1 В створку может быть установлен стеклопакет толщиной до 34 мм (с расширителем фальца Арт. № 728 или в створку Арт. № 316 - до 50 мм)

2 Скругленные штапики придают всей конструкции элегантность. Окно радует глаз плавностью и мягкостью форм. При этом обеспечиваются надежность конструкции, легкость установки и демонтажа стеклопакета, высокая плотность прилегания уплотнителя

3 Выравнивающие фальц подкладки обеспечивают качественное и быстрое остекление

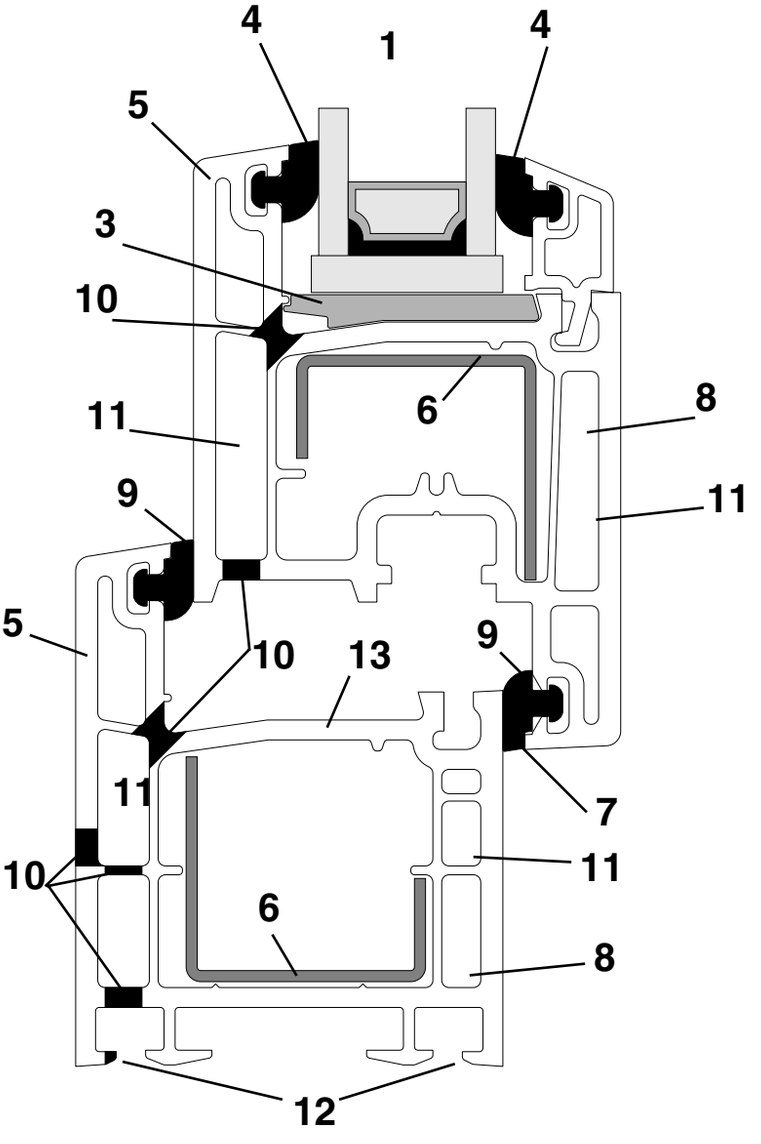
4 Устойчивый к старению и воздействию внешней среды уплотнитель предотвращает проникновение влаги в область фальца

5 Края профиля скруглены, что придает ему элегантность и позволяет беспрепятсвенно стекать влаге

6 Использование одинаковых усилителей с антикоррозионным покрытием в раме и створке становится важным преимуществом для переработчика. Профиль при этом может воспринимать ветровые нагрузки, а также вес тяжелого стеклопакета, не совершая заметного прогиба. Балконные двери могут изготавливаться из того же профиля, что и окна

7 Нахлест створки на раму 8 мм дает возможность придерживаться больших допусков при изготовлении и монтаже оконных блоков без потери герметичности прилегания уплотнителя

8 Наличие дополнительной камеры обеспечивает оптимальную теплоизоляцию



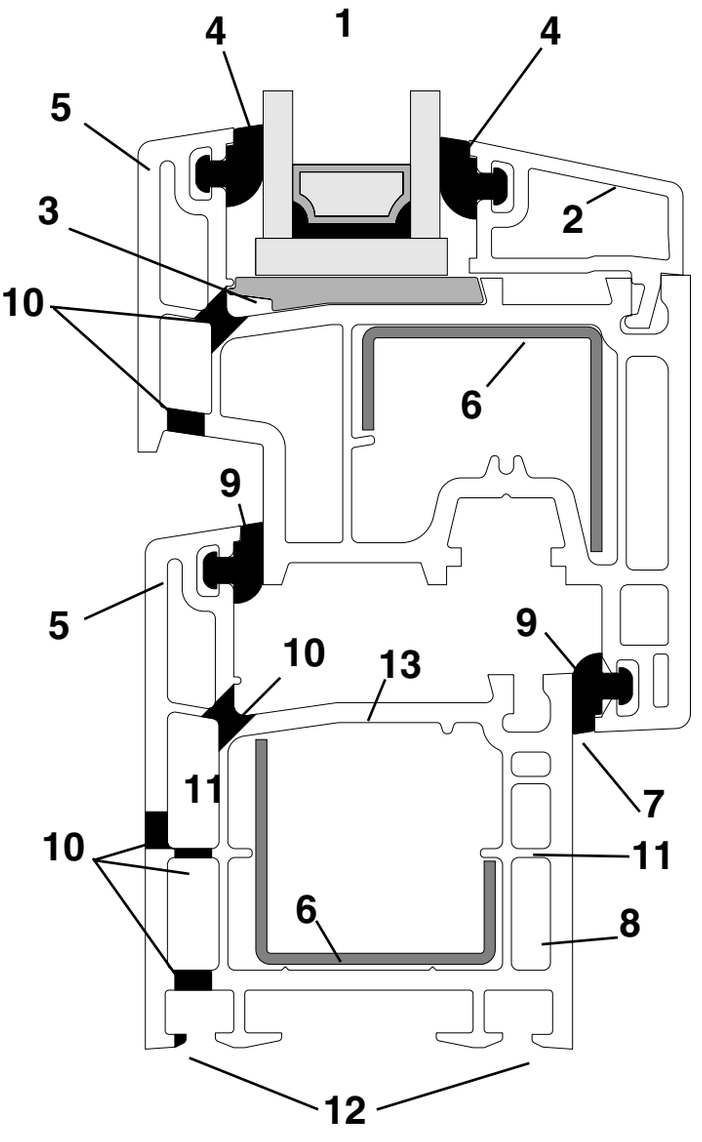
9 Непрерывный по контуру внешний уплотнитель сохраняет в течение многих лет свои функциональные свойства и, благодаря мягкости хода, обеспечивает легкое открывание и закрывание створки. Протянутый непрерывно по контуру или сваренный в углах уплотнитель предотвращает попадание грязи и воды внутрь

10 С помощью отверстий через наружные камеры рамы и створки производится контролируемая вентиляция полости между фальцем профиля и кромкой стеклопакета, а также отвод конденсата и дождевой влаги. Конструкция профиля позволяет отводить проникшую дождевую влагу в сторону. При использовании специальных подставочных профилей возможен водоотвод вниз

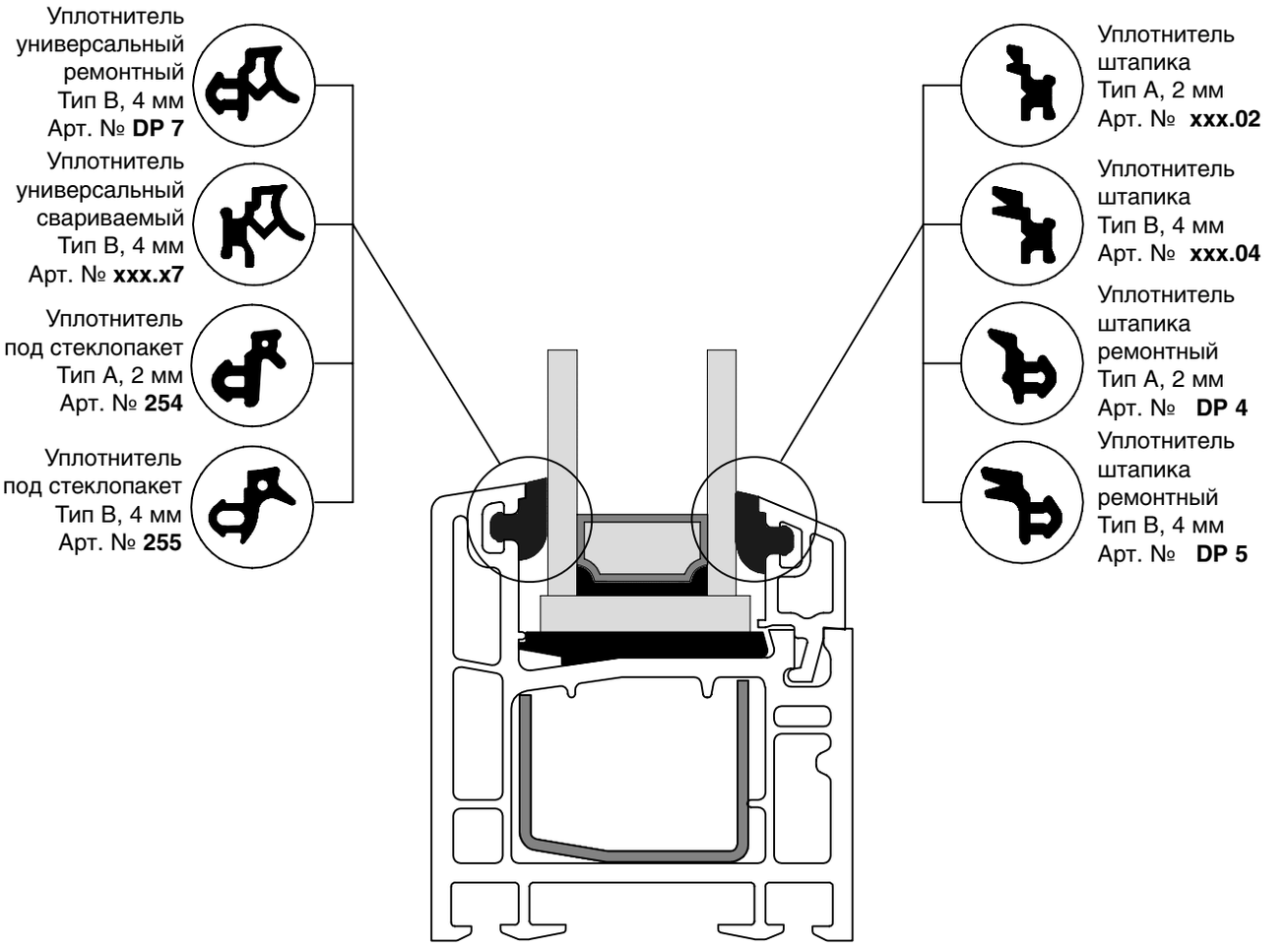
11 Трехкамерная конструкция профилей рамы и створки увеличивает теплозащитные свойства, а также позволяет надежно закреплять элементы фурнитуры. Ответные планки и петлевая группа крепятся минимум через две стенки профиля. Все нагрузки с петель и ответных планок равномерно передаются на профиль

12 Ножки профиля позволяют плотно присоединять к раме большое количество дополнительных профилей, а также гибкие анкерные пластины для крепления к стене

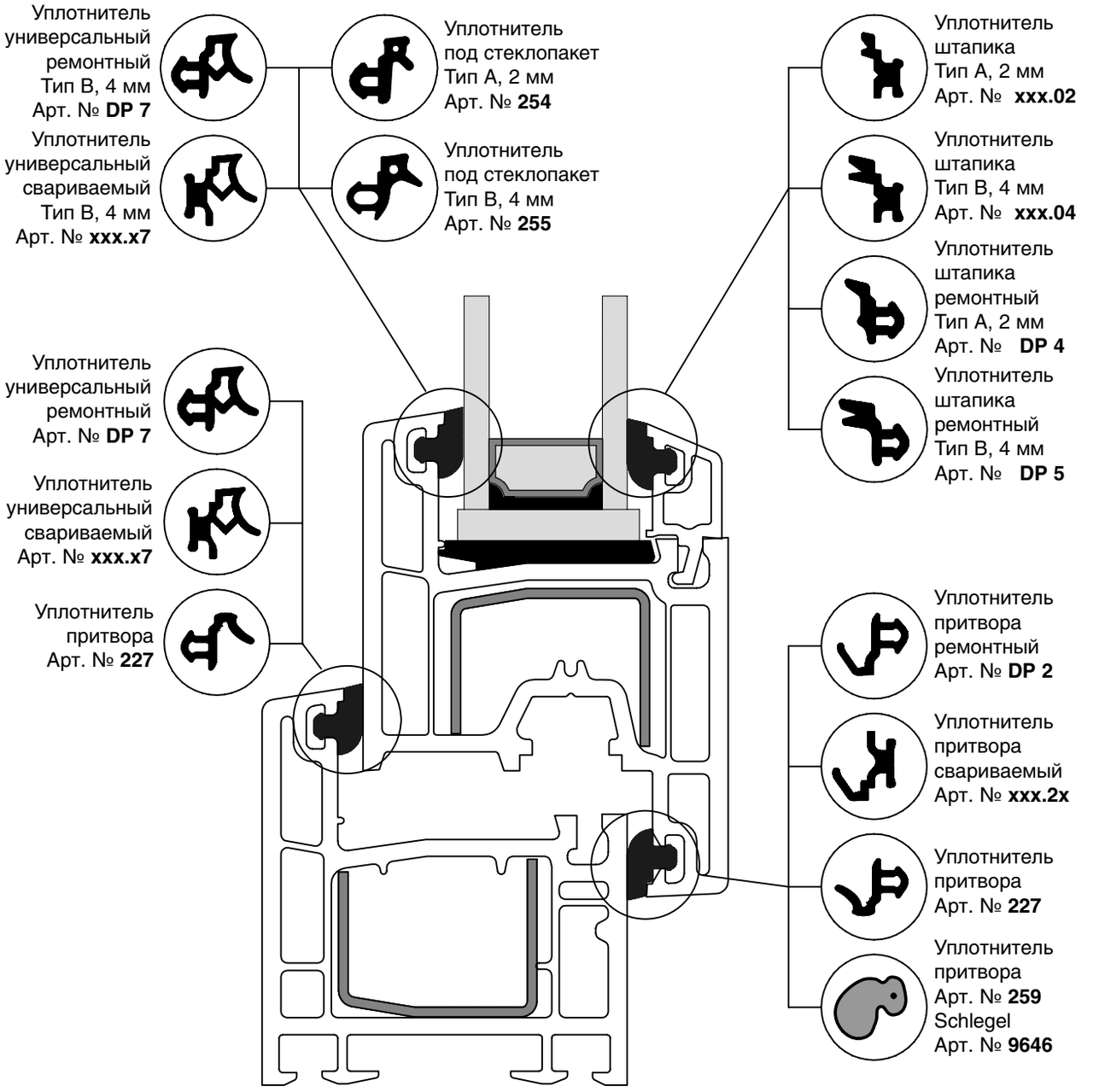
13 Уклон фальца гарантирует отвод влаги из конструкции, оставляя при этом площадку для установки рамного дюбеля



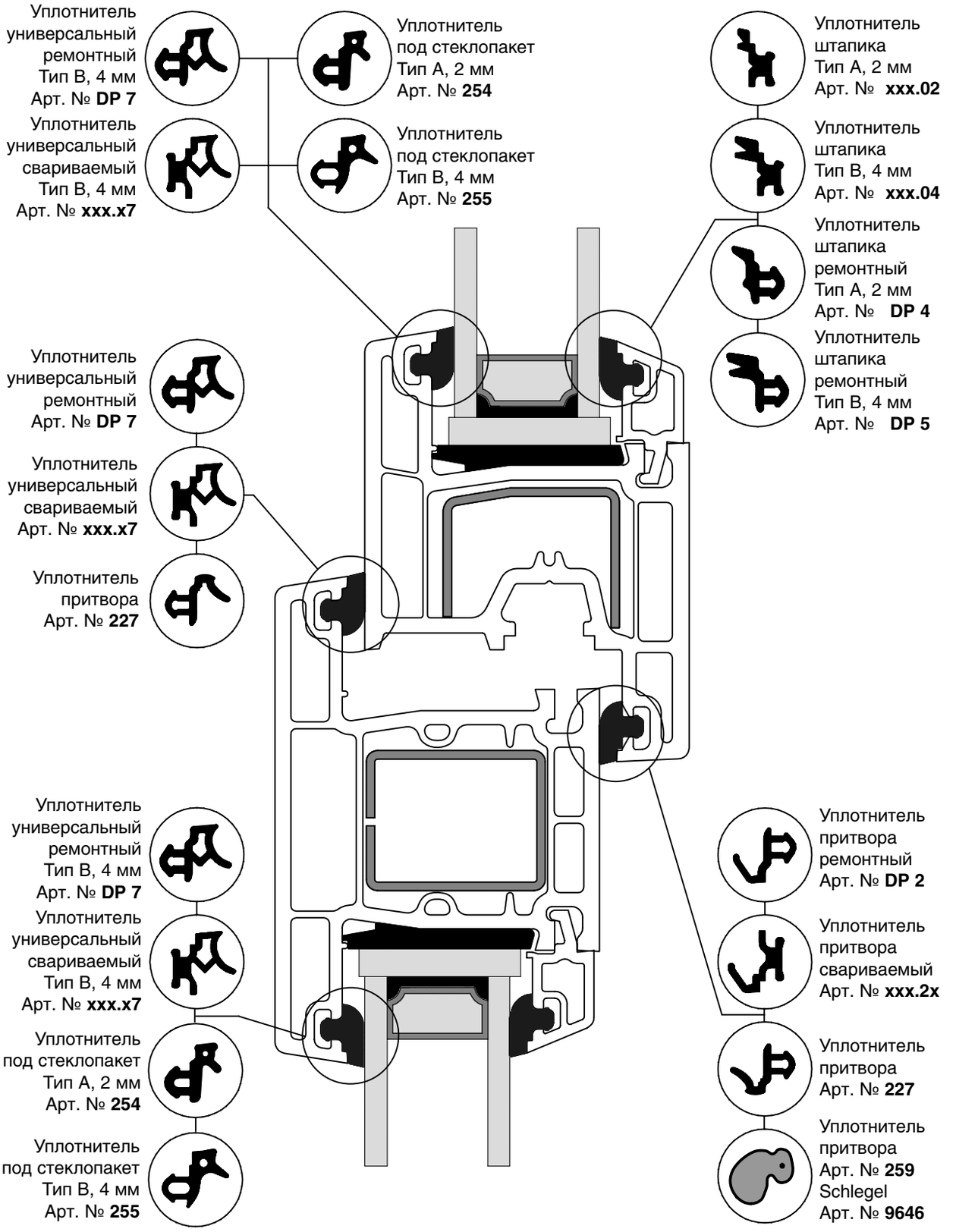
Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



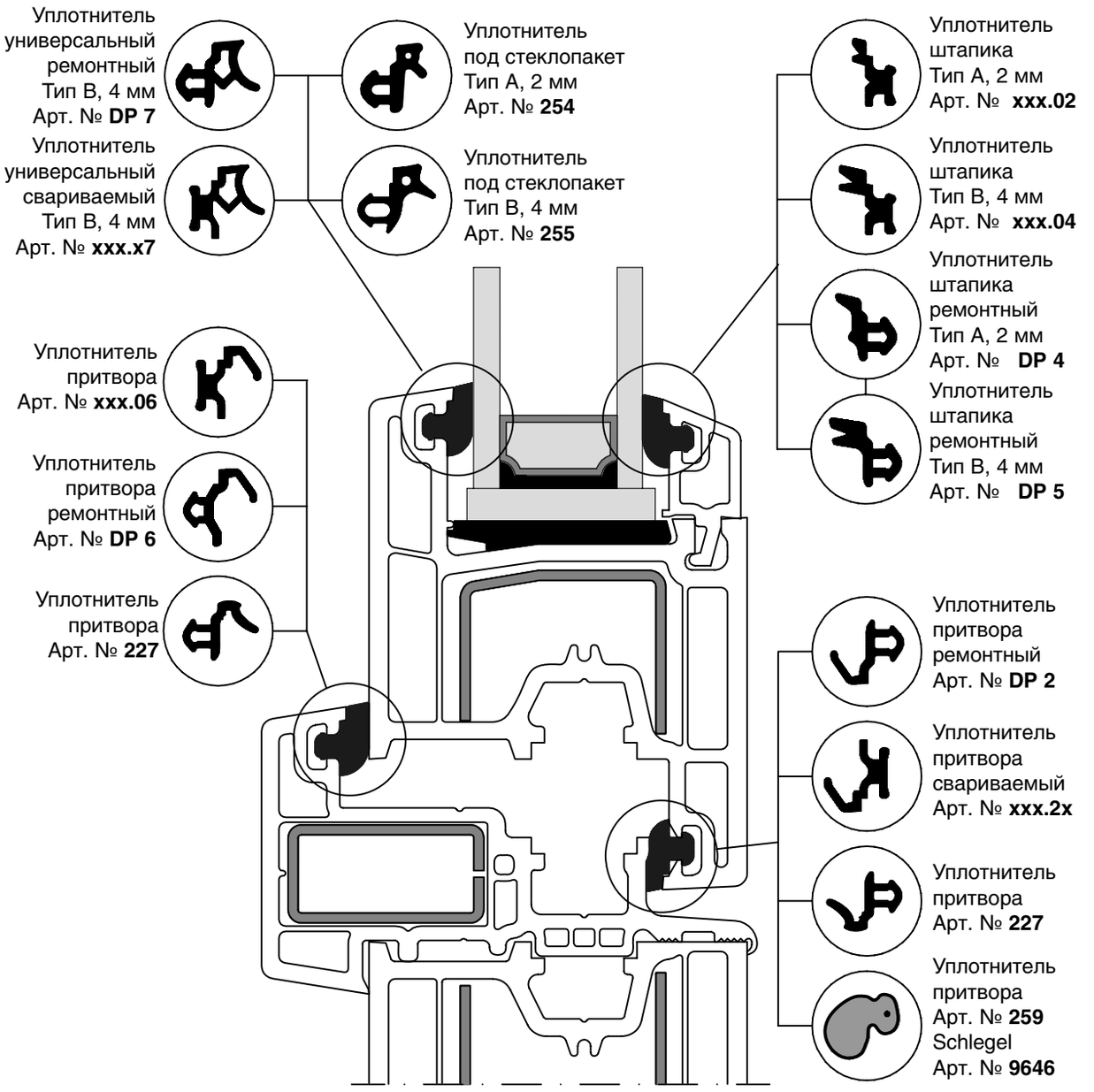
Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



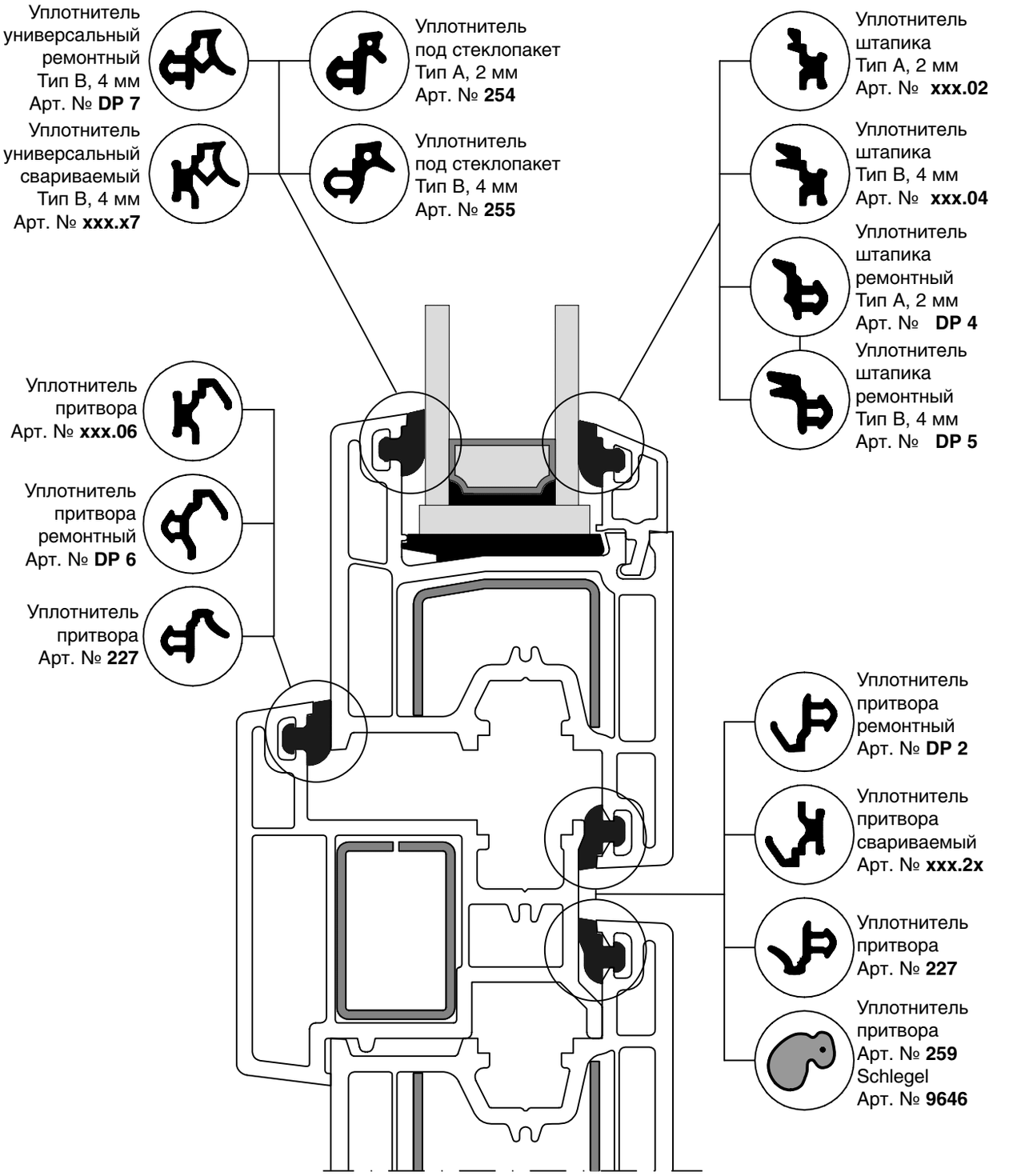
Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



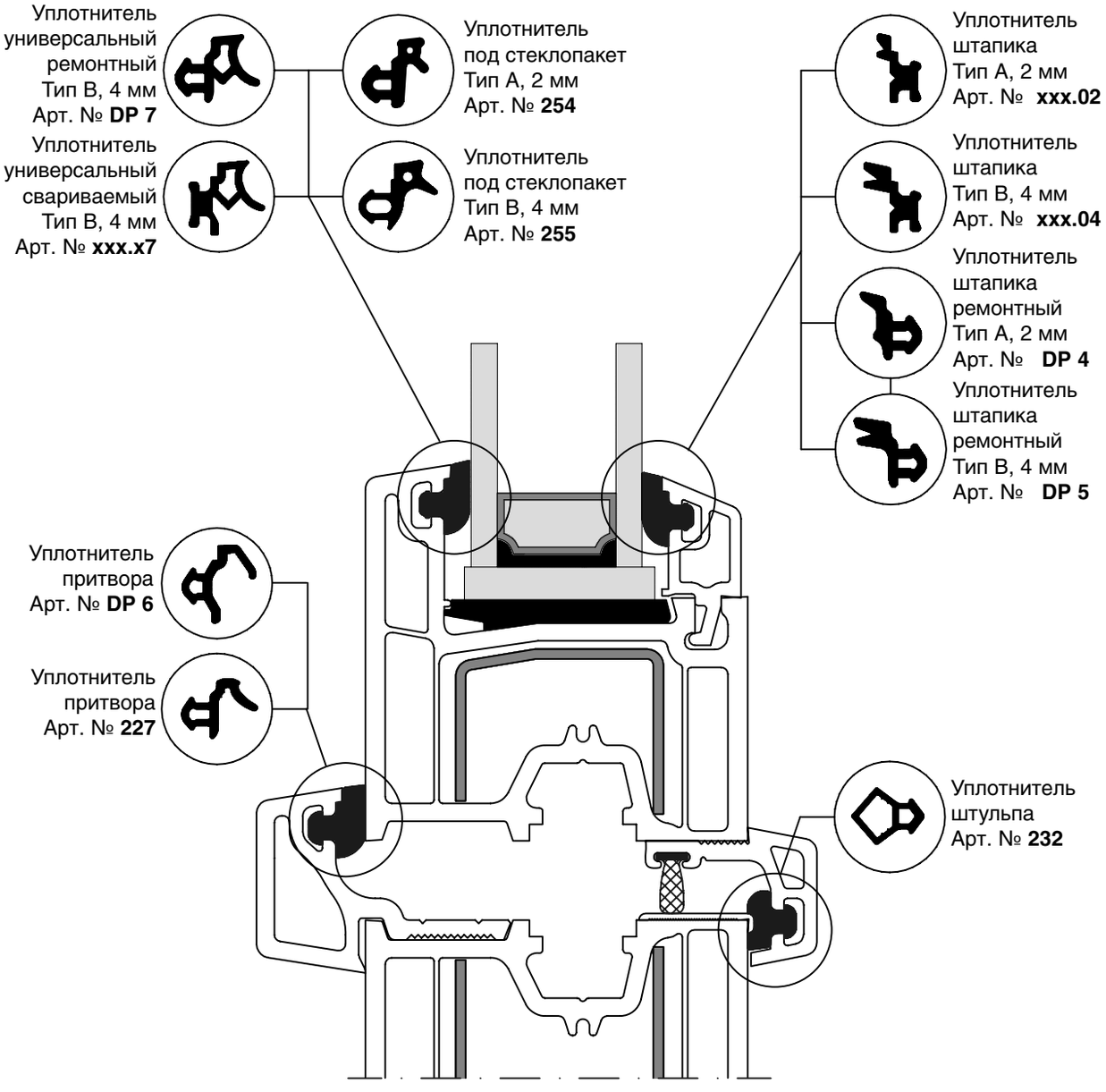
Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



Уплотнители изображены схематично и приводятся в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.

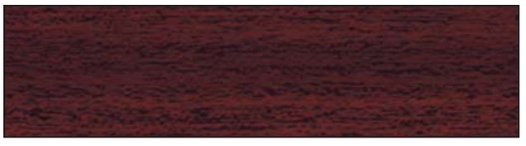


Материал:	жесткий модифицированный ПВХ с высокой ударной вязкостью и воспламеняемостью по классу B1 (DIN 4102; DIN 7748)
Толщина стенок:	по RAL GZ 716/1, ГОСТ 30673-99
Цвет:	белый (RAL 9016), ламинация
Стойкость цвета:	по DIN EN 20 105/A02 и A03
Соединение углов:	сварка, механическое крепление импостов
Штапики:	с косым срезом по углам, ручной монтаж и демонтаж
Уплотнители:	устойчивые к воздействию внешней среды и старению
Остекление:	стеклопакетами и сэндвич-панелями толщиной до 34 мм (с расширителем Арт. № 728 до 50 мм)
Тип остекления:	с уплотнителями типа EPDM или TPE
Водоотвод:	через водосливные отверстия в предкамерах профиля
Усилители:	по DIN EN 10142, 10143, 10164, 59413 из оцинкованной холоднокатаной стали
Монтаж:	с применением анкерных пластин, строительных шурупов или рамных дюбелей
Фурнитура:	стандартная, европаз
Крепление фурнитуры:	с помощью шурупов для крепления фурнитуры. Шуруп для крепления петель должен проходить как минимум через две стенки профиля
Обслуживание:	чистка, смазка фурнитуры

Ламинация под дерево (Гр. поставок 1)

Одно- (проф. белого цвета) **и двухсторонняя (**проф. окрашенный в массе) **ламинация**

Золотой дуб 2178001 Профиль цвет охра



Махагони 2097013 Профиль цвет коричн.

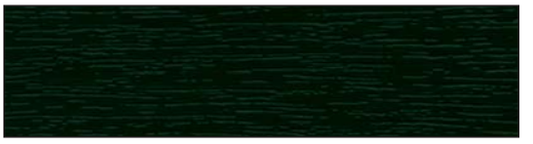
Орех 2178007 Профиль цвет коричн.

Тёмный дуб 2140006 Профиль цвет коричн.

Темно-коричневый 851805 Профиль цвет коричн.

Одноцветная ламинация (Гр. поставок 2)

Односторонняя ламинация (только снаружи)



Зеленая ель 612505 Профиль цвет белый

Красное вино 308105 Профиль цвет белый

Группа поставок 1 = Всегда на складе.
Группа поставок 2 = 15 дней со дня заявки. Поставки с завода.

Поставки профиля осуществляются с протянутым уплотнителем черного цвета.

Отклонение цвета от оригинального обусловлено техническими особенностями печатного оборудования!

■ В дверные створки устанавливаются свариваемые усилительные вкладыши, что повышает жесткость конструкции

■ Запатентованное крепление импоста

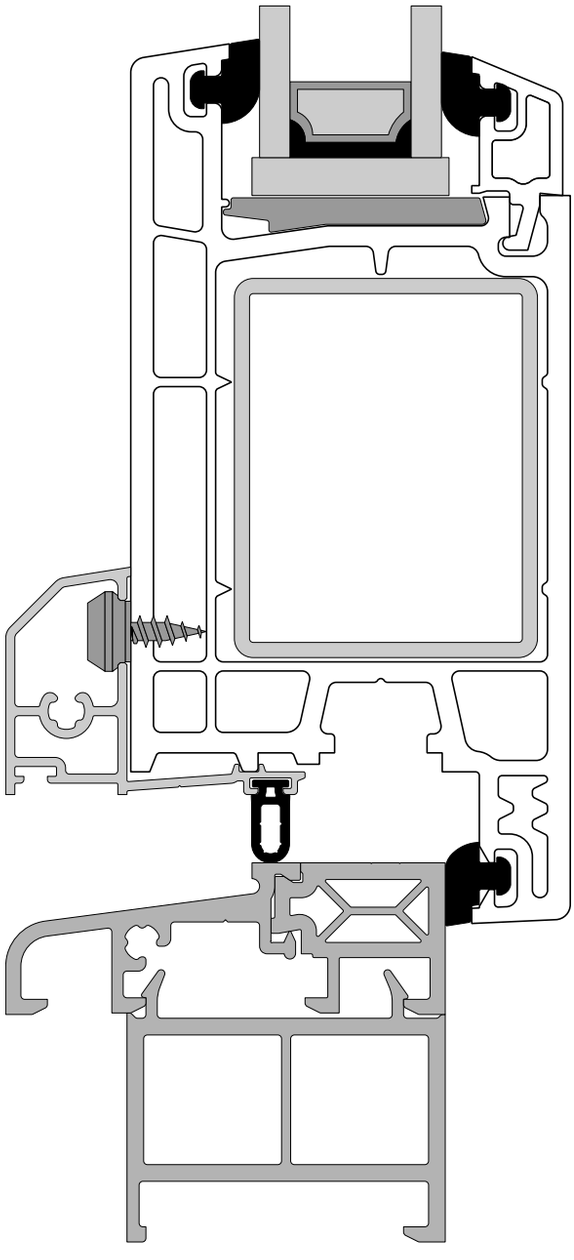
■ Различные варианты порогов

■ Створки внутреннего и наружного открывания с одинаковым усилителем

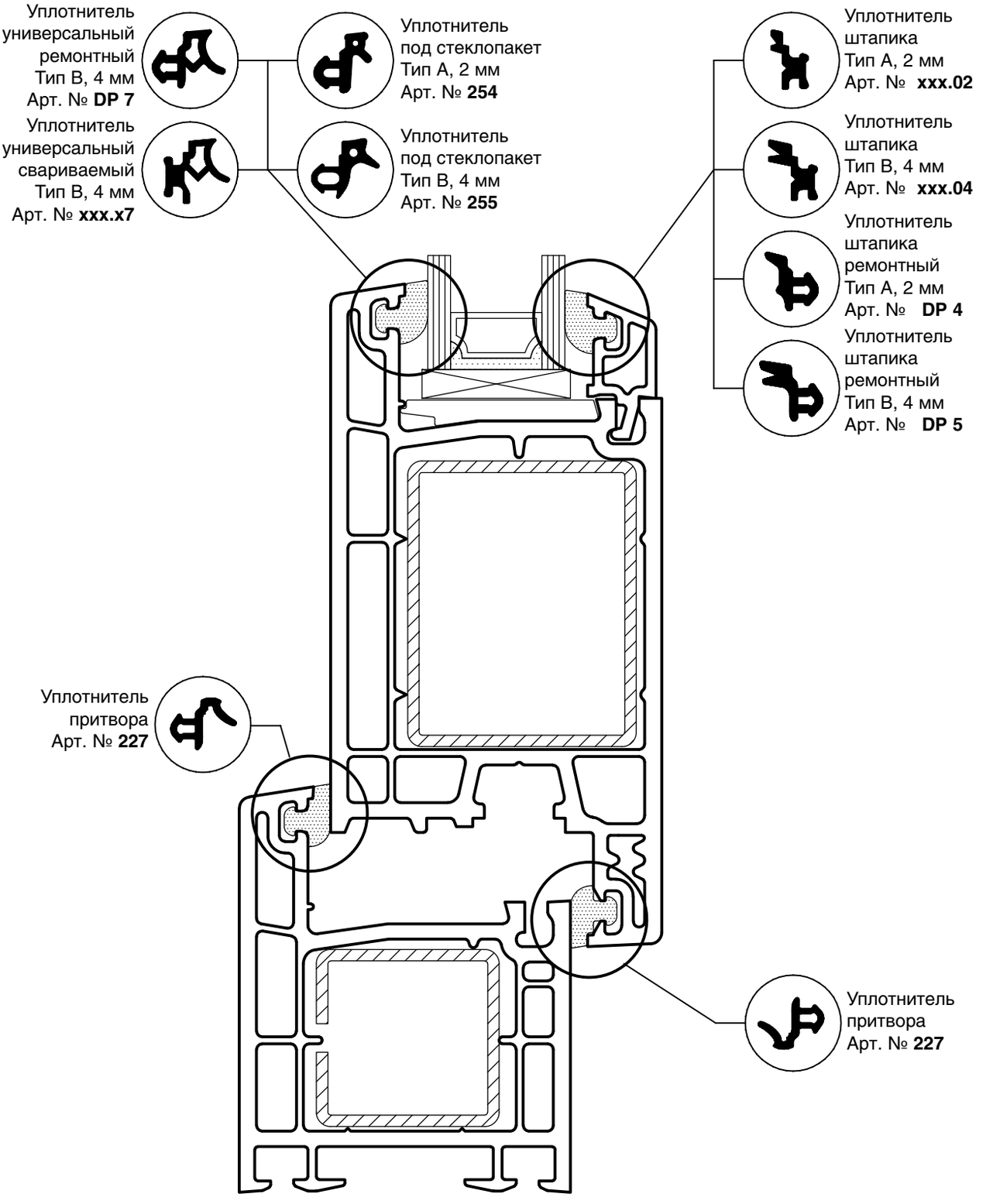
■ Унификация по номенклатуре профилей с оконной системой

■ Малые дверные створки для различных вариантов применения

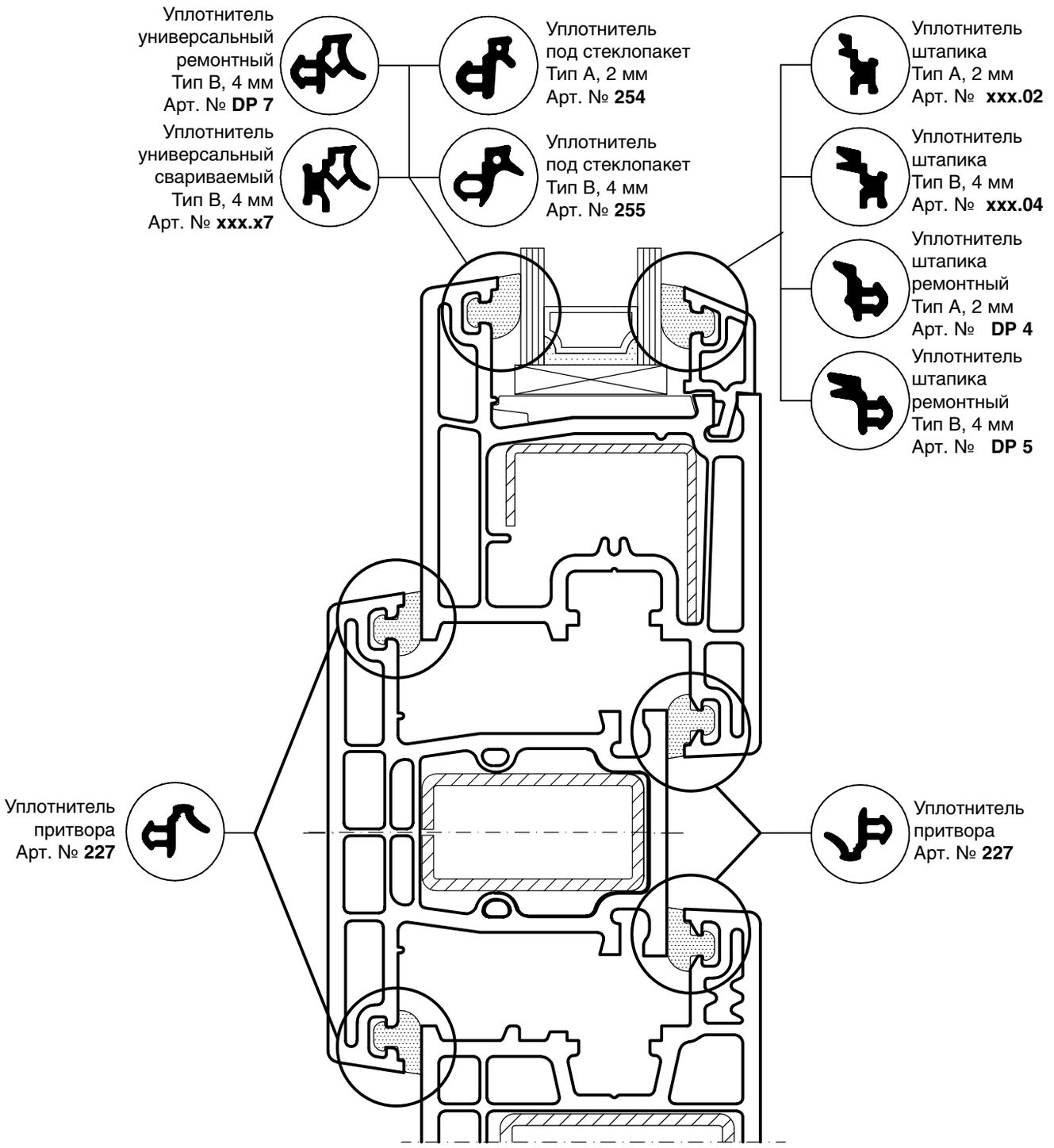
■ Мощный замкнутый усилитель дверных створок (50 x 40 мм) со свариваемыми усилительным вкладышем



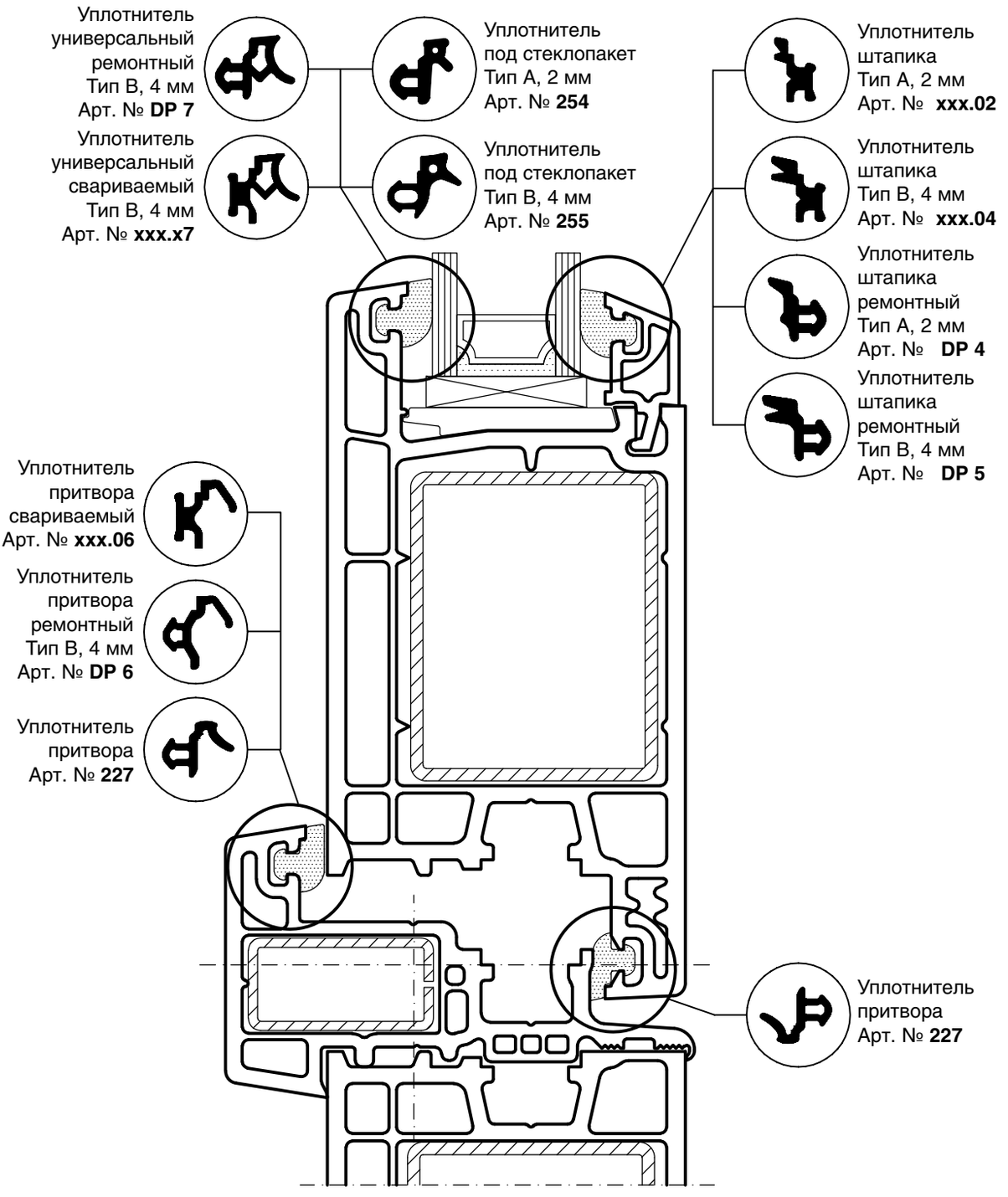
Уплотнители изображены схематично и приводятся лишь в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



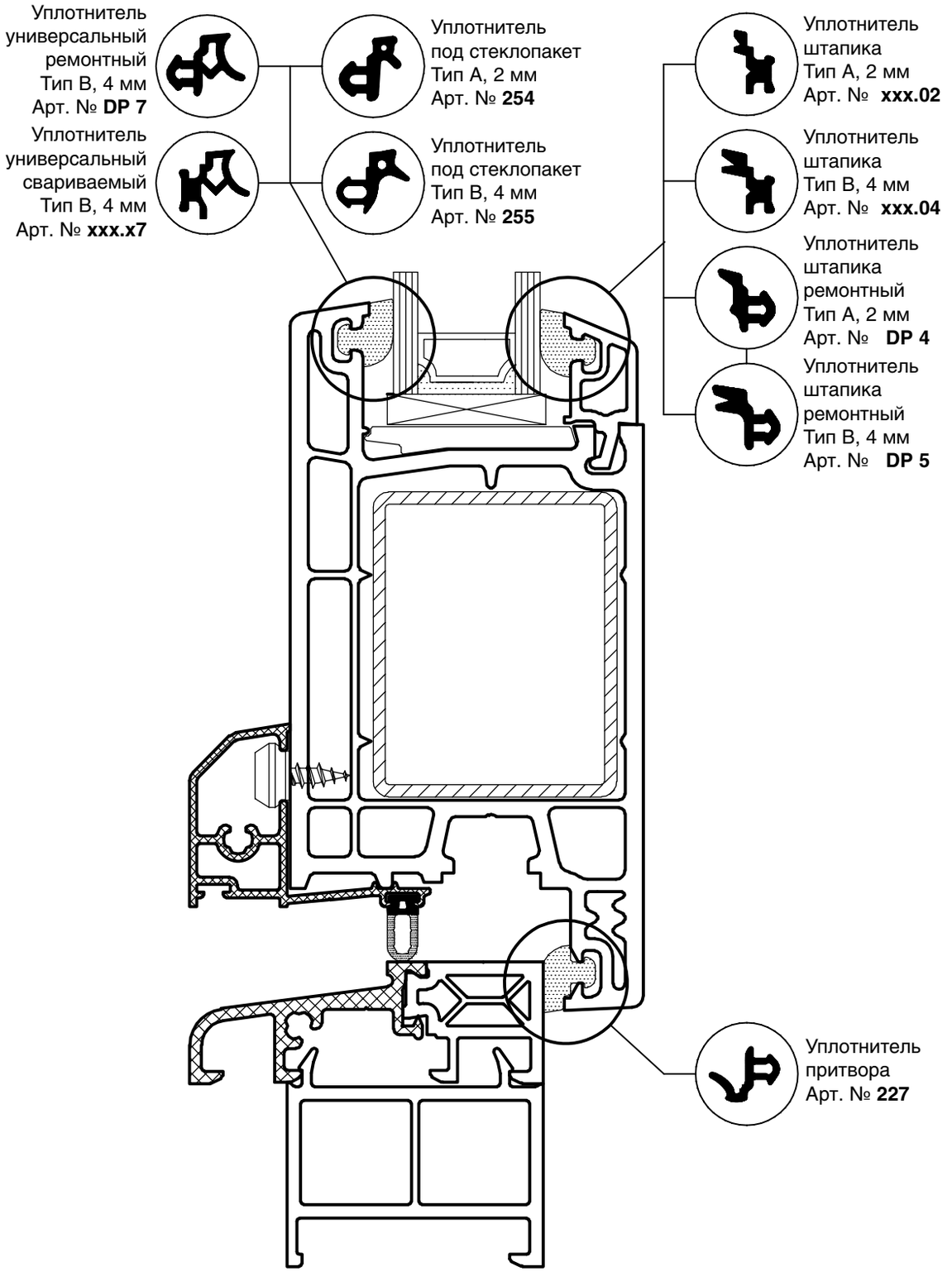
Уплотнители изображены схематично и приводятся лишь в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



Уплотнители изображены схематично и приводятся лишь в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.



Уплотнители изображены схематично и приводятся лишь в качестве примера различных вариантов уплотнителей из нашей программы поставок.

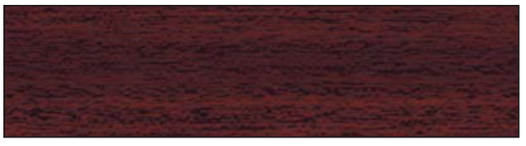


Материал:	жесткий модифицированный ПВХ с высокой ударной вязкостью и воспламеняемостью по классу B1 (DIN 4102; DIN 7748)
Толщина стенок:	по RAL GZ 716/1, ГОСТ 30673-99
Цвет:	белый (RAL 9016), ламинация
Стойкость цвета:	по DIN EN 20 105/A02 и A03
Соединение углов:	сварка, механическое крепление импостов
Штапики:	с косым срезом по углам, ручной монтаж и демонтаж
Уплотнители:	устойчивые к воздействию внешней среды и старению
Остекление:	стеклопакетами и сэндвич-панелями толщиной до 34 мм (с расширителем Арт. № 728 до 50 мм)
Тип остекления:	с уплотнителями типа EPDM или TPE
Водоотвод:	через водосливные отверстия в предкамерах профиля
Усилители:	по DIN EN 10142, 10143, 10164, 59413 из оцинкованной холоднокатаной стали
Монтаж:	с применением анкерных пластин, строительных шурупов или рамных дюбелей
Фурнитура:	стандартная, европаз
Крепление фурнитуры:	с помощью шурупов для крепления фурнитуры. Шуруп для крепления петель должен проходить как минимум через две стенки профиля
Обслуживание:	чистка, смазка фурнитуры

Ламинация под дерево (Гр. поставок 1)

Одно- (проф. белого цвета) **и двухсторонняя** (проф. окрашенный в массе) **ламинация**

Золотой дуб 2178001 Профиль цвет охра



Махагони 2097013 Профиль цвет коричн.

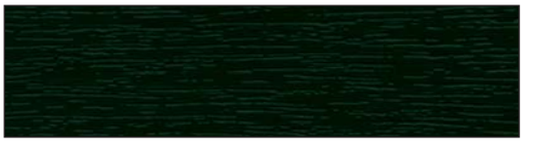
Орех 2178007 Профиль цвет коричн.

Тёмный дуб 2140006 Профиль цвет коричн.

Темно-коричневый 851805 Профиль цвет коричн.

Одноцветная ламинация (Гр. поставок 2)

Односторонняя ламинация (только снаружи)



Зеленая ель 612505 Профиль цвет белый

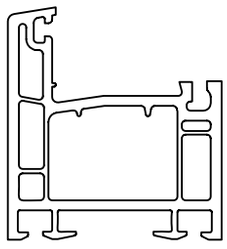
Красное вино 308105 Профиль цвет белый

Группа поставок 1 = Всегда на складе.
Группа поставок 2 = 15 дней со дня заявки. Поставки с завода.

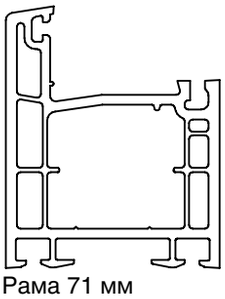
Поставки профиля осуществляются с протянутым уплотнителем черного цвета.

Отклонение цвета от оригинального обусловлено техническими особенностями печатного оборудования!

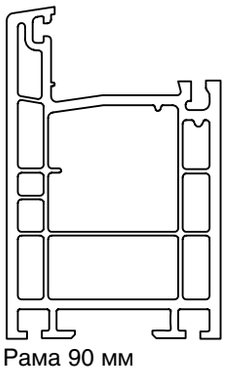
Страница зарезервирована!

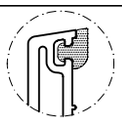


Рама 63 мм
Арт. № **707***



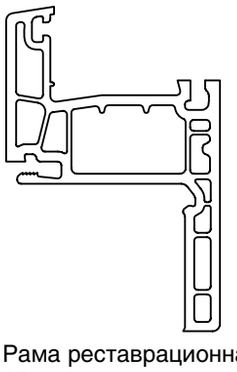
Рама 71 мм
Арт. № **306**



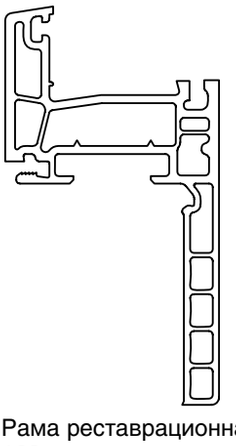


Рама 90 мм
Арт. № **107**

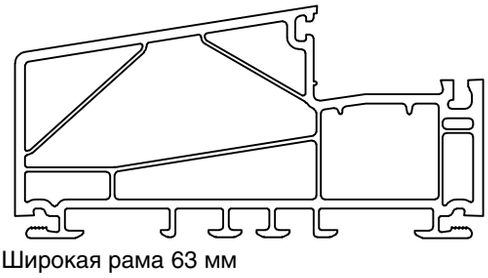
Рама с протянутым уплотнителем универсальным
Арт. № **xxx.07**



Рама реставрационная 88 мм
Арт. № **109**

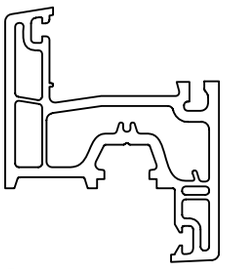


Рама реставрационная 108 мм
Арт. № **309**

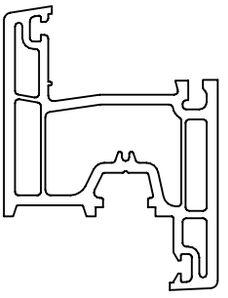


Широкая рама 63 мм
Арт. № **307**

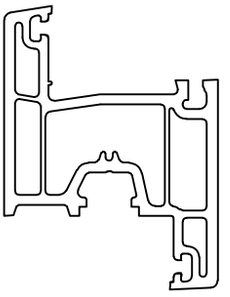
* - также для Арт. № 807, 907, 908



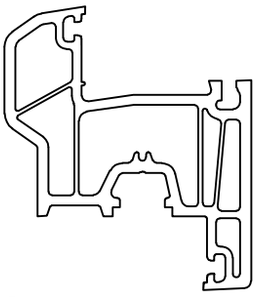
Створка 69 мм
Арт. № **117**



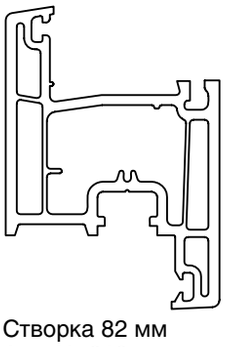
Створка 77 мм
Арт. № **317***



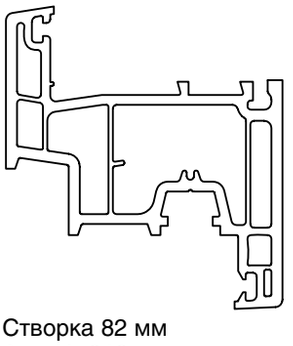
Створка 77 мм
Арт. № **417****
Ось фурнитурного
паза - 13 мм



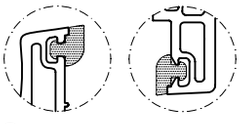
Створка 77 мм
Арт. № **415**
Ось фурнитурного
паза - 13 мм



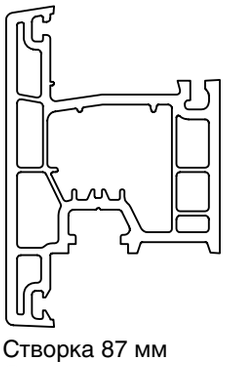
Створка 82 мм
Арт. № **318**



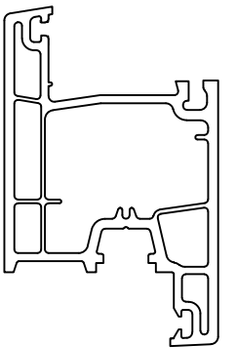
Створка 82 мм
Арт. № **316**



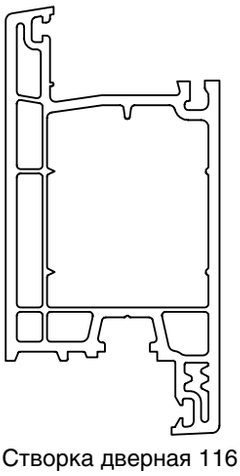
Створка с протянутыми уплотнителями
универсальным снаружи и
притвора изнутри
Арт. № **xxx.27**
Для створок Арт. № 415, 417, 918
Арт. № **xxx.67**



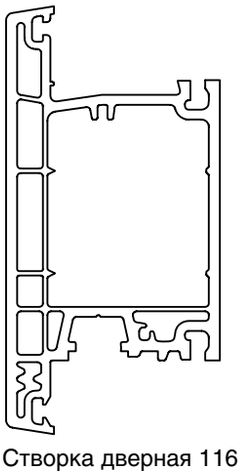
Створка 87 мм
Открывание наружу
Арт. № **519**



Створка 92 мм
Арт. № **713**

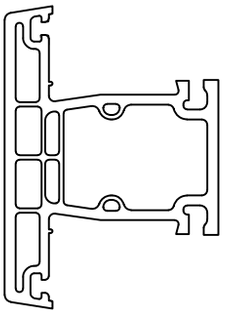


Створка дверная 116 мм
Арт. № **714**

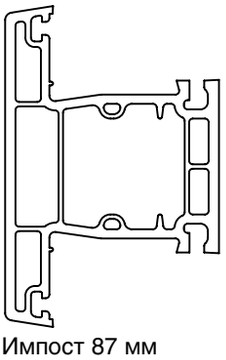


Створка дверная 116 мм
Открывание наружу
Арт. № **715**

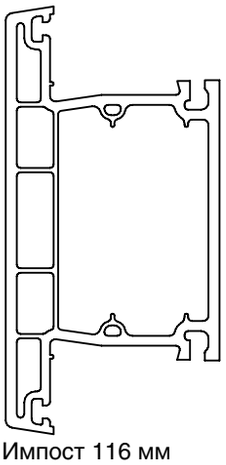
* - также для Арт. № 817, 917, 919
** - также для Арт. № 918



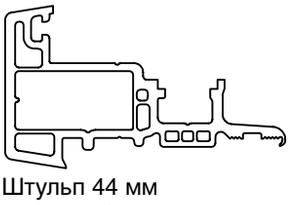
Импост 82 мм
Арт. № **132***



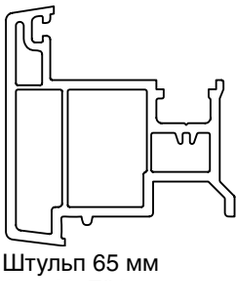
Импост 87 мм
Арт. № **337****



Импост 116 мм
Арт. № **732**



Штульп 44 мм
Арт. № **134**



Штульп 65 мм
Арт. № **734**

Импост с протянутыми уплотнителями универсальными
Арт. № **xxx.77**

Штульп с протянутым уплотнителем притвора
Арт. № **xxx.06**

Заглушка штульпа
для Арт. № 134
Арт. № **K 134**

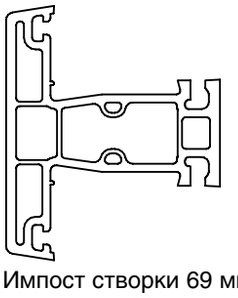
Заглушка штульпа
для Арт. № 734
Арт. № **K 734**

Штульп внешний 28 мм
Арт. № **765**

Штульп внутренний 21 мм
Арт. № **736**

Заглушка штульпа
для Арт. № 765, 736
Арт. № **K 765**

Заглушка наплава створки
Арт. № **739**



Импост створки 69 мм
Арт. № **SP 531**

Уплотнитель притвора внутренний
для Арт. № 736
Арт. № **232**

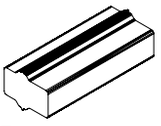
Уплотнитель штульпа
для Арт. № 736
в комбинации с Арт. № 117
Арт. № **266**

Уплотнитель штульпа
для Арт. № 736
кроме комбинации с Арт. № 117
Арт. № **267**

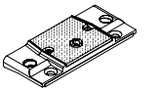
* - также для Арт. № 938
** - также для Арт. № 937

Соединитель импоста
для Арт. № 132, 938
Арт. № **V 132**

Соединитель импоста
для Арт. № 132, 938
Арт. № **V 132A**

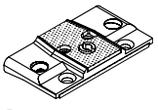


Вкладыш соединительный
для Арт. № 132, 938
Арт. № **V 132S**

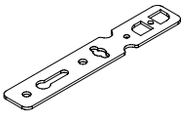


Соединитель импоста
для Арт. № 337, 937
Арт. № **V 337**

Соединитель импоста
для Арт. № 732
Арт. № **V 732**



Соединитель импоста
для Арт. № SP 531
Арт. № **VSP 531**



Пластина анкерная
для рамы
Арт. № **220**

Подкладка выравнивающая
для Арт. № 316
Арт. № **170**

Подкладка выравнивающая
Арт. № **171**

Подкладка выравнивающая
для стеклопакета 24 мм
Арт. № **KB 22**

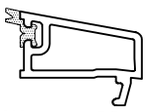
Заглушка
для паза под штапик
Арт. № **179**

Вкладыш дистанционный
Арт. № **197**

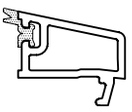
Вкладыш дистанционный
Арт. № **199**

Заглушка клипсовая
для Арт. № 307
Арт. № **C 307**

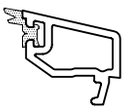
Климатический клапан
REGEL-air®
Арт. № **RA 58AD**



Штапик 33 мм
Арт. № **033.04***



Штапик 29 мм
Арт. № **029.04***



Штапик 26,5 мм
Арт. № **026.04***

Штапик 20 мм
Арт. № **320.04*/320.02****

Штапик 16 мм
Арт. № **016.04***

Штапик 16 мм
Арт. № **096.04*/096.02****

Штапик 16 мм
Арт. № **326.04***

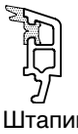
Штапик16 мм
Арт. № **076.04***

Штапик 14 мм
Арт. № **014.04***

Штапик 12 мм
Арт. № **012.04***

Штапик 12 мм
Арт. № **322.04***

Штапик12 мм
Арт. № **072.04*/072.02****



Штапик 10 мм
Арт. № **010.04***

Штапик 8 мм
Арт. № **008.04***

Штапик 6 мм
Арт. № **006.04*/006.02****

Расширитель фальца 16 мм
Арт. № **728**

Переходник уголковый
для Арт. № 728
Арт. № **V 728**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип А, 2 мм
Арт. № **DP 4**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP 5**

* - с уплотнителем типа В, 4 мм
** - с уплотнителем типа А, 2 мм

Уплотнитель
под стеклопакет
Тип А, 2 мм
Арт. № **254**

Уплотнитель
под стеклопакет
Тип В, 4 мм
Арт. № **255**

Уплотнитель притвора
внутренний и наружный
Арт. № **227**

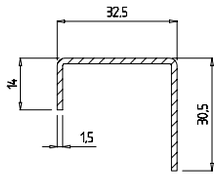
Уплотнитель
универсальный
ремонтный
Арт. № **DP 7**

Уплотнитель притвора
ремонтный
внутренний
Арт. № **DP 2**

Уплотнитель притвора
ремонтный
для штульпа
для створок Арт. № 415, 417, 918
Арт. № **DP 6**

Уплотнитель притвора
Арт. № **259**
Schlegel
Арт. № **9646**

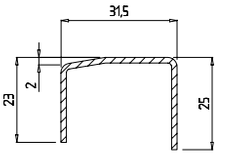
Габаритные размеры усилителей имеют поле допуска $^{+0}_{-0,5}$ мм



Усилитель 1,5 мм
Арт. № **200**
Ix = 1,7 см⁴

Применение:

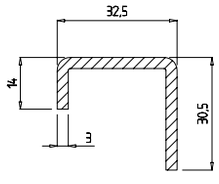
306
107
316
318
519



Усилитель
Арт. № **207**
Ix = 1,8 см⁴

Применение:

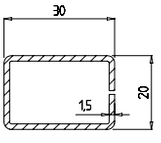
707, 807, 907, 908
317, 415, 417, 817
917, 918, 919, 307



Усилитель
Арт. № **217**
Ix = 3,0 см⁴

Применение:

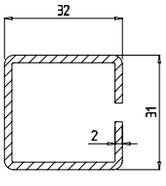
306
107
316
318
519



Усилитель
Арт. № **203**
Ix = 1,5 см⁴
Iy = 0,8 см⁴

Применение:

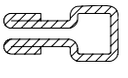
707
734
807
907
908



Усилитель
Арт. № **201**
Ix = 3,1 см⁴

Применение:

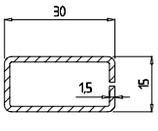
306
107



Усилитель
Арт. № **605**
Ix = 1,81 см⁴
Iy = 0,36 см⁴

Применение:

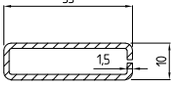
SP 531



Усилитель
Арт. № **606**
Ix = 1,3 см⁴

Применение:

134
107
109

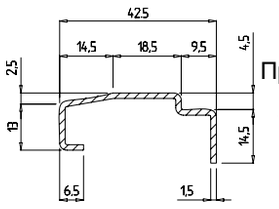


Усилитель
Арт. № **218**
Ix = 1,5 см⁴

Применение:

307

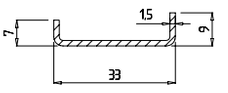
Габаритные размеры усилителей имеют поле допуска $^{+0}_{-0,5}$ мм



Применение:

117

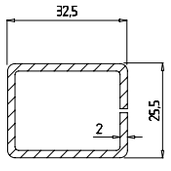
Усилитель
Арт. № **617**
Ix = 2,7 см⁴



Применение:

309

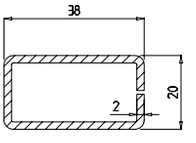
Усилитель
Арт. № **639**
Ix = 0,8 см⁴



Применение:

337
937

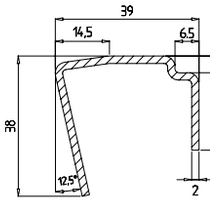
Усилитель
Арт. № **S322520**
Ix = 3,0 см⁴



Применение:

132
938

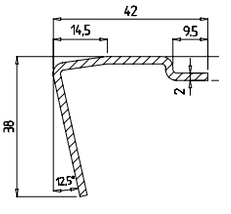
Усилитель
Арт. № **604**
Ix = 3,6 см⁴



Применение:

713

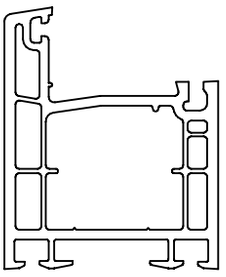
Усилитель
Арт. № **612**
Ix = 4,5 см⁴



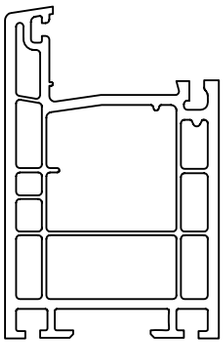
Применение:

713

Усилитель
Арт. № **613**
Ix = 3,0 см⁴

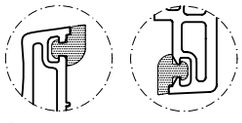


Рама 71 мм
Арт. № **306**

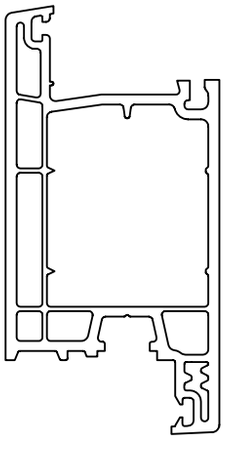


Рама 90 мм
Арт. № **107**

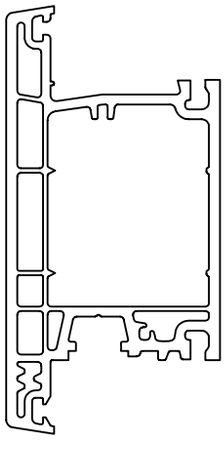
Рама с протянутым
уплотнителем универсальным
Арт. № **xxx.07**



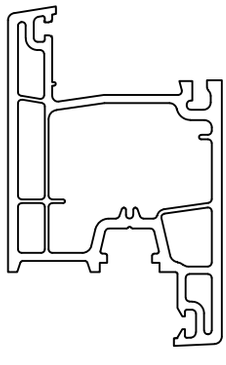
Створка с протянутыми уплотнителями
универсальным снаружи и притвора изнутри
Арт. № **xxx.27**
Для створок Арт. № 714, 715 только с уплотнителем
универсальным снаружи
Арт. № **xxx.07**



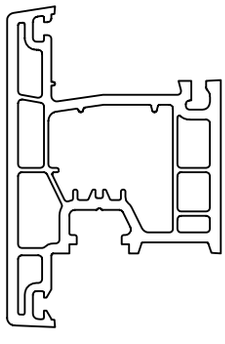
Створка дверная 116 мм
Арт. № **714**



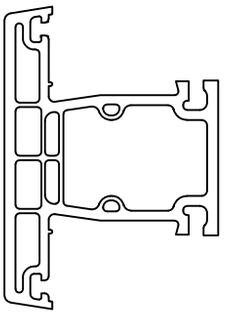
Створка дверная 116 мм
Открывание наружу
Арт. № **715**



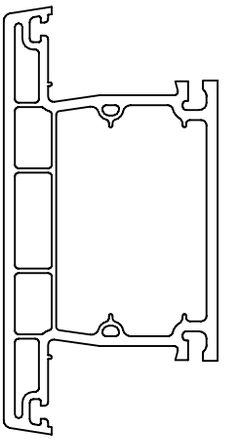
Створка 92 мм
Арт. № **713**



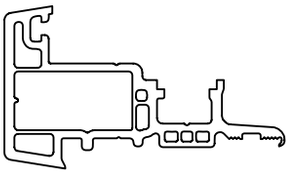
Створка 87 мм
Открывание наружу
Арт. № **519**



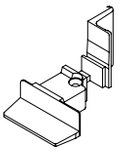
Импост 82 мм
Арт. № **132**



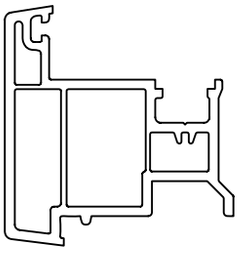
Импост 116 мм
Арт. № **732**



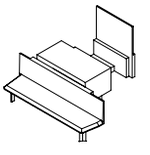
Штульп 44 мм
с уплотнителем
Арт. № **134**



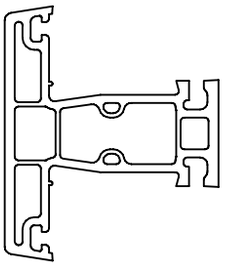
Заглушка штульпа
для Арт. № 134
Арт. № **K 134**



Штульп 65 мм
с уплотнителем
Арт. № **734**



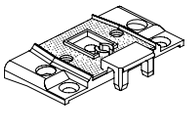
Заглушка штульпа
для Арт. № 734
Арт. № **K 734**



Импост створки 69 мм
Арт. № **SP 531**

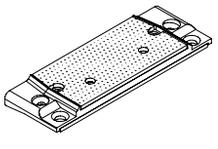
Импост с протянутыми уплотнителями
универсальными
Арт. № **xxx.77**

Штульп с протянутым
уплотнителем притвора
Арт. № **xxx.06**

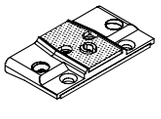


Соединитель импоста
для Арт. № 132
Арт. № **V 132**

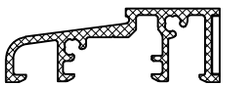
Соединитель импоста
для Арт. № 132
Арт. № **V 132A**



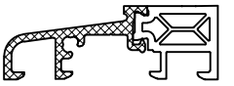
Соединитель импоста
для Арт. № 732
Арт. № **V 732**



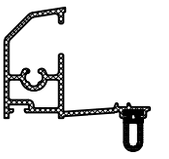
Соединитель импоста
для Арт. № SP 531
Арт. № **VSP 531**



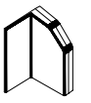
Порог
Арт. № **5798**



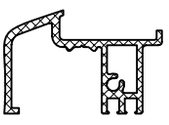
Порог теплый
Арт. № **5799**



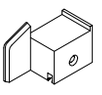
Профиль цокольный
с уплотнителем
Арт. № **5784**



Заглушка
Арт. № **K 5784**



Профиль цокольный
Арт. № **785**

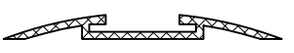


Заглушка
для Арт. № 785
Арт. № **K 785**

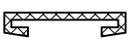
Уплотнитель порога
для Арт. № 785
Арт. № **D 785**

Профиль цокольный
с уплотнителями
Арт. № **784**

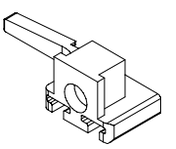
Уплотнитель порога
для Арт. № 188, 189
Арт. № **245**



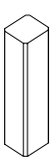
Фиксатор уплонителя
порога нижний
Уплотнитель: Арт. № 245
Арт. № **189**



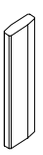
Фиксатор уплонителя
порога верхний
Уплотнитель: Арт. № 245
Арт. № **188**



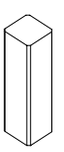
Заглушка
для Арт. № 784
Арт. № **K 784**



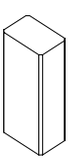
Вкладыш соединительный
для рамы Арт. № 107, 306
для усилителя Арт. № 200, 201, 217
Арт. № **ESP BR1**



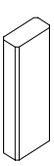
Вкладыш соединительный
для рамы Арт. № 107
для усилителя Арт. № 606
Арт. № **ESP BR2**



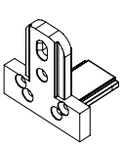
Вкладыш соединительный
для рамы Арт. № 306, 107
для усилителя Арт. № 200
Арт. № **ESP BR3**



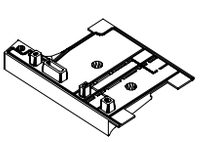
Вкладыш
соединительный
для импоста Арт. № 732
для усилителя Арт. № 614
Арт. № **ESP PF1**



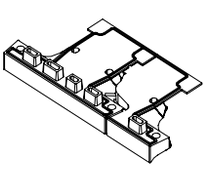
Вкладыш соединительный
для импоста Арт. № 132
для усилителя Арт. № 604
Арт. № **ESP PF2**



Соединитель порога
Арт. № **SH 58N**



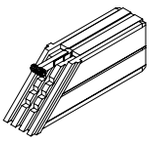
Переходник-уплотнитель
для Арт. № 107, 306
Арт. № **DK 107**



Переходник-уплотнитель
для Арт. № 132, 732
Арт. № **DK 732**

Профиль выравнивающий
для Арт. № 732
Арт. № **595**

Заглушка
для паза под штапик
Арт. № **179**



Вкладыш усилительный
для Арт. № 714, 715
Арт. № **198**

Лопатка монтажная
для Арт. № 198
Арт. № **MS 185**

Уплотнитель порога
для Арт. № 714
Арт. № **782**

Уплотнитель притвора
внутренний и наружный
Арт. № **227**

Уплотнитель притвора
ремонтный
Арт. № **DP2**

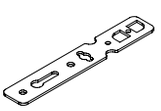
Уплотнитель притвора
ремонтный
Арт. № **DP6**

Уплотнитель
универсальный
ремонтный
Арт. № **DP7**

Уплотнитель
под стеклопакет
Тип А, 2 мм
Арт. № **254**

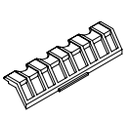
Уплотнитель
под стеклопакет
Тип В, 4 мм
Арт. № **255**

Уплотнитель притвора
Арт. № **259**
Schlegel
Арт. № **9646**



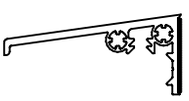
Пластина анкерная
Арт. № **220**

Вкладыш дистанционный
для рамы и импоста
Арт. № **199**

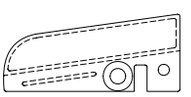


Подкладка выравнивающая
Арт. № **171**

Подкладка выравнивающая
для стеклопакета толщиной 24 мм
Арт. № **KB 22**

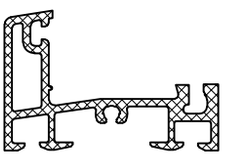


Порог
Арт. № **184**

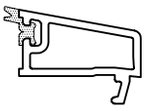


Заглушка
для Арт. № 184
Арт. № **K 184**

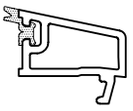
Накладка на порог
защитная
Арт. № **182**



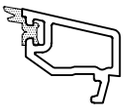
Порог алюминиевый
Арт. № **795**



Штапик 33 мм
Арт. № **033.04***



Штапик 29 мм
Арт. № **029.04***



Штапик 26,5 мм
Арт. № **026.04***

Штапик 20 мм
Арт. № **320.04*/320.02****

Штапик 16 мм
Арт. № **016.04***

Штапик 16 мм
Арт. № **096.04*/096.02****

Штапик 16 мм
Арт. № **326.04***

Штапик 16 мм
Арт. № **076.04***

Штапик 14 мм
Арт. № **014.04***

Штапик 12 мм
Арт. № **012.04***

Штапик 12 мм
Арт. № **322.04***

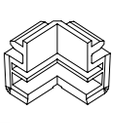
Штапик 12 мм
Арт. № **072.04*/072.02****

Штапик 10 мм
Арт. № **010.04***

Штапик 8 мм
Арт. № **008.04***

Штапик 6 мм
Арт. № **006.04*/006.02****

Расширитель фальца 16 мм
Арт. № **728**



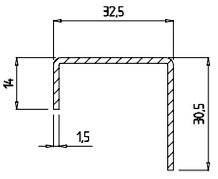
Переходник уголковый
для Арт. № 728
Арт. № **V 728**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип А, 2 мм
Арт. № **DP 4**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP 5**

* - с уплотнителем типа В, 4 мм
** - с уплотнителем типа А, 2 мм

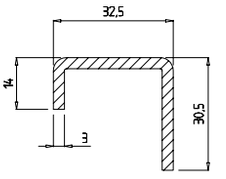
Габаритные размеры усилителей имеют поле допуска + 0 / - 0,5 мм



Применение:

306
107
318
519

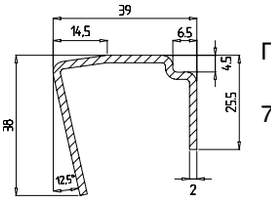
Усилитель 1,5 мм
Арт. № **200**
Ix = 1,7 см⁴



Применение:

306
107
318
519

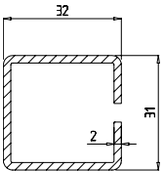
Усилитель
Арт. № **217**
Ix = 3,0 см⁴



Применение:

713

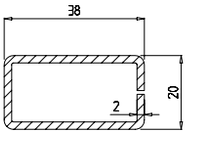
Усилитель
Арт. № **612**
Ix = 4,5 см⁴



Применение:

306
107

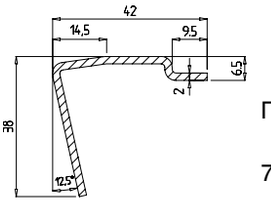
Усилитель
Арт. № **201**
Ix = 3,1 см⁴



Применение:

132

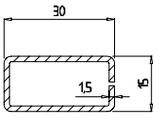
Усилитель
Арт. № **604**
Ix = 3,6 см⁴



Применение:

713

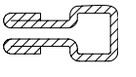
Усилитель
Арт. № **613**
Ix = 3,0 см⁴



Применение:

134
107
109

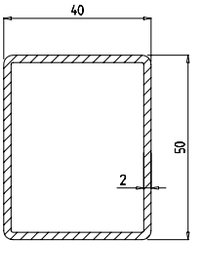
Усилитель
Арт. № **606**
Ix = 1,3 см⁴



Применение:

SP 531

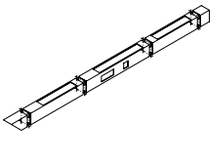
Усилитель
Арт. № **605**
Ix = 1,8 см⁴
Iy = 0,36 см⁴



Применение:

714
715
732

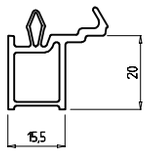
Усилитель
Арт. № **614**
Ix = 8,5 см⁴
Iy = 12,0 см⁴



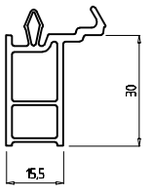
Применение:

714
715

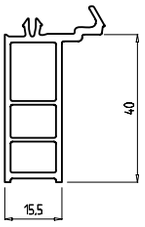
Усилитель
Арт. № **615**



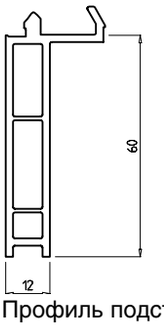
Профиль подставочный
20 мм
Арт. № **139**



Профиль подставочный
30 мм
Арт. № **142**

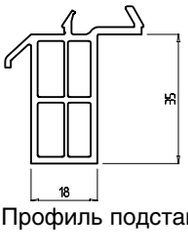


Профиль подставочный
40 мм
Арт. № **140**

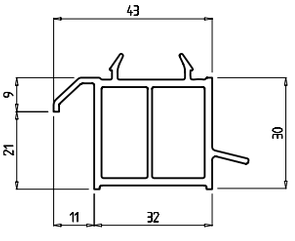


Профиль подставочный
60 мм
Арт. № **141**

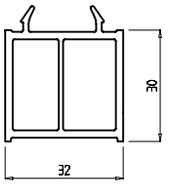
Профиль подставочный
18,5 мм
Арт. № **145**
Арт. № **145R**
Регенерат



Профиль подставочный
35 мм
Арт. № **143**

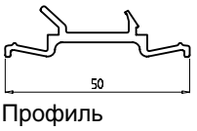


Профиль подставочный
30 мм
Арт. № **343**

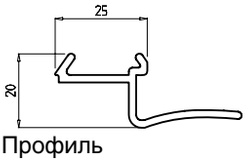


Профиль подставочный
30 мм
Арт. № **343R**
Регенерат

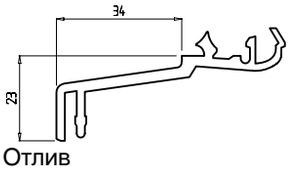
Профиль принимающий
Арт. № **7747**



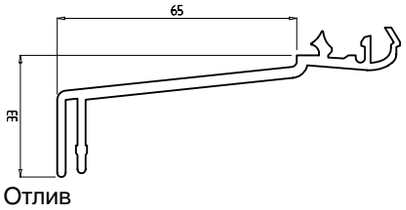
Профиль
принимающий
Арт. № **746**



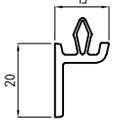
Профиль
принимающий
Арт. № **552**



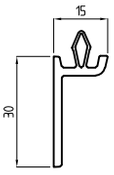
Отлив
21/34 мм выступ
Арт. № **FB 34**



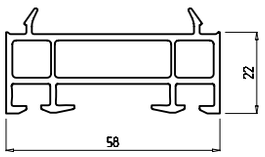
Отлив
52/65 мм выступ
Арт. № **FB 65**



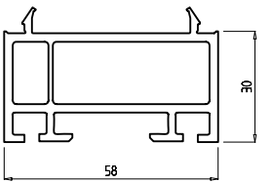
Уголок 20 мм
Арт. № **148**



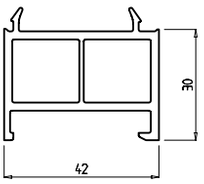
Уголок 30 мм
Арт. № **149**



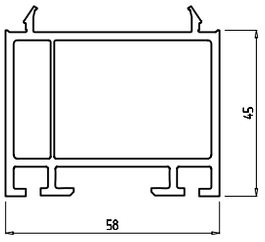
Расширитель 22 мм
Арт. № **741**



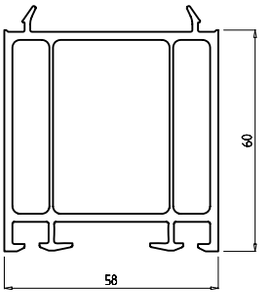
Расширитель 30 мм
Усилитель: Арт. № 602
Арт. № **144**



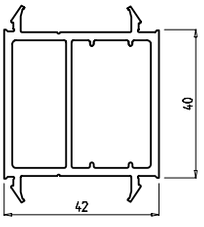
Расширитель 30 мм
Ширина 42 мм
Арт. № **548**
Арт. № **548R**
Регенерат



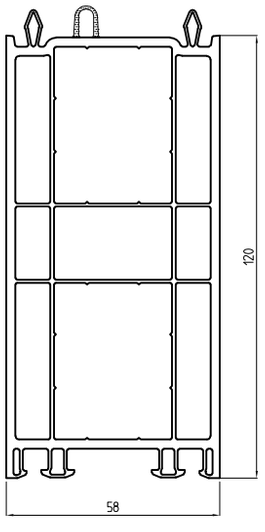
Расширитель 45 мм
Усилитель: Арт. № S 304020
Арт. № **545**



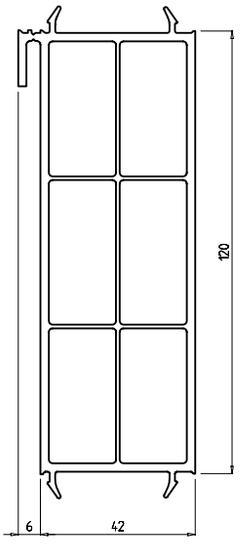
Расширитель 60 мм
Усилитель: Арт. № S 304020
Арт. № **546**



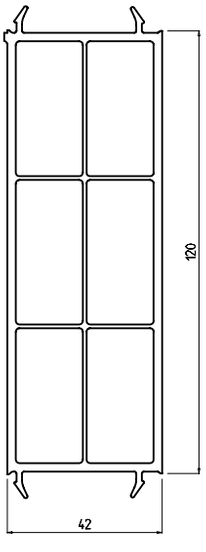
Расширитель /
Соединитель 40 мм
Ширина 42 мм
Усилитель: Арт. № 203
Арт. № **549**



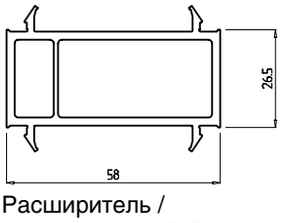
Расширитель 120 мм
Усилитель: Арт. № 655
Арт. № **147***



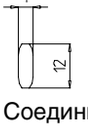
Расширитель /
Соединитель 120 мм
Ширина 42 мм
Арт. № **347**



Расширитель /
Соединитель 120 мм
Ширина 42 мм
Арт. № **347R**
Регенерат

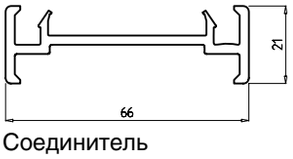


Расширитель /
Соединитель 26,5 мм
Усилитель: Арт. № 604
Арт. № **157**



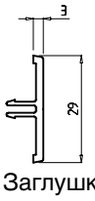
Соединитель
скрытый
Арт. № **1248**

Соединитель
скрытый
Арт. № **159**

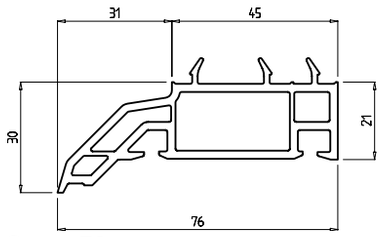


Соединитель
Арт. № **150**

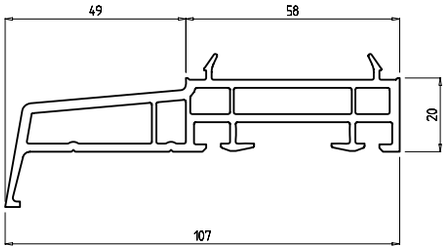
Соединитель алюминиевый
Арт. № **180**



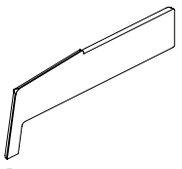
Заглушка соединителя
для Арт. № 180
Арт. № **151**



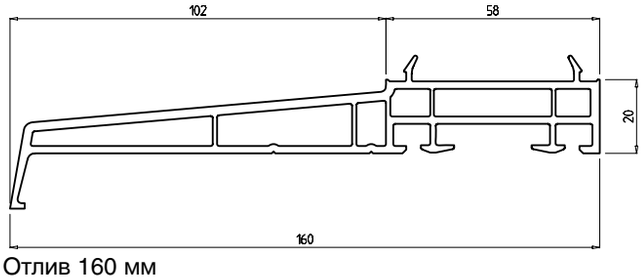
Отлив 76 мм
Усилитель: Арт. № 606
Арт. № **FB 31**



Отлив 107 мм
Арт. № **FB 49**

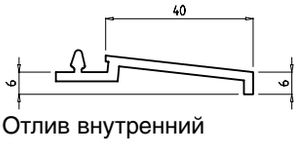


Заглушка
Арт. № **KFB 49**

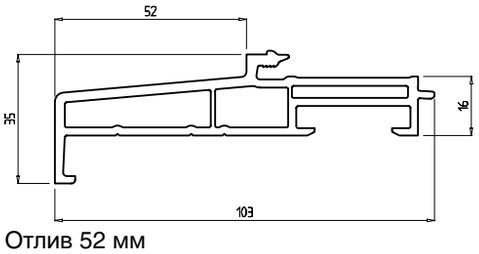


Отлив 160 мм
Арт. № **FB 102**

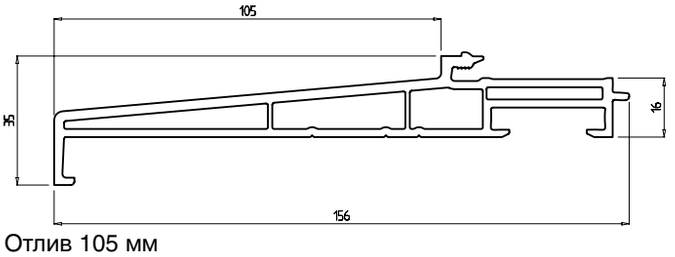
Заглушка
Арт. № **KFB 102**



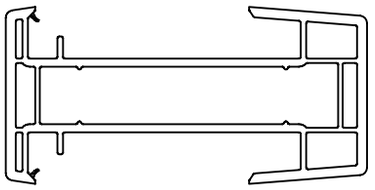
Отлив внутренний
Выступ 40 мм
Арт. № **FB 40**



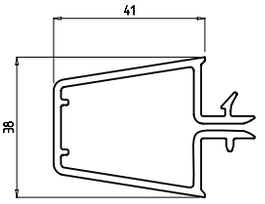
Отлив 52 мм
для Арт. № 109, 309
Арт. № **FB 52**



Отлив 105 мм
для Арт. № 109, 309
Арт. № **FB 105**



Соединитель Н-образный
с уплотнителями
Усилитель: Арт. № 208
Анкеры монтажные:
Арт. № AR 152, AL 152, AI 152
Арт. № **152**



Кожух усилителя
Усилитель: Арт. № 209
Арт. № **153**

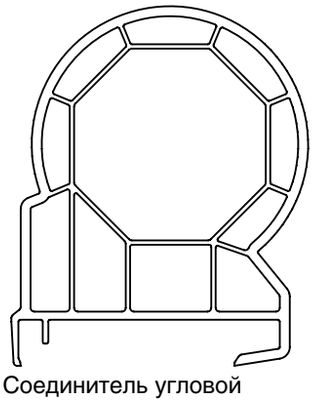
Анкер монтажный
для Арт. № 209
Арт. № **A 153**

Соединитель угловой 90°
Усилитель: Арт. № 655
Арт. № **155**

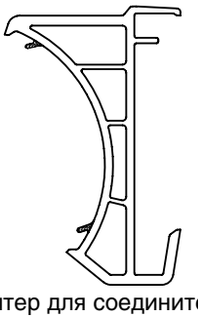
Анкер монтажный
правый
для Арт. № 152
Арт. № **AR 152**

Анкер монтажный
левый
для Арт. № 152
Арт. № **AL 152**

Анкер монтажный
средний
для Арт. № 152
Арт. № **AI 152**

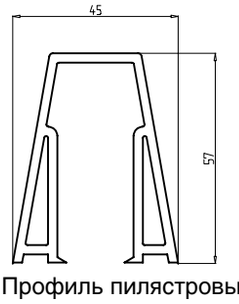


Соединитель угловой
Усилитель: Арт. № 640
Арт. № **540**

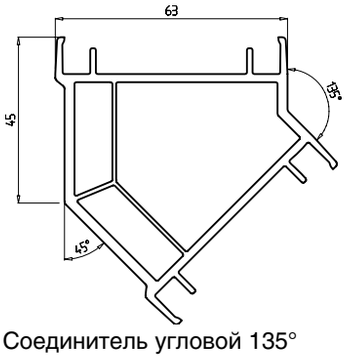


Адаптер для соединителя
углового с уплотнителями
Арт. № **541**

Анкер монтажный
для Арт. № 540
Арт. № **A 640**

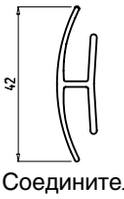


Профиль пилястровый
Усилитель: Арт. № 205
Арт. № **1114**

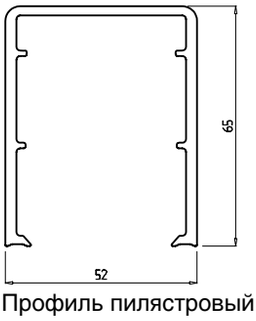


Соединитель угловой 135°
Усилитель: Арт. № 656
Арт. № **156**

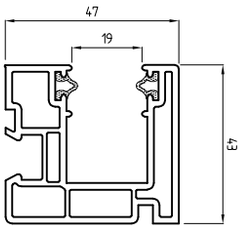
Соединитель 26 мм
Арт. № **576**



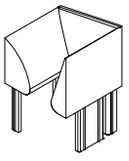
Соединитель 42 мм
Арт. № **577**



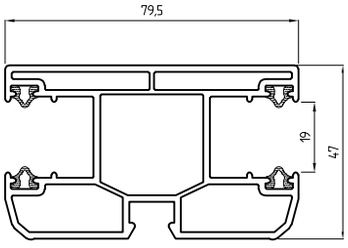
Профиль пилястровый
Усилитель: Арт. № 614, S 604025
Арт. № **154**



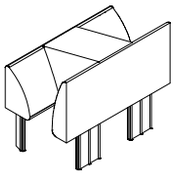
Направляющая рольставен с уплотнителями
Арт. № **1085**



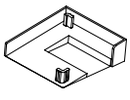
Вставка направляющая
для Арт. № 1085
Арт. № **Т 1085**



Направляющая рольставен двухсторонняя с уплотнителями
Арт. № **4095**



Вставка направляющая двухсторонняя
для Арт. № 4095
Арт. № **Т 4095**



Заглушка
для Арт. № 1085
Арт. № **К 1085**

Планка прижимная
для Арт. № 174, 574, 779
Арт. № **773**

Шуруп с фасонной головкой
для Арт. № 1085, 4095
Арт. № **1194**

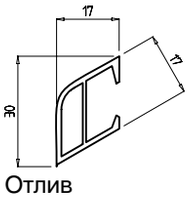
Профиль принимающий
14 мм
Арт. № **162**

Профиль принимающий
10 мм
Арт. № **163**

Профиль скатный
Арт. № **161**

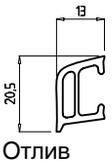
Траверса рольставен с уплотнителем
Арт. № **164**

Уплотнитель
для Арт. № 164
Арт. № **D 164**



Отлив
17 x 17 мм
Арт. № **174**

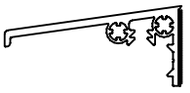
Заглушка
для Арт. № 174
Арт. № **К 174**



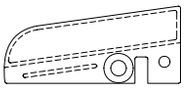
Отлив
20,5 x 13 мм
Арт. № **574**

Заглушка
для Арт. № 574
Арт. № **К 574**

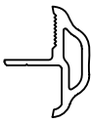
Накладка на порог
защитная
Арт. № **182**



Порог
Арт. № **184**



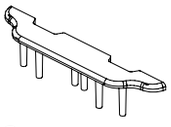
Заглушка порога
для Арт. № 184
Арт. № **К 184**



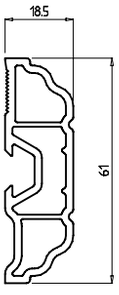
Штульп
внутренний 30 мм
Арт. № **7791**

Заглушка штульпа
для Арт. № 7791
Арт. № **К 7791**

Штульп
внутренний 60 мм
Арт. № **779**

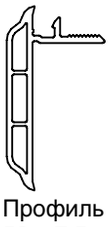


Заглушка штульпа
для Арт. № 779
Арт. № **К 779**



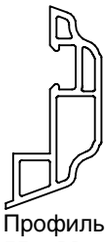
Штульп
внутренний 61 мм
Арт. № **7792**

Заглушка штульпа
для Арт. № 7792
Арт. № **К 7792**



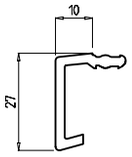
Профиль облицовочный
50 х 7,5 мм
Арт. № **7795**

Переходник уголковый
для Арт. № 7795
Арт. № **V 7795**



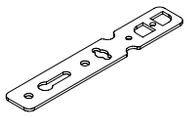
Профиль облицовочный
55 х 26 мм
Арт. № **779490**

Переходник уголковый
для Арт. № 779490
Арт. № V **779490**

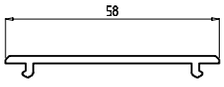


Планка сливная
27 x 10 мм
Арт. № **559**

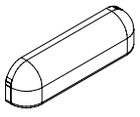
Профиль присоединительный
10 x 12,4 мм
Арт. № **749**



Пластина анкерная
Арт. № **220**

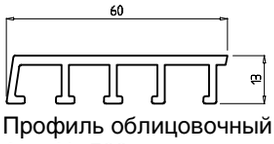


Заглушка рамы торцевая
58 мм
Арт. № **562**

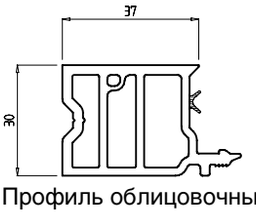


Заглушка водосливного отверстия
Арт. № **195**

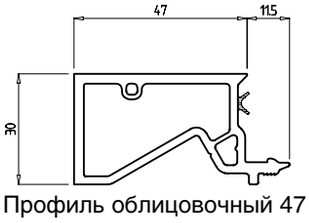
Заглушка клипсовая
для Арт. № 307
Арт. № **С 307**



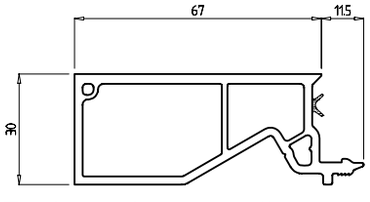
Профиль облицовочный 60 мм
Арт. № **563**



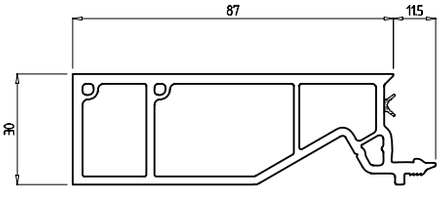
Профиль облицовочный 37 мм
для Арт. № 109, 309, 4010
Арт. № **4037**



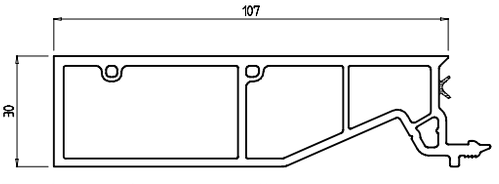
Профиль облицовочный 47 мм
для Арт. № 109, 309, 4010
Арт. № **742**



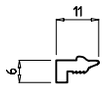
Профиль облицовочный 67 мм
для Арт. № 109, 309
Арт. № **764**



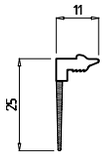
Профиль облицовочный 87 мм
для Арт. № 109, 309
Арт. № **763**



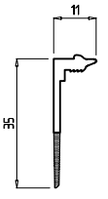
Профиль облицовочный 107 мм
для Арт. № 109, 309
Арт. № **4107**



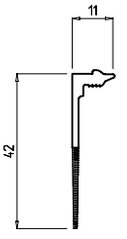
Уголок
без уплотнителя
для Арт. № 109, 309, 307
Арт. № **WI 0611**



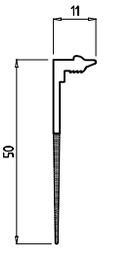
Уголок
с уплотнителем
Длина: 25 мм
для Арт. № 109, 309, 307
Арт. № **WI 2511**



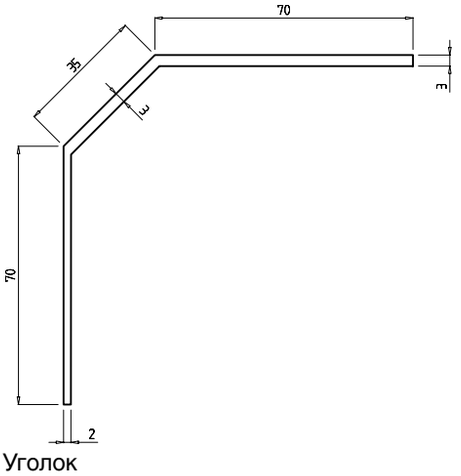
Уголок
с уплотнителем
Длина: 35 мм
для Арт. № 109, 309, 307
Арт. № **WI 3511**



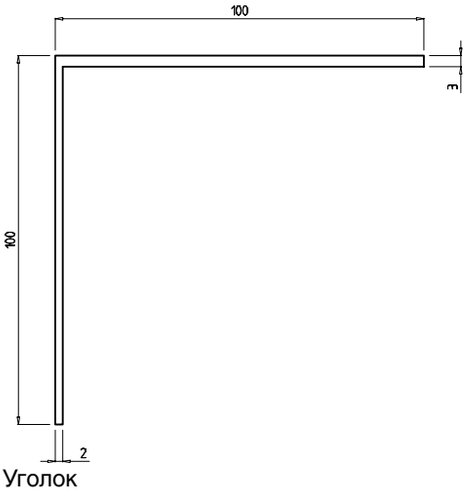
Уголок
с уплотнителем
Длина: 42 мм
для Арт. № 109, 309, 307
Арт. № **WI 4211**



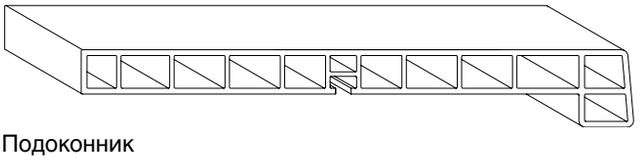
Уголок
с уплотнителем
Длина: 50 мм
для Арт. № 109, 309, 307
Арт. № **WI 5011**



Уголок
70 x 35 x 70 мм
Толщина 2,0 / 3,0 / 3,0 мм
Арт. № **W 703570**

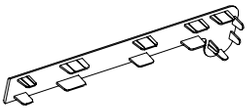


Уголок
100 x 100 мм
Арт. № **W 100100**

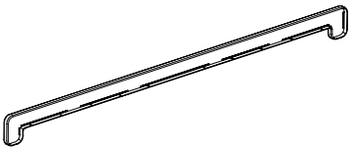


Подоконник
150 x 45 мм
Арт. № **FB 8709**

200 x45 мм
Арт. № **FB 8710**
250 x45 мм
Арт. № **FB 8711**
300 x45 мм
Арт. № **FB 8712**
400 x45 мм
Арт. № **FB 8714**
500 x45 мм
Арт. № **FB 8715**
600 x45 мм
Арт. № **FB 8718**

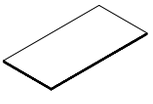


Заглушка
Арт. № **KFB 8727**

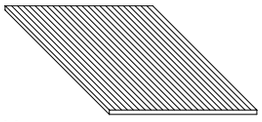


Заглушка
600 мм
Арт. № **KFB 8719**

Полоска пластиковая
2600 x 150 x 3 мм
Арт. № **778**

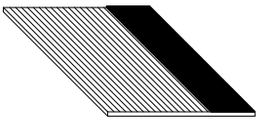


Полоска пластиковая
3000 x 1500 x 4 мм
Арт. № **178**



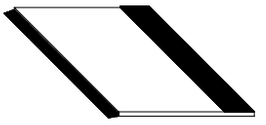
Нащельник
20 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0200**

30 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0300**
40 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0400**
50 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0500**
60 x 3 мм
Арт. № **FL 0600**
80 x 3 мм
Арт. № **FL 0800**
100 x 3 мм
Арт. № **FL 1000**



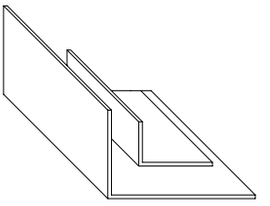
Нащельник
с самоклеющейся полоской
20 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0201**

30 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0301**
40 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0401**
50 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0501**
60 x 3 мм
Арт. № **FL 0601**
80 x 3 мм
Арт. № **FL 0801**
100 x 3 мм
Арт. № **FL 1001**



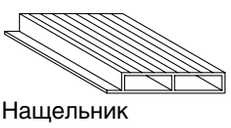
Нащельник
с самоклеющейся полоской
и уплотнителем
20 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0202**

30 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0302**
40 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0402**
50 x 2,5 мм
Арт. № **FL 0502**
60 x 3 мм
Арт. № **FL 0602**
80 x 3 мм
Арт. № **FL 0802**



Уголок
20 x 20 x 2,5 мм
Арт. № **W 020020**

30 x 30 x 2,5 мм
Арт. № **W 030030**
40 x 40 x 2,5 мм
Арт. № **W 040040**
50 x 50 x 2,5 мм
Арт. № **W 050050**
60 x 60 x 2,5 мм
Арт. № **W 060060**
40 x 20 x 2,5 мм
Арт. № **W 040020**
50 x 30 x 2,5 мм
Арт. № **W 050030**
60 x 30 x 2,5 мм
Арт. № **W 060030**
100 x 60 x 3 мм
Арт. № **W 100060**
40 x 30 x 3,0 мм
Арт. № **W 040030**
50 x 40 x 3,0 / 2,0 мм
Арт. № **W 050040**
60 x 40 x 3,0 / 2,0 мм
Арт. № **W 060040**



Нащельник
20 x 7 мм
Арт. № **DL 20070**

30 x 7 мм
Арт. № **DL 30070**
40 x 7 мм
Арт. № **DL 40070**
50 x 7 мм
Арт. № **DL 50070**
60 x 7 мм
Арт. № **DL 60070**

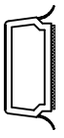
Нащельник
с самоклеющиеся полоской
20 x 7 мм
Арт. № **DL 20071**

30 x 7 мм
Арт. № **DL 30071**
40 x 7 мм
Арт. № **DL 40071**
50 x 7 мм
Арт. № **DL 50071**
60 x 7 мм
Арт. № **DL 60071**

Нащельник
с изменяемым углом
50 x 3 мм
Арт. № **KW 05003**

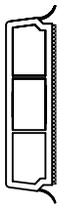
80 x 3 мм
Арт. № **KW 08003**
120 x 3 мм
Арт. № **KW 12003**

Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 х 9 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 750***



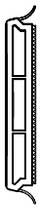
Фальш-переплёт
самоклеющийся
27 х 13 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 2713***

Фальш-переплёт
самоклеющийся
27 х 8 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 2708***

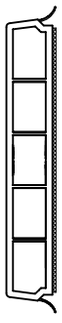


Фальш-переплёт
самоклеющийся
47 х 13 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 4713***

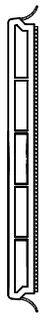
Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 х 10 мм
Арт. № **SP 751***



Фальш-переплёт
самоклеющийся
47 х 8 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 4708***



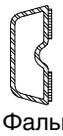
Фальш-переплёт
самоклеющийся
76 х 13 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 7613***



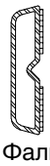
Фальш-переплёт
самоклеющийся
76 х 8 мм
с уплотнителями
Арт. № **SP 7608***

* - для применения изнутри. Только белого цвета

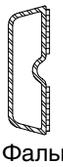
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
27 х 8,7 мм
Арт. № **SP 92708****



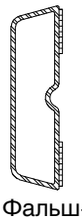
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
27 х 11,2 мм
Арт. № **SP 92710****



Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
35 х 8,7 мм
Арт. № **SP 93508****

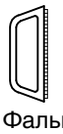


Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
35 х 11,2 мм
Арт. № **SP 93510****

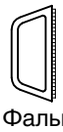


Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
50 х 14 мм
Арт. № **SP 95013****

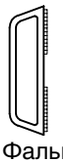
** - для применения снаружи. Возможна ламинация различных цветов за исключением белого



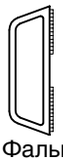
Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 х 10,3 мм
Арт. № **SP 92609*****



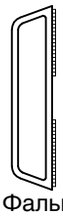
Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 х 12 мм
Арт. № **SP 92611*****



Фальш-переплёт
самоклеющийся
35 х 10,3 мм
Арт. № **SP 93509*****



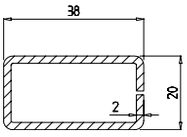
Фальш-переплёт
самоклеющийся
35 х 12 мм
Арт. № **SP 93511*****



Фальш-переплёт
самоклеющийся
50 х 12 мм
Арт. № **SP 95011*****

*** - для применения изнутри. Только белого цвета

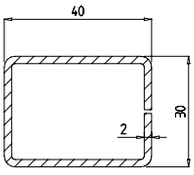
Габаритные размеры усилителей имеют поле допуска + 0 / - 0,5 мм



Усилитель
Арт. № **604**
Ix = 3,6 см⁴

Применение:

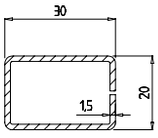
157



Усилитель
Арт. № **S 304020**
Ix = 5,6 см⁴
Iy = 3,6 см⁴

Применение:

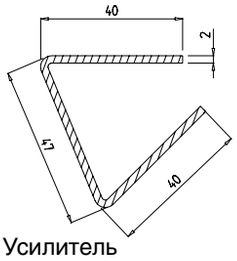
545
546



Усилитель
Арт. № **203**
Ix = 1,5 см⁴
Iy = 0,8 см⁴

Применение:

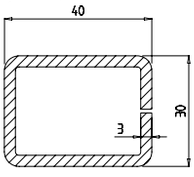
549



Усилитель
Арт. № **656**
Ix = 3,5 см⁴

Применение:

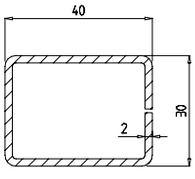
156



Усилитель
Арт. № **219**
Ix = 7,5 см⁴
Iy = 4,8 см⁴

Применение:

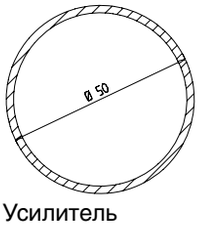
545
546



Усилитель
Арт. № **S 304020**
Ix = 5,6 см⁴
Iy = 3,6 см⁴

Применение:

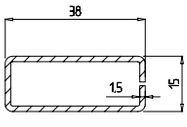
545
546



Усилитель
Арт. № **640**
Ix = 8,7 см⁴

Применение::

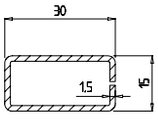
340



Усилитель
Арт. № **602**
Ix = 2,3 см⁴

Применение:

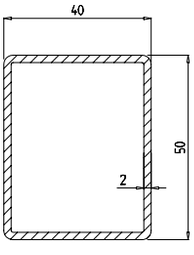
144



Усилитель
Арт. № **606**
Ix = 1,3 см⁴

Применение:

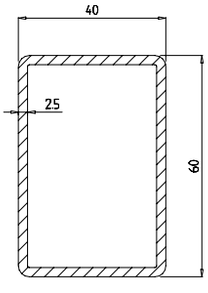
FB 31



Усилитель
Арт. № **614**
Ix = 8,5 см⁴
Iy = 12,0 см⁴

Применение:

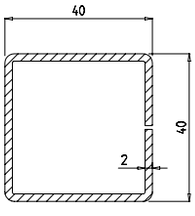
154
547



Усилитель
Арт. № **S 604025**
Ix = 12,1 см⁴
Iy = 22,8 см⁴

Применение:

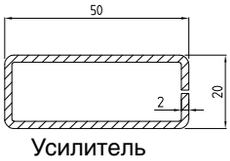
154



Усилитель
Арт. № **655**
Ix = 1,0 см⁴

Применение:

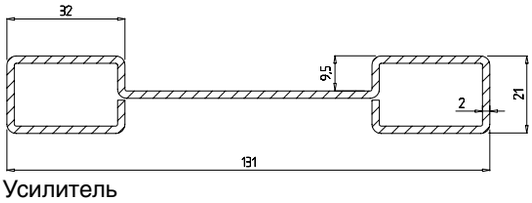
147
155



Усилитель
Арт. № **205**
Ix = 7,3 см⁴
Iy = 1,7 см⁴

Применение:

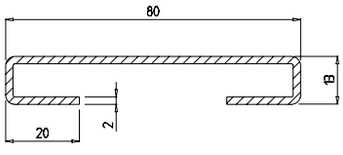
1114



Усилитель
Арт. № **209**
Ix = 101,3 см⁴

Применение::

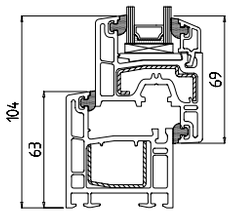
153



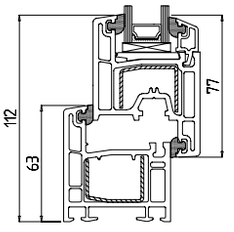
Усилитель
Арт. № **208**
Ix = 20,2 см⁴

Применение:

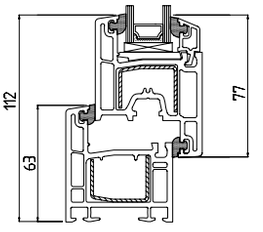
152



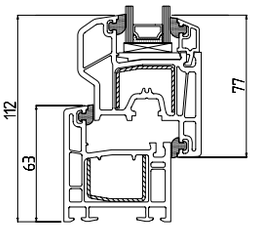
707/117
Высота сечения: 104 мм
Раздел 3.2, стр. 1



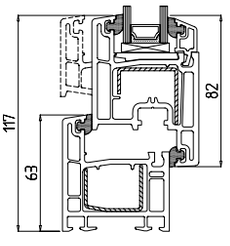
707/317
Высота сечения: 112 мм
Раздел 3.2 , стр. 2



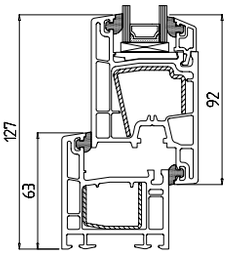
707/417
Высота сечения: 112 мм
Раздел 3.2 , стр. 3



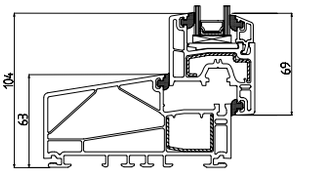
707/415
Высота сечения: 112 мм
Раздел 3.2 , стр. 4



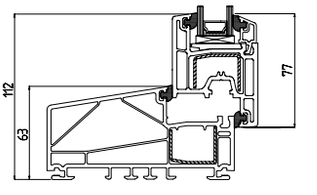
707/318(316)
Высота сечения: 117 мм
Раздел 3.2 , стр. 5



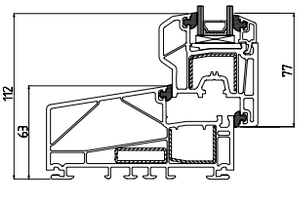
707/713
Высота сечения: 127 мм
Раздел 3.2 , стр. 6



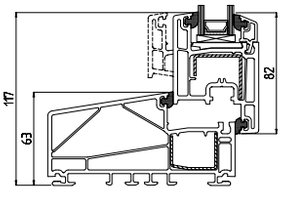
307/117
Высота сечения: 104 мм
Раздел 3.2 , стр. 7



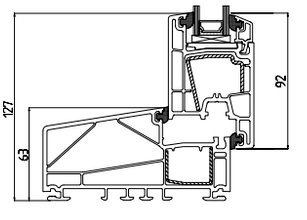
307/317
Высота сечения: 112 мм
Раздел 3.2 , стр. 8



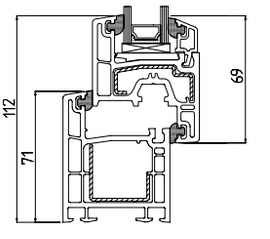
307/415
Высота сечения: 112 мм
Раздел 3.2 , стр. 9



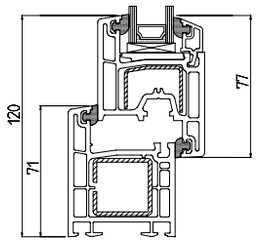
307/318(316)
Высота сечения: 117 мм
Раздел 3.2 , стр. 10



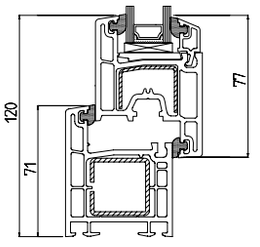
307/713
Высота сечения: 127 мм
Раздел 3.2 , стр. 11



