



# GRAZIO

Техническая информация  
Рабочие чертежи



**PEXAU**

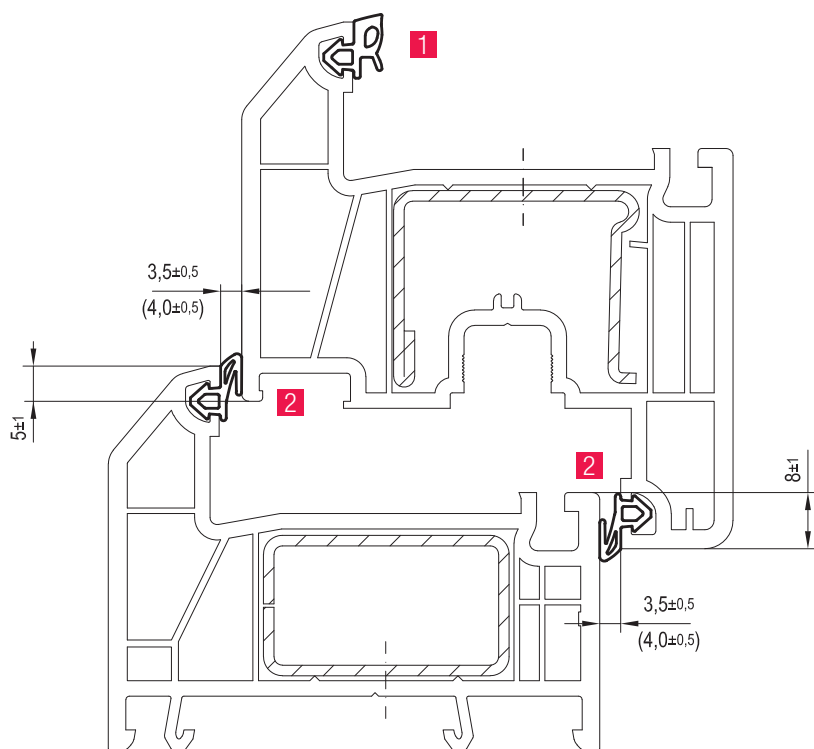
### Содержание

<b>Общие указания</b>	<b>3</b>
Протягиваемые уплотнения	3
Свариваемые уплотнения	4
Приборы запирания	5
Крепление армирования	6
Глухое остекление	7
<b>Водоотвод, вентиляция</b>	<b>8</b>
Размеры шлицев и отверстий в профилях GRAZIO	8
Расположение шлицев и отверстий в профилях GRAZIO	9
Водоотвод из рамы / выравнивание давления пара, оконные блоки одностворчатые или безимпостные	10
Водоотвод из рамы, оконные блоки многостворчатые с поперечинами или импостами	11
Выравнивание давления пара, глухое остекление с вертикальными или горизонтальными перемычками	12
Выравнивание давления пара в створках с вертикальными или горизонтальными перемычками	13
Вентиляция предкамер цветных профилей (коробка 55, 63)	14
Вентиляция предкамер цветных профилей (импост 76)	15
Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант А	16
Выравнивание давления в конструкциях окон и дверей, работающих при повышенной ветровой нагрузке - вариант В	17
<b>Безимпостные оконные блоки GRAZIO</b>	<b>18</b>
Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550777	18
<b>Импостные оконные блоки GRAZIO</b>	<b>19</b>
Общее описание механических соединений	19
Соединитель импоста 1359025: механическое соединение коробки 63 (55) и импоста 76	20
Механический соединитель 1359026: механическое соединение коробки 63 (55) и импоста 76	21
Соединитель импоста 1359025: механическое соединение створки Z55 и импоста 76	22
Механический соединитель 1359026: механическое соединение створки Z55 и импоста 76	23
Соединитель импоста 1359025: механическое соединение двух импостов 76	24
Механический соединитель импоста 1359026: механическое соединение двух импостов 76	25
Механический соединитель 1359026: крестовое механическое соединение импостов 76	26
Соединитель импоста 1359025: сборка механического соединения импоста (на примере коробки 63 и импоста 76), рабочие операции	27
Механический соединитель импоста 1359026: сборка механического соединения импоста (на примере коробки 55 и импоста 76, армирование с замкнутым контуром), рабочие операции	28
Механический соединитель импоста 1359026: сборка механического соединения импоста (на примере коробки 63 и импоста 76, армирование с „С“-образным контуром), рабочие операции	29
<b>Балконные блоки GRAZIO с порогом</b>	<b>30</b>
Установка порогов для новостроек / для санации в балконных дверях с открыванием внутрь	30

<b>Настройки оборудования</b>	<b>31</b>
Схема фрезерования импоста с протягиваемыми уплотнениями . . . . .	31
Схема фрезерования импоста со свариваемыми уплотнениями . . . . .	32
Схема фрезерования дверных порогов для новостроек / для санации . . . . .	33
Схема обработки слезника 14: одностворчатые конструкции, либо главные створки безимпостных конструкций . . . . .	34
Схема обработки слезника 14: вспомогательные створки безимпостных конструкций . . . . .	34
Коробка 55 (63): отверстия для механического соединения с импостом 76 (TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025). . . . .	35
Коробка 55 (63): отверстия для механического соединения с импостом 76 (мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026). . . . .	36
Створка Z 55: отверстия для механического соединения с импостом 76 (TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025). . . . .	38
Створка Z 55: отверстия для механического соединения с импостом 76 (мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026). . . . .	39
Импост 76: отверстия для механического соединения с импостом 76 (TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025). . . . .	40
Импост 76: отверстия для механического соединения с импостом 76 (мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026). . . . .	41
Схемы расположения дополнительных отверстий в профилях створок . . . . .	42
Цулаги для резки профилей со свариваемыми уплотнениями . . . . .	43
Сварочные цулаги для профилей створок со свариваемыми уплотнениями . . . . .	44
Сварочные цулаги для профилей коробок со свариваемыми уплотнениями . . . . .	45
<b>Прочее</b>	<b>46</b>
Предварительное сверление . . . . .	46
Перечень шурупов, используемых в системе GRAZIO. . . . .	47
<b>Условные обозначения</b>	<b>48</b>

## Общие указания

### Протягиваемые уплотнения



**1** Уплотнения для стекла:  
см. «Указания по остеклению»

**2** Уплотнения притвора, снаружи и внутри:  
 1337101 1003 1884952 1010 (зазор уплотнения в притворе 4,0±0,5 мм)  
 1337101 1004 (зазор уплотнения в притворе 4,0±0,5 мм)  
 1835171 (зазор уплотнения в притворе 3,5±0,5 мм)

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».



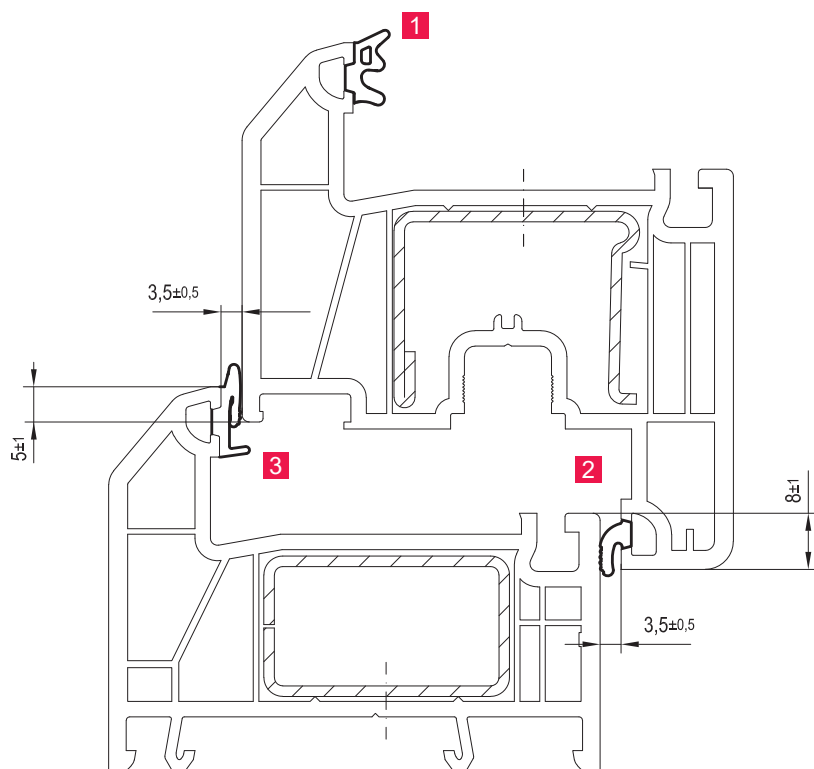
Сварочные наплывы в области паза уплотнения удалить при помощи пальчиковой фрезы.

- Уплотнения для стекла и уплотнения притвора установить по периметру.
- Это также относится и к случаям установки импоста / 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 акитат-акрилатного клея.
- В случае, если (например 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

### Свариваемые уплотнения



**i** Уплотнения, установленные на ПВХ профили в заводских условиях, режутся и свариваются вместе с ПВХ профилями (указания по обработке см. в соответствующем разделе ТИ).

- В случае повреждения эти уплотнения могут быть заменены. Для этого в углах сваренных периметров уплотнения нужно удалить (сверлом  $\varnothing 5$  мм или ручным фрезером), поддеть тонкой отвёрткой и выдернуть на повреждённом участке, заменив ремонтными. Пазы уплотнений в углах должны быть зачищены так, чтобы можно было установить ремонтные уплотнения без разрывов в углах. Установка ремонтных протягиваемых несвариваемых уплотнений производится обычным для несвариваемых уплотнений образом, по всему контуру со стыком в верхней части.

### Ремонтные уплотнения (чёрные/серые), несвариваемые протягиваемые:

**1** Уплотнение для стекла - см. «Указания по остеклению»

**2 3** Уплотнения притвора коробки/створки:

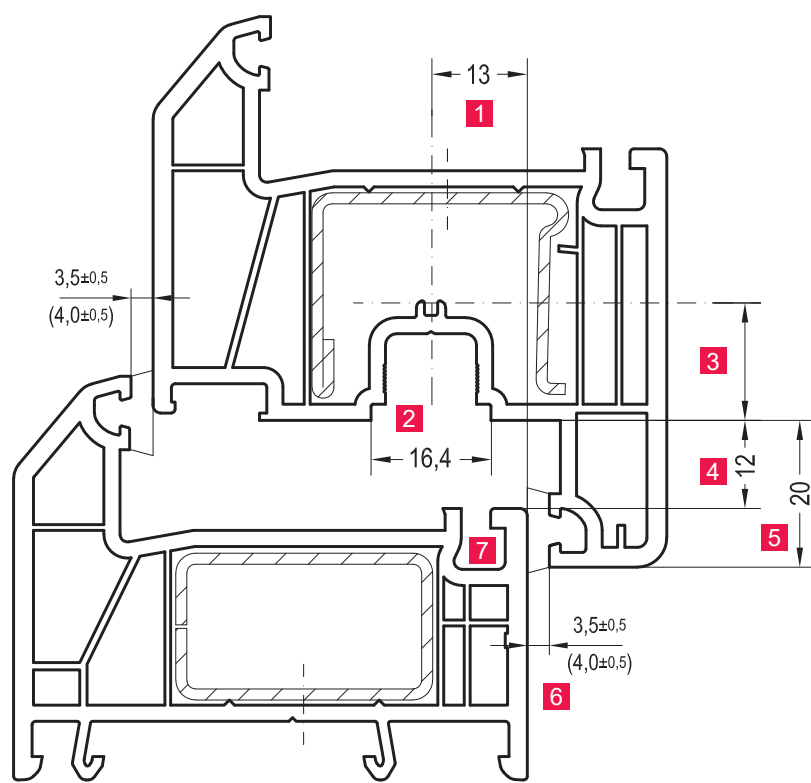
■ 1337101 1003 1884952 1010

■ 1337101 1004

□ 1835171

## Общие указания

### Приборы запирания



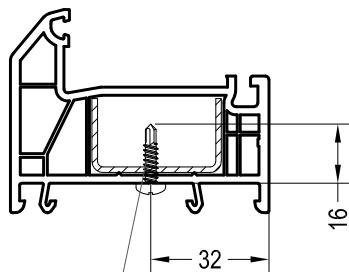
- 1** Ось приборного паза (европаза)
- 2** Паз для установки приборов запирания (европаз)
- 3** Глубина установки ручки (дорнмасс).
- 4** Зазор в соединении «Коробка-створка» (фальцлюфт)
- 5** Наплав створки
- 6** Зазор в притворе:  
3,5±0,5 мм для уплотнения притвора 1835171  
4,0±0,5 мм для уплотнений притвора 1337101, 1884952

**и** В европаз 16 мм **2** может быть установлено большинство приборов запирания, поставляемых предприятиями специализированной торговли. Информацию о правилах установки и установочные шаблоны спрашивайте у поставщиков приборов запирания.

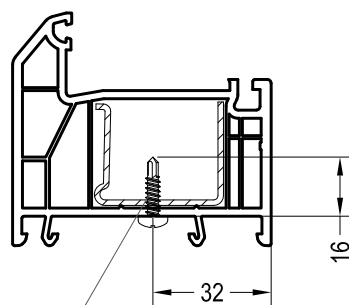
- Расстояние между соседними точками прижима **7** (ответные планки, петли) не должно превышать макс. 800 мм, а для неармированных профилей створки - макс. 650 мм.

- Прерывание, либо чрезмерное ослабление армирования избыточной механической обработкой недопустимы.

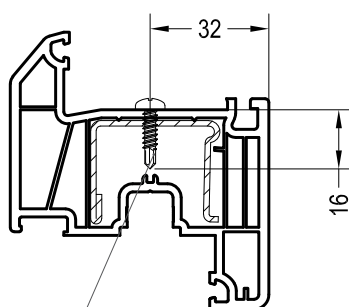
## Общие указания Крепление армирования



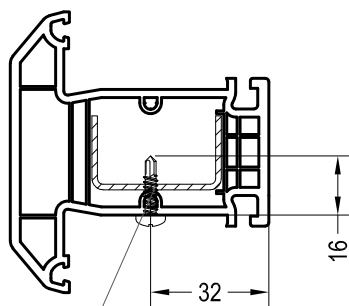
ISO 15481-P 3,9 x 16



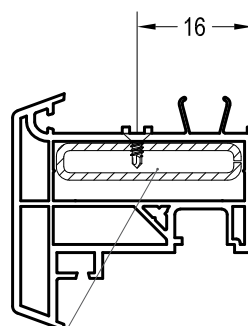
ISO 15481-P 3,9 x 16



ISO 15481-P 3,9 x 16



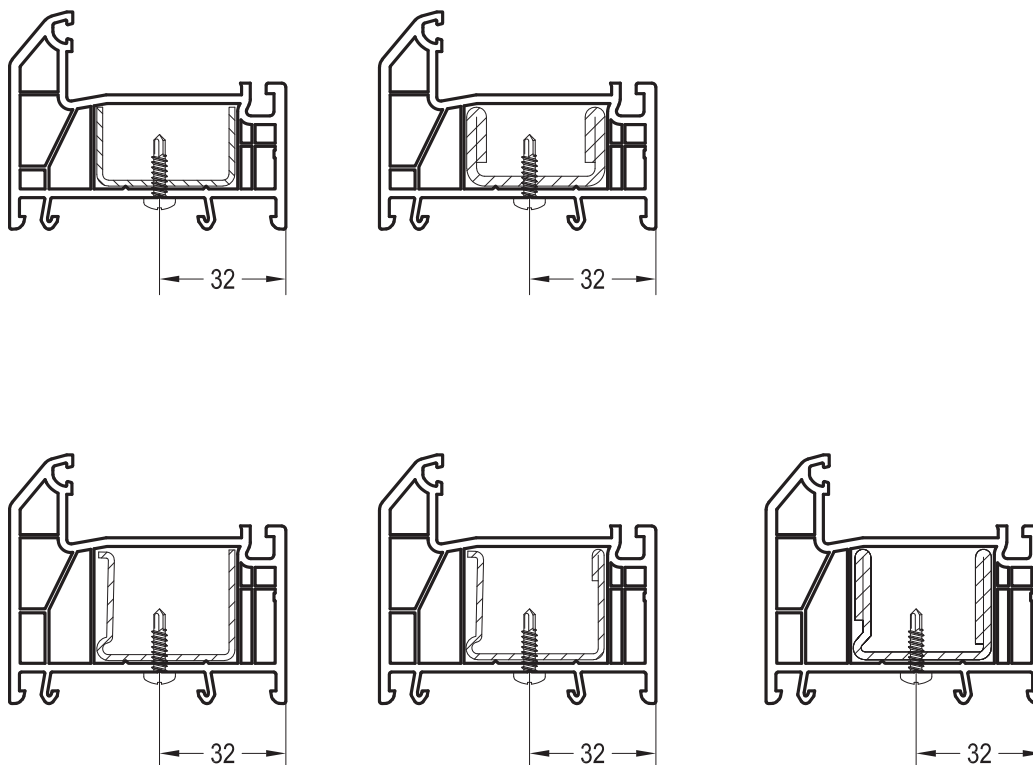
ISO 15481-P 3,9 x 16



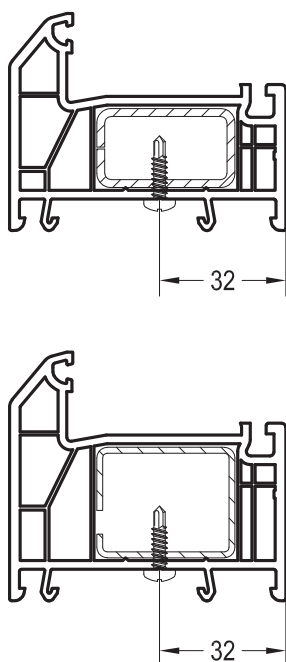
ISO 15481-P 3,5 x 9,5

## Общие указания Глухое остекление

Вес заполнения до 30 кг: «С»-образное армирование



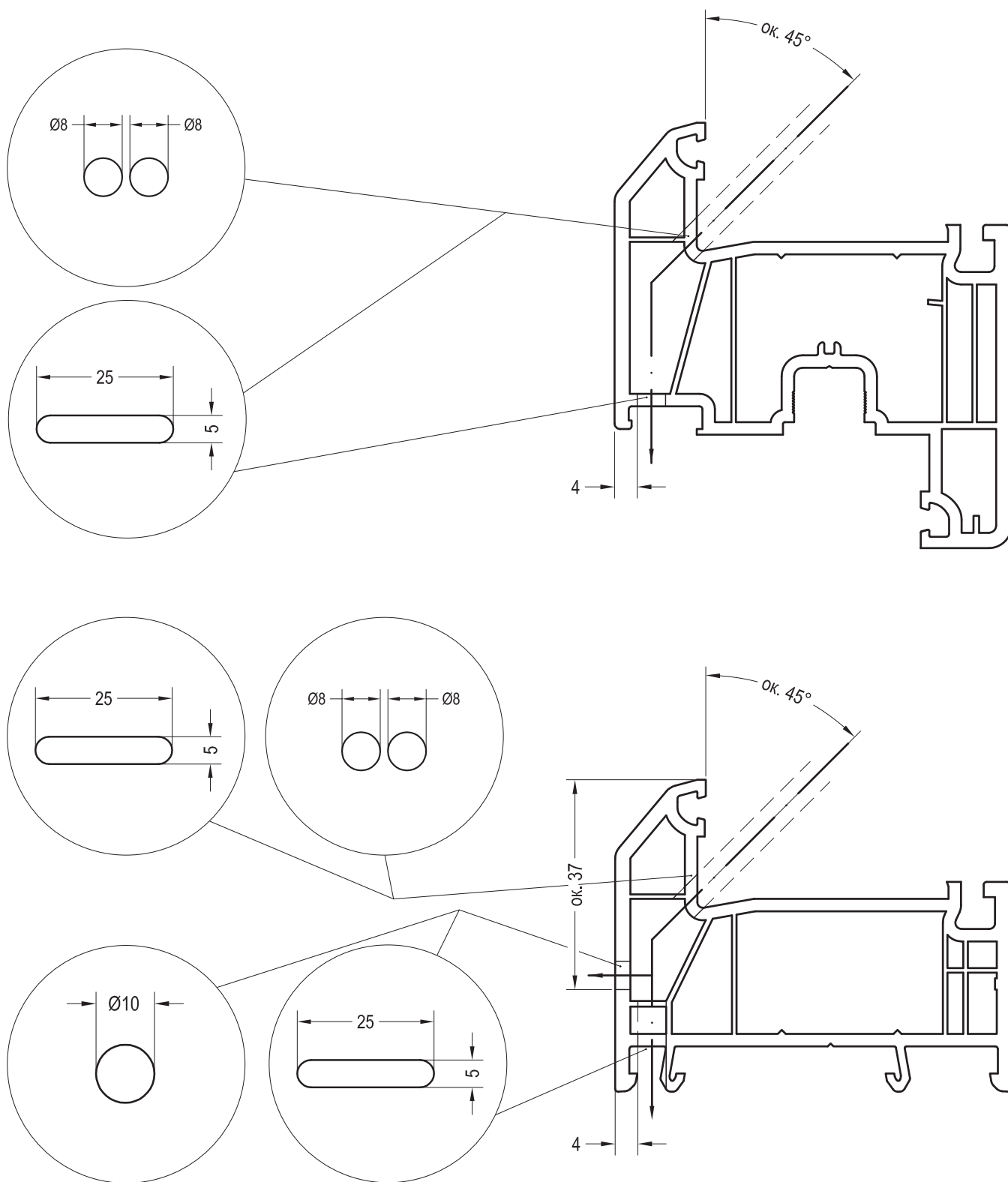
Вес заполнения до 30 кг: прямоугольное армирование



При установке заполнения весом до 30 кг. в нижней горизонтали коробки может быть использовано как прямоугольное армирование, так и армирование с «С»-образным контуром сечения.

## Водоотвод, вентиляция

### Размеры шлицев и отверстий в профилях GRAZIO

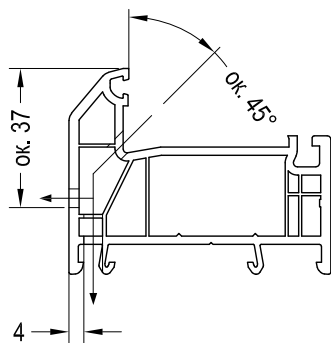


Наружные отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены по одной из схем: „Водоотвод вперед“, либо: „Водоотвод вниз“.

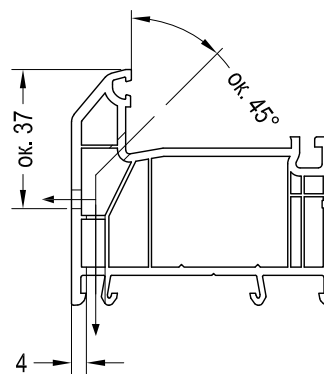
В процессе сборки окна функциональные отверстия не должны перекрываться дистанционными подкладками остекления, фальцевыми вкладышами, клеями, либо герметиками.

Наружные отверстия водоотвода, выполненные по схеме „Водоотвод вперед“, закрыть защитными колпачками.

