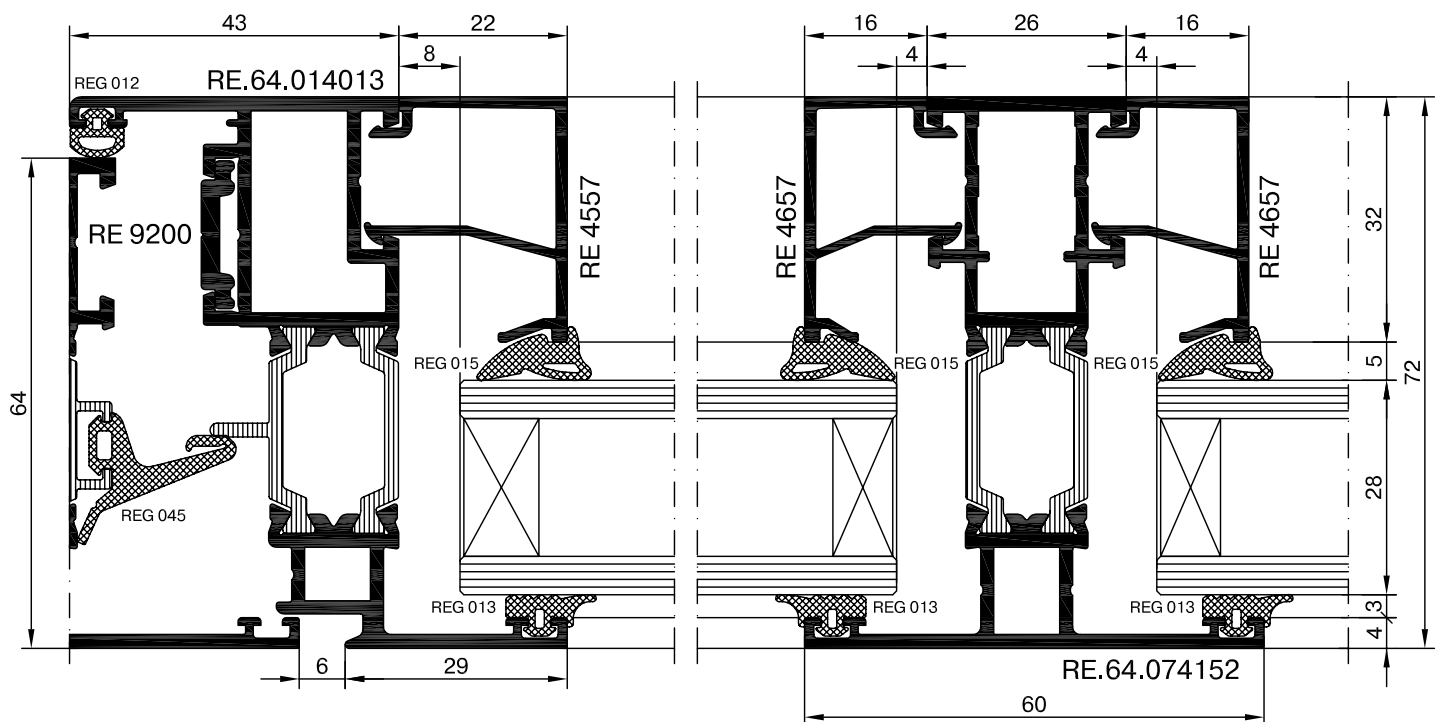




9

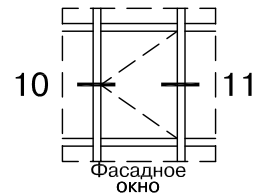


ВАРИАНТ

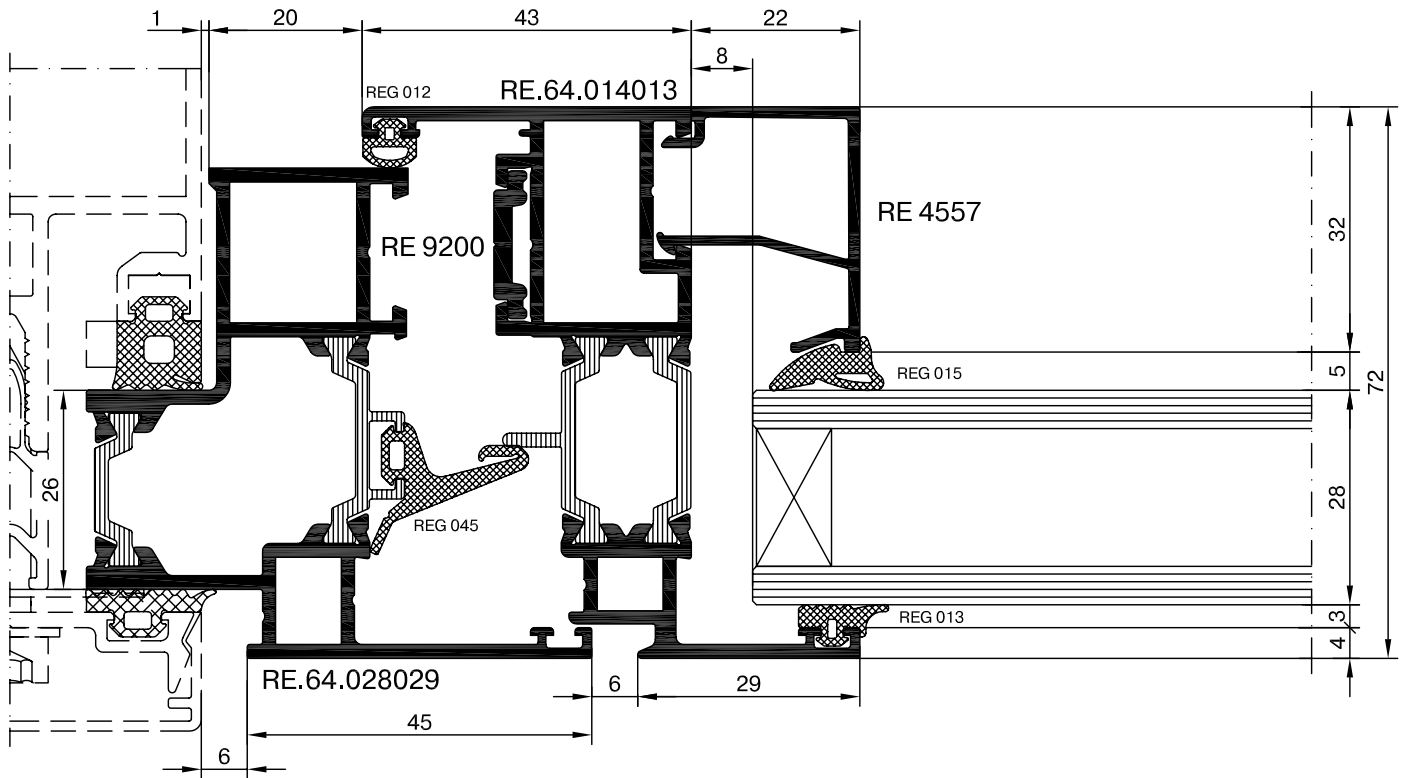


Оконно-дверная серия - RW64

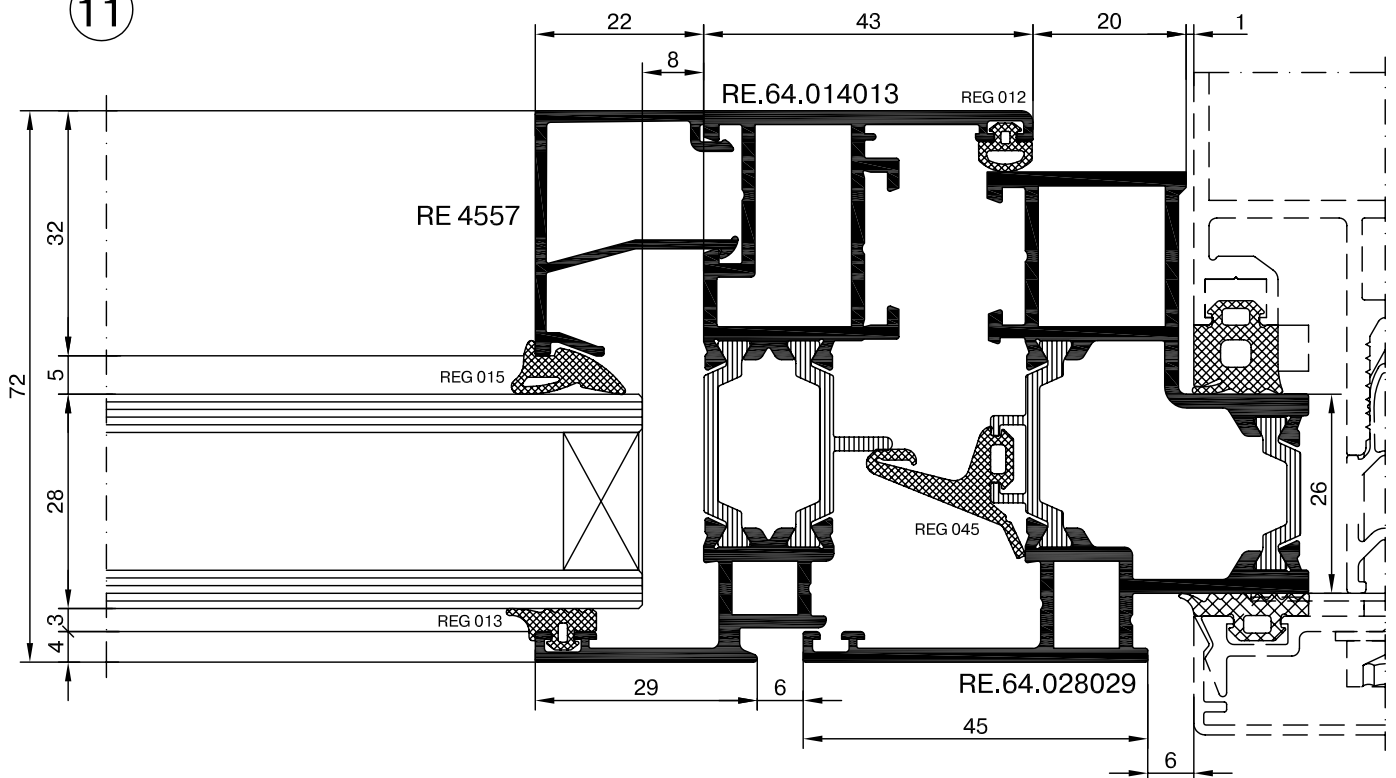
Сечения оконных и дверных конструкций



10

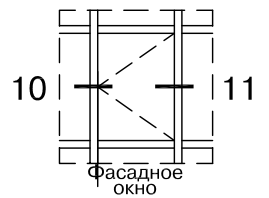


11

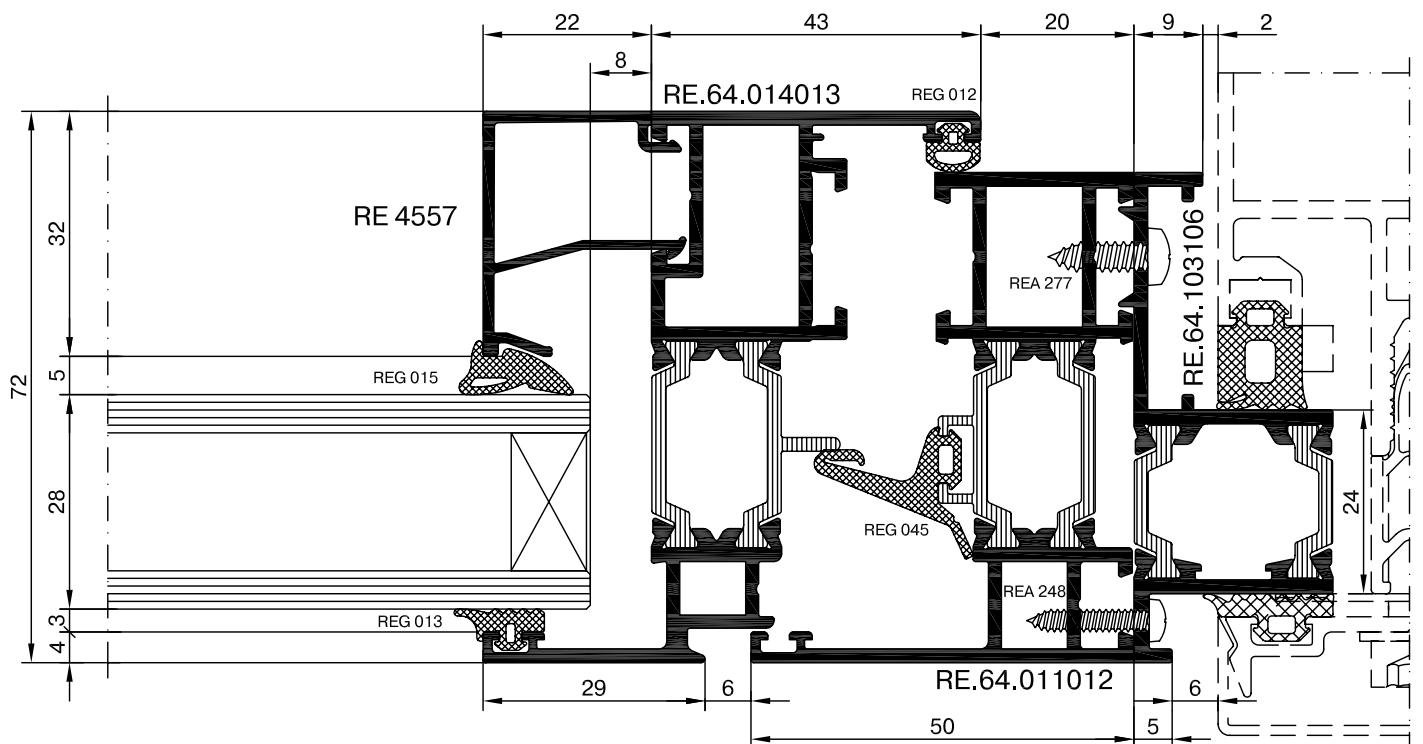
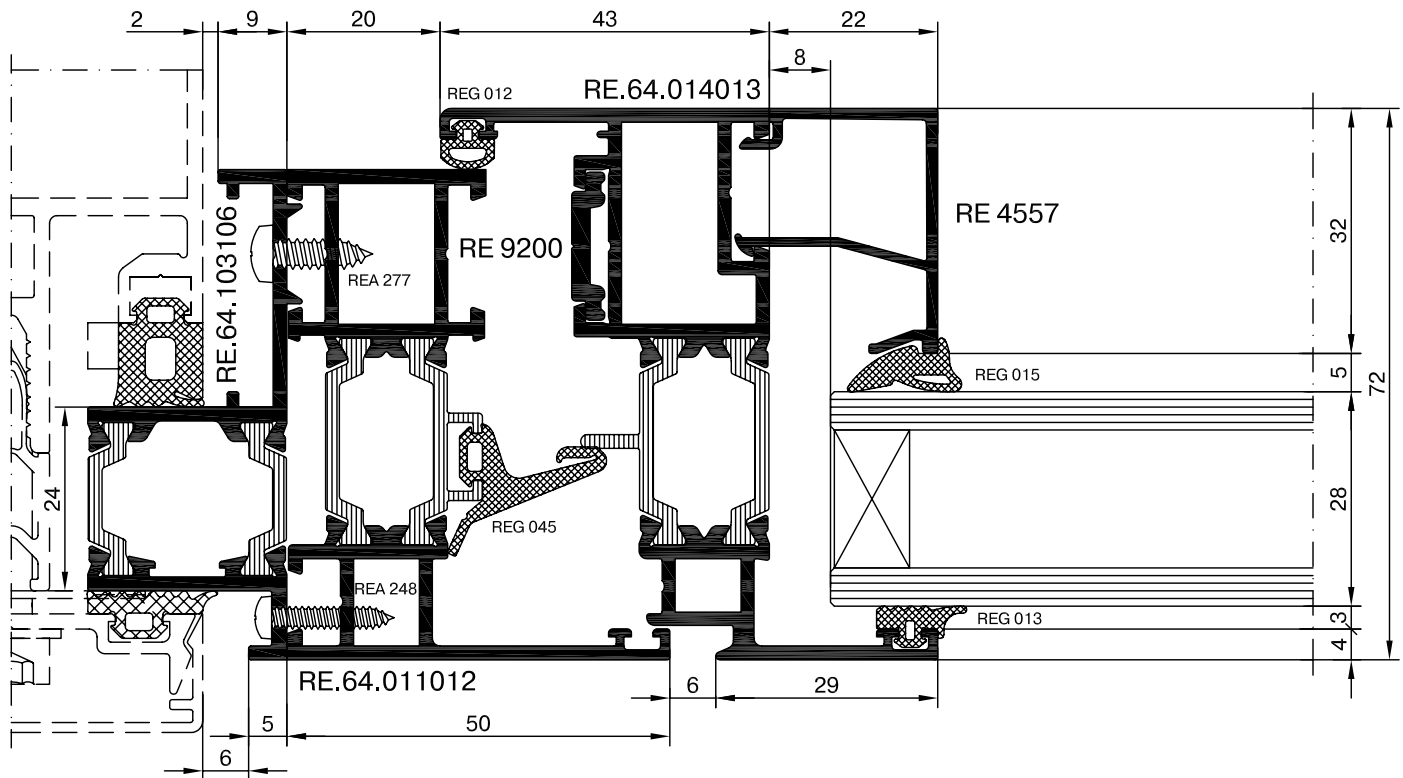


Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций

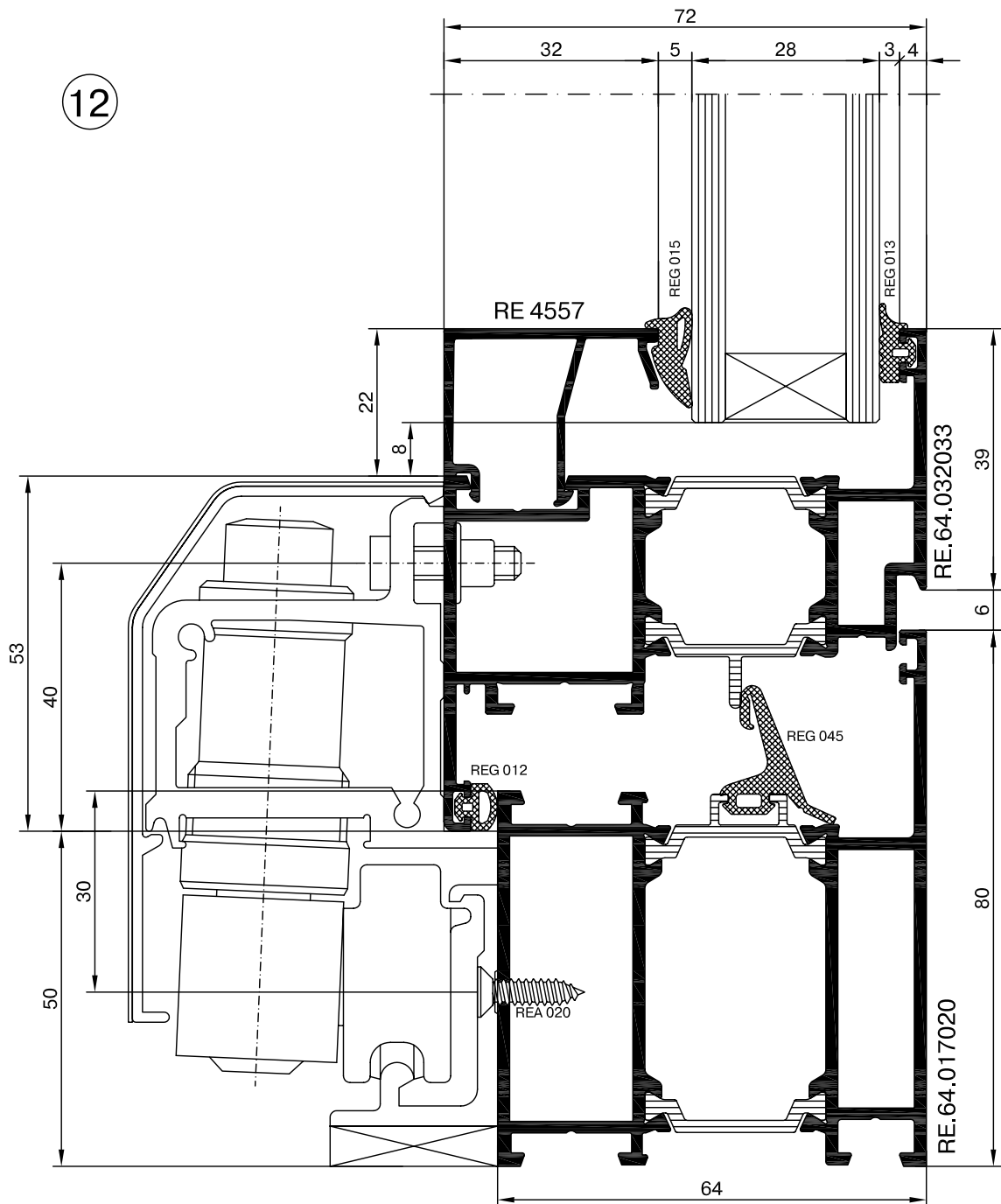
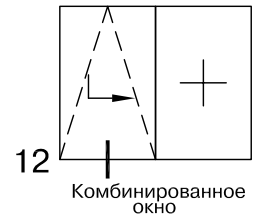


ВАРИАНТ



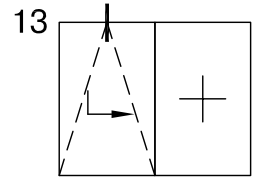
Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций



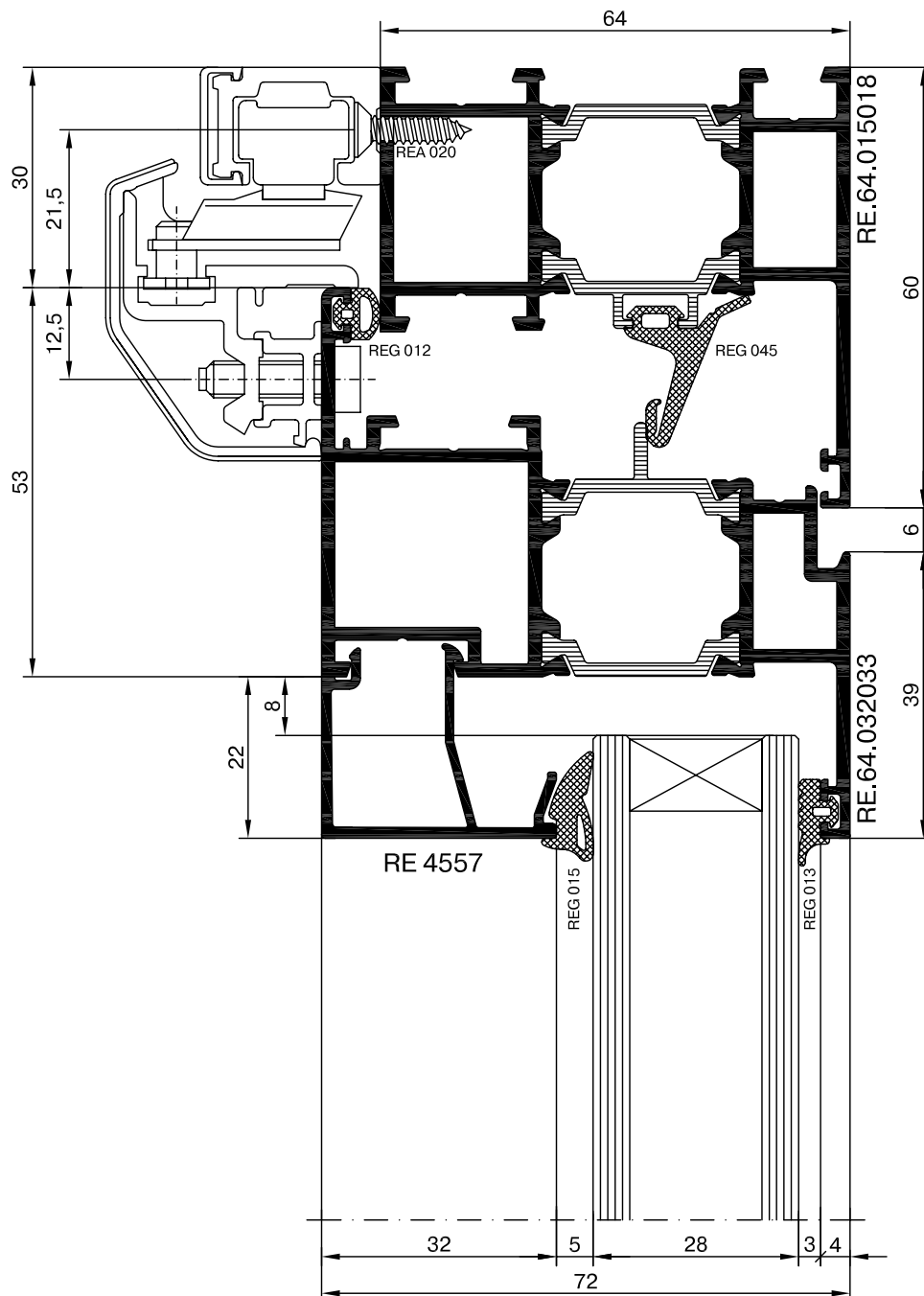
Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций



Комбинированное
ОКНО

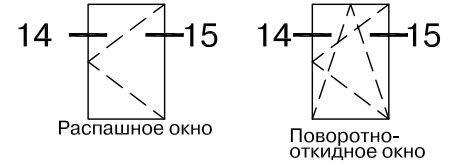
13



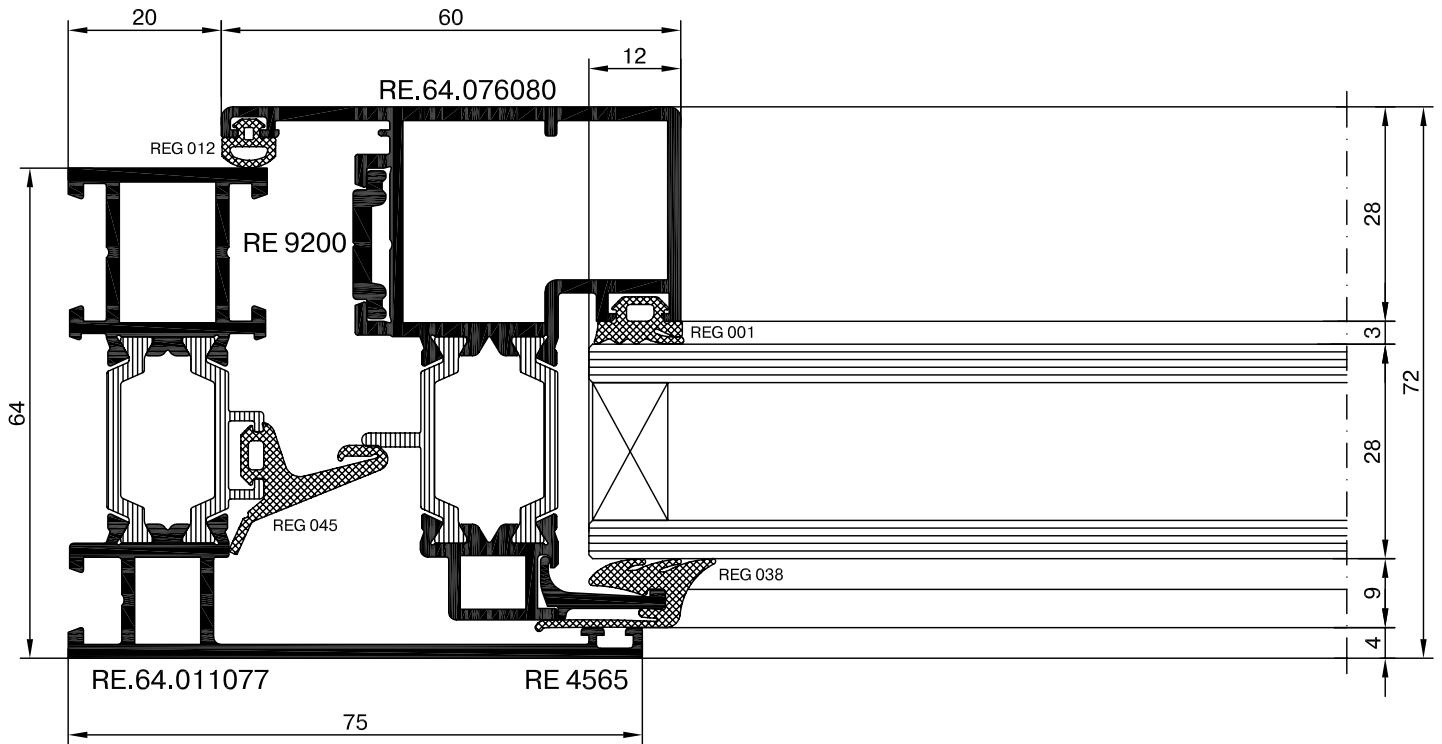
Оконно-дверная серия - RW64



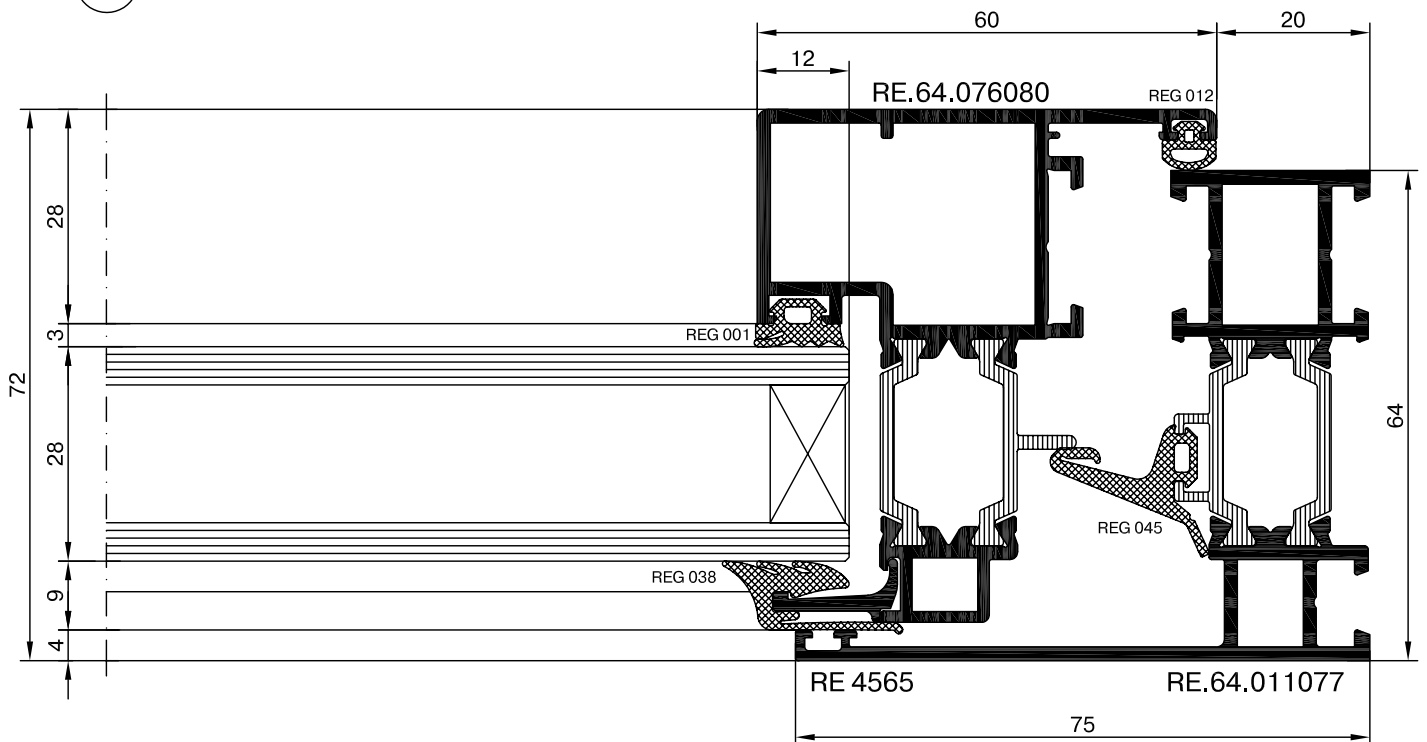
Сечения оконных и дверных конструкций

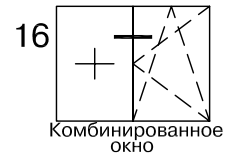


14

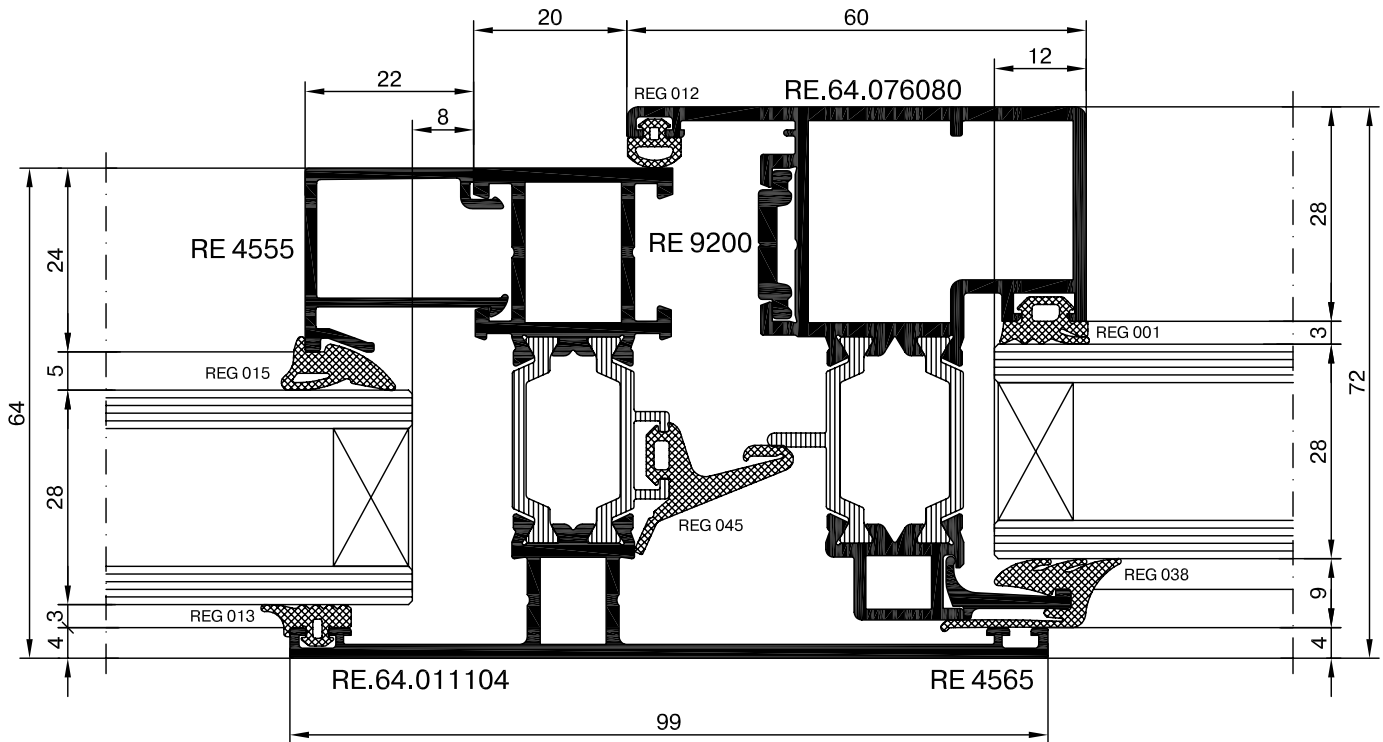


15

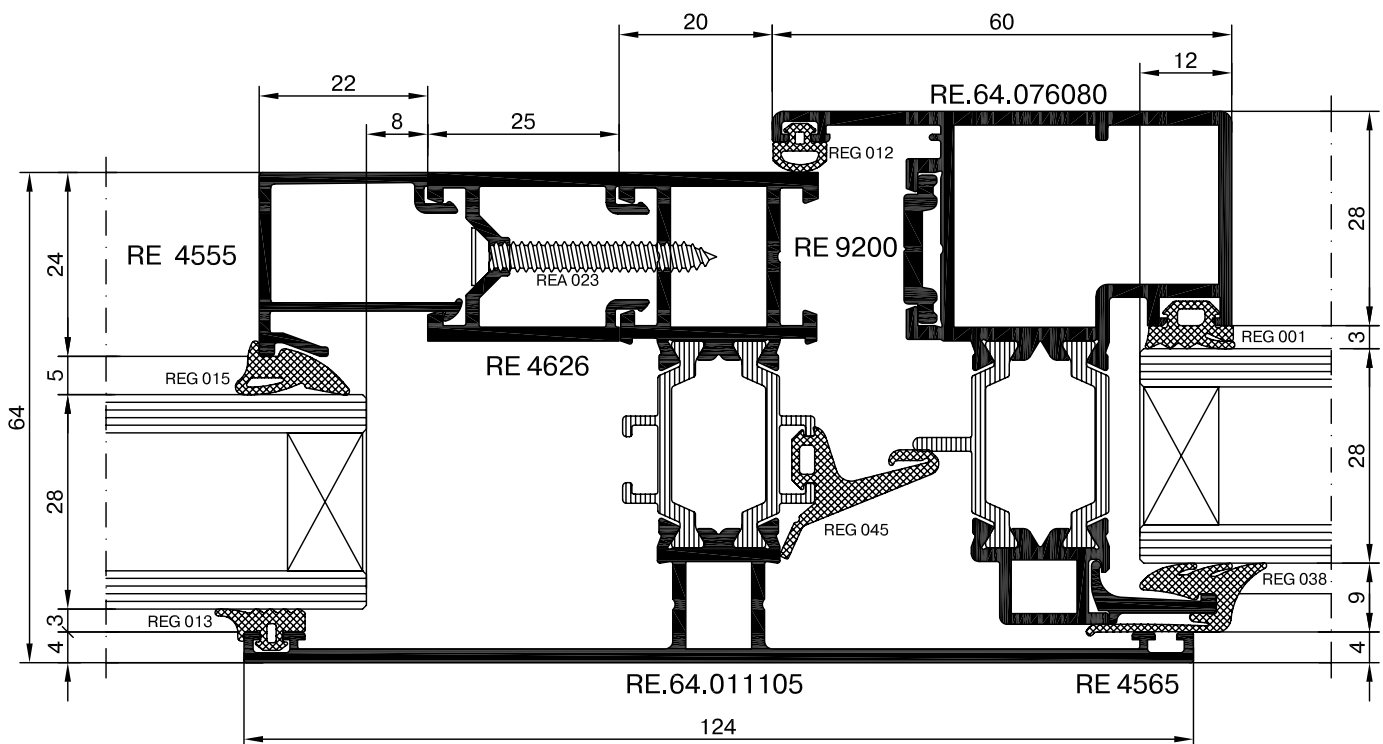


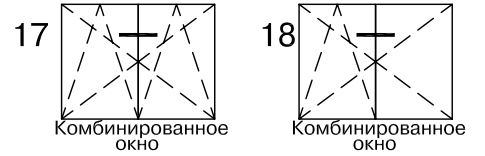


16

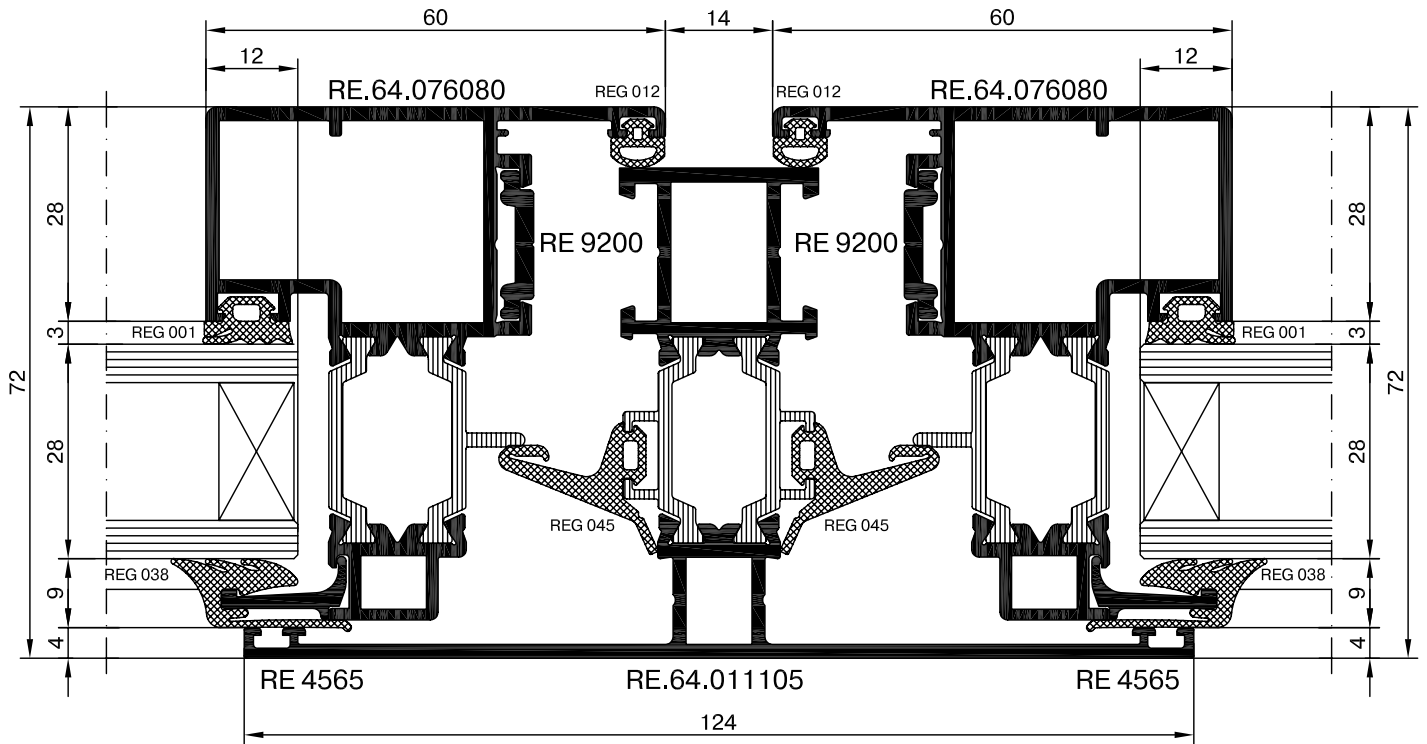


ВАРИАНТ

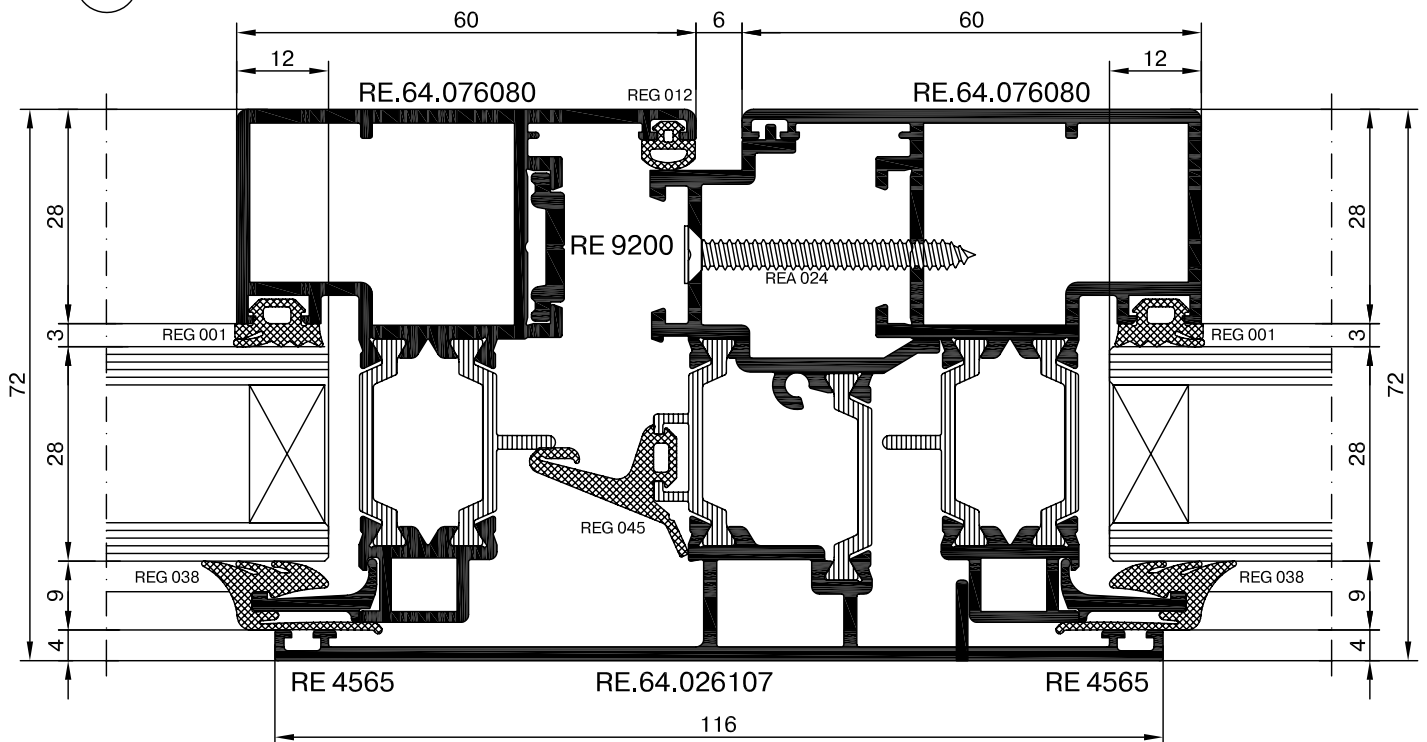




17

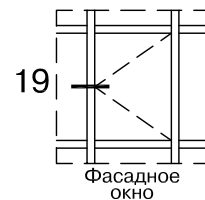


18

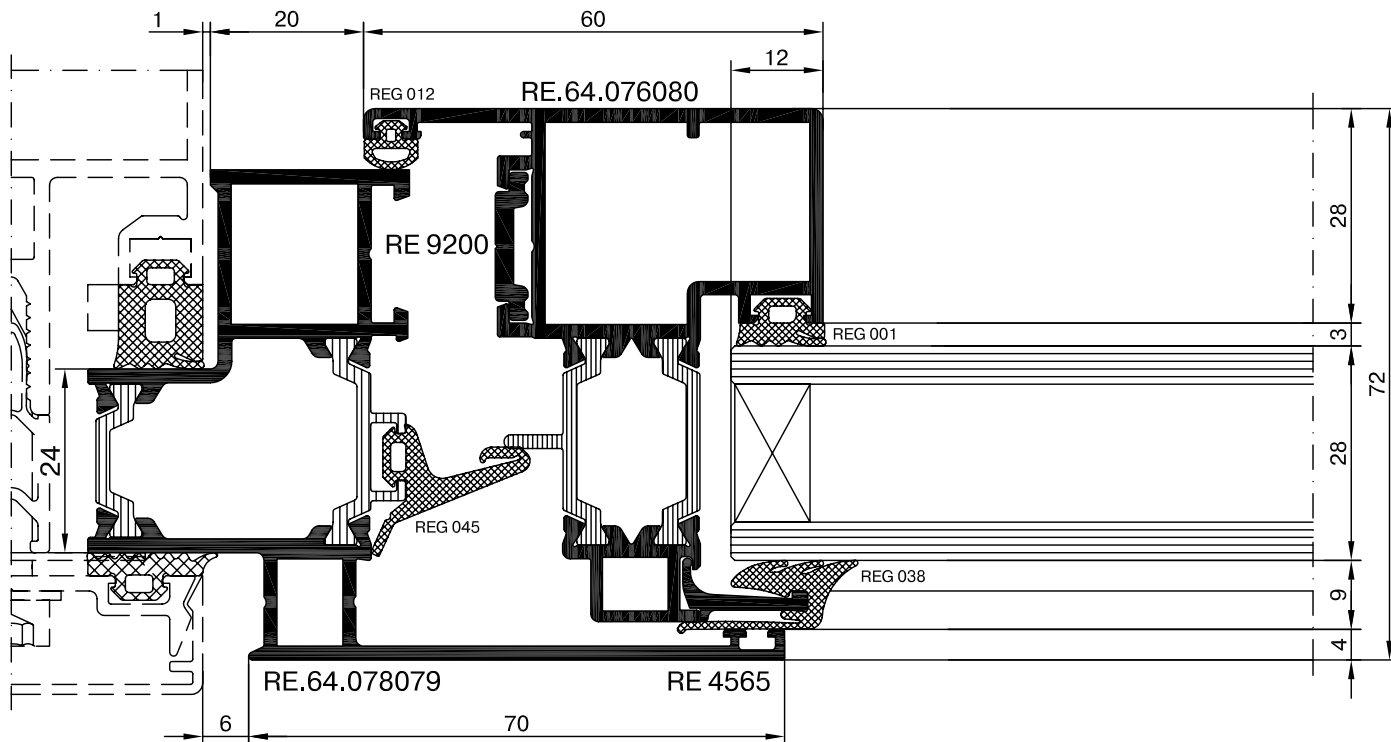


Оконно-дверная серия - RW64

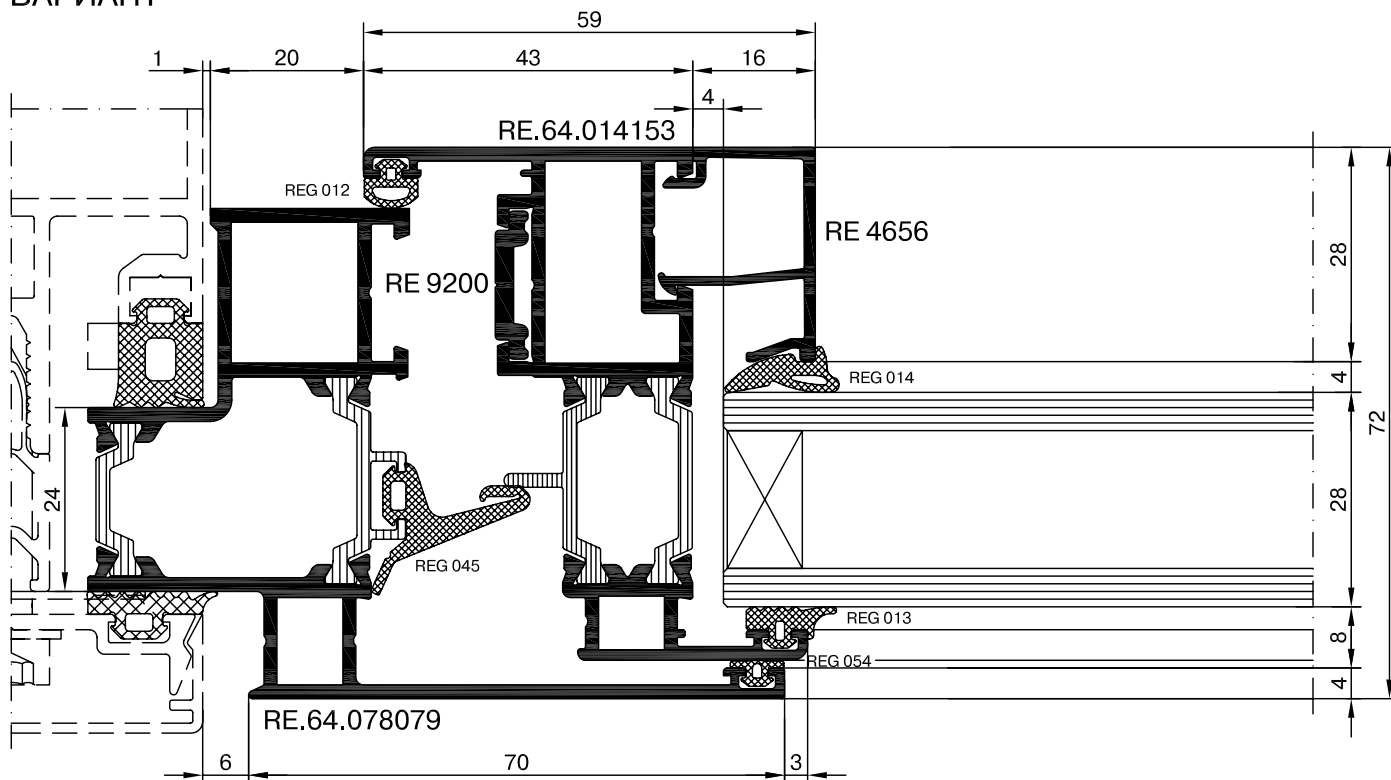
Сечения оконных и дверных конструкций



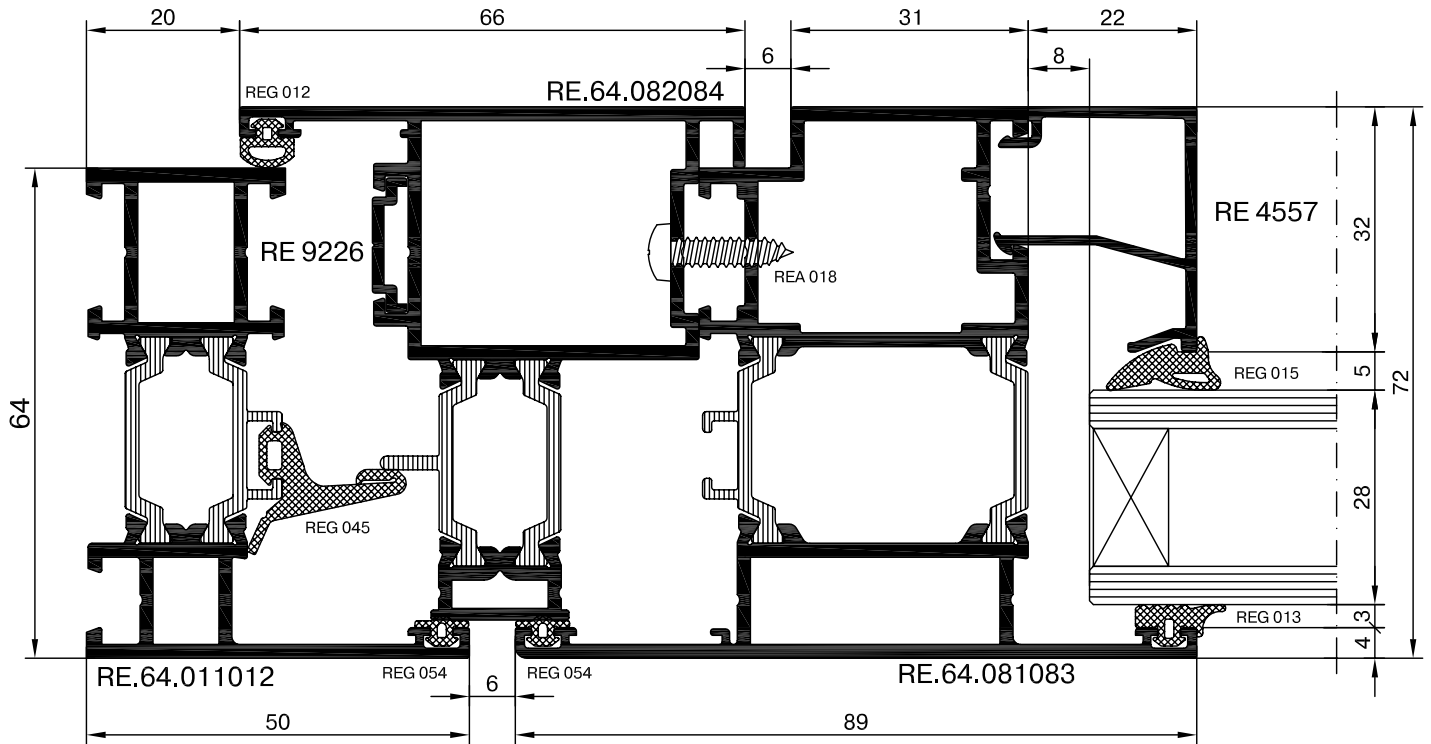
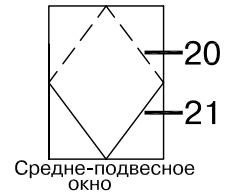
19



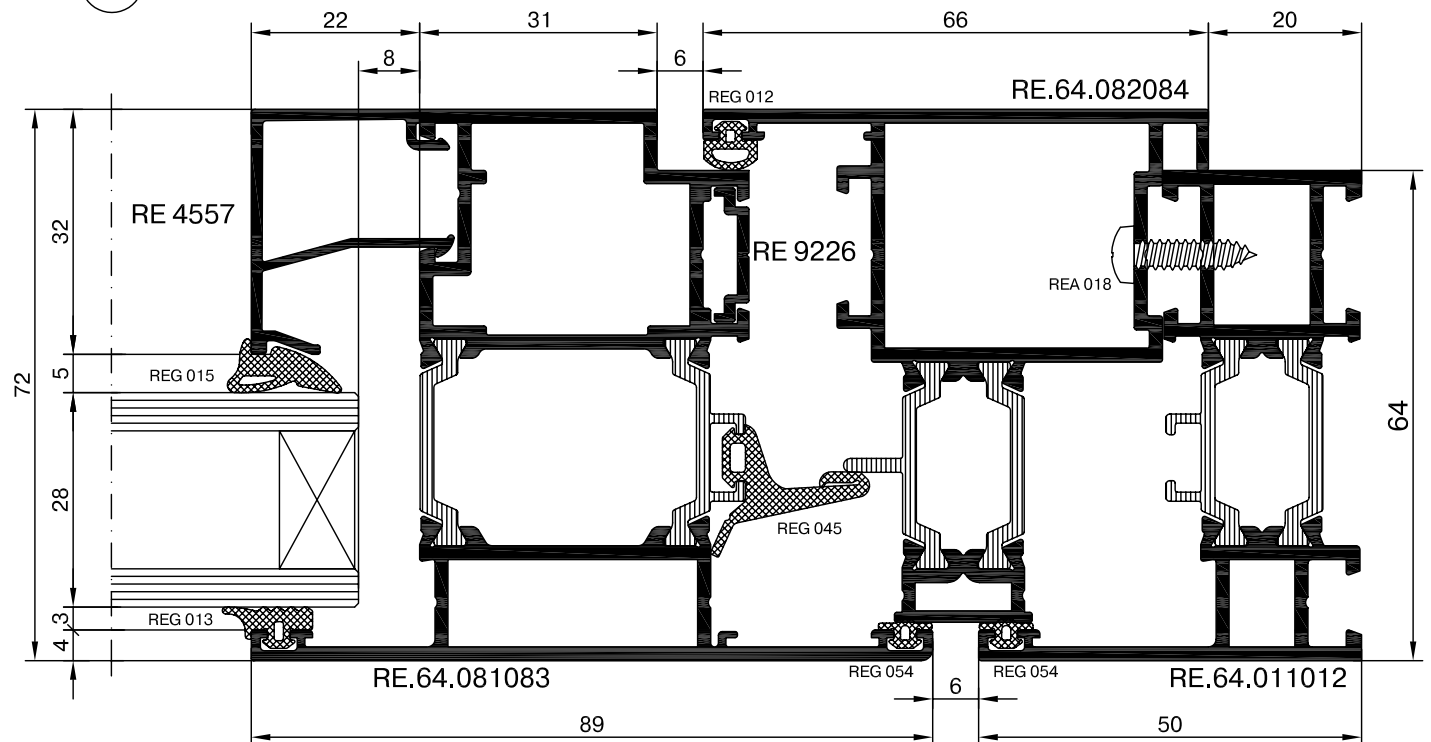
ВАРИАНТ

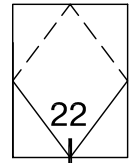


20



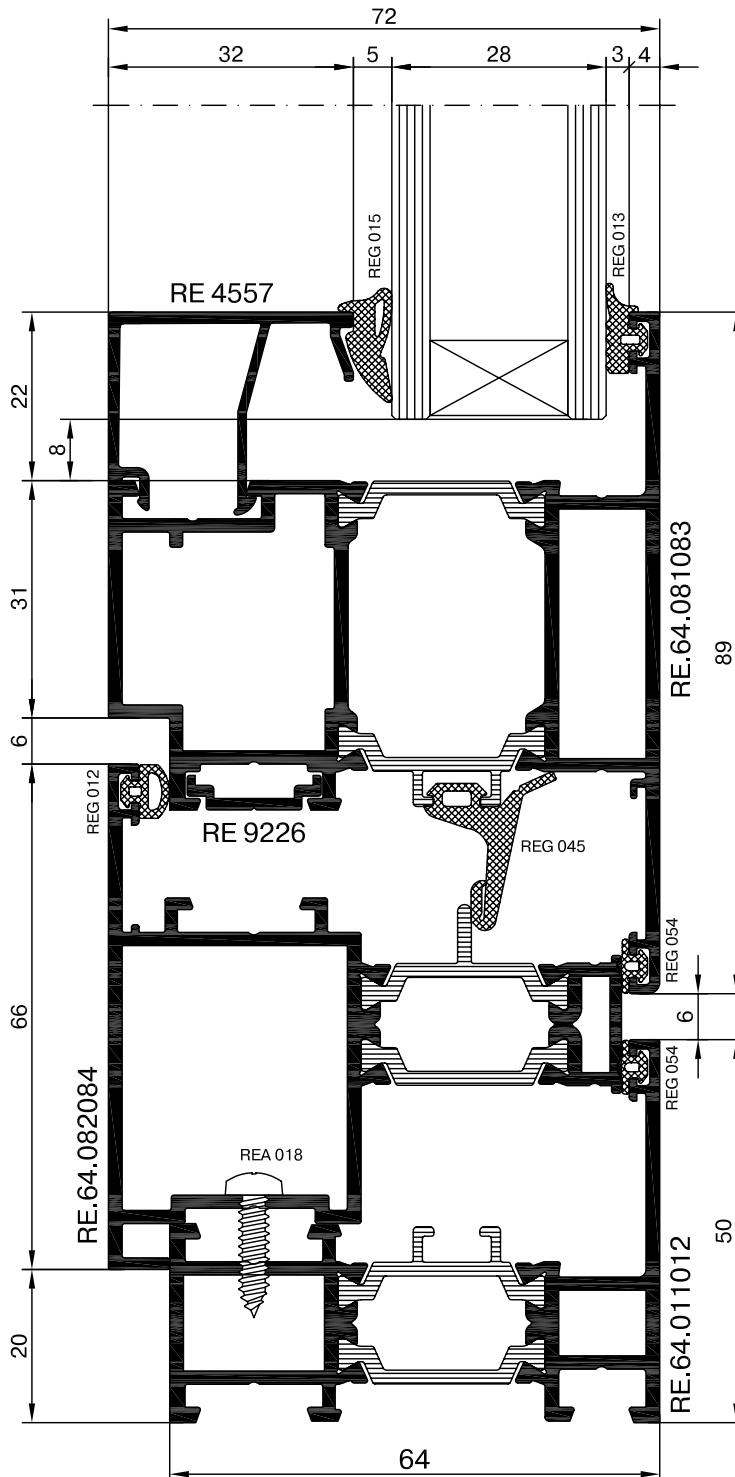
21





Средне-подвесное
окно

22

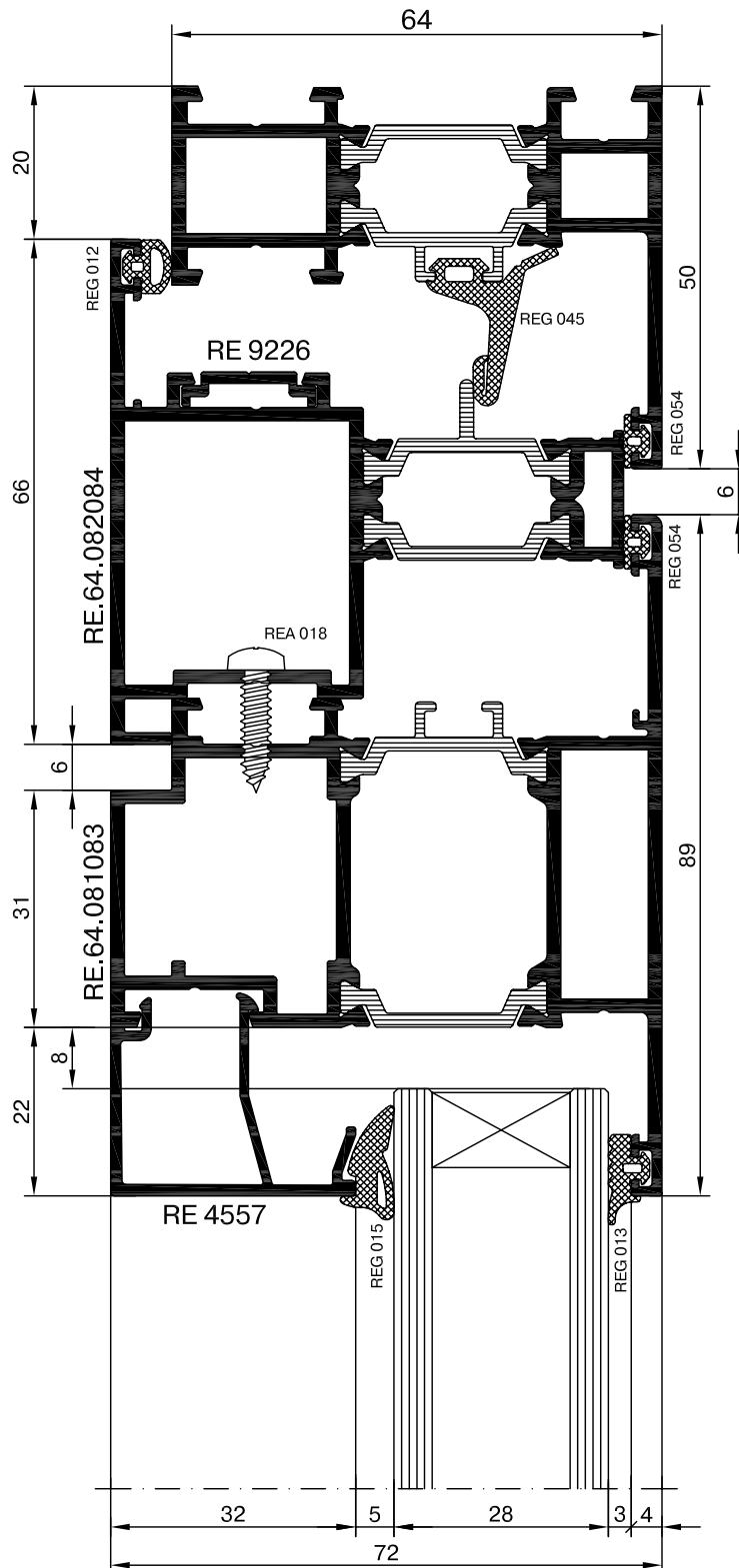


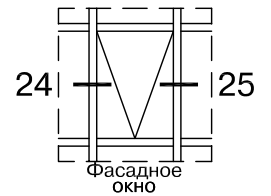
Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций

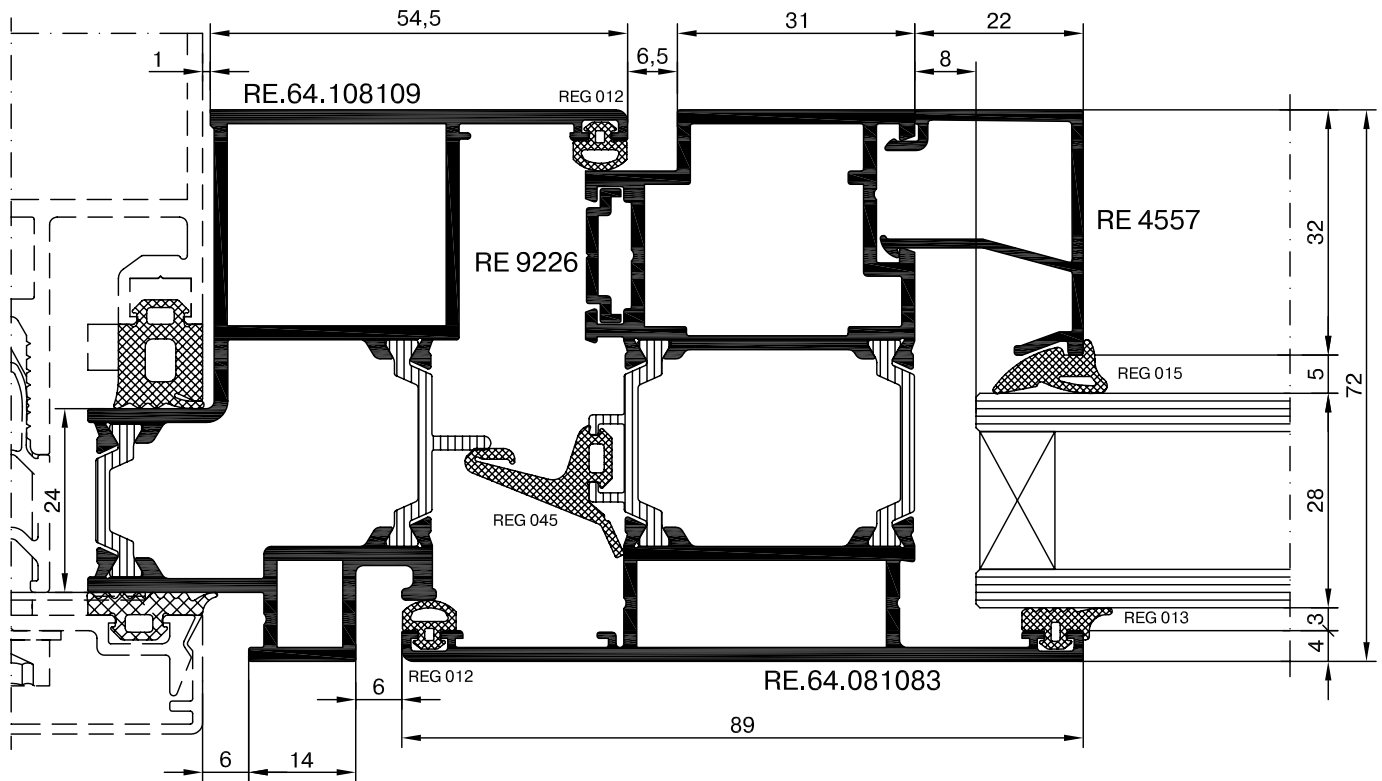


23

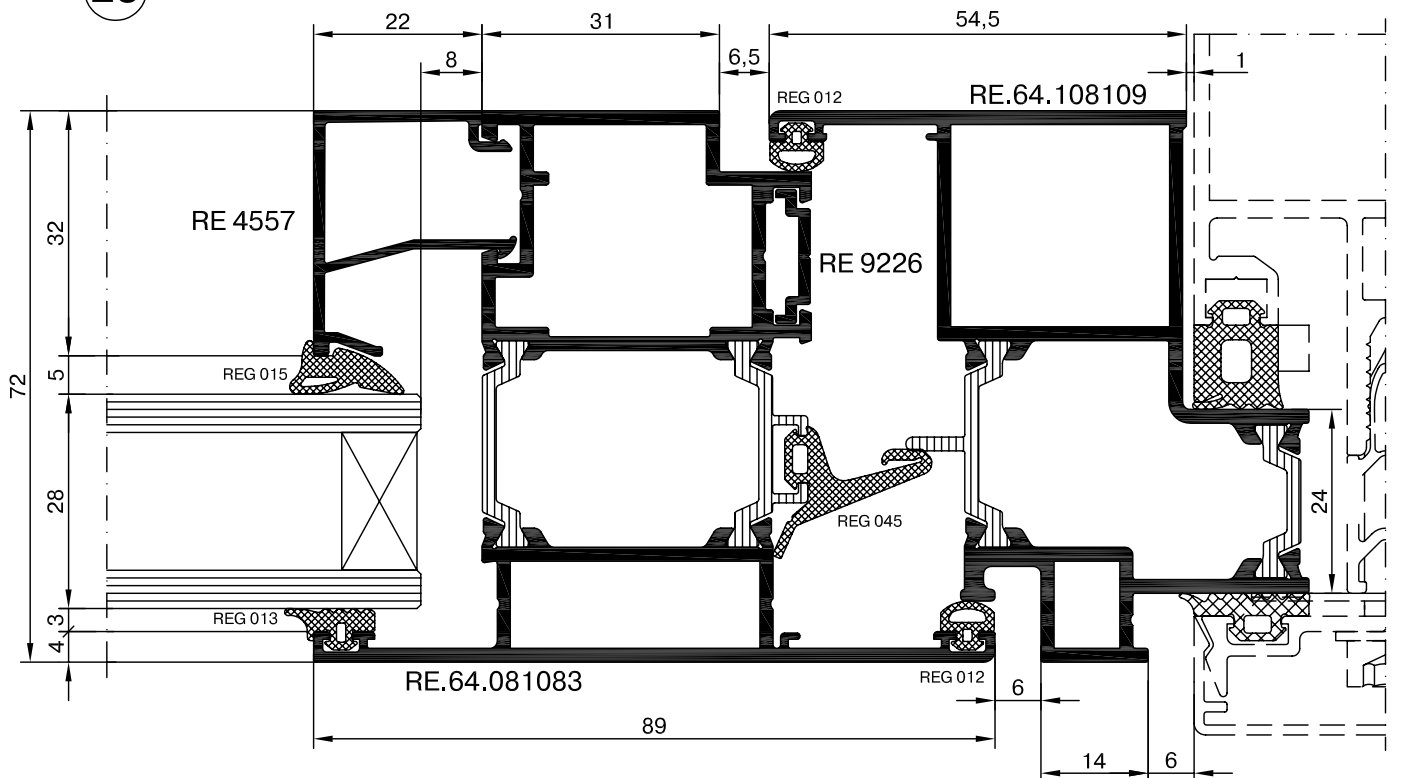




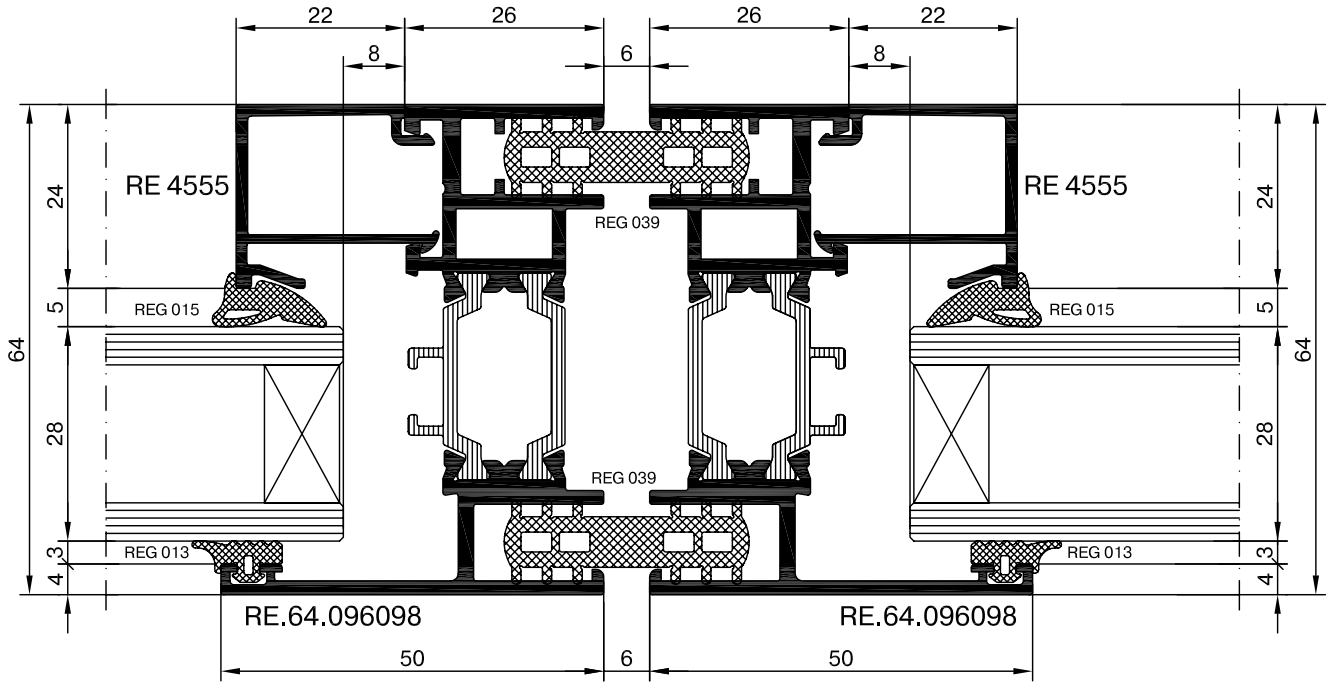
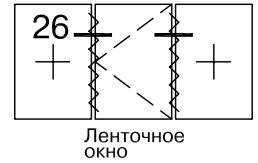
24