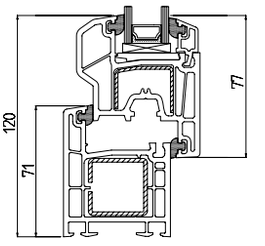
306/117
Высота сечения:112 мм
Раздел 3.2 , стр. 12



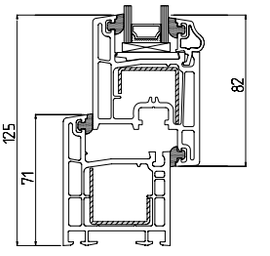
306/317
Высота сечения: 120 мм
Раздел 3.2 , стр. 13



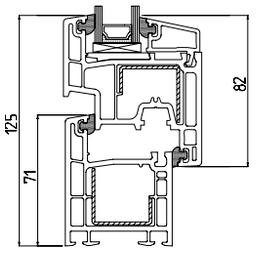
306/417
Высота сечения: 120 мм
Раздел 3.2 , стр. 14



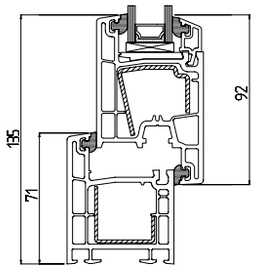
306/415
Высота сечения: 120 мм
Раздел 3.2 , стр. 15



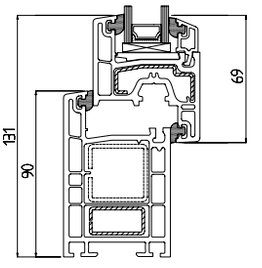
306/318
Высота сечения: 125 мм
Раздел 3.2 , стр. 16



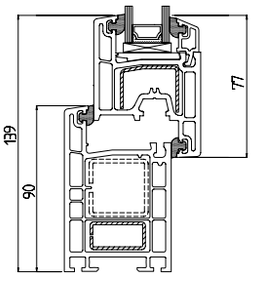
306/316
Высота сечения: 125 мм
Раздел 3.2 , стр. 17



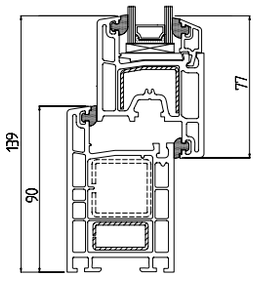
306/713
Высота сечения: 135 мм
Раздел 3.2 , стр. 18



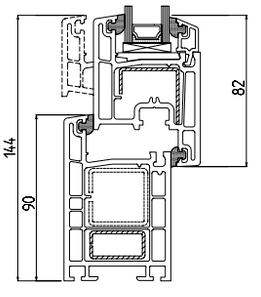
107/117
Высота сечения: 131 мм
Раздел 3.2 , стр. 19



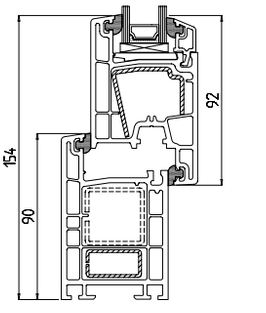
107/317
Высота сечения: 139 мм
Раздел 3.2 , стр. 20



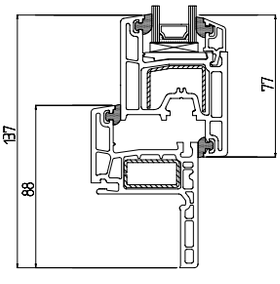
107/417
Высота сечения: 139 мм
Раздел 3.2 , стр. 21



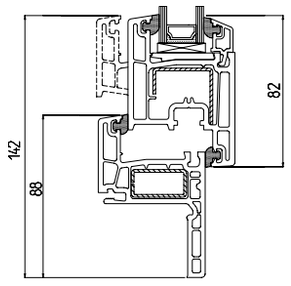
107/318(316)
Высота сечения: 144 мм
Раздел 3.2 , стр. 22



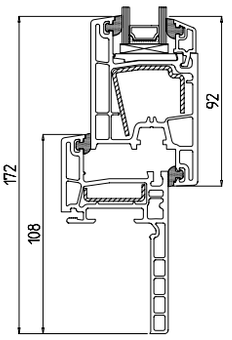
107/713
Высота сечения: 154 мм
Раздел 3.2 , стр. 23



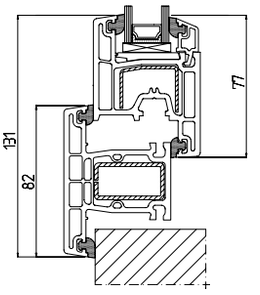
109/317
Высота сечения: 137 мм
Раздел 3.2 , стр. 24



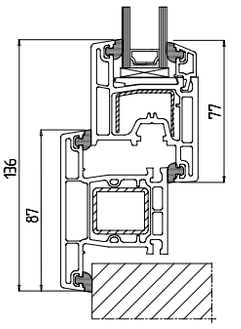
109/318(316)
Высота сечения: 142 мм
Раздел 3.2 , стр. 25



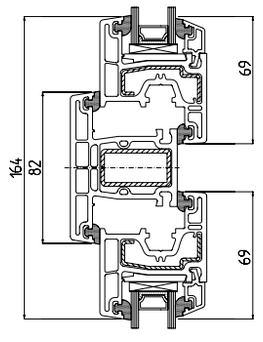
309/713
Высота сечения: 172 мм
Раздел 3.2 , стр. 26



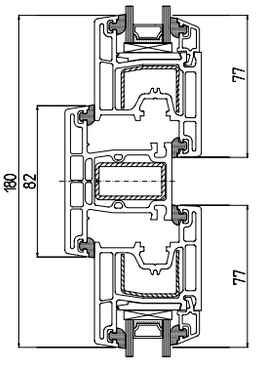
132/317
Высота сечения: 131 мм
Раздел 3.2 , стр. 27



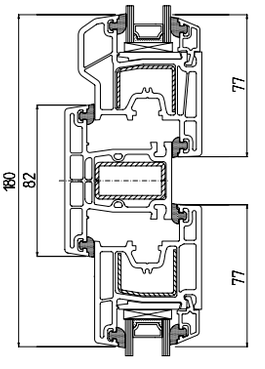
337/317
Высота сечения: 136 мм
Раздел 3.2 , стр. 28



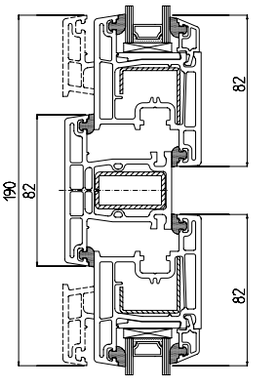
117/132/117
Высота сечения: 164 мм
Раздел 3.2 , стр. 29



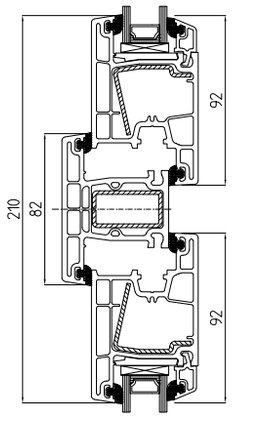
317/132/317
Высота сечения: 180 мм:
Раздел 3.2 , стр. 30



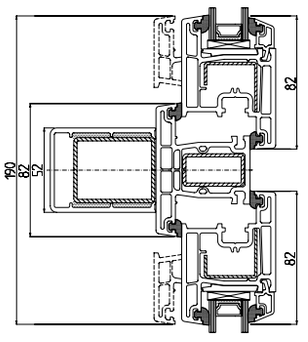
415/132/417
Высота сечения: 180 мм
Раздел 3.2 , стр. 31



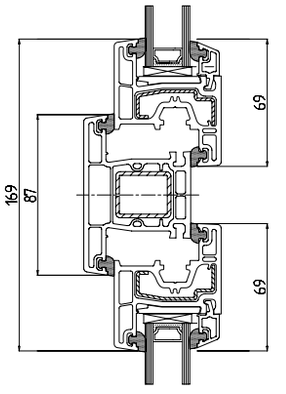
318(316)/132/318(316)
Высота сечения: 190 мм
Раздел 3.2 , стр. 32



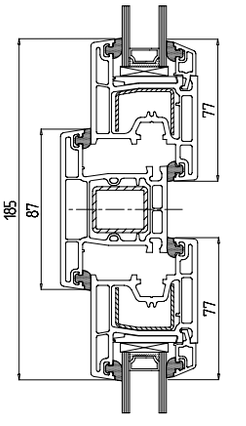
713/132/713
Высота сечения: 210 мм
Раздел 3.2 , стр. 33



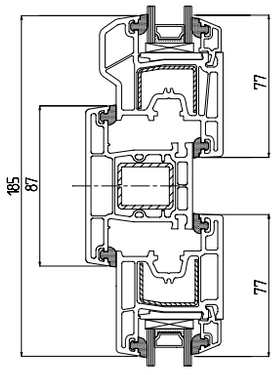
318(316)/132/154/318(316)
Высота сечения: 190 мм:
Раздел 3.2 , стр. 34



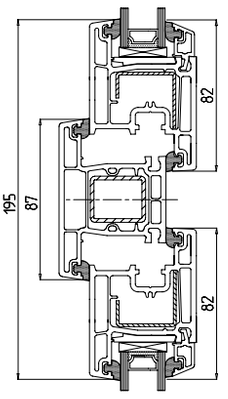
117/337/117
Высота сечения: 169 мм
Раздел 3.2 , стр. 35



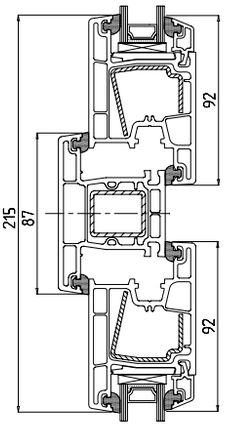
317/337/317
Высота сечения: 185 мм
Раздел 3.2 , стр. 36



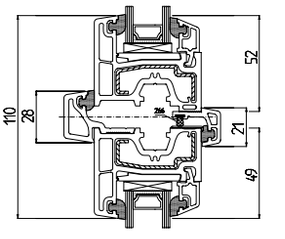
415/337/417
Высота сечения: 185 мм
Раздел 3.2 , стр. 37



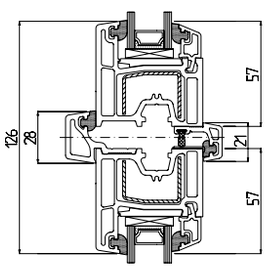
318/337/318
Высота сечения: 195 мм
Раздел 3.2 , стр. 38



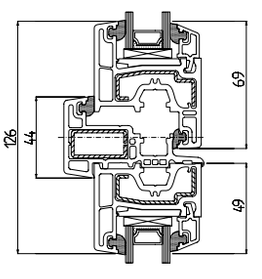
713/337/713
Высота сечения: 215 мм
Раздел 3.2 , стр. 39



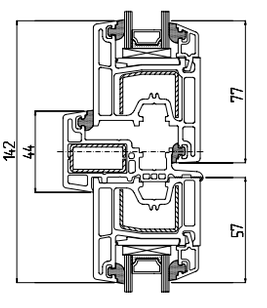
117/736/765/117
Высота сечения: 110 мм
Раздел 3.2 , стр. 40



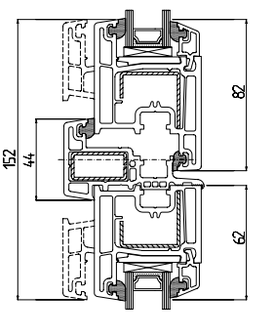
317/736/765/317
Высота сечения: 126 мм
Раздел 3.2 , стр. 41



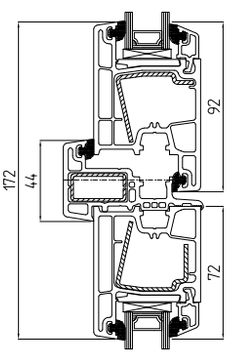
117/134/117
Высота сечения: 126 мм
Раздел 3.2 , стр. 42



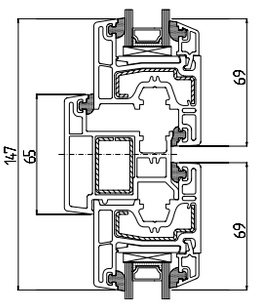
317/134/317
Высота сечения: 142 мм:
Раздел 3.2 , стр. 43



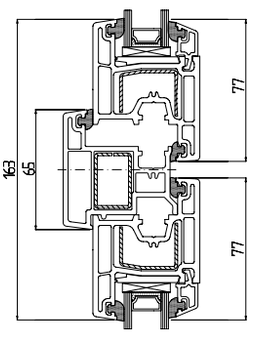
318(316)/134/318(316)
Высота сечения:152 мм
Раздел 3.2 , стр. 44



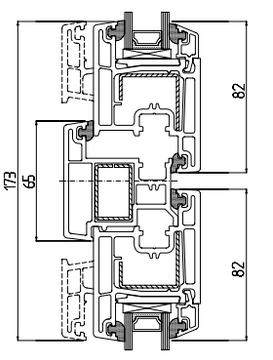
713/134/713
Высота сечения: 172 мм
Раздел 3.2 , стр. 45



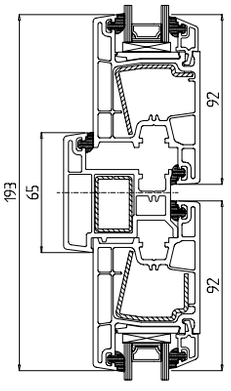
117/734/117
Высота сечения: 147 мм
Раздел 3.2 , стр. 46



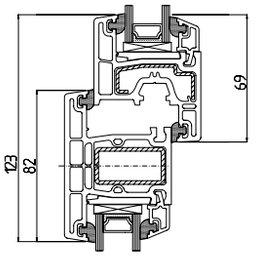
317/734/317
Высота сечения: 163 мм
Раздел 3.2 , стр. 47



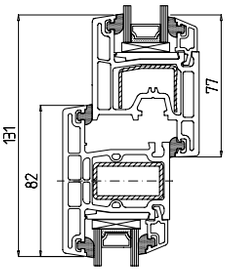
318(316)/734/318(316)
Высота сечения: 173 мм
Раздел 3.2 , стр.48



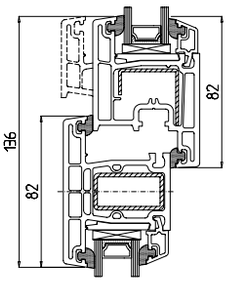
713/734/713
Высота сечения: 193 мм
Раздел 3.2 , стр. 49



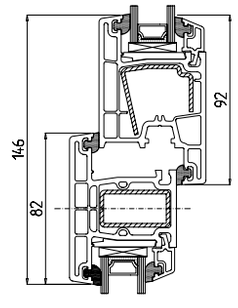
132/117
Высота сечения: 123 мм
Раздел 3.2 , стр. 50



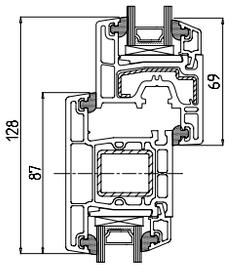
132/317
Высота сечения: 131 мм
Раздел 3.2 , стр. 51



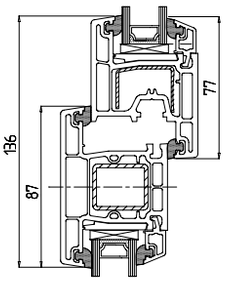
132/318(316)
Высота сечения: 136 мм
Раздел 3.2 , стр. 52



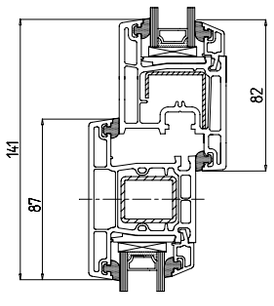
132/713
Высота сечения: 146 мм
Раздел 3.2 , стр. 53



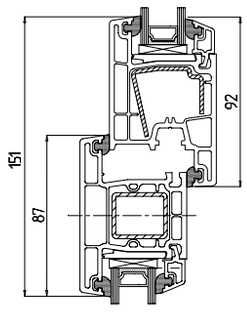
337/117
Высота сечения: 128 мм
Раздел 3.2 , стр. 54



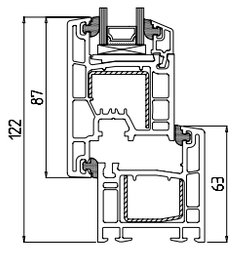
337/317
Высота сечения: 136 мм
Раздел 3.2 , стр. 55



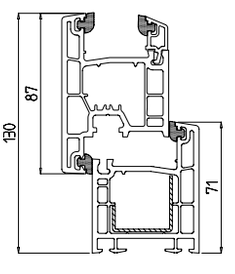
337/318
Высота сечения: 141 мм
Раздел 3.2 , стр. 56



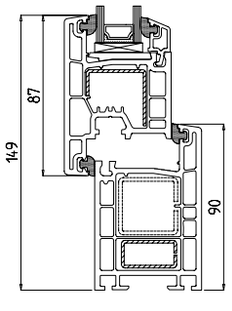
337/713
Высота сечения: 151 мм
Раздел 3.2 , стр. 57



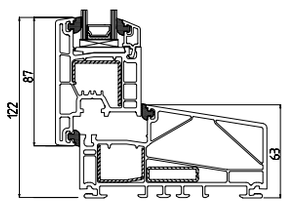
707/519
Высота сечения: 122 мм
Раздел 3.2 , стр. 58



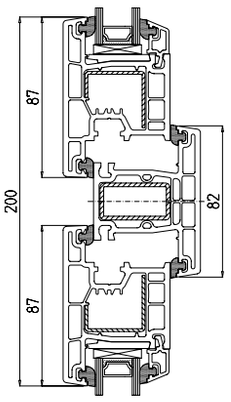
306/519
Высота сечения: 130 мм
Раздел 3.2 , стр. 59



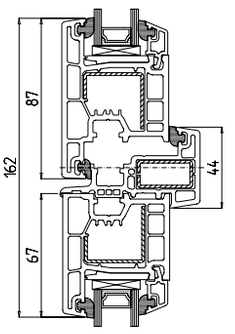
107/519
Высота сечения: 149 мм
Раздел 3.2 , стр. 60



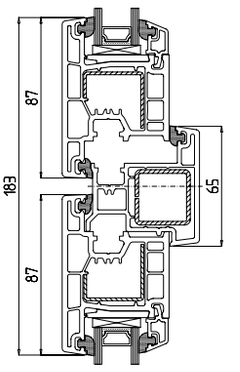
307/519
Высота сечения: 122 мм
Раздел 3.2 , стр. 61



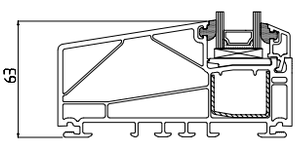
519/132/519
Высота сечения: 200 мм
Раздел 3.2 , стр. 62

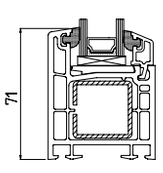


519/134/519
Высота сечения: 162 мм
Раздел 3.2 , стр. 63

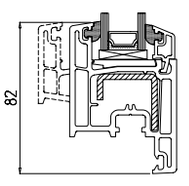


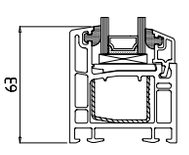
519/734/519
Высота сечения: 183 мм
Раздел 3.2 , стр. 64



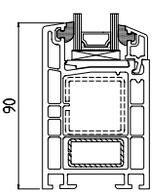


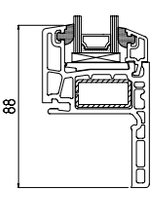
307 I 306
Высота сечения: 63 мм I 71мм
Раздел 3.2 , стр. 65



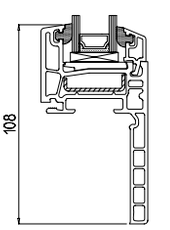


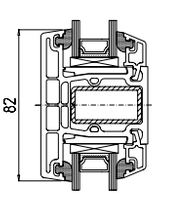
318(316) I 707
Высота сечения: 82 мм I 63мм
Раздел 3.2 , стр. 66



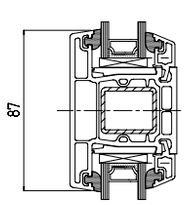


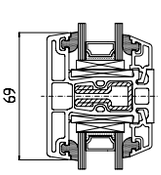
107 I 109
Высота сечения: 90 мм I 88мм
Раздел 3.2 , стр. 67



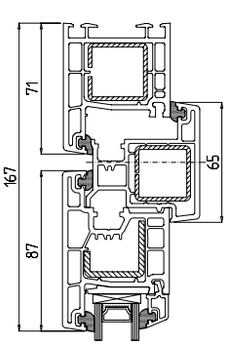


309 I 132
Высота сечения: 108мм I 82мм
Раздел 3.2 , стр. 68

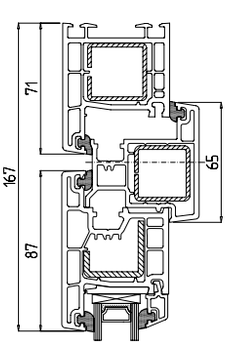




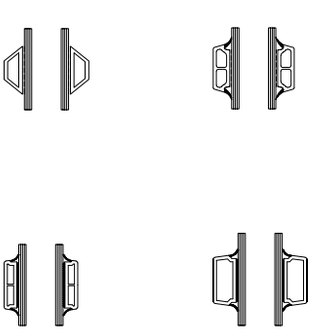
337 I SP 531
Высота сечения: 87 мм I 69мм
Раздел 3.2 , стр. 69



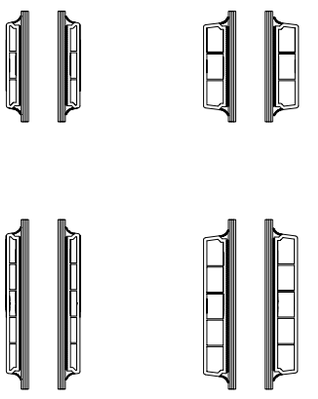
306/734/519
Высота сечения: 167 мм
Раздел 3.2 , стр. 70



306/734/519
Высота сечения: 167 мм
Раздел 3.2 , стр. 71

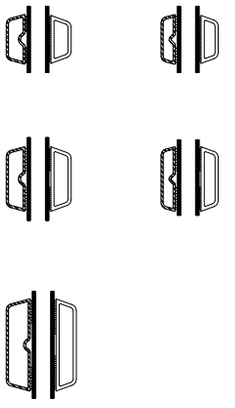


Фальш-переплёты
Раздел 3.2 Страница 72



Фальш-переплёты

Раздел 3.2 , стр. 73



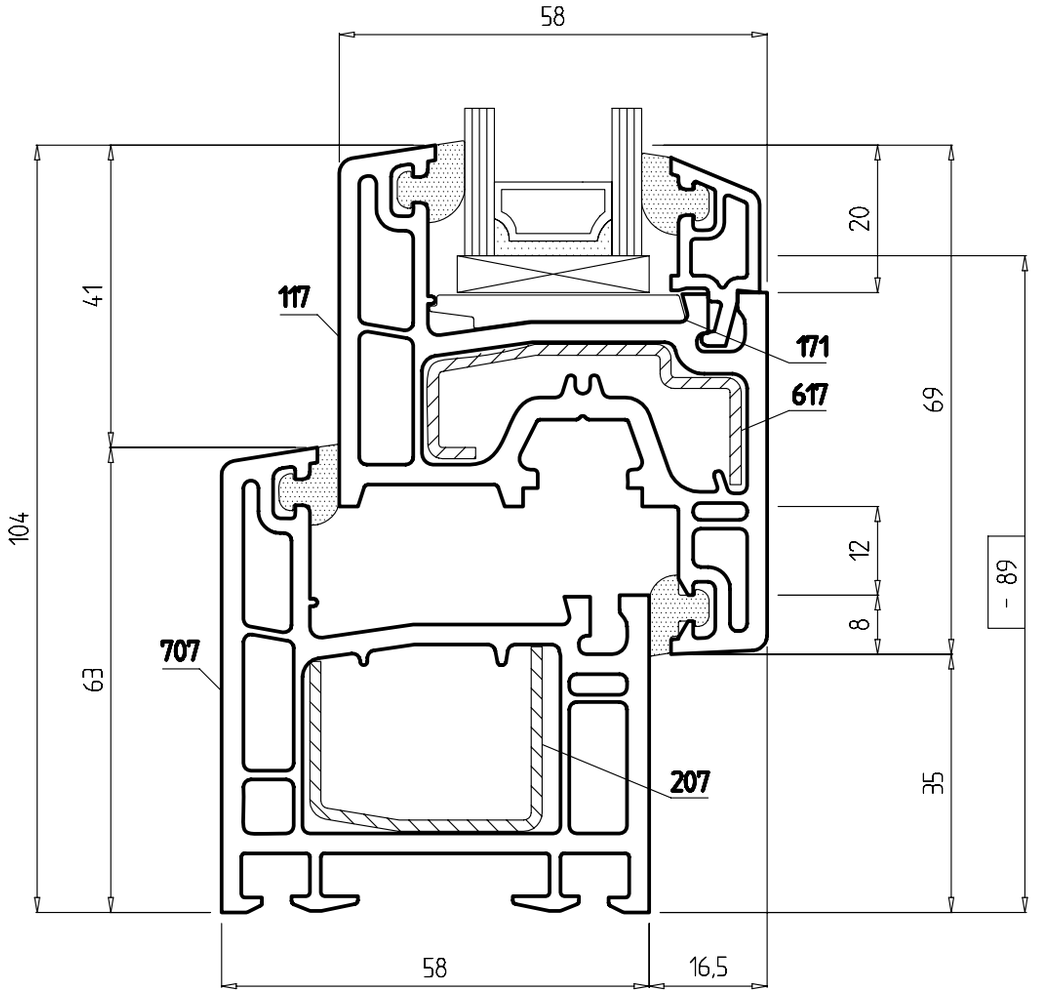
Фальш-переплёты

Раздел 3.2 , стр. 74

Страница зарезервирована!

104 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
117	617	2,7 см⁴

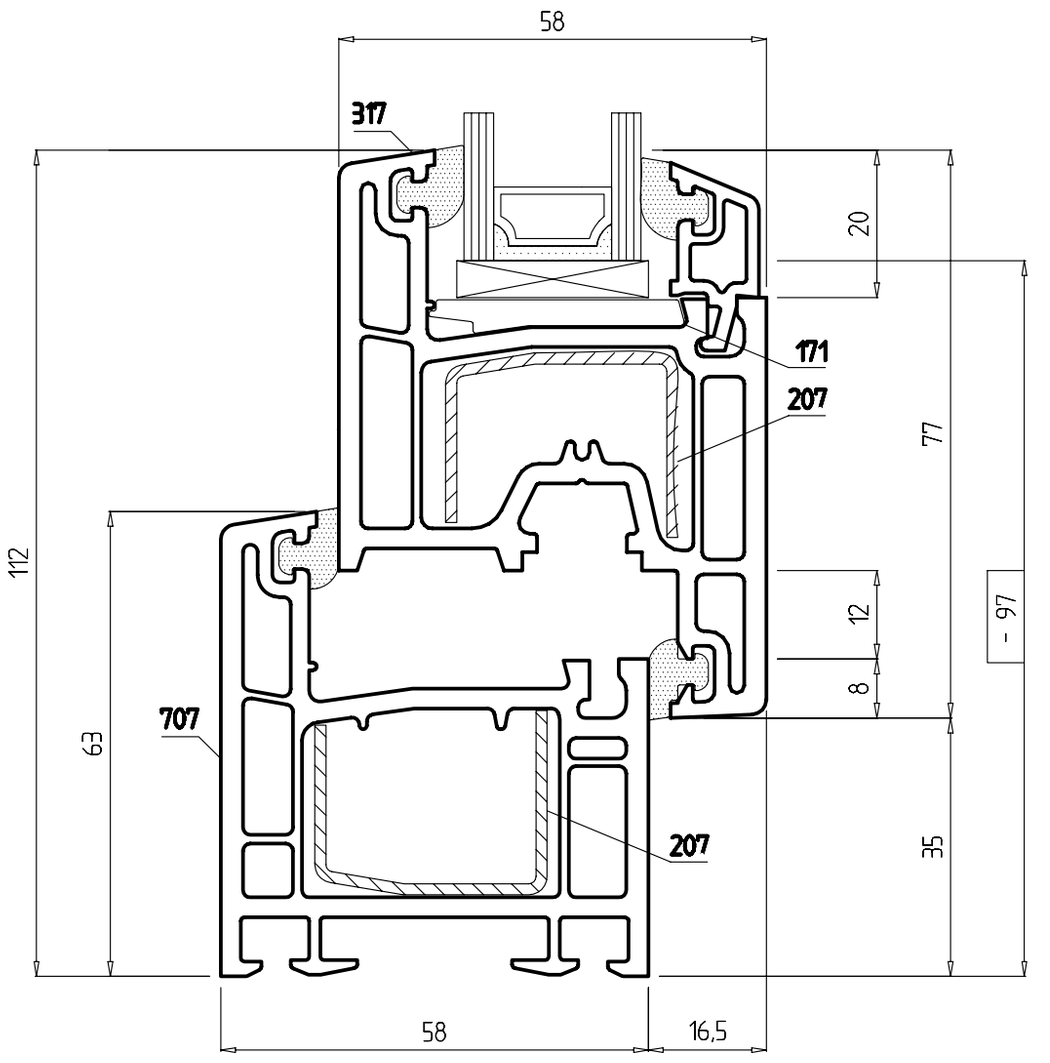


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

112 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
317**	207	1,8 см⁴



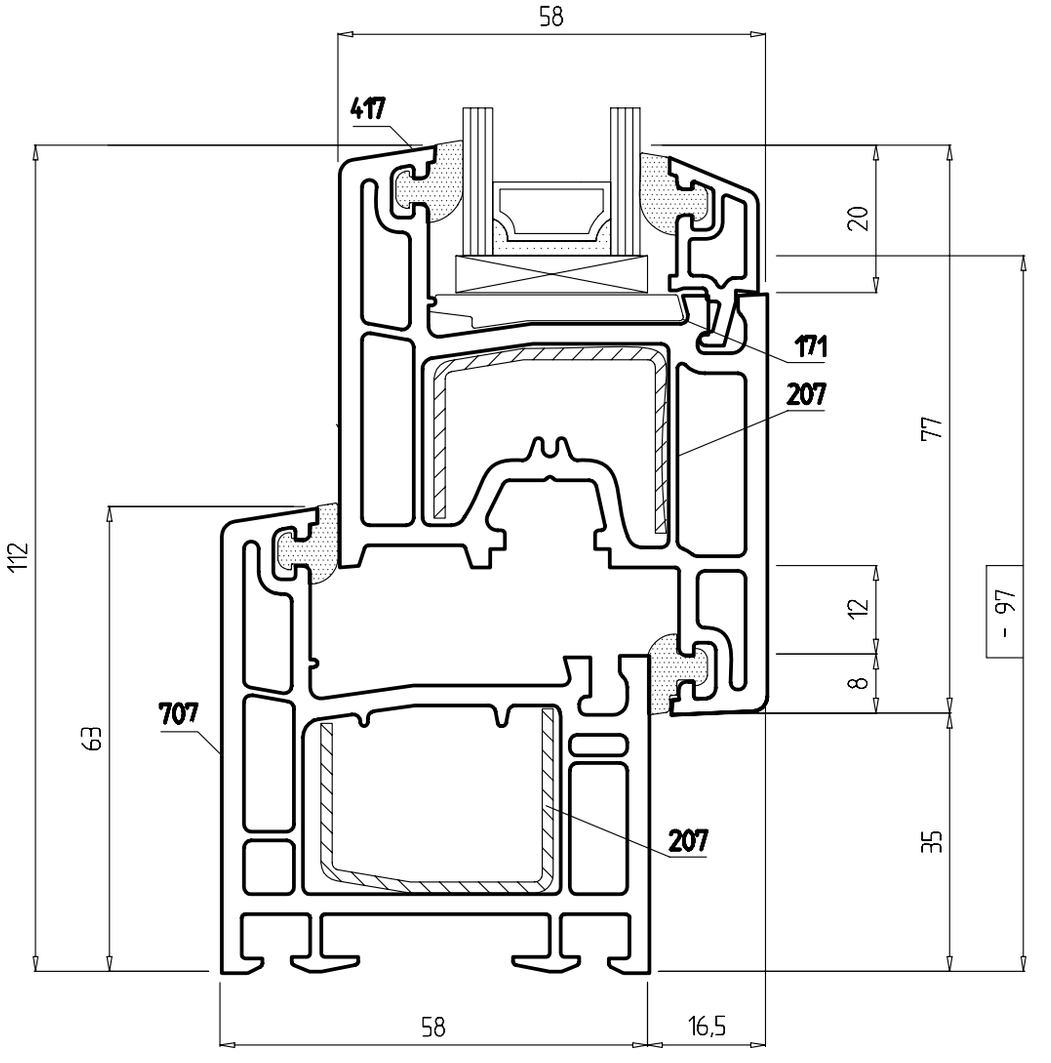
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

** - также для Арт. № 817, 917, 919

112 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
417**	207	1,8 см⁴

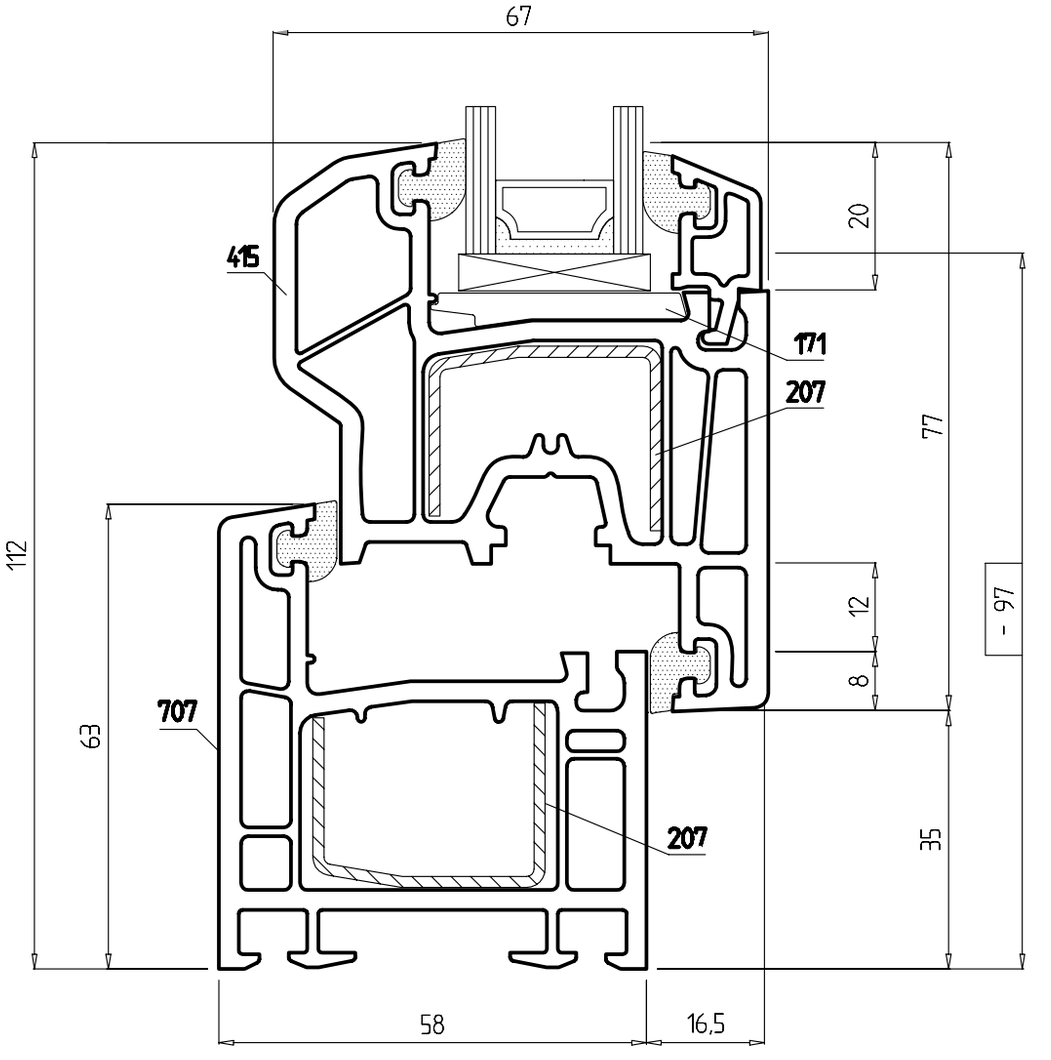


* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 918

- # = расстояние до стеклопакета

112 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
415	207	1,8 см⁴

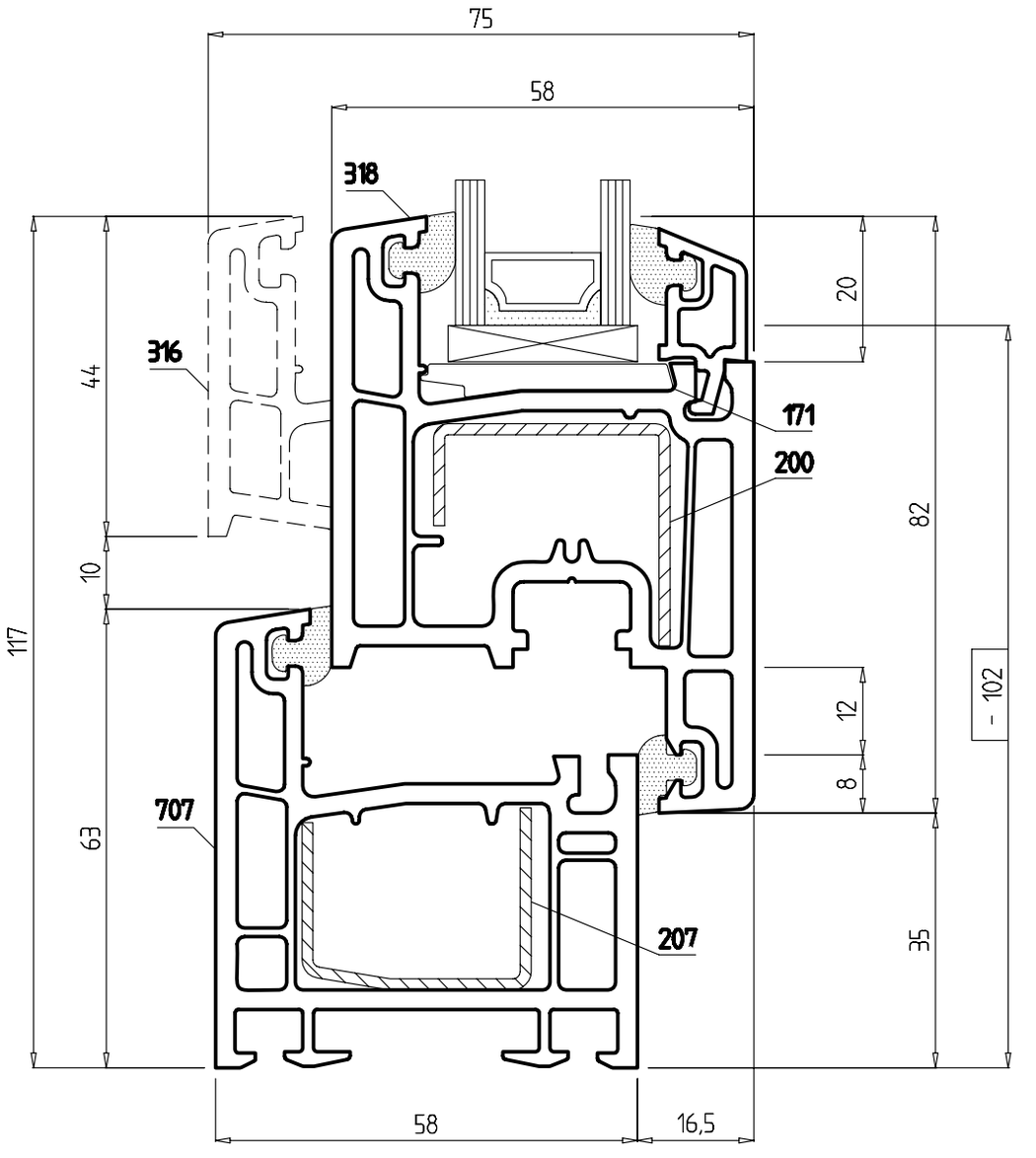


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

117 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴

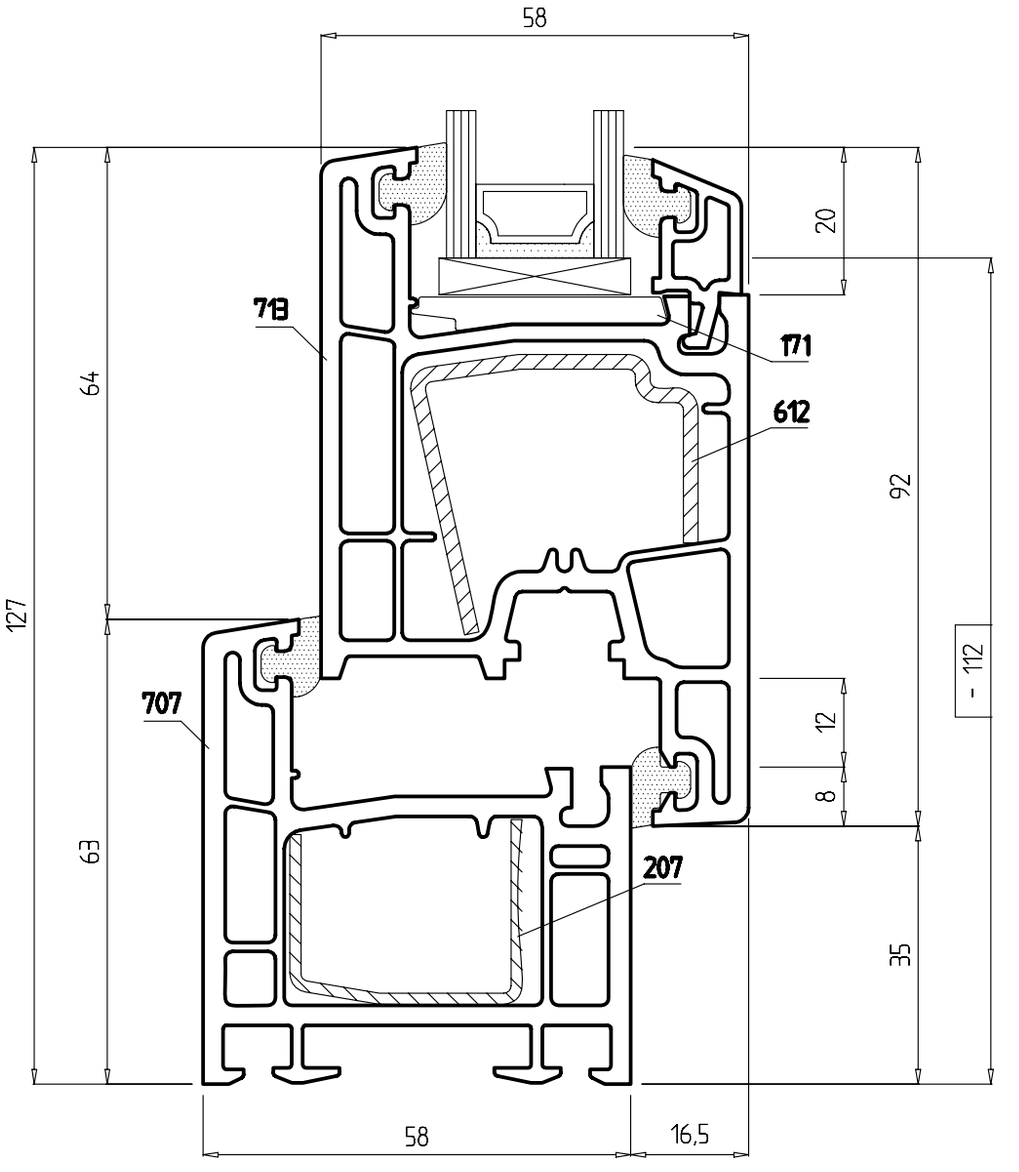


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

127 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴

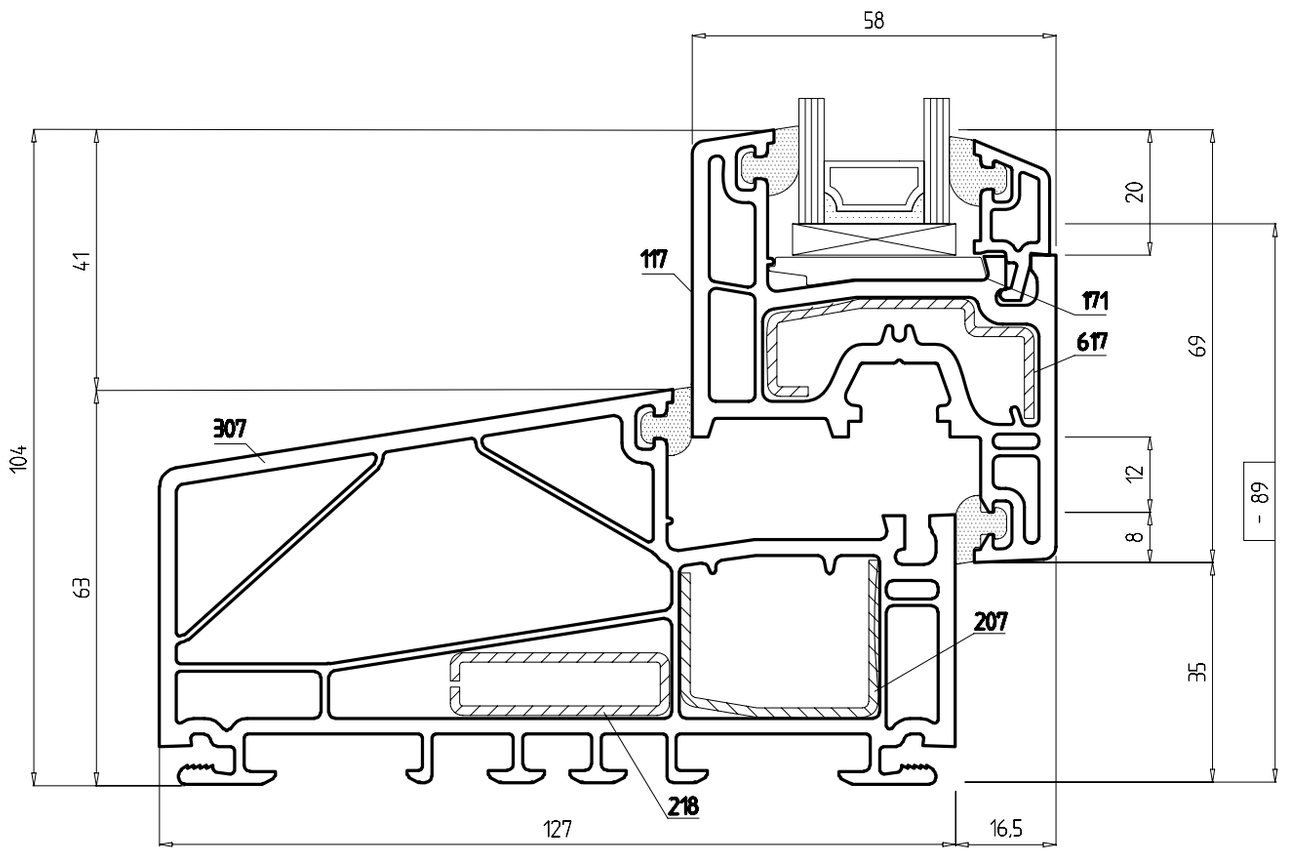


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

104 мм высота сечения

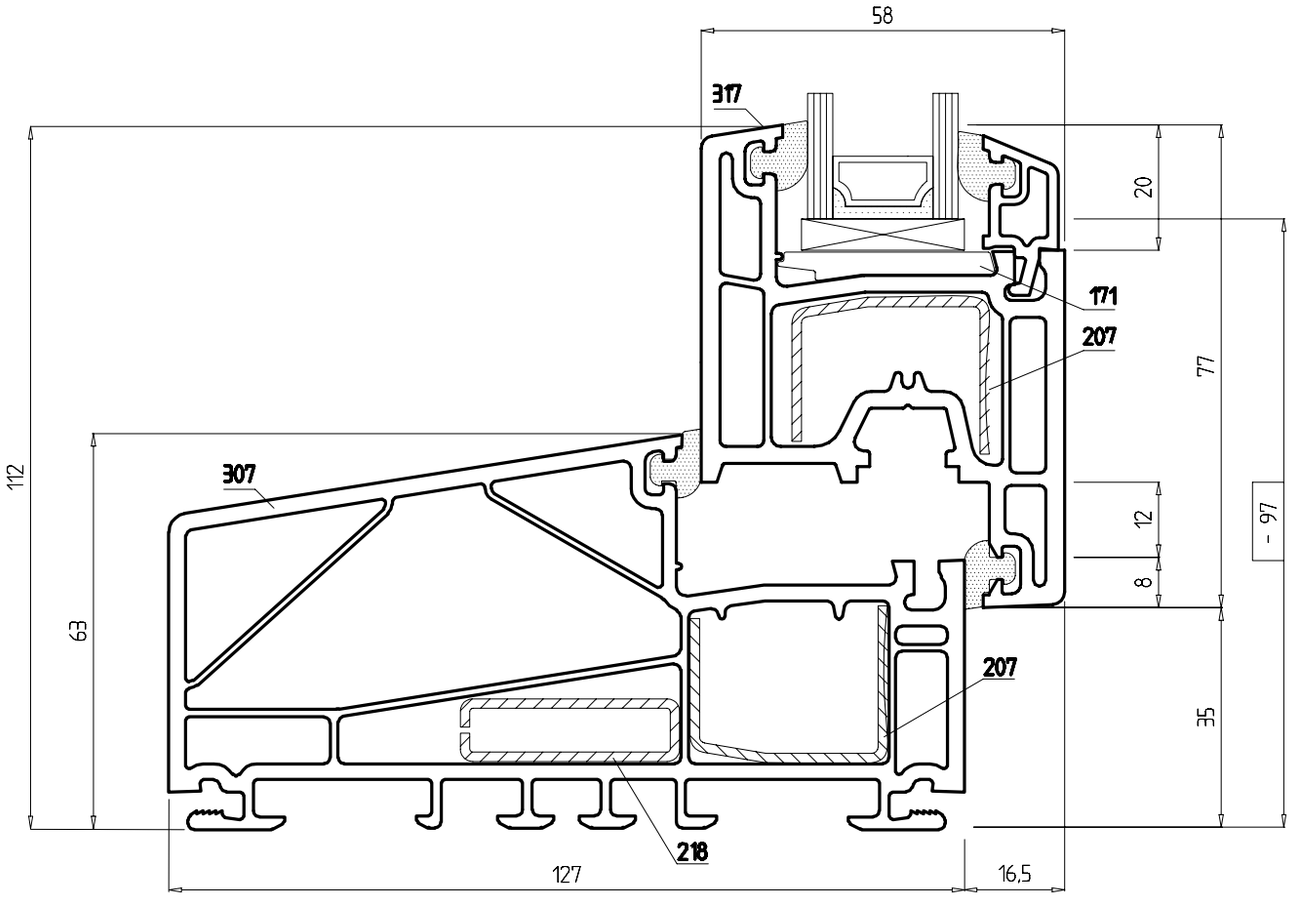
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
117	617	2,7 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

112 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
317*	207	1,8 см⁴



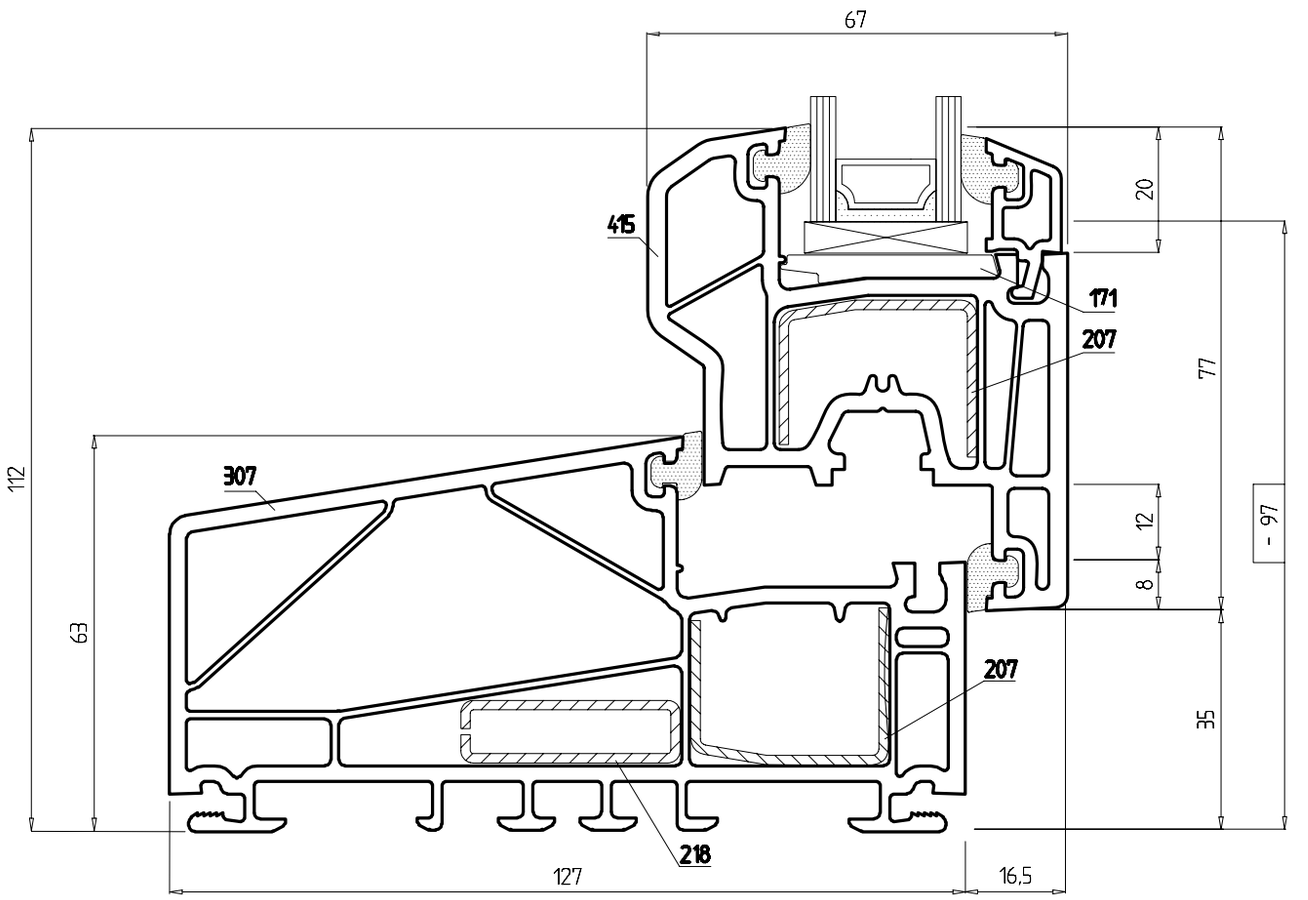
* - также для Арт. № 817, 917, 919

Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

112 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

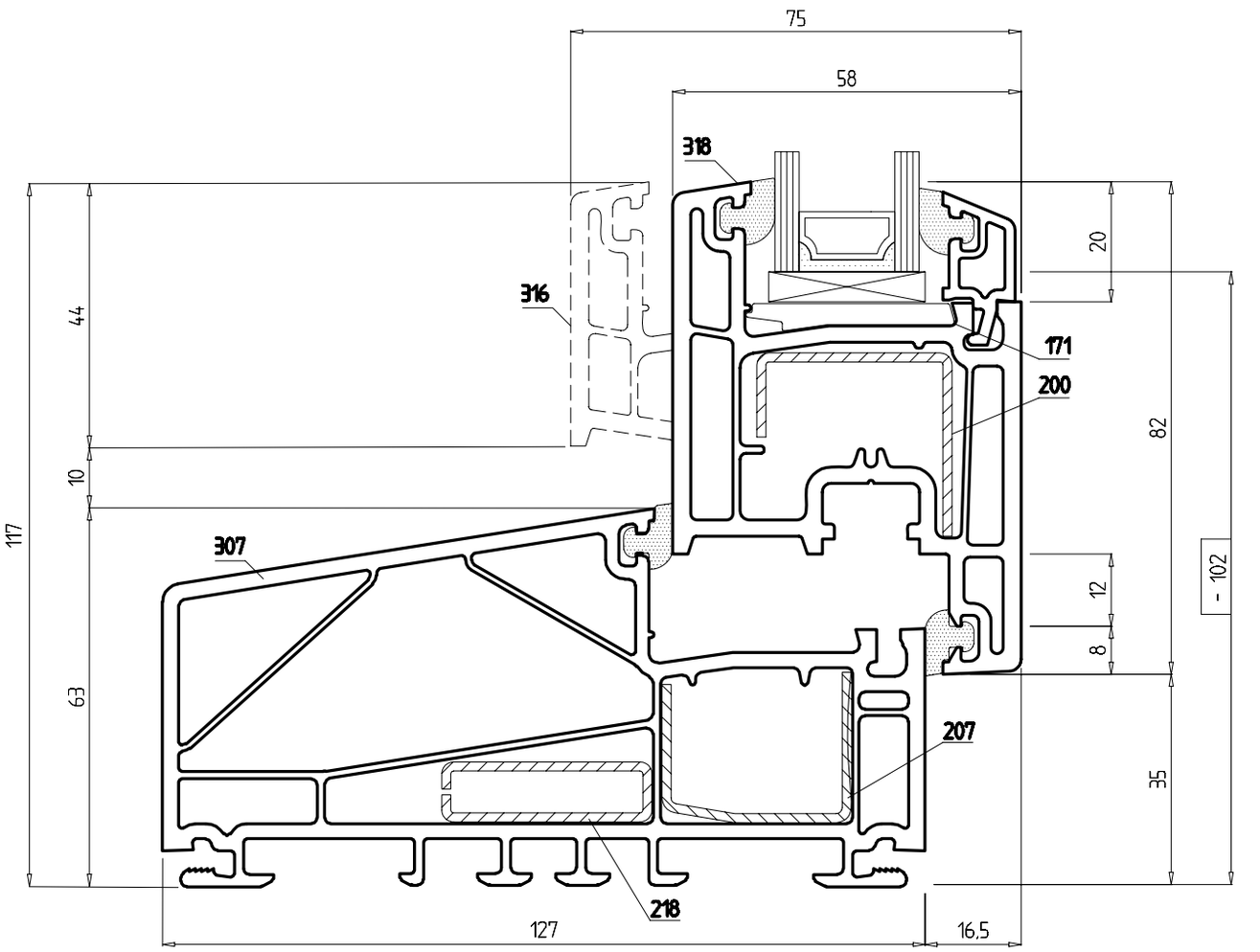
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
415	207	1,8 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

117 мм высота сечения

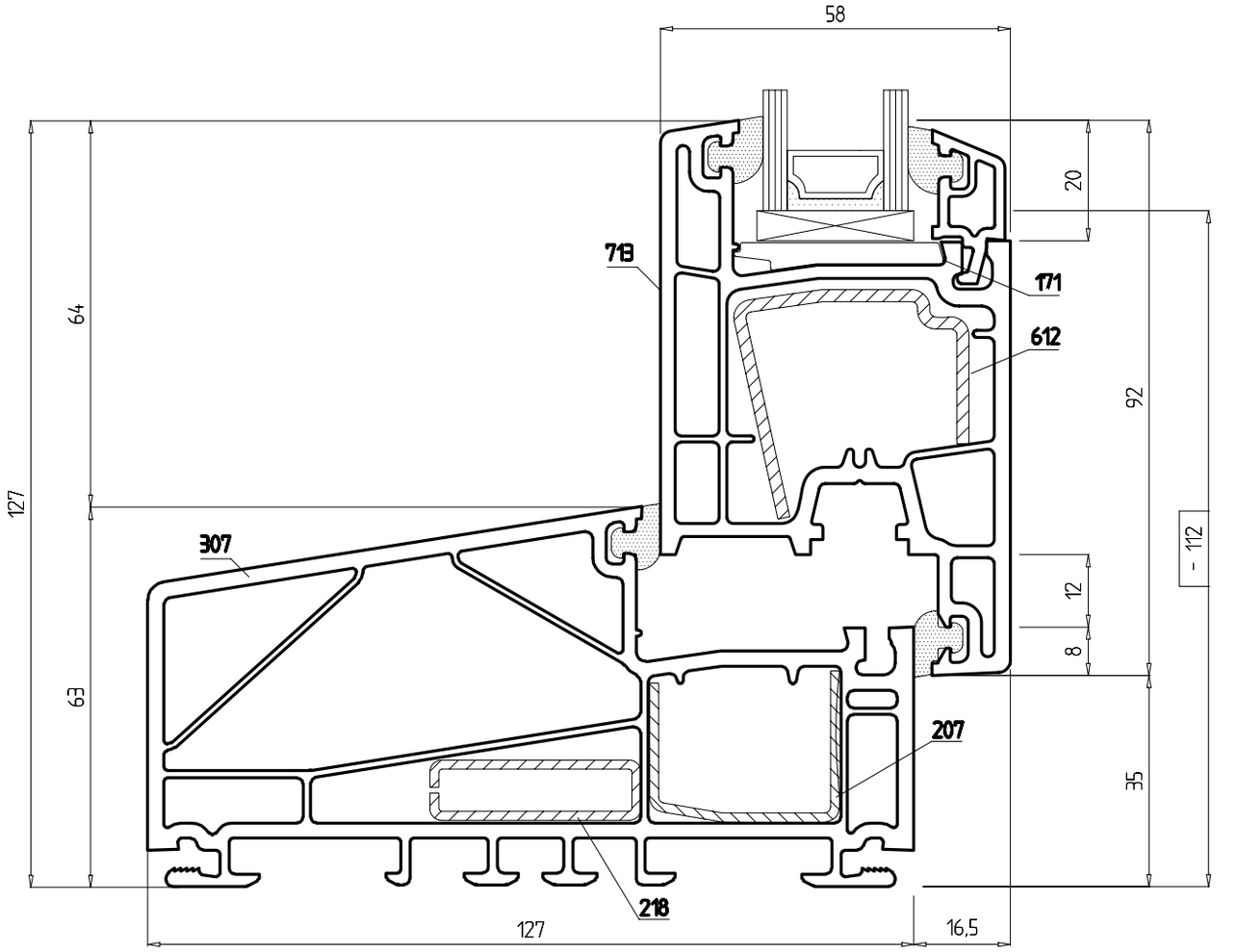
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

127 мм высота сечения

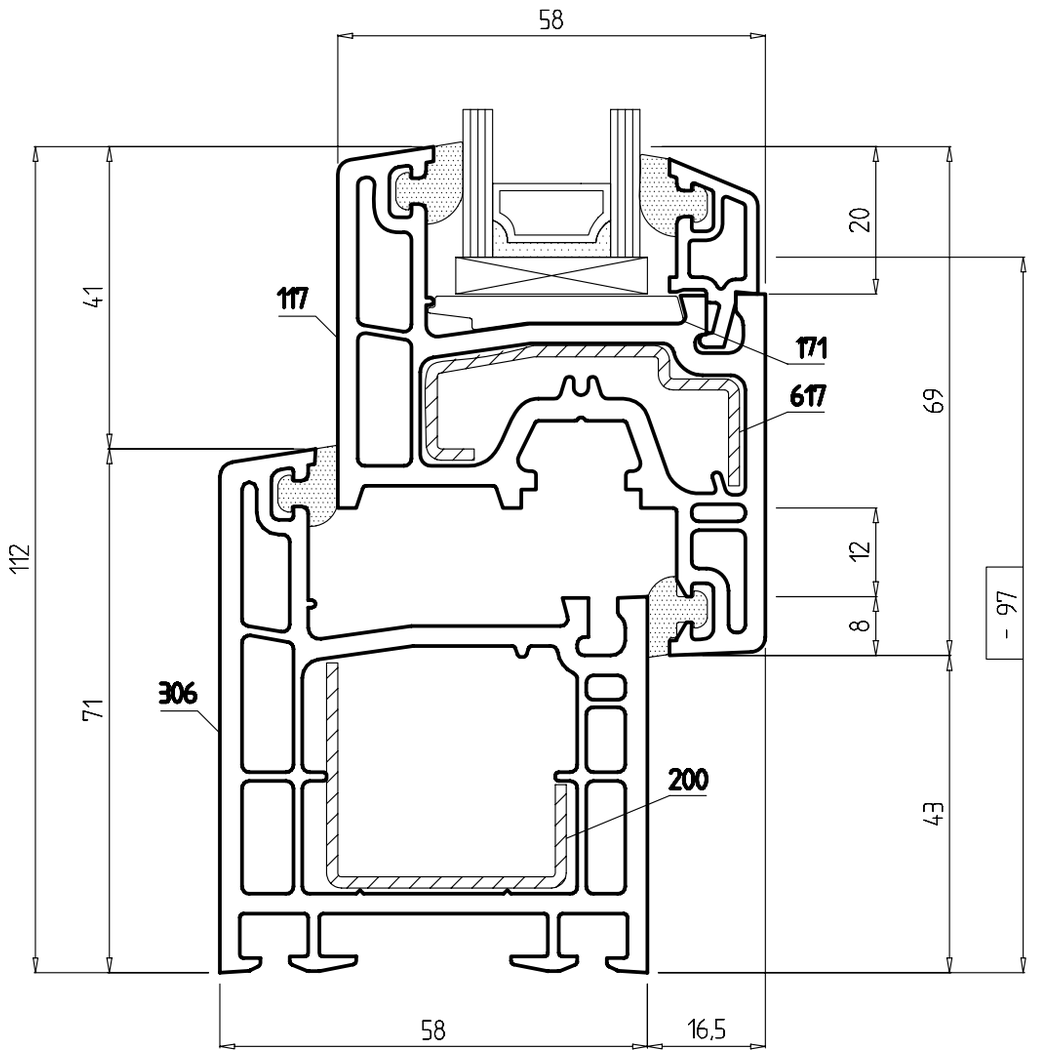
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

112 мм высота сечения

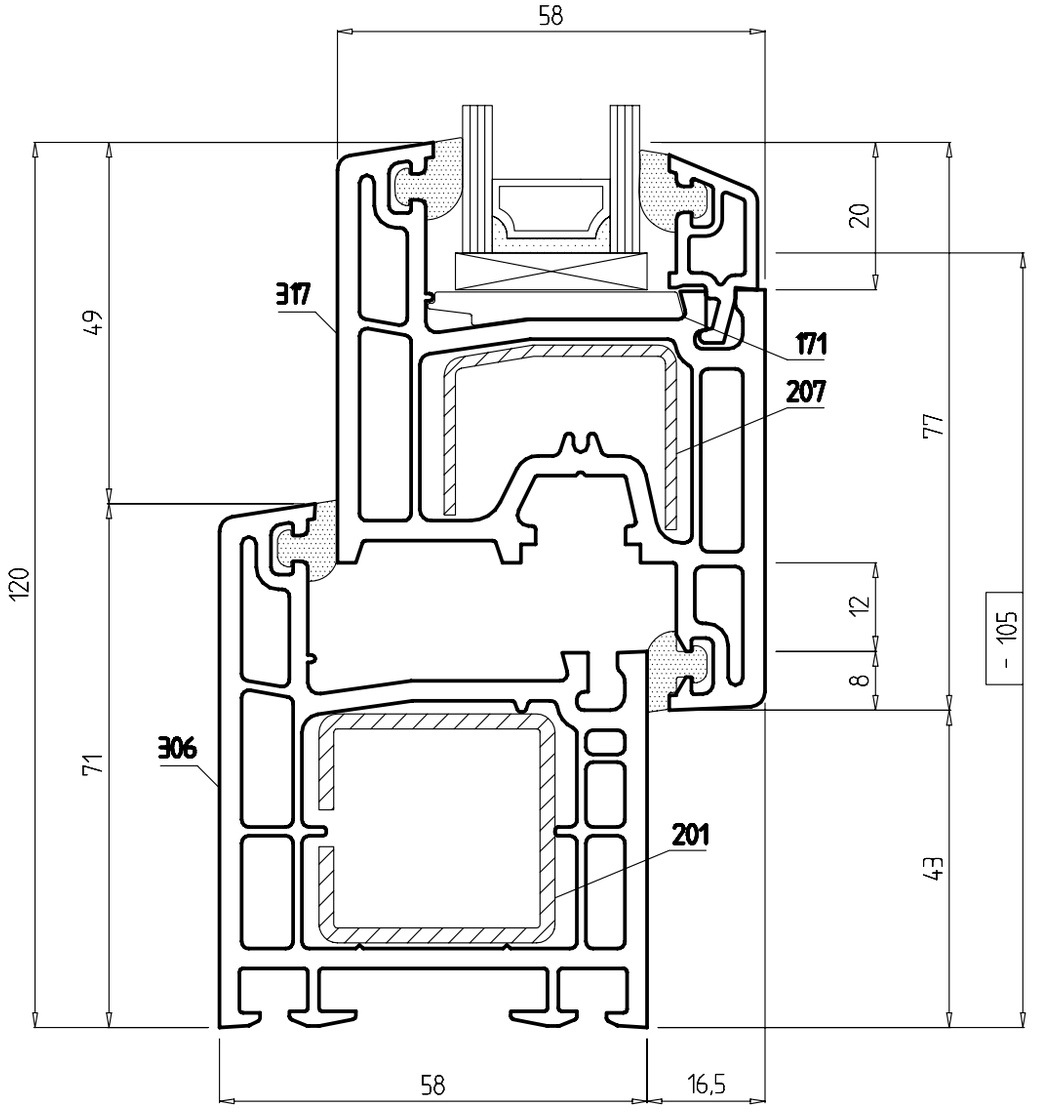
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
117	617	2,7 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

120 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
317*	207	1,8 см⁴

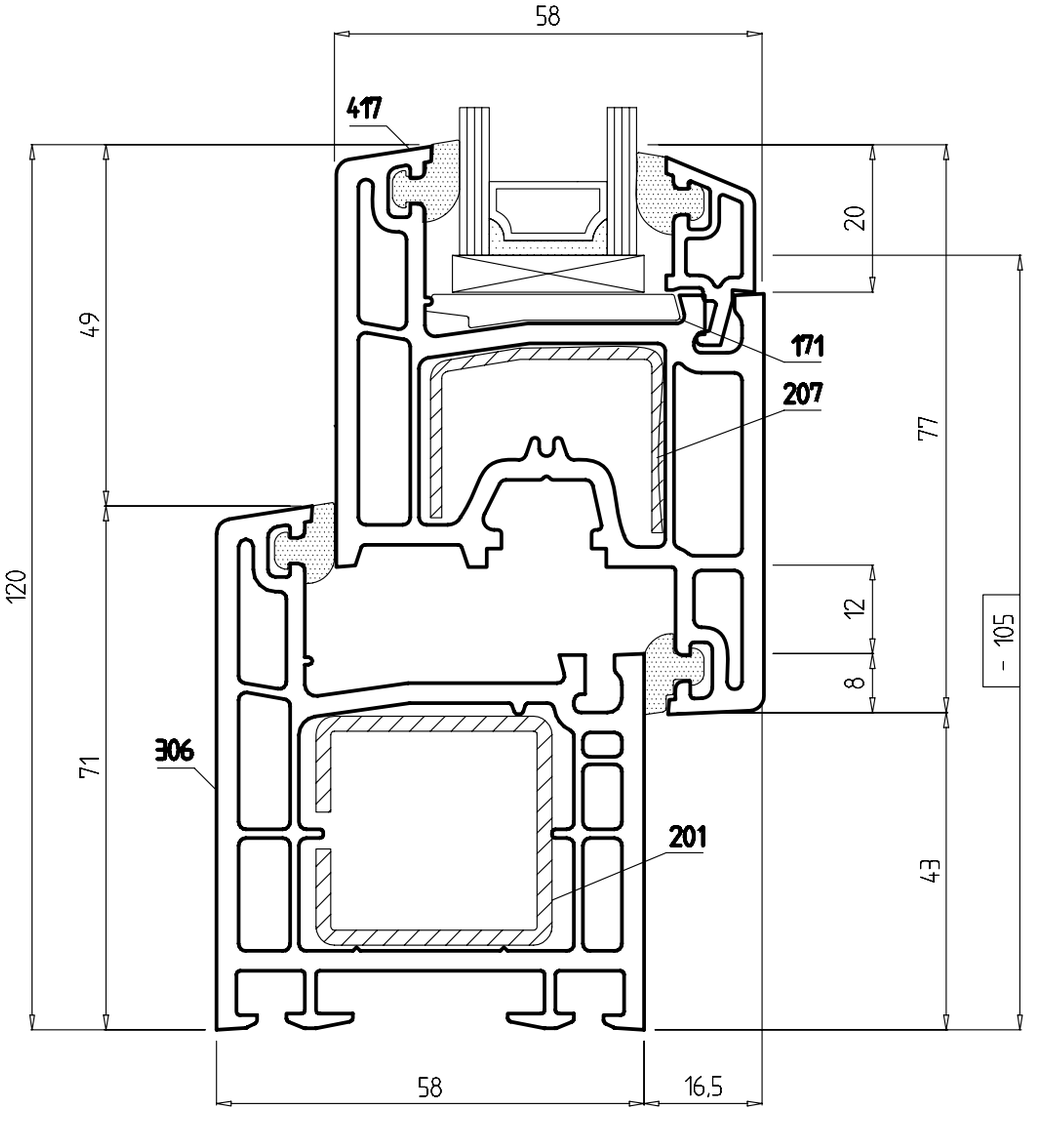


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 817, 917, 919

120 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
417*	207	1,8 см⁴

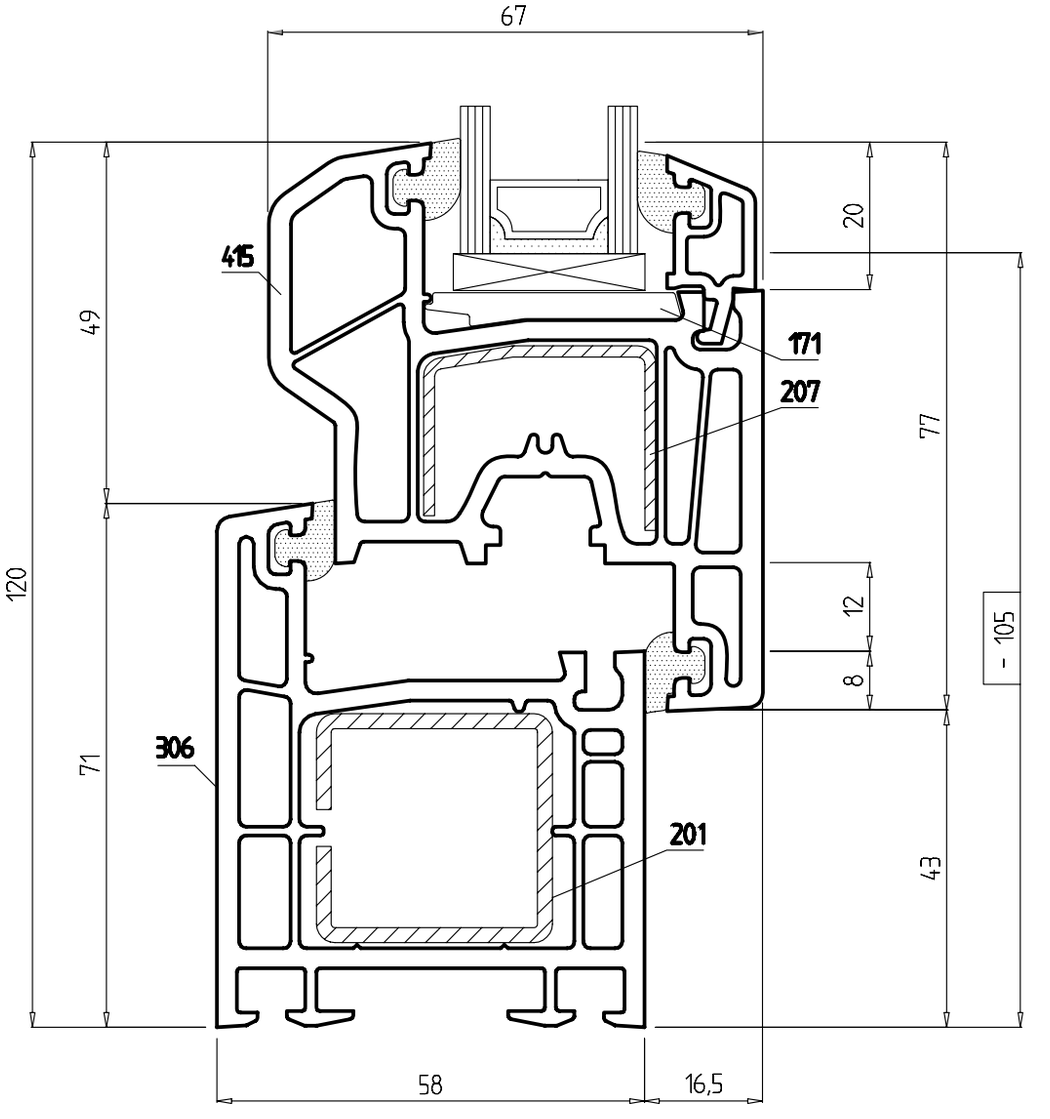


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 918

120 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

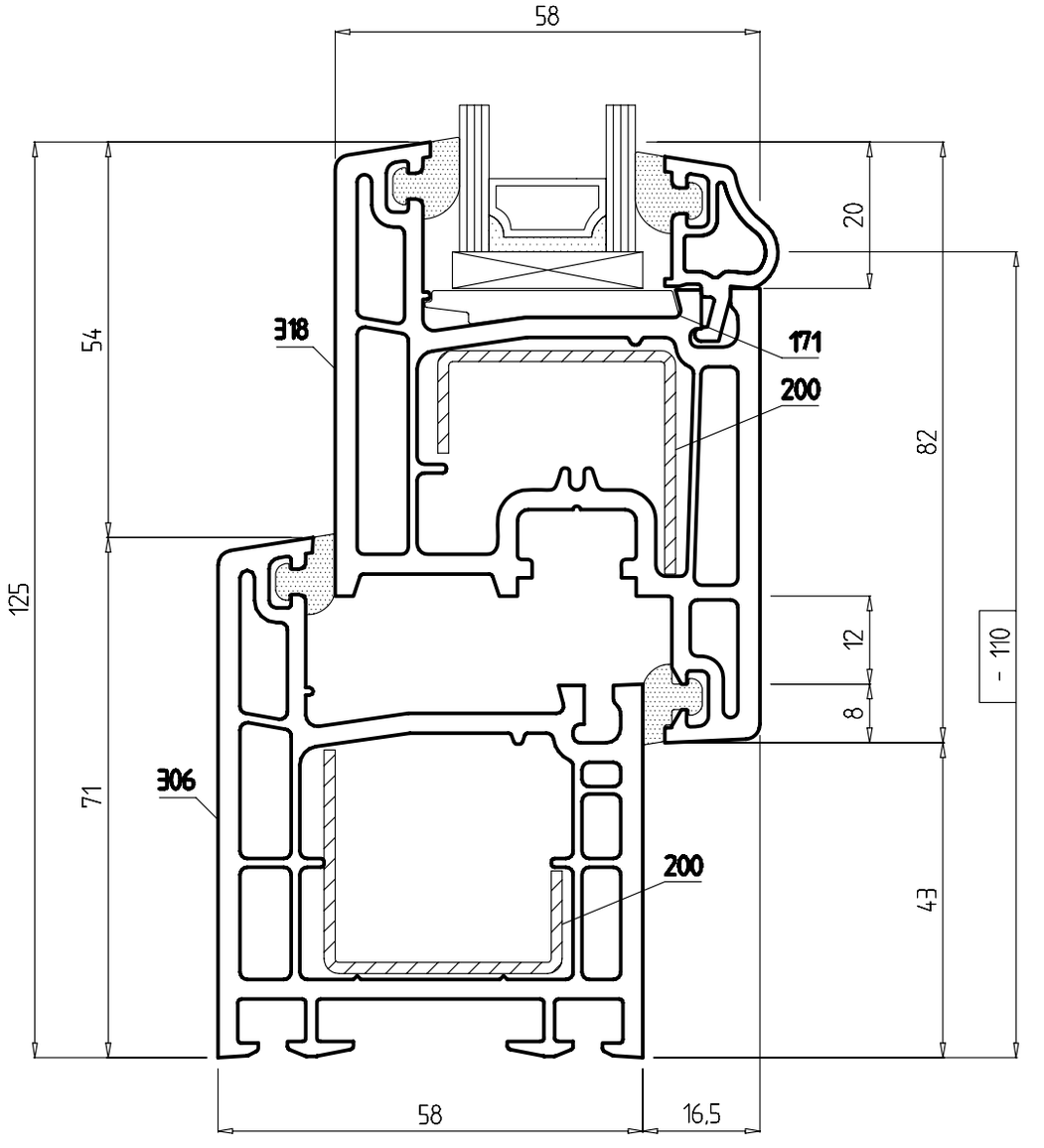
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
415	207	1,8 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

125 мм высота сечения

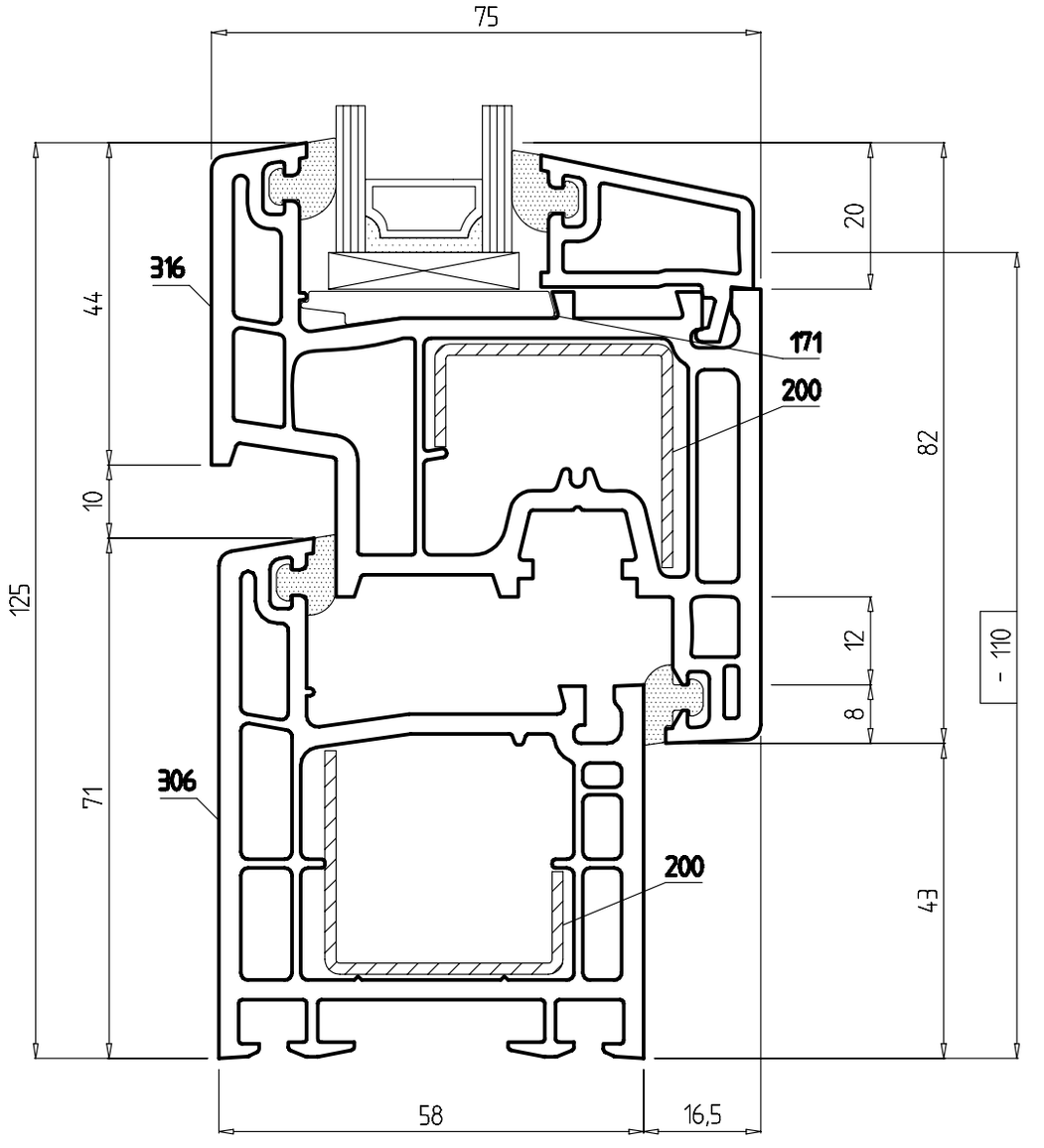
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

125 мм высота сечения

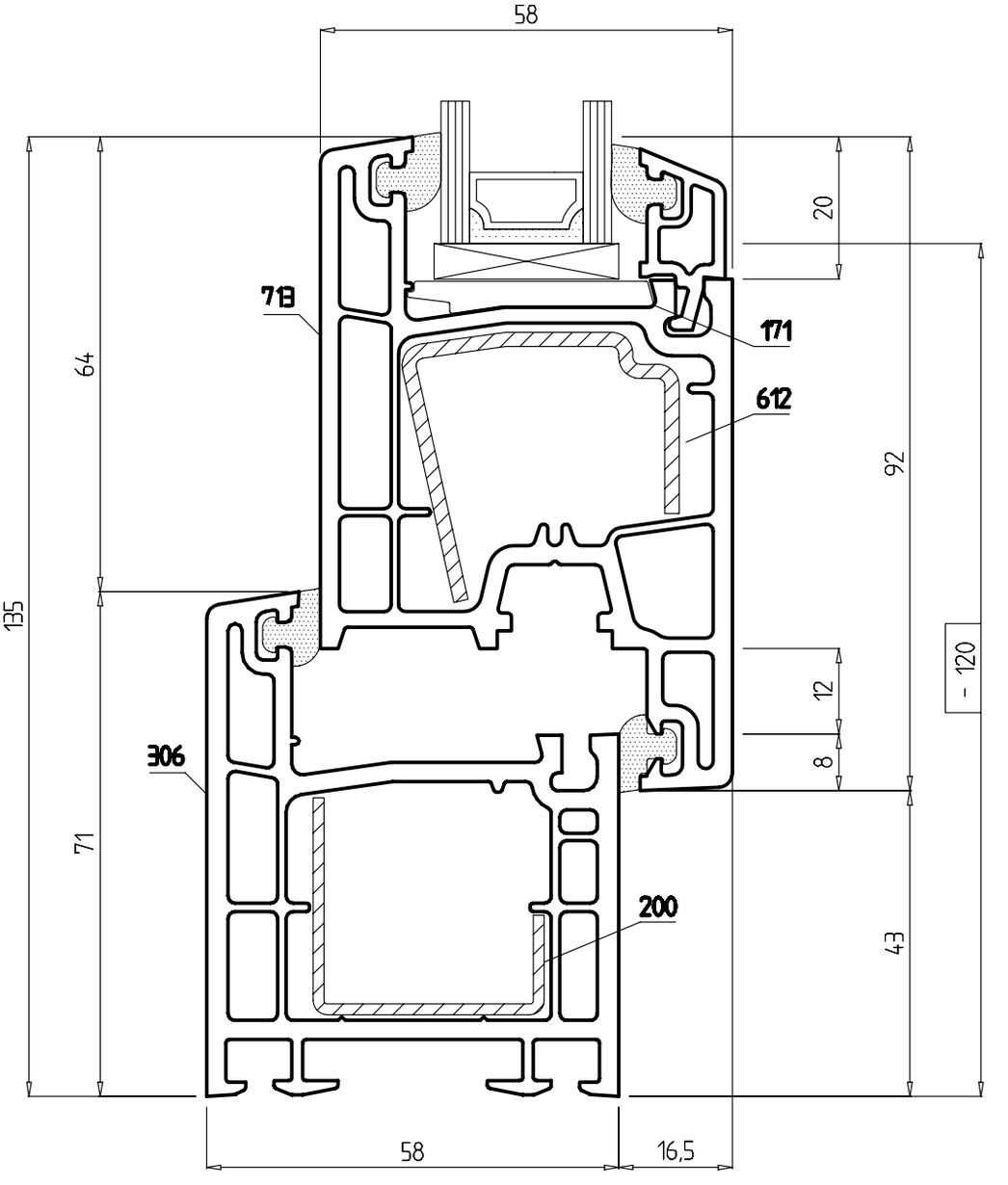
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

135 мм высота сечения

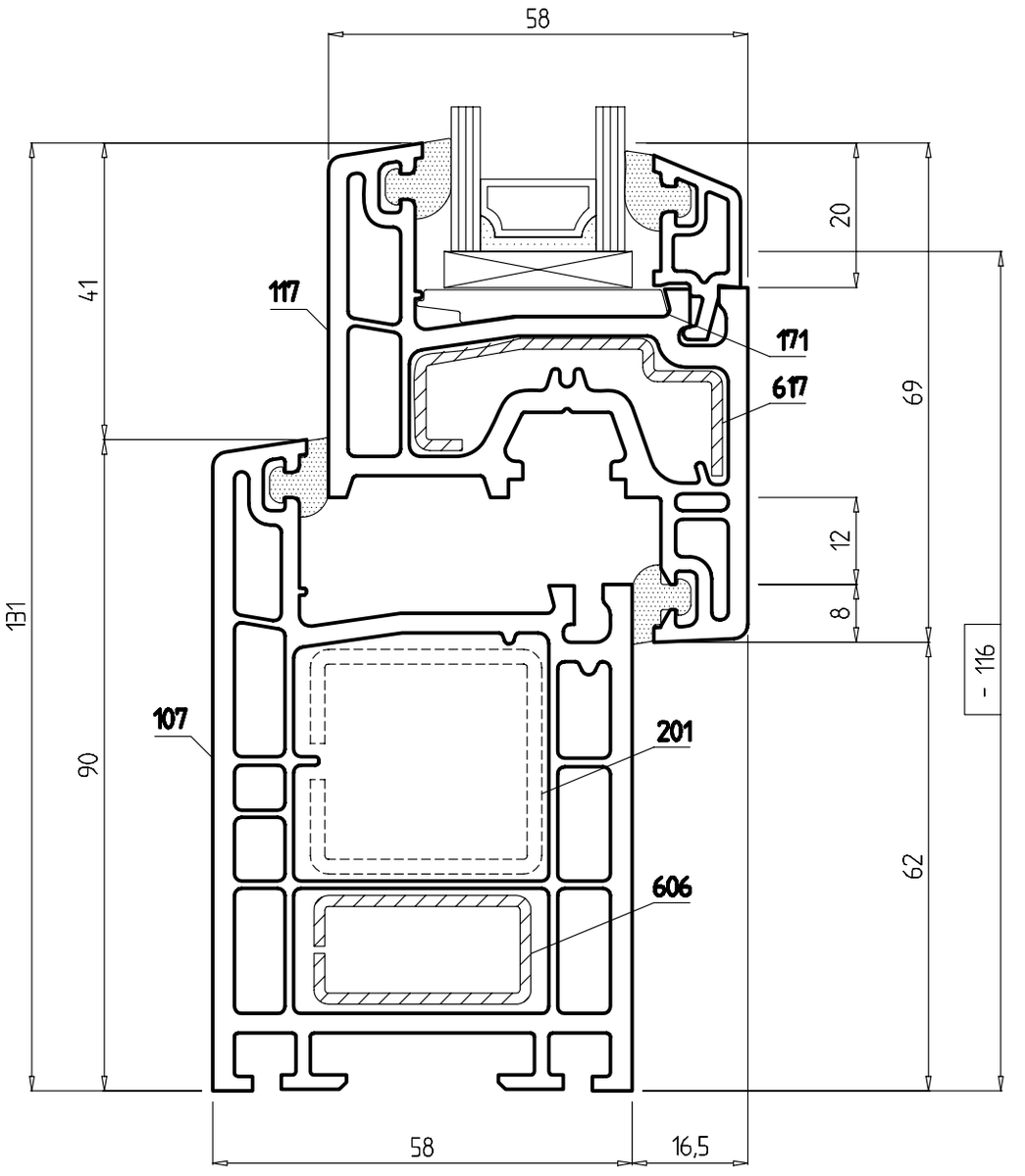
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

131 мм высота сечения

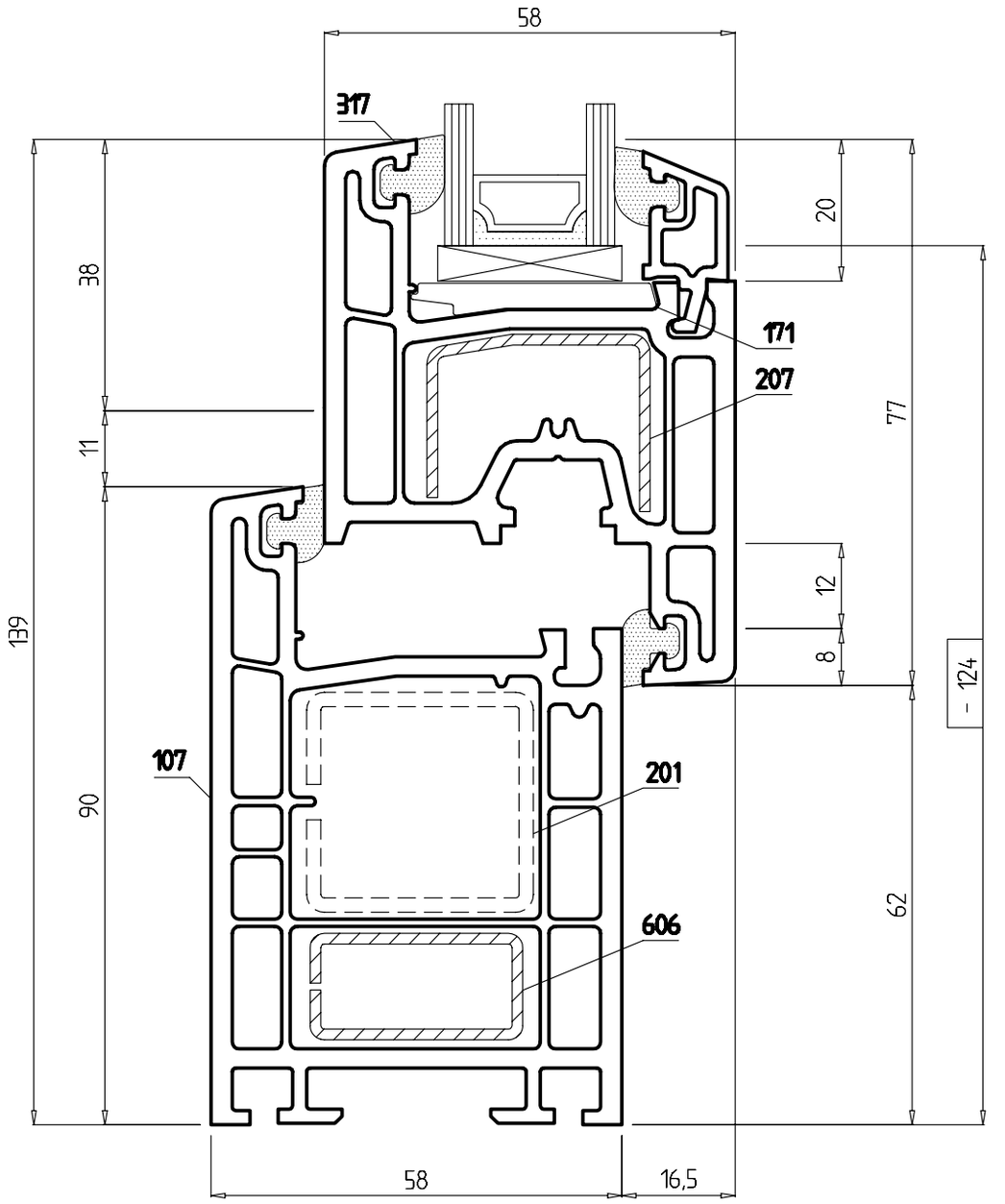
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
117	617	2,7 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

139 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
317*	207	1,8 см⁴

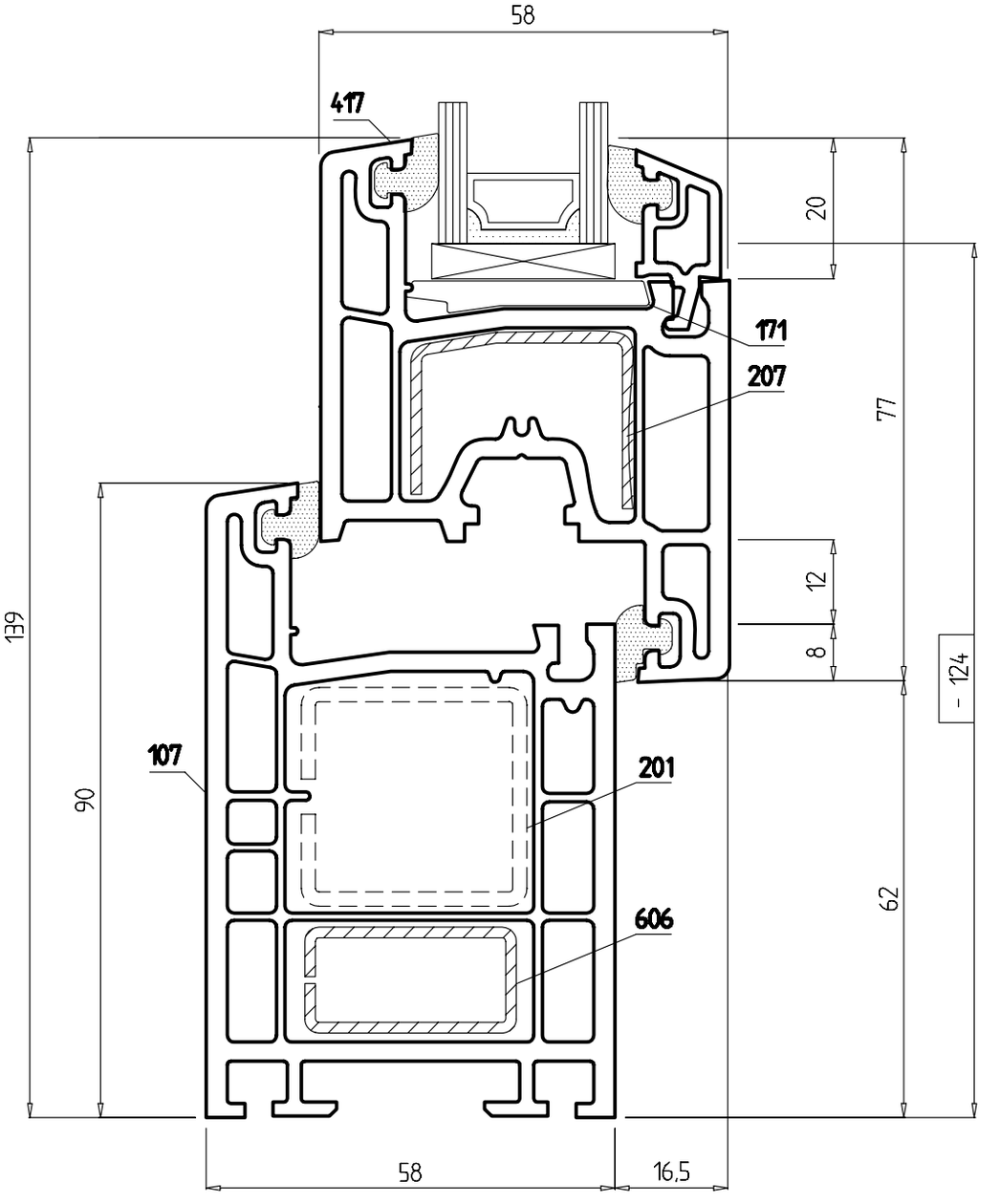


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 817, 917, 919

139 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
417*	207	1,8 см⁴

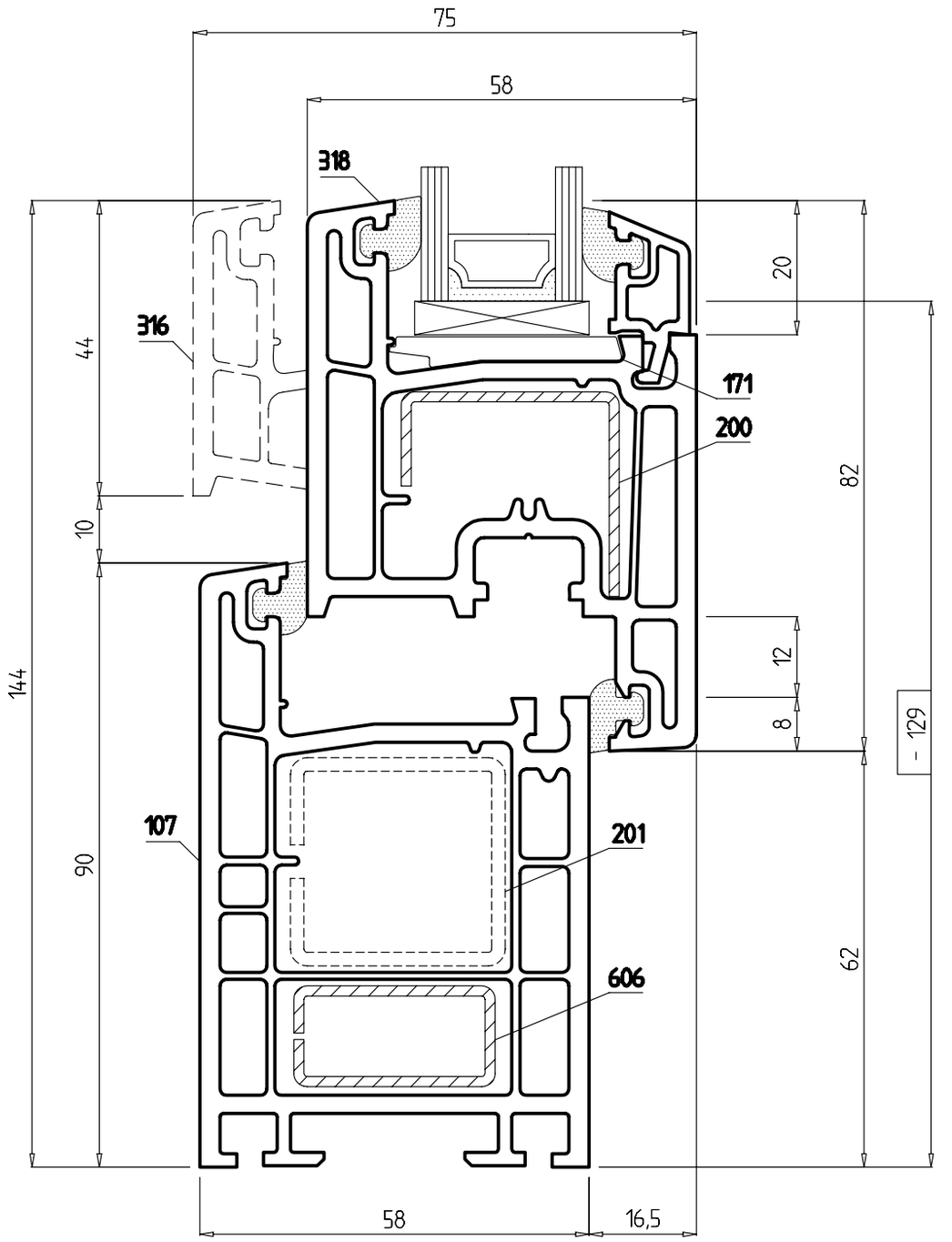


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 918

144 мм высота сечения

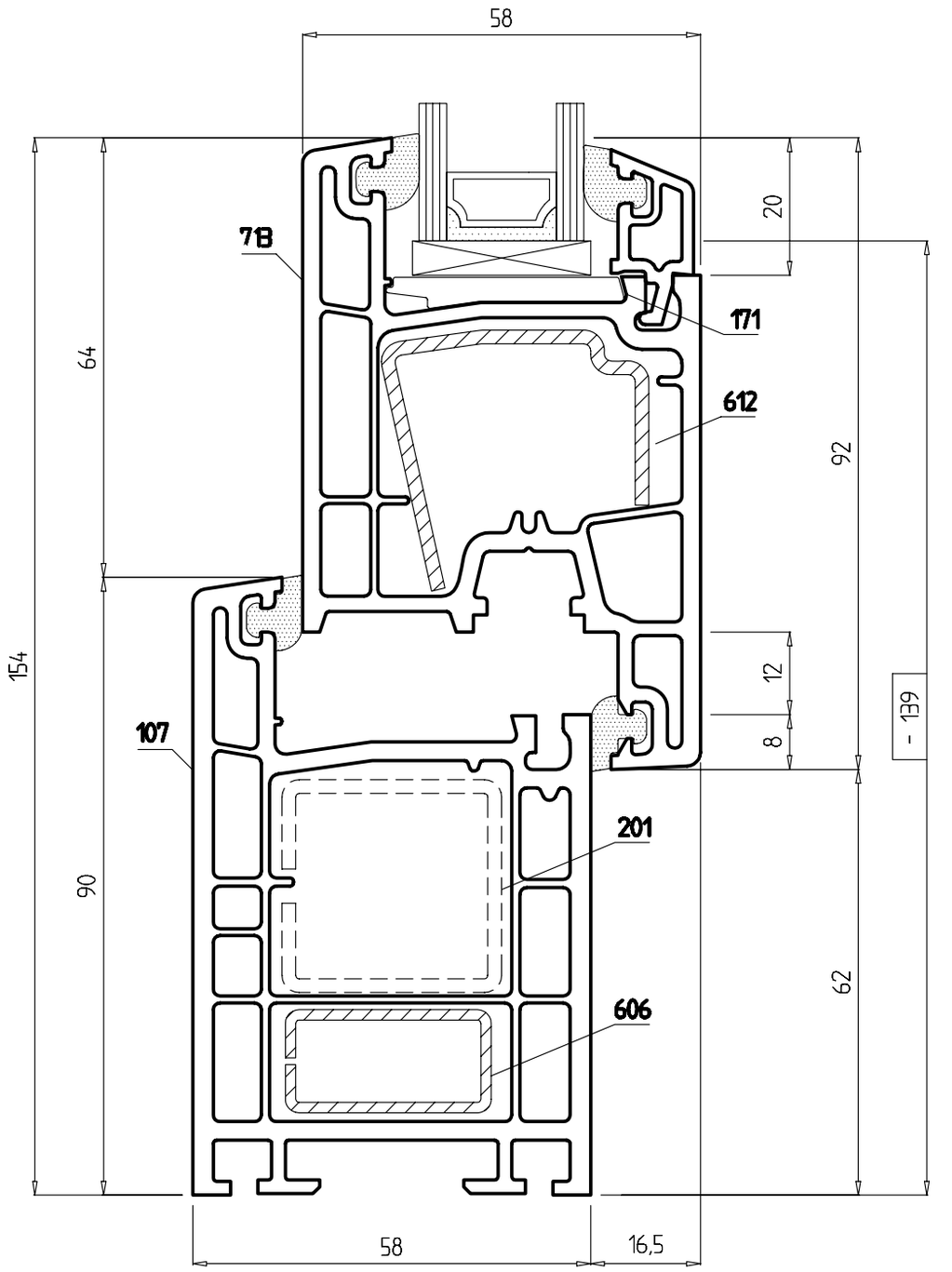
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

154 мм высота сечения

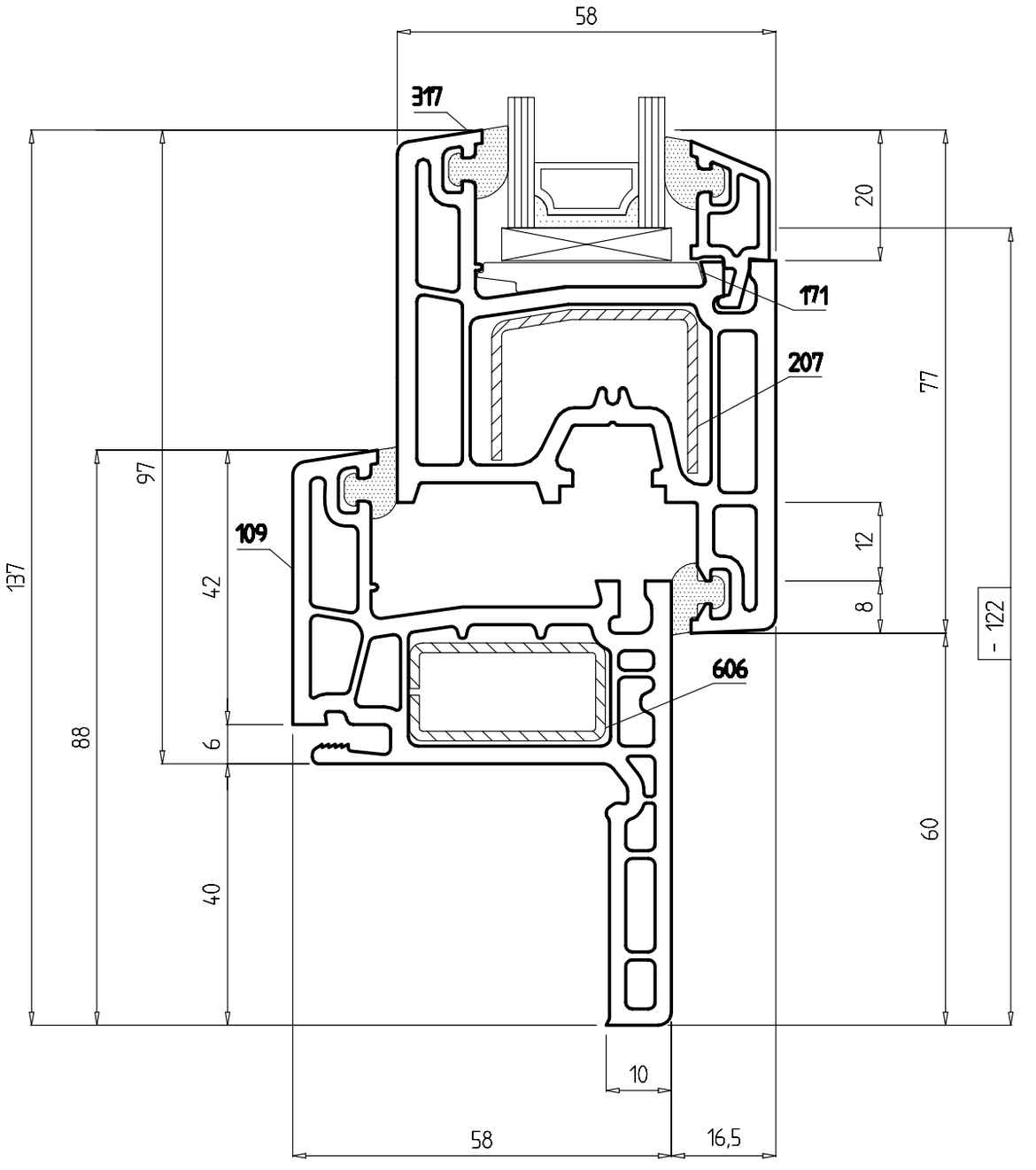
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

137 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
109	606	1,3 см⁴
317*	207	1,8 см⁴



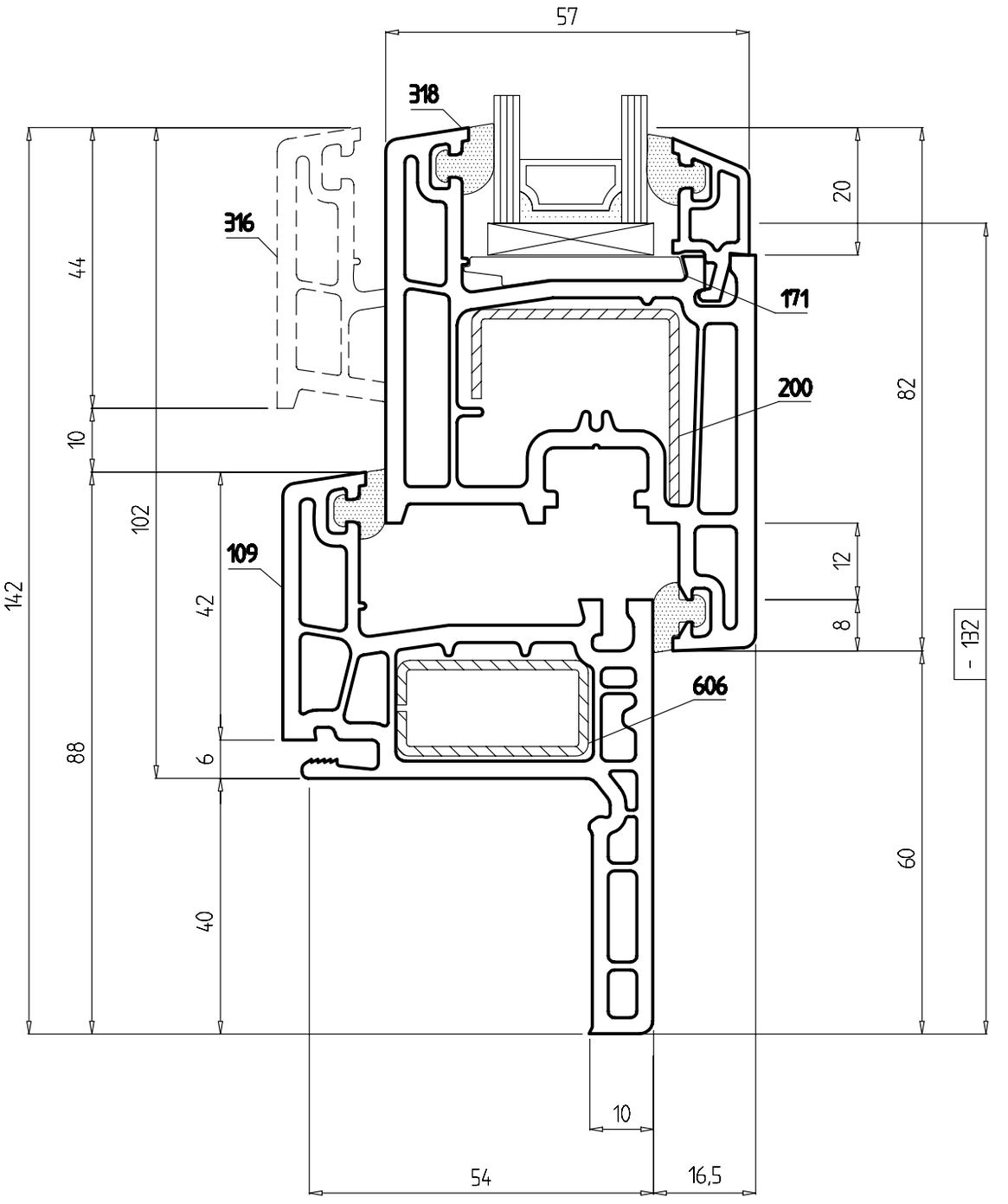
* - также для Арт. № 817, 917, 919

Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

142 мм высота сечения

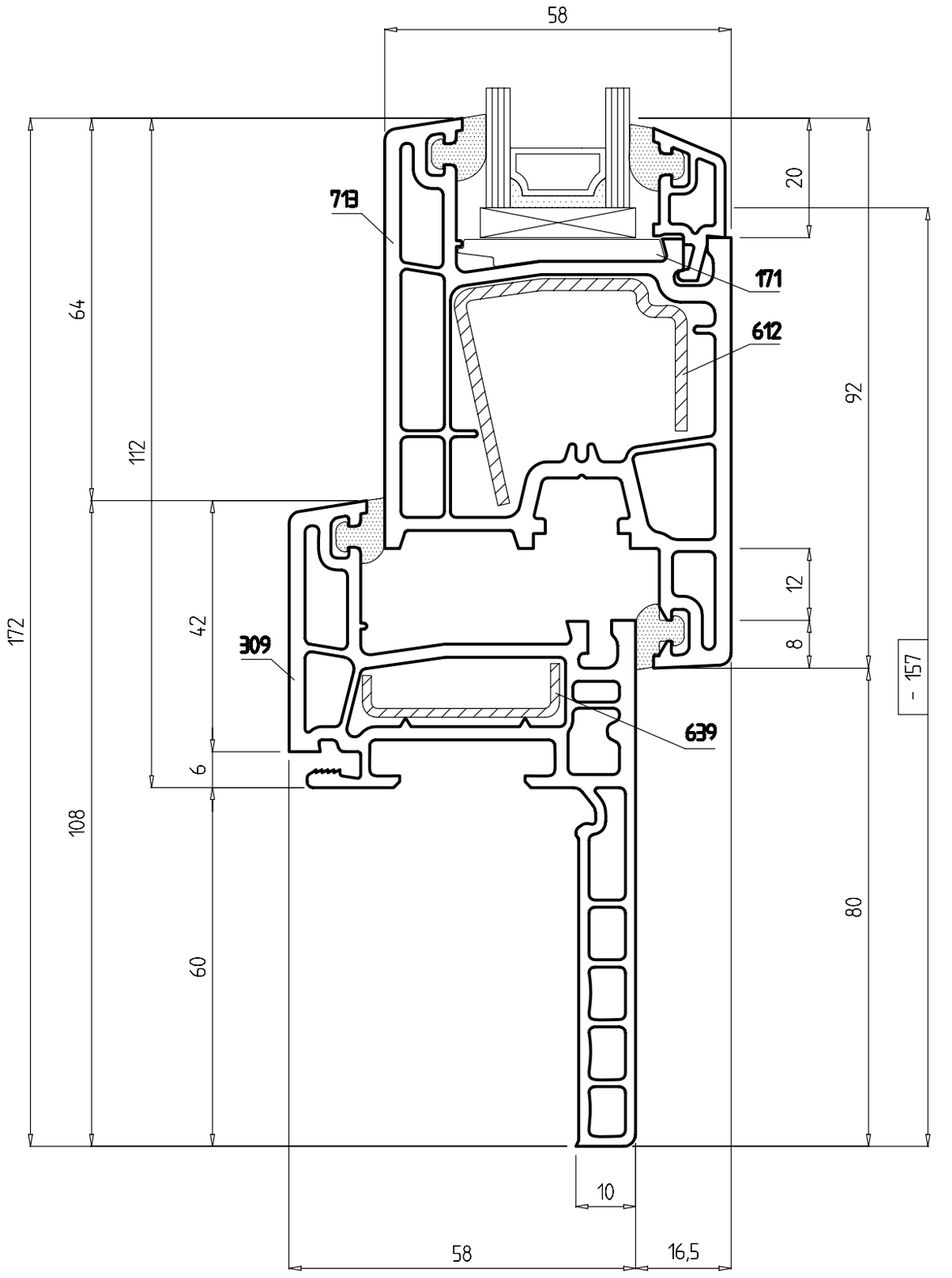
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
109	606	1,3 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

