

---

**BRILLANT-DESIGN**  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ



# BRILLANT-DESIGN

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

### Содержание

<b>Общие указания по обработке . . . . .</b>	<b>5</b>
Уплотнения . . . . .	5
Приборы захвата . . . . .	6
Оконные и дверные блоки с комбинированными коробками . . . . .	7
Безимпостные оконные блоки со штапкой . . . . .	8
Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550535 . . . . .	10
Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550775 . . . . .	11
Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550536 . . . . .	12
Безимпостные оконные блоки с горбыльком 1550030 . . . . .	13
Двухстворчатые дверные блоки с ложным импостом 70 . . . . .	14
Наклонно-сдвижные двери . . . . .	15
Неподвижная створка . . . . .	16
Глухое остекление, вес заполнения > 30 кг . . . . .	17
<b>Механические соединения - общая информация . . . . .</b>	<b>18</b>
Перечень шурупов, используемых в системе BRILLANT-Design . . . . .	18
Обзор допустимых комбинаций армирования и крепежных шурупов . . . . .	19
Указания по использованию шаблона арт. 1222529 . . . . .	21
<b>Механические соединения . . . . .</b>	<b>22</b>
Коробка и импост 86, механический соединитель 1342487 . . . . .	22
Коробка и импост 86, механический соединитель 1342487 (операции сборки) . . . . .	23
Коробка и импост 86, механический соединитель 1247446 с уплотняющей манжетой . . . . .	25
Коробка и створка входной двери T, механические соединители створки входной двери T 1233091/1233101 . . . . .	26
Коробка и створка входной двери T, механические соединители створки входной двери T 233091/233101 (операции сборки) . . . . .	27
Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1221664 . . . . .	29
Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1221664 (операции сборки) . . . . .	30
Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1233674 . . . . .	32
Створка и горбыль/импост, установка на уголки 1226253 . . . . .	33
Створка 48 круглая и импост/горбыль, уголки металлические 1226240/1226250 . . . . .	34
Крестовое соединение импостов, соединитель 1342487 . . . . .	35
Крестовое соединение импостов, соединитель 1221664 . . . . .	36
Механическое соединение коробки и импоста под углом 30° - 90° . . . . .	37
Механическое соединение коробки и импоста под углом 30° - 90° (операции сборки) . . . . .	38
Крестообразное соединение импостов под углом 30° - 60° . . . . .	40
V-образное механическое соединение импостов под углом 30° - 90° . . . . .	41
V-образное механическое соединение импостов и створки под углом 90° . . . . .	42
Y-образное механическое соединение импостов под углом 30° - 90° . . . . .	43
Y-образное соединение импостов под углом 90° . . . . .	44
Соединение импоста под углом 45° в углу коробки . . . . .	45
<b>Складывающаяся дверь (гармошка) . . . . .</b>	<b>46</b>
Вертикальный разрез . . . . .	46
Горизонтальный разрез . . . . .	47

# BRILLANT-DESIGN

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

### Содержание

<b>Окна со среднеподвесными створками . . . . .</b>	<b>49</b>
Среднеподвесные створки с ложными импостами № 1 и № 2 . . . . .	49
<b>Балконные двери с порогами . . . . .</b>	<b>51</b>
Открывание внутрь с порогом Universal - вертикальное сечение . . . . .	51
Открывание внутрь с порогом Universal - горизонтальное сечение . . . . .	52
Открывание наружу с порогом Universal - вертикальное сечение . . . . .	53
Открывание наружу с порогом Universal - горизонтальное сечение . . . . .	54
Приборы для балконных дверей с порогами . . . . .	55
Установка порога Universal в балконных дверях открыванием внутрь . . . . .	56
Порог Universal в области штуплевого притвора балконных дверей открыванием внутрь . . . . .	57
Глухая часть в балконных дверях с порогом Universal и импостом . . . . .	58
Глухая часть с порогом Universal и импостом (операции сборки) . . . . .	59
Установка порога Universal в балконных дверях открыванием наружу . . . . .	61
Верхний стык профиля добавочного 54 с импостом 86 в балконных дверях с глухой частью . . . . .	62
<b>Входные двери с порогами . . . . .</b>	<b>63</b>
Открывание внутрь с порогом Universal - вертикальное сечение . . . . .	63
Открывание внутрь с порогом Universal - горизонтальное сечение . . . . .	64
Открывание наружу с порогом Universal - вертикальное сечение . . . . .	65
Открывание наружу с порогом Universal - горизонтальное сечение . . . . .	66
Приборы для входных дверей - дверные замки . . . . .	67
Приборы для входных дверей - накладные петли . . . . .	68
Приборы для входных дверей - общие указания по монтажу . . . . .	69
Входные двери с накладными заполнениями - заполнения Güwa . . . . .	70
Использование усиленя сварного шва 224993 со створкой Z 87 с дверными петлями . . . . .	71
Использование усиленя сварного шва 1234300 с дверными створками Z и T . . . . .	71
Использование усилителей сварных швов 256866 с дверными створками Z и T . . . . .	72
Установка порога Universal в дверях открыванием внутрь . . . . .	74
Порог Universal в области стыка двустворчатых дверей открыванием внутрь с ложным импостом . . . . .	75
Соединение порога Universal и импоста во входных дверях с глухой частью . . . . .	76
Установка порога Universal в дверях открыванием наружу . . . . .	77
Порог Universal в области стыка двустворчатых дверей открыванием наружу с ложным импостом . . . . .	78
Открывание внутрь с порогами для новостроек/санации - вертикальное сечение . . . . .	79
Открыванием внутрь с порогами для новостроек/санации - горизонтальное сечение . . . . .	80
Открыванием наружу с порогами для новостроек/санации - вертикальное сечение . . . . .	81
Открывание наружу с порогами для новостроек/санации - горизонтальное сечение . . . . .	82
Установка порогов для новостроек/санации во входных дверях открыванием внутрь . . . . .	83
Соединение порогов для новостроек/санации и импоста во входных дверях с глухой частью . . . . .	84
Установка порогов для новостроек/санации во входных дверях открыванием наружу . . . . .	86
Верхний стык профиля добавочного 94 с импостом во входных дверях с глухой частью . . . . .	88

# BRILLANT-DESIGN

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

### Содержание

<b>Водоотвод, вентиляция .....</b>	<b>89</b>
Размеры шлицев и отверстий .....	89
Водоотвод из рамы / выравниванием давления пара, оконные блоки одностворчатые или безимпостные .....	90
Водоотвод из рамы / выравниванием давления пара, дверные блоки одно- и многостворчатые, безимпостные, открыванием внутрь и наружу .....	91
Водоотвод из рамы, оконные блоки многостворчатые с поперечинами или импостами .....	92
Водоотвод, входные двери с глухой частью .....	93
Выравнивание давления пара, глухое остекление с вертикальными или горизонтальными перемычками .....	94
Выравнивание давления пара, створка с вертикальными или горизонтальными перемычками .....	95
Вентиляция предкамер цветных профилей коробок .....	96
Вентиляция предкамер цветных профилей импостов и горбылька .....	97
Вентиляция предкамер цветных профилей, имеющих внешние предкамеры < 5 мм .....	98
Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант А .....	100
Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант В .....	101
Водоотвод / выравнивание давления пара, обзор профилей .....	102
<b>Настройка оборудования .....</b>	<b>105</b>
Схема фрезерования Е импостов и горбыльков .....	105
Схема фрезерования слезника 14, одностворочные элементы или главные створки безимпостных элементов .....	106
Схема фрезерования слезника 14, вспомогательная створка безимпостных элементов .....	106
Схема сверления 1 отверстий в коробке для установки механических соединителей горбылька и импоста 86 (осевая затяжка) .....	107
Схема сверления 2 отверстий в коробке для установки механических соединителей горбылька и импостов 86, 120 (крепление в фальц) .....	108
Схема сверления 3 отверстий в коробке и дверных створках для установки механических соединителей импоста 120 (осевая затяжка) .....	109
Схема сверления 4 отверстий для установки механических соединителей горбылька и импостов (крепление в фальц) .....	110
Схема сверления 5 отверстий для установки крепежных уголков горбылька в створку 48 круглую (крепление в фальц) .....	111
Схема сверления 6 отверстий для крепления механических соединителей горбылька и импостов .....	112
Схема сверления 8 отверстий для крепления уголков горбылька и импостов для створки 48 круглой .....	113
Схема сверления 9 отверстий для крепления держателей порогов .....	114
Схема сверления 10 отверстий для установки порогов для новостроек/санации .....	115
Сверление отверстий под оконную ручку .....	116
Цулаги для резки слезника 15 .....	116
Сварочные цулаги профилей коробок 68, 76, 76-2, 98 .....	117
Сварочные цулаги коробок для санации 40, 60, 60/40 .....	118
Сварочные цулаги коробки 60/120 .....	119
Сварочные цулаги для сваривания коробки 98 или 68 и 76 или 76-2 .....	120
Сварочные цулаги профиля ложного импоста № 1 (для окон со среднеподвесными створками) .....	121
Сварочные цулаги профиля ложного импоста № 2 (для окон со среднеподвесными створками) .....	122
Сварочные цулаги оконных створок Z и T .....	123
Сварочные цулаги полуодноплоскостных створок .....	124
Сварочные цулаги для дверной створки T .....	125
Сваривание коробки 76 и импост/горбылька .....	126
Крепление армирования .....	127

# BRILLANT-DESIGN

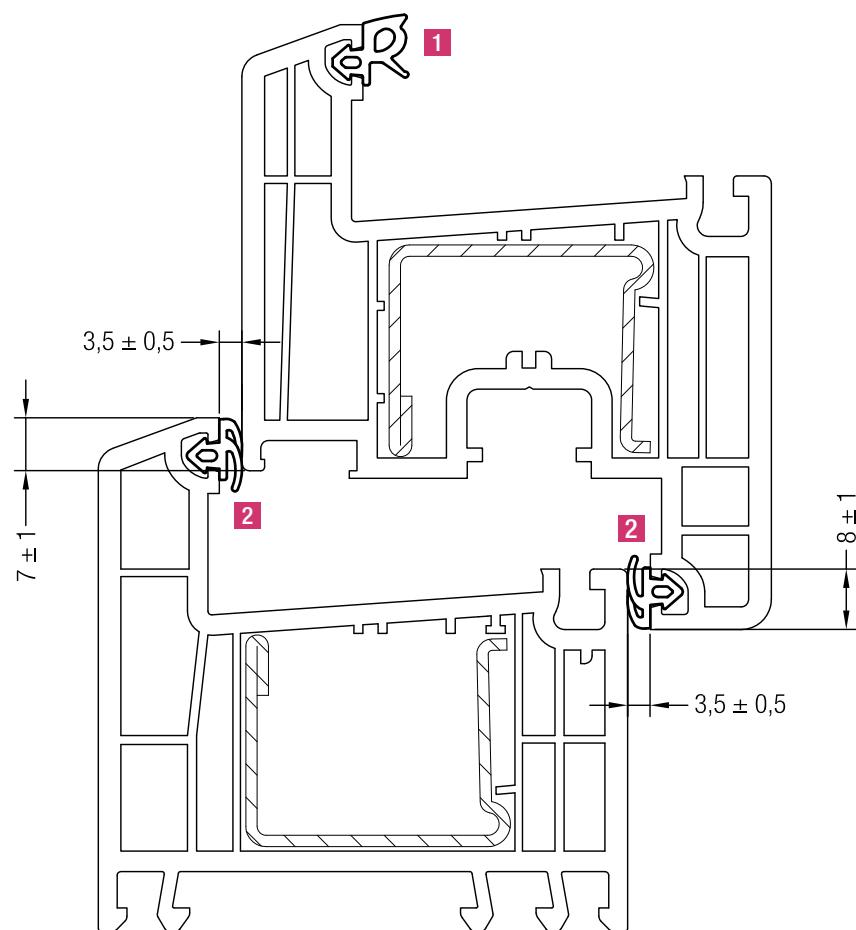
## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

### Содержание

Положение шурупов коробки . . . . .	130
Перечень шурупов . . . . .	131
Параметры сверления отверстий для установки шурупов . . . . .	132
<b>Условные обозначения . . . . .</b>	<b>133</b>

## Общие указания по обработке

### Уплотнения



**1** Уплотнения для стекла:

см. «Указания по остеклению»



**2** Уплотнения притвора,

снаружи и внутри:

1865535, 1330101 1004



1884952, 1330101 1003



1835171



В случае исполнения глухого остекления по схеме «Глухое остекление в коробку», в профиль коробки установить уплотнение для стекла, выбранное в соответствии с рекомендациями раздела «Указания по остеклению».



Сварочные наплывы в области паза уплотнения удалить при помощи пальчиковой фрезы.

Уплотнения для стекла и уплотнения притвора установить по периметру. Это также относится и к случаям установки имposta / поперечины, или горбылька.

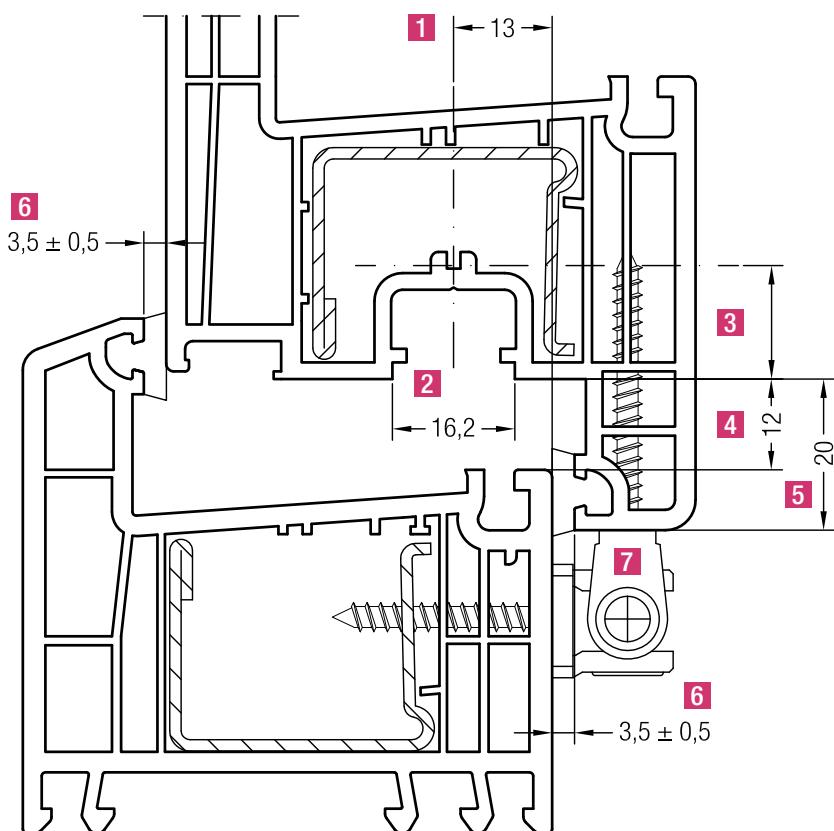
При установке не допускать натягивание уплотнений, обязательно предусмотреть припуск ок. 1% по длине.

Торцы протягиваемых уплотнений склеить встык по центру верхнего горизонтального профиля при помощи REHAU EPDM-клей 1251760 (черные и серые уплотнения), либо REHAU SIK-клей 1251470 (белые уплотнения).

В случае, если (напр. в результате длительного хранения) наблюдается недостаточная силиконизация протягиваемого уплотнения, его установку в паз профиля можно облегчить увлажнением водой или мыльным раствором, либо проведением дополнительной силиконизации силиконовой эмульсией, или силиконовым спреем.

## Общие указания по обработке

### Приборы запирания



**1** Ось приборного паз (эропаза)

**2** Паз для установки приборов запирания (европаз)

**3** Глубина установки ручки (дорнмасс)

**4** Зазор в соединении коробка-створка (фальцлюфт)

**5** Наплав створки

**6** Зазор в притворе

**7** Нижня петля



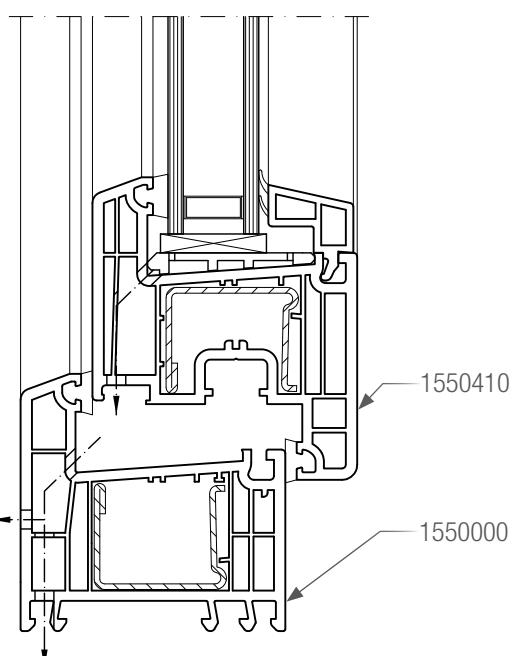
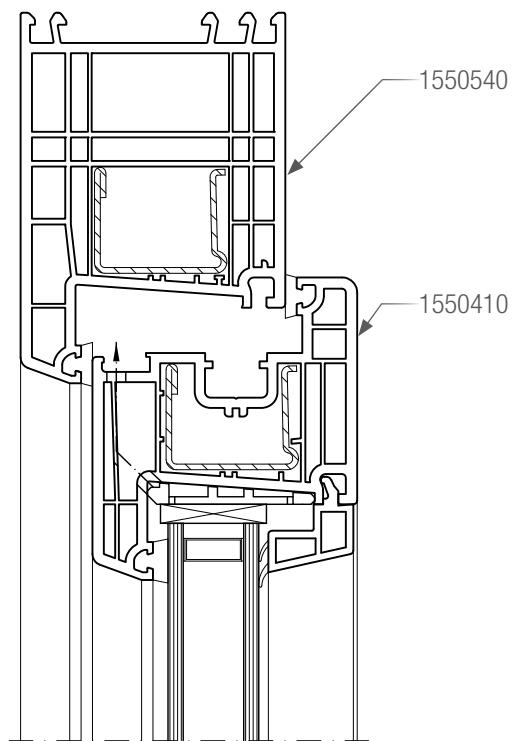
- В европаз (16 мм) **2** для крепления приборов могут быть установлены все наиболее распространенные приборы запирания. Соответствующие монтажные чертежи и шаблоны для сверления должны предоставляться изготовителями приборов запирания
- Ответственность за правильность крепления фурнитуры к главным профилям (коробка, створка, импост) и обеспечение требований TDK (Общества производителей замков и фурнитуры) лежит полностью на производителях окон и дверей!
- При креплении несущих элементов фурнитуры (напр. угловая шарнирная опора **7** и ножницы) к профилям коробок или импостов необходимо, в соответствии с указаниями TDK, обеспечить передачу возникающего усилия на вырыв (в плоскости перпендикулярной плоскости створки) с помощью соответствующих шурупов. При массе створки до 80 кг несущие элементы крепятся шурупами к ПВХ профилям, при массе створки свыше 80 кг - дополнительно в стальное армирование. Для передачи усилия на срез, несущие детали приборов запирания должны быть закреплены дополнительно, например силовыми штифтами.
- Возможность крепления каждого несущего элемента фурнитуры выбранным типом шурупов необходимо подтвердить у поставщика фурнитуры.
- Не рекомендуется использовать ответные планки на клеммах. При необходимости, обсудите возможность их применения с производителем приборов запирания.

- При площади створки  $> 2,3 \text{ м}^2$  и классе сопротивляемости ветровой нагрузке  $> \text{B3}$  (по DIN EN 12210) необходимо использовать приборы запирания, крепление которых производится в стальное армирование.
- Параметры электро- и пневмошуруповертов
  - максимальный крутящий момент 2,5 Н·м
  - частота вращения 600-1000 1/мин,
- Расстояние между точками запирания (запорными цапфами, угловыми опорами **7**, петлями) не должно превышать 800 мм.
- Дорнмасс **3** створок 48, 52: 8,5 мм  
Дорнмасс створок 60: 14,5-16 мм  
Дорнмасс створок 74, 94: 35 мм,
- Армирование не должно прерываться либо ослабляться отверстиями или пазами, иными, нежели это предусмотрено технологией обработки профилей.
- Оконные конструкции с поворотными и наклонно-поворотными (в том числе штульповыми) створками размерами  $< 600$  мм, со стороны ручки и сверху должны иметь фальцлюфт 13 мм.
- Информацию о системах приборов запирания и их составных частях можно найти в технической документации производителя фурнитуры.

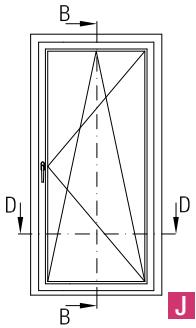
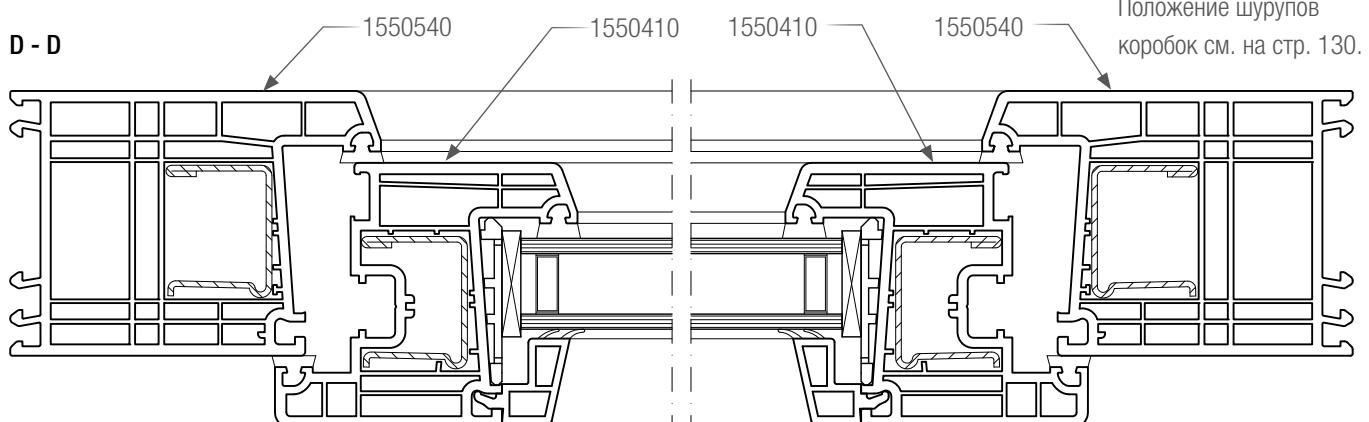
## Общие указания по обработке

### Оконные и дверные блоки с комбинированными коробками

B - B



D - D



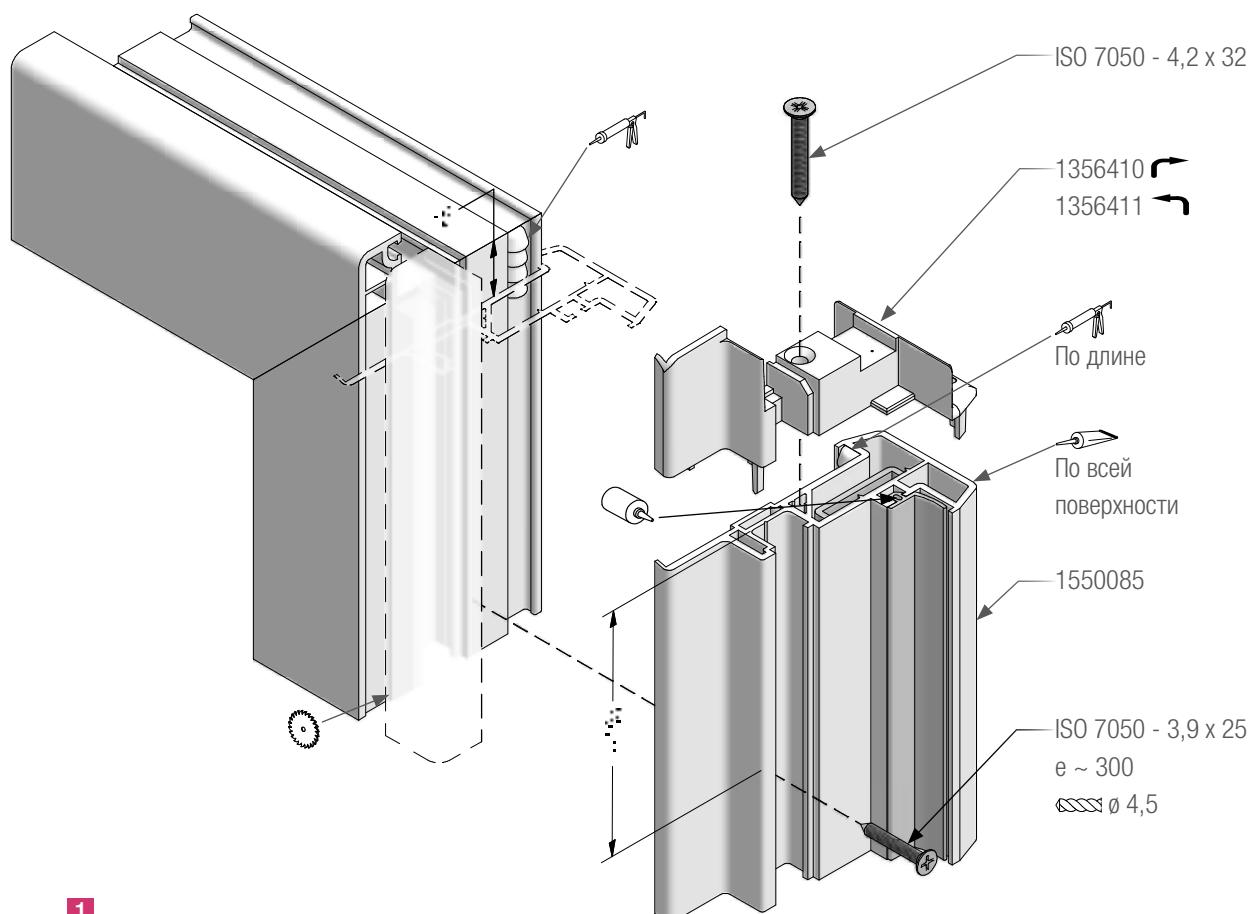
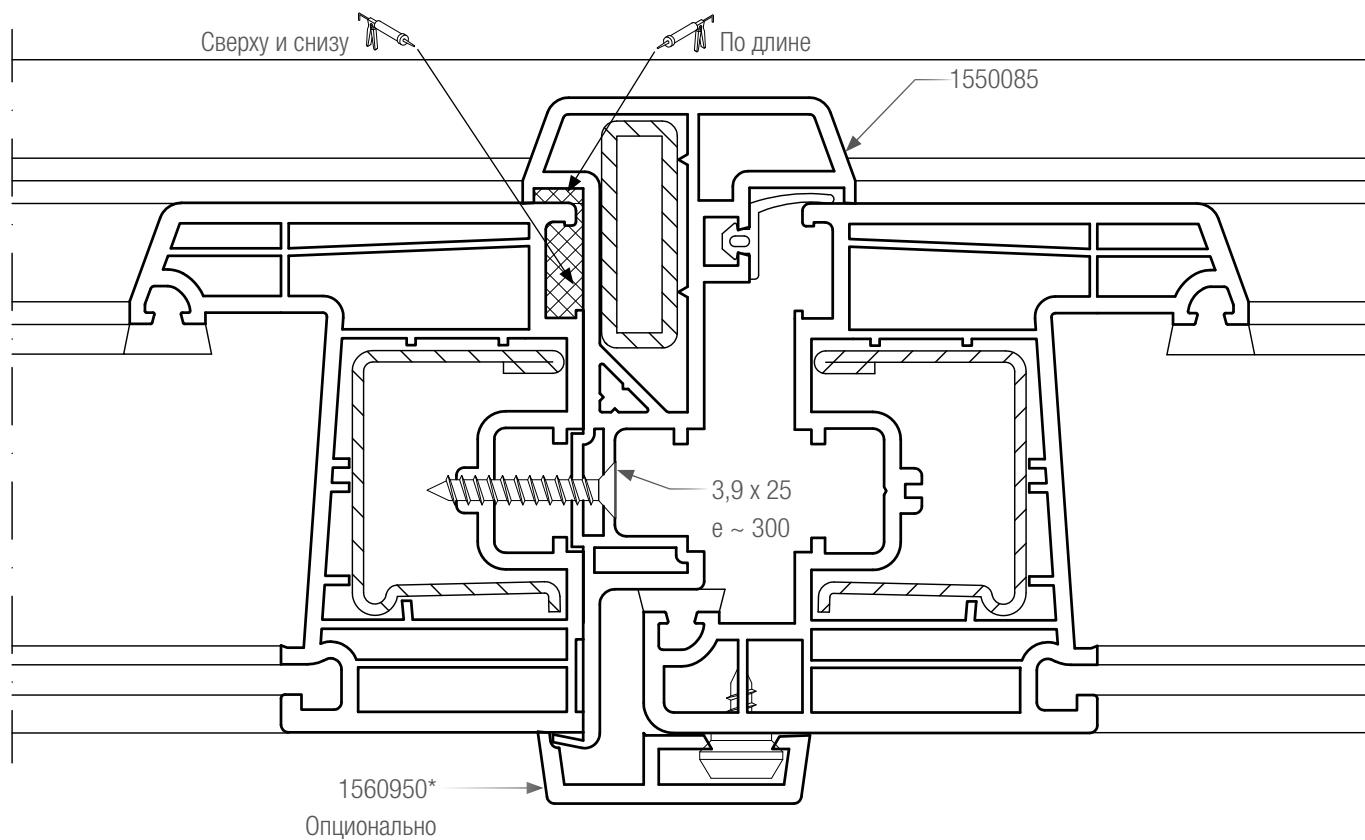
Цулаги сварочной машины для комбинированных коробок см. на стр. 120



- Использование для усиления коробки 98 армирования арт. 550540 не допускается.
- Образующиеся после обрезки углов полости коробки 98 герметизировать.
- Сваривание коробки 98 возможно только с коробками 68, 76 или 76-2.

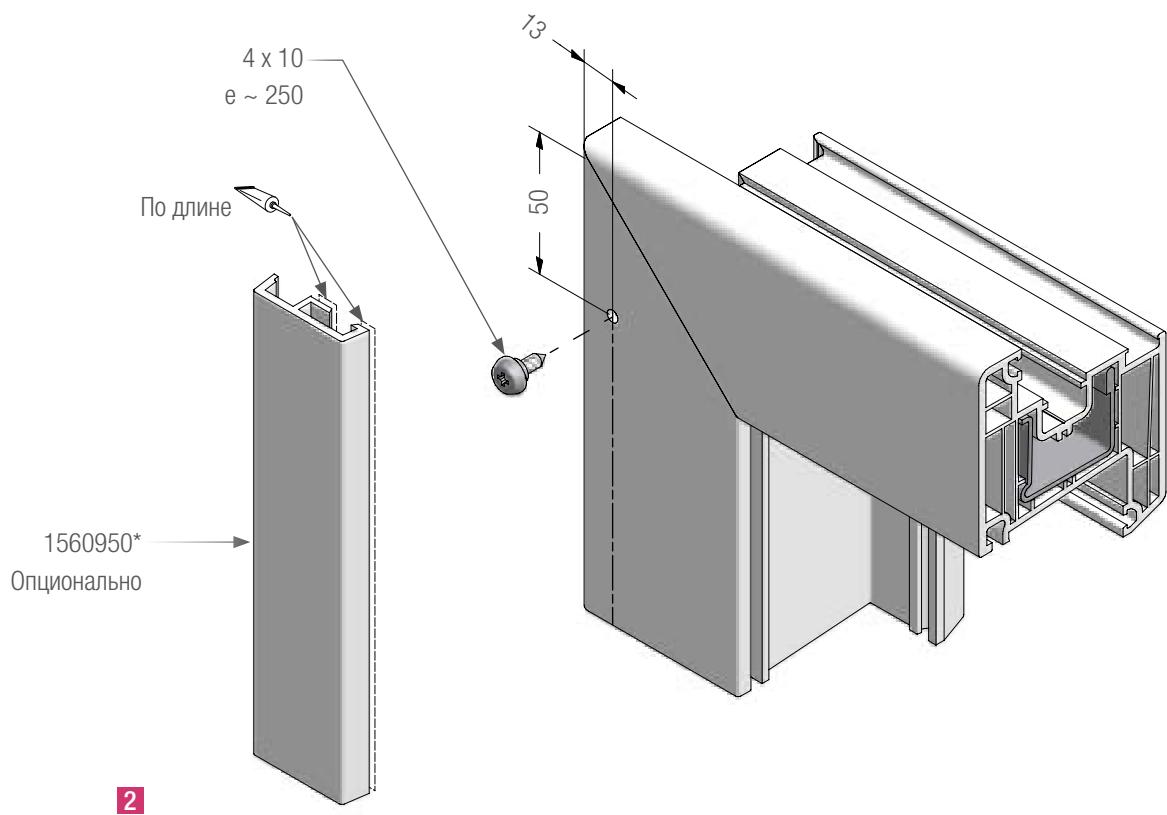
## Общие указания по обработке

### Безимпостные оконные блоки со штульпом



Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

**Общие указания по обработке**  
**Безимпостные оконные блоки со штульпом**

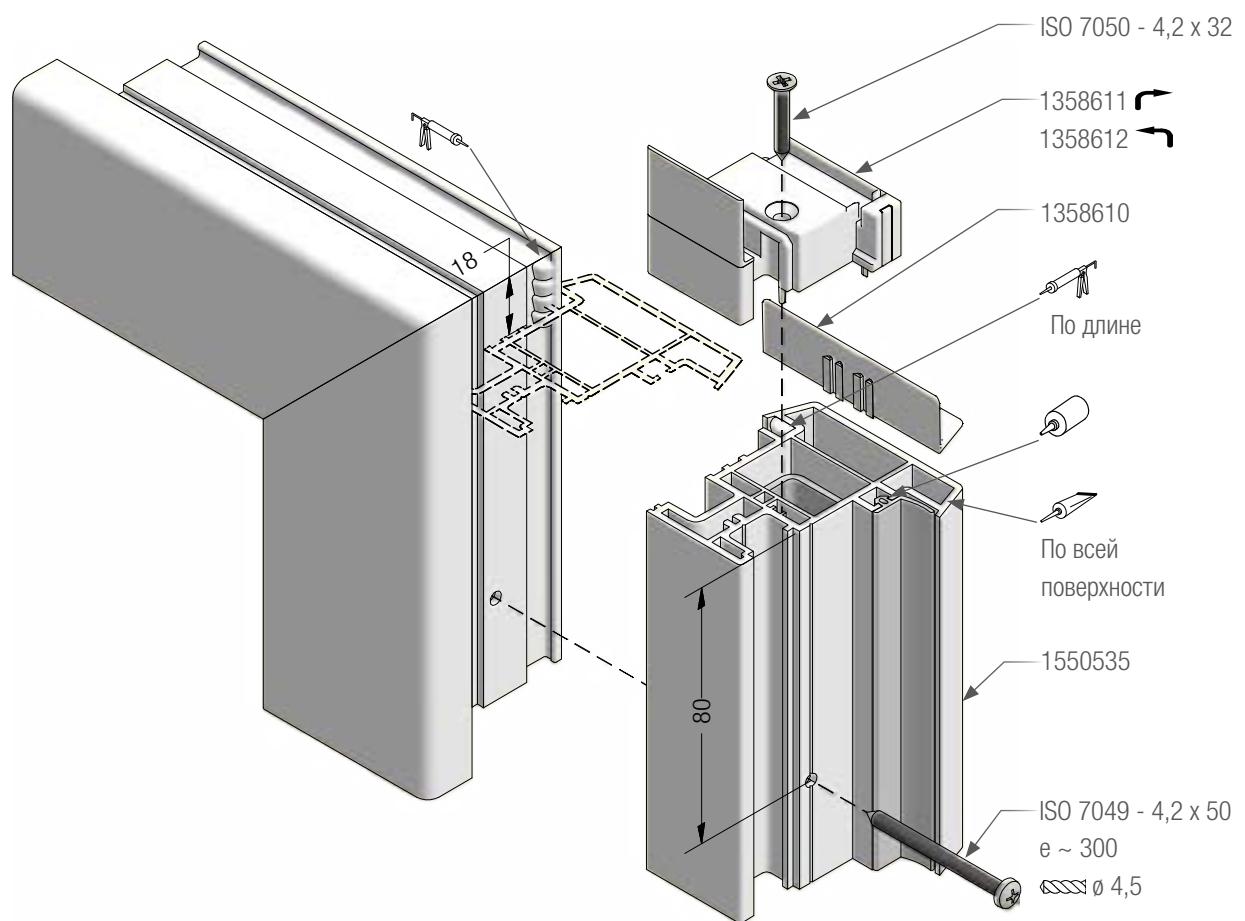
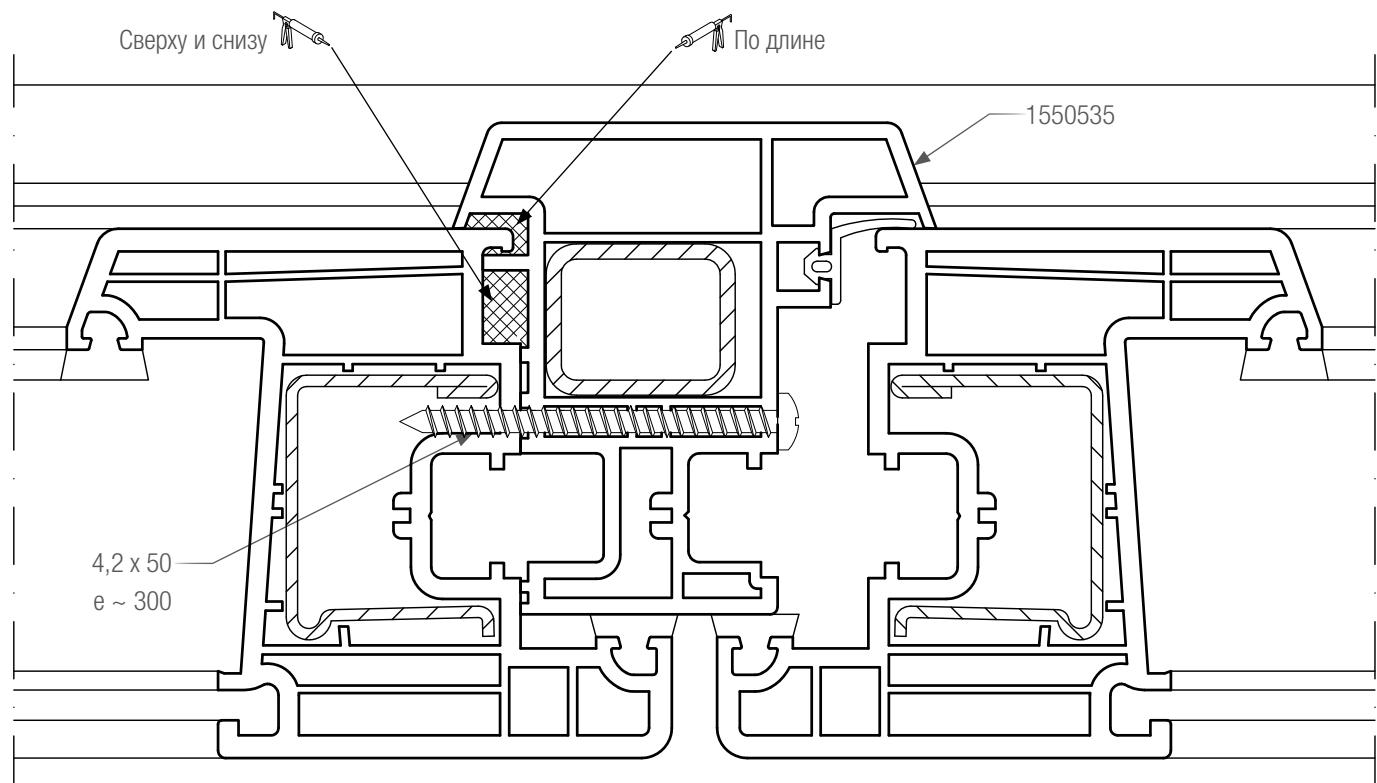


– При установке 1560950 использовать ручку с узким основанием (розеткой), либо сделать выборку в профилей 560950 в зоне установки ручки.

\* - артикулы см. в ТИ 710160RU „Дополнительные профили. Сечения профилей“.

## Общие указания по обработке

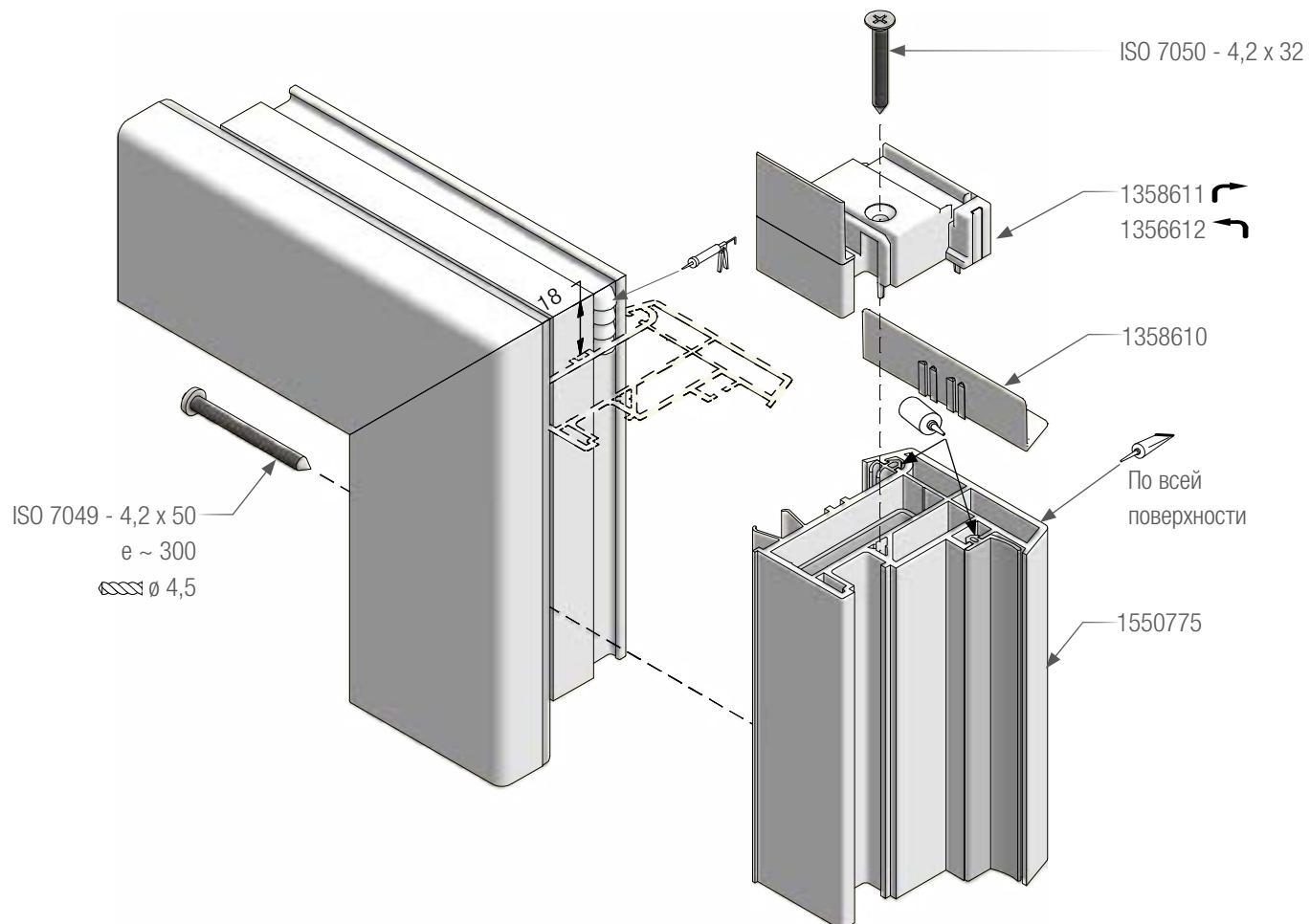
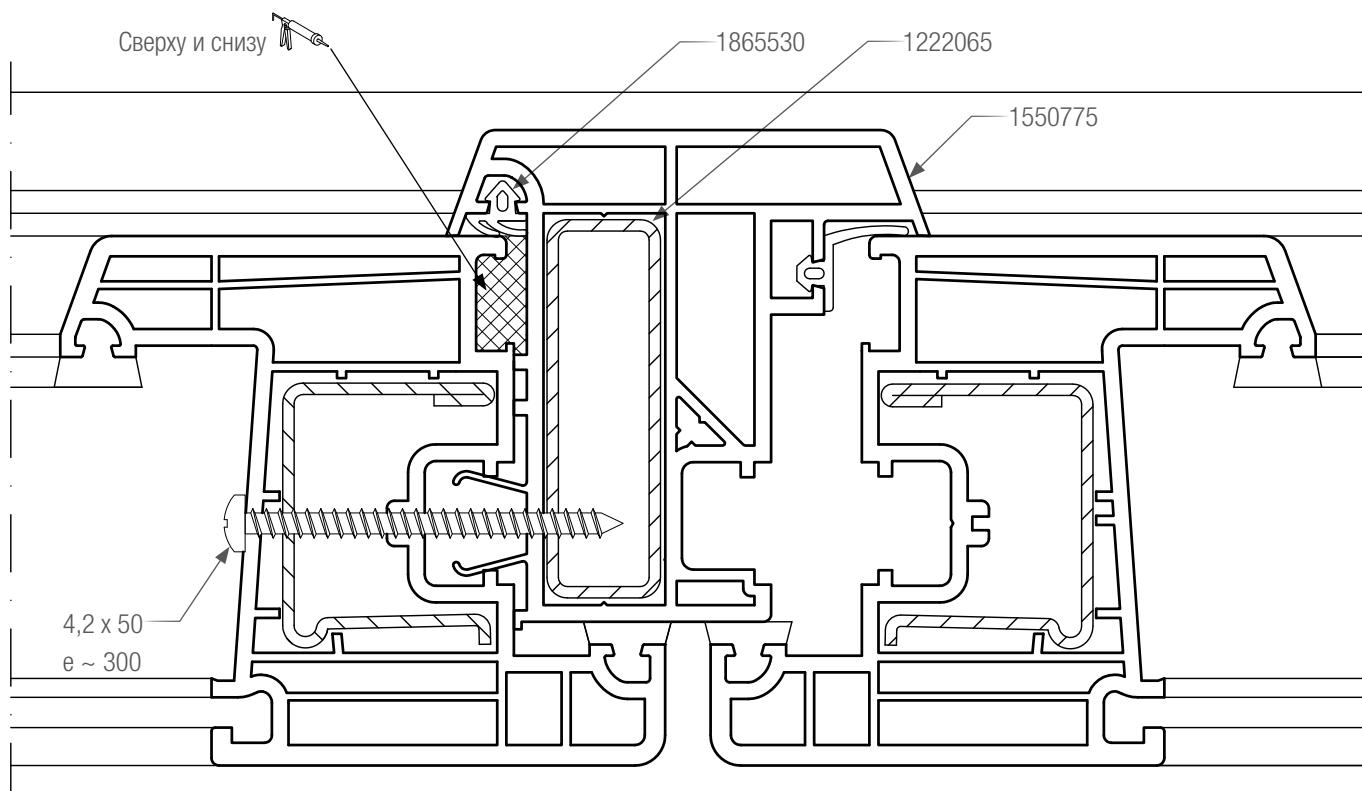
### Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550535



Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

Общие указания по обработке

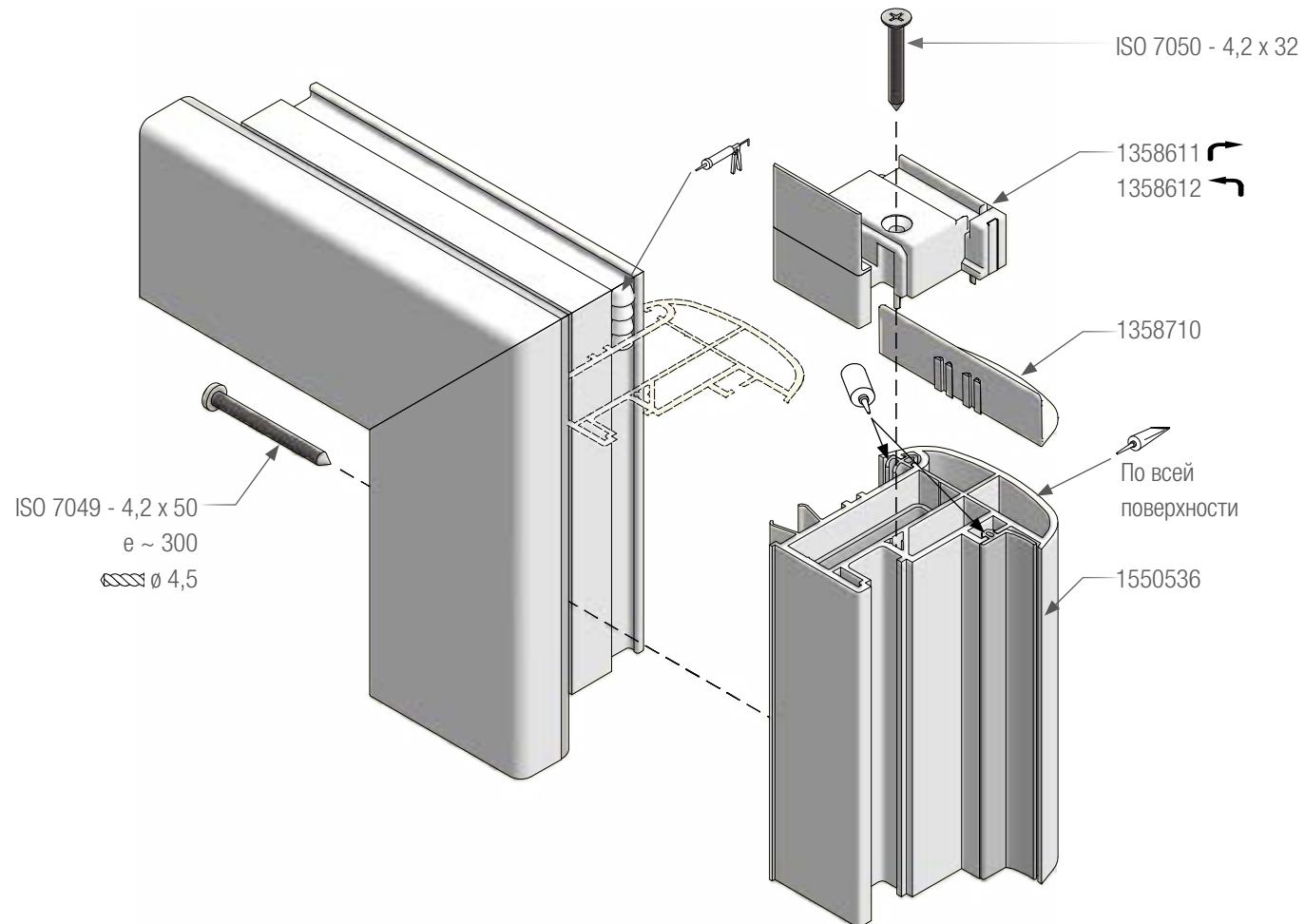
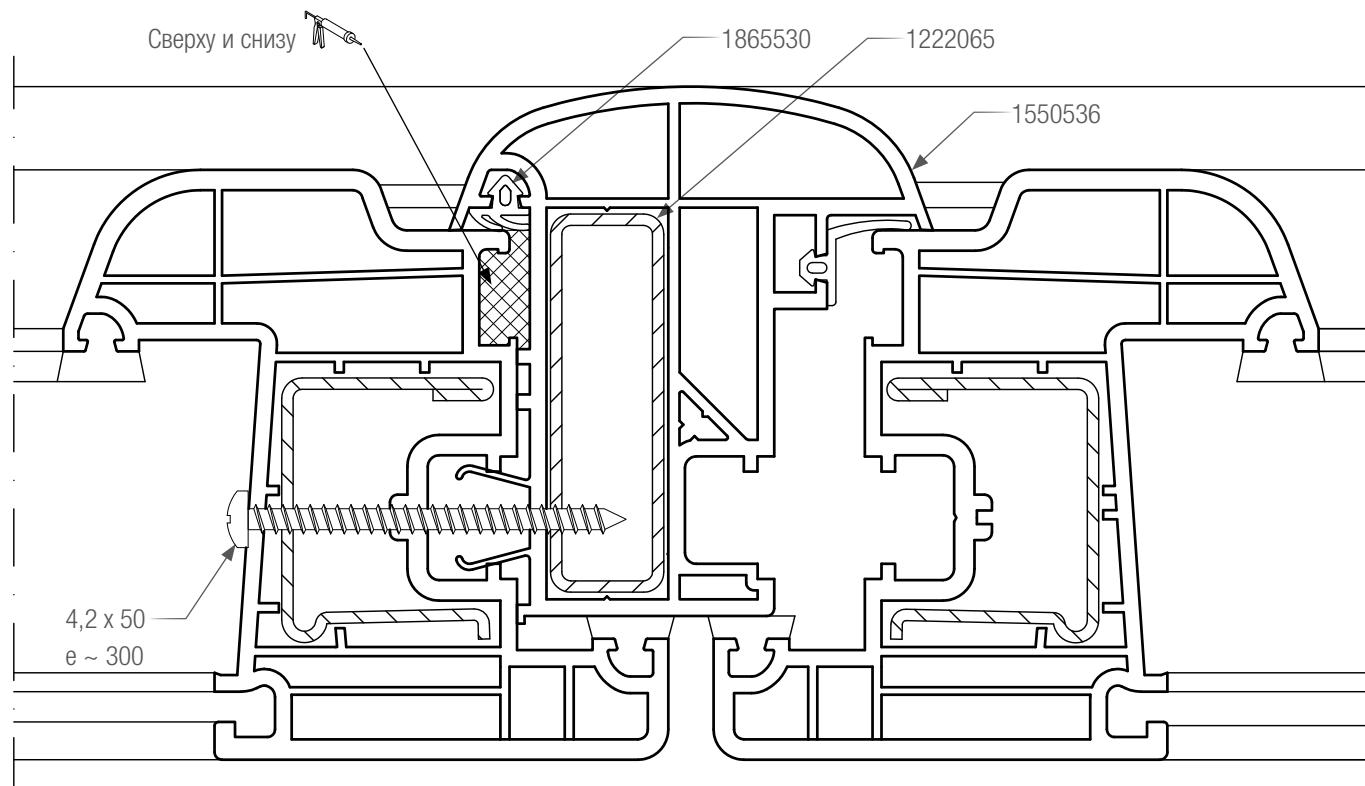
Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550775



Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

## Общие указания по обработке

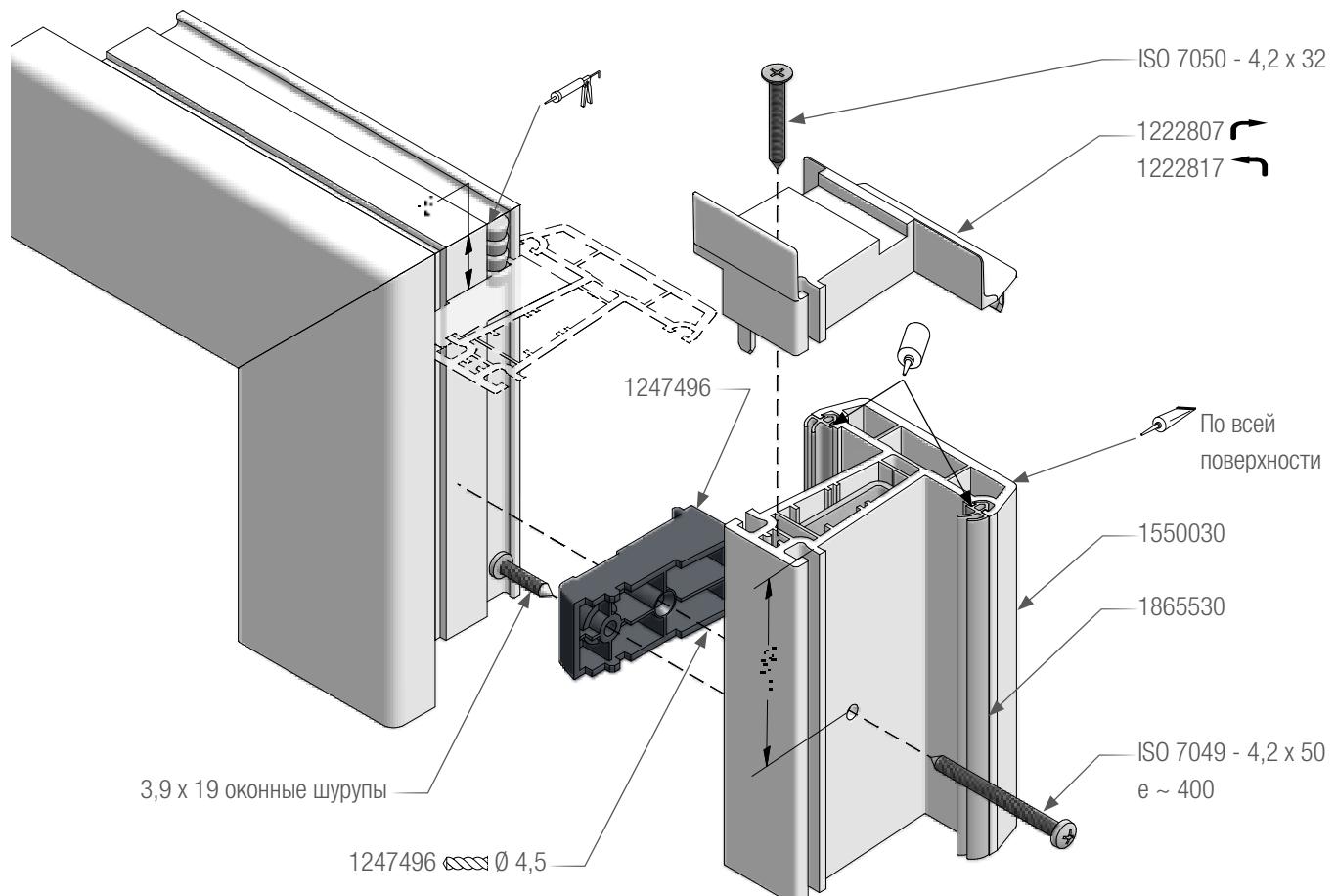
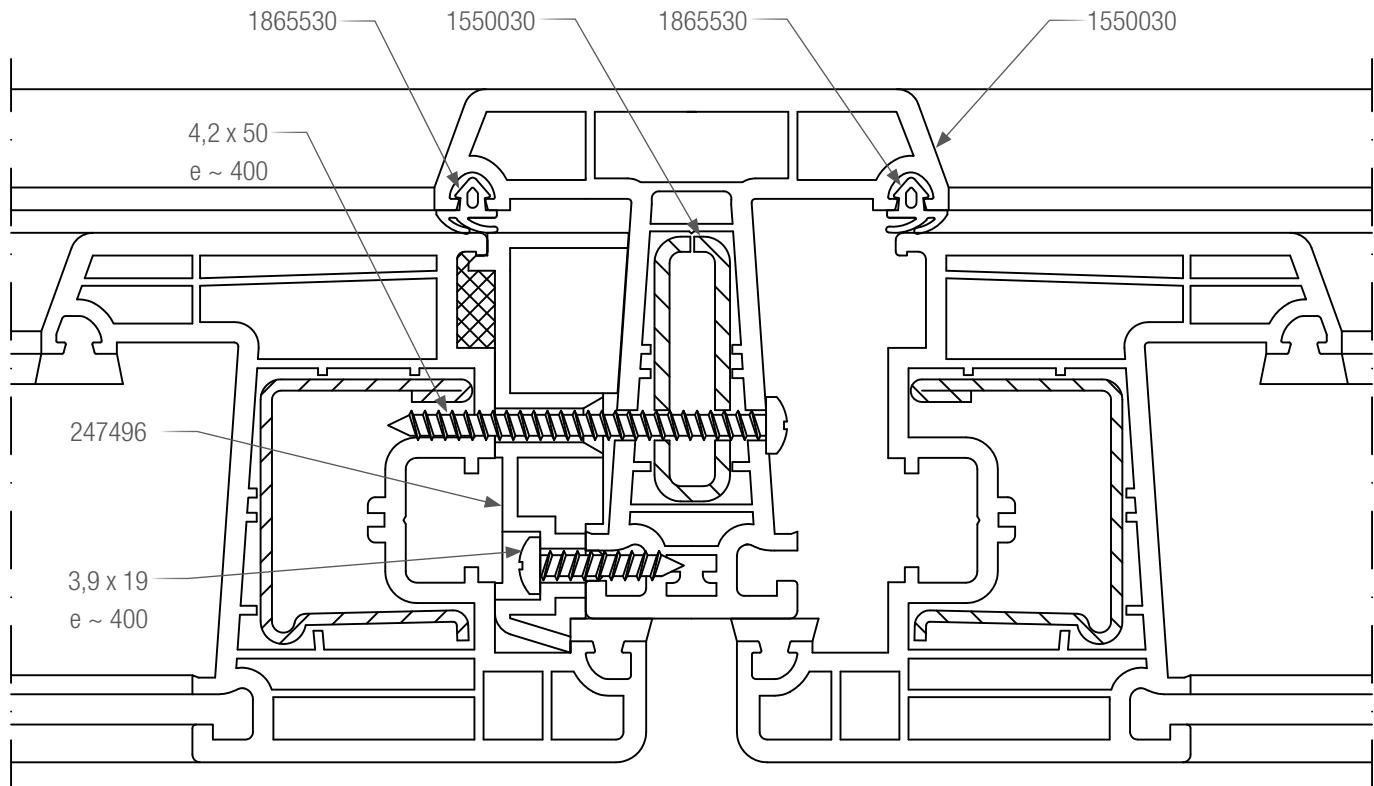
### Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550536



Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

## Общие указания по обработке

### Безимпостные оконные блоки с горбыльком 1550030

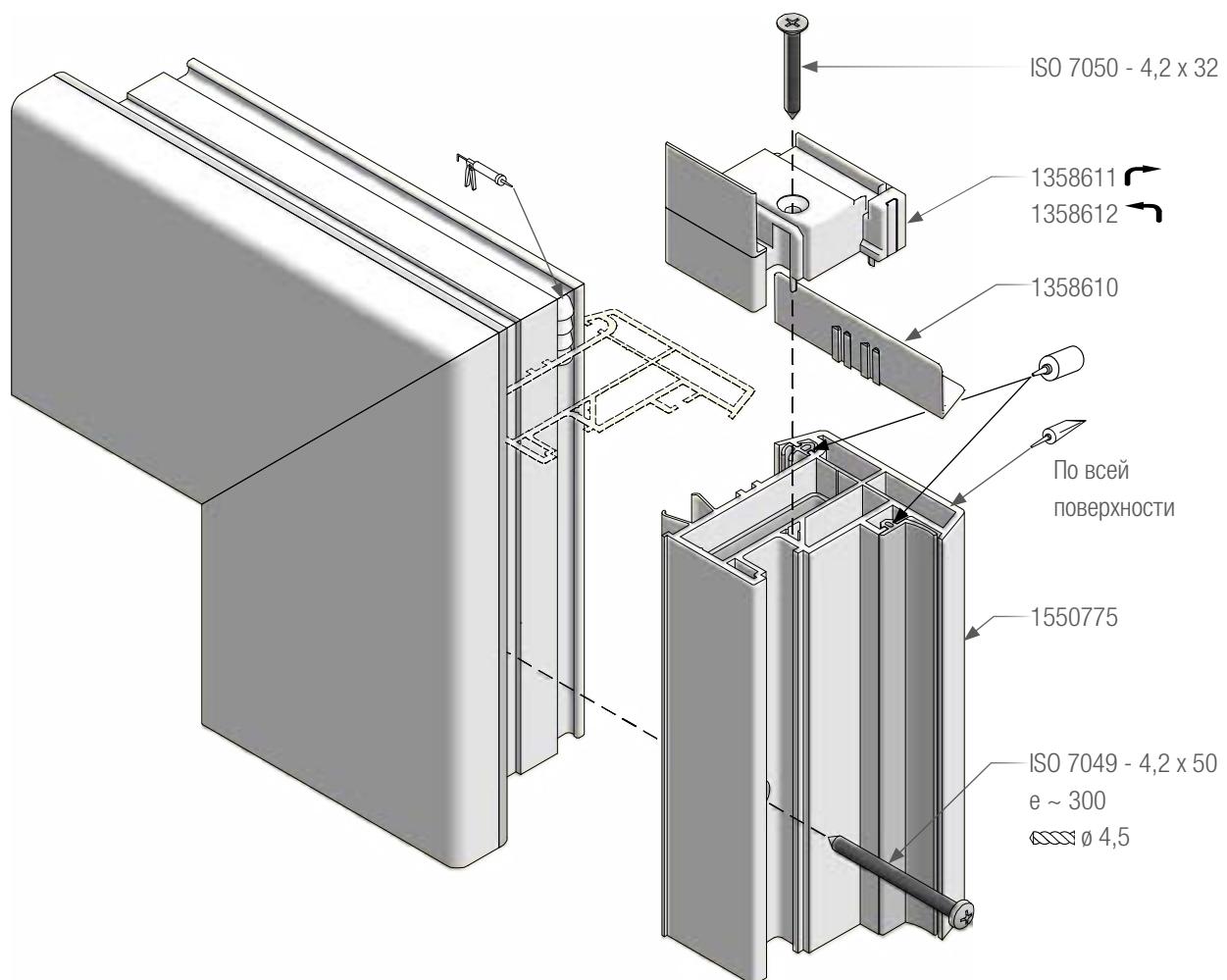
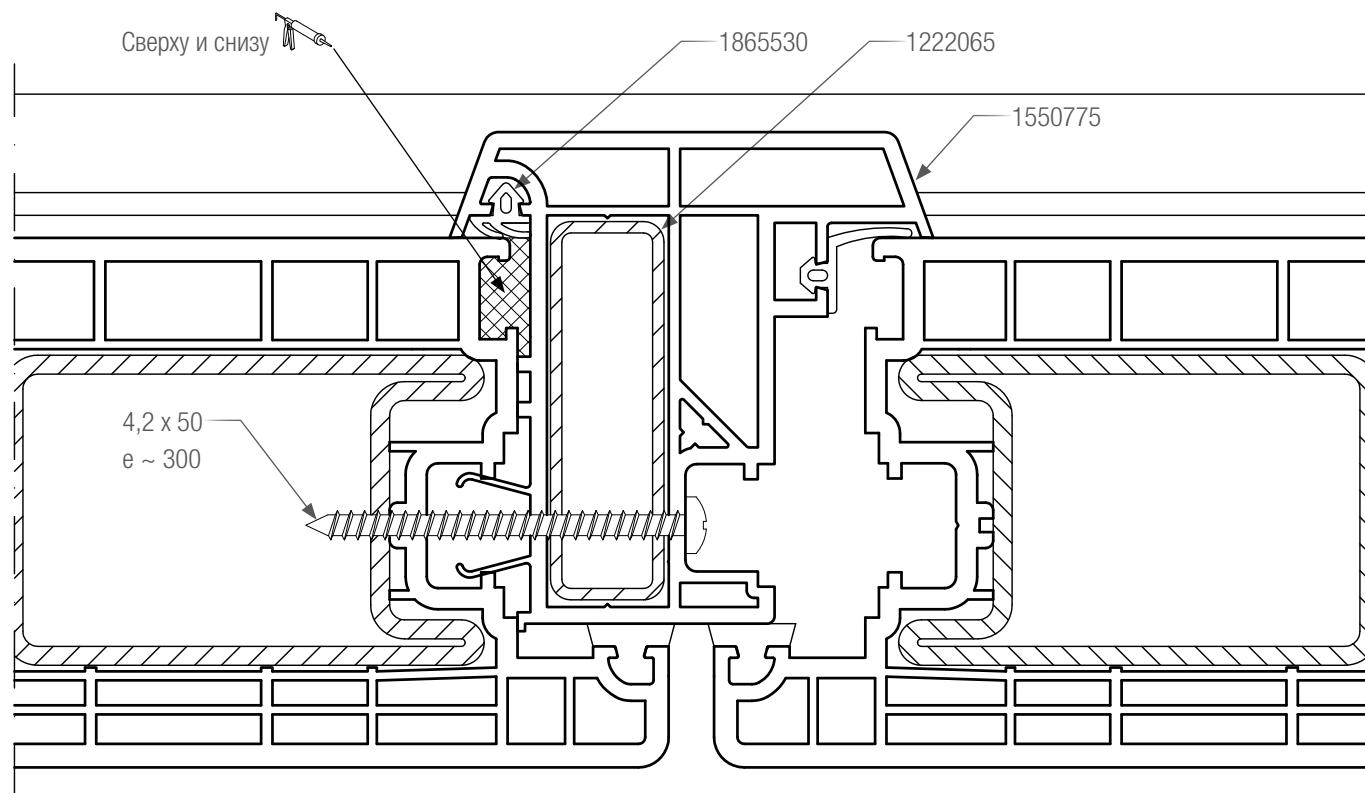


**(i)** В основной и вспомогательной створках используется поворотно-откидная фурнитура. Каждая створка открывается своей ручкой. Фальцевые приводы и концевые запоры не используются!

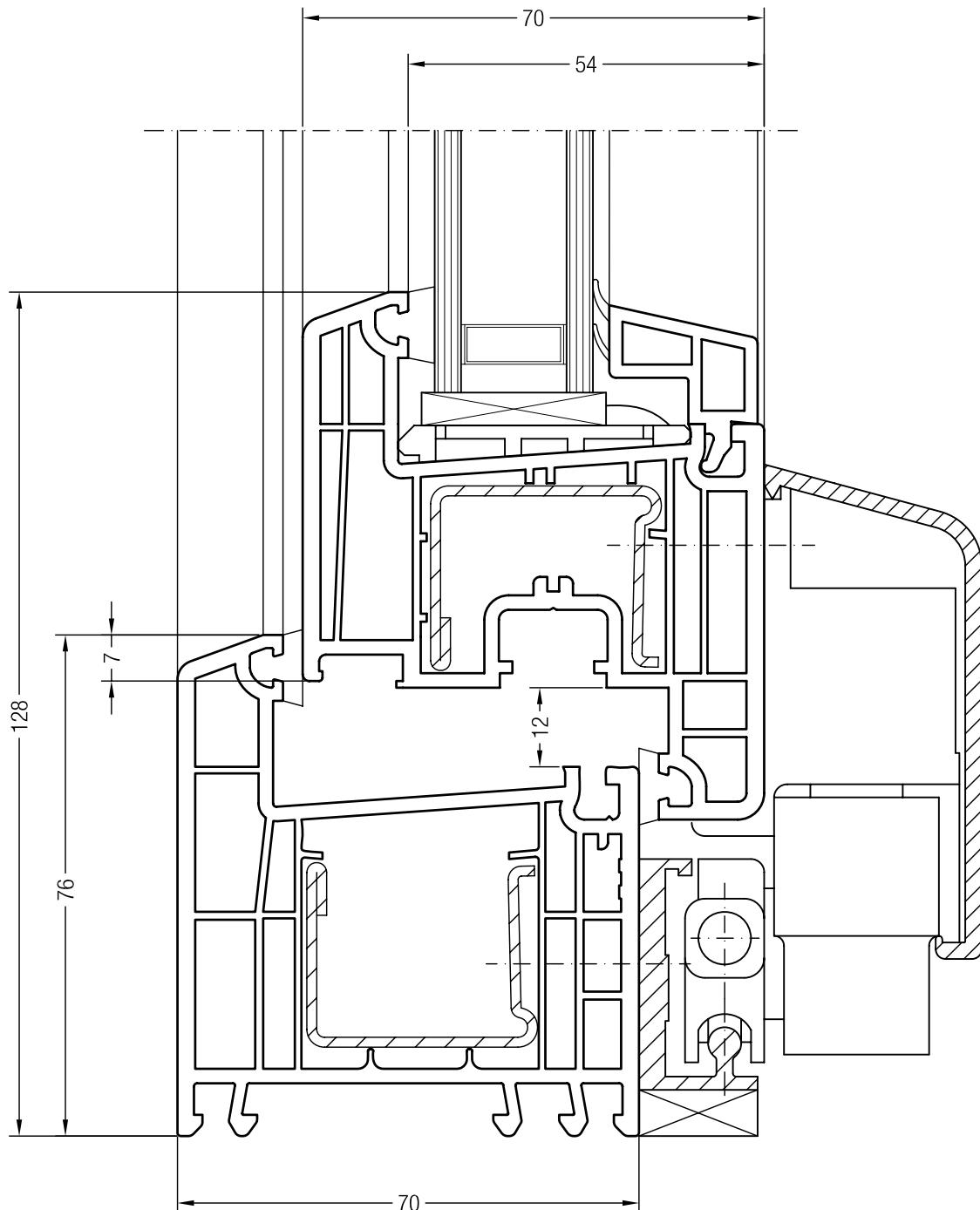
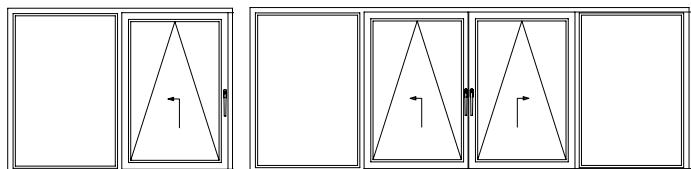
**(i)** Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

## Общие указания по обработке

### Двустворчатые дверные блоки с ложным импостом 70



Для установки крепежных шурупов профили обязательно рассверливать, диаметры см. на стр. 132.