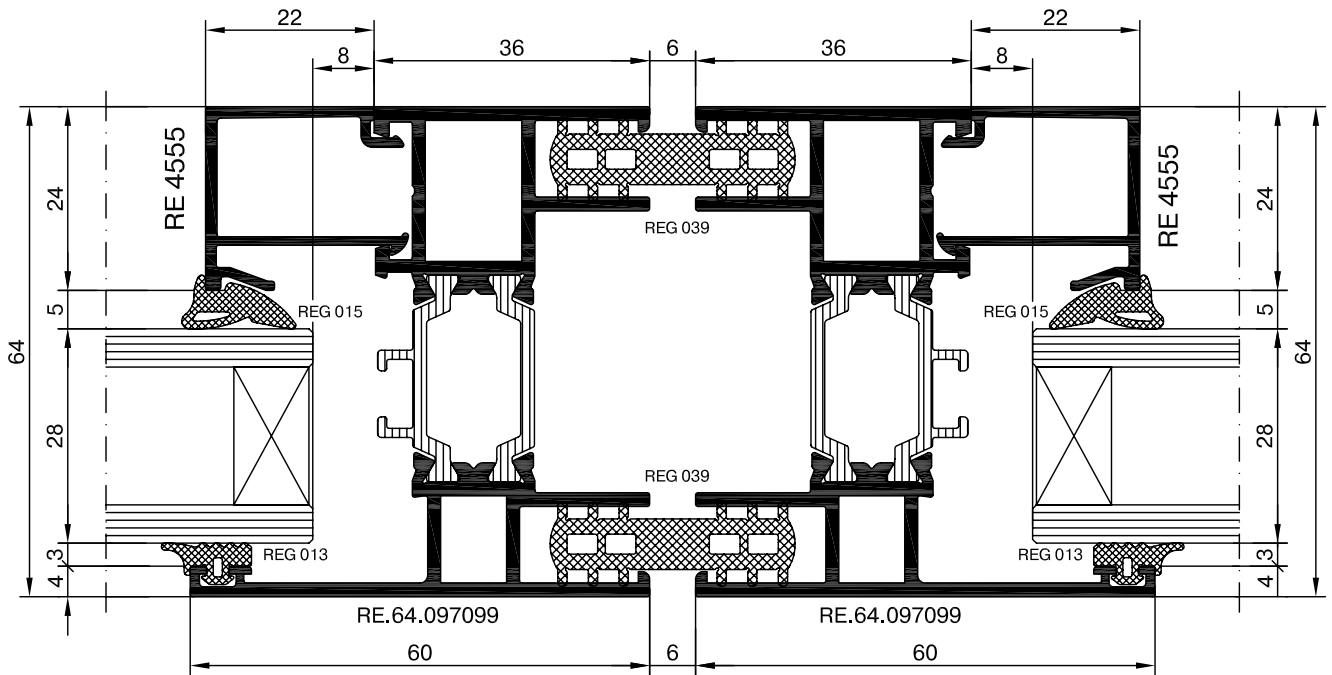
25



26

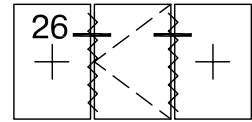


ВАРИАНТ

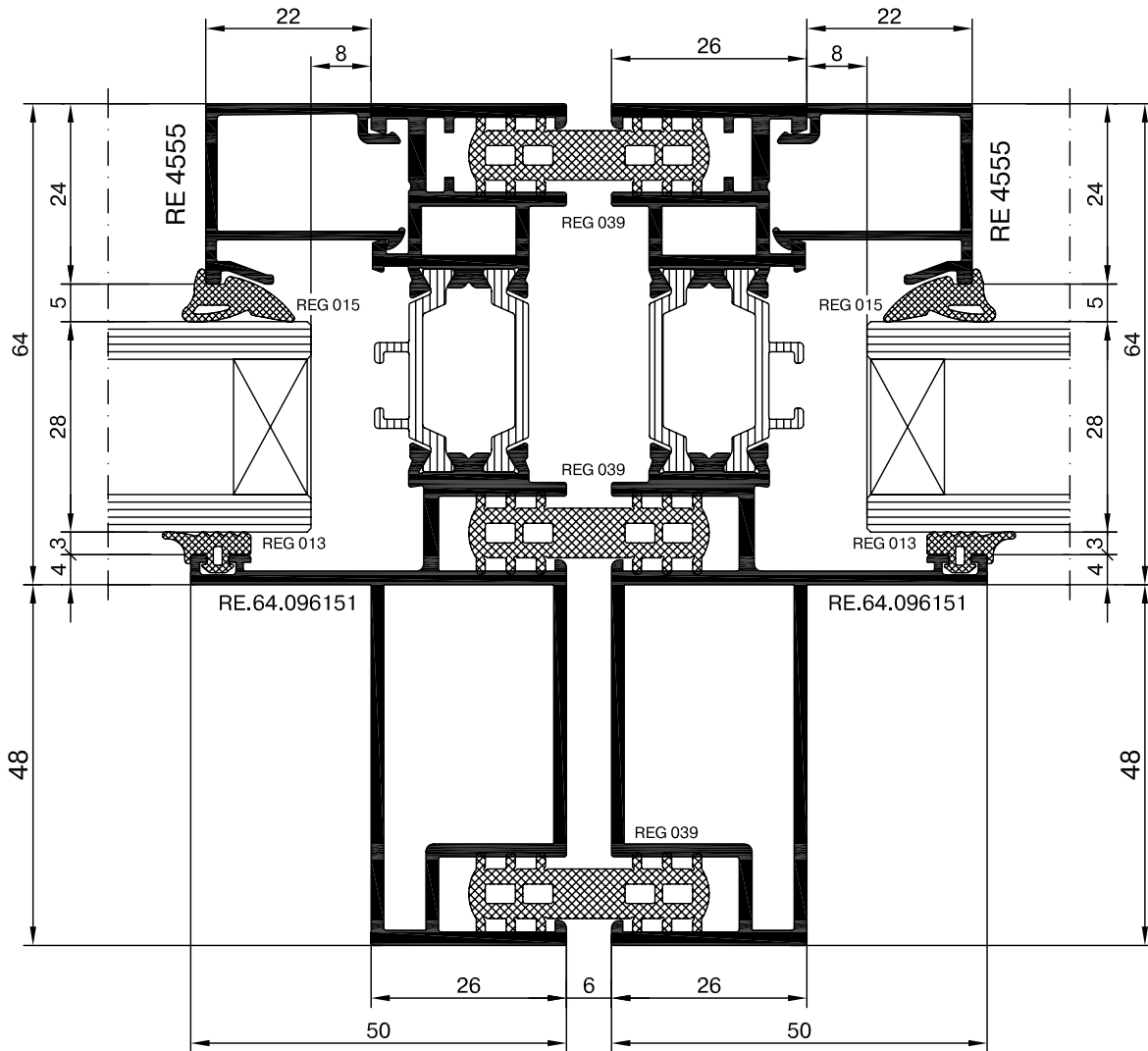


26

ВАРИАНТ

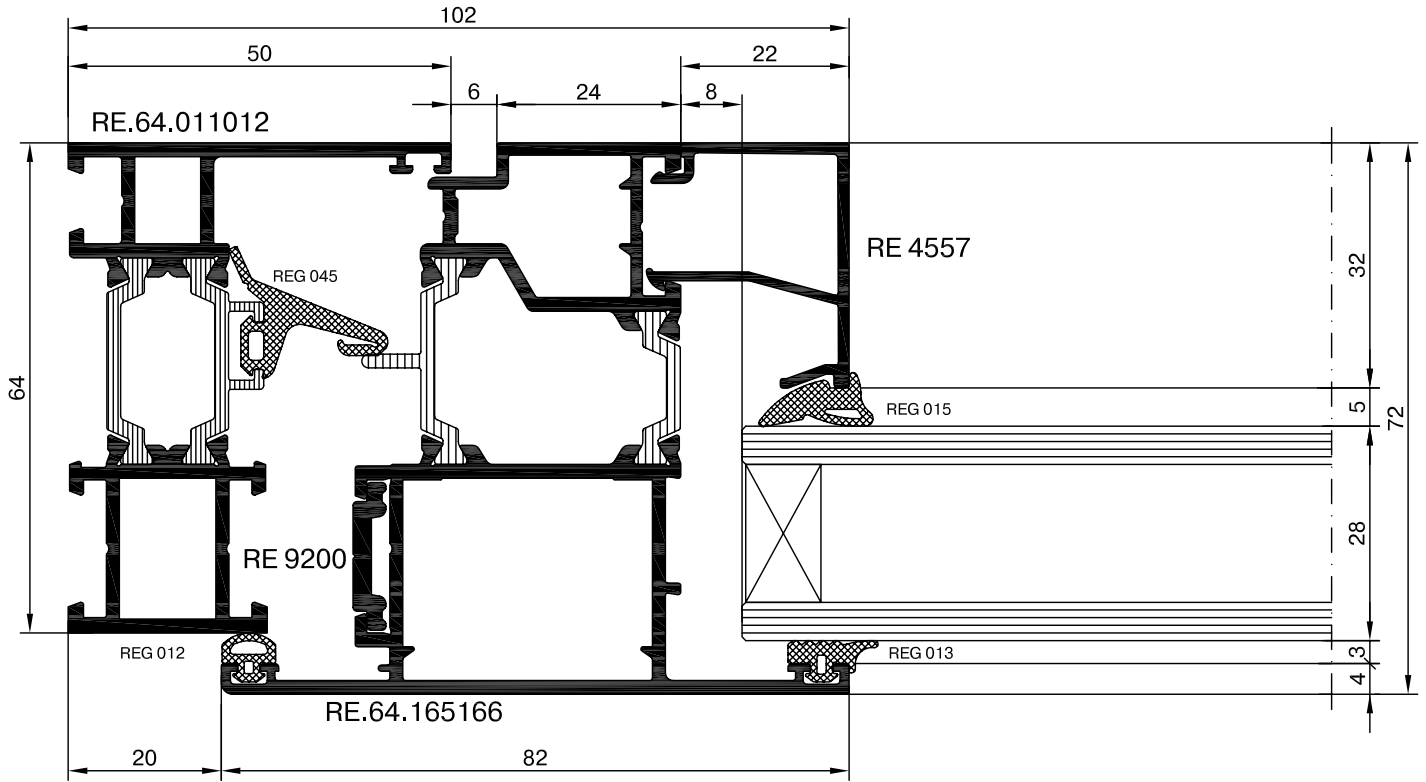


Ленточное
окно

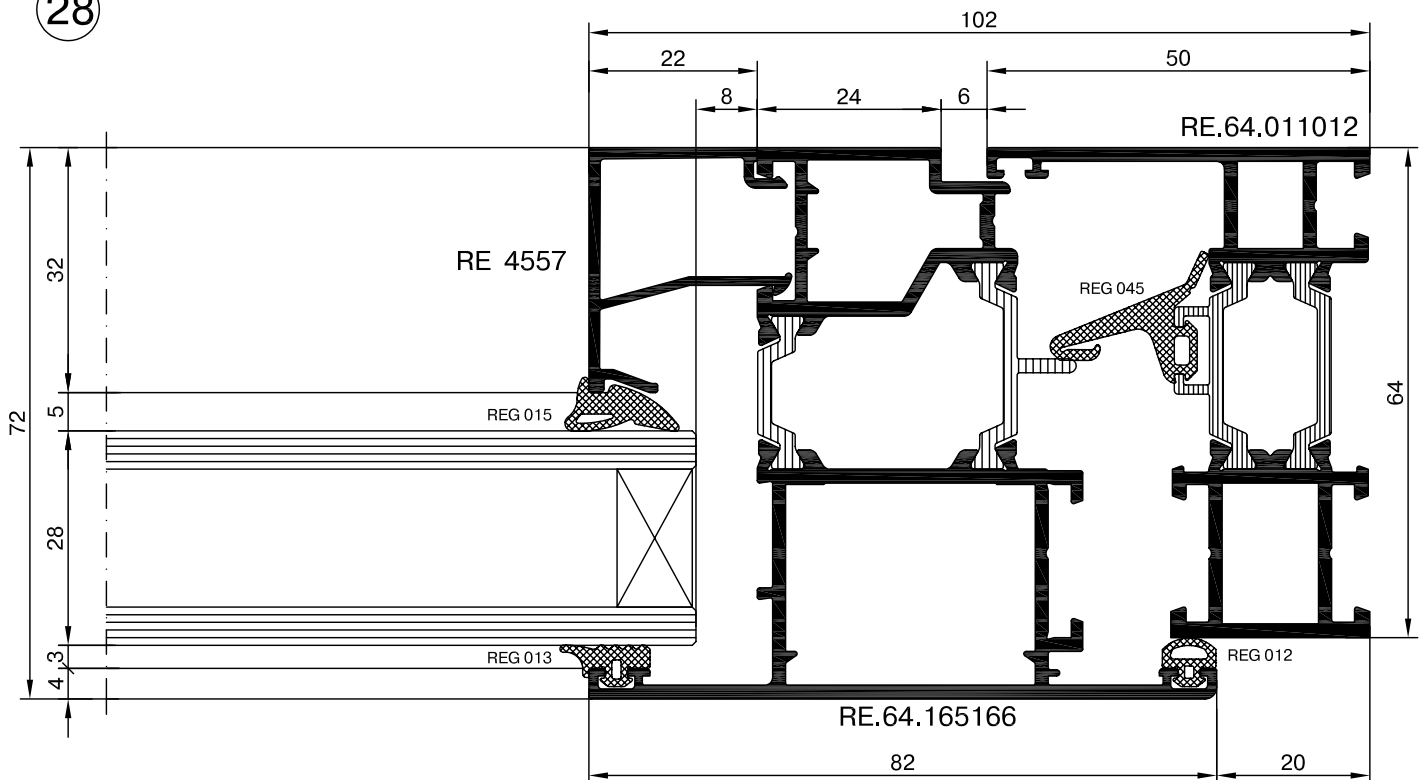




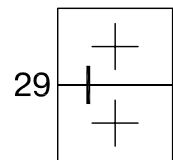
27



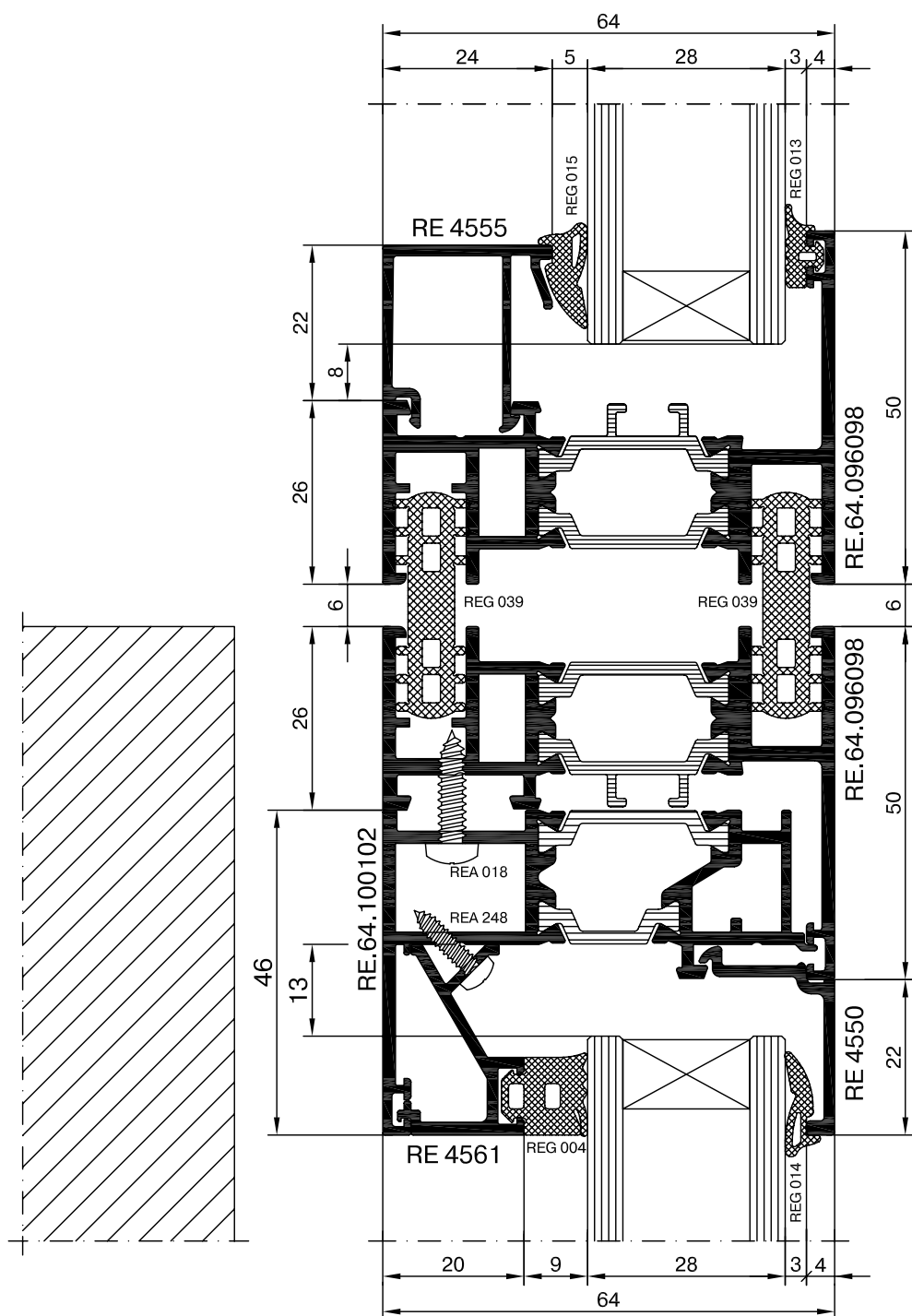
28



29



Соединение окон в местах перекрытий

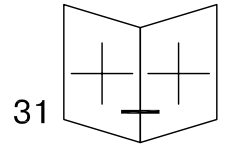


Оконно-дверная серия - RW64

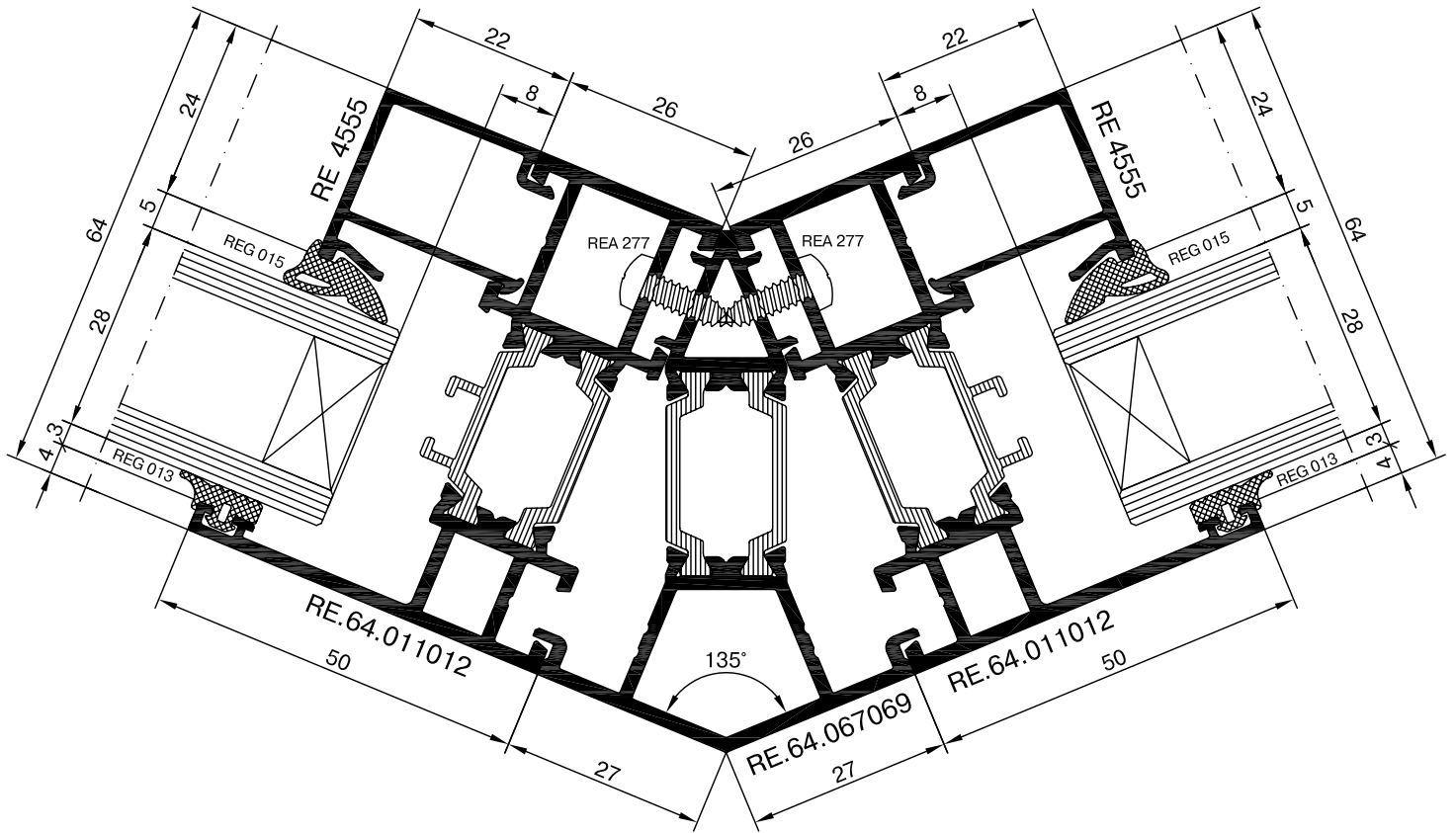
Сечения оконных и дверных конструкций



31

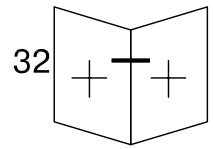


Поворот
на 135°



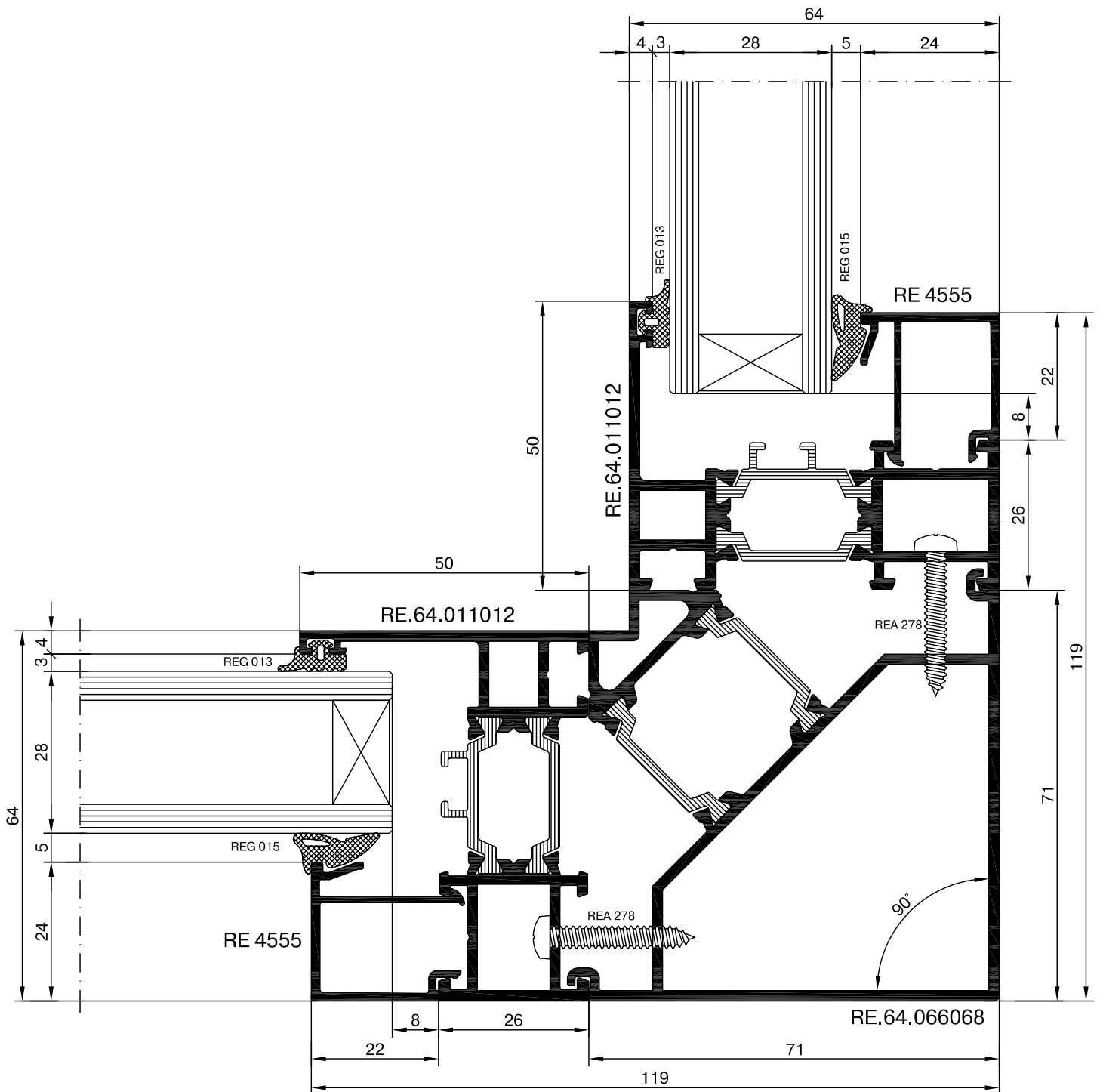
Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций



Поворот на 90°

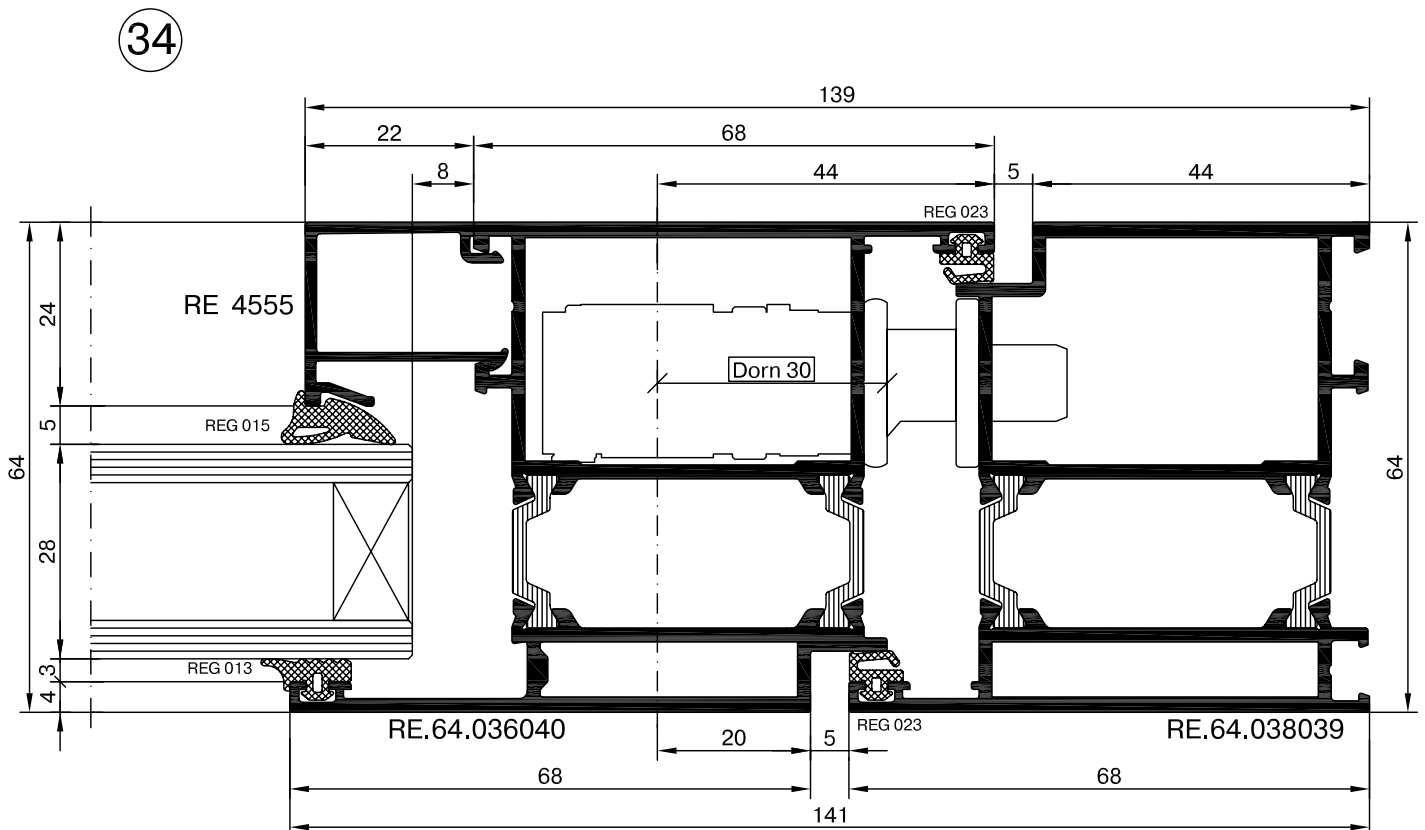
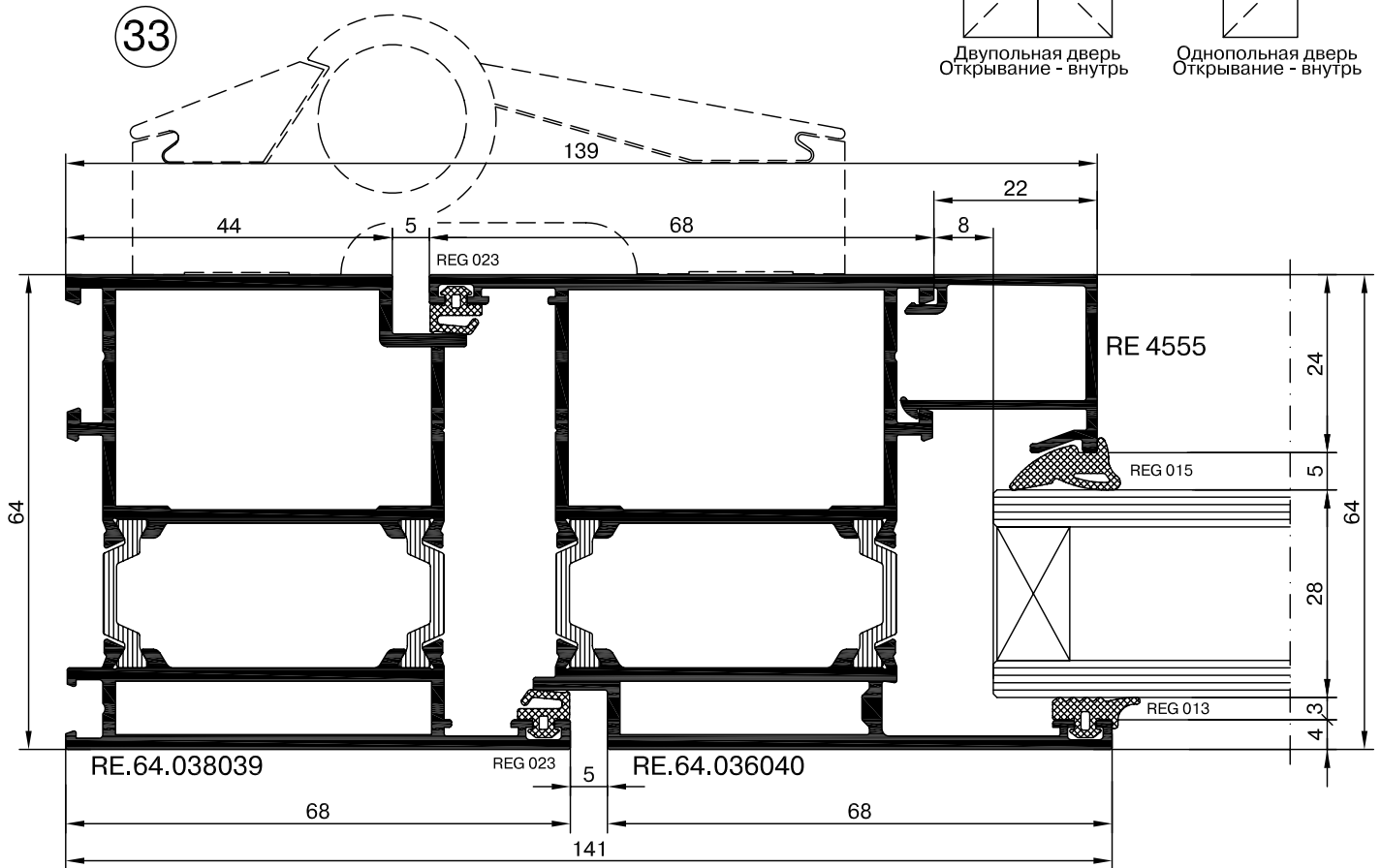
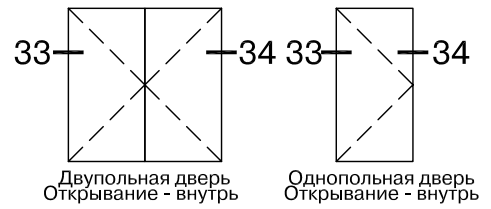
32



Оконно-дверная серия - RW64

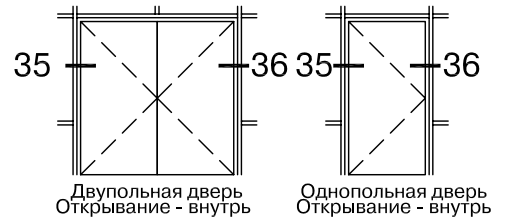


Сечения оконных и дверных конструкций

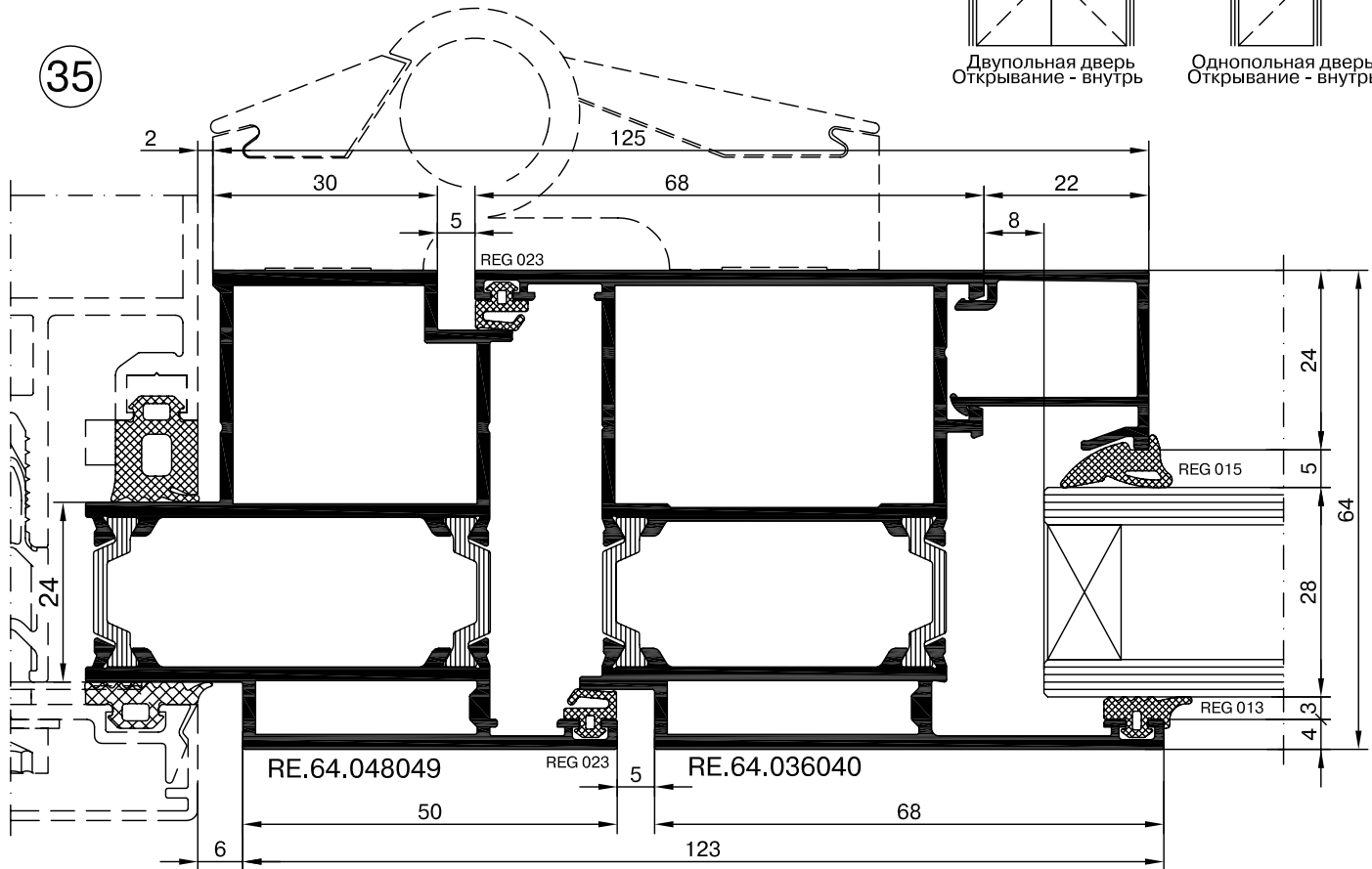


Оконно-дверная серия - RW64

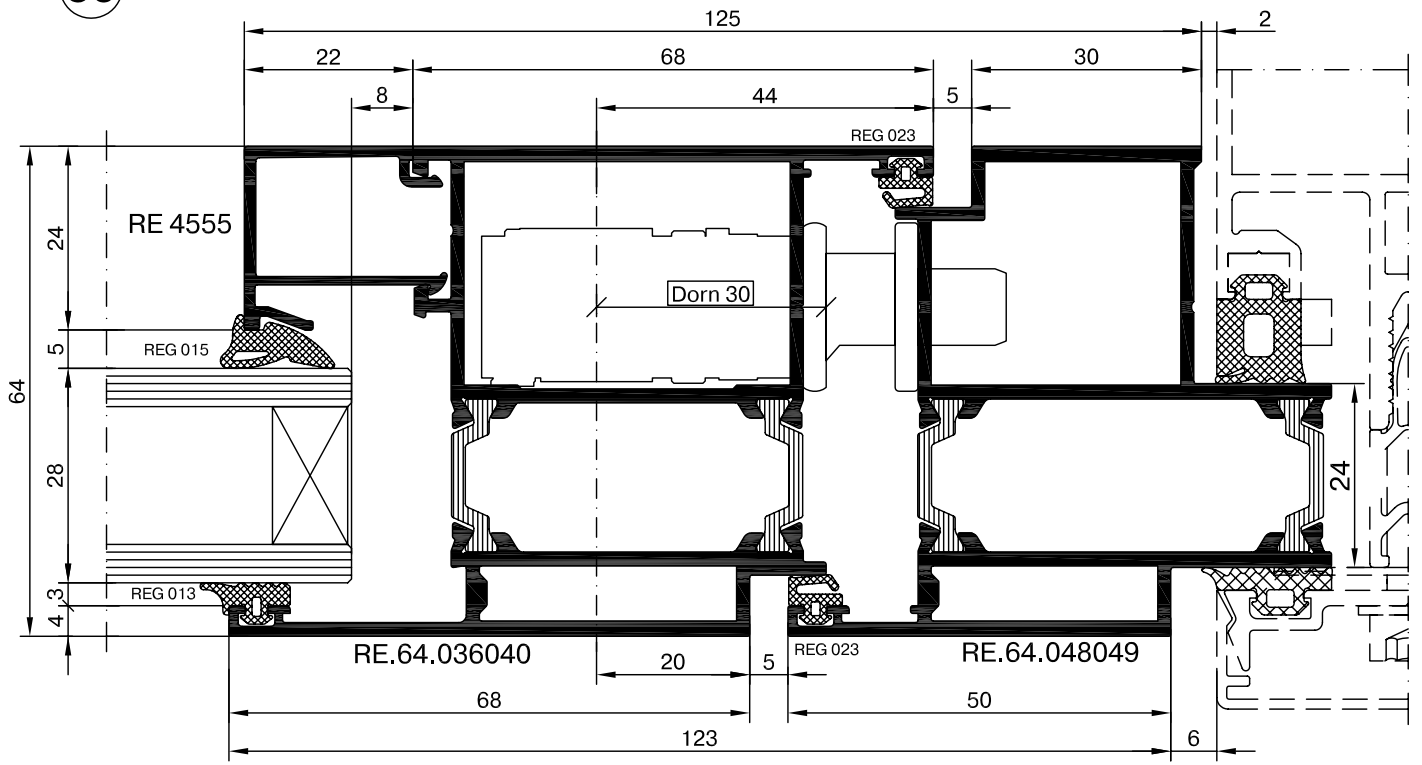
Сечения оконных и дверных конструкций

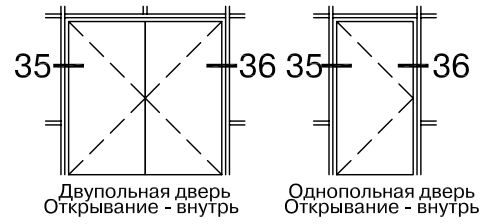


35



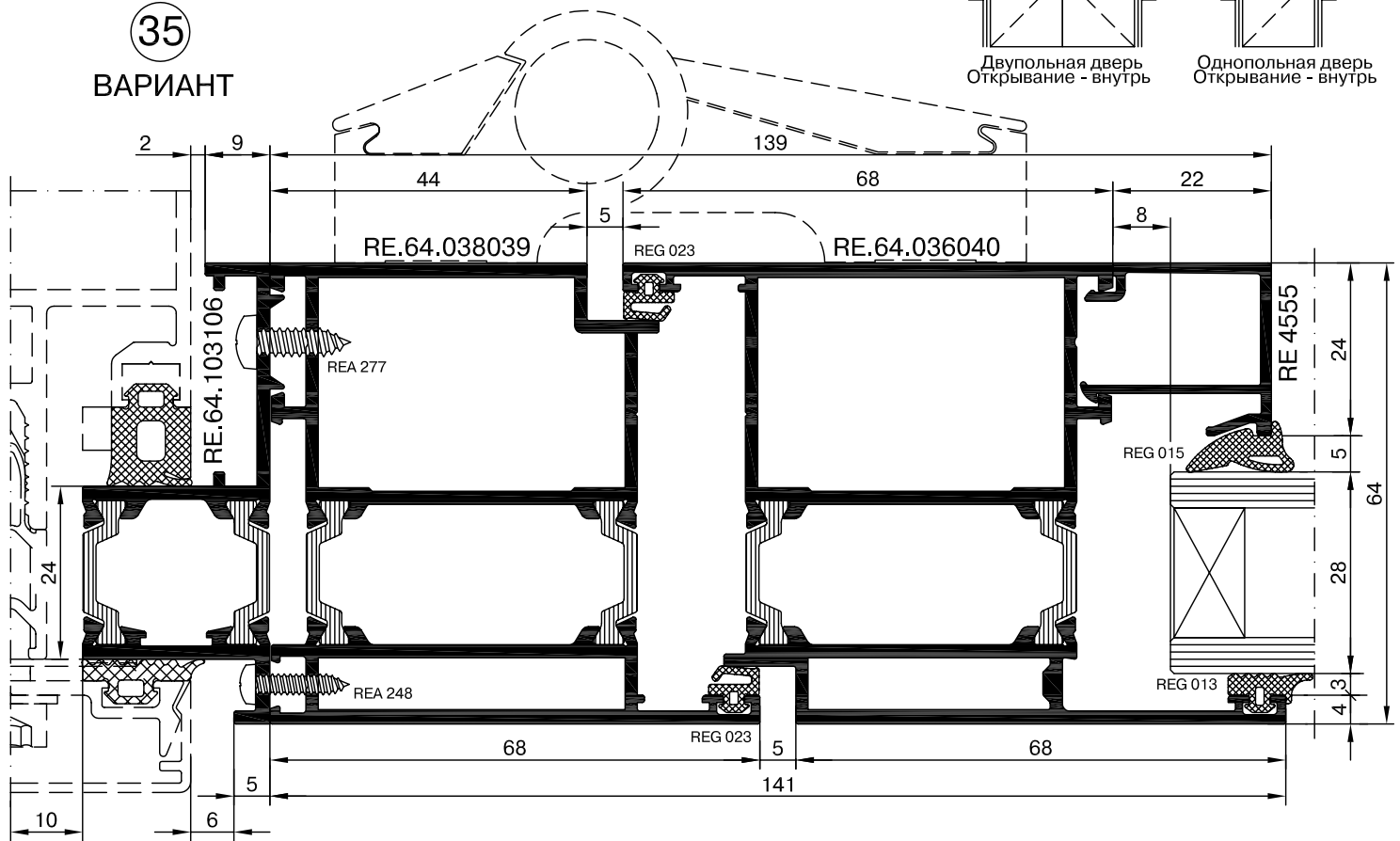
36





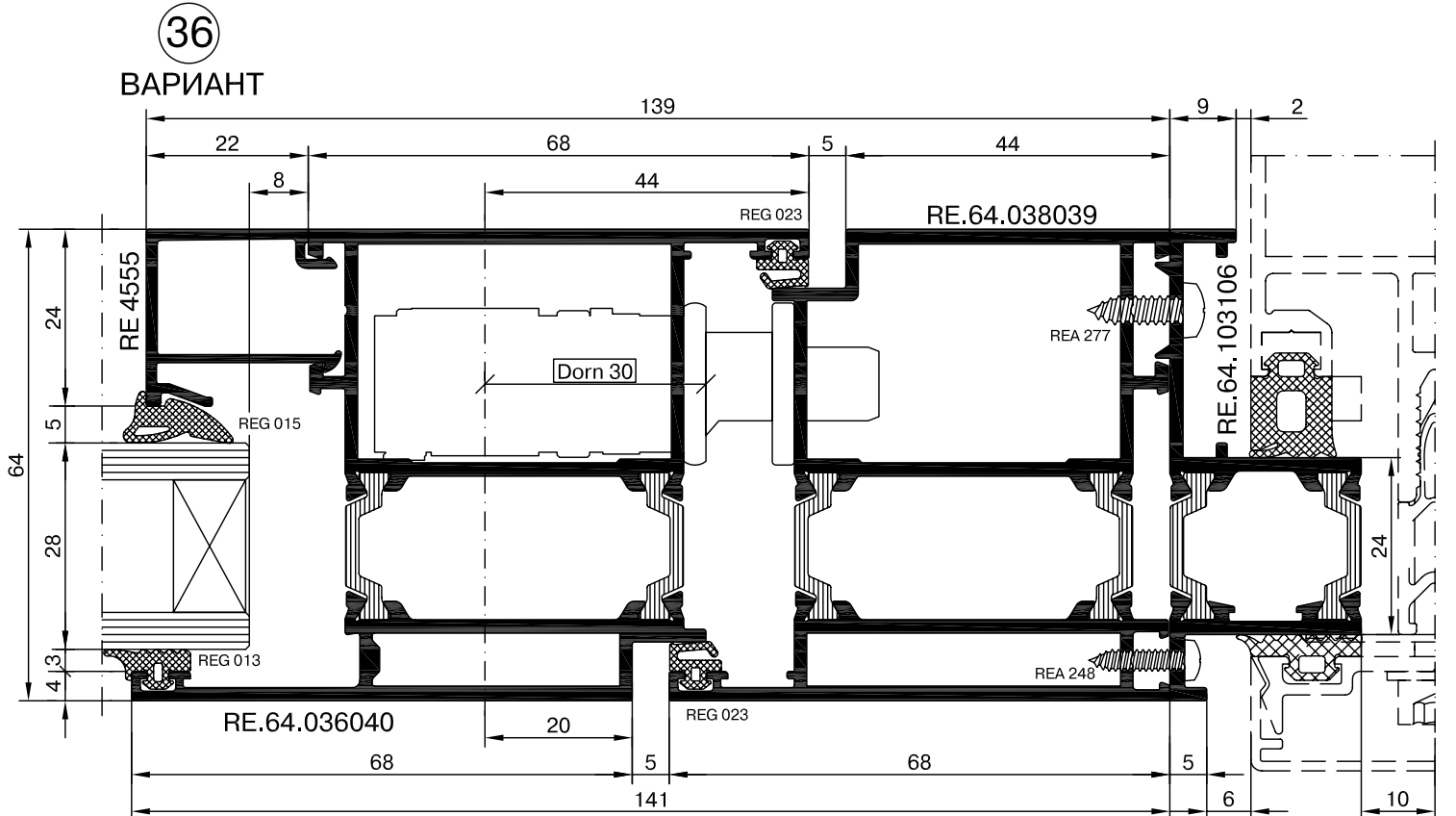
35

ВАРИАНТ



36

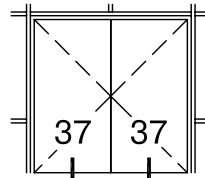
ВАРИАНТ



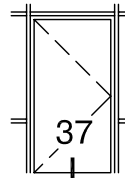
Оконно-дверная серия - RW64



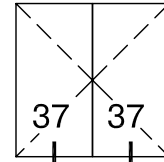
Сечения оконных и дверных конструкций



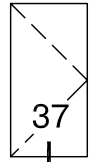
Двупольная дверь
Открытие - внутрь



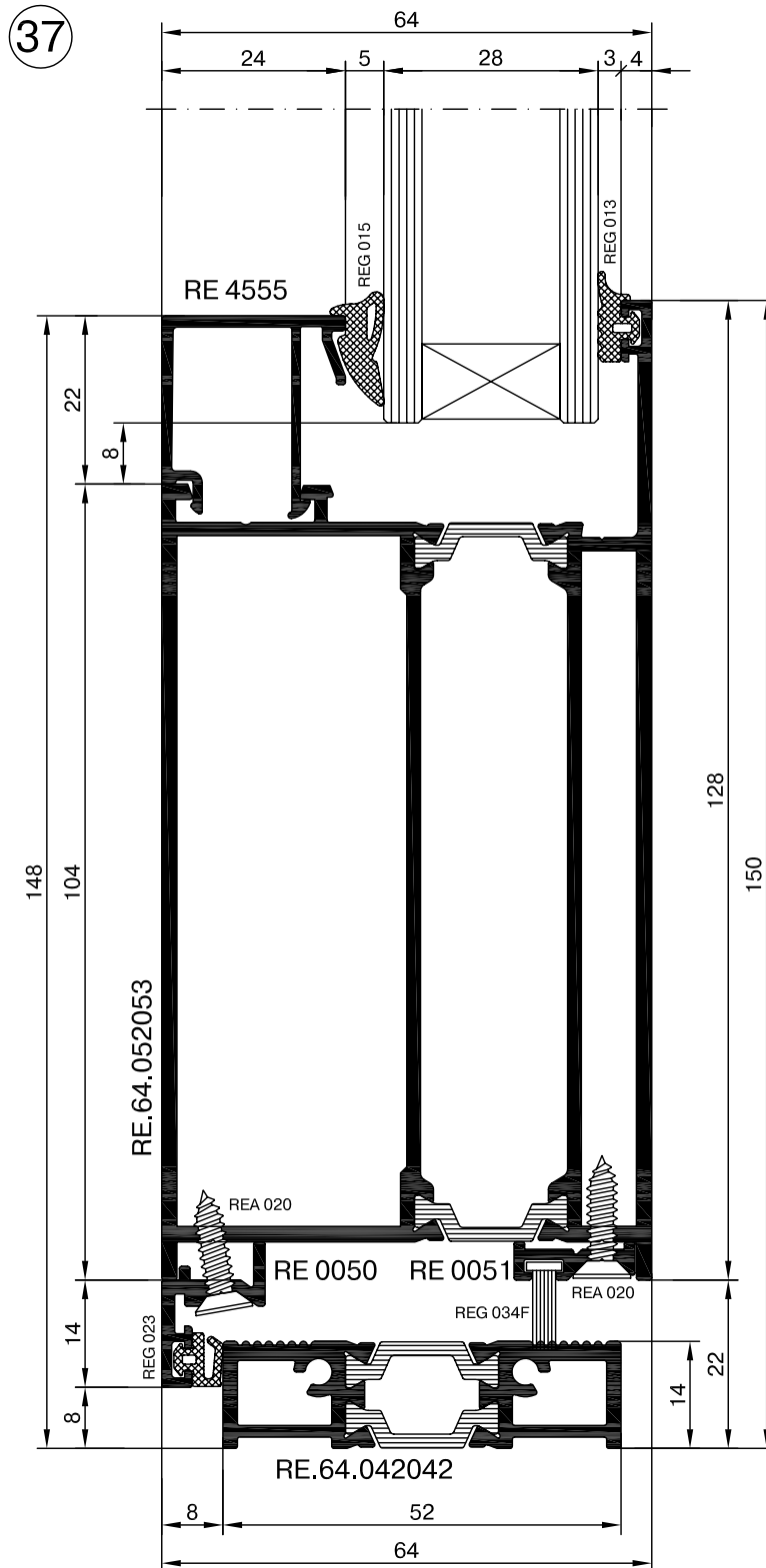
Однопольная дверь
Открытие - внутрь



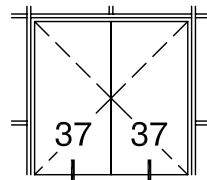
Двупольная дверь
Открытие - внутрь



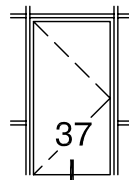
Однопольная дверь
Открытие - внутрь



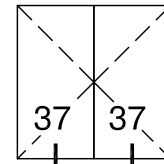
Сечения оконных и дверных конструкций



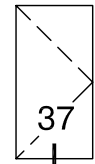
Двупольная дверь
Открывание - внутрь



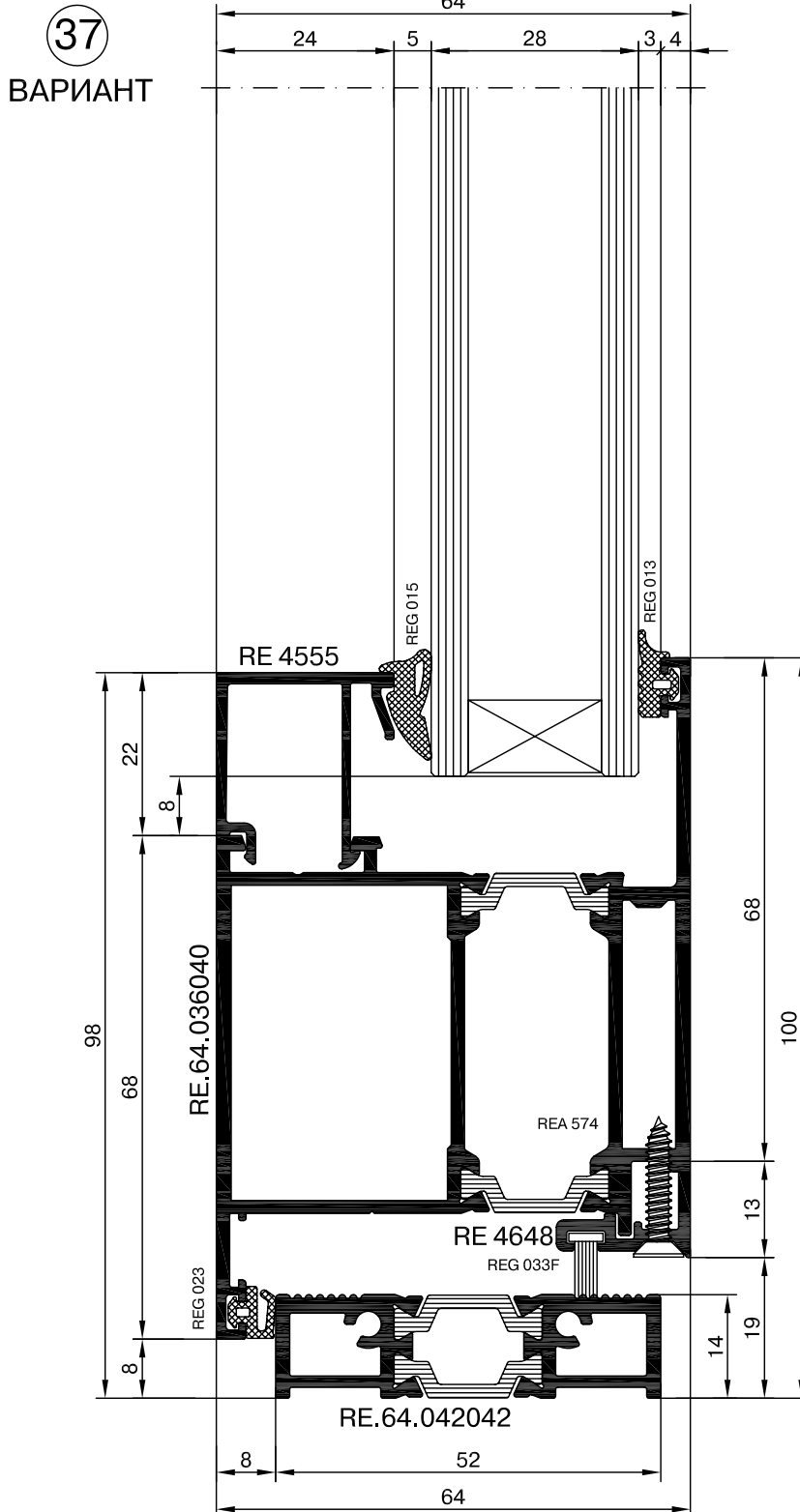
Однопольная дверь
Открывание - внутрь



Двупольная дверь
Открывание - внутрь



Однопольная дверь
Открывание - внутрь

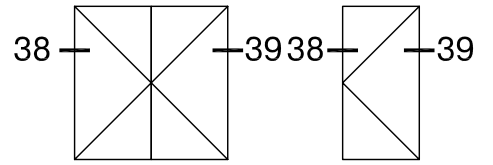


Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций

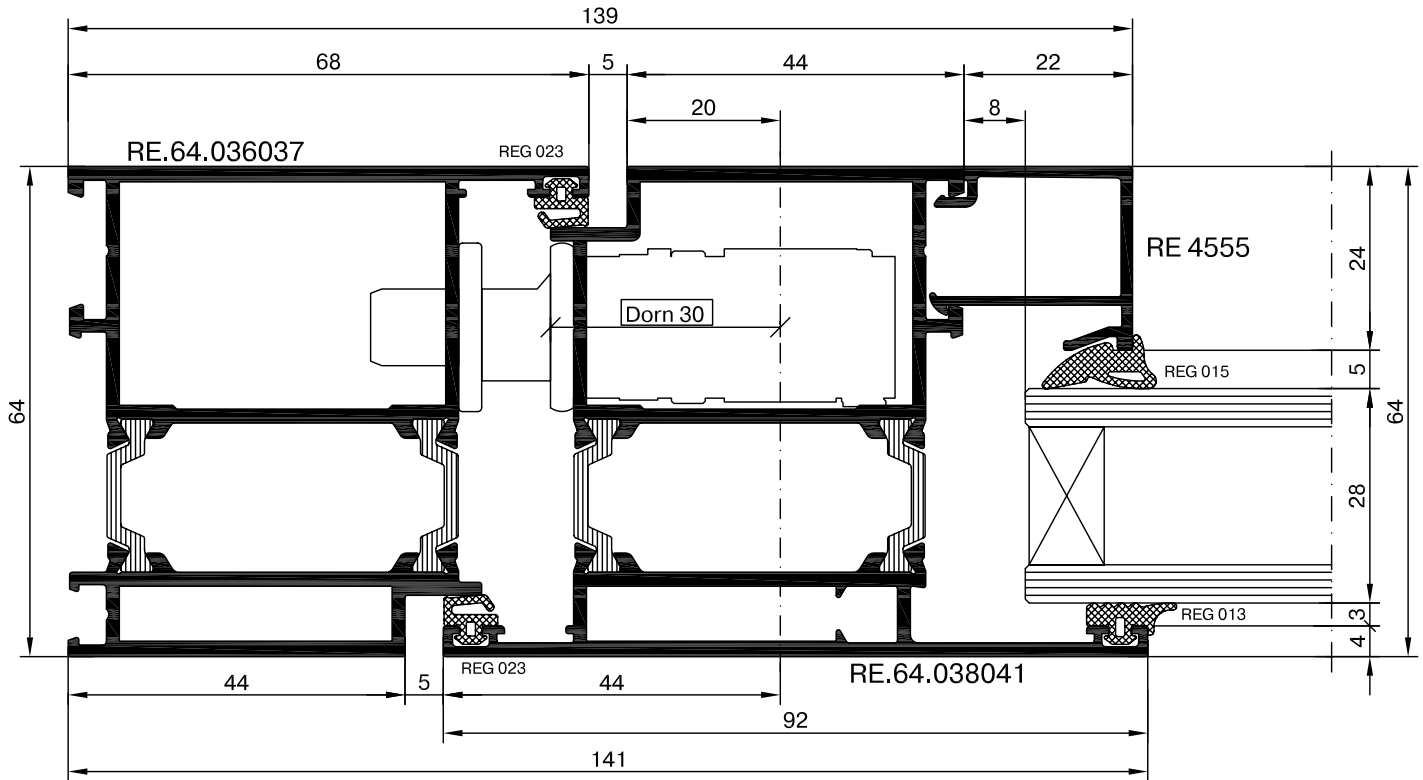


38

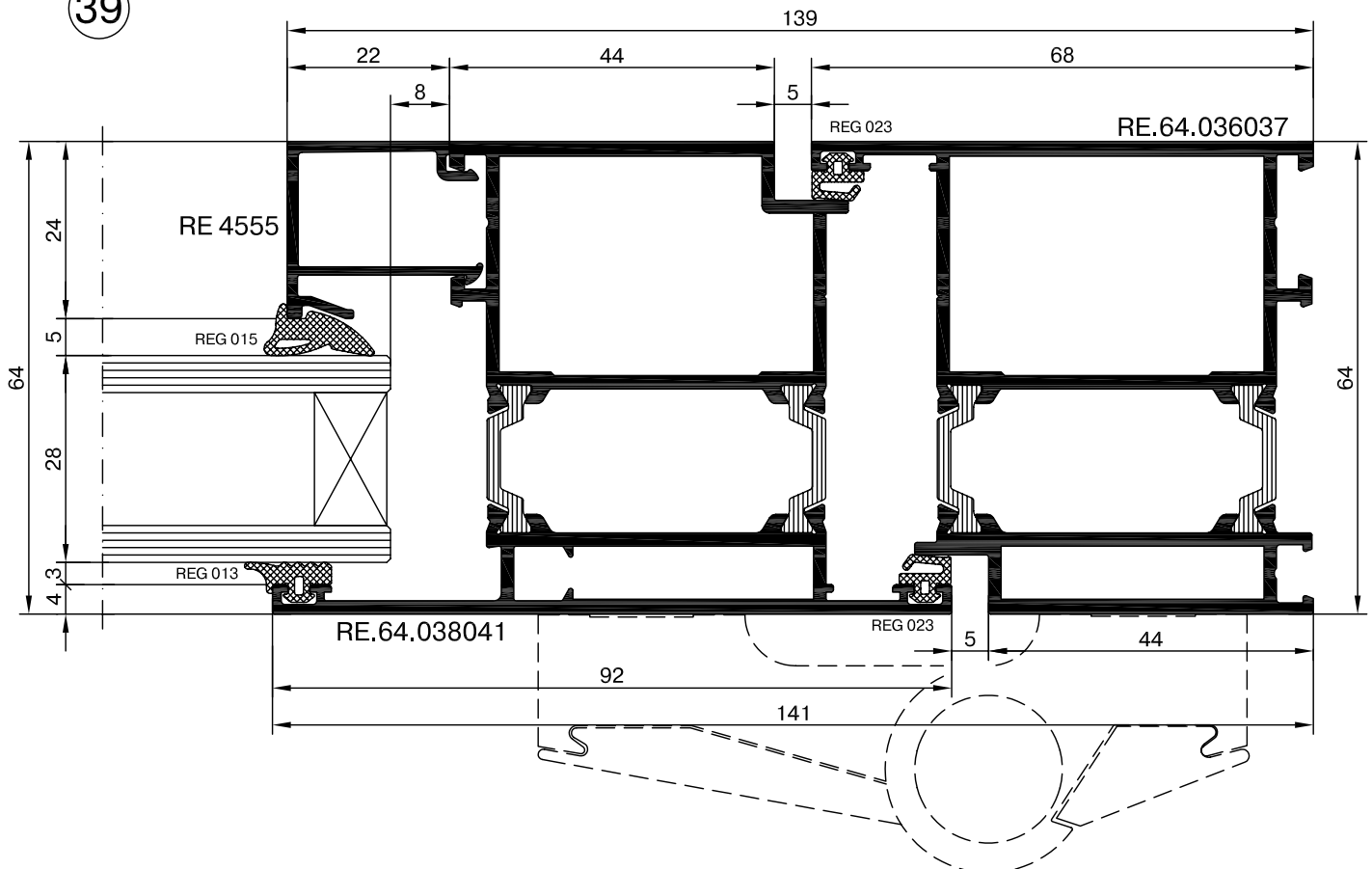


Двупольная дверь
Открытие - наружу

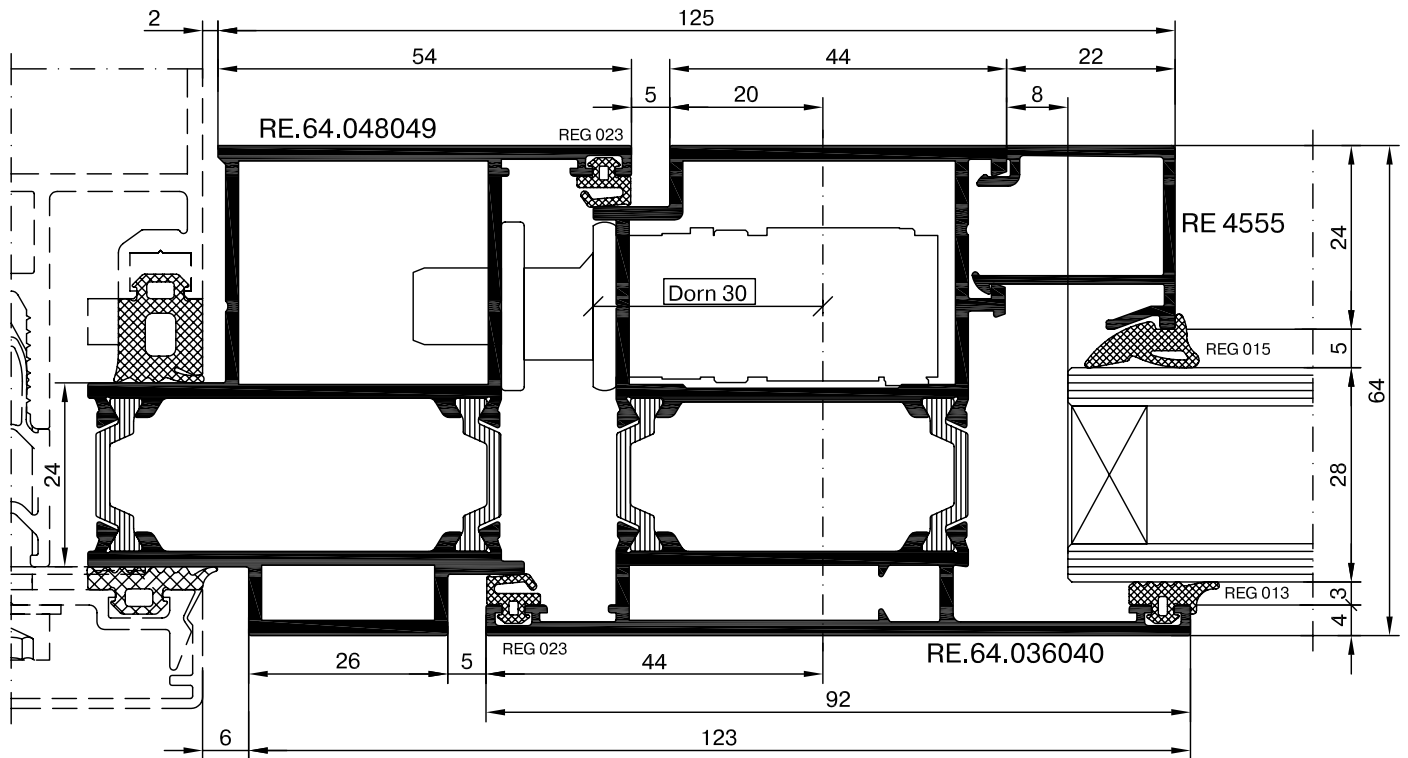
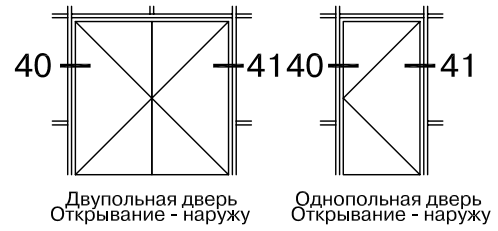
Однопольная дверь
Открытие - наружу



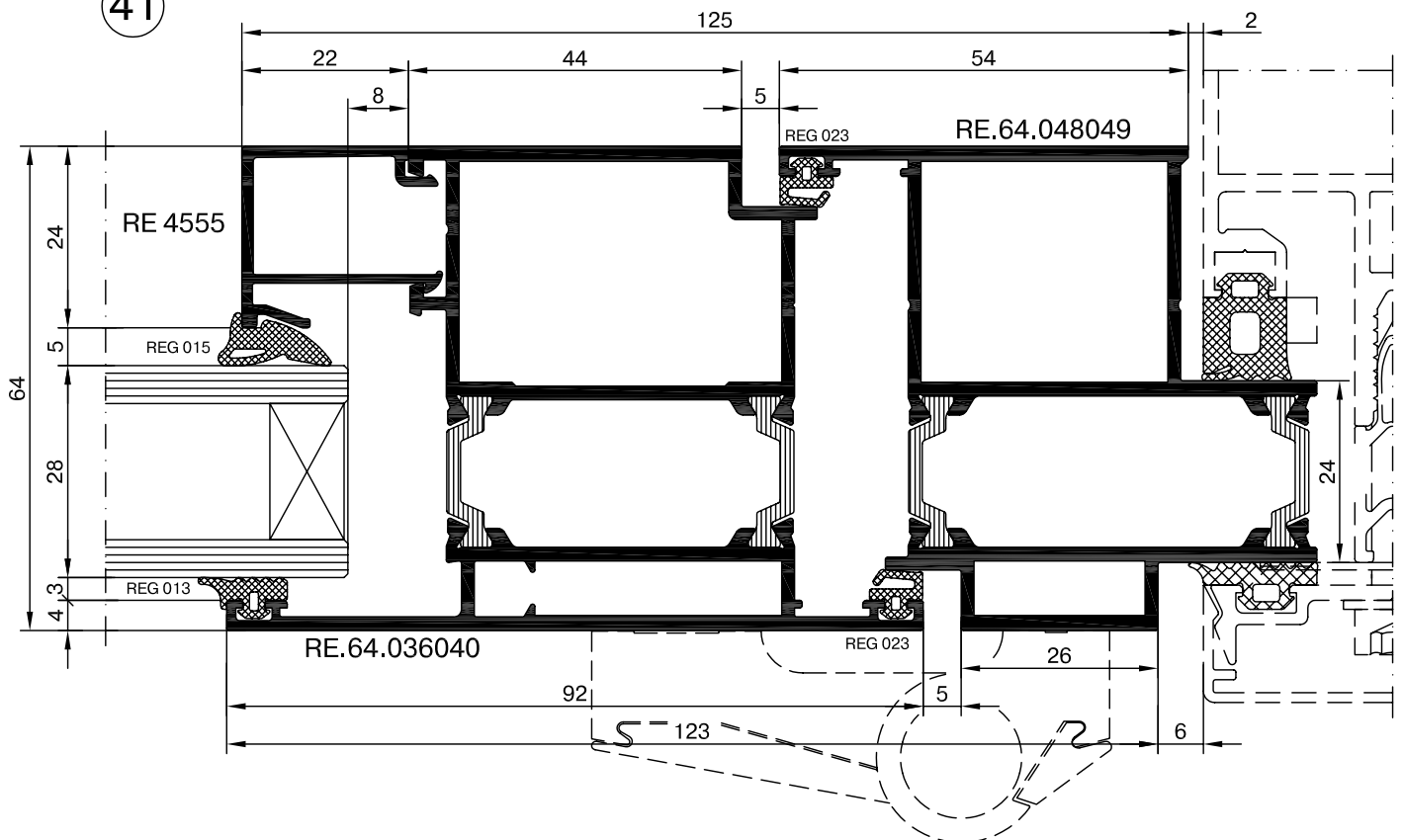
39



40



41

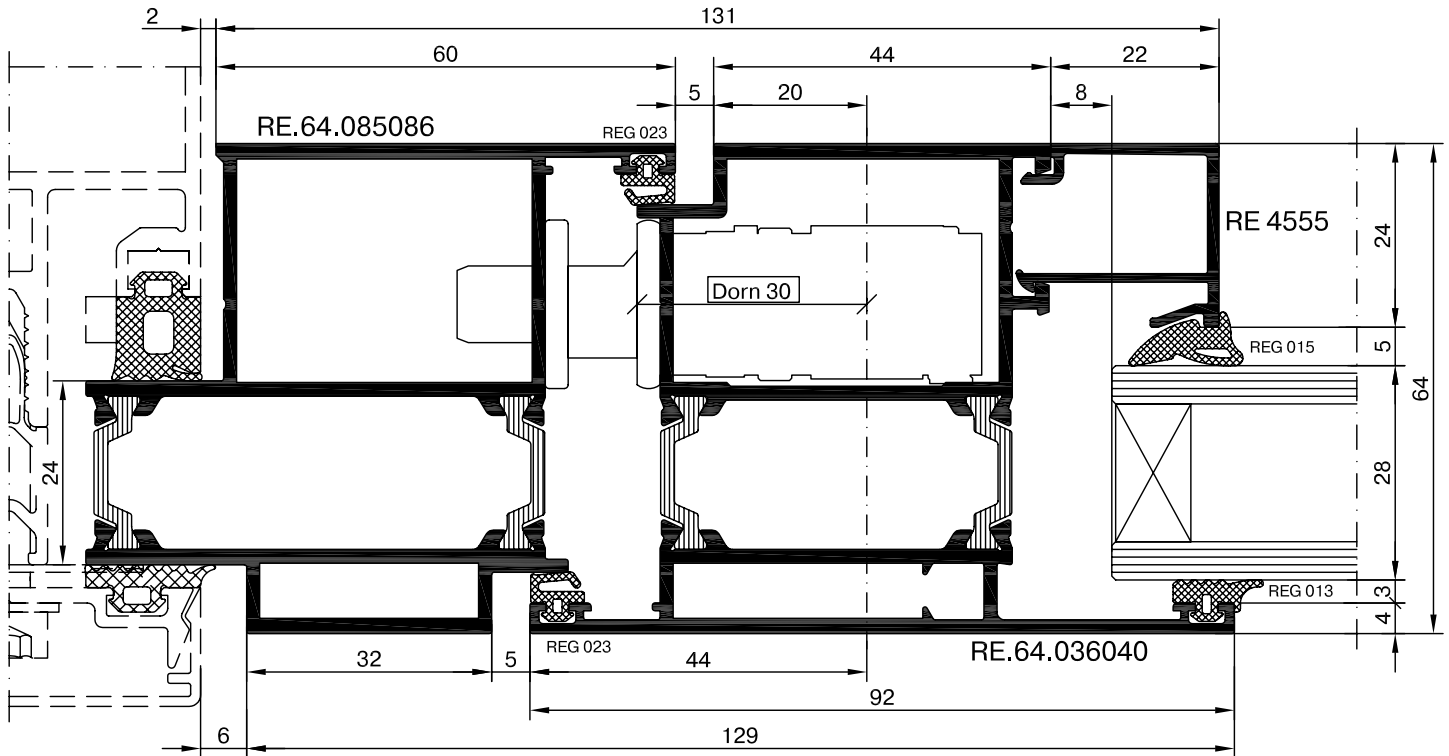
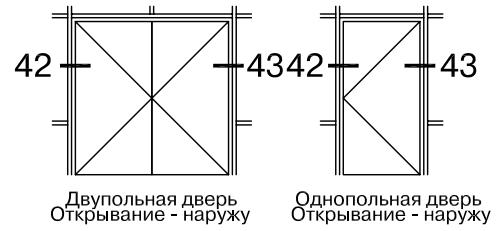


Оконно-дверная серия - RW64

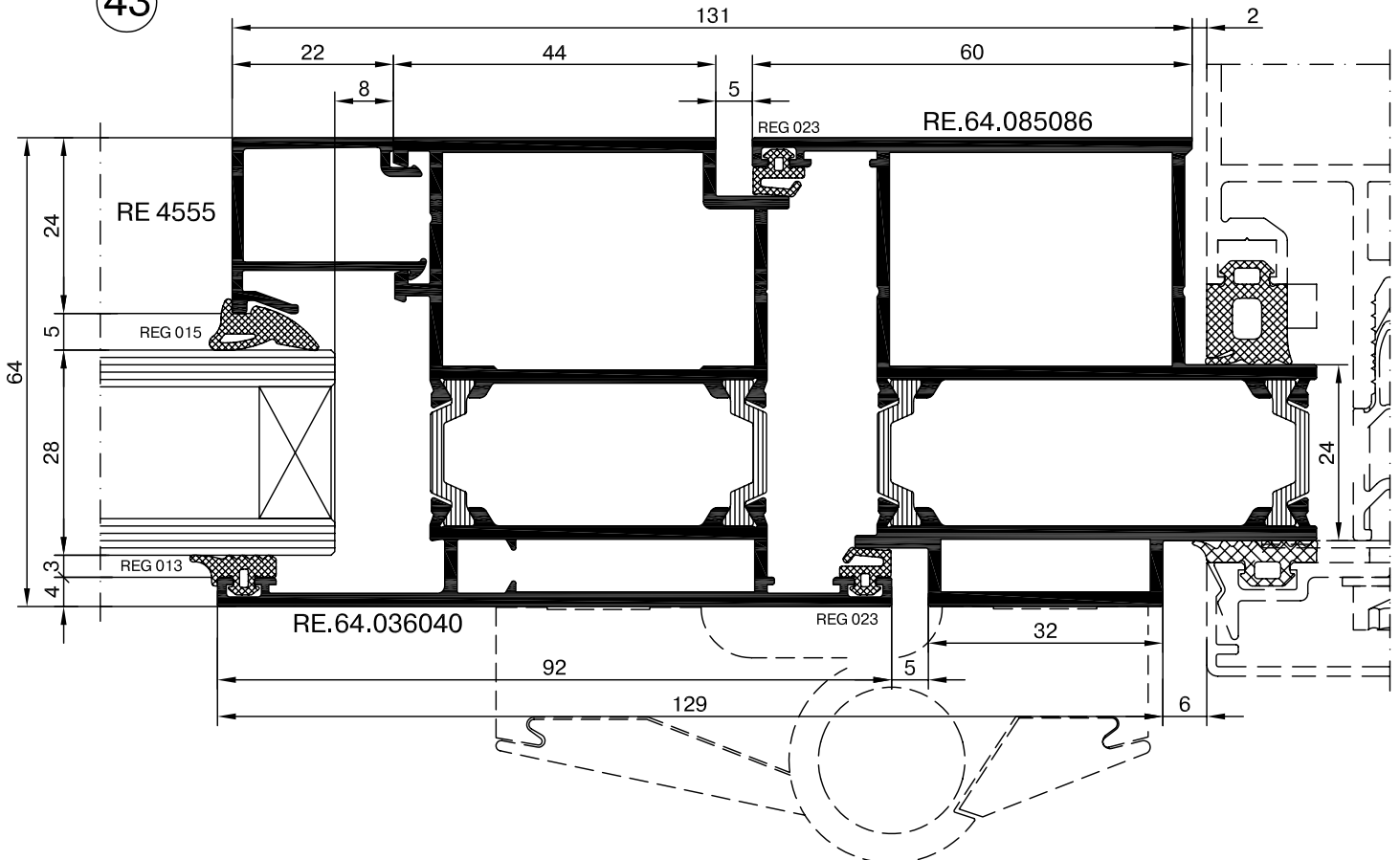
Сечения оконных и дверных конструкций



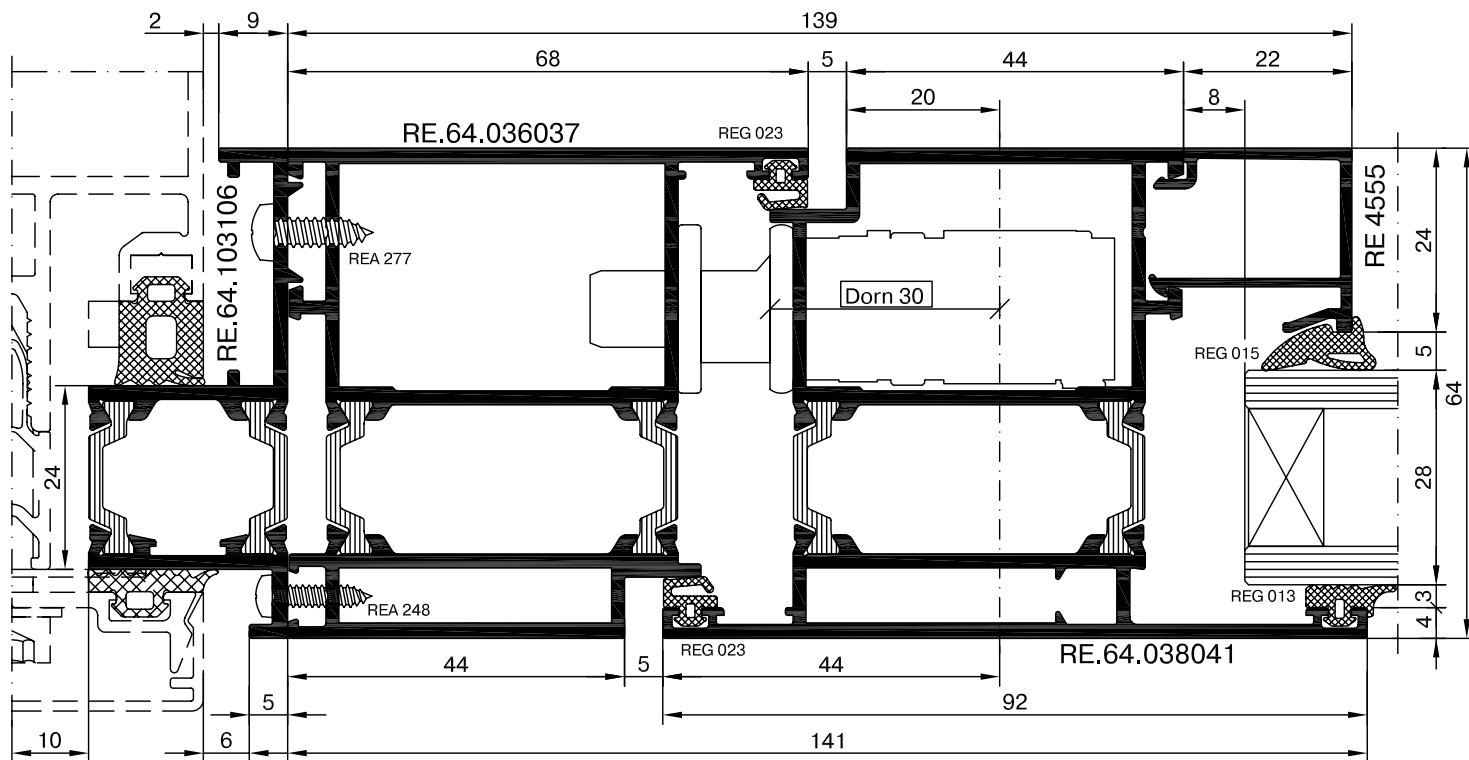
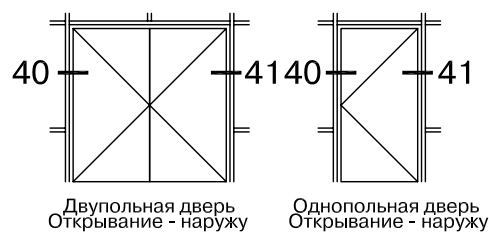
42