172 мм высота сечения

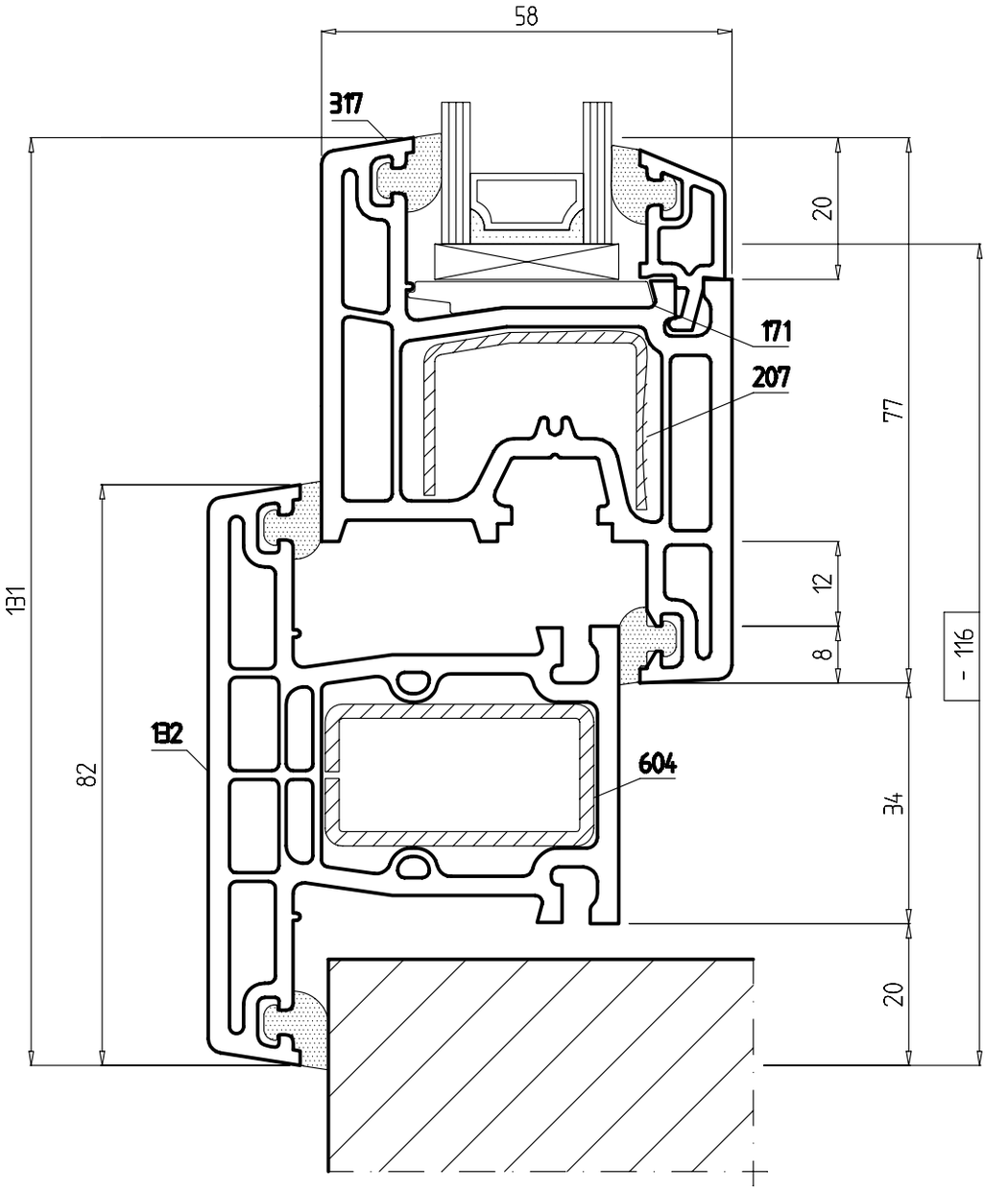
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
309	639	0,8 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

Импост в качестве рамы
131 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
317**	207	1,8 см⁴

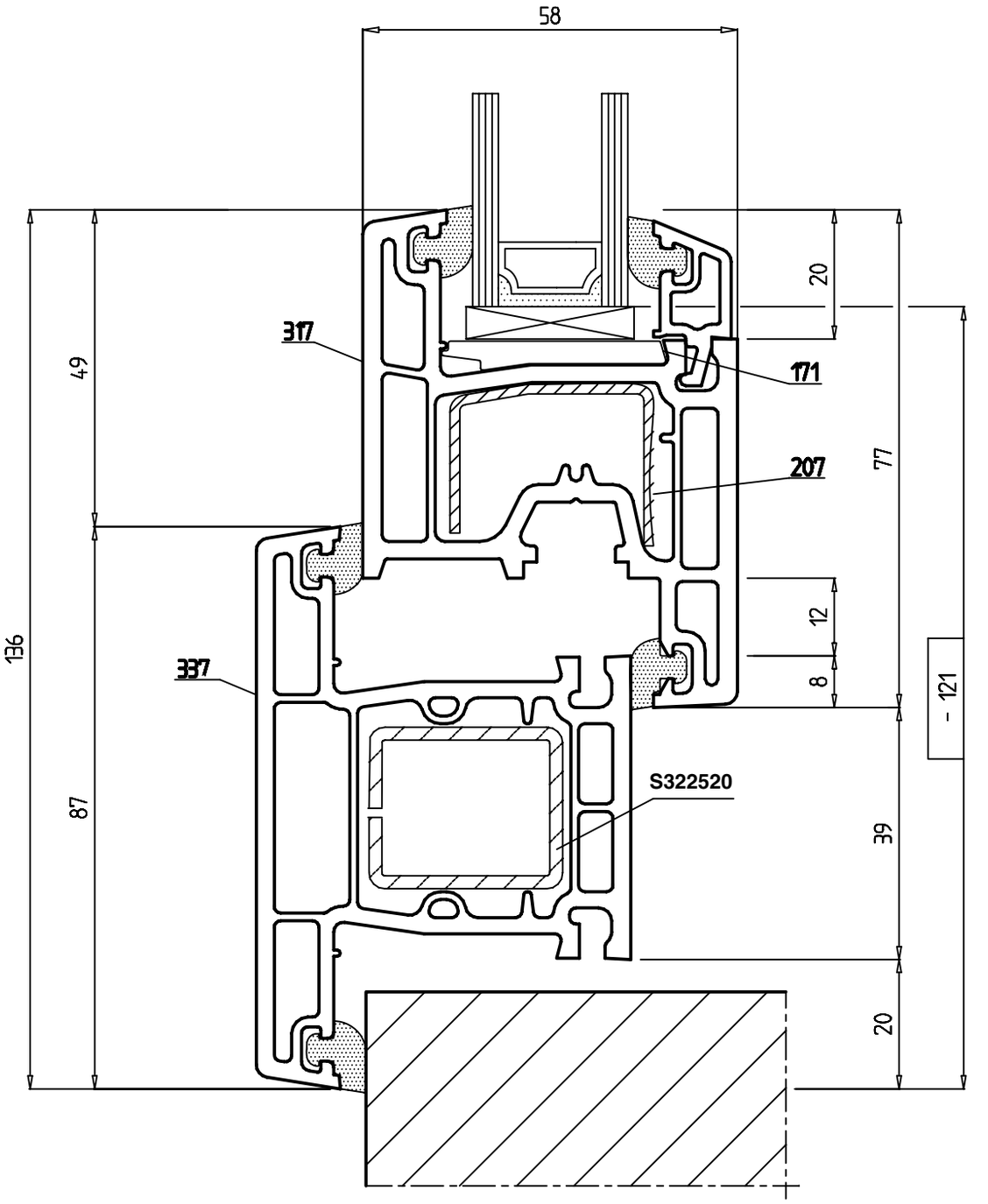


* - также для Арт. № 938
** - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

Импост в качестве рамы
136 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
317**	207	1,8 см⁴

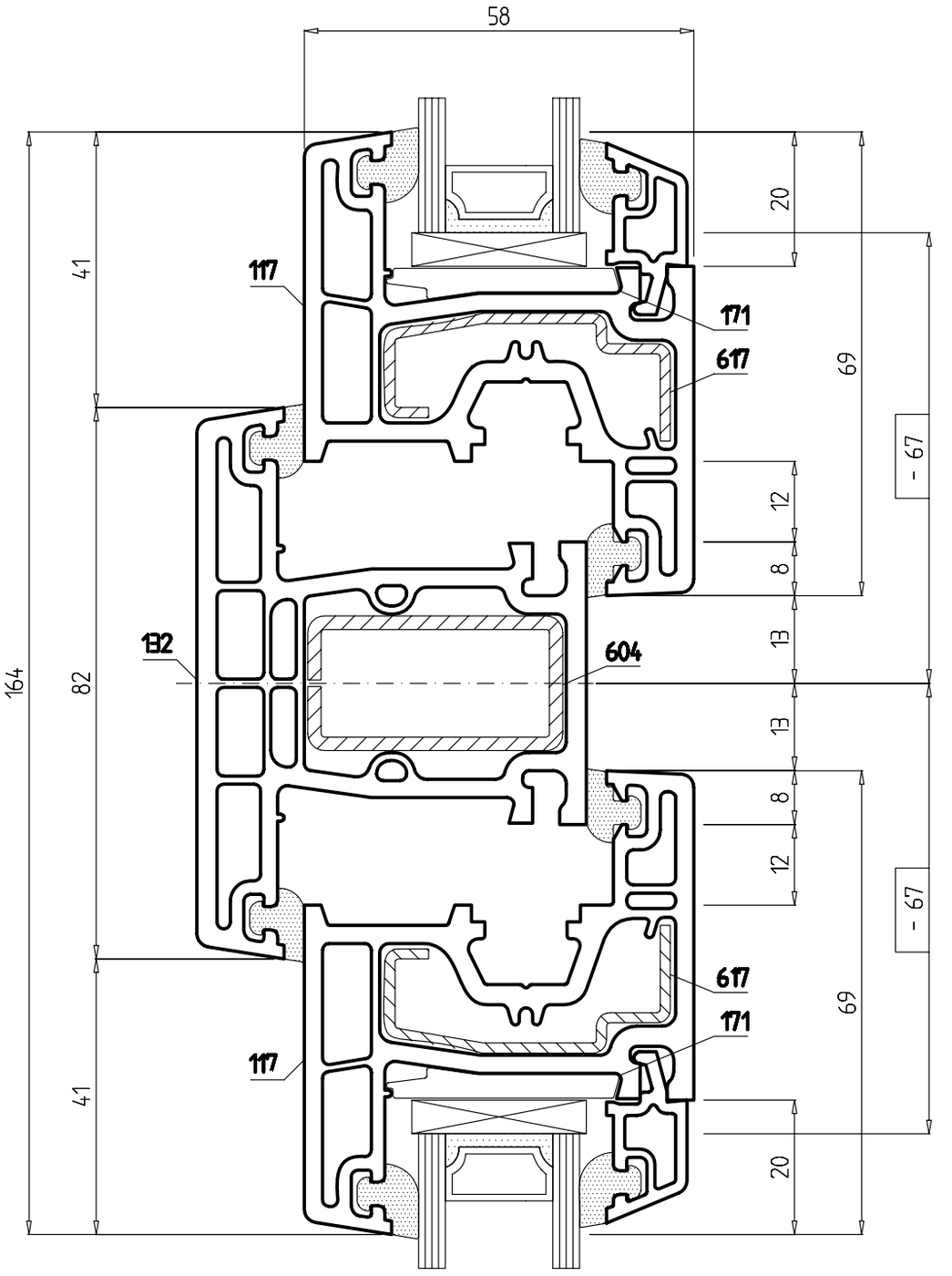


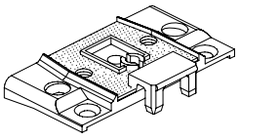
* - также для Арт. № 937
** - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

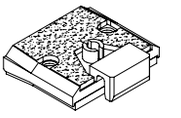
164 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
117	617	2,7 см⁴

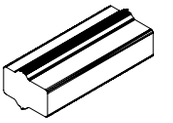




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



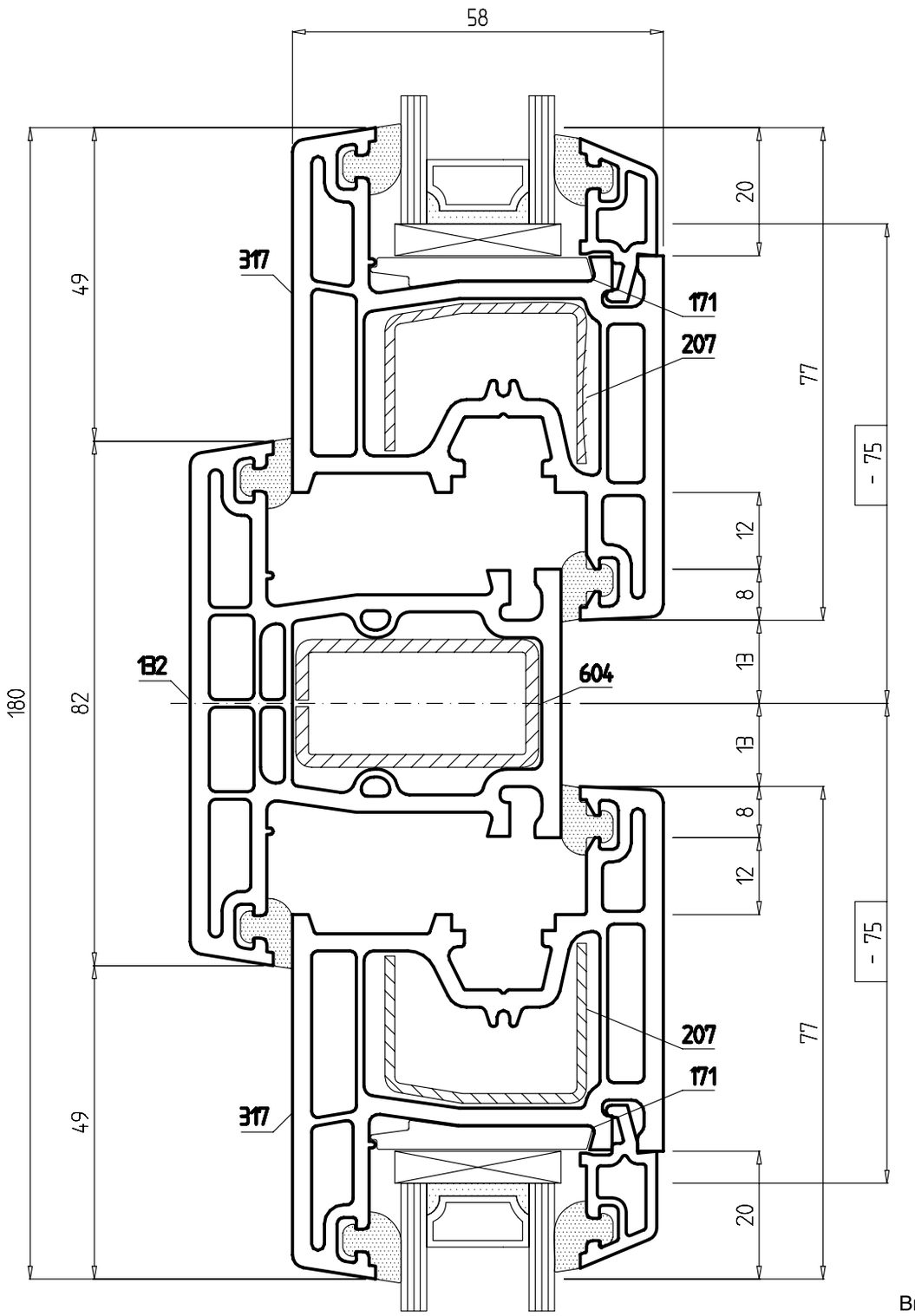
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

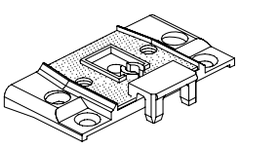
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

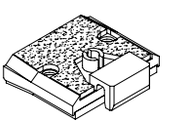
180 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
317**	207	1,8 см⁴

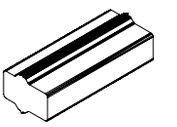




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

* - также для Арт. № 938

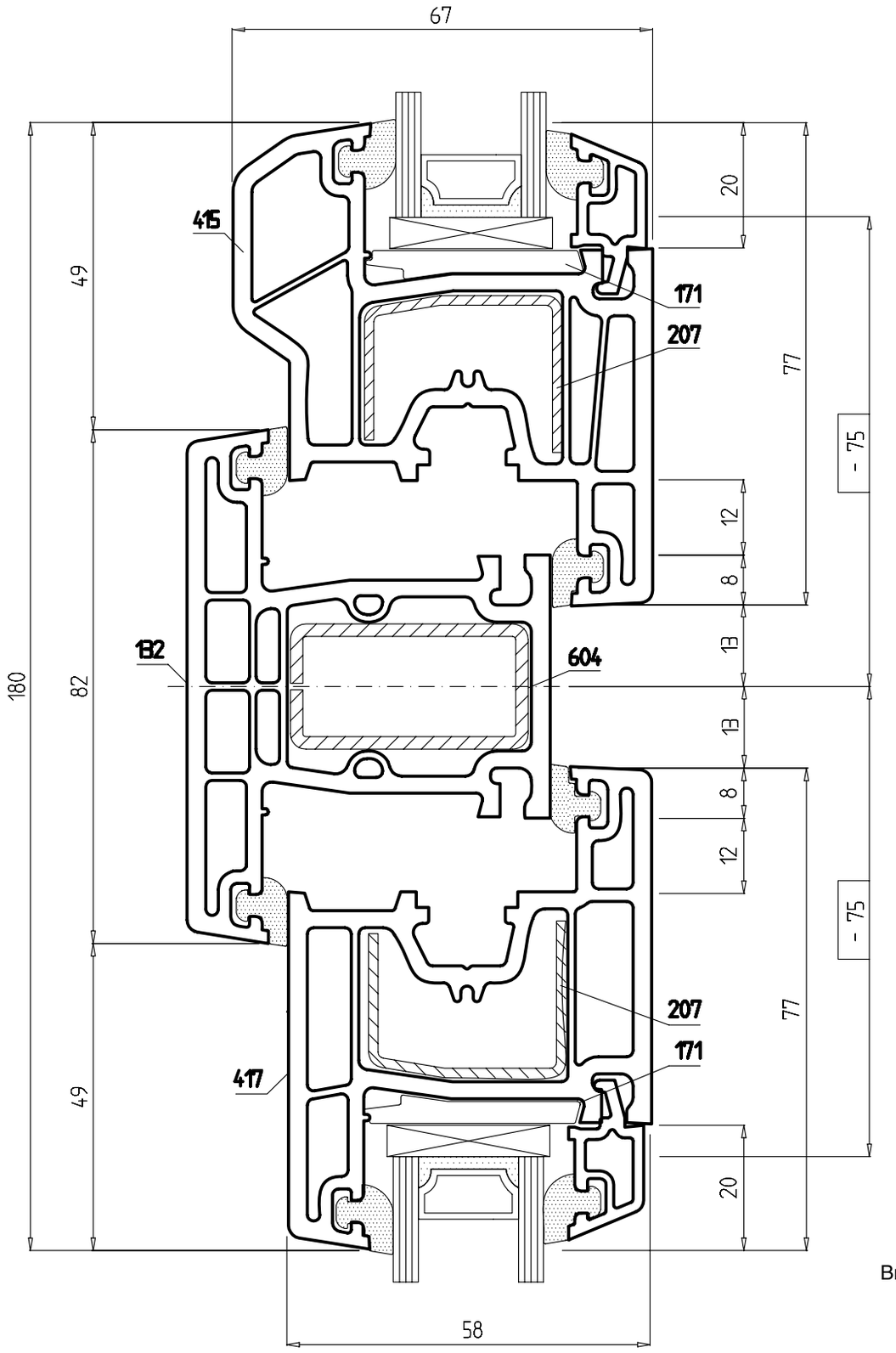
** - также для Арт. № 817, 917, 919

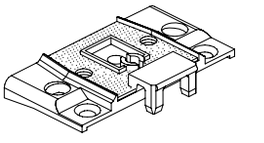
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (удаление оси фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

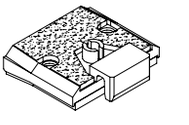
180 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
415	207	1,8 см⁴

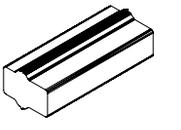




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



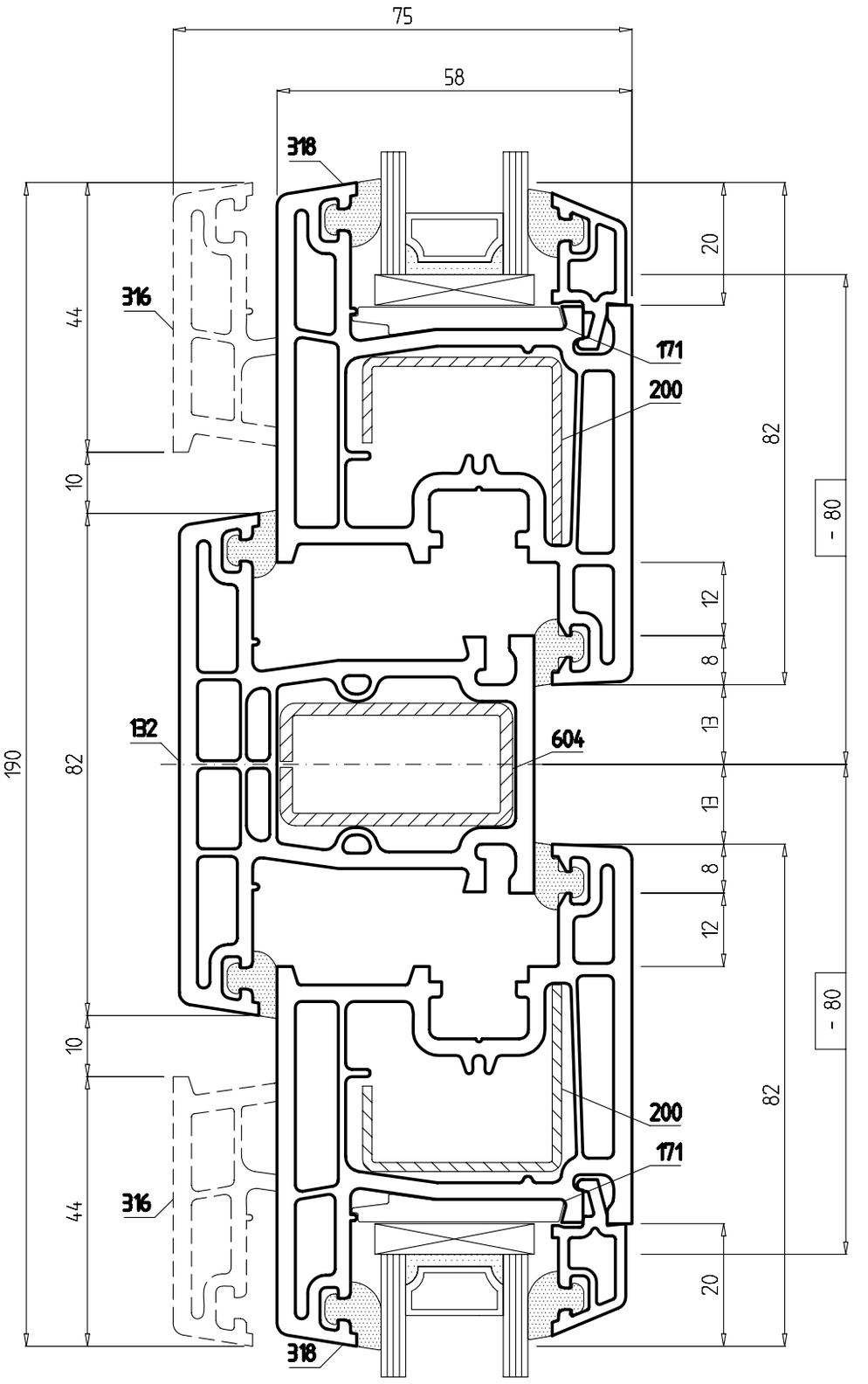
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

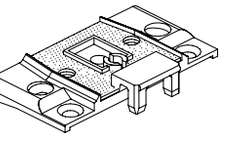
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

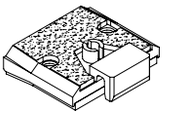
190 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴

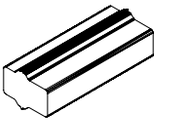




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



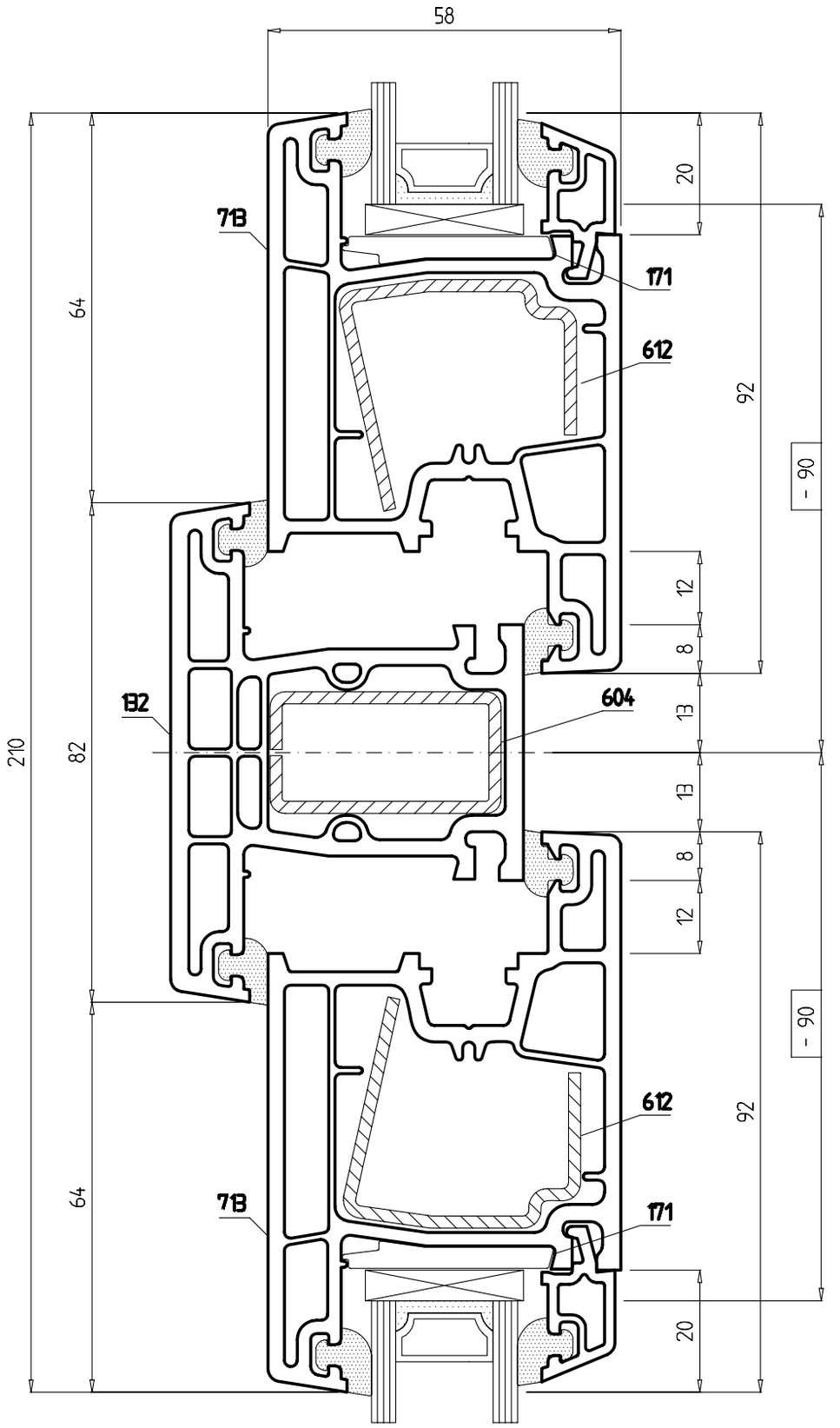
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

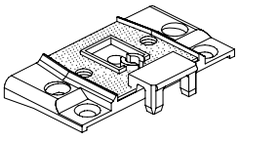
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

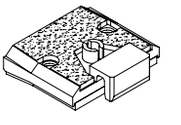
210 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴

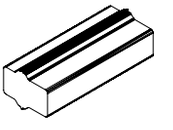




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



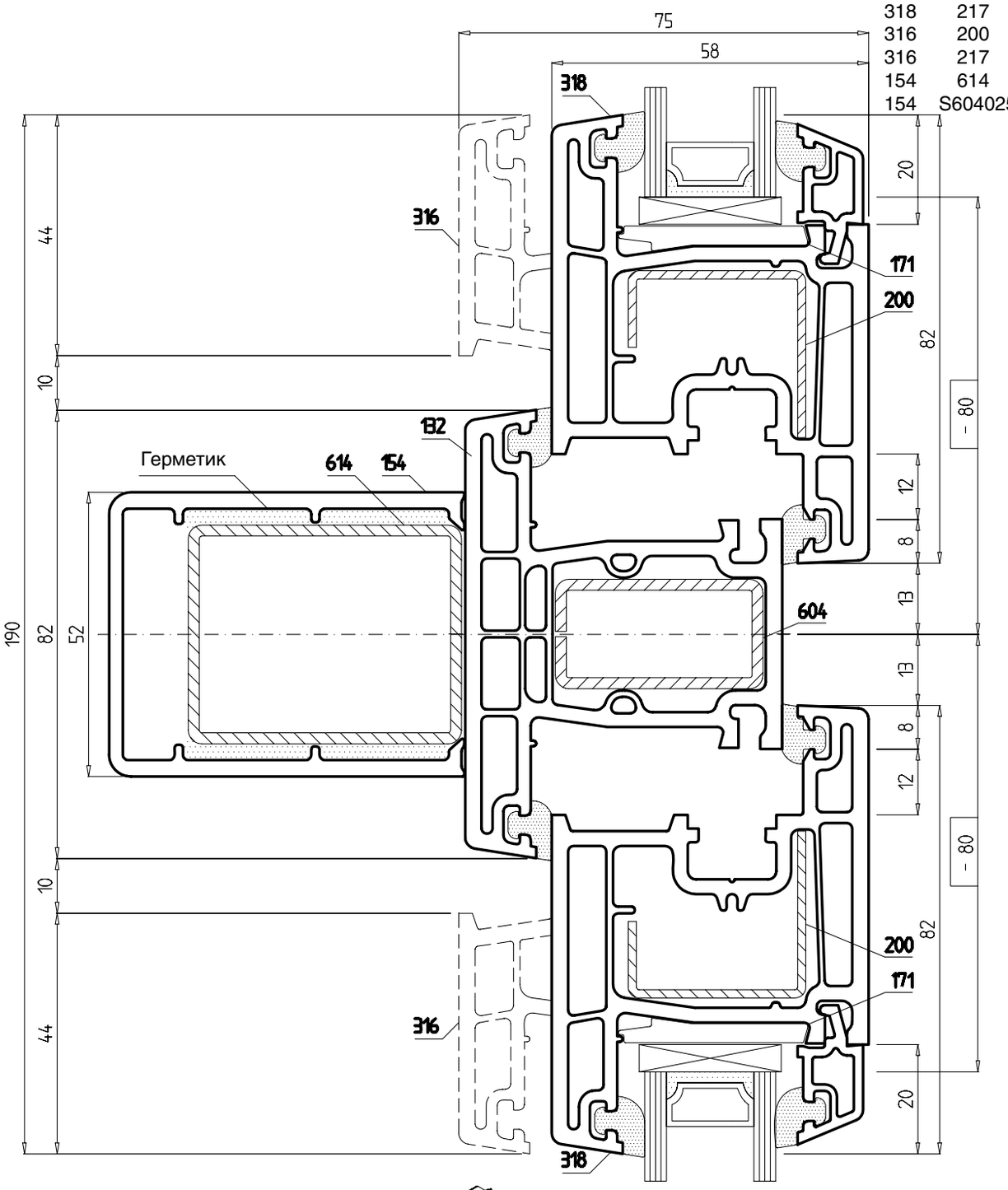
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

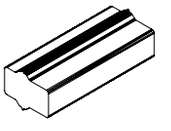
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

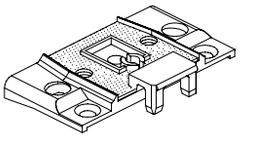
Применение профиля пилястрового для повышение статических характеристик
190 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴
154	614	12,0 см⁴
154	S604025	22,8 см⁴

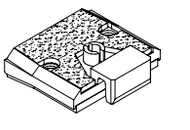




Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



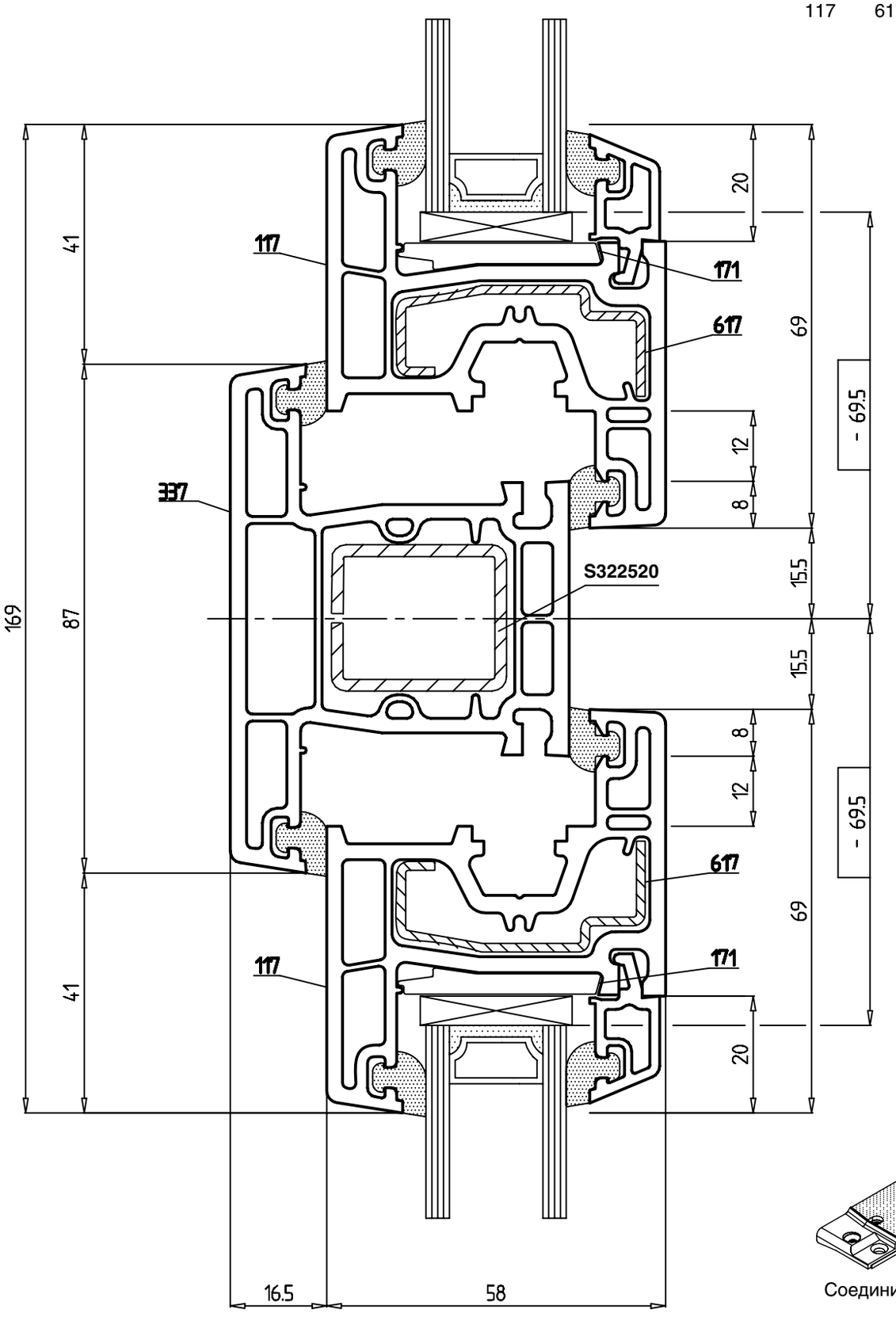
Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

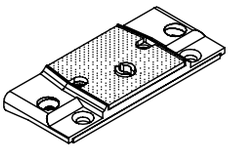
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

169 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
117	617	2,7 см⁴





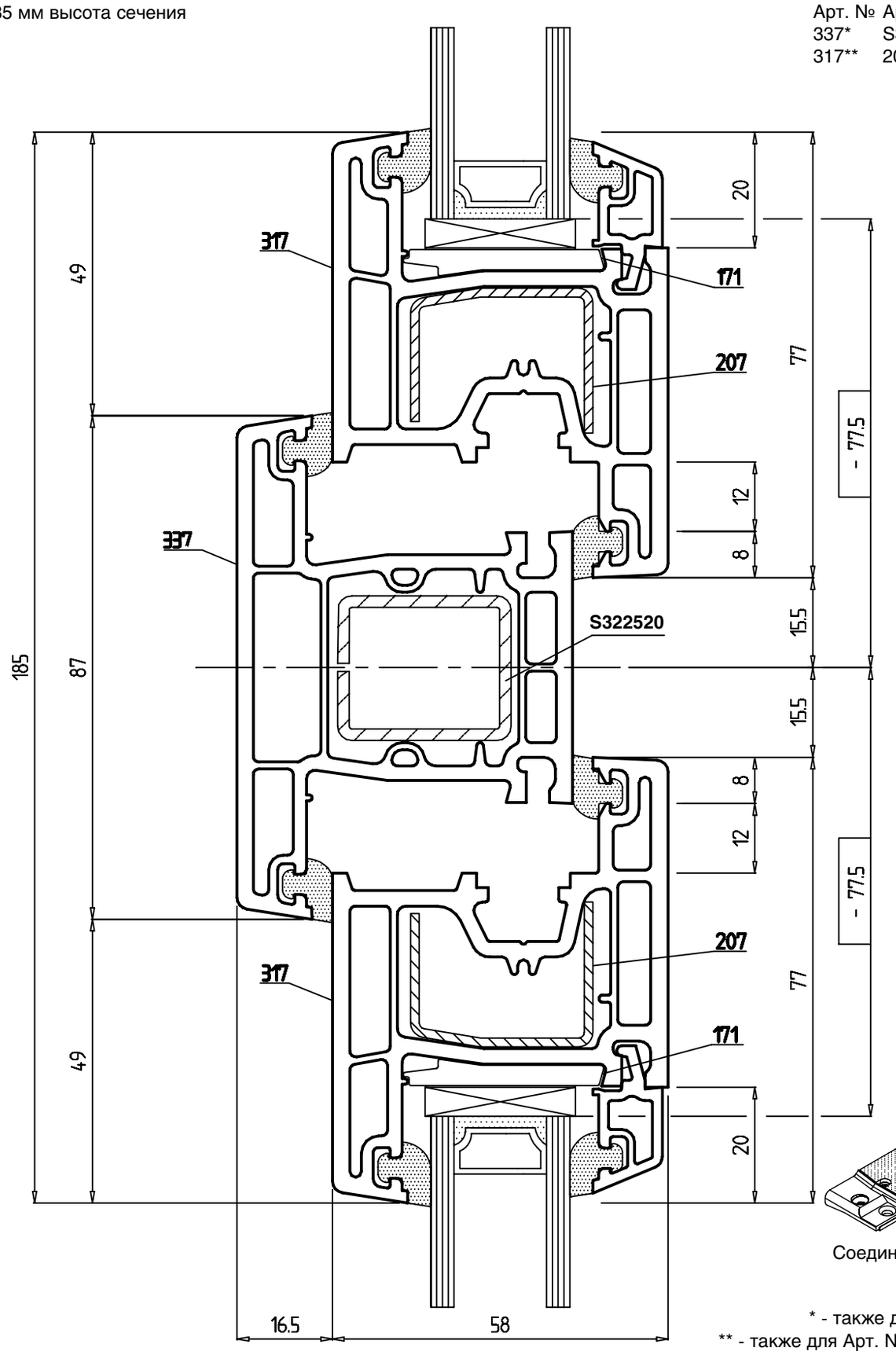
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

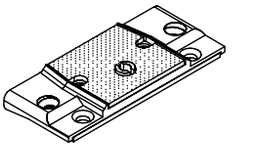
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

185 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
317**	207	1,8 см⁴





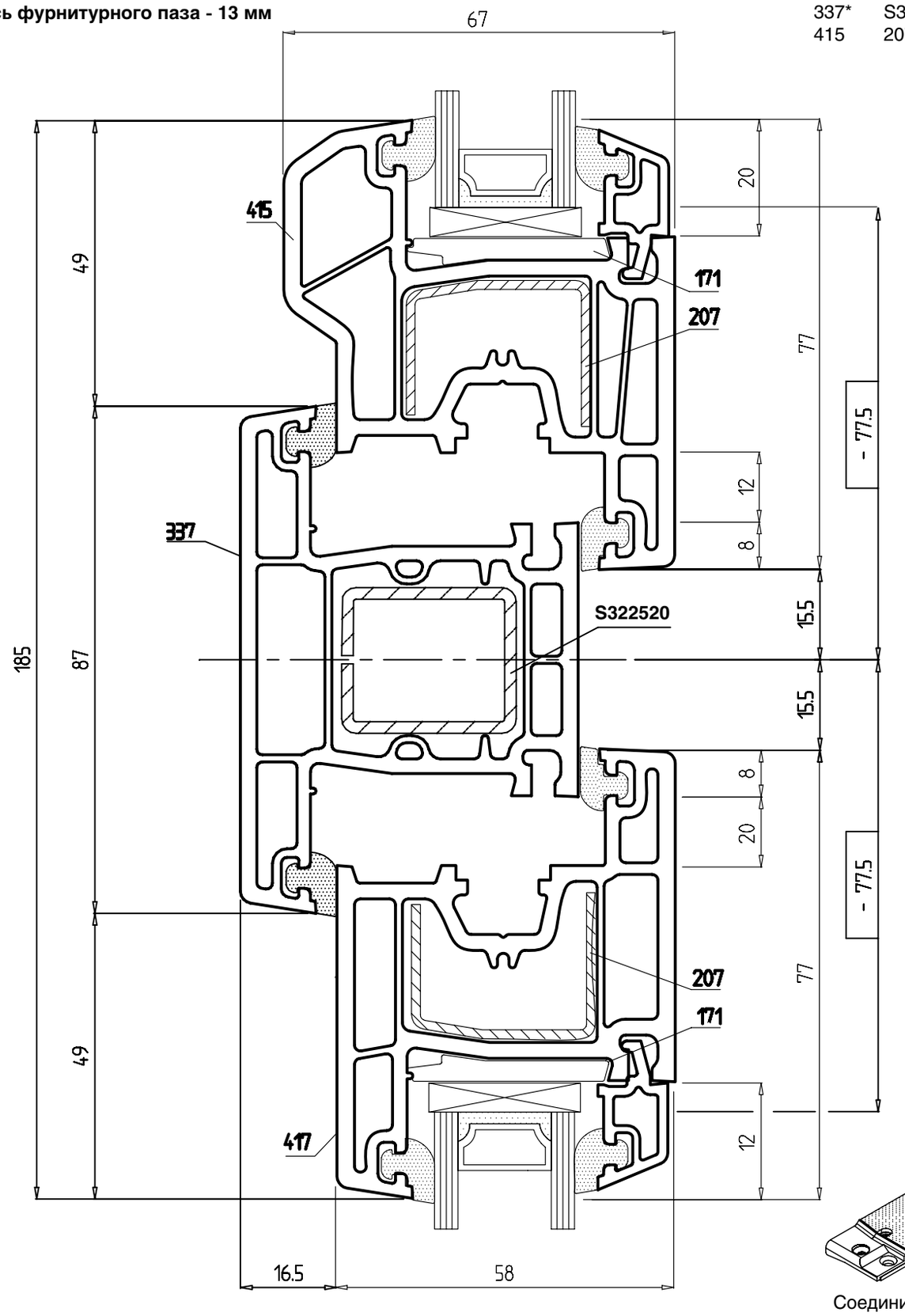
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

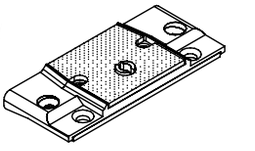
* - также для Арт. № 937
** - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

185 мм высота сечения
Ось фурнитурного паза - 13 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
415	207	1,8 см⁴





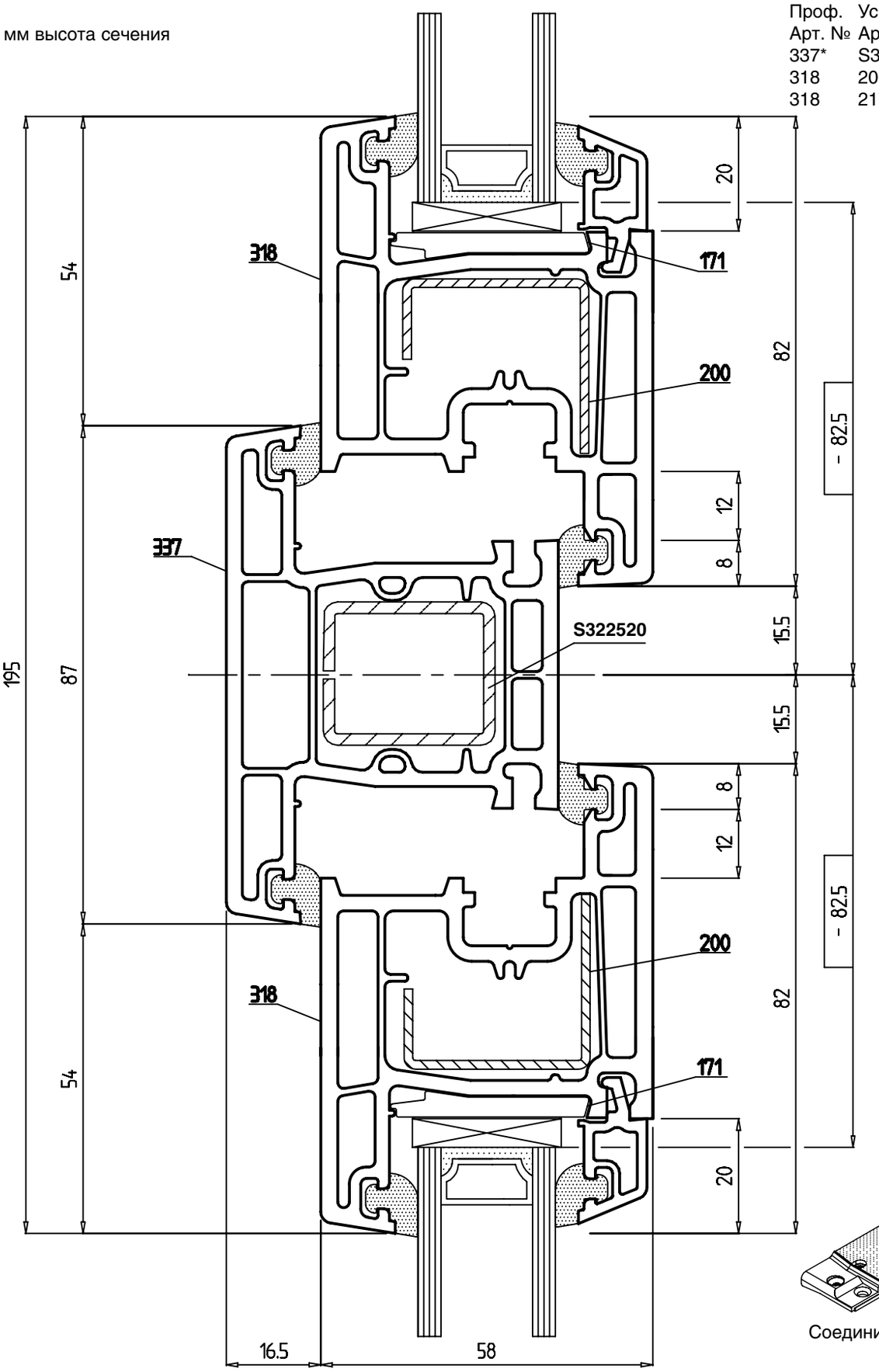
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

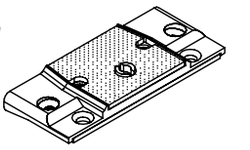
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

195 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴



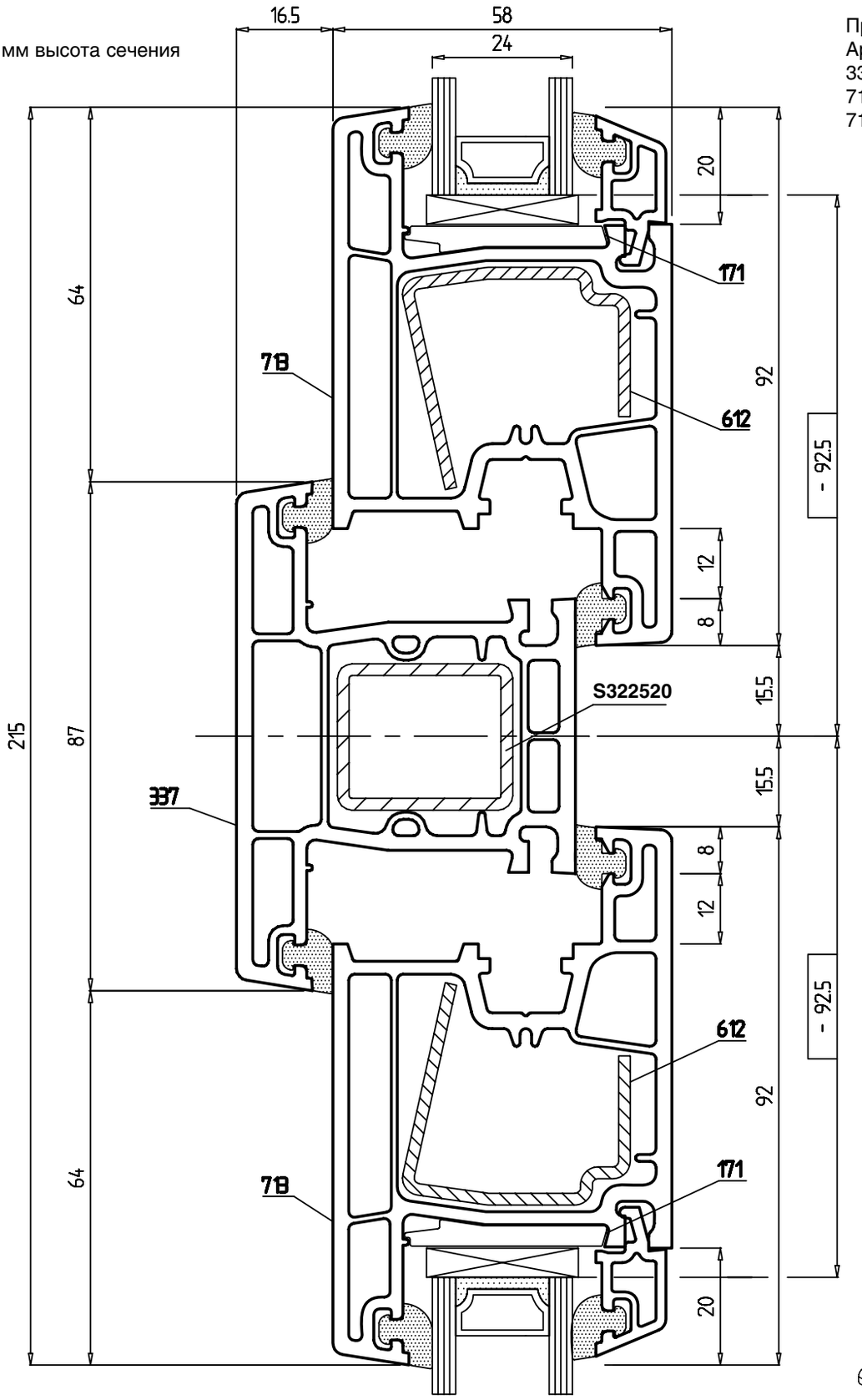


Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

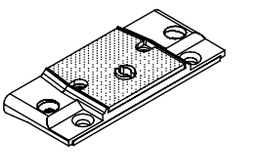
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

215 мм высота сечения



Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



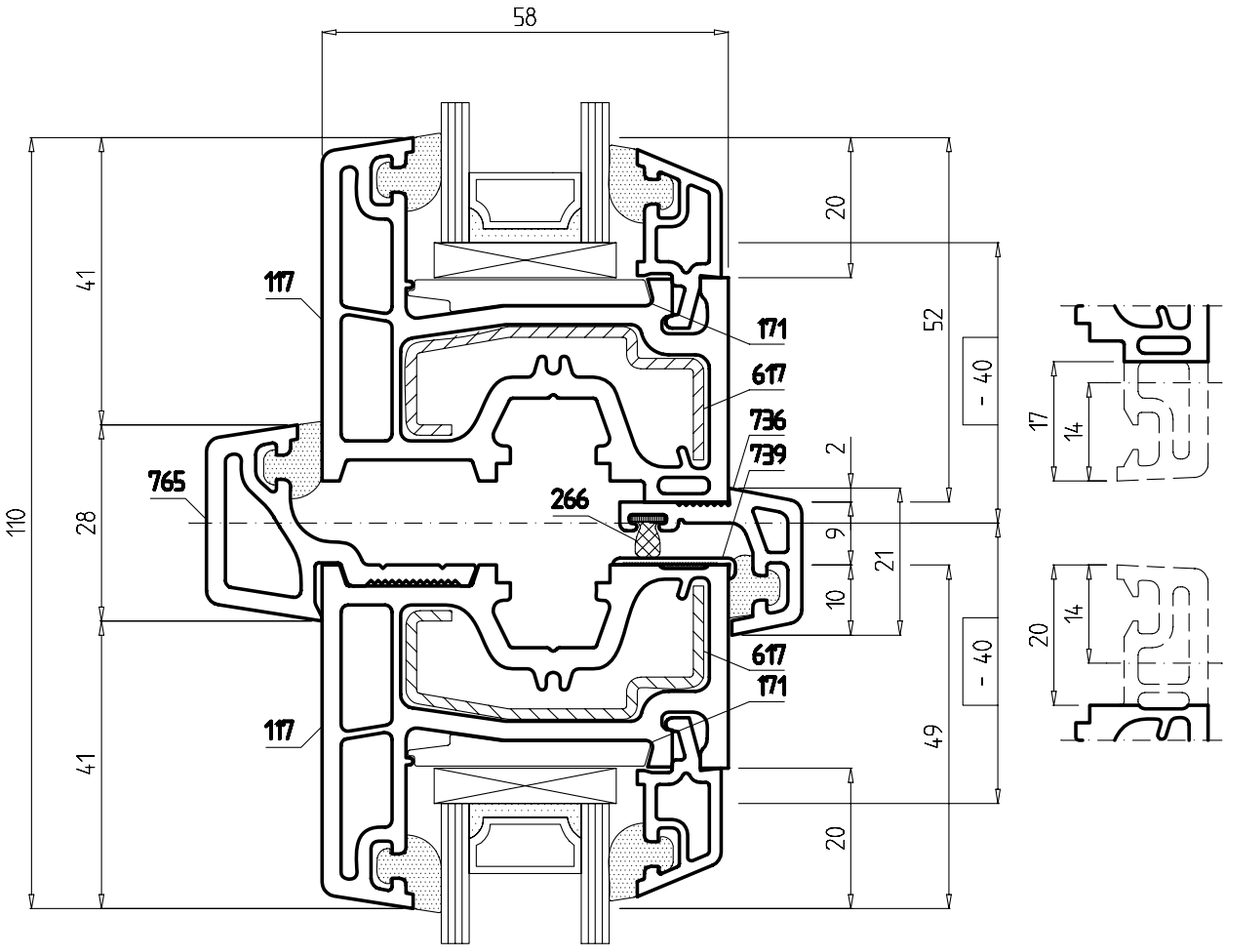
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

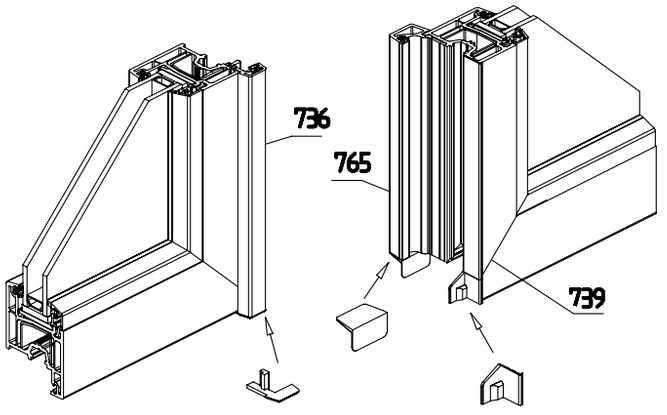
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
117	617	2,7 см⁴

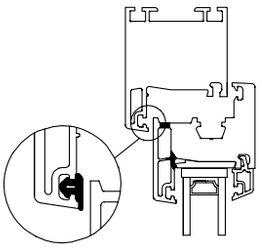
110 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 17 мм или 20 мм
Расстояние до оси ручки - макс. 16 мм
При меньших расстояниях до оси ручки следует использовать специальные приводы
Створки подлежат обязательному усилению!

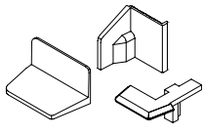


Заглушки штульпа **K 765** устанавливаются сверху и снизу!
Данное требование распостраняется на все конструкции со штульпом Арт. № **765/736**!

Для выравнивания давления допускается удаление наружного уплотнителя Арт. № **227** на участках длиной 30 мм в верхнем профиле рамы с каждой стороны.





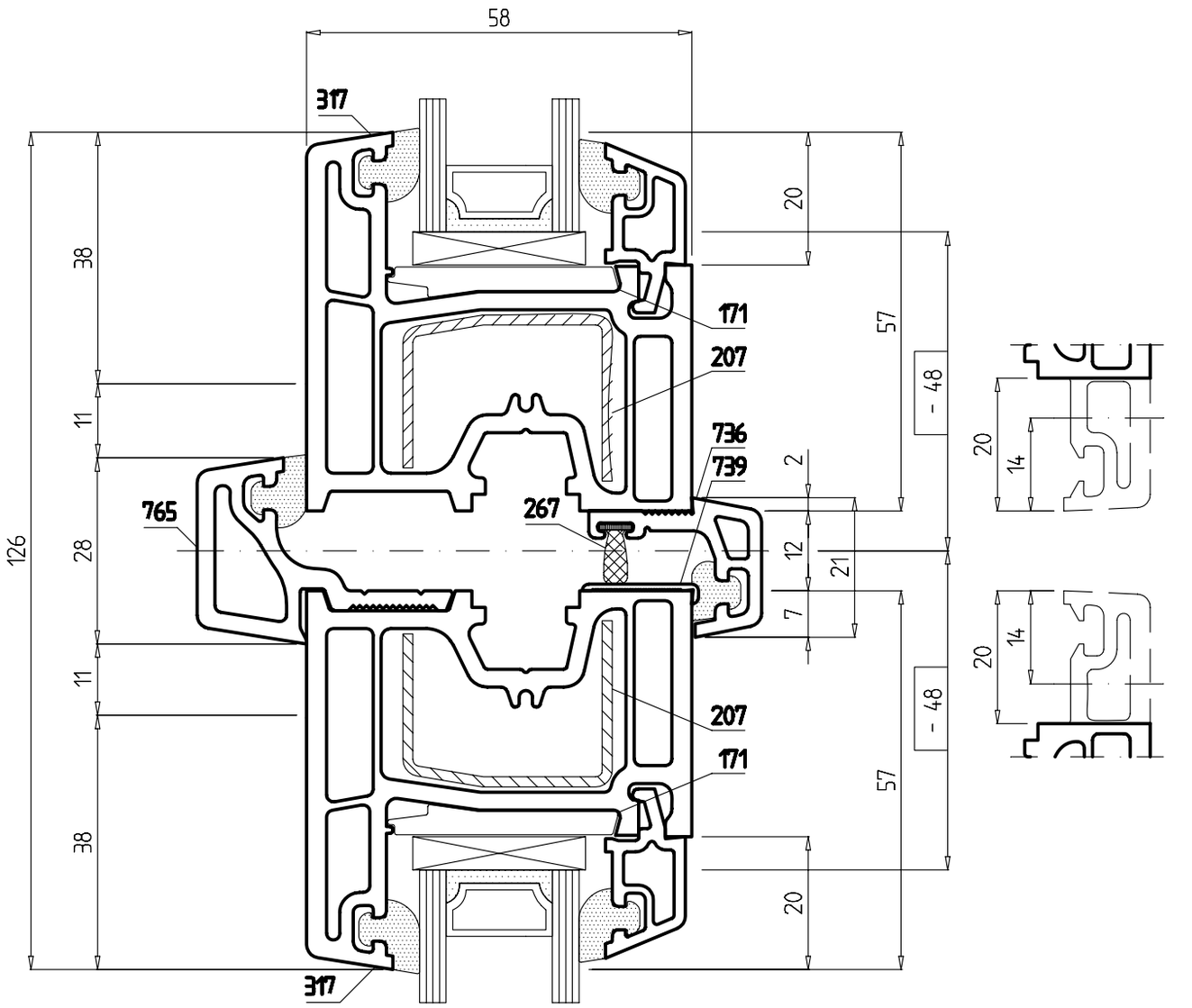


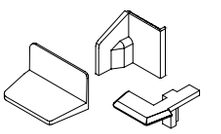
Заглушки штульпа
Арт. № **K 765**

- # = расстояние до стеклопакета

126 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
317*	207	1,8 см⁴





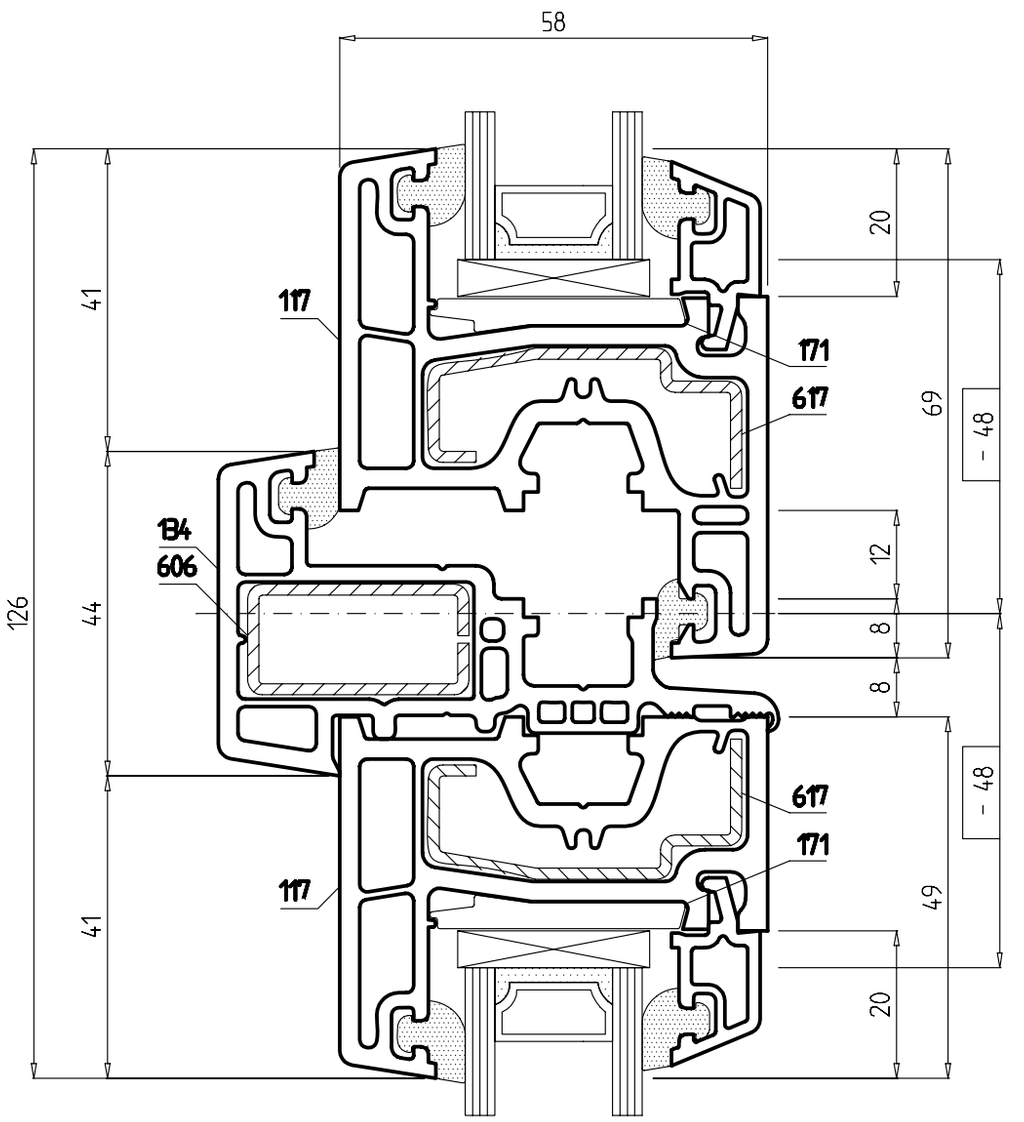
Заглушки штульпа
Арт. № **K 765**

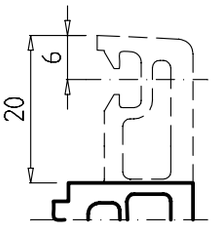
* - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

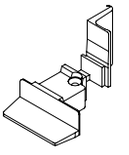
- # = расстояние до стеклопакета

126 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
117	617	2,7 см⁴





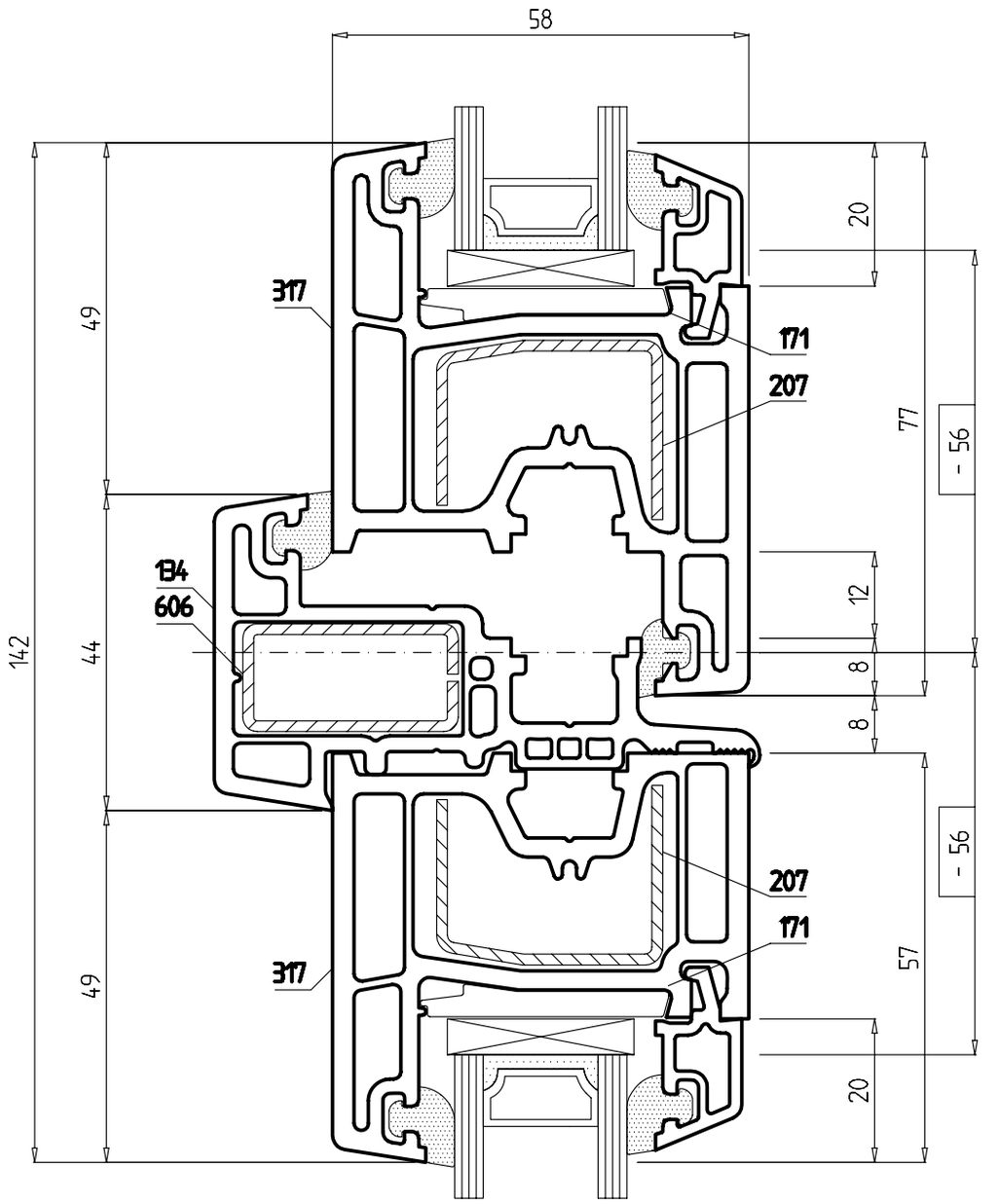


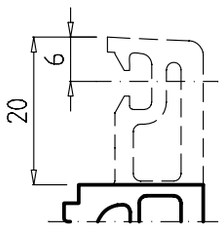
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

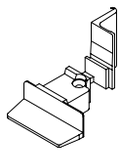
- # = расстояние до стеклопакета

142 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
317*	207	1,8 см⁴







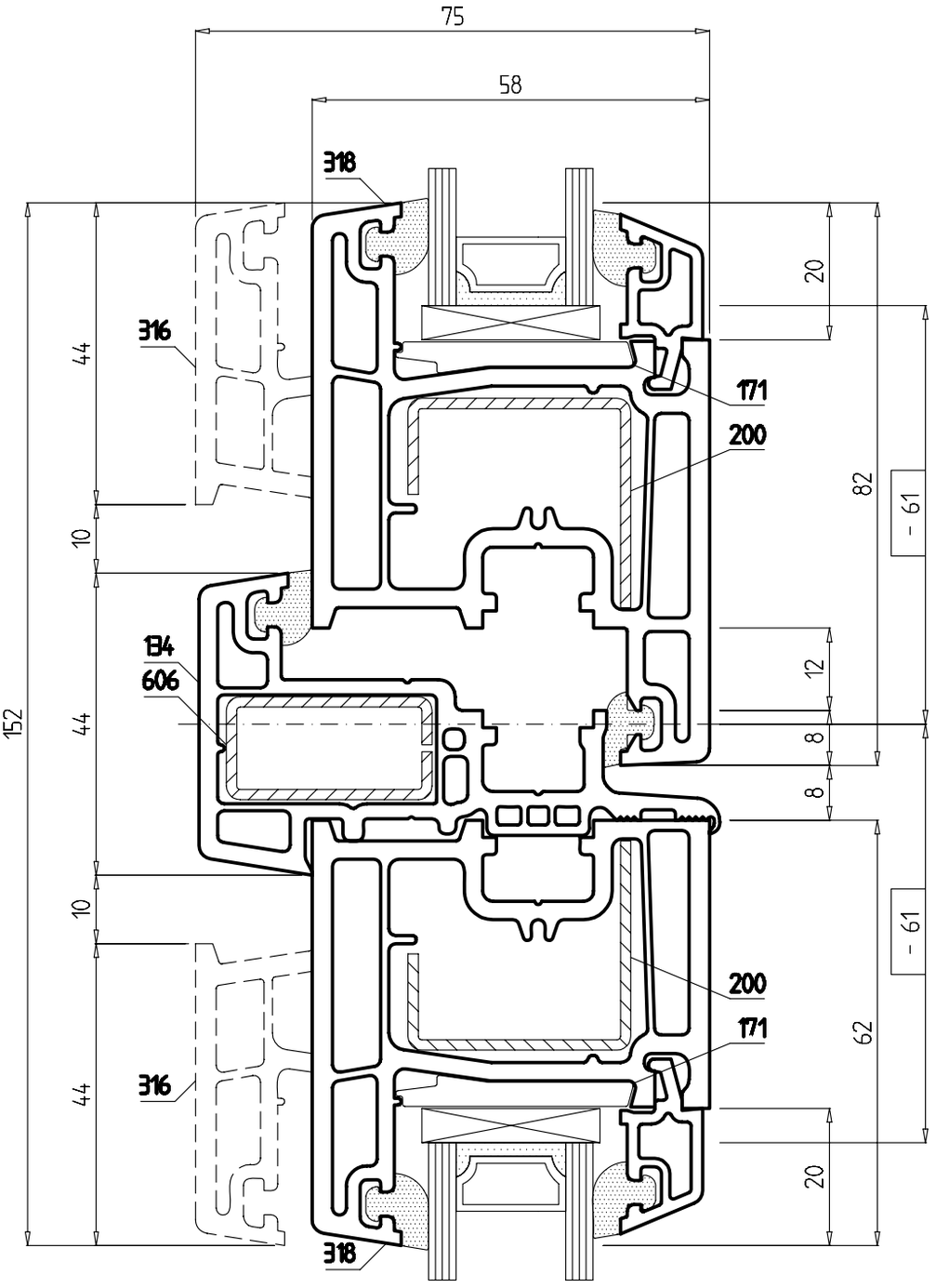
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

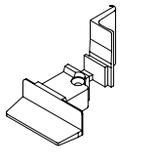
* - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

152 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴



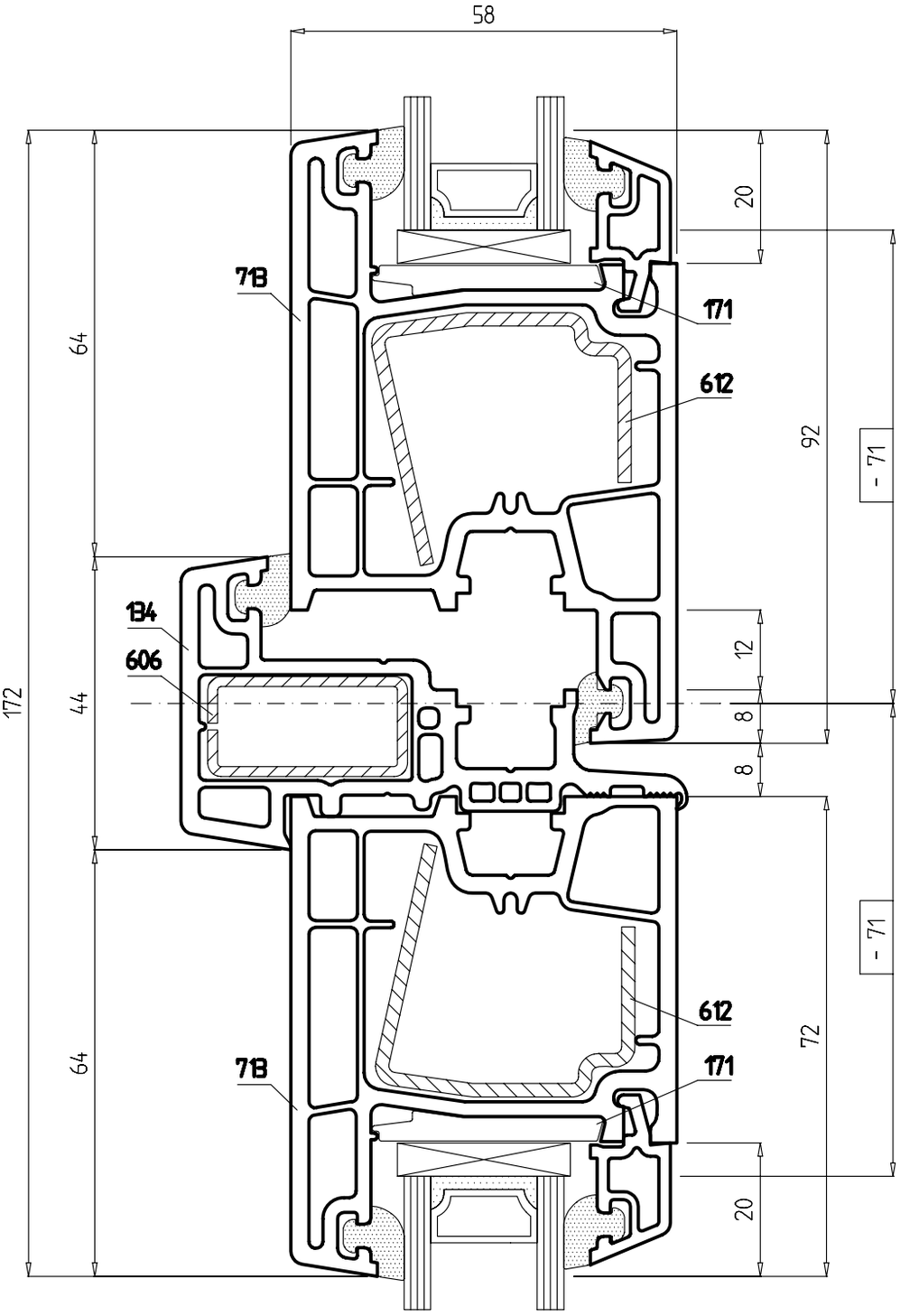


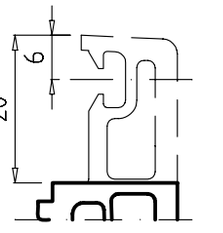
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

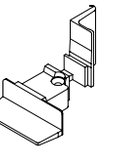
- # = расстояние до стеклопакета

172 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴







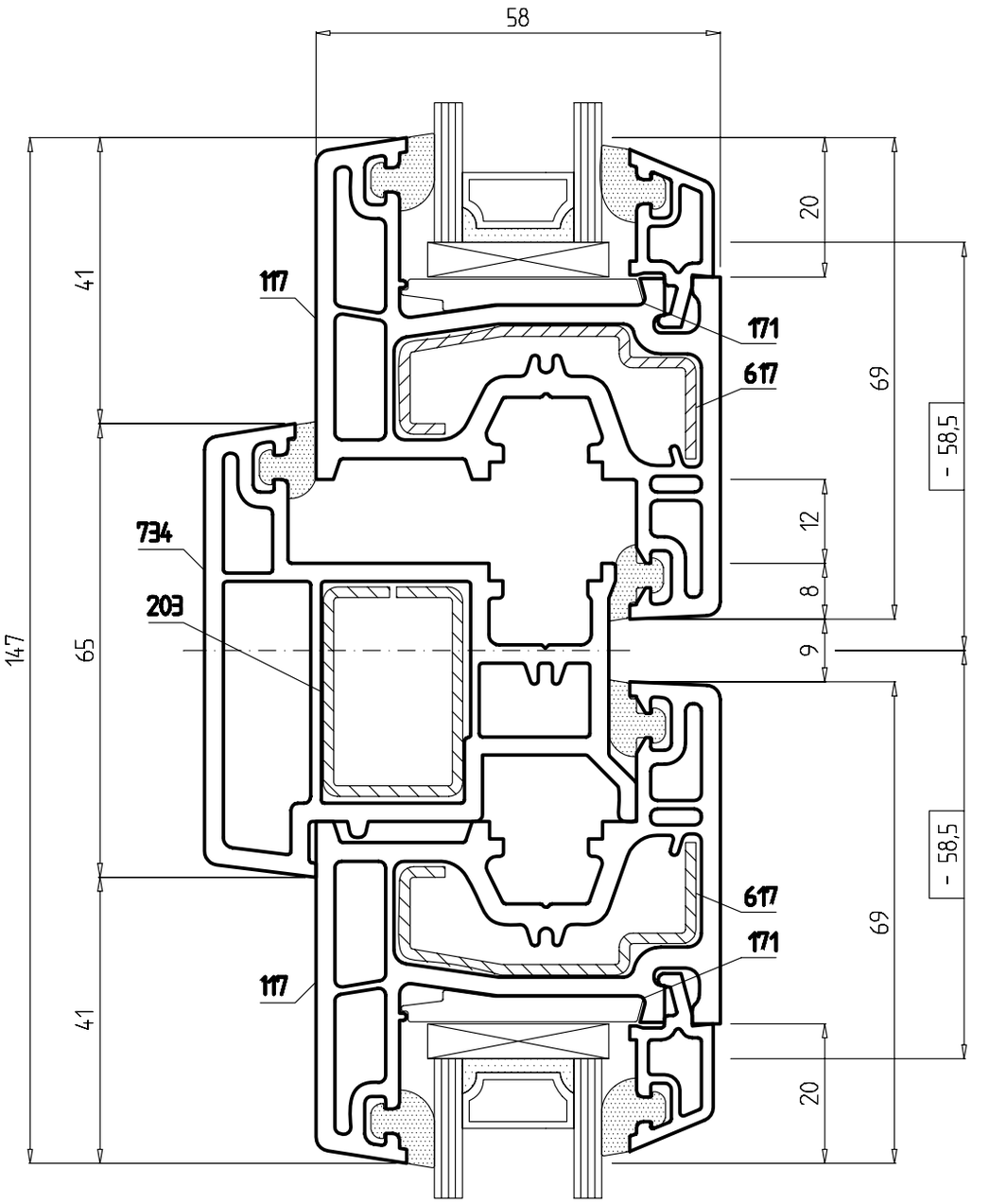
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

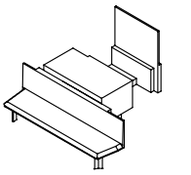
- # = расстояние до стеклопакета

147 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
117	617	2,7 см⁴



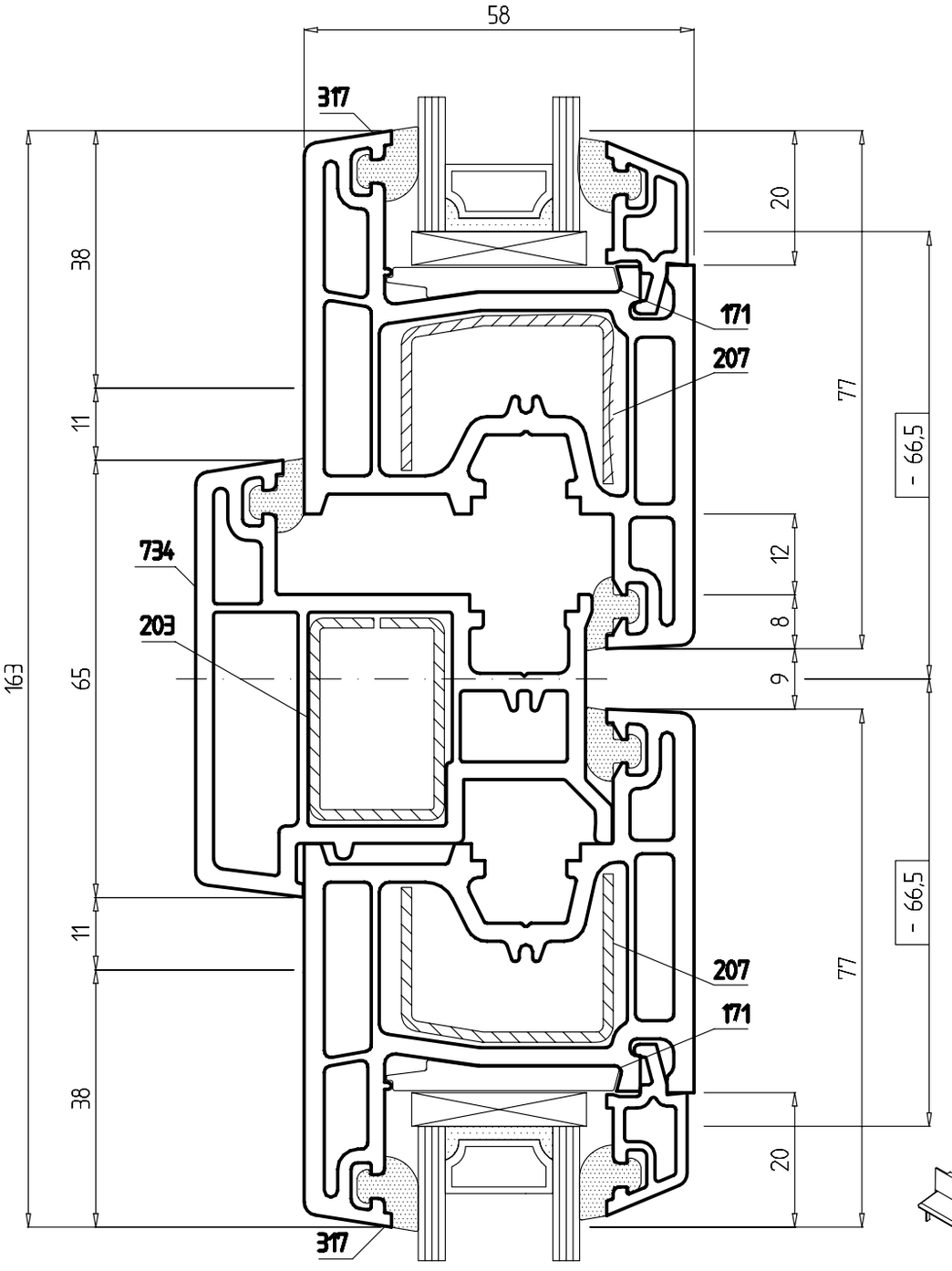


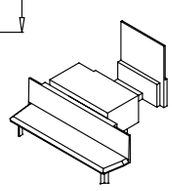
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

- # = расстояние до стеклопакета

163 мм высота сечения
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
317*	207	1,8 см⁴





Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

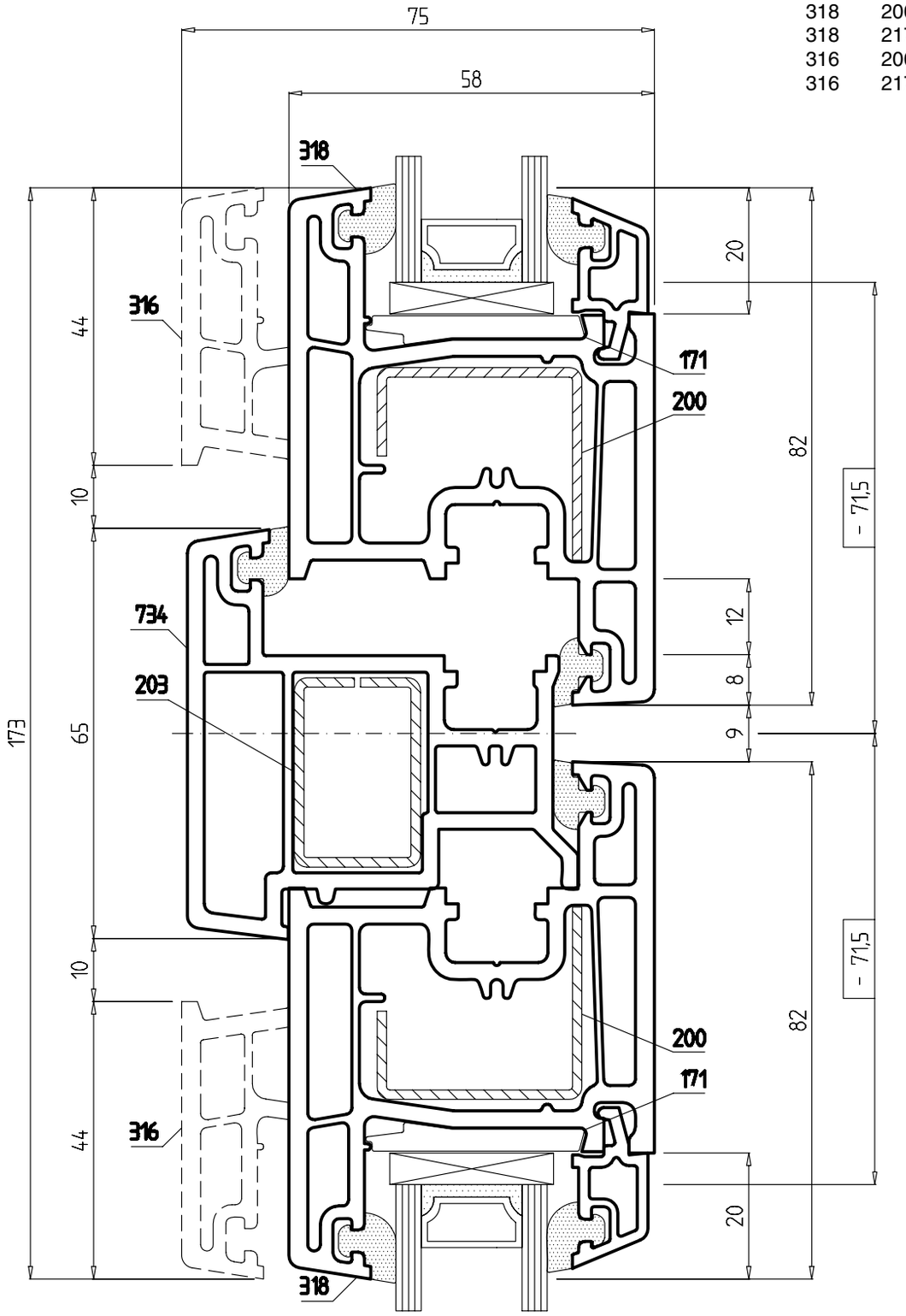
* - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

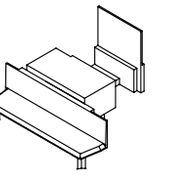
- # = расстояние до стеклопакета

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴

173 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!





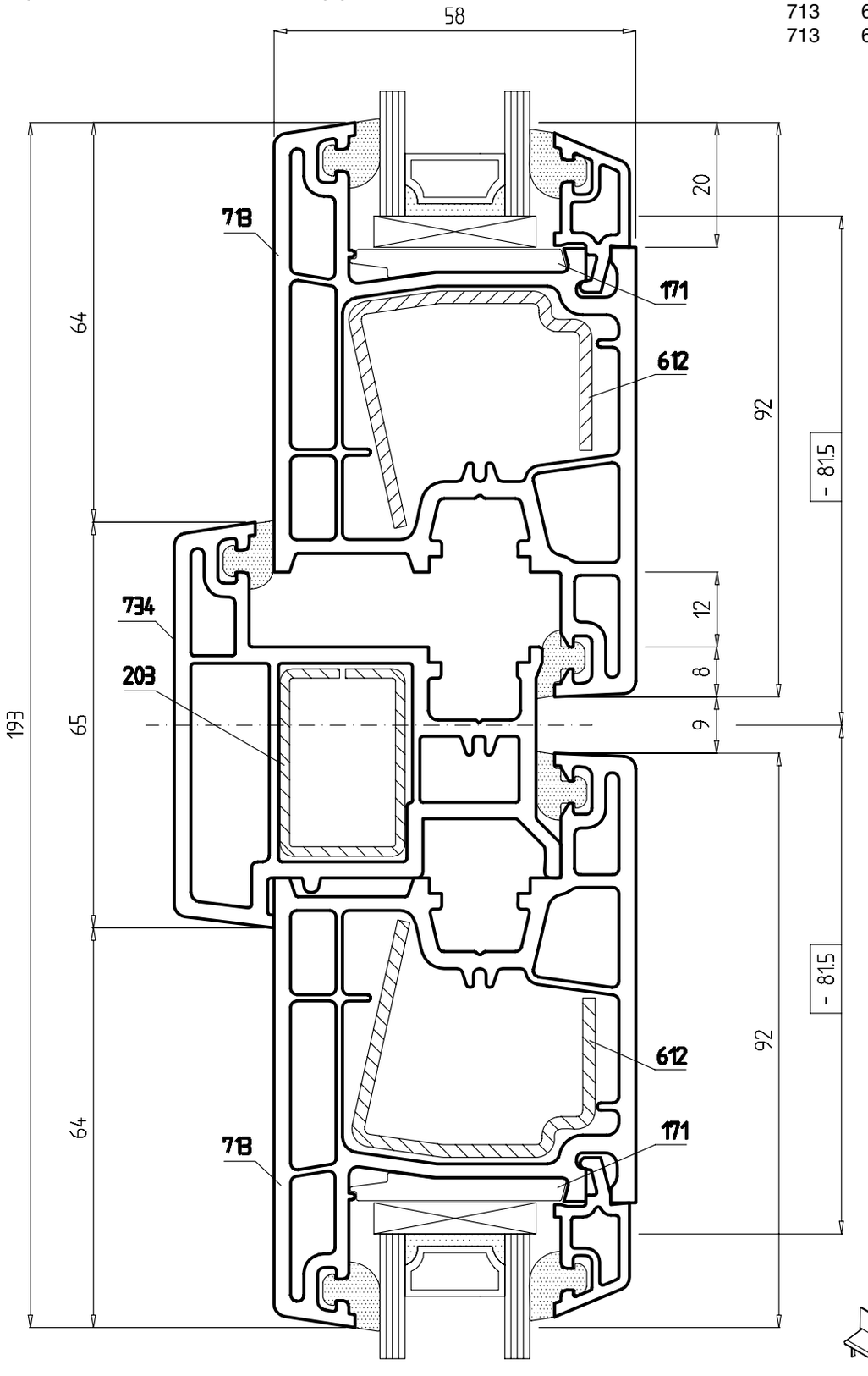
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

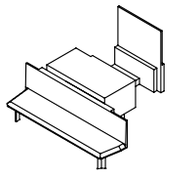
- # = расстояние до стеклопакета

193 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



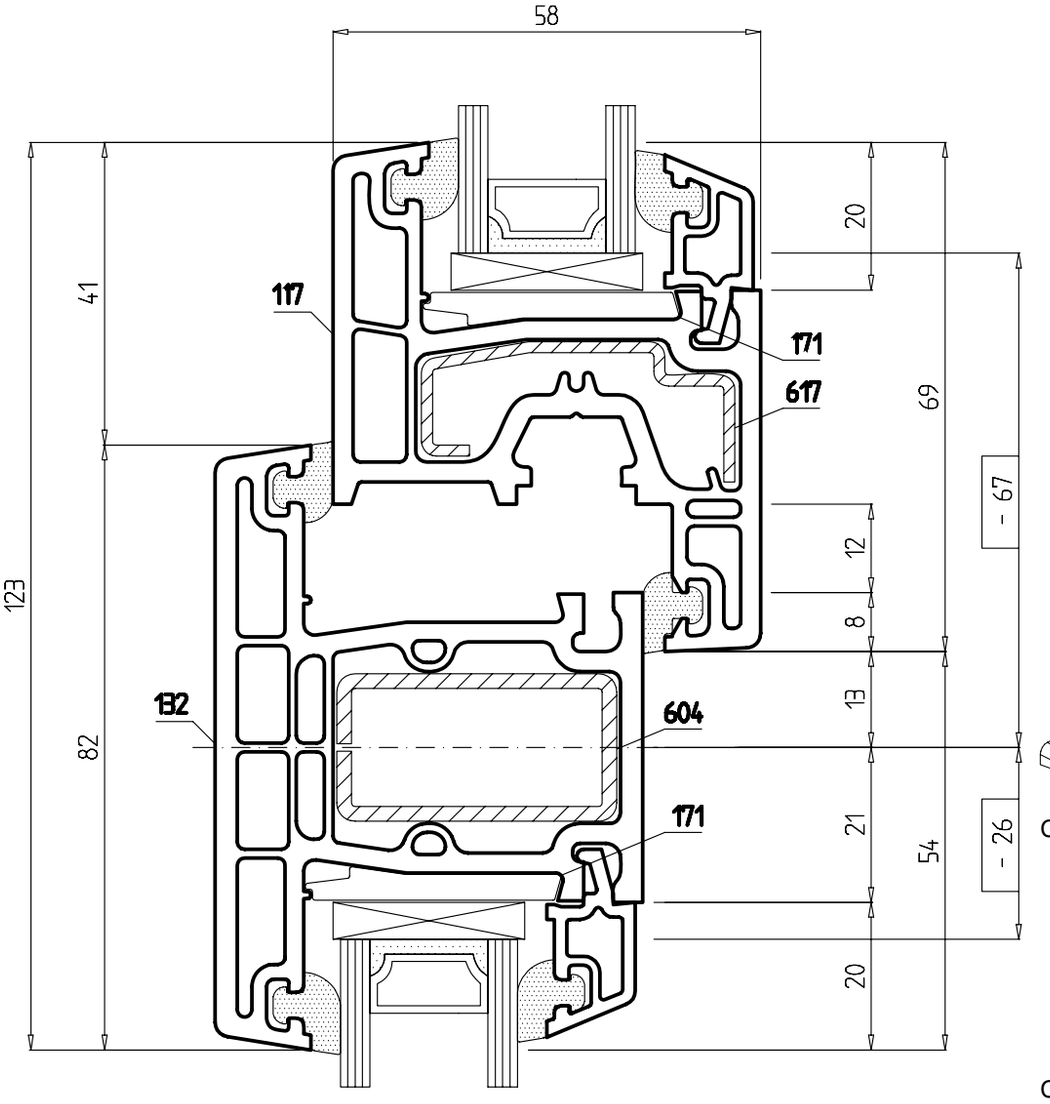


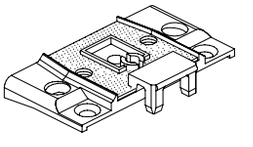
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

- # = расстояние до стеклопакета

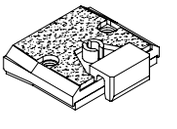
123 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
117	617	2,7 см⁴

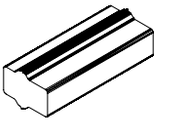




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



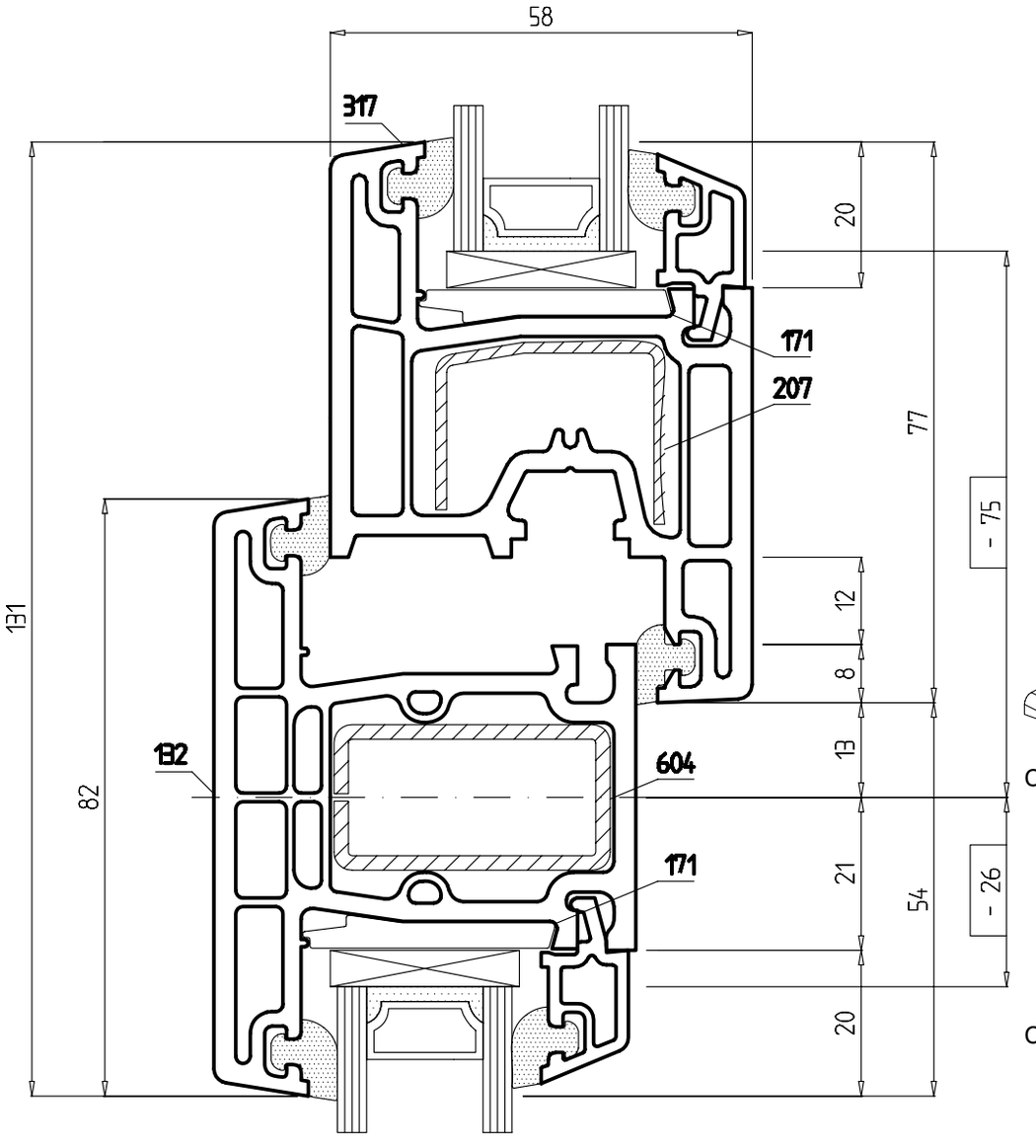
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

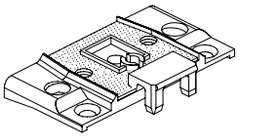
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

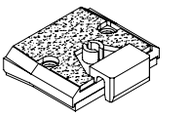
131 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
317**	207	1,8 см⁴

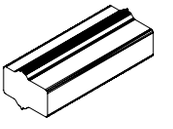




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



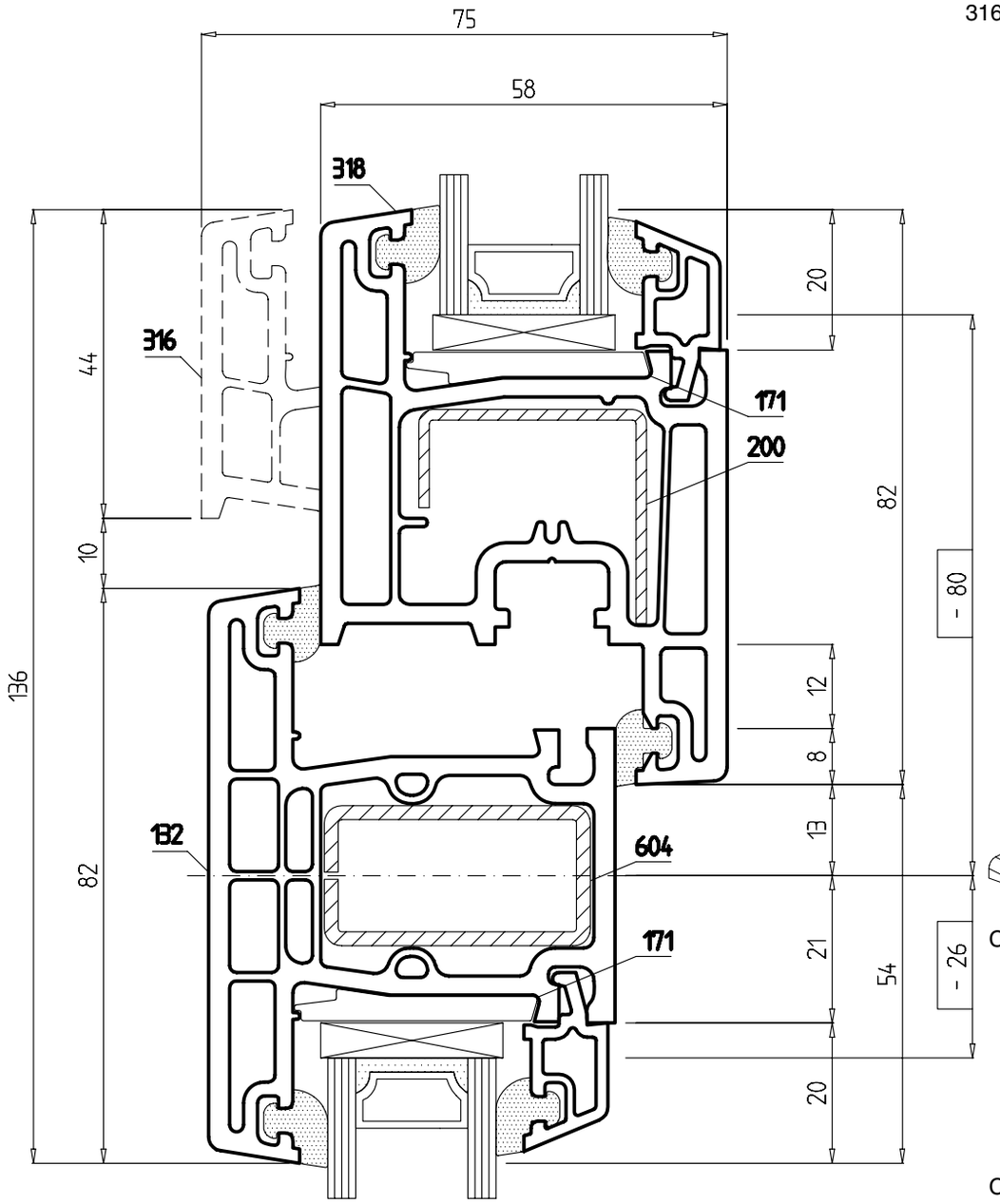
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

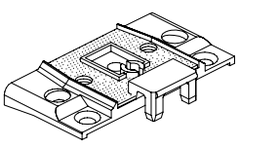
* - также для Арт. № 938
** - также для Арт. № 817, 917, 919
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

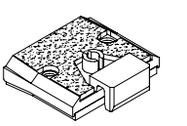
136 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴

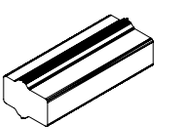




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



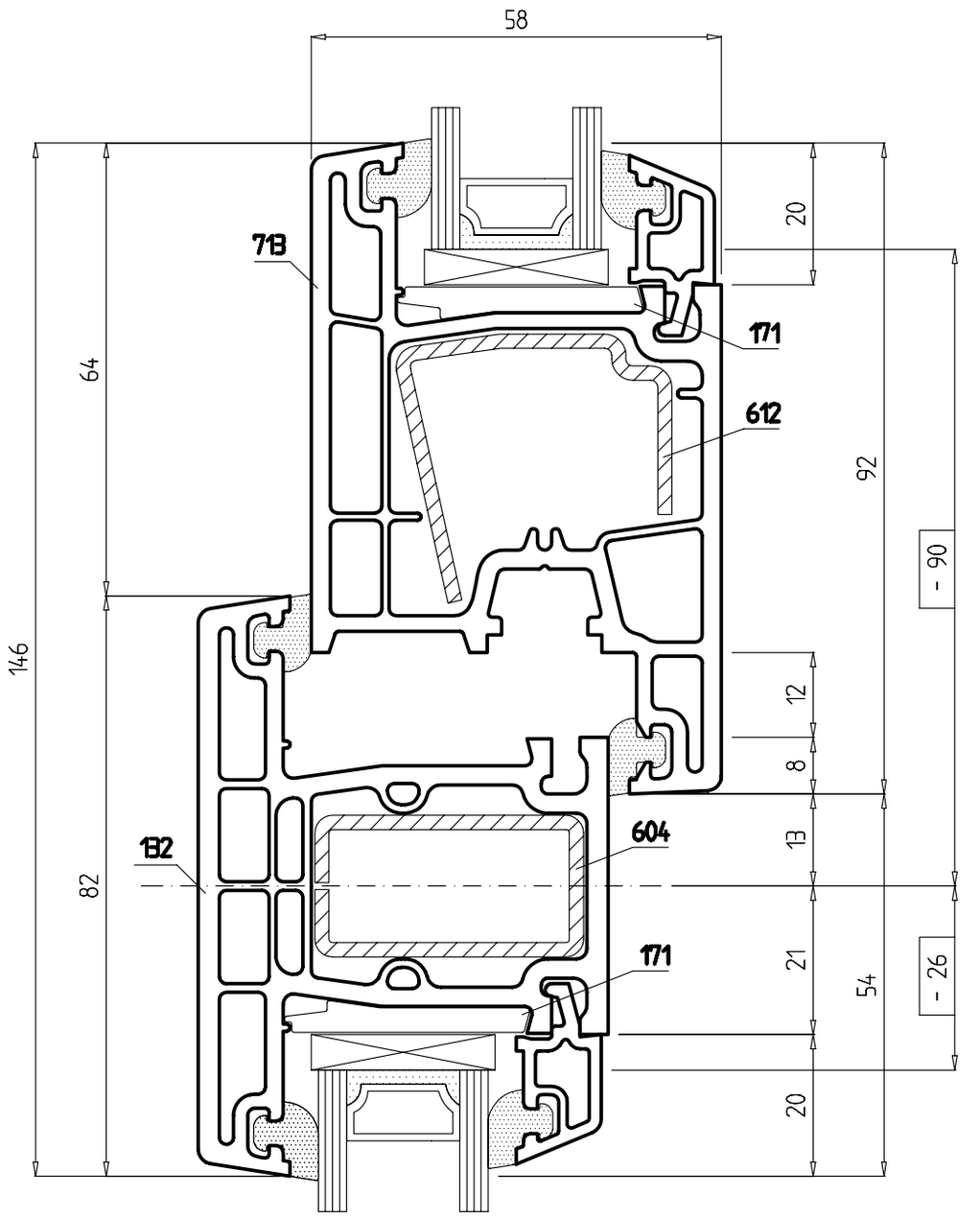
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

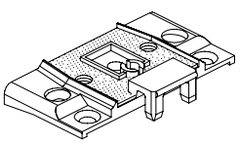
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

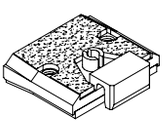
146 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴

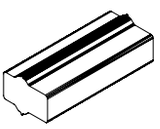




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



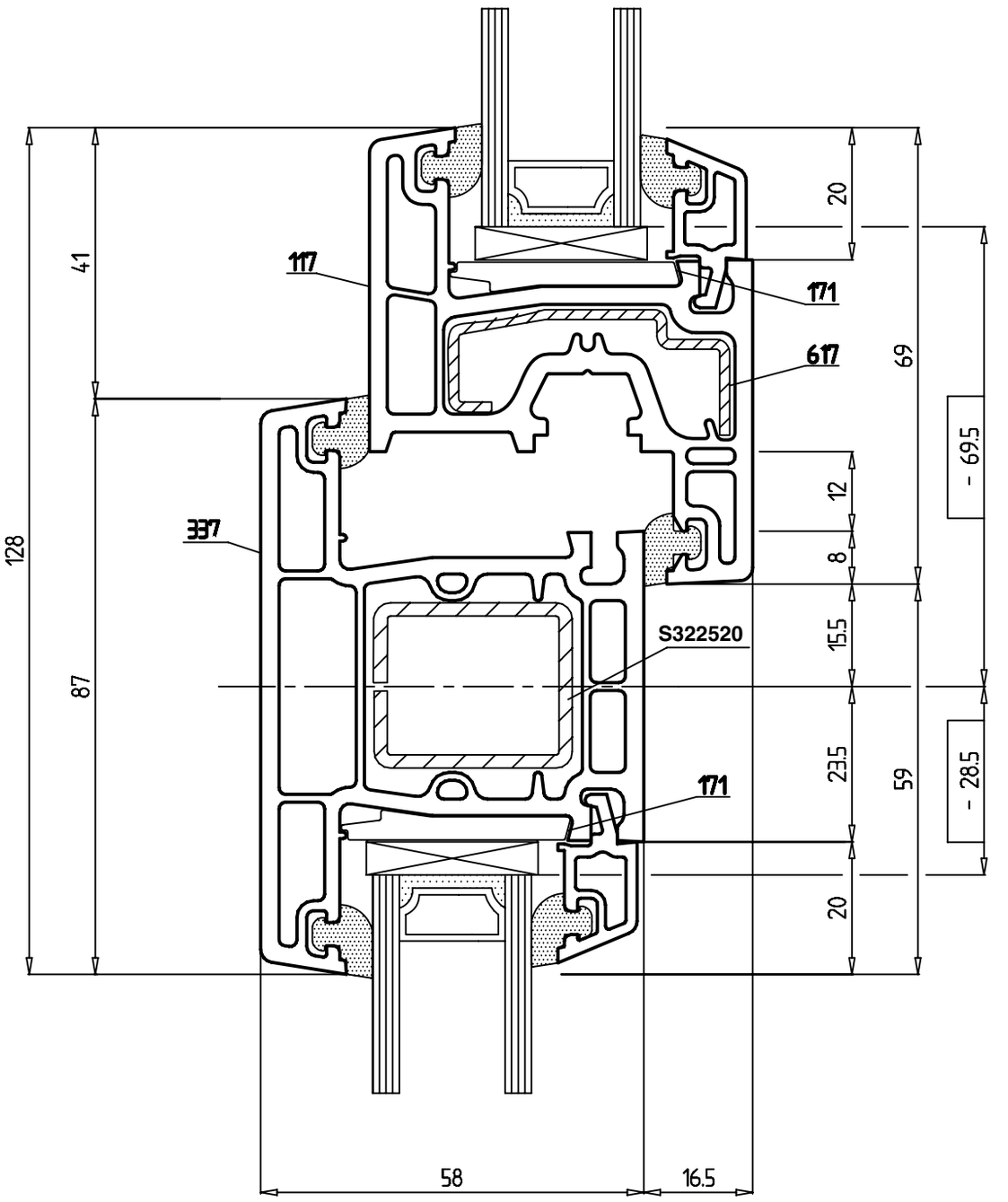
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

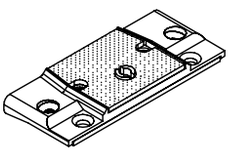
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

128 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
117	617	2,7 см⁴





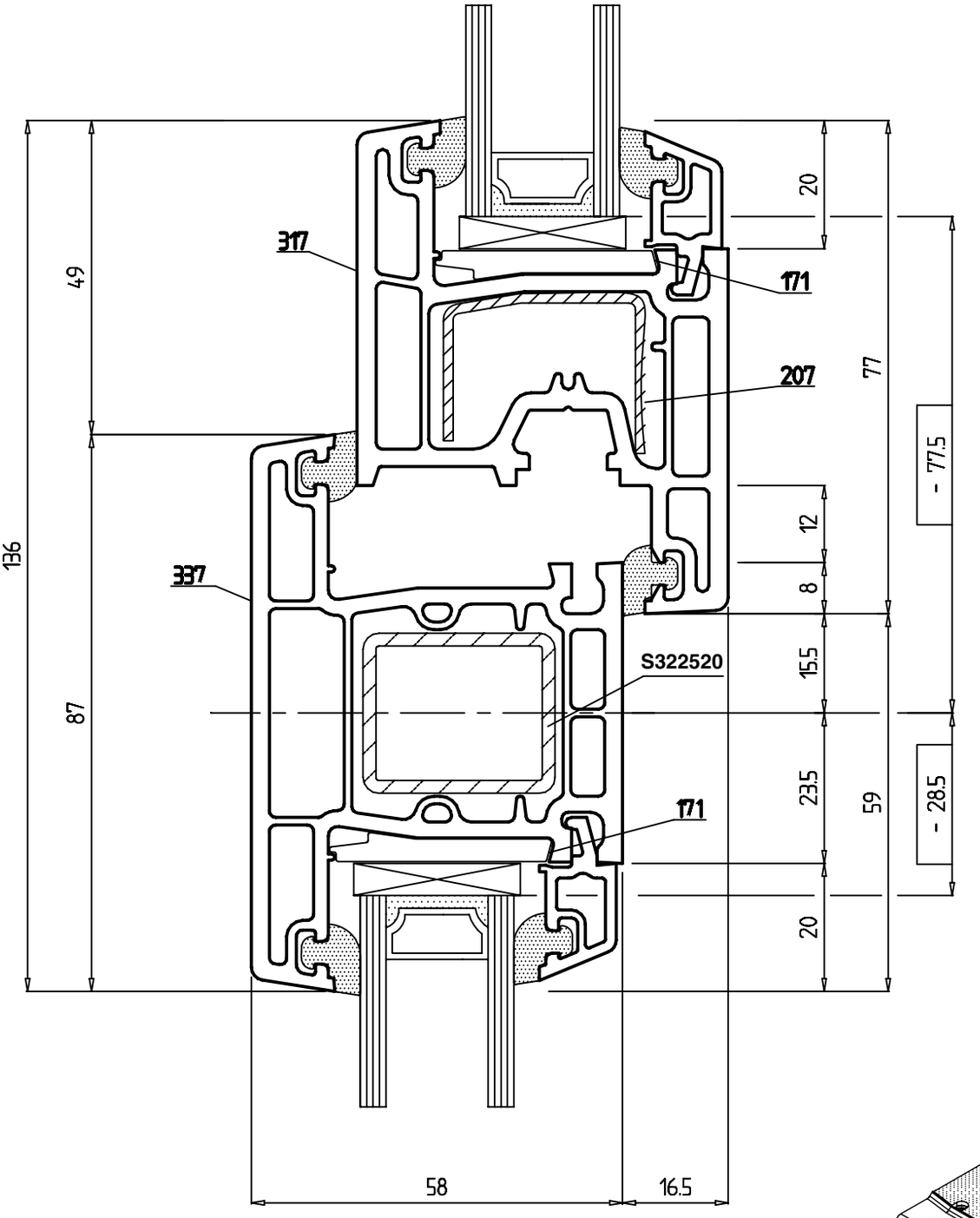
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

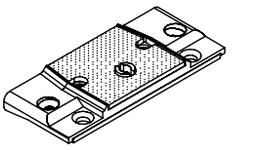
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

136 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
317**	207	1,8 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

* - также для Арт. № 937

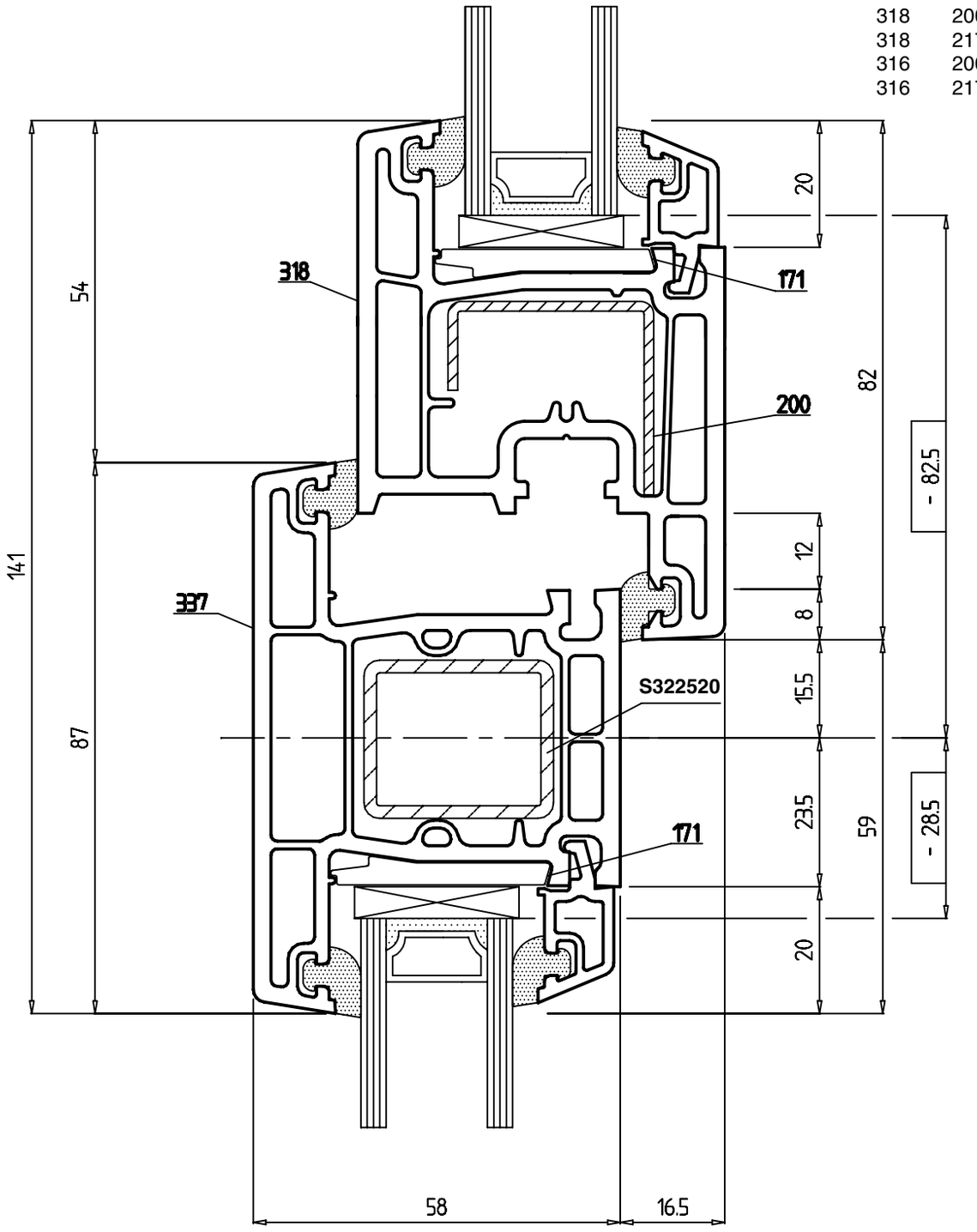
** - также для Арт. № 817, 917, 919

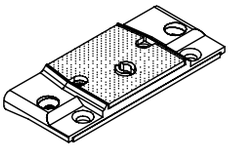
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створками Арт. № 417, 918 (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