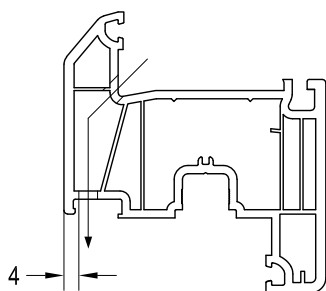
**Водоотвод, вентиляция**  
**Расположение шлицев и отверстий в профилях GRAZIO**



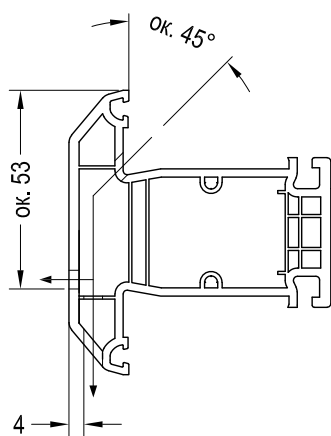
Коробка 55



Коробка 63



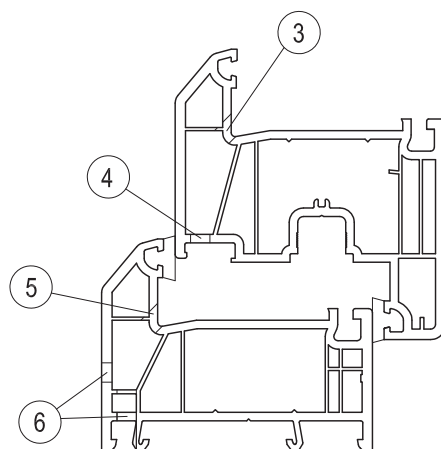
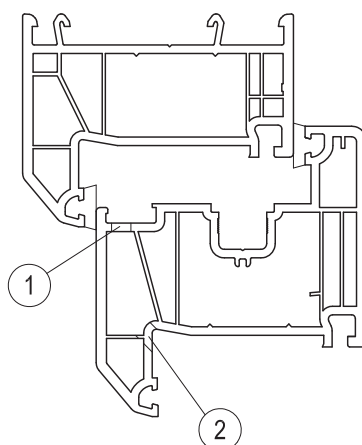
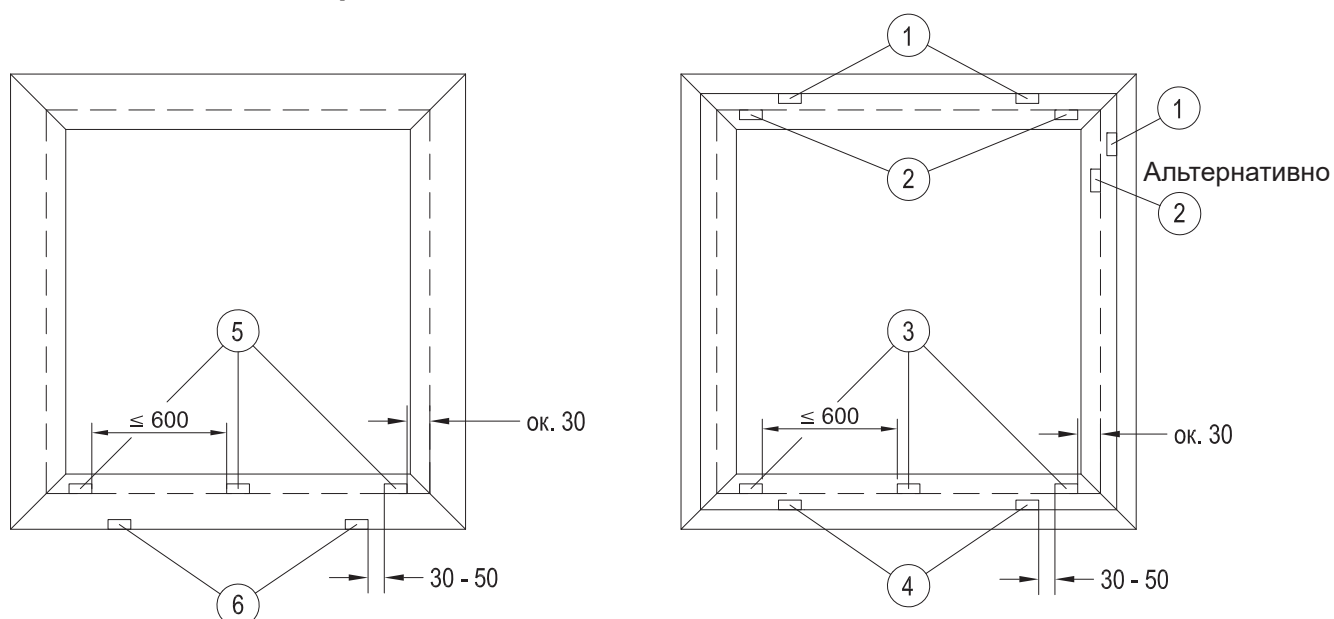
Створка Z55



Импост 76

## Водоотвод, вентиляция

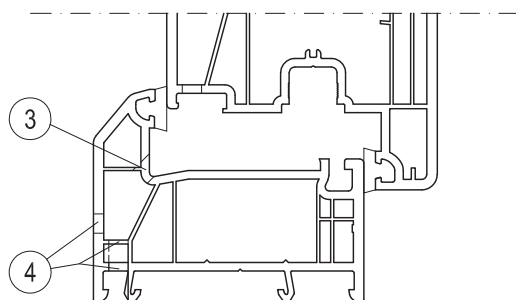
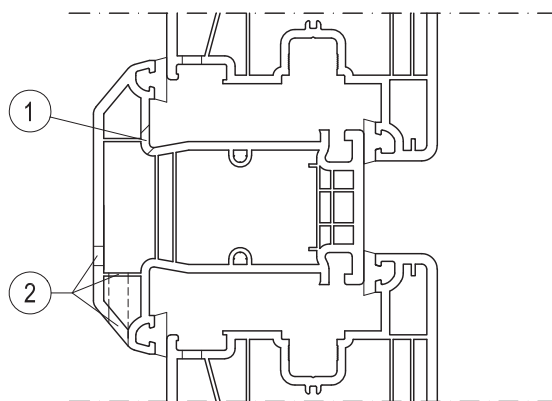
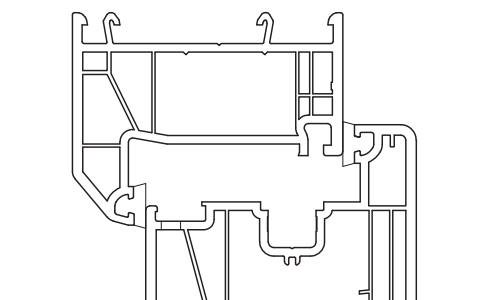
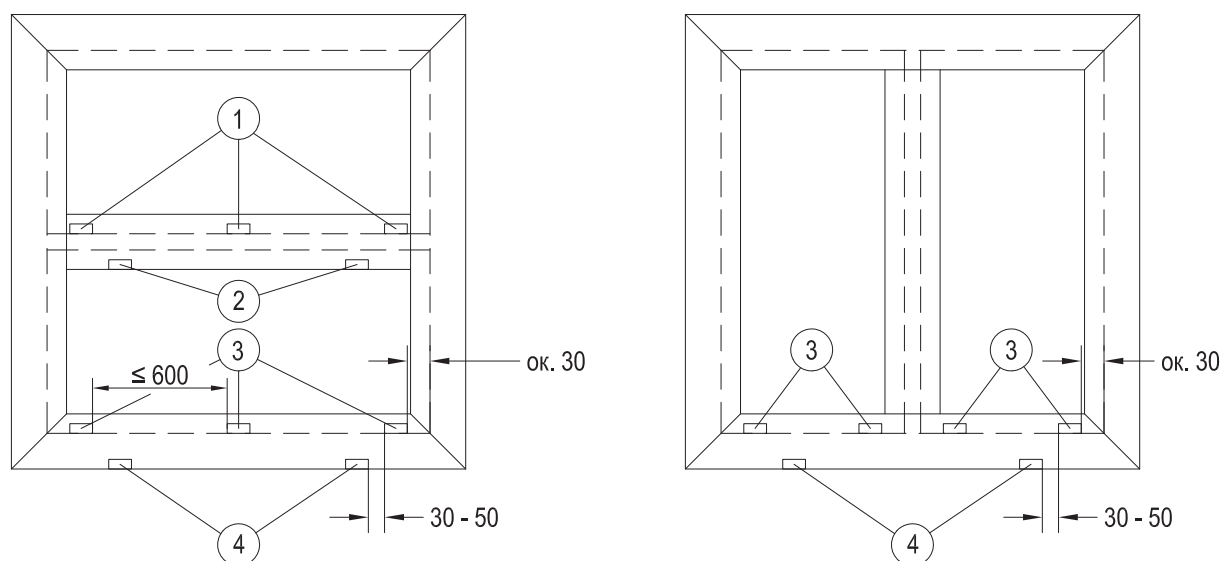
Водоотвод из рамы / выравнивание давления пара,  
оконные блоки одностворчатые или безимпостные



Наружные отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены по одной из схем: „Водоотвод вперед“, либо: „Водоотвод вниз“.

## Водоотвод, вентиляция

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

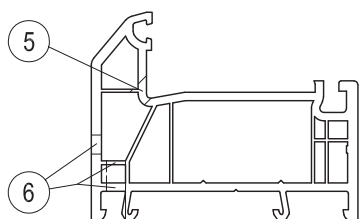
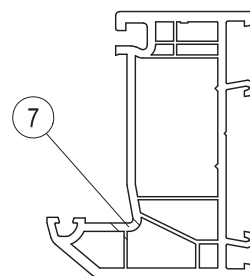
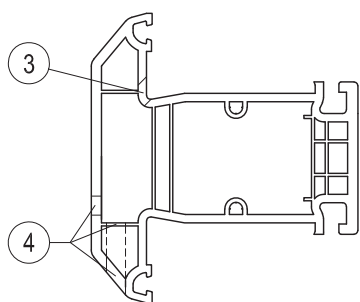
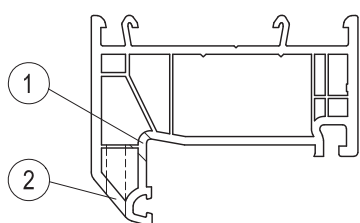
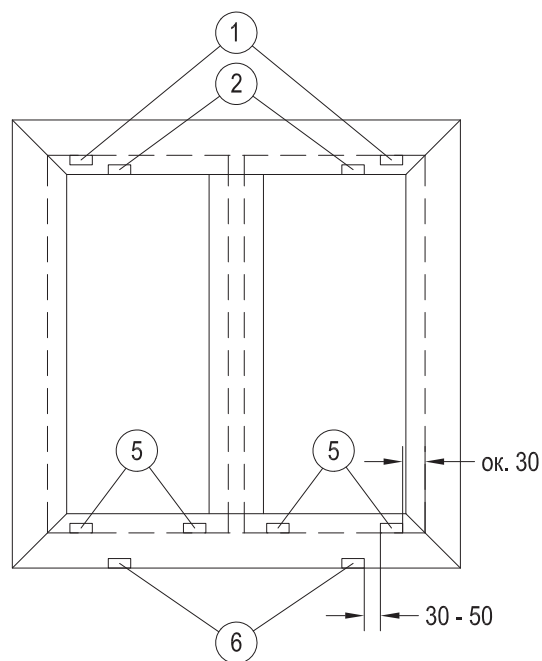
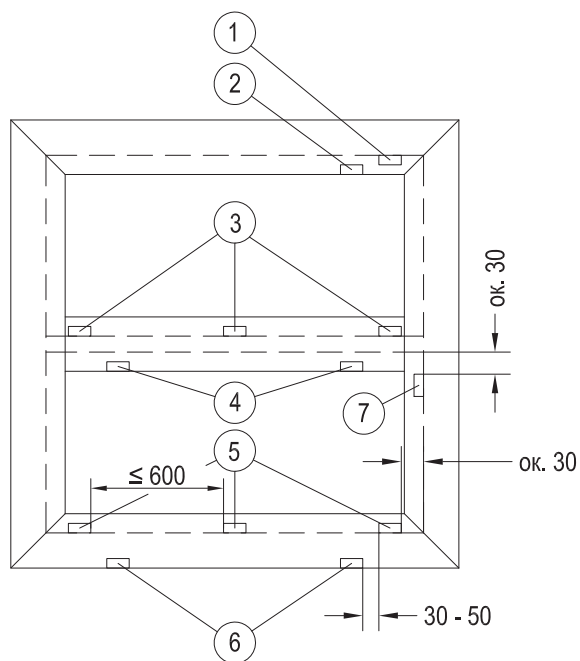


При наличии в окне более чем двух полей остекления, отверстия водоотвода / отверстия для выравнивания давления пара выполняются в каждом поле.



## Водоотвод, вентиляция

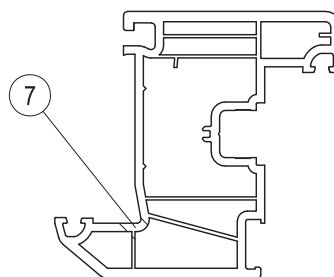
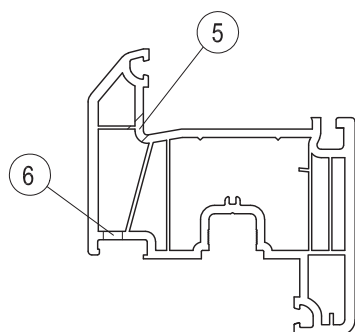
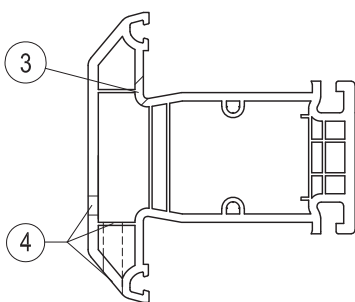
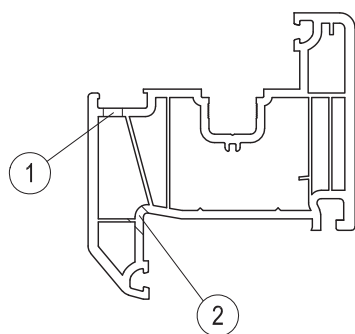
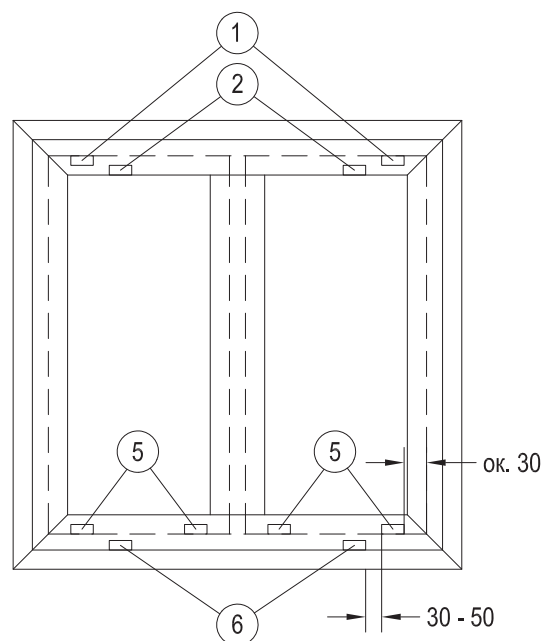
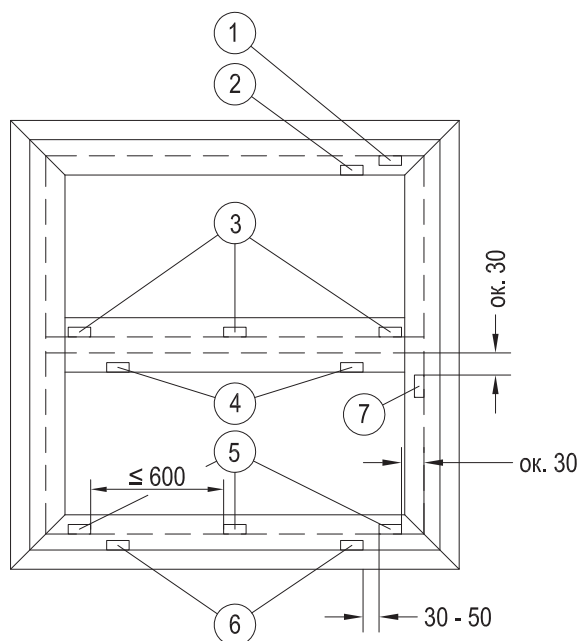
### Выравнивание давления пара, глухое остекление с вертикальными или горизонтальными перемычками



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 в створках 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.

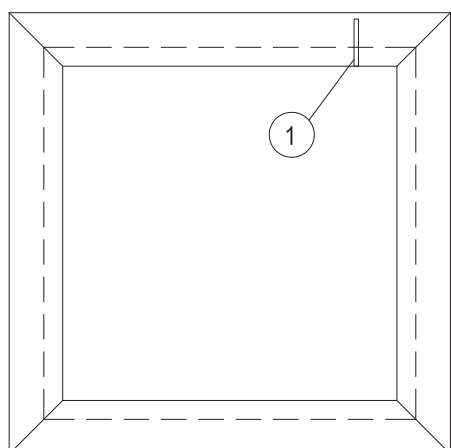
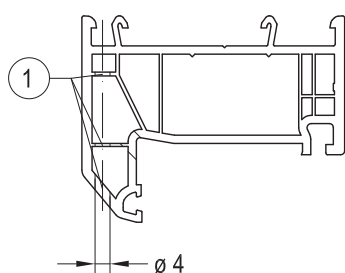
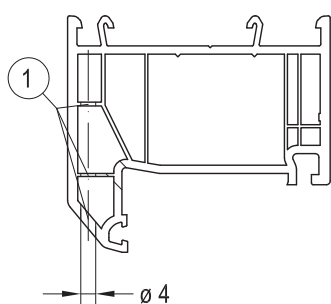


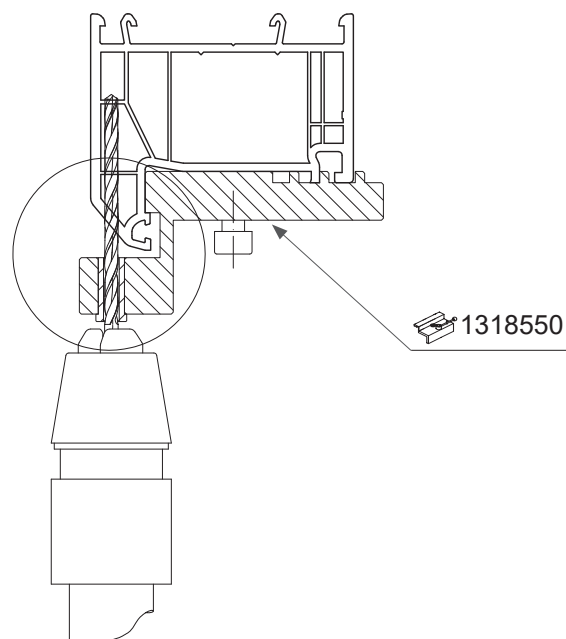
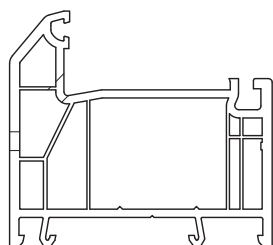
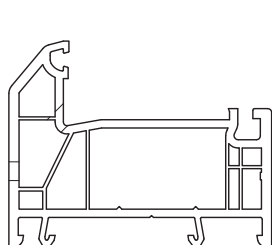
Схема „Водоотвод вперёд“



Коробка 55



Коробка 63

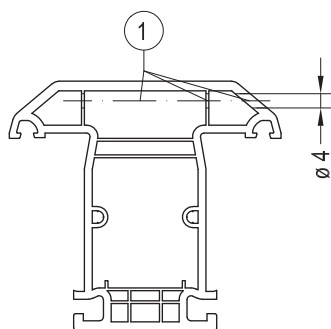
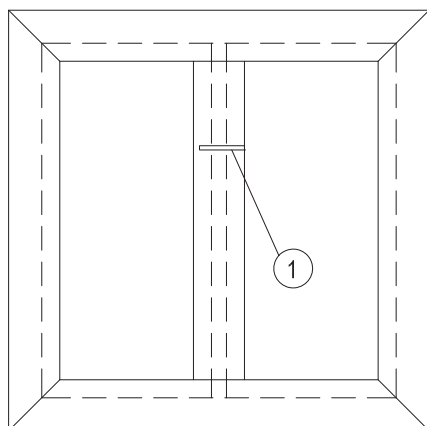


У профилей, обращенных цветной лицевой поверхностью на уличную сторону, в целях уменьшения теплового воздействия солнца и во избежание связанных с этим нежелательных деформаций, обязательно должна быть организована вентиляция всех внешних предкамер. Для этого в каждой штанге профиля, внешние предкамеры которой не были

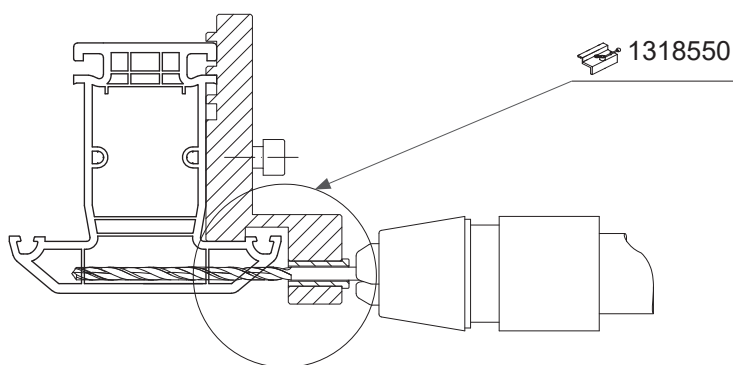
вскрыты при фрезеровании отверстий водоотвода / вентиляции, необходимо выполнить минимум одно отверстие на периметр камеры.

При использовании схемы „водоотвод вниз“ для водоотвода из коробки, все камеры профиля вскрываются автоматически и сверление дополнительных отверстий в коробке не требуются.

## Водоотвод, вентиляция Вентиляция предкамер цветных профилей (импост 76)



Импост 76



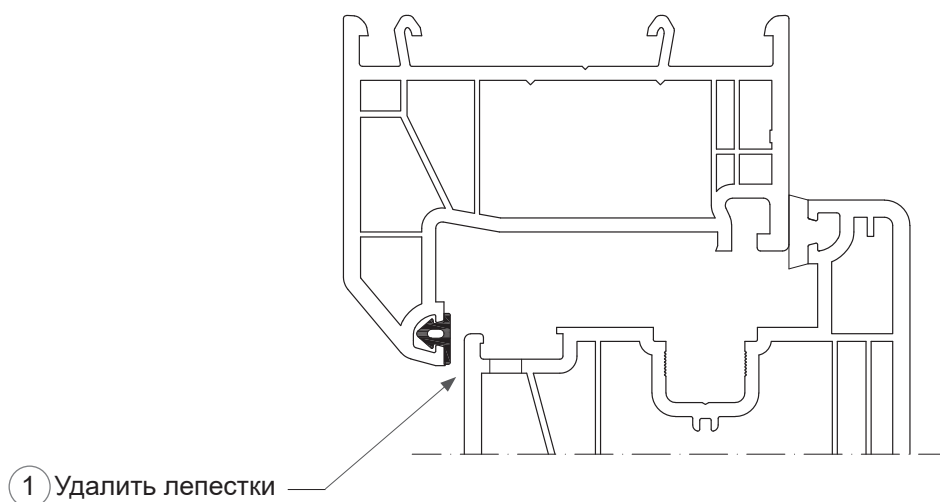
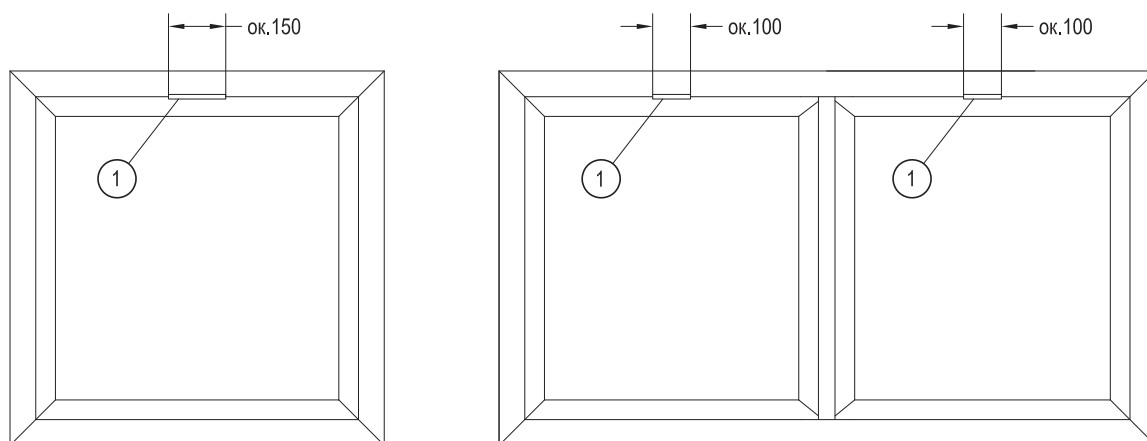
У профилей, обращенных цветной лицевой поверхностью на уличную сторону, в целях уменьшения теплового воздействия солнца и во избежание связанных с этим нежелательных деформаций, обязательно должна быть организована вентиляция всех внешних предкамер. Для этого в каждой штанге профиля, внешние предкамеры которой не были

вскрыты при фрезеровании отверстий водоотвода / вентиляции, необходимо выполнить минимум одно отверстие на периметр камеры.

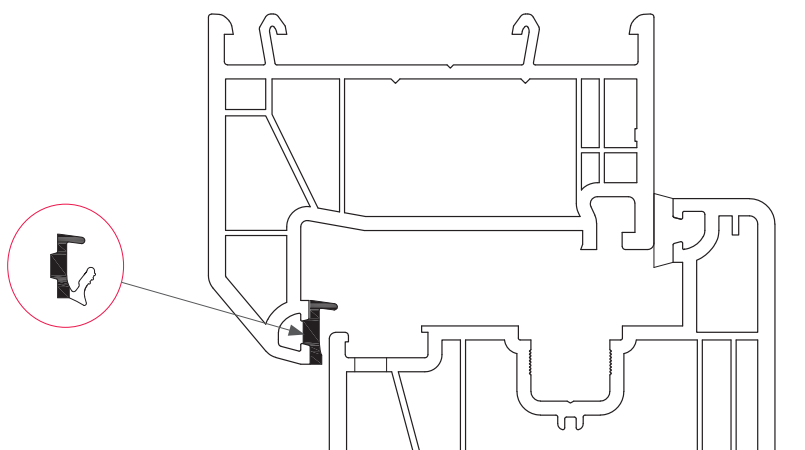
При использовании схемы „водоотвод вниз“ для водоотвода из коробки, все камеры профиля вскрываются автоматически и сверление дополнительных отверстий в коробке не требуются.

## Водоотвод, вентиляция

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



Для свариваемых уплотнений: удалить лепесток свариваемого уплотнения.

