

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО[®]

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Содержание

Общие указания по обработке

1. Хранение профилей.	4
1.1 Хранение ПВХ профилей	4
1.2 Хранение неокрашенных алюминиевых профилей	4
1.3 Хранение стальных оцинкованных профилей	4
1.4 Хранение термомодулей	5
2. Резка профилей.	5
2.1 Резка ПВХ и фиброармированных ПВХ профилей	5
2.2 Резка профилей со свариваемыми уплотнениями.	5
2.3 Резка алюминиевых профилей	5
2.4 Резка стальных профилей.	5
3. Фрезерование/сверление/штамповка.	5
3.1 Фрезерование и сверление ПВХ профилей	5
3.2 Фрезерование и сверление алюминиевых профилей	6
3.3 Фрезерование и сверление стальных профилей	6
4. Сварка ПВХ профилей.	6
5. Зачистка сварных швов ПВХ профилей.	7
6. Ремонтные уплотнения	8
7. Приборы запирания.	8
7.1 Основные положения	8
7.2 Техника безопасности	8
8. Профили, подверженные действию термической нагрузки	8
9. Установка штапиков	9
10. Дополнительные рекомендации по обработке цветных ПВХ профилей.	9
10.1 Хранение профилей.	9
10.2 Зачистка сварных швов ПВХ профилей.	9
10.3 Обработка дополнительных профилей.	9
10.4 Прочее.	9
11. Дополнительные указания по обработке.	10
11.1 Общие рекомендации по обработке армирования.	10
11.2 Компактные плиты ПВХ.	10
11.3 Интегральные плиты из вспененного ПВХ.	10
12. Окраска мелких деталей.	10
12.1 Область применения краски (красящих карандашей)	10
12.2 Свойства продукта.	10
12.3 Указания по использованию	10
12.4 Техника безопасности	11
12.5 Рекомендации по утилизации	11
13. Использование ПВХ-клеёв арт 1251660 и 1251670.	11
13.1 Область применения.	11
13.2 Указания по использованию	11
13.3 Рекомендации по хранению.	11
13.4 Техника безопасности при использовании ПВХ-клеёв арт. 1251660 и 1251670	11
13.5 Техника безопасности при использовании очистителя ПВХ арт. 1252220	12

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

14. Использование EPDM-клея арт. 1251760	12
14.1 Область применения	12
14.2 Рекомендации по применению	12
14.3 Указания по хранению	12
14.4 Маркировка	12
Последовательность сборки	13
Обзор, изображение в разобранном виде	14
Горизонтальный разрез	15
Схема А, симметричная	15
Схема С, равные размеры заполнений	16
Вертикальный разрез	17
с порогом HAUTAU	17
с порогом G-U	18
с порогом SIEGENIA-AUBI	19
с порогом MACO	20
Рабочие чертежи	21
Фрезерование отверстий водоотвода и вентиляции в створке	21
Положение армирования	22
Крепление соединителя стального усилителя коробки	24
Подвижная створка, фрезерование под опорные ролики	25
Подвижная створка, шаблон фрезерования для направляющей	27
Сварочные цулаги	28
Неподвижная створка, фрезерование отверстий для установки крепежа	29
Углы створок, схема зачистки после сварки	30
Неподвижная створка, установка уплотнений	31
Верх среднего стыка подвижной створки	32
Низ среднего стыка подвижной створки	33
Установка уплотнений подвижной створки	34
Верхние углы коробок, схема сверления при креплении в алюминий	36
Верхние углы коробки, схема сверления при креплении в ПВХ	37
Верхний левый угол коробки	38
Верхний правый угол коробки	39
Верхний стык створок	40
Левый нижний угол коробки, порог HAUTAU	41
Правый нижний угол коробки, порог HAUTAU	42
Левый нижний угол коробки, порог G-U	43
Правый нижний угол коробки, порог G-U	44
Левый нижний угол коробки, порог SIEGENIA-AUBI	45
Правый нижний угол коробки, порог SIEGENIA-AUBI	46
Левый нижний угол коробки, порог MACO	47
Правый нижний угол коробки, порог MACO	48
Нижний средний стык створок, порог HAUTAU	49
Нижний средний стык створок, порог G-U	50
Нижний средний стык створок, порог SIEGENIA-AUBI	51
Нижний средний стык створок, порог MACO	52

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Сборка коробки	53
Крепление неподвижной створки	54
Верх среднего стыка подвижной створки (направляющая HAUTAU)	55
Верх среднего стыка подвижной створки (направляющая G-U, SIEGENIA-AUBI, MACO)	56
Стыки коробки при длинах профиля более 6,7 м, цвет профиля белый	57
Низ среднего стыка двух подвижных створок, зависимая створка	58
Схема С.	59
Верх среднего стыка двух подвижных створок, зависимая створка.	59
Схема G.	60
Верх среднего стыка двух подвижных створок, главная створка.	60
Низ среднего стыка двух подвижных створок, главная створка.	61
Схема К.	62
Штульповый стык подвижной и неподвижной створок	62
Принадлежности	63
Верхний свет	63
Короб для рольставней	64
Короб для рольставней, направляющие для рольставней	65
Порог HAUTAU с отливом и направляющей для рольставней	66
Порог G-U с отливом и направляющей для рольставней	66
Порог SIEGENIA-AUBI с отливом и направляющей для рольставней	67
Торцы профилей дверных поробок	68
Дверной упор для подвижной створки.	69
Список шурупов и сверел	70
Условные обозначения	71

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Общие указания по обработке

1. Хранение профилей

1.1 Хранение ПВХ профилей

Правильное складирование призвано обеспечить отсутствие деформаций профилей в результате прогиба, а также царапин и загрязнения поверхностей:

- при складировании профили должны опираться по всей длине на ровное, плоское и устойчивое основание;
- недопустимо хранение профилей на основании, обработанном импрегнирующими и иными химически активными составами - существует опасность местного изменения цвета профилей под действием ультрафиолетового излучения!
- во избежание образования продольных царапин на лицевых поверхностях профилей, не допускается доставать их со стеллажей или вынимать из паллет вытягиванием в продольном направлении;
- допустимо перемещение профилей в поперечном направлении;
- Внимание: при хранении и снятии со стеллажей или из паллет профилей со свариваемыми уплотнениями следите за сохранностью уплотнений!

Профили должны быть защищены от воздействия влаги и прямого попадания солнечных лучей на всех этапах выполнения работ, начиная со складирования и вплоть до установки остекления.

Необходимо соблюдать следующие правила:

- не допускается хранение профилей под открытым небом;
- профили должны храниться только в закрытых сухих помещениях!
- для вентиляции профилей и исключения образования конденсата, торцы полиэтиленовой упаковки должны быть вскрыты при хранении!

Большое значение имеет поддержание правильного температурного режима в помещениях как при складировании, так и при обработке профилей:

- минимально допустимая температура обрабатываемого профиля = 17 °С; при более низких температурах возникает опасность образования трещин в области сварного шва!
- при складировании профилей на холоде, необходимо обеспечить их заблаговременное перемещение в теплое помещение, учитывая, что температура профилей изменяется со скоростью 1 °С/час!

1.2 Хранение неокрашенных алюминиевых профилей

Правильное хранение призвано обеспечить прямолинейность профилей и отсутствие царапин на их поверхностях:

- основание для укладки профиля должно быть выполнено из мягкого материала, например из дерева (без пропитки!) или из пластика;
- недопустимо складирование профилей на бетонном основании а также их контакт с каменной кладкой, оштукатуренными, стальными и иными металлическими поверхностями!

Профили должны быть защищены от воздействия влаги.

Необходимо соблюдать следующие правила:

- сразу после получения распаковать профили!
- Внимание! При распаковывании и переукладывании профилей работать в перчатках, во избежание переноса влаги с рук на профиль и образования на нем пятен!
- исключить прямой контакт профилей с водой!
- в случае „холодного“ складирования профилей существует вероятность образования конденсата!
- влажные профили необходимо насухо вытереть мягкой тряпкой!
- не допускается складирование под открытым небом: обеспечить хранение профилей только в отапливаемых, сухих, незапыленных помещениях, с достаточной вентиляцией!
- обеспечить сквозную вентиляцию профилей при хранении; влажные прокладки из бумаги заменять сухими!

Обработка алюминиевых профилей должна быть завершена по возможности быстрее. При длительном хранении рекомендуется провести обработку профилей антикоррозионными составами.

1.3 Хранение стальных оцинкованных профилей

После доставки пачки профилей необходимо проверить на наличие влаги и хранить только в сухом месте.

Не допускать проникновения влаги между пачками профилей. Это касается как прямого попадания влаги, так и образования конденсата. В случае единичного образования конденсата необходимо обеспечить тщательную сушку профилей! При хранении на открытом воздухе профили необходимо накрыть тентом. В качестве подкладок использовать обработанную древесину (бруски, доски) или металлические профили.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

1.4 Хранение термомодулей

Открытое хранение термомодулей не допускается, рекомендуется хранение термомодулей в закрытых сухих помещениях.

2. Резка профилей

2.1 Резка ПВХ и фиброармированных ПВХ профилей

Для увеличения срока службы оборудования изначально выбирать диски с высококачественными твердосплавными режущими зубьями.

Рекомендации по выбору пильных дисков:

Пильный диск:	HM
Диаметр пильных дисков:	300-450 мм
Форма зубьев:	плоские/трапециевидные или чередующиеся косые
Распределение зубьев:	8-12 мм
Скорость вращения:	3000-4000 мин ⁻¹
Скорость резания:	ок. 50-60 м/с
Смещение посадки режущих HM-элементов - мин.	0,5 мм на сторону.

Общие правила:

- обращать внимание при каждой заготовке на соблюдение соответствующих углу реза усилий прижатия и резки!
 - поверхности станка, контактирующие с профилем, должны быть абсолютно чистыми. Существует риск образования царапин от прижимов!
 - обращать внимание на остроту режущих зубьев! Иначе при резании будет происходить перегрев и наплавление материала, который будет накапливаться между зубьями режущих дисков, что негативно скажется на качестве реза и, в дальнейшем, сварки!
 - при резке ПВХ профилей недопустимо использование смазок!
- Остатки масел, жира, влаги и т.п. в крайней степени негативно сказываются на качестве сварки.

Для получения высокого качества сварного шва чистота и сухость торцев заготовок имеют решающее значение. Поэтому для уменьшения вероятности загрязнения, оседания пыли и выпадения конденсата отрезанные заготовки должны быть сварены максимально быстро, самое позднее через два дня после нарезки.

Внимание: необходимо учесть при резке величину плавления ПВХ профилей при сварке (2,5 - 3 мм на каждую сторону)!

2.2 Резка профилей со свариваемыми уплотнениями

Общее правило:

Основополагающим фактором правильной сварки является точная нарезка уплотнений. Ошибки при резке могут отрицательно повлиять на качество сварки уплотнений!

Если при нарезке профилей в обрабатываемых центрах профиль устанавливается в цулаги, их конструктивное исполнение должно быть таким, чтобы уплотнения не повреждались и это не отражалось на результатах резки.

2.3 Резка алюминиевых профилей

Рекомендации по выбору пильных дисков:

Пильный диск:	HM
Диаметр пильного диска:	мин. 300 мм
Форма зубьев:	плоская трапециевидная
Скорость вращения:	3000-4000 мин ⁻¹
Скорость резания:	ок. 50-60 м/с

Внимание: Пильные диски для резки алюминиевых профилей не подходят для резки других металлов. В противном случае существует опасность, что частицы металла будут попадать внутрь алюминиевых профилей на срезах.

2.4 Резка стальных профилей

Резка стальных профилей, по сравнению с резкой ПВХ- и алюминиевых, требует большего усилия реза! Соответственно уменьшается скорость реза (0,4-0,5 м/с)! При необходимости допускается использовать охлаждающие средства (например, масляную аэрозоль).

3. Фрезерование/сверление/штамповка

3.1 Фрезерование и сверление ПВХ профилей

Рекомендуется использовать стандартные HSS- или HM-сверла и фрезы. Рекомендовано количество режущих кромок - не менее 6.

При фрезеровании профилей со свариваемыми уплотнениями необходимо следить за тем, чтобы уплотнения не повреждались! Соблюдать установку угла установки фрезы!


ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

3.2 Фрезерование и сверление алюминиевых профилей

По аналогии с п. 3.1, альтернативно отверстия водоотвода могут быть получены методом выштамповки. Полученные таким образом отверстия должны быть чистыми, без заусенцев, с соблюдением рекомендованных размеров и без повреждений других элементов профилей. Необходимо обращать внимание на чистоту выштампованных отверстий от смазки.

Особенно в морском климате с относительно высокой влажностью на алюминиевых профилях с покрытиями может проявляться так называемая пленочная коррозия. Для предотвращения этого в долгосрочной перспективе все места резов и сверлений должны быть также защищены покрытиями. Рекомендация: предварительное анодирование и нанесение покрытия на местах резов и сверлений. Необходимо избегать возможных механических повреждений поверхностей с покрытиями!

 Дополнительная информация содержится в VFF памятки Al.01 союза производителей окон и фасадов (www.window.de).

3.3 Фрезерование и сверление стальных профилей

Не допускается высокая скорость резания! Используются стандартные HSS- фрезы и сверла. При необходимости допускается использование охлаждающих средств!

4. Сварка ПВХ профилей

Сварка производится на специальных сварочных автоматических станках, при этом профили соединяются под давлением в пластичном состоянии.

Сварочные автоматические станки должны быть оснащены цулагами, соответствующими геометрии профилей.

Оптимальные параметры настройки сварочных автоматических станков определяются в ходе пробных свариваний. В качестве рекомендации для начальной установки служат следующие параметры:

Температура сварочного зеркала:	ок. 240 ±5 °C
Давление прижима:	ок. 6 бар
Время нагрева профиля:	ок. 15 с
Время расплавления профиля:	ок. 30 с

Давление подачи при нагреве:	ок. 3,0 - 3,5 бар
Время сваривания:	ок. 30 - 35 с
Давление подачи при сварке:	ок. 3,0 - 3,5 бар

Для упрощения очистки поверхности сварочного зеркала и уменьшения прилипания расплавляемых материалов свариваемых заготовок на сварочное зеркало натягивается PTFE пленка (тефлон). Для защиты сварного зеркала недопустимо использовать PTFE аэрозоль, поскольку частицы аэрозоли могут быть перенесены на поверхность сварного шва и будут действовать в качестве разделителей, значительно уменьшая прочность сварного шва.

Тощина тефлоновой пленки сварочного зеркала: 0,1 - 0,3 мм.

Очень важна чистота сварочного зеркала (в том числе не должно быть следов предыдущих свариваний)! Для очистки сварочного зеркала более всего пригодны льняная ветошь, гофрированная мягкая бумага (ни в коем случае не допускается применять ветошь из синтетических материалов!).

Рекомендуемая температура сварочного зеркала относится к поверхности тефлоновой пленки нагревательного элемента. Реальная температура сварочного зеркала может отличаться от установленной на станке (за счет натяжения тефлоновой пленки и погрешностей регулировок автоматики станка)! При этом замеры температуры должны проводиться непосредственно на поверхности сварочного зеркала, например, термометром с контактным датчиком.

Рекомендуются регулярные пробные сваривания, минимум после каждой замены тефлоновой пленки! Для производственного контроля качества в дальнейшем должны регулярно проводиться испытания прочности сварных швов. При ухудшении этого параметра производятся соответствующие изменения параметров сваривания.

Ограничение валика сварного шва (ограничитель движения прижимных пластин сварочного станка):

- Метод сварки с обработкой сварного шва: 2,0 мм
- Метод контурной сварки REHAU: 0,2 мм.

При использовании метода контурной сварки REHAU ограничительные пластины придают такую форму выступающей расплавленной массе, что последующей обработки поверхностей не требуется (см. п. 5.: Зачистка сварных швов ПВХ профилей).

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®


УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

В дальнейшем при сварке обращать внимание на следующее:

- сварочные цулаги устанавливаются с максимальным смещением от ограничительных пластин 0,6 мм!
- удаление защитной пленки профилей не требуется!
- поверхности сваривания заготовок не должны иметь повреждений и инородных включений, таких как пыль, жир или масла.
- сваривание должно происходить не позже 48 часов после нарезки.
- сваренные элементы должны быть постепенно охлаждены для исключения деформации углов! Не допускается ускорения охлаждения сжатым воздухом, поскольку при этом образуются внутренние напряжения, ведущие в последствие к образованию трещин! Не допускается складирования сваренных элементов непосредственно после сварки на холодный пол!
- Величина плавления заготовок при сварке составляет ок. 2,5 - 3 мм на каждую сторону. Необходимо это учитывать при резке профилей!

Причины возможных ошибок при сваривании:

- температура по показаниям прибора не соответствует температуре сварочного зеркала!
- сварочное зеркало охлаждается с одной стороны из-за сквозняков.
- параметры сваривания (температура, время и давление) не согласованы по значениям.
- выбрано слишком малое время сваривания.
- пластины, ограничивающие сварной шов, установлены слишком узко.
- свариваемые поверхности загрязнены или увлажнены.
- из-за неправильного закрепления или нарезки заготовок, свариваемые поверхности непараллельны сварочному зеркалу.

 Более подробную информацию можно найти в указаниях 2207-25 немецкого союза технологии сваривания (www.dvs-ev.de).

Сварка профилей с предварительно установленными свариваемыми уплотнениями:

Главное преимущество - это техническая простота и внешний вид свариваемых уплотнений.

5. Зачистка сварных швов ПВХ профилей

Рекомендуется использовать зачистные фрезы минимум с шестью режущими элементами.

Необходимо обращать особое внимание на зачистку функциональных областей сваренных профилей, например, зачистка пазов уплотнений должна быть произведена из условия, что соответствующее уплотнение будет установлено правильно в профиль по всему контуру.

Валик сварного шва внутреннего угла (в напаве и фальце штапика) должен удаляться в поперечном по отношению к внешней стороне профиля направлении.

Выбивание с помощью стамески недопустимо, поскольку при этом возникают надрезы, которые в последующем приводят к образованию трещин!

Рекомендуется использование правильно настроенных зачистных автоматических станков, которые за один рабочий цикл срезают валик сварного шва на лицевых поверхностях и внутренних углах.

Метод сварки с последующей обработкой сварного шва:

При этом методе производится срезка валика сварного шва на лицевых поверхностях профиля с образованием канавки по направлению биссектрисы угла сварки.

Метод контурной сварки REHAU:

При этом методе, за счет специальной формы ограничительных пластин (ограничитель ширины сварного шва 0,2 мм), не требуется дополнительная обработка лицевых поверхностей сваренных элементов. Излишек свариваемого материала может удаляться либо вручную посредством шаблона и серповидного ножа, либо с использованием автоматического зачистного оборудования. Этот способ наиболее эффективен при использовании кашированных профилей REHAU, поскольку при этом декоративная пленка не нарушается зачистным пазом.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Зачистка свариваемых уплотнений:

Главное преимущество - правильное положение уплотнения в сваренном элементе по всему контуру.



Валик сварного шва универсального уплотнения створки удаляется станком, оснащённым боковым ножом без режущей фаски.

6. Ремонтные уплотнения

Для замены поврежденных универсальных уплотнений или уплотнений притвора предлагается использовать на выбор EPDM-уплотнения или свариваемые из RAU-PREN.

EPDM-уплотнения устанавливаются без разрывов, стык устраивается в верхней горизонтальной части, концы склеиваются EPDM-клеем арт. 1251760.

Перед установкой ремонтных уплотнений производится зачистка паза уплотнения в сваренных углах.

7. Приборы запираения

7.1 Основные положения

Подъёмно-сдвижные двери GENEО могут быть оснащены различными системами приборов запираения. Наряду со специальными опорными роликами, запорными механизмами и принадлежностями, системы приборов запираения для подъёмно-сдвижных дверей GENEО включают специальные пороги. Наряду с перечисленными в данном разделе ТИ указаниями по обработке, необходимо учитывать указания производителей приборов запираения по установке, обслуживанию и эксплуатации. При выборе отдельных компонентов систем приборов запираения необходимо контролировать следующие параметры:

- число точек запираения
- максимально допустимая масса створок и выбор соответствующих опорных роликов
- управление, внешние / наружные ручки, стопоры-отбойники для исключения повреждения приборов запираения или конструкций дверей.

7.2 Техника безопасности

Подъёмно-сдвижные двери, как правило, используются в дверных проёмах, обеспечивающих наибольшую проходимость и светопропускание, при этом такие конструкции должны быть взломобезопасными. Для обеспечения этих свойств неизбежно приходится использовать мощные крупногабаритные заполнения, сдвижные створки получаются очень тяжёлыми. Особое значение в этой связи имеет использование устройств, позволяющих затормаживать сдвиг створок при их возможном контакте с дверными коробками или стыками с другими створками. Отсутствие подобных устройств может стать причиной ударных вибраций или даже самопроизвольного разрушения дверей при их закрывании.

Об этом обязательно необходимо проинформировать конечных потребителей!

Производители систем приборов запираения предлагают использование специальных демпферов, ограничителей скорости движения и стопоров. Для безопасной эксплуатации подъёмно-сдвижных дверей необходимо информировать конечных потребителей о безопасных правилах эксплуатации и необходимом обслуживании.

8. Профили, подверженные действию термической нагрузки

Оконные и дверные ПВХ профили изменяют свою длину при изменении температуры. При этом возникает как расширение, так и сжатие профилей.

Конструкции, в которых профили подвержены действию особенных термических нагрузок, должны быть сконструированы так, чтобы:

- деформации были минимальными
- по возможности конструкции соединений оконных блоков и узлы примыканий должны компенсировать возникающие деформации.

Критической является область температур выше 45 °С.

Наиболее яркие примеры:

- штапики, установленные снаружи,
- профили, работающие в недостаточно климатизированных зимних садах.

Ниже приведены некоторые примеры подходящих вариантов решения возникающих проблем:

- штапики, работающие при повышенной термической нагрузке в местах стыка склеиваются и дополнительно

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

приклеиваются к основным профилям в области монтажной ножки на длине ок. 10 см клеем для белых и лакированных профилей: Cosmopor K1; производство фирмы Weiss Chemie + Technik GmbH & CO.KG. Излишки клея удаляются очистителем REHAU арт. 1252220. При использовании этого клея возможность последующего демонтажа штапиков и заполнений сохраняется;

- длина штапика, работающего при повышенной термической нагрузке, не должна превышать 230 см;
- стыки, например усиливающих профилей конструкций зимних садов, рекомендуется сваривать; если это невозможно, в местах стыков коробок использовать H-образный соединительный профиль 1, арт. 1732460.

Приведенные выше примеры не являются исчерпывающими. В отдельных случаях к профилям, подверженным действию особенных термических нагрузок, следует применять решения, позволяющие закрывать возникающие при деформациях щели. Во избежание повреждений, вызванных термическим воздействием, следует учитывать, что при использовании соединительных профилей (например H-образных) необходимо соблюдать рекомендации по обработке. Места стыков с этими профилями по всей длине герметизируются силиконом.

9. Установка штапиков

При забивке штапика, особенно большой длины, основные профили могут выгибаться. Для обеспечения функциональности окна это необходимо исправить, механически вернуть основной профиль в исходное положение.

10. Дополнительные рекомендации по обработке цветных ПВХ профилей

10.1 Хранение профилей

Повреждения поверхностей (царапины, полосы) с лицевых поверхностей цветных профилей удалить значительно сложнее, нежели с белых. Это необходимо учитывать при организации хранения профилей, распаковывании и вытаскивании их из пачек / со стеллажей, а также в процессе производства!

10.2 Зачистка сварных швов ПВХ профилей

При работе с лакированными оконными профилями метод контурного сваривания REHAU является предпочтительным благодаря привлекательному внешнему виду сваренных углов,

т. к. лакирующая пленка в области шва не имеет широкого паза после зачистки.

При применении метода сваривания с последующей обработкой шва декоративная пленка по краям паза не должна иметь повреждений. Зачищенные поверхности шва на всех лакированных профилях следует закрасить с помощью специального красящего карандаша REHAU. Перед применением карандаш тщательно взболтать, с тем, чтобы шарики хорошо перемешали красящий состав в емкости с красителем внутри красящего карандаша.

Декоративные поверхности цветных профилей не должны подвергаться обработке шлифовальной бумагой либо иными абразивными средствами.

10.3 Обработка дополнительных профилей

Недопустимо склеивание цветных профилей при помощи ПВХ-клеев, содержащих растворитель (напр. ПВХ-клей REHAU, арт. 1251660), т. к. сделанные на основе растворителя клеи разрушают декоративное покрытие профиля!

Для склеивания этих профилей рекомендуется использовать не содержащие растворителя клеи (например Cosmofen 515, производство фирмы Weiss Chemie + Technik GmbH & CO.KG).

Безкамерные цветные дополнительные профили со свободным вылетом более 15 мм не следует применять снаружи ввиду возможности возникновения термических деформаций. Во избежание повреждений, цветные дополнительные профили должны подвергаться механическому воздействию (например удару) только через соответствующие подкладки.

При использовании герметиков необходимо особое внимание уделять их химической совместимости с материалом профиля.

10.4 Прочее

Перед свариванием цветных профилей необходимо проверить их на предмет выявления возможных цветовых отличий у свариваемых вместе заготовок.

Для предотвращения деформаций цветных профилей в результате перегрева и расширения воздуха в замкнутых внешних предкамерах, необходимо обеспечить дополнительную вентиляцию профилей (см. раздел „Рабочие чертежи“).

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

11. Дополнительные указания по обработке

11.1 Общие рекомендации по обработке армирования

- усилительные вкладыши (армирование) должны быть защищены от коррозии;
- в случае установки в свариваемую конструкцию (коробка, створка), если заготовка армирования отрезается под углом 90°, то ее длина рассчитывается вычитанием установочного отступа ок. 1 - 1,5 см из размера по фальцу остекления с каждой из сторон заготовки ПВХ профиля;
- профили армирования по форме и размерам должны подходить к ПВХ профилям;
- не допускается разделять профили армирования;
- цветные ПВХ профили обычно усиливаются только стальным армированием;
- закрепление профилей армирования к белым ПВХ профилям производится с шагом ок. 50 см, к цветным - ок. 25 см, с применением шурупов или заклепок; первый крепежный элемент устанавливается на расстоянии ок. 5 см от края армирования;
- при автоматическом закреплении армирования в ПВХ профилях перекосы армирования и коробление ПВХ профилей недопустимы; рекомендуется использование специальных цулаг;
- фрезерование отверстий и пазов для установки приборов запирающего устройства должно производиться в соответствии с рекомендациями, предусмотренными технологией обработки. Доборные профили, которые воспринимают нагрузки, усиливаются армированием и крепятся к основным профилям с помощью шурупов с макс. шагом 70 см (15 см от краёв).

11.2 Компактные плиты ПВХ

Компактные плиты ПВХ, ввиду повышенной теплоемкости, сильно изменяют размеры под действием температур. В этой связи их жесткая фиксация недопустима, а максимальная ширина полосы из этого материала не должна превышать 10 см. По этой причине компактные плиты ПВХ непригодны для использования в качестве непрозрачных заполнений.

11.3 Интегральные плиты из вспененного ПВХ

Жесткая фиксация интегральных плит из вспененного ПВХ не допускается. Плиты должны иметь возможность для беспрепятственного температурного расширения. Поэтому, при учёте расширения, эти плиты можно использовать только в

качестве заполнений глухих элементов в фасадах или внутренних перегородках, но ни в коем случае не как расклиняемое заполнение для окон и дверей. Если плиты используются параллельно с теплоизоляционным материалом, то необходимо предусмотреть расстояние в 4 см для организации вентиляции между плитой и теплоизоляцией.

12. Окраска мелких деталей

12.1 Область применения краски (красящих карандашей)

- краска подходит для окрашивания RAU-PVC 1302, 1406 и RAU-ASA, не подходит для RAU-PREN.
- краска может быть использована для мелкого ремонта поврежденных поверхностей декоративной пленки цветных профилей.
- допускается применение краски для окрашивания торцевых колпачков и колпачков водоотводящих отверстий.
- допускается применение как для внутренних, так и для внешних поверхностей.

12.2 Свойства продукта

- краска на акриловой основе;
- быстросохнущая;
- условно подходит для окрашивания жесткого и мягкого ПВХ. При несовместимости компонентов может возникать выцветание и/или отслоение;
- хорошая цветопередача и погодостойчивость;
- краска легко удаляется содержащими растворители очистителями, если не была покрыта защитным лаком 2-К. В этом случае может произойти обесцвечивание краски на уплотнениях или других частях;
- срок хранения: 2 года в закрытой оригинальной упаковке.

12.3 Указания по использованию

- окрашиваемые поверхности должны быть очищены от пыли и обезжирены;
- перед употреблением необходимо тщательно встряхнуть красящий карандаш. При этом активируется находящийся в ёмкости к красителем внутри каждого карандаша взбалтывающий шарик;
- оптимальная температура для нанесения 15 - 20 °С;
- стойкость к пыли 1 - 2 мин;
- стойкость к прикосновению 2 - 5 мин.
- готовность к дальнейшему использованию ок. 25 мин.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

12.4 Техника безопасности



- низкая воспламеняемость;
- бережное хранение;
- хранить вдали от источников огня, не курить вблизи;
- не вдыхать пары; использовать только в хорошо вентилируемых помещениях;
- не давать детям.

11.5 Рекомендации по утилизации

Требуемую информацию Вы можете найти в листе безопасности или запросить в учреждении по надзору за утилизацией отходов.

13. Использование ПВХ-клеёв арт 1251660 и 1251670

13.1 Область применения

Клеи для ПВХ профилей арт. 1251660 (белый) и 1251670 (прозрачный) используются для быстрого склеивания элементов окон из белого ПВХ (например, для приклеивания дополнительных профилей, таких как слезники, нащельники, направляющие жалюзи). ПВХ-клеи не предназначены для склеивания нагруженных элементов. ПВХ-клеи REHAU обладают высокой устойчивостью к температурным воздействиям и стойкостью к ультрафиолету.

13.2 Указания по использованию

Перед использованием клеев необходимо удалить загрязнения, обезжирить ПВХ-очистителем арт. 1252220 и вытереть насухо склеиваемые поверхности.

Для приклеивания ПВХ профилей, ПВХ-клей наносится на одну из склеиваемых поверхностей путем выдавливания из тубы. Поверхности с нанесенным на них клеем соединяются в течение максимум 60 сек. (время зависит от температуры и влажности воздуха) и фиксируются до набора требуемой прочности клеевого соединения (от 2 до 4 мин). Через 16 часов клеевое соединение готово к эксплуатации. Остаточное отверждение клея может продолжаться в течение 8 недель.

В дальнейшем обращать внимание на следующее:

- толщина слоя диффузионных клеев должна быть > 0,1 мм;
- количество наносимого клея зависит от толщины материала. Излишки клея могут повреждать поверхность профиля;

- клеи для ПВХ профилей арт. 1261660/1261670 не предназначены для склеивания кашированных профилей. Для этого могут использоваться клеи без растворителей (например, 2К-клей).
- клеи для ПВХ профилей арт. 1261660/1261670 не предназначены для склеивания деталей из материалов PS, ABS или SAN.
- количество наносимого клея при ширине склеиваемой поверхности до 20 мм: ок. 8 г / м. п.
- для склеивания по всей поверхности подходят компактные плиты ПВХ толщиной не менее 3 мм, это поможет избежать короблений.

13.3 Рекомендации по хранению

Допустимый температурный диапазон хранения EPDM-клея от +15 °С до +25 °С без воздействия прямых солнечных лучей. Срок хранения в закрытых тубиках составляет не более 6 недель, при температуре ок. +6 °С (в холодильнике) - ок. 12 месяцев.

13.4 Техника безопасности при использовании ПВХ-клеёв арт. 1251660 и 1251670



- низкая воспламеняемость;
- бережное хранение;
- хранить вдали от источников огня, не курить вблизи;
- не вдыхать пары; использовать только в хорошо вентилируемых помещениях;
- не давать детям;
- ПВХ-клеи арт. 1251660 и 1251670 обязательно должны иметь маркировку химически опасных веществ;
- дополнительная информация содержится в инструкции 91/155/EWG.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

13.5 Техника безопасности при использовании очистителя ПВХ арт. 1252220



- низкая воспламеняемость;
- бережное хранение;
- хранить вдали от источников огня, не курить вблизи;
- не вдыхать пары; использовать только в хорошо вентилируемых помещениях;
- не давать детям;
- очиститель ПВХ 1252220 обязательно должен иметь маркировку химически опасных веществ;
- дополнительная информация содержится в инструкции 91/155/EWG.

14.3 Указания по хранению

При температуре хранения EPDM-клея от +15 °C до +25 °C, без воздействия прямых солнечных лучей, срок хранения в закрытых тубиках составляет не более 6 месяцев, при температуре ок. +6 °C (в холодильнике) - ок. 12 месяцев.

14.4 Маркировка

EPDM-клей арт. 251670 обязательно должен иметь маркировку химически опасных веществ.

Дополнительная информация содержится также в инструкции 91/155/EWG.

14. Использование EPDM-клея арт. 1251760

14.1 Область применения

EPDM-клей арт. 1251760 используется для быстрого склеивания EPDM уплотнений и деталей или с оконными элементами из ПВХ Совместно с праймером COSMOPLAST 588 (производство фирмы Weiss Chemie + Technik GmbH & CO.KG) этот клей может быть использован для склеивания силиконовых и TPE-уплотнений. Склеивание PREN-уплотнений REHAU без праймера возможно. Для этого используется EPDM-клей арт. 1251760, характеризующийся особенно короткими сроками схватывания, температуро- и погодоустойчивостью.

14.2 Рекомендации по применению

Очистка склеиваемых поверхностей производится очистителем для ПВХ профилей арт. 1252220. EPDM-клей арт. 1251760 наносится на одну из склеиваемых поверхностей, предварительно очищенную, обезжиренную и вытертую насухо. Склеиваемые поверхности соединяются и удерживаются в течение времени реакции клея (ок. 4 сек.). EPDM-клей твердеет при увеличении влажности и температуры.

Из-за низкой вязкости EPDM-клея толщина клеевого слоя должна быть не более 0,1 мм.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Последовательность сборки

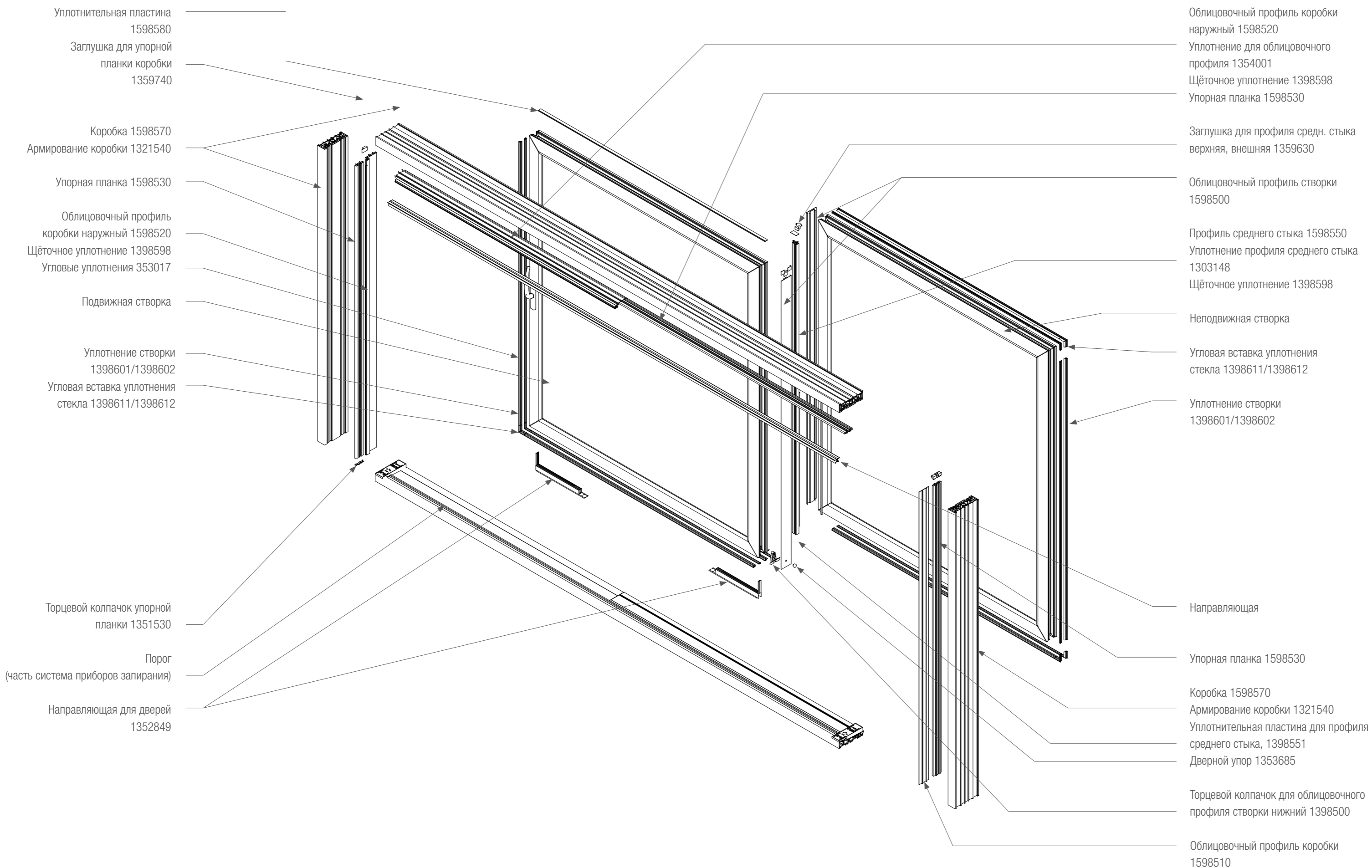
Схема А

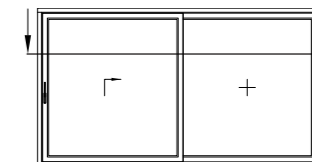
Элемент	Рабочая операция	Стр.
1 Все	Резка Резка профилей в соответствии с данными раздела ТИ „Размеры заготовок“. (принять во внимание тип порога!)	15
2 Все створки	Фрезерование отверстий водотвода и вентиляции Вырезы (25 x 5) или отверстия (ø 8 / ø 5). Таким образом обеспечивается постоянная вентиляция наружных предкамер профилей, поэтому нет необходимости предпринимать особые меры для обеспечения вентиляции цветных профилей.	21
3 Подвижная створка	Фрезерование для установки опорных роликов В качестве альтернативы п. 11, фрезерование пазов для установки опорных роликов можно делать на ПВХ заготовках до сварки. При фрезеровании на нижней части горизонтального профиля в области косого среза необходимо оставить ребро высотой 2 см, которое будет удалено после сварки/зачистки. При полном фрезеровании заготовок необходимо использовать сварочные цулаги (см. чертежи сварочных цулаг).	25
4 Все створки	Крепление армирования Установить армирование в профиль створки и закрепить шурупами. Выбор армирования для области стыка зависит от размеров створки (см. также раздел ТИ „Ограничения по размерам“).	22
5 Неподвижная створка	Сверление отверстий под крепления Просверлить с трех сторон отверстия ø 6,5 мм для крепления к коробке/порогу. При этом под крепежные шурупы 1353640 устанавливаются герметизирующие подкладки.	29
6 Подвижная створка	Фрезерование отверстий под ручку Фрезерование отверстий под ручку производится согласно указаниям поставщика приборов запираания.	
7 Все створки	Сваривание Если профили створок перед свариванием полностью отфрезерованы, то необходимо использовать цулаги, в противном случае возможно сваривание без цулаг. (см. п. 3).	28
8 Подвижная створка	Зачистка Зачистка пазов для уплотнений со стороны закрывания снизу, при контурной сварке удалить сварной наплав в области среднего стыка (см. схему фрезерования). Фурнитурный паз у углов должен быть зачищен (отсутствие вздутий при сварке).	30
9 Все створки	Зачистка Зачистка пазов для уплотнений со стороны коробки сверху и снизу, при контурной сварке удалить сварной наплав в области среднего стыка (см. схему фрезерования).	30
10 Все створки	Профиль среднего стыка 1598550 с протянутыми уплотнениями 1303138/1246834 (по концам зафиксировать с EPDM-клеем), низ створки = верх створки минус 14 мм, герметизировать силиконом, закрепить с помощью крепежного ниппеля.	32
	Протянуть уплотнения 1353017, зафиксировать по краям и на стыках EPDM-клеем.	31
	Крепежную подкладку 1353640 и дистанционную подкладку 1353540 установить в области крепежных отверстий. Снизу в горизонтальном направлении крепятся детали в зависимости от типа порога.	29
11 Подвижная створка	Фрезерование Фрезеровать основание фальца створки для установки направляющей 1352849.	25
	Установить направляющую 1352849 и закрепить шурупами.	25
	Установить уплотнения створки 1398601/1398611, стыки склеить EPDM-клеем. Установить фурнитуру согласно монтажной схеме производителя фурнитуры.	32
12 Коробка	Армирование Установить армирование в профиль створки и закрепить шурупами. Первые 4 шуруп от края профиля с шагом ок. 50 мм, далее с шагом ок. 1500 мм (белые профили) / 750 мм (цветные профили).	22
	Сверление Просверлить верхний горизонтальный профиль коробки по шаблону 1353417. 2x ø 8 мм для крепления в армир. коробки (Alu) 1321540 шурупами AMO III 7,5x112 мм. 5x ø 5 мм для крепления в верт. профиль коробки (ПВХ) 1598570 шурупами 4,2x100 мм	36
		37
	Соединение Скрепить шурупами между собой заподлицо. Использовать дистанционную подкладку 1359001. При необходимости снять фаску со срезов на видимых поверхностях, область зачистки сваренных кашированных профилей обработать красящими карандашами.	38, 39

13 Порог	Сверление Просверлить отверстия для соединении порога и коробки (по шаблонам поставщиков приборов запираания, сверлом ø 8 мм), установить угловой соединитель. Закрепить подставочный профиль (профиль под неподвижной створкой) шурупами ø 4,2 x 32 мм (сверло - ø 3,5 мм) с шагом 30 см, установить и герметизировать торцевые колпачки и др. принадлежности. Установить адаптер (из комплекта фурнитуры) на профиль накладки.	HAUTAU	41-42, 49
		G-U	43-44, 50
		Siegenia-Aubi	45-46, 51
		MACO	47-48, 52
14 Коробка/порог	Сборка Сборка производится в горизонтальном положении (внешней стороной вниз). Порог соединяется с профилем коробки с помощью шурупов (AMO III ø 7,5), проверить „размер в свету“. Установить вертикальные профили накладок (упорная планка 1598530, облицовочный профиль для коробки 1598520 с щётчным уплотнением 1246834, облиц. профиль коробки 1598510) защёлкиванием на монтажные ниппели. Установить облицовочный профиль коробки 1598520 с щётчным уплотнением 1246834, уплотнением для облицовочного профиля 1354001 и упорной планкой 1598530.		36
			38
			40
15 Коробка/створка	Сборка Сборка производится в вертикальном положении. Отпустить шурупы соединения коробок ок. 4 см, приподнять коробку и установить дистанционную подкладку между профилями коробки. Установить неподвижную створку на порог и прижать к коробке. Горизонтальный профиль коробки снова закрепить шурупами. Неподвижную створку и коробку/порог (последовательность: 1 - снизу, 2 - сбоку, 3 - сверху; длинное сверло ø 4,5x185 мм) закрепить шурупами с головкой в потай ø 5,5x120 мм. Зазор 3 мм. На облицовочном профиле створки 1598500 укоротить ребра сверху и снизу на 1 см и установить на неподвижную створку с помощью силикона.		53
			54
			32
			55
16 Подвижная створка	Монтаж профилей среднего стыка Установить створку на направляющую, установить противозломную цапфу на коробку со стороны закрывания. Зафиксировать створку. Наметить проектное положение подвижной створки сверху и снизу с помощью отрезка профиля стыка (ок. 100 мм) 1598550 с уплотнениями 1303138/1303148. Снять створку с направляющей, профиль среднего стыка 1598550 с уплотнениями 1303138/1303148 (концы зафиксированы EPDM-клеем), установить на ниппели и герметизировать заглушку для профиля среднего стыка 1359650, установить уплотнительную пластину профиля среднего стыка 1398550/139855 снизу створки. Отсоединить уплотнительную пластину 1598580 в области среднего стыка (ок. 45 мм) и закрепить шурупами сбоку (отступ от края профиля ок. 30 мм).		55
			55
17 Все створки	Установить внешнюю заглушку для профиля среднего стыка 1359630/1359640.		40
18 Подвижная створка	Подвесить подвижную створку. Расклинить облицовочный профиль створки 1598500 сверху для направляющей шине. Просверлить отверстие и установить дверной упор 1353685. Установить торцевой колпачок облицовочного профиля створки снизу 1398500 с выступом 2 мм. Установить облицовочный профиль створки 1598500.		55, 33
19 Подвижная створка	Проверить функциональность.		

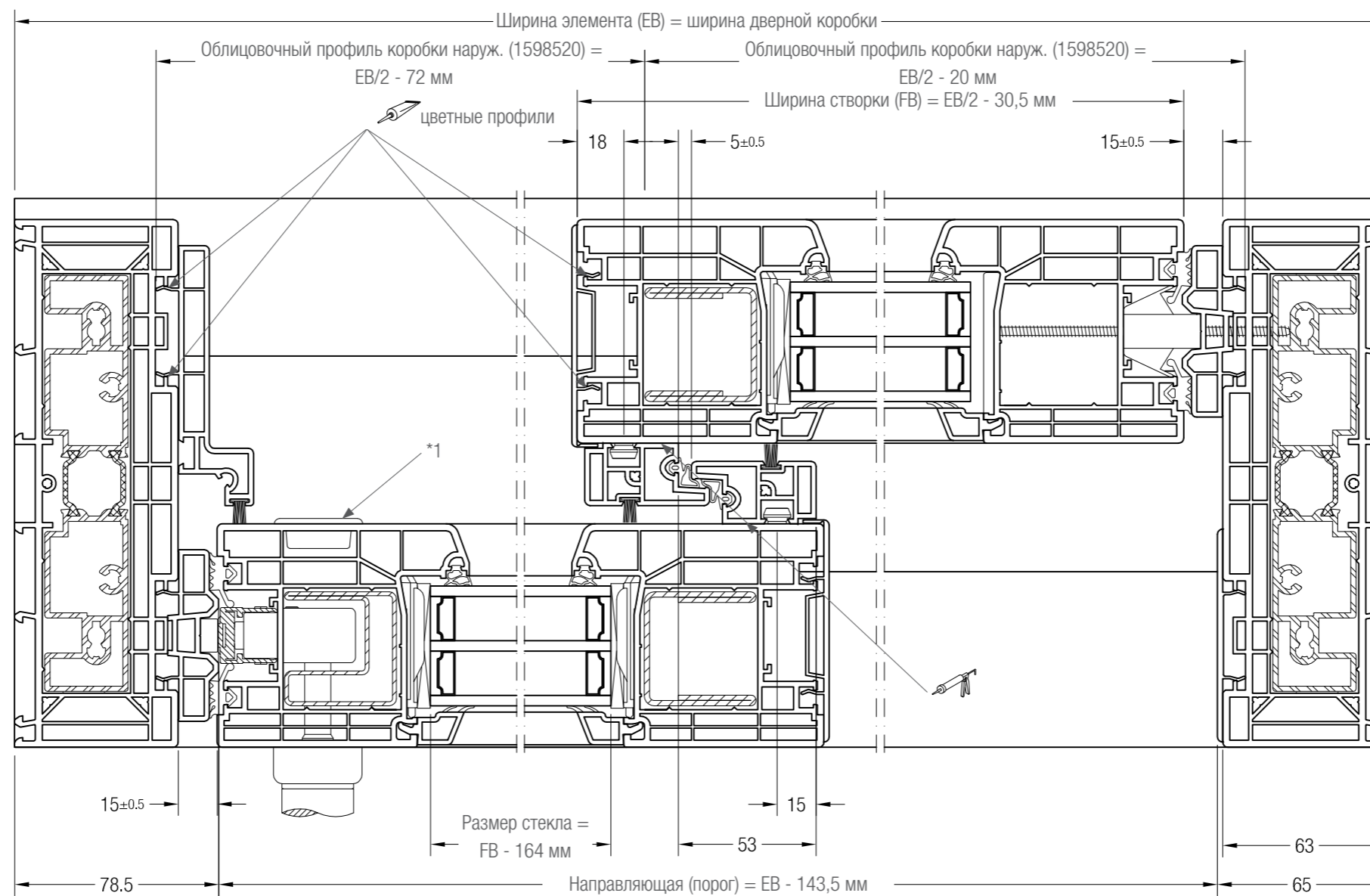
Схема А

Обзор, изображение в разобранном виде

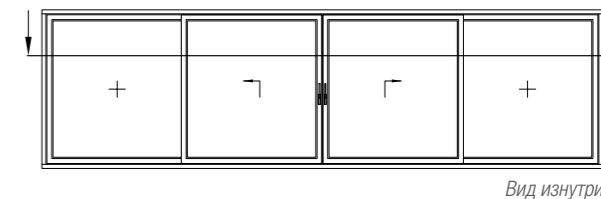




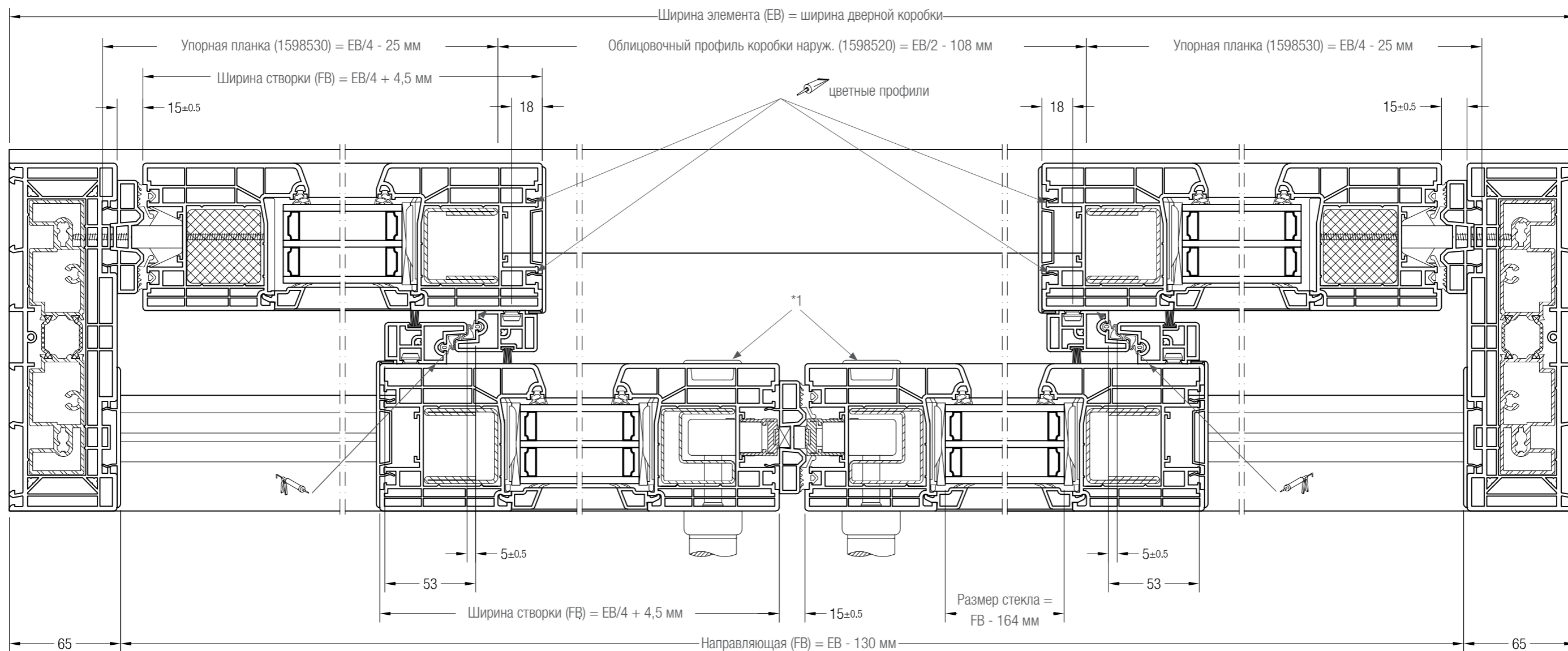
Вид изнутри



*1 Предкамеру подвижной створки в области фрезерования отверстий под ручку герметизировать.