141 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
318	200	1,7 см⁴
318	217	3,0 см⁴
316	200	1,7 см⁴
316	217	3,0 см⁴





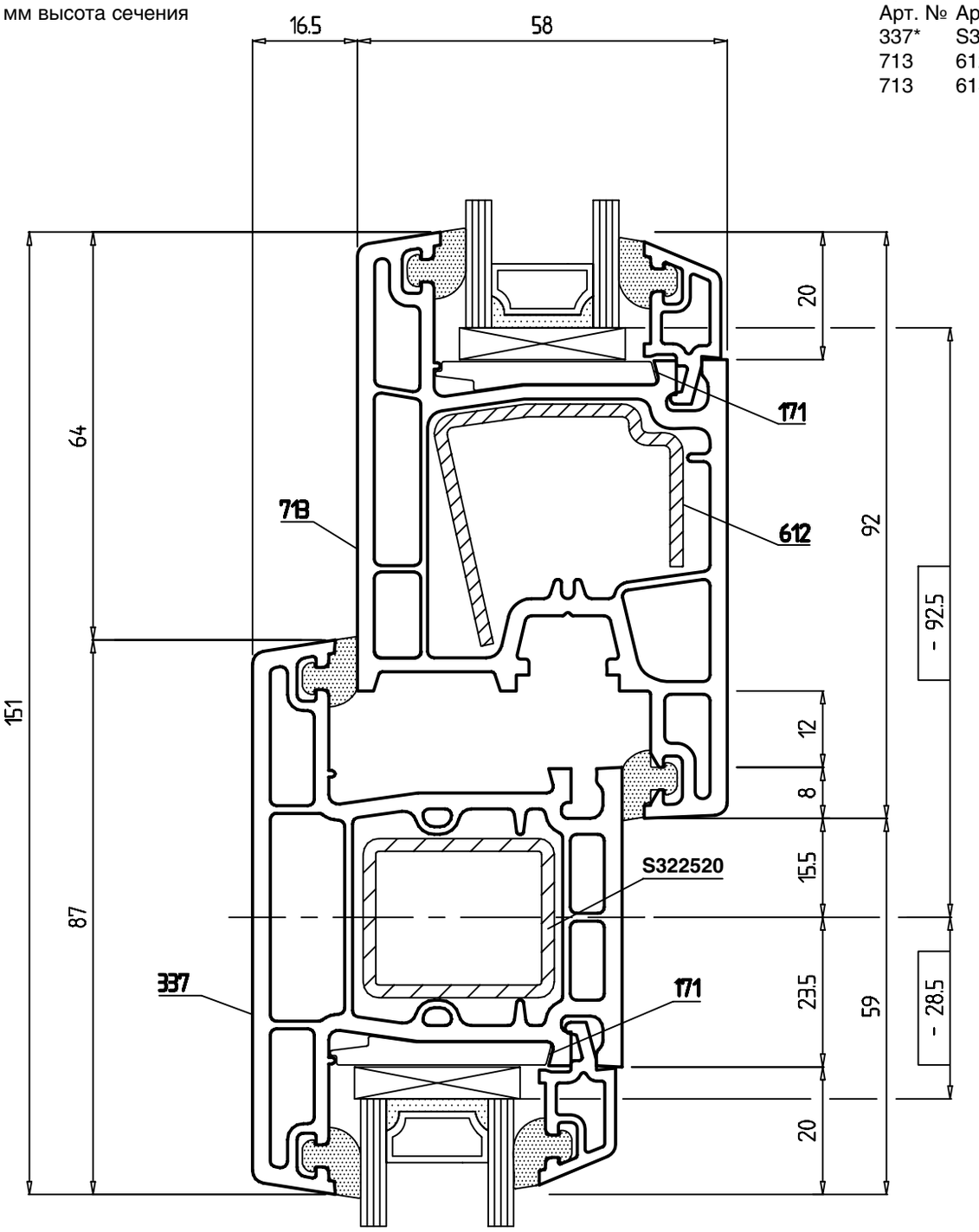
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

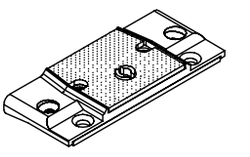
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

151 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

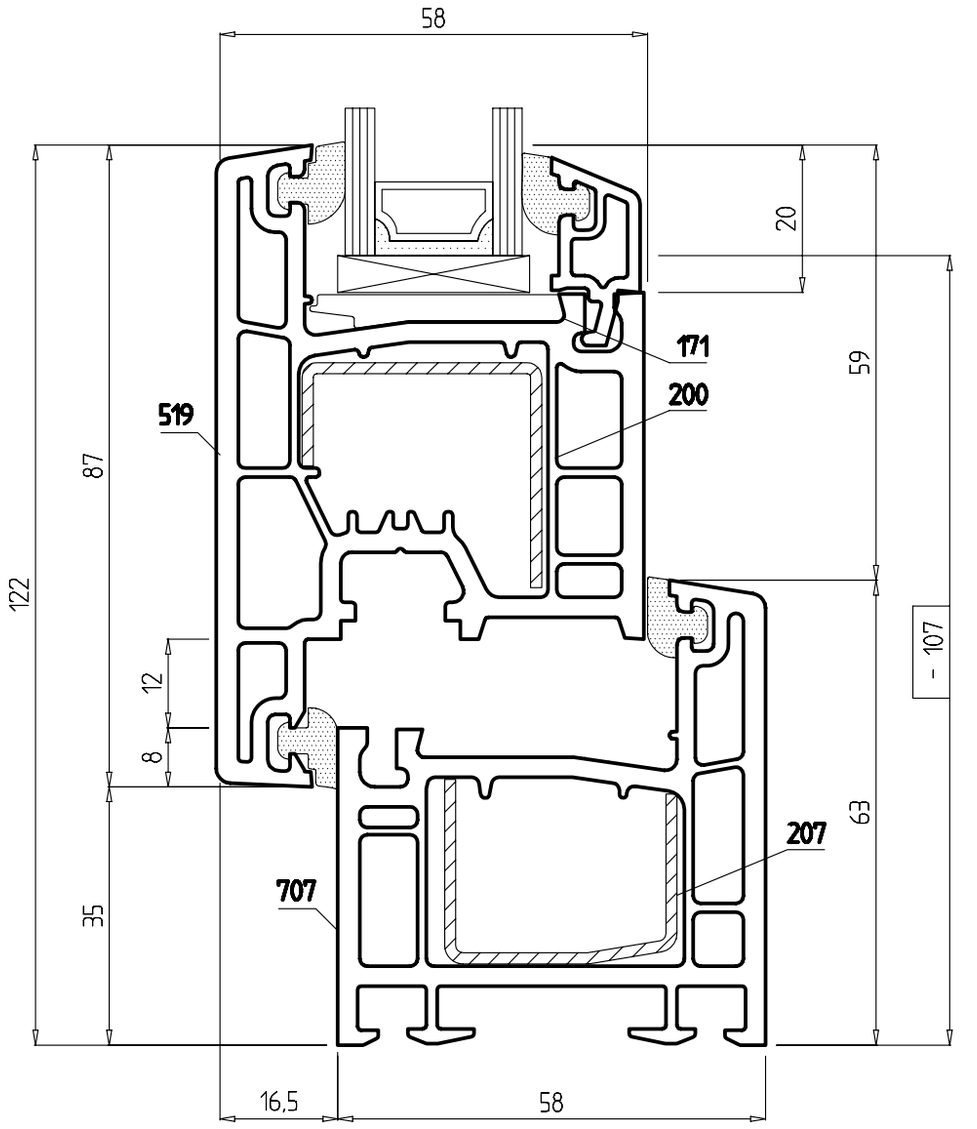
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 937

122 мм высота сечения

Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴
519	200	1,7 см⁴



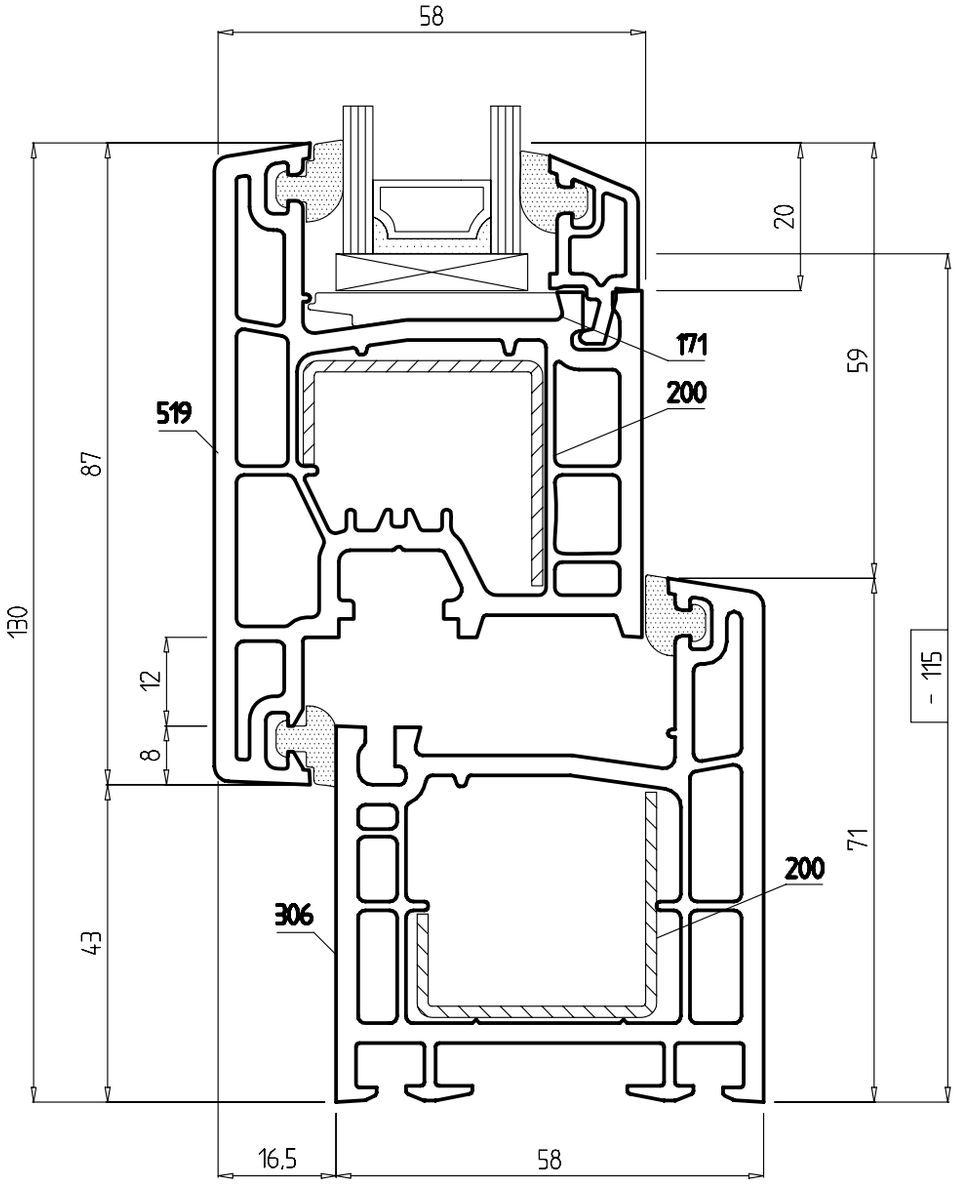
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

130 мм высота сечения

Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
519	200	1,7 см⁴

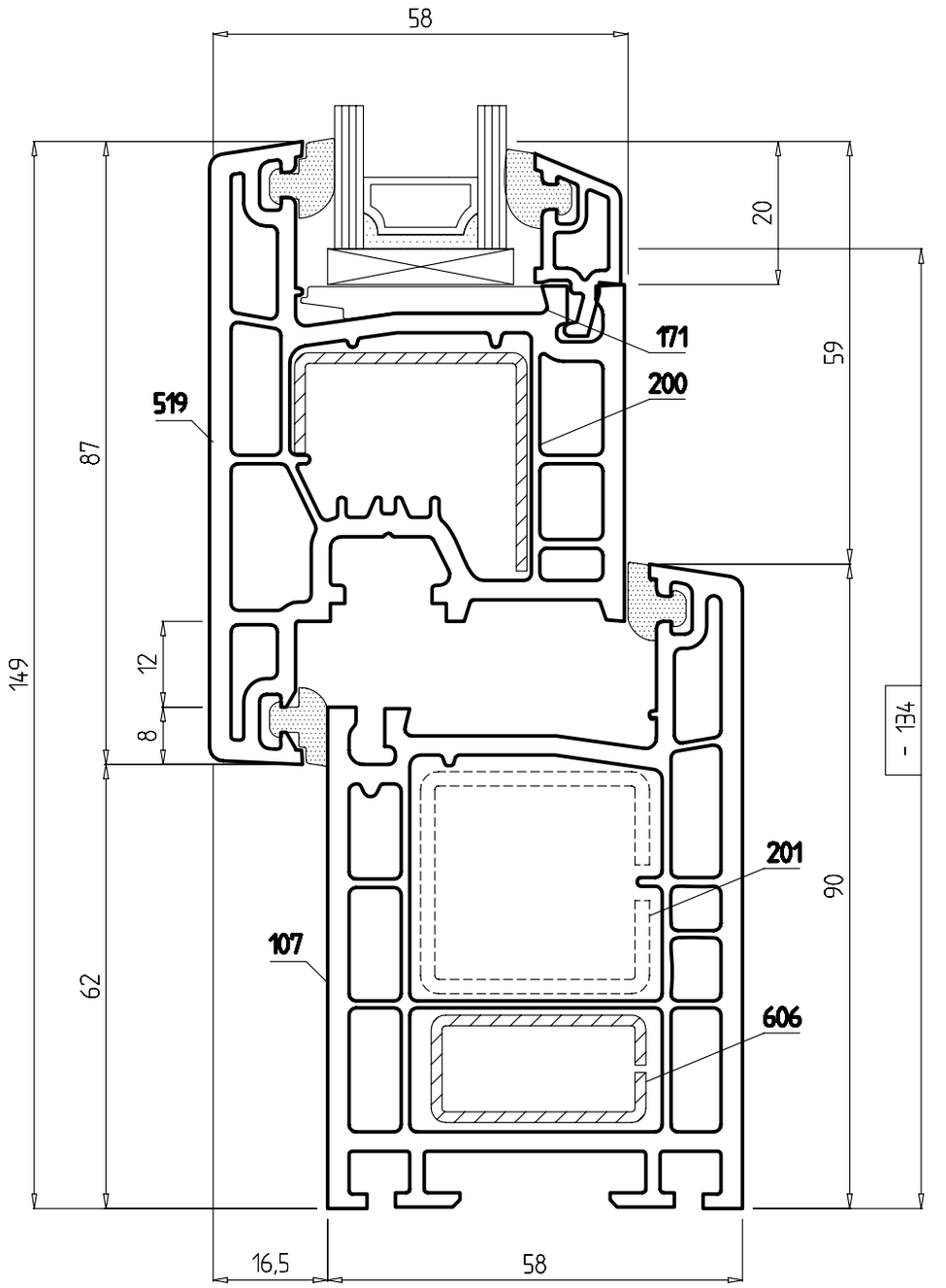


- # = расстояние до стеклопакета

149 мм высота сечения

Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴
519	200	1,7 см⁴

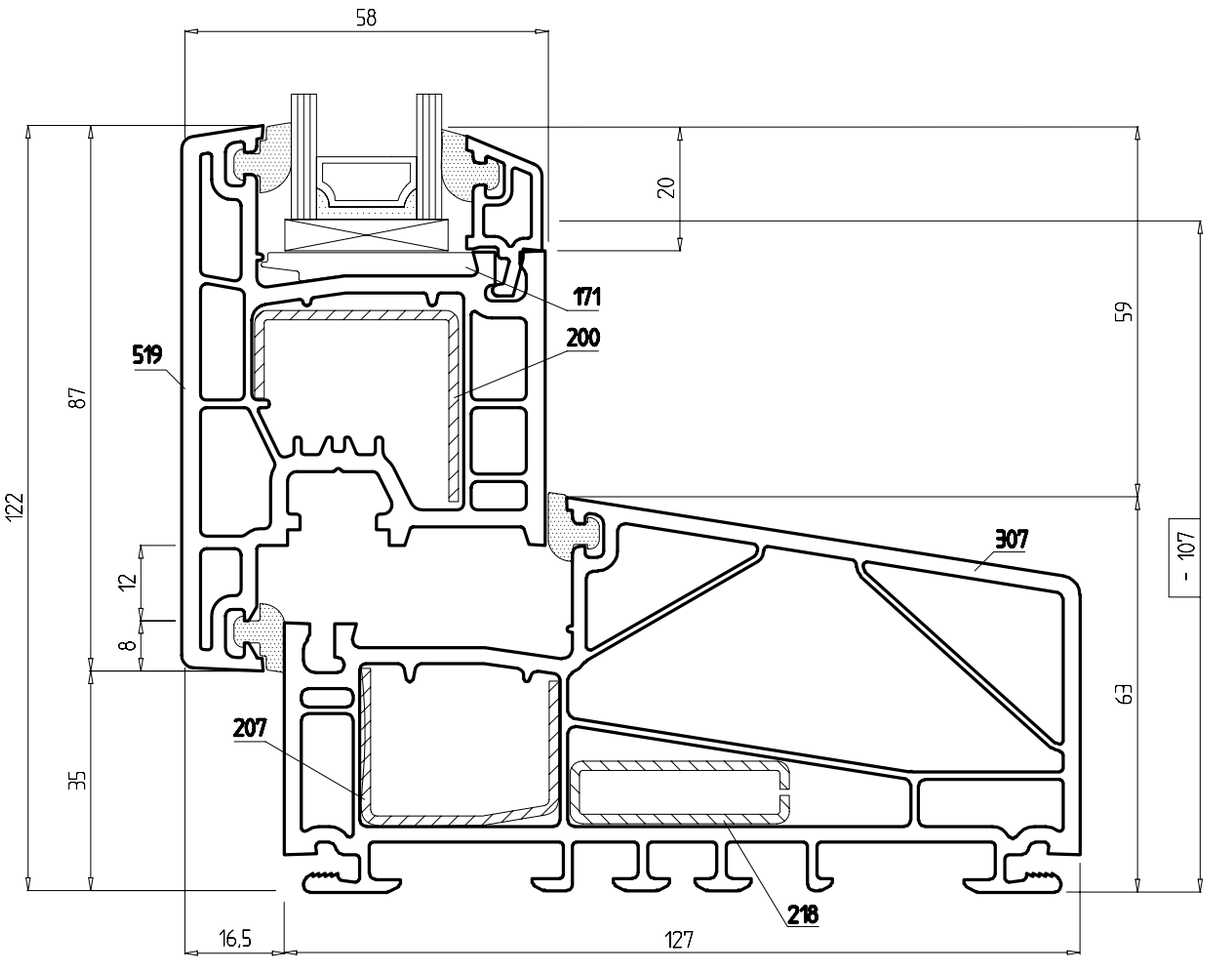


- # = расстояние до стеклопакета

122 мм высота сечения

Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30х3 мм

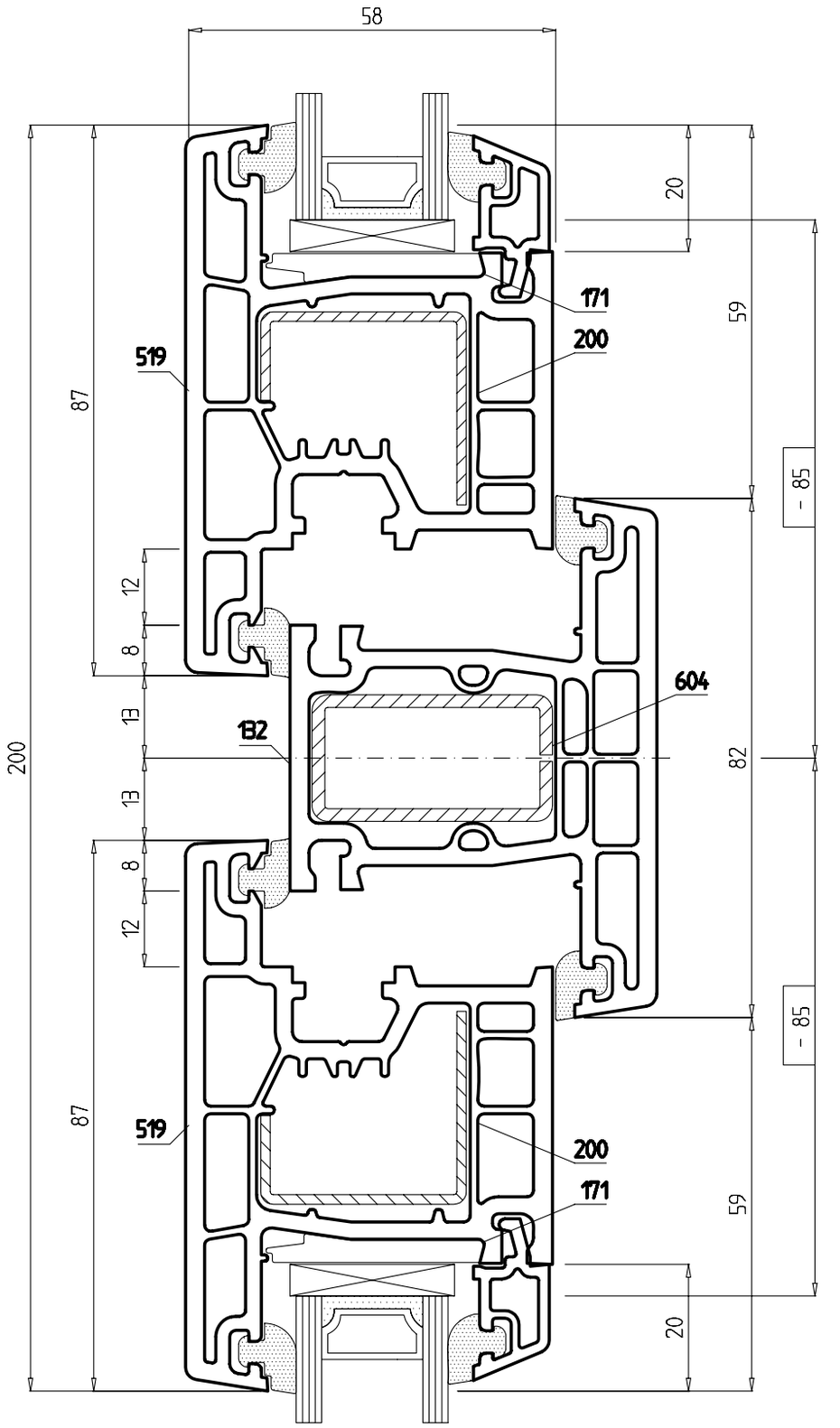
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴
519	200	1,7 см⁴

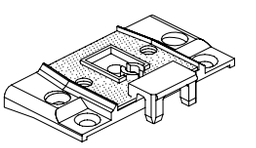


- # = расстояние до стеклопакета

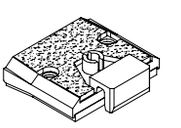
200 мм высота сечения
Горизонтальный разрез

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴
519	200	1,7 см⁴

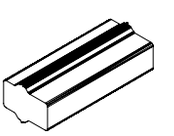




Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



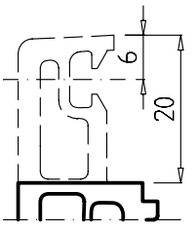
Вкладыш соединительный
Арт. № **V 132S**

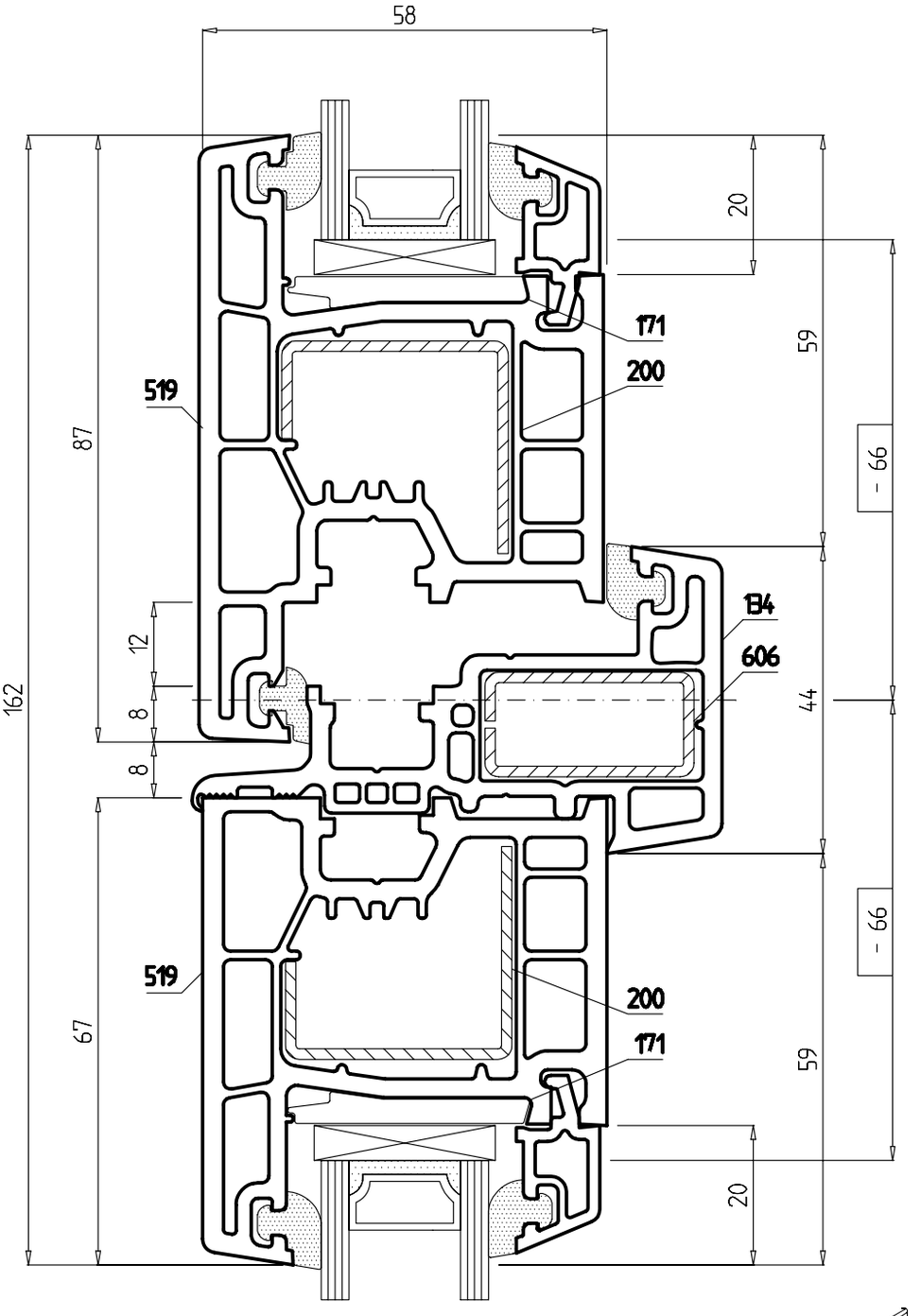
- # = расстояние до стеклопакета

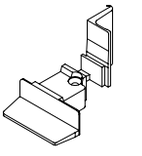
* - также для Арт. № 938

162 мм высота сечения
Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
519	200	1,7 см⁴







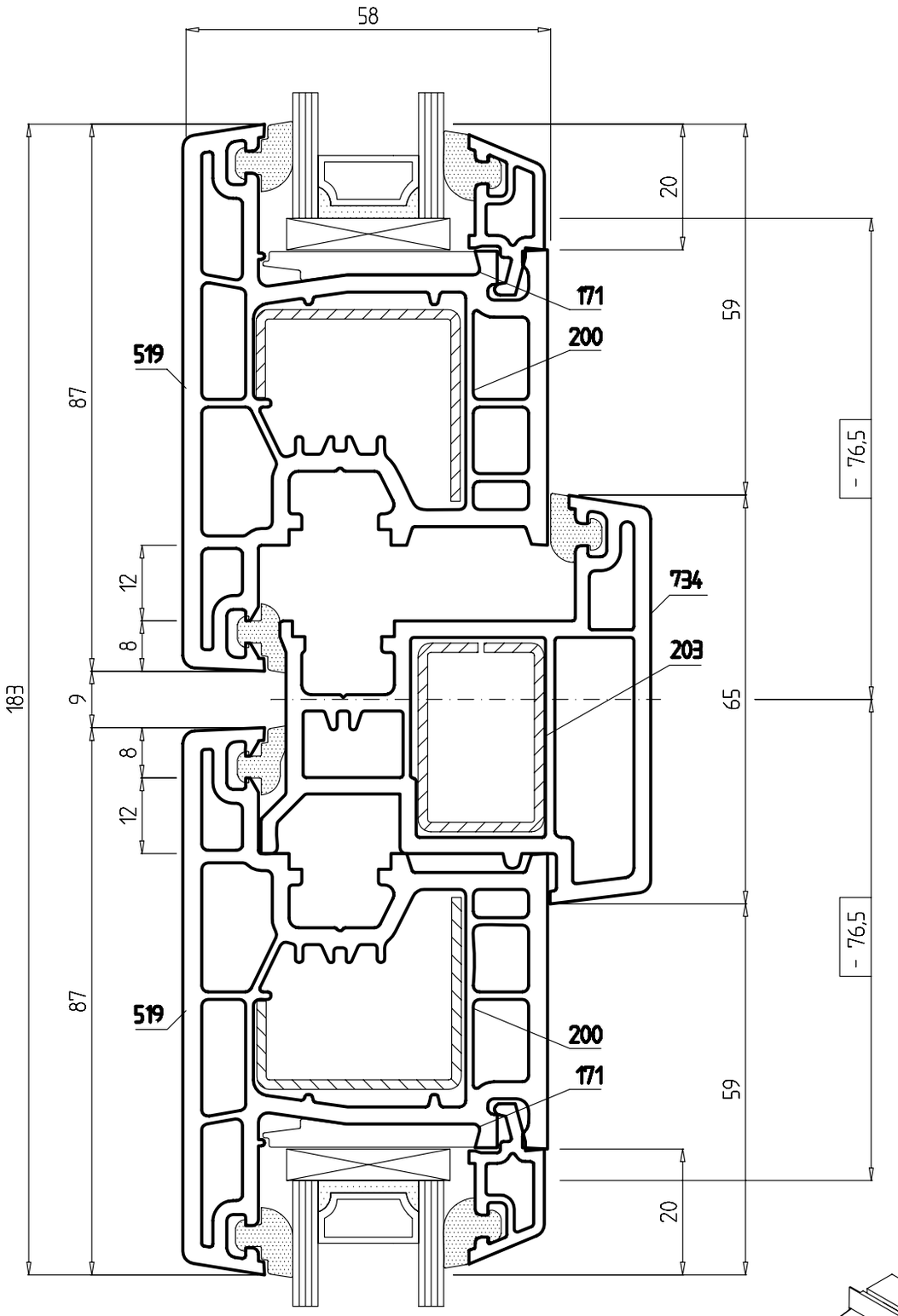
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

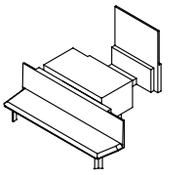
- # = расстояние до стеклопакета

183 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
519	200	1,7 см⁴



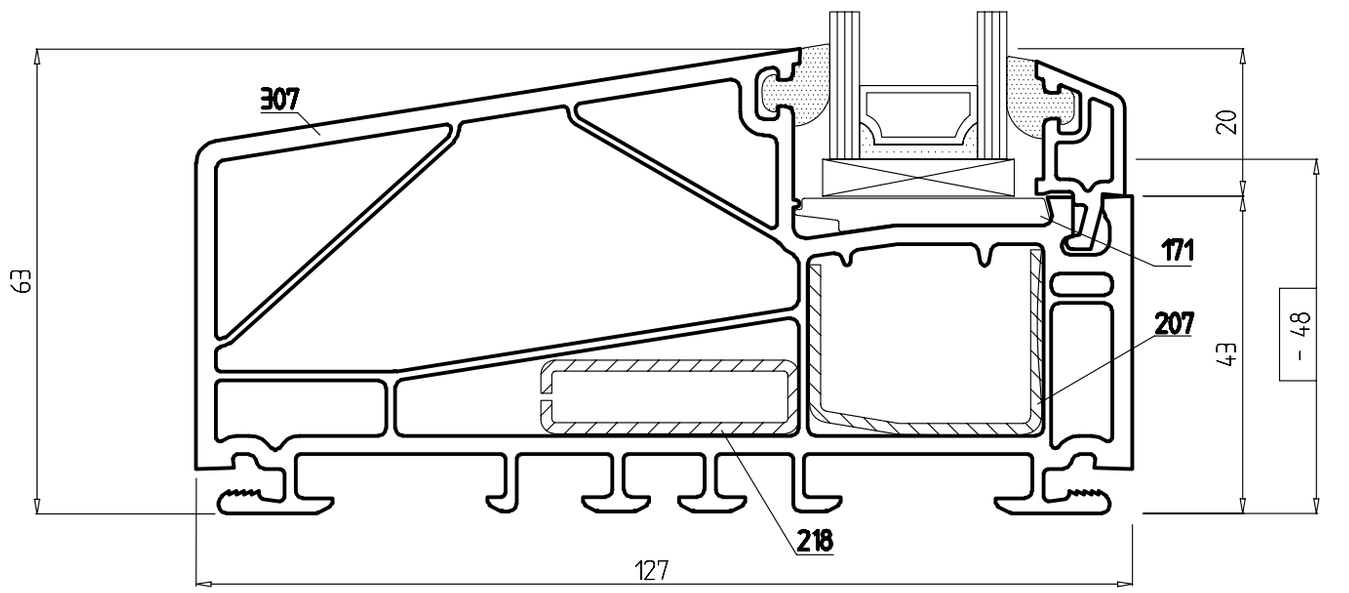


Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

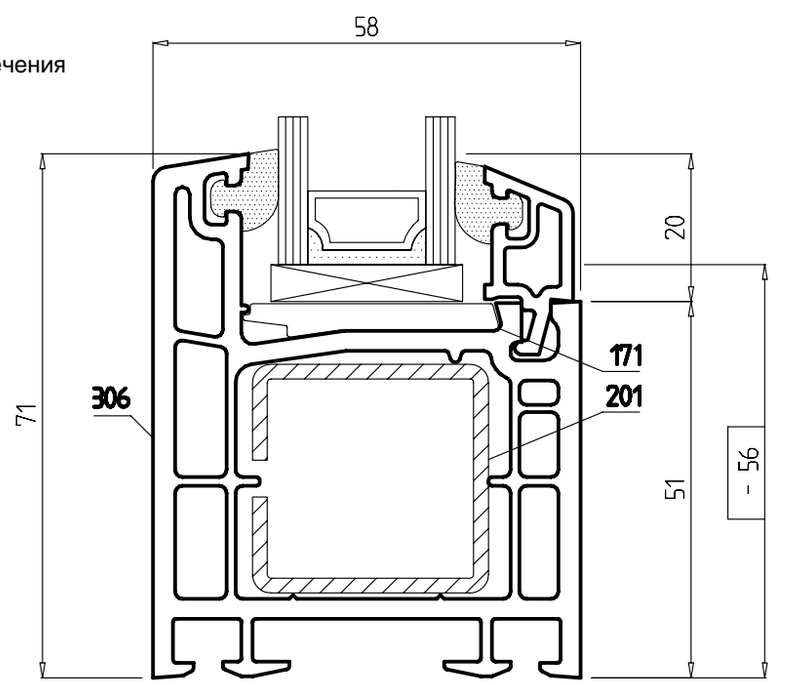
- # = расстояние до стеклопакета

Широкая рама
63 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
307	207	1,8 см⁴
307	203	1,5 см⁴
307	218	1,5 см⁴



71 мм высота сечения

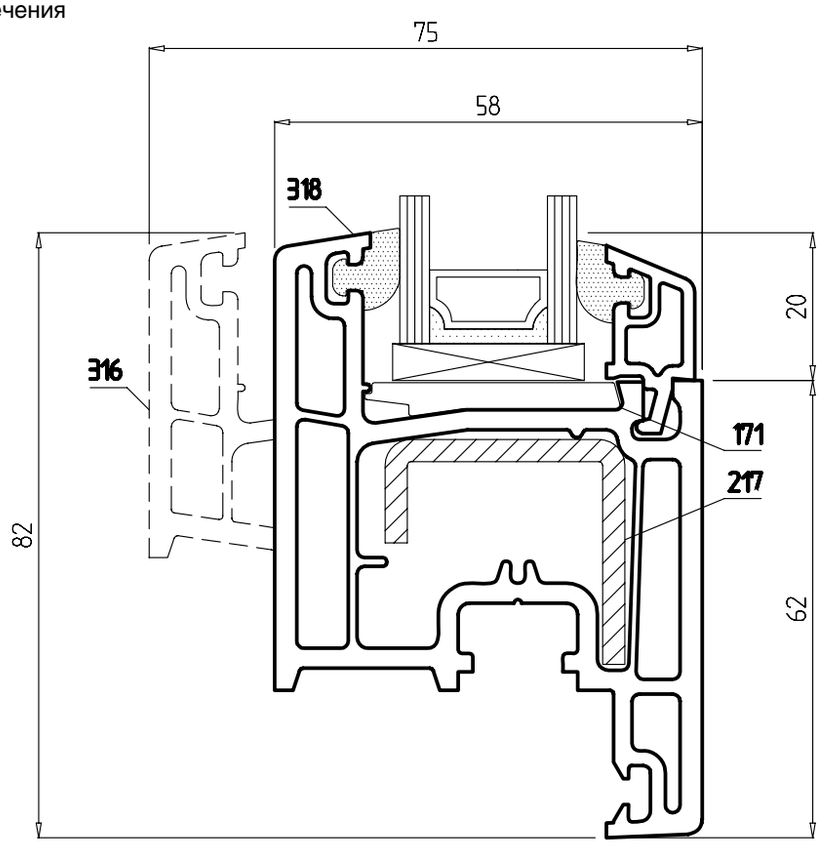


Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴

- # = расстояние до стеклопакета

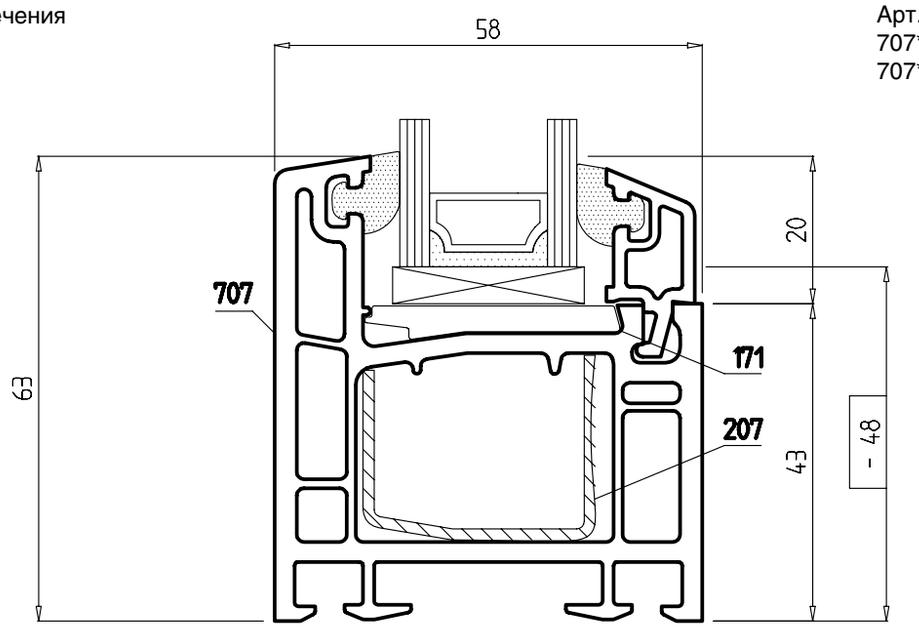
Альтернативный вариант усиления для створок Арт. № 318 и 316
82 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
318	217	3,0 см⁴
316	217	3,0 см⁴



63 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
707*	207	1,8 см⁴
707*	203	1,5 см⁴

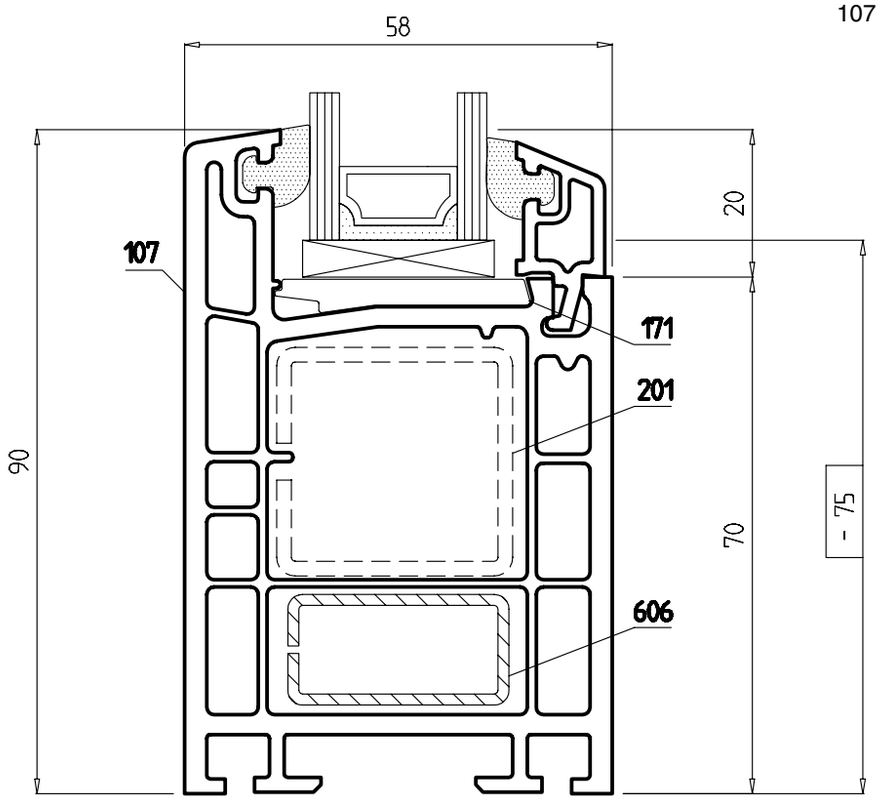


- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 807, 907, 908

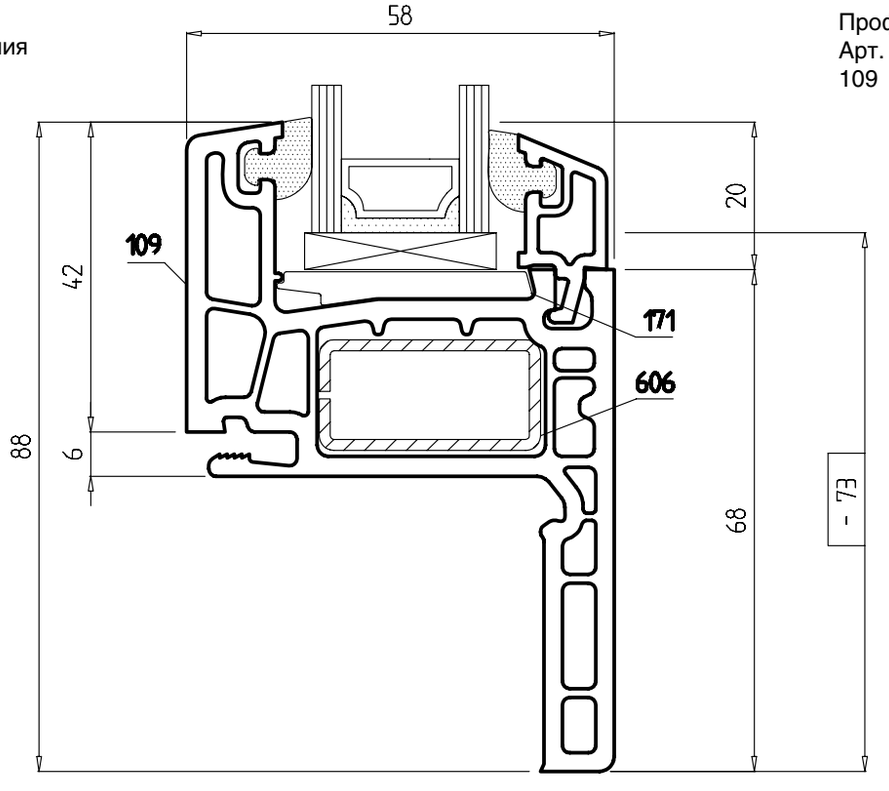
90 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	606	1,3 см⁴
107	201	3,1 см⁴



88 мм высота сечения

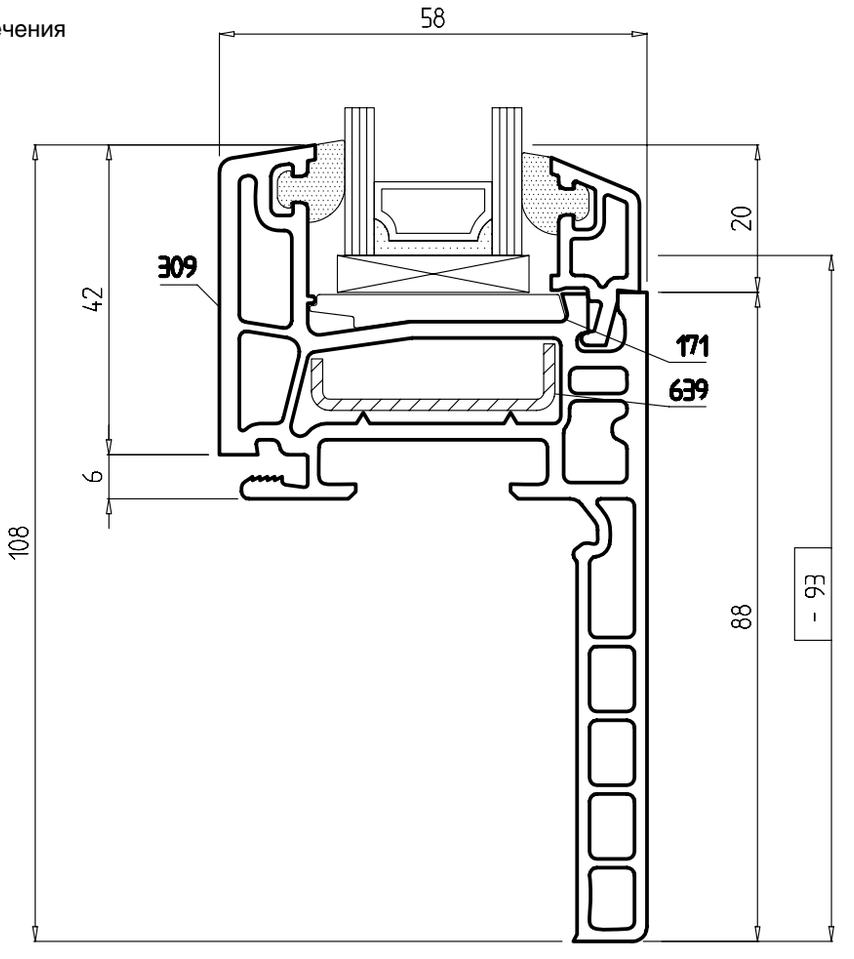
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
109	606	1,3 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

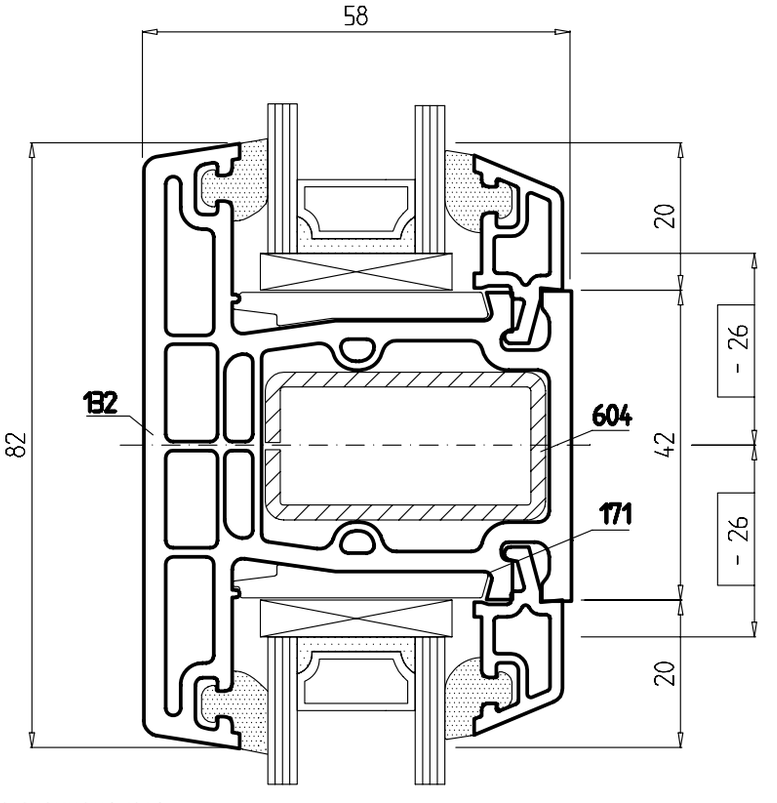
108 мм высота сечения

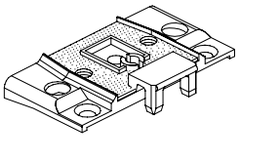
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
309	639	0,8 см⁴



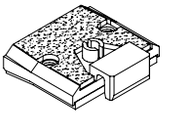
82 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132*	604	3,6 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



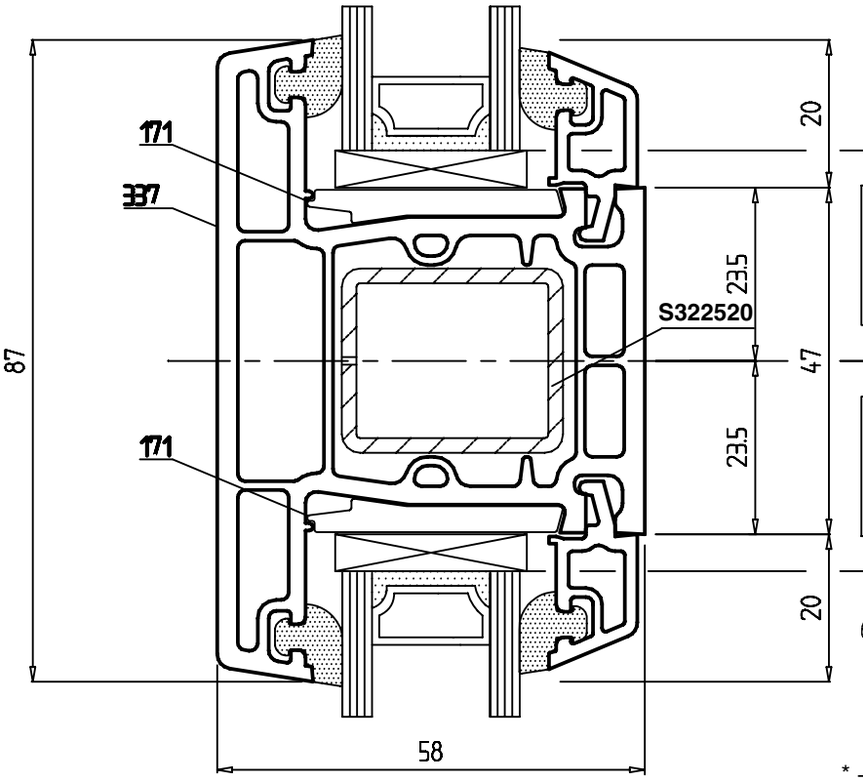
Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

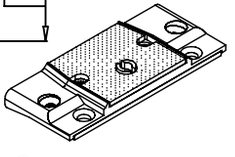
- # = расстояние до стеклопакета

* - также для Арт. № 938

87 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
337*	S322520	3,0 см⁴



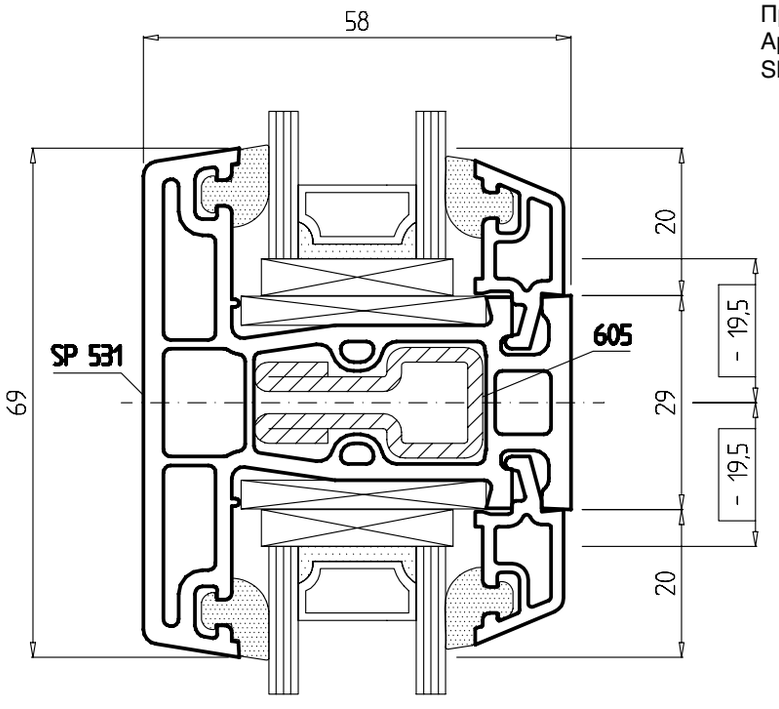


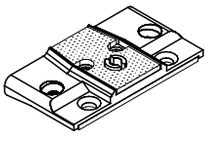
Соединитель импоста
Арт. № **V 337**

* - также для Арт. № 937

Импост створки
69 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
SP 531	605	1,81 см⁴



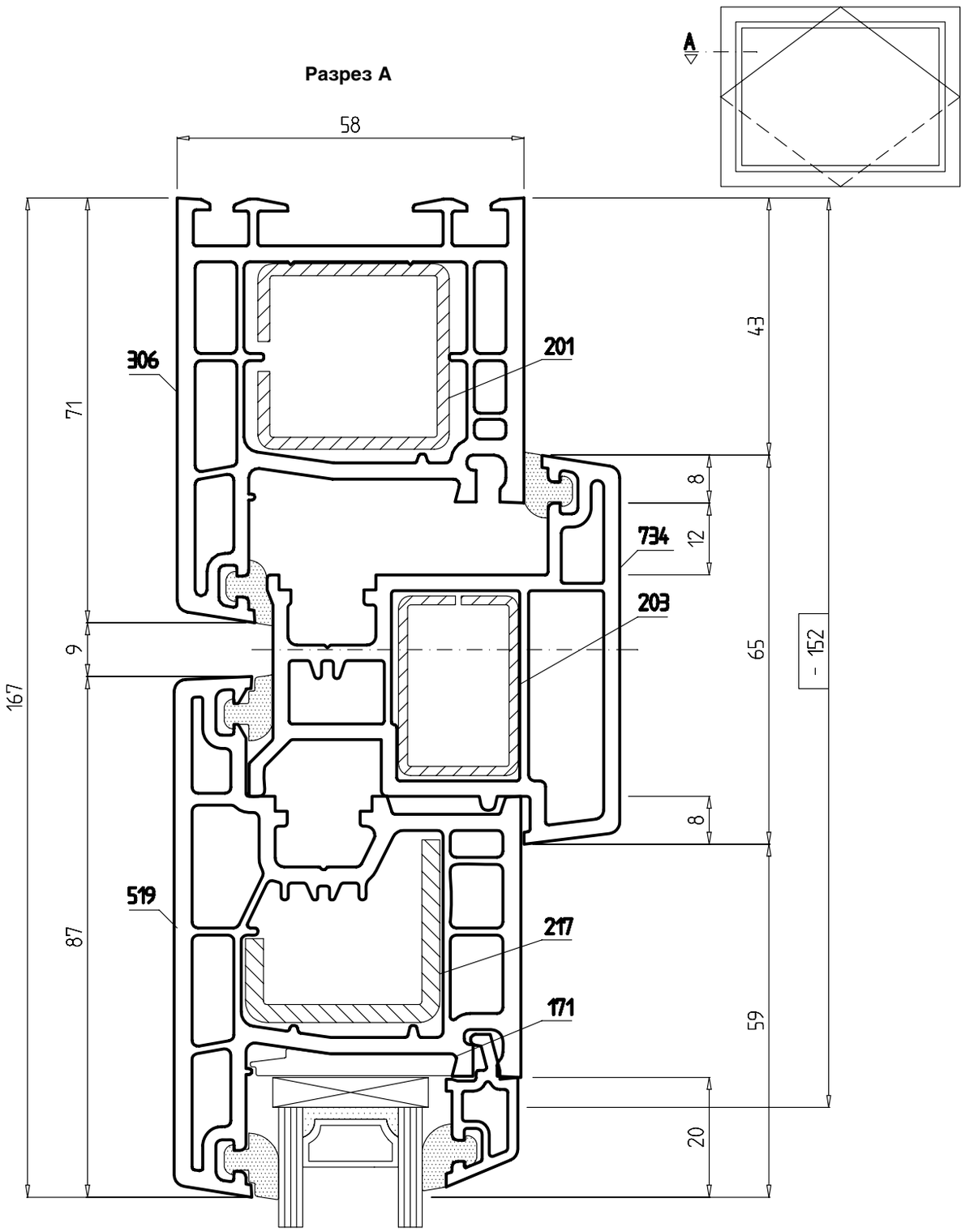


Соединитель импоста
Арт. № **VSP 531**

- # = расстояние до стеклопакета

Боковое и верхнее сечения
167 мм высота сечения

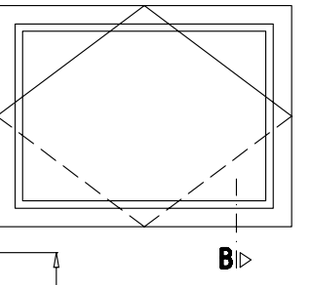
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
734	203	0,8 см⁴
519	217	3,0 см⁴



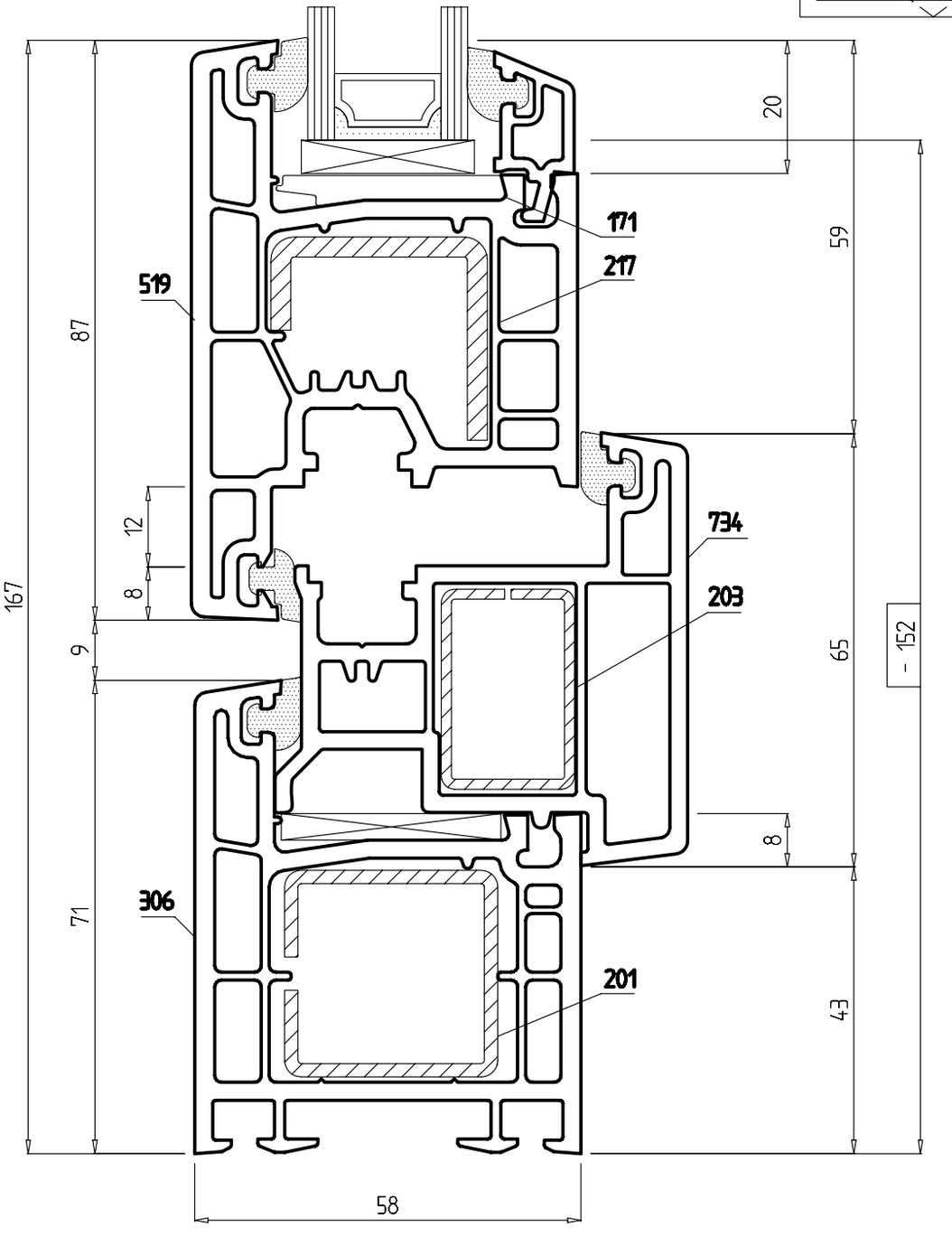
- # = расстояние до стеклопакета

Боковое и нижнее сечения
167 мм высота сечения
Указания по монтажу фурнитуры см. в каталогах соответствующих производителей

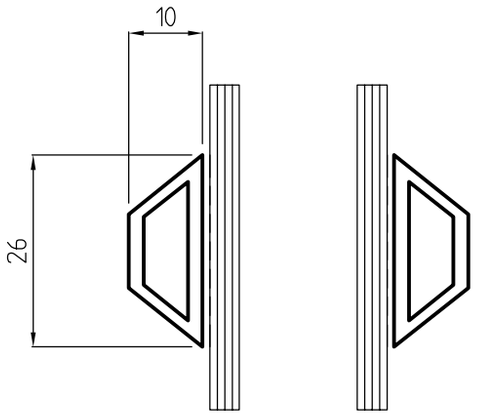
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	200	1,7 см⁴
306	201	3,1 см⁴
734	203	0,8 см⁴
519	217	3,0 см⁴



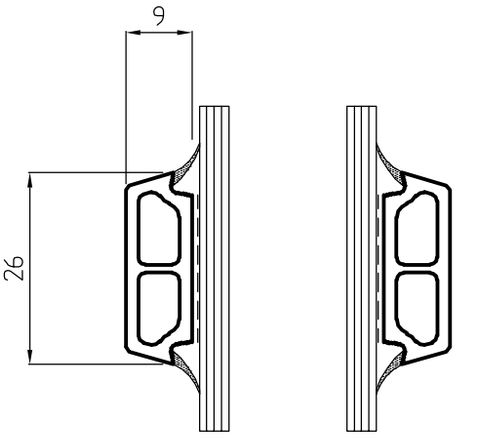
Сечение B



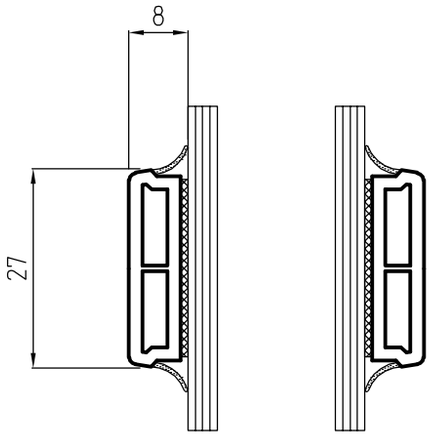
- # = расстояние до стеклопакета



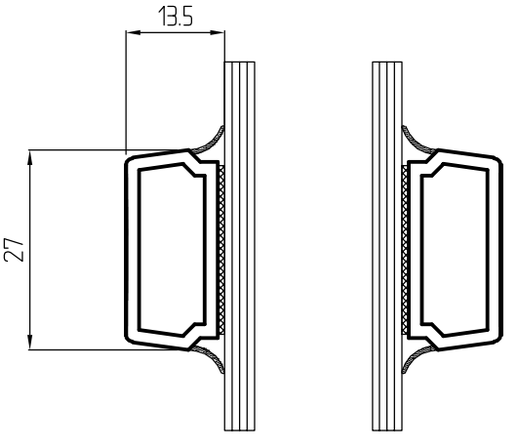
Фальш-переплёт самоклеющийся 26 x 10 мм
Арт. № **SP 751***



Фальш-переплёт самоклеющийся 26 x 9 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 750***

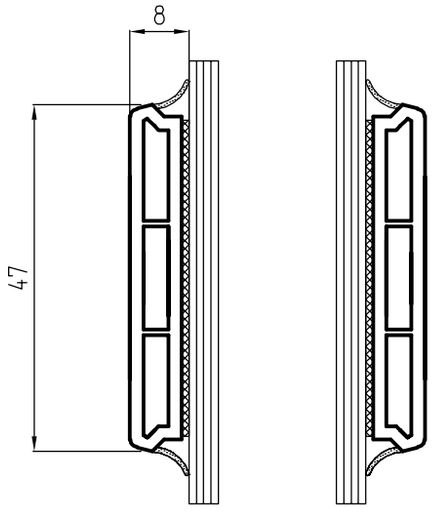


Фальш-переплёт самоклеющийся 27 x 8 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 2708***

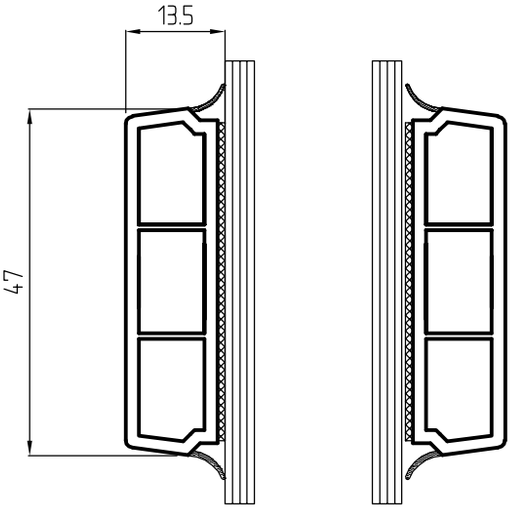


Фальш-переплёт самоклеющийся 27 x 13,5 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 2713***

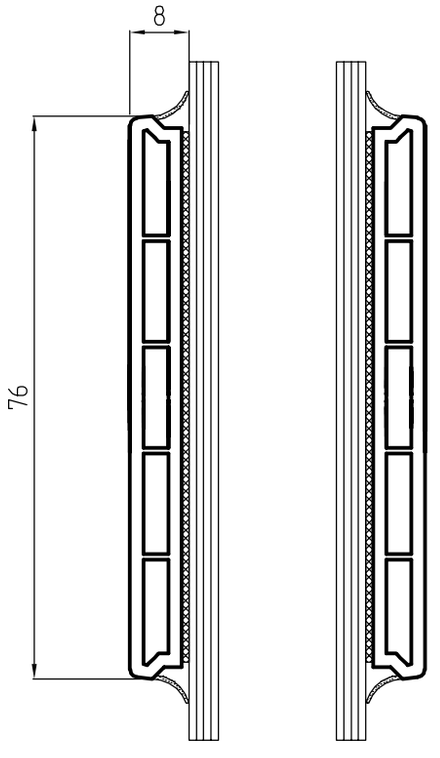
* - для применения изнутри помещения. Только белого цвета



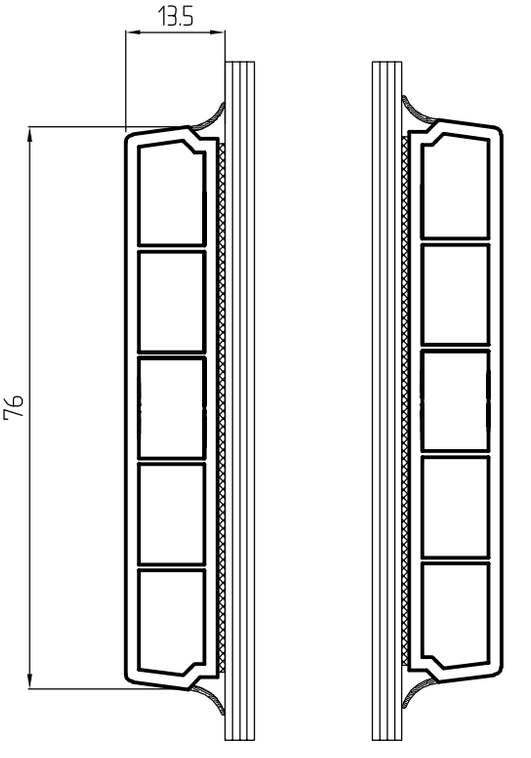
Фальш-переплёт самоклеющийся 47 x 8 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 4708***



Фальш-переплёт самоклеющийся 47 x 13,5 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 4713***

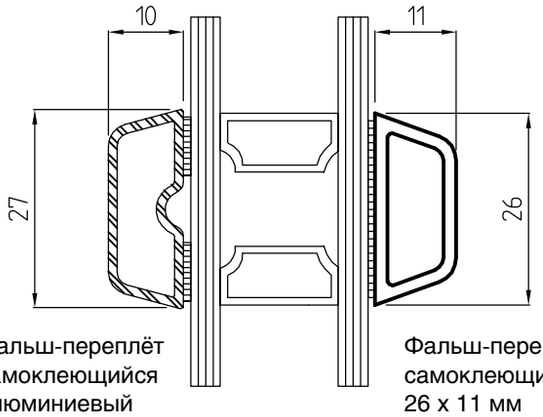


Фальш-переплёт самоклеющийся 76 x 8 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 7608***



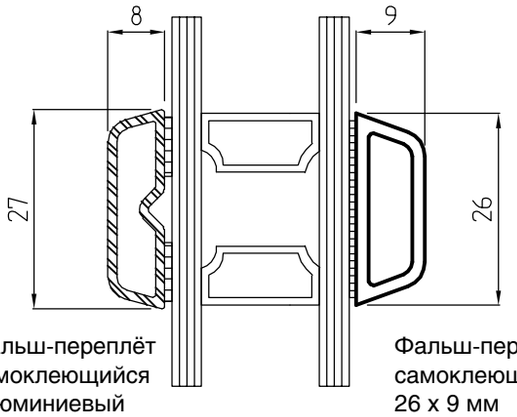
Фальш-переплёт самоклеющийся 76 x 13,5 мм
с коэкструдированными уплотнителями
Арт. № **SP 7613***

* - для применения изнутри помещения. Только белого цвета



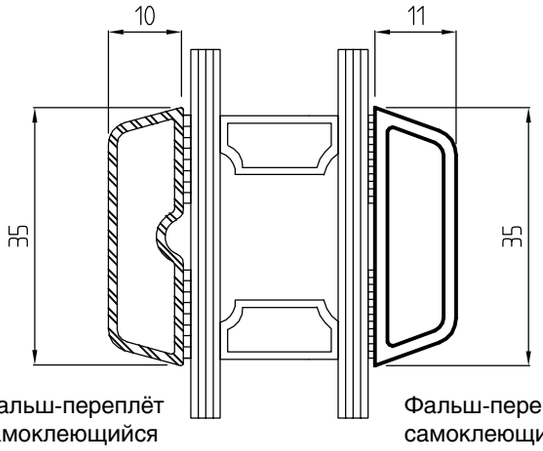
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
27 x 10 мм
Арт. № **SP 92710***

Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 x 11 мм
Арт. № **SP 92611****



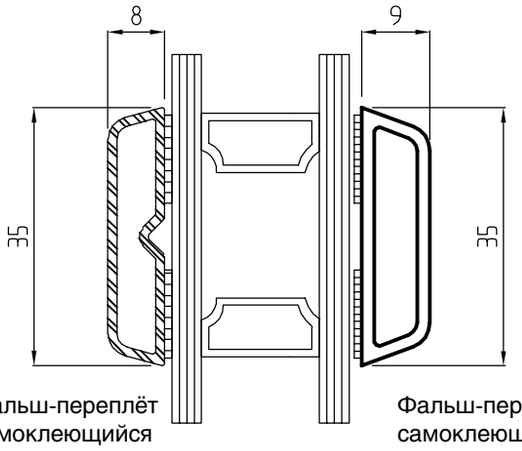
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
27 x 8 мм
Арт. № **SP 92708***

Фальш-переплёт
самоклеющийся
26 x 9 мм
Арт. № **SP 92609****



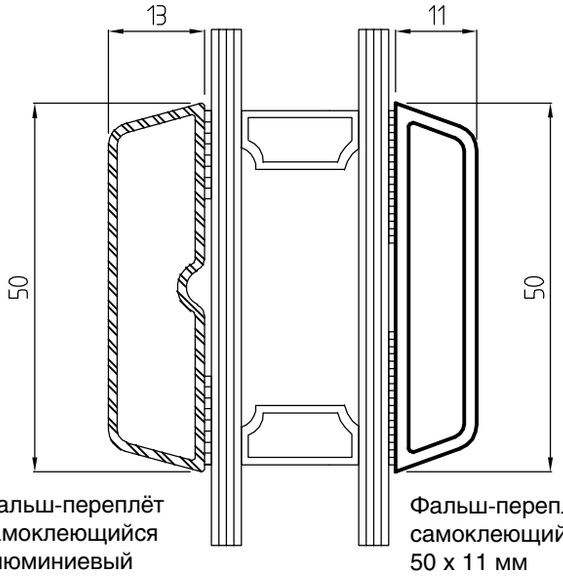
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
35 x 10 мм
Арт. № **SP 93510***

Фальш-переплёт
самоклеющийся
35 x 11 мм
Арт. № **SP 93511****



Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
35 x 8 мм
Арт. № **SP 93508***

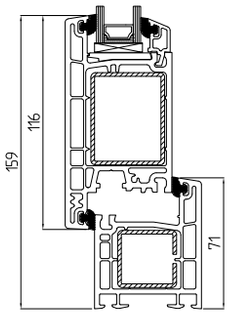
Фальш-переплёт
самоклеющийся
35 x 9 мм
Арт. № **SP 93509****



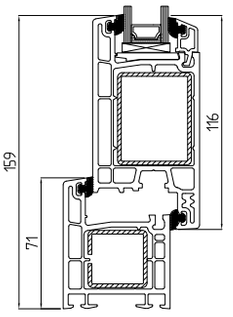
Фальш-переплёт
самоклеющийся
алюминиевый
50 x 13 мм
Арт. № **SP 95013***

Фальш-переплёт
самоклеющийся
50 x 11 мм
Арт. № **SP 95011****

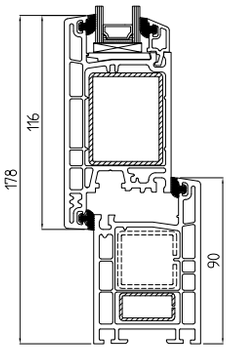
* - для применения снаружи. Возможна ламинация различных цветов за исключением белого
** - для применения изнутри помещения. Только белого цвета



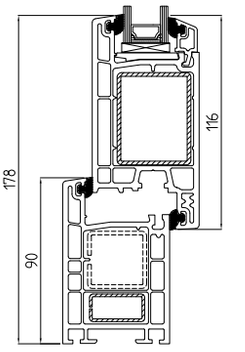
306/715
Высота сечения 159 мм
Раздел 3.4, стр. 1



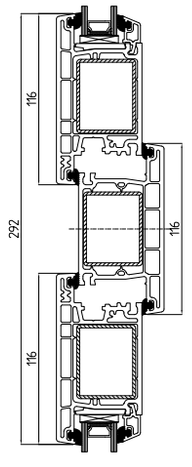
306/714
Высота сечения 159 мм
Раздел 3.4, стр. 2



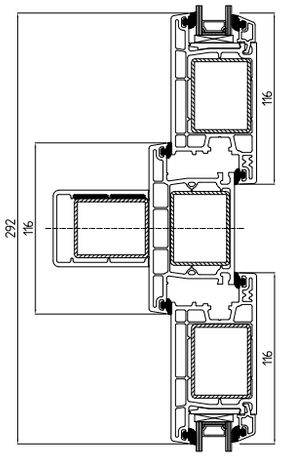
107/715
Высота сечения 178 мм
Раздел 3.4, стр. 3



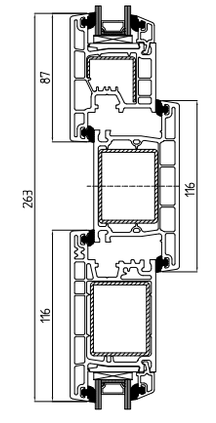
107/714
Высота сечения 178 мм
Раздел 3.4, стр. 4



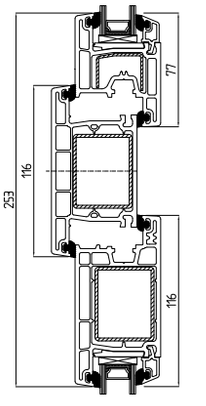
715/732/715
Высота сечения 292 мм
Раздел 3.4, стр. 5



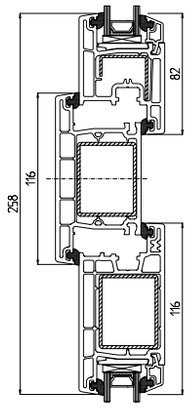
714/732/154/714
Высота сечения 292 мм
Раздел 3.4, стр. 6



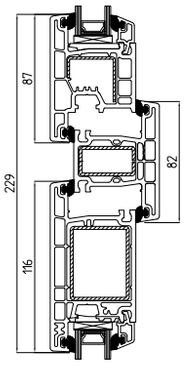
715/732/519
Высота сечения 263 мм
Раздел 3.4, стр. 7



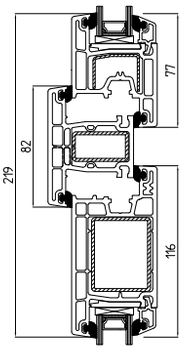
714/732/317
Высота сечения 253 мм
Раздел 3.4, стр. 8



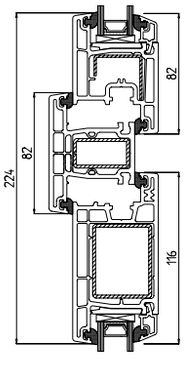
714/732/318
Высота сечения 258 мм
Раздел 3.4, стр. 9



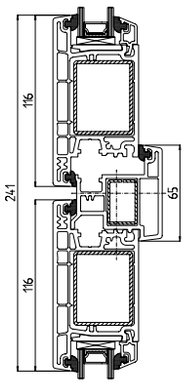
715/132/519
Высота сечения 229 мм
Раздел 3.4, стр. 10



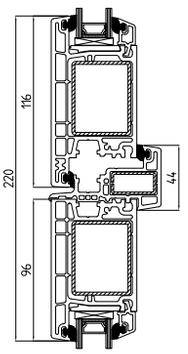
714/132/317
Высота сечения 219 мм
Раздел 3.4, стр. 11



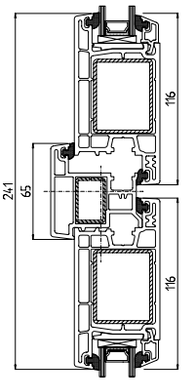
714/132/318
Высота сечения 224 мм
Раздел 3.4, стр. 12



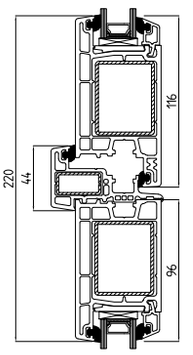
715/734/715
Высота сечения 241 мм
Раздел 3.4, стр. 13



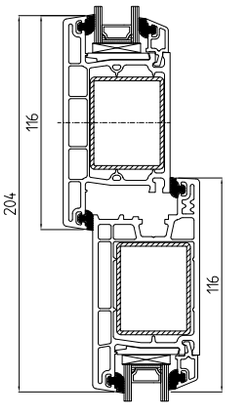
715/134/715
Высота сечения 220 мм
Раздел 3.4, стр. 14



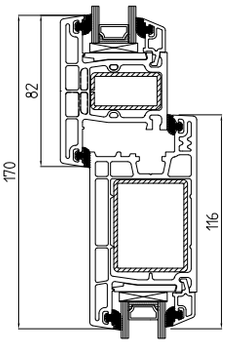
714/734/714
Высота сечения 241 мм
Раздел 3.4, стр. 15



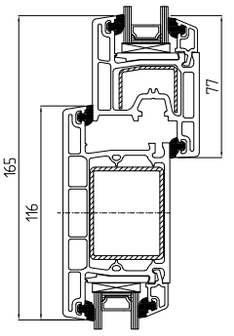
714/134/714
Высота сечения 220 мм
Раздел 3.4, стр. 16



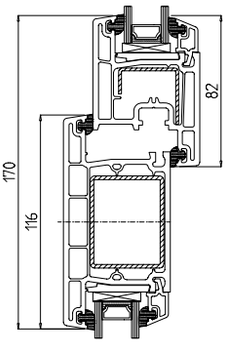
714/732
Высота сечения 204 мм
Раздел 3.4, стр. 17



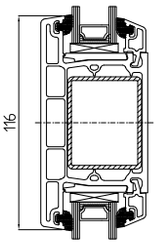
714/132
Высота сечения 170 мм
Раздел 3.4, стр. 18



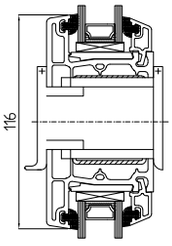
732/317
Высота сечения 165 мм
Раздел 3.4, стр. 19



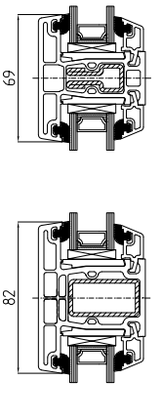
732/318
Высота сечения 170 мм
Раздел 3.4, стр. 20



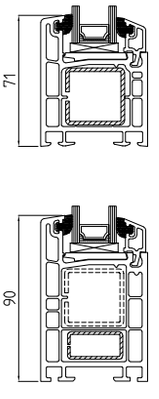
732
Высота сечения 116 мм
Раздел 3.4, стр. 21



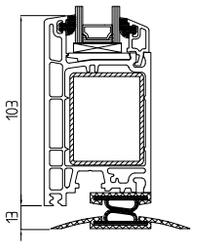
732
Высота сечения 116 мм
Раздел 3.4, стр. 22



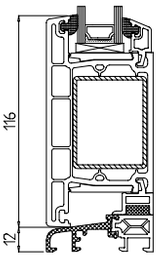
SP 531 I 132
Высота сечения 69 мм|82 мм
Раздел 3.4, стр. 23



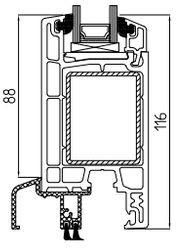
306 I 107
Высота сечения 71 мм|90 мм
Раздел 3.4, стр. 24



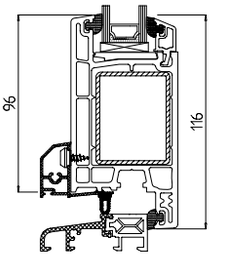
189/188/715
Высота сечения 103 мм
Раздел 3.4, стр. 25



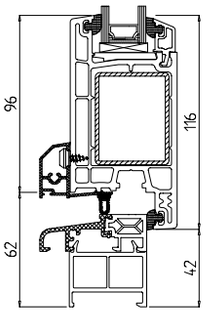
5799/595/732
Высота сечения 116 мм
Раздел 3.4, стр. 26



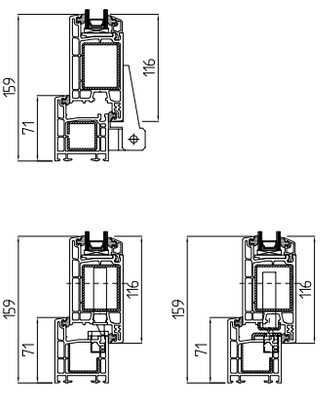
785/714
Высота сечения 88 мм
Раздел 3.4, стр. 27



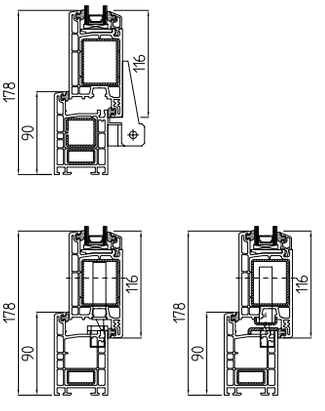
5799/5784/714
Высота сечения 96 мм
Раздел 3.4, стр. 28



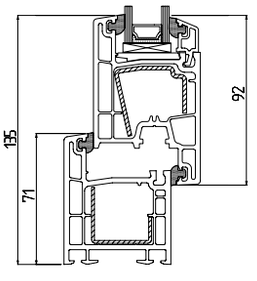
548/5799/5784/714
Высота сечения 128 мм
Раздел 3.4, стр. 29



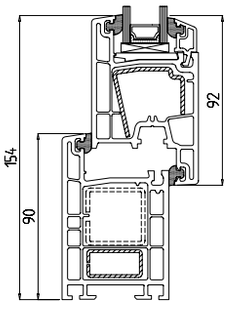
306/714
Высота сечения 159 мм
Раздел 3.4, стр. 30



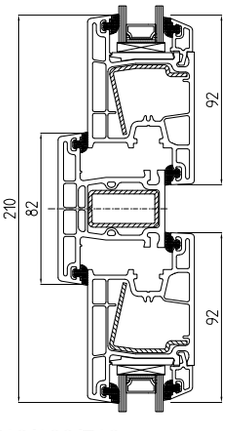
107/714
Высота сечения 178 мм
Раздел 3.4, стр. 31



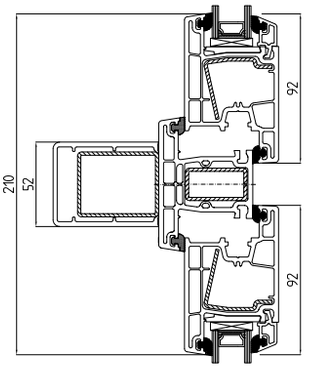
306/713
Высота сечения 135 мм
Раздел 3.4, стр. 32



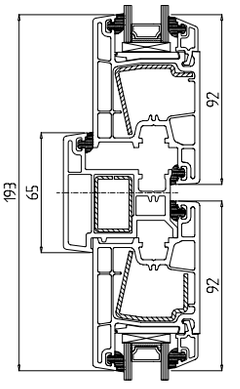
107/713
Высота сечения 154 мм
Раздел 3.4, стр. 33



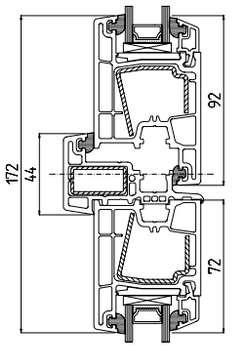
713/132/713
Высота сечения 210 мм
Раздел 3.4, стр. 34



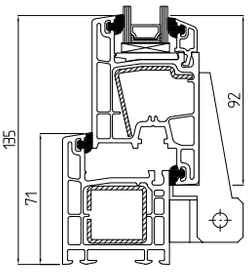
713/132/154/713
Высота сечения 210 мм
Раздел 3.4, стр. 35



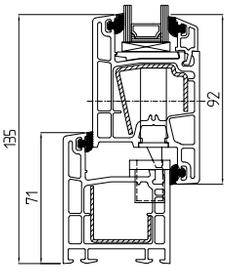
713/734/713
Высота сечения 193 мм
Раздел 3.4, стр. 36



713/134/713
Высота сечения 172 мм
Раздел 3.4, стр. 37



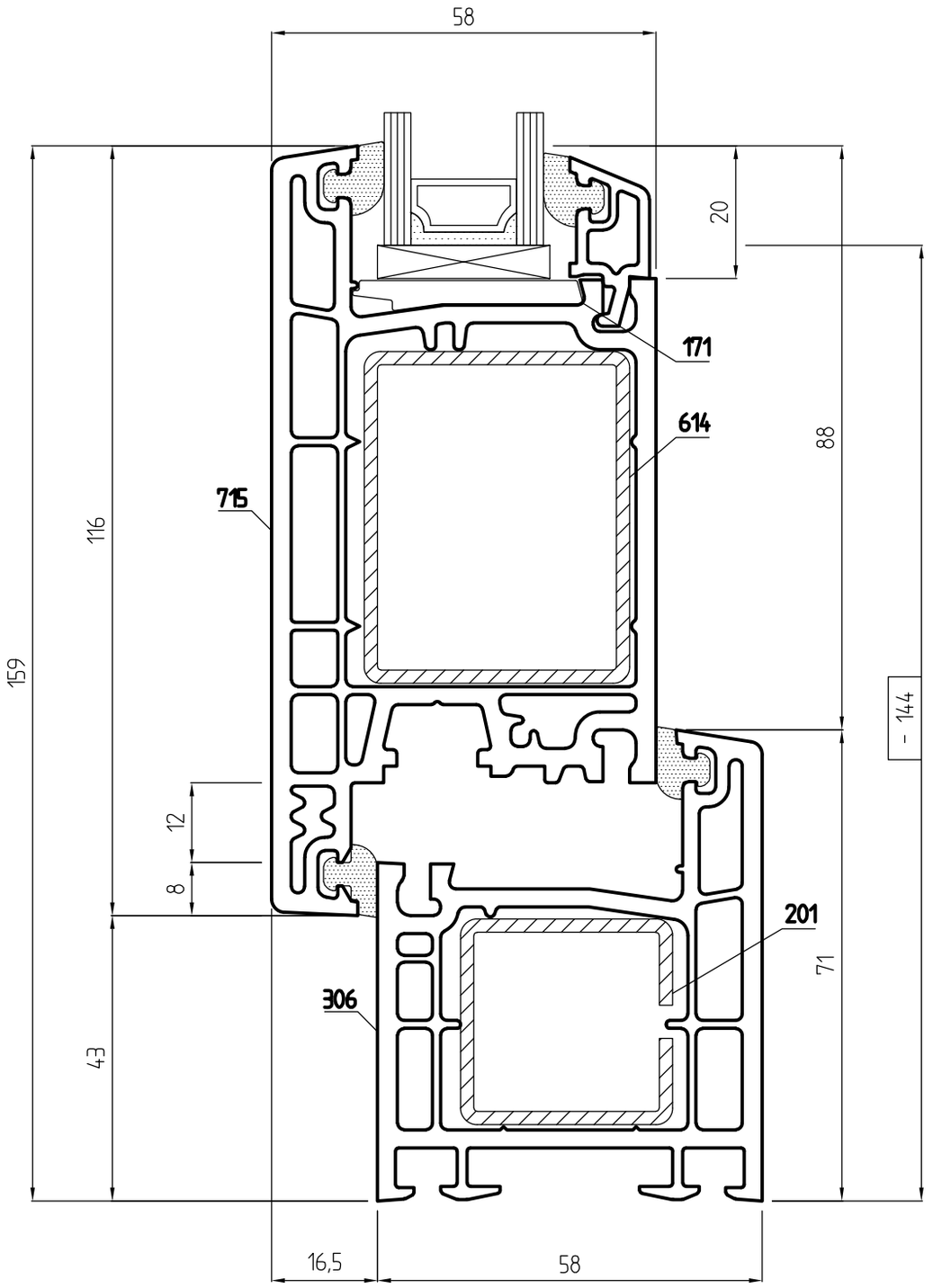
306/713
Высота сечения 135 мм
Раздел 3.4, стр. 38



306/713
Высота сечения 135 мм
Раздел 3.4, стр. 39

159 мм высота сечения
Боковое и верхнее сечения
Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30x3 мм

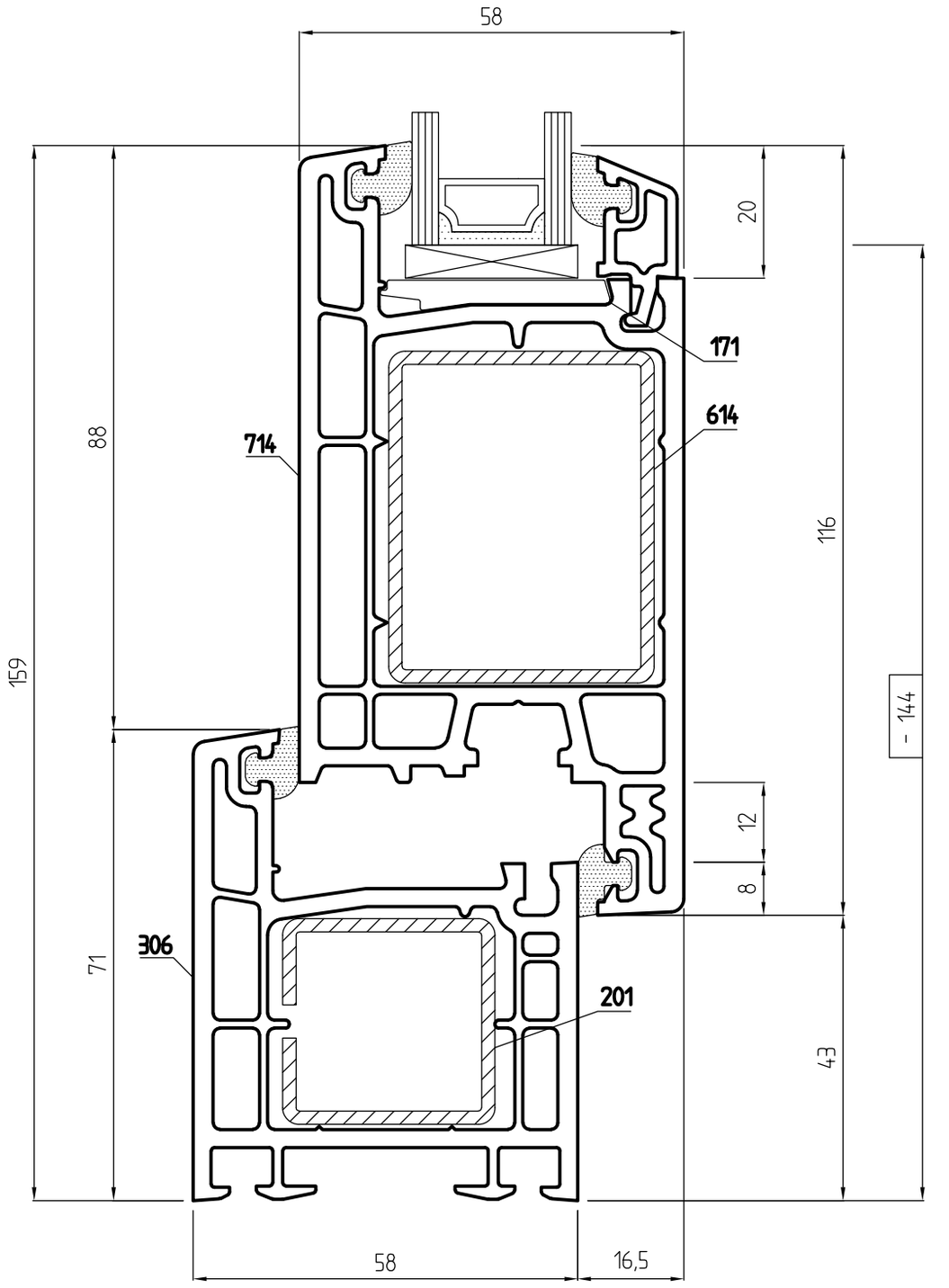
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	201	3,1 см⁴
715	614	8,5 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

159 мм высота сечения

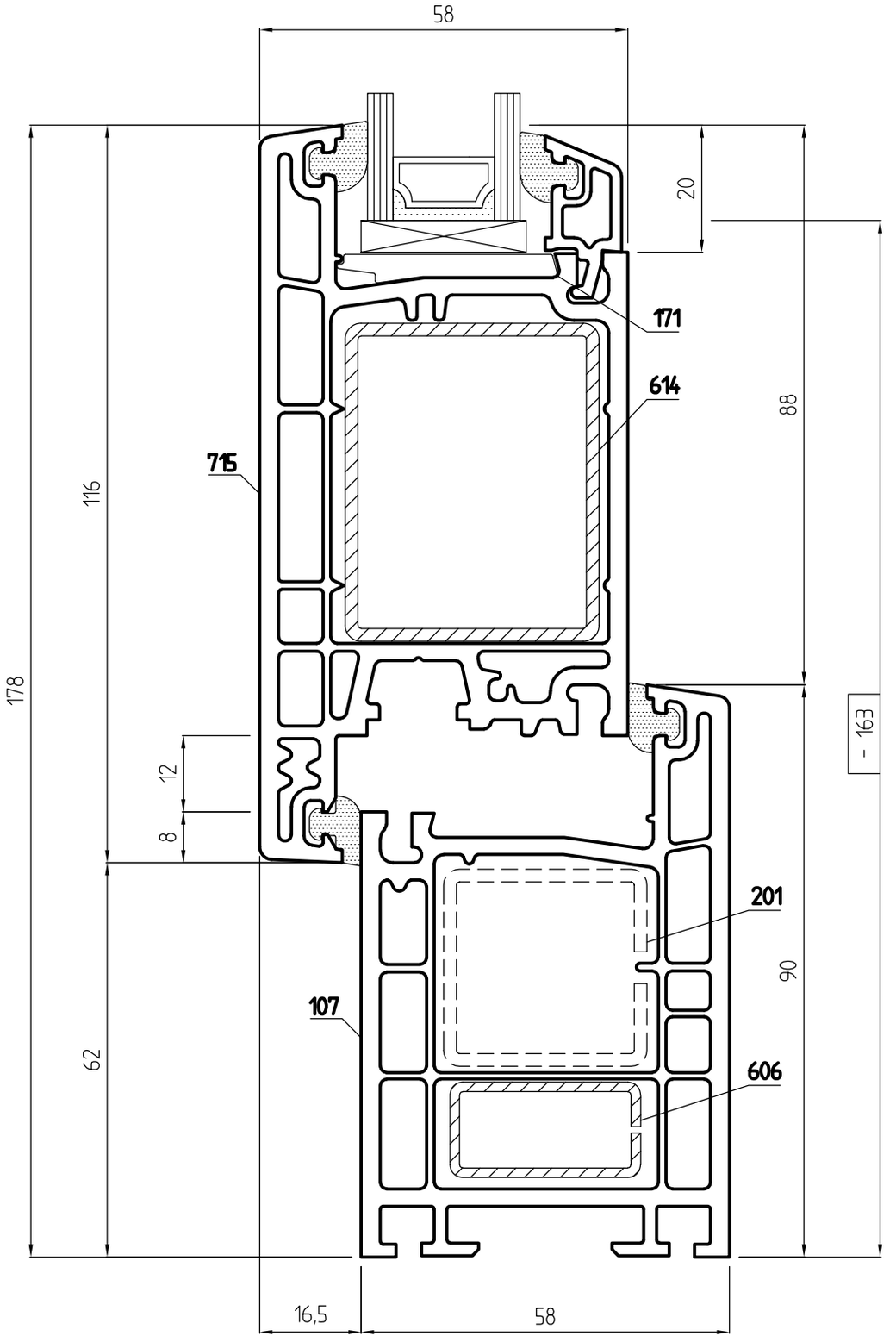
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	201	3,1 см⁴
714	614	8,5 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

178 мм высота сечения
Боковое и верхнее сечения
Для нижнего сечения вклеить в фальц рамы полоску пластиковую 30x3 мм

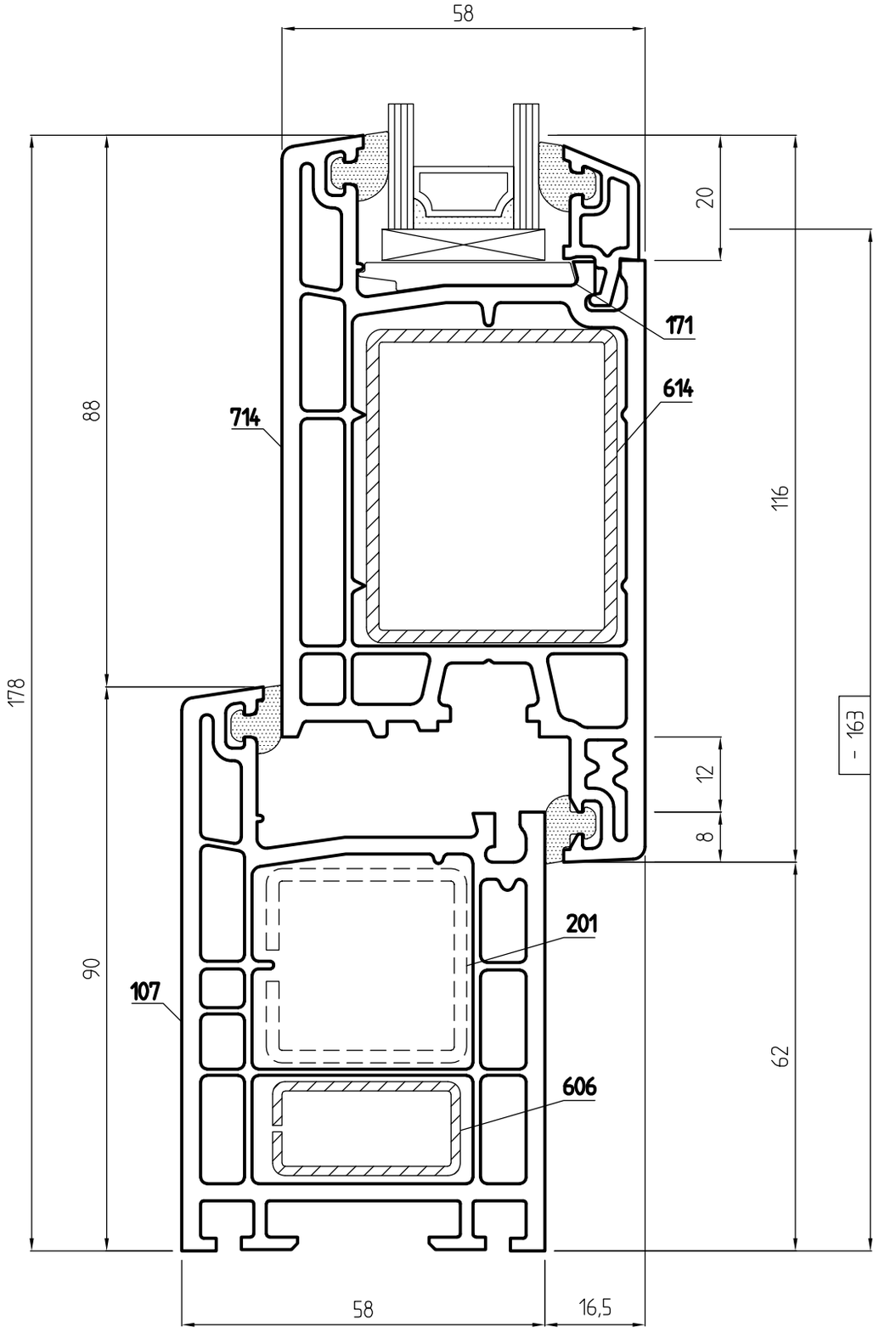
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	201	3,1 см⁴
107	606	1,3 см⁴
715	614	8,5 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

178 мм высота сечения

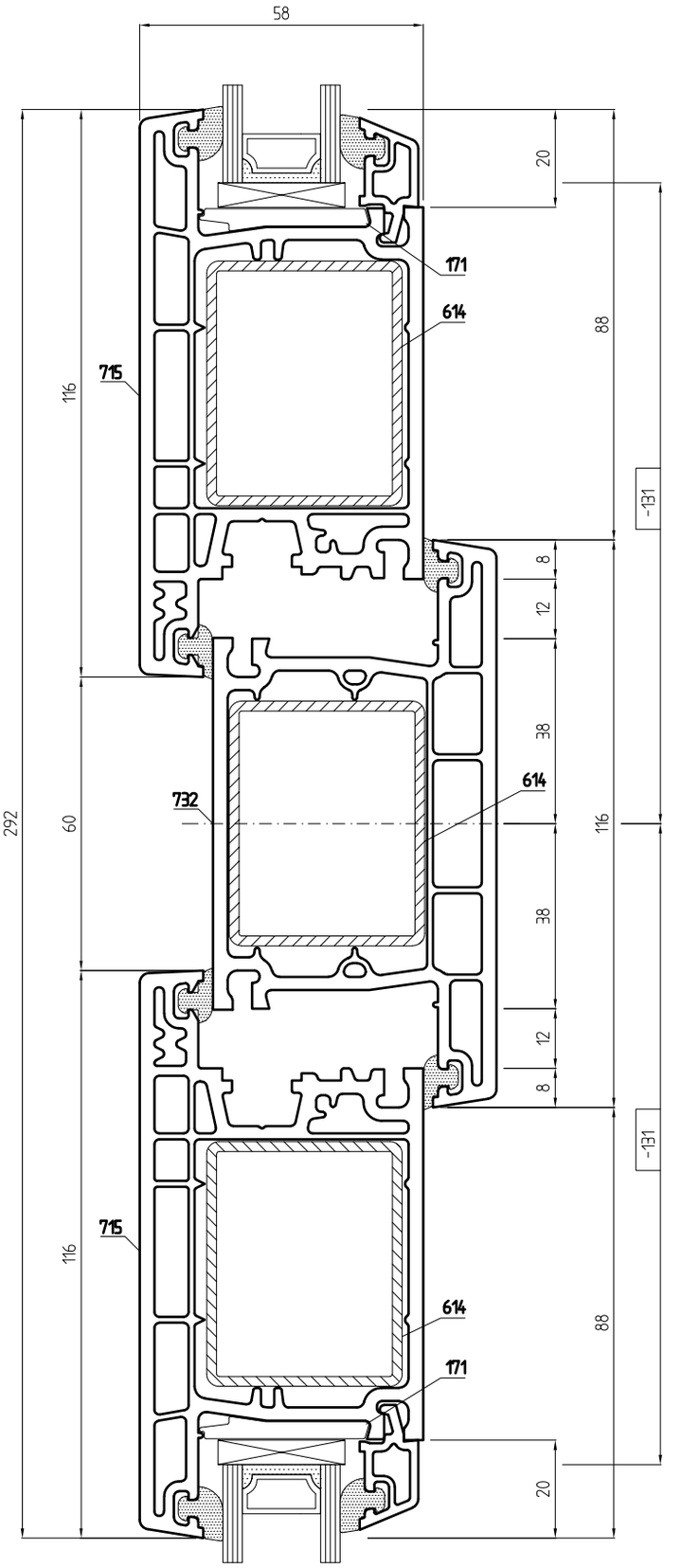
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	201	3,1 см⁴
107	606	1,3 см⁴
714	614	8,5 см⁴

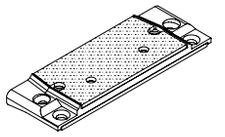


- # = расстояние до стеклопакета

292 мм высота сечения
Горизонтальное сечение
Для вертикального сечения вклеить в фальц импоста полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
715	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴



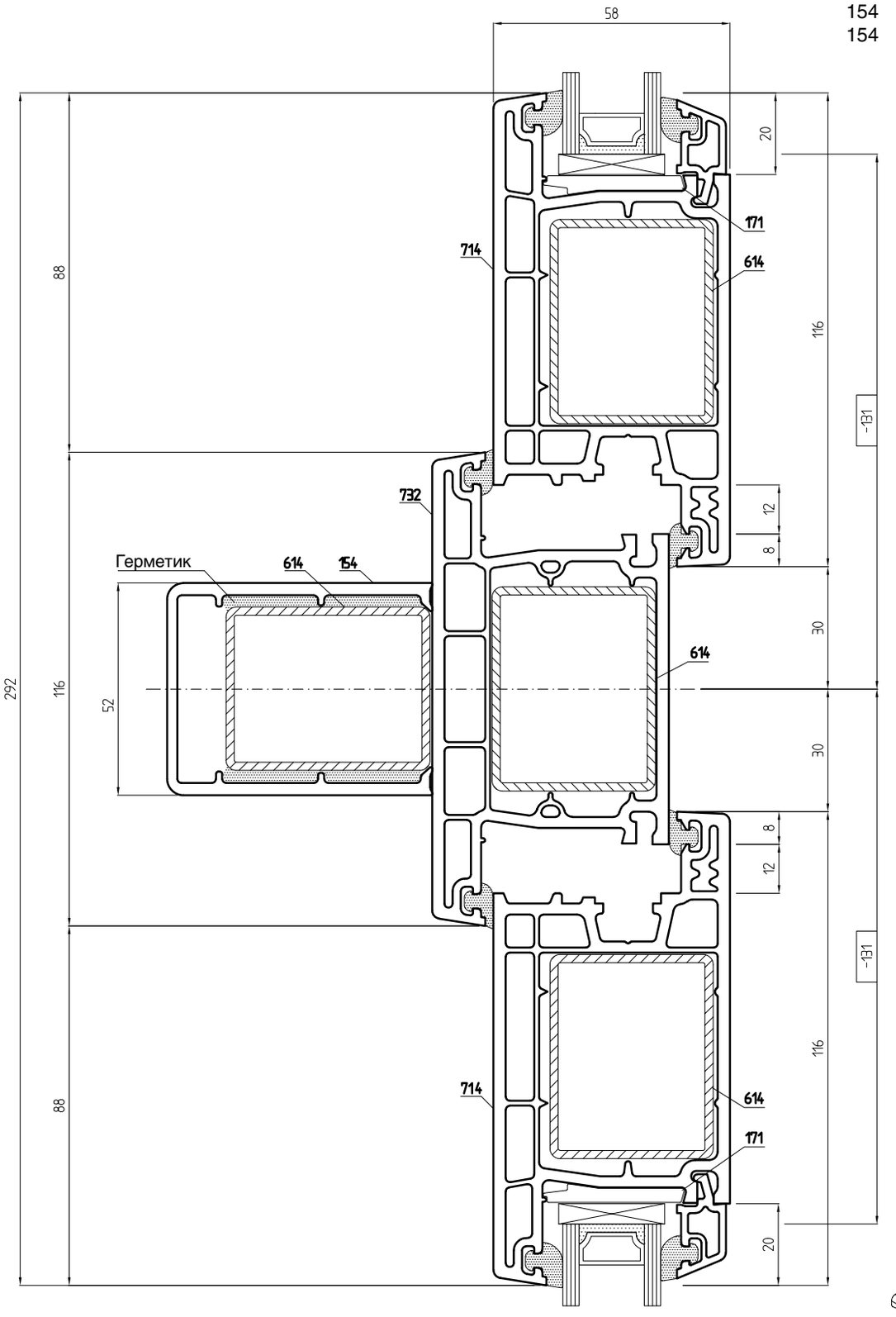


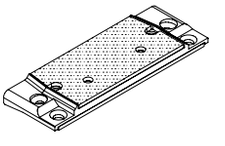
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

292 мм высота сечения
Применение профиля пилястрового для повышения статических характеристик
Горизонтальное сечение

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴
154	614	12,0 см⁴
154	S604025	22,8 см⁴



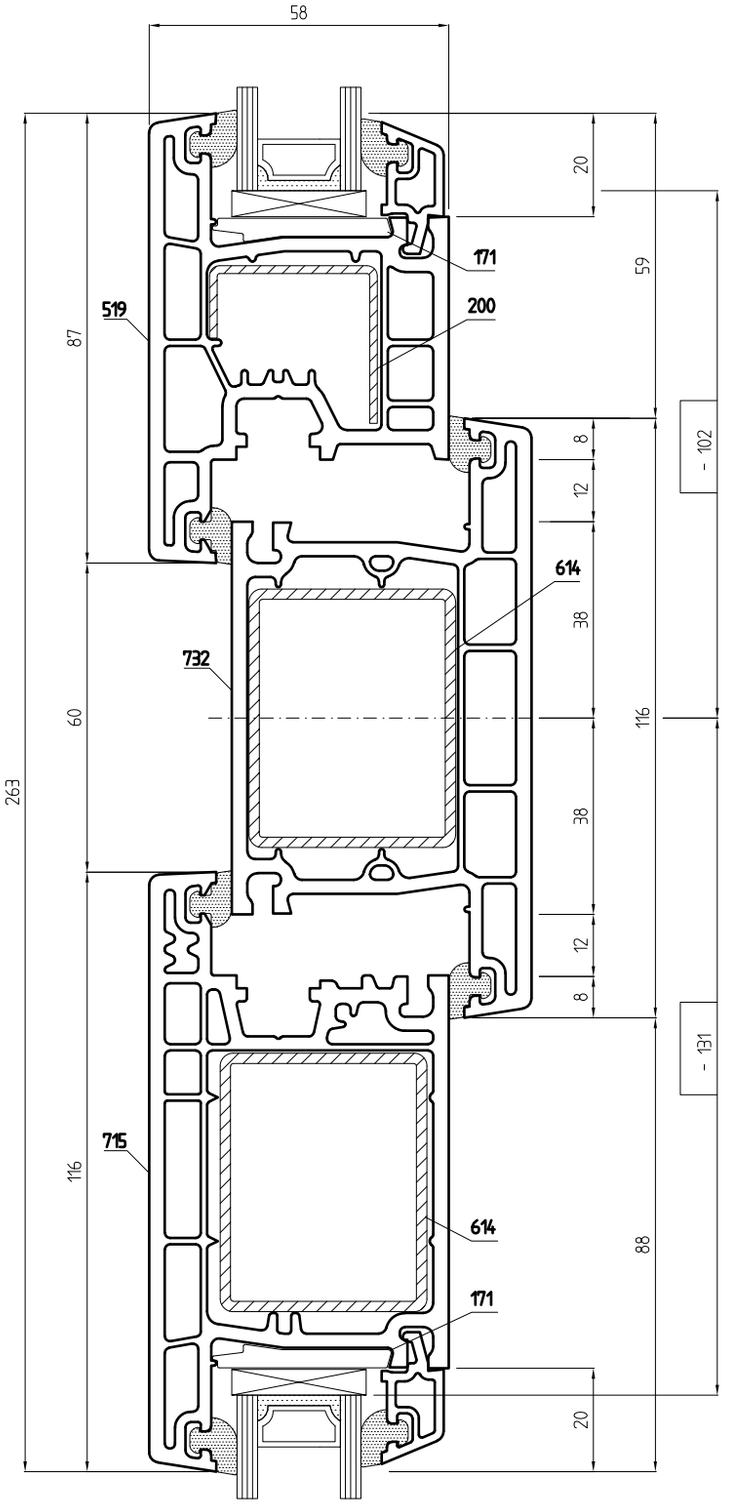


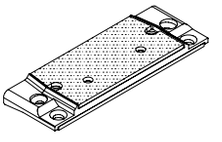
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

263 мм высота сечения
Горизонтальное сечение
Для вертикального сечения вклеить в фальц импоста полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
715	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴
519	200	1,7 см⁴



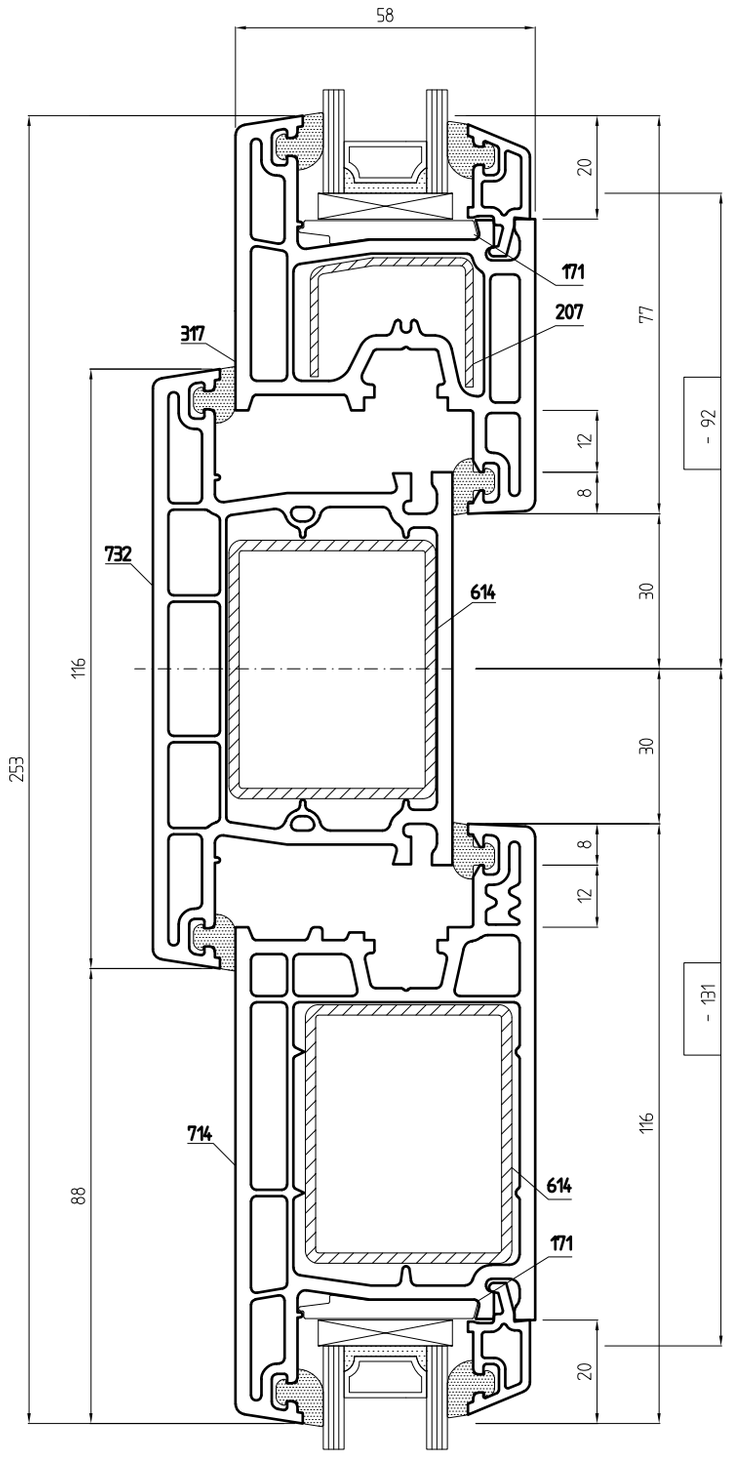


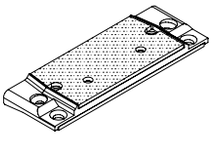
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