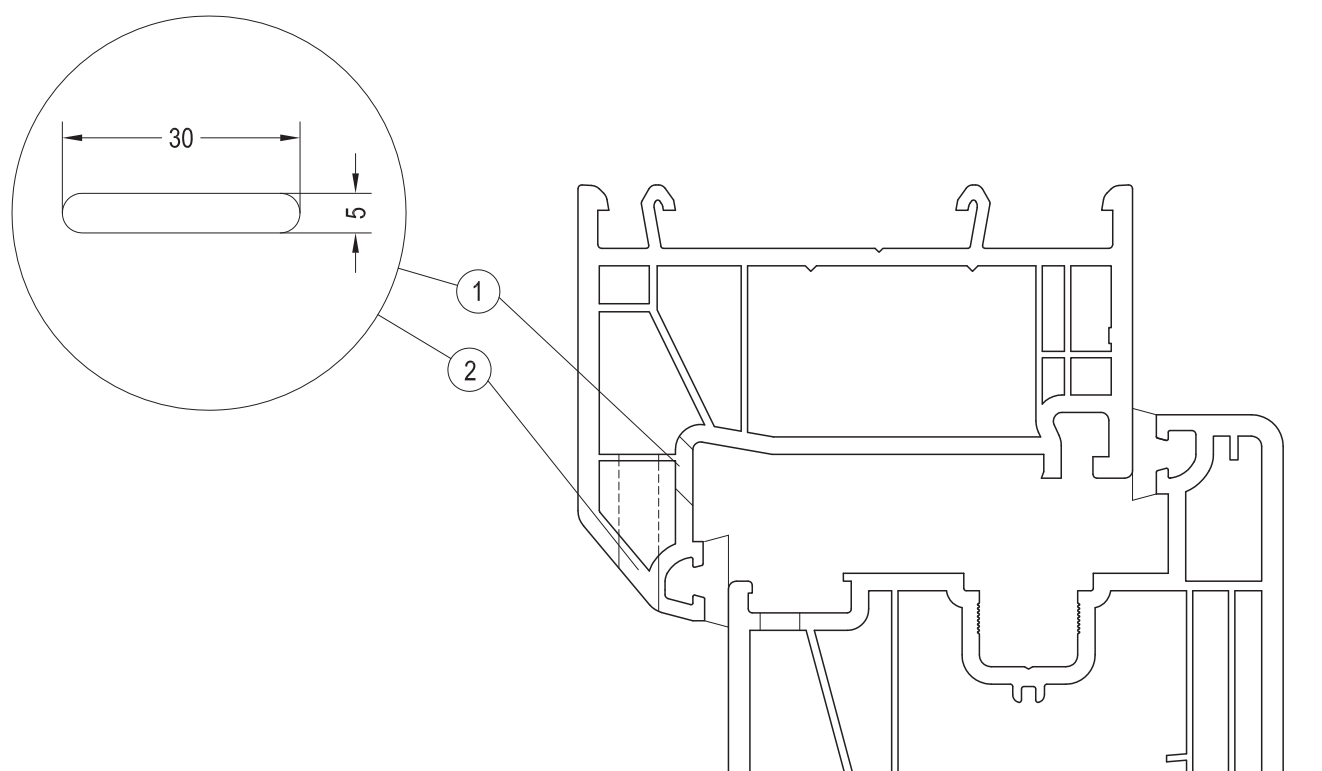
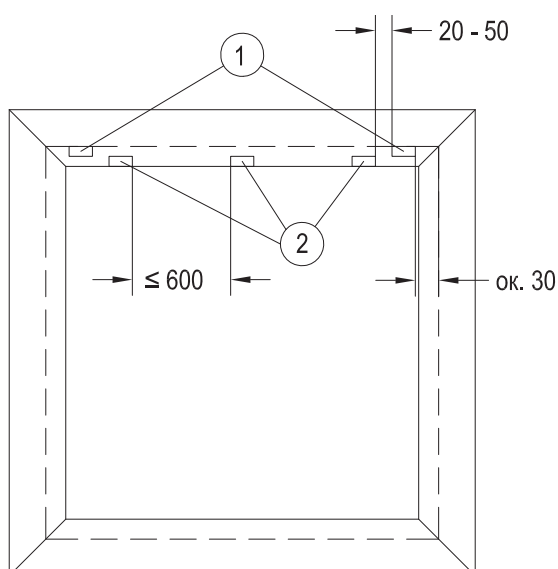


Эта система отверстий предназначена для выравнивания давления и т.о. способствует беспрепятственному удалению воды из фальца коробки окна / двери, работающего при повышенных значениях ветрового давления.

Выравнивание давления необходимо для всех оконных конструкций, работающих при ветровом давлении > 300 Па.

## Водоотвод, вентиляция

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

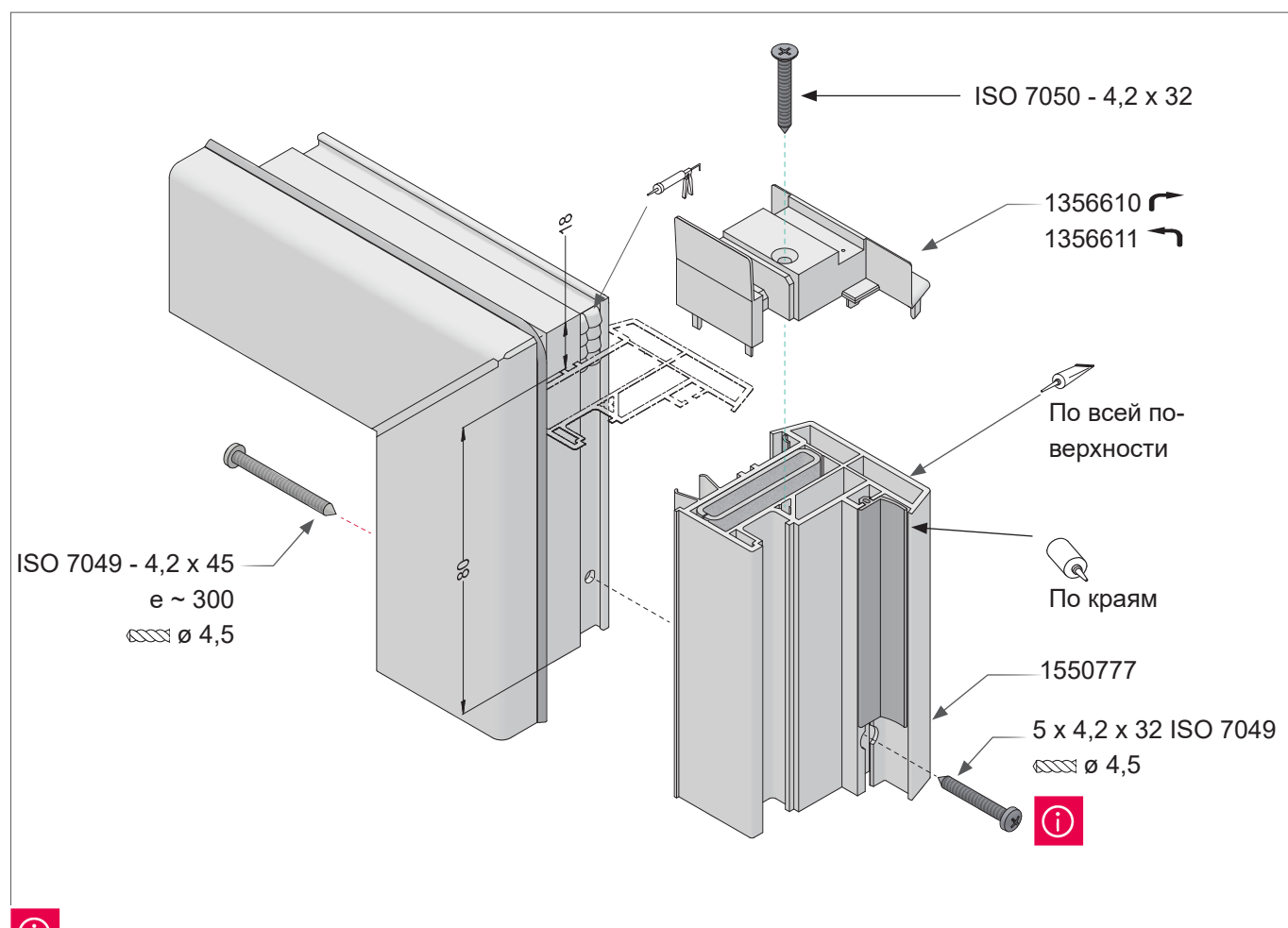
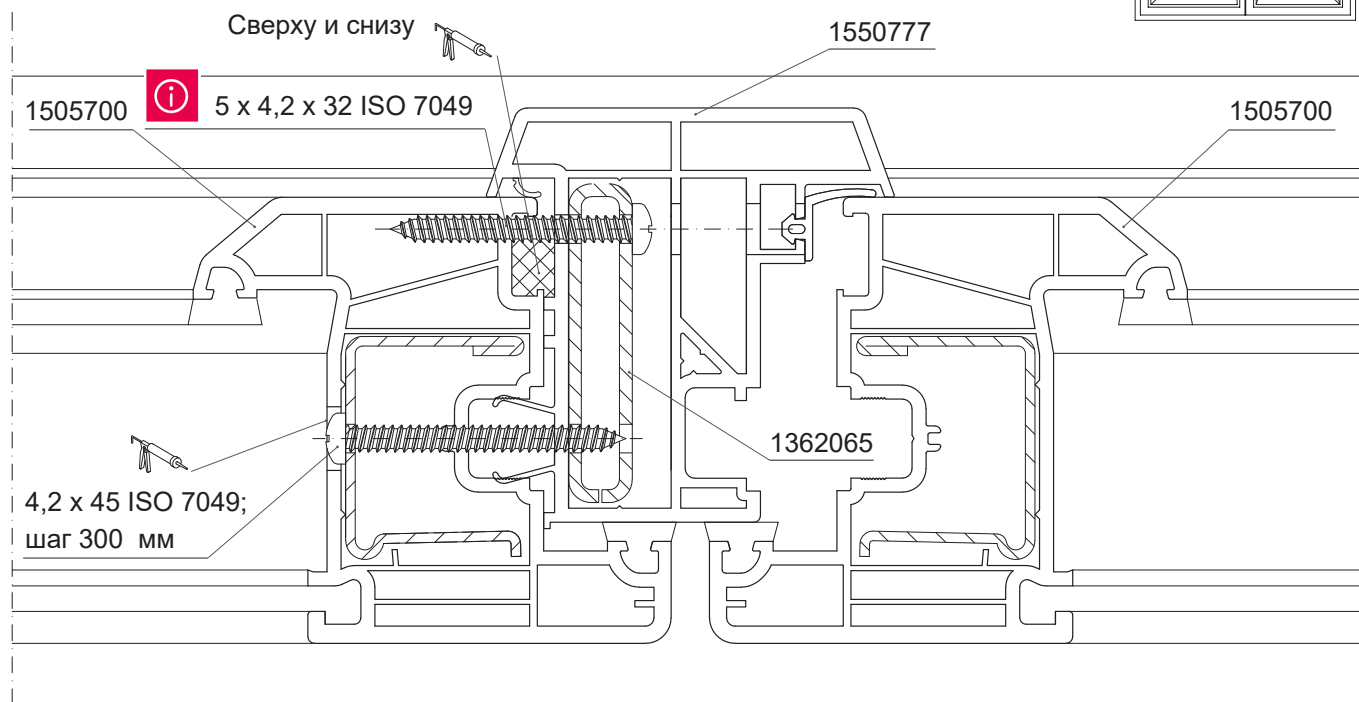
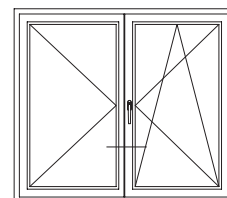


Эта система отверстий предназначена для выравнивания давления и т.о. способствует беспрепятственному удалению воды из фальца коробки окна / двери, работающего при повышенных значениях ветрового давления.

Выравнивание давления необходимо для всех оконных конструкций, работающих при ветровом давлении > 300 Па.

# Безимпостные оконные блоки GRAZIO

## Безимпостные оконные блоки с ложным импостом 1550777



**!** При использовании технологии вклеивание остекления в створку для изготовления створок высотой более 2400 мм произвести дополнительное закрепление ложного импоста 5 шурупами 4,2 x 45 ISO7049!

## Импостные оконные блоки GRAZIO

### Общее описание механических соединений

		Коробка 55/ коробка 63	Импост 76	Створка Z55
Импост 76	Мех. соединитель	2 x 1359026	2 x 1359026	2 x 1359026
	Шурупы	4 x ISO 7050 4,2 x 60	4 x ISO 7050 4,2 x 60	4 x ISO 7050 4,2 x 60
		8 x ISO 15482 3,9 x 16**	8 x ISO 15482 3,9 x 16**	8 x ISO 15482 3,9 x 16
		(8 x ISO 7050 4,2 x 16)	(8 x ISO 7050 4,2 x 16)	(8 x ISO 7050 4,2 x 16)
		либо	либо	либо
		2 x ISO 7050 4,2 x 60	2 x ISO 7050 4,2 x 60	2 x ISO 7050 4,2 x 60
		2 x ISO 7049 6,3 x 70	2 x ISO 7049 6,3 x 70	2 x ISO 7049 6,3 x 70
		(опционально)*	(опционально)*	(опционально)*
	Шаблон (осн. профиль)	1359028	1359028	1359028
		(для ISO 7050 4,2 x 60, ISO 7049 6,3 x 70, ISO 7050 4,2 x 16), не требуется для ISO 15482 3,9 x 16	(для ISO 7050 4,2 x 60, ISO 7049 6,3 x 70, ISO 7050 4,2 x 16), не требуется для ISO 15482 3,9 x 16	(для ISO 7050 4,2 x 60, ISO 7049 6,3 x 70, ISO 7050 4,2 x 16), не требуется для ISO 15482 3,9 x 16
	Шаблон импост	не требуется	не требуется	не требуется
	Мех. соединитель	2 x 1359025	2 x 1359025	2 x 1359025
	Шурупы	2 x ISO 7049 4,2 x 60	2 x ISO 7049 4,2 x 60	2 x ISO 7049 4,2 x 60
	Шаблон (осн. профиль)	1359028	1359028	1359028
		(для ISO 7049 4,2 x 60)	(для ISO 7049 4,2 x 60)	(для ISO 7049 4,2 x 60)
	Шаблон импост	не требуется	не требуется	не требуется



\* При осевой затяжке

\*\* Армирование с замкнутым контуром сечения.

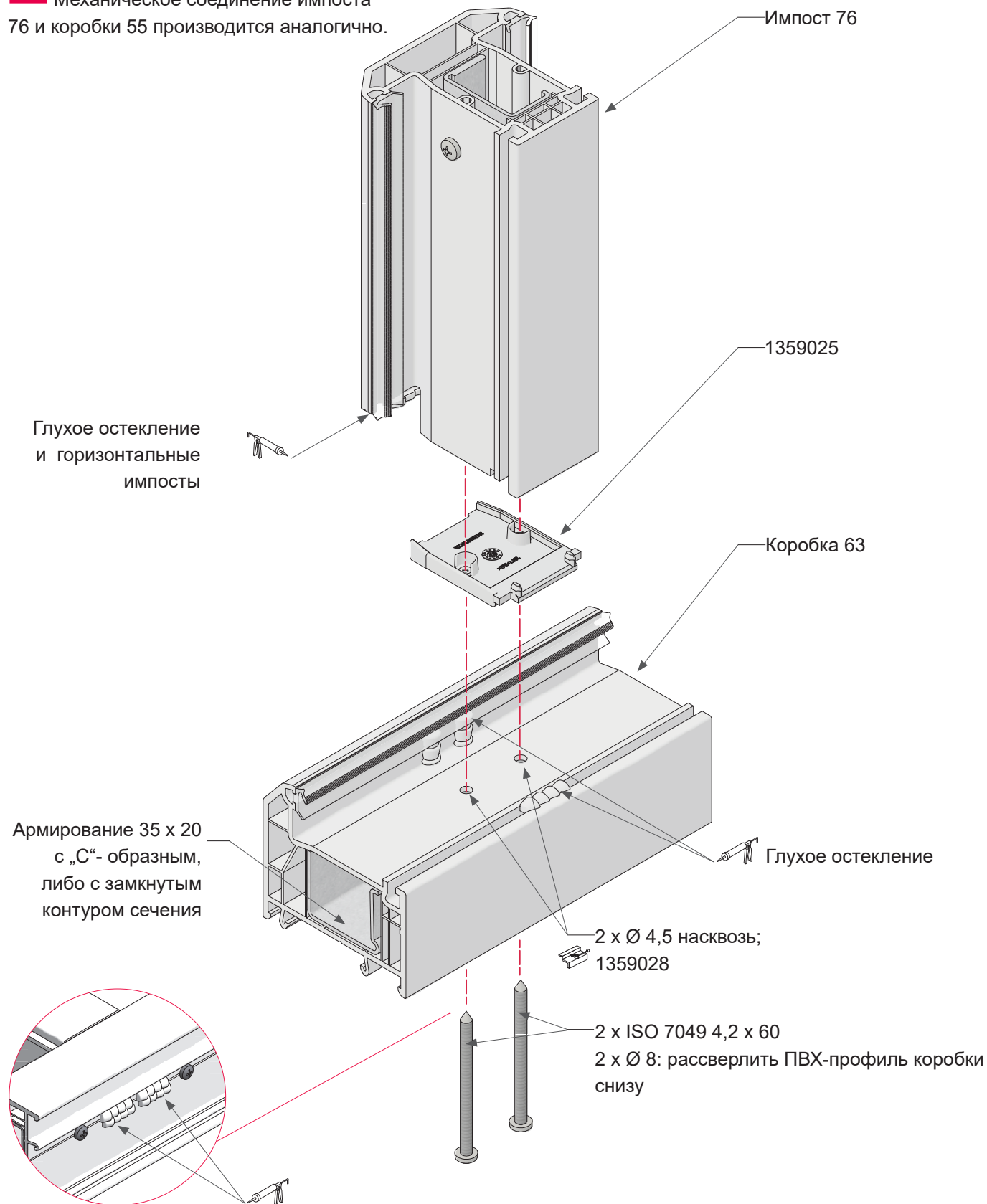


## Импостные оконные блоки GRAZIO

### Соединитель импоста 1359025: механическое соединение коробки 63 (55) и импоста 76



Механическое соединение импоста 76 и коробки 55 производится аналогично.



Этот тип импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста не более 2м, в случае использования профилей импостов белого цвета, а также при величине расчетной ветровой нагрузки не более 600 Па.

## Импостные оконные блоки GRAZIO

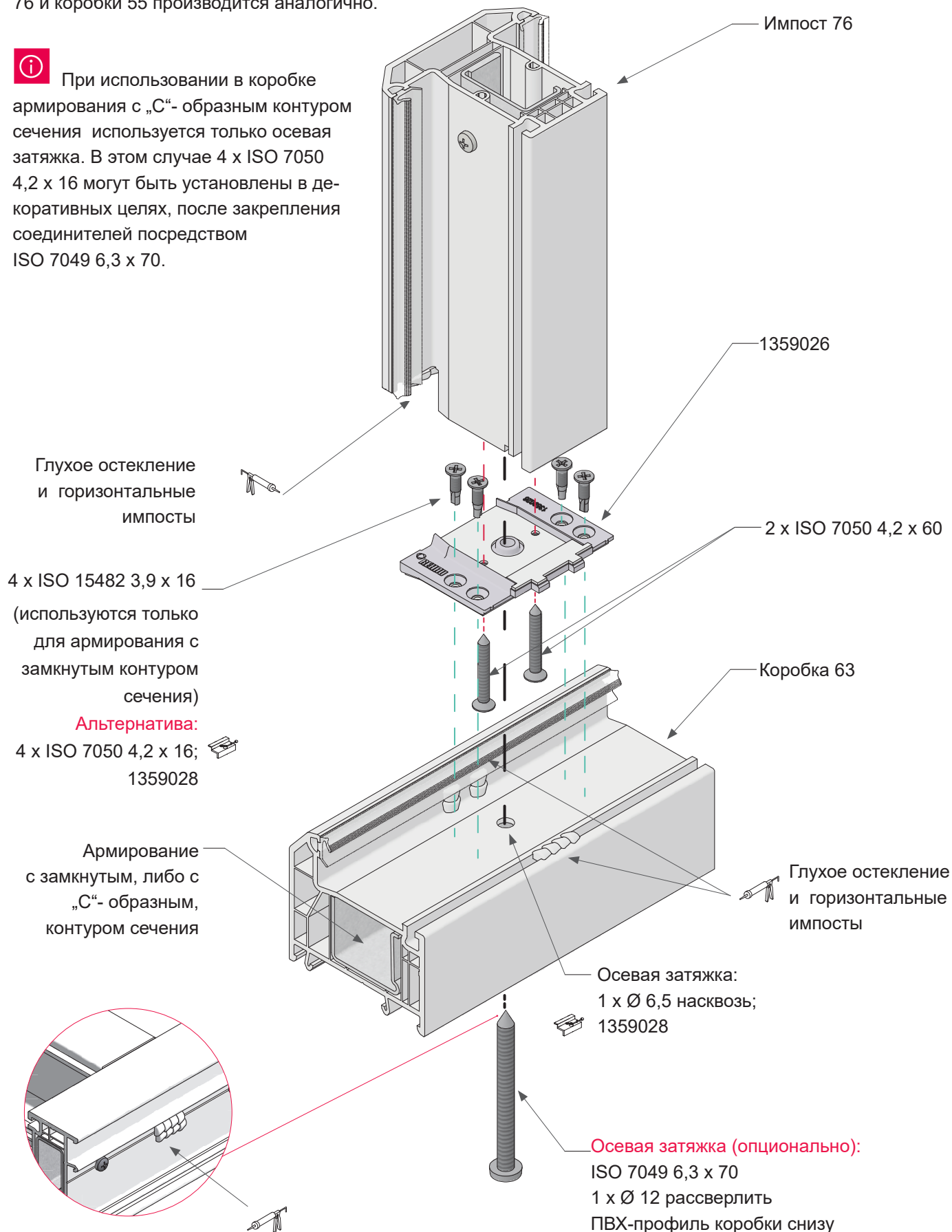
### Механический соединитель 1359026: механическое соединение коробки 63 (55) и импоста 76



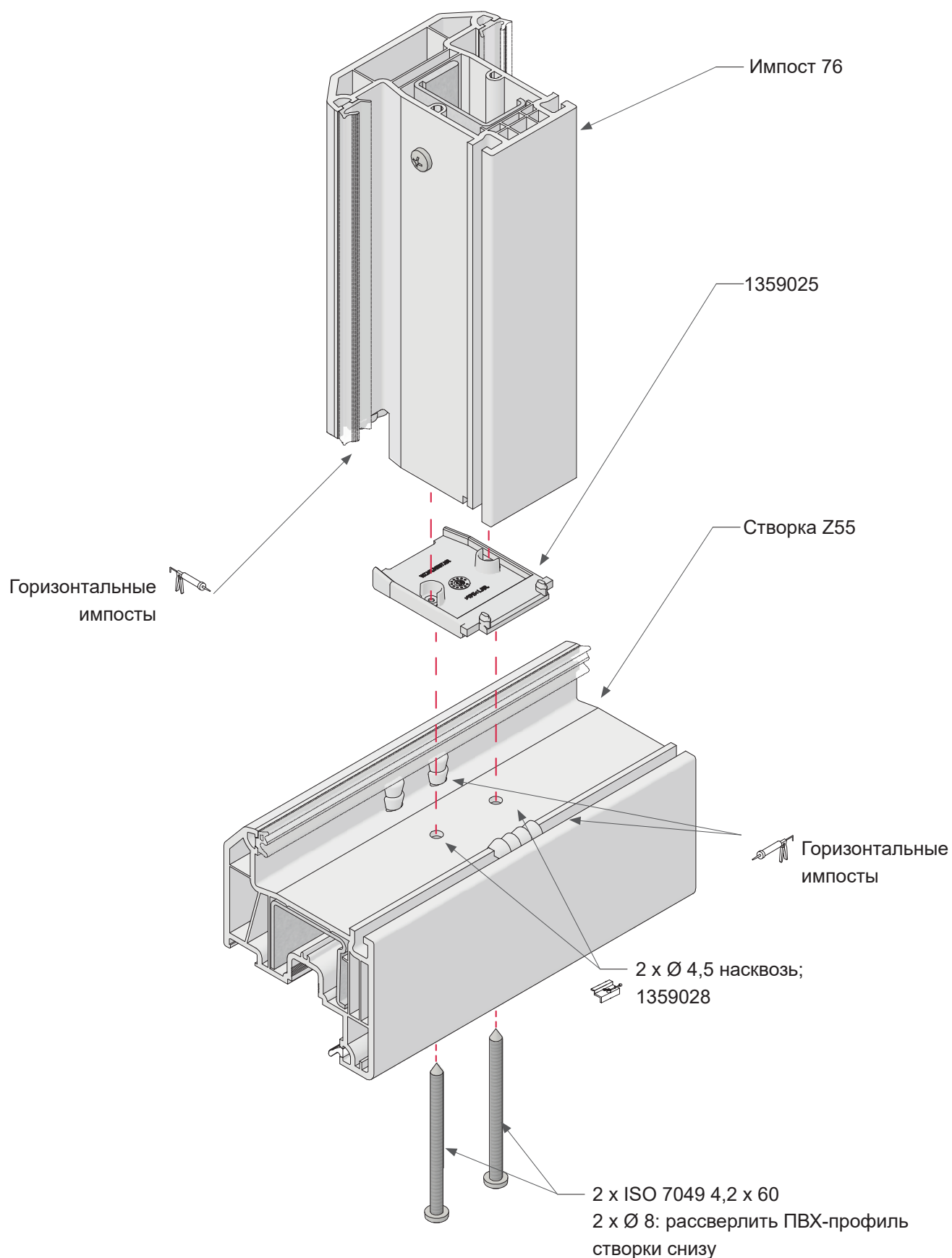
Механическое соединение импоста 76 и коробки 55 производится аналогично.



При использовании в коробке армирования с „С“-образным контуром сечения используется только осевая затяжка. В этом случае 4 x ISO 7050 4,2 x 16 могут быть установлены в декоративных целях, после закрепления соединителей посредством ISO 7049 6,3 x 70.