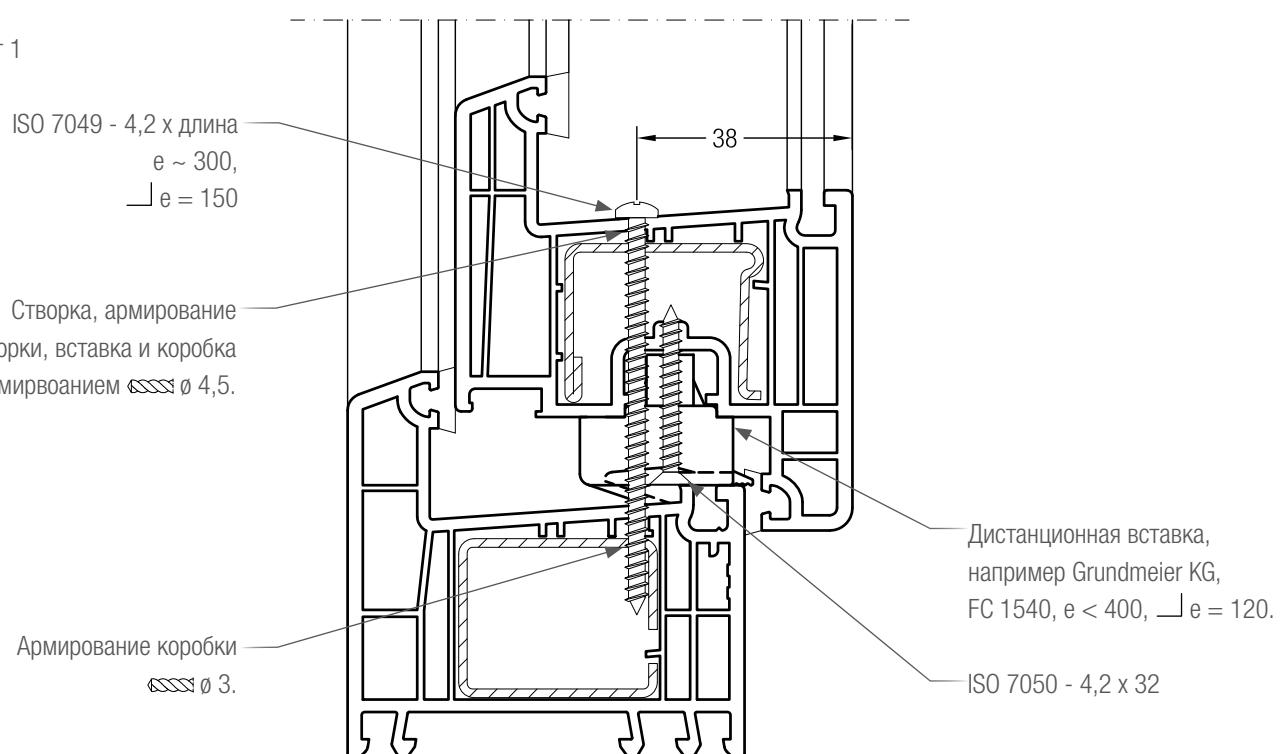


- Геометрию приборов запирания взять из чертежей производителя проборов запирания.
- Крепление направляющих исключительно в армирование.
- при монтаже несущие подкладки установить по длине направляющей шины.
- В зависимости от высоты направляющей шины возможно потребуется использовать профили доборные.

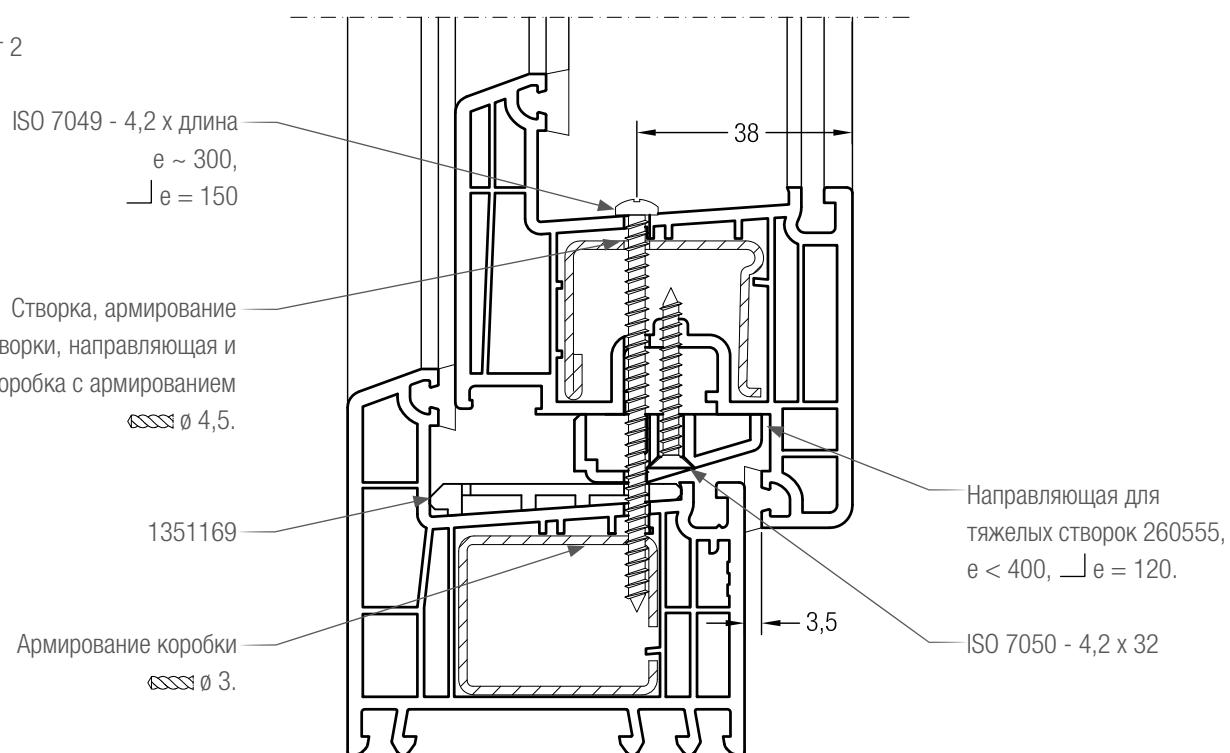
## Общие указания по обработке

### Неподвижная створка

Вариант 1



Вариант 2

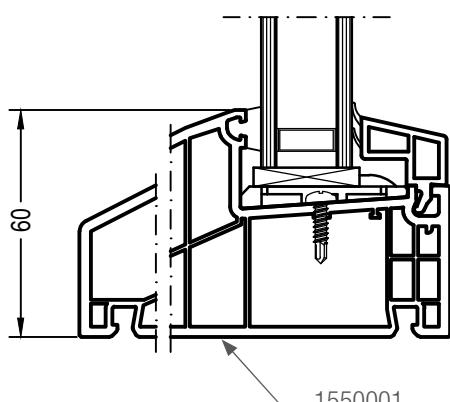
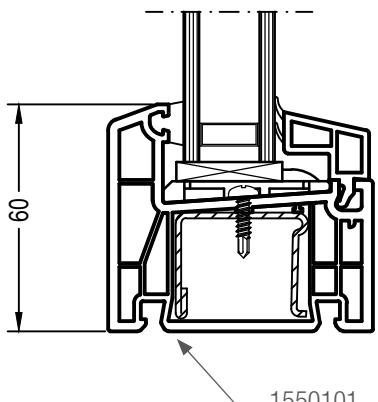
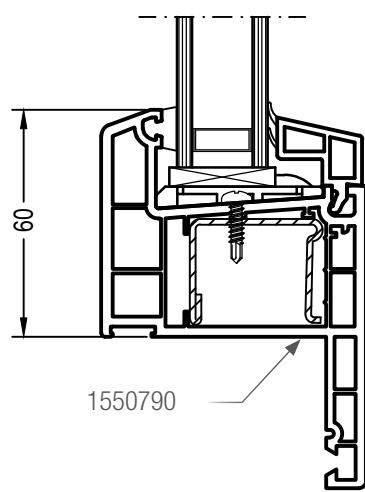
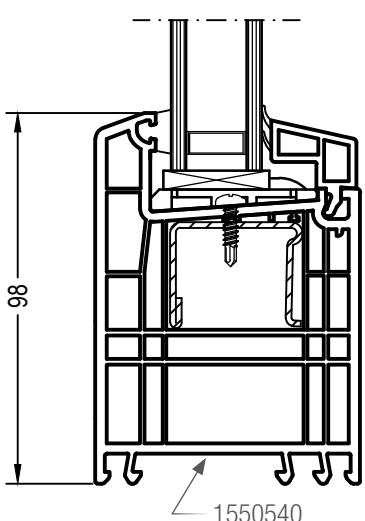
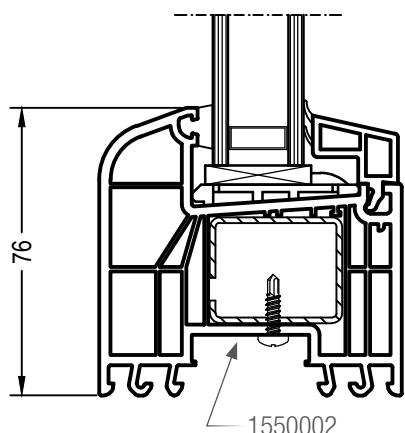
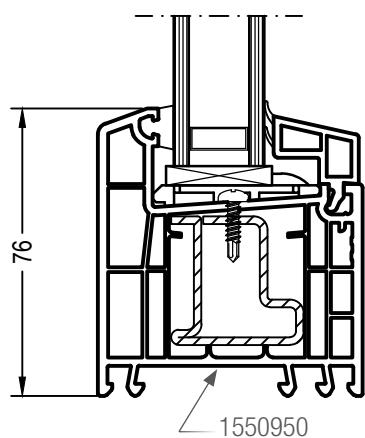
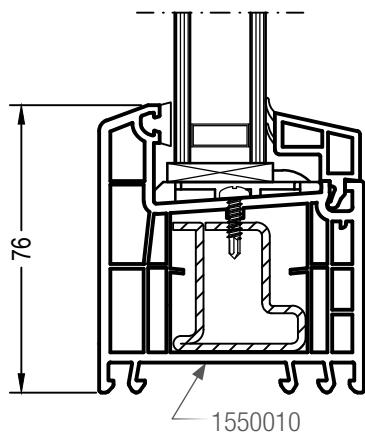
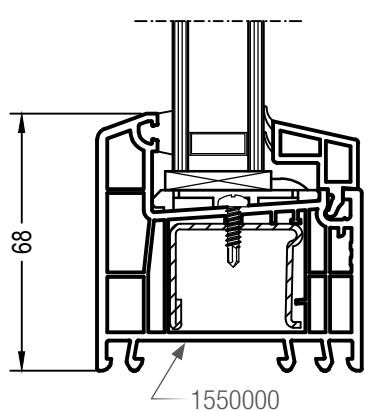


- Обязательно обеспечить внутренний зазор притвора 3,5 мм (вариант 2: створка фиксируется шурупом, зазор 3,5 мм обеспечить дистанционными подкладками)!
- Ограничения по размерам как для „глухого“ остекления.

Створка	Шуруп ISO 7049 - 4,2 x длина:
52	60
60	70
74	80
87	100 (арт. 1247725)

## Общие указания по обработке

Глухое остекление, вес заполнения > 30 кг



При установке заполнения весом свыше 30 кг. в нижней горизонтали коробки в обязательном порядке используется прямогольное армирование, либо перевернутое на 180 градусов армирование с «С»-образным контуром сечения (крепление через фальц остекления).

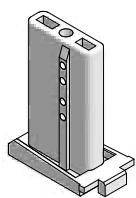
**Механические соединения - общая информация**  
**Перечень шурупов, используемых в системе BRILLANT-Design**

		Коробка	Створка
Горбылек 68	Мех. соединитель	2 x 1241687	4 x 1226253
	Фиксаторы	4 x 1241937	4 x 1241937
	Шурупы	2 x ISO 7049 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13	16 x ISO 15482 3,9 x 16 16 x ISO 15482 3,9 x 19
	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1248346	1222529
	Шаблон имposta	1241947	1222529
	Мех. соединитель литой	2 x 1224484	2 x 1224484
	Шурупы	8 x ISO 7050 3,9 x 19 или ISO 7050 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар. 1) или 2 x набор крепежа 225284 (вар. 2)	8 x ISO 7050 3,9 x 19 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар 1) или 2 x набор крепежа 225284 (вар. 2)
	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1222529	1222529
	Шаблон имposta	1222529	1222529
Импост 86	Мех. соединитель 1	2 x 1342487	4 x 1226253
	Шурупы	2 x ISO 7049 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13	16 x ISO 15482 3,9 x 16 16 x ISO 15482 3,9 x 19
	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1248346	1222529
	Шаблон имposta	1241947	1222529
	Мех. соединитель 2	2 x 1247446	
	Шурупы	2 x ISO 7045 M6 x 100 (248448) 4 x ISO 7049 4,2 x 13	
	Схема фрезерования	E	
	Шаблон коробки/створки	248346	
	Мех. соединитель литой	2 x 221664	2 x 221664
Импост 120	Шурупы	8 x ISO 7050 3,9 x 19 или (ISO 7050 6,3*) альтернативно 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар. 1) или 2 x набор крепежа 1225274 (вар. 2)	8 x ISO 7050 3,9 x 19 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар. 1) или 2 x набор крепежа 1225274 (вар. 2)
	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1222529	1222529
	Шаблон имposta	1222529	1222529
	Мех. соединитель 1	2 x 1222497	2 x 1222497
	Шурупы	8 x ISO 7050 3,9 x 19 или ISO 7050 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар. 1) или 2 x набор крепежа 1225257 (вар. 2)	8 x ISO 7050 3,9 x 19 8 x ISO 7049 4,2 x 13 (вар. 1) или 2 x набор крепежа 1225257 (вар. 2)
Дверная створка Т	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1222529	1222529
	Шаблон имposta	1222529	1222529
	Мех. соединитель	1233091/1233101	1233091/1233101
	Фиксаторы	4 x 1241937	4 x 1241937
	Шурупы	2 x ISO 7049 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13	2 x ISO 7049 6,3* 8 x ISO 7049 4,2 x 13
	Схема фрезерования	E	E
	Шаблон коробки/створки	1246530	1246530
	Шаблон имposta	не требуется	не требуется

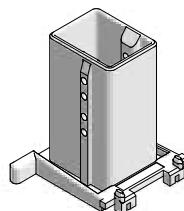
\* Длину шурупа подобрать в зависимости от используемых профилей коробки, створки или имposta, используя соотв. чертеж.

## Механические соединения - общая информация

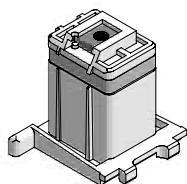
### Обзор допустимых комбинаций армирования и крепежных шурупов



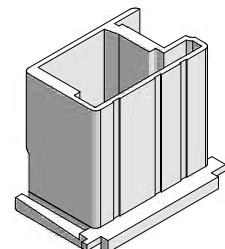
Механический соединитель  
горбылька 68, 1241687



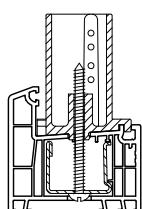
Механический соединитель  
импоста 86, 1342487



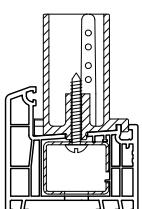
Механический соединитель импоста 86  
с уплотн. манжетой, 1247446



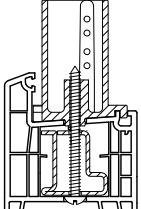
Механический соединитель дверной  
створки Т, 1233091/1233101



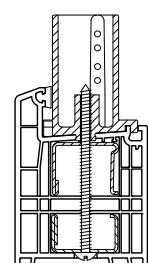
Коробка 68



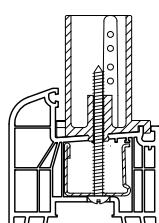
Коробка 76



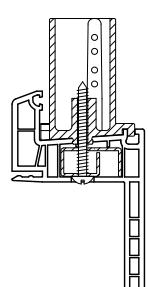
Коробка 76-2



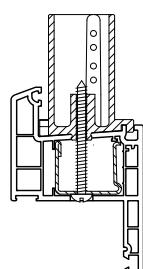
Коробка 98



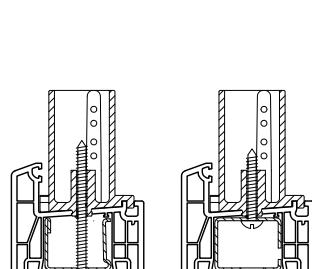
Коробка 76/80



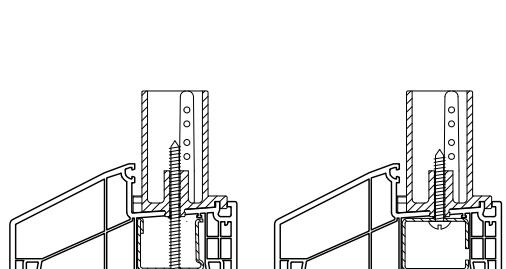
Коробка для  
санации 40



Коробка 60/40



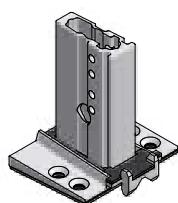
Коробка 60 DK



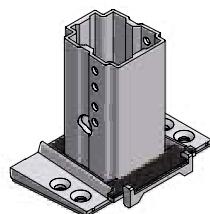
Коробка 60/120

## Механические соединения - общая информация

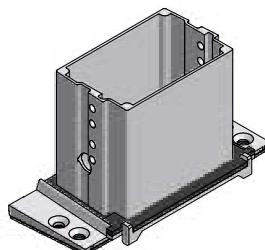
### Обзор допустимых комбинаций армирования и крепежных шурупов



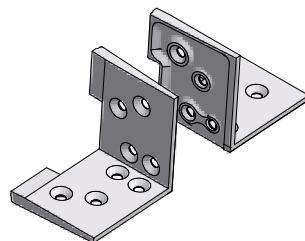
Механический соединитель  
горбылька 68, метал.  
1224484



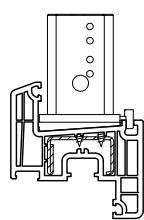
Механический соединитель  
импоста 86, метал.  
1221664



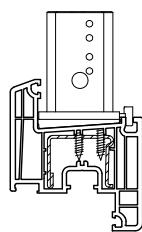
Механический соединитель  
импоста 120, метал.  
1222497



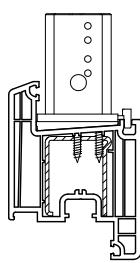
Уголки для установки  
горбылька или импоста,  
1226253



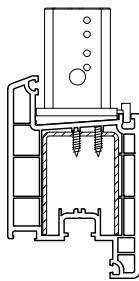
Створка 52



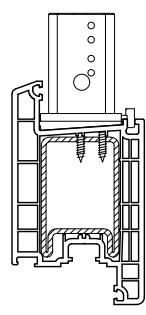
Створка 60



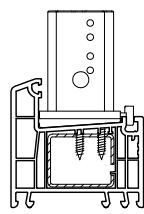
Створка 74/94



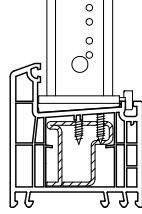
Створка 87



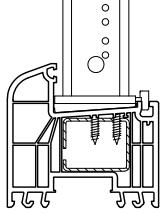
Створка вх. двери



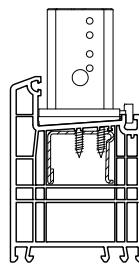
Коробка 68



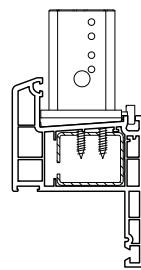
Коробка 76



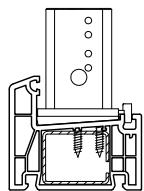
Коробка 76/80



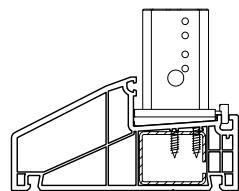
Коробка 98



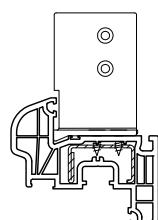
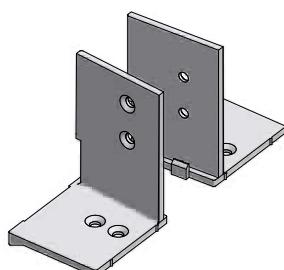
Коробка 60/40



Коробка 60 DK



Коробка 60/120



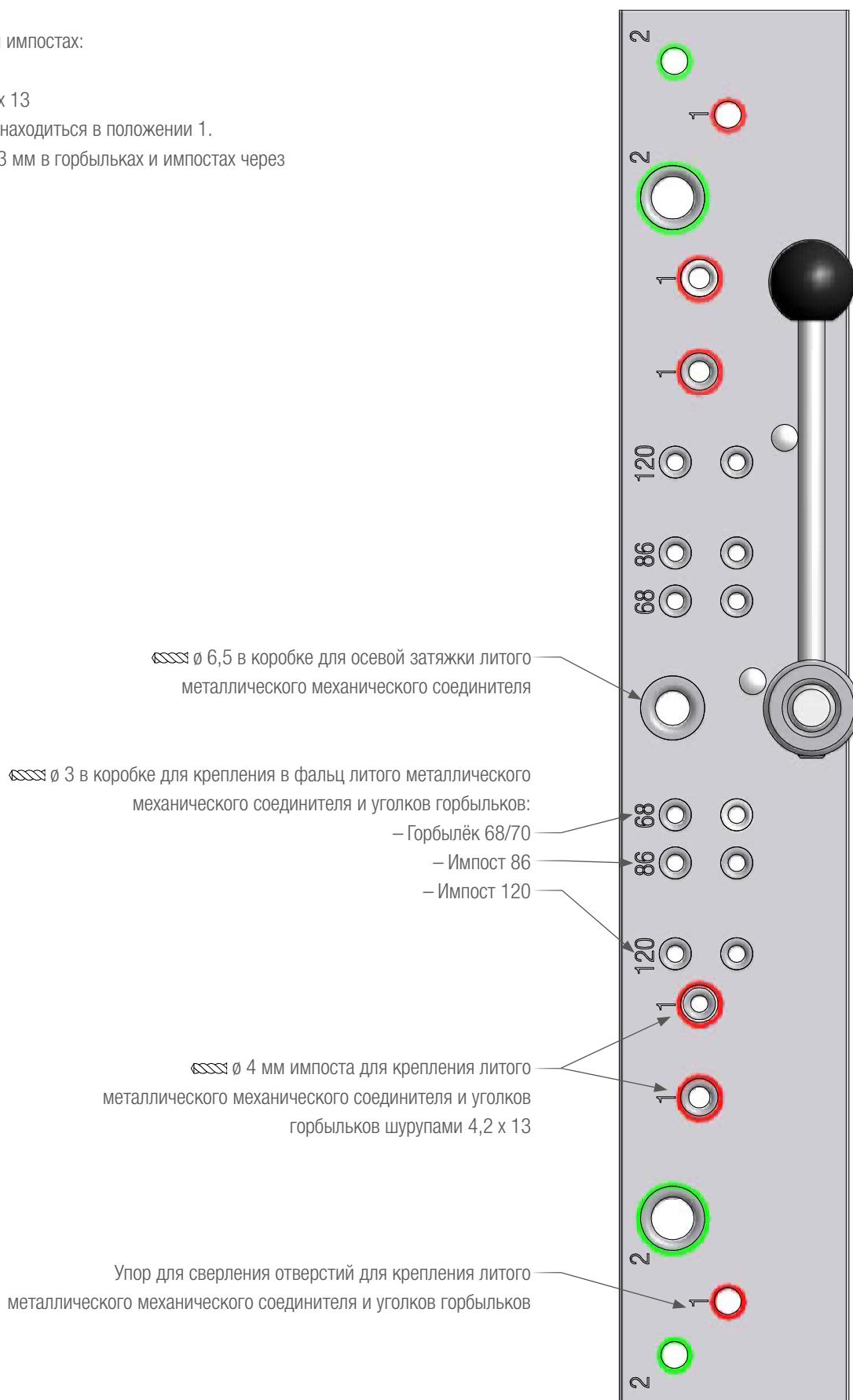
Уголки для установки горбылька или импоста в створку 48  
круглую, 1226240/126250

**Механические соединения - общая информация**  
**Указания по использованию шаблона арт. 1222529**

Сверление в горбыльках и импостах:

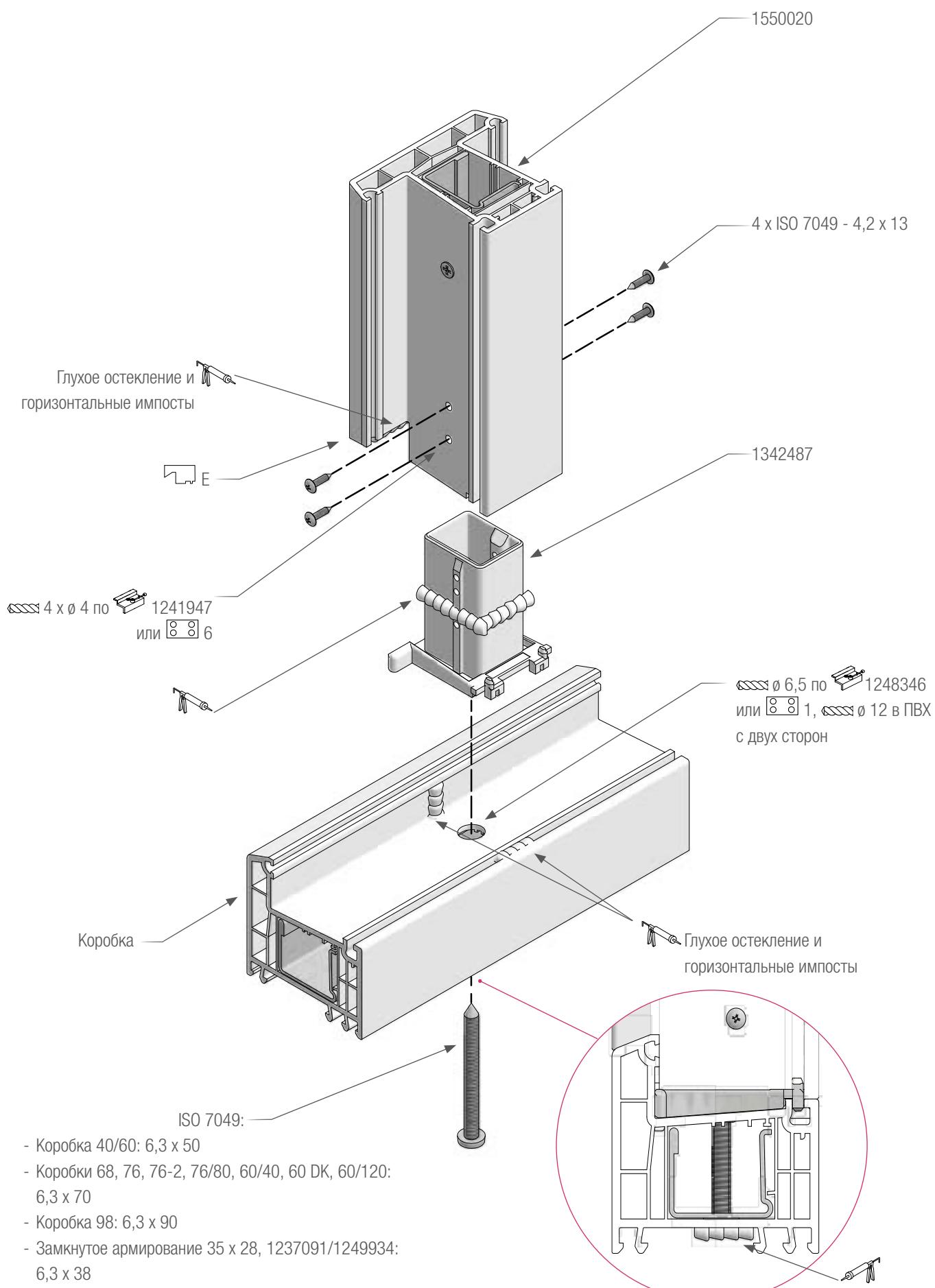
Крепление шурупами 4,2 x 13

- Упорные болты должны находиться в положении 1.
- Сверление отверстий  $\varnothing$  3 мм в горбыльках и импостах через гильзы 1.



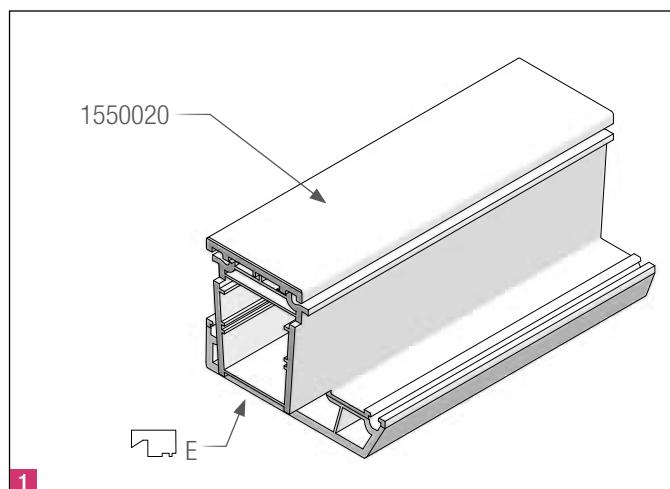
## Механические соединения

### Коробка и импост 86, механический соединитель 1342487



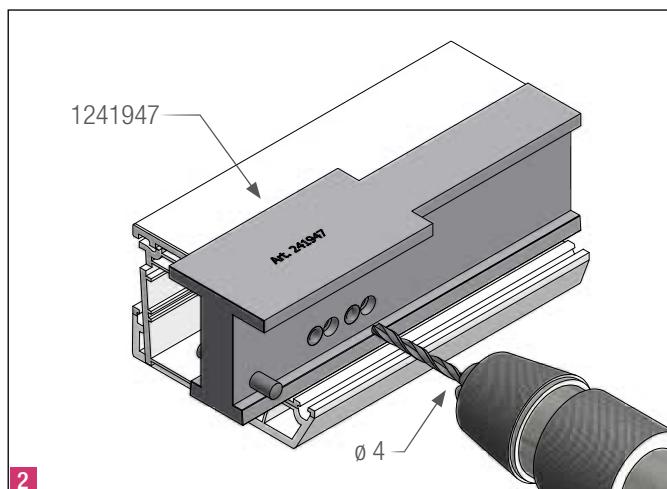
## Механические соединения

### Коробка и импост 86, механический соединитель 1342487 (операции сборки)



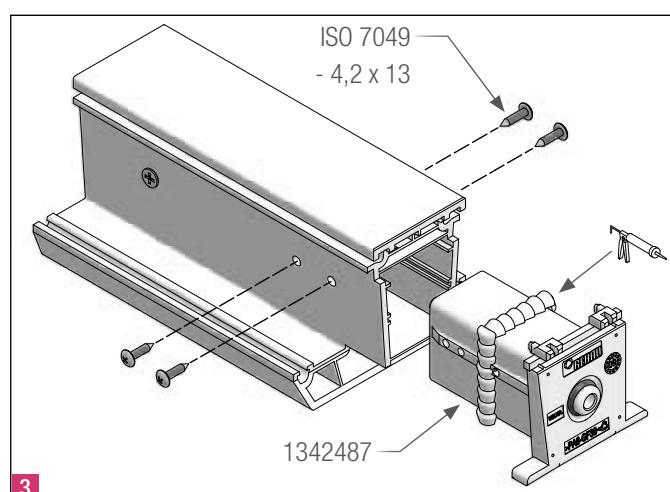
1

Заготовку импоста отрезать в размер и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать в размер, установить и закрепить армирование. Длина заготовки армирования = длина импоста - 130 мм.



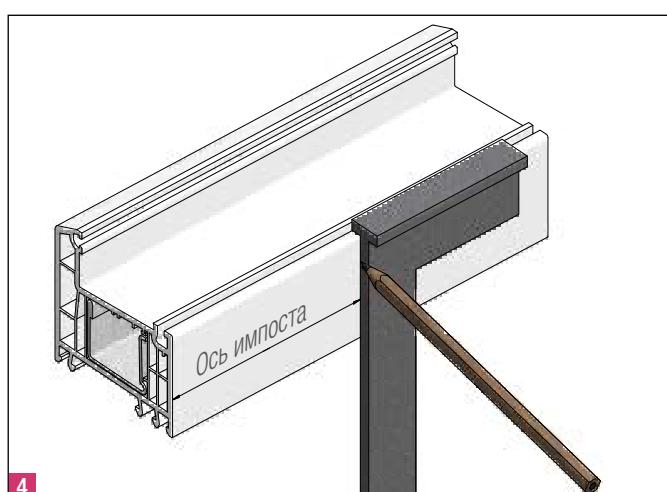
2

Сверлом Ø 4 просверлить с каждой из сторон импоста по 2 отверстия для установки шурупов 4,2 x 13 ISO 7049. Шаблон: 241947



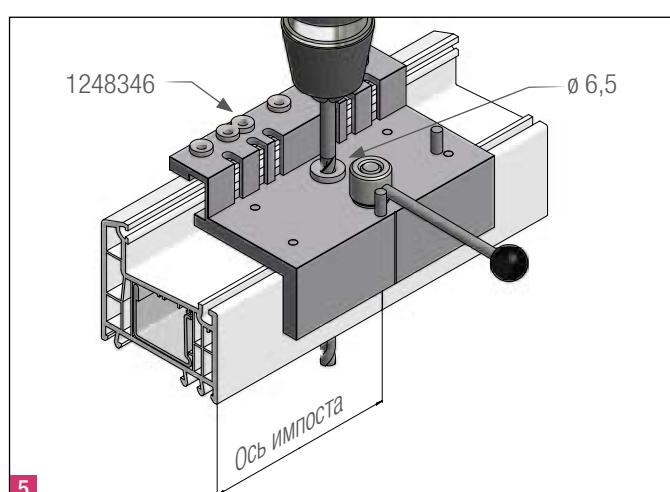
3

Герметизировать силиконом камеру армирования, установить и закрепить механические соединители шурупами 4,2 x 13 ISO 7049 с двух сторон импоста.



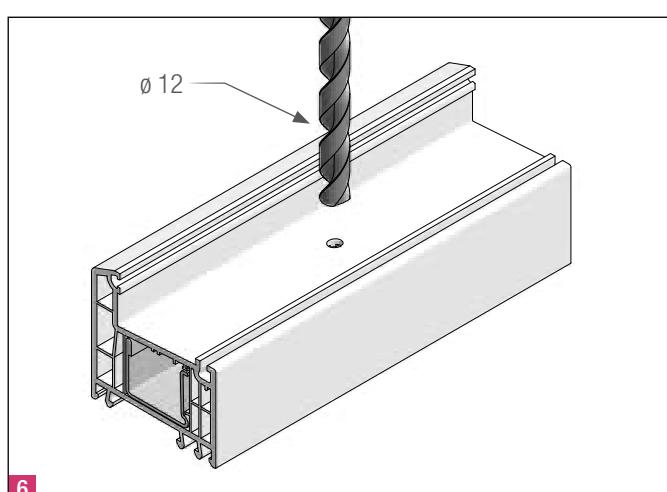
4

Разметить положение оси импоста (по возможности  $\geq 400$  мм).



5

Просверлить осевое отверстие Ø 6,5 (насквозь) по шаблону 1248346/

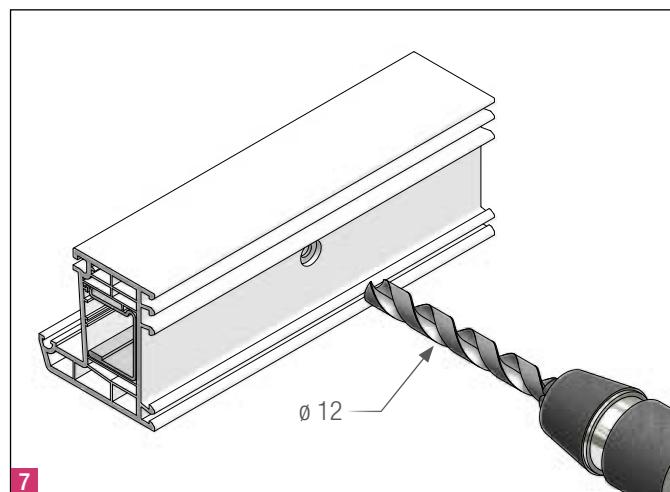


6

Рассверлить фальц коробки до Ø 12 (только ПВХ).

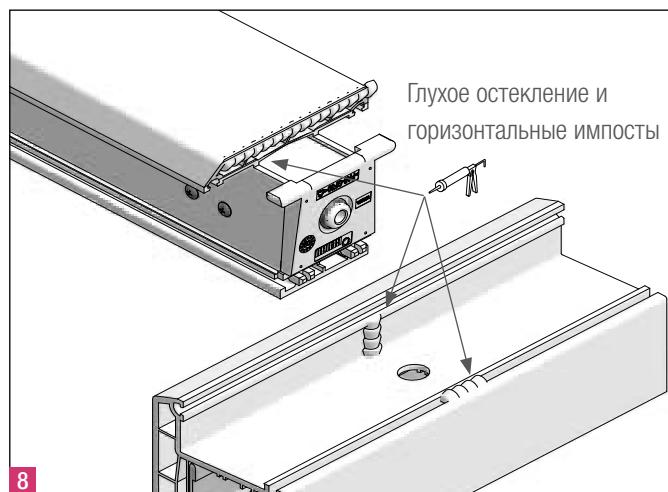
## Механические соединения

### Коробка и импост 86, механический соединитель 1342487 (операции сборки)



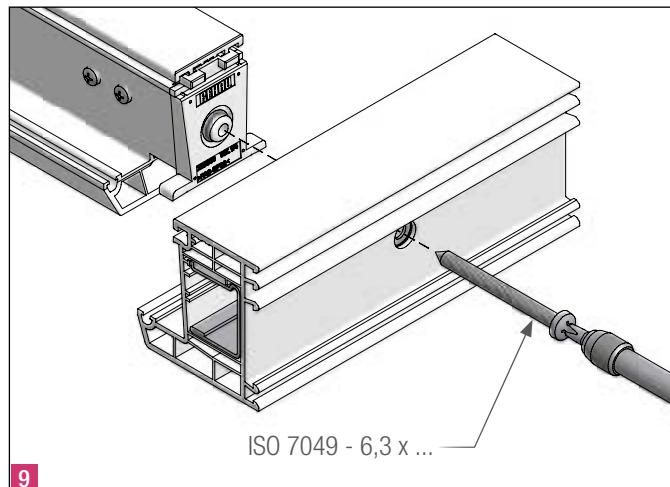
7

Рассверлить торцевую стенку коробки до Ø 12 (только ПВХ).



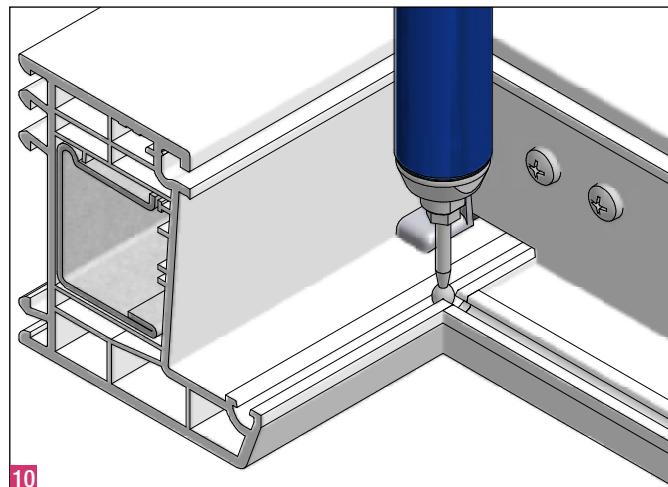
8

Герметизировать силиконом области наплава и паза штапика (в случаях установки горизонтальных импостов, либо при выполнении глухого остекления).



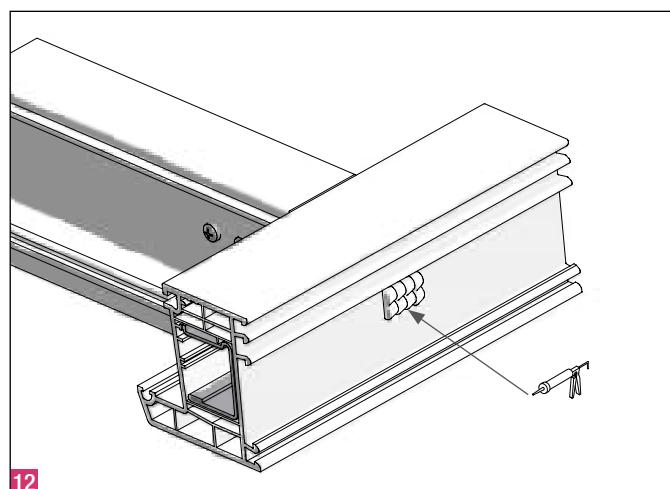
9

Соединение закрепить шурупом 6,3 x 70 ISO 7049, усилие затяжки ограничить 2,5 Нм.



10

Пальчиковой фрезой ручного фрезера в наплаве коробки сделать прорези для установки уплотнения.

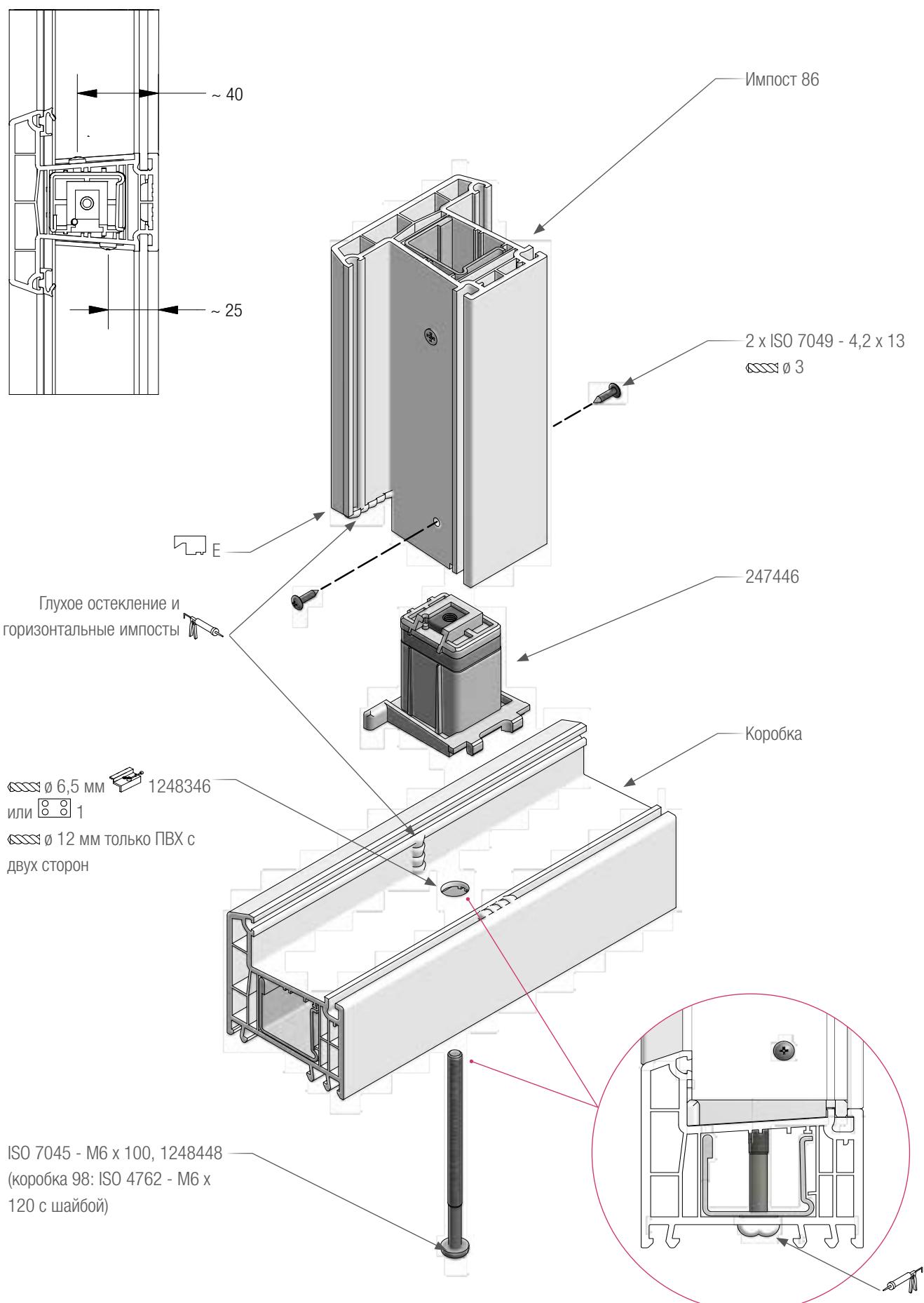


12

Герметизировать силиконом выполненные в торцевой стенке коробки отверстия Ø 12.

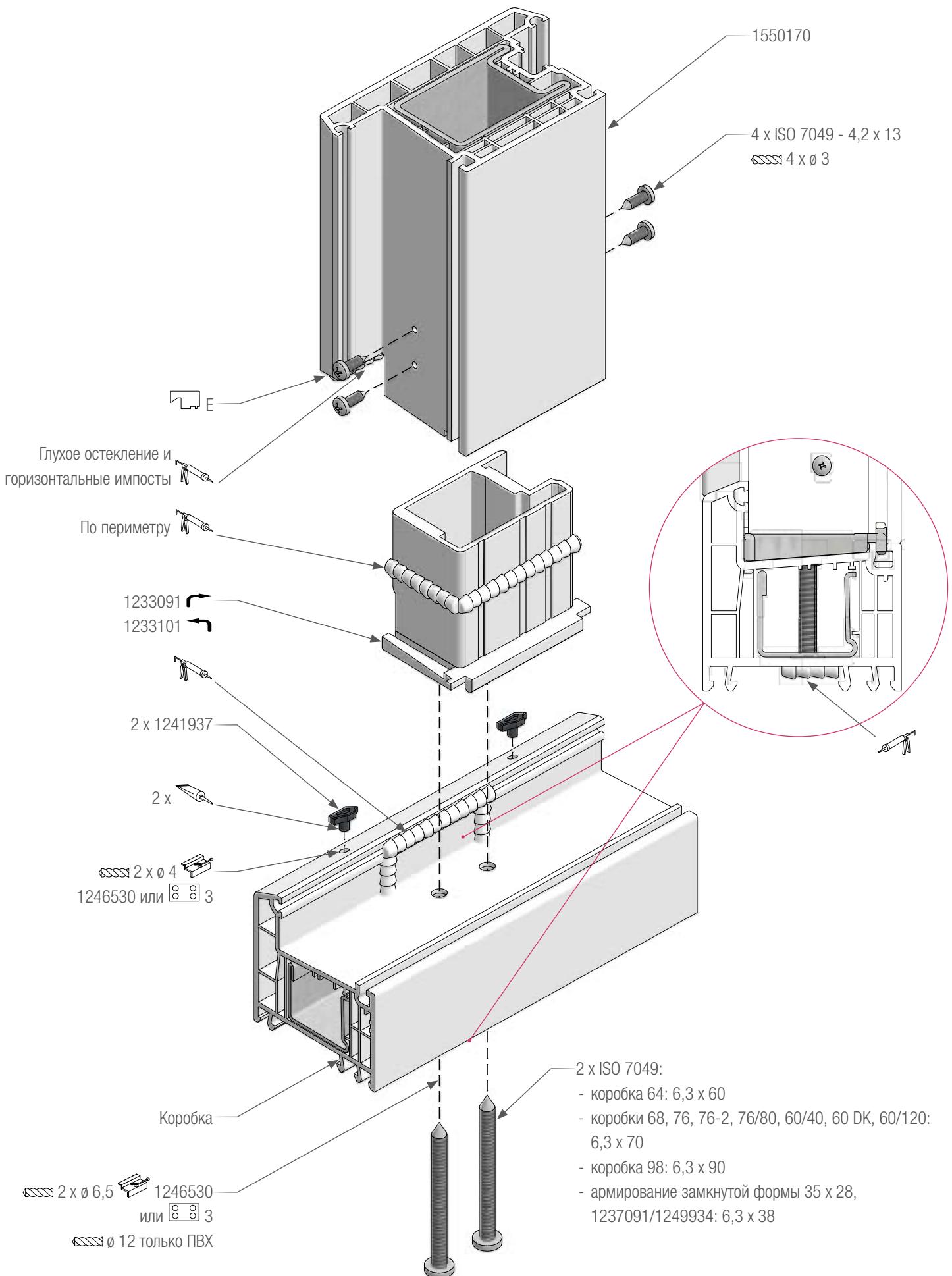
## Механические соединения

Коробка и импост 86, механический соединитель 1247446 с уплотняющей манжетой



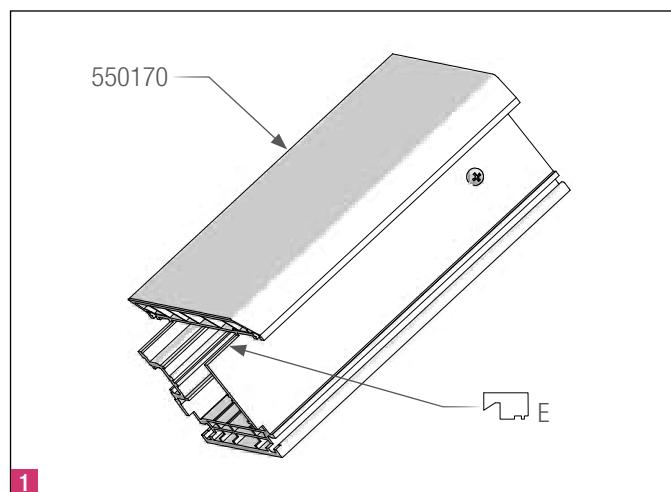
## Механические соединения

Коробка и створка входной двери Т, механические соединители створки входной двери Т 1233091/1233101



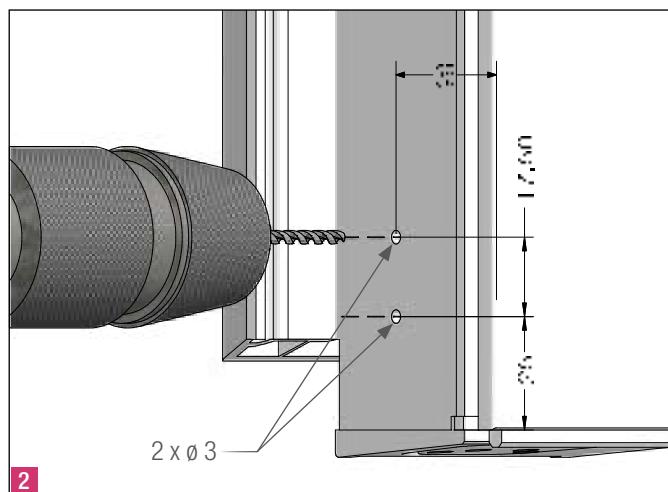
## Механические соединения

Коробка и створка входной двери Т, механические соединители створки входной двери Т 233091/233101 (операции сборки)



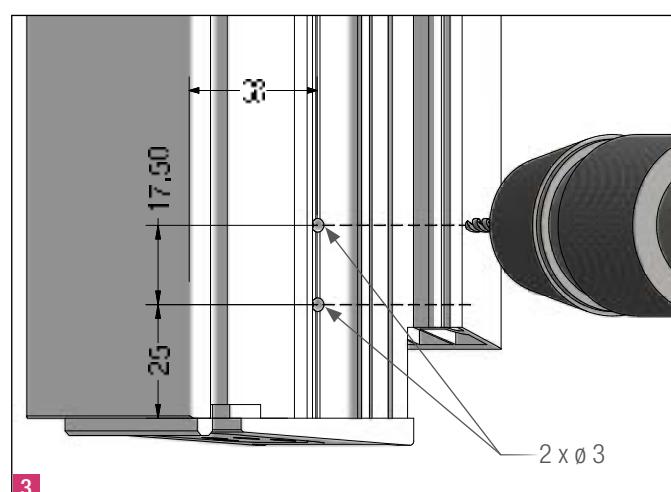
1

Заготовку створки входной двери Т отрезать в размер и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать в размер, установить и закрепить армирование. Длина заготовки армирования = длина створки входной двери Т - 130 мм..



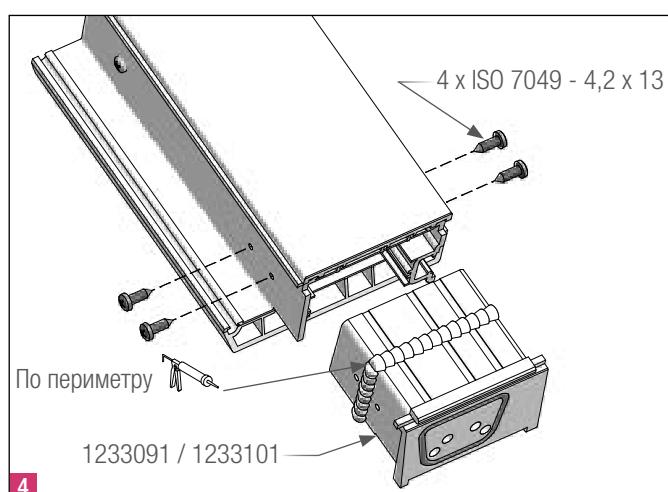
2

Разметить заготовку дверной створки со стороны фальца остекления и просверлить в отверстия Ø 3 мм.



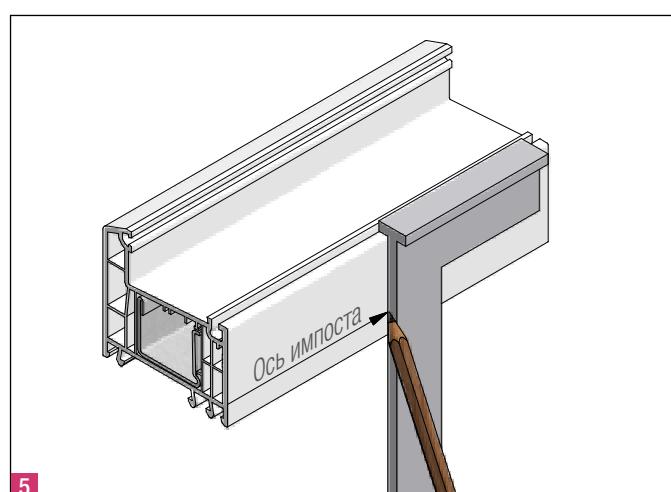
3

Разметить заготовку дверной створки со стороны приборного остекления и просверлить отверстия Ø 3 мм.



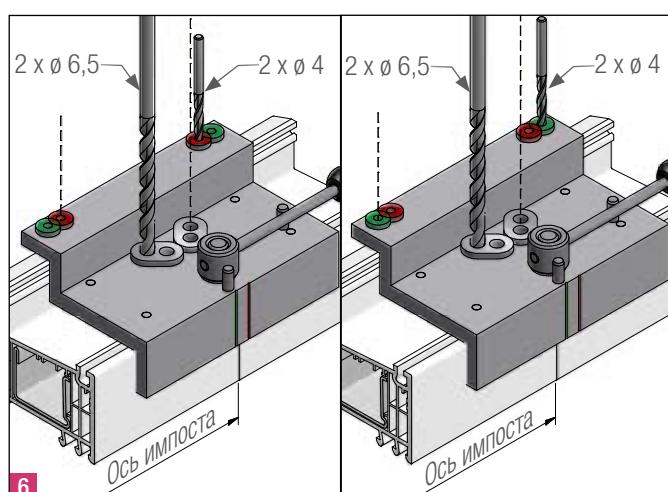
4

Установить механический соединитель и закрепить шурупами.



5

Разметить положение оси имposta (по возможности ≥ 400 мм).

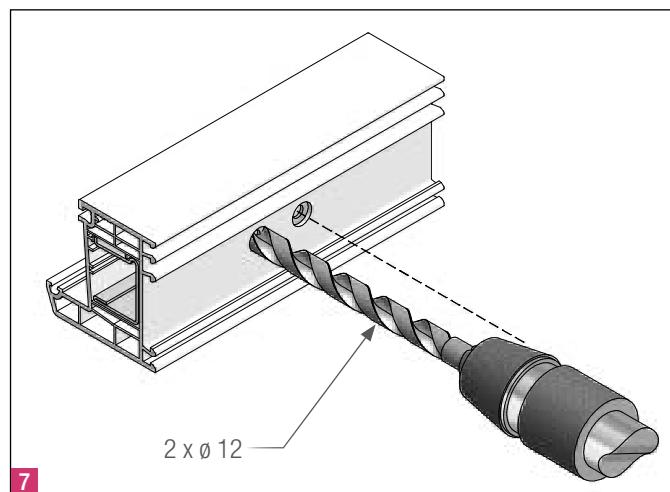


6

Просверлить отверстия по шаблону 1246530: помеченные красным цветом для соединителя 1233101, зелёным - для соединителя 1233091.

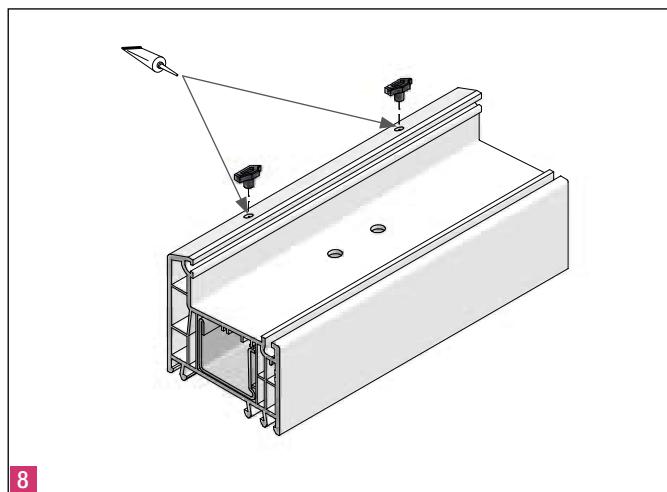
## Механические соединения

Коробка и створка входной двери Т, механические соединители створки входной двери Т 1233091/1233101 (операции сборки)



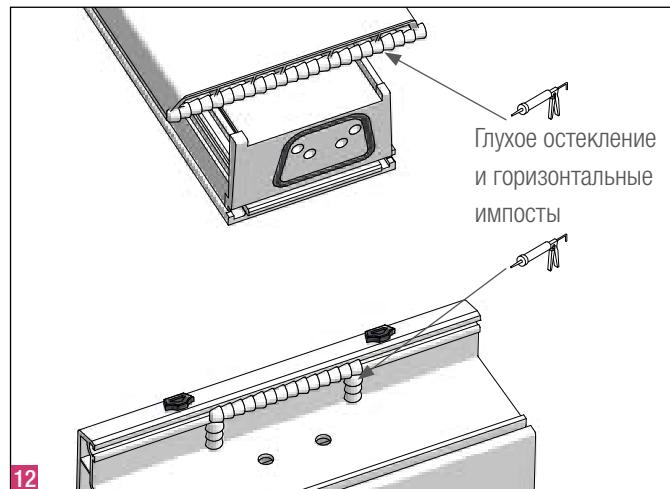
7

Просверлить только ПВХ стенку профиля коробки с торца (2x) сверлом  $\varnothing 12$ .



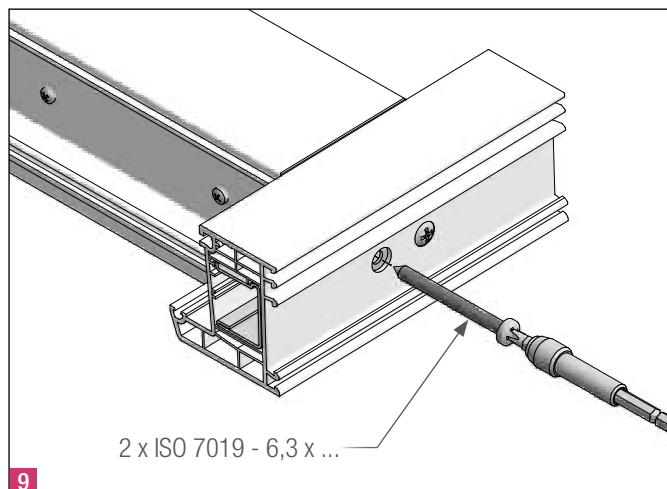
8

Установить фиксаторы на ПВХ клей.



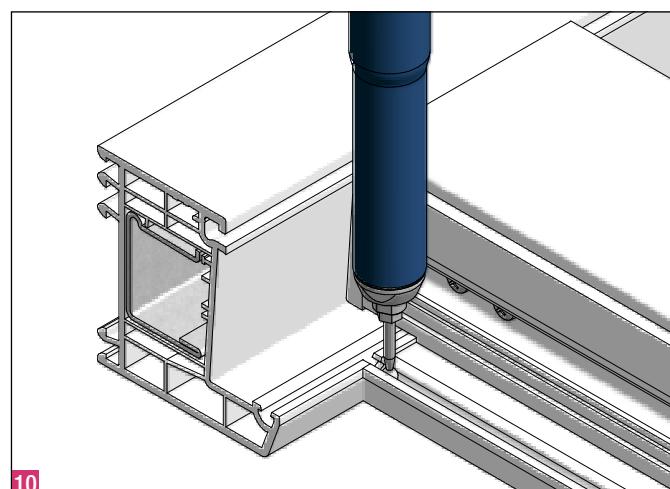
12

Герметизировать силиконом область наплава и паза штапика ( в случае установки горизонтальных импостов либо при исполнении глухого остекления).



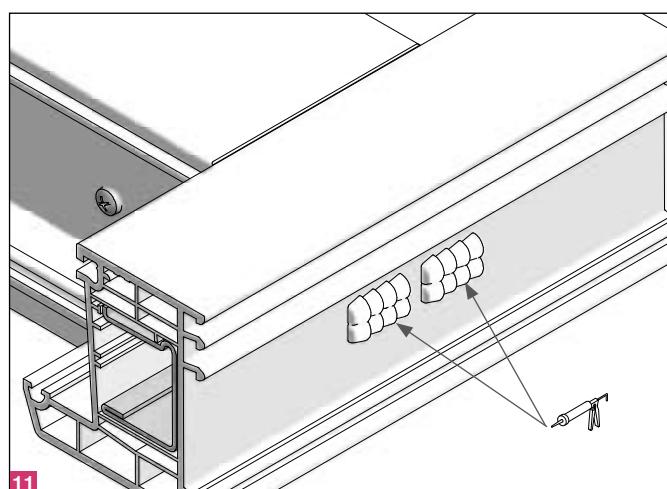
9

Закрепить профиль дверной створки Т в коробке шурупами, при этом следить, чтобы уплотнительное кольцо механического соединителя не смешалось.



10

Пальчиковой фрезой ручного фрезера в наплаве коробки сделать прорези для установки уплотнения.

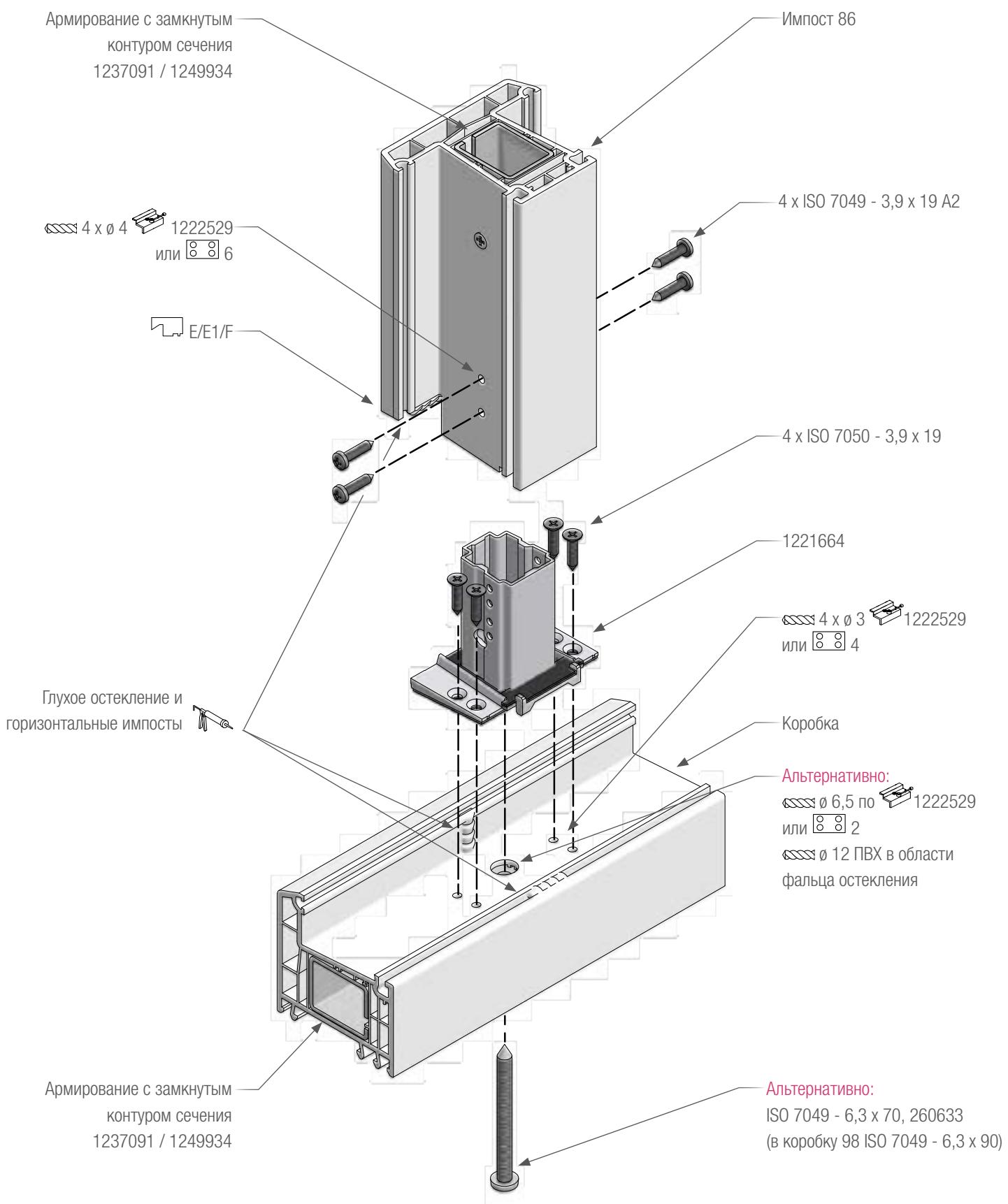


11

Герметизировать силиконом выполненные в торцевой стенки коробки отверстия  $\varnothing 12$ .

## Механические соединения

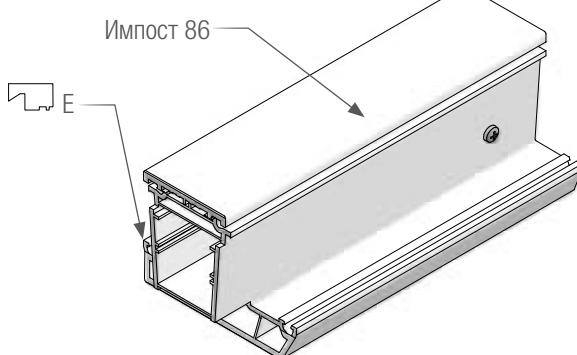
### Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1221664



Литой механический соединитель (арт. 1221664) для горбылька 68 (арт. 1224484) и импоста 120 (арт. 1222497) используются аналогично как соединителю импоста 86.

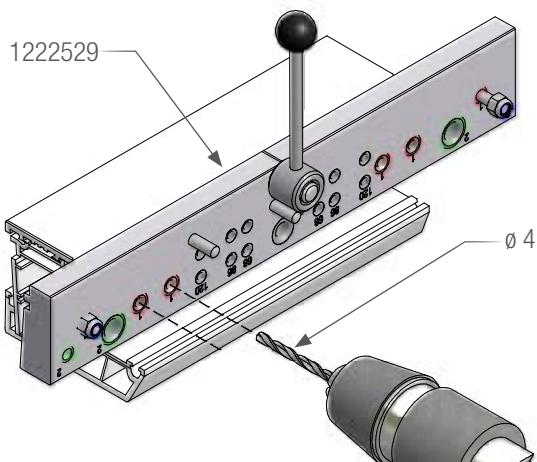
## Механические соединения

### Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1221664 (операции сборки)



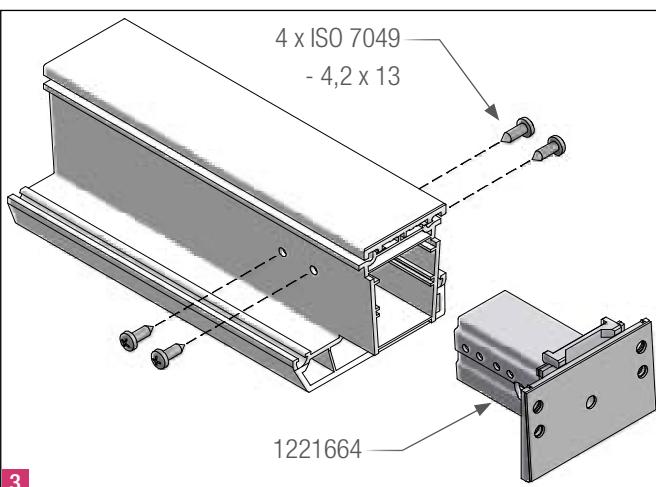
1

Отрезать импост (размер = размер коробки по фальцу остекления) и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать армирование импоста (размер = размер импоста -20 мм), установить и закрепить шурупами.



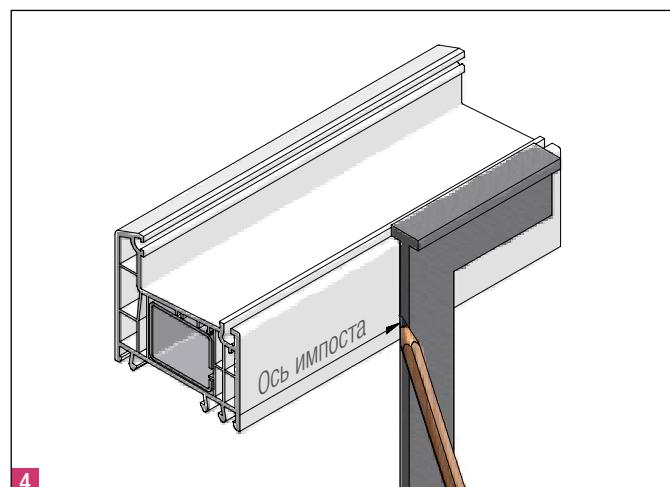
2

Просверлить с двух сторон отверстия для крепления механических соединителей (по 2 отверстия с каждой стороны заготовки).



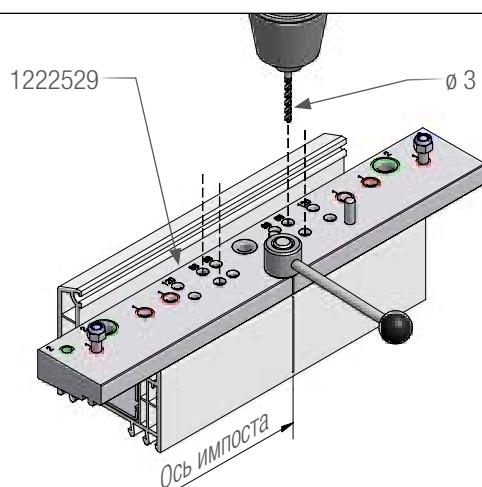
3

Установить механический соединитель и закрепить шурупами.



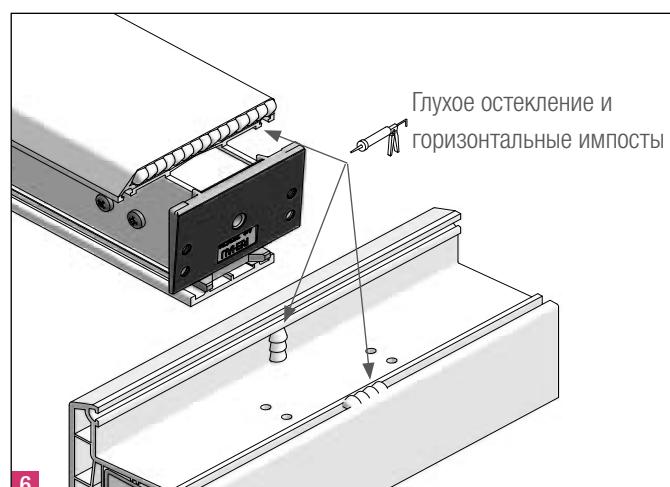
4

Разметить положение оси импоста (по возможности  $\geq 400$  мм).



5

Просверлить отверстия для крепления механического соединителя по шаблону 1222529.

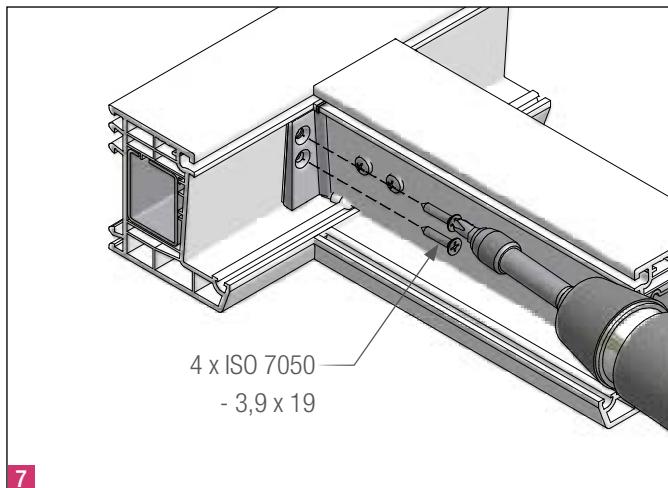


6

Герметизировать силиконом область наглаза и паза штапика (в случае установки горизонтальных импостов, либо при исполнении глухого остекления)

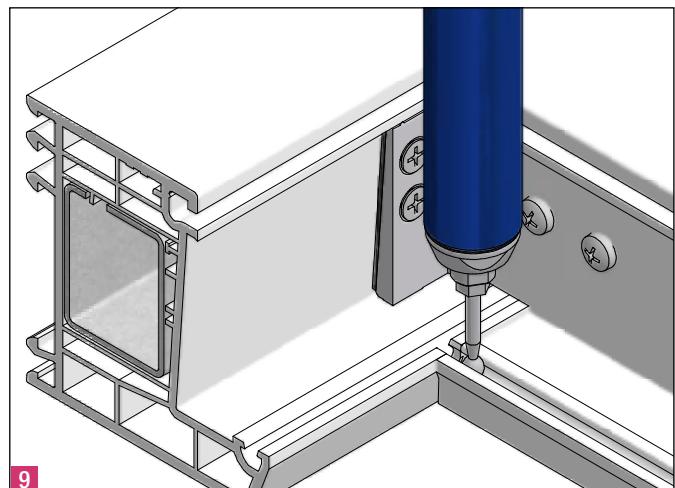
## Механические соединения

Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1233674 (операции сборки)



7

Установить импост в коробку и закрепить шурупами.