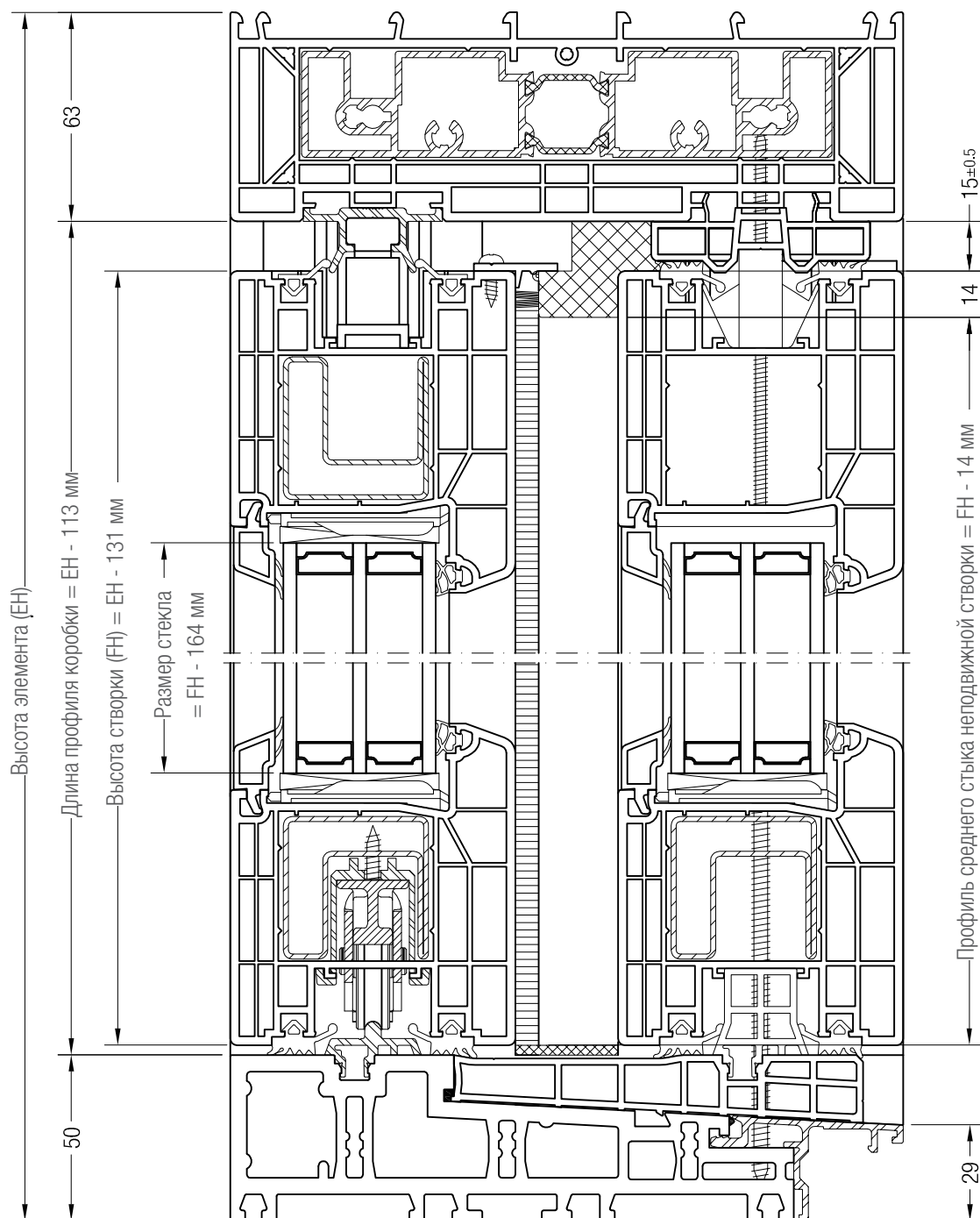
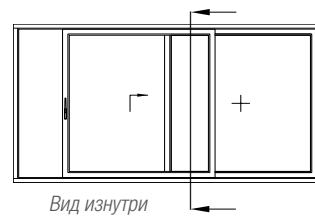


Вид изнутри

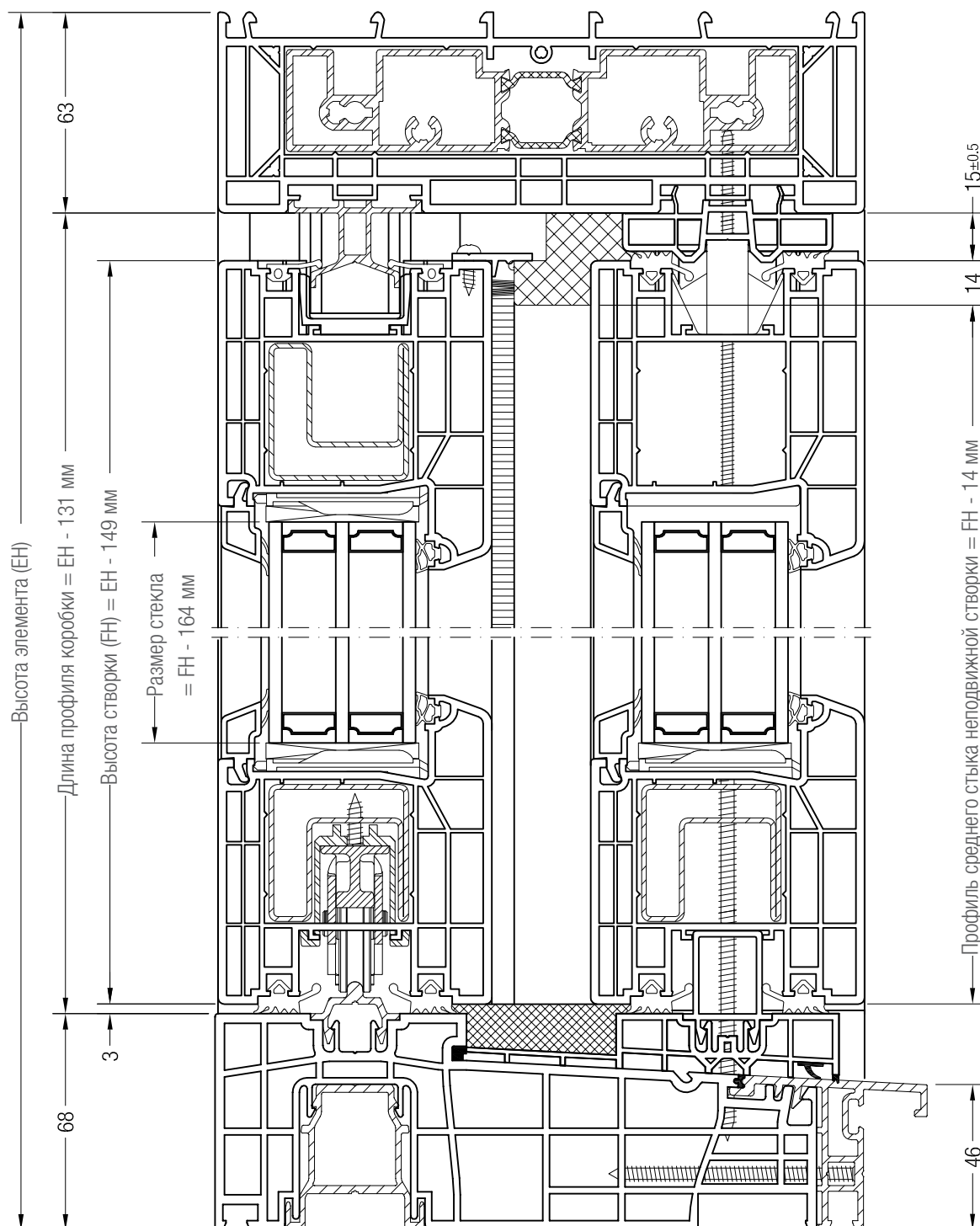
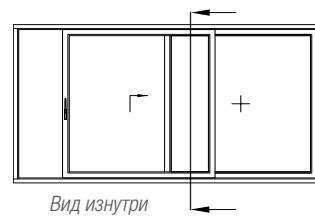


*1 Предкамеру подвижной створки в области фрезерования отверстий под ручку герметизировать.

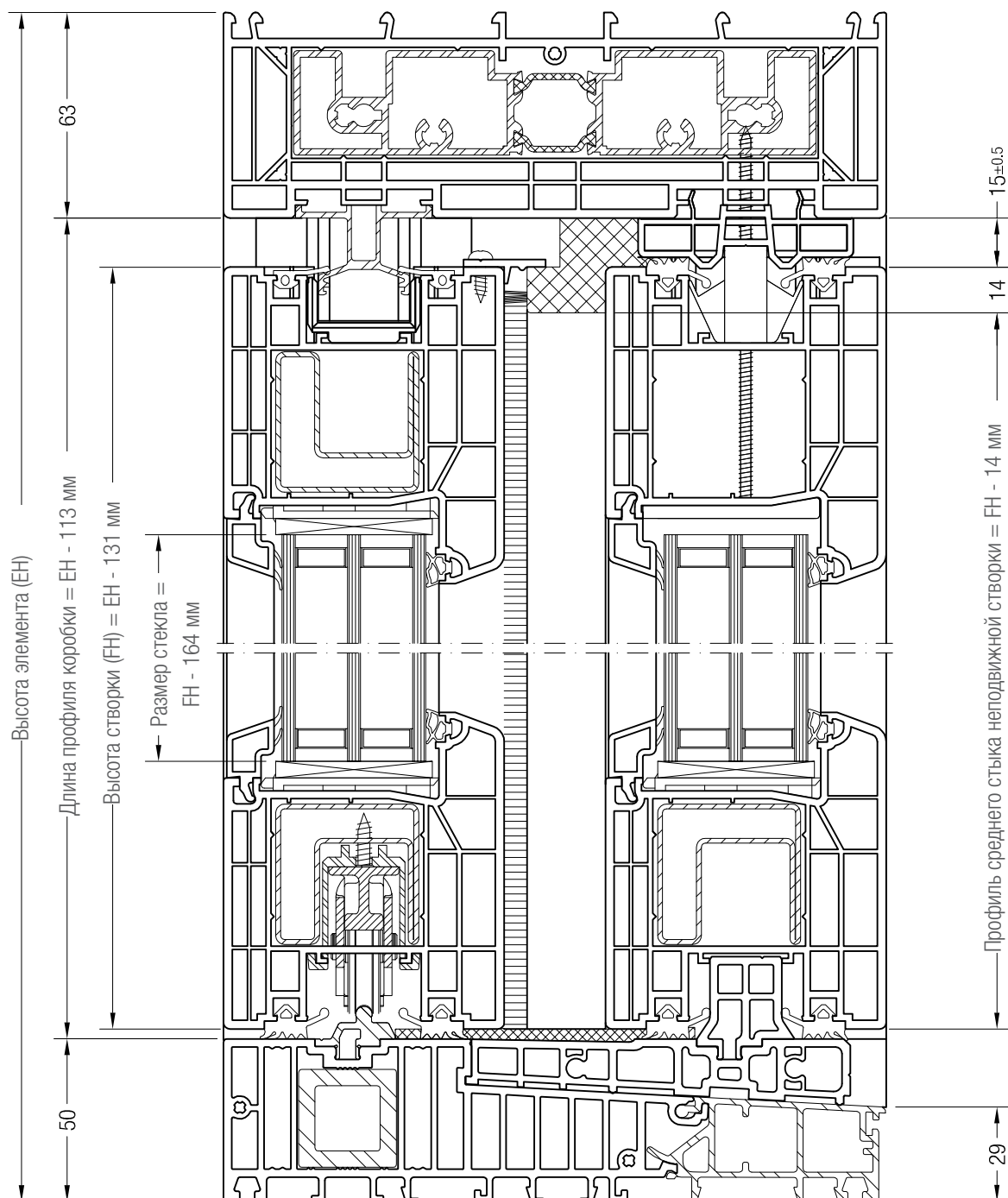
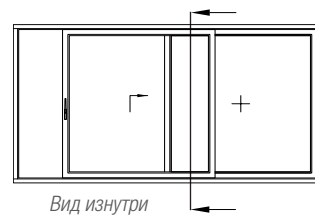
Вертикальный разрез
с порогом HAUTAU



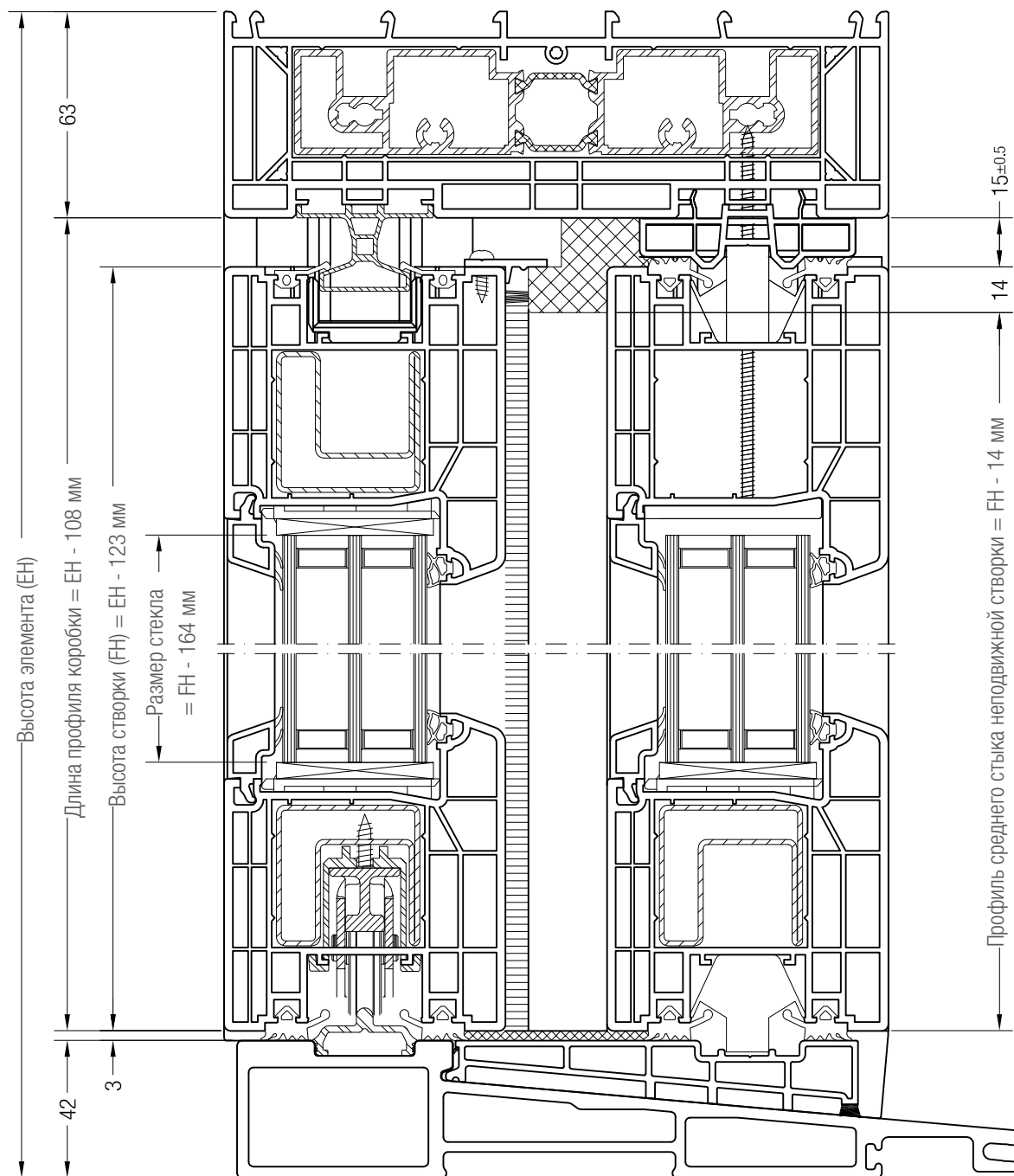
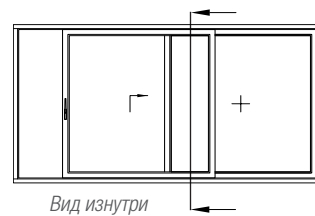
Вертикальный разрез
с порогом G-U



Вертикальный разрез
с порогом SIEGENIA-AUBI



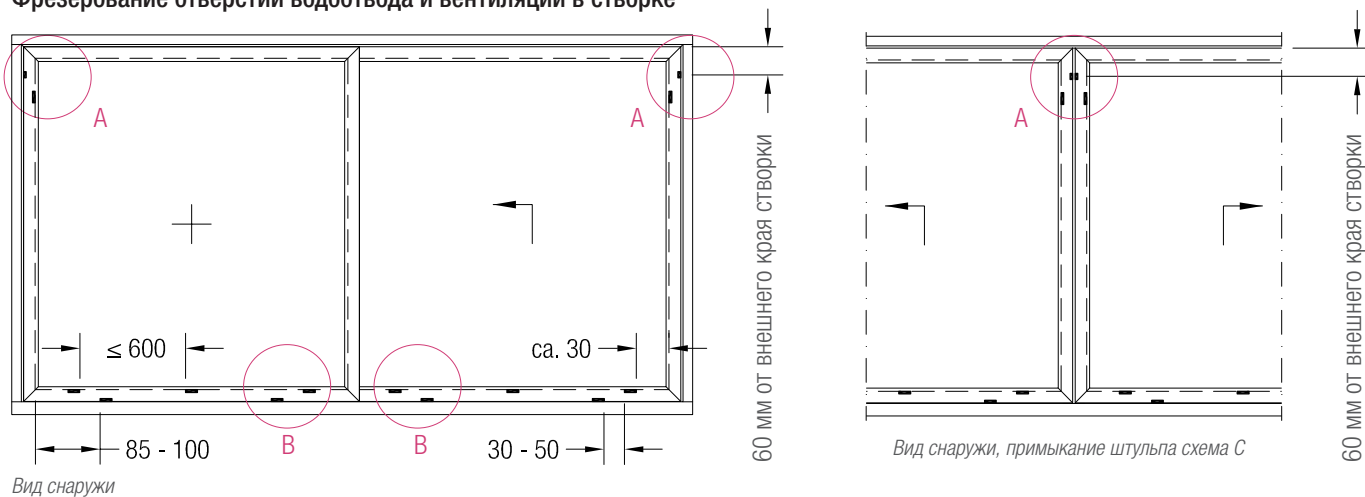
Вертикальный разрез
с порогом МАСО



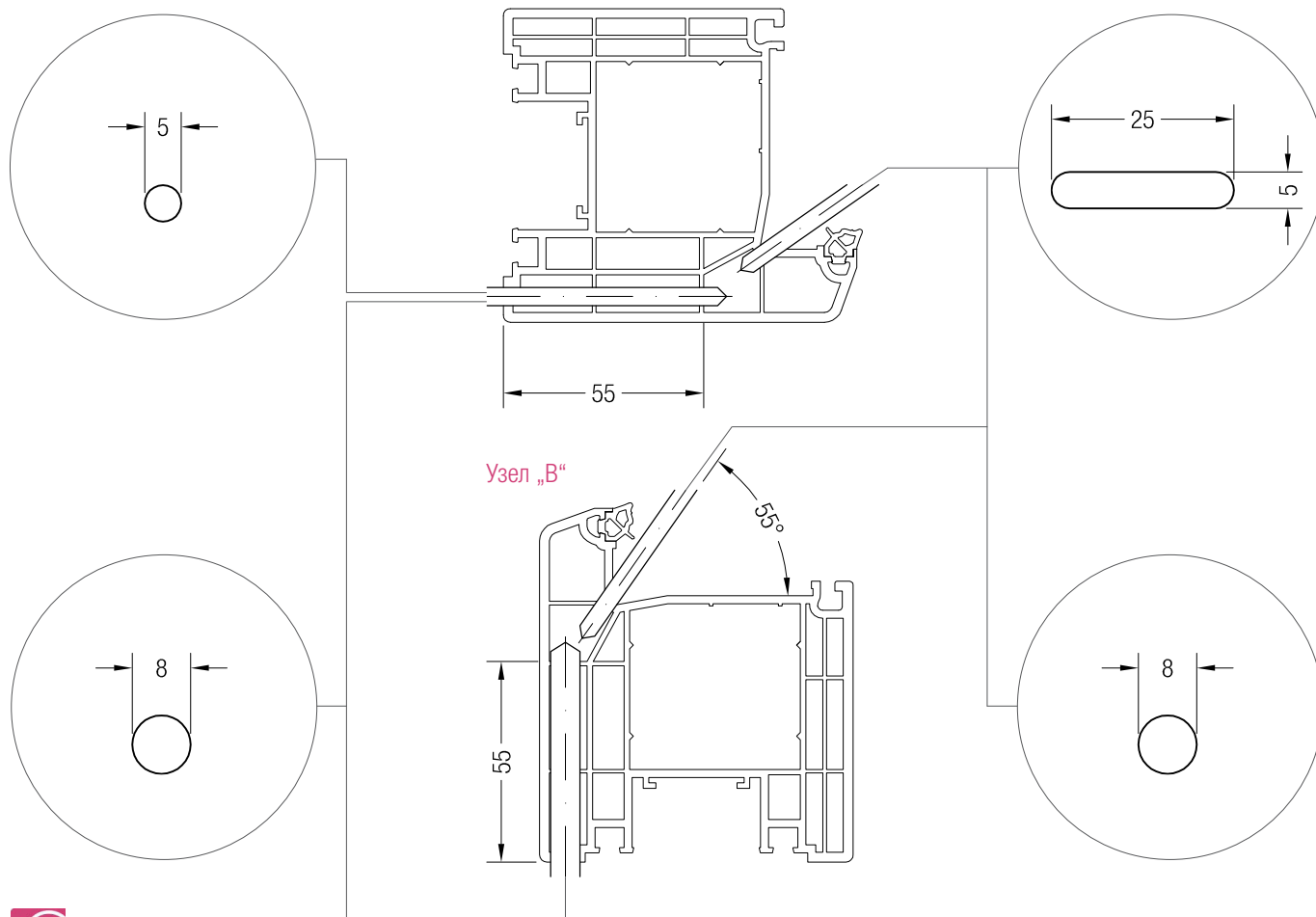
ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

Фрезерование отверстий водоотвода и вентиляции в створке



Узел „А“



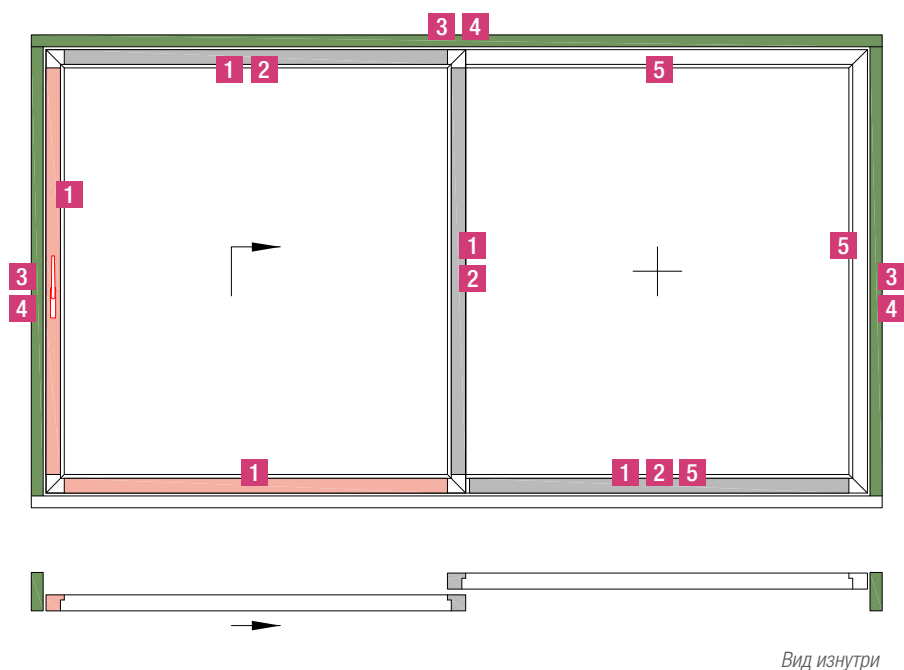
– Не допускается повреждение свариваемых уплотнений во время фрезерования/сверления.

– Не допускается закрывать отверстия для выравнивания давления пара дистанционными подкладками или герметизирующими материалами.

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

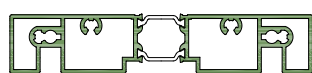
Положение армирования



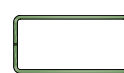
1



2



3



4



5

Подвижная створка:

верх - горизонтально

1352543 **1**, 1352545 **2** (любое)

низ - горизонтально

1352543 **1**

сторона замка - вертикально

1352543 **1**

сторона среднего стыка - вертикально

1352543 **1**, 1352545 **2** (для выбора см. раздел: „Ограничения по размерам“)

Неподвижная створка:

верх - горизонтально

без армирования, при необходимости 1398509 **5**

низ - горизонтально

1352543 **1**, 1352545 **2** (любое, армирование при массе выше 250 кг), или 1398509 **5**

сторона коробки - вертикально

без армирования, при необходимости 1398509 **5**

сторона среднего стыка - вертикально

1352543 **1**, 1352545 **2** (для выбора см. раздел: Ограничения по размерам)

Коробка:

верх - горизонтально

1321540 **3**, 1321541 **4** (любое, **4** не для короба для рольставен, **4** не для длины профиля коробки более 5,3 м!)

сбоку - вертикально

1321540 **3**, 1321541 **4** (свободный выбор)

низ - горизонтально

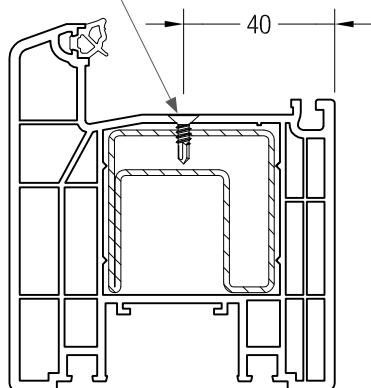
Порог

ПОДЪЁМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ

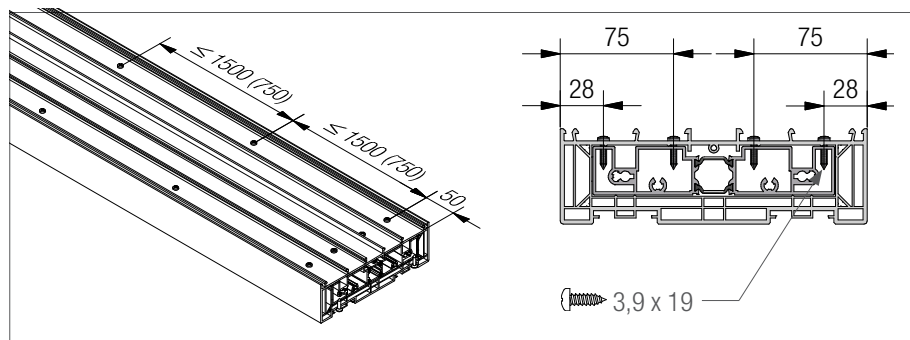
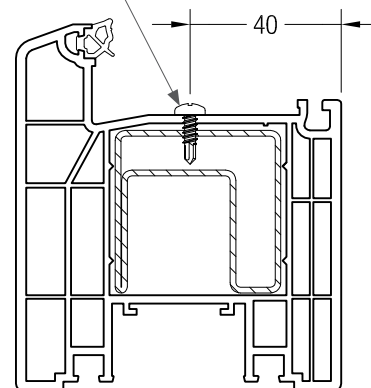
Положение армирования

DIN 7504-P 3,9 x 13

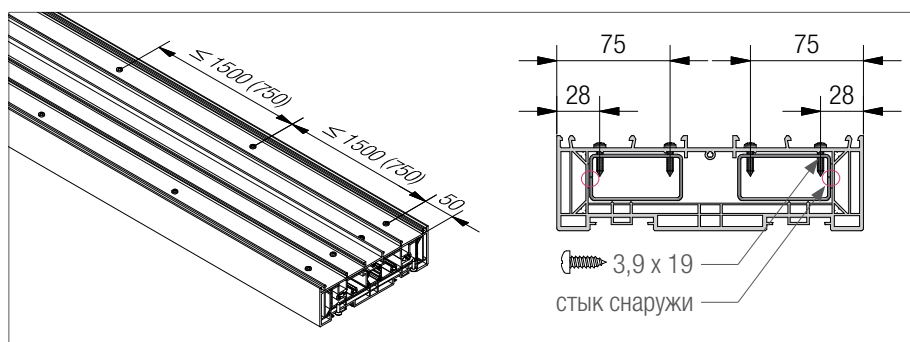


ИЛИ

DIN 7504-N 3,9 x 13



Коробка 1598570 с армированием, термически разделенный алюминий (Al) 1321540.



Коробка 1598570 с армированием, сталь 1321541.



Сверление коробки 1598570 для крепления алюминиевого усилителя с терморазрывом (Al) 1321540 и стального 1321541 производится по приведенной схеме одинаково.

Первые от края 4 шурупа с шагом ок. 50 мм, далее:

≤ 1500 мм для белых профилей

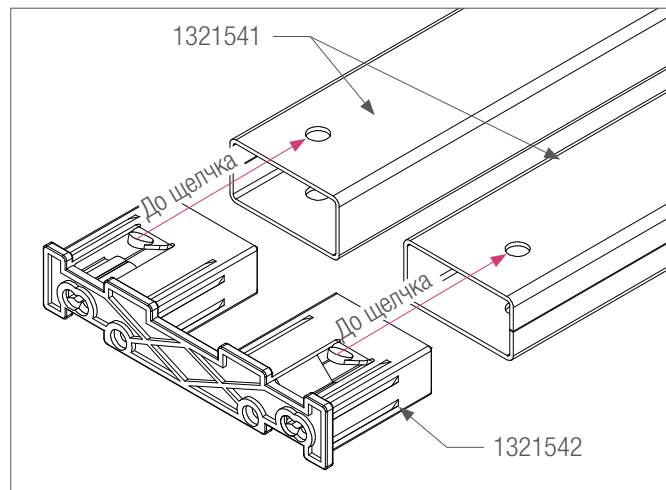
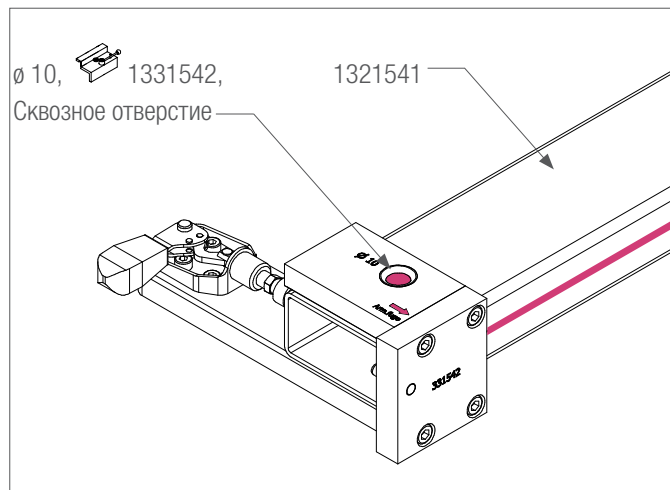
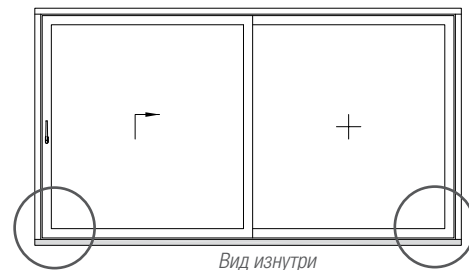
≤ 750 мм для цветных профилей.



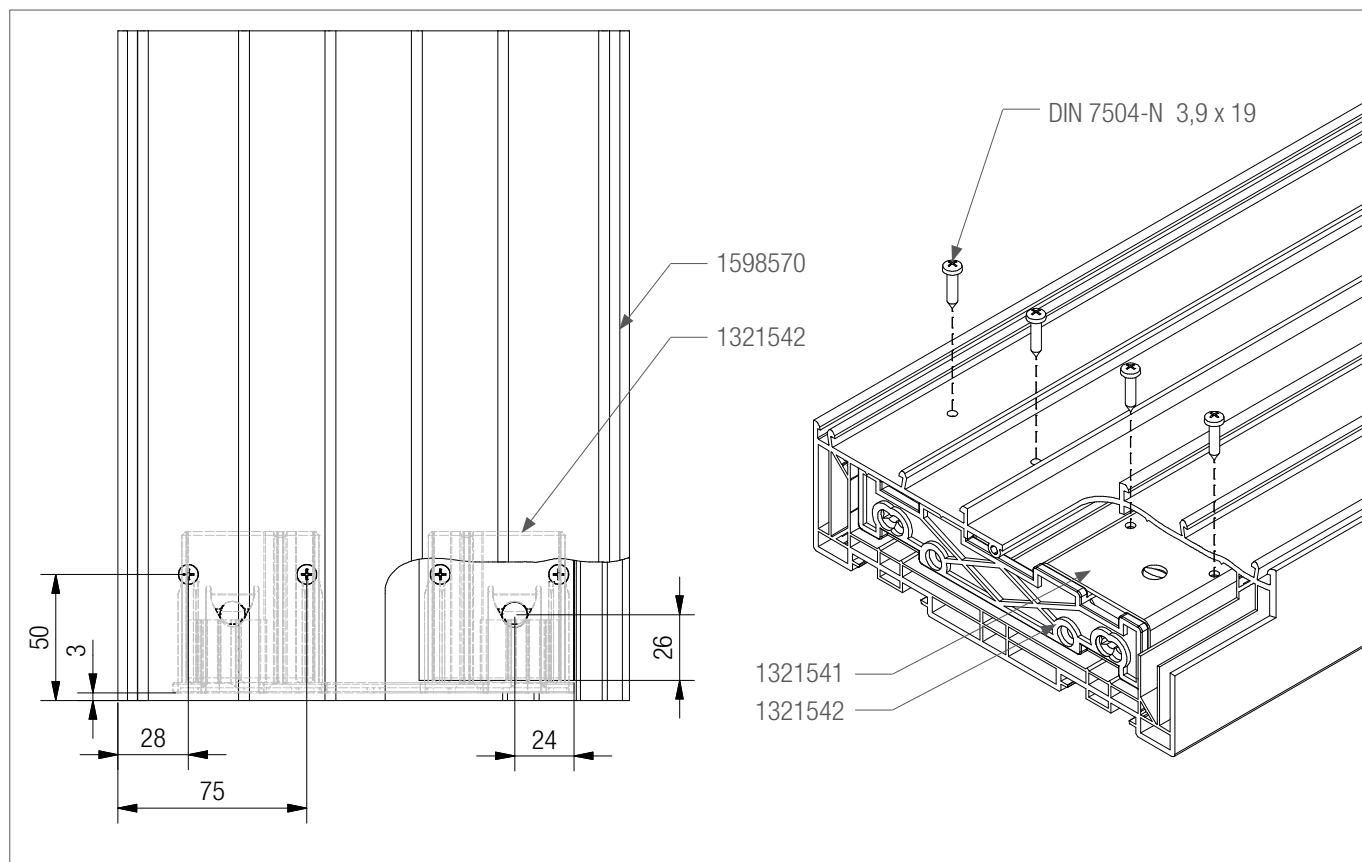
Для цветных профилей коробок длиной более 5,3 м допускается использование только алюминиевого усилителя с терморазрывом (Al) 1321540 с креплением дополнительными шурупами. Шаг шурупов - согласно приведенной схеме.

Конструктивные элементы

Крепление соединителя стального усилителя коробки



Установить шаблон согласно маркировке на шве армирования.



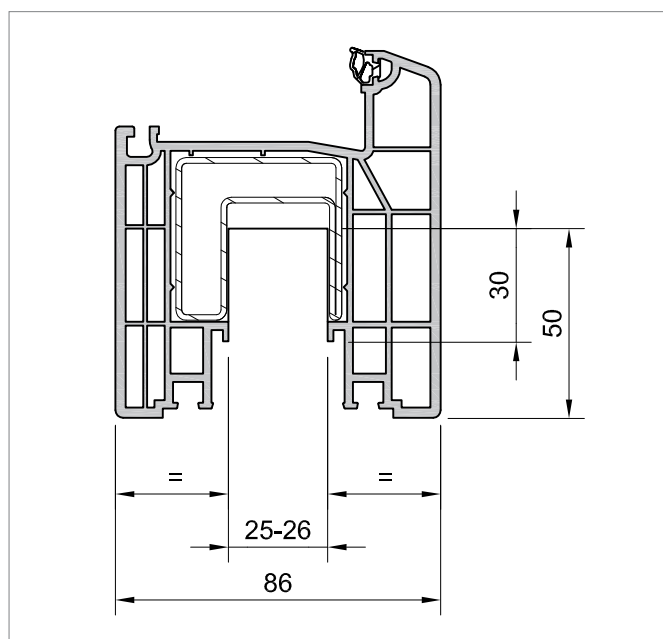
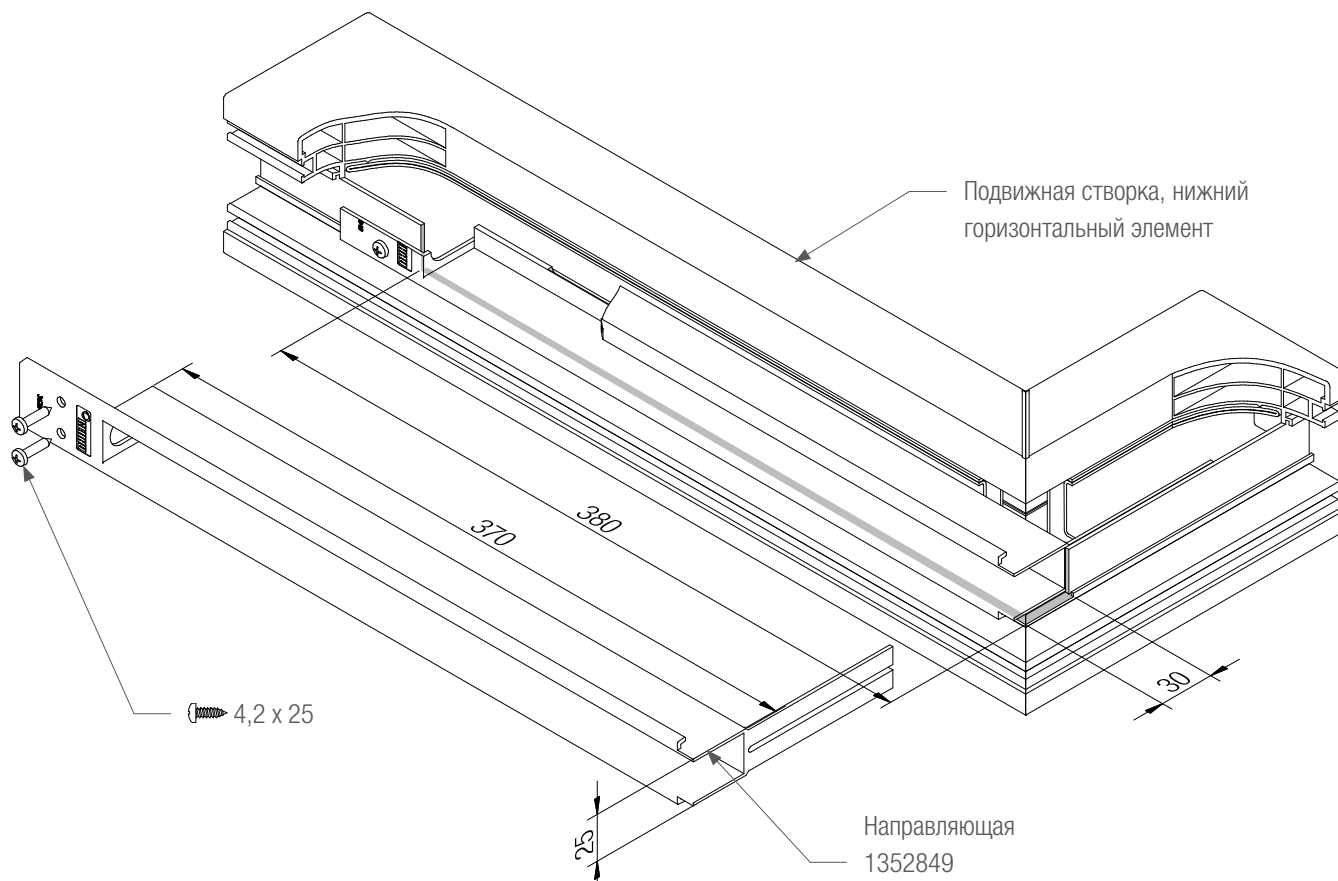
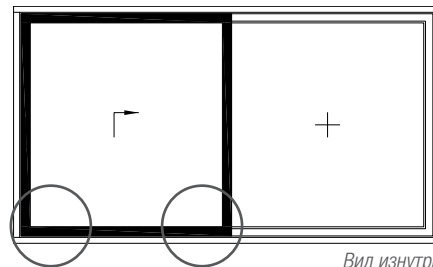
Длина стального усилителя 1321541 = длина профиля коробок 1598570 - 7 мм.

Сверху вертикального профиля коробки усилитель крепится к ПВХ профилю шурупами.

Отверстия соединителя 1321542 соответствуют положению каналов для установки шурупов алюминиевого усилителя 1321540.

Конструктивные элементы

Подвижная створка, фрезерование под опорные ролики



Конструктивные элементы

Подвижная створка, схема фрезерования направляющей

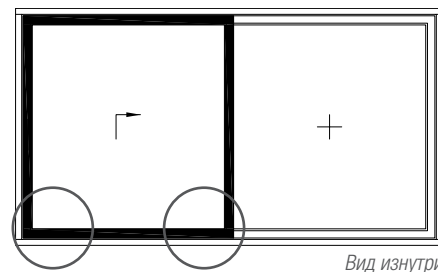
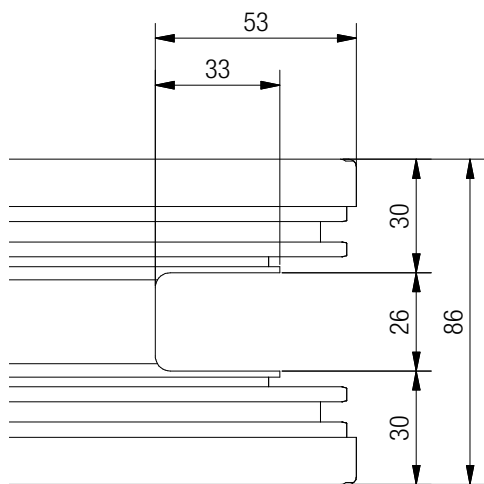
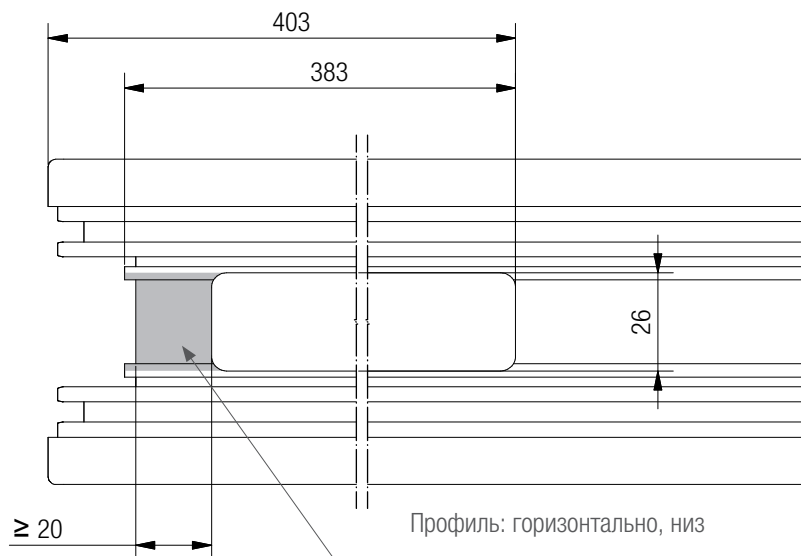


Схема фрезерования направляющей **на незакрепленном профиле** (перед свариванием), низ справа/слева.



Профиль: вертикально

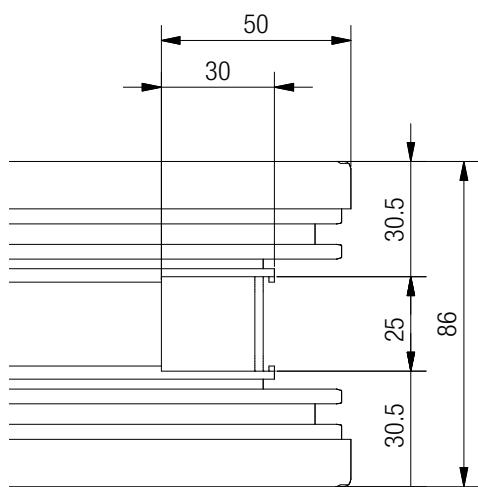


Профиль: горизонтально, низ

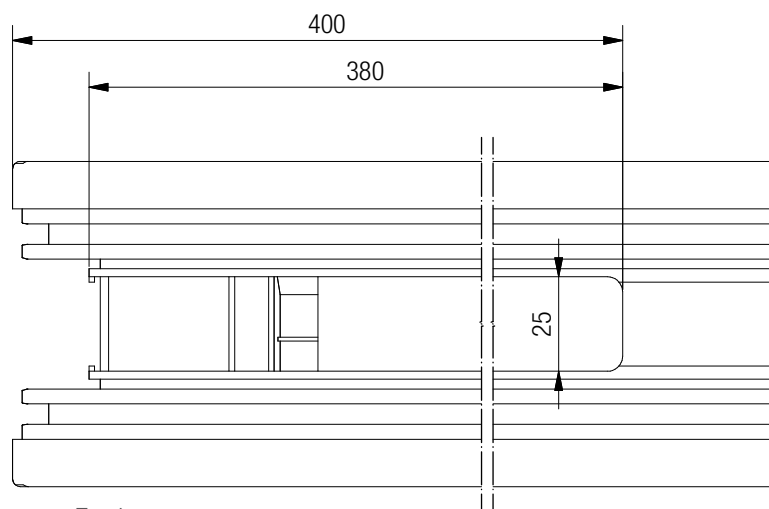
* удалить из этой области после сваривания.

* Если фрезерование выполняется на длину 383 мм, для сваривания необходимы цулаги.

Схема фрезерования направляющей **на сваренной створке**, низ справа/слева.



