

---

# GENEO<sup>®</sup>

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ





### Содержание

#### Общие указания по обработке

Обработка профилей со свариваемыми уплотнениями . . . . .	4
Установка фурнитуры . . . . .	5
Фурнитура для балконных дверей с порогом 86 - фальцлюфт 4 мм и 10 мм . . . . .	6
Дверная фурнитура - замки . . . . .	7
Дверная фурнитура - ручки . . . . .	8
Дверная фурнитура - крепление дверных петель . . . . .	9
Дверная фурнитура - VL-петли (скрытые) . . . . .	10
Дверная фурнитура - петли SIKU RB 5010-3D SIMONSWERK . . . . .	11
Дверная фурнитура - общие указания по монтажу . . . . .	12
Дверная фурнитура - усиление замков . . . . .	13
Балконные двери открыванием внутрь с низким порогом (фальцлюфт 10 мм) - сечения элементов . . . . .	14
Двустворчатые окна со штульпом GENEО® . . . . .	16
Установка внутреннего нащельника на штульповые окна GENEО® . . . . .	17
Двустворчатые окна с ложным импостом GENEО® . . . . .	18
Двустворчатые окна со штульпом Z 49 GENEО® . . . . .	19
Двустворчатые окна со штульпом Z 57 GENEО® . . . . .	20
Балконные двери открыванием внутрь - сечения элементов . . . . .	21
Наклонно-сдвижные двери . . . . .	24
Неподвижная створка . . . . .	25
Двери открыванием внутрь - сечения элементов . . . . .	27
Двери открыванием наружу - сечения элементов . . . . .	29
Двери GENEО® PHZ - использование дверного заполнения фирмы Güwa . . . . .	32
Двери GENEО® PHZ - использование дверного заполнения фирмы Rodenberg - вариант 1 . . . . .	33
Двери GENEО® PHZ - использование дверного заполнения фирмы Rodenberg - вариант 2 . . . . .	34
Использование армирования 35 x 57 со сварными угловыми соединителями . . . . .	35

#### Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)

Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с металлическим механическим соединителем (крепление в фальц) . . . . .	37
Сборка с использованием металлического мех. соединителя арт. 1350132, порядок сборки . . . . .	38
Крестообразное соединение импостов 98 GENEО® . . . . .	40
Сваривание центрального уплотнения паяльной станцией . . . . .	41
Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с полимерным механическим соединителем (сквозное крепление через коробку) . . . . .	42

#### Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)

Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с уплотняющей вставкой импоста . . . . .	43
Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® PHZ . . . . .	44
Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с уплотняющей вставкой импоста (арт. 1351476), порядок сборки . . . . .	45
Коробка GENEО® и импост 126 GENEО® . . . . .	47
Крестовое соединение импостов 98 GENEО® . . . . .	48
Крестовое соединение импостов 126 GENEО® . . . . .	49

## Содержание

### Механическое соединение добавочного профиля и коробки

Коробка GENEО® и добавочный профиль 48 GENEО®, крепление на уголках . . . . .	50
Крепление коробки GENEО® и профиля добавочного 48 GENEО®, порядок сборки . . . . .	51
Коробка GENEО® и добавочный профиль 88 GENEО® (двери открыванием внутрь с „глухой“ частью, верхний элемент коробки) . . . . .	53

### Механическое соединение поперечин створок

Створка GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86 . . . . .	54
Штульп Z 57 GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86 . . . . .	55
Створка T GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86 . . . . .	56
Створка GENEО® и импост 98 GENEО® с механическим соединением импоста 98. . . . .	57
Дверная створка T GENEО® и импост 112 INTELIO . . . . .	58
Крестовое соединение с горбыльком 64/86 . . . . .	59

### Механическое соединение наклонных импостов

Наклонные импосты 30°-90° . . . . .	60
Наклонные импосты 30°-90°, порядок монтажа . . . . .	61

### Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86

Пороги и коробки GENEО®, фальц-люфт 4 мм, для фурнитуры со стандартными цапфами . . . . .	62
Пороги и коробки GENEО®, фальц-люфт 10 мм, для фурнитуры с удлиненными цапфами . . . . .	63
Порог в области шульпового притвора, фальц-люфт 10 мм, для фурнитуры с удлиненными цапфами . . . . .	64
Порог и импост 86 GENEО® (балконные двери с „глухой“ частью) . . . . .	65
Порог и импост 98 GENEО® (балконные двери с „глухой“ частью), порядок сборки . . . . .	66

### Балконные двери открыванием наружу с порогом 86

Порог и коробка 72 GENEО® . . . . .	68
-------------------------------------	----

### Двери открыванием внутрь с порогом 86

Порог и коробка 86 GENEО® . . . . .	70
Двери открыванием внутрь, порог в области стыка двустворчатых дверей с ложным импостом . . . . .	71
Порог и импост GENEО® (дверь открыванием внутрь с „глухой“ частью) . . . . .	73

### Двери открыванием наружу с порогом 86

Порог и коробка GENEО® . . . . .	74
----------------------------------	----

### Специальные типы конструкций

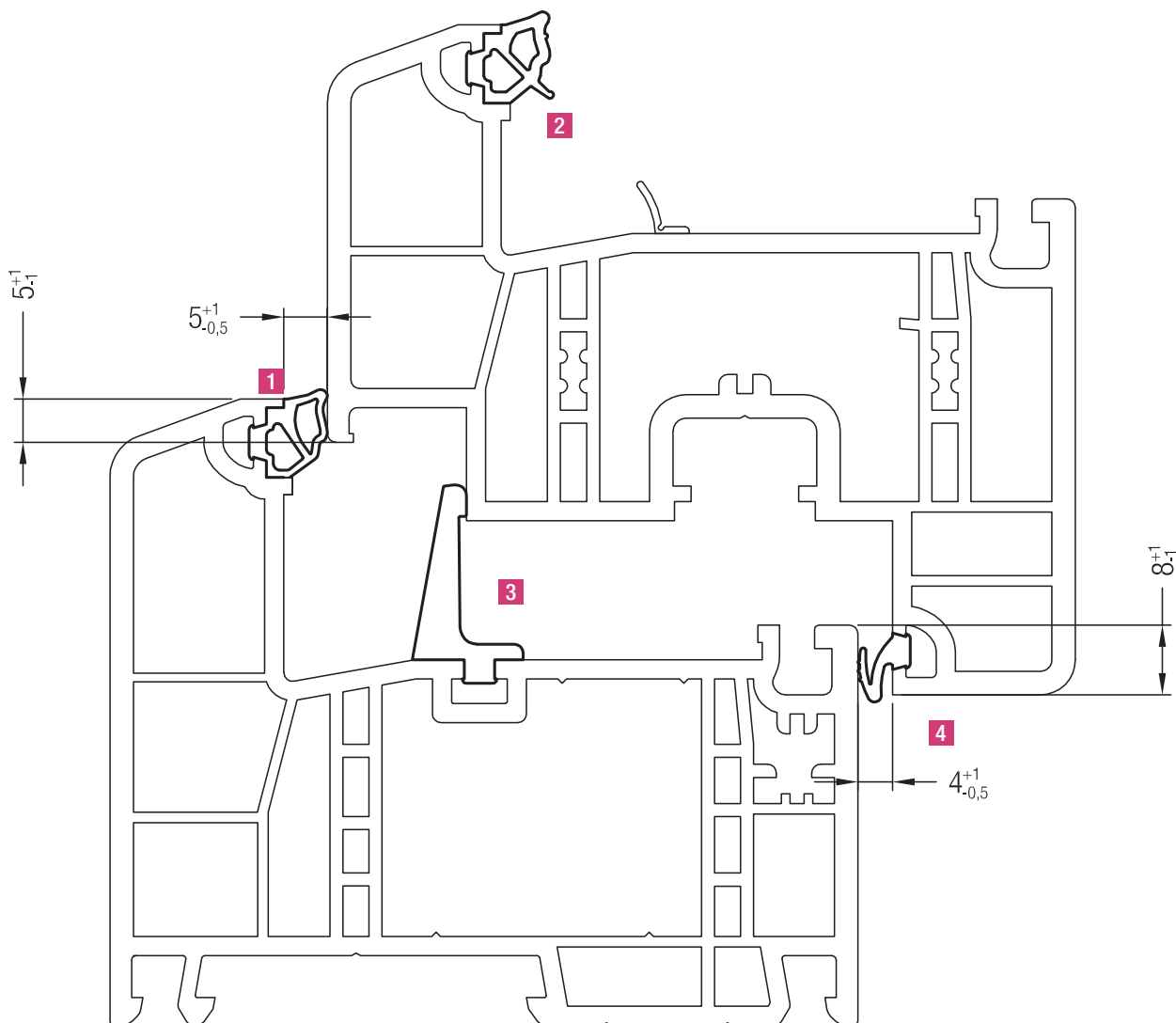
Двери-гармошки - вертикальные сечения . . . . .	77
Двери-гармошки - горизонтальные сечения . . . . .	78
Двери-гармошки - обзор схем открывания . . . . .	79

### Водоотвод, вентиляция

Размеры шлицев и отверстий . . . . .	80
Водоотвод из рамы / выравнивание давления пара, окна одностворчатые и многостворчатые без импостов . . . . .	81
Водоотвод из рамы, окна с поперечинами или импостами. . . . .	82
Выравнивание давления пара, глухое остекление с вертикальными или горизонтальными перемычками . . . . .	83
Выравнивание давления пара, створка с вертикальными или горизонтальными перемычками. . . . .	84
Вентиляция предкамер цветных профилей (водоотвод вперед) . . . . .	85
Выравнивание давления окон и дверей с повышенными требованиями . . . . .	86
Обзор профилей. . . . .	87





**Настройка оборудования**

Схема фрезерования 1 GENEО® (фальц коробки и импоста) . . . . .	88
Схема фрезерования 2 профилей 86 мм (фальц створки и импоста/горбылька) . . . . .	89
Схема фрезерования 3 GENEО® (фальц коробки и импоста, центральное уплотнение без разрыва) . . . . .	90
Схема фрезерования 4 (фальц створки и импоста/горбылька альтернативно схеме фрезерования 2 GENEО®) . . . . .	91
Схема фрезерования GENEО® PHZ (фальц коробки и импоста, центральное уплотнение без разрыва) . . . . .	92
Схема фрезерования слезника 12,5 . . . . .	93
Схема фрезерования слезника дверной створки, основная створка GENEО® PHZ . . . . .	93
Схема фрезерования нащельника створки T GENEО® . . . . .	94
Схема фрезерования/рассверливания для установки скрытых петель Dr. Hahn . . . . .	95
Схема фрезерования для торцевого колпачка шульпа GENEО® . . . . .	96
Схема рассверливания 1 коробки для механического соединения импоста 98 GENEО® (крепление в фальц) . . . . .	97
Схема рассверливания 2 коробки для механического соединения импоста 98 GENEО® (сквозное крепление) . . . . .	98
Схема рассверливания 3 створки для механического соединения горбылька 64/86 (крепление в фальц) . . . . .	99
Схема рассверливания 4 горбылька 64/86 для крестообразного механического соединения . . . . .	100
Схема рассверливания 5 импоста 98 GENEО® для крестообразного механического соединения (крепление в фальц) . . . . .	101
Схема рассверливания 6 импоста 98 GENEО® для крестообразного механического соединения (крепление в фальц) . . . . .	102
Схема рассверливания 7 коробки для механического соединения импоста 126 GENEО® (сквозное крепление) . . . . .	103
Схема рассверливания 8 под установку защиты замка . . . . .	104
Схема рассверливания 9 шульпа Z 57 для механического соединения горбылька 64/86 (крепление в фальц) . . . . .	105
Схема рассверливания 10 для механического соединения горбылька 64/86 и створки (крепление в фальц) . . . . .	106
Схема фрезерования 12 для механического соединения держателя порога и коробки . . . . .	107
Схема фрезерования 13 для механического соединения держателя порога и импоста . . . . .	108
Цулаги для резки профилей . . . . .	109
Цулаги для сварки профилей коробок 72 и 86 GENEО® . . . . .	110
Цулаги для сварки профилей коробок 64-40 GENEО® . . . . .	111
Цулаги для сварки профилей коробок 100 GENEО® . . . . .	112
Цулаги для сварки профилей створок . . . . .	113
Крепление армирования . . . . .	114
Рассверливание профиля под самонарезающие шурупы . . . . .	117
Рассверливание профиля под монтажный крепеж . . . . .	117
Рассверливание профиля створки под установку ручки . . . . .	117
Положение шурупов дверной коробки . . . . .	118
Перечень шурупов . . . . .	119
Условные обозначения . . . . .	121



- Уплотнения, установленные в профили при их производстве, режутся и свариваются вместе с профилями (см раздел „Указания по обработке“ GENEО®).
- При повреждении свариваемые уплотнения могут быть заменены. Для этого производится чистка пазов уплотнений в сваренных углах (сверло  $\varnothing$  5 мм или фреза), поврежденные уплотнения поддеваются и вытаскиваются. Форма паза уплотнений специально выполнена для возможной установки ремонтных уплотнений.
- Ремонтные уплотнения устанавливаются без разрывов в углах встык. Стык устраивается в верхней горизонтали и проклеиваются EPDM-клеем REHAU 251760. Это правило также действительно при наличии импостов или горбыльков.
- При установке уплотнения не должны растягиваться, рекомендуется создать припуск ок. 1% по длине.
- При замене центрального уплотнения в углах производится его резка „на ус“. Места стыков свариваются.

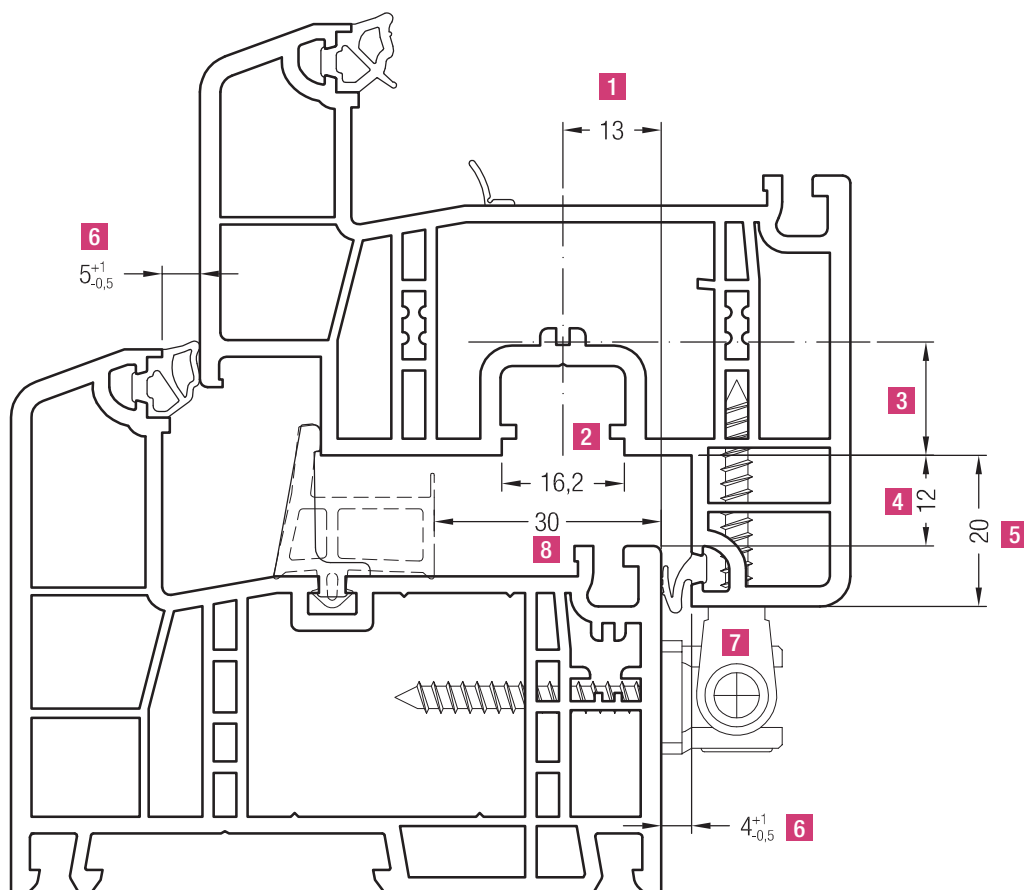
#### Ремонтные уплотнения (черные/серые):

- 1** Уплотнение притвора коробки EPDM 232871/232881 
- 2** Уплотнение под стекло EPDM 232901/232911 
- 3** Центральное уплотнение PREN 211005/211005 
- 4** Уплотнение притвора створки EPDM 211728/211738 

В глухой части в качестве ремонтного используется уплотнение под стекло.

В случае подсыхания EPDM уплотнения из-за слишком долгого хранения, восстановить требуемую смазку можно, смочив уплотнения водой или силиконовой эмульсией (спреем).

## Общие указания по обработке Установка фурнитуры



- 1** Ось фурнитуры
- 2** Фурнитурный европаз
- 3** Дорнмасс
- 4** Фальц-люфт фурнитуры
- 5** Нахлест створки
- 6** Зазор уплотнений
- 7** Нижняя петля
- 8** максимальное заглушение до уплотнения PHZ



- В европаз (16 мм) **2** для крепления приборов могут быть установлены все приборы запирающие, сертифицированные в рамках системных или валидационных испытаний, в соответствии с QM 328. Соответствующие монтажные чертежи и шаблоны для сверления должны предоставляться изготовителями приборов запирающих
- Несущие элементы фурнитуры **7** (нижняя петля, ножницы или поворотные петли) при массе створок до 80 кг крепятся шурупами к ПВХ профилям, при массе более 80 кг - дополнительно в стальное армирование. Несущие детали приборов запирающих для передачи усилия на срез крепятся дополнительно, например, силовыми штифтами.
- Крепление деталей фурнитуры производится соответствующими шурупами в области IVS либо иными способами для надежной передачи веса створки на коробку.
- Крепление каждого несущего элемента фурнитуры должно производиться соответствующими шурупами.
- Расстояние между точками запирающих (закрывающими цапфами, угловыми опорами, петлями) составляет максимум 800 мм.
- Применение запорных планок на клеммах не рекомендуется. При необходимости обсудить возможность их использования с

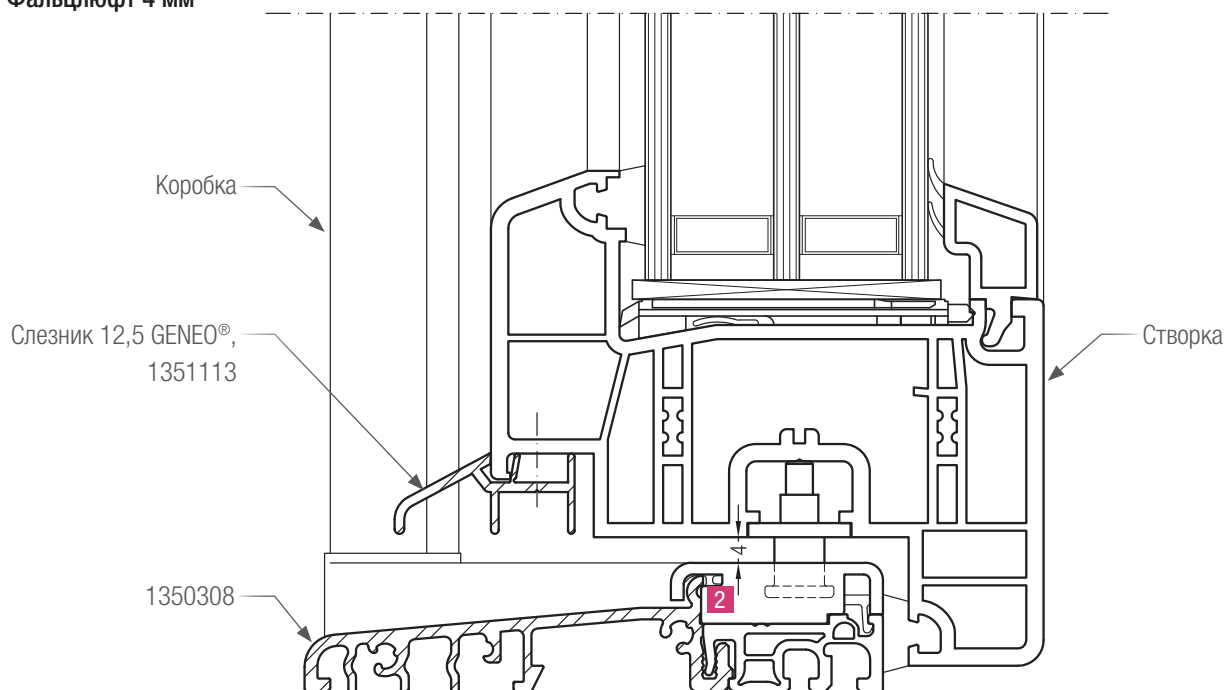
производителем.

- При размерах створки > 2,3 м<sup>2</sup> и классе сопротивления ветровой нагрузке > В3 необходимо использовать запорную фурнитуру, которая крепится в IVS профиля коробки или в сталь.
- Дорнмасс створки 49: 6,5 - 8,5 мм
- Дорнмасс створки 57: 14,5 - 16 мм
- Дорнмасс створки 84, 104: 35 мм, максимальная ширина розетки под ручку 32 мм (створки 84 снаружи, 104 - внутри)
- Армирование не должно прерываться либо ослабляться отверстиями или выборками, иными, чем предусмотрено технологией обработки профилей.
- \*Оконные элементы с распашными (в том числе штульповыми) створками размерами < 600 мм со стороны ручки и сверху должны иметь фальцлюфт 13 мм.
- \*При использовании специальных приборов (например скрытых петель), требующих фальцлюфт более 12 мм, фальцлюфт может быть увеличен максимум до 13 по всему периметру.

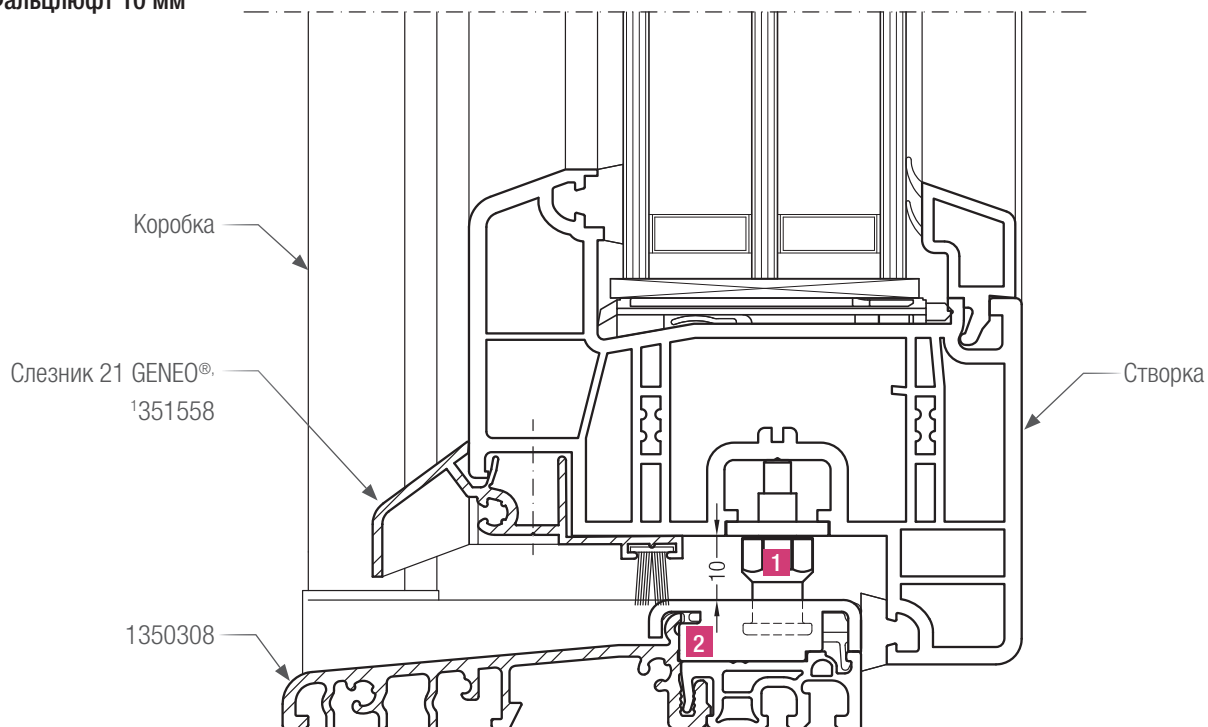
## Общие указания по обработке

### Фурнитура для балконных дверей с порогом 86 - фальцлюфт 4 мм и 10 мм

#### Фальцлюфт 4 мм



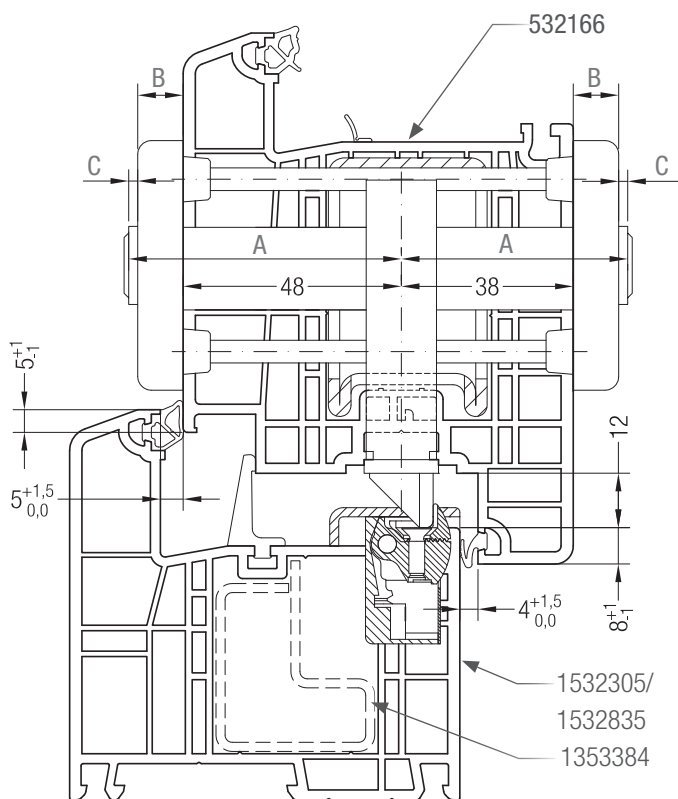
#### Фальцлюфт 10 мм



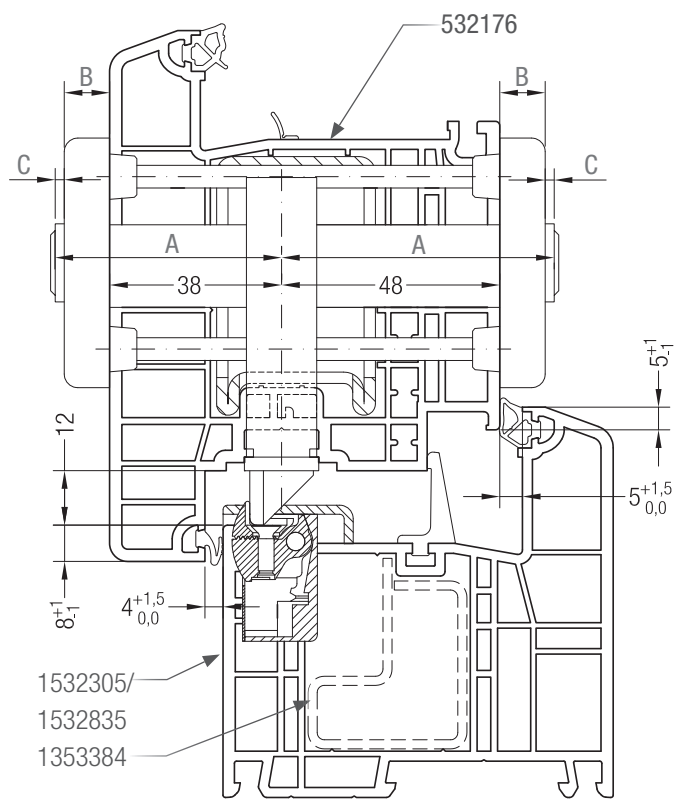
- При фальцлюфте 4 мм возможно изготовление только односторчатых балконных дверей открыванием внутрь.
- При фальцлюфте 10 мм в нижней части необходимо применять фурнитуру с удлиненными цапфами **1**.
- Пространство между элементами закрывания **2** и порогом или крышкой порога герметизировать силиконом.

- В случае сверления угловой шарнирной опоры в области порога шуруп необходимо герметизировать силиконом.
- Для крепления ответных планок в области порога должны быть использованы строительные шурупы 4,1x19.

**Общие указания по обработке**  
**Дверная фурнитура - замки**



*Дверная створка Z*



*Дверная створка T*



**Дверные замки**

- Ширина шульпы 16 или 24 мм.
- U-образная шина 24 мм x 6-6,5 мм.
- дополнительный и основной привод для безимпостных окон: ширина шульпы 16 мм.
- Дорнмасс: 45 мм.
- Крепление доводчиков и замков (учитывать рекомендации производителей!): 3,9 x 25 ISO 7050 (предварительное сверление!).
- При использовании армирования 353386 могут использоваться круглые розетки от  $\varnothing$  55 мм до  $\varnothing$  58 мм.
- Могут использоваться верхние доводчики с соответствующими доп. комплектующими REHAU.
- Использование стального армирования профилей коробок необходимо только, если крепление шурупов ответных планок невозможно в IVS, для достижения класса по взломобезопасности WK 3 или по требованиям статического расчета.

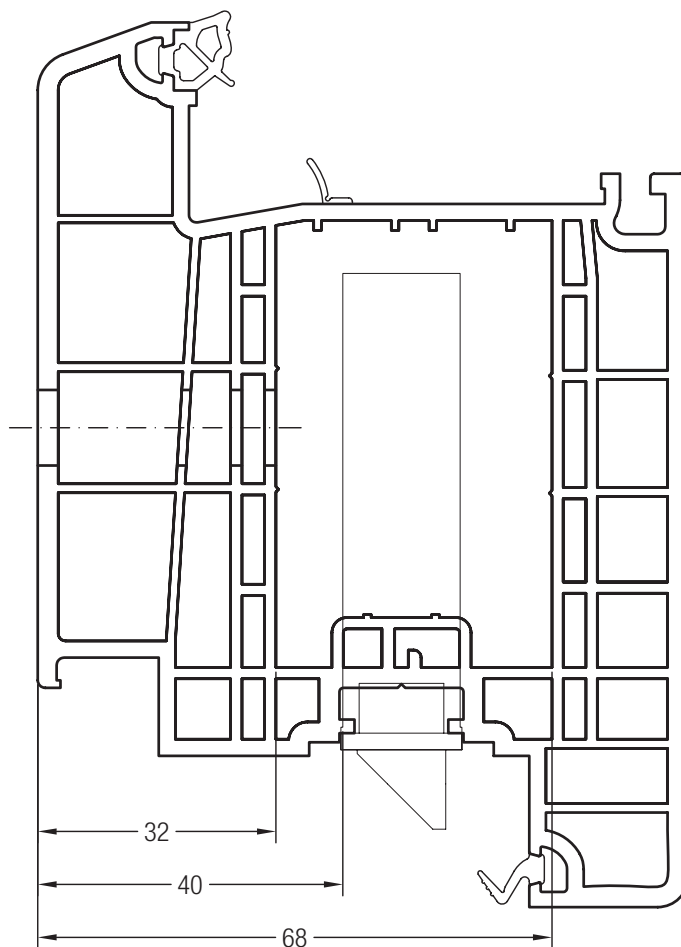
**Электрические замки (коробка 86 GENE0)**

Производитель/ASSA ABLOY: модель 116, 118, 118E, 118.13B 126 и 136

Изделие GU: Модель № 6

Длина цилиндра размер А	Толщина розетки размер В	Выступ размер С
Снаружи		
60	10	2
60	11	1
60	12	0
65	14	3
65	15	2
Внутри		
50	10	2
50	11	1
50	12	0
55	15	3

Общие указания по обработке  
Дверная фурнитура - ручки



Для монтажа ручек на дверную створку без армирования допускается использовать только системы монтажа, рекомендованные производителем фурнитуры. (длина системы монтажа  $32 < L < 68$ ).

Крепления для длинных ручек, например:

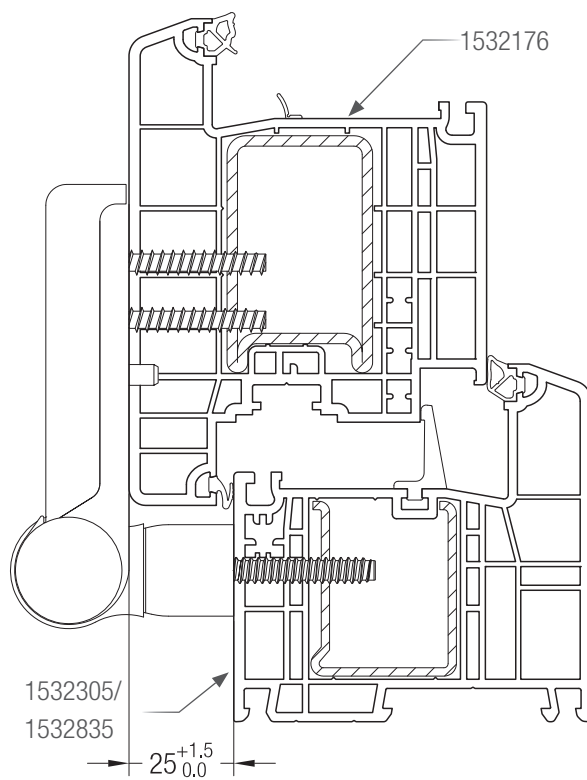
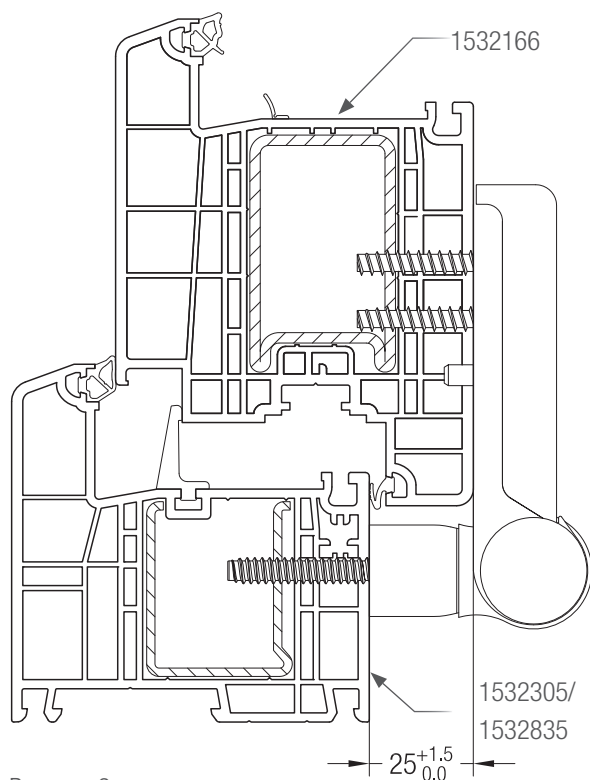
- Фирма HOPPE, BS 1102/длинная
- Фирма HEWI BA 5.1

При выборе способа монтажа ручки на створку необходимо проконсультироваться с производителем фурнитуры (Длина системы монтажа  $L$ :  $32 < L < 40$ ).

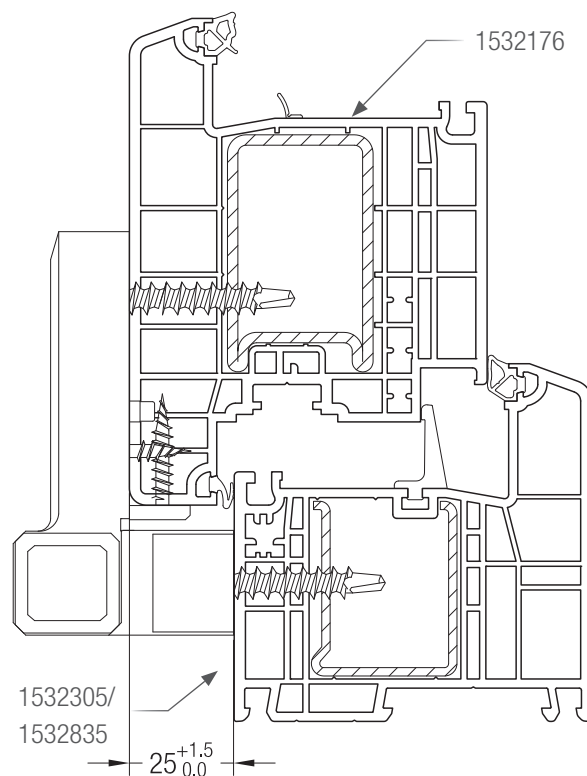
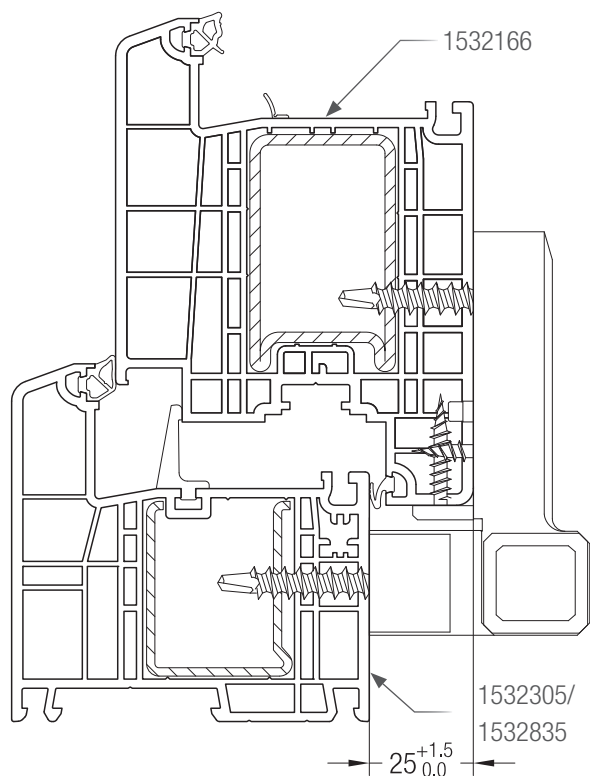


Общие указания по обработке  
Дверная фурнитура - крепление дверных петель

Вариант 1



Вариант 2

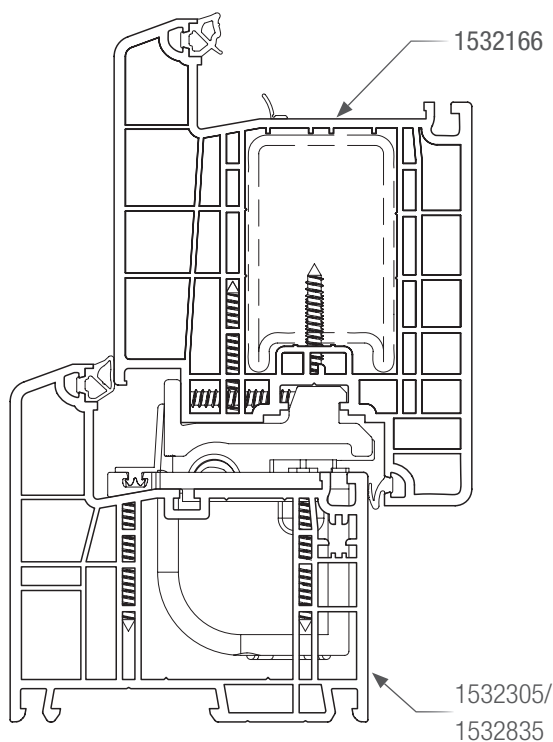


- Крепление дверных петель должно всегда производиться в стальное армирование профилей створок и коробок!
- Крепление петель, в зависимости от их типа, должно быть:
  - Вариант 1: мин. 4 шурупами
  - Вариант 2: мин. 2 шурупами.

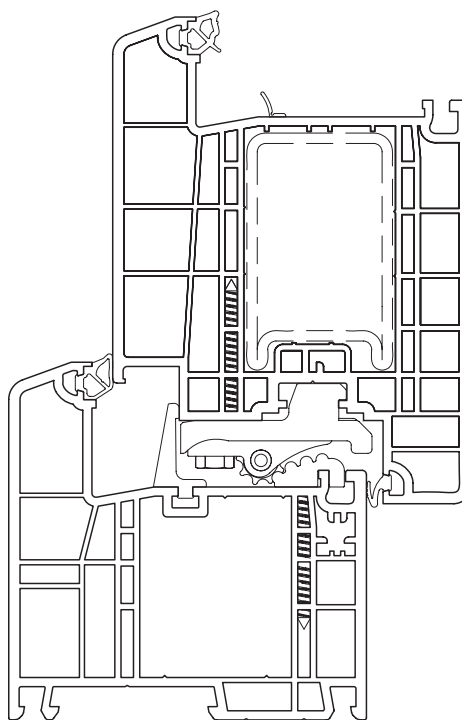
Результаты испытаний дверных петель можно найти в разделе „Результаты испытаний“!

**Общие указания по обработке**  
**Дверная фурнитура - VL-петли (скрытые)**

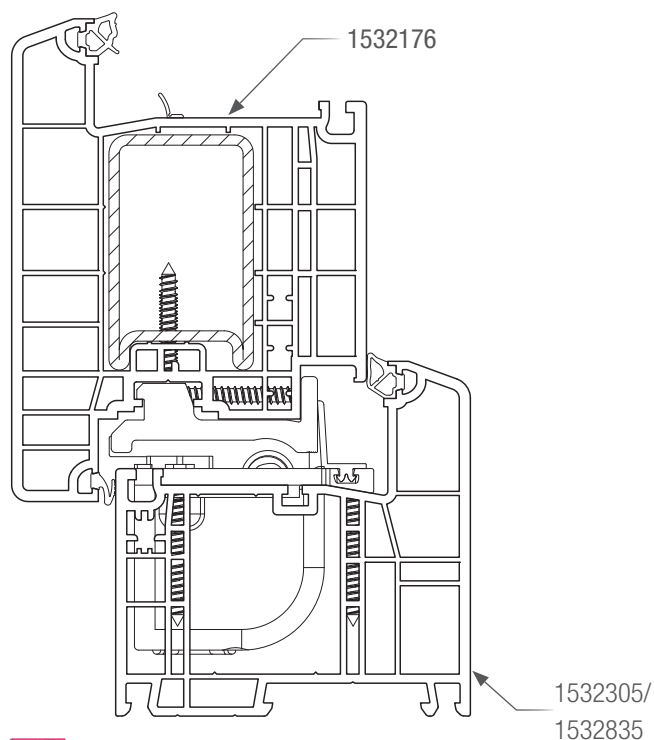
Скрытые петли (VL-петли), 353570 для дверной створки Z



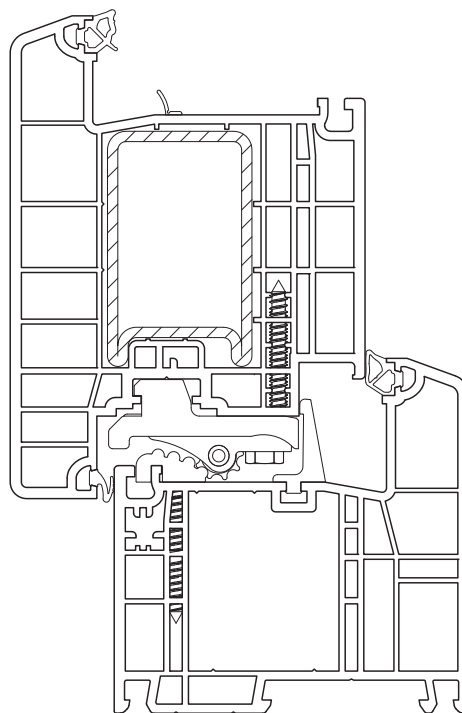
Центральное запирание



Скрытые петли (VL-петли), 353870 для дверной створки T



Центральное запирание



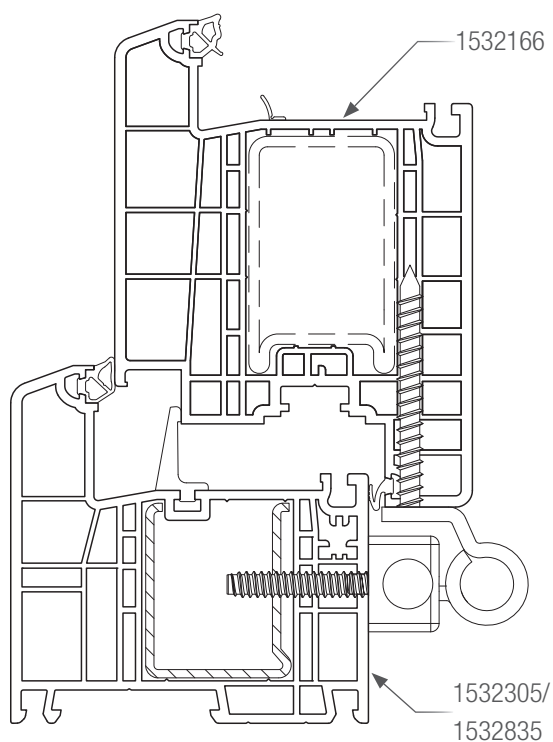
- Скрытые петли (из 3 частей), арт. 353570, могут применяться на дверных створках как с армированием, так и без него. Крепление происходит в IVS коробки или створки и дополнительно в стену.
- Фрезерование коробки производится по шаблону GENEО®, арт. 355400 (см. схему фрезерования для VL-петель GENEО®).
- Руководство по использованию шаблона для установки VL-

петель GENEО®, арт. 355400 входит в комплект поставки и находится в упаковке.

- Руководство по настройке шаблонов для VL-петель также входит в комплект поставки.
- Размеры посадки VL-петель см. на стр. 12.

## Общие указания по обработке

### Дверная фурнитура - петли SIKU RB 5010-3D SIMONSWERK



Петли SIKU RB 5010-3D допускается использовать с дверной створкой Z как с армированием, так и без армирования.

Крепление осуществляется в армирование коробки и в IVS дверной створки.

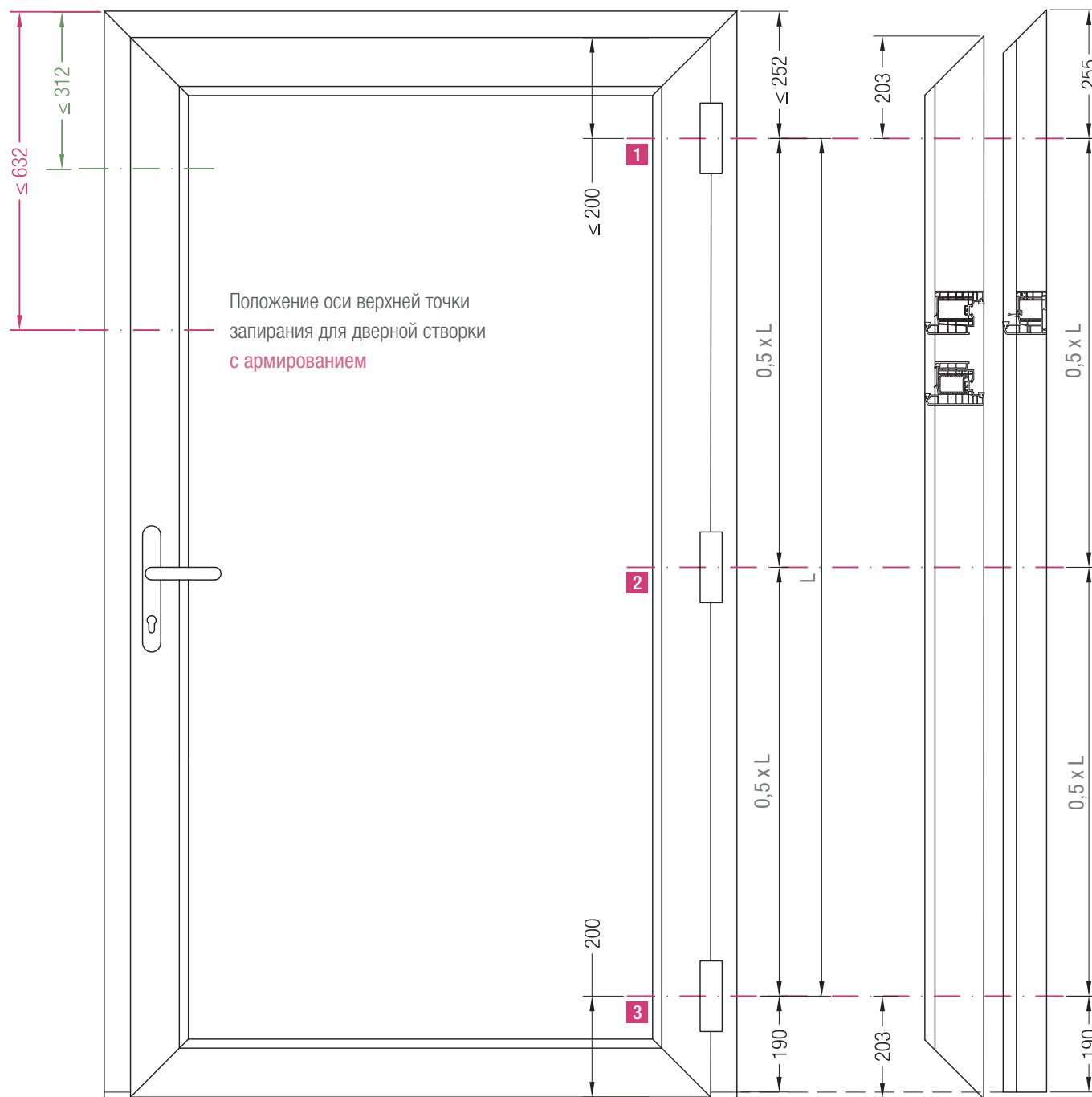
– Монтаж петель производится в соответствии с указаниями производителей.

## Общие указания по обработке

### Дверная фурнитура - общие указания по монтажу

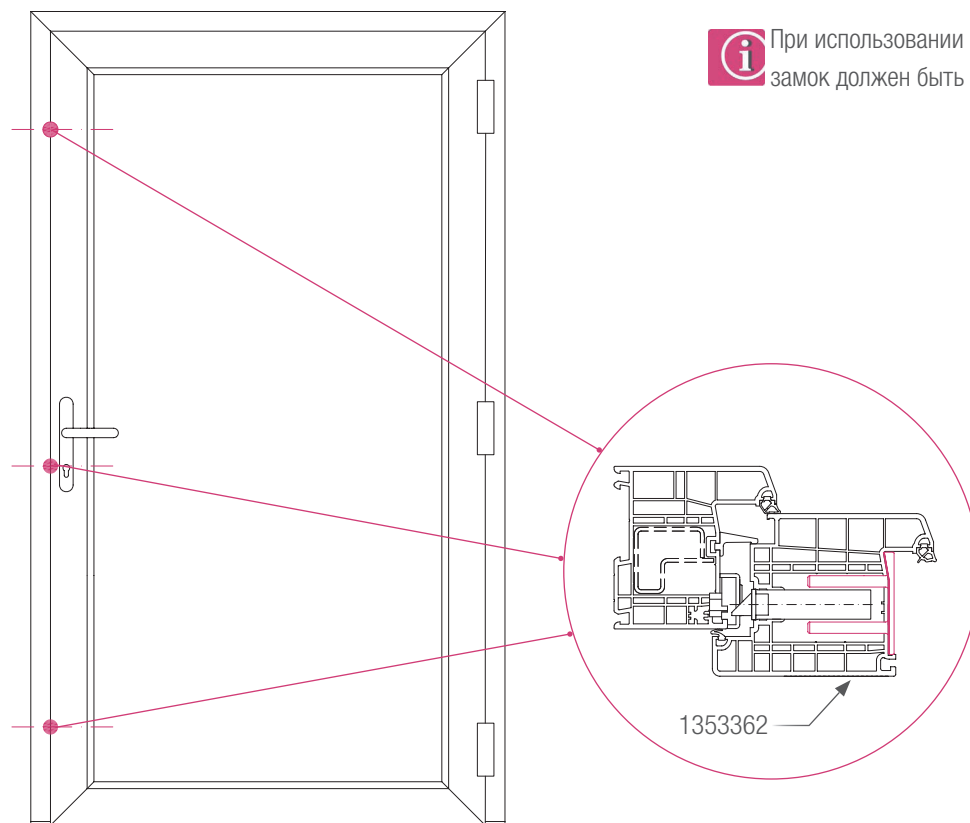
Положение оси верхней точки запираания для дверной створки без армирования

**1 2 3** Положение оси стандартных или VL - петель **1 3** с центральным запираением **2** в коробке 86 GENEО®



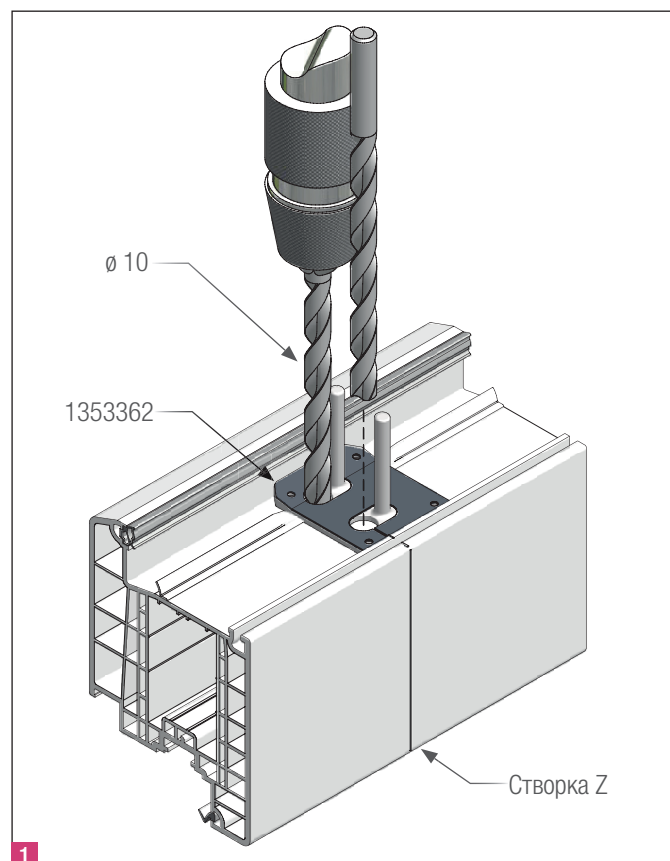
**i** Для достижения требуемых свойств входных дверей (воздухо - и водонепроницаемость и другие), должны использоваться 3 -фальцевые замки, а также соблюдаться указанное положение петель **A** или **B** (**1 2 3**).

## Общие указания по обработке Дверная фурнитура - усиление замков

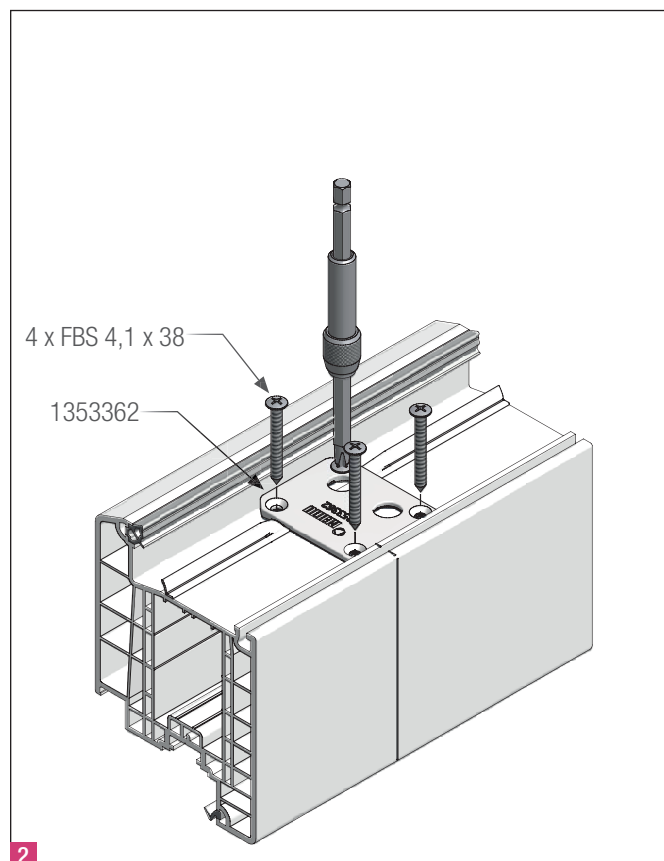


**i** При использовании створок без армирования каждый замок должен быть усилен защитой, арт. 1353362.

### Порядок сборки

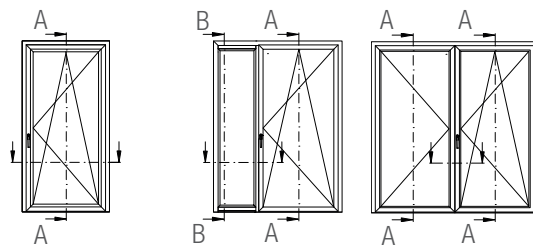


**1** Наметить ось металлической пластины защиты. Защиту замка (арт. 1353362) арт. 1353362 выровнять по разметке и просверлить профиль (альтернативно схема фрезерования 8 GENE0).

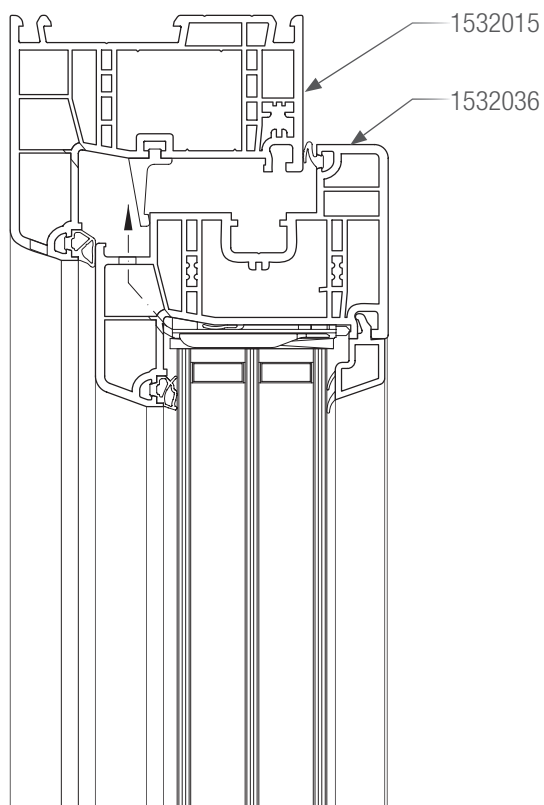


**2** Установить защиту на створку и закрепить шурупами.

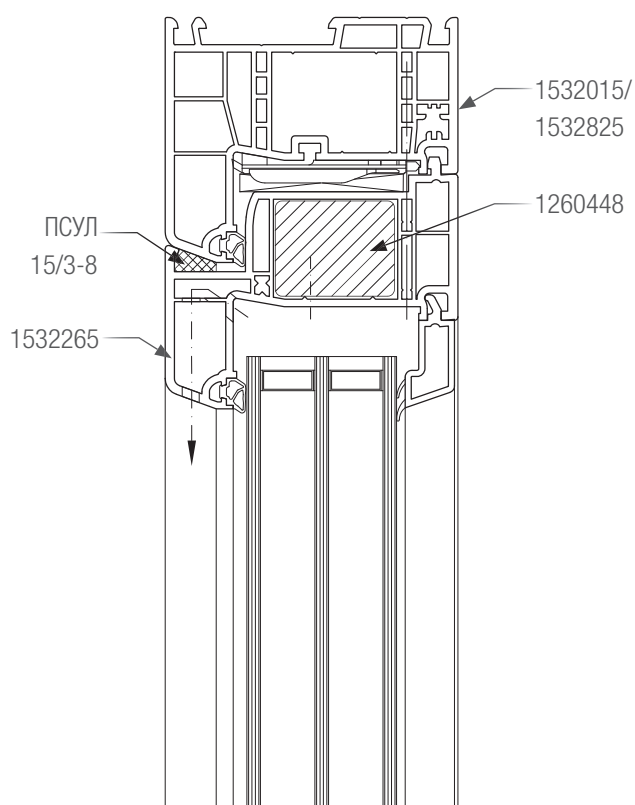
Общие указания по обработке  
 Балконные двери открыванием внутрь с низким порогом  
 (фальюфт 10 мм) - сечения элементов



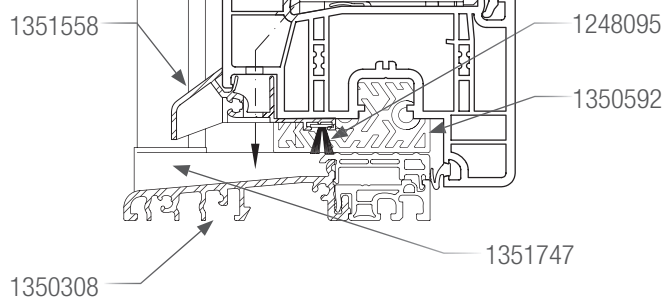
A - A



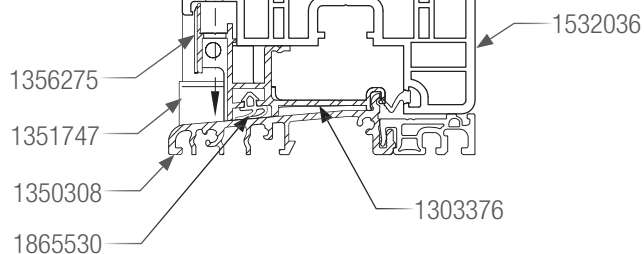
B - B



*Установку порога см. на стр. 62*

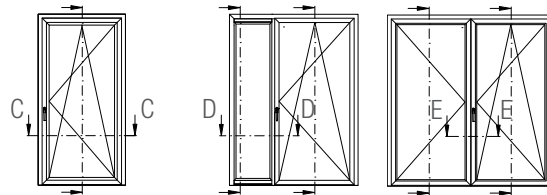


*Установку импоста на порог см. на стр. 65.*



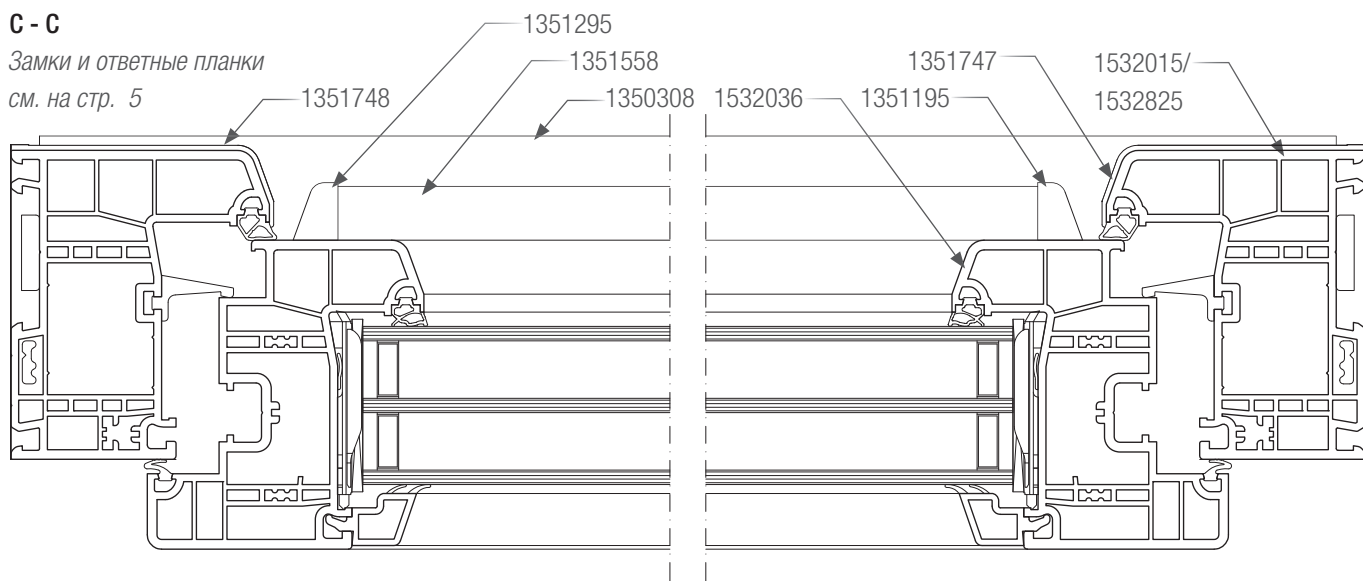
**Общие указания по обработке**

**Балконные двери открыванием внутрь с низким порогом  
(фальшюфт 10 мм) - сечения элементов**

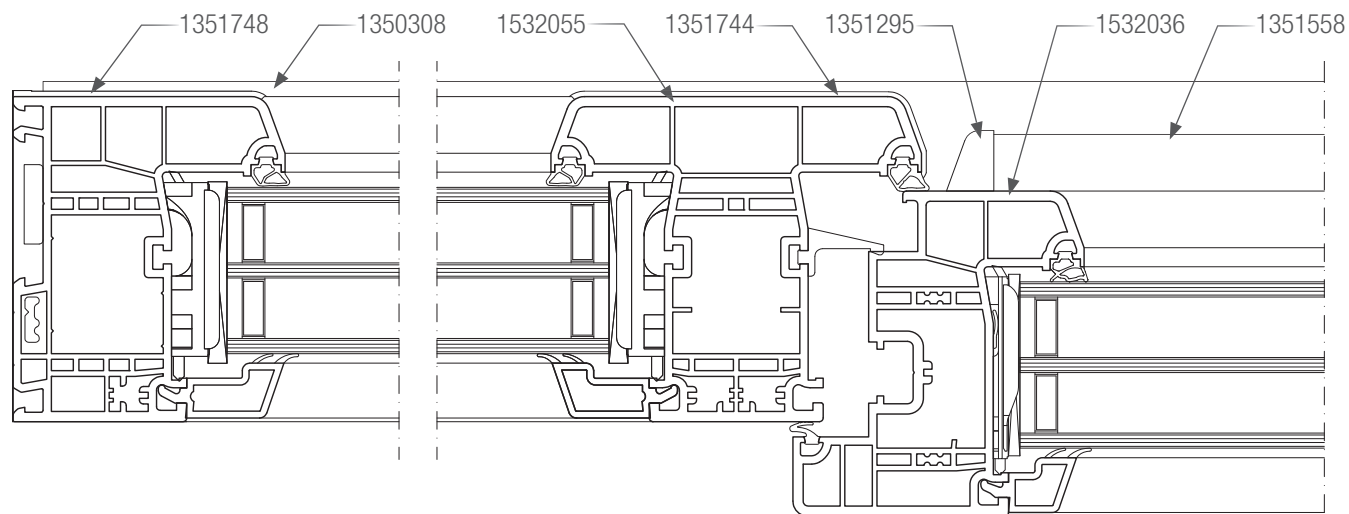


**C - C**

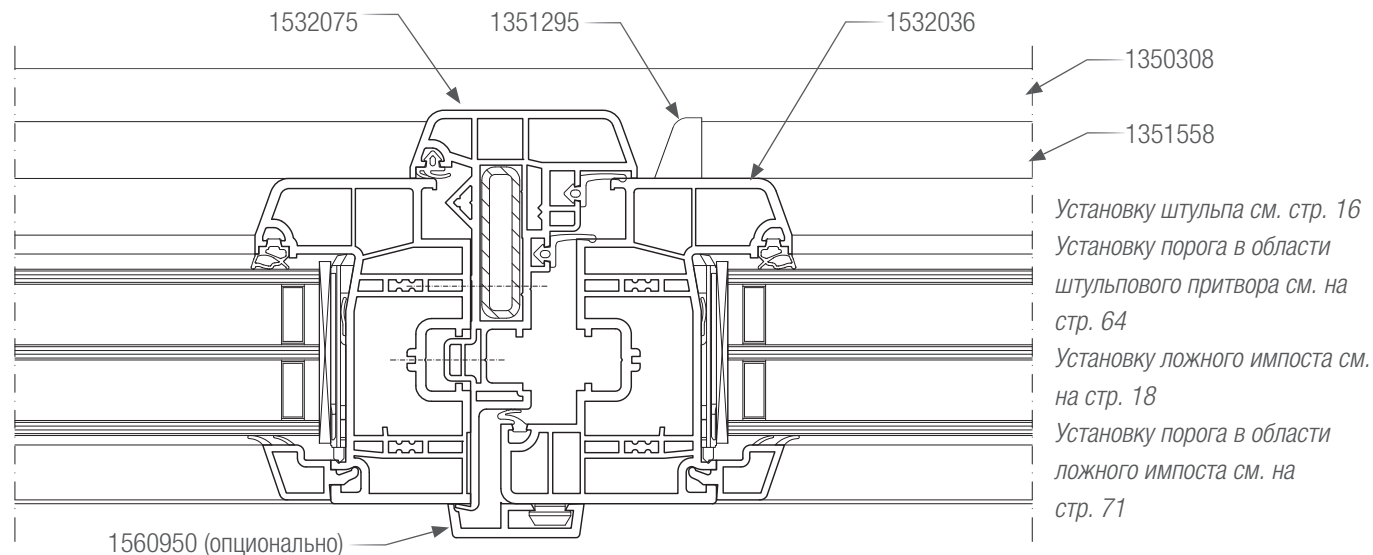
*Замки и ответные планки  
см. на стр. 5*