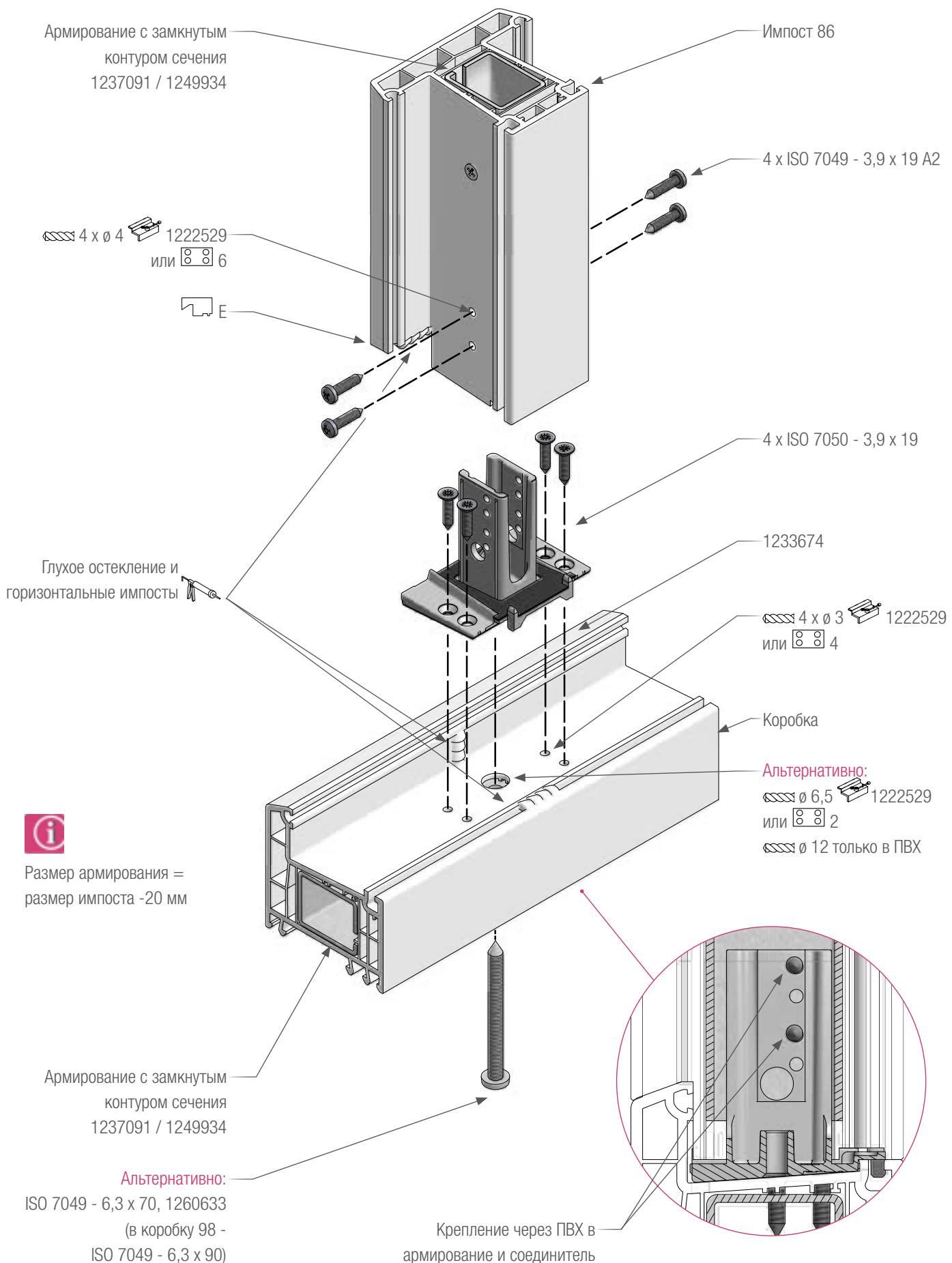


9

Пальчиковой фрезой ручного фрезера в наплаве коробки сделать прорези для установки уплотнения.

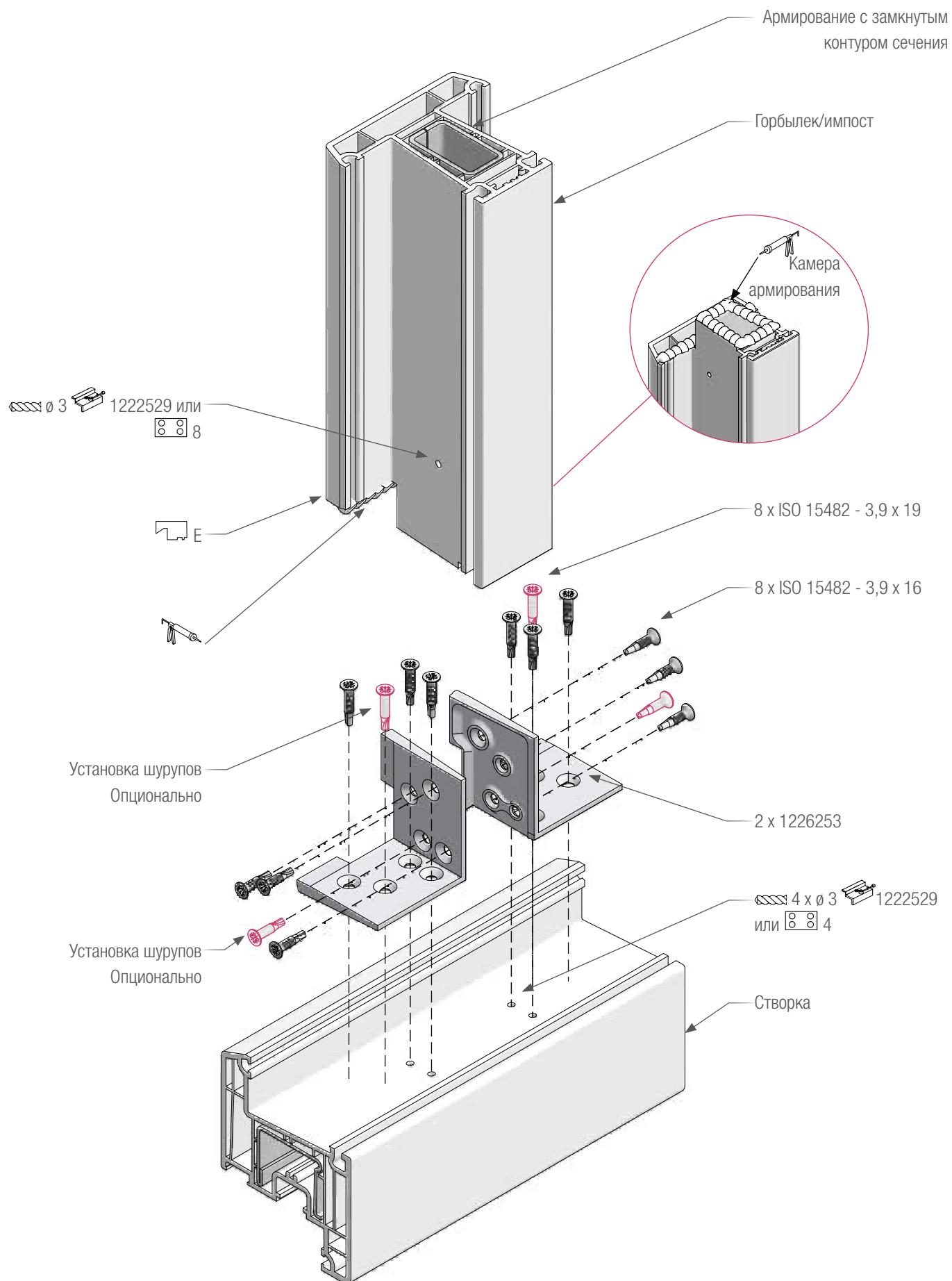
## Механические соединения

### Коробка и импост 86, литой механический соединитель 1233674



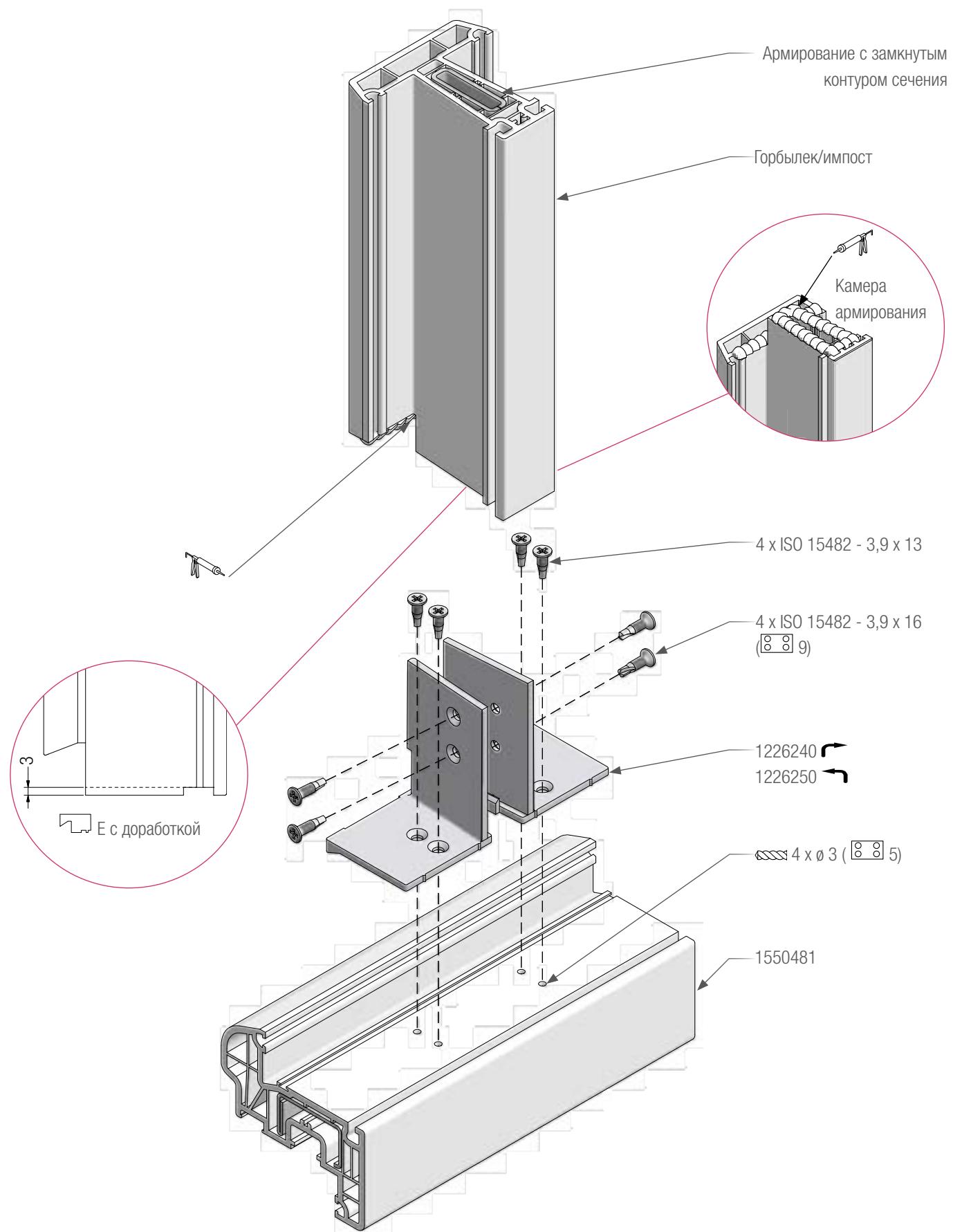
## Механические соединения

### Створка и горбылек/импост, установка на уголки 1226253



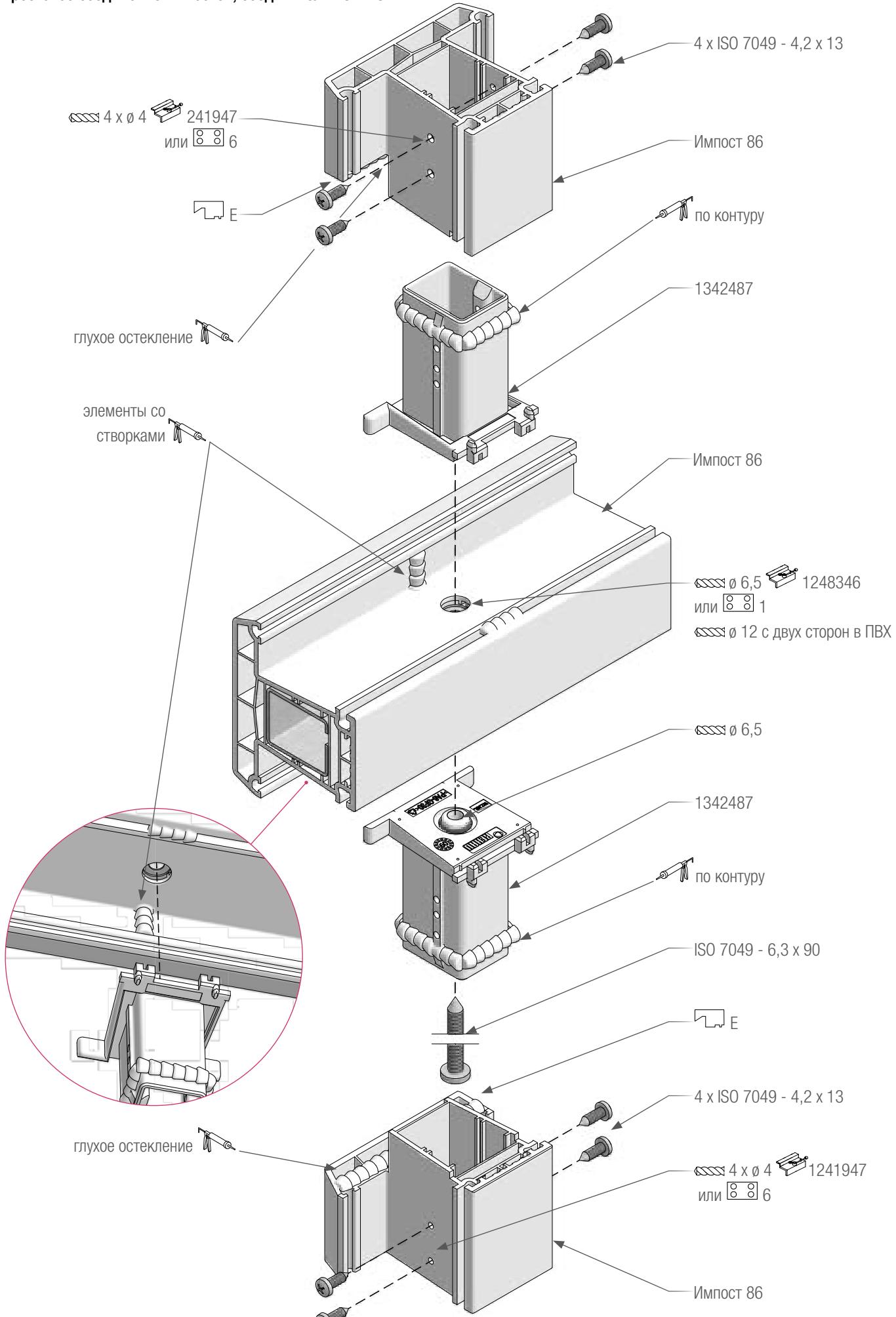
## Механические соединения

Створка 48 круглая и импост/горбылек, уголки металлические 1226240/1226250



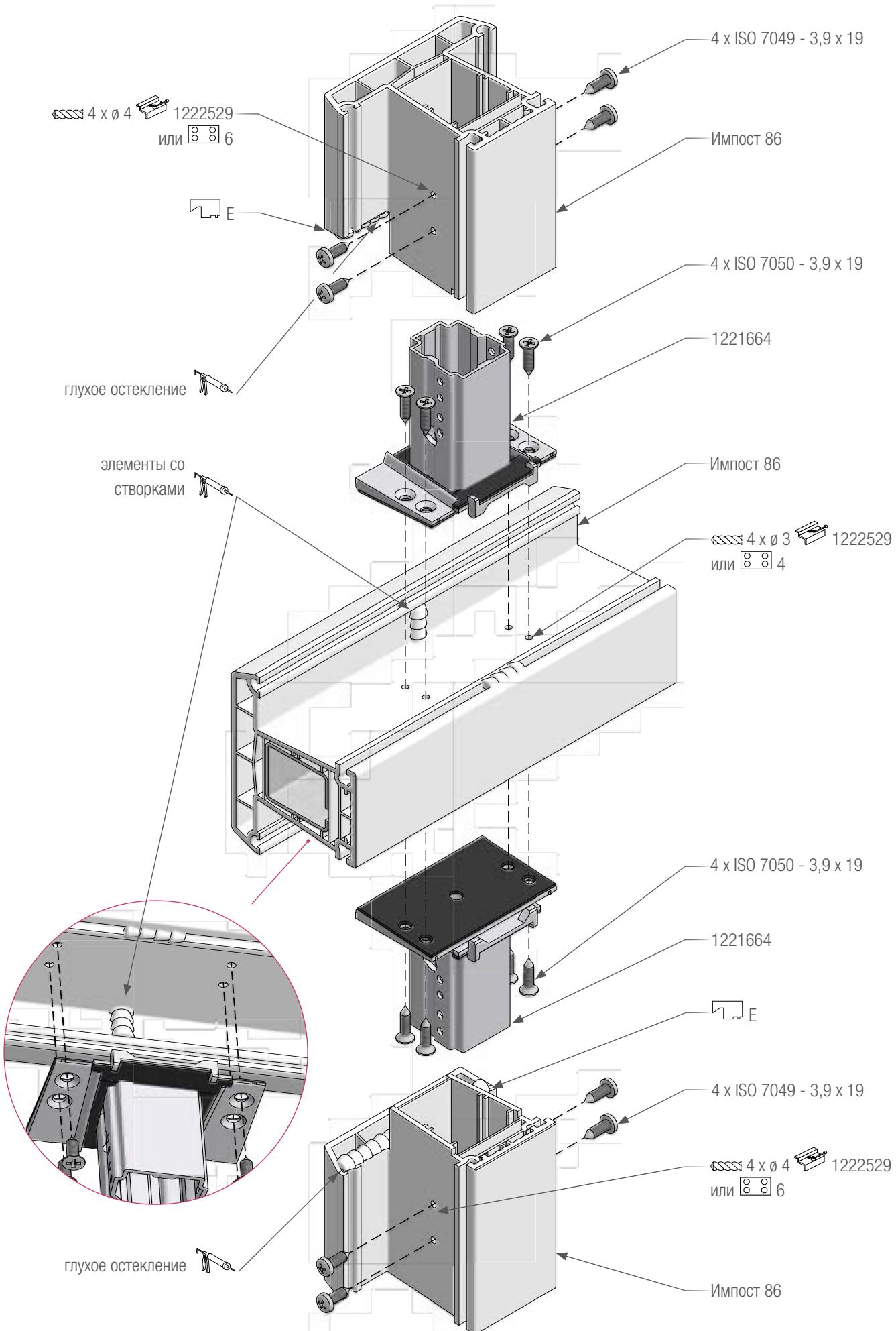
## Механические соединения

### Крестовое соединение импостов, соединитель 1342487



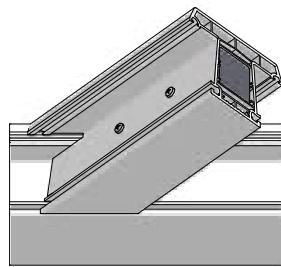
## Механические соединения

### Крестовое соединение импостов, соединитель 1221664

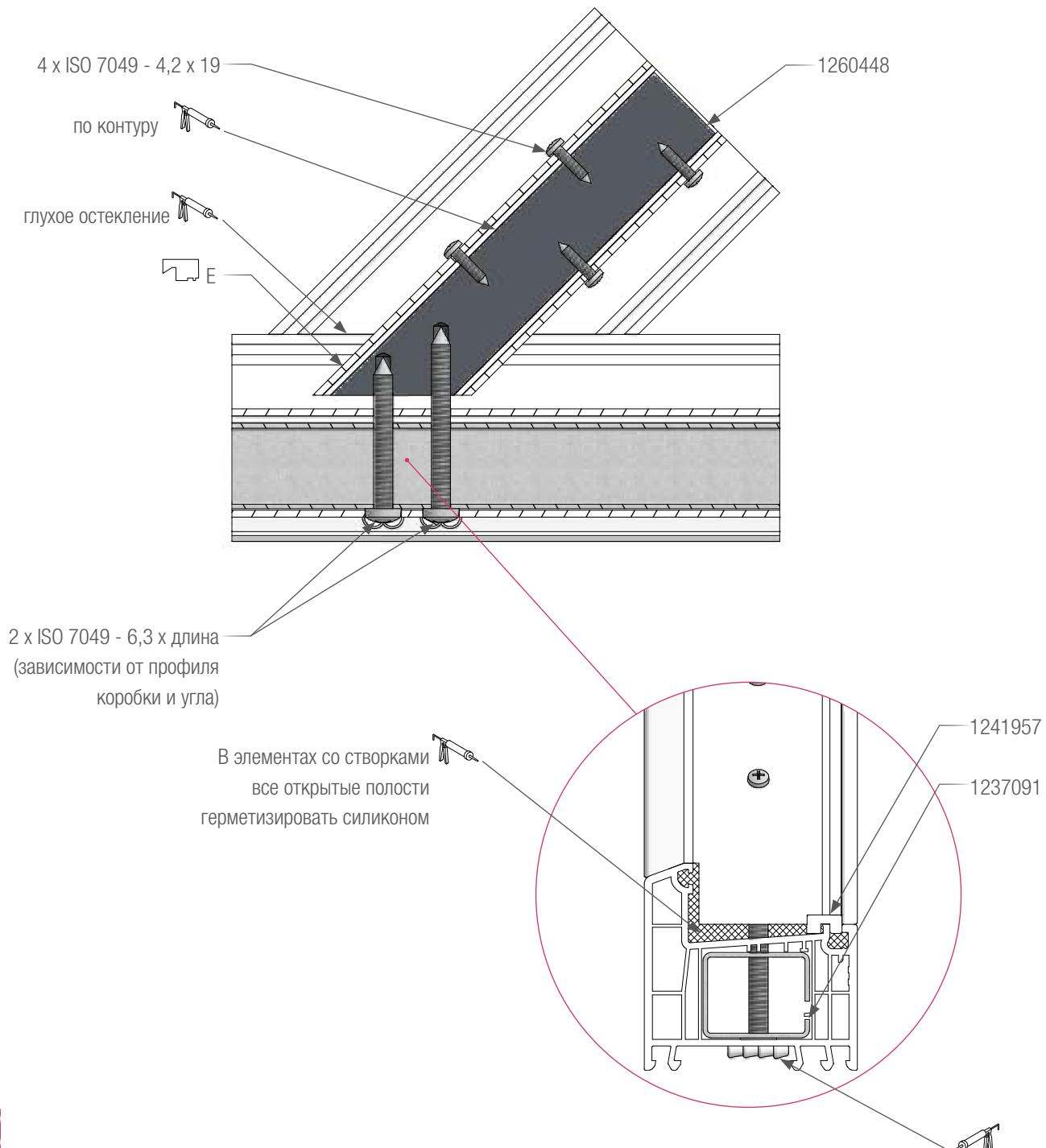


## Механические соединения

### Механическое соединение коробки и имposta под углом 30° - 90°



**(i)** Для углов меньше 45° со стороны фальца наклонного импоста использовать для крепления шурупы ISO 7049 - 6,3 x ...



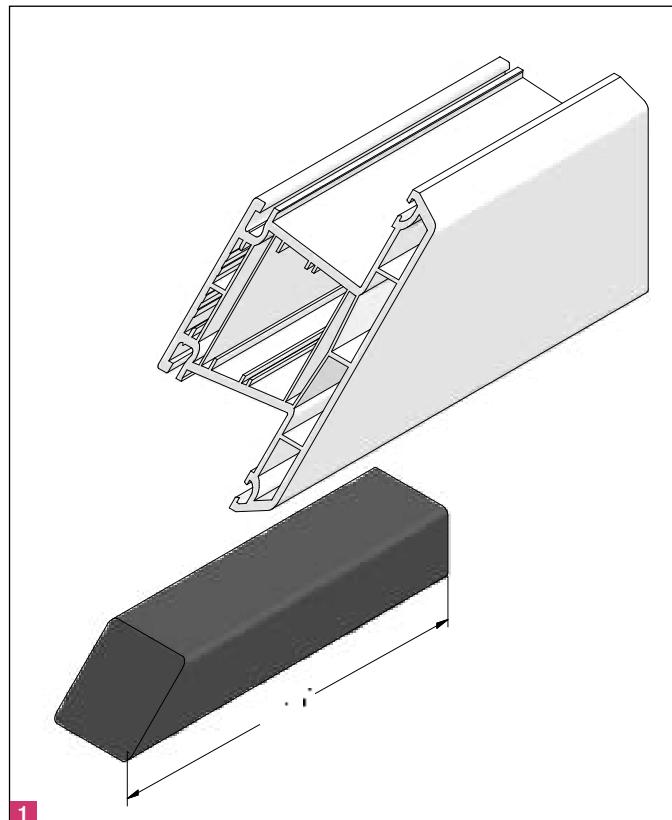
Шурупы ISO 7049 для угла 45°:

- Коробка 40/60: 6,3 x 38 + 6,3 x 60
- Коробки 68, 76/80, 60/40, 60 DK, 60/120: 6,3 x 50 + 6,3 x 70
- Коробки 76, 76-2: 6,3 x 60 + 6,3 x 80
- Коробка 98: 6,3 x 80 + 6,3 x 100

**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.

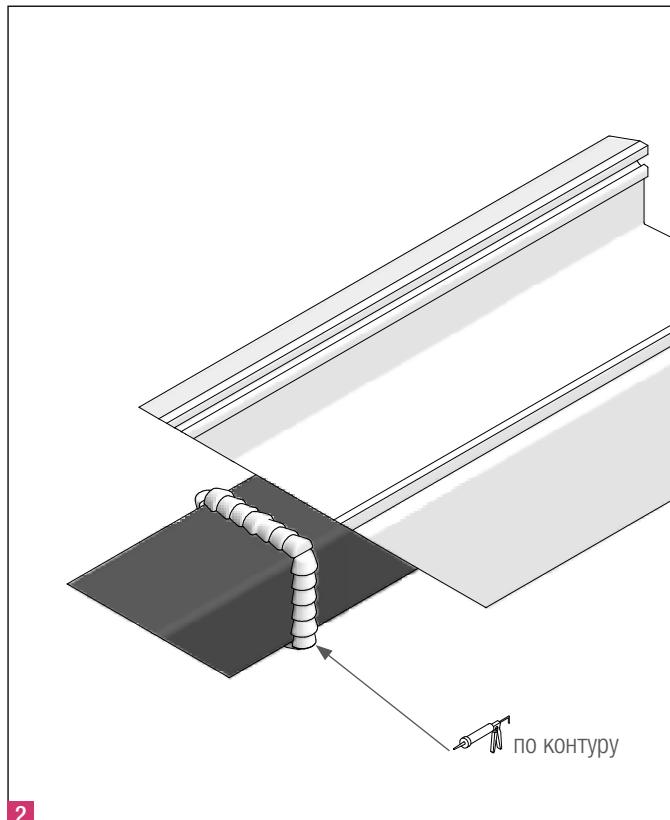
## Механические соединения

### Механическое соединение коробки и имposta под углом 30° - 90° (операции сборки)



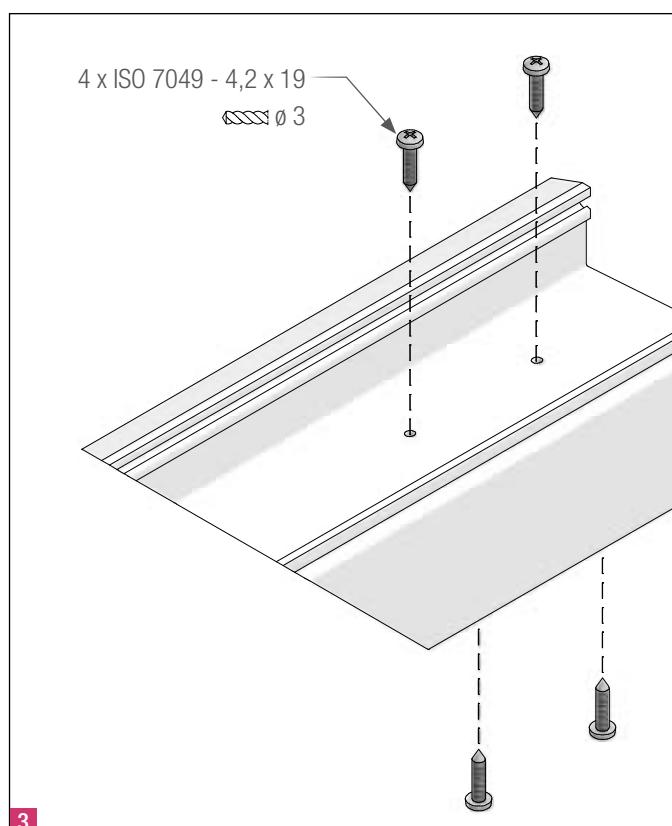
1

Отрезать заготовку универсального механического соединителя 1260448 длиной ок. 15 см. При определении длины заготовки учесть угол установки наклонного имposta.



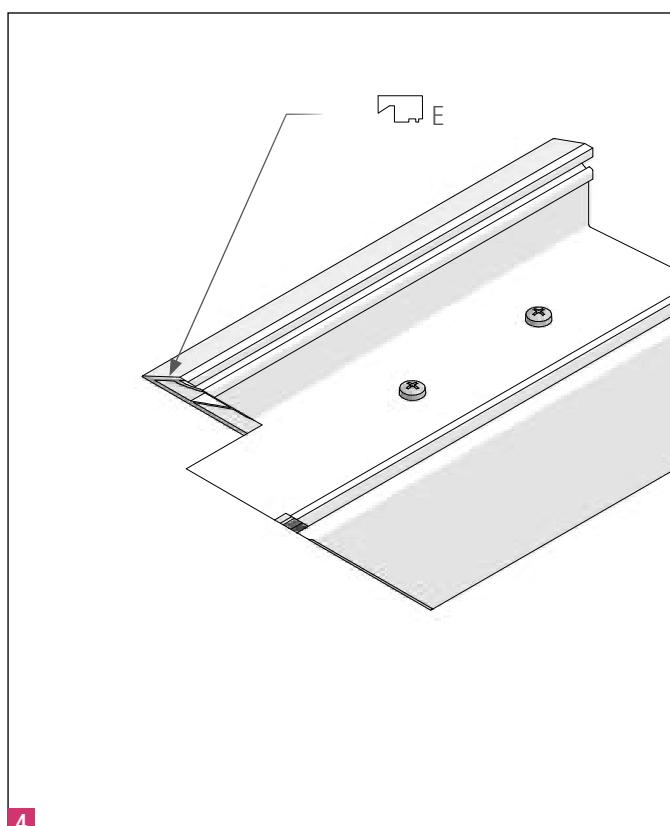
2

Нанести силикон по контуру соединителя и становить его заподлицо в заготовку имposta.



3

Закрепить шурупами (по 2 с каждой стороны) соединитель в импосте.

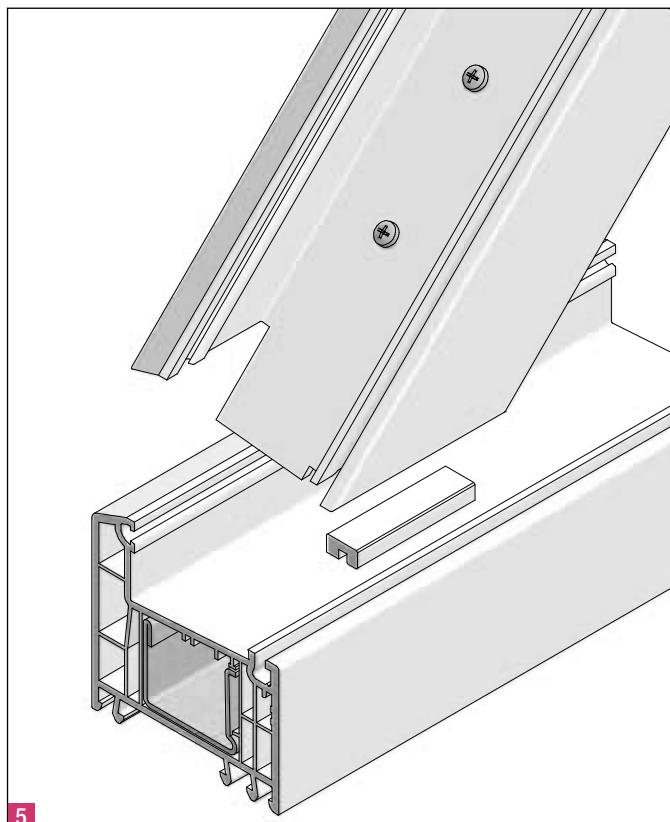


4

Фрезеровать заготовку импоста вместе с соединителем.

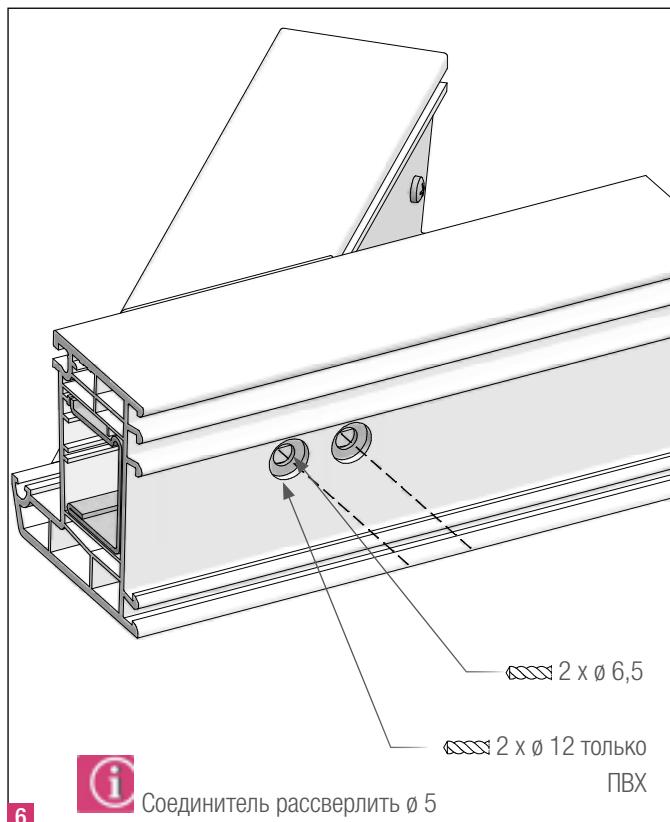
## Механические соединения

### Механическое соединение коробки и имposta под углом 30° - 90° (операции сборки)



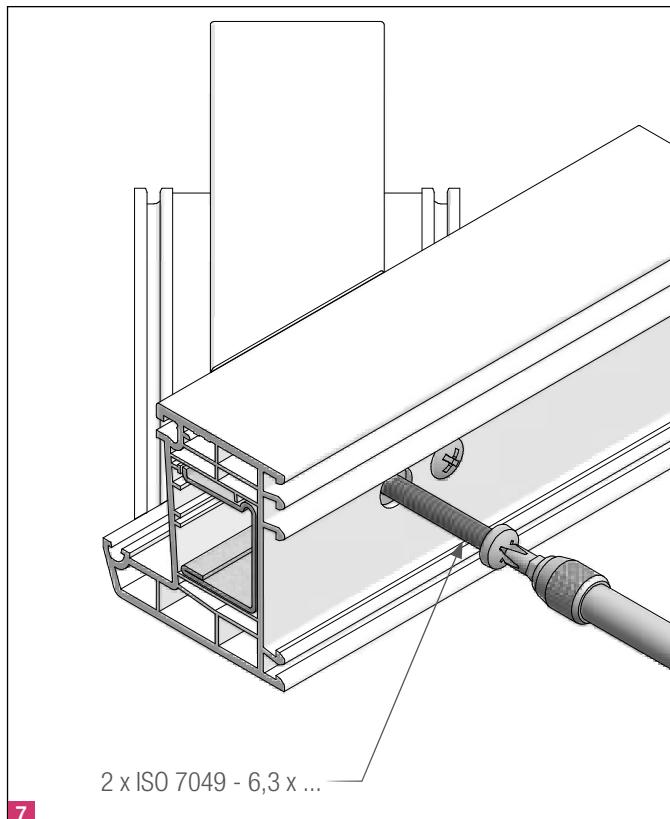
5

Зафиксировать импост при помощи профиля фиксирующего 1241957.



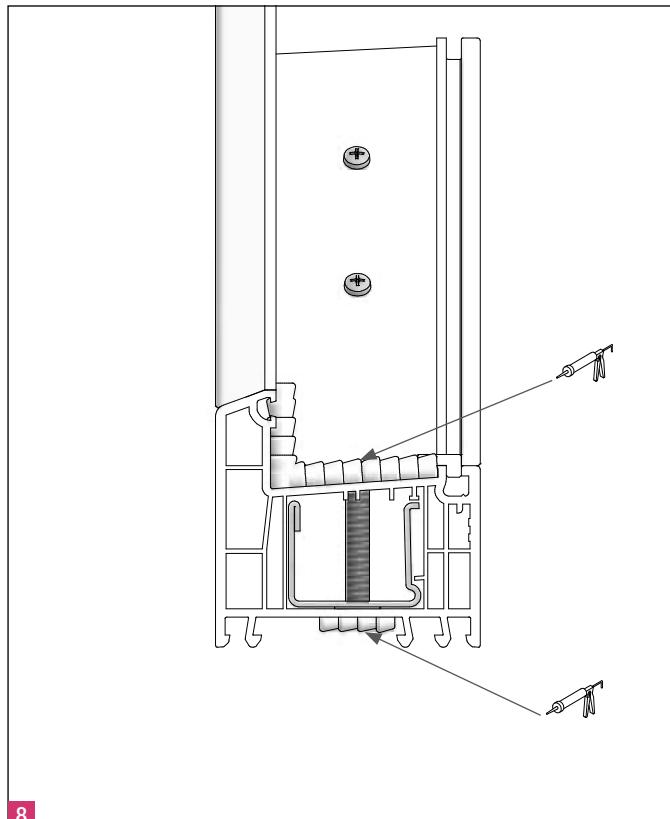
6

Просверлить отверстия для последующей установки крепежных шурупов.



7

Закрепить импост шурупами. Длина шурупов зависит от угла наклона импоста и вида профиля коробки.

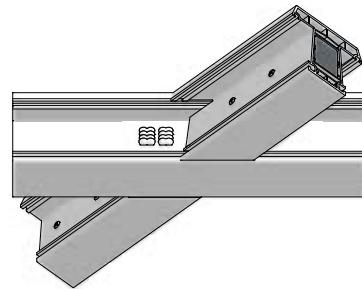


8

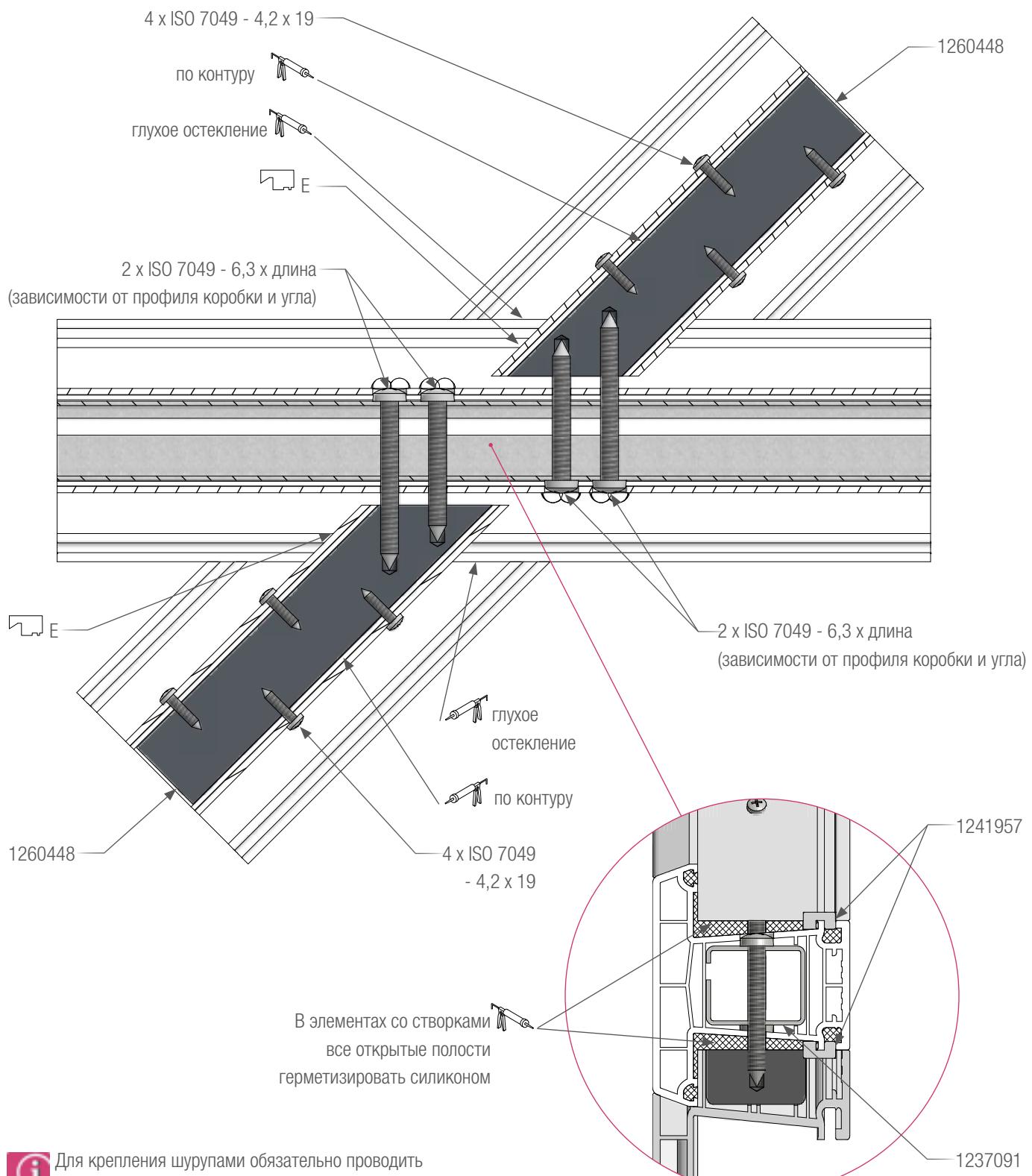
Все открытые и отверстия полости, образующиеся в области фальцев соединяемых профилей коробки и импоста герметизировать силиконом.

## Механические соединения

### Крестообразное соединение импостов под углом 30° - 60°



**(i)** Для углов меньше 45° со стороны фальца наклонного импоста использовать для крепления шурупы ISO 7049 - 6,3 x ...

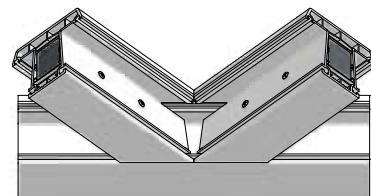


**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить  
рассверливание, параметры см. на стр. 132.

**(i)** Операции сборки аналогичные приведенным  
на стр. 38 и 39.

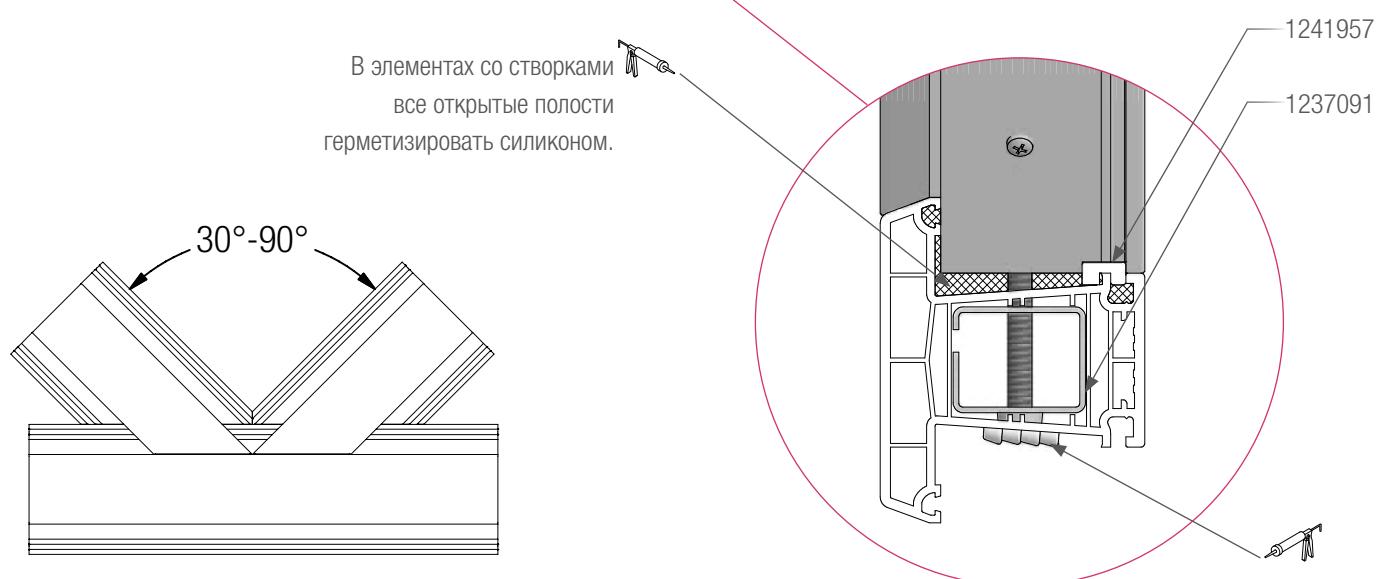
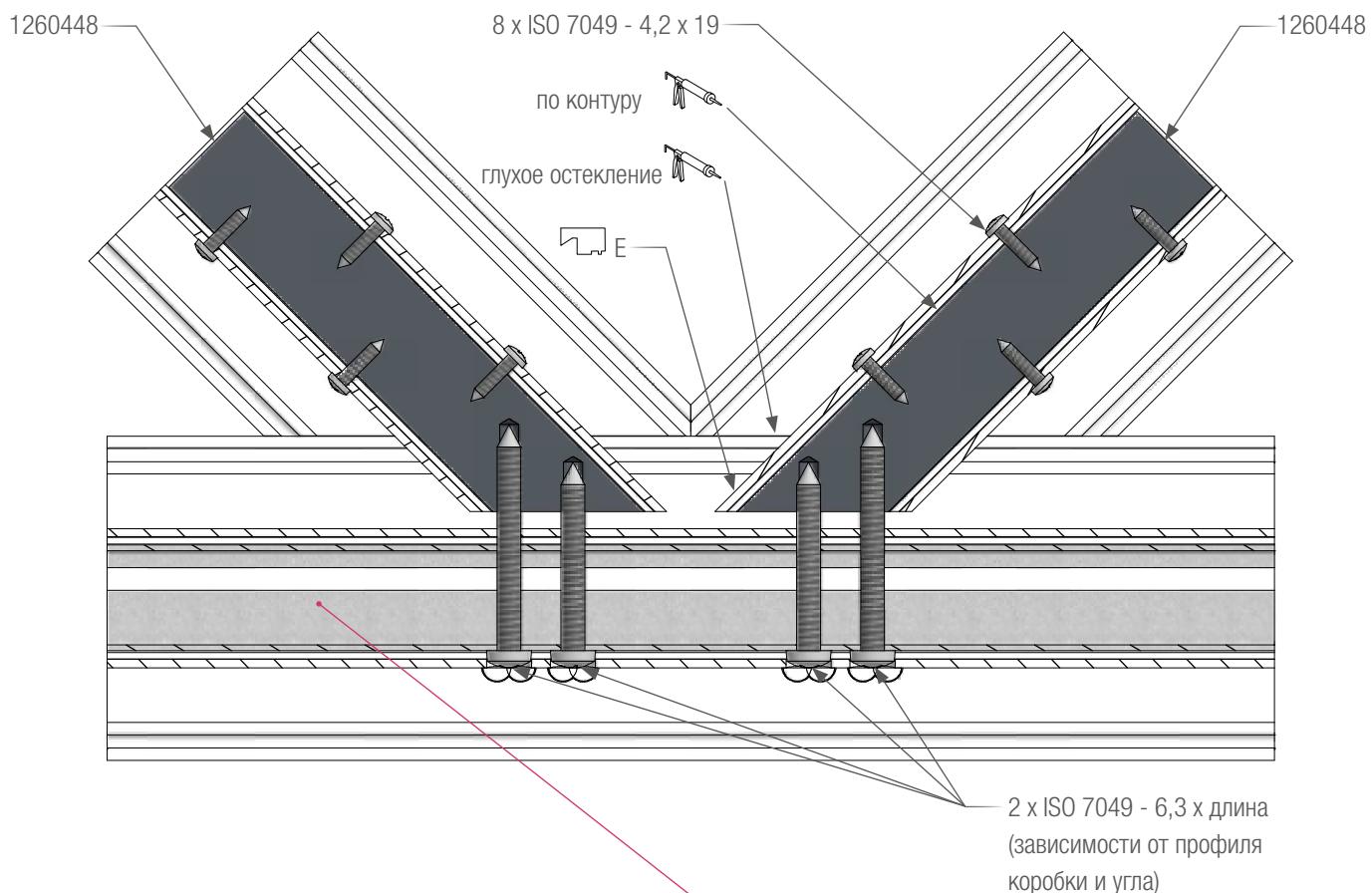
## Механические соединения

### V-образное механическое соединение импостов под углом 30° - 90°



**(i)** Для углов меньше 45° со стороны фальца наклонного импоста использовать для крепления шурупы ISO 7049 - 6,3 x ...

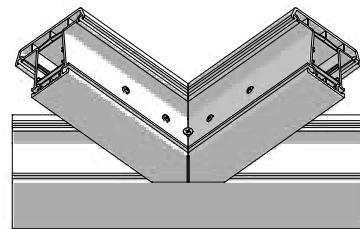
**(i)** Операции сборки аналогичные приведенным на стр. 38 и 39.



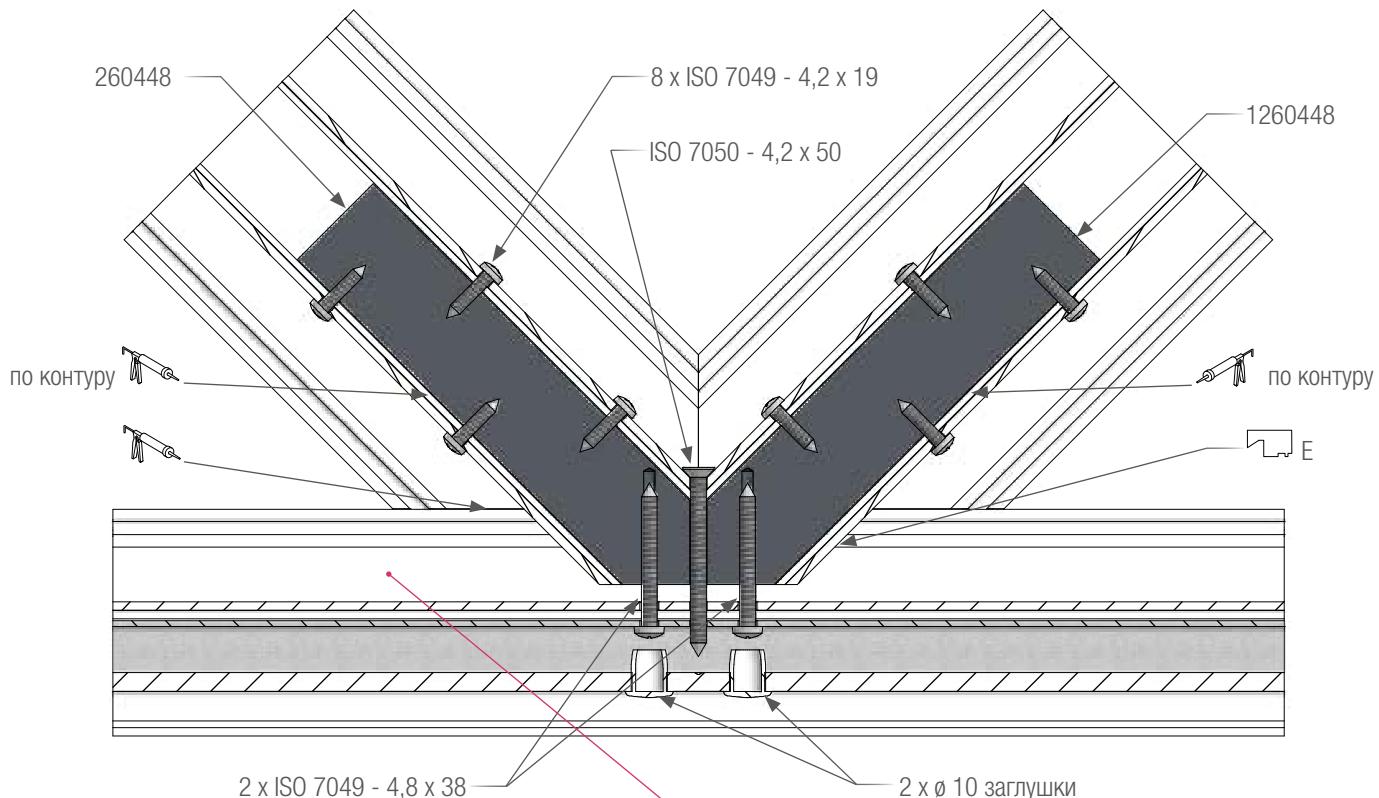
**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.

## Механические соединения

### V-образное механическое соединение импостов и створки под углом 90°

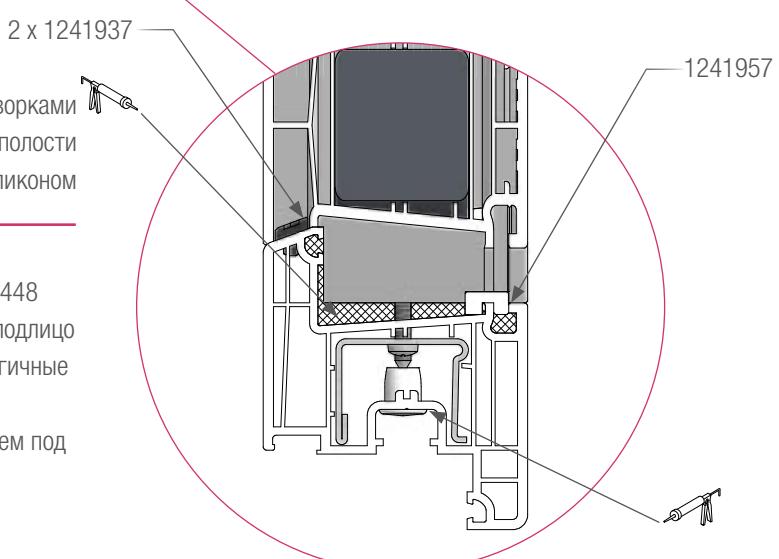


**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.



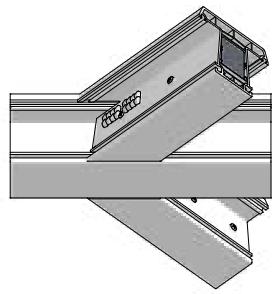
#### Порядок сборки

- отрезать универсальный механический соединитель 260448
- по контуру соединителя нанести силикон, установить заподлицо в импост и закрепить шурупами, операции сборки аналогичные приведенным на стр. 38 и 39.
- отрезать профиль импоста с установленным соединителем под углом 45° (учесть плавление при сварке).
- сварить и зачистить заготовки импостов под углом 90°.
- отрезать сваренное соединение под углом 135°.
- фрезеровать сваренные импосты и зафиксировать эту конструкцию в створке на фиксирующий профиль 1241957 (см. операции сборки 4 и 5 на стр. 38 и 39.)
- соединение закрепить шурупами и герметизировать.

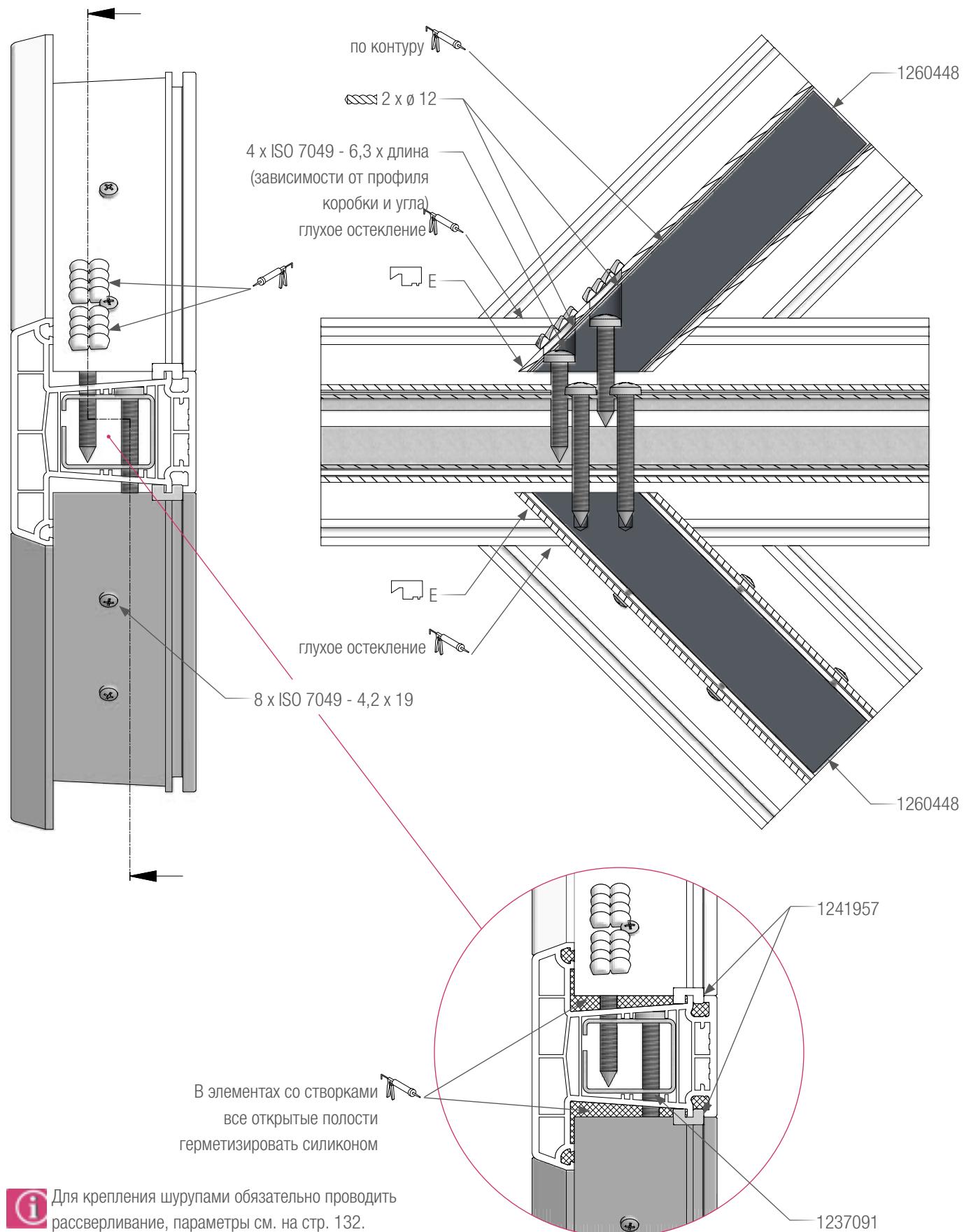


## Механические соединения

### Y-образное механическое соединение импостов под углом 30° - 90°



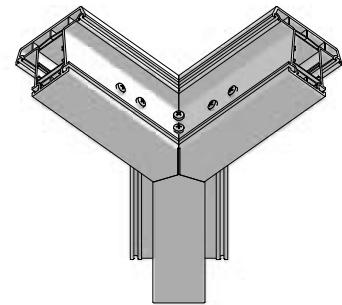
**(i)** Операции сборки аналогичные приведенным на стр. 38 и 39.



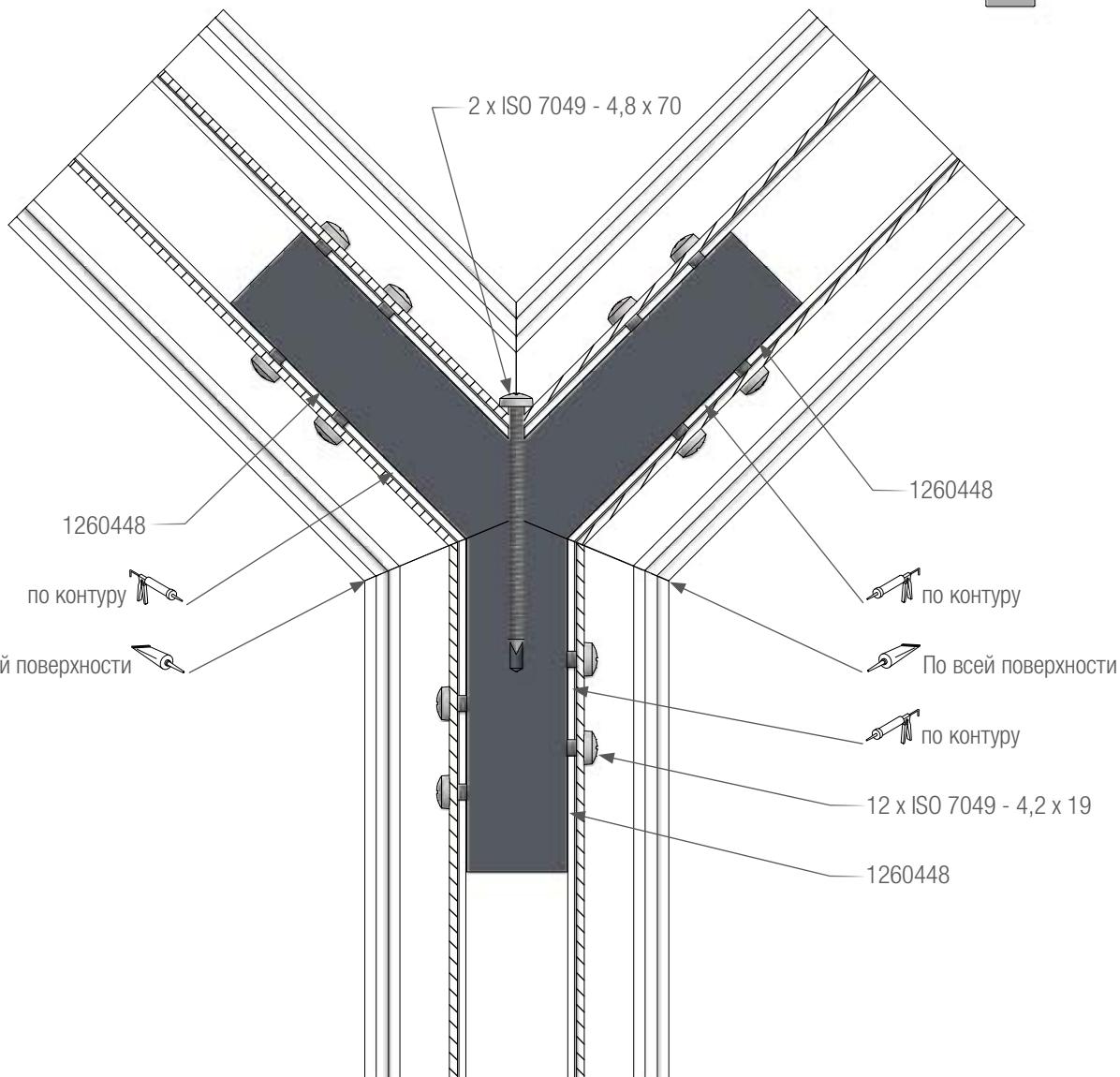
**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.

## Механические соединения

### Y-образное соединение импостов под углом 90°

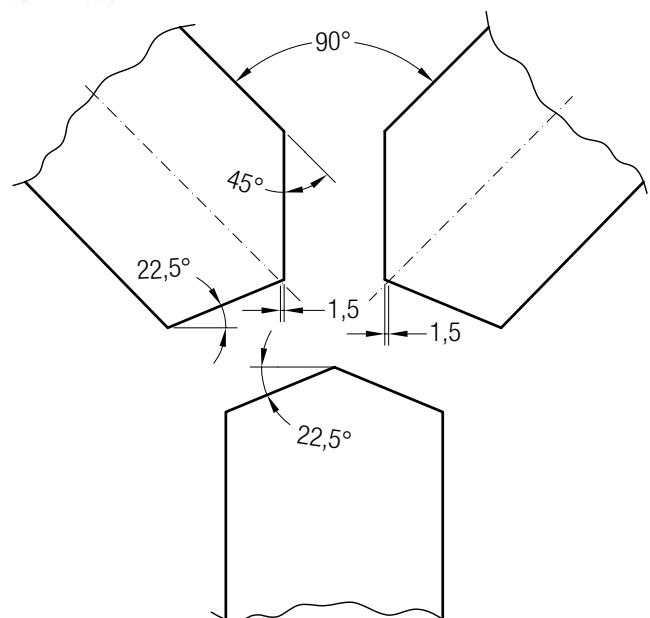


**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.



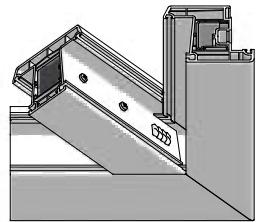
#### Порядок сборки

- отрезать универсальный механический соединитель 1260448
- по контуру соединителя нанести силикон, установить заподлицо в импост и закрепить шурупами, операции сборки аналогичные приведенным на стр. 38 и 39.
- отрезать профиль импоста с установленным соединителем под углом 45° (учесть плавление при сварке).
- сварить и зачистить заготовки двух импостов.
- отрезать заготовку нижнего импоста под углом 22,5°.
- по краям заготовки импоста снять фаску.
- верхнюю и нижнюю заготовки склеить и скрепить шурупами.



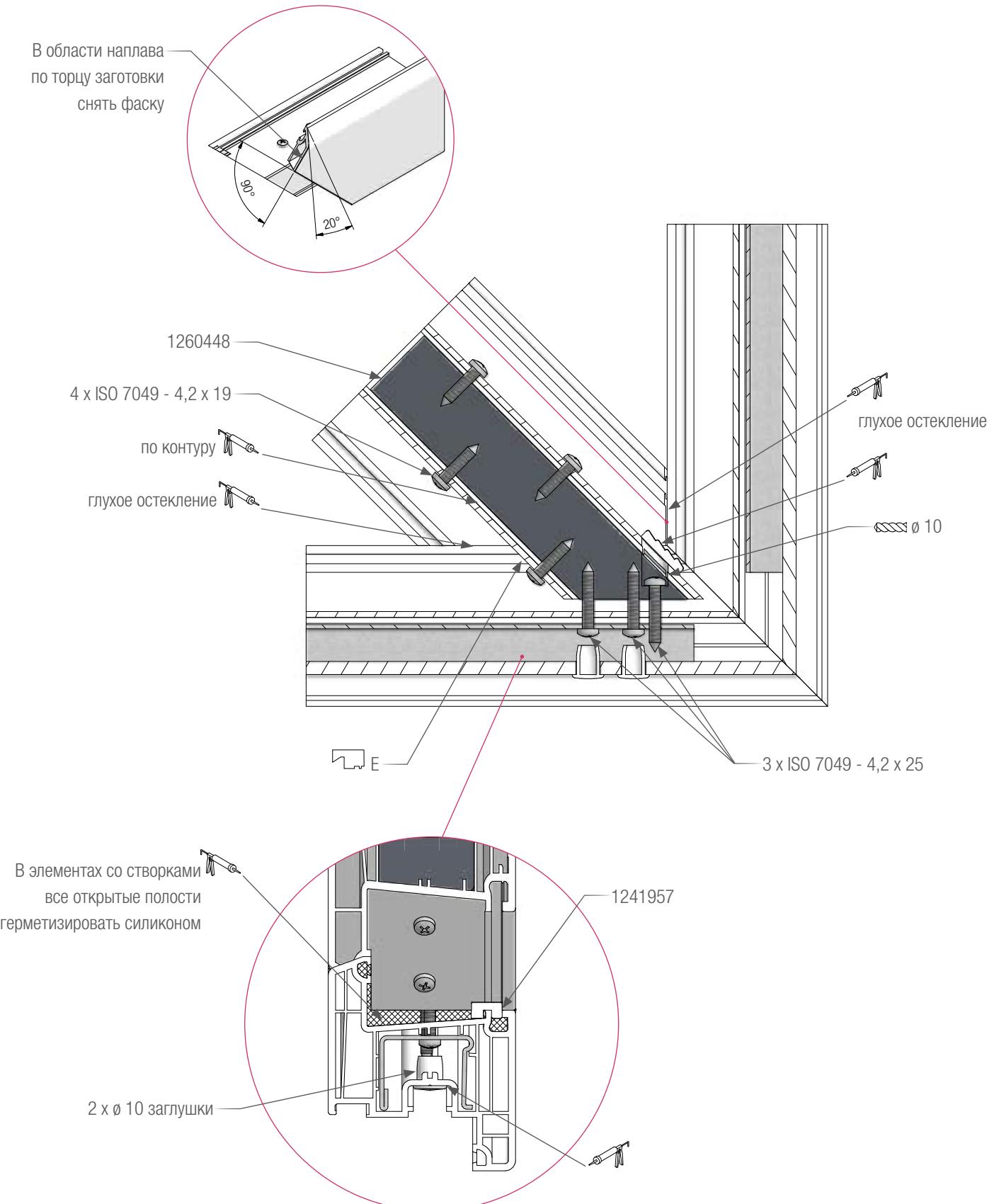
## Механические соединения

### Соединение импоста под углом 45° в углу коробки



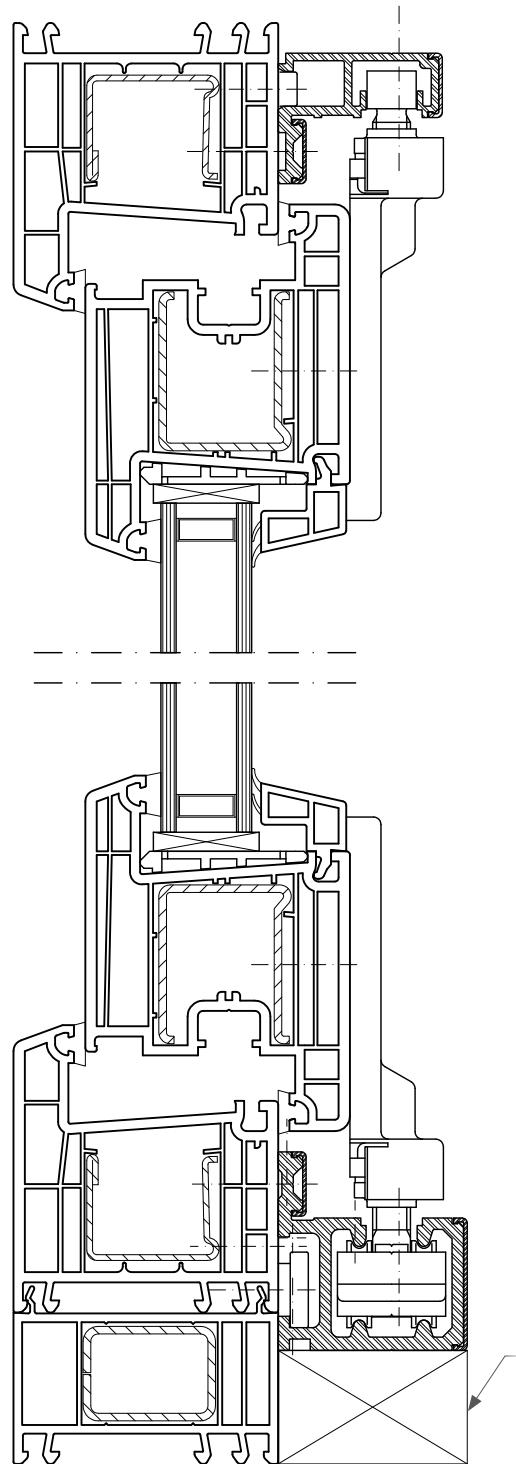
**(i)** Операции сборки аналогичные приведенным на стр. 38 и 39.