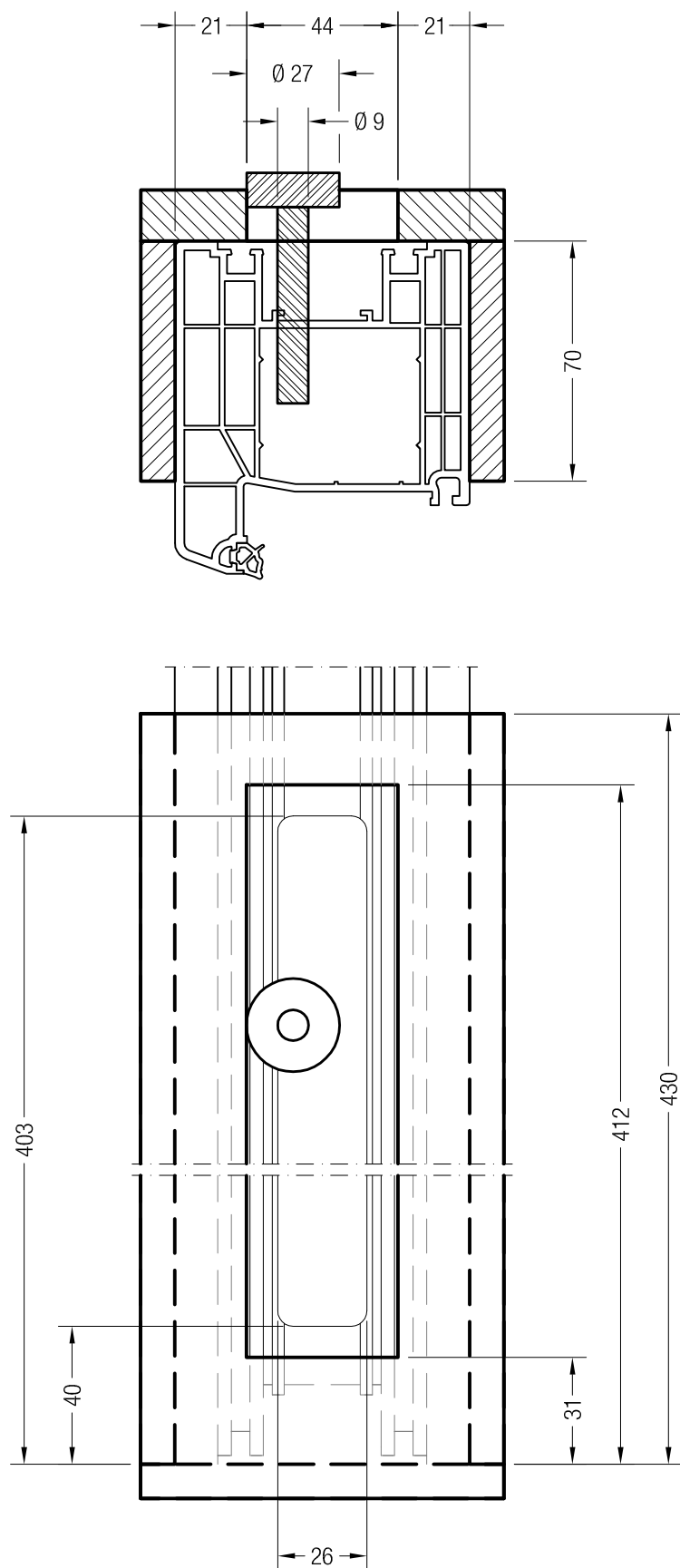
Профиль: вертикально



Профиль: горизонтально, низ

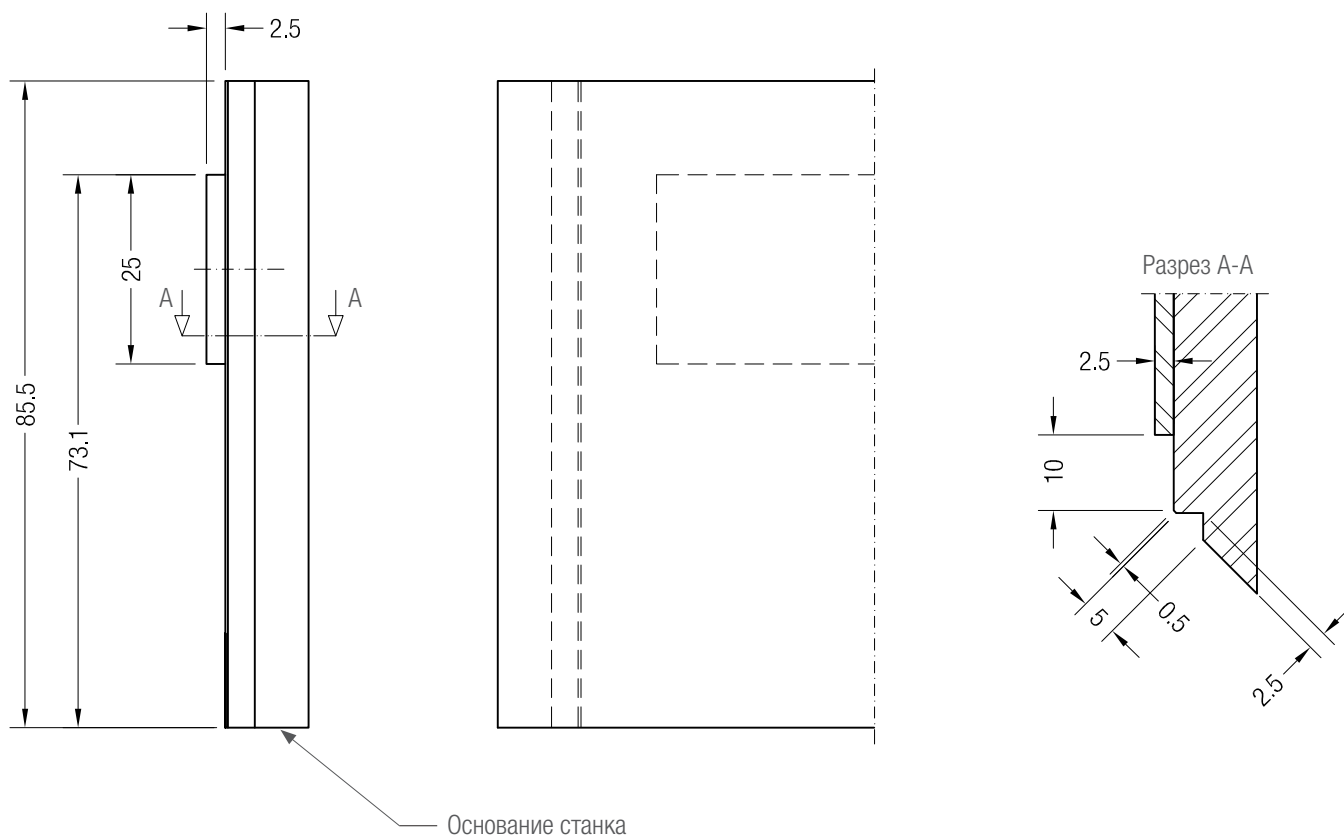
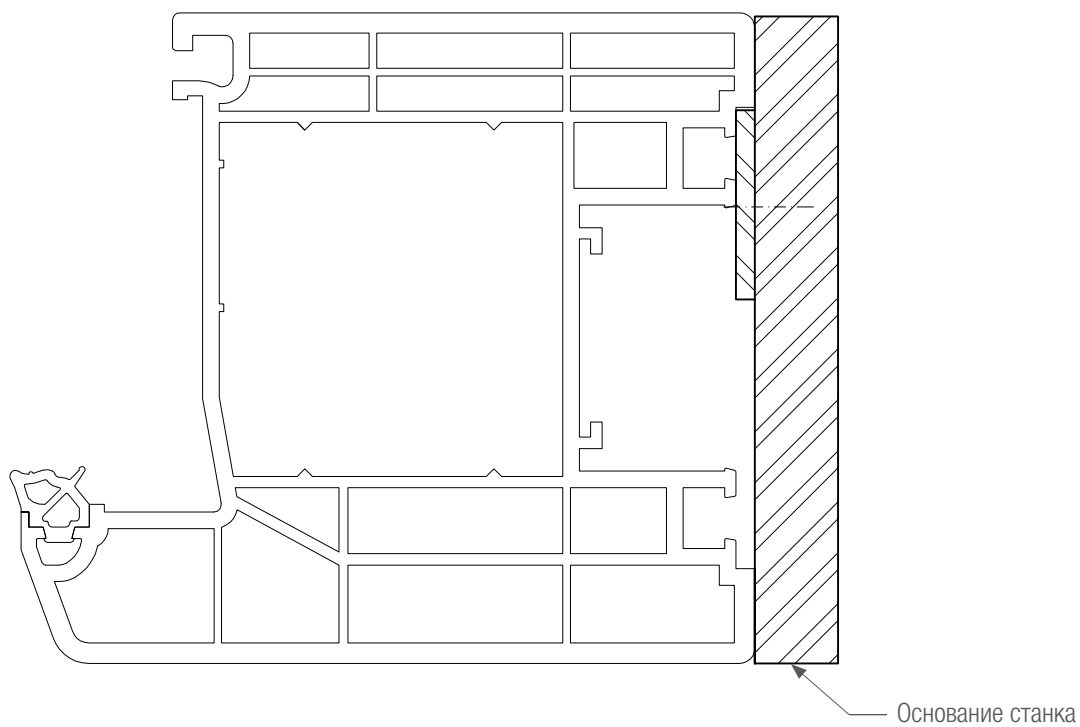
Конструктивные элементы

Подвижная створка, шаблон фрезерования для направляющей



Фрезерование на незакрепленном профиле, сваривание без цулаг!
– Упорное кольцо: $\varnothing 27$ мм
– Фреза: $\varnothing 9$ мм

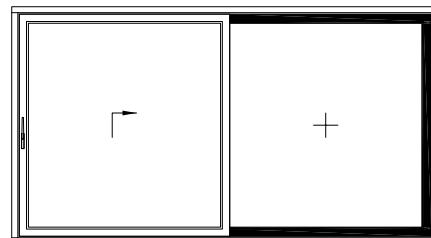
Конструктивные элементы
Сварочные цулаги



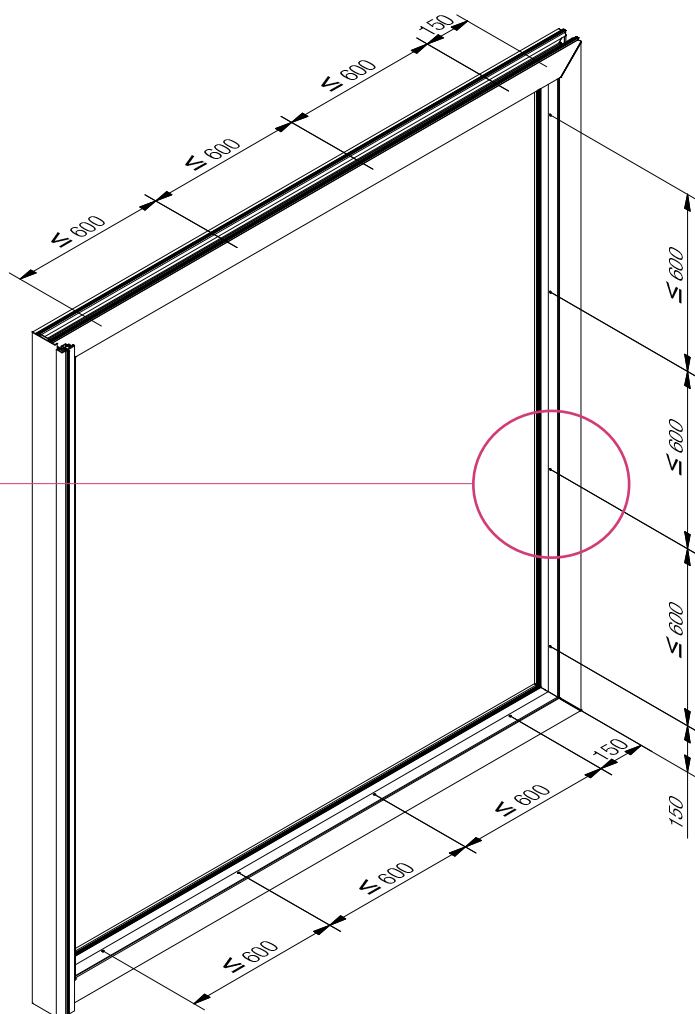
Сварочные цулаги необходимы только если фрезерование (направляющей) производится на незакрепленном профиле перед свариванием! См. „Конструктивные элементы, Подвижная створка, схема фрезерования для направляющей“.

Конструктивные элементы

Неподвижная створка, фрезерование отверстий для установки крепежа



Вид изнутри



Для сверления отверстий крепления неподвижной створки к коробке необходимо использовать удлиненное сверло $\varnothing 4,5 \times 185$ мм!

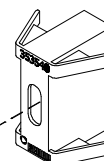
Подкладка
крепежная под
шуруп 1353640

5,5 x 120



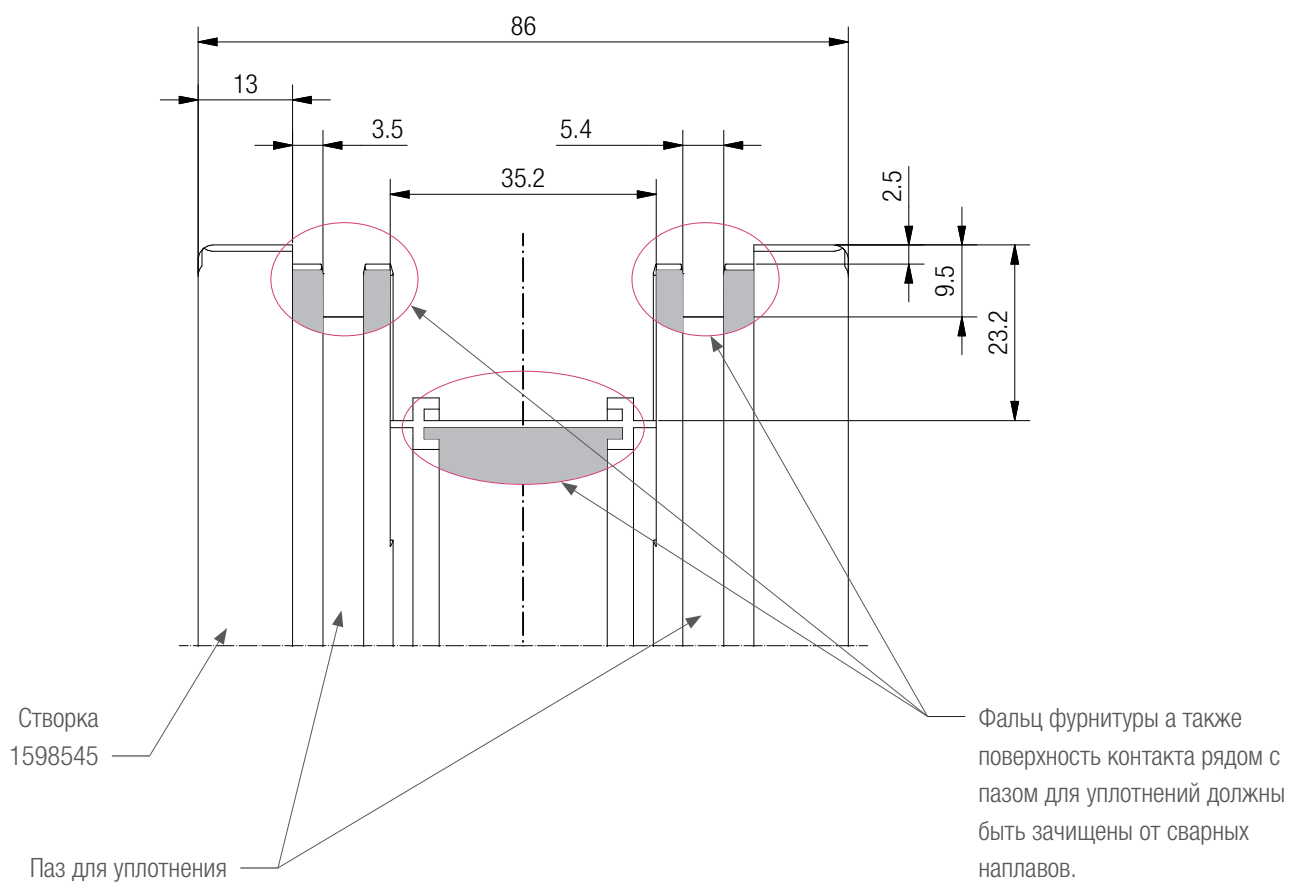
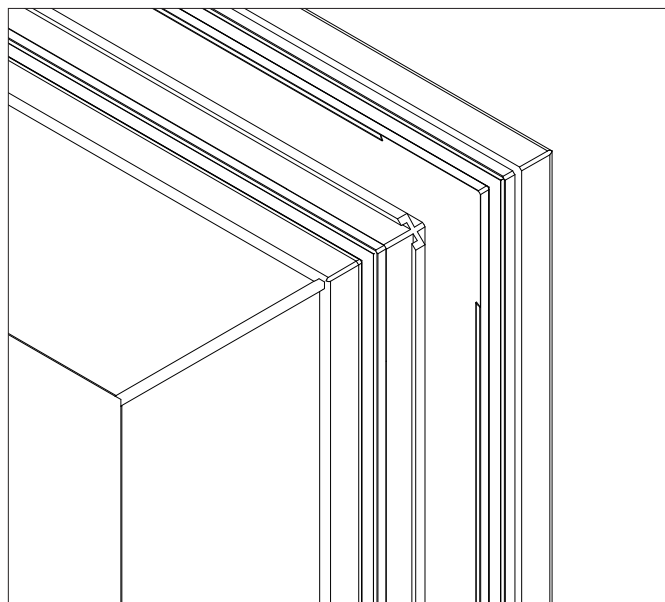
43

$\varnothing 6,5$

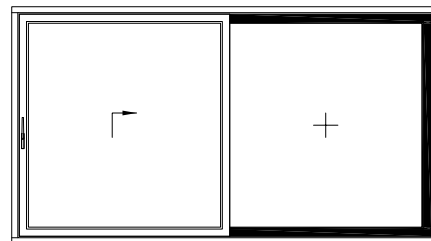


Дистанционная
вставка
1353540

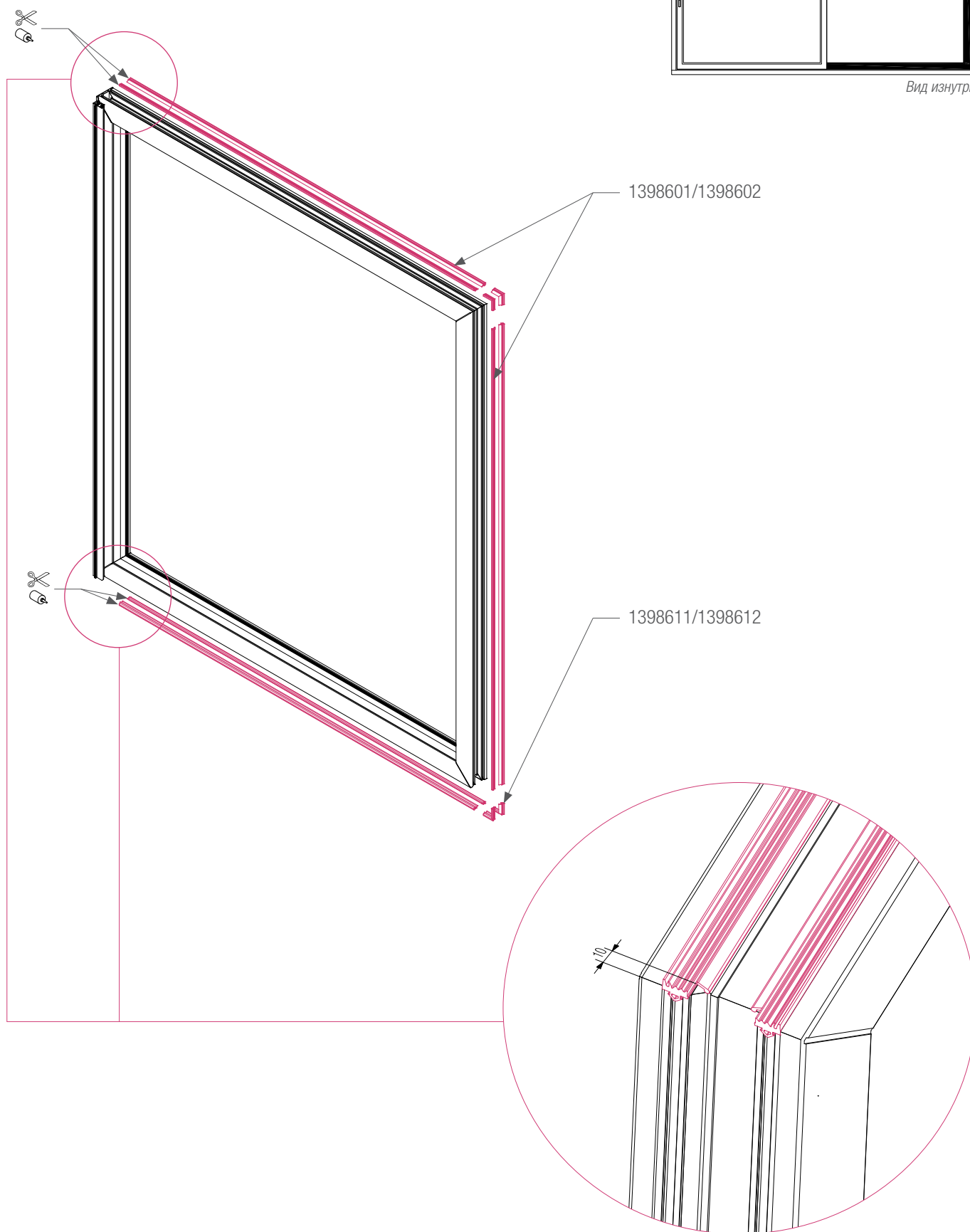
Конструктивные элементы
Углы створок, схема зачистки после сварки



Конструктивные элементы
Неподвижная створка, установка уплотнений

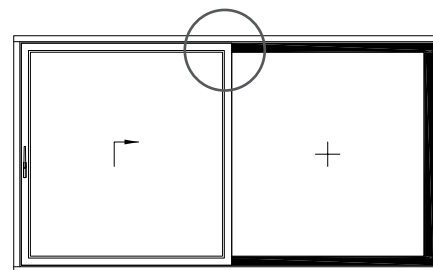


Вид изнутри

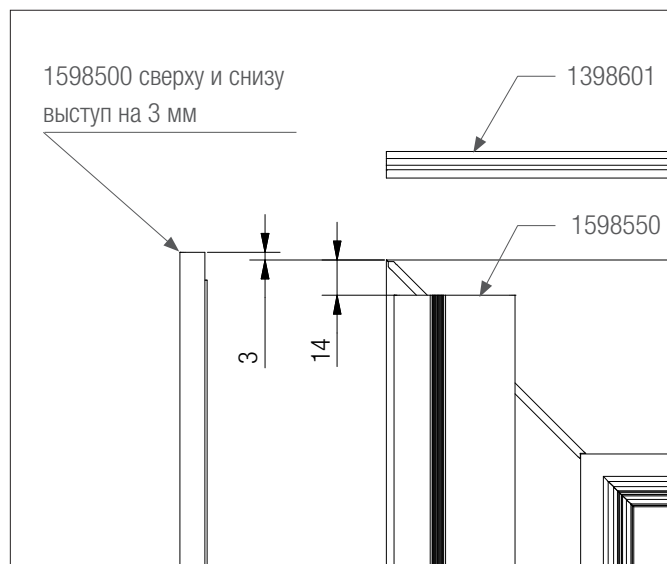
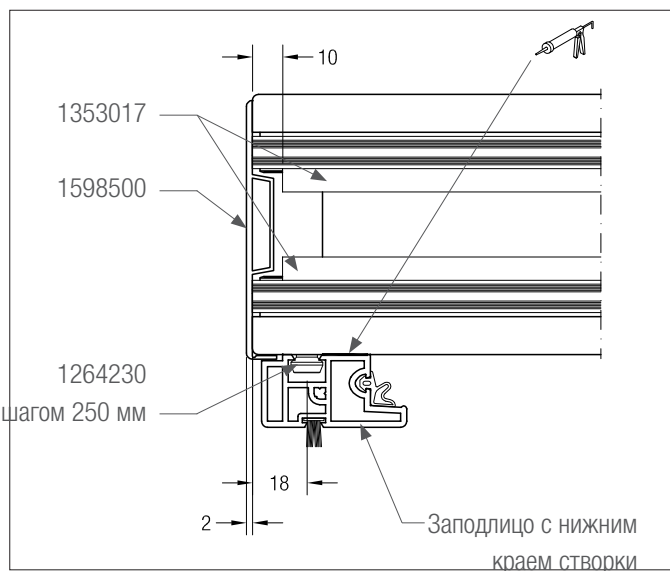
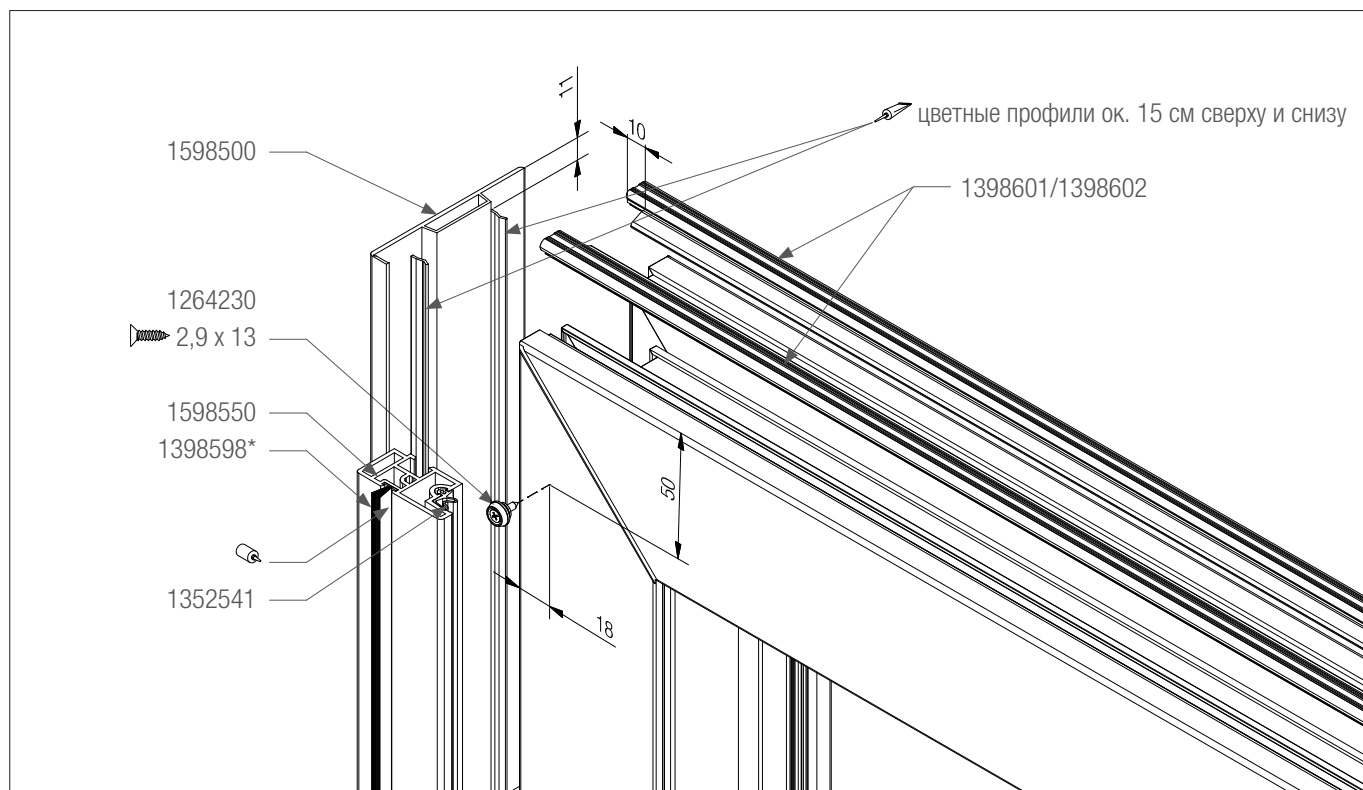


– В местах примыкания друг к другу, в углах и на концах угловые уплотнения необходимо приклеить к профилю.

Конструктивные элементы
Верх среднего стыка подвижной створки

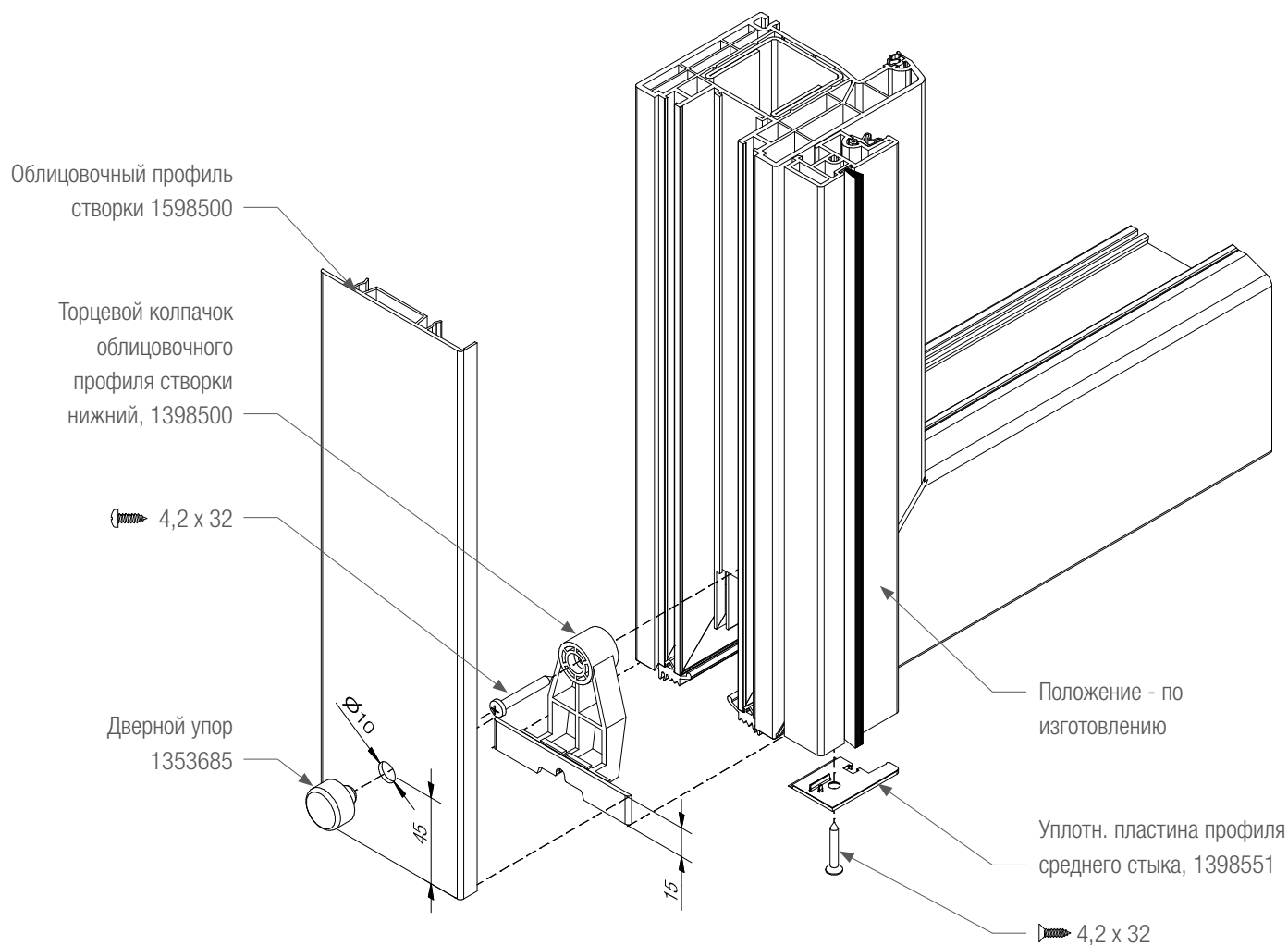
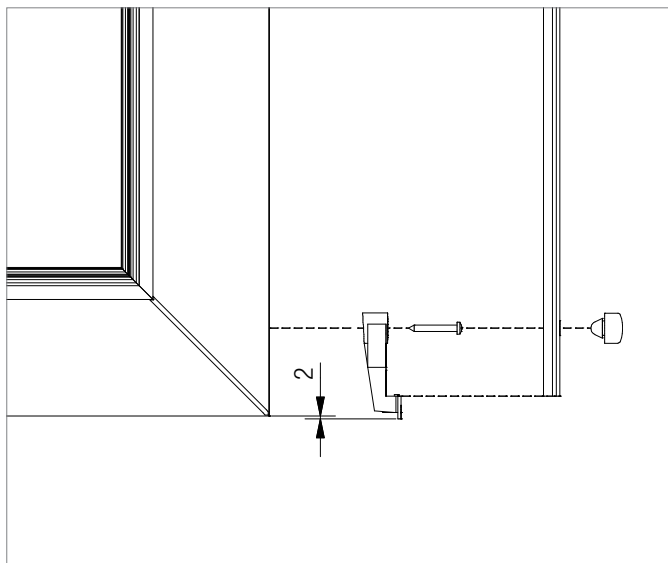
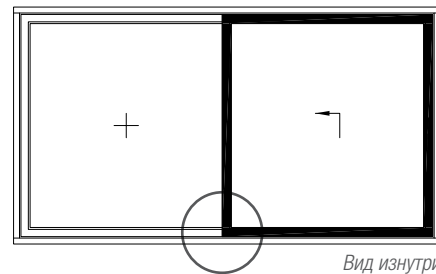


Вид изнутри



- Уплотнение среднего стыка 1303138 и щёточное уплотнение 1246834 по концам приклеить EPDM-клеем.
- * для элементов с особыми требованиями по звукоизоляции применить щёточное уплотнение 1398599.

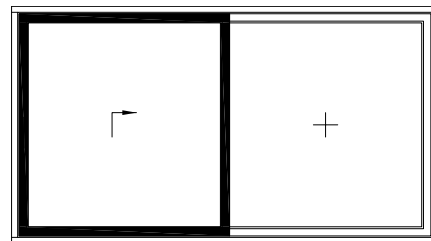
Конструктивные элементы
Низ среднего стыка подвижной створки



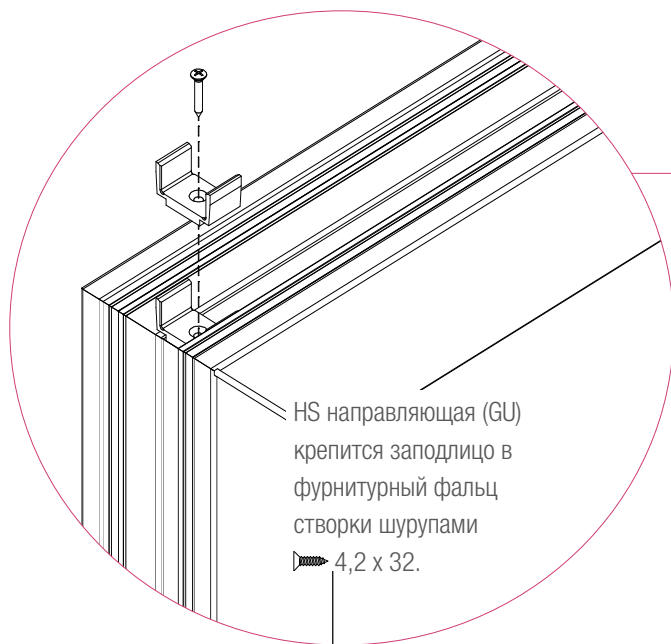
- Торцевой колпачок облиц. профиля створки 1398500 должен на 2 мм выступать от нижней грани створки.
- Профиль среднего стыка 1598550 установить и закрепить после монтажа подвижной и неподвижной створок.

Конструктивные элементы

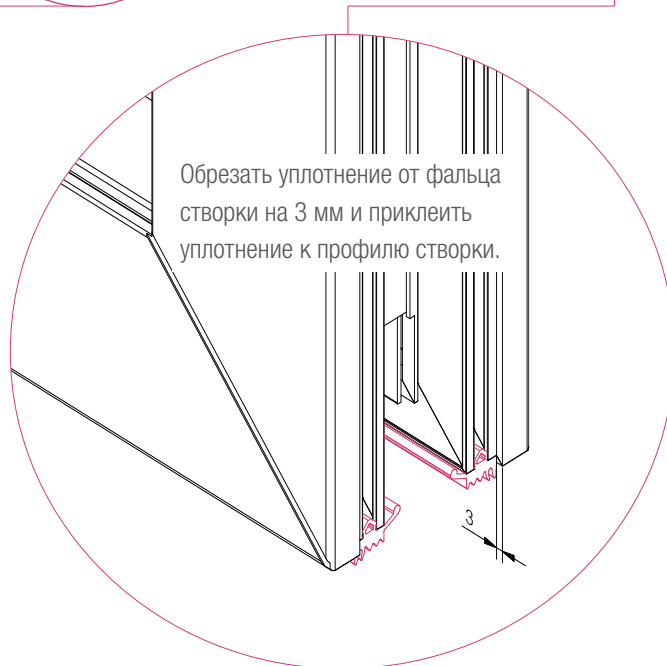
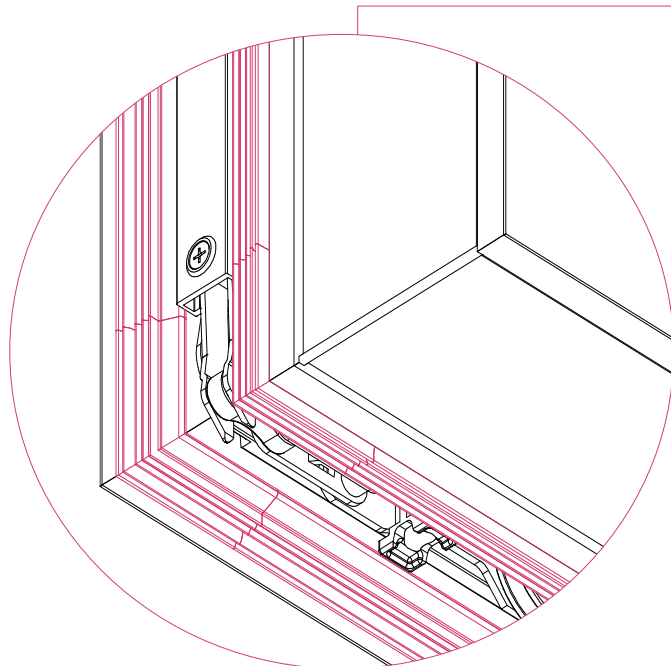
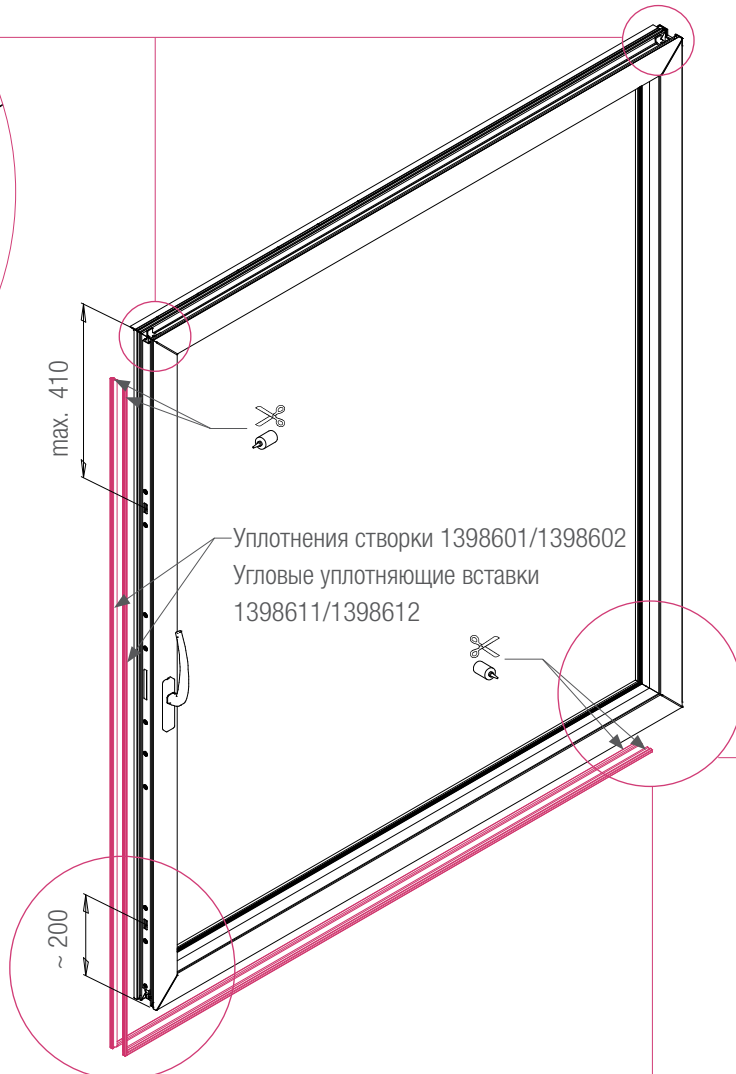
Установка уплотнений подвижной створки

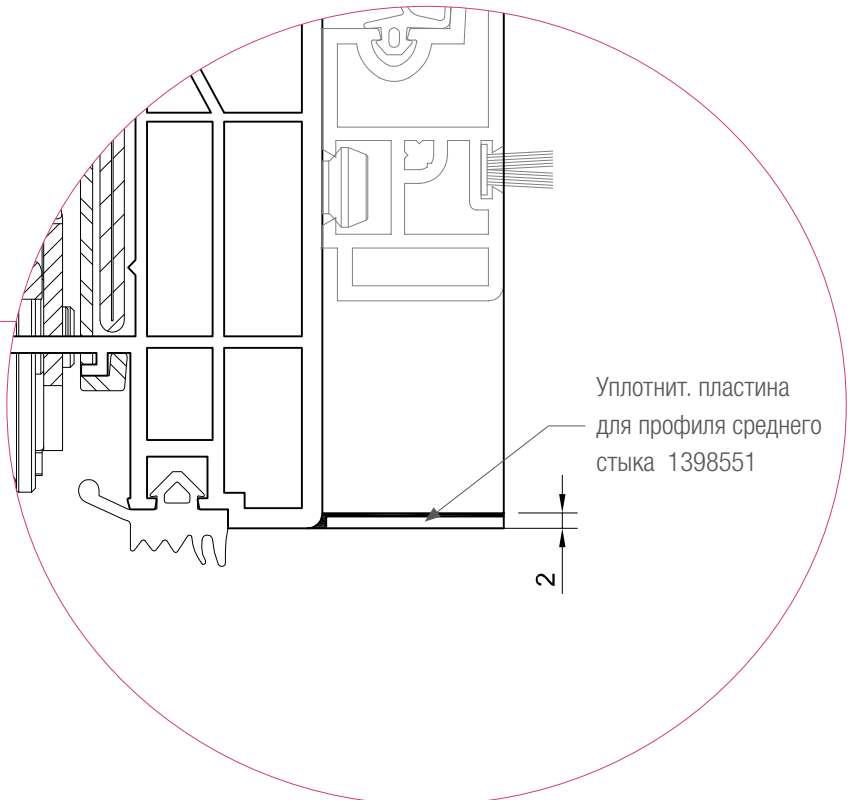
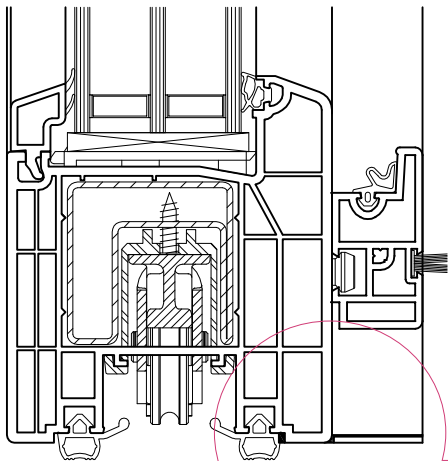
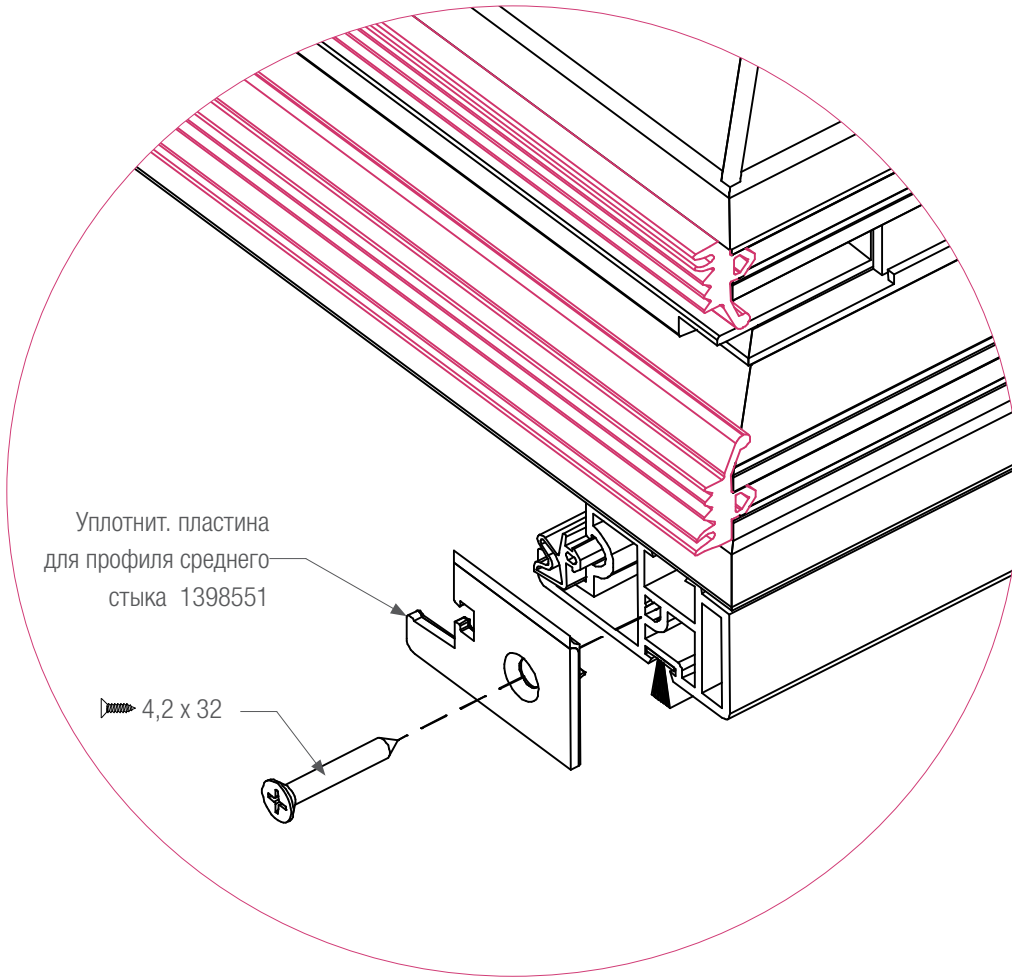


Вид изнутри



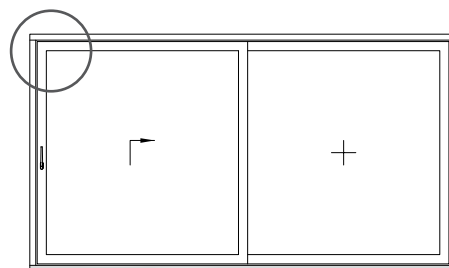
- Количество и шаг ригельных болтов:
 - Высота створки \leq 2300 мм, мин. 2 ригельных болта
 - Высота створки $>$ 2300 мм, мин. 3 ригельных болта
 - Расстояние от верхнего края створки до ригельного болта макс. 410 мм
 - Расстояние от нижнего края створки до ригельного болта ок. 200 мм
- Крепление привода шурупами \blacktriangleright 4,8 x 65 (длинное сверло, \varnothing 4) в армирование створки.
- При использовании ригельных болтов типа GU в фальце створки необходимо сделать отверстия для вентиляции.