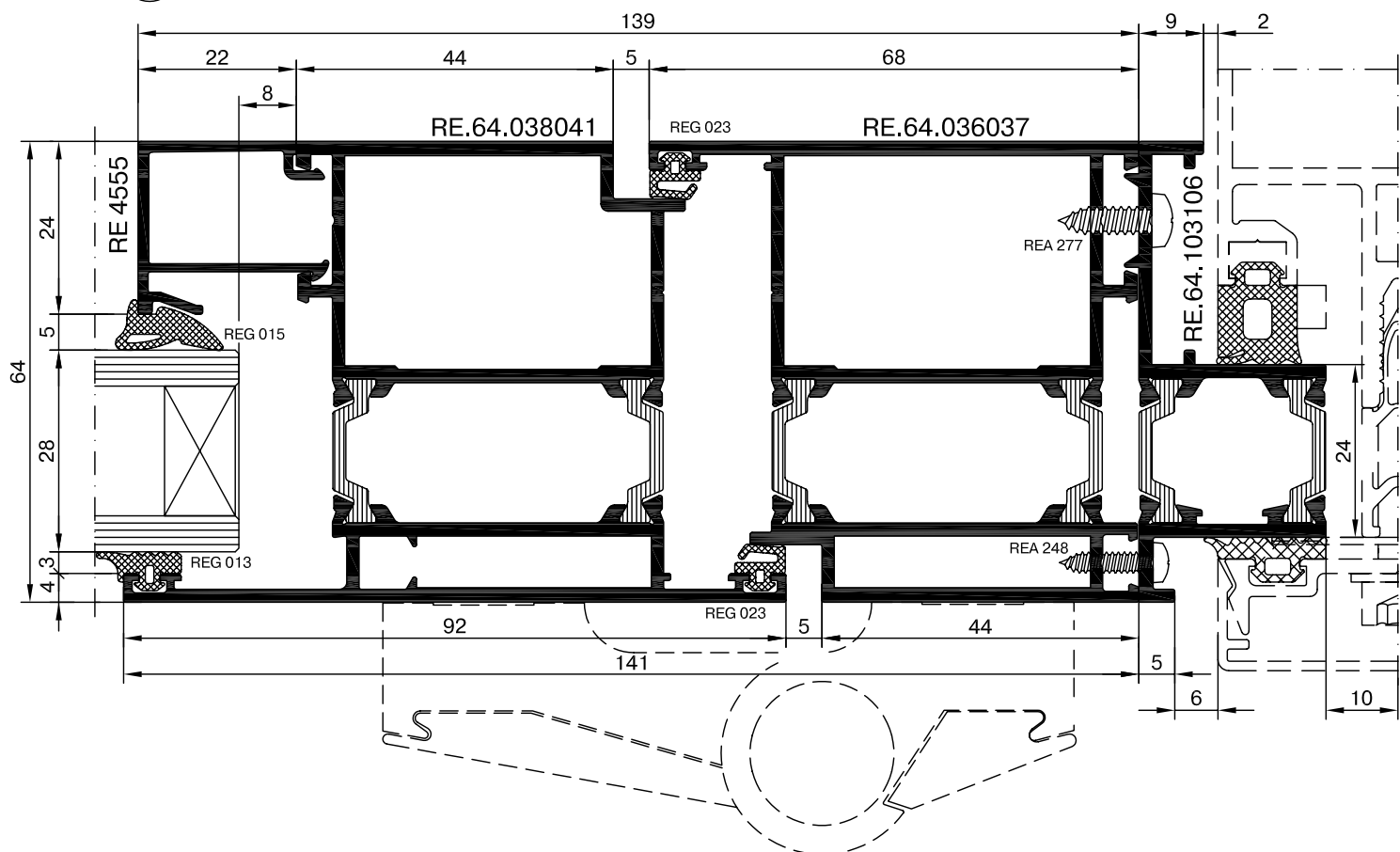
43



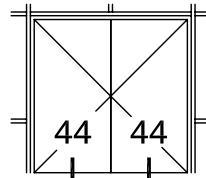
40 ВАРИАНТ



41 ВАРИАНТ



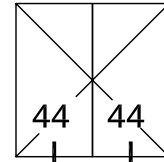
Сечения оконных и дверных конструкций



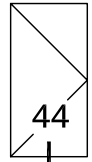
Двупольная дверь
Открытие - наружу



Однопольная дверь
Открытие - наружу

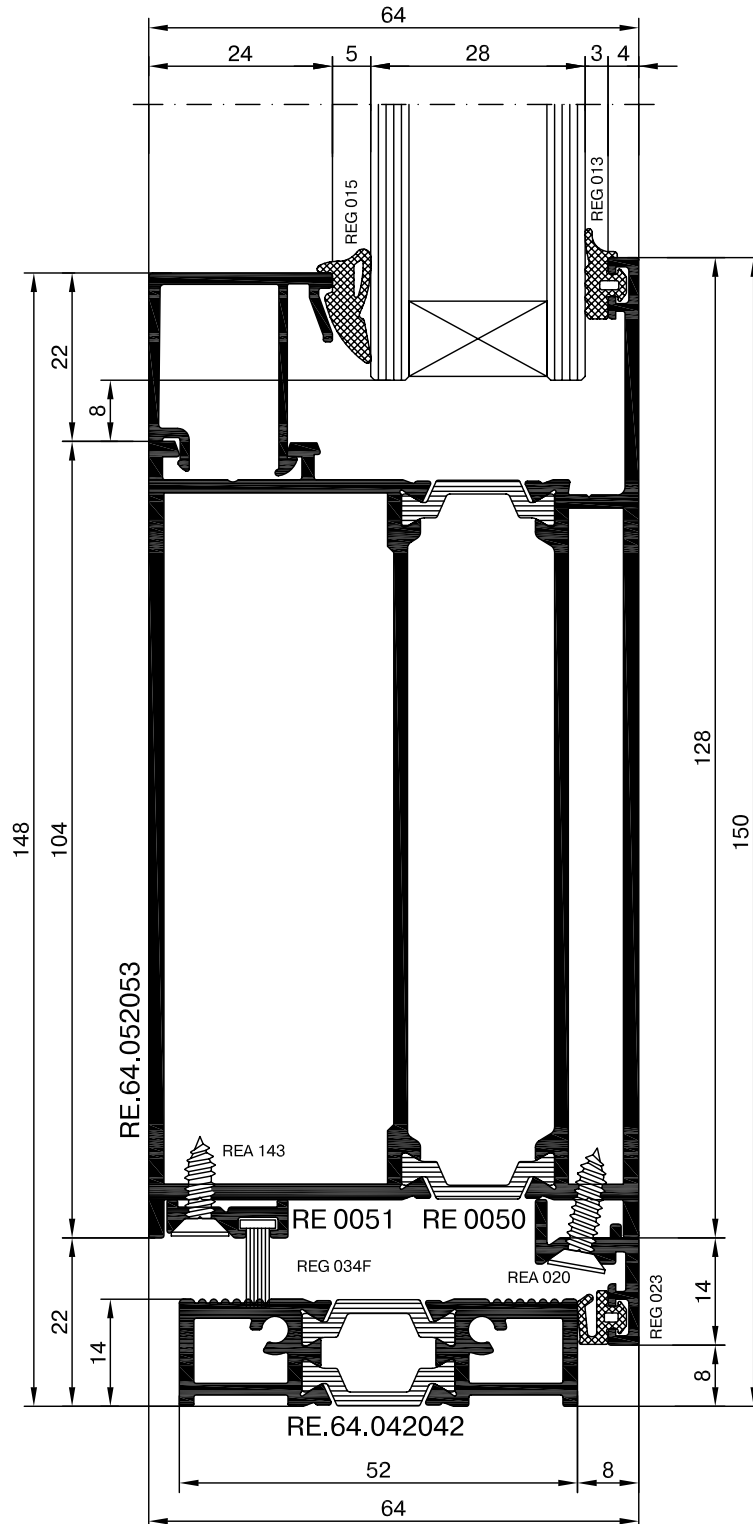


Двупольная дверь
Открытие - наружу

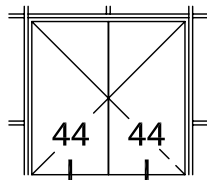


Однопольная дверь
Открытие - наружу

44



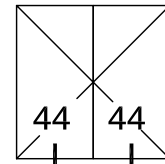
Сечения оконных и дверных конструкций



Двупольная дверь
Открытие - наружу



Однопольная дверь
Открытие - наружу

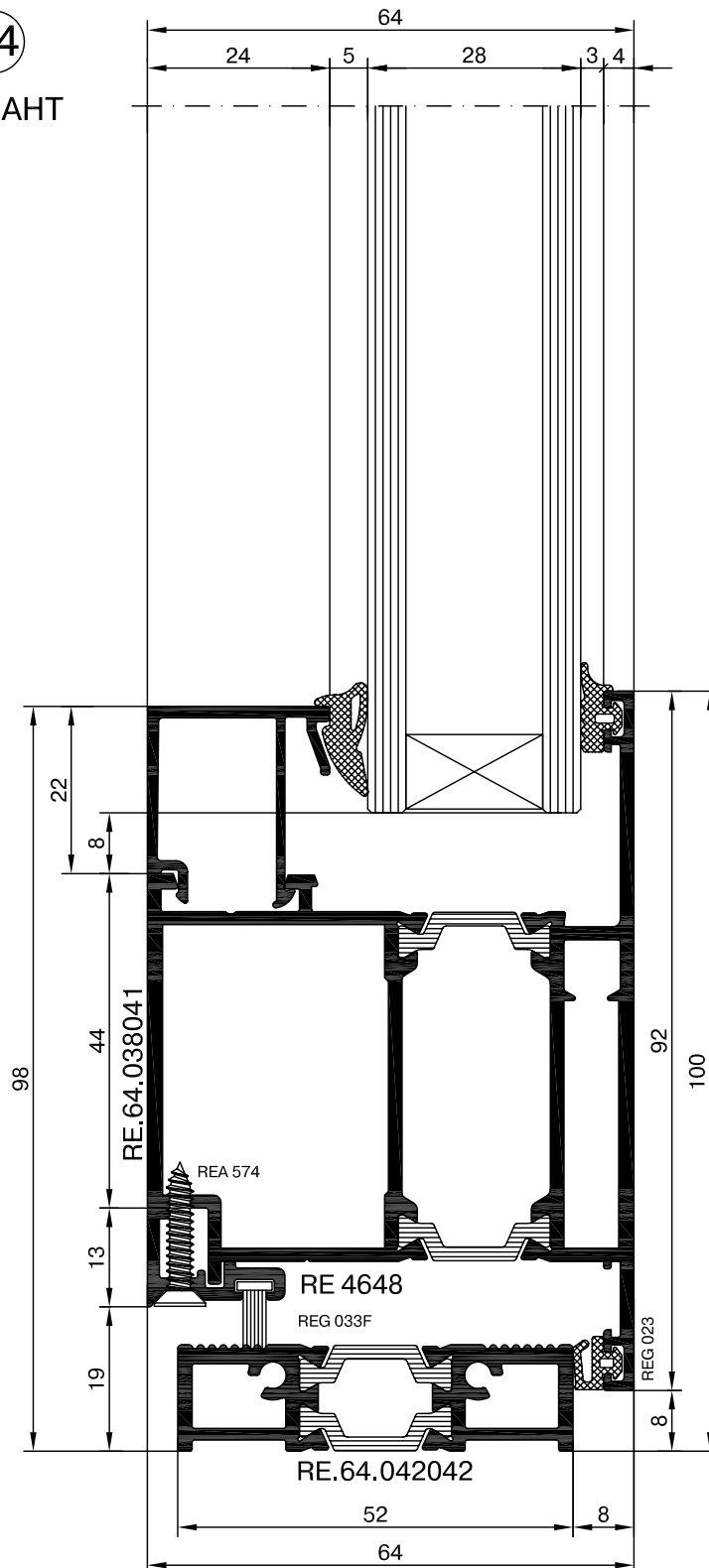


Двупольная дверь
Открытие - наружу



Однопольная дверь
Открытие - наружу

44
ВАРИАНТ

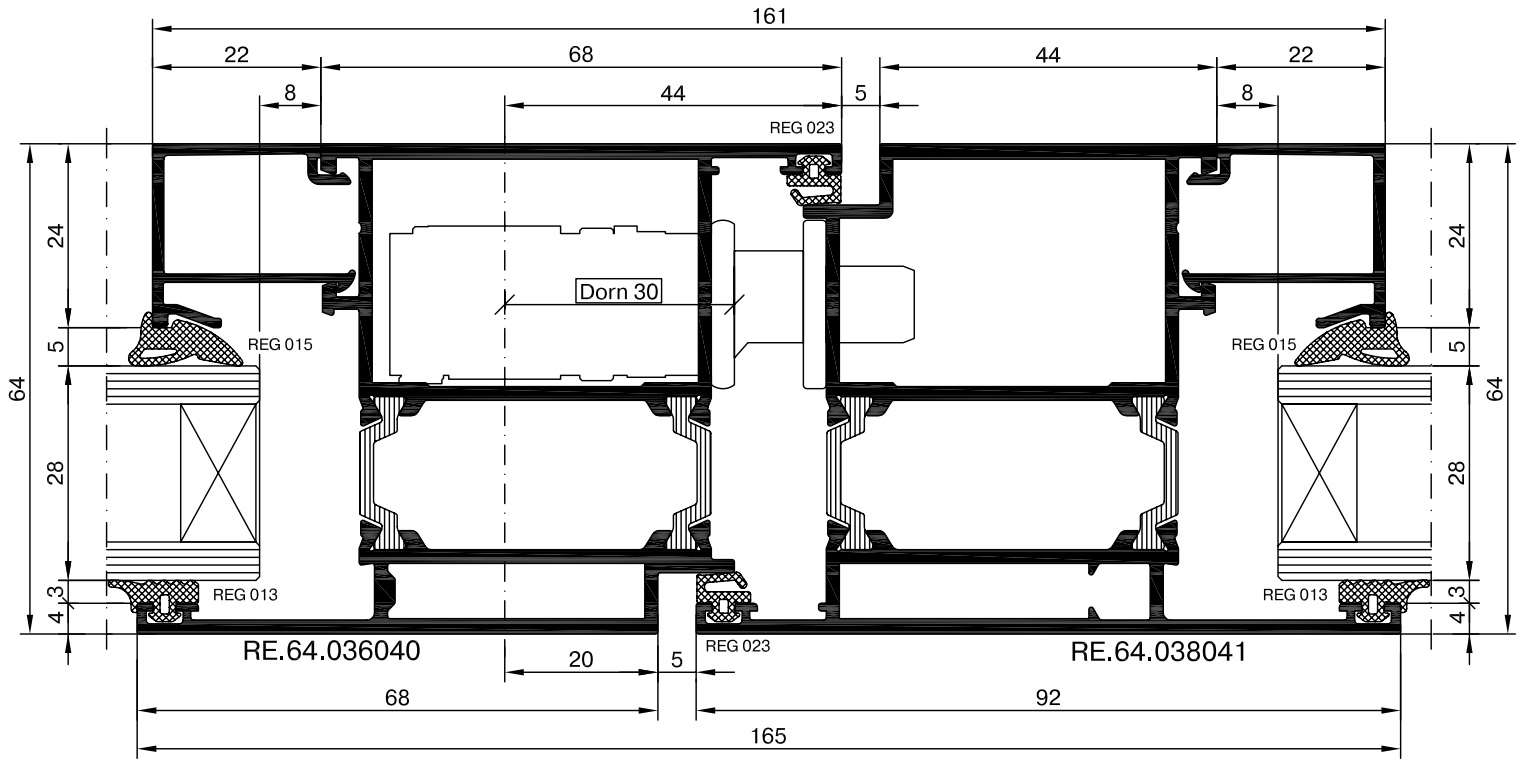
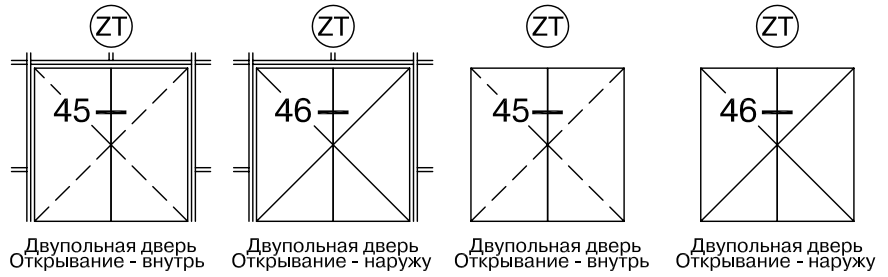


Оконно-дверная серия - RW64

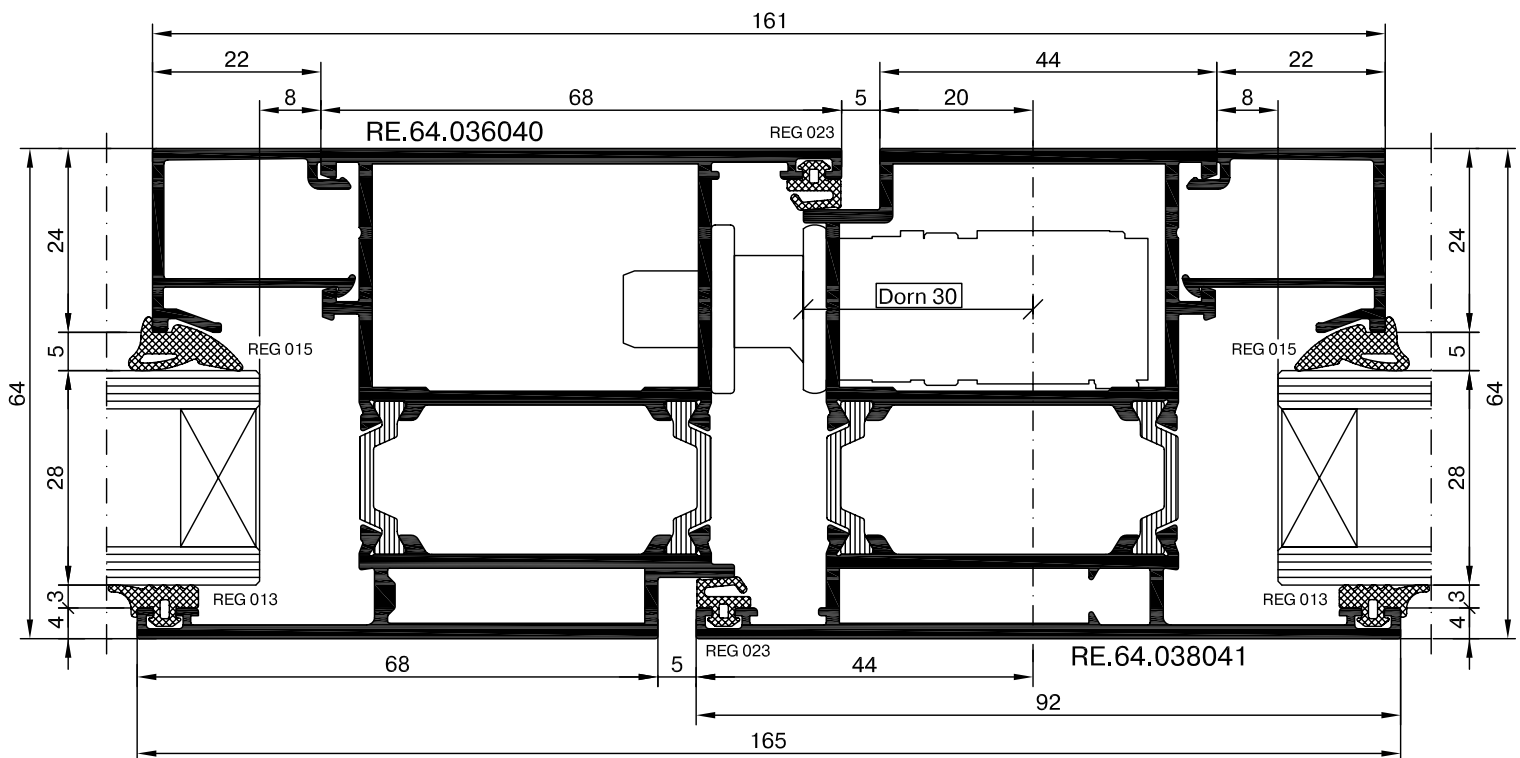
Сечения оконных и дверных конструкций



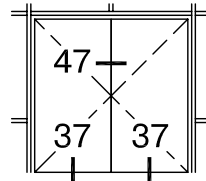
45



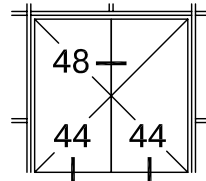
46



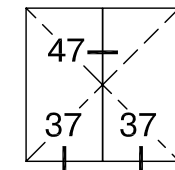
Сечения оконных и дверных конструкций



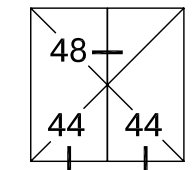
Двупольная дверь
Открытие - внутрь



Двупольная дверь
Открытие - наружу

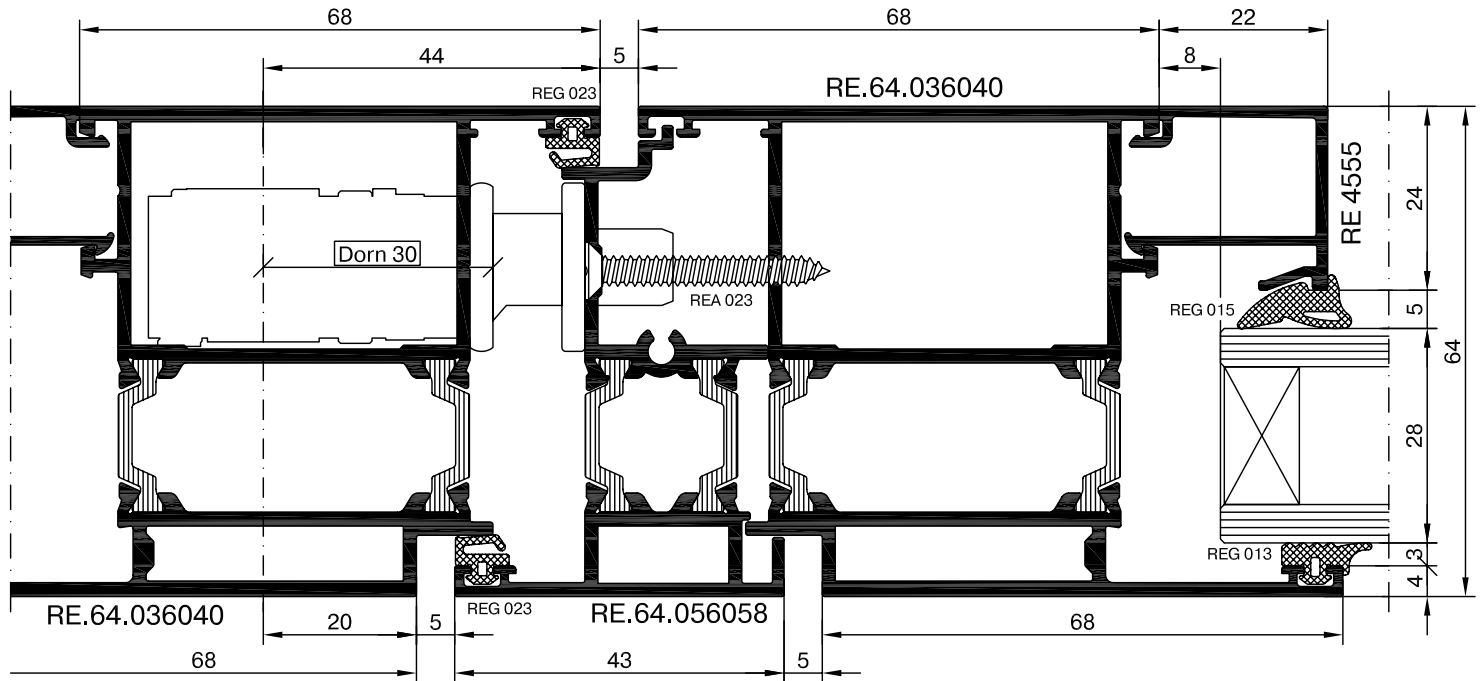


Двупольная дверь
Открытие - внутрь

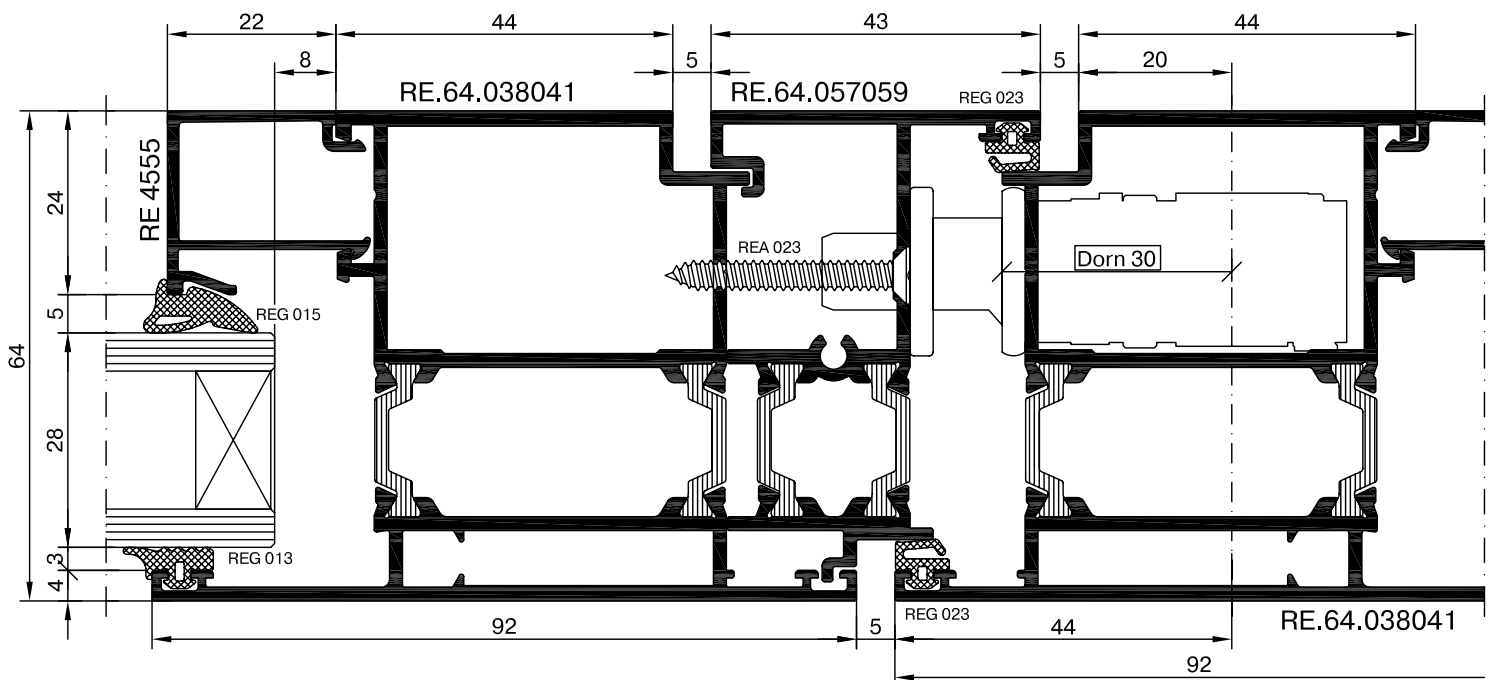


Двупольная дверь
Открытие - наружу

47



48

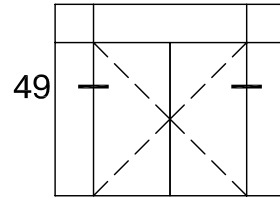


Оконно-дверная серия - RW64

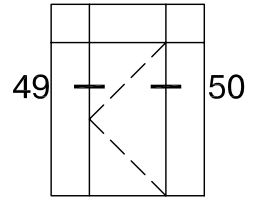
Сечения оконных и дверных конструкций



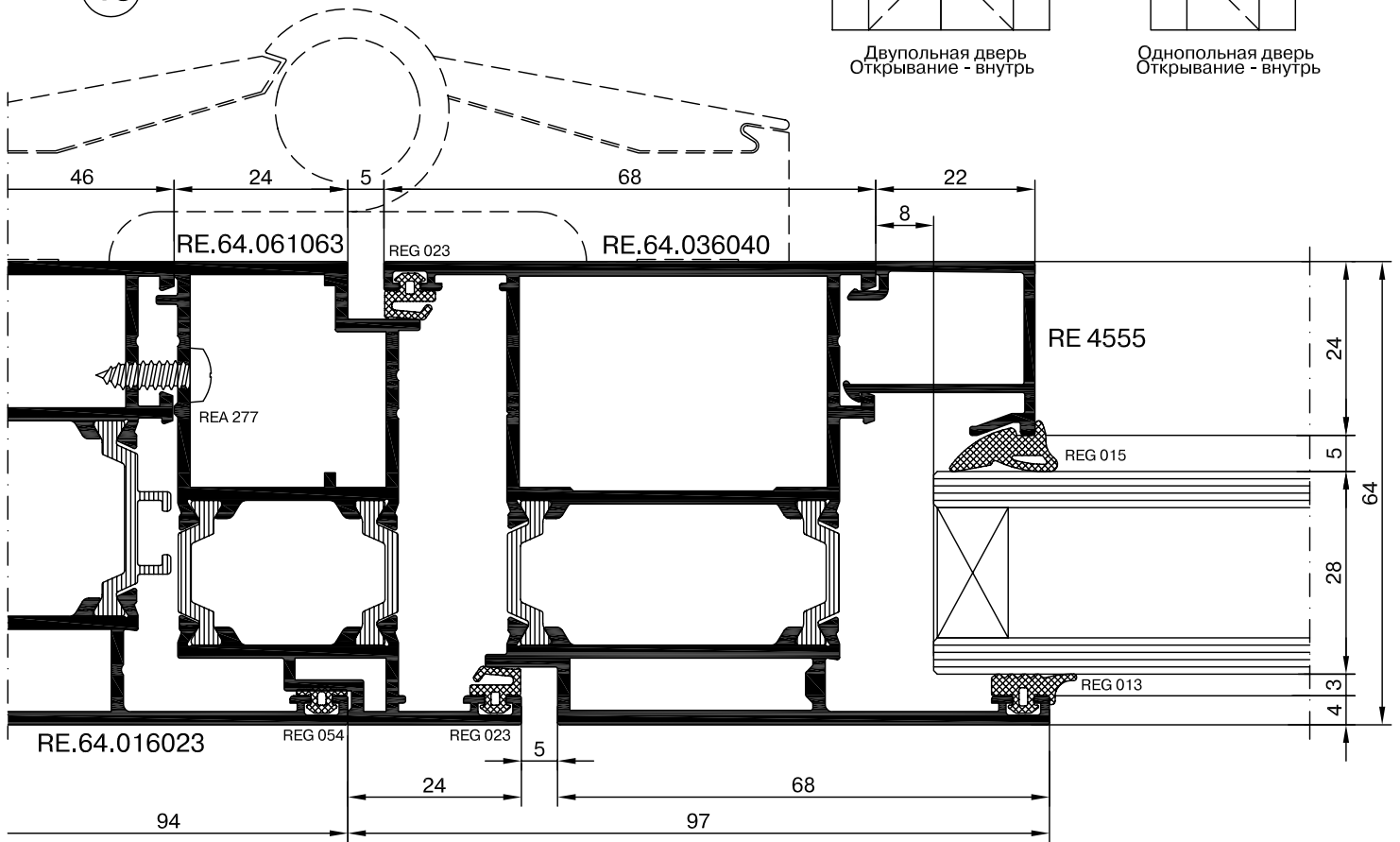
49



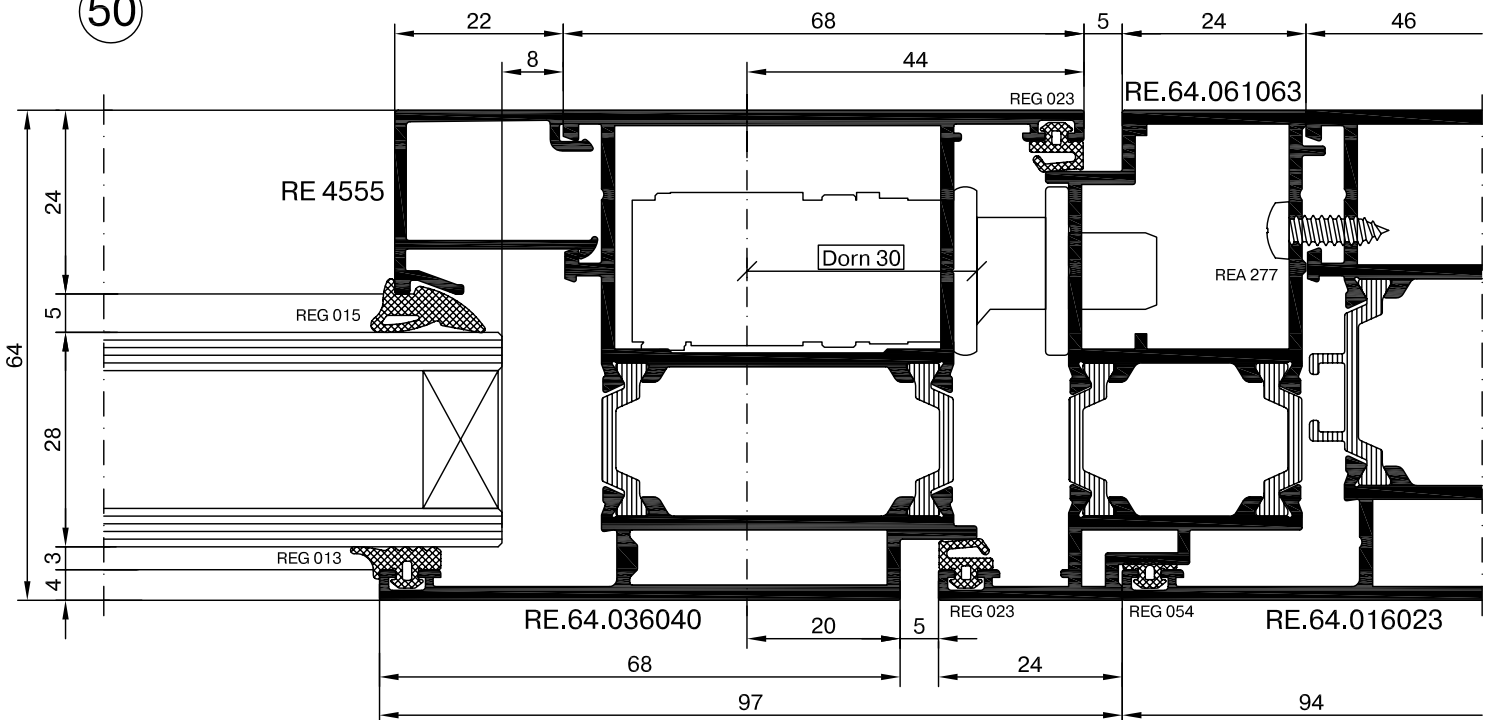
Двупольная дверь
Открывание - внутрь



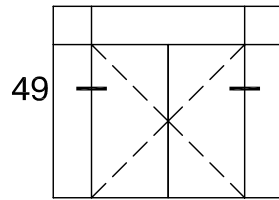
Однопольная дверь
Открывание - внутрь



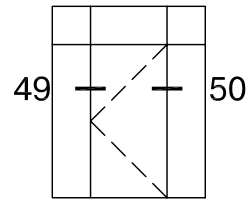
50



Сечения оконных и дверных конструкций

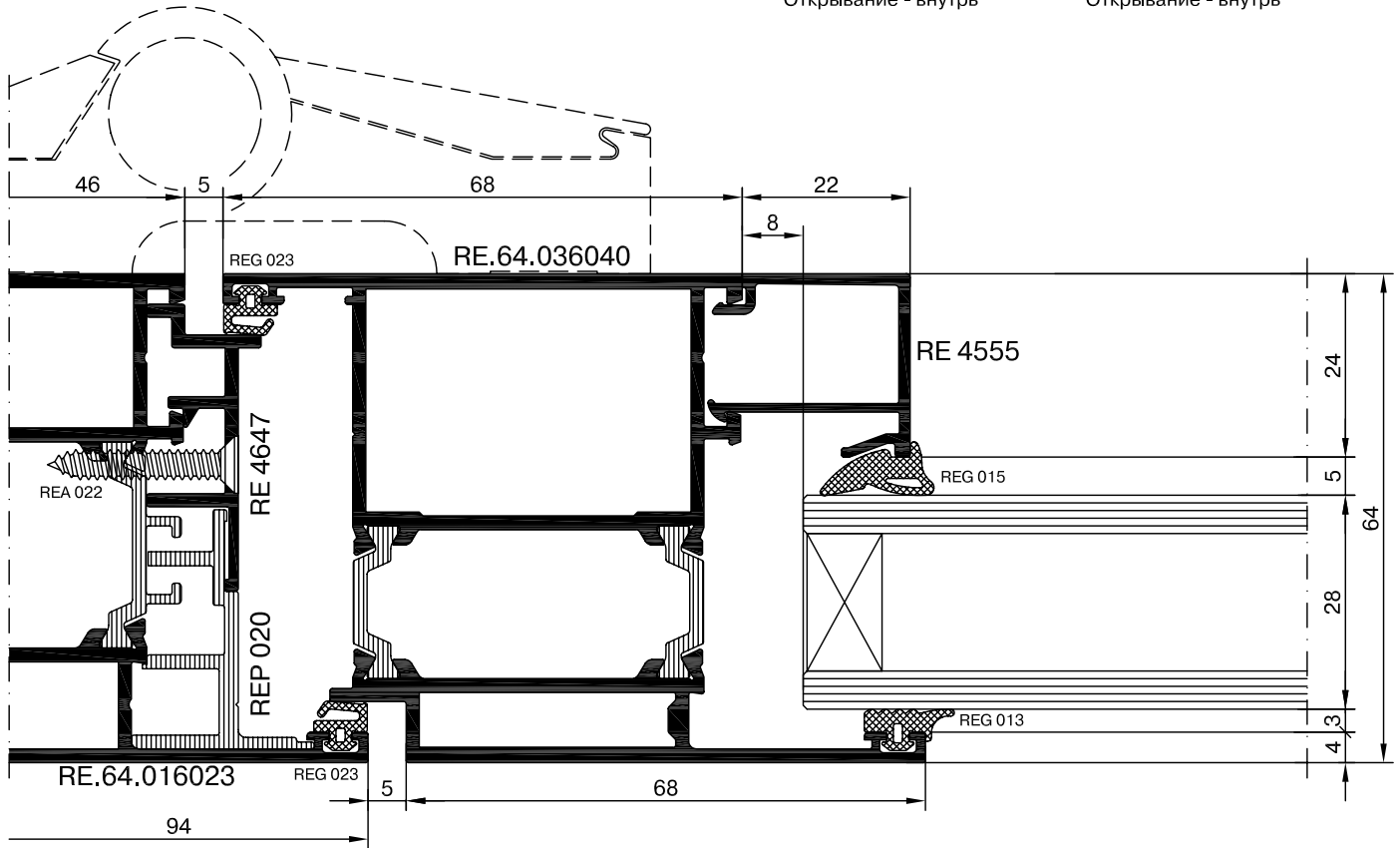


Двупольная дверь
Открывание - внутрь

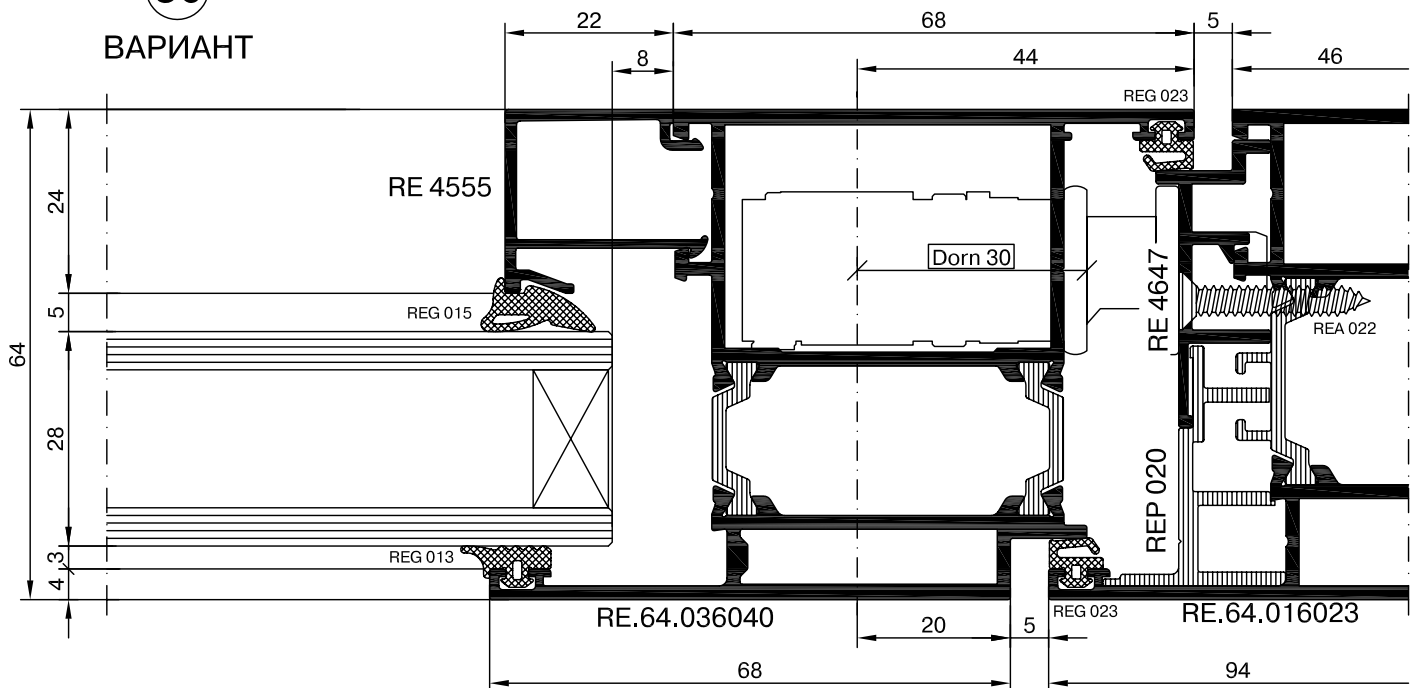


Однопольная дверь
Открывание - внутрь

49
ВАРИАНТ



50
ВАРИАНТ

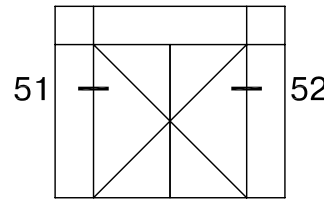


Оконно-дверная серия - RW64

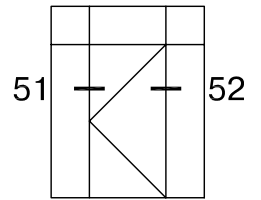


Сечения оконных и дверных конструкций

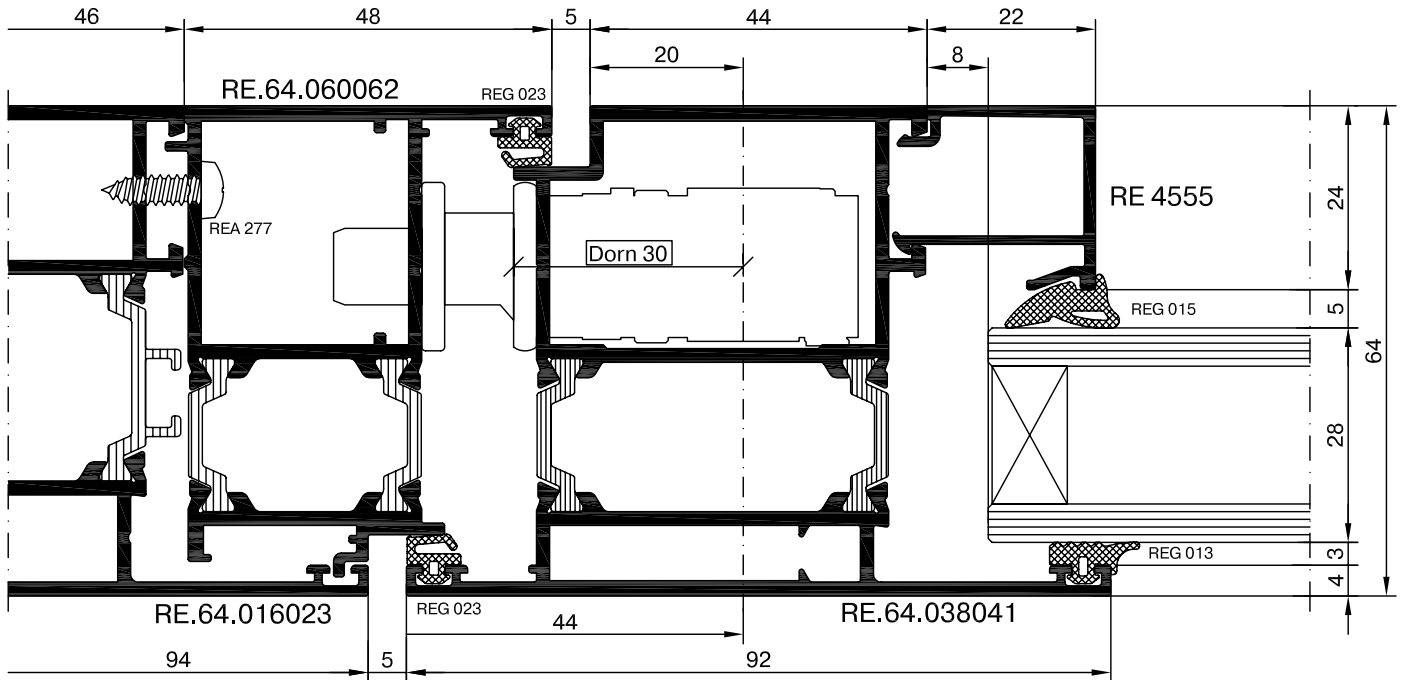
51



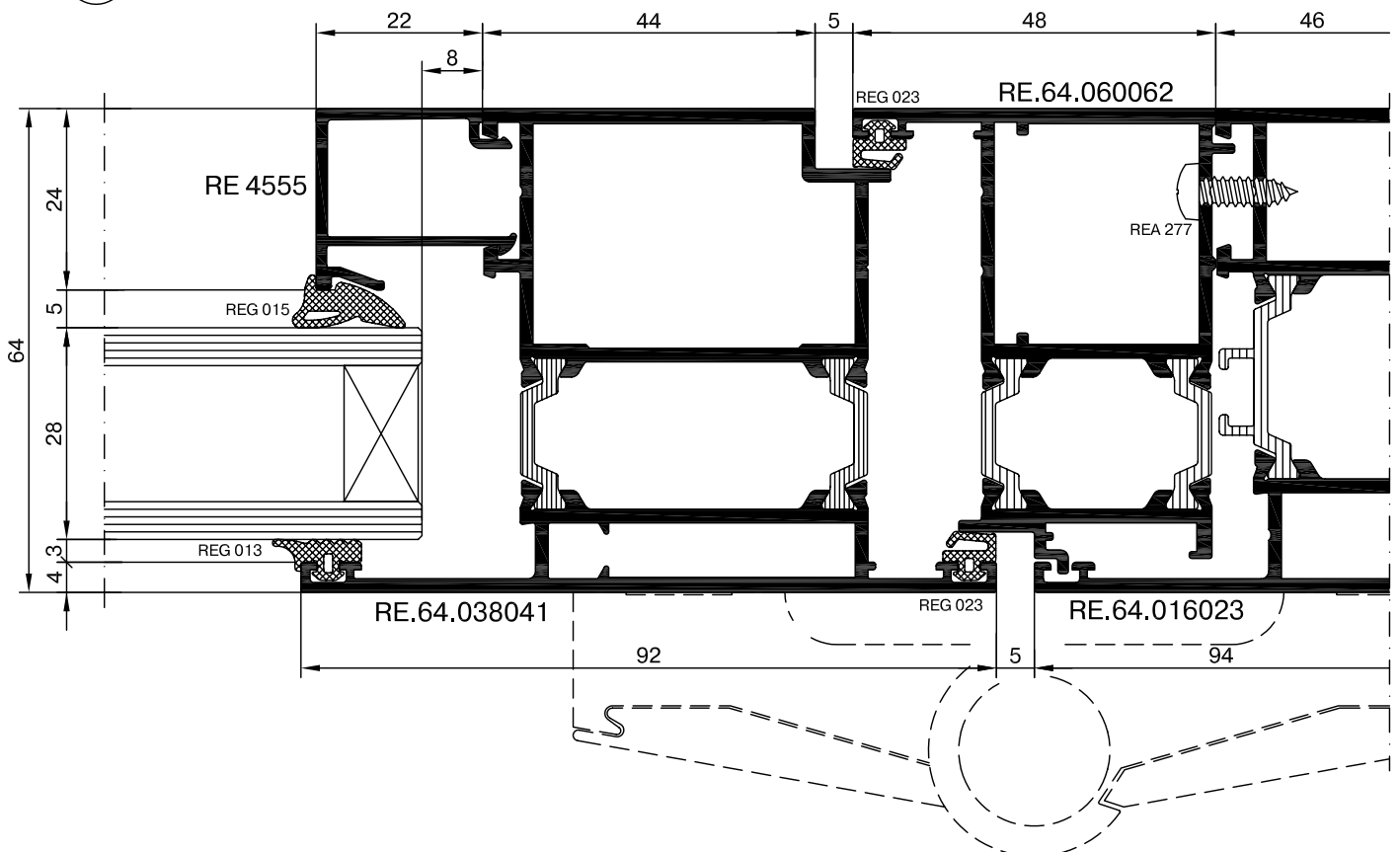
Двупольная дверь
Открытие - наружу



Однопольная дверь
Открытие - наружу

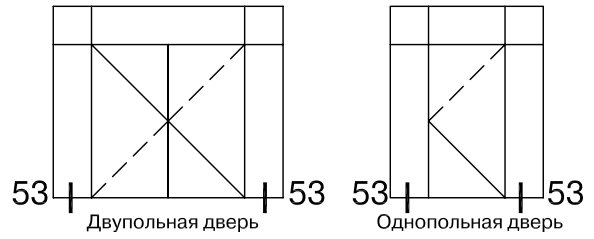


52

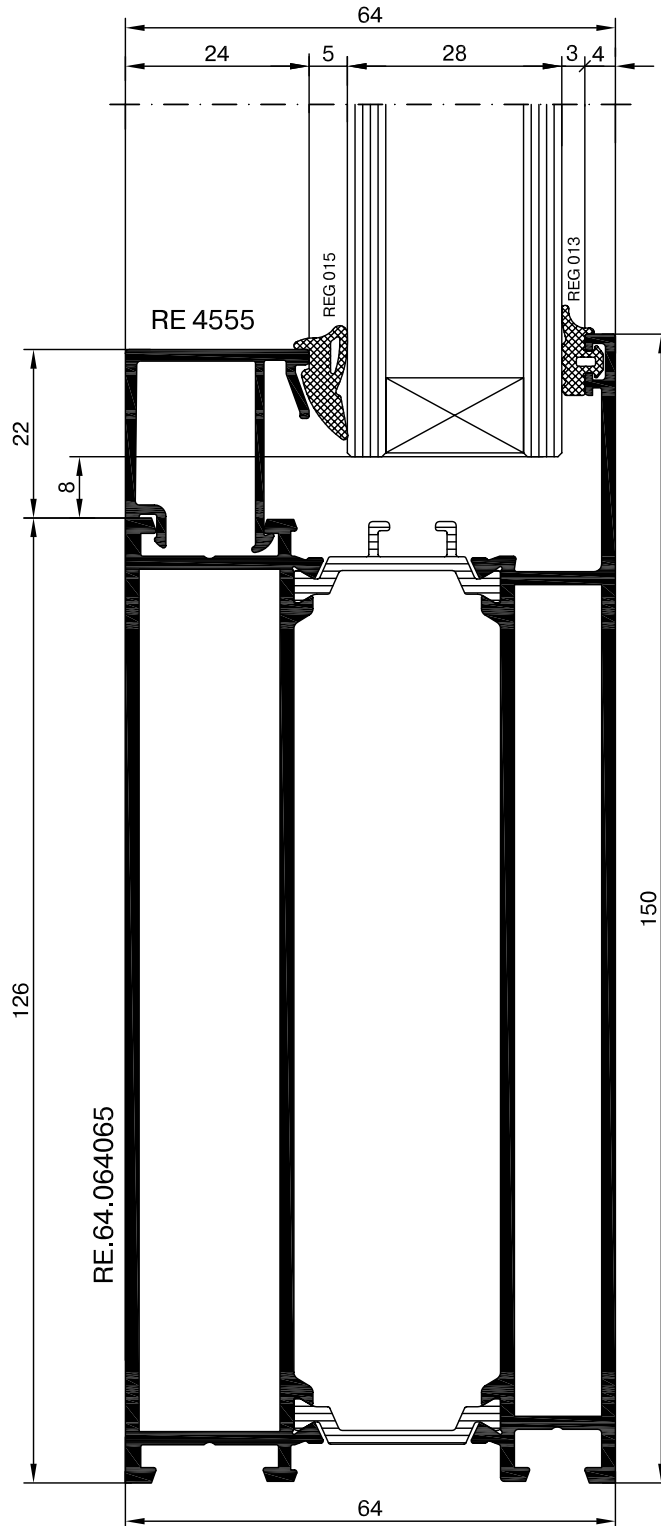


Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций

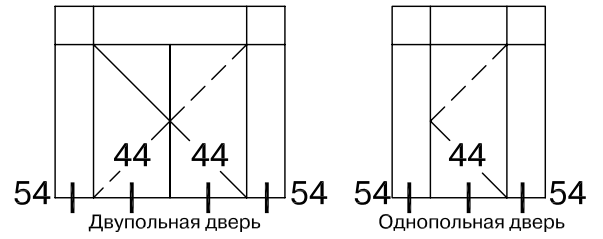


53

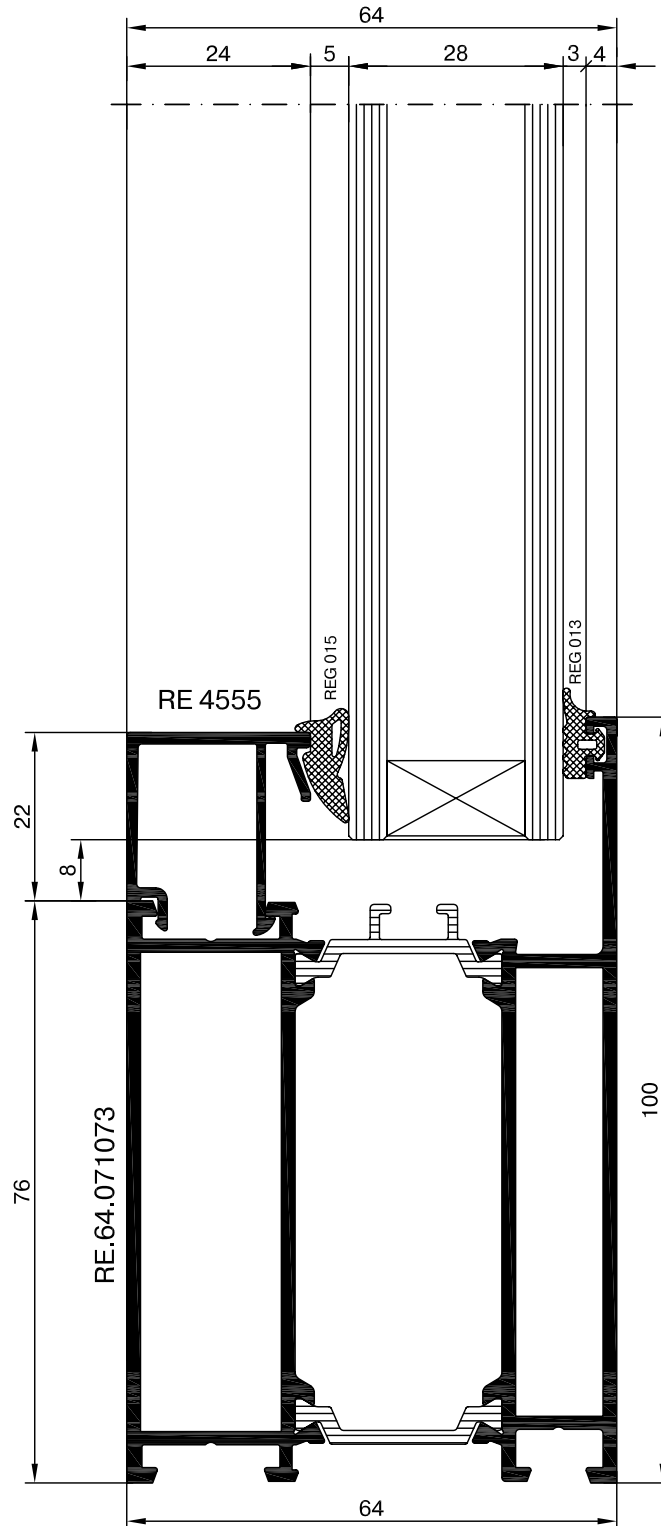


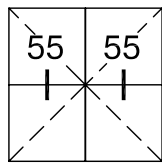
Оконно-дверная серия - RW64

Сечения оконных и дверных конструкций

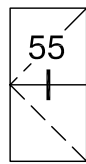


54

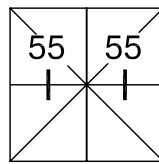




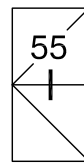
Двупольная дверь
Открытие - внутрь



Двупольная дверь
Открытие - внутрь

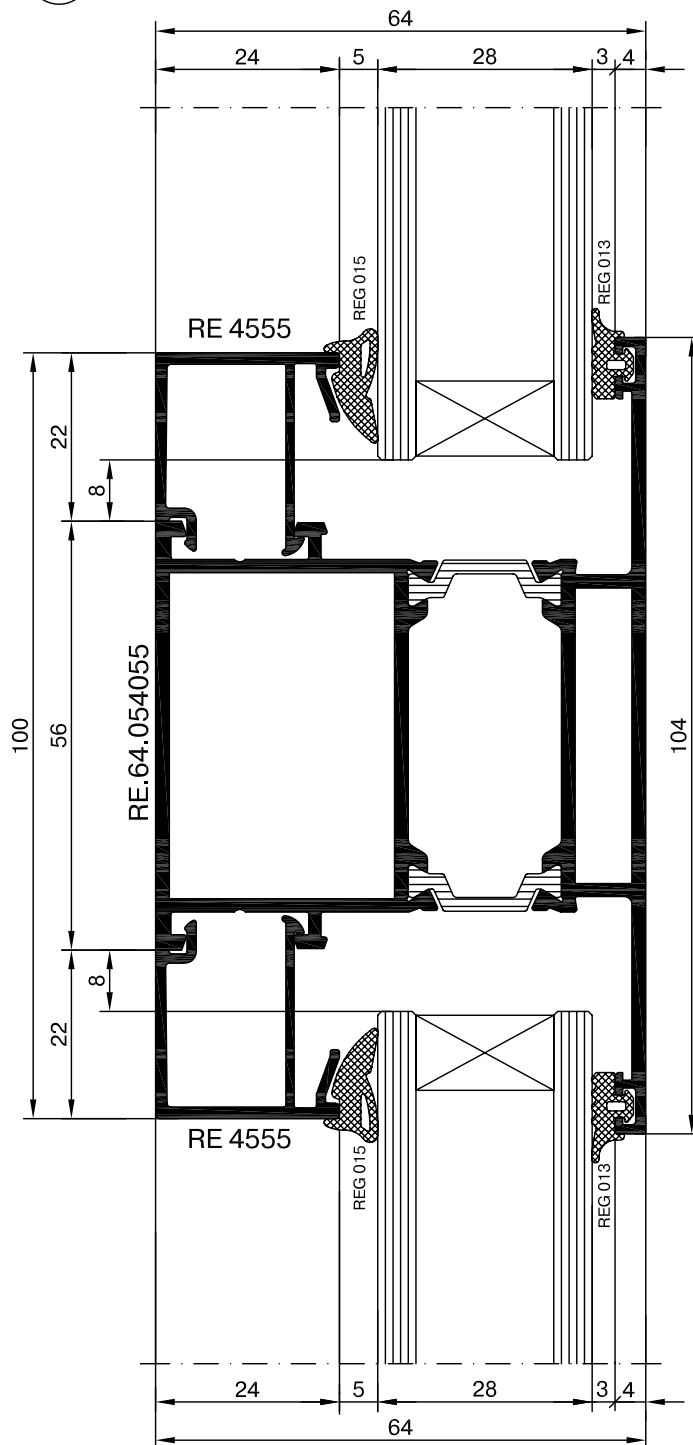


Двупольная дверь
Открытие - наружу



Однопольная дверь
Открытие - наружу

55

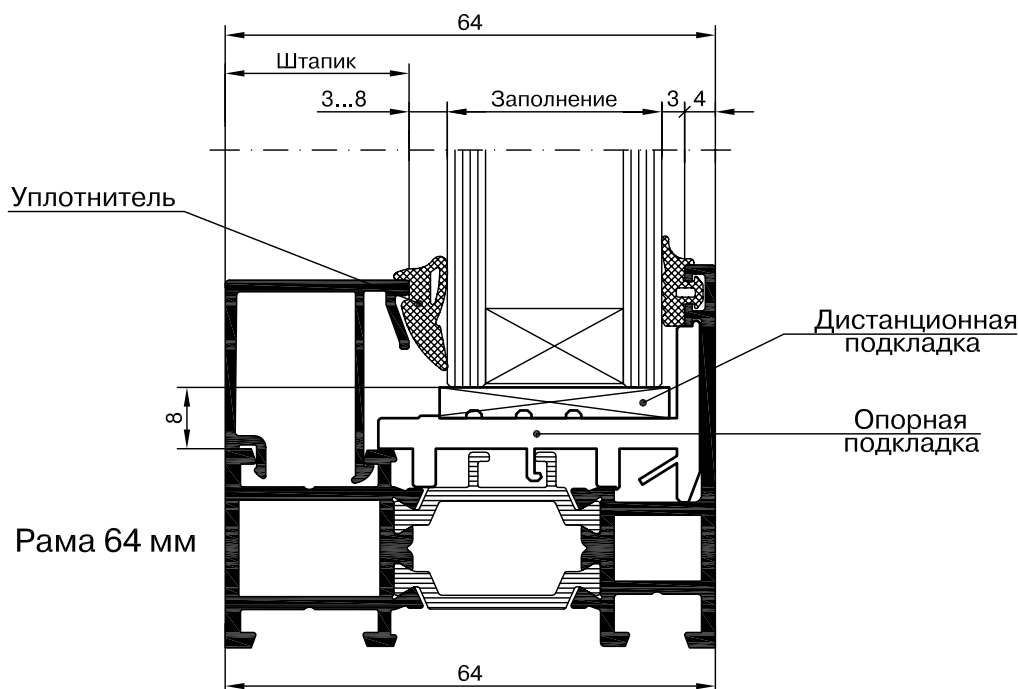


Таблицы остекления

Таблицы остекления

7.1. Таблица остекления для профилей шириной 64 мм

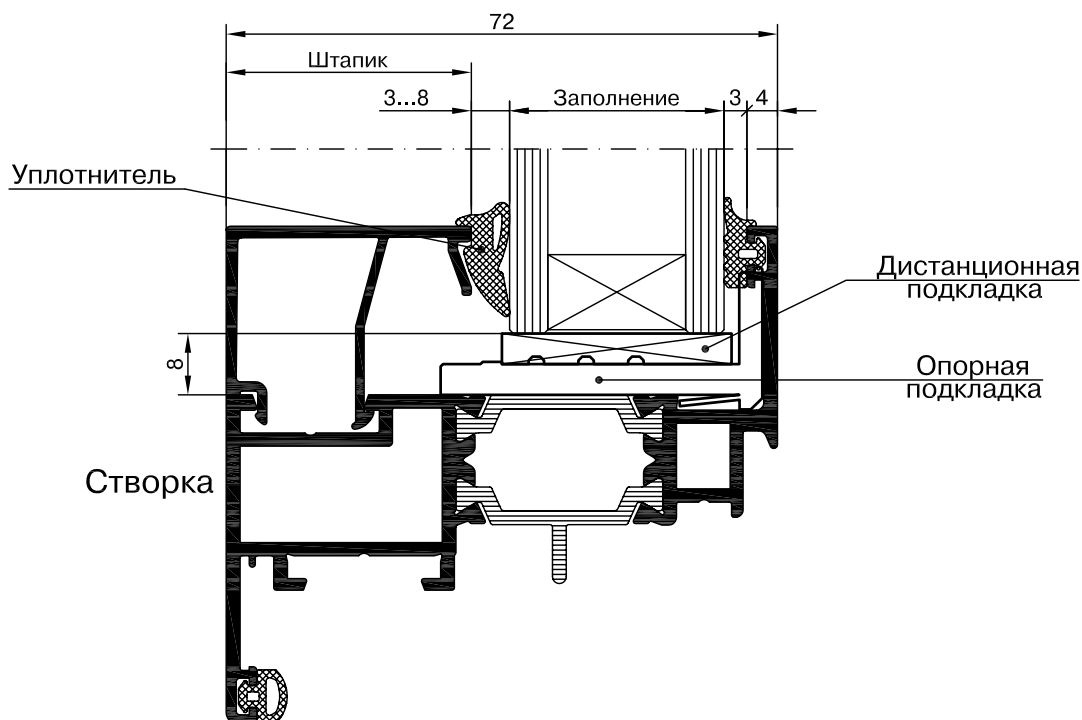
Толщина заполнения, мм	Уплотнитель	Штапик	Опорная подкладка	Дистанционная подкладка
50	REG 014	RE 4550	REA 008	REA 664
48	REG 015	RE 4550	REA 008	REA 664
46	REG 014	RE 4551	REA 008	REA 663
44	REG 015	RE 4551	REA 008	REA 663
42	REG 014	RE 4552	REA 008	REA 663
40	REG 015	RE 4552	REA 008	REA 662
38	REG 014	RE 4553	REA 008	REA 662
36	REG 015	RE 4553	REA 008	REA 662
34	REG 014	RE 4554	REA 008	REA 661
32	REG 015	RE 4554	REA 008	REA 241
30	REG 014	RE 4555	REA 008	REA 660
28	REG 015	RE 4555	REA 008	REA 659
26	REG 014	RE 4556	REA 008	REA 658
24	REG 015	RE 4556	REA 008	REA 501
22	REG 014	RE 4557	REA 008	REA 656
20	REG 015	RE 4557	REA 008	REA 655
18	REG 014	RE 4558	REA 008	REA 654
16	REG 015	RE 4558	REA 008	REA 657
14	REG 016	RE 4558	REA 008	REA 653
12	REG 015	RE 4559	REA 008	REA 653
10	REG 014	RE 4560	REA 008	REA 652
8	REG 015	RE 4560	REA 008	REA 651
6	REG 016	RE 4560	REA 008	REA 650



Таблицы остекления

7.2. Таблица остекления для профилей шириной 72 мм

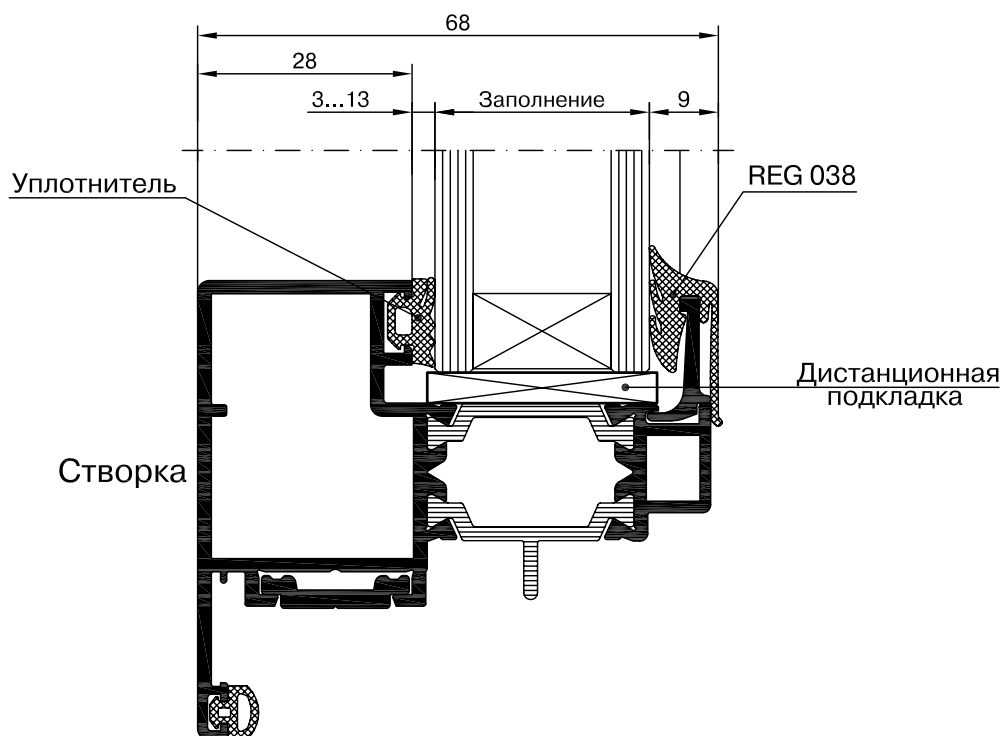
Толщина заполнения, мм	Уплотнитель	Штапик	Опорная подкладка	Дистанционная подкладка
58	REG 014	RE 4550	REA 007	
56	REG 015	RE 4550	REA 007	
54	REG 014	RE 4551	REA 007	
52	REG 015	RE 4551	REA 007	
50	REG 014	RE 4552	REA 007	REA 664
48	REG 015	RE 4552	REA 007	REA 664
46	REG 014	RE 4553	REA 007	REA 664
44	REG 015	RE 4553	REA 007	REA 663
42	REG 014	RE 4554	REA 007	REA 663
40	REG 015	RE 4554	REA 007	REA 663
38	REG 014	RE 4555	REA 007	REA 662
36	REG 015	RE 4555	REA 007	REA 662
34	REG 014	RE 4556	REA 007	REA 661
32	REG 015	RE 4556	REA 007	REA 241
30	REG 014	RE 4557	REA 007	REA 660
28	REG 015	RE 4557	REA 007	REA 659
26	REG 014	RE 4558	REA 007	REA 658
24	REG 015	RE 4558	REA 007	REA 501
22	REG 016	RE 4558	REA 007	REA 656
20	REG 015	RE 4559	REA 007	REA 655
18	REG 016	RE 4559	REA 007	REA 654
16	REG 015	RE 4560	REA 007	REA 654
14	REG 016	RE 4560	REA 007	REA 653



Таблицы остекления

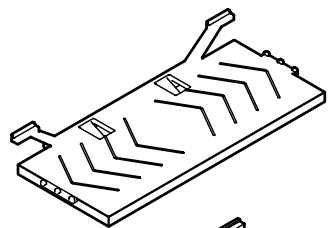
7.3. Таблица остекления для профиля RE.64.076080

Толщина заполнения, мм	Уплотнитель	Дистанционная подкладка
28	REG 001	REA 659
26	REG 002	REA 658
24	REG 003	REA 501
22	REG 004	REA 656
20	REG 005	REA 655
18	REG 006	REA 654



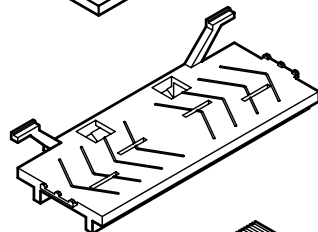
Таблицы остекления

Схемы установки опорных и дистанционных подкладок



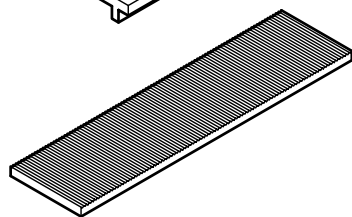
Опорная подкладка REA 007

Предназначена для восприятия веса стеклопакета и его распределения на створку. При правильном позиционировании обеспечивает функционирование створки. Устанавливается в створочные профили.



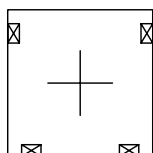
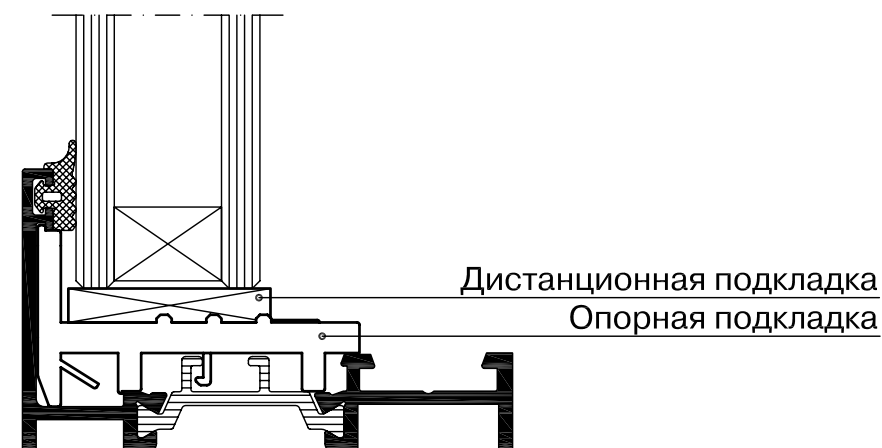
Опорная подкладка REA 008

Устанавливается в рамные профили.

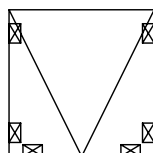


Дистанционная подкладка

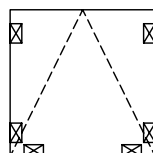
Предназначена для обеспечения равномерного зазора между стеклопакетом и створкой (рамой) и исключения перемещения стеклопакета в проеме.



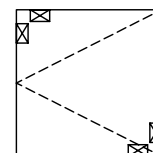
Глухое
окно



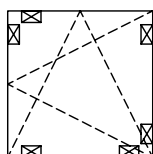
Верхнеподвесное
окно



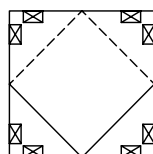
Откидное
окно



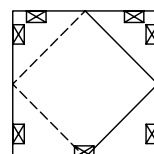
Распашное
окно



Поворотно-
откидное
окно



Среднеподвесное
окно



Нижнеподвесное
окно

Статические расчеты

Статические расчеты

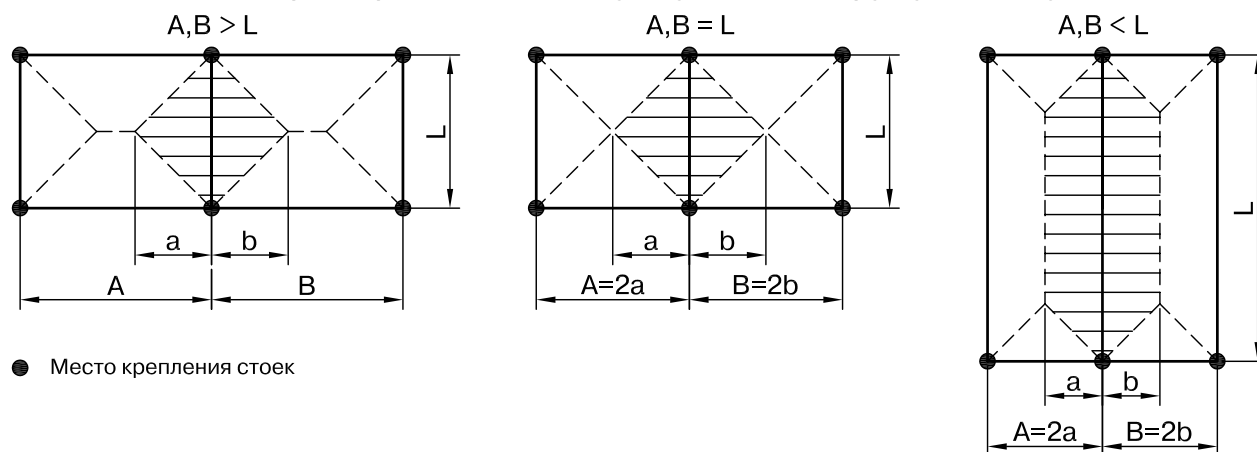
Методика расчёта основывается на данных, приведённых в СНиП 2.01.07-85 и СНиП 2.03.06-85. Данные, полученные в результате проведённых расчётов, должны быть проверены и утверждены специалистом по расчёту конструкций на стадии проектирования сооружения, т.к. приведённая методика является упрощённой и не может учесть все особенности реальной конструкции.

В данной методике приведены статические расчёты на прогиб ригелей и стоек под воздействием различных нагрузок. Основой для расчётов служат статические параметры профилей указанные в данном каталоге (см. раздел 3).

Элементы конструкции, закреплённые в проеме здания, как правило, не требуют расчёта. При этом расстояние между точками крепления не должно превышать 80 см.

8.1. Расчёт параметров стоек и ригелей на прогиб под воздействием ветровой нагрузки.

Ветер воздействует на площадь поверхности стекла, при этом стекло закреплено в конструкции, следовательно, нагрузка передаётся на элементы конструкции. На рисунках показана область остекления, которая передаёт воздействующую на неё нагрузку на стойку.



Под воздействием ветровой нагрузки элементы конструкции изгибаются. Расчёт элементов фасада сводится к выбору стоек и ригелей с моментом инерции J_x , который удовлетворял бы условию:

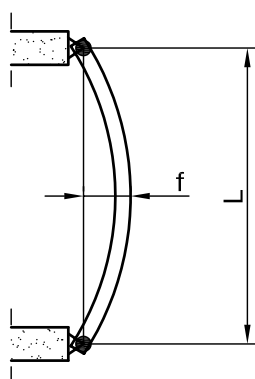
$$f_{\text{факт.}} < f_{\text{доп.}}$$

$f_{\text{доп}}$ – максимально допустимый прогиб стойки или ригеля. Определяется по СНиП 2.03.06-85.

При заполнении одинарным стеклом - $f_{\text{доп}} = L/200$, при заполнения стеклопакетом - $f_{\text{доп}} = L/300$.

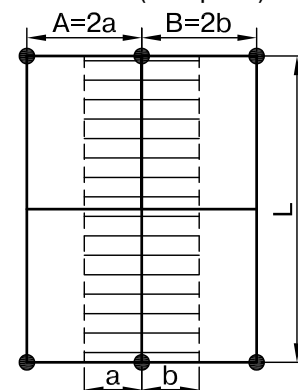
$f_{\text{факт}}$ – фактический прогиб элемента конструкции под воздействием равномерно распределённой нагрузки (см.рис.).

Учитывая, то что в фасадных конструкциях расстояние между точками крепления стоек к несущим конструкциям (L), как правило больше чем расстояние между двумя соседними стойками (A, B), то для расчёта используем всю прямоугольную площадь поверхности остекления (см. рис.).



$$D = a + b$$

Ширина расчетной площади, на которую действует ветровая нагрузка



Статические расчеты

Выбор вертикальной стойки в зависимости от ветровой нагрузки.

Производим выбор стойки исходя из расчёта необходимого момента инерции - J_x .

$$J_x > \frac{5 \cdot q_{\text{расч}} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot f_{\text{доп}}} \cdot k_1 \cdot k_2$$

Где:

$q_{\text{расч}} = q \cdot y$ - расчётная нагрузка на единицу поверхности (кгс/м);
 $y = 1,4$ - коэффициент надёжности по ветровой нагрузке (СНиП 2.01.07-85);

$q = W_m \cdot D$ - интенсивность распределённой нагрузки (кгс/м);
 D - ширина расчётной площади на которую действует ветровая нагрузка (м);

$W_m = W_0 \cdot k \cdot c$ - нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки (кгс/м²);

W_0 - нормативное значение ветрового давления (кгс/м²) (см. таблицу 1);

k - коэффициент учитывающий изменение ветрового давления по высоте (см. таблицу 2);

c - аэродинамический коэффициент (п.6.6 СНиП 2.01.07-85);

L - расстояние между точками крепления стойки к несущим конструкциям (см);

$E = 7,1 \cdot 10^5 \text{ кгс/см}^2$ - модуль упругости для алюминиевых сплавов;

$f_{\text{доп}}$ - максимально допустимый прогиб стойки (см);

k_1 - коэффициент корректировки учитывающий размеры стеклопакета (см. таблицу 3);

k_2 - коэффициент корректировки учитывающий прогиб по кромке стекла (см. таблицу 4); .

Таблица 1 (СНиП 2.01.07-85)

Ветровые районы (принимаются по карте 3, обязательного приложения к СНиП 2.01.07-85)	I _a	I	II	III	IV	V	VI	VII
W_0 (кгс/м ²)	17	23	30	38	48	60	73	85

Таблица 2 (СНиП 2.01.07-85)

Высота крепления элемента, м	Коэффициент k для различных типов местности		
	A	B	C
до 5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25

В таблице 2:

A - открытые побережья морей, озёр и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра;

B - городские территории, лесные массивы и т.п.;

C - городские районы с застройкой зданиями высотой более 25 м.

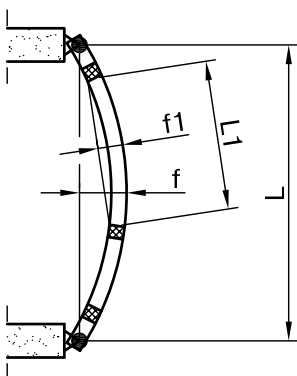
В случае если остекление производится стеклопакетами высотой более 240 см., то момент инерции стойки необходимо умножить на повышающий коэффициент - k_1 :

Таблица 3

Высота стеклопакета, см	250	260	270	280	290	300	325	350	375	400
Коэффициент корректировки - k_1	1,04	1,08	1,12	1,17	1,21	1,25	1,35	1,46	1,56	1,67

Статические расчеты

При определении момента инерции стойки необходимо учитывать, что при прогибе стойки (f) под воздействием нагрузок, прогиб стекла (f_1) не должен быть больше 8 мм.



На рисунке показан вариант, когда на стойку закреплённую с шагом - L устанавливаются несколько стеклопакетов. L1 - размер стеклопакета.

Полученное значение момента инерции стойки – J_x необходимо умножить на коэффициент – k_2 учитывающий прогиб по кромке стекла.

Таблица 4

L, см.	L1/L			
	1,0	0,75	0,66	0,5
250	1,04	1	1	1
300	1,24	1	1	1
350	1,45	1	1	1
400	1,66	1	1	1
450	1,87	1,05	1	1
500	2,08	1,17	1	1
550	2,29	1,28	1,01	1
600	2,49	1,4	1,11	1

Пример расчёта стойки на ветровую нагрузку.

- Стойка закреплена в средней части здания на высоте 30 м.
- Расстояние между точками крепления стойки к перекрытиям здания – 3,3 м.
- Стойки в витраже расположены равномерно с шагом -1,2 м.
- Максимальная высота стеклопакета устанавливаемого в витраж – 2,5 м.
- Здание расположено в городе Саратове.

В нашем случае допустимый прогиб стойки $f_{доп} = 330 \text{ (см)}/300 = 1,1 \text{ см.}$

Саратов расположен в III ветровом районе, ветровое давление для этого района – $W_0 = 38 \text{ кгс/м}^2$

С учётом высоты здания и типа местности определяем коэффициенты - $k = 1,1$ и $c = 0,8$.

Получаем $W_m = 38 \cdot 1,1 \cdot 0,8 = 33,44 \text{ кгс/м}^2$.

Интенсивность распределённой нагрузки равна – $q = 33,44 \cdot 1,2 = 40,13 \text{ кгс/м} = 0,4013 \text{ кгс/см.}$

Определяем расчетную нагрузку на единицу поверхности – $q_{расч} = 0,4013 \cdot 1,4 = 0,562 \text{ кгс/см.}$

Коэффициент корректировки, учитывающий размеры стеклопакета - $k_1 = 1,04$.

Исходя из отношения высоты устанавливаемого стеклопакета к расстоянию между точками крепления стойки - $L1/L = 250/330 = 0,76$, по таблице 4 определяем коэффициент, учитывающий прогиб по кромке стекла - $k_2 = 1,0$.

На основании полученных данных определяем минимальный момент инерции стойки - J_x .

$$J_x > \frac{5 \cdot q_{расч} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot f_{доп}} \cdot k_1 \cdot k_2 = \frac{5 \cdot 0,562 \cdot 330^4}{384 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 1,1} \cdot 1,04 \cdot 1,0 = 115,56 \text{ см}^4.$$

Выбираем стойку с моментом инерции $J_x > 115,56 \text{ см}^4$, в нашем случае это стойка – RE 6002, с моментом инерции $J_x = 144,19 \text{ см}^4$.

Расчет фактического прогиба данной стойки производим по формуле:

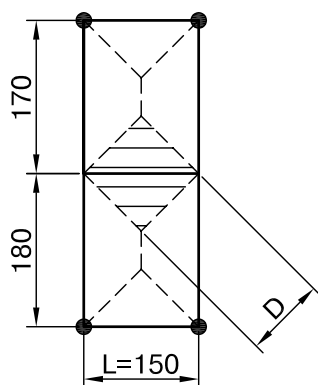
$$f_{факт} = \frac{5 \cdot q_{расч} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot J_x} = \frac{5 \cdot 0,562 \cdot 330^4}{384 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 144,19} = 0,85 \text{ см.}$$

Статические расчеты

Соблюдается условие соотношения фактического прогиба стойки к допустимому прогибу -
 $f_{\text{факт}} < f_{\text{доп}} = 0,85 \text{ см} < 1,1 \text{ см}.$

Пример расчёта ригеля на ветровую нагрузку.

Расчёт необходимого момента инерции ригеля J_x на воздействие ветровой нагрузки производим по формуле, которая использовалась для расчёта момента инерции стойки.



На рисунке показана схема установки ригеля в витраж

L - расстояние между точками крепления ригеля к стойкам. Условно считаем, что это расстояние равно расстоянию между осями стоек.

D - ширина расчётной площади, на которую действует ветровая нагрузка.

Если расстояние между ригелями, устанавливаемыми между двумя стойками больше, чем расстояние между этими стойками, то принимаем условие - $D = L = 150 \text{ см}.$

- Ригель закреплен в соответствии со схемой приведённой на рисунке, в средней части здания на высоте 18 м.
- Стойки в витраже расположены равномерно с шагом - 1,5 м.
- Здание расположено в городе Москве.

В нашем случае допустимый прогиб стойки $f_{\text{доп}} = 150 \text{ (см)}/300 = 0,5 \text{ см}.$

Москва расположена в I ветровом районе, ветровое давление для этого района - $W_0 = 23 \text{ кгс/м}^2.$

С учётом высоты здания и типа местности определяем коэффициенты - $k = 0,85$ и $c = 0,8$.
 Получаем $W_m = 23 \cdot 0,85 \cdot 0,8 = 15,64 \text{ кгс/м}^2.$

Интенсивность распределённой нагрузки равна - $q = 15,64 \cdot 1,5 = 23,46 \text{ кгс/м} = 0,2346 \text{ кгс/см}.$

Определяем расчетную нагрузку на единицу поверхности - $q_{\text{расч}} = 0,2346 \cdot 1,4 = 0,328 \text{ кгс/см}.$

Коэффициент корректировки, учитывающий размеры стеклопакета - $k_1 = 1,0$.

Коэффициент, учитывающий прогиб по кромке стекла - $k_2 = 1,0$.

На основании полученных данных определяем минимальный момент инерции стойки - J_x .

$$J_x > \frac{5 \cdot q_{\text{расч}} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot f_{\text{доп}}} \cdot k_1 \cdot k_2 = \frac{5 \cdot 0,328 \cdot 150^4}{384 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 0,5} \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 6,09 \text{ см}^4.$$

Выбираем ригель с моментом инерции $J_x > 6,09 \text{ см}^4$, в нашем случае это ригель - RE 6022, с моментом инерции $J_x = 16,02 \text{ см}^4$.

Расчет фактического прогиба данного ригеля производим по формуле:

$$f_{\text{факт}} = \frac{5 \cdot q_{\text{расч}} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot J_x} = \frac{5 \cdot 0,328 \cdot 150^4}{384 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 16,02} = 0,19 \text{ см}.$$

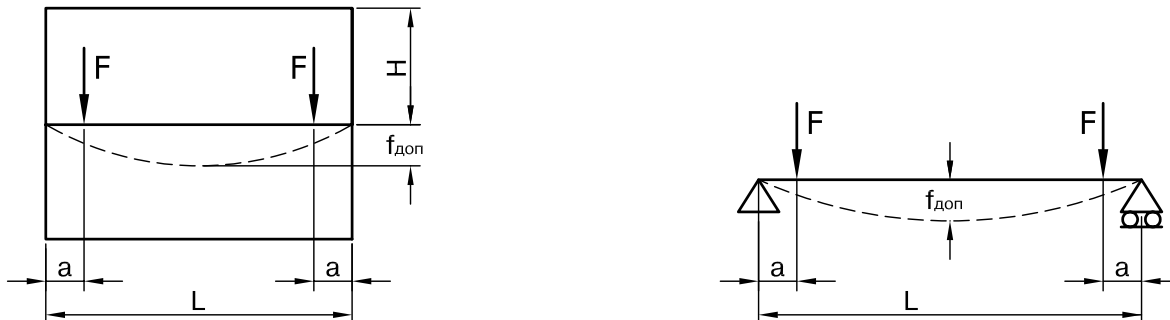
Соблюдается условие соотношения фактического прогиба ригеля к допустимому прогибу -
 $f_{\text{факт}} < f_{\text{доп}} = 0,19 \text{ см} < 0,5 \text{ см}.$

Статические расчеты

8.2. Расчёт параметров ригелей на воздействие нагрузки от веса стекла.

Помимо того, что ригели должны быть устойчивы к воздействию ветровых нагрузок, они должны выдерживать нагрузку от веса стекла и от собственного веса.

Нарисуем схему воздействия нагрузки от веса стекла на ригель.



Под воздействием нагрузки от веса стекла и собственного веса ригель изгибается. Расчёт сводится к выбору ригеля с моментом инерции J_y , который удовлетворял бы условию:

$$f_{\text{факт.}} < f_{\text{доп.}}$$

$f_{\text{доп}}$ – максимально допустимый прогиб ригеля. Определяется по СНиП 2.03.06-85.

При заполнении одинарным стеклом - $f_{\text{доп}} = L/200$, при заполнения стеклопакетом - $f_{\text{доп}} = L/300$. При этом допустимый прогиб не должен превышать 0,3 см.

$f_{\text{факт}}$ – фактический прогиб для однопролётной балки со свободными опорами и сосредоточенной нагрузкой (см.рис.).