**(i)** Для крепления шурупами обязательно проводить рассверливание, параметры см. на стр. 132.



## Складывающаяся дверь (гармошка)

### Вертикальный разрез

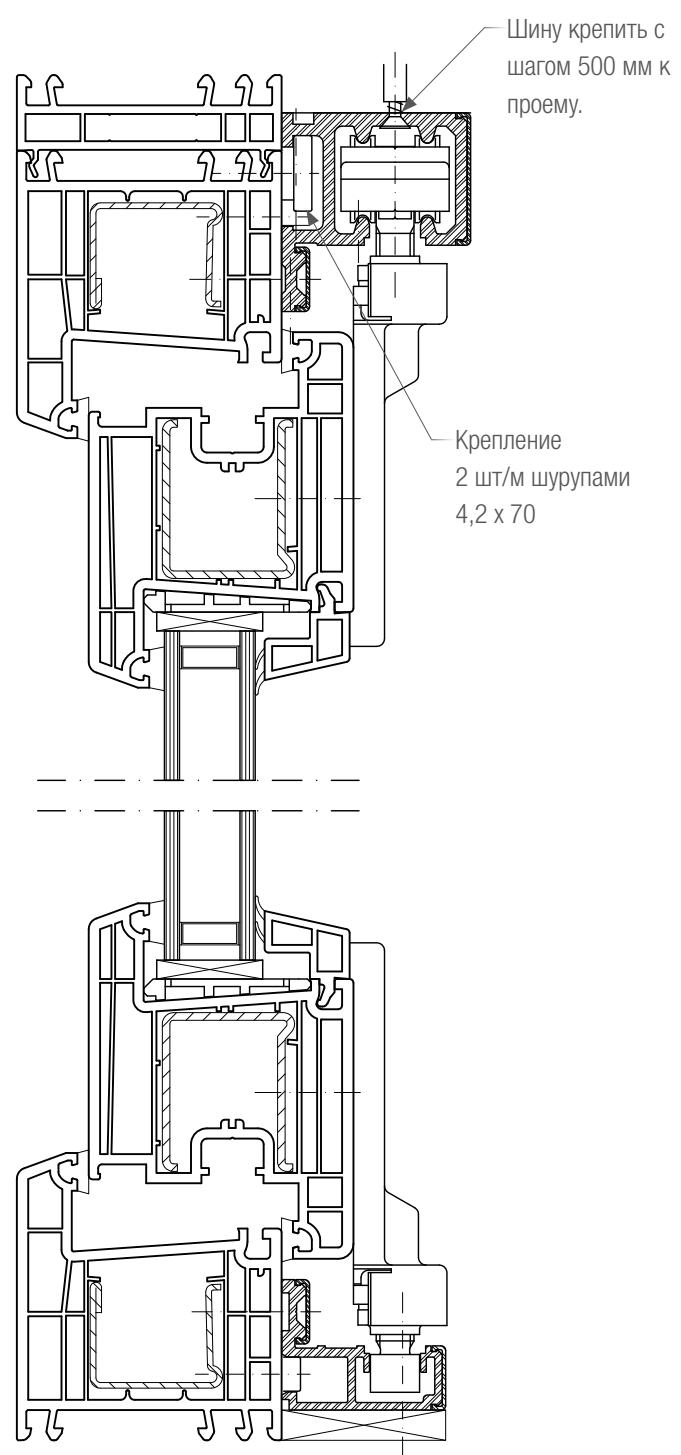


1. Вариант:

Опорные ролики снизу/направляющая шина сверху

#### Фурнитура:

– Siegenia-Aubi FS Portal



2. Вариант:

Опорные ролики сверху/направляющая шина снизу

#### Фурнитура:

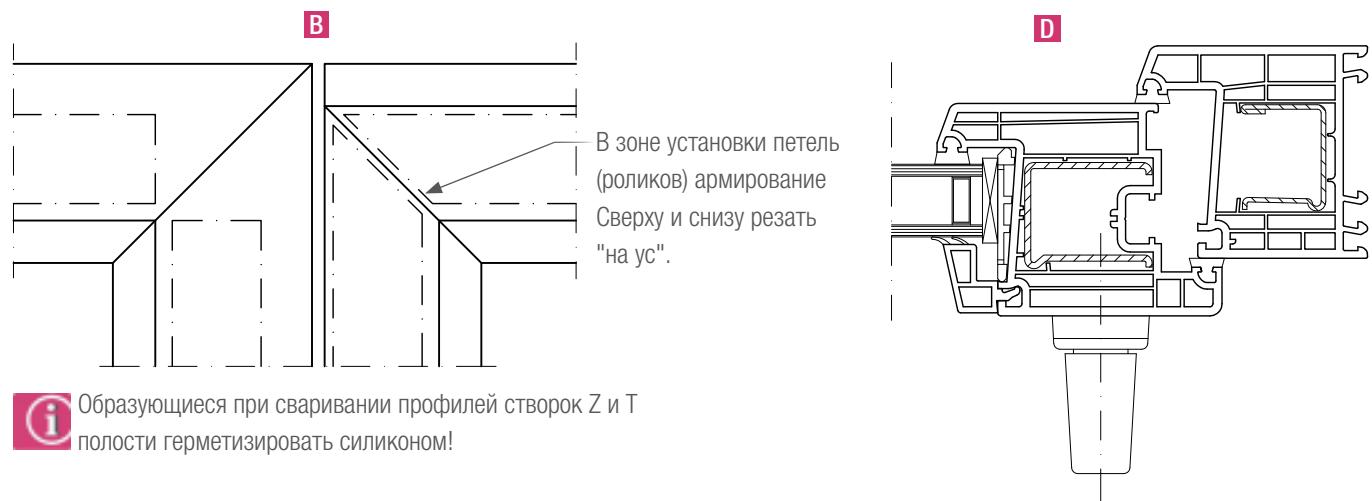
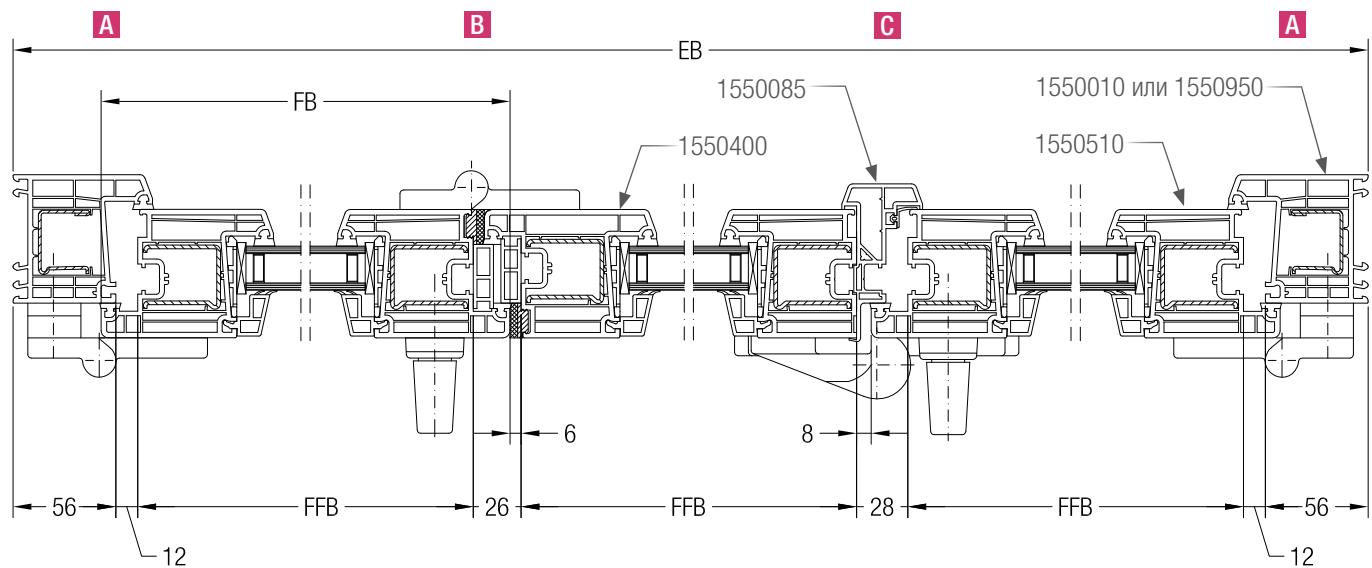
– Siegenia-Aubi FS Portal



Более подробные сведения в технической документации производителей приборов!

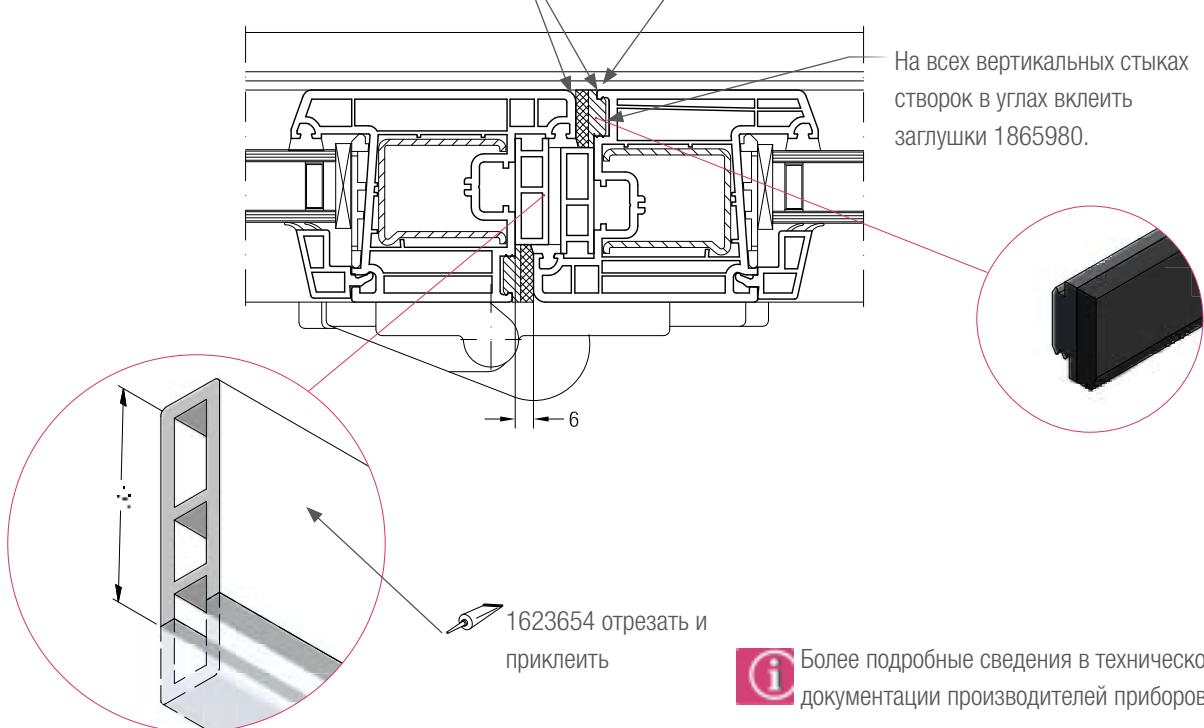
## Складывающаяся дверь (гармошка)

### Горизонтальный разрез



**E**

В зоне направляющей роликов в коробке вверху  
и внизу приклеить по длине ок. 40 см.



## Складывающаяся дверь (гармошка)

### Размеры створок

#### Размеры створок по ширине:

Схема 321   $FFB = \frac{EB - 190}{3}$

Схема 330   $FFB = \frac{EB - 188}{3}$

Схема 431   $FFB = \frac{EB - 216}{4}$

Схема 532   $FFB = \frac{EB - 242}{5}$

Схема 541   $FFB = \frac{EB - 242}{5}$

Схема 550   $FFB = \frac{EB - 240}{5}$

Схема 633   $FFB = \frac{EB - 268}{6}$

Схема 651   $FFB = \frac{EB - 268}{6}$

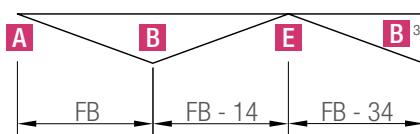
Схема 743   $FFB = \frac{EB - 294}{7}$

Схема 761   $FFB = \frac{EB - 294}{7}$

Схема 770   $FFB = \frac{EB - 292}{7}$

#### Только Siegenia-Aubi (нижнее положение опорных роликов):

Схема 220   $FB = \frac{\text{коробка по фальцу} + 8}{2}$

Схема 440   $FB = \frac{\text{коробка по фальцу} + 108}{4}$

Размер створки по ширине  $FB = FFB + 40$

**EB** = ширина элемента

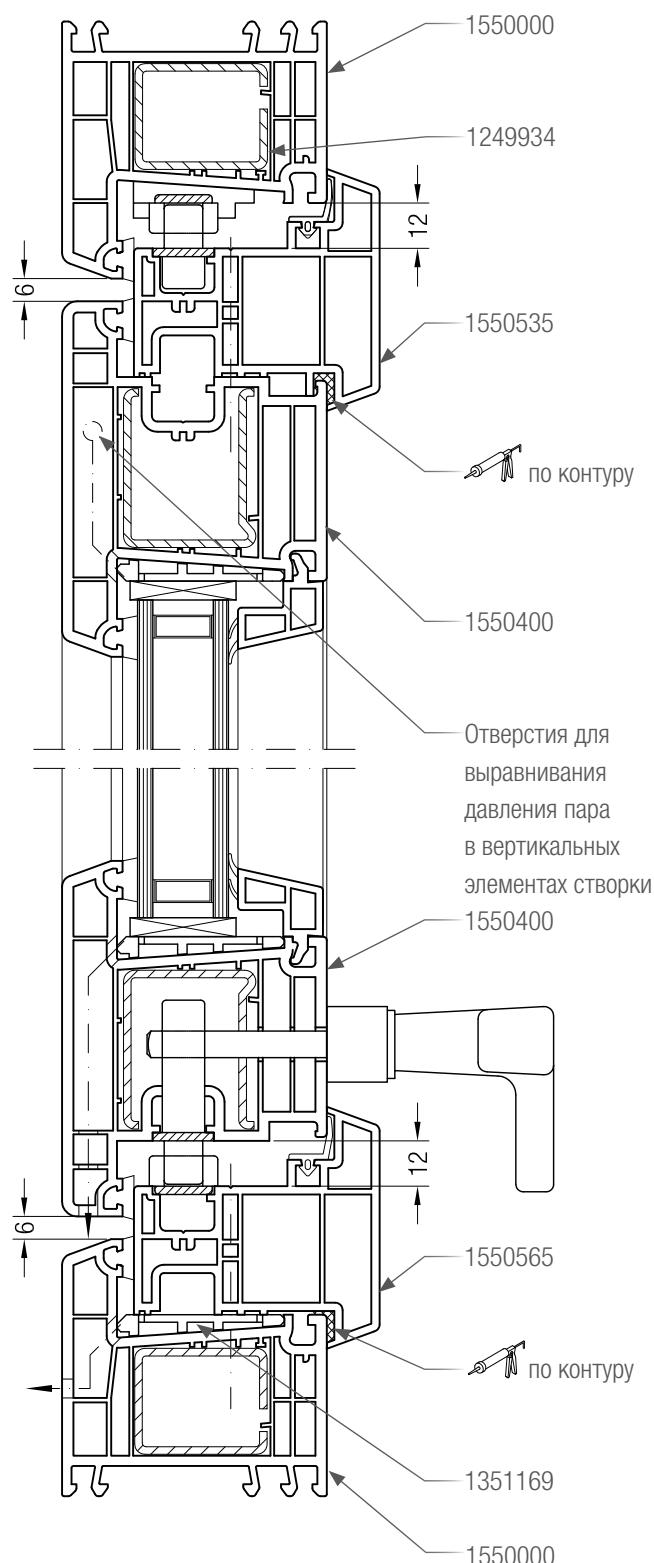
**FB** = ширина створки (по внешнему габариту)

**FFB** = ширина створки по фальцу

## Окна со среднеподвесными створками

### Среднеподвесные створки с ложными импостами № 1 и № 2

E - F



#### Порядок сборки:

- Резка всех ПВХ профилей и армирования.
- Устройство отверстий водоотвода коробки и выравнивания давления пара створки в соответствие с настоящими ТИ.
- Фрезеровка отверстий в армировании коробки для установки приборов.
- Фрезерование отверстий для установки приборов производится в строгом соответствии с технической документацией производителей приборов.
- Сваривание ПВХ профилей коробки, створки и ложного импоста (уплотнение ложного импоста перед свариванием по все длине профиля удаляется) и зачистка полученных контуров.
- Установка уплотнений в профилях коробки, створки и ложного импоста.
- Установка приборов в строгом соответствии с технической документацией производителей приборов.
- Контроль размеров сваренных П-образных заготовок рамок из ложных импостов. Нижняя и верхняя П-образные рамки должны быть равными, поскольку герметичность окон со среднеподвесными створками обеспечивается прижимом уплотнений в области приборов.
- Установка сваренных рамок ложных импостов.
- Установка приборов в верхнюю рамку из ложных импостов и обоих рамок коробки и створки с использованием шаблонов для сверления отверстий.
- После навески створки установить ответные планки.



- Для передачи нагрузки и закрепления приборов все створки и коробки усиливаются стальным армированием.
- Профили ложного импоста № 1 (арт. 1550535) и № 2 (арт. 1550565) используются для организации притвора. В нижней части окна скрепляется шурупами коробка и ложный импост № 2 (арт. 1550565), в верхней - створка и ложный импост № 1 (арт. 1550535).
- Соединение профилей ложных импостов производится на опорах приборов. При этом снизу на створке, открывающейся наружу и сверху на створке, открывающейся внутрь, фальцлюфт с коробкой должен быть 12 мм.
- В области фальца остекления при креплении ложного импоста № 2 (арт. 1550565) в местах скрепления шурупами с шагом 30 см ставятся фальцевые вкладыши (арт. 1351169).

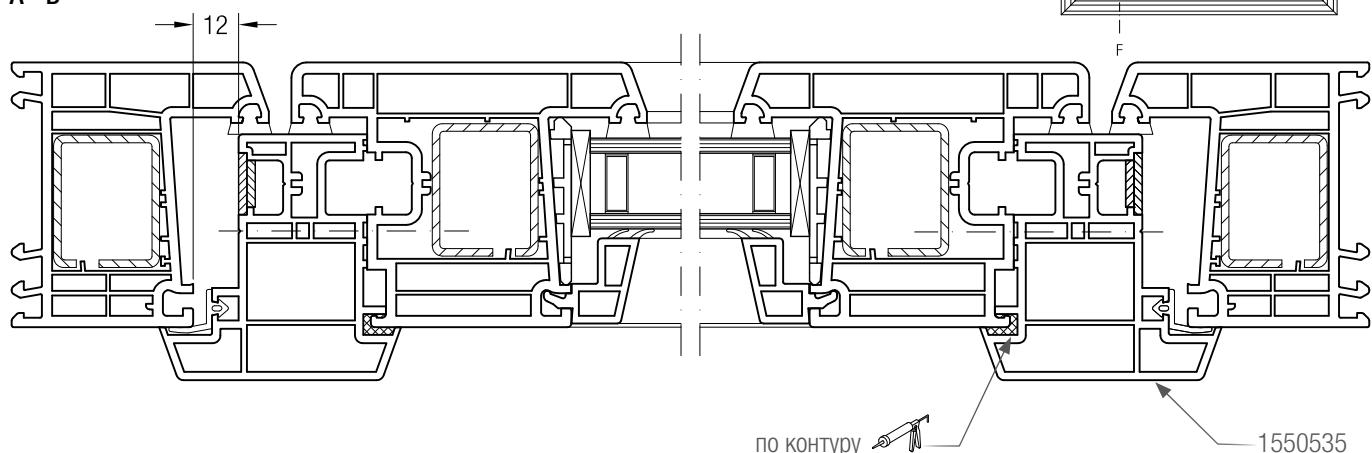
#### Фурнитура

Hautau Tornado / GU Unitas 16

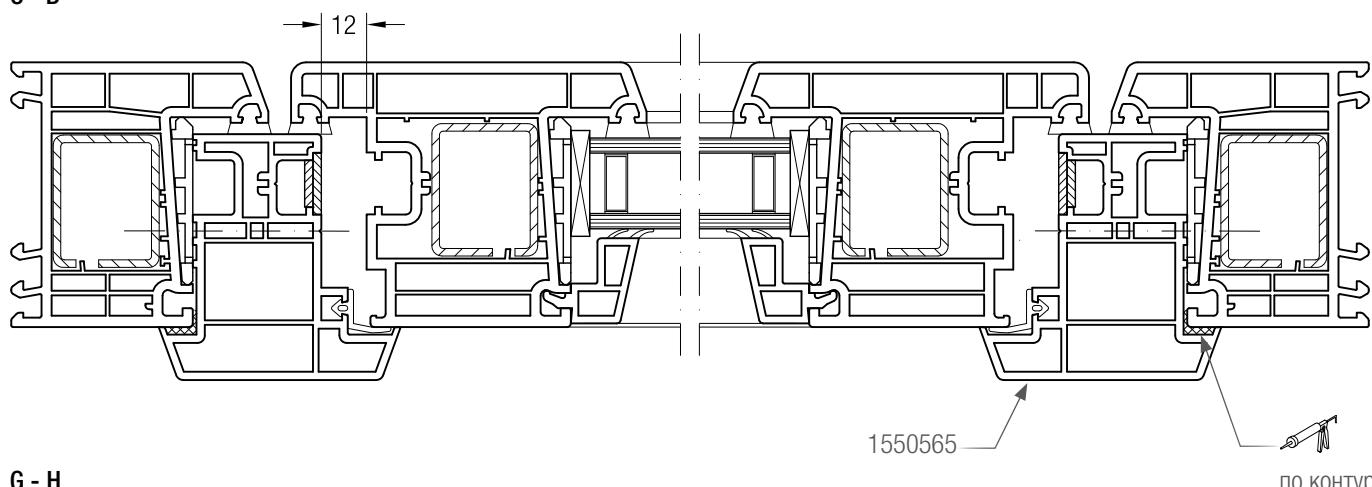
Окна со среднеподвесными створками

Среднеподвесные створки с ложными импостами № 1 и № 2

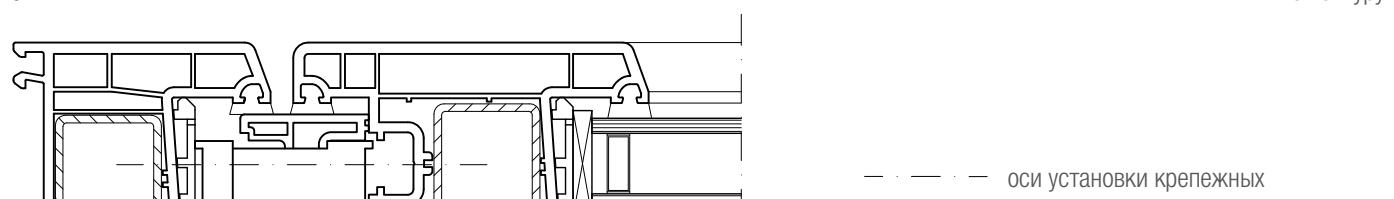
A - B



C - D

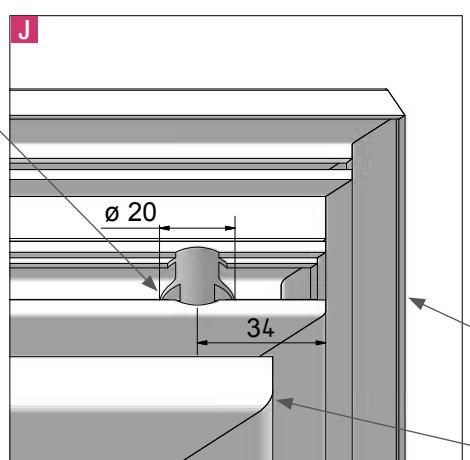


G - H



Для установки угловой обвязки в профиле ложного импоста просверлить отверстие  $\varnothing 20$  мм

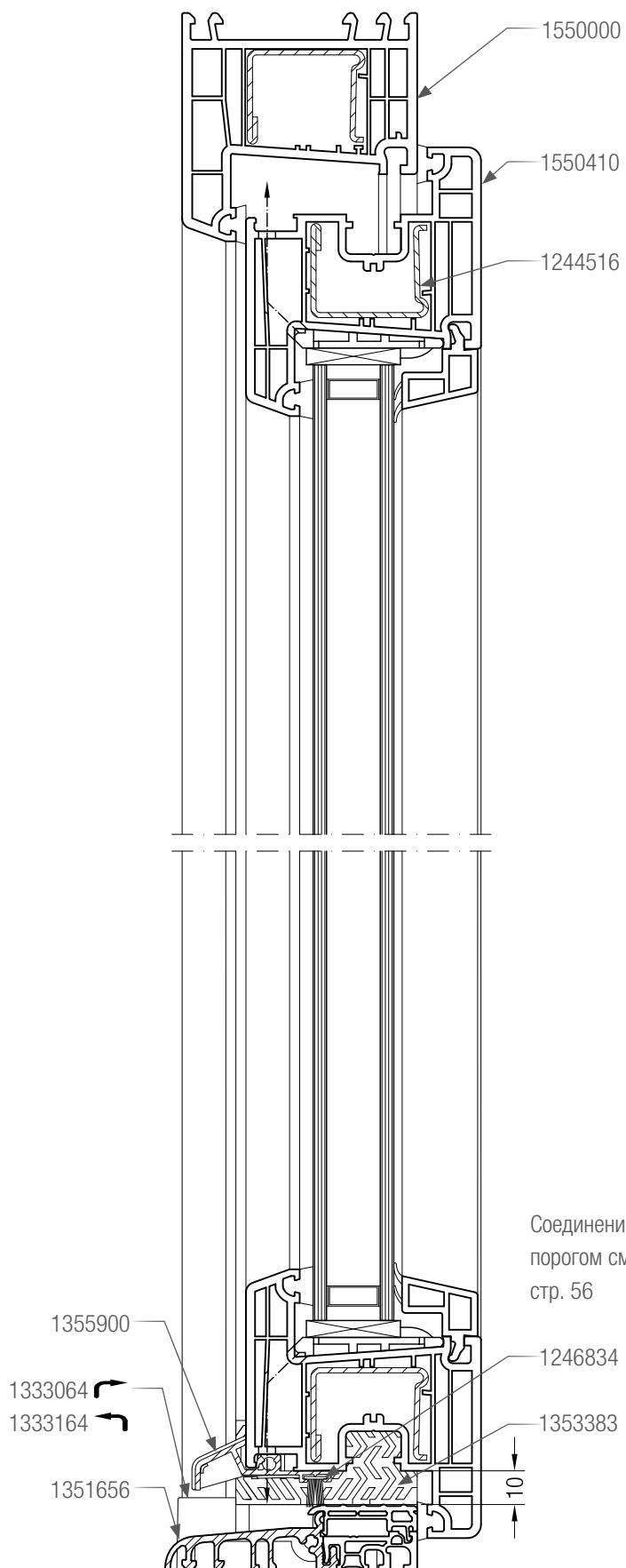
Цулаги для сваривания профилей ложного импоста - см. на стр. 121 / 122



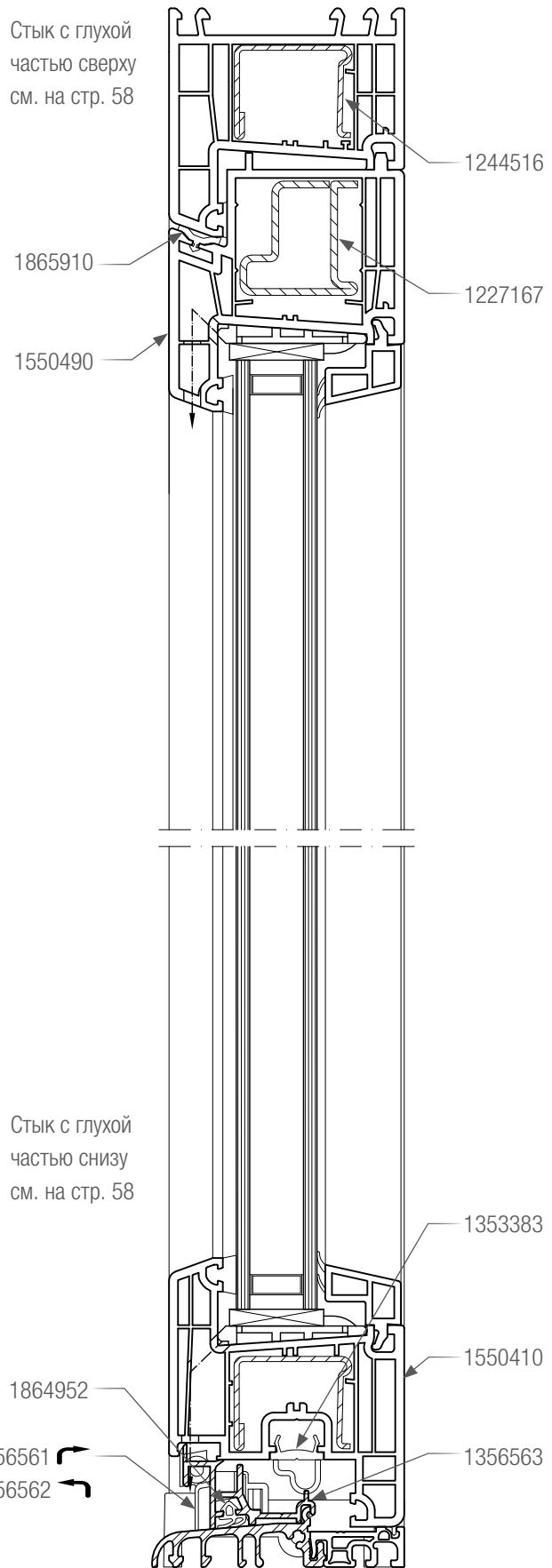
Балконные двери с порогами

Открывание внутрь с порогом Universal - вертикальное сечение

A - A

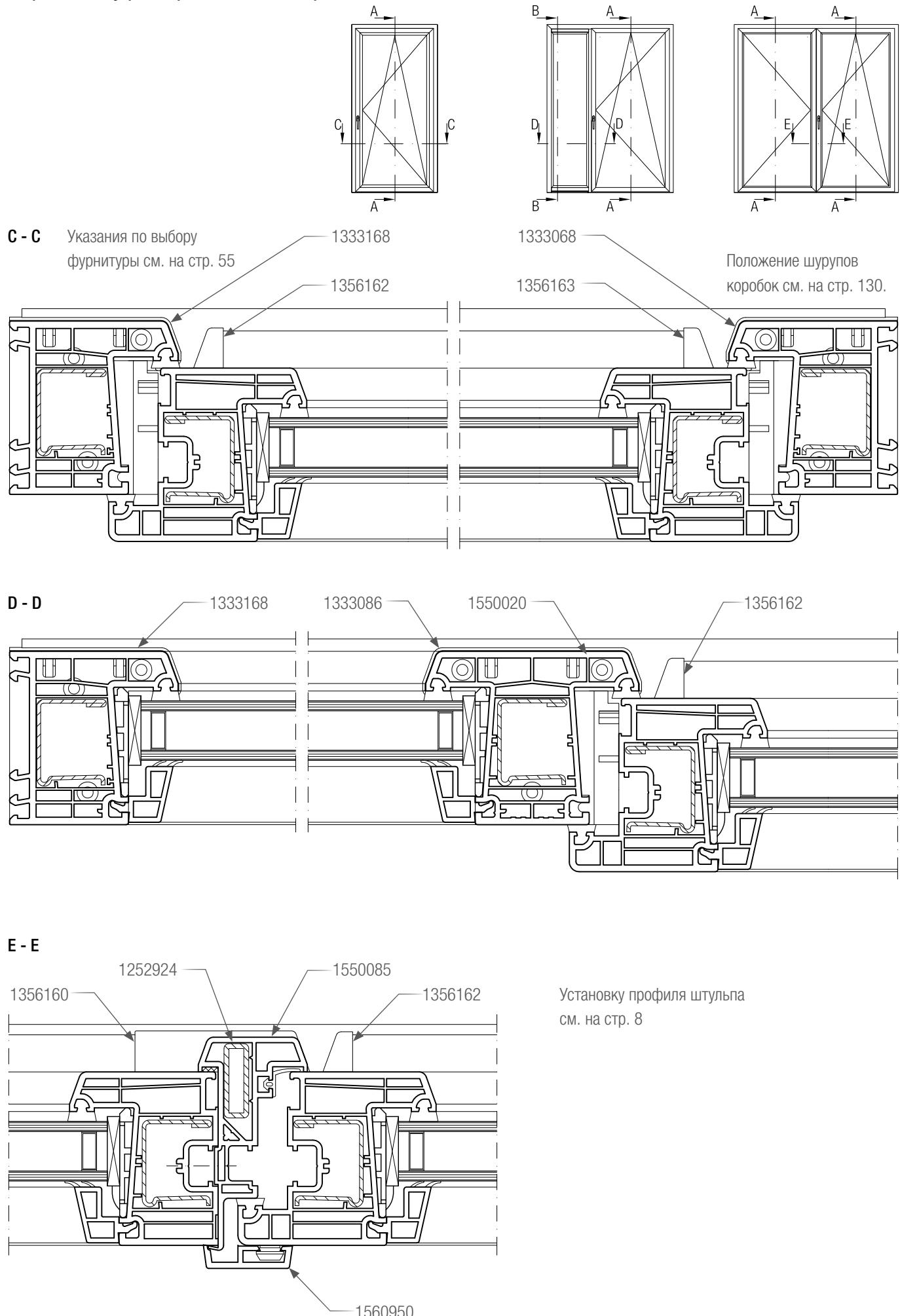


B - B



## Балконные двери с порогами

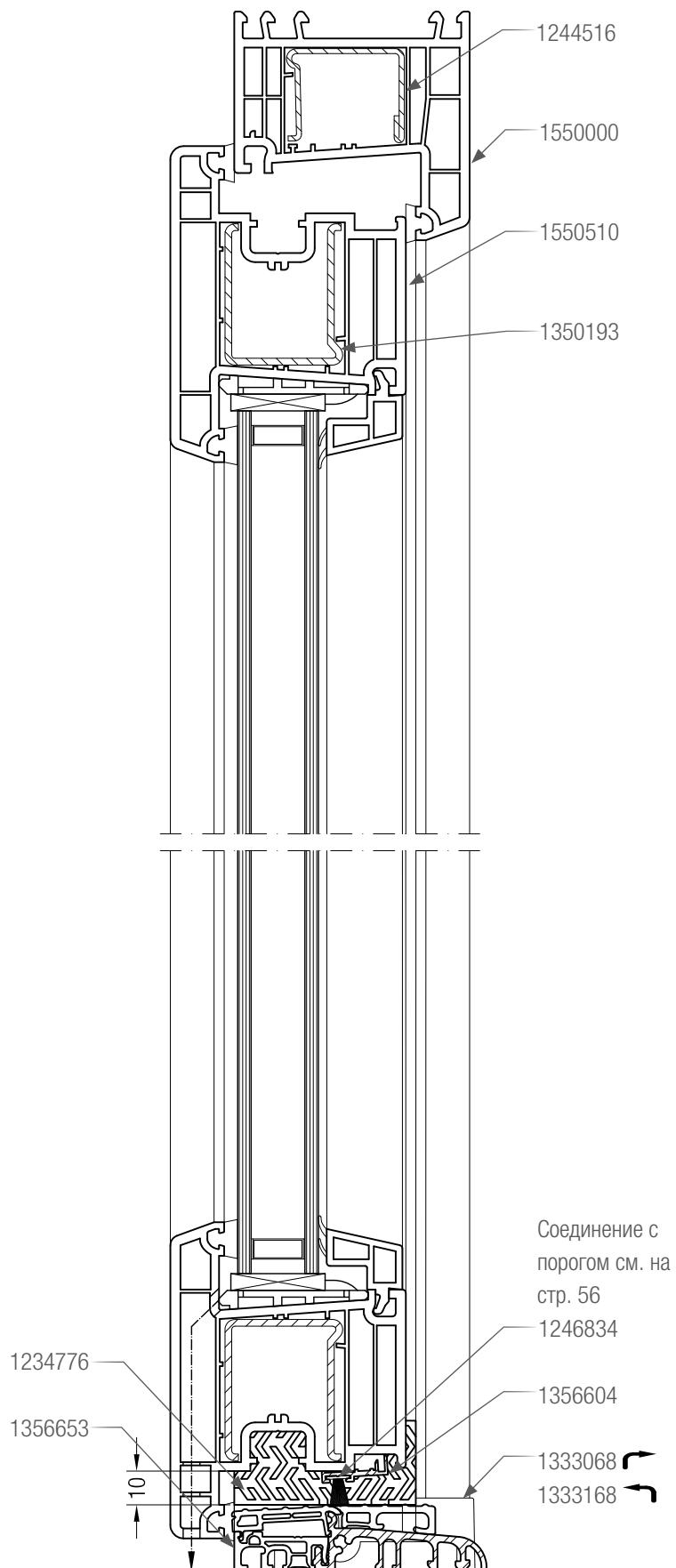
### Открывание внутрь с порогом Universal - горизонтальное сечение



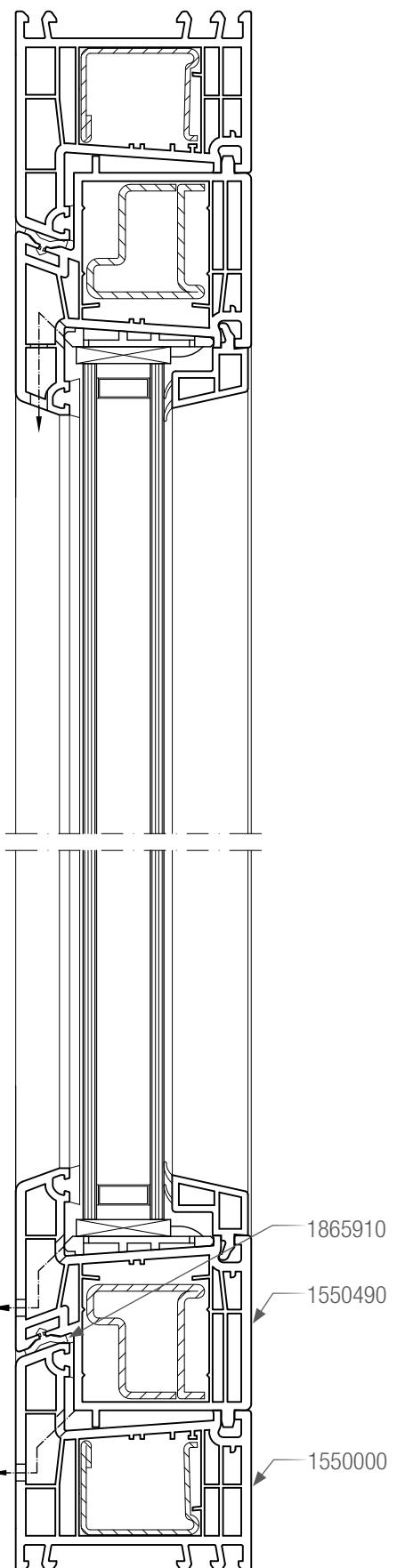
## Балконные двери с порогами

### Открывание наружу с порогом Universal - вертикальное сечение

A - A

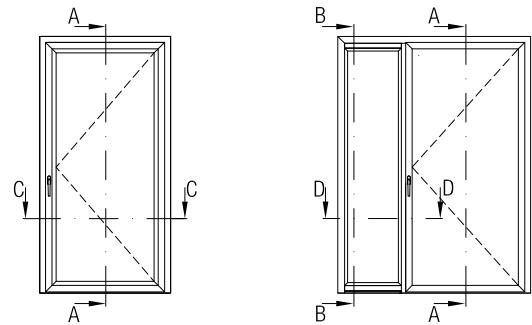


B - B



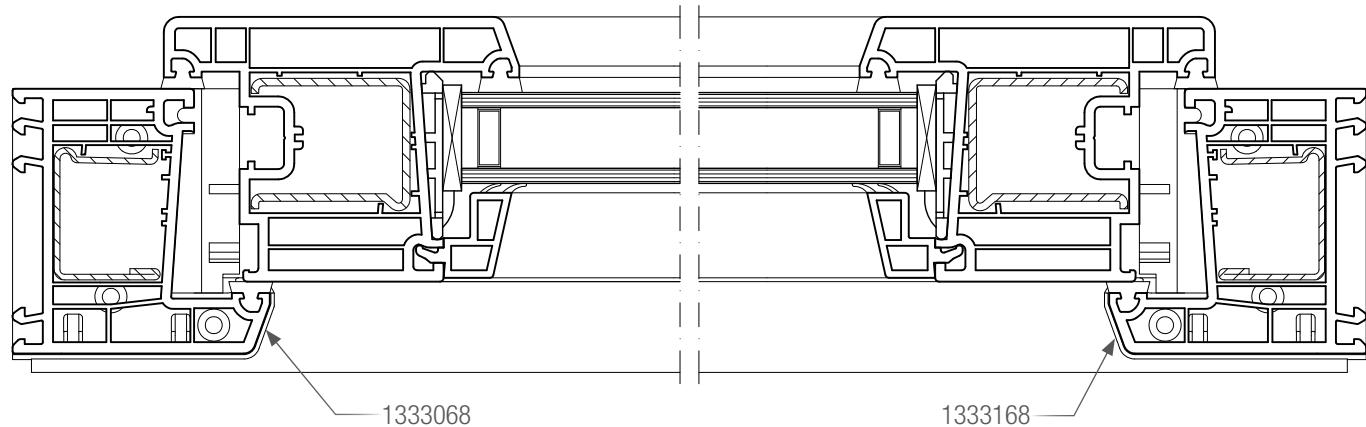
## Балконные двери с порогами

### Открывание наружу с порогом Universal - горизонтальное сечение

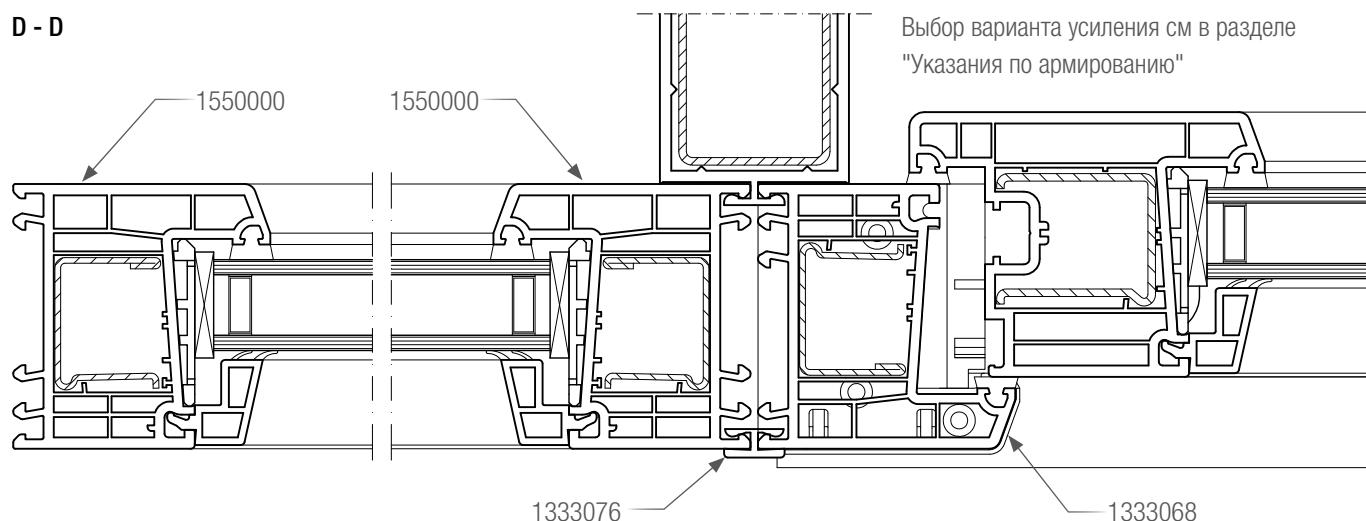


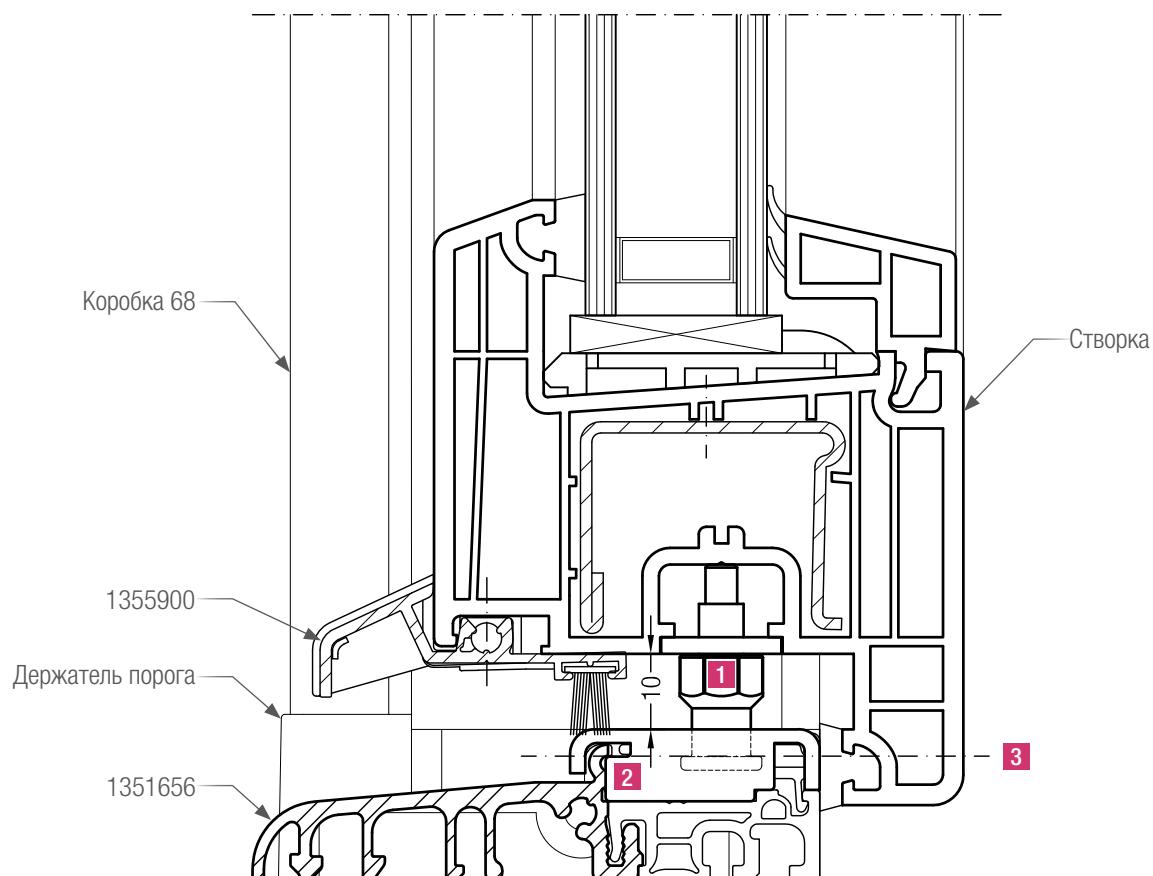
**C - C** Указания по выбору  
фурнитуры см. на стр. 55

Положение шурупов  
коробок см. на стр. 130.



### **D - D**



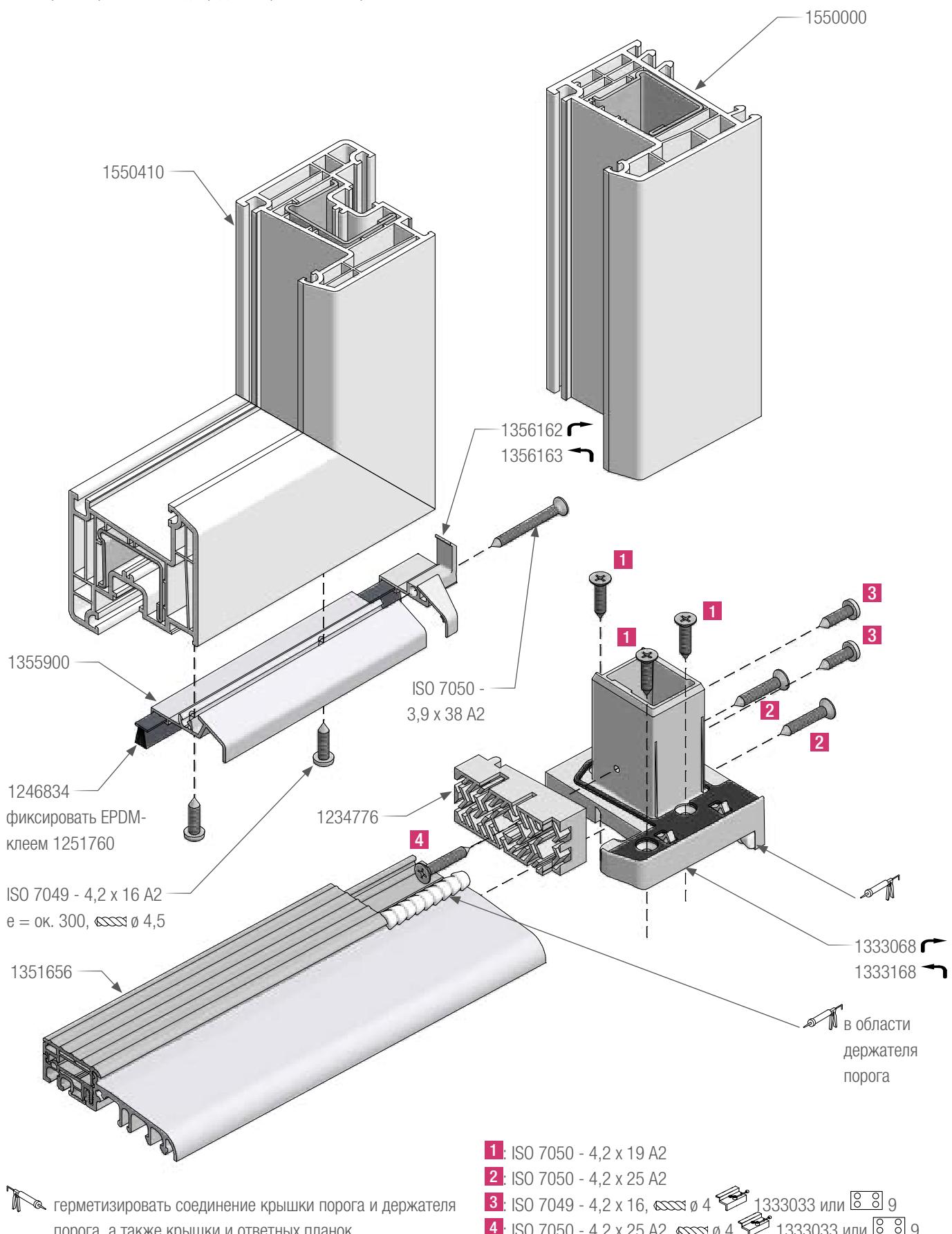


- При фальцюфте 10 мм в нижней части необходимо применять фурнитуру с удлиненными цапфами **1**.
- Пространство между элементами закрывания **2** и порогом или крышкой порога герметизировать силиконом.
- В случае установки угловой шарнирной опоры в области порога **3** шуруп необходимо герметизировать силиконом.
- Для крепления ответных планок в области порога должны быть использованы строительные шурупы 4,1x19.

## Балконные двери с порогами

### Установка порога Universal в балконных дверях открыванием внутрь

 Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.



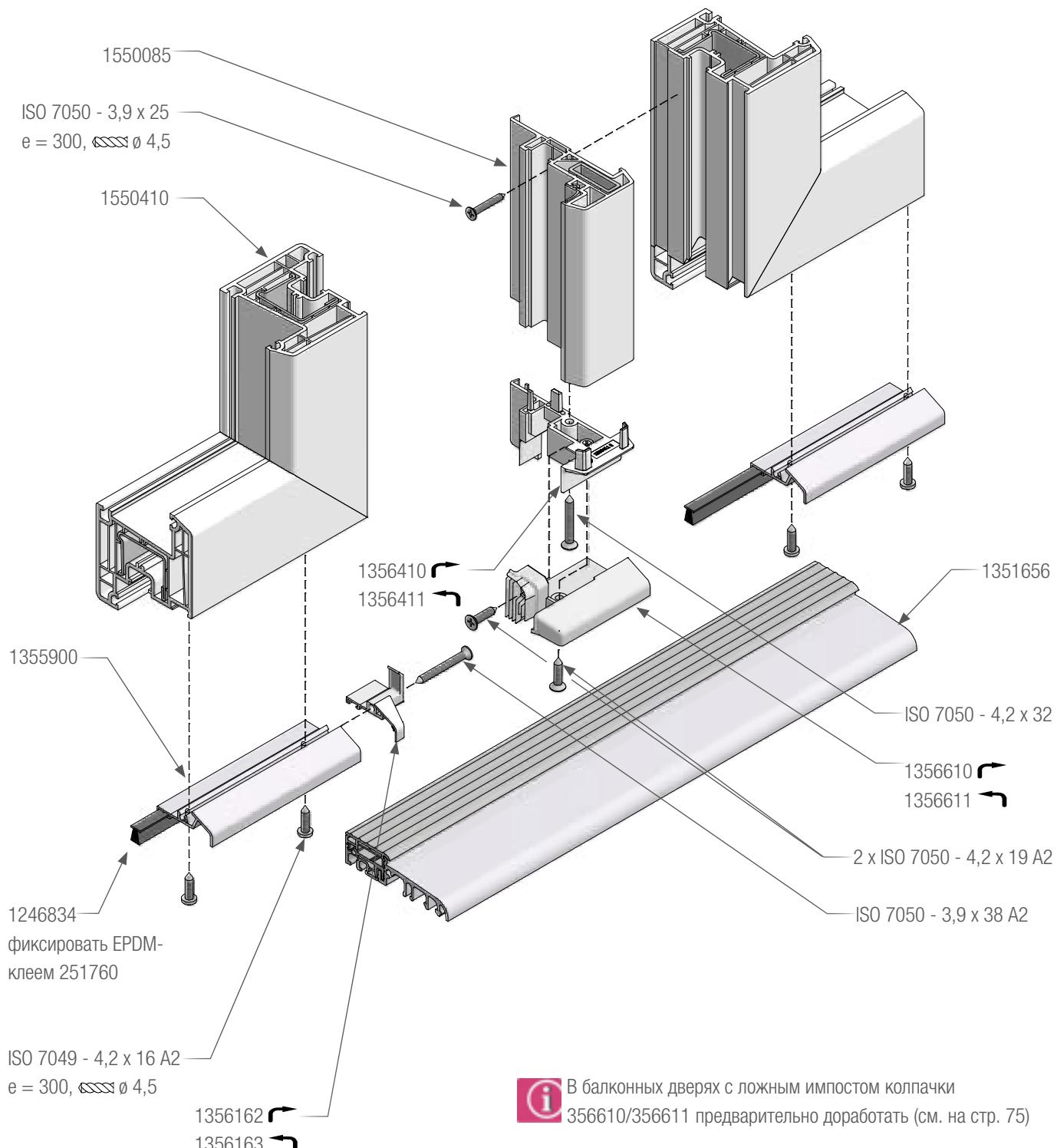
## Балконные двери с порогами

Порог Universal в области штульпового притвора балконных дверей открыванием внутрь

**(i)** Указания по монтажу ответных планок см. на стр. 55

**(i)** Подробные указания по монтажу профиля штульпа см. на стр. 8

**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

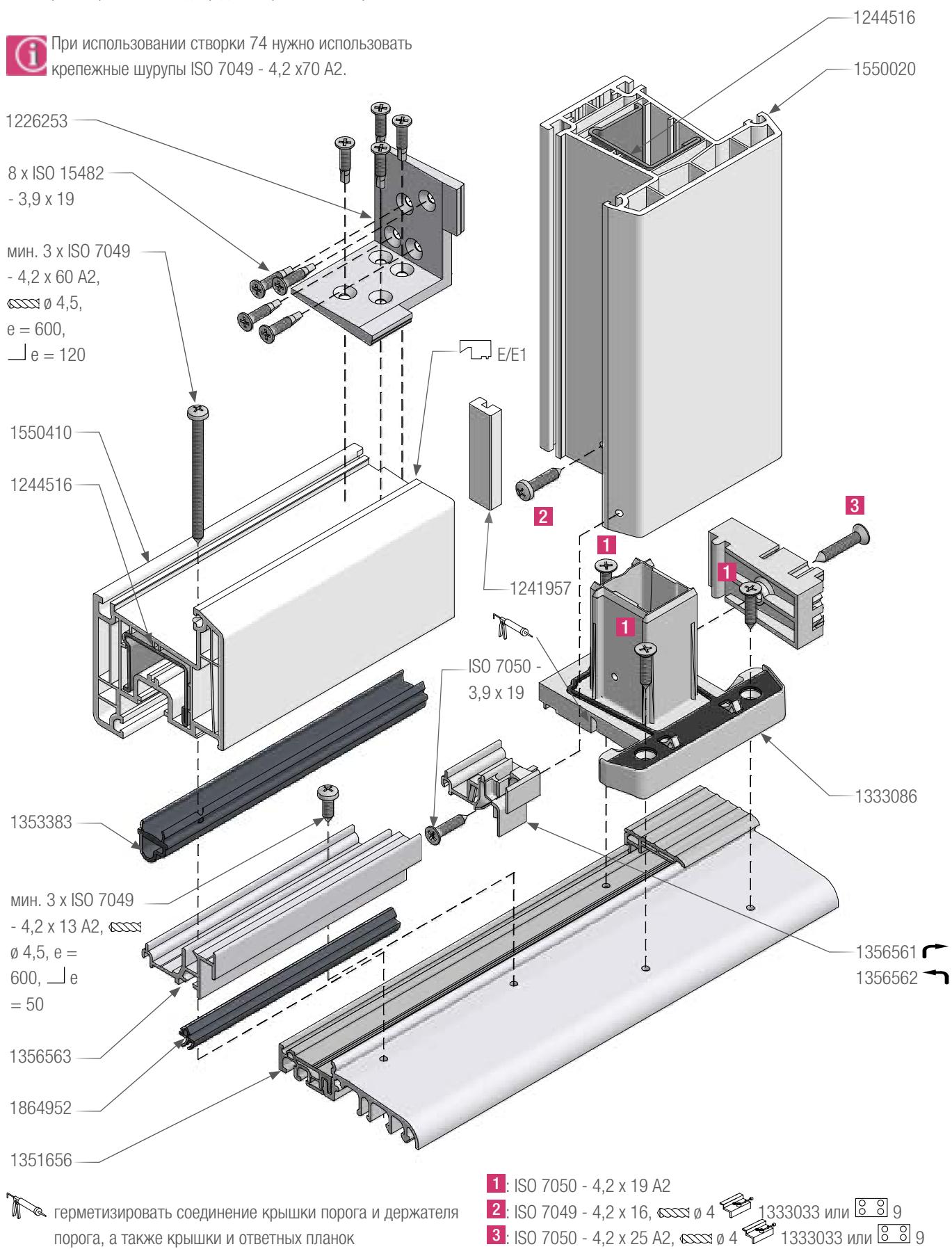


## Балконные двери с порогами

Глухая часть в балконных дверях с порогом Universal и импостом

 Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

 При использовании створки 74 нужно использовать крепежные шурупы ISO 7049 - 4,2 x70 A2.

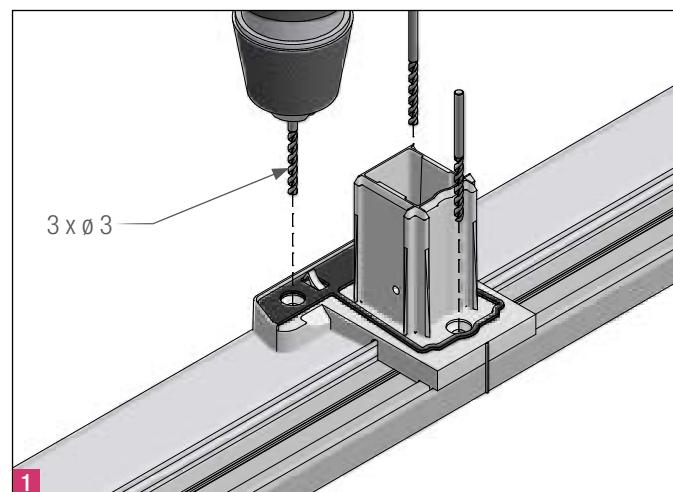


 герметизировать соединение крышки порога и держателя порога, а также крышки и ответных планок

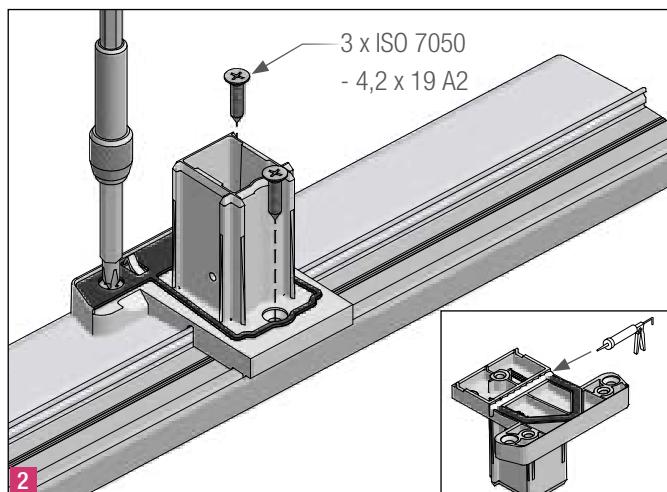
- 1:** ISO 7050 - 4,2 x 19 A2  
**2:** ISO 7049 - 4,2 x 16,  ø 4  1333033 или  9  
**3:** ISO 7050 - 4,2 x 25 A2,  ø 4  1333033 или  9

## Балконные двери с порогами

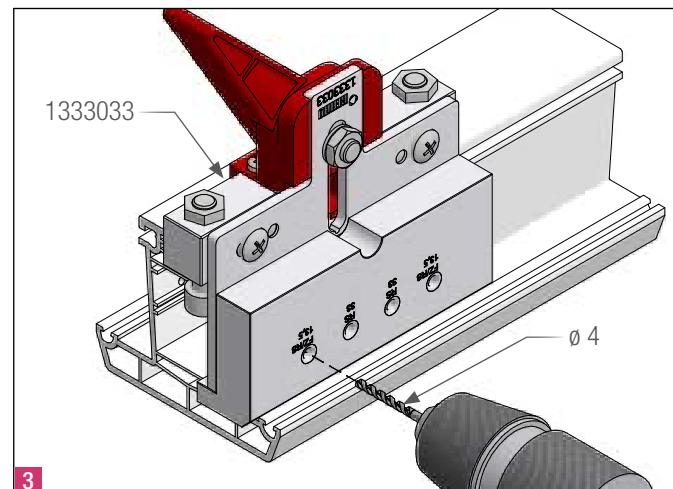
### Глухая часть с порогом Universal и импостом (операции сборки)



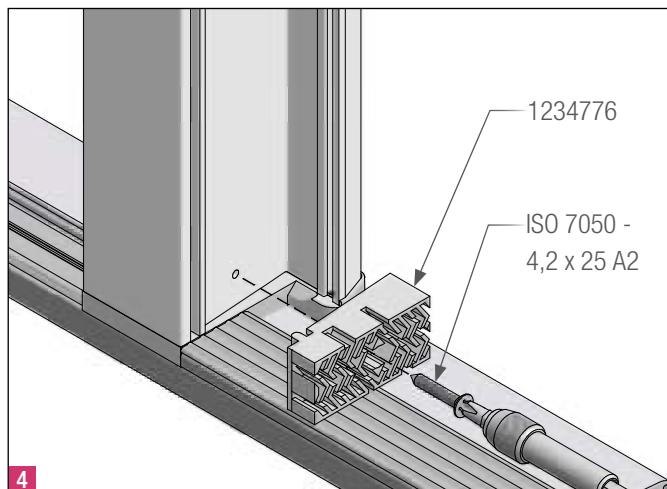
1  
Отрезать заготовку порога. Наметить положение оси.  
Просверлить порог по держателю порога.



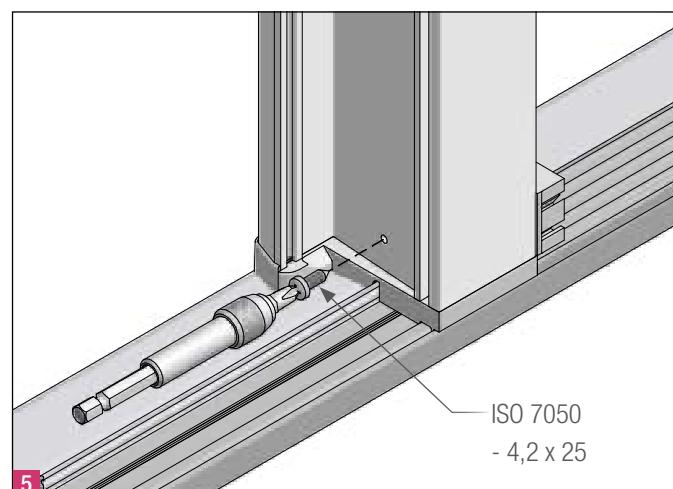
2  
На нижнюю часть держателя порога нанести циликон. Установить держатель порога на порог и закрепить шурупами.



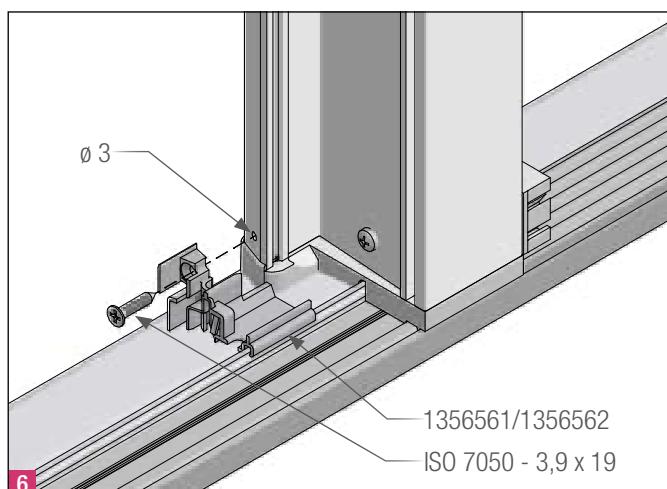
3  
Просверлить импост с двух сторон по шаблону (2x).



4  
Закрепить шурупами к держателям порога уплотняющие вставки.



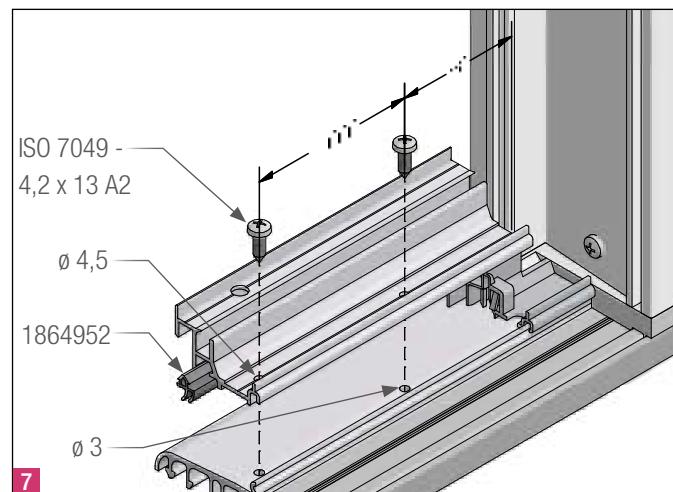
5  
Закрепить шурупами держатель порога и импост.



6  
С двух сторон по торцевым колпачкам профиля добавочного рассверлить профиль импоста и закрепить шурупами колпачки к импосту.

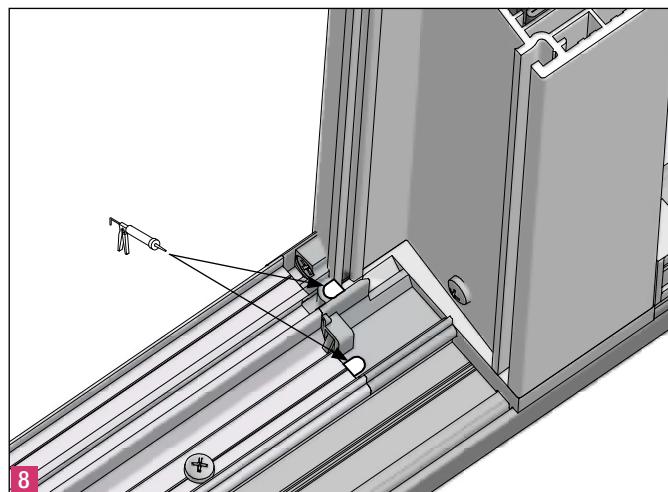
## Балконные двери с порогами

### Глухая часть с порогом Universal и импостом (операции сборки)



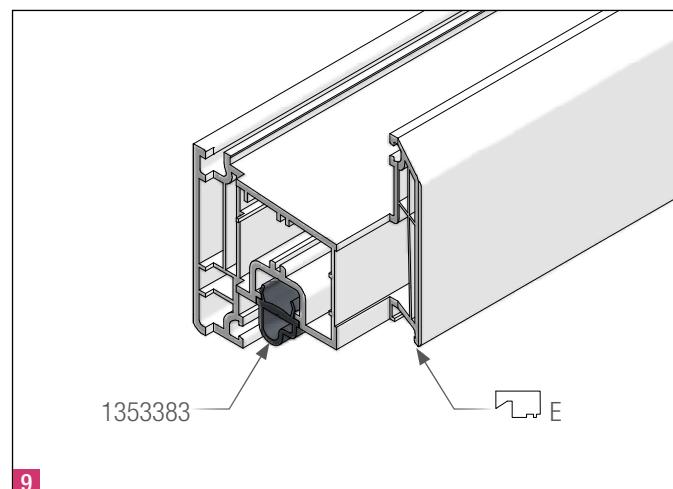
7

Отрезать добавочный профиль (размер коробки по фальцу - 58 мм). Фрезеровать вентиляционные отверстия (см. на стр. 93) Ø 6 мм. Установить уплотнения 865530. Закрепить профиль добавочный на пороге шурупами.



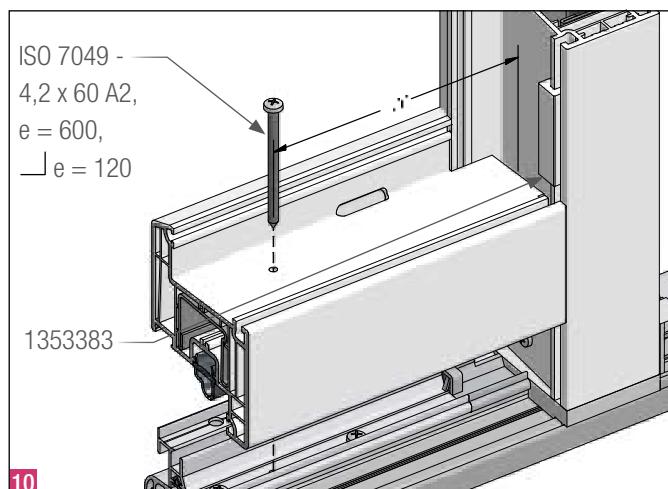
8

Торцевые колпачки герметизировать силиконом через специально предусмотренные для этого отверстия до выхода силикона в области стыков с добавочным профилем.



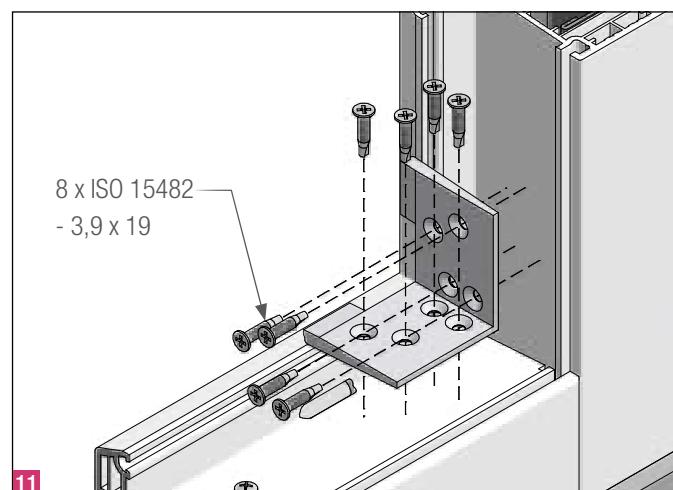
9

Отрезать профиль створки (длина = размер коробки по фальцу остекления). Фрезеровать отверстия выравнивания давления пара (см на стр. 93). Фрезеровать с двух сторон по схеме Е. Установить в фурнитурный фальц уплотнение для порога.



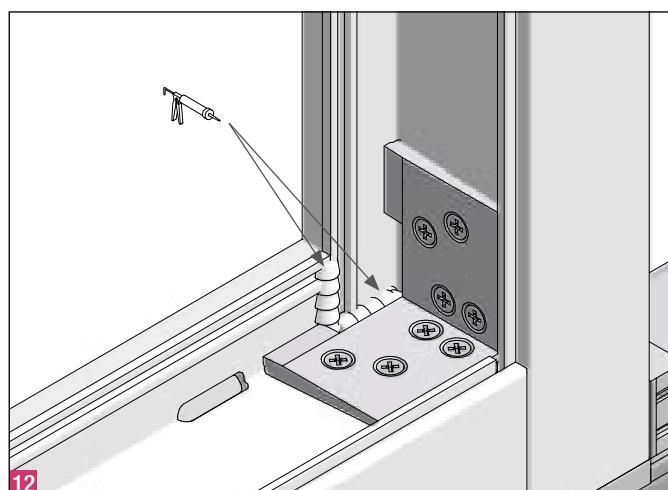
10

Установить профиль створки. С двух сторон установить профиль фиксирующий. Просверлить в створке мин. 3 отверстия для установки крепежных шурупов, первый на расстоянии 120 мм от угла по фальцу.



11

Закрепить шурупами крепежный уголок (арт. 226253) к импосту и створке.