Конструктивные элементы

Верхние углы коробок, схема сверления при креплении в алюминий

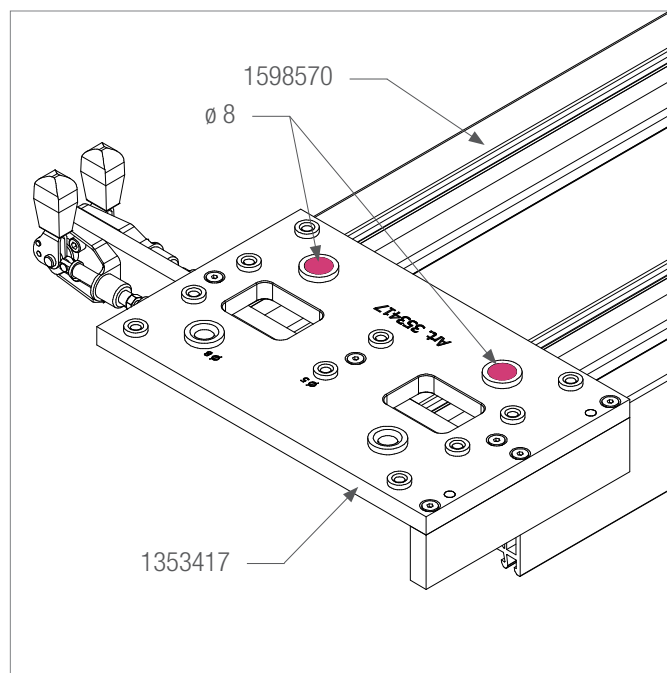
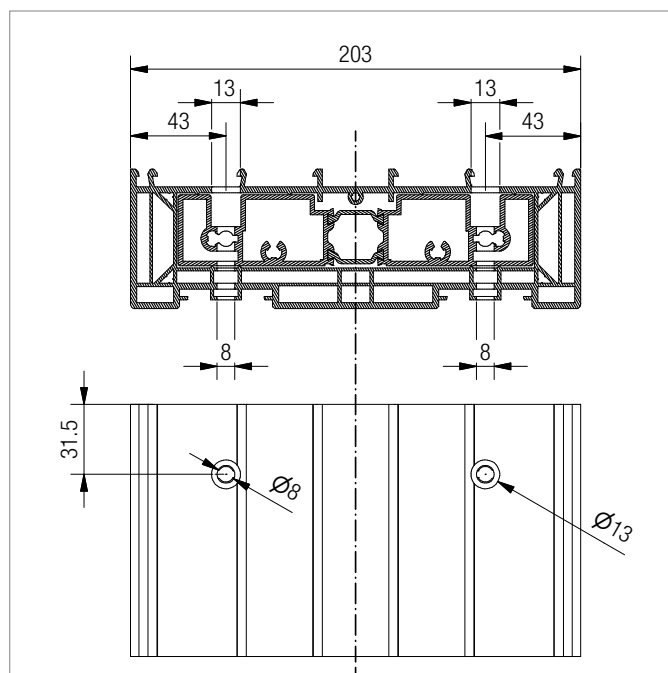
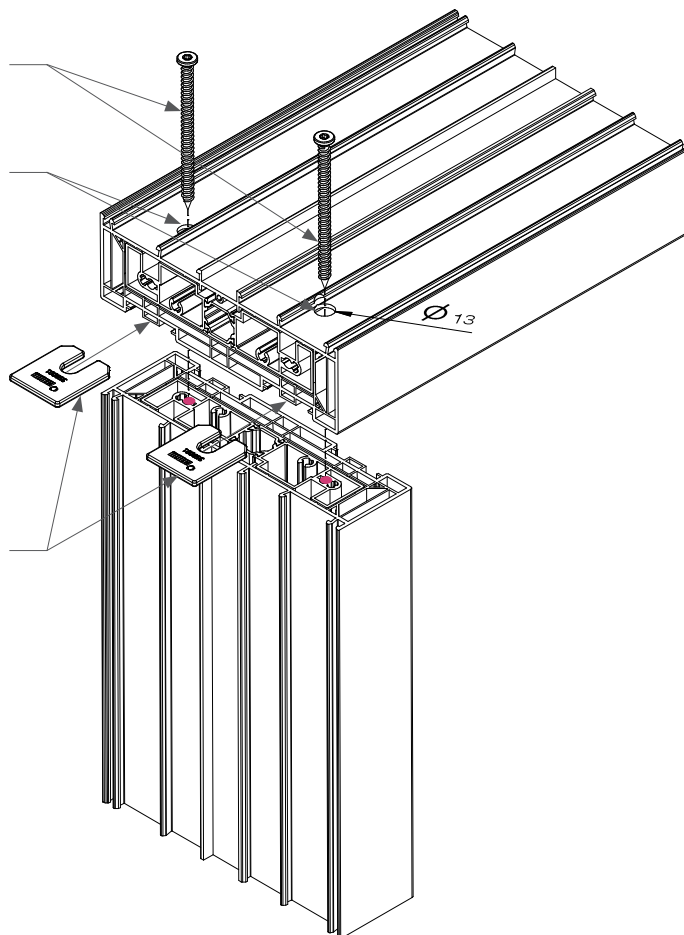


Вид изнутри

АМО III - 7,5 x 112, плоская
головка
(головки шурупов утапливаются
в профиль)

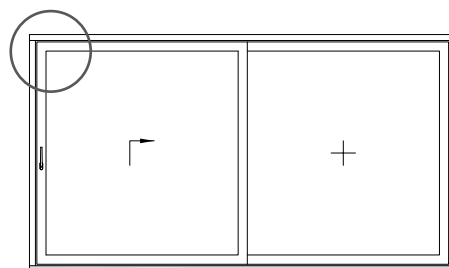
Ø 8,  1353417

1359001

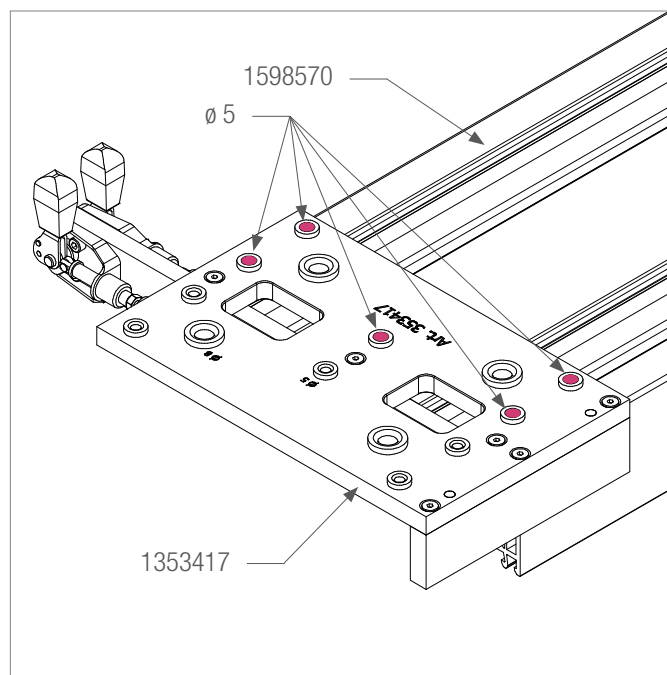
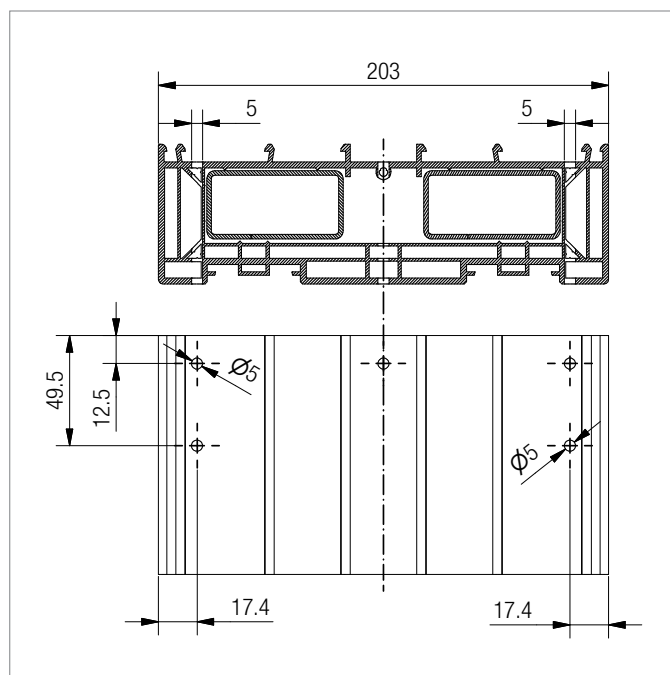
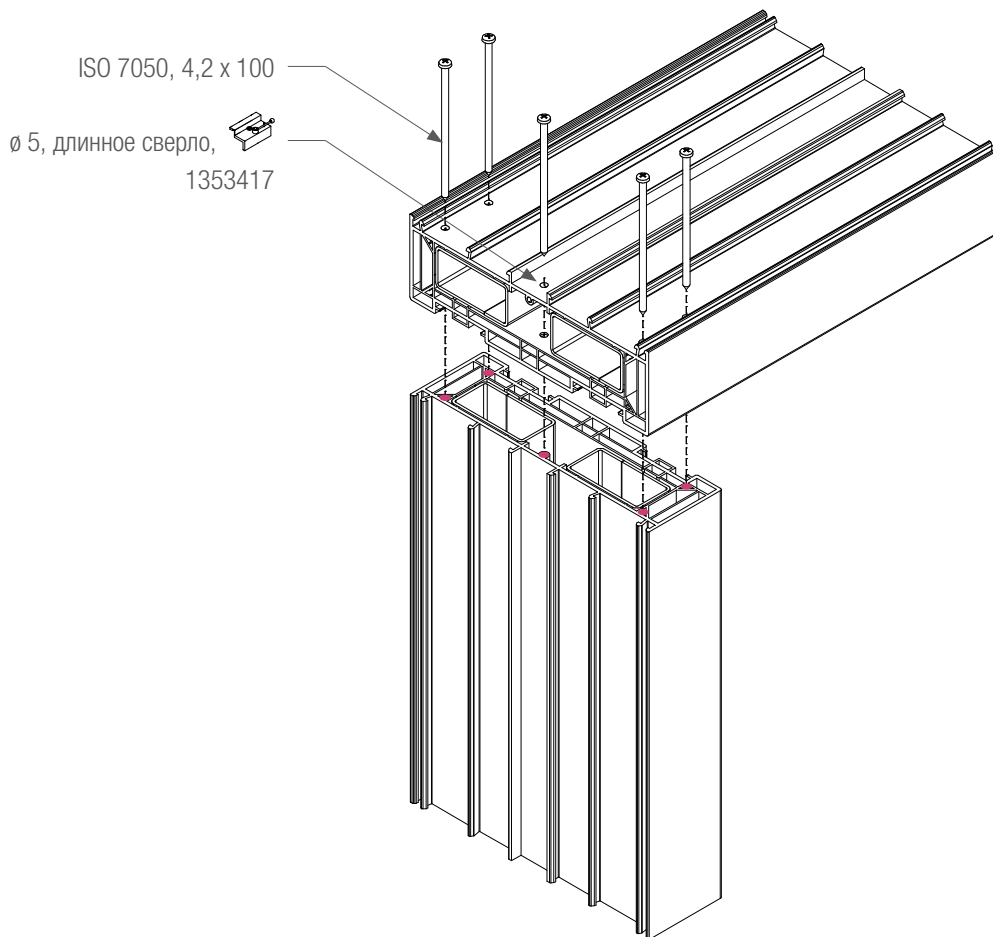


Конструктивные элементы

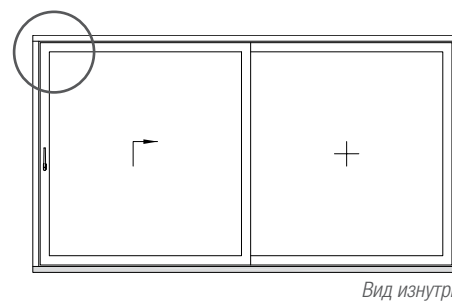
Верхние углы коробки, схема сверления при креплении в ПВХ



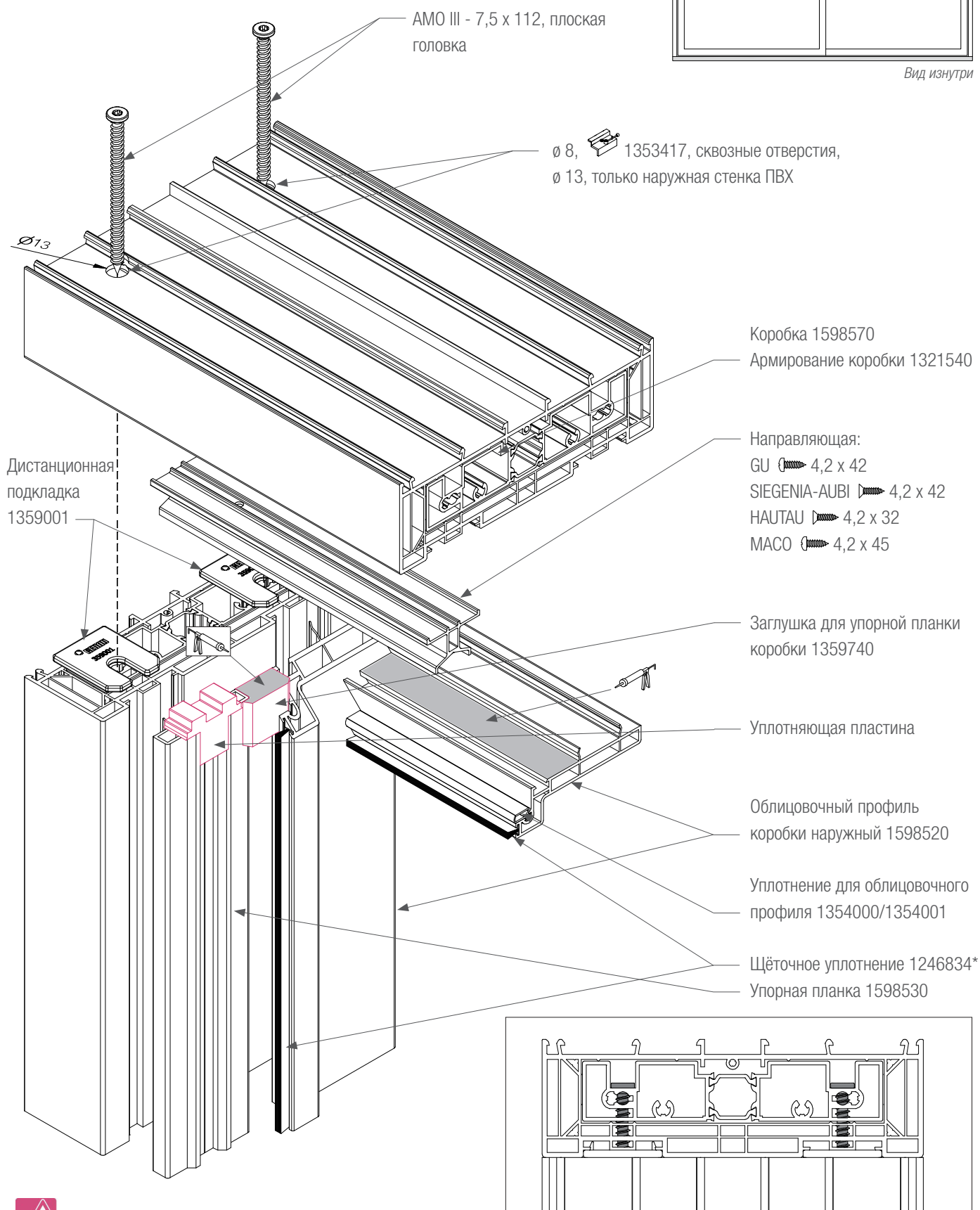
Вид изнутри



Конструктивные элементы
Верхний левый угол коробки

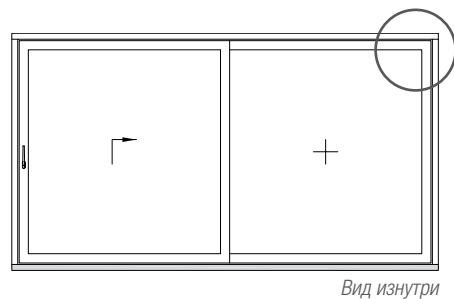


Вид изнутри




- Облицовочный профиль коробки наружный 1598620, также как **цветной профиль** на монтажных ножках ок. 15 см приклеивается на концах ПВХ-клеем!
- * Для элементов с особыми требованиями к звукоизоляции использовать Щёточное уплотнение 1398599.

Конструктивные элементы
Верхний правый угол коробки



Вид изнутри

АМО III - 7,5 x 112, плоская головка

Ø 8,  1353417, сквозные отверстия,
 Ø 13, только внешняя ПВХ стенка

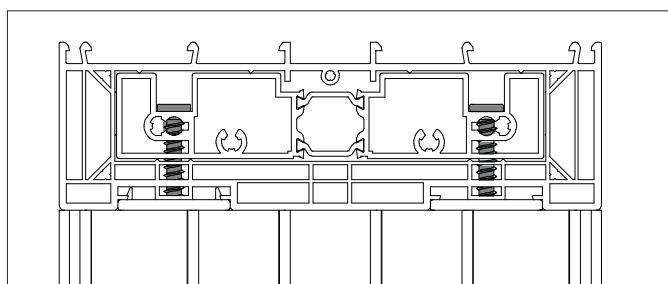
Коробка 1598570
 Армирование коробки 1321540

Угловая заглушка 1398530

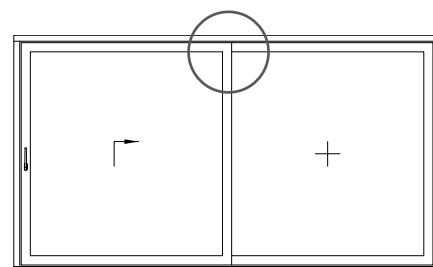
Направляющая:
 GU  4,2 x 42
 SIEGENIA-AUBI  4,2 x 42
 HAUTAU  4,2 x 32
 MACO  4,2 x 45

Упорная планка 1598530

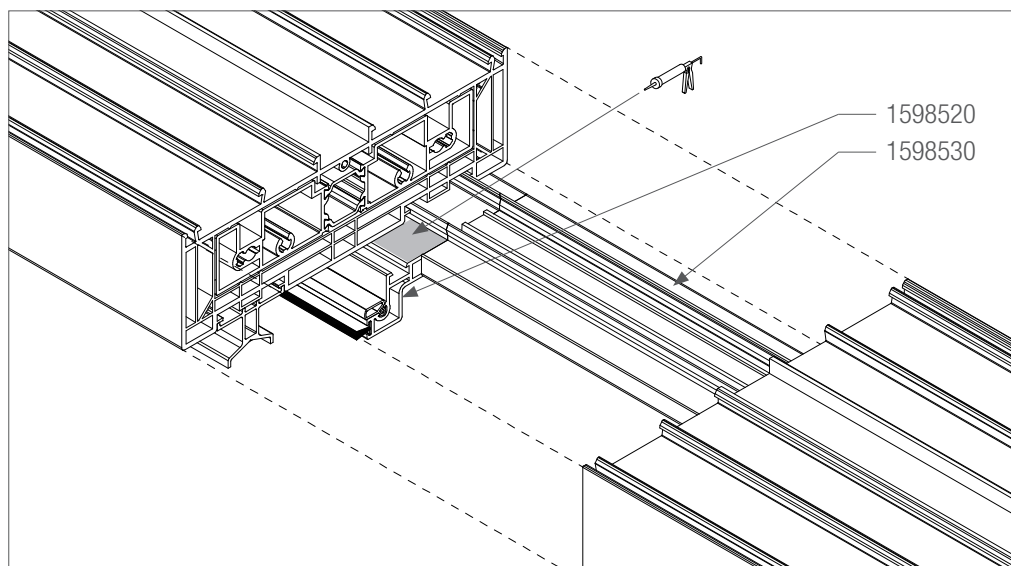
Облицовочный профиль
 коробки 1598510



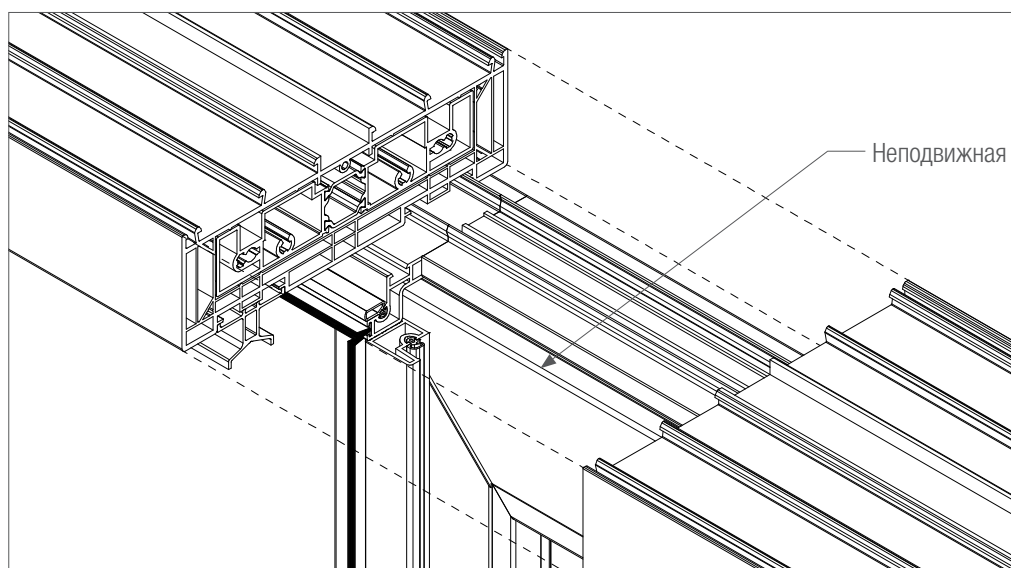
Конструктивные элементы
Верхний стык створок



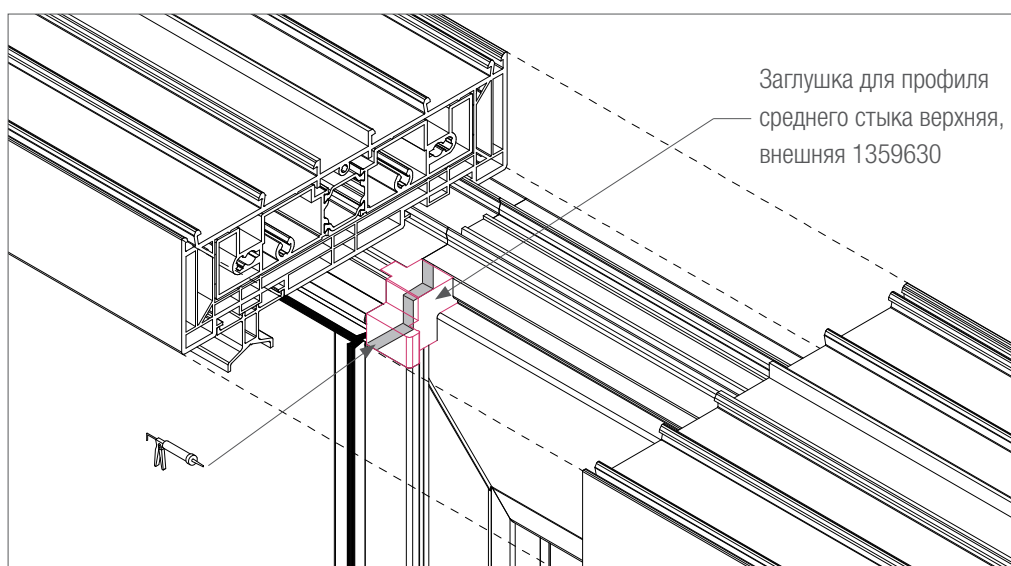
Вид изнутри



Облицовочный профиль коробки наружный 1598520 приклеивается к коробке 1598570.

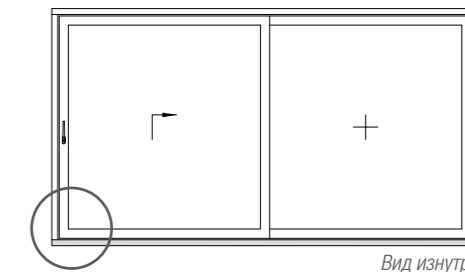
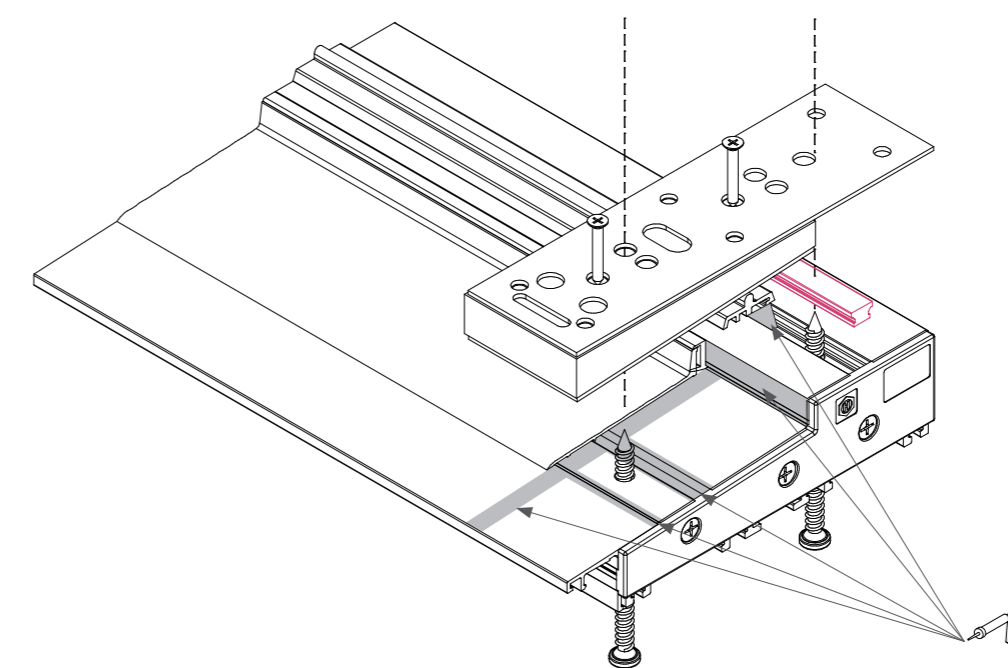
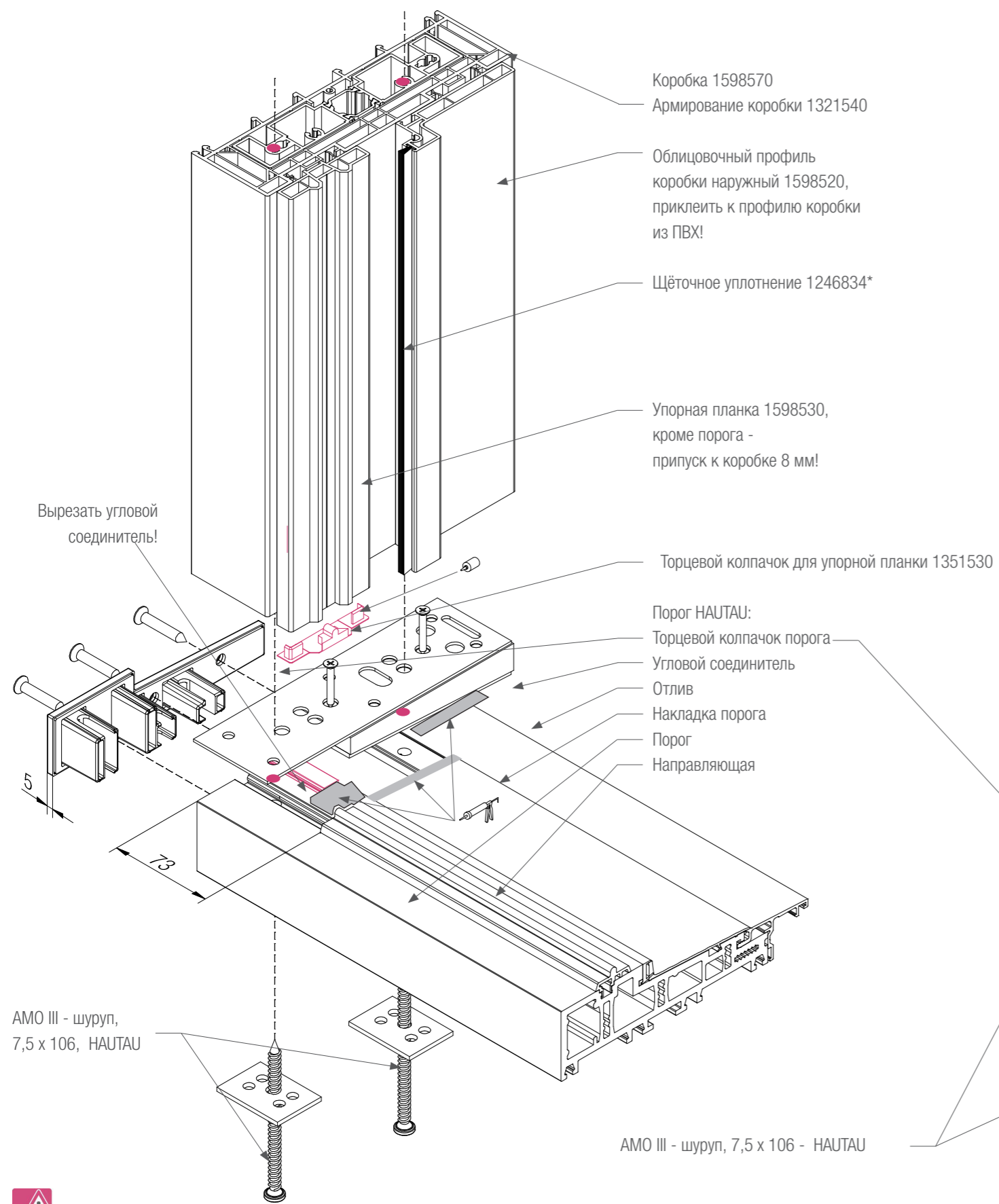


После монтажа неподвижной створки облицовочный профиль коробки наружный 1598520 бесшовно примыкает к профилю среднего стыка 1598500 неподвижной створки.

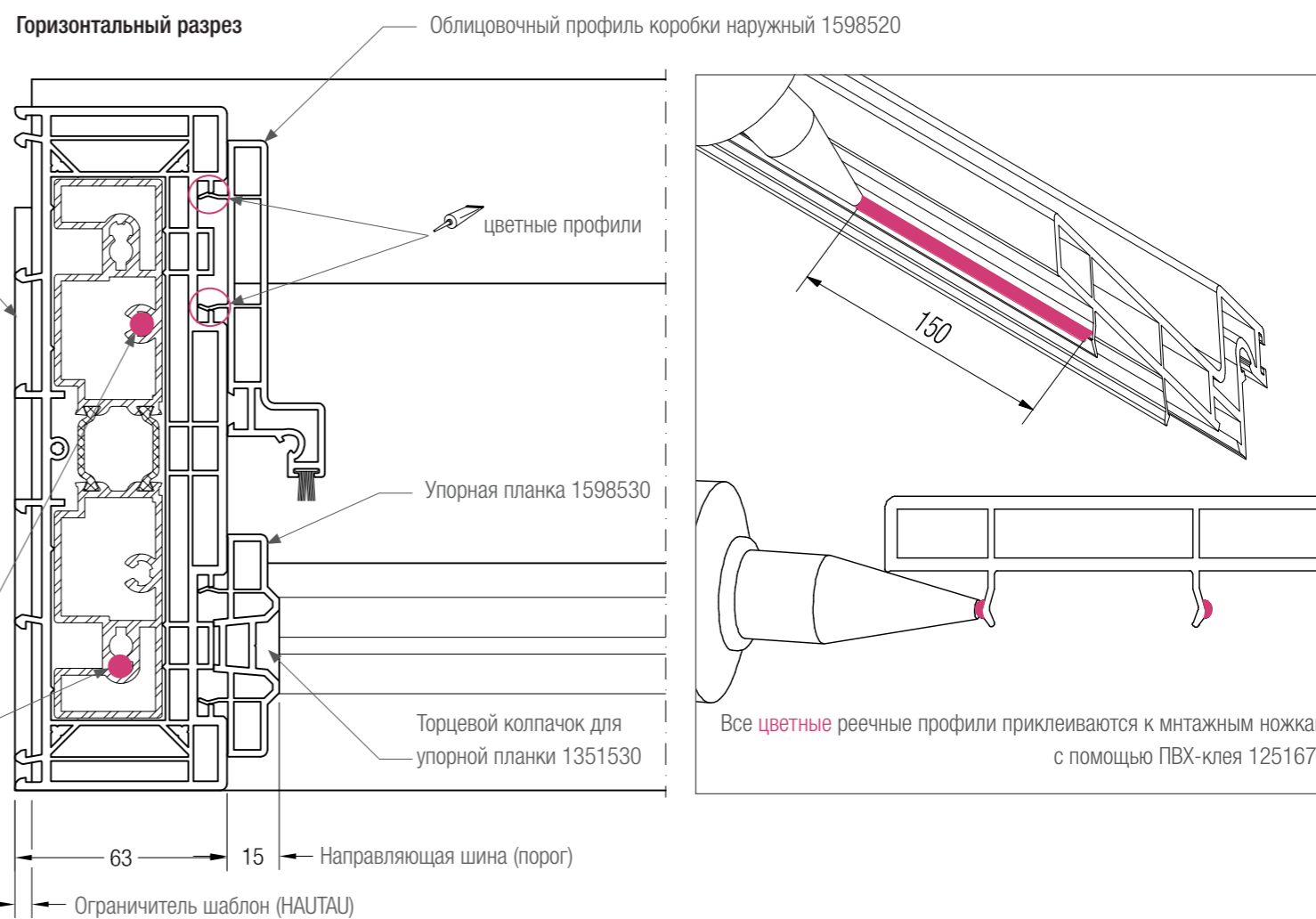


Швы между глухой створкой, профилем среднего стыка и упорной планкой герметизируются силиконом. Использовать заглушку для профиля среднего стыка верхнюю, внешнюю 1359630.

Конструктивные элементы
Левый нижний угол коробки, порог HAUTAU

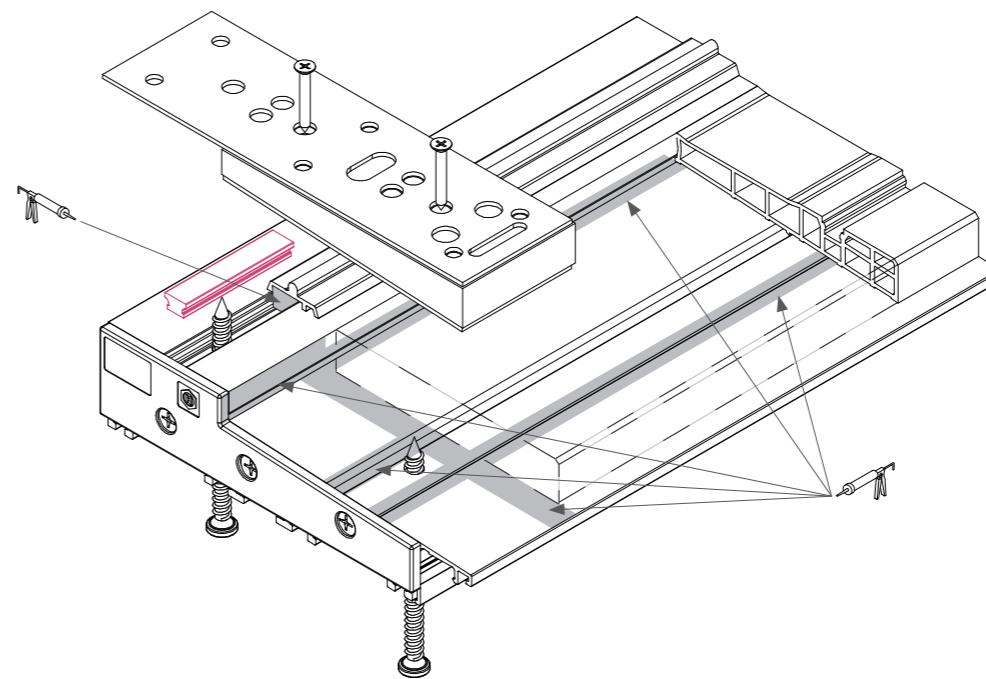
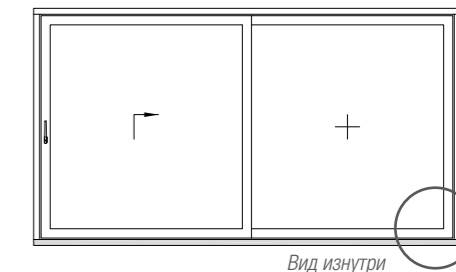
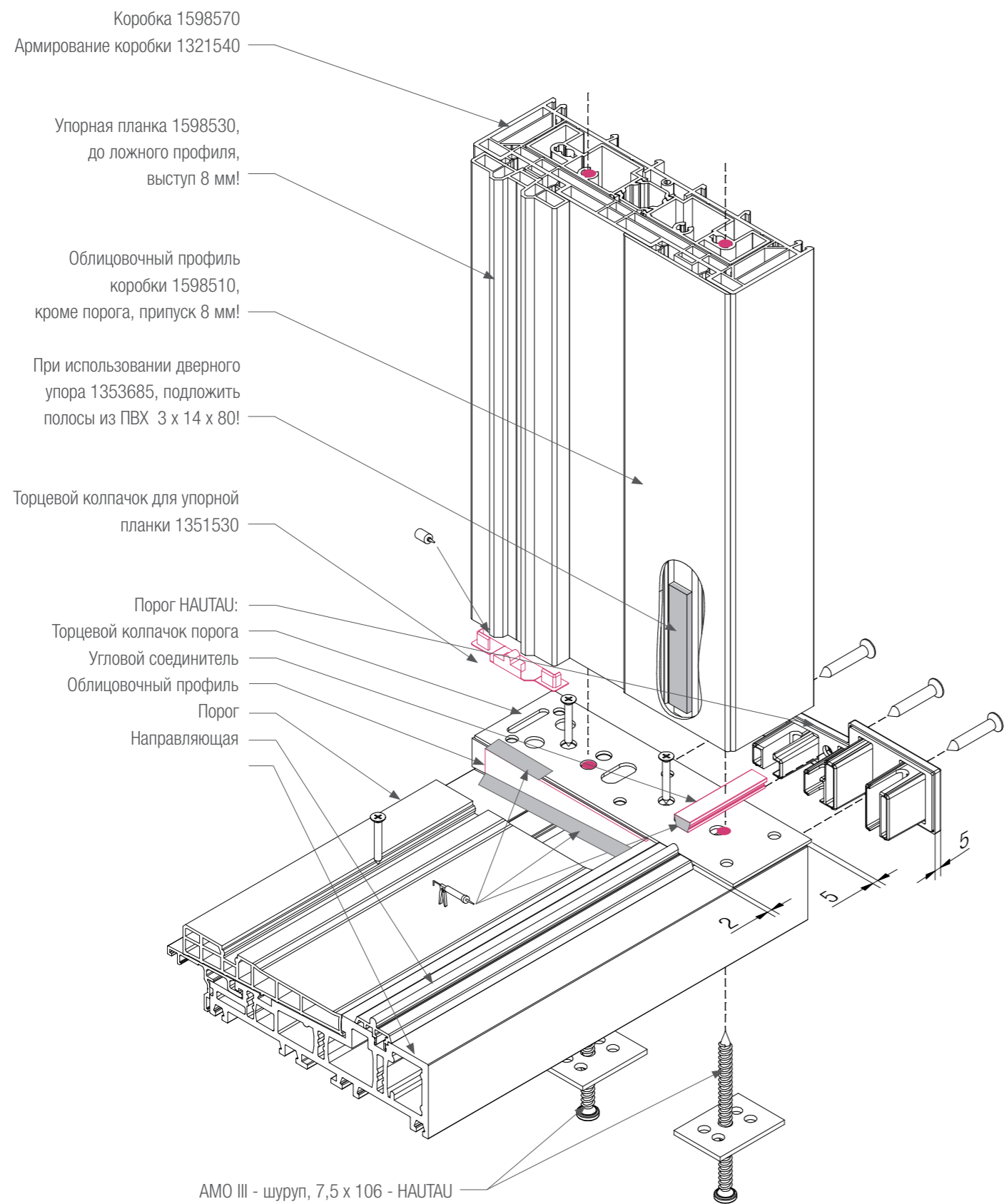


Горизонтальный разрез

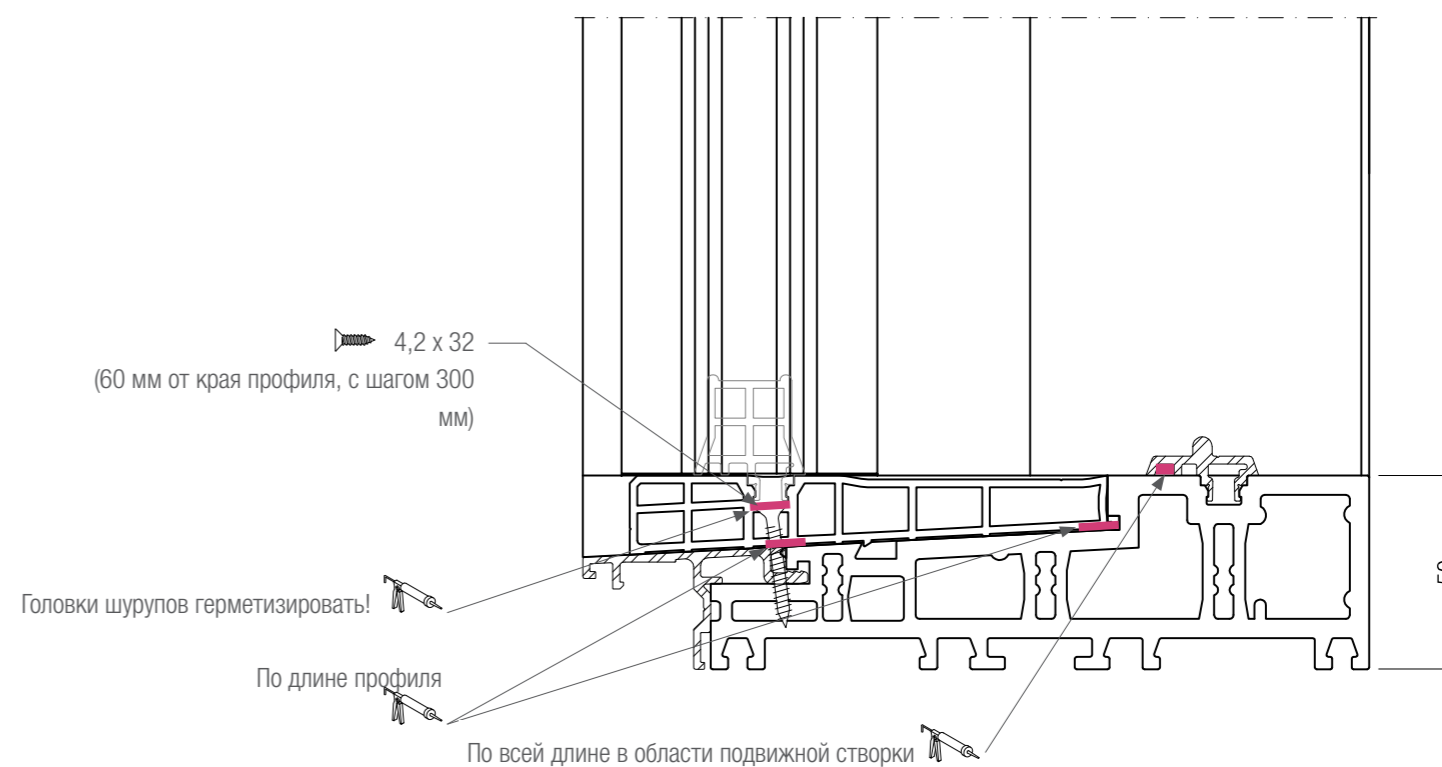


- Порог сверлится по шаблону HAUTAU **без** торцевых колпачков!
- *Для элементов с особыми требованиями к звукоизоляции использовать Щёточное уплотнение 1398599.

Конструктивные элементы
Правый нижний угол коробки, порог HAUTAU

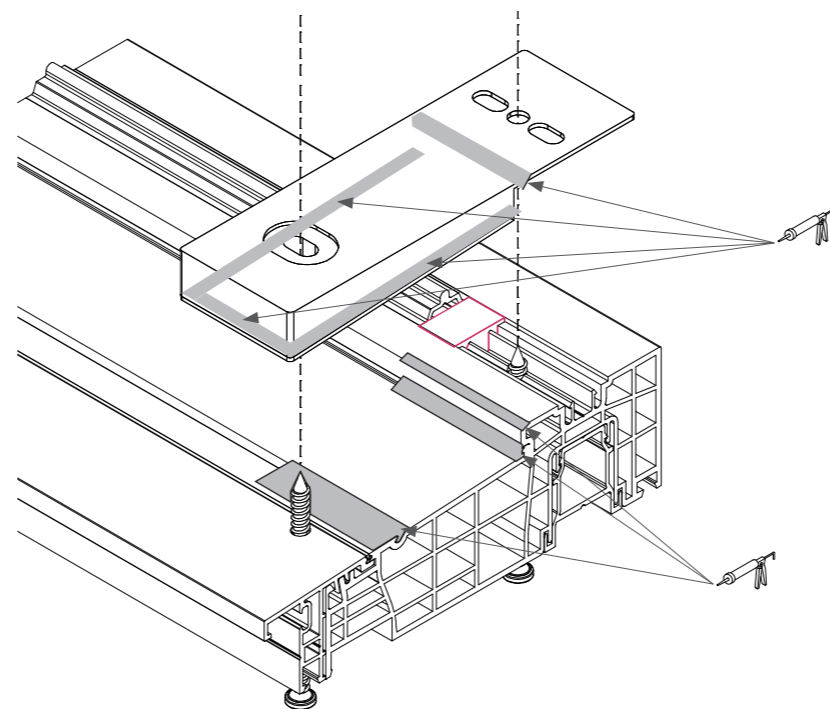
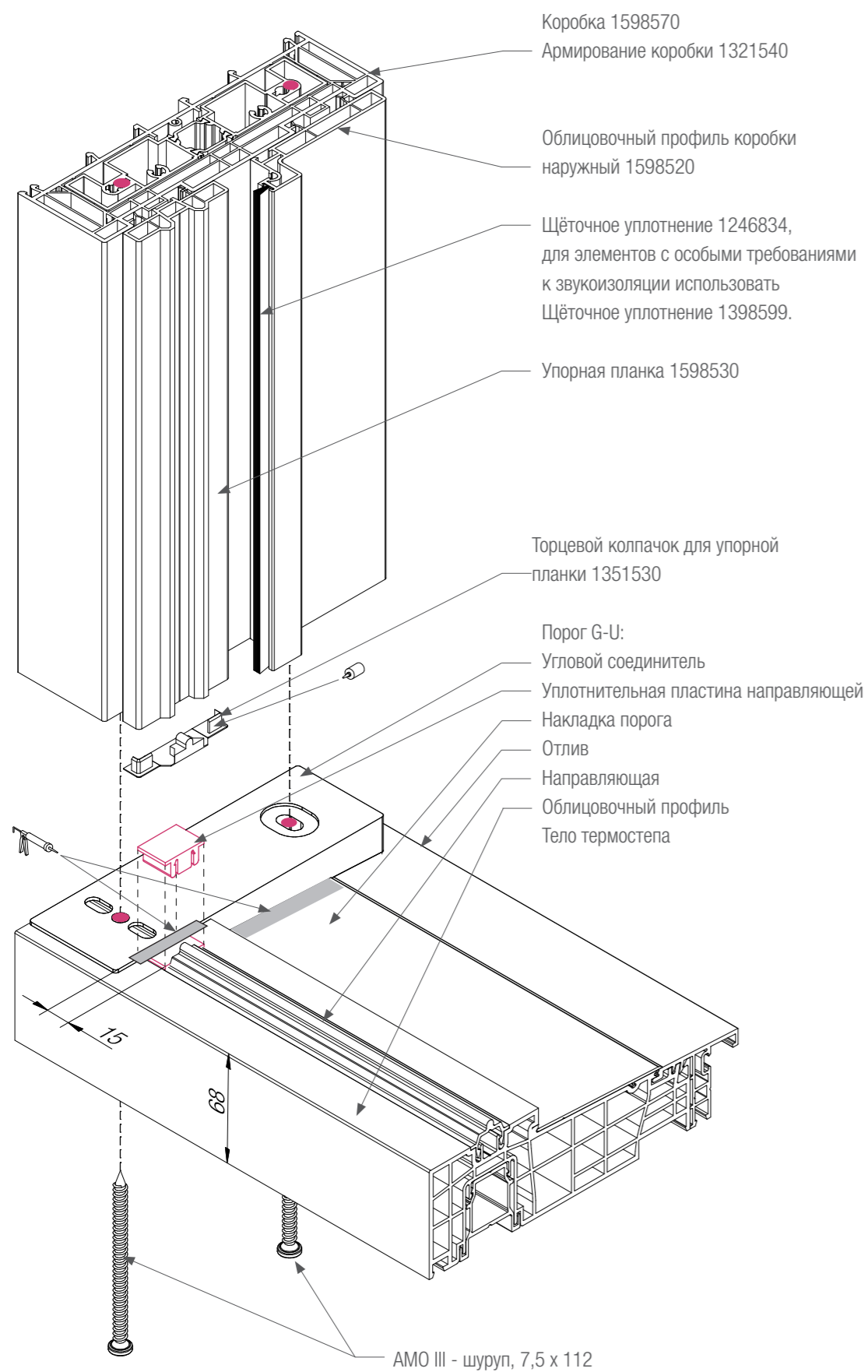


Вертикальный разрез

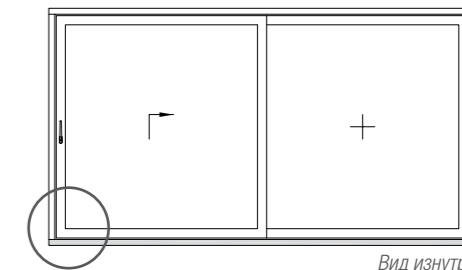
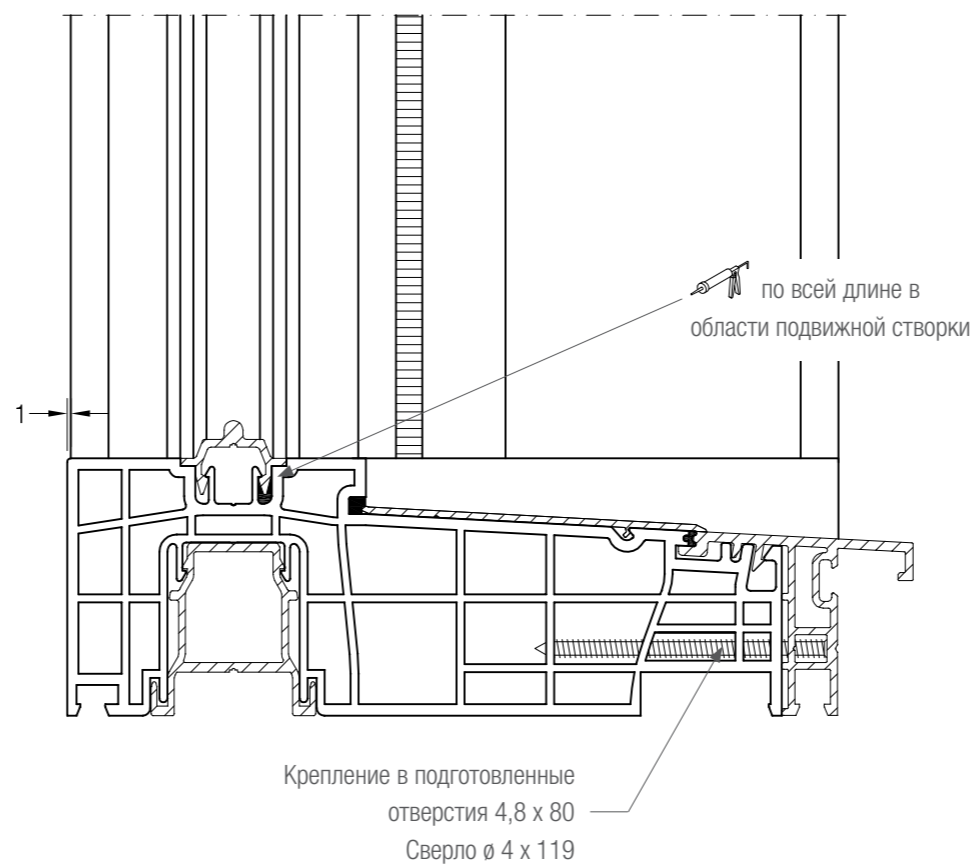


Порог сверлится по шаблону HAUTAU **без** торцевых колпачков!