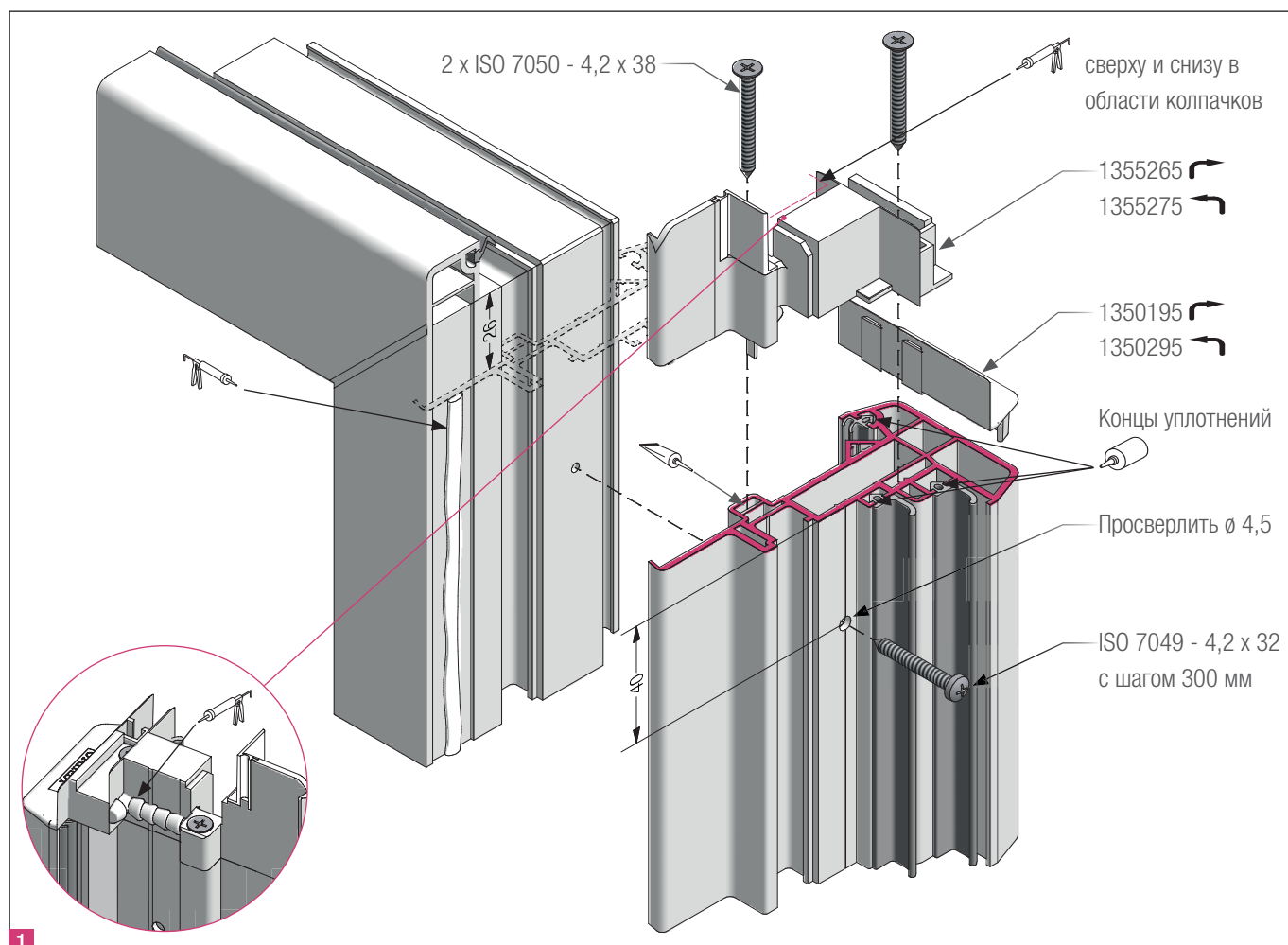
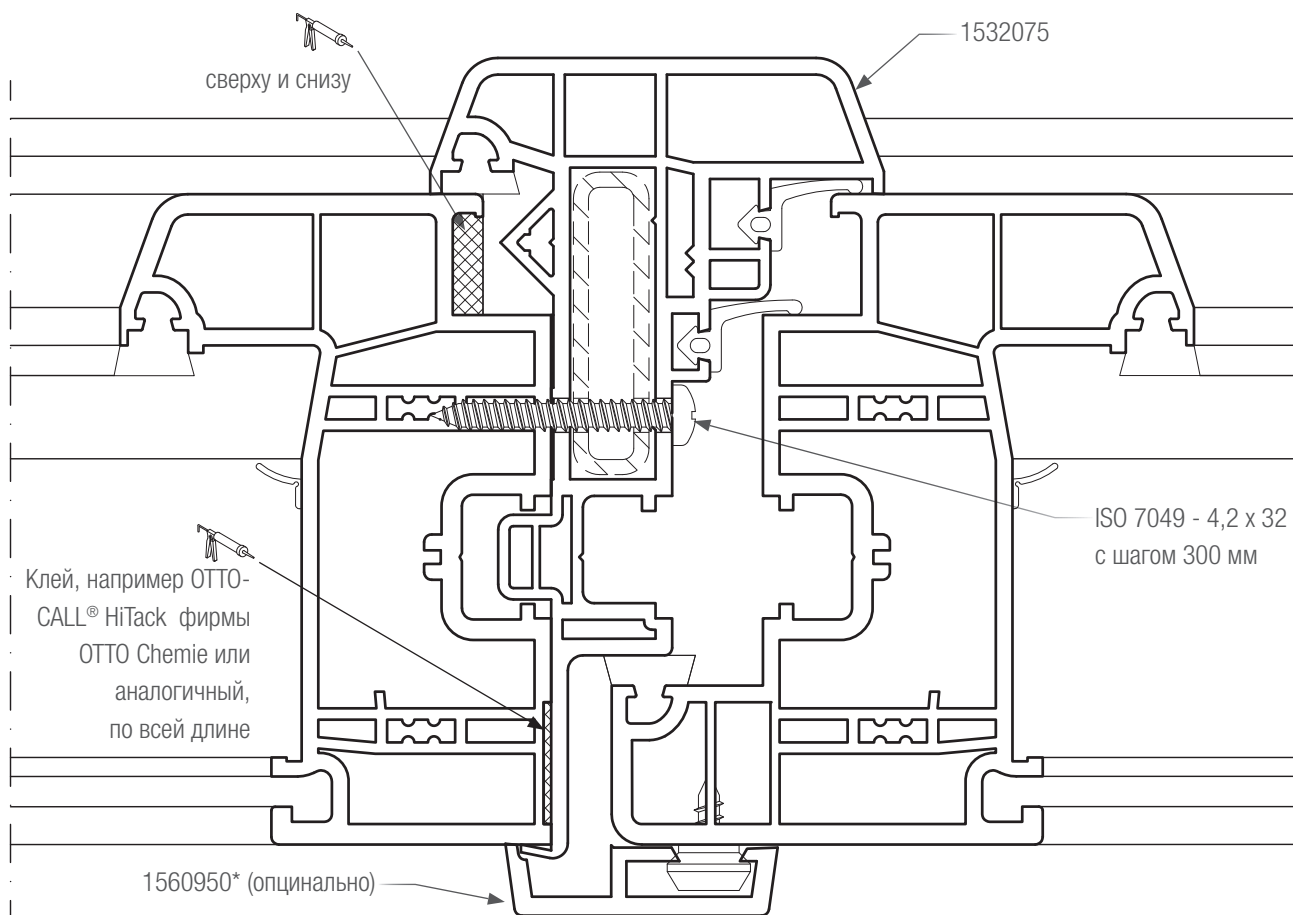
**D - D**



**E - E**



Общие указания по обработке  
 Двустворчатые окна со штаплом GENEО®

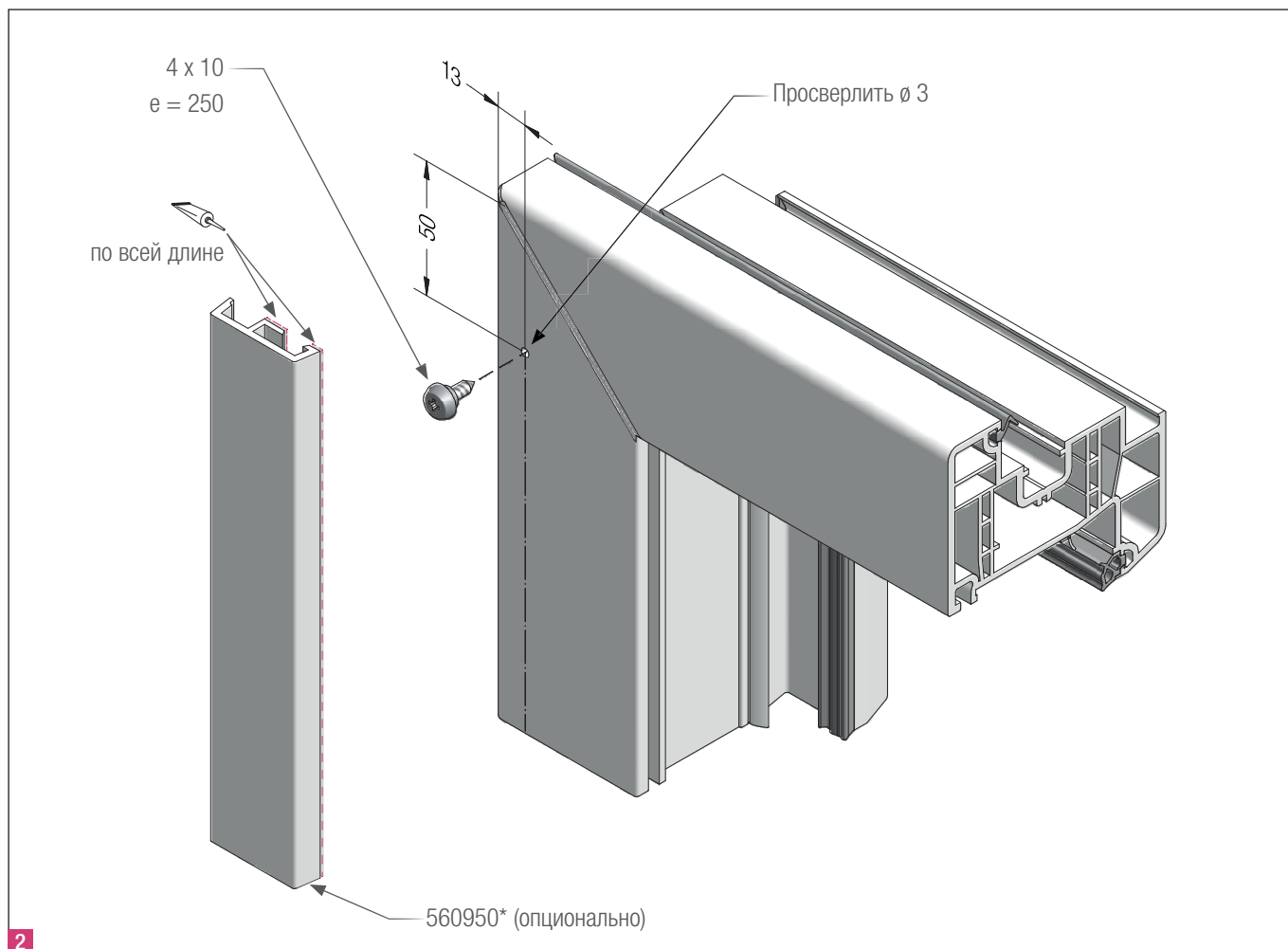


1



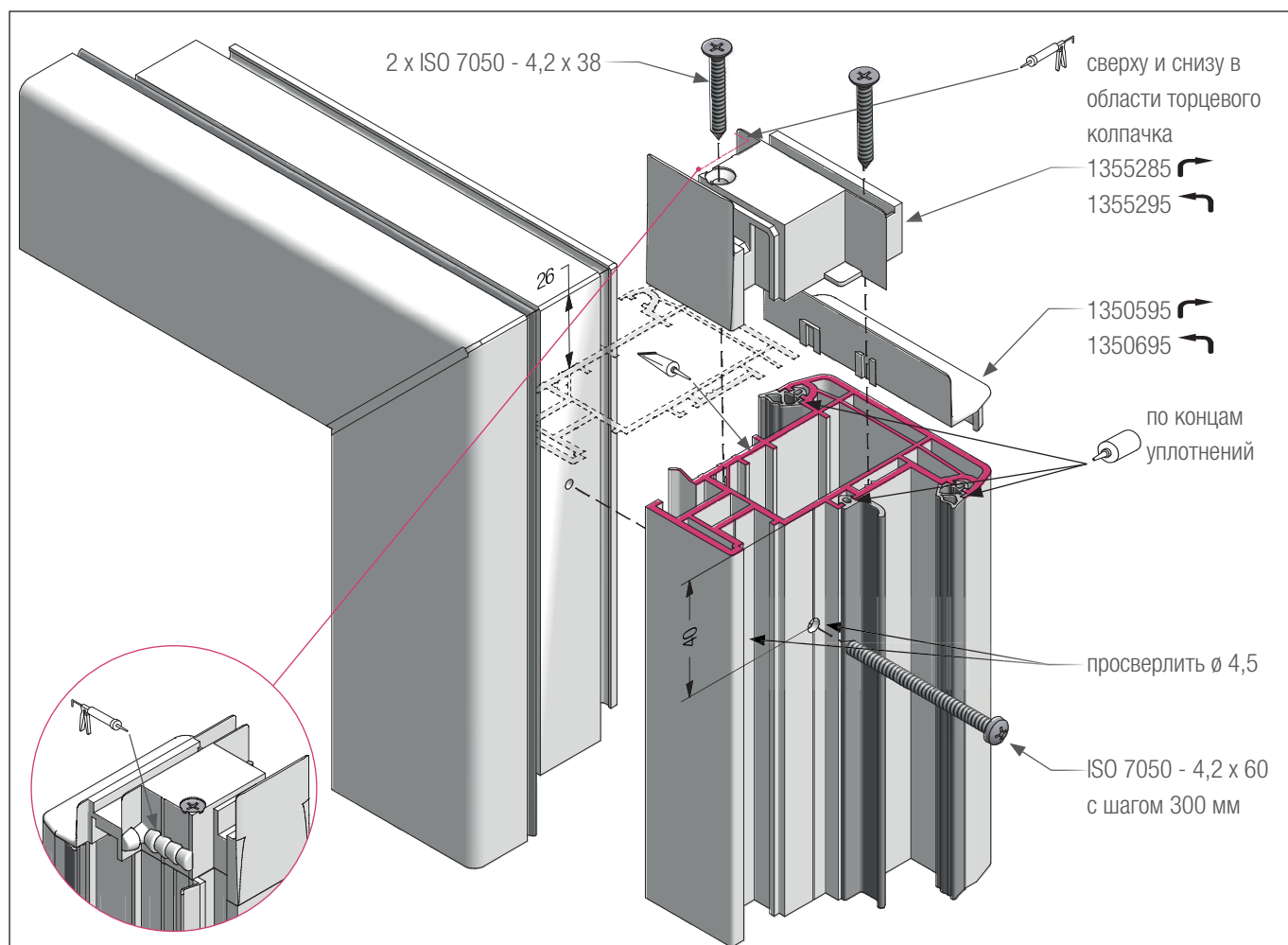
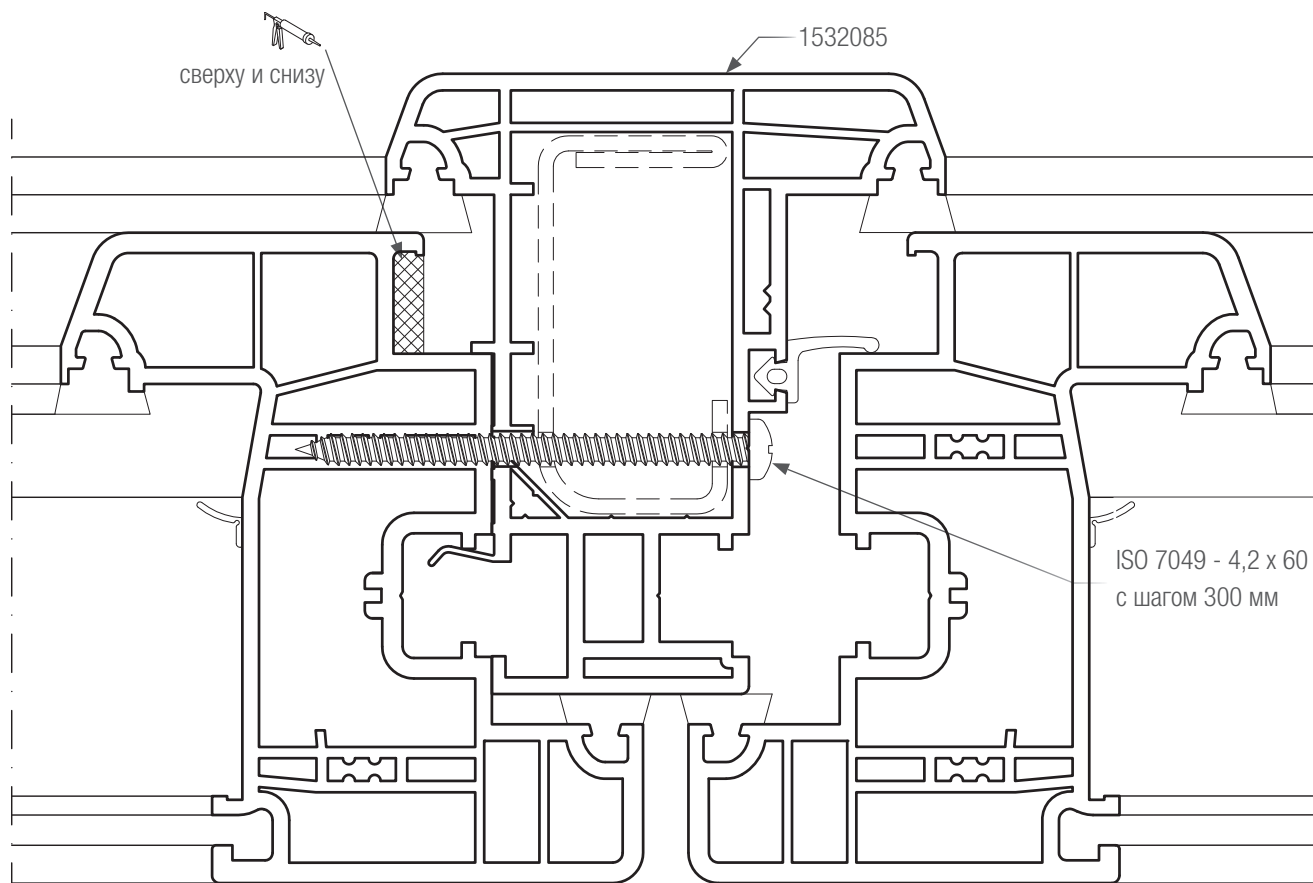
## Общие указания по обработке

### Установка внутреннего нащельника на штапиковые окна GENEО®

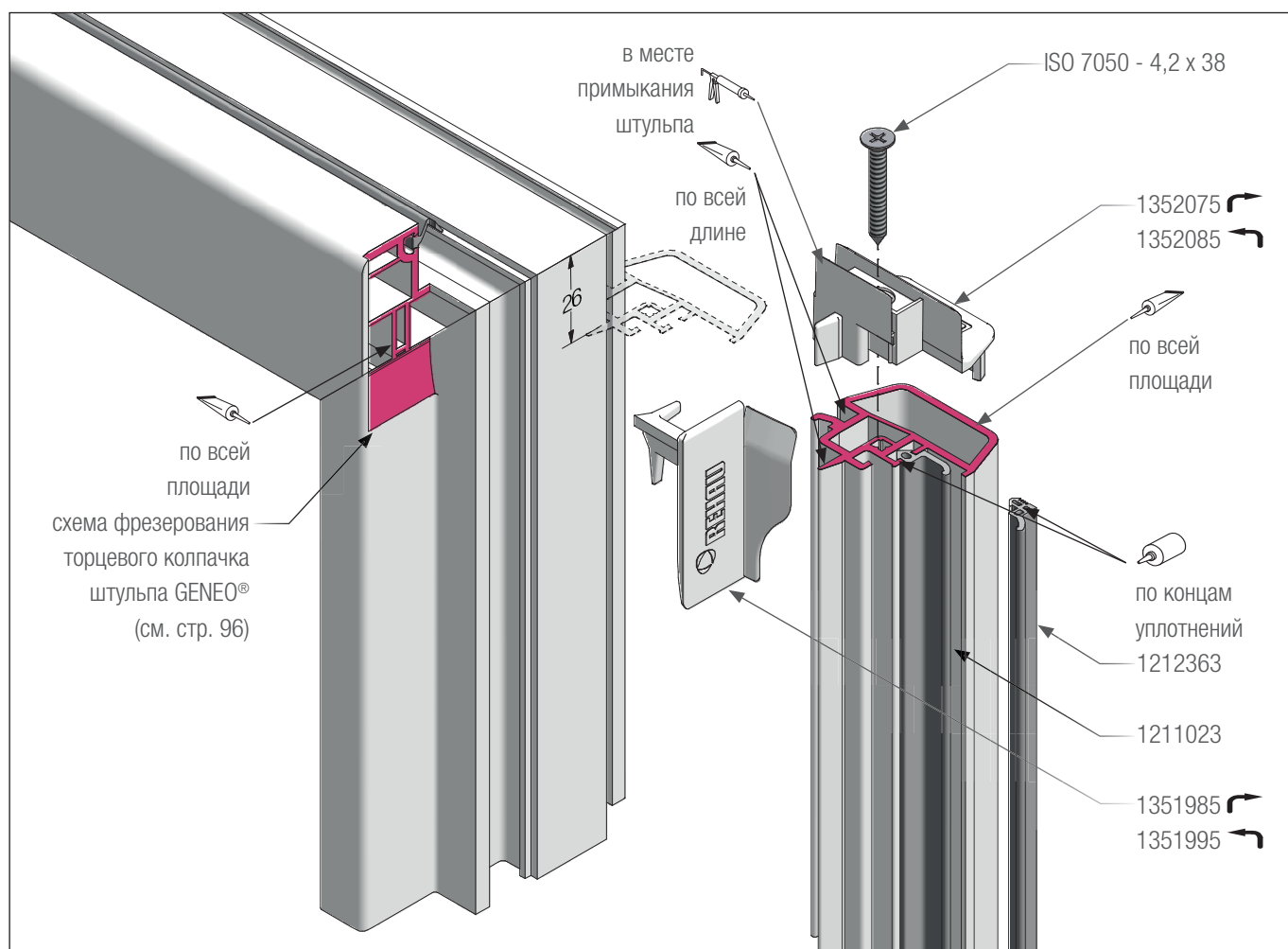
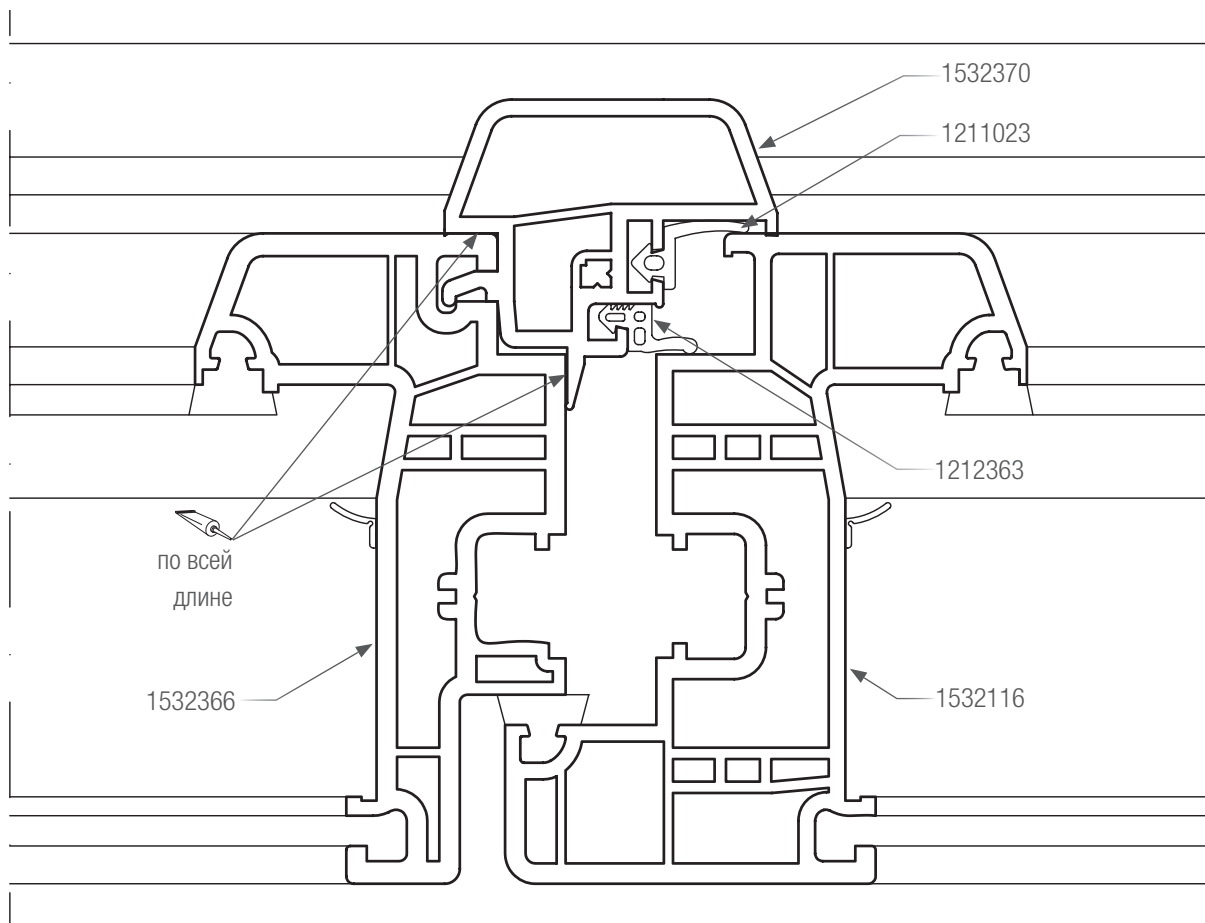


- При использовании внутреннего нащельника (арт. 1560950) должны использоваться ручки с узкой розеткой или вырезать под ручку нащельник.
- Использовании снаружи нащельника (арт. 1560950), например в комбинации со створкой T, допускается только для белых профилей.
- Номера артикулов, маркированные \*, содержатся в ТИ REHAU „Дополнительные профили. Сечения профилей“.

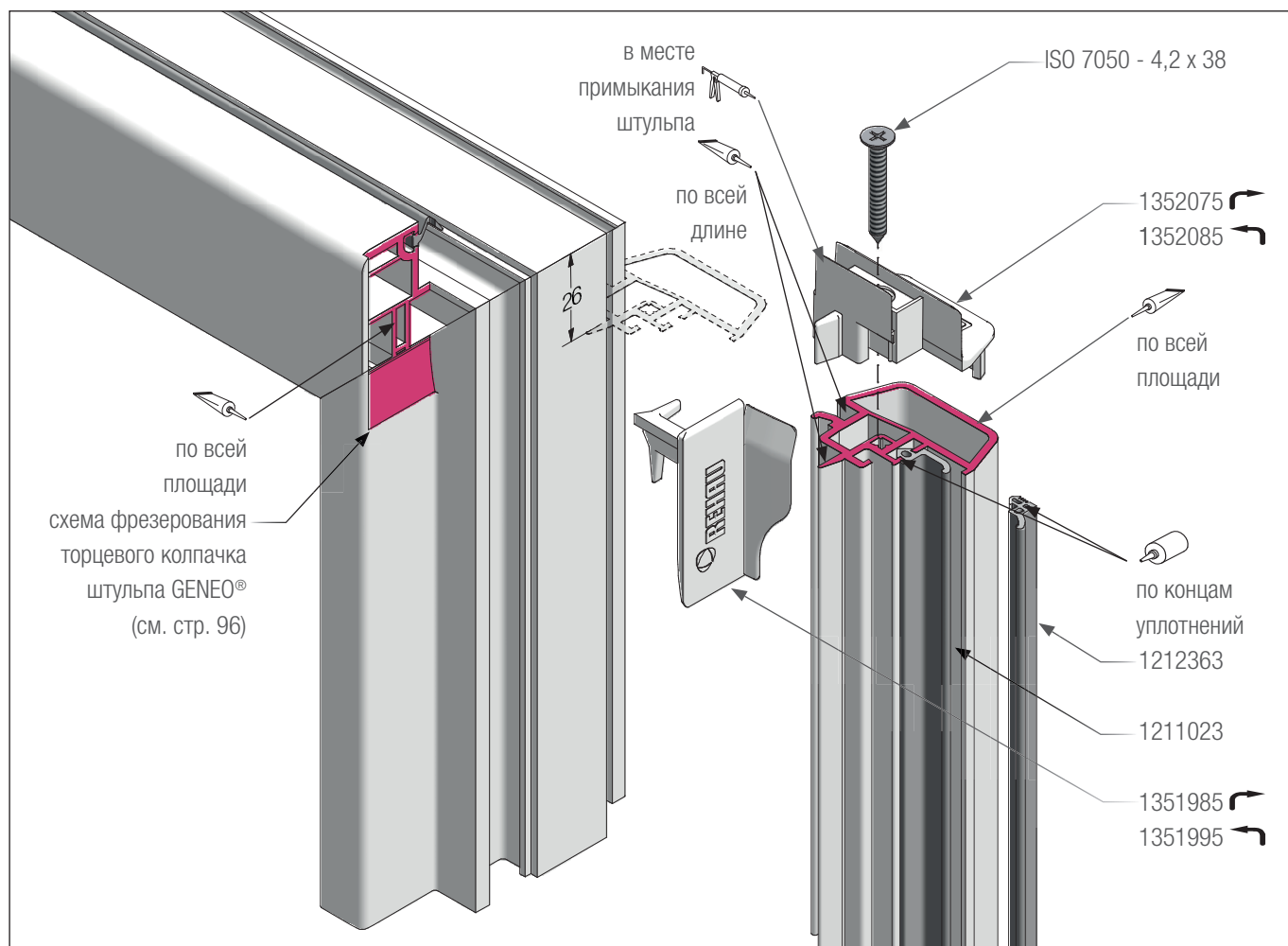
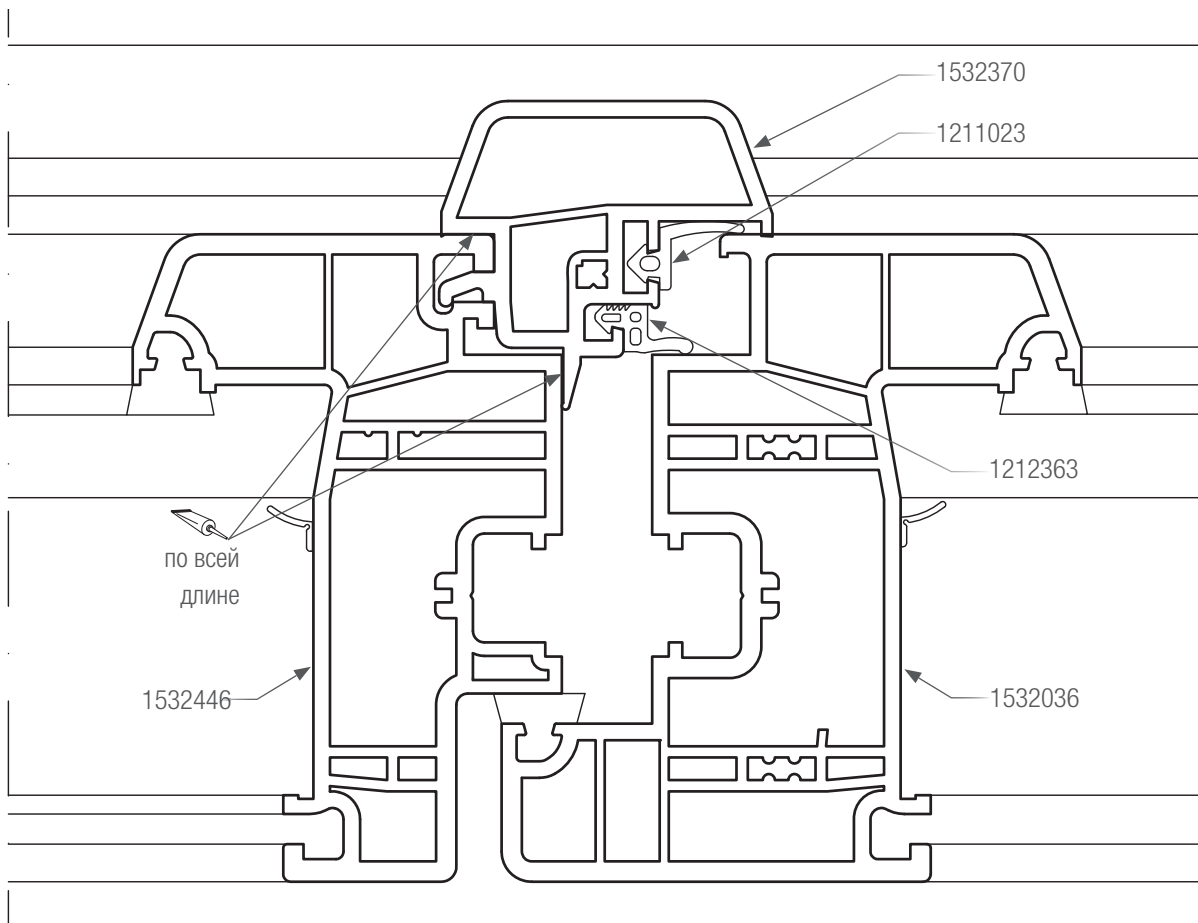
Общие указания по обработке  
 Двустворчатые окна с ложным импостом GENEО®



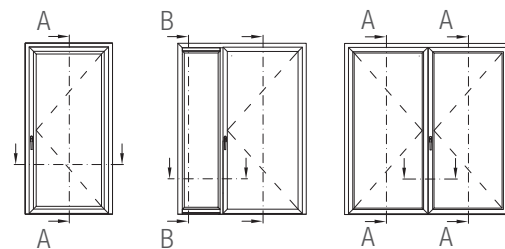
Общие указания по обработке  
 Двустворчатые окна со штаплом Z 49 GENEО®



Общие указания по обработке  
 Двустворчатые окна со штульпом Z 57 GENEО®

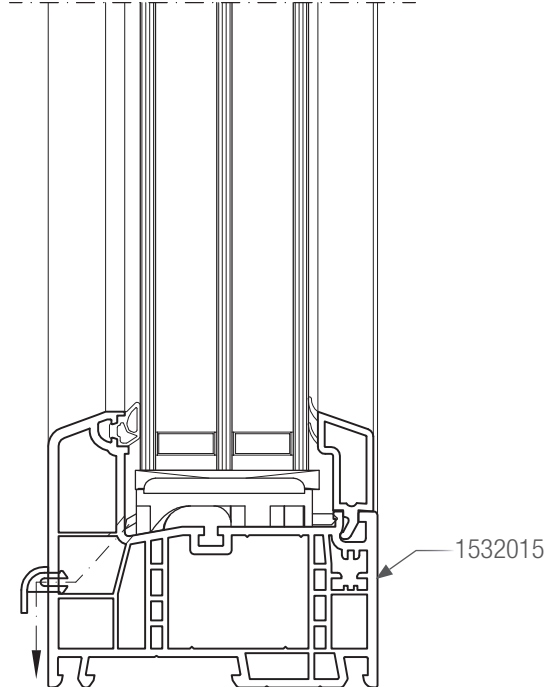
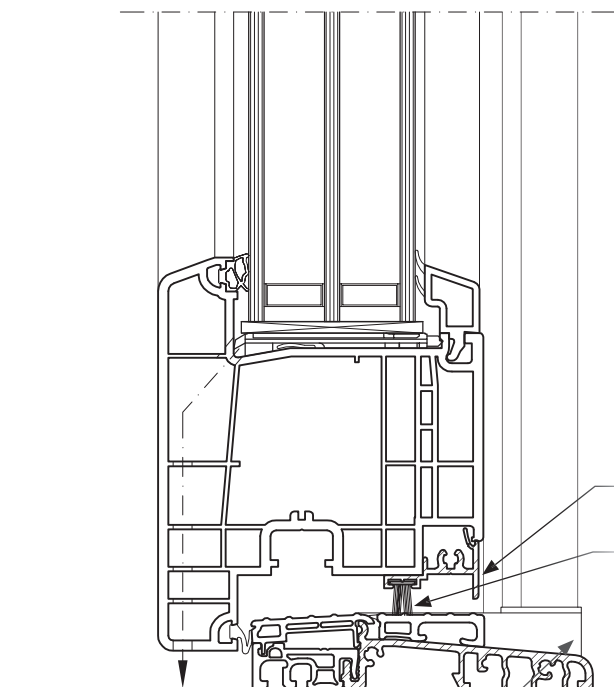
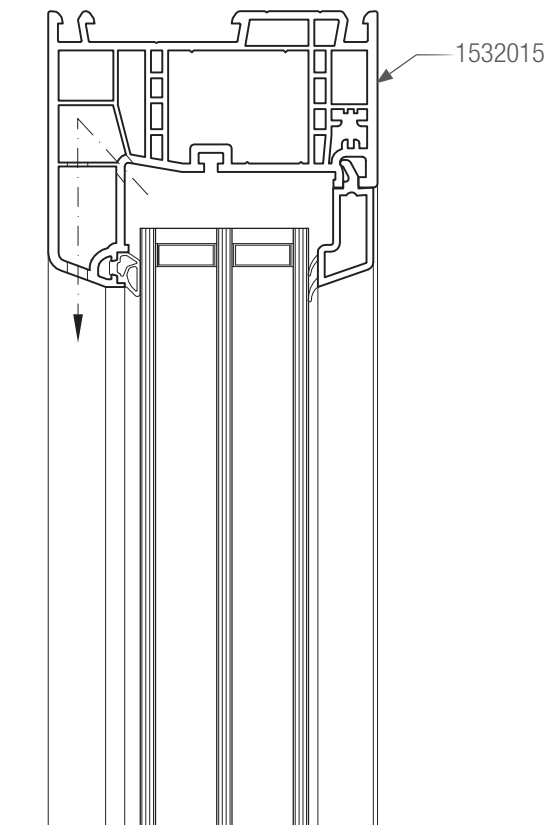
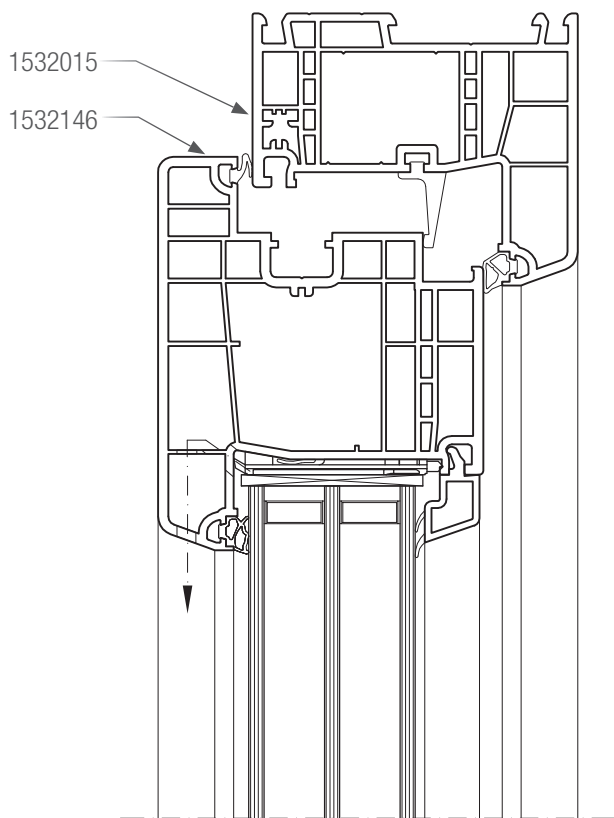


Общие указания по обработке  
 Балконные двери открыванием внутрь - сечения элементов



A - A

B - B

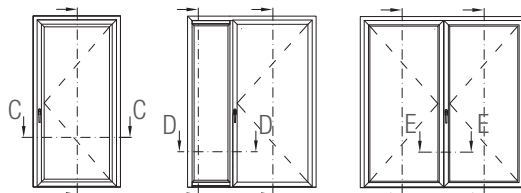


Установку порога см. на стр. 70

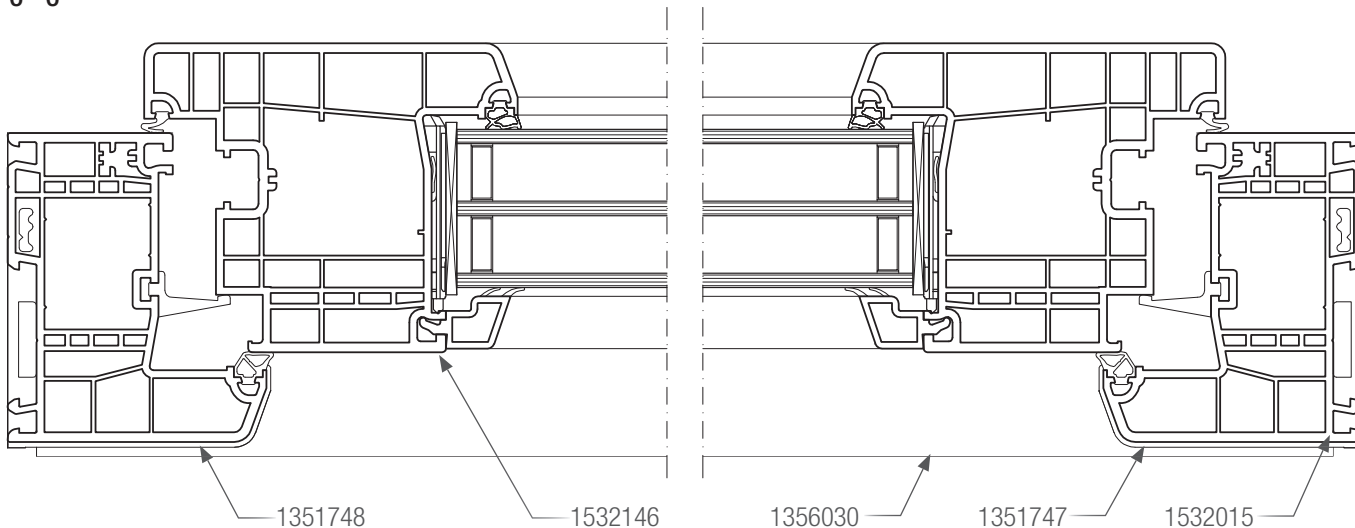
1356030 1351747 1351748

Общие указания по обработке

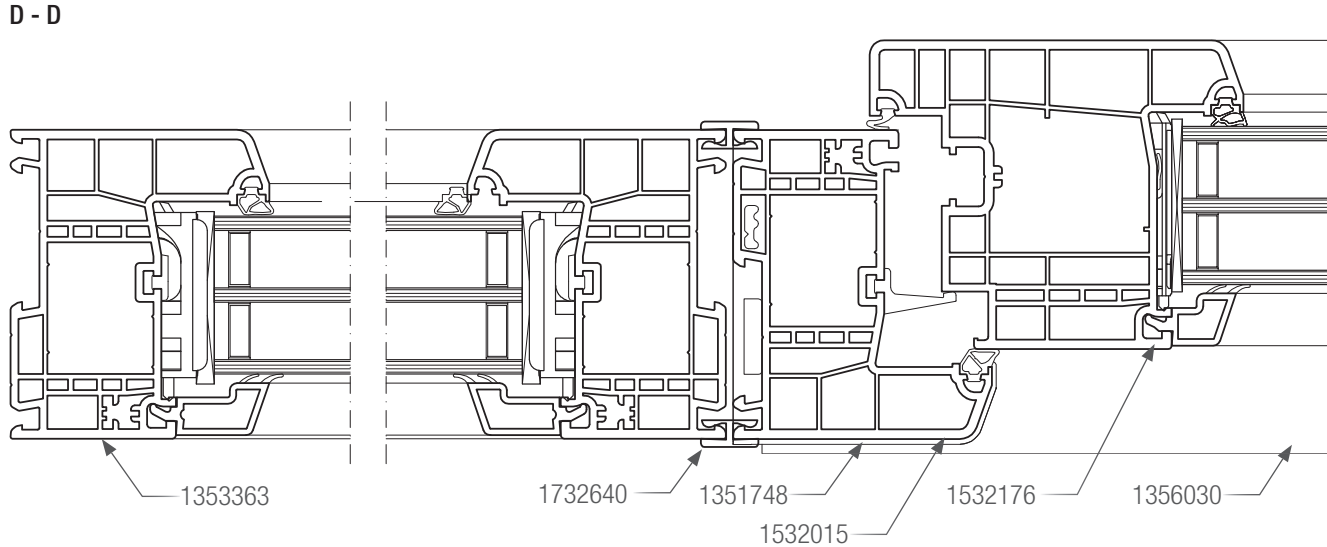
Балконные двери открыванием внутрь - сечения элементов



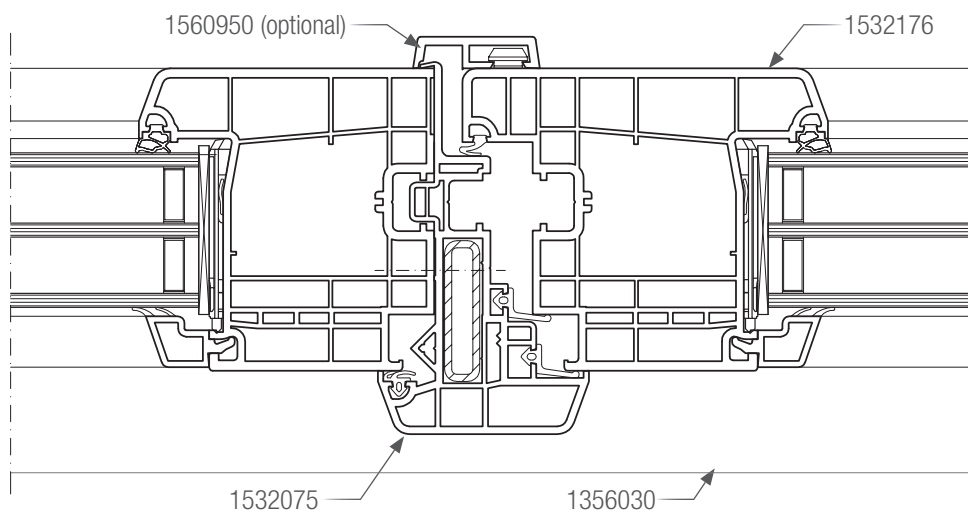
C - C



D - D



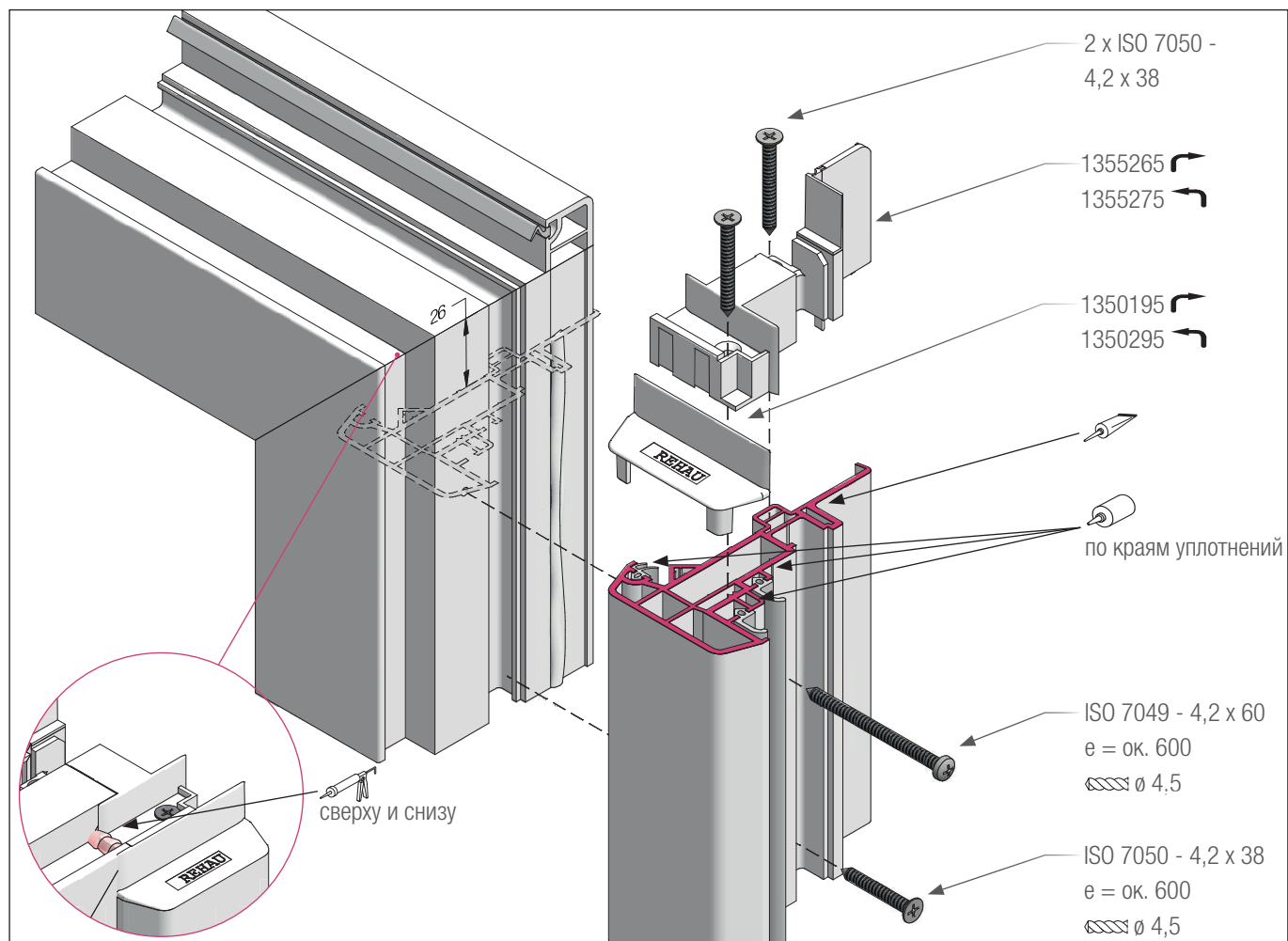
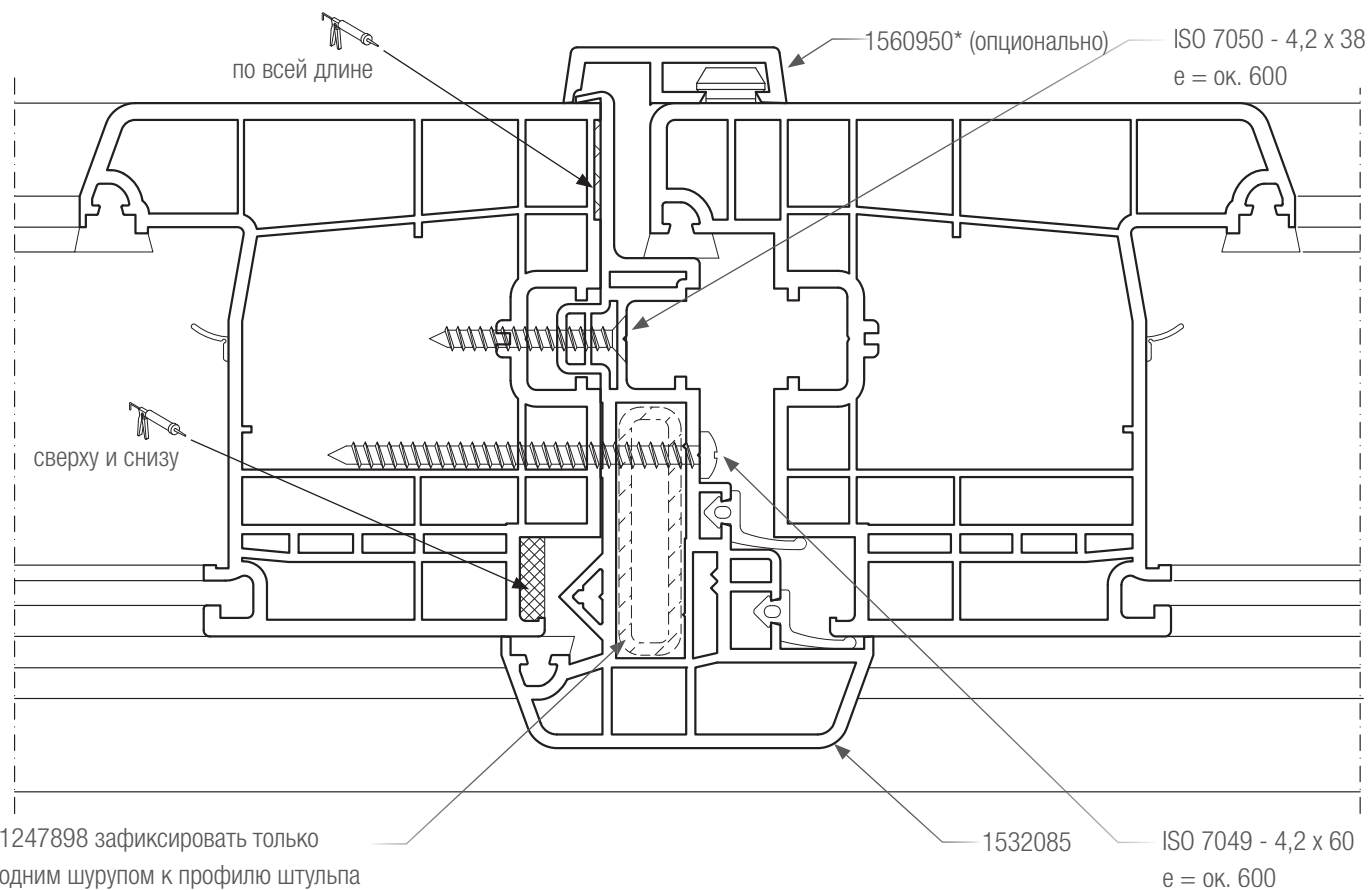
E - E



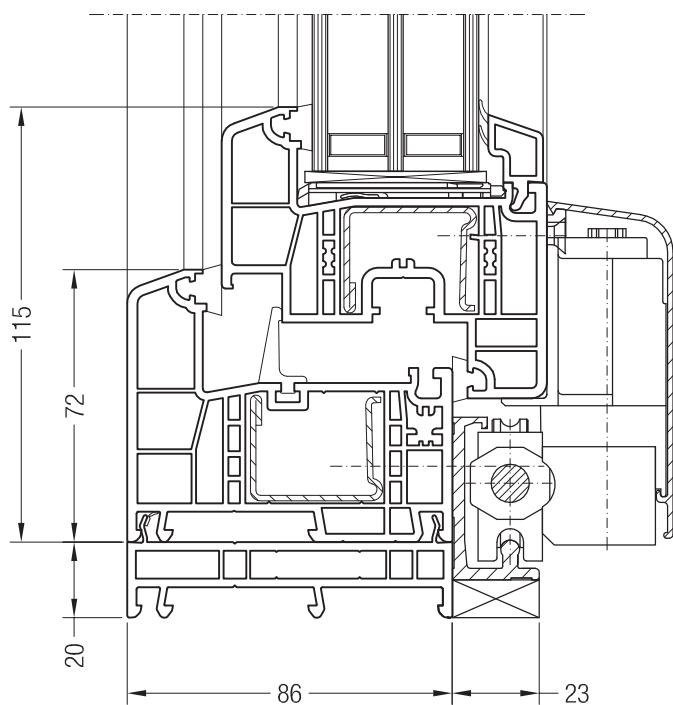
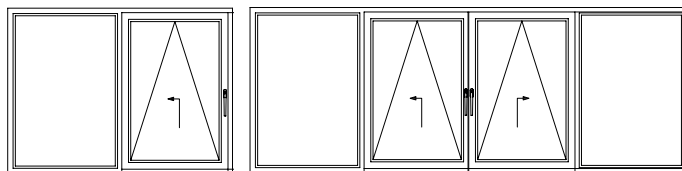
Установку шульпы см. стр. 23  
 Установку порога в области шульпового притвора см. на стр. 64  
 Установку ложного импоста см. на стр. 18  
 Установку порога в области ложного импоста см. на стр. 71

Общие указания по обработке

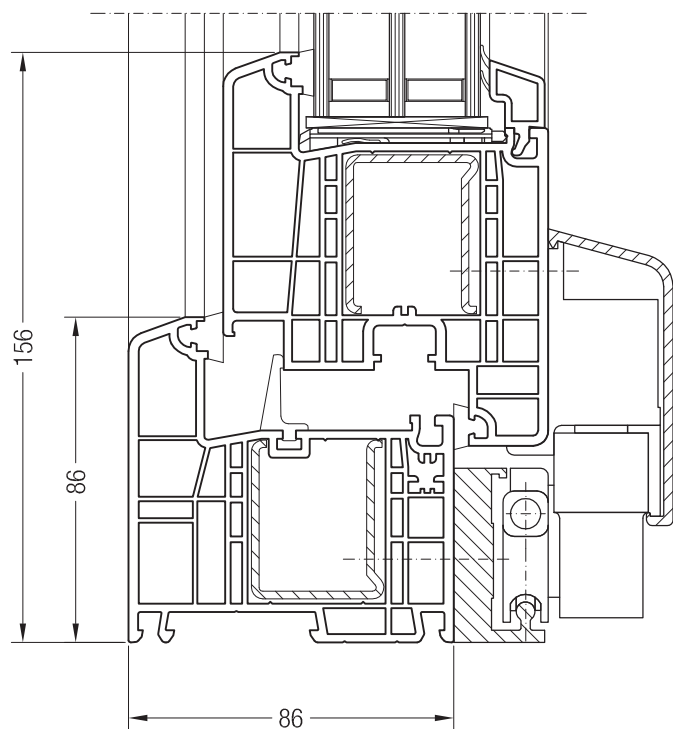
Элементы со штульпом GENEО®, открывание наружу



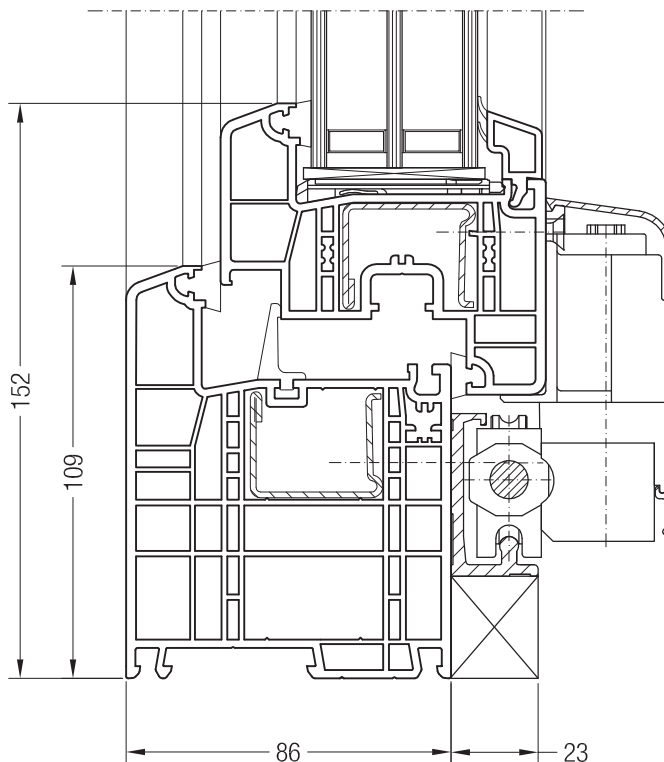
Общие указания по обработке  
Наклонно-сдвижные двери



Коробка 72 GENEО® и створка 57 GENEО®



Коробка 86 GENEО® и створка 84 GENEО®



Коробка 109 GENEО® и створка 57 GENEО®



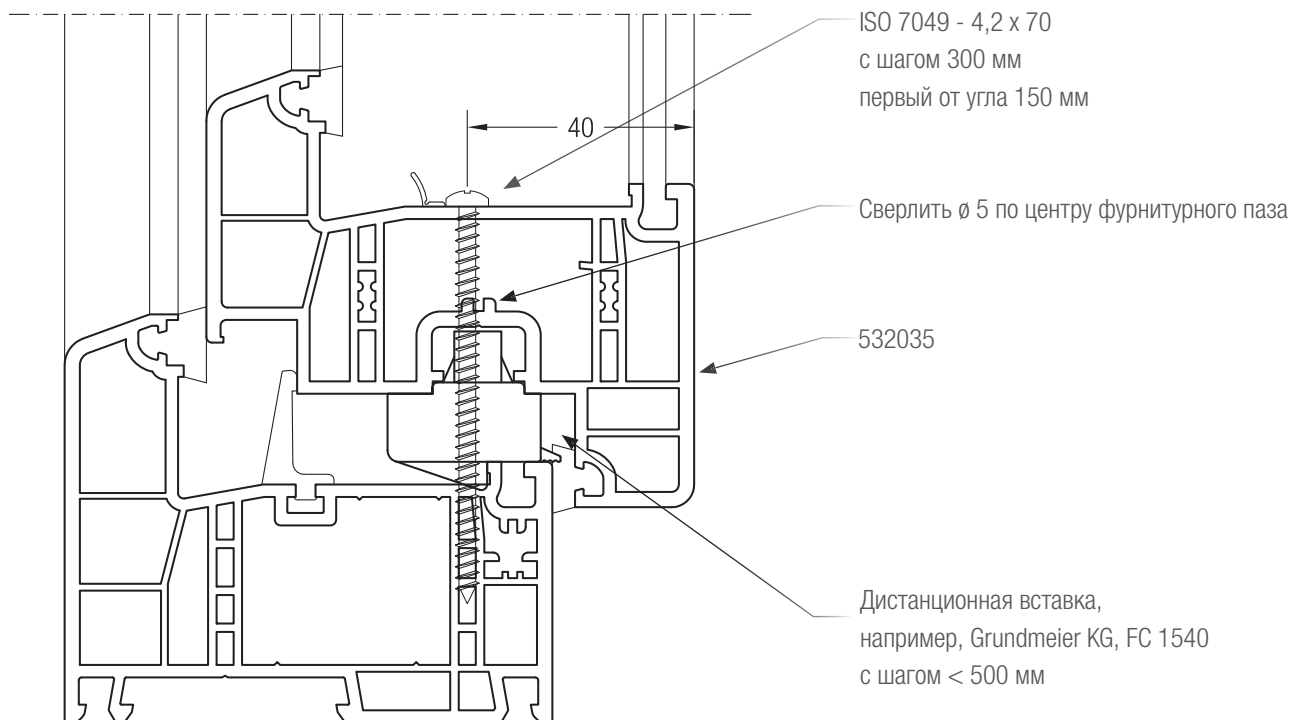
- Положение фурнитурных деталей взять из чертежей производителя фурнитуры. Крепление направляющей шины производится только в стальное армирование.
- По всей длине направляющей шины установить несущие подкладки.

- Нижний элемент коробки в зависимости от высоты направляющей шины нарастить профилем доборным.

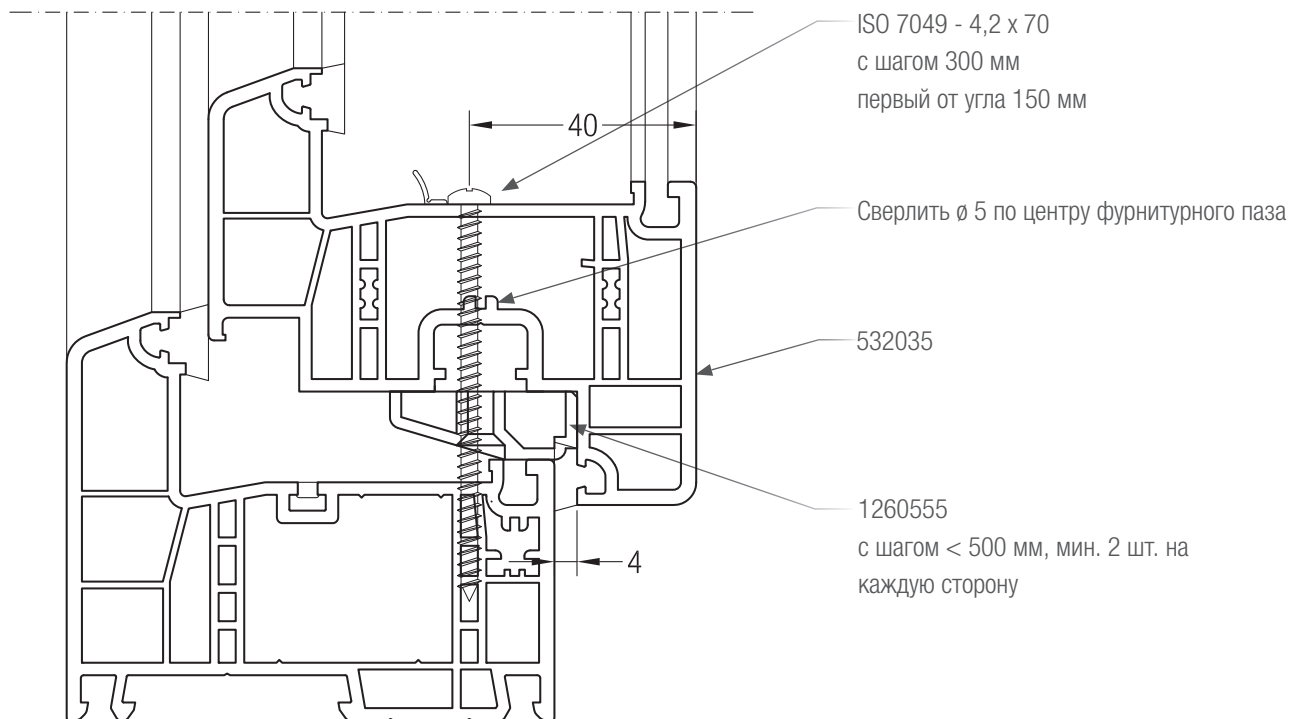


**Общие указания по обработке**  
**Неподвижная створка**

Вариант 1



Вариант 2



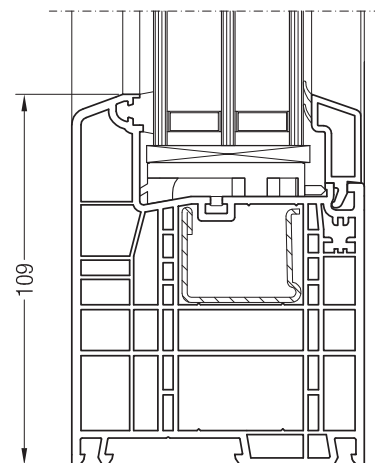
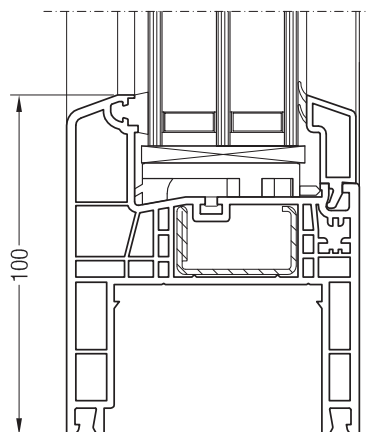
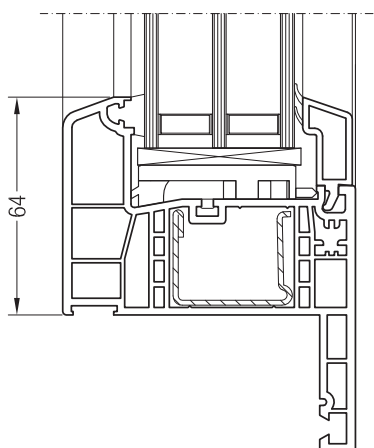
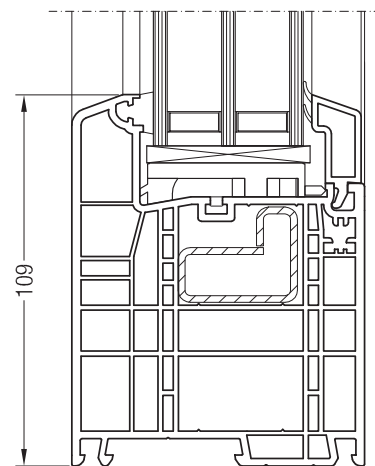
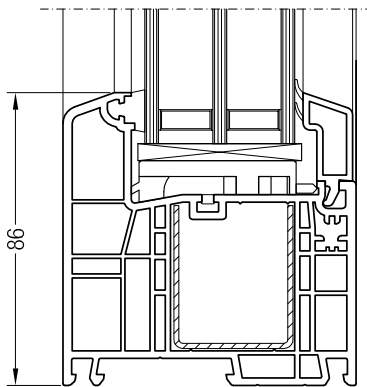
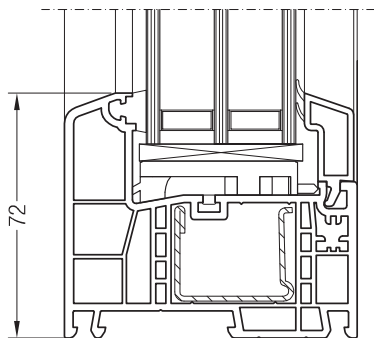
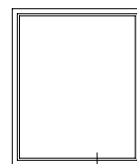
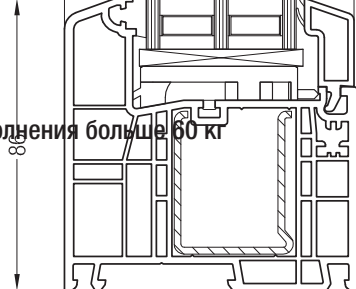
Створка	Шурупы ISO 7049
49	4,2 x 60
57	4,2 x 70
84	4,2 x 100



- Обязательно обеспечить внутренний зазор притвора 4 мм (вариант 2: створка фиксируется шурупом, зазор 4 мм обеспечить дистанционными подкладками)!
- Ограничения по размерам как для „глухого“ остекления.

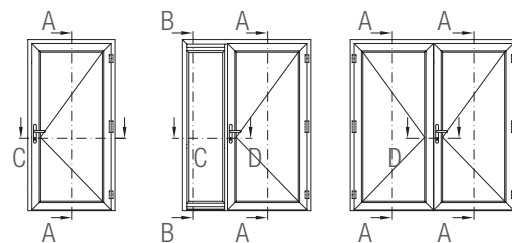
## Общие указания по обработке

Глухое остекление в GENEО® при массе заполнения больше 60 кг

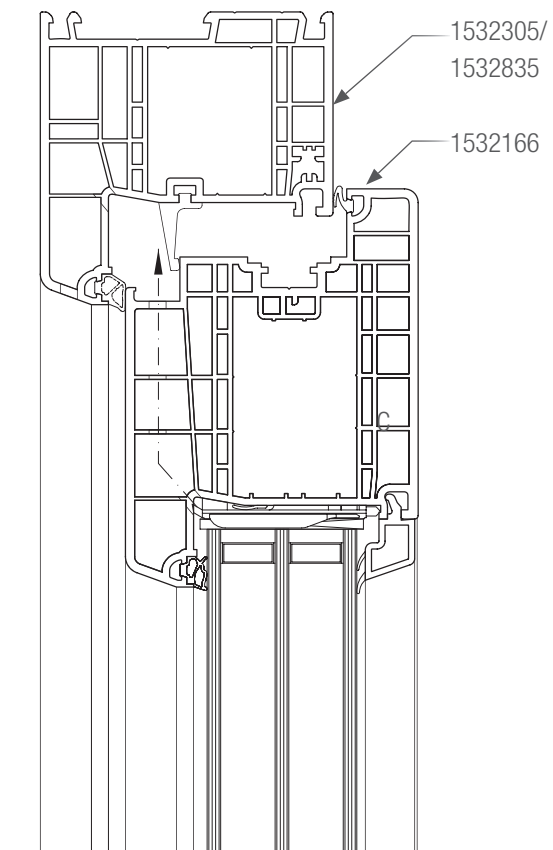


**i** При массе заполнения более 60 кг вне зависимости от способа монтажа профили коробок GENEО® должны быть усилены стальным армированием. Армирование должно быть установлено таким образом, чтобы вес заполнения передавался напрямую на строительные конструкции.