12

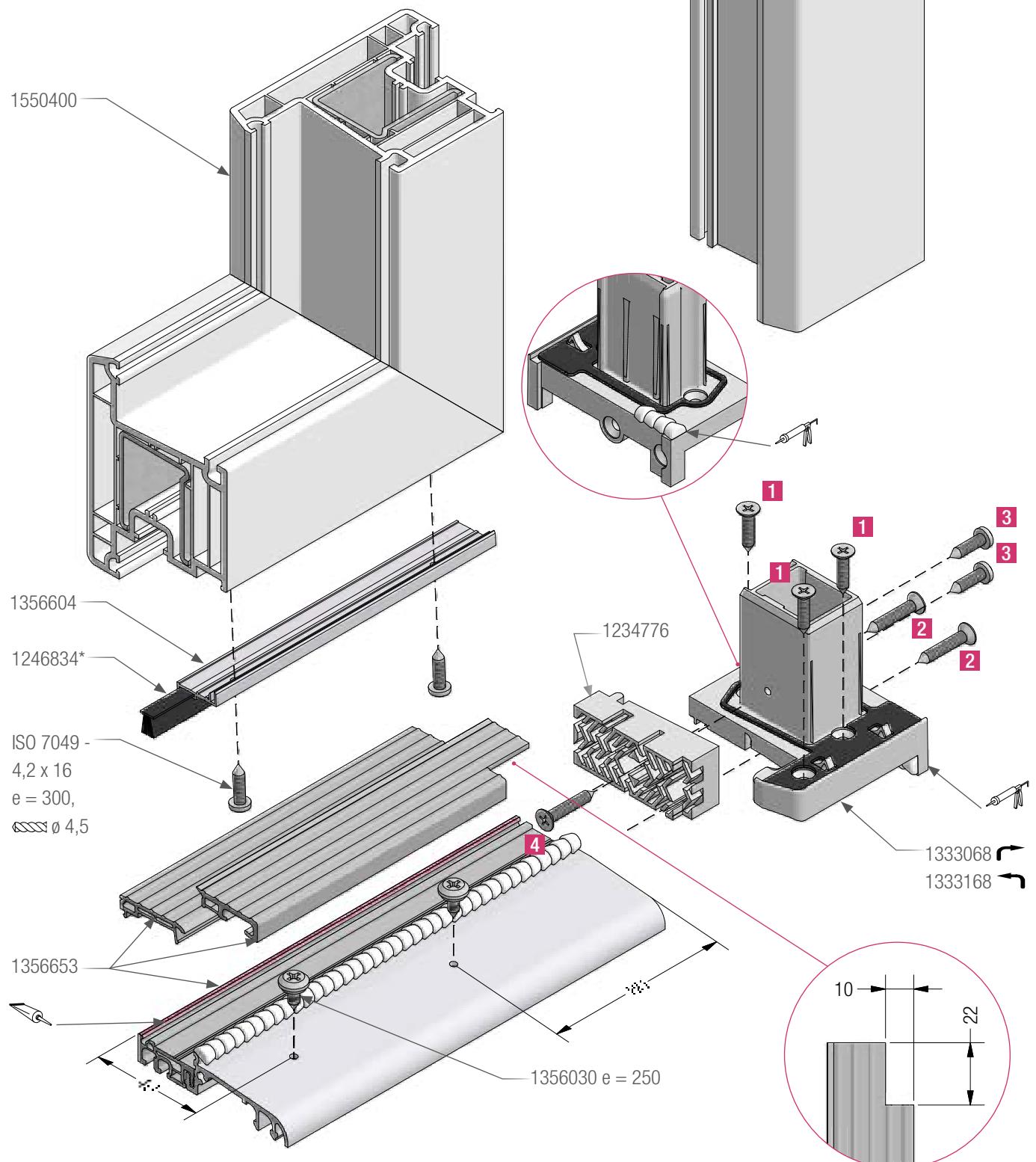
В области наплавов герметизировать силиконом.

## Балконные двери с порогами

### Установка порога Universal в балконных дверях открыванием наружу

**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

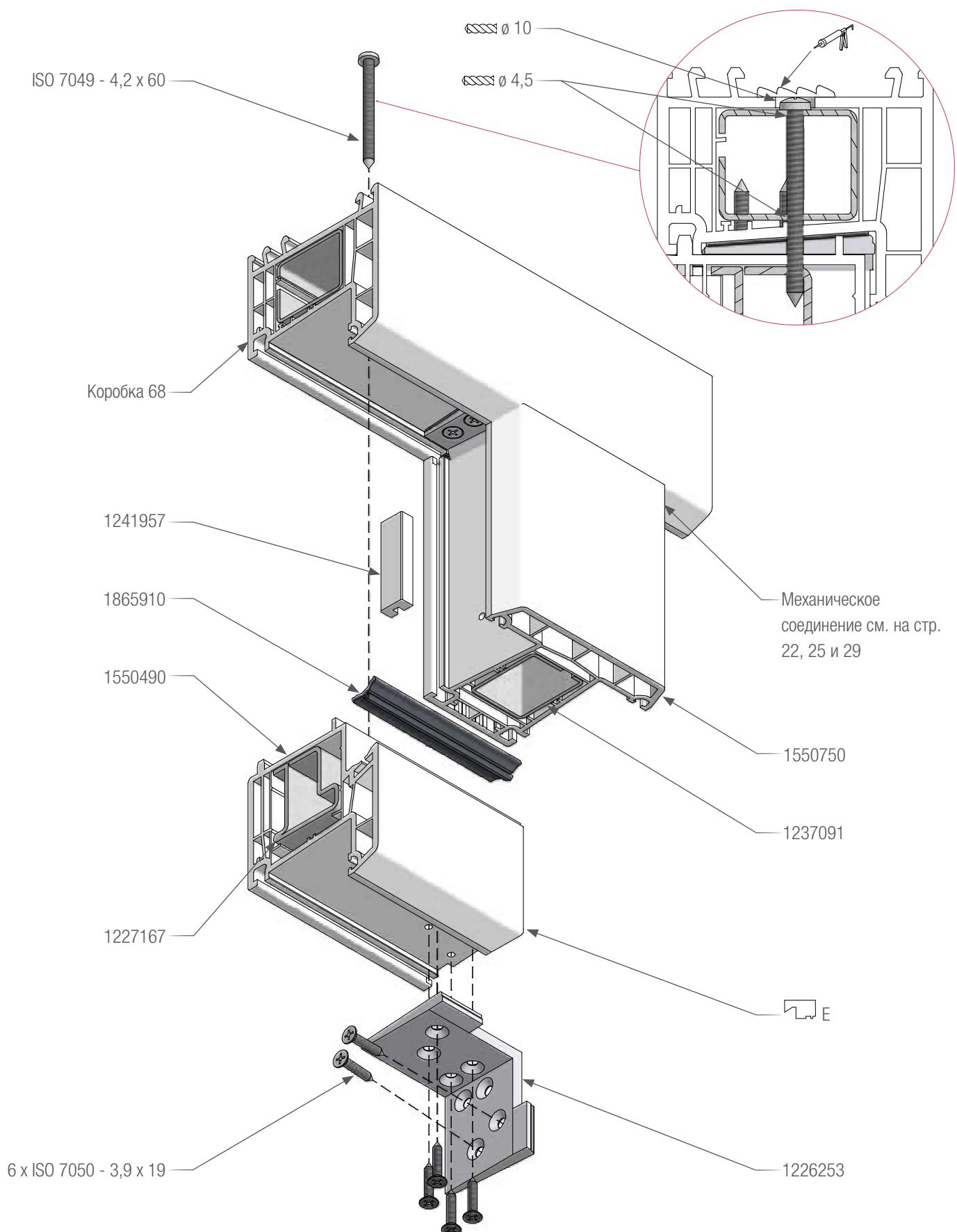
- 1:** ISO 7050 - 4,2 x 19 A2
- 2:** ISO 7050 - 4,2 x 25 A2
- 3:** ISO 7049 - 4,2 x 16,  $\varnothing$  4 1333033 или  $\varnothing$  9 1333033
- 4:** ISO 7050 - 4,2 x 25 A2,  $\varnothing$  4 1333033 или  $\varnothing$  9 1333033



\* 1246834 зафиксировать на EPDM клей 1251760

## Балконные двери с порогами

### Верхний стык профиля добавочного 54 с импостом 86 в балконных дверях с глухой частью

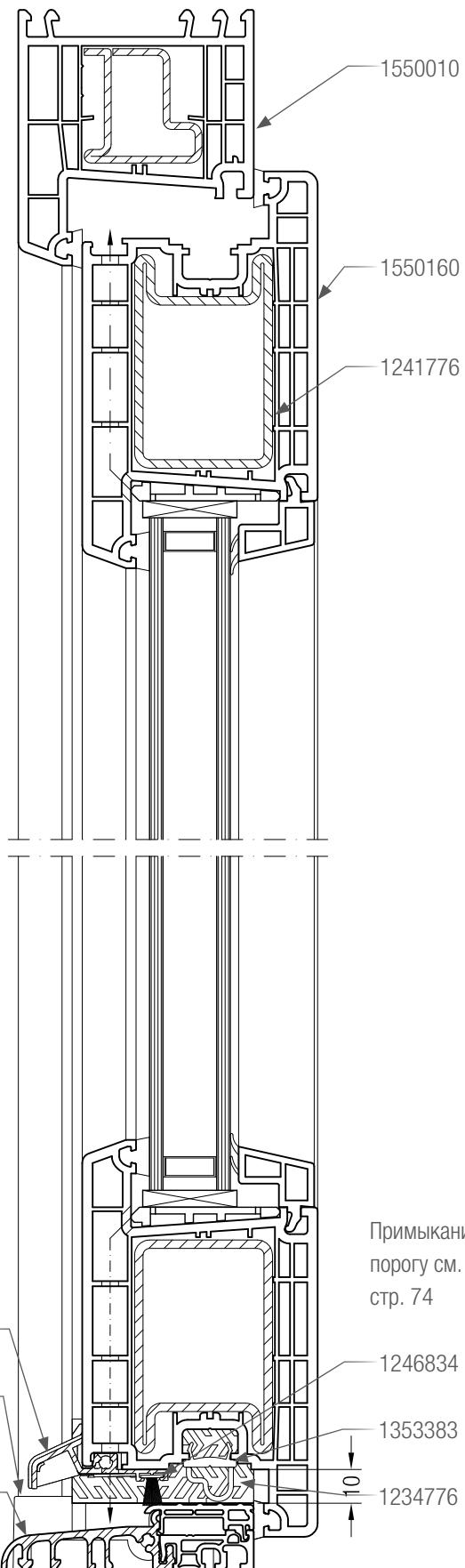


 Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

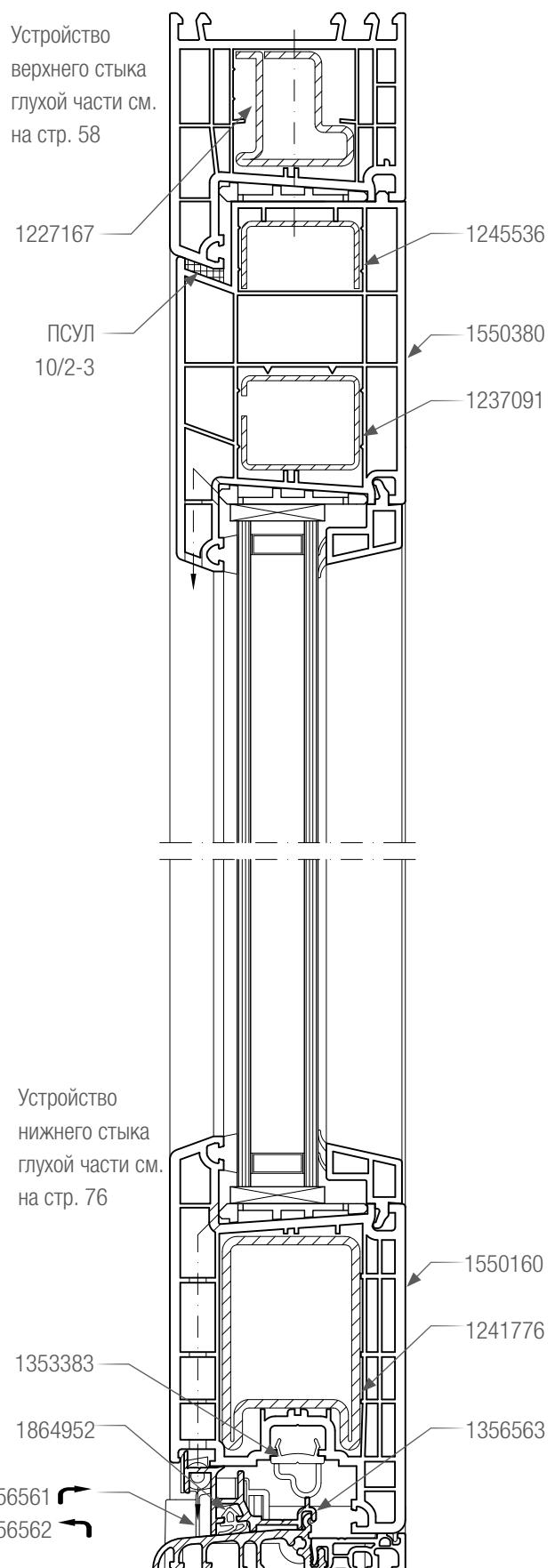
## Входные двери с порогами

### Открывание внутрь с порогом Universal - вертикальное сечение

A - A

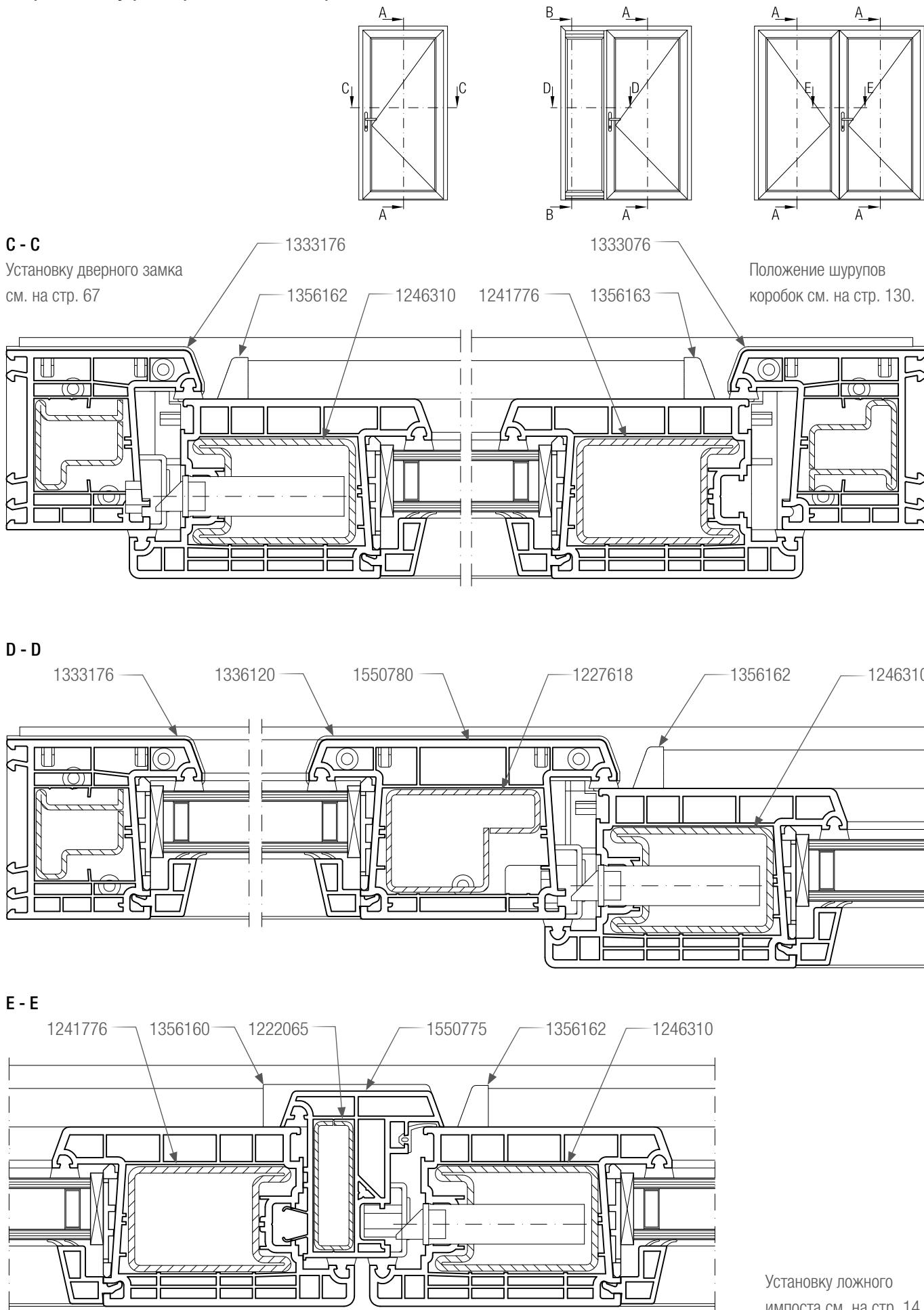


B - B



## Входные двери с порогами

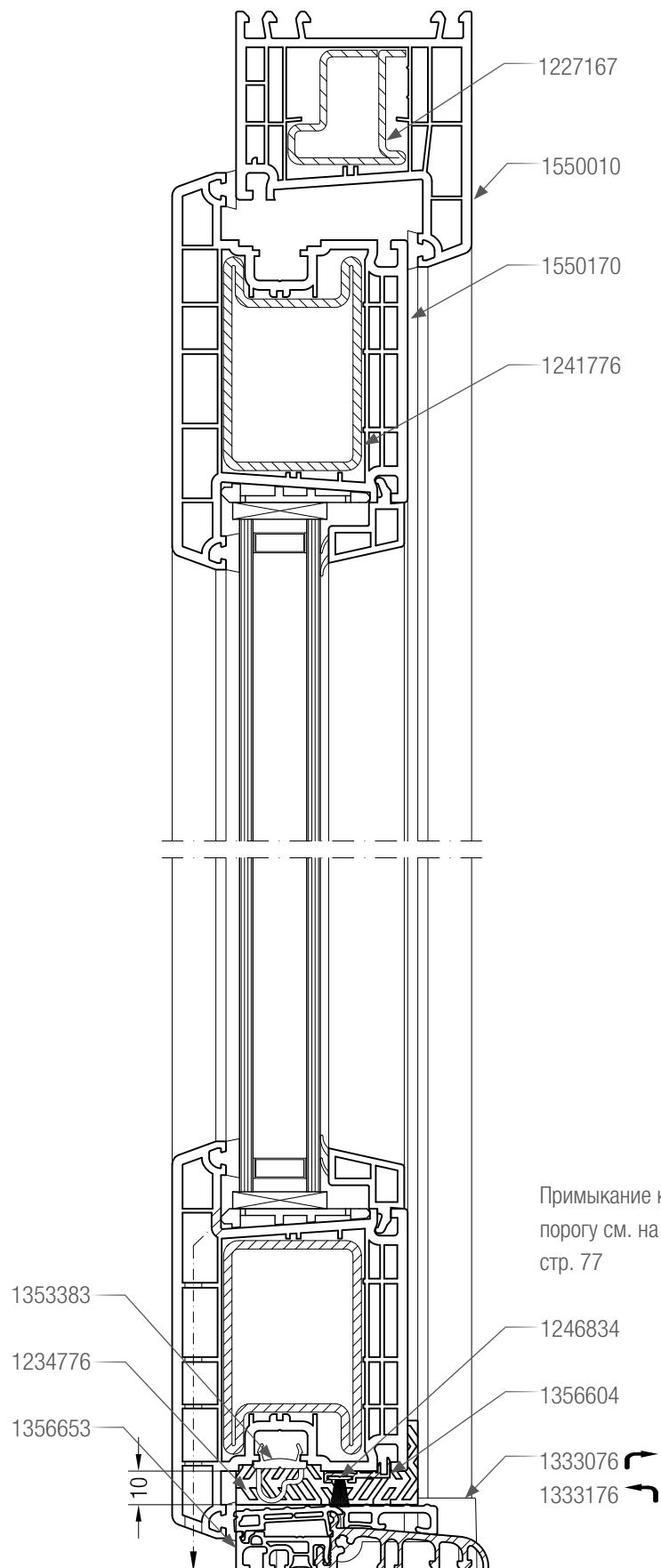
### Открывание внутрь с порогом Universal - горизонтальное сечение



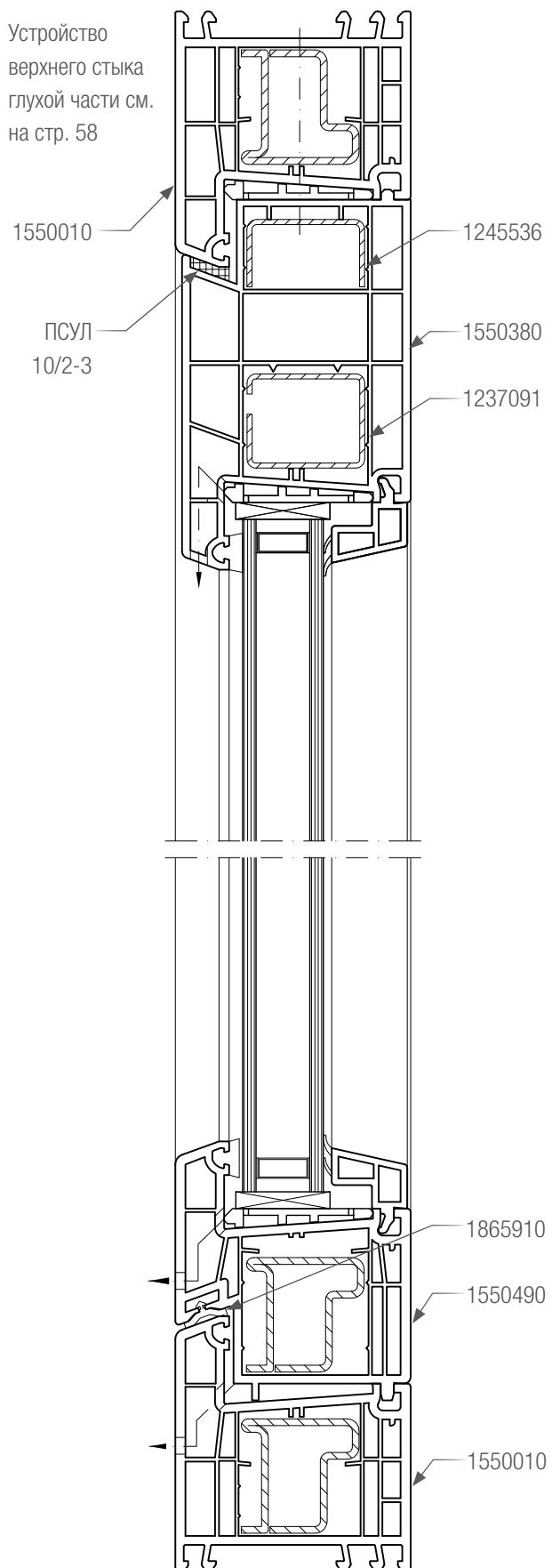
**Входные двери с порогами**

Открывание наружу с порогом Universal - вертикальное сечение

**A - A**

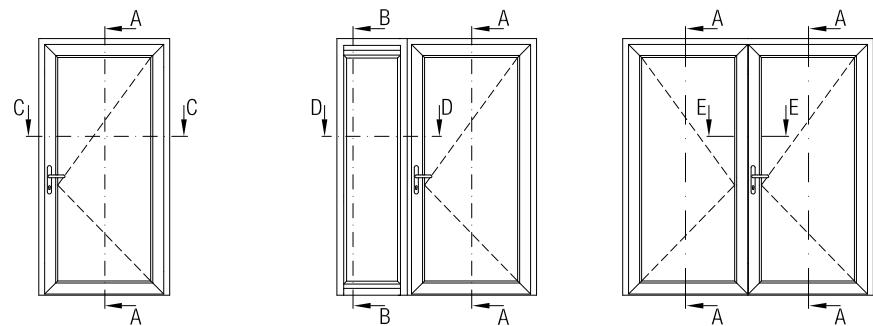


**B - B**



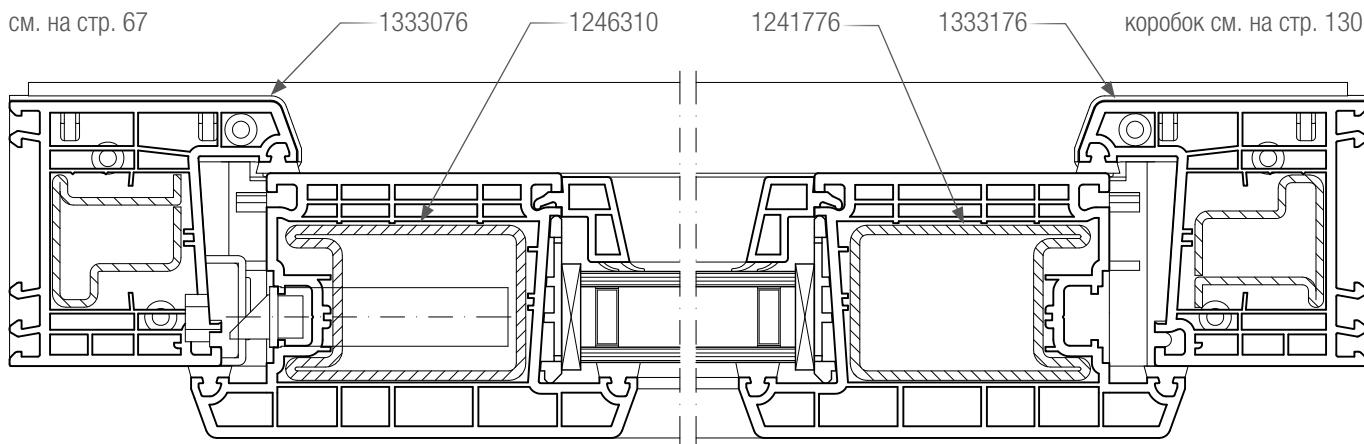
## Входные двери с порогами

### Открывание наружу с порогом Universal - горизонтальное сечение

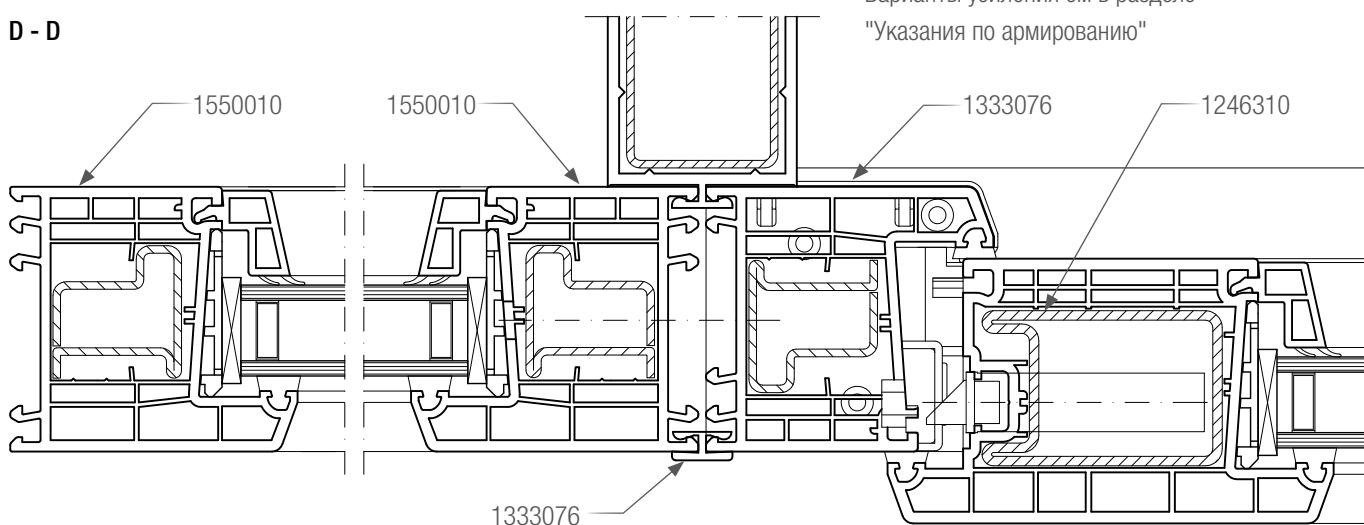


**C - C**

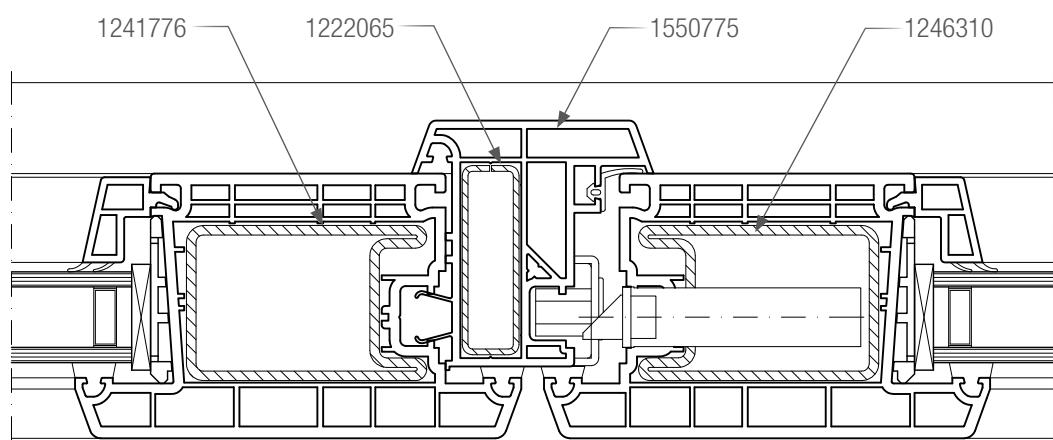
Установку дверного замка  
см. на стр. 67



**D - D**



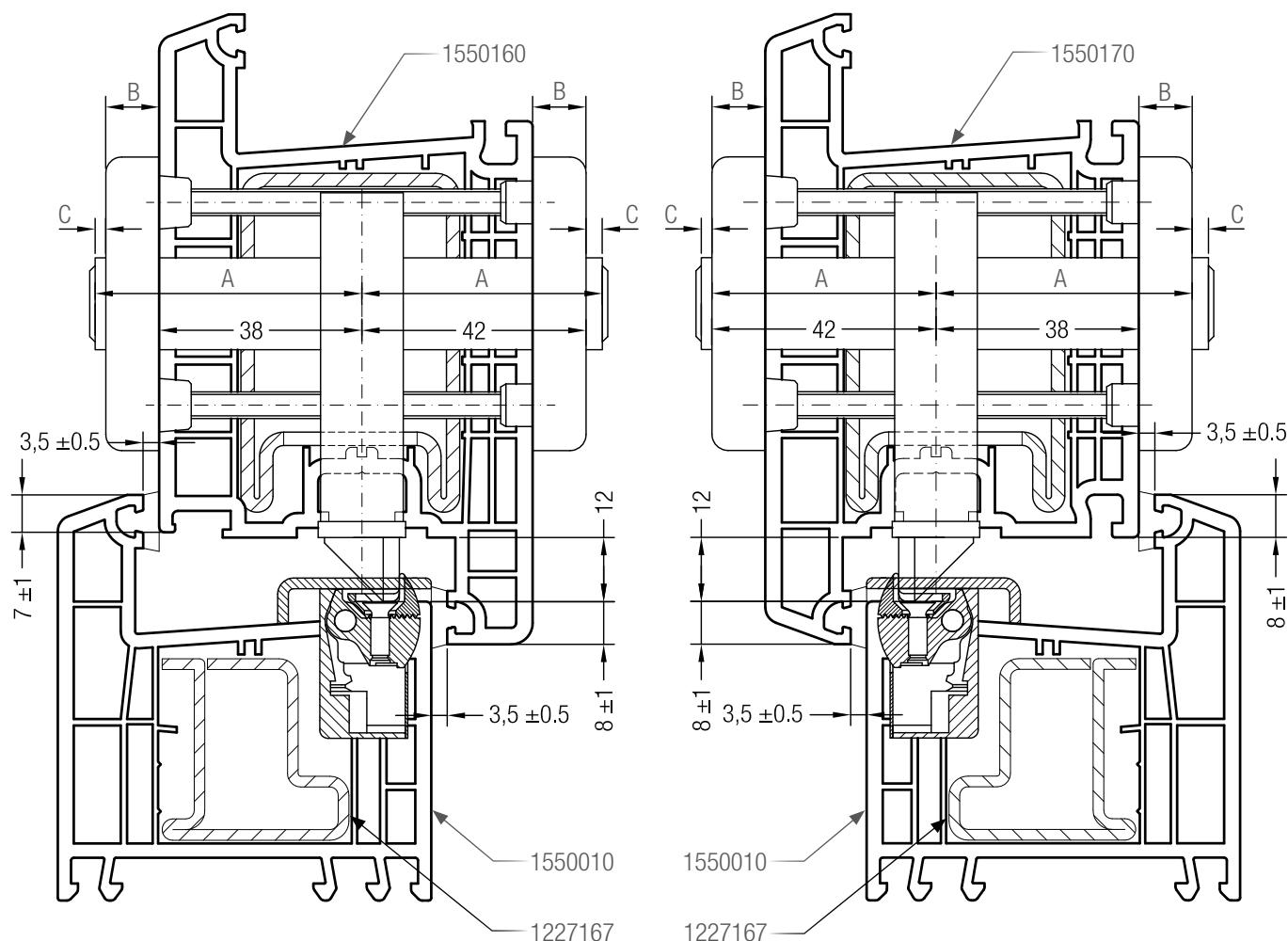
**E - E**



Установку ложного  
импоста см. на стр. 14

## Общие указания по обработке

### Приборы для входных дверей - дверные замки



#### Дверные замки

- Многозапорные замки (мин. 3 фалевых защепа).
- Ширина ригельных штупьев 16 или 24 мм.
- Угловые передачи и приводы двусторончатых безимпостных входных дверей: ширина штупьпа 16 мм.
- Дорнмасс: 45 мм.
- Крепление дверных замков (учесть рекомендации производителей фурнитуры): ISO 7050 - 3,9 x 25 (предварительно рассверлить!)
- Крепление доводчиков или иной сменной гарнитуры производится в соответствие с рекомендациями производителей.
- При использовании армирования с выштампованными отверстиями 246310, могут применяться круглые розетки с креплением шурупами 38 мм.
- Могут использоваться стандартные накладные защелки в комплекте с соответствующими принадлежностями REHAU.

#### Электрические открыватели (в коробку 76)

Производители:

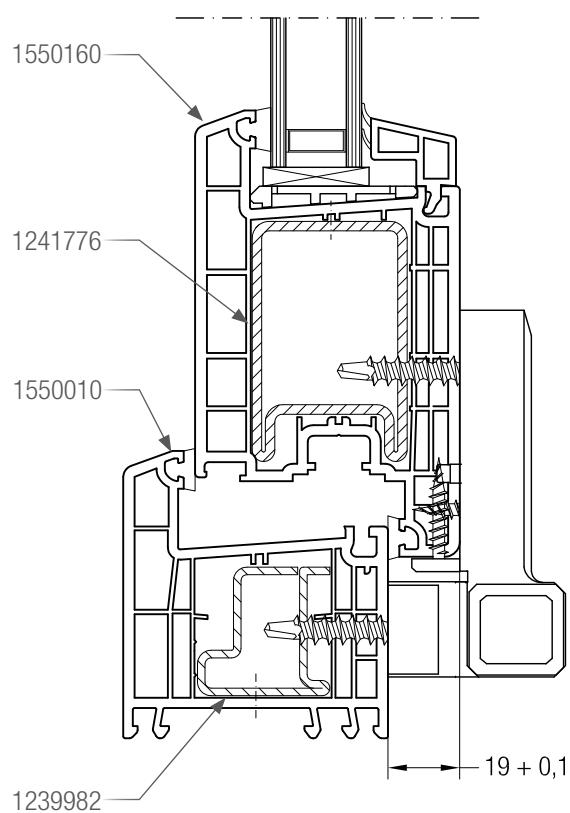
- eff-eff/ASSA ABLOY: модель 116, 118, 118E, 118.13B, 119, 126, 129, 136
- GU: модель № 6

Длина цилиндра Размер А	Высота накладки 1 Размер В		Высота накладки 2 Размер С	
	Снаружи			Изнутри
50	10	2	40	0
50	11	1	45	3
50	12	0	45	2
55	14	3	45	1
55	15	2	50	3
Изнутри				
40	8	0		
45	10	3		
45	11	2		
45	12	1		
50	15	3		

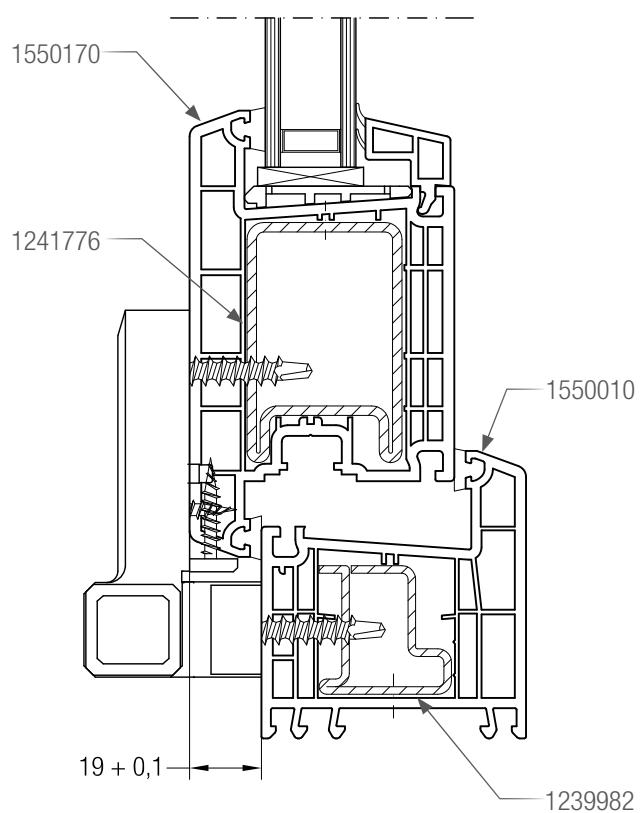
## Общие указания по обработке

### Приборы для входных дверей - накладные петли

Створка входной двери Z, открывание внутрь



Створка входной двери T, открывание наружу



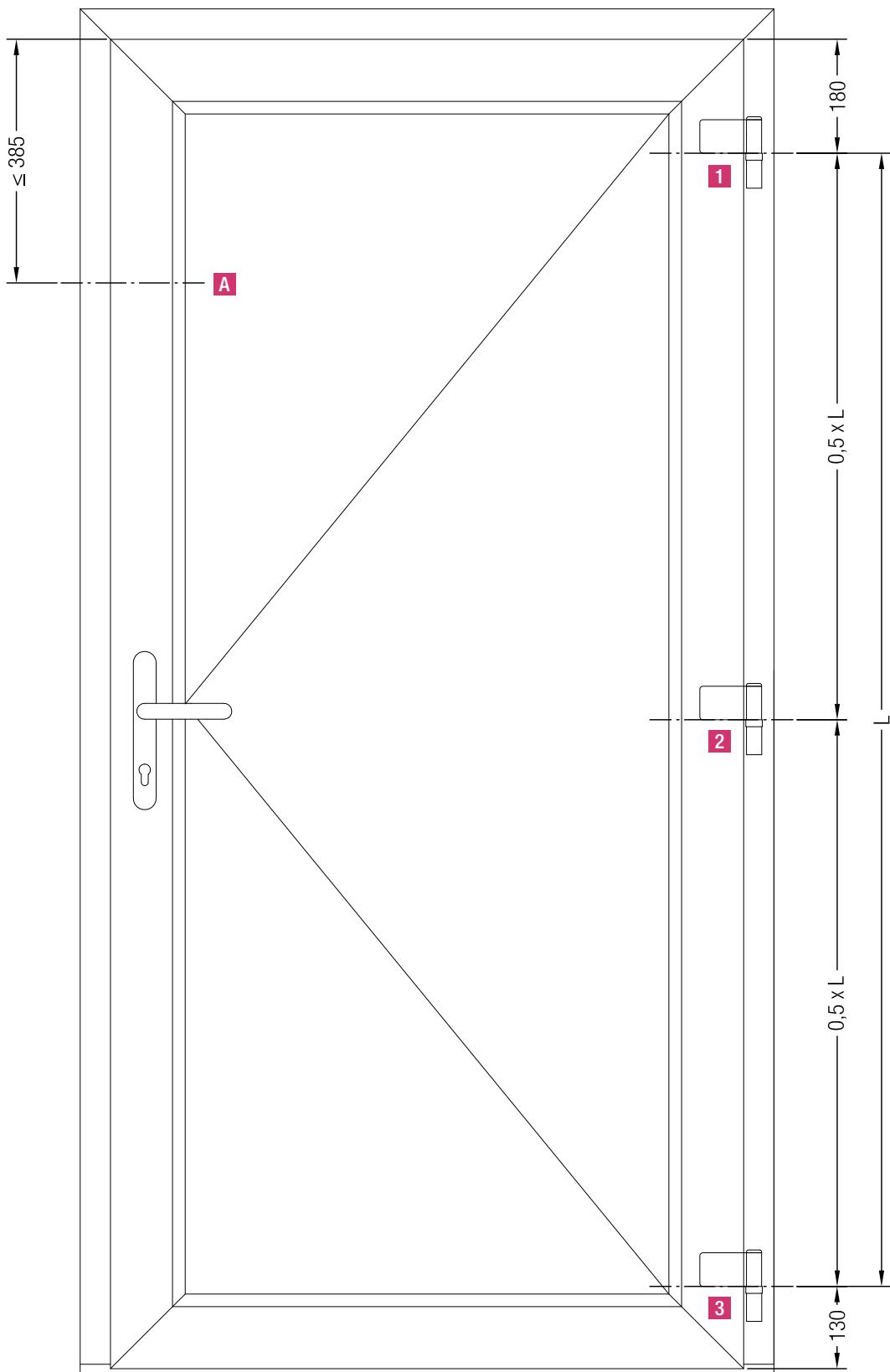
- Крепление дверных петель всегда должно производиться в армированное коробки и створки!
- Посадочный размер дверных петель: 19 мм + 0,1 мм
- Результаты испытаний дверей с накладными петлями - см. раздел ТИ 774922RU "Оконные и дверные системы REHAU 70 мм. Данные испытаний".

## Общие указания по обработке

### Приборы для входных дверей - общие указания по монтажу

**A** Положение верхнего запора  
входной двери

**1 2 3** Положение (осей) дверных  
петель

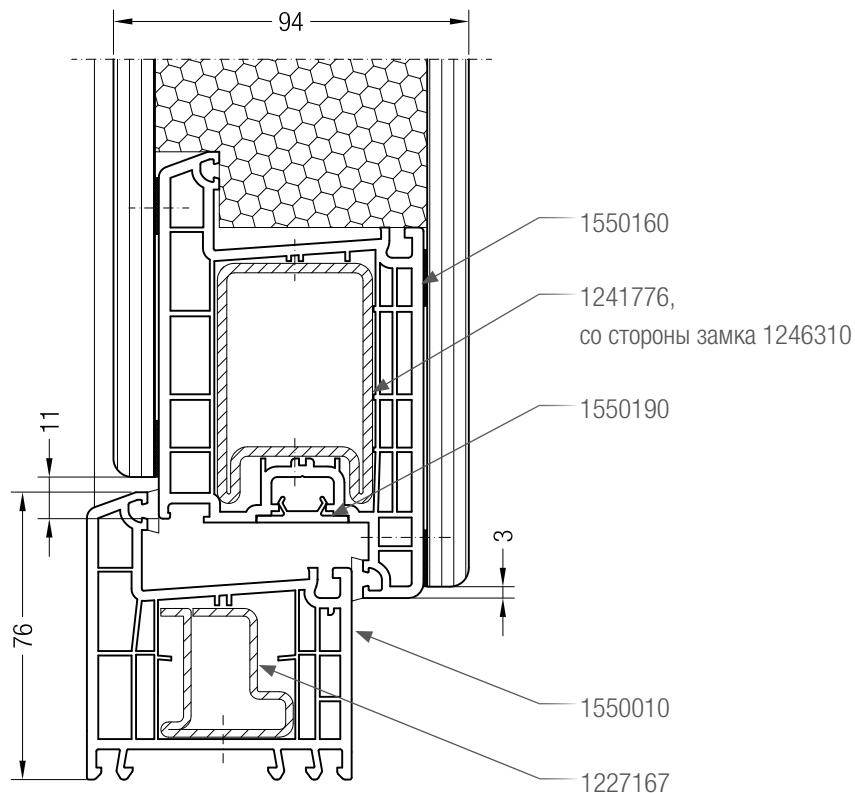


**(i)** Для обеспечения заявленных в ходе системных испытаний свойств входных дверей (воздухо-, и водопроницаемость и т.д.),  
необходимо обязательно использовать 3-ригельные замки, а также соблюдать требования по расположению верхнего запора **A**  
и положению дверных петель **1 2 3**.

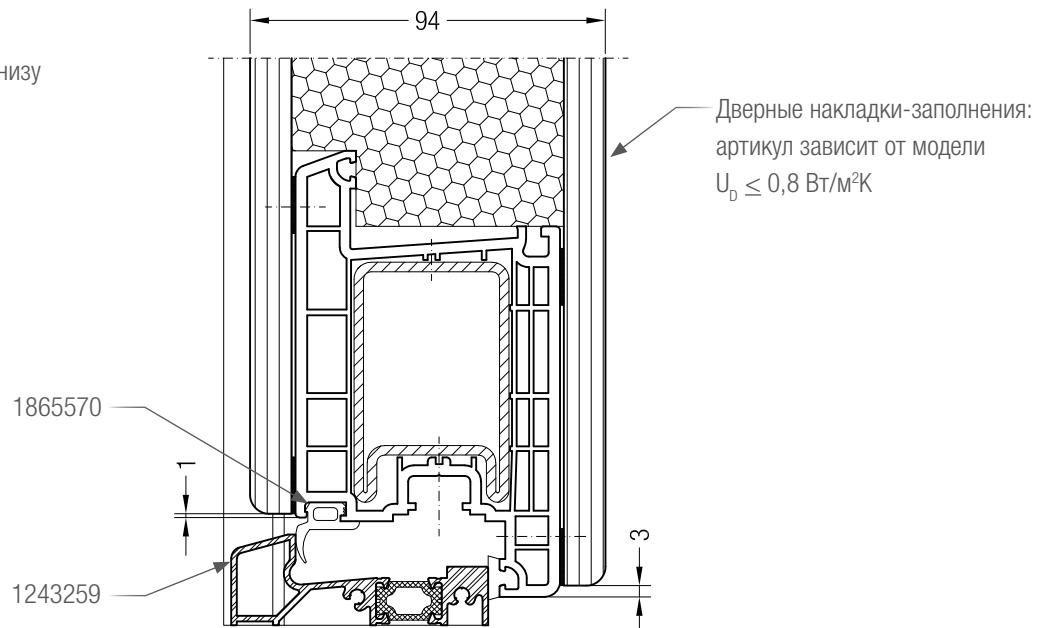
## Общие указания по обработке

### Входные двери с накладными заполнениями - заполнения Güwa

Комбинация профилей сверху/сбоку



Комбинация профилей снизу

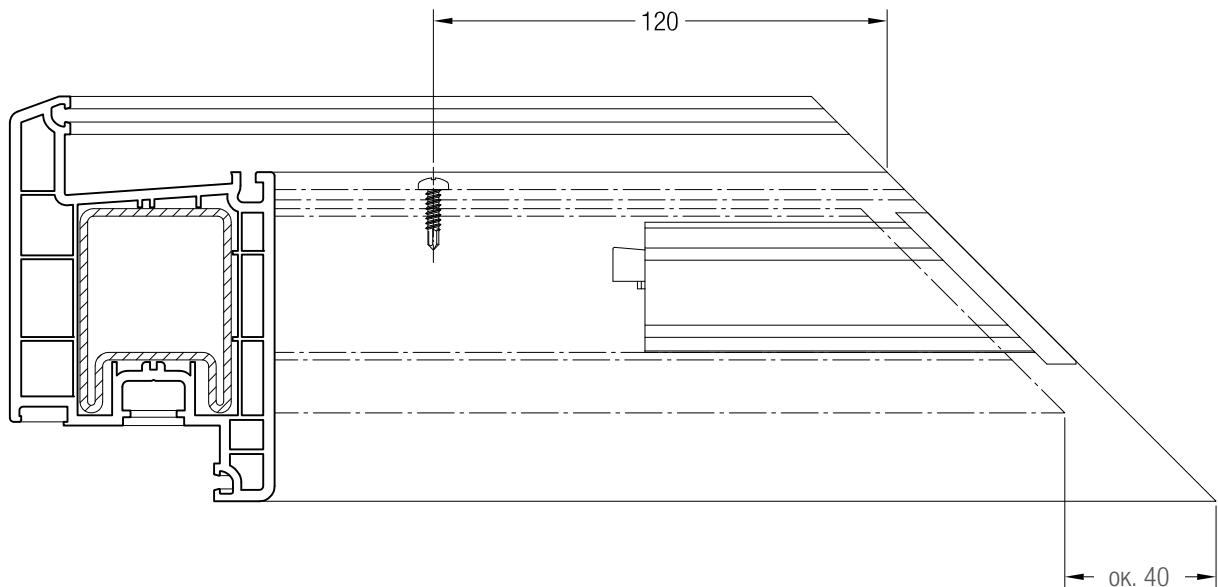


- Заказ заполнения производится по размерному листу производителя накладок!
- Крепление накладного заполнения к дверной створке производится в соответствии с рекомендациями производителя накладок.
- Учесть увеличение длины цилиндра замка на толщину накладки!

- При использовании накладных заполнений входных дверей требуется использование болтового усиления всех четырех сварных углов створок.
- Во входных дверях, соответствующих стандарту Passivhaus, крепление армирования створок со стороны фальца остекления производится с шагом 25 см.

## Общие указания по обработке

### Использование усиления сварного шва 224993 со створкой Z 87 с дверными петлями



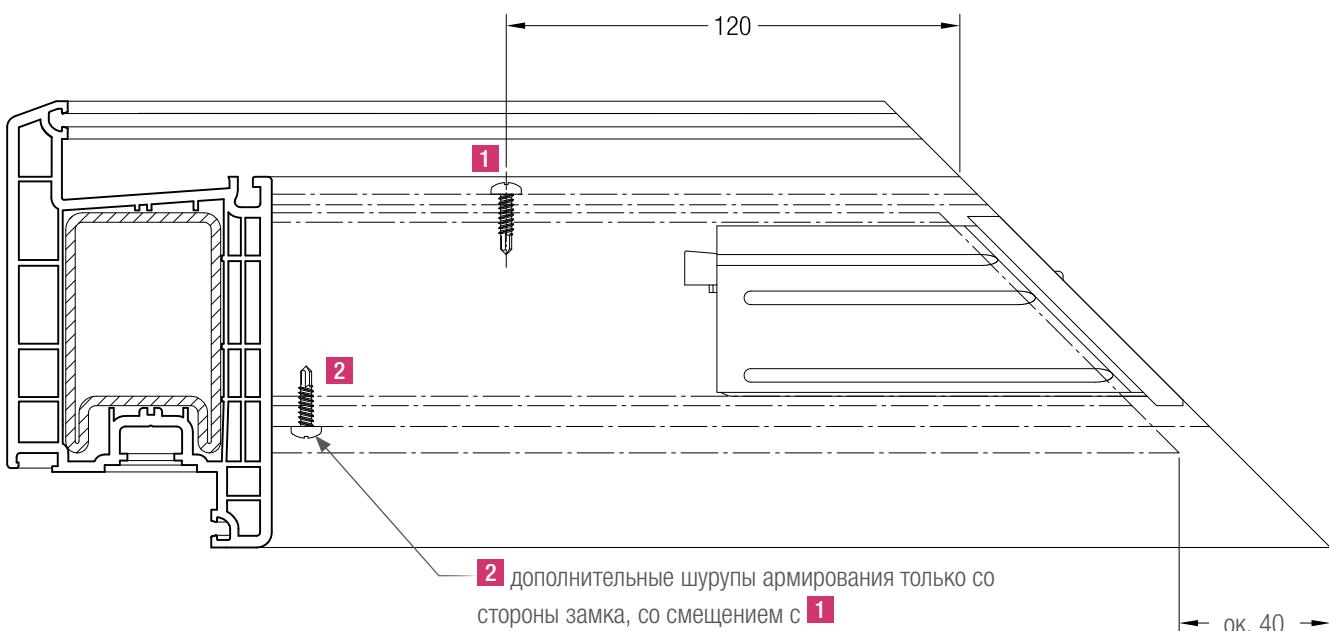
Позиционирование армирования 40 x 54, 1222488/1222489 в створке Z 87



- Усиление сварного шва 1222488/1222489 ставится по плоскости реза дверной створки!
- Крепление усиления сварного шва производится при помощи монтажного приспособления 1353616.
- Перед отламыванием крепежного клина усилителя сварного шва, усилитель должен быть достаточно закреплен!

## Общие указания по обработке

### Использование усиления сварного шва 1234300 с дверными створками Z и T



2 дополнительные шурупы армирования только со стороны замка, со смещением с 1

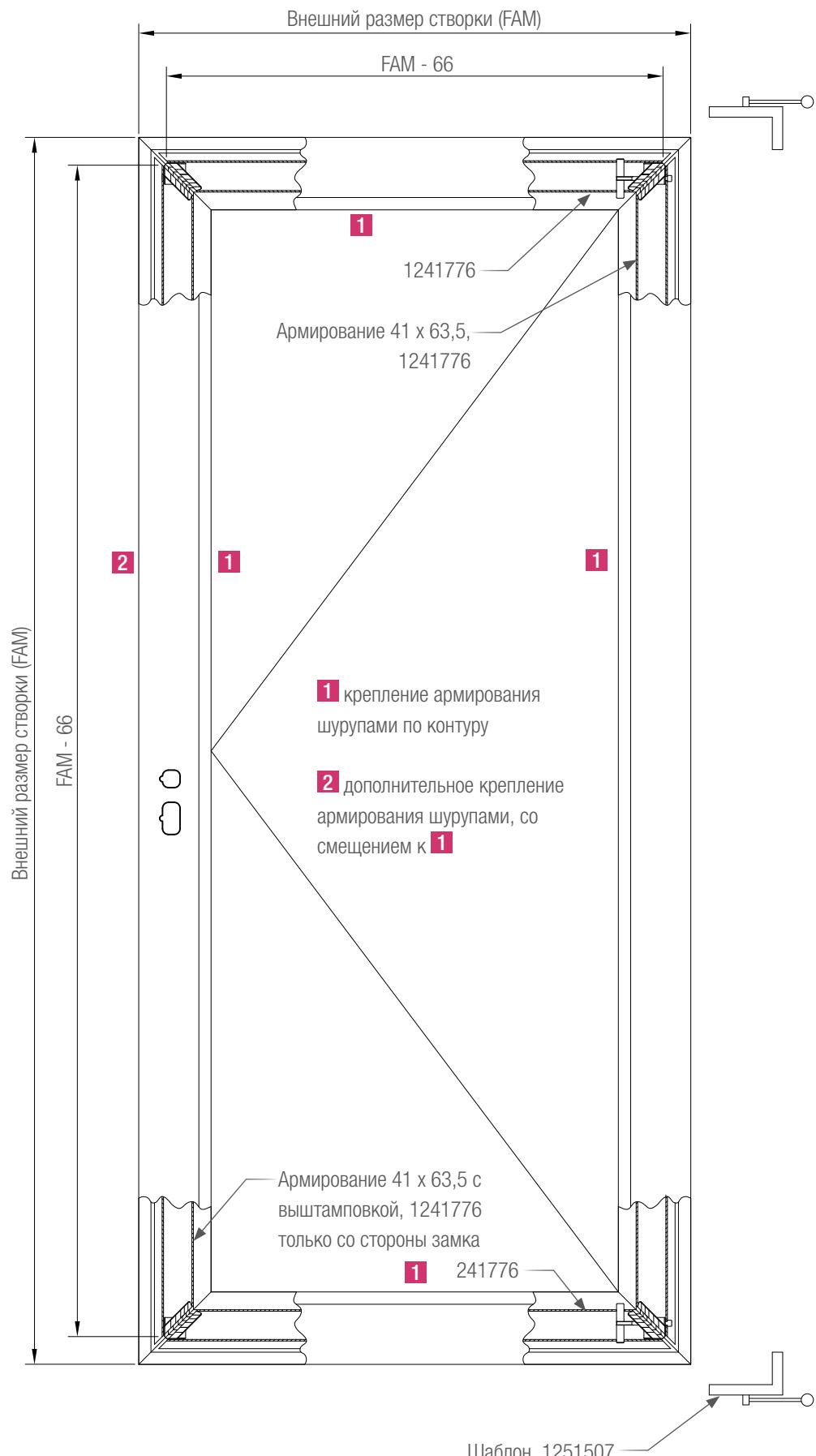
Позиционирование армирования 41 x 63,5, 141776/1246310 в створках входных дверей Z и T



- Усиление сварного шва 1222488/1222489 ставится по плоскости реза дверной створки!
- Крепление усиления сварного шва производится при помощи монтажного приспособления 1353616.
- Перед отламыванием крепежного клина усилителя сварного шва, усилитель должен быть достаточно закреплен!

## Общие указания по обработке

### Использование усилителей сварных швов 256866 с дверными створками Z и T

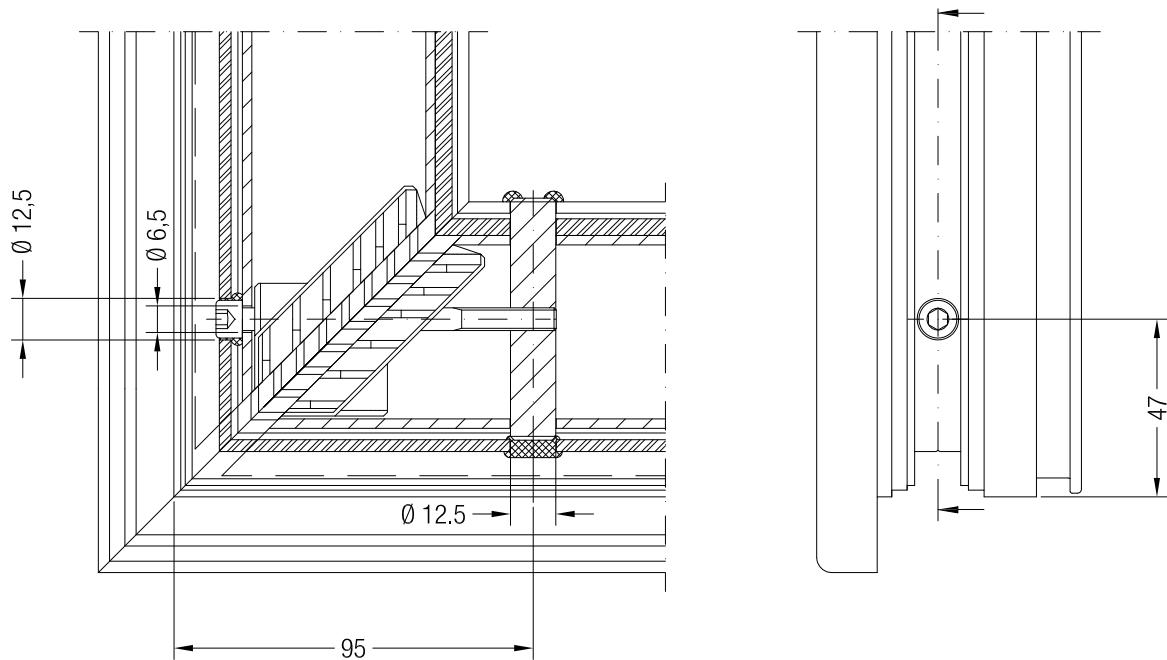


**(i)** В дверях Passivhaus использование болтовой стяжки необходимо для усиления всех четырех углов створок.

Вычет на размер армирования FAM-66 мм берется от ПВХ заготовки дверной створки.

## Общие указания по обработке

### Использование усилителей сварных швов 256866 с дверными створками Z и T

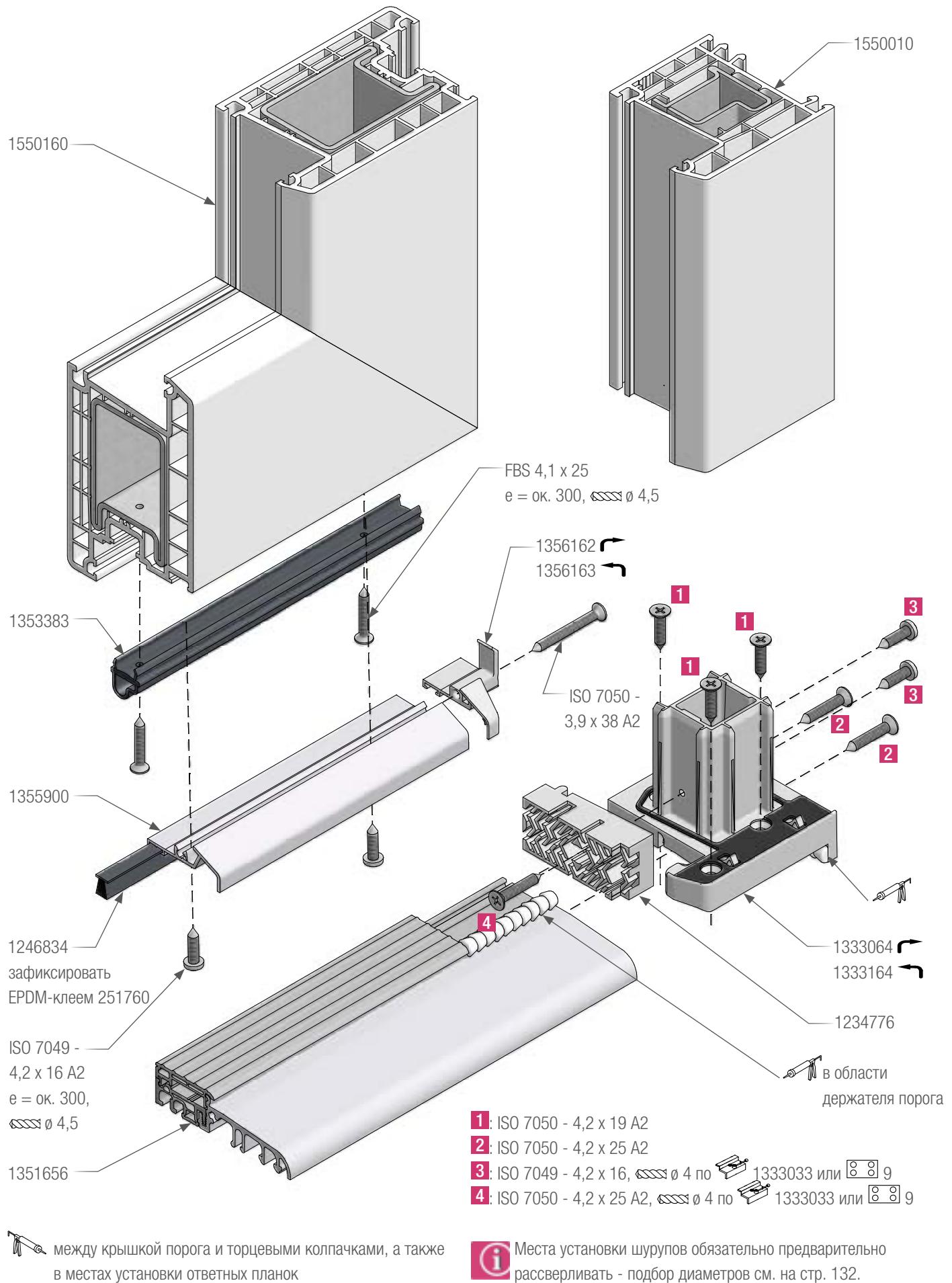


#### Порядок сборки:

- Усилитель сварного шва 1256866 аккуратно устанавливается в армирование створки, заподлицо.
- Армирование устанавливается в ПВХ профиль створки и крепится шурупами. Профиль створки, отрезанный "на ус", должен быть в одной плоскости с усилителем сварного шва.
- Створка сваривается и зачищается.
- Сверление отверстия  $\varnothing$  6,5 мм для установки винта болтовой стяжки со стороны петель Сверху и снизу по шаблону 1251507.
- Сверление отверстий под болтовую стяжку  $\varnothing$  12,5 мм в ПВХ (по шаблону 1251507) и стальном армировании створки.
- Установка пальца болтовой стяжки 1258546 со стороны фальца остекления и крепление винтом 1255377.
- Герметизация отверстий установки винта и пальца болтовой стяжки.