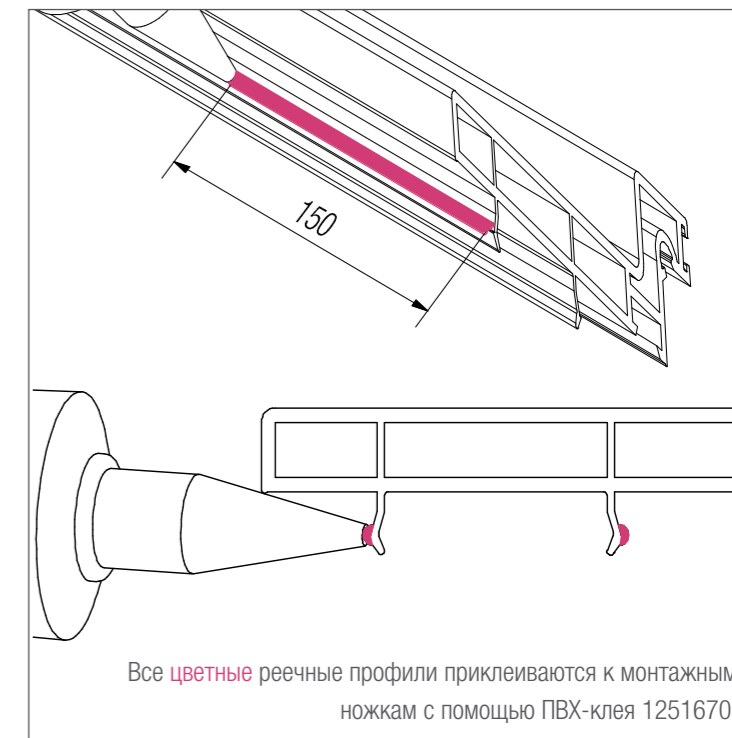
Конструкции элементов
Левый нижний угол коробки, порог G-U



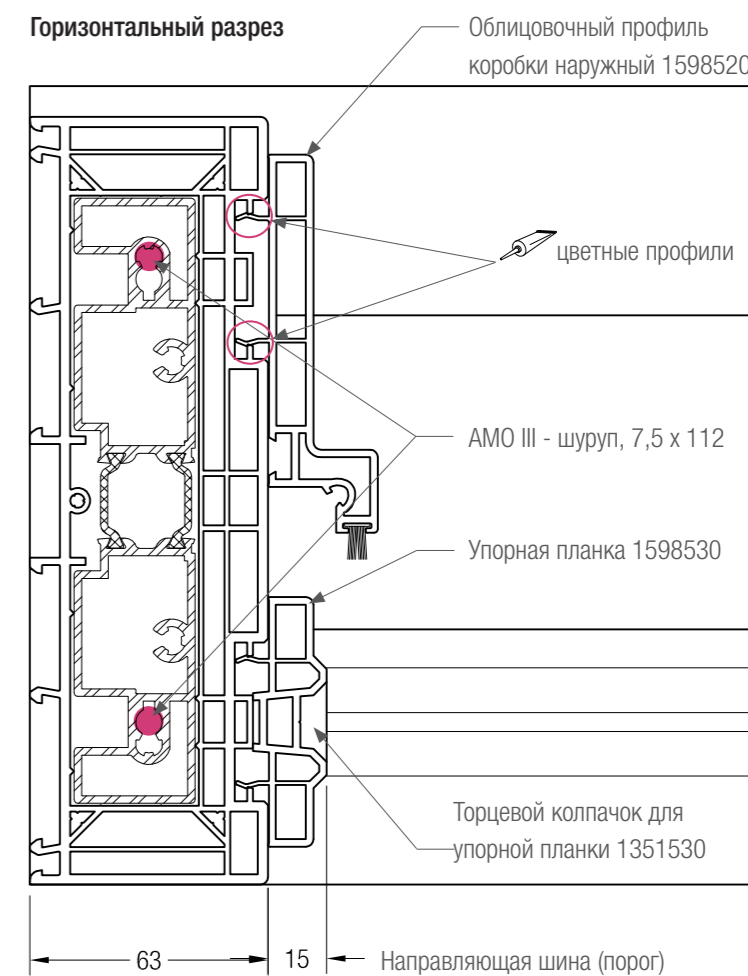
Вертикальный разрез



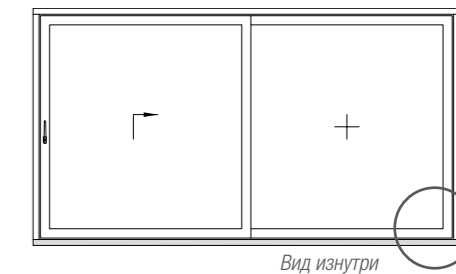
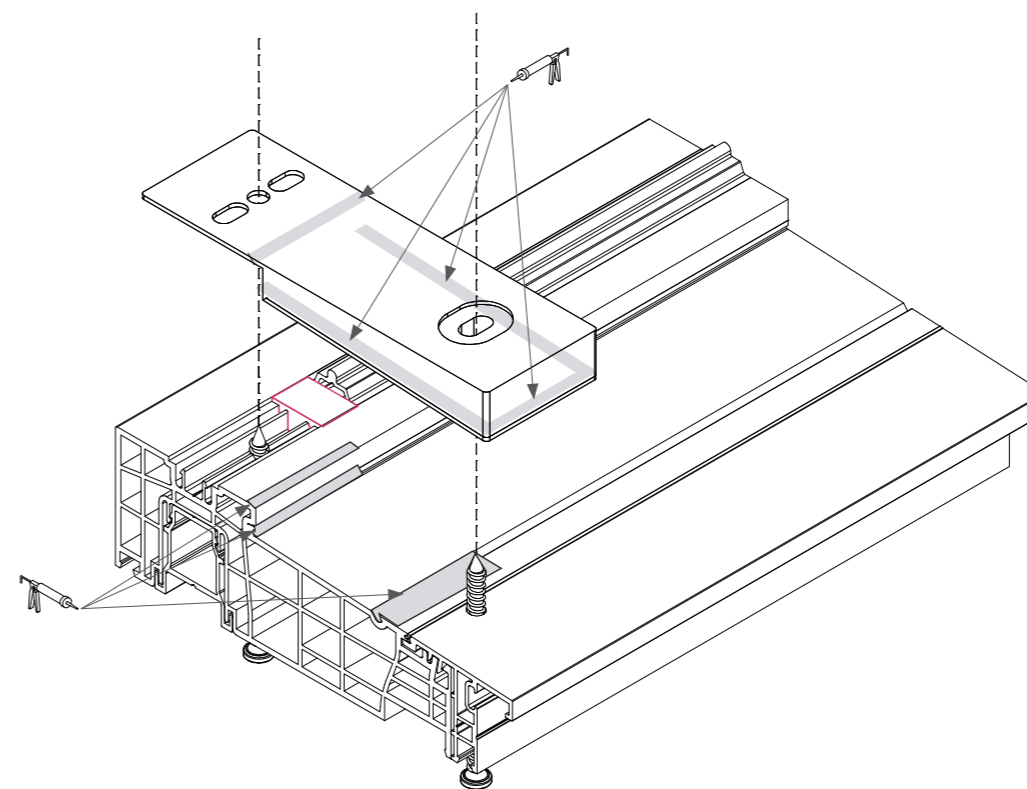
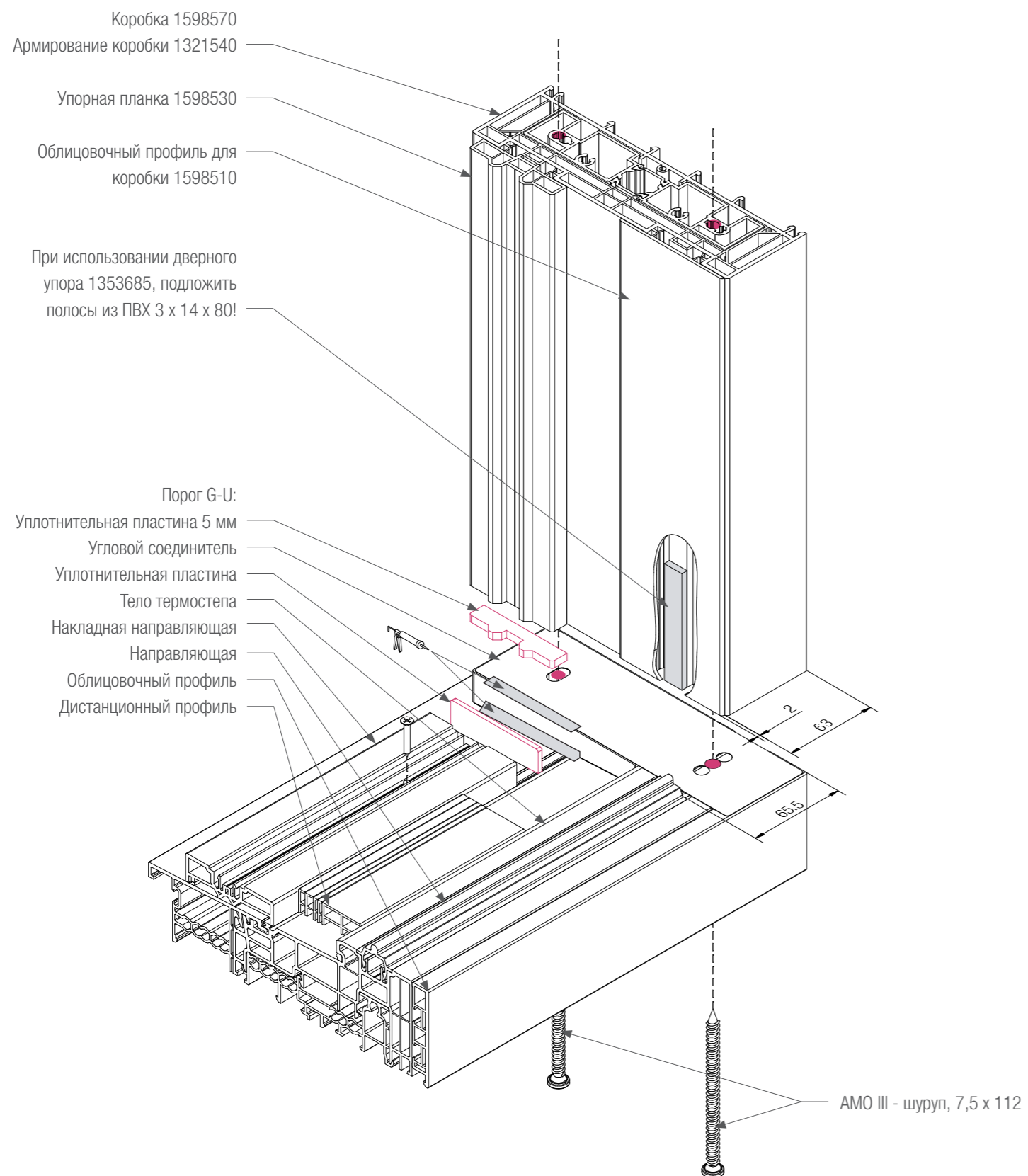
Вид изнутри



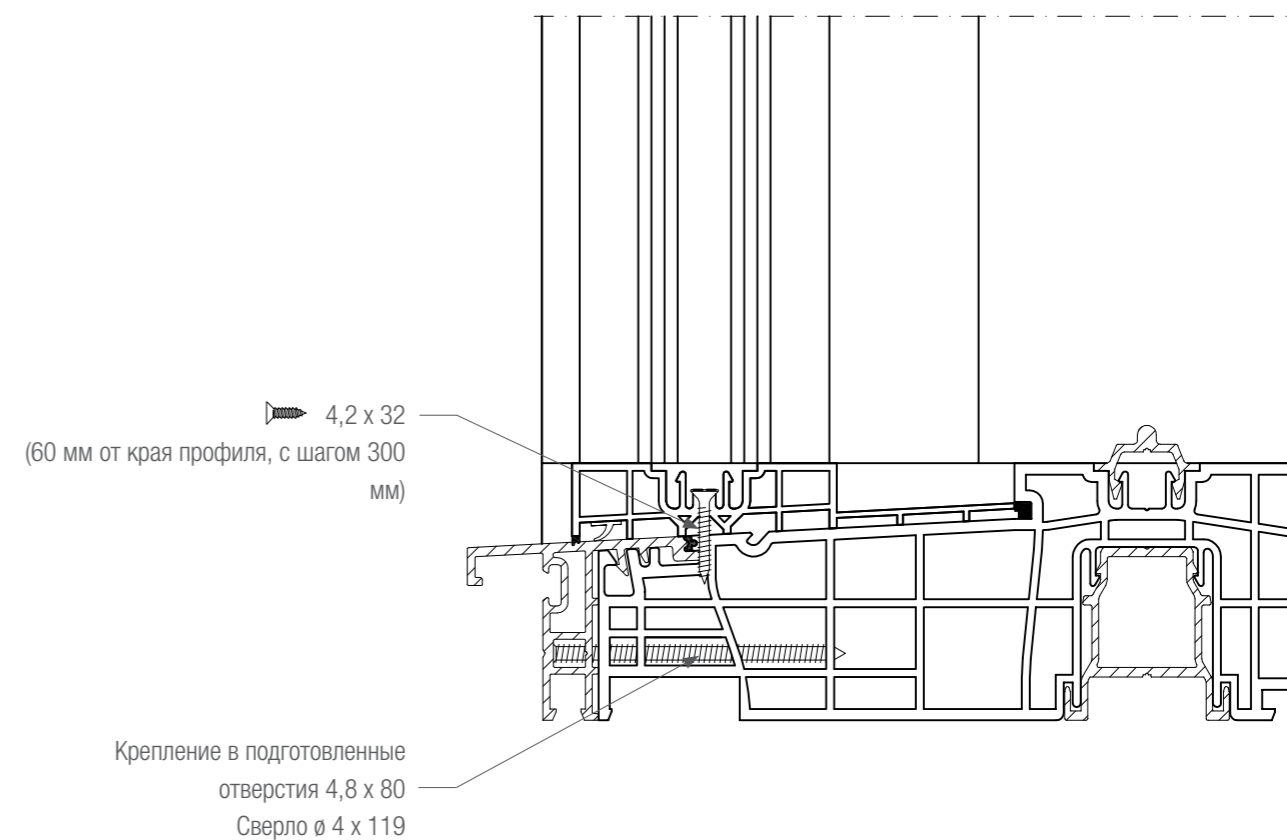
Горизонтальный разрез



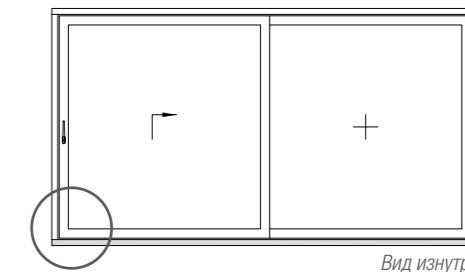
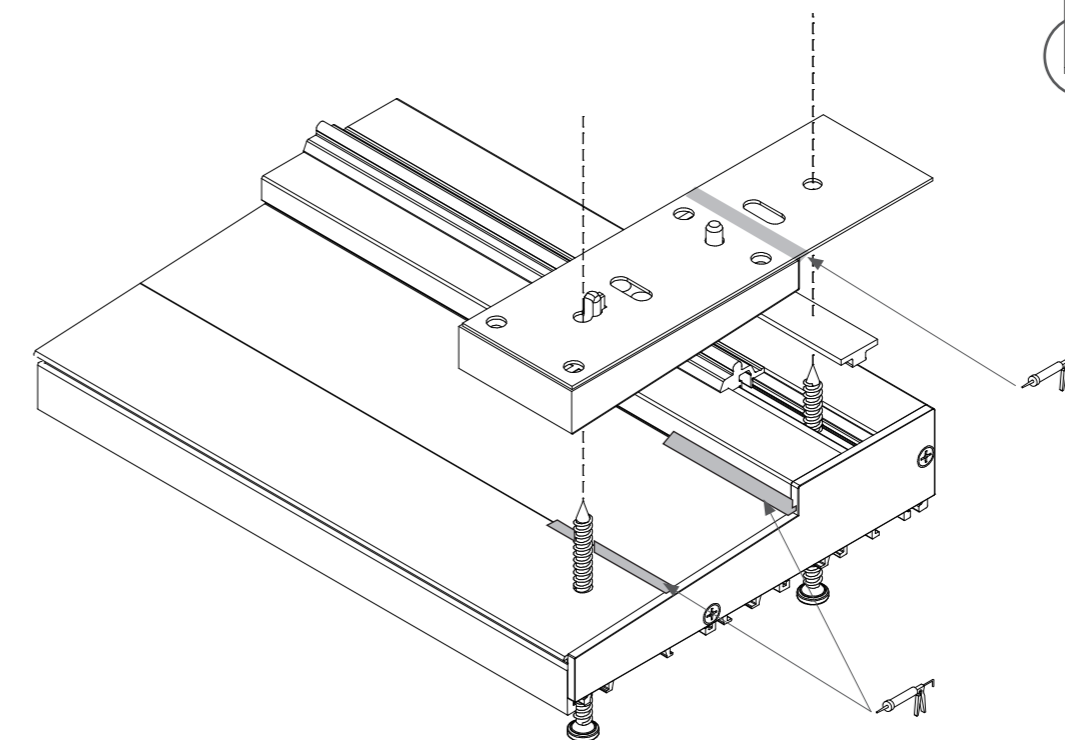
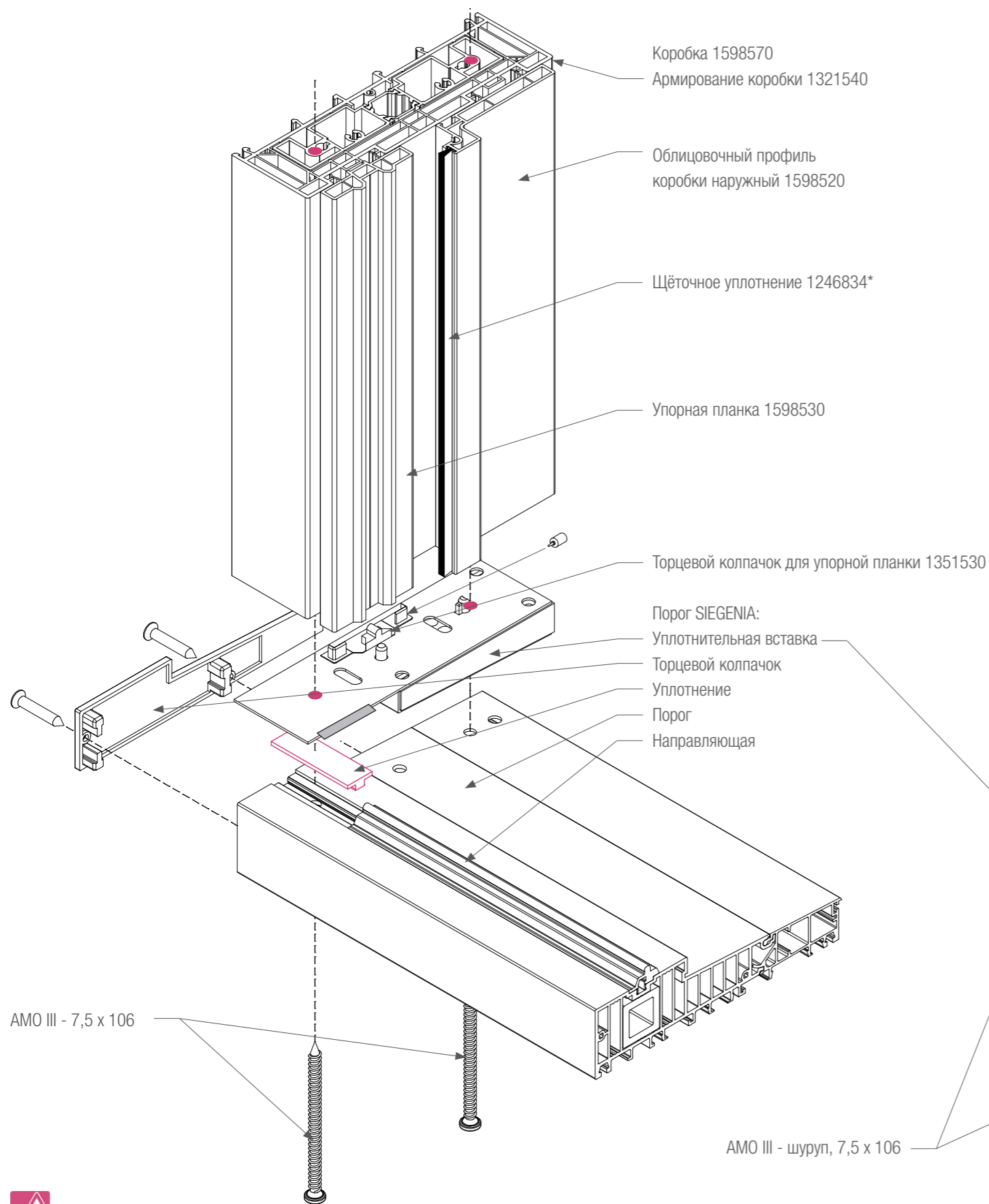
Конструктивные элементы
Правый нижний угол коробки, порог G-U



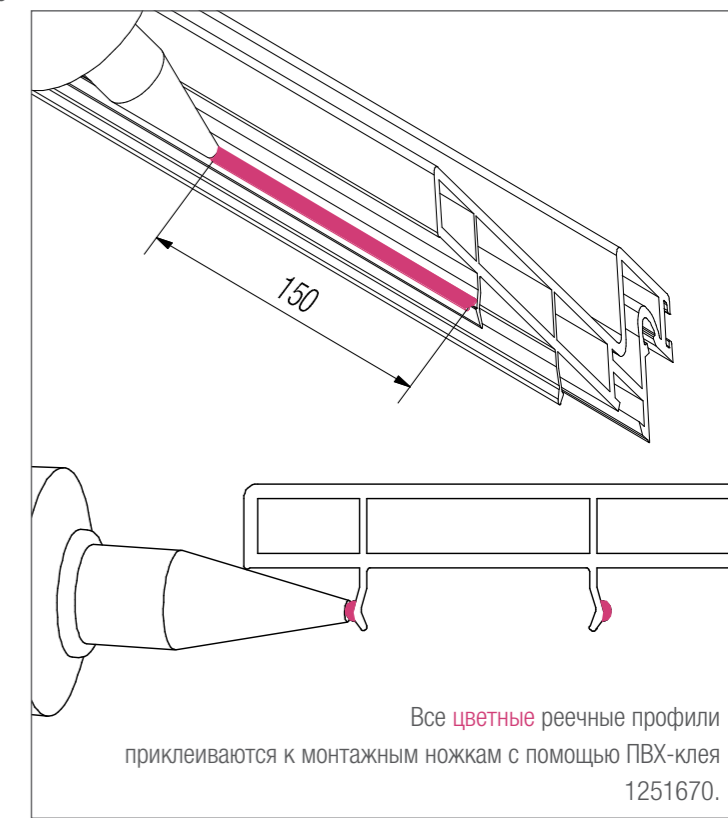
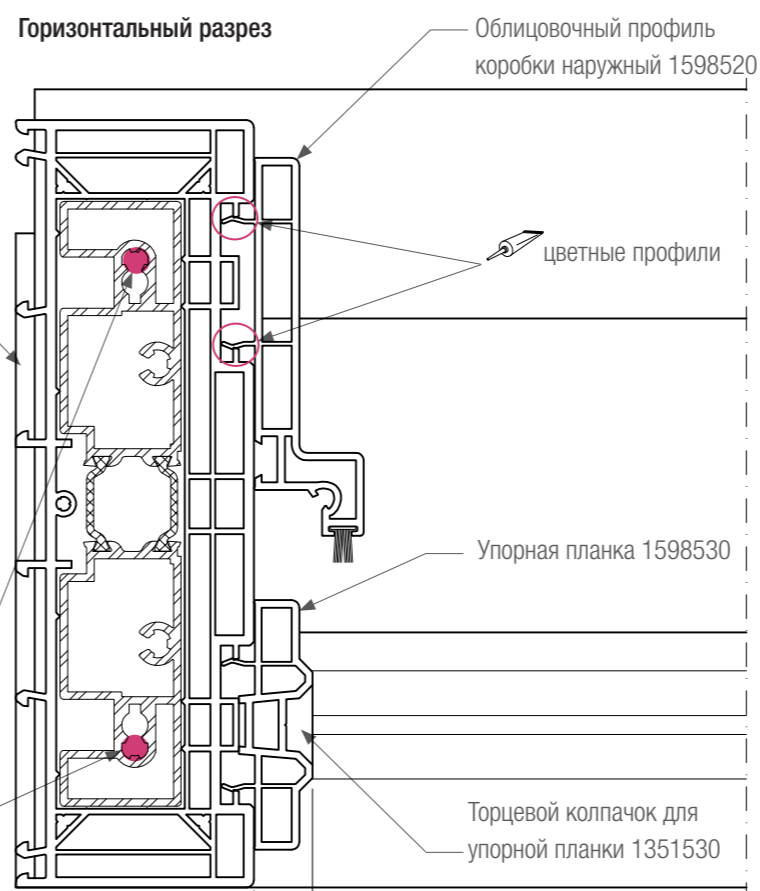
Вертикальный разрез



Конструктивные элементы
Левый нижний угол коробки, порог SIEGENIA-AUBI

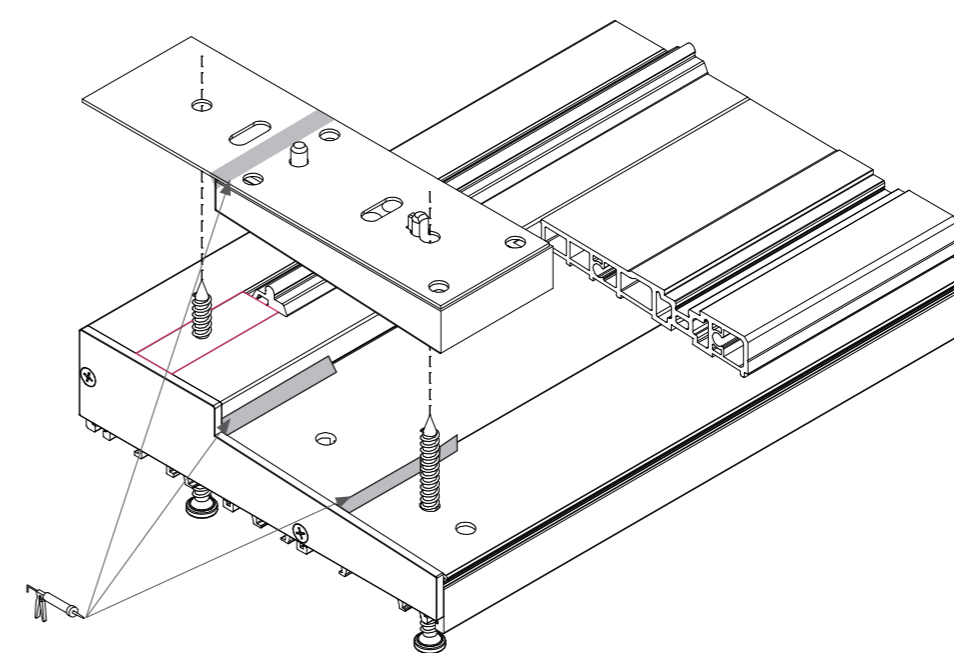
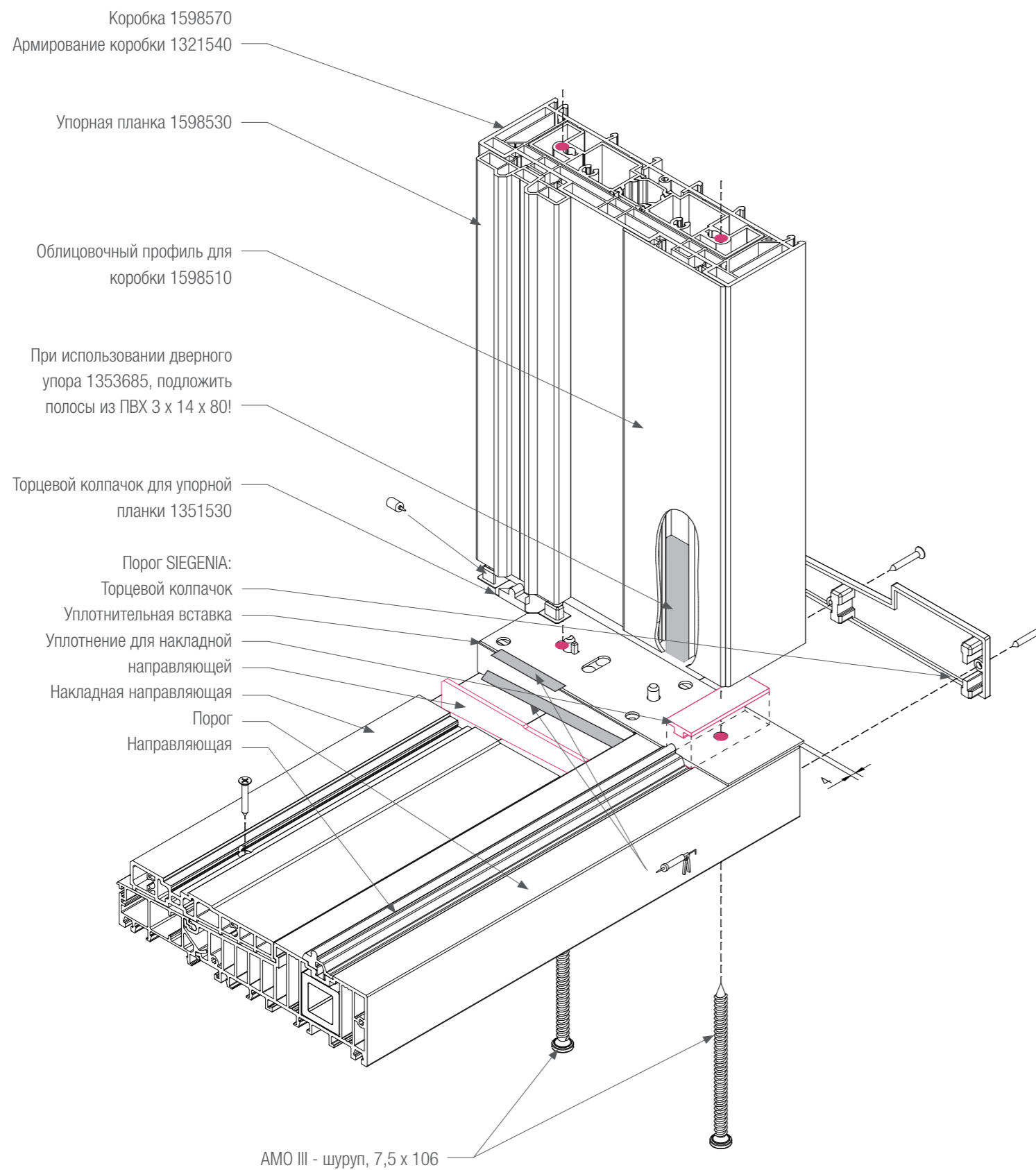
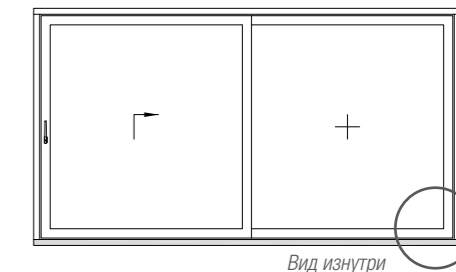


Горизонтальный разрез

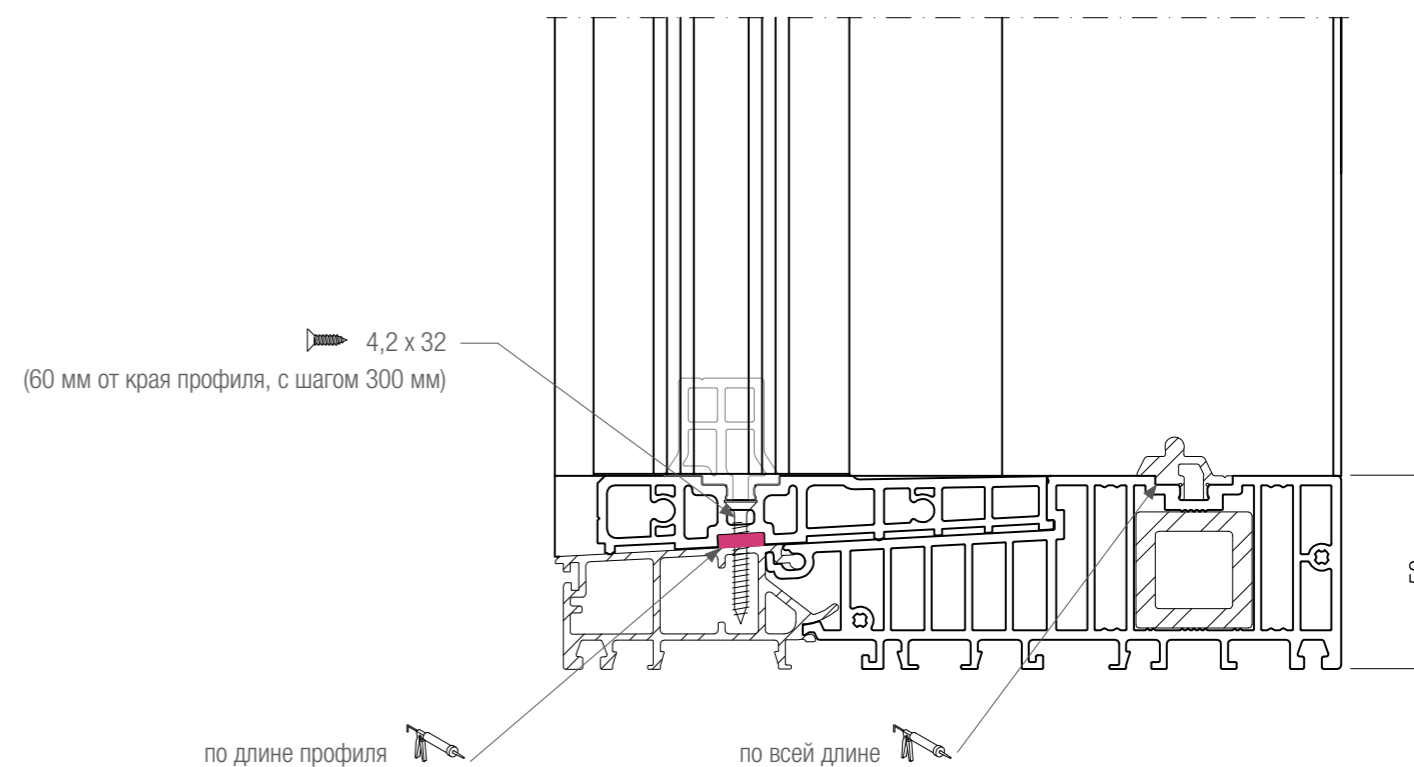


- Порог сверлится по шаблону SIEGENIA с торцевыми колпачками!
- *Для элементов с особыми требованиями к звукоизоляции использовать Щёточное уплотнение 1398599.

Конструктивные элементы
Правый нижний угол коробки, порог SIEGENIA-AUBI

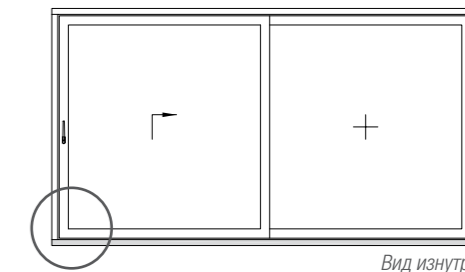
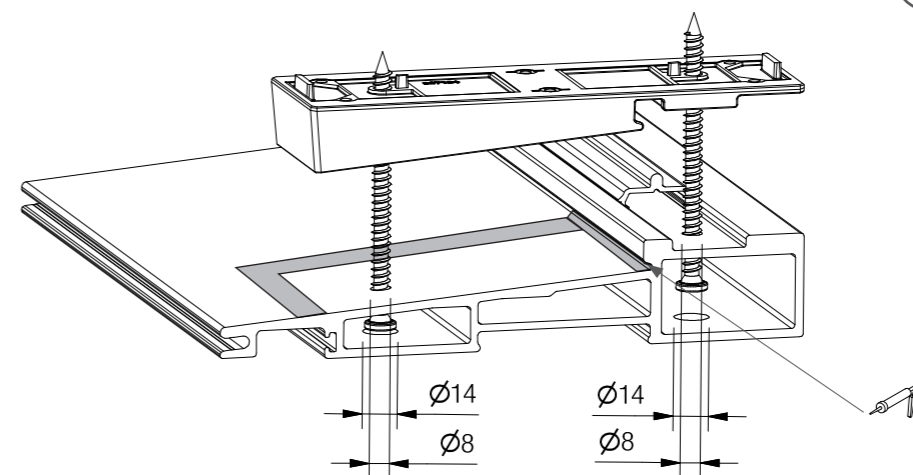
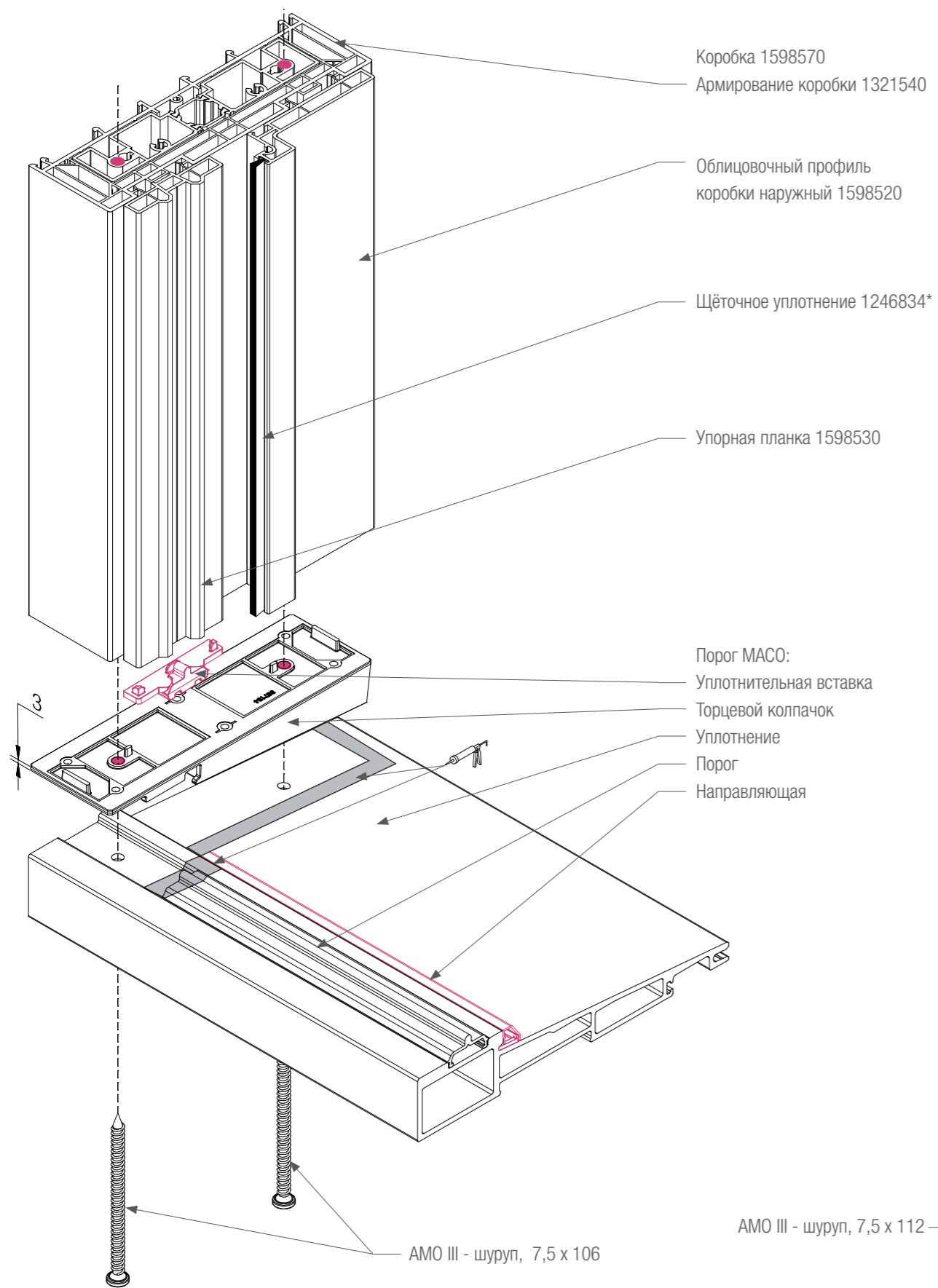


Вертикальный разрез

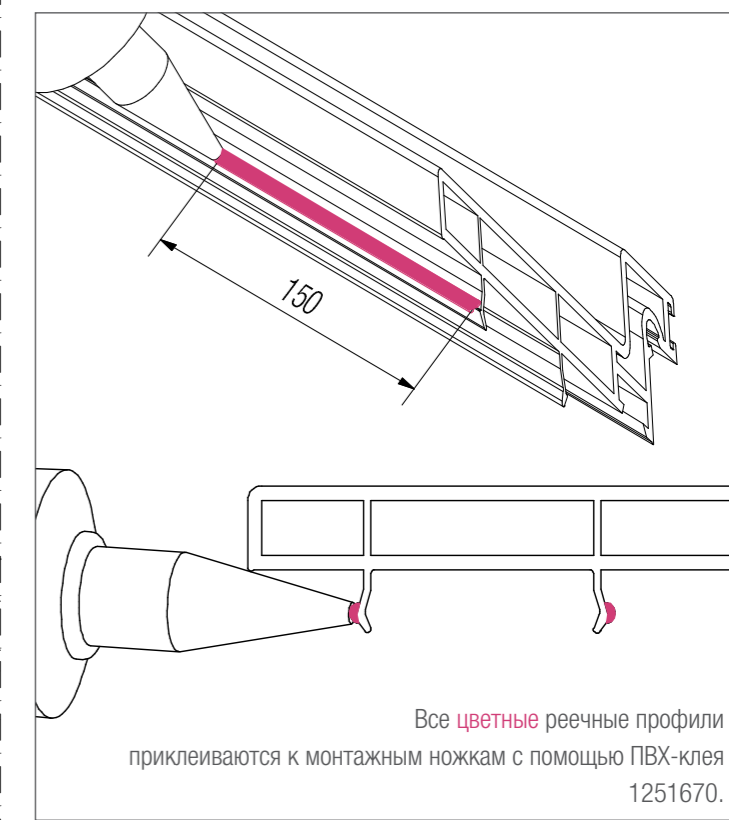
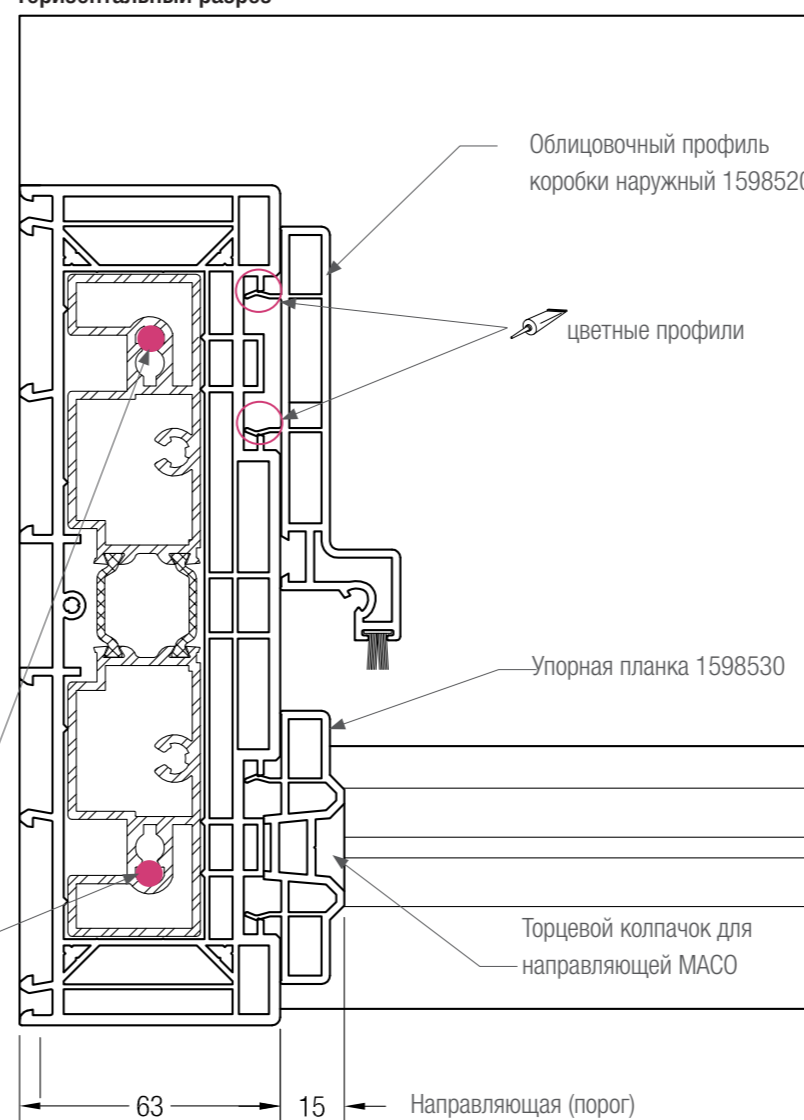


Порог сверлится по шаблону SIEGENIA с торцевыми колпачками!

Конструктивные элементы
Левый нижний угол коробки, порог MACO

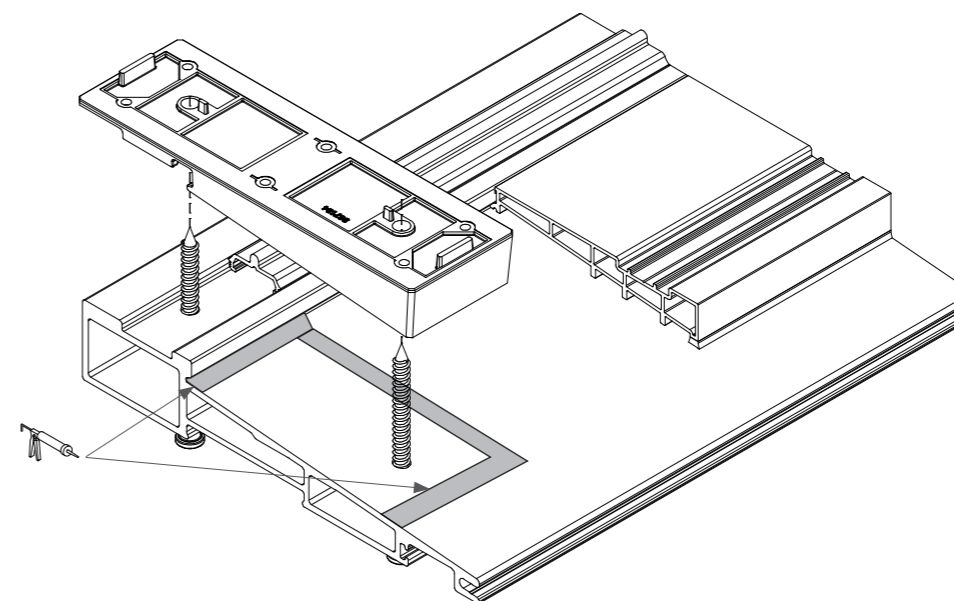
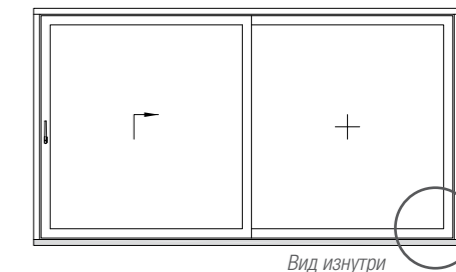
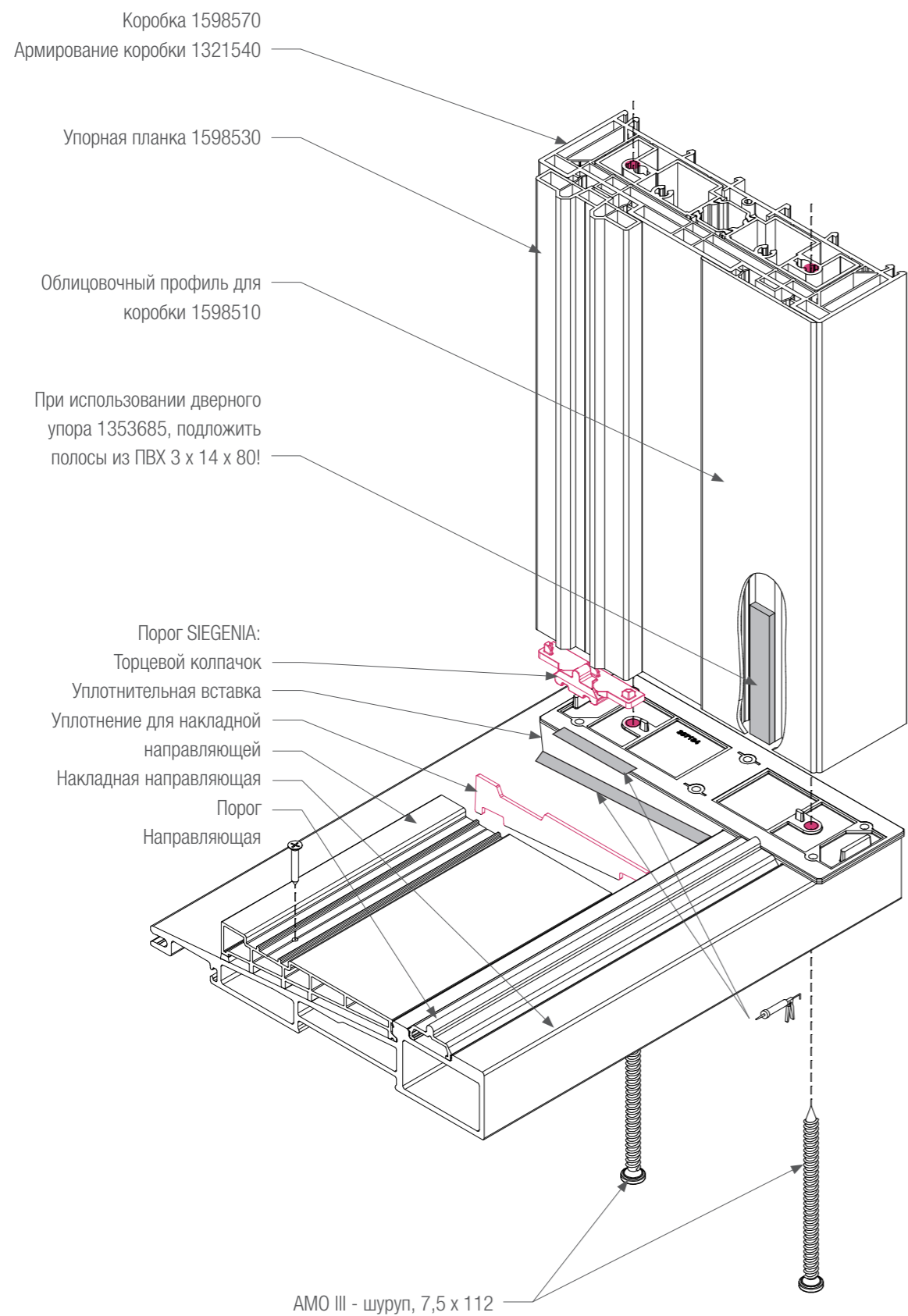


Горизонтальный разрез



— *Для элементов с особыми требованиями к звукоизоляции использовать Щёточное уплотнение 1398599.

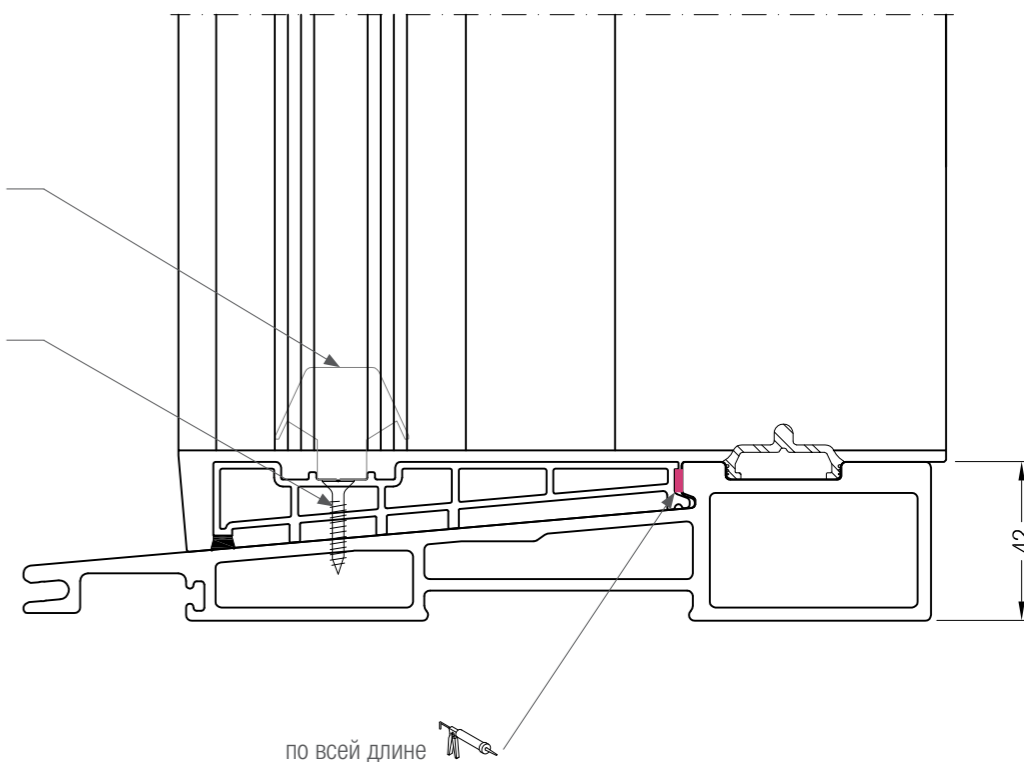
Конструктивные элементы
Правый нижний угол коробки, порог MACO



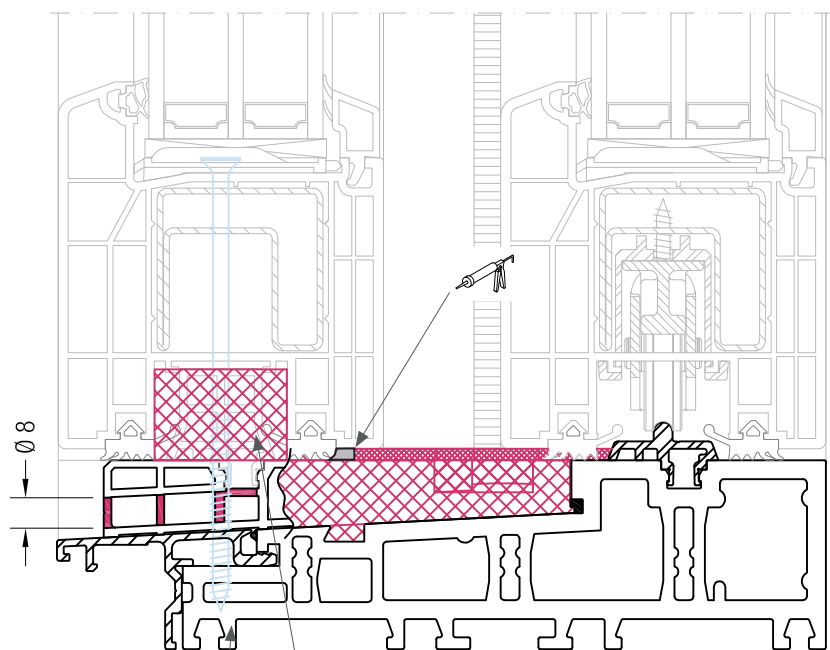
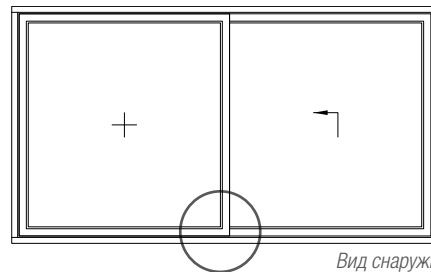
Вертикальный разрез

Дистанционная вставка для неподвижной створки 1353540

4,2 x 32
 (60 мм от края профиля, с шагом 300 мм)

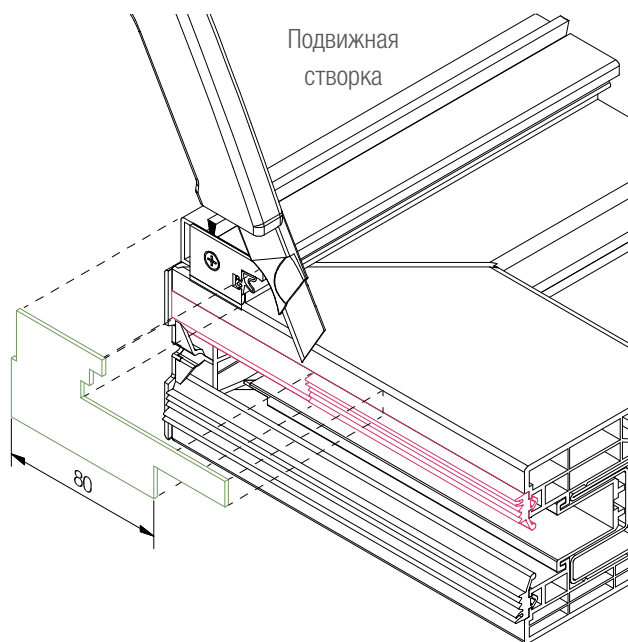


Конструктивные элементы
Нижний средний стык створок, порог HAUTAU

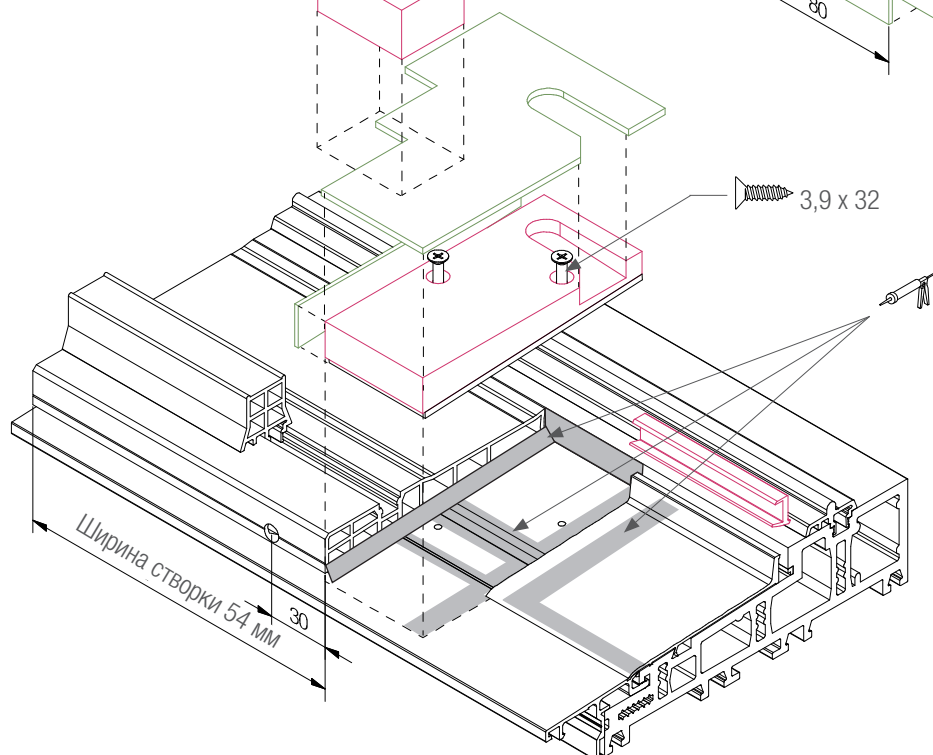


5,5 x 120

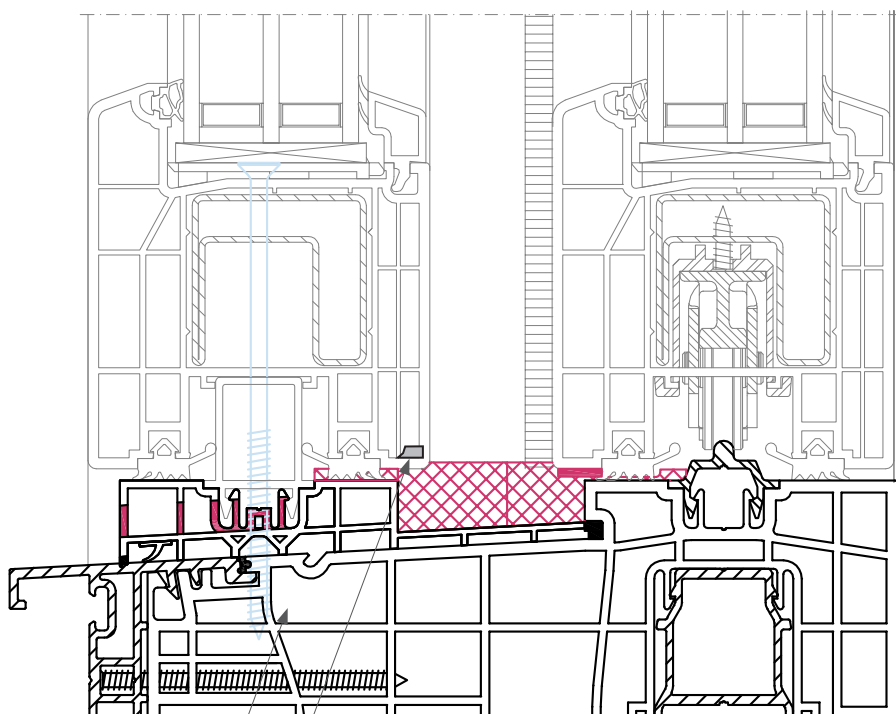
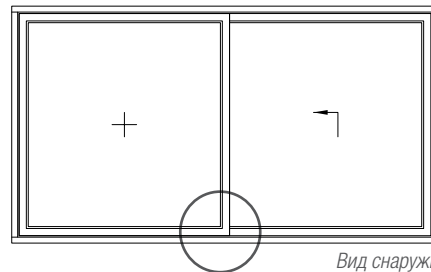
При использовании Hautau приклеить с торца.