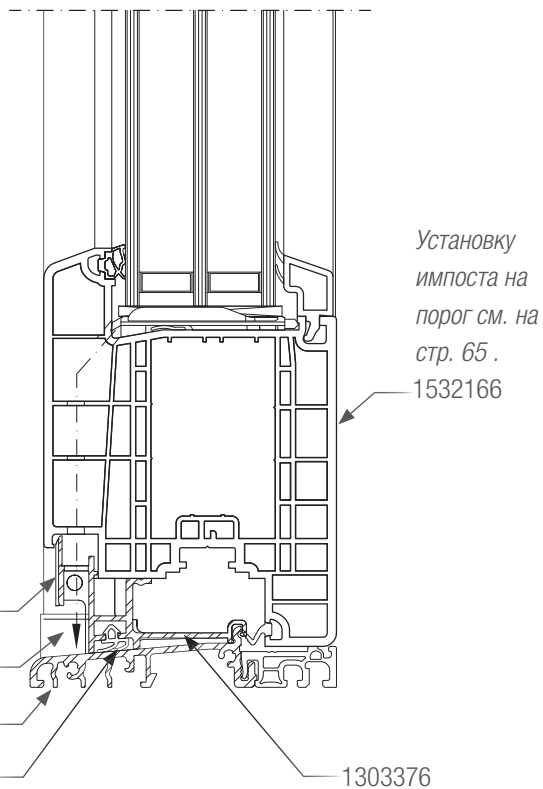
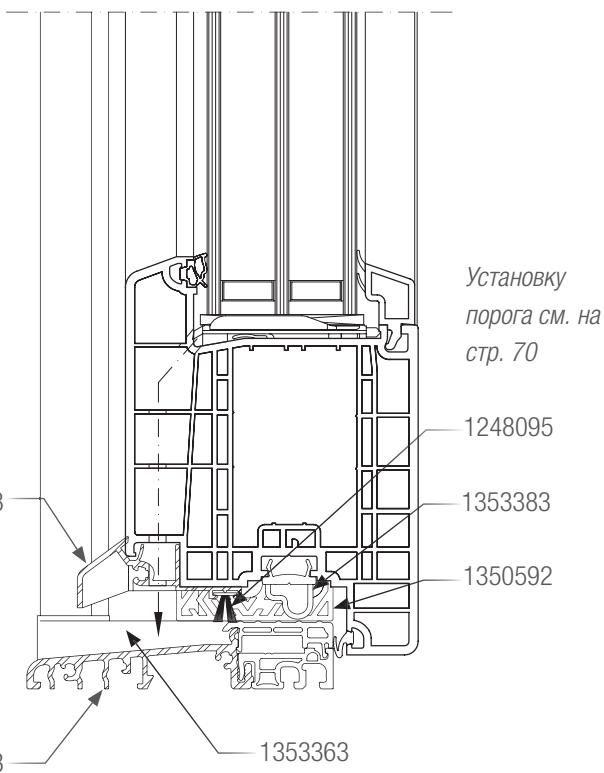
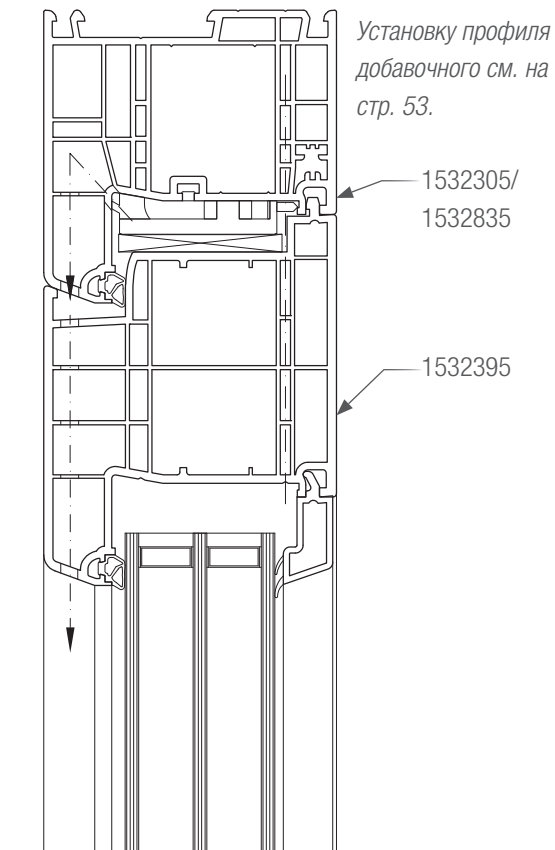
Общие указания по обработке  
 Двери открыванием внутрь - сечения элементов



A - A

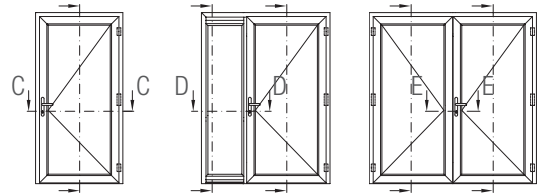


B - B



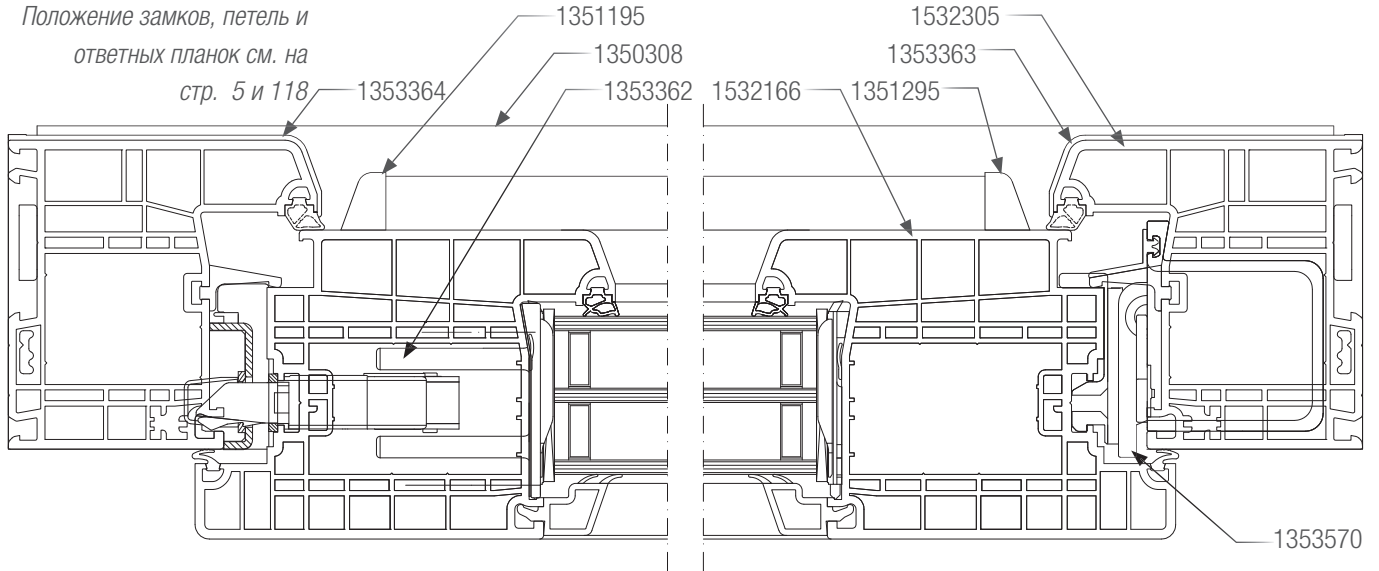
Общие указания по обработке

Двери открыванием внутрь - сечения элементов

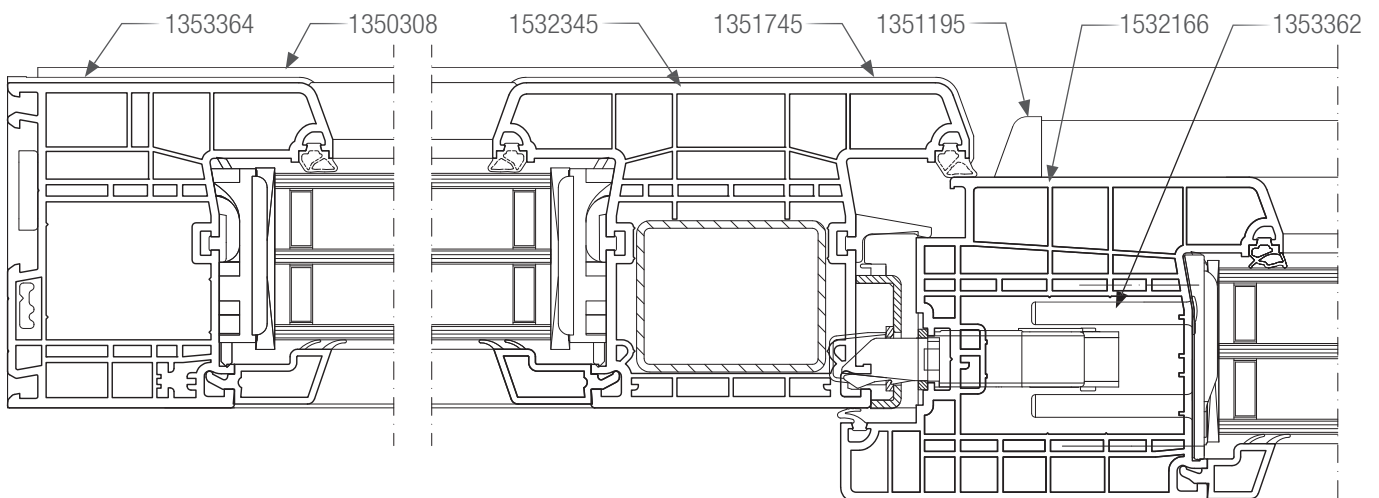


**C - C**

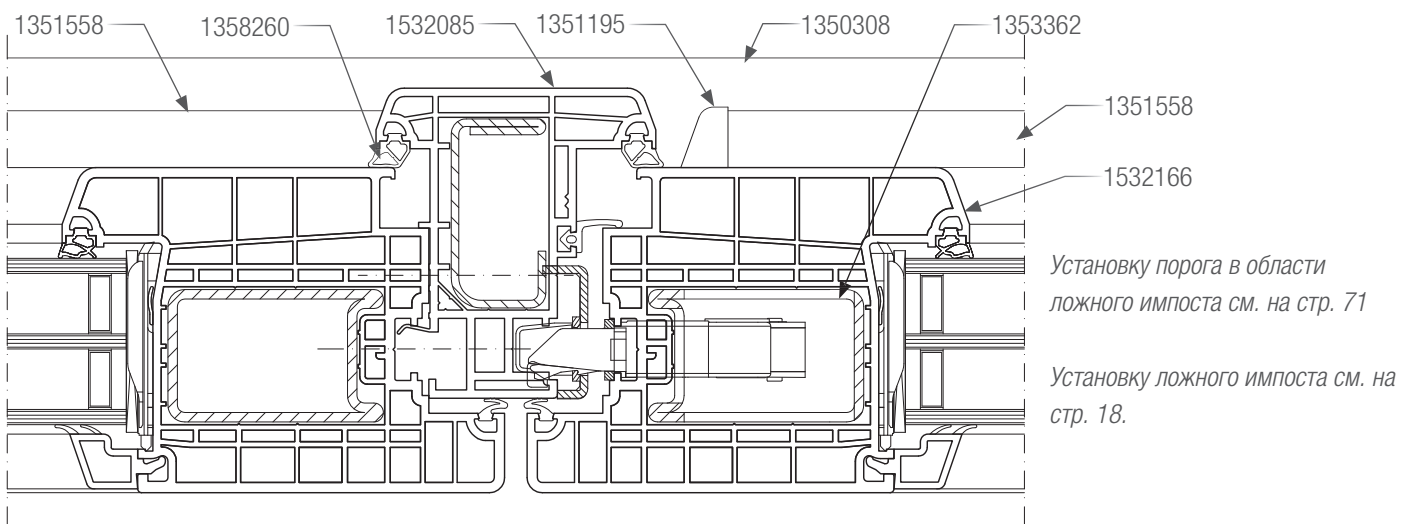
Положение замков, петель и ответных планок см. на стр. 5 и 118



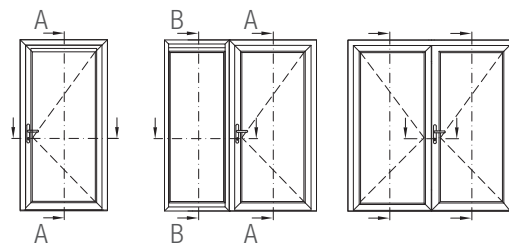
**D - D**



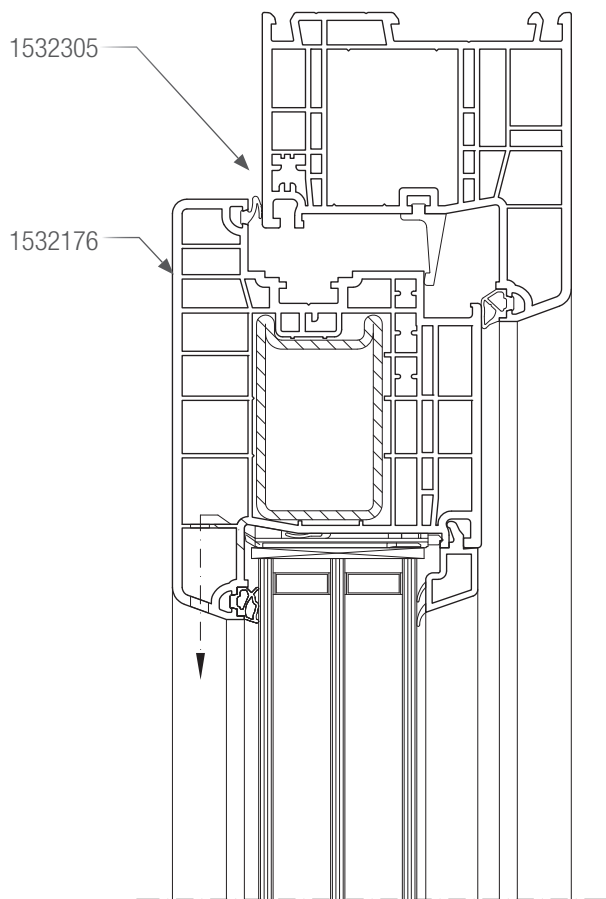
**E - E**



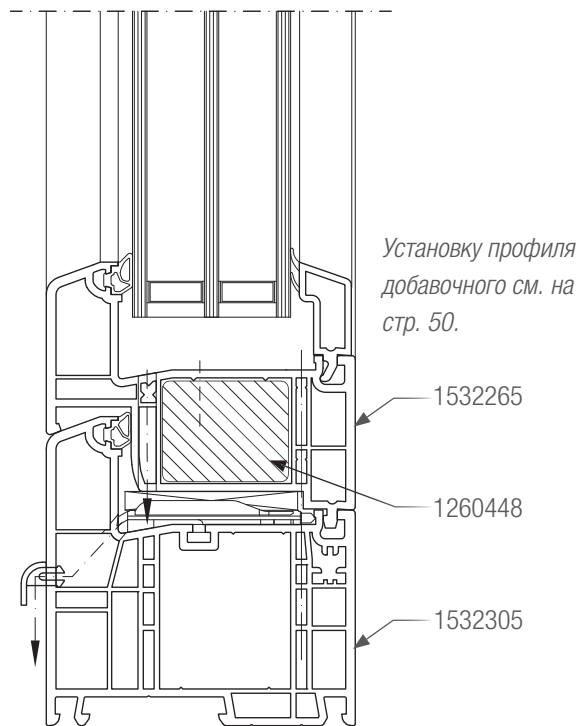
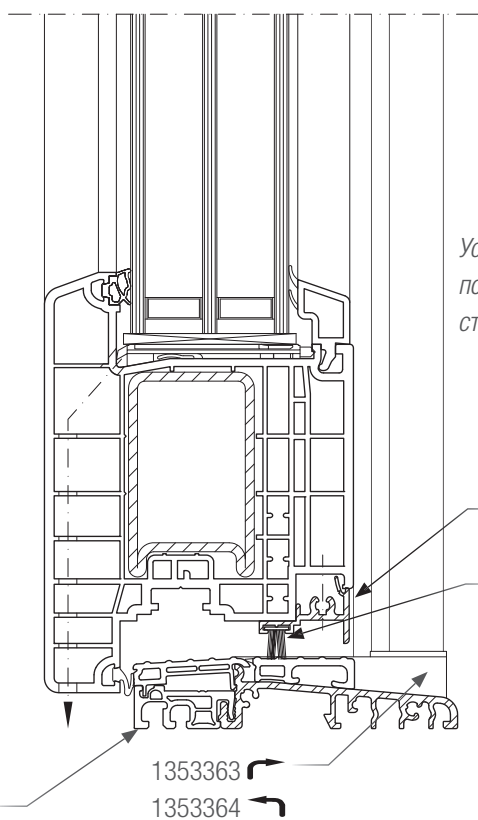
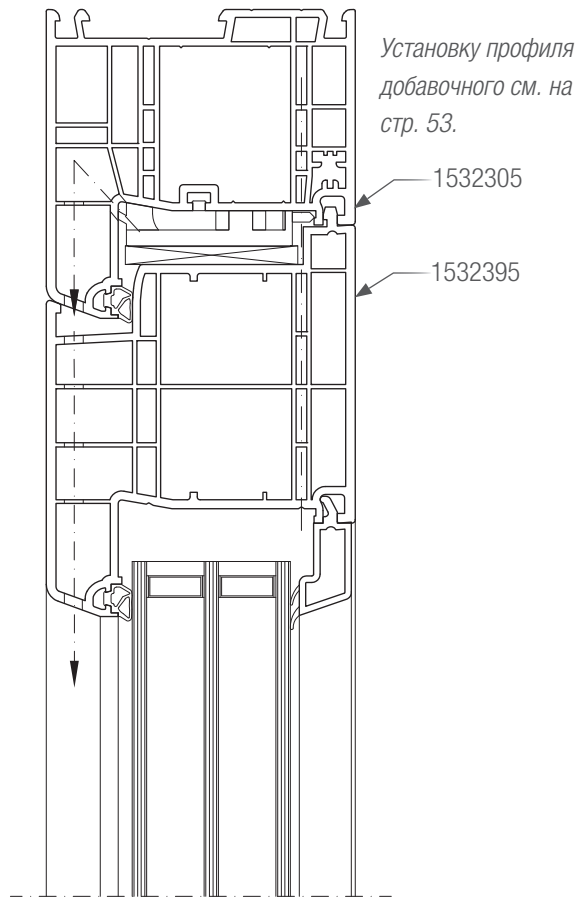
Общие указания по обработке  
 Двери открыванием наружу - сечения элементов



A - A

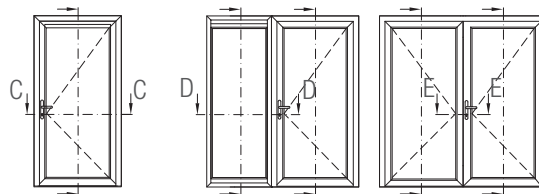


B - B



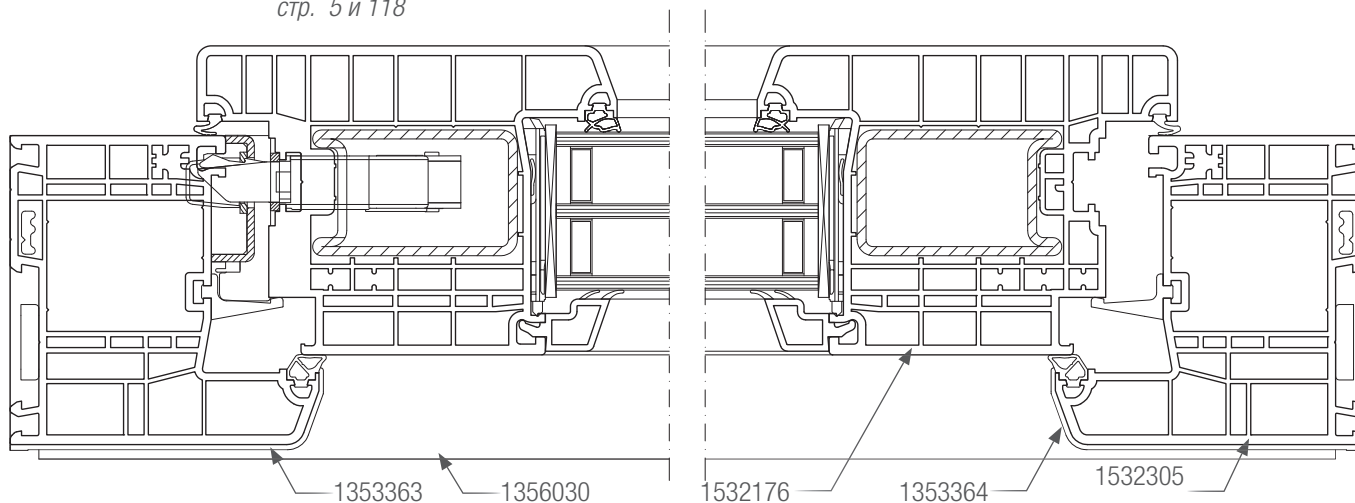
Общие указания по обработке

Двери открыванием наружу - сечения элементов



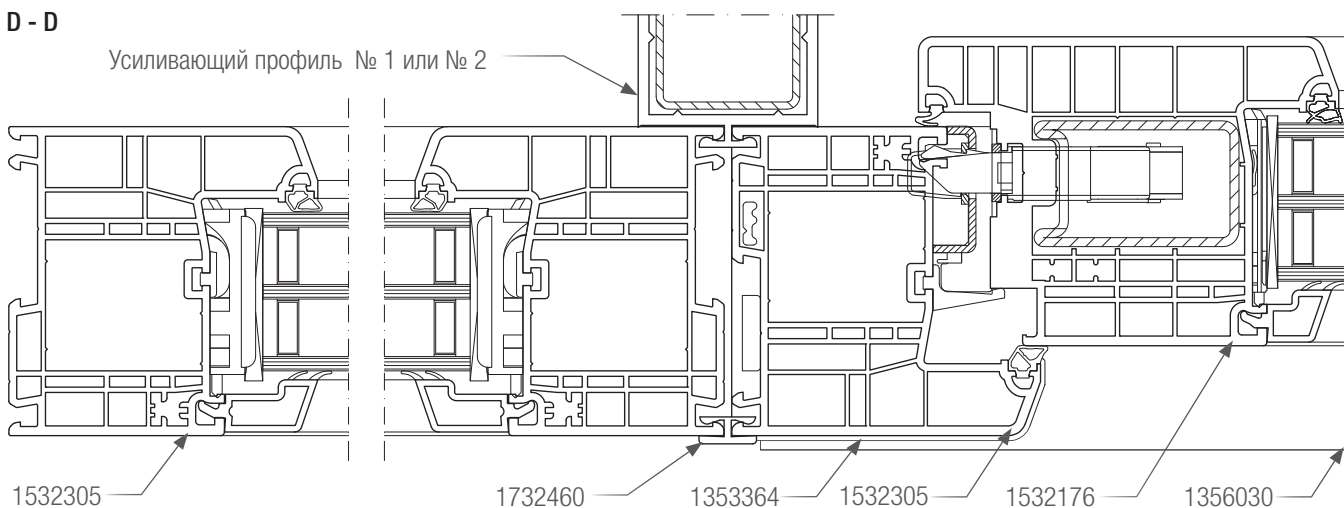
C - C

Положение замков, петель и  
ответных планок см. на  
стр. 5 и 118

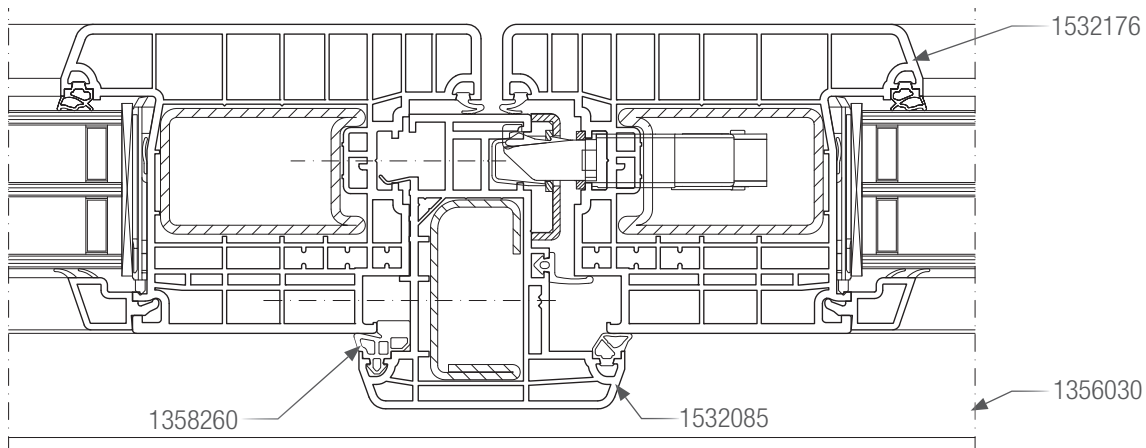


D - D

Усиливающий профиль № 1 или № 2

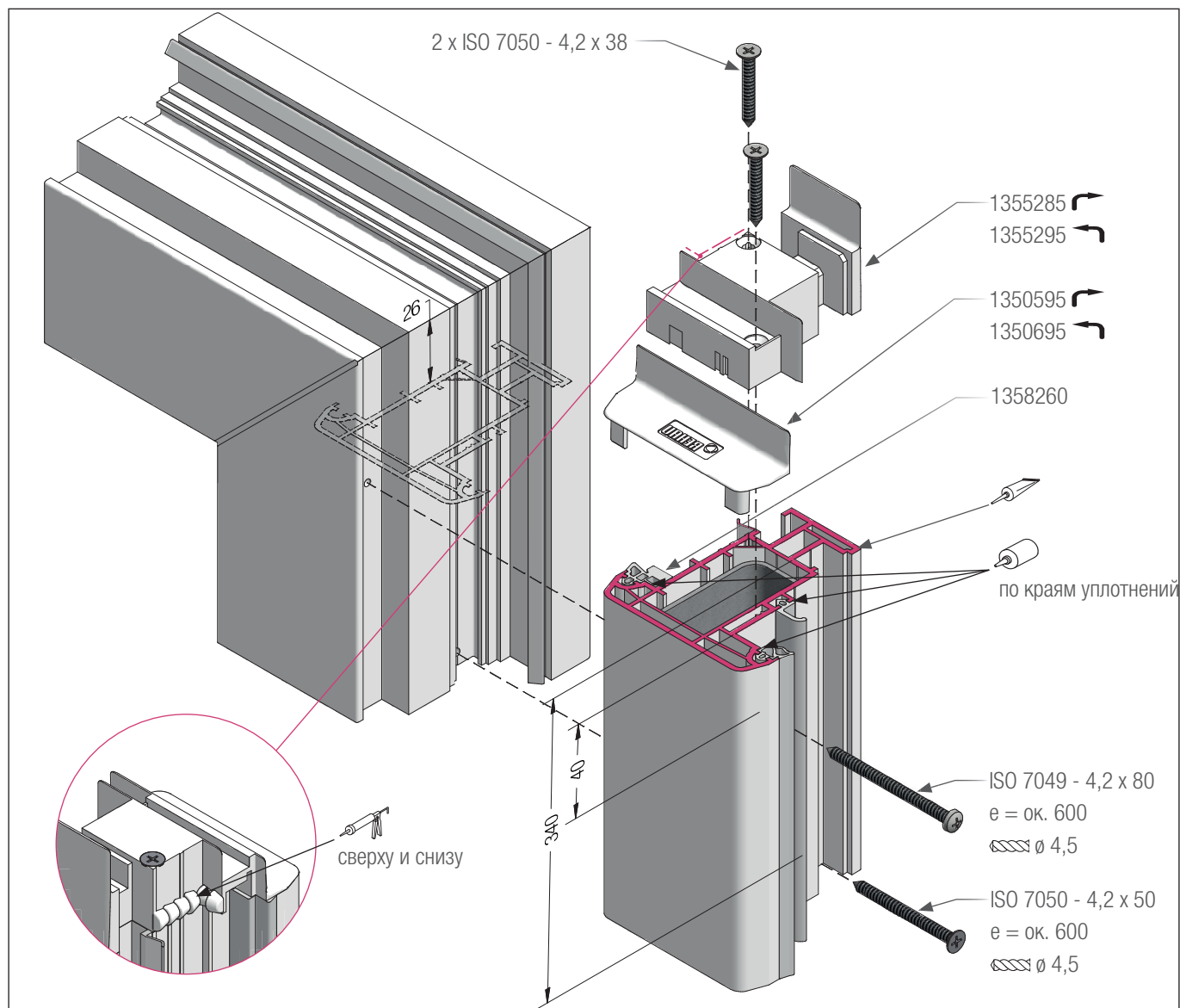
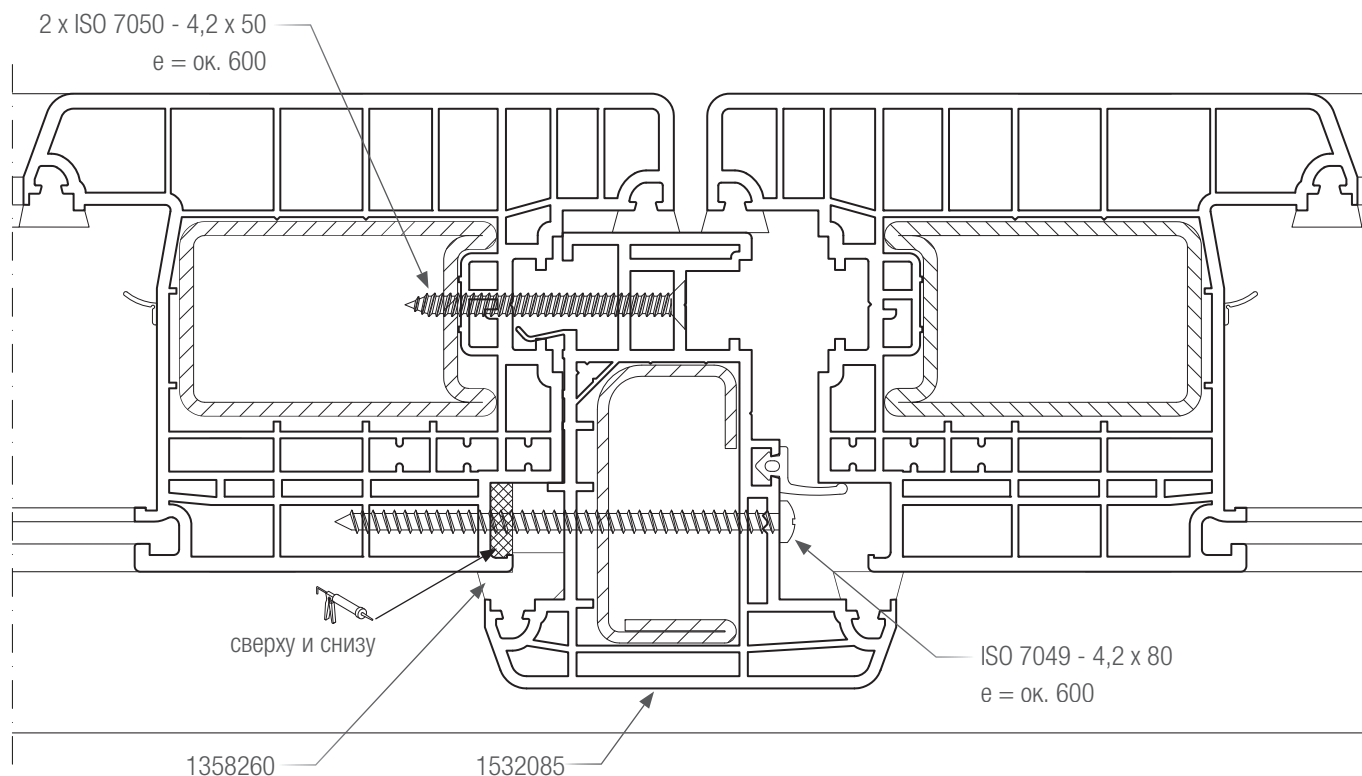


E - E

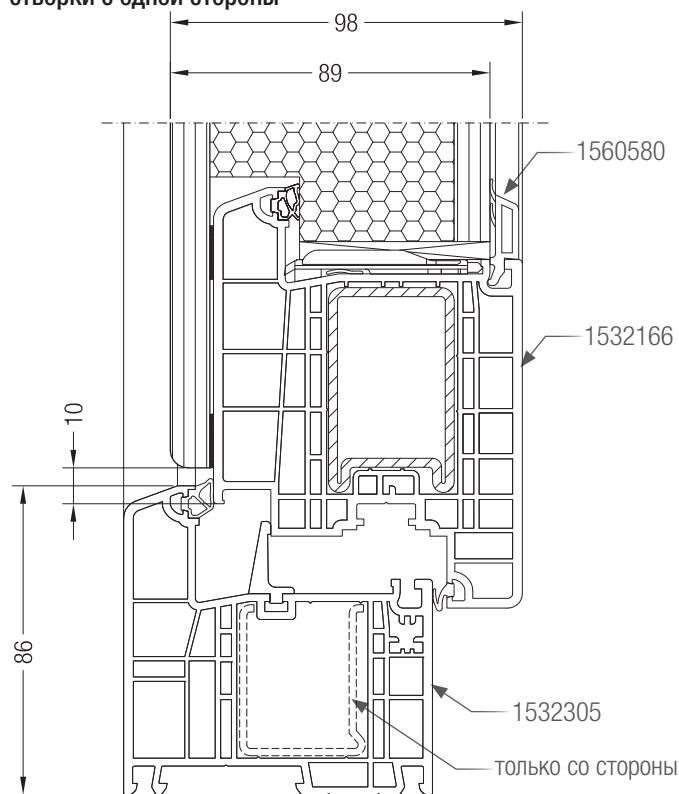


Общие указания по обработке

Двустворчатые двери с ложным импостом 86, открывание наружу



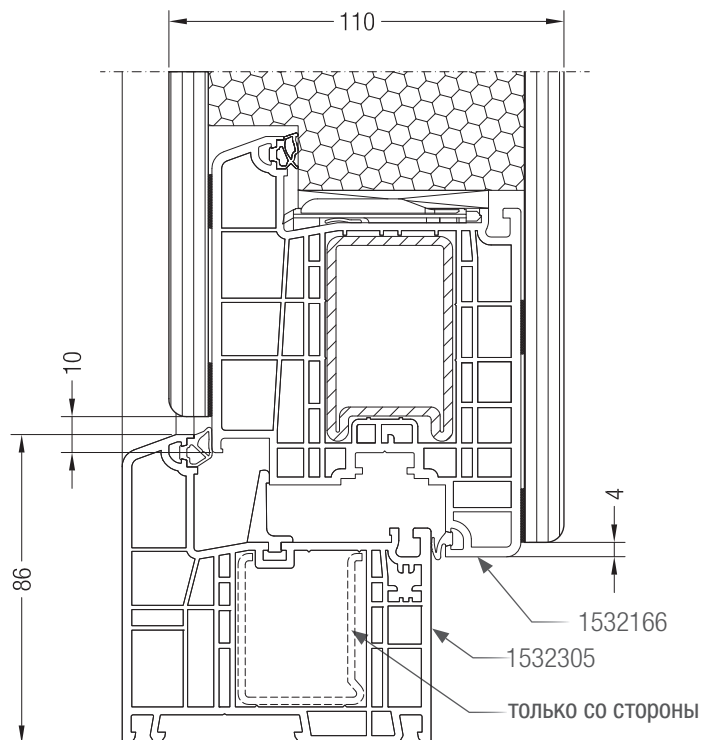
Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны



Боковое/верхнее сечение

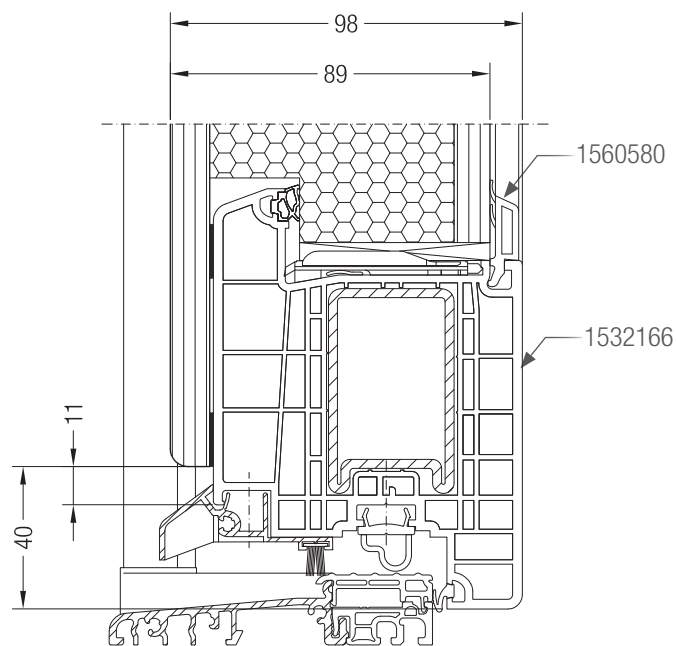
только со стороны петель, при необходимости

Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон

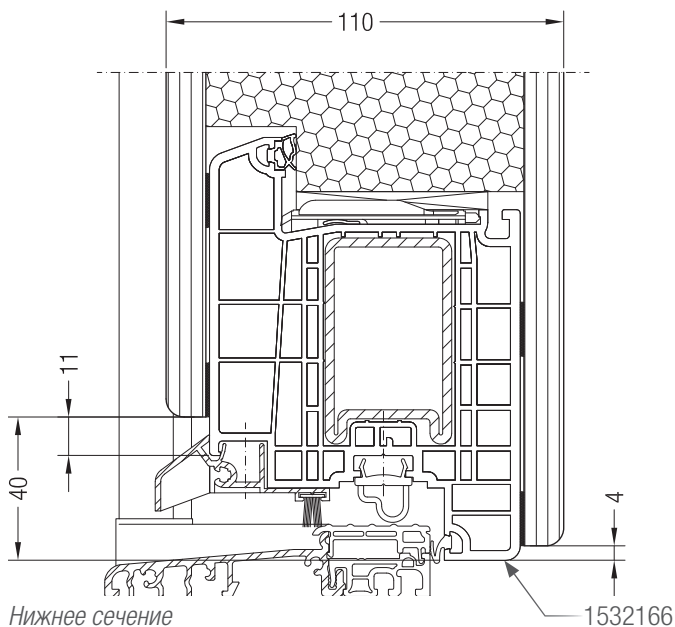


Боковое/верхнее сечение

только со стороны петель, при необходимости



Нижнее сечение



Нижнее сечение



- Заказ заполнения производится по номенклатуре производителя заполнений!
- При креплении заполнений необходимо руководствоваться рекомендациями их производителя.
- Длина цилиндра замка должна соответствовать увеличенной строительной глубине створки!

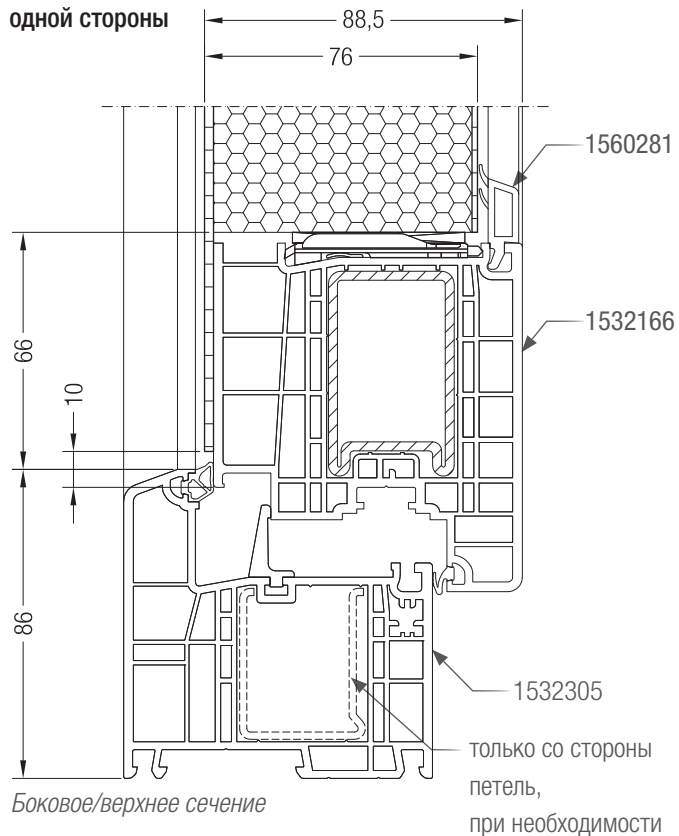
- Крепление дверной ручки в корпус замка: длина системы крепления  $L = 60$  мм.
- Крепление длинной дверной ручки: длина системы крепления  $105 \text{ мм} < L < 145 \text{ мм}$ .
- В теплотехнических расчетах учесть возможность использования армирования в коробке со стороны петель и при необходимости в створке.



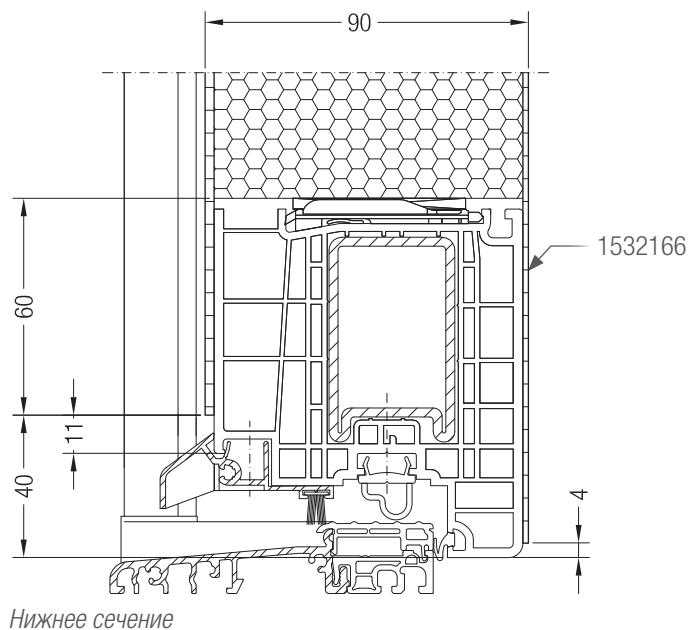
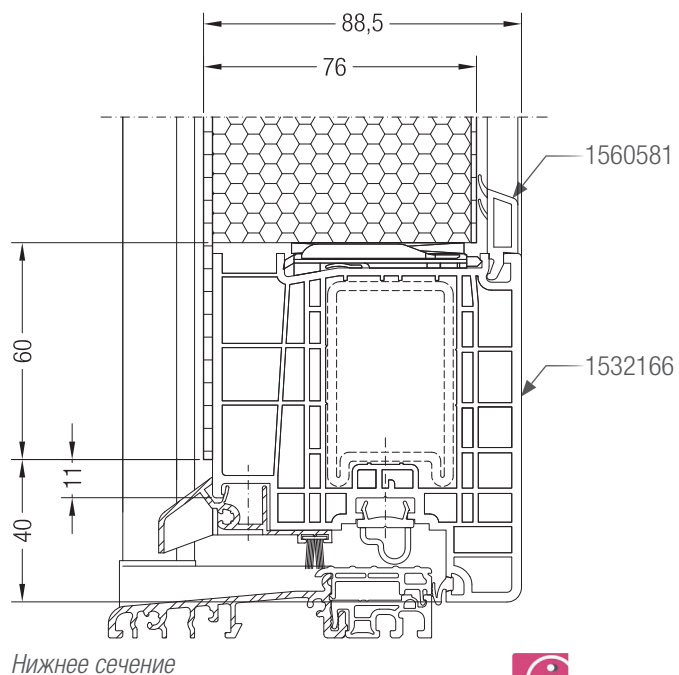
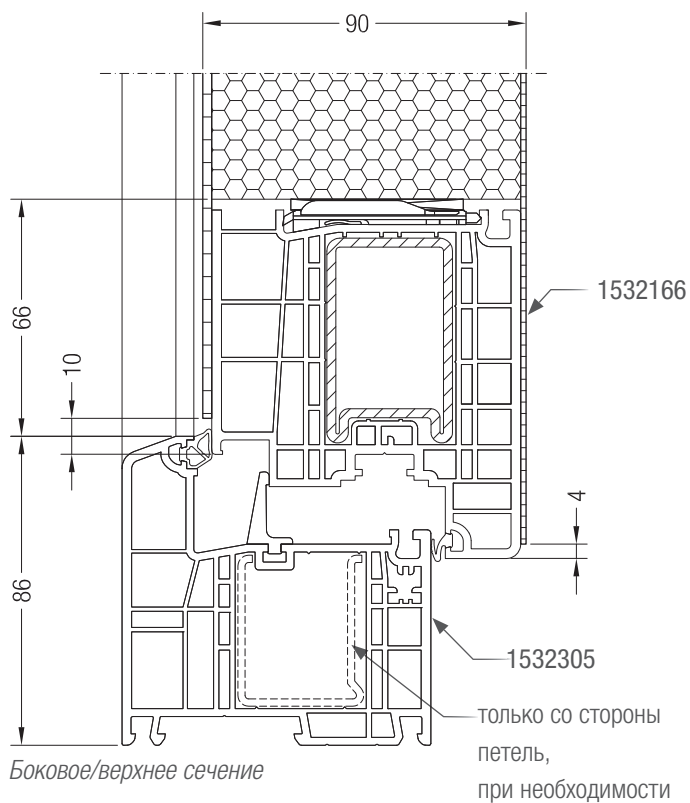
Общие указания по обработке

Двери GENEО® PHZ - использование дверного заполнения фирмы Rodenberg - вариант 1

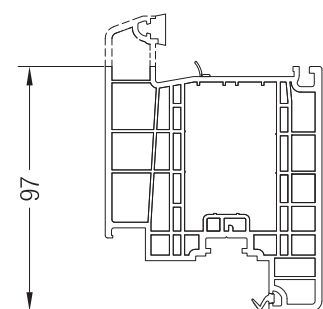
Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны



Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон

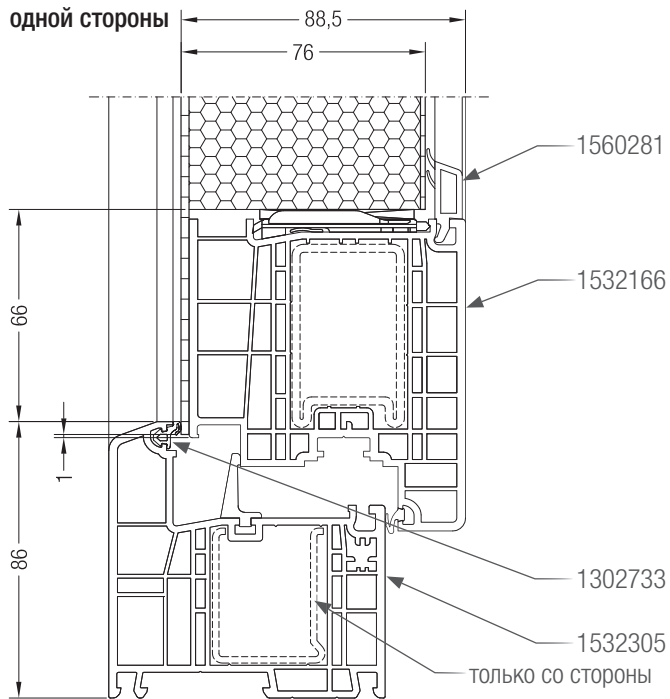


Размер подрезки створки

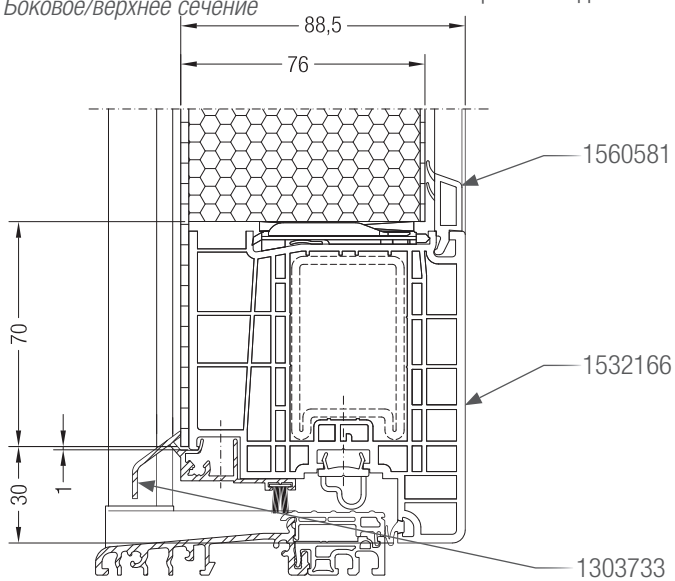


- Заказ заполнения производится по номенклатуре производителя заполнений!
- При использовании заполнения фирмы Rodenberg удаляется внешний наплав дверной створки Z GENEО® по периметру (см. рис.).
- Монтаж заполнения на профиль дверной створки производится по инструкциям производителя заполнения.
- Длина цилиндра замка должна соответствовать увеличенной глубине створки!
- В теплотехнических расчетах учесть возможность использования армирования в коробке со стороны петель и при необходимости в створке.

Заполнение, перекрывающее профиль створки с одной стороны

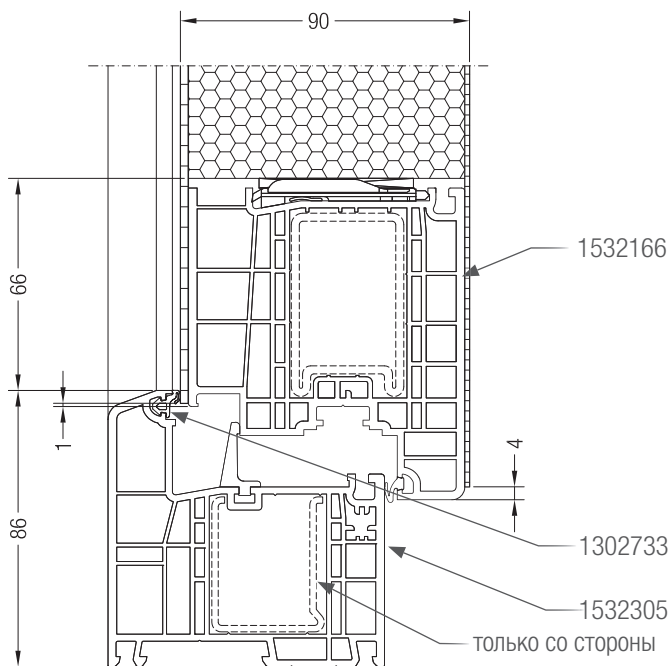


Боковое/верхнее сечение

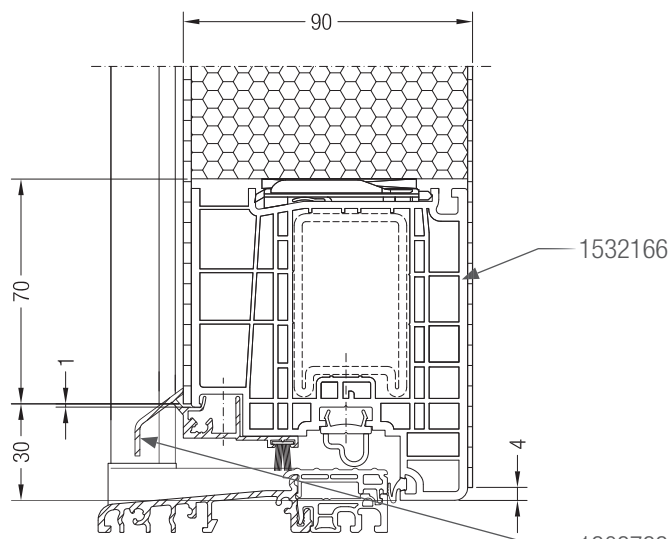


Нижнее сечение

Заполнение, перекрывающее профиль створки с двух сторон



Боковое/верхнее сечение

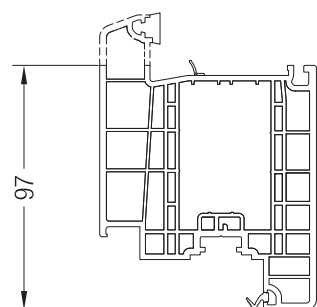


Нижнее сечение



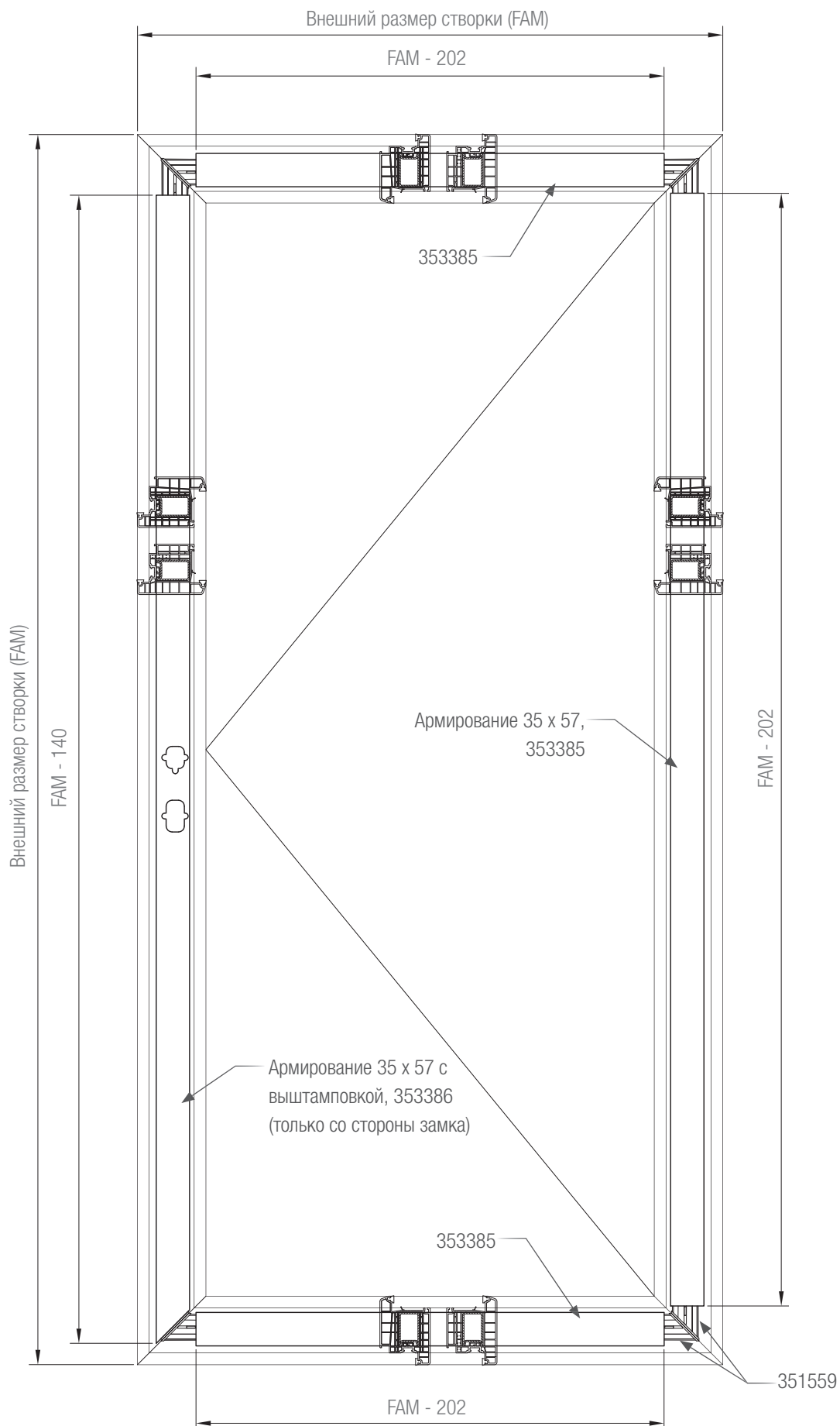
- Заказ заполнения производится по номенклатуре производителя заполнений!
- При использовании заполнения фирмы Rodenberg удаляется внешний наплав дверной створки Z GENEО® по периметру (см. рис.).
- Свариваемое уплотнение коробки заменяется на EPDM уплотнение (арт. 302733). Уплотнение 302733 устанавливается по периметру сваренной коробки (см. также ТИ „Указания по обработке“, п. „6.5 Ремонтные уплотнения“).
- В дверях GENEО® PHZ используются слезники (арт. 1303733) (схему фрезерования см. на стр. 93)
- При креплении заполнений необходимо руководствоваться рекомендациями их производителя.
- Длина цилиндра замка должна соответствовать увеличенной глубине створки!
- В теплотехнических расчетах учесть возможность использования армирования в коробке со стороны петель и при необходимости в створке.


Размер подрезки створки



Общие указания по обработке

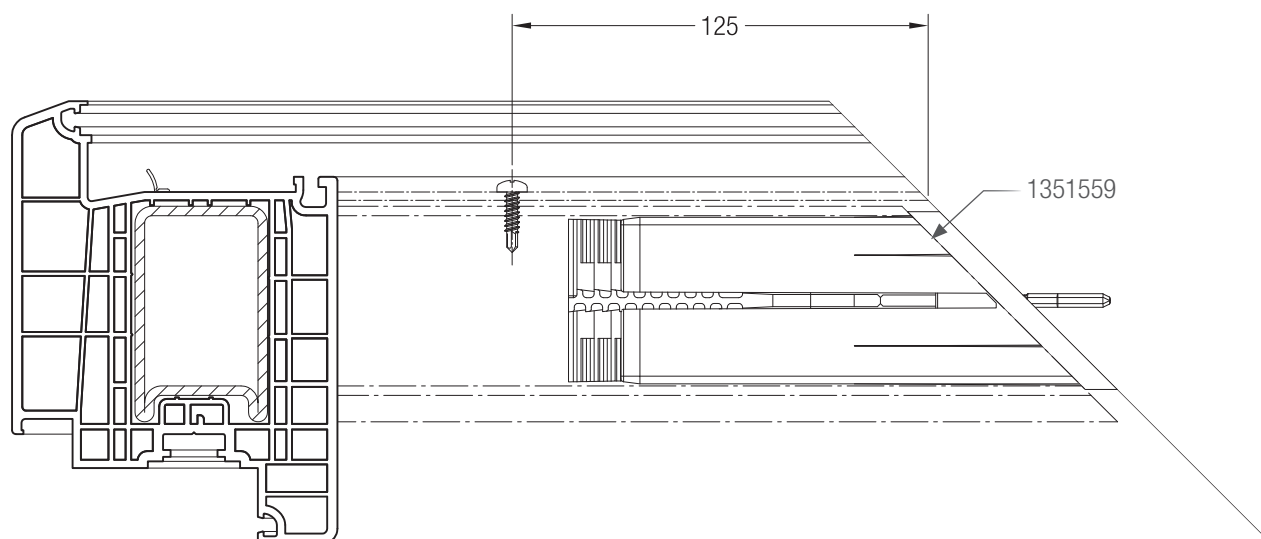
Использование армирования 35 x 57 со сварными угловыми соединителями



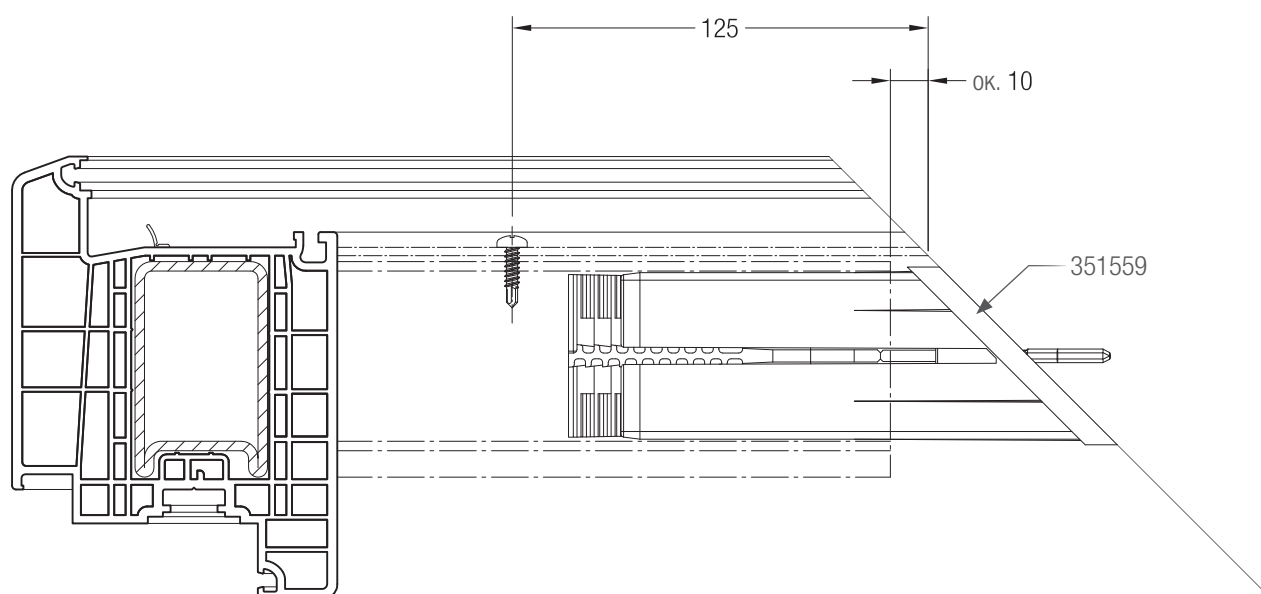
 Армирование 35 x 57 по всему периметру дверной створки может использоваться только со сварными угловыми соединителями (арт. 1351559).

## Общие указания по обработке

### Использование армирования 35 x 57 со сварными угловыми соединителями в дверной створке Z или T



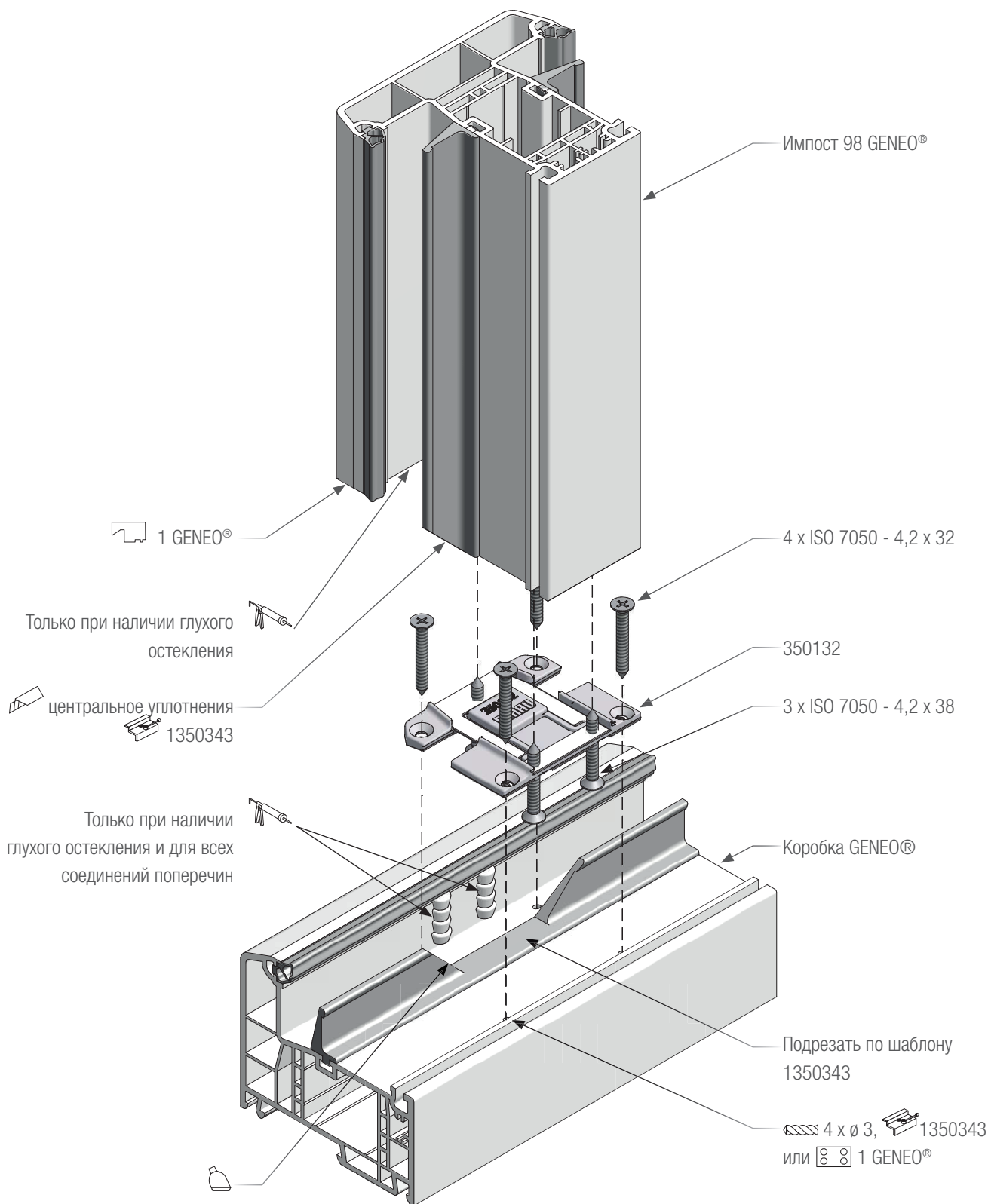
Установка армирования 35 x 57 с выштамповкой, арт. 1353386 со стороны петель сверху и снизу



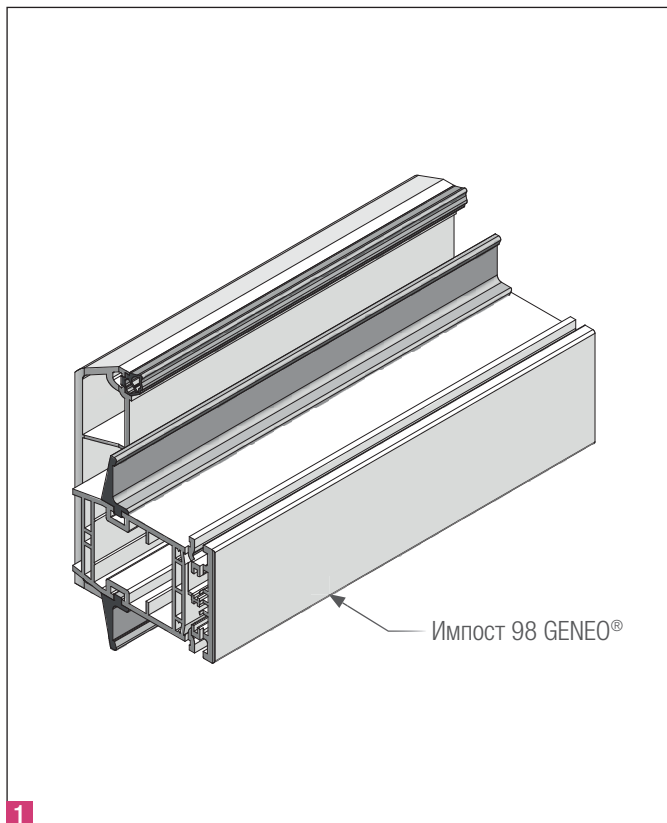
- Плоскость реза заготовок створок должна совпадать с плоскостью угловых сварных соединителей!
- Закрепление сварных угловых соединителей 351559 в армировании производится с помощью лопатки 353616.
- Перед удалением клина необходимо убедиться в достаточном закреплении сварного углового соединителя в армировании!

# Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)

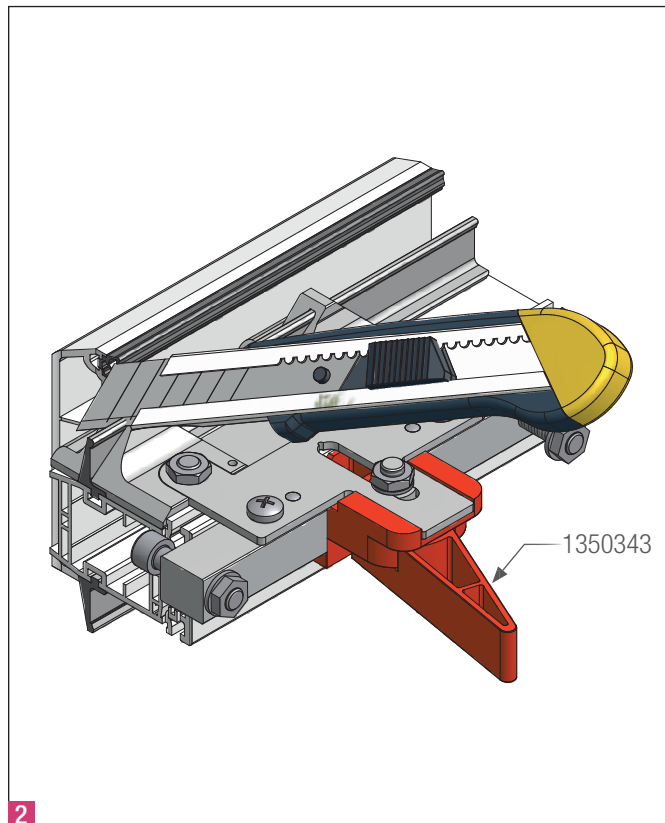
Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с металлическим механическим соединителем (крепление в фальц)



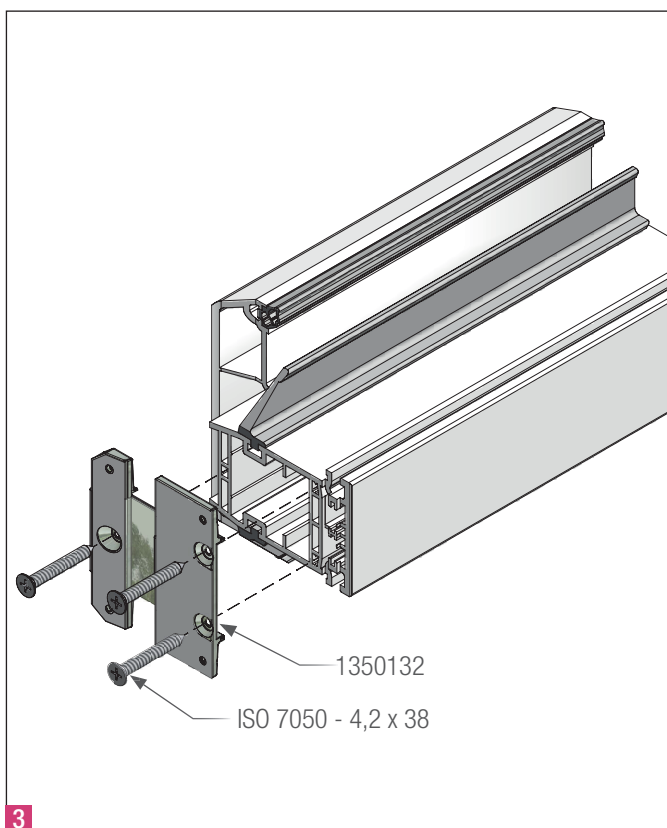
Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)  
 Сборка с использованием металлического мех. соединителя арт. 1350132, порядок сборки



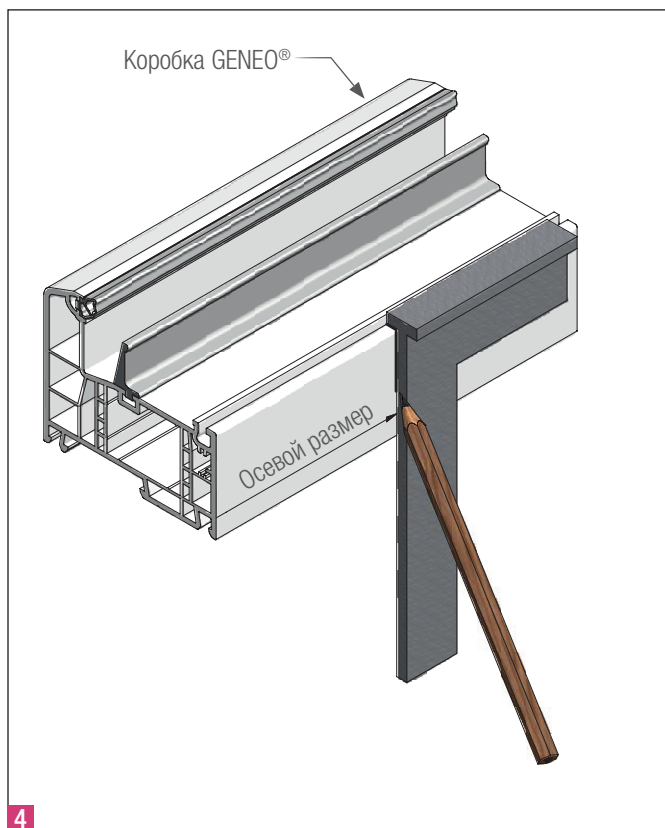
**1** Заготовка импоста отрезается в размер и фрезеруется с двух сторон (схема фрезерования 1 GENEО®).



**2** На импост устанавливается шаблон 1350343, уплотнения подрезаются „на ус“ (4 х).



**3** Механические соединители крепятся шурупами на отфрезерованную заготовку импоста с двух сторон.

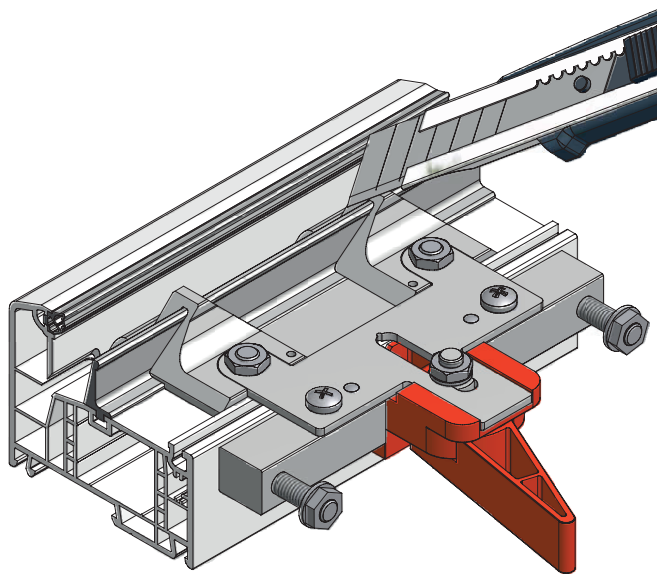


**4** На коробке размечается положение оси (по возможности  $\geq 400$ ).

Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)  
 Сборка с использованием металлического мех. соединителя арт. 1350132, порядок сборки

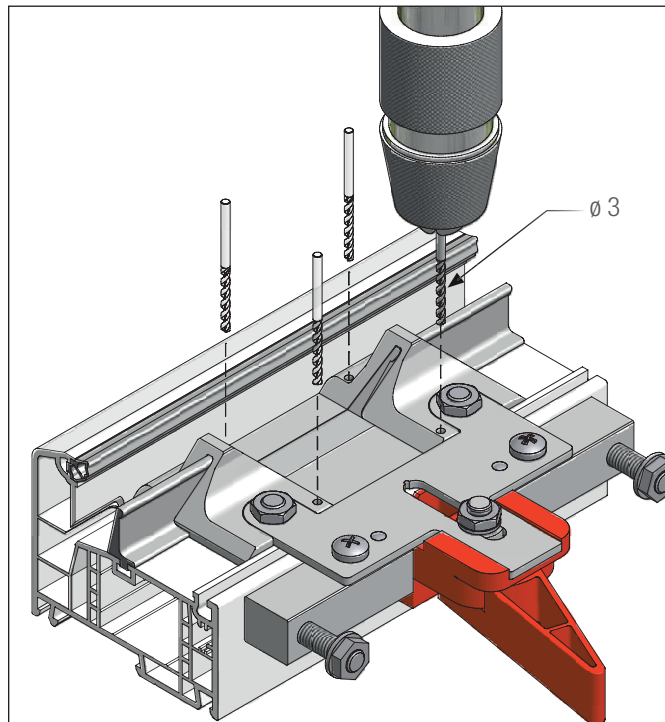


При сильном нажиме лезвие может сломаться.



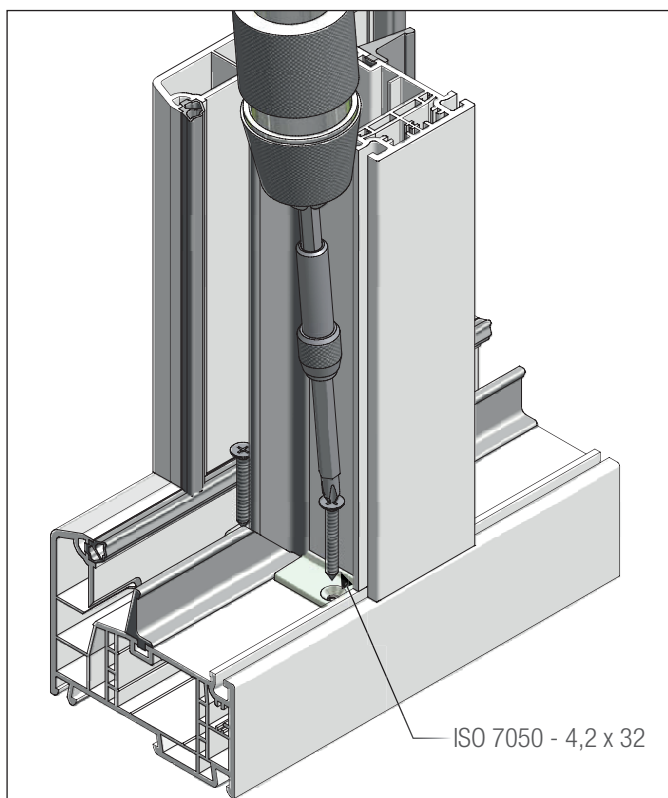
5

Шаблон устанавливается по разметке на коробку и подрезается среднее уплотнение.