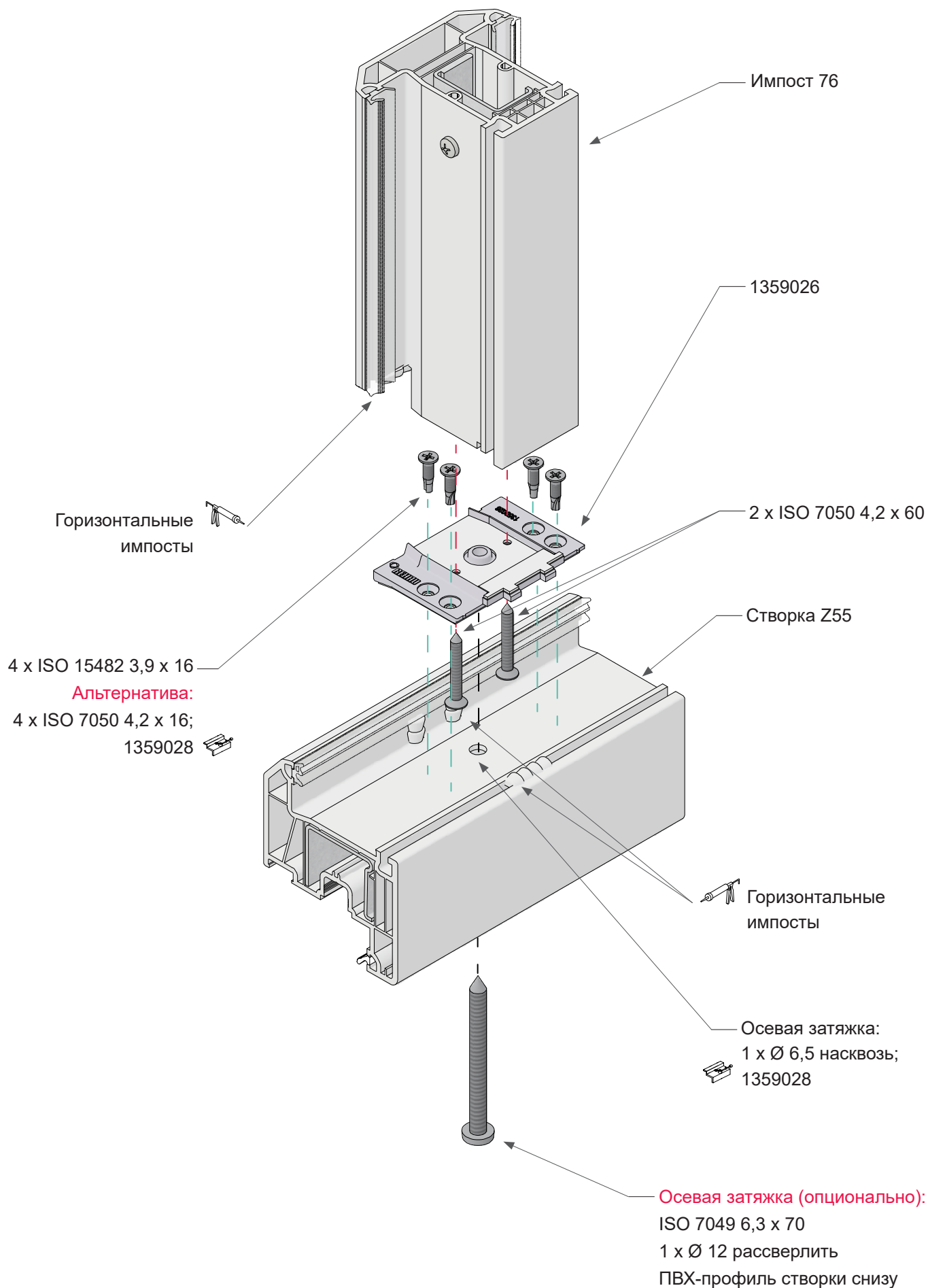
**Импостные оконные блоки GRAZIO**  
**Соединитель импоста 1359025: механическое соединение**  
**створки Z55 и импоста 76**



Этот тип импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста не более 2м, в случае использования профилей импостов белого цвета, а также при величине расчетной ветровой нагрузки не более 600 Па.

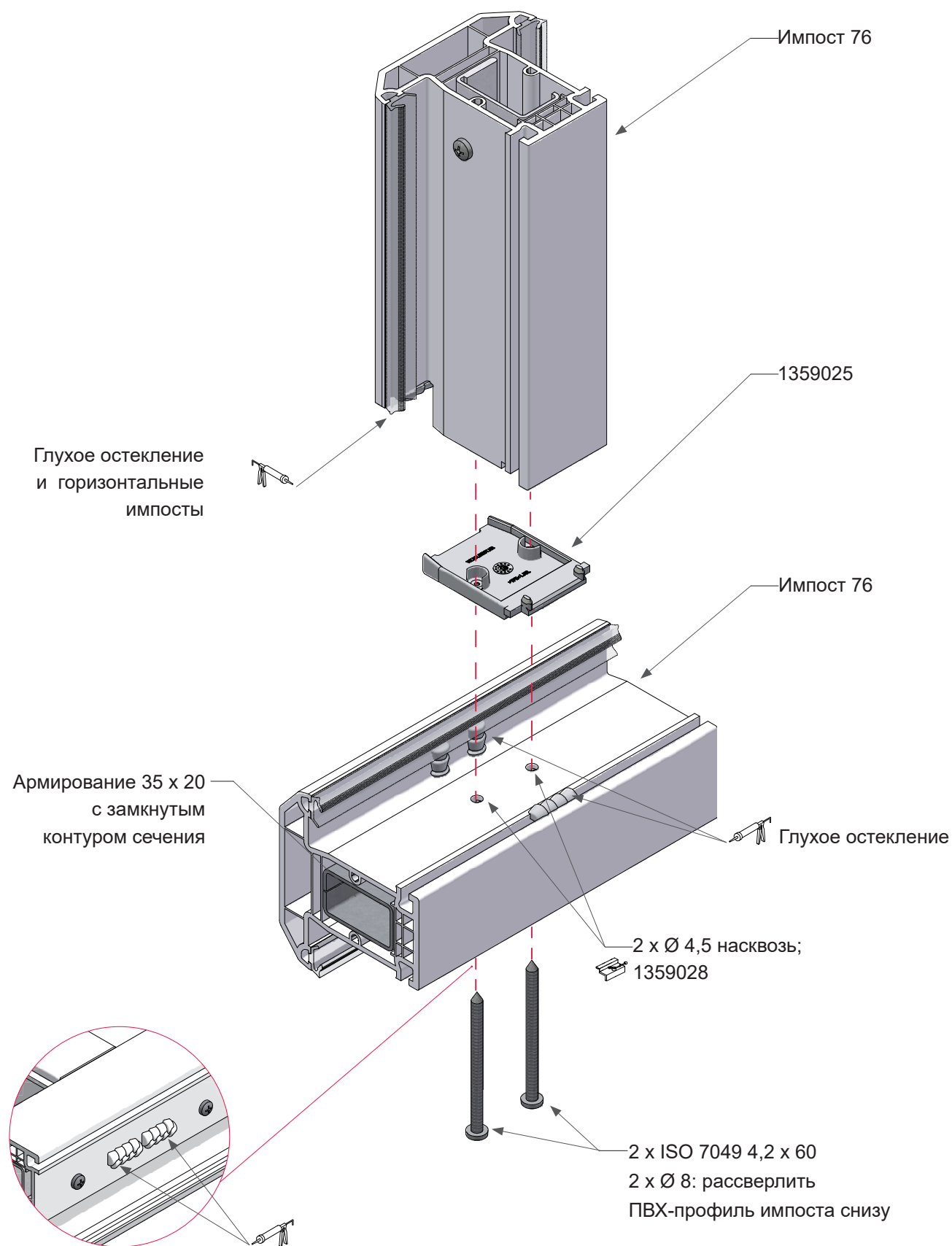
## Импостные оконные блоки GRAZIO

### Механический соединитель 1359026: механическое соединение створки Z55 и импоста 76




## Импостные оконные блоки GRAZIO

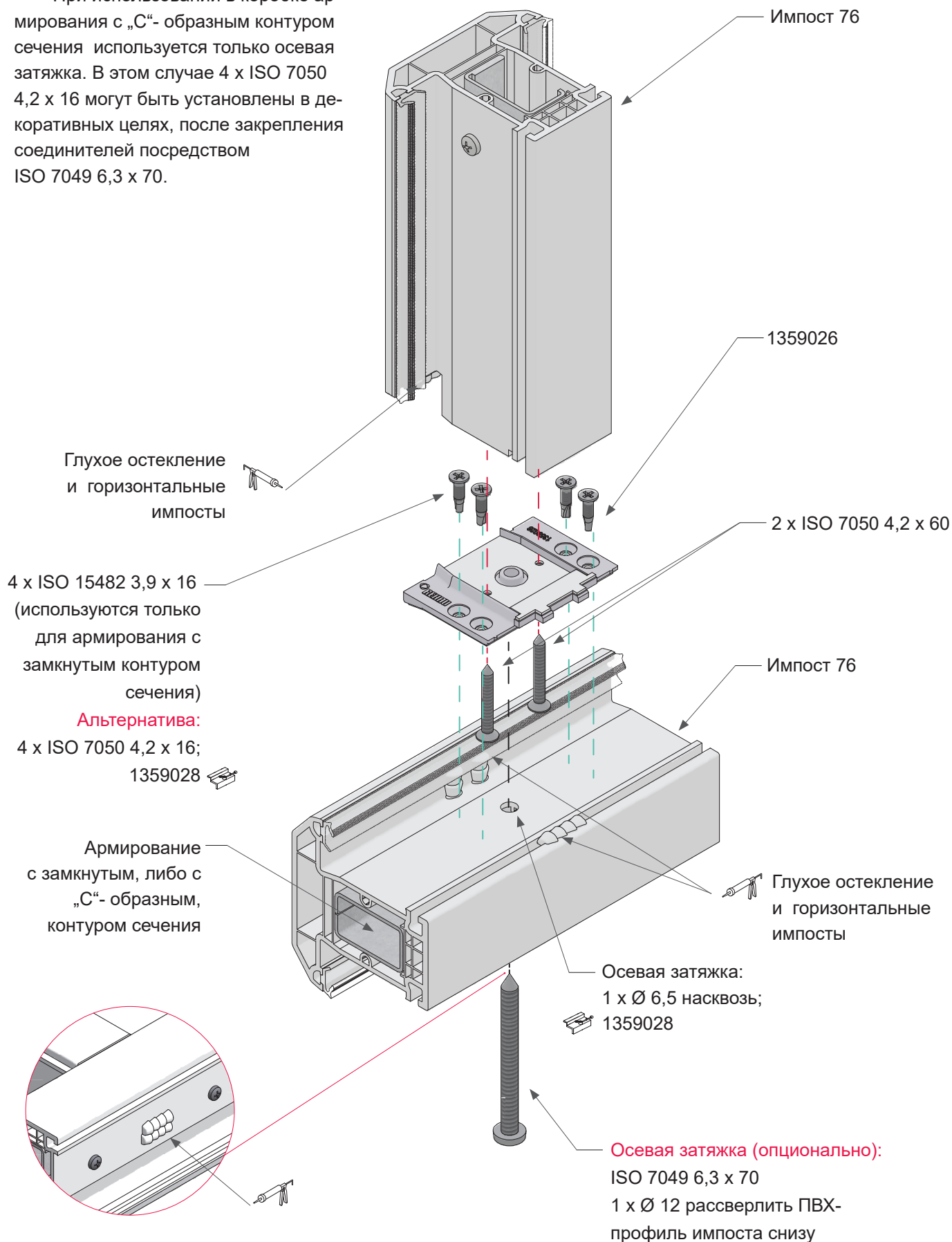
### Соединитель импоста 1359025: механическое соединение двух импостов 76



## Импостные оконные блоки GRAZIO

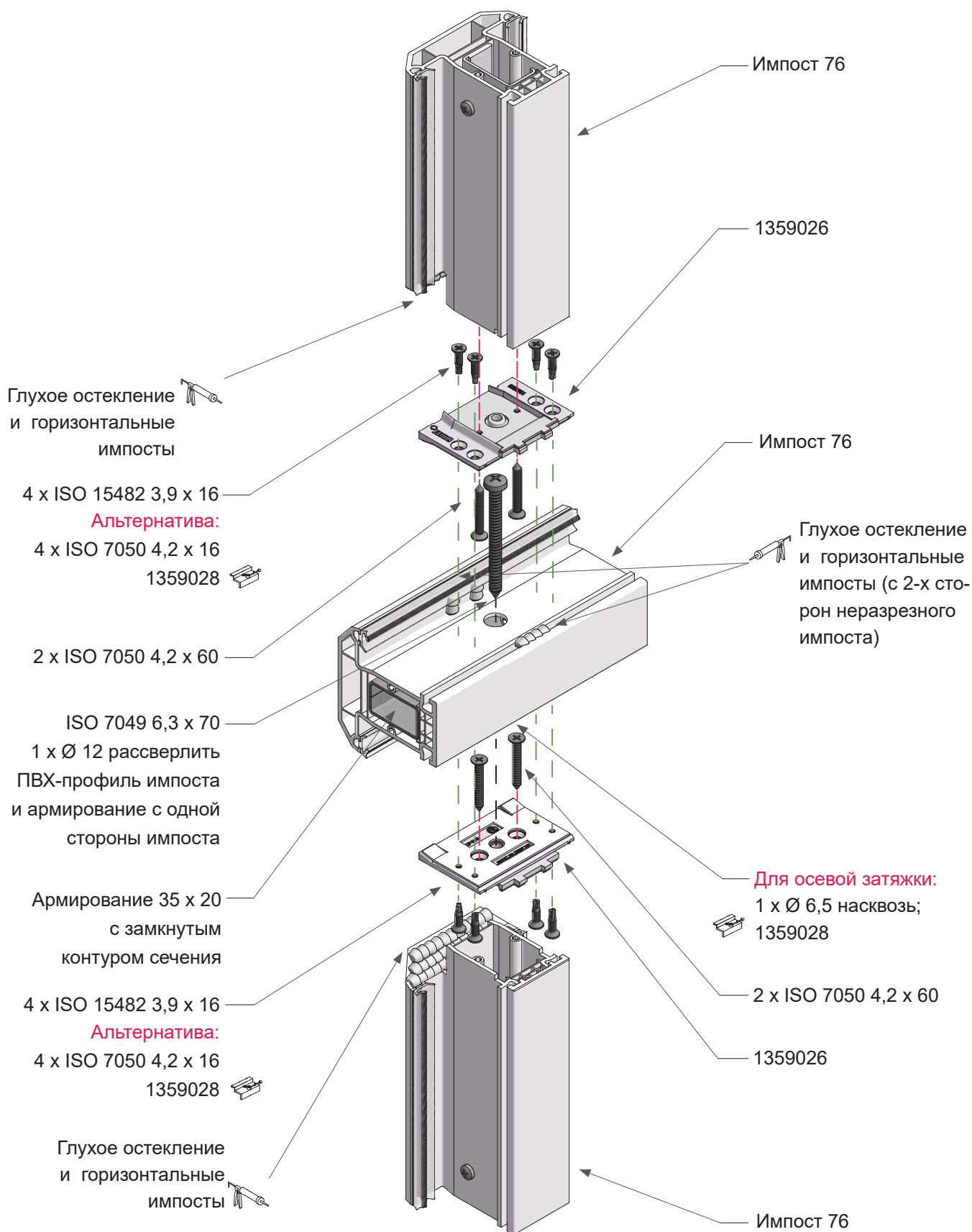
### Механический соединитель импоста 1359026: механическое соединение двух импостов 76

 При использовании в коробке армирования с „С“-образным контуром сечения используется только осевая затяжка. В этом случае 4 x ISO 7050 4,2 x 16 могут быть установлены в декоративных целях, после закрепления соединителей посредством ISO 7049 6,3 x 70.



## Импостные оконные блоки GRAZIO

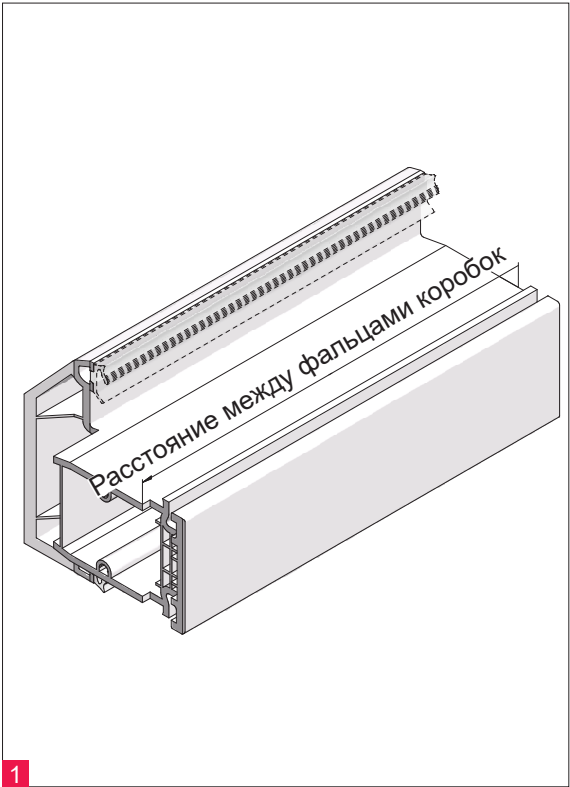
### Механический соединитель 1359026: крестовое механическое соединение импостов 76



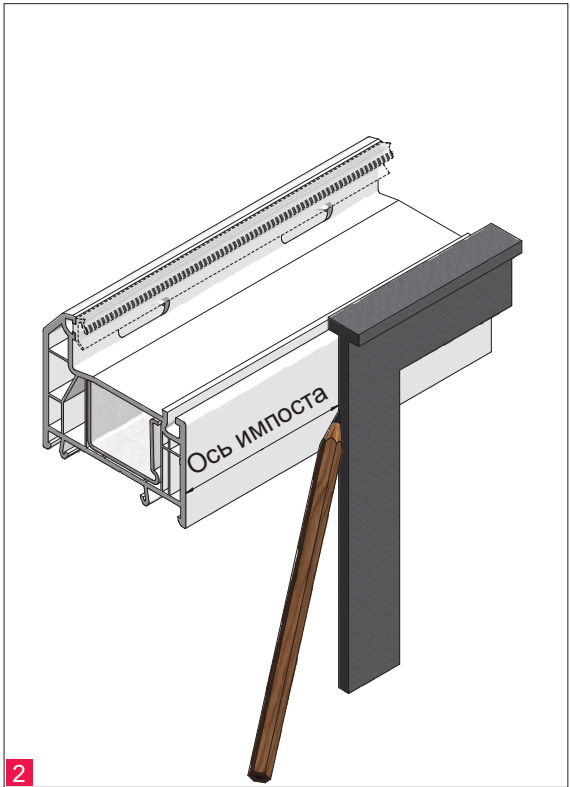
При сборке крестовых импостных соединений с использованием механических соединителей 1359026 наиболее длинную из соединяемых заготовок импоста дополнительно закрепить шурупом 6,3x70 мм.



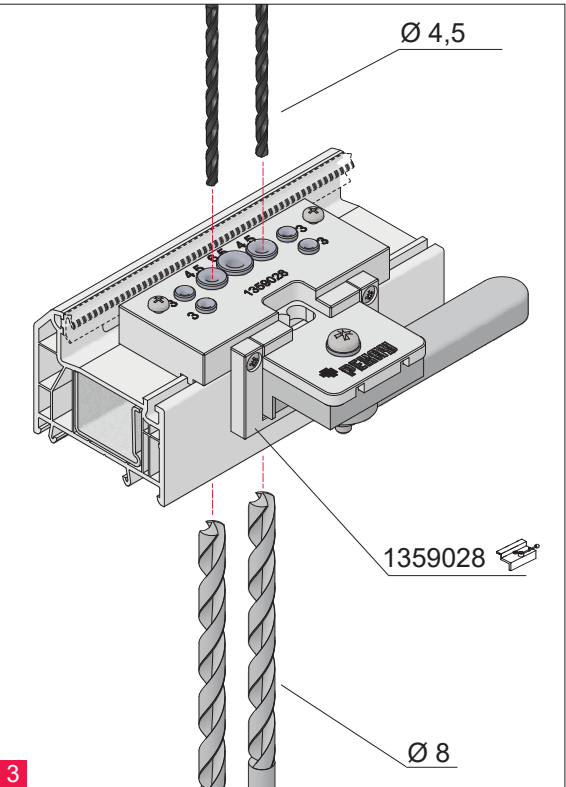
Импостные оконные блоки GRAZIO  
Соединитель импоста 1359025: сборка механического соединения импоста (на примере коробки 63 и импоста 76), рабочие операции



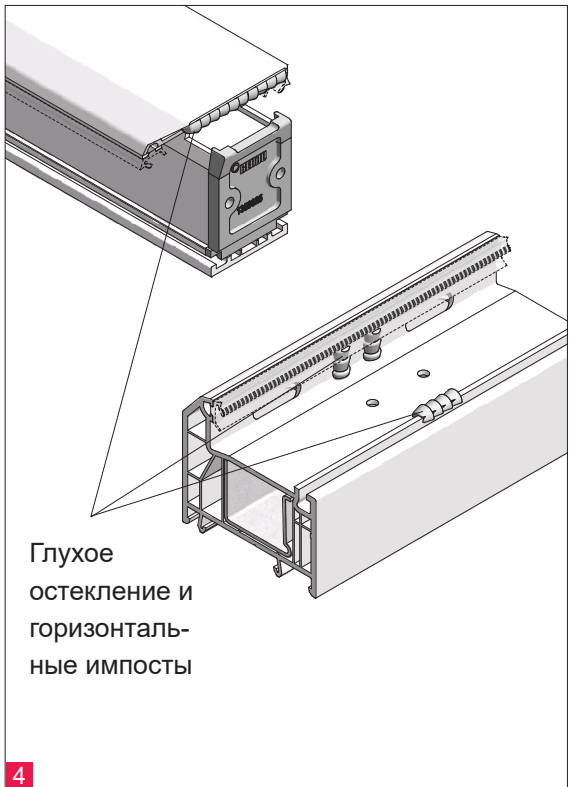
1  
Заготовку импоста отрезать в размер и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать в размер, установить и закрепить армирование. Длина заготовки армирования = длина импоста - 130 мм.



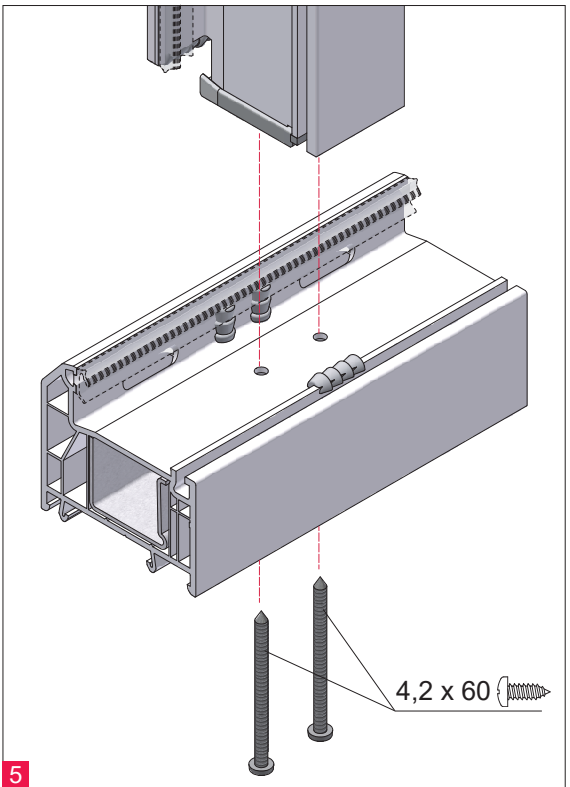
2  
Разметить положение оси импоста (по возможности  $\geq 400$  мм).



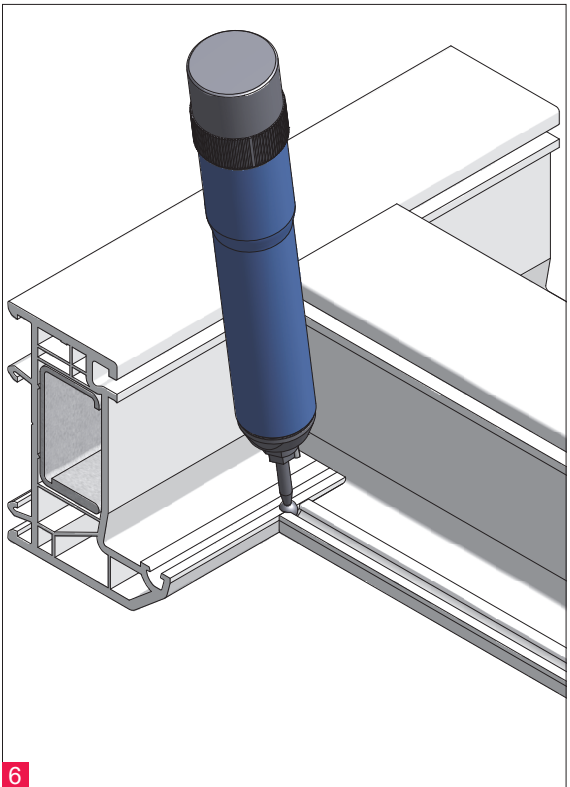
3  
Просверлить 2 сквозных отверстия  $\varnothing 4,5$  в фальце коробки, затем рассверлить отверстия в нижней стенке до  $\varnothing 8$  (только ПВХ).



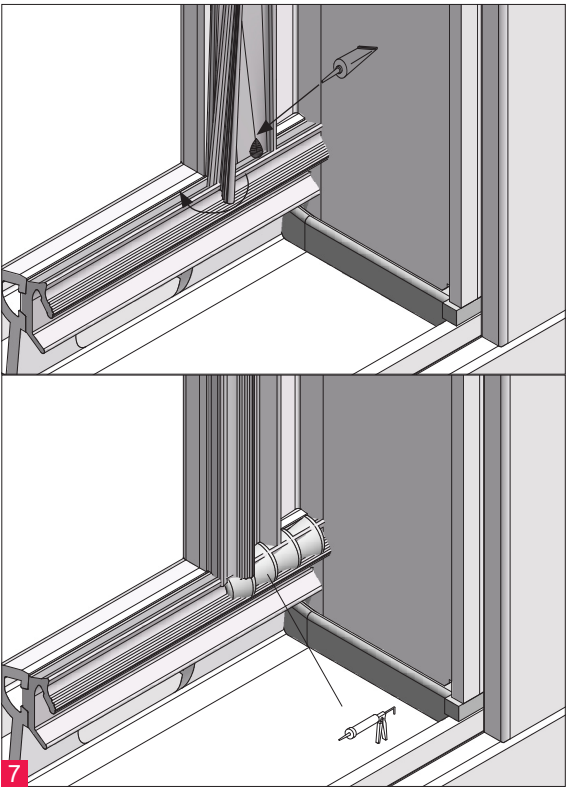
4  
Герметизировать силиконом области наплава и паза штапика (в случаях установки горизонтальных импостов, либо при исполнении глухого остекления).