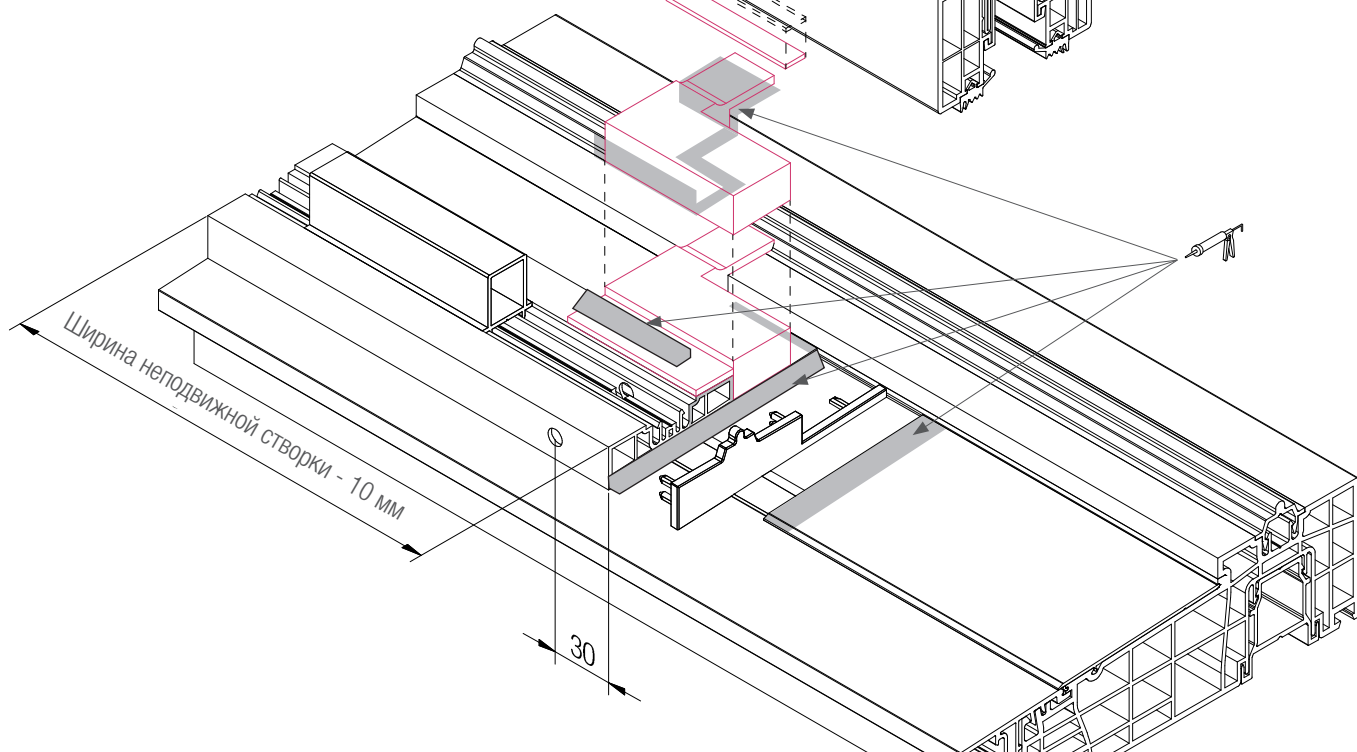
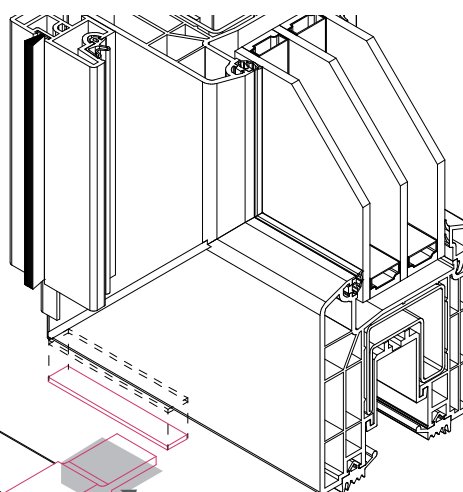
3,9 x 32



Конструктивные элементы
Нижний средний стык створок, порог G-U

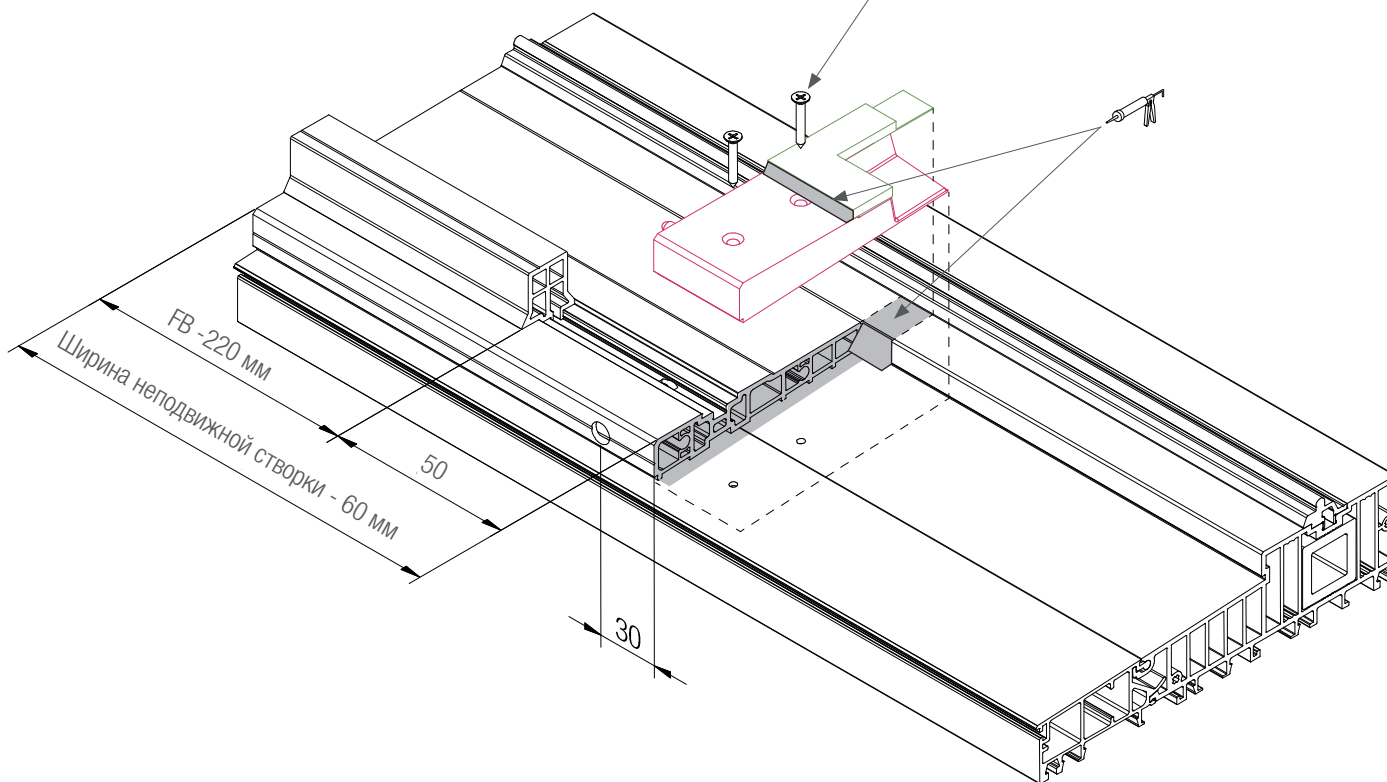
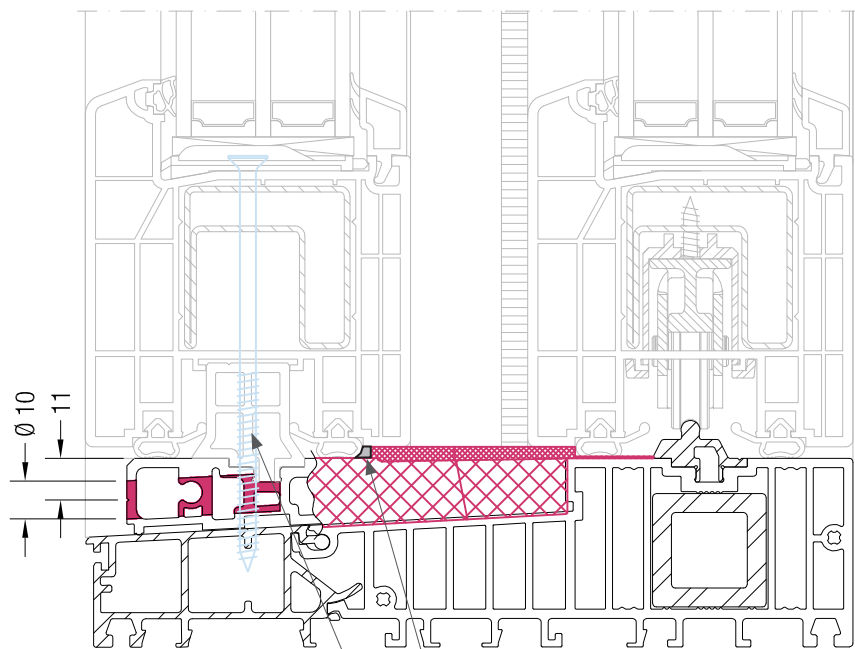
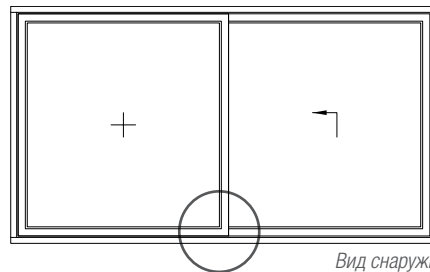


5,5 x 120

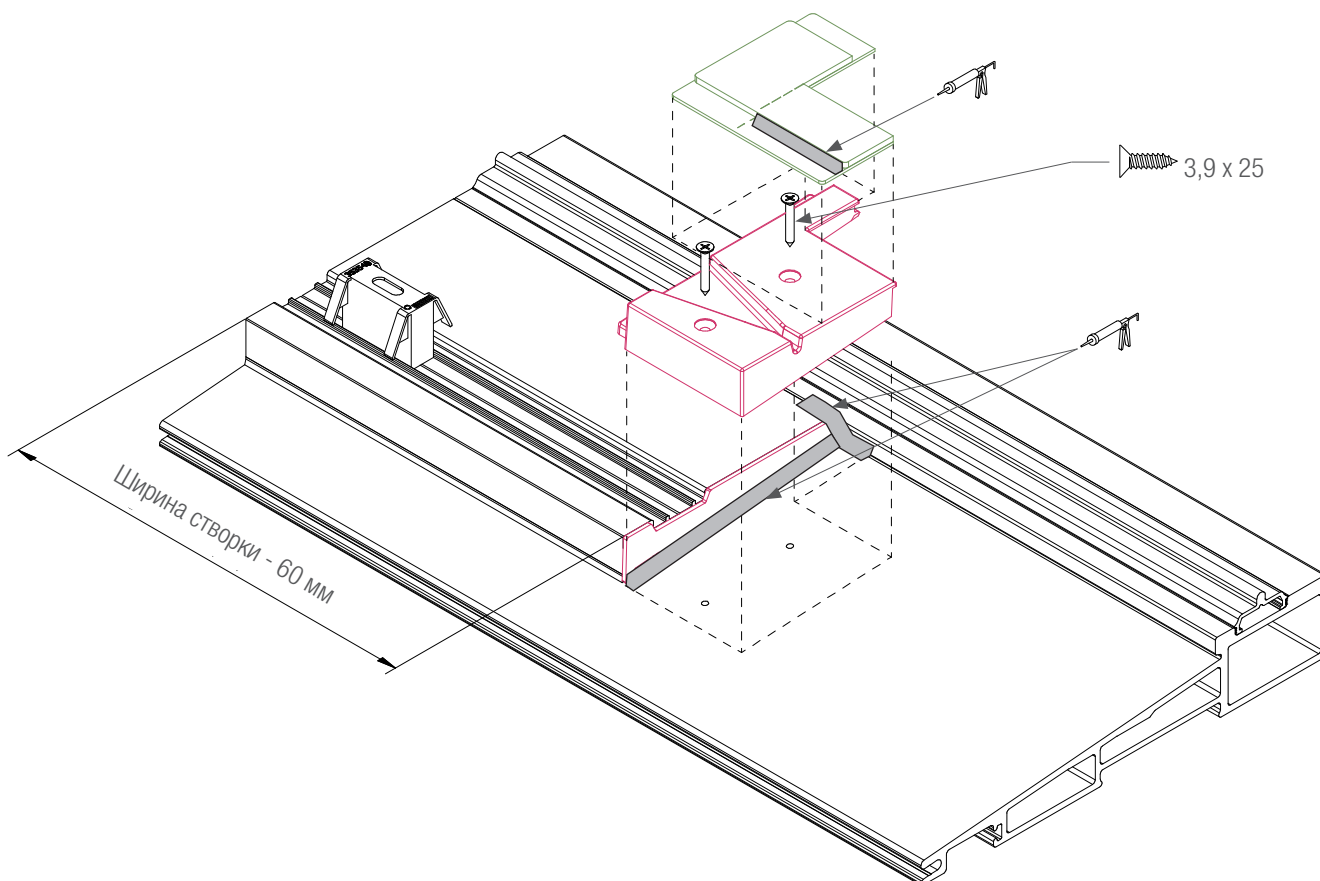
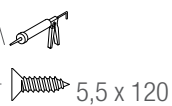
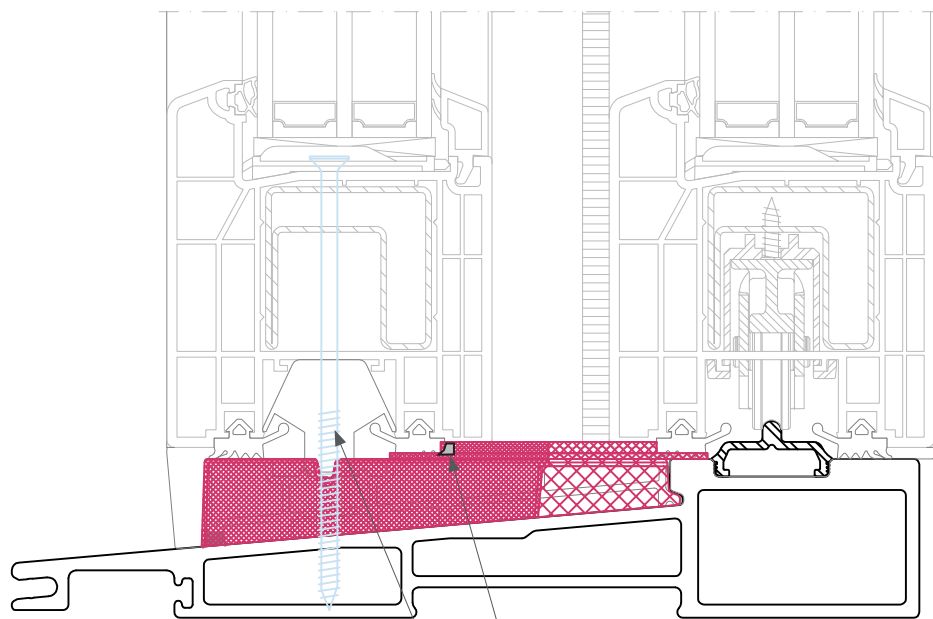
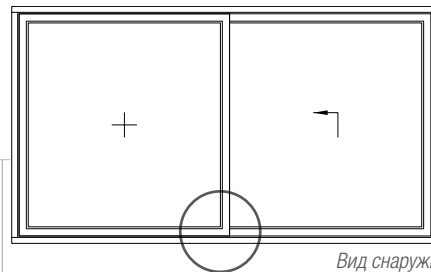


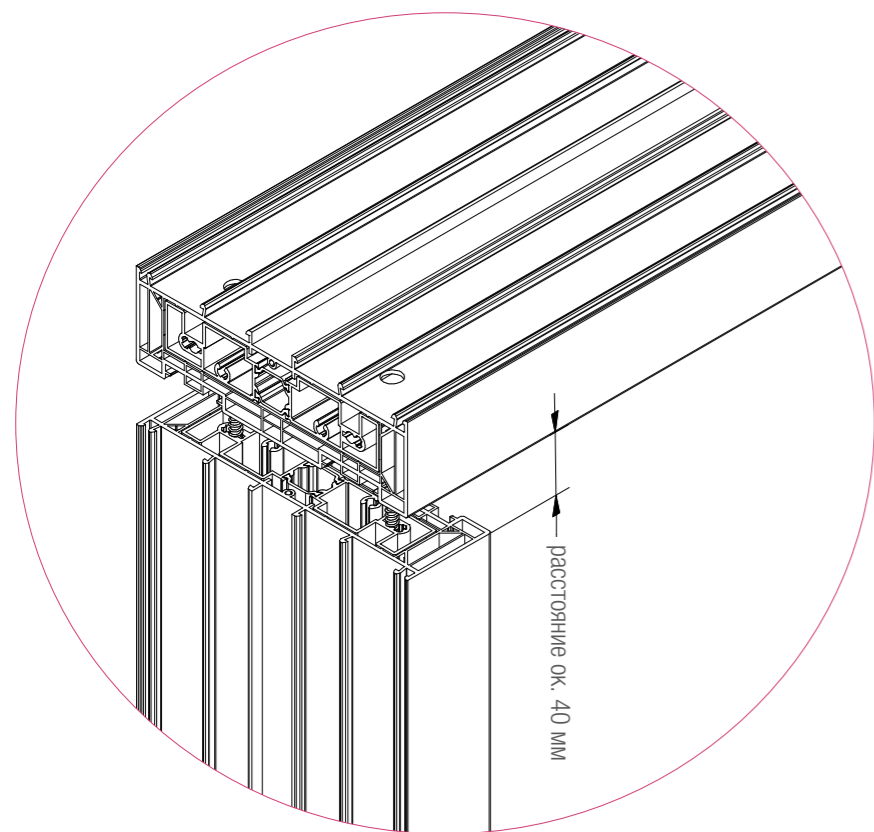
Конструктивные элементы

Нижний средний стык створок, порог SIEGENIA-AUBI

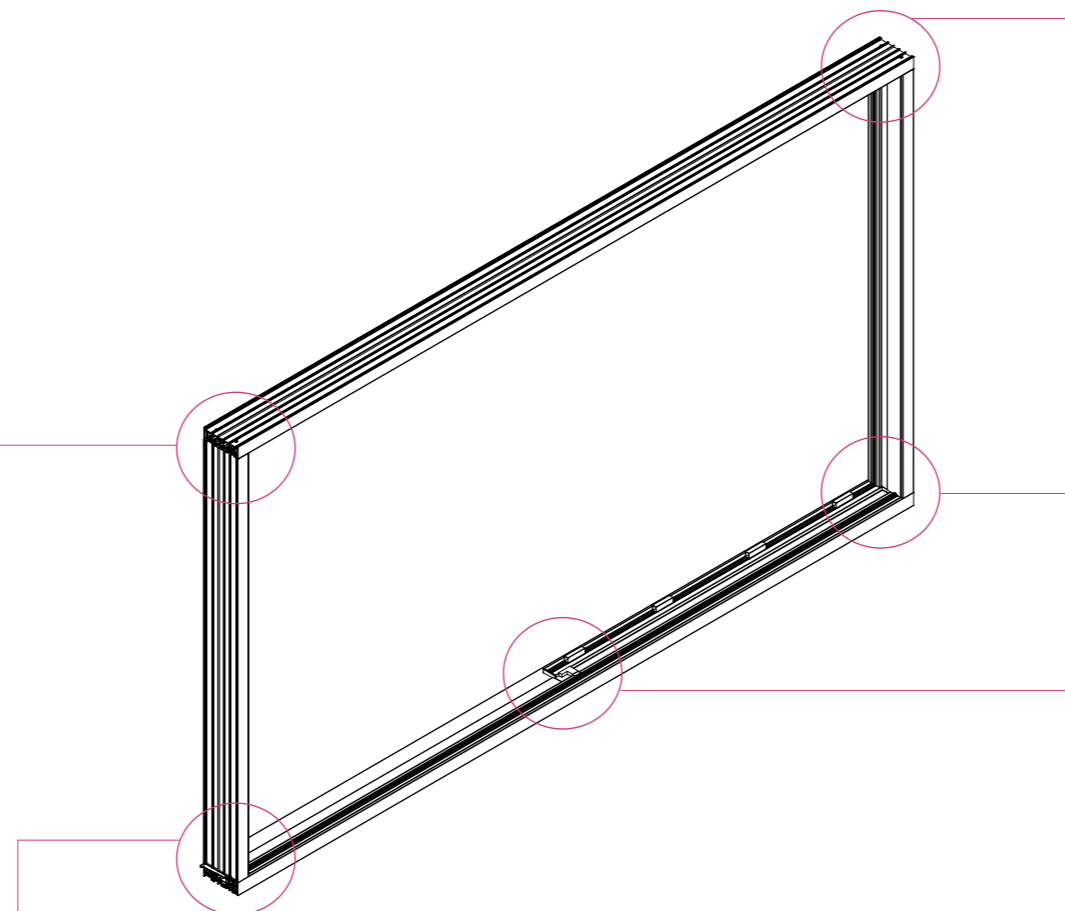
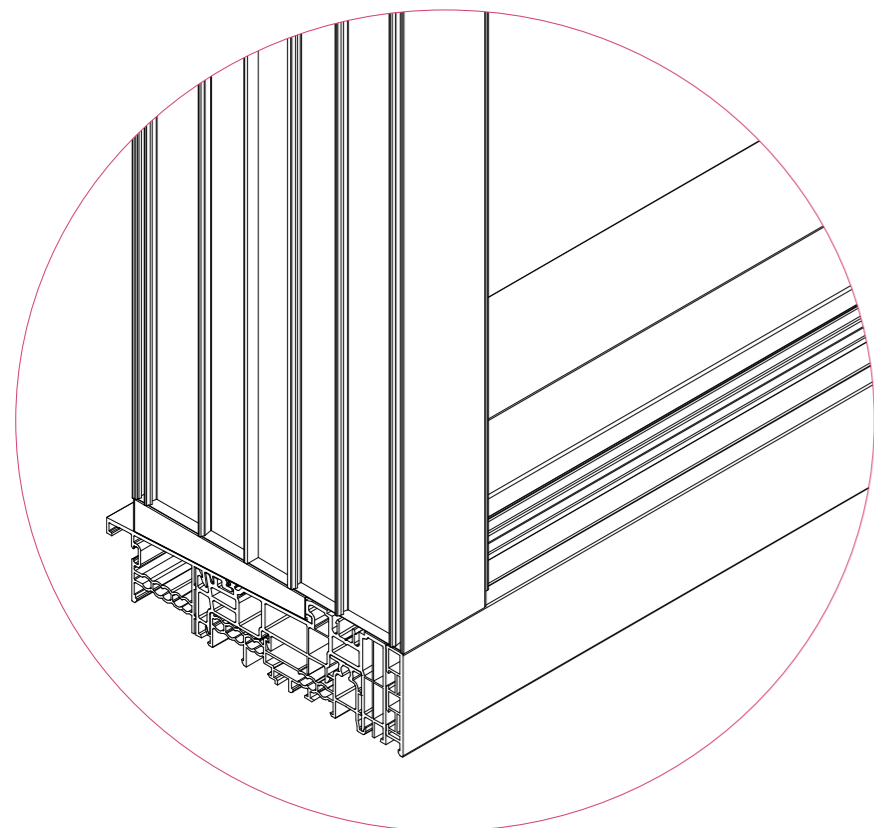


Конструктивные элементы
Нижний средний стык створок, порог MACO

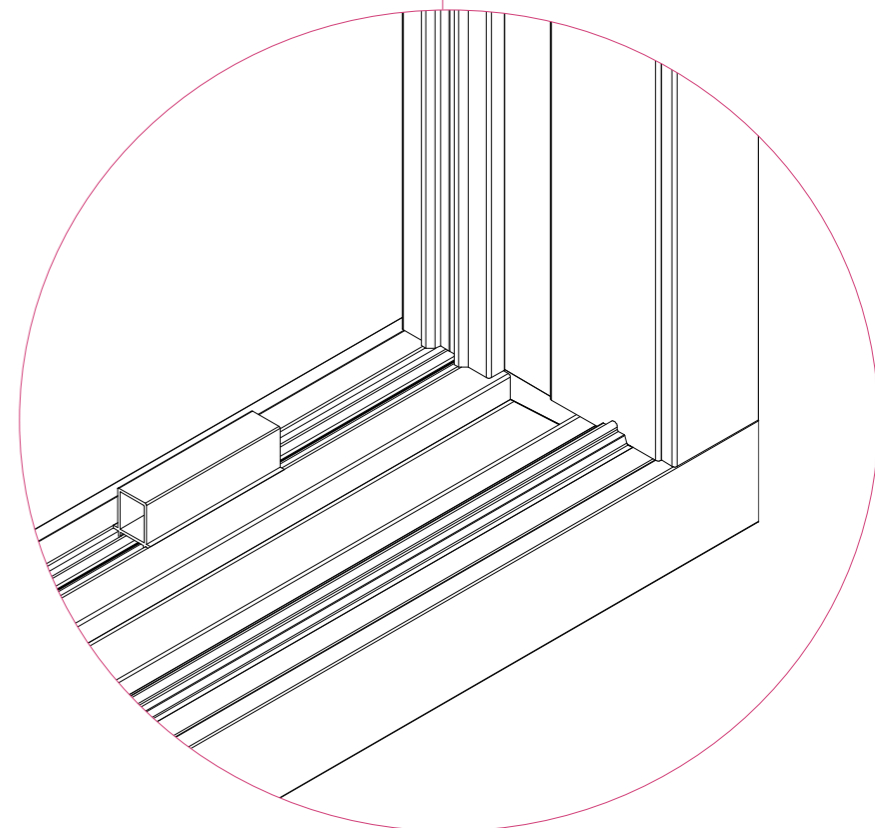
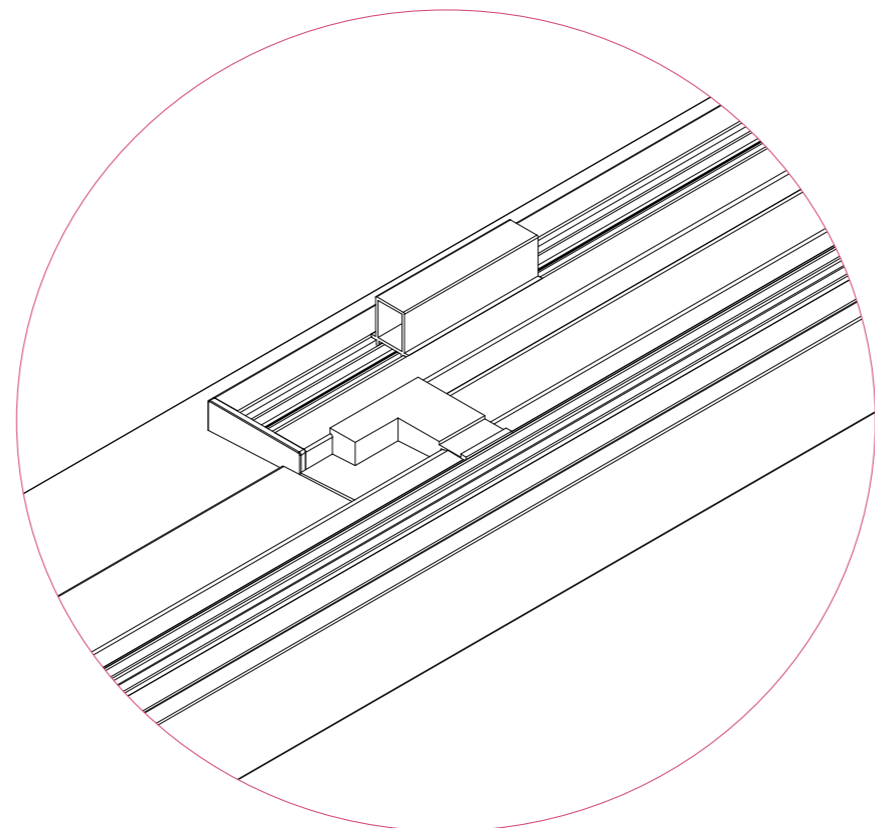
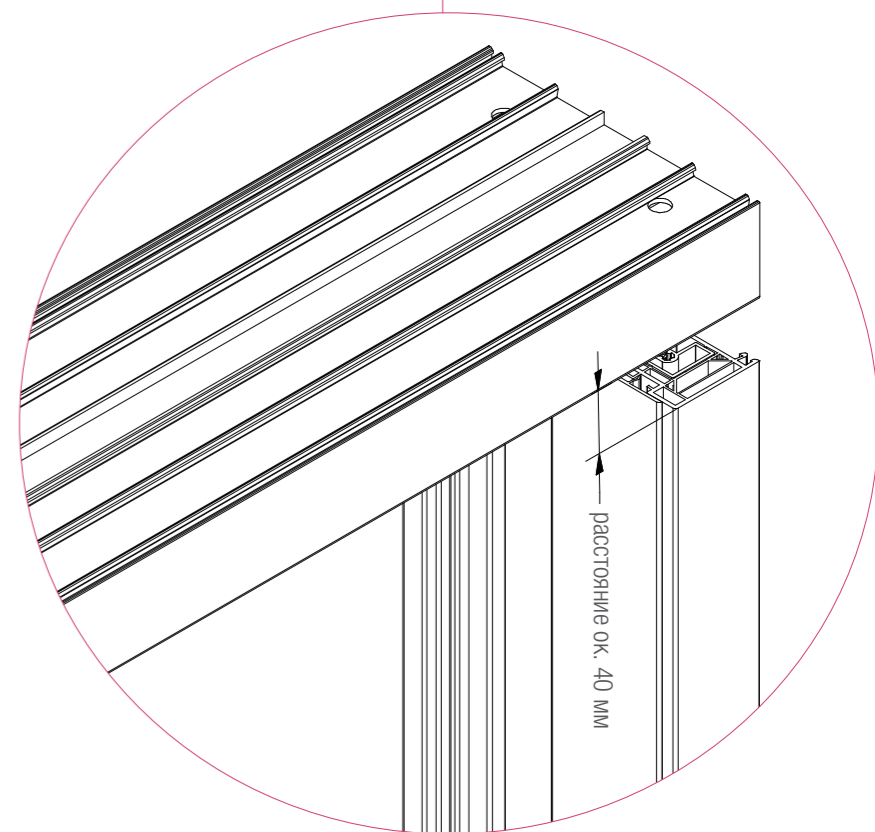




Для монтажа неподвижной створки верхние соединения профилей коробки разбираются и разводятся на расстояние ок. 4 см (использовать подкладки). Шурупы остаются в отверстиях.

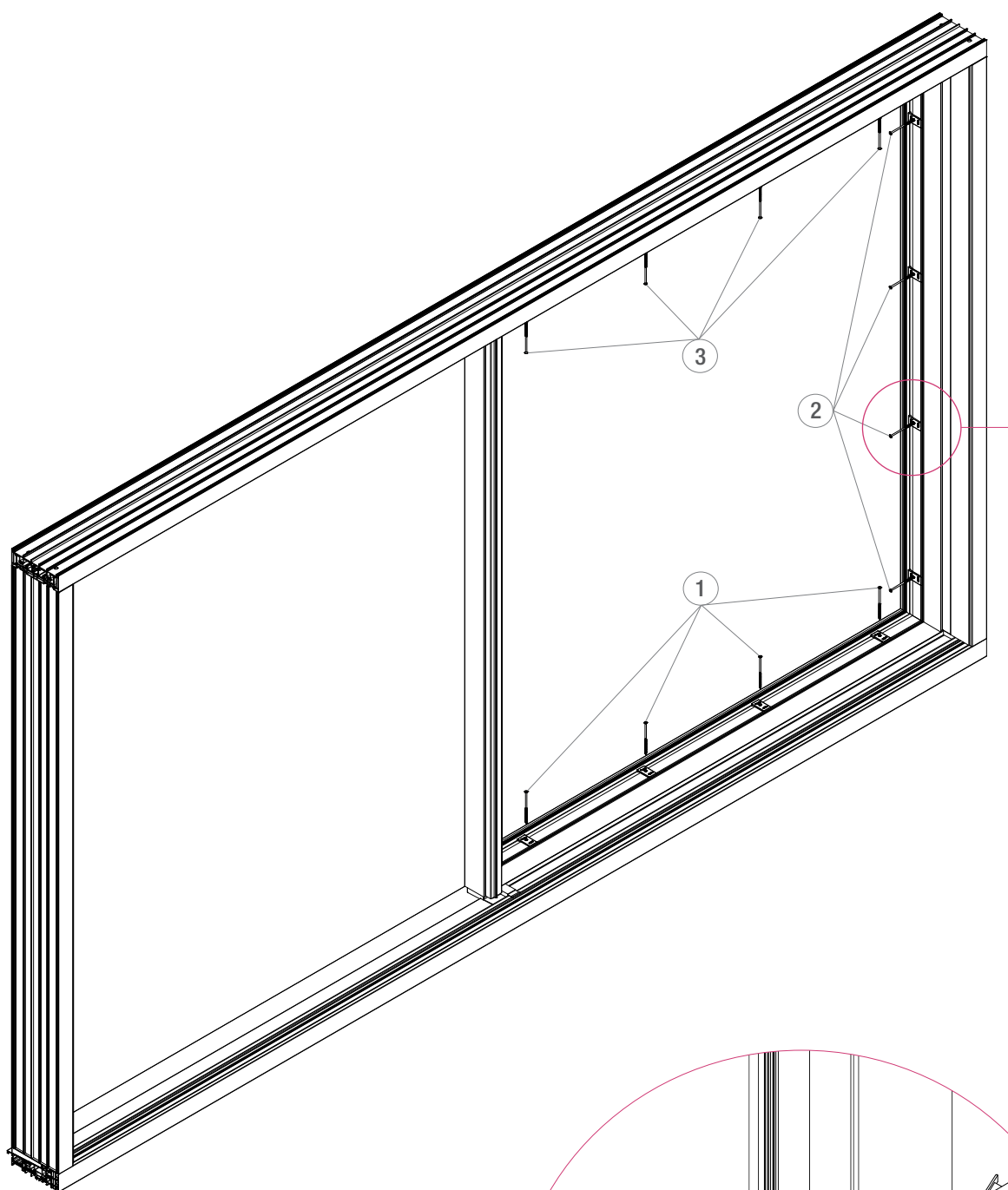



Профили коробок соединяются между собой и с профилем порога с помощью шурупов. Монтируются все необходимые добавочные профили и уплотнительные элементы, соединения порогов герметизируются.

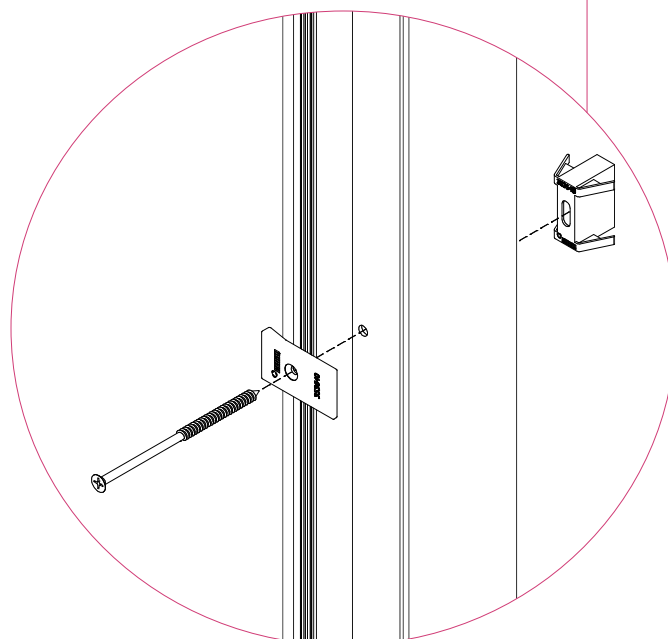


Конструктивные элементы

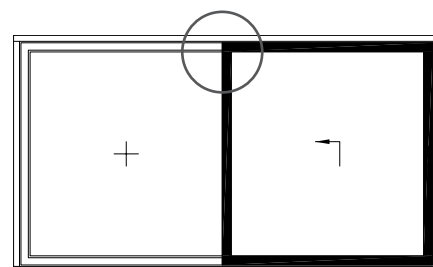
Крепление неподвижной створки



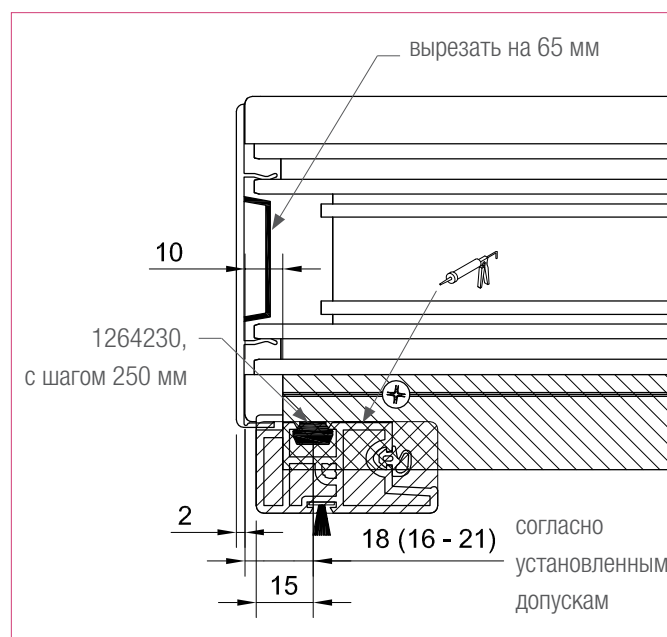
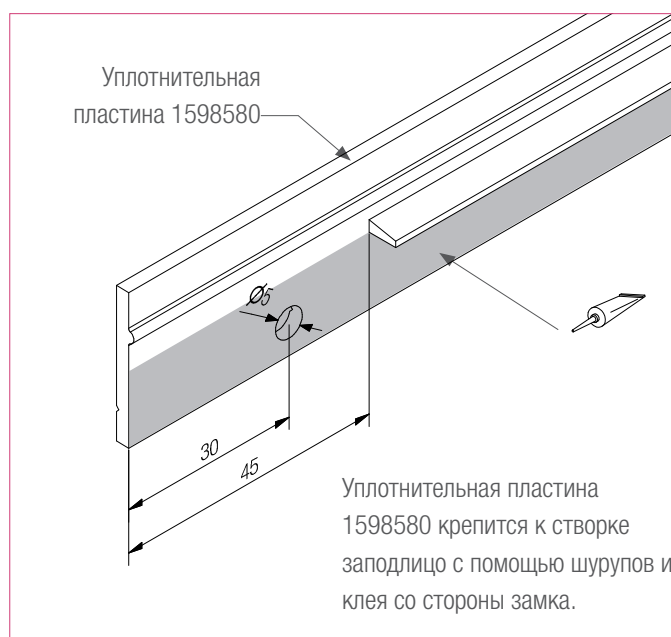
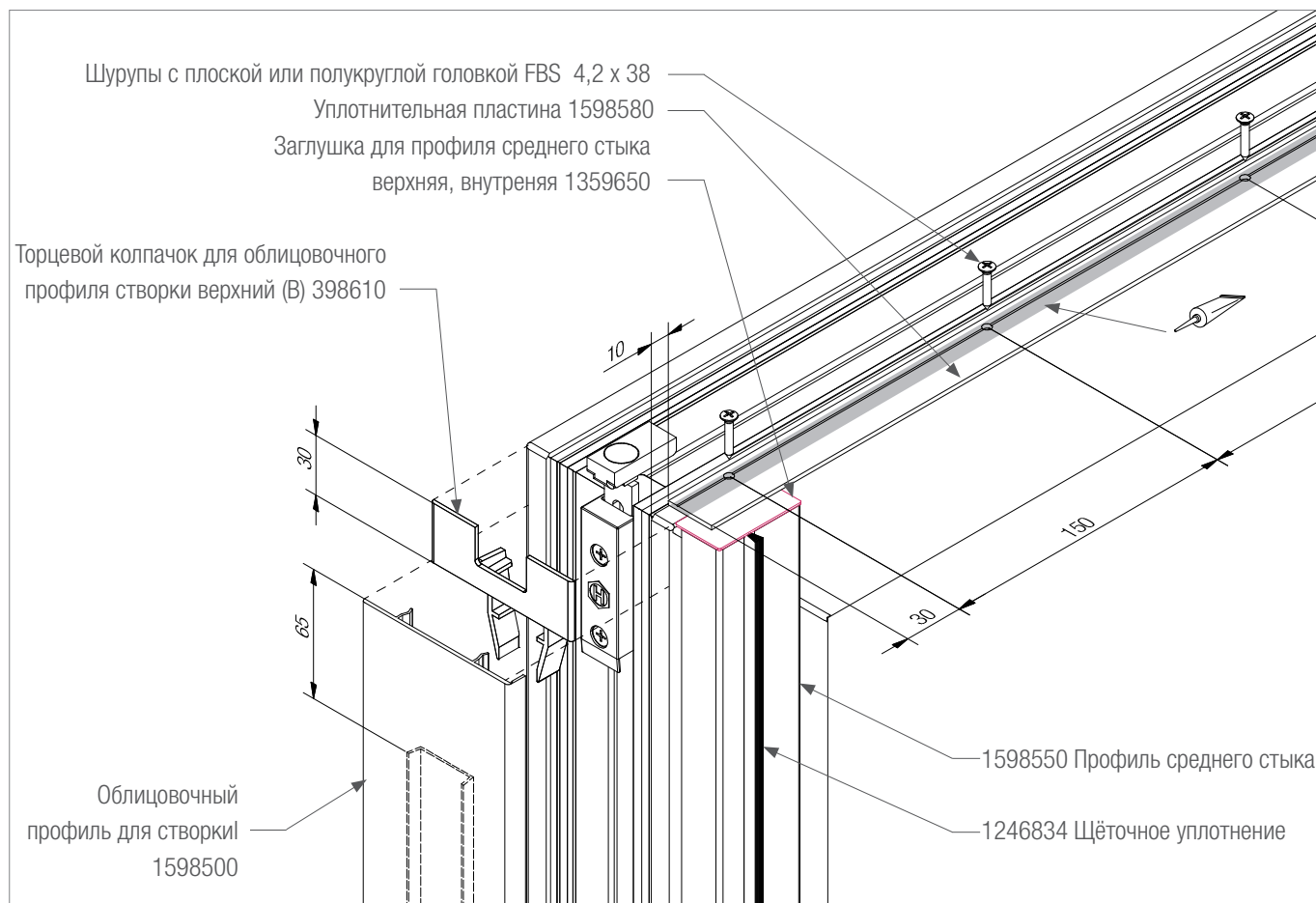
- После монтажа неподвижной створки, верхний профиль коробки снова закрепляется шурупами.
- Неподвижная створка прижимается к вертикальному профилю коробки, крепление неподвижной створки с помощью  5,5 x 120 (сверло \varnothing 4,5x185) в указанной последовательности.
- Затем можно вешать подвижную створку.
- Затем маркируются и закручиваются ригельные болты.
- После закрепления подвижной створки, определяется положение профиля среднего стыка 1598550.