253 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴
317*	207	1,8 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

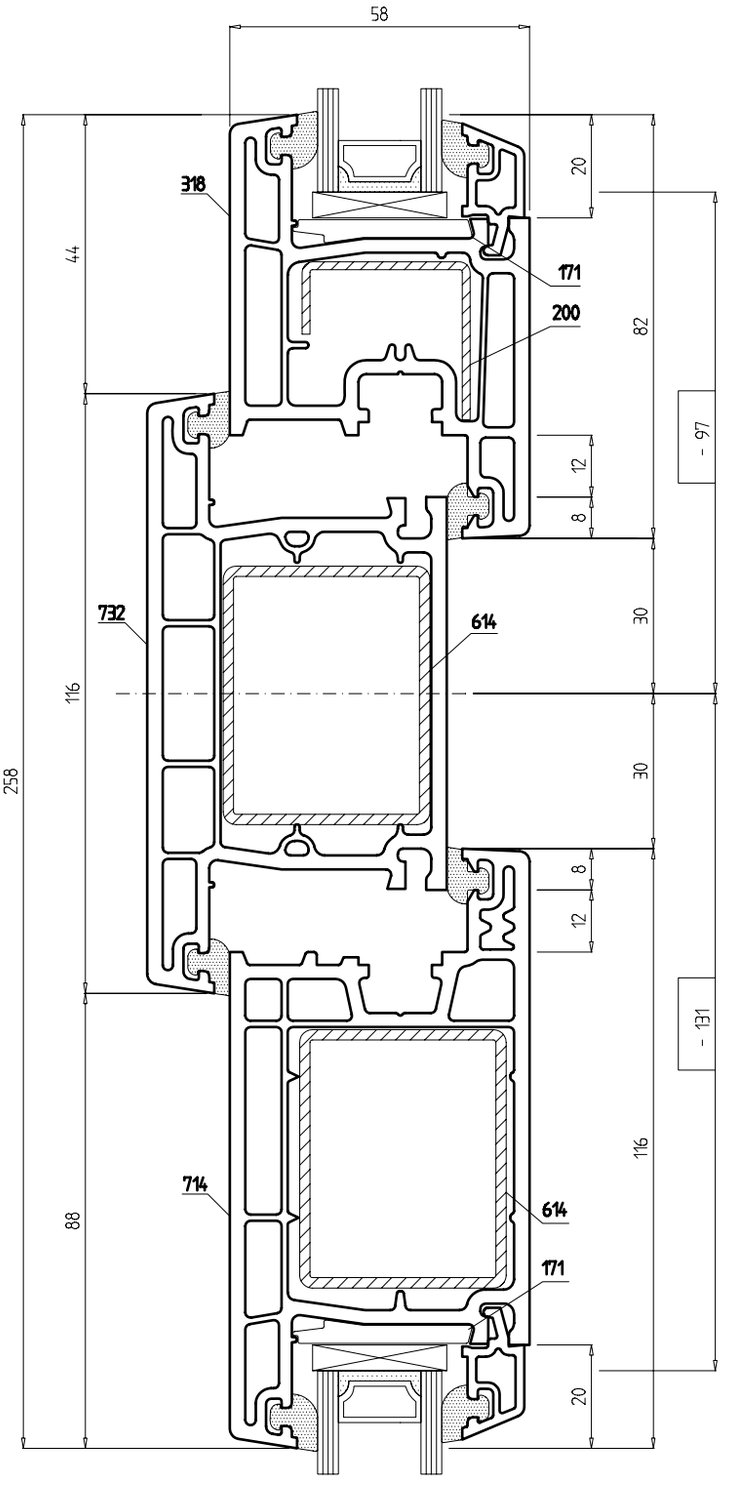
* - также для Арт. № **817**

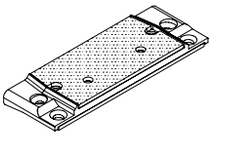
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створкой Арт. № **417** (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

258 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴
318	200	1,7 см⁴



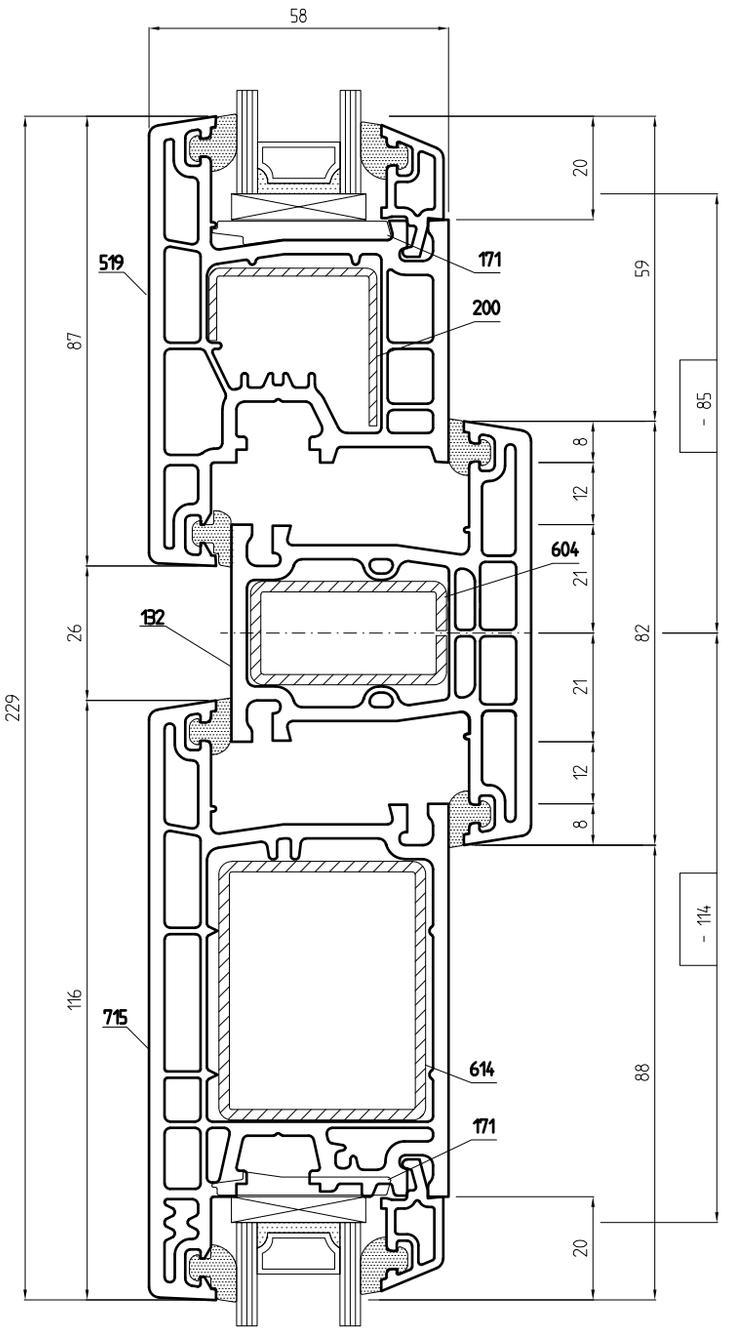


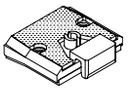
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

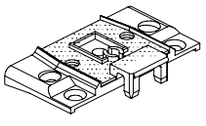
229 мм высота сечения
Горизонтальное сечение
Для вертикального сечения вклеить в фальц импоста полоску пластиковую 30x3 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
519	200	1,7 см⁴
715	614	8,5 см⁴
132	604	3,6 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

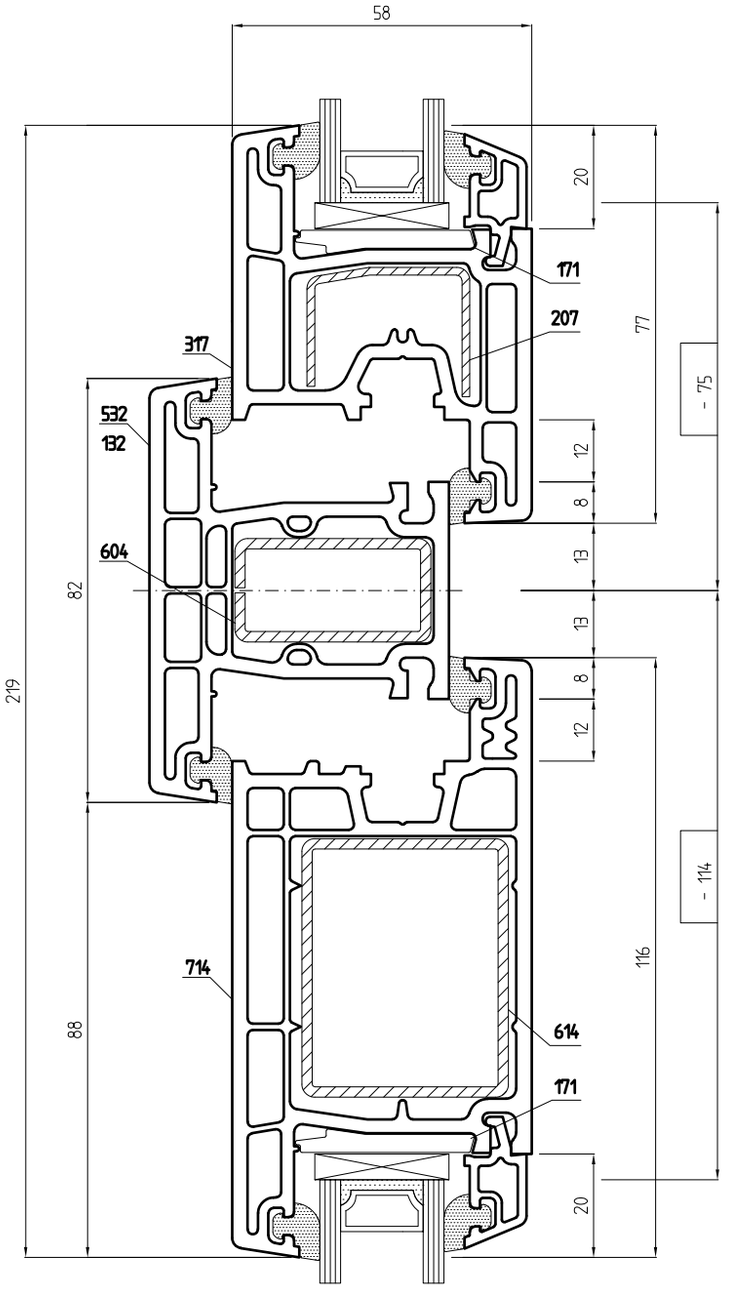


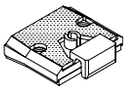
Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

- # = расстояние до стеклопакета

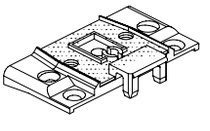
219 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
132	604	3,6 см⁴
317*	207	1,8 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**



Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

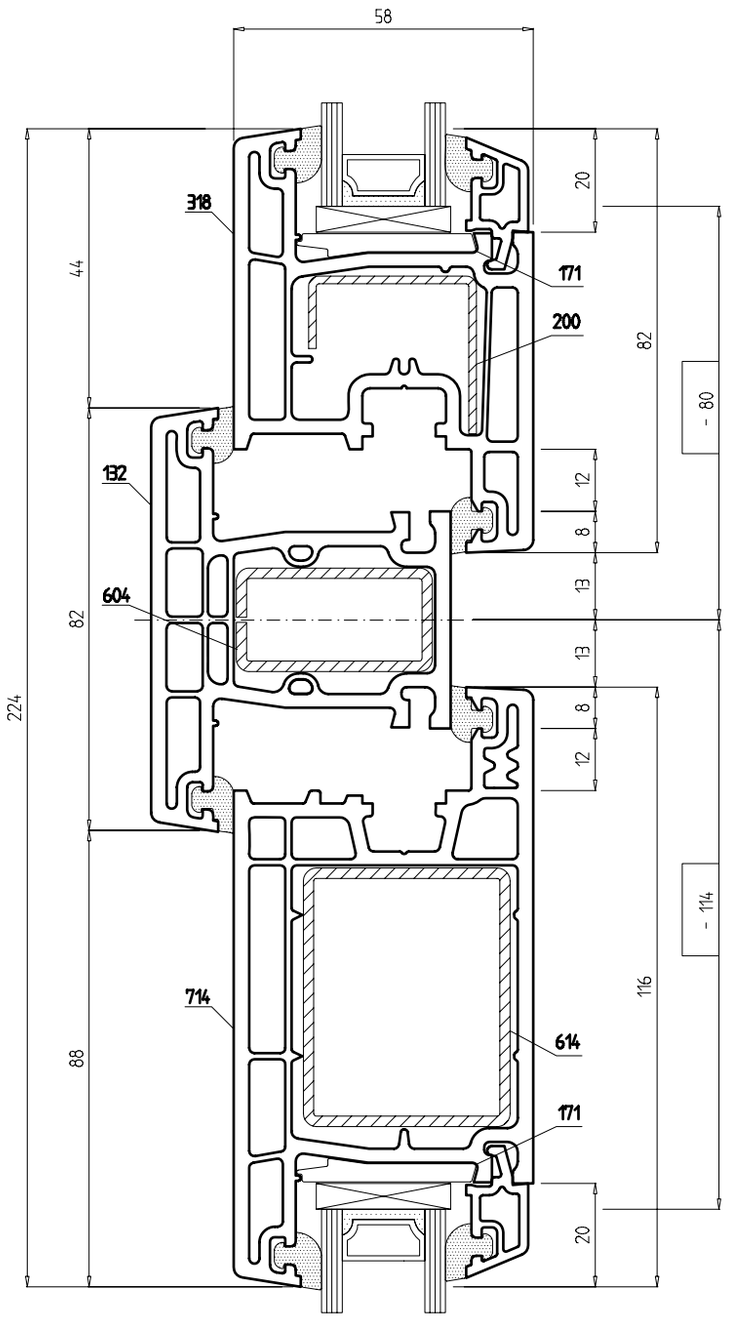
* - также для Арт. № **817**

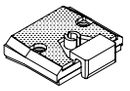
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створкой Арт. № **417** (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

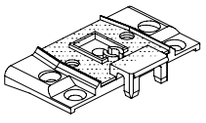
224 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
132	604	3,6 см⁴
318	200	1,7 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

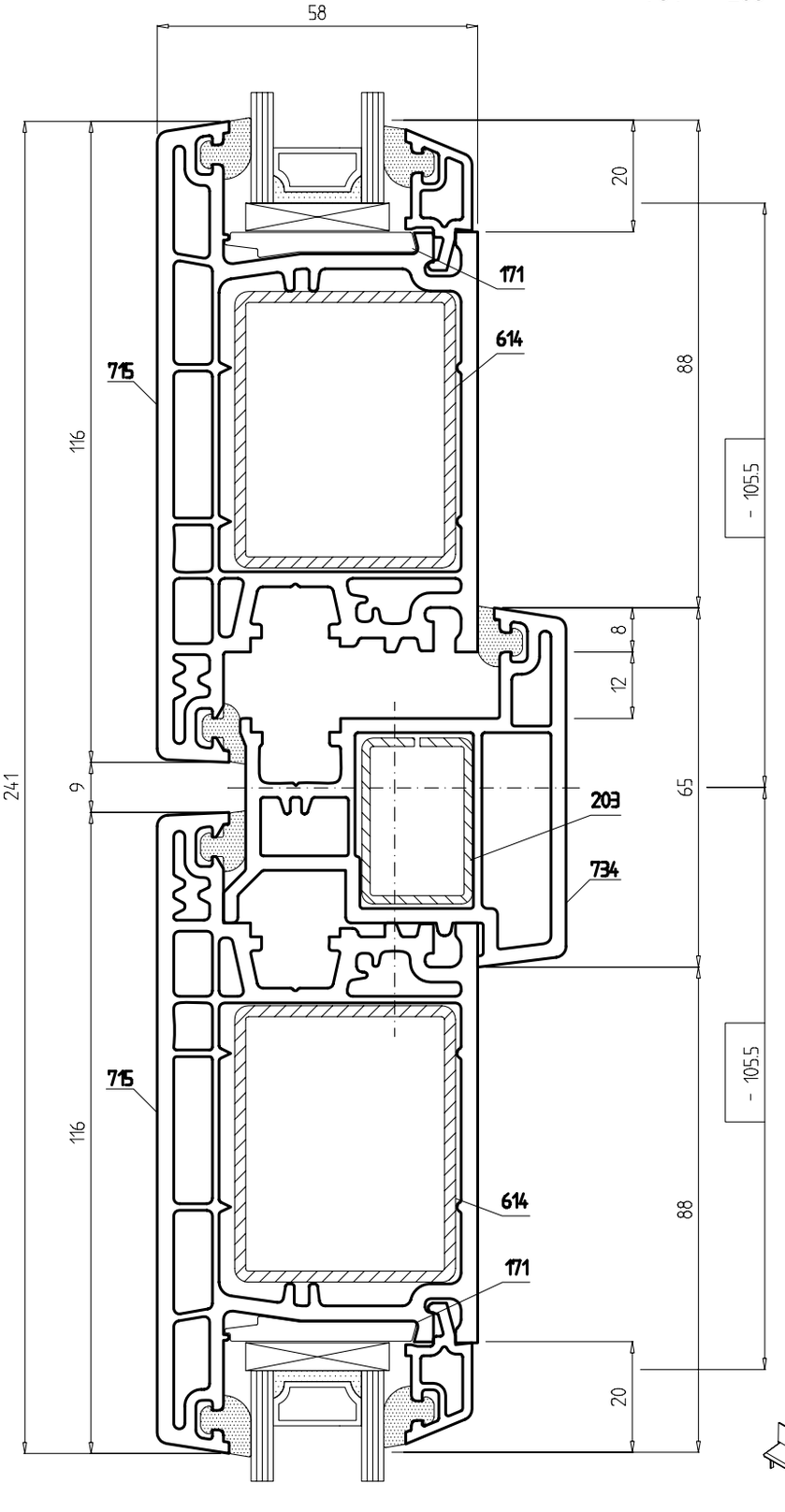


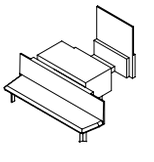
Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

- # = расстояние до стеклопакета

241 мм высота сечения
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
715	614	8,5 см⁴
734	203	0,8 см⁴





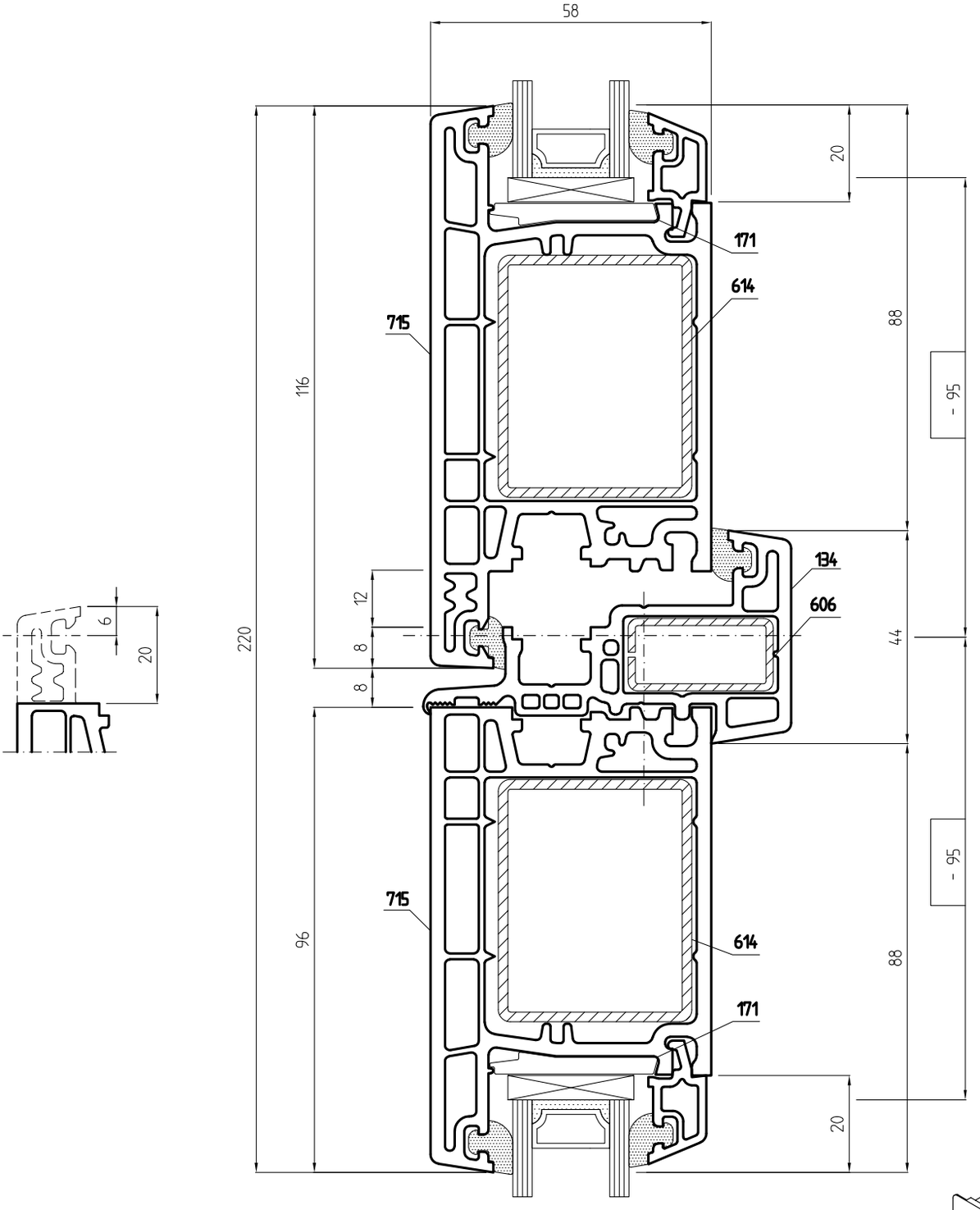
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

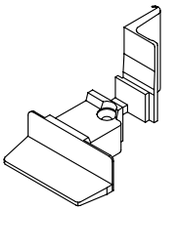
- # = расстояние до стеклопакета

220 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
715	614	8,5 см⁴
134	606	1,3 см⁴

Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!





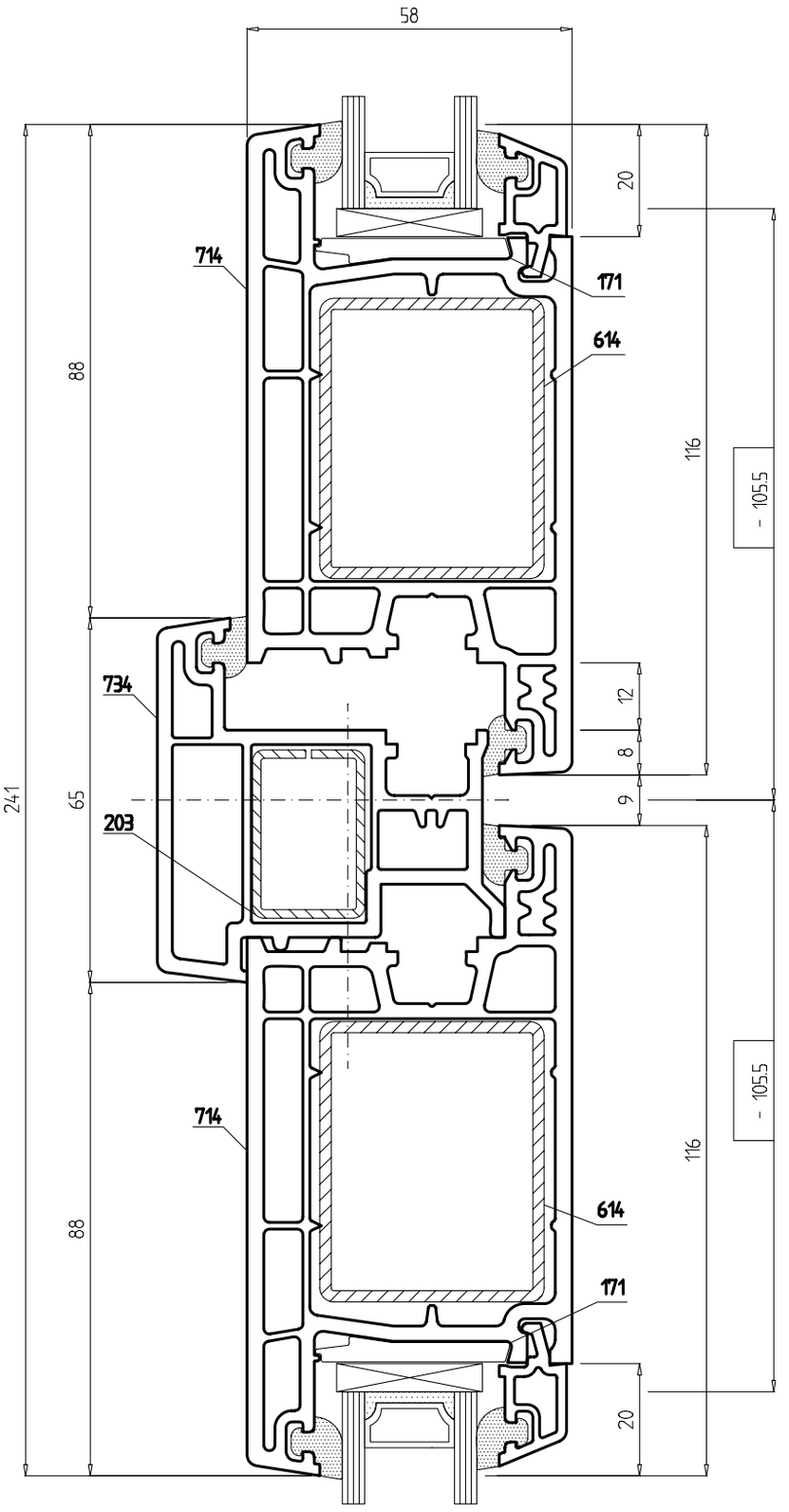
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

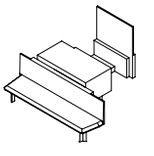
- # = расстояние до стеклопакета

241 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
734	203	0,8 см⁴





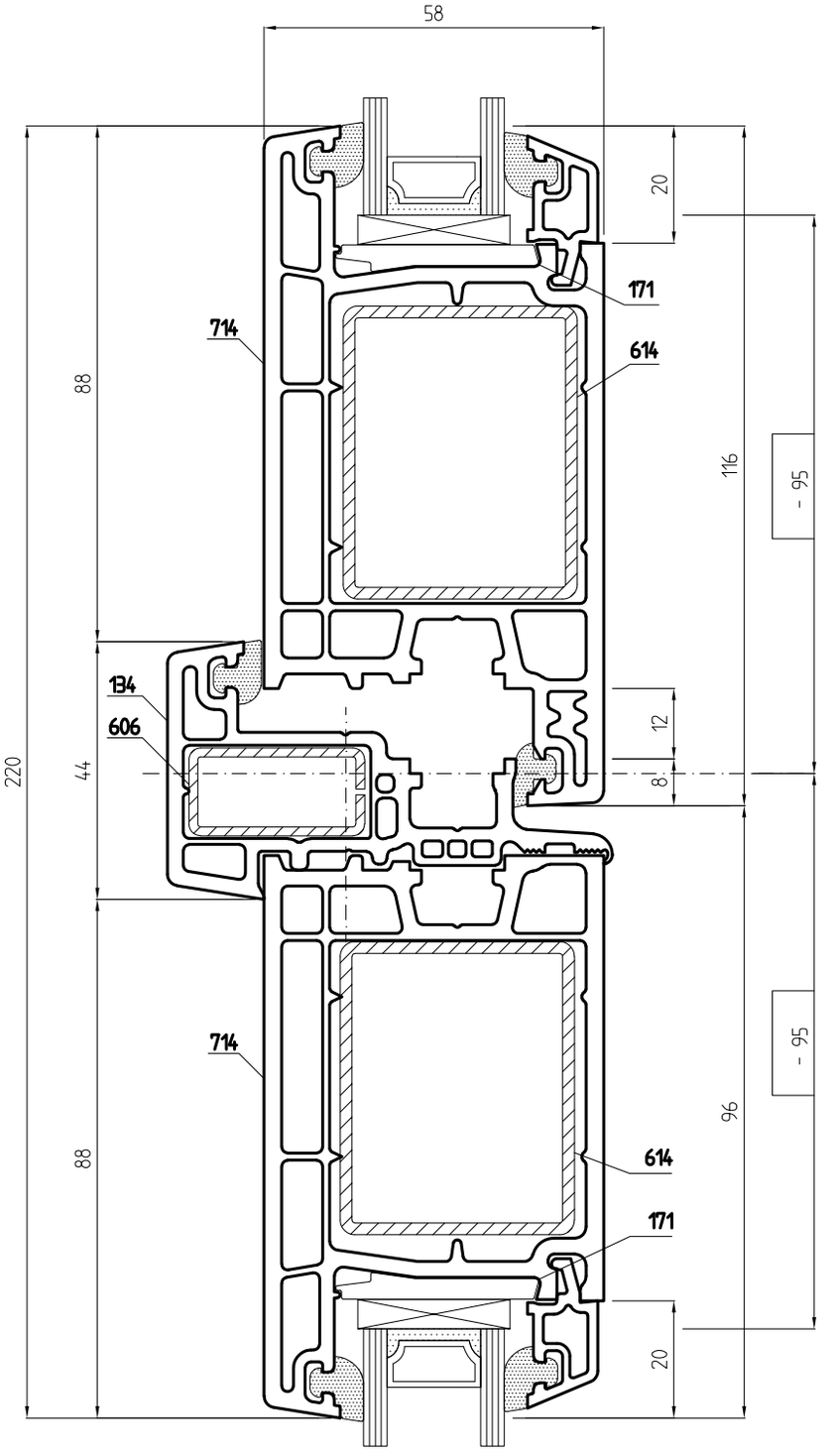
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

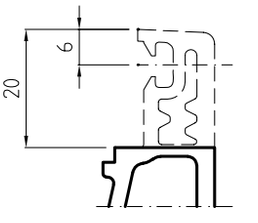
- # = расстояние до стеклопакета

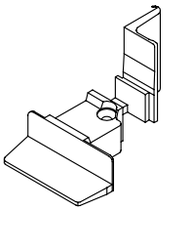
220 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
134	606	1,3 см⁴

Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!





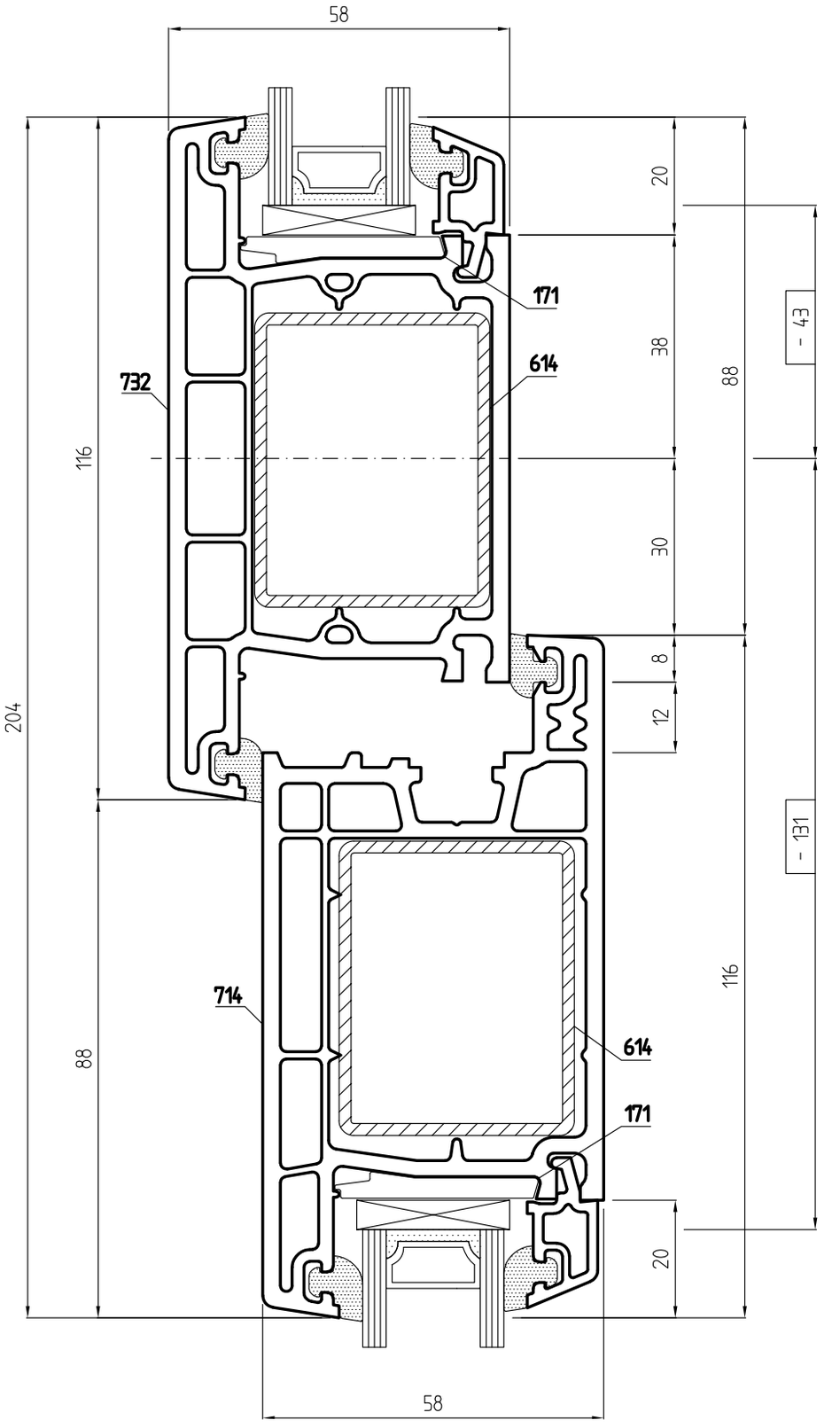


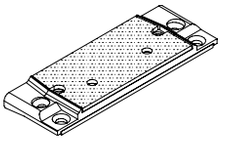
Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

- # = расстояние до стеклопакета

204 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
732	614	8,5 см⁴



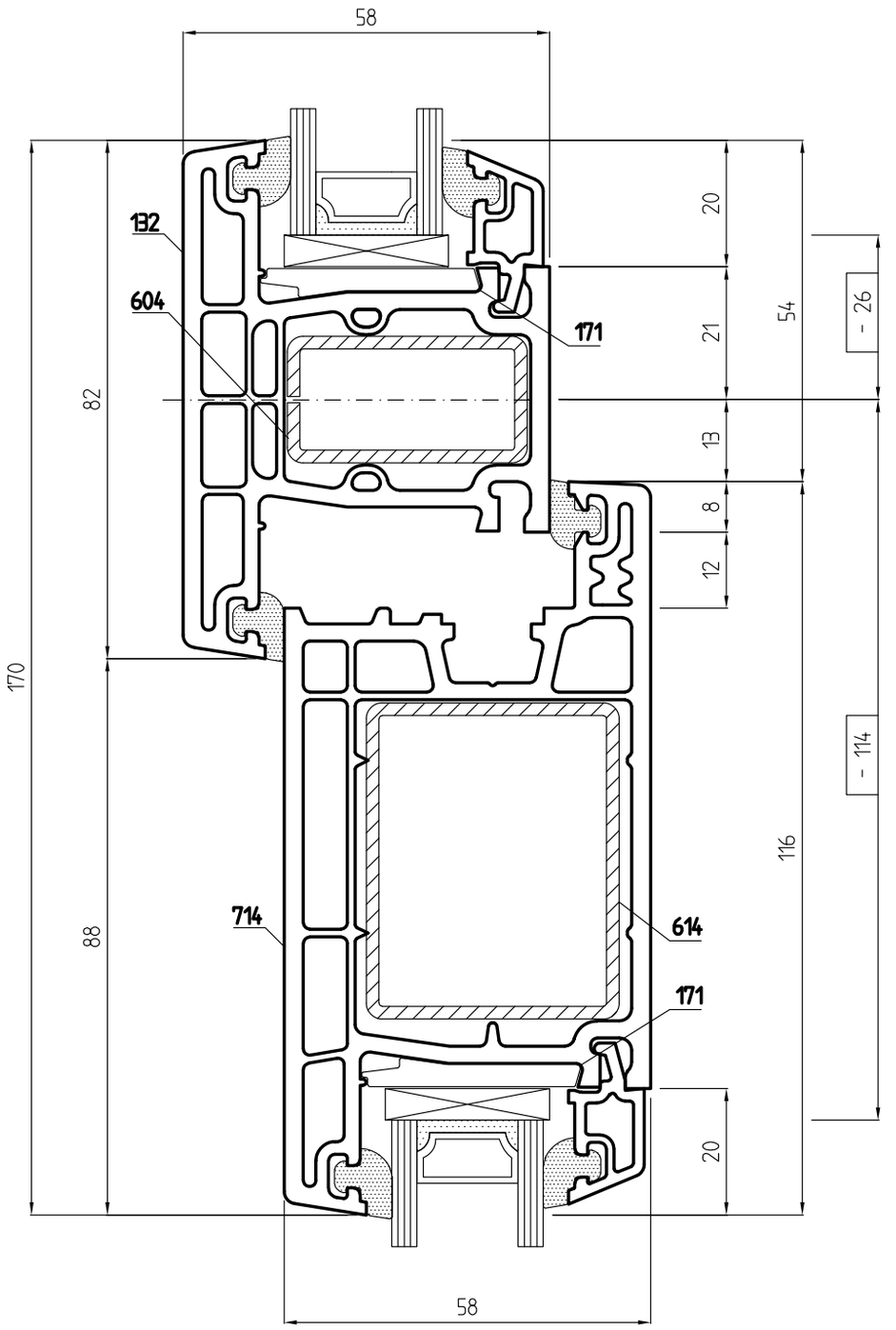


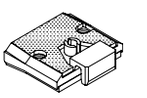
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

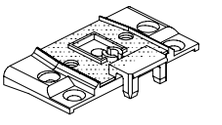
170 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴
132	604	3,6 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

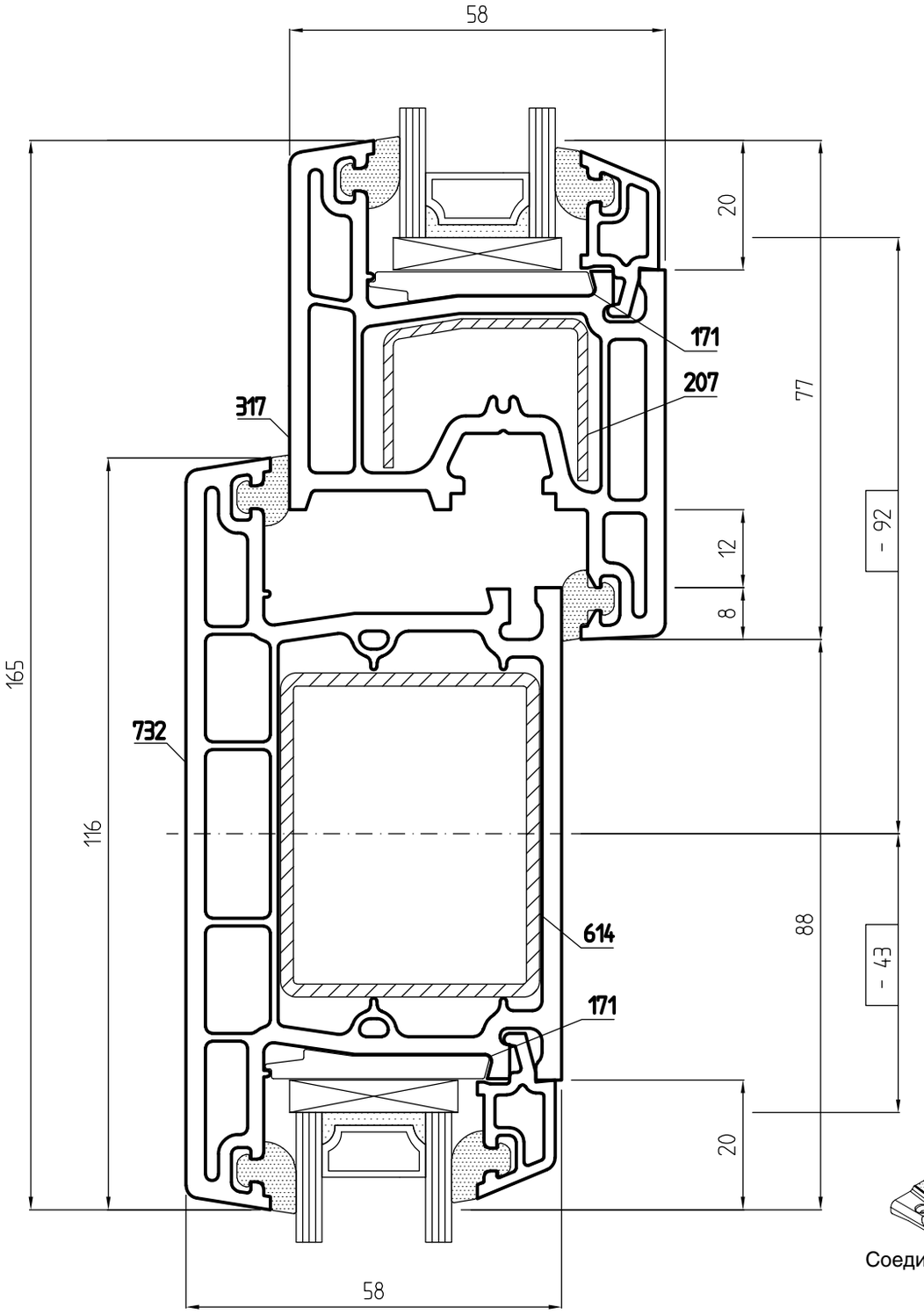


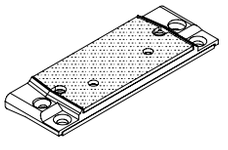
Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

- # = расстояние до стеклопакета

165 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
732	614	8,5 см⁴
317*	207	1,8 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

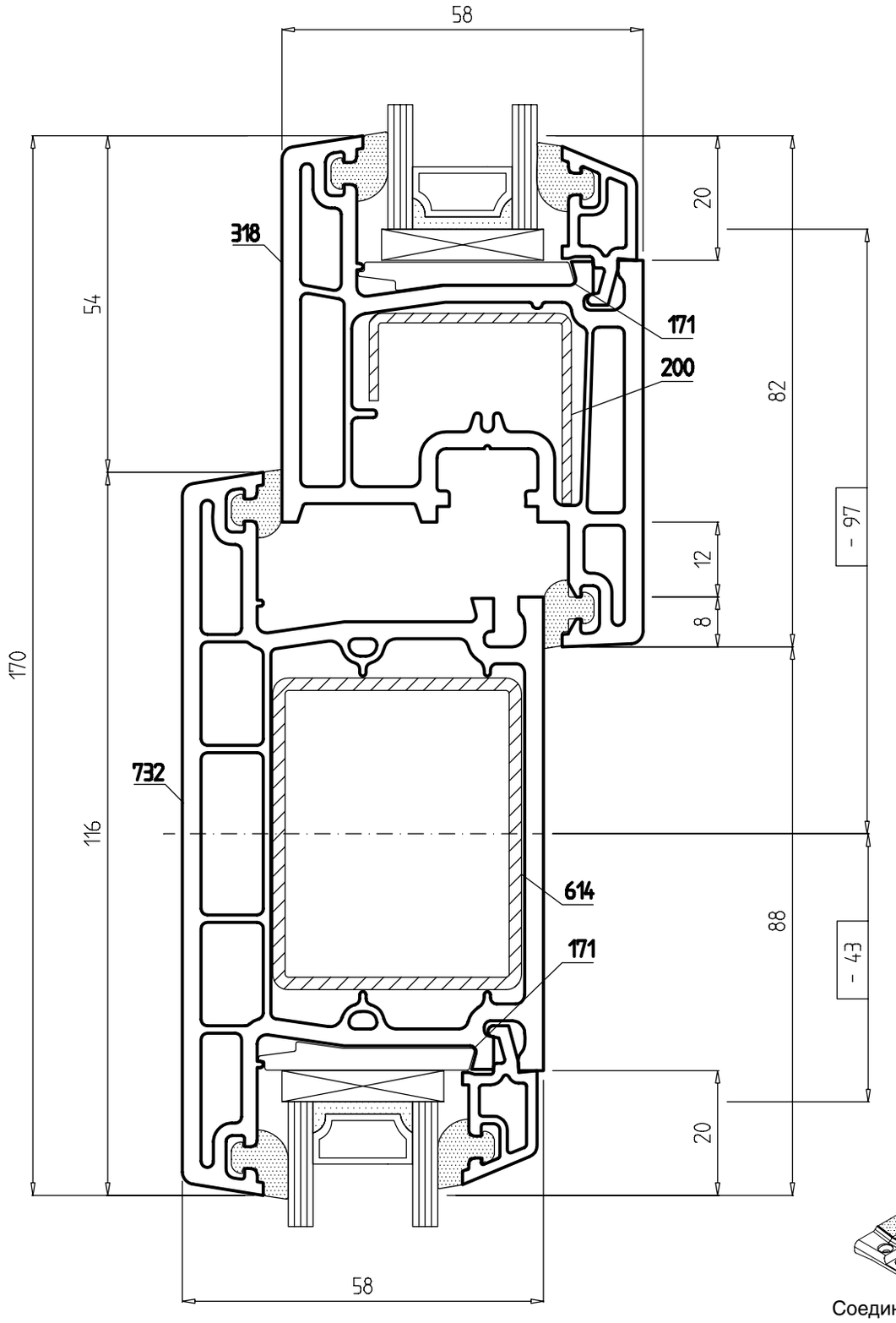
* - также для Арт. № **817**

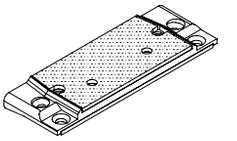
Приведенные размеры справедливы также для комбинаций со створкой Арт. № **417** (ось фурнитурного паза - 13 мм)

- # = расстояние до стеклопакета

170 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
732	614	8,5 см⁴
318	200	1,7 см⁴



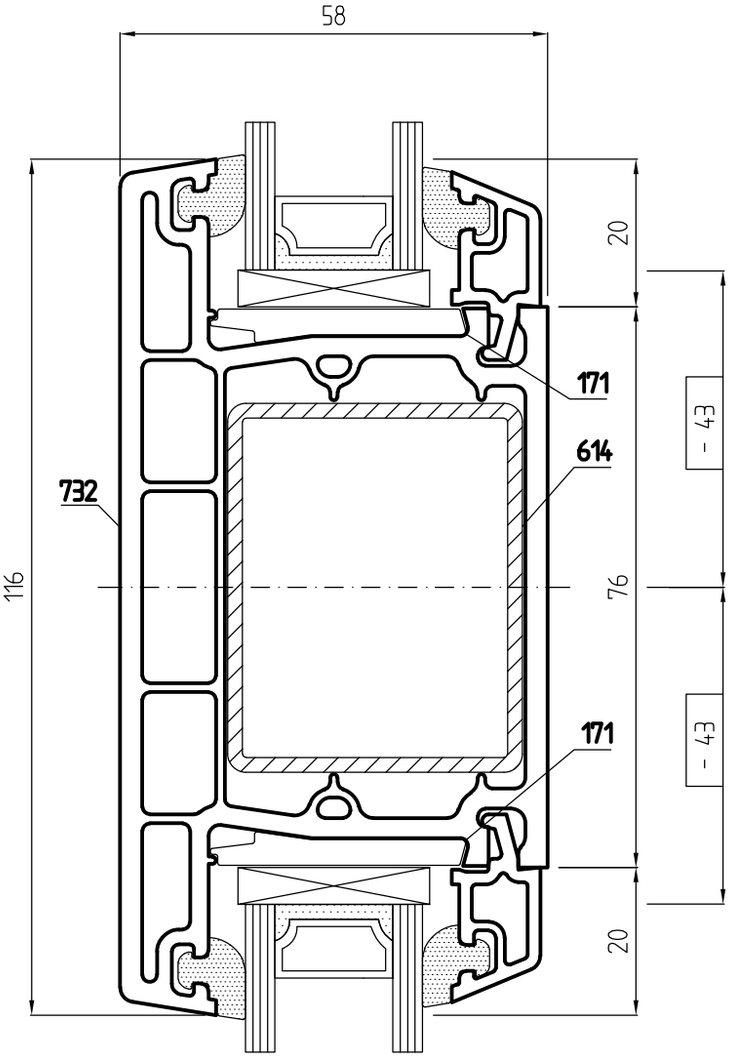


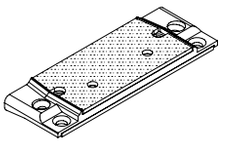
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

116 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
732	614	8,5 см⁴





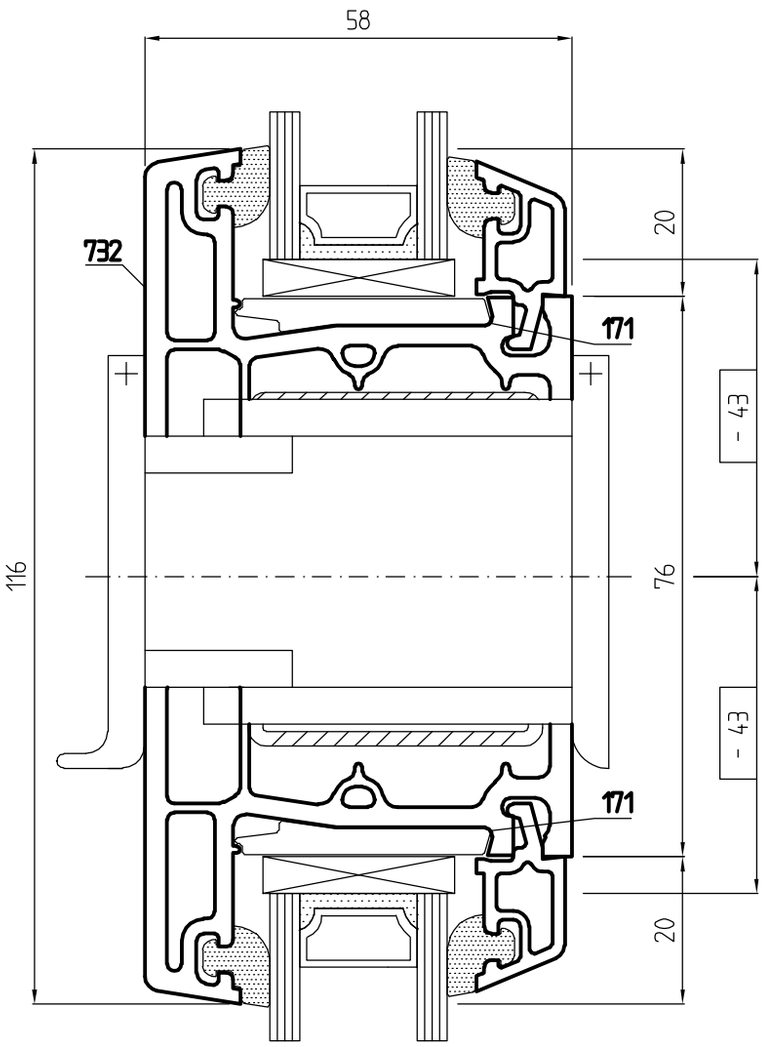
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

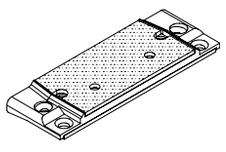
- # = расстояние до стеклопакета

Приемное отверстие для почты

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
732	614	8,5 см⁴

Замечание:
Не допускается разрыв усилителя при ширине импоста более 1000 мм



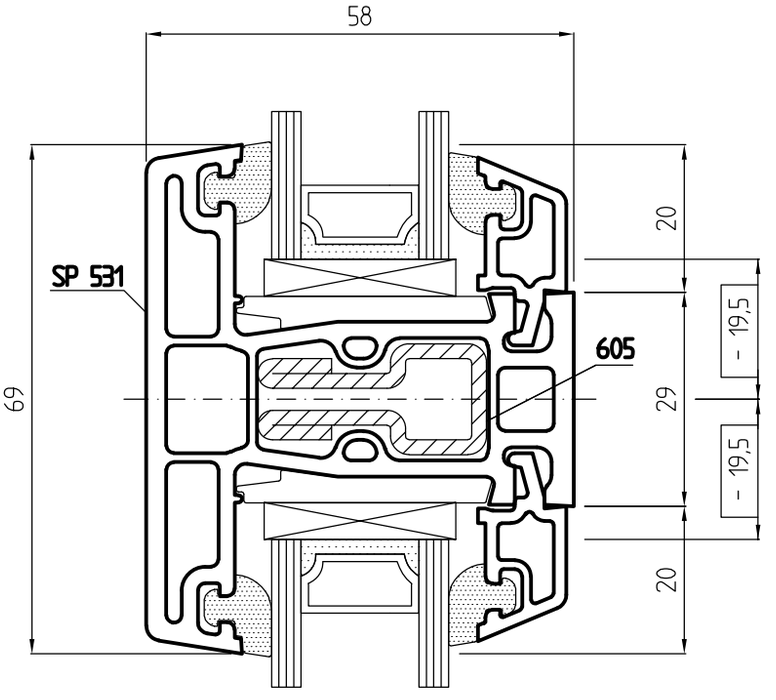


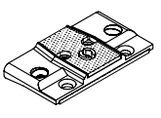
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

- # = расстояние до стеклопакета

Импост створки
69 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
SP 531	605	1,8 см⁴

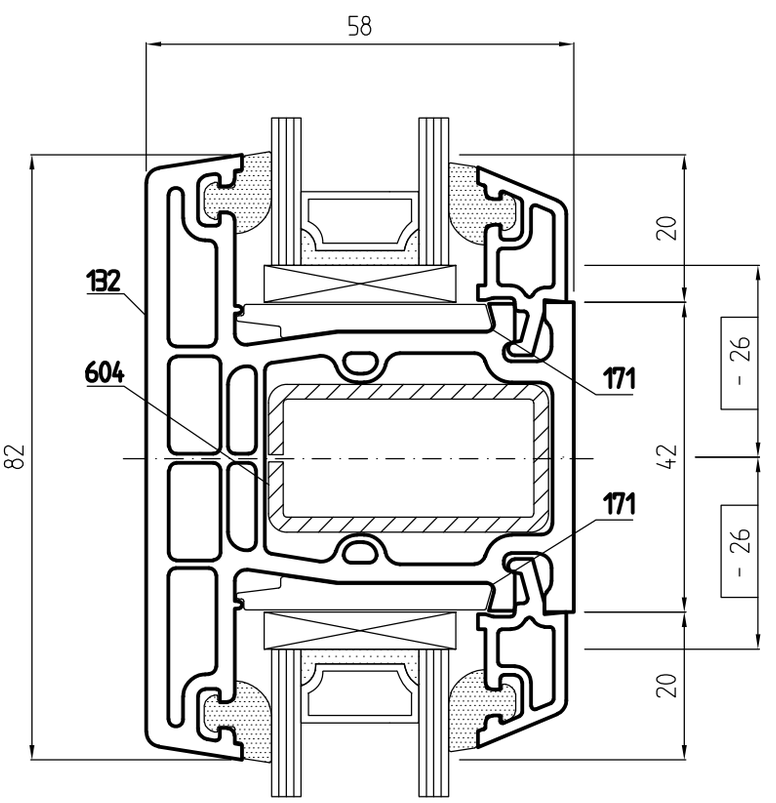


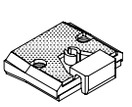


Соединитель импоста
Арт. № **VSP 531**

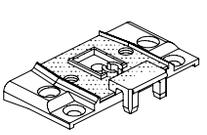
82 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
132	604	3,6 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

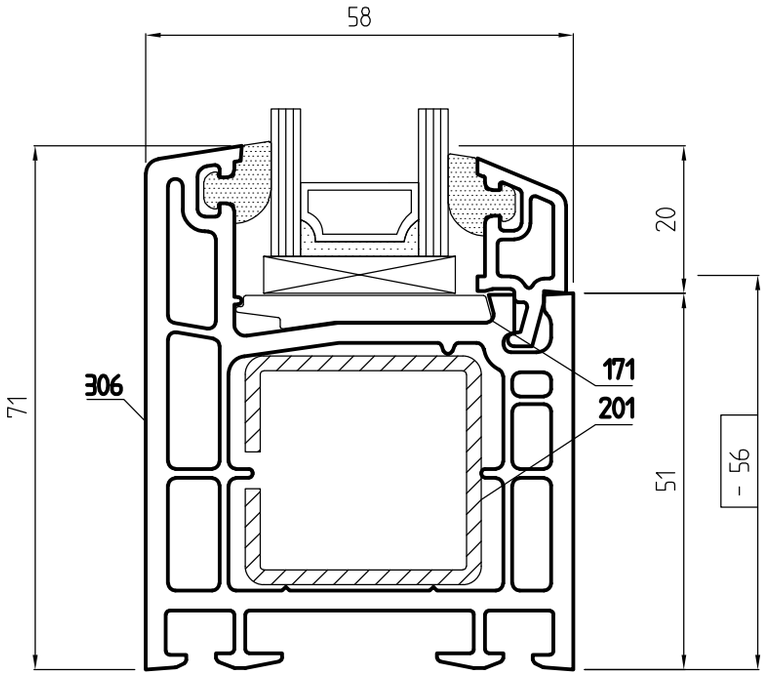


Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

- # = расстояние до стеклопакета

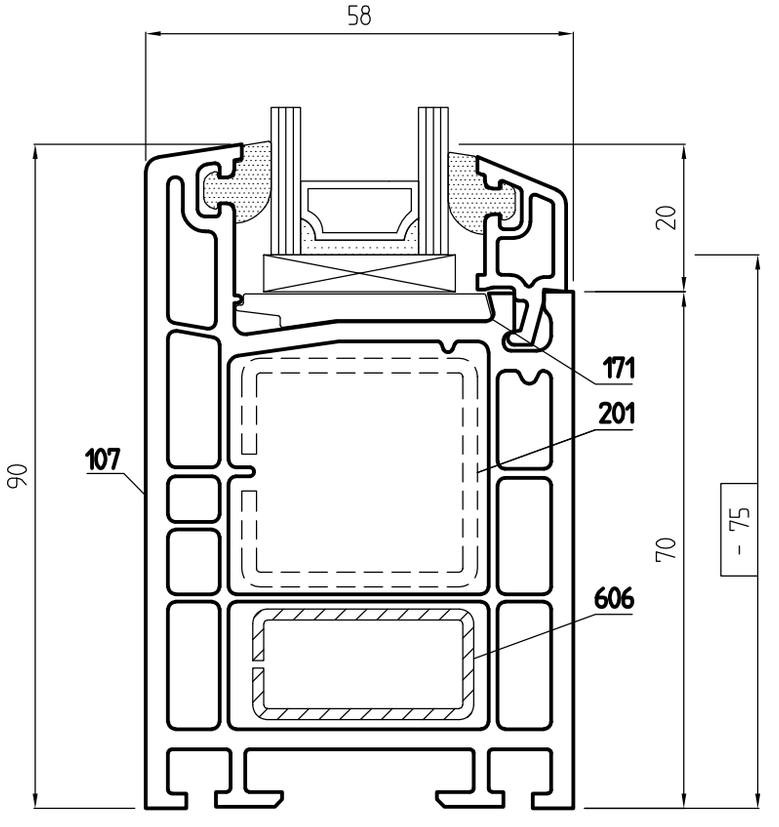
71 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	201	3,1 см⁴



90 мм высота сечения

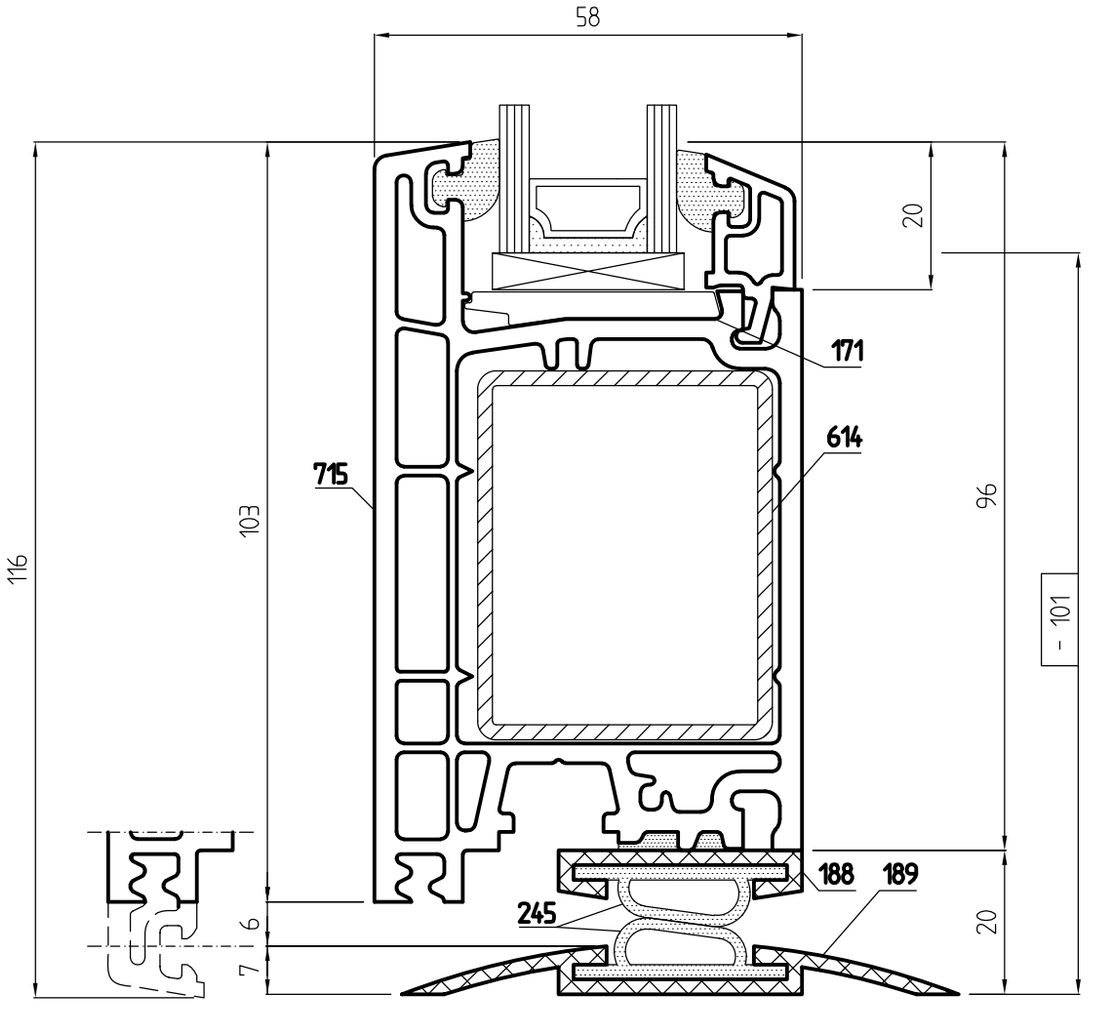
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	201	3,1 см⁴
107	606	1,3 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

Порог Арт. № **188/189/245**
Срезать наплав дверной створки на 13 мм

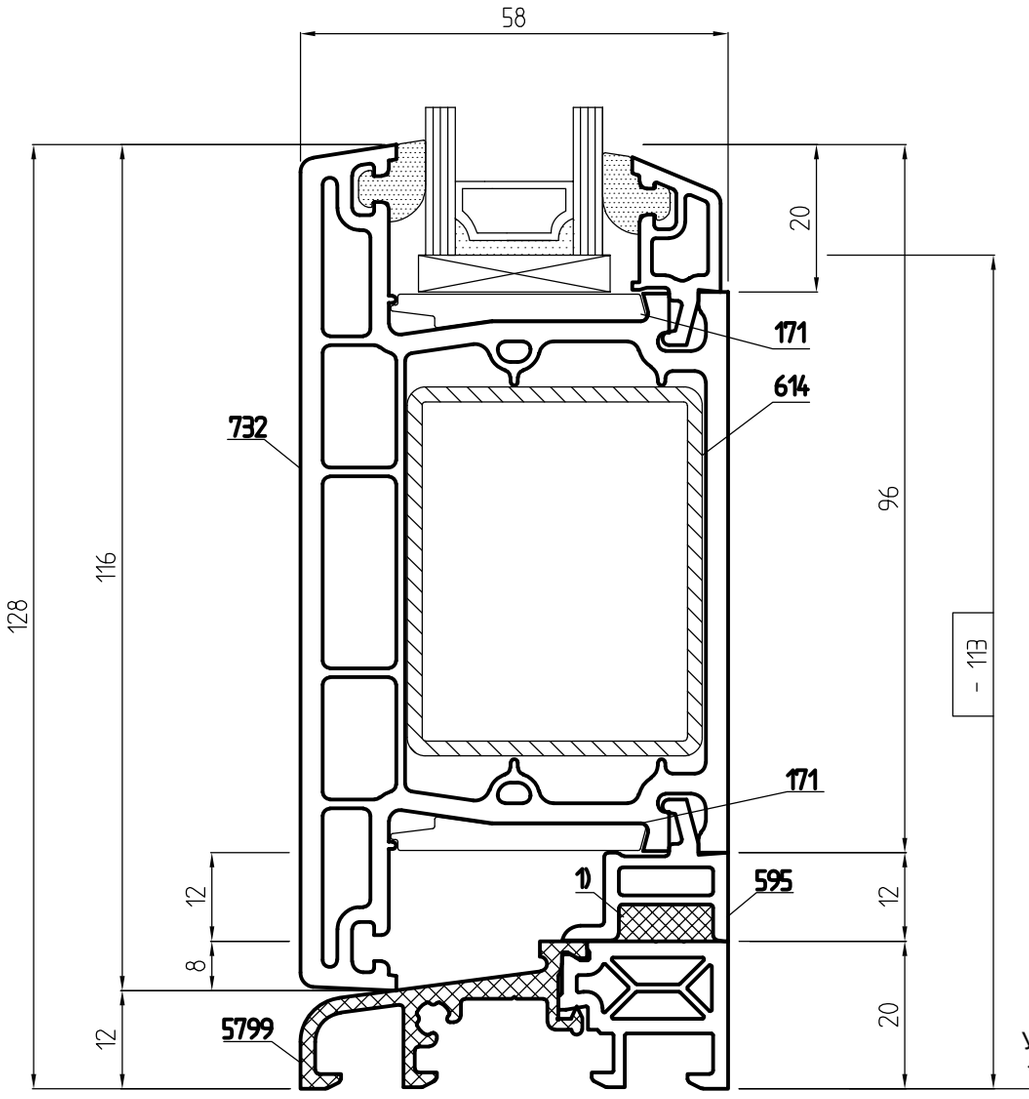
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
715	614	8,5 см⁴

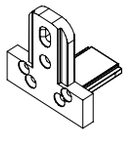


- # = расстояние до стеклопакета

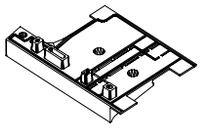
Порог теплый Арт. № 5**799**
Профиль выравнивающий Арт. № **595**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
732	614	8,5 см⁴

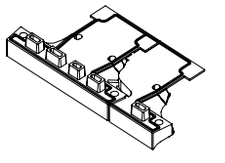




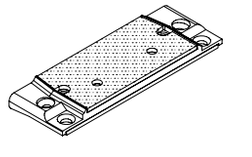
Соединитель порога
Арт. № **SH 58N**



Переходник-уплотнитель
Арт. № **DK 107**



Переходник-уплотнитель
Арт. № **DK 732**



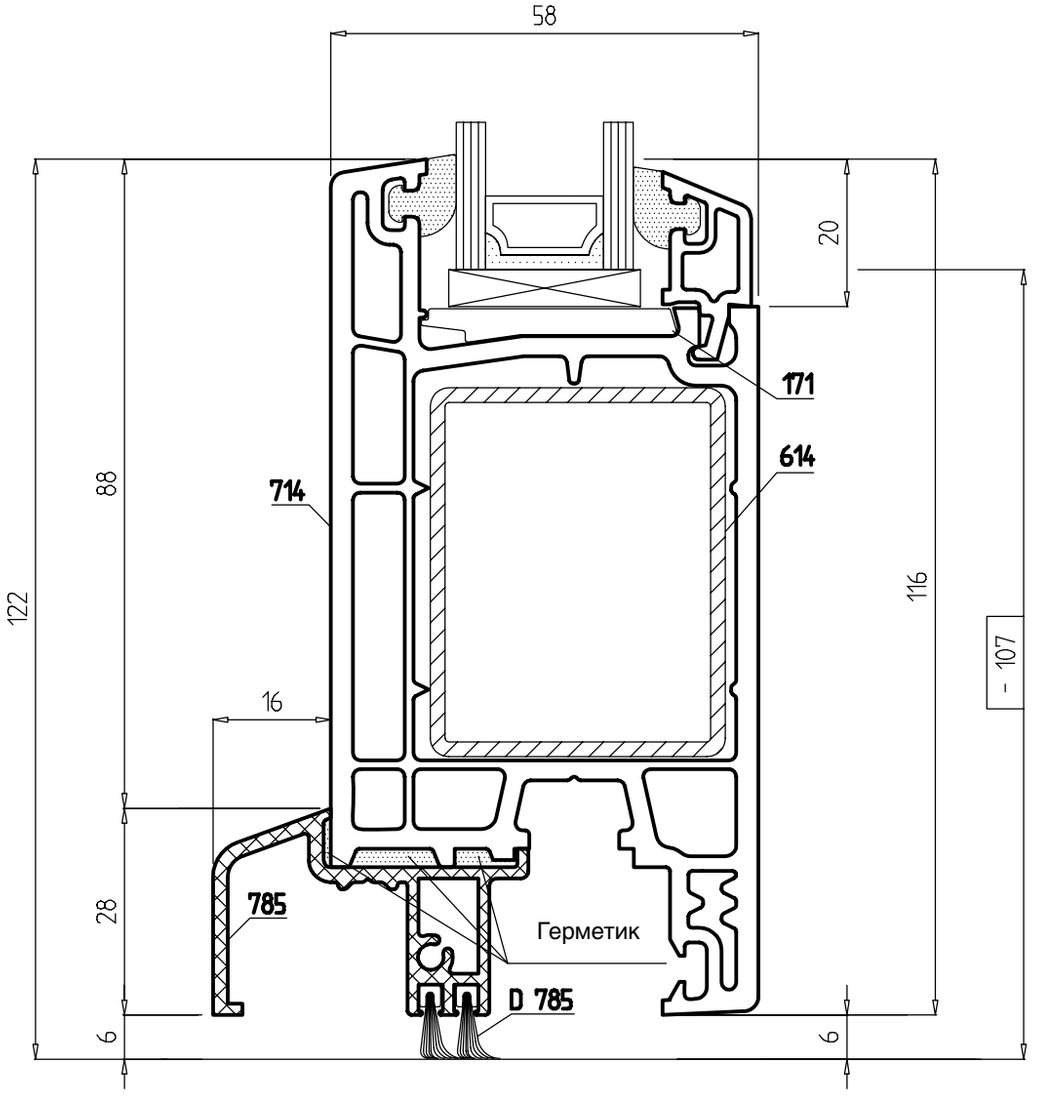
Соединитель импоста
Арт. № **V 732**

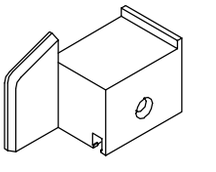
- # = расстояние до стеклопакета

1) Уплотнительная лента

Профиль цокольный Арт. № **785**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴



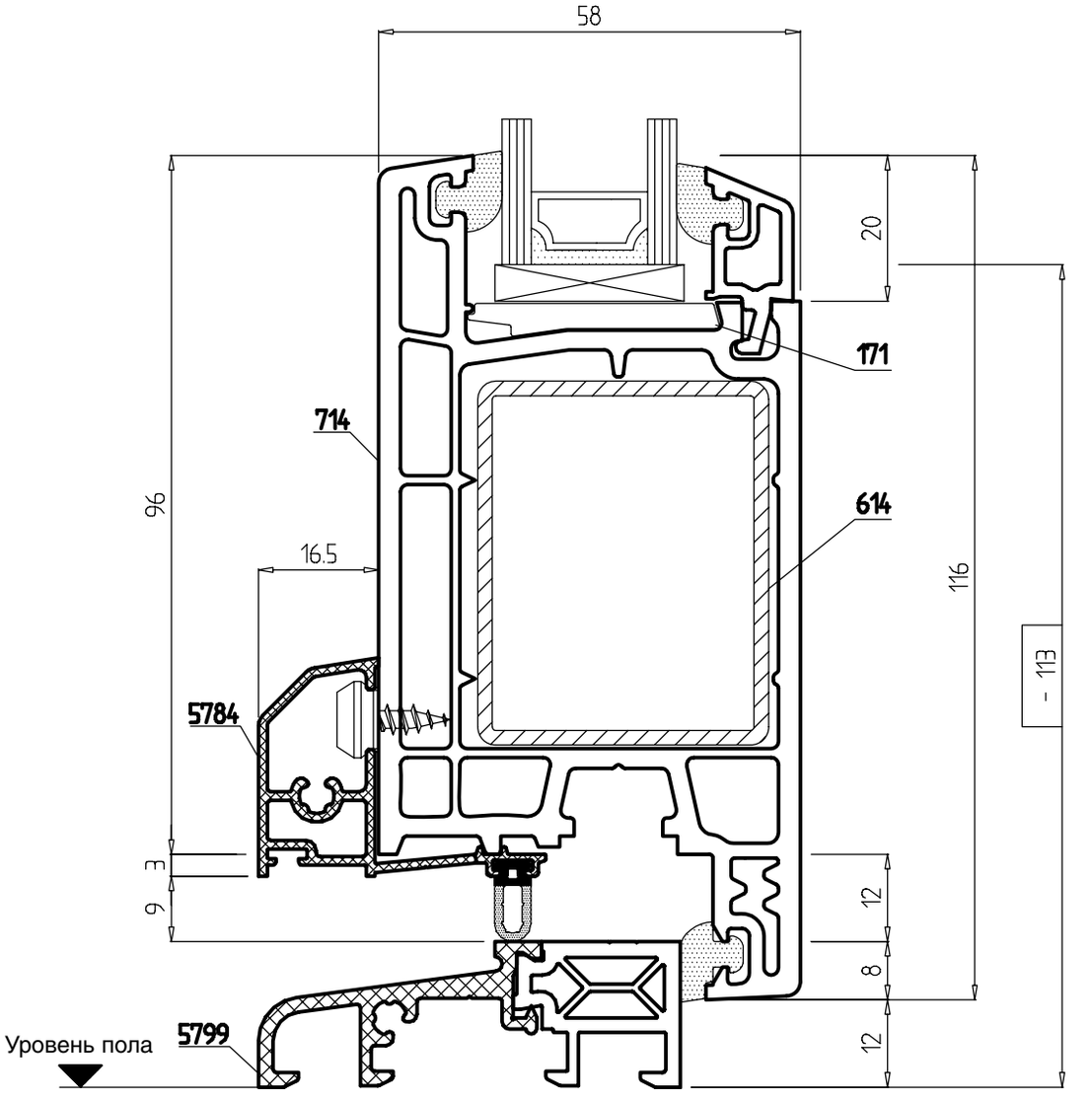


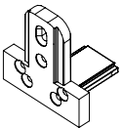
Заглушка
Арт. № **K 785**

- # = расстояние до стеклопакета

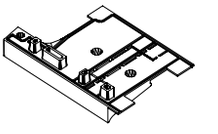
Порог теплый Арт. № **5799**
Профиль цокольный Арт. № **5784**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴

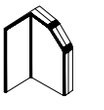




Соединитель порога
Арт. № **SH 58N**



Переходник-уплотнитель
Арт. № **DK 107**

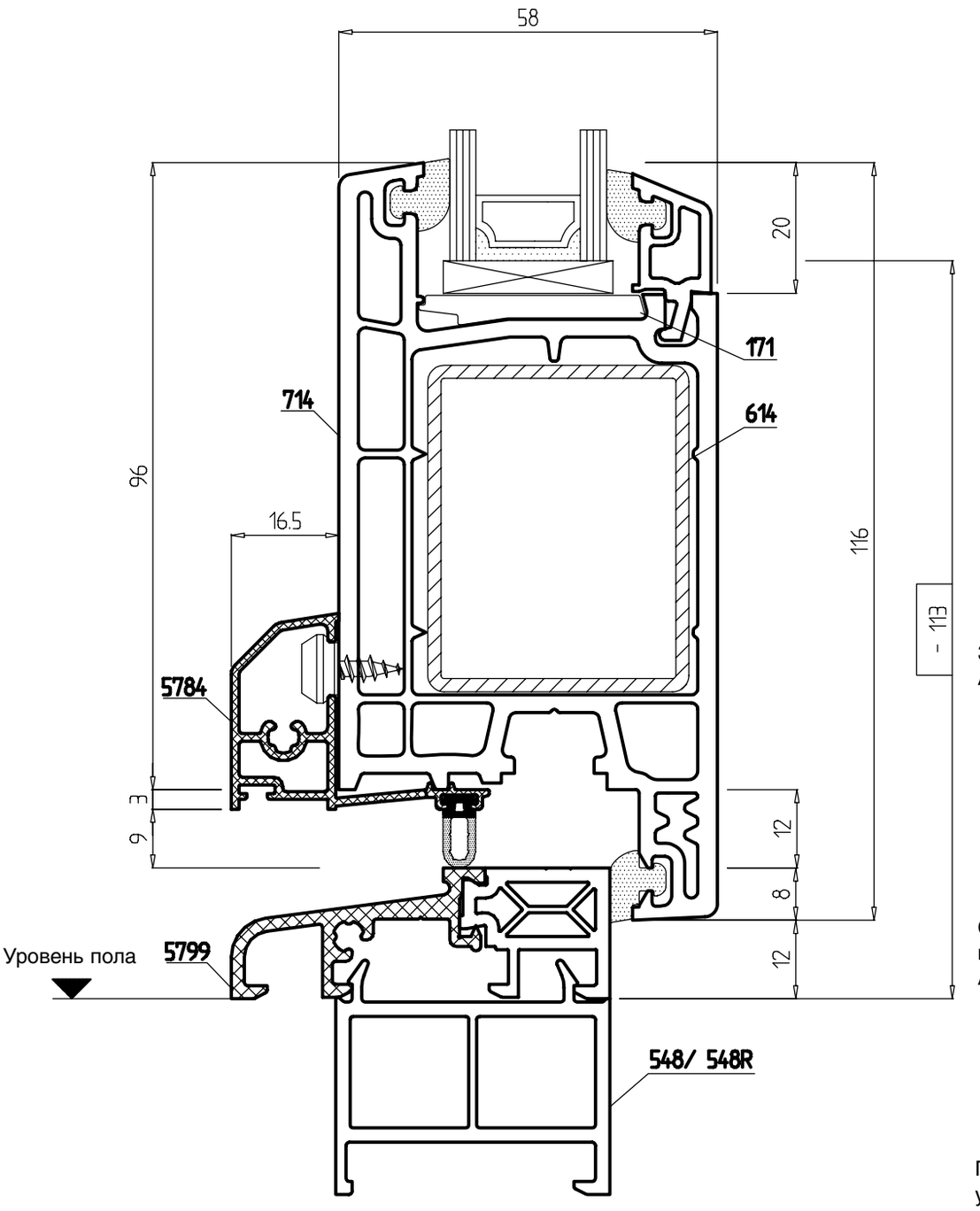


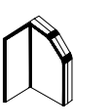
Заглушка
Арт. № **K 5784**

- # = расстояние до стеклопакета

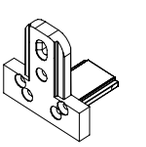
Порог теплый Арт. № **5799**
Расширитель Арт. № **548**
Профиль цокольный Арт. № **5784**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
714	614	8,5 см⁴

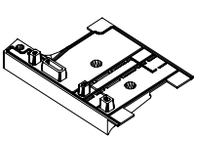




Заглушка
Арт. № **K 7784**



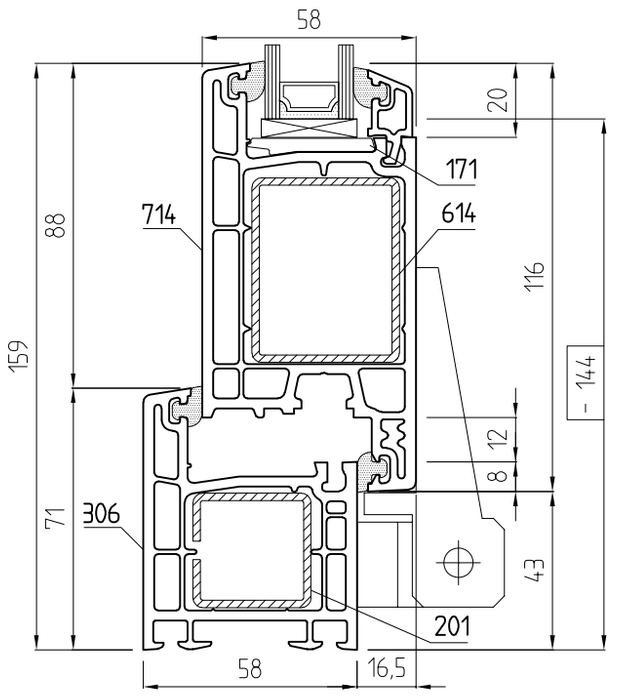
Соединитель порога
Арт. № **SH 58N**



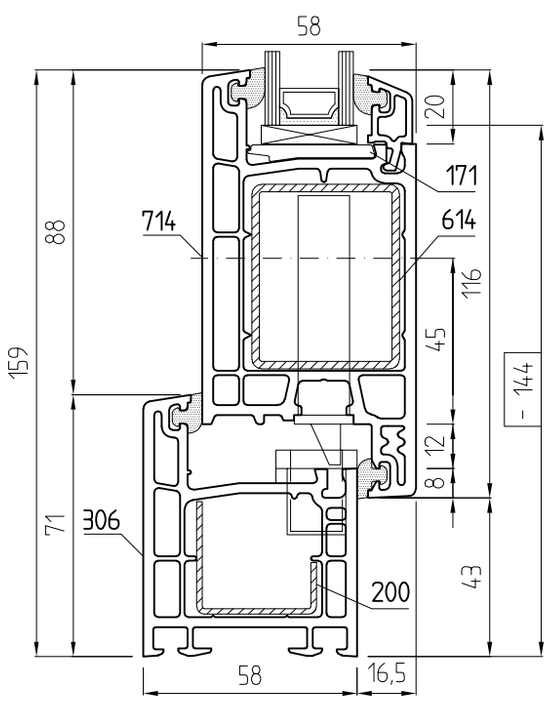
Переходник-уплотнитель
Арт. № **DK 107**

- # = расстояние до стеклопакета

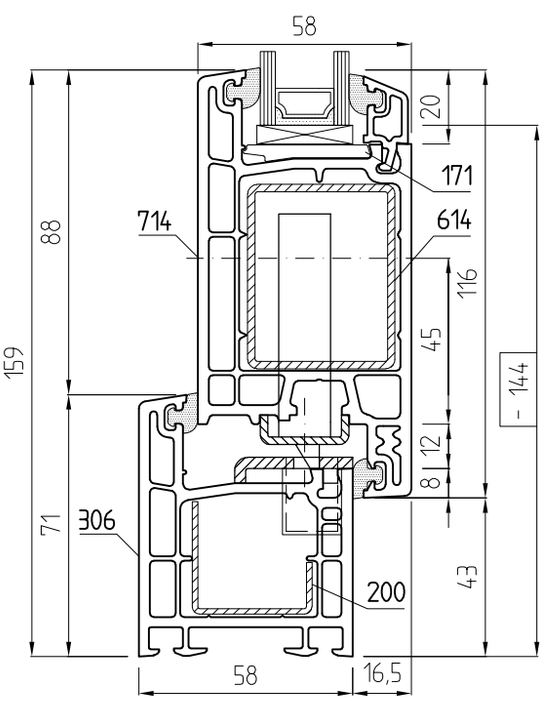
159 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны петель
Указание: Крепление петель осуществлять в усилитель!



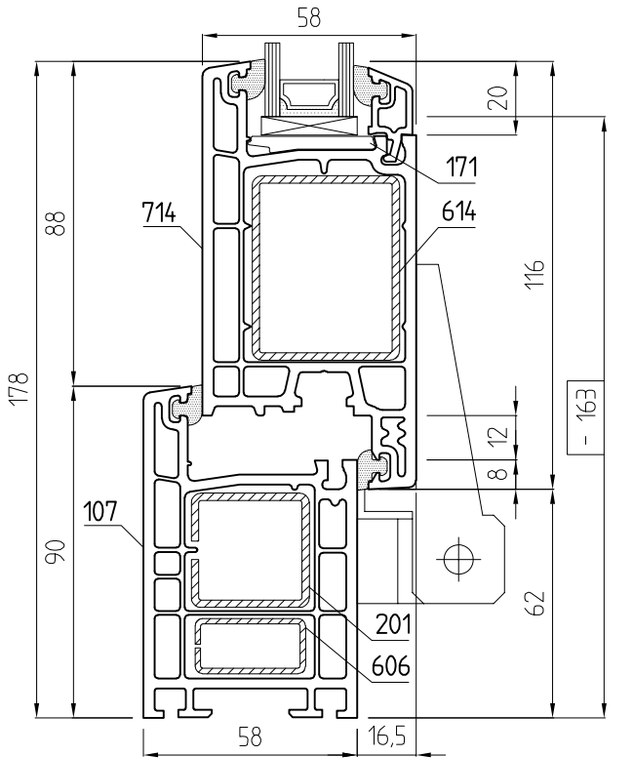
159 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны замка
Ось фурнитурного паза - 9 мм
Расстояние до оси ручки: 45 мм
Максимальная высота замка: 63 мм



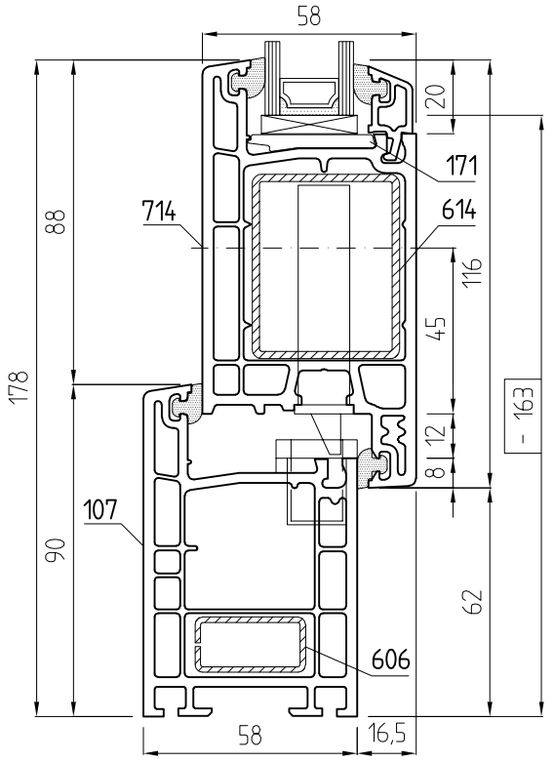
159 мм высота сечения
С планкой 24 x 8 мм
Ось фурнитурного паза - 13 мм
Расстояние до оси ручки: 45 мм
Максимальная высота замка: 63 мм



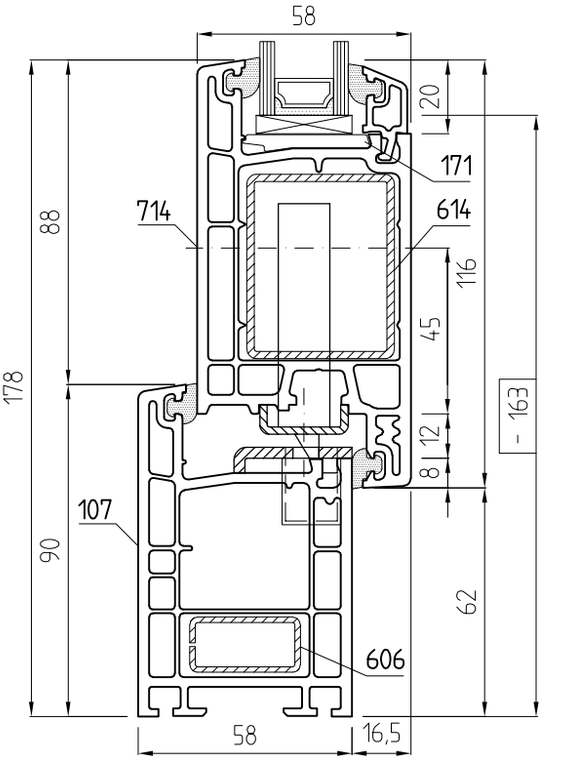
- # = расстояние до стеклопакета



178 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны петель
Крепление петель осуществлять в усилитель!



178 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны замка
Ось фурнитурного паза - 9 мм
Расстояние до оси ручки: 45 мм
Максимальная высота замка: 63 мм

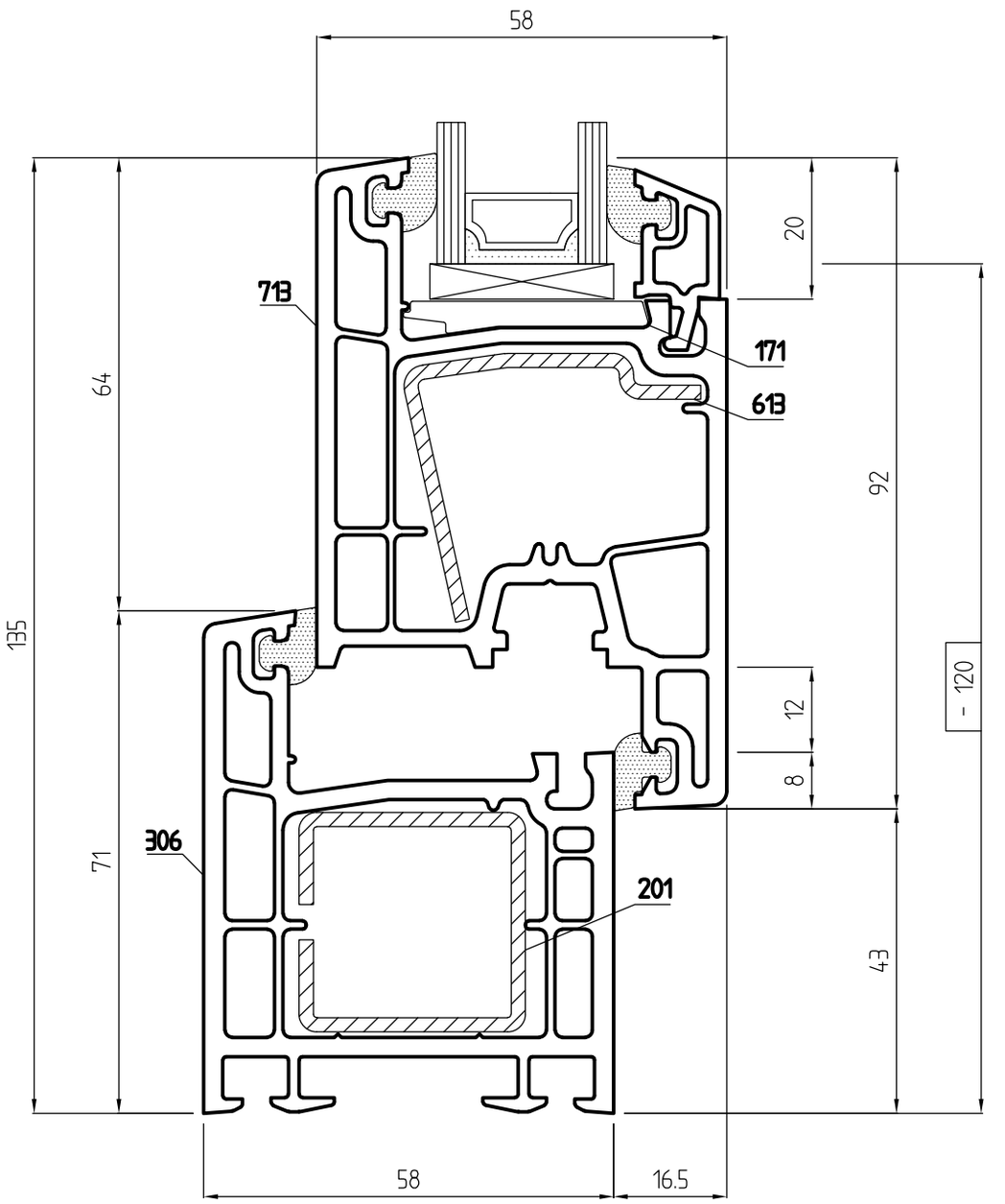


178 мм высота сечения
С планкой 24 x 8 мм
Ось фурнитурного паза - 13 мм
Расстояние до оси ручки: 45 мм
Максимальная высота замка: 63 мм

- # = расстояние до стеклопакета

135 мм высота сечения

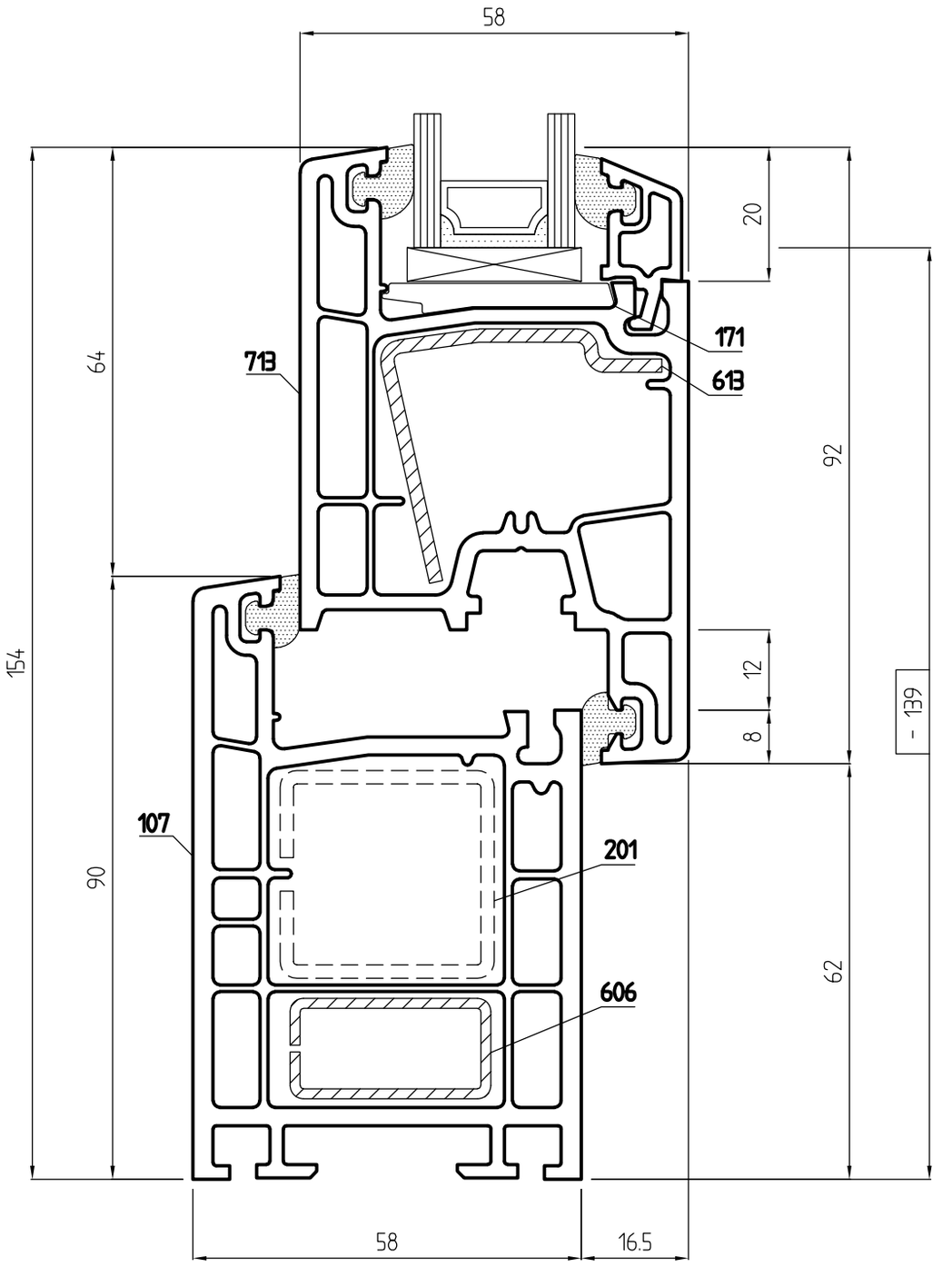
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	201	3,1 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

154 мм высота сечения

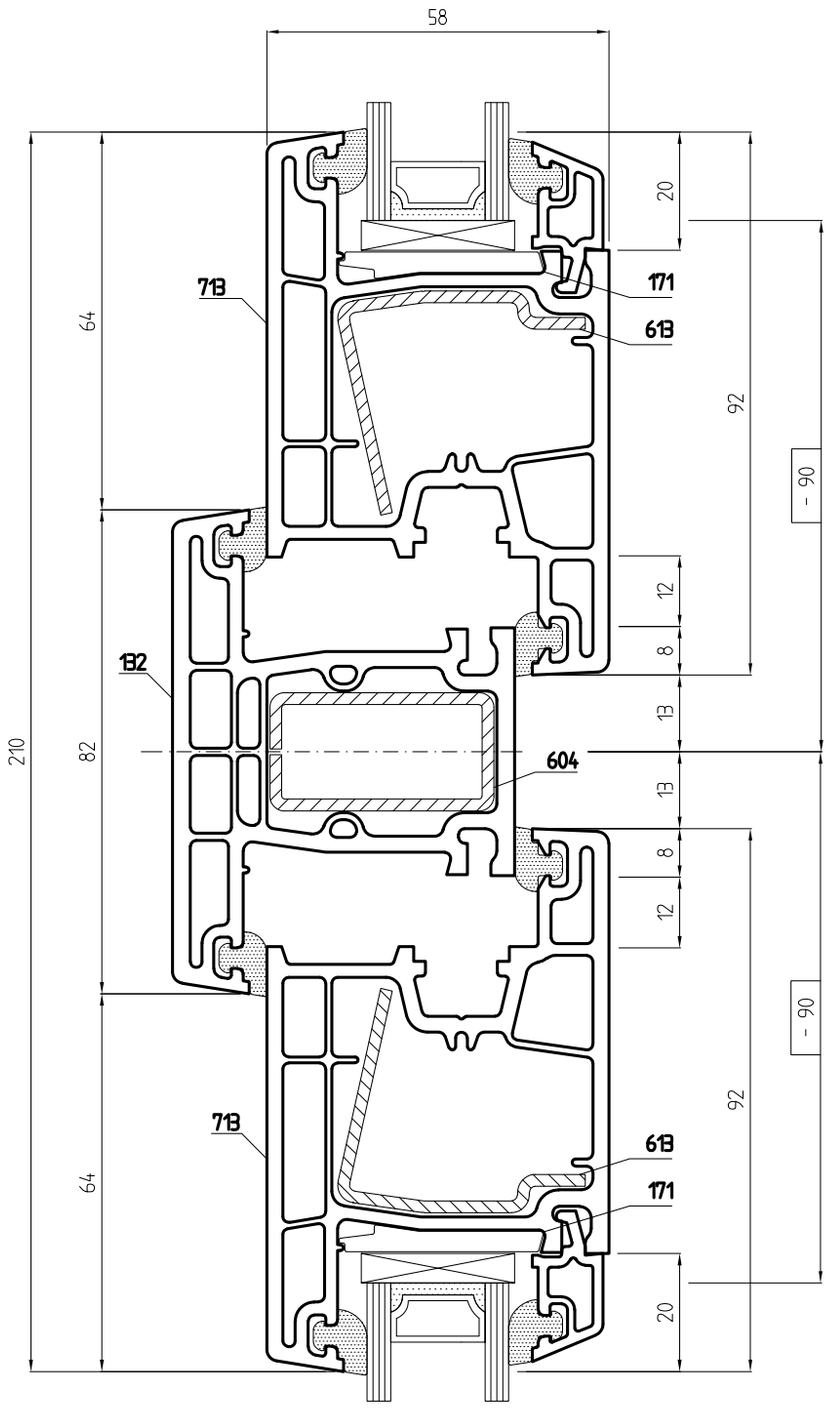
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
107	201	3,1 см⁴
107	606	1,3 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴

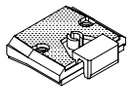


- # = расстояние до стеклопакета

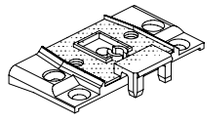
210 мм высота сечения

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴
132	604	3,6 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

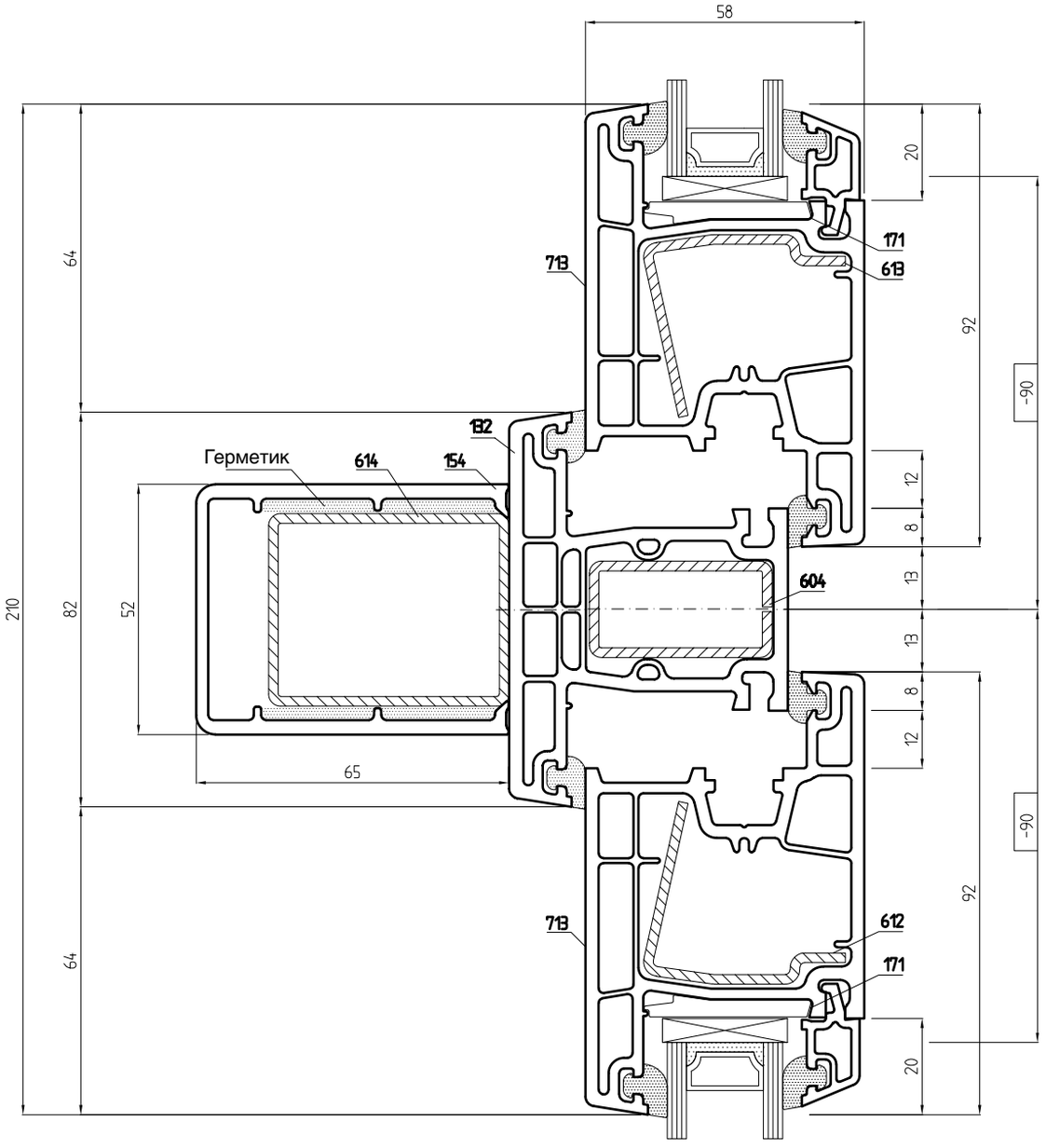


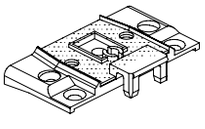
Соединитель импоста
Арт. № **V 132**

- # = расстояние до стеклопакета

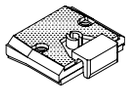
210 мм высота сечения
Пример применения пилястрового профиля для повышения жесткости импоста

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴
154	614	12,0 см⁴
154	S604025	22,8 см⁴





Соединитель импоста
Арт. № **V 132**



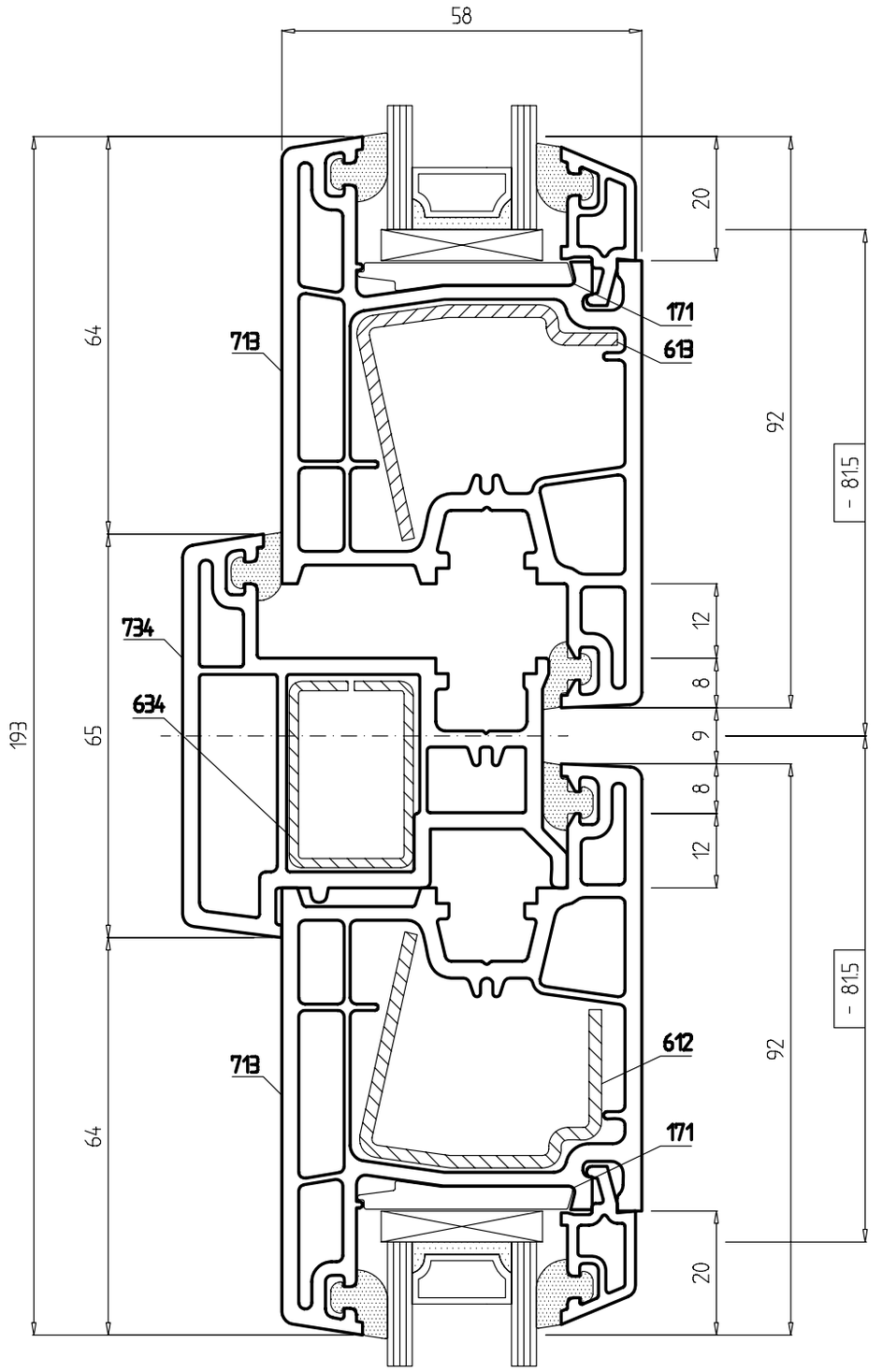
Соединитель импоста
Арт. № **V 132A**

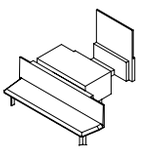
- # = расстояние до стеклопакета

193 мм высота сечения

Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
734	203	0,8 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴





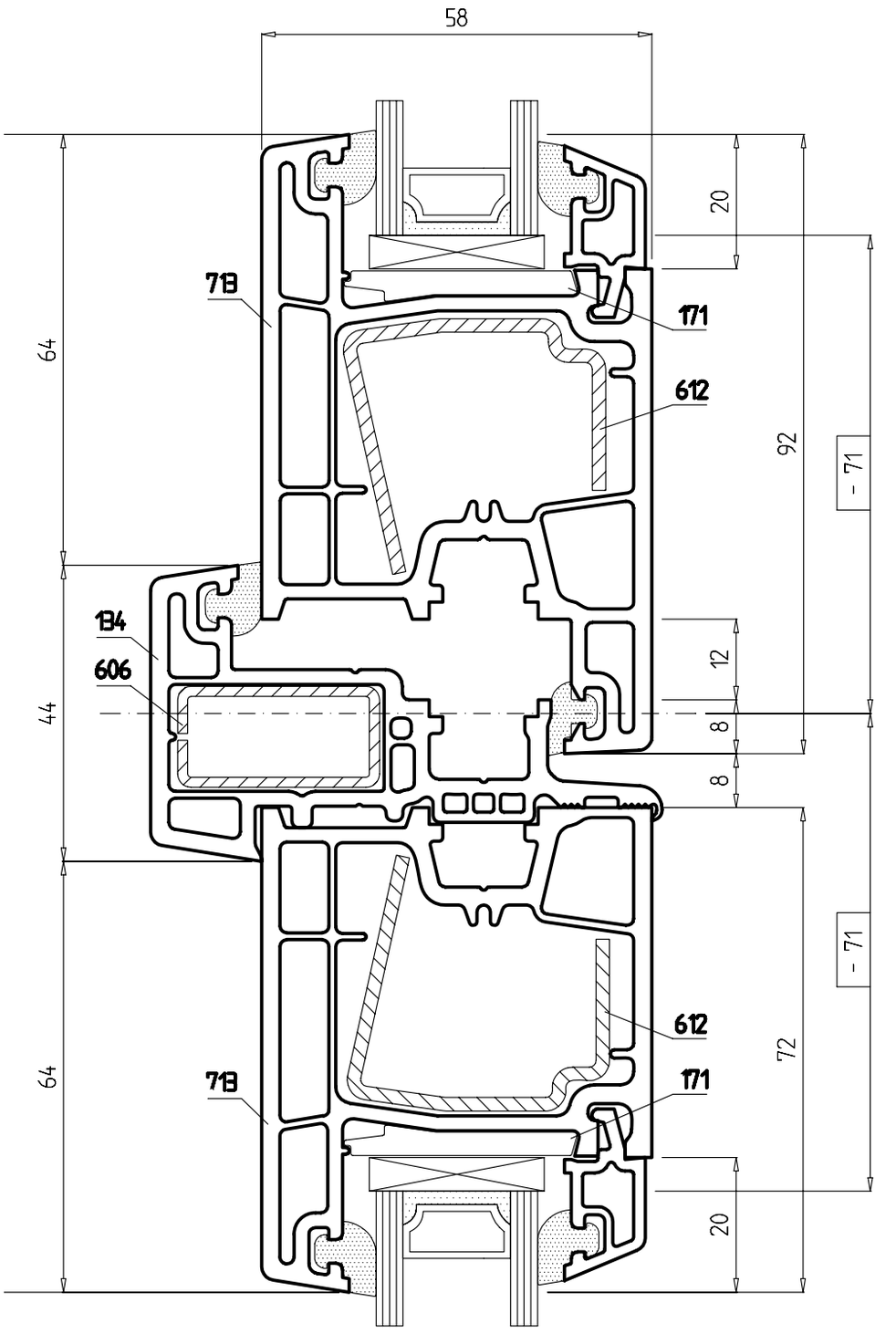
Заглушка штульпа
Арт. № **K 734**

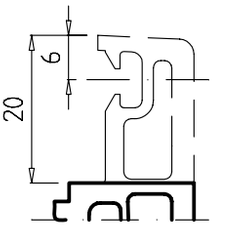
- # = расстояние до стеклопакета

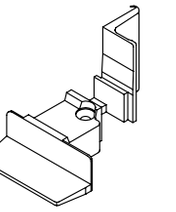
172 мм высота сечения

Срезать наплав створки на 20 мм
Створки и штульп подлежат обязательному усилению!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
134	606	1,3 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴





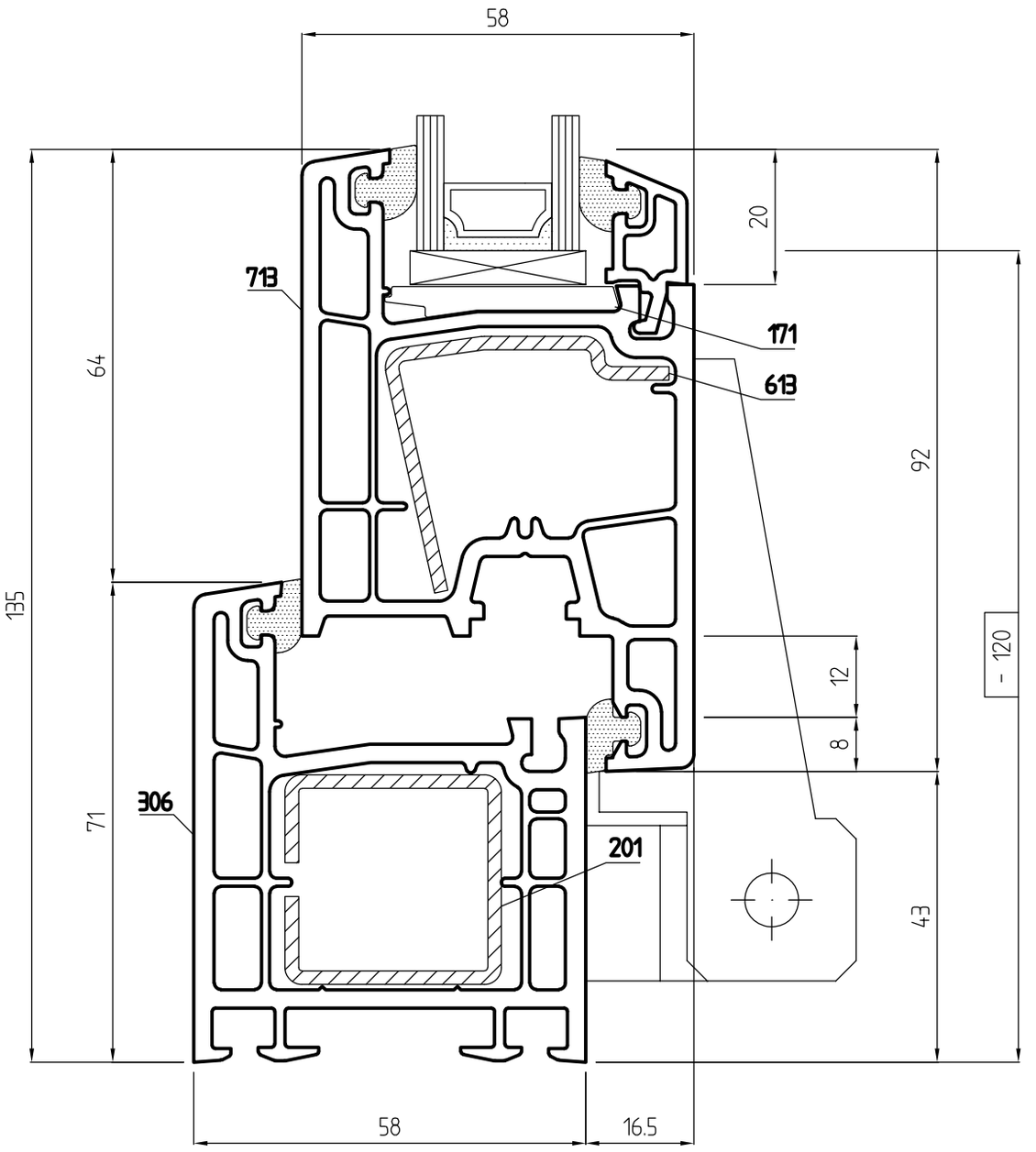


Заглушка штульпа
Арт. № **K 134**

- # = расстояние до стеклопакета

135 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны петель
Крепление петель осуществлять в усилитель

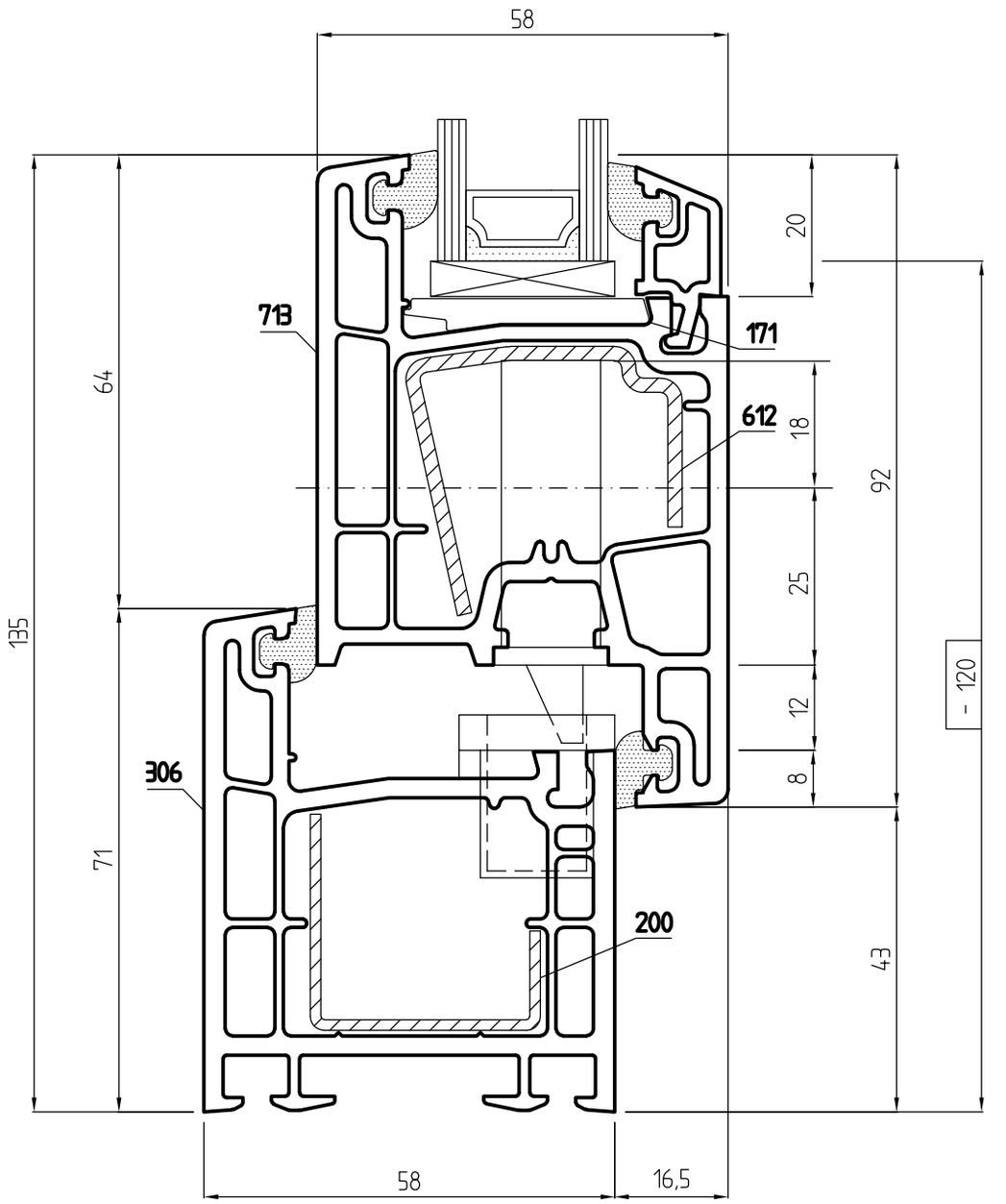
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
306	201	3,1 см⁴
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴



- # = расстояние до стеклопакета

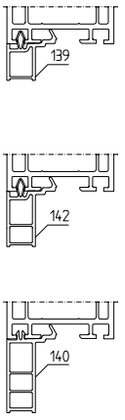
135 мм высота сечения
Боковое сечение со стороны замка
Удаление оси ручки: 25 мм
Максимальная высота замка: 43 мм

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
713	612	4,5 см⁴
713	613	3,0 см⁴
306	200	1,7 см⁴

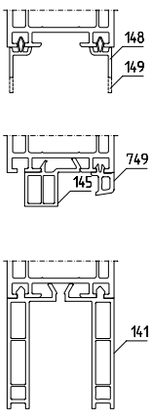


- # = расстояние до стеклопакета

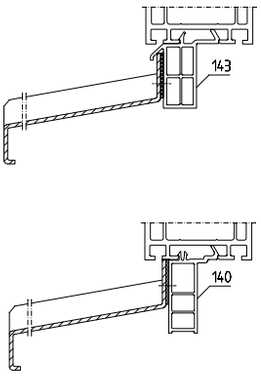
Страница зарезервирована!