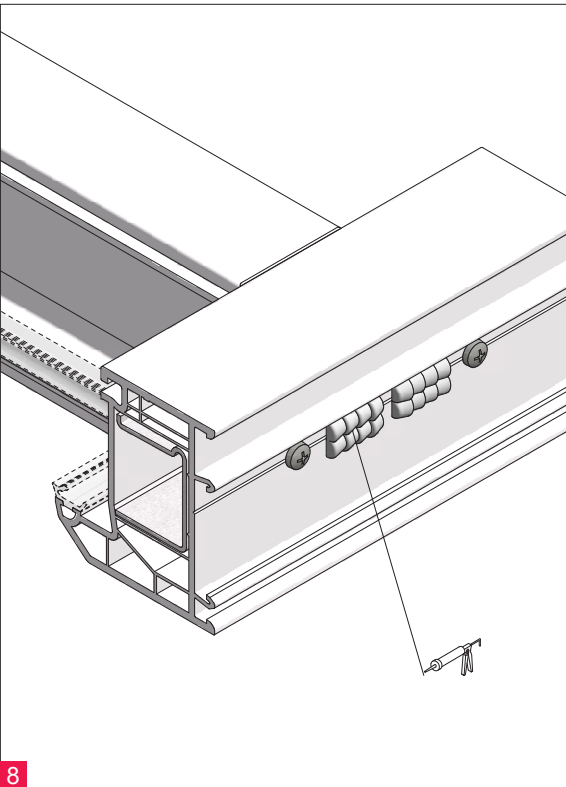
5  
Соединение закрепить шурупами 4,2 x 60 ISO 7049, момент затяжки ограничить 2,5 Нм.



6  
Для профилей без уплотнение: пальчиковой фрезой ручного фрезера сделать в наплаве коробки прорези для установки уплотнения.



7  
Свариваемые уплотнения коробки и импоста склеиваются встык. В глухом остеклении перед установкой заполнения места стыка герметизируется силиконом.

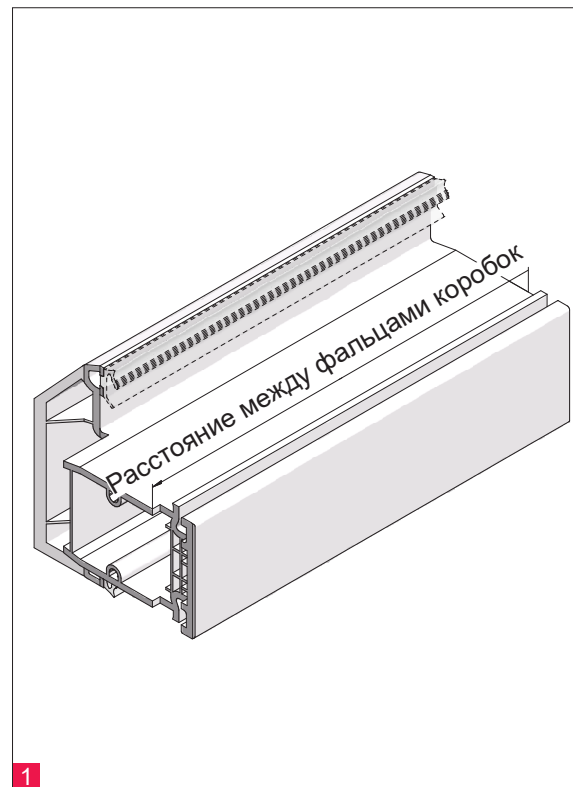


8  
Герметизировать силиконом выполненные в торцевой стенке коробки отверстия  $\varnothing 8$ .

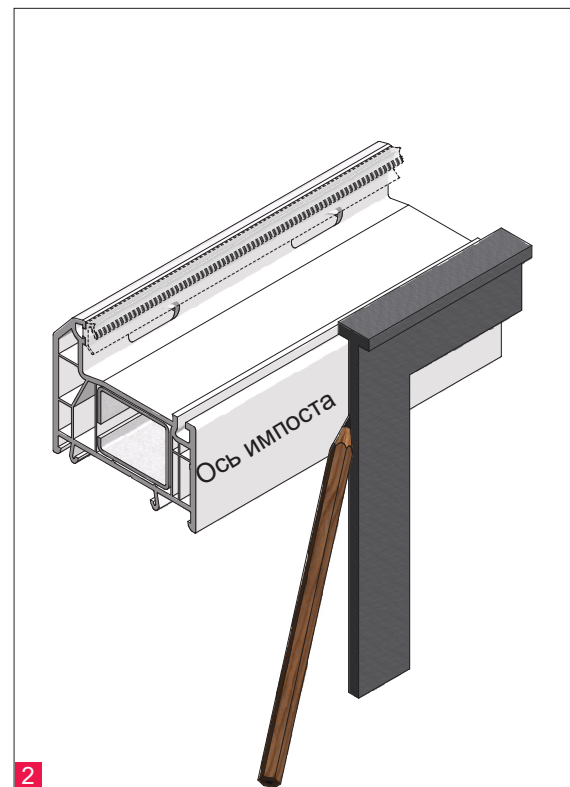
❗ Механическое соединение импоста с другими профилями системы (коробка 55, створка Z55, импост 76 с армированием „С“-образного либо замкнутого контуров сечения) при использовании соединителя 1359025 а также производится аналогично.

❗ Этот тип импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста не более 2 м в случае использования профилей импостов белого цвета, а также при величине расчетной ветровой нагрузки не более 600 Па.

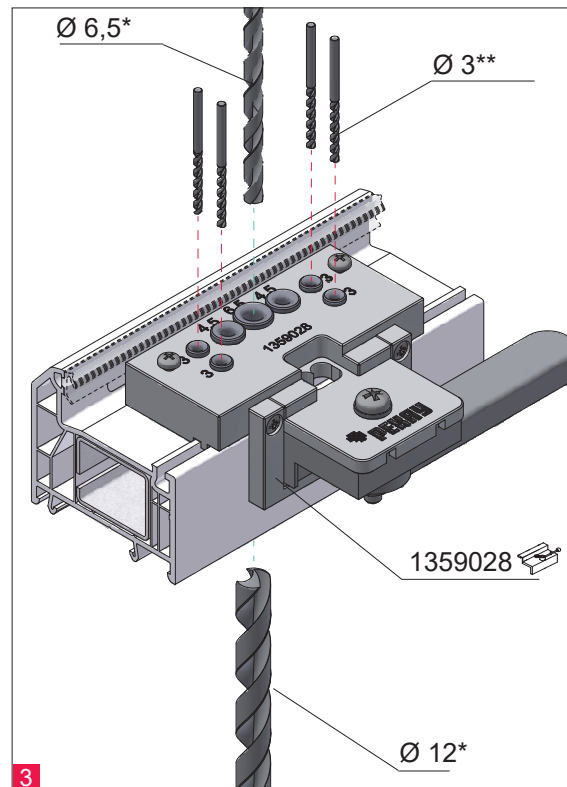




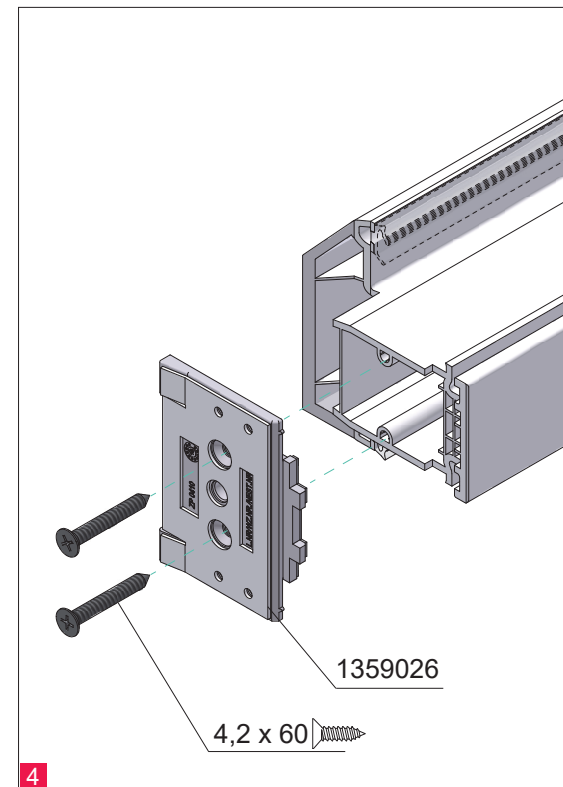
1 Заготовку импоста отрезать в размер и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать в размер, установить и закрепить армирование. Длина заготовки армирования = длина импоста - 130 мм.



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



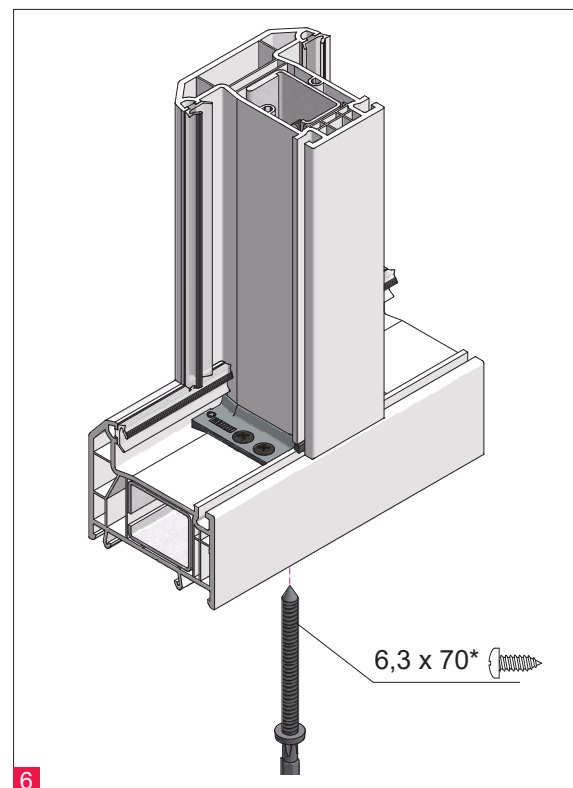
3 Просверлить осевое отверстие  $\varnothing 6,5^*$  (насквозь), затем рассверлить нижнюю стенку коробки до  $\varnothing 12^*$  (только ПВХ). 4 боковых отверстия  $\varnothing 3^{**}$  через верхнюю стенку только при использовании 4 x ISO 7050 4,2 x 16.



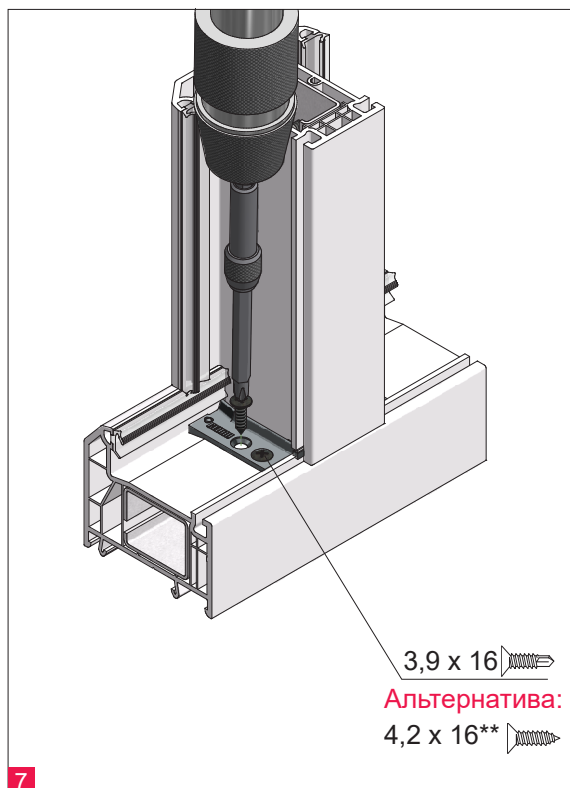
4 Механические соединители импоста 1359026 установить и закрепить шурупами 4,2 x 60 ISO 7050.



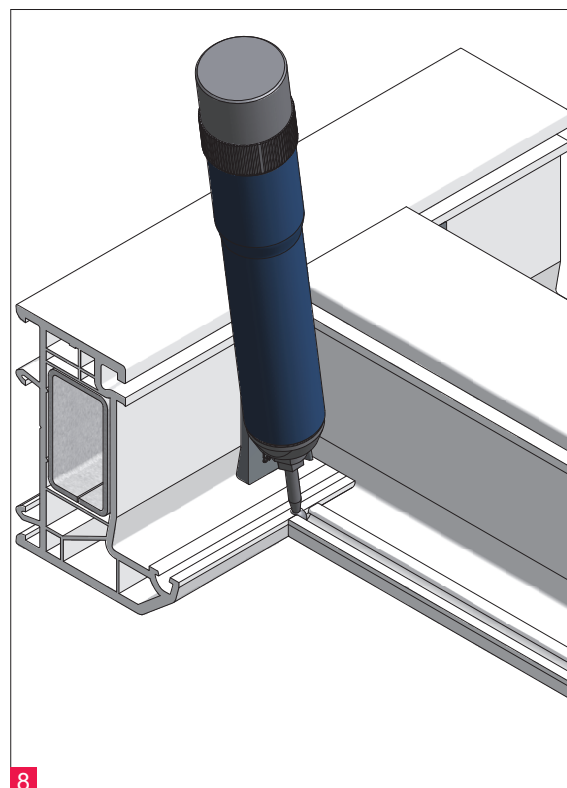
5 Герметизировать силиконом области напlava и паза штапика (в случаях установки горизонтальных импостов, либо при исполнении глухого остекления).



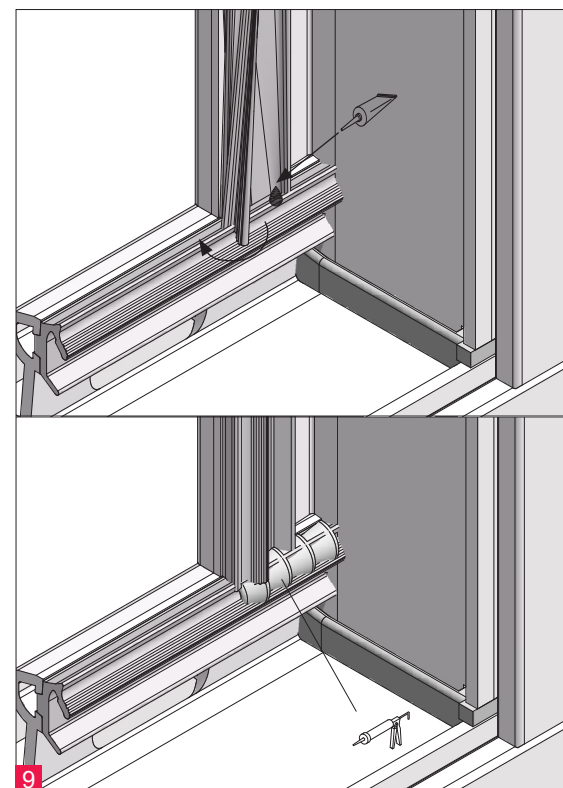
6 Соединение закрепить шурупом 6,3 x 70 ISO 7049\*, усилие затяжки ограничить 2,5 Нм.



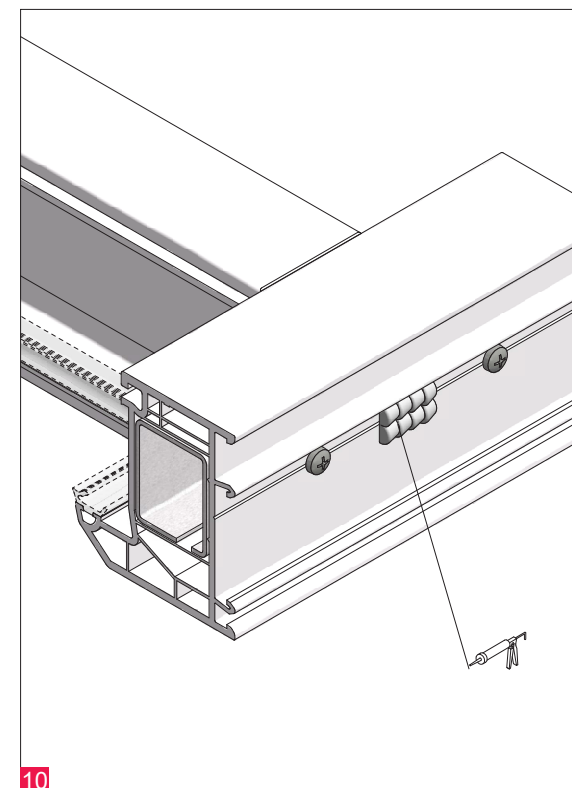
7 Соединение закрепить бор-шурупами 3,9 x 16 ISO 15482, либо шурупами 4,2 x 16 ISO 7050 (требуется сверление по шаблону 1359028 см. п.3).



8 Для профилей без уплотнение: пальчиковой фрезой ручного фрезера сделать в напlave коробки прорези для установки уплотнения.



9 Свариваемые уплотнения коробки и импоста склеиваются встык. В глухом остеклении перед установкой заполнения места стыка герметизируется силиконом.



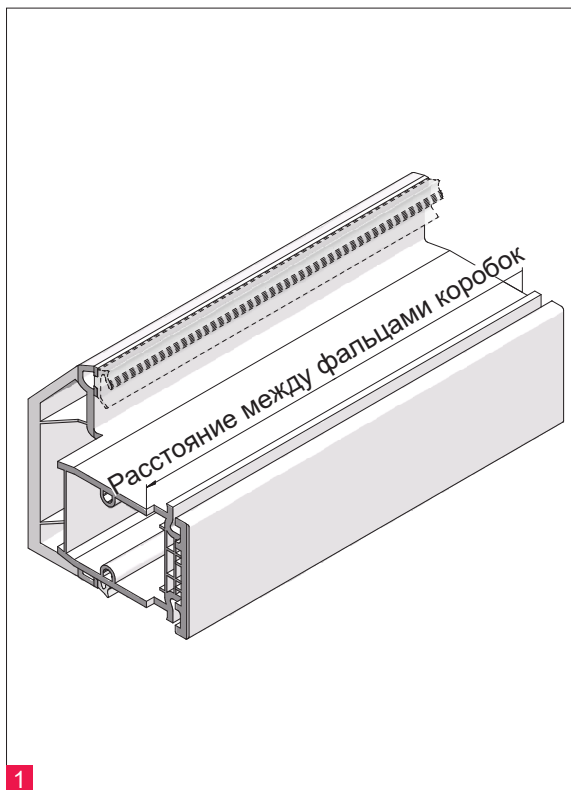
10 Герметизировать силиконом выполненные в торцевой стенке коробки отверстия  $\varnothing 8$ .

**i** \* - осевую затяжку импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста свыше 2 м, в случае изготовления изделий из цветных профилей, а также при величине расчётной ветровой нагрузки свыше 600 Па.

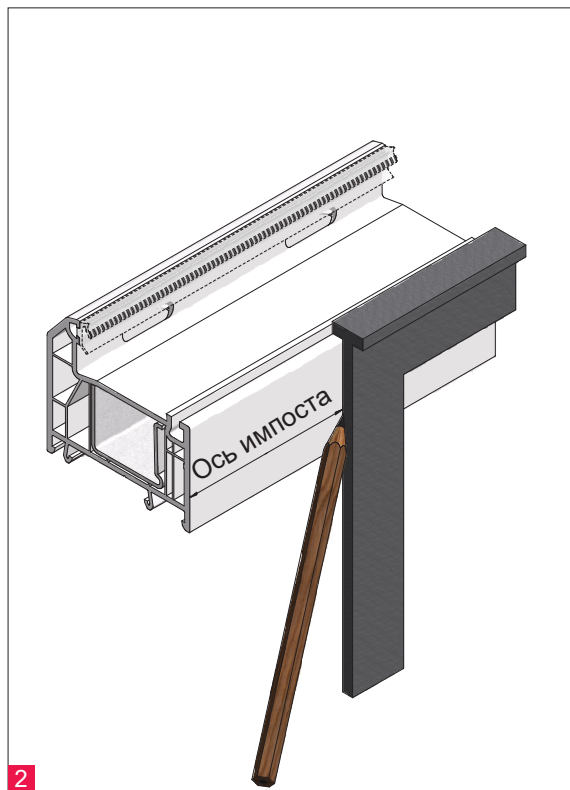
**i** Механическое соединение импоста с другими профилями системы (коробка 63, импост 76 с армированием замкнутого контура, створка Z55 с армированием „С“-образного контура сечения) при использовании соединителя 1359026 а также производится аналогично.

**Импостные оконные блоки GRAZIO**

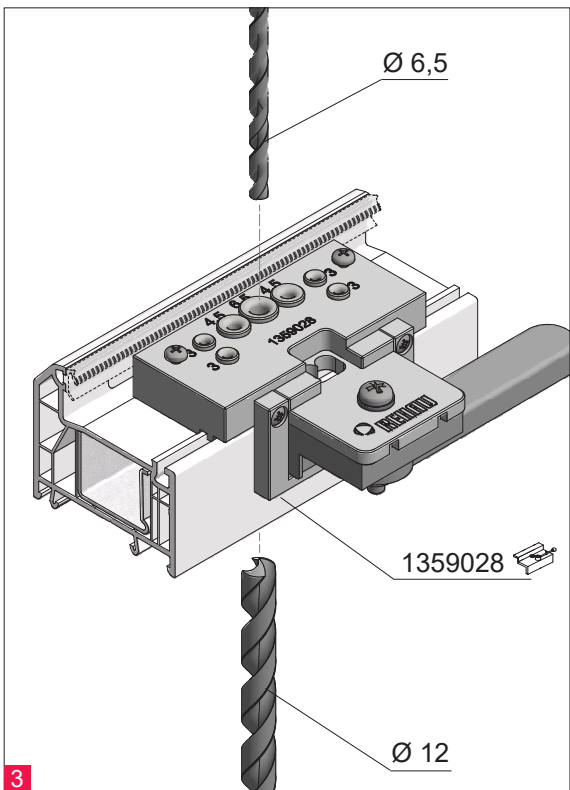
**Механический соединитель импоста 1359026: сборка механического соединения импоста (на примере коробки 63 и импоста 76, армирование с „С“-образным контуром), рабочие операции**



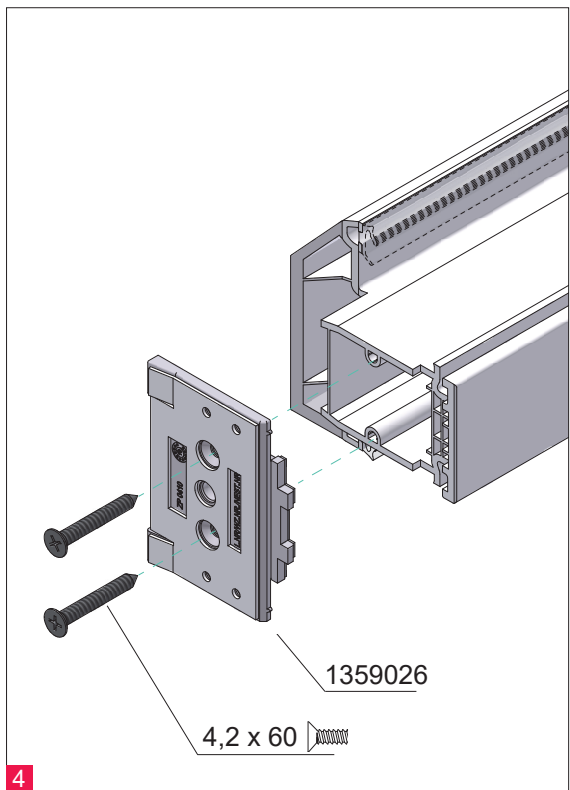
Заготовку импоста отрезать в размер и отфрезеровать с двух сторон. Отрезать в размер, установить и закрепить армирование. Длина заготовки армирования = длина импоста - 130 мм.



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



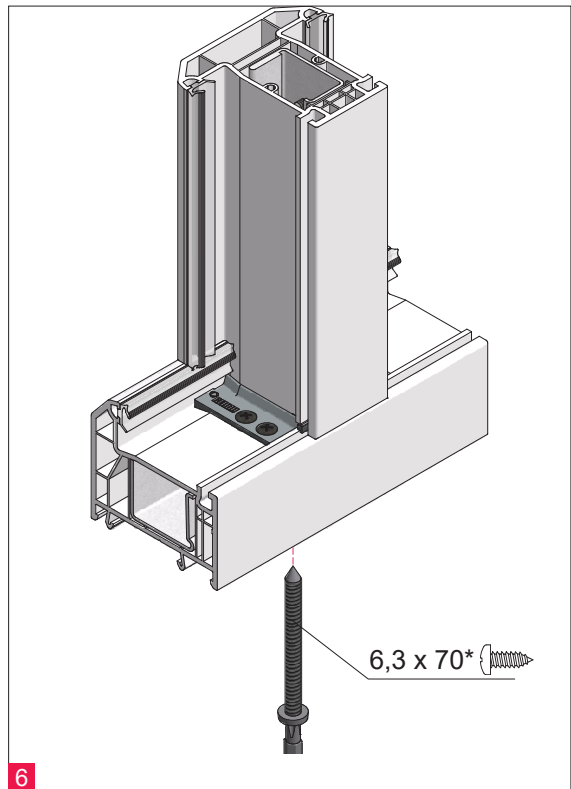
Просверлить осевое отверстие  $\varnothing 6,5$  (наско-возь), затем рассверлить отверстие в нижней стенке коробки до  $\varnothing 12$  (только ПВХ).