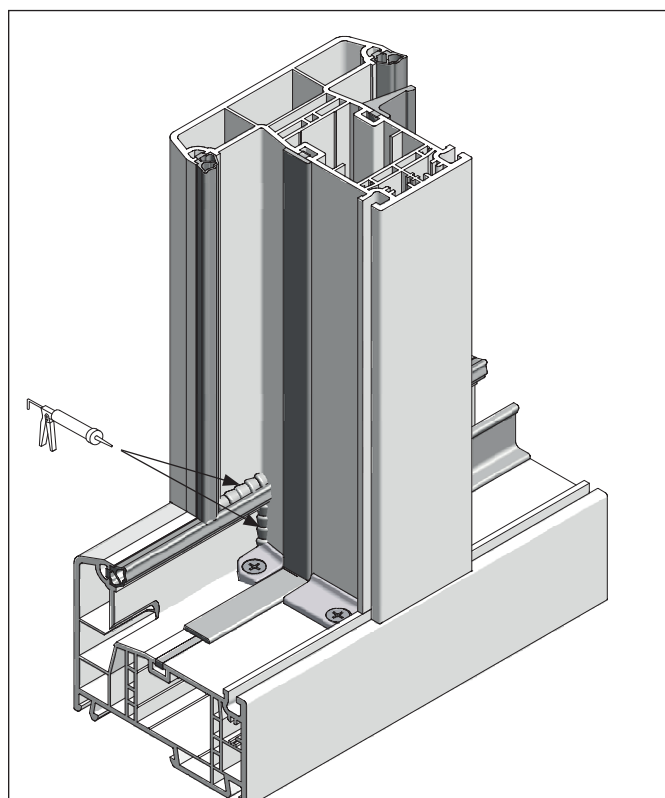
6

Рассверливаются отверстия под механическое соединение в одной стенке коробки (4 х).



7

Импост устанавливается в коробку и крепится шурупами.

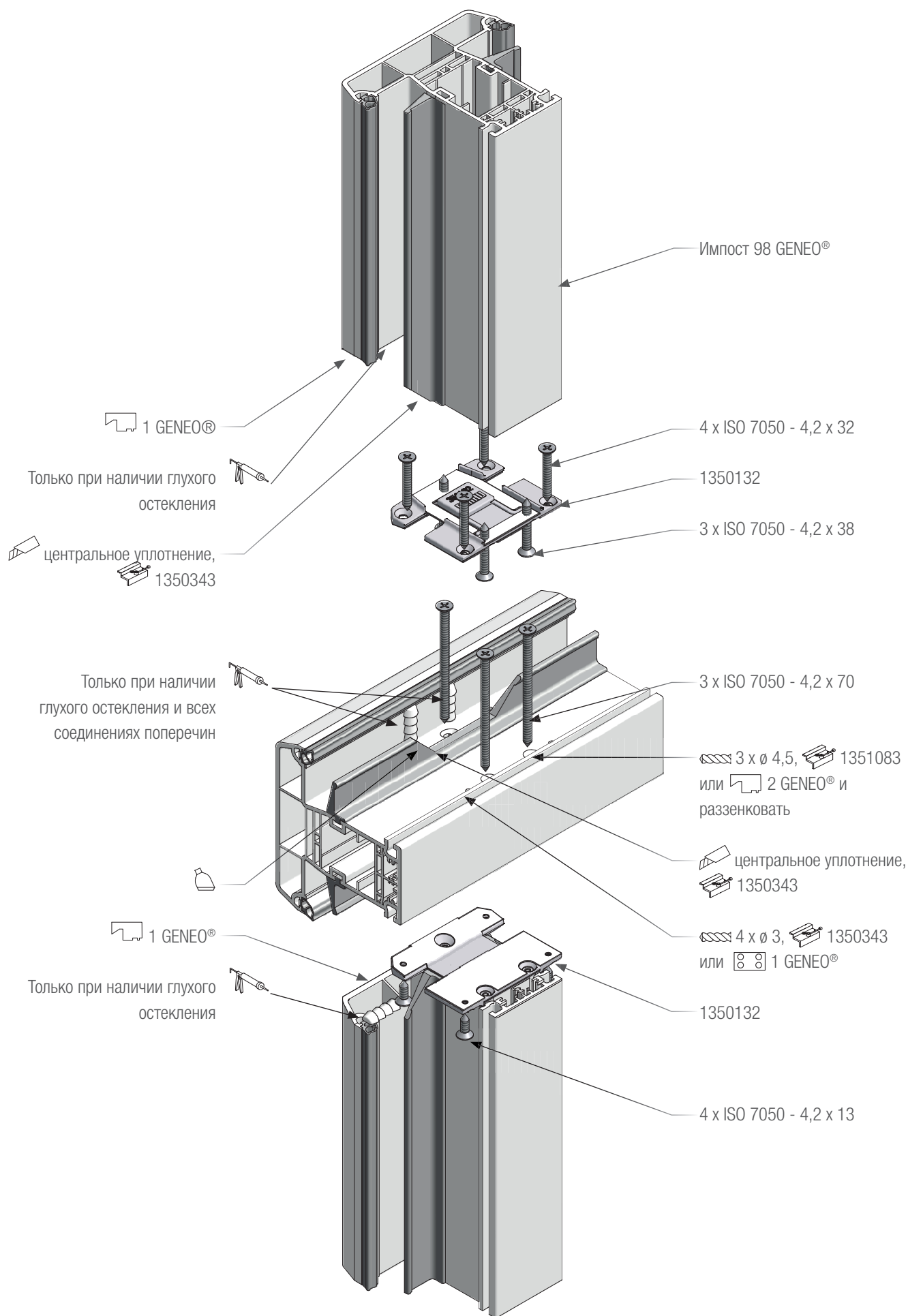


8

Герметизация силиконом - только при наличии глухого остекления, комбинациях створок и глухого остекления и соединения поперечин. В глухом остеклении центральное уплотнение подрезается „заподлицо“ с коробкой.



**Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)**  
**Крестообразное соединение импостов 98 GENEО®**





Сваривание центрального уплотнения стыка коробки и импоста  
Сваривание центрального уплотнения паяльной станцией



Раскрывается сварной шов центрального уплотнения.



Передняя часть уплотнений расплавляется при температуре ок. 250-270 °С в течение 3 сек.



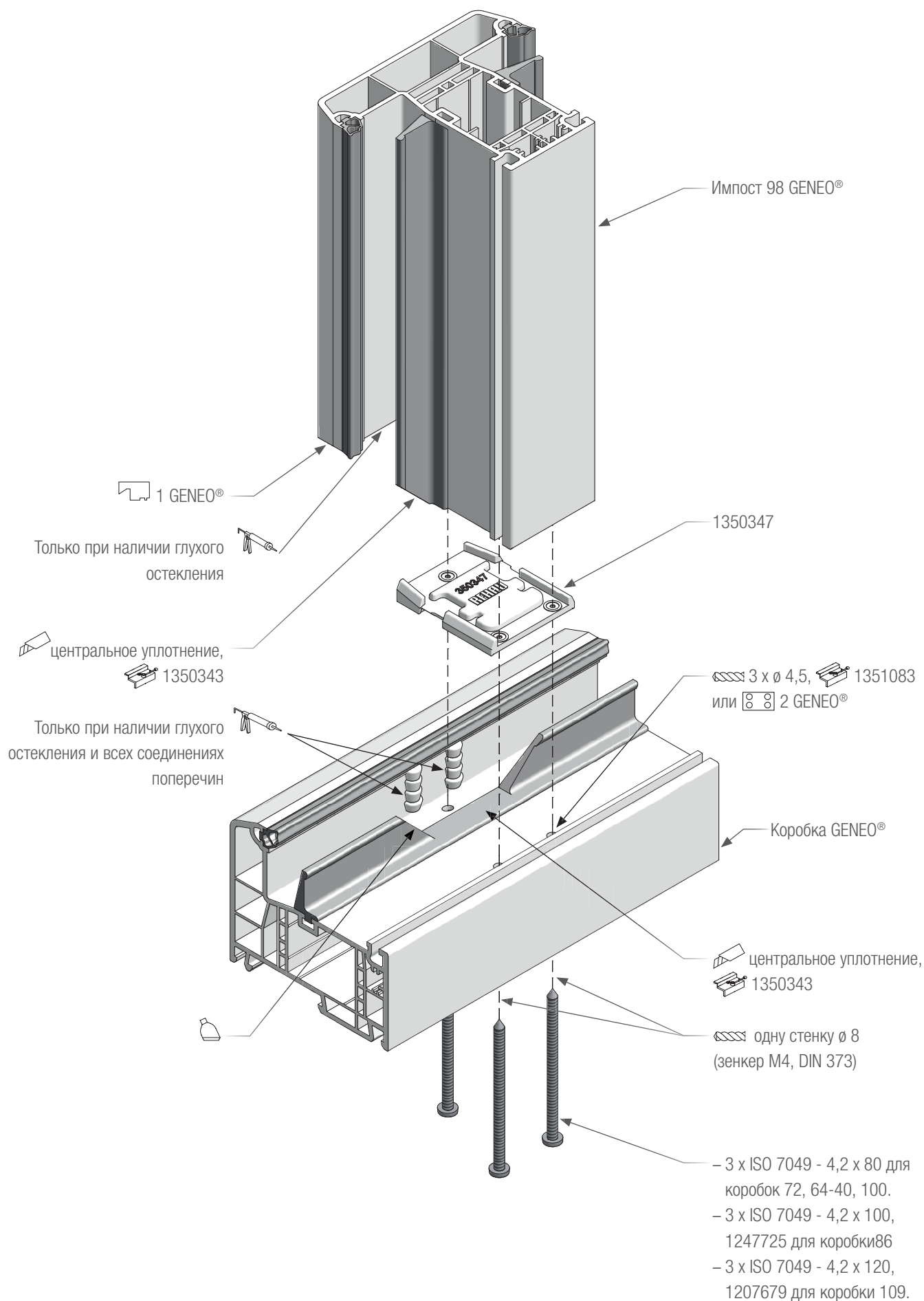
Уплотнения сдвигаются, при этом стык должен быть в одной плоскости.



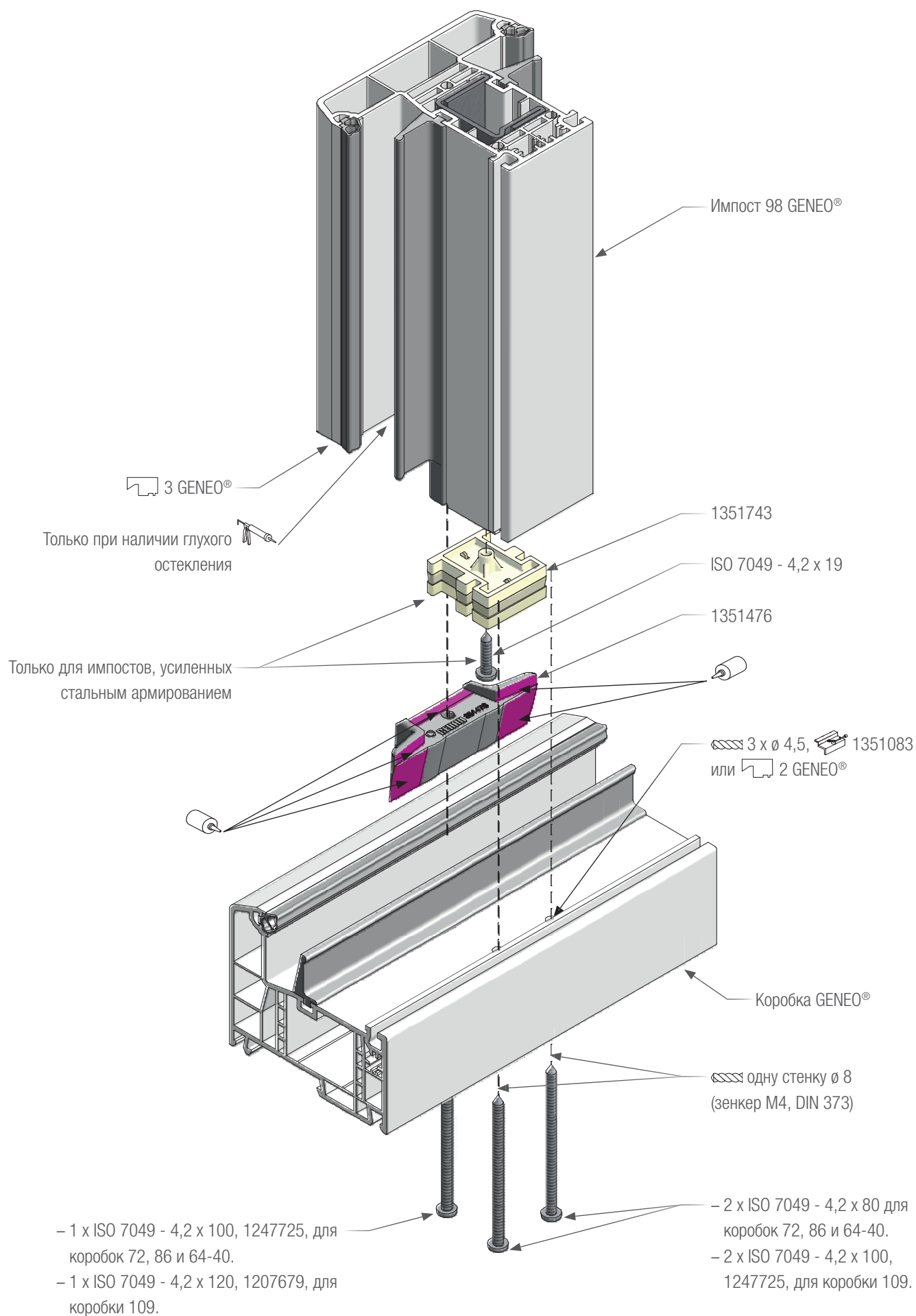
Сварной шов по всей длине заглаживать острием сварного зеркала паяльной станции.

## Механическое соединение импоста и коробки (вырезка центрального уплотнения)

Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с полимерным механическим соединителем (сквозное крепление через коробку)

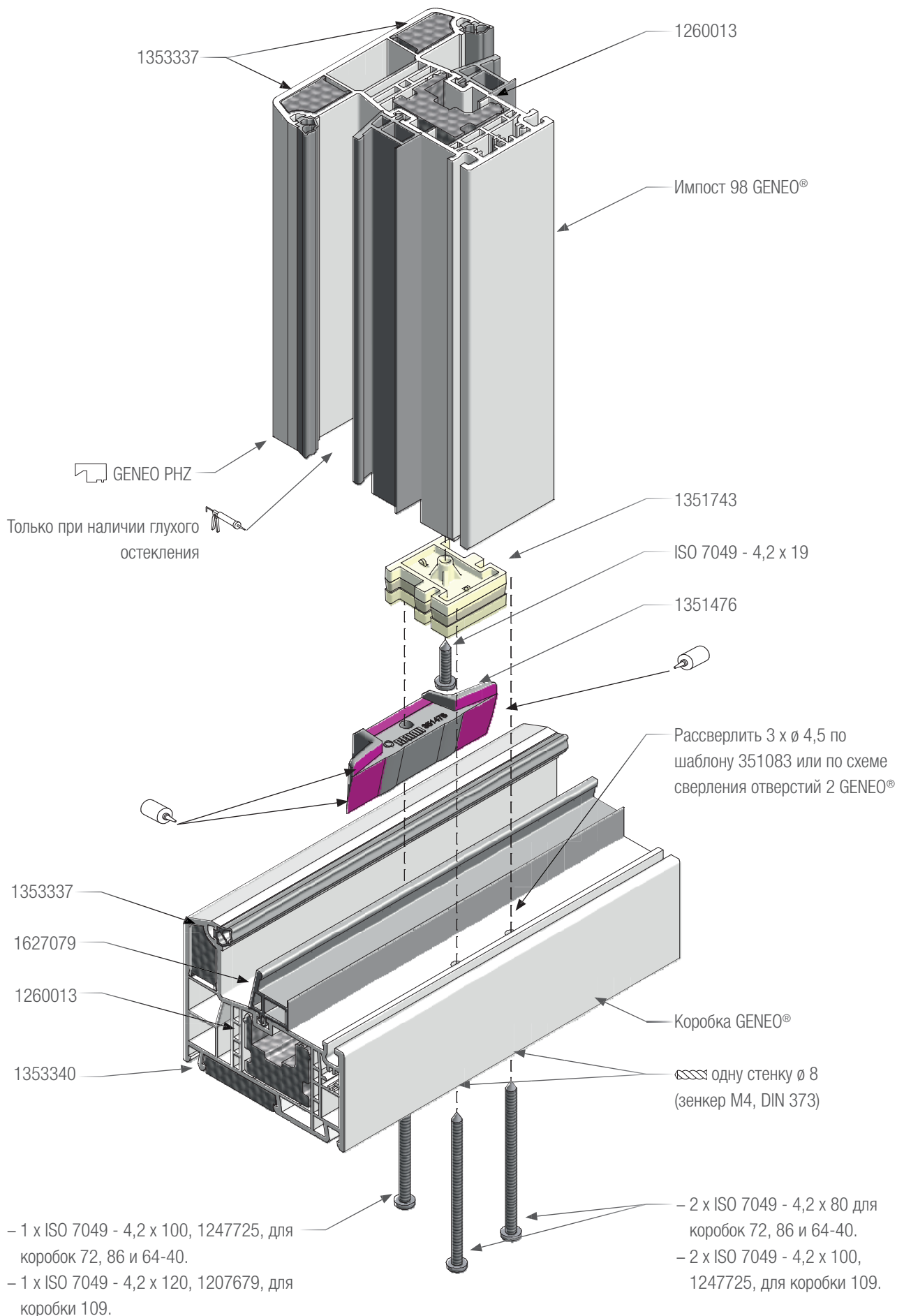


**Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)**  
**Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с уплотняющей вставкой импоста**



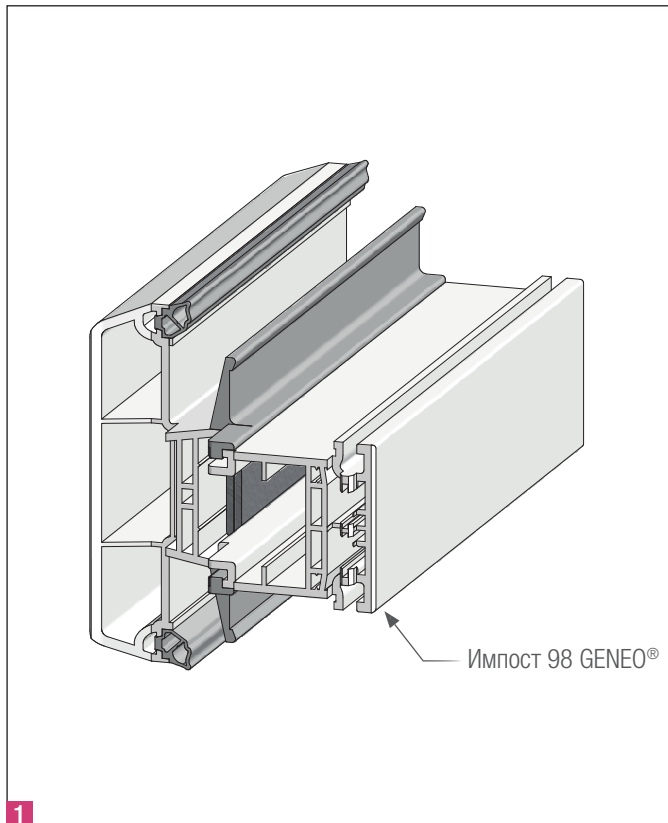


Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)  
 Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® PHZ

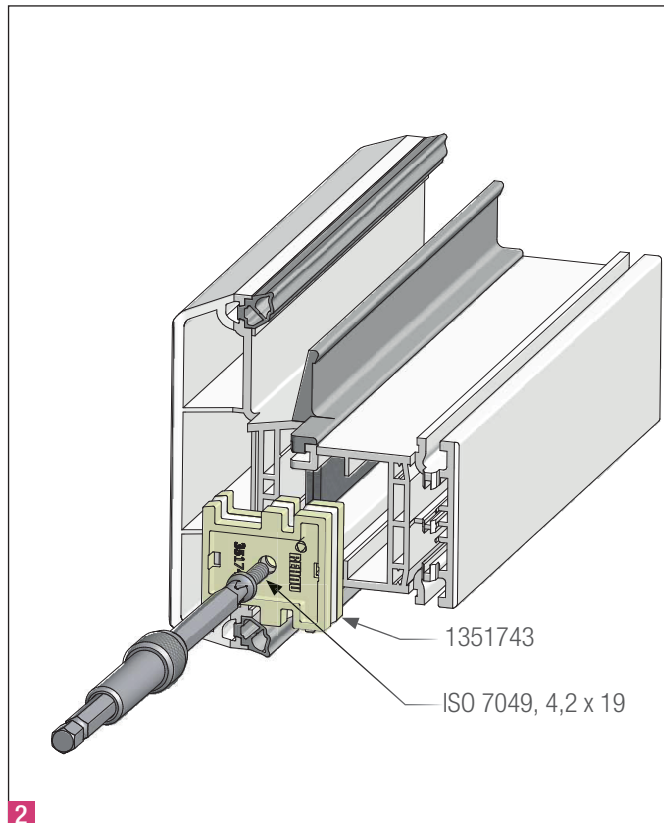


## Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)

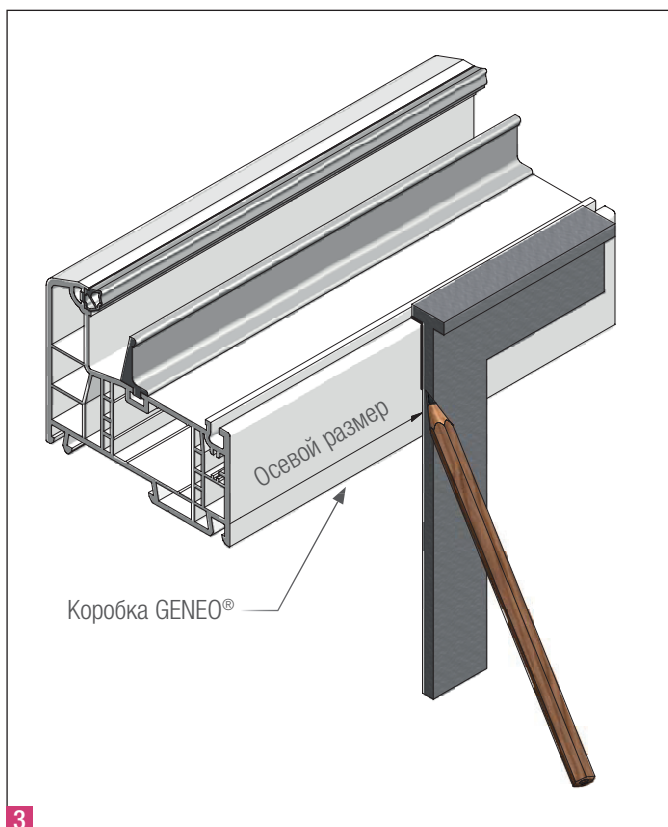
Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с уплотняющей вставкой импоста (арт. 1351476), порядок сборки



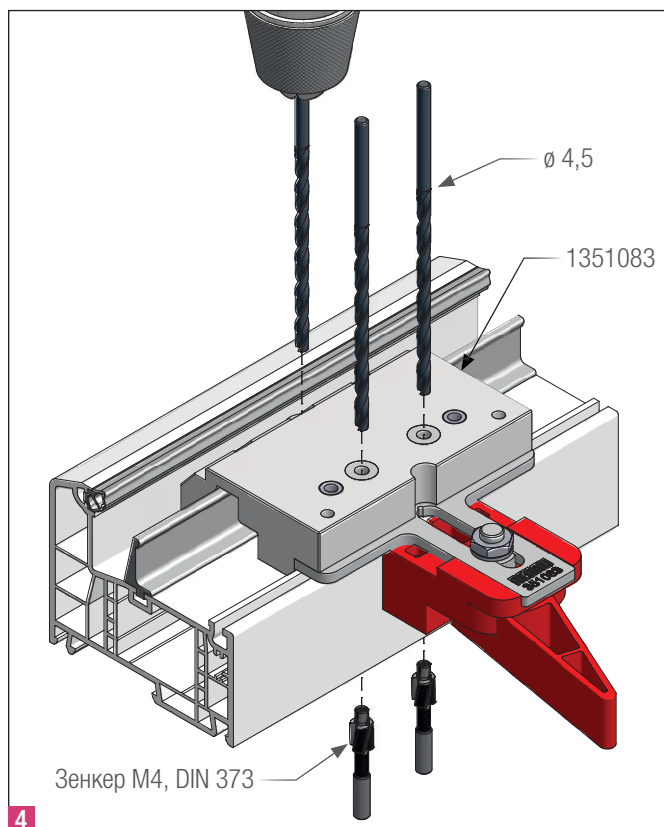
Заготовка импоста отрезается в размер и фрезеруется с двух сторон (схема фрезерования 3 GENEО®).



При использовании стального армирования с двух сторон камера армирования герметизируется с помощью саморасширяющихся заглушек путем вкручивания шурупов.



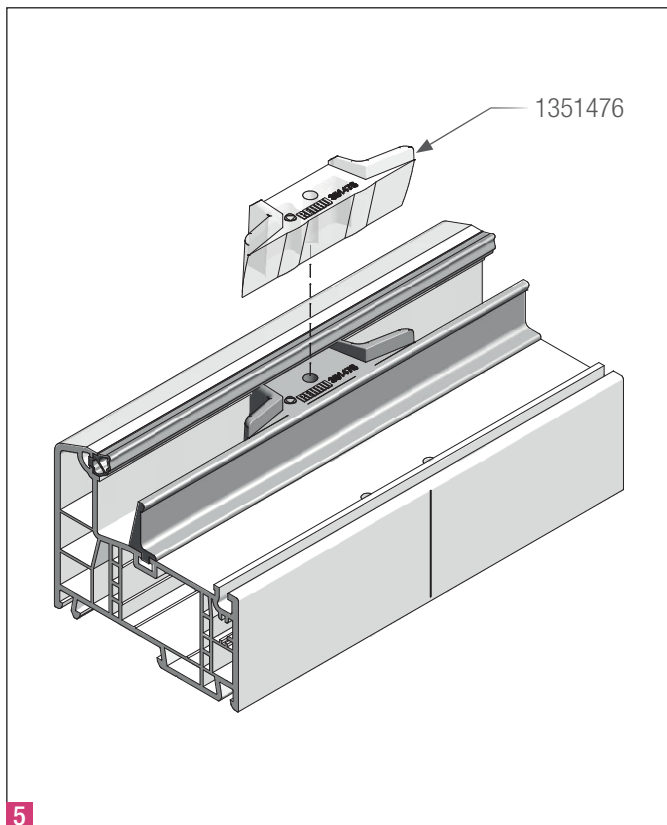
Размечается положение оси (по возможности  $\geq 400$ ).



Шаблон 351083 устанавливается по метке. По шаблону производится сквозное сверление и со стороны монтажных ножек рассверливание зенкерами (см. схему сверления 2).

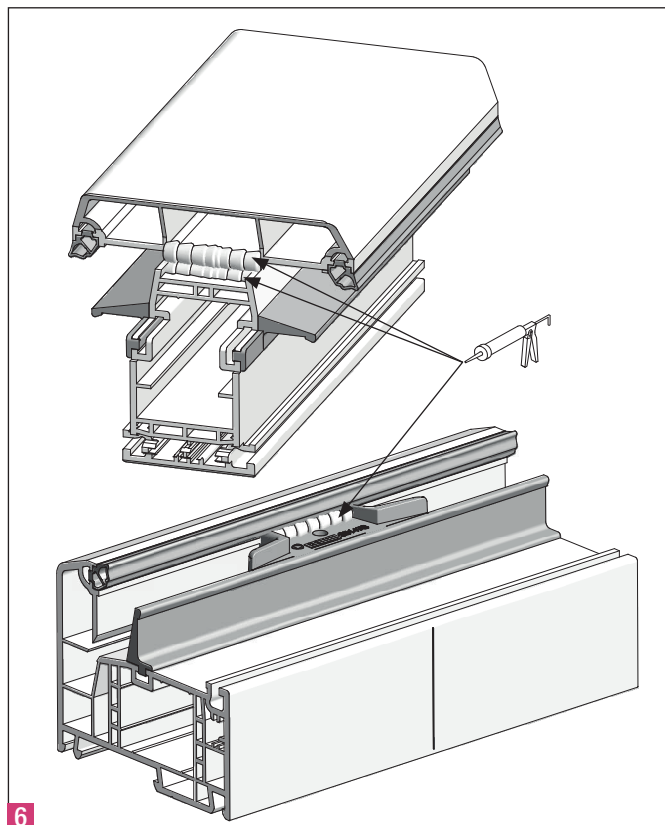
Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)

Коробка GENEО® и импост 98 GENEО® с уплотняющей вставкой импоста (арт. 1351476), порядок сборки



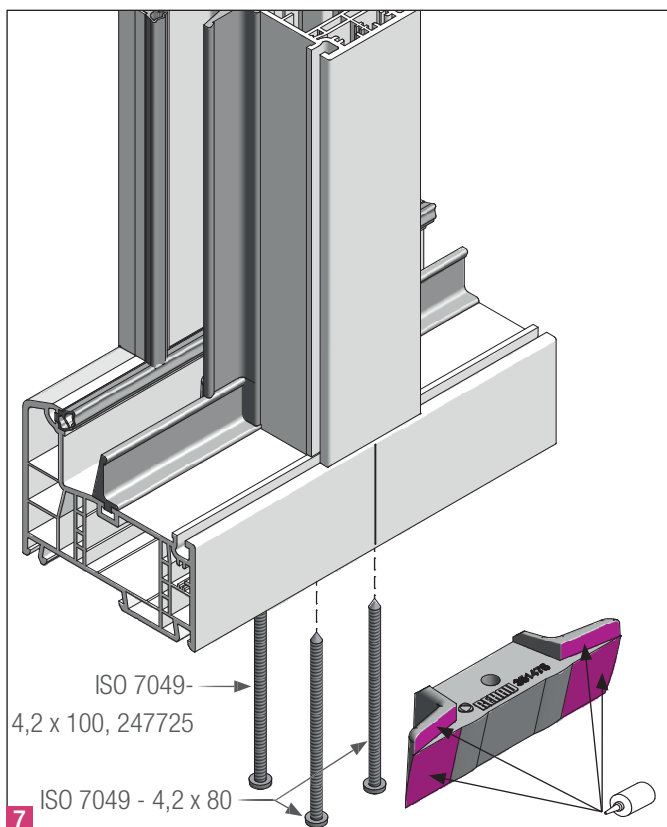
5

Устанавливается уплотняющая вставка.



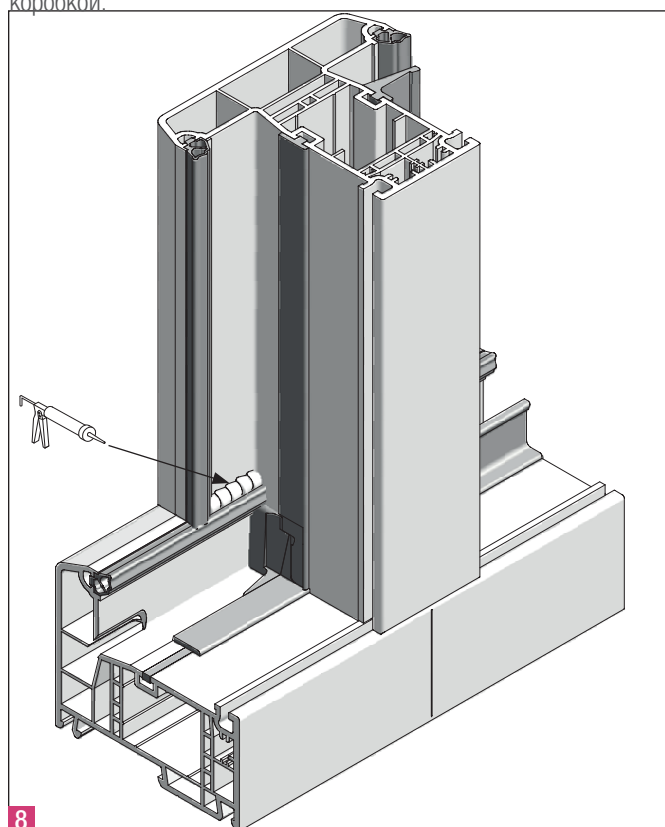
6

Герметизация силиконом - только при наличии глухого остекления, комбинациях створок и глухого остекления. В глухом остеклении центральное уплотнение подрезается „заподлицо“ с коробкой.



7

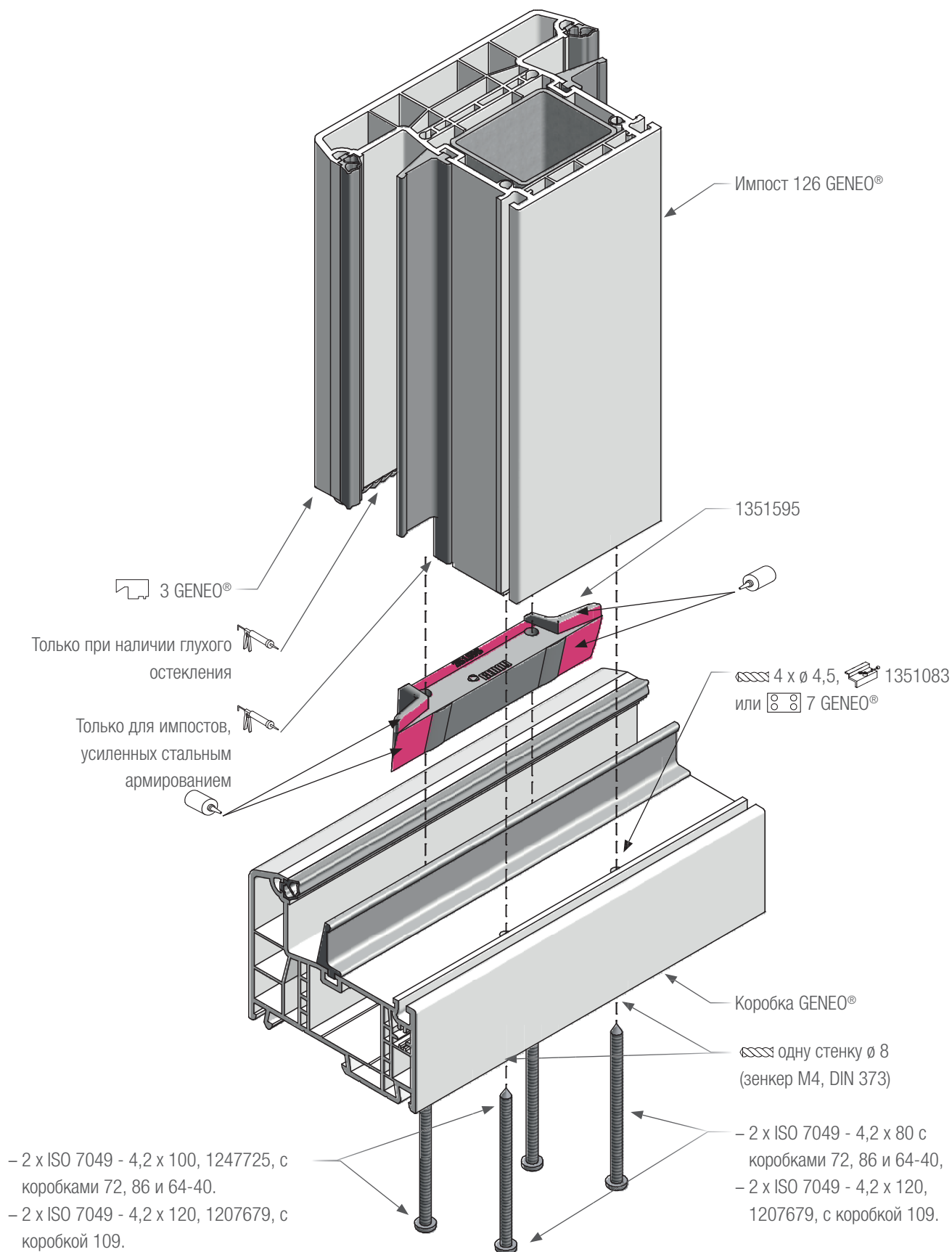
На указанные поверхности уплотняющей вставки (1) наносится EPDM-клей. Импост устанавливается в раму и крепится шурупами. Центральное уплотнение и уплотняющая вставка (2) склеиваются между собой.



8

Герметизация силиконом - только при наличии глухого остекления, комбинациях створок и глухого остекления.

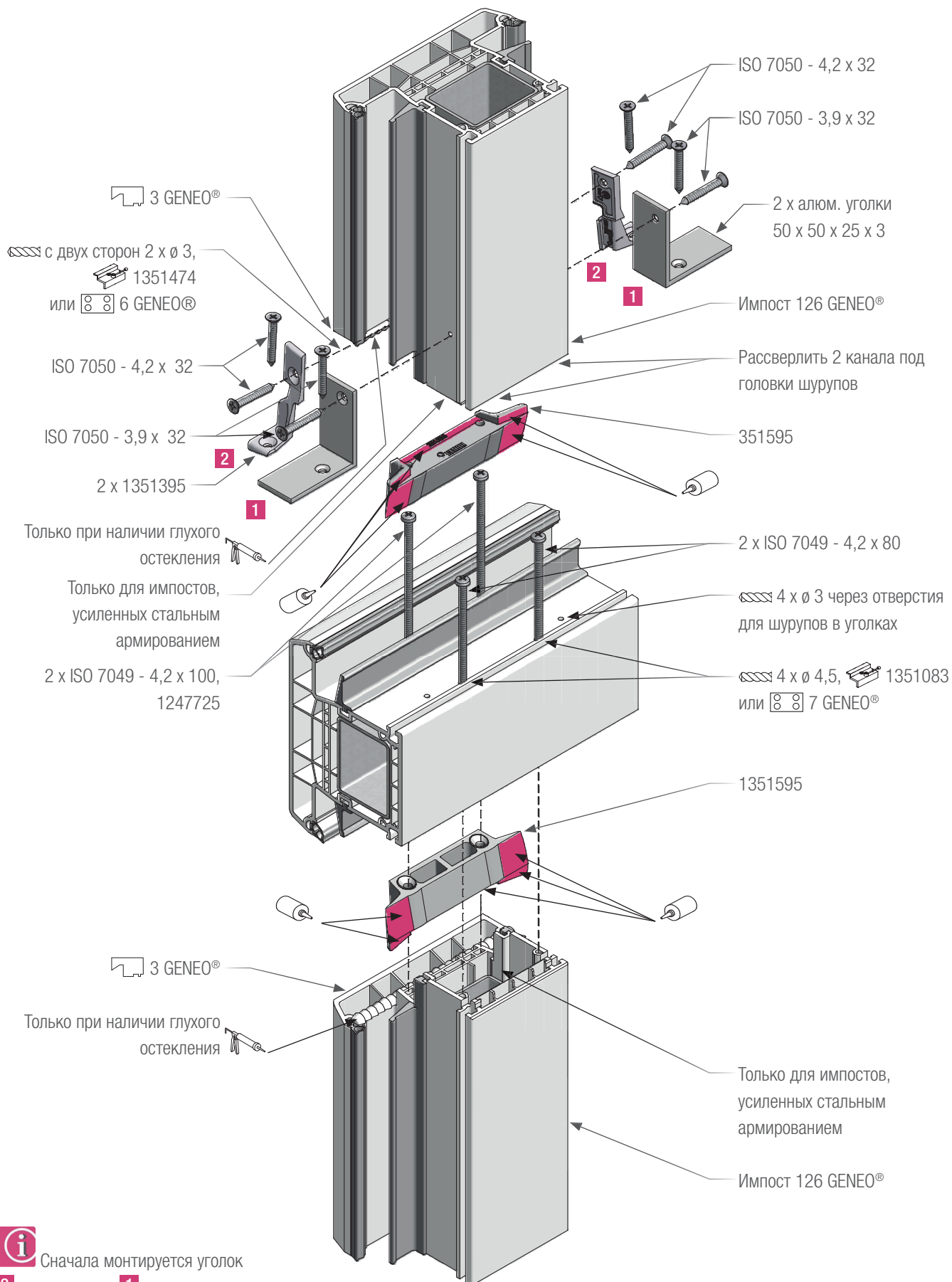
Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)  
 Коробка GENEО® и импост 126 GENEО®





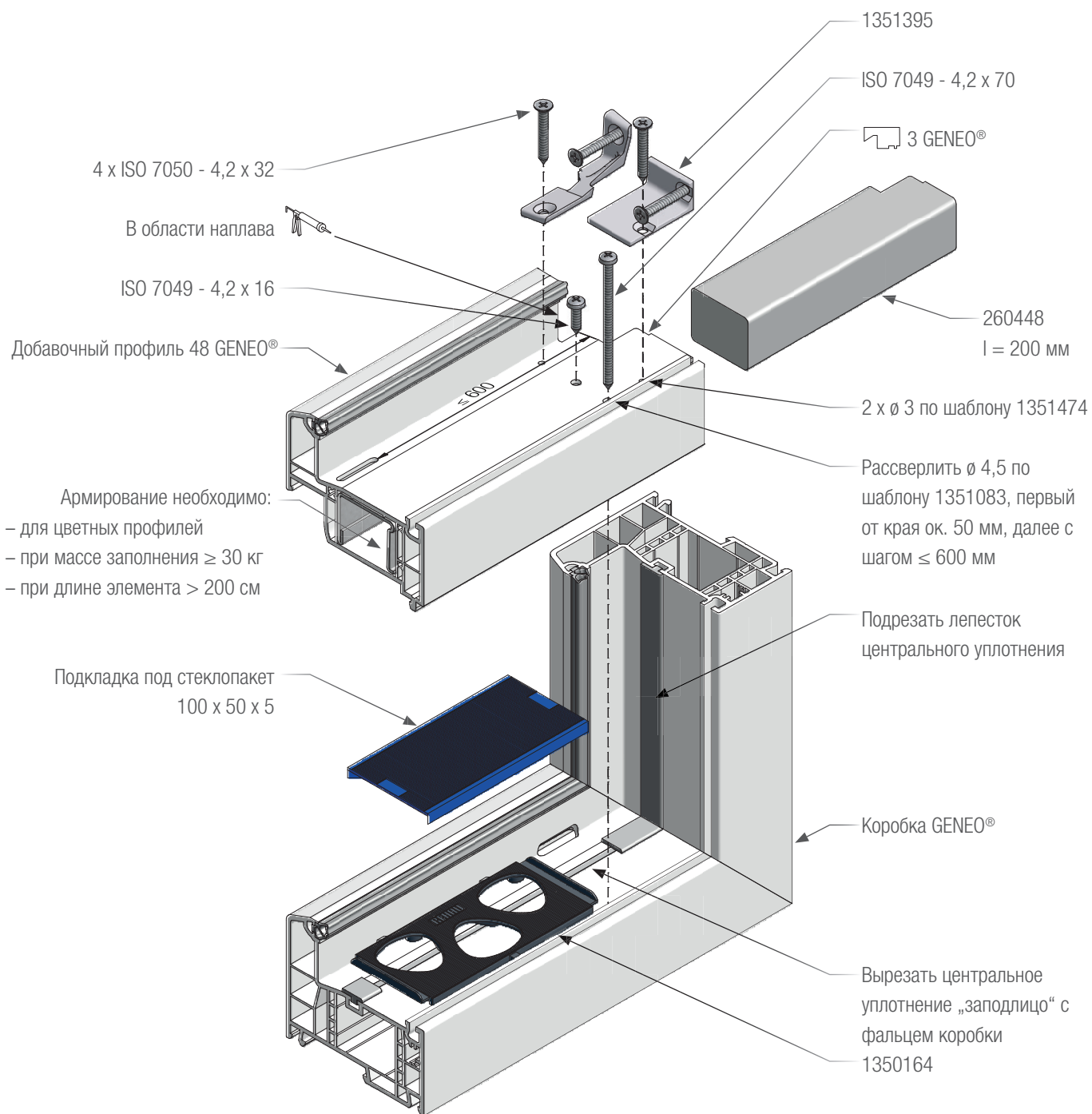


Механическое соединение импоста и коробки (без вырезки центрального уплотнения)  
 Крестовое соединение импостов 126 GENEО®

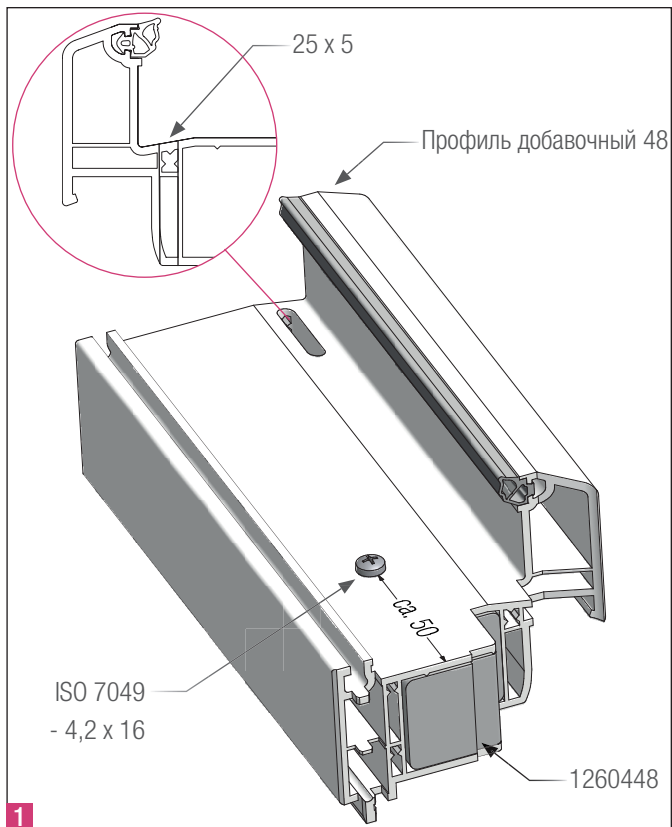


**i** Сначала монтируется уголок **2**, потом уголок **1** с креплением к импостам.

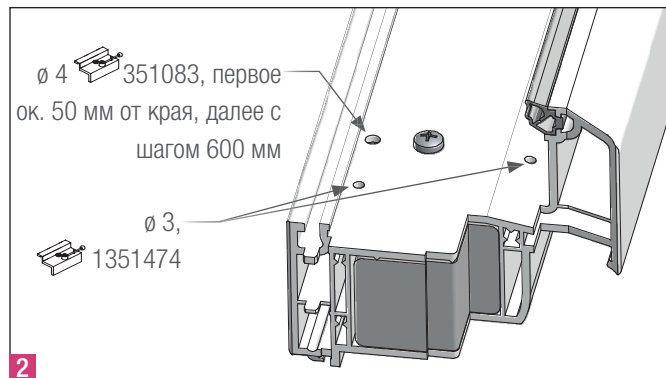
**Механическое соединение добавочного профиля и коробки**  
**Коробка GENEО® и добавочный профиль 48 GENEО®, крепление на уголках**



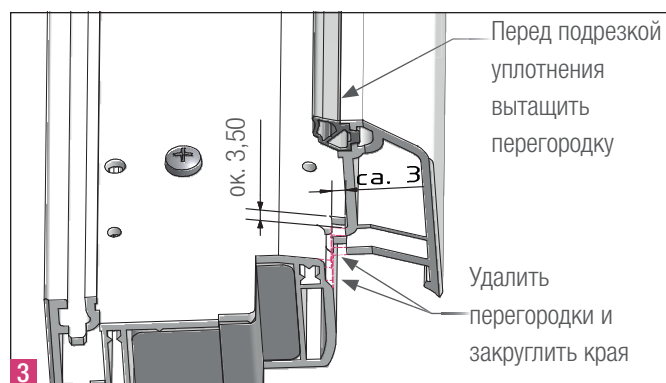
**Механическое соединение добавочного профиля и коробки**  
**Крепление коробки GENEО® и профиля добавочного 48 GENEО®, порядок сборки**



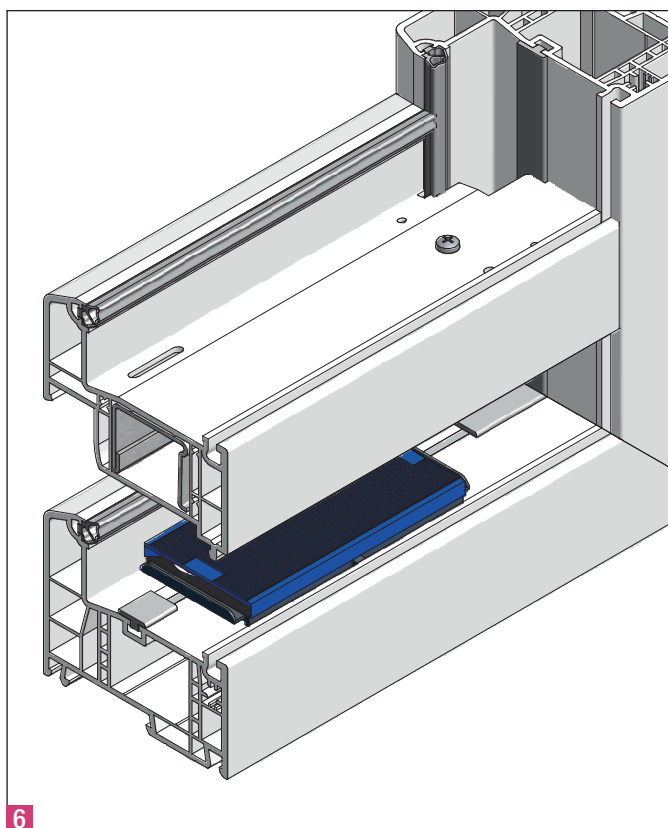
1 Профиль добавочный отрезается в размер. С каждого края внутрь камеры армирования устанавливаются и крепятся шурупами универсальные вали 1260448 длиной ок. 200 мм, производится фрезерование по картинке 3. Устраиваются отверстия водоотвода с шагом  $\leq 600$  мм.



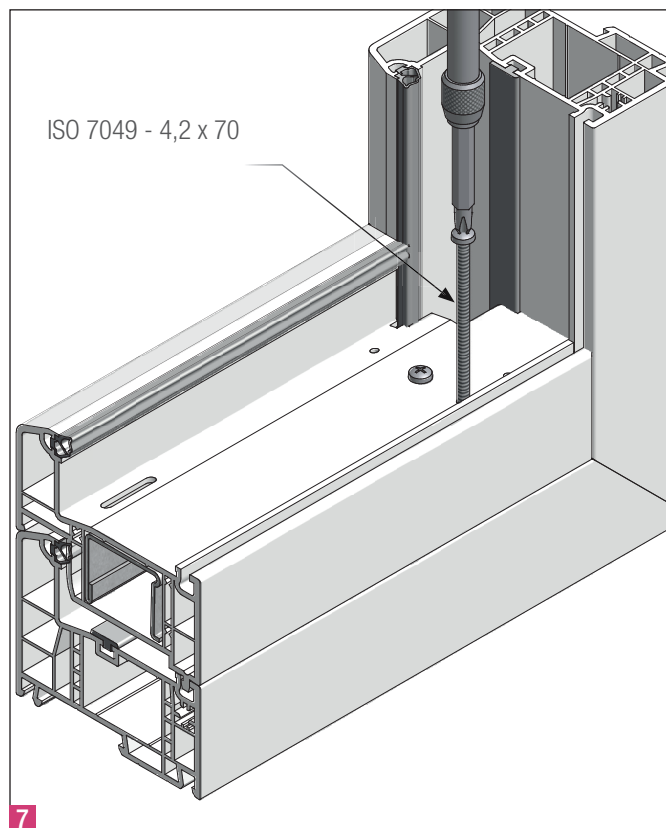
2 Сверление отверстий для механического соединения.



3 Доработка фрезерования с целью исключения повреждения уплотнений соединяемых элементов.

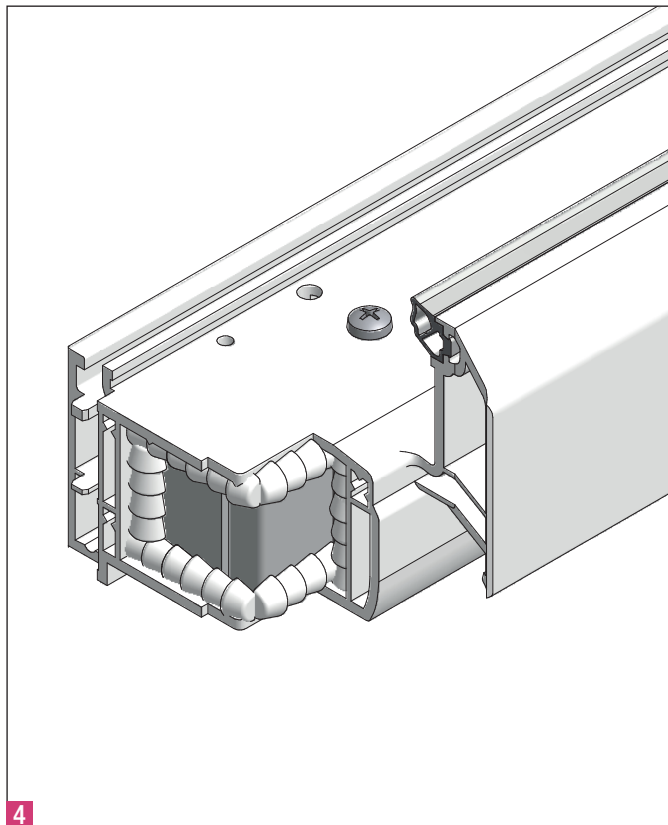


6 Завести профиль добавочный на высоту ок. 40 см над профилем коробки и задвинуть на коробку.

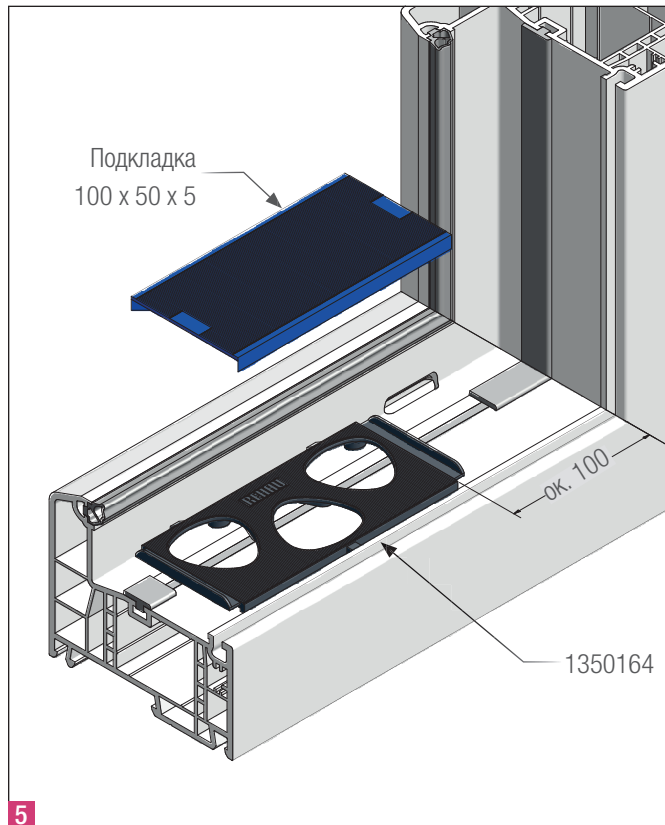


7 Закрепить профиль добавочный в IVS (интегрированную систему усиления) коробки шурупами.

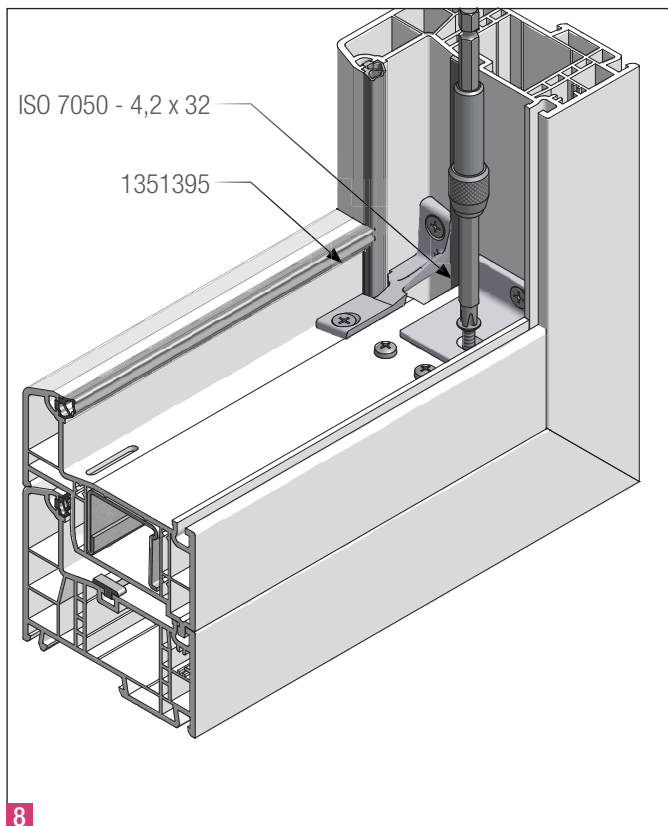
**Механическое соединение добавочного профиля и коробки**  
**Крепление коробки GENEО® и профиля добавочного 48 GENEО®, порядок сборки**



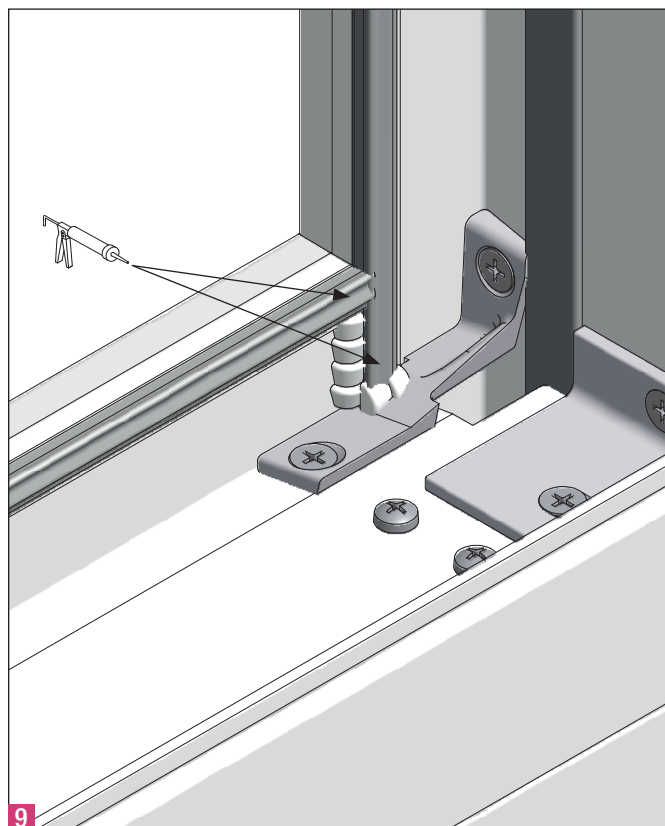
**4** При использовании цветных профилей перед установкой универсальных соединителей установить армирование (l = длина добав. профиля - 420 мм) и закрепить шурупами. Камеру армирования герметизировать силиконом.



**5** Отрезать лепесток центрального уплотнения до уровня фальца остекления коробки в области водоотводящих отверстий и установки фальцевых вкладышей. Установить фальцевые вкладыши и подкладки под стекло.



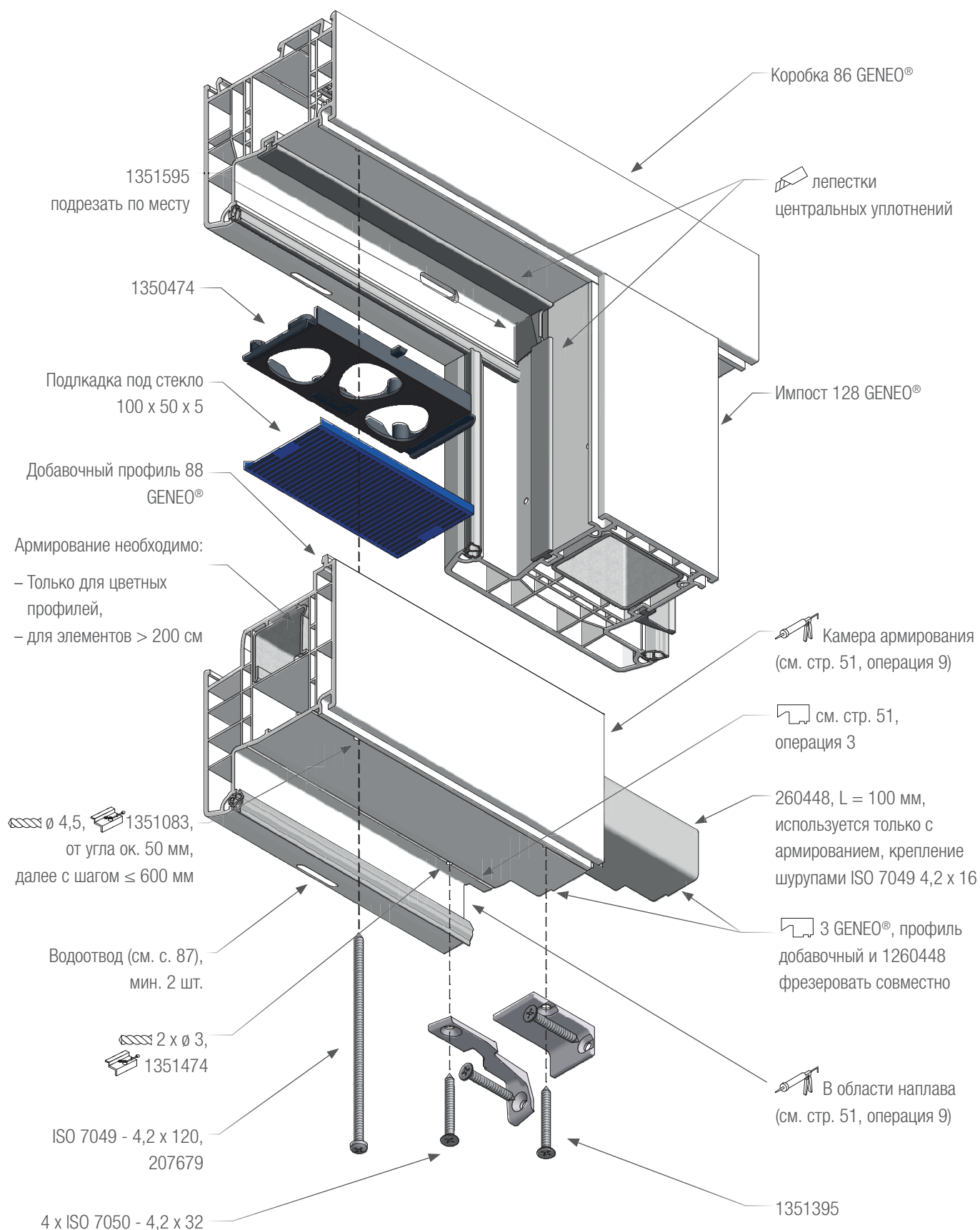
**8** Ремонтные уголки закрепить шурупами в выполненные отверстия сначала к профилю добавочному, потом к коробке.



**9** Область наплава и зазора уплотнения герметизировать силиконом.

## Механическое соединение добавочного профиля и коробки

Коробка GENEО® и добавочный профиль 88 GENEО® (двери открываем внутрь с „глухой“ частью, верхний элемент коробки)



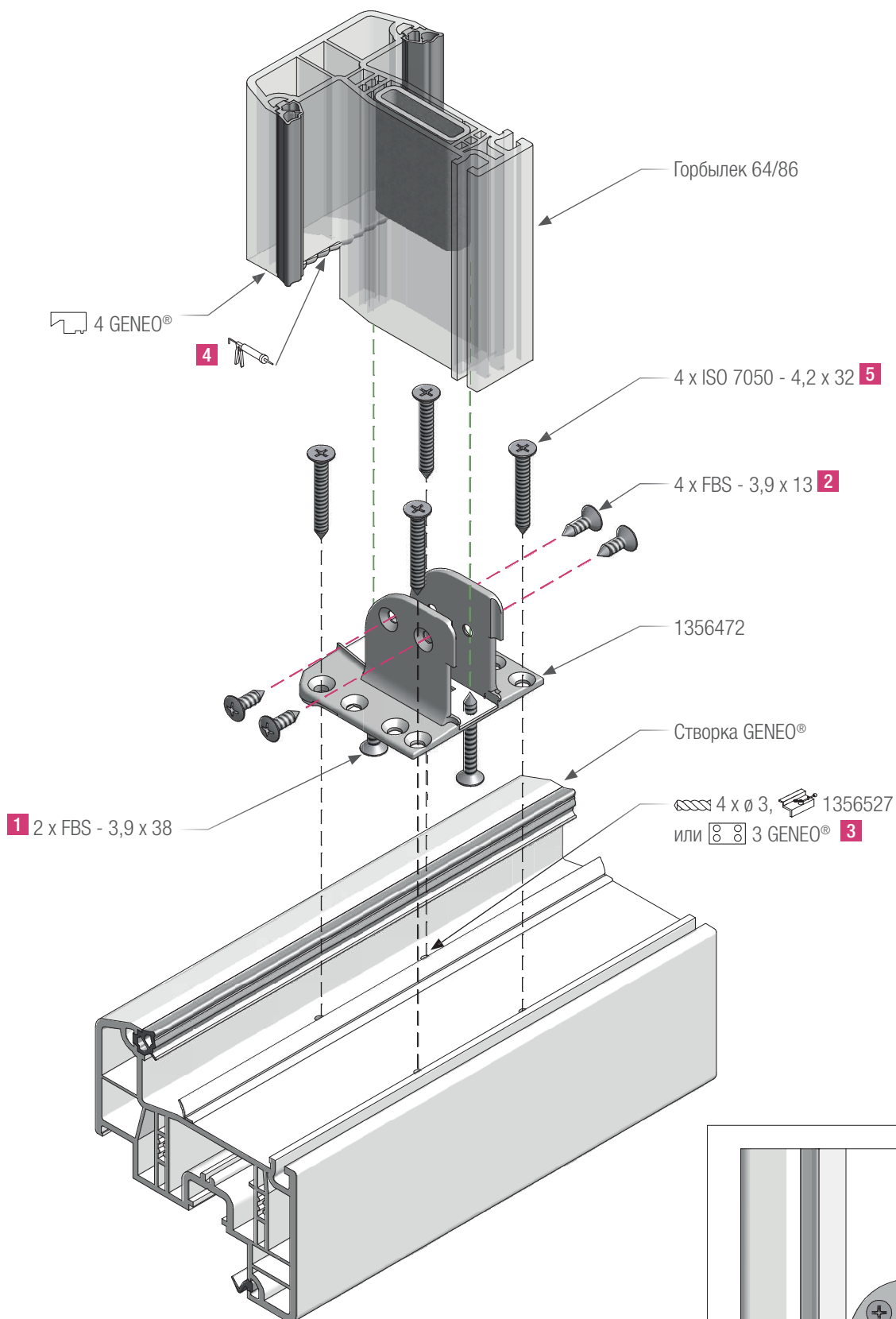
**i** Учитывать рекомендации на стр. 51.  
Отверстия водоотвода и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями раздела „Водоотвод, вентиляция“.

**i** Для установки крепежных шурупов в универсальный соединитель обязательно рассверливать (для шурупа Ø 4,2 мм предварительно рассверлить отверстие Ø 3 мм).



# Механическое соединение поперечин створок

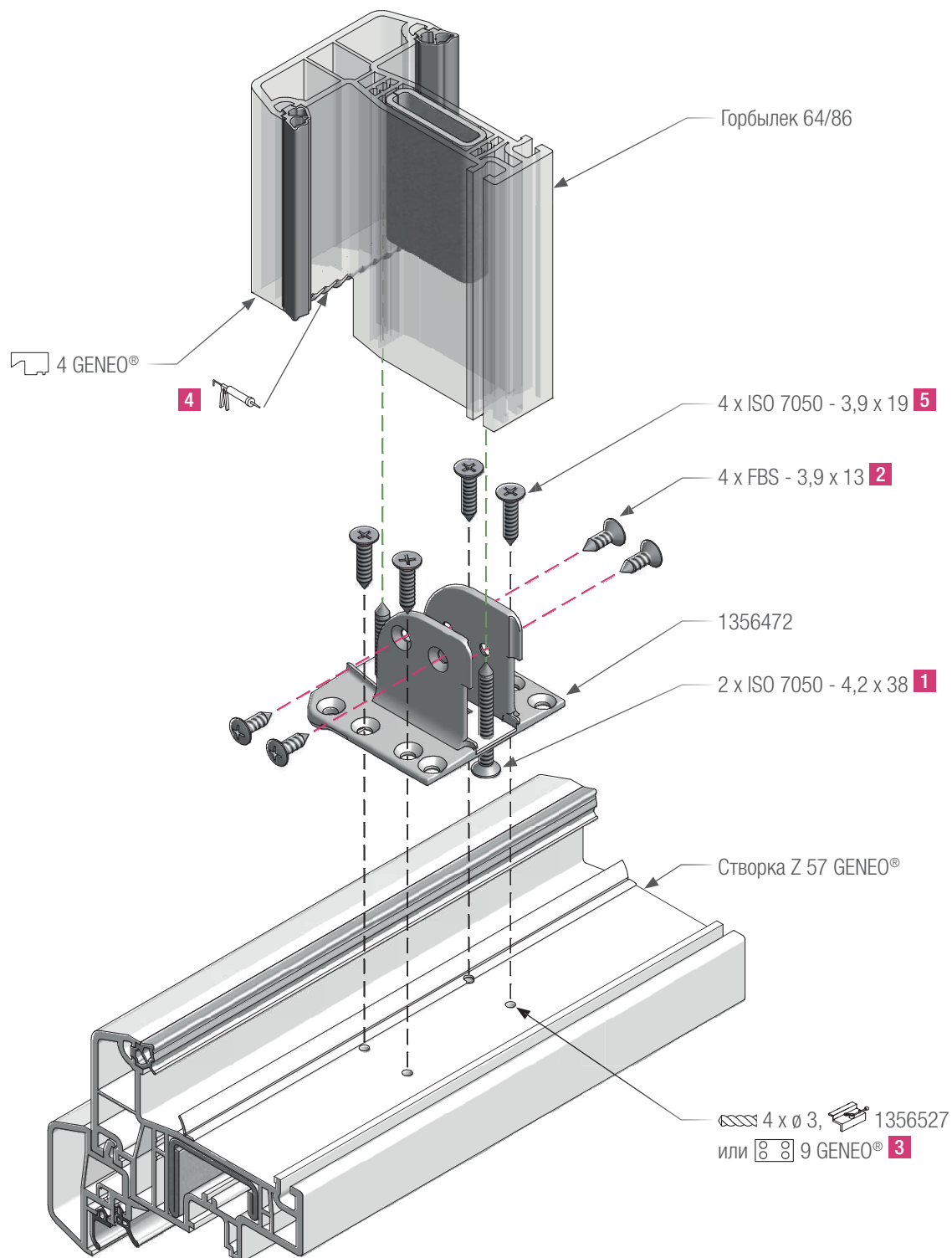
## Створка GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86



См. порядок монтажа соединителя горбылька с **1** до **5**.