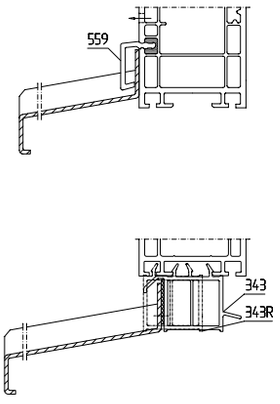
139/142/140
Раздел 3.6, стр. 1



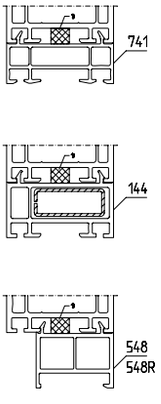
148/149/145/749/141
Раздел 3.6, стр. 2



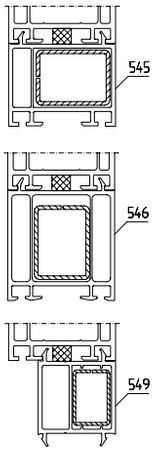
143/140
Раздел 3.6, стр. 3



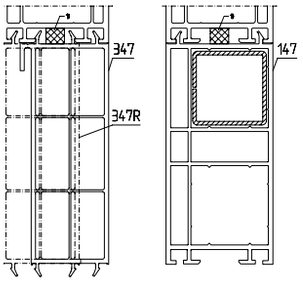
559/343/343R
Раздел 3.6, стр. 4



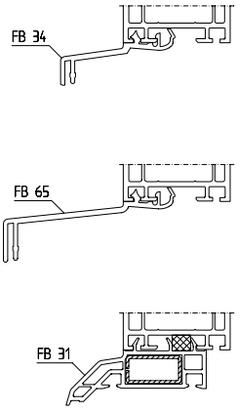
741/144/548/548R
Раздел 3.6, стр. 5



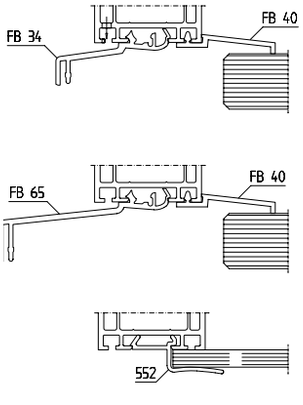
545/546/549
Раздел 3.6, стр. 6



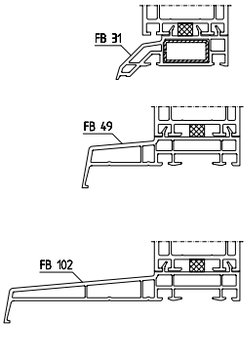
347/347R/147
Раздел 3.6, стр. 7



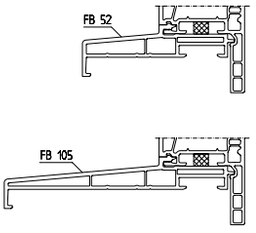
FB 34/FB 65/FB 31
Раздел 3.6, стр. 8



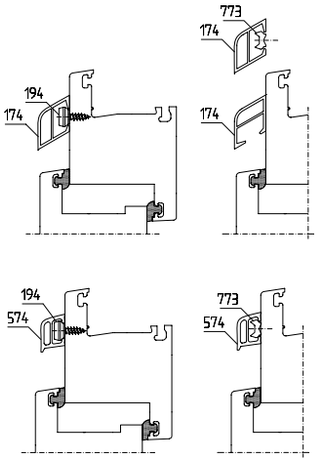
FB 34/FB 40/FB 65/552
Раздел 3.6, стр. 9



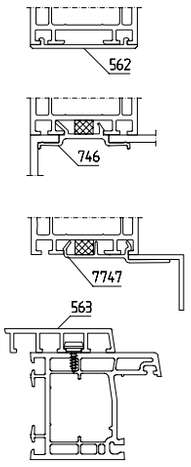
FB 31/FB 49/FB 102
Раздел 3.6, стр. 10



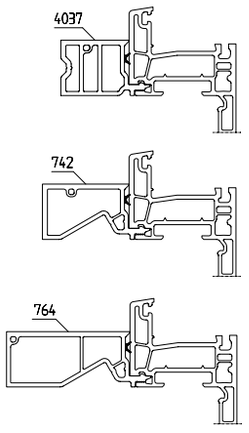
FB 52/FB 105
Раздел 3.6, стр. 11



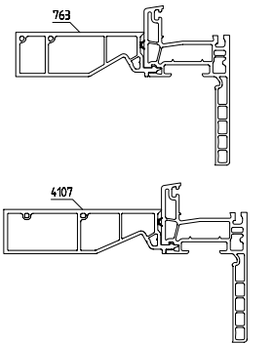
174/574/194/773
Раздел 3.6, стр. 12



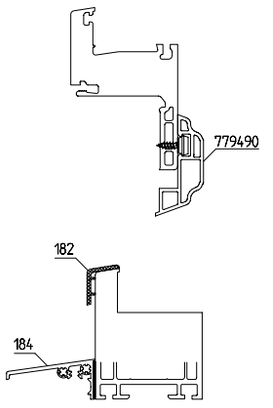
562/746/7747/563
Раздел 3.6, стр. 13



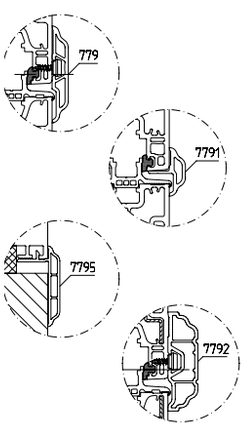
4037/742/764
Раздел 3.6, стр. 14



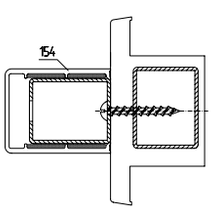
763/4107
Раздел 3.6, стр. 15



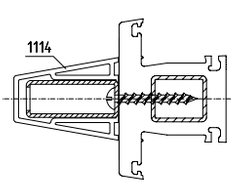
779490/182/184
Раздел 3.6, стр. 16



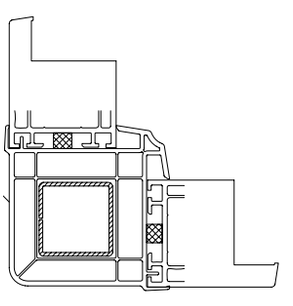
779/7791/7795/7792
Раздел 3.6, стр. 17



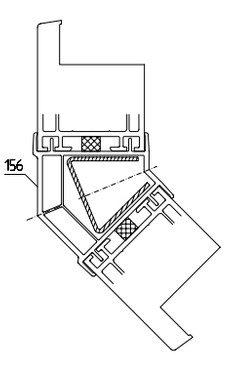
154
Раздел 3.6, стр. 18



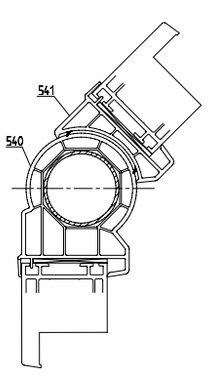
1114
Раздел 3.6, стр. 19



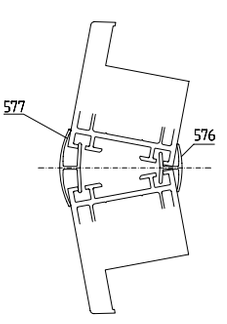
155
Раздел 3.6, стр. 20



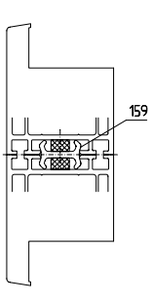
156
Раздел 3.6, стр. 21



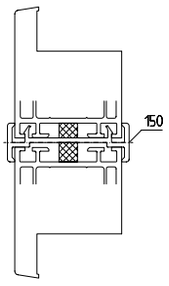
540/541
Раздел 3.6, стр. 22



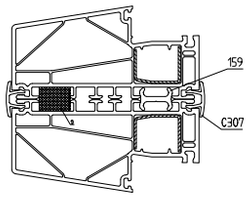
576/577
Раздел 3.6, стр. 23



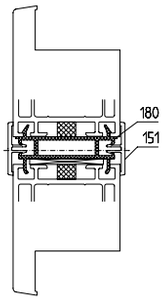
159
Раздел 3.6, стр. 24



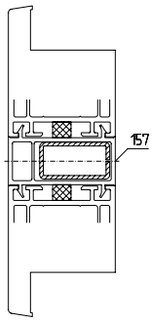
150
Раздел 3.6, стр. 25



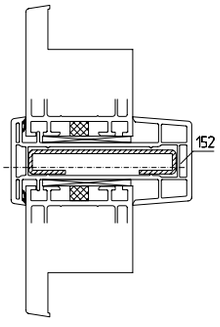
159/C 307
Раздел 3.6, стр. 26



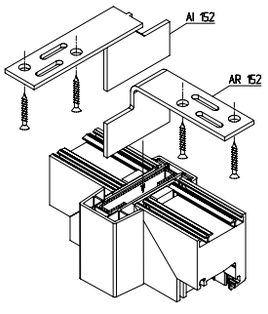
180/151
Раздел 3.6, стр. 27



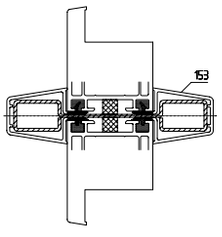
157
Раздел 3.6, стр. 28



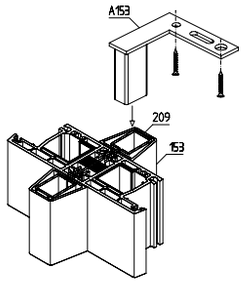
152
Раздел 3.6, стр. 29



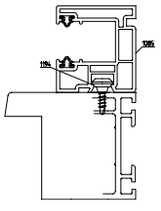
AR 152/AL 152/Al 152
Раздел 3.6, стр. 30



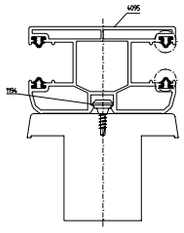
153
Раздел 3.6, стр. 31



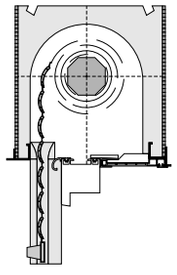
A 153
Раздел 3.6, стр. 32



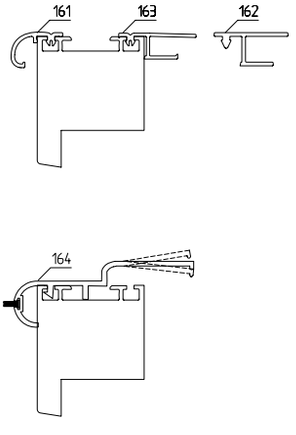
1085
Раздел 3.6, стр. 33



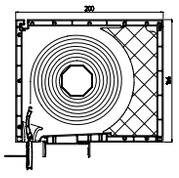
4095
Раздел 3.6, стр. 34



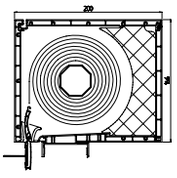
161/162/163
Раздел 3.6, стр. 35



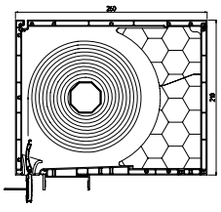
161/162/163/164
Раздел 3.6, стр. 36



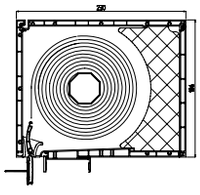
Рольставни
Раздел 3.6, стр. 37



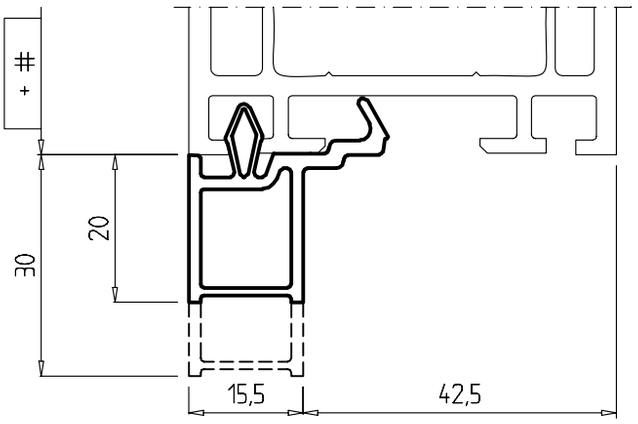
Рольставни
Раздел 3.6, стр. 38



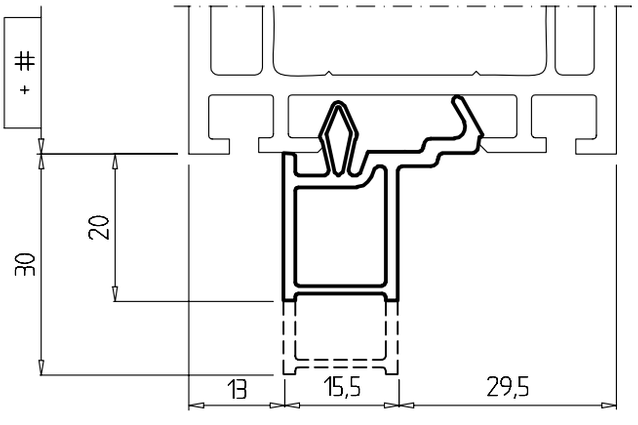
Рольставни
Раздел 3.6, стр. 39



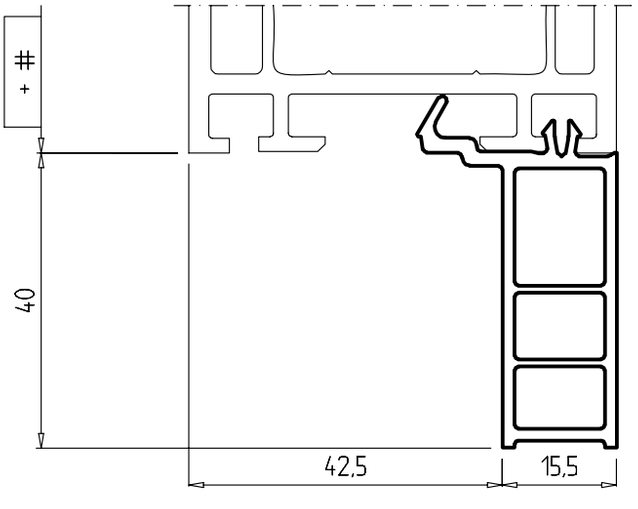
Рольставни
Раздел 3.6, стр. 40



Профиль подставочный 20 мм Арт. № **139**
30 мм Арт. № **142**

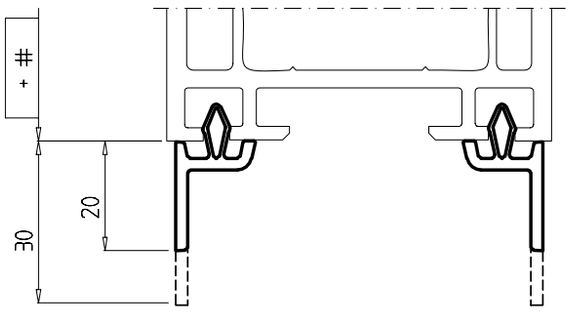


Профиль подставочный 20 мм Арт. № **139**
30 мм Арт. № **142**

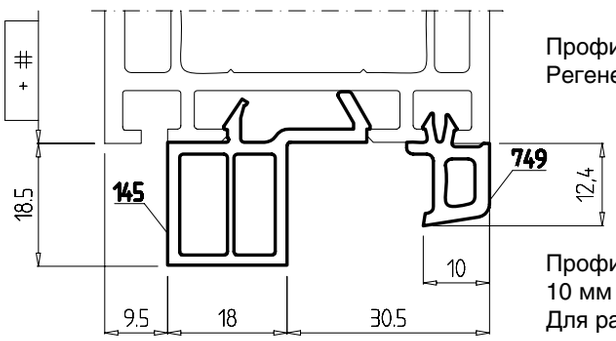


Профиль подставочный 40 мм Арт. № **140**

- # = высота сечения

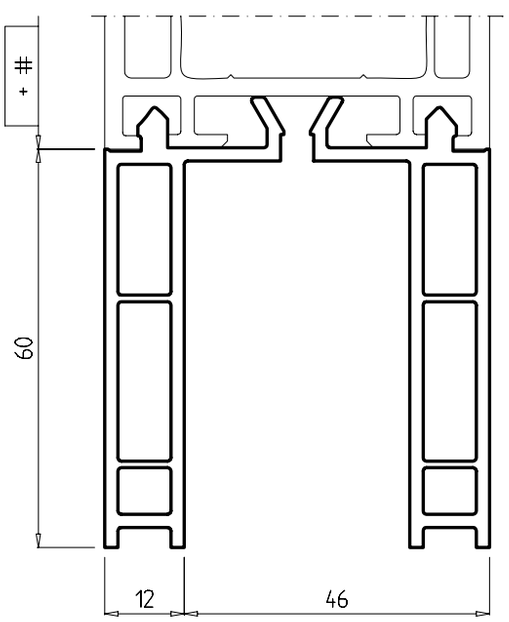


Уголок 20 мм Арт. № **148**
30 мм Арт. № **149**



Профиль подставочный 18,5 мм Арт. № **145**
Регенерат Арт. № **145R**

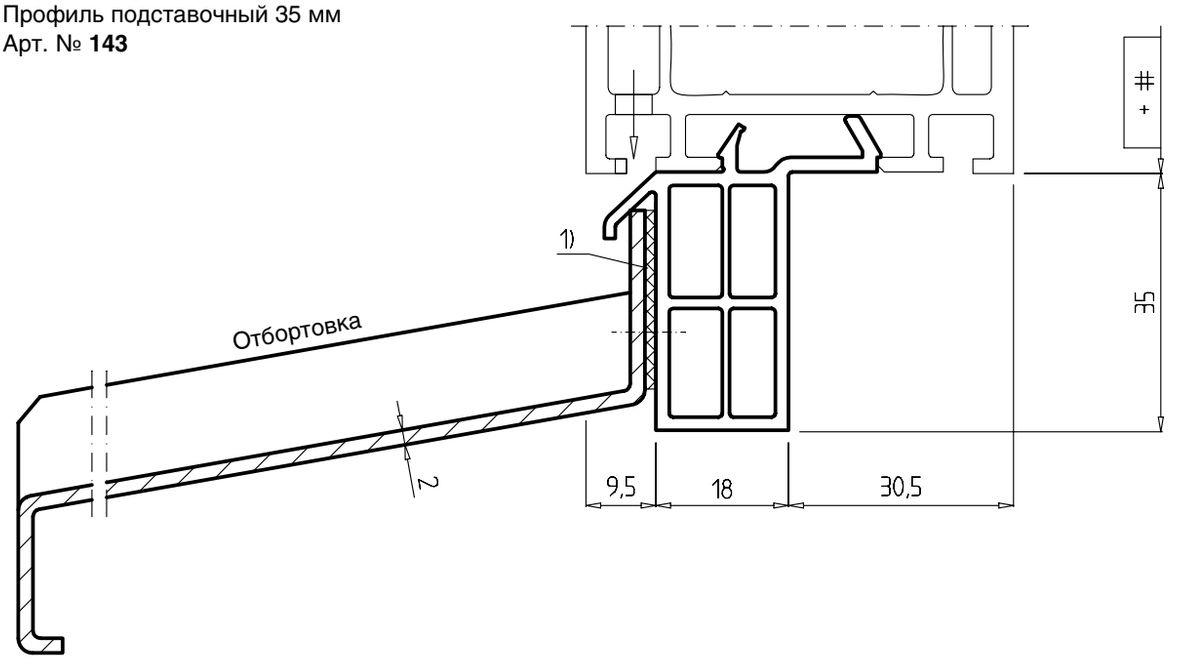
Профиль присоединительный 10 мм Арт. № **749**
Для рам



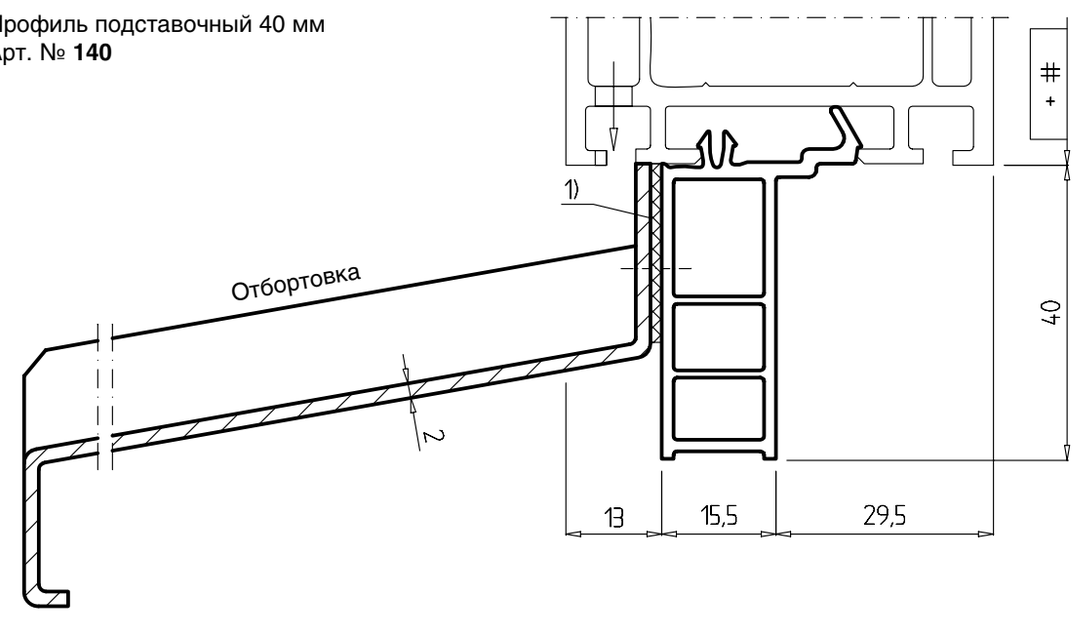
Профиль подставочный 60 мм Арт. № **141**

- # = высота сечения

Профиль подставочный 35 мм
Арт. № **143**



Профиль подставочный 40 мм
Арт. № **140**

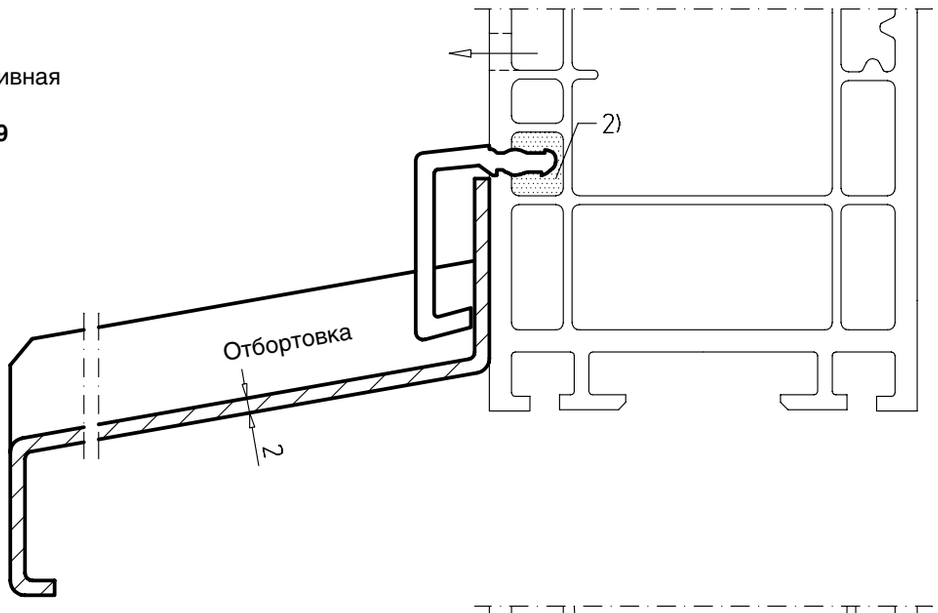


- # = высота сечения

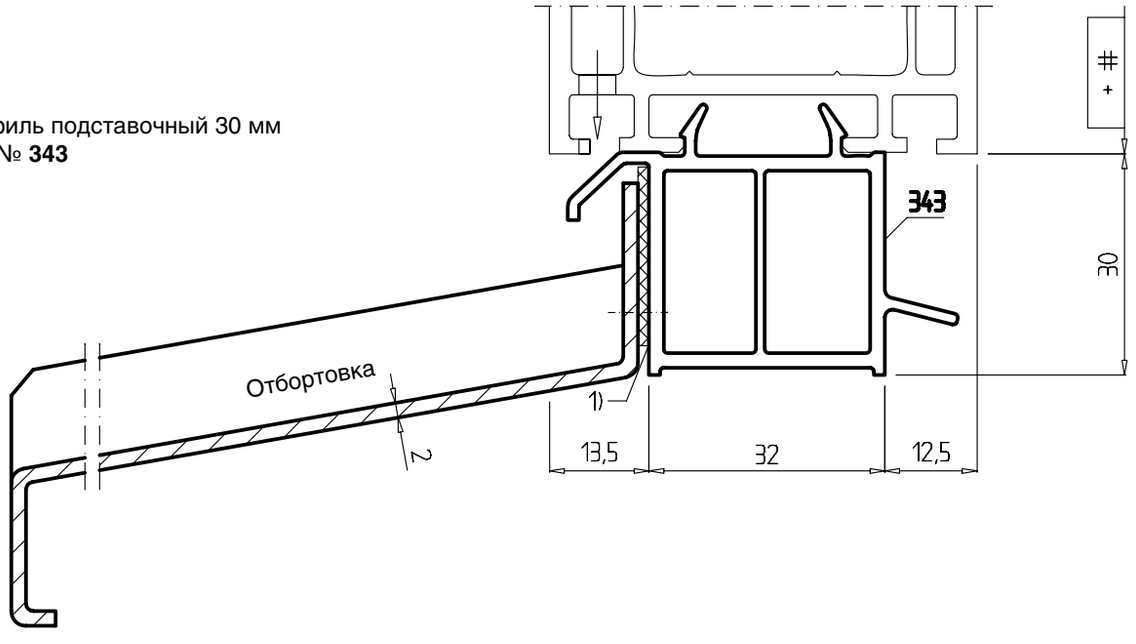
1) - уплотнительная лента

Редакция: июнь 2007 © ЗАО "профайн РУС"
С правом технических изменений!

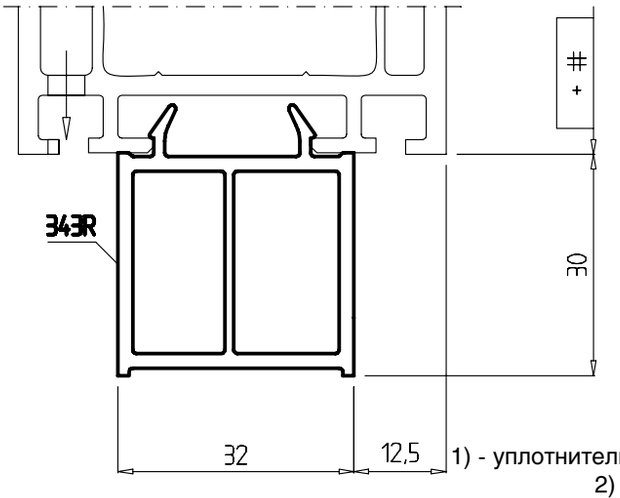
Планка сливная
27 x 10 мм
Арт. № **559**



Профиль подставочный 30 мм
Арт. № **343**

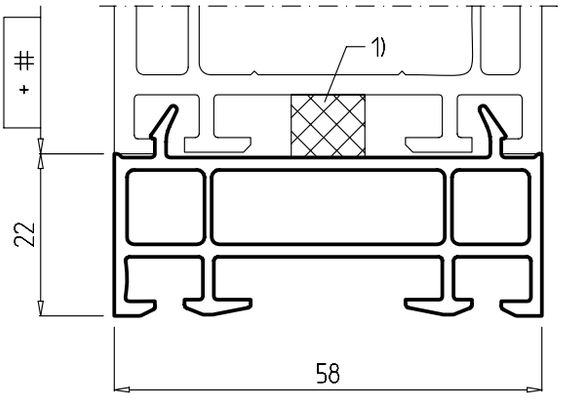


Профиль подставочный 30 мм
Арт. № **343R**
Регенерат

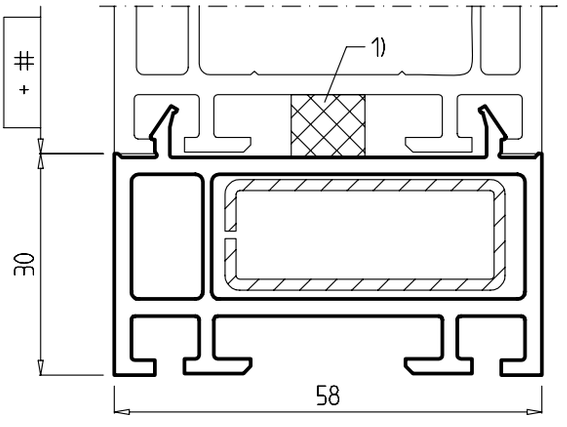


1) - уплотнительная лента
2) - герметик

- # = высота сечения

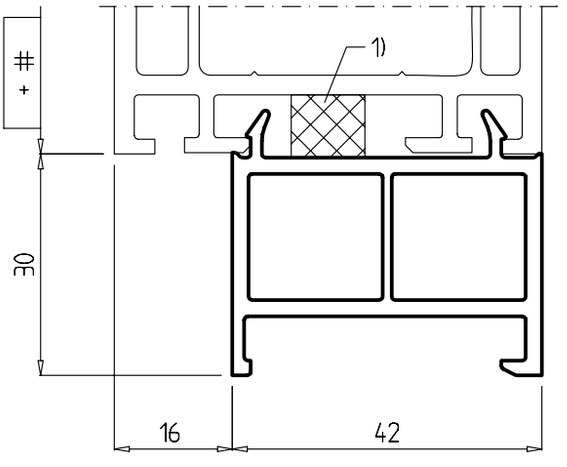


Расширитель 22 мм Арт. № **741**



Расширитель 30 мм Арт. № **144**

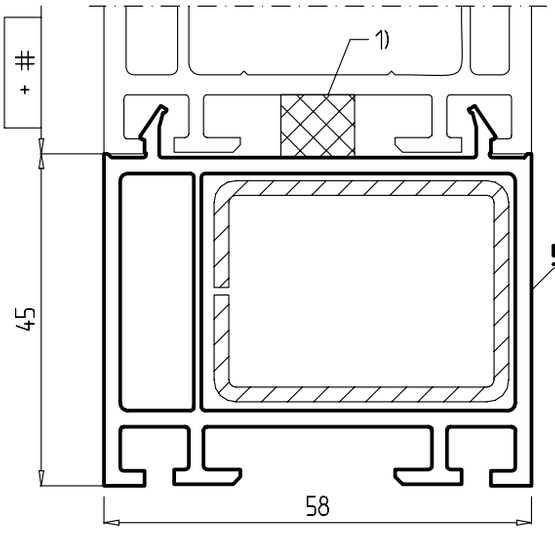
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
144	602	2,3 см⁴



Расширитель 30 мм Арт. № **548**
Регенерат Арт. № **548R**
Ширина 42 мм

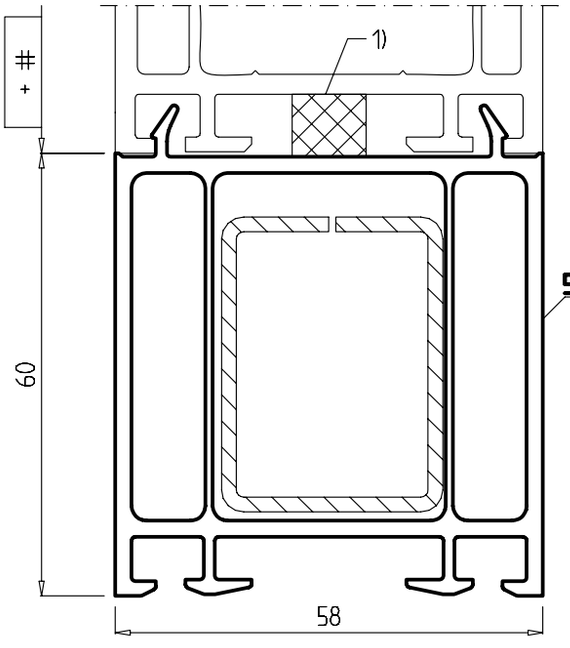
- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента



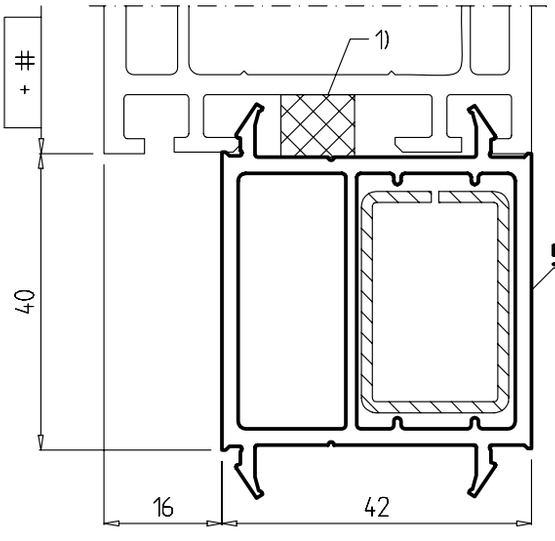
Расширитель 45 мм Арт. № **545**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
545	S 304020	5,6 см⁴



Расширитель 60 мм Арт. № **546**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
546	S 304020	3,6 см⁴

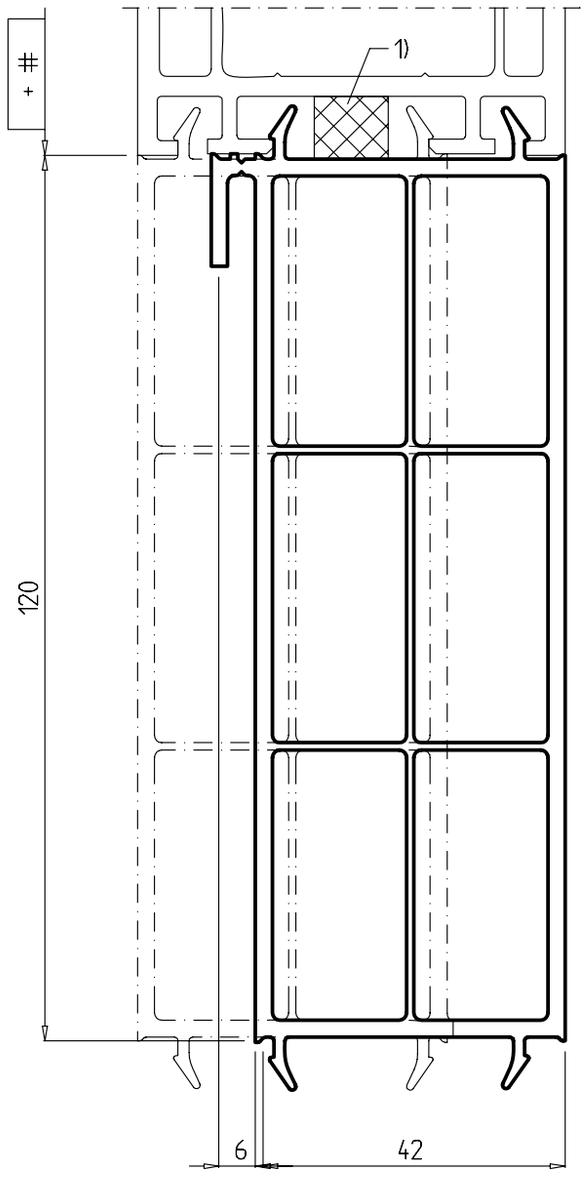


Расширитель / Соединитель 40 мм
Арт. № **549**
Ширина 42 мм

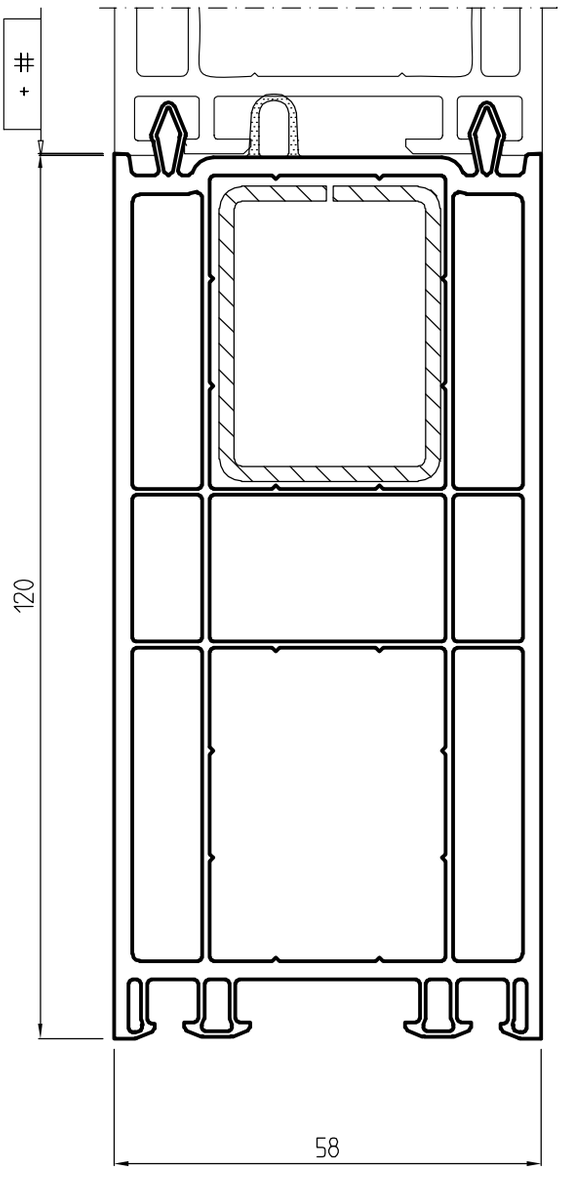
Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
549	203	0,8 см⁴

- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента



Расширитель / Соединитель 120 мм
Арт. № **347**
Регенерат
Арт. № **347R**



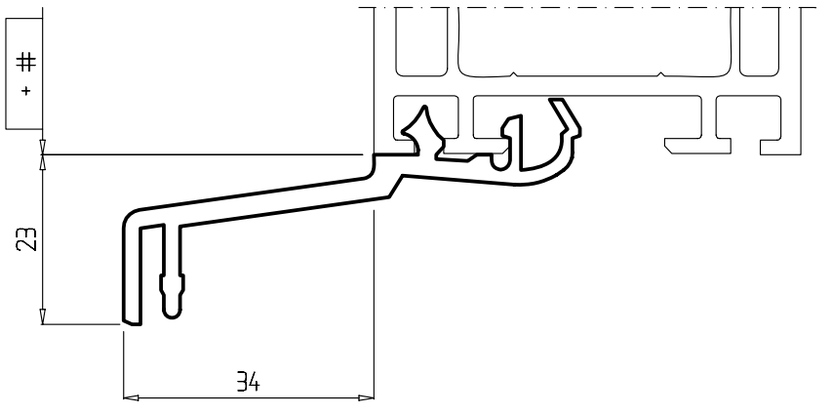
Расширитель 120 мм
Арт. № **147**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
147	655	7,0 см⁴

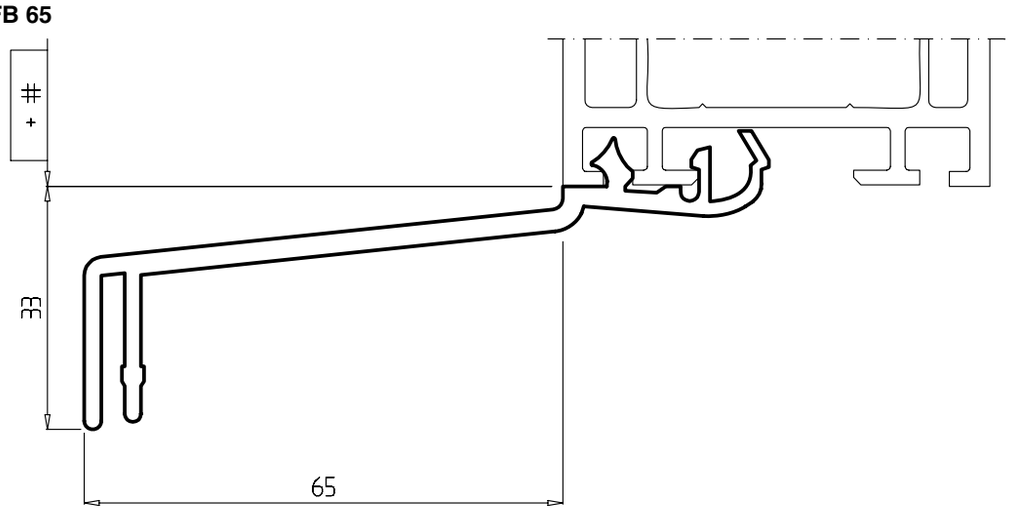
- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Отлив
Выступ 21/34 мм
Арт. № **FB 34**

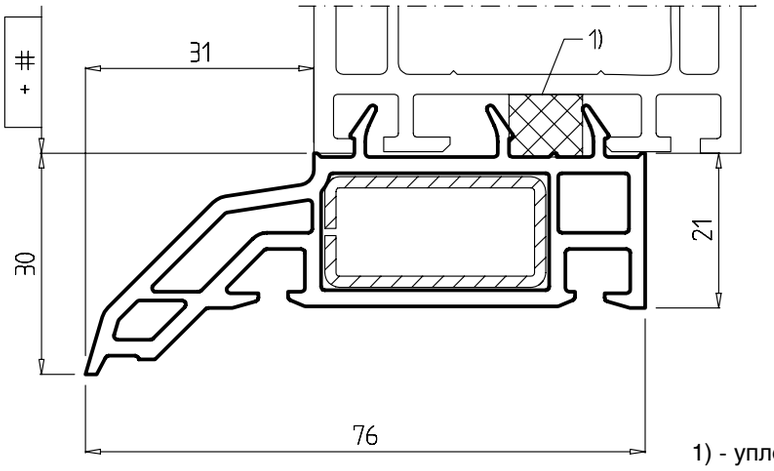


Отлив
Выступ 52/65 мм
Арт. № **FB 65**



Отлив 76 мм
Арт. № **FB 31**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
FB 31	606	1,3 см⁴

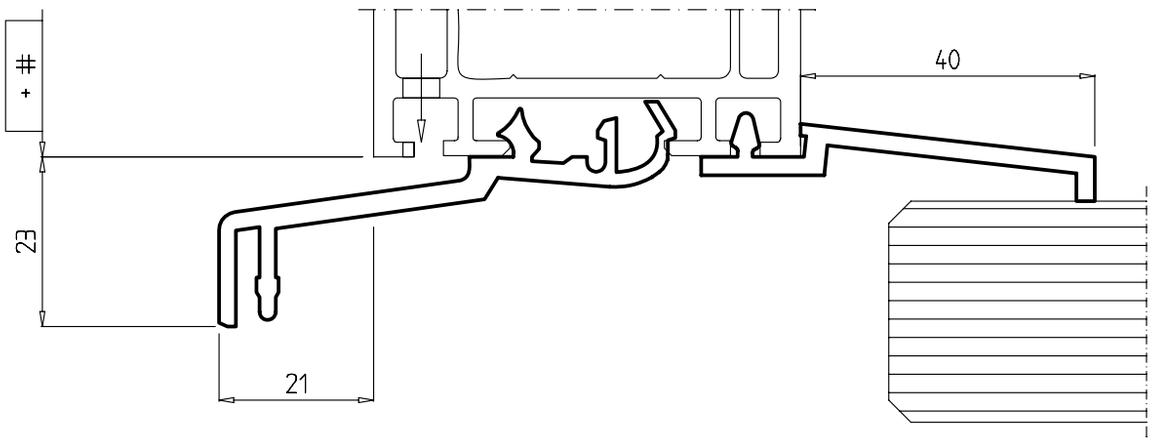


- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

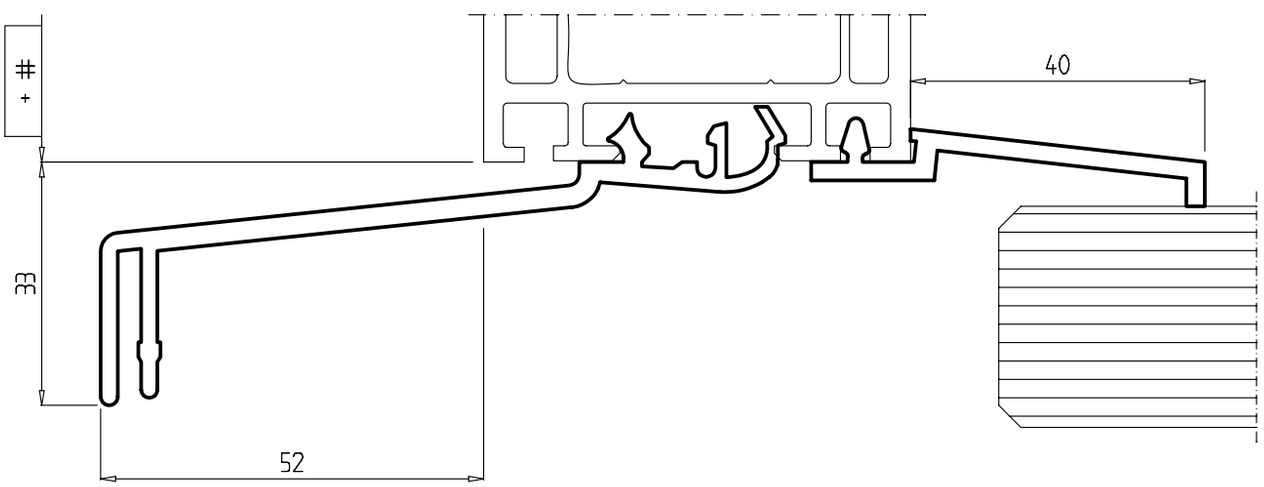
Отлив
Выступ 21/34 мм
Арт. № **FB 34**

Отлив внутренний
Выступ 40 мм
Арт. № **FB 40**

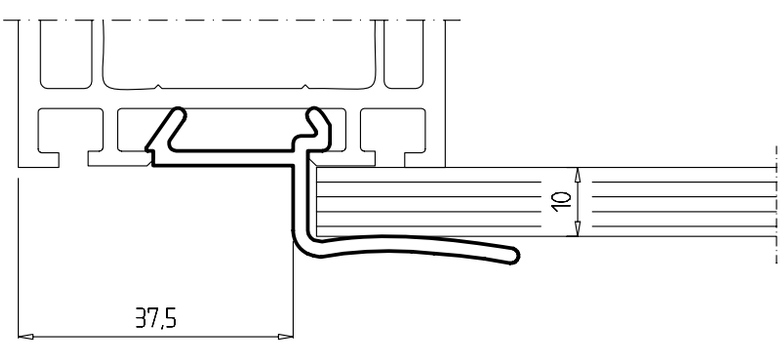


Отлив
Выступ 52/65 мм
Арт. № **FB 65**

Отлив внутренний
Выступ 40 мм
Арт. № **FB 40**



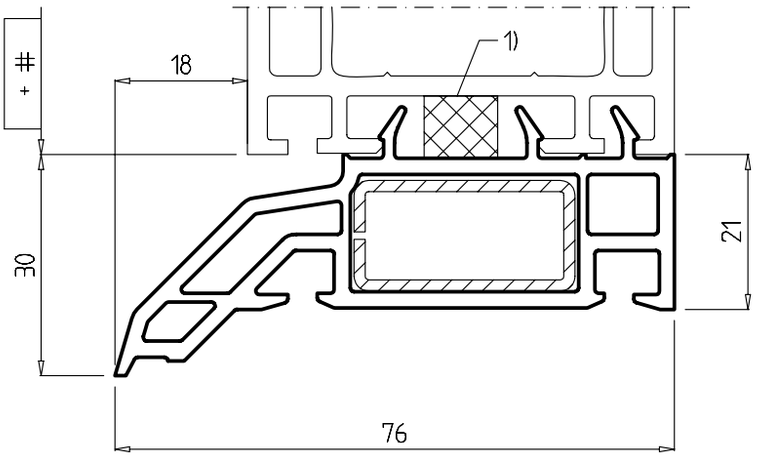
Профиль принимающий
Арт. № **552**



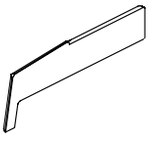
- # = высота сечения

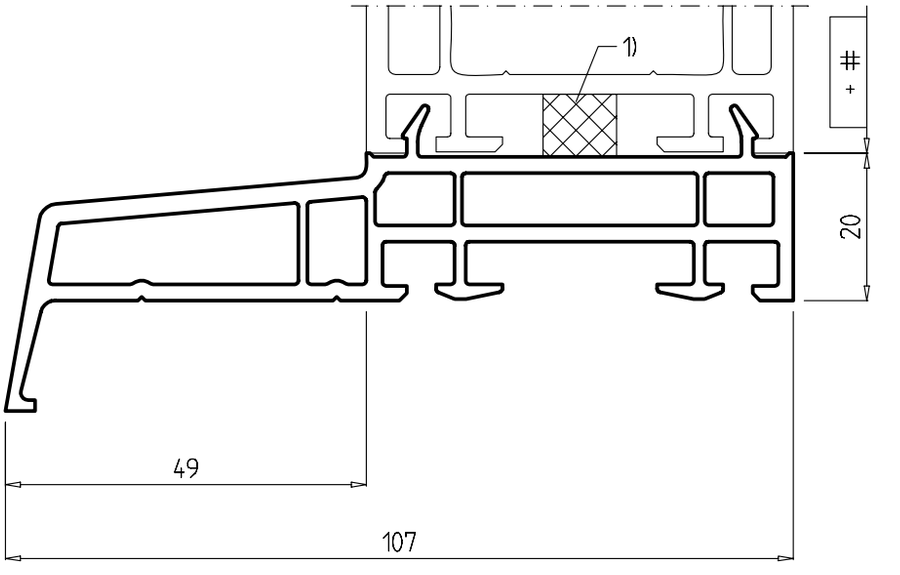
Отлив 76 мм
Арт. № **FB 31**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
FB 31	606	1,3 см⁴

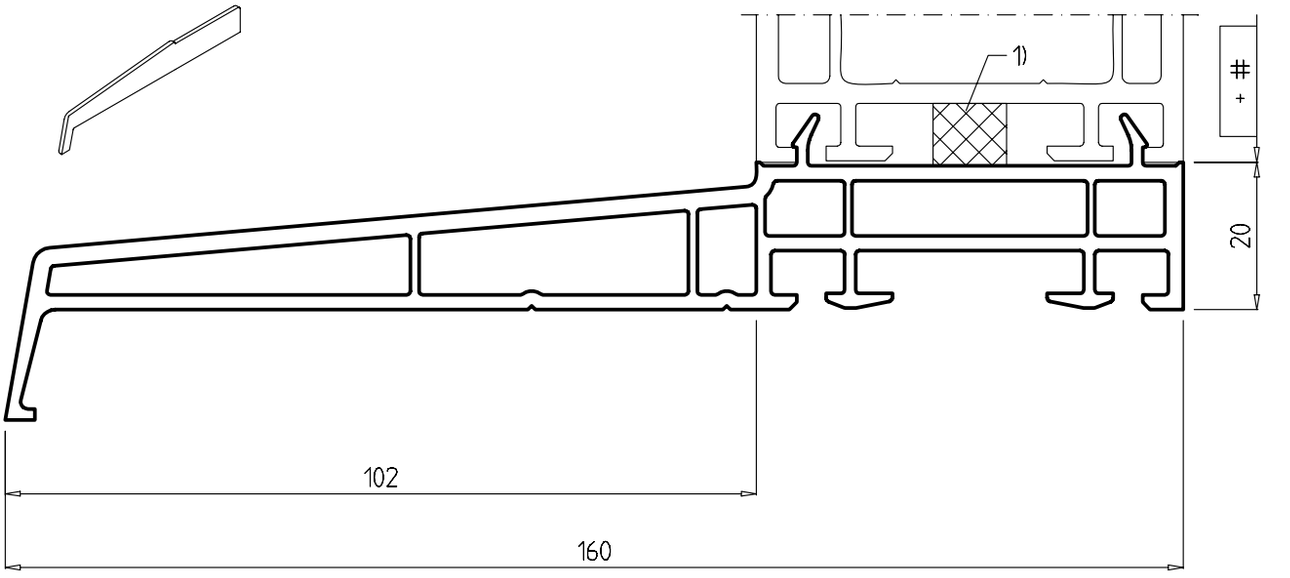


Отлив 107 мм
Арт. № **FB 49**
Заглушка: Арт. № **KFB 49**





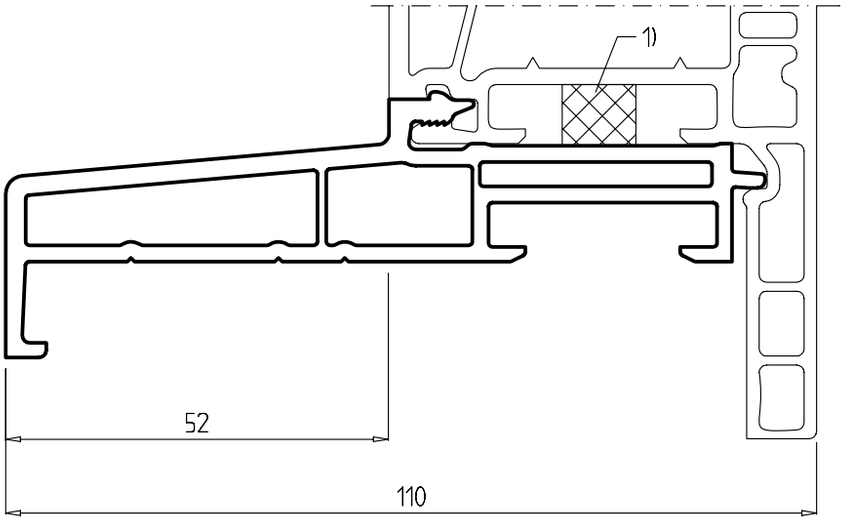
Отлив 160 мм
Арт. № **FB 102**
Заглушка: Арт. № **KFB 102**



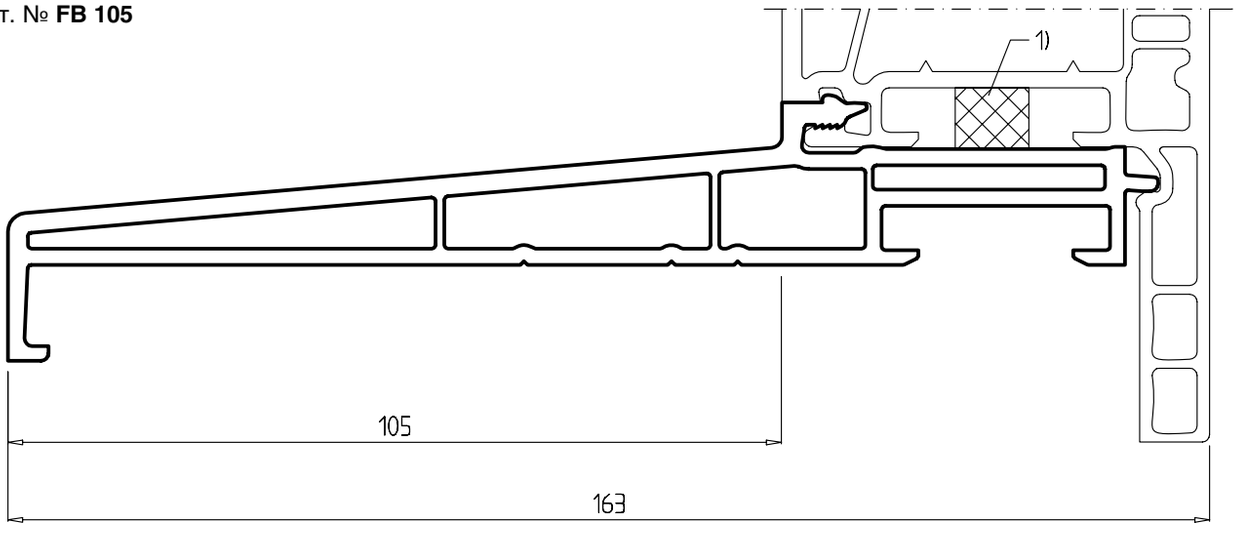
- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

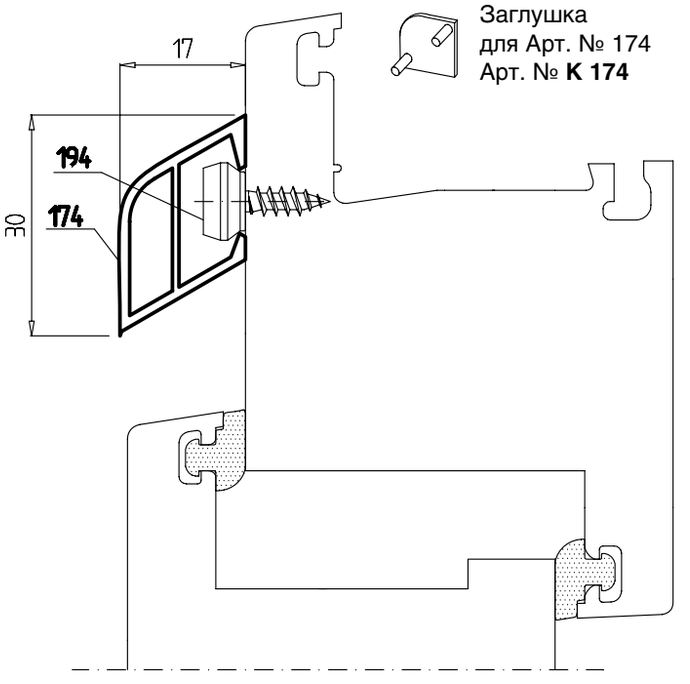
Отлив 52 мм
Арт. № **FB 52**



Отлив 105 мм
Арт. № **FB 105**

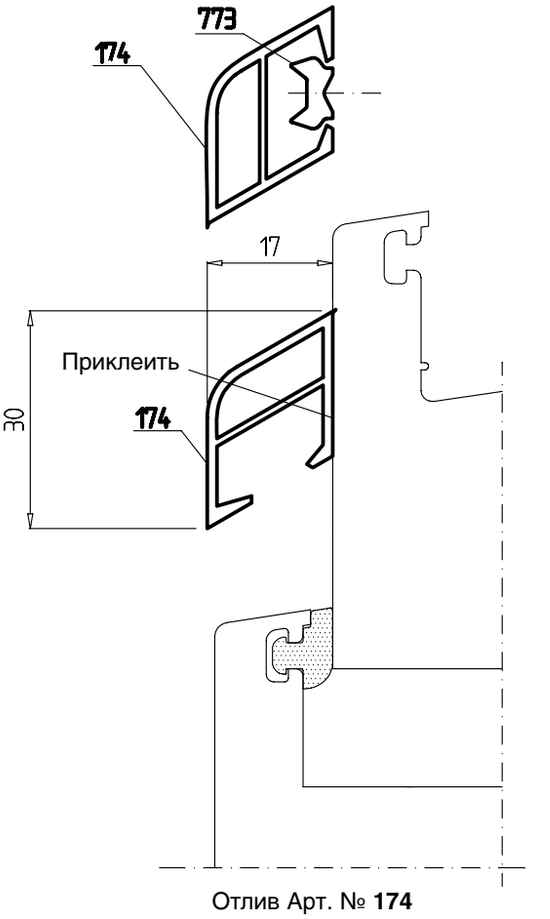


1) - уплотнительная лента

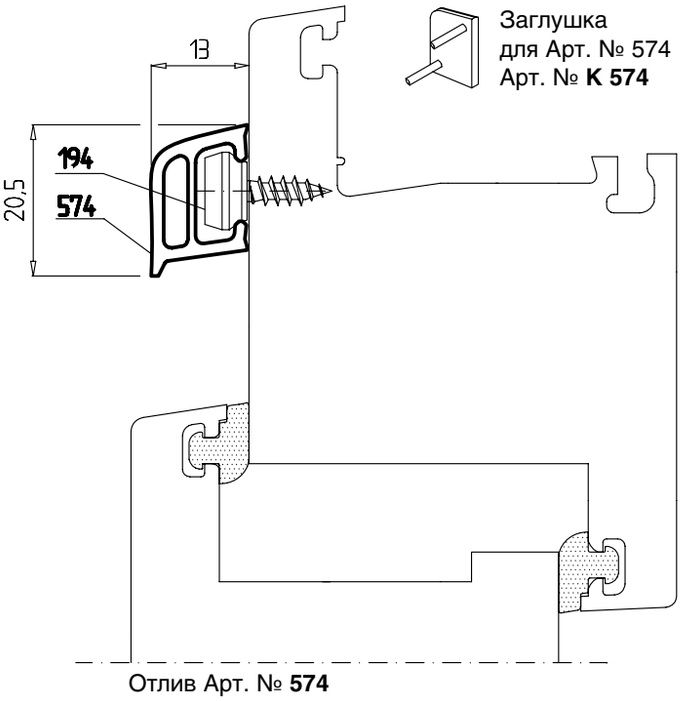


Заглушка
для Арт. № 174
Арт. № **K 174**

Отлив Арт. № **174**
с шурупом Арт. № **194**

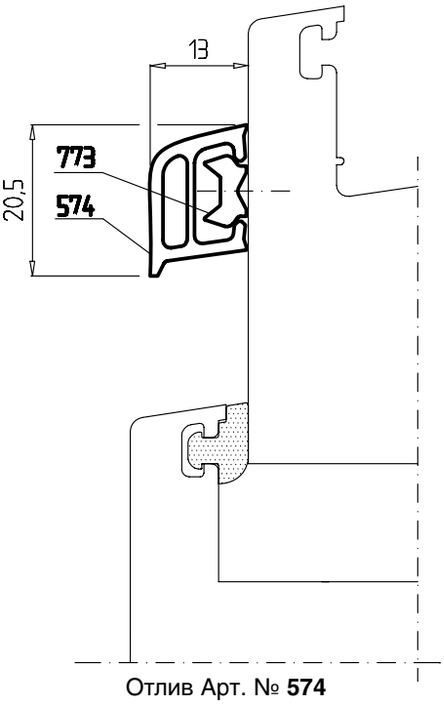


Отлив Арт. № **174**
с планкой зажимной Арт. № **773**
или клеевым соединением



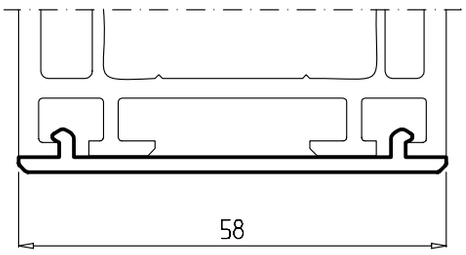
Заглушка
для Арт. № 574
Арт. № **K 574**

Отлив Арт. № **574**
с шурупом Арт. № **194**

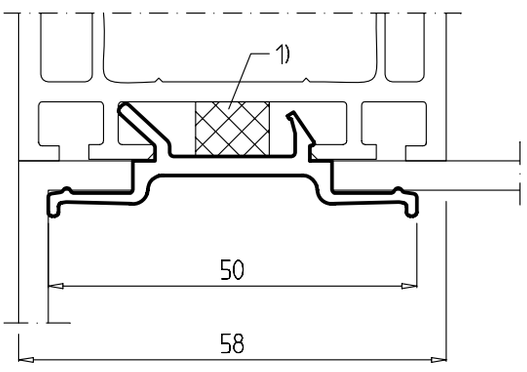


Отлив Арт. № **574**
с планкой прижимной Арт. № **773**

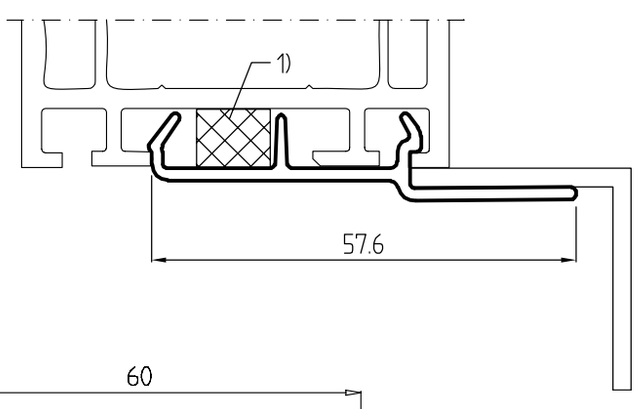
Замечание: Цветные отливы закрепляются только при помощи планки прижимной Арт. № 773



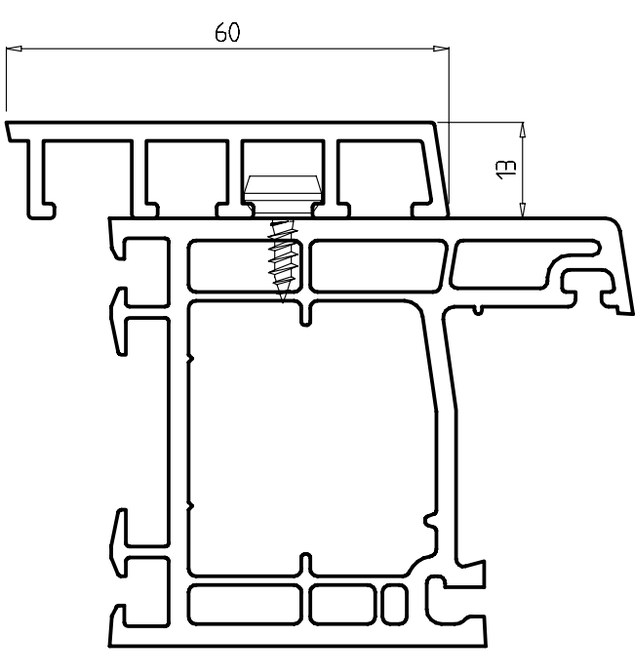
Заглушка рамы торцевая 58 мм
Арт. № **562**



Профиль принимающий
Арт. № **746**



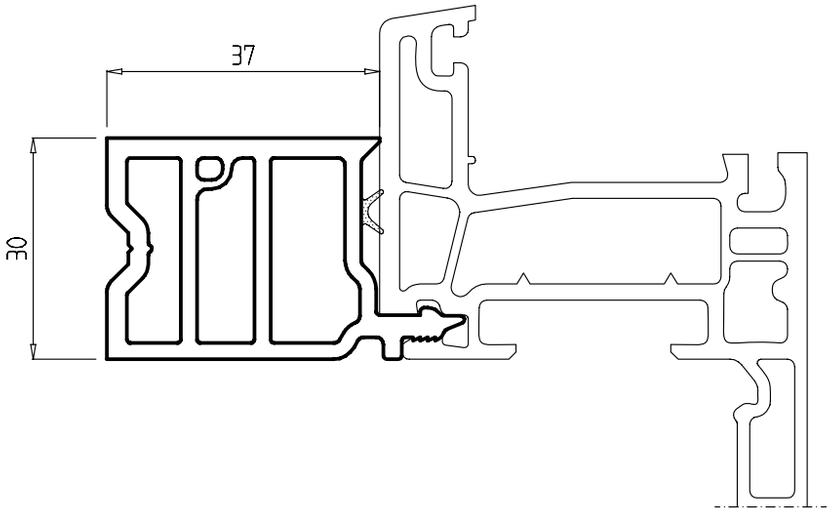
Профиль принимающий
Арт. № **7747**



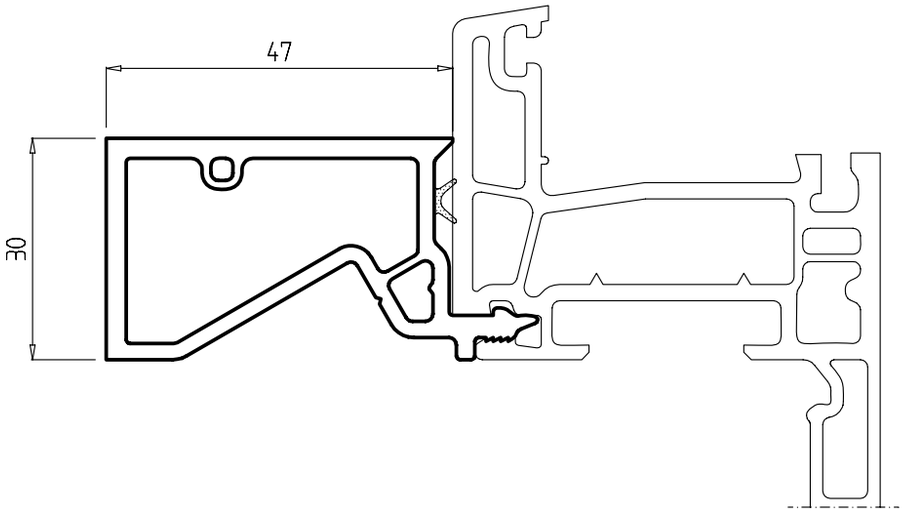
Профиль облицовочный 60 мм
Арт. № **563**

1) - уплотнительная лента

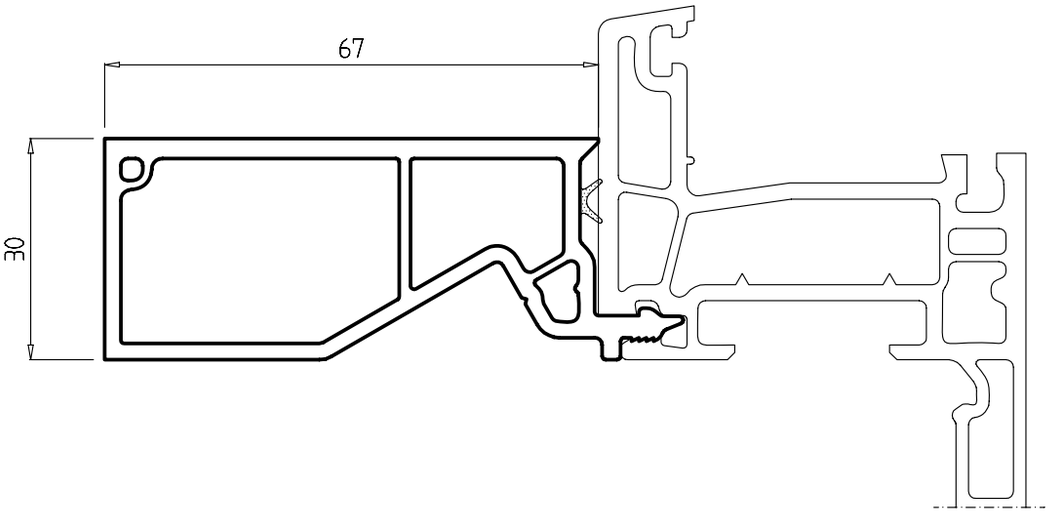
Профиль облицовочный 37 мм
Арт. № **4037**



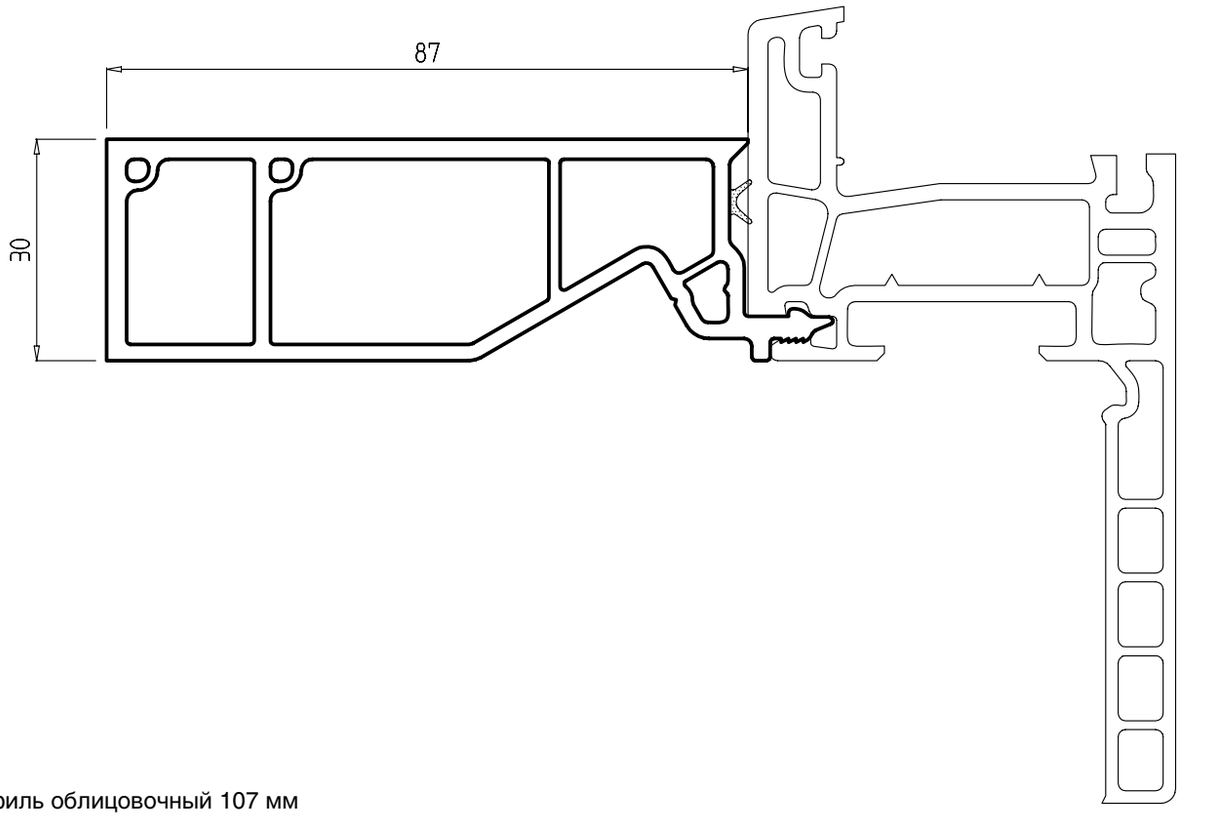
Профиль облицовочный 47 мм
Арт. № **742**



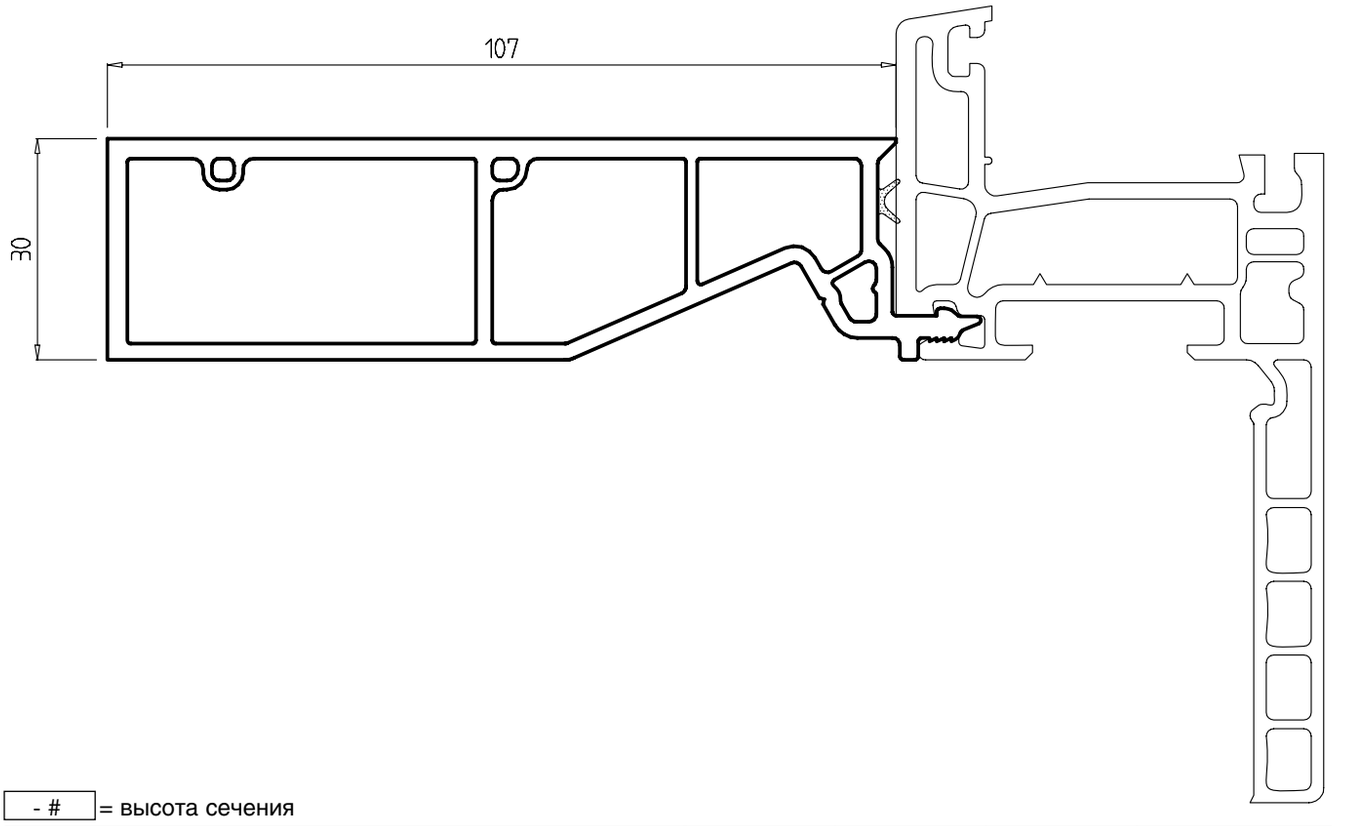
Профиль облицовочный 67 мм
Арт. № **764**



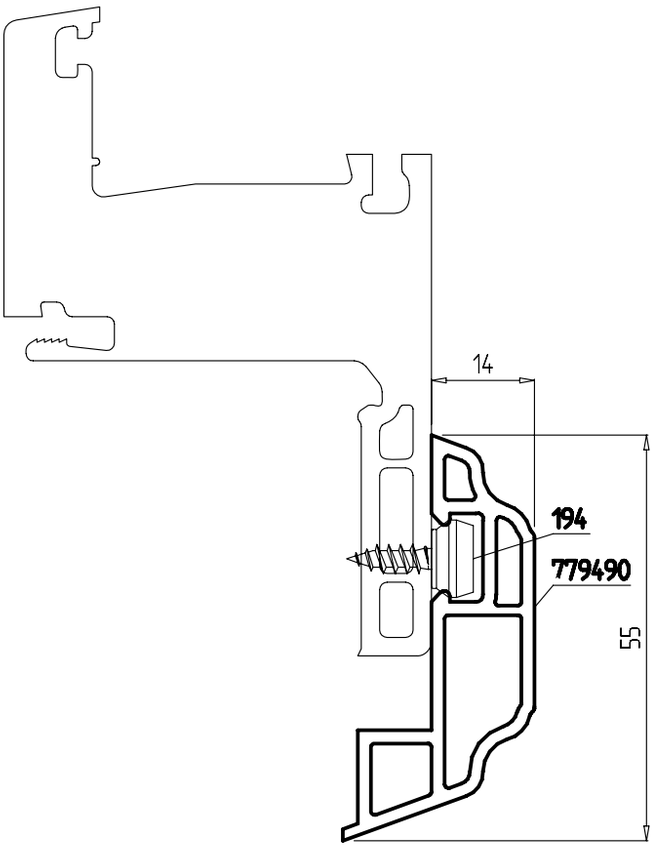
Профиль облицовочный 87 мм
Арт. № **763**



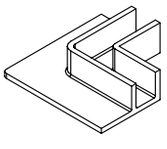
Профиль облицовочный 107 мм
Арт. № **4107**



- # = высота сечения

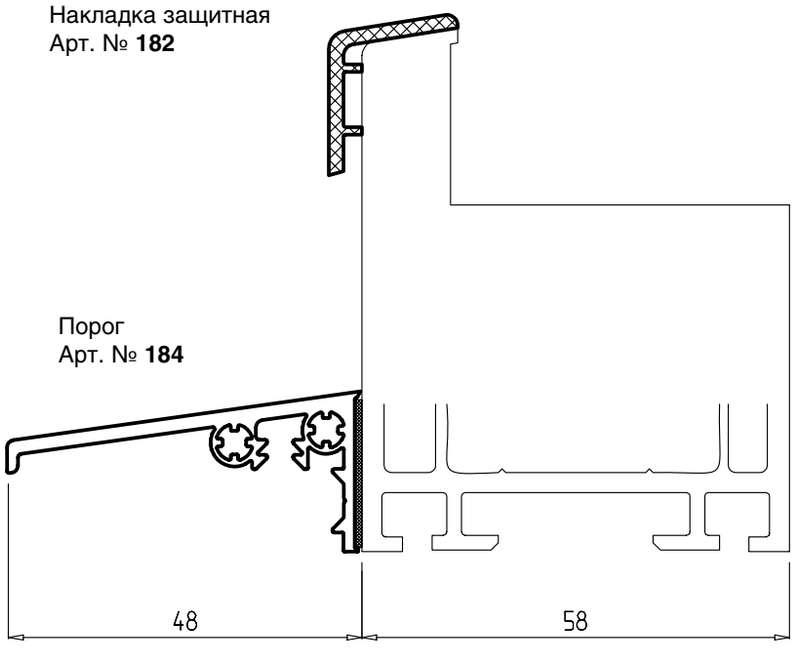


Профиль
облицовочный
Арт. № **779490**



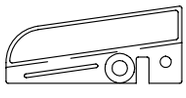
Переходник уголковый
Арт. № **V 779490**

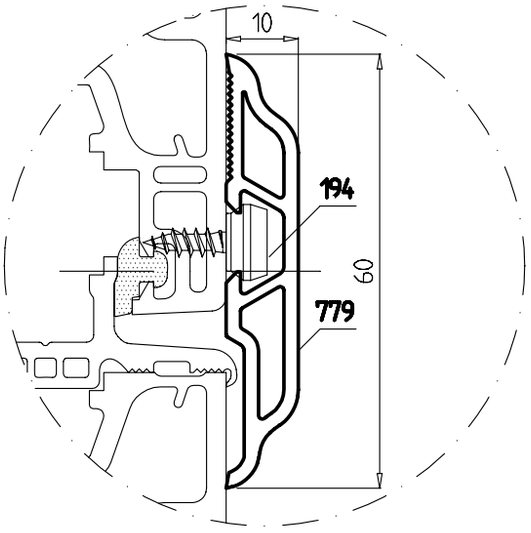
Накладка защитная
Арт. № **182**



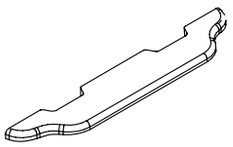
Порог
Арт. № **184**

Заглушка порога
Арт. № **K184**

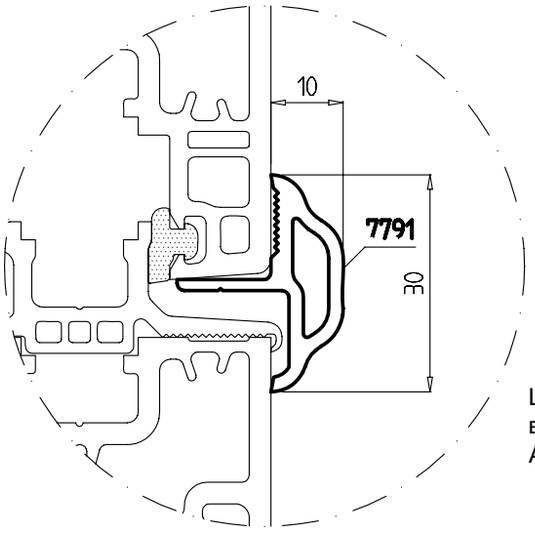




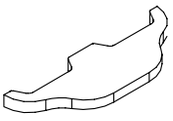
Штульп
внутренний, 60 мм
Арт. № **779**



Заглушка штульпа
для Арт. № 779
Арт. № **K 779**

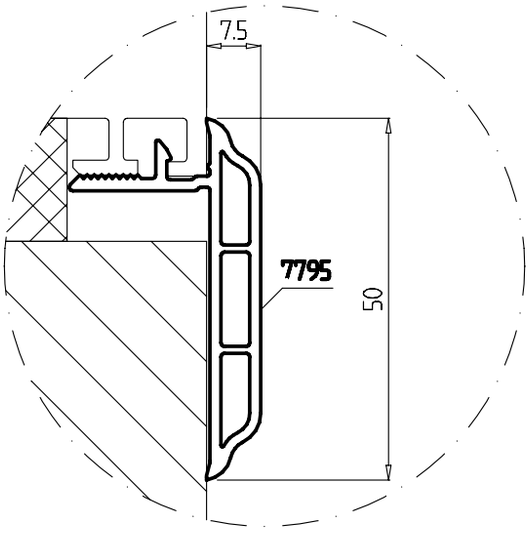


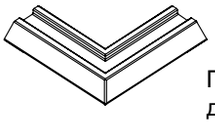
Штульп
внутренний, 30 мм
Арт. № **7791**



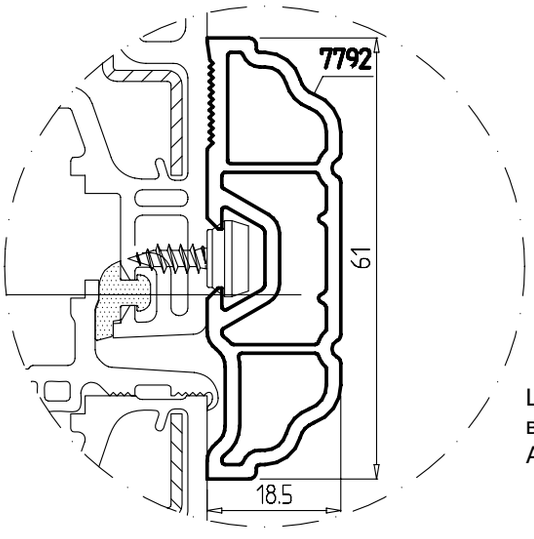
Заглушка штульпа
для Арт. № 7791
Арт. № **K 7791**

Профиль облицовочный
внутренний, 50 мм
Арт. № **7795**

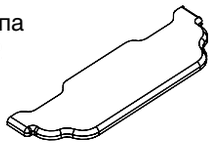




Переходник уголковый
для Арт. № 7795
Арт. № **V 7795**



Штульп
внутренний, 61 мм
Арт. № **7792**



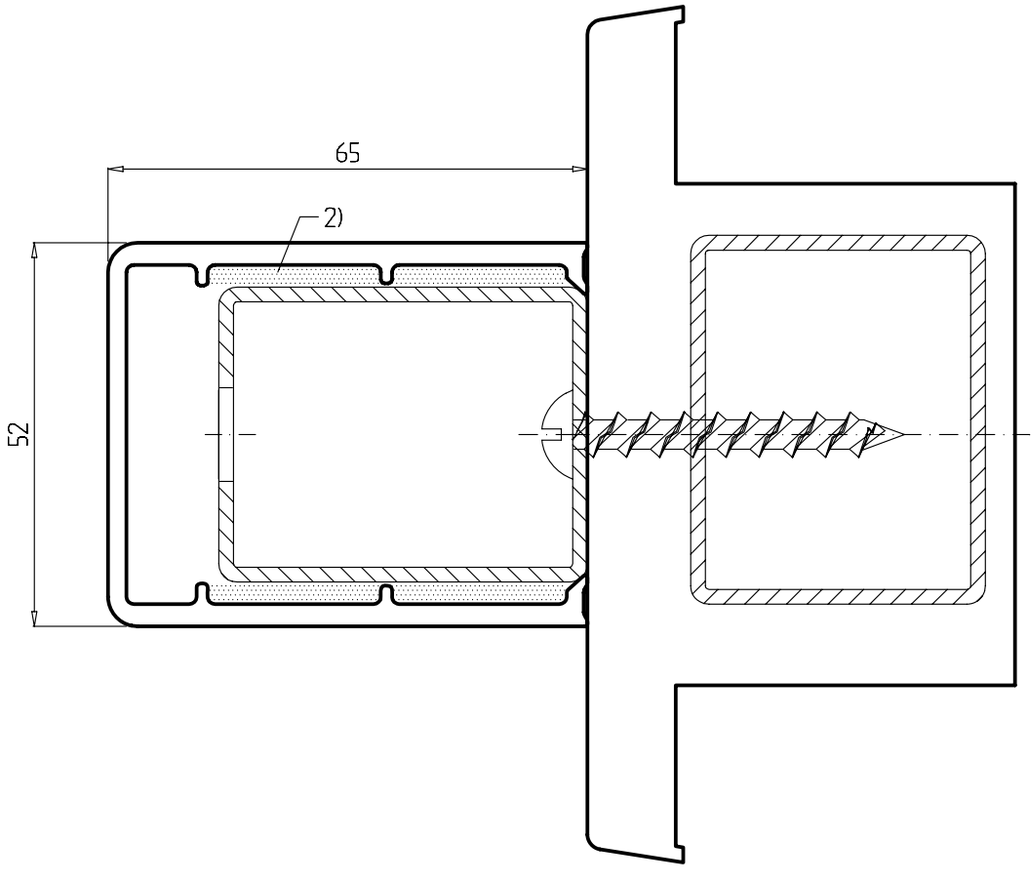
Заглушка штульпа
для Арт. № 7792
Арт. № **K 7792**

- # = высота сечения

Профиль пилястровый
Арт. № **154**

Применение профиля пилястрового для повышения статических характеристик

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
154	614	12,0 см⁴
154	S604025	22,8 см⁴

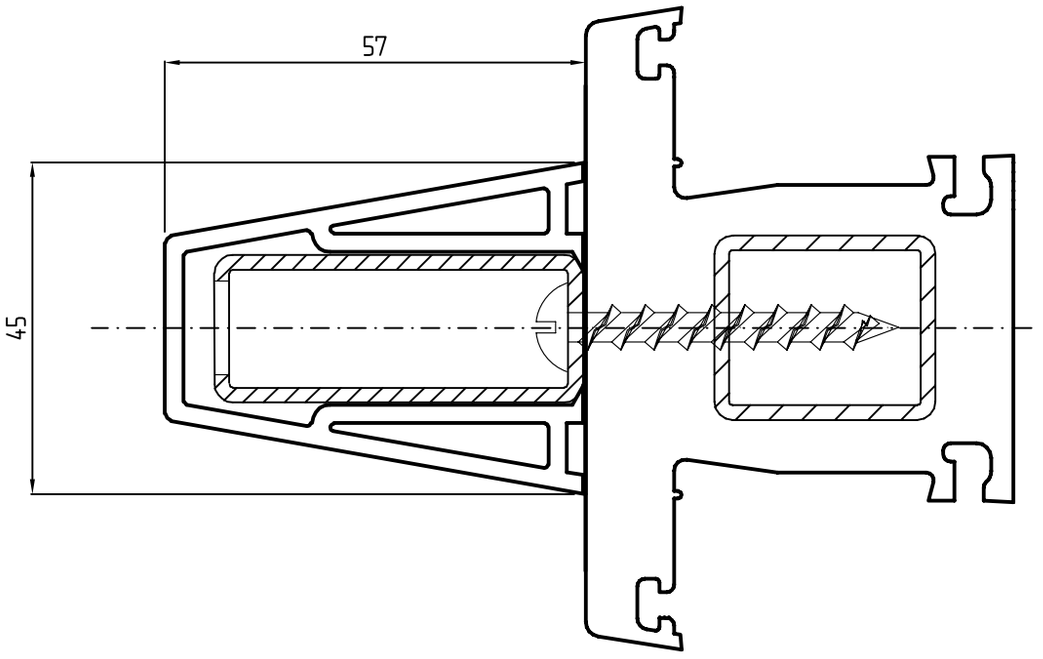


2) - герметик

Профиль пилястровый
Арт. № **1114**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
1114	205	7,3 см⁴

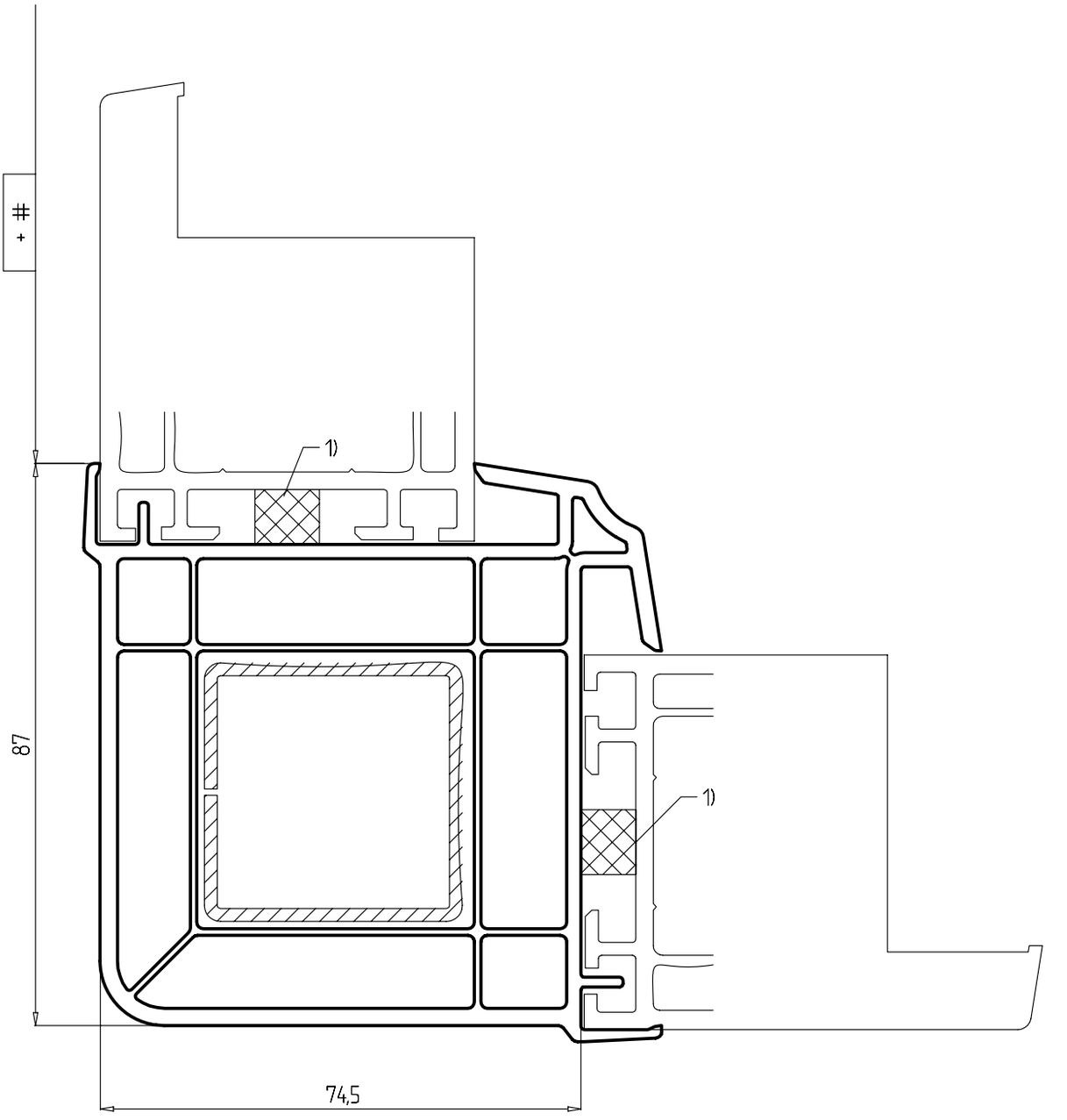
Применение профиля пилястрового для повышения статических характеристик



Соединитель угловой 90°
Арт. № **155**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
155	655	7,0 см⁴

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!
Крепление соединителя к стене обязательно!



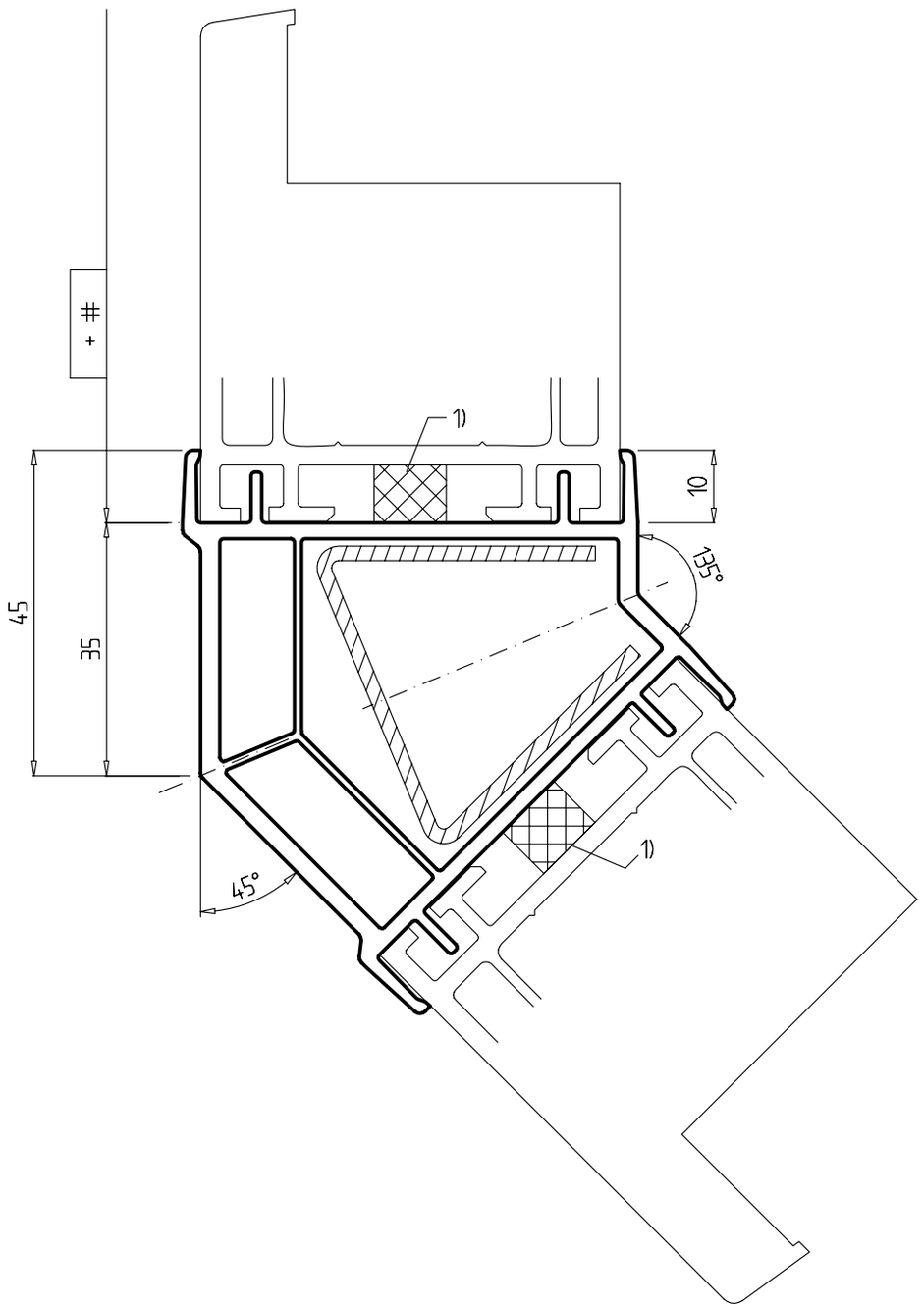
- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель угловой 135°
Арт. № **156**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
156	656	3,5 см⁴

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!
Крепление соединителя к стене обязательно!



- # = высота сечения

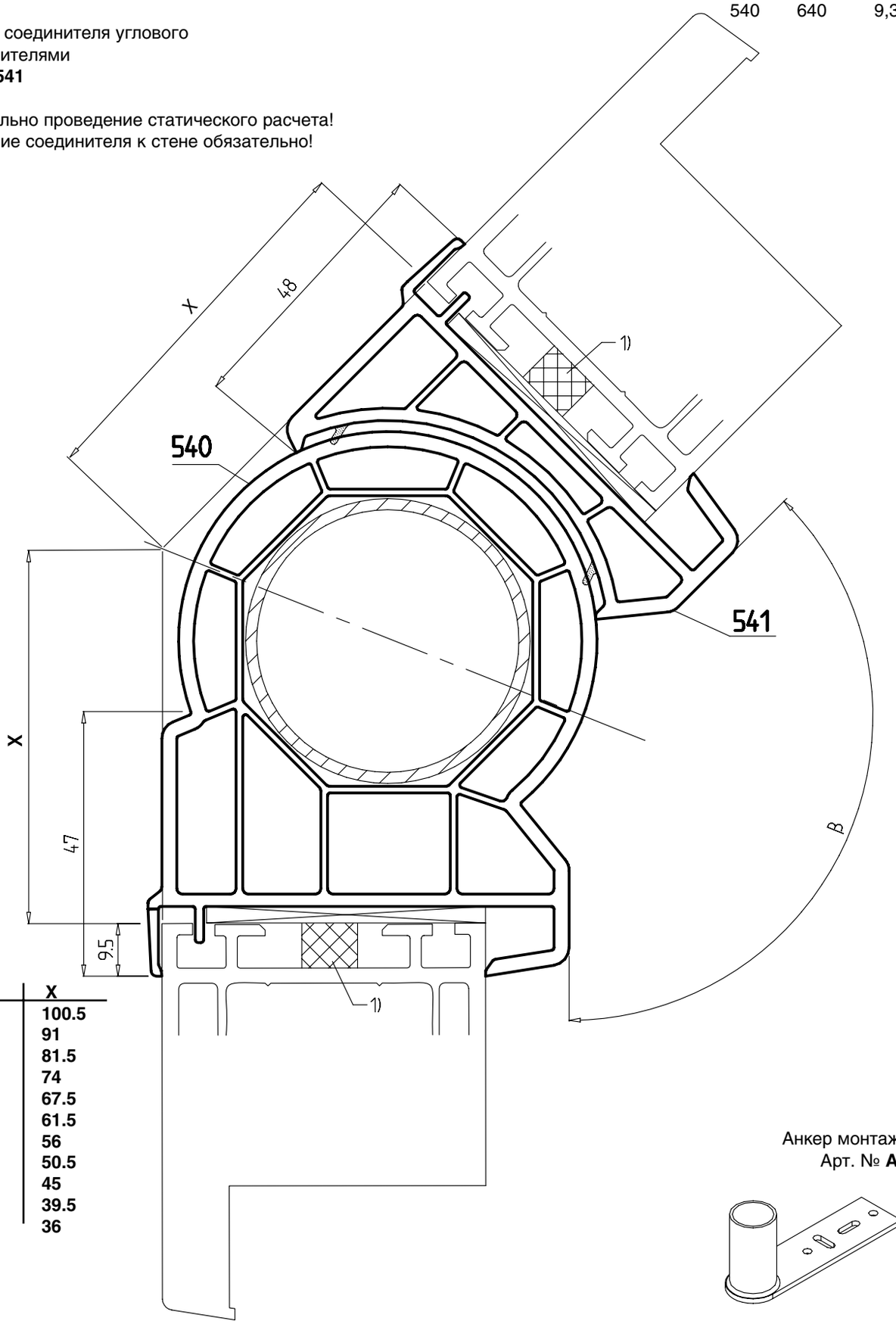
1) - уплотнительная лента

Соединитель угловой
Арт. № **540**

Адаптер соединителя углового
с уплотнителями
Арт. № **541**

Обязательно проведение статического расчета!
Крепление соединителя к стене обязательно!

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
540	640	9,3 см⁴



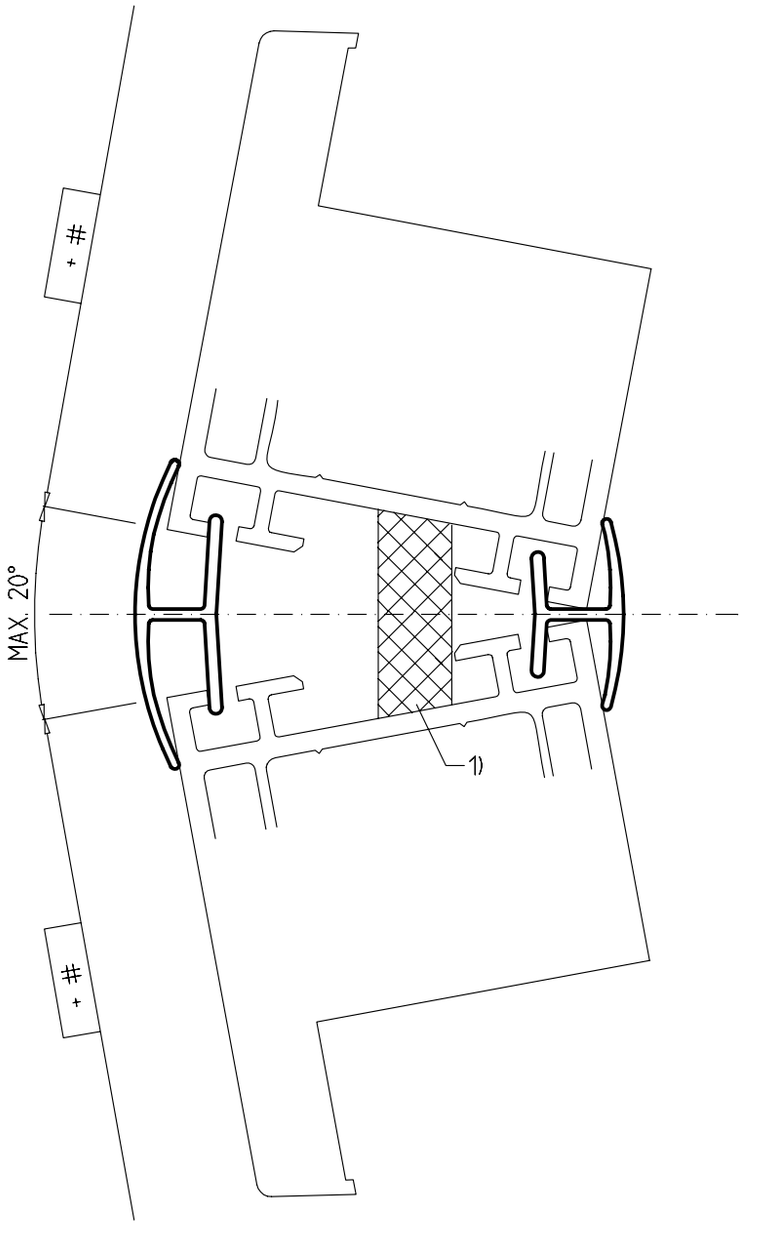
Угол	X
78°	100.5
90°	91
105°	81.5
120°	74
135°	67.5
150°	61.5
165°	56
180°	50.5
195°	45
210°	39.5
220°	36

Анкер монтажный
Арт. № **A 640**

Размер X указан с учётом толщины подкладки 3 мм

1) - уплотнительная лента

Соединитель 26 мм
Арт. № **576**
Соединитель 42 мм
Арт. № **577**

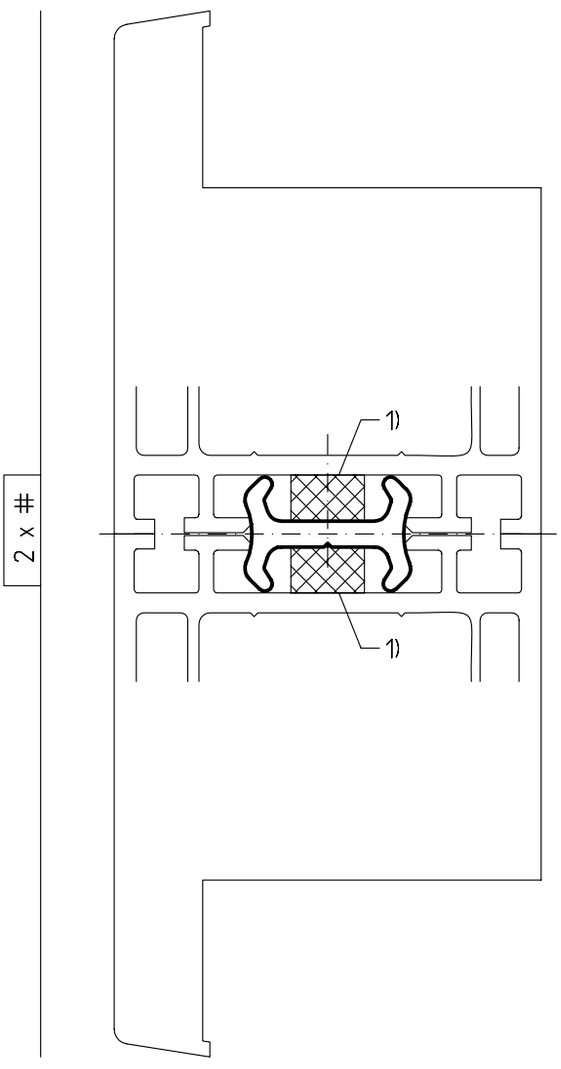


- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель скрытый
Арт. № **159**

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!

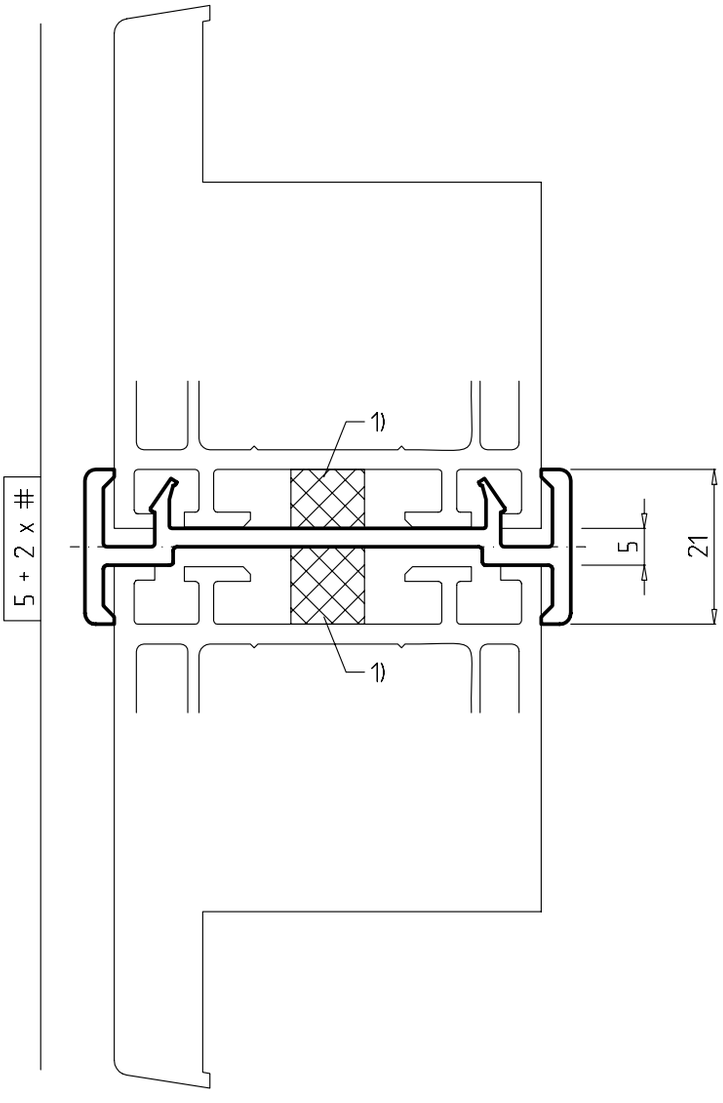


- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель
Арт. № **150**
В горизонтальном положении предусмотреть отверстия для отвода влаги.
Герметизировать в местах крепления к стеновому проему.
В горизонтальном положении крепежные ножки соединителя должны смотреть наверх.

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!

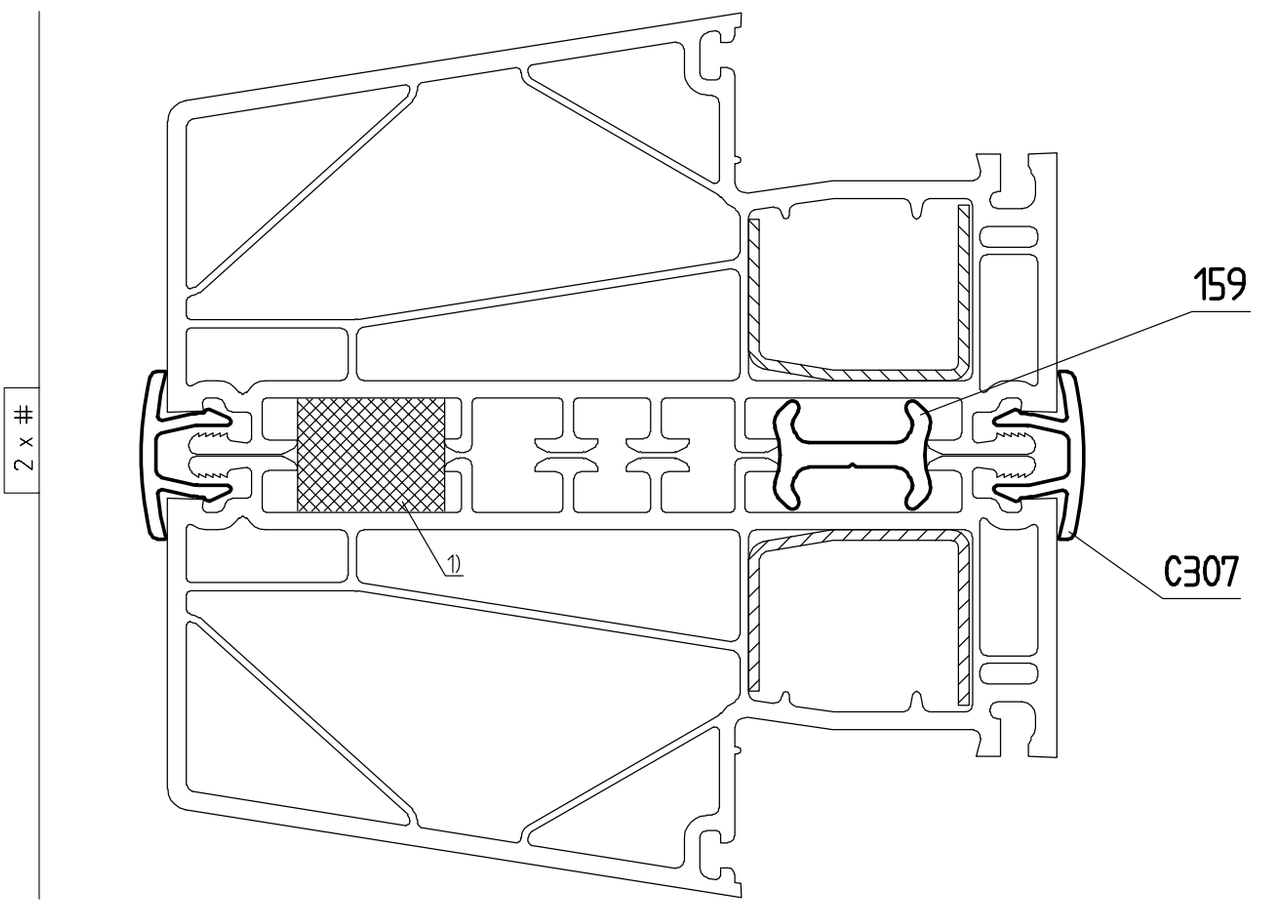


- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель скрытый
Арт. № **159**
Заглушка клипсовая
Арт. № **C 307**

Обязательно проведение статического расчета!

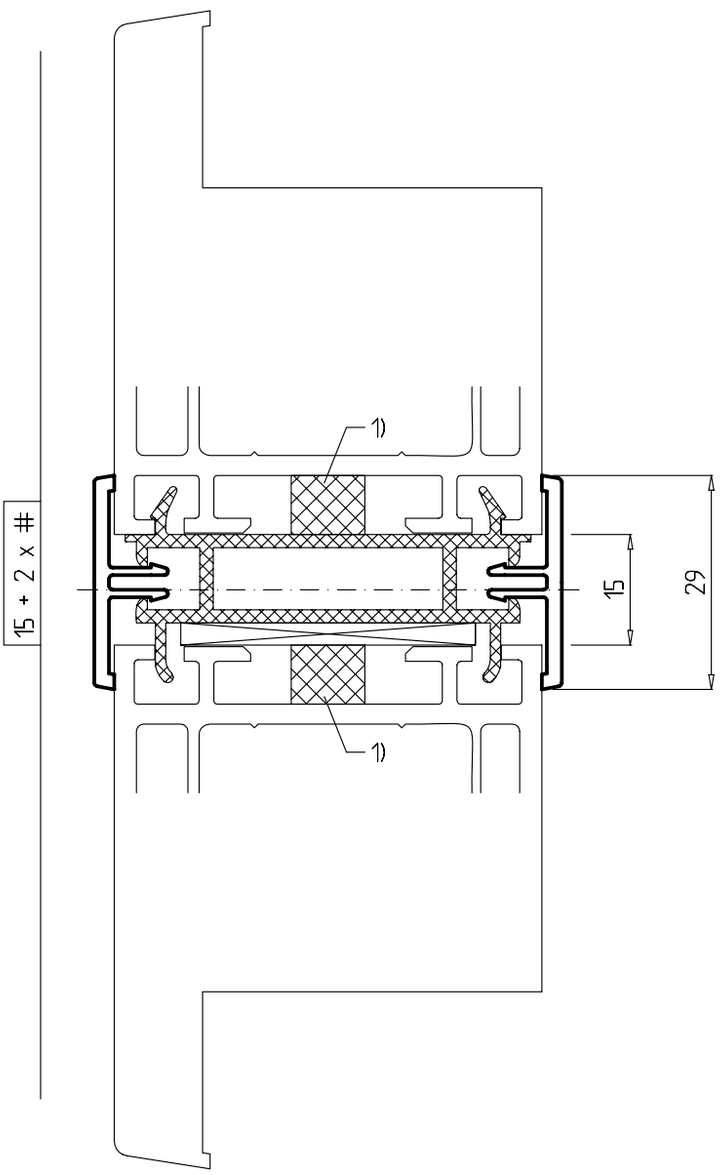


- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель алюминиевый
Арт. № **180**
Заглушка соединителя
Арт. № **151**

В горизонтальном положении предусмотреть отверстия для отвода влаги.
Герметизировать в местах крепления к стеновому проему.
Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!