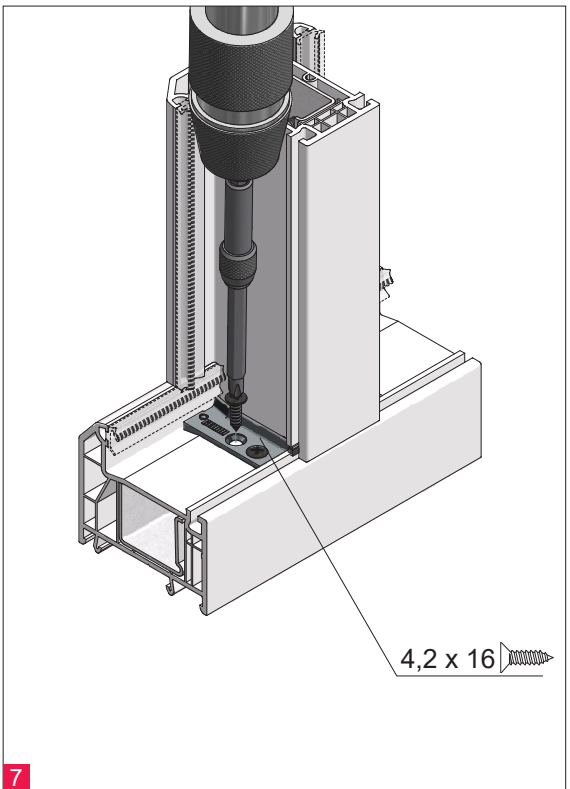
Механические соединители импоста 1359026 установить и закрепить шурупами 4,2 x 60 ISO 7050.



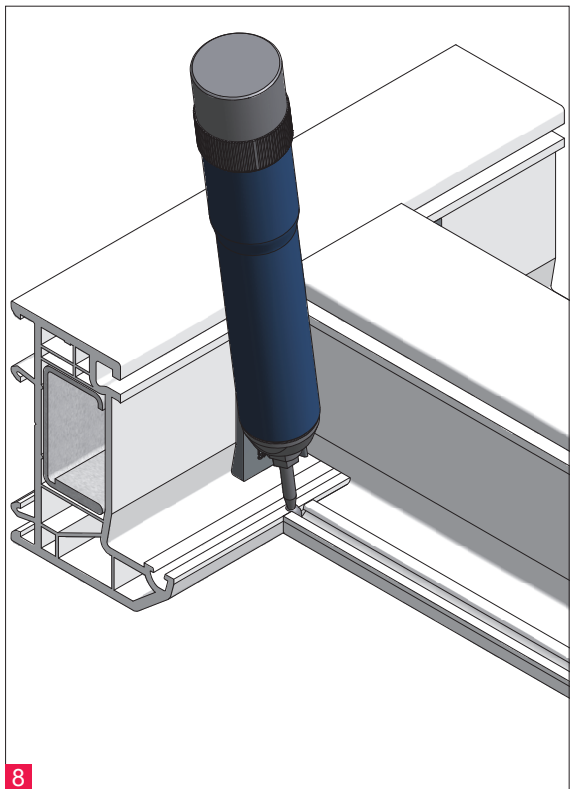
Герметизировать силиконом области на-плава и паза штапика (в случаях установки горизонтальных импостов, либо при исполнении глухого остекления).



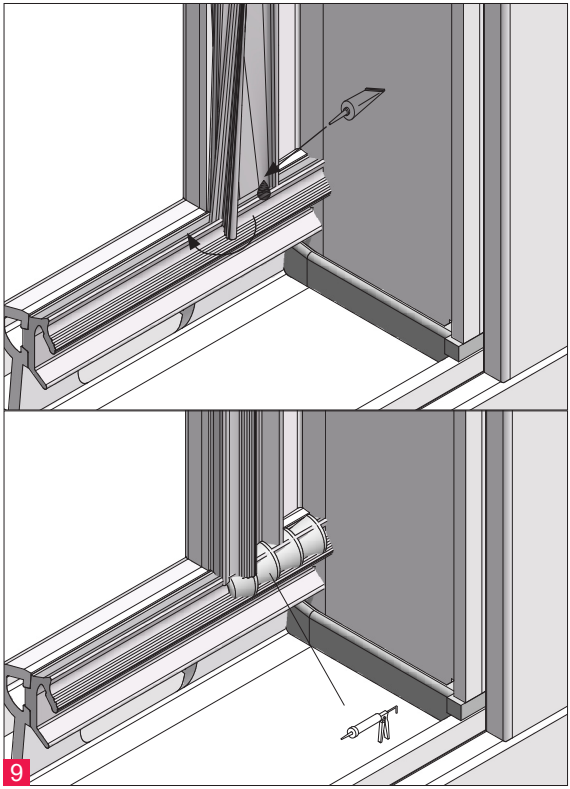
Соединение закрепить шурупом 6,3 x 70 ISO 7049, усилие затяжки ограничить 2,5 Нм.



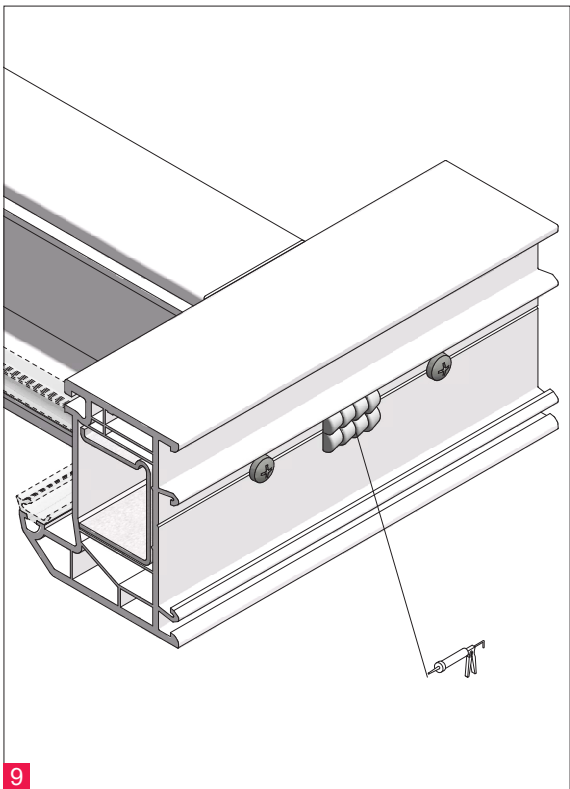
При необходимости установить шурупы 4,2 x 16 ISO 7050 (используются в декоративных целях).



Пальчиковой фрезой ручного фрезера сде-лать в наплаве коробки прорези для уста-новки уплотнения.



Свариваемые уплотнения коробки и импоста склеиваются встык. В глухом остеклении перед установкой заполнения места стыка герметизируется силиконом.



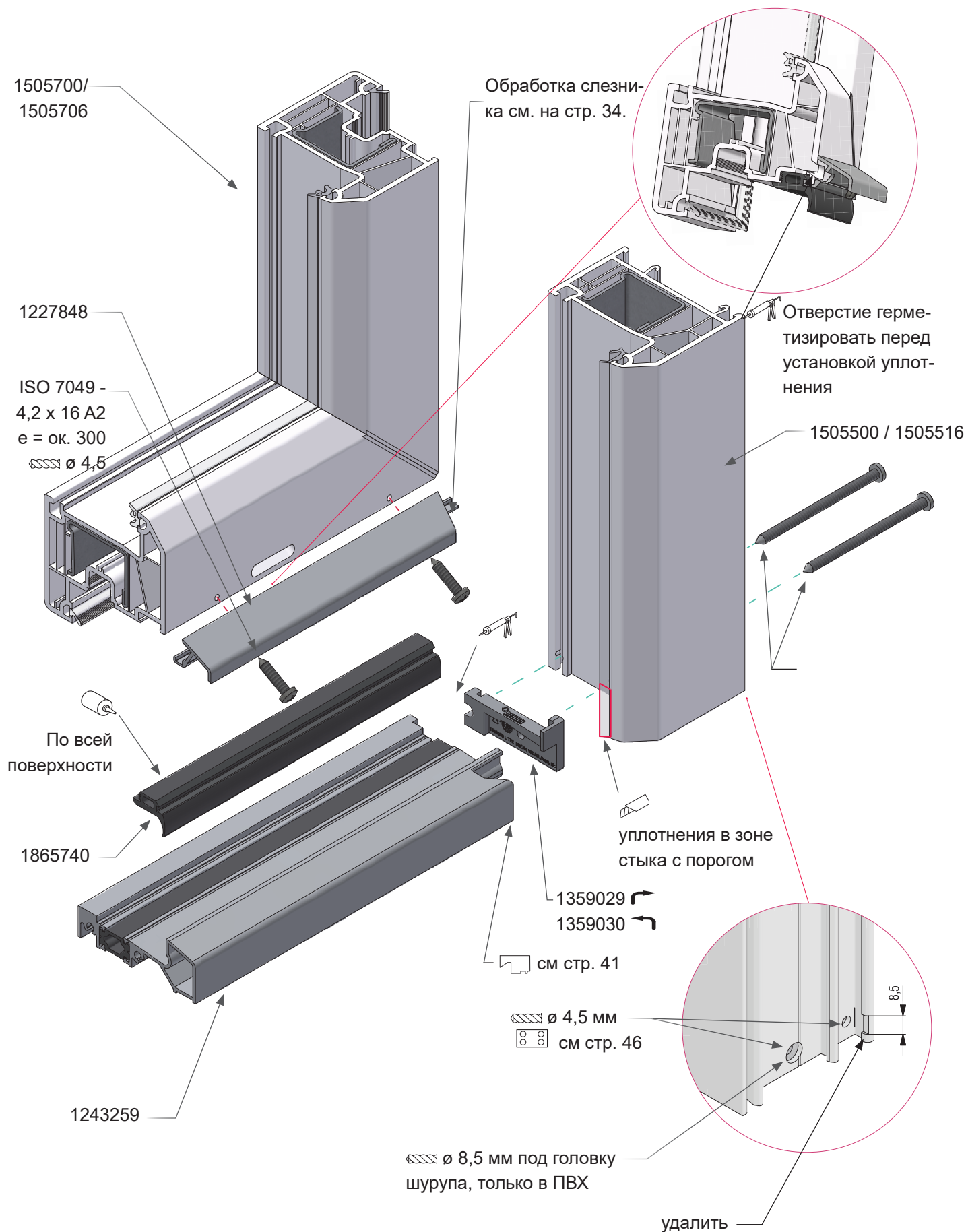
Герметизировать силиконом выполненное в торцевой стенке коробки отверстие  $\varnothing 12$ .

**i** \* - осевую затяжку импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста свыше 2 м, в случае изготовления изделий из цветных профилей, а также при величине расчётной ветровой нагрузки свыше 600 Па.

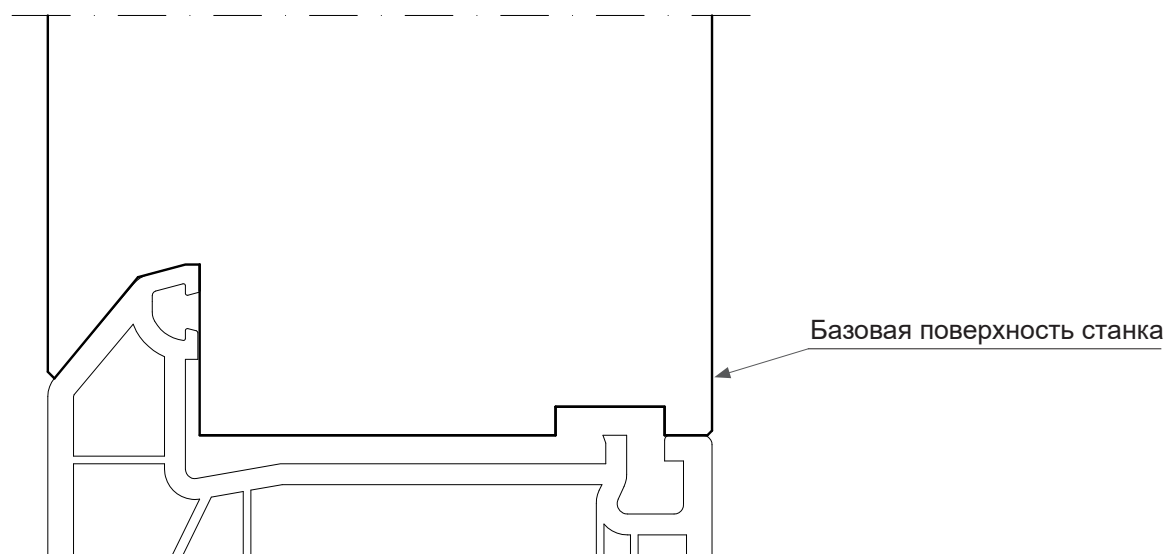
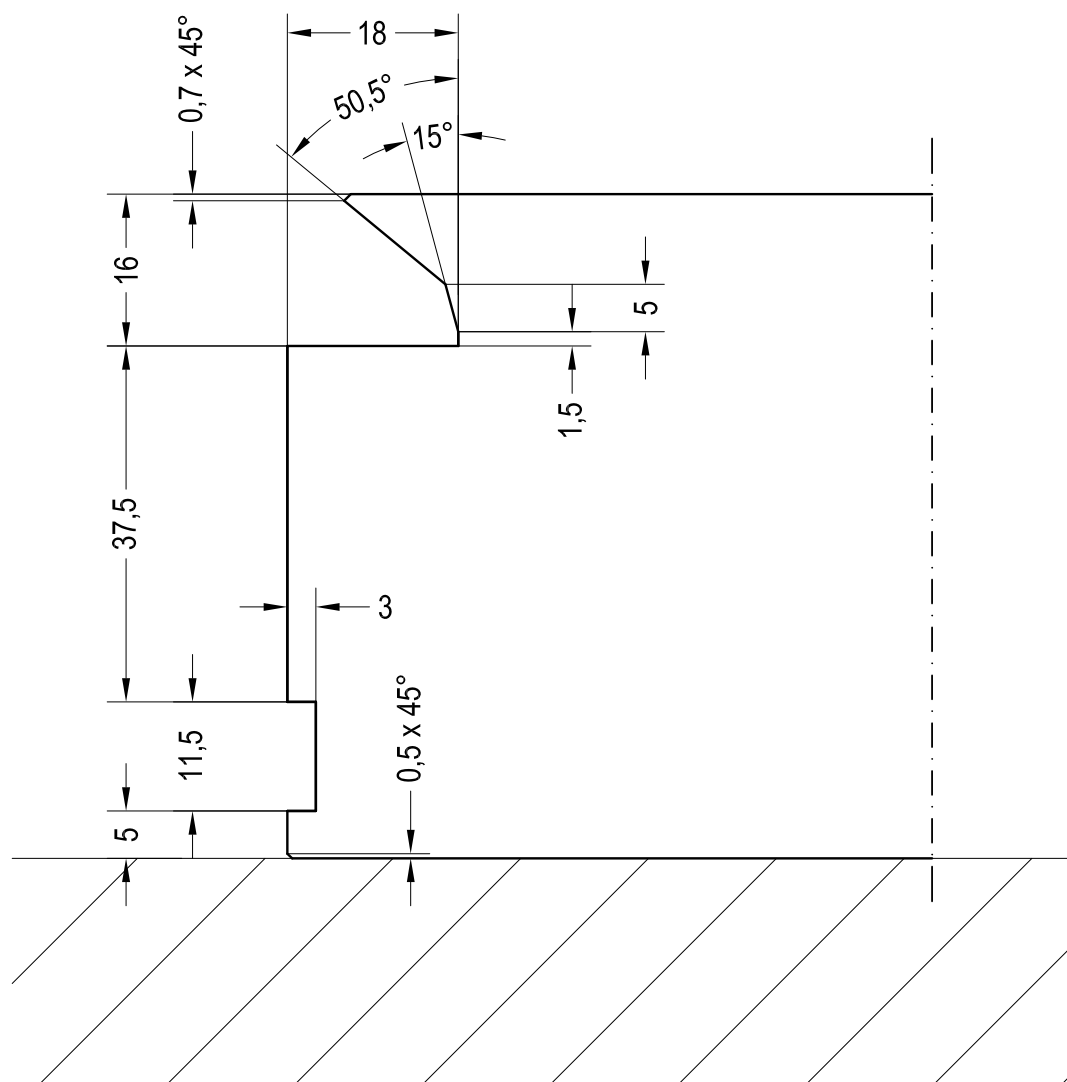
**i** Механическое соединение импоста с другими профилями системы (коробка 63, импост 76 с армированием замкнутого контура, створка Z55 с армированием „С“-образного контура сечения) при использовании соединителя 1359026 а также производится аналогично.

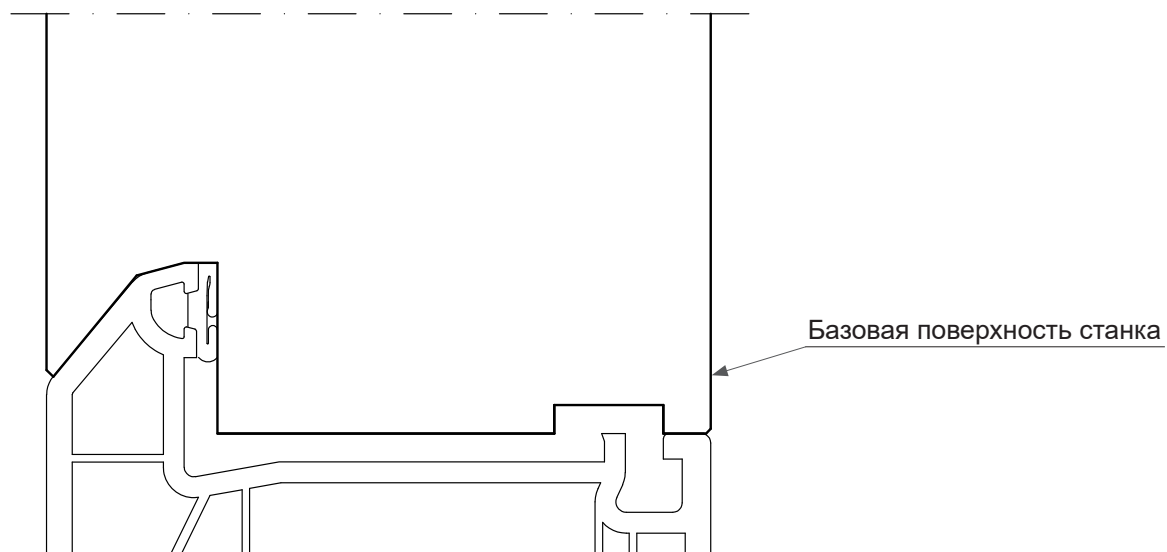
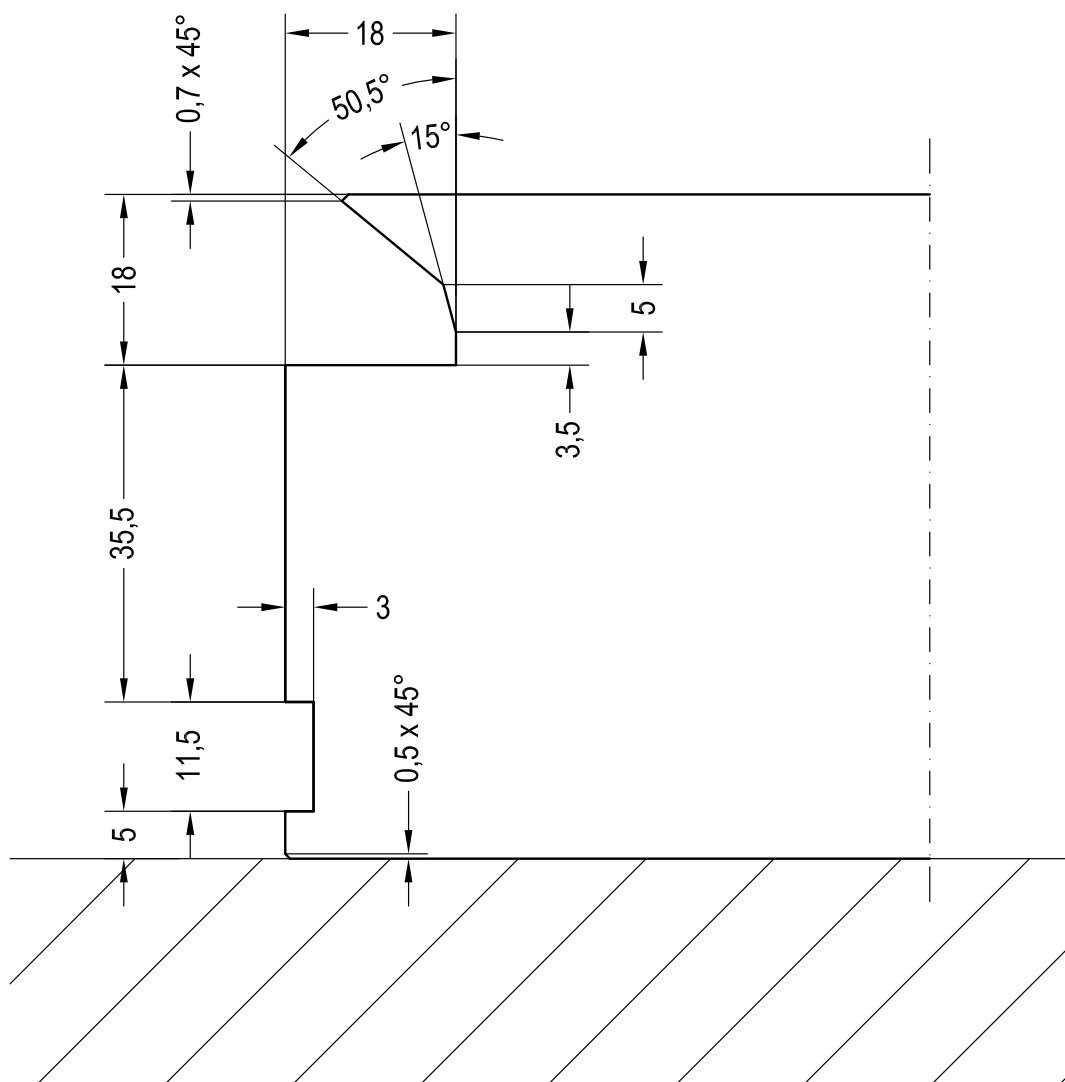


# Балконные блоки GRAZIO с порогом Установка порогов для новостроек / для санации в балконных дверях с открыванием внутрь



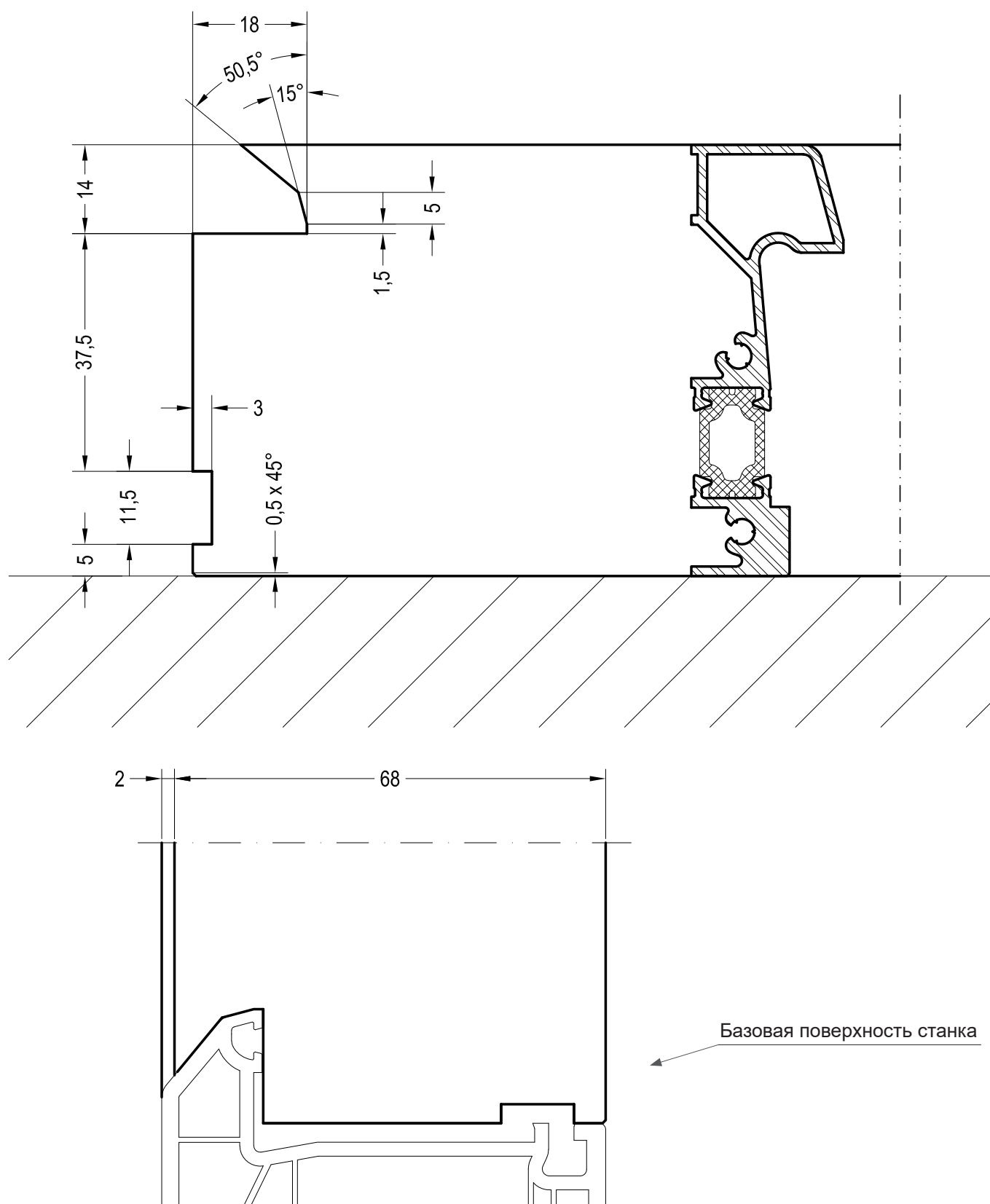
Места установки шурупов обязательно предварительно рассверлить - подбор диаметров см. на стр. 46.