Фактический прогиб ригеля под воздействием нагрузки от стекла вычисляем по формуле:

$$f_{\text{факт}} = \frac{F \cdot a \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{48 \cdot E \cdot J_y}$$

Где:

$F = H \cdot L \cdot S \cdot \gamma$ - нагрузка на ригель от веса стекла

- L - расстояние между стойками (см);
- H - расстояние между ригелями или высота стекла (см);
- S - толщина стекла (в стеклопакете толщина стекол суммируется) (см);
- $\gamma = 0,0025 \text{ кгс/см}^2$ - плотность стекла (в стеклопакете толщина стекол суммируется) (см);
- a - расстояние от оси стойки до оси установки подкладки под стекло (см), условно принимается - $a = 15 \text{ см}$;
- $E = 7,1 \cdot 10^5 \text{ кгс/см}^2$ - модуль упругости для алюминиевых сплавов;
- $f_{\text{факт}}$ - фактический прогиб ригеля (см);
- J_y - момент инерции ригеля.

Момент инерции ригеля для нагрузки от веса стекла определяем по формуле:

$$J_{y1} = \frac{F \cdot a \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{48 \cdot E \cdot f_{\text{доп}}}$$

Момент инерции ригеля для нагрузки от собственного веса определяем по формуле:

$$J_{y2} = \frac{5 \cdot q \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot (L/300)}$$

Где:

- $q = A \cdot \rho$ - вес ригеля (кгс/см);
- A - площадь поперечного сечения ригельного профиля (см²);
- $\rho = 0,00271 \text{ (кг/см}^3\text{)}$ - плотность алюминия

Суммарный момент инерции ригеля определяется, как сумма двух моментов.

$$J_v = J_{y1} + J_{y2}$$

Статические расчеты

Пример расчёта ригеля на нагрузку от веса стекла.

Произведём расчёт ригеля исходя из условий описанных на стр. 8.04 (пример расчёта ригеля на ветровую нагрузку):

- расстояние между стойками (условно принимаем как ширину стекла) – $L = 150$ см;
- расстояние между ригелями (условно принимаем как высоту стекла) – $H = 170$ см;
- в качестве заполнения используется стеклопакет с формулой 6-12-6 мм.

Определяем вес стекла (стеклопакета):

$$F = H \cdot L \cdot S \cdot \gamma = 170 \cdot 150 \cdot 1,2 \cdot 0,0025 = 76,5 \text{ (кгс)}$$

Допустимый прогиб ригеля - $f_{\text{доп}}$ не должен превышать 0,3 см.

Расчёт необходимого момента инерции ригеля J_y на воздействие нагрузки от веса стекла и собственного веса определяем как сумму двух моментов инерции:

$$J_y = J_{y1} + J_{y2}$$

Минимально допустимый момент инерции ригеля для нагрузки от веса стекла, при $a = 15$ см:

$$J_{y1} = \frac{F \cdot a \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{48 \cdot E \cdot f_{\text{доп}}} = \frac{76,5 \cdot 15 \cdot (3 \cdot 150^2 - 4 \cdot 15^2)}{48 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 0,3} = 7,48 \text{ см}^4$$

Выбираем ригель с большим моментом инерции, в нашем случае это ригель - RE 6020. Вес ригеля RE 6020 равен:

$$q = A \cdot p = 3,8 \cdot 0,00271 = 0,0103 \text{ (кгс/см)}$$

Момент инерции ригеля для нагрузки от собственного веса определяем по формуле:

$$J_{y2} = \frac{5 \cdot q \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot (L/300)} = \frac{5 \cdot 0,0103 \cdot 150^4}{384 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 0,5} = 0,2 \text{ см}^4$$

Суммарный момент инерции ригеля определяем, как сумму двух моментов инерции:

$$J_y = J_{y1} + J_{y2} = 7,48 + 0,2 = 7,68 \text{ см}^4$$

Ригель - RE 6020 имеет момент инерции $J_y = 8,21 \text{ см}^4$

Проверим выбранный ригель на прогиб под воздействием нагрузки от стекла:

$$f_{\text{факт}} = \frac{F \cdot a \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{48 \cdot E \cdot J_y} = \frac{76,5 \cdot 15 \cdot (3 \cdot 150^2 - 4 \cdot 15^2)}{48 \cdot 7,1 \cdot 10^5 \cdot 8,21} = 0,27 \text{ см}$$

$$f_{\text{факт}} < f_{\text{доп}} = 0,27 \text{ см} < 0,3 \text{ см.}$$

Условие выполняется, следовательно, ригель выбран правильно.

Приблизительный график выбора профиля створки от воздействия собственного веса остекления

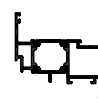


Профили створки:

① - RE 64.014013



② - RE 64.032033



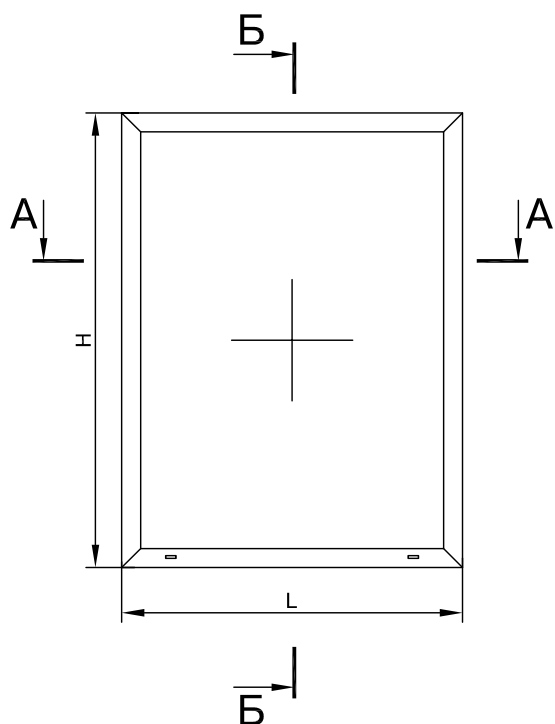
Примечание

1. По габаритным размерам и весу остекления створки, убедитесь в возможности ее исполнения с выбранной фурнитурой.
2. По графику подберите профиль створки.

Примеры конструкций

Примеры конструкций

Глухое окно



Профили			Размер	Кол.
RE.64.011012			H	2
RE 4555			L-52	2
RE 4555			H-96	2

Аксессуары

REA 005			4
REA 008			4
REA 659			4
REA 070			4
REA 071			4
REA 125			2

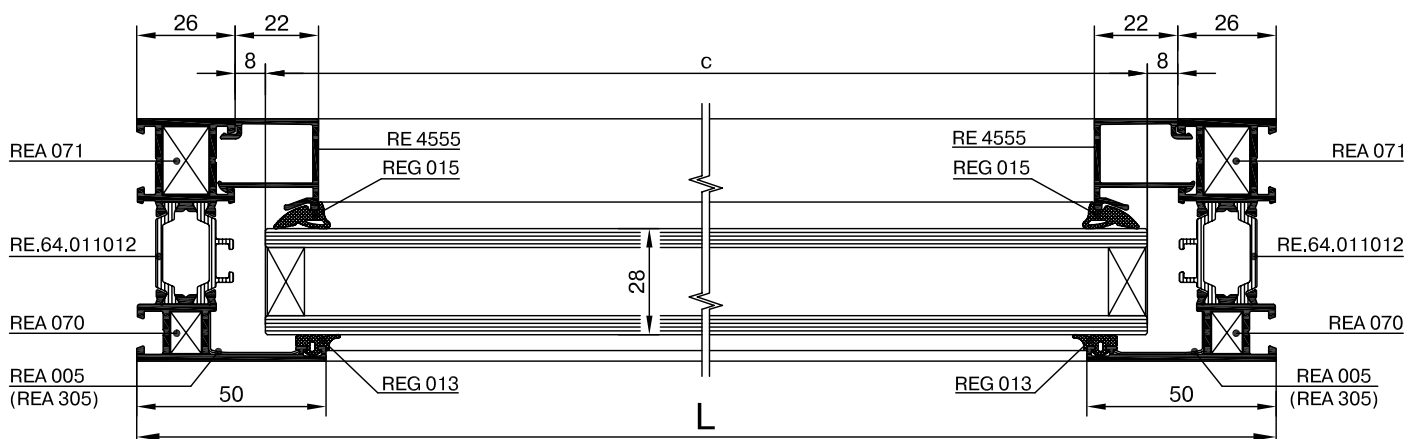
Профиль уплотнительный

REG 013	2L+2H-346
REG 015	2L+2H-346

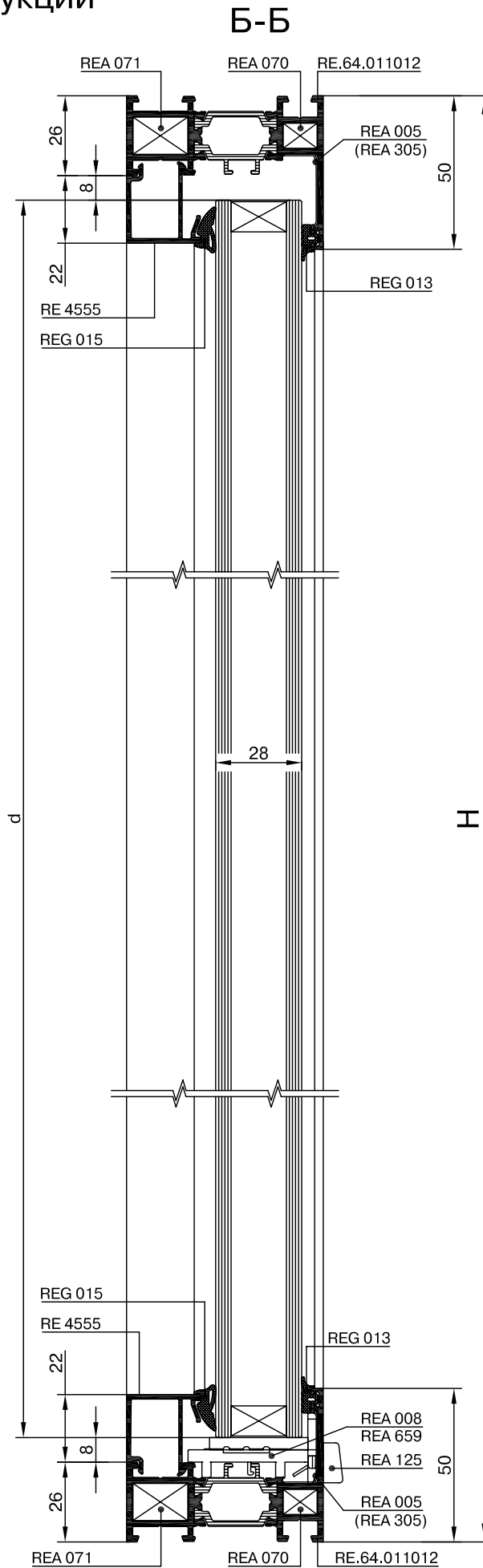
Заполнение S=28 мм

	c	L-68
	d	H-68

A-A

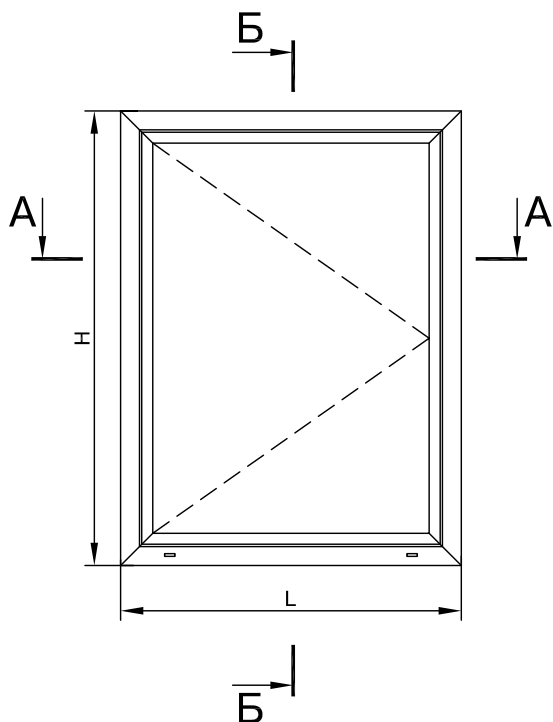


Примеры конструкций



Примеры конструкций

Распашное окно



Профили			Размер	Кол.
RE.64.011012			H	2
			L	2
RE.64.014013			$h=H-40$	2
			$l=L-40$	2
RE 4580			l-72	1
RE 9200			*	
RE 4557			l-86	2
RE 4557			h-130	2

* - длина и количество тяг выбираются в зависимости от размеров окна и применяемой фурнитуры

Аксессуары

REA 001			4
REA 002			4
REA 004			4
REA 005			4
REA 007			4
REA 659			4
REA 070			4
REA 071			4
REA 072			4
REA 073			4
REA 125			2

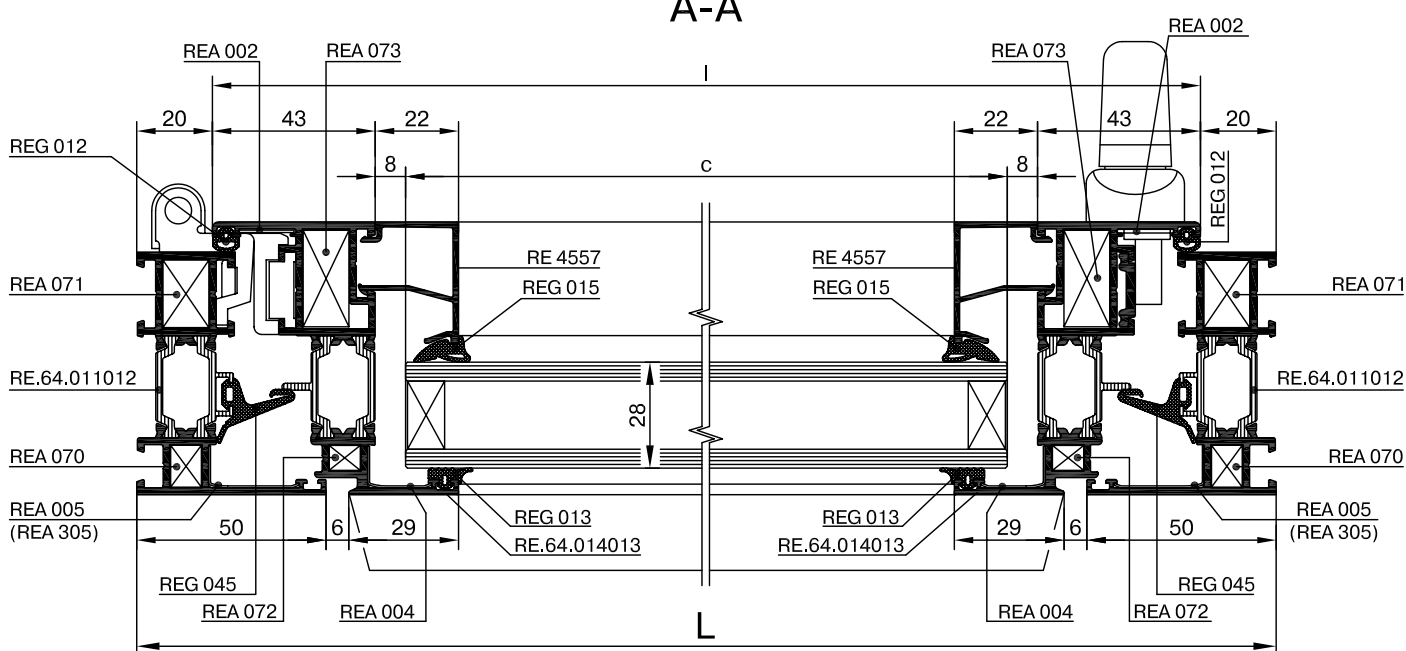
Профиль уплотнительный

REG 045	2L+2H-160
REG 013	2L+2H-510
REG 012	2L+2H-160
REG 015	2L+2H-510

Заполнение S=28 мм

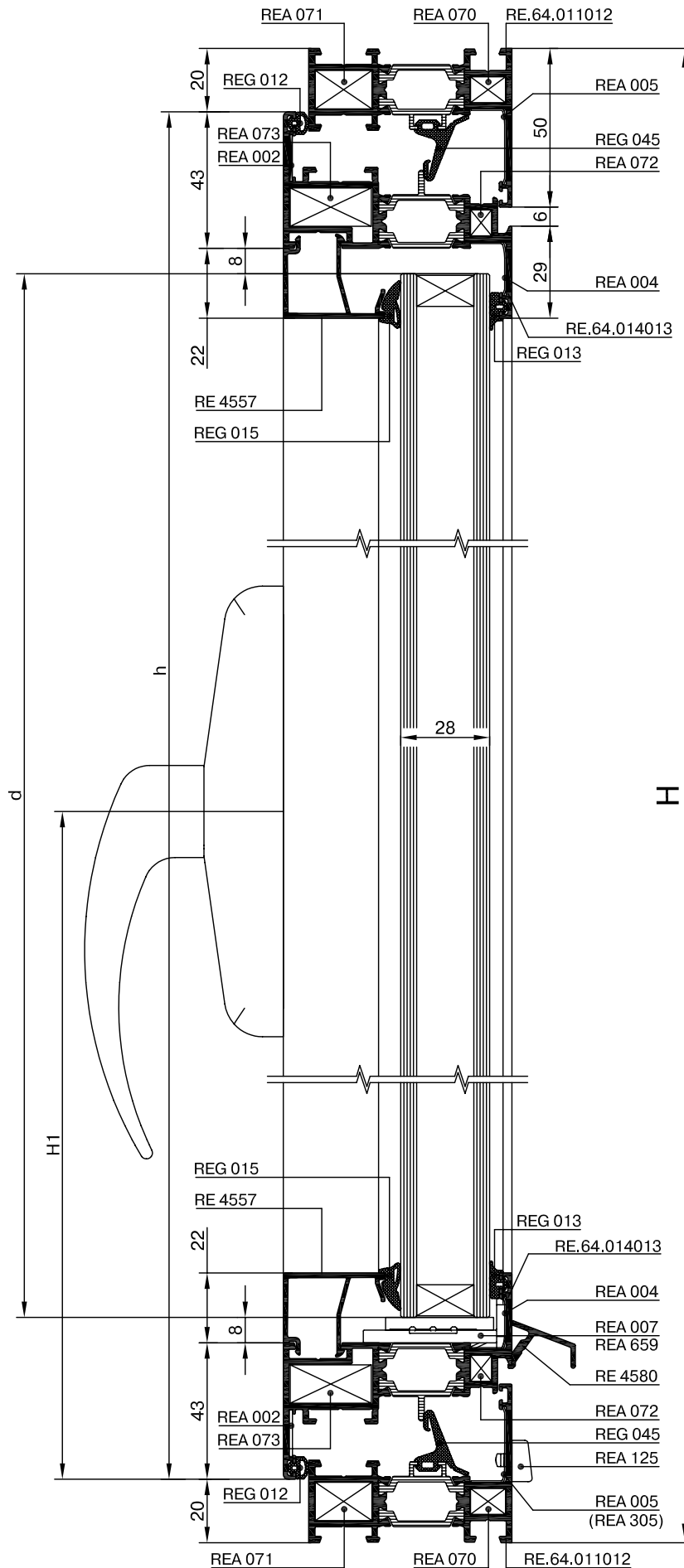
	c	l-102
	d	h-102

A-A



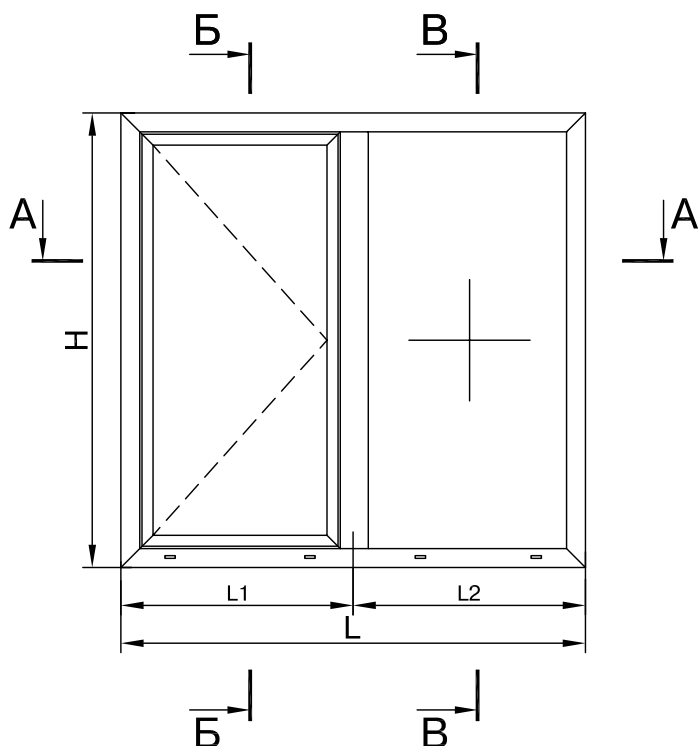
Примеры конструкций

Б-Б



Примеры конструкций

Комбинированное распашное окно



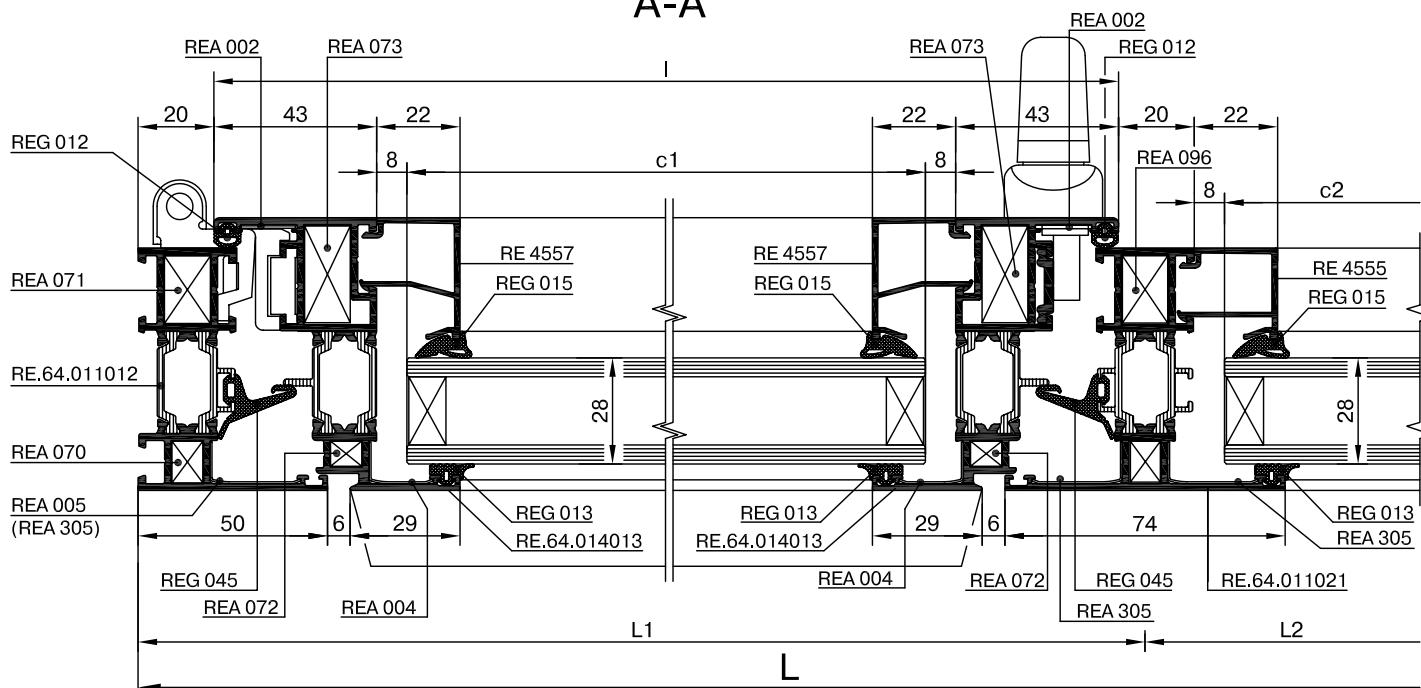
Профили			Размер	Кол.
RE.64.011012			H	2
RE.64.014013			L	2
			h=H-40 l=L1-27	2
RE.64.011021			H-44	1
RE 4580			l-72	1
RE 9200			*	
RE 4555			L2-39	2
RE 4555			H-96	2
RE 4557			l-86	2
RE 4557			h-130	2

* - длина и количество тяг выбираются в зависимости от размеров окна и применяемой фурнитуры

Профиль уплотнительный















REG 012	2L1+2H-134
REG 013	2L+4H-710
REG 015	2L+4H-710
REG 045	2L1+2H-134

A-A





Примеры конструкций

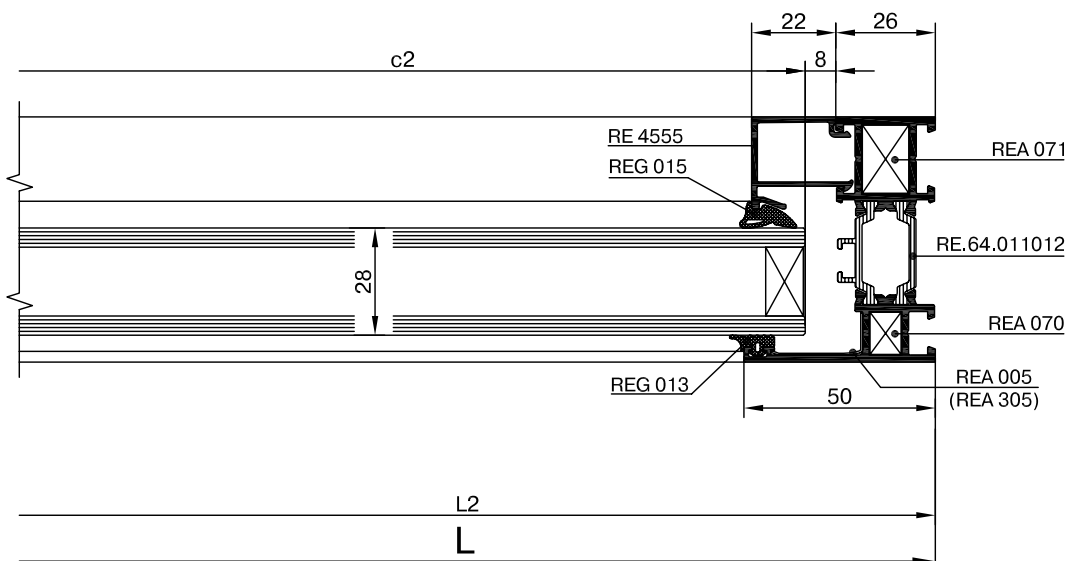
Аксессуары

REA 001			4
REA 002			4
REA 004			4
REA 005			4
REA 305			4
REA 007			4
REA 008			4
REA 659			8
REA 070			4
REA 071			4
REA 072			4
REA 073			4
REA 096			2
REA 125			4
REA 140	-		4

Заполнение S=28 мм

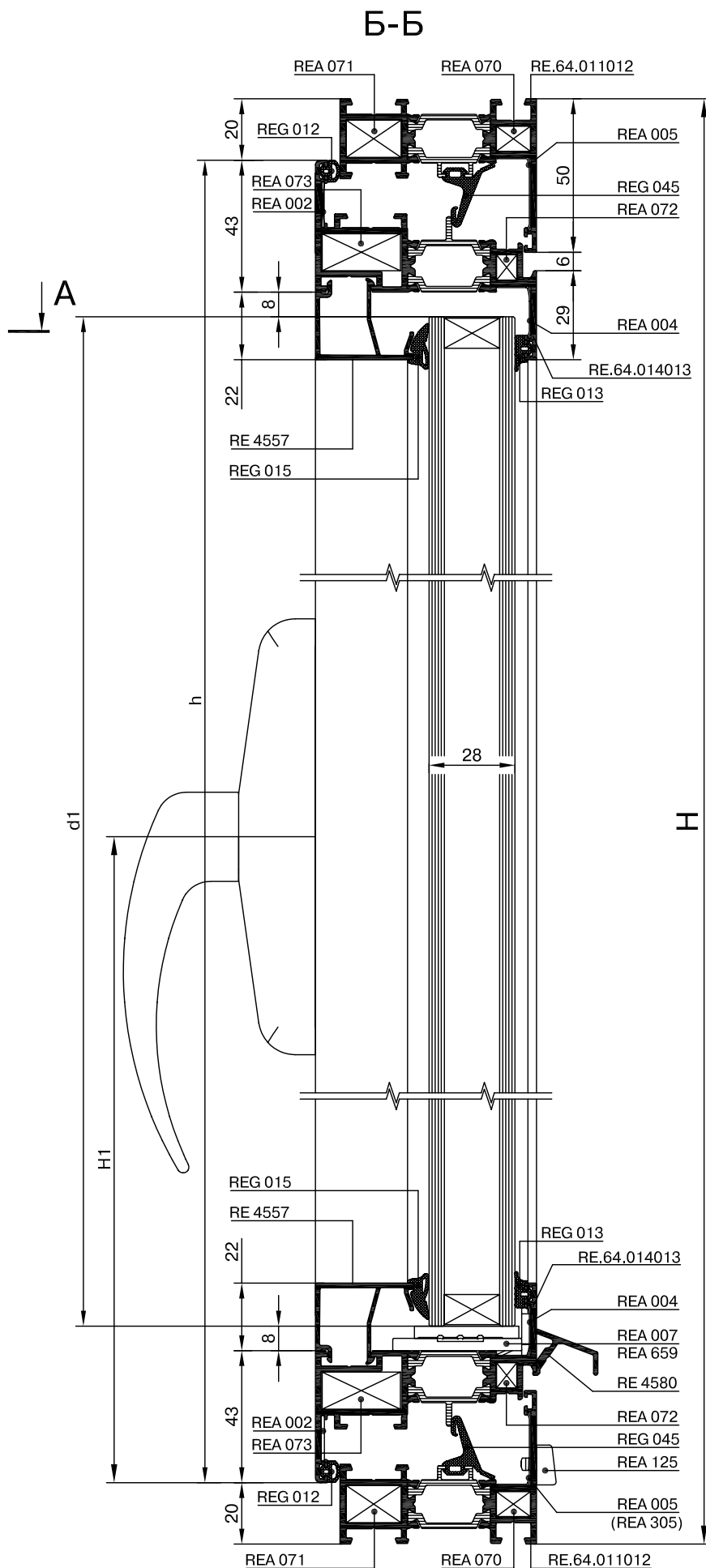
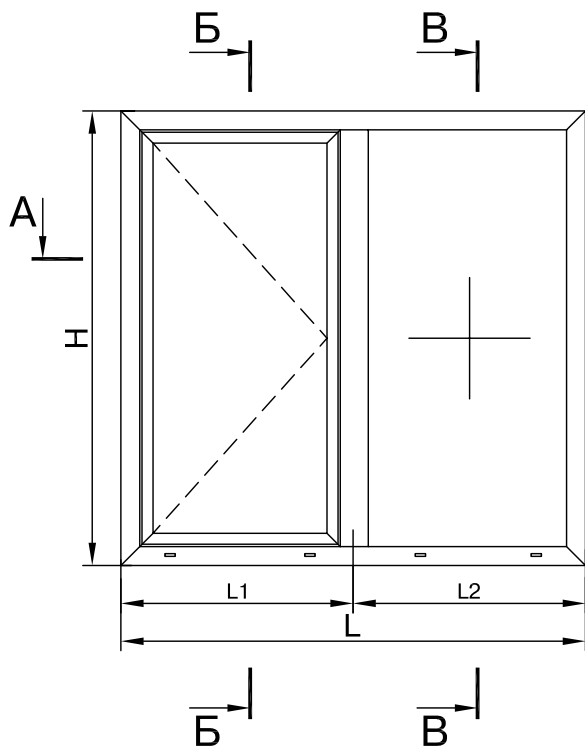
	c1	I-102
	d1	h-102
	c2	L2-57
	d2	H-68

A-A



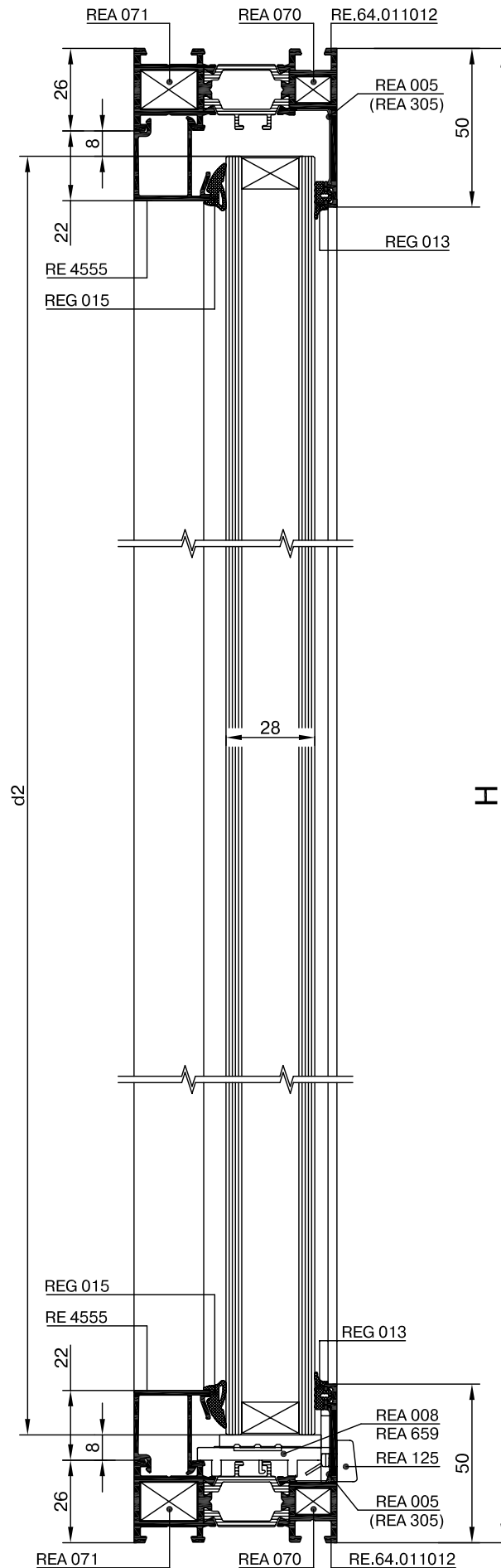
Примеры конструкций

Комбинированное распашное окно



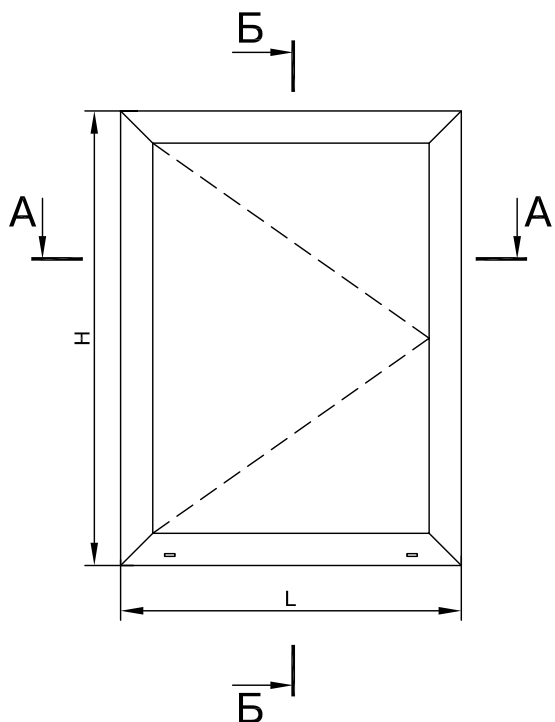
Примеры конструкций

В-В



Примеры конструкций

Распашное окно



Профили		Размер	Кол.
RE.64.011077		H	2
		L	2
RE.64.076080		h=H-40	2
		l=L-40	2
RE 9200		*	
RE 4565		l-88	2
RE 4565		h-116	2

* - длина и количество тяг выбираются в зависимости от размеров окна и применяемой фурнитуры

Аксессуары

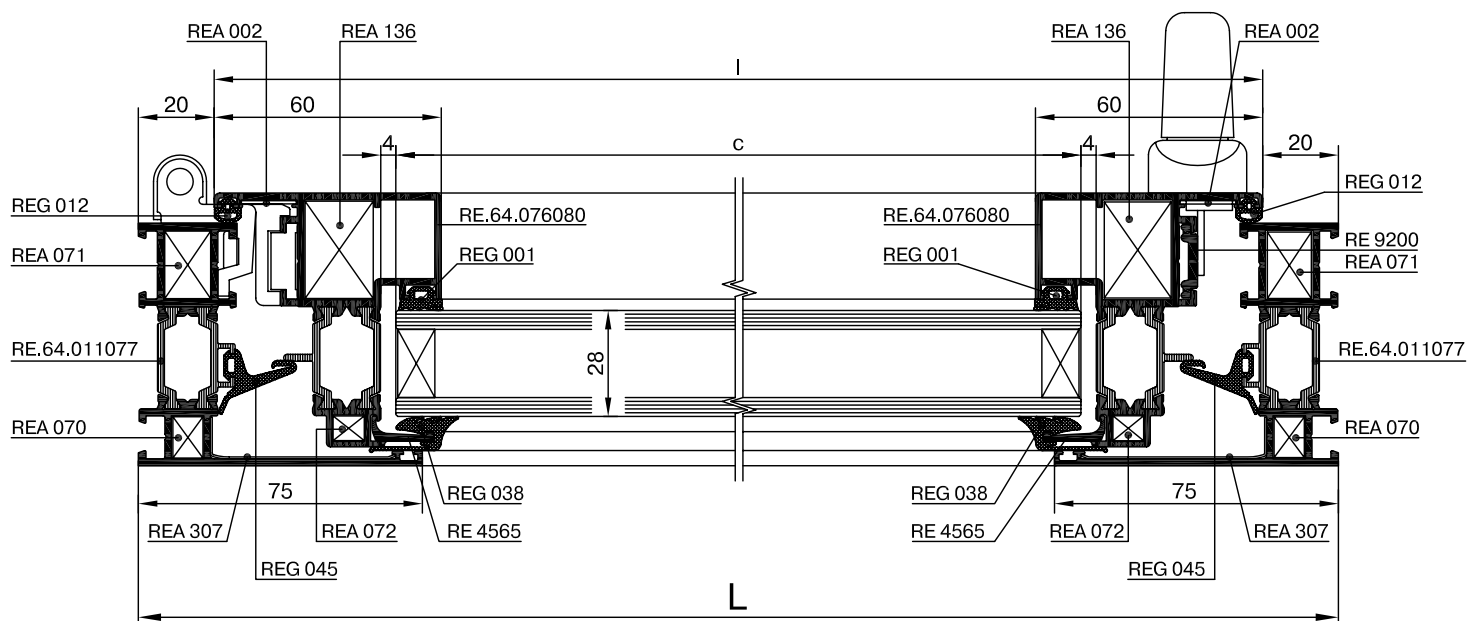
REA 001		4
REA 002		4
REA 307		4
REA 241		4
REA 070		4
REA 071		4
REA 072		4
REA 136		4
REA 125		2

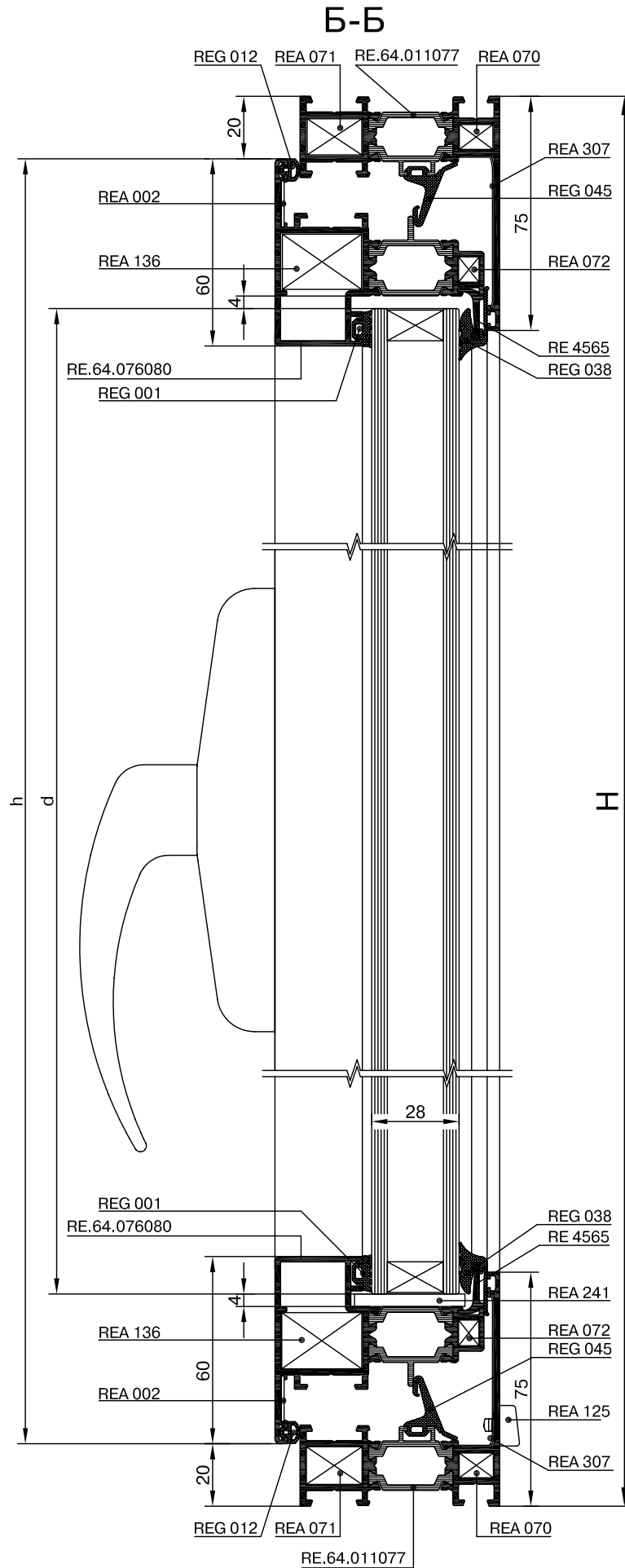
Профиль уплотнительный

REG 001	2L+2H-490
REG 012	2L+2H-160
REG 038	2L+2H-490
REG 045	2L+2H-160

Заполнение S=28 мм

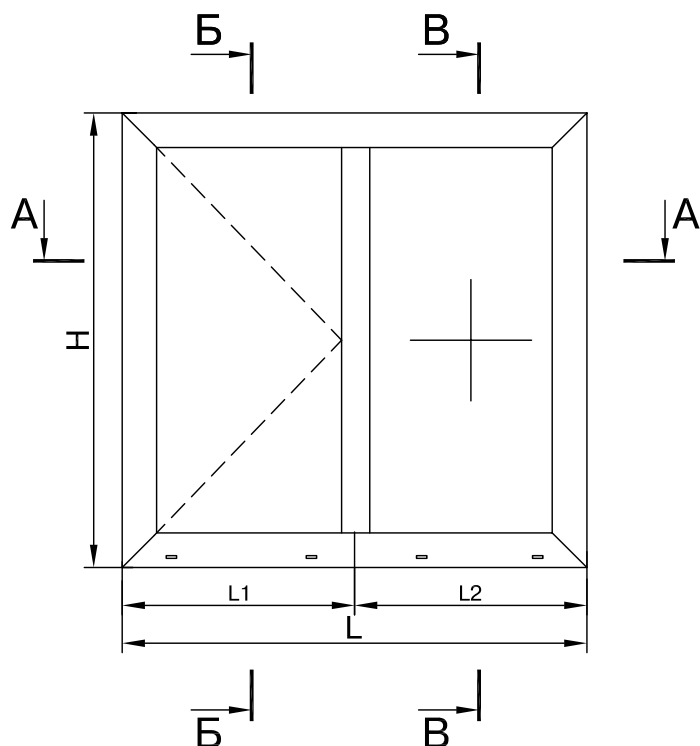
	c	l-96
	d	h-96





Примеры конструкций

Комбинированное распашное окно

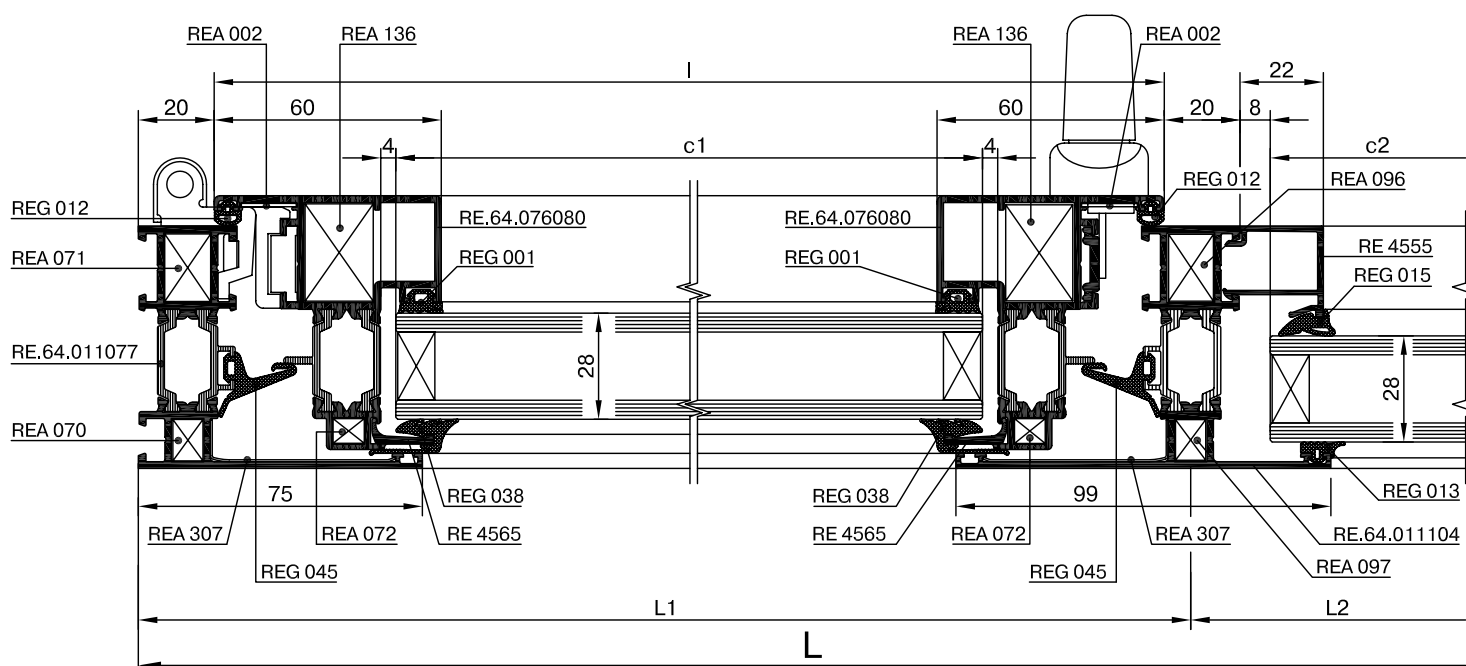


Профили			Размер	Кол.
RE.64.011077			H	2
			L	2
RE.64.076080			h=H-40	2
			l=L1-27	2
RE.64.011104			H-44	1
RE 9200			*	
RE 4555			L2-54	2
RE 4555			H-146	2
RE 4626			L2-39	2
RE 4626			H-102	1

* - длина и количество тяг выбираются в зависимости от размеров окна и применяемой фурнитуры










Профиль уплотнительный

REG 001	2L+2H-600
REG 012	2L+2H-160
REG 013	2L+2H-160
REG 015	2L+2H-160
REG 038	2L+2H-600
REG 045	2L+2H-160





Примеры конструкций

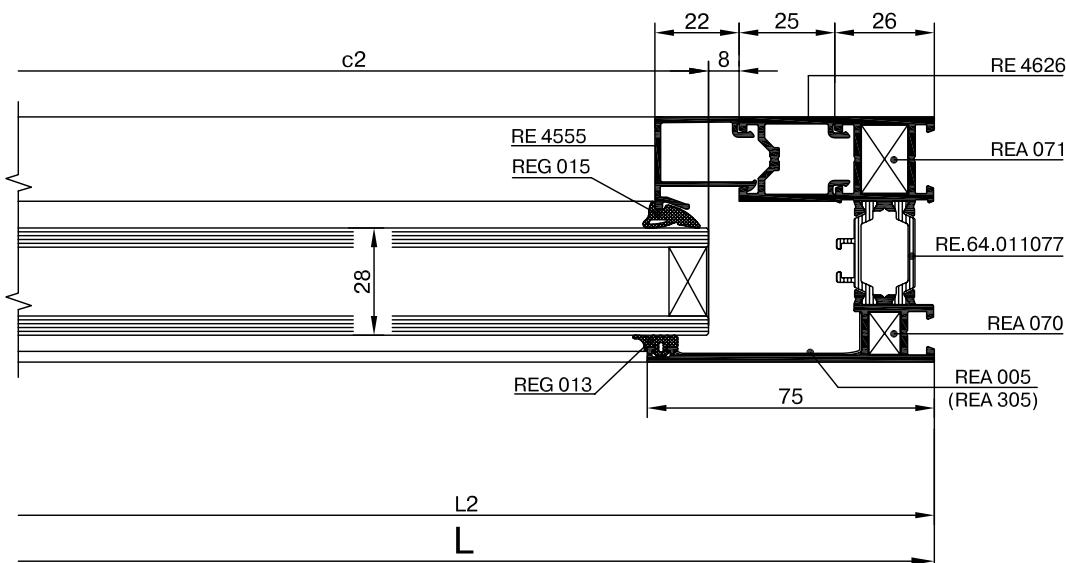
Аксессуары

REA 001			4
REA 002			4
REA 307			4
REA 241			4
REA 070			4
REA 071			4
REA 072			4
REA 136			4
REA 125			2

Заполнение S=28 мм

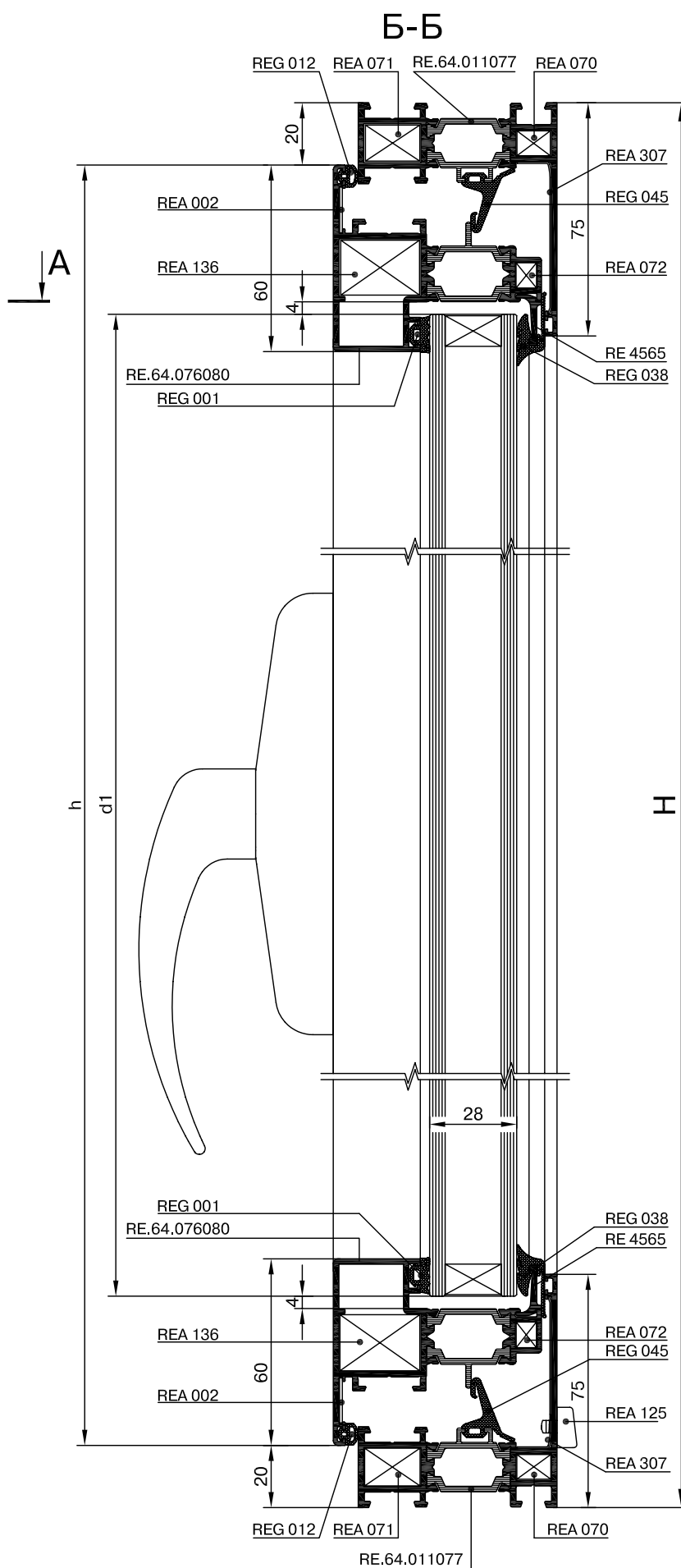
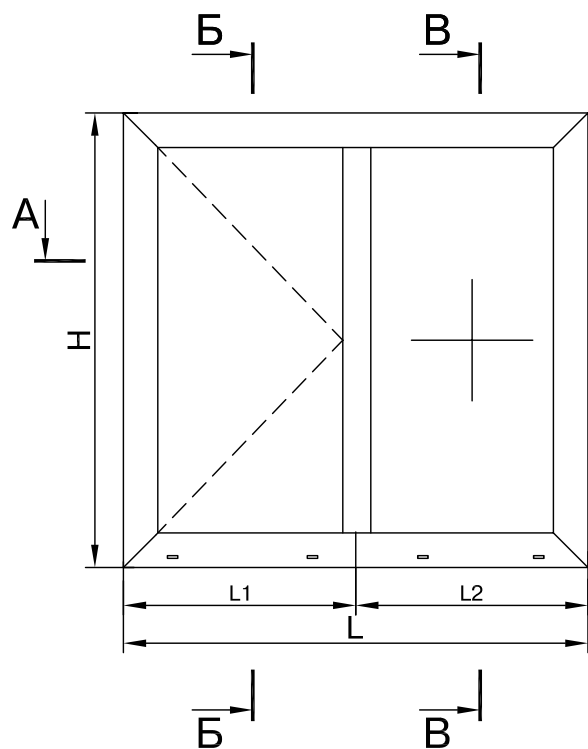
	c1	I-102
	d1	h-102
	c2	L2-80
	d2	H-118

A-A



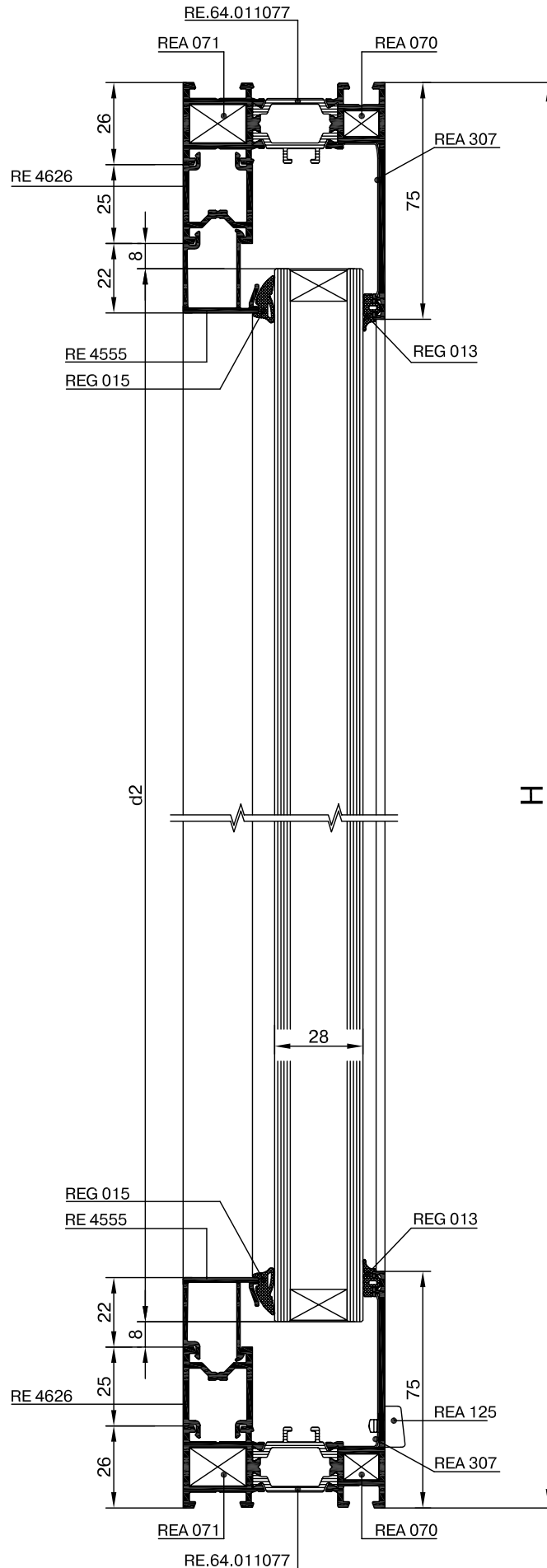
Примеры конструкций

Комбинированное распашное окно



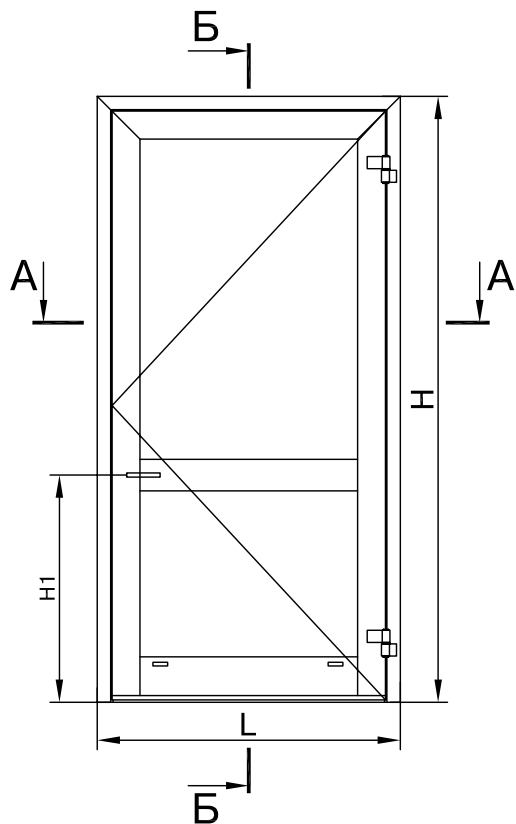
Примеры конструкций

В-В



Примеры конструкций

Распашная
однопольная дверь
Открытие - наружу

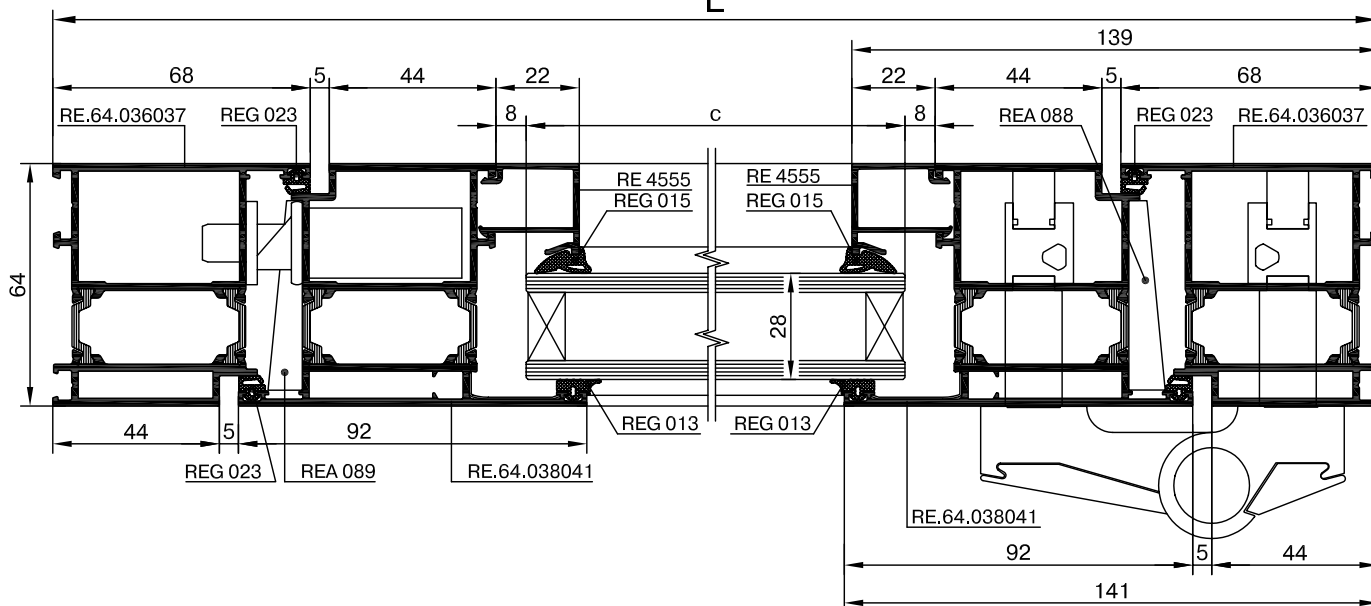


Профили		Размер	Кол.	
RE.64.036037			H	1
			L	1
			H	1
RE.64.038041			H-71	1
			L-98	1
			H-71	1
RE.64.054055		L-226	1	
RE.64.052053		L-226	1	
RE 0050		L-98	1	
RE 0051		L-132	1	
RE.64.042042		L-128	1	
RE 4555		L-234	4	
RE 4555		H1-198	2	
RE 4555		H-H1-189	2	

Профиль уплотнительный

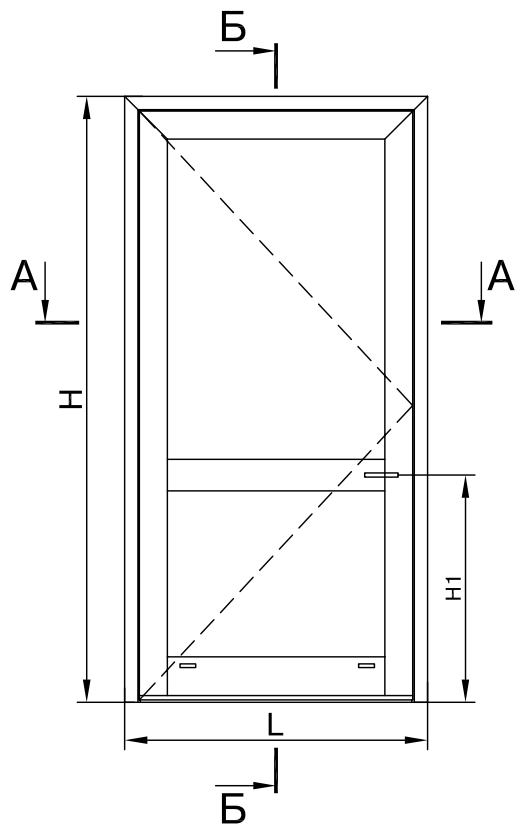
REG 013	4L+2H-1918
REG 015	4L+2H-1918
REG 023	3L+4H-610
REG 034F	L-132

A-A
L



Примеры конструкций

Распашная
однопольная дверь
Открытие - внутрь

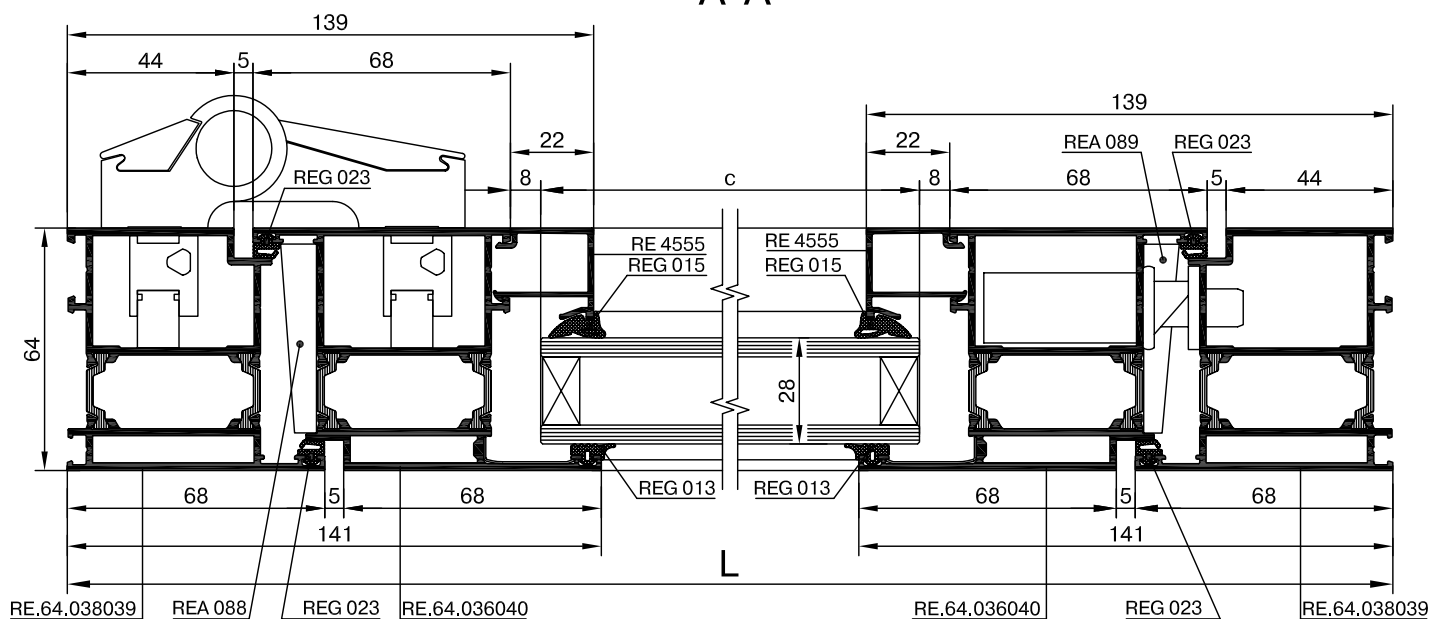


Профили		Размер	Кол.	
RE.64.038039			H	1
			L	1
			H	1
RE.64.036040			H-71	1
			L-98	1
			H-71	1
RE.64.054055			L-226	1
RE.64.052053			L-226	1
RE 0050			L-98	1
RE 0051			L-132	1
RE.64.042042			L-128	1
RE 4555			L-234	4
RE 4555			H1-198	2
RE 4555			H-H1-189	2

Профиль уплотнительный

REG 013	4L+2H-1918
REG 015	4L+2H-1918
REG 023	3L+4H-610
REG 034F	L-132

A-A



Примеры конструкций

Б-Б

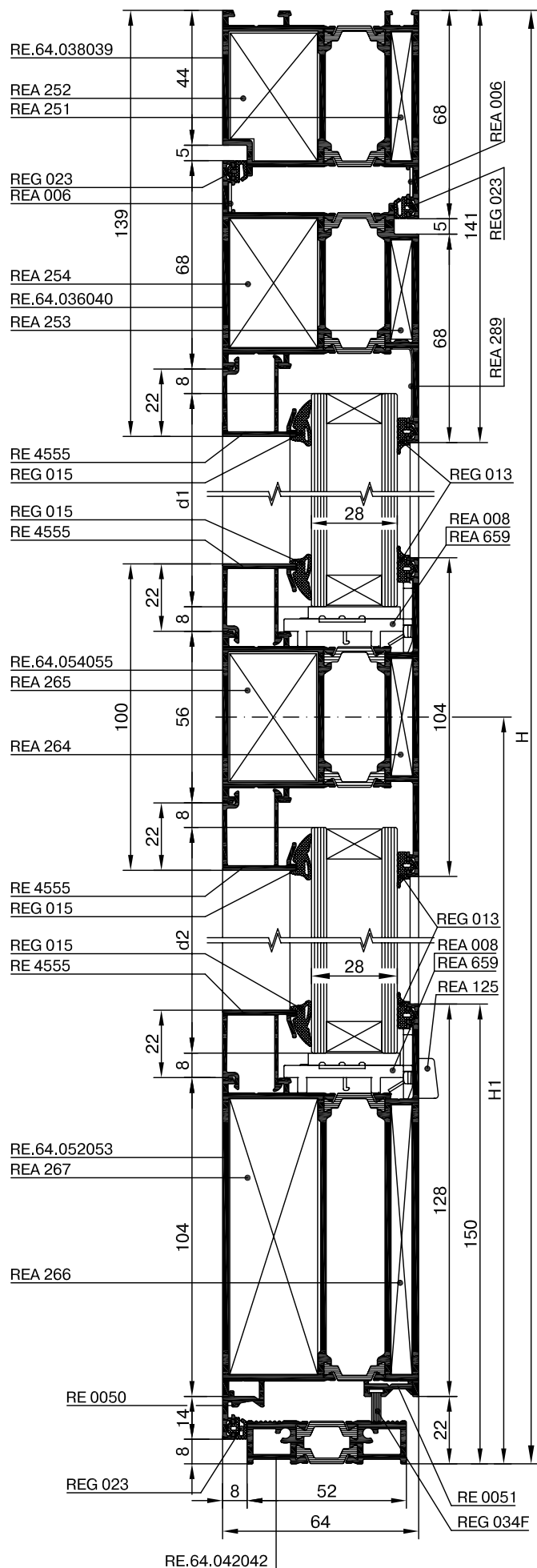
Аксессуары

REA 006			4
REA 289			2
REA 008			8
REA 659			8
REA 088			1
REA 089			1
REA 090			1
REA 091			2
REA 125			2
REA 251			2
REA 252			2
REA 253			2
REA 254			2
REA 264			2
REA 265			2
REA 266			2
REA 267			2
REA 140	-		8
REA 129	-		8
1440/F22			1
Нажимной гарнитур	-		1
02526X			1
art.120/15	-		1
art.6070 *			2

Заполнение S=28 мм

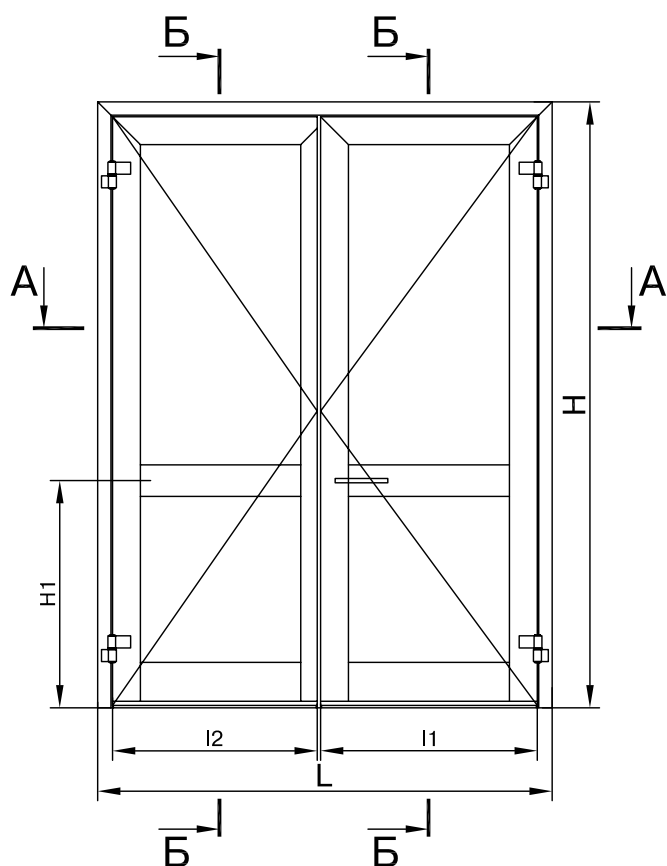
	c	L-250
	d1	H-H1-161
	c	L-250
	d2	H1-170

* - количество и тип петель выбираются в зависимости от массы створки и применяемости двери



Примеры конструкций

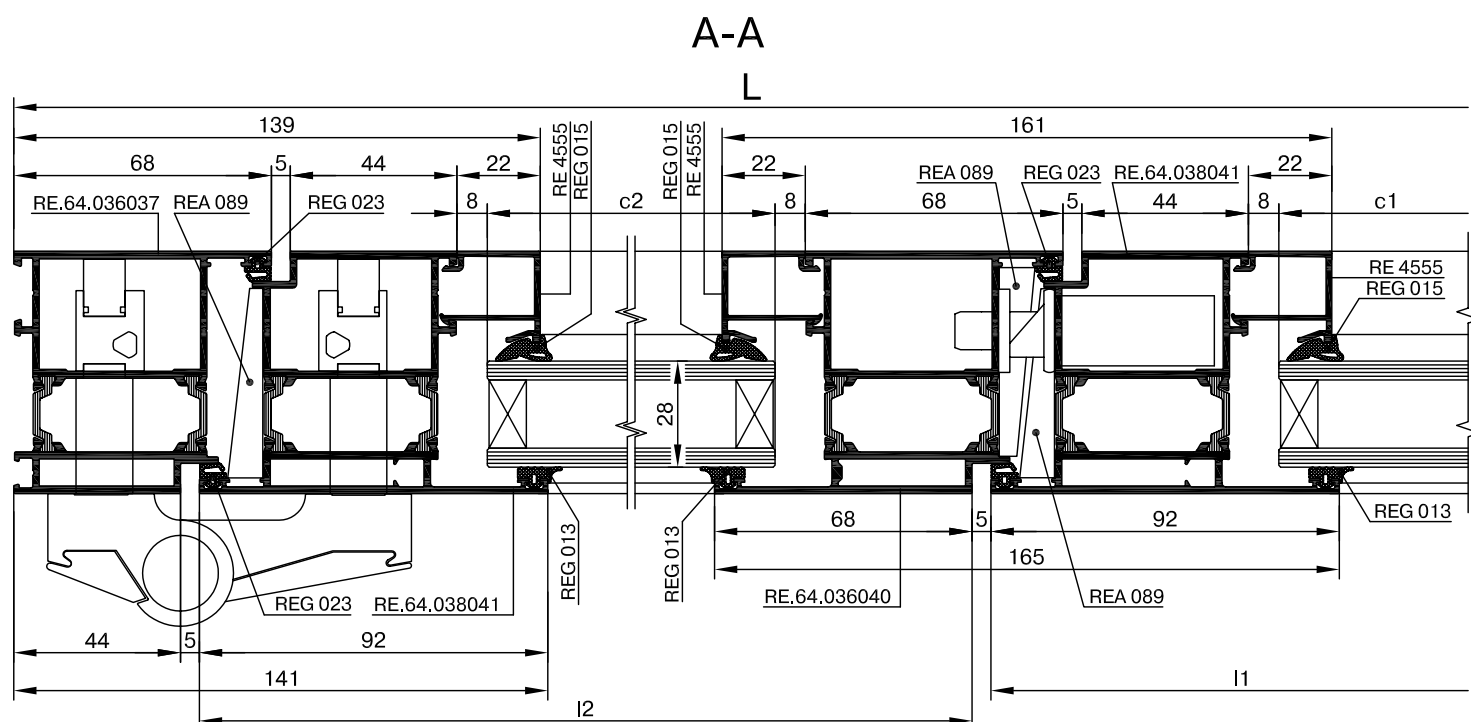
Распашная двупольная
дверь
Открытие - наружу

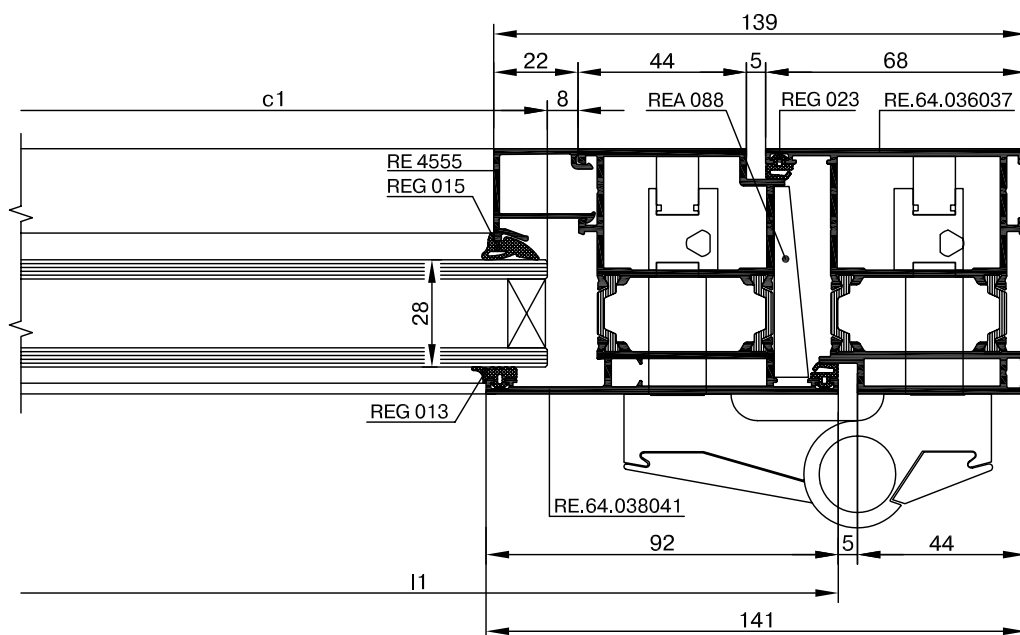


Профили		Размер	Кол.	
RE.64.036037			H	1
			L	1
			H	1
RE.64.036040			H-71	1
			H-71	1
RE.64.038041			H-71	2
			$l1=(L-79)/2$	1
			$l2=L-l1-103$	1
			H-71	1
RE.64.054055			l1-128	1
			l2-104	1
RE.64.052053			l1-128	1
			l2-104	1
RE 0050			l1	1
			l1	1
RE 0051			l1-136	1
			l2-112	1
RE.64.042042			L-128	1
RE 4555			l1-136	4
			l2-112	4
RE 4555			H1-198	4
RE 4555			H-H1-189	4

Профиль уплотнительный

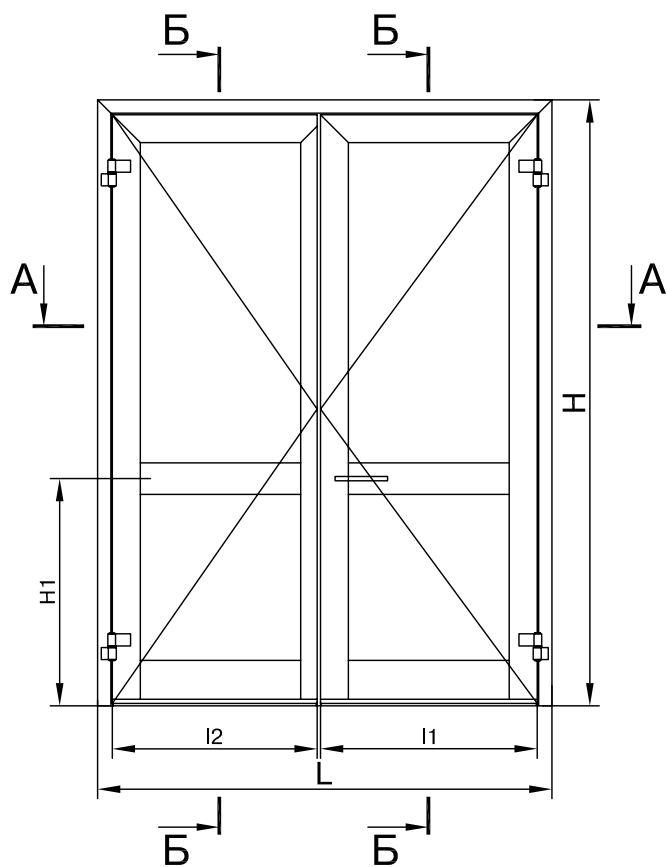
REG 013	4L+4H-3368
REG 015	4L+4H-3368
REG 023	3L+6H-762
REG 034F	L-147

























Примеры конструкций

Распашная двупольная
дверь
Открывание - наружу







Аксессуары

REA 006			6
REA 289			4
REA 008			12
REA 659			12
REA 086			1
REA 088			1
REA 089			3
REA 090			1
REA 091			2
REA 125			4
REA 253			6
REA 254			2
REA 255			4
REA 264			4
REA 265			4
REA 266			4
REA 267			4
REA 140	-		16
REA 129	-		16
1440/F22			1
Нажимной гарнитур	-		1
02526X			1
art.120/15	-		1
art.6070 **			4

* - для левого исполнения - REA 087

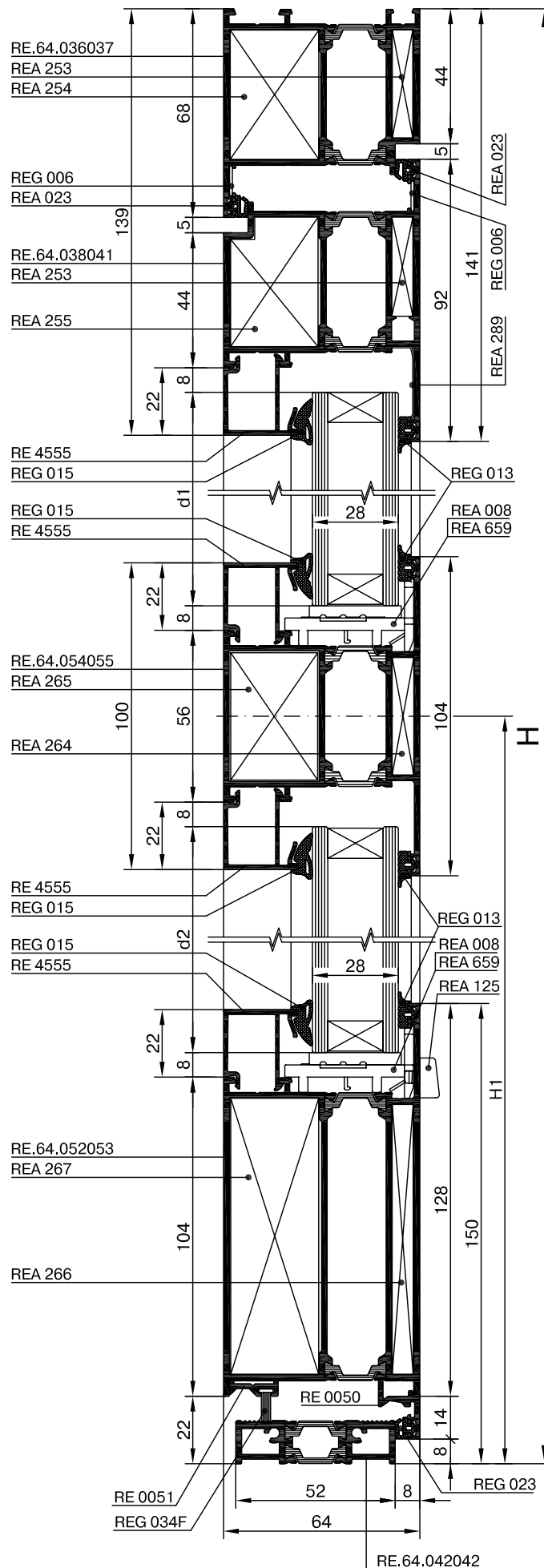
** - количество и тип петель выбираются в зависимости от массы створки и применяемости двери


Заполнение S=28 мм

	c1	l1-152
	d1	H-H1-161
	c1	l1-152
	d2	H1-170
	c2	l2-128
	d1	H-H1-161
	c2	l2-128
	d2	H1-170

Примеры конструкций

Б-Б



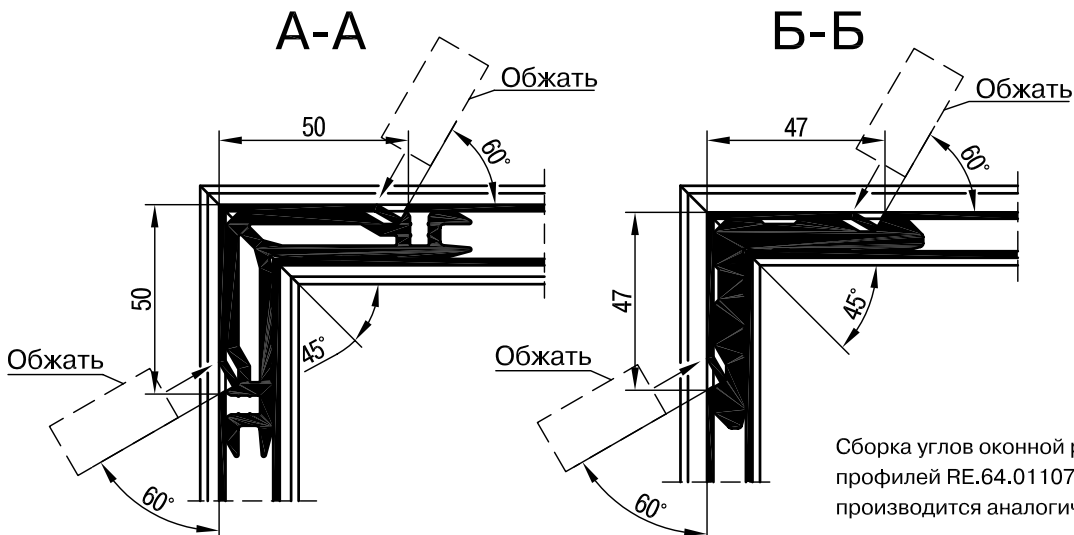
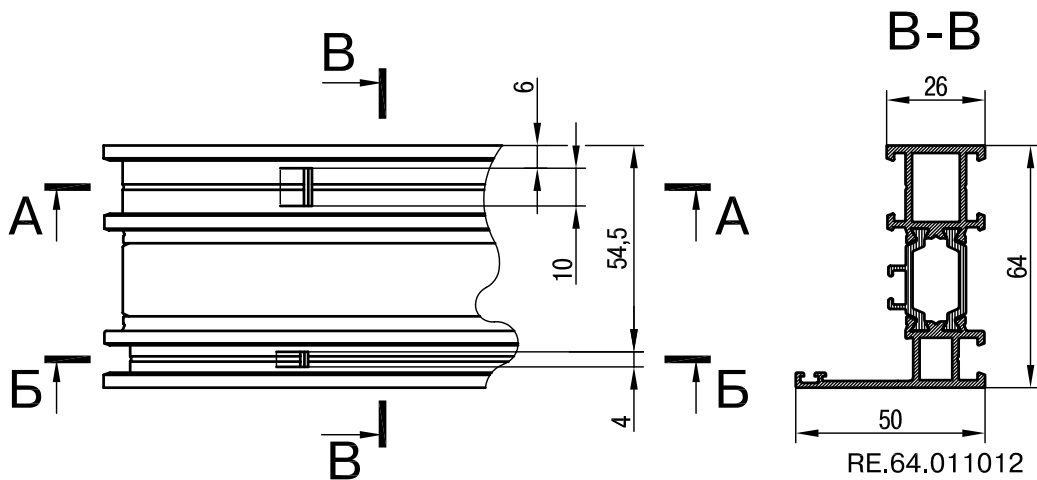
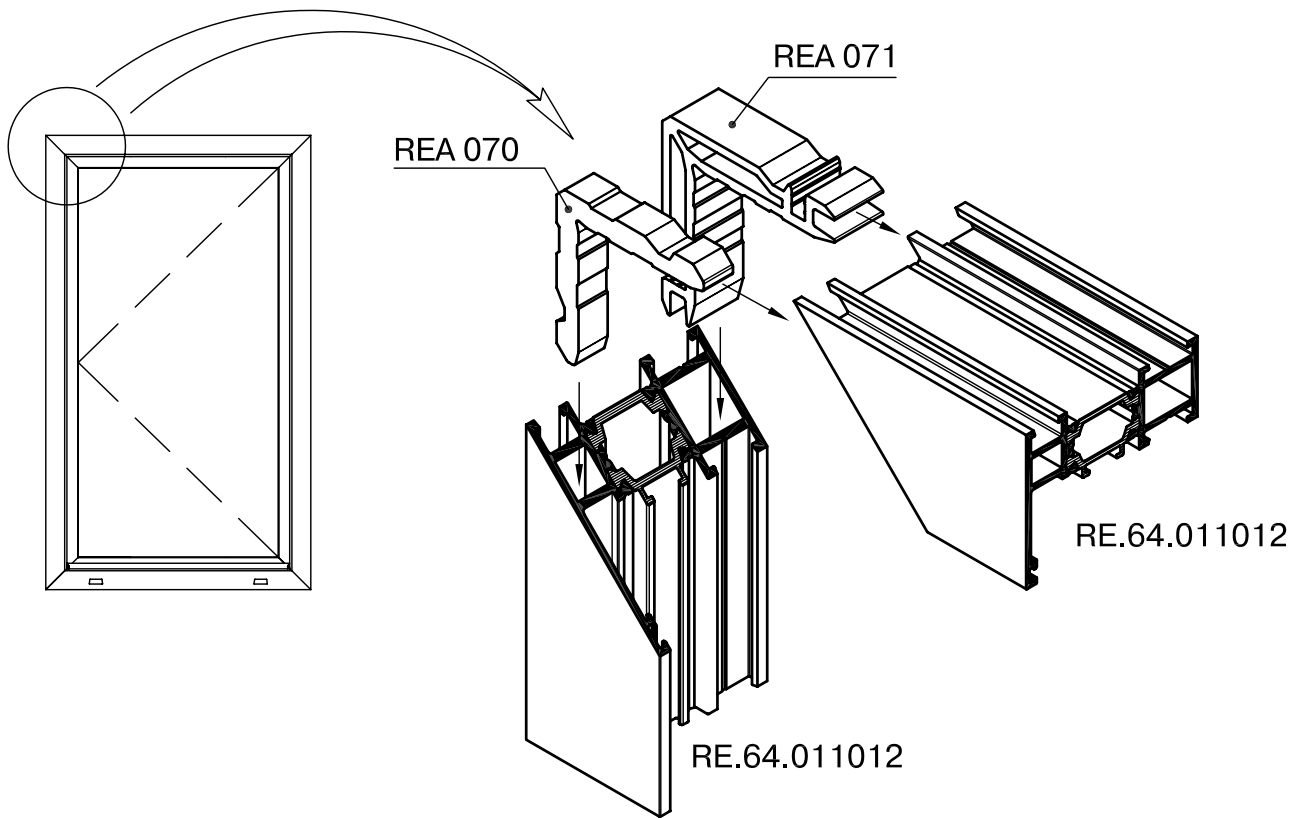
A close-up photograph of a CNC machining process. Several gold-colored drill bits are shown cutting into a metallic workpiece. Bright sparks are being ejected from the cutting points. The background is dark and out of focus, highlighting the industrial machinery and the precision of the manufacturing process.