## Механическое соединение поперечин створок

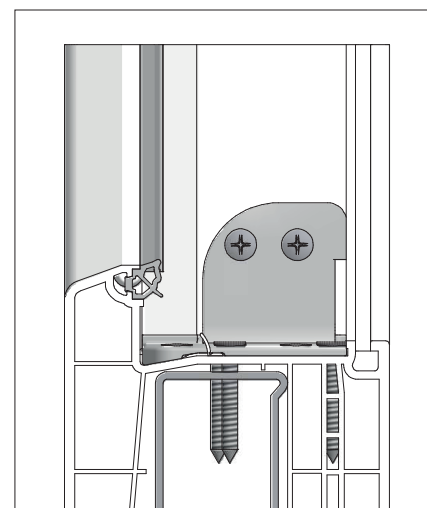
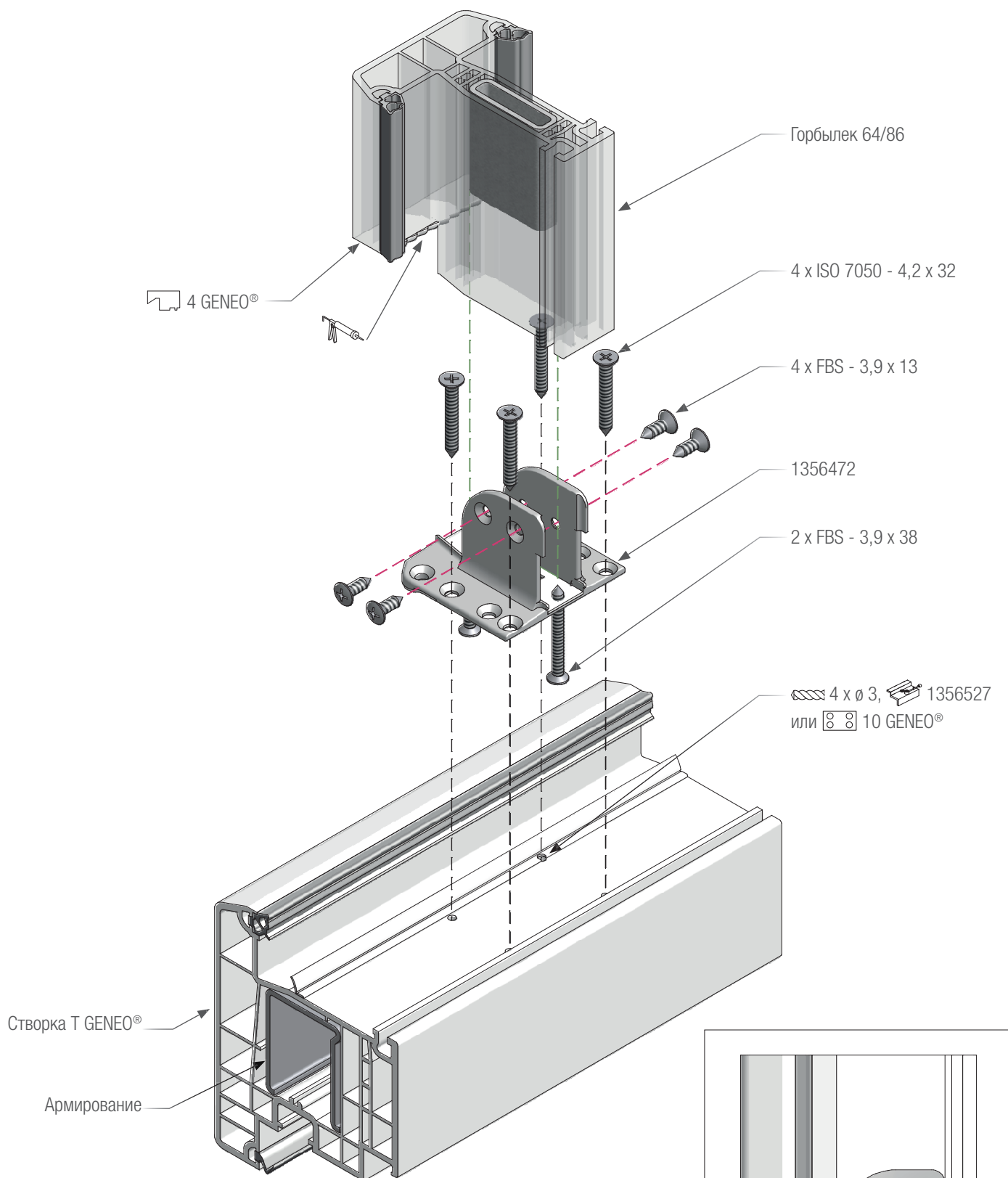
Штульп Z 57 GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86



- Использование горбылька 64/86 со штульпом Z 49 невозможно.
- См. порядок монтажа соединителя горбылька с 1 до 5.

## Механическое соединение поперечин створок

Створка T GENEО® и горбылек 64/86 с механическим соединением горбылька 64/86

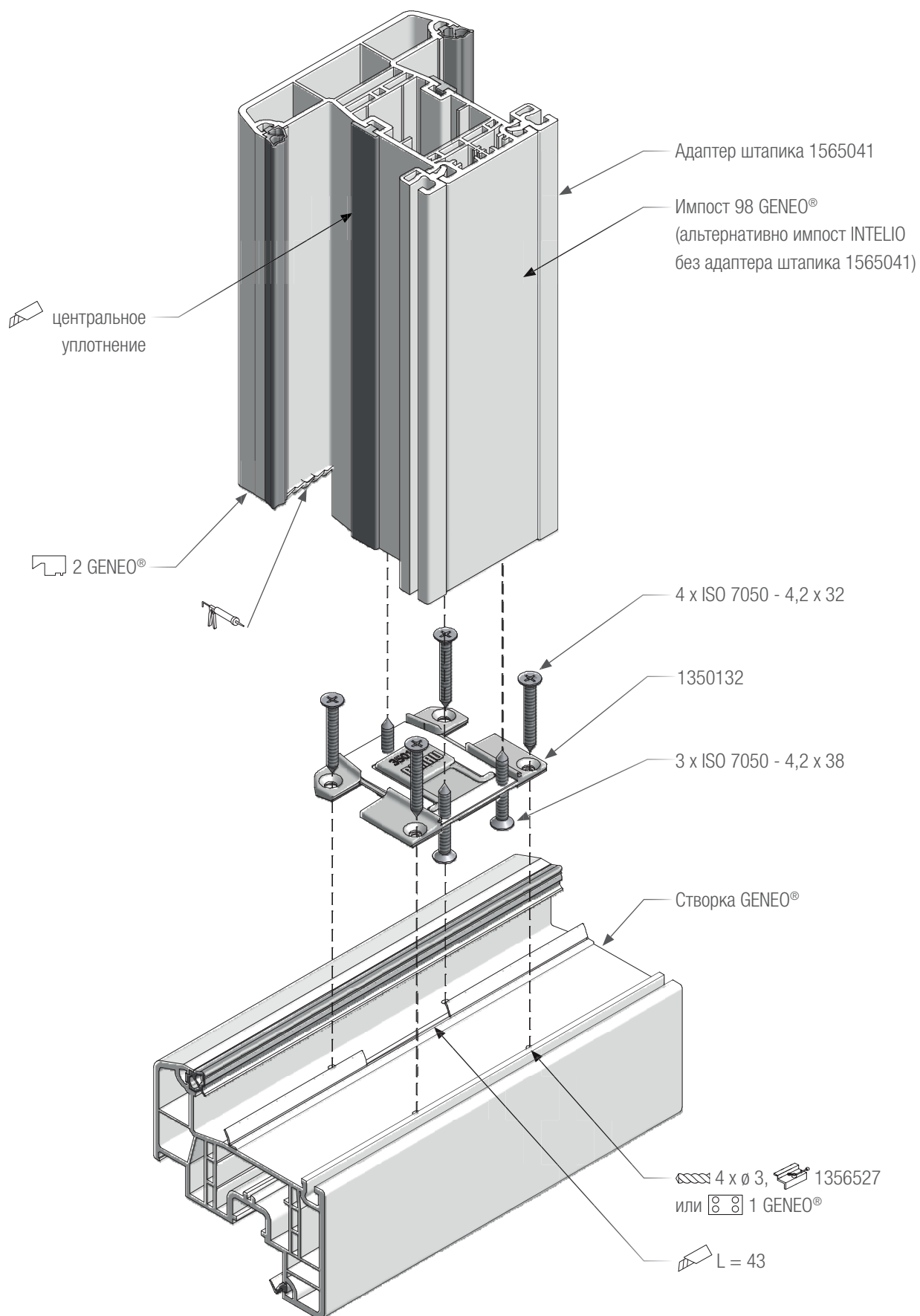


Использование горбылька 64/86 допускается только с армированной створкой. Аналогично производится крепление горбыльков на створки T104 и дверную створку T.

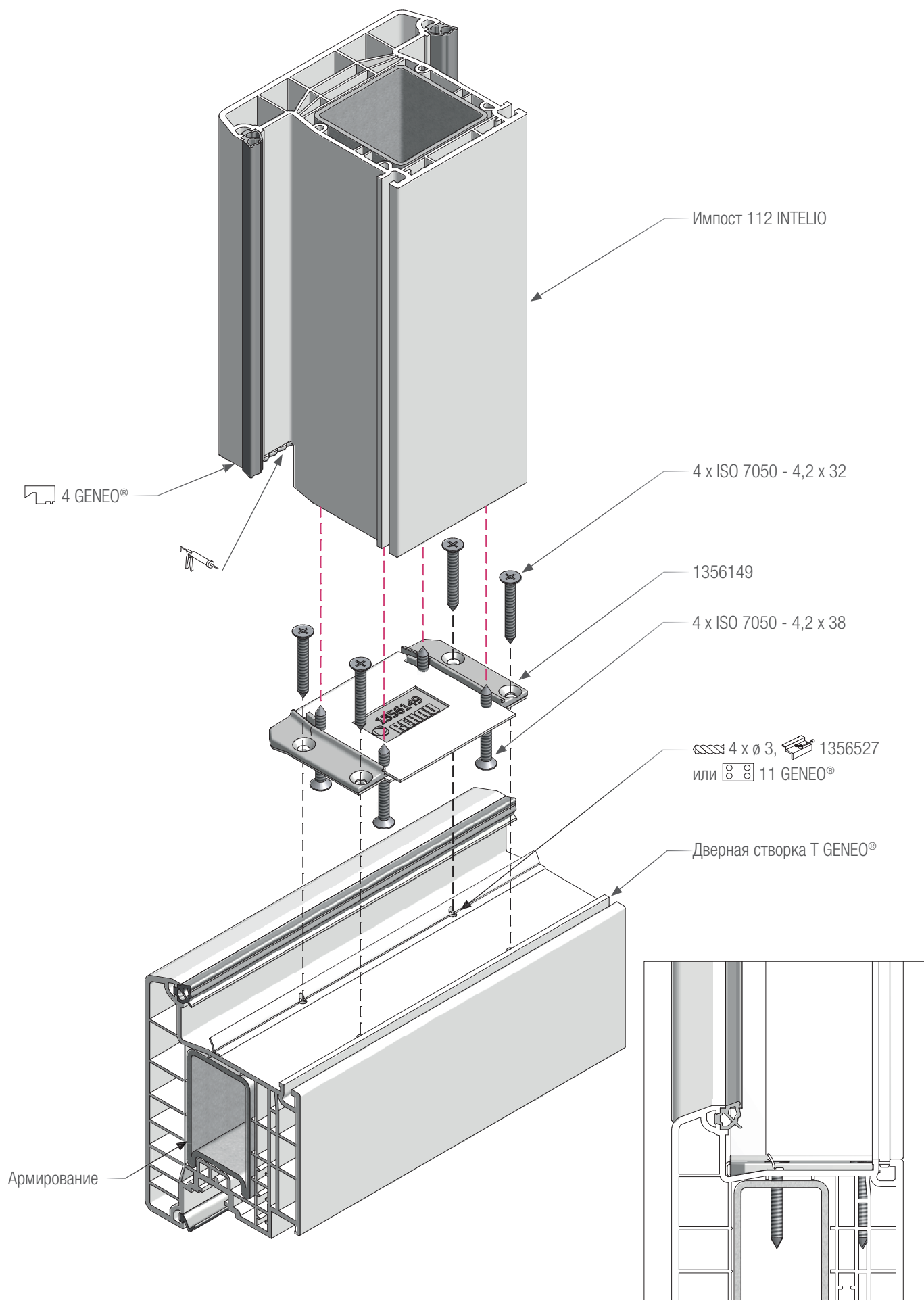


# Механическое соединение поперечин створок

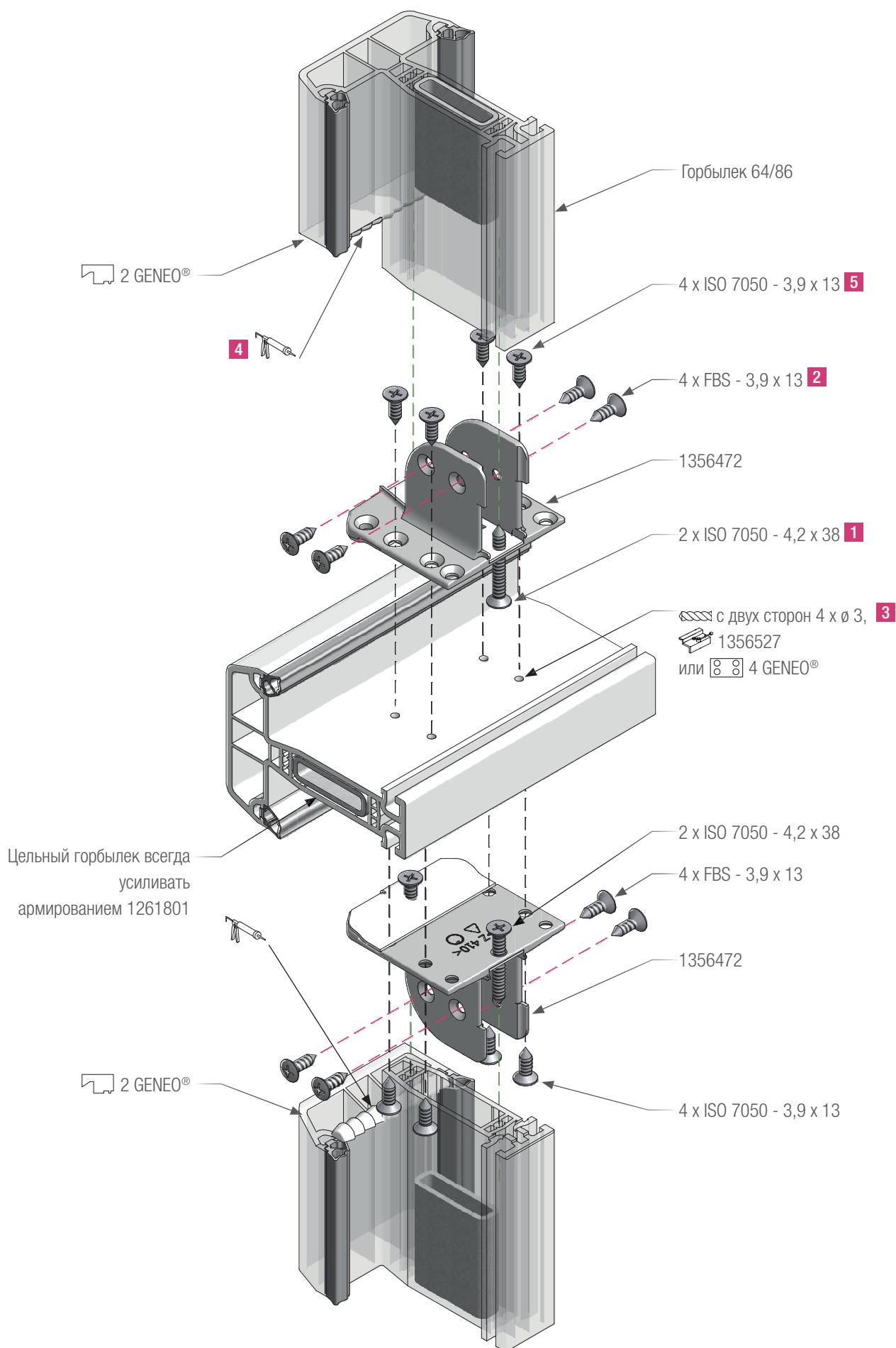
## Створка GENEО® и импост 98 GENEО® с механическим соединением импоста 98



Механическое соединение поперечин створок  
Дверная створка T GENEО® и импост 112 INTELIO

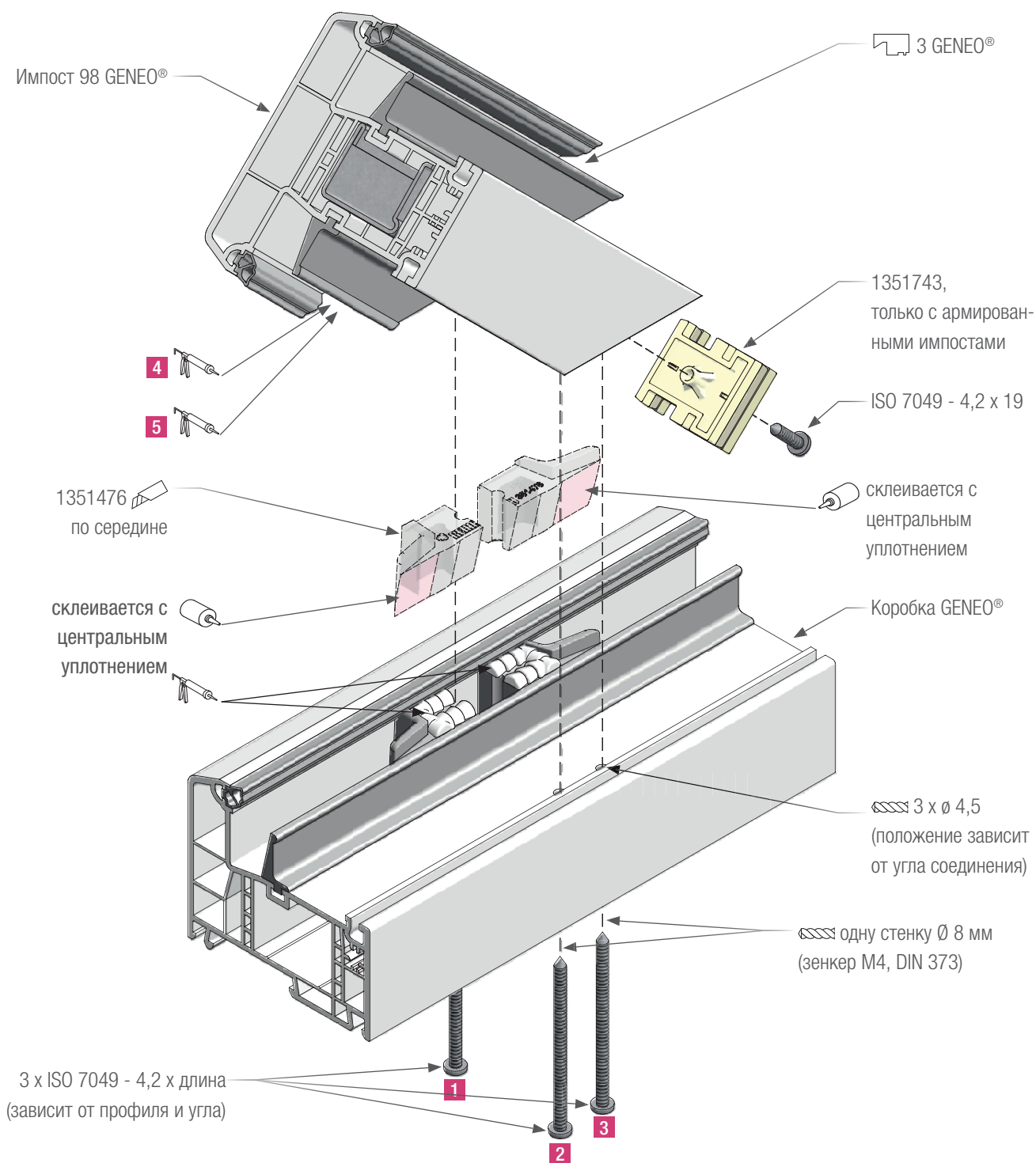


Механическое соединение поперечин створок  
Крестовое соединение с горбыльком 64/86



См. порядок монтажа соединителя горбылька с 1 до 5.

**Механическое соединение наклонных импостов**  
**Наклонные импосты 30°-90°**



**Шурупы для угла 45°:**

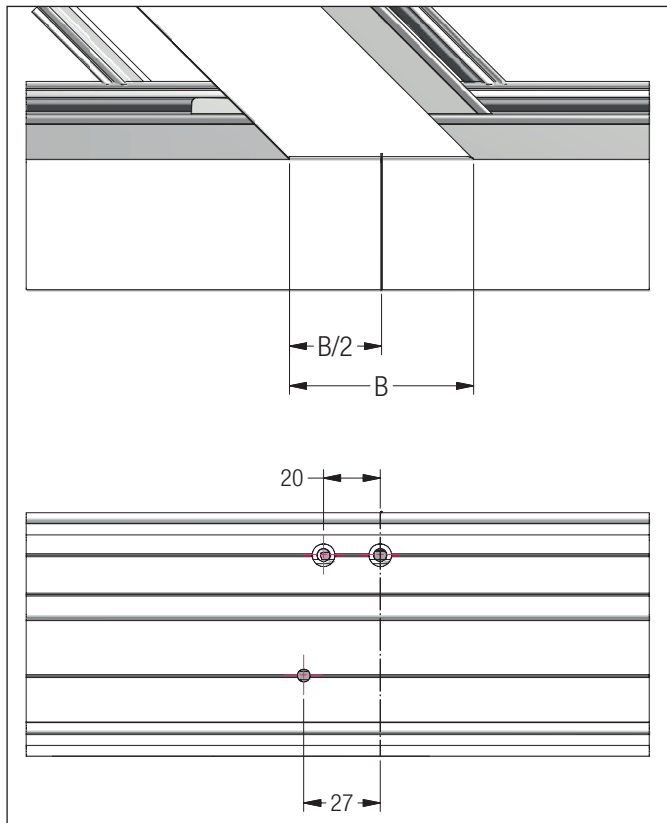
- Коробка 72: **1** ISO 7049 - 4,2 x 90; **2** ISO 7049 - 4,2 x 70;  
**3** ISO 7049 - 4,2 x 60
- Коробка 86: **1** ISO 7049 - 4,2 x 100; **2** ISO 7049 - 4,2 x 80;  
**3** ISO 7049 - 4,2 x 70
- Коробка 109: **1** ISO 7049 - 4,2 x 120; **2** ISO 7049 - 4,2 x 100;  
**3** ISO 7049 - 4,2 x 90
- Импост 98: **1** ISO 7049 - 4,2 x 90; **2** ISO 7049 - 4,2 x 90;  
**3** ISO 7049 - 4,2 x 70
- Импост 126: **1** ISO 7049 - 4,2 x 120; **2** ISO 7049 - 4,2 x 100;  
**3** ISO 7049 - 4,2 x 90

**Указания по обработке:**

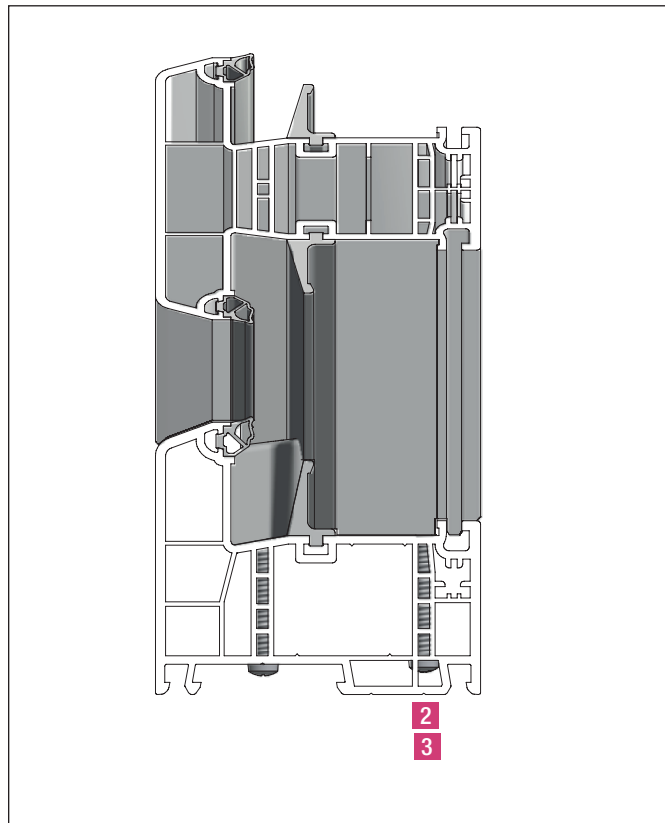
- Фрезерование в направлении вершины импоста и в направлении вращения фрезы (попутное фрезерование), чтобы избежать повреждения стенок профилей.
- Швы среднего уплотнения заполнить клеем для EPDM.

Комбинация „глухое“ остекление - створка возможна только при угле соединения от 45° до 90° (см. также „Указания по обработке“, пункт 6.1 Косоугольные элементы!)

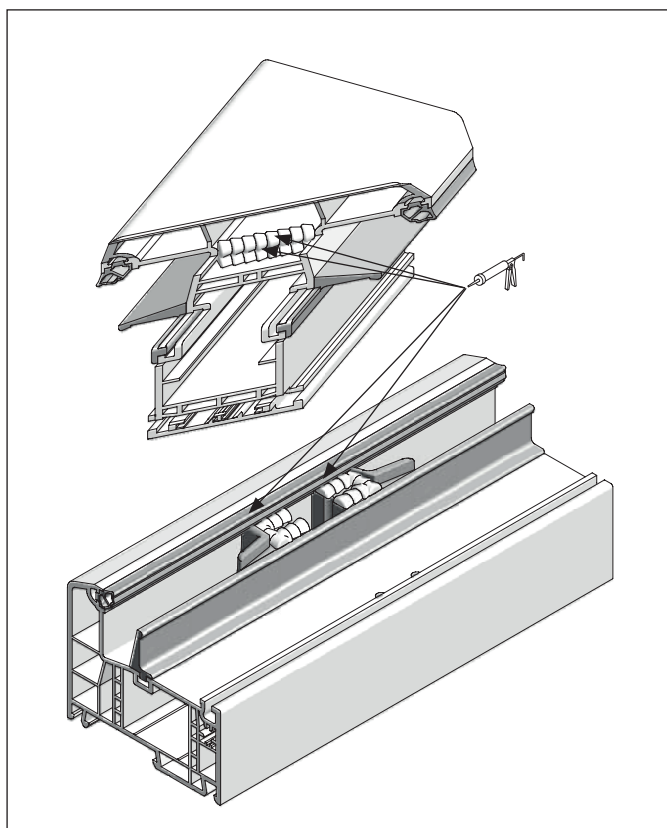
Механическое соединение косоугольных элементов  
 Наклонные импосты 30°-90°, порядок монтажа



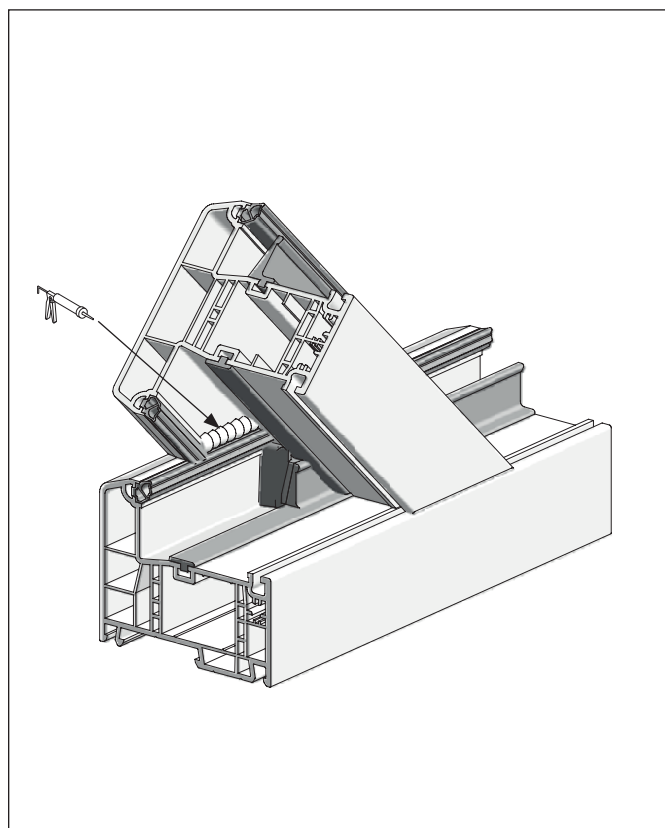
Положение шурупов **1**, **2** и **3** для угла 45°, относительно оси импоста.



Крепление шурупов **1**, **2** и **3** в IVS.



**4** Только для глухого остекления и комбинации глухое остекление - створка с герметизацией силиконом.



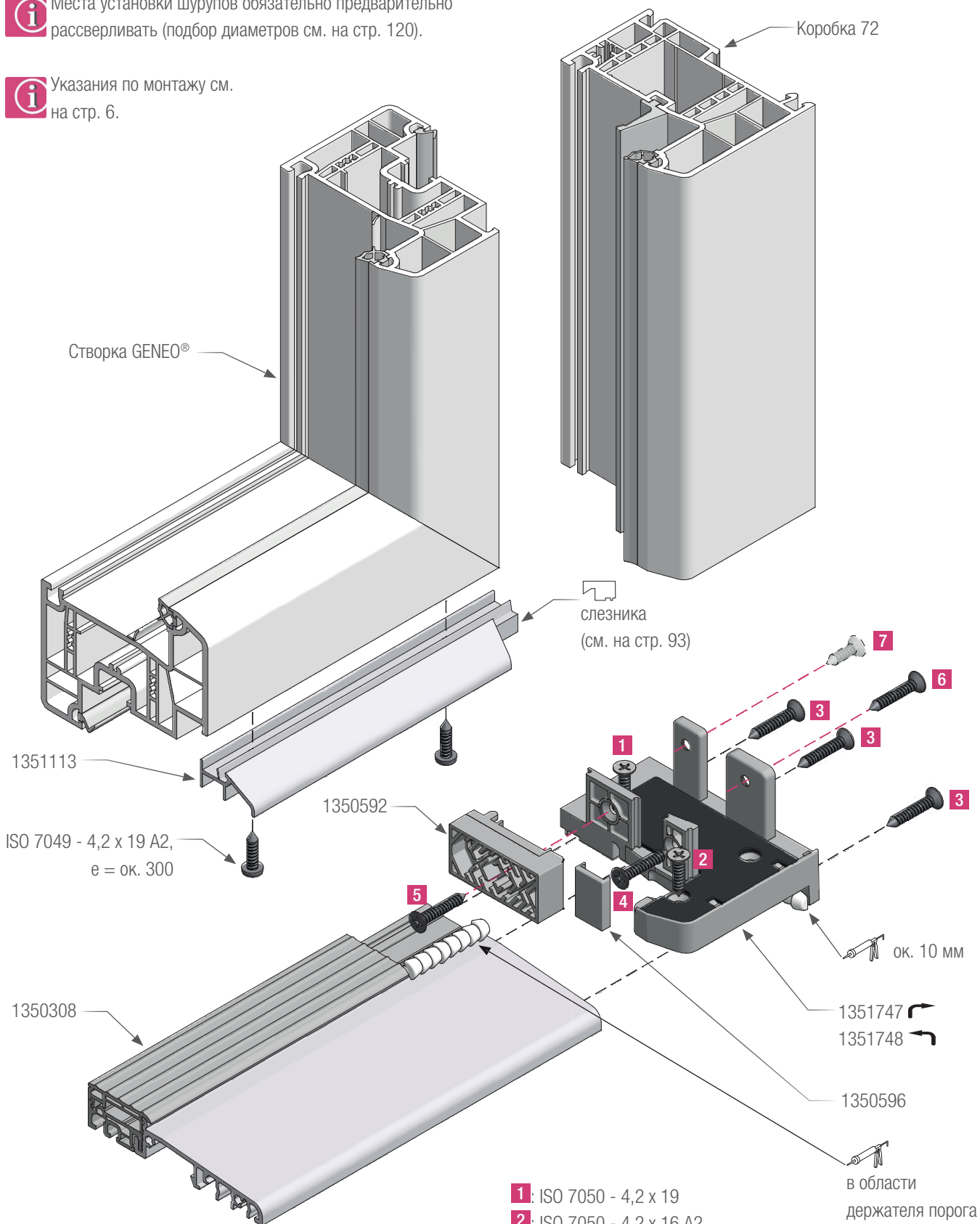
**5** Только для глухого остекления и комбинации глухое остекление - створка с герметизацией силиконом.

## Балконные двери открываем внутрь с порогом 86

### Пороги и коробки GENEО®, фальц-люфт 4 мм, для фурнитуры со стандартными цапфами

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Указания по монтажу см. на стр. 6.



- 1**: ISO 7050 - 4,2 x 19
- 2**: ISO 7050 - 4,2 x 16 A2,
- 3**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2
- 4 - 6**: ISO 7050 - 4,2 x 22
- 7**: ISO 7050 - 3,9 x 16. Крепление производится только в армирование.

- 4 и 5**: Ø 3, 1356587 или 13 GENEО®
- 6**: Ø 3, 1356587 или 12 GENEО®

герметизировать соединение крышки порога 1350308 и держателя порога, а также крышки и ответных планок



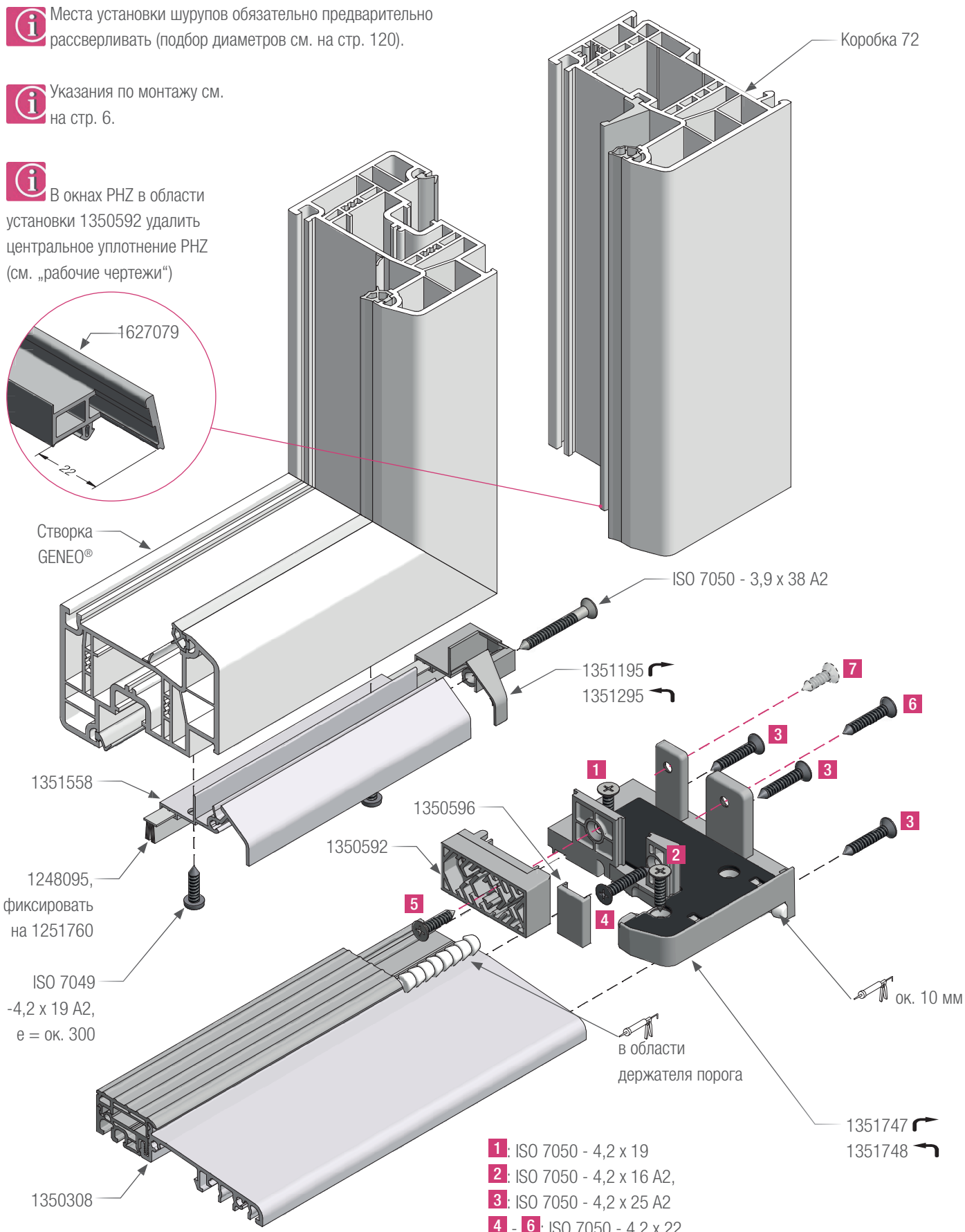
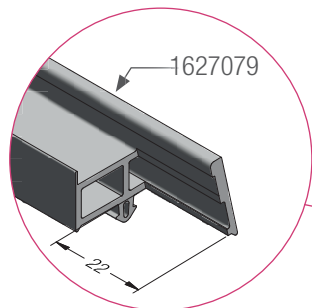
## Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86

Пороги и коробки GENEО®, фальц-люфт 10 мм, для фурнитуры с удлиненными цапфами

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Указания по монтажу см. на стр. 6.

**i** В окнах PHZ в области установки 1350592 удалить центральное уплотнение PHZ (см. „рабочие чертежи“)



Створка GENEО®

Коробка 72

1351558

1248095,  
фиксировать на 1251760

ISO 7049  
-4,2 x 19 A2,  
e = ок. 300

1350308

ISO 7050 - 3,9 x 38 A2

1351195  
1351295

1350596

1350592

5

1

2

3

3

3

4

6

7

в области держателя порога

ок. 10 мм

1351747  
1351748

- 1**: ISO 7050 - 4,2 x 19
- 2**: ISO 7050 - 4,2 x 16 A2,
- 3**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2
- 4 - 6**: ISO 7050 - 4,2 x 22
- 7**: ISO 7050 - 3,9 x 16. Крепление только в армирование.
- 4 и 5**: Ø 3, 1351746 или 13 GENEО®
- 6 и 7**: Ø 3, 1356587 или 12 GENEО®

герметизировать соединение крышки порога 1350308 и держателя порога, а также крышки и ответных планок

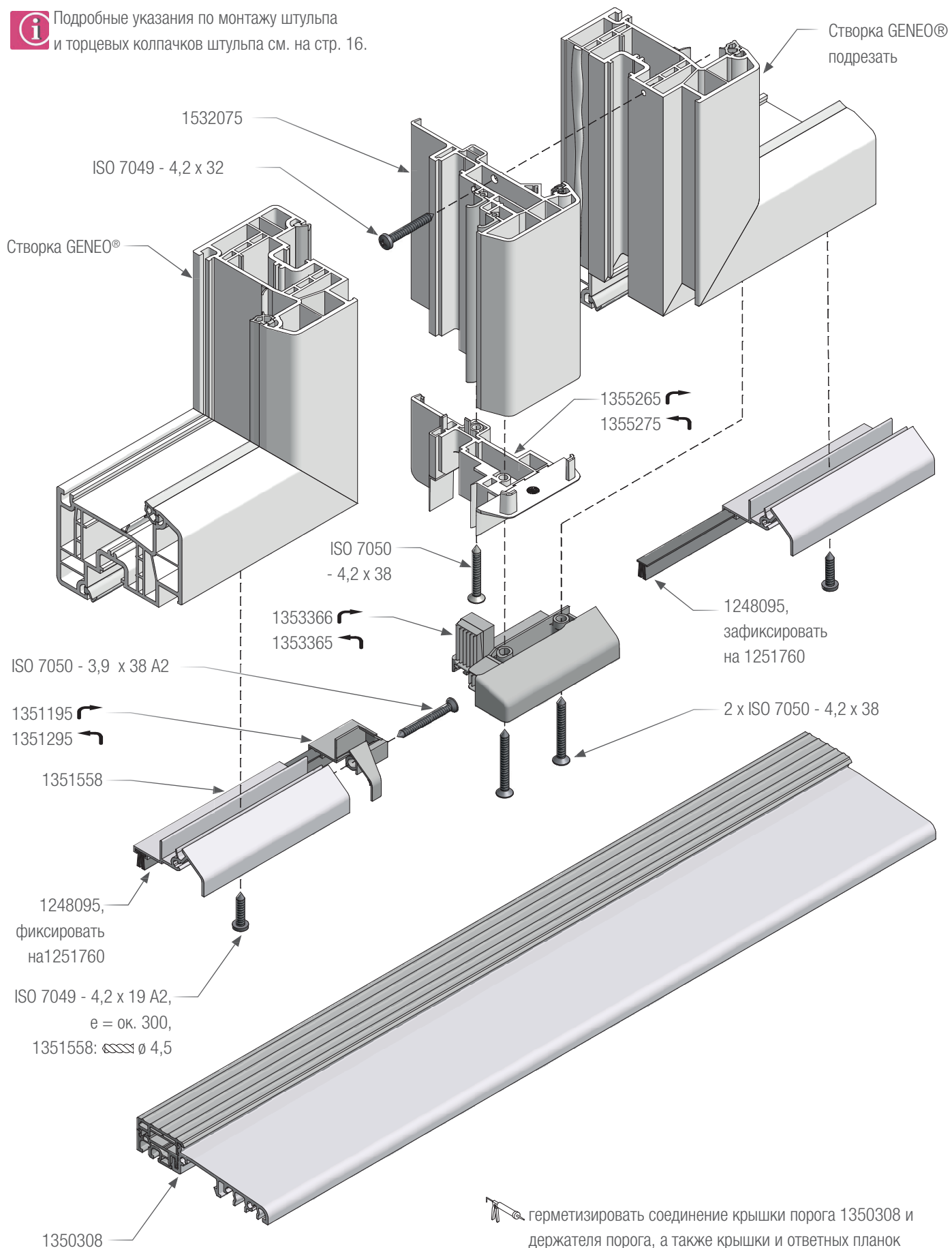
## Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86

Порог в области шульпового притвора, фальц-люфт 10 мм, для фурнитуры с удлиненными цапфами

**i** Указания по монтажу см. на стр. 6.

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Подробные указания по монтажу шульпа и торцевых колпачков шульпа см. на стр. 16.

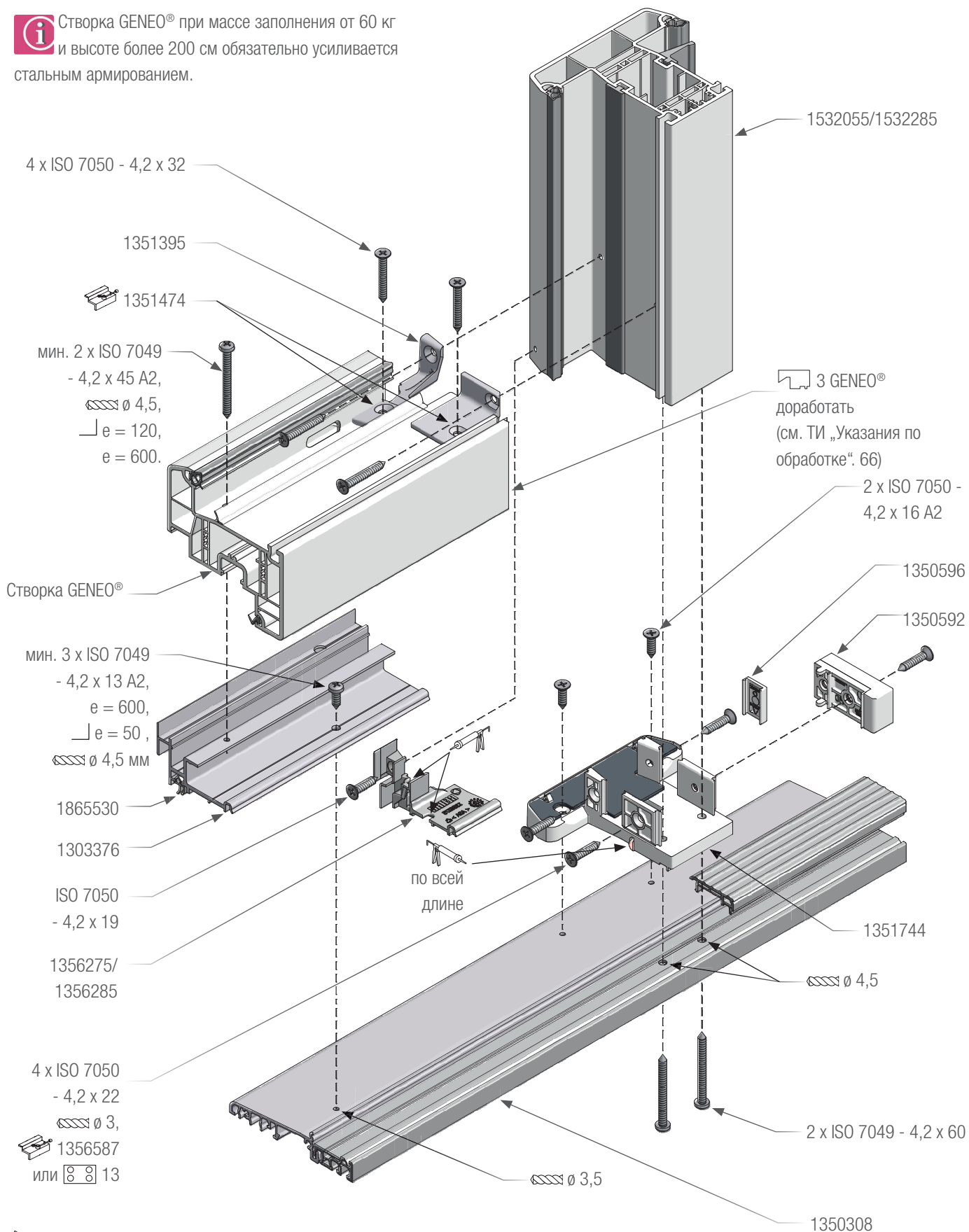




**Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86**  
**Порог и импост 86 GENEО® (балконные двери с „глухой“ частью)**

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

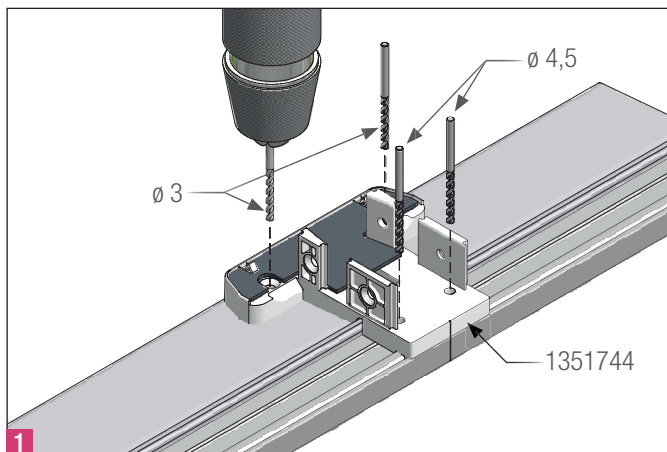
**i** Створка GENEО® при массе заполнения от 60 кг и высоте более 200 см обязательно усиливается стальным армированием.



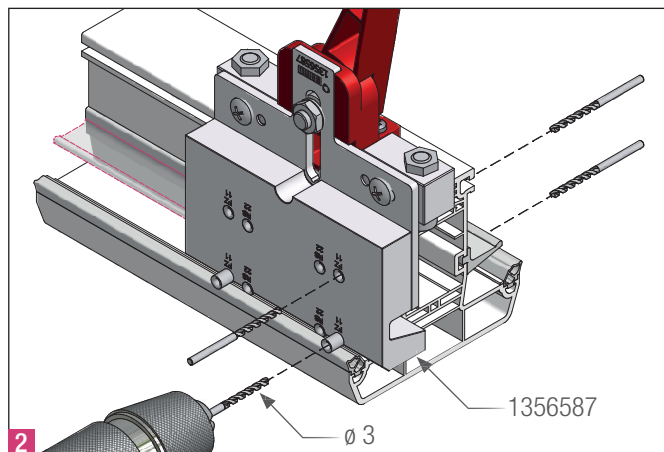
**i** между крышкой порога 1350308 и торцевыми колпачками, а также стыки всех профилей


## Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86

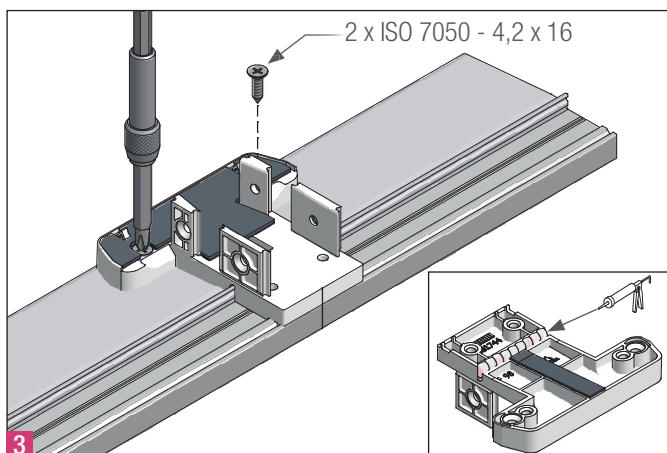
Порог и импост 98 GENEО® (балконные двери с „глухой“ частью), порядок сборки



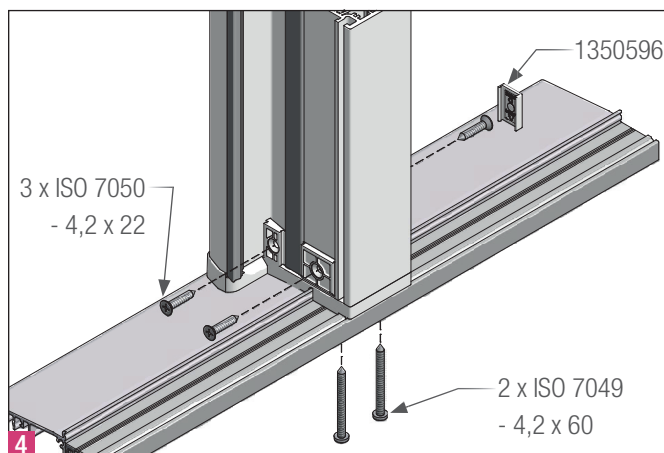
1 Отрезать порог. Наметить ось. Центр торцевого колпачка (арт. 351744) совместить с осью и просверлить порог.



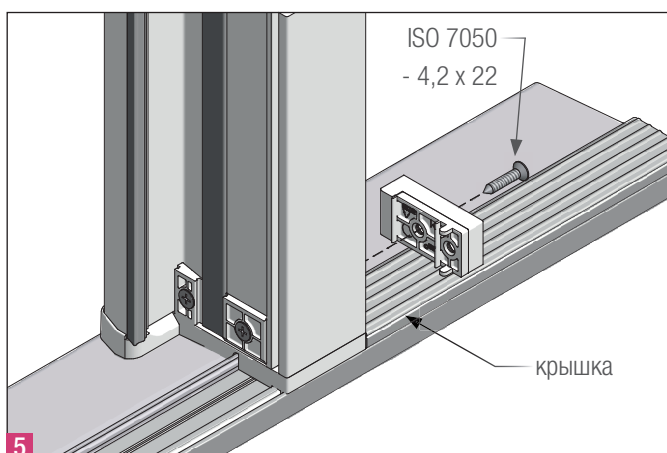
2 По периметру „глухой“ остекления отрезать лепесток центрального уплотнения коробки. В импосте по шаблону 1356587 или по  13 просверлить отверстия для крепления держателей порога.



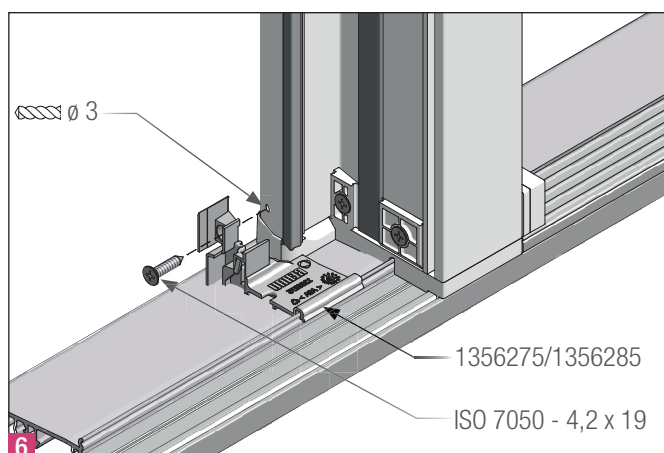
3 Герметизировать держатель порога силиконом снизу. Установить держатель порога на порог и закрепить шурупами.



4 Закрепить соединение порога, импоста и держателя порога. Защелкнуть декоративную крышку держателя порога (арт. 350596).



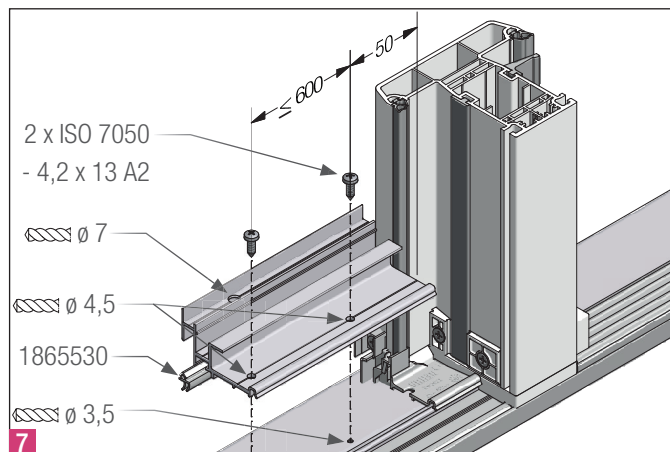
5 Отрезать крышку порога в размер и защелкнуть на пороге. Стык герметизировать силиконом. Со стороны створки установить уплотняющую вставку порога (арт. 350592).



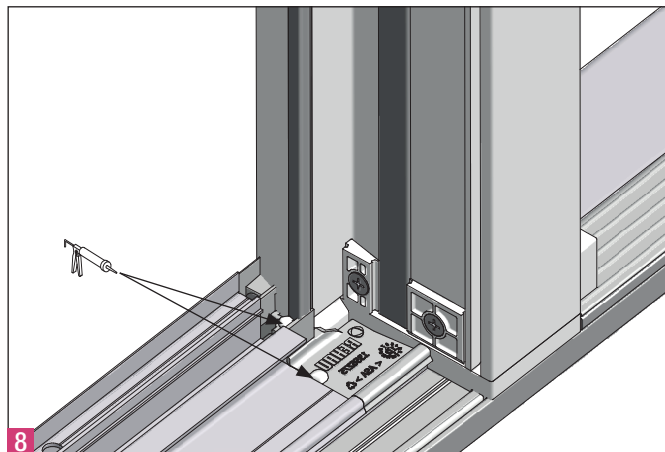
6 Торцевой колпачек универсального добавочного профиля установить с двух сторон и закрепить шурупами, предварительно рассверлив профиль импоста.

## Балконные двери открыванием внутрь с порогом 86

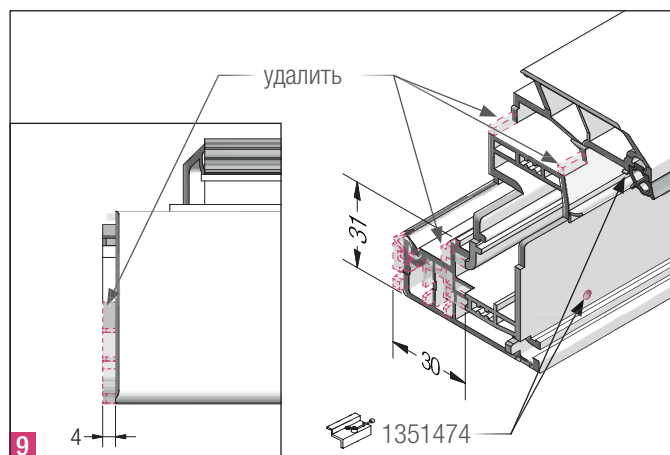
### Порог и импост 98 GENEО® (балконные двери с „глухой“ частью), порядок сборки



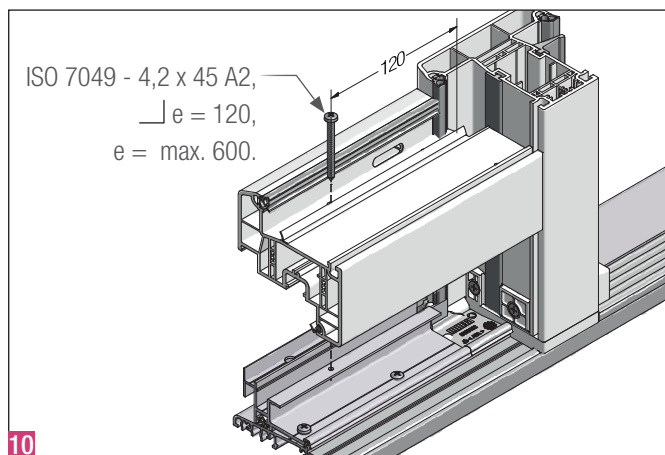
7  
Отрезать профиль коробки (размер по фальцу - 70 мм), отверстия водоотвода аналогично „Отверстиям для выравнивания давления пара“ наружу (см. 83) просверлить  $\varnothing 7$  мм. Установить уплотнение 1865530. Закрепить шурупами добавочный профиль на пороге.



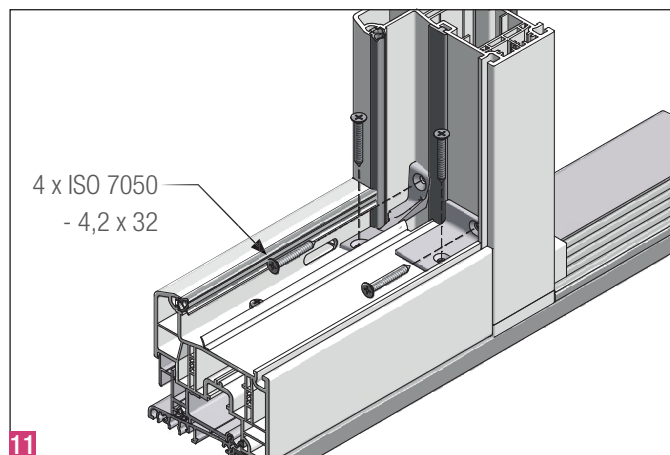
8  
Область примыкания торцевых колпачков добавочного профиля и держателей порога герметизировать силиконом в предусмотренные для этого отверстия.



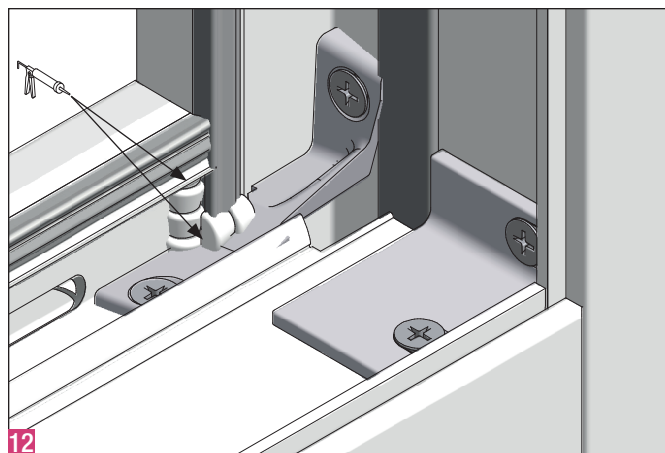
9  
Отрезать профиль створки (размер коробки по фальцу + 8 мм). Просверлить „отверстия для выравнивания давления пара“ (см. стр. 83). С двух сторон отфрезеровать (схема 3). После фрезерования доработать (удалить выделенный красным материал). Для крепления горбылька в створке использовать шаблон 1351474.



10  
Установить профиль створки. Профили створки (в области IVS) и добавочный скрепить мин. 3 шурупами, первый от угла ок. 120 мм (1350235 рассверлить  $\varnothing 3,5$  мм, створку  $\varnothing 4,5$  мм).



11  
Сначала профиль импоста, далее створки скрепить на уголки шурупами (предв. сверление  $\varnothing 3$  мм). Положение отверстий при сверлении задается расположением монтажных уголков.



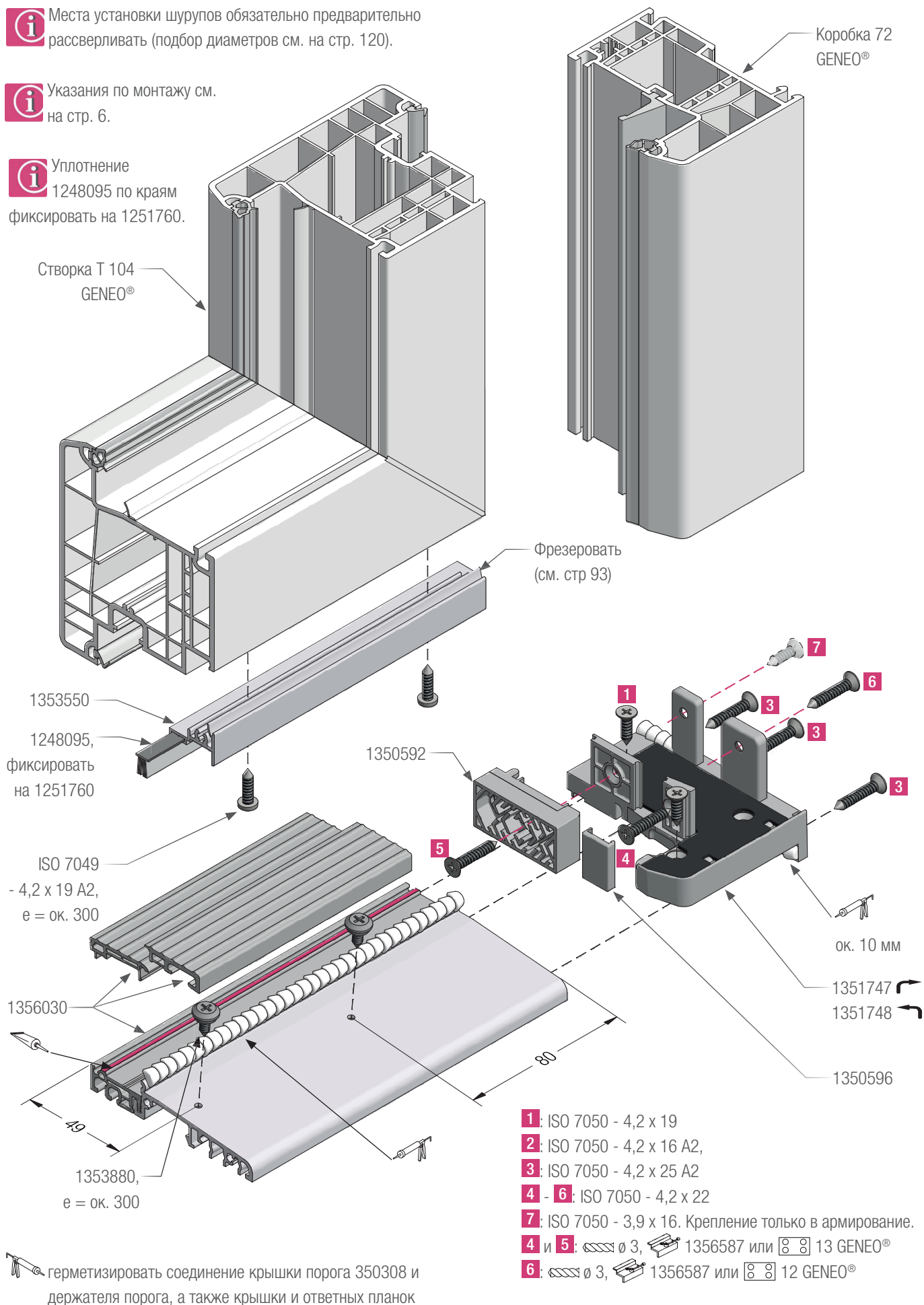
12  
Область наплава и паза уплотнения герметизировать силиконом.

## Балконные двери открыванием наружу с порогом 86 Порог и коробка 72 GENEО®

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Указания по монтажу см. на стр. 6.

**i** Уплотнение 1248095 по краям фиксировать на 1251760.



Створка Т 104  
GENEO®

Коробка 72  
GENEO®

Фрезеровать  
(см. стр 93)

1353550  
1248095,  
фиксировать  
на 1251760

ISO 7049  
- 4,2 x 19 A2,  
e = ок. 300

1356030

1353880,  
e = ок. 300

- 1**: ISO 7050 - 4,2 x 19
- 2**: ISO 7050 - 4,2 x 16 A2,
- 3**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2
- 4** - **6**: ISO 7050 - 4,2 x 22
- 7**: ISO 7050 - 3,9 x 16. Крепление только в армирование.
- 4** и **5**: Ø 3, 1356587 или 13 GENEО®
- 6**: Ø 3, 1356587 или 12 GENEО®

ок. 10 мм

1351747  
1351748

1350596

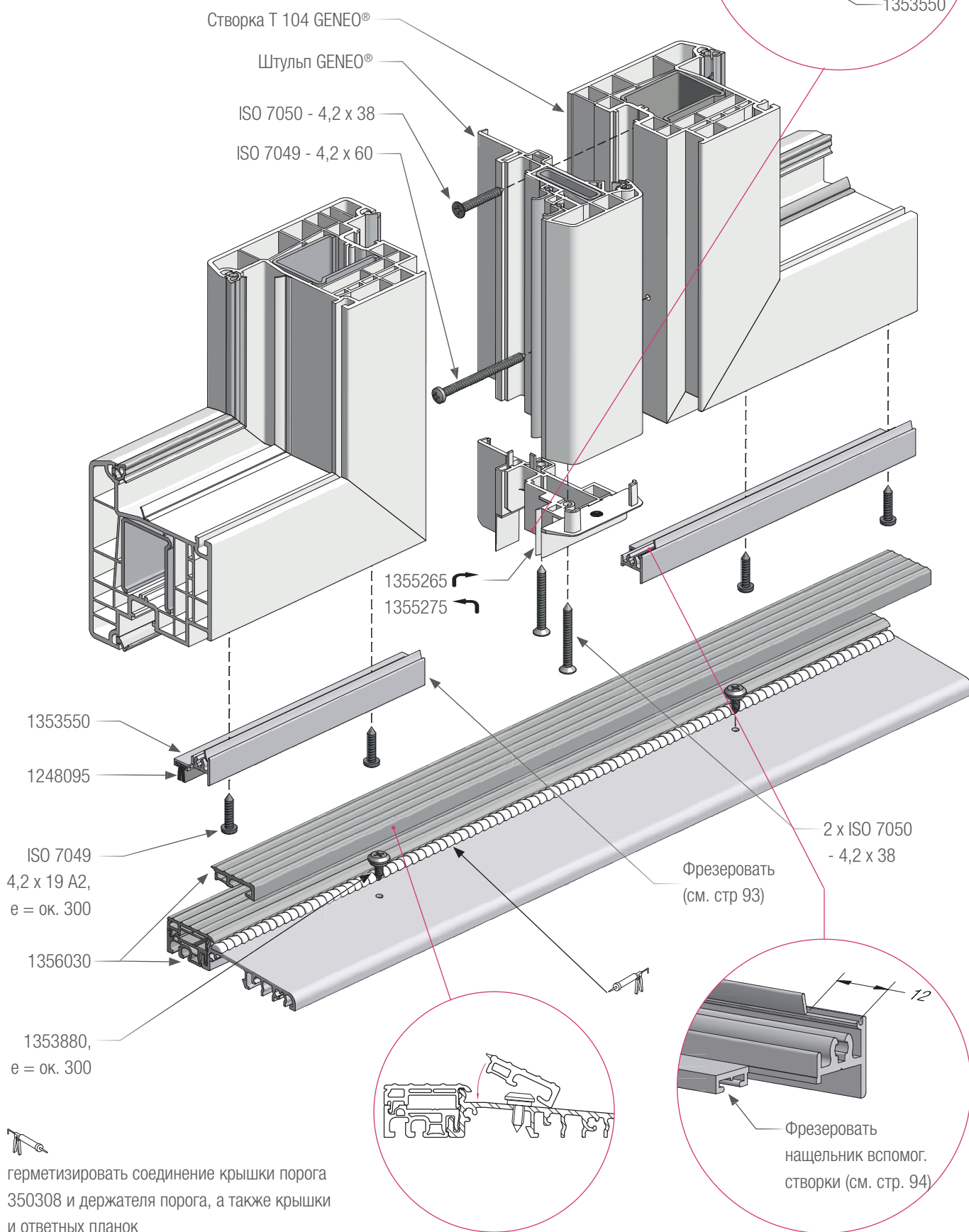
герметизировать соединение крышки порога 350308 и держателя порога, а также крышки и ответных планок



**Балконные двери открыванием наружу с порогом 86**  
**Порог в области шульпового притвора**

**i** Ausführliche Angaben zur Montage des Blindpfostens - siehe Seite <?>.

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

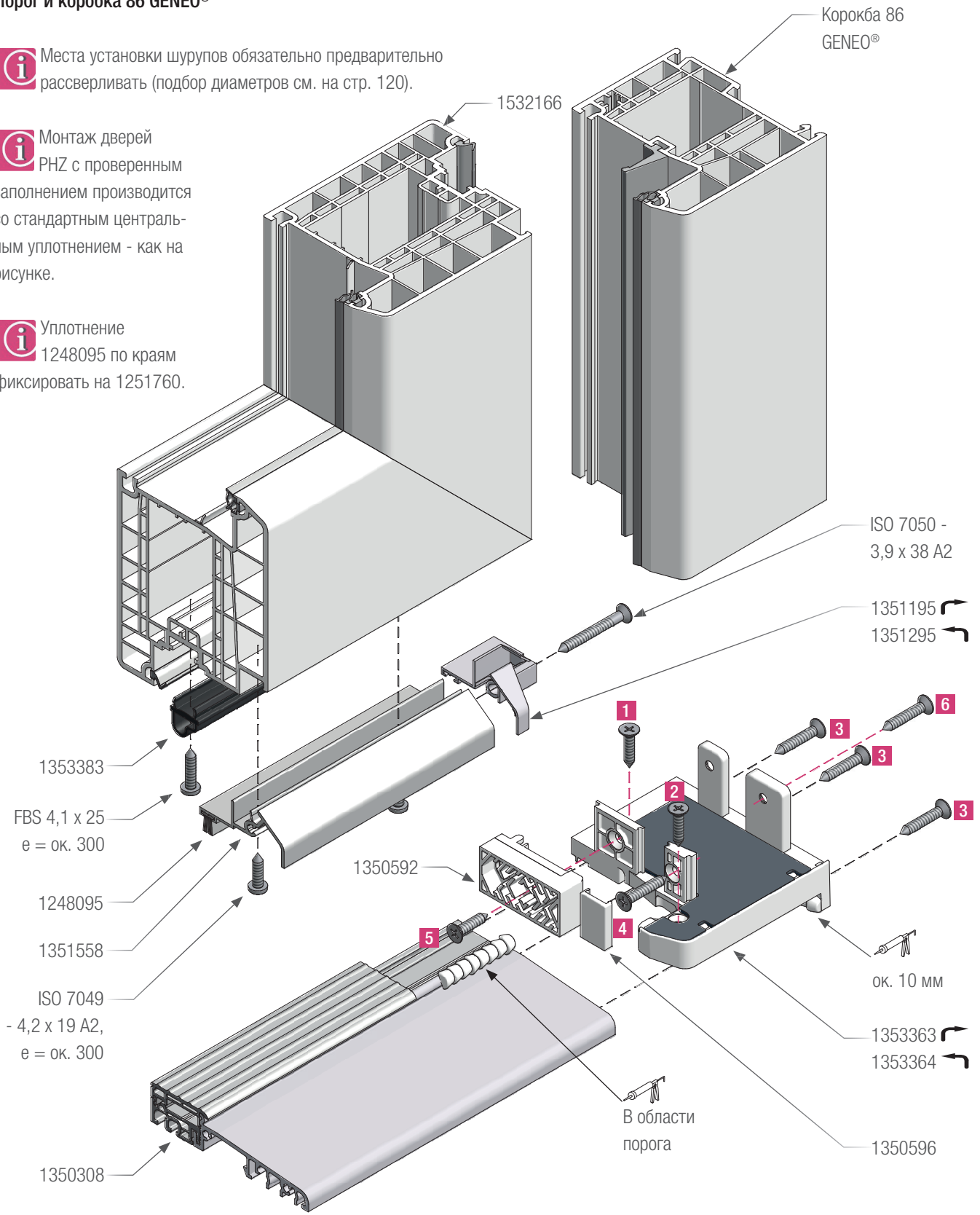


**Двери открыванием внутрь с порогом 86**  
**Порог и коробка 86 GENEО®**

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Монтаж дверей PHZ с проверенным заполнением производится со стандартным центральным уплотнением - как на рисунке.