## Входные двери с порогами

### Установка порога Universal в дверях открыванием внутрь

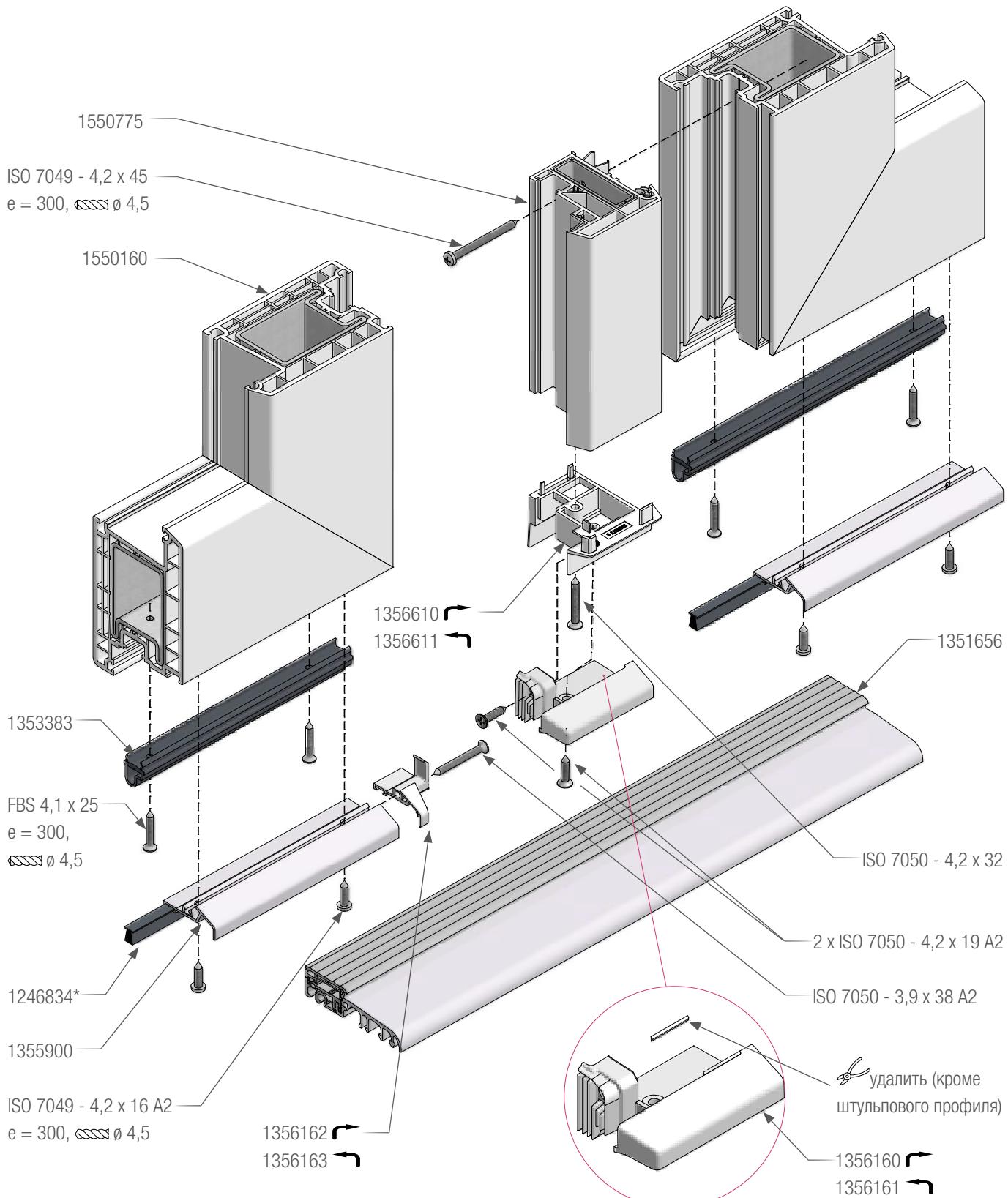


## Входные двери с порогами

### Порог Universal в области стыка двустворчатых дверей открыванием внутрь с ложным импостом

**(i)** Подробные инструкции по установке ложного импоста и торцевых колпачков см. на стр. 14

**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

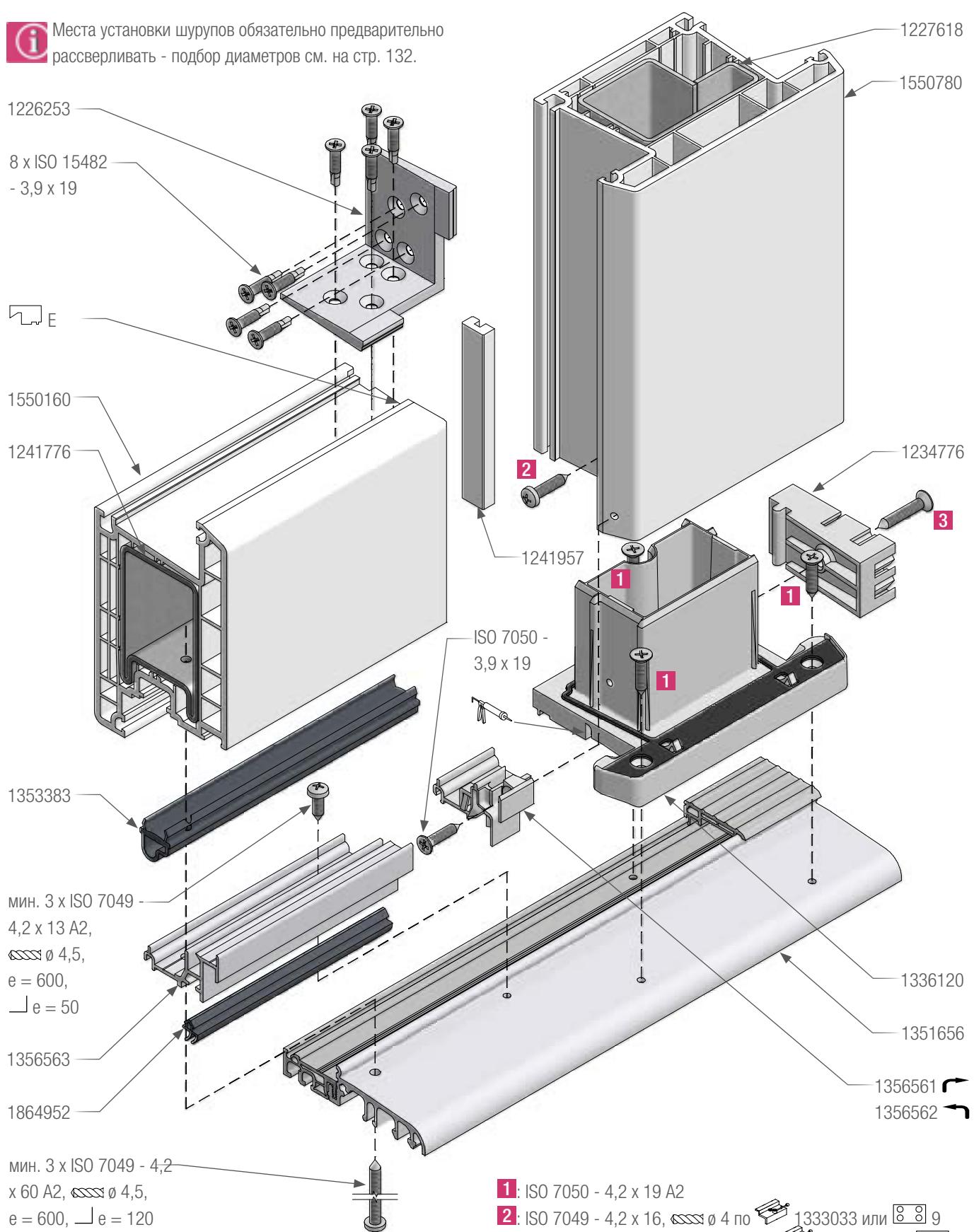


\* 1246834 зафиксировать на EPDM-клей 1251760

## Входные двери с порогами

### Соединение порога Universal и импоста во входных дверях с глухой частью

**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.



между крышкой порога и торцевыми колпачками, а также в местах установки ответных планок

**(i)** Сборка элементов глухой части входных дверей происходит аналогично с балконными дверями, см. на стр. 59

## Входные двери с порогами

### Установка порога Universal в дверях открыванием наружу

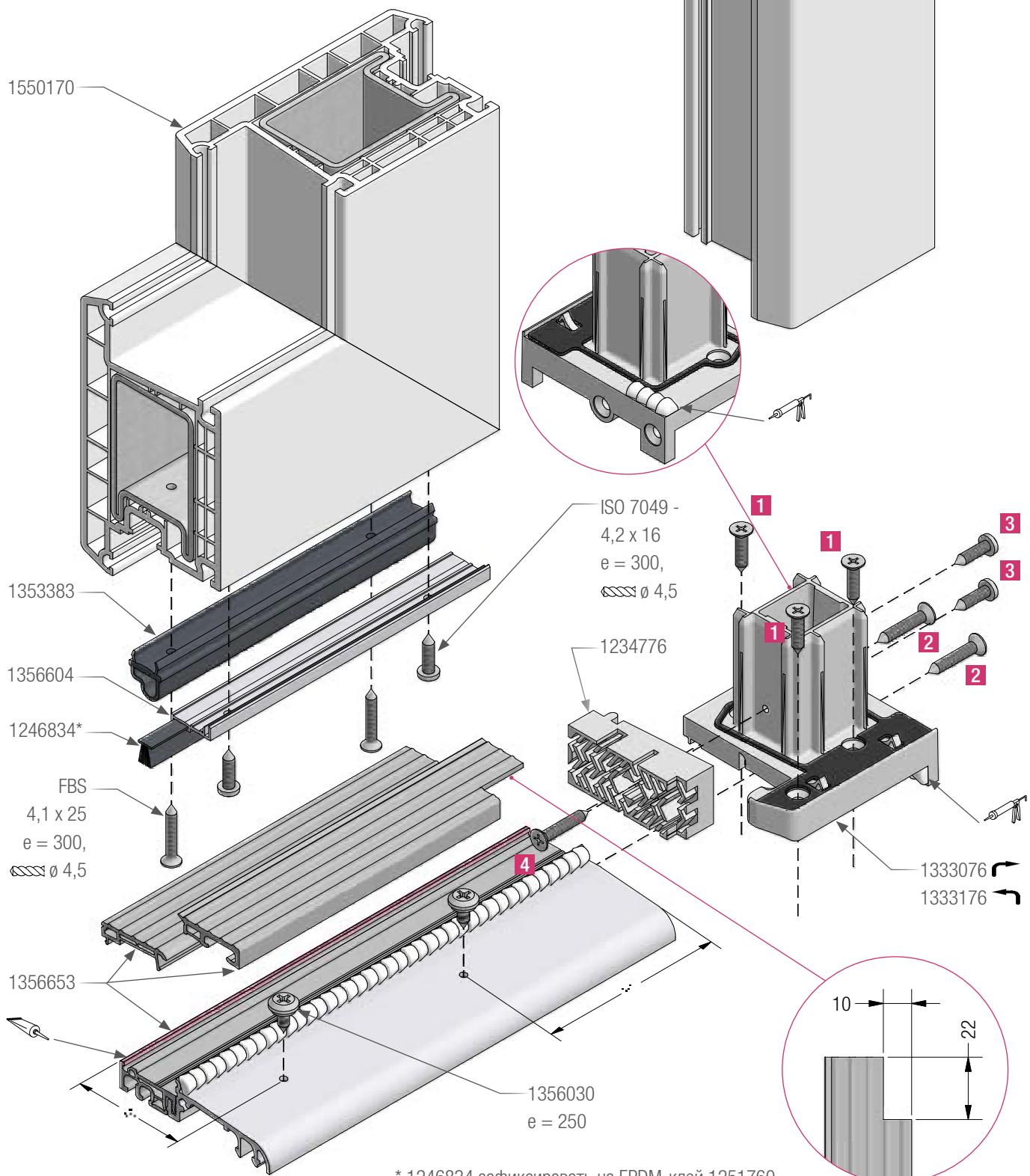
**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

**1**: ISO 7050 - 4,2 x 19 A2

**2**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2

**3**: ISO 7049 - 4,2 x 16,  $\text{смк} \varnothing 4$  по 1333033 или  $\text{смк} \varnothing 9$

**4**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2,  $\text{смк} \varnothing 4$  по 1333033 или  $\text{смк} \varnothing 9$



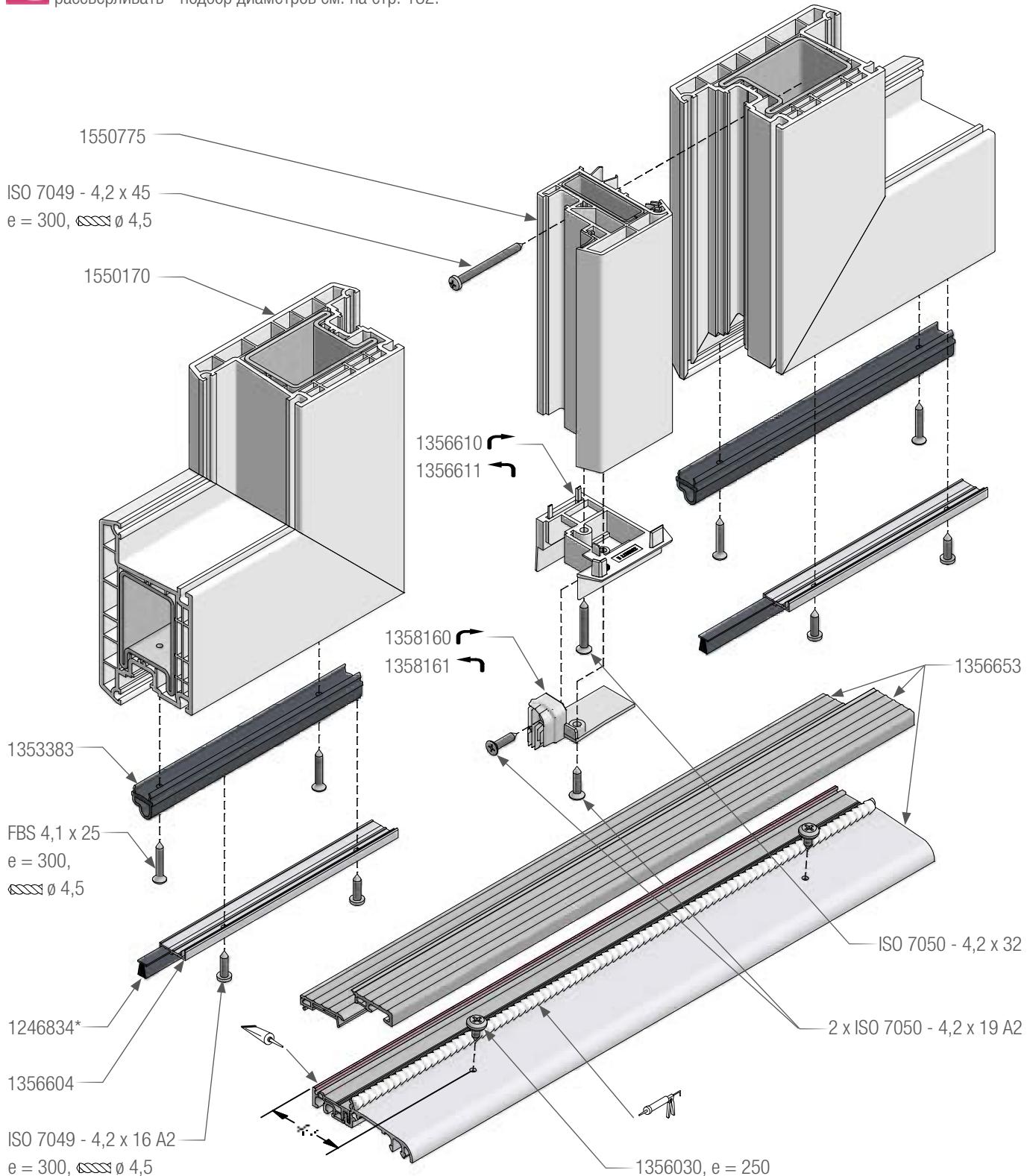
\* 1246834 зафиксировать на EPDM-клей 1251760

## Входные двери с порогами

### Порог Universal в области стыка двустворчатых дверей открыванием наружу с ложным импостом

**(i)** Подробные инструкции по установке ложного импоста и торцевых колпачков см. на стр. 14.

**(i)** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

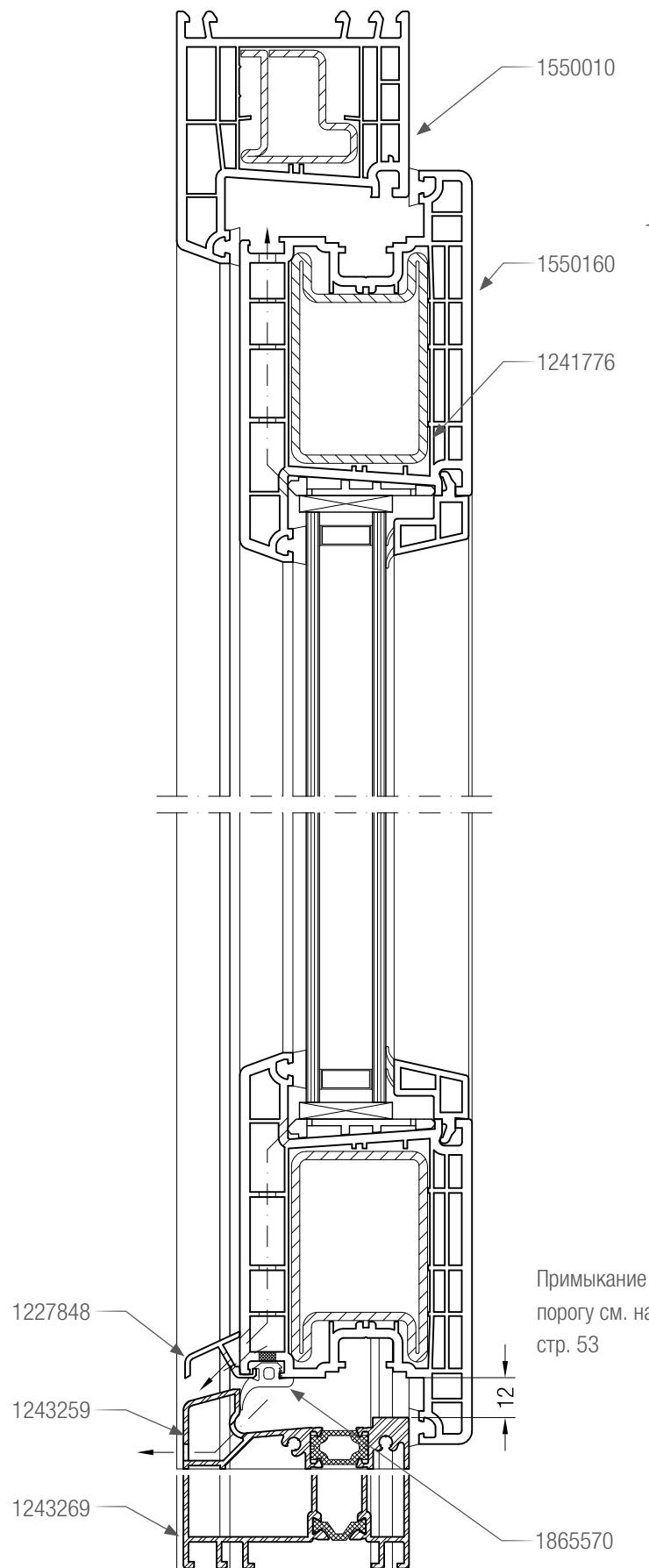


\* 1246834 зафиксировать на EPDM-клей 1251760

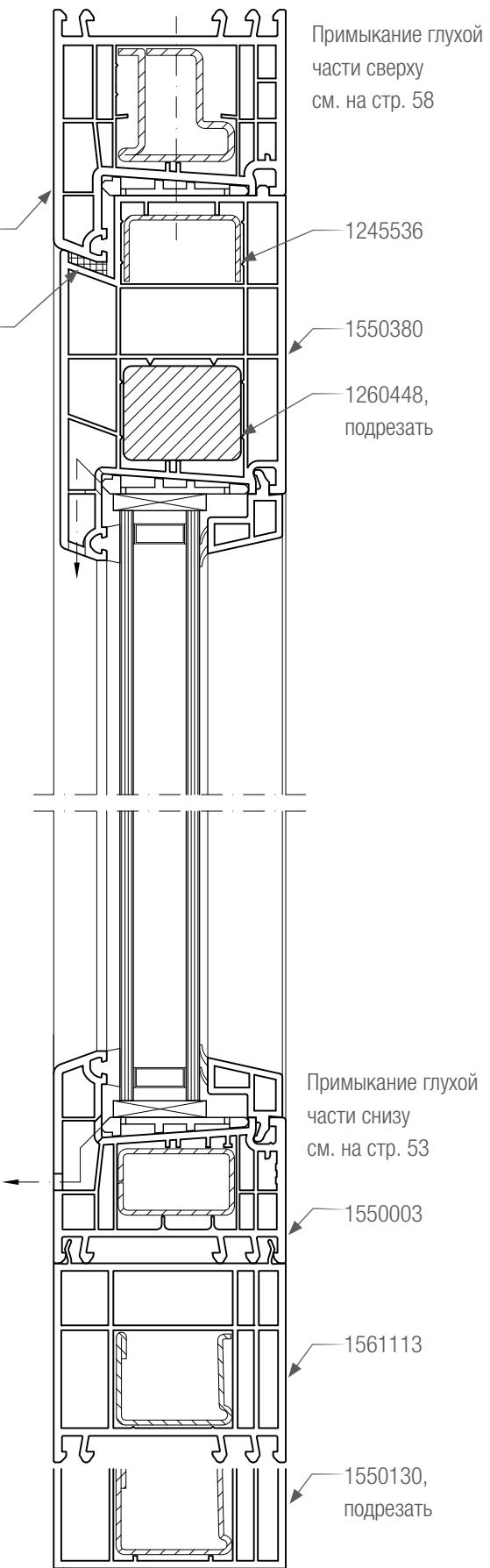
**Входные двери с порогами**

Открывание внутрь с порогами для новостроек/санации - вертикальное сечение

**A - A**

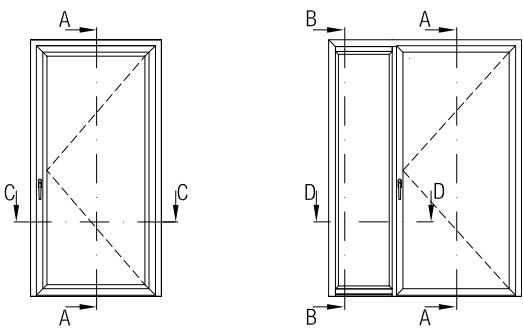


**B - B**



## Входные двери с порогами

Открыванием внутрь с порогами для новостроек/санации - горизонтальное сечение



**C - C**

Установку дверного замка  
см. на стр. 67

1243259 / 1243269

1246310

1550160

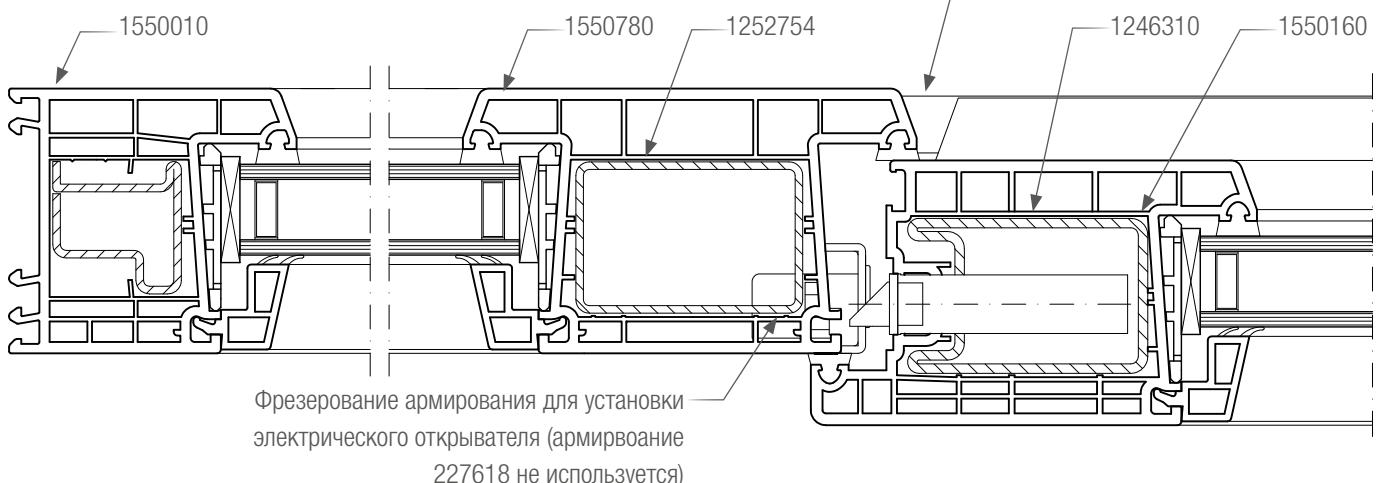
1241776

Положение шурупов  
коробок см. на стр. 130.

1550010

1227167

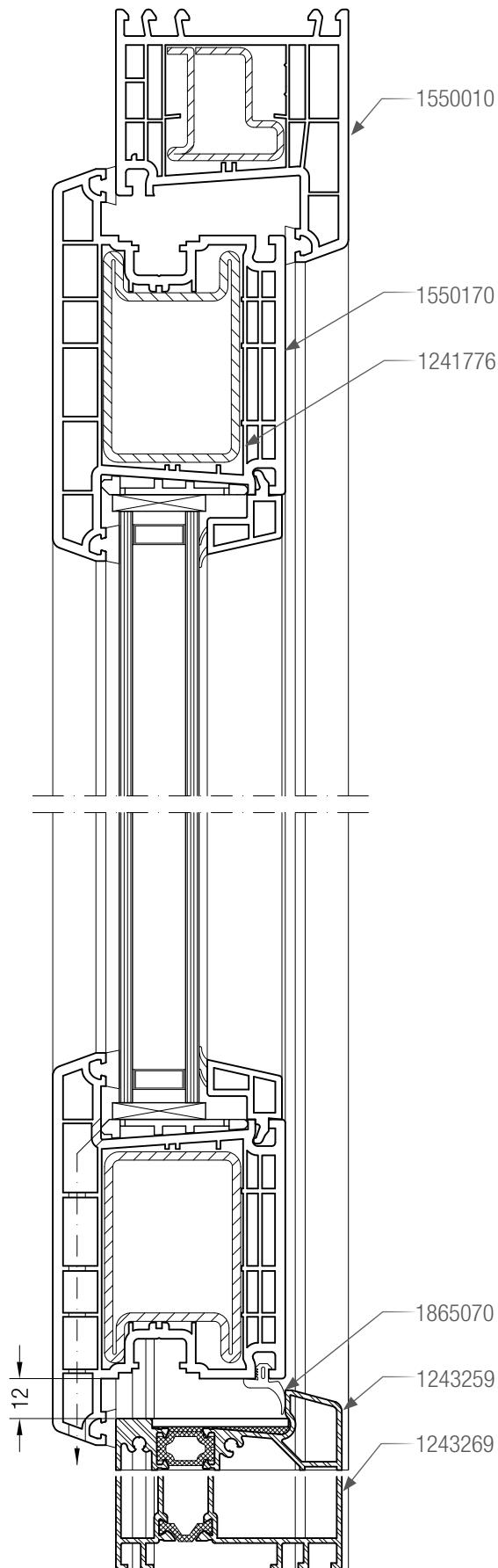
**D - D**



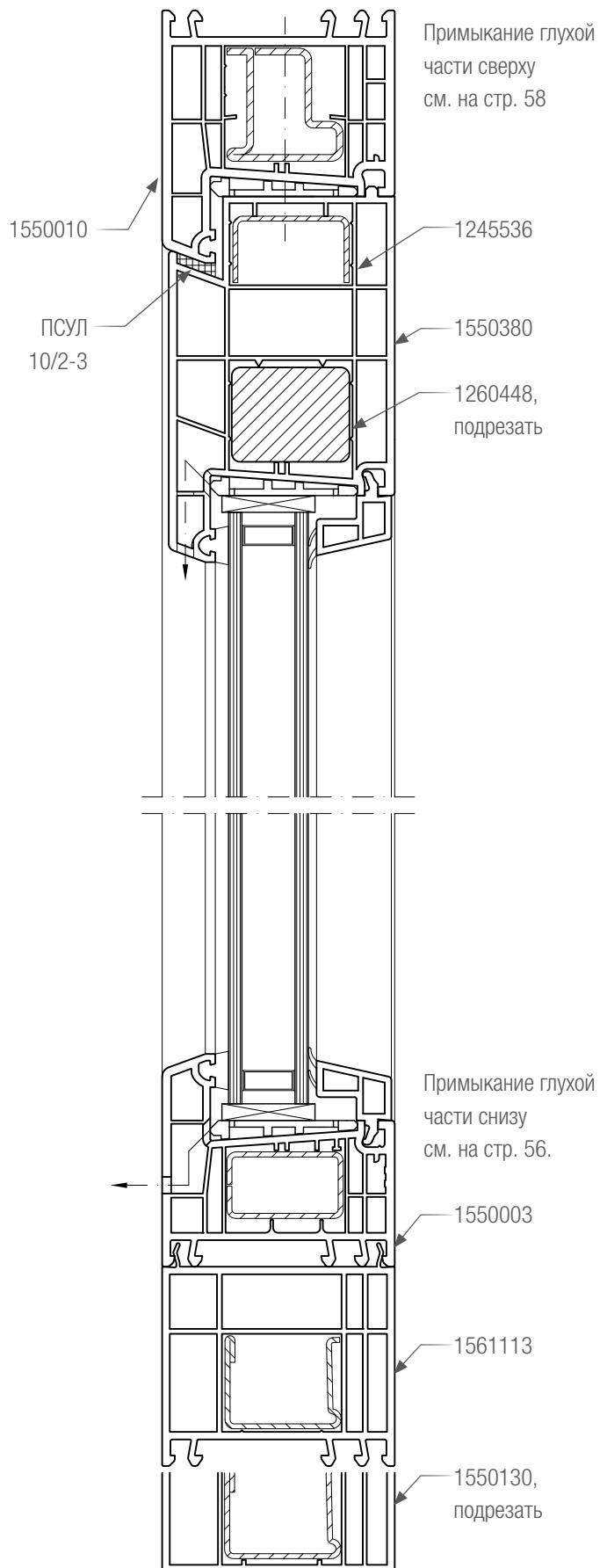
Входные двери с порогами

Открыванием наружу с порогами для новостроек/санации - вертикальное сечение

A - A

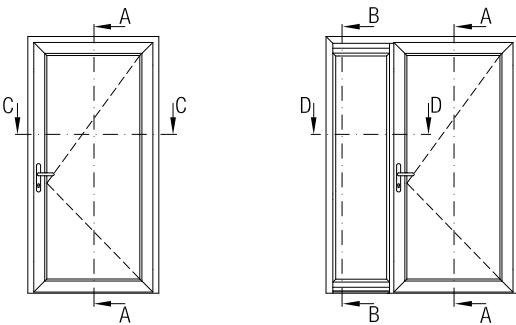


B - B



## Входные двери с порогами

### Открывание наружу с порогами для новостроек/санации - горизонтальное сечение



**C - C**

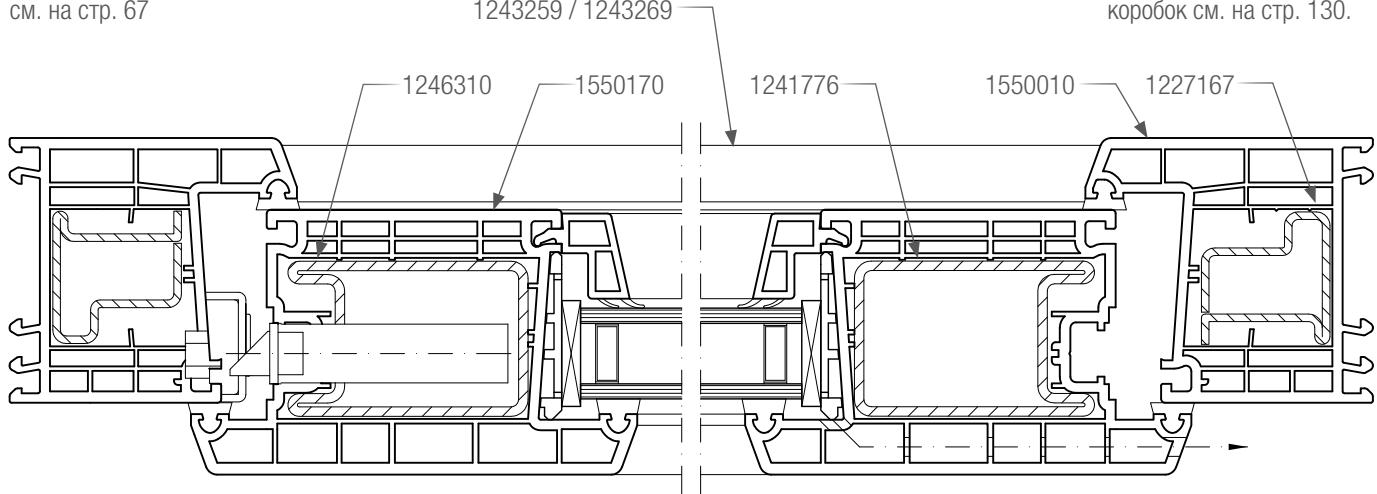
Установку дверного замка

см. на стр. 67

1243259 / 1243269

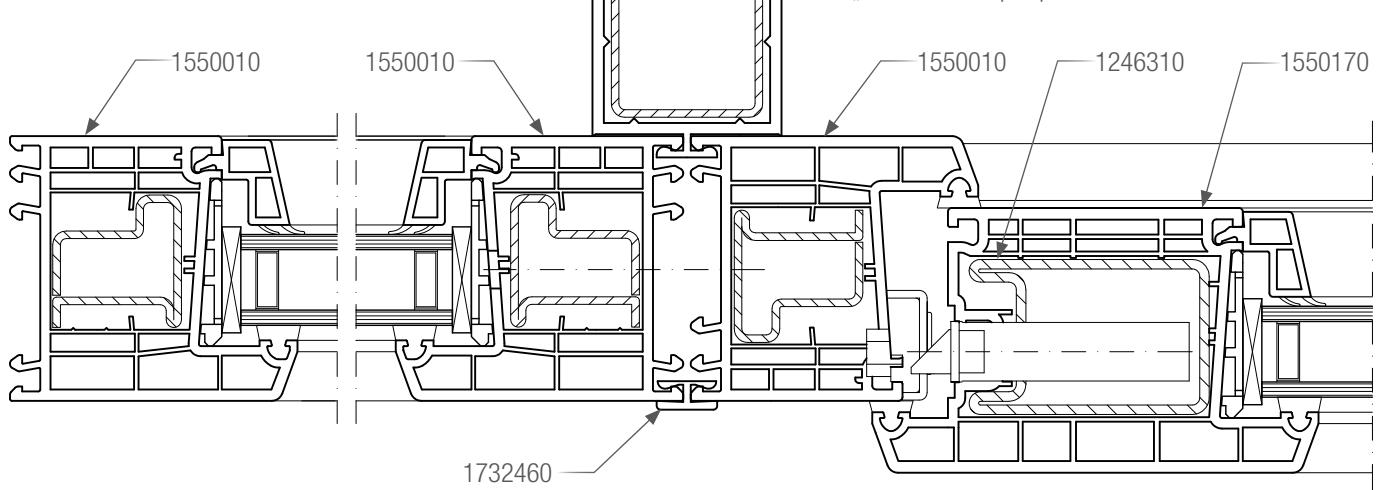
Положение шурупов

коробок см. на стр. 130.



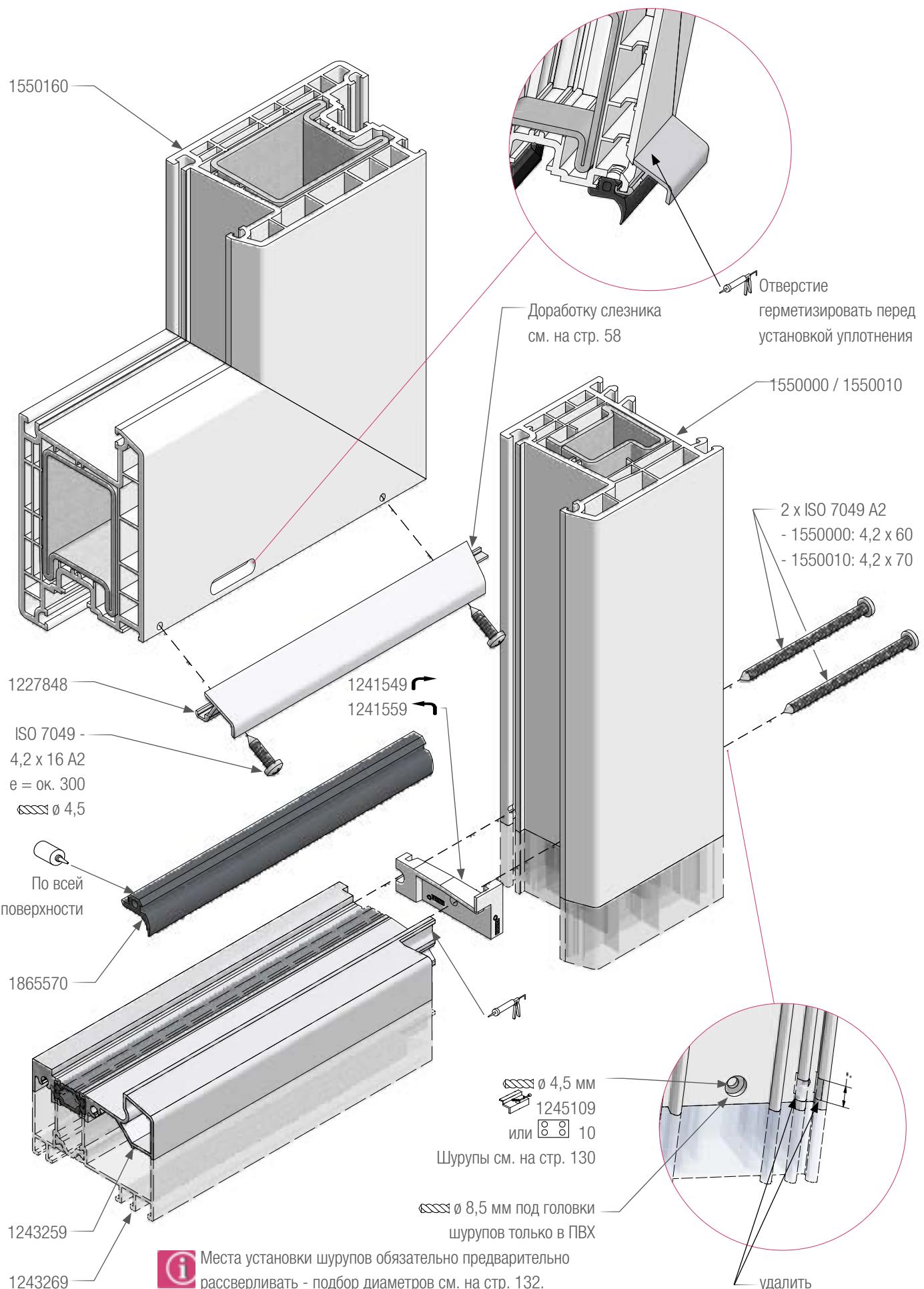
**D - D**

Варианты усиления соединений коробок см. в разделе  
ТИ „Указания по армированию“



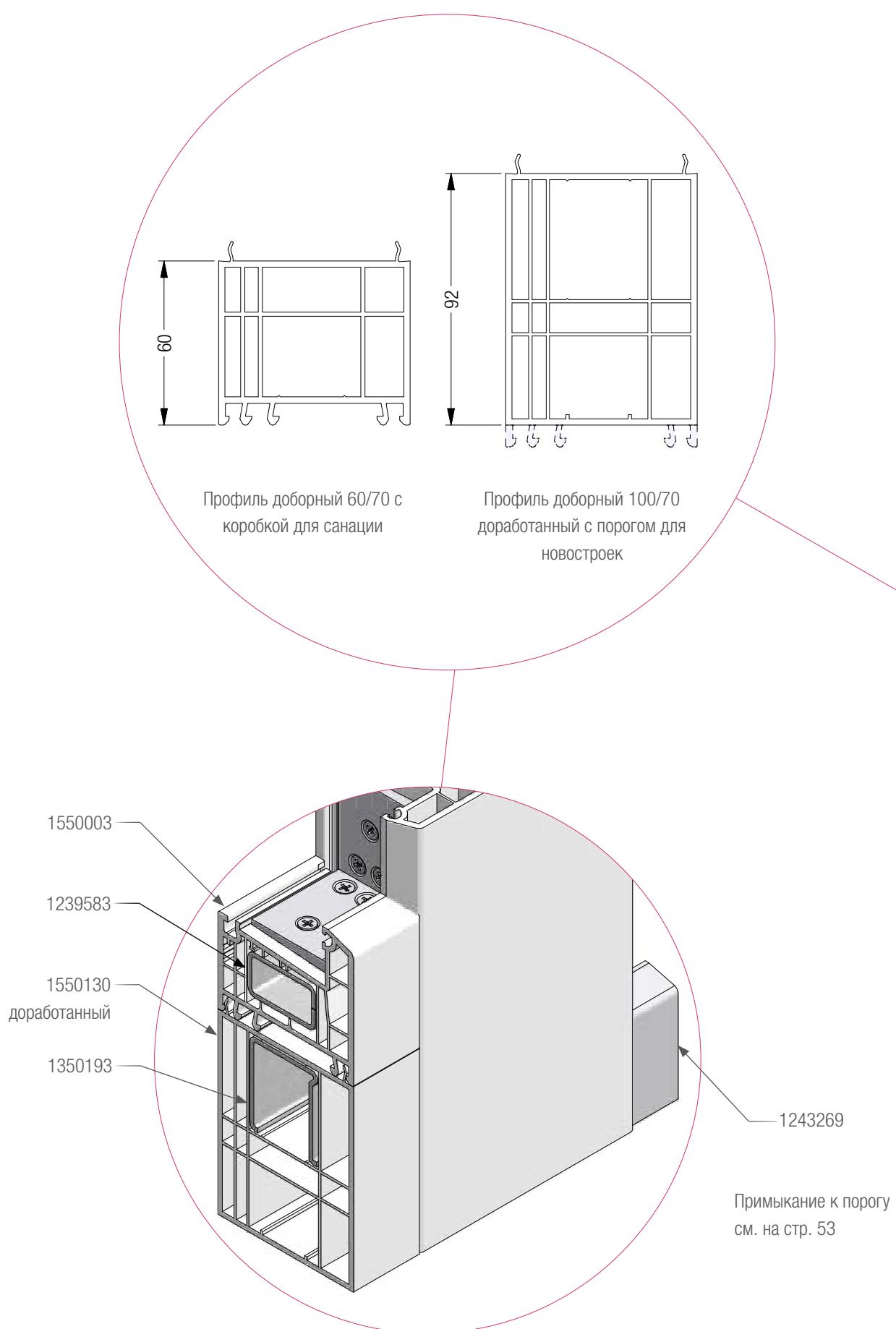
## Входные двери с порогами

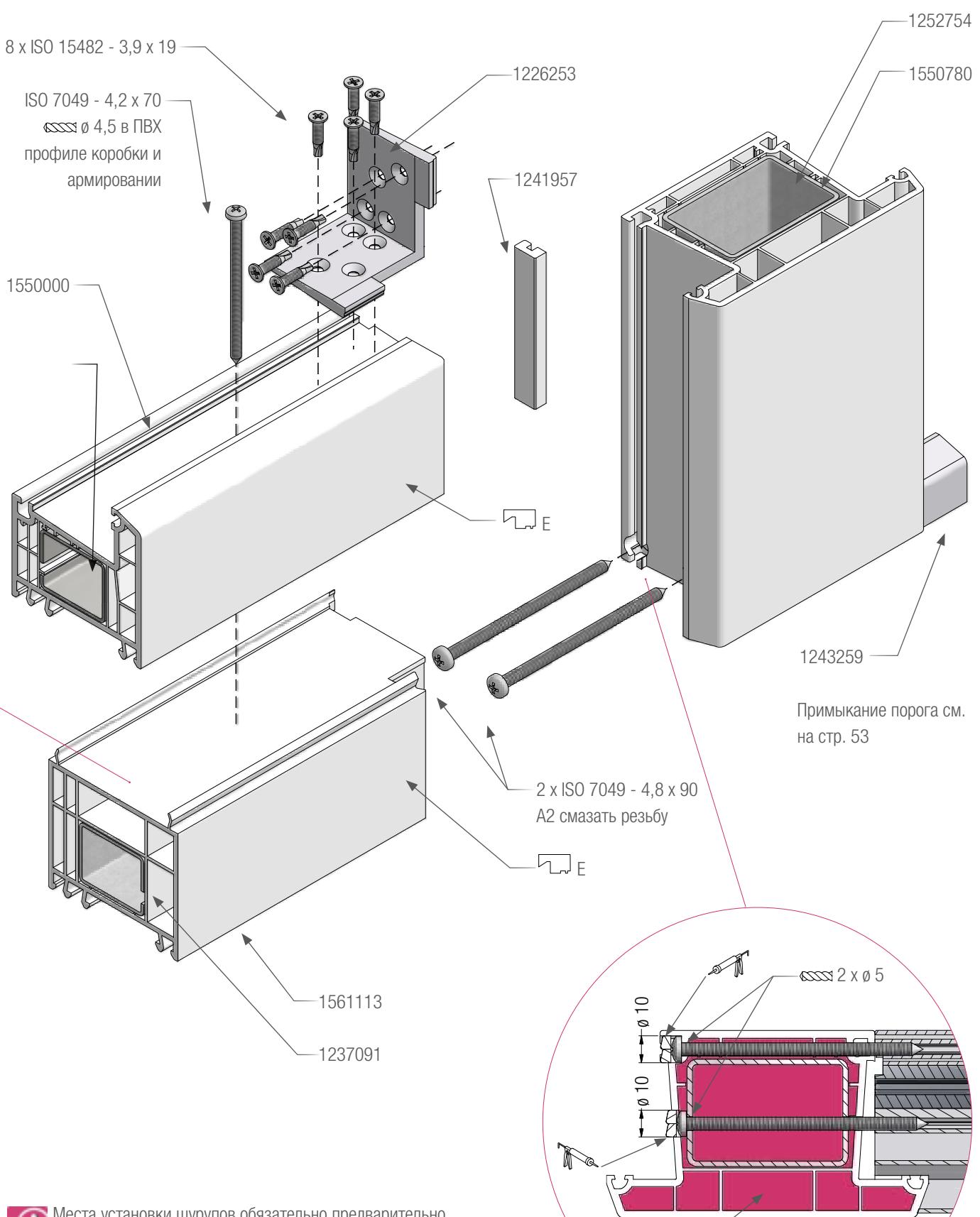
### Установка порогов для новостроек/санации во входных дверях открыванием внутрь



## Входные двери с порогами

Соединение порогов для новостроек/санации и имposta во входных дверях с глухой частью





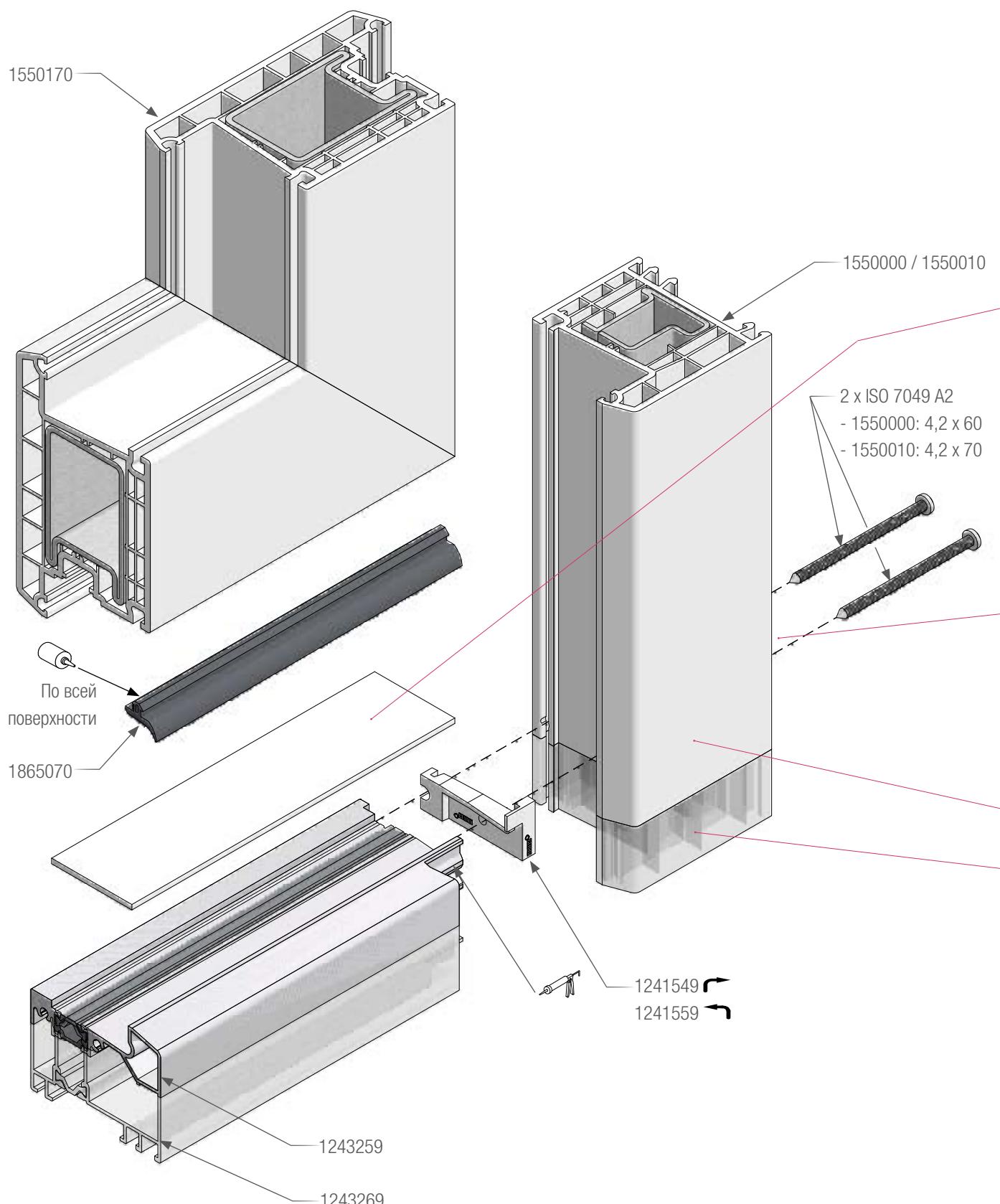
 Места установки шурупов обязательно предварительно  
рассверливать - подбор диаметров см. на стр. 132.

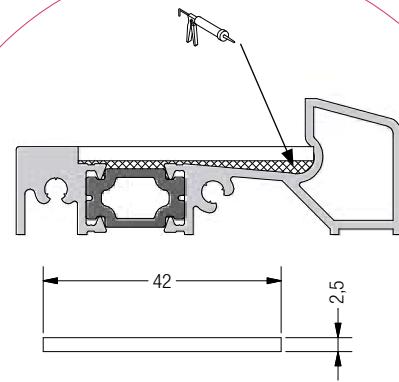
 Все полости в области фальца имposta герметизировать  
силиконом.

Герметизировать  
торцы имposta

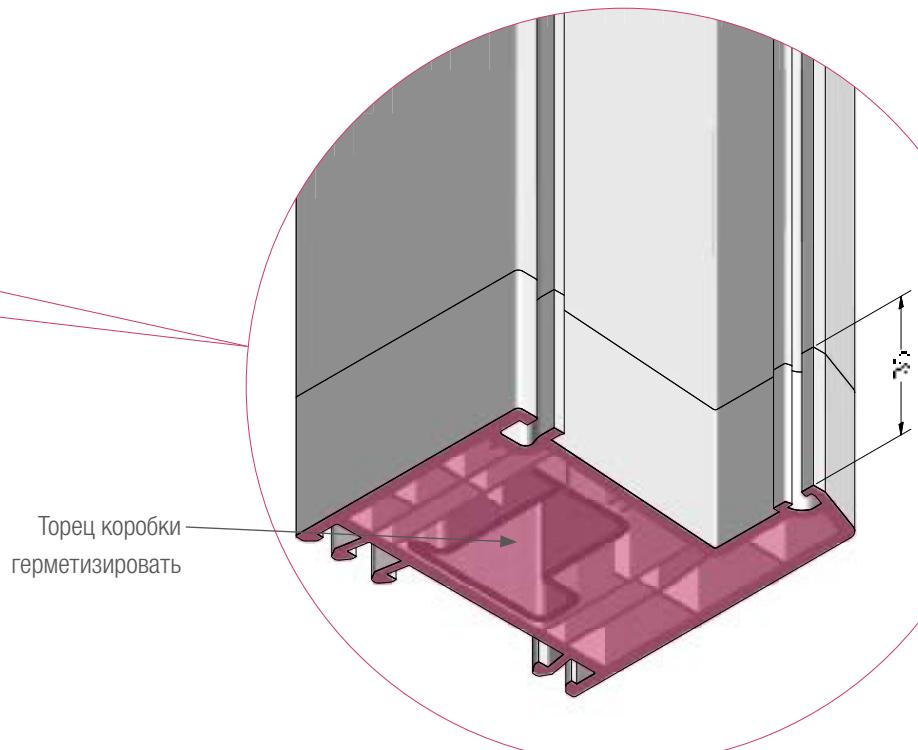
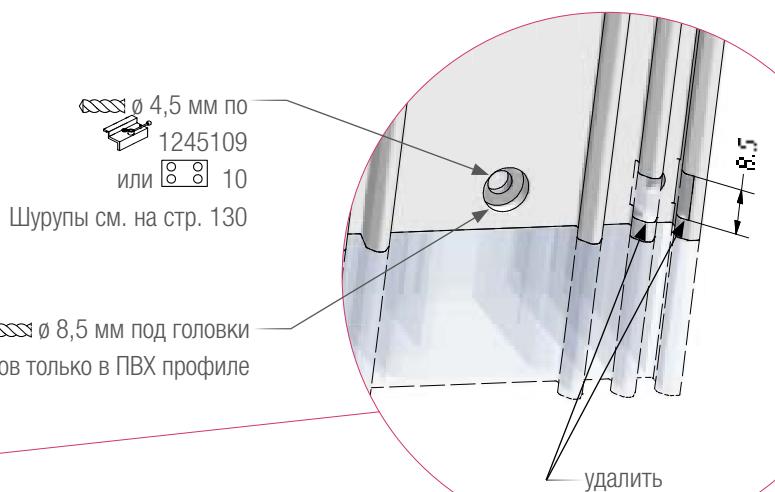
## Входные двери с порогами

Установка порогов для новостроек/санации во входных дверях открыванием наружу



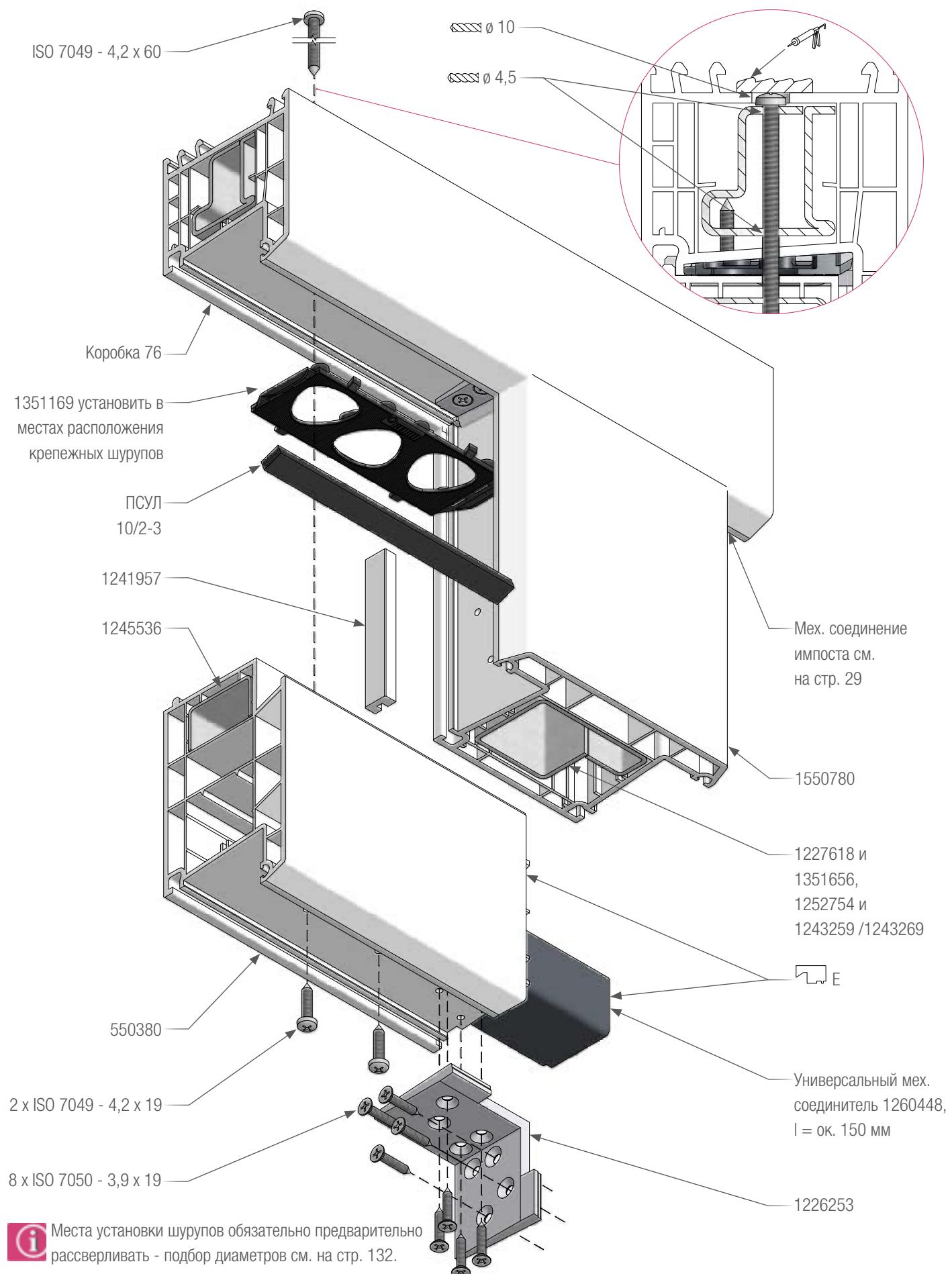


ПВХ компакт-плита  
Длина = размер между торцевыми  
колпачками порога

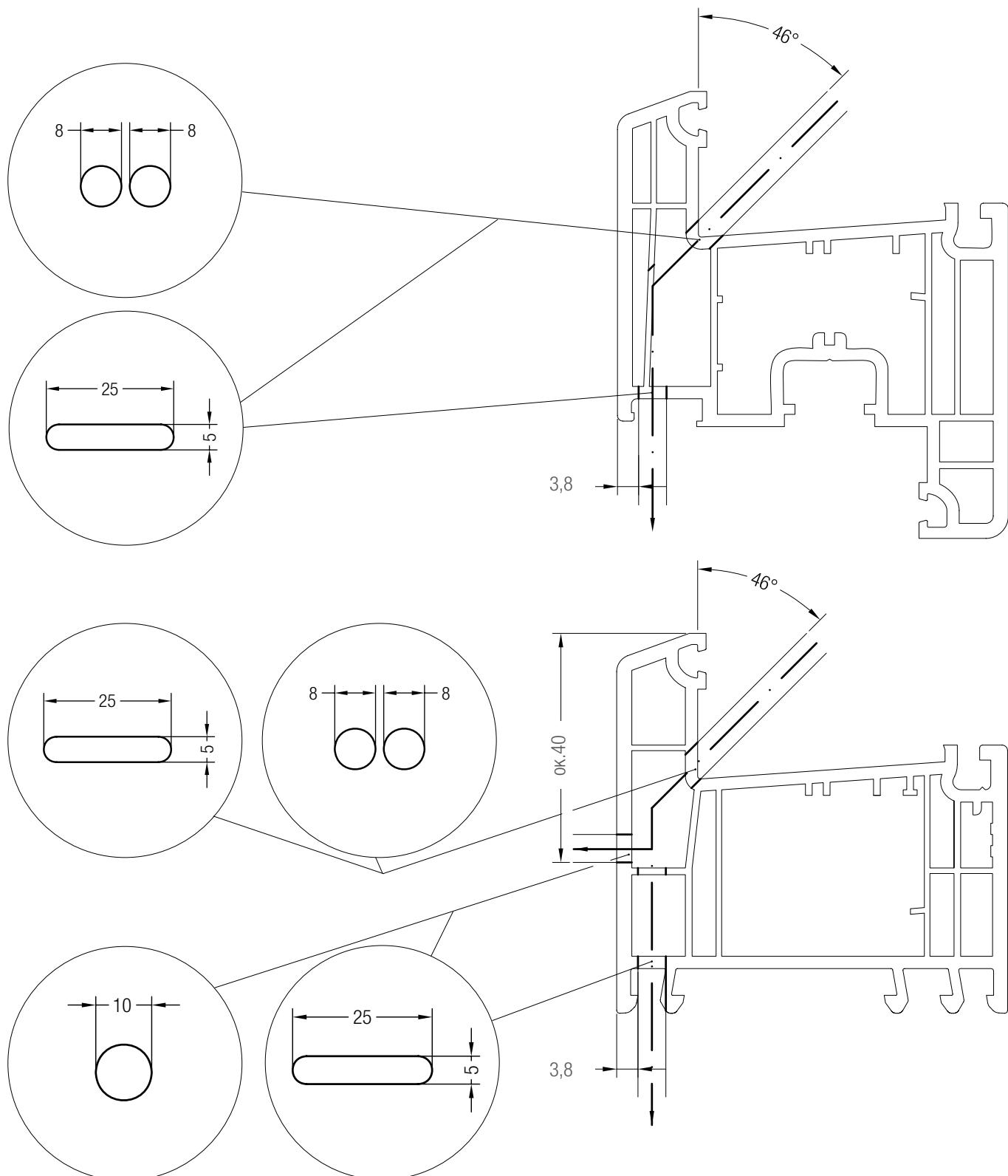


## Входные двери с порогами

### Верхний стык профиля добавочного 94 с импостом во входных дверях с глухой частью



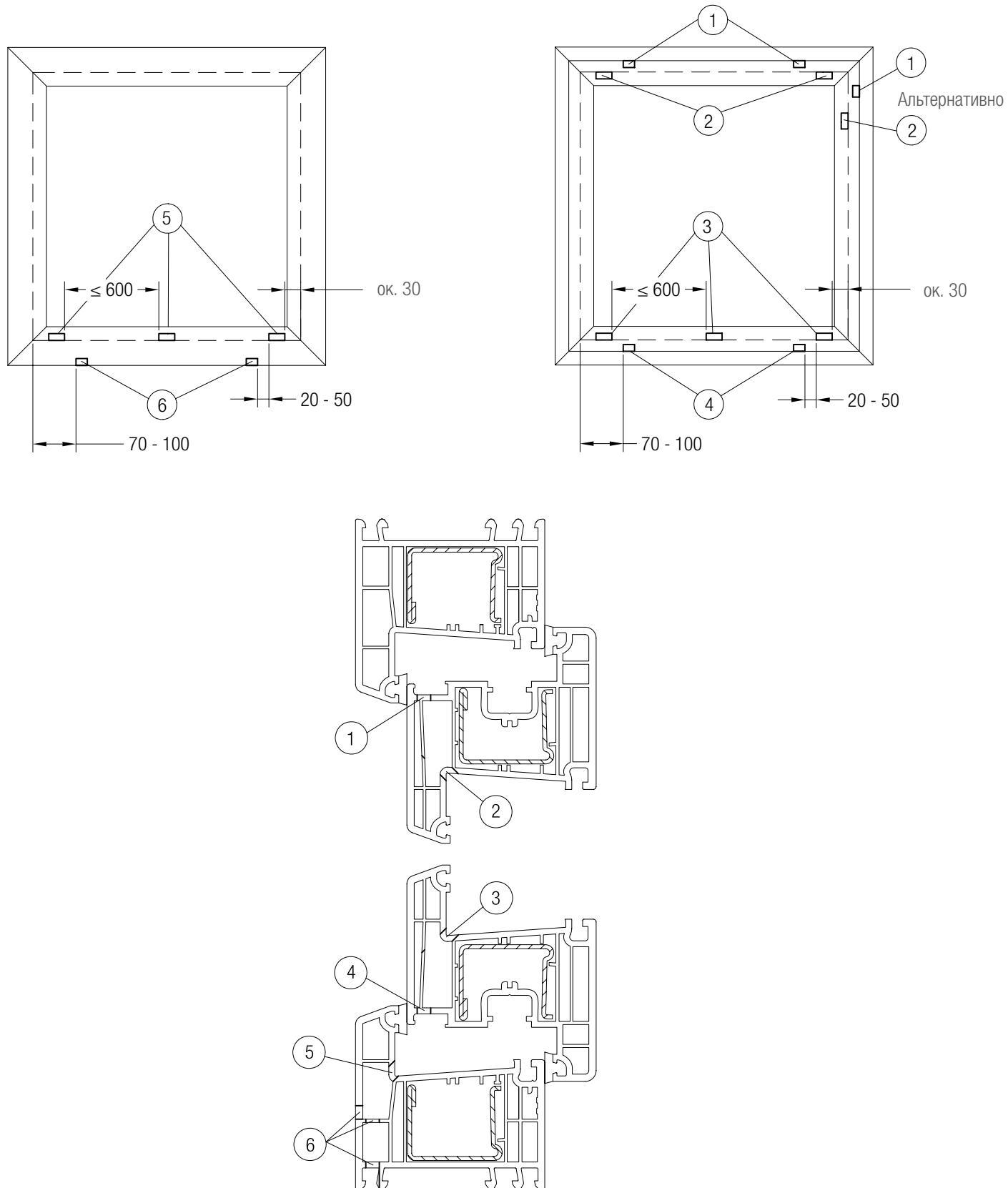
Водоотвод, вентиляция  
Размеры шлищев и отверстий



- Наружные отверстия водоотвода/вентиляции для выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены по одной из схем "Водоотвод вперед" или "Водоотвод вниз".
- В процессе сборки окна функциональные отверстия не должны перекрываться дистанционными подкладками остекления, фальцевыми вкладышами, kleями либо герметиками.
- Наружные отверстия водоотвода, выполненные по схеме "Водоотвод вперед" закрыть защитными колпачками 1261582 или 1645594.

## Водоотвод, вентиляция

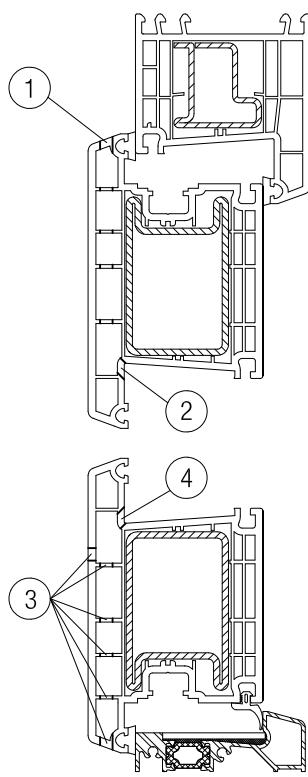
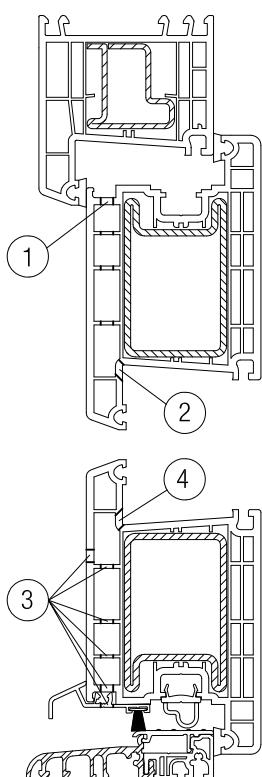
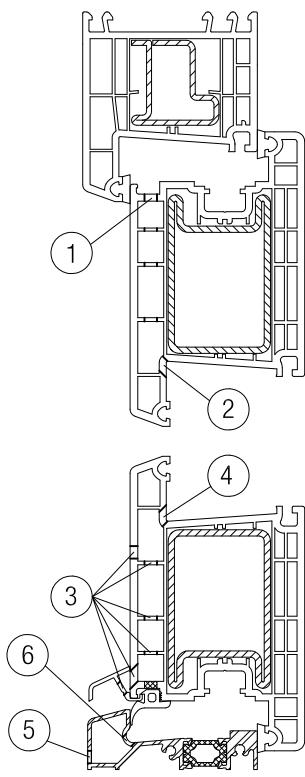
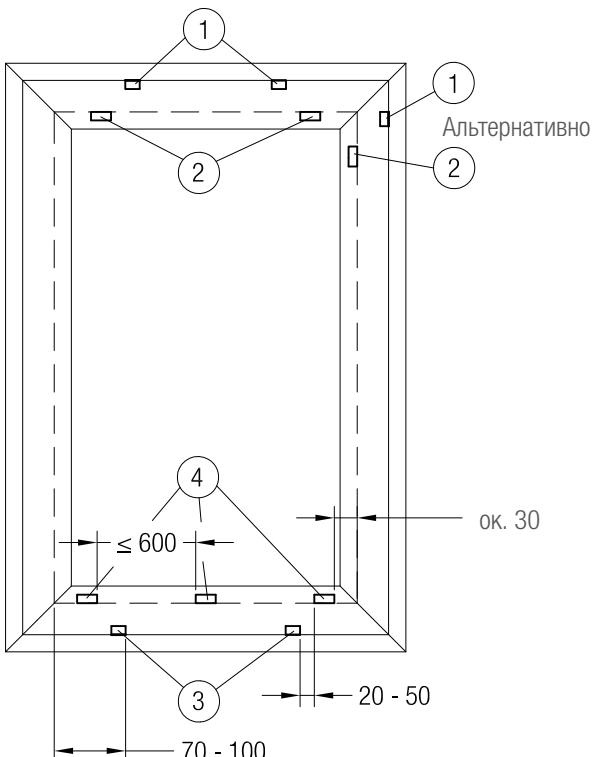
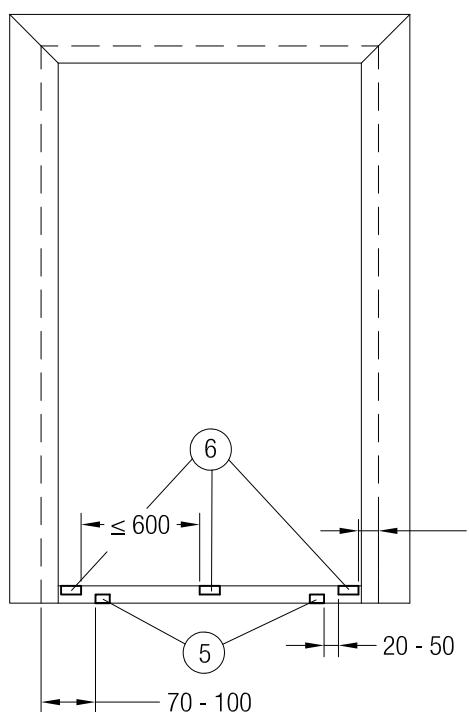
Водоотвод из рамы / выравниванием давления пара, оконные блоки одностворчатые или безимпостные



**(i)** Наружные отверстия водоотвода/вентиляции для выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены по одной из схем "Водоотвод вперед" или "Водоотвод вниз".

## Водоотвод, вентиляция

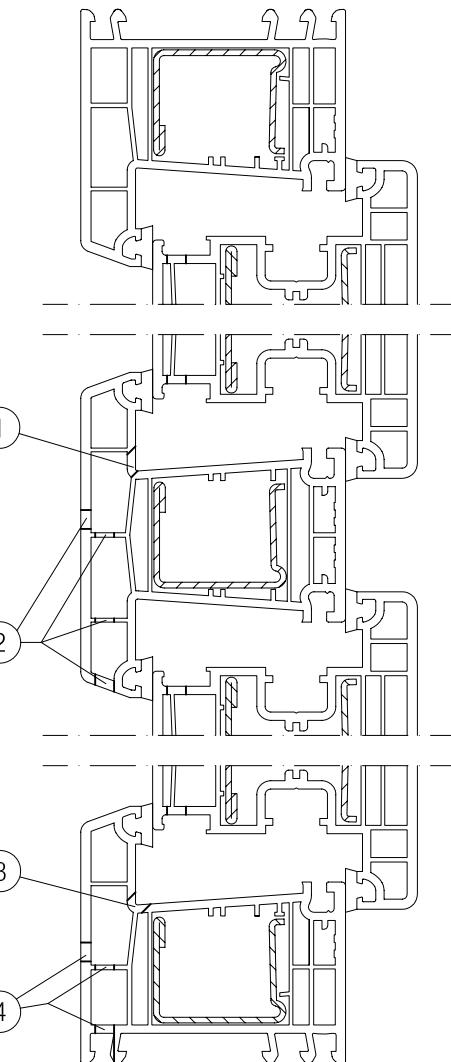
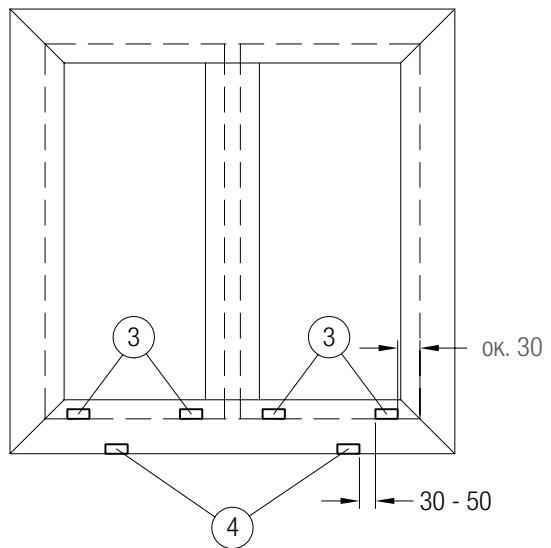
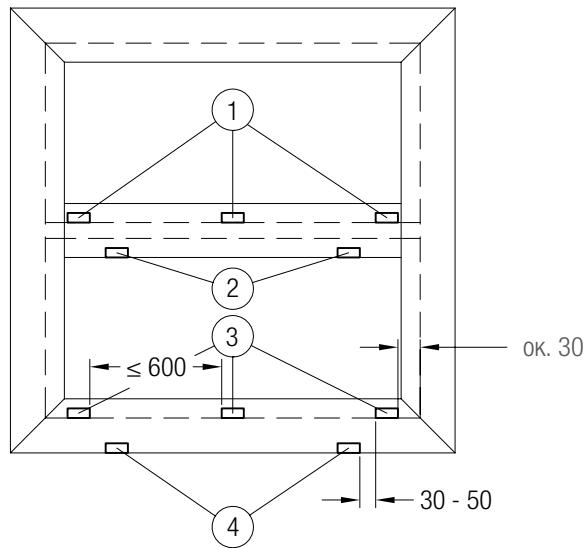
Водоотвод из рамы / выравниванием давления пара, дверные блоки одно- и многостворчатые, безимпостные, открыванием внутрь и наружу



 Для дверей открыванием наружу отверстия для выравнивания давления пара нужно сделать только со стороны петель в верхней трети.

## Водоотвод, вентиляция

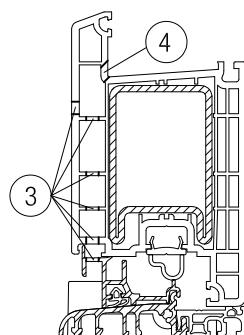
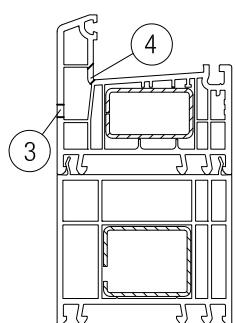
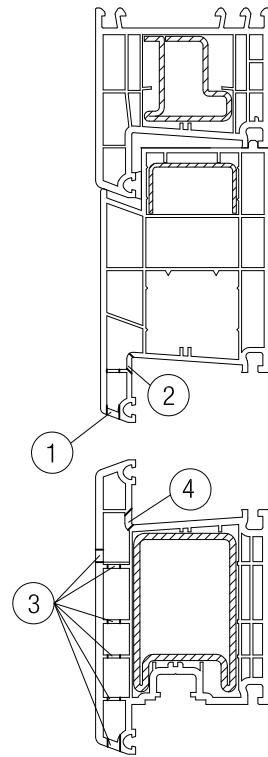
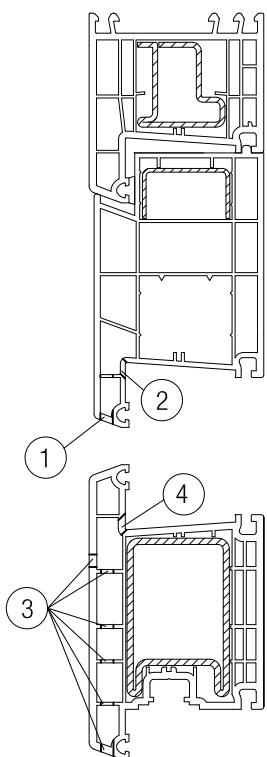
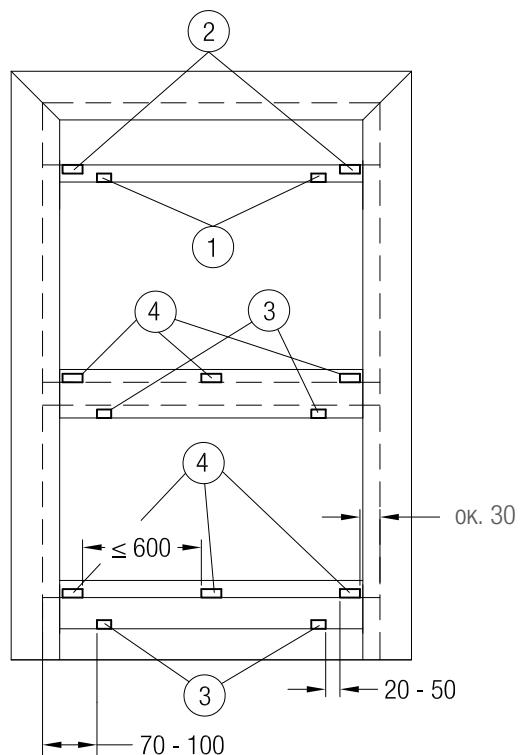
### Водоотвод из рамы, оконные блоки многостворчатые с поперечинами или импостами



 При наличии в окне более чем двух полей остекления, отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара выполняются в каждом поле.

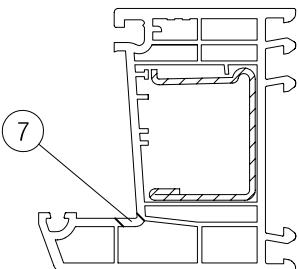
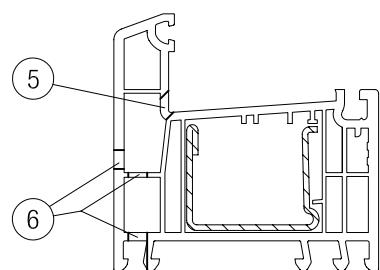
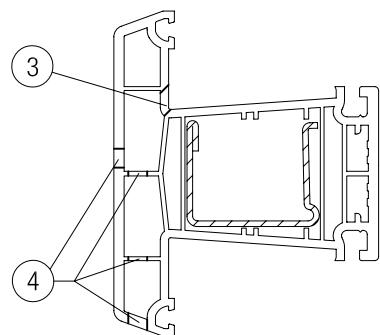
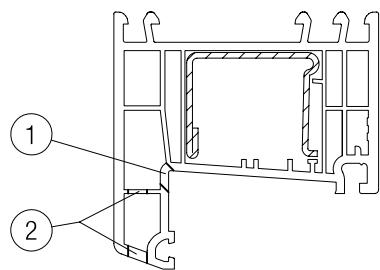
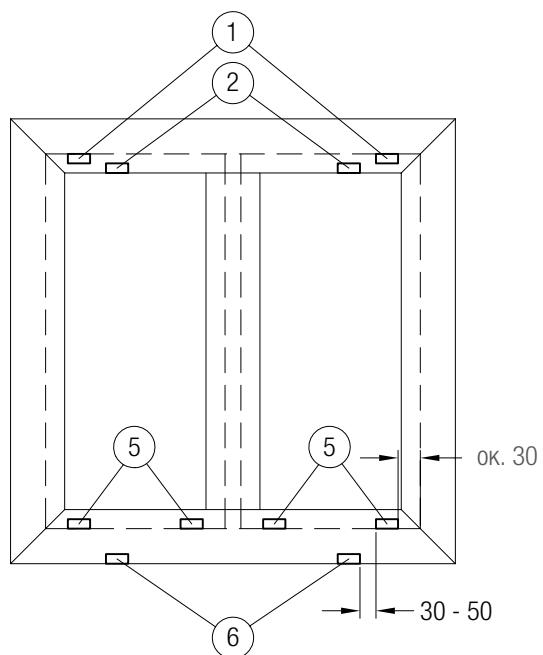
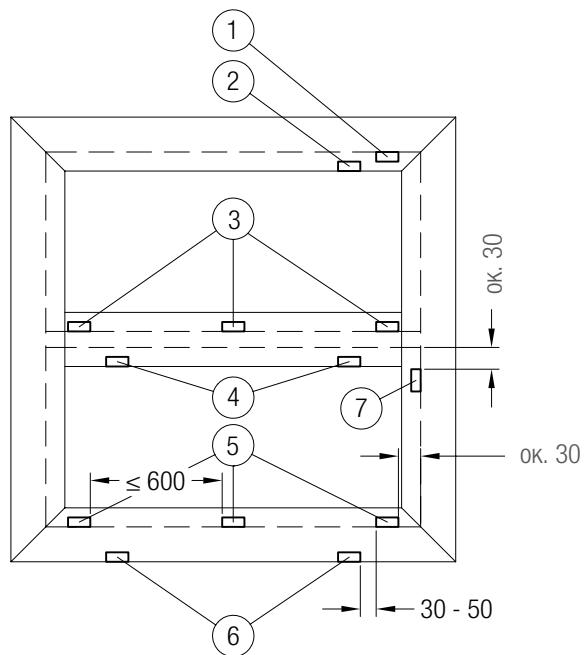
## Водоотвод, вентиляция

### Водоотвод, входные двери с глухой частью



## Водоотвод, вентиляция

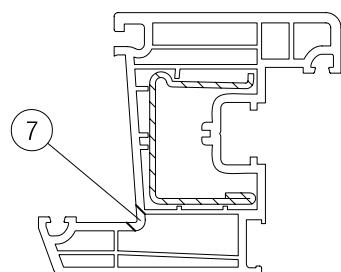
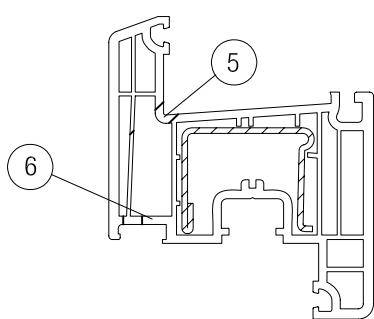
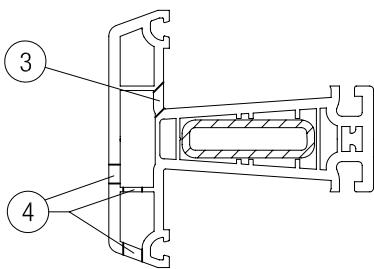
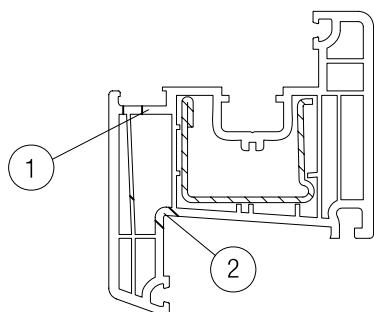
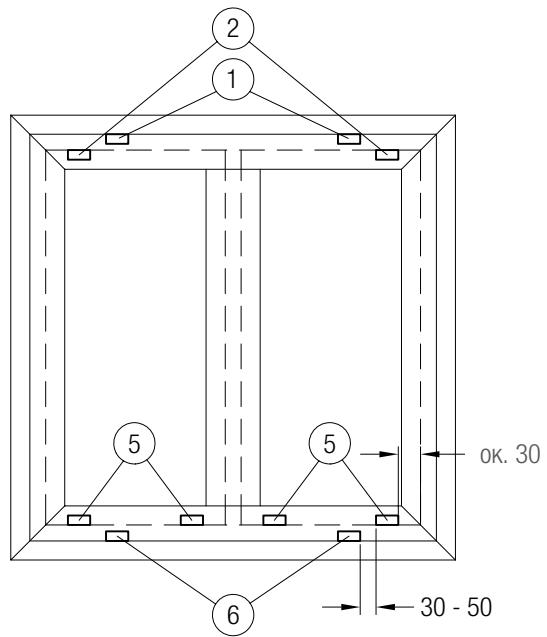
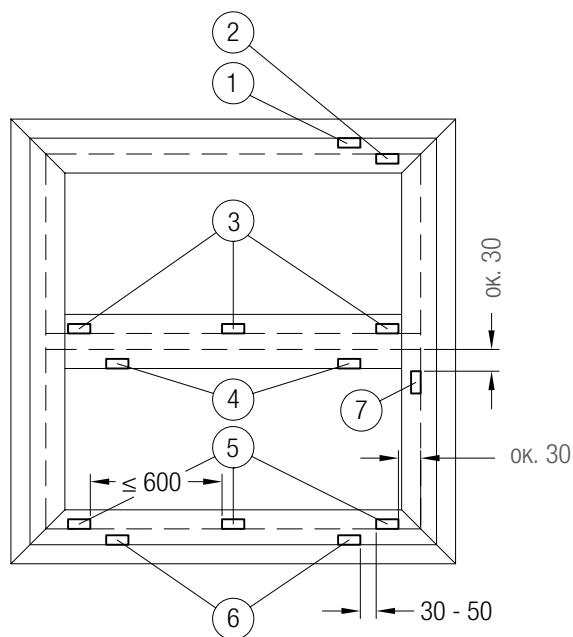
Выравнивание давления пара, глухое остекление с вертикальными или горизонтальными перемычками



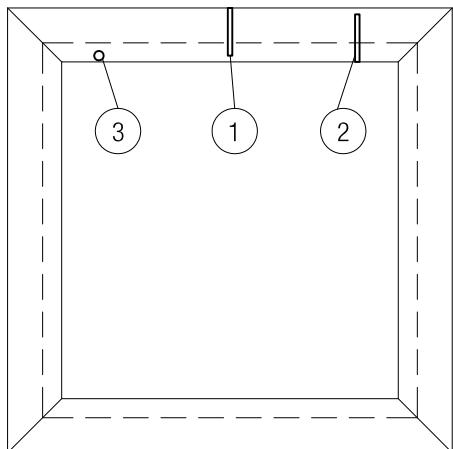
 При наличии в окне более чем двух полей остекления, отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара выполняются в каждом поле.