Обработка профилей
и сборка конструкций

Оконно-дверная серия - RW64



Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 070 и REA 071

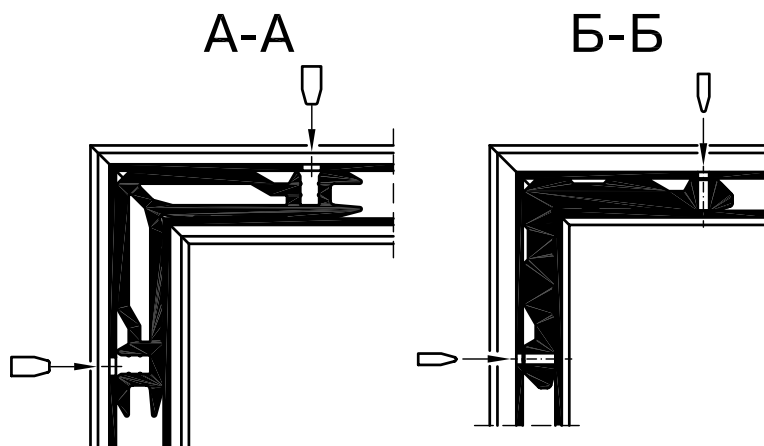
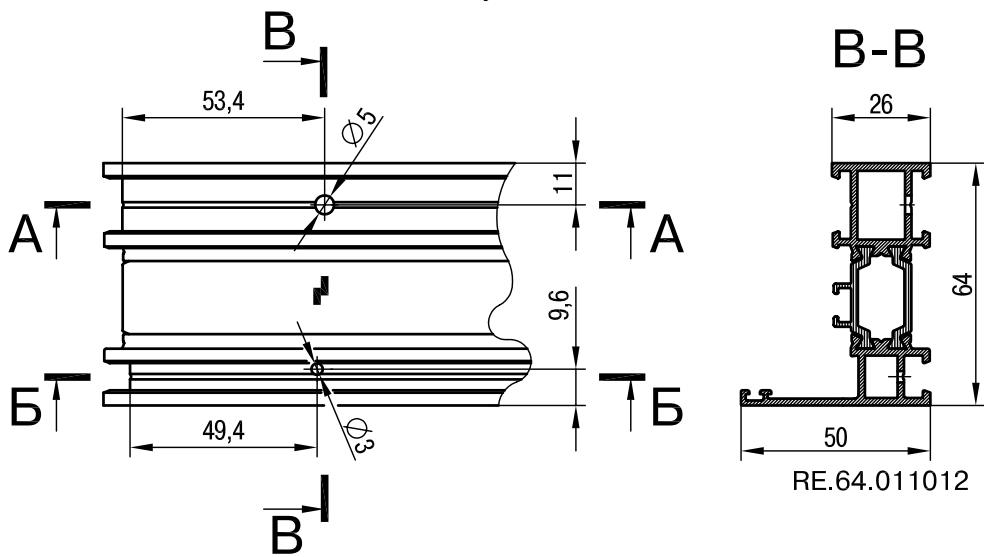
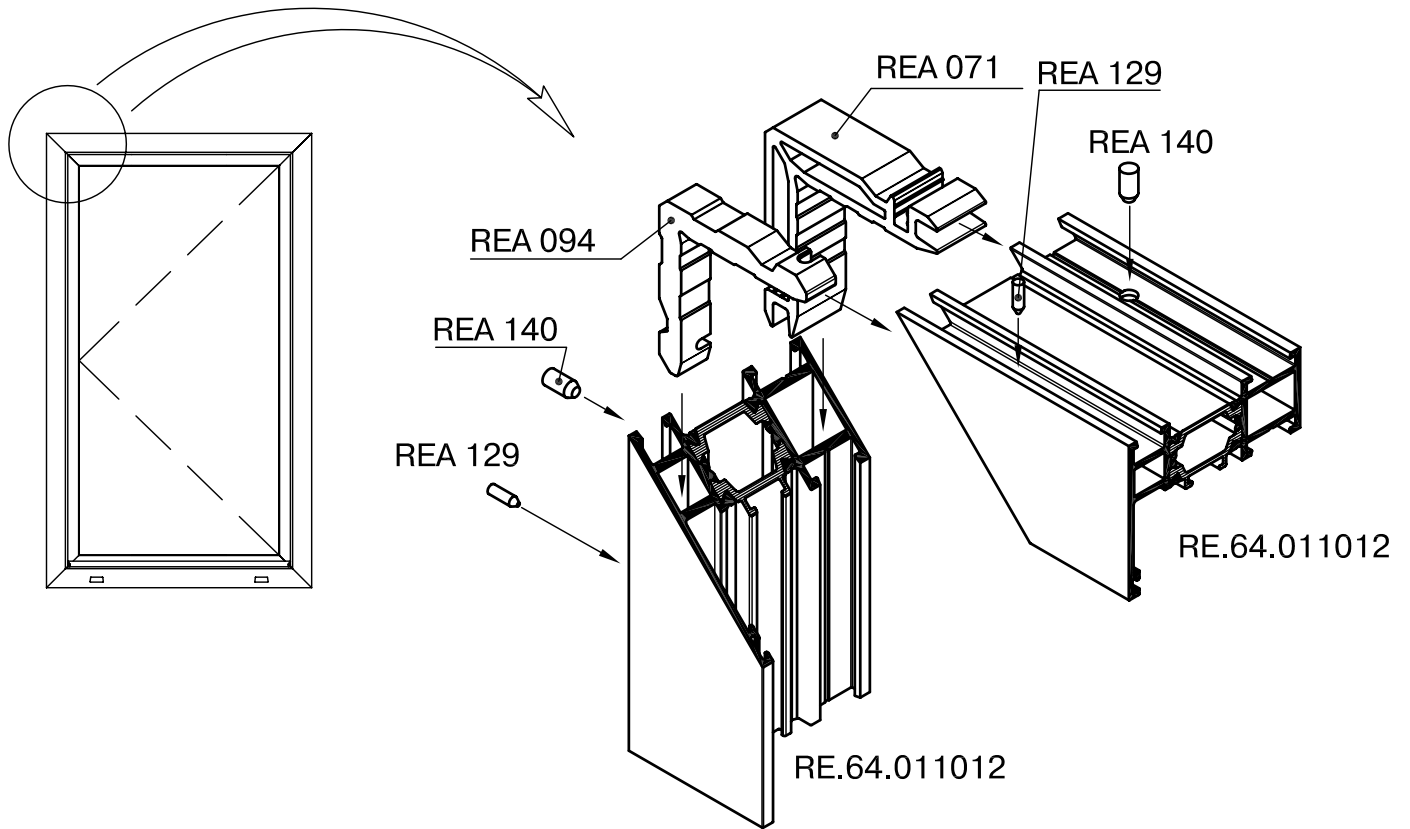


Сборка углов оконной рамы с использованием профилей RE.64.011077, RE.64.097099 производится аналогичным способом.

Оконно-дверная серия - RW64



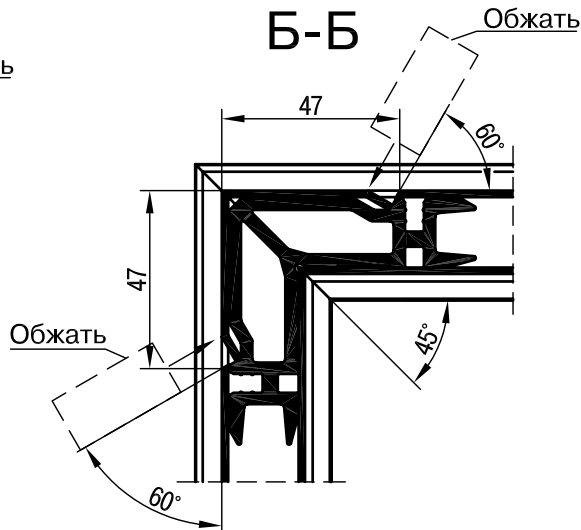
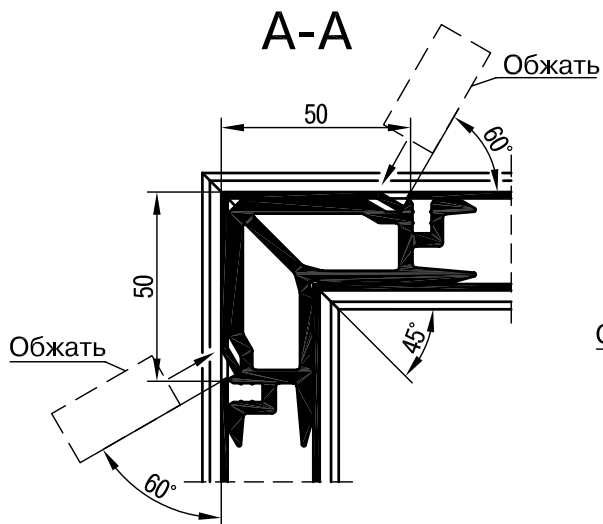
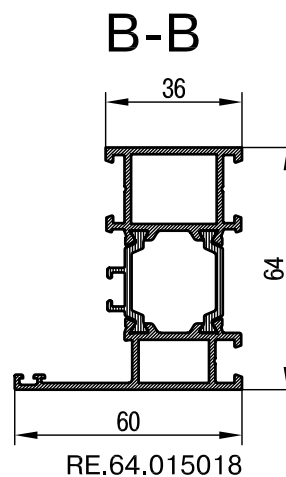
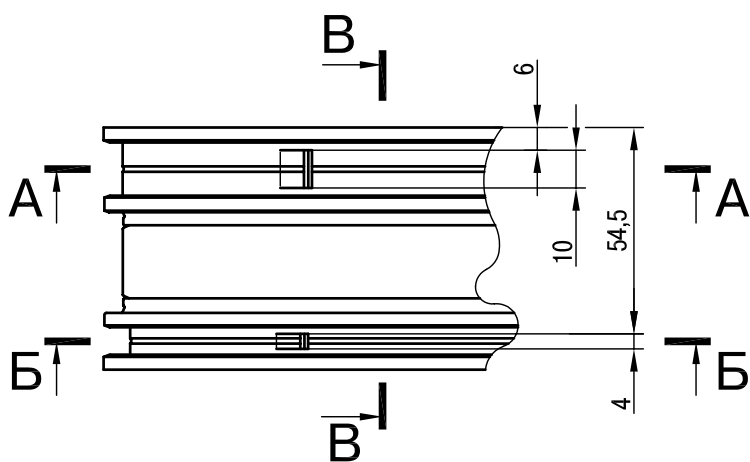
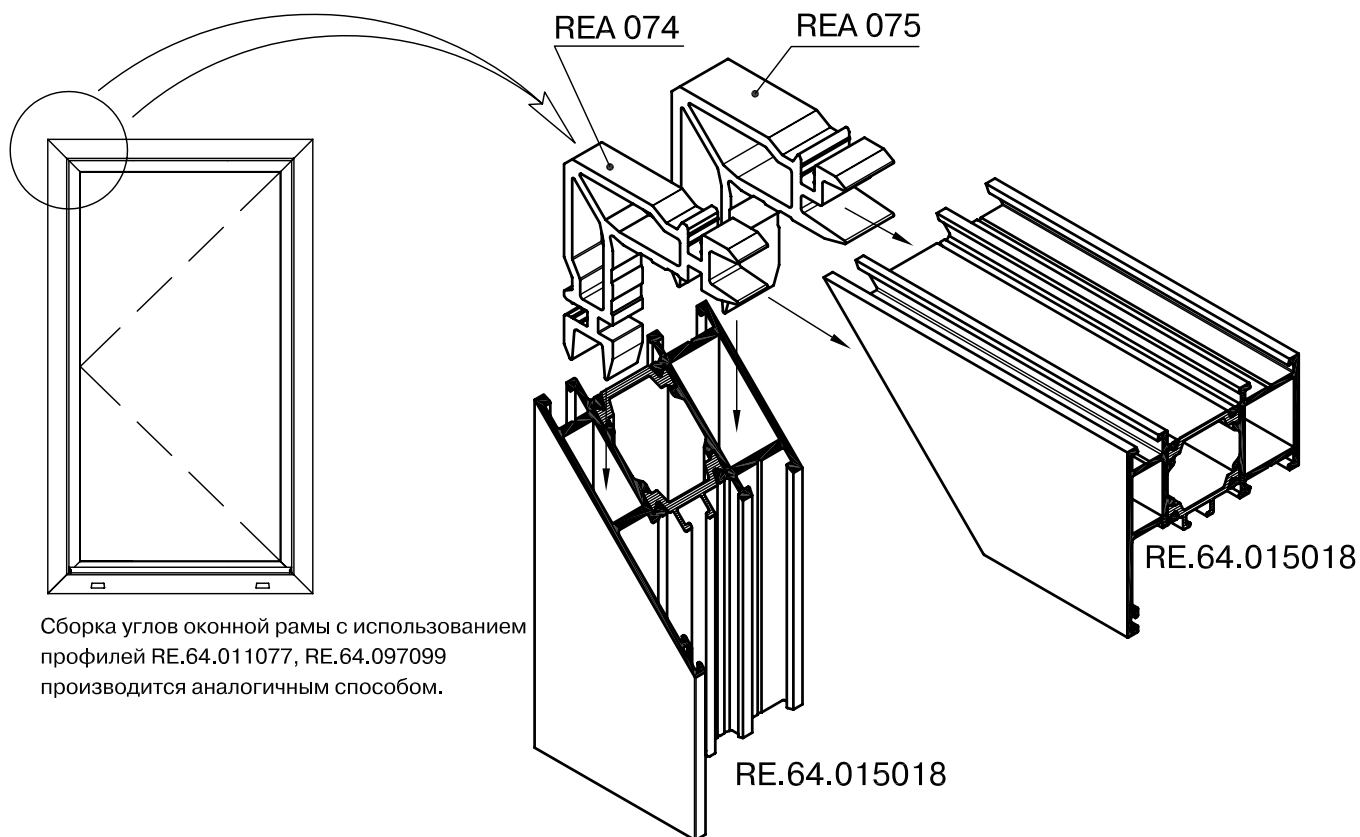
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 070 и REA 094 и штифтов



Оконно-дверная серия - RW64



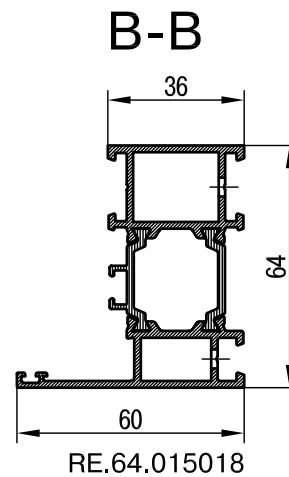
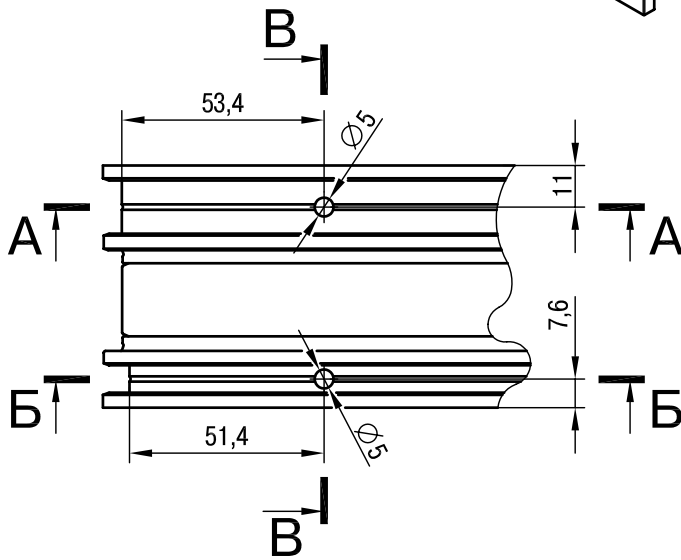
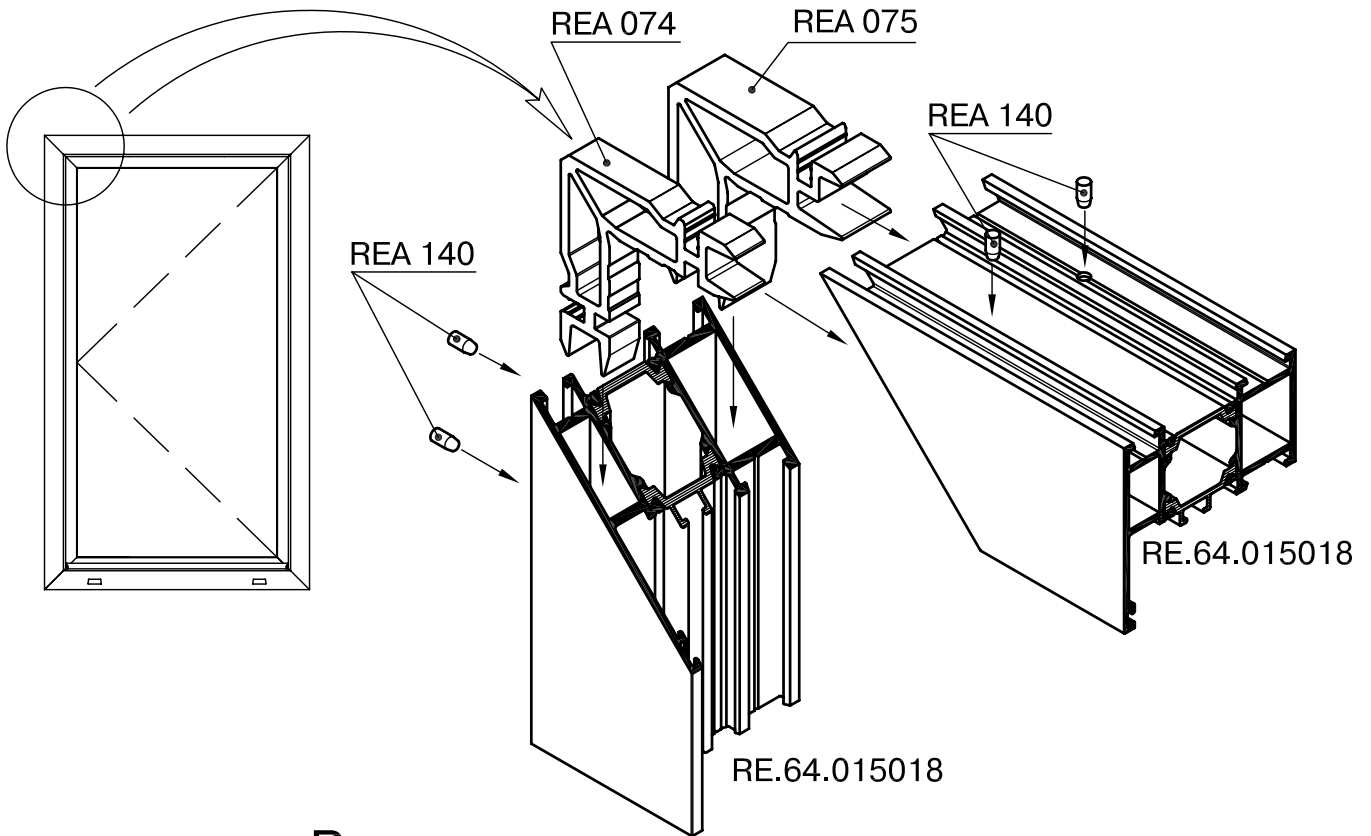
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 074 и REA 075



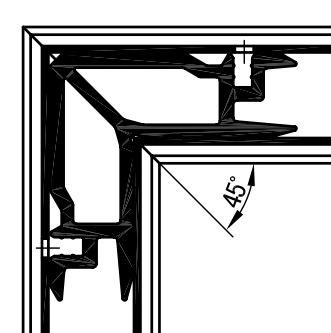
Оконно-дверная серия - RW64



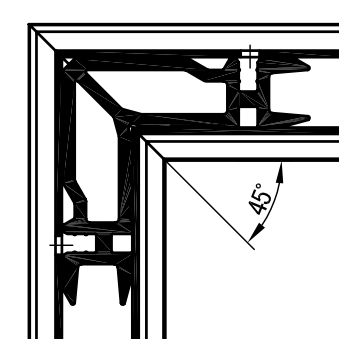
Сборка углов оконной рамы с использованием
угловых сухарей REA 074 и REA 075



A-A



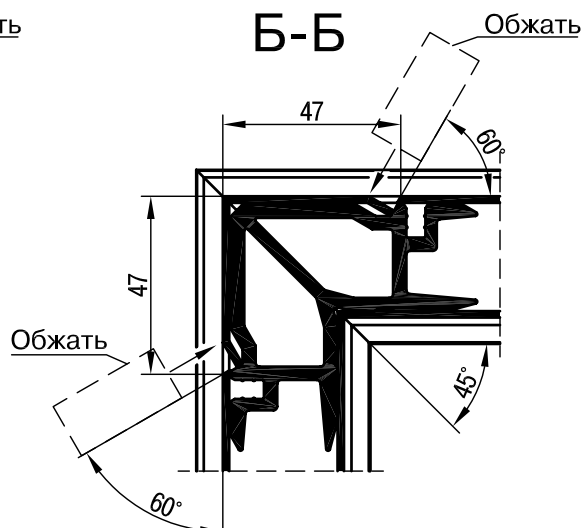
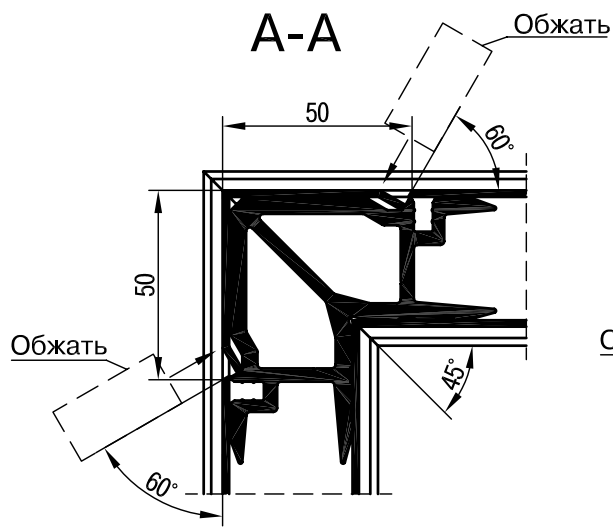
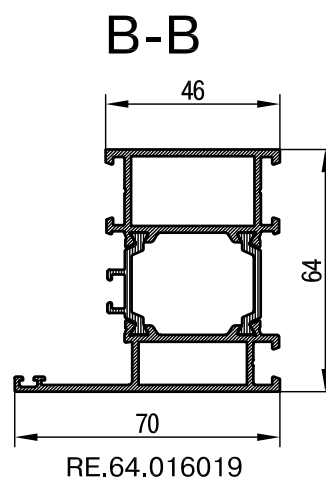
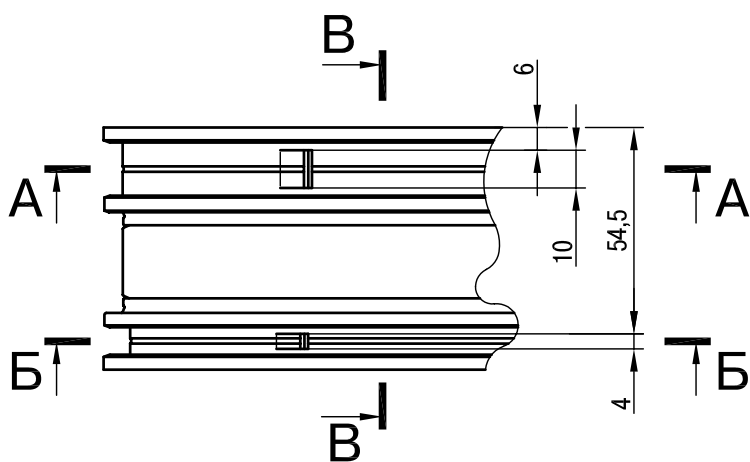
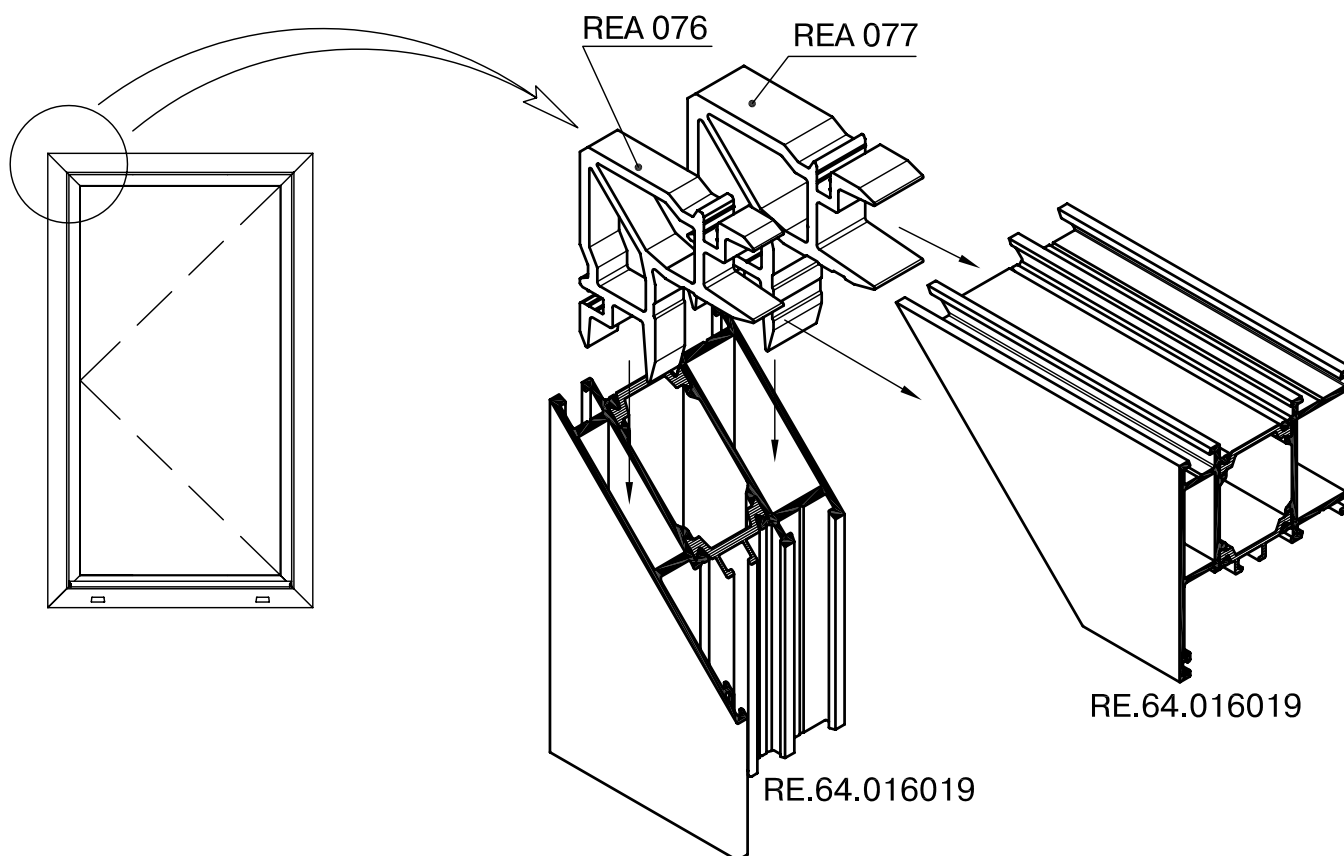
Б-Б



Оконно-дверная серия - RW64



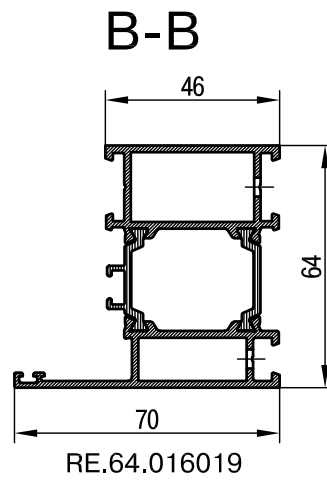
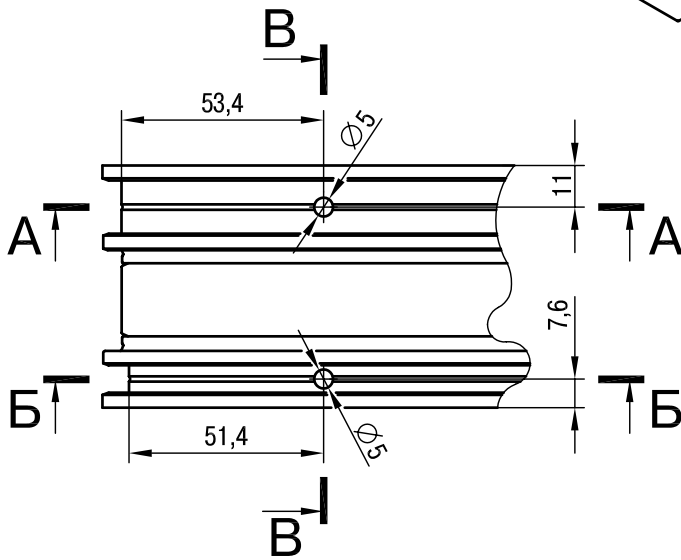
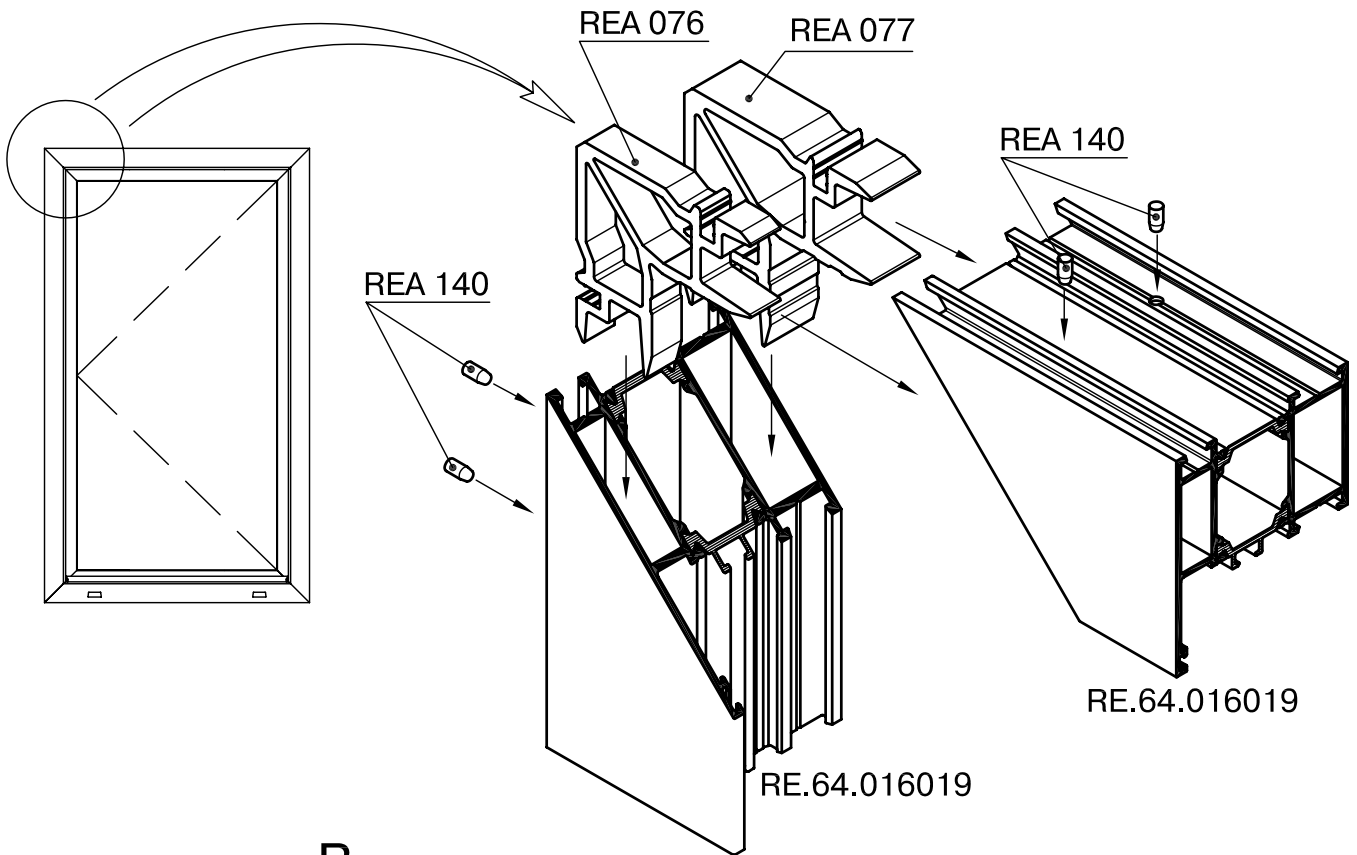
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 076 и REA 077



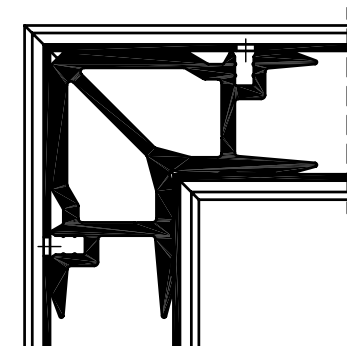
Оконно-дверная серия - RW64



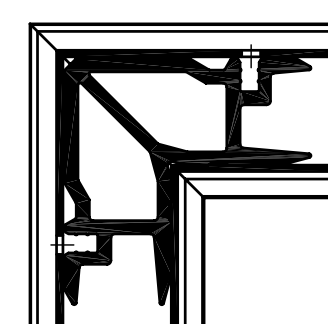
Сборка углов оконной рамы с использованием
угловых сухарей REA 076 и REA 077



A-A



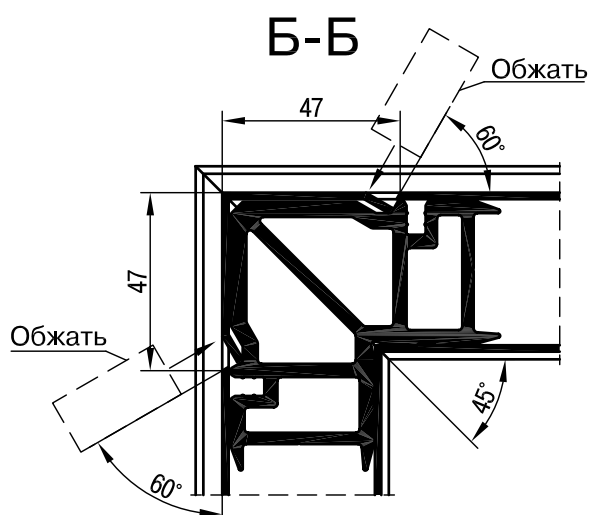
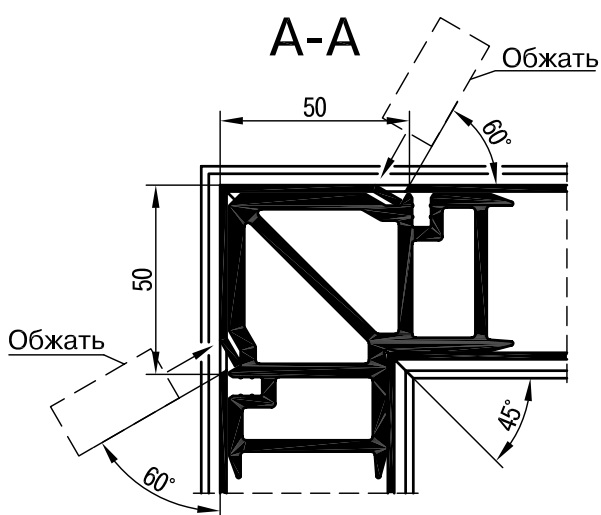
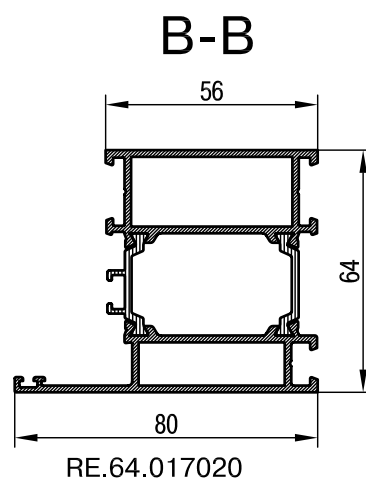
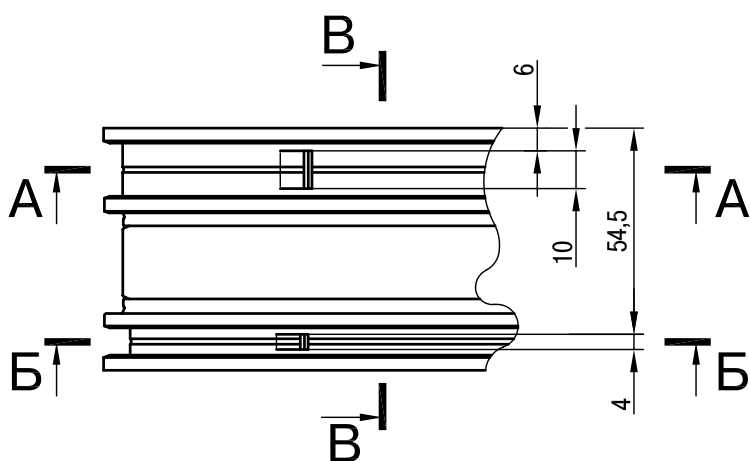
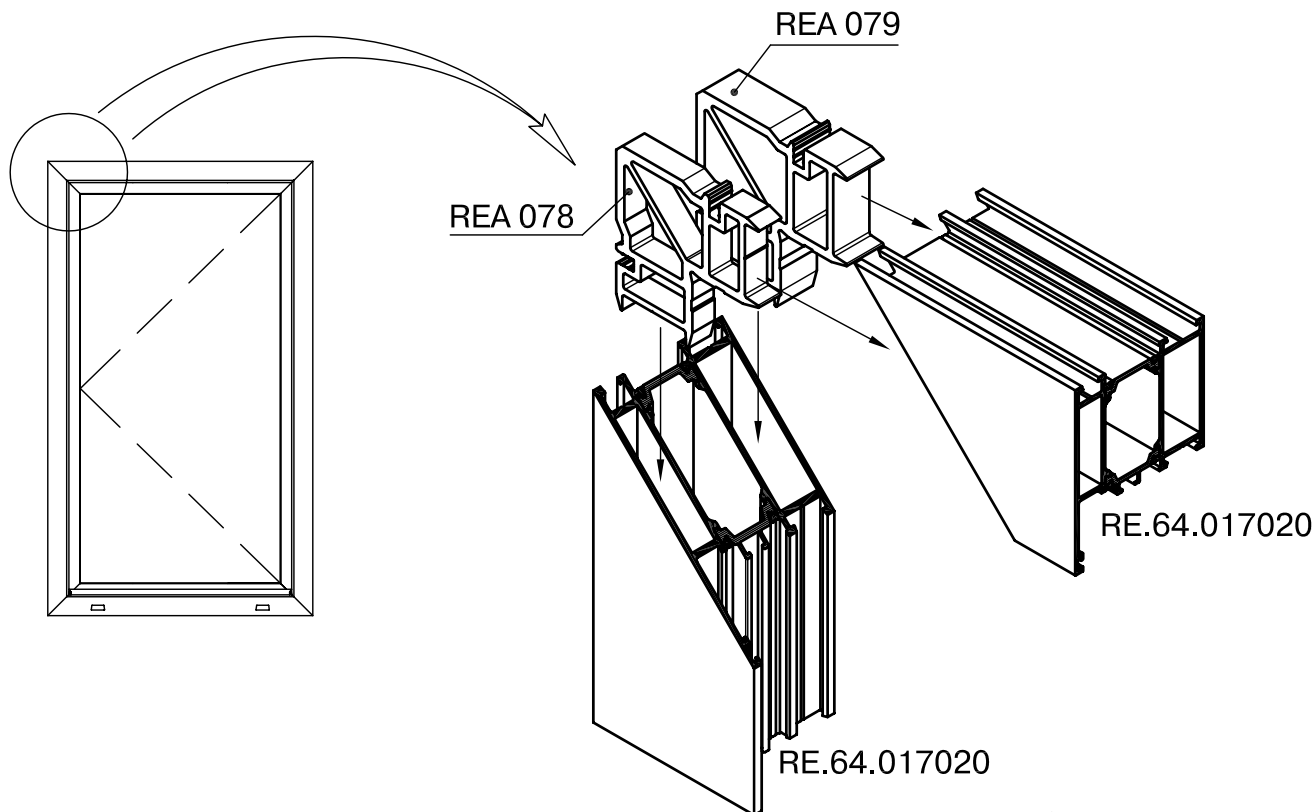
Б-Б



Оконно-дверная серия - RW64



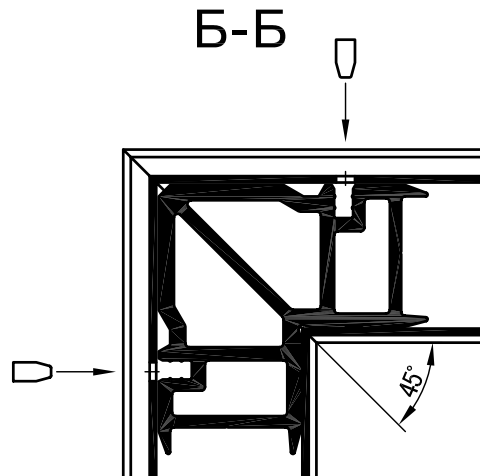
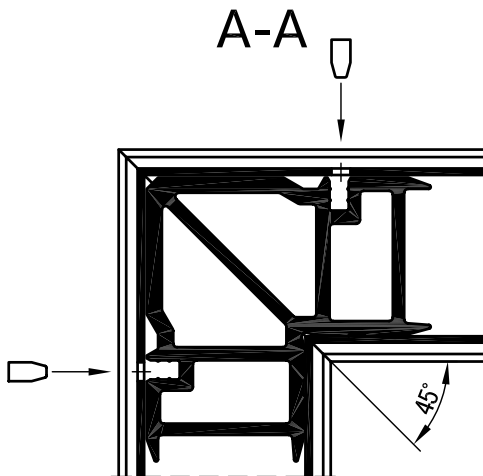
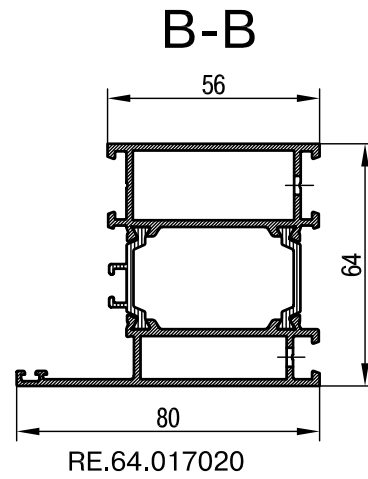
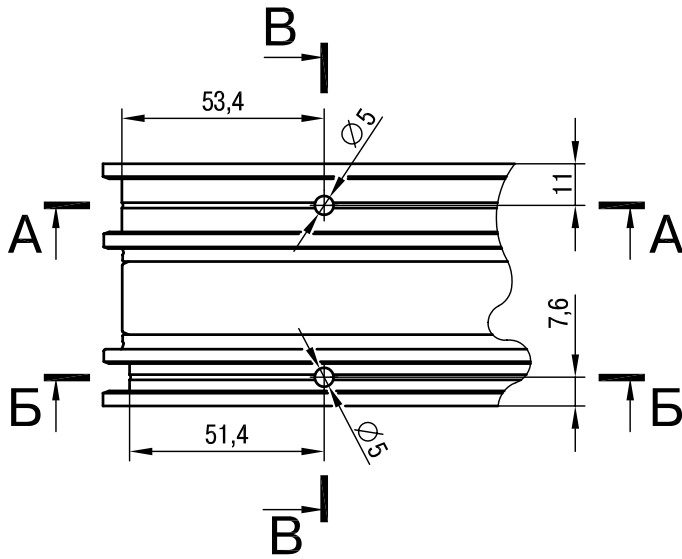
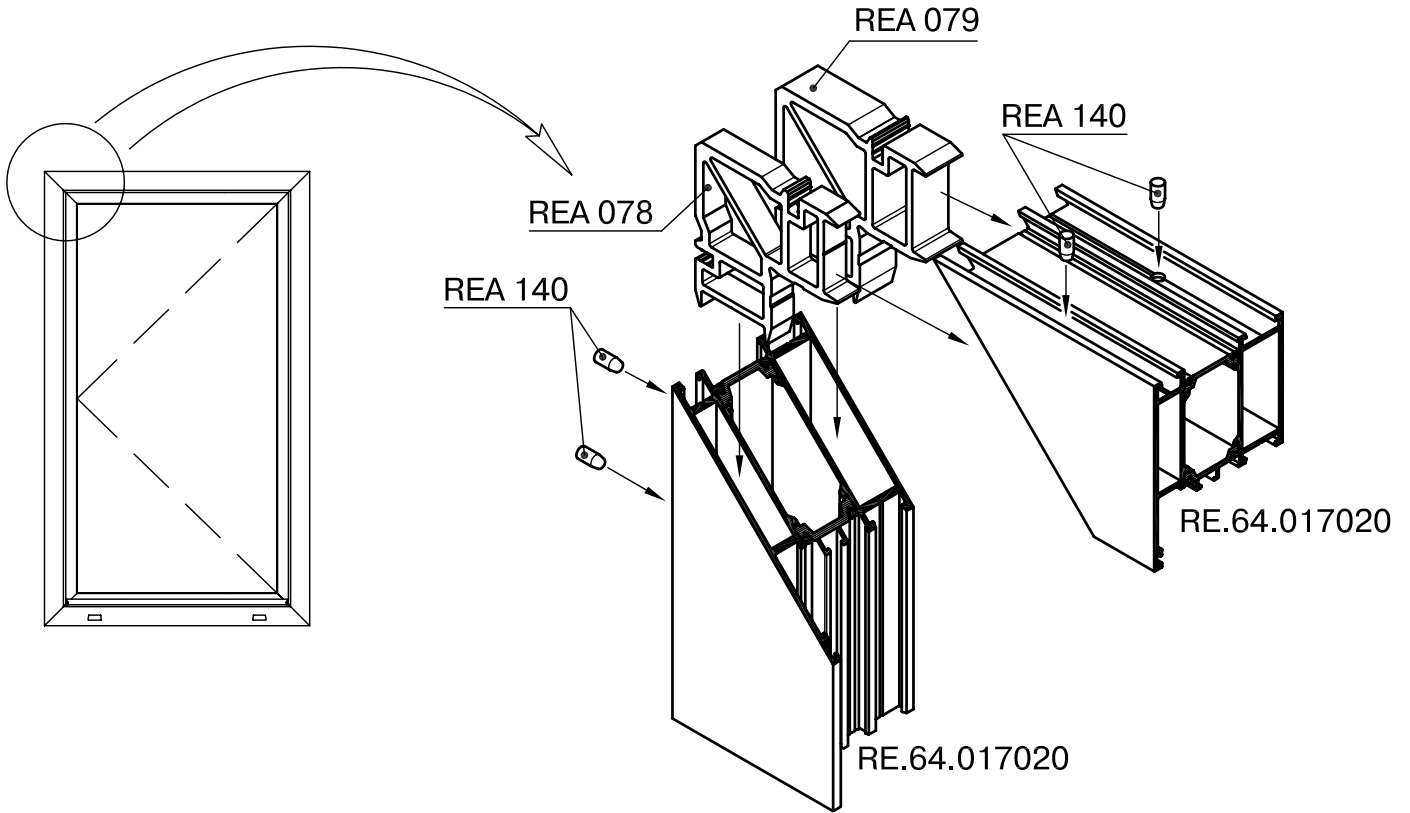
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 078 и REA 079



Оконно-дверная серия - RW64



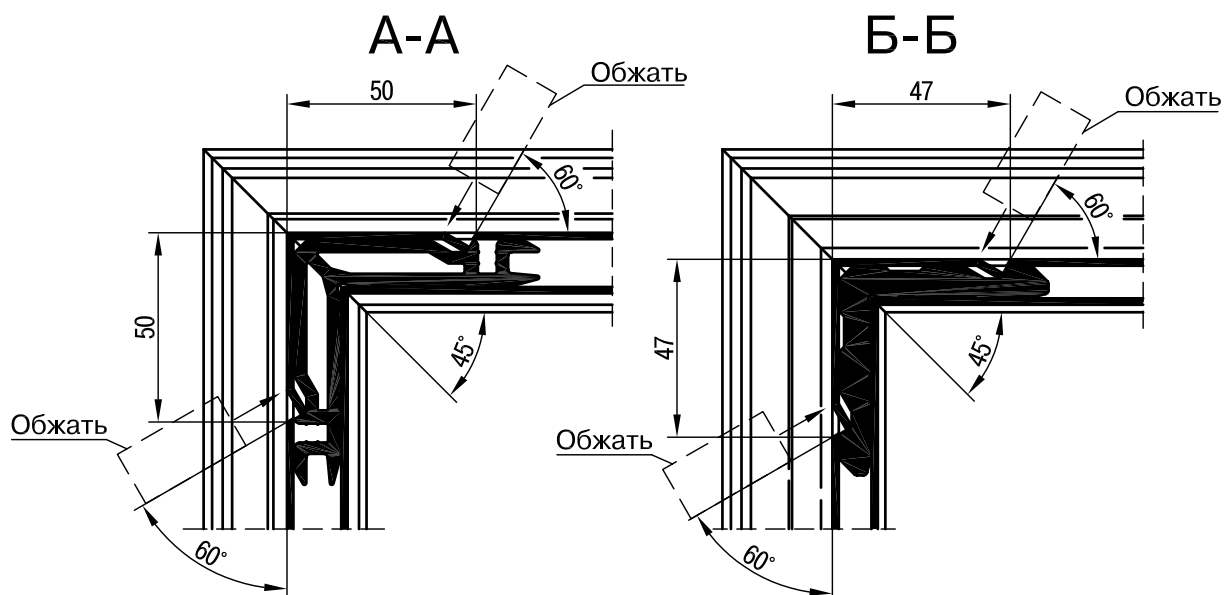
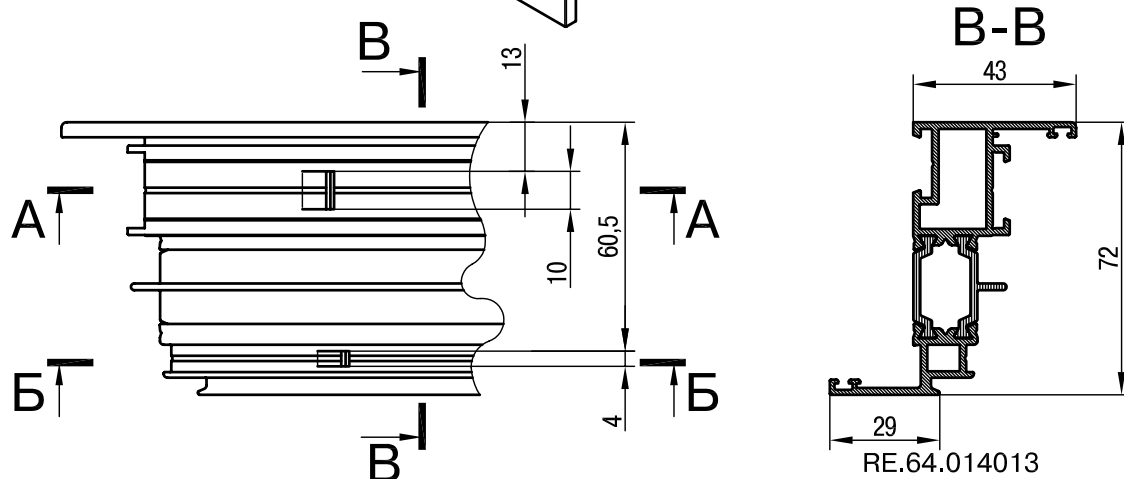
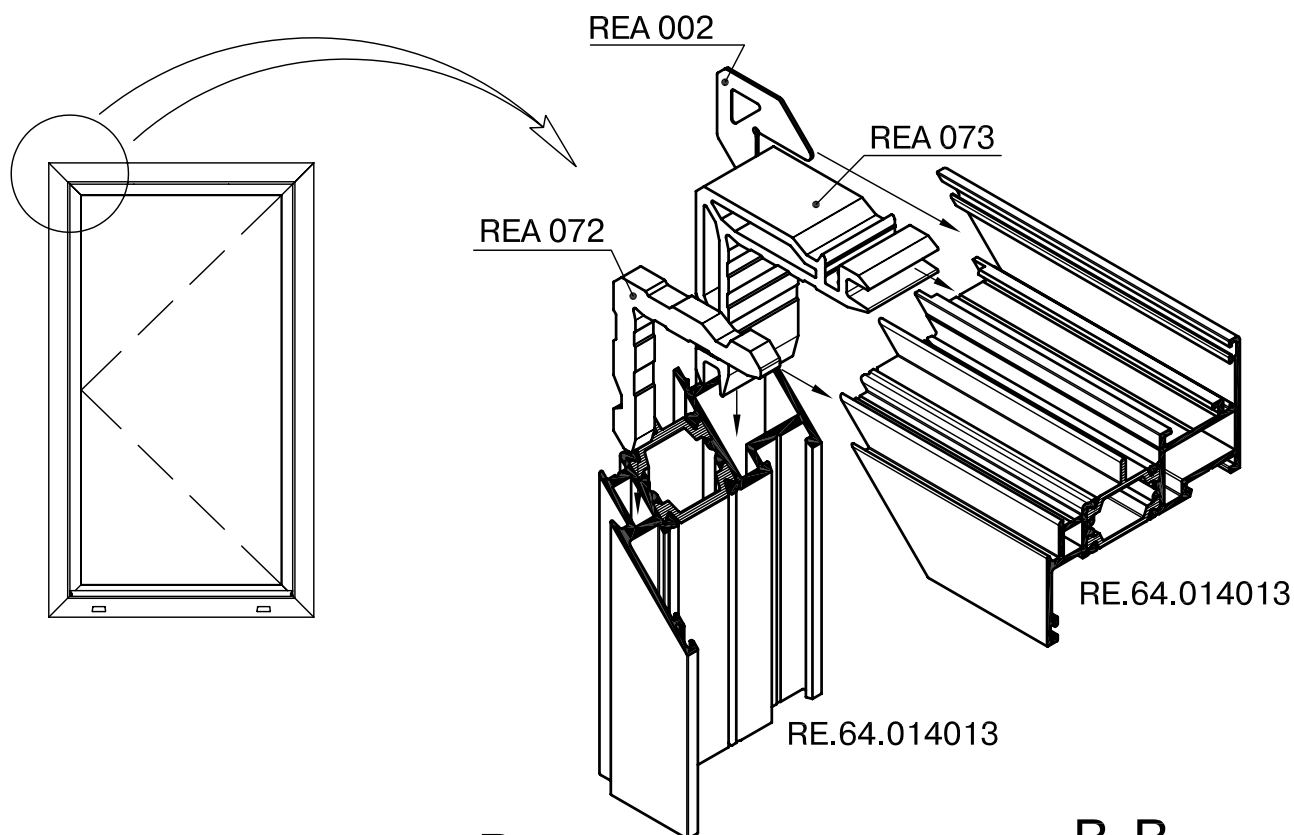
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 078 и REA 079 и штифтов



Оконно-дверная серия - RW64



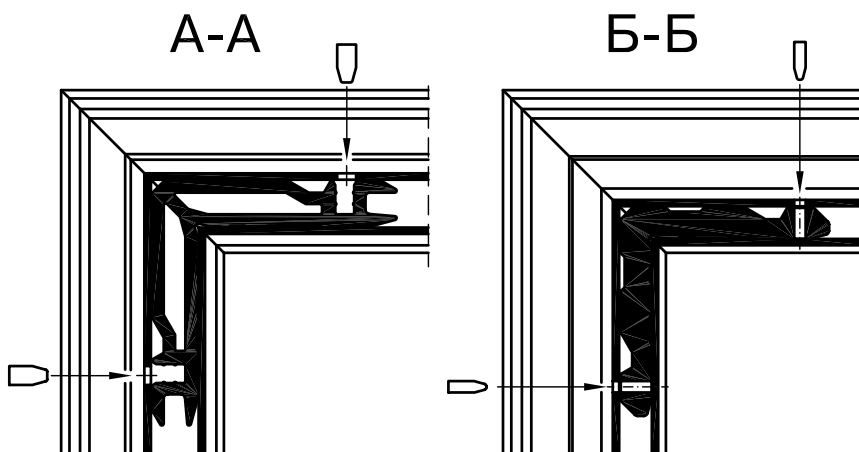
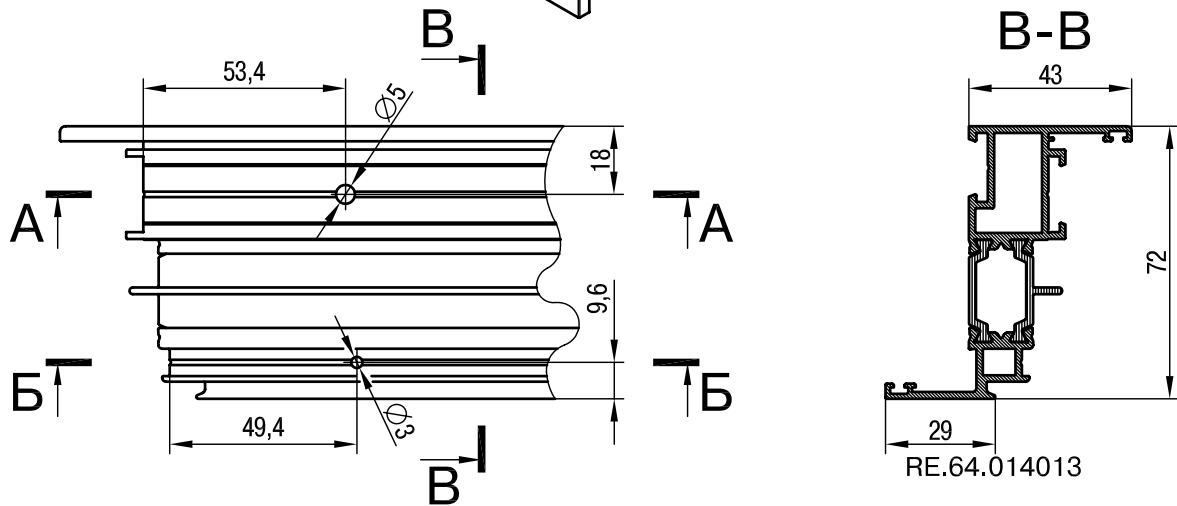
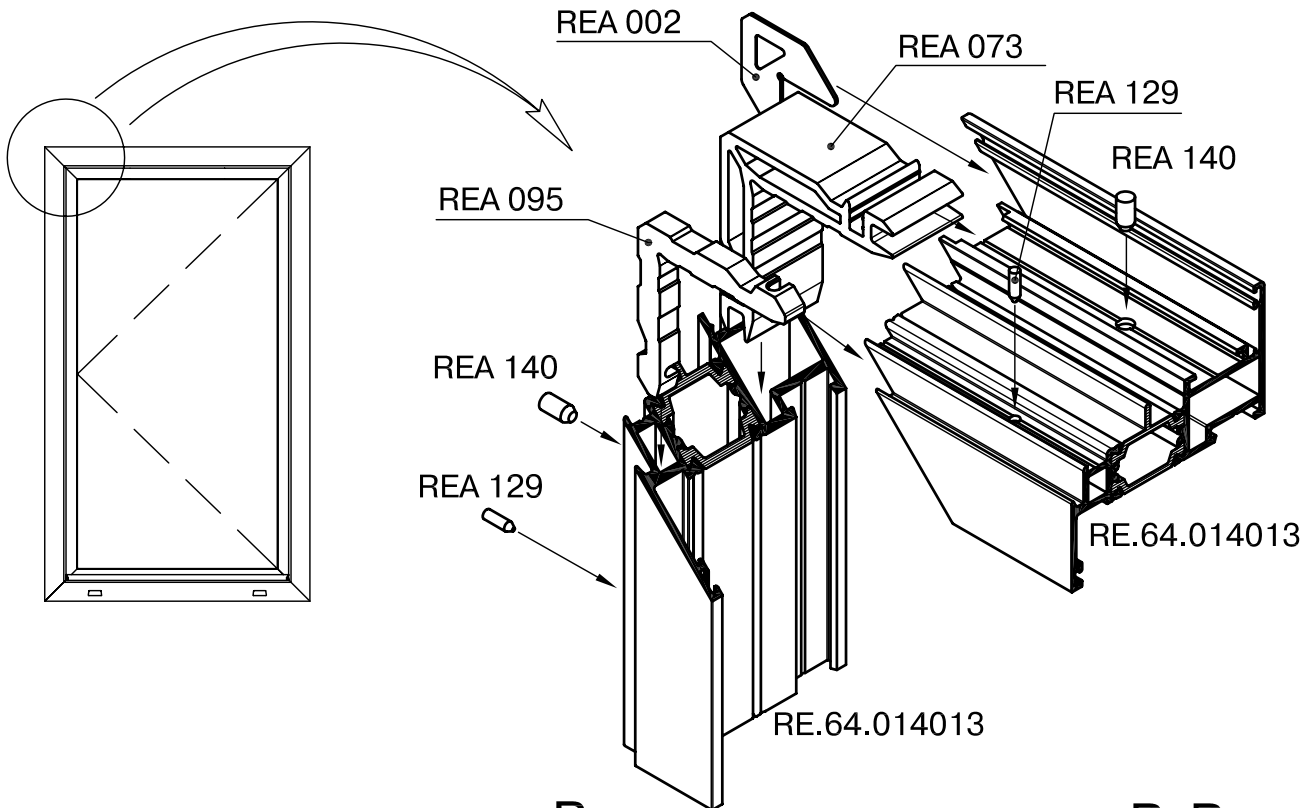
Сборка углов створки с использованием
угловых сухарей REA 072 и REA 073
Установка выравнивающего уголка REA 002



Оконно-дверная серия - RW64



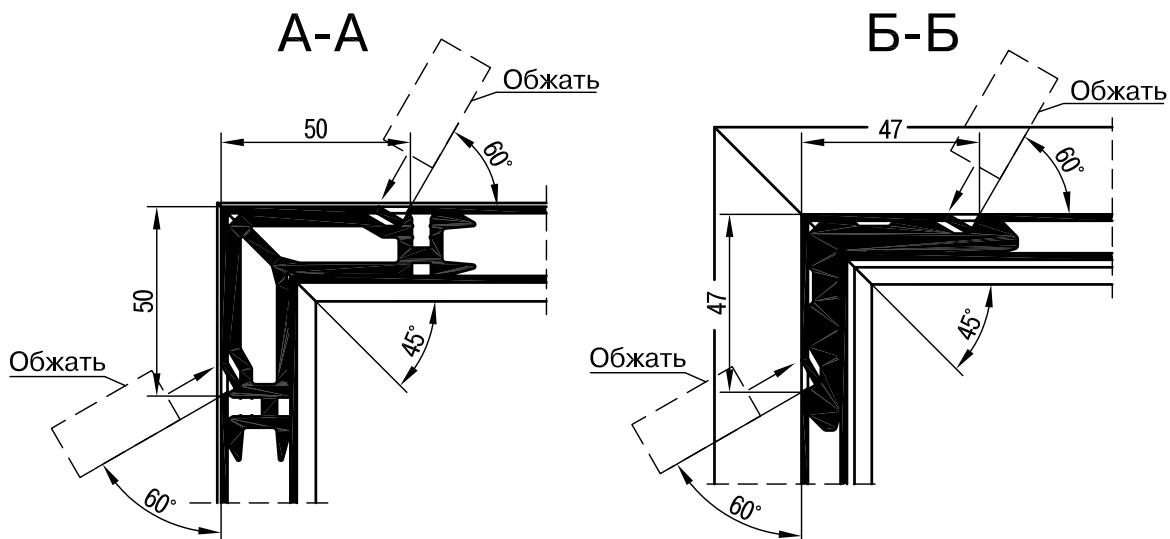
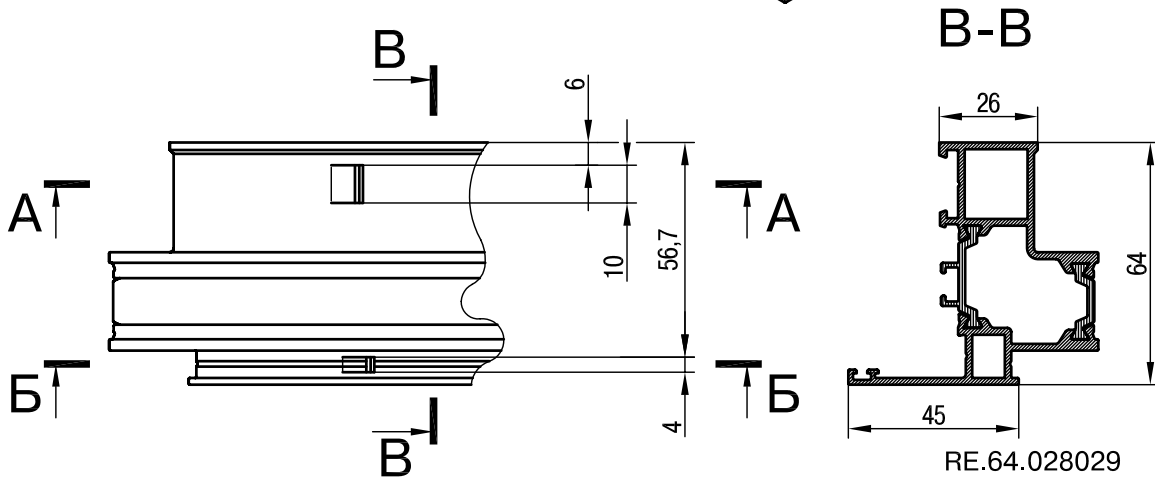
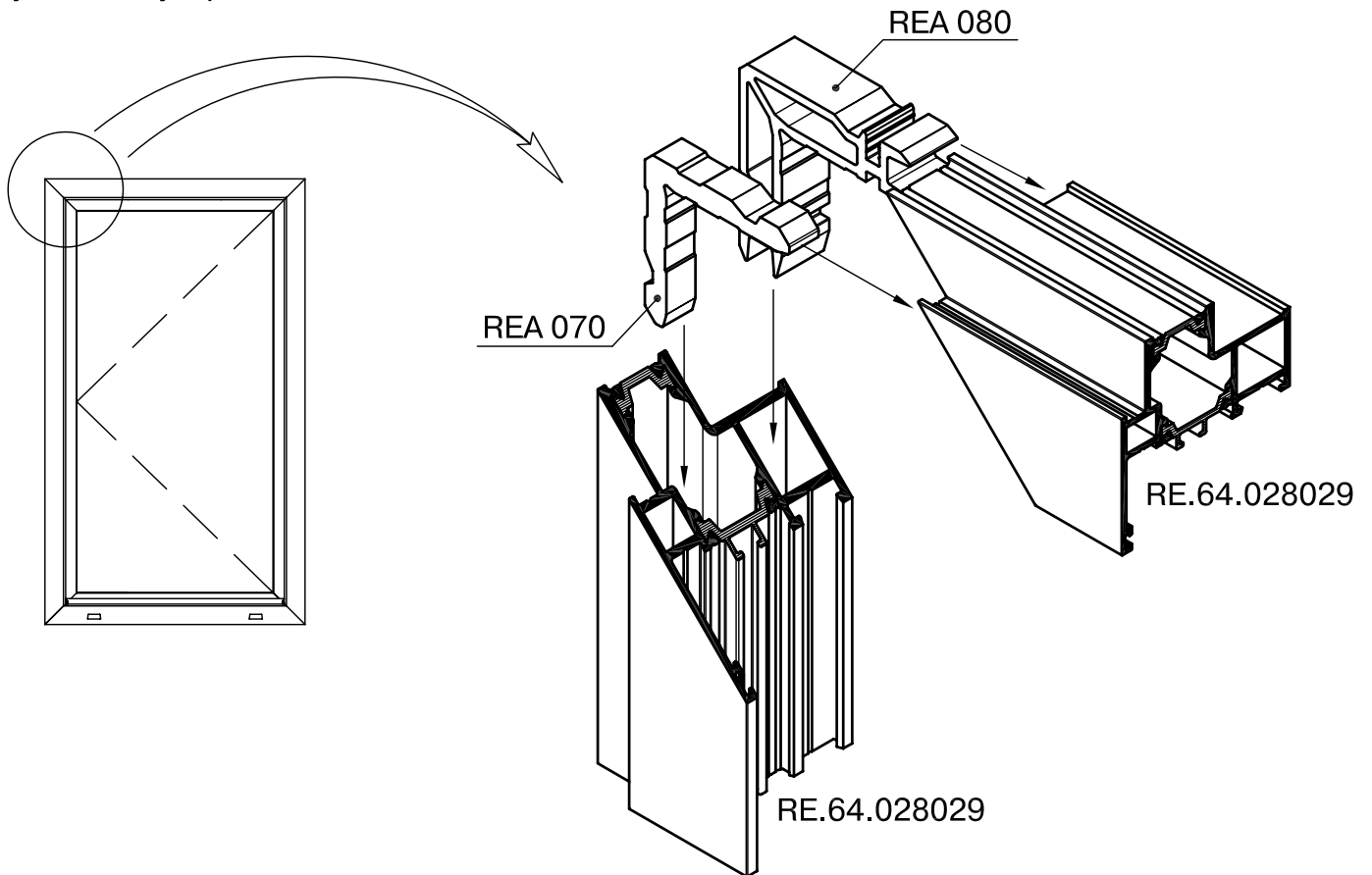
Сборка углов оконной рамы с использованием
угловых сухарей REA 073 и REA 095 и штифтов
Установка выравнивающего уголка REA 002



Оконно-дверная серия - RW64



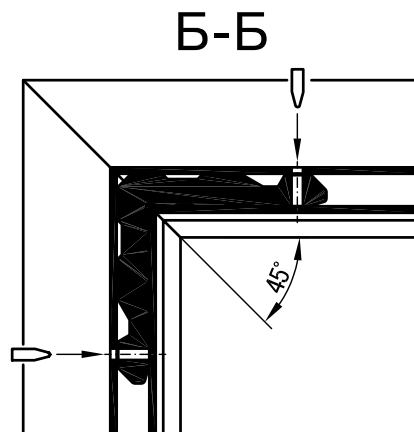
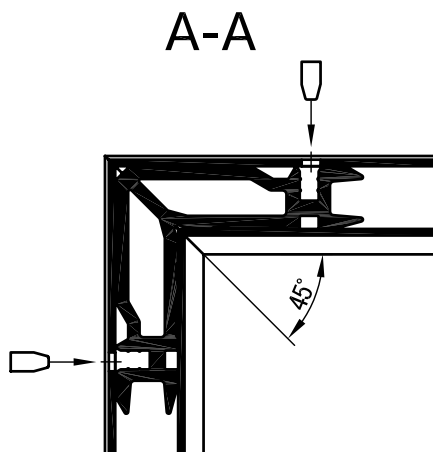
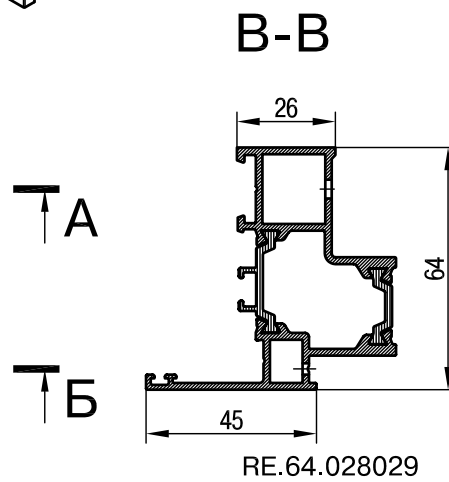
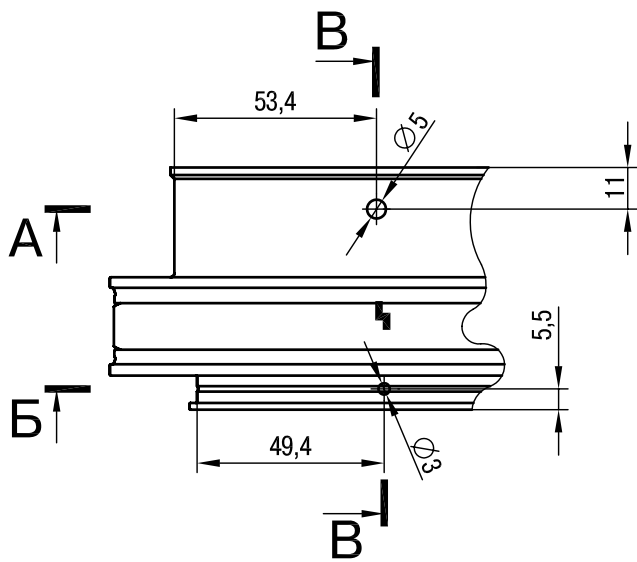
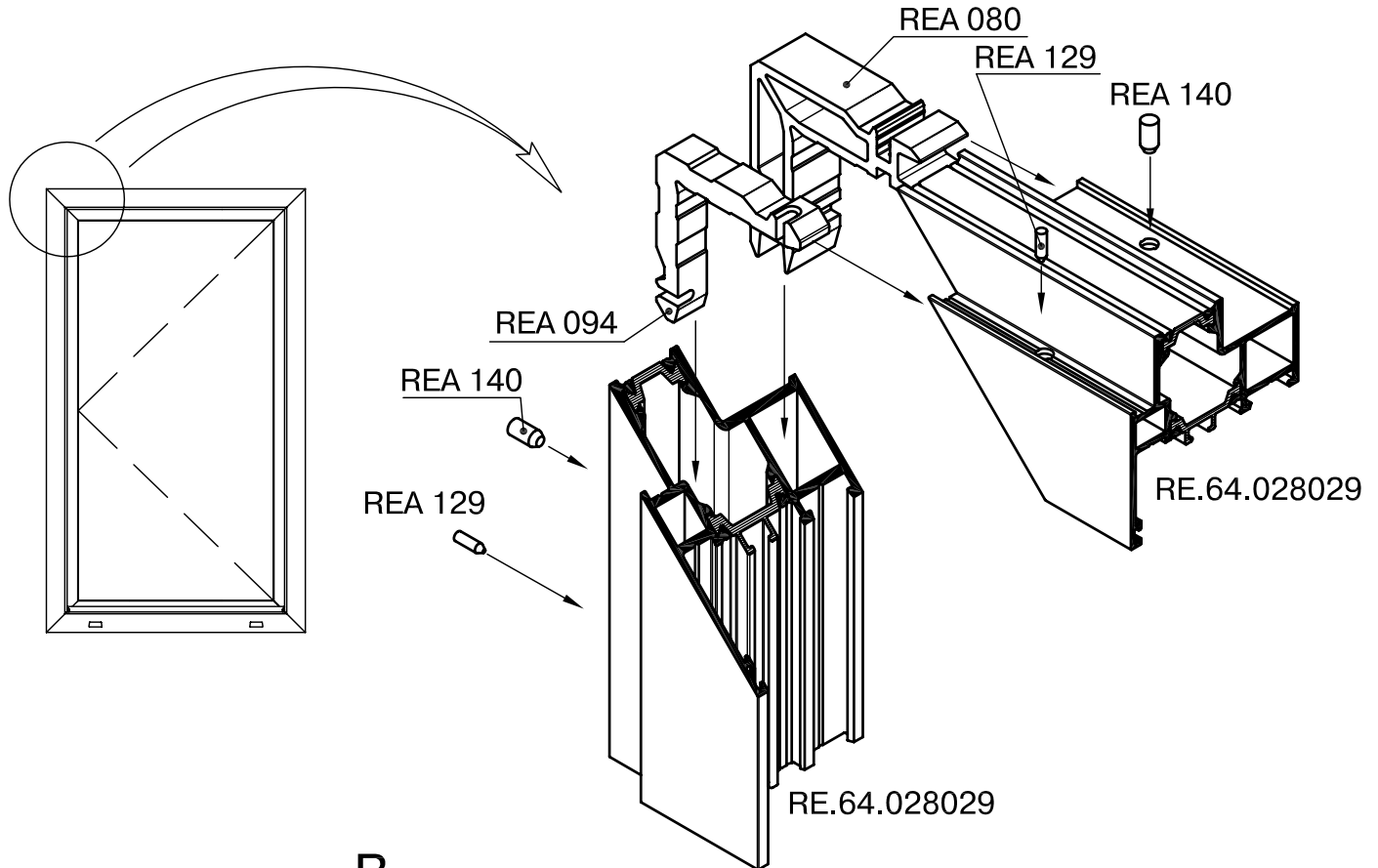
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 070 и REA 080