**i** Уплотнение 1248095 по краям фиксировать на 1251760.



- 1**: ISO 7050 - 4,2 x 19
- 2**: ISO 7050 - 4,2 x 16 A2,
- 3**: ISO 7050 - 4,2 x 25 A2
- 4 - 6**: ISO 7050 - 4,2 x 22
- 4** и **5**:  $\varnothing 3$ , 1351746 или 13 GENEО®
- 6**:  $\varnothing 3$ , 12 GENEО®

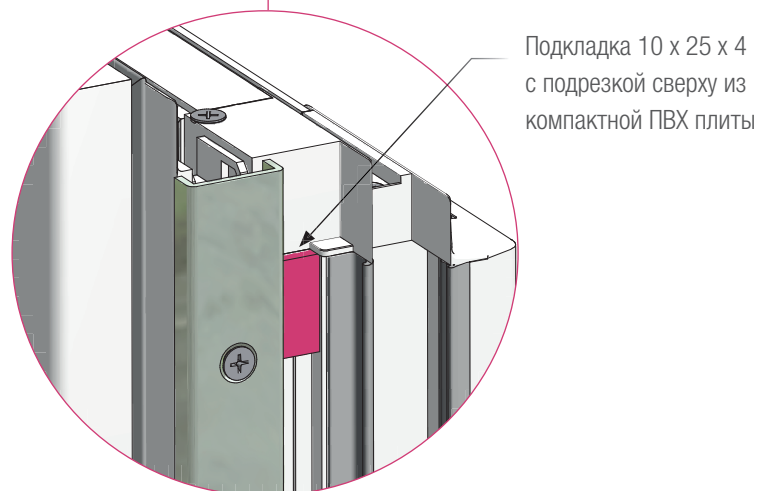
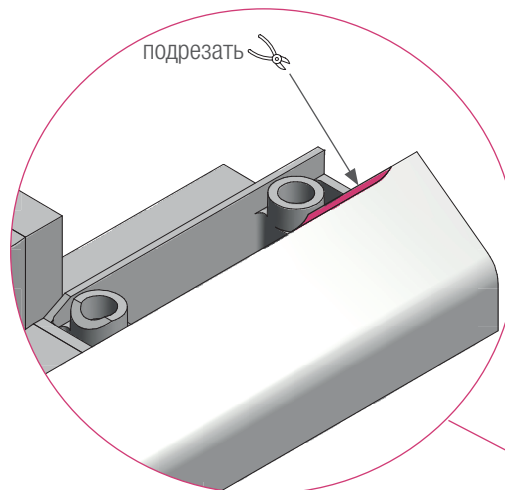
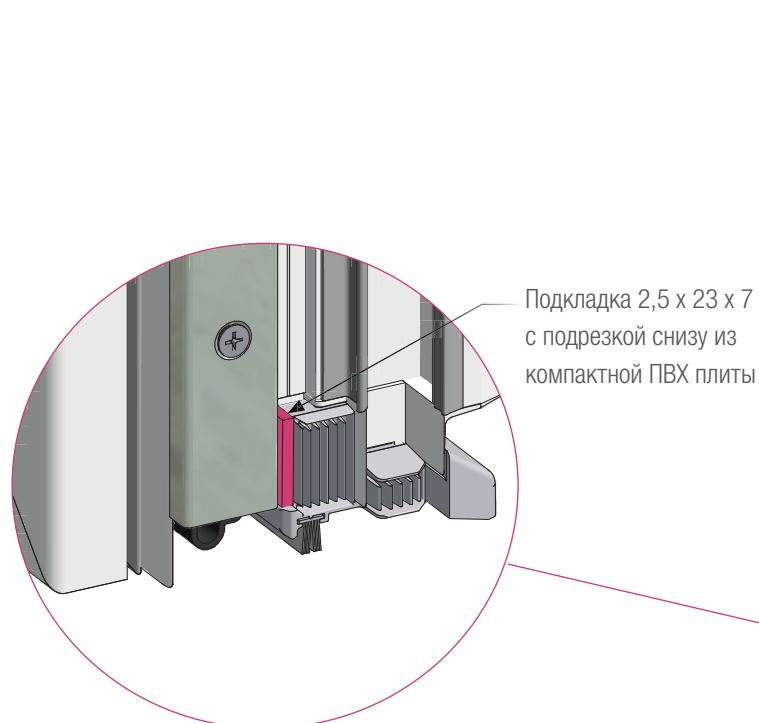
герметизировать соединение крышки порога 350308 и держателя порога, а также крышки и ответных планок

## Двери открыванием внутрь с порогом 86


### Двери открыванием внутрь, порог в области стыка двустворчатых дверей с ложным импостом

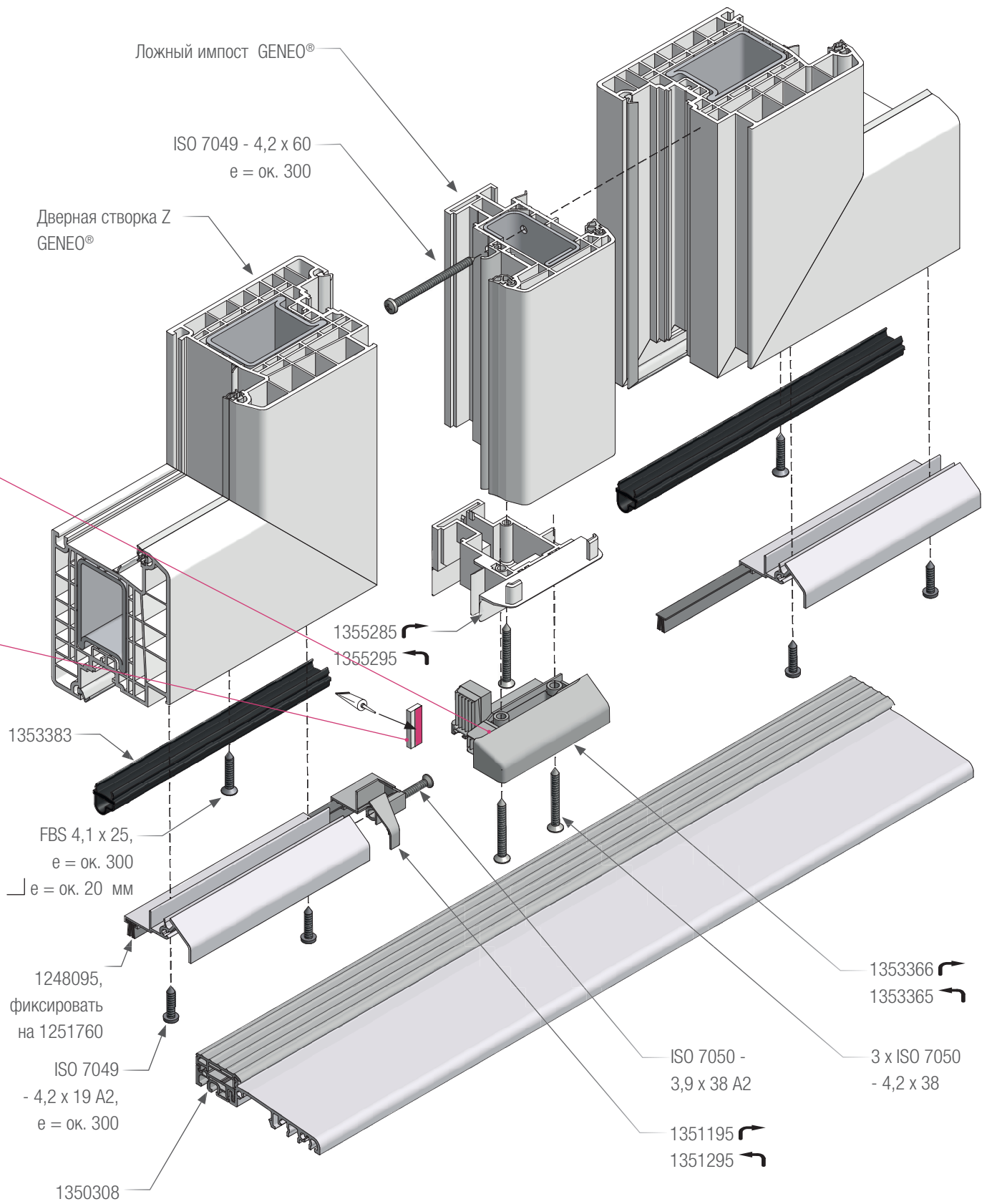
**i** Подробные указания по монтажу ложного импоста и торцевых колпачков шульпы см. на стр. 18.

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).



**i** Подкладки 10 x 25 x 4 и 2,5 x 23 x 7 служат для дополнительного закрепления удлинителя шульпового привода и предохранения его от проворачивания.

 герметизировать соединение крышки порога 350308 и держателя порога, а также крышки и ответных планок





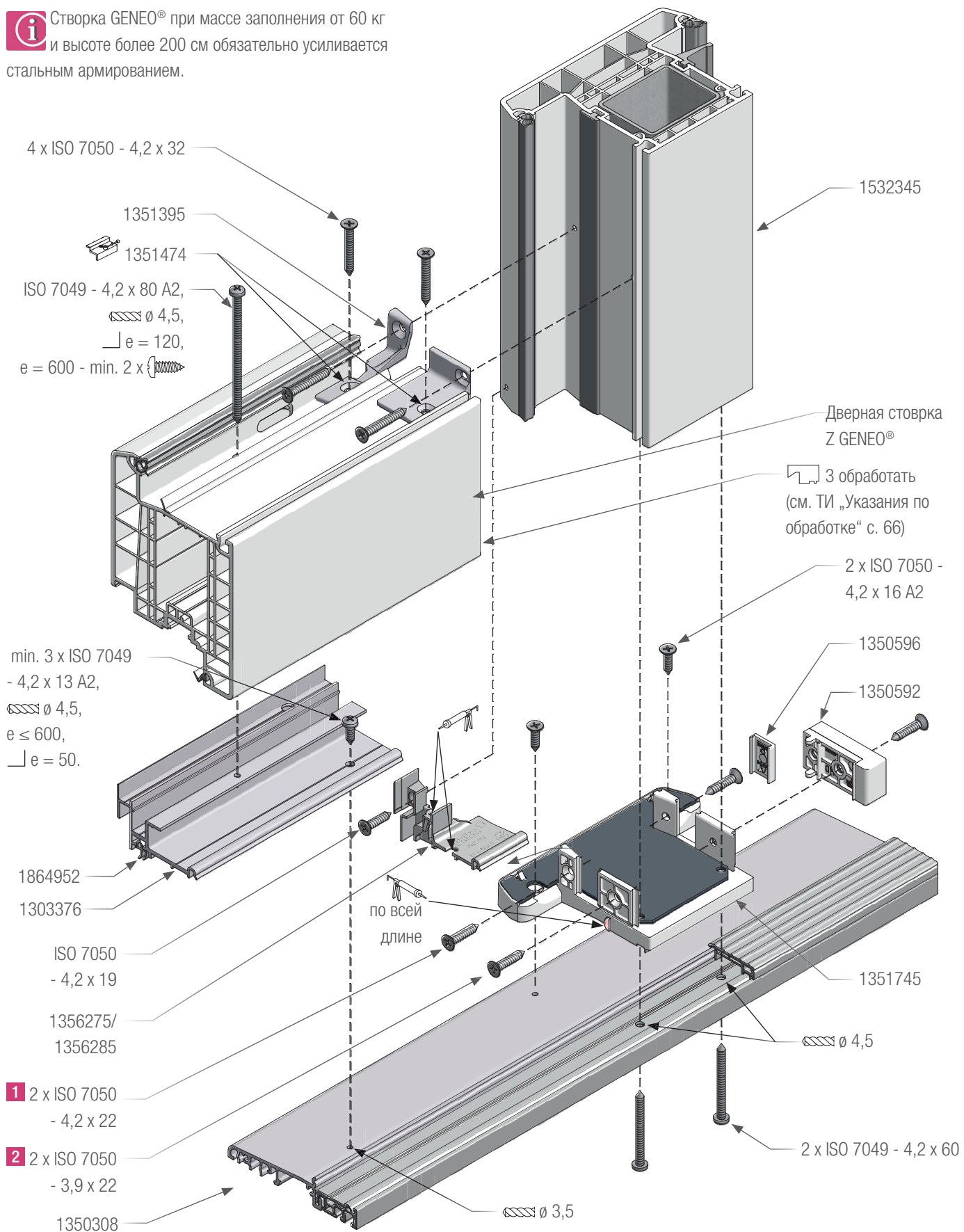
## Двери открыванием внутрь с порогом 86

### Порог и импост GENEО® (дверь открыванием внутрь с „глухой“ частью)

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Для этой операции сборки действуют указания стр. 66.

**i** Створка GENEО® при массе заполнения от 60 кг и высоте более 200 см обязательно усиливается стальным армированием.



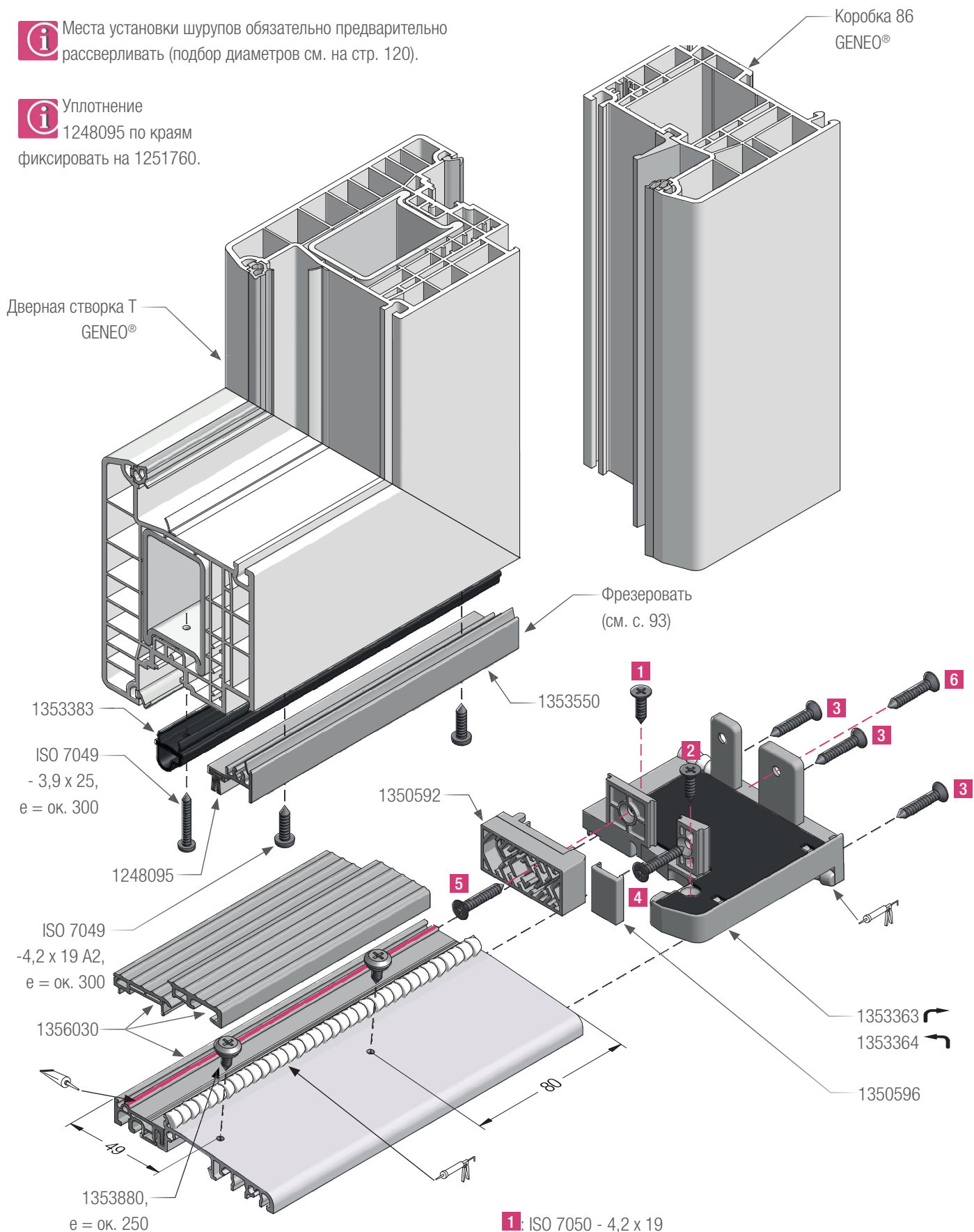
**i** между крышкой порога 350308 и торцевыми колпачками, а также стыки всех профилей

**1** и **2**:  $\varnothing 3$ , 1351746 или 13 GENEО®

## Двери открыванием наружу с порогом 86 Порог и коробка GENEО®

**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).

**i** Уплотнение 1248095 по краям фиксировать на 1251760.



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

**2**: ISO 7050 - 4,2 x 16 A2,

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

**4 - 6**: ISO 7050 - 4,2 x 22

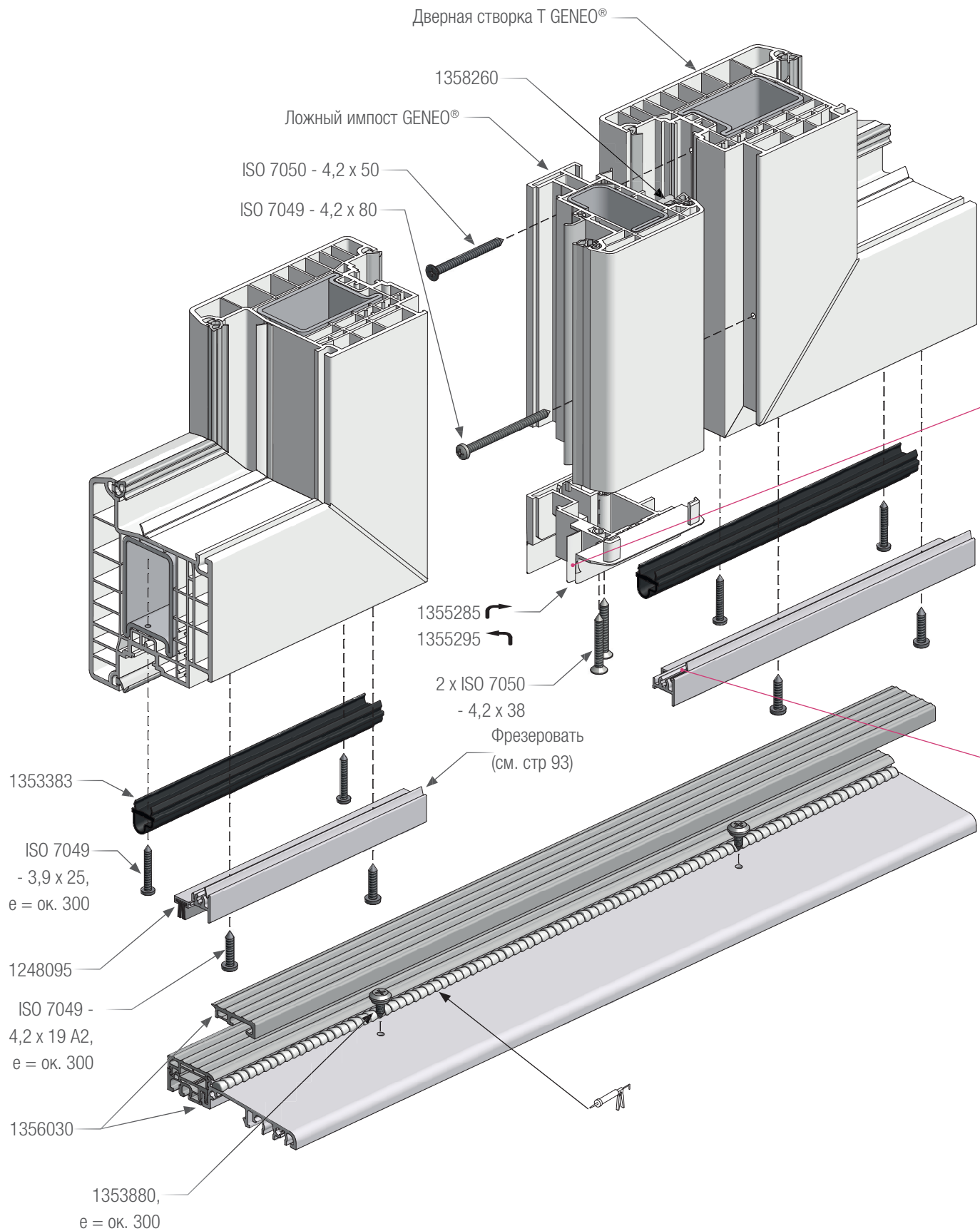
**4** и **5**:  $\varnothing 3$ , 1351746 или 13 GENEО®

**6**:  $\varnothing 3$ , 12 GENEО®

между крышкой порога 1350308 и торцевыми колпачками, а также стыки всех профилей.

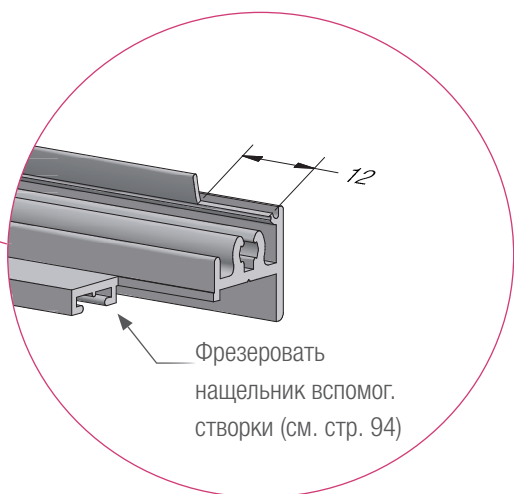
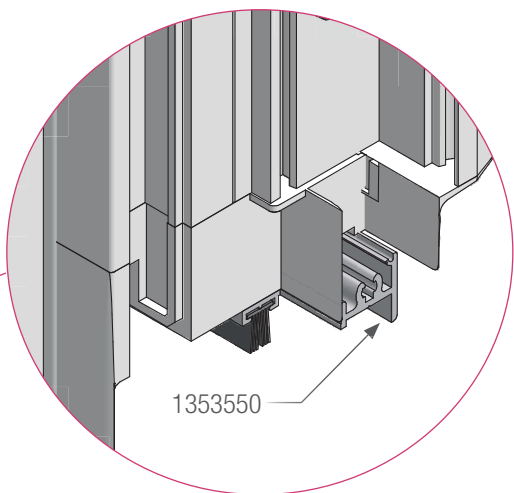
Двери открыванием наружу с порогом 86

Двери открыванием наружу, порог в области стыка двустворчатых дверей с ложным импостом



**i** Подробные указания по монтажу ложного импоста и торцевых колпачков штапеля см. на стр. 18.

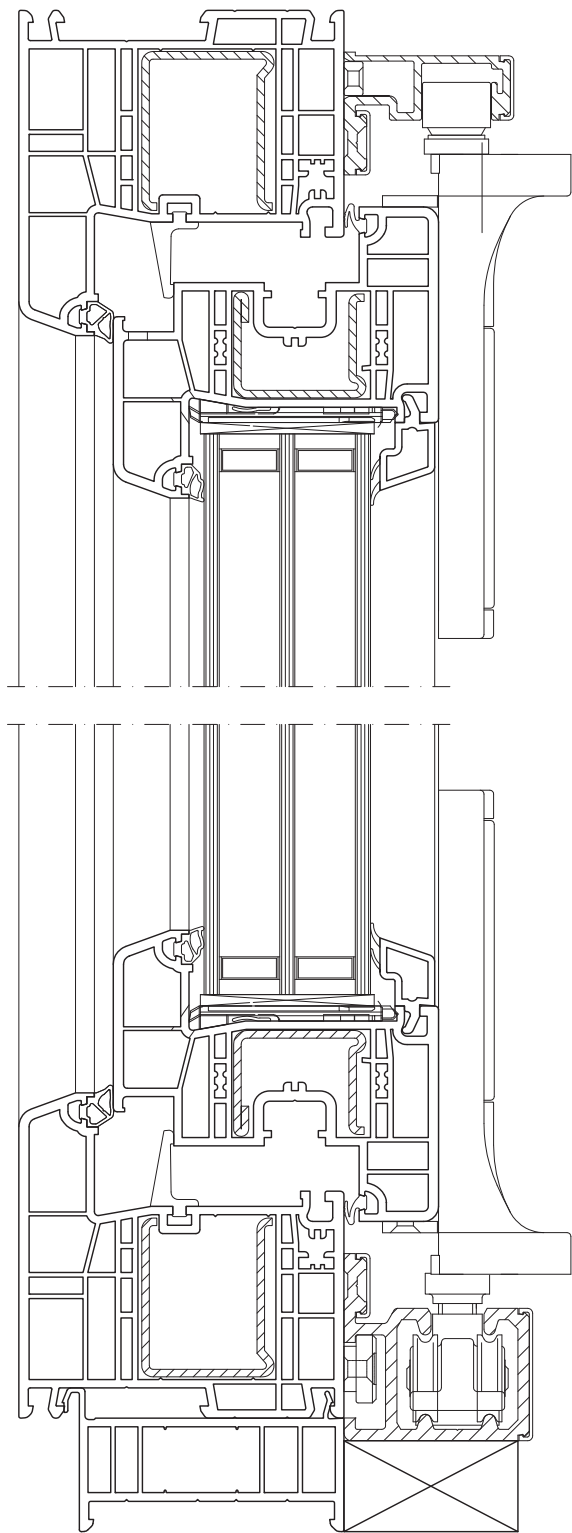
**i** Места установки шурупов обязательно предварительно рассверливать (подбор диаметров см. на стр. 120).



Специальные типы конструкций  
Двери-гармошки - вертикальные сечения

1-й вариант:

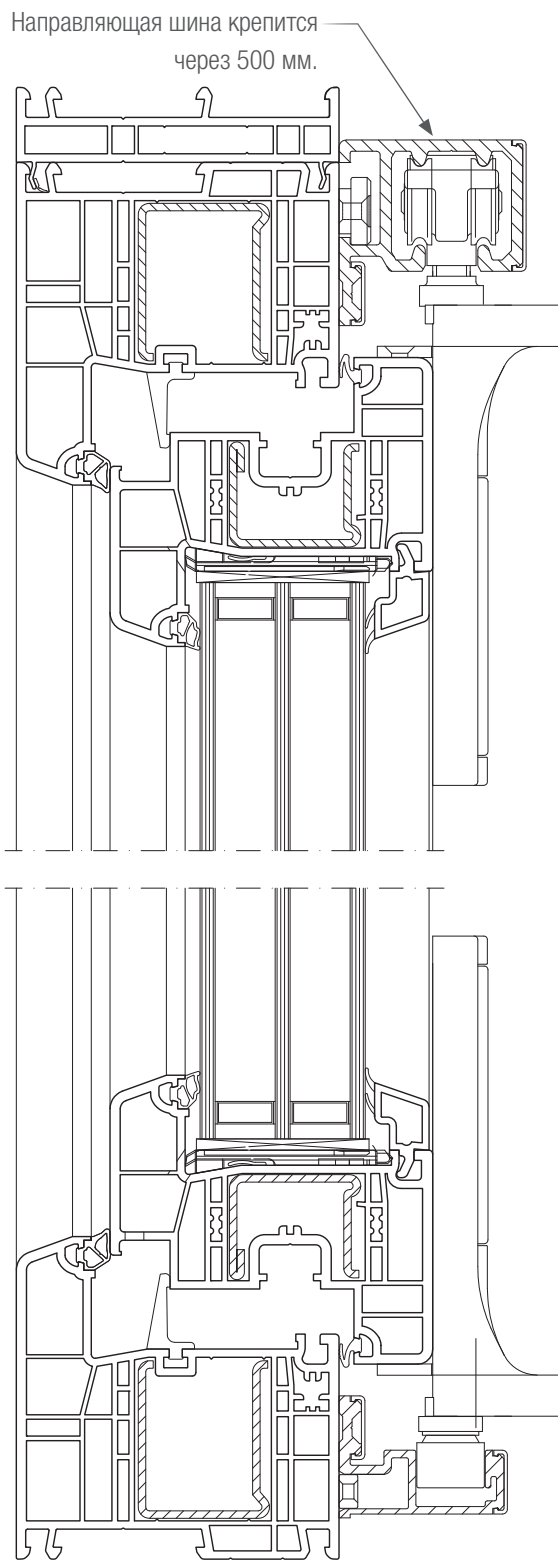
Опорные ролики снизу / направляющая шина сверху




Направляющая шина опирается по всей длине.

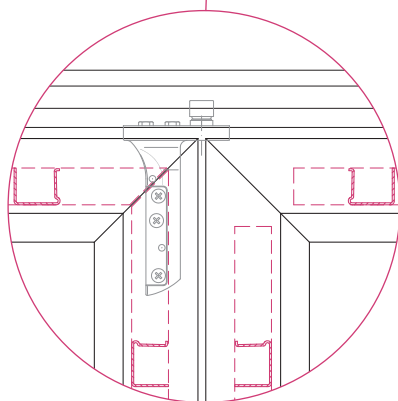
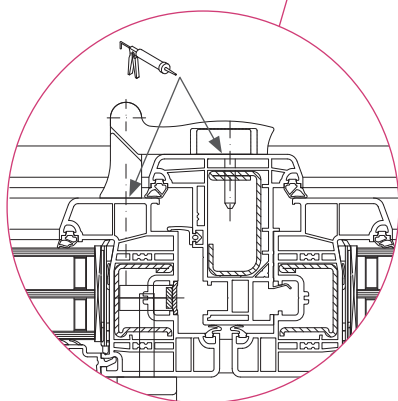
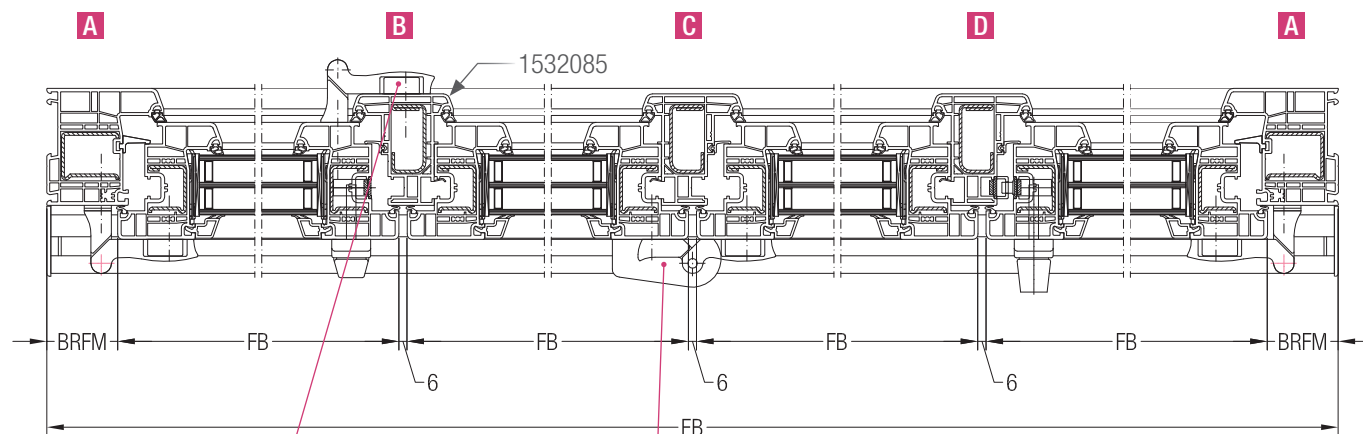
2-й вариант:

Опорные ролики сверху / направляющая шина снизу



 Обязательно учесть рекомендации производителей фурнитуры и крепежа.

Специальные типы конструкций  
Двери-гармошки - горизонтальные сечения



**i** Герметизировать в области запирания коробки и ложного импоста.

**i** В области крепления роликов армирование резать „на ус“.

**Профили**

Коробки

- коробка 86 GENEО
- коробка 109 GENEО

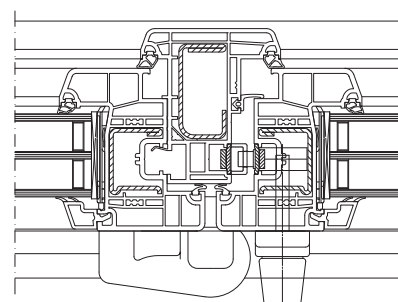
Створки:

- створка 57 GENEО
- Ложный импост GENEО

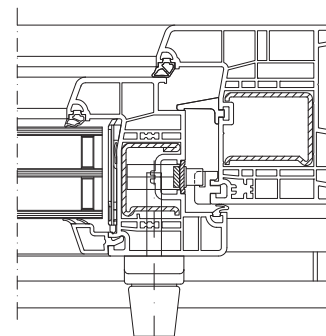
**Фурнитура**

- Roto Patio Fold 6100
- (результаты системных испытаний см в ТИ „Результаты испытаний“)

**E** Схемы 321, 532, 541



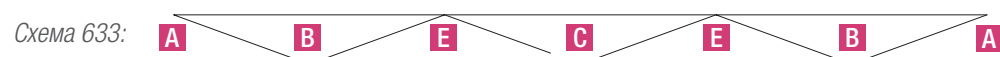
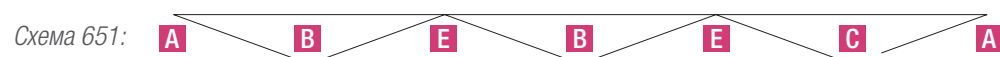
**F** Схемы 330, 550



**i** Обязательно учесть рекомендации производителей фурнитуры и крепежа.

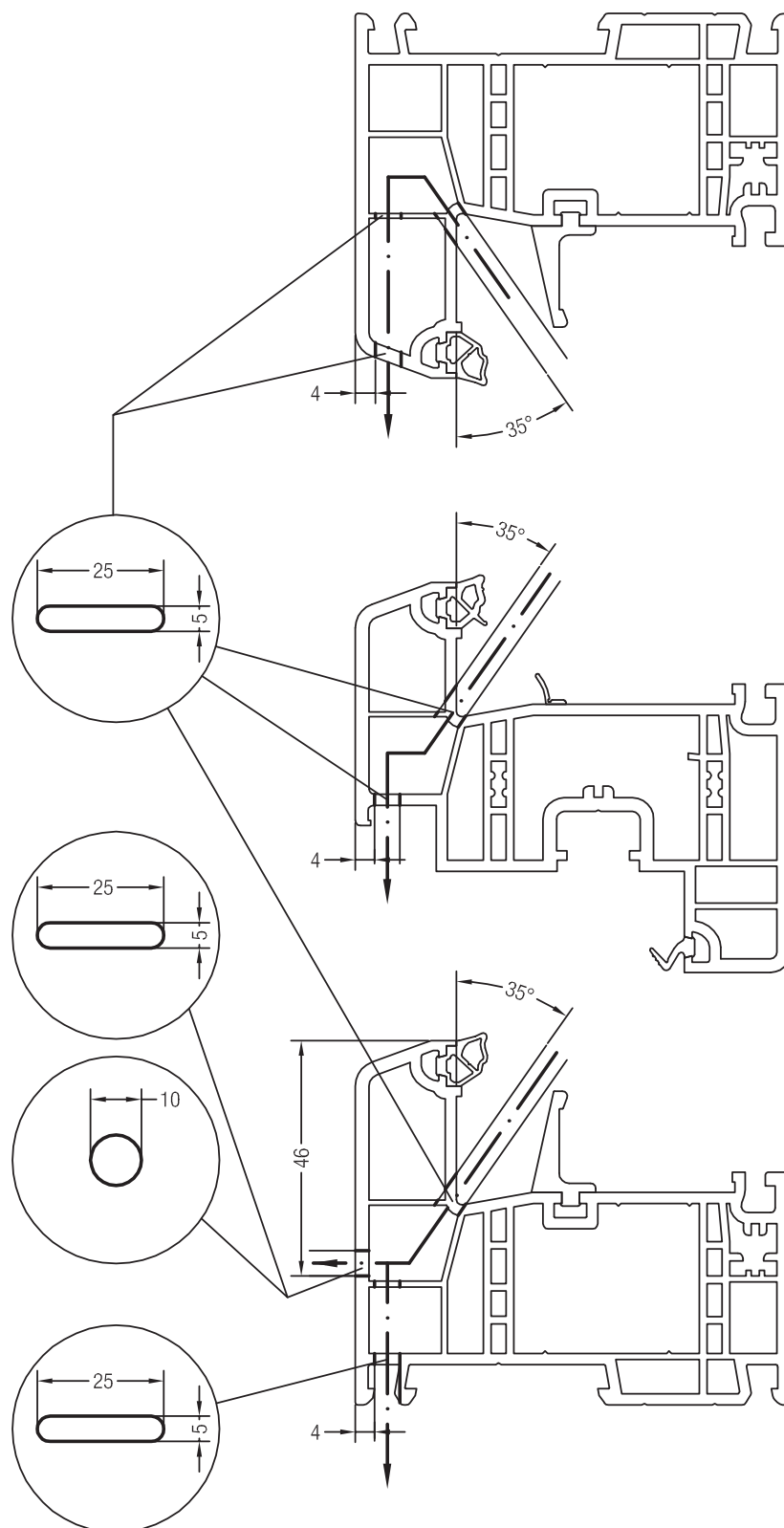
## Специальные типы конструкций Двери-гармошки - обзор схем открывания

Расчет ширины створок:



- Все обзорные схемы типов открываний представлены справа.
- Все эти схемы могут быть отображены и слева.
- **As, Bs, Cs, Es** = зеркально меняются на **A, B, C, E**.
- Представленные выше схемы и формулы для расчета ширины створок предназначены только для фурнитуры Beschlag Roto Partio 6080. Для других типов фурнитуры могут быть реализованы другие схемы и использованы другие формулы. Должны быть использованы соответствующие чертежи фурнитуры.



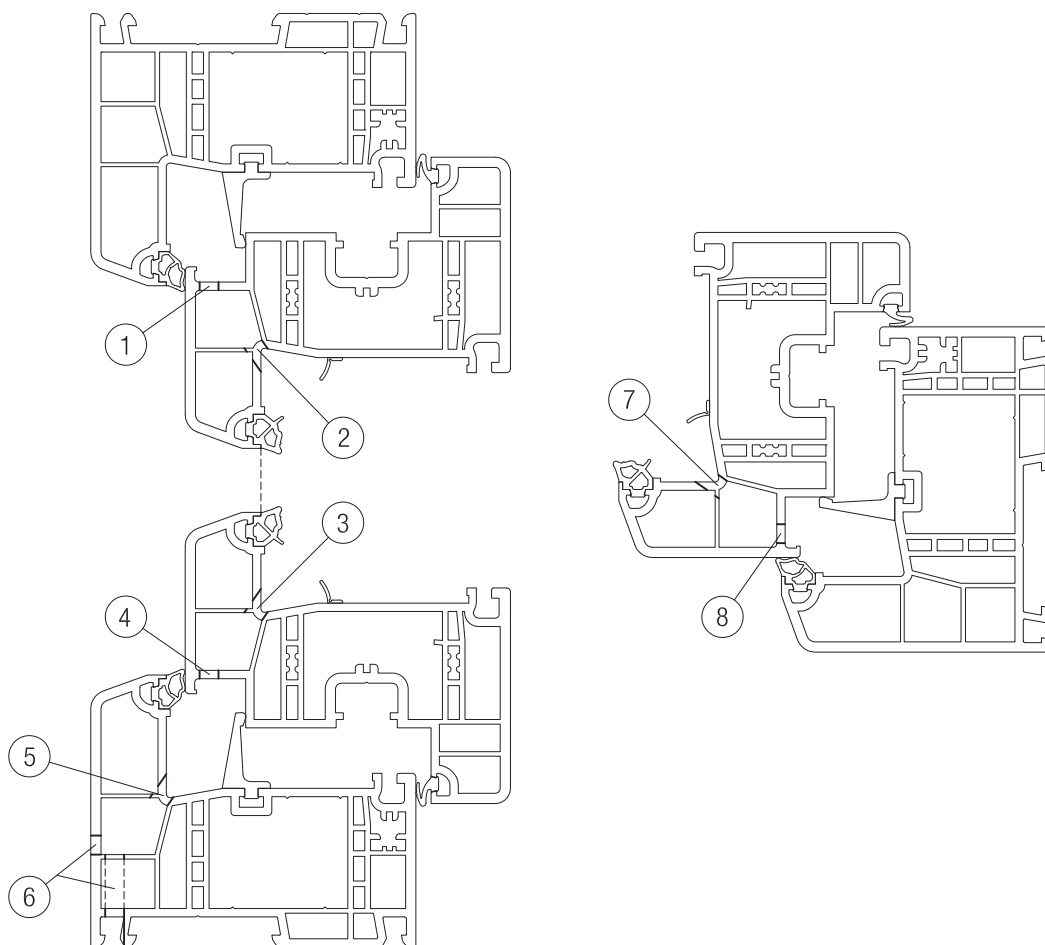
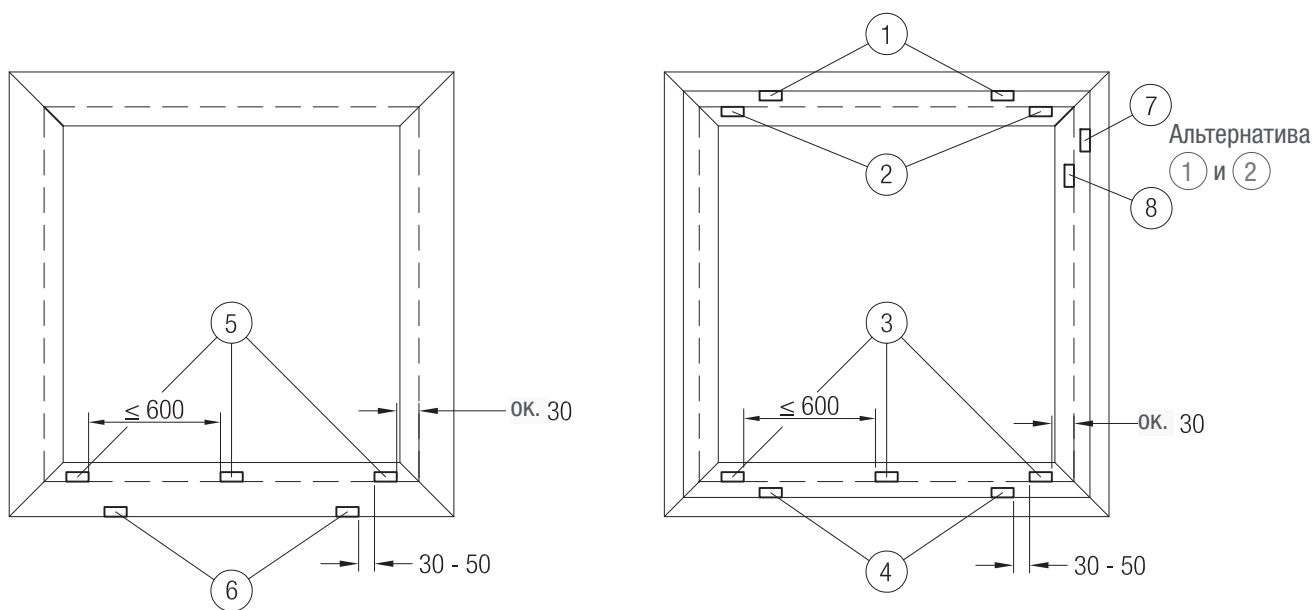


Отверстия водоотвода и/или выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены вперед или вниз.

- Свариваемые уплотнения не должны повреждаться при фрезеровании и/или сверлении.
- Отверстия водоотвода и/или выравнивания давления пара должны фрезероваться так, чтобы в последующем

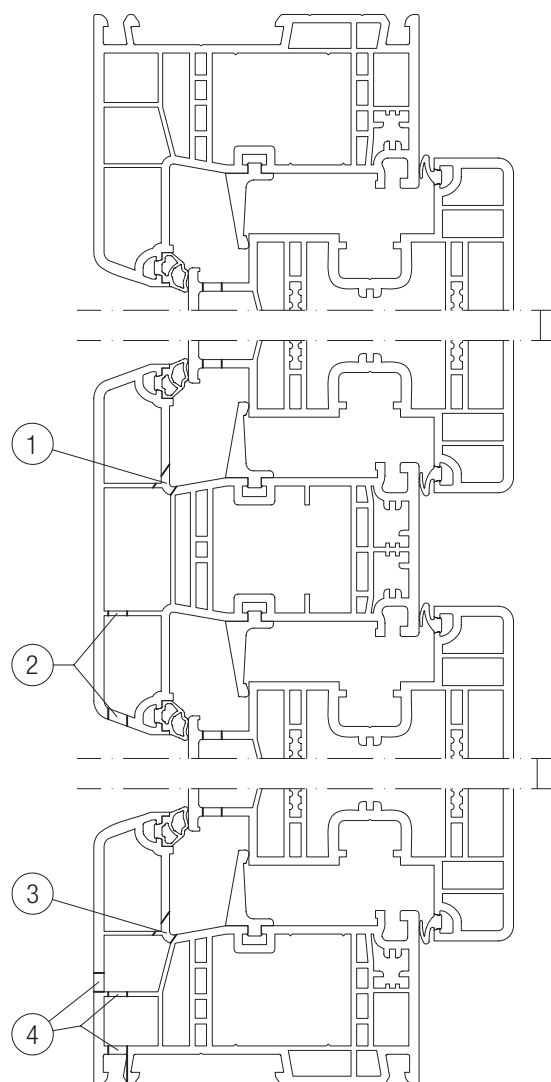
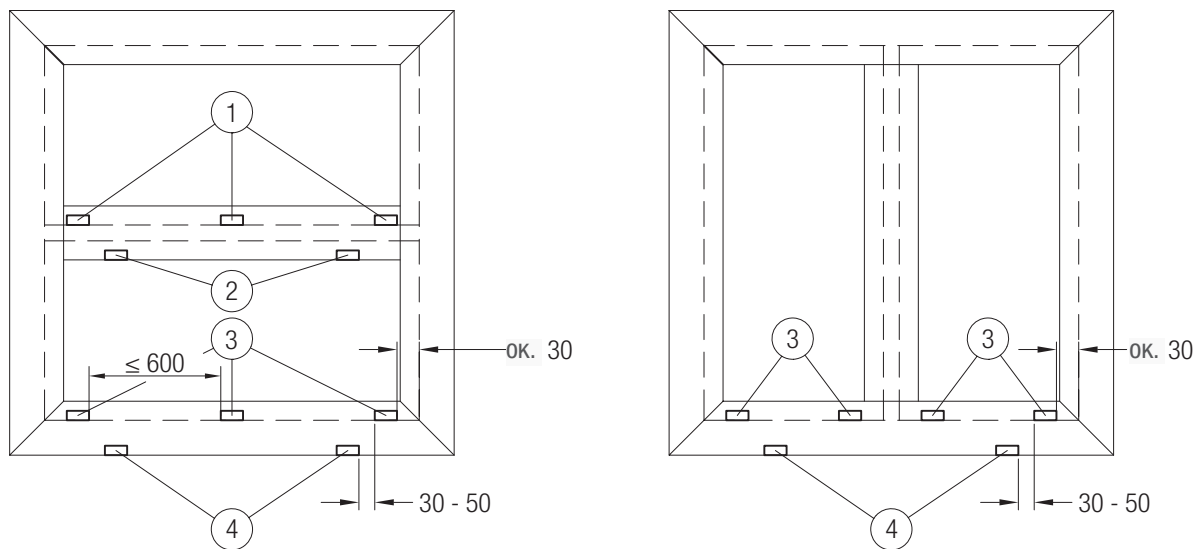
не закрываться фальцевыми вкладышами, клеящими или уплотняющими материалами.

- Шлицы или круглые отверстия водоотвода вперед закрываются колпачками 261582 или 645594.



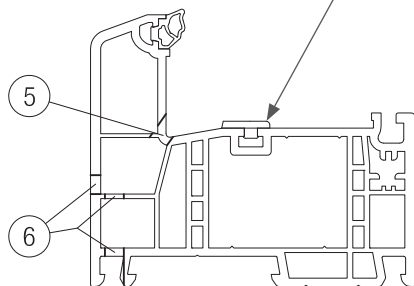
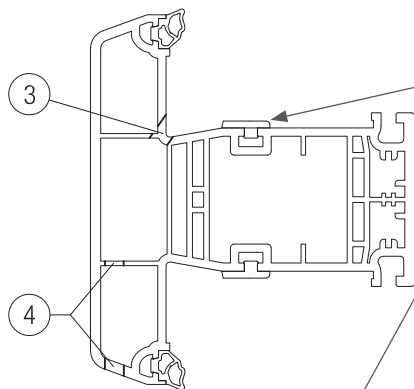
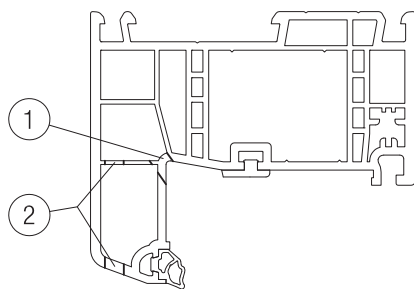
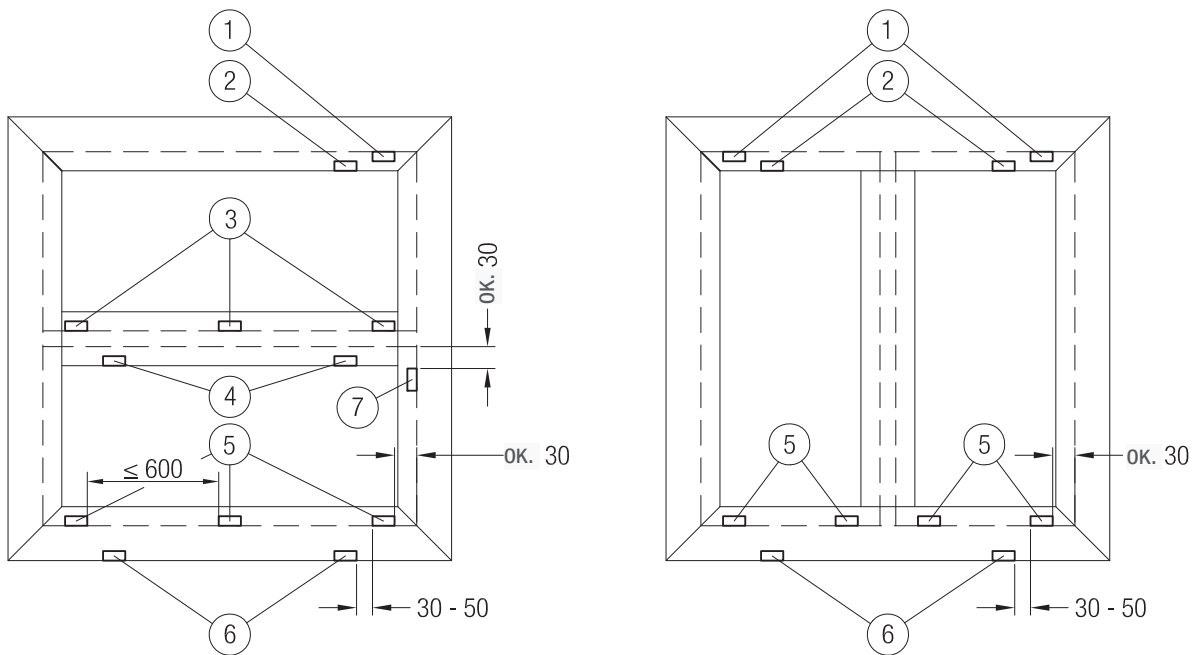
**i** Отверстия водоотвода и/или выравнивания давления пара в коробке могут быть альтернативно выполнены вперед или вниз.

**i** При высоких значениях ветровой нагрузки учитывать рекомендации на стр. 86 .

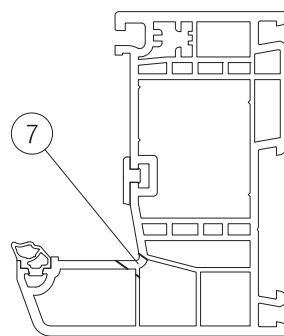


**i** При наличии более 2-х полей остекления окон, отверстия водоотвода выполняются в каждом поле.

**i** При высоких значениях ветровой нагрузки учитывать рекомендации на стр. 86 .



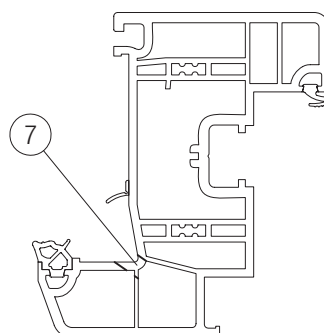
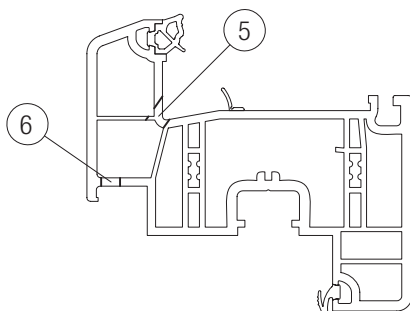
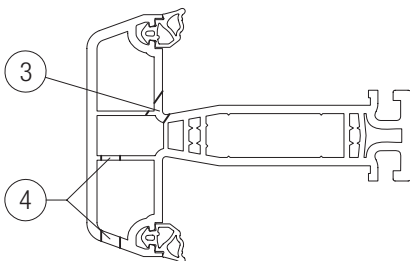
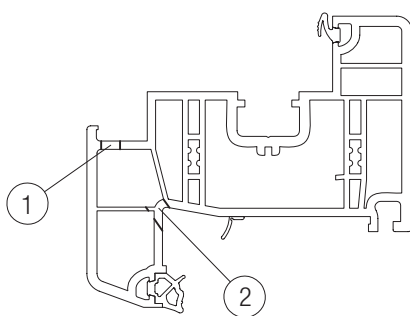
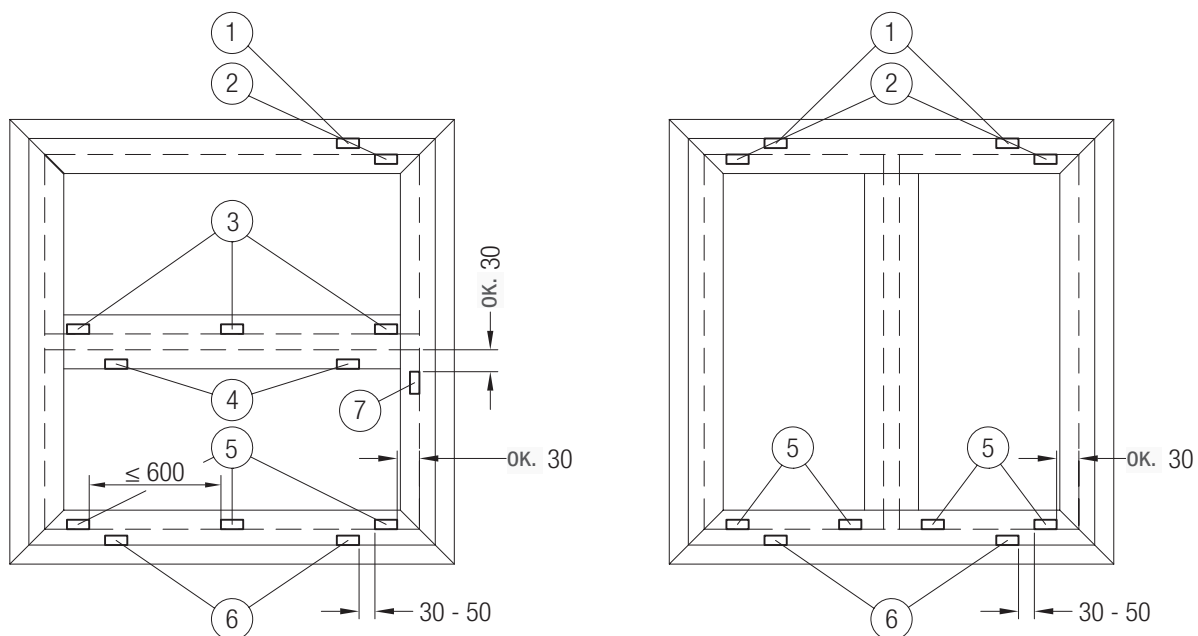
Центральное уплотнение в области установки фальцевых вкладышей вырезать до фальца



**i** При наличии более 2-х полей остекления коробок, отверстия водоотвода выполняются в каждом поле.

## Водоотвод, вентиляция

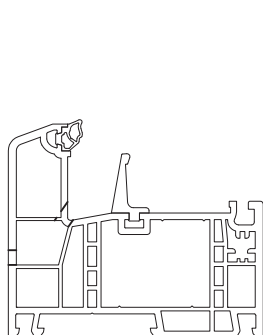
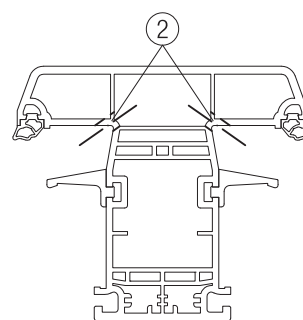
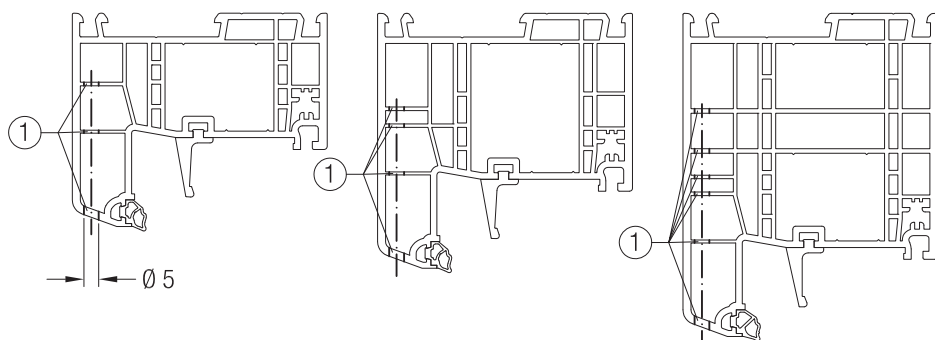
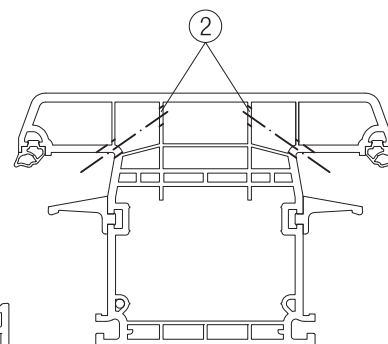
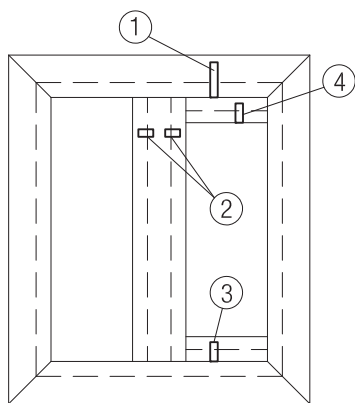
### Выравнивание давления пара, створка с вертикальными или горизонтальными перемычками



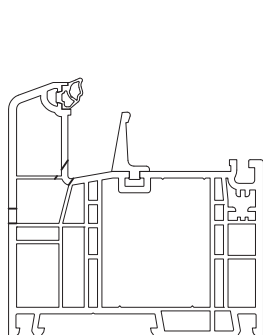
**i** При наличии более 2-х полей остекления створок, отверстия водоотвода выполняются в каждом поле.

## Водоотвод, вентиляция

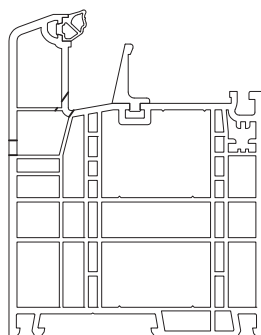
### Вентиляция предкамер цветных профилей (водоотвод вперед)



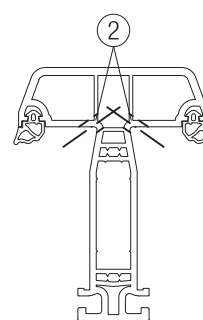
Коробка 72



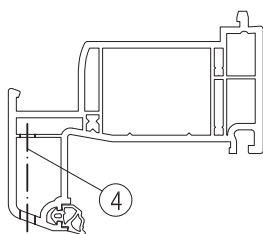
Коробка 86



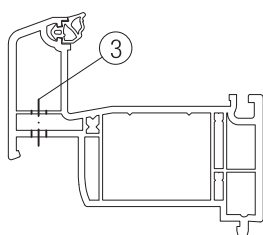
Коробка 109



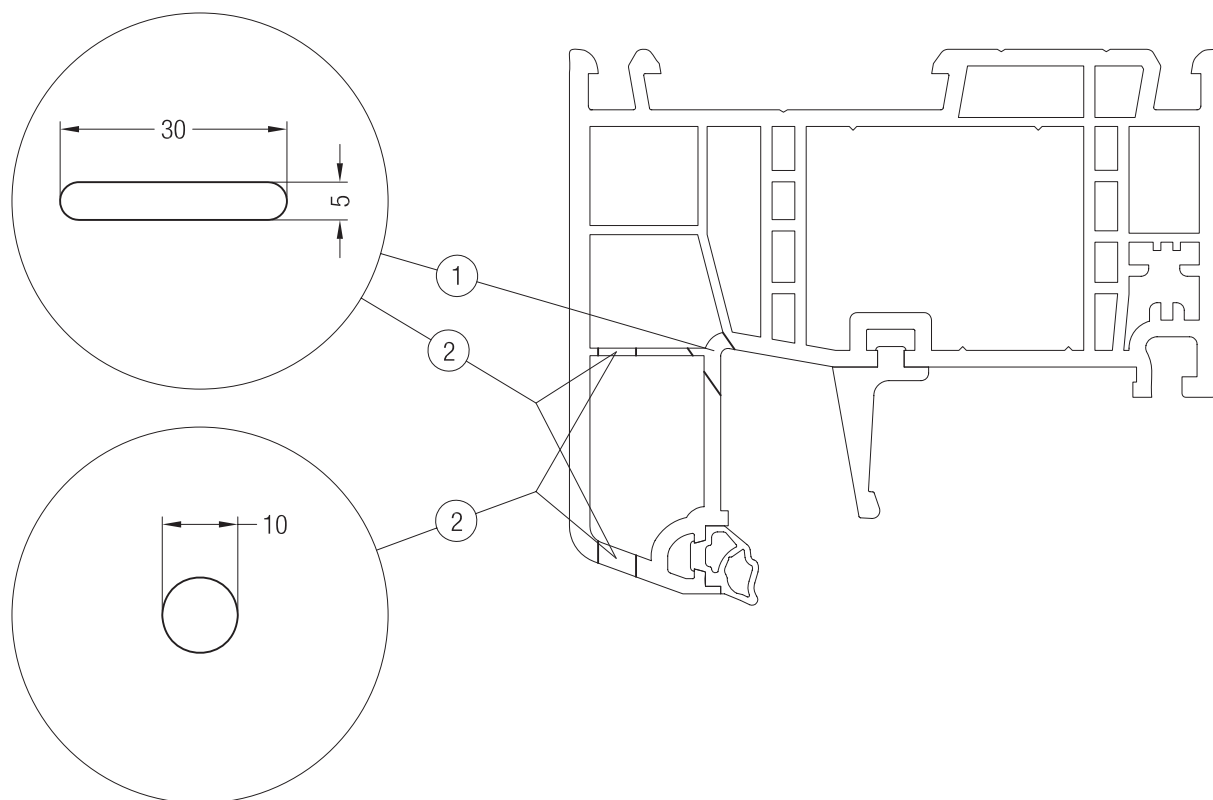
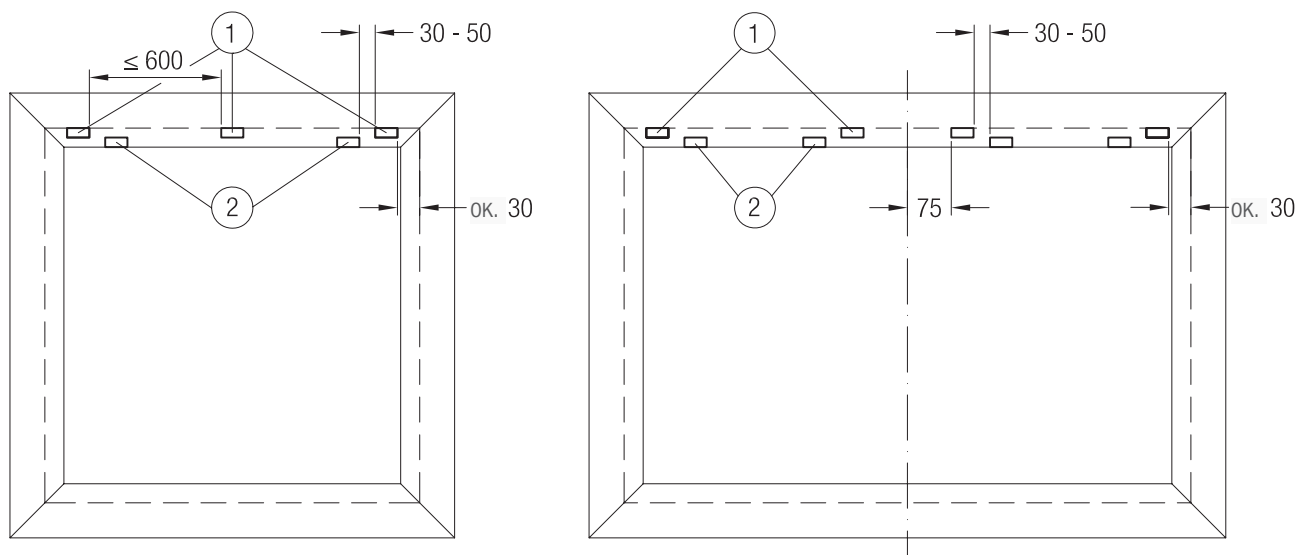
Горбылек 64/86,  
импост 98, импост 126



Добавочный профиль 48



**i** Для профилей, имеющих цветную внешнюю поверхность, для уменьшения теплового воздействия и связанных с этим деформаций профилей, обязательно должна быть гарантирована вентиляция внешних предкамер. Для этого, если при фрезеровании отверстий водоотвода внешние предкамеры не вскрыты, по всему контуру выполняется минимум по одному отверстию на сторону.



Выравнивание давления поддерживает беспрепятственное удаление воды, которая может проникать при больших значениях ветрового давления из фальца коробки.

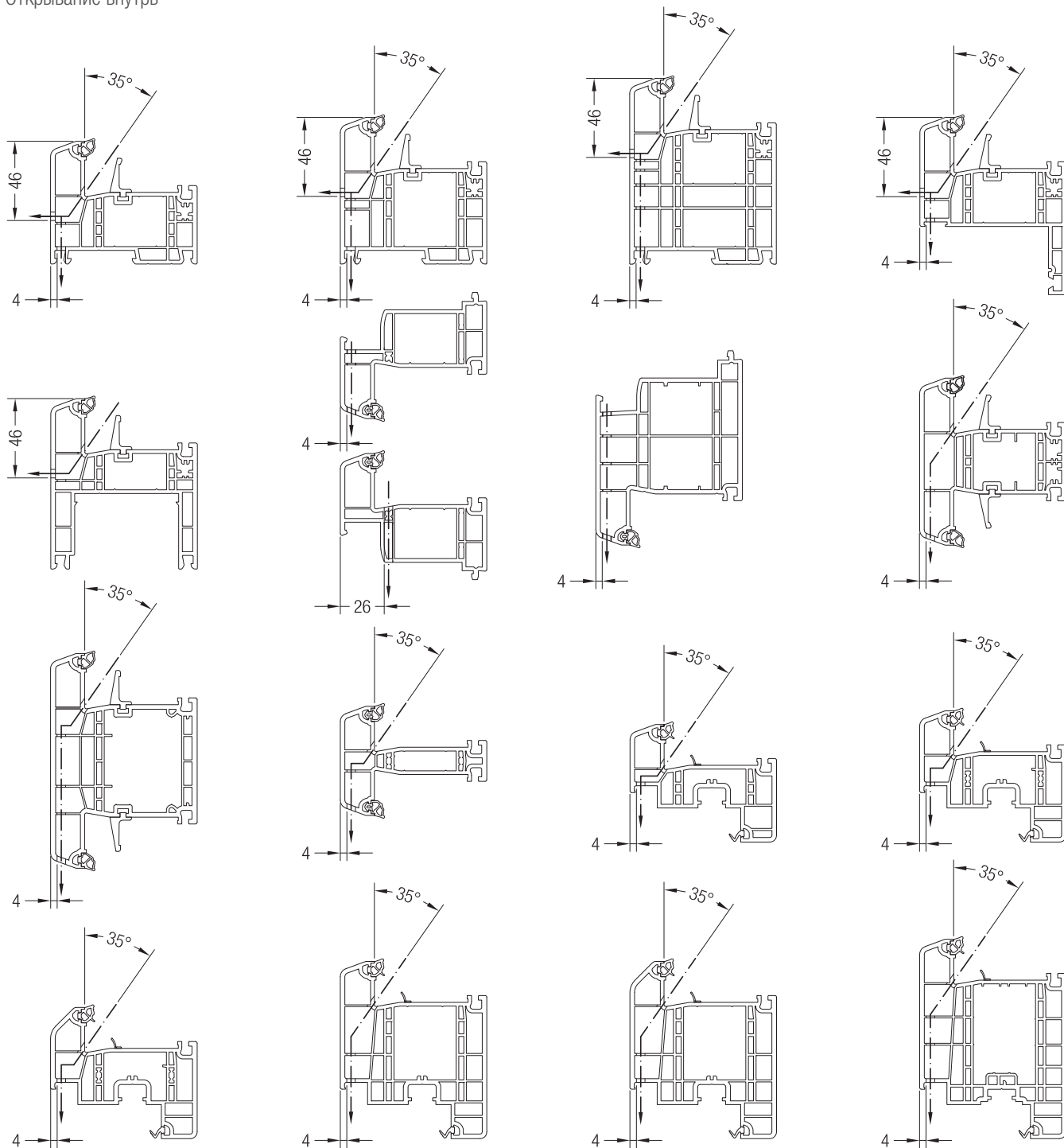
Выравнивание давления необходимо:

- в одностворчатых окнах для достижения класса > 9A (DIN EN 12208)
- в одностворчатых балконных дверях с порогом 86 для достижения класса > 5A (DIN EN 12208)
- в двухстворчатых безимпостных окнах с порогом 86 - см. рис.
- в двухстворчатых безимпостных окнах для достижения класса > 9A (DIN EN 12208) выполнить фрезерование (1) в каждой створке с шагом  $\leq 600$  мм
- в основном для двухстворчатых балконных дверей с порогом 86 для достижения класса > 9A - см. рис.
- в дверях PSK для достижения класса > 8A (DIN EN 12208).