## Водоотвод, вентиляция

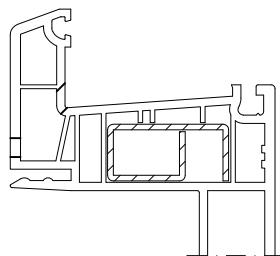
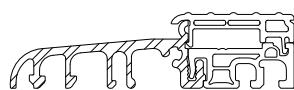
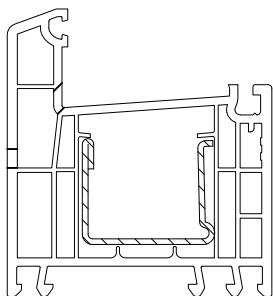
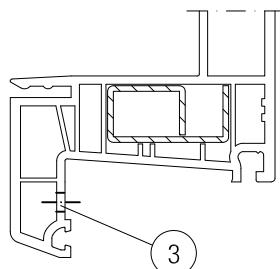
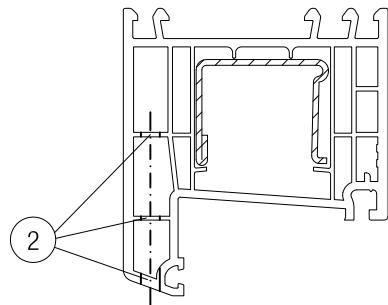
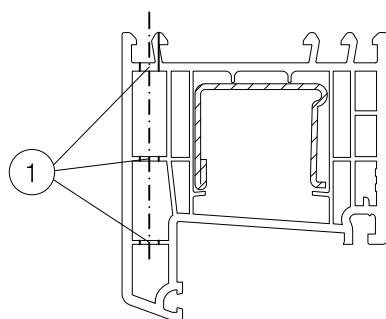
### Выравнивание давления пара, створка с вертикальными или горизонтальными перемычками



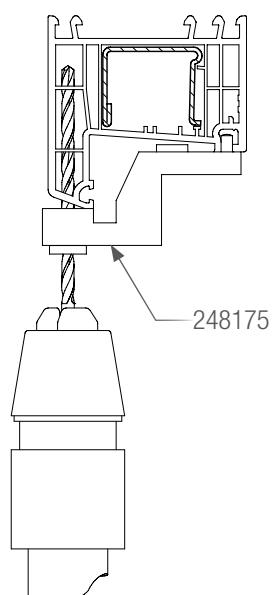
 При наличии в окне более чем двух полей остекления, отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара выполняются в каждом поле.



**И** У профилей, обращенных цветной лицевой поверхностью на уличную сторону, в целях уменьшения теплового воздействия солнца и во избежание связанных с этим нежелательных деформаций, обязательно должна быть организована вентиляция всех внешних предкамер. Для этого в каждой штанге профиля, внешние предкамеры которой не были вскрыты при фрезеровании отверстий водоотвода / вентиляции, необходимо выполнить минимум одно отверстие на периметр камеры.



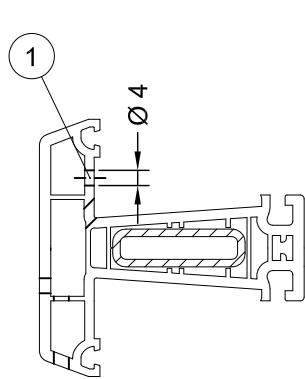
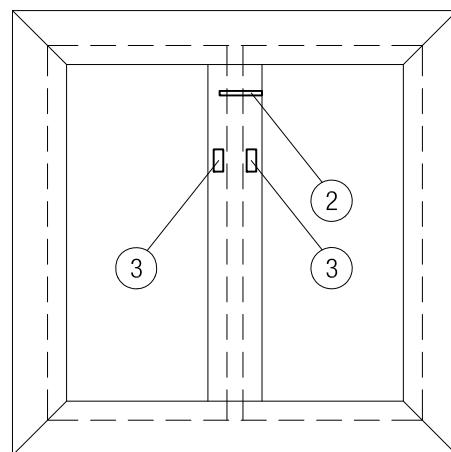
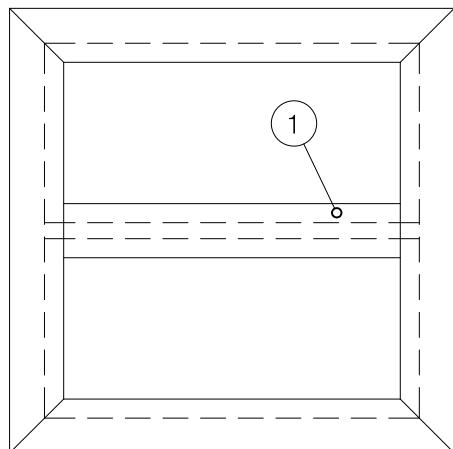
Коробка для санации



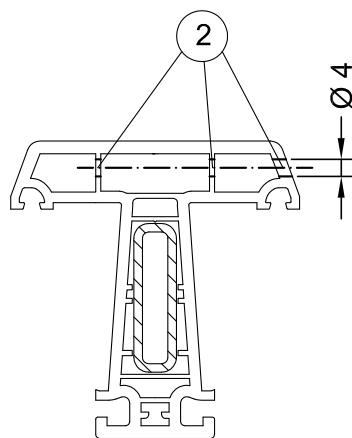
**И** Отверстие 3 можно выполнить только в коробке для санации или при выполнении водоотвода по принципу "Водоотвод вниз".

## Водоотвод, вентиляция

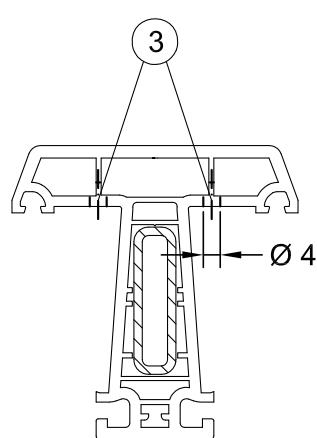
### Вентиляция предкамер цветных профилей импостов и горбылька



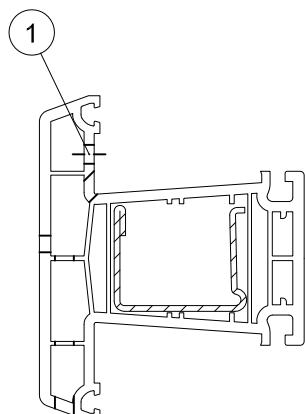
Горбылек 68



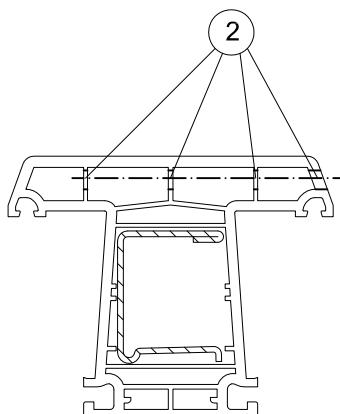
Горбылек 68



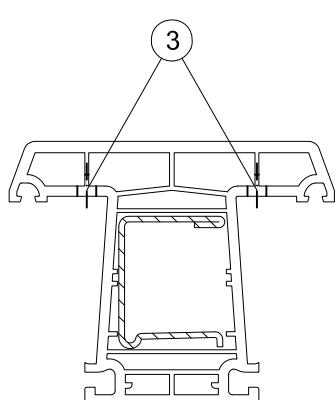
Горбылек 68



Импосты 86 и 120

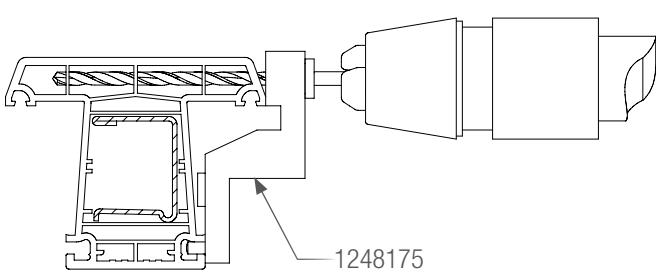


Импосты 86 и 120



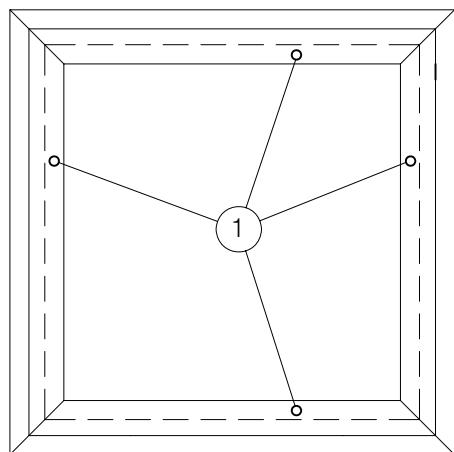
Импост 86

**(i)** У профилей, обращенных цветной лицевой поверхностью на уличную сторону, в целях уменьшения теплового воздействия солнца и во избежание связанных с этим нежелательных деформаций, обязательно должна быть организована вентиляция всех внешних предкамер. Для этого в каждой штанге профиля, внешние предкамеры которой не были вскрыты при фрезеровании отверстий водоотвода / вентиляции, необходимо выполнить минимум одно отверстие на периметр камеры.

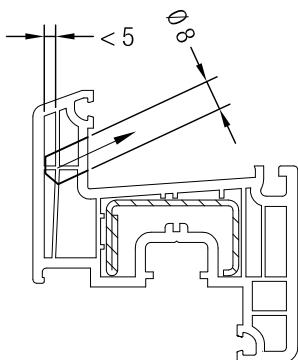


## Водоотвод, вентиляция

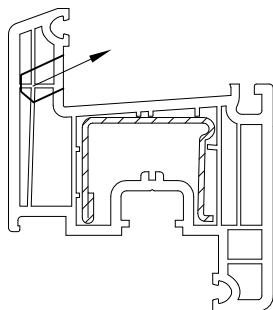
Вентиляция предкамер цветных профилей, имеющих внешние предкамеры < 5 мм



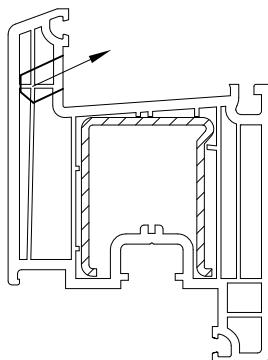
**(i)** Предкамеры предкамер, имеющие размер < 5 мм, +в результате сварки оказываются герметично заплавленными с обеих сторон каждой штанги. В этом случае для корректной организации вентиляции всех внешних предкамер цветного профиля необходимо выполнить минимум по одному отверстию в каждой профильной штанге.



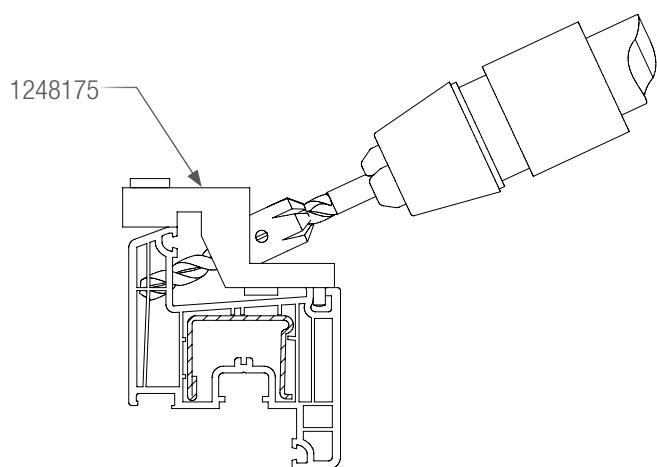
Створка Z 50



Створка Z 60



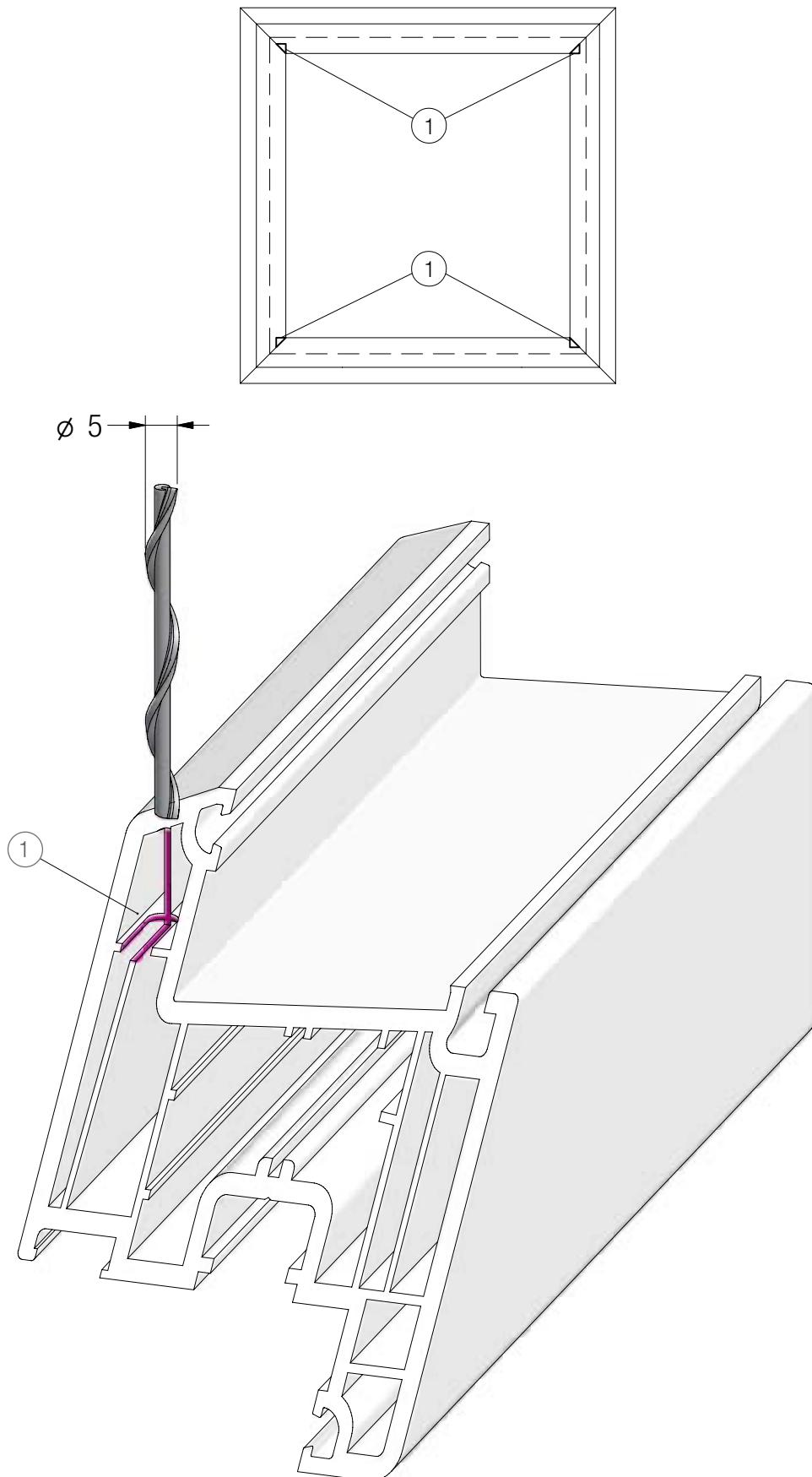
Створка Z 74



## Водоотвод, вентиляция

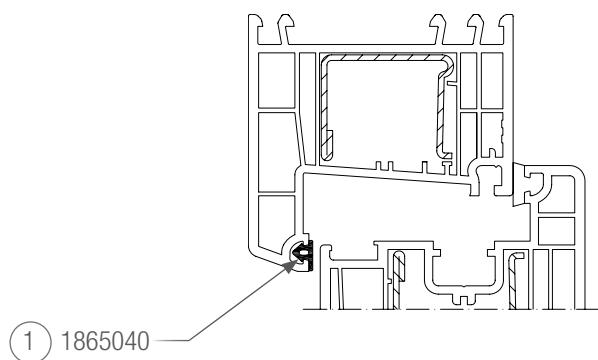
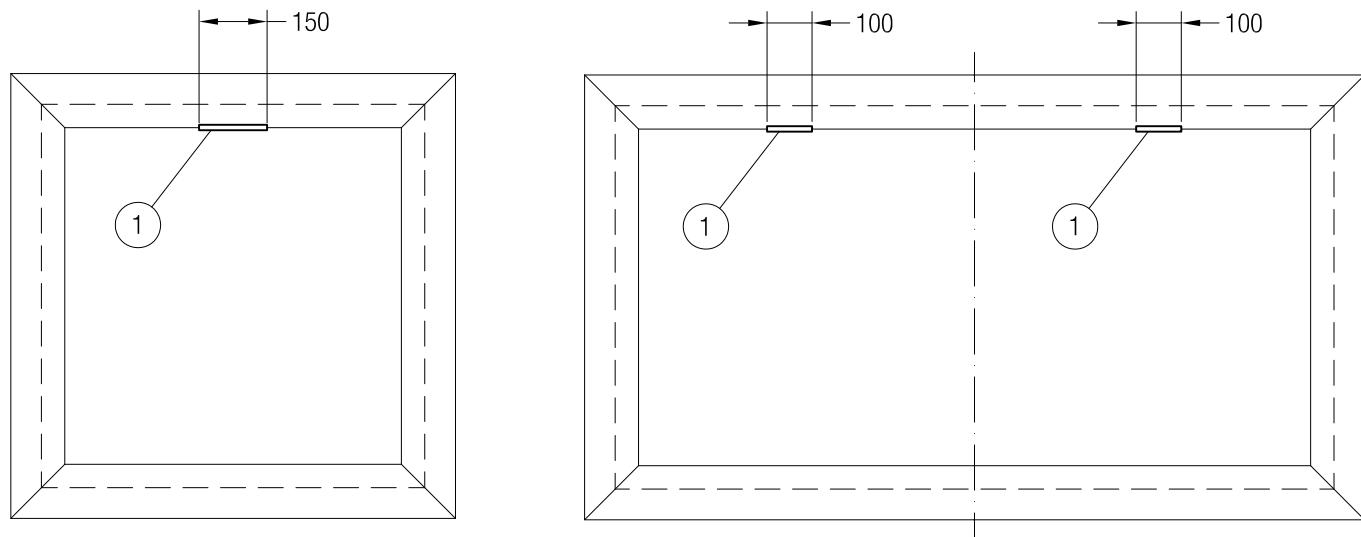
Вентиляция предкамер цветных профилей, имеющих внешние предкамеры < 5 мм

 Альтернатива: вентиляционные отверстия, выполненные с использованием обрабатывающих центров BAZ.



## Водоотвод, вентиляция

Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант А



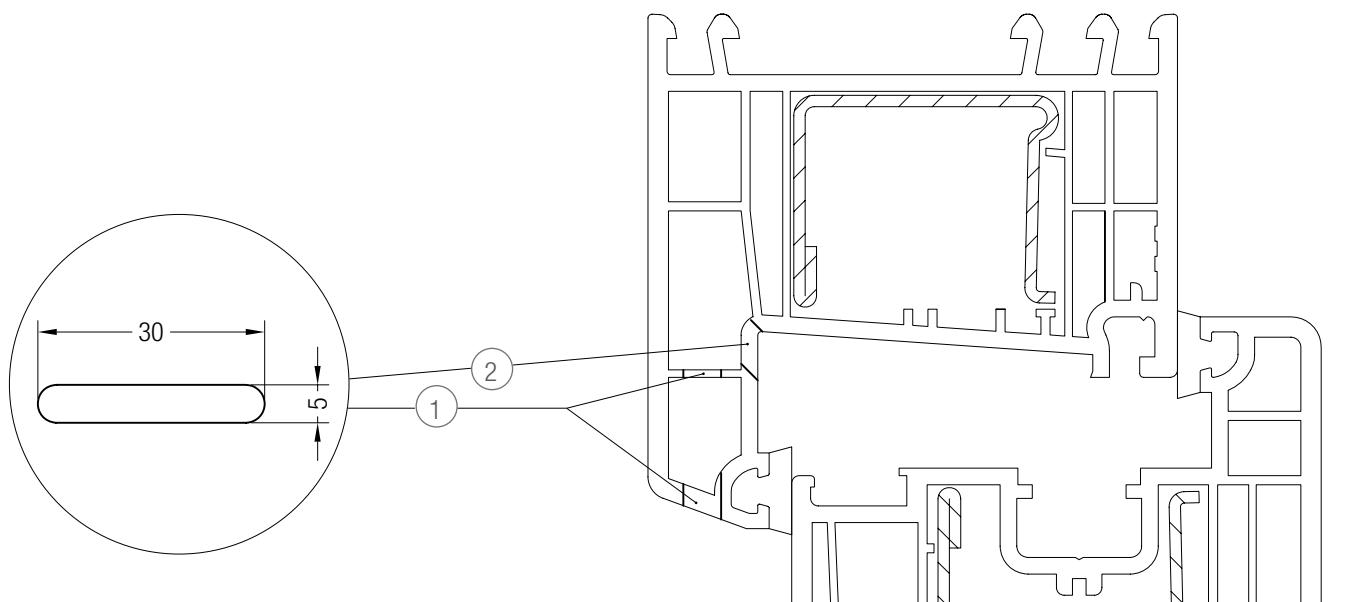
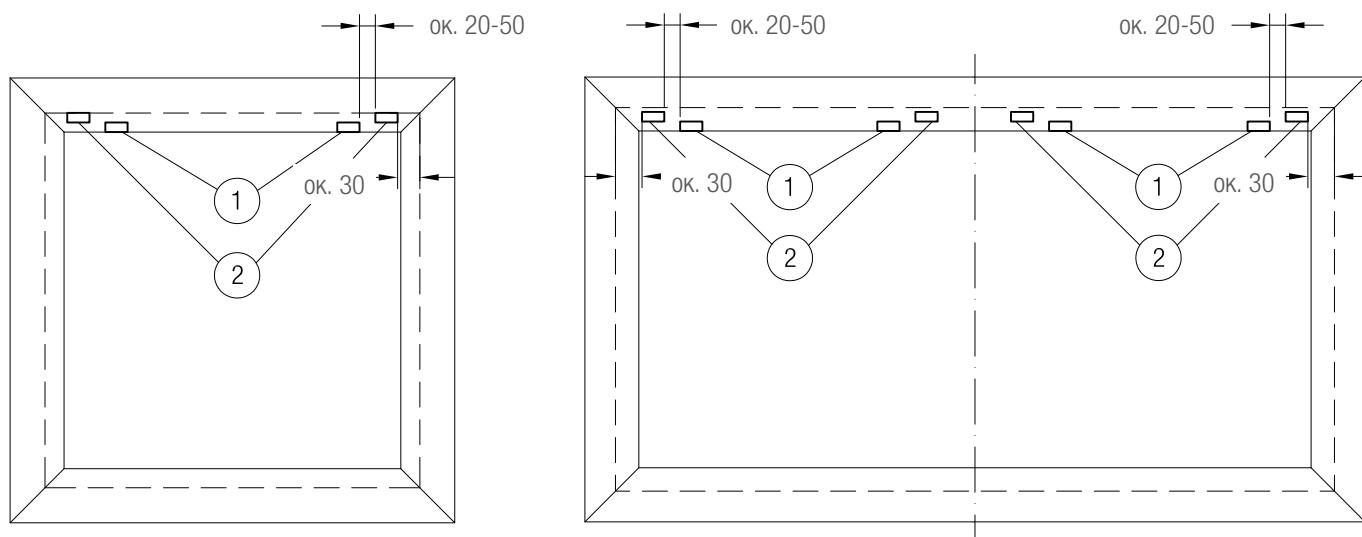
Эта система отверстий предназначена для выравнивания давления и т.о. способствует беспрепятственному удалению воды из фальца коробки окна / двери, работающих при повышенных значениях ветрового давления.

Выравнивание давления необходимо:

- в одностворчатых окнах и дверях при ветровом давлении > 600 Па,
- в двустворчатых окнах без жесткого импоста, работающих при ветровом давлении > 300 Па.

## Водоотвод, вентиляция

Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант В



Эта система отверстий предназначена для выравнивания давления и т.о. способствует беспрепятственному удалению воды из фальца коробки окна / двери, работающих при повышенных значениях ветрового давления.

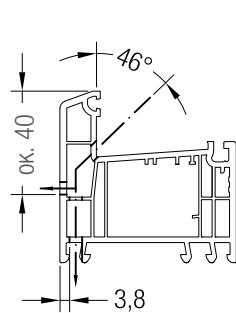
Выравнивание давления необходимо:

- в одностворчатых окнах и дверях при ветровом давлении > 600 Па,
- в двустворчатых окнах без жесткого импоста, работающих при ветровом давлении > 300 Па.

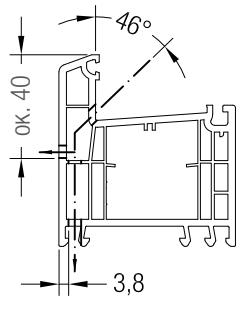
## Водоотвод, вентиляция

### Водоотвод / выравнивание давления пара, обзор профилей

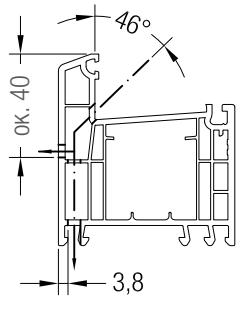
Коробки окон и дверей, открывание внутрь



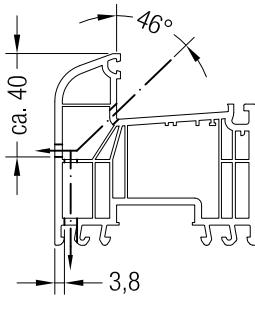
Коробка 68



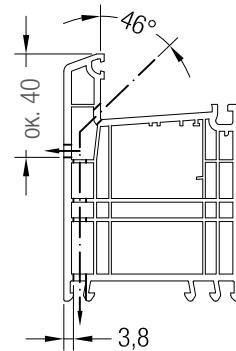
Коробка 76



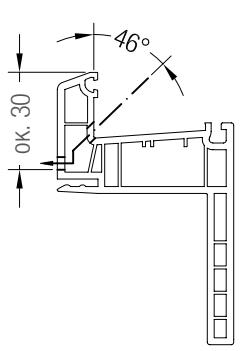
Коробка 76-2



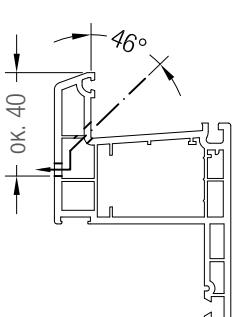
Коробка 76/80



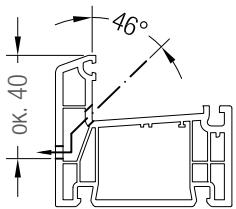
Коробка 98



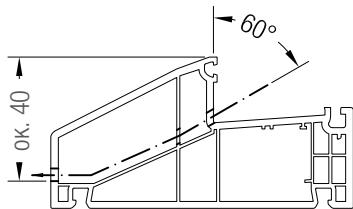
Коробка для санации 40



Коробка 60/40



Коробка 60 DK

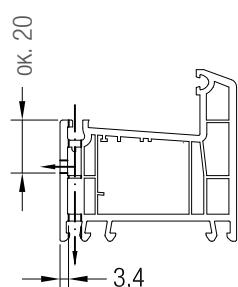


Коробка 60/120

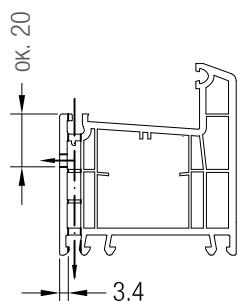
## Водоотвод, вентиляция

### Водоотвод / выравнивание давления пара, обзор профилей

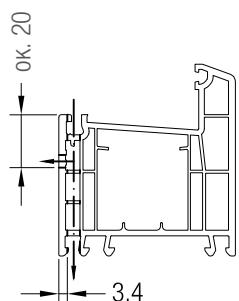
Коробки окон и дверей, открывание наружу



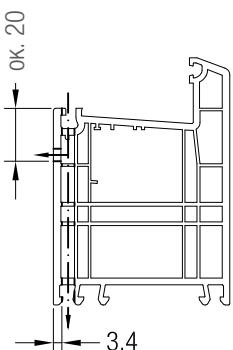
Коробка 68



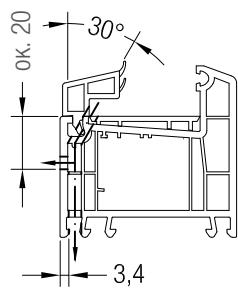
Коробка 76



Коробка 76-2

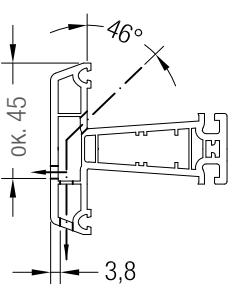


Коробка 98

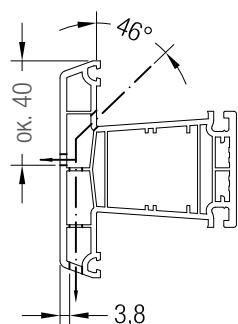


Коробка 68

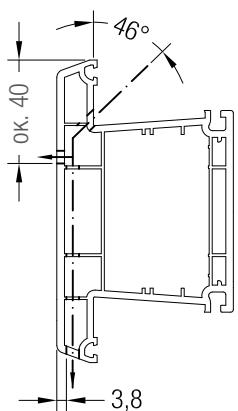
**Внимание!** В глухом остеклении помимо фрезерования профиля коробки в области фрезерования удалить монтажную ножку штапика! Обратить внимание на п. 8 ТИ "Указания по обработке" (вклейте штапик!).



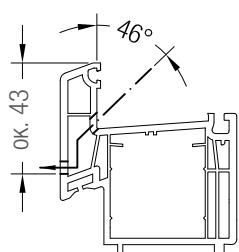
Горбылек 68



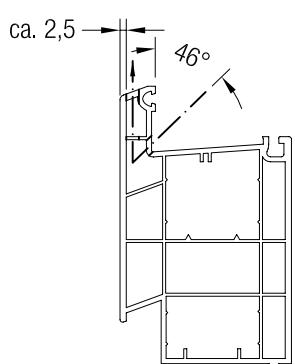
Импост 86



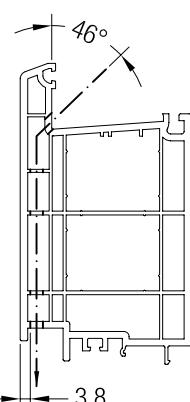
Импост 120



Профиль добавочный 54



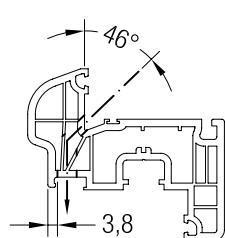
Профиль добавочный 94



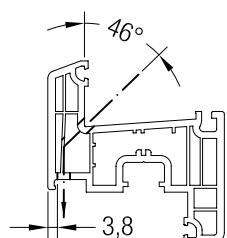
Профиль добавочный 110

## Водоотвод, вентиляция

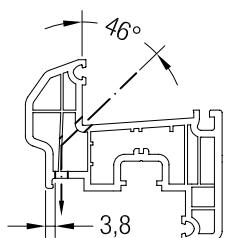
### Водоотвод / выравнивание давления пара, обзор профилей



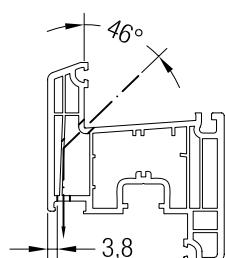
Створка 48 круглая



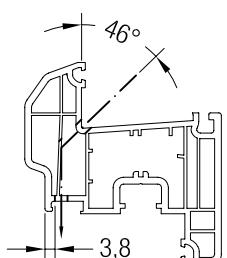
Створка Z 52



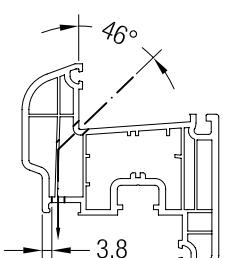
Створка A 52



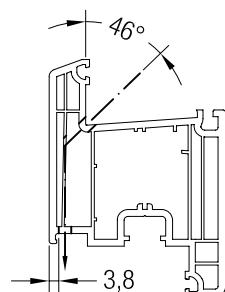
Створка Z 60



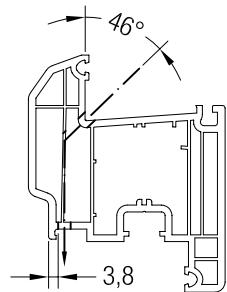
Створка A 60



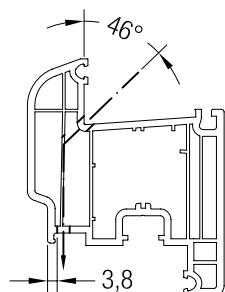
Створка 60 круглая



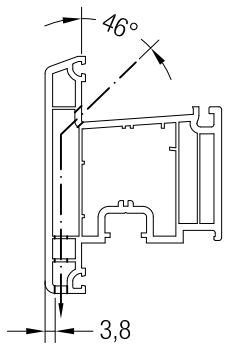
Створка Z 74



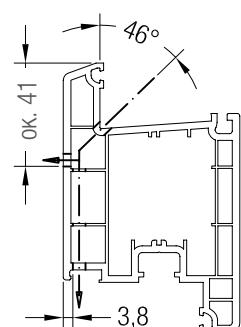
Створка A 74



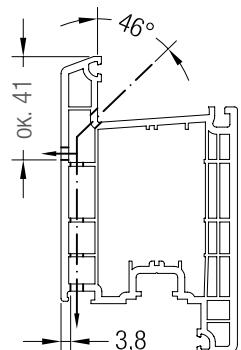
Створка 74 круглая



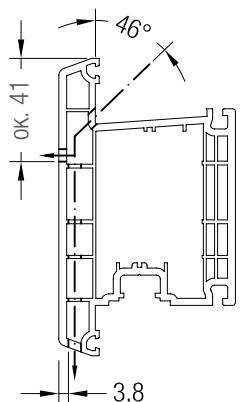
Створка T 94



Створка Z 87



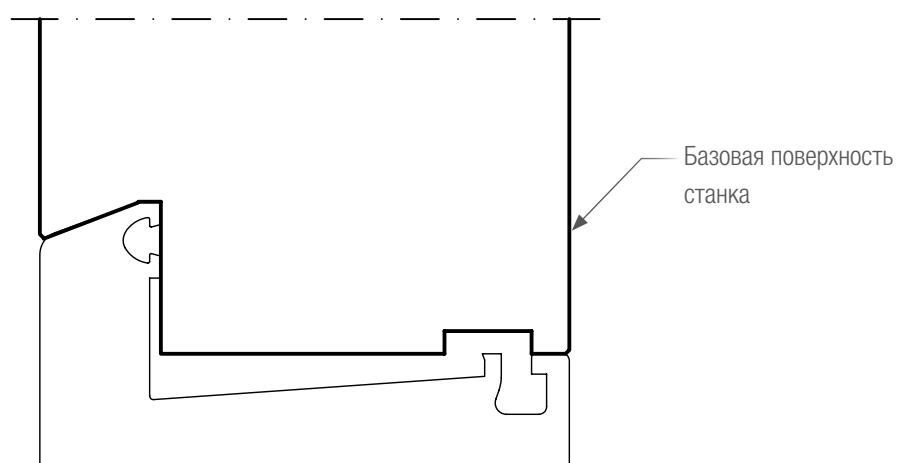
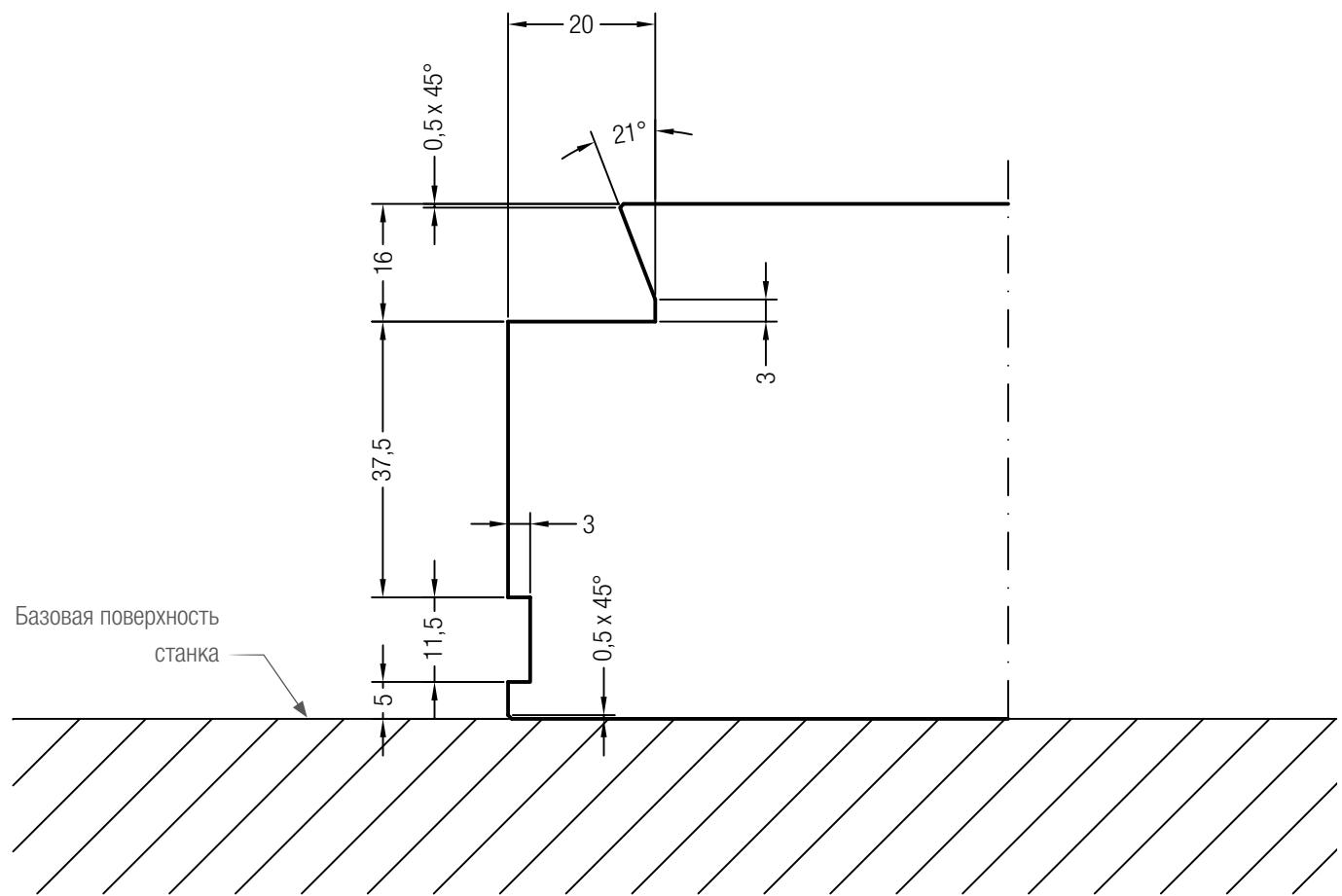
Дверная створка Z



Дверная створка T

## Настройка оборудования

### Схема фрезерования Е импостов и горбыльков



## Настройка оборудования

Схема фрезерования слезника 14, одностороночные элементы или главные створки безимпостных элементов

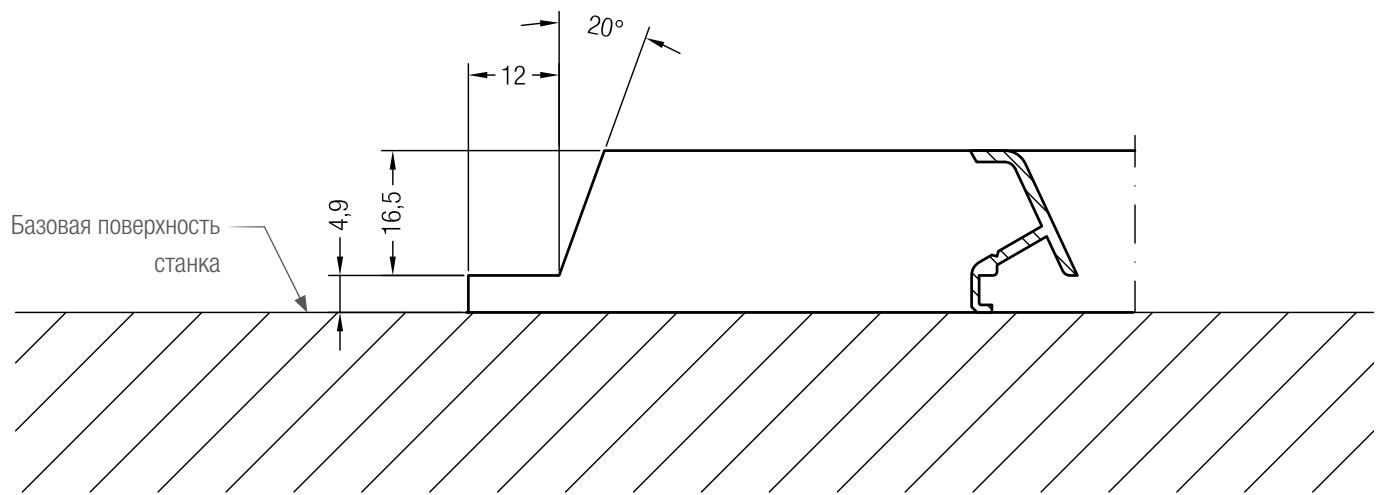
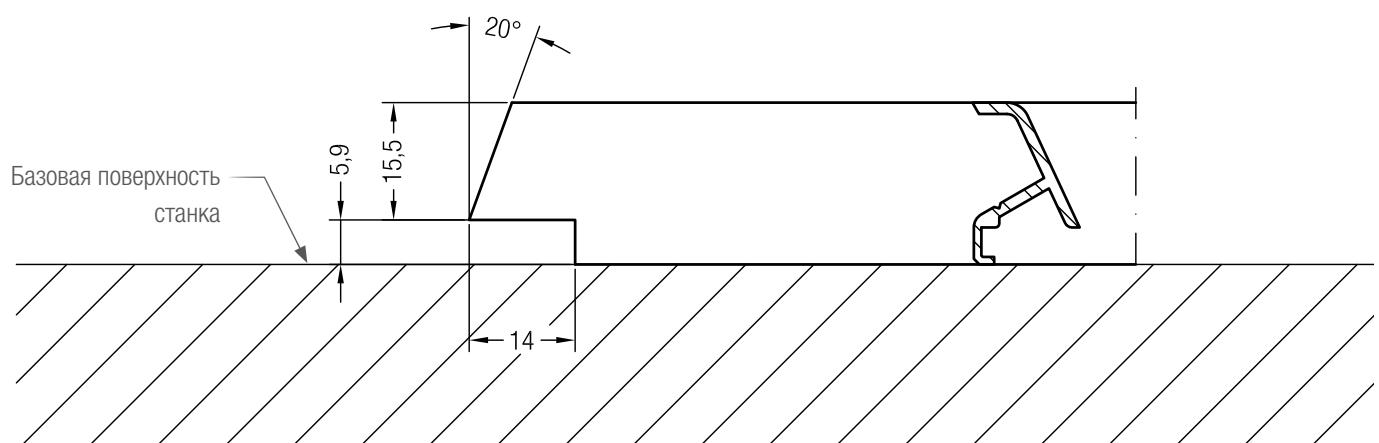
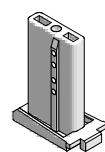
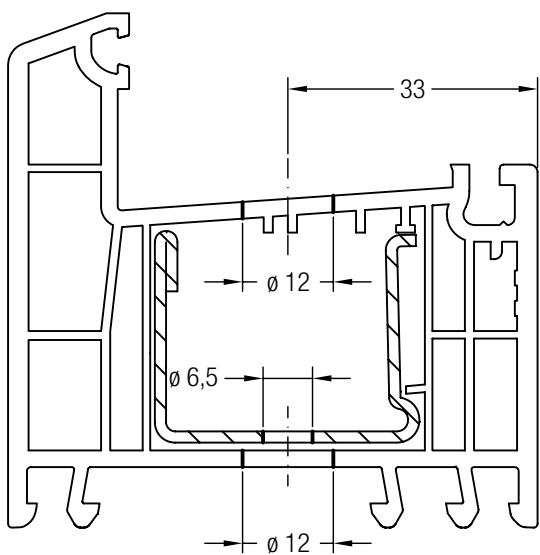


Схема фрезерования слезника 14, вспомогательная створка безимпостных элементов

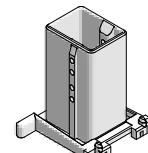


## Настройка оборудования

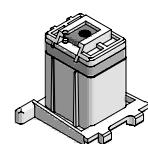
Схема сверления 1 отверстий в коробке для установки механических соединителей горбылька и имposta 86 (осевая затяжка)



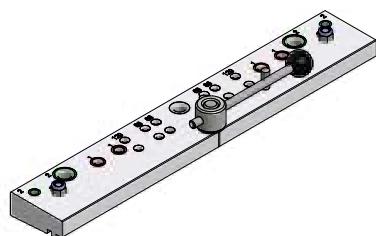
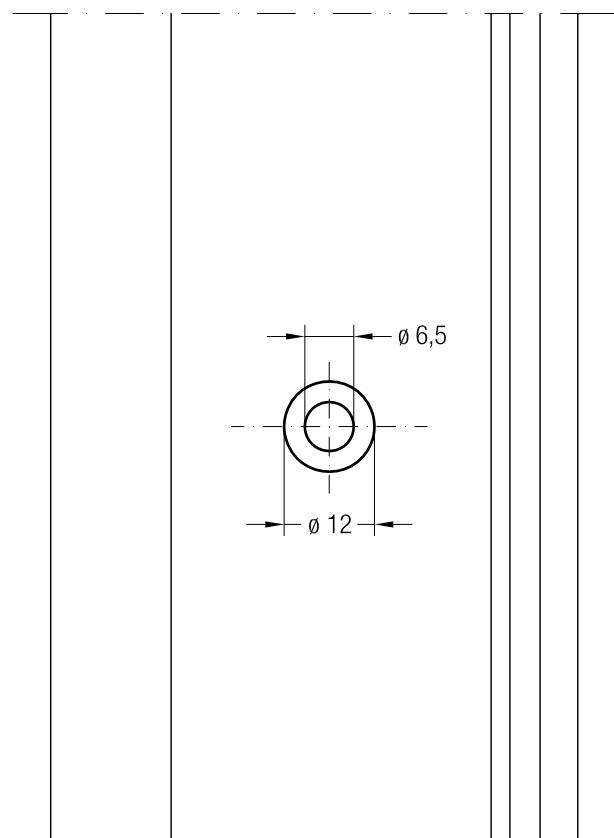
Механический соединитель горбылька 68  
1241687



Механический соединитель имposta 86  
1342487



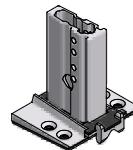
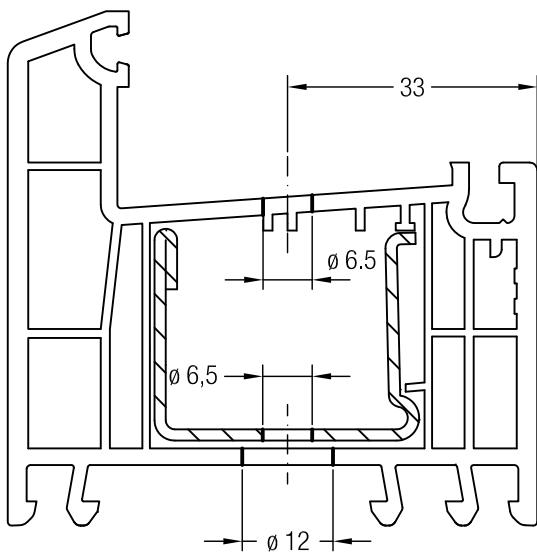
Механический соединитель имpost 86  
с уплотняющей манжетой  
1247446



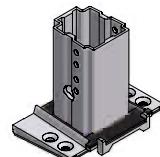
Шаблон для установки механических соединителей  
1222529

## Настройка оборудования

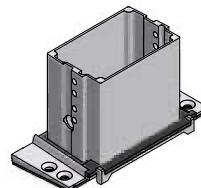
Схема сверления 2 отверстий в коробке для установки механических соединителей  
горбылька и импостов 86, 120 (крепление в фальц)



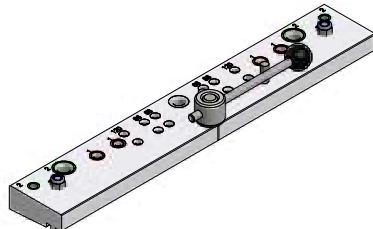
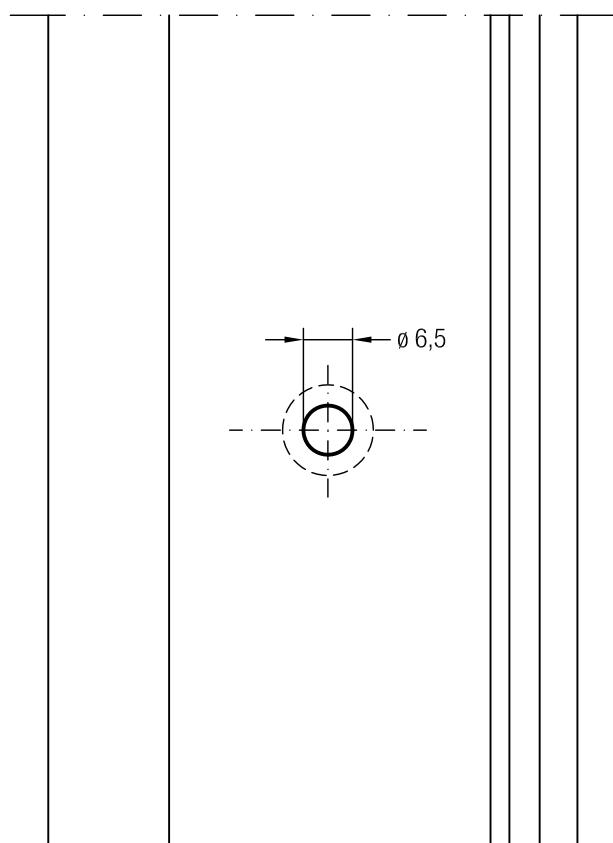
Механический соединитель горбылька 68  
**1224484**



Механический соединитель импоста 86  
**1221664**



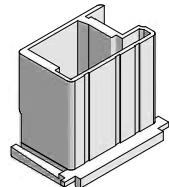
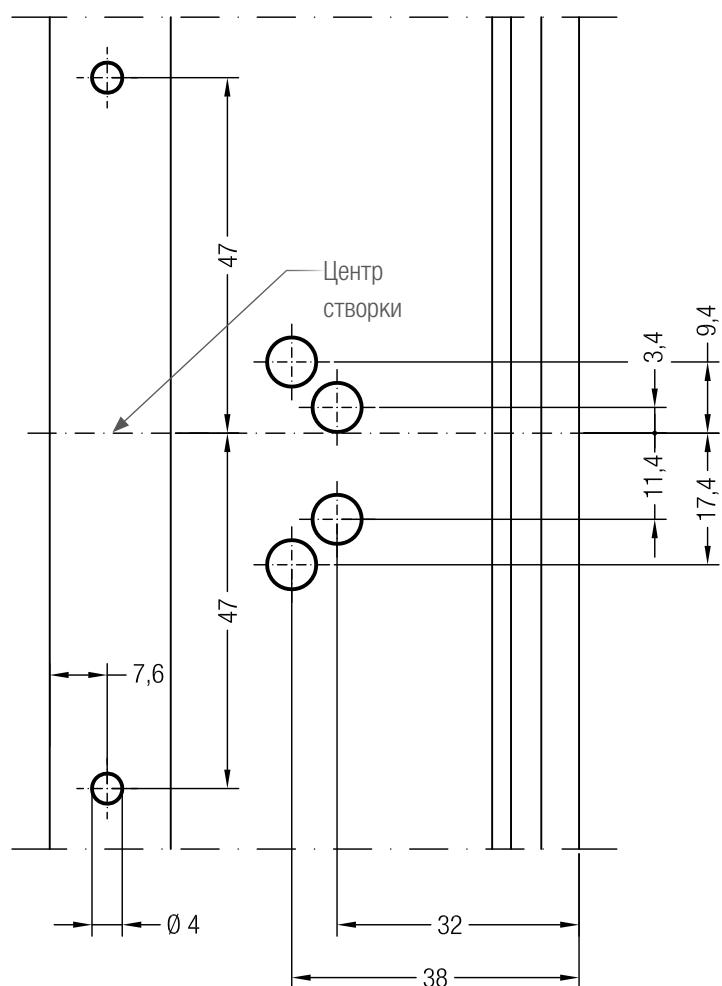
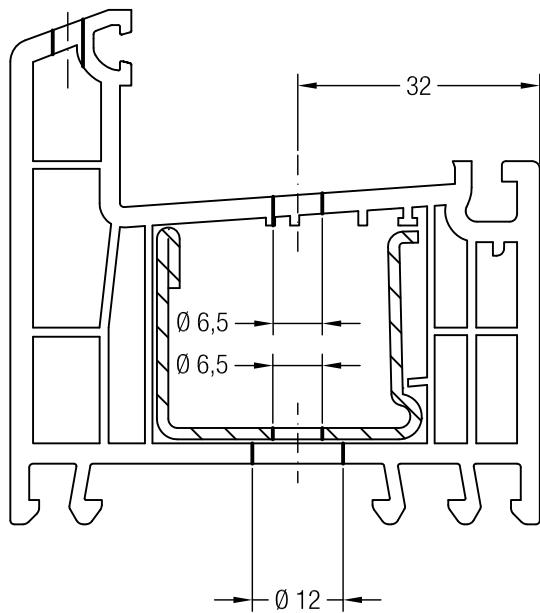
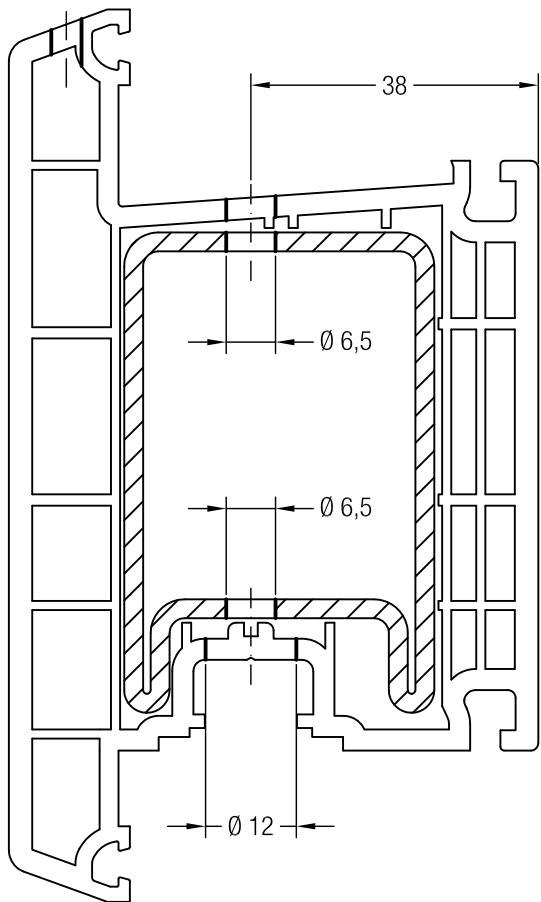
Механический соединитель импоста 120  
**1222497**



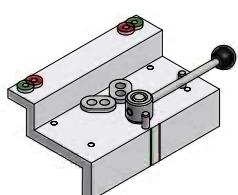
Шаблон для установки механических соединителей  
**1222529**

## Настройка оборудования

Схема сверления 3 отверстий в коробке и дверных створках для установки механических соединителей импоста 120 (осевая затяжка)



Механический соединитель створки  
входной двери Т  
**1233091/1233101**

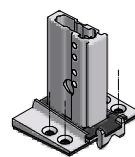
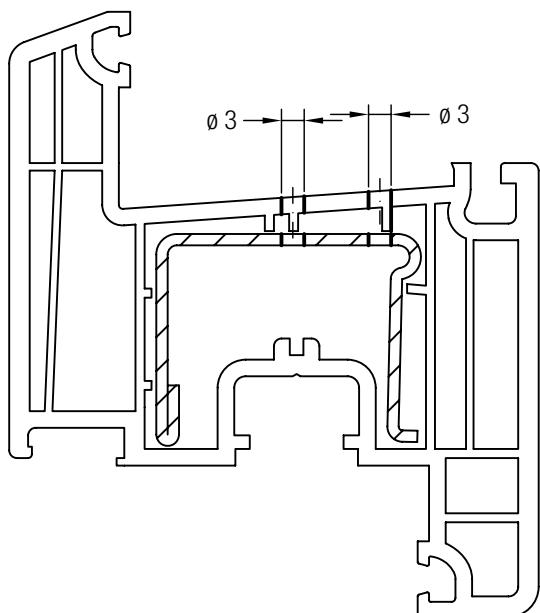
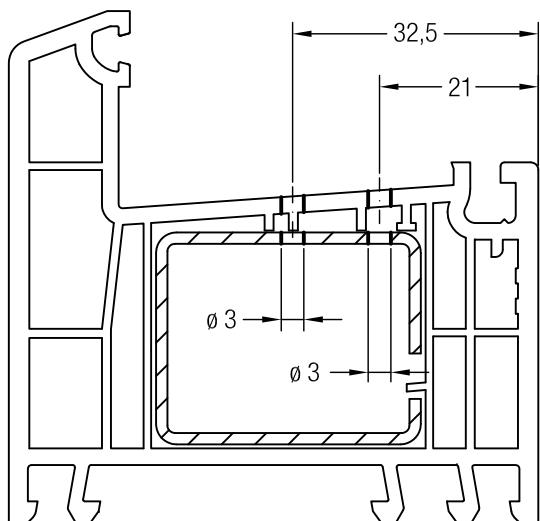


Шаблон для сверления отверстий для  
крепления створки входной двери Т  
**1246530**

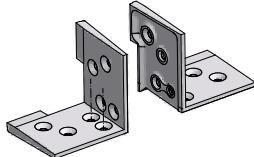
Для крепления к коробке и дверной створке  
Z: расстояние до оси шурупов 32 мм, в  
дверной створке Т: 38 мм

## Настройка оборудования

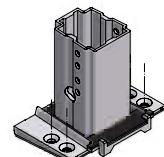
Схема сверления 4 отверстий для установки механических соединителей горбылька и импостов (крепление в фальц)



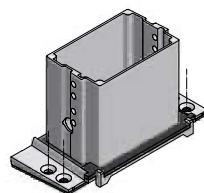
Механический соединитель горбылька 68  
**1224484**



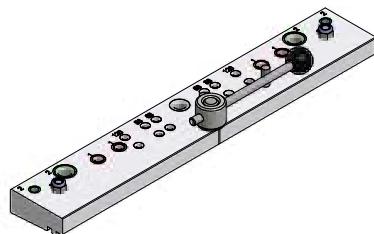
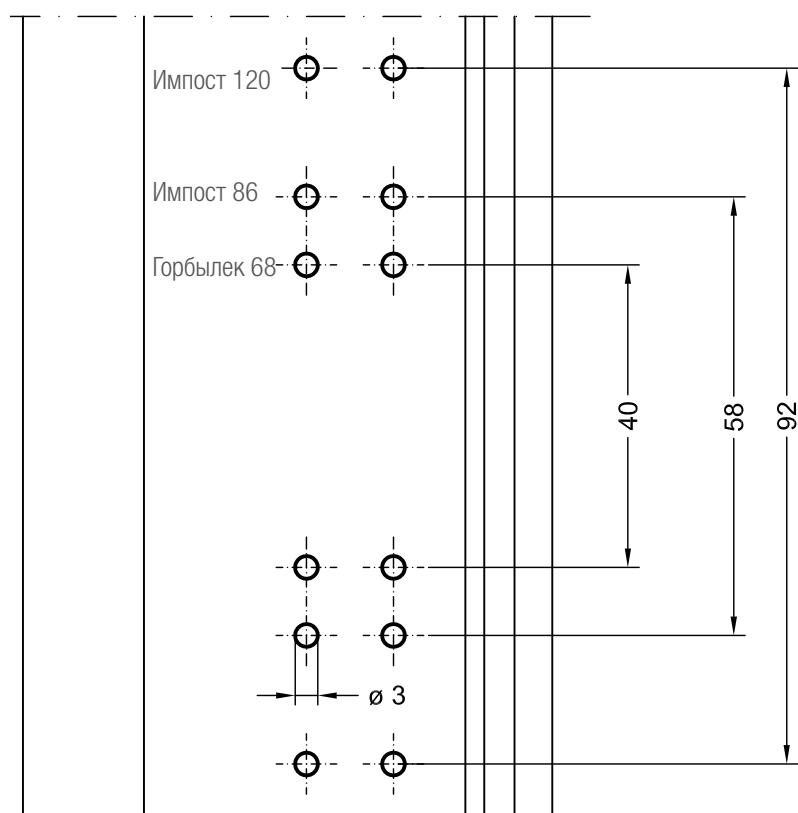
Уголки для установки горбылька  
**1226253**



Механический соединитель импоста 86  
**1221664**



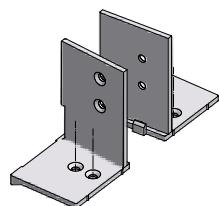
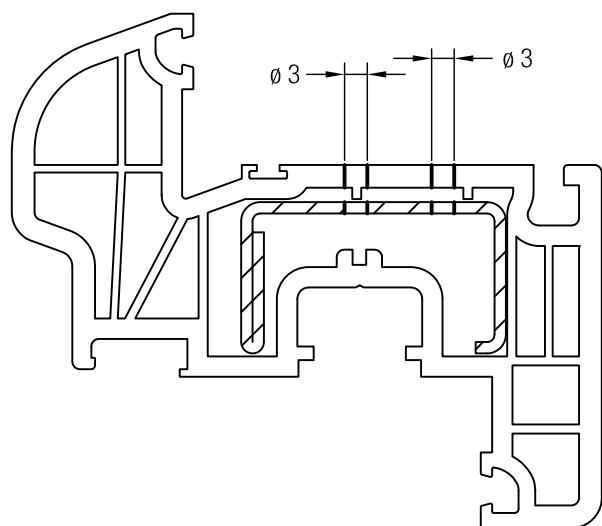
Механический соединитель импоста 120  
**1222497**



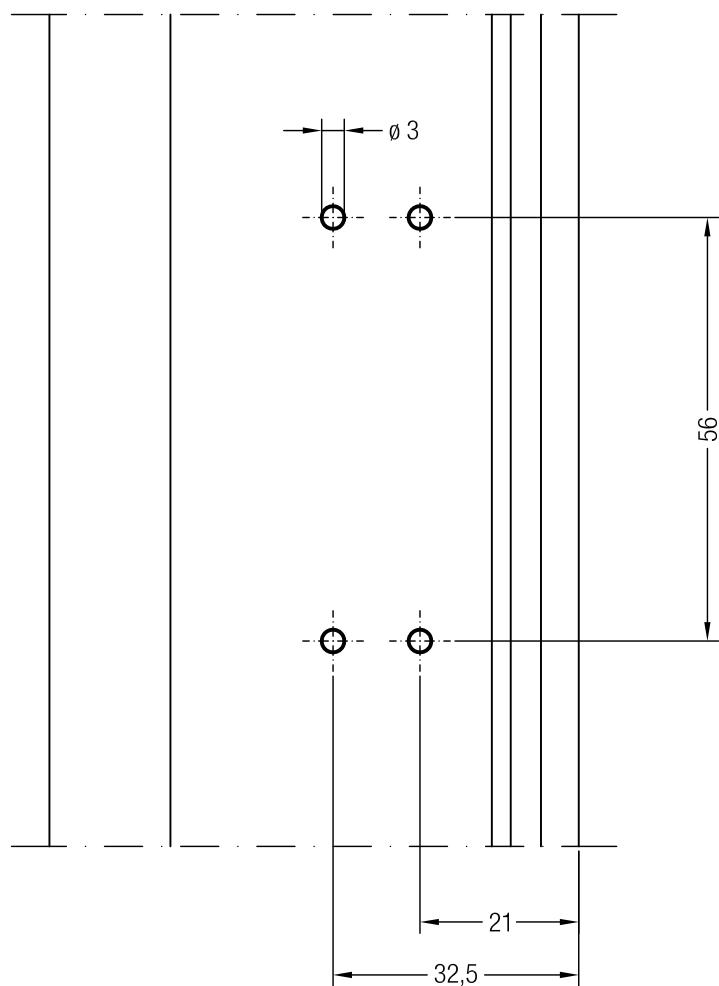
Шаблон для установки механических соединителей  
**1222529**

## Настройка оборудования

Схема сверления 5 отверстий для установки крепежных уголков горбылька в створку 48 круглую (крепление в фальц)

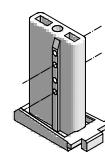
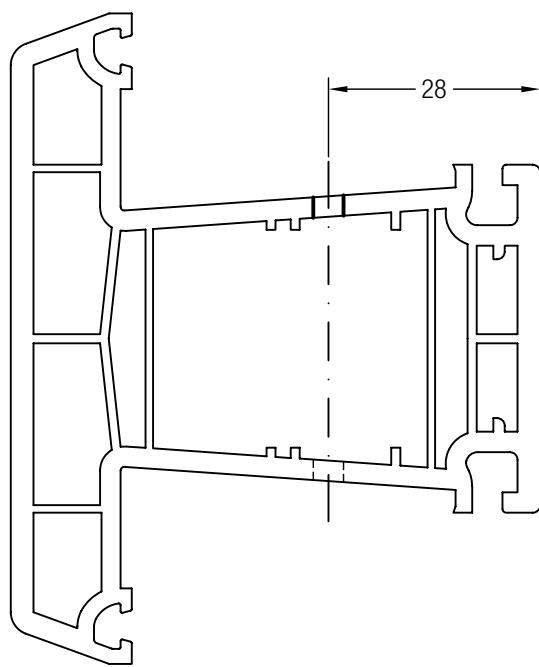


Уголки для установки горбылька в створку 48 круглую  
1226240 / 1226250

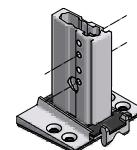


## Настройка оборудования

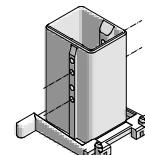
### Схема сверления 6 отверстий для крепления механических соединителей горбылька и импостов



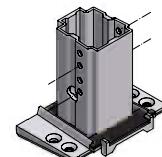
Механический соединитель горбылька 68  
**1241687**



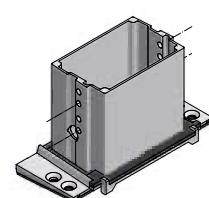
Механический соединитель горбылька 68  
**1224484**



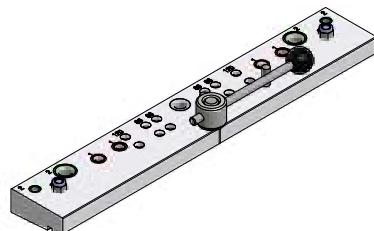
Механический соединитель импоста 86  
**1342487**



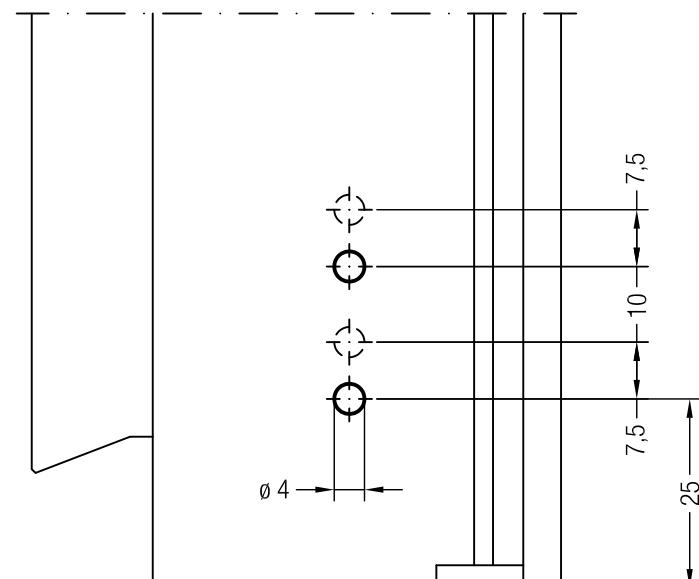
Механический соединитель импоста 86  
**1221664**



Механический соединитель импоста 120  
**1222497**

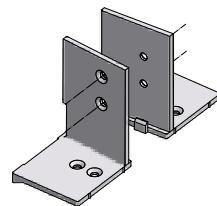
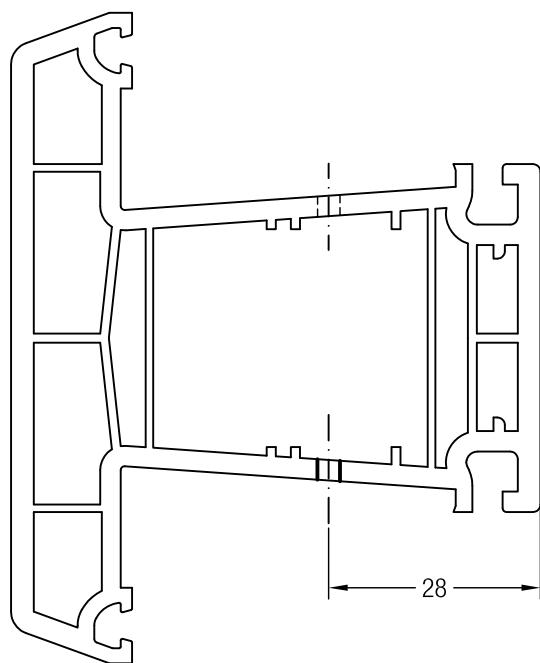


Шаблон для установки механических соединителей  
**1222529**

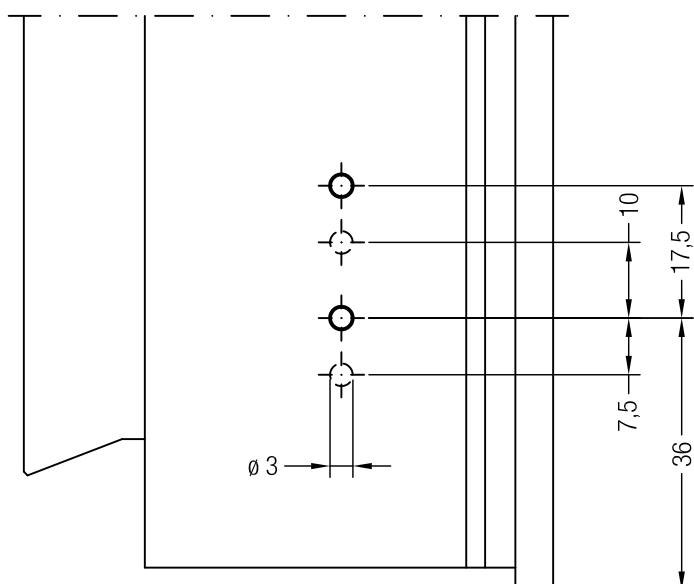


## Настройка оборудования

Схема сверления 8 отверстий для крепления уголков горбылька и импостов для створки 48 круглой