Оконно-дверная серия - RW64



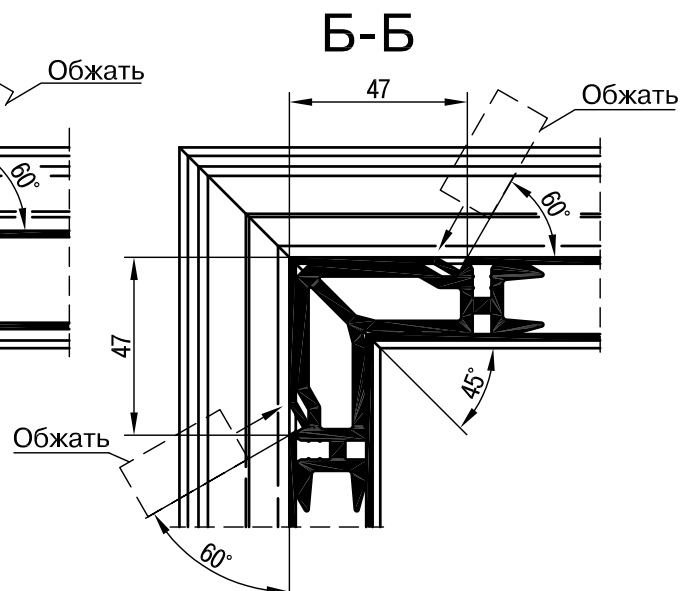
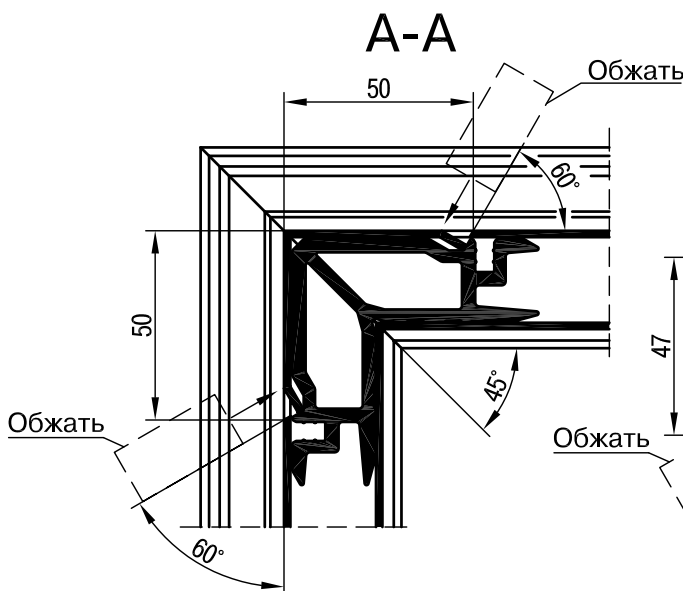
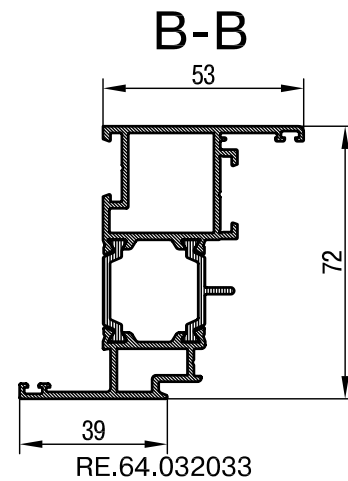
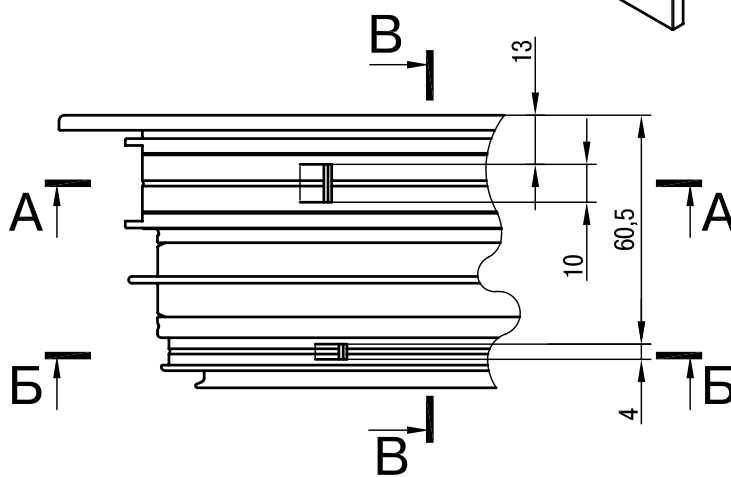
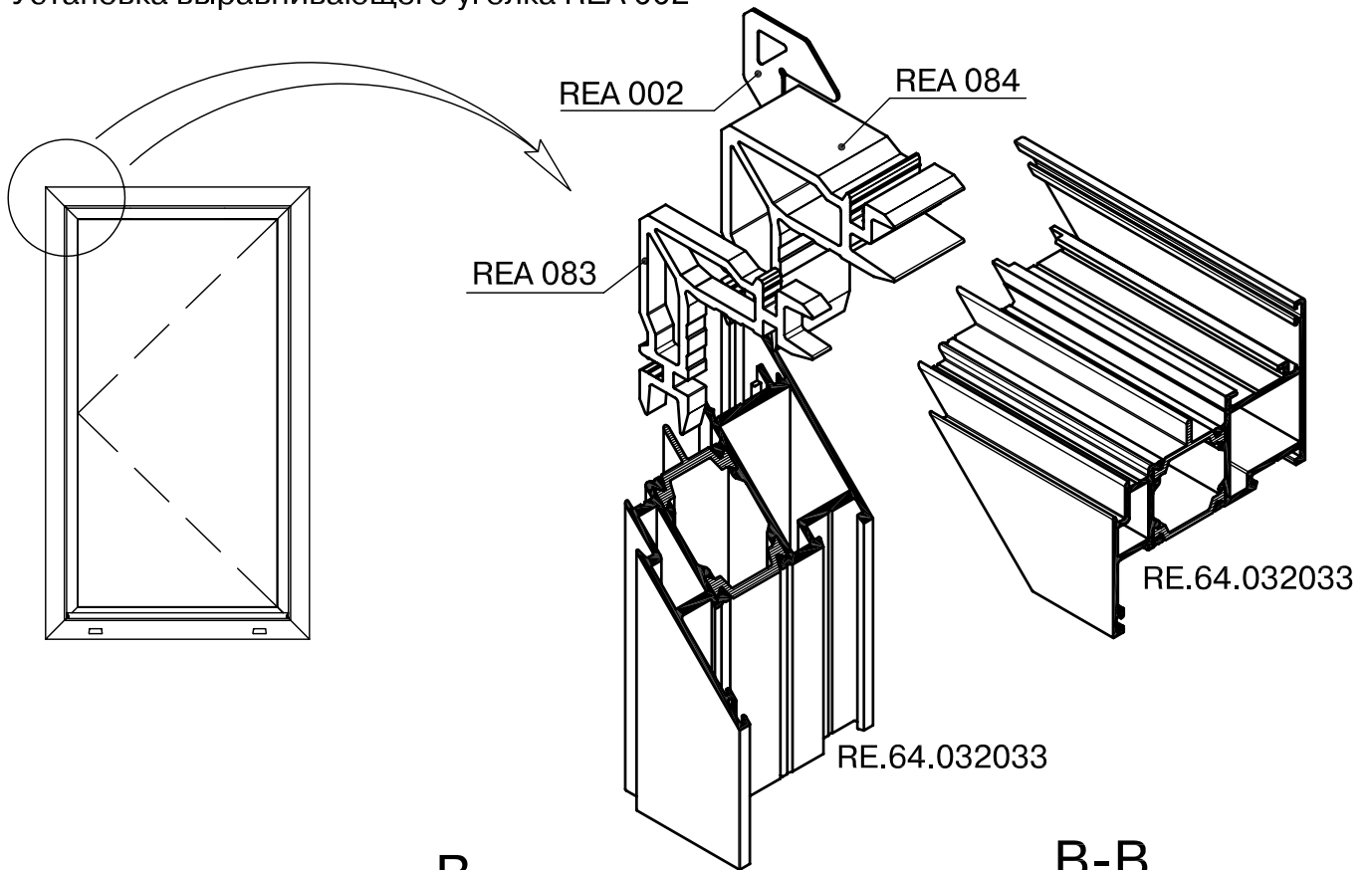
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 080 и REA 094 и штифтов



Оконно-дверная серия - RW64



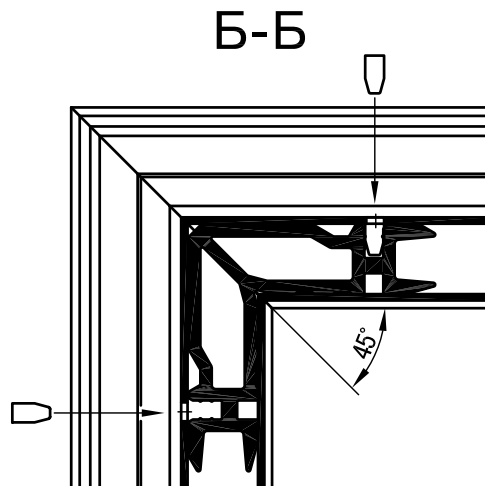
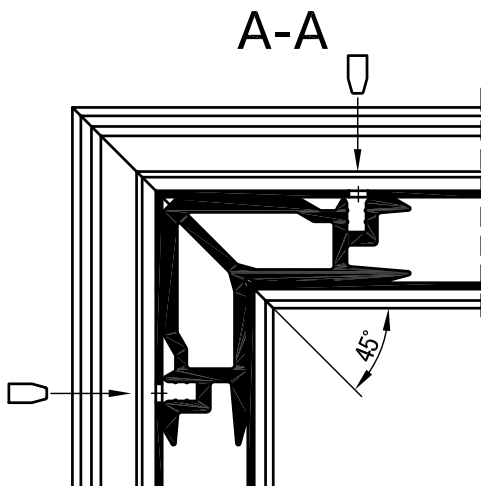
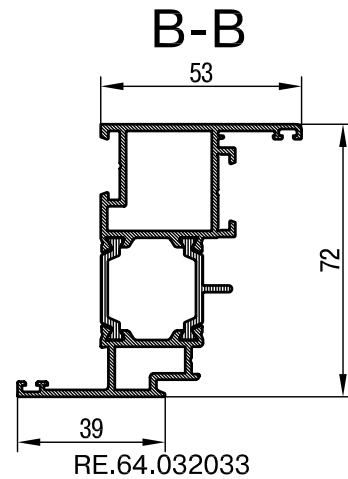
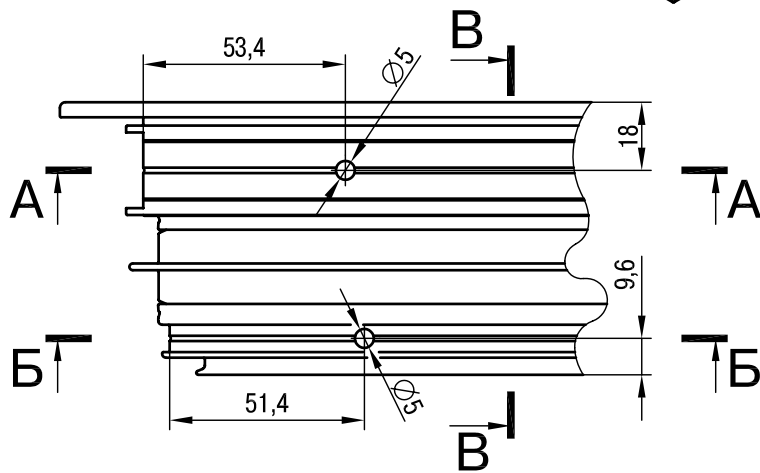
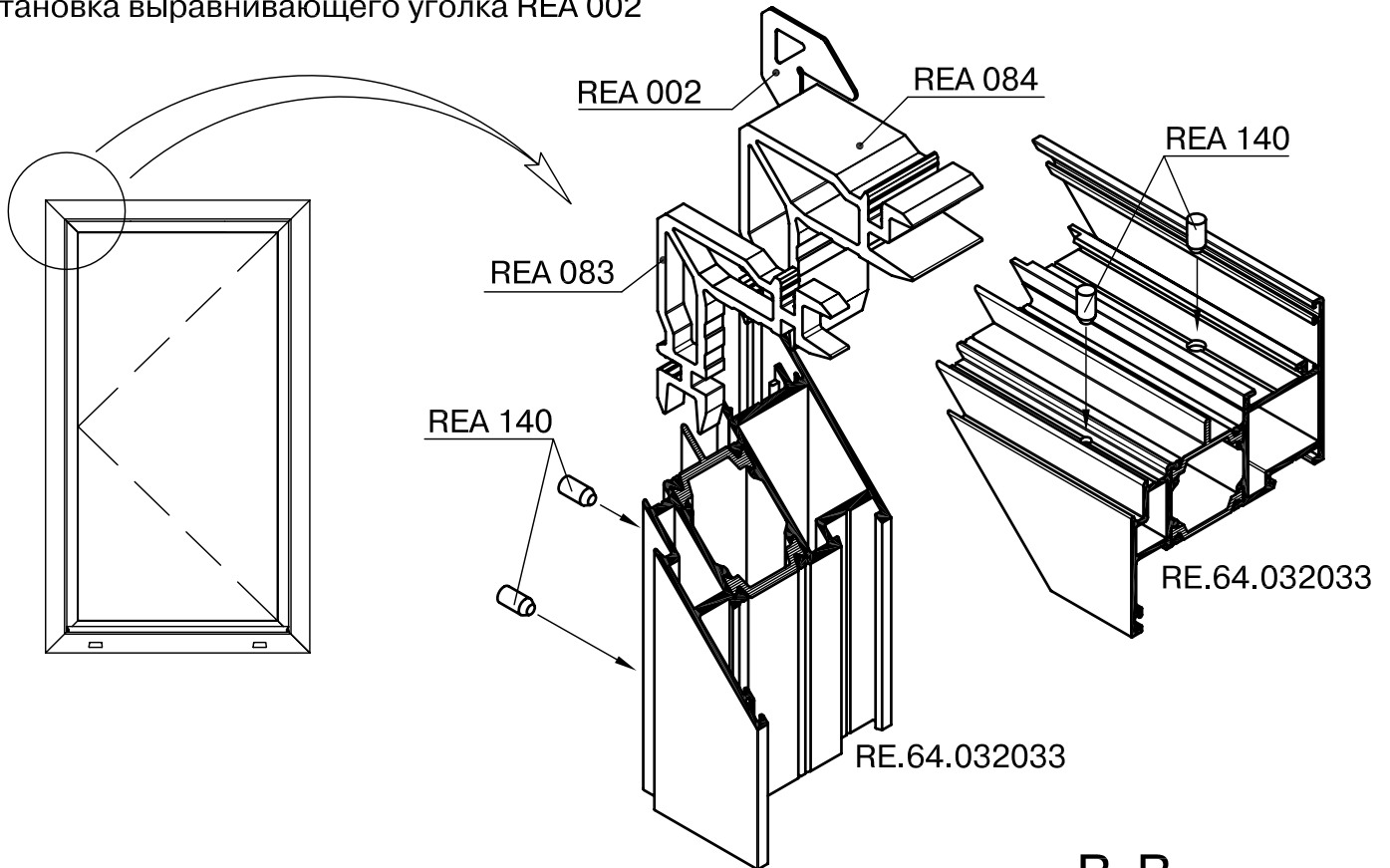
Сборка углов створки с использованием
угловых сухарей REA 083 и REA 084
Установка выравнивающего уголка REA 002



Оконно-дверная серия - RW64



Сборка углов оконной рамы с использованием
угловых сухарей REA 083 и REA 084 и штифтов
Установка выравнивающего уголка REA 002

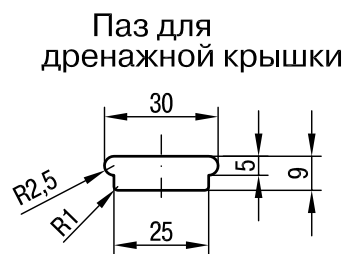
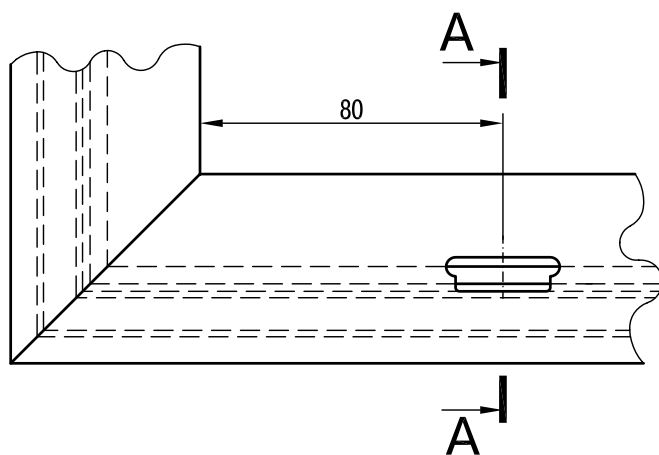
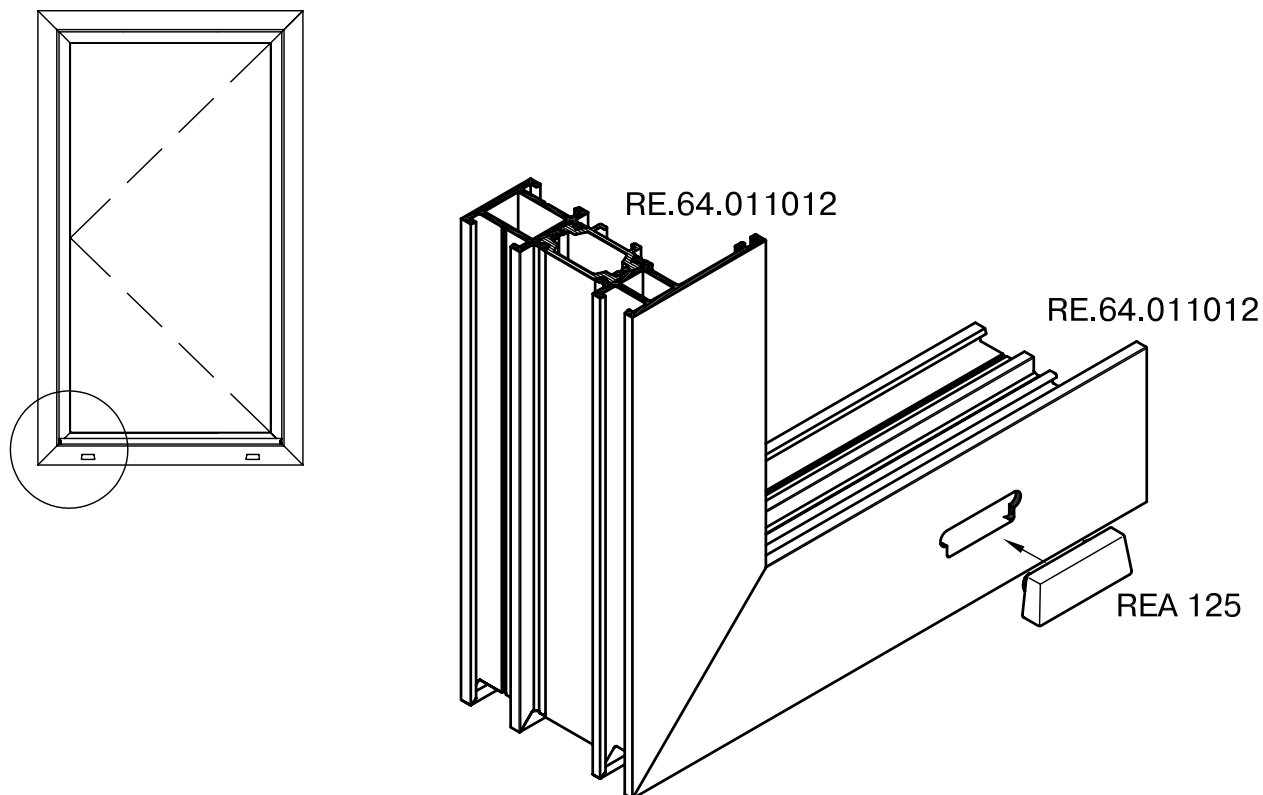


Оконно-дверная серия - RW64

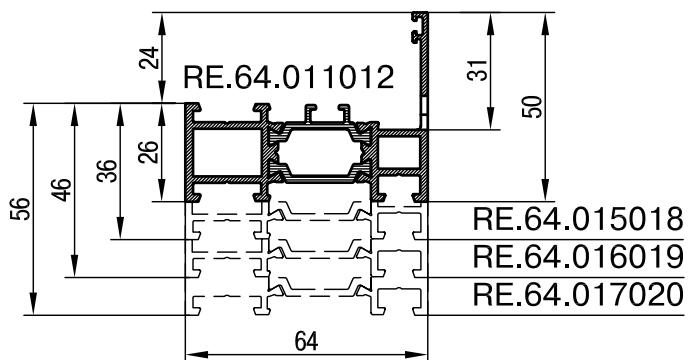


Установка дренажной крышки REA 125.

Обработка рамных профилей под установку дренажной крышки.



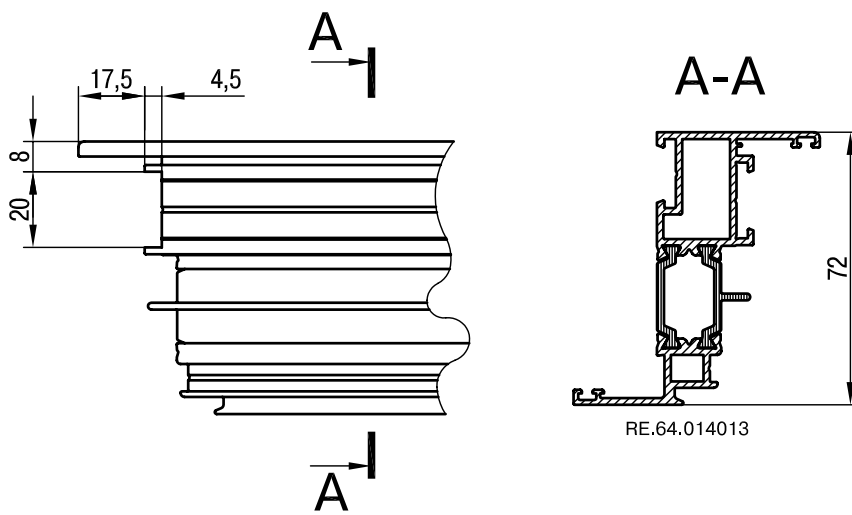
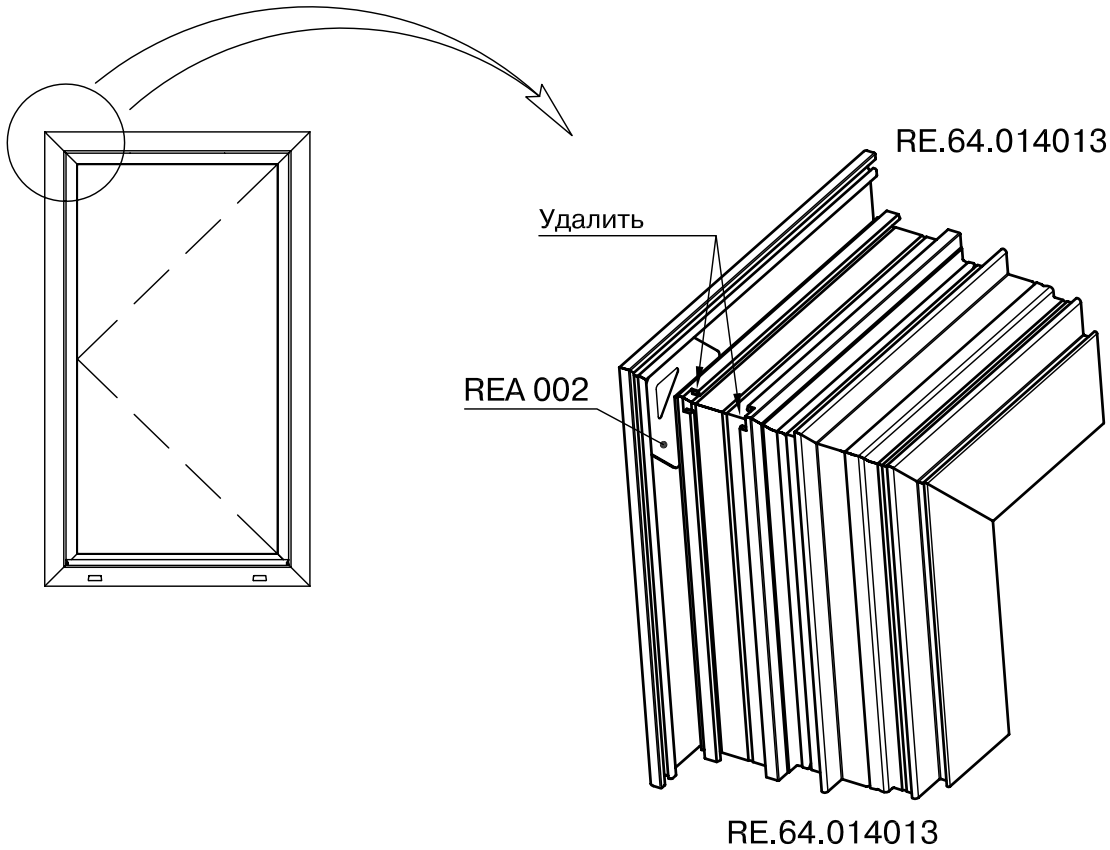
A-A



Оконно-дверная серия - RW64



Обработка створочных профилей
под установку тяги и аксессуаров



Обработка профиля RE.64.032033
производится аналогичным способом

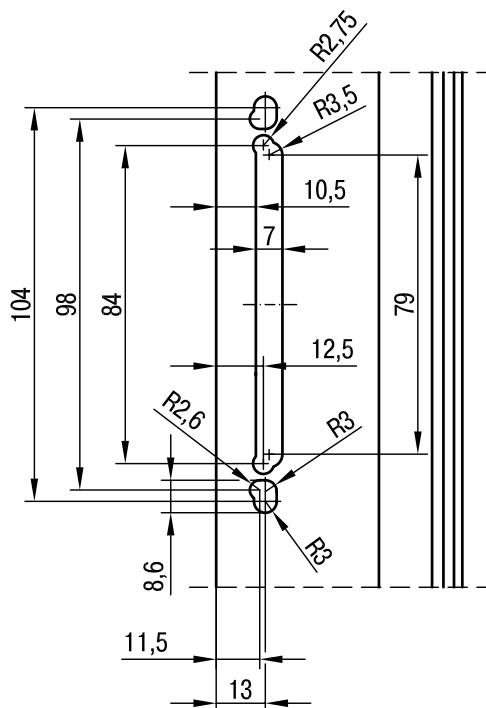
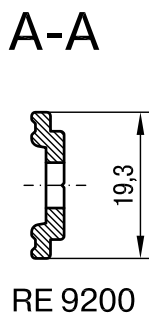
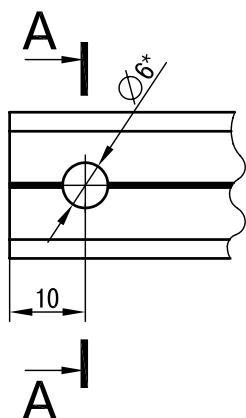
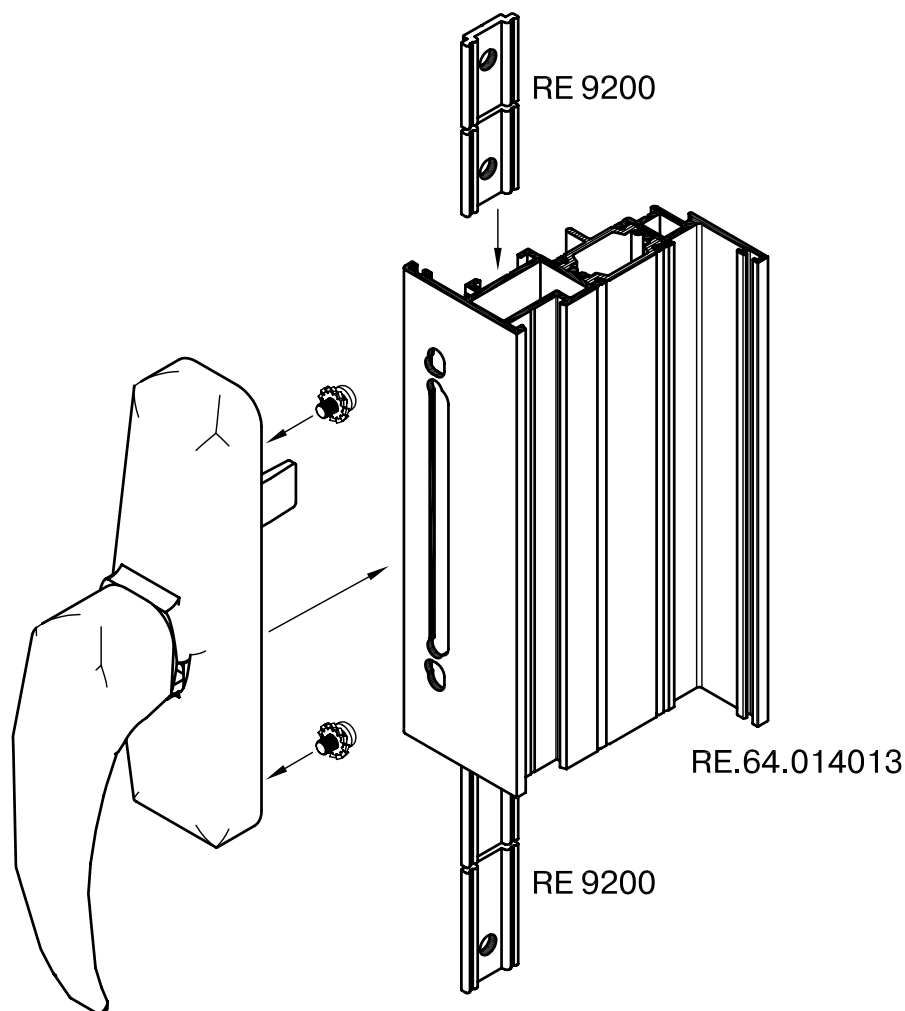
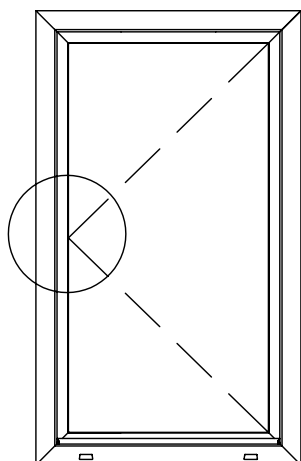
Оконно-дверная серия - RW64



Паз в створочном профиле

под установку ручек с крепежными отверстиями 84-98-104 мм

Обработка тяги RE 9200



*) - в зависимости от применяемой фурнитуры диаметр отверстия может отличаться от указанного. Точная информация представлена в каталогах фирм-изготовителей фурнитуры.

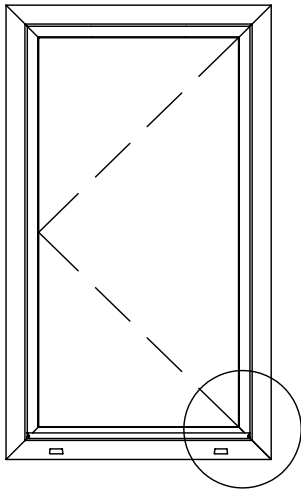
Обработка профиля RE.64.032033 производится аналогичным способом

Оконно-дверная серия - RW64

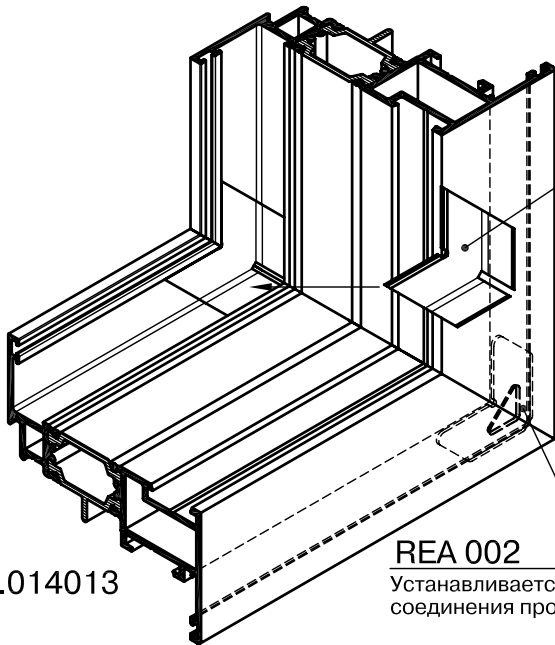


Установка выравнивающего уголка REA 005

Установка выравнивающего уголка REA 004



RE.64.014013



REA 004

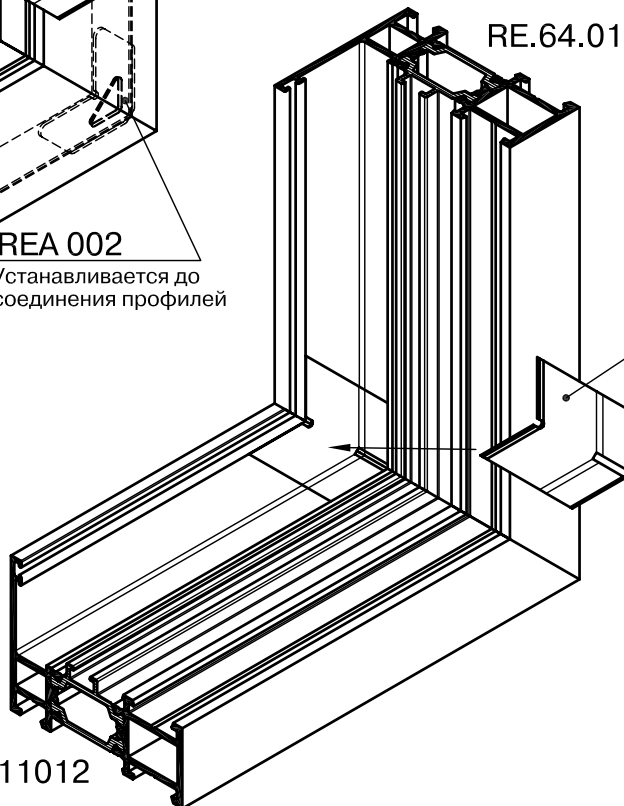
Устанавливается после соединения профилей

REA 002

Устанавливается до соединения профилей

RE.64.014013

RE.64.011012



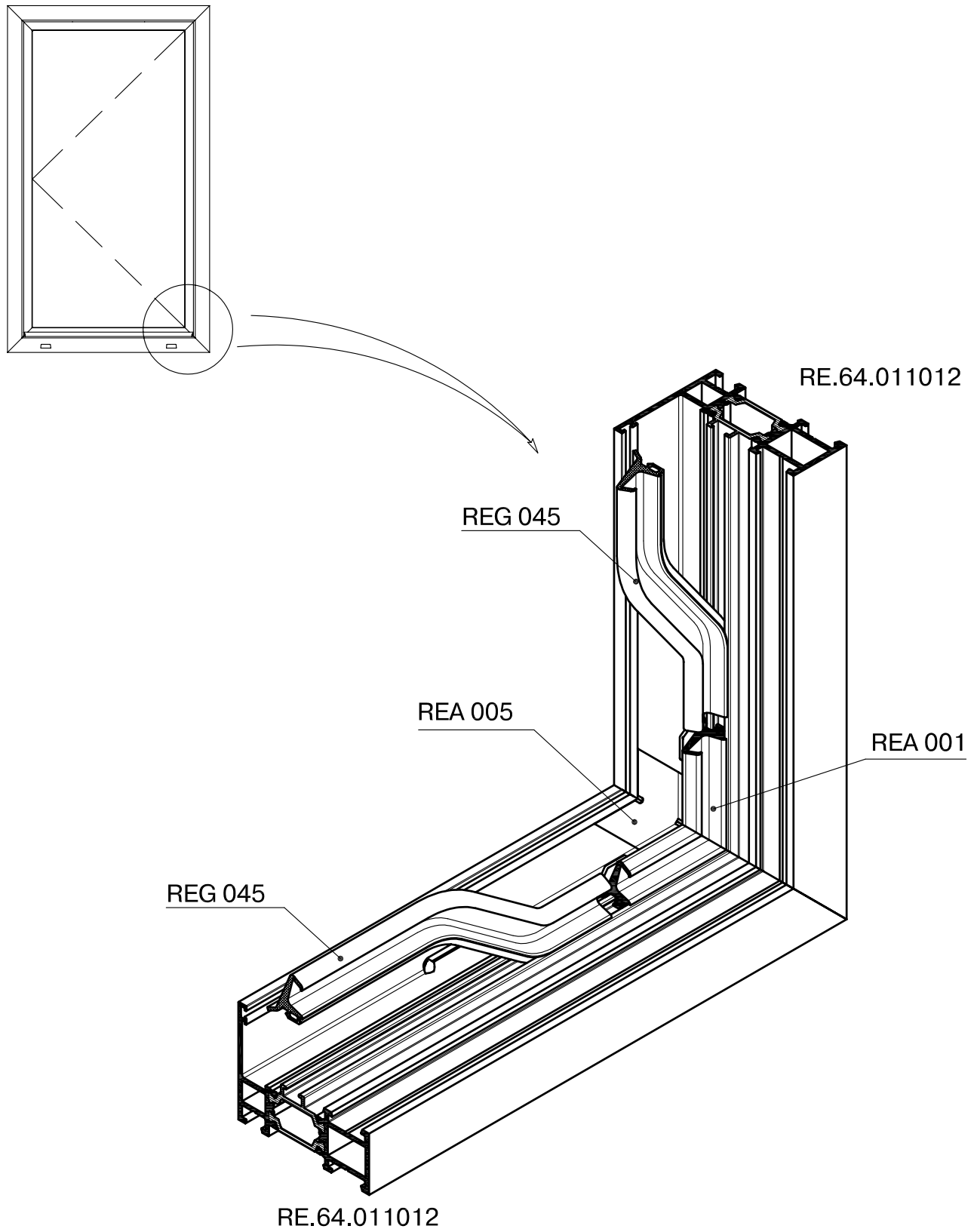
REA 005

Устанавливается после соединения профилей

RE.64.011012

Оконно-дверная серия - RW64

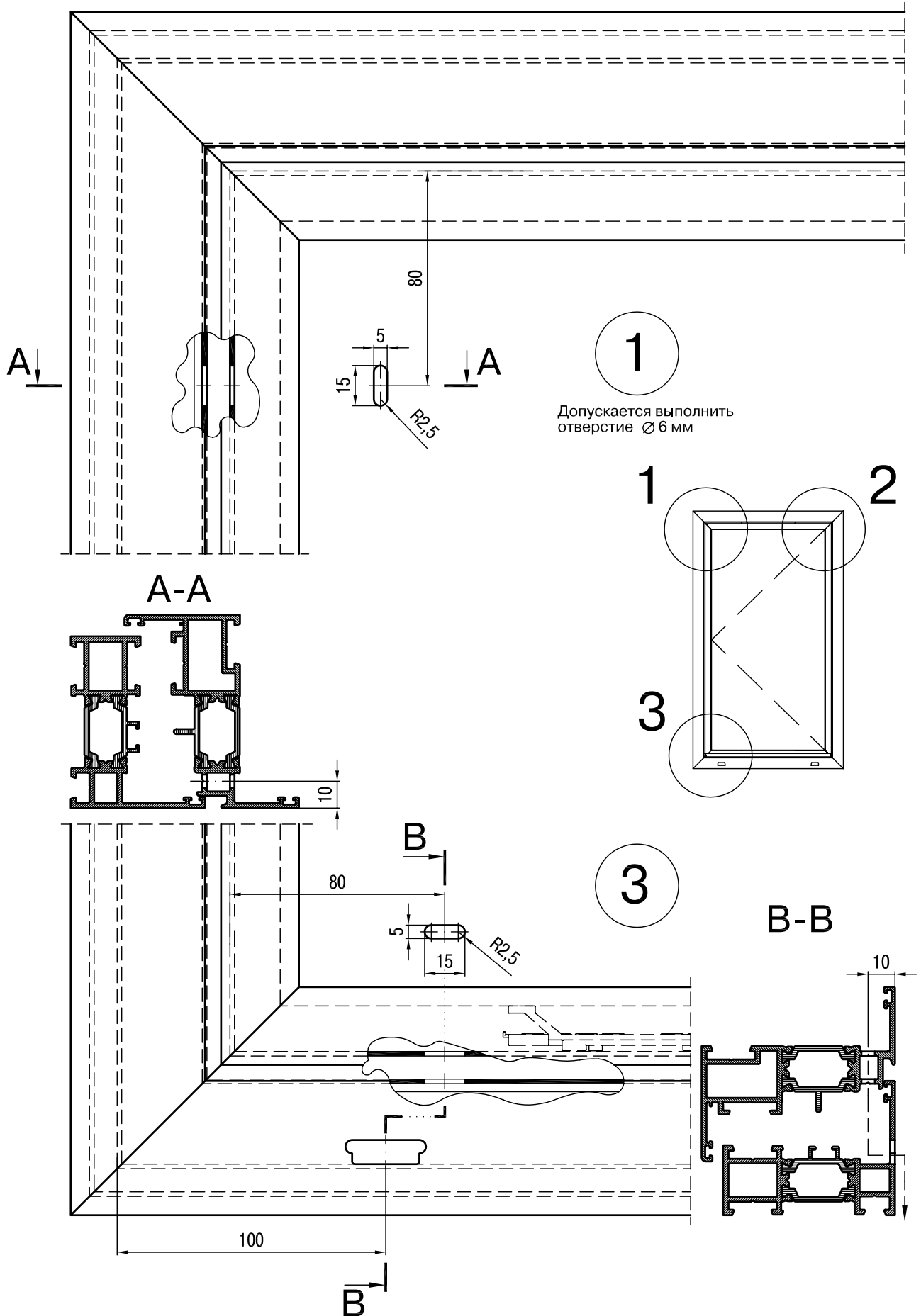
Установка резинового уголка REA 001



Оконно-дверная серия - RW64



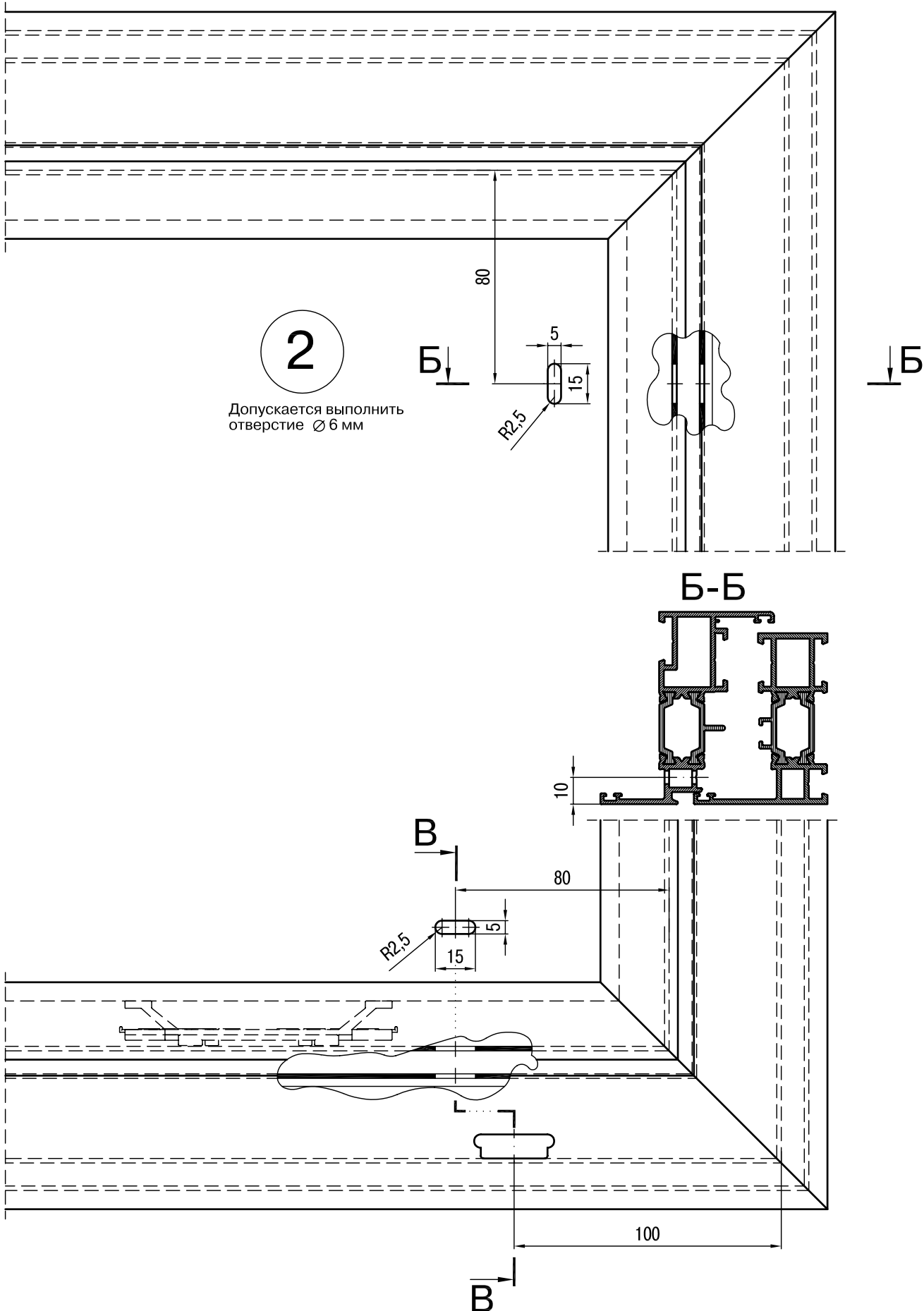
Выполнение вентиляционных отверстий в створочных профилях



Оконно-дверная серия - RW64

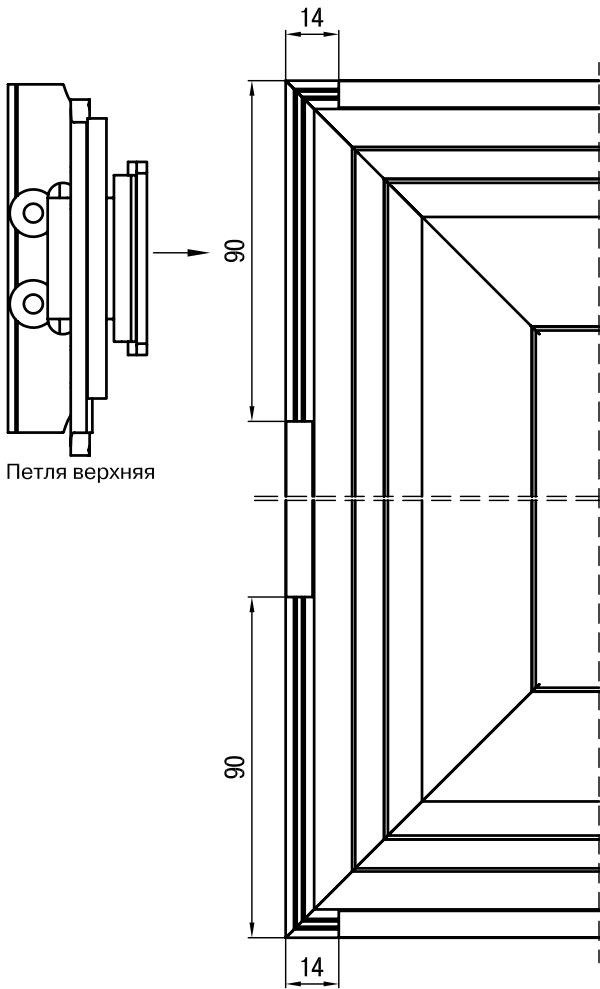
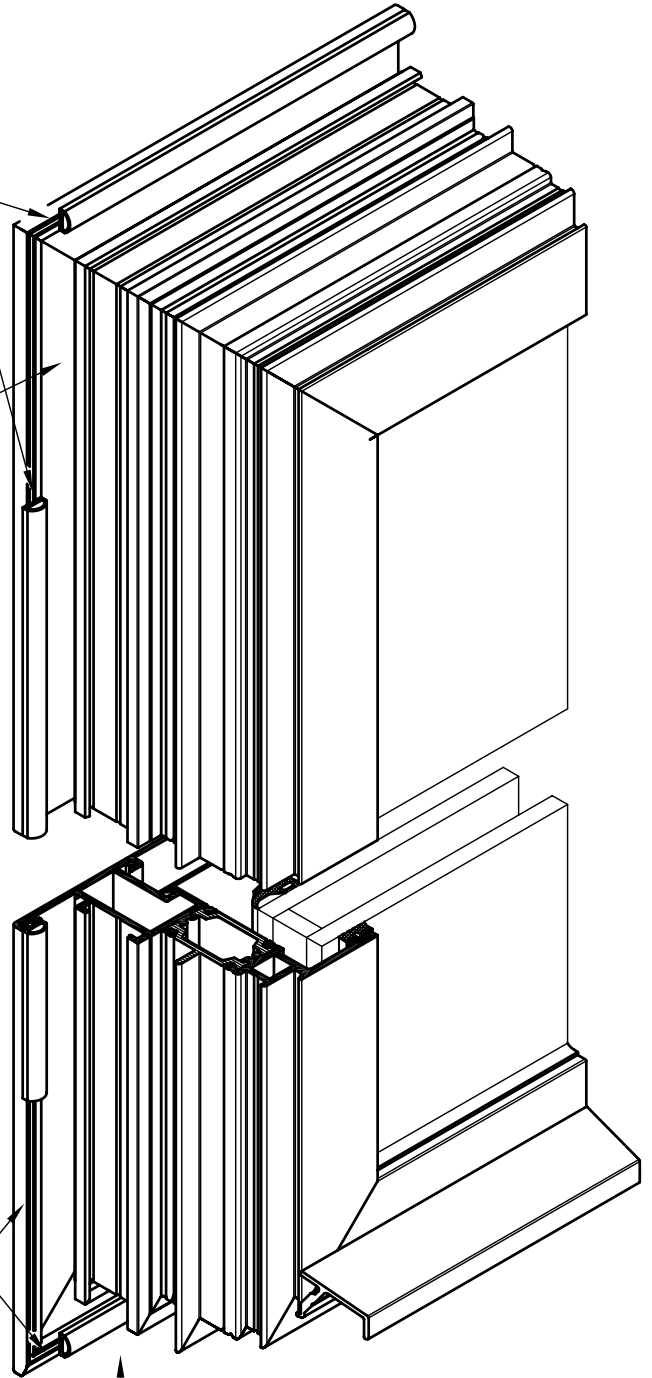
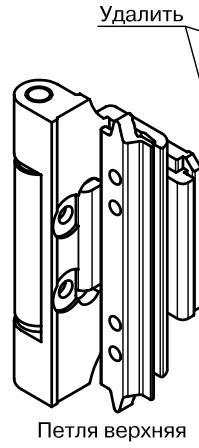
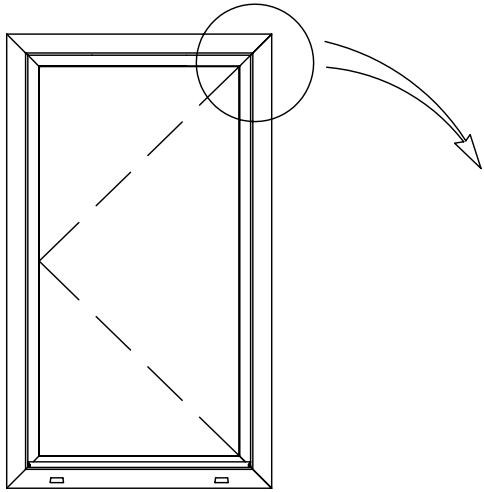


Выполнение вентиляционных отверстий в створочных профилях



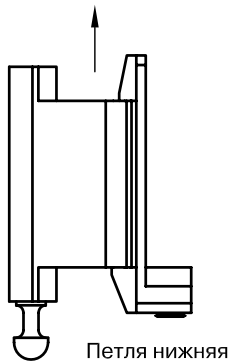
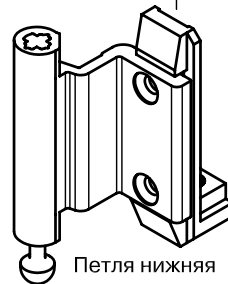
Оконно-дверная серия - RW64

Обработка уплотнителя REG 012 в местах установки петель



Петля верхняя

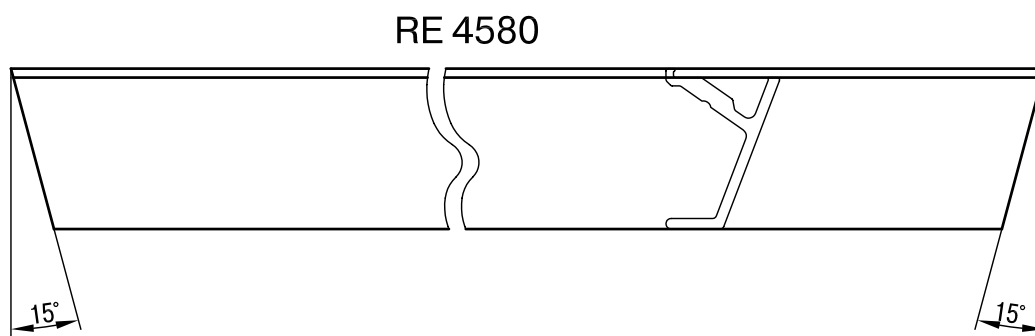
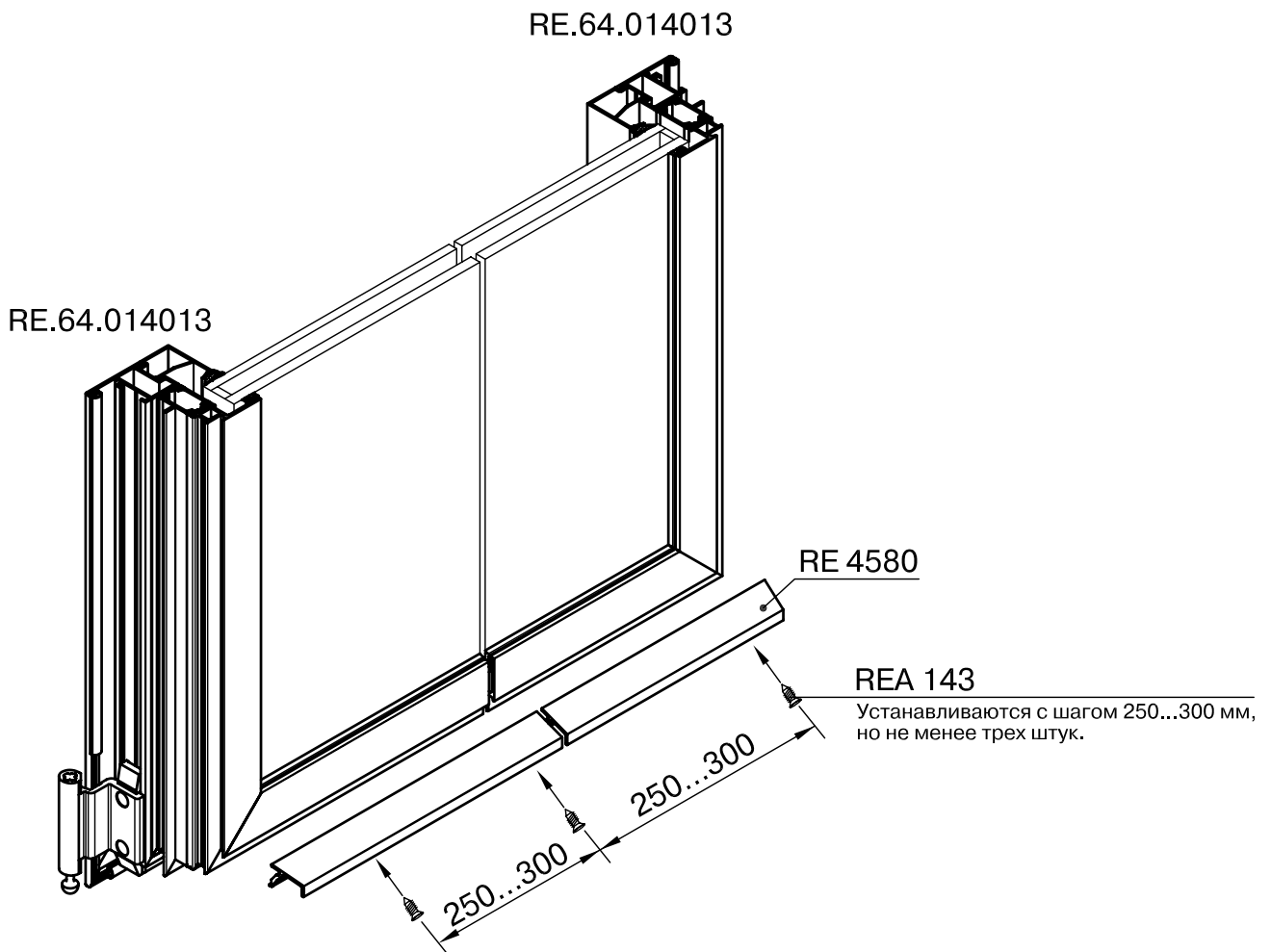
Удалить



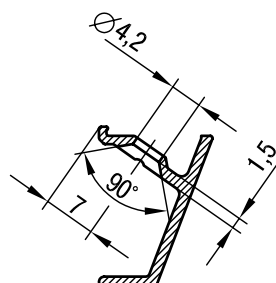
Оконно-дверная серия - RW64



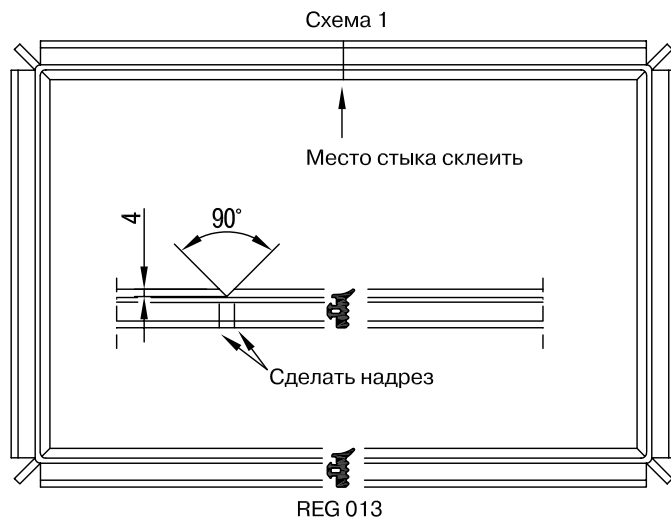
Установка на створку отбойника (профиль RE 4580).
Обработка профиля RE 4580.



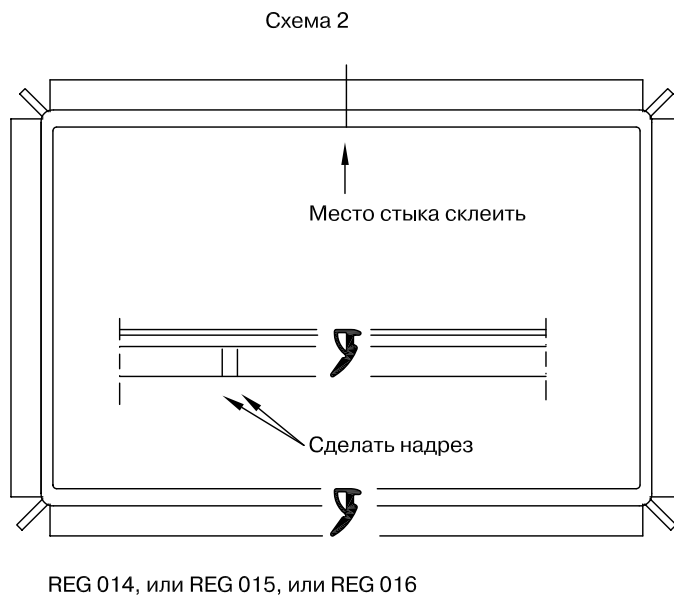
Обработка профиля RE 4580
в местах установки винтов REA 143



Разделка наружного резинового уплотнения



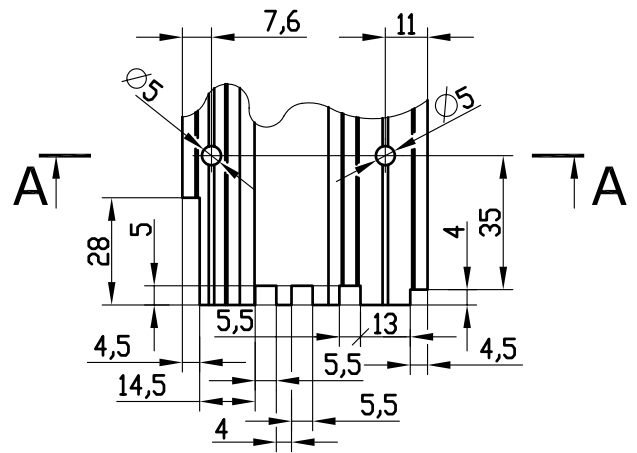
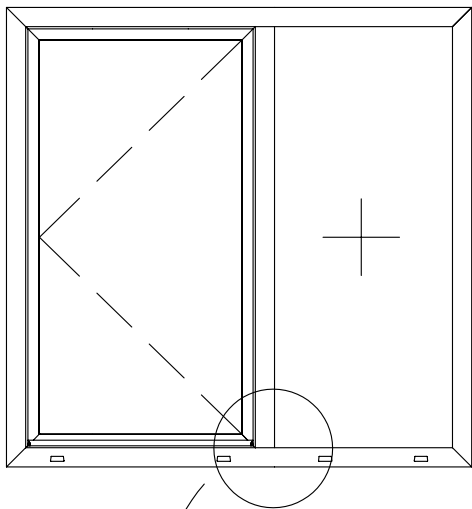
Разделка внутреннего резинового уплотнения



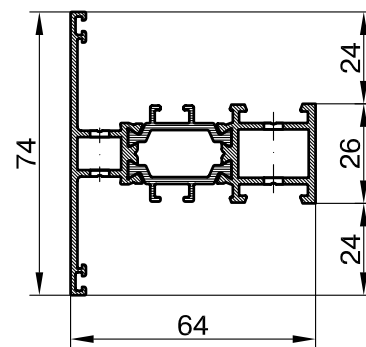
Порядок монтажа резиновых уплотнителей:

1. Контроль: проверка выполнения продувки канавки под установку наружного уплотнителя.
2. В углах рамы (створки) канавку заполнить герметиком.
3. Начиная монтаж с середины верхнего профиля, наружный уплотнитель завести в канавку профиля. В угловой зоне разделку уплотнителя выполнить по схеме 1.
4. Заполнение установить на подкладки.
5. Установить штапики в последовательности: верх, низ и сбоку.
6. Прижать заполнение деревянными клиньями к наружному уплотнению и вставить соответствующее внутреннее уплотнение. Монтаж вести с верхнего профиля, разделку выполнить в соответствии со схемой 2. При монтаже применять специальный инструмент, избегая ударов по уплотнению. Для облегчения монтажа кромки стекла обработать силиконовым спреем.
7. Проверить работоспособность створки.

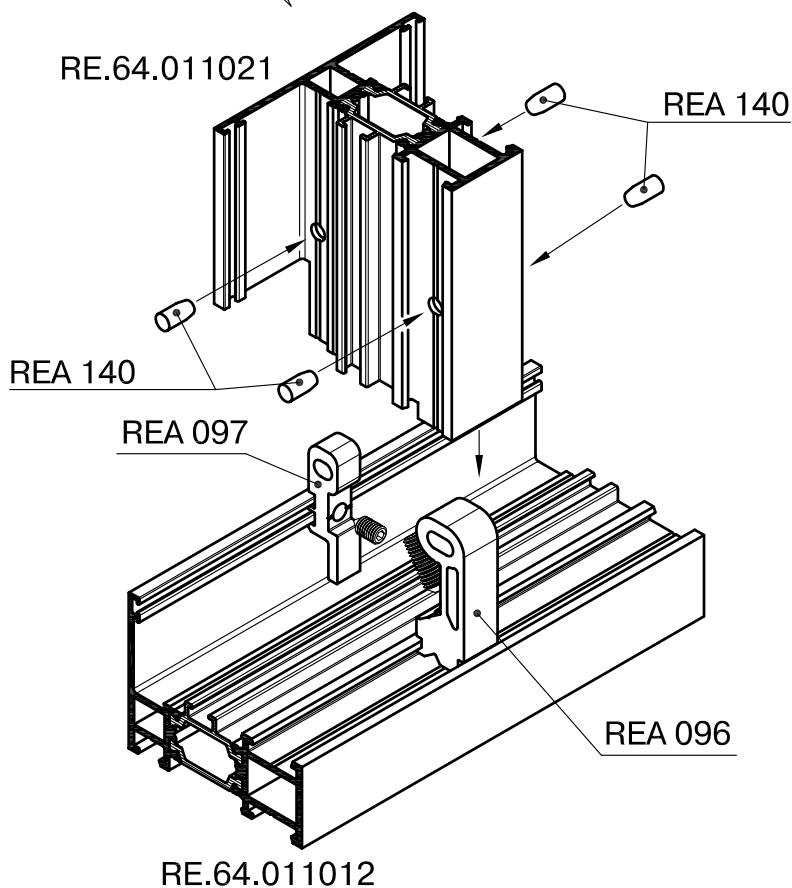
Обработка профиля RE.64.011021 для Т-образного соединения
Установка соединительных сухарей REA 096 и REA 097



A-A



RE.64.011021

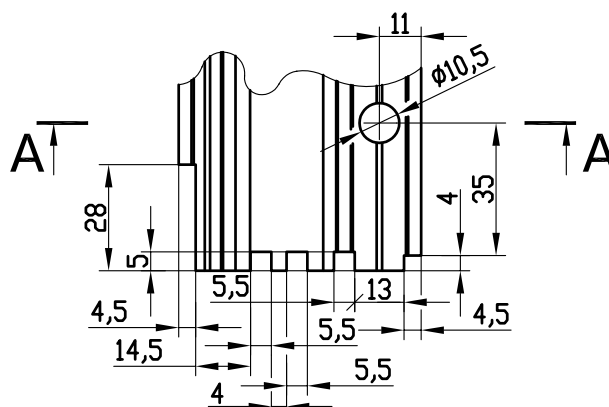
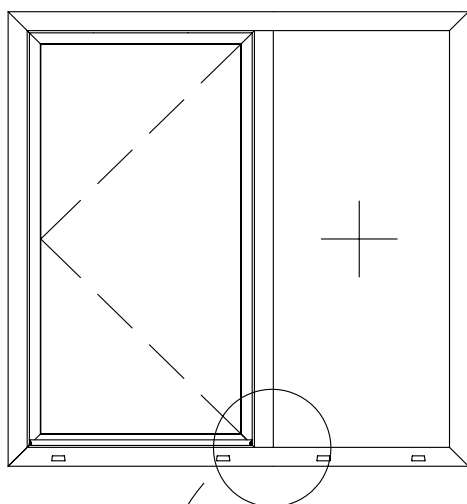


Крепление соединительных сухарей к рамному профилю осуществляется с помощью винтов REA 218 (для REA 097) и REA 219 (для REA 096)

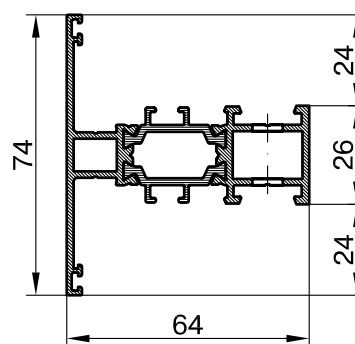
Оконно-дверная серия - RW64



Обработка профиля RE.64.011021 для Т-образного соединения
Установка соединительных сухарей REA 305 и REA 396



A-A



RE.64.011021

RE.64.011021

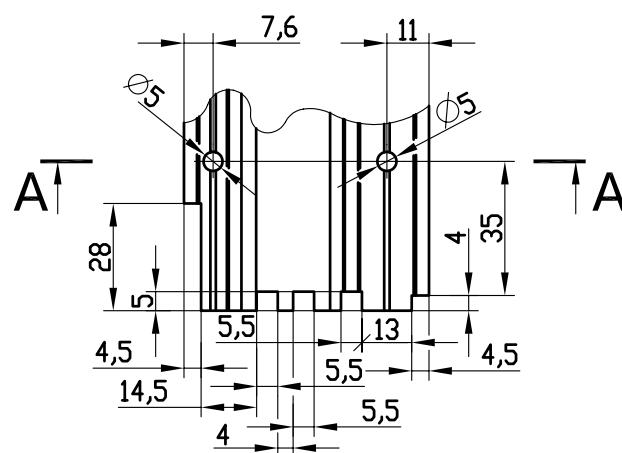
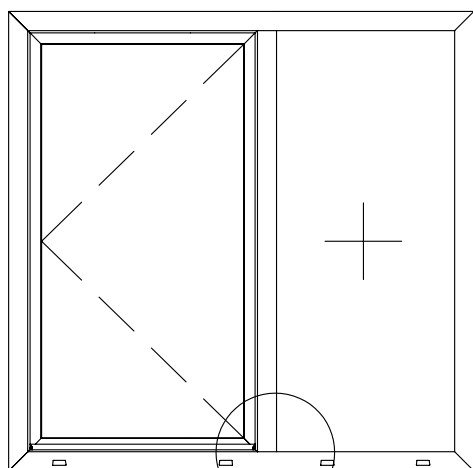
REA 305
2шт.

REA 396

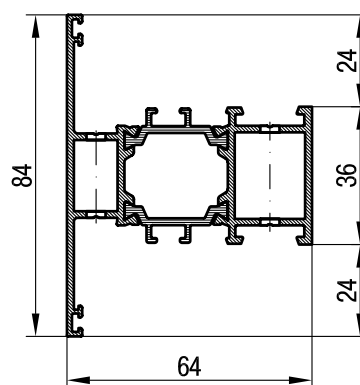
RE.64.011012

Профиль RE 64.011021 крепится с помощью REA 305 в количестве 2шт.,
(на рисунке вторая REA 305 условно не показана)

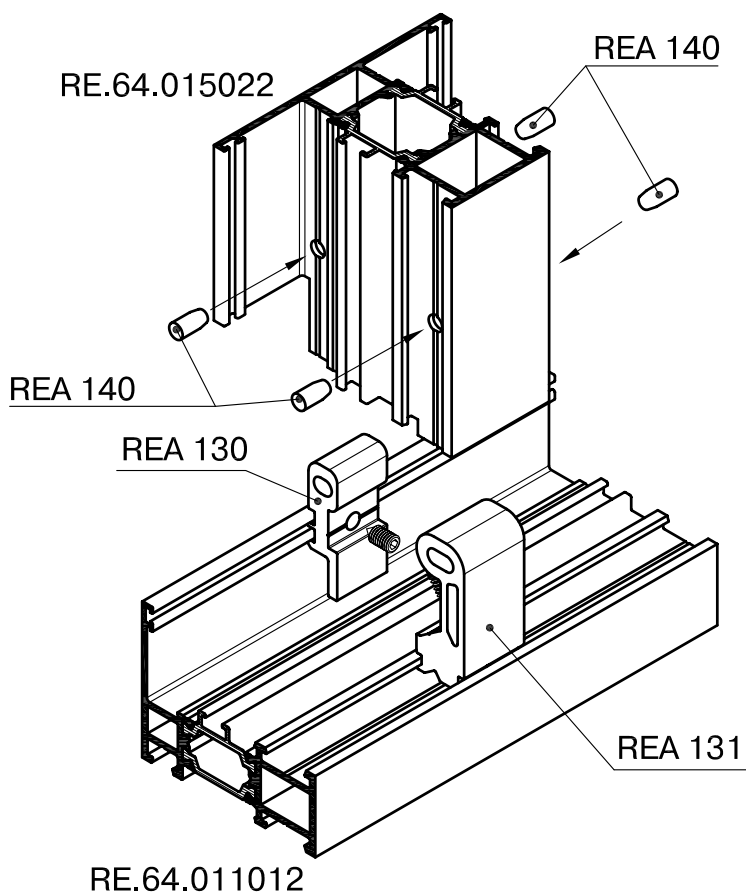
Обработка профиля RE.64.015022 для Т-образного соединения
Установка соединительных сухарей REA 130 и REA 131



A-A



RE.64.015022

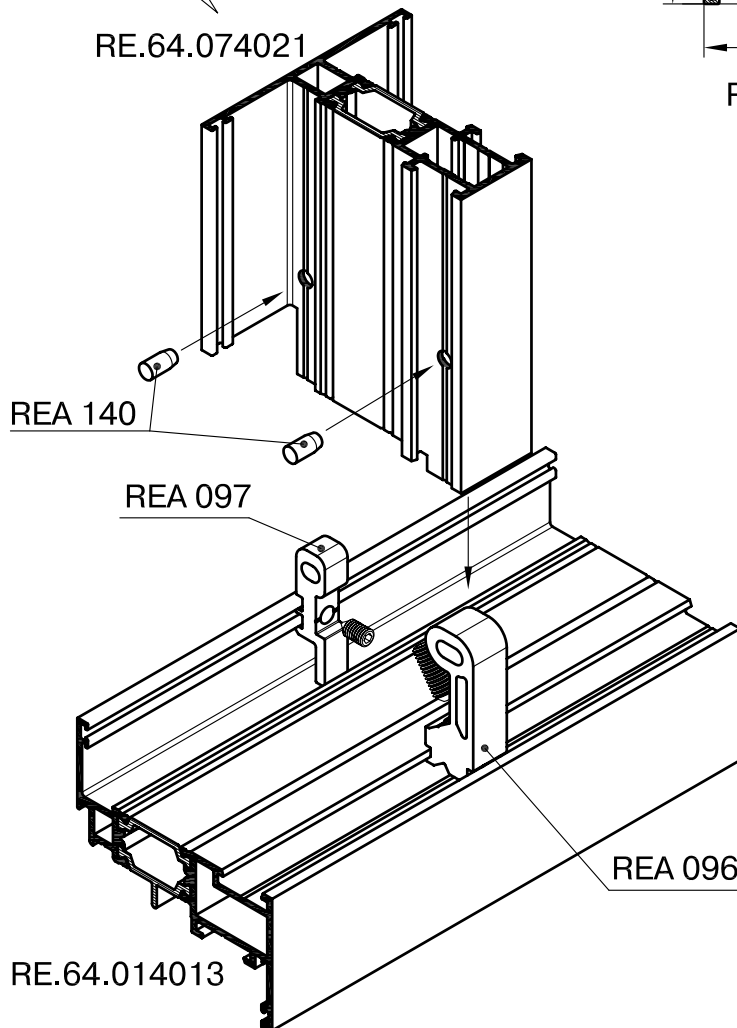
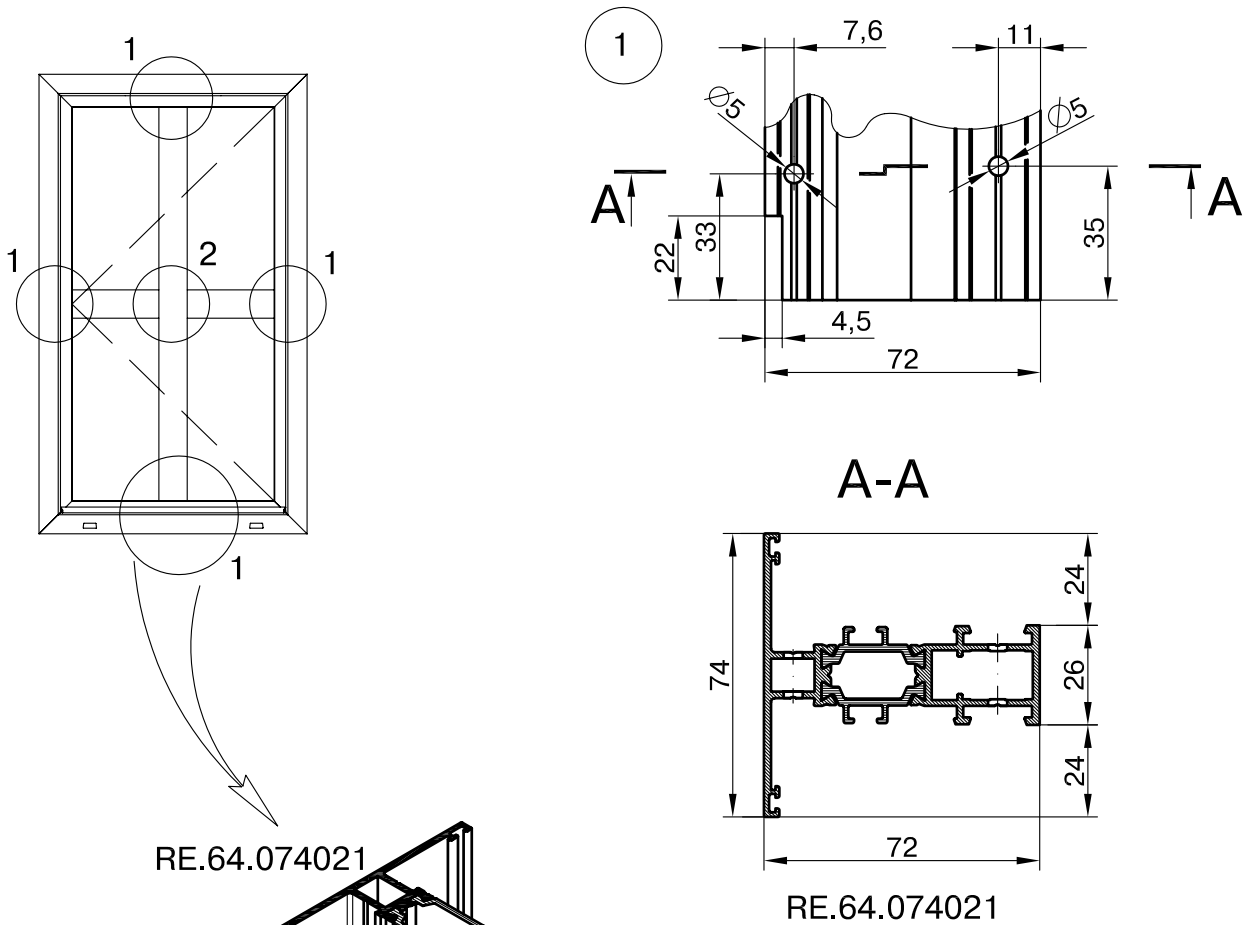


Крепление соединительных сухарей к рамному профилю осуществляется с помощью винтов REA 218 (для REA 130) и REA 219 (для REA 131)

Оконно-дверная серия - RW64



Обработка профиля RE.64.074021.
Установка соединительных сухарей REA096 и REA097.