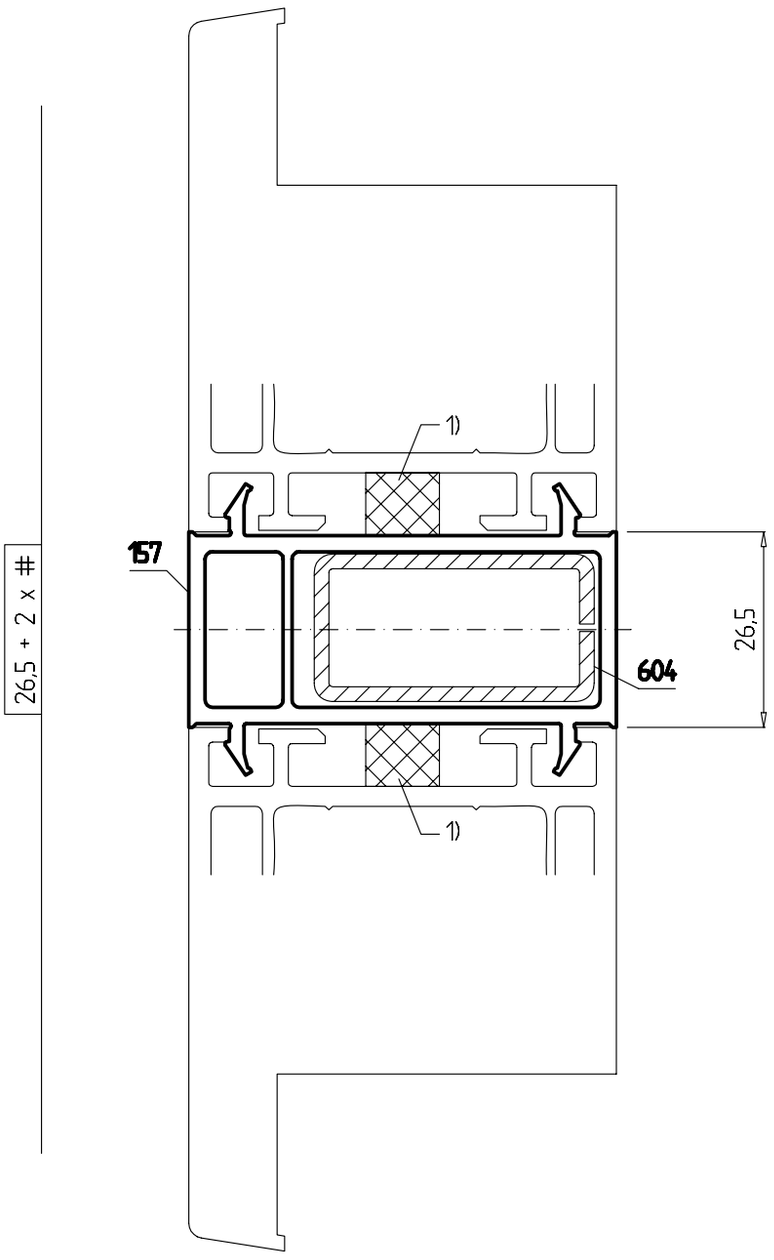
- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Соединитель 26,5 мм
Арт. № **157**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
157	604	3,6 см⁴

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!
Крепление соединителя к стене обязательно!



- # = высота сечения

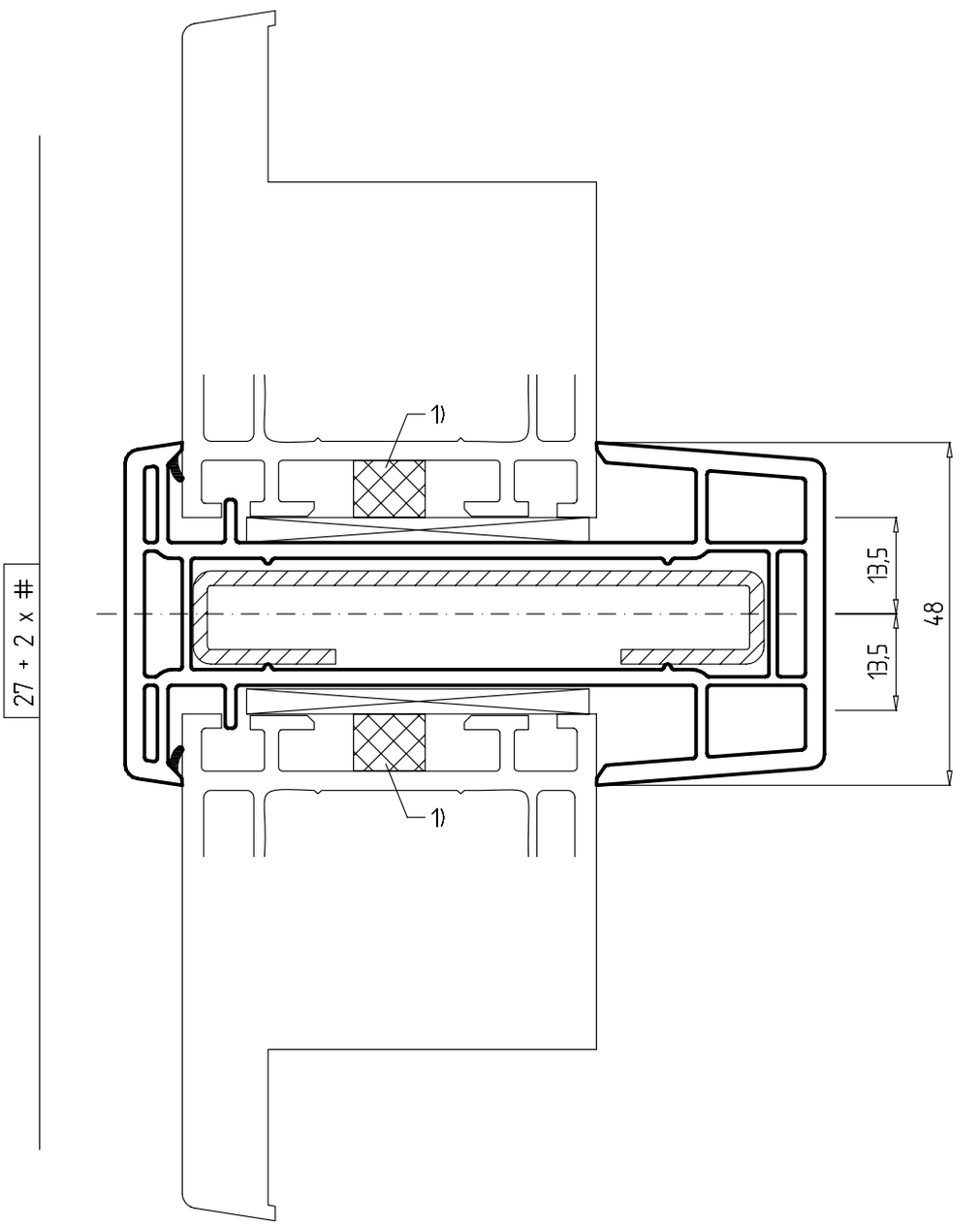
1) - уплотнительная лента

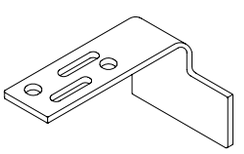
Соединитель Н-образный
с уплотнителями
Арт. № **152**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
152	208	20,2 см⁴
	70x8	22,9 см⁴
	Сумма:	43,1 см⁴

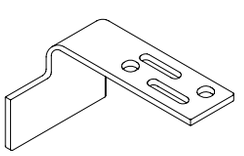
Для повышения жесткости соединителя можно вставить полосовую сталь 70 x 8 мм.
В местах свинчивания предусмотреть прокладку 3 мм для компенсации температурных деформаций.
В горизонтальном положении предусмотреть отверстия для отвода влаги.
Герметизировать в местах крепления к стеновому проему.

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!
Крепление соединителя к стене обязательно!

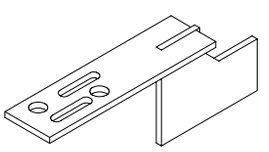




Анкер монтажный
левый
для Арт. № 152
Арт. № **AL 152**



Анкер монтажный
правый
для Арт. № 152
Арт. № **AR 152**



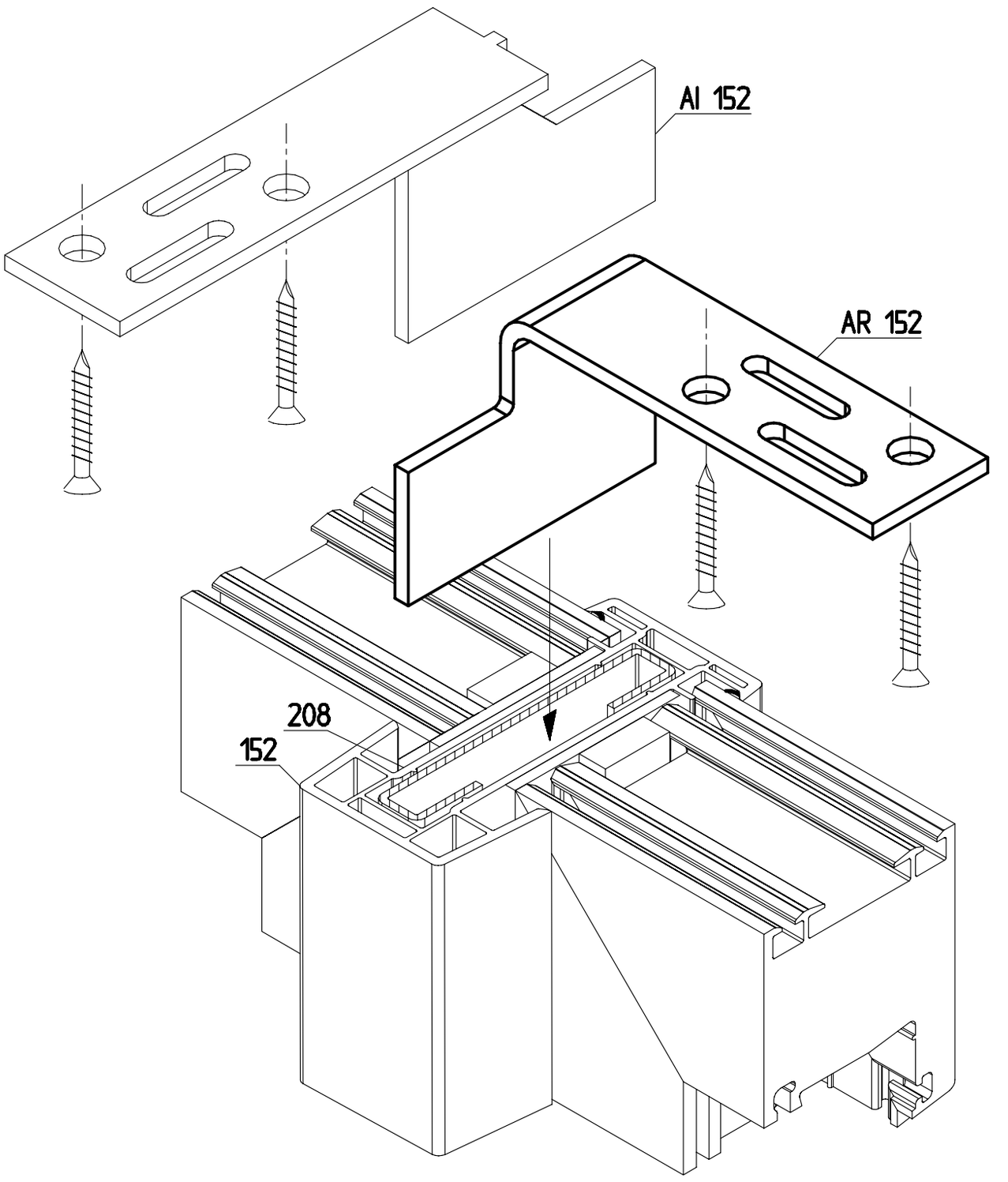
Анкер монтажный
средний
для Арт. № 152
Арт. № **AI 152**

- # = высота сечения

1) - уплотнительная лента

Арт. № **AR 152** анкер монтажный правый, скрытое расположение
Арт. № **AL 152** анкер монтажный левый, скрытое расположение
Арт. № **AI 152** анкер монтажный средний

Анкеры монтажные применяются для монтажа соединителя Н-образного Арт. № 152

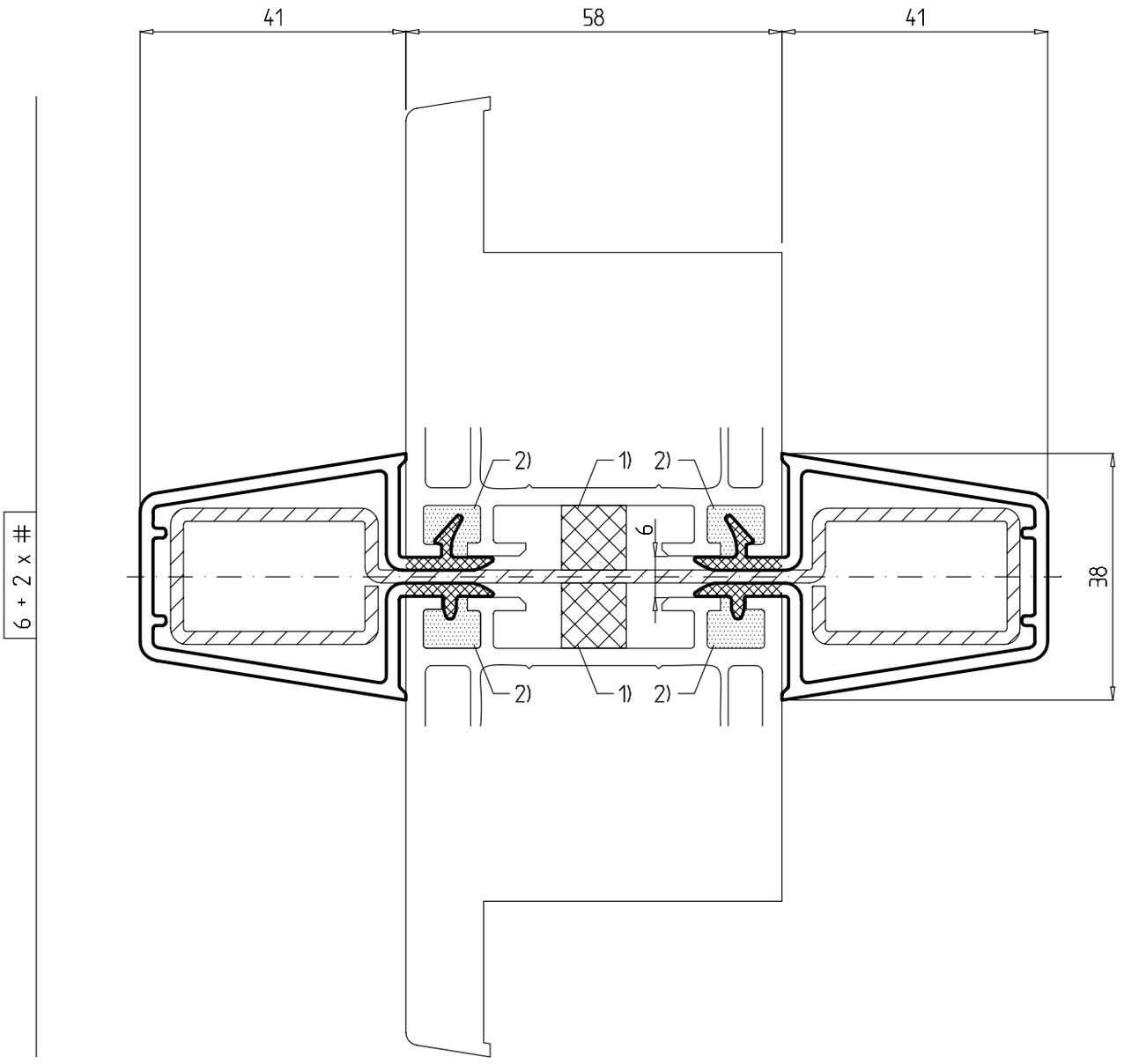


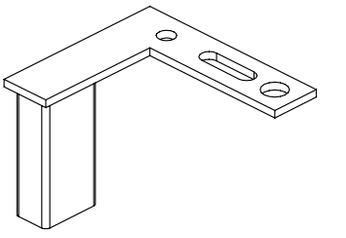
Кожух усилителя
Арт. № **153**

Проф. Арт. №	Усил. Арт. №	Ix [см⁴]
153	209	101,3 см⁴

Для компенсации температурных расширений удалить ножки кожуха усилителя по торцам на длине 150 мм (заштрихованная область - ▨)

Выбор соединителя определяется соответствующим статическим расчетом!
Крепление соединителя к стене обязательно!



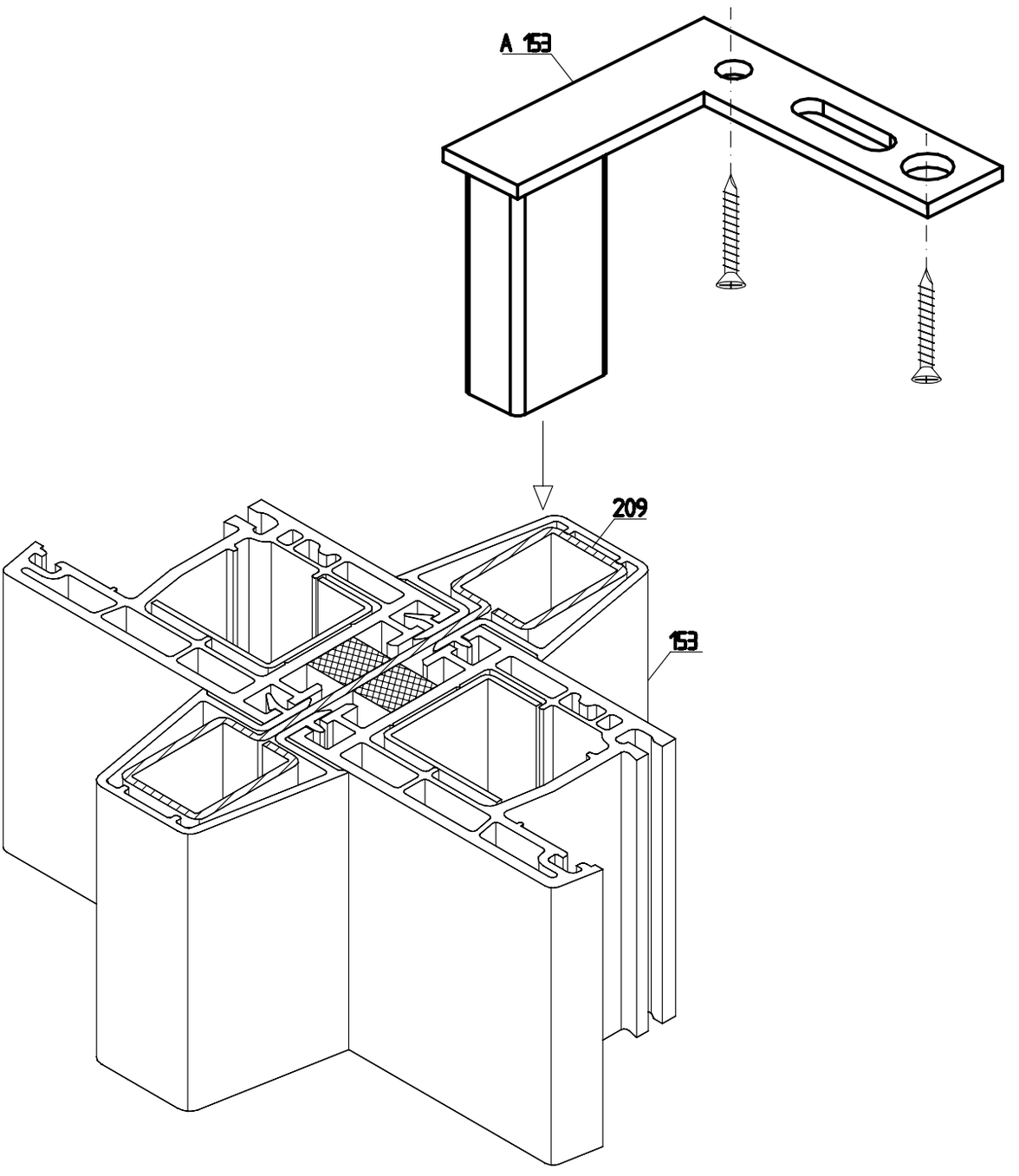


Анкер монтажный
Арт. № **A 153**

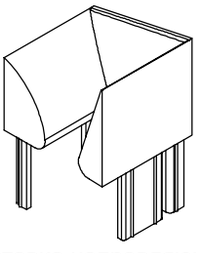
- # = высота сечения

Анкер монтажный
Арт. № **A 153**

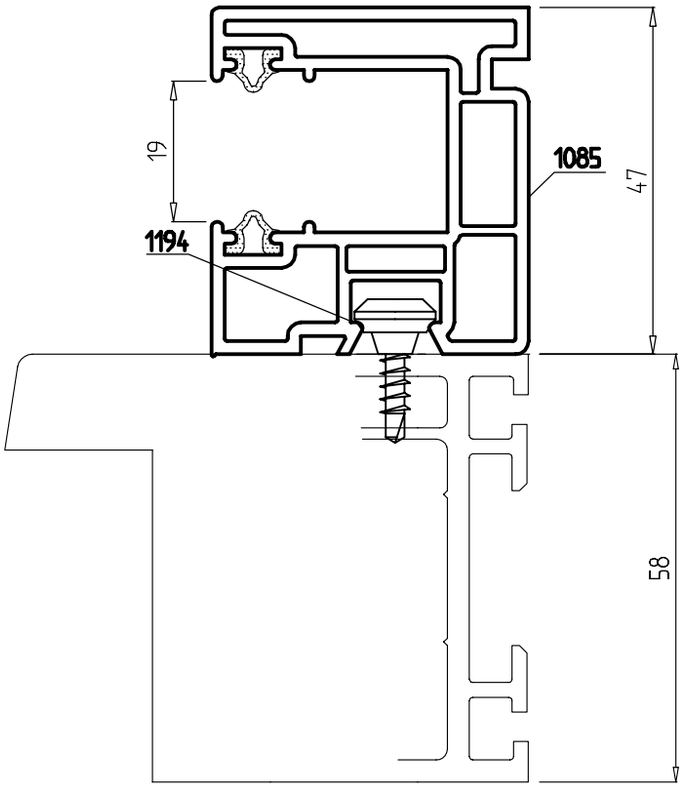
Анкер монтажный применяется для монтажа кожуха усилителя Арт. № **153** с усилителем Арт. № **209**

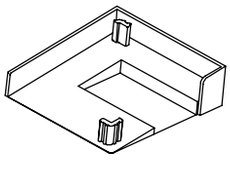


Направляющая рольставен с уплотнителями Арт. № **1085**



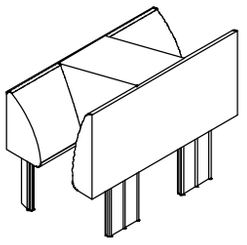
Вставка направляющая
Арт. № **T 1085**



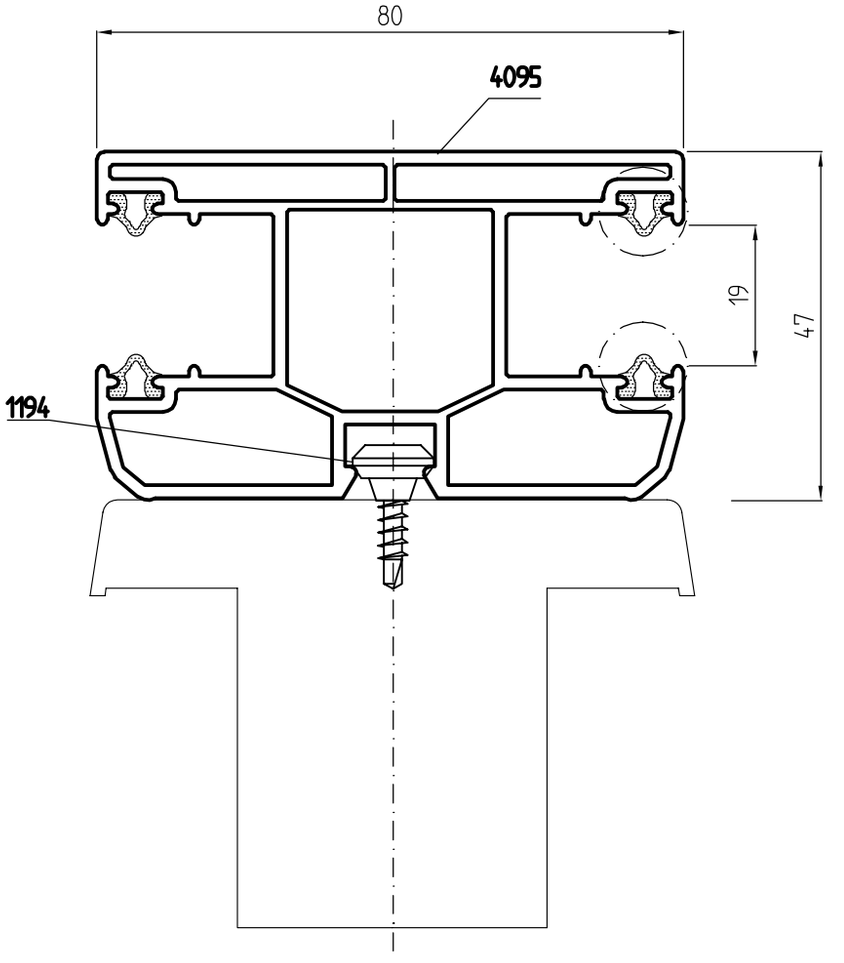


Заглушка
для Арт. № 1085
Арт. № **K 1085**

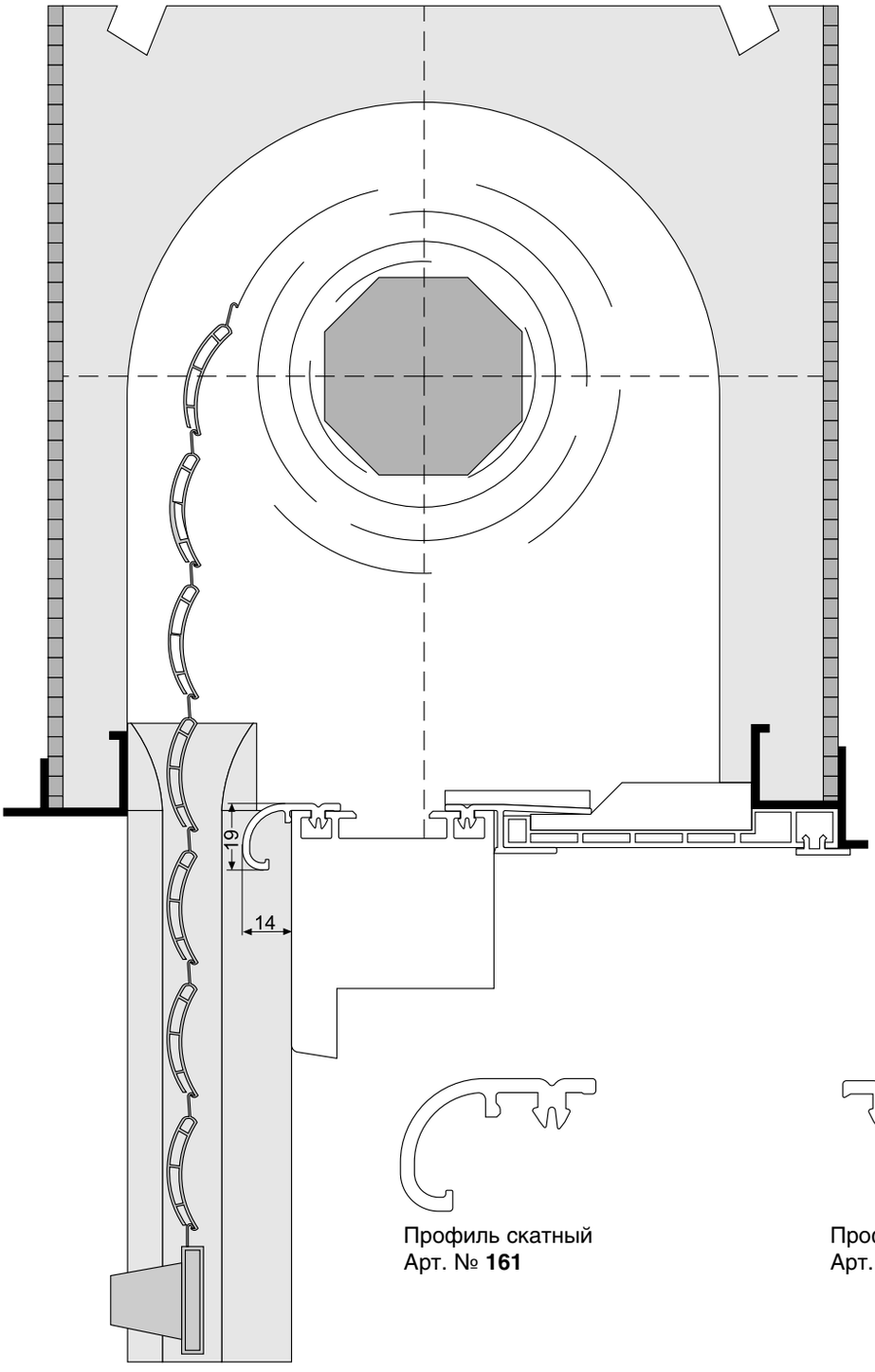
Направляющая рольставен двухсторонняя с уплотнителями Арт. № **4095**



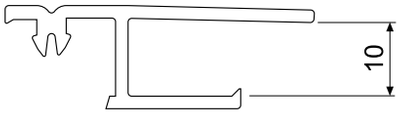
Вставка направляющая двухсторонняя
Арт. № **Т 4095**



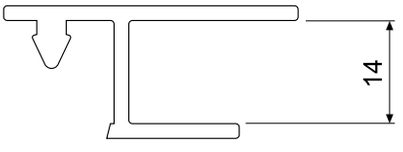
- # = высота сечения



Профиль скатный
Арт. № **161**

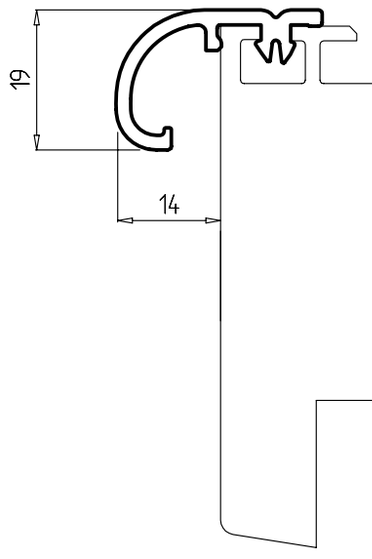


Профиль принимающий 10 мм
Арт. № **163**

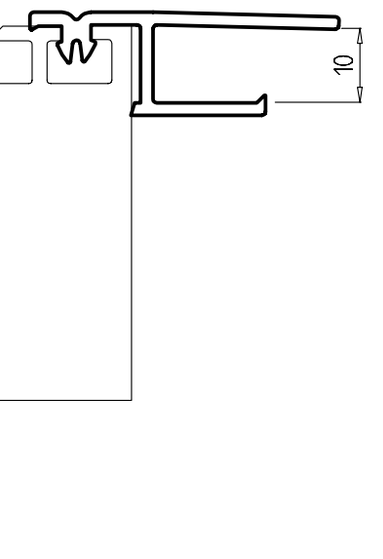


Профиль принимающий 14 мм
Арт. № **162**

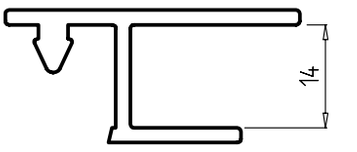
Профиль скатный
Арт. № **161**



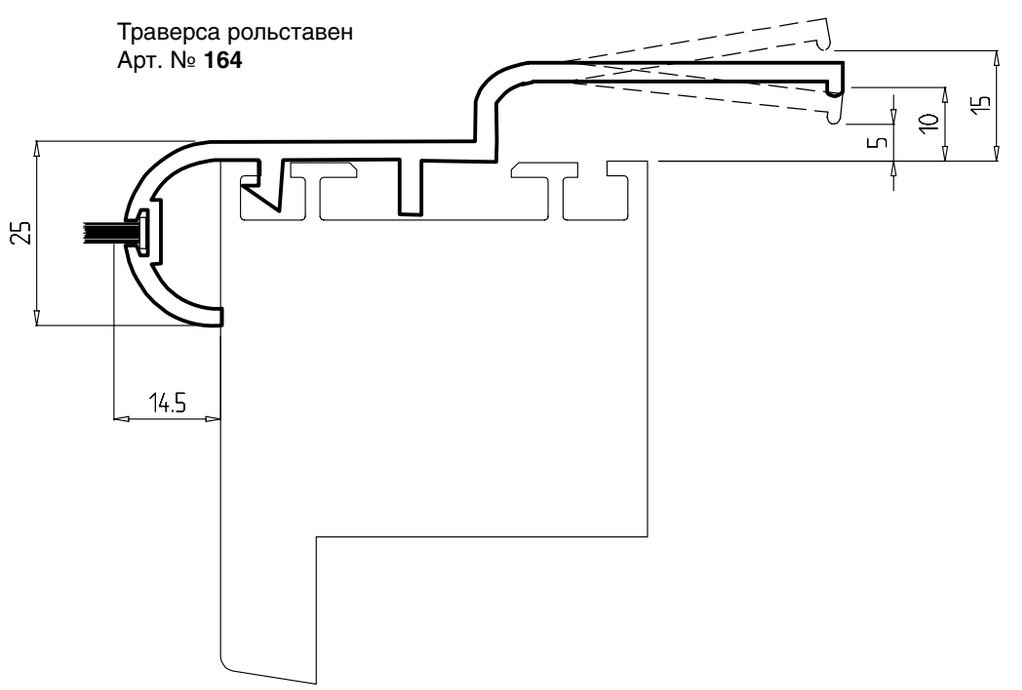
Профиль принимающий
10 мм
Арт. № **163**

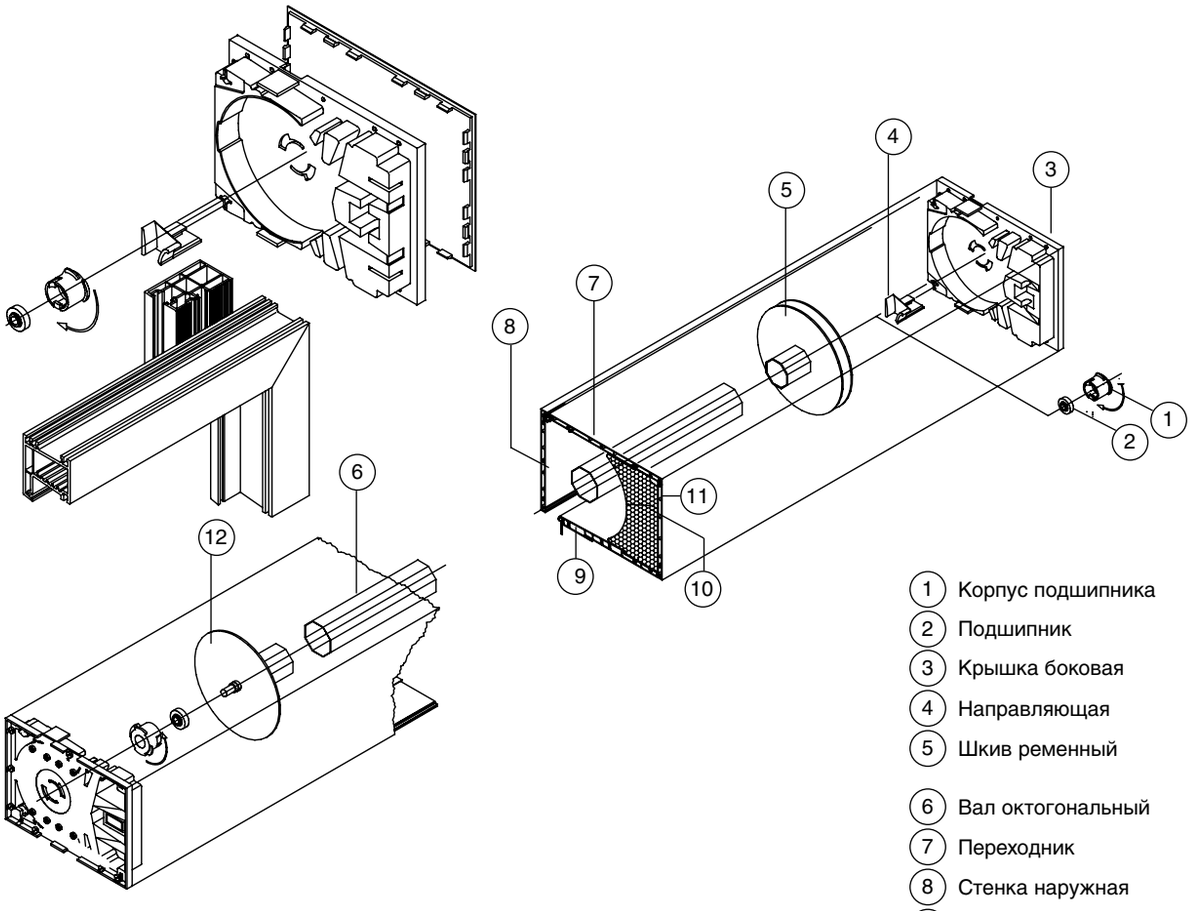


Профиль принимающий
14 мм
Арт. № **162**

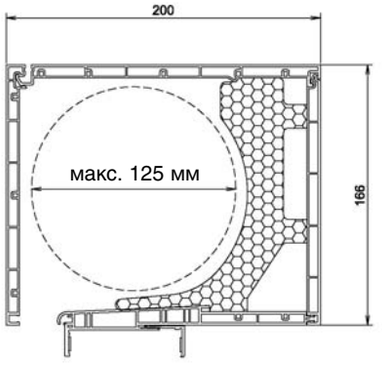


Траверса рольставен
Арт. № **164**





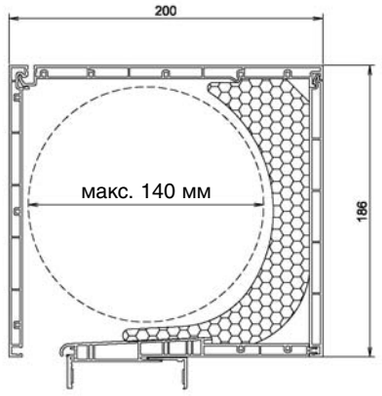
1. Корпус подшипника
2. Подшипник
3. Крышка боковая
4. Направляющая
5. Шкив ременный
6. Вал октогональный
7. Переходник
8. Стенка наружная
9. Профиль донный
10. Утеплитель
11. Стенка внутренняя
12. Диск ограничительный



166/200

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 1700 мм	прибл. 1000 мм

Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм

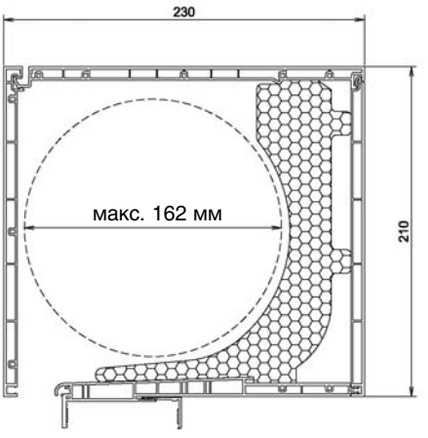


186/200

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2150 мм	прибл. 1350 мм

Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм

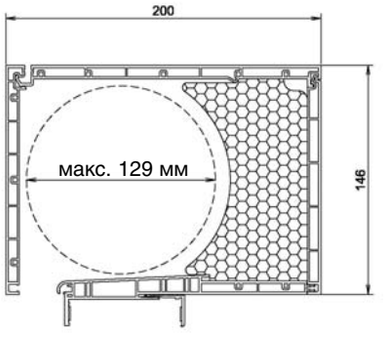
Максимальная высота полотна рольставен зависит от максимального диаметра рулона внутри короба рольставен. Для длины приводного ремня 5 м максимальная высота полотна рольставен может достигать 2400 мм.



210/230

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2750 мм	прибл. 1750 мм

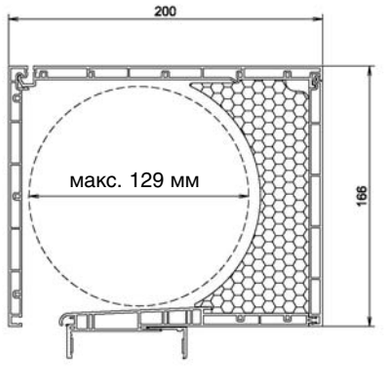
Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



146/200*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)
Система **Z38** для вала 40 мм
прибл. 1250 мм

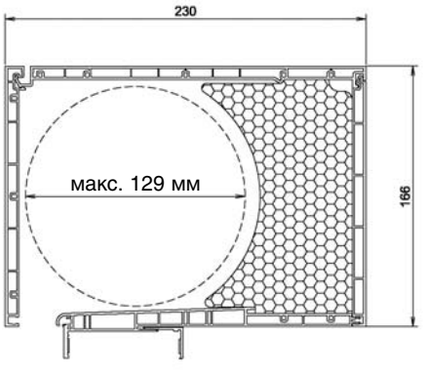
Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



166/200*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 1950 мм	прибл. 1150 мм

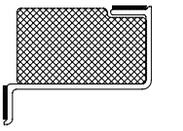
Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



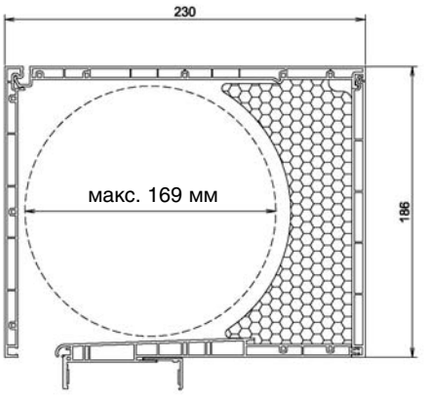
166/230*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 1950 мм	прибл. 1150 мм

Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



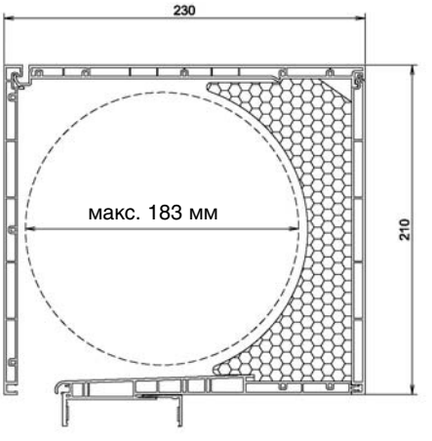
* - повышение теплоизоляционных характеристик с вкладышем Арт. № **4698**



186/230*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2300 мм	прибл. 1600 мм

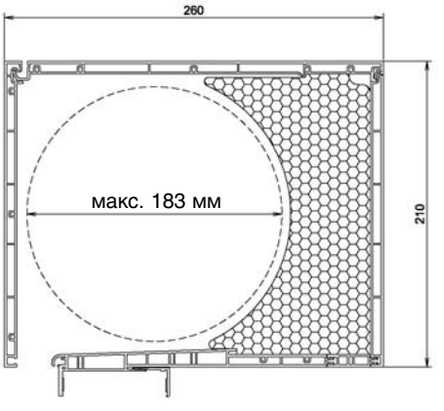
Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



210/230*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2800 мм	прибл. 2150 мм

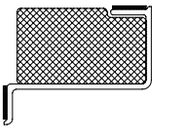
Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



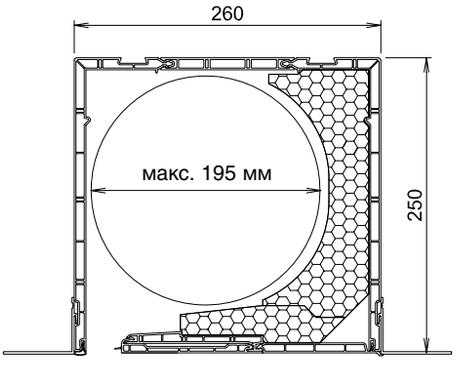
210/260*

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)	
Система **Z38** для вала 40 мм	Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2800 мм	прибл. 2150 мм

Максимальная ширина полотна	
ПВХ	Алюминий
2500 мм	2800 мм



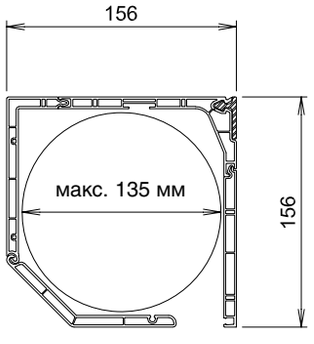
* - повышение теплоизоляционных характеристик с вкладышем Арт. № **4698**



250/260

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)
Система **Z52** для вала 60 мм
прибл. 2500 мм

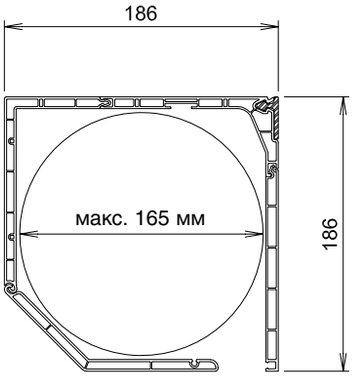
Максимальная ширина полотна
ПВХ
3000 мм



156/156

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)
Система **Z38** для вала 40 мм
прибл. 1500 мм

Максимальная ширина полотна
ПВХ
2500 мм



186/186

Максимальная высота полотна (от нижней кромки наружной стенки)
Система **Z38** для вала 40 мм
прибл. 2300 мм

Максимальная ширина полотна
ПВХ
2500 мм

Предварительная информация

Данный раздел призван помочь Вам выполнить многочисленные требования, предъявляемые в настоящее время к пластиковым окнам. Мы хотим дать Вам некоторые технические рекомендации, которые мы всегда готовы дополнить более подробными консультациями непосредственно на Вашем предприятии.

Если вы хотите избежать брака и рекламаций, что, несомненно, в Ваших интересах, то рекомендуем Вам в дальнейшем точно следовать нашим советам, рекомендациям и указаниям.

За отсутствующей в данном разделе информацией Вы всегда можете обратиться в технический отдел ближайшего представительства КБЕ, где вам окажут необходимую помощь.

Поливинилхлорид, как любое другое вещество, обладает особыми свойствами.

Знание этих свойств и особенностей позволяет собрать из ПВХ-профиля окно, сохраняющее все свои функциональные свойства в течение длительного срока.

1) Одной из наиболее важных характеристик любого материала является модуль упругости. Его значение для ПВХ составляет 2 500 Н/мм^2, в то время как для стали - 210 000 Н/мм^2.

В зависимости от вида и величины нагрузки пластиковые профили должны усиливаться оцинкованными стальными усилителями толщиной не менее 1,5 мм.

2) Под воздействием тепла и холода в термопластичных материалах, к которым относится и ПВХ, происходят изменения линейных размеров, которые должны обязательно учитываться.

Коэффициент термического расширения для ПВХ составляет 0,08 мм/м°С. При этом надо иметь в виду, что удлинение профиля по этой формуле происходит лишь при полном прогреве профиля.

Если принять во внимание незначительный коэффициент теплопроводности ПВХ (0,16 Вт/(м°С), а также величину изменения температуры в течение дня, то реальную величину расширения профиля следует принимать равной примерно трети расчетной величины.

3) Важным для величины теплового расширения является также цвет профиля.

Чем темнее цвет профиля, тем выше температура нагрева его поверхности на солнце. В условиях центрально-европейского климата температура поверхности белого профиля может достигать 45 °С. Температура поверхности профиля темного цвета при этом может нагреваться до 75 °С. Соответственно из этого следуют ограничения по применению профилей темного цвета в различных климатических зонах, а также в различных по температуре условиях внутри помещения.

Все вышеперечисленные особенности ПВХ-профиля должны учитываться при проектировании, производстве и монтаже оконных кострукций.

Хранение

Профиль поставляется с защитной пленкой, которая должна удаляться только непосредственно перед монтажом. Поставки осуществляются в деревянных поддонах (палетах) или в связках, завернутых в полиэтиленовую пленку.

При поставках необходимо обращать внимание на комплектность и целостность упаковки. Необходимо немедленно извещать нас о повреждениях профиля в результате транспортировки и неучтенных потерях. Соответствующие замечания нужно указать в транспортных документах.

Во время транспортировки и разгрузки запрещается тащить волоком или бросать хлысты профиля. При складировании их необходимо размещать таким образом, чтобы исключить деформацию профиля.

Для предотвращения загрязнения профиля и попадания влаги на его поверхность необходимо по возможности избегать складирования профиля на открытом воздухе. Если по каким-либо причинам это невозможно, то профиль перед обработкой необходимо оставить на 24 часа в теплом помещении.

При этом торцевые части упаковки должны быть открыты. Необходимая скорость нагрева после складирования на открытом воздухе 1° С в час.

Температура обрабатываемого профиля должна быть не ниже +17°С.

Профили должны храниться на выровненной поверхности с опорой по всей длине при высоте штабеля не выше 100 см.

Складирование на подкладках не допускается, так как это приводит к прогибу профиля без возможности обратного выпрямления.

Рекомендуется использовать стеллажи с расстоянием между опорами менее 100 см и плоским покрытием из листовых материалов.

Все профили, включая распиленные, но еще не сваренные, не должны подвергаться прямому воздействию источников теплового излучения (солнечных лучей, обогревательных приборов и др.)

Раскрой

Точный раскрой профиля является необходимым условием для оптимальной сварки.

Для качественной сварки важно, чтобы плоскость разреза выдерживалась как в горизонтальной (45°), так и в вертикальной (90°) плоскостях.

Для раскроя пластиковых профилей хорошо зарекомендовали себя пильные диски с твердометаллическими вставками и отрицательным углом зуба. Для распила ПВХ-профиля не допускается применение пильных дисков, которые используются для распила профилей из других материалов.

Рекомендуется применение двух рольгангов, которые выставляются по обе стороны относительно места распила. При этом рольганги должны быть выставлены в один уровень со станиной пилы.

При раскрое профиля не допускается применение каких-либо смазочных или охлаждающих материалов, так как это отрицательно влияет на качество сварки ПВХ-профиля. Прижим профиля и его распил не должны приводить к отклонениям от углов распила.

При раскрое профиля необходимо учитывать припуск на сварку, который определяется настройками сварочной машины.

Распиленный профиль должен храниться в условиях, препятствующих повреждению торцевых поверхностей. Заготовки должны быть переработаны в течение 48 часов после раскроя.

Усиление

В качестве усилителей применяются стальные профили с антикоррозионным покрытием. Кромки армирующего профиля следует защищать от коррозии.

Расстояние от угла усилителя до угла (торца) усиливаемого профиля не должно превышать 10 мм. Шаг крепления шурупами должен быть не более: 400 мм - для профилей белого цвета, 300 мм - для цветных профилей.

Расстояние от внутреннего угла (сварного шва) до ближайшего места установки первого шурупа не должно превышать 70 мм.

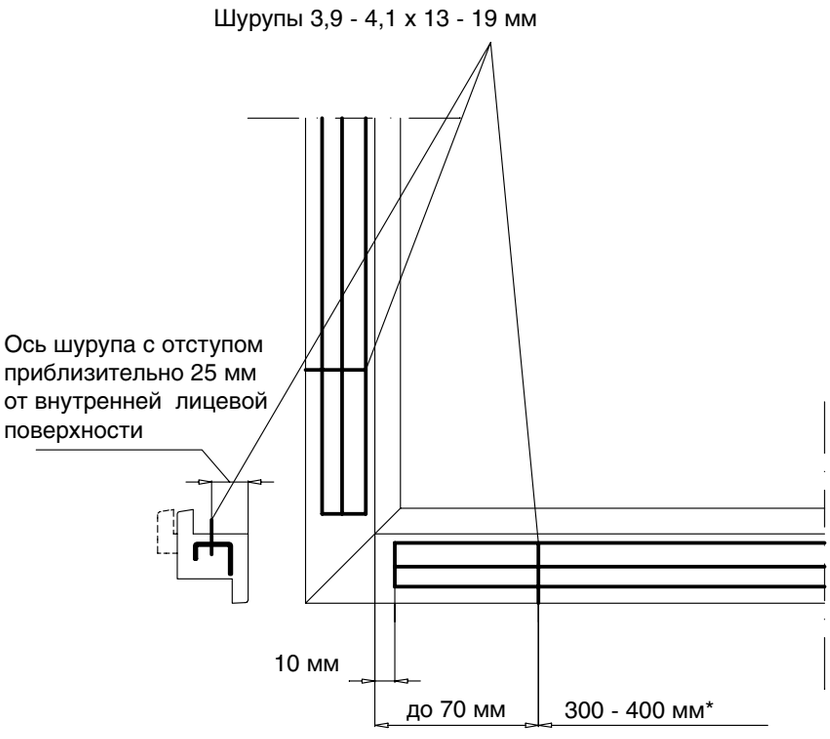
Раскрой армирующего профиля для импостов осуществляется в соответствии с типом механического соединителя импоста.

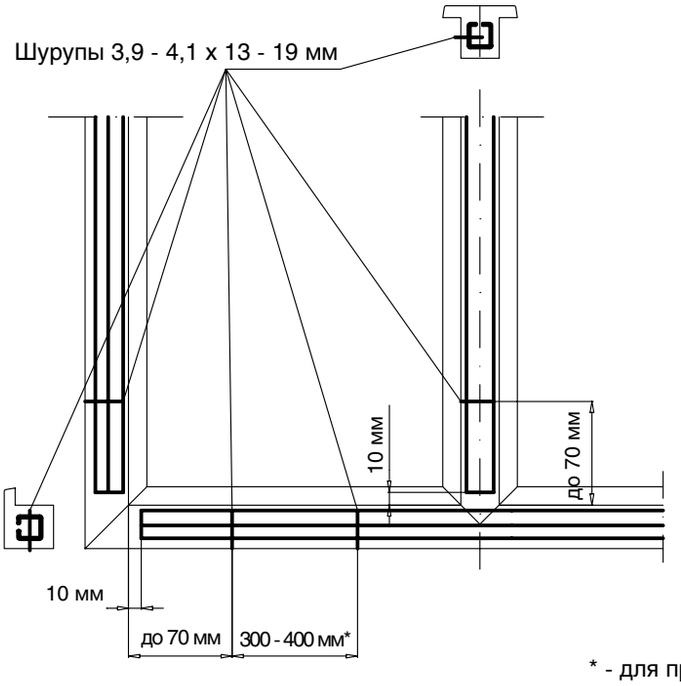
Крепление импоста должно обязательно осуществляться через стенку усилителя профиля, к которому крепится импост.

Закрепление усилителя в дверных конструкциях рекомендуется производить по фальцу створки шурупами, вворачиваемыми в шахматном порядке, с интервалом: 200 мм - для белых профилей, 150 мм - для цветных. **Исполь-зование алюминиевого армирующего профиля в этом случае не допускается.**

В дверных конструкциях, а также в конструкциях изделий с массой стеклопакетов более 60 кг усилители приторцовываются под 45°. В дальнейшем в усилитель вставляется свариваемый усилительный вкладыш.

Штульповые створки подлежат обязательному усилению. Закрепление усилителя в профиле, как и в случае с дверями, осуществляется по диагонали. Не допускается стыковка или разрыв усилителя по длине в пределах одного профиля.





* - для профилей белого цвета

Фрезерование торца импоста

На рынке представлен большой ассортимент фрезерных станков. Возможности оборудования и его пригодность лучше уточнять у производителей профиля и поставщиков оборудования. Для фрезерования торца импоста применяют фрезы с зубьями из твердых сплавов, обеспечивающих их высокий срок службы.

Функциональные отверстия

При эксплуатации изделий необходимо обеспечить отвод влаги через водосливные отверстия, а также вентиляцию полости между кромкой стеклопакета и фальцем профиля.

Водосливные отверстия делаются в нижнем профиле рамы и горизонтальных импостах.

Нижние профили рамы и горизонтальные импосты должны иметь не менее двух водосливных отверстий размером не менее 5 х 20 мм, расстояние между которыми должно быть не более 600 мм.

Водосливные отверстия должны быть смещены в стенках профиля не менее чем на 50 мм. Отверстия не должны иметь заусенцев, препятствующих отводу воды.

На лицевой поверхности профиля отверстия должны быть защищены декоративными заглушками.

В нижнем и верхнем профилях створки и верхем профиле рамы предусматриваются отверстия для осушения (вентиляции) полости между фальцем и кромкой стеклопакета.

Рекомендуемые размеры отверстий - диаметром 8 мм или размером не менее 5 х 10 мм.

В нижнем профиле створки должно быть предусмотрено не менее двух отверстий с максимальным расстоянием между ними 600 мм, в верхнем профиле при его длине до 1 м - два отверстия, более 1 м - три отверстия.

Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты.

При установке изделий на высоте более 20 м в верхних горизонтальных профилях рамы рекомендуется выполнять отверстия для компенсации ветрового давления.

Отверстия для компенсации ветрового давления должны иметь диаметр не менее 6 мм или размер не менее 5х10 мм. При длине профиля рамы до 1 м - два отверстия, более 1 м - три.

Функциональные отверстия не должны проходить через стенки камер с усилителем.

Число и расположение всех видов отверстий устанавливают в рабочей документации.

Сварка

Сварка профилей осуществляется на различных типах сварочных станков, представленных в большом разнообразии на рынке.

При выборе станков необходимо обращать внимание на возможность регулировки следующих параметров:

Температура поверхности нагревателя

Давление разогрева

Время разогрева

Давление стыковки

Время стыковки

Предельные значения времени разогрева

В связи с тем, что процесс сварки имеет чрезвычайно важное значение для последующей обработки и долговечности сварного шва, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

Профили свариваются на соответствующих подкладках-цулагах, повторяющих конфигурацию профиля. Они должны быть надежно зафиксированы на специальных элементах сварочной машины. Давление прижима должно быть выбрано таким образом, чтобы в процессе сварки исключить возможность смещения профиля.

Следует следить за тем,чтобы прижимы опускались равномерно, и не перекашивали профиль.

Необходимо периодически удалять грязь и нагар с поверхности тефлоновой пленки при помощи х/б ветоши (не допускается применение синтетических материалов). Чтобы поддерживать качество сварного шва на стабильном уровне, нужно периодически проверять температуру на поверхности нагревательного элемента соответствующими приборами. Также необходимо постоянно следить за состоянием тефлоновой ленты, которую в случае обнаружения прожогов или износа необходимо немедленно заменить. Несомненно важным для процесса сварки является установка времени разогрева, которое зависит от типа сварочного станка. Так как параметры сварки отличаются друг от друга в зависимости от типа станка, ниже даются лишь общие рекомендации по настройкам сварочной машины:

Температура поверхности нагревателя	**245 - 250 °C**
Давление разогрева	**2,5 - 3,0 бар**
Время разогрева	**32 - 42 сек**
Давление стыковки	**5,0 - 6,0 бар**
Время стыковки	**35 - 40 сек**
Давление прижима	**5,0 - 6,0 бар**

При правильно выставленных параметрах сварки облой, образующийся после сварки, должен иметь глянцевую поверхность и белый цвет. Если облой имеет желтый или коричневый цвет, то это указывает на разрушение материала вследствие слишком высокой температуры.

Если же шов получился грубым и пористым, то это означает слишком низкую температуру сварки.

В каждом из вышеперечисленных случаев процесс сварки не будет оптимальным, а значит при нагрузке возможно разрушение сварного шва.

В производственных помещениях температура воздуха не должна опускаться ниже 17 °C. Следует также избегать образования сквозняков.

Установки сварочной машины проверяются пробной сваркой, целью которой является установить величину припуска на сварку, а также прочность и точность углов сварки.

Зачистка

Удаление облоя, как правило, производится зачистными станками при этом глубина фрезерования не должна быть большой.

В случае, если применение зачистного станка невозможно, например при изготовлении арочных конструкций, то рекомендуется удалять облой по следующей технологии:

- предварительная обработка наждачной бумагой (зернистость 150);

- промежуточная - (зернистость 220);

- окончательная - (зернистость 400-500);

Глянец на профиле восстанавливается полировочным валиком из сизалевого волокна.

Для предварительной обработки, вместо наждачной бумаги, можно использовать стамеску или другой ручной инструмент. При этом необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить поверхность профиля.

Не допускается применение бытовых растворителей.

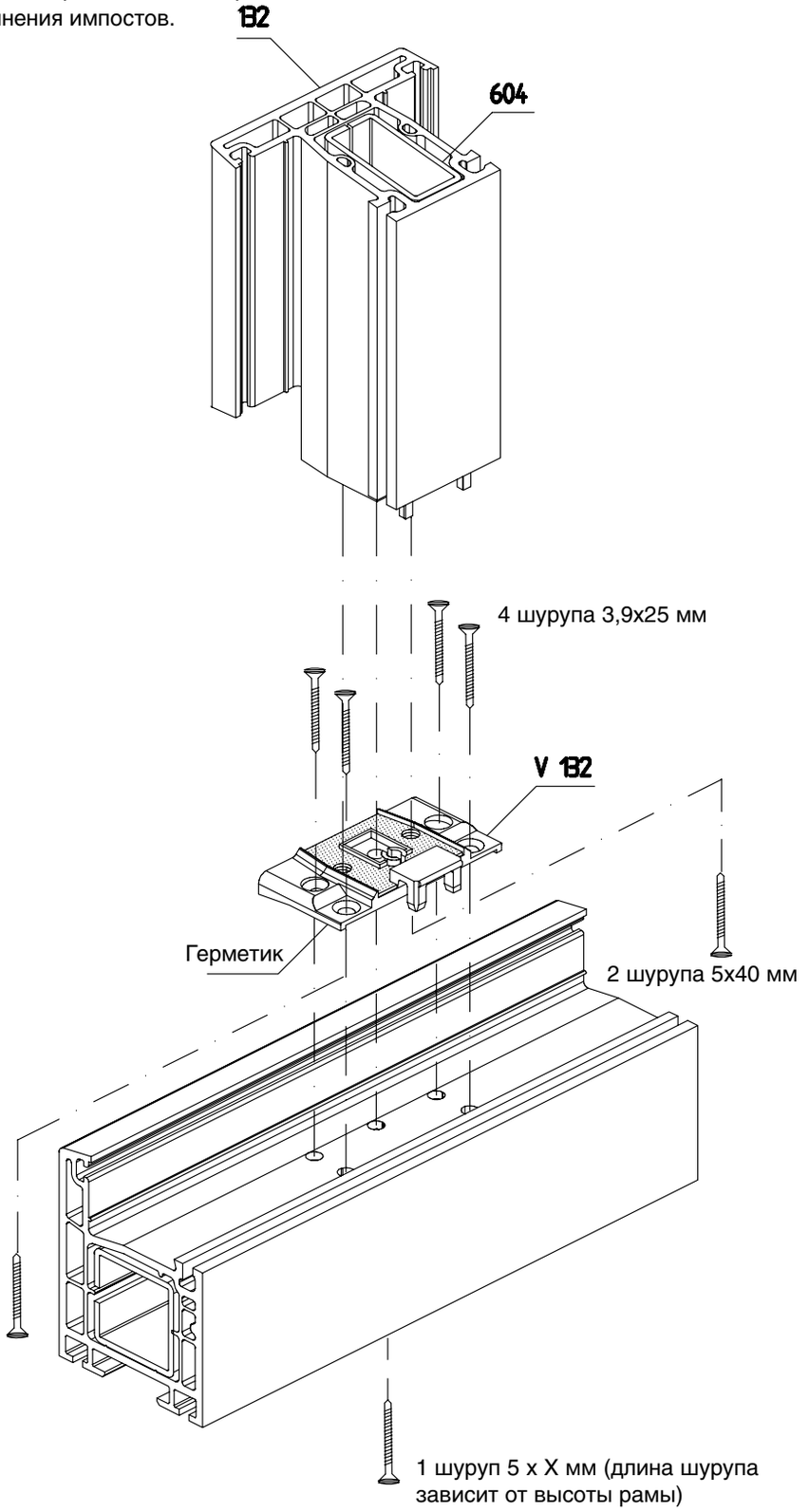
В результате ручной обработки в области углового шва может образовываться зона напряжений, созданная в результате избыточного давления на обрабатывающий инструмент. Это может привести к появлению микротрещин, которые становятся заметными лишь при нагрузке на раму или створку в процессе эксплуатации. Поэтому ручное удаление облоя внутри углов рекомендуется проводить лишь после удаления облоя на лицевых поверхностях профиля.

Установка импоста

Конструкция импоста предусматривает два канала под соединительные шурупы. Импосты могут крепиться механически или же при помощи сварного соединения.

При механическом соединении необходимо применять шурупы с антикоррозионным покрытием.

В случае применения в раме усилителя замкнутого сечения допускается установка импоста без центрального стягивающего шурупа 5 x X мм. То же самое справедливо для крестообразного и Т-образного соединения импостов.



Установка уплотнителей

Возможные варианты уплотнителей, применяемых совместно с профилями Системы_58мм, приводятся в соответствующих разделах технической документации.

В случае использования уплотнителей, которые не подходят по геометрии к приемным пазам на профиле или не соответствуют требованиям по качеству, наша компания и ее сервисные подразделения оставляют за собой право не рассматривать рекламации, возникшие в ходе эксплуатации изделий.

Облой из приемного паза под уплотнитель необходимо удалять специально предназначенными для этой цели инструментами или на специальных станках.

Установка уплотнителя начинается с середины верхнего горизонтального профиля. Контур уплотнения должен протягиваться без разрывов. Стыки уплотнителя должны проклеиваться.

Уплотнители должны вводиться в паз без напряжения. Протягивание осуществляется вручную или при помощи роликов. Не допускается перетягивание уплотнителя.

Фурнитура

Возможно применение стандартной фурнитуры для пластиковых конструкций. Ответные части должны подходить к профилям Системы_58мм.

Шаблоны и техническая документация по фурнитуре поставляются представителями производителей либо поставщиков фурнитуры.

При использовании узких профилей створок не допускается нарушение целостности усилителя и фальца створки. Для данного типа створок используются приводы с меньшим расстоянием до оси ручки.

Перед монтажом фурнитуры нужно обращать внимания на указанные фирмой-изготовителем предельные нагрузки для элемента фурнитуры. Следует также следить за тем, чтобы размеры створок не превышали предельно допустимых (см. соответствующие диаграммы).

Максимально допустимый интервал между запорными элементами периметральной обвязки - 700 мм.

Крепление фурнитуры осуществляется шурупами с антикоррозионным покрытием размером 3,9-4,1 x 25-40 мм.

Несущие элементы фурнитуры должны крепиться минимум через две стенки профиля или одну стенку профиля и одну стенку усилителя.

Диаметр сверла для предварительного засверливания отверстия под шуруп не должен превышать диаметр стержня шурупа.

При повторном завинчивании шурупа рекомендуется использовать специальные ремонтные шурупы.

Для достижения безукоризненного и долговременного соединения шурупами необходима предва-рительная настройка шуруповерта (количество оборотов, ограничение момента).

Склеивание

Предпочтение отдается клеям, которые не образуют твердой пленки сразу после нанесения и позволяют тем самым производить корректировку склеиваемых поверхностей.

Перед склеиванием поверхности должны тщательно очищаться.

Сначала клей наносится на одну поверхность, затем подводится вторая и поджимается до тех пор, пока не схватится клей. При больших площадях следует применять специальные прессы.

Выступающий клей удаляется лишь после окончательного отвердения при помощи острого инструмента.

Доборные профили

Не допускается крепление расширителей и соединителей на профиле рамы при помощи клея или только защелкивающихся ножек. Закрепление расширителей и соединителей на главных профилях должно осуществляться при помощи шурупов.

Остекление

Перед установкой стеклопакеты проверяются на наличие повреждений, Особенно тщательно проверяется зона по краям. Монтаж бракованных стеклопакетов не допускается. Для предотвращения перегрева внутренней камеры стеклопакета необходимо применять солнцезащитные стекла рефлекторного типа.

Так как стеклопакет не является несущим элементом конструкции, то система остекления при помощи подкладок должна выполнять следующие функции:

а) передача веса стеклопакета на ограждающую конструкцию;

б) выравнивание стеклопакета;

в) обеспечение беспрепятственного хода створки;

г) предотвращение контакта кромки стеклопакета с фальцем рамы или створки.

Для обеспечения оптимальных условий переноса веса стеклопакета на конструкцию изделия применяют опорные подкладки, а для обеспечения номинальных размеров зазора между кромкой стеклопакета и фальцем створки - дистанционные подкладки.

Подкладки не должны перекрывать водосливные и вентиляционные отверстия. Подкладки рекомендуется устанавливать на расстоянии 50 - 80 мм от углов стеклопакета. Для рамных конструкций при ширине стеклопакета более 1,5 м рекомендуется увеличивать это расстояние до 150 мм. При этом монтажные колодки под раму для предотвращения прогиба должны устанавливаться напротив подкладок под стеклопакет. Длина подкладок должна быть от 80 до 100 мм, ширина - не менее чем на 2 мм больше толщины стеклопакета. Для предот-вращения смещения подкладок во время транспортировки и эксплуата-ции изделий подкладки должны фиксироваться при помощи герметика. Применяемые подкладки должны быть из жестких полимерных материалов.

В случае установки стеклопакетов сложной формы необходимо тщательно учитывать распределение весовой и динамической нагрузки и размещать прокладки в соответствие с рекомендациями по остеклению. Особое внимание правильной расстановке подкладок нужно уделять при стеклопакетах, имеющих треугольную (вершиной, направленной вниз) или круглую форму.

Также следует придерживаться указаний и рекомендаций производителей стекла и стеклопакетов.

Транспортировка и монтаж

При транспортировке изделий необходимо обеспечить их тщательное закрепление, предотвращающее их смещение или повреждение.

Защитная пленка на наружной поверхности оконного блока удаляется непосредственно перед монтажом.

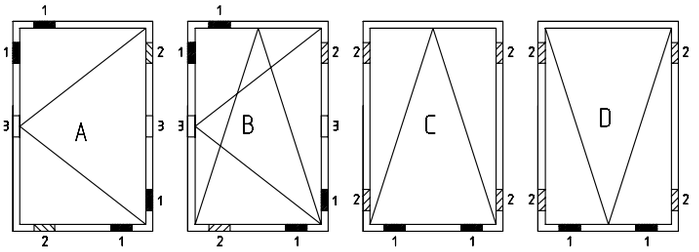
Закрепление в проеме осуществляется при помощи рамных дюбелей, строительных шурупов или гибких анкерных пластин. Интервал между точками закрепления для профилей белого цвета не должен превышать 700 мм. Тип крепежного элемента определяется в зависимости от типа ограждающей конструкции.

Расстояния от внутреннего угла рамы до крепежного элемента 150 - 180 мм, а расстояние от импостного соединения до крепежного элемента - 120 - 180 мм.

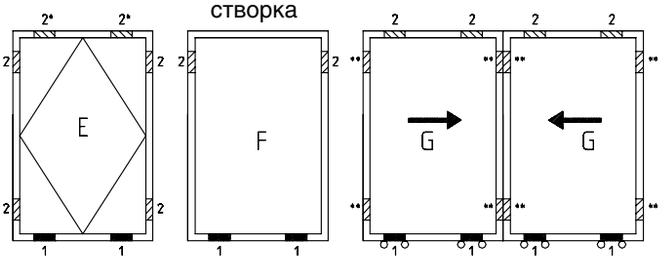
Устройство монтажного шва и соединения между собой оконных блоков не должны препятствовать температурным расширениям рамы. Для профилей белого цвета в расчетах может применяться значение 1,6 мм на каждый погонный метр профиля.

Отверстия под нижние элементы крепления должны герметизироваться и закрываться колпачками.

Технология монтажа должна соответствовать требованиям, предъявляемым в нормативных документах на проведение данного вида работ.



поворотная створка | поворотно-откидная створка | откидная створка | подвесная створка



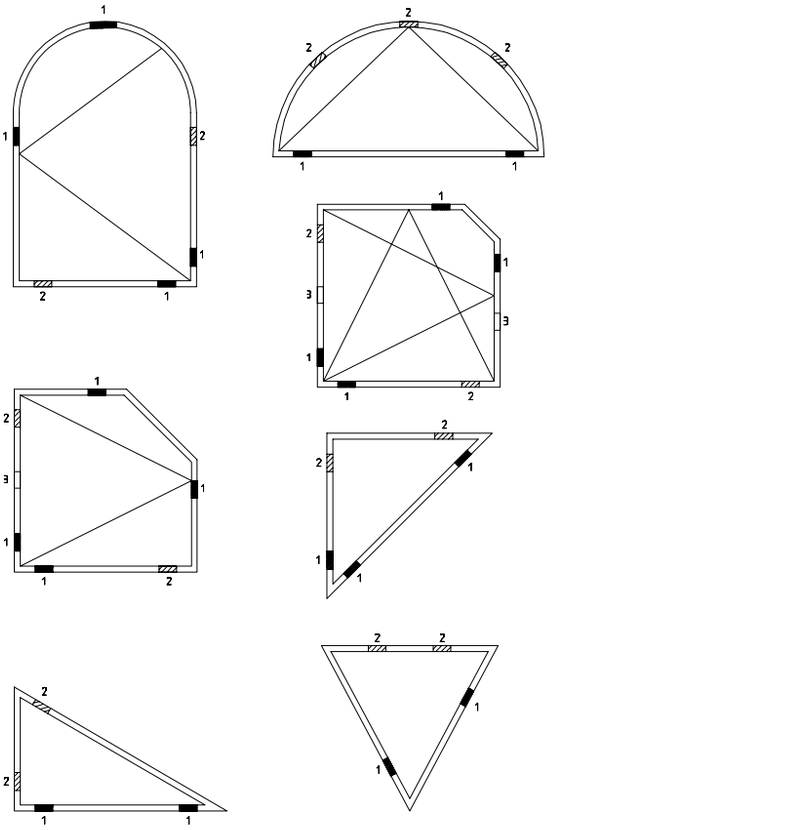
средне-подвесная створка | остекление рамы | раздвижные створки

* - выполняют несущую функцию при повороте створки
** - дистанционные подкладки из полимерных материалов (твердость 60-80 ед. по Шору)

1 = опорные подкладки

2 = дистанционные подкладки

3 = дополнительные дистанционные подкладки (в зависимости от высоты элементов и расположения ручки)



Уход и эксплуатация

1. Пластиковый профиль

При уходе за окном обращайте внимание не только на стеклопакет, но и на пластиковый профиль. Тем самым Вы сохраните высокий потребительский вид окна на всем протяжении его службы. Мы рекомендуем для чистки пластикового профиля обычные чистящие средства без содержания растворителей и абразивных веществ (например, обычный мыльный раствор). В случае возникновения серьезных загрязнений Вы можете использовать специальные средства для чистки, такие как Cosmofen, Fenosol и др. Технология очистки при этом выглядит следующим образом: нанести при помощи чистой льняной ткани чистящее средство на поверхность профиля и удалить загрязнение. После полного высыхания протереть поверхность профиля сухим или влажным полотенцем.

2. Уплотнители

Уплотнители, как и все материалы, подвержены естественному старению. Для того, что уплотнители Ваших окон и дверей могли как можно дольше сопротивляться ветру и влаге со стороны улицы, т. е. сохраняли свою эластичность, советуем Вам их периодически очищать и смазывать один-два раза в год силиконовым спреем или тальком. Эти средства зачастую входят в наборы по уходу за окнами, предлагаемые производителями профиля. Не допускается смазка уплотнителей при помощи концентрированных чистящих средств.

3. Оконная ручка

В случае, если оконная ручка разболталась, рекомендуем Вам приподнять находящуюся под ней декоративную планку и повернуть ее из вертикального положения в горизонтальное, а затем затянуть винты. Ваша ручка снова прочно зафиксирована.

4. Водосливные отверстия

В Вашем окне, в его нижней части, находятся водосливные отверстия, через которые удаляется влага, проникающая внутрь окна. Эти отверстия смогут выполнять эту функцию лишь в том случае, если они не будут перекрыты и Вы будете контролировать их чистоту.

5. Фурнитура

Ваши окна оснащены высококачественной фурнитурой. Однако элементы фурнитуры через некоторое время без должного ухода могут потерять свою функциональную пригодность. Поэтому мы рекомендуем смазывать все движущиеся элементы и петли маслом без содержания кислот. Данную процедуру необходимо проводить как минимум дважды в год.

Цветные профили

Предварительная информация

При производстве изделий из цветных профилей справедливы общие указания по обработке для профилей белого цвета, однако следует соблюдать указания приведенные ниже.

Указания по обработке цветного пластика распространяются на окрашенный в массе профиль с двухсторонней ламинацией, а также на профили с односторонней наружной ламинацией.

При производстве цветного профиля по техническим причинам неизбежна определенная неоднородность цвета. Это означает, что здесь возможны более сильные цветовые отклонения, чем у белого профиля, и это должно приниматься во внимание. К тому же глаз реагирует на темные цвета более чувствительно, и поэтому даже при незначительном различии в блеске создается иллюзия различия в цвете.

В связи с этим необходимо уделять большое внимание подбору профиля из старых и новых поставок под один заказ.

Для того, чтобы при гибке цветного профиля со слоем ламинации избежать появления пузырьков, перед гибкой профиля его следует продержать на хорошо вентилируемом и теплом складе не менее 6 недель.

Рекомендуется испытывать образцы цветного профиля на готовность к гибке путем нагревания до 130°C. Если пузырьки при этом все же появляются, значит, профиль еще “не вылежался” и подлежит дальнейшему хранению на складе.

Хранение

Цветные профили требуют особенно бережного обращения, так как любые повреждения, такие как царапины, потертости и др., гораздо более заметны по сравнению с белым профилем.

Цветной профиль не должен храниться на открытом воздухе и подвергаться прямому воздействию солнечных лучей.

Допустимые размеры створок

Для определения допустимых размеров створок пользуются соответствующими диаграммами. Стоит отметить только, что область допустимых размеров для створок из цветного пластика будет зачастую меньше, чем в случае с пластиком белого цвета.

Усиление

Все цветные профили вне зависимости от их размеров подлежат обязательному усилению.

Интервал между шурупами, соединяющими профиль с усилителем, должен составлять 200 - 300 мм (150 мм для дверей из цветного пластика).

Функциональные отверстия

В случае применения цветных профилей во избежание перегрева предкамер профиля рекомендуется выполнять сквозные отверстия через внутренние перегородки наружных камер профиля рамы диаметром 6 мм.

Сварка

Цветные профили свариваются при той же температуре, что и профили белого цвета.

Зачистка

Чтобы избежать дополнительной обработки после сварки сварочная машина должна позволять варить углы с толщиной шва 0,2 мм. При этом облой может удаляться серповидным ножом.

В случае зачистки на станках образующаяся канавка должна закрашиваться специальным подходящим по цвету фломастером.

Перед зачисткой изделия из цветного профиля рекомендуется проводить контрольную зачистку образца.

Склеивание цветных профилей

Допускается склеивание цветных поверхностей между собой, а также цветной поверхности с пластиком белого цвета. Для склеивания цветных профилей применяется акриловые клеи.

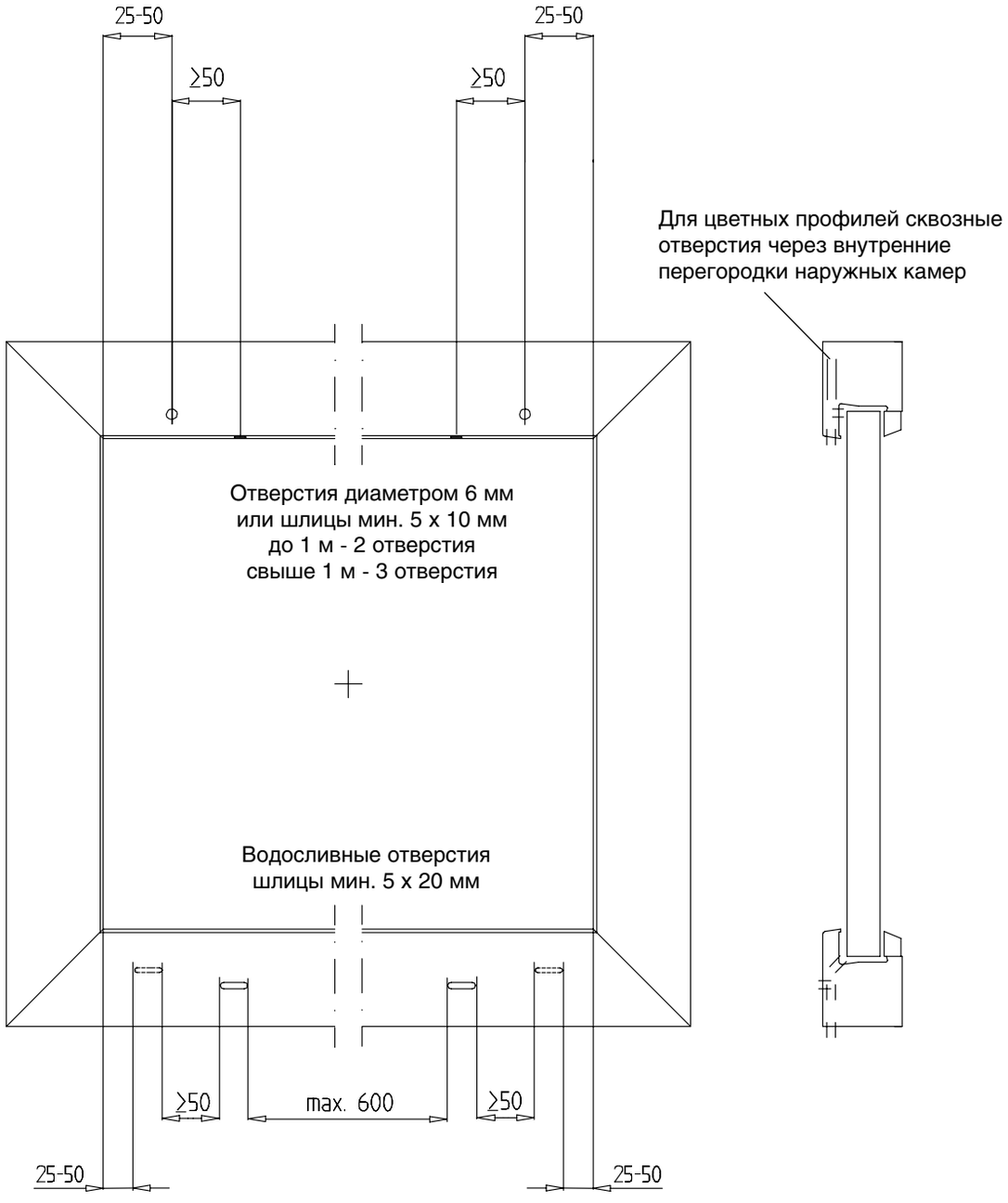
Транспортировка и монтаж

Учитывая чувствительность поверхности цветного профиля к механическим повреждениям, необходимо учитывать этот факт при транспортировке и монтаже.

Окна из цветного профиля имеют более высокие температурные расширения. Опыт показывает, что нужно исходить из величины 2,4 мм на каждый погонный метр конструкции из цветного пластика. Это явление должно учитываться при определении монтажных зазоров и соединении нескольких оконных блоков через соединители.

Закрепление в проеме осуществляется при помощи рамных дюбелей, строительных шурупов или гибких анкерных пластин. Интервал между точками закрепления для цветных профилей не должен превышать 600 мм.

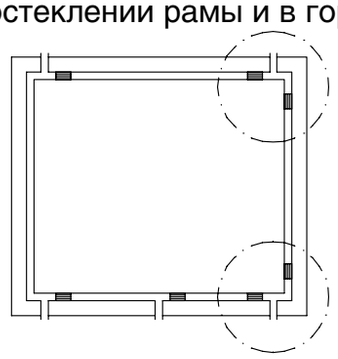
Функциональные отверстия при остеклении рамы

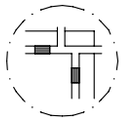


Функциональные отверстия при остеклении рамы и в горизонтальных импостах

Отверстия диаметром 6 мм
или шлицы мин. 5 x 10 мм

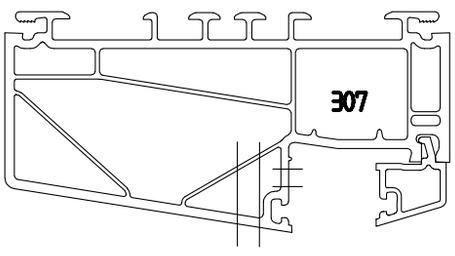
Водосливные отверстия
шлицы мин. 5 x 20 мм

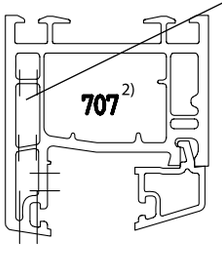


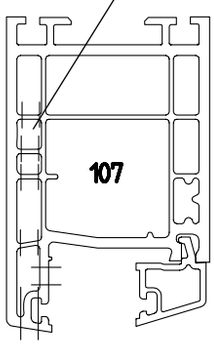


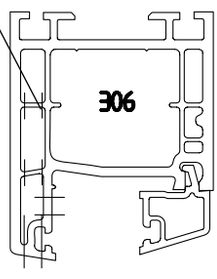
Альтернативно

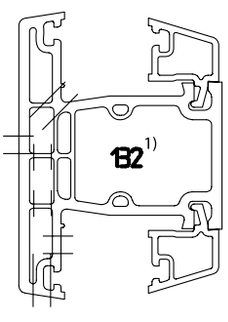
Во избежание застоя нагретого воздуха в предкамерах цветного профиля следует предусматривать отверстия диаметром 6 мм.
Данное требование справедливо также и для импостов.

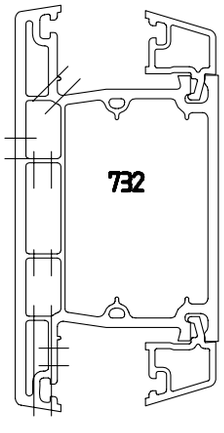




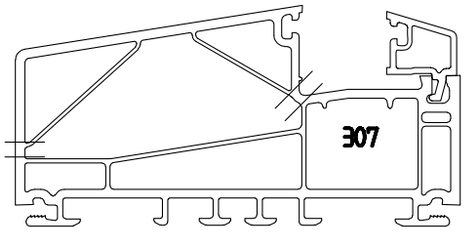


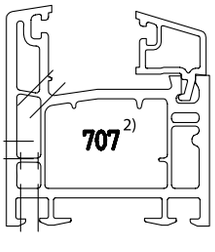


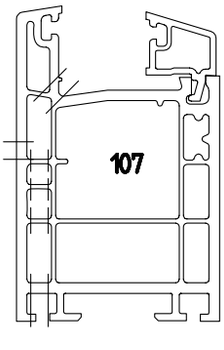


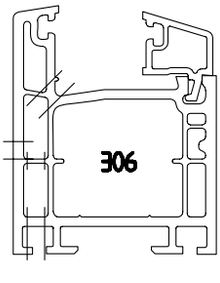


1) - также для Арт. № 938
2) - также для Арт. № 807, 907, 908

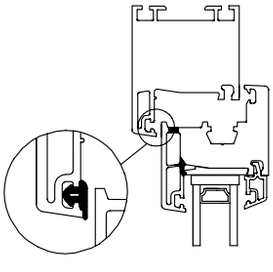


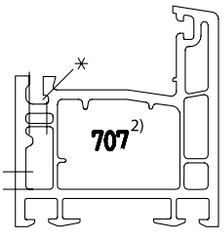


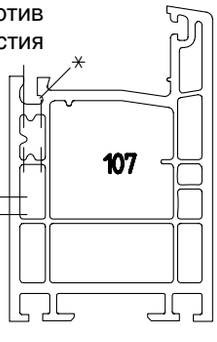


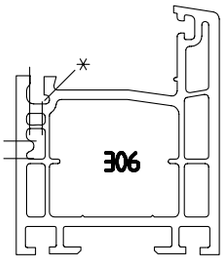


✳ - срезать выступ напротив водосливного отверстия



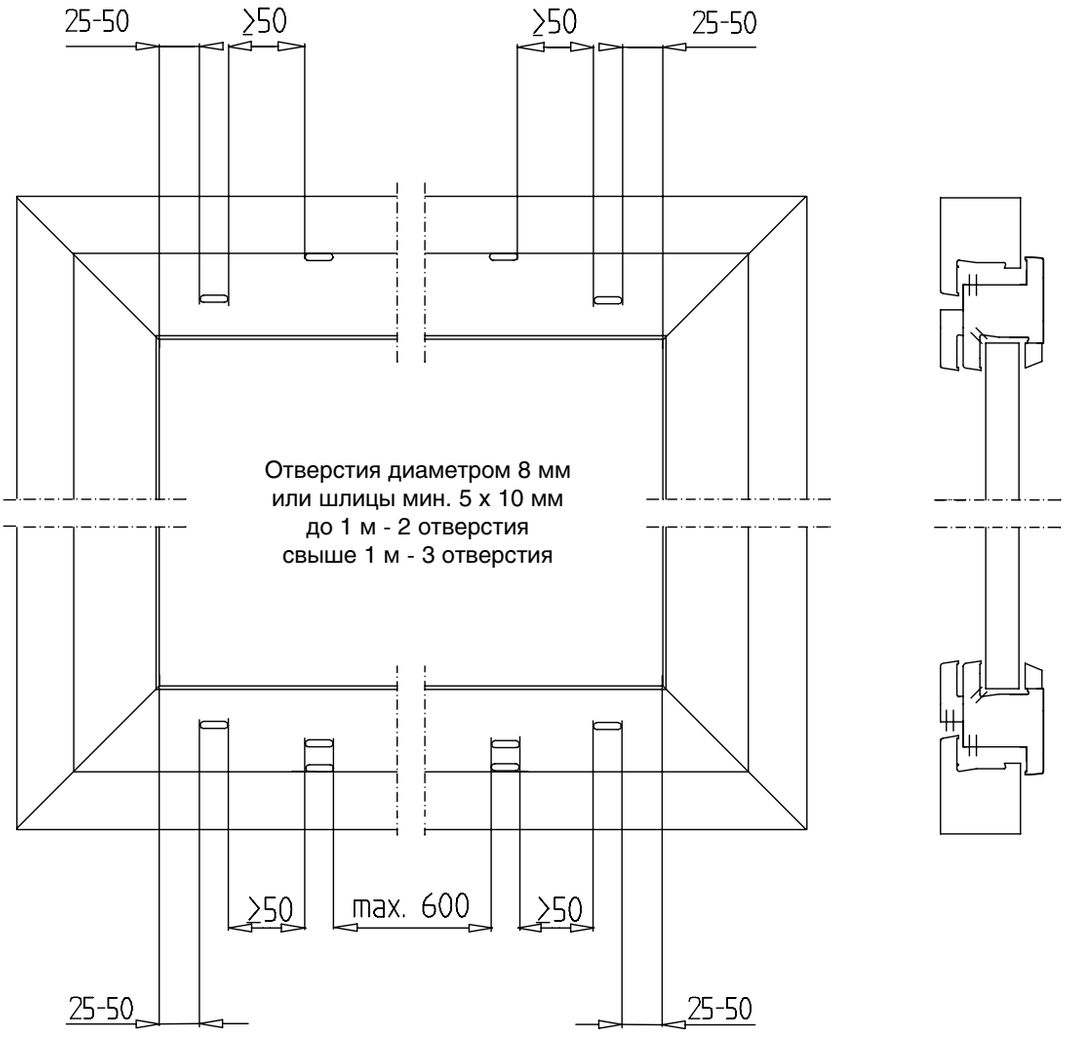






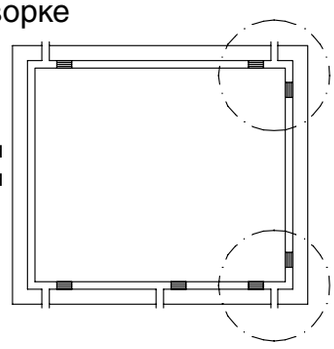
Осушение и компенсация ветрового давления может осуществляться за счет удаления наружного уплотнителя на участках длиной 30 мм. Отступ слева и справа от внутренних углов рамы составляет при этом 50 мм.

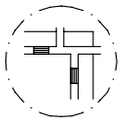
Функциональные отверстия в створках



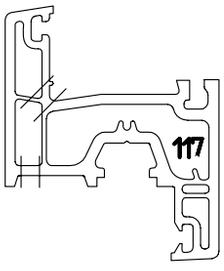
Функциональные отверстия в створке

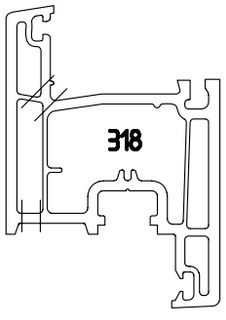
Отверстия диаметром 8 мм
или шлицы мин. 5 x 10 мм

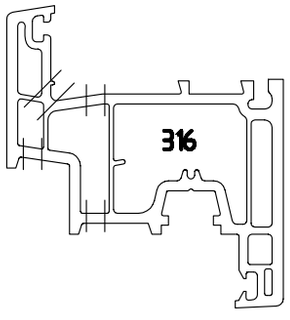


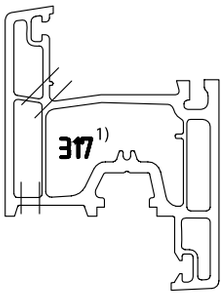


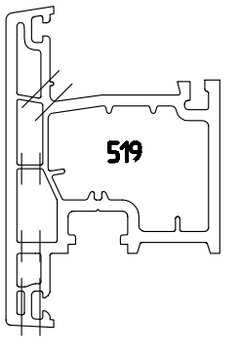
Альтернативно

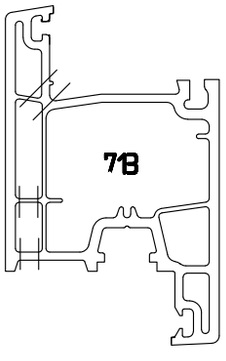


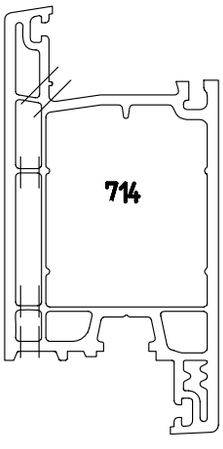


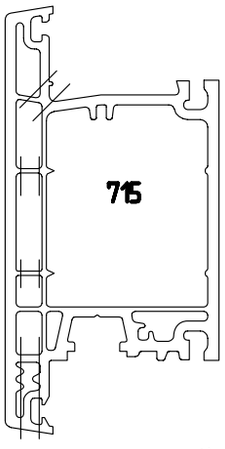








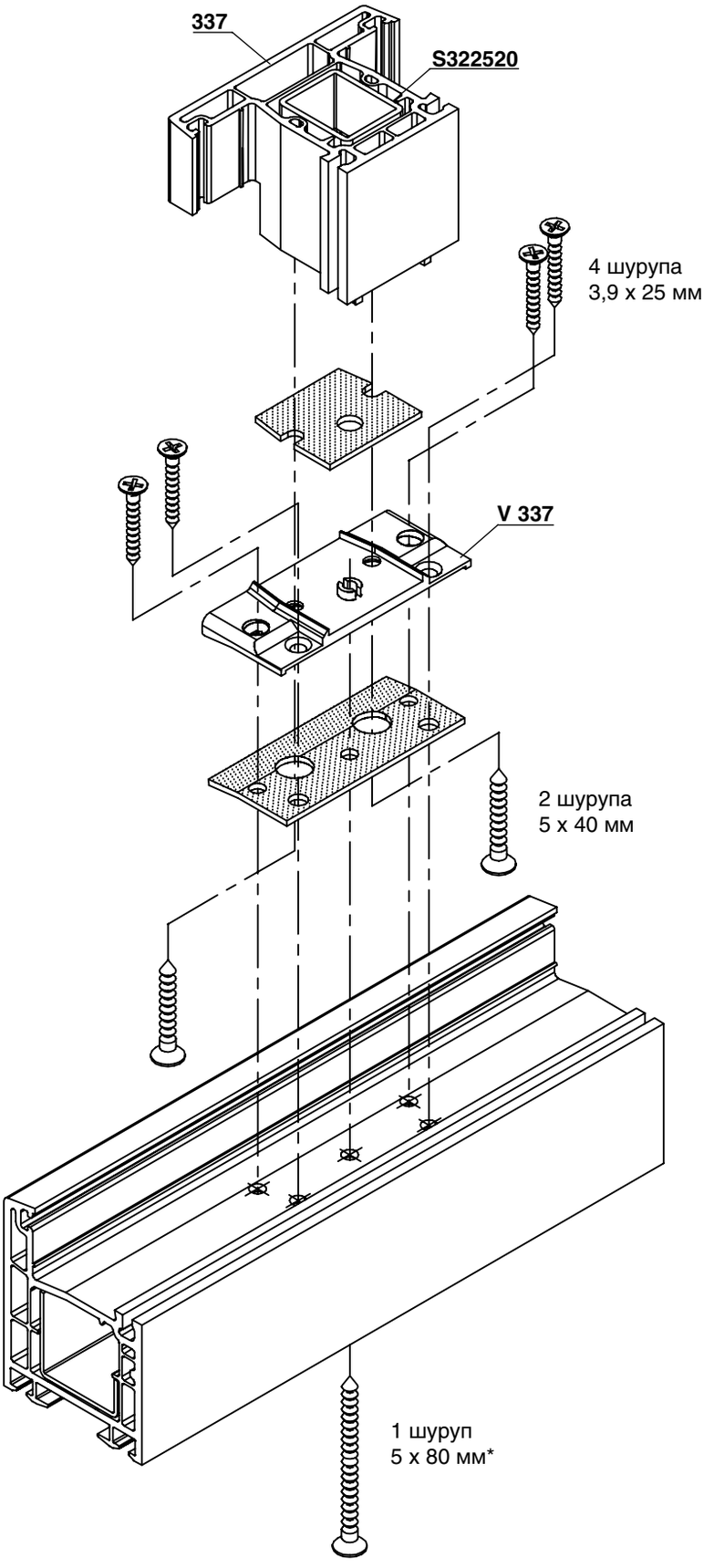




1) - также для Арт. № 317, 415, 417, 817, 917, 918, 919

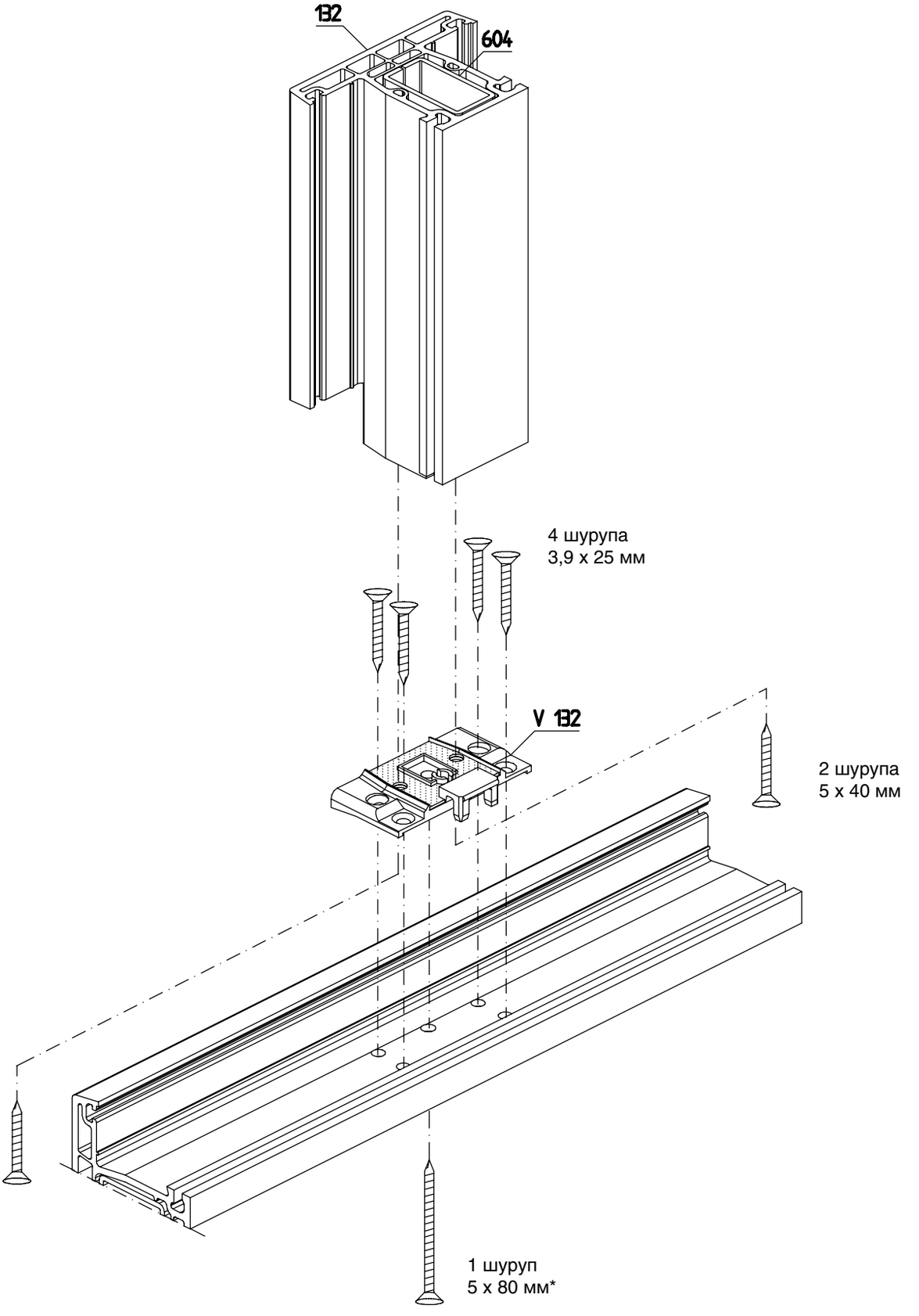
Страница зарезервирована!

Соединитель импоста Арт. № **V 337**
для импоста Арт. № 337, 937
Шурупы 3,9x25 или 5x80 мм должны обязательно крепиться в усилитель!



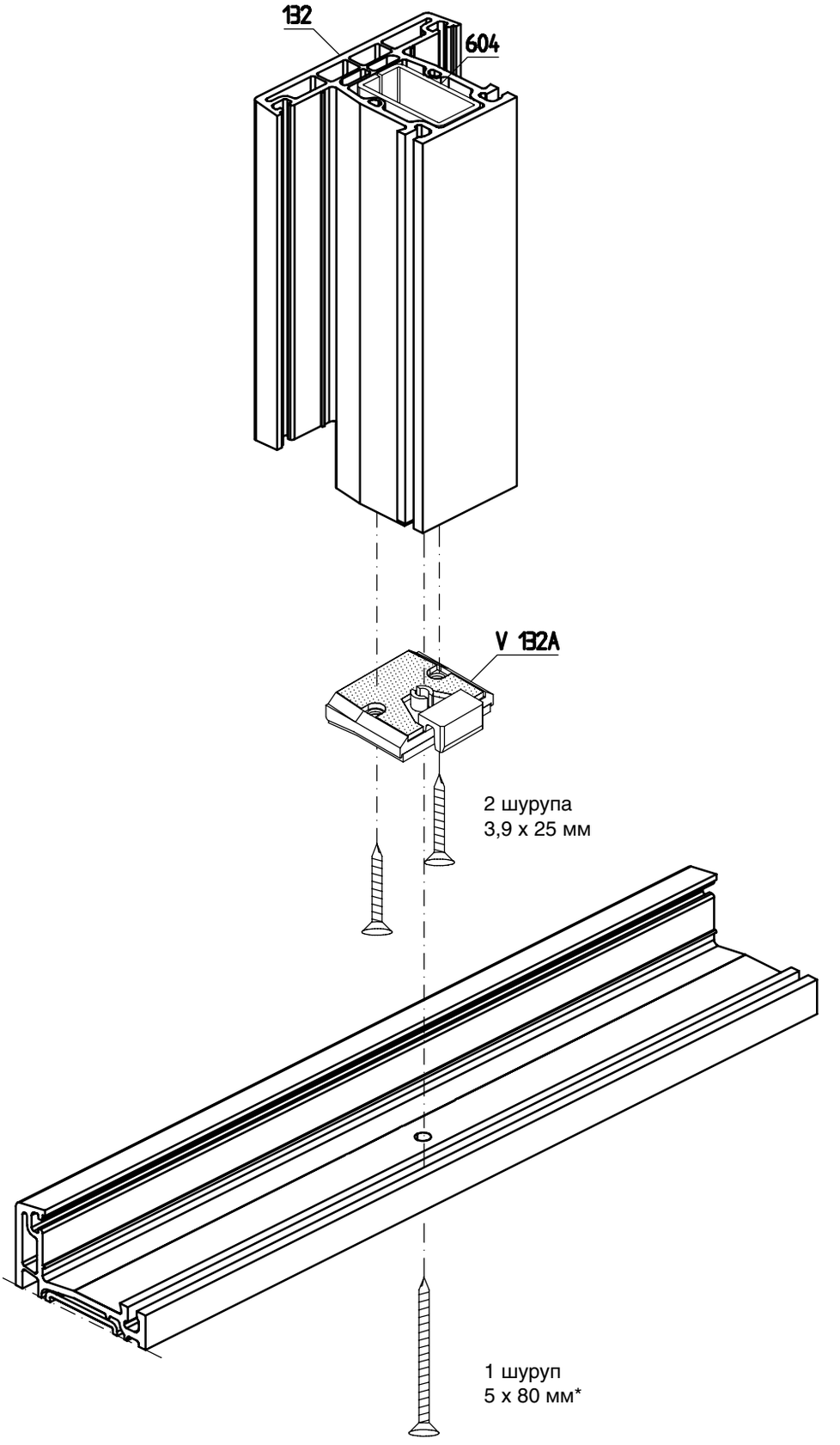
* - длина шурупа определяется высотой профиля, к которому крепится импост

Соединитель импоста Арт. № **V 132**
для импоста Арт. № 132, 938
Шурупы 3,9x25 мм или 5x80 мм должны обязательно крепиться в усилитель!



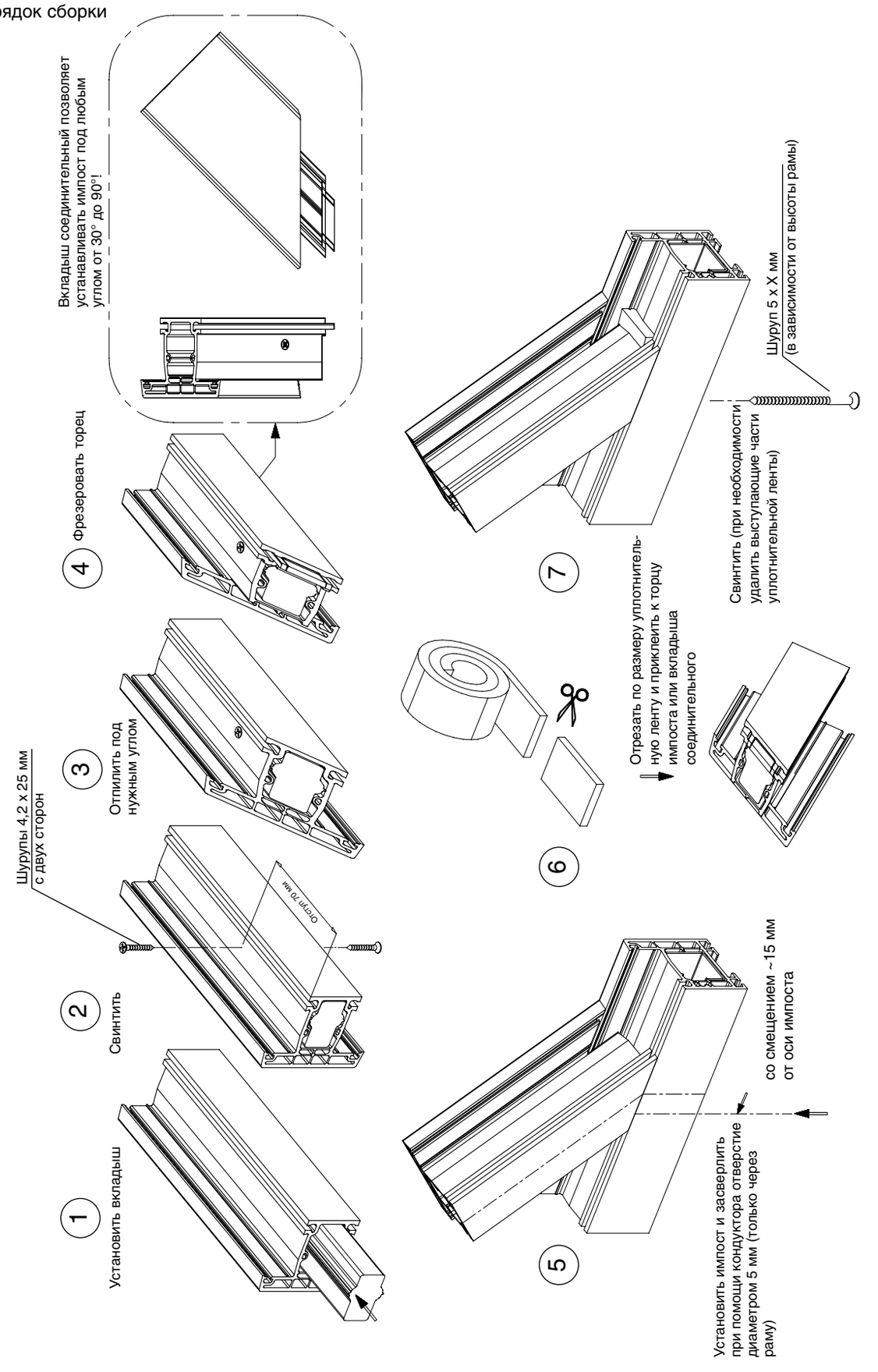
* - длина шурупа определяется высотой профиля, к которому крепится импост

Соединитель импоста Арт. № **V 132A**
для имопста Арт. № 132, 938
Шуруп 5х80 мм должен обязательно крепиться в усилитель!

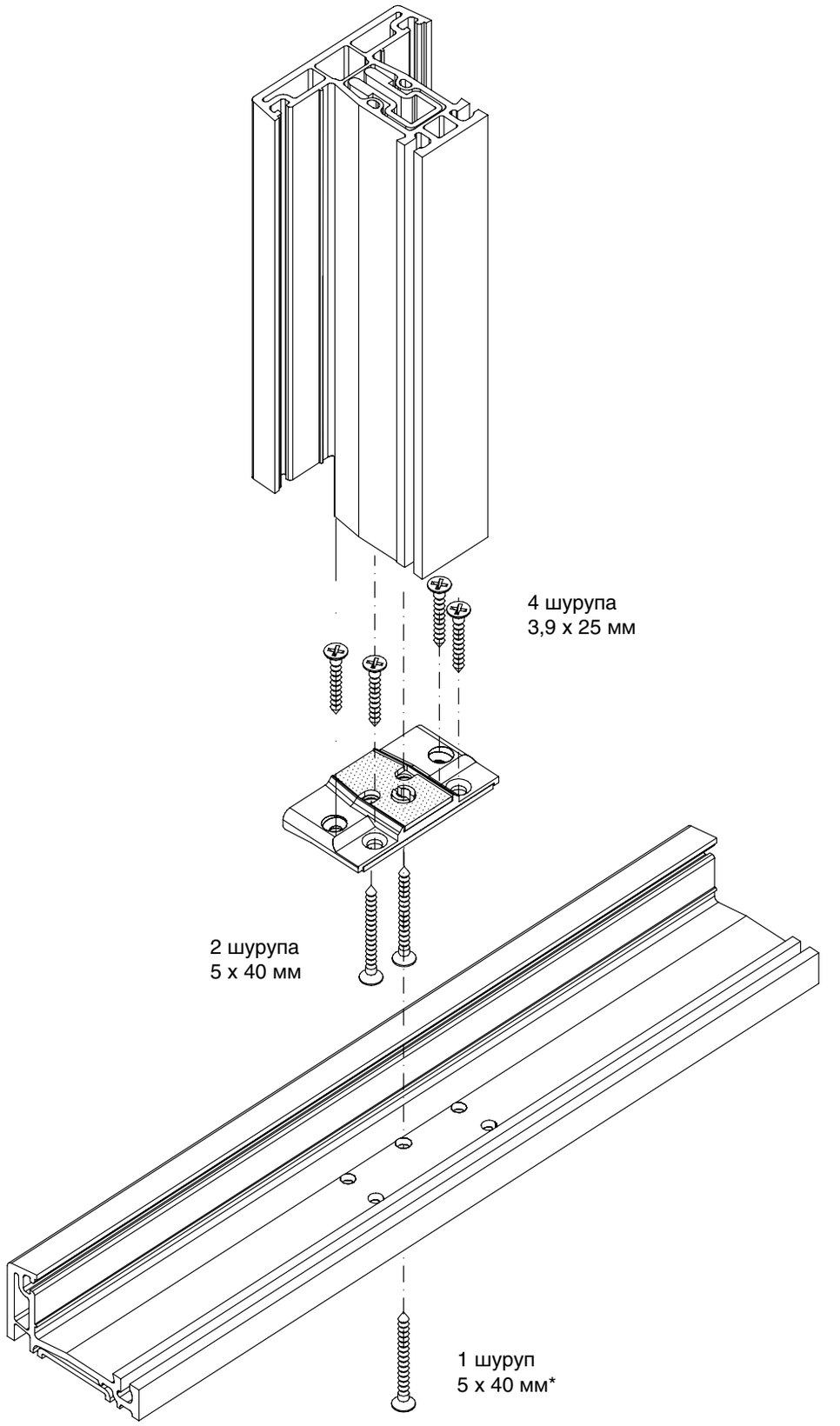


* - длина шурупа определяется высотой профиля, к которому крепится импост

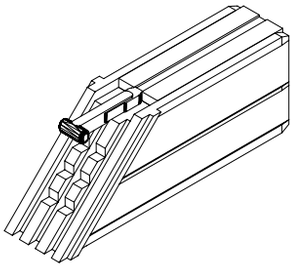
Вкладыш соединительный Арт. № **V 132S** для импоста с произвольным углом присоединения
Порядок сборки



Соединитель импоста Арт. № **VSP 531**
для импоста створки Арт. № SP 531
Шурупы 3,9x25 мм или 5x40 мм должны обязательно крепиться в усилитель!