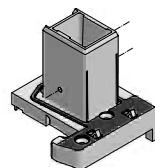
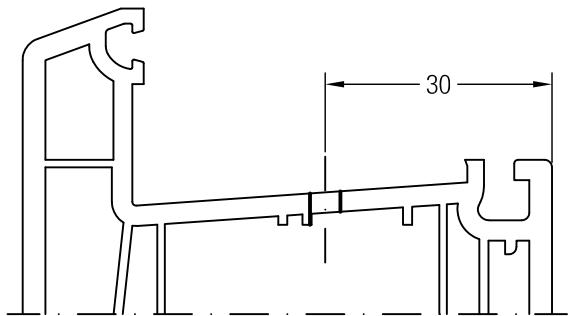
Горбылек для установки горбыльков  
в створку 48 круглую  
1226240 / 1226250



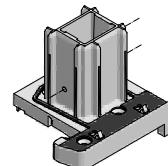
## Настройка оборудования

### Схема сверления 9 отверстий для крепления держателей порогов

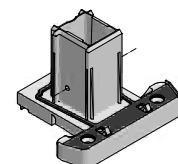
Со стороны фальца остекления



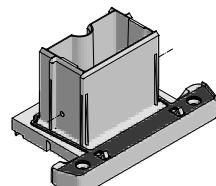
Держатели порога (для коробки 68)  
**1333068 / 1333168**



Держатели порога (для коробки 76)  
**1333076 / 1333176**

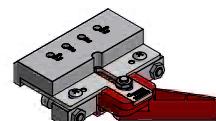
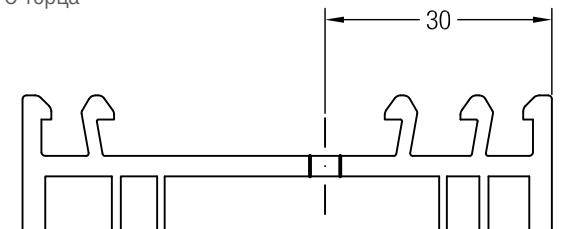


Держатель порога (для имposta 86)  
**1333086**

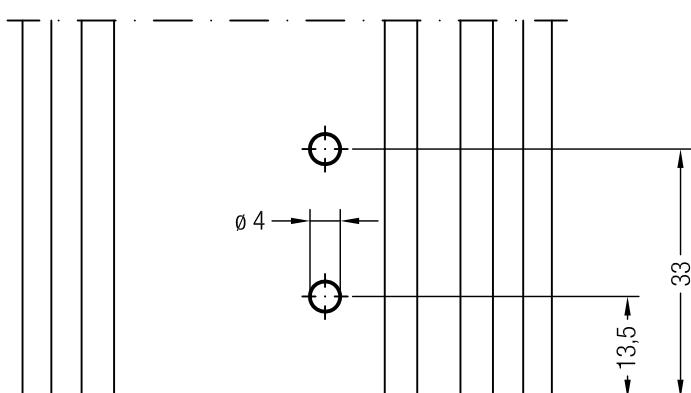


Держатель порога (для имposta 120)  
**1336120**

С торца

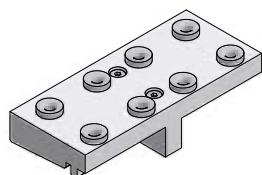
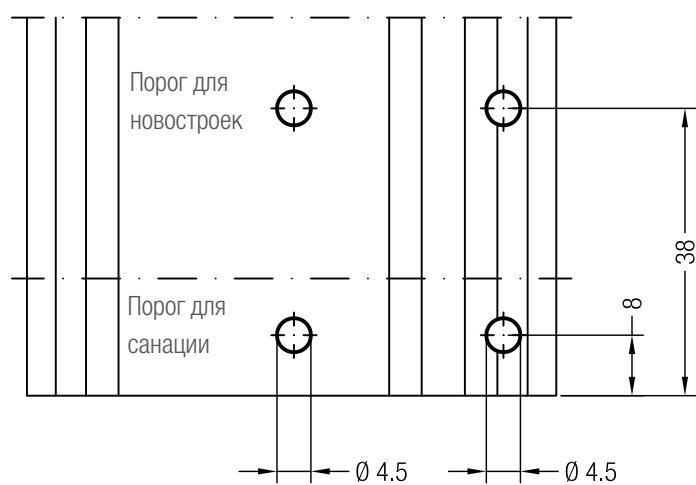
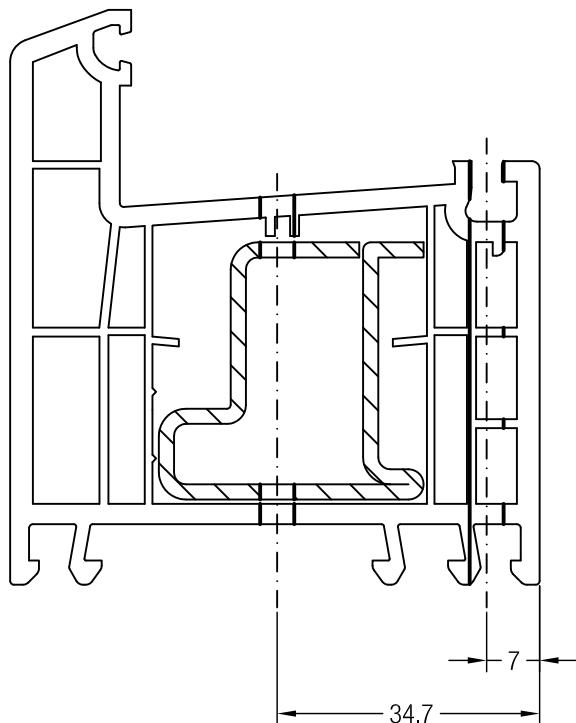


Шаблон для установки держателей порога  
**1333033**



## Настройка оборудования

### Схема сверления 10 отверстий для установки порогов для новостроек/санации

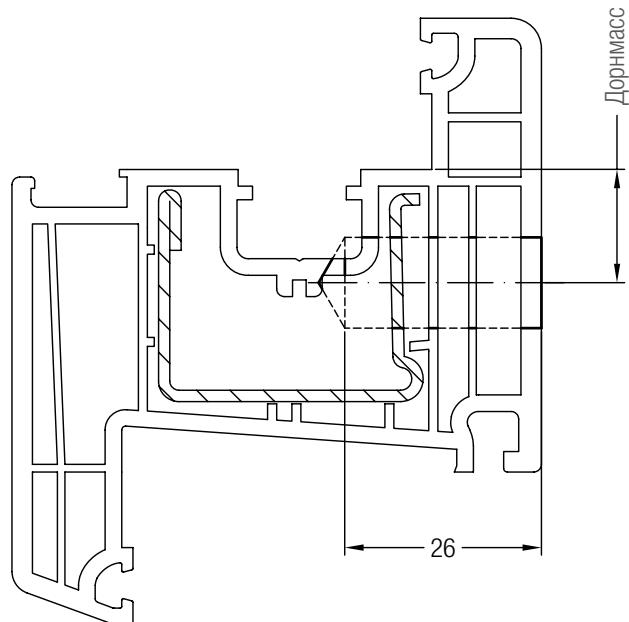


Шаблон для установки порогов 243259/243269

**1245109**

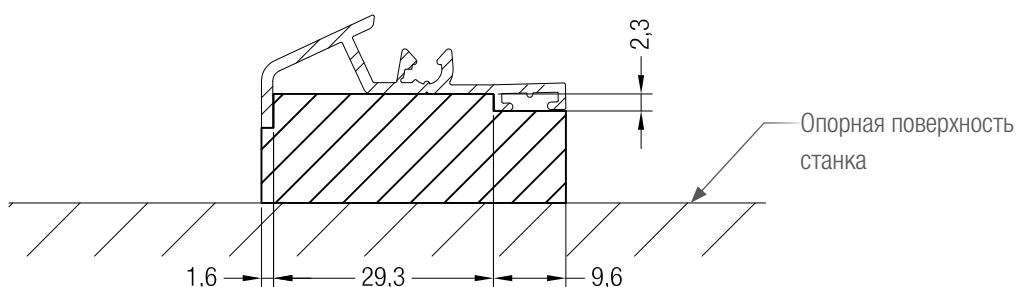
## Настройка оборудования

### Сверление отверстий под оконную ручку



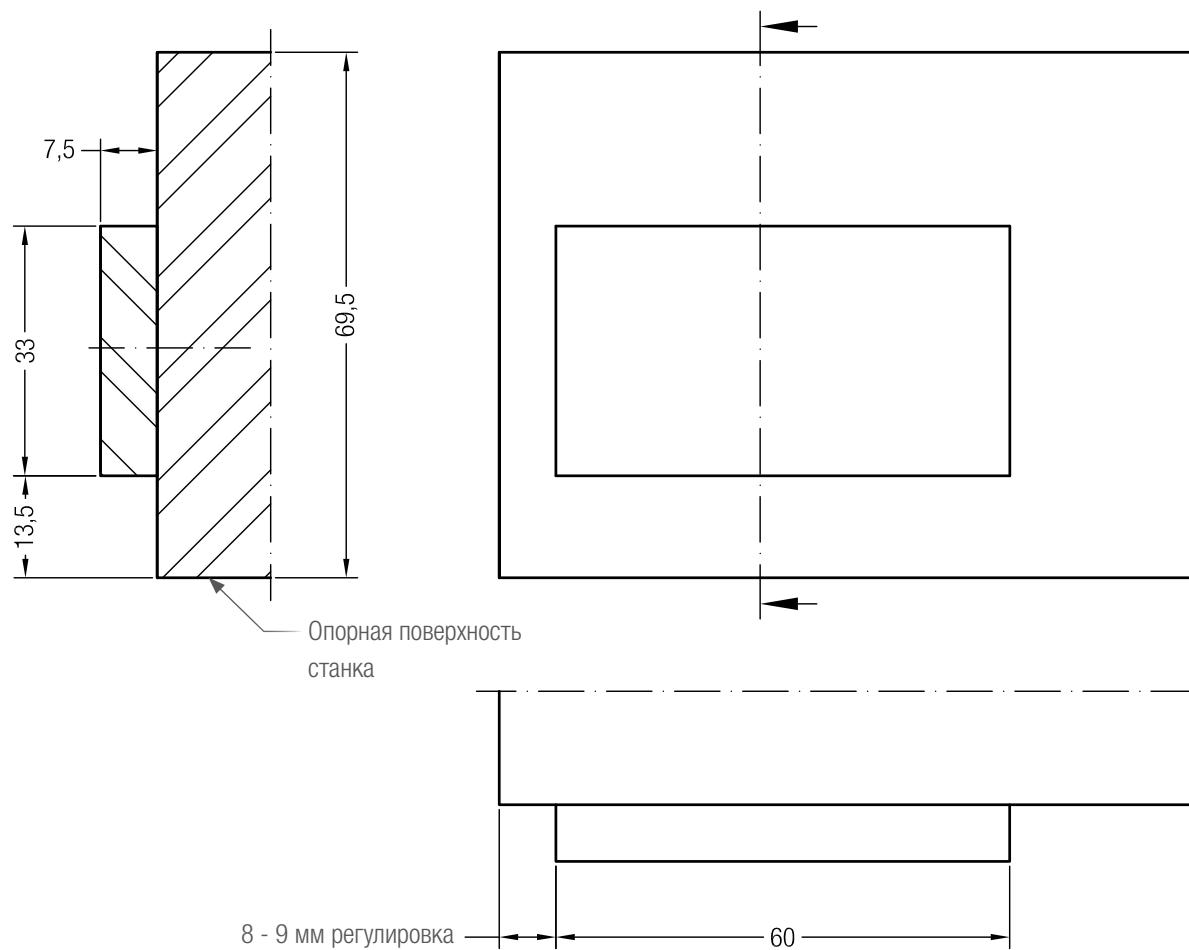
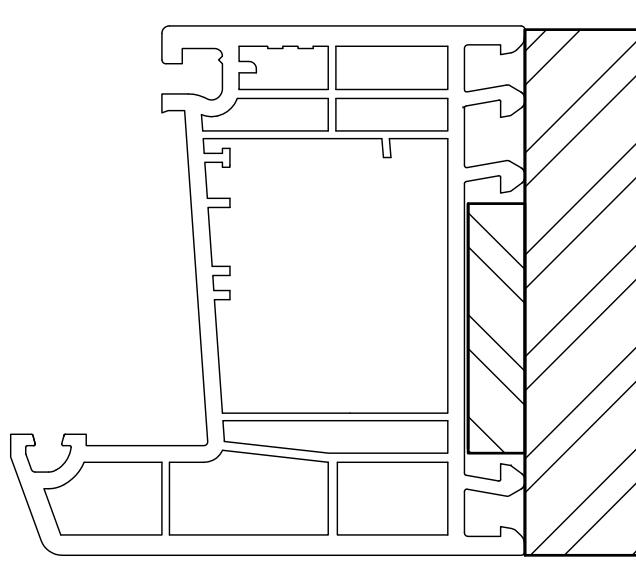
Величина дорнмасс зависит от вида применяемых приборов запирания

### Цулаги для резки слезника 15



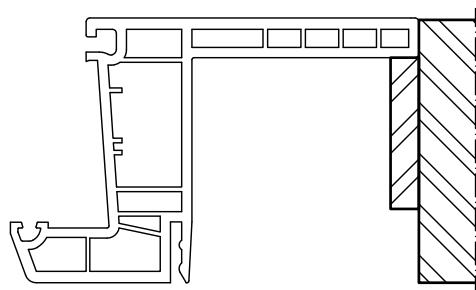
## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги профилей коробок 68, 76, 76-2, 98

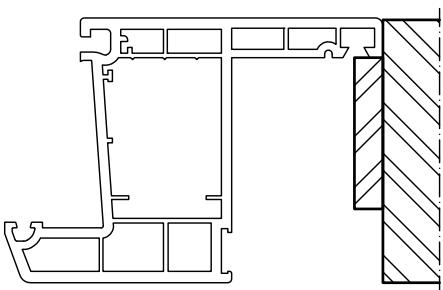


## Настройка оборудования

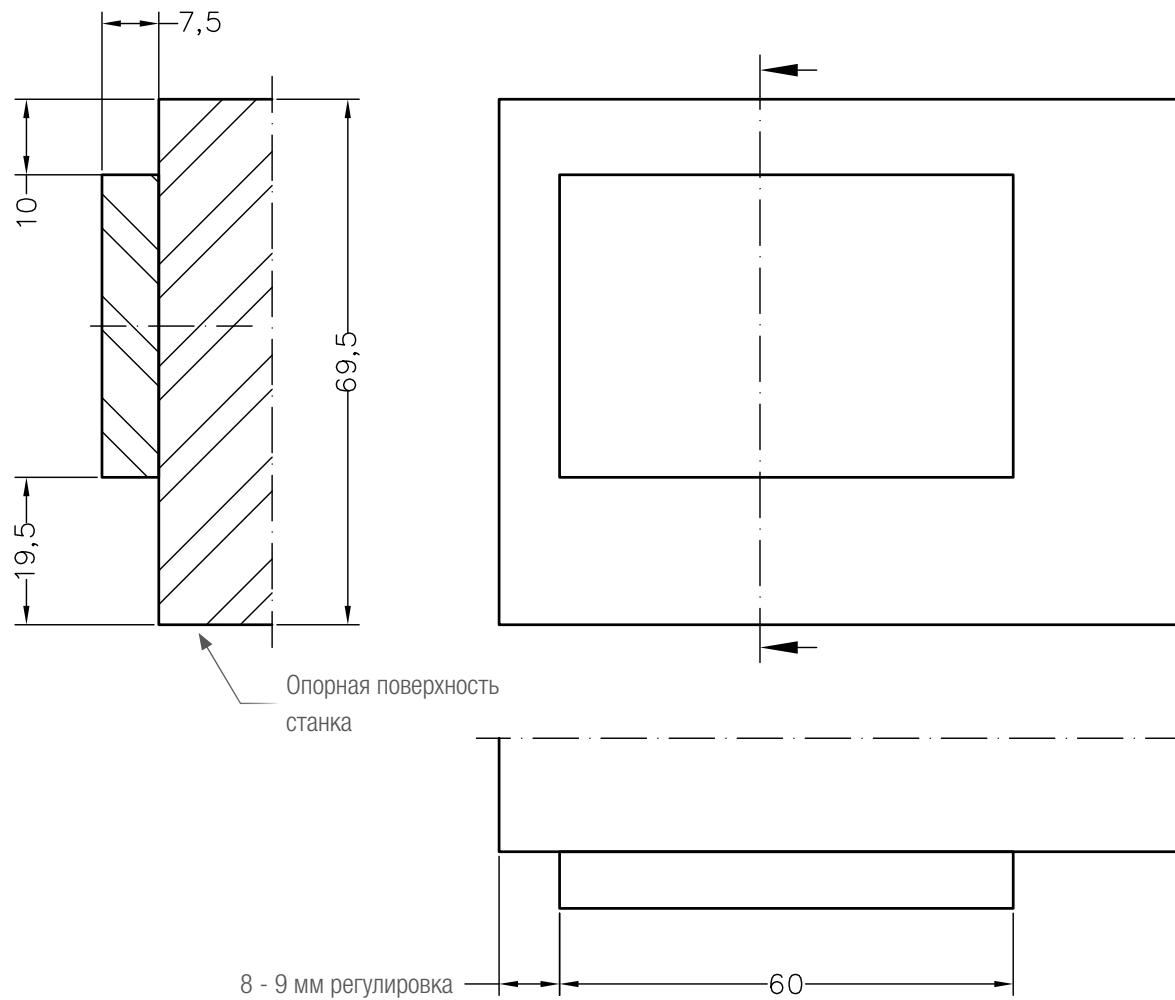
### Сварочные цулаги коробок для санации 40, 60, 60/40



Коробки для санации 40, 60

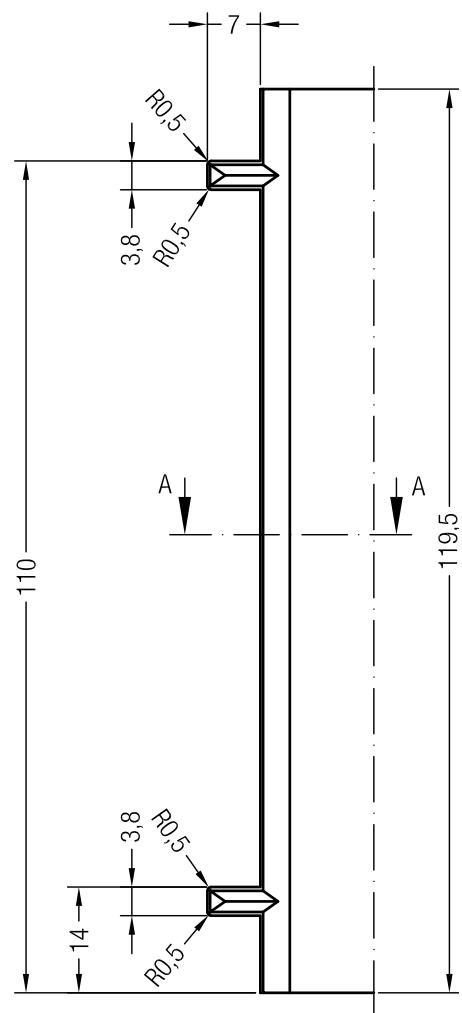
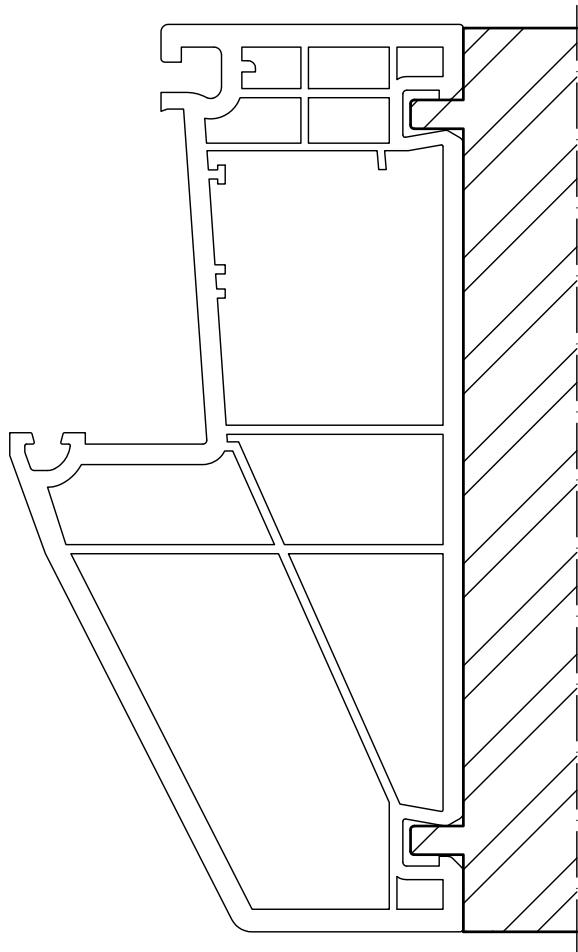


Коробка 60/40

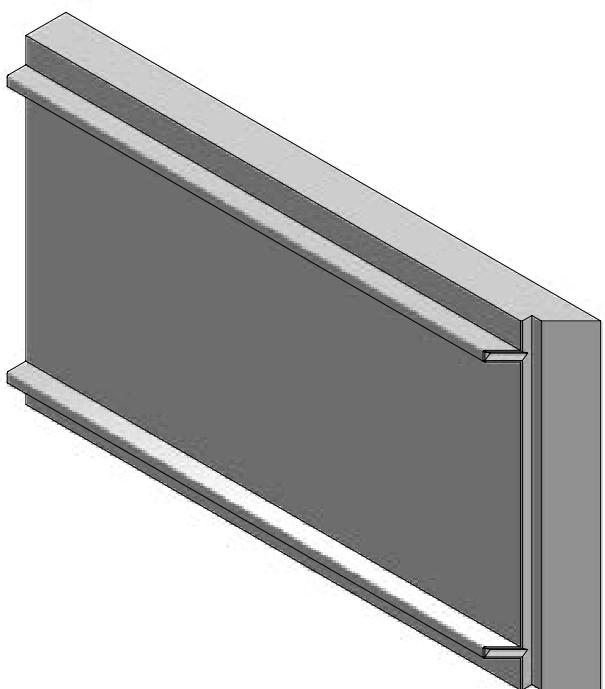
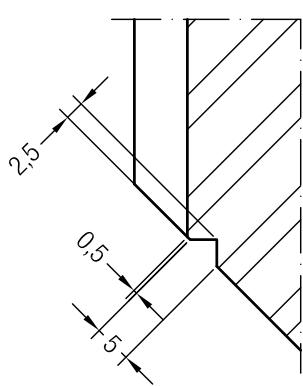


## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги коробки 60/120

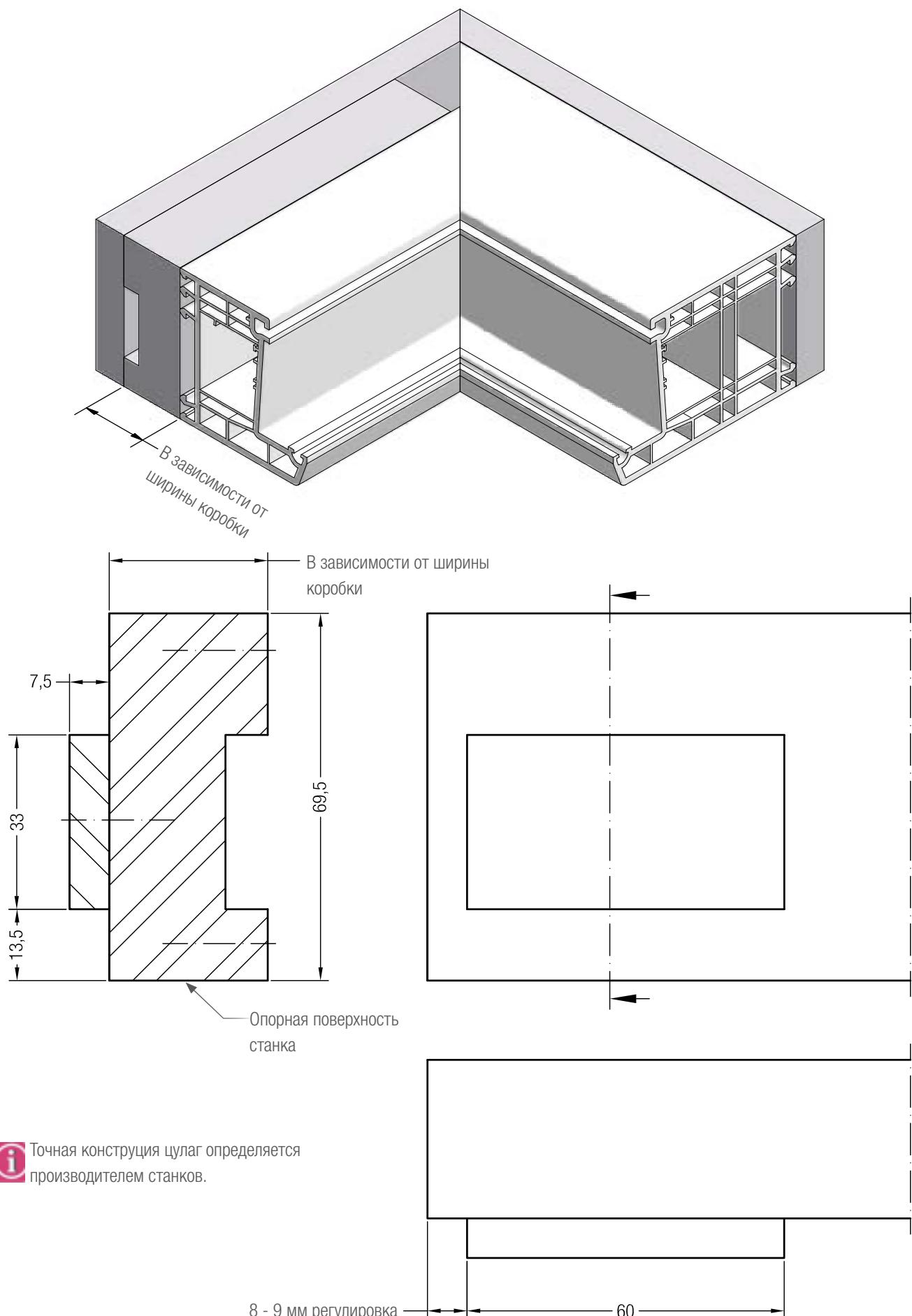


Разрез A-A



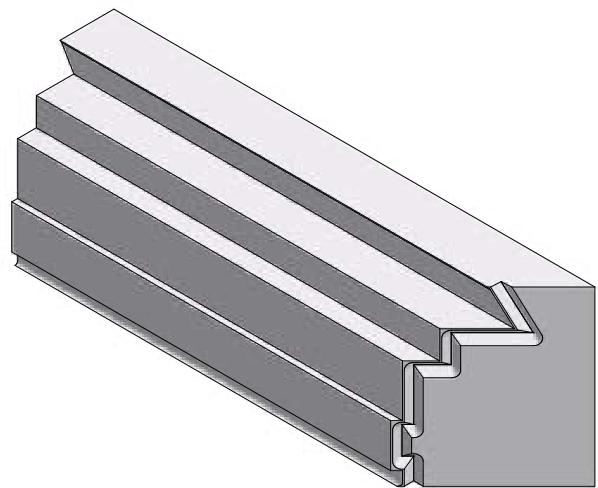
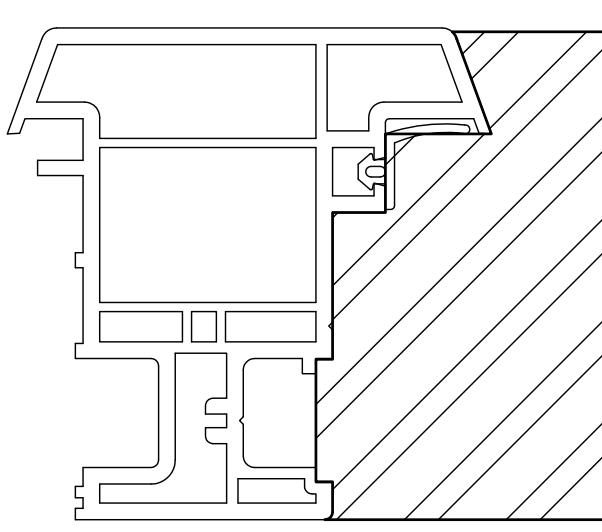
## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги для сваривания коробки 98 или 68 и 76 или 76-2

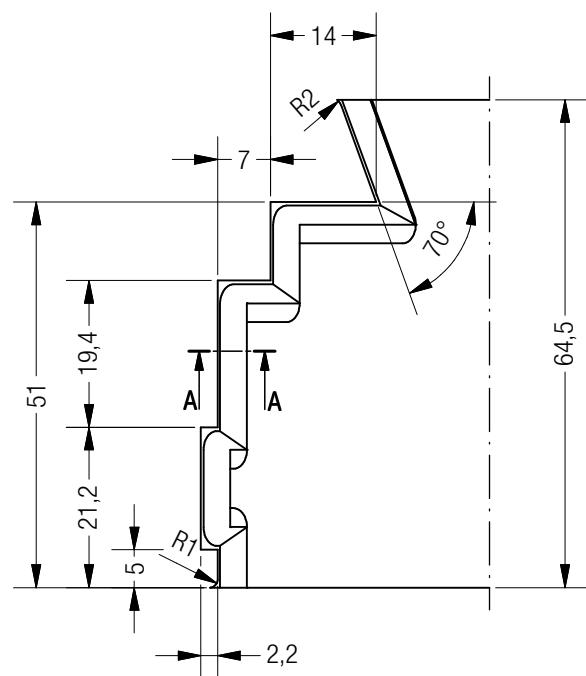
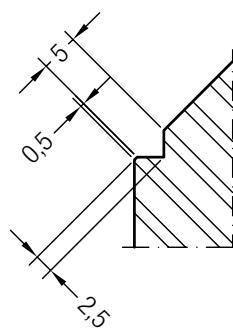


## Настройка оборудования

Сварочные цулаги профиля ложного импоста № 1 (для окон со среднеподвесными створками)



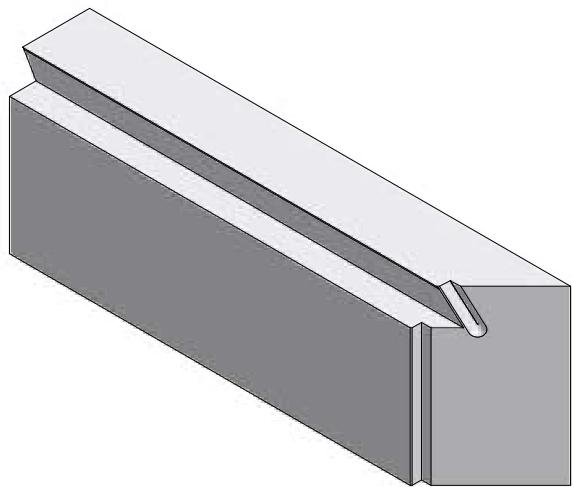
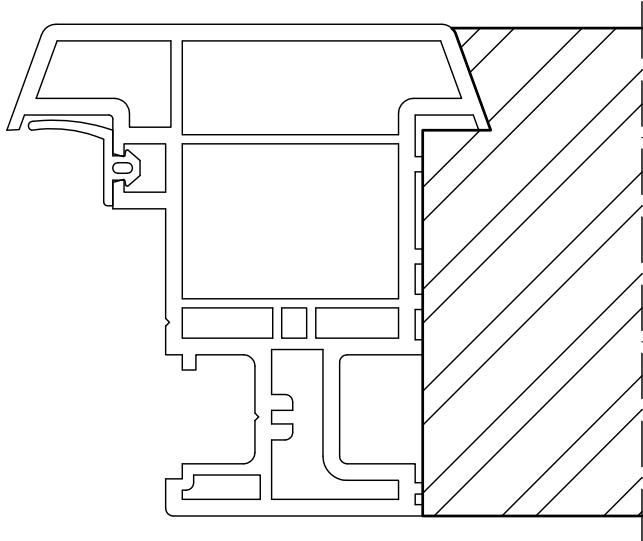
Разрез А-А



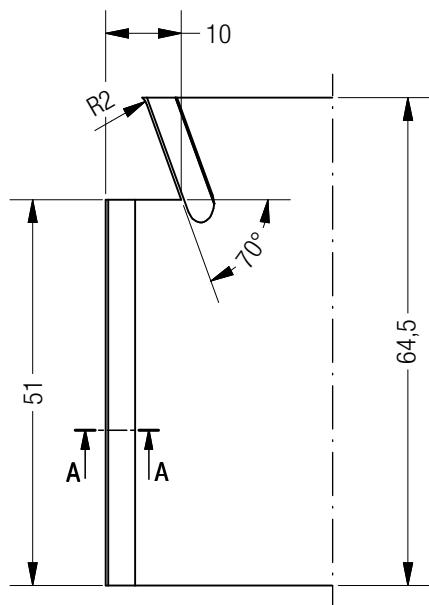
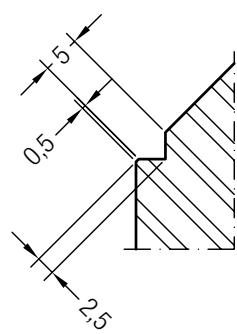
Уплотнение перед свариванием удаляется на всю длину цулаг. После сваривания уплотнение устанавливается обратно, стык склеивается.

## Настройка оборудования

Сварочные цулаги профиля ложного импоста № 2 (для окон со среднеподвесными створками)



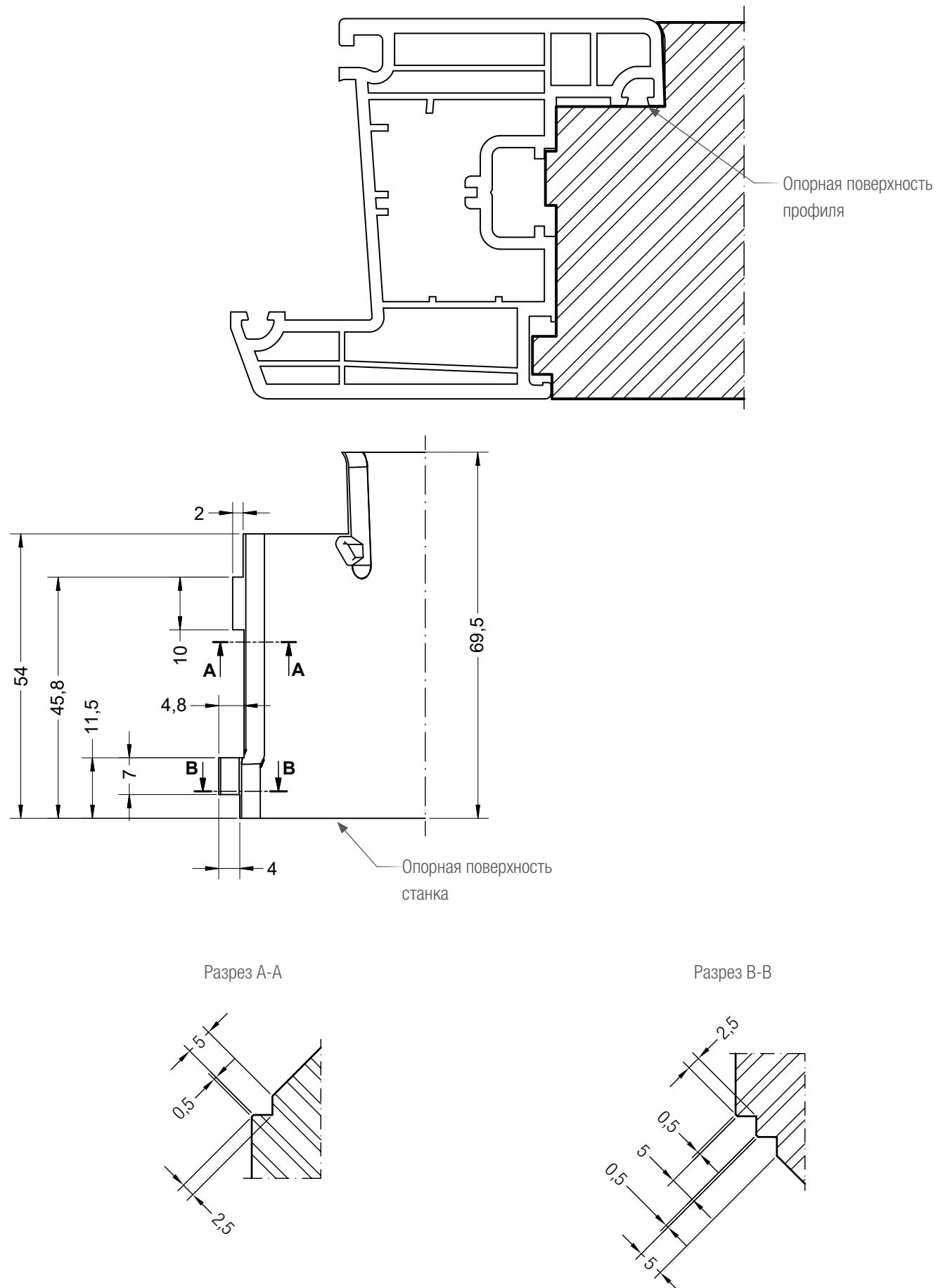
Разрез A-A



Уплотнение перед свариванием удаляется на всю длину цулаг. После сваривания уплотнение устанавливается обратно, стык склеивается.

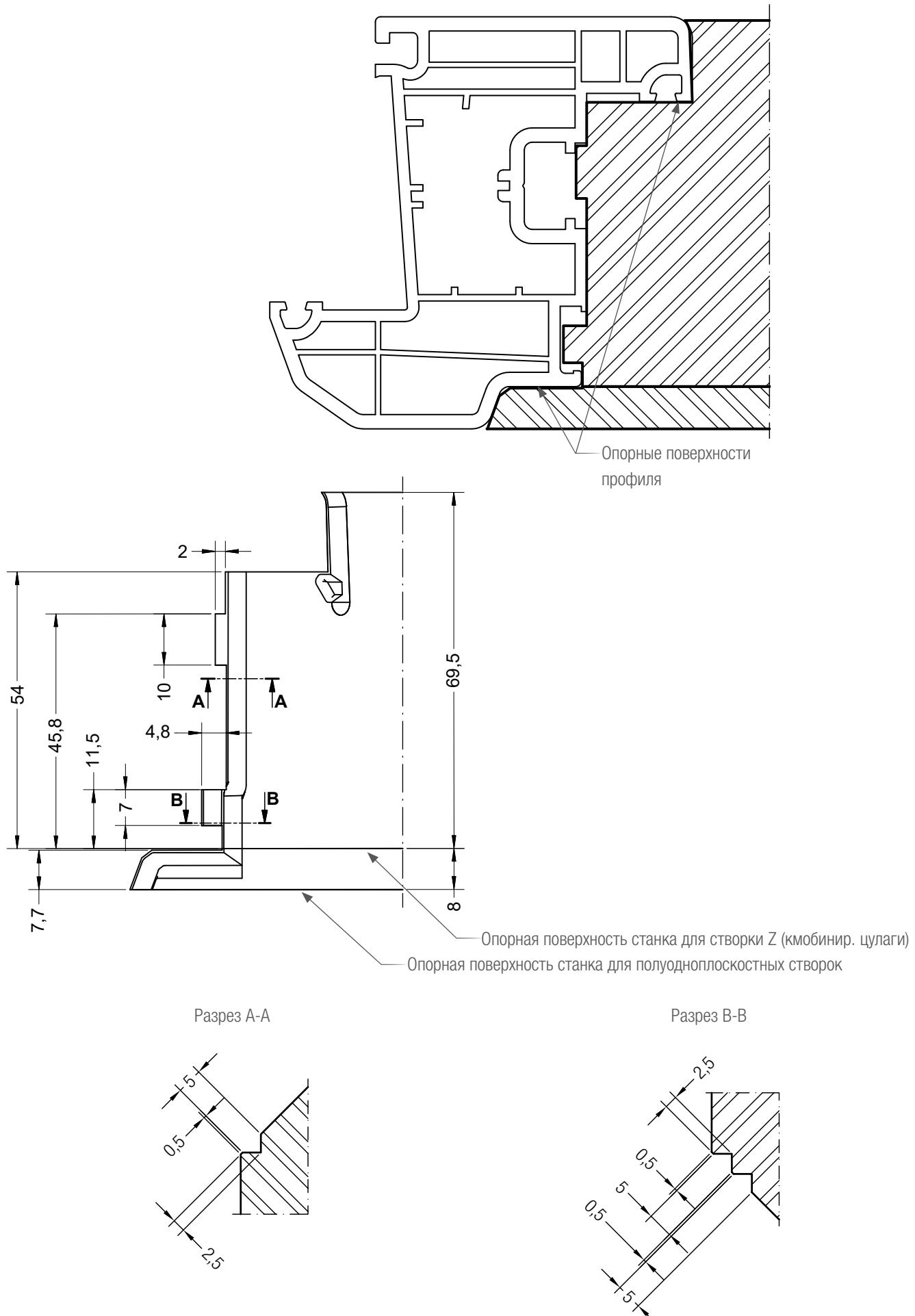
## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги оконных створок Z и T



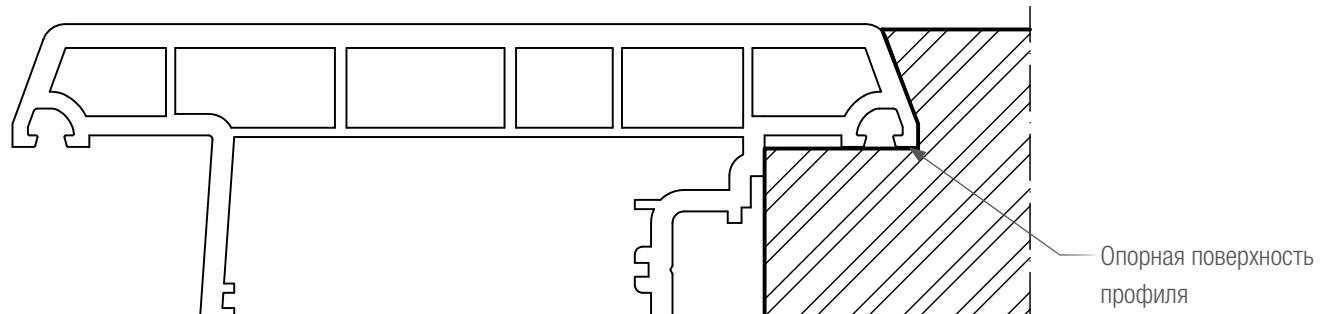
## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги полуоднoplоскостных створок

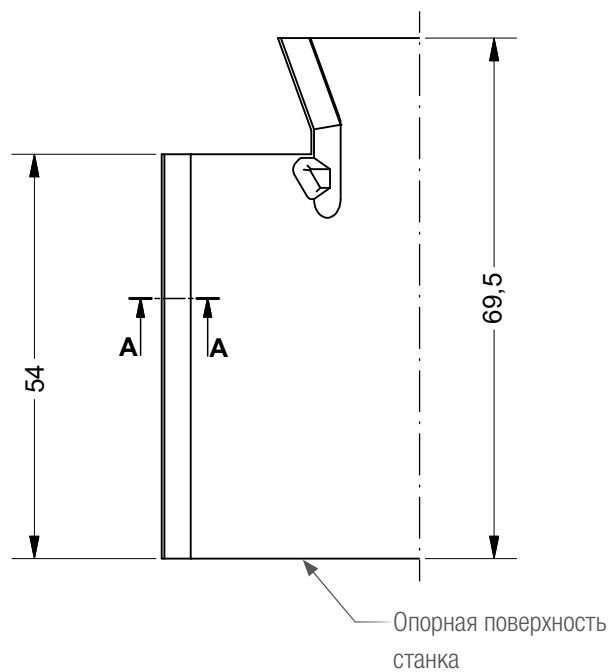


## Настройка оборудования

### Сварочные цулаги для дверной створки Т

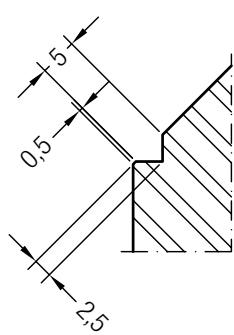


Опорная поверхность профиля



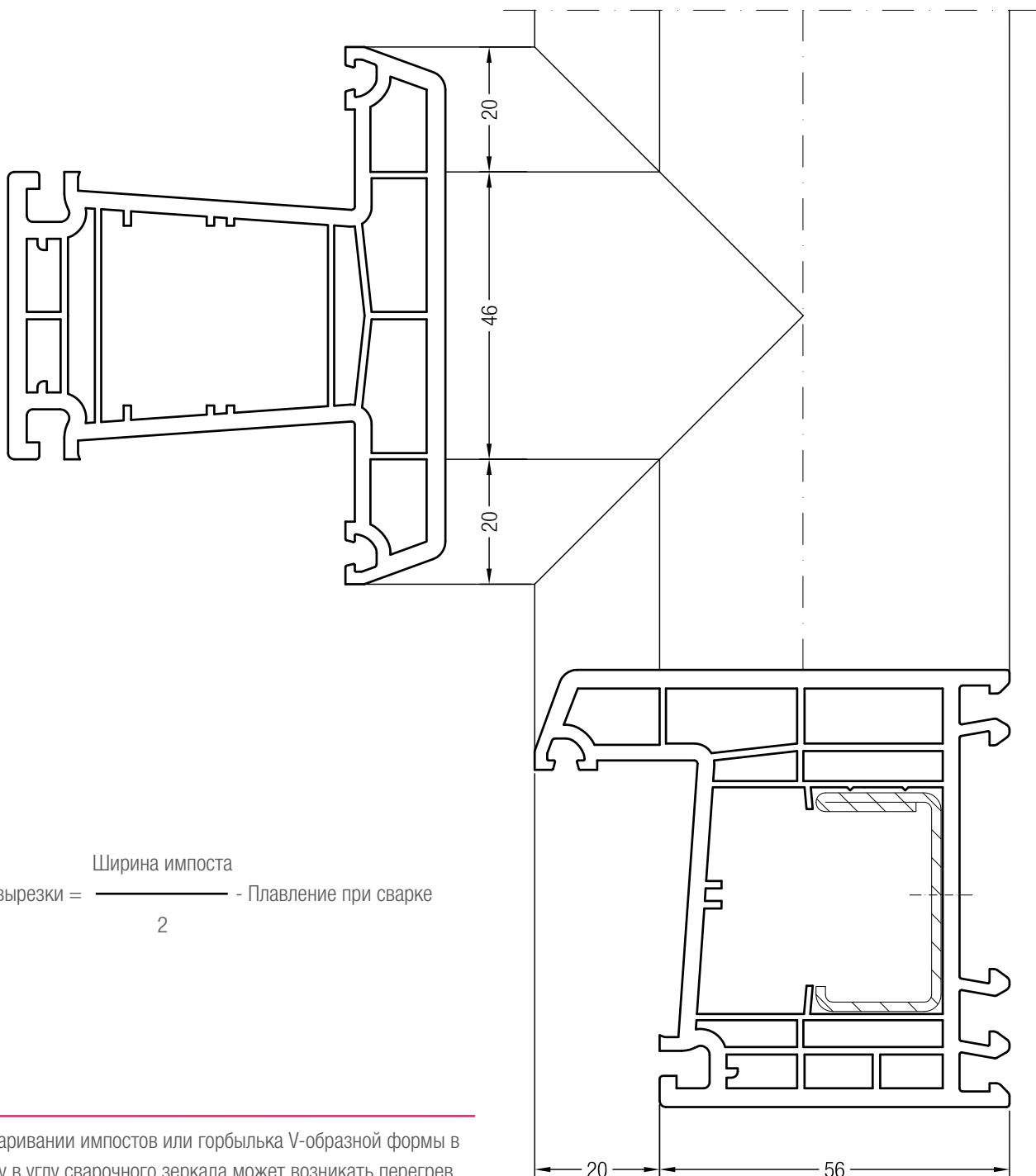
Опорная поверхность станка

Разрез A-A



## Настройка оборудования

### Сваривание коробки 76 и импост/горбылька



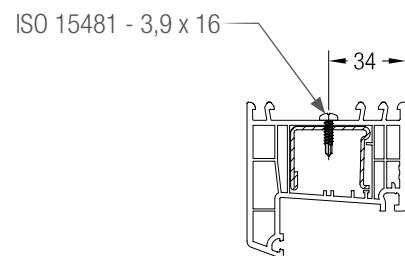
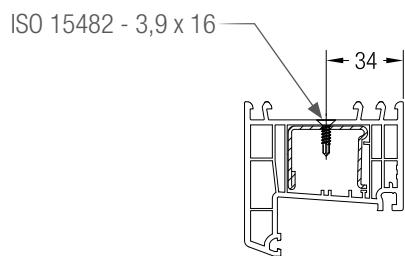
- (i)**
- При вваривании импостов или горбылька V-образной формы в коробку в углу сварочного зеркала может возникать перегрев, приводящий к перегреву свариваемого профиля. Поэтому температура сварочного зеркала в этой области должна быть уменьшена на 5°C.
  - Дополнительно к уменьшению температуры, рекомендуется убрать заострение заготовки импоста.
  - Вваривание импоста 120 невозможно.
  - Размеры заготовок см. в разделе ТИ 774690RU „Оконные и дверные системы REHAU 70 мм. Размеры заготовок“.

## Настройка оборудования

### Крепление армирования

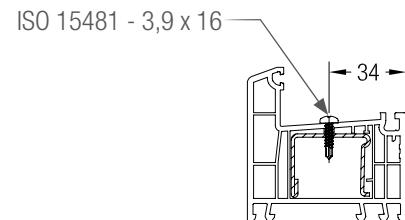
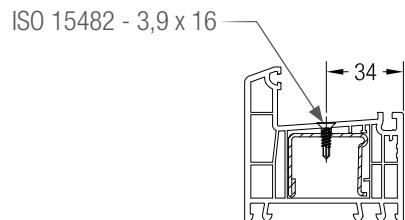
Коробки:

68, 76, 76-2, 76/80, 98, 60/40,  
60 DK, 60/120



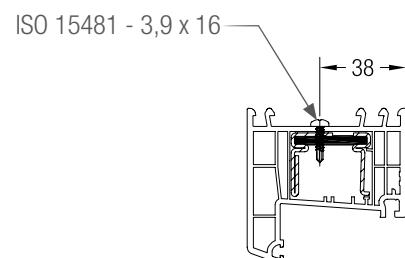
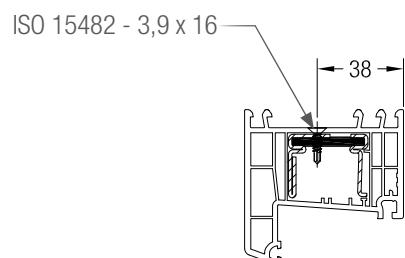
Коробки:

68, 76/80, коробка для  
санации, 40, 60/40, 98, 60 DK,  
60/120



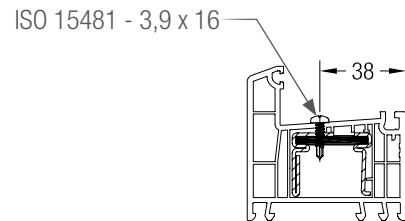
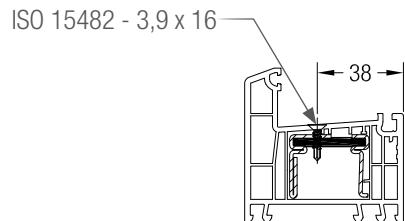
Коробки:

68, 76-2, 76/80, 60/40, 60 DK,  
60/120



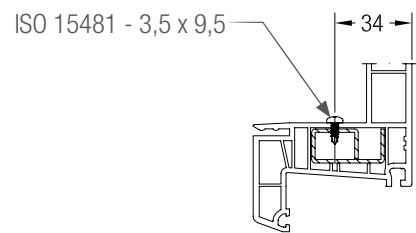
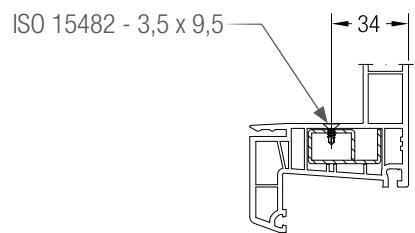
Коробки:

68, 76/80, 60/40, 60 DK,  
60/120



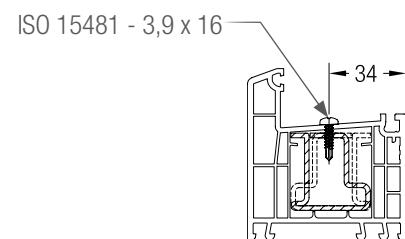
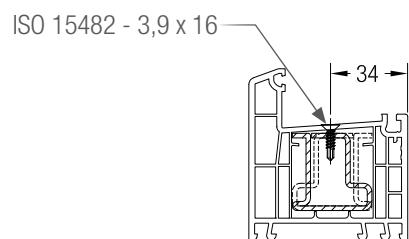
Коробки:

коробки для санации 40, 60



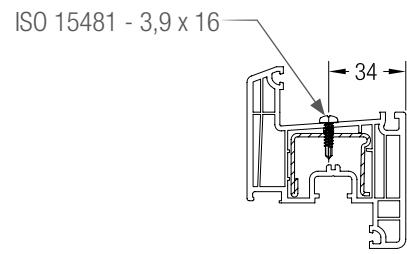
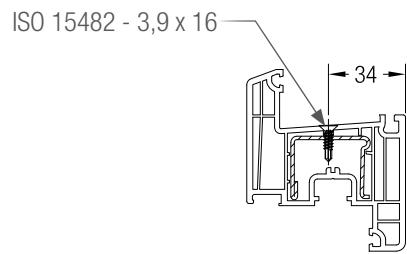
Коробки:

76, 76-2

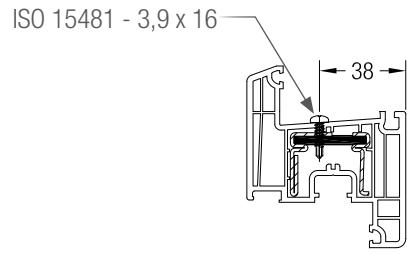
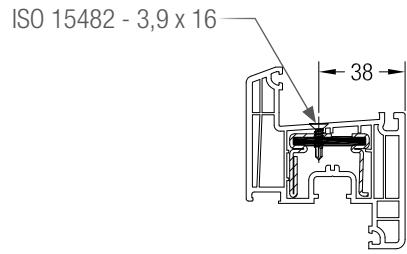


## Настройка оборудования Крепление армирования

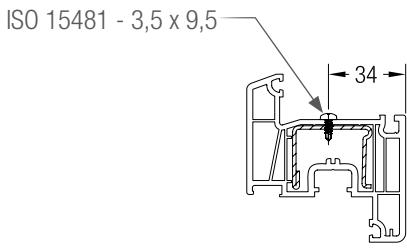
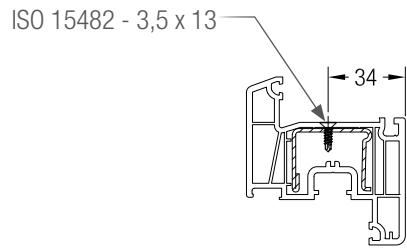
Створки  
Z 60, A 60, 60 круглая, Z 74,  
A 74, 74 круглая, T 94, Z 87,  
дверные Z и T



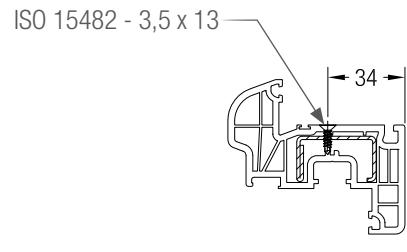
Створка  
ED70:  
Z 60, A 60, 60 rund  
BriD:  
Z 60, A 60, 60 rund



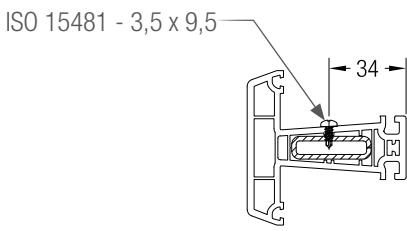
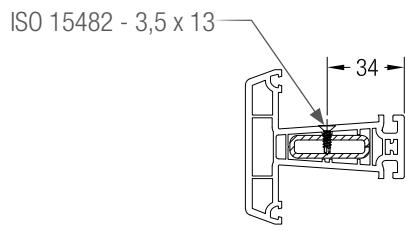
Створки:  
Z 52, A52



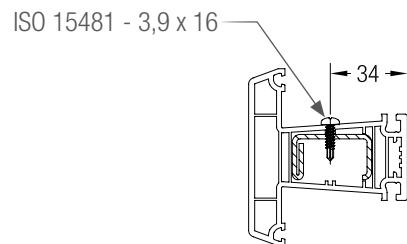
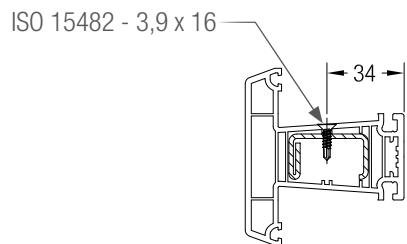
Створка 48 круглая



Горбылек 68

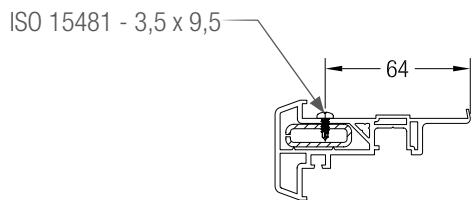


Импосты:  
86, 120

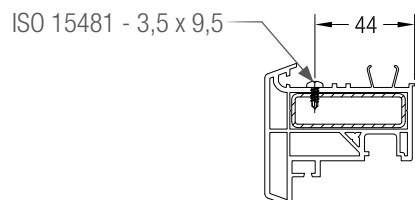
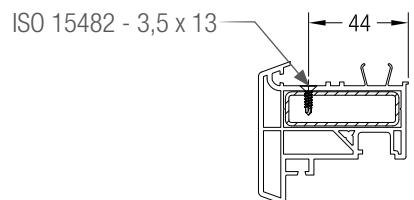


## Настройка оборудования Крепление армирования

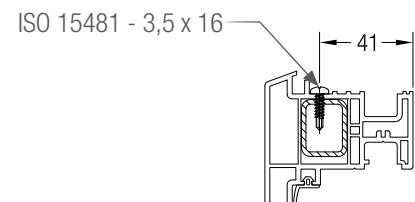
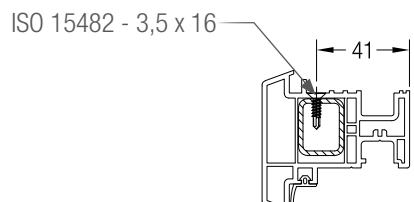
Штульп 70



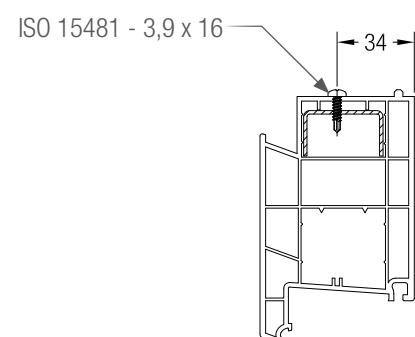
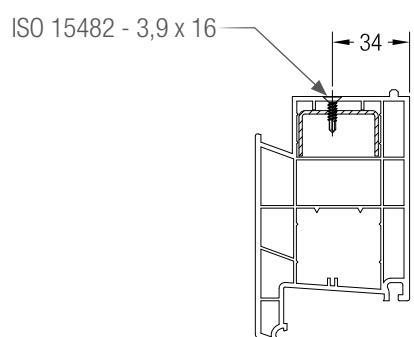
Ложный импост 70  
Ложный импост 70 круглый



Ложный импост № 1  
Ложный импост № 2

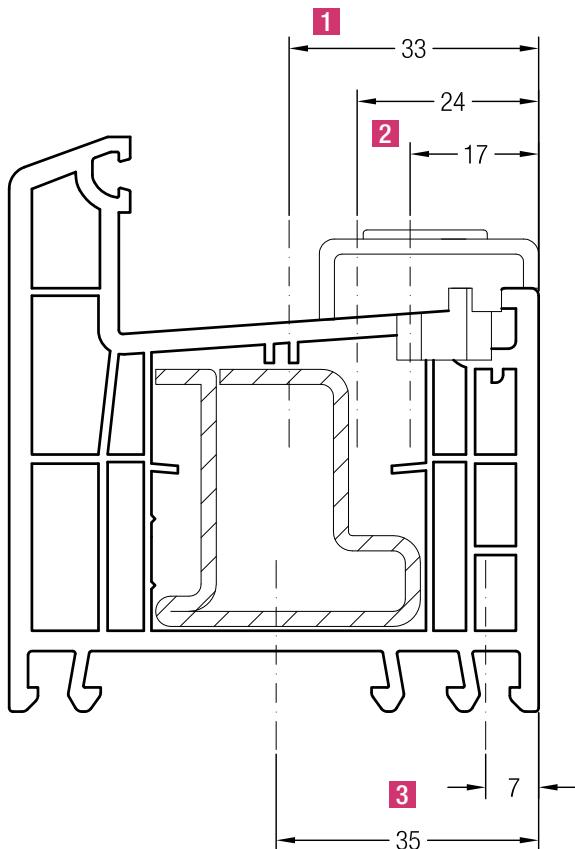


Профиль добавочный 54  
Профиль добавочный 94 верхний



## Настройка оборудования Положение шурупов коробки

Со стороны замка



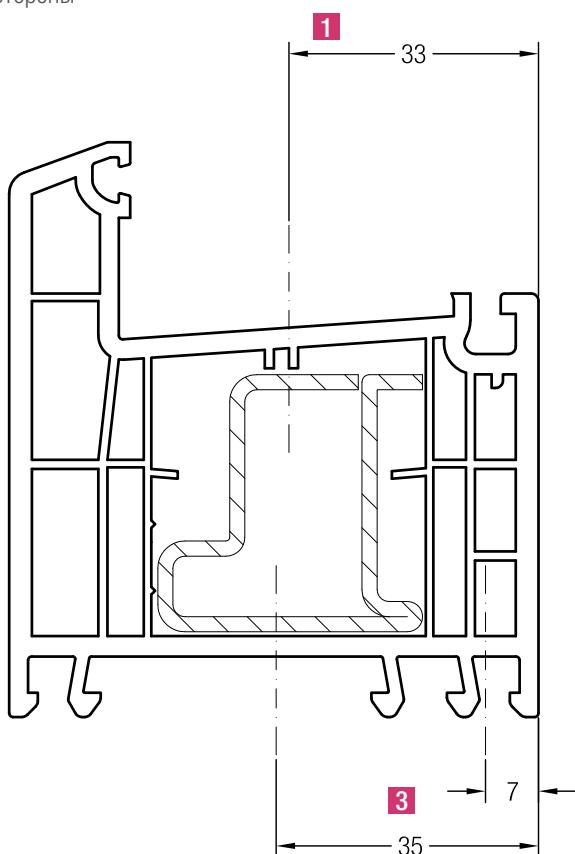
**1** Монтажный крепеж

**2** Ответные планки

**3** Пороги для новостроек/санации по шаблону арт. 245109

В местах сверления отверстий со смещением 7 мм от края профиля удалить часть монтажной ножки профиля коробки..

С петлевой стороны



## Общие указания по обработке

### Перечень шурупов

Размер	Покр.	Область применения
 Шурупы с круглой головкой, соотв. DIN 7981 или ISO 7049		
4,2 x 13	оцинк.	Механическое соединение с 1241687, 1229960, 1342487, 1247446, 1320718, 1233091, 1233101, 1224484, 1221664, 1222497, боковое крепление имposta/горбылька.
4,2 x 13	A2	Крепление профиля добавочного 1356563 и порога 20.
4,2 x 16	оцинк.	Крепление держателей порогов 1333064, 1333164, 1333068, 133168, 1333076, 1333176 к коробкам. Крепление нащельника 1356604 с дверной створкой Т.
4,2 x 16	A2	Крепление слезников 15 (арт. 1355900) и 14 (арт. 227848).
4,2 x 19	оцинк.	Механическое соединение 1247167, 1260448, 1261954, боковое крепление имposta.
4,2 x 25	оцинк.	Установка имposta под углом 45° в области угла коробки.
4,2 x 50	оцинк.	Двусторчатые окна, крепление створки и ложных импостов, 1550535, 1550775, 1550536. Двусторчатые окна, крепление створки и горбылька 1550030.
4,2 x 60	оцинк.	Крепление шурупами коробки 76 и профиля добавочного 94 в глухой части сверху. Крепление неподвижной створки Z 52 и A 52.
4,2 x 60	A2	Крепление створки в глухой части с порогом Universal. Крепление порога для новостроек/санации в коробку 68.
4,2 x 70	оцинк.	Крепление неподвижной створки Z 54, Z 60, A 60, 60 круглой. Крепление профиля добавочного 100/70 и коробки 68 в глухой части. Крепление профиля добавочного 60/70 и коробки 68 в глухой части.
4,2 x 70	A2	Крепление порогов для новостроек/санации и коробки 76.
4,2 x 80	оцинк.	Крепление неподвижной створки Z 74, A 74.
4,2 x 100 247725	оцинк.	Крепление неподвижной створки Z 87.
4,8 x 90	A2	Крепление порога для новостройки/санации к импосту 120 в глухой части.
4,8 x ...*	оцинк.	Механическое соединение 1247167, 1260448, 1261954 (осевая затяжка): – крепление наклонных импостов под углом от 30° до 90° – X-образное соединение под углом от 30° до 90° – V-образное соединение под углом от 30° до 90° – V-образное соединение под углом 90° – Y-образное соединение под углом от 30° до 90° – Y-образное соединение под углом 90°
6,3 x ...*	оцинк.	Механическое соединение 1241687, 1229960, 1342487, 1320718, 1233091, 1233101, 1224484, 1221664, 1222497, соединение коробки и импоста (осевая затяжка).
6,3 x 90	оцинк.	Крестообразное соединение импостов.
 Шурупы с потайной головкой, соотв. DIN 7982 или ISO 7050.		
3,9 x 19	оцинк.	Механическое соединение 1224484, 1221664, 1222497 (крепление в фальц). Крепление торцевых колпачков слезника штульпа 1356160, 1356161. Крепление торцевых колпачков профиля добавочного 1356561, 1356562 к импосту.
3,9 x 25	оцинк.	Двусторчатые окна, крепление штульпа 1550085 к створкам.
3,9 (4,1) x 32	оцинк.	Ножницы, верхние петли, специальные приборы, фрамужные петли.
3,9 (4,1) x 38	оцинк.	Нижние петли.
3,9 x 38	A2	Крепление торцевых колпачков слезников 1356162, 1356163 к слезнику 15.
4,2 x 19	A2	Верхнее крепление держателя порога 20.
4,2 x 25	A2	Крепление уплотняющей вставки для порога Universal 1234776 к импосту. Боковое крепление держателя порога Universal.

\* длина шурупов зависит от используемых профилей коробок, створок и импостов, см. сборочные чертежи.

## Общие указания по обработке

### Перечень шурупов

Размер	Покр.	Область применения
4,2 x 32	оцинк.	Торцевые колпачки штульпа 1356410, 1356411 Торцевые колпачки ложных импостов 70 1358610, 1358611 / 1358612 Торцевые колпачки ложного импоста 70 круглого 1358710, 1358611 / 1358612 Неподвижная створка, сборка на направляющих для тяжелых створок 1260555 или дистанционных вставках
4,2 x 38	оцинк.	Усиленные ответные планки
4,2 x 50	оцинк.	V-образное соединение под углом 90°
Оконные шурупы с потайной головкой		
3,9 x 19	оцинк. или хромир.	Вставка дистанционная горбылька 68 Основные приводы створок 48 - 52
3,9 x 25	оцинк. или хромир.	Основные приводы створок 60 - 87 Стандартные ответные планки
4,1 x 19	оцинк. или хромир.	Основные приводы в створки 48 - 52 Ответные планки порога Universal Крепление уплотняющей вставки порога 353383 к створке
4,1 x 25	оцинк. или хромир.	Приводы в створки 60 - 87 Стандартные ответные планки
Винты, соотв. DIN 75014-Р или ISO 7045		
M6 x 100 248448	оцинк.	Механическое соединение коробки и импоста, соединитель 247446 (осевая затяжка).
Цилиндрические шурупы в внутренним шестигранным шлицем, соотв. DIN 912 или ISO 4762		
M6 x 80 255377	оцинк.	Крепление усилителей сварных швов 1256866
M6 x 120	оцинк.	Механическое соединение 1247446 коробки 98
➡ Шурупы с потайной борголовкой, соотв. DIN 7504-Р или ISO 15482		
3,5 x 13	оцинк. или хромир.	Крепление армирования
3,9 x 13	оцинк. или хромир.	Крепление уголков 226240, 226250 к створке 48 круглой
3,9 x 16	оцинк. или хромир.	Боковое крепление уголков 226253, 342810, 342820, 226240, 226250 к импостам/горбыльку Крепление армирования
3,9 x 19	оцинк. или хромир.	Крепление уголков 1226253, 1342810, 1342820 в фальц
➡ Шурупы с полукруглой борголовкой, соотв. DIN 7504-N или ISO 15481		
3,5 x 9,5	оцинк. или хромир.	Крепление армирования
3,9 x 16	оцинк. или хромир.	

### Параметры сверления отверстий для установки шурупов

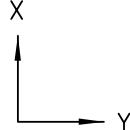
∅ шурупа	∅ сверла (мм)	
	ПВХ	сталь/алю
3,9 мм	3	3
4,2 мм	3,2	3,5
4,8 мм	3,8	4
6,3 мм	5	5,3



Места установки шурупов обязательно рассверливаются.

## Условные обозначения

	Цвет черный
	Цвет серый
	Цвет белый
	Цвет бежевый
	Цвет коричневый
	Цвет карамальный
	Цвет зеленый
	Цвет красный
	Цвет серебристый
	Цвет произвольный
	Алюминий анодированный
	Алюминий неокрашенный
	Кашированный
	Окрашенный
	Норма упаковки (также см. "Список артикулов")
	Толщина стенки, мм
	Свариваемые уплотнения
	С уплотнениями, устанавливаемыми вручную
	Правый
	Левый
	Нестандарт (склад Гжель), срок поставки по запросу
	Момент инерции относительно оси X, $\text{см}^4$
	приведен к модулю упругости стали
	Момент инерции относительно оси Y, $\text{см}^4$
	приведен к модулю упругости стали
	приклейте ПВХ-клеем, белый профили - kleem 1251660 / 1251670, кашированные - kleem, не содержащим растворители (напр. Cosmofen 515, фирма Weiss).
	Герметизировать силиконом
	Герметизировать EPDM-массой
	Приклейте EPDM-клеем
	Шуруп с полукруглой головкой по ISO 7049
	Шуруп с потайной головкой по ISO 7050
	Бор-шуруп с полукруглой головкой по ISO 15481
	Бор-шуруп с потайной головкой по ISO 15482
	Шаблон
	Удалить бокорезами
	Безинерционный молоток
	Комбинированные клещи
	Отрезать
	Фрезеровать
	Сверлить
	Отрезать ножом
	Схема сверления
	Расстояние от угла, мм
	Шаг, мм



Наши практические устные и письменные технические консультации основываются на опыте и проводятся с полным знанием дела, но, тем не менее, не являются обязательными к выполнению указаниями. Находящиеся вне нашего влияния различные условия производства и эксплуатации исключают какие-либо претензии по нашим рекомендациям. Рекомендуется проверить, насколько пригоден для предусмотренного Вами использования продукт REHAU. Применение и использование, а также переработка продукта происходят вне нашего контроля и поэтому всецело ложатся под Вашу ответственность.

**REHAU В РЕГИОНЕ „ЕВРАЗИЯ“:**

contact-rus@rehau.com

**РОССИЯ:** **Москва**, +7 495 6633388, **Санкт-Петербург**, +7 812 3266207, **Ростов-на-Дону**, +7 863 2978444, **Краснодар**, +7 861 2125477, **Екатеринбург**, +7 343 2535305, **Нижний Новгород**, +7 831 4678078, **Хабаровск**, +7 421 2475797, **Новосибирск**, +7 383 2000353, **Самара**, +7 8462 698027, **Воронеж**, +7 4732 611858, **Красноярск**, +7 3912 625707, **Иркутск**, +7 914 8866694, **Петропавловск**, +7 928 2706901, **Симферополь**, +7 978 7586683.

**БЕЛАРУССИЯ:** **Минск**, +375 172 450209.

**КАЗАХСТАН:** **Алматы**, +7 727 3131363.

**ГРУЗИЯ:** **Тбилиси**, +995 32 2559909.

**АЗЕРБАЙДЖАН:** **Баку**, +994 503220531.

В случае возникновения вопроса об ответственности возмещение ущерба распространяется только на стоимость поставленного нами и использованного Вами товара. Наши гарантии распространяются на стабильное качество нашего продукта, выпускаемого согласно нашей спецификации и в соответствии с нашими общими условиями поставки и оплаты. Авторские права на документ защищены. Права, особенно на перевод, перепечатку, снятие копий, радиопередачи, воспроизведение на фотомеханических или других подобных средствах, а также сохранение на носителях данных, защищены.

© ООО „РЕХАУ“

115088 Москва

ул. Угрешская 2, стр. 15

www.rehau.ru

Возможны технические изменения

799641RU 04.2020