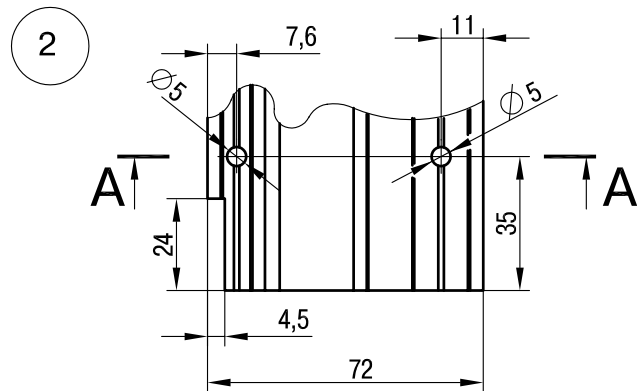
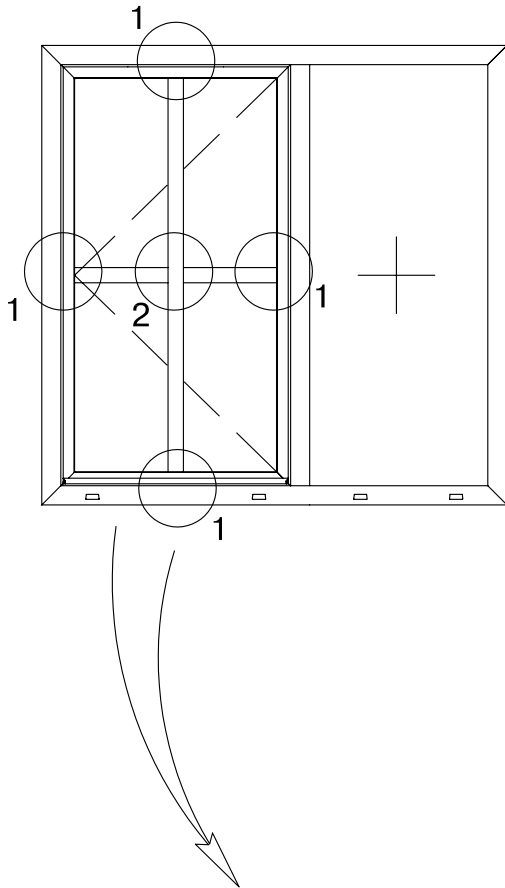


Установка профиля RE.64.074021
на профиль RE.64.032033
производится аналогичным способом

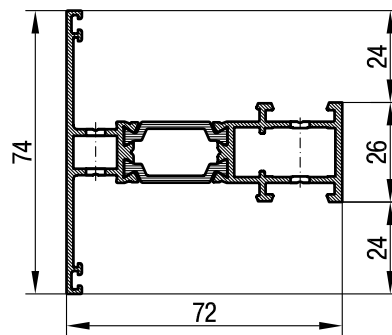
Оконно-дверная серия - RW64



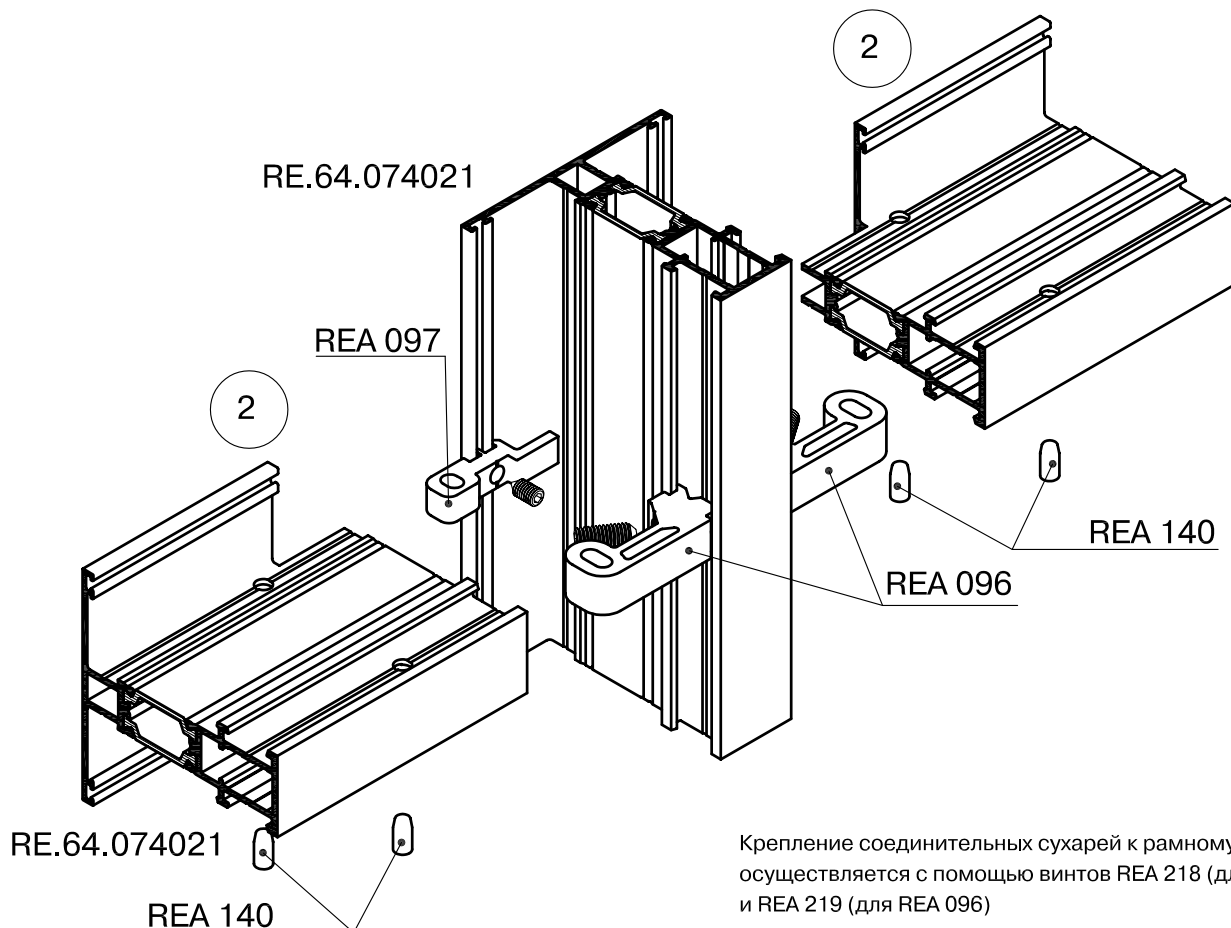
Обработка профиля RE.64.074021 для Т-образного соединения
Установка соединительных сухарей REA 096 и REA 097



A-A

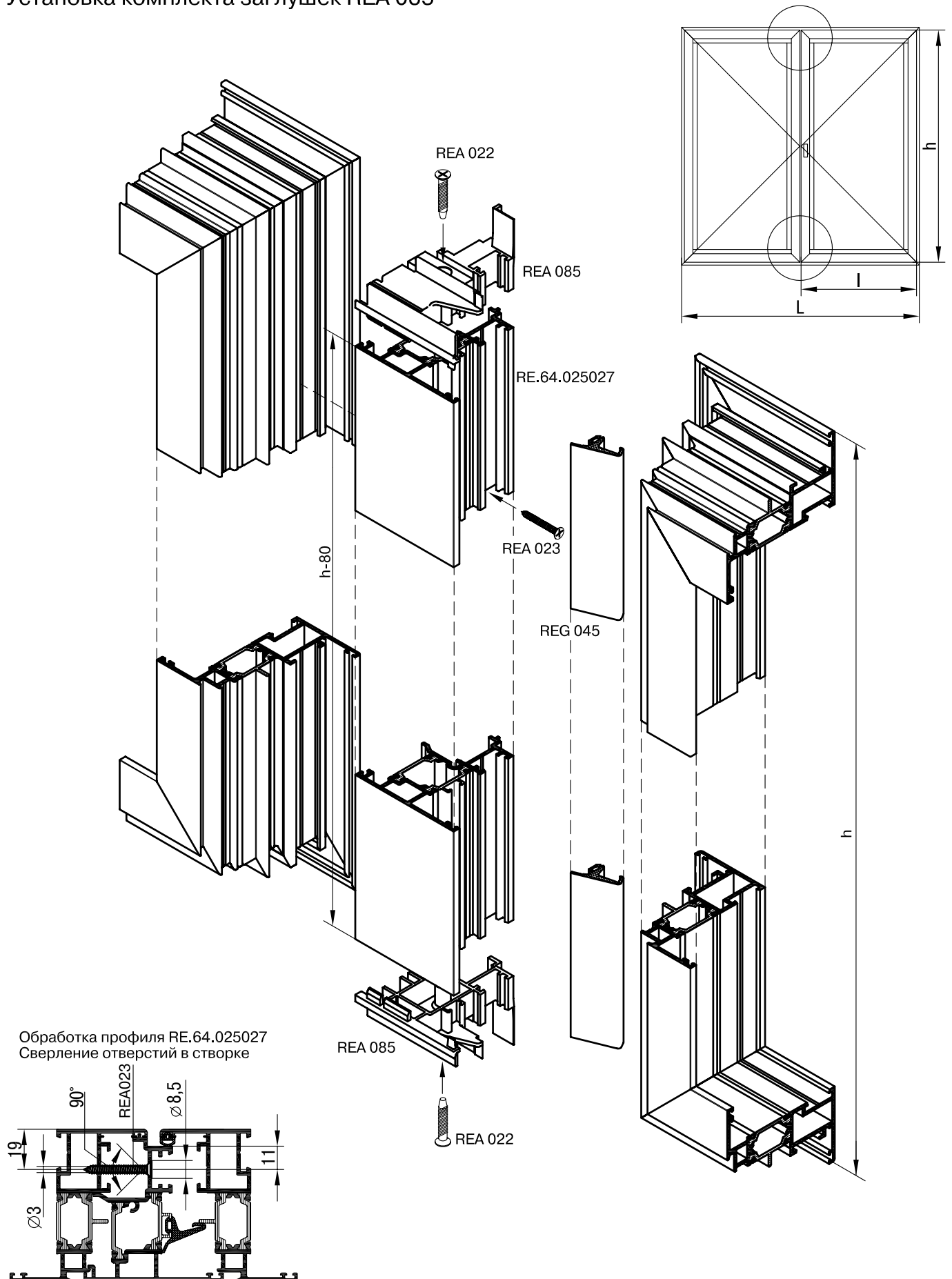


RE.64.074021



Крепление соединительных сухарей к рамному профилю осуществляется с помощью винтов REA 218 (для REA 097) и REA 219 (для REA 096)

Установка профиля RE.64.025027
 Установка комплекта заглушек REA 085

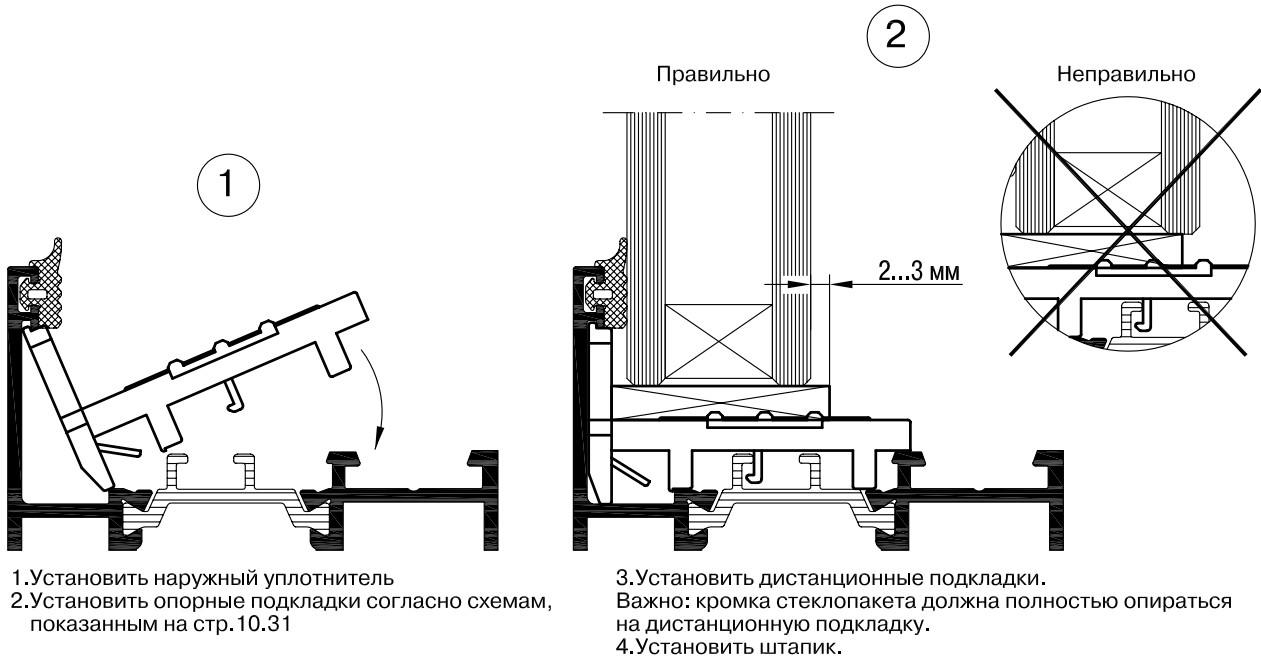


Крепление профиля RE.64.025027 к створке
 осуществляется с помощью винтов REA 023 (3,9x32)
 с шагом 300...500 мм

Оконно-дверная серия - RW64

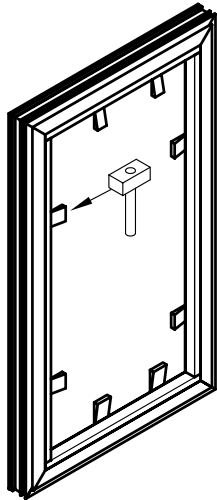


Установка опорной и дистанционной подкладок
Установка внутреннего уплотнителя



3

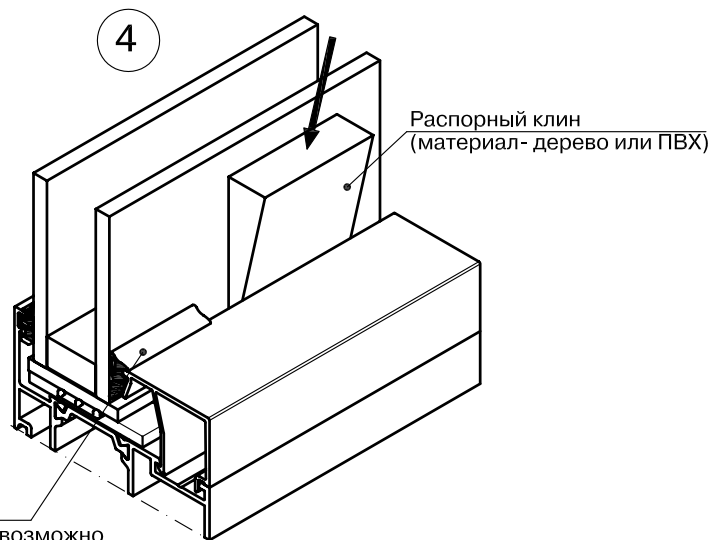
Схема установки распорных клиньев



Клинья устанавливаются по внутреннему контуру для обеспечения равномерного зазора между штапиком и стеклопакетом, а также для более легкой установки внутреннего уплотнителя.

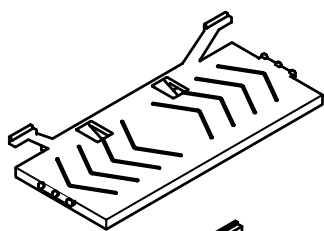
Осторожно! При чрезмерном усилии при установке клиньев возможно повреждение стеклопакета.

Распорные клинья производителем не поставляются.



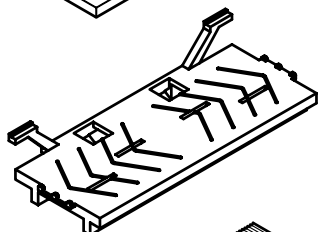
Внутренний уплотнитель
В зависимости от зазора возможно установление уплотнителей:
REG 014, REG 015, REG 016

Схемы установки опорных и дистанционных подкладок



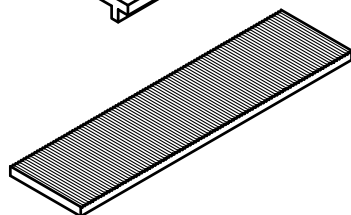
Опорная подкладка REA 007

Предназначена для восприятия веса стеклопакета и его распределения на створку. При правильном позиционировании обеспечивает функционирование створки. Устанавливается в створочные профили.



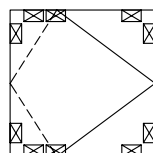
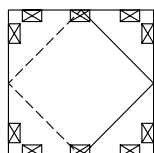
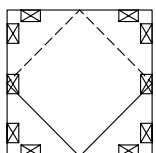
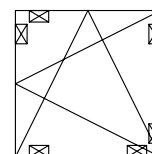
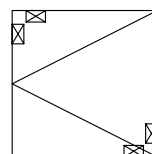
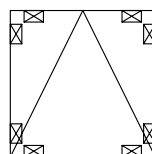
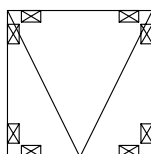
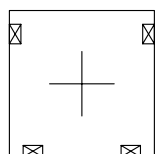
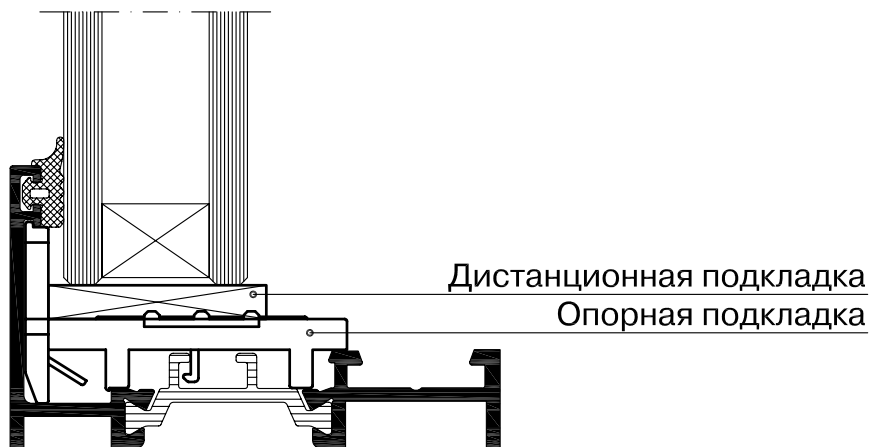
Опорная подкладка REA 008

Устанавливается в рамные профили.



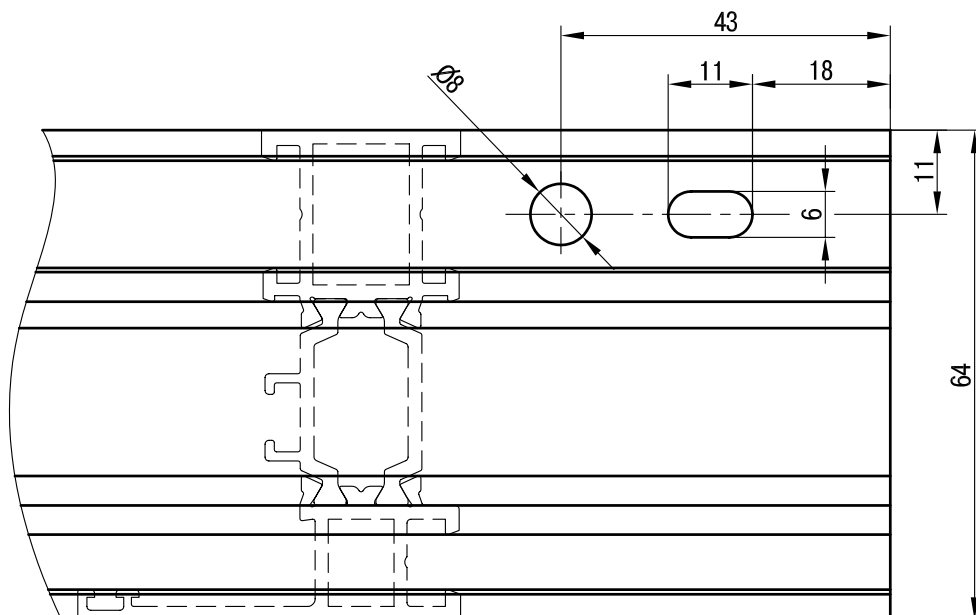
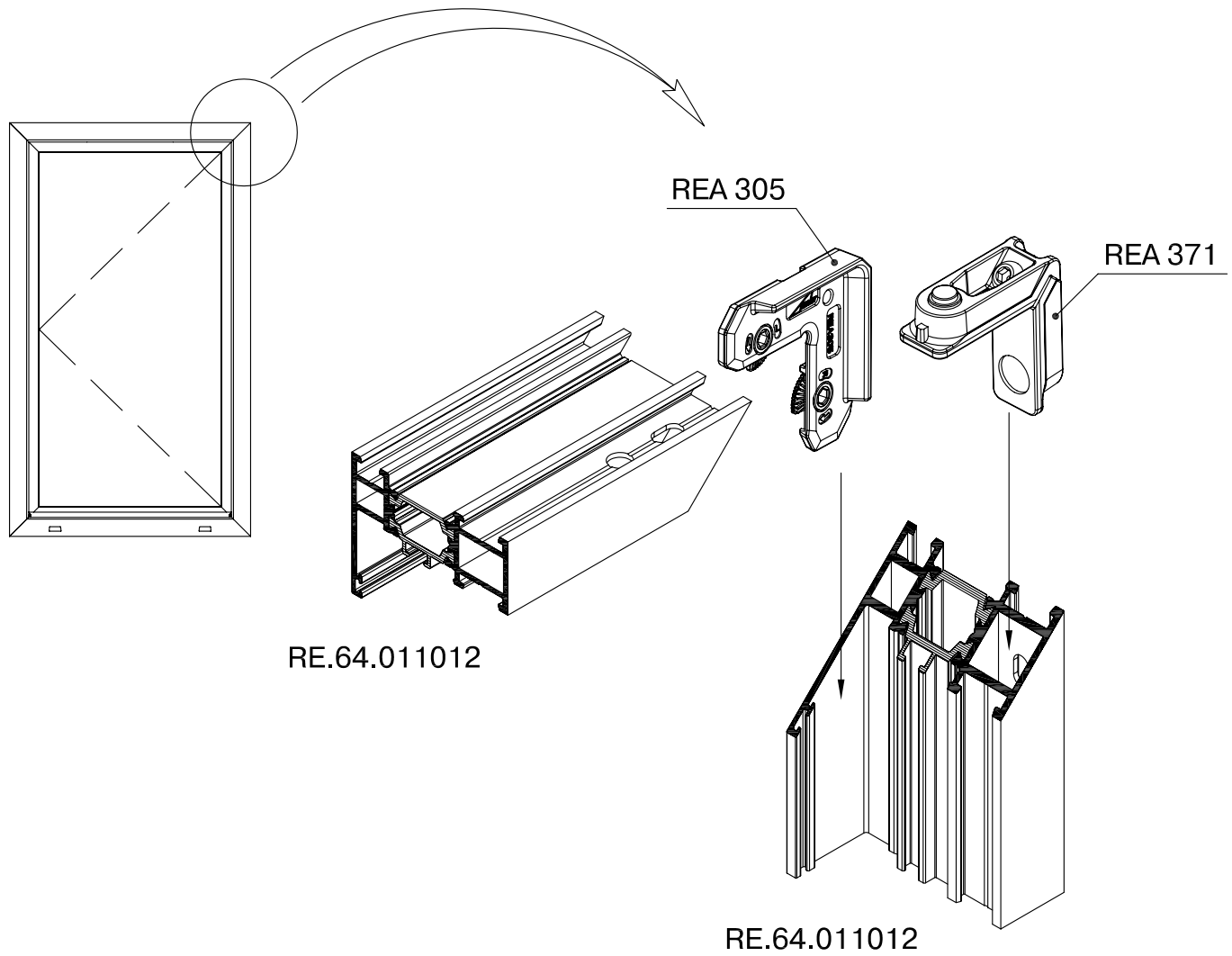
Дистанционная подкладка

Предназначена для обеспечения равномерного зазора между стеклопакетом и створкой (рамой) и исключения перемещения стеклопакета в проеме.



Оконно-дверная серия - RW64

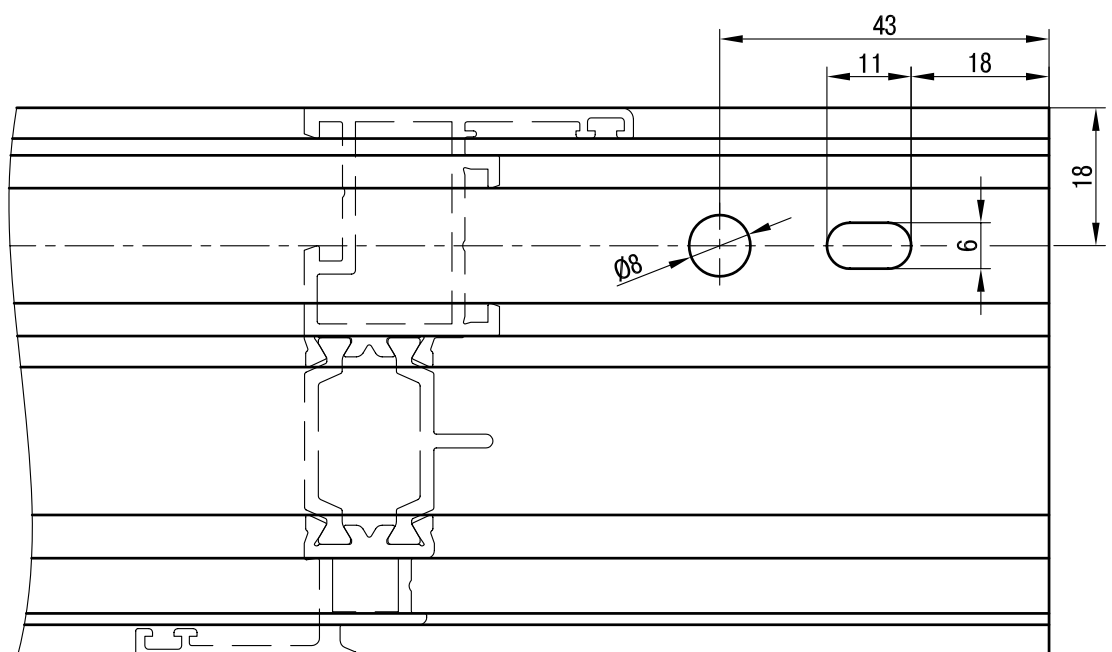
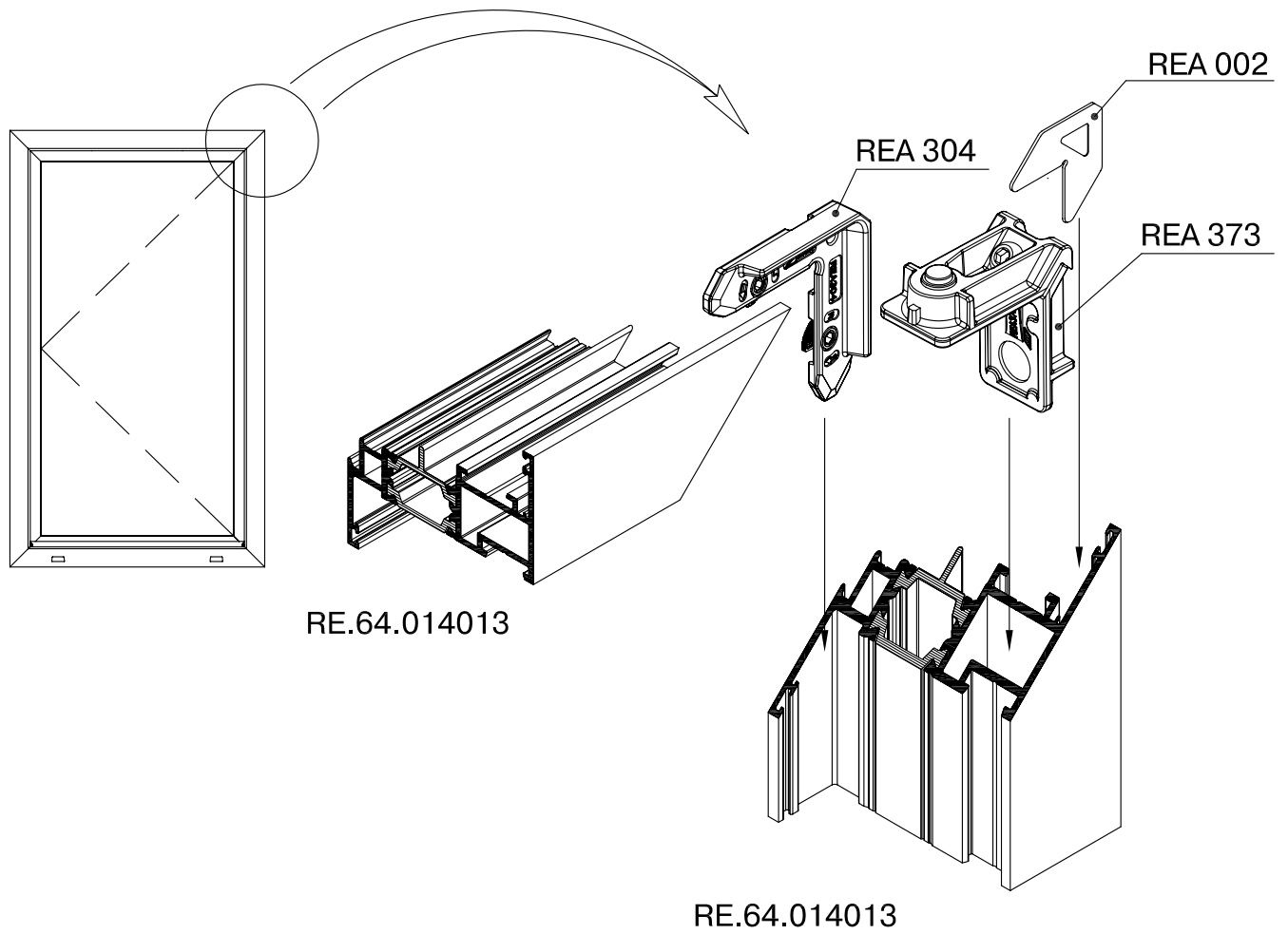
Сборка углов оконной рамы с использованием угловых сухарей REA 305 и REA 371



Оконно-дверная серия - RW64



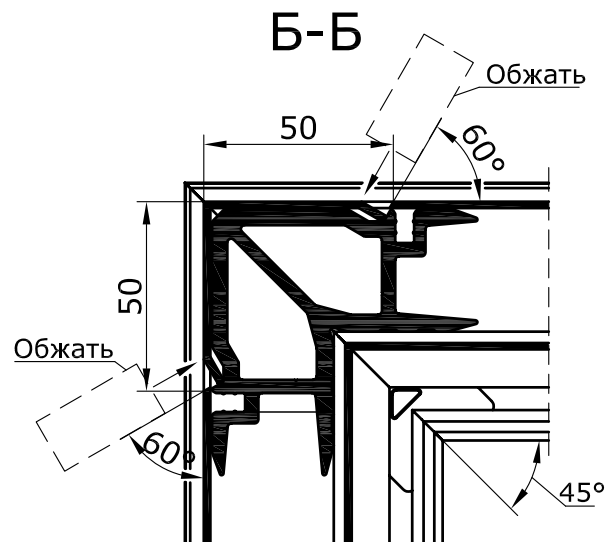
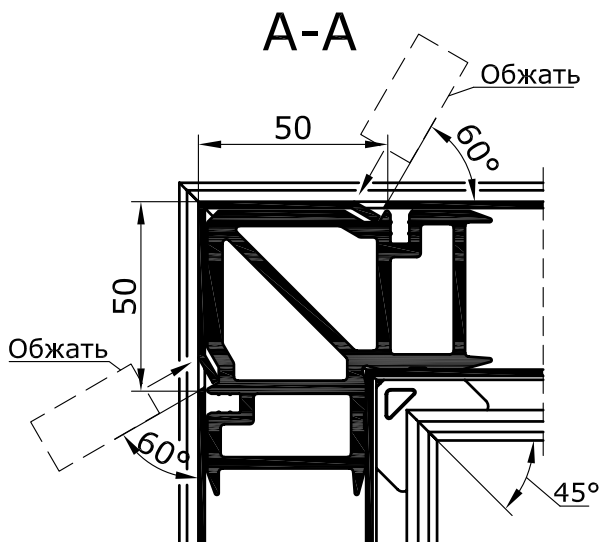
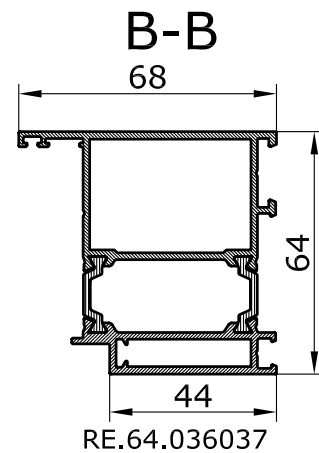
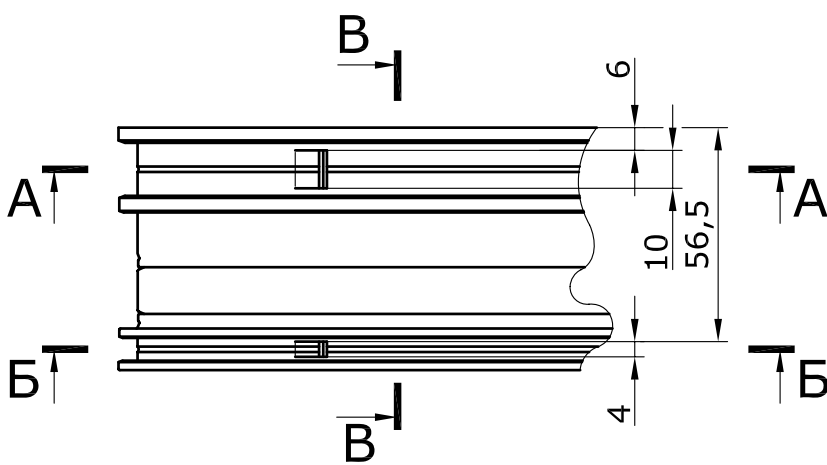
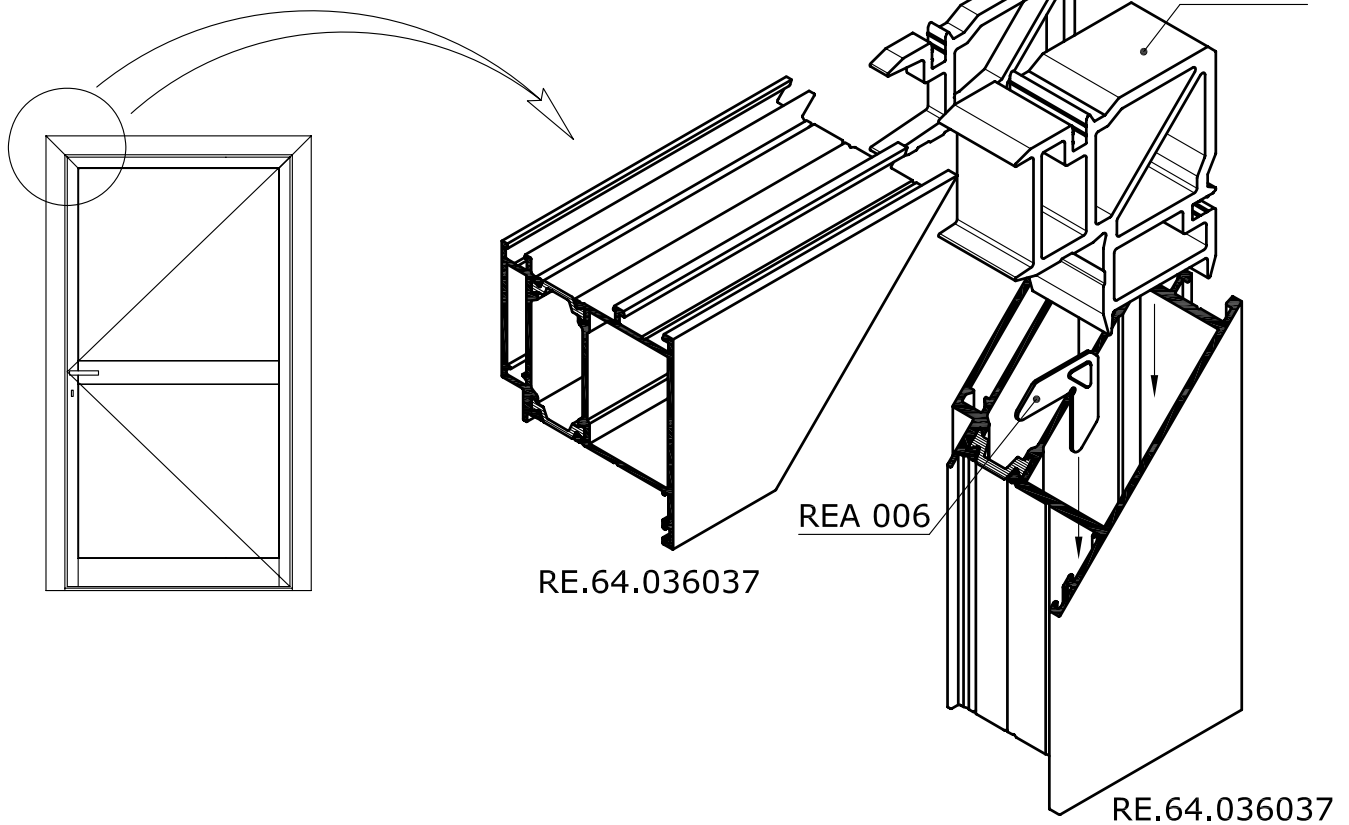
Сборка углов створки с использованием
угловых сухарей REA 304 и REA 373
Установка выравнивающего уголка REA 002



Оконно-дверная серия - RW64



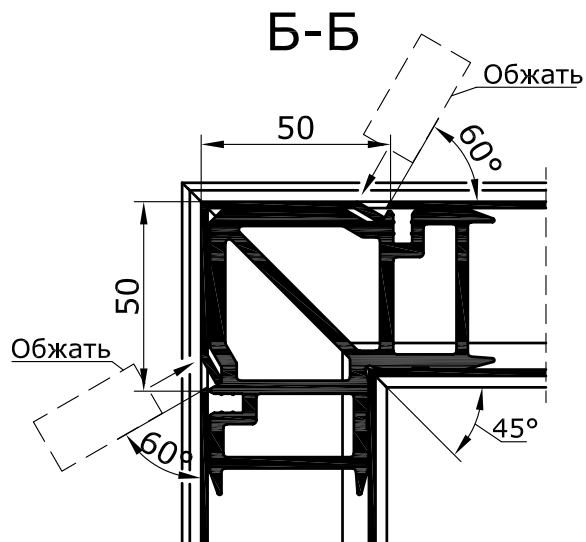
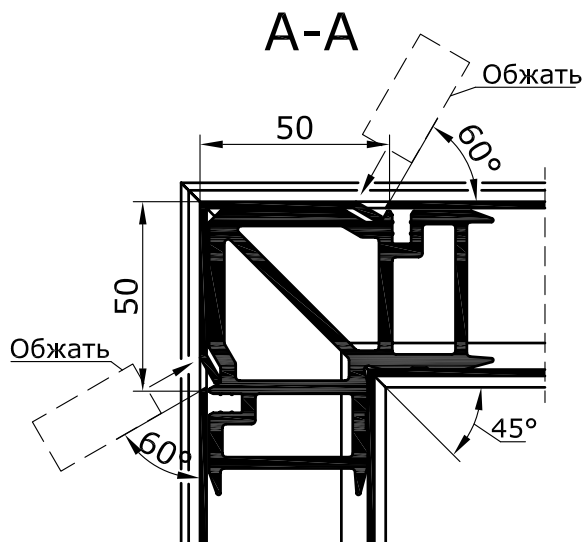
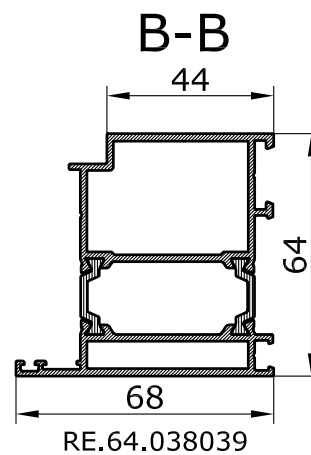
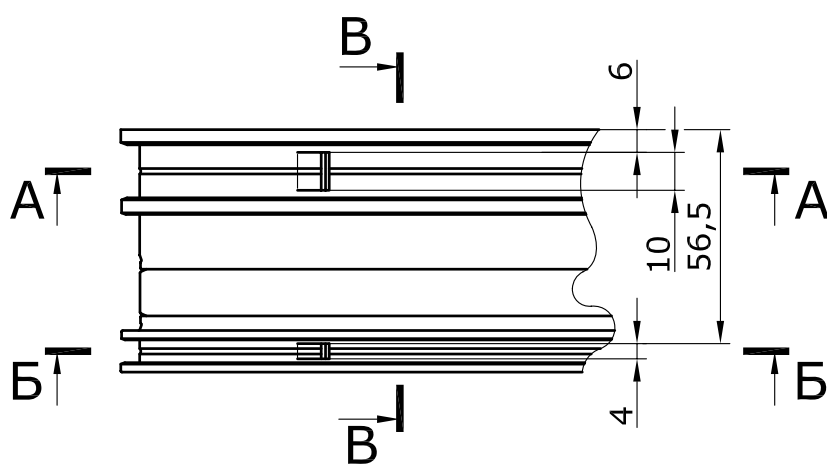
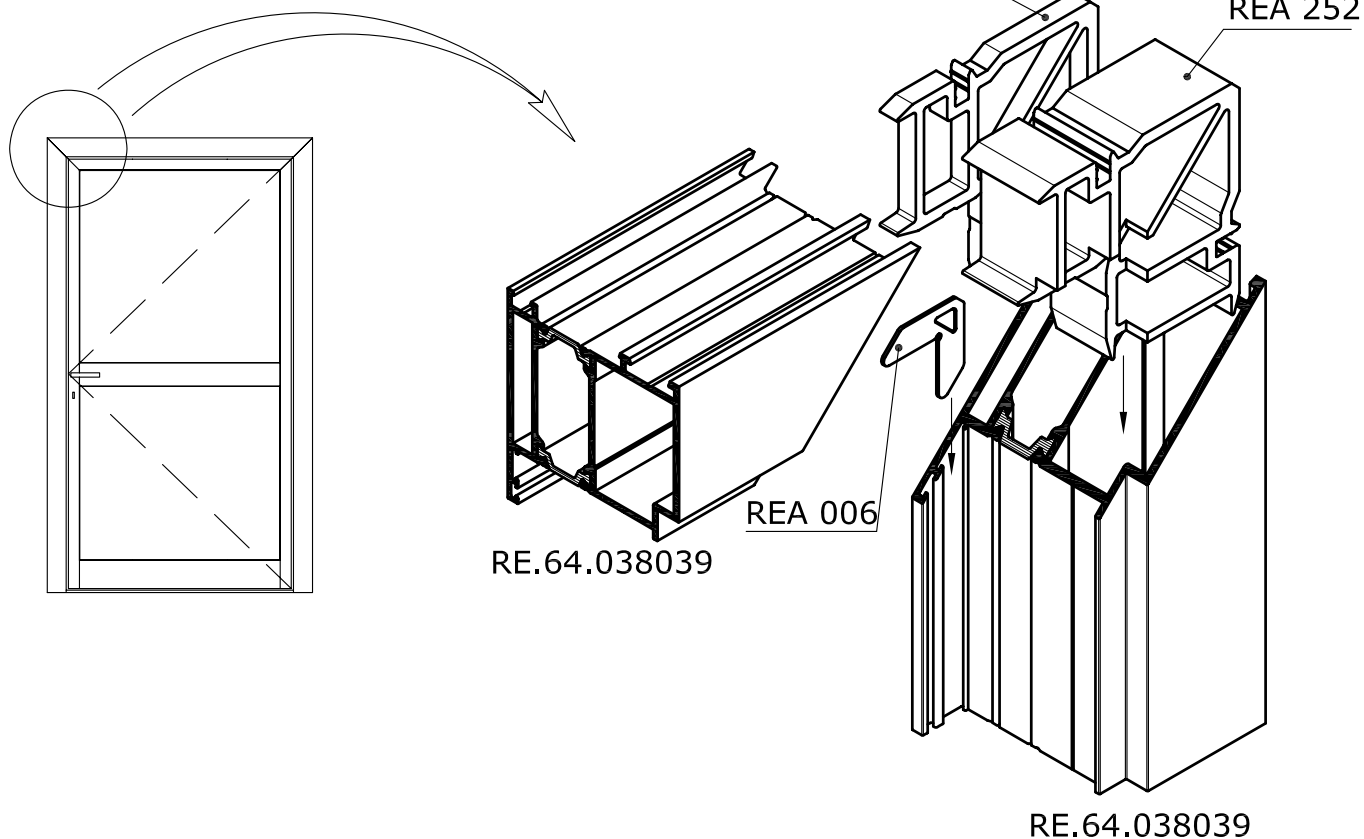
Сборка углов дверной рамы с использованием угловых сухарей REA 253 и REA 254 и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



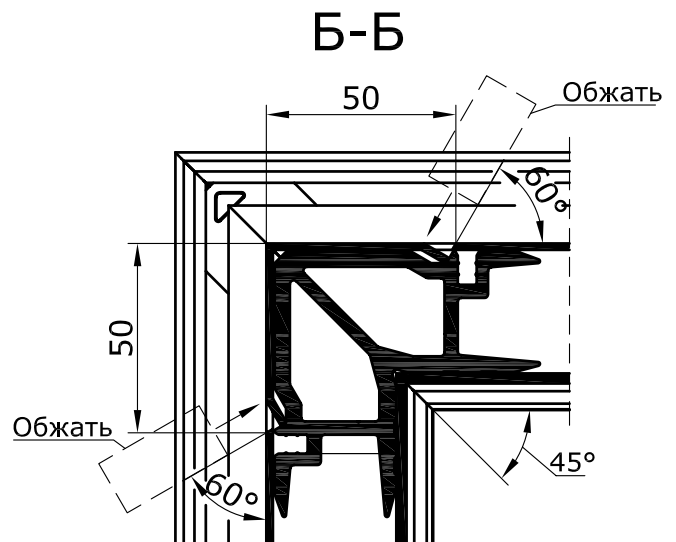
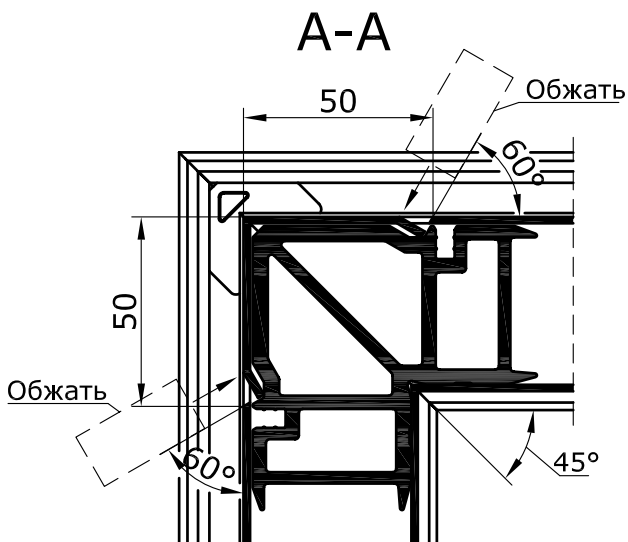
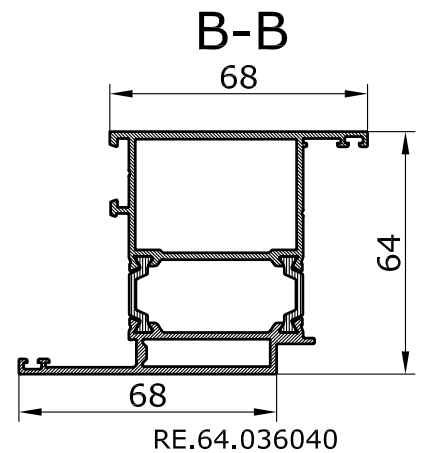
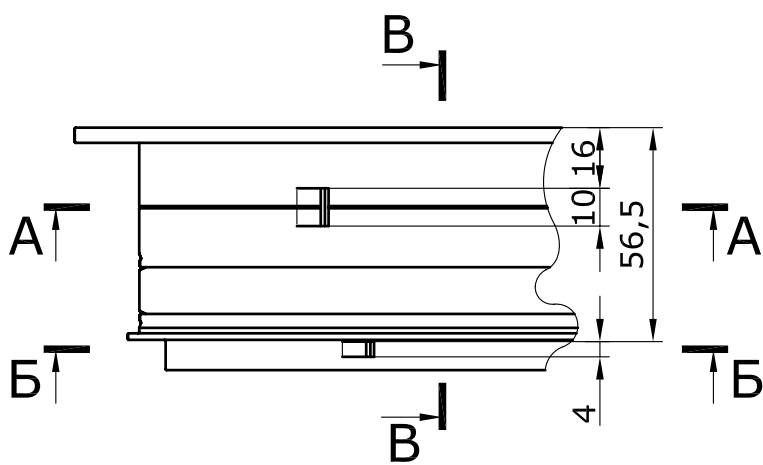
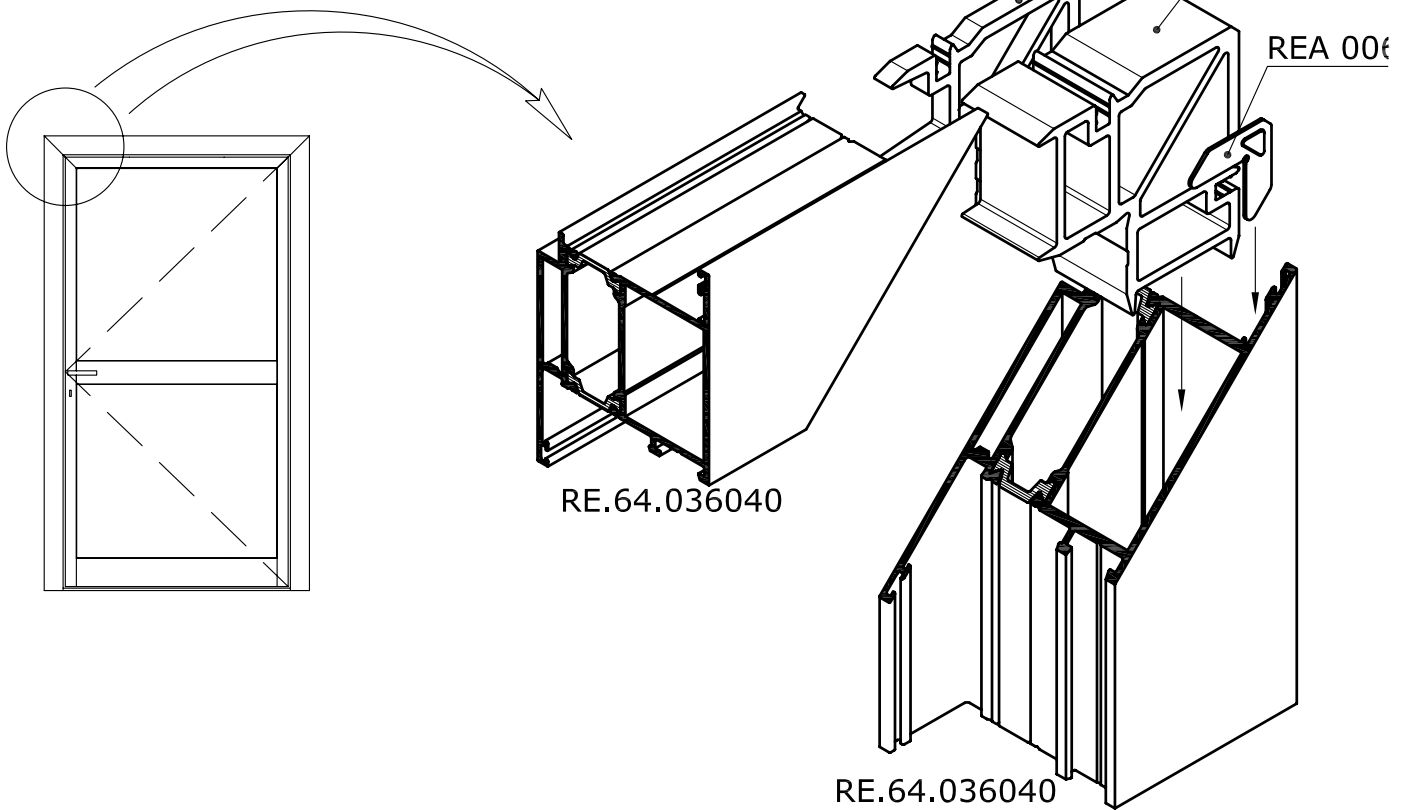
Сборка углов дверной рамы с использованием
угловых сухарей REA 251 и REA 252
и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



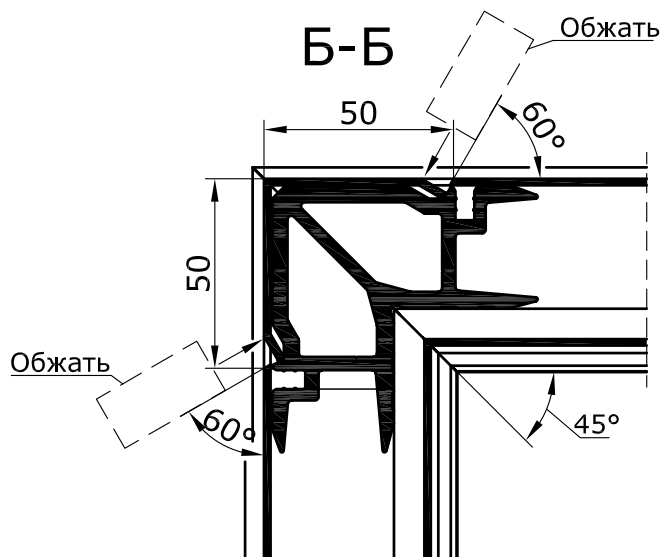
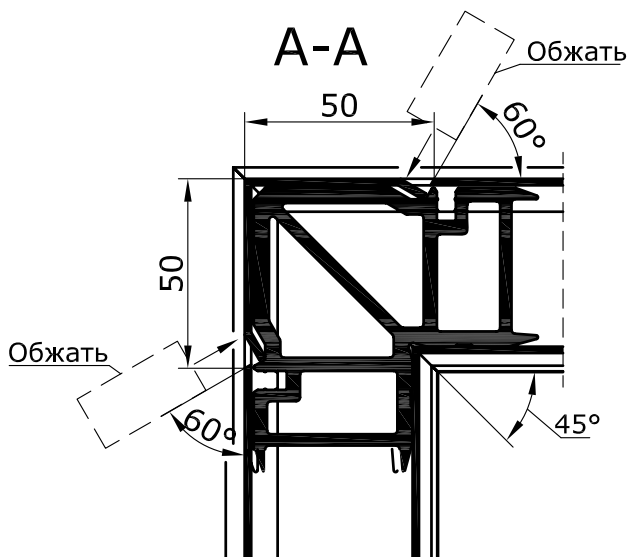
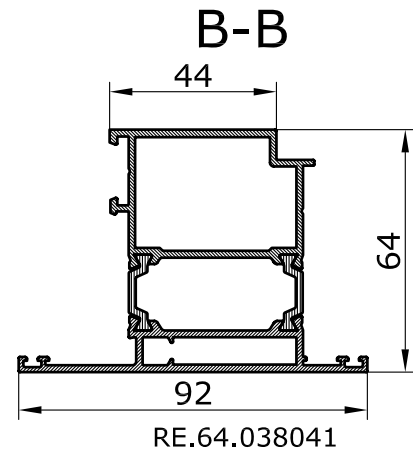
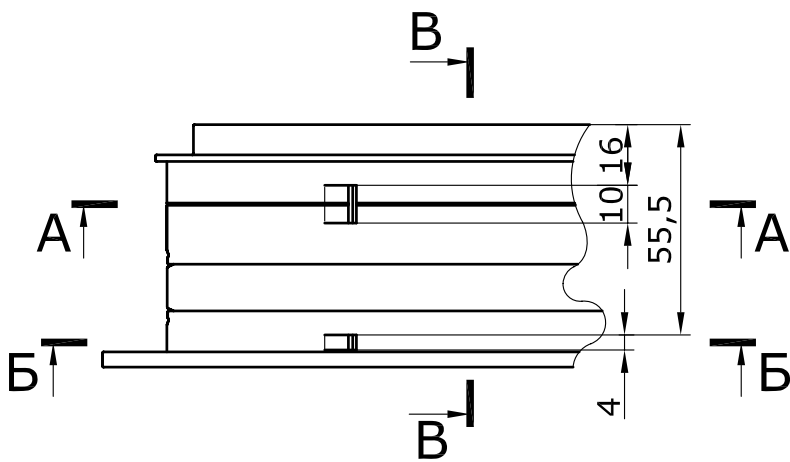
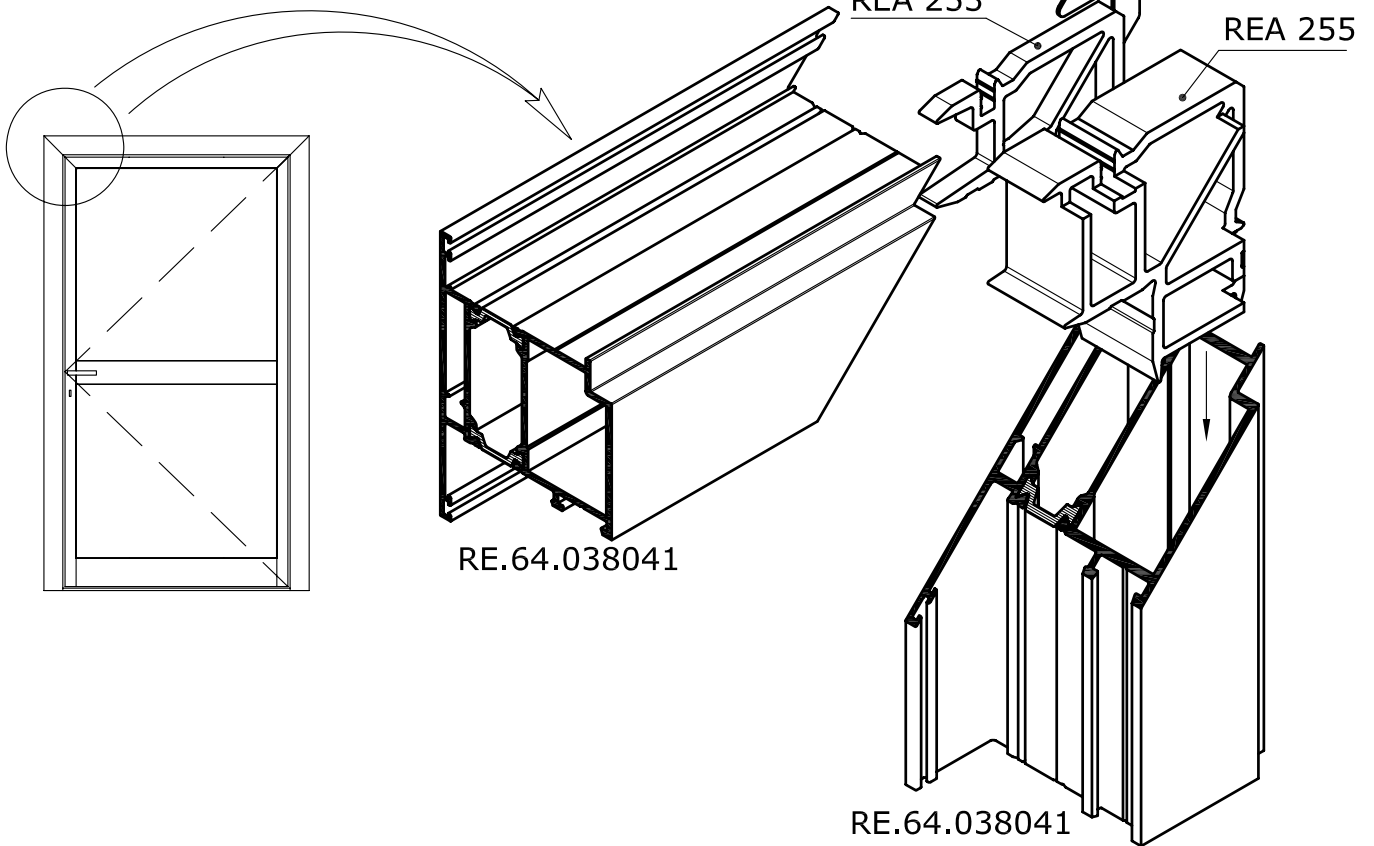
Сборка углов дверного полотна с использованием угловых сухарей REA 253 и REA 254 и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



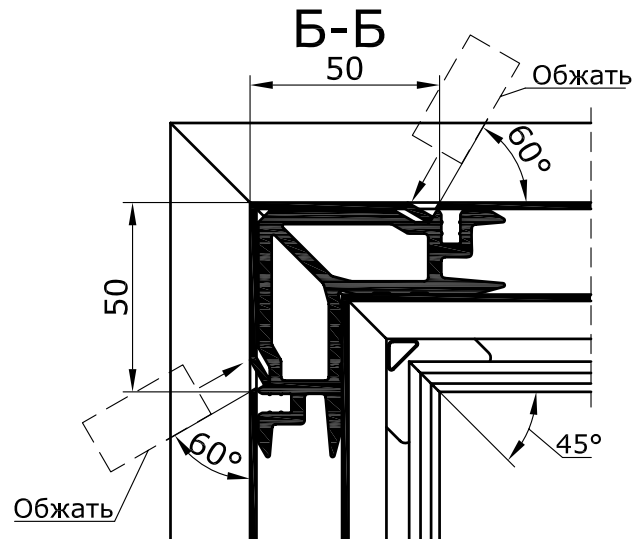
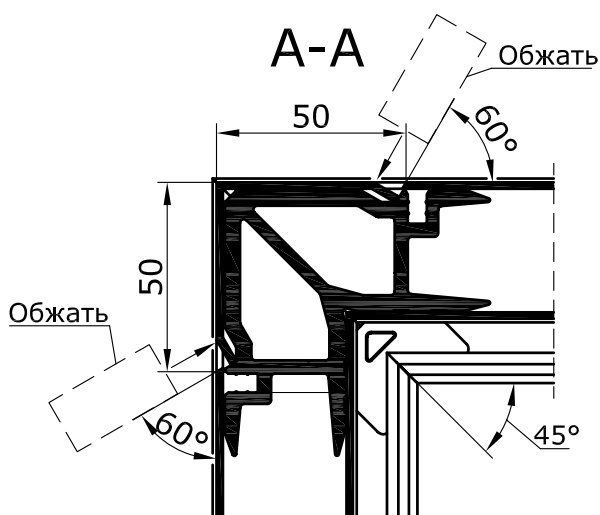
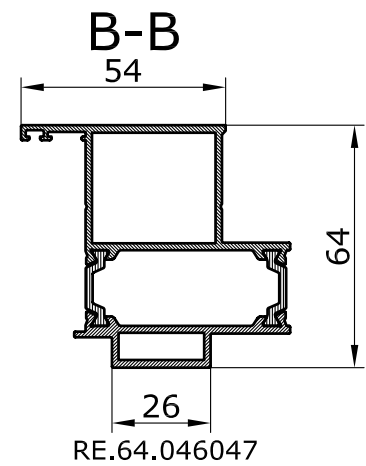
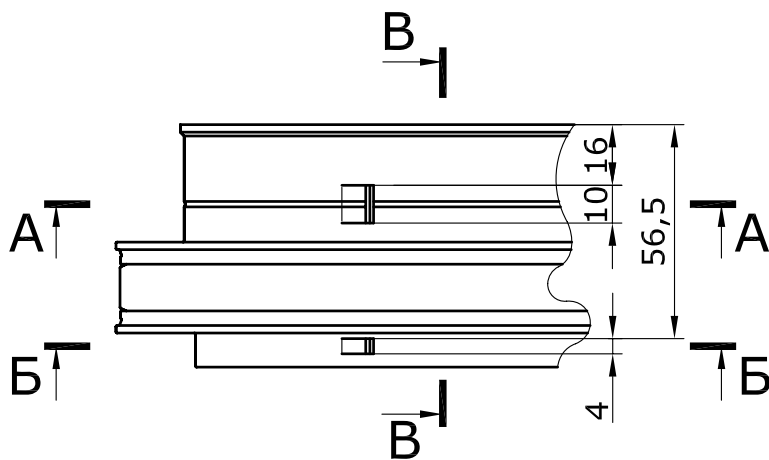
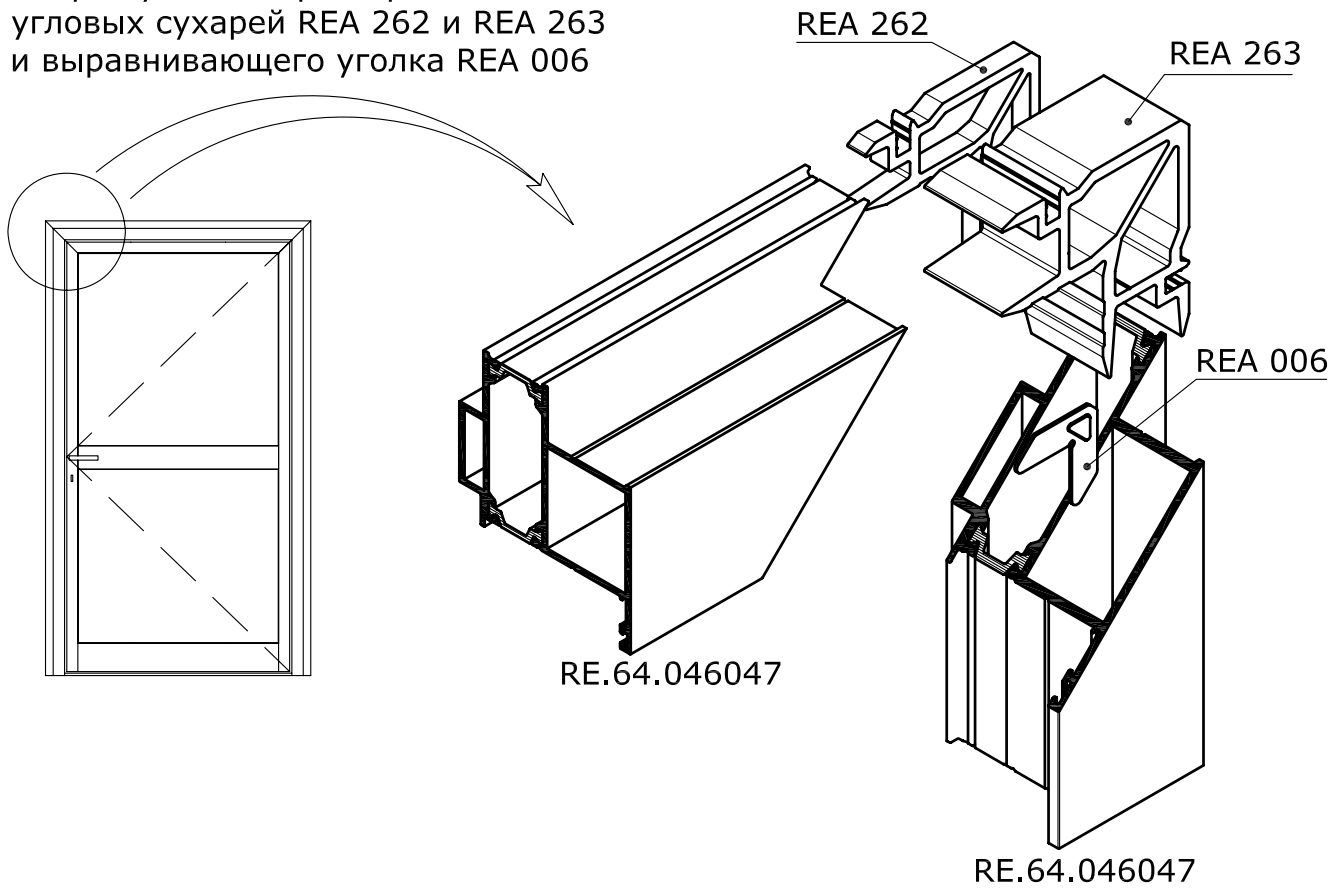
Сборка углов дверного полотна с использованием угловых сухарей REA 253 и REA 255 и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



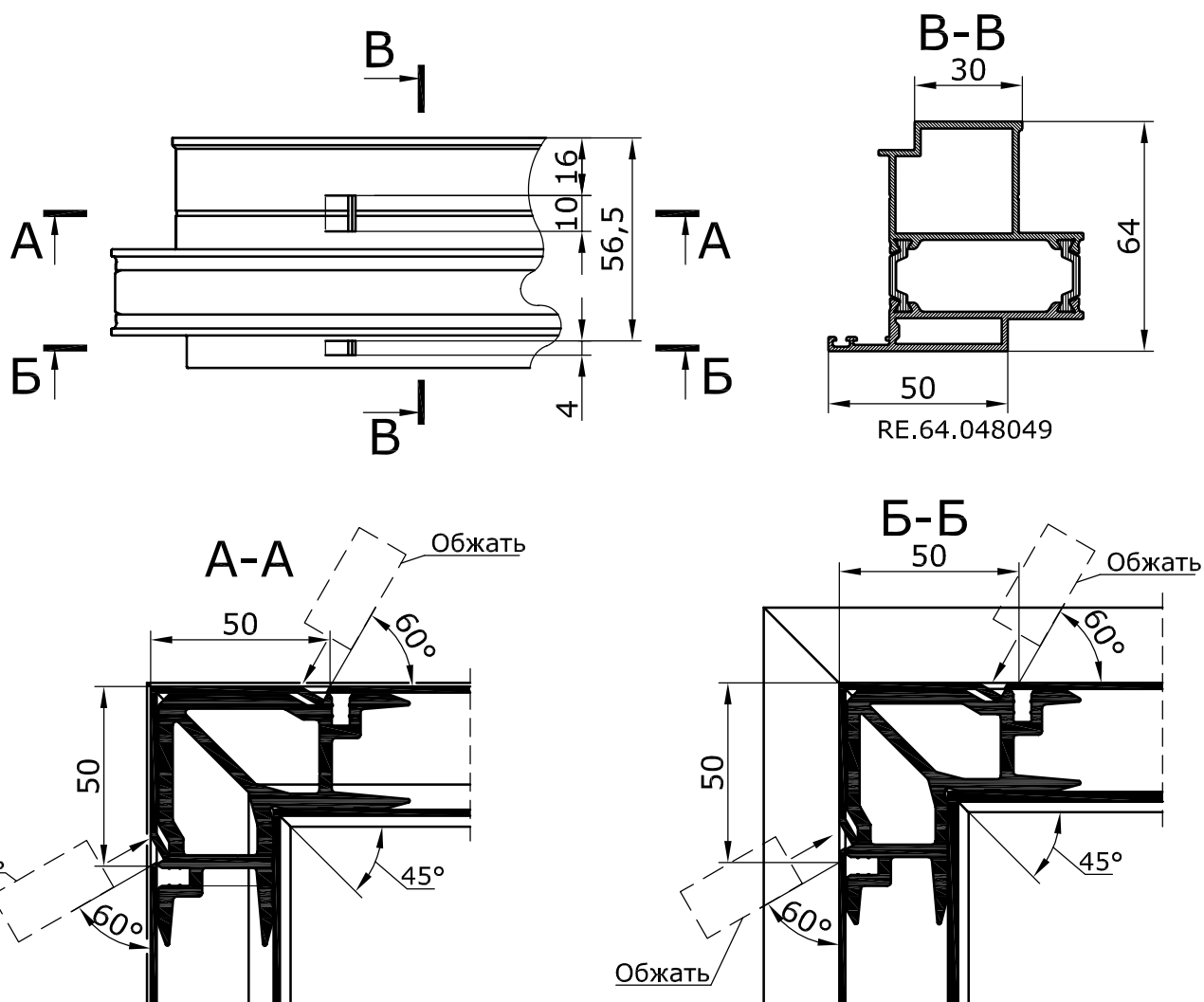
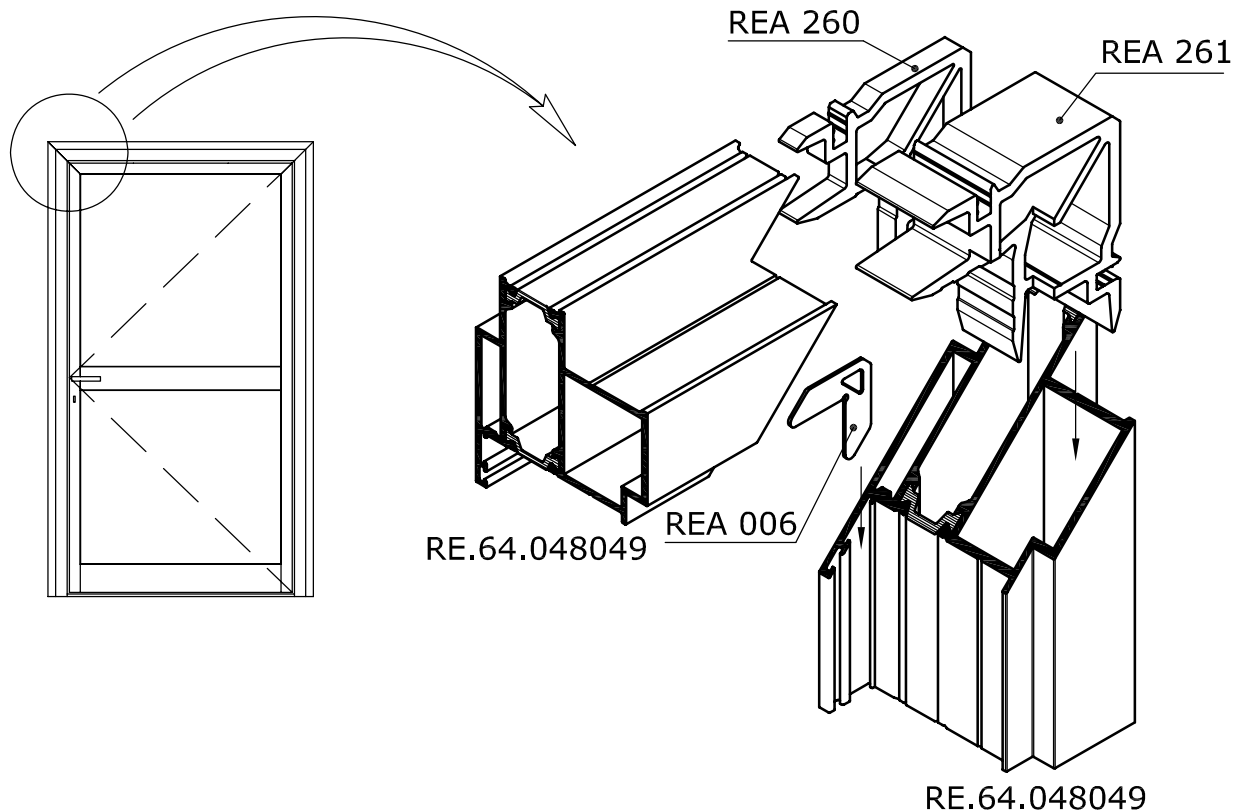
Сборка углов дверной рамы с использованием угловых сухарей REA 262 и REA 263 и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



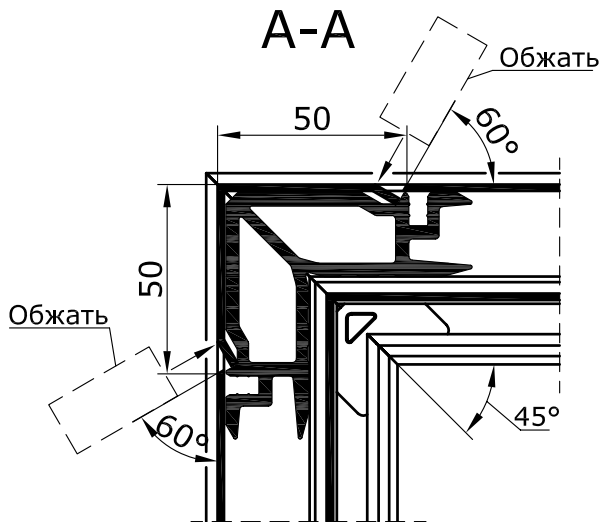
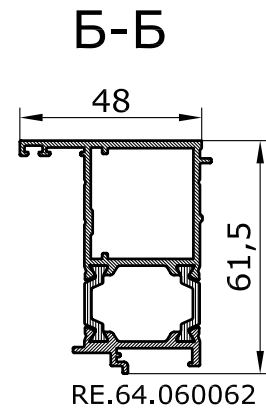
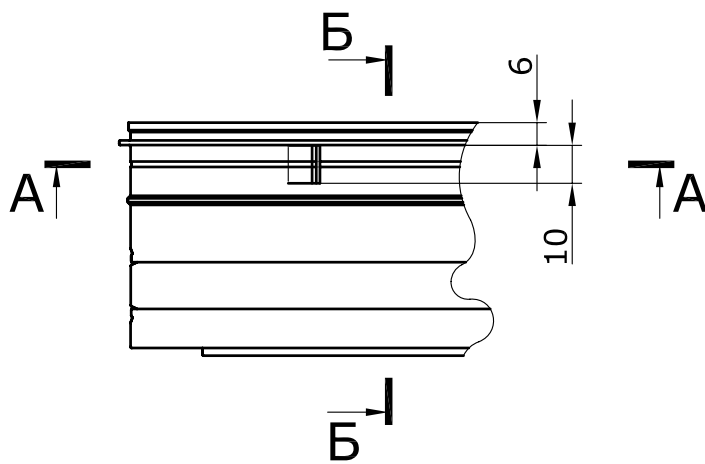
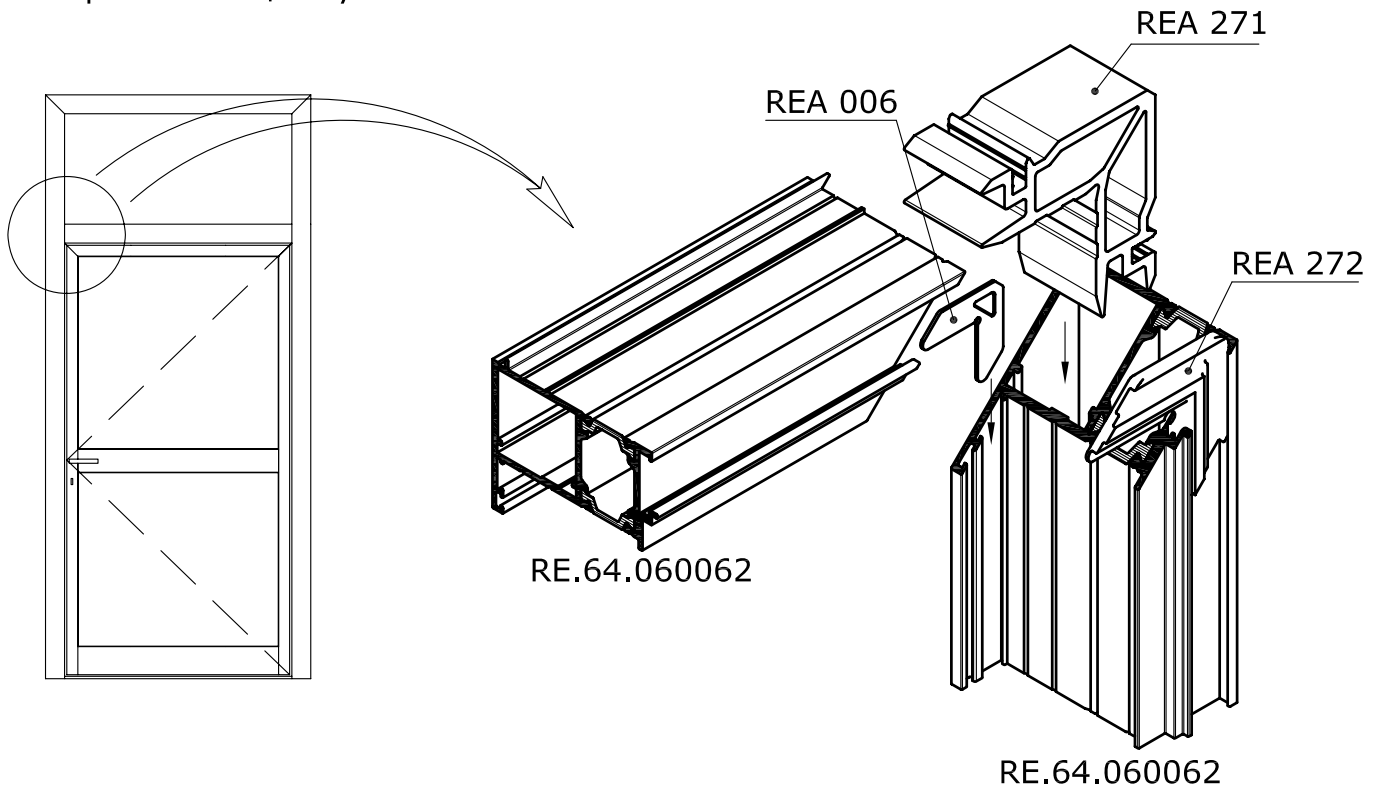
Сборка углов дверной рамы с использованием
угловых сухарей REA 260 и REA 261
и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



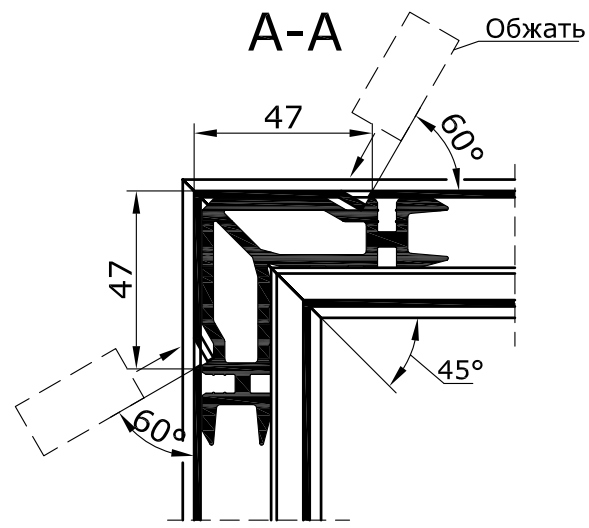
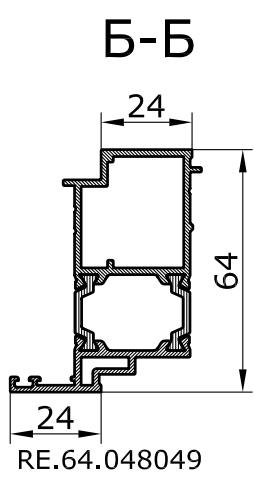
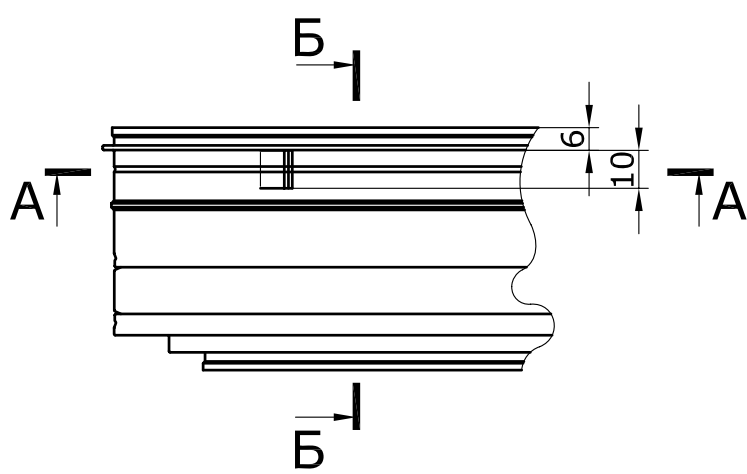
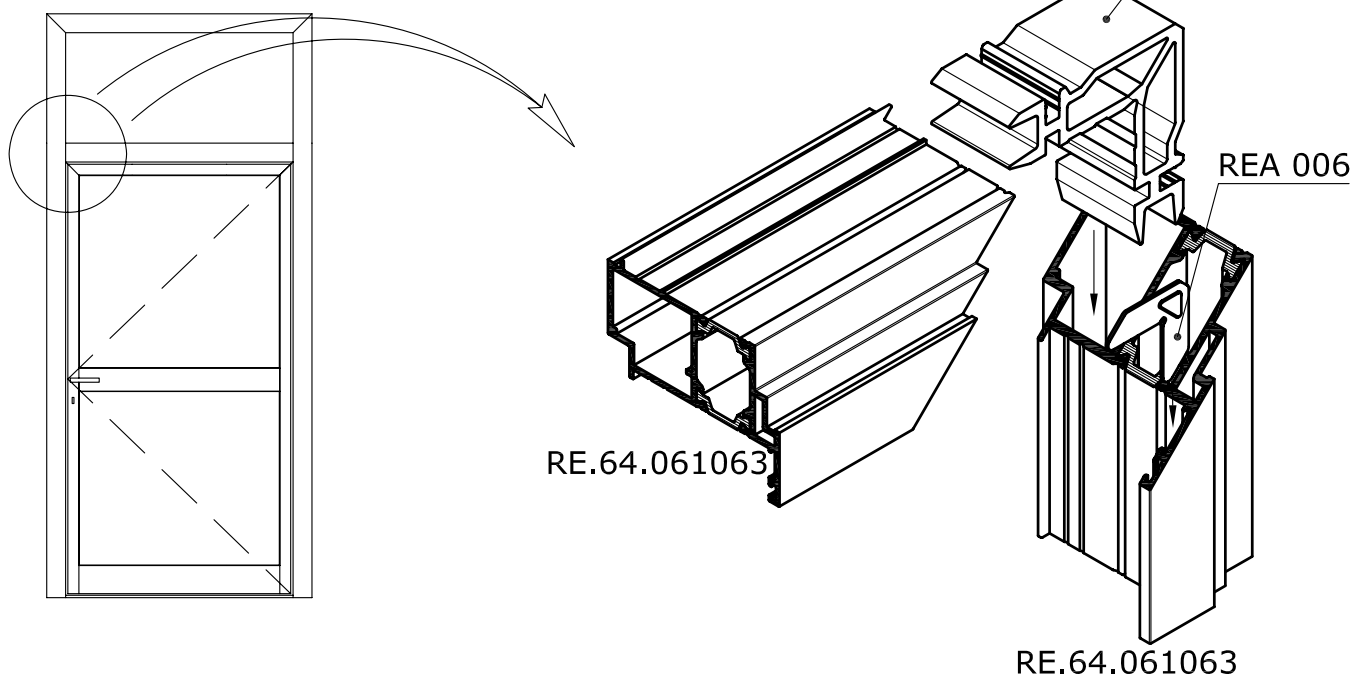
Сборка углов дверной рамы с использованием
угловых сухарей REA 271 и REA 272
и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