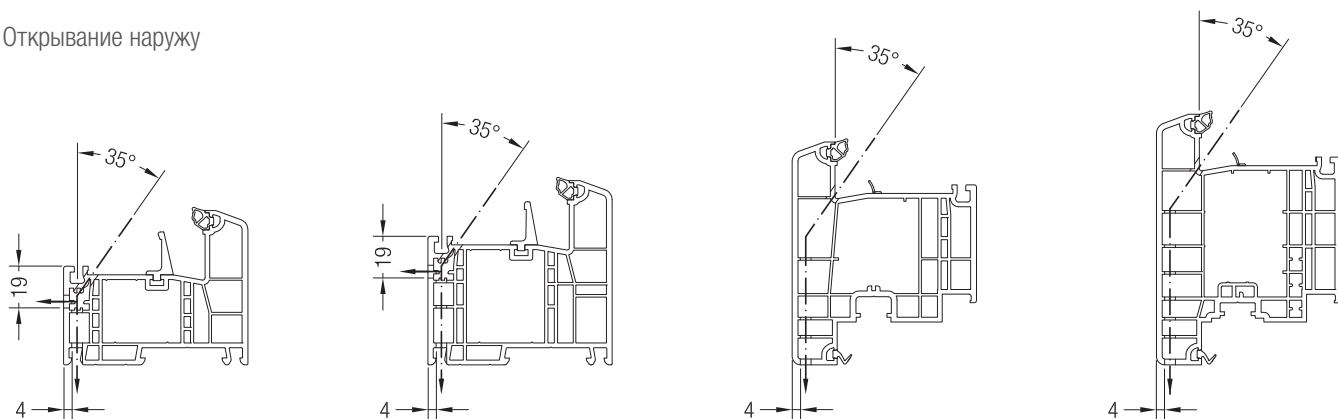


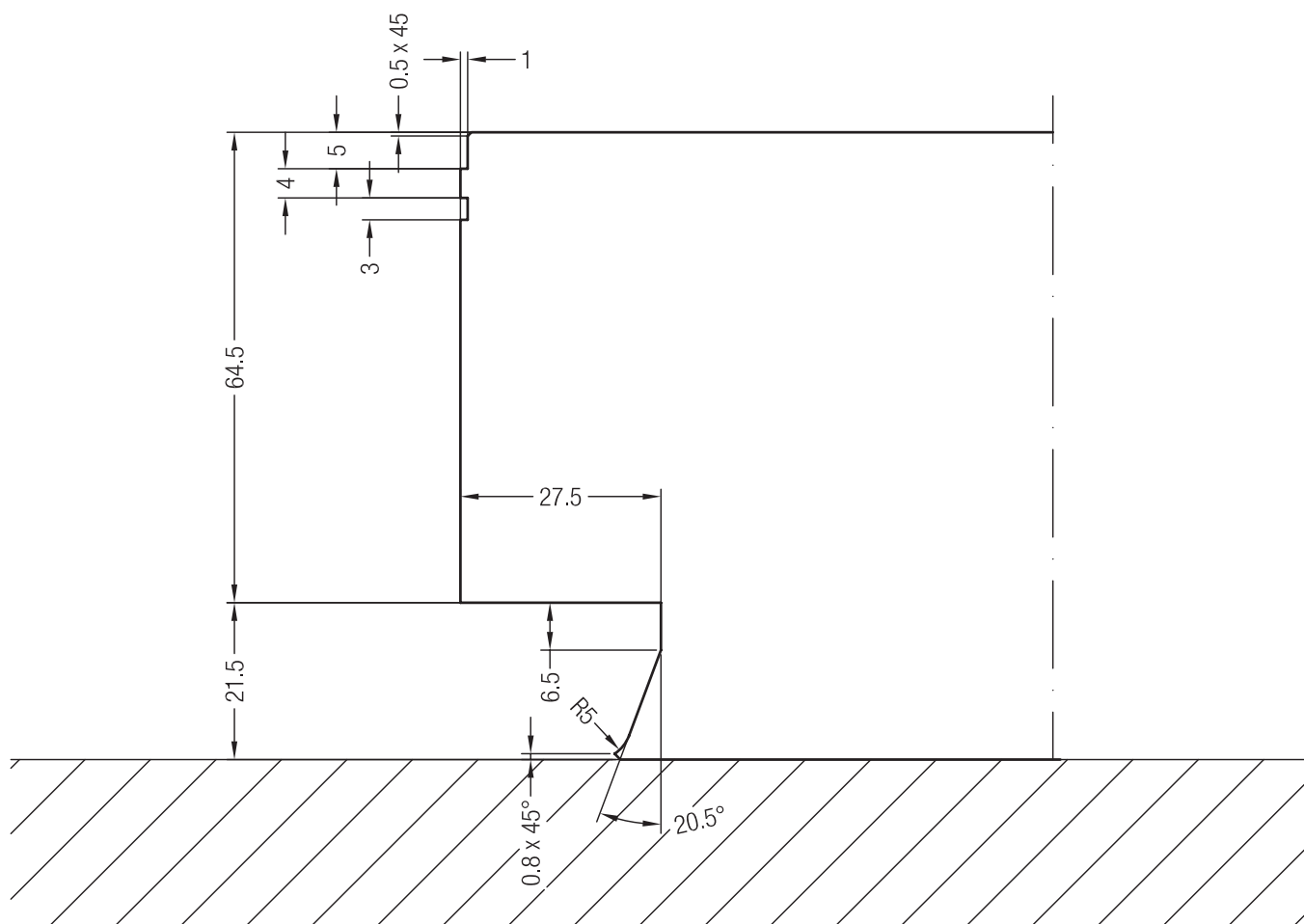
**Водоотвод, вентиляция**  
**Обзор профилей**

Открывание внутрь

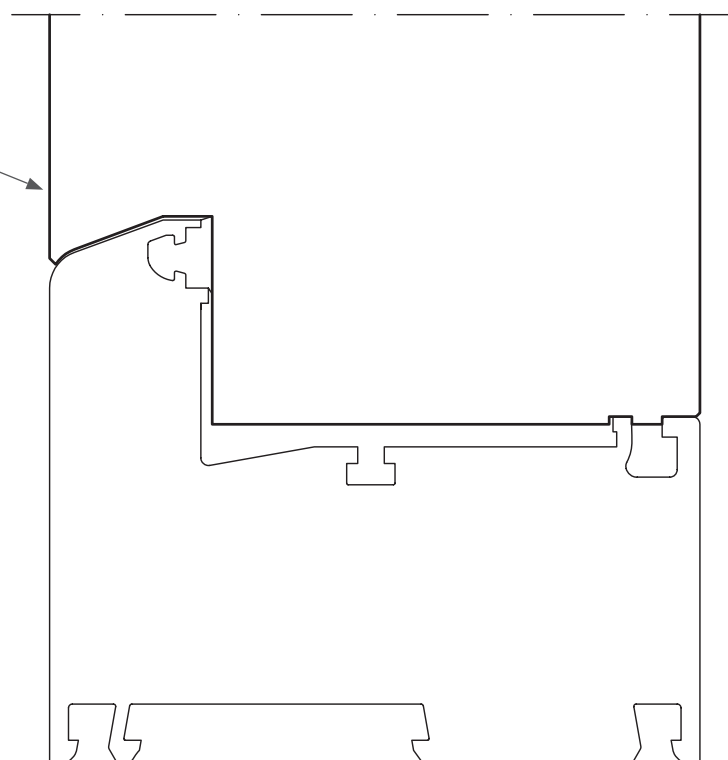


Открывание наружу





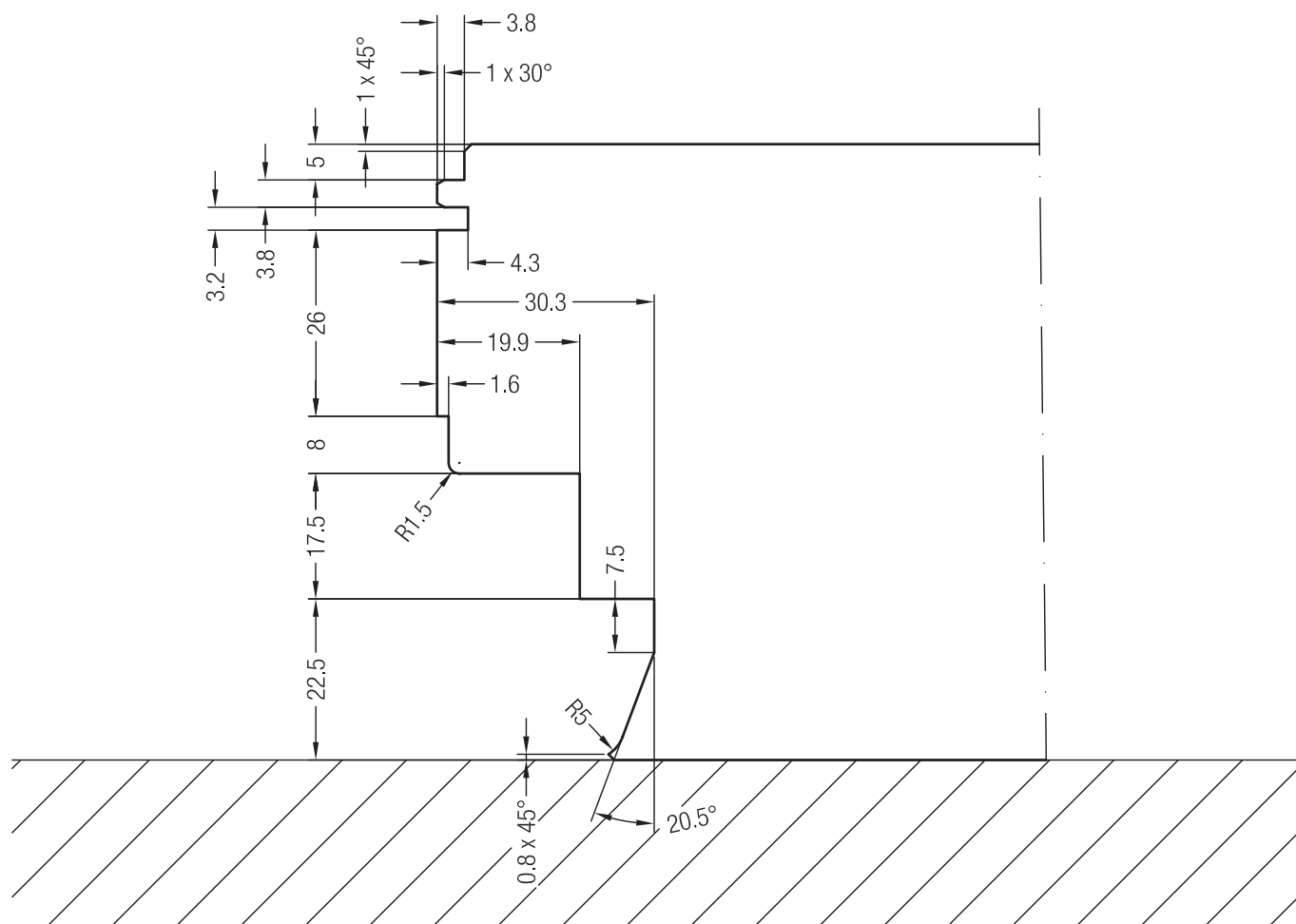
Базовая  
поверхность  
станка



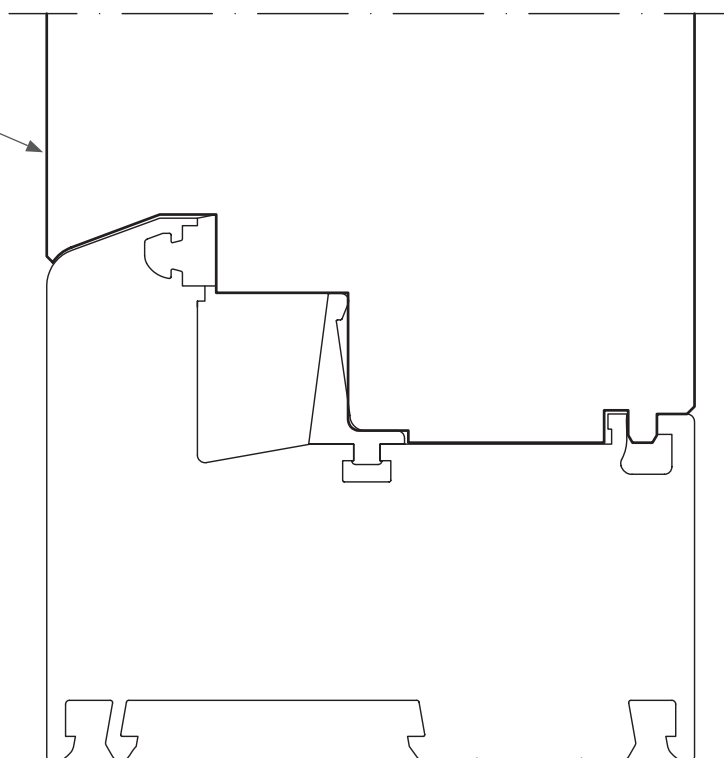


Настройка оборудования

Схема фрезерования 3 GENE<sup>®</sup> (фальц коробки и импоста, центральное уплотнение без разрыва)

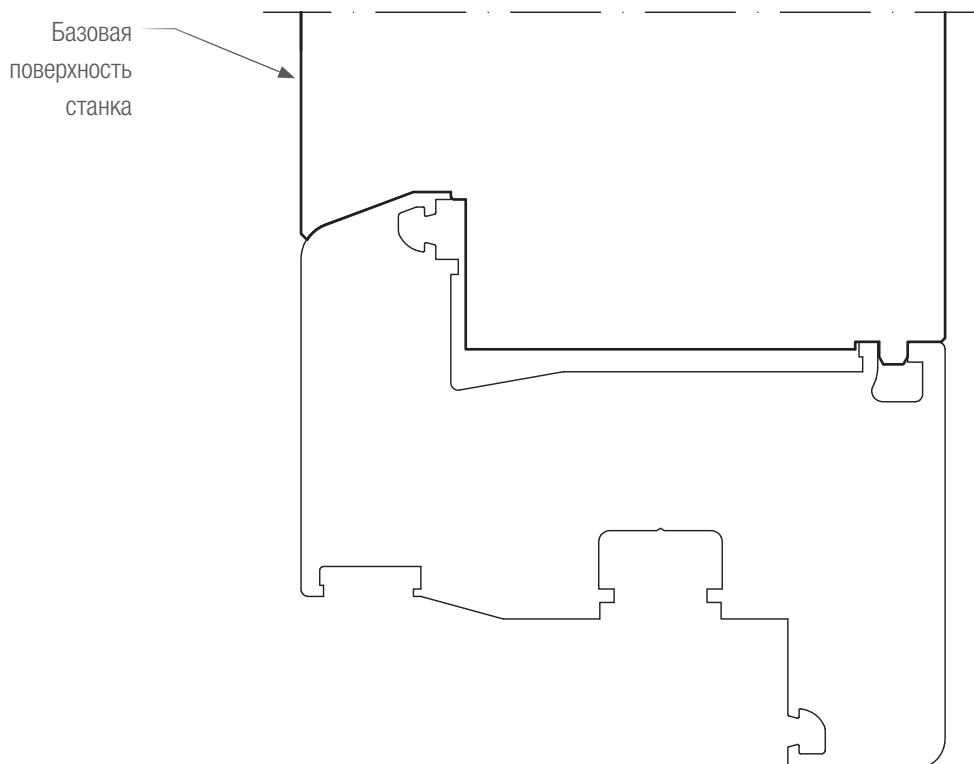
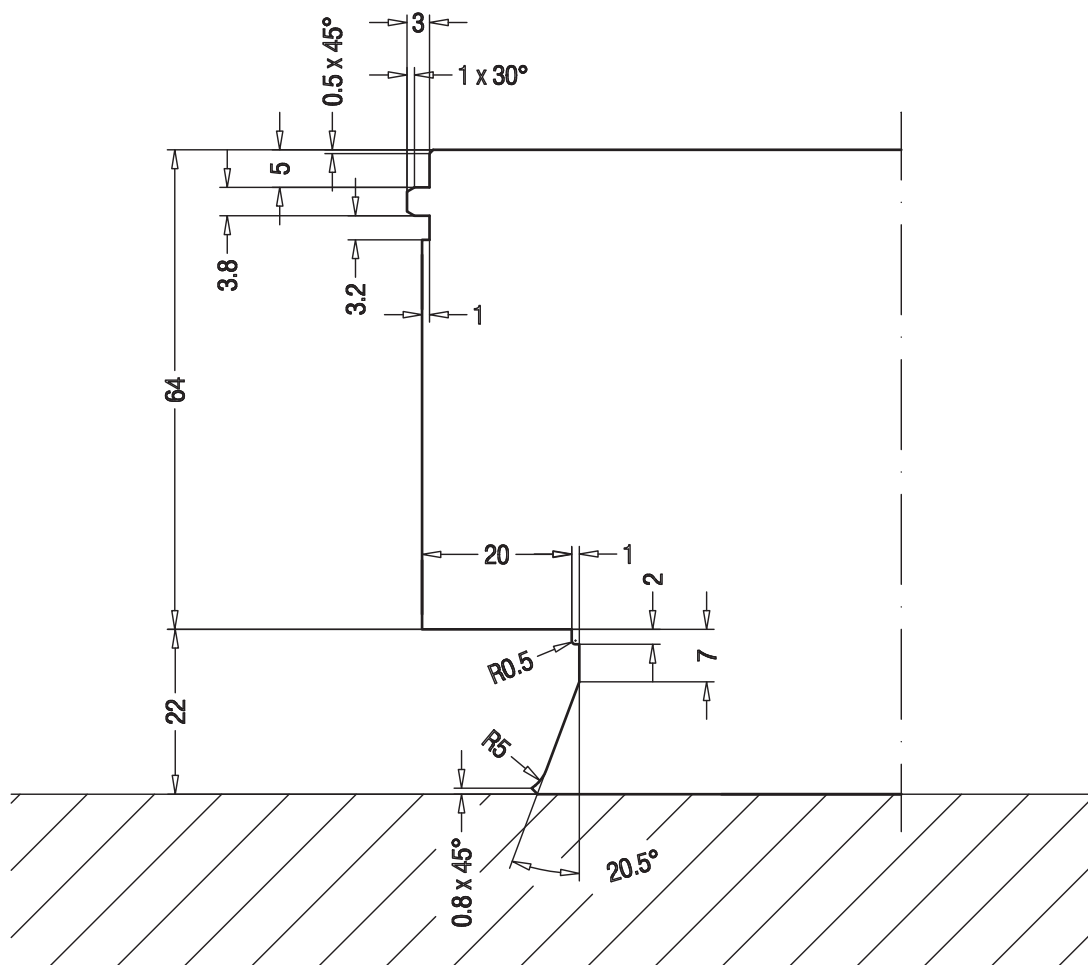


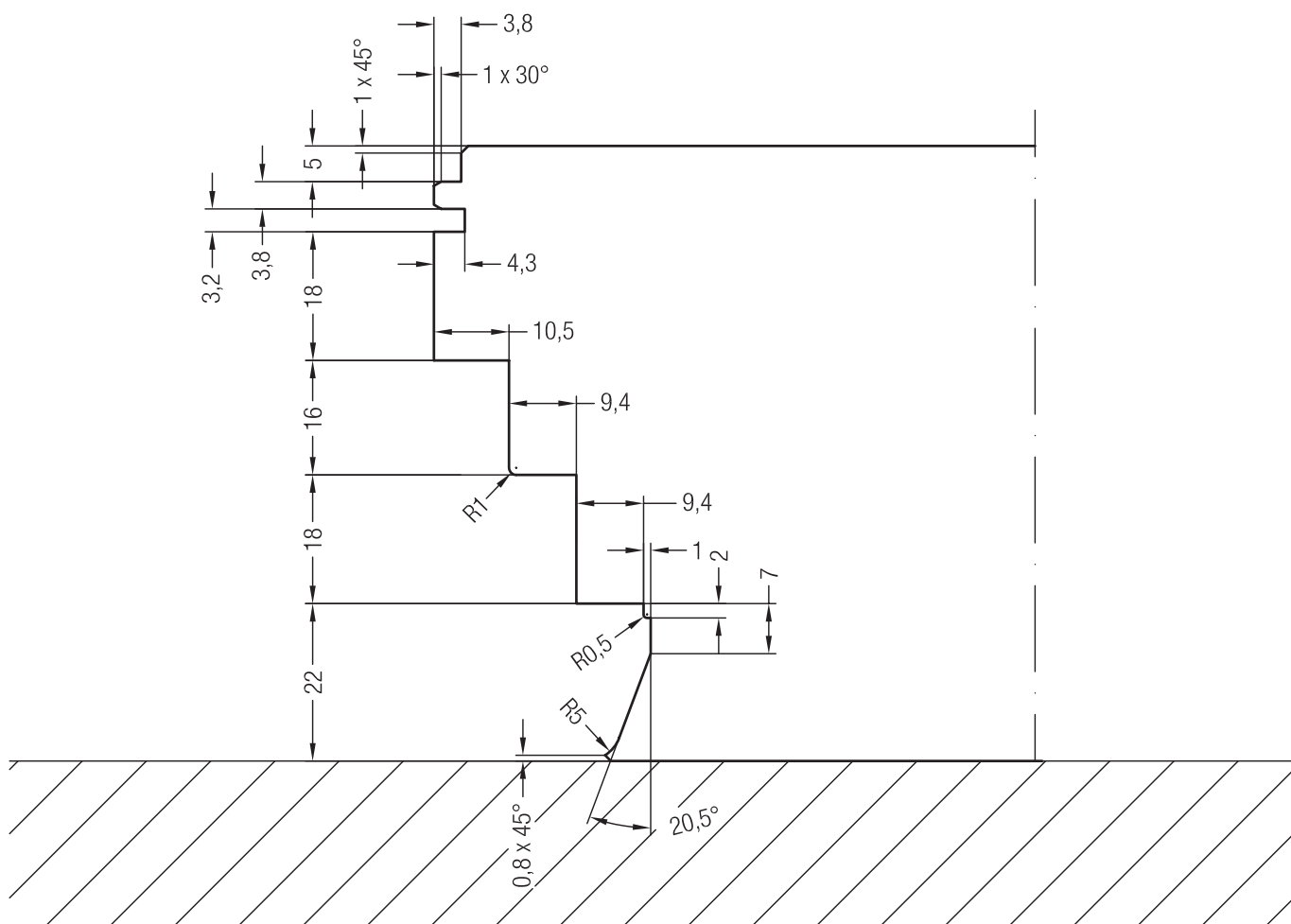
Базовая  
поверхность  
станка



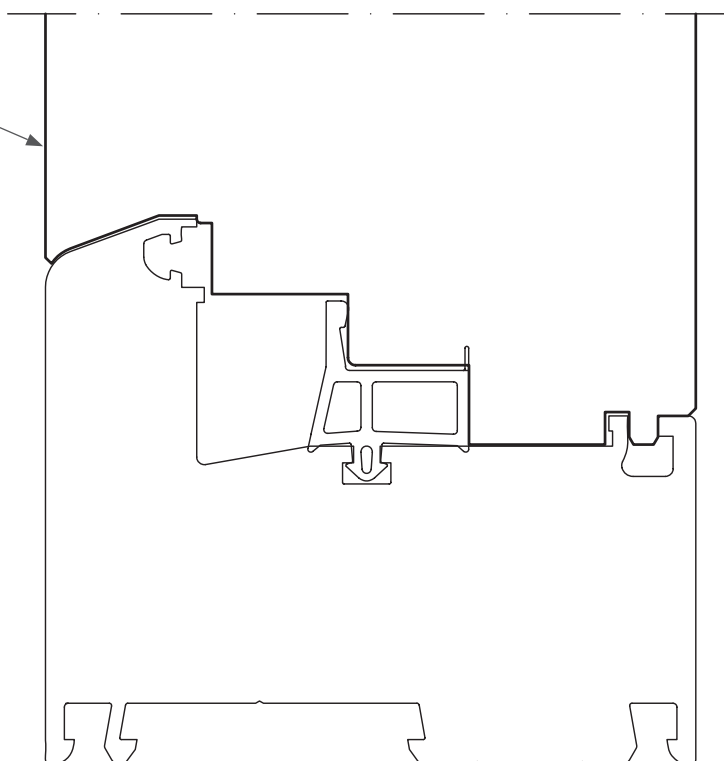
Настройка оборудования

Схема фрезерования 4 (фальц створки и импоста/горбылька альтернативно схеме фрезерования 2 GENE0®)





Базовая  
поверхность  
станка



Настройка оборудования  
Схема фрезерования слезника 12,5

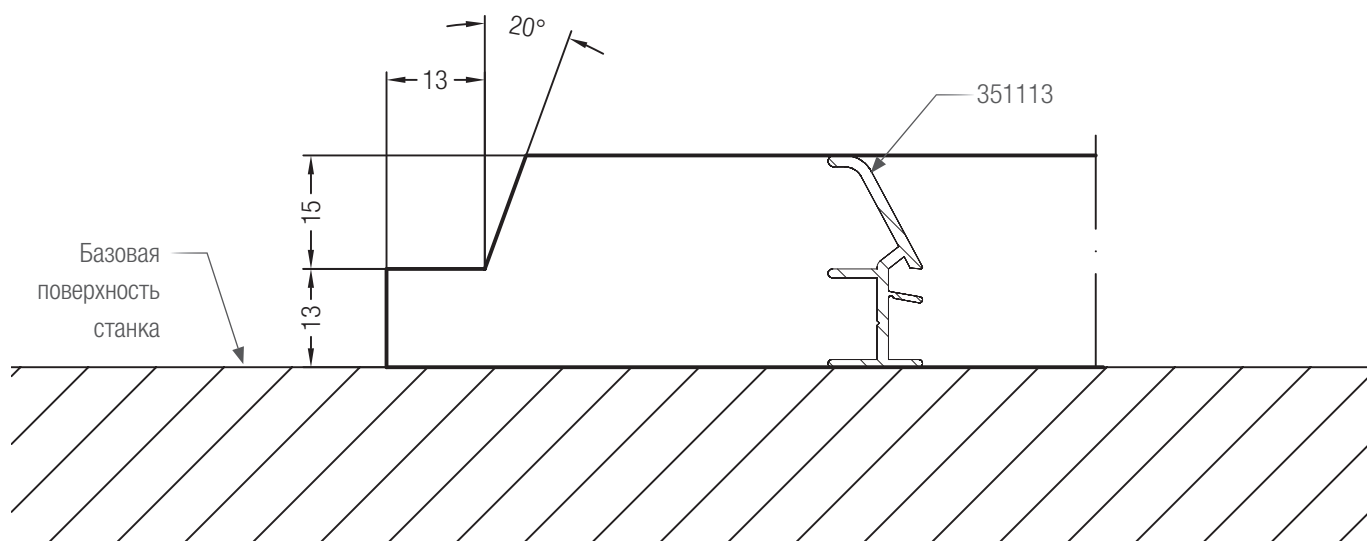
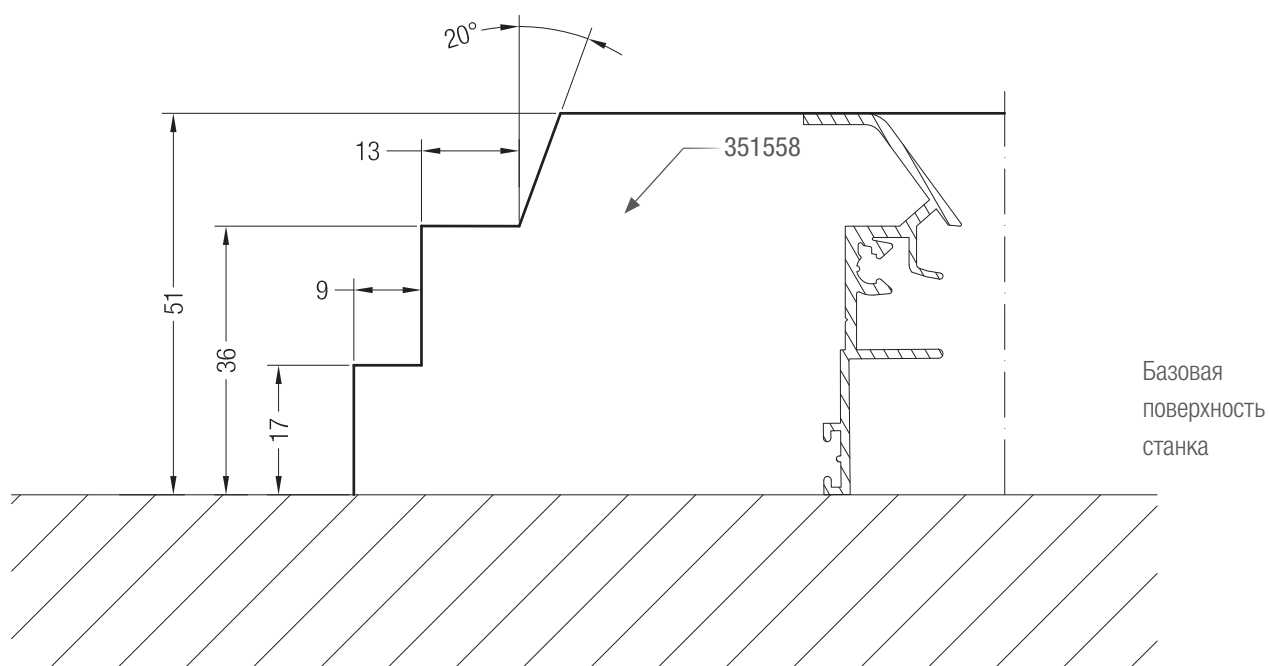


Схема фрезерования слезника дверной створки, основная створка GENEО® PHZ

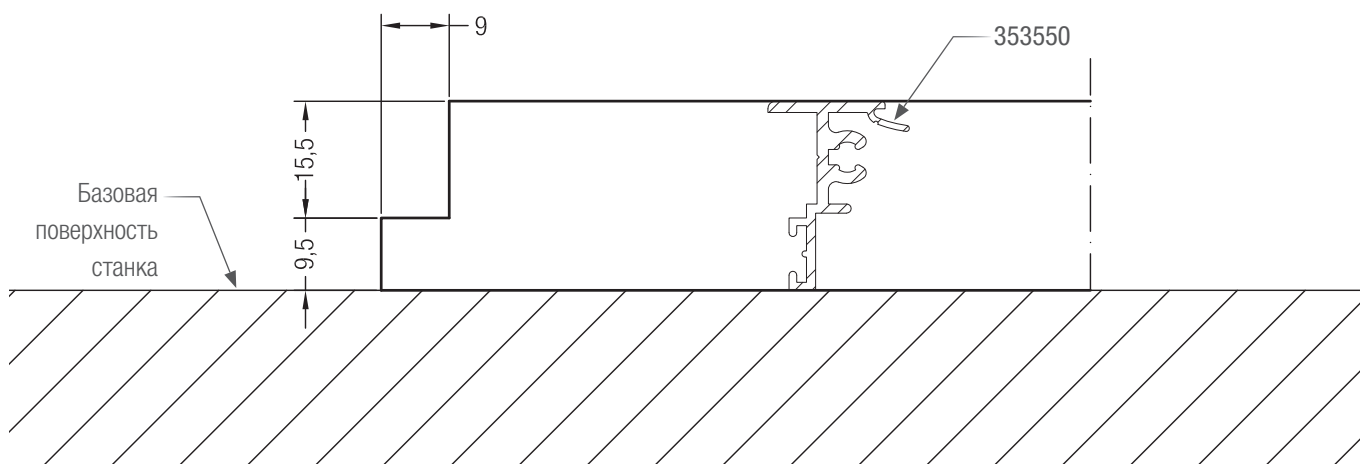


Все места срезов отшлифовать.

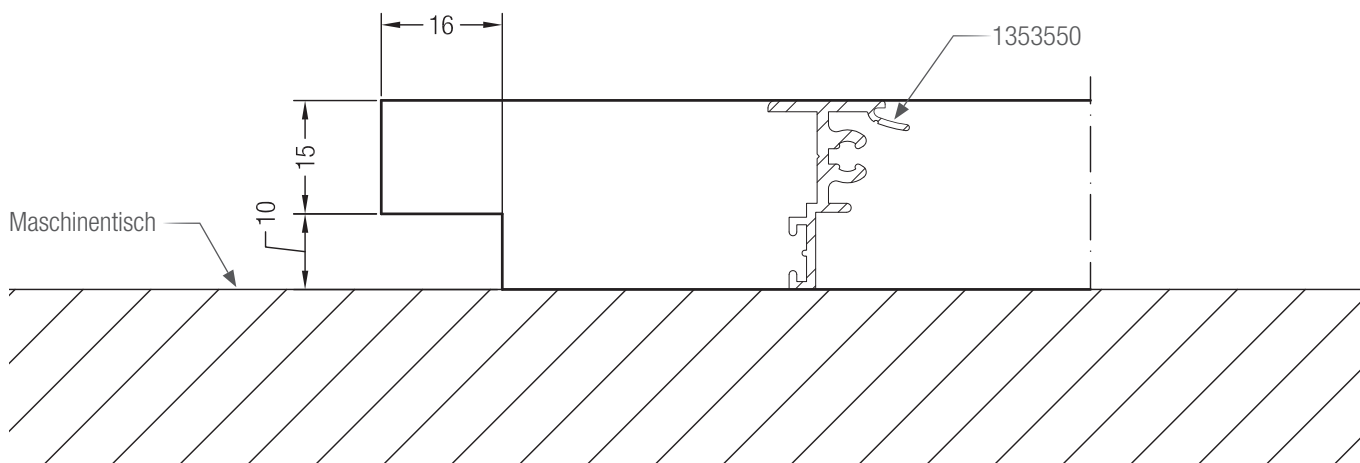


## Настройка оборудования

### Схема фрезерования нащельника створки T GENE®



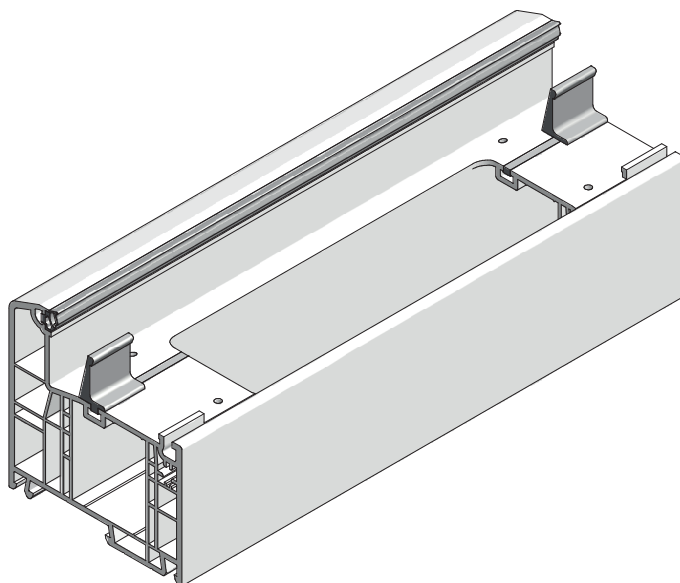
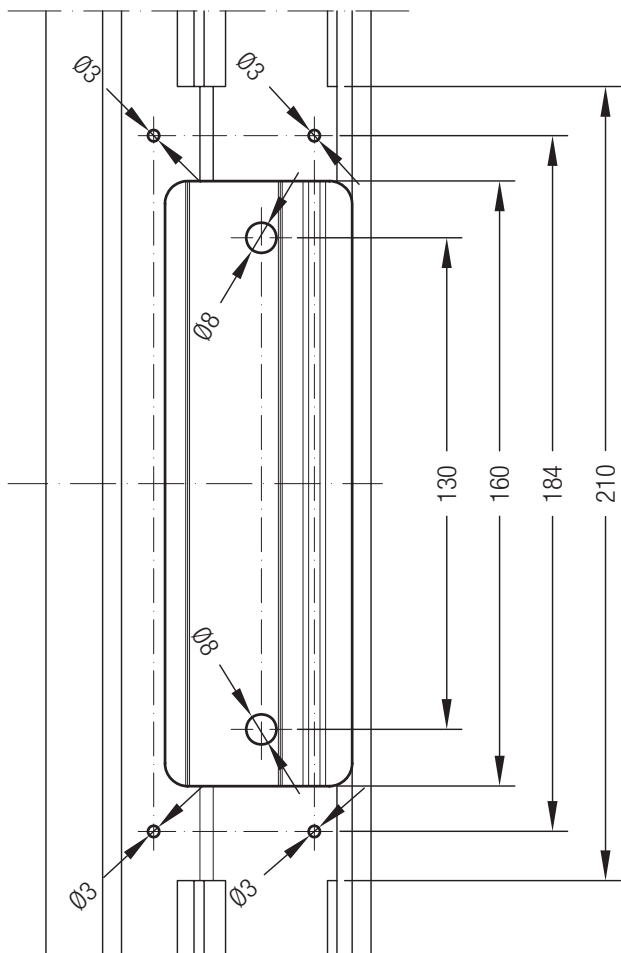
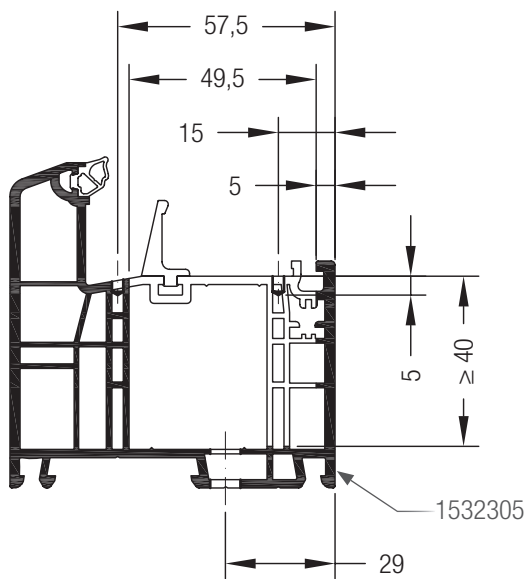
### Схема фрезерования нащельника створки T GENE® в области стыка двустворчатых дверей, вспомогательная створка



Все места срезов отшлифовать.

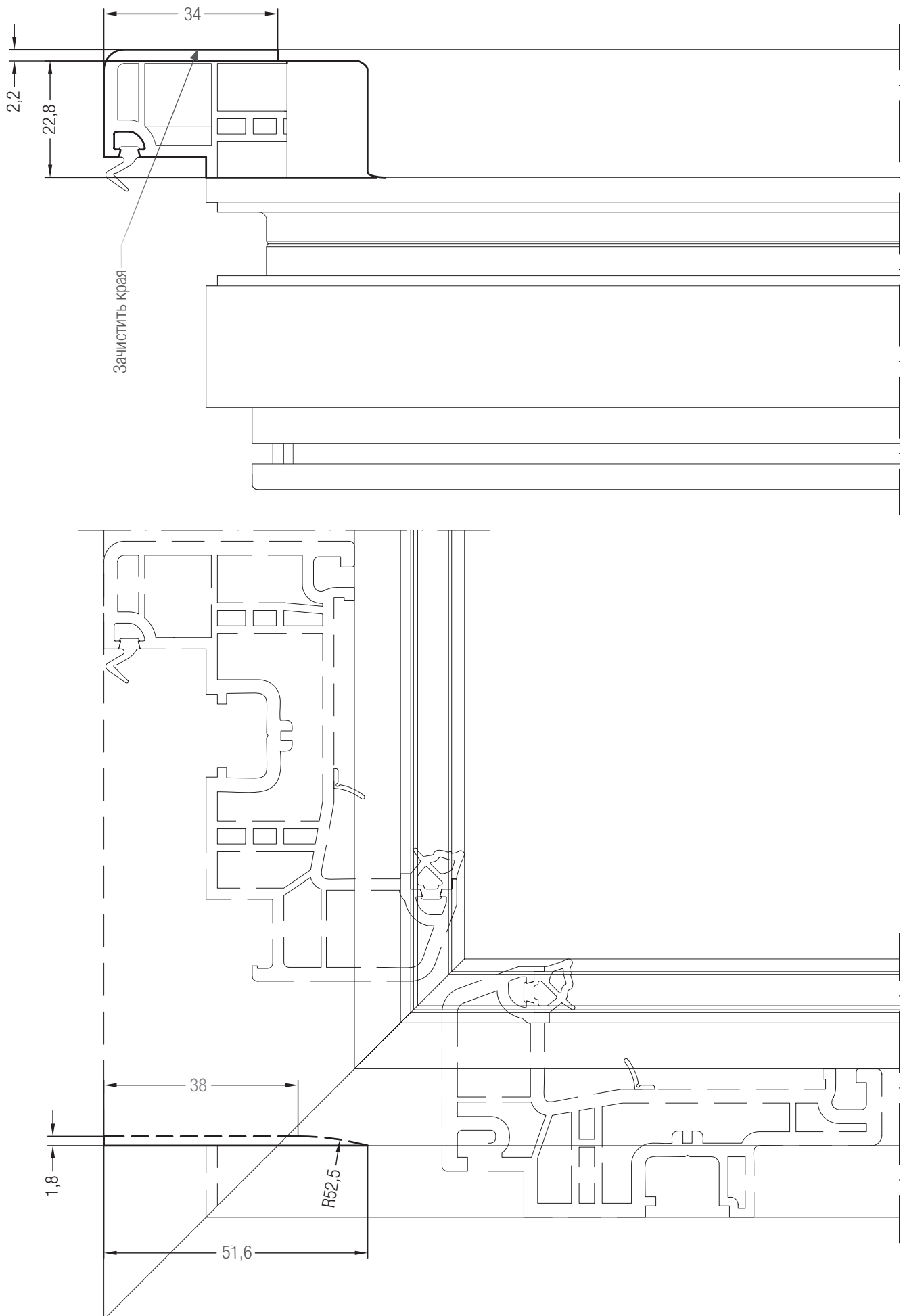
# Настройка оборудования

## Схема фрезерования/рассверливания для установки скрытых петель Dr. Hahn



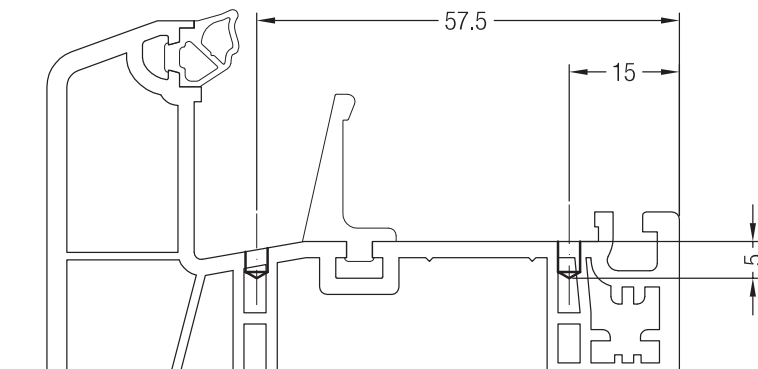
# Настройка оборудования

## Схема фрезерования для торцевого колпачка стульпа GENEО®

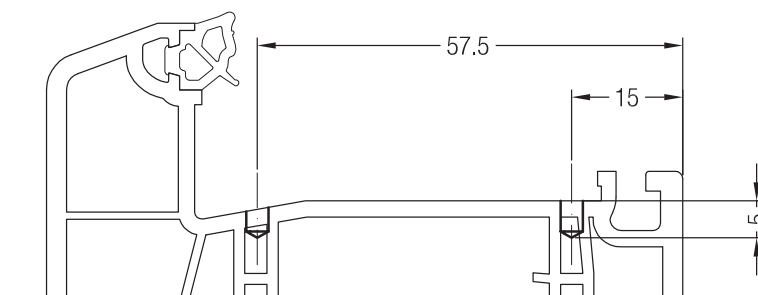


## Настройка оборудования

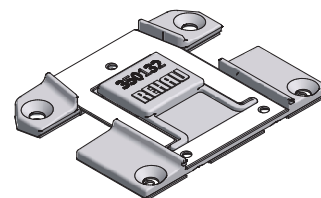
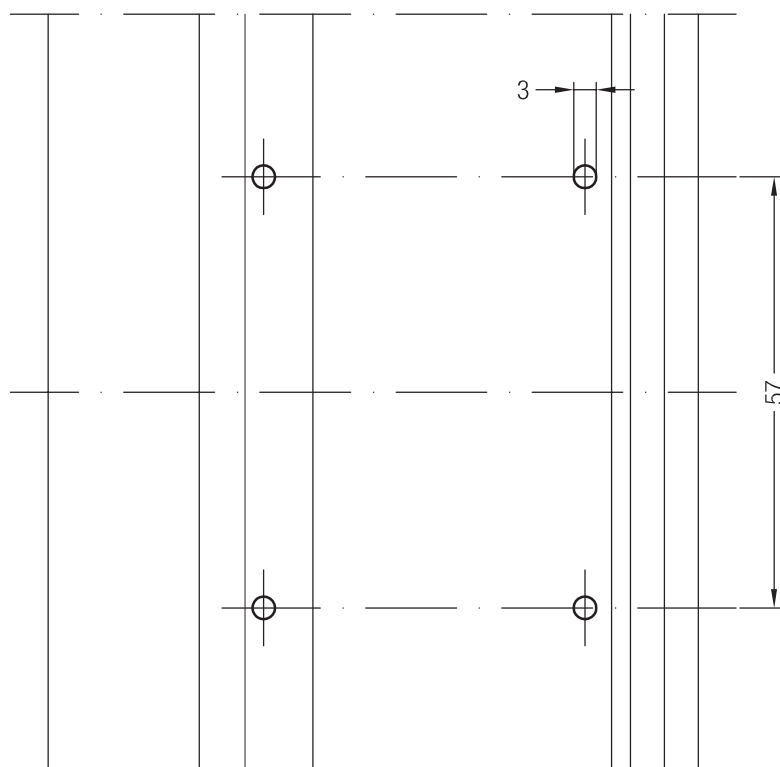
### Схема рассверливания 1 коробки для механического соединения импоста 98 GENEО® (крепление в фальц)



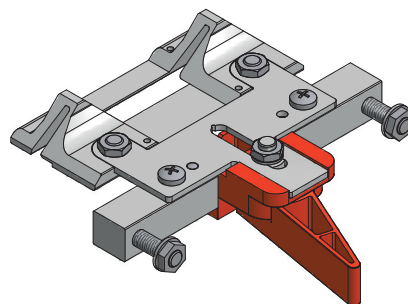
Коробка GENEО®



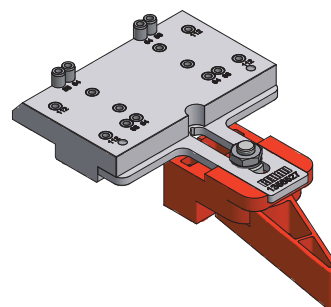
Створка GENEО®



Механическое соединение импоста 98 GENEО®  
**1350132**



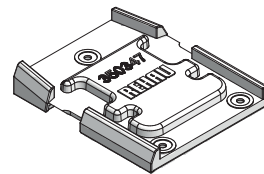
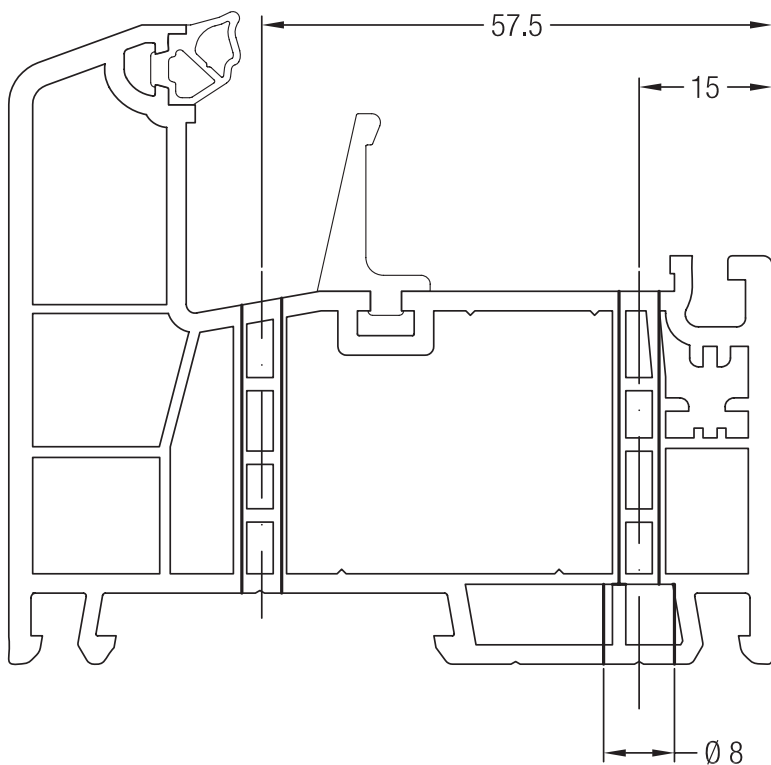
Шаблон для сверления профилей и подрезки уплотнений GENEО®  
**1350343**



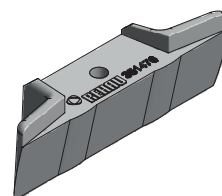
Шаблон для сверления в профилях GENEО®  
**1356527**

Настройка оборудования

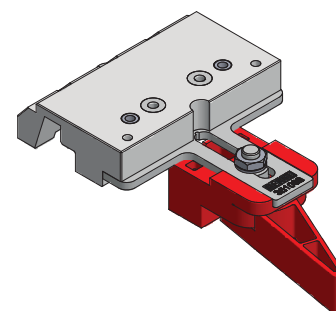
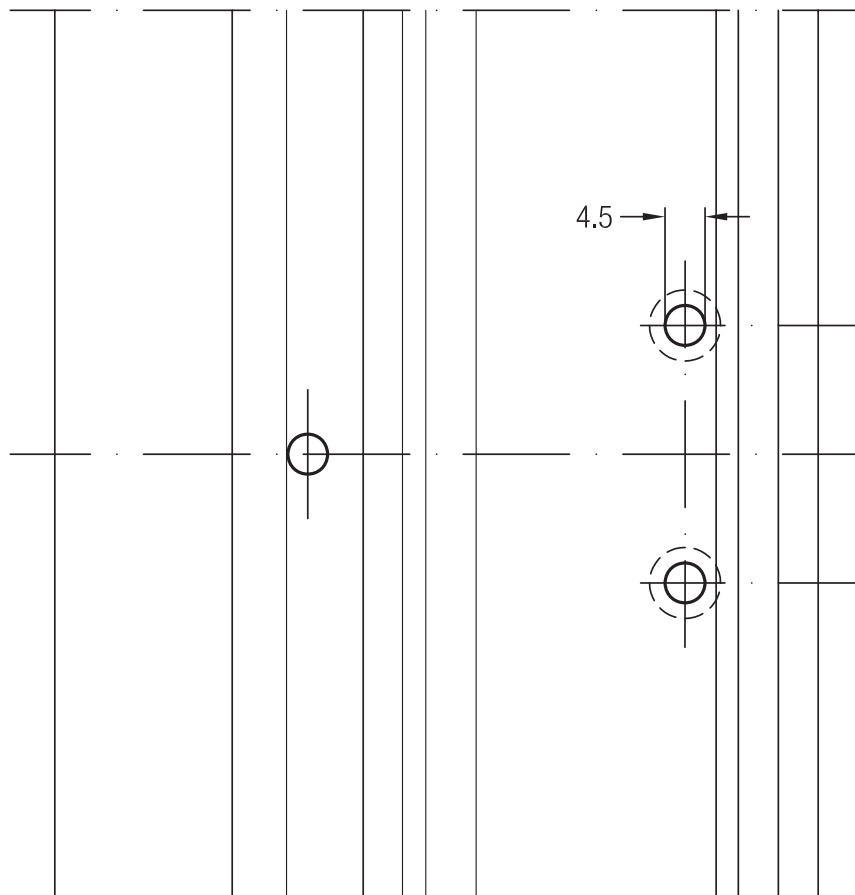
Схема рассверливания 2 коробки для механического соединения импоста 98 GENEО® (сквозное крепление)



Т-образное соединение импоста 98 GENEО®  
**1350347**



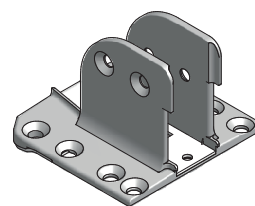
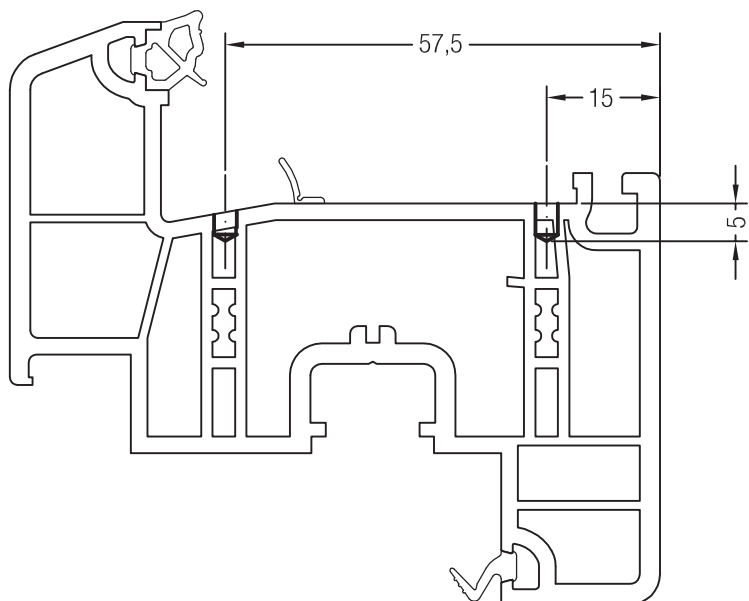
Уплотняющая вставка импоста 98 GENEО®  
**1351476**



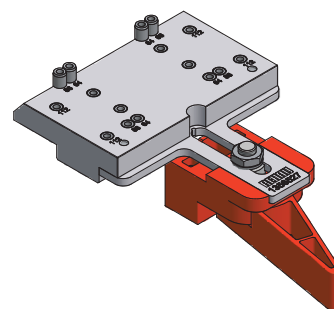
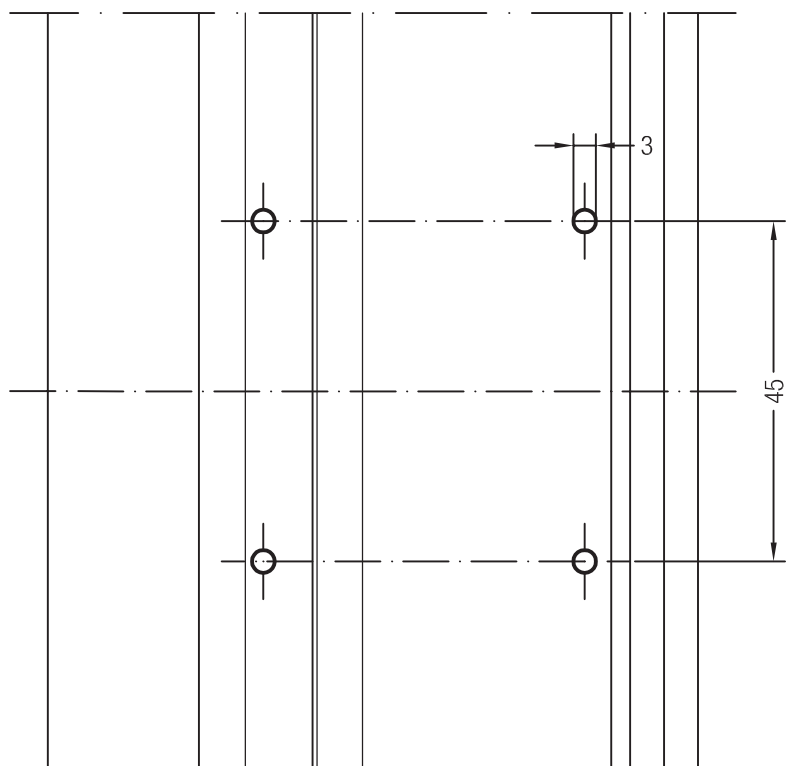
Шаблон для сверления в профилях GENEО®  
**1351083**

Настройка оборудования

Схема рассверливания 3 створки для механического соединения горбылька 64/86 (крепление в фальц)



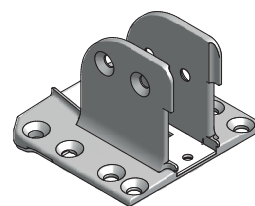
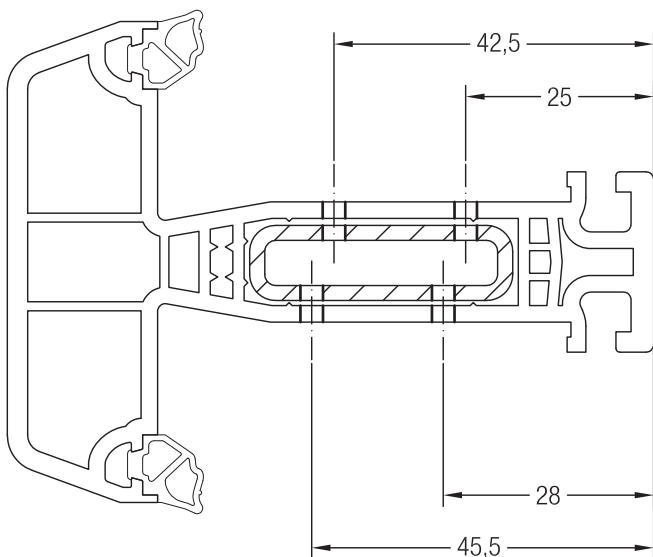
Механический соединитель горбылька 64/86  
**1356472**



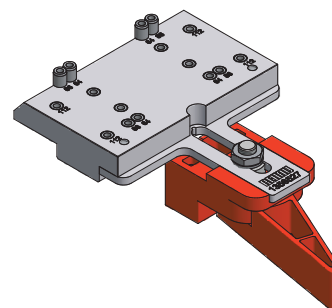
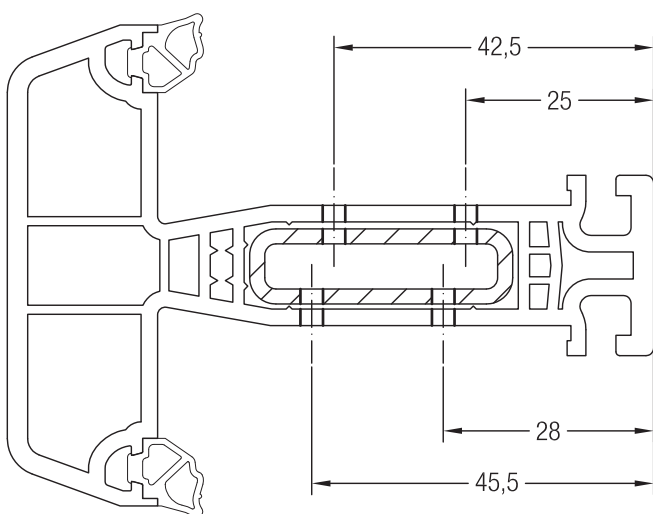
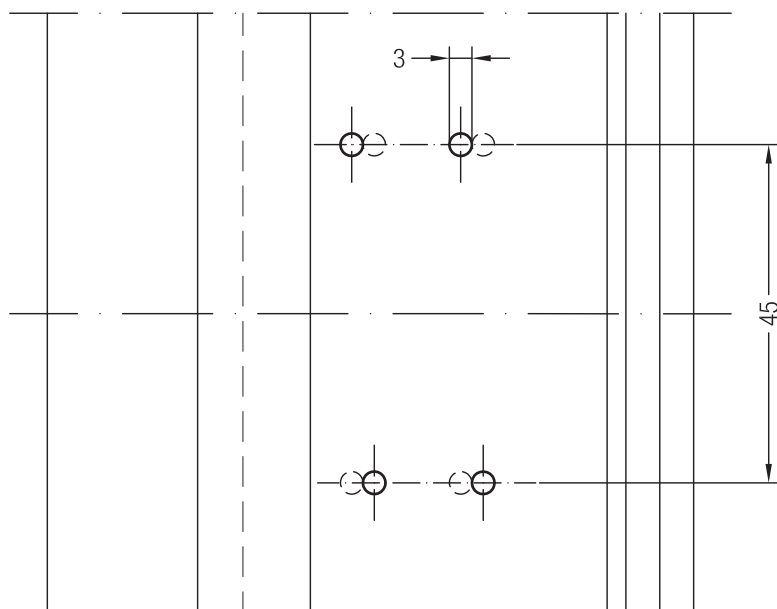
Шаблон для сверления в профилях GENEО®  
**1356527**

## Настройка оборудования

### Схема рассверливания 4 горбылька 64/86 для крестообразного механического соединения



Механический соединитель горбылька 64/86  
**1356472**

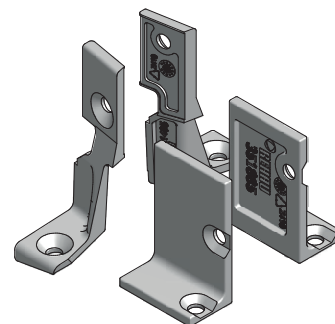
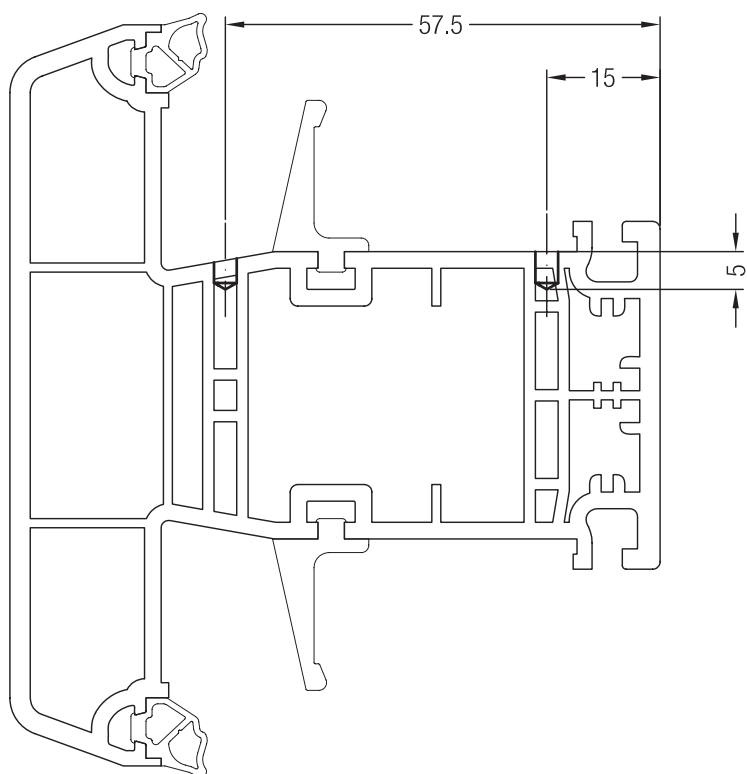


Шаблон для сверления в профилях GENEО®  
**1356527**

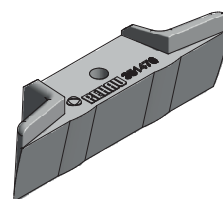


## Настройка оборудования

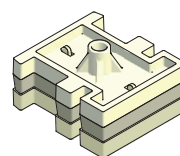
Схема рассверливания 5 импоста 98 GENEО® для крестообразного механического соединения (крепление в фальц)



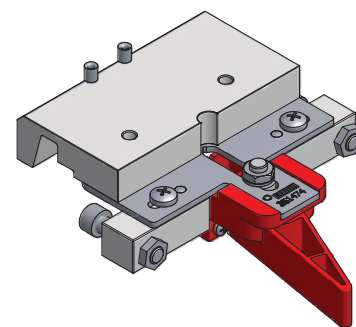
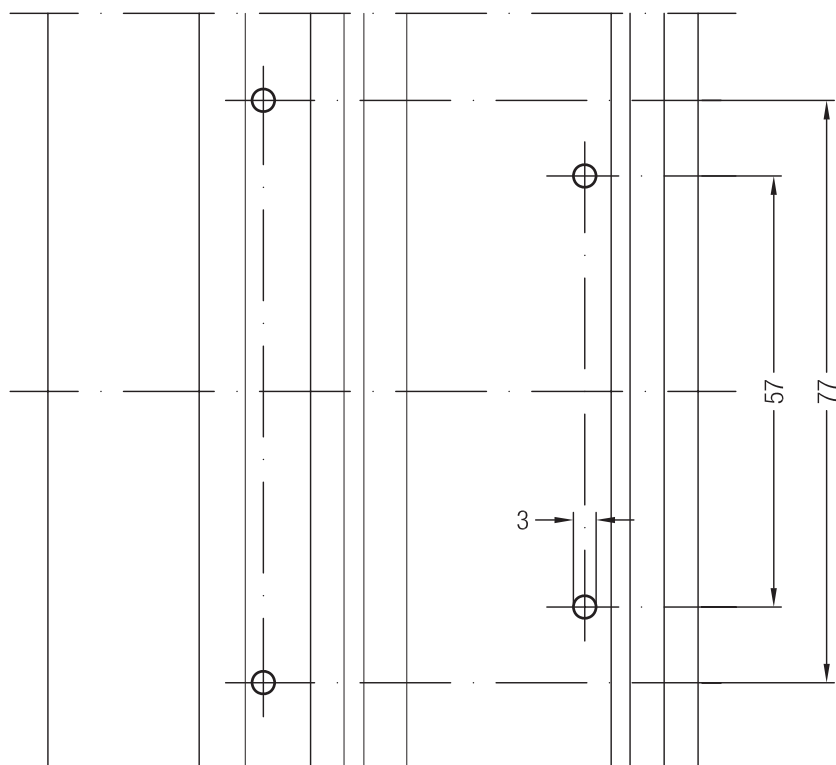
Набор ремонтных уголков GENEО®  
**1351395**



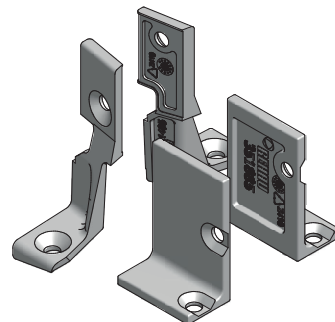
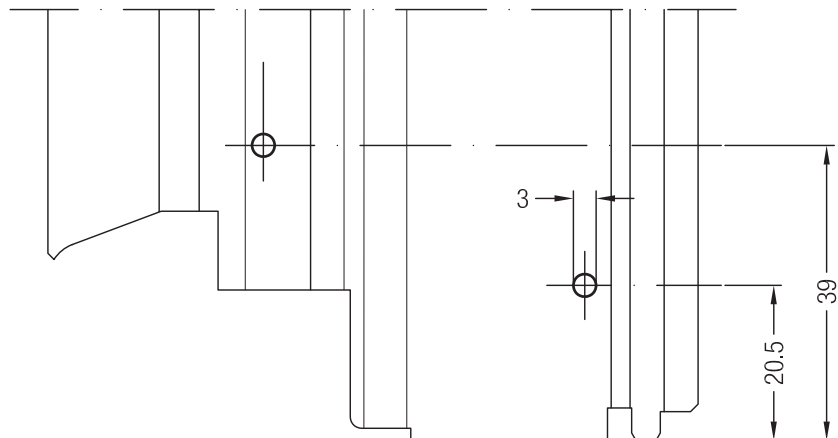
Уплотняющая вставка импоста 98  
GENEO®  
**1351476**



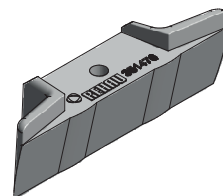
Заглушка импоста 98 GENEО®  
**1351743**



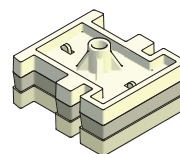
Шаблон для сверления в профилях  
GENEO®  
**1351474**



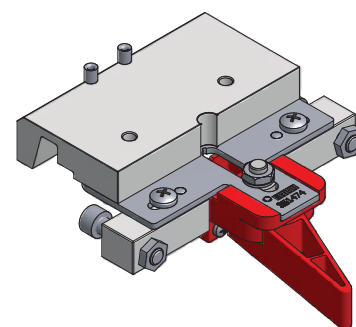
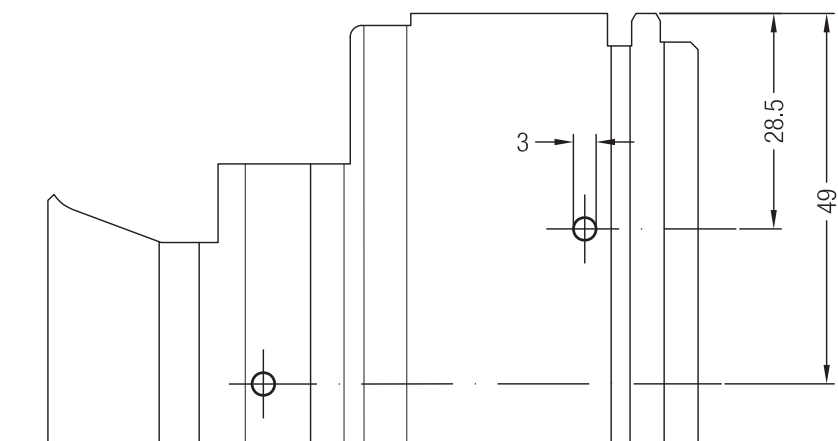
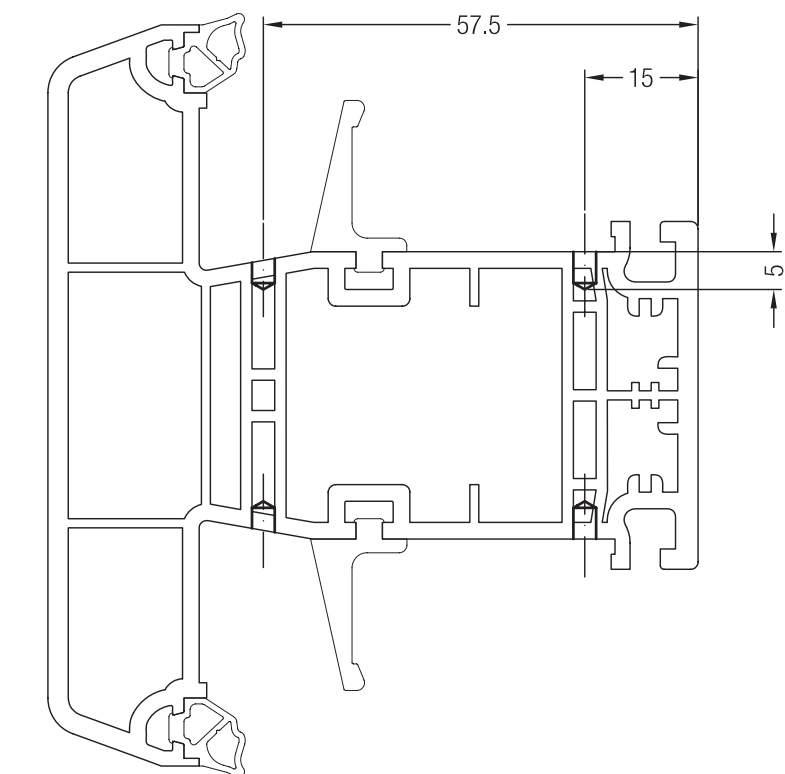
Набор ремонтных уголков GENEО®  
**1351395**



Уплотняющая вставка импоста  
98 GENEО®  
**1351476**



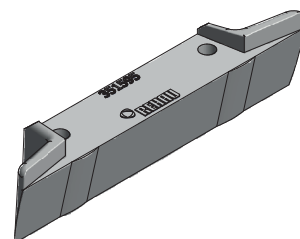
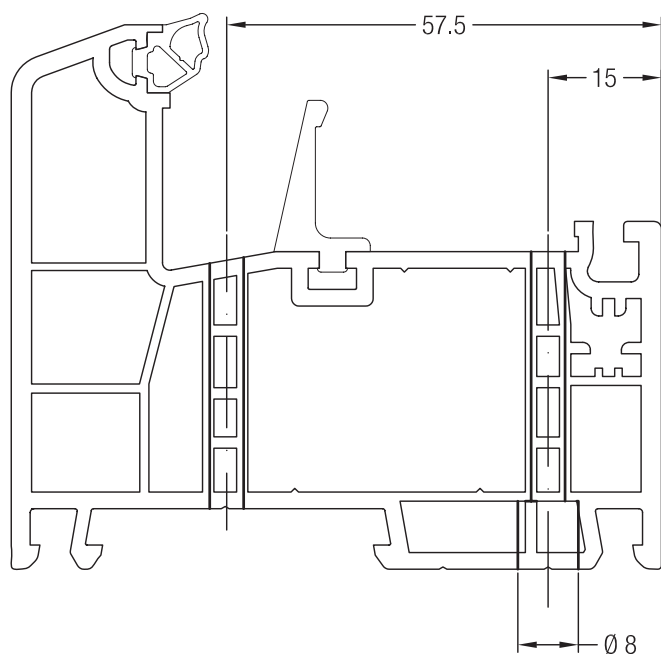
Заглушка импоста 98 GENEО®  
**1351743**



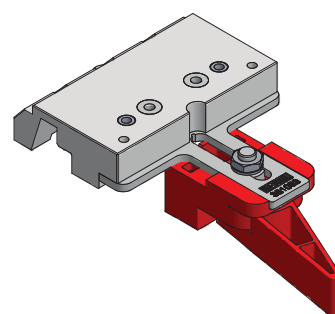
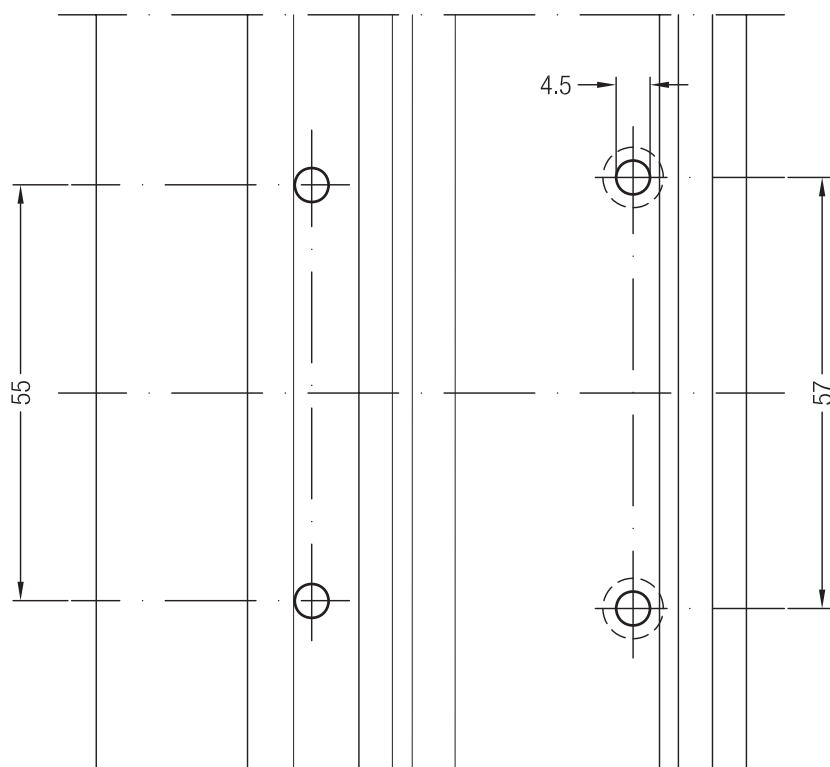
Шаблон для сверления в профилях  
GENEO®  
**1351474**