Конструктивные элементы
Верх среднего стыка подвижной створки (направляющая HAUTAU)

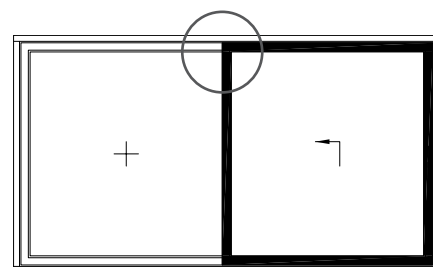


Вид снаружи

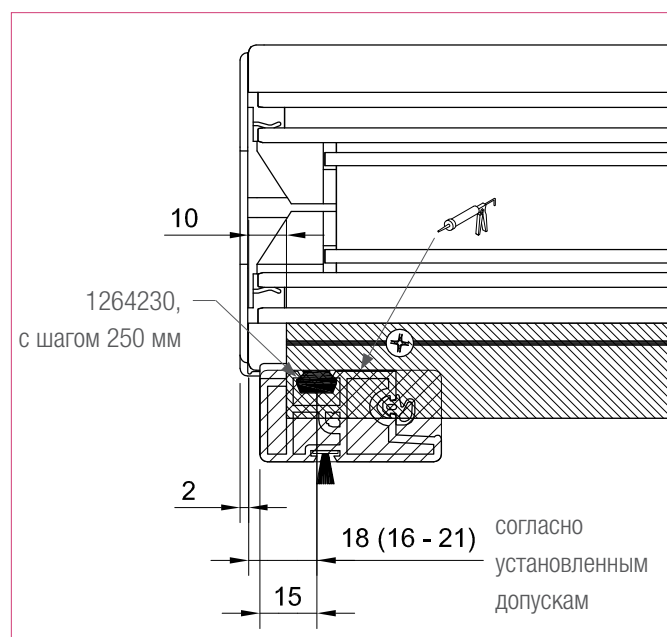
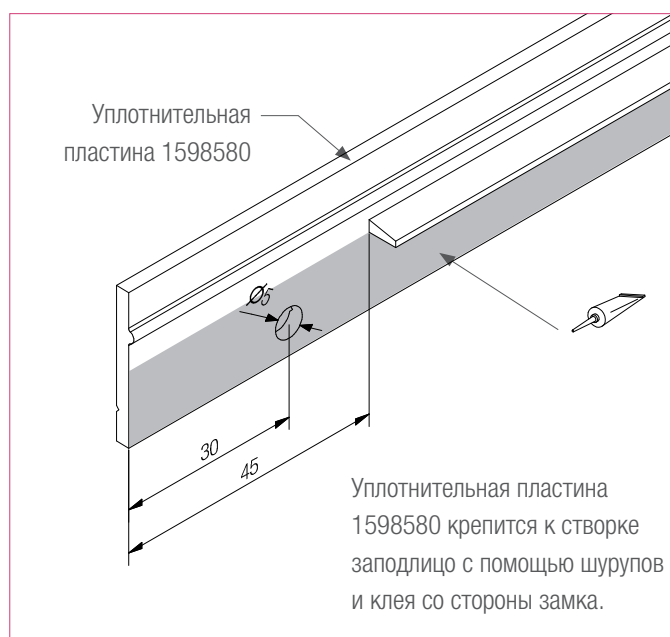
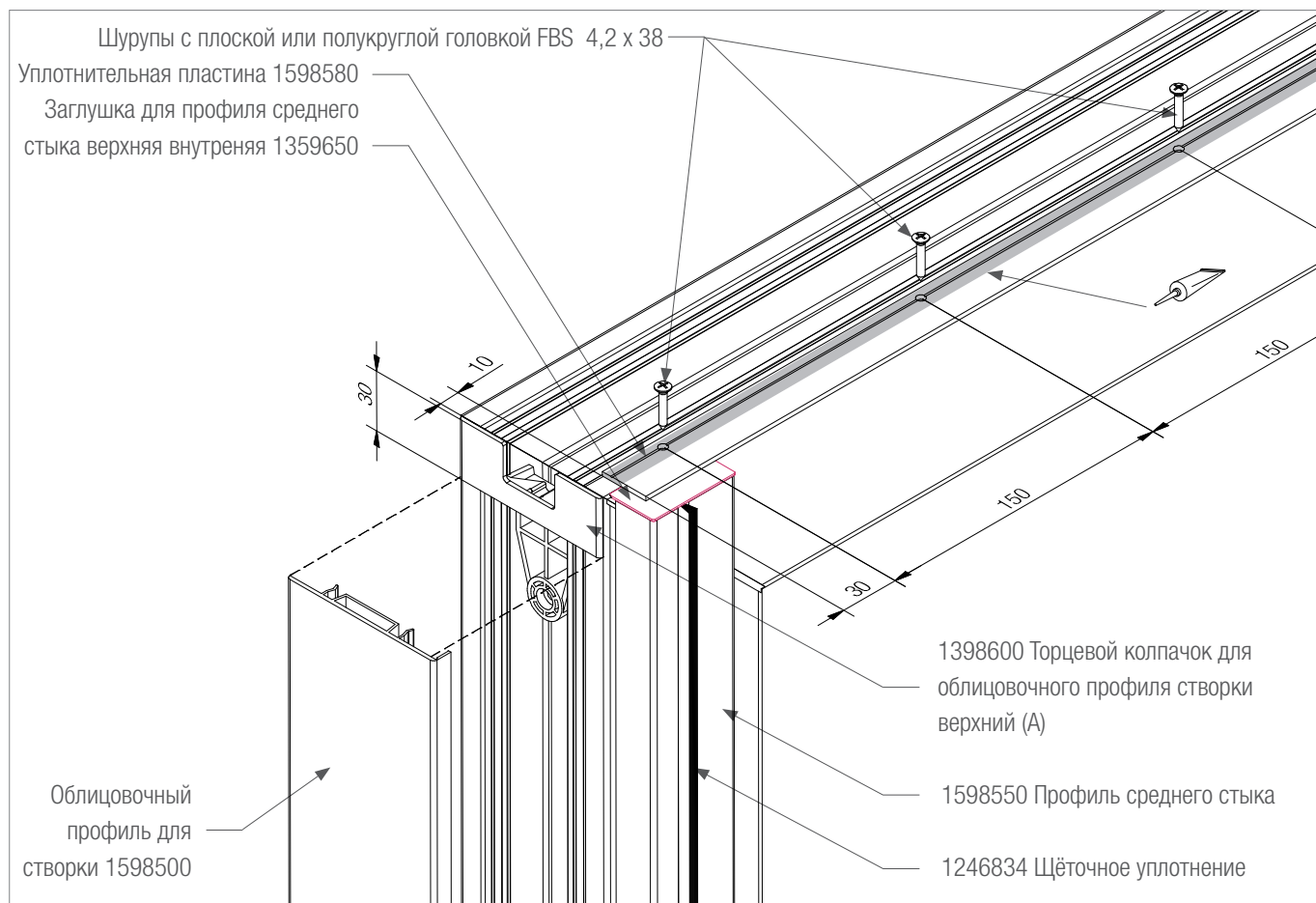


Конструктивные элементы

Верх среднего стыка подвижной створки (направляющая G-U, SIEGENIA-AUBI, MACO)

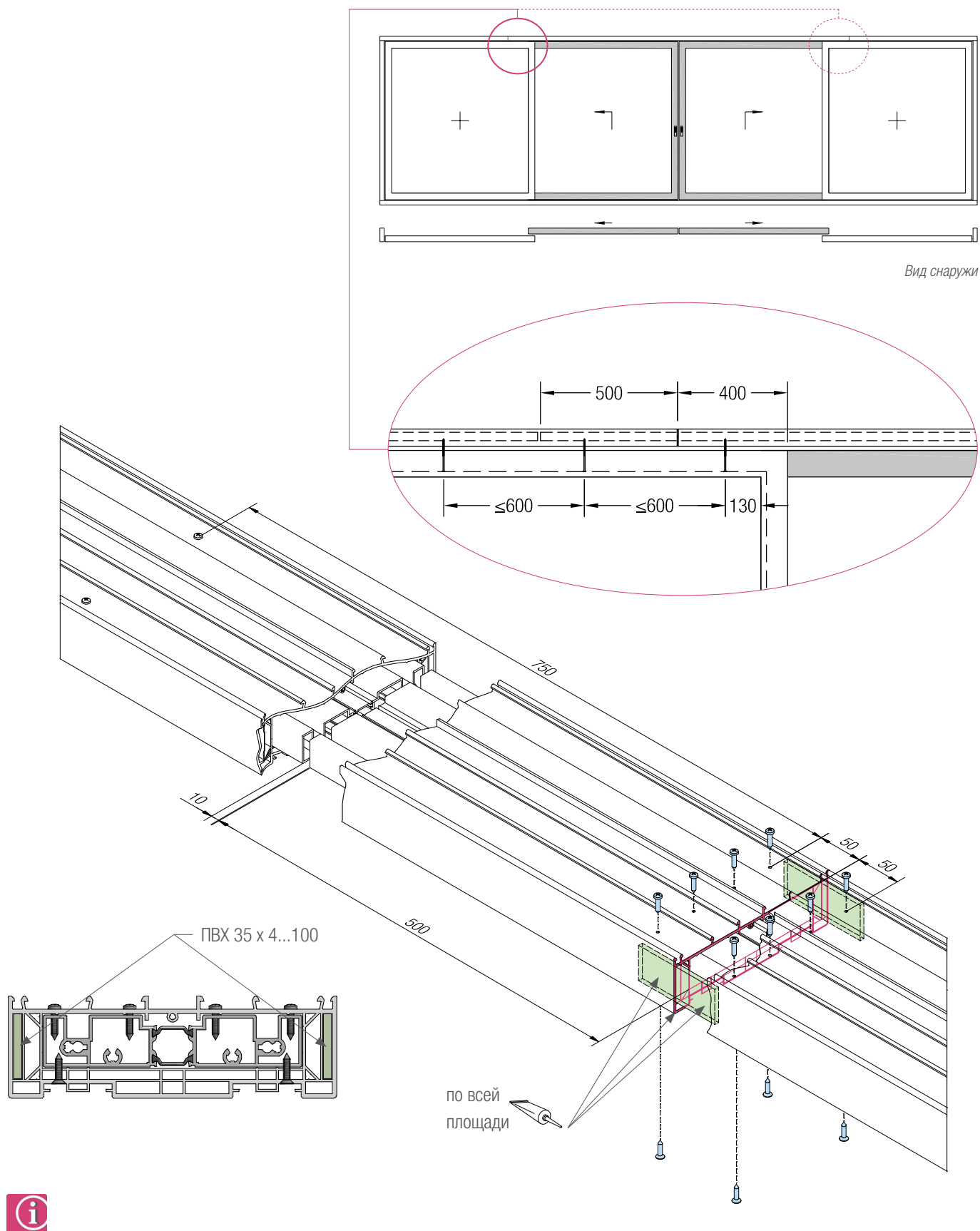


Вид снаружи



Конструктивные элементы

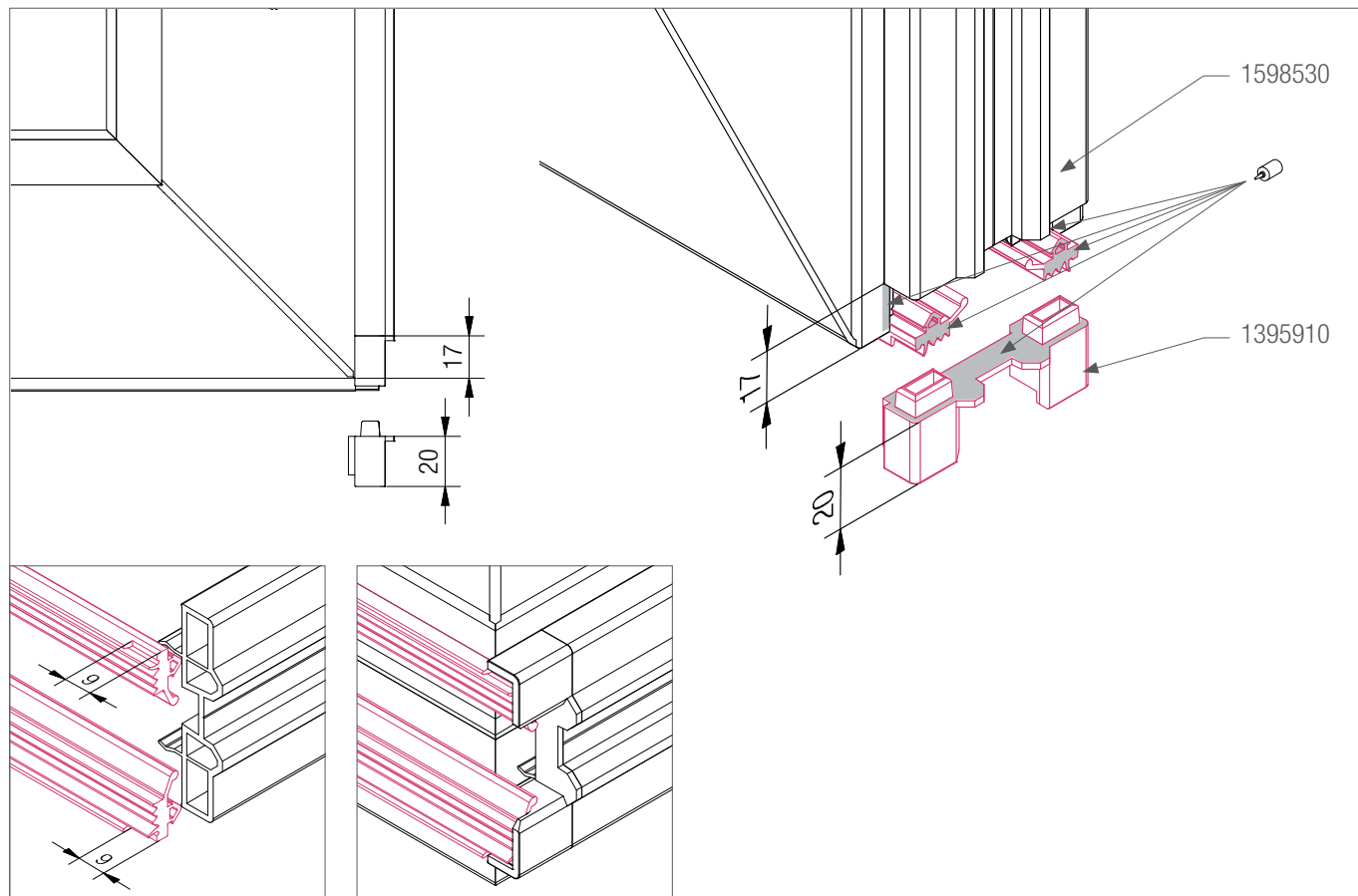
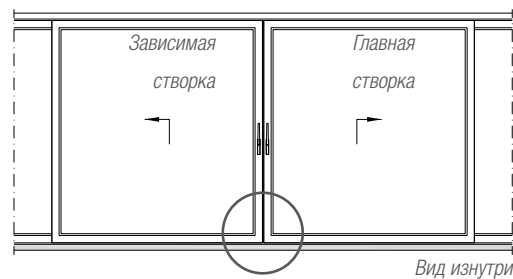
Стыки коробки при длинах профиля более 6,7 м, цвет профиля белый



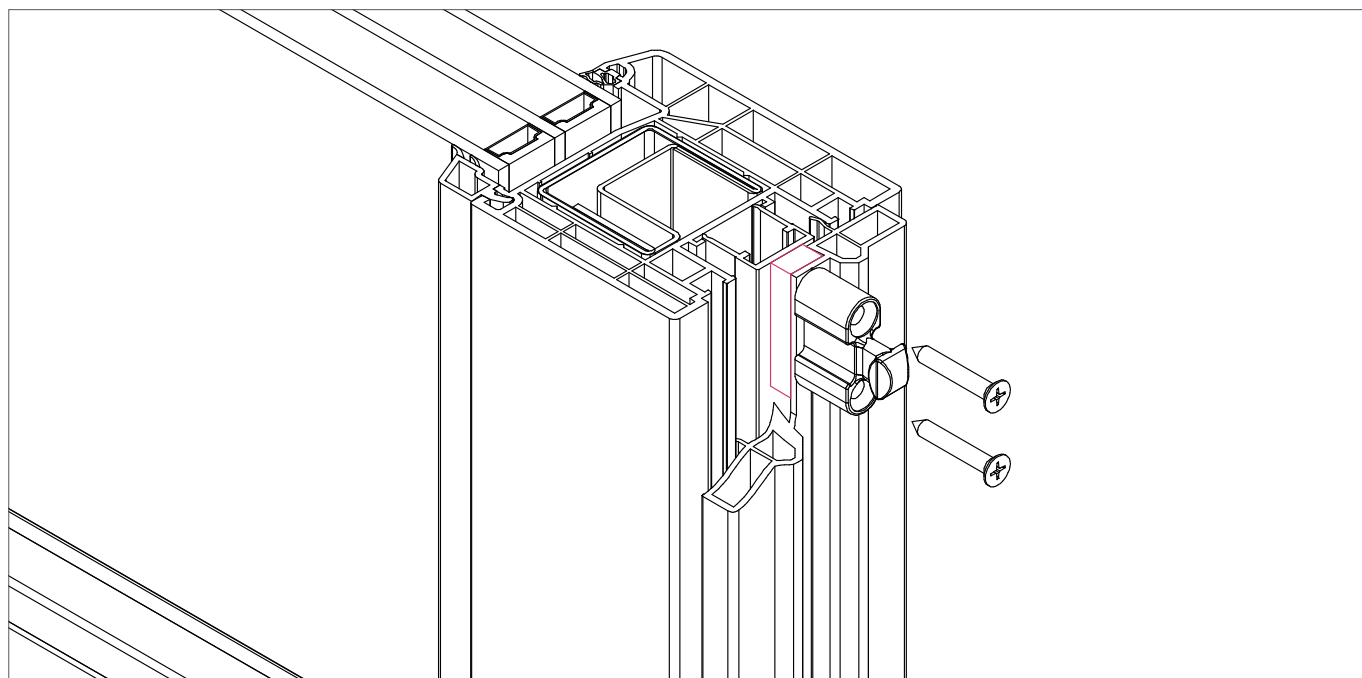
- Алюминиевый усилитель 1321540 устанавливается в профиль коробки 1598570 на расстоянии 500 мм от края профиля.
- Стык коробок делать на твердой ровной поверхности.
- Стыки профилей коробок из а также ПВХ вставки приклеиваются со стороны наружной камеры коробки по всей площади контактирующих поверхностей с помощью ПВХ клея 1251670.

Конструктивные элементы

Низ среднего стыка двух подвижных створок, зависимая створка

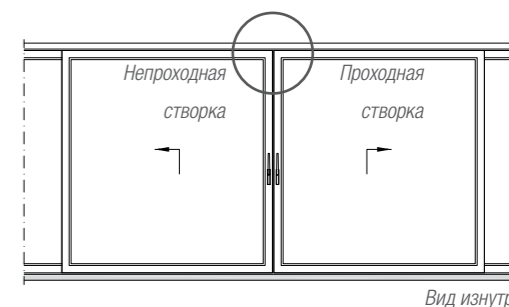


Склеить уплотнительный блок для шульпы 1355910 с упорной планкой 1598530, уплотнениями створки 1398601/1398602 и створкой 1598545.



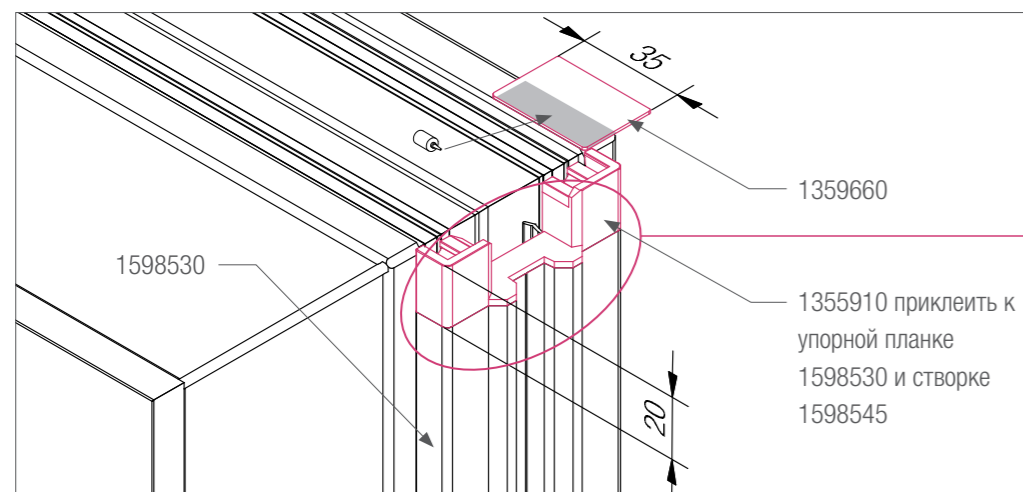
В области крепления ригельными болтами герметизировать отверстие между упорной планкой 1598530 и замком.

Схема С
 Конструктивные элементы
 Верх среднего стыка двух подвижных створок, зависимая створка

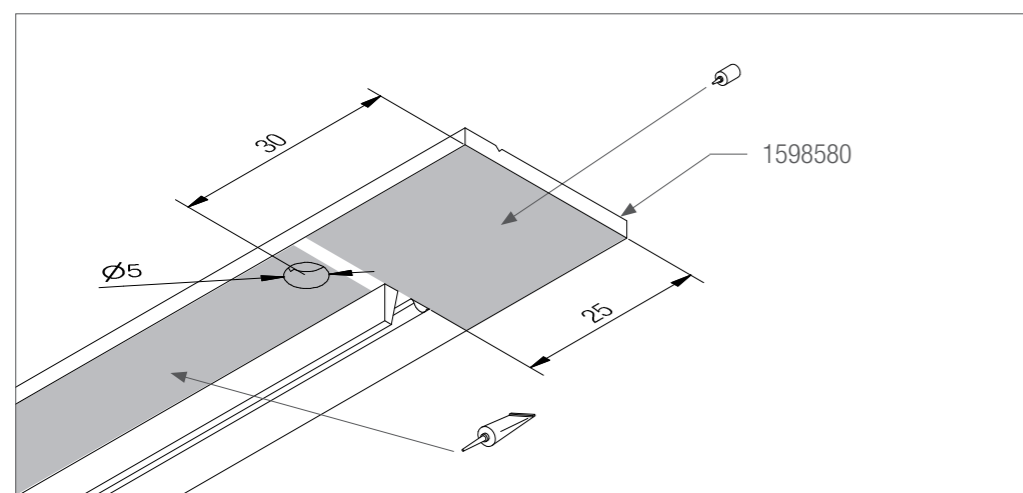


Вид изнутри

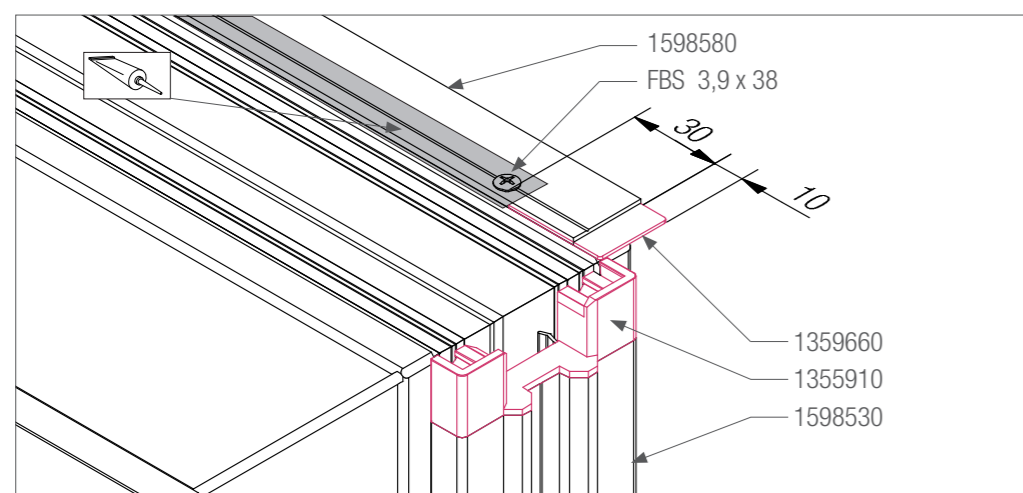
Элементы штапика, непроходная створка



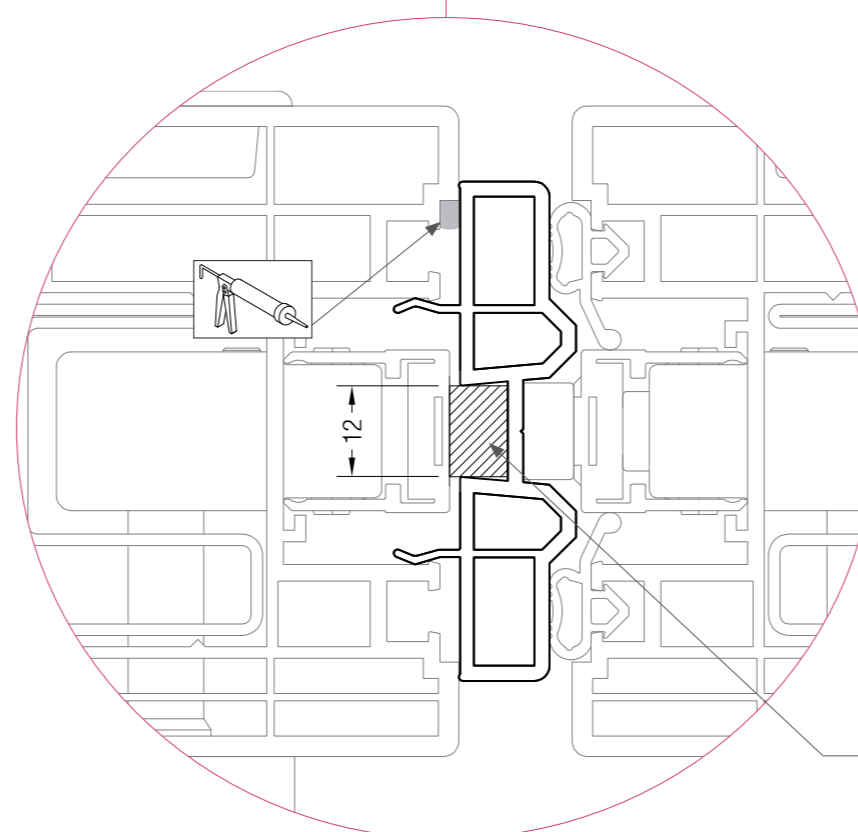
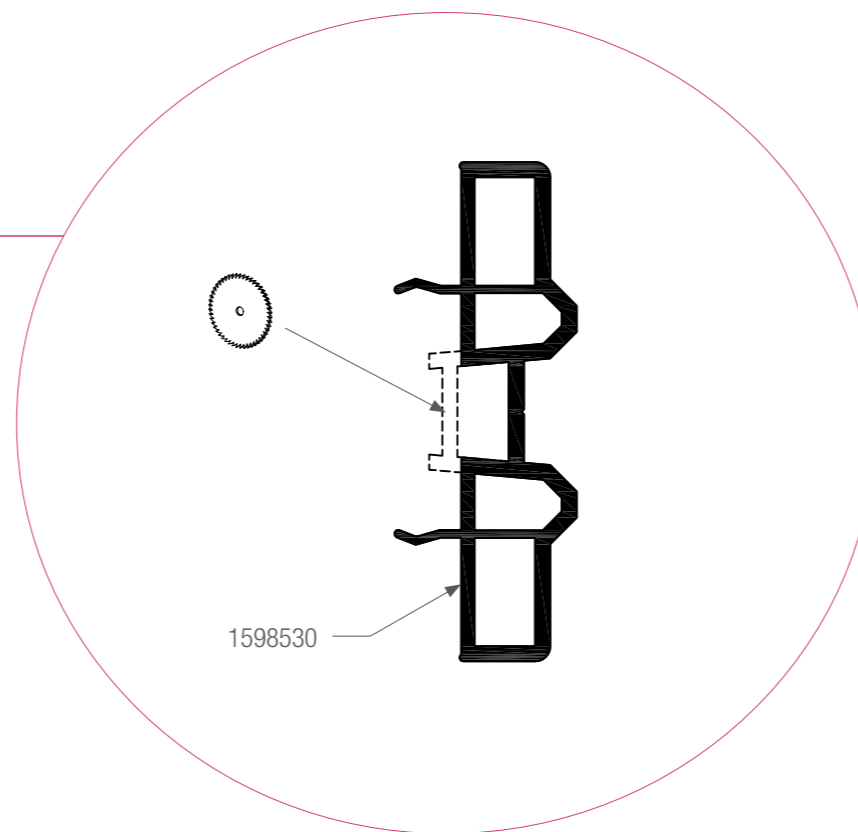
Приклеить заглушку для штапика верхнюю 359660 с наружной стороны створки.



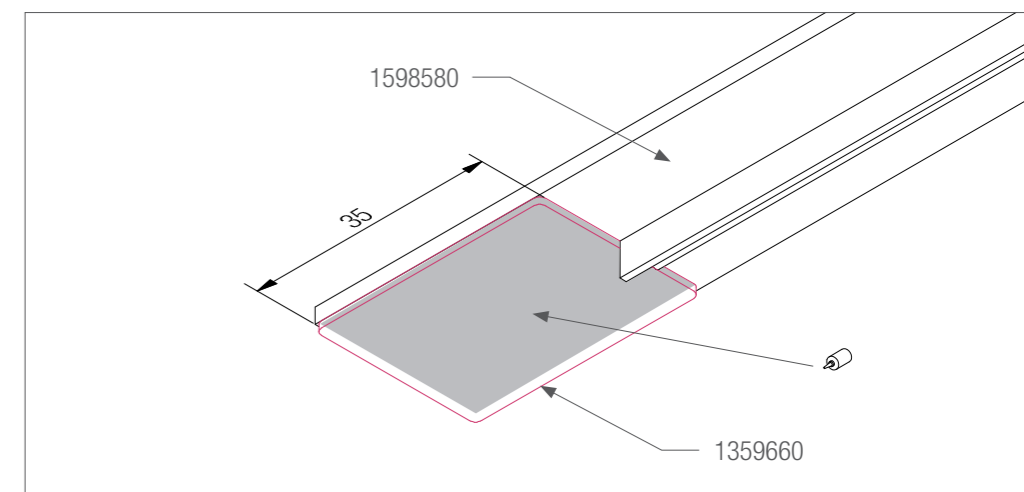
Расклинить уплотнительную пластину 1598580 и склеить с 1359660.



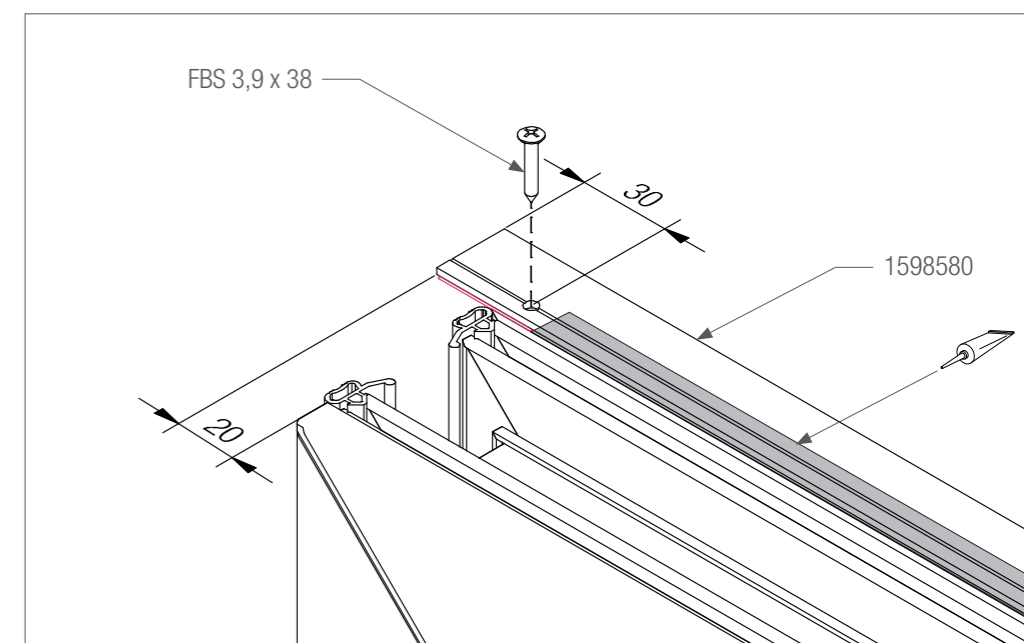
Приклеить к створке и закрепить шурупами уплотнительную пластину 1598580. Первый шуруп на расстоянии 30 мм от края профиля.



Элементы штапика, проходная створка



Расклинить уплотнительную пластину 1598580 и приклеить заглушку для штапика верхнюю 1359660.

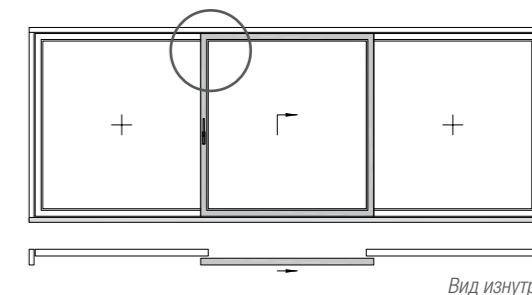


Приклеить к створке и закрепить шурупами уплотнительную пластину 1598580 и заглушку для штапика верхнюю 1359660.

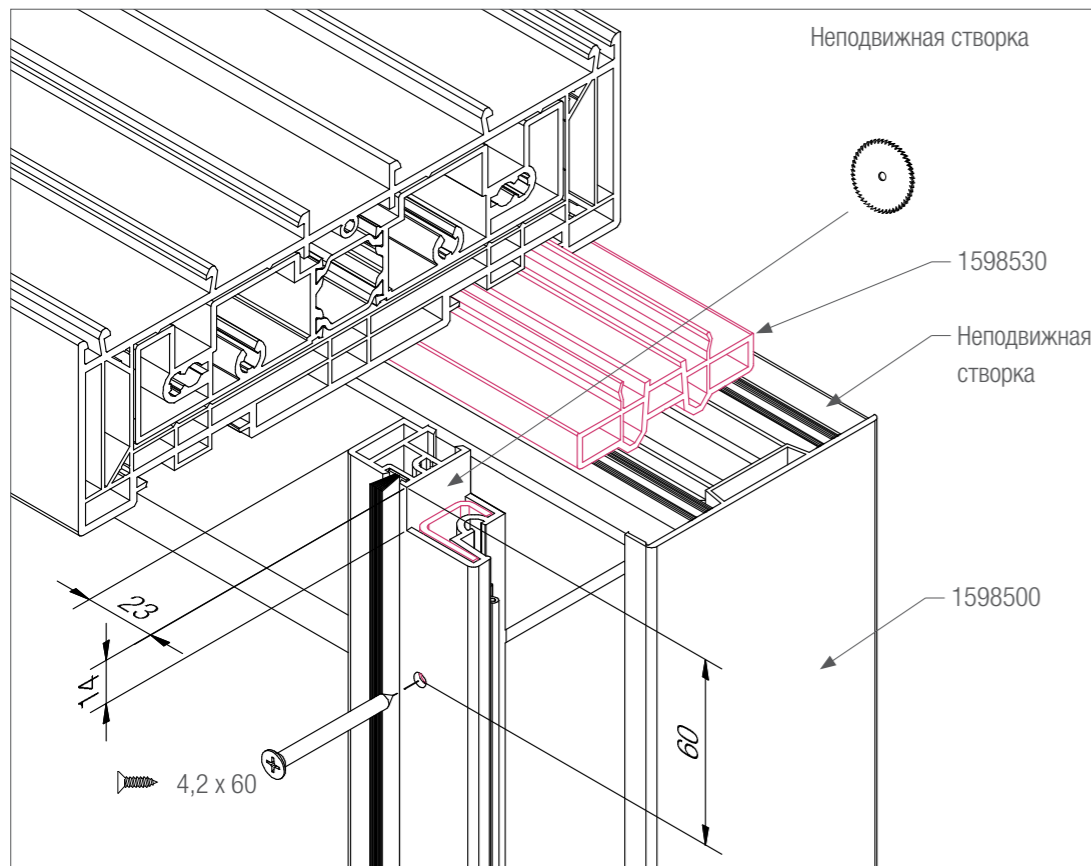
Первый шуруп на расстоянии 30 мм от края профиля.

В области крепления ригельными болтами герметизировать отверстие между упорной планкой 1598530 и замком.

Схема G
 Конструктивные элементы
 Верх среднего стыка двух подвижных створок, главная створка



Вид изнутри



Средний стык неподвижной створки со стороны привода:

Профиль среднего стыка 1598550 защелкивается сверху, армируется с помощью армирования 1352546 и крепится шурупами к створке (с шагом $a \leq 300$ мм).

Стык профиля среднего стыка 1598550 и профиля створки герметизируется силиконом по всей длине.

Профиль среднего стыка 1598550 устанавливается заподлицо с профилем створки сверху и снизу.

Средний стык подвижной створки со стороны привода:

Профиль среднего стыка 1598550 устанавливается на расстоянии 24 мм от края профиля подвижной створки, герметизируется силиконом и крепится ниппелями.

* Предкамера подвижной створки герметизируется в области установки ручки.

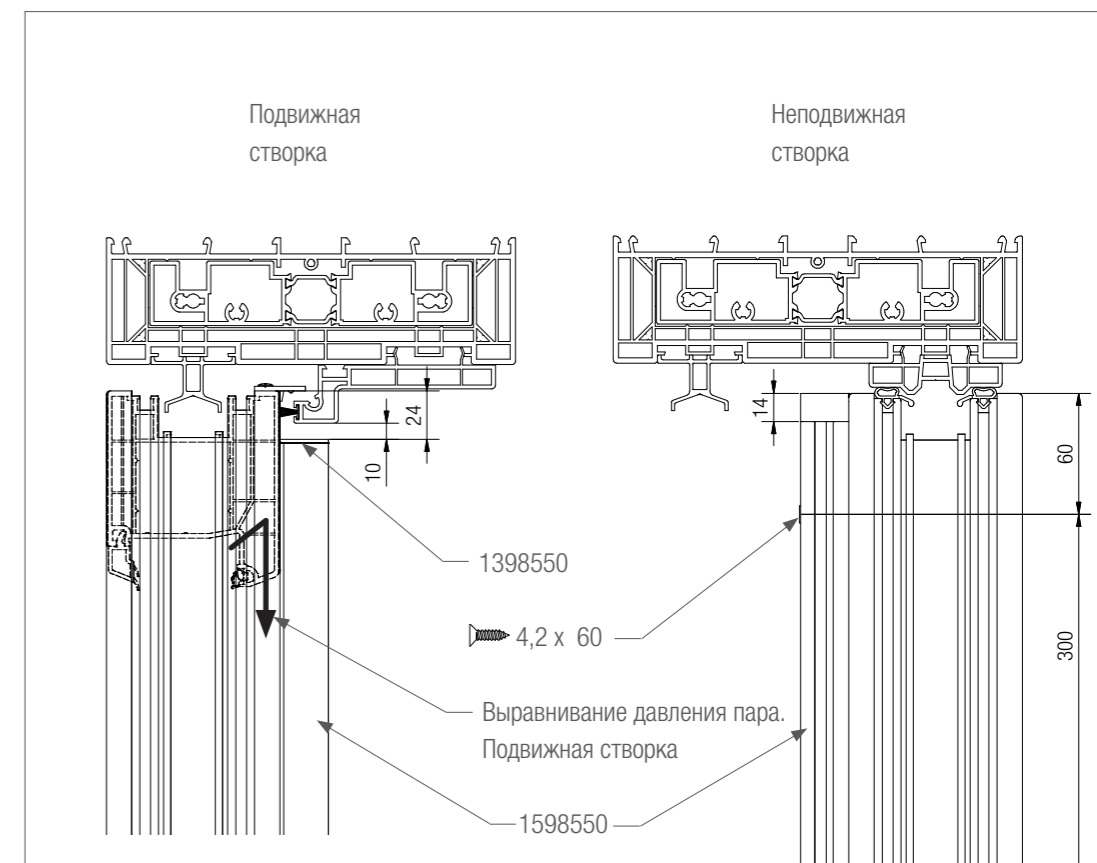
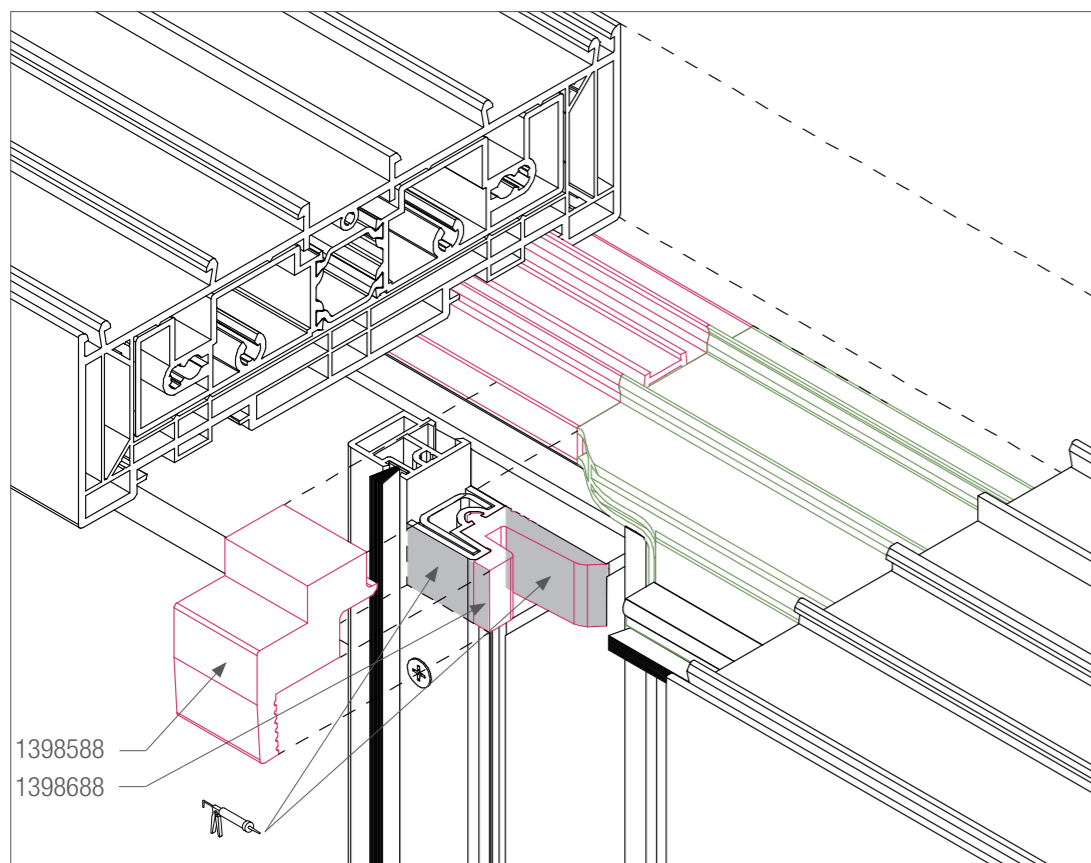
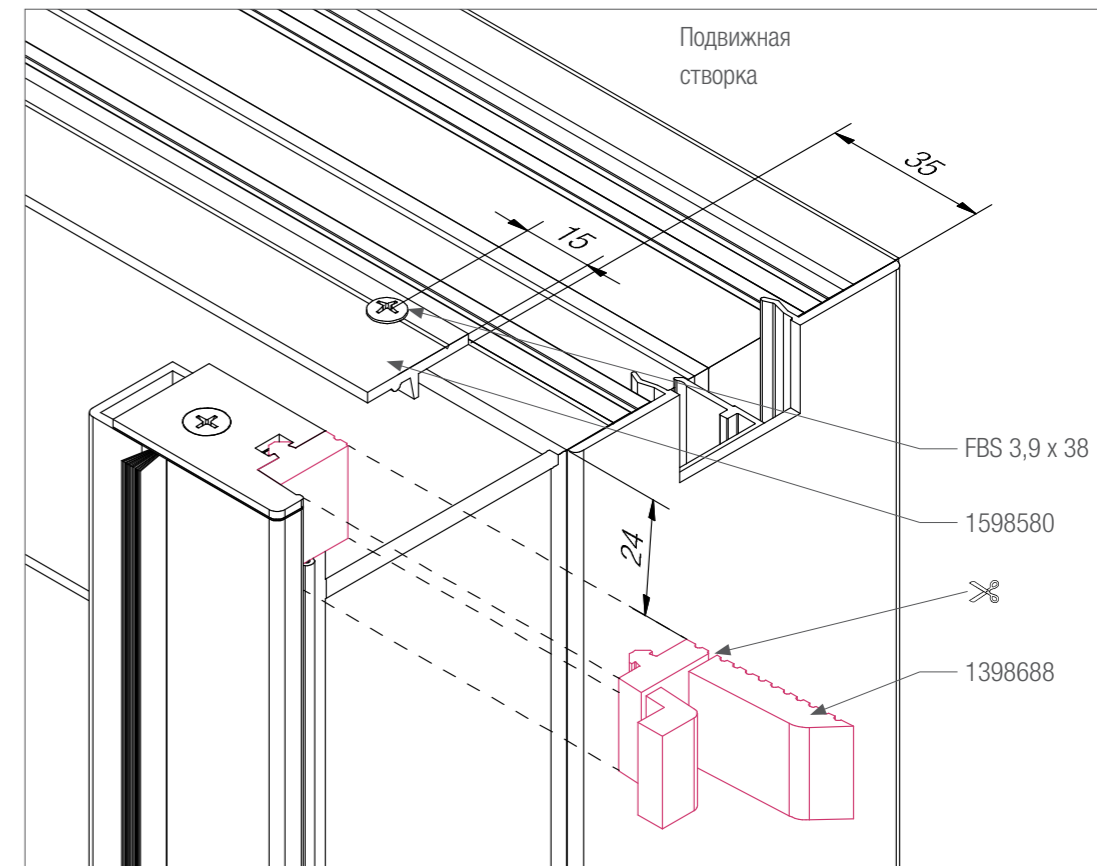
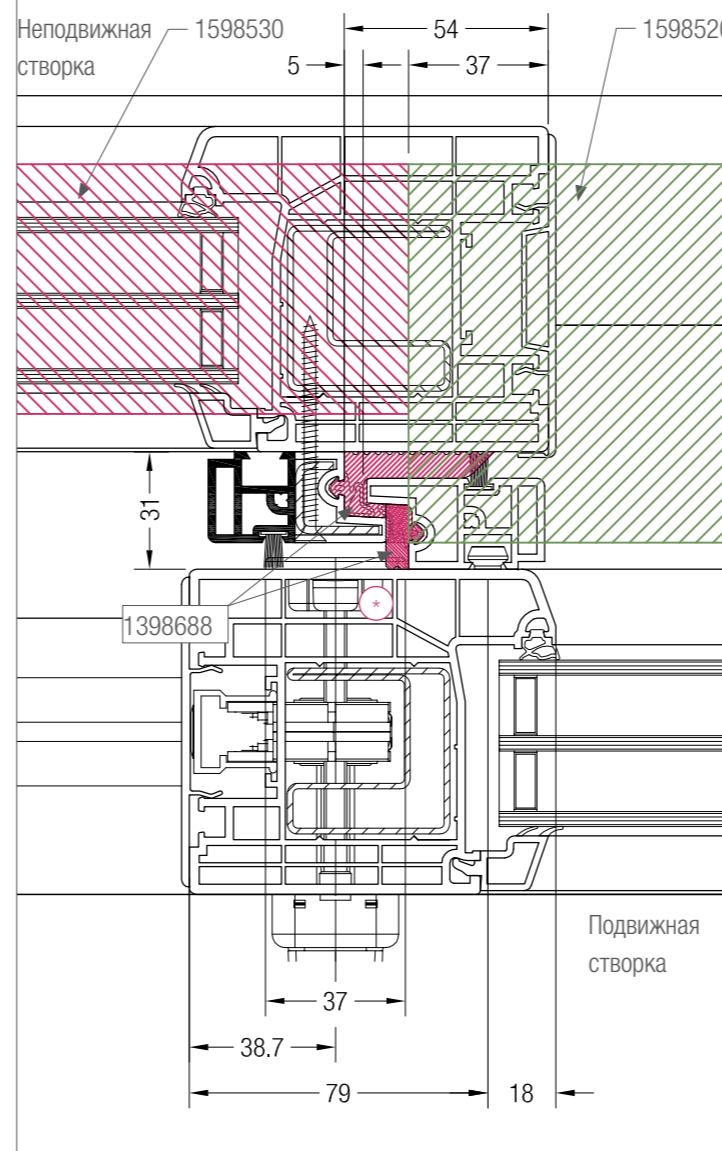
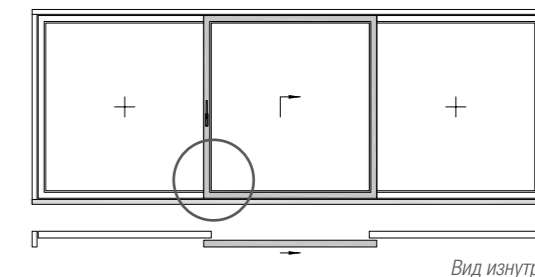
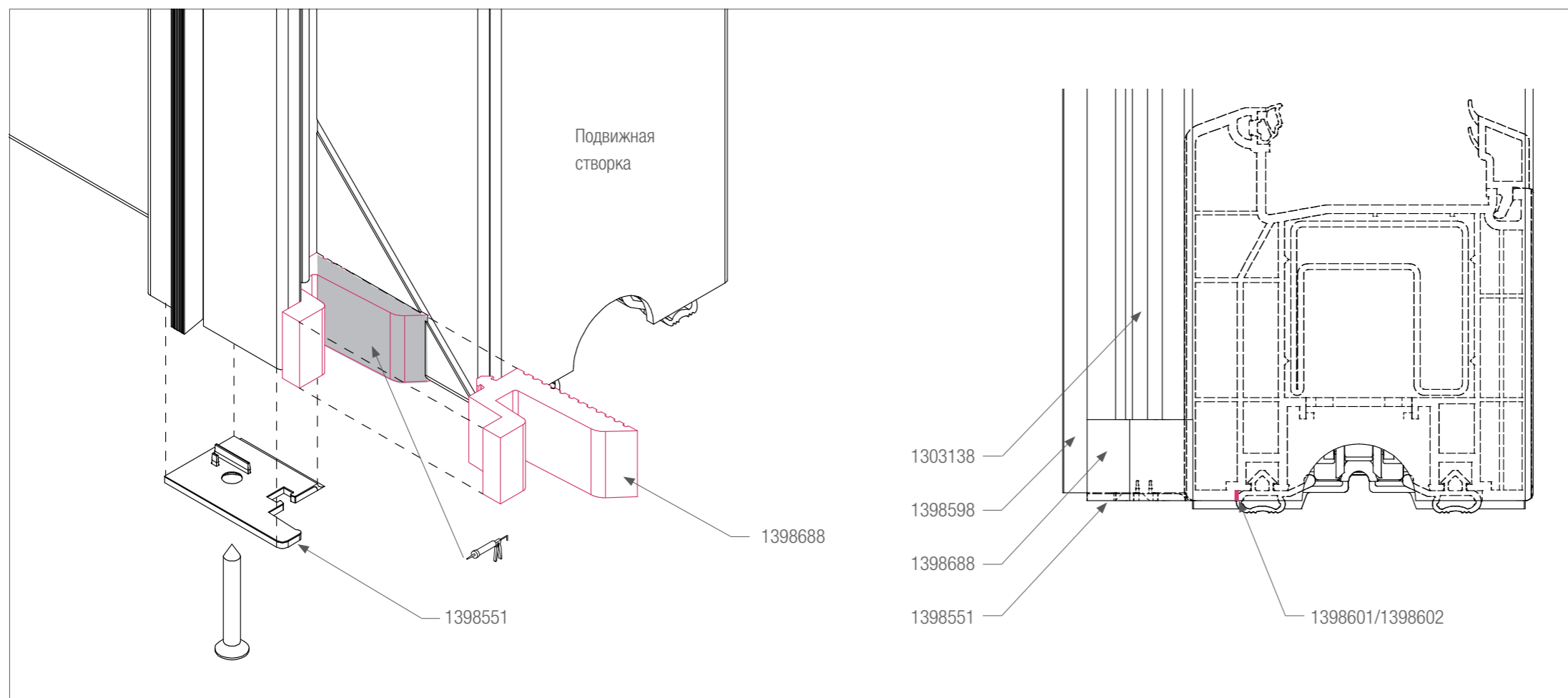
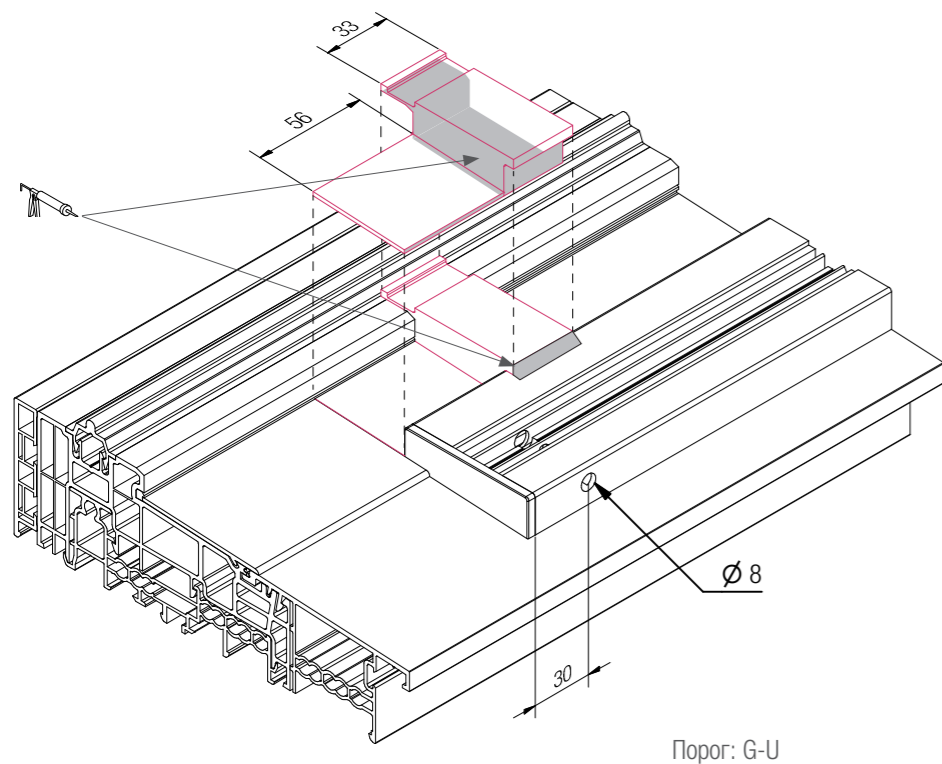


Схема G
 Конструктивные элементы
 Низ среднего стыка двух подвижных створок, главная створка