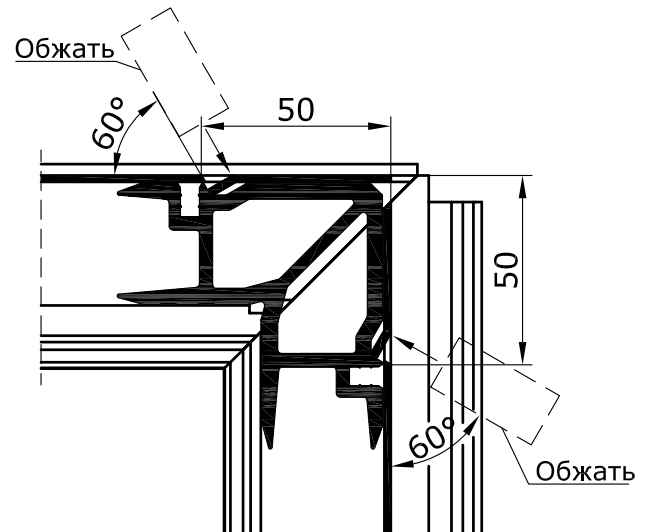
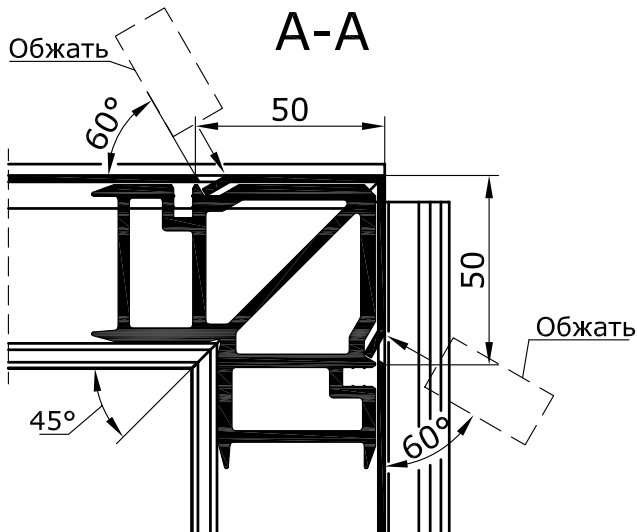
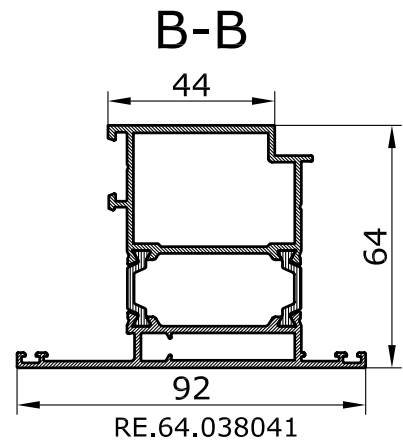
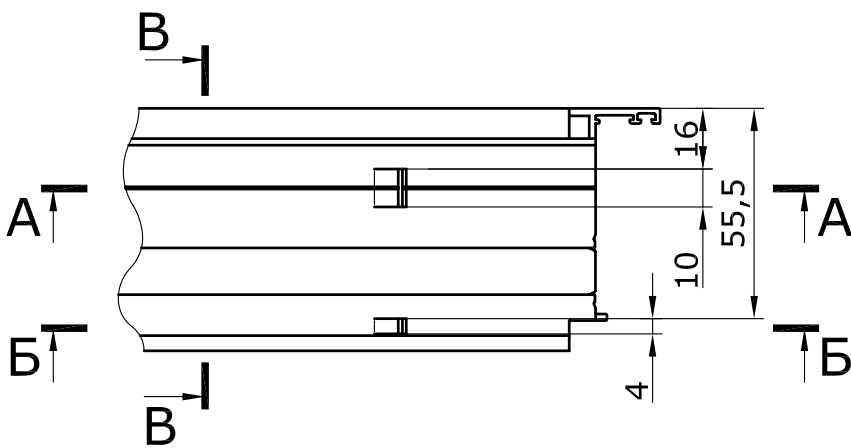
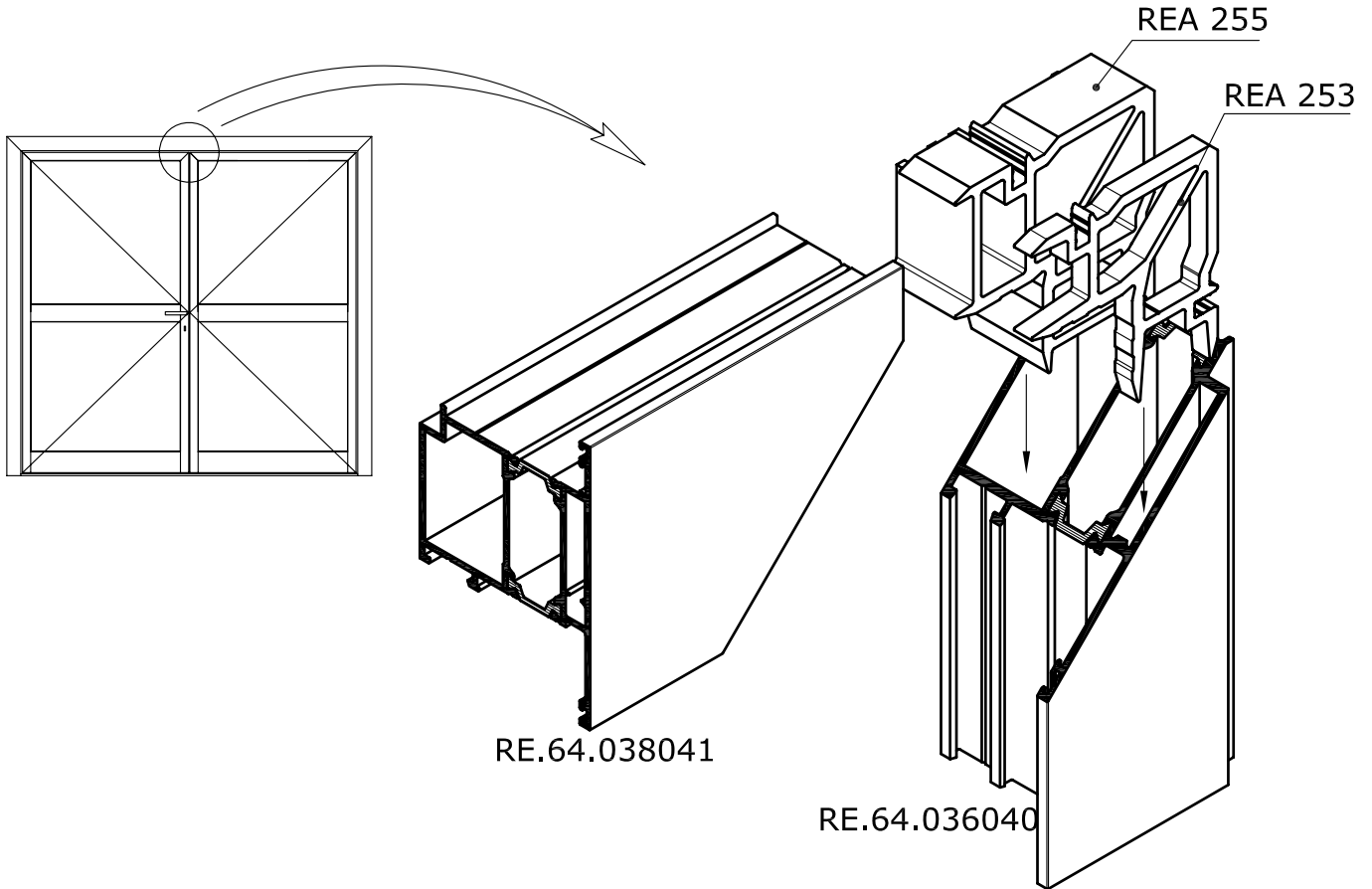
Сборка углов дверной рамы с использованием
углового сухаря REA 270
и выравнивающего уголка REA 006



Оконно-дверная серия - RW64



Сборка угла дверного полотна с использованием угловых сухарей REA 253 и REA 255

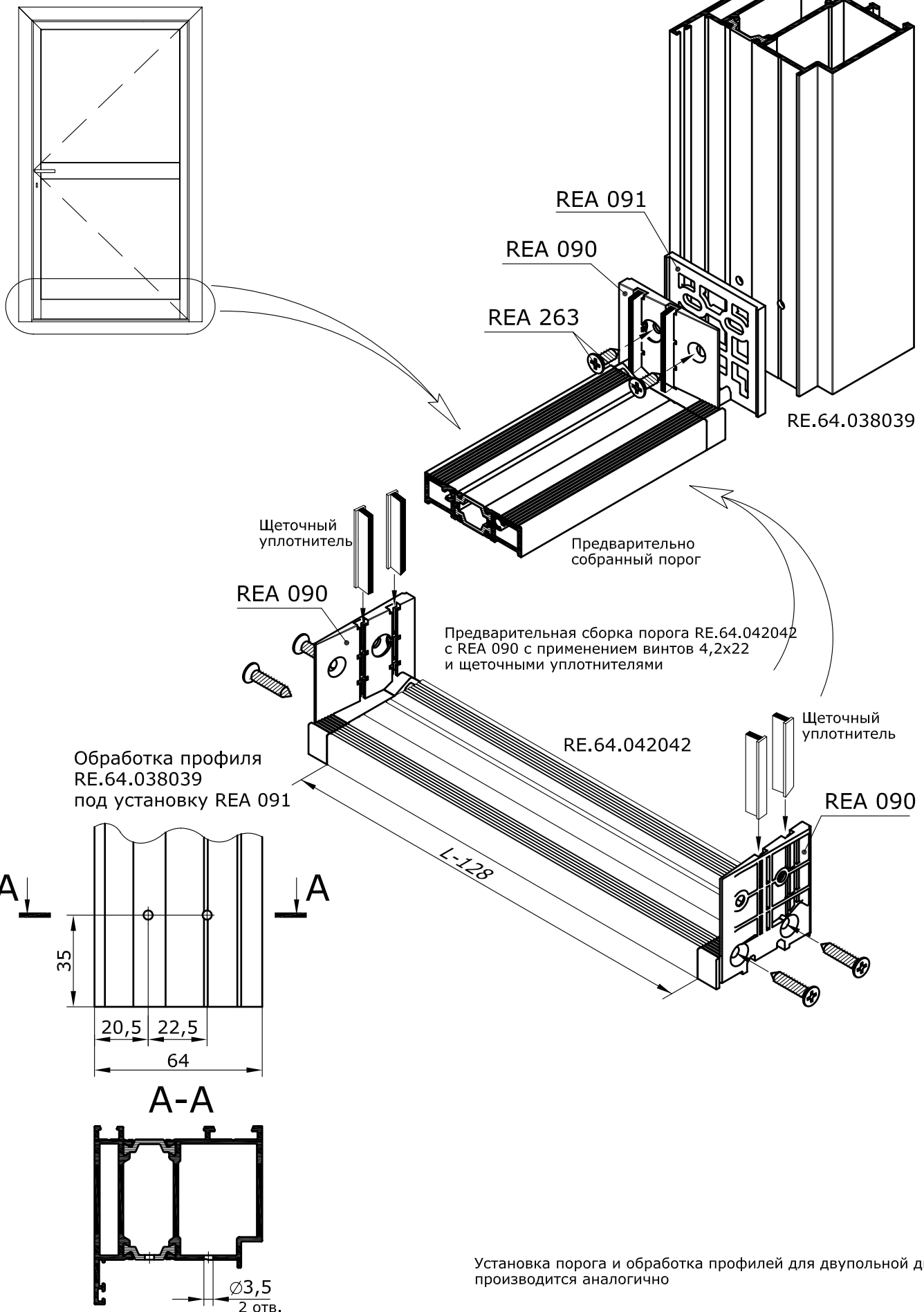




Оконно-дверная серия - RW64



Установка порога с применением REA 090, REA 091.
 Обработка профиля RE.64.038039 для установки порога
 в однопольную дверь, открывающуюся внутрь

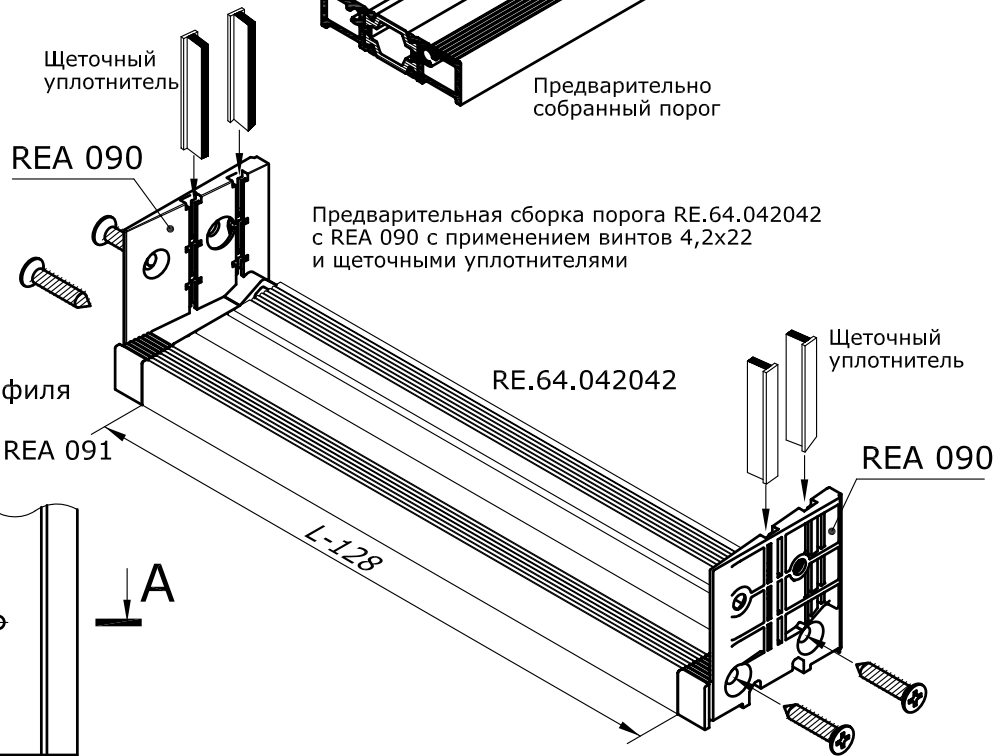
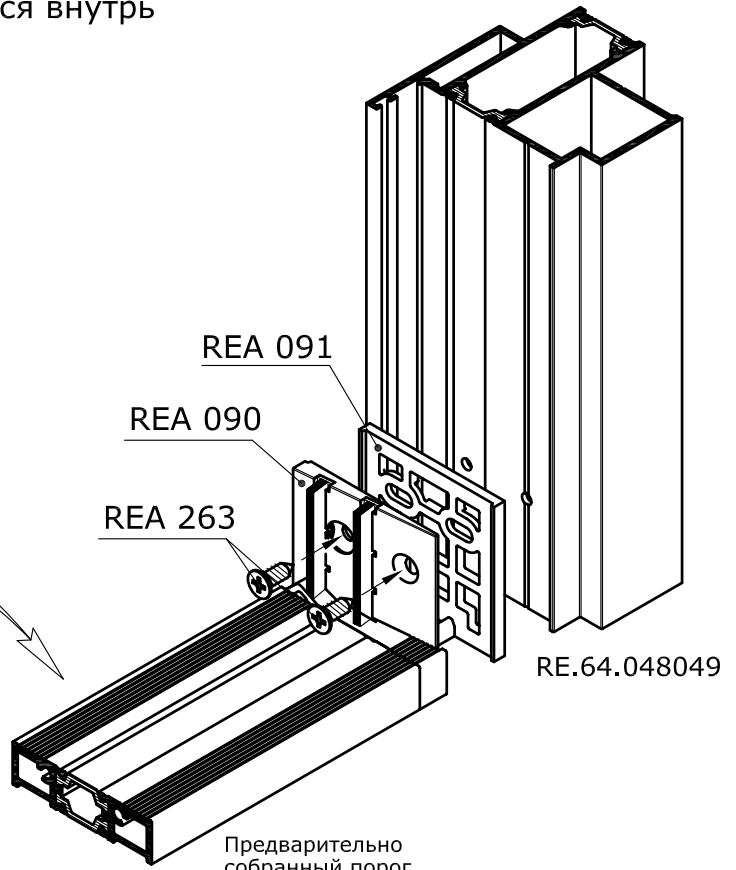
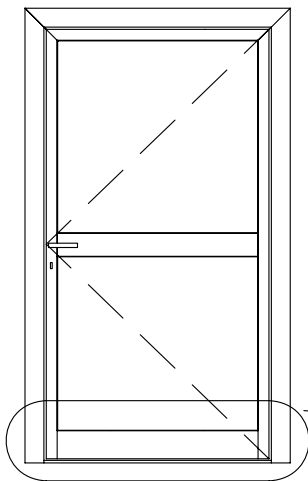


Установка порога и обработка профилей для двупольной двери производится аналогично

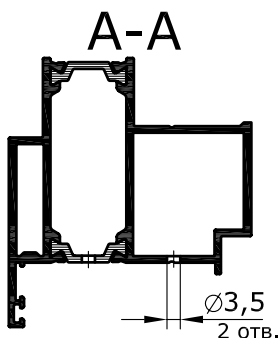
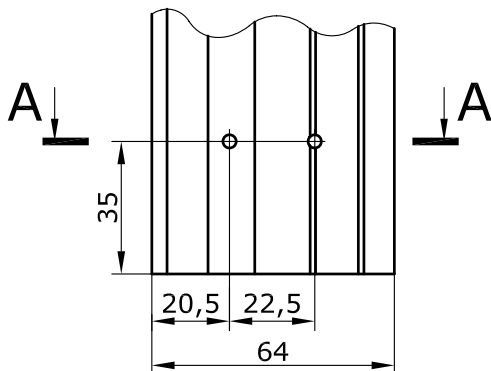
Оконно-дверная серия - RW64



Установка порога с применением REA 090, REA 091.
Обработка профиля RE.64.048049 для установки порога
в однопольную дверь, открывающуюся внутрь



Обработка профиля RE.64.048049 под установку REA 091

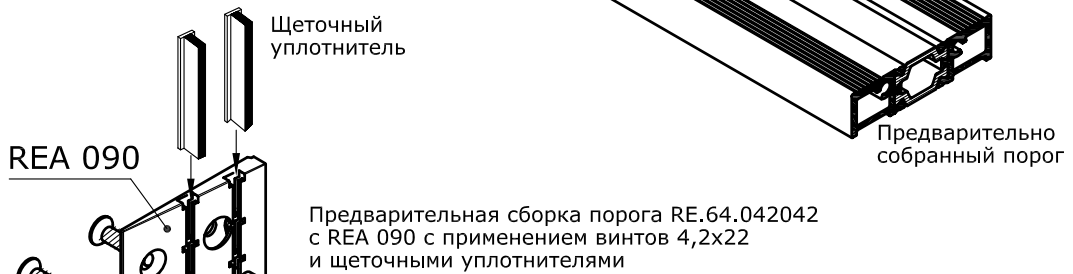
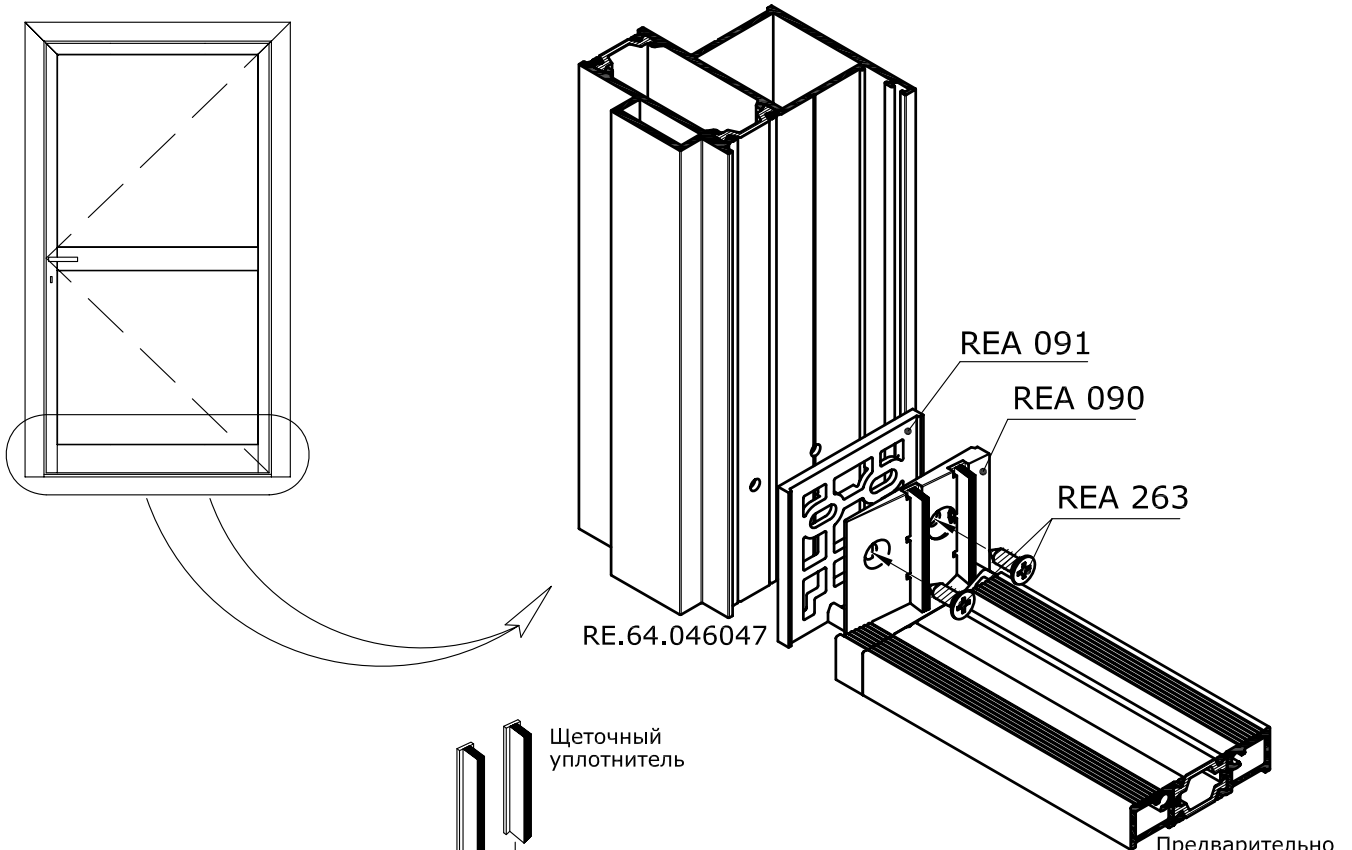


Установка порога и обработка профилей для двупольной двери производится аналогично

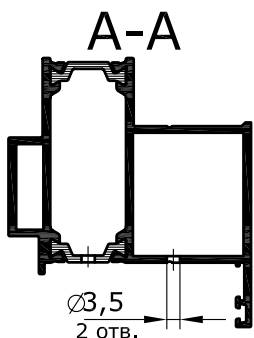
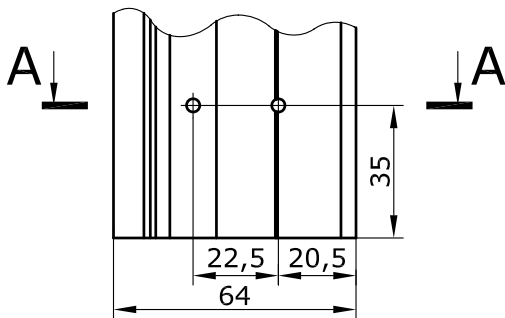
Оконно-дверная серия - RW64



Установка порога с применением REA 090, REA 091.
 Обработка профиля RE.64.046047 для установки порога
 в однопольную дверь, открывающуюся наружу



Обработка профиля RE.64.046047 под установку REA 091

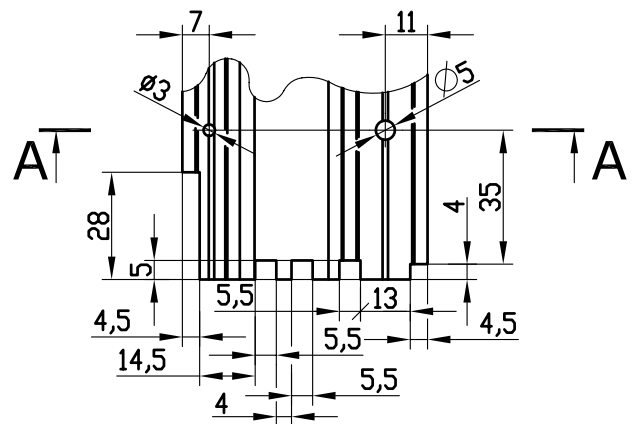
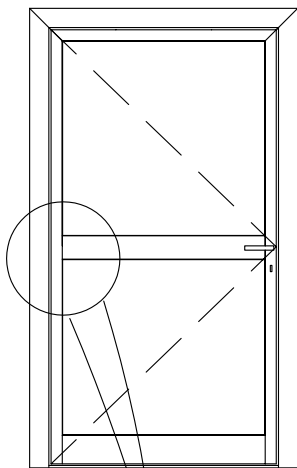


Установка порога и обработка профилей для двупольной двери производится аналогично

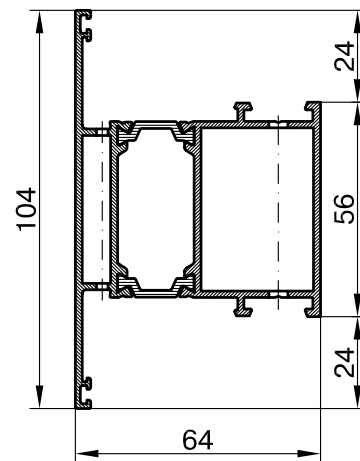
Оконно-дверная серия - RW64



Обработка профиля RE.64.054055 для Т-образного соединения
Установка соединительных сухарей REA 264 и REA 265

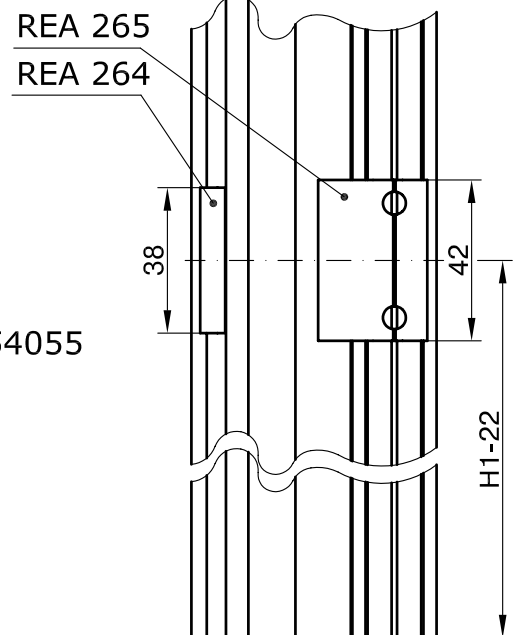
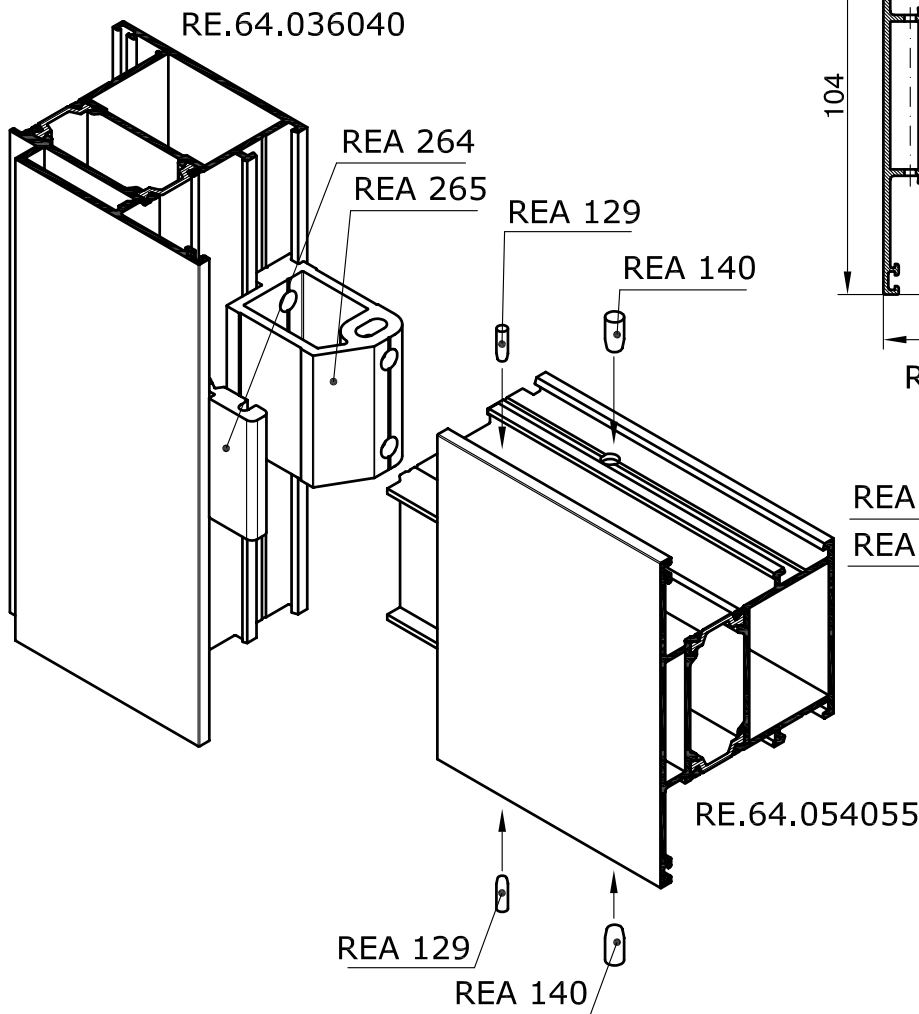


A-A



RE.64.054055

Расположение соединительных сухарей на створочном профиле



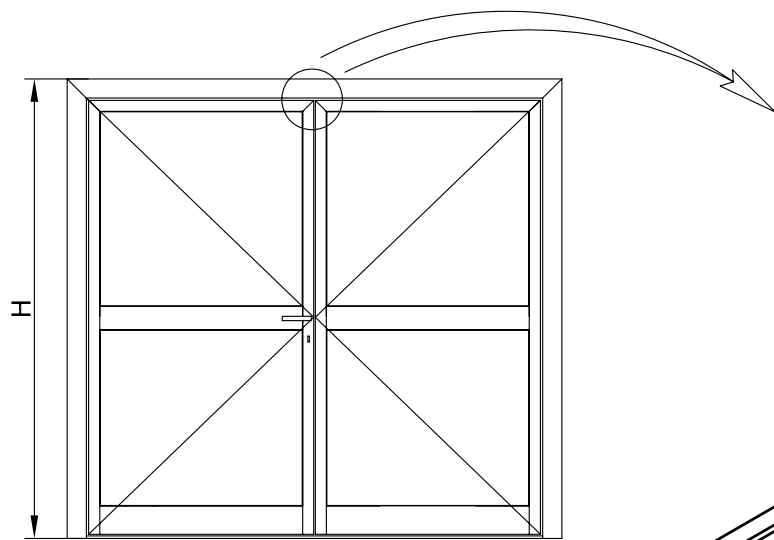
Крепление соединительных сухарей к створочному профилю осуществляется с помощью винтов REA 293 (для REA 264 (2 шт.)) и REA 219 (для REA 265 (2 шт.))
Установка профиля RE.64.054055 на профиль RE.64.038041 производится аналогично

Оконно-дверная серия - RW64

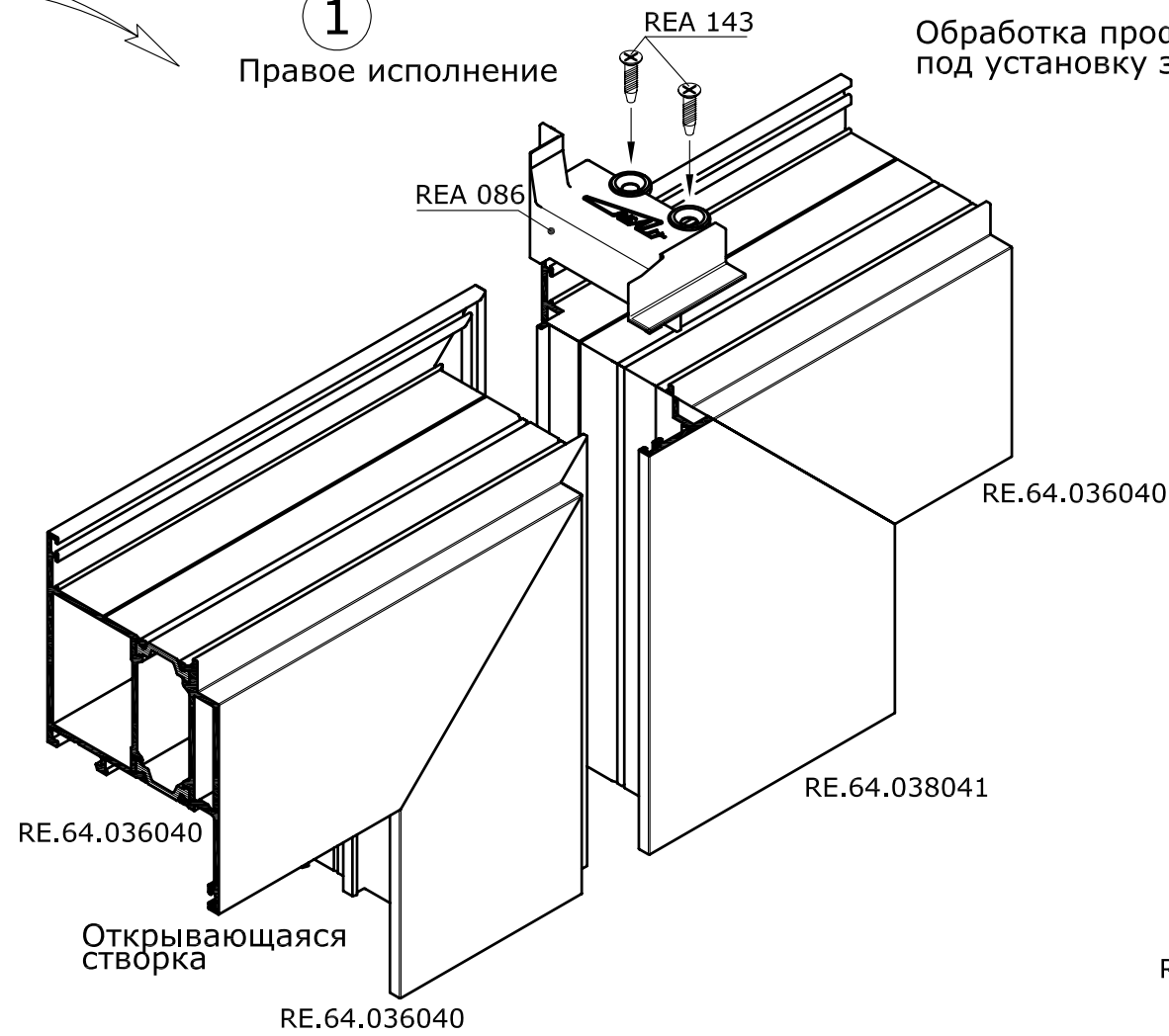


Установка заглушек дверных REA 086 и REA 087 в двупольных дверях, открывающихся внутрь, для правого ① и левого ② исполнений.

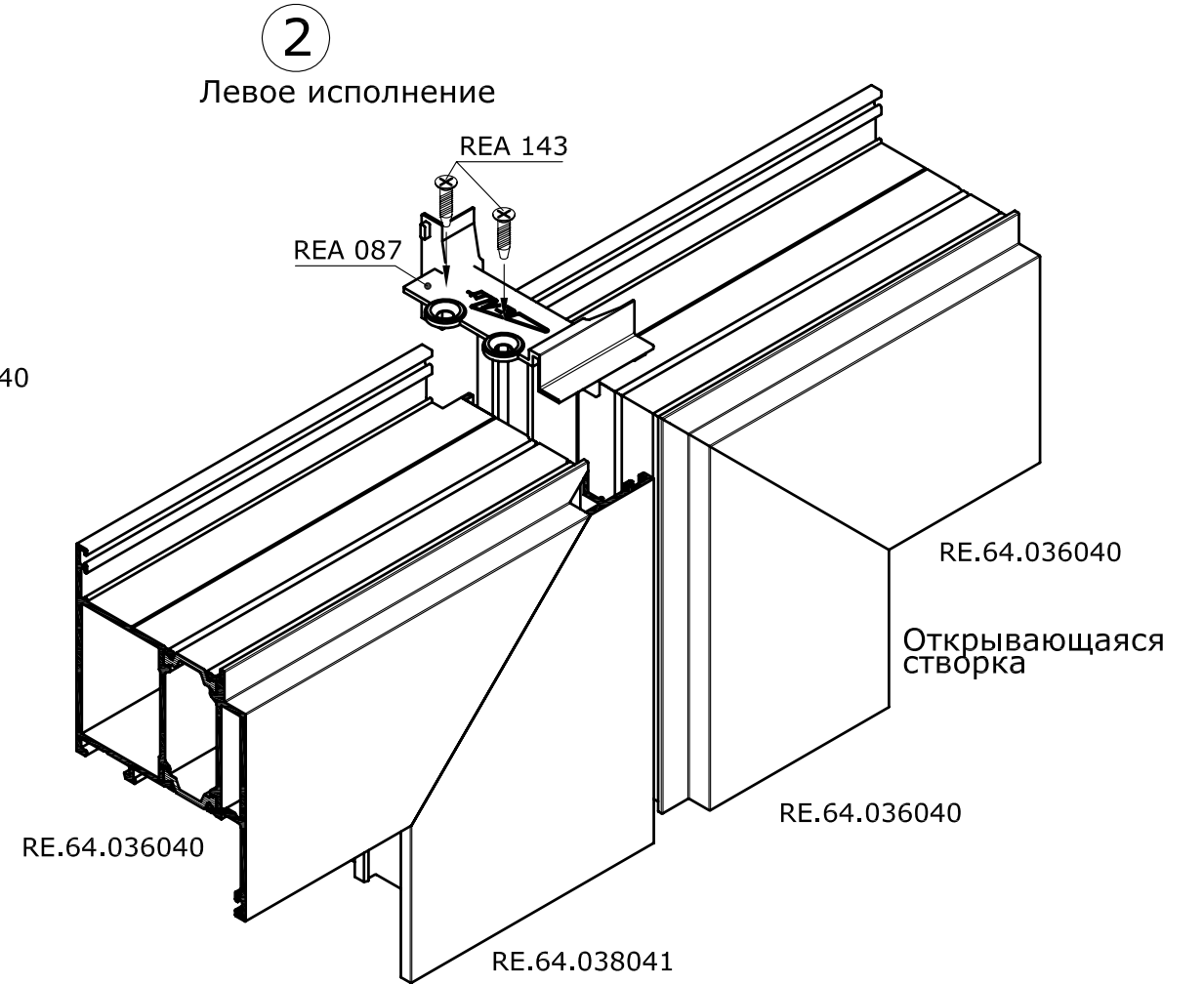
Обработка профилей RE.64.038041 и RE.64.036040 под установку заглушек дверных



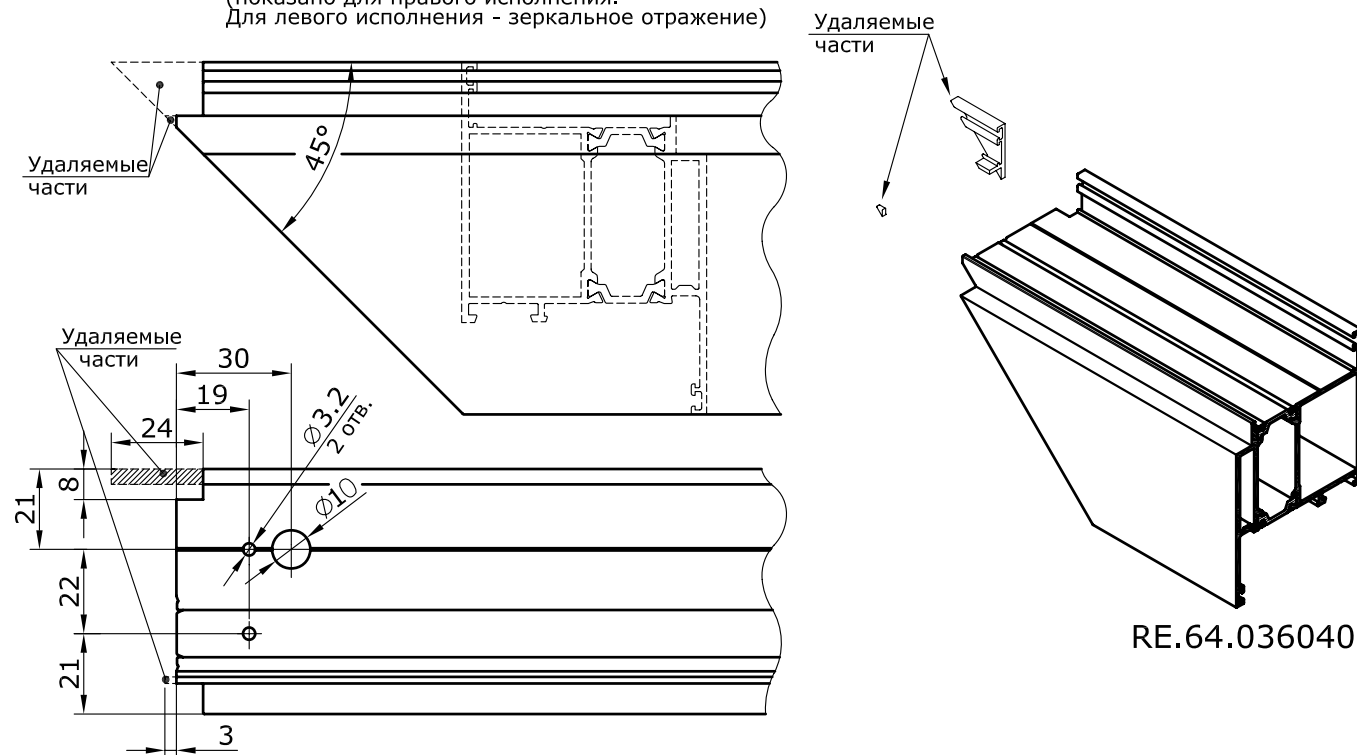
①
Правое исполнение



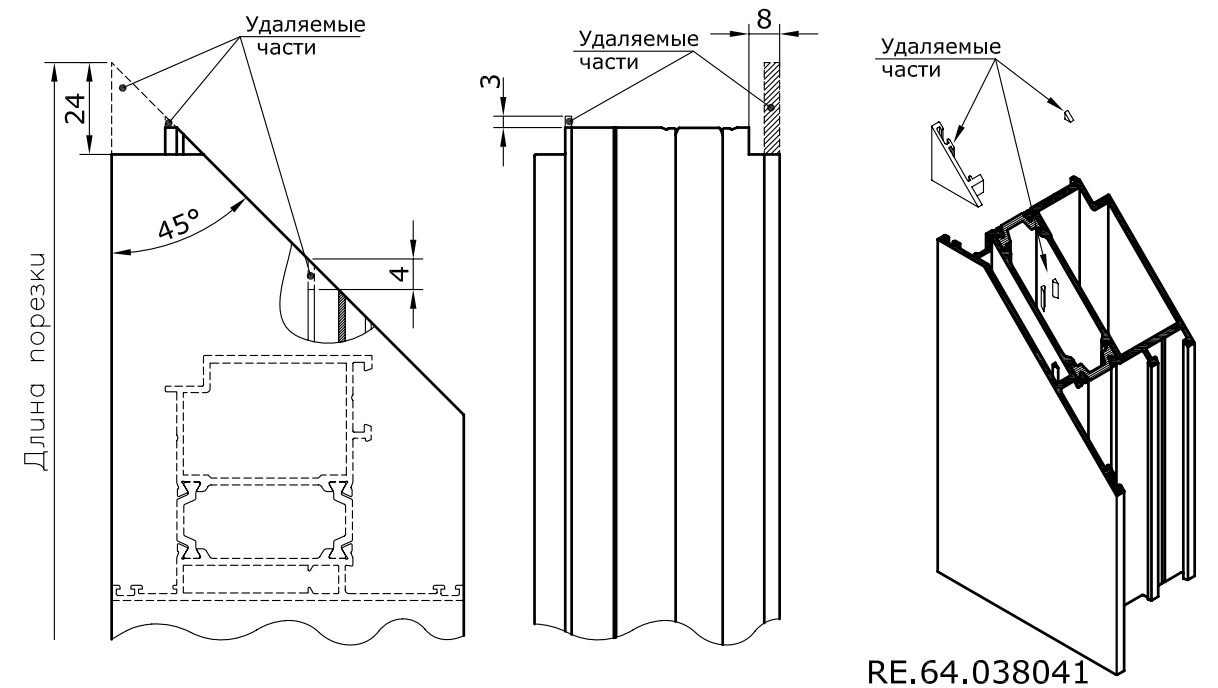
②
Левое исполнение



Обработка профиля RE.64.036040
(показано для правого исполнения.
Для левого исполнения - зеркальное отражение)



Обработка профиля RE.64.038041
(показано для правого исполнения.
Для левого исполнения - зеркальное отражение)

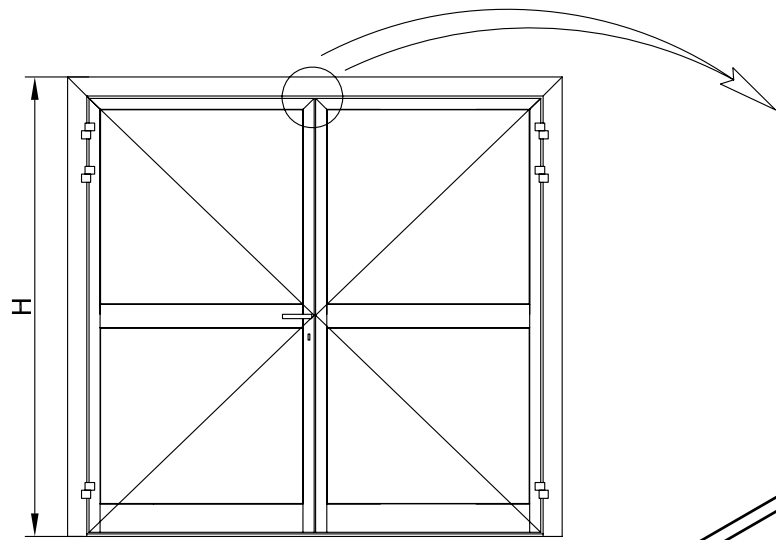


Оконно-дверная серия - RW64

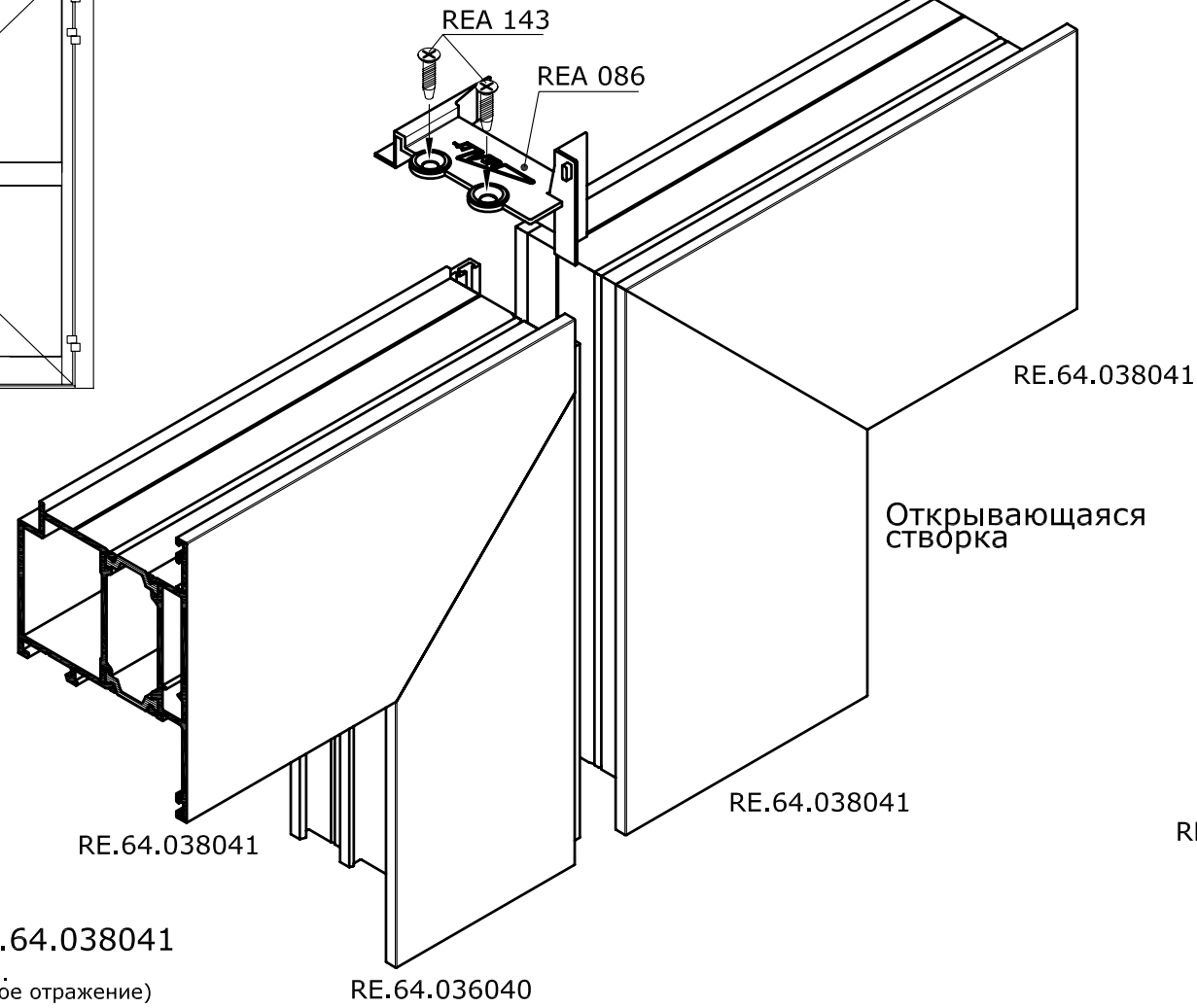


Установка заглушек дверных REA 086 и REA 087 в двупольных дверях, открывающихся наружу, для правого ① и левого ② исполнений.

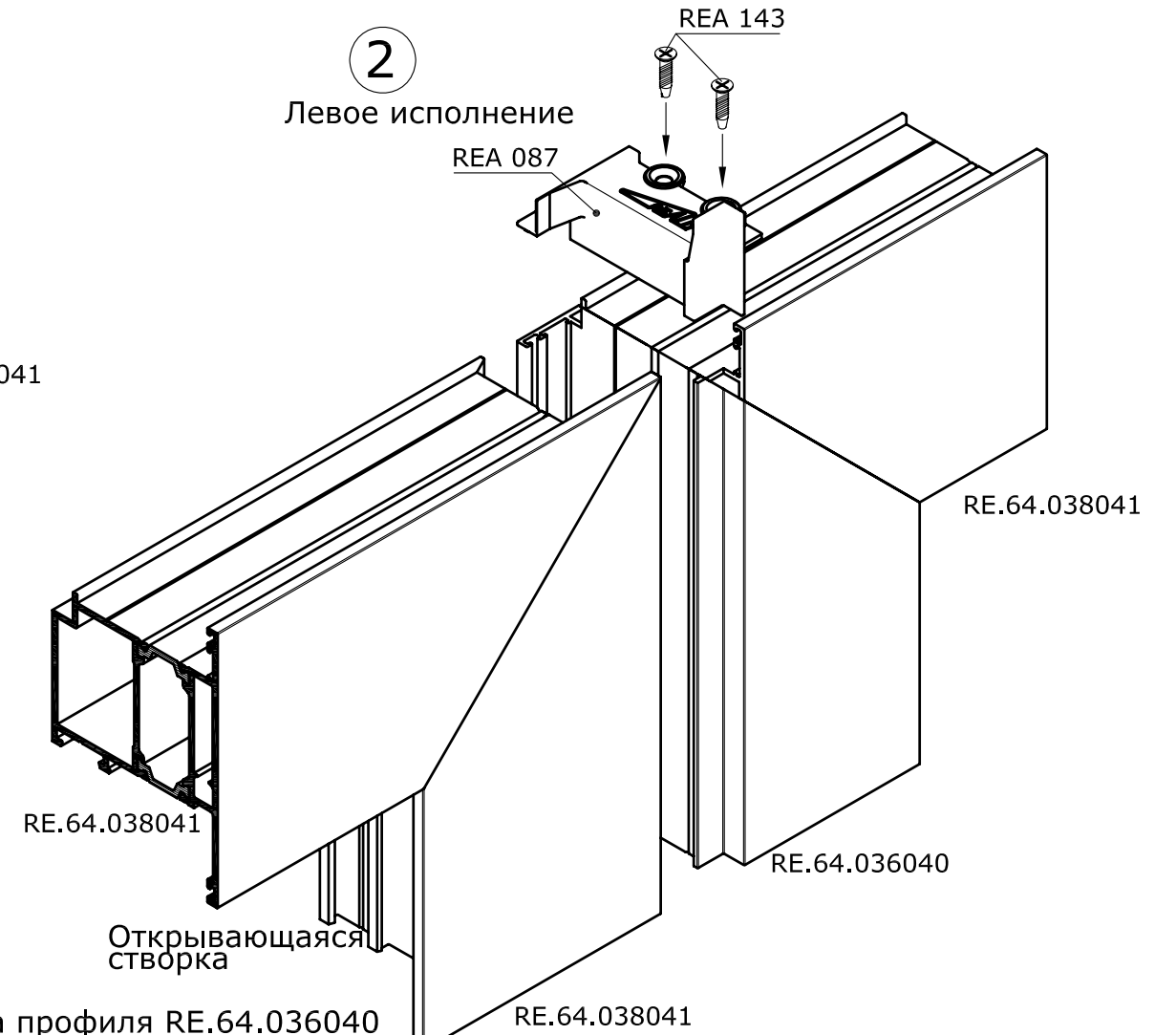
Обработка профилей RE.64.038041 и RE.64.036040 под установку заглушек дверных



①
Правое исполнение

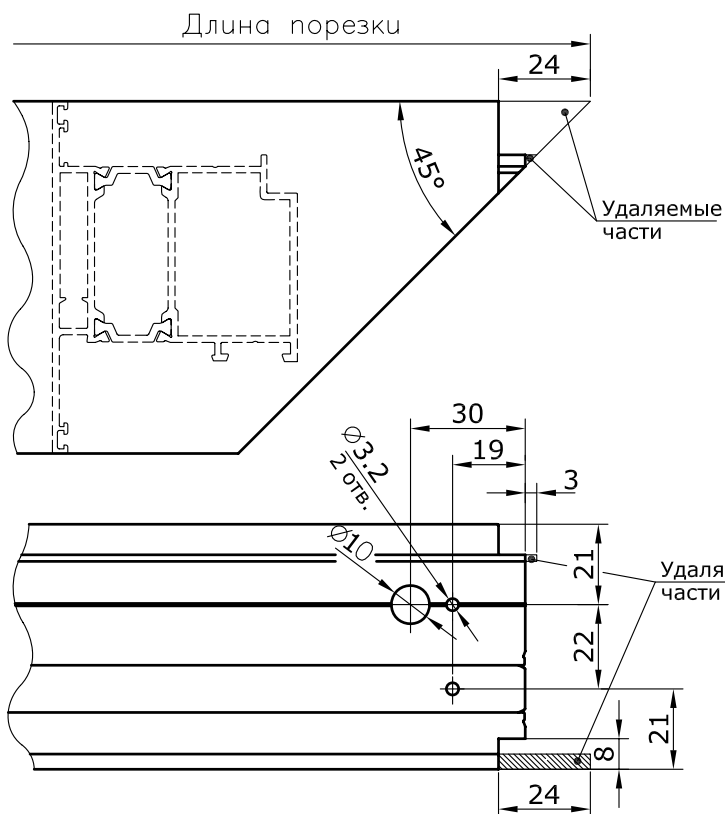


②
Левое исполнение



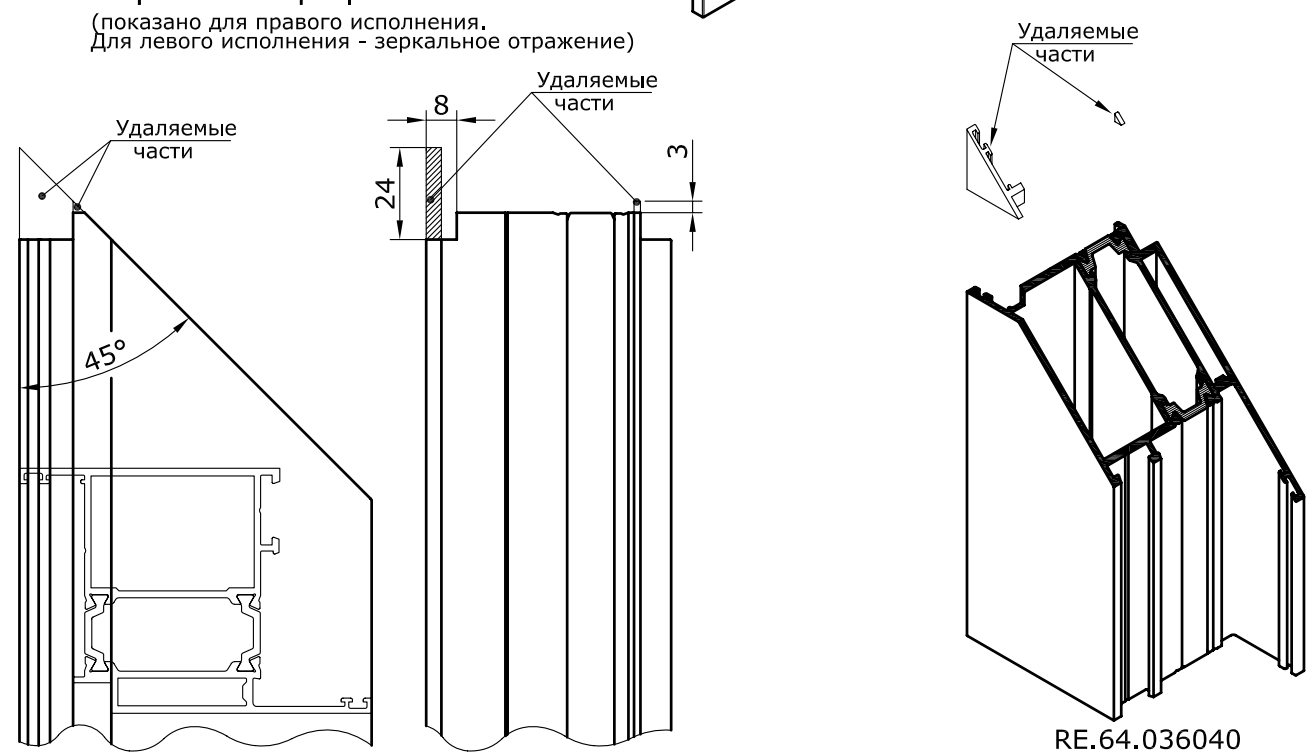
Обработка профиля RE.64.038041

(показано для правого исполнения. Для левого исполнения - зеркальное отражение)



Обработка профиля RE.64.036040

(показано для правого исполнения. Для левого исполнения - зеркальное отражение)

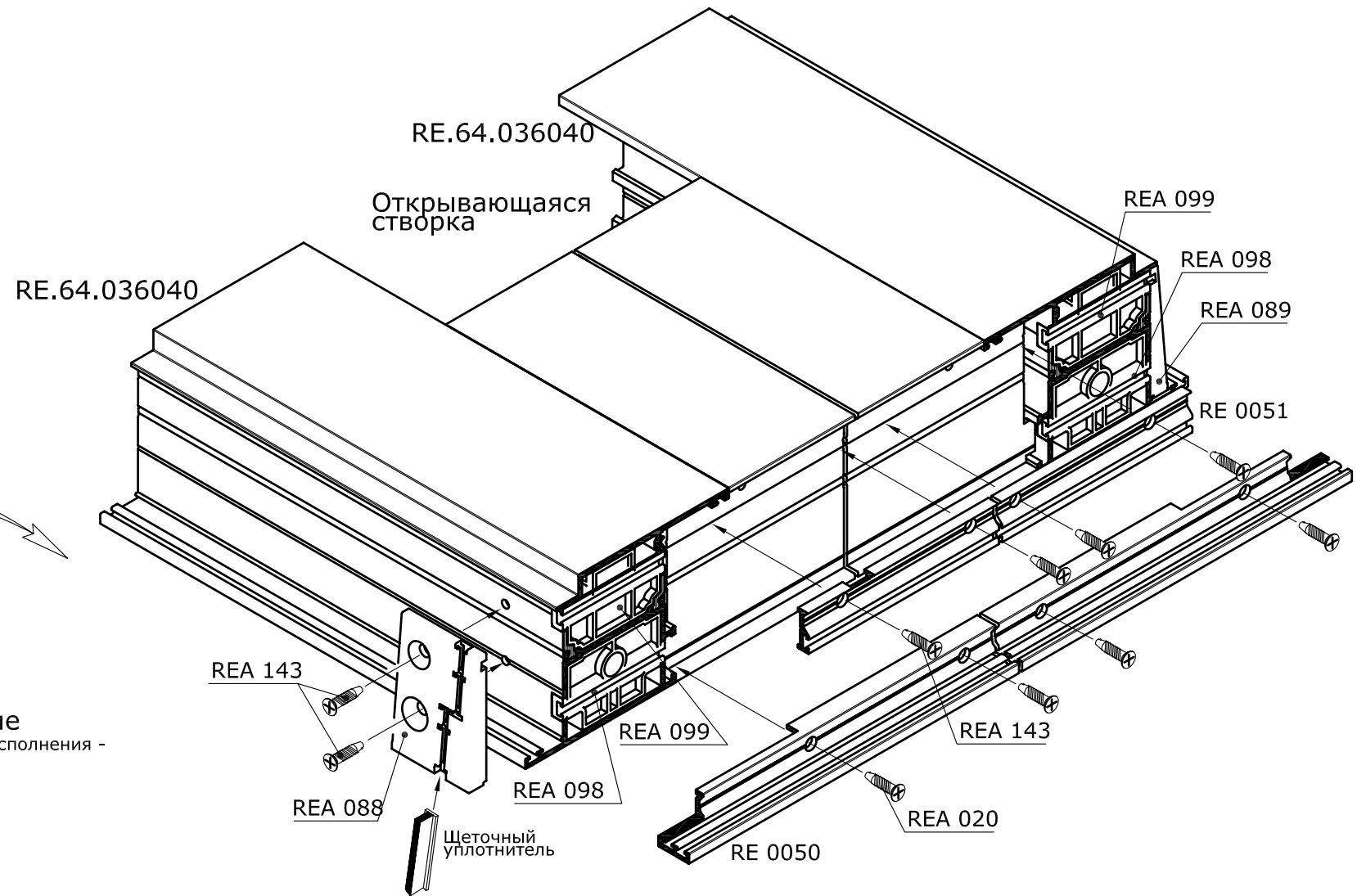
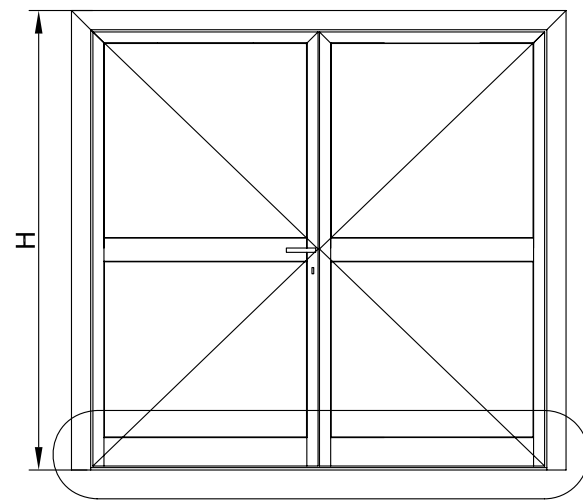


Оконно-дверная серия - RW64

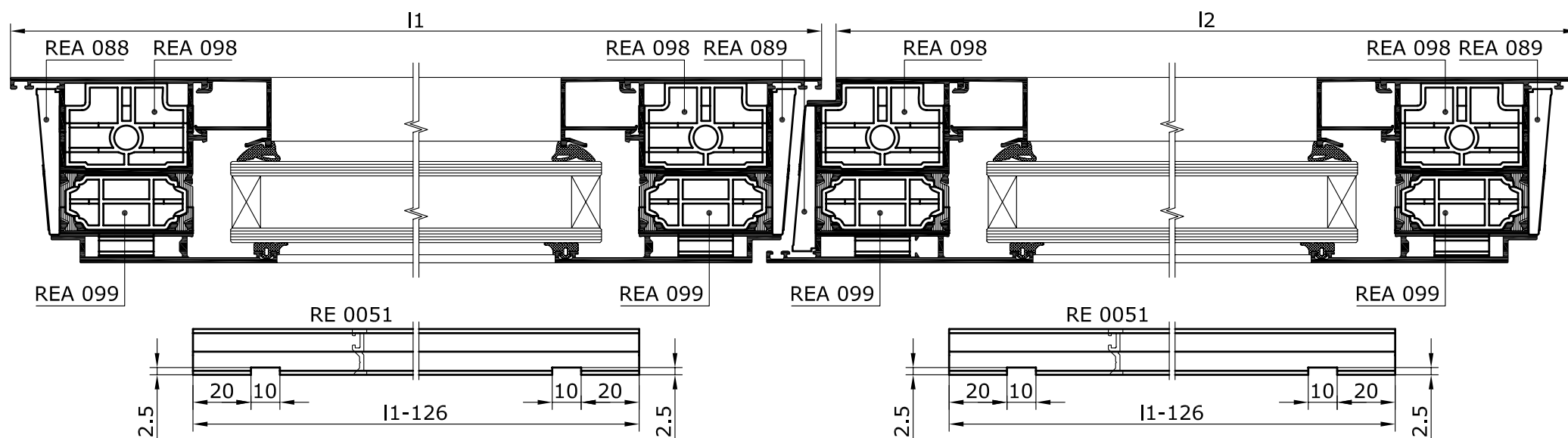
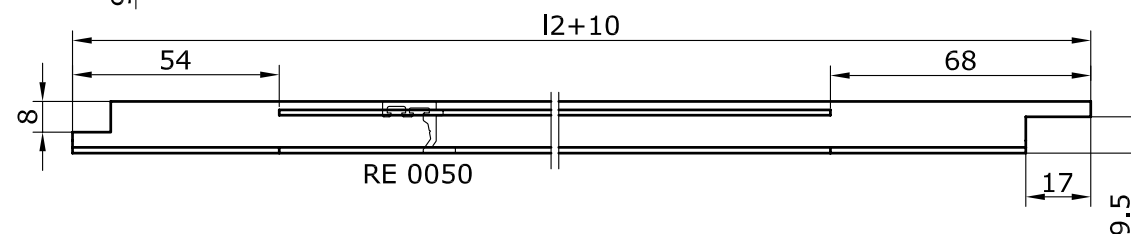
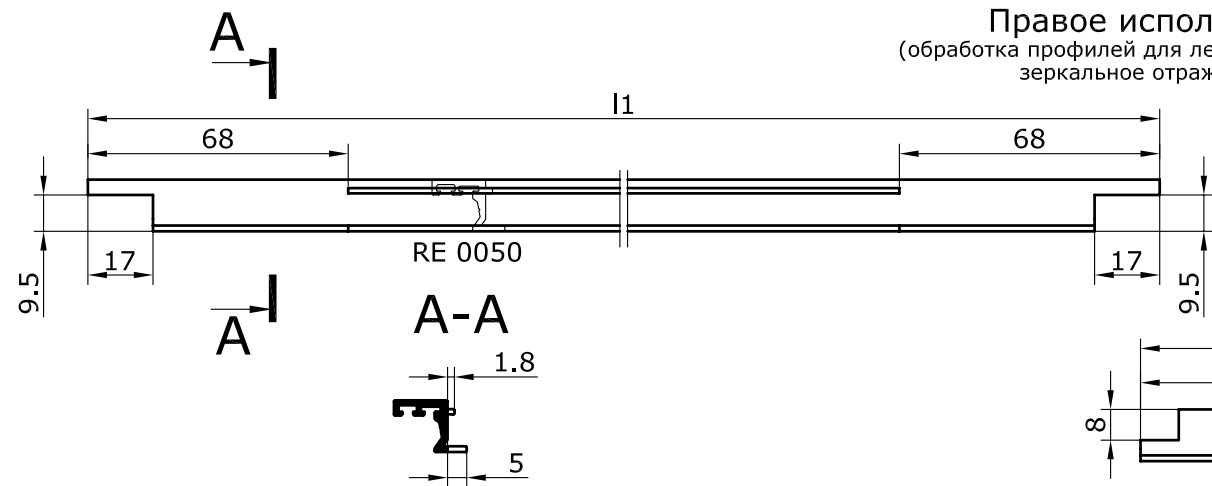


Установка заглушек дверных REA 088, REA 089, REA 098 и REA099 в двухпольных дверях, открывающихся внутрь, для правого исполнения.

Обработка профилей RE 0050, RE 0051 и RE.64.036040 под установку заглушек дверных

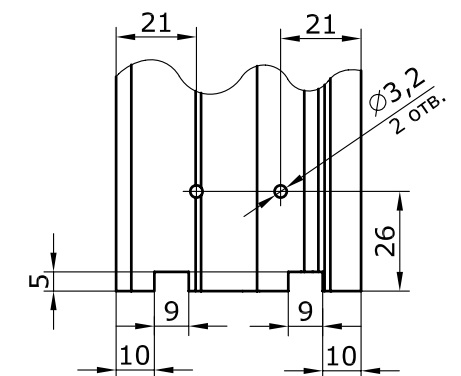


Правое исполнение
(обработка профилей для левого исполнения -
зеркальное отражение)



Для установки профилей RE 0050 и RE 0051 необходимо в профилях выполнить отверстия $\varnothing 4,2$, а в профиле RE.64.052053 RE.64.052053 - отверстия $\varnothing 3,2$ мм с шагом 250...300 мм.

Выборка пазов и сверление отверстий в профилях для установки аксессуаров

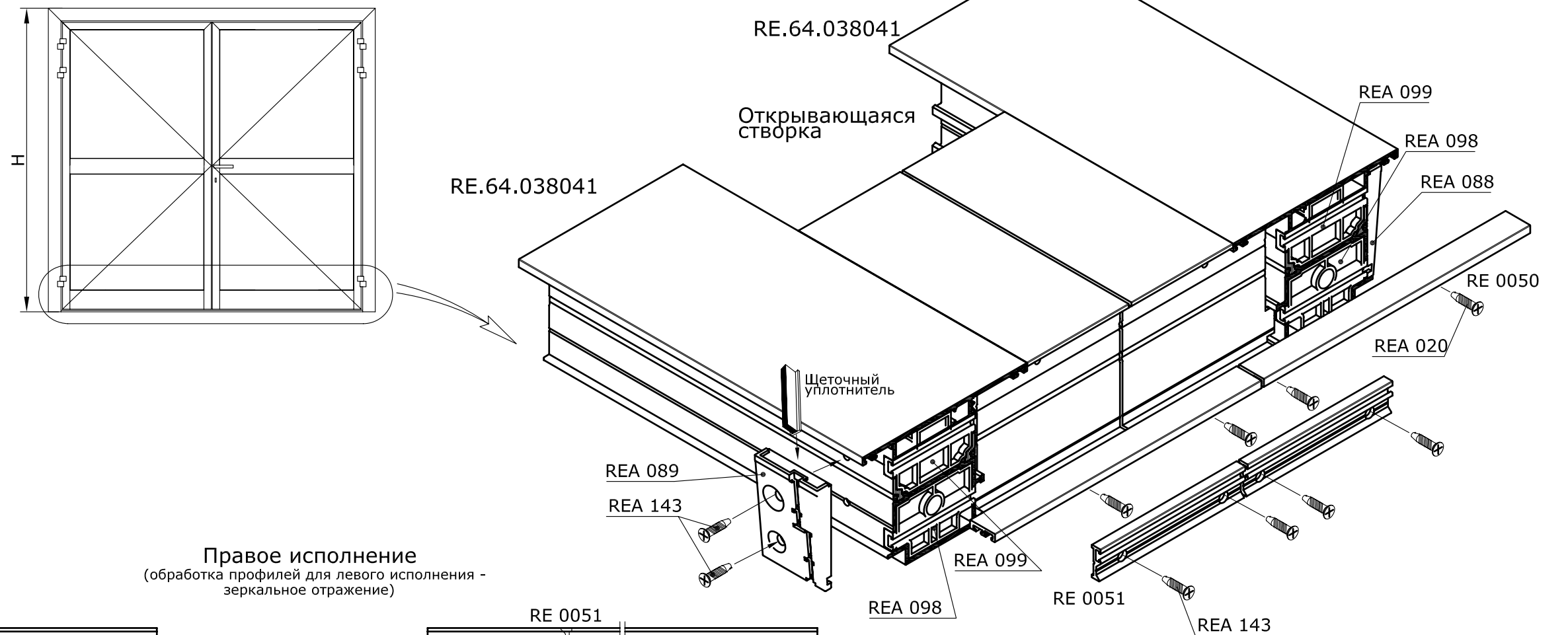


Оконно-дверная серия - RW64

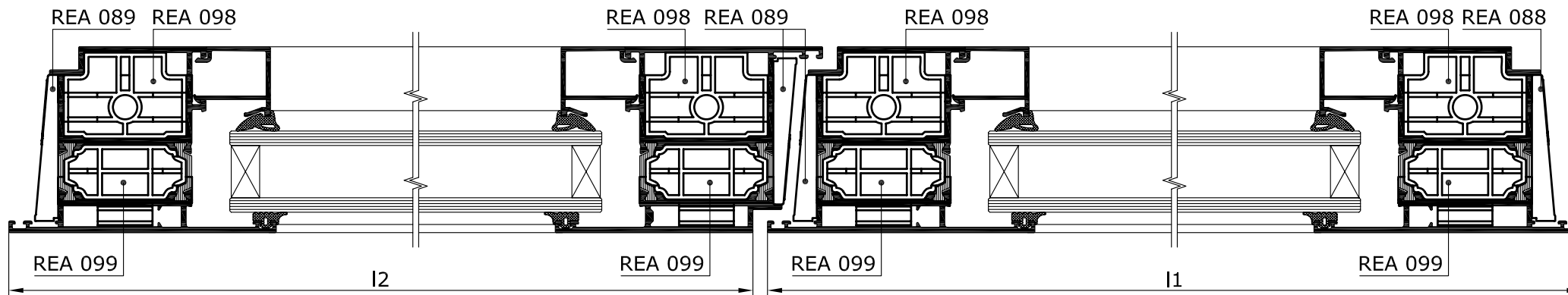
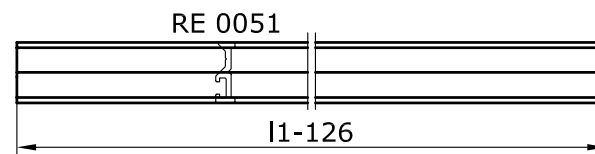
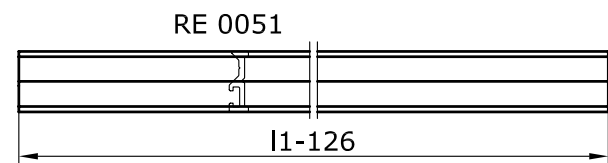


Установка заглушек дверных REA 088, REA 089, REA 098 и REA099 в двупольных дверях, открывающихся внутрь, для правого исполнения.

Обработка профилей RE 0050, RE 0051 и RE.64.038041 под установку заглушек дверных

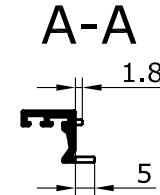
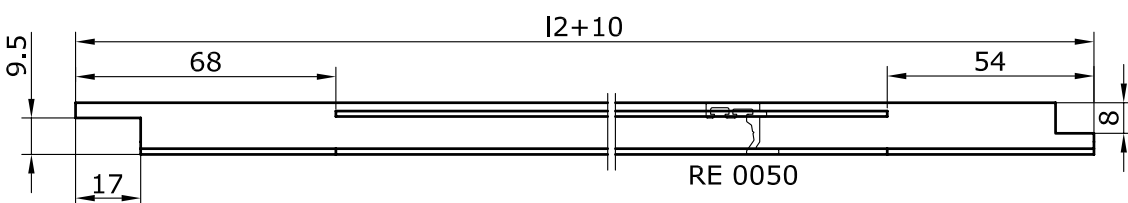
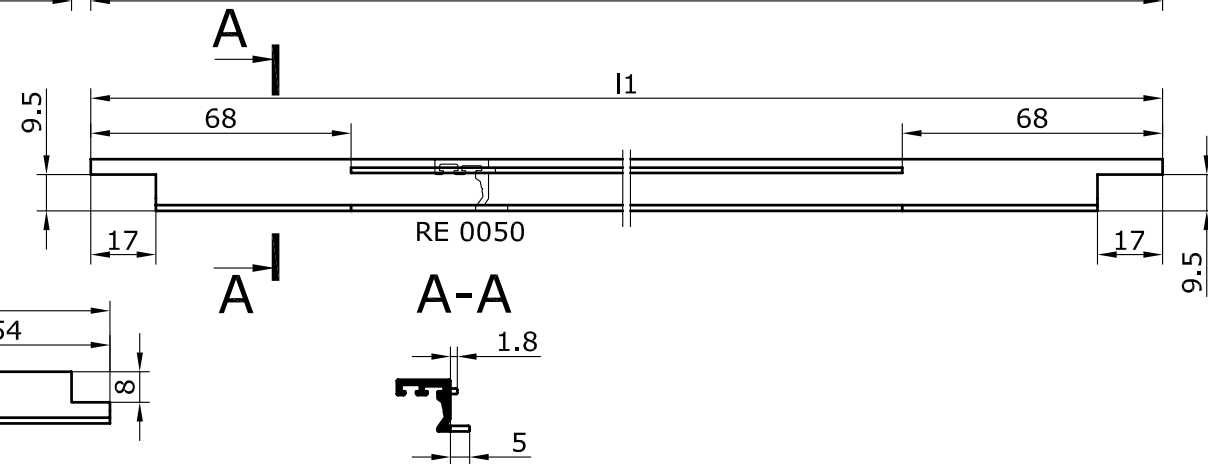
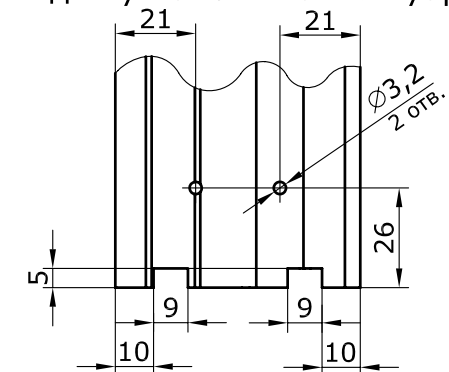


Правое исполнение
(обработка профилей для левого исполнения -
зеркальное отражение)



Для установки профилей RE 0050 и RE 0051 необходимо в профилях выполнить отверстия $\varnothing 4,2$, а в профиле RE.64.052053 RE.64.052053 - отверстия $\varnothing 3,2$ мм с шагом 250...300 мм.

Выборка пазов и сверление отверстий в профилях для установки аксессуаров

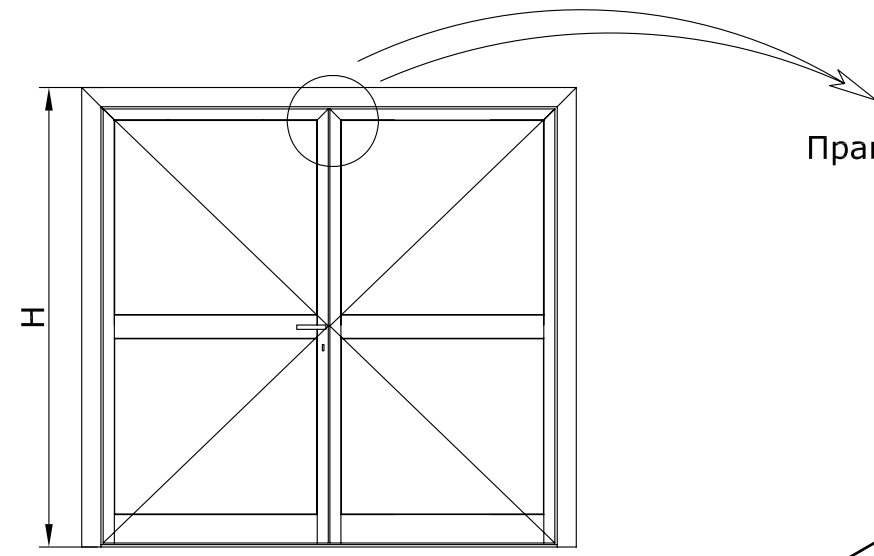


Оконно-дверная серия - RW64



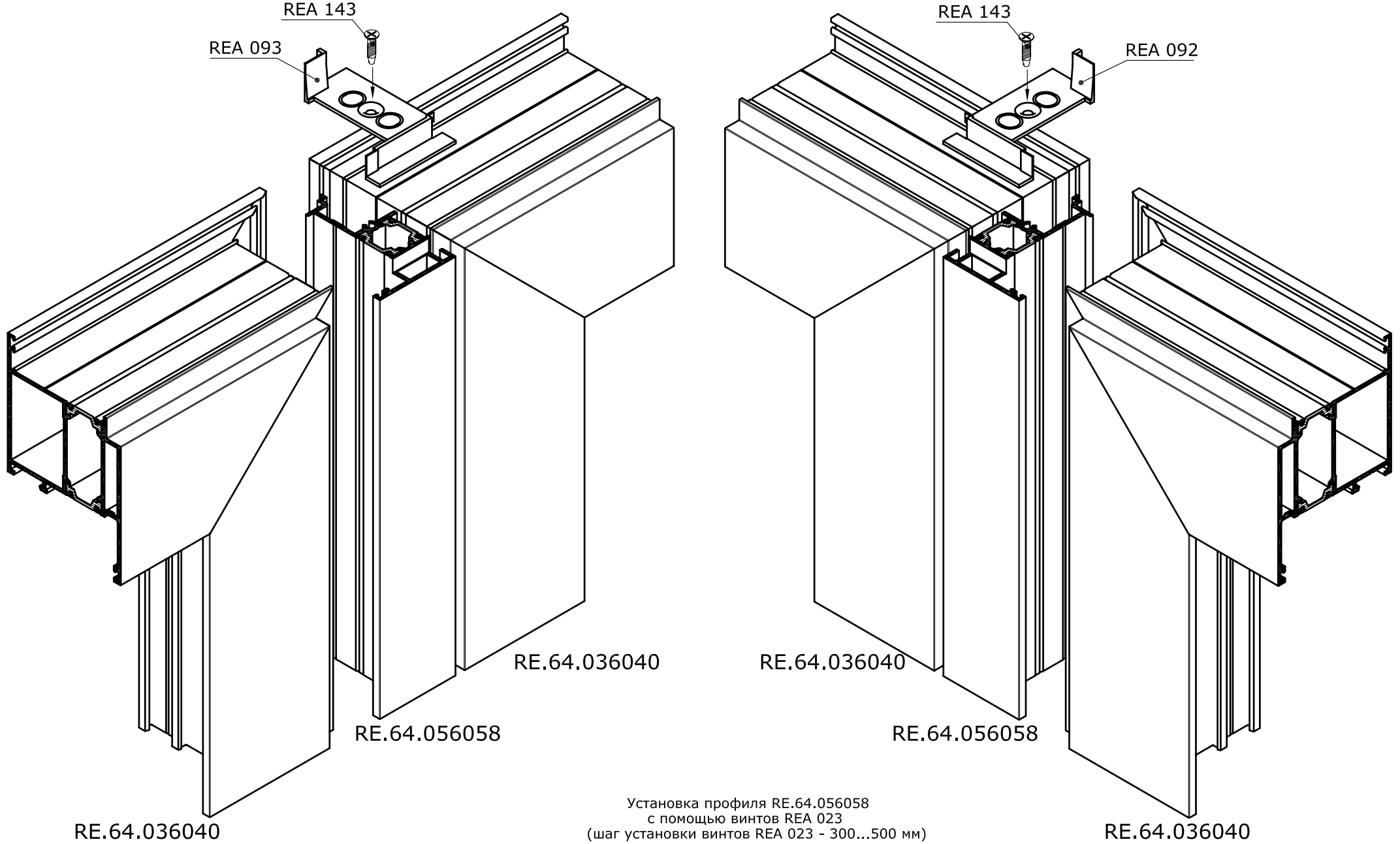
Установка заглушек дверных REA 092 и REA 093 в двупольных дверях, открывающихся внутрь, со штульповым профилем.

Обработка профиля RE.64.056058 под установку заглушек дверных RE 092 и RE 093

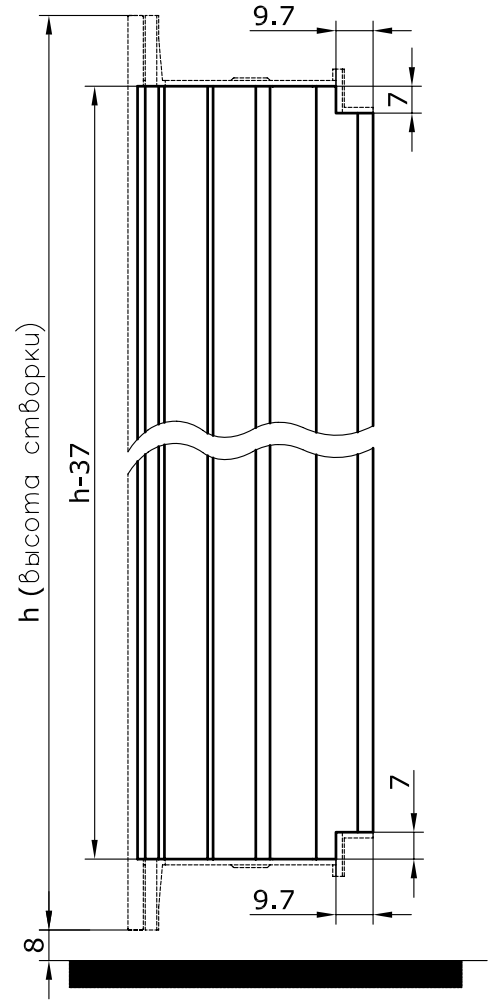


Правое исполнение

Левое исполнение



Обработка профиля RE.64.056058



Установка профиля RE.64.056058 с помощью винтов REA 023 (шаг установки винтов REA 023 - 300...500 мм)