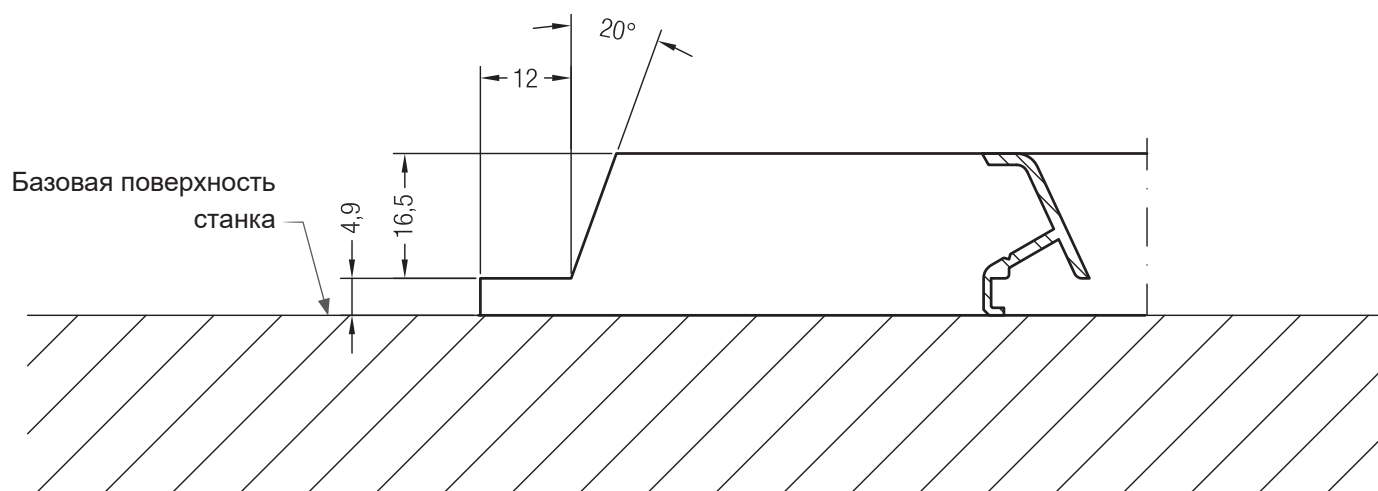
## Настройки оборудования

### Схема фрезерования дверных порогов для новостроек / для санации

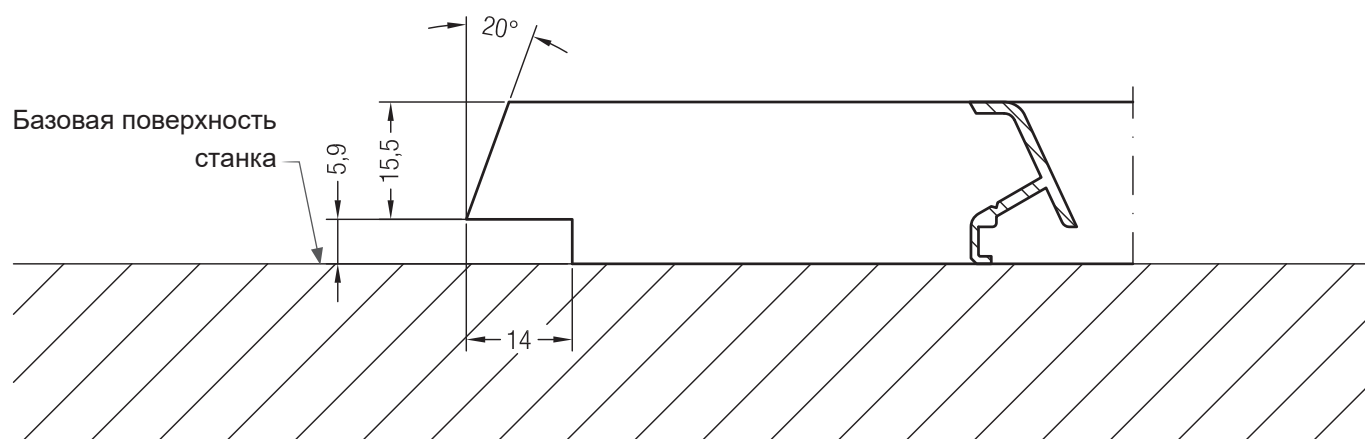


## Настройки оборудования

### Схема обработки слезника 14: одностворчатые конструкции, либо главные створки безимпостных конструкций

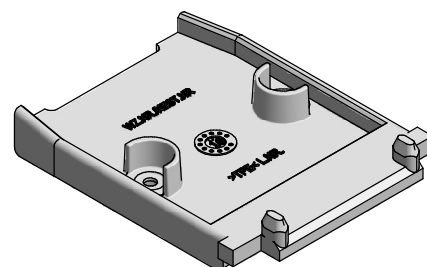
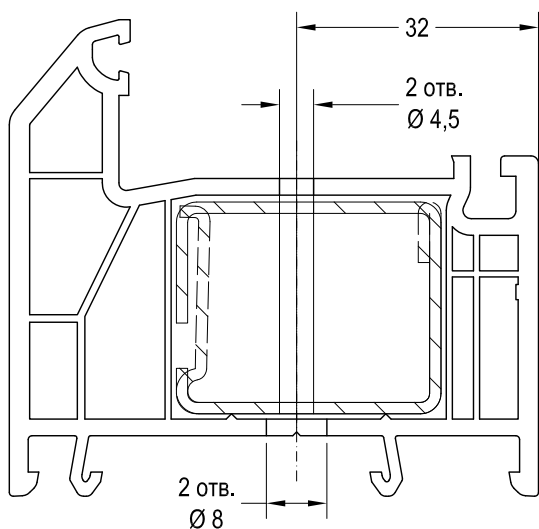
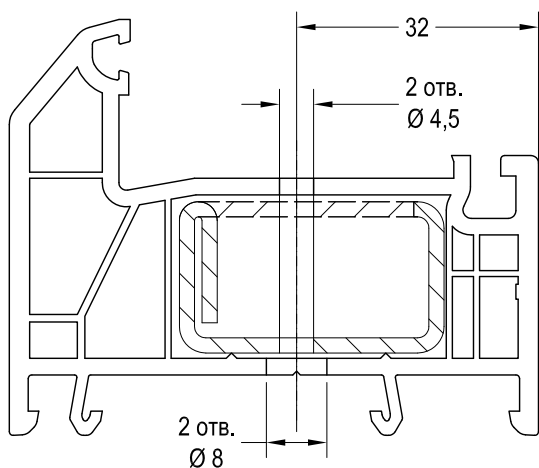


### Схема обработки слезника 14: вспомогательные створки безимпостных конструкций

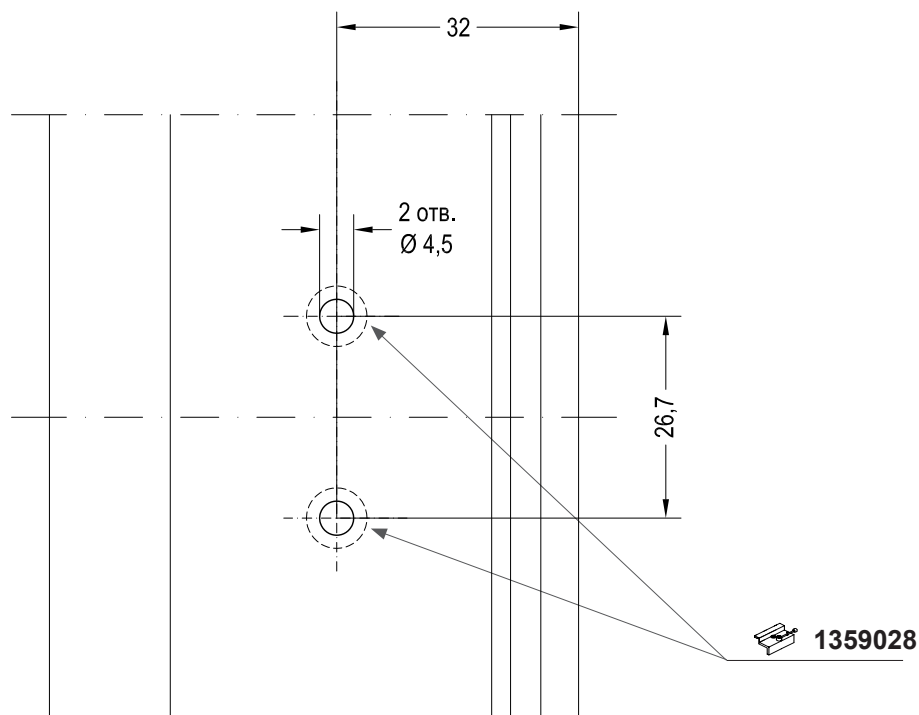


## Настройки оборудования

Коробка 55 (63): отверстия для механического соединения с импостом 76  
(TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025)



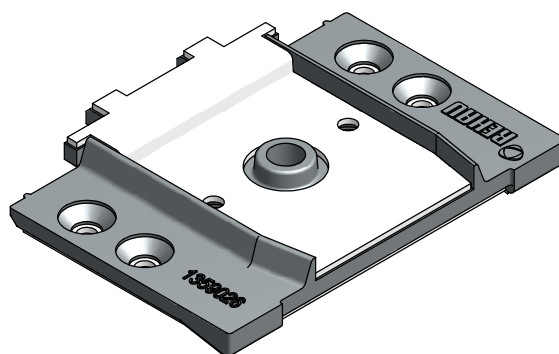
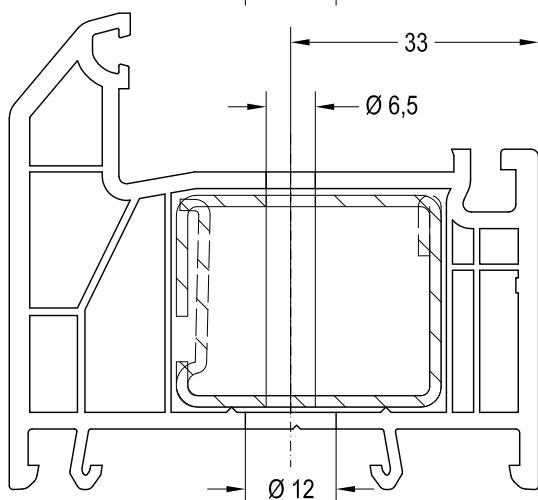
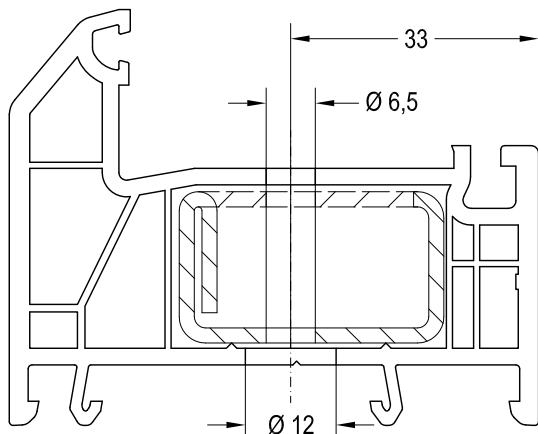
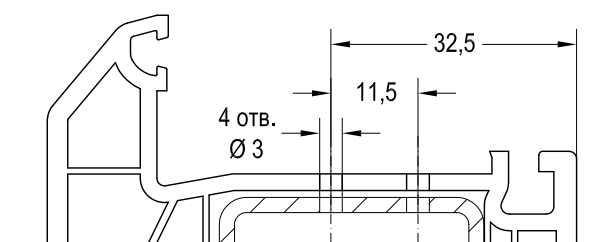
Соединитель импоста 76 GRAZIO  
TPE  
**1359025**



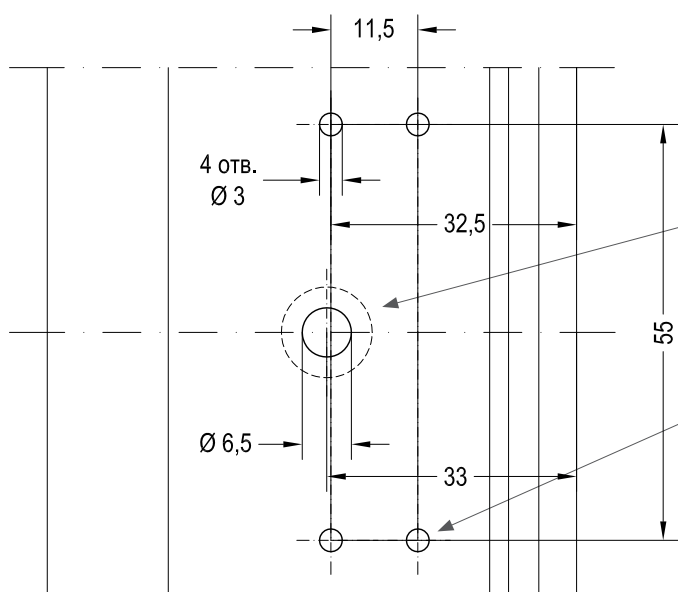


## Настройки оборудования

Коробка 55 (63): отверстия для механического соединения с импостом 76  
(мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026)



Механический соединитель импоста 76 GRAZIO  
Цинковое литьё  
**1359026**



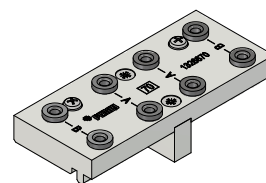
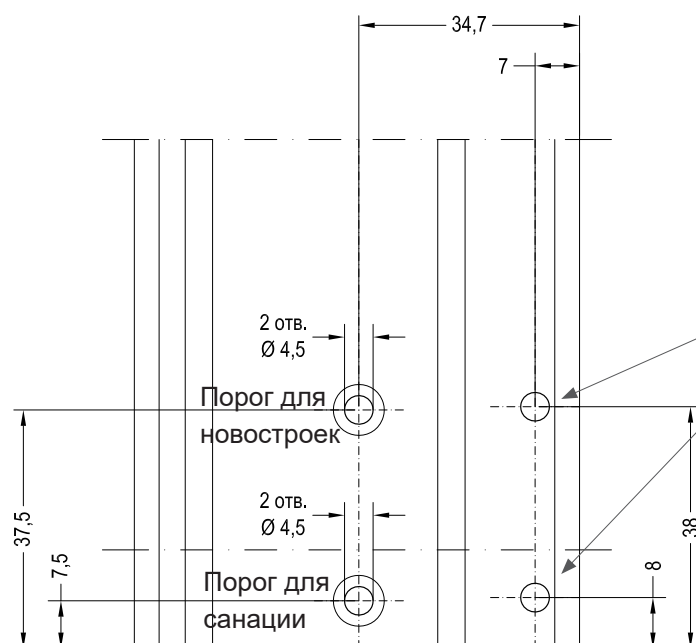
**1359028**

Без предварительного сверления,

**Альтернатива:**

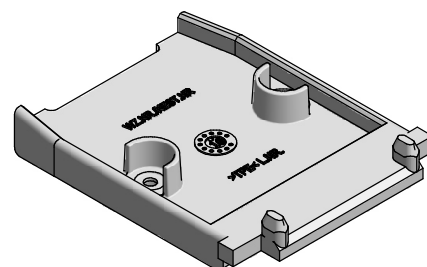
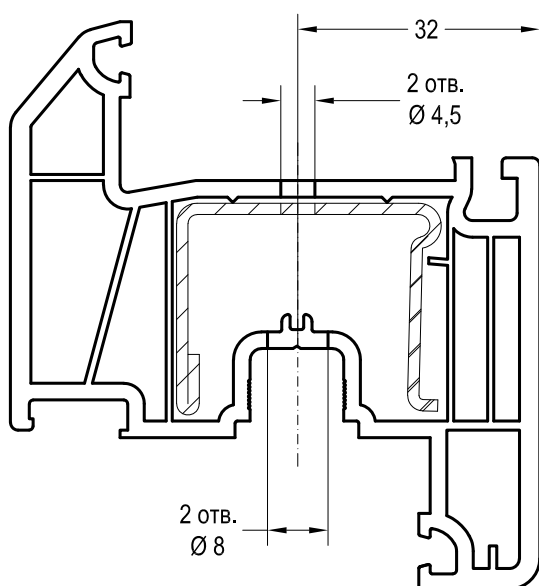
Без предварительного сверления, **1359028**

**Схема сверления отверстий для установки порогов для новостроек / для санации**

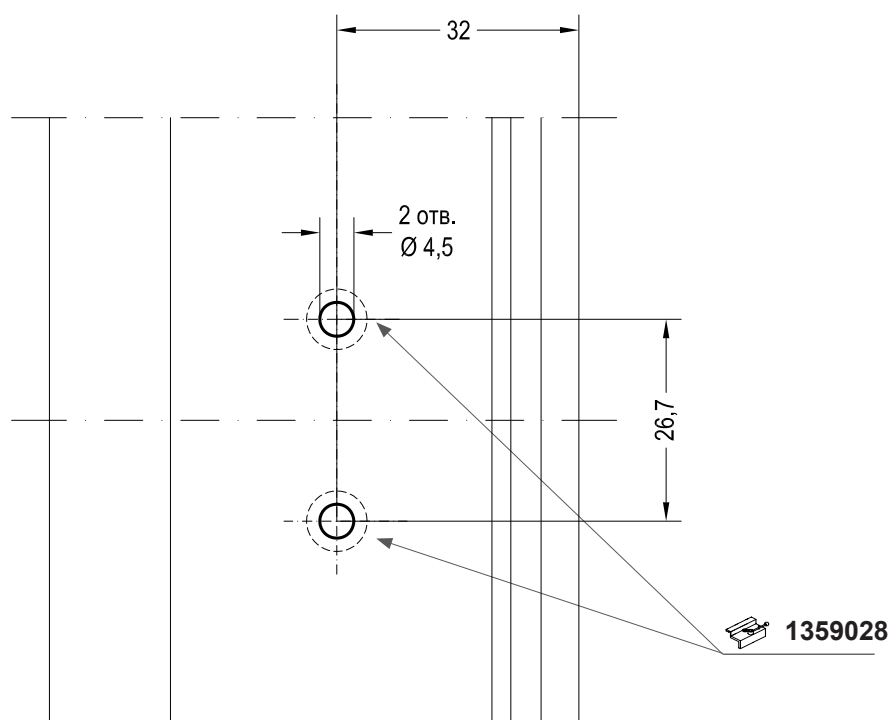
 1326670@

## Настройки оборудования

Створка Z 55: отверстия для механического соединения с импостом 76  
(TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025)

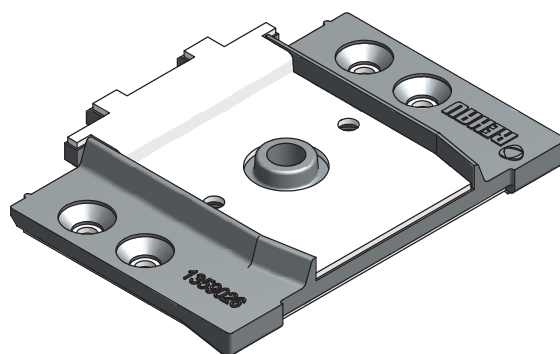
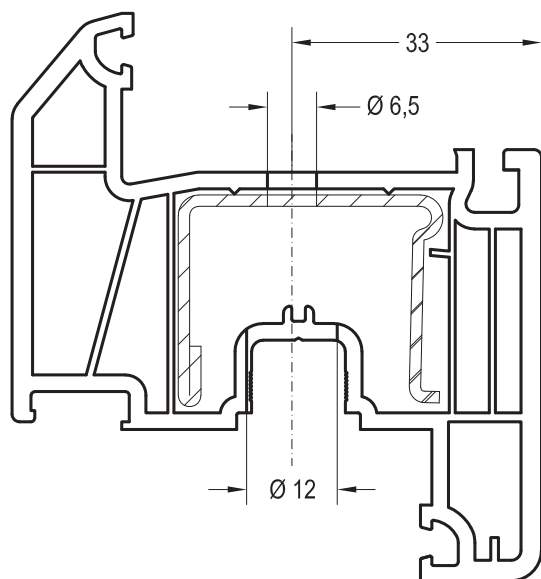
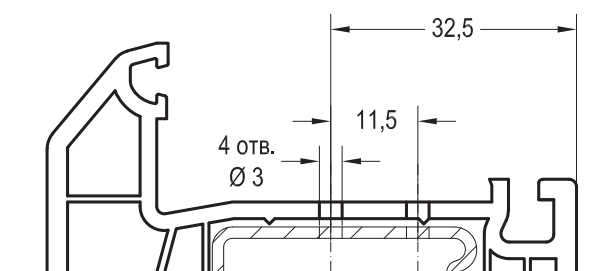


Соединитель импоста 76 GRAZIO  
TPE  
**1359025**

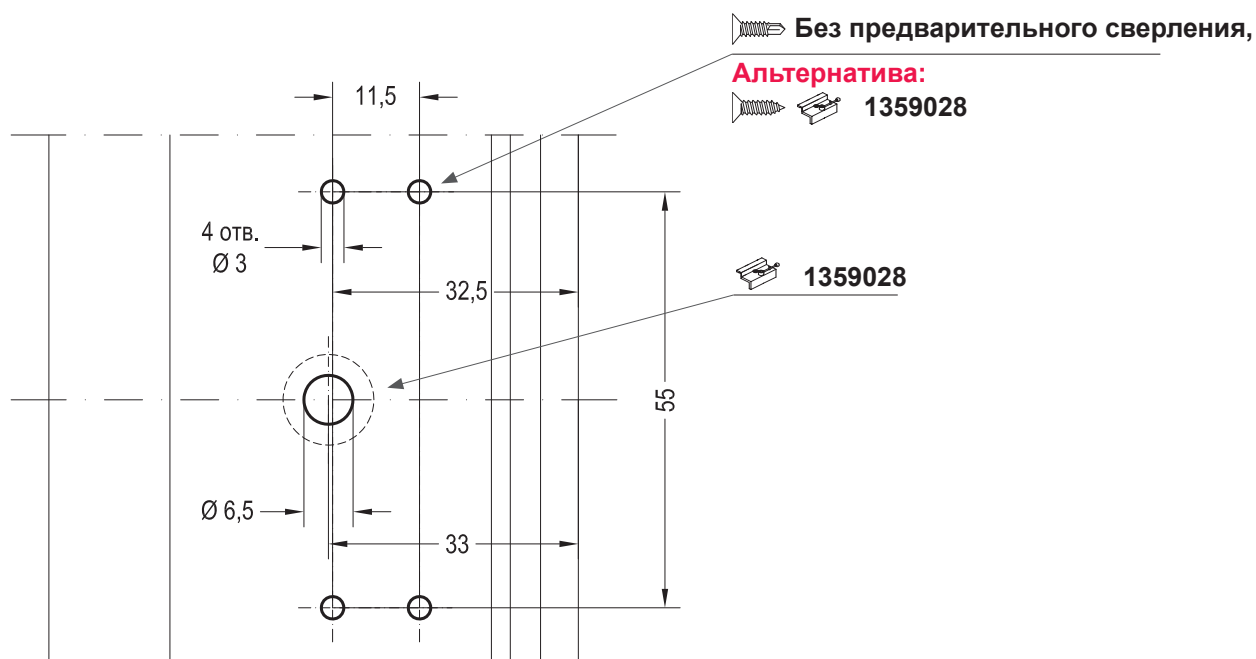



## Настройки оборудования

Створка Z 55: отверстия для механического соединения с импостом 76  
(мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026)



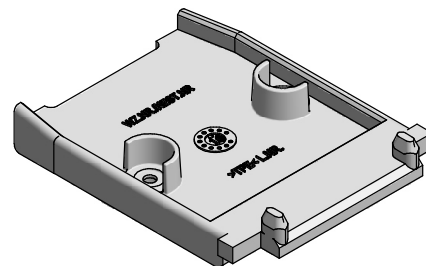
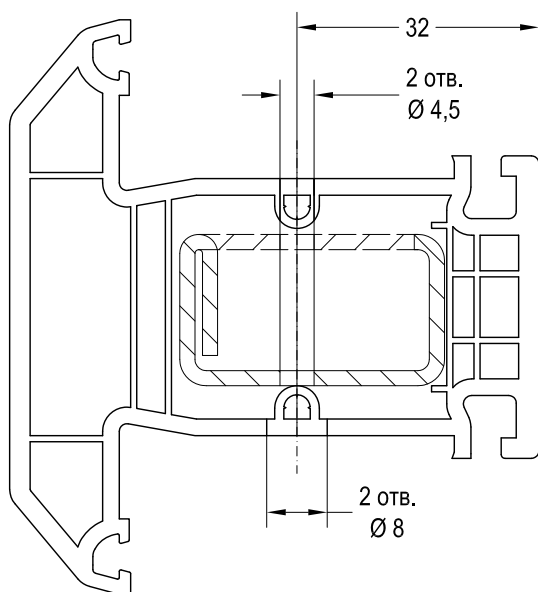
Механический соединитель импоста 76 GRAZIO  
Цинковое литьё  
**1359026**



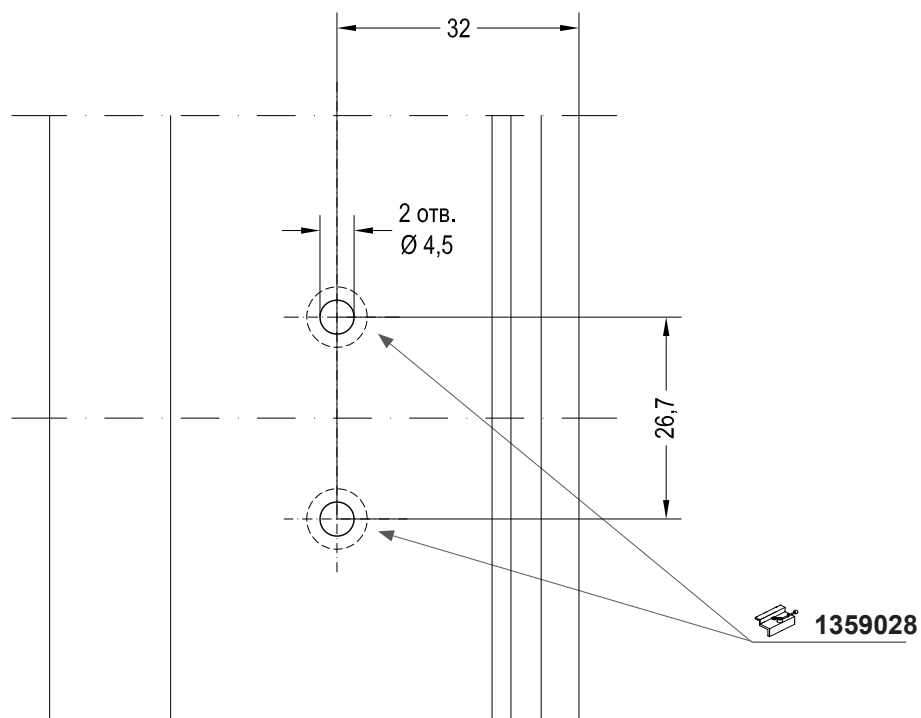
 Осевую затяжку импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста более 2 м, в случае использования цветных профилей импостов, а также при величине расчетной ветровой нагрузки свыше 600 Па.