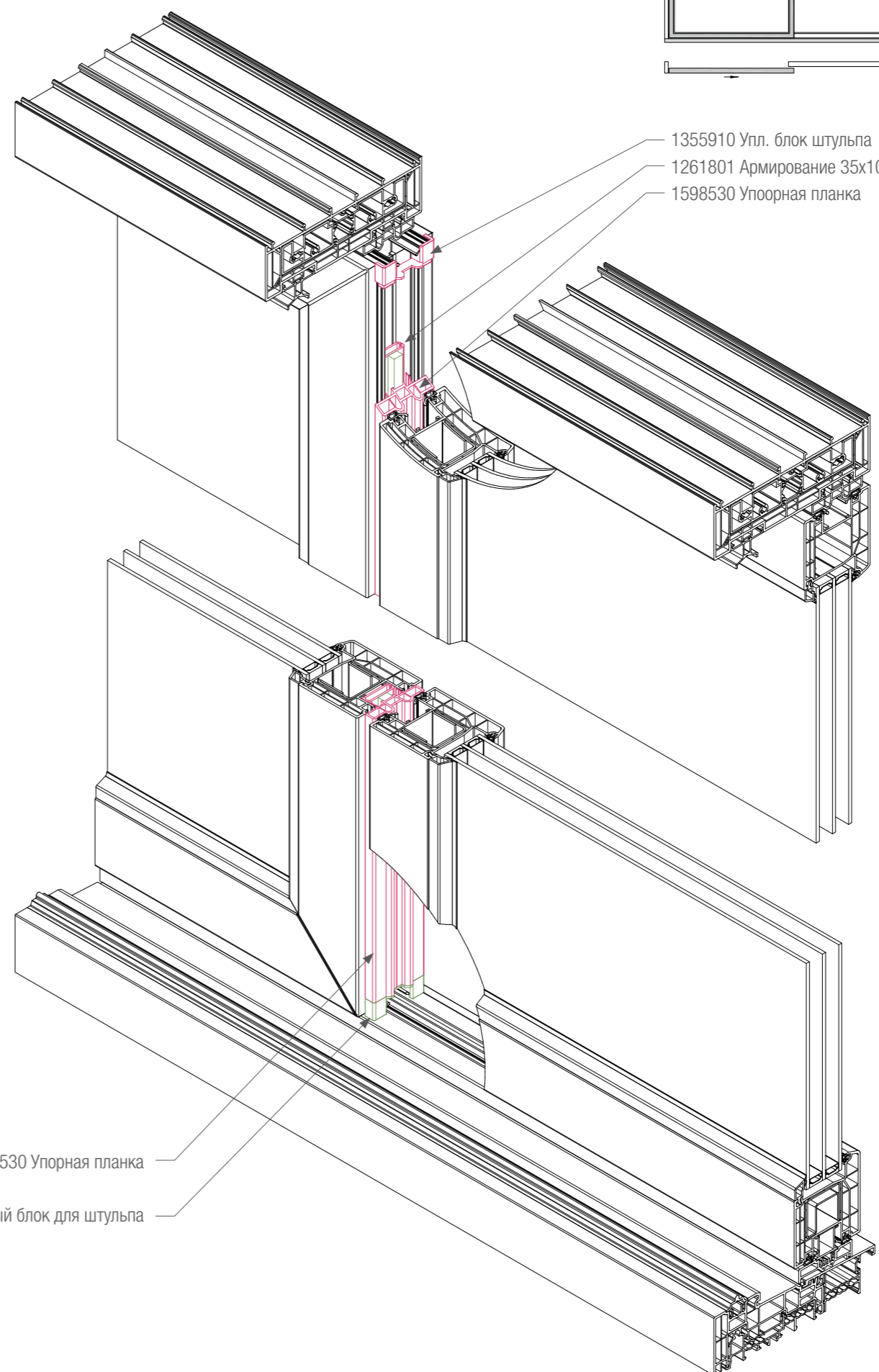
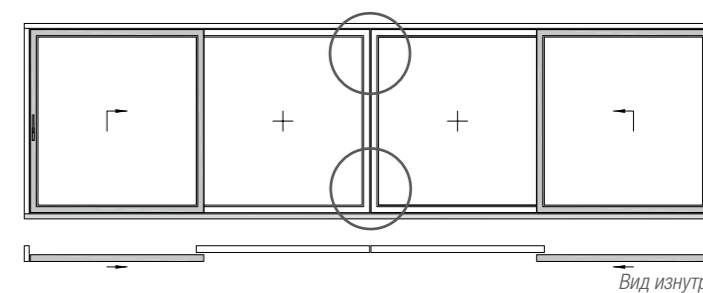
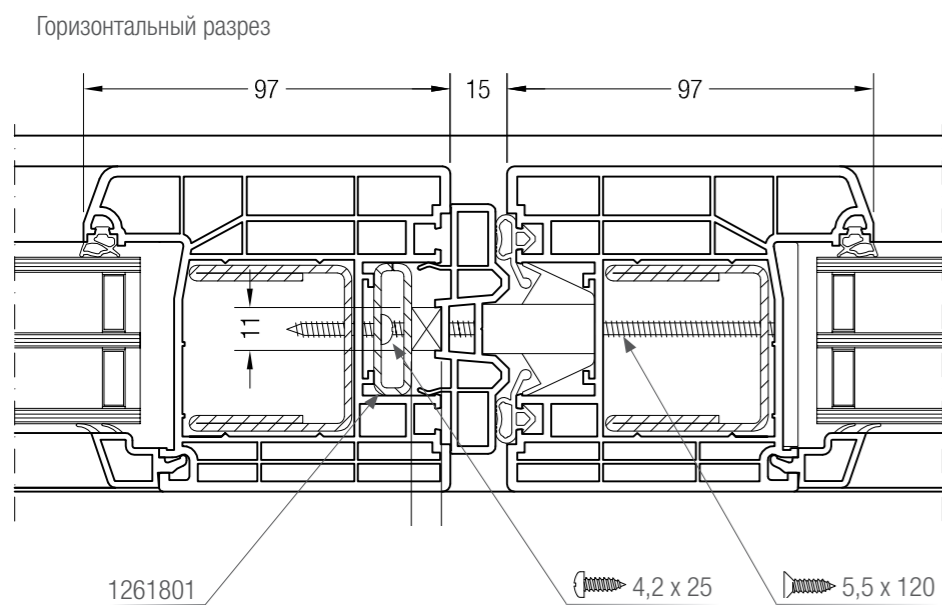
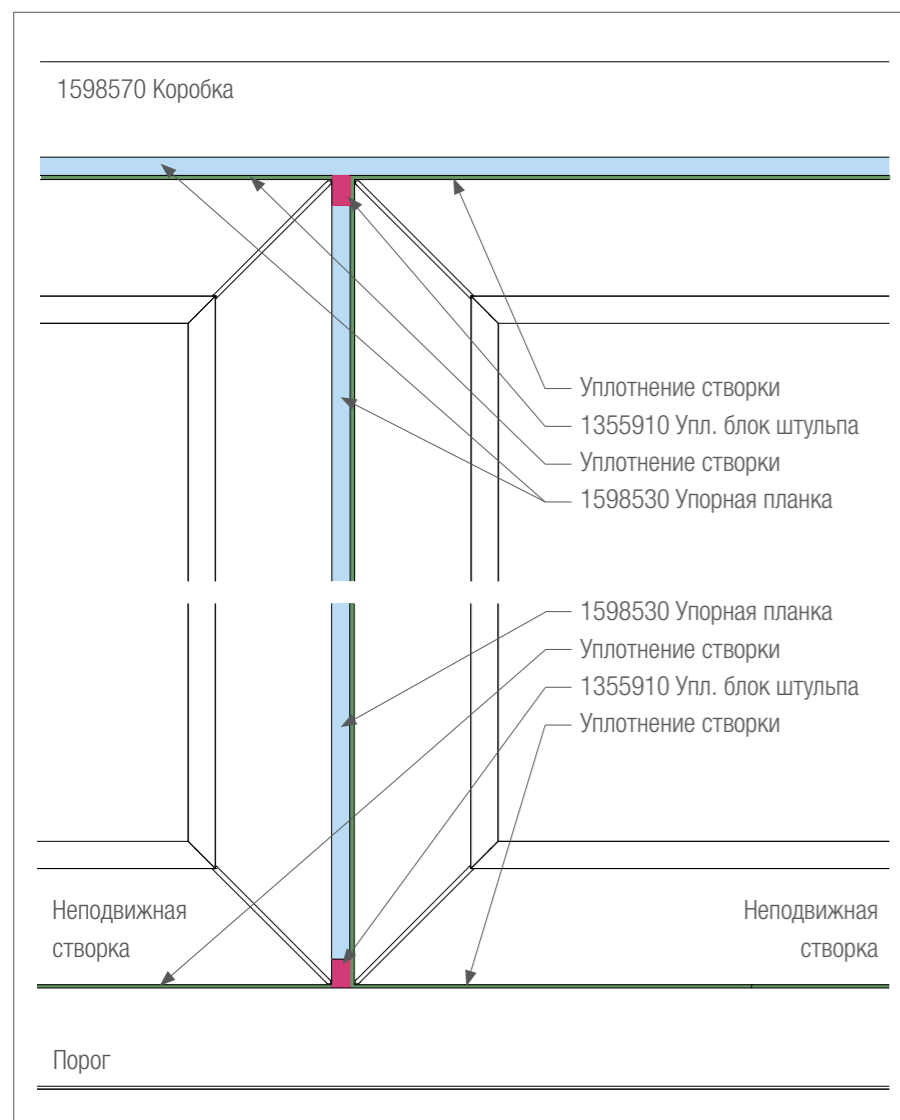
Фурнитура

Запирание должно производиться вверх и вниз с помощью элементов фурнитуры со стороны закрывания.



Порог: G-U

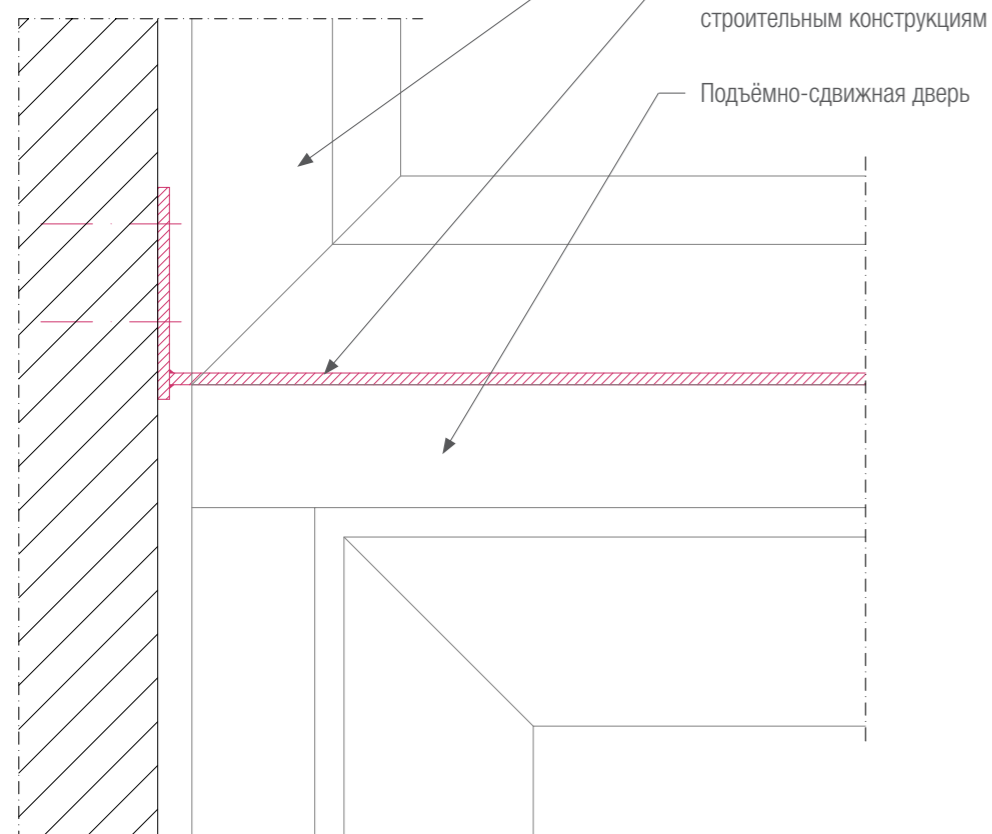
Схема К
 Конструктивные элементы
 Штульповый стык подвижной и неподвижной створок



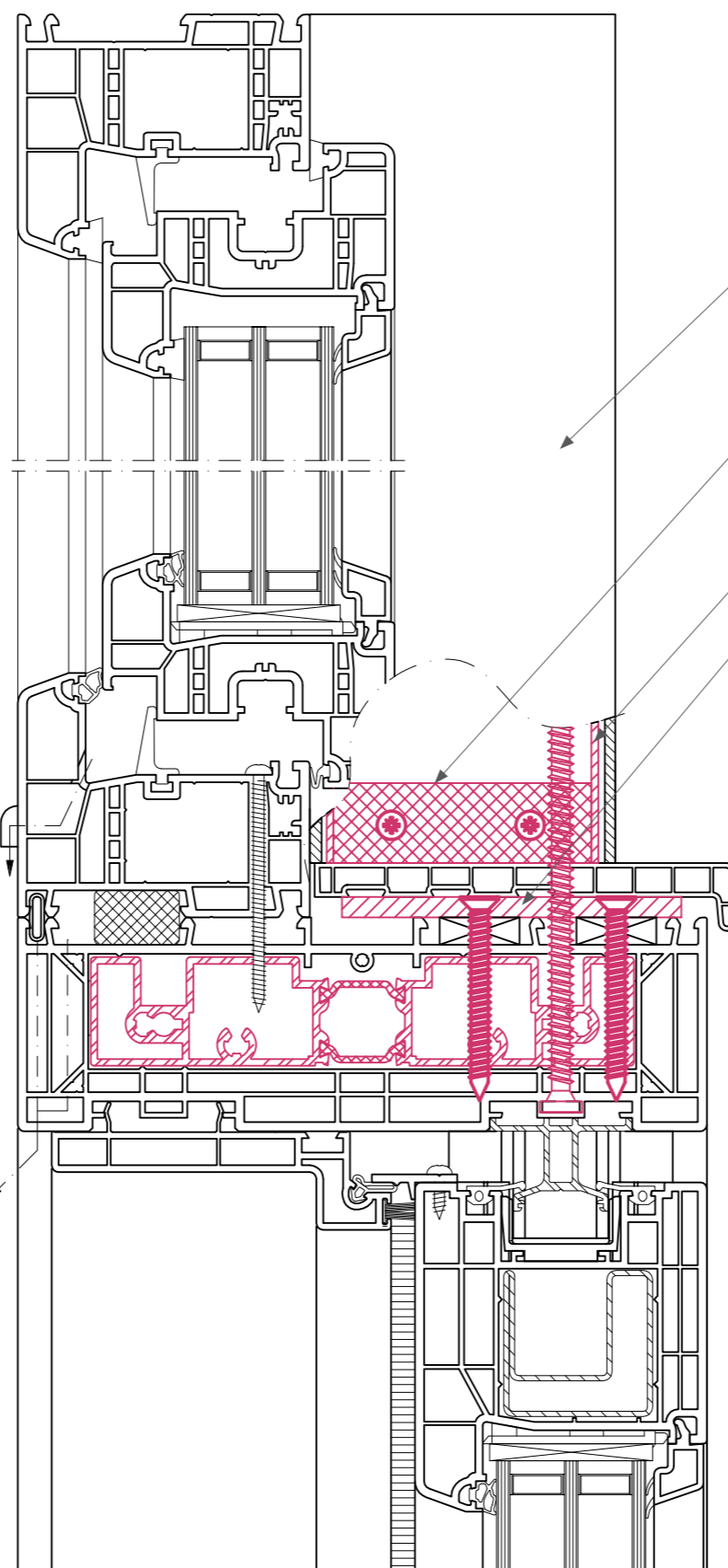


- Для элементов с „верхним светом“ наряду с ограничениями по размерам необходимо делать расчёт на действие ветровой нагрузки и собственного веса.
- Методика прочностного расчёта несущих элементов изложена в разделе ТИ „Указания по армированию“ системы GENEО.
- Дополнительные усилители, например показанную на чертеже стальную полосу 100х6 мм, скрепить с дверной коробкой шурупами с максимальным шагом 70 см.
- Установка и крепление профиля усиливающего 1 в области верхнего света, как показано на чертеже, уменьшает прогиб верхней части дверной коробки и исключает её провисание.

Сечение „D“



Schnitt „A-A“



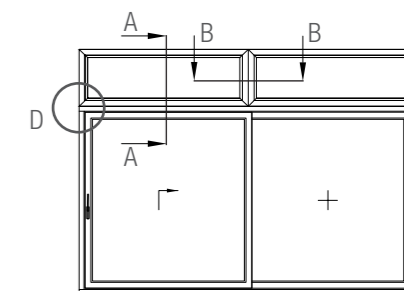
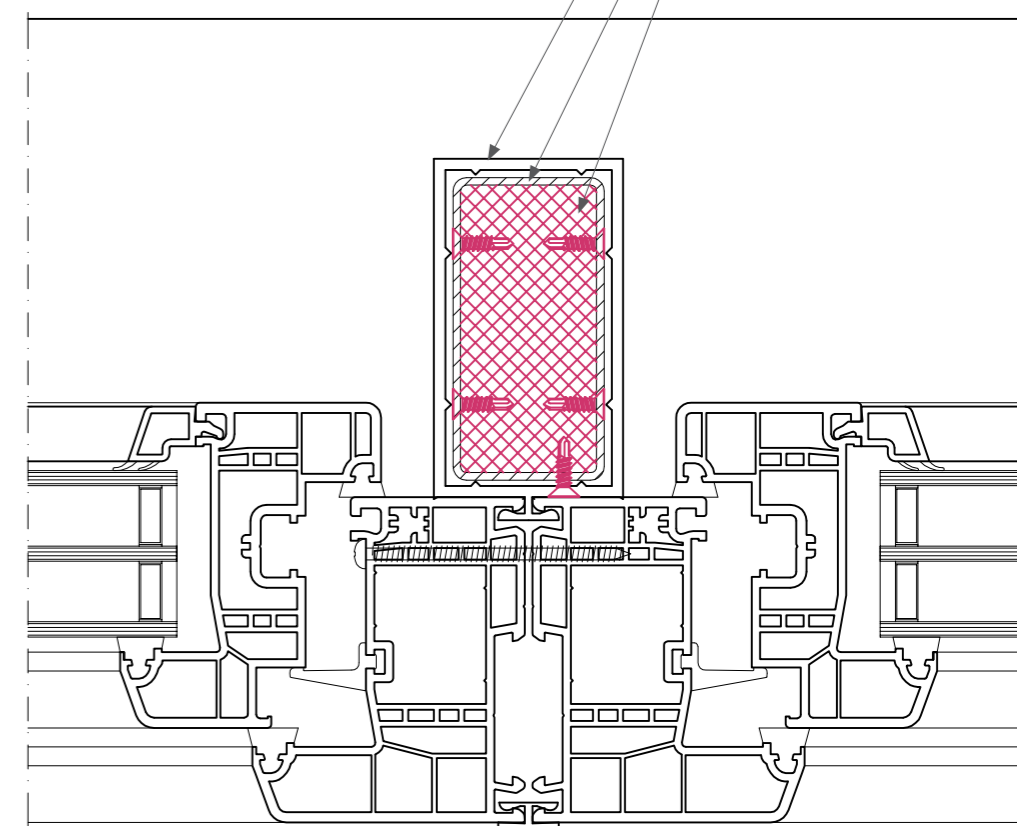
1627061 - Профиль усиливающий 1

1260448 - Универсальный соединитель

1258881 - 80x40x2 мм

1252384 - Стальная полоса 100x6 мм

Сечение „B-B“



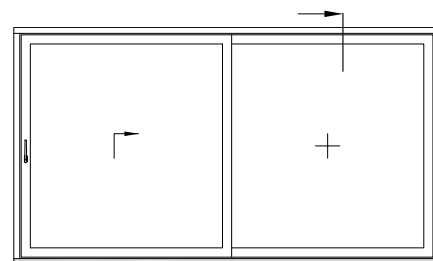
Ansicht von innen

1627061 - Профиль усиливающий 1

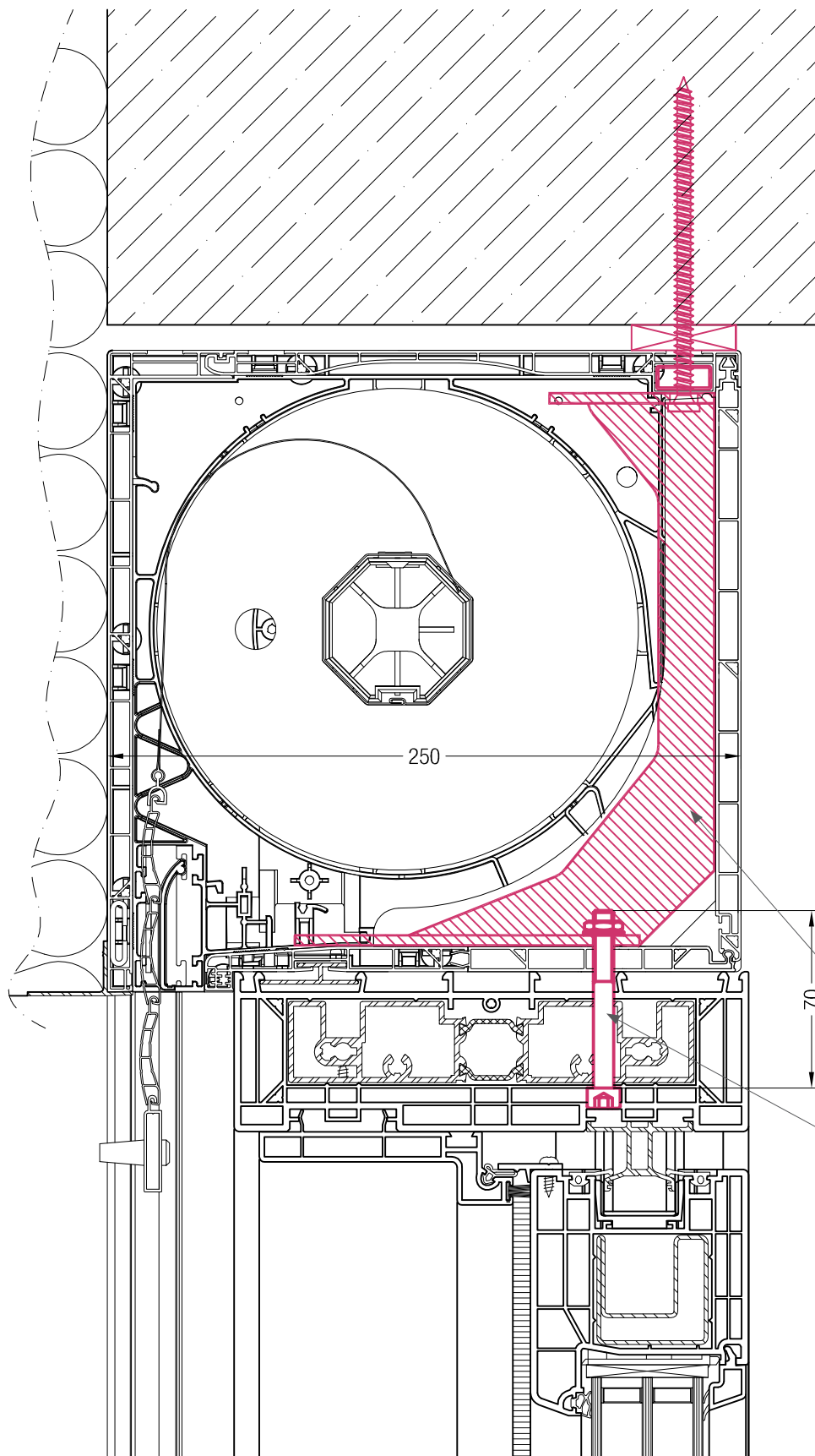
1258881 - 80x40x2 мм

1260448 - Универсальный соединитель

Конструктивные элементы
Короб для рольставней, REHAU Comfort Design



Вид изнутри



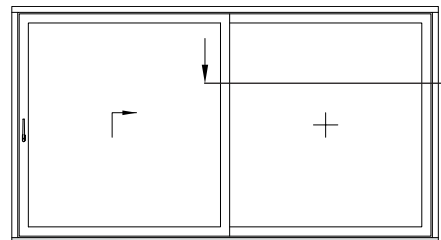
- Для горизонтального усиления дверное коробки 1598570 при установке рольставней использовать только алюминиевый усилитель 1321540 с терморазрывом!
- При этом обязательно провести расчёт на действие ветровой нагрузки и собственного веса!
- Для управления рольставнями, установленными на подъёмно-сдвижные двери, использовать только электрические приводы!
- При наличии в конструкции стены слоя, полностью закрывающего короб рольставней, конструкция короба может быть набрана из отдельных элементов.
- Обязательно соблюдать ограничения по размерам!
- Для крепления короба к строительным конструкциям использовать крепёжные консоли!

Консоль 1350148

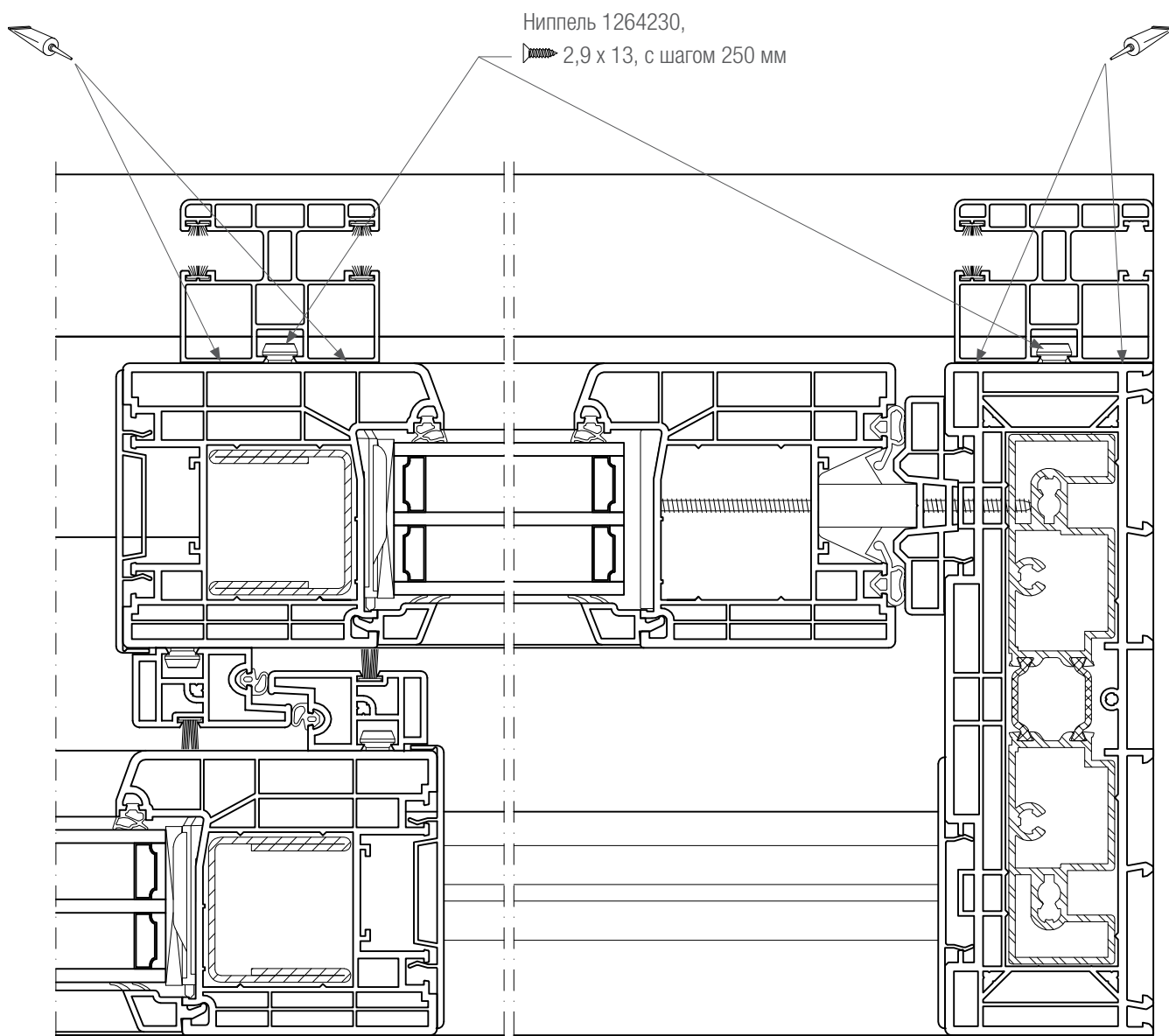
M8 x 70


Конструктивные элементы

Короб для рольставней, направляющие для рольставней



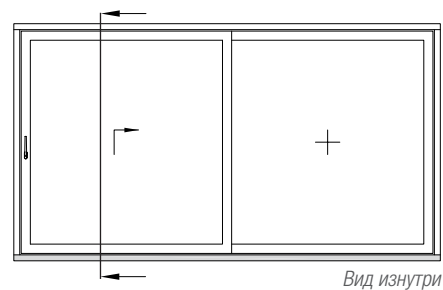
Вид изнутри



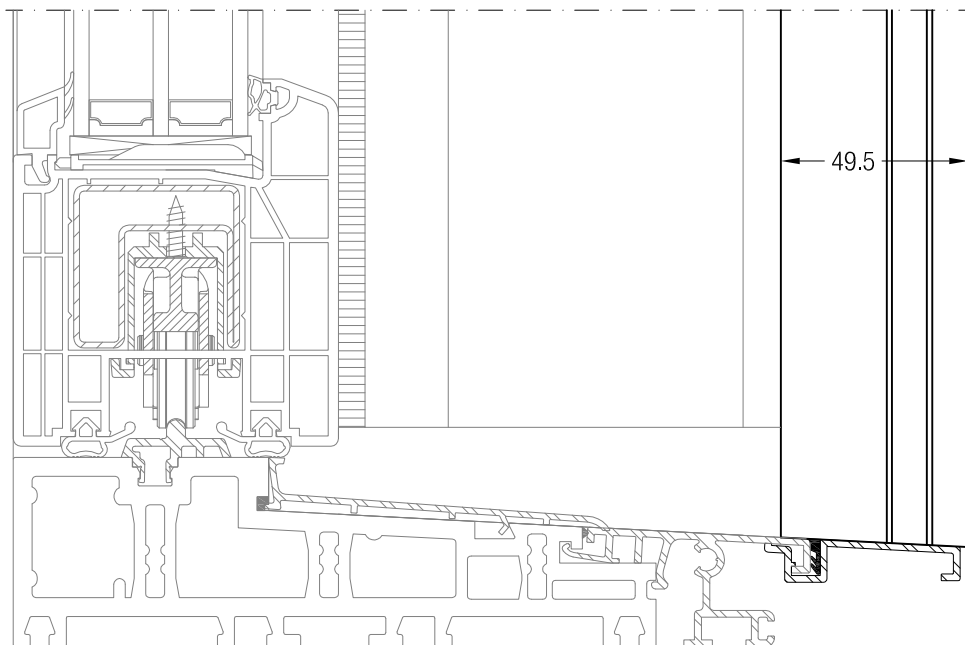
 Необходимо соблюдать указания по ограничению размеров коробов для рольставней, ламелей рольставней в зависимости от ветровой нагрузки и размером полотна рольставней!

Конструктивные элементы

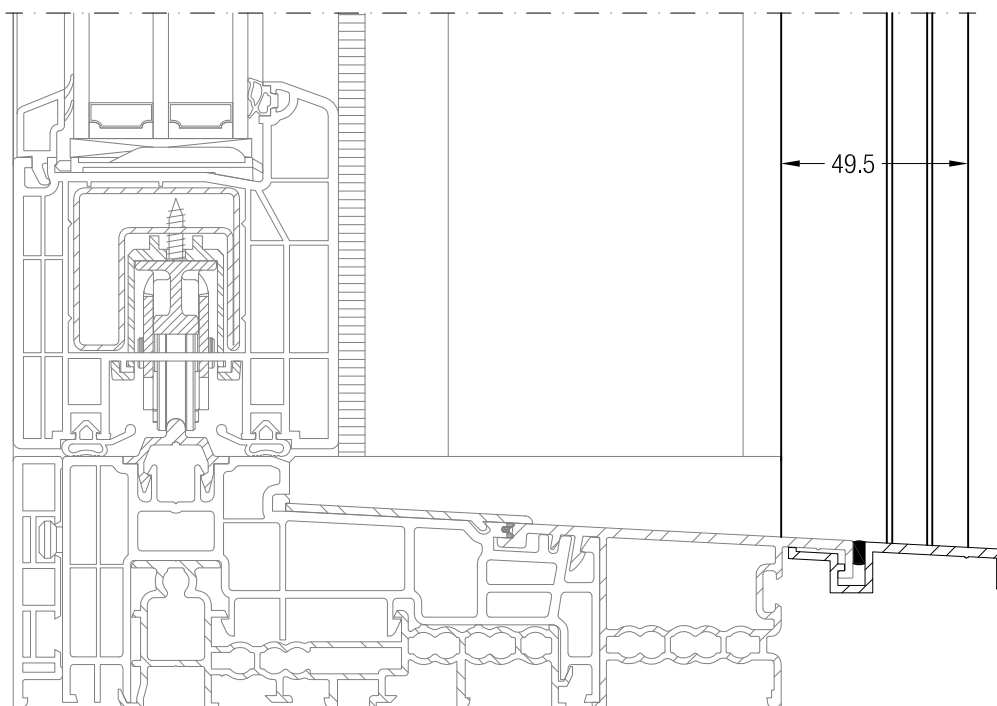
Отлив при комбинации с коробом для рольставней



Порог HAUTAU с отливом и направляющей для рольставней

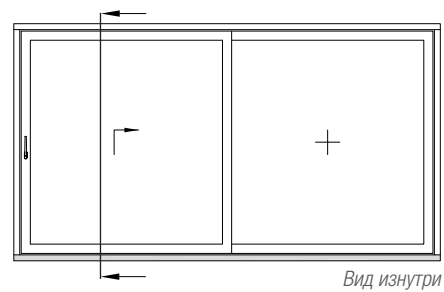


Порог G-U с отливом и направляющей для рольставней

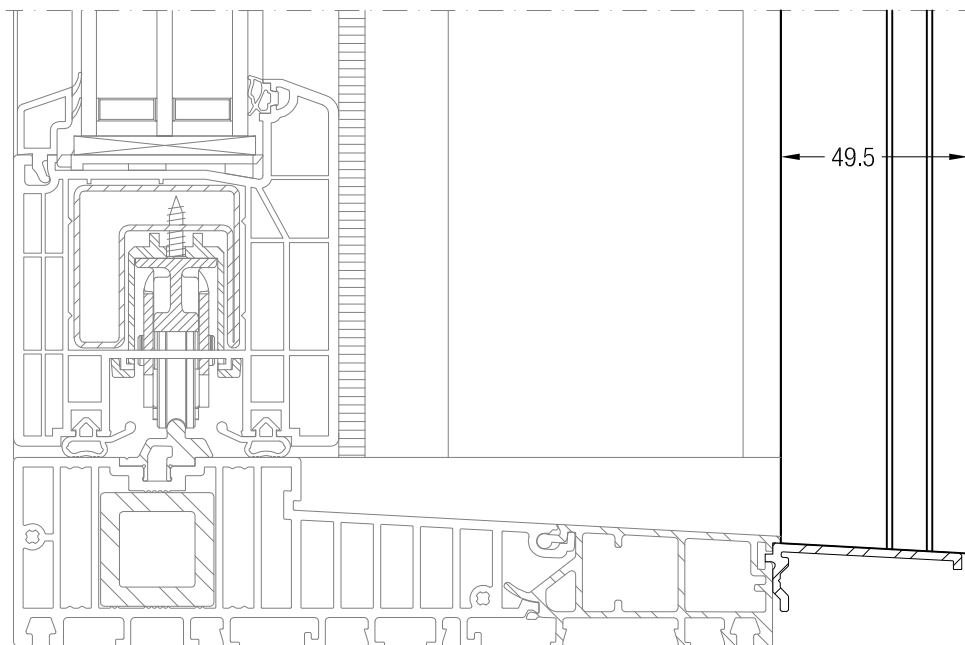


Конструктивные элементы

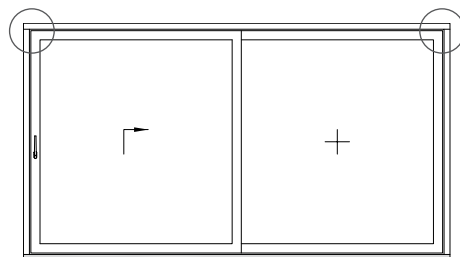
Отлив при комбинации с коробом для рольставней



Порог SIEGENIA-AUBI с отливом и направляющей для рольставней

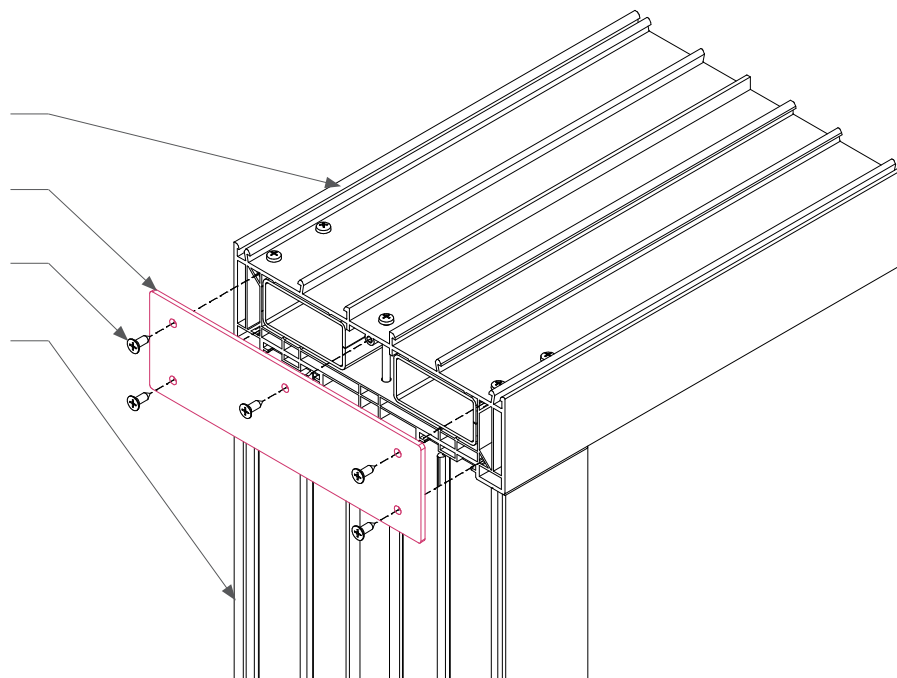


Конструктивные элементы
Торцы профилей дверных поробок



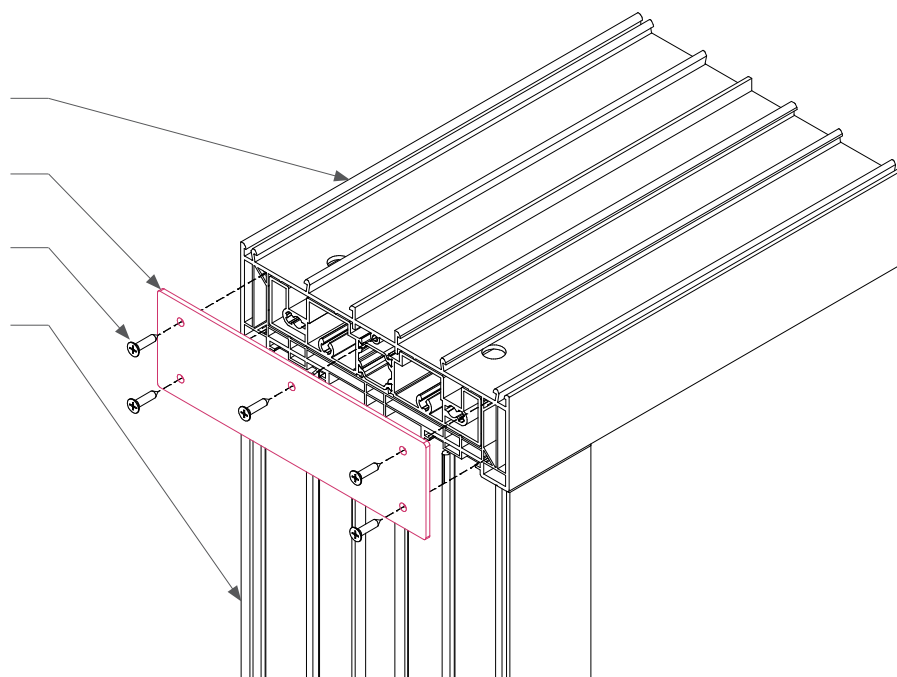
Коробка HST GENEО со стальным усилителем

- 1598570 Горизонтальная коробка
- 1398570 Соединительная пластина коробки ISO 7050 - ST 4,2 x 13 -C-H
- 1598570 Вертикальная коробка

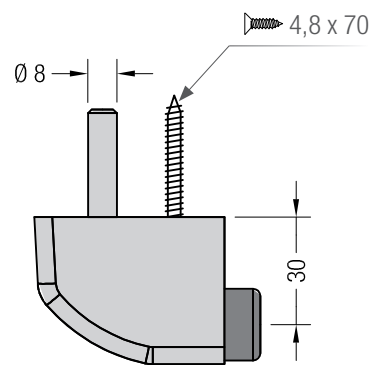
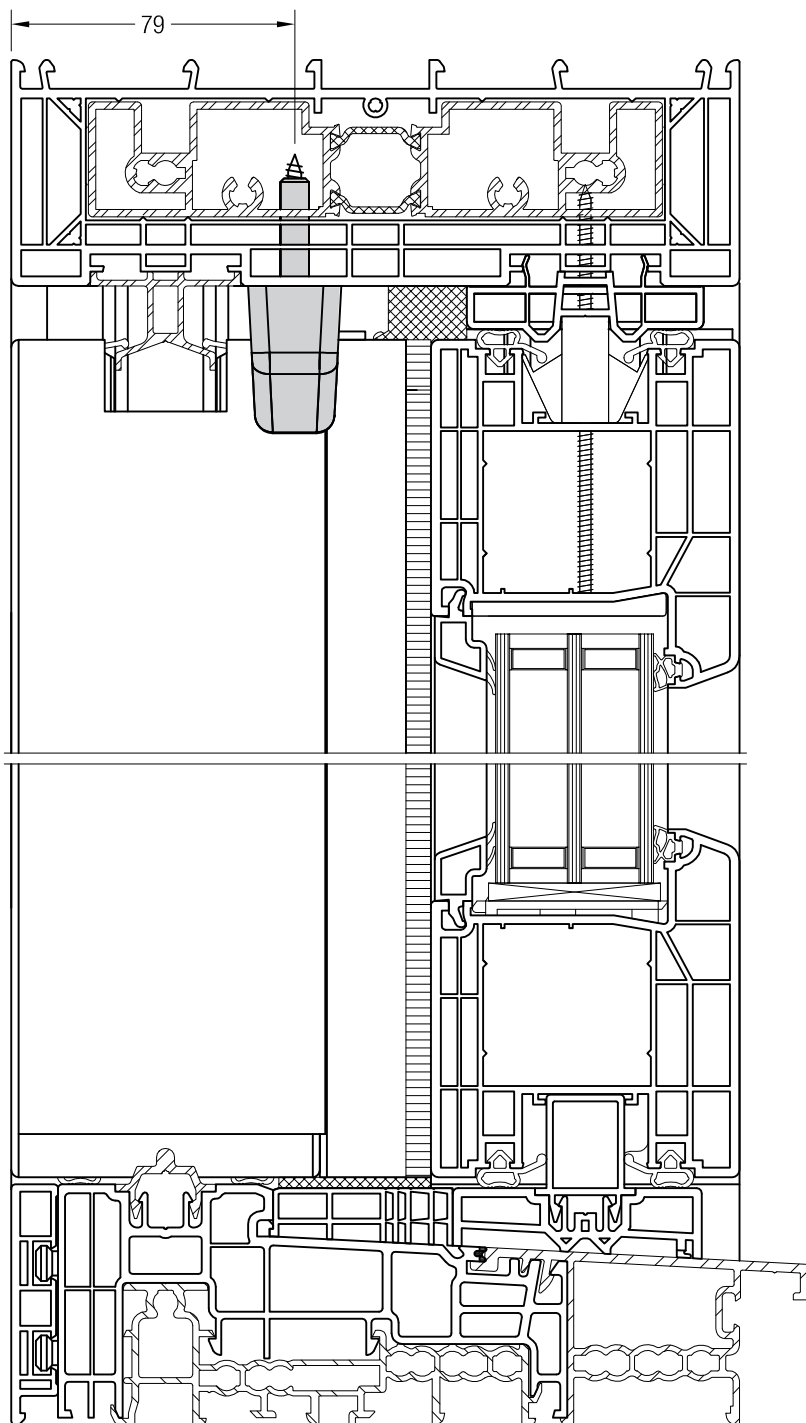
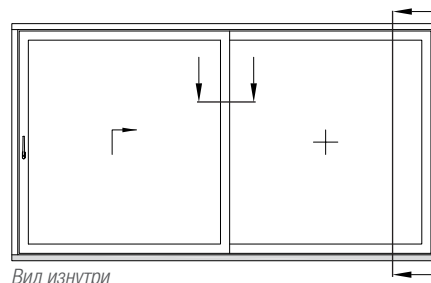


Zarge HST GENEО mit Zargenarmierung, thermisch getrennt (Al)

- 1598570 Горизонтальная коробка
- 1398570 Соединительная пластина коробки ISO 7050 - ST 4,2 x 19 -C-H
- 1598570 Вертикальная коробка

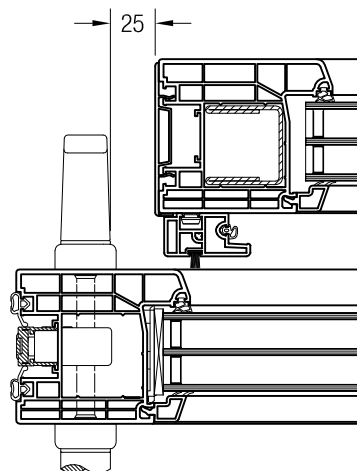


Конструктивные элементы
Дверной упор для подвижной створки



При возможном защемлении может потребоваться дополнительный стопор, например наружной ручкой.

Стопор устанавливать таким образом, чтобы между ручкой и рамой оставался зазор 25 мм.


































Список шурупов и сверел

Описание	Размер	Норматив	Число для схемы		Применение	Сверло
			A	C		
Шуруп с головкой в потай	2,9 x 13	ISO 7050			Ниппель (264230) - профиль среднего стыка	
Шуруп с головкой в потай	2,9 x 13	ISO 7050			Ниппель (264230) - Расширитель порога (GU)	
Шуруп с круглой головкой	3,9 x 13	DIN 7504-N			Створка - армирование створки	
Шуруп с круглой головкой	3,9 x 19	DIN 7504-N			Коробка - армирование коробки	
Оконный шуруп (FBS)	3,9 x 38				Упорная планка (598580) - Подвижная створка	
Шуруп с круглой головкой	4,2 x 25	ISO 7049	4	8	Направляющая - Подвижная створка	
Шуруп с головкой в потай	4,2 x 32	ISO 7050	2	4	Направляющая HS - Подвижная створка	ø 3,5
Шуруп с круглой головкой	4,2 x 32	ISO 7049	1	2	Торцевой колпачок для облицовочного профиля створки нижний (398500)	
Шуруп с головкой в потай	4,2 x 32	ISO 7050			Накладка порога - порог	ø 3,5
Шуруп с головкой в потай	4,2 x 32	ISO 7050	1	2	Уплотнительная пластина для профиля среднего стыка - Подвижная створка	
Шуруп с круглой головкой	4,2 x 42	ISO 7049			Направляющая - коробка	ø 3,5
Шуруп с головкой в потай	4,2 x 100	ISO 7050	10	10	Коробка-коробка (в отверстие ПВХ)	ø 5
Шуруп с головкой в потай	4,8 x 80	ISO 7050			Отлив - порог (GU)	ø 4 x 119
Шуруп с головкой в потай	4,8 x 65	-			Крепление привода - поставщик фурнитуры	ø 4 x 119
Шуруп с головкой в потай	5,5 x 110	ISO 7050			Неподвижная створка - порог SIEGENIA-AUBI	ø 4,5 x 185
Шуруп с головкой в потай	5,5 x 120	ISO 7050			Неподвижная створка - коробка	ø 4,5 x 185
AMO III	7,5 x 112	Würth			Коробка - коробка, Коробка - порог	ø 8 / ø 13

ПОДЪЕМНО-СДВИЖНЫЕ ДВЕРИ GENEО®

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

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
	Несвариваемые уплотнения
	Установка уплотнений вручную
	Правое исполнение
	Левое исполнение
	Нестандарт для склада в Гжели, срок поставки по запросу
I_x	Момент инерции по оси X в см ⁴
I_y	Момент инерции по оси Y в см ⁴
	Приклеить ПВХ-клеем
	Уплотнить силиконом
	Уплотнить EPDM-массой
	Приклеить EPDM-клеем
	Шурупы с круглой головкой по ISO 7049
	Шурупы с потай-головкой по ISO 7050
	Шурупы с борголовкой
	Периметр профиля в мм
	Шаблоны



Расшифровка вариантов

После номера артикула (например, 550460) следует 3-значный вариант (например, 701), который присваивается одинаково для основных и дополнительных профилей.



Вариант состоит из 3 цифр.




1. цифра определяет вид упаковки
2. и 3. показывают номер цвета




1. Место	Вид упаковки
6	Дер. палета, профиль в чулках (HRV)
7	Мет. палета, профиль в чулках (LGP)
8	Дер. палета, профиль в моночулке (HRV)
9	Мет. палета, профиль в моночулке (LGP)




2. и 3. Место	Номер цвета	
	Профиль	Профиль/Уплотнение
01	Белый 159	Белый/Черный 159/601
05	-	Белый/Белый 159/159
15	-	Белый/Серый 159/RAL 7001


Пример:

XXXXXX  - арт. в белом исполнении без уплотнений
 36 - вар. X01, наименьшая ед. упаковки 36 м

XXXXXX    - арт. в белом исполнении с белым уплотнением - вар. X05, наименьшая ед. упаковки 24 м

XXXXXX    - арт. в белом исполнении с серым уплотнением - вар. X15, наименьшая ед. упаковки 36 м

XXXXXX    - арт. кашир. с черным уплотнением - различные варианты, например, согласно таблице стандартных цветов, наименьшая ед. упаковки 24 м

 Внимание: Перечисленные выше варианты включают не все возможные профили.

Расшифровка артикулов в SAP для 7-значных артикулов

С переходом на SAP номера артикулов изменились. Новые номера артикулов 7-значные. Перед имеющимся номером артикула ставится „1“. Например, артикулу 550460 в SAP соответствует: 1550460.

Расшифровка вариантов в SAP для 4-значных артикулов

С переходом на SAP варианты артикулов изменились. Новые варианты 4-значные. Перед имеющимся 3-значным вариантом ставится „1“. Например, варианту 720 в SAP соответствует: 1720.

Номер материала

С переходом на SAP в 11-значном номере материала используются только 7-значные номера артикулов и 4-значные варианты, например, 15504601720.

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 ответствен-

ность. 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.