## Настройка оборудования

### Схема рассверливания 7 коробки для механического соединения импоста 126 GENEО® (сквозное крепление)



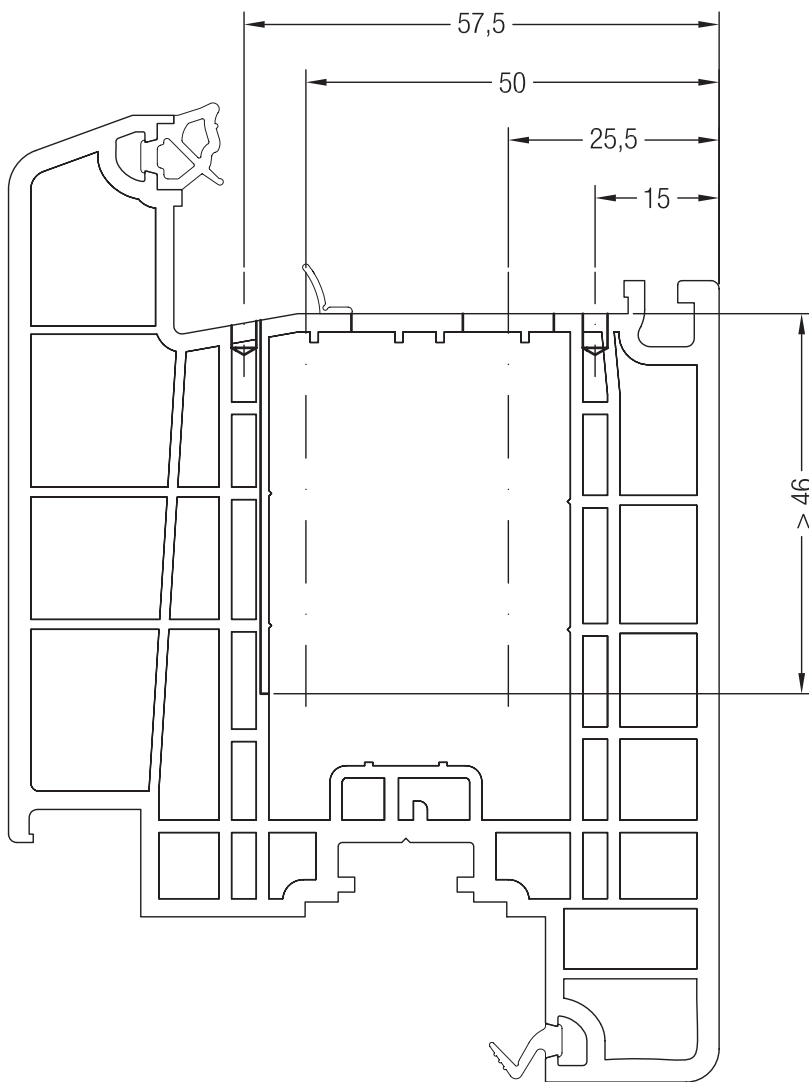
Уплотняющая вставка  
импоста 126 GENEО®  
**1351595**



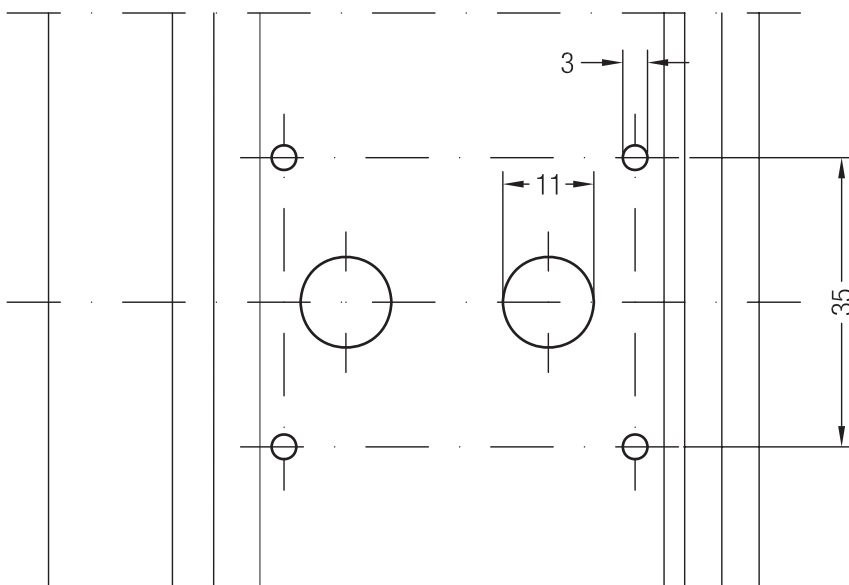
Шаблон для сверления профилей  
GENEО®  
**1351083**

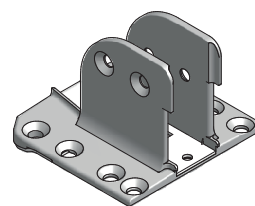
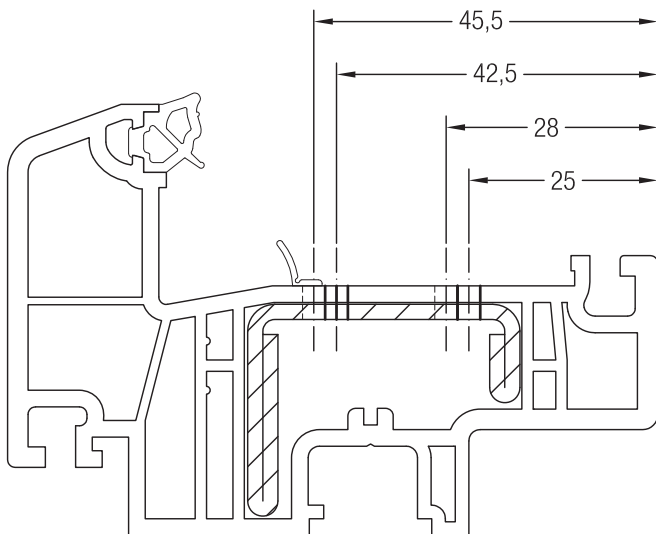
Настройка оборудования

Схема рассверливания 8 под установку защиты замка

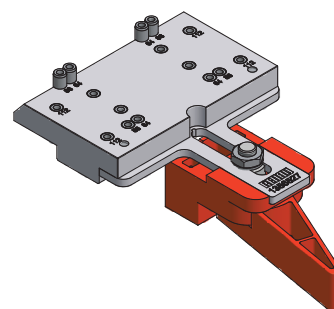
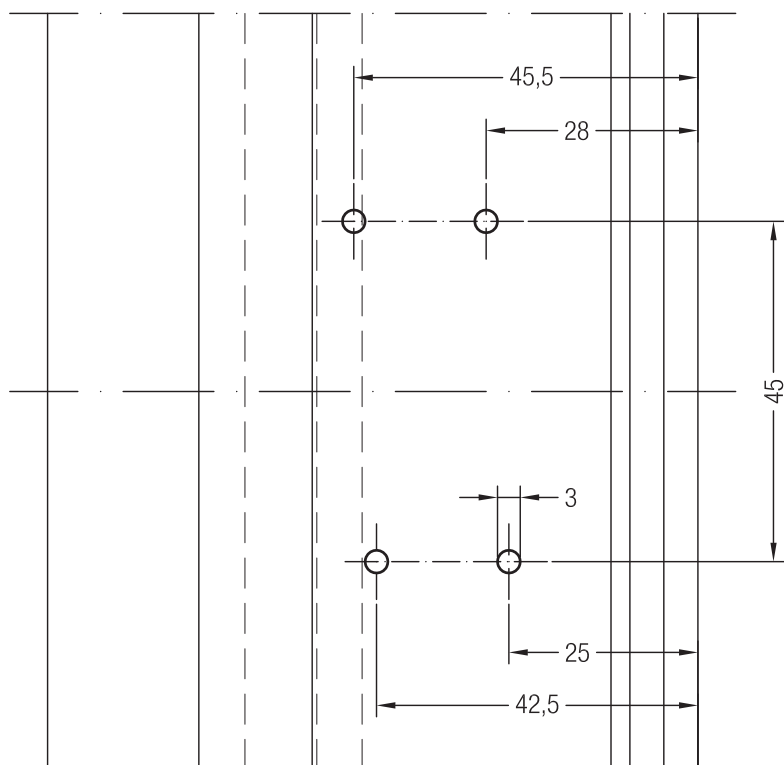


Защита замка GENEО®  
**353362**





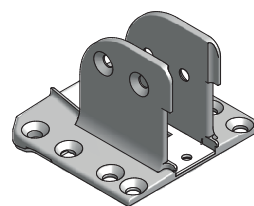
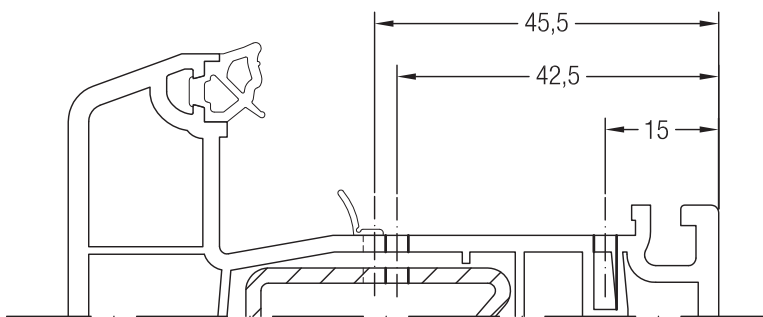
Механический соединитель горбылька 64/86  
**1356472**



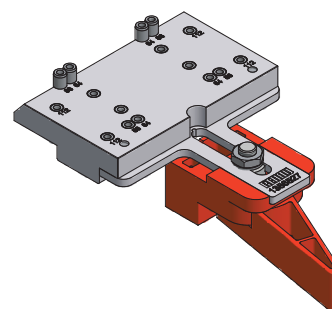
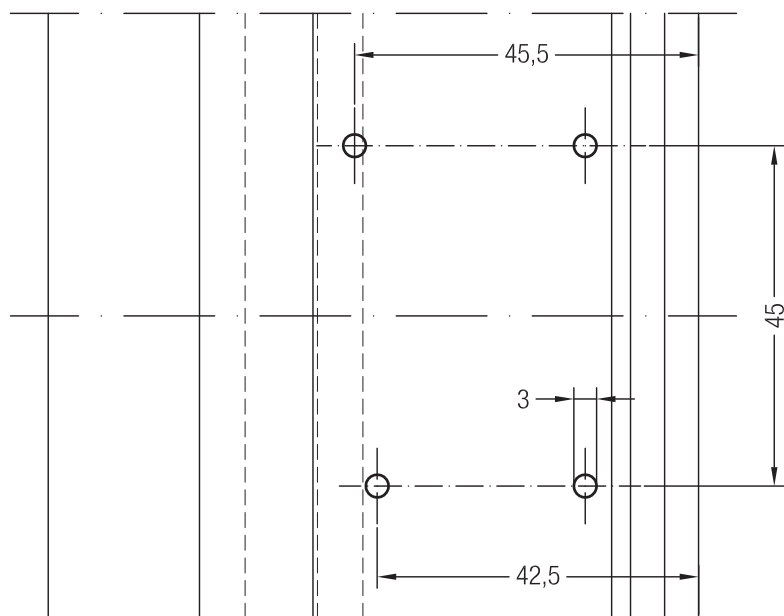
Шаблон для сверления в профилях  
GENEO®  
**1356527**

## Настройка оборудования

Схема рассверливания 10 для механического соединения горбылька 64/86 и створки (крепление в фальц)



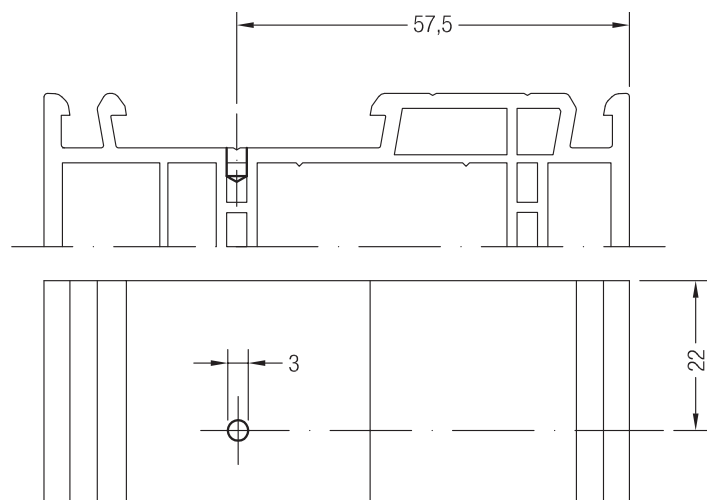
Механический соединитель горбылька 64/86  
**1356472**



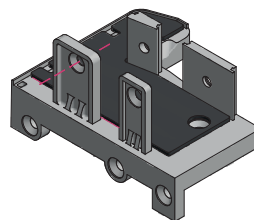
Шаблон для сверления в профилях  
GENEO®  
**1356527**

## Настройка оборудования

### Схема фрезерования 12 для механического соединения держателя порога и коробки



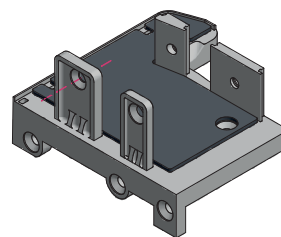
Коробка GENEО®



Держатель порога коробки 72

1351747 

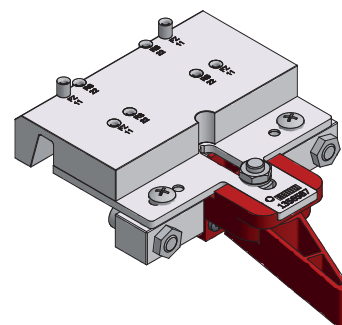
1351748 



Держатель порога коробки 86 GENEО®

1353363 

1353364 



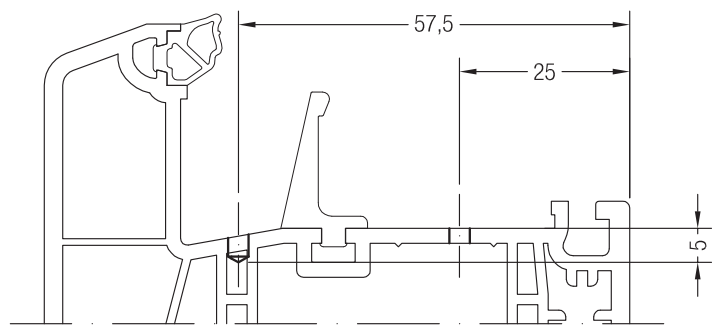
Шаблон для сверления в профилях GENEО®

1356587

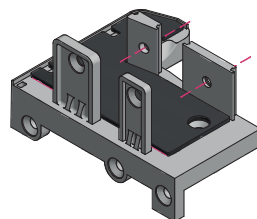


Настройка оборудования

Схема фрезерования 13 для механического соединения держателя порога и импоста



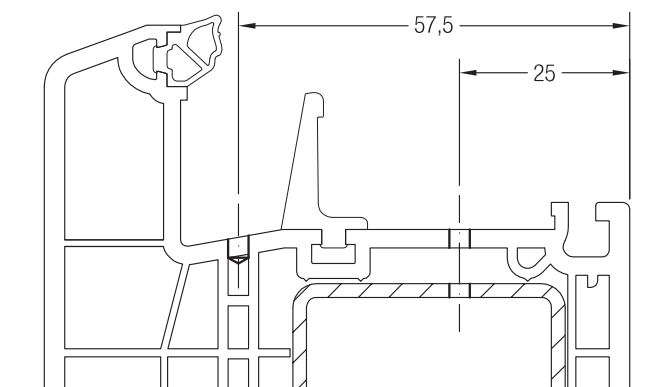
Коробка GENEО® / импост 98 GENEО®



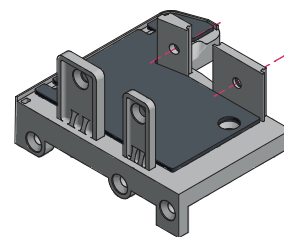
Держатель порога коробки 72

1351747

1351748



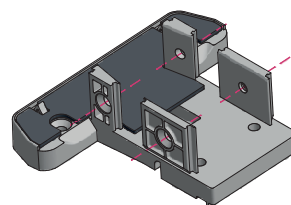
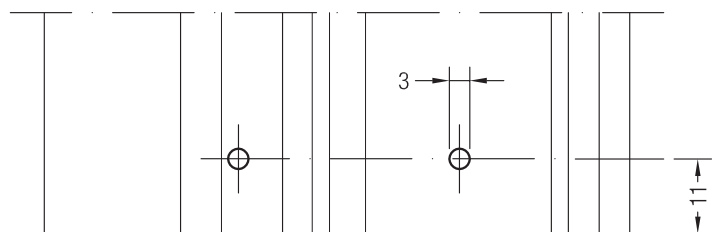
Импост 126 GENEО®



Держатель порога коробки 86 GENEО®

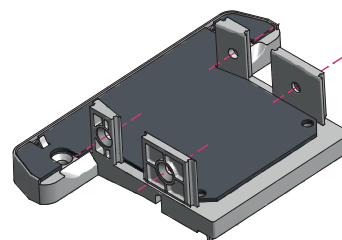
1353363

1353364



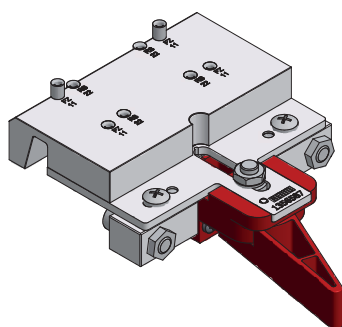
Держатель порога импоста 98 GENEО®

1351744



Держатель порога импоста 126 GENEО®

1351745

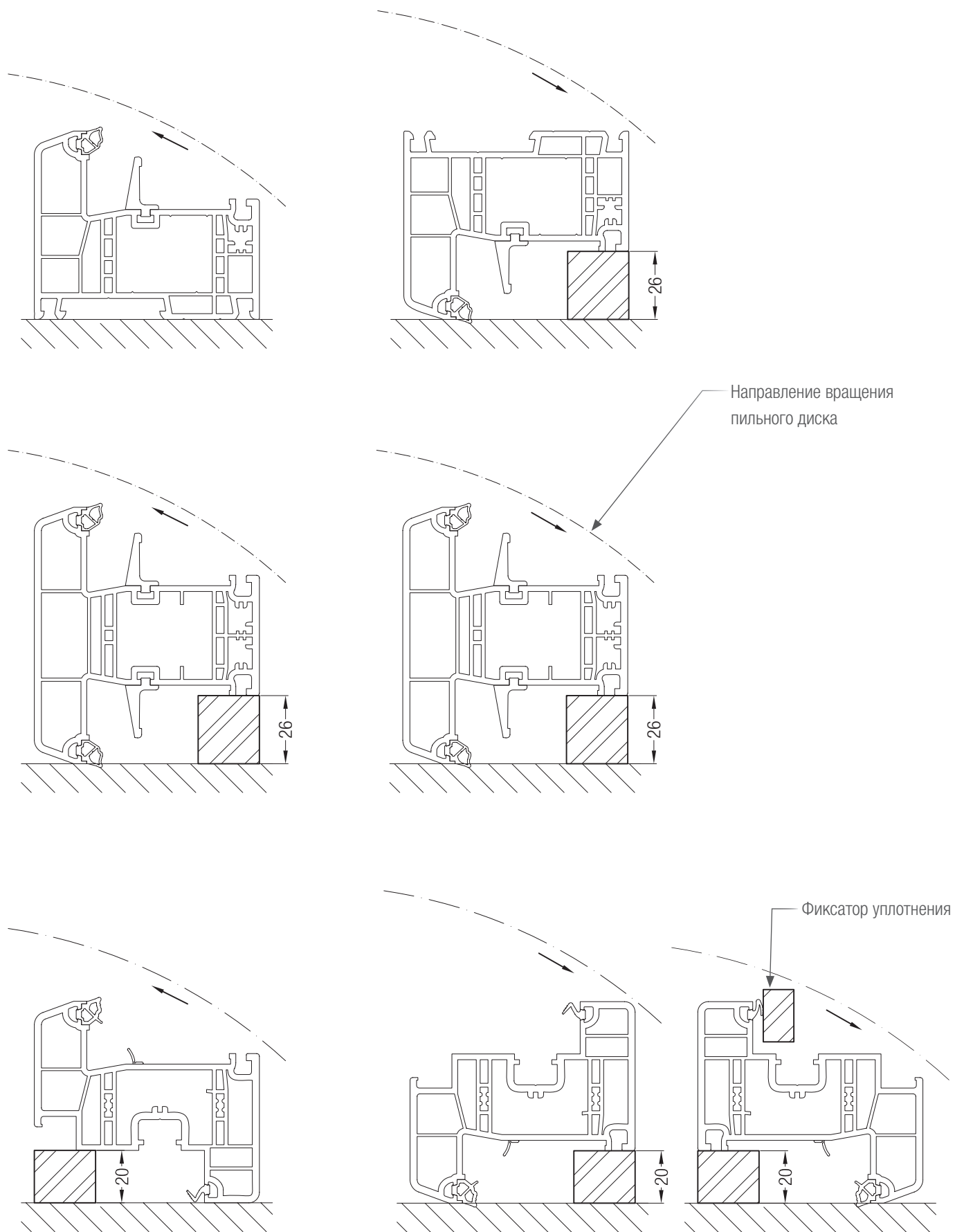


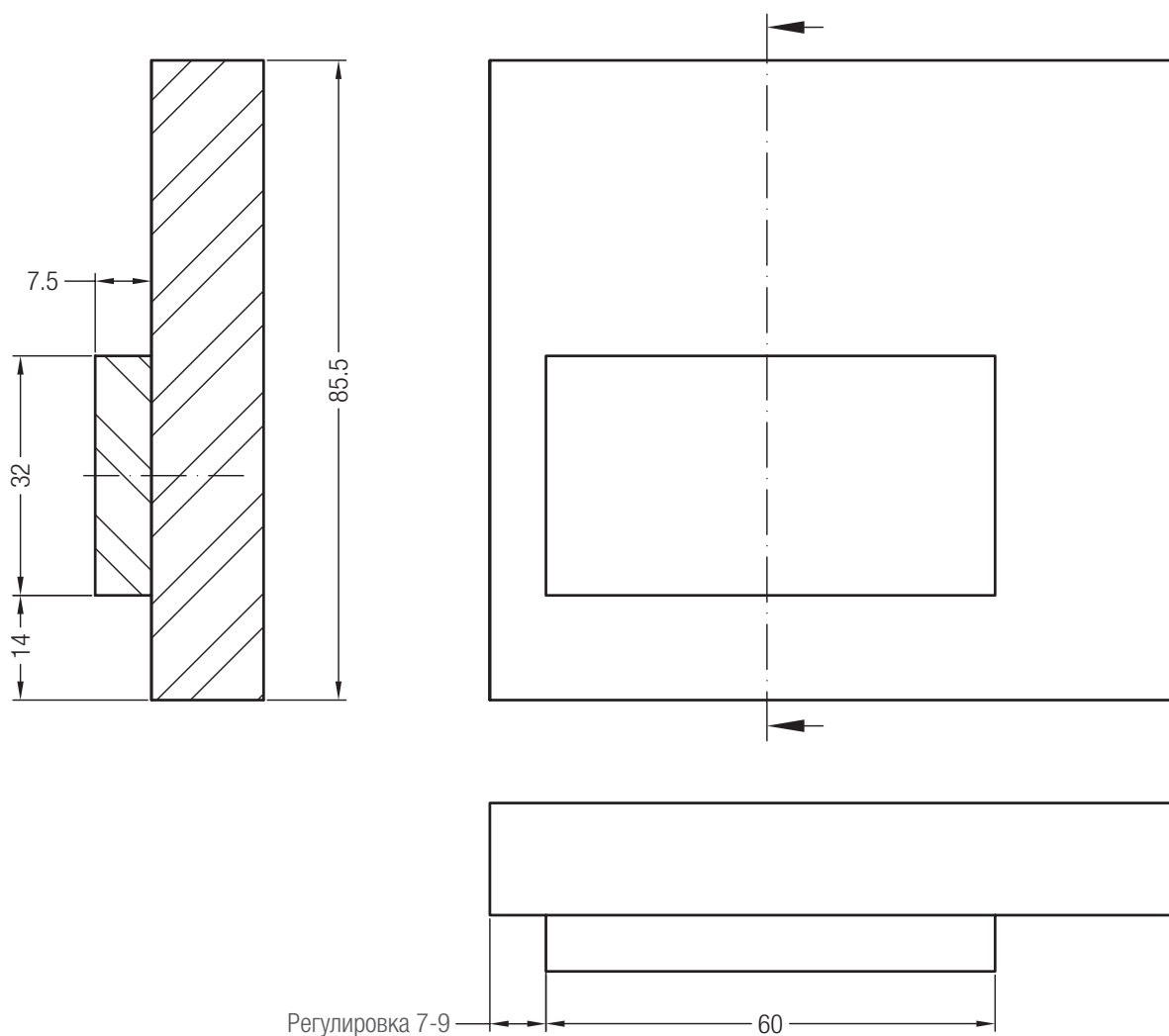
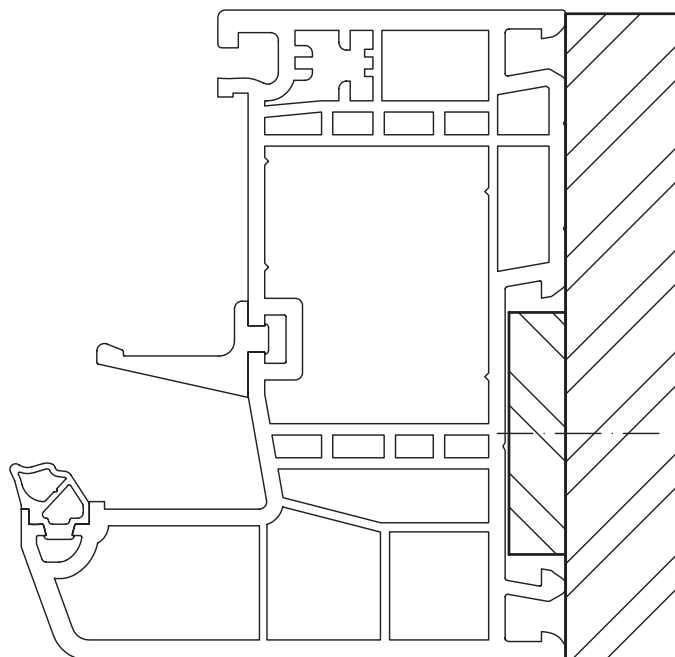
Шаблон для сверления в профилях

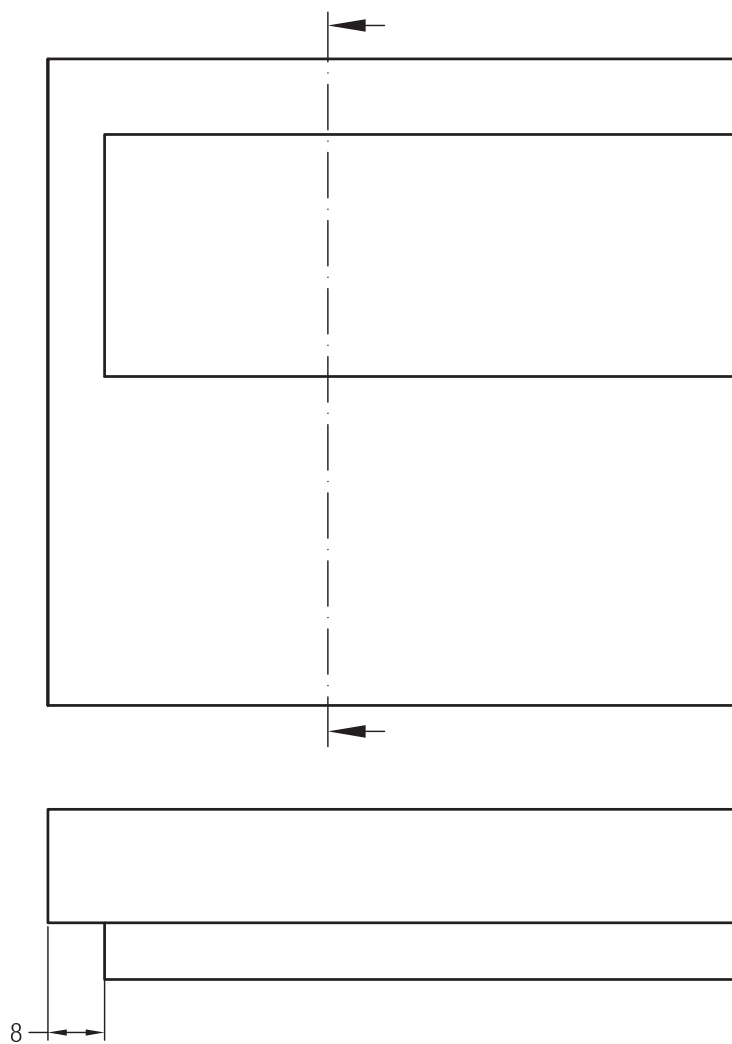
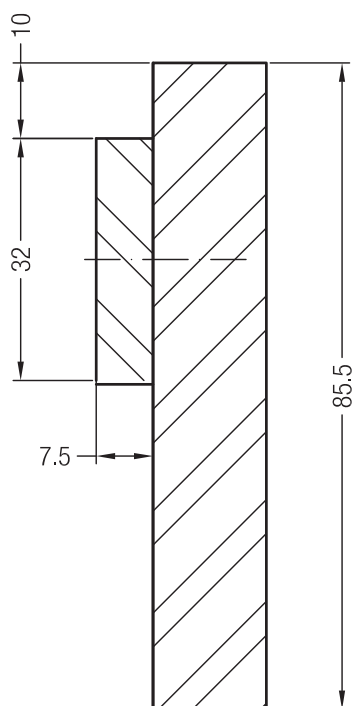
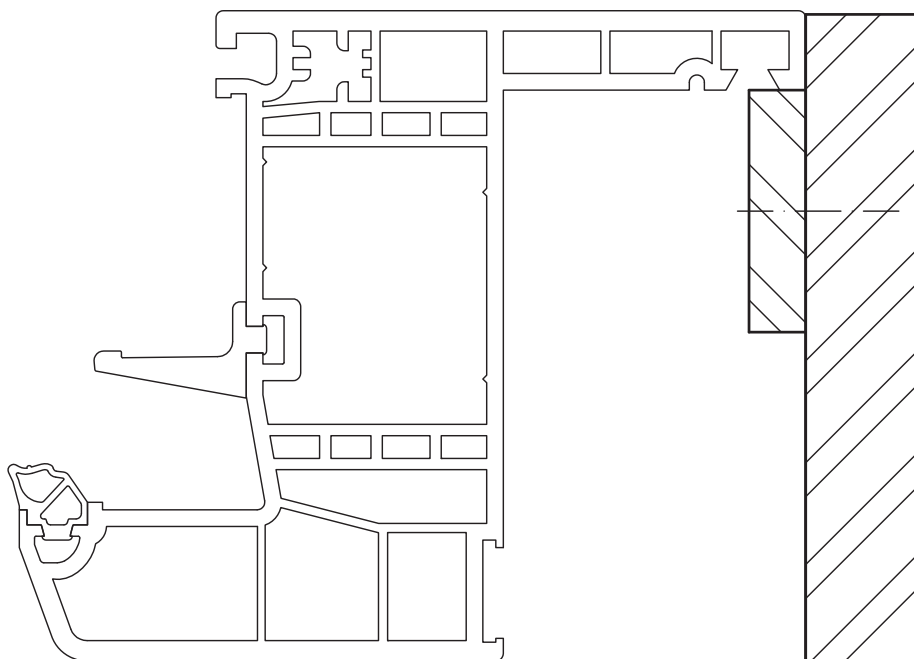
GENEО®

1356587

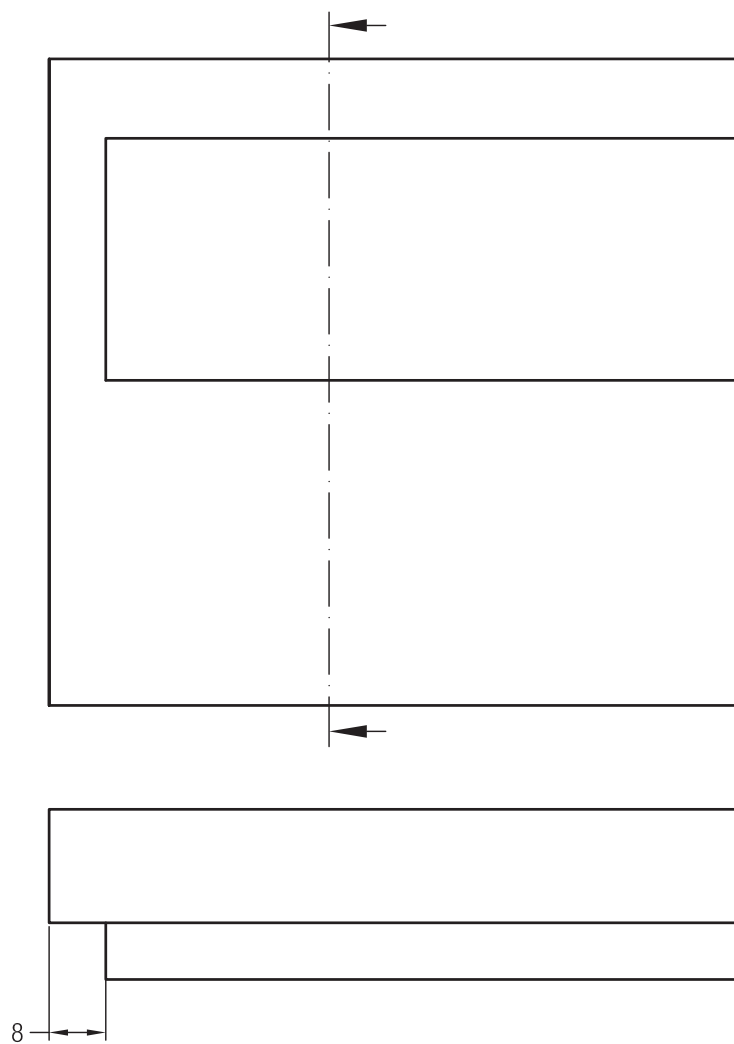
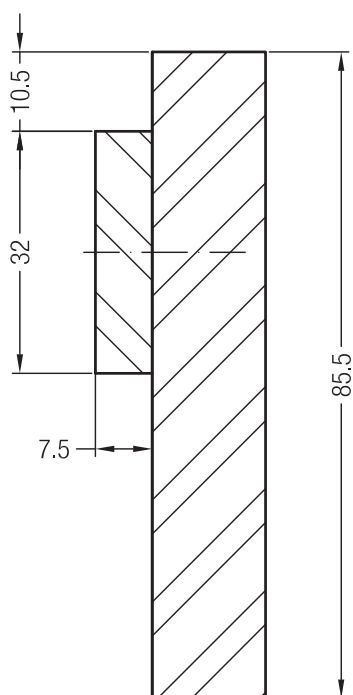
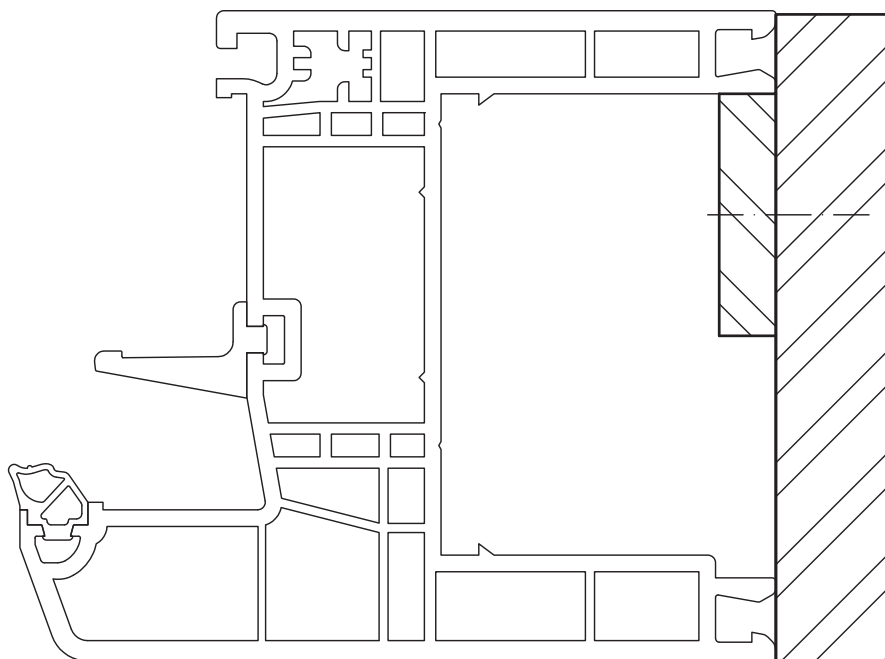
Настройка оборудования  
Цулаги для резки профилей



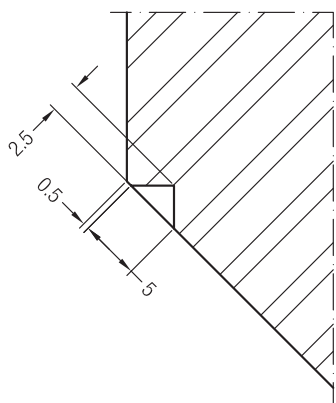
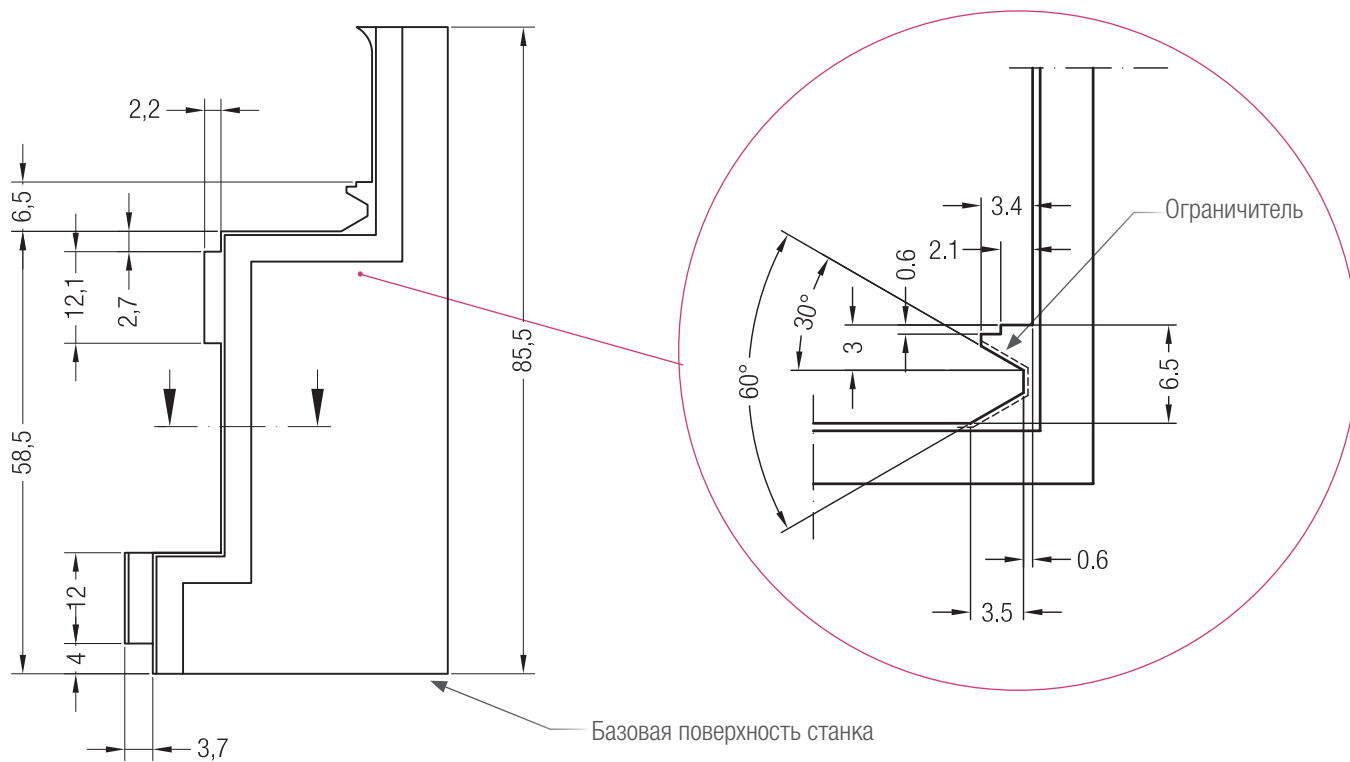
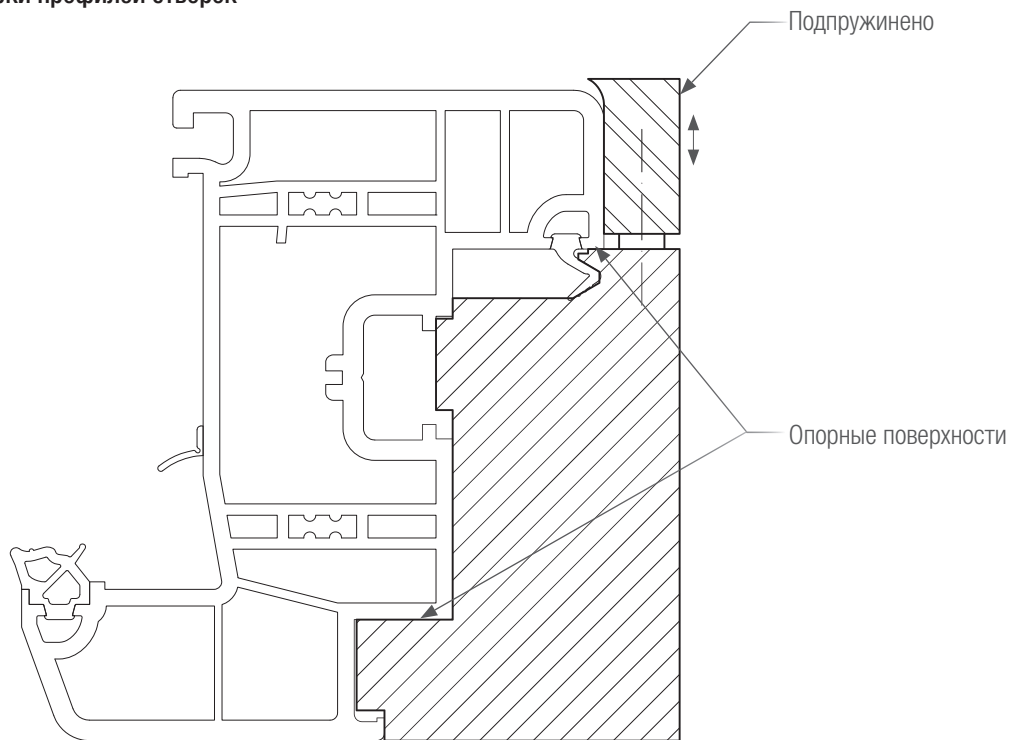




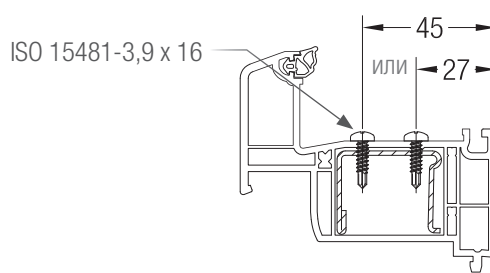
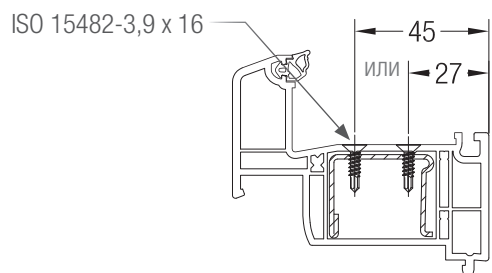
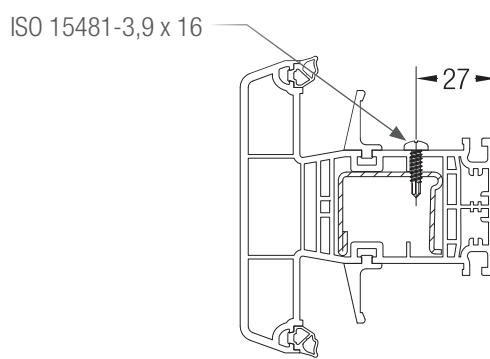
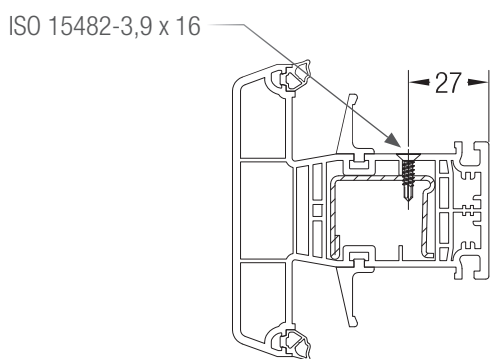
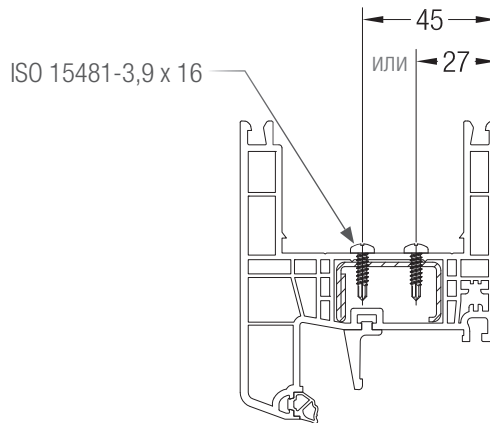
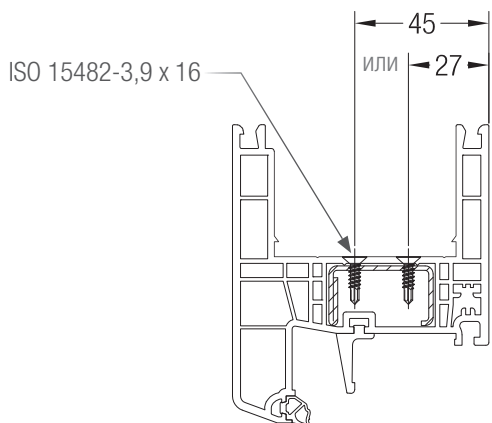
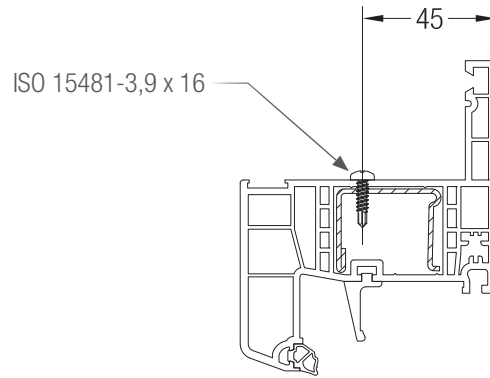
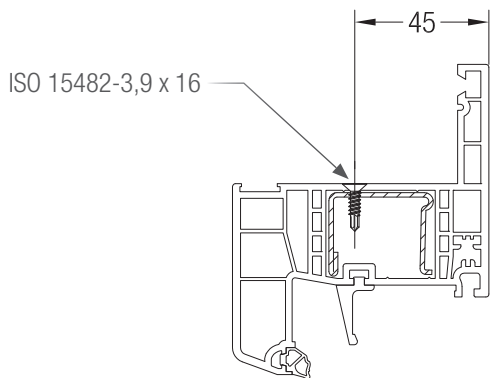
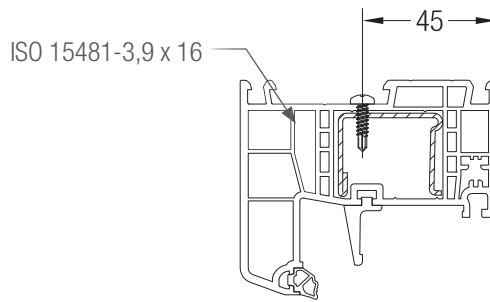
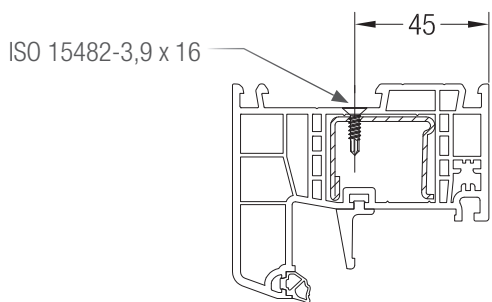
Настройка оборудования  
Цулаги для сварки профилей коробок 100 GENE0®



Настройка оборудования  
 Цулаги для сварки профилей створок

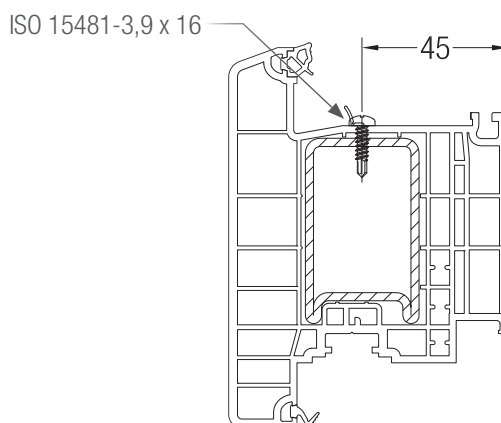
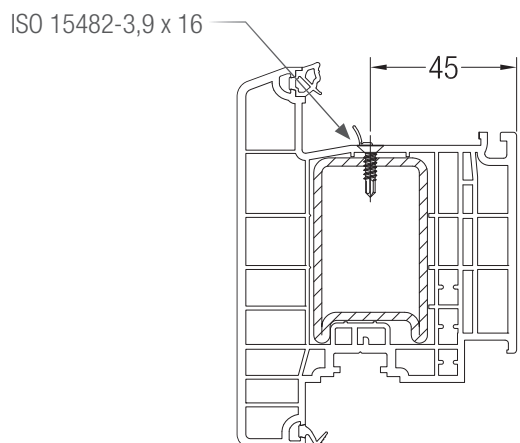
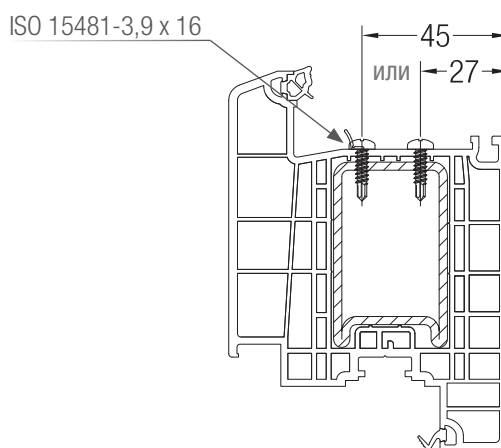
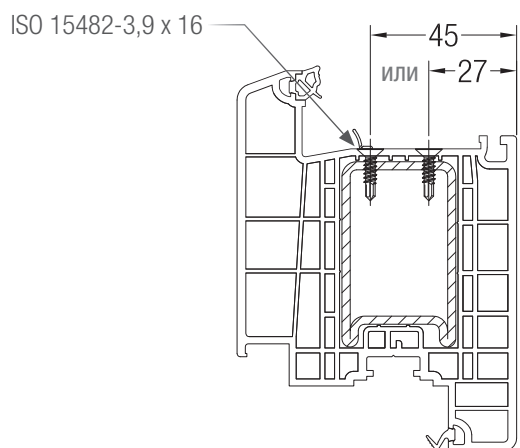
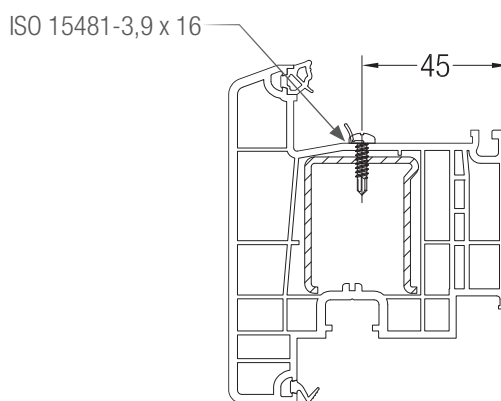
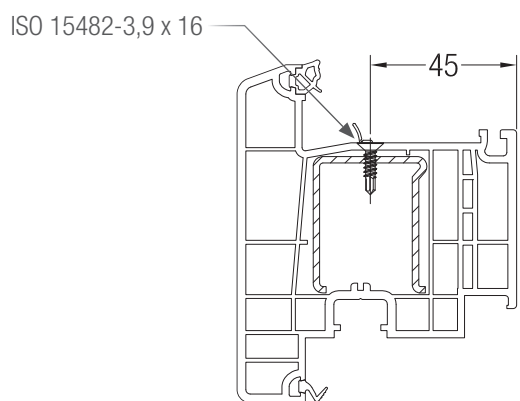
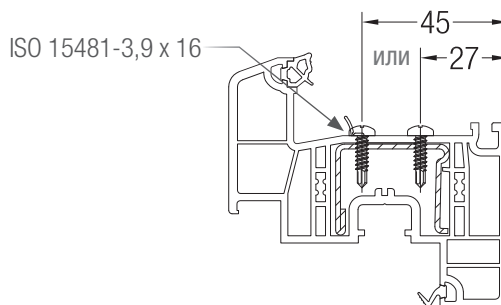
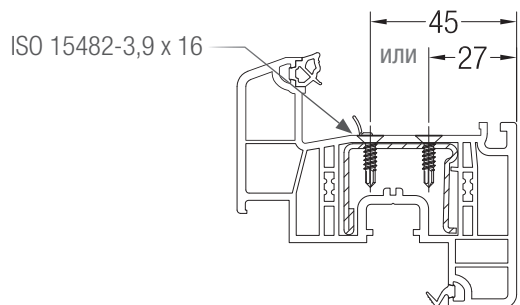
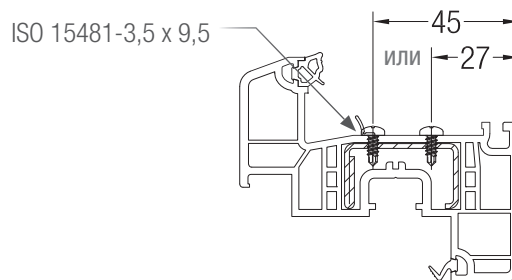
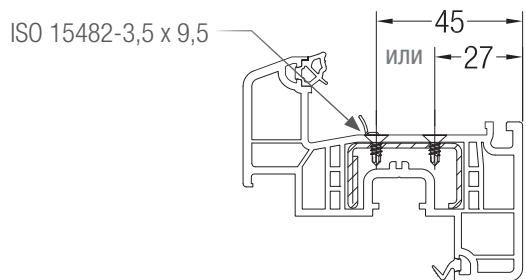


Настройка оборудования  
Крепление армирования



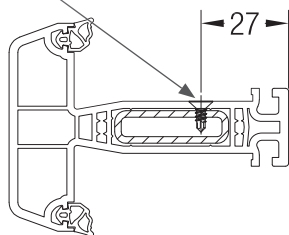


Настройка оборудования  
Крепление армирования

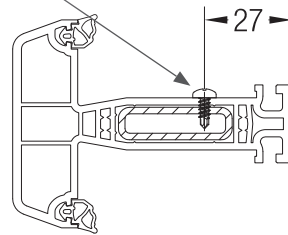


Настройка оборудования  
Крепление армирования

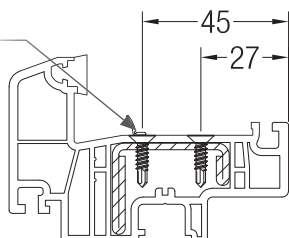
ISO 15482-3,5 x 9,5



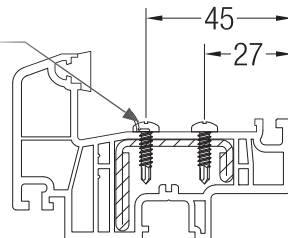
ISO 15481-3,5 x 9,5



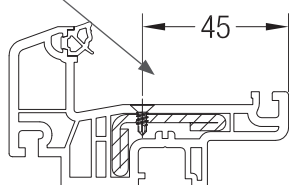
ISO 15482-3,5 x 16



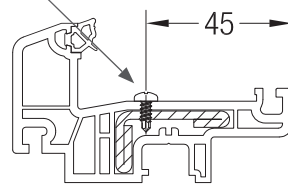
ISO 15481-3,5 x 16



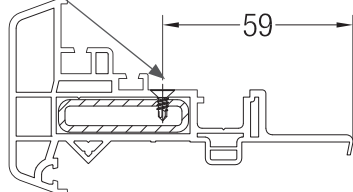
ISO 15482-3,5 x 9,5



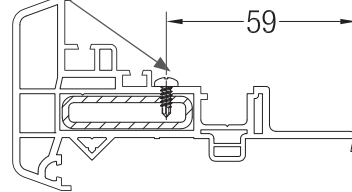
ISO 15481-3,5 x 9,5



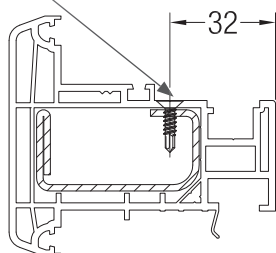
ISO 15482-3,9 x 9,5



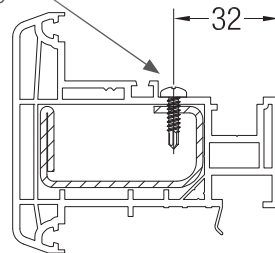
ISO 15481-3,9 x 16



ISO 15482-3,9 x 16

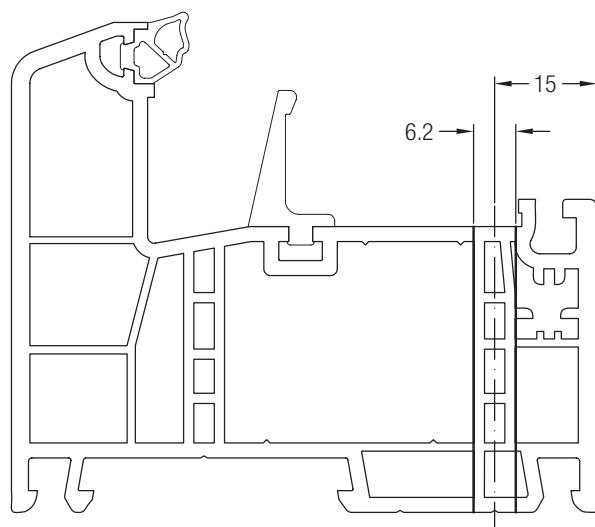


ISO 15481-3,5 x 16

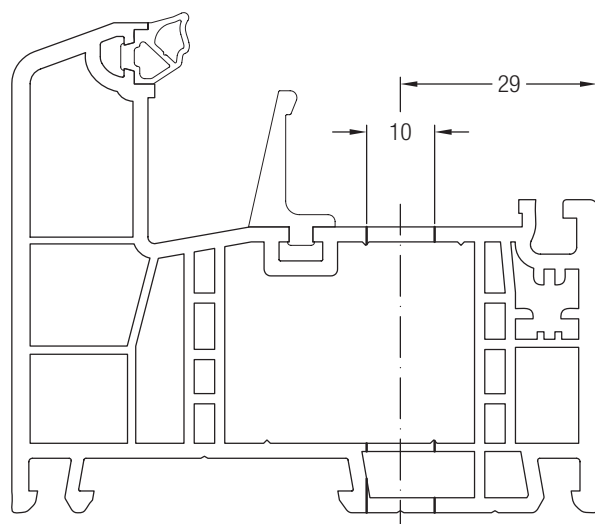


## Настройка оборудования

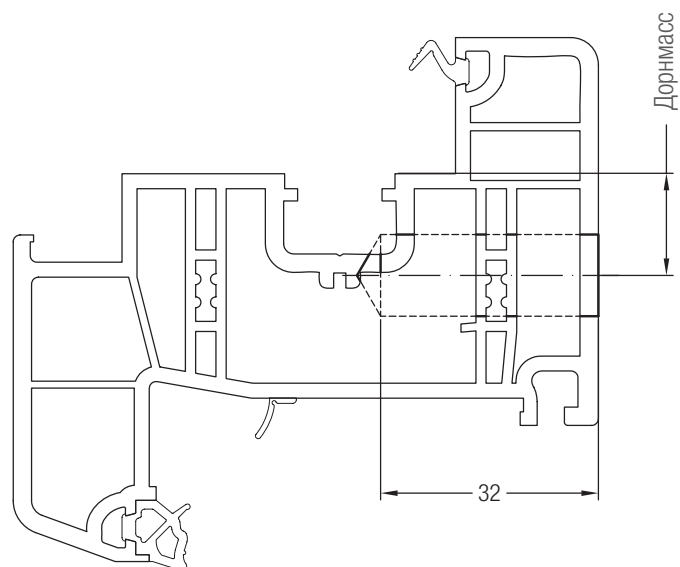
### Рассверливание профиля под самонарезающие шурупы



### Рассверливание профиля под монтажный крепеж

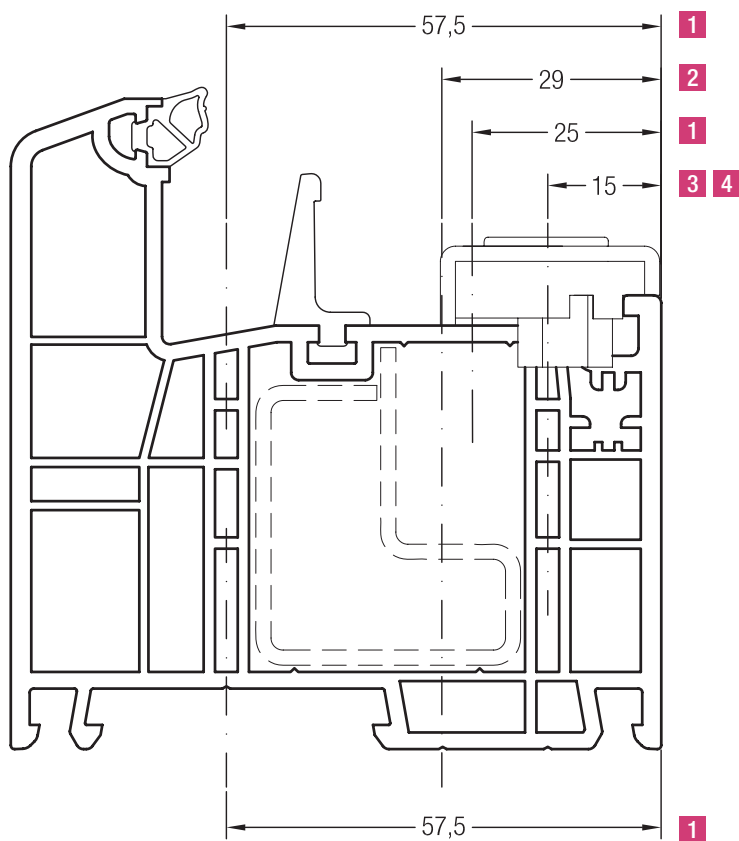


### Рассверливание профиля створки под установку ручки



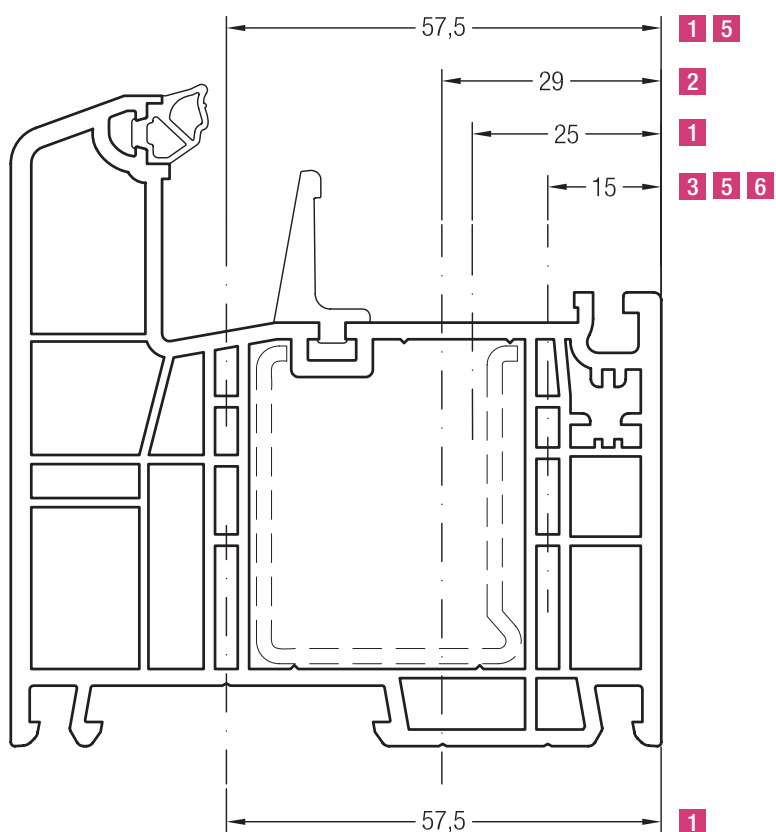
## Настройка оборудования

### Положение шурупов дверной коробки





- 1 Торцевой колпачок порога 86 GENEО®
- 2 Монтажный крепеж (рамный дюбель, Амо III тип 3 - шуруп  $\varnothing$  7,5 с плоской головкой пр-ва Würth)
- 3 Монтажный крепеж Амо III - шуруп  $\varnothing$  7,5 AW 25 пр-ва Würth
- 4 Ответная планка
- 5 Скрытые (VL) дверные петли
- 6 Центральный запор

Со стороны петель





## Общие указания по обработке

### Перечень шурупов

Размер	Покр.	Область применения
 Шурупы с круглой головкой, соотв. DIN 7981 или ISO 7049		
3,9 x 25	оцинк.	Ограничитель конвекции GENEО® (арт. 1353383), крепление в створке с армированием
4,2 x 13	A2	Крепление добавочного профиля GENEО® к порогу
4,2 x 16	оцинк.	Механическое соединение добавочного профиля 48 GENEО®
4,2 x 19	оцинк.	Уплотняющая вставка импоста 98 GENEО® (арт. 1351743)
4,2 x 19	A2	Крепление слезника 21 GENEО® (арт. 1351558) Крепление слезника 12,5 GENEО® (арт. 1351113) Крепление уплотняющей вставки импоста 98 GENEО® (арт. 1351743) Крепление внутреннего нащельника двери T GENEО®
4,2 x 32	оцинк.	Штульп GENEО® (арт. 1532075)
4,2 x 45	A2	Крепление створки 57 и профиля добавочного
4,2 x 60	оцинк.	Ложный импост GENEО® (арт. 1532085) Соединение нескольких добавочных профилей Крепление импоста и порога (со стороны „глухого“ остекления) Крепление створки 49 GENEО® к коробке (неподвижная створка)
4,2 x 70	оцинк.	Соединение профиля добавочного и коробки Крепление доборного профиля 40/86 в коробку 72 GENEО® (дверь с глухой частью) Крепление створки 57 GENEО® в коробку (неподвижная створка)
4,2 x 70	A2	Соединение профиля створки 84 и добавочного профиля
4,2 x 80	оцинк.	Механическое соединение (сквозное крепление, арт. 1350347) и коробок 74/60-40/100 GENEО® Механическое соединение без разрыва центрального уплотнения коробки Соединение оконных блоков, коробка 72 GENEО® (крепление в области IVS) Крепление порога и доборного профиля 40/86 с коробкой 72 GENEО® (дверь с глухой частью)
4,2 x 80	A2	Соединение дверной створки Z с добавочным профилем
4,2 x 100 247725	оцинк.	Механическое соединение (сквозное крепление, арт. 350347) к коробке 86 GENEО® Механическое соединение без разрыва центрального уплотнения коробки Соединения оконных блоков, коробка 86 GENEО® (крепление в области IVS) Крепление второго добавочного профиля к коробке 86 GENEО® Крепление створки 84 GENEО® к коробке (неподвижная створка)
4,2 x 120 207679	оцинк.	Механическое соединение (сквозное крепление, арт. 1350347) к коробке 109 GENEО® Механическое соединение без разрыва центрального уплотнения коробки 109 GENEО® Соединения оконных блоков, коробка 109 GENEО® (крепление в области IVS) Крепление добавочного профиля 88 к коробке
 Шурупы с потайной головкой, соотв. DIN 7982 или ISO 7050		
3,9 x 13	оцинк.	Крепление механического соединения горбылька 86/68 (арт. 1356472) Крестообразные соединения горбыльков, крепление в фальц Крестообразное соединение импостов 98 GENEО® (соединитель арт. 1350132)
3,9(4,1) x 32	оцинк.	Крепление нижней петли и ножниц Срепление специальной фурнитуры Крепление поворотных петель Крестообразное соединение импостов 126 GENEО® (арт. 1351395)
3,9(4,1) x 38	оцинк.	Крепление угловой петли
3,9 x 38	A2	Крепление торцевого колпачка слезника 21 GENEО® (арт. 1351195, 1351295)
4,2 x 13	A2	Крестовое соединение импостов 98 GENEО®, крепление в фальц
4,2 x 16	A2	Крепление держатель порога коробки 72 (арт. 1350309, 1350310) Крепление держатель порога коробки 86 (арт. 1350311, 1350312)
4,2 x 19	оцинк.	Держатель порога коробки 72 и 86 GENEО® Крепление торцевых колпачков профиля добавочного (арт. 1356275, 1356285)

## Общие указания по обработке

### Перечень шурупов








































Размер	Покр.	Область применения
4,2 x 22	оцинк.	Крепление держателя порога коробки 72 GENEО® (арт. 350309, 350310) Крепление держателя порога коробки 86 GENEО® (арт. 350311, 350312) Крепление держателя порога импоста 98 GENEО® (арт. 351744) Крепление держателя порога импоста 126 GENEО® (арт. 351745) Крепление уплотняющей вставки порога GENEО® (арт. 350592)
4,2 x 25	A2	Крепление держателя порога коробки 72 GENEО® (арт. 350309, 350310) Крепление держателя порога коробки 86 GENEО® (арт. 350311, 350312) Крепление держателя порога импоста 98 GENEО® (арт. 351744) Крепление держателя порога импоста 126 GENEО® (арт. 351745)
4,2 x 32	оцинк.	Механическое соединение (арт. 1350132, 1350173, 1351395), крепление в фальц Крепление торцевых колпачков шульпа GENEО® (арт. 1355265, 1355275) Крепление торцевых колпачков ложного импоста GENEО® (арт. 1355285, 1355295) Крепление шульпа GENEО® (арт. 1532075)
4,2 x 38	оцинк.	Крепление механического соединителя (арт. 1350132, 1350133, 1356472, 1356149) Крепление усиленных ответных планок, крепление в области IVS Крепление ограничителя конвекции GENEО® (арт. 1350592) к шульпу и порогу Крепление торцевых колпачков шульпа, ложного импоста и внутреннего нащельника GENEО® Крепление торцевых колпачков слезника 21 шульпа
4,2 x 50	оцинк.	Крепление ложного импоста GENEО® (арт. 532085) Крепление порога к импосту
4,2 x 70	оцинк.	Механическое соединение (арт. 1350173), крестообразное соединение, крепление в фальц Крестообразное соединение импостов 98 GENEО®, крепление в фальц
Оконные шурупы с потайной головкой		
3,9(4,0) x 25	оцинк.	Крепление приборы запираения в створке Z 84 GENEО®
3,9 x 38	оцинк.	Крепление стандартных ответных планок без крепления в области IVS
4,1 x 19	оцинк.	Крепление ответных планок в порог 86
4,1 x 25	оцинк.	Крепление ограничителя конвекции GENEО® (арт. 1353383), крепление в створке без армирования
4,1 x 38	оцинк.	Крепление защиты замка GENEО®, 353362
 Шурупы с потайной борголовкой, соотв. ISO 15482 или  Шурупы с полукруглой борголовкой, соотв. ISO 15481		
3,5 x 9,5		Крепление армирования горбылька 64/86, шульпа, шульпа Z49
3,9 x 16		Крепление армирования



Места установки шурупов обязательно рассверливаются.

Ø шурупа	Ø сверла (мм)	
	ПВХ	сталь/алю
3,9 мм	3	3
4,2 мм	3,2	3,5

### Условные обозначения

	Цвет черный	
	Цвет серый	
	Цвет белый	
	Цвет кремово-белый	
	Цвет коричневый	
	Цвет карамельный	
	Цвет зеленый	
	Цвет красный	
	Цвет серебристый	
	Цвет любой	
	Алюминий натуральный анодированный	
	Алюминий неокрашенный	
	Кашированное исполнение	
	Окрашенное исполнение	
	Норма упаковки (детали см. в перечне артикулов)	
	Толщина материала в мм	
	Свариваемые уплотнения	
	Установка уплотнений вручную	
	Правое исполнение	
	Левое исполнение	
@	Нестандарт, срок поставки по запросу	
$I_x$	Момент инерции по оси X в см <sup>4</sup>	
$I_y$	Момент инерции по оси Y в см <sup>4</sup>	
	Приклеить ПВХ-клеем	
	Герметизировать силиконом	
	Уплотнить EPDM-массой	
	Приклеить EPDM-клеем	
	Шурупы с круглой головкой, соотв. ISO 7049	
	Шурупы с потайной головкой, соотв. ISO 7050	
	Шурупы с потайной борголовкой, соотв. ISO 15482	
	Шурупы с полукруглой борголовкой, соотв. ISO 15481	
	Периметр профиля в мм	
	Шаблоны	
	Боковая подрезка	
	Схема фрезерования	
	Сверление	
	Подрезка	
	Сверление	
	Расстояние от угла	
	Шаг крепежных шурупов в мм	
	Mitteldichtung schweißen	



---

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 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.