## Настройки оборудования

Импост 76: отверстия для механического соединения с импостом 76  
(TPE соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359025)

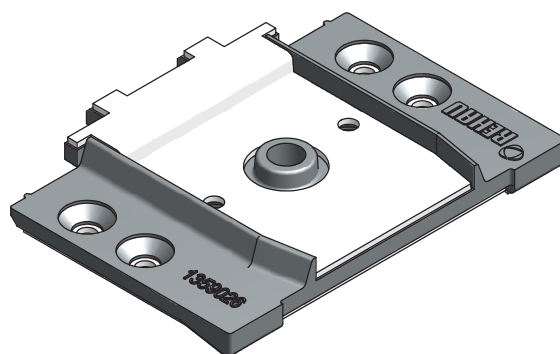
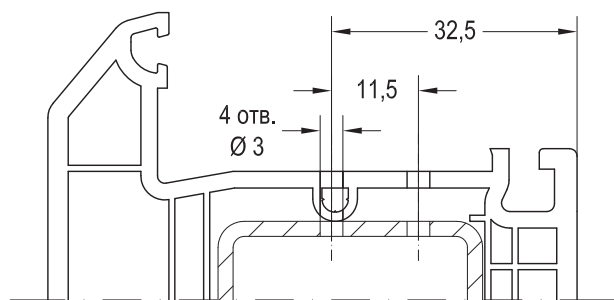


Соединитель импоста 76 GRAZIO  
TPE  
**1359025**

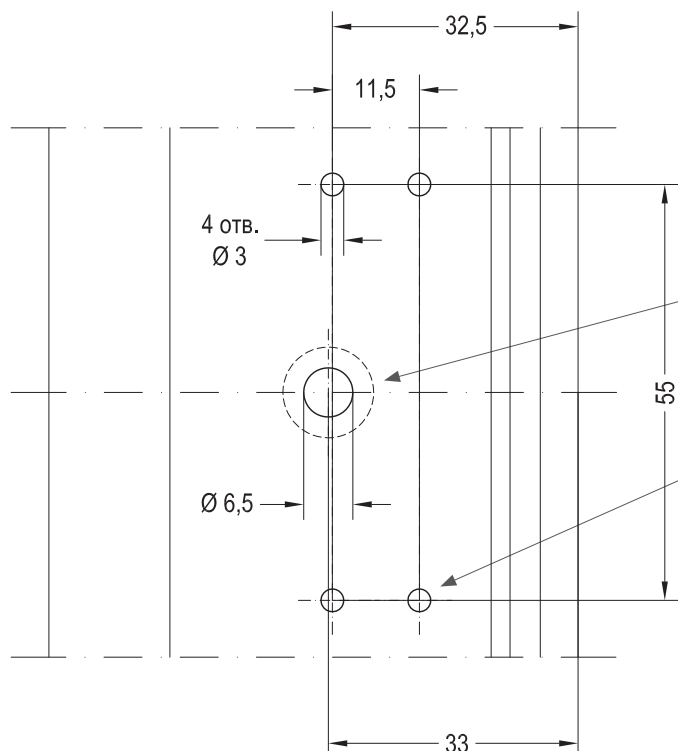
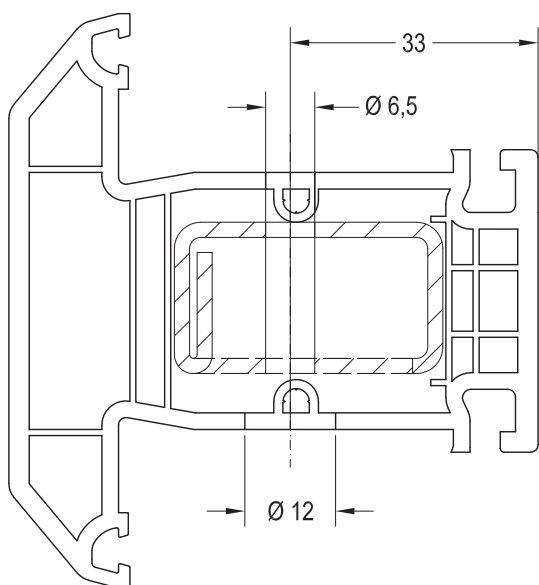


## Настройки оборудования

### Импост 76: отверстия для механического соединения с импостом 76 (мех. соединитель импоста 76 GRAZIO, арт. 1359026)



Механический соединитель импоста 76 GRAZIO  
Цинковое литьё  
**1359026**



**1359028**



Без предварительного сверления,

**Альтернатива:**



**1359028**

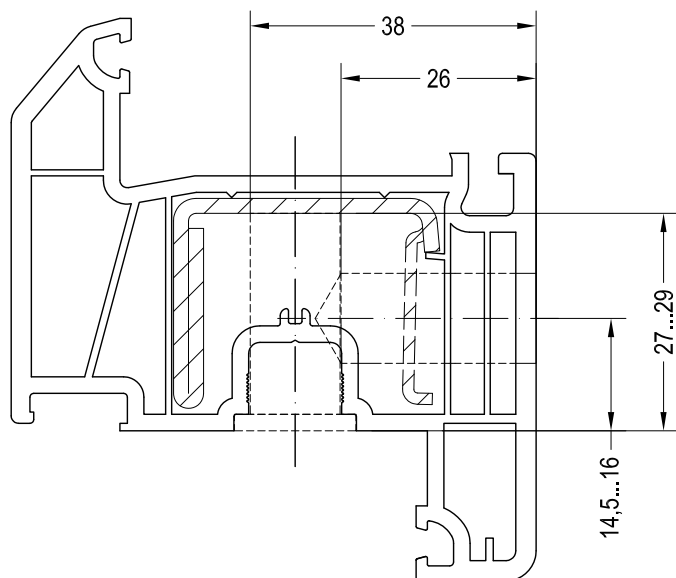


Осевую затяжку импостного соединения рекомендуется выполнять при длине импоста более 2 м, в случае использования цветных профилей импостов, а также при величине расчетной ветровой нагрузки свыше 600 Па.

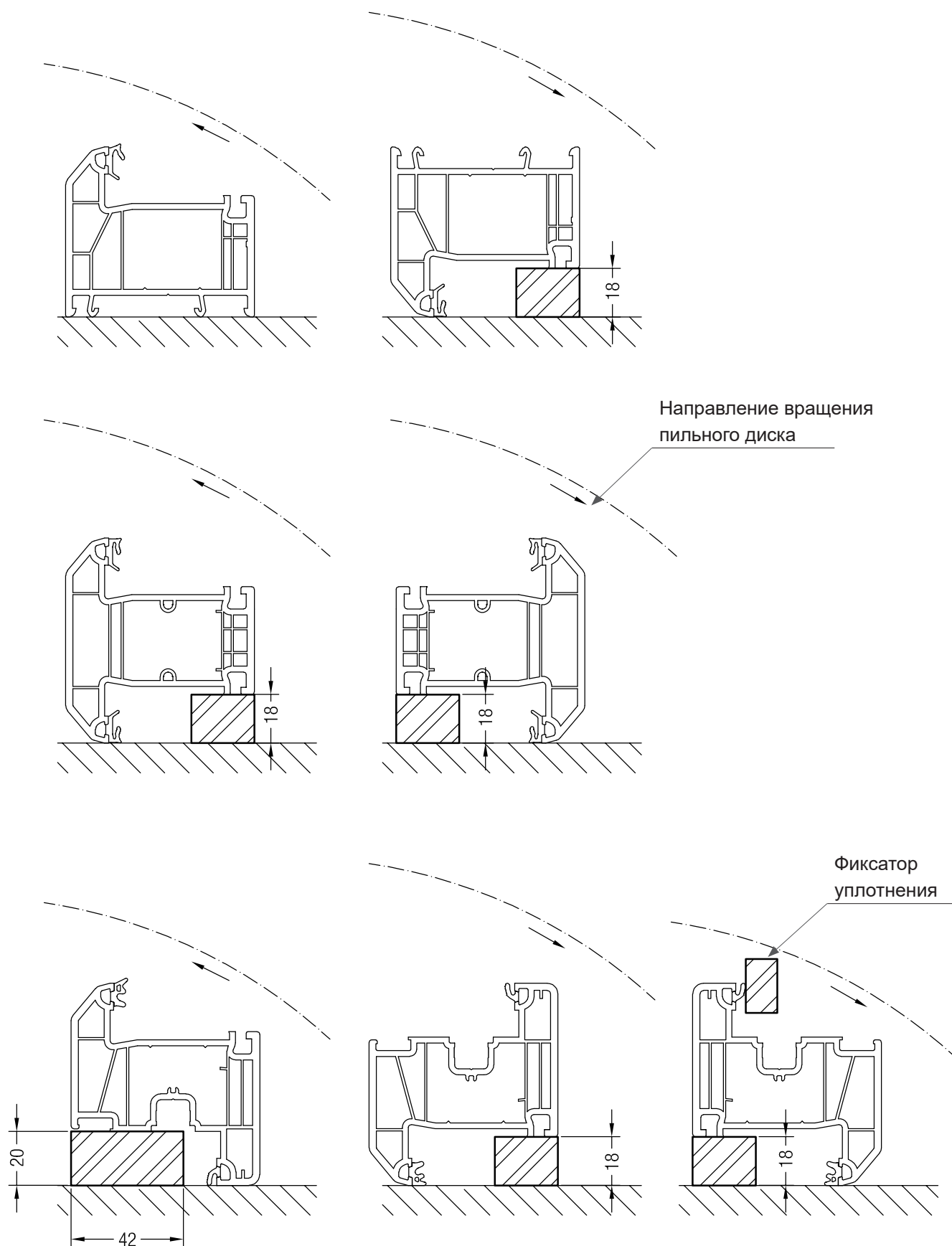
## Настройки оборудования

### Схемы расположения дополнительных отверстий в профилях створок

Створка Z57: отверстия для установки приборов запирания с дорнмасс 14,5-16 мм



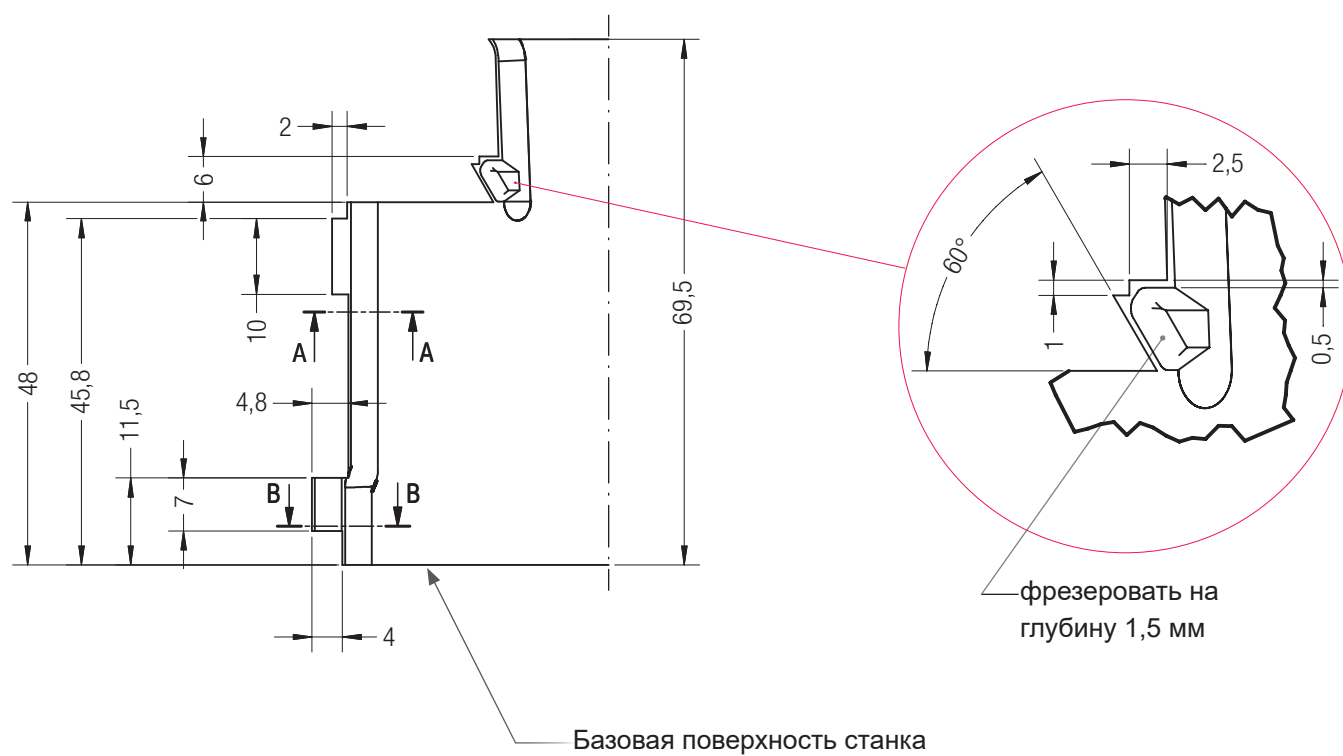
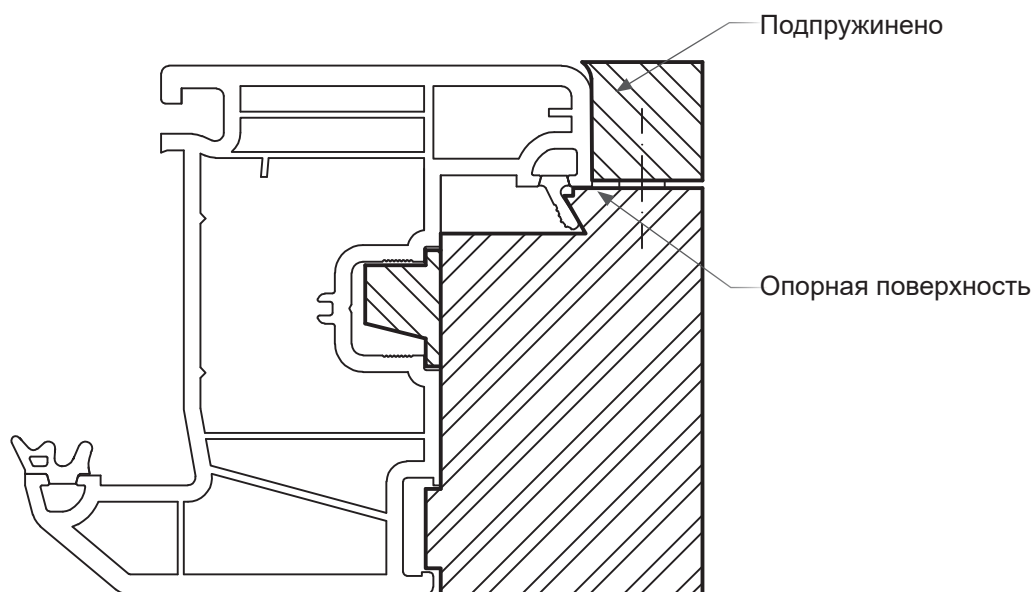
# Настройки оборудования Цулаги для резки профилей со свариваемыми уплотнениями





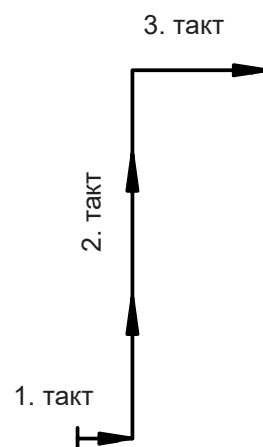
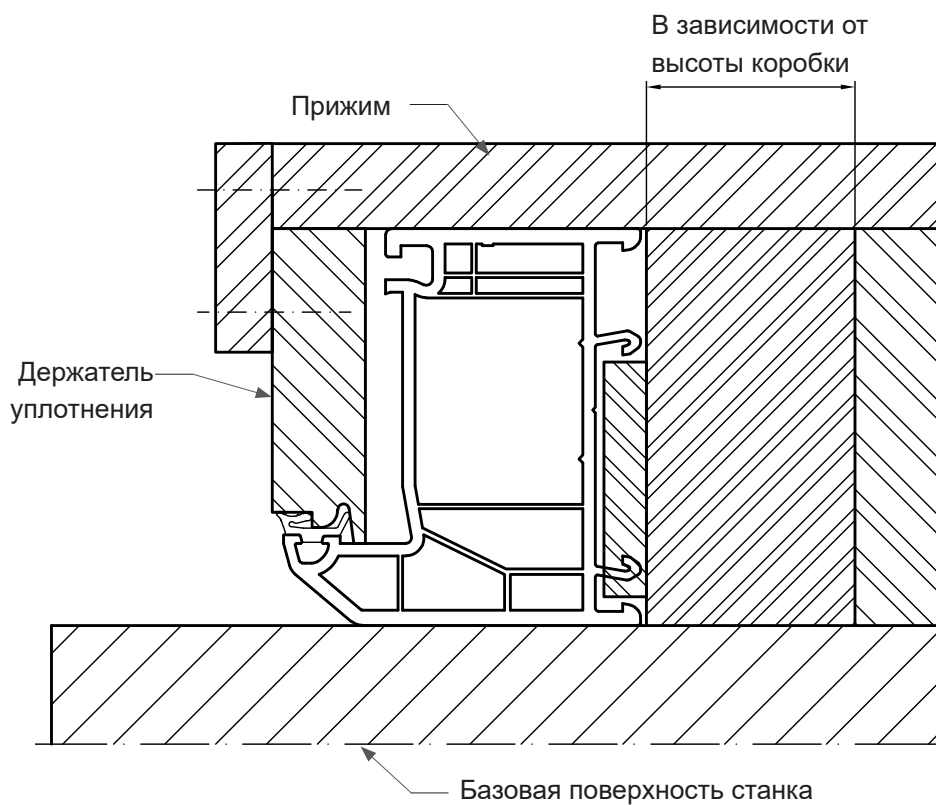
## Настройки оборудования

### Сварочные цулаги для профилей створок со свариваемыми уплотнениями

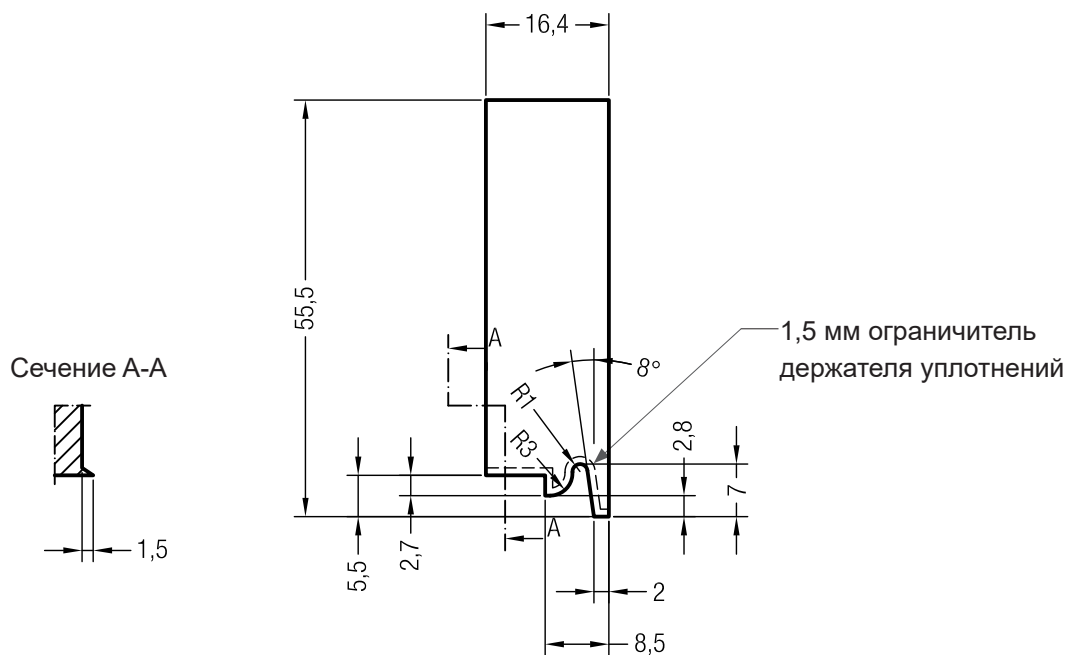
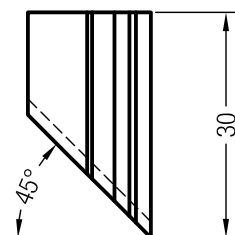


## Настройки оборудования

### Сварочные цулаги для профилей коробок со свариваемыми уплотнениями



3-тактовый порядок работы прижима сварочного станка.



## Прочее





### Предварительное сверление








































Предварительное сверление отверстий для установки шурупов.

ø шурупа	ø сверла (мм)	
	ПВХ	Сталь/алюминий
3,9 мм	3	3
4,2 мм	3,2	3,5
4,8 мм	3,8	4
6,3 мм	5	5,3

## Перечень шурупов, используемых в системе GRAZIO

Размер	Покрытие	Применение
 Шуруп с полукруглой головкой по DIN 7981 или ISO 7049		
4,2 x 16	нерж. (A2)	Слезник 14, 1227848
4,2 x 32	оцинк.	Штульп 1550085
4,2 x 45	оцинк.	Ложный импост, 1550536 Ложный импост, 1550775
4,2 x 50	оцинк.	Ложный импост, 1550535
4,2 x 60	оцинк.	Мех. соединение с 1359025, крепление порогов 1243259/1243269
6,3 x 70 260633	оцинк.	Мех.соединение с 1359026
 Шуруп с потайной головкой по DIN 7982 или ISO 7050		
4,2 x 16	оцинк.	Мех. соединение с 1359026, крепление в фальц (альтернатива бор-шурупам)
4,2 x 19	оцинк.	Крепление ниппелей 1264230 при установке 1560950
4,2 x 32	оцинк.	Торц.колпачки шульпа 1356410, 1356411 Торц.колпачки ложного импоста 1356710, 1356711 Торц.колпачки ложного импоста 1356610, 1356611 Торц.колпачки ложного импоста 1356510, 1356511 Специальные приборы запираения, поворотные петли
4,2 x 38	оцинк.	Ответные планки усиленные
4,2 x 60	оцинк.	Мех. соединение с 1359026
Оконный шуруп с потайной головкой		
3,9 x 22	оцинк./хроматиров.	Приборы в створке
3,9 x 25	оцинк./хроматиров.	Ответные планки обычные
4,0 x 22	оцинк./хроматиров.	Приборы в створке
4,0 x 25	оцинк./хроматиров.	Ответные планки обычные
 Бор-шуруп с потайной головкой по DIN 7504-P или ISO 15482		
 3,9 x 16 оцинк./хроматиров. Мех. соединение с 1359026 (без шаблона), крепление в фальц		
Бор-шуруп с полукруглой головкой по DIN 7504-N или ISO 15481		
3,5 x 9,5	оцинк./хроматиров.	Крепление армирования
3,9 x 16	оцинк./хроматиров.	

### Условные обозначения

	Цвет чёрный
	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
$I_x$	Момент инерции относительно оси X, см <sup>4</sup>
$I_y$	Момент инерции относительно оси Y, см <sup>4</sup>
	<div> <div>↑ X</div> <div>→ Y</div> </div>
	Приклеить ПВХ-клеем
	Герметизировать силиконом
	Герметизировать EPDM-массой
	Приклеить 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
$\perp e =$	Расстояние от угла, мм
$e =$	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 РЕХАУ. Применение и использование, а также переработка продукта происходят вне нашего контроля и поэтому всецело попадают под Вашу ответственность.

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.

#### КОНТАКТЫ РЕХАУ В РОССИИ:

[contact-rus@rhsolutions.ru](mailto:contact-rus@rhsolutions.ru)

**Москва** 8 800 5553355, **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 8868694, **Пятигорск** +7 928 2706901.

© ООО „РЕХАУ“

117186 Москва ул. Нагорная, За  
[www.rhsolutions.ru](http://www.rhsolutions.ru)

Возможны технические изменения  
972641RU 11.2023