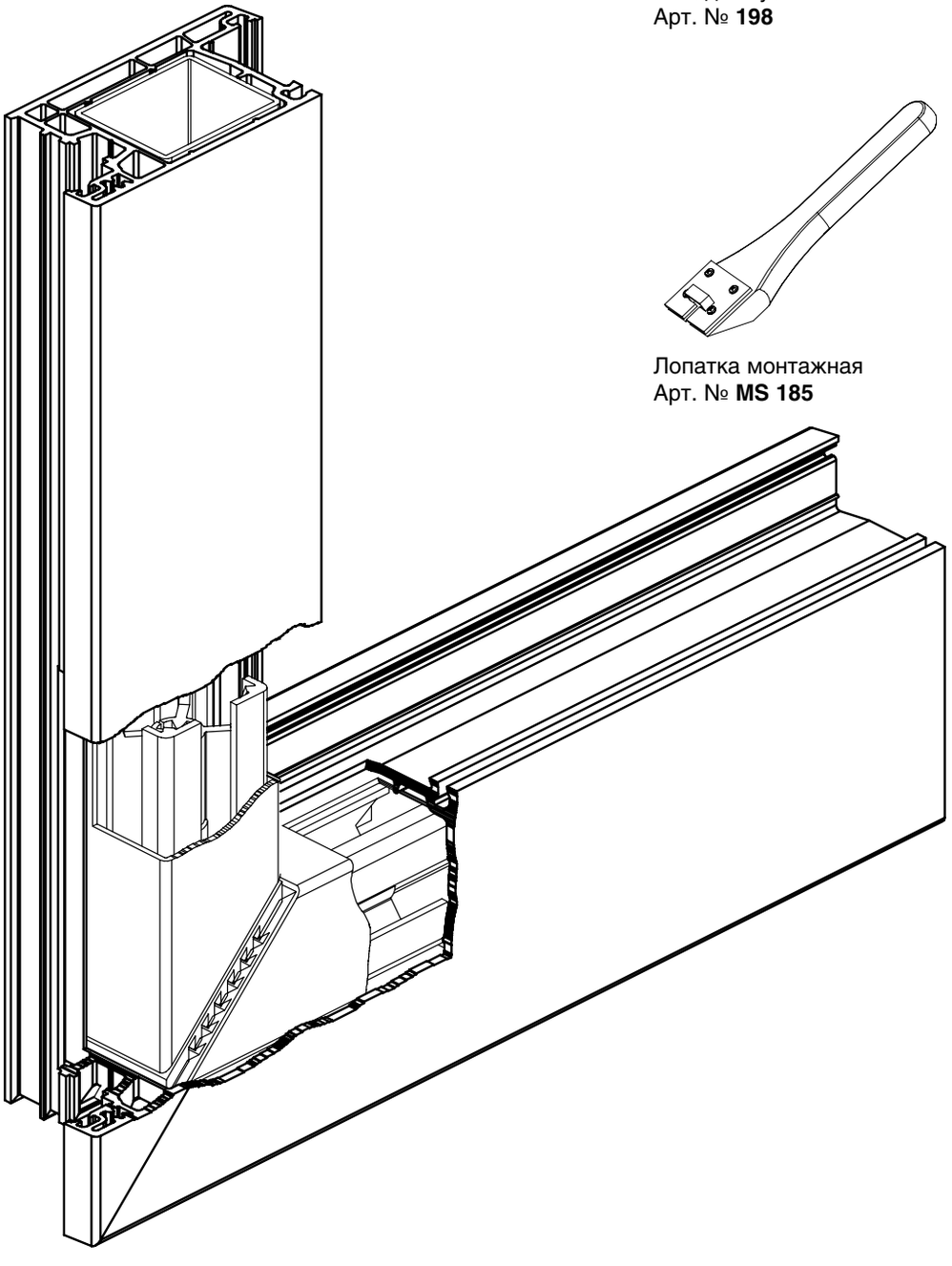


* - длина шурупа определяется высотой профиля, к которому крепится импост

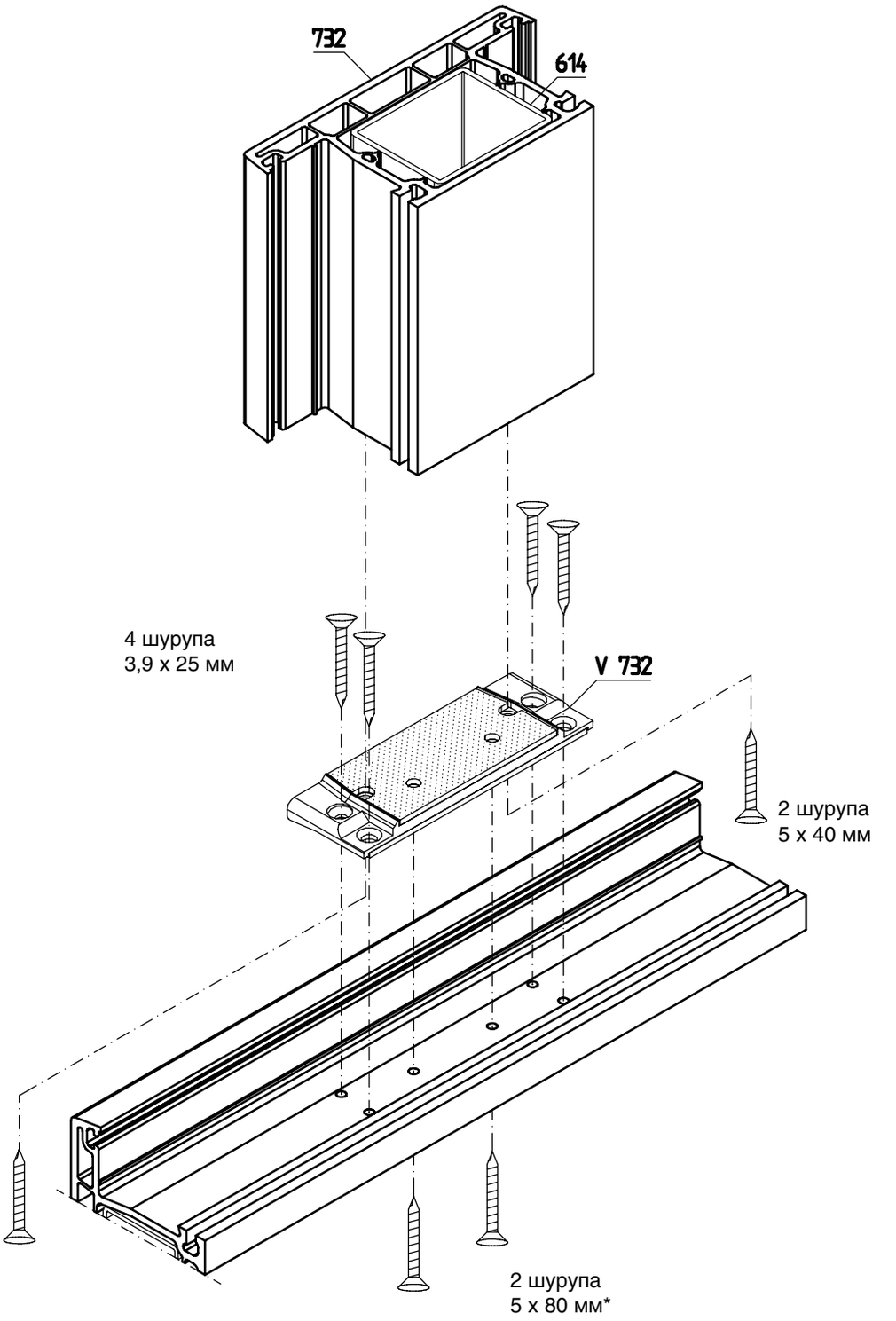


Вкладыш усилительный
Арт. № **198**

Лопатка монтажная
Арт. № **MS 185**

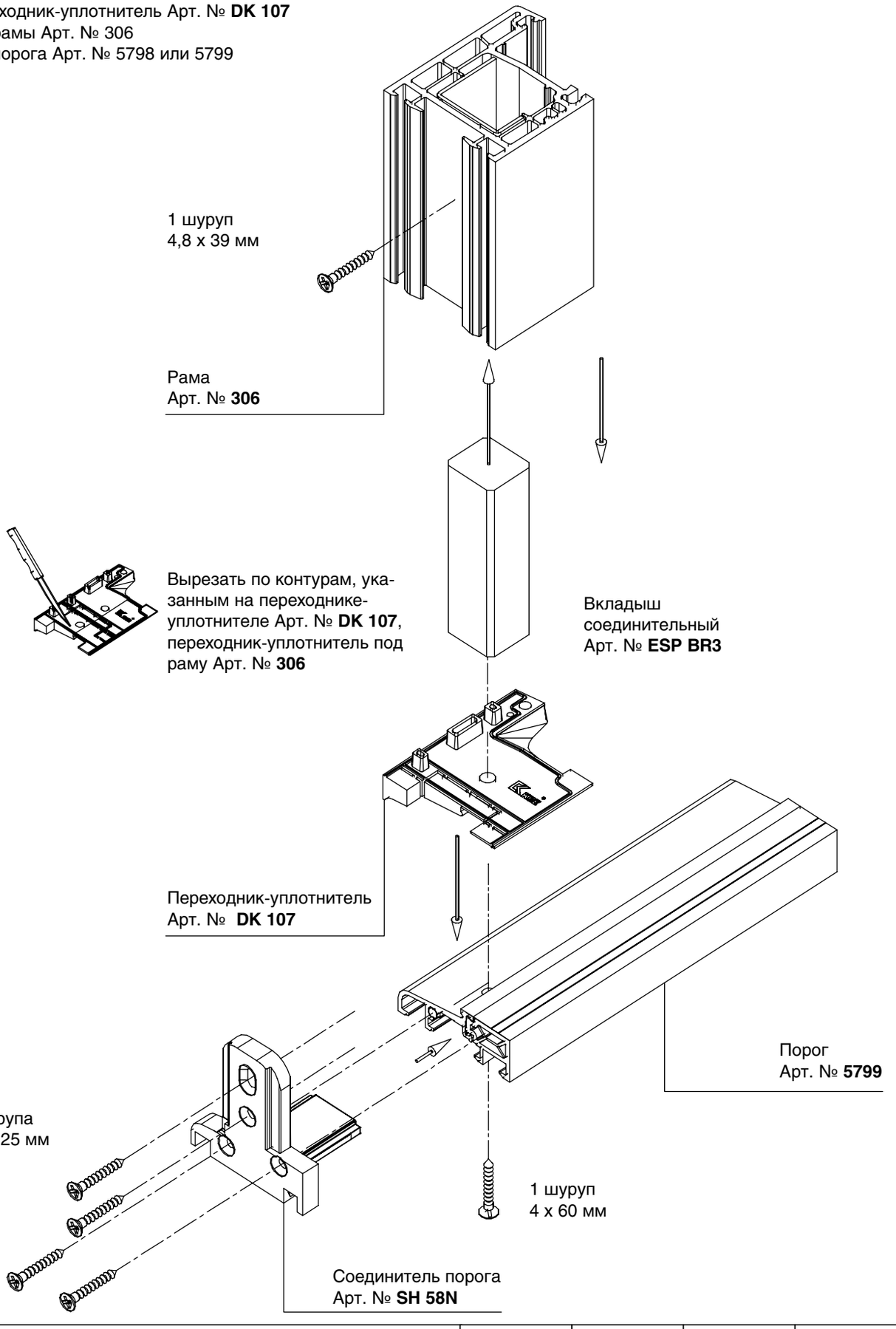


Соединитель импоста Арт. № **V 732**
для импоста Арт. № 732
Шурупы 3,9x25 мм или 5x80 мм должны обязательно крепиться в усилитель!

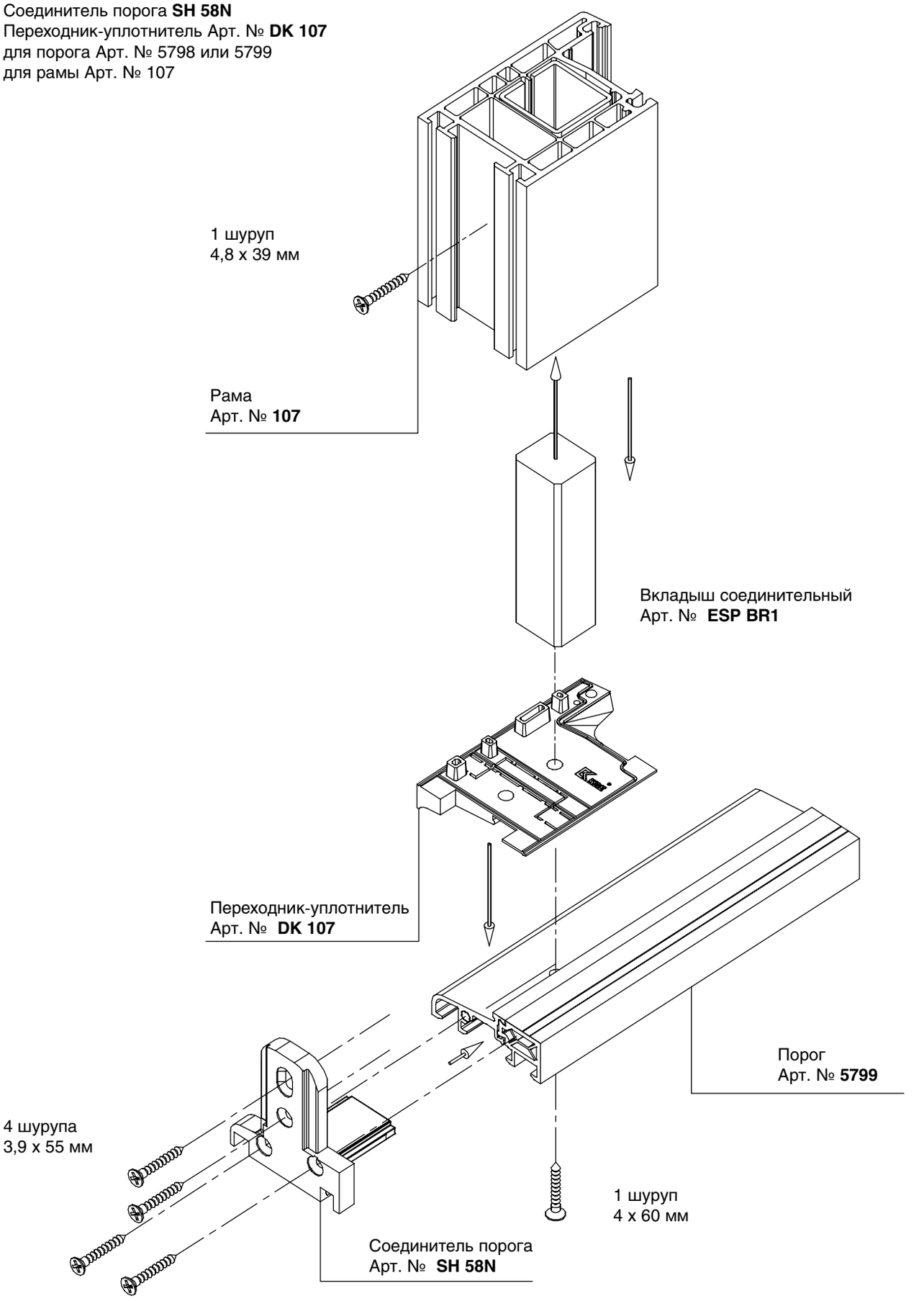


* - длина шурупа определяется высотой профиля, к которому крепится импост

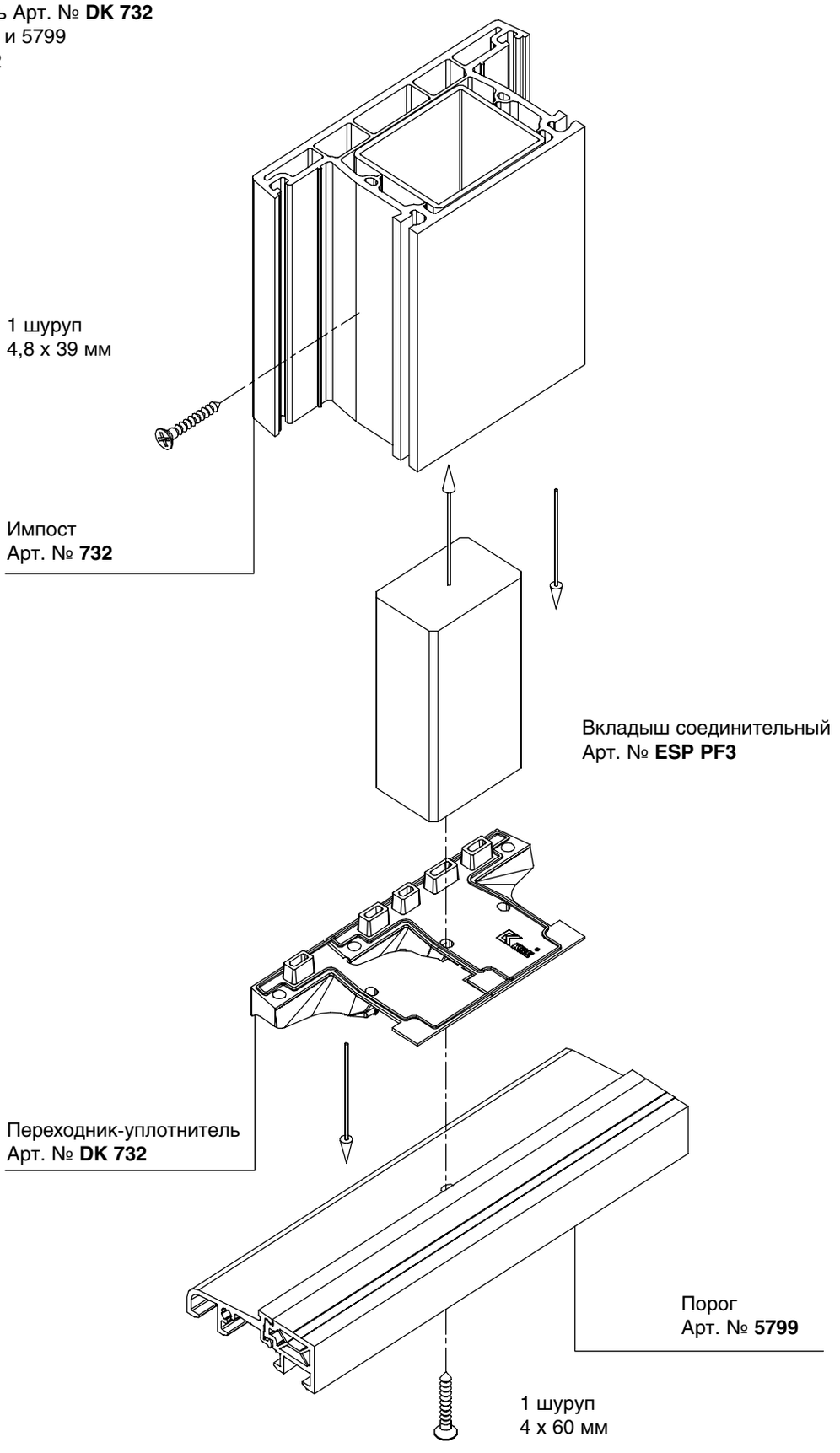
Соединитель порога **SH 58N**
Переходник-уплотнитель Арт. № **DK 107**
для рамы Арт. № 306
для порога Арт. № 5798 или 5799



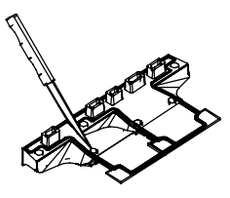
Соединитель порога **SH 58N**
Переходник-уплотнитель Арт. № **DK 107**
для порога Арт. № 5798 или 5799
для рамы Арт. № 107

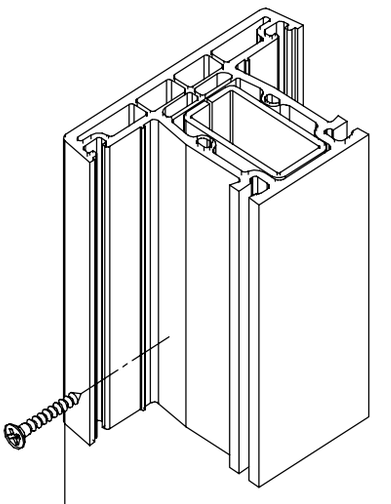


Переходник-уплотнитель Арт. № **DK 732**
для порога Арт. № 5798 и 5799
для импоста Арт. № 732



Переходник-уплотнитель Арт. № **DK 732**
для импоста Арт. № 132,
для порога Арт. № 5798 или 5799



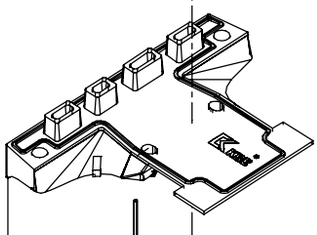


1 шуруп
4,8 x 39 мм

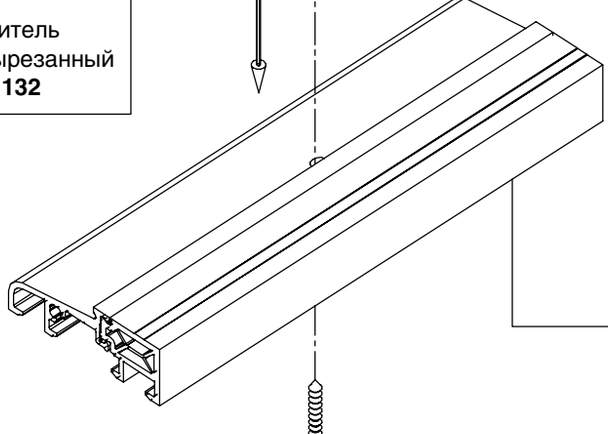
Импост
Арт. № **132**

Вырезать по контурам, указанным на переходнике-уплотнителе Арт. № **DK 732**, переходник уплотнитель под импост Арт. № **132**

Вкладыш соединительный
Арт. № **ESP PF2**



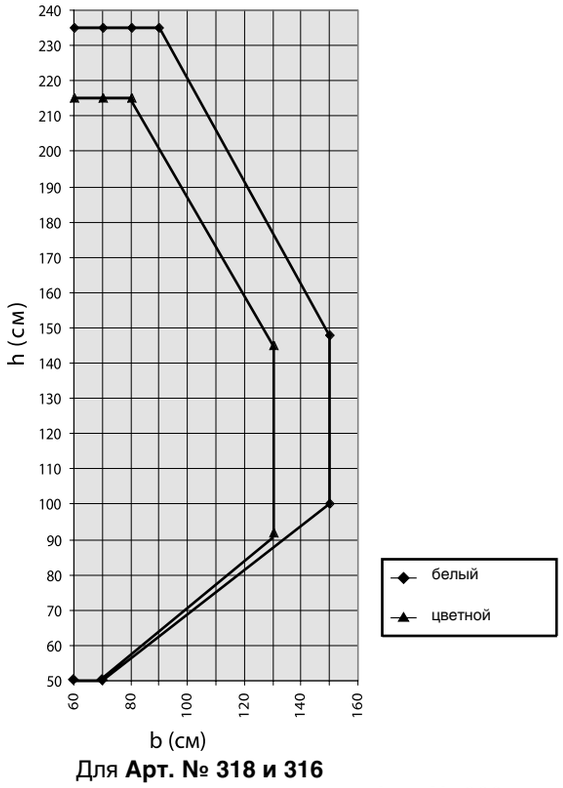
Переходник-уплотнитель
Арт. № **DK 732 ,** вырезанный под импост Арт. № **132**



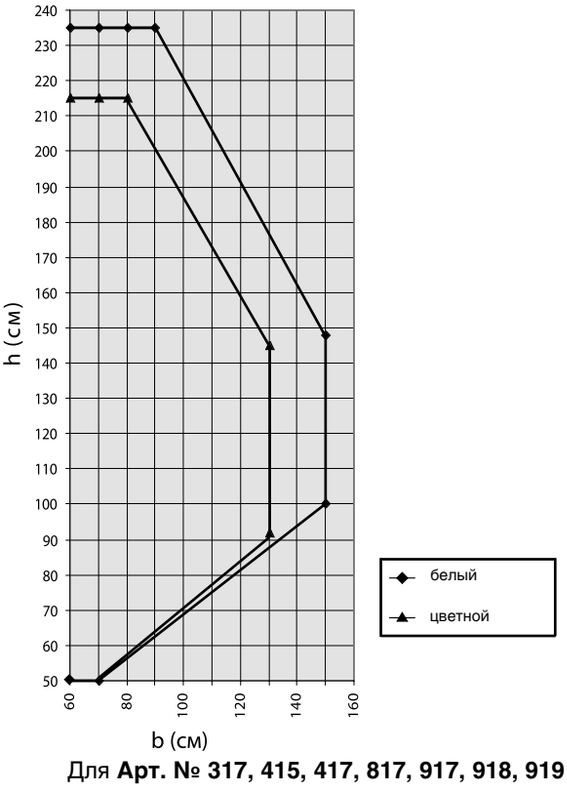
Порог
Арт. № **5799**

1 шуруп
4,0 x 60 мм

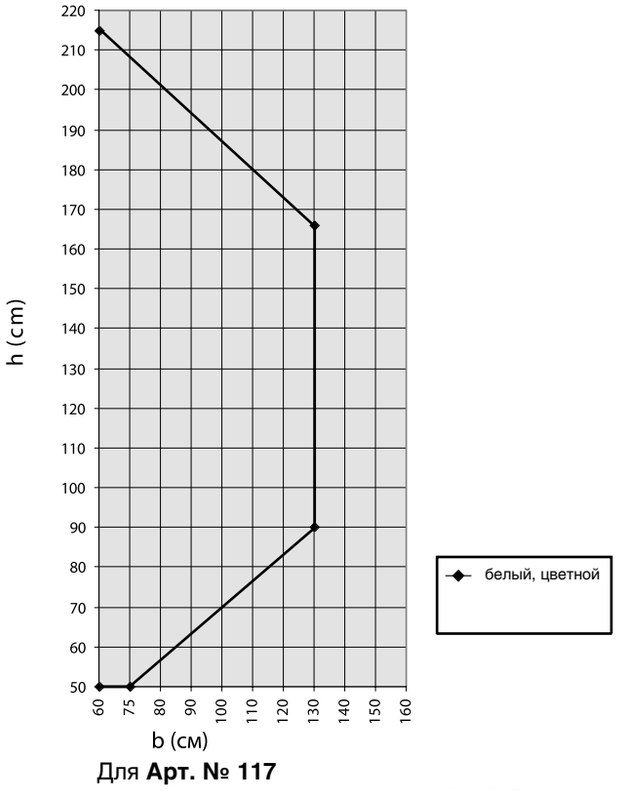
Страница зарезервирована!



Для **Арт. № 318 и 316**
в сочетании с усилителем **Арт. № 200**
Для **Арт. № 713**
в сочетании с усилителем **Арт. № 612 и 613**



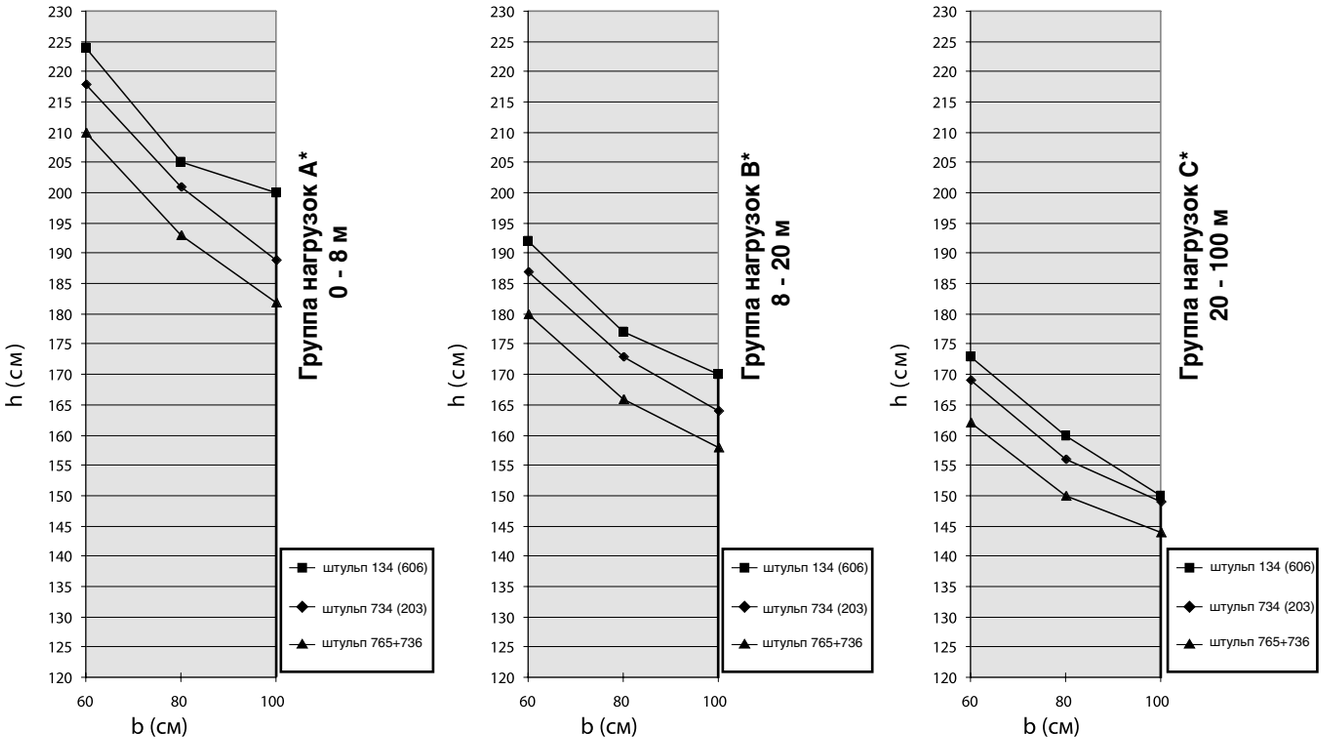
Для **Арт. № 317, 415, 417, 817, 917, 918, 919**
в сочетании с усилителем **Арт. № 207**



Для **Арт. № 117**
в сочетании с усилителем **Арт. № 617**

Все диаграммы раздела 5.1 справедливы для створок с однокамерным стеклопакетом с суммарной толщиной стекла до 8 мм и весом створки со стеклопакетом до 80 кг!
Для остальных створок используют поправочные коэффициенты в Разд. 5.1, стр. 5.
Ширина створок не должна превышать высоту более чем на 25%!

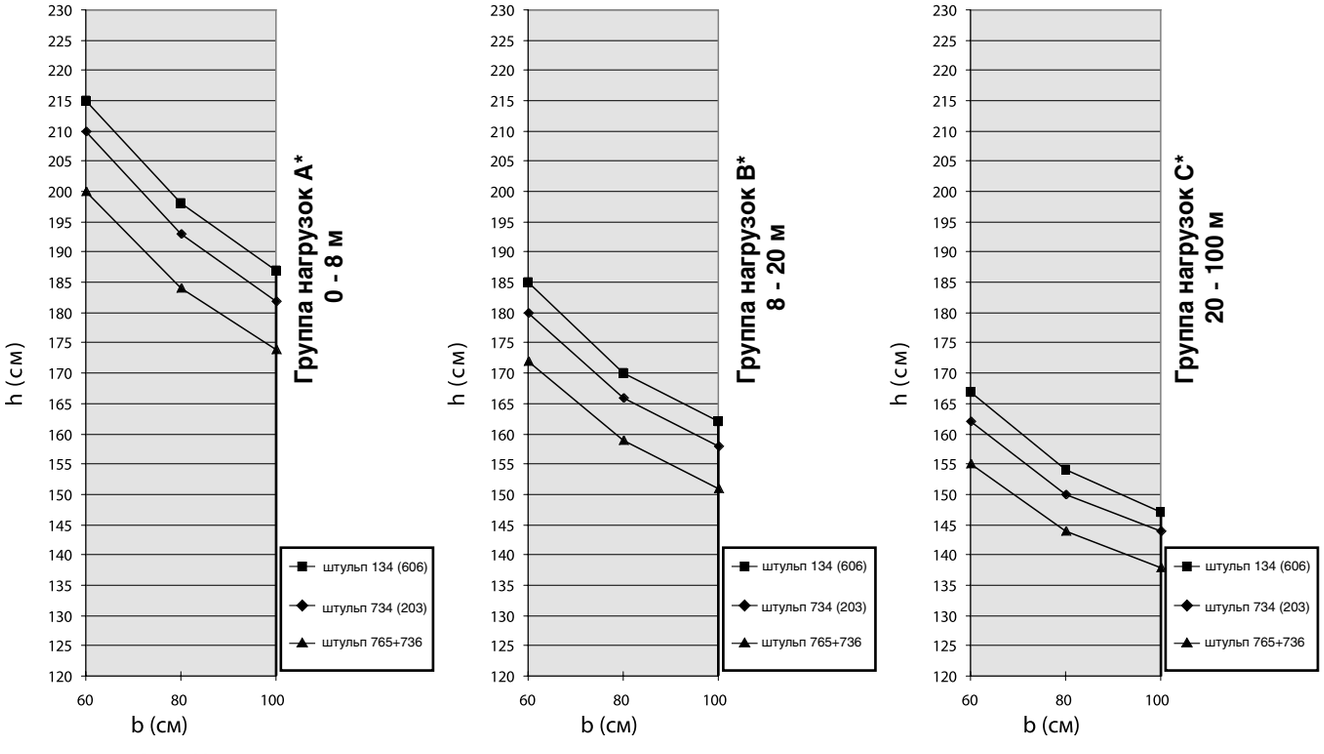
Штульповой притвор створок **Арт. № 117, 318, 316, 713**



Для **Арт. № 318 и 316**
в сочетании с усилителем **Арт. № 217**

Для **Арт. № 713**
в сочетании с усилителем **Арт. № 612**

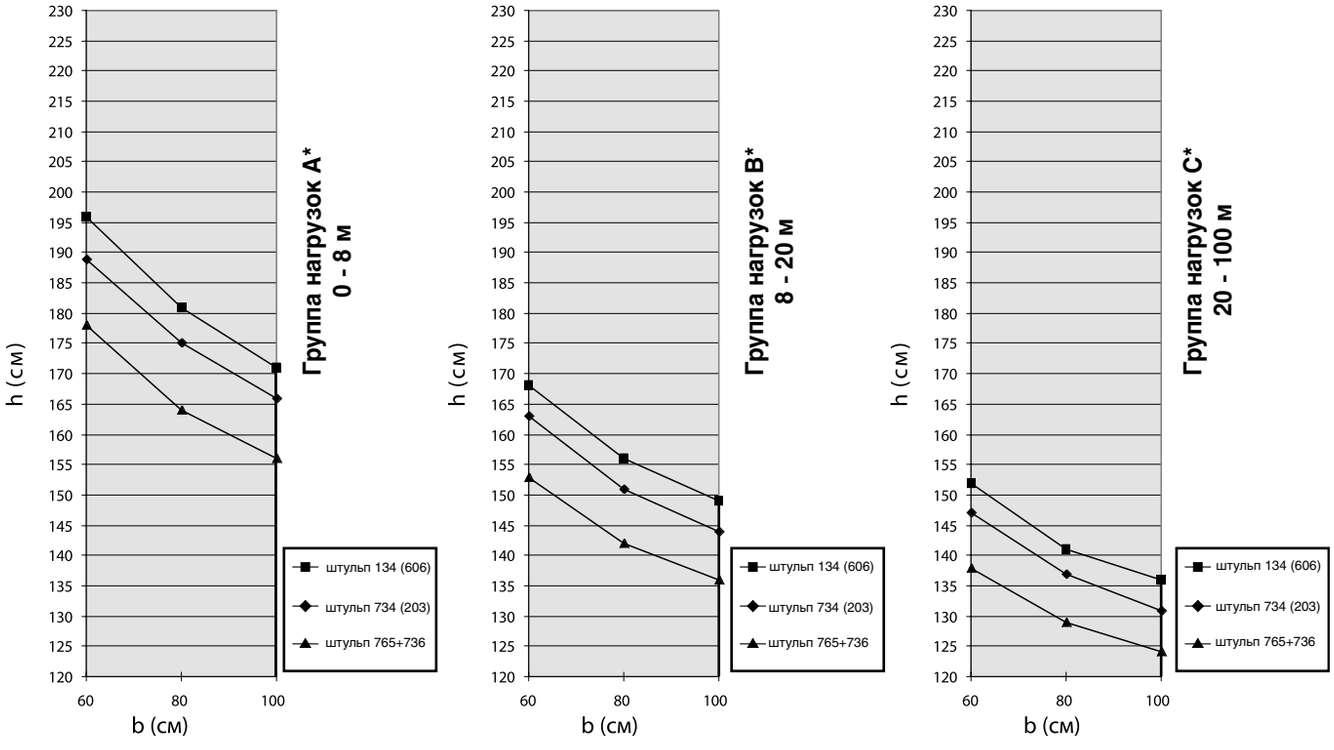
Все диаграммы раздела 5.1 справедливы для створок с однокамерным стеклопакетом с суммарной толщиной стекла до 8 мм и весом створки со стеклопакетом до 80 кг!
Для остальных створок используют поправочные коэффициенты в Разд. 5.1, стр. 5.
Ширина створок не должна превышать высоту более чем на 25%!



Для **Арт. № 117**
в сочетании с усилителем **Арт. № 617**

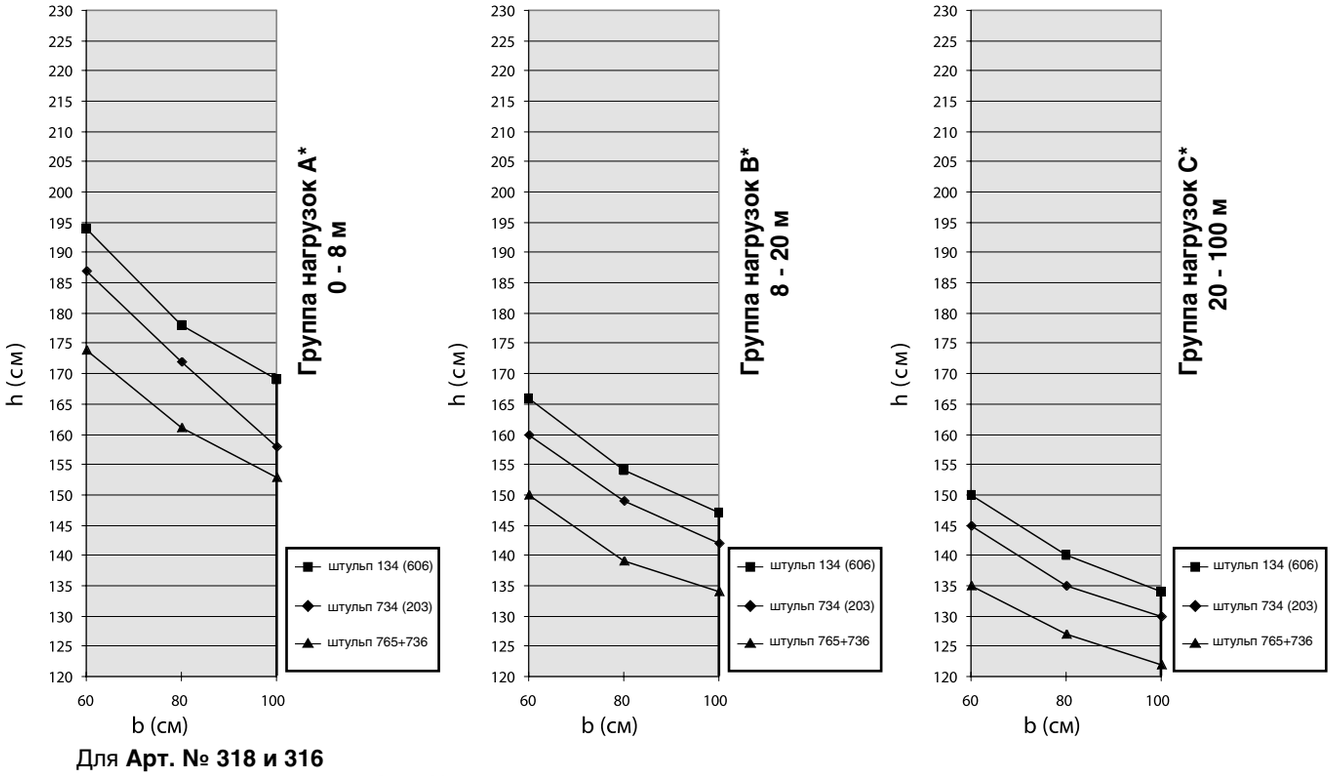
* - группы нагрузок определяются в соответствии с DIN 1055

Штульповой притвор створок **Арт. № 317, 415, 417, 817, 917, 918, 919, 318, 316**



Для **Арт. № 317, 415, 417, 817, 917, 918, 919**
в сочетании с усилителем **Арт. № 207**

Все диаграммы раздела 5.1 справедливы для створок с однокамерным стеклопакетом с суммарной толщиной стекла до 8 мм и весом створки со стеклопакетом до 80 кг!
Для остальных створок используют поправочные коэффициенты в Разд. 5.1, стр. 5.
Ширина створок не должна превышать высоту более чем на 25%!



Для **Арт. № 318 и 316**
в сочетании с усилителем **Арт. № 200**

* - группы нагрузок определяются в соответствии с DIN 1055

Допустимые размеры створок Ширина x Высота [мм x мм]

Арт. № 714, 715

Одна створка, цвет белый.....1200 x 2400

с усилителем 614

и вкладышем усилительным 198

Одна створка, ламинация .....1100 x 2400

Штульп, цвет белый

с усилителем 614

и вкладышем усилительным 198

Штульп, ламинация.....1000 x 2400

с усилителем 614

и вкладышем усилительным 198

Усилители рамы

Крепление петель должно осуществляться в усилитель Арт. № 201

Арт. № 306

Возможные усилители Арт. № 200, 201 (в зависимости от требований статического расчета, особенностей объекта и пр.)

Арт. № 107

Возможные усилители Арт. № 200, 201, 606 (в зависимости от требований статического расчета, особенностей объекта и пр.)

Диаграммы допустимых размеров створок даны из расчета применения однокамерного стеклопакета с двумя стеклами по 4 мм каждое.

При применении двухкамерного стеклопакета или массивных стекол в однокамерном стеклопакете максимально допустимые размеры створок должны быть уменьшены.

В нижеследующей таблице даны корректирующие коэффициенты для различных суммарных толщин стекол (без учета толщины дистанционной рамки) с шагом 2 мм.

Суммарная толщина стекла, мм	Корректирующий коэффициент
10	1,06
12	1,08
14	1,10
16	1,12
18	1,14
20	1,16
22	1,19
24	1,21
26	1,23
28	1,25
30	1,27

При применении стеклопакетов с суммарной толщиной стекла более 8 мм внешний размер створки должен быть умножен на соответствующий коэффициент. Полученный размер должен лежать в пределах диаграммы допустимых размеров створки.

Створки, изготовленные из белого профиля подлежат обезательному усилению, если суммарная толщина стекла в устанавливаемом стеклопакете более 8 мм и если окна выходят на улицу (профиль имеет высокий коэффициент температурных расширений).

Пример:

Требуется проверить по диаграммам допустимых размеров створку с внешними размерами 110 x 170 см, если в ней планируется установить двухкамерный стеклопакет с тремя стеклами по 4 мм каждое.

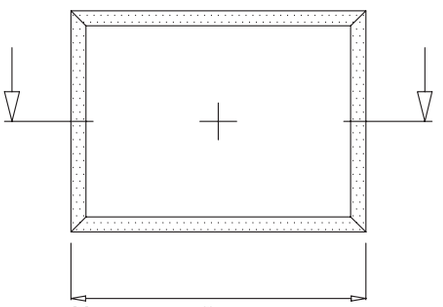
Суммарная толщина стекла = 3 x 4 мм = 12 мм

По таблице определяем корректирующий коэффициент = 1,08

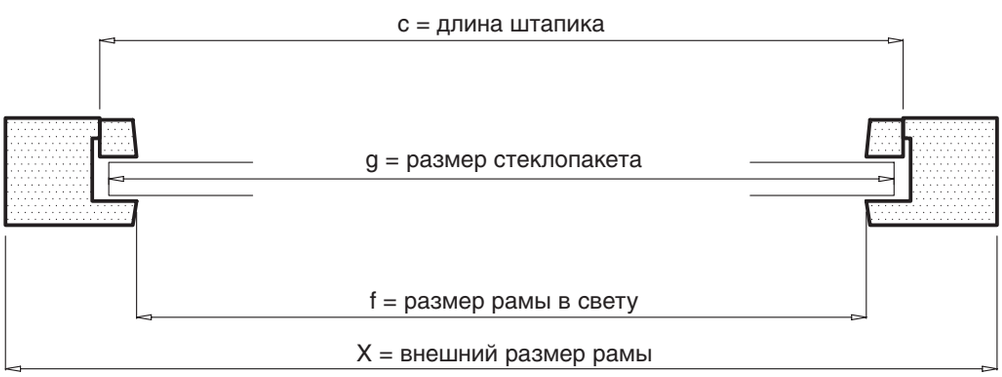
Размер для проверки по диаграмме = Планируемый размер x 1,08 = 119 x 184 см

Полученый размер должен быть в пределах соответствующей диаграммы допустимых размеров створок.

Страница зарезервирована!

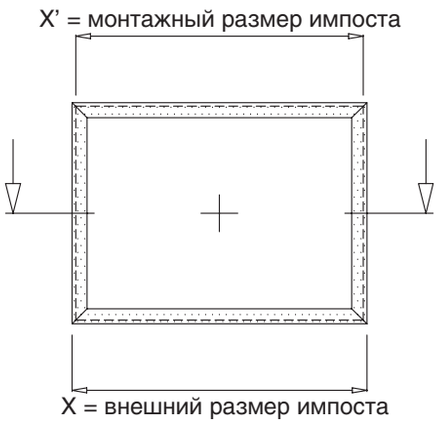


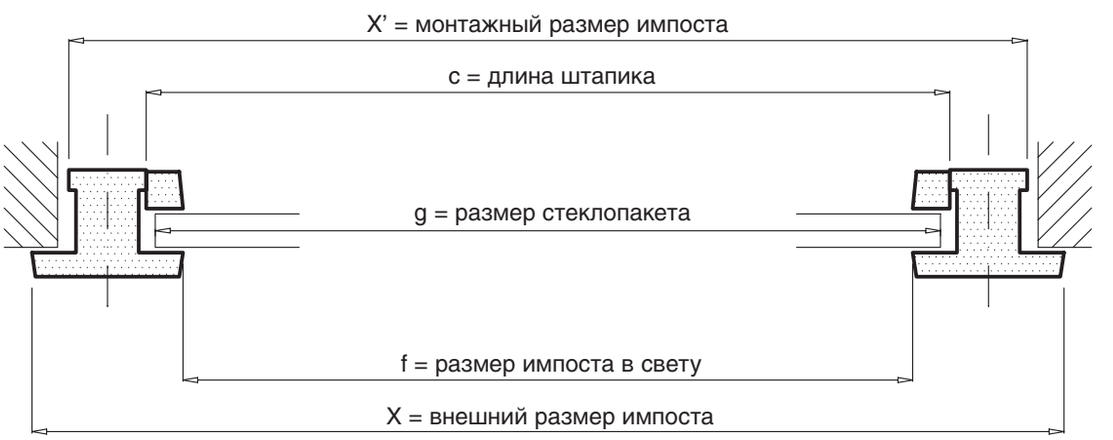
X = внешний размер рамы



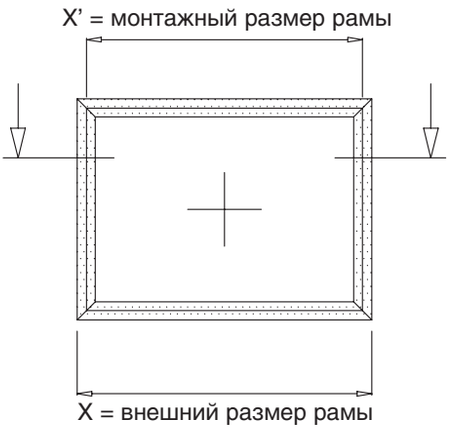
Комбинация Рама	707*	306	107													
a																
b																
c	X - 86	X - 102	X - 140													
d																
e																
f	X - 126	X - 142	X - 180													
g	X - 96	X - 112	X - 150													
h																
i																

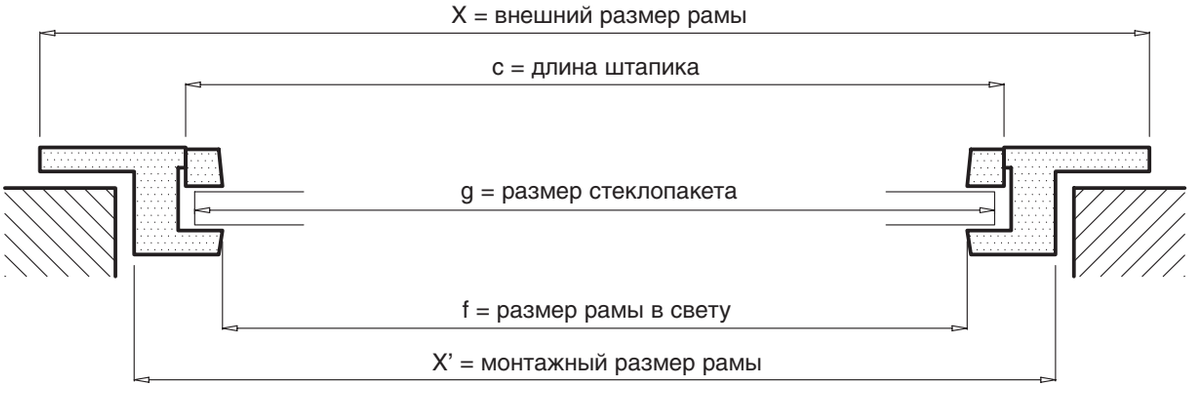
* - также для Арт. № 807, 907, 908



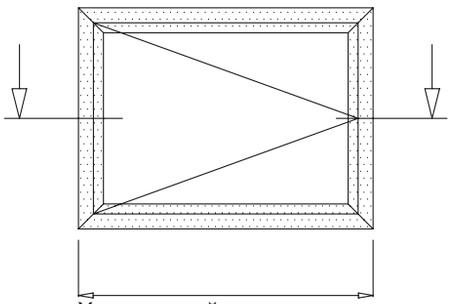


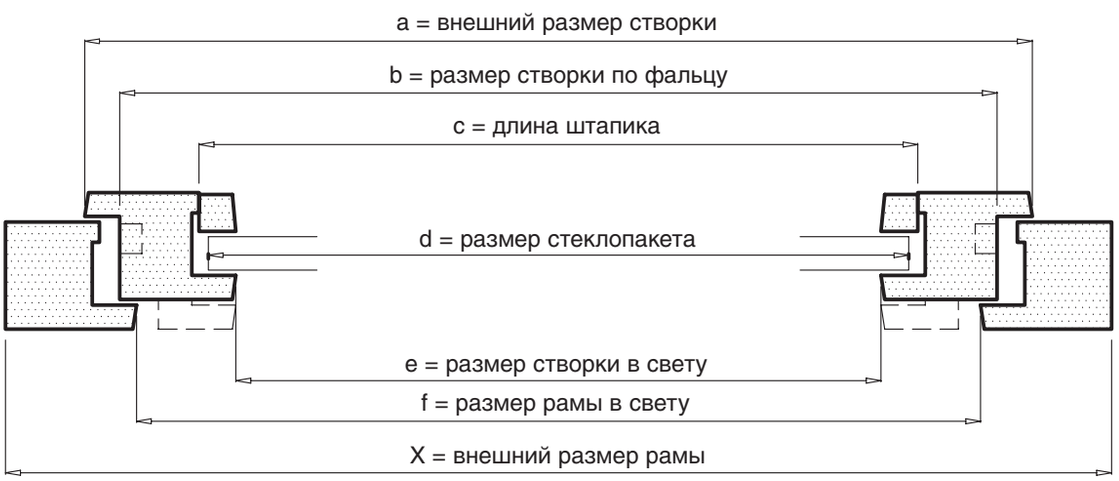
Комбинация Импост	132 938	132 938	337 937 519	337 937 519												
a																
b																
c	X - 124	X' - 84	X - 134	X' - 94												
d																
e																
f	X - 164	X' - 124	X - 174	X' - 134												
g	X - 134	X' - 94	X - 144	X' - 104												
h																
i																





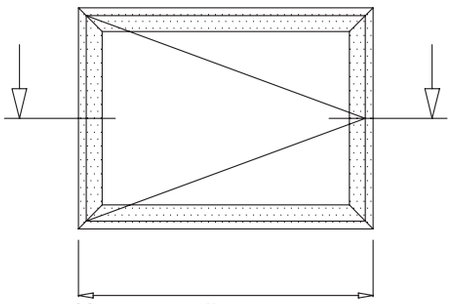
Комбинация Рама	309	309	309-5	309-4 109	309-3	309-2										
a																
b																
c	X - 176	X' - 56	X - 156	X - 136	X - 116	X - 96										
d																
e																
f	X - 216	X' - 96	X - 196	X - 176	X - 156	X - 136										
g	X - 186	X' - 66	X - 166	X - 146	X - 126	X - 106										
h																
i																



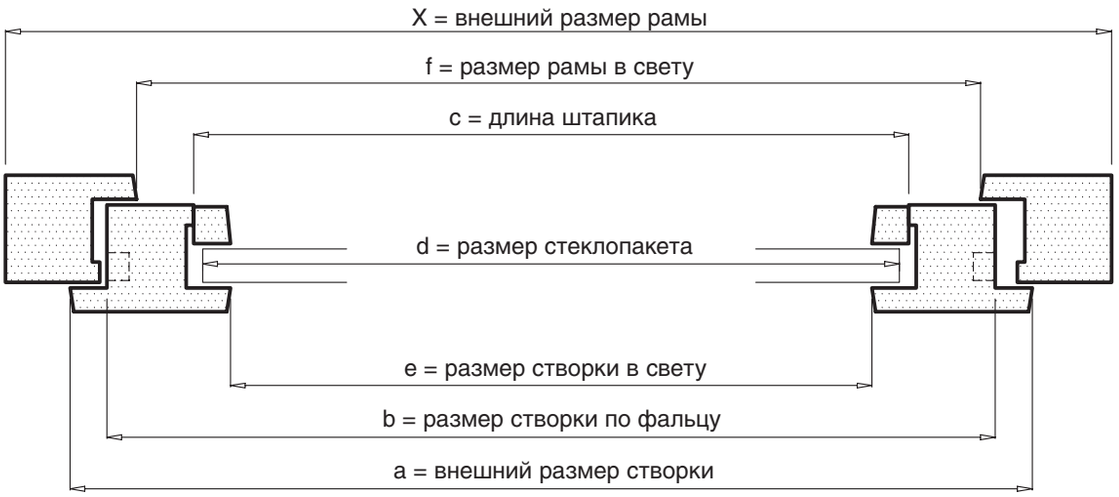


Комбинация Рама Створка	707* 117	306 117	107 117	707* 713	306 713	107 713	707* 317**	306 317**	107 317**	707* 316/318	306 316/318	107 316/318				
a	X-70	X-86	X-124	X-70	X-86	X-124	X-70	X-86	X-124	X-70	X-86	X-124				
b	X-110	X-126	X-164	X-110	X-126	X-164	X-110	X-126	X-164	X-110	X-126	X-164				
c	X-168	X-184	X-222	X-214	X-230	X-268	X-184	X-200	X-238	X-194	X-210	X-248				
d	X-178	X-194	X-232	X-224	X-240	X-278	X-194	X-210	X-248	X-204	X-220	X-258				
e	X-208	X-224	X-262	X-254	X-270	X-308	X-224	X-240	X-278	X-234	X-250	X-288				
f	X-126	X-142	X-180	X-126	X-142	X-180	X-126	X-142	X-180	X-126	X-142	X-180				
g																
h																
i																

* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

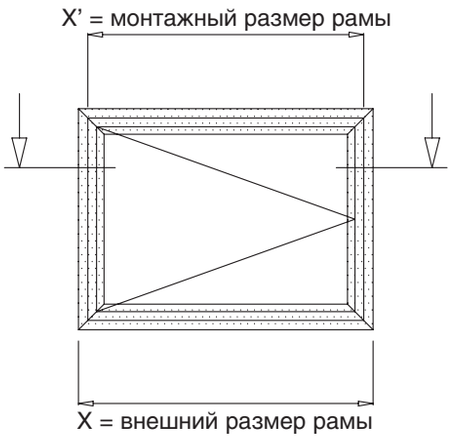


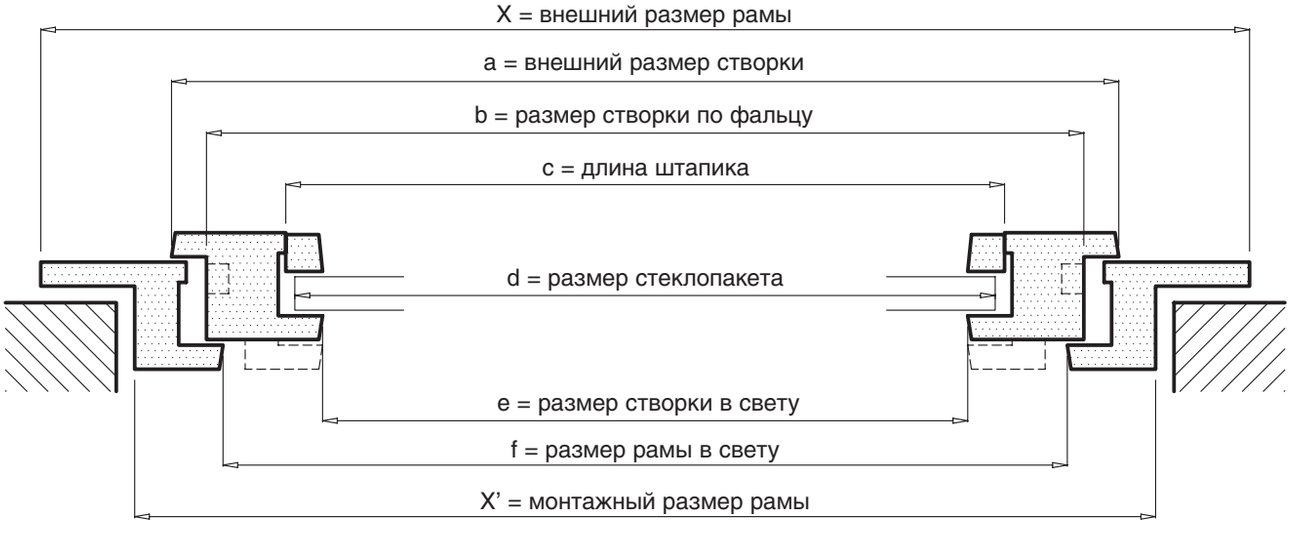
X = внешний размер рамы



Комбинация Рама Створка	707* 519	306 519	107 519													
a	X - 70	X - 86	X - 124													
b	X - 110	X - 126	X - 164													
c	X - 204	X - 220	X - 258													
d	X - 214	X - 230	X - 268													
e	X - 244	X - 260	X - 298													
f	X - 126	X - 142	X - 180													
g																
h																
i																

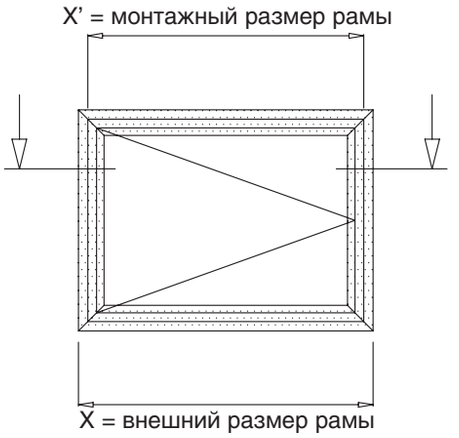
* - также для Арт. № 807, 907, 908

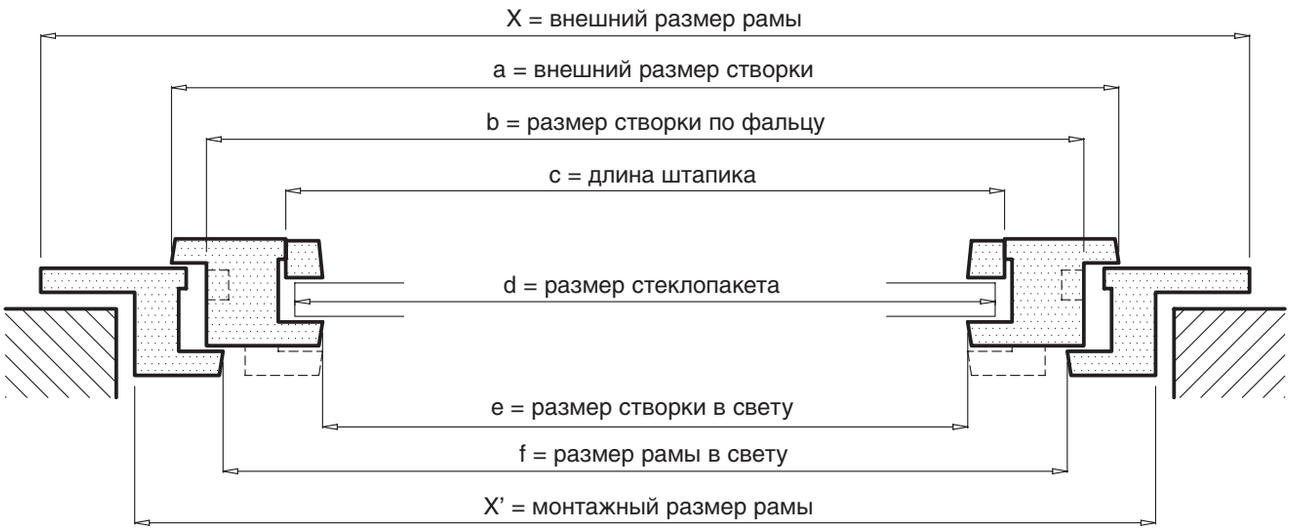




Комбинация																
Рама	109	109	109	109	109	109										
Створка	117	117	317*	317*	316/318	316/318										
a	X - 120	X' - 40	X - 120	X' - 40	X - 120	X' - 40										
b	X - 160	X' - 80	X - 160	X' - 80	X - 160	X' - 80										
c	X - 218	X' - 138	X - 234	X' - 154	X - 244	X' - 164										
d	X - 228	X' - 148	X - 244	X' - 164	X - 254	X' - 174										
e	X - 258	X' - 178	X - 274	X' - 194	X - 284	X' - 204										
f	X - 96	X' - 40	X - 176	X' - 96	X - 176	X' - 96										
g																
h																
i																

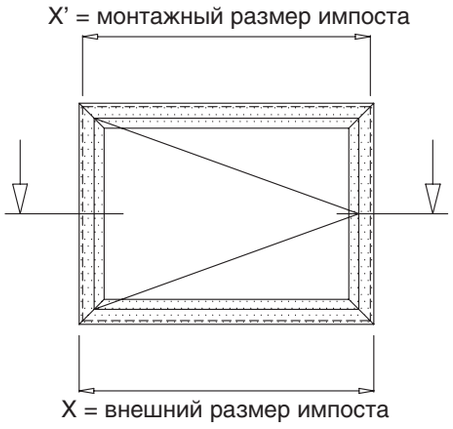
* - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

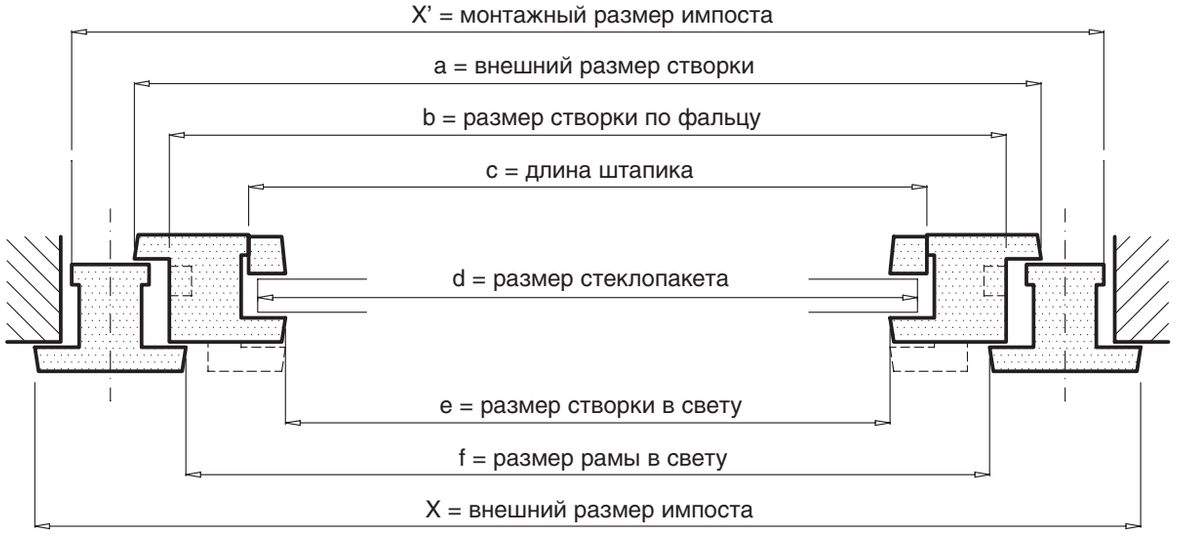




Комбинация Рама Створка	309* 117	309* 117	309* 317**	309* 317**	309* 316/318	309* 316/318	309* 713									
a	X - 160	X' - 40	X - 160	X' - 40	X - 180	X' - 40	X - 160									
b	X - 200	X' - 80	X - 200	X' - 80	X - 200	X' - 80	X - 200									
c	X - 258	X' - 138	X - 274	X' - 154	X - 284	X' - 164	X - 304									
d	X - 268	X' - 148	X - 284	X' - 164	X - 294	X' - 174	X - 314									
e	X - 298	X' - 178	X - 314	X' - 194	X - 324	X' - 204	X - 344									
f*	X -216	X' - 96	X - 216	X' - 96	X - 216	X' - 96	X - 216									
g																
h																
i																

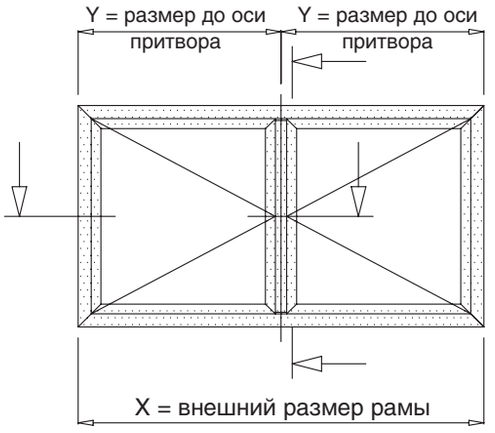
* - в зависимости от типа рамы Арт. № 309 следует использовать поправки:
309-5 + 20 мм, 309-4 + 40 мм, 309-3 + 60 мм, 390-2 + 80 мм;
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

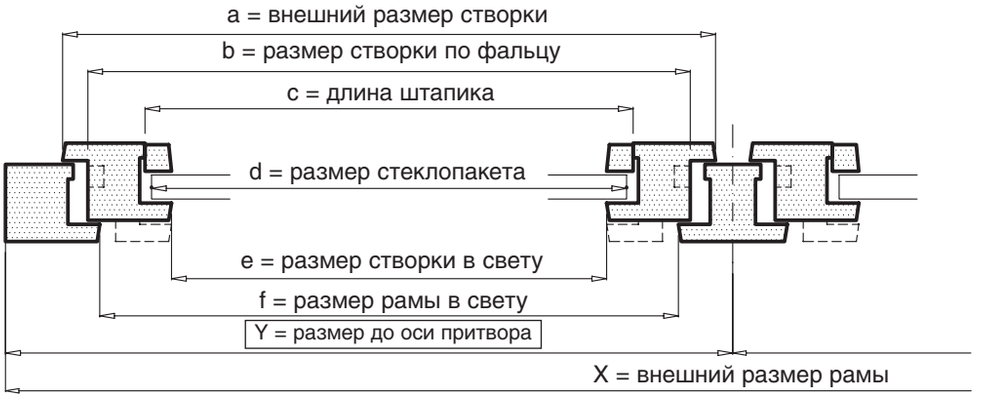


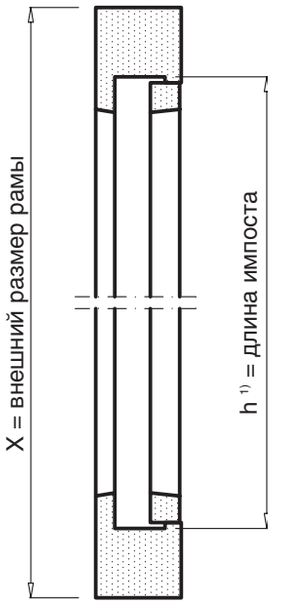


Комбинация																
Импост	132/938	132/938	132/938	132/938	337/937 519	337/937 519	337/937 519	337/937 519	132/938	132/938	337/937 519	337/937 519	132/938	132/938	337/937 519	337/937 519
Створка	117	117	713	713	117	117	713	713	317*	317*	317*	317*	316/318	316/318	316/318	316/318
a	X-108	X'-68	X-108	X'-68	X-118	X'-78	X-118	X'-78	X-108	X'-68	X-118	X'-78	X-108	X'-68	X-118	X'-78
b	X-148	X'-108	X-148	X'-108	X-158	X'-118	X-158	X'-118	X-148	X'-108	X-158	X'-118	X-148	X'-108	X-158	X'-118
c	X-206	X'-166	X-252	X'-212	X-216	X'-176	X-262	X'-222	X-222	X'-182	X-232	X'-192	X-232	X'-192	X-242	X'-202
d	X -216	X'-176	X-262	X'-222	X-226	X'-186	X-272	X'-232	X-232	X'-192	X-242	X'-202	X-242	X'-202	X-252	X'-212
e	X-246	X'-206	X-292	X'-252	X-256	X'-216	X-302	X'-262	X-262	X'-222	X-272	X'-232	X-272	X'-232	X-282	X'-242
f	X-164	X'-124	X-164	X'-124	X-174	X'-134	X-174	X'-134	X-164	X'-124	X-174	X'-134	X-164	X'-124	X-174	X'-134
g																
h																
i																

* - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

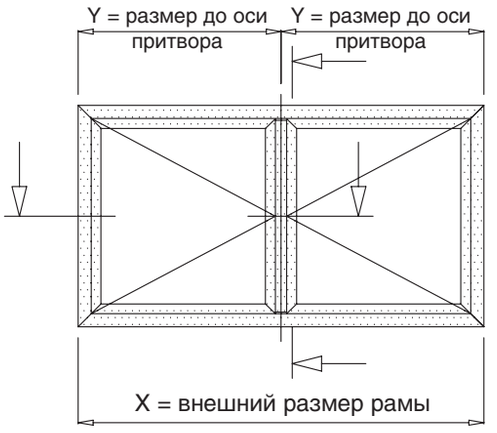


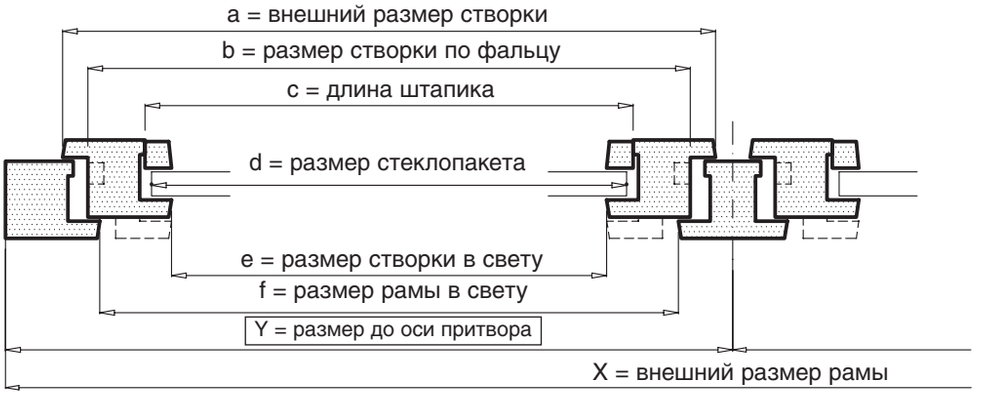


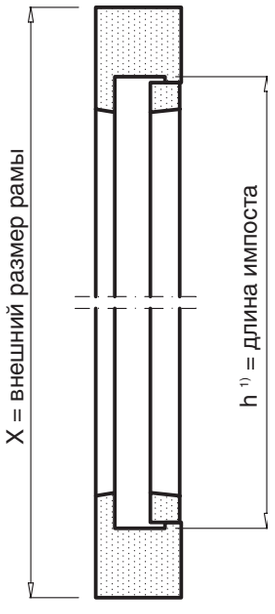


Комбинация																
Рама	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107				
Створка	117	117	117	713	713	713	317**	317**	317**	316/318	316/318	316/318				
Импост	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938	132/938				
a	Y-48	Y-56	Y-75	Y-48	Y-56	Y-75	Y-48	Y-56	Y-75	Y-48	Y-56	Y-75				
b	Y-88	Y-96	Y-115	Y-88	Y-96	Y-115	Y-88	Y-96	Y-115	Y-88	Y-96	Y-115				
c	Y-146	Y-154	Y-173	Y-192	Y-200	Y-219	Y-162	Y-170	Y-189	Y-172	Y-180	Y-199				
d	Y-156	Y-164	Y-183	Y-202	Y-210	Y-229	Y-172	Y-180	Y-199	Y-182	Y-190	Y-209				
e	Y-186	Y-194	Y-213	Y-232	Y-240	Y-259	Y-202	Y-210	Y-229	Y-212	Y-220	Y-239				
f	Y-104	Y-112	Y-131	Y-104	Y-112	Y-131	Y-104	Y-112	Y-131	Y-104	Y-112	Y-131				
g																
h 1)	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128				
i																

1) - для механического крепления импоста
* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

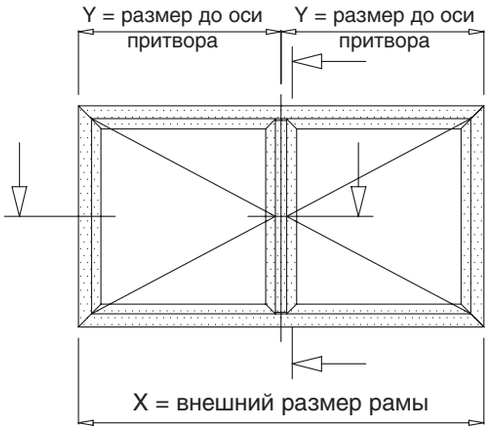


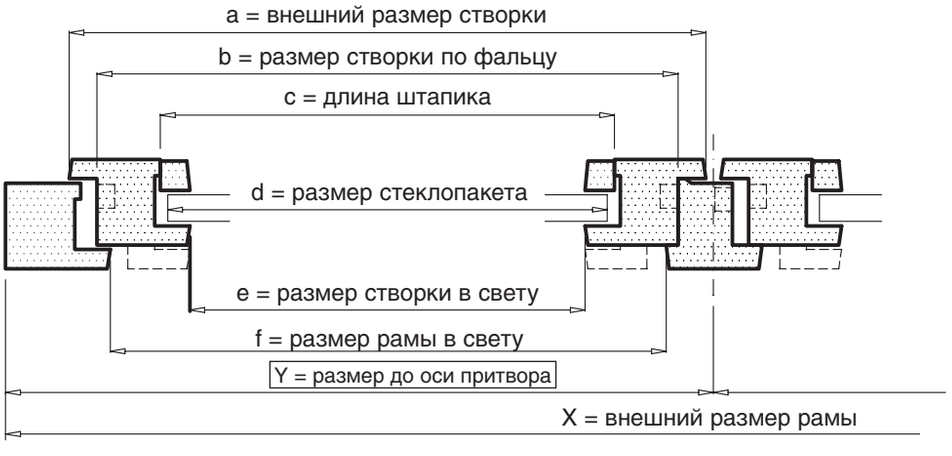


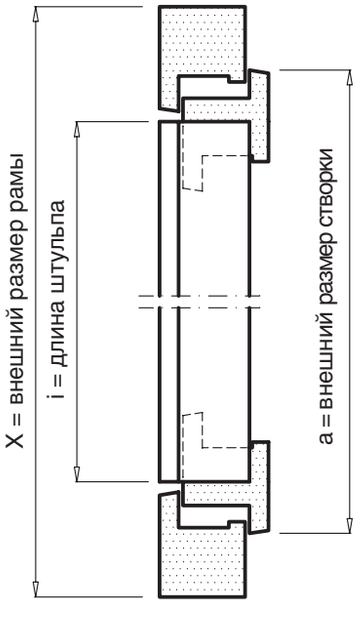


Комбинация																
Рама	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107				
Створка	117	117	117	713	713	713	317**	317**	317**	316/318	316/318	316/318				
Импост	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937	337/937				
a	Y-50,5	Y-58,5	Y-77,5	Y-50,5	Y-58,5	Y-77,5	Y-50,5	Y-58,5	Y-77,5	Y-50,5	Y-58,5	Y-77,5				
b	Y-90,5	Y-98,5	Y-117,5	Y-90,5	Y-98,5	Y-117,5	Y-90,5	Y-98,5	Y-117,5	Y-90,5	Y-98,5	Y-117,5				
c	Y-148,5	Y-156,5	Y-176,5	Y-194,5	Y-202,5	Y-221,5	Y-164,5	Y-172,5	Y-191,5	Y-174,5	Y-182,5	Y-201,5				
d	Y-158,5	Y-166,5	Y-185,5	Y-204,5	Y-212,5	Y-231,5	Y-174,5	Y-182,5	Y-201,5	Y-184,5	Y-192,5	Y-211,5				
e	Y-188,5	Y-196,5	Y-215,5	Y-234,5	Y-242,5	Y-261,5	Y-204,5	Y-212,5	Y-231,5	Y-214,5	Y-222,5	Y-241,5				
f	Y-106,5	Y-114,5	Y-133,5	Y-106,5	Y-114,5	Y-133,5	Y-106,5	Y-114,5	Y-133,5	Y-106,5	Y-114,5	Y-133,5				
g																
h 1)	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128	X-74	X-90	X-128				
i																

1) - для механического крепления импоста
* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919



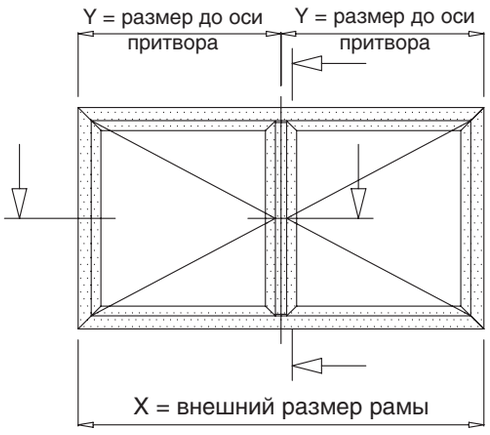


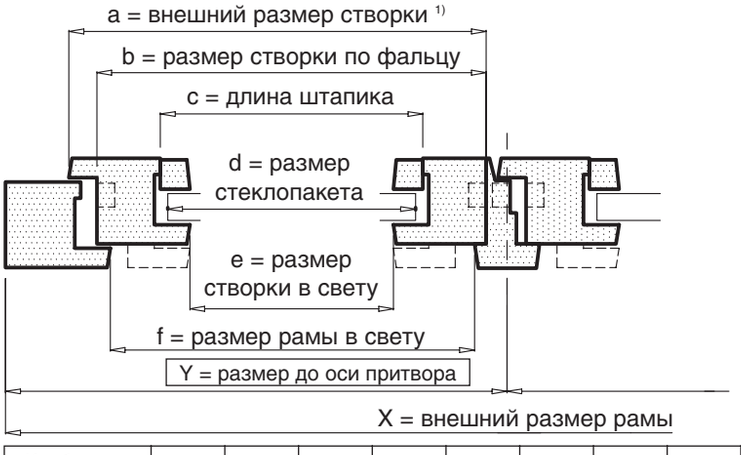


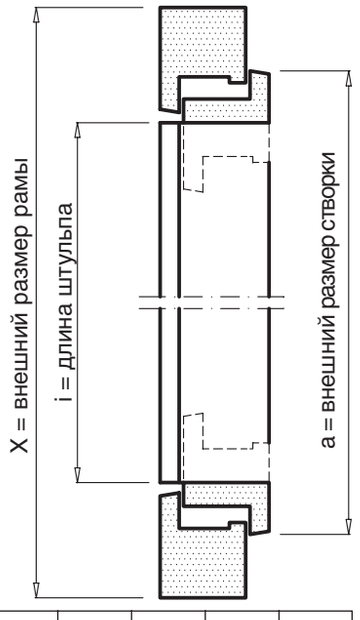
Комбинация																
Рама	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107				
Створка	117	117	117	713	713	713	317**	317**	317**	316/318	316/318	316/318				
Штульп	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734				
a	Y-39,5	Y-47,5	Y-66,5	Y-39,5	Y-47,5	Y-66,5	Y-39,5	Y-47,5	Y-66,5	Y-39,5	Y-47,5	Y-66,5				
b	Y-79,5	Y-87,5	Y-106,5	Y-79,5	Y-87,5	Y-106,5	Y-79,5	Y-87,5	Y-106,5	Y-79,5	Y-87,5	Y-106,5				
c	Y-137,5	Y-145,5	Y-164,5	Y-183,5	Y-191,5	Y-210,5	Y-153,5	Y-161,5	Y-180,5	Y-163,5	Y-171,5	Y-190,5				
d	Y-147,5	Y-155,5	Y-174,5	Y-193,5	Y-201,5	Y-220,5	Y-163,5	Y-171,5	Y-190,5	Y-173,5	Y-181,5	Y-200,5				
e	Y-177,5	Y-185,5	Y-204,5	Y-223,5	Y-231,5	Y-250,5	Y-193,5	Y-201,5	Y-220,5	Y-203,5	Y-211,5	Y-230,5				
f	Y-95,5	Y-103,5	Y-122,5	Y-95,5	Y-103,5	Y-122,5	Y-95,5	Y-103,5	Y-122,5	Y-95,5	Y-103,5	Y-122,5				
g																
h																
i	X-138	X-154	X-192	X-138	X-154	X-192	X-138	X-154	X-192	X-138	X-154	X-192				

* - также для Арт. № 807, 907, 908

** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

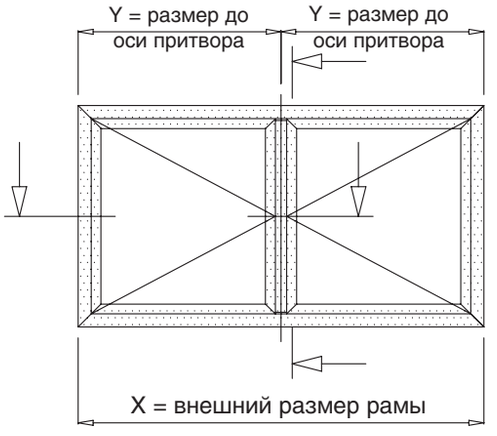


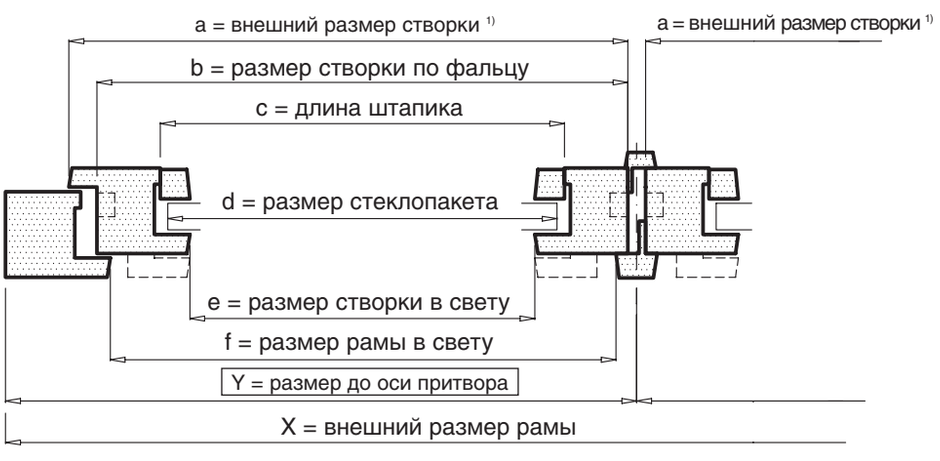


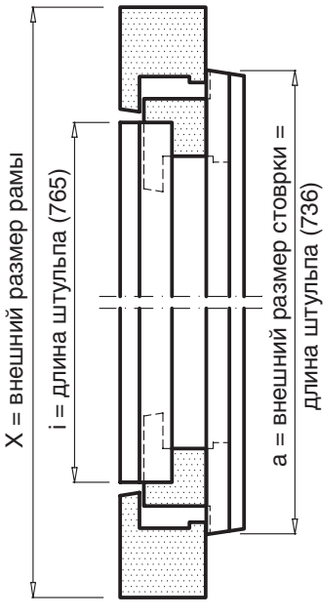


Комбинация																
Рама	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107				
Створка	117	117	117	713	713	713	317**	317**	317**	316/318	316/318	316/318				
Штульп	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134				
a	Y-29	Y-37	Y-56	Y-29	Y-37	Y-56	Y-29	Y-37	Y-56	Y-29	Y-37	Y-56				
b	Y-69	Y-77	Y-96	Y-69	Y-77	Y-96	Y-69	Y-77	Y-96	Y-69	Y-77	Y-96				
c	Y-127	Y-135	Y-154	Y-173	Y-181	Y-200	Y-143	Y-151	Y-170	Y-153	Y-161	Y-180				
d	Y-137	Y-145	Y-164	Y-183	Y-191	Y-210	Y-153	Y-161	Y-180	Y-163	Y-171	Y-190				
e	Y-167	Y-175	Y-194	Y-213	Y-221	Y-240	Y-183	Y-191	Y-210	Y-193	Y-201	Y-220				
f	Y-85	Y-93	Y-112	Y-85	Y-93	Y-112	Y-85	Y-93	Y-112	Y-85	Y-93	Y-112				
g																
h																
i	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194				

[1)] - приведены размеры раскроя заготовки без припуска на сварку.
После сварки требуется дополнительно срезать наплав створки на 20 мм.
* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919







Комбинация																
Рама	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107	707*	306	107				
Створка	117	117	117	713	713	713	317**	317**	317**	316/318	316/318	316/318				
Штульп	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736	765/736				
a	Y-21	Y-29	Y-48	Y-21	Y-29	Y-48	Y-21	Y-29	Y-48	Y-21	Y-29	Y-48				
b	Y-61	Y-69	Y-88	Y-61	Y-69	Y-88	Y-61	Y-69	Y-88	Y-61	Y-69	Y-88				
c	Y-119	Y-127	Y-146	Y-165	Y-173	Y-192	Y-135	Y-143	Y-162	Y-145	Y-153	Y-172				
d	Y-129	Y-137	Y-156	Y-175	Y-183	Y-202	Y-145	Y-153	Y-172	Y-155	Y-163	Y-182				
e	Y-159	Y-167	Y-186	Y-205	Y-213	Y-232	Y-175	Y-183	Y-202	Y-185	Y-193	Y-212				
f	Y-77	Y-85	Y-104	Y-77	Y-85	Y-104	Y-77	Y-85	Y-104	Y-77	Y-85	Y-104				
g																
h																
i	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194	X-140	X-156	X-194				

1) - приведены размеры раскроя заготовки без припуска на сварку.
После сварки требуется дополнительно срезать наплав створки.
* - также для Арт. № 807, 907, 908
** - также для Арт. № 415, 417, 817, 917, 918, 919

Страница зарезервирована!

Створки Арт. № **117, 317, 318, 415, 417, 519, 713, 714, 715, 817, 917, 918, 919**
Рамы Арт. № **107, 109, 306, 309, 707, 807, 907, 908**
Импосты Арт. № **132, 337, 732, 937, 938, SP 531**

Варианты с ручным протягиванием уплотнителя под стеклопакет:

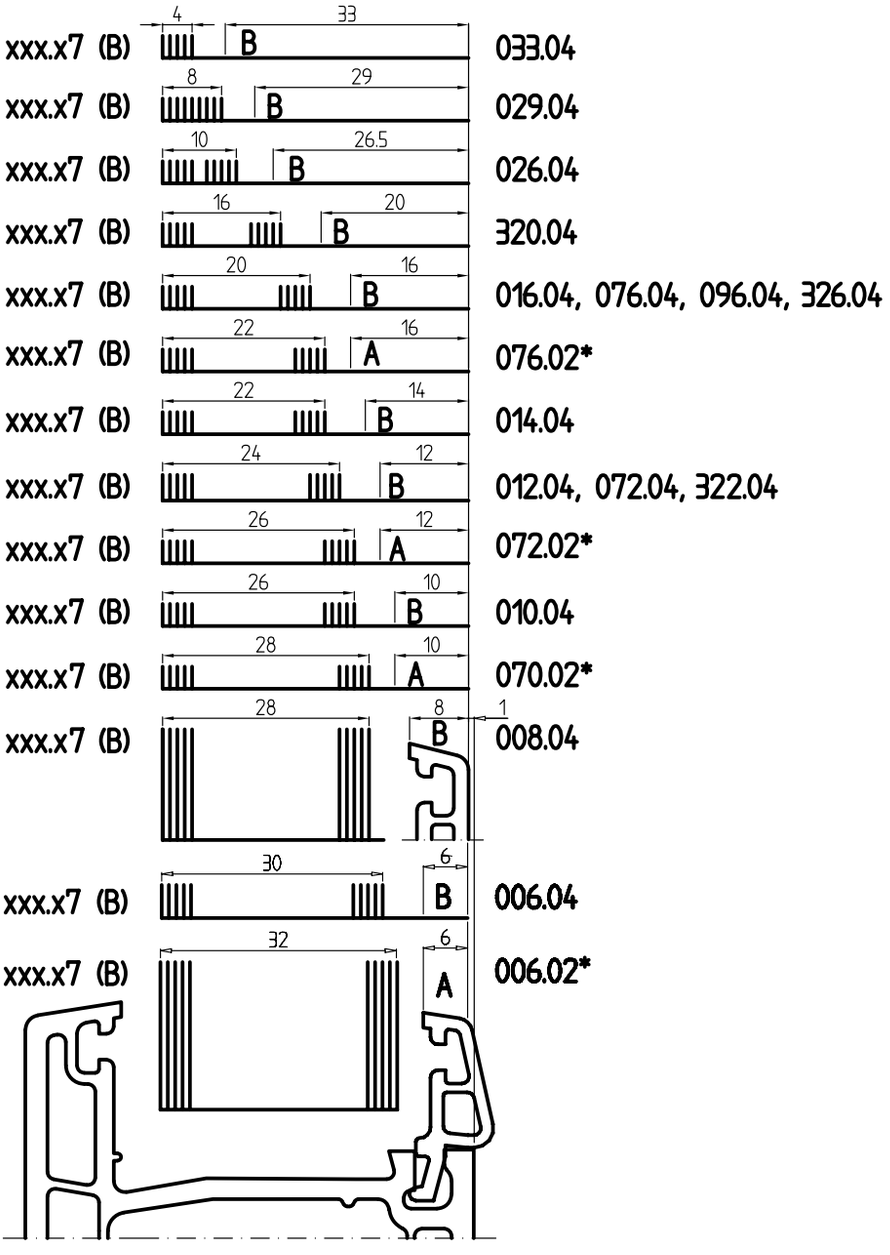
Уплотнитель штапика ремонтный
Тип А, 2 мм
Арт. № **DP 4**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP 5**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип А, 2 мм
Арт. № **254**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип В, 4 мм
Арт. № **255**

Уплотнитель универсальный ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP7**



* - с уплотнителем типа А, 2 мм

Поставки профилей с протянутыми уплотнителями под стеклопакет - только тип В, 4 мм

Створки Арт. № **316**

Варианты с ручным протягиванием уплотнителя под стеклопакет:

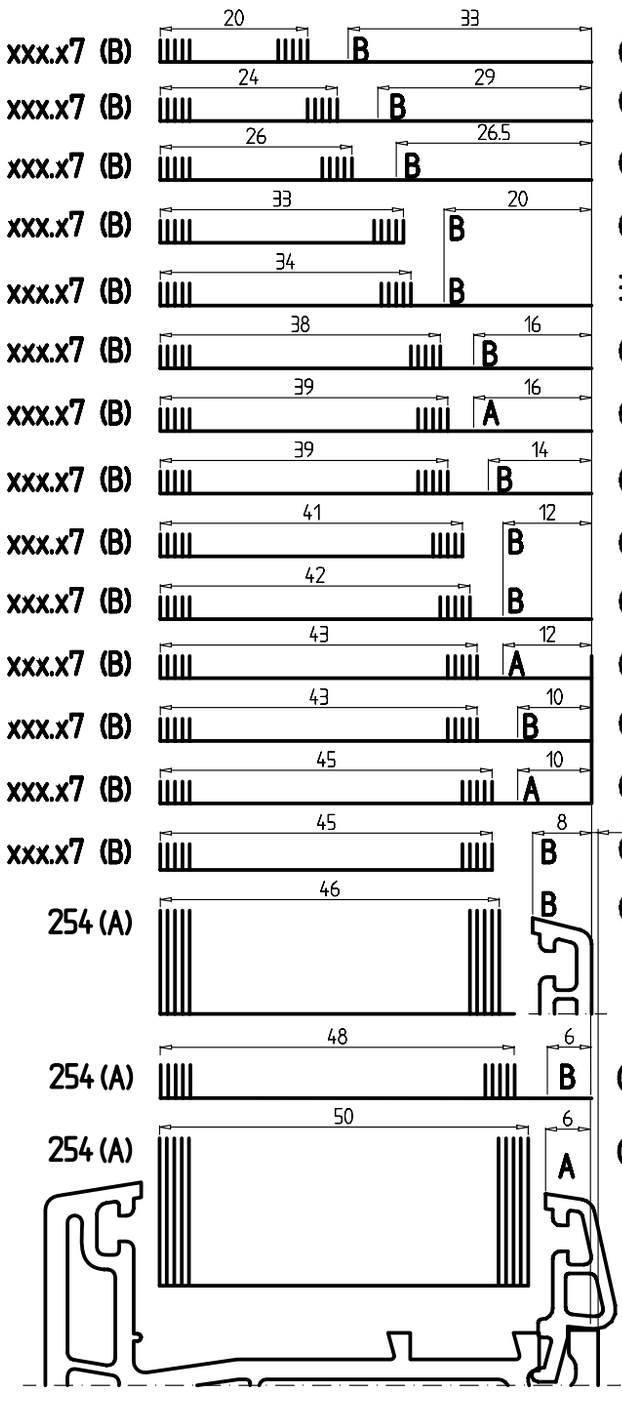
Уплотнитель штапика ремонтный
Тип А, 2 мм
Арт. № **DP 4**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP 5**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип А, 2 мм
Арт. № **254**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип В, 4 мм
Арт. № **255**

Уплотнитель универсальный ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP7**



* - с уплотнителем типа А, 2 мм

Поставки профилей с протянутыми уплотнителями под стеклопакет - только тип В, 4 мм

Створки Арт. № **117, 317, 318, 415, 417, 519, 713, 714, 715, 817, 917, 918, 919**
Рамы Арт. № **107, 109, 306, 309, 707, 807, 907, 908**
Импосты Арт. № **132, 337, 732, 937, 938, SP 531**

Варианты с ручным протягиванием уплотнителя под стеклопакет:

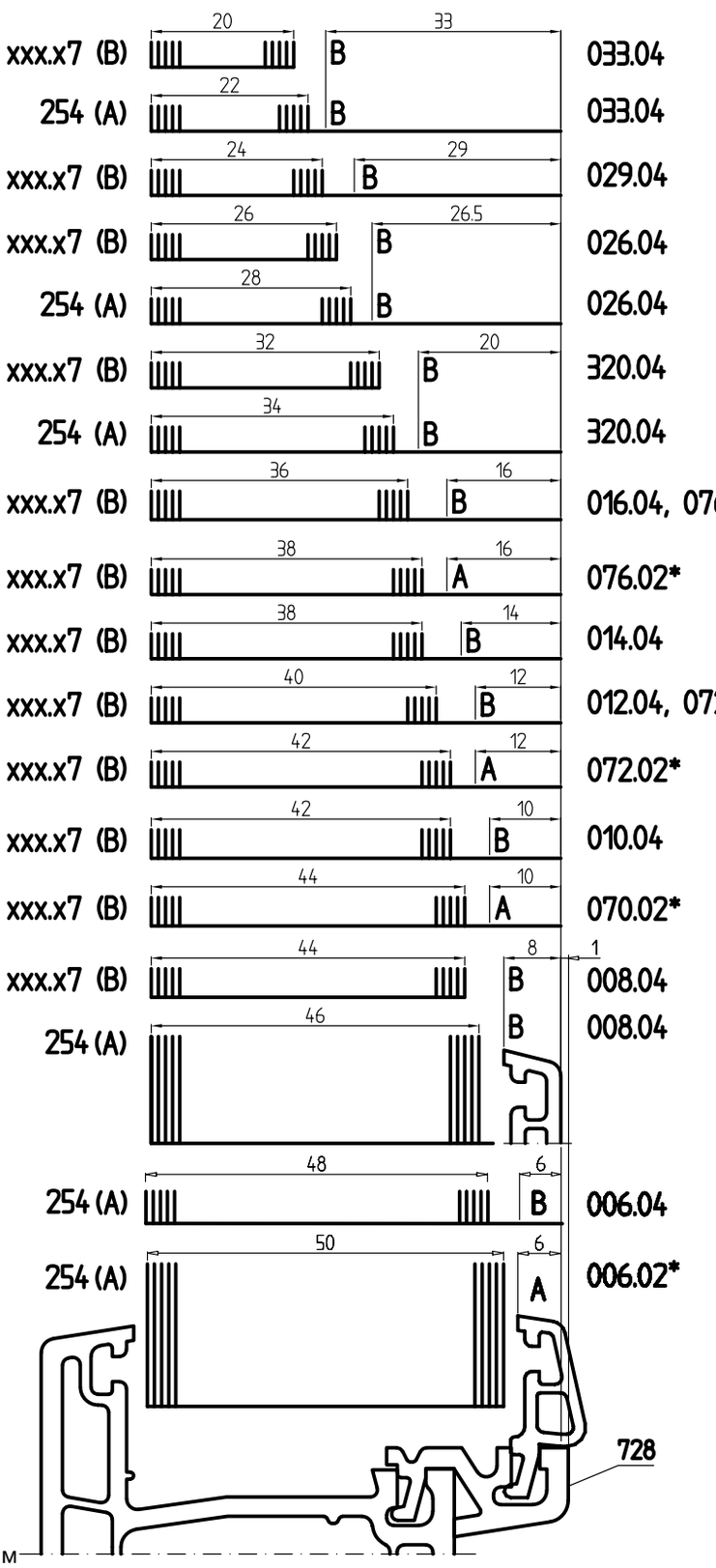
Уплотнитель штапика ремонтный
Тип А, 2 мм
Арт. № **DP 4**

Уплотнитель штапика ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP 5**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип А, 2 мм
Арт. № **254**

Уплотнитель под стеклопакет
Тип В, 4 мм
Арт. № **255**

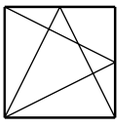
Уплотнитель универсальный ремонтный
Тип В, 4 мм
Арт. № **DP7**



* - с уплотнителем типа А, 2 мм

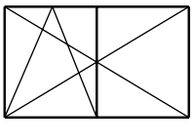
Поставки профилей с протянутыми уплотнителями под стеклопакет - только тип В, 4 мм

Страница зарезервирована!



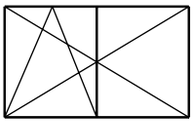
Поворотно-откидные створки

Fuhr
Gretsch Unitas
Hautau
Maco
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus



Штульповые створки

Fuhr
Gretsch Unitas
Maco
Roto
Siegenia-AUBI
Winkhaus

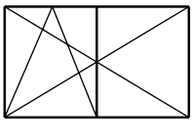


Штульповые створки

со скрытолежащим приводом

Внимание!
Только со штульпом Арт. № 734

Fuhr
Gretsch Unitas
Maco
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus

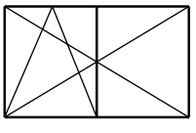


Штульповые створки

со скрытолежащим приводом и угловыми передачами

Внимание!
Только со штульпом Арт. № 734

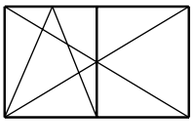
Fuhr
Gretsch Unitas
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus



Штульповые створки

со шпингалетами

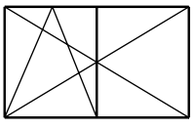
Gretsch Unitas
Maco
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus
Maco



Штульповые створки

с защелками

Fuhr
Gretsch Unitas
Maco
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus

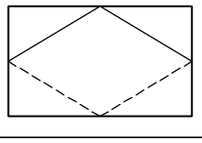


Штульповые створки

с ручками на двух створках

Внимание!
Только со штульпом Арт. № 734

Gretsch Unitas
Roto
Schuering
Siegenia-AUBI
Winkhaus



Средне-подвесные створки

Gretsch Unitas
Hautau

Страница зарезервирована!

CERTIFICATE OF REGISTRATION

Quality Management System

profine GmbH

KBE Fenstersysteme
Motzener Strasse 31-33
D-12277 Berlin
Germany

Operate a Quality Management System which complies with the requirements of **BS EN ISO 9001:2000** *for the activities detailed in the scope of registration.*

Certificate No: **FM 87921**

Signed on behalf of BSI

Originally registered: **13 Aug 2004**

UKAS QUALITY MANAGEMENT 003

MGMT. SYS. RvA C 030

This is not a legal document and cannot be used as such. This certificate does not expire.
To check its validity telephone +44 (0)20 8996 9001 or visit www.bsi-global.com/ClientDirectory
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization. The British Standards Institution is incorporated by Royal Charter.
Group Headquarters: 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.

BSI Management Systems

Amtlich anerkannte Prüfanstalt für Kunststoffe

SÜDDEUTSCHES KUNSTSTOFF-ZENTRUM

Prüfbericht Nr: 18024/85

Auftraggeber: KBE Kunststoffproduktion für
Bau- u. Elektrotechnik GmbH + Co KG
Merzinger Straße 50
6638 Dillingen
Prod.St.: KBE, 1000 Berlin 48

Überwachungsprüfung: Eignungsnachweis

Erzeugnis: Wetterechtheit und Wetterbeständigkeit
Kunststoff-Fensterprofile aus PVC hart

Schreiben vom: 27.08.1985 Zeichen: --

Probeneingang: 30.09.1985 Probenentnahme: --

Ergebnis: Die Anforderungen werden erfüllt.

Der Bericht umfaßt 1 Textseiten

Würzburg, den 22. April 1986
Lei/kn

SÜDDEUTSCHES KUNSTSTOFF-ZENTRUM amtlich anerkannte Prüfanstalt WÜRZBURG

Dr.-Ing. J. Zöhren
Stv. Institutsleiter

Dipl.-Ing. (FH) M. Riehl
Gruppenleiter

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Prüfberichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung des SKZ.

SKZ – Institut für Kunststoffverarbeitung, -anwendung und -prüfung Frankfurter Straße 15 D-8700 Würzburg Telefon (09 31) 4 19 01-0 FS 068 448 skzd

VERLEIHUNGSURKUNDE

Registrier-Nr. 159

Die Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofile im Qualitätsverband Kunststofferzeugnisse e.V. verleiht nach Prüfung der Voraussetzungen der Firma

KBE-Kunststoffproduktion GmbH

Dillingen, Merziger Straße 80

das vom RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.) anerkannte und zeichenrechtlich geschützte

Prüfzeichen der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofile im Qualitätsverband Kunststofferzeugnisse e.V.

für die der Überwachung unterliegenden Hauptprofile nach Teil **1** des Fenstersystems

KBE 85

Produktionsstätte: **Berlin-Marienfelde**

Mit der Verleihung des Rechts zur Führung des Prüfzeichens ist die Verpflichtung verbunden, für die Einhaltung der RAL Güte- und Prüfbestimmungen Abschnitt I — RAL-RG 716/1 — Gewähr zu bieten. Außerdem unterliegt die Fertigung der obengenannten Erzeugnisse einer ständigen amtlichen Güteüberwachung durch eine neutrale Prüfanstalt.

Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofile
im Qualitätsverband Kunststofferzeugnisse e.V.

Der Güteausschuß

Bonn, den 1. September 1993

Испытания Система_58мм. Внешнее уплотнение

Аттестат QKE (Бонн) на право использования знака RAL
- Регистрационный № 159 для профильной системы КБЕ

Протокол испытания от SKZ (Вюрцбург)
- Погодоустойчивость профилей из жесткого ПВХ
  Протокол испытаний 18024/85

Протоколы испытаний от IFT (Розенхайм)
- Испытания системы по RAL-RG 716/1 от 17.07.1998
  Протокол испытаний 101 01563/1
- Испытания механического соединения импостов от 16.12.1997
  Протокол испытаний 103 19401
- Испытания системы входных дверей от 06.06.2000
  Протокол испытаний 201 22555
- Испытания климатического клапана REGEL-air от 15.07.2002
  Протокол испытаний 102 25514

Система_58мм. Внешнее уплотнение. Звукоизоляция

Комбинация	Остекление	Конструкция стеклопакета	Значение	Класс	Дата	Место	Протокол испытания
Рама 306, Створка 318	Thermoplus S 1,1/4	4 - 12 - 4 (96% Ar, 4% воздух)	35 dB	2	08.05.2001	PIB	S 2001/105
Рама 306, Створка 318	Thermoplus S 1,1/4	4 - 16 - 4 (96% Ar, 4% воздух)	35 dB	2	08.05.2001	PIB	S 2001/104
Рама 306, Створка 318	Thermoplus S 1,1/6-4	6 - 16 - 4 (95% Ar, 5% воздух)	39 dB	3	08.05.2001	PIB	S 2001/103
Рама 306, Створка 318	Phonstop TH S 26/38-1,3	6 - 16 - 4 (70% Ar, 26% SF6, 4% воздух)	40 dB	3	08.05.2001	PIB	S 2001/102
Рама 306, Створка 318	Phonstop TH S 31/41 GH 1,2	GH 9 - 16 - 6 (92% Ar, 8% воздух)	42 dB	4	08.05.2001	PIB	S 2001/101
Рама 306, Створка 318	Phonstop TH S 31/45 GH 1,5	GH 9 - 16 - 6 (72% Ar, 24% SF6, 4% воздух)	43 dB	4	7.05.2001	PIB	S 2001/100
Рама 306, Створка 318	Phonstop TH S 37/49 GH 1,5	GH 9 - 16 - 12 (69% Ar, 27% SF6, 4% воздух)	45 dB	4	7.05.2001	PIB	S 2001/98
Рама 306, Створка 318	Phonstop TH S 36/52 GH 1,5	GH 13 - 14 - GH 9 (73% Ar, 23% SF6, 4% воздух)	46 dB	4	7.05.2001	PIB	S 2001/99

Система_58мм. Внешнее уплотнение. Коэффициент теплопередачи U_f

Комбинация	Система	Значение	Дата	Место испытаний	Протокол
Рама 107, Створка 117	Система_58мм. ВУ 3/2	1,7	18.10.2002	ift	402 25195/14
Рама 306, Створка 714	Система_58мм. ВУ 3/2	1,8	18.10.2002	ift	40225195/15
Рама 107, Створка 317	Система_58мм. ВУ 3/3	1,5	18.10.2002	ift	402 25195/9
Рама 306, Створка 318	Система_58мм. ВУ 3/3	1,6	14.04.2003	ift	402 25195/2

Система_58мм. Внешнее уплотнение. Коэффициент теплопередачи U_f

Комбинация	Система	Значение	Дата	Место испытаний	Протокол
107-117; 707-117; 306-714	Система_58мм. ВУ 3/2	1,7-1,8	19.08.2002	ift	432 25195/1
107-317; 707-317; 306-318	Система_58мм. ВУ 3/5	1,5-1,6	20.08.2002	ift	432 25195/2

ift ROSENHEIM

ift, Postfach 10 04 51, 83004 Rosenheim

KBE Profilsysteme GmbH
Merziger Straße 80

66763 Dillingen

Ihr Zeichen	Randolf Rupp
Ihre Nachricht vom	12. Juni 2003
Unser Zeichen	sw-ns
Telefon	08031 261-118
E-Mail	sewald@ift-rosenheim.de
Rosenheim	16. Juni 2003

1. Verlängerung — Prüfbericht und Prüfzeugnis Nr.: 101 01563/1

Prüfbericht vom	17. Juli 1998
Ablauf der Gültigkeit	17. Juli 2003
Neue Gültigkeit	17. Juli 2005
Inhalt der Prüfung	Systemprüfung nach den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85)
Gegenstand der Prüfung	Fenstersystem mit der Bezeichnung "KBE Anschlagdichtung" Rahmenmaterial: PVC-U/weiß Öffnungsart: Fest, Dreh, Drehkipp, zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück

Hinweis: Über Korrelationstabellen in den nationalen Vorworten der betreffenden neuen europäischen Normen (DIN EN 12207, DIN EN 12208 und DIN EN 12210) können die Prüfergebnisse der neuen Klassifizierungen zugeordnet werden.

Die Gültigkeit endet vorzeitig, wenn die im Prüfzeugnis zitierten Normen oder Regelwerke vorher zurückgezogen oder geändert werden.

Die Verlängerung erfolgt aufgrund Ihres Auftrages vom 12. Juni 2003, in dem Sie bestätigen, dass die Konstruktion mit der geprüften Ausführung nach wie vor übereinstimmt und zwischenzeitlich nicht verändert wurde.

ift Rosenheim
16. Juni 2003

Dr. Helmut Hohenstein
Institutsleiter

i. V. Florian Sewald
Leiter Prüffeld Systemprüfung

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer: Dr. Helmut Hohenstein
Zertifizierungsstelle, PUZ Stelle
Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
03-09 / 27

Theodor-Gietl-Straße 7-9
83026 Rosenheim
Tel. +49 (0) 8031 261-0
Fax +49 (0) 8031 261-290
http: www.ift-rosenheim.de

Sparkasse Rosenheim
Kto. 38 22, BLZ 711 500 00
AG Traunstein, HRB 14763
IBAN:
DE90711500000000003822

DAP-PL-0808.01
DAP-ZE-2288.00
TOA-ZM-16-93-00
TOA-ZM-16-93-00

---

ift ROSENHEIM

Fenster
Türen
Fassaden
Werkstoffe
Zubehör

Prüfbericht
Nr. 101 01563/1

Berichtsdatum	17. Juli 1998
Auftraggeber	KBE Vertriebsgesellschaft für Kunststoffprodukte GmbH Merziger Straße 80 66763 Dillingen
Auftrag	Systemprüfung nach den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85)
Gegenstand	Fenstersystem mit der Bezeichnung „KBE Anschlagdichtung" Rahmenmaterial: PVC-U/weiß
Inhalt	1 Problemstellung 2 Gegenstand 3 Durchführung 4 Ergebnis 5 Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten Anlage 1 Übersicht des Systems (9 Seiten) Anlage 2 Querschnittdarstellung der Probekörper (5 Seiten) Anlage 3 Ergebnisse der Schlußüberprüfung Prüfprotokoll (2 Seiten)

029
Institut für Fenstertechnik e.V.
Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Josef Schmid
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim

Telefon (0 80 31) 261-0
Telefax (0 80 31) 261-290
e-mail info@ift-rosenheim.de
http://www.ift-rosenheim.de

Sparkasse Rosenheim:
Kto. 38 22 (BLZ 711 500 00)
Postscheckamt München:
Kto. 2849 26-801 (BLZ 700 100 80)

DAP-P-00.808-01-97-00

---

ift ROSENHEIM

1 Problemstellung

Die Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen, beauftragte das i.f.t. Rosenheim eine Systemprüfung gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), Abschnitt II durchzuführen. Die Systemprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung des Fenstersystems „KBE Anschlagdichtung" zur Gütesicherung nach RAL-RG 716/1 Abschnitt III.

2 Gegenstand

Systembezeichnung	KBE Anschlagdichtung
Systemmerkmale	Dreikammersystem
Öffnungsart	Fest, Dreh, Drehkipp, zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück
Maximale Größen	siehe Anlage 1
Rahmen	
Rahmenmaterial	Kunststoff, PVC-U/weiß
Rahmenprofile	nach RAL-RG 716/1, Abschnitt I geprüfte Hauptprofile: Blendrahmen: 707, 306, 107 Flügelrahmen: 316, 317, 318 T-Profile: 132
Profilverbindungen	Ecken geschweißt, T-Verbindungen geschweißt oder mechanisch
Beschläge	
Fabrikat	siehe Anlage 1, Blatt 9
Befestigung	Getriebe in Schraubkanal, Schließteile durch eine PVC-Wandung, tragende Teile durch zwei PVC-Wandungen oder in Stahl geschraubt mit Fensterbauschrauben 3,9 mm bis 4,1 mm x 26 mm bis 38 mm
max. Verriegelungs- und Bandabstände	700 mm
Falzausbildung	Falzluft 12 mm
Falzdichtungen	siehe Anlage1, Innen- und Außendichtung aus EPDM, Ecken umlaufend oder auf Gehrung geklebt
Falzentwässerung	Schlitze mind. 5 mm x 20 mm oder Bohrungen ø 8 mm, 55 mm versetzt, max. Abstand 600 mm
Druckausgleich	Bohrungen ø 8 mm oder Fräsungen mind. 5 mm x 20 mm in oberem Blendrahmenüberschlag oder ca. 30 mm Ausschnitt in der Außendichtung.; bis 1 m Flügelbreite 2 Stück, über 1 m Flügelbreite 3 Stück (siehe Anlage 1).

---

ift ROSENHEIM

Ausfachungen	
Verglasung	Mehrscheiben-Isolierglas
Gesamtdicke	bis 50 mm
Glasabdichtung	mit vorgefertigten Profilen
Eckausbildung außen:	EPDM-Dichtungen umlaufend, TPE- und Weich-PVC-Dichtungen auf Gehrung geschweißt
Eckausbildung innen:	auf Gehrung gestoßen
Dampfdruckausgleich	mindestens 3 Öffnungen unten und je eine oben seitlich; max. Abstand 600 mm entweder Schlitze mind. 5 mm x 20 mm oder Bohrungen ø 8 mm
Konstruktionsdetails	Übersicht der Hauptprofile, Glashalteleisten, Verstärkungsprofile und Dichtungen des Systems in Anlage 1 dieses Prüfberichtes.

3 Durchführung

Die Durchführung und der Umfang der Prüfungen sind in den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), Abschnitt II festgelegt.

Zur Prüfung geltende Normen sind:

- DIN 18055 Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderungen und Prüfung,
- DIN EN 42 Prüfverfahren für Fenster; Prüfung der Fugendurchlässigkeit,
- DIN EN 86 Prüfverfahren für Fenster; Prüfung der Schlagregendichtheit unter statischem Druck,
- DIN EN 77 Prüfverfahren an Fenstern; Prüfung der Widerstandsfähigkeit bei Wind,
- DIN EN 107 Prüfverfahren für Fenster; Mechanische Prüfungen.

Die eingesetzten Prüfeinrichtungen entsprechen den vorgenannten Normen. Die Prüfungen wurden bei einer Raumtemperatur von ca. 20 °C ± 3 °C durchgeführt.

3.1 Überprüfung der Systembeschreibung

Die Systembeschreibung wurde entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit derzeit gültigen Normen und Richtlinien überprüft.

3.2 Eignungsprüfung

Nach Vorlage der Systembeschreibung des zu prüfenden Fenstersystems wurden vom i.f.t. Rosenheim Probekörper unter Berücksichtigung der vom Systemhersteller vorgegebenen Größtmaße ausgewählt.

Probekörperanlieferung: am 24. Oktober 1997 durch den Auftraggeber

	1	2	3	4
Probekörper	***einflügeliges Fenster mit Fesverglasung unten***	***einflügelige Fenstertür***	***zweiflügeliges Fenster mit aufgehendem Mittelstück***	***zweiflügelige Fenstertür mit aufgehendem Mittelstück***
Öffnungsart	Fest/Drehkipp	Drehkipp	Dreh/Drehkipp	Dreh/Drehkipp
Blendrahmen				
Außenabmessung in mm	1586 x 2436	986 x 2436	2242 x 1310	1258 x 2030
Profilnummer	306	306	707	707
Flügelrahmen				
Profilnummer	316	318.04	317	317
Verglasung				
Scheibenaufbau in mm	4/16/4	4/16/4	4/16/4	4/16/4
Gesamtdicke in mm	24	24	24	24

Die Probekörper sind in der Anlage 2 im Schnitt dargestellt.

Prüfzeitraum: 28. Oktober 1997 bis 8. Juli 1998

Als Voraussetzung für die Durchführung der Eignungsprüfung wurde vor Beginn die Übereinstimmung der angelieferten Probekörper mit der Systembeschreibung überprüft.

3.2.1 Eingangsprüfung

Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit im Neuzustand.

3.2.2 Mechanische Prüfungen

Prüfung bei maximaler Windbelastung	Messung von Verformungen;
Prüfung bei böiger Windbelastung	50 mal;
Verhalten bei nichtverriegelten Beschlägen	Prüfung der Bedienungskräfte, Prüfung der Verwindung des Flügels, Prüfung bei Vertikallast, Prüfung der Öffnungsbegrenzung;
Prüfung mit 10 000 Bedienungsvorgängen.	

3.2.3 Schlußüberprüfung

Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit.

4 Ergebnisse

4.1 Systembeschreibung

Die Systembeschreibung, Ausgabe September 1997, enthält die in den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), geforderten Angaben und stimmt mit derzeit gelten Normen und Richtlinien überein. Diese überprüfte Ausgabe ist im i.f.t. hinterlegt. Änderungen bedürfen einer Gutachtlichen Stellungnahme.

4.2 Eignungsprüfung

Die Probekörper stimmen mit der geprüften Systembeschreibung überein.

	Probekörper 1	Probekörper 2	Probekörper 3	Probekörper 4
4.2.1 Eingangsprüfung				
Bedienungskraft	< 10 Nm	< 10 Nm	< 10 Nm	< 10 Nm
erreichte Beanspruchungsgruppe	C	C	C	B

4.2.2 Mechanische Prüfungen				
bei maximaler Windbelastung	± 1320 Pa	± 1320Pa	± 1320Pa	± 960Pa
bei böiger Windbelastung	50 mal bei ± 1000 Pa	50 mal bei ± 1000 Pa	50 mal bei ± 1000 Pa	50 mal bei ± 750 Pa
bei nichtverriegelten Beschlägen	keine Funktionsstörungen			
nach 10 000 Bedienungsvorgängen	keine Funktionsstörungen			
4.2.3 Schlußüberprüfung *)				
erreichte Beanspruchungsgruppe	C	C	C	B

*) Die Einzelergebnisse der Schlußüberprüfung und die Ergebnisse der mechanischen Prüfungen sind in Anlage 3 aufgeführt.

4.3 Mitgeltende Nachweise oder Prüfungen

Überprüfung der mechanischen T-Verbindung Art.-Nr.: V132 Prüfbericht 103 19401

4.4 Klassifizierung / Einstufung

Aufgrund der Ergebnisse der Schlußüberprüfung erfolgte für das Kunststoff-Fenstersystem

„KBE Anschlagdichtung" die Einstufung nach DIN 18 055:

einflügelige Fenster und Fenstertüren in Dreh- und Drehkippausführung in
Beanspruchungsgruppe C
zweiflügelige Fenster mit aufgehendem Mittelstück in
Beanspruchungsgruppe C
zweiflügelige Fenstertüren mit aufgehendem Mittelstück in
Beanspruchungsgruppe B

4.5 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die in diesem Prüfbericht genannten Werte beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 2 beschriebenen und geprüften Gegenstände.

4.6 Übertragbarkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse können nur auf die in der Systembeschreibung aufgeführten Abmessungen übertragen werden, wenn
- die Konstruktion und Anschlagart unverändert bleiben und
- durch geeignete Kontrollmaßnahmen eine gleichbleibende Verarbeitungsqualität sichergestellt ist und
- die eingesetzten Werkstoffe sowie die Ausführung der Beschreibung dieses Prüfberichtes entsprechen.

5 Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten

Nach RAL-RG 716/1 darf der Prüfbericht zur Erteilung des RAL-Gütezeichens maximal 5 Jahre, bis zum 17. Juli 2003, verwendet werden, wenn zwischenzeitlich keine Systemänderungen vorgenommen wurden.

Auf Antrag und Überprüfung von ggf. vorgenommenen Systemänderungen kann die Freigabe des Systems zur RAL-Gütesicherung um bis zu 5 Jahre verlängert werden.

Im beiliegenden Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten zu Werbezwecken und für die Veröffentlichung deren Inhaltes" sind die Regelungen zur Benutzung der Prüfberichte festgeschrieben.

i.f.t. Rosenheim
17. Juli 1998

Institutsleiter
Professor Josef Schmid

Bereich Bauteilprüfung
Florian Sewald

Hauptprofile

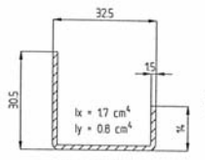
Zeichnung	Art.-Nr.	Bezeichnung
	132	Pfostenprofil 82 mm
	707	Blendrahmen 63 mm
	306	Blendrahmen 71 mm
	107	Blendrahmen 90 mm
	317	Flügelprofil, flächenversetzt 77 mm
	318	Flügelprofil, flächenversetzt 82 mm
	316	Flügelprofil, flächenbündig 82 mm

Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

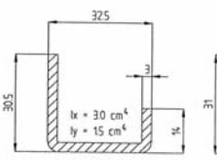
Anlage 1 Blatt 2 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

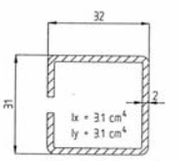
Verstärkungen



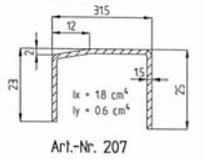
Art.-Nr. 200
Verstärkung 15 mm
(zu Art.-Nr. 306, 107, 316, 318, 519)



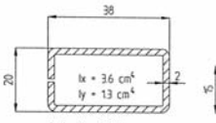
Art.-Nr. 217
Verstärkung 3 mm
(zu Art.-Nr. 306, 107, 316, 318, 519)



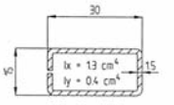
Art.-Nr. 201
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 306, 107)



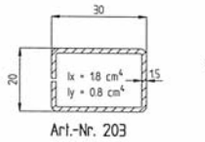
Art.-Nr. 207
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 707, 317)



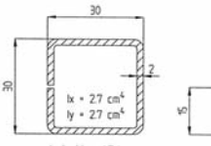
Art.-Nr. 604
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 132, 135, 157)



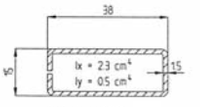
Art.-Nr. 606
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 107, 134, 531, 747)



Art.-Nr. 203
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 707, 734, 135, 549)



Art.-Nr. 634
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 7345)



Art.-Nr. 602
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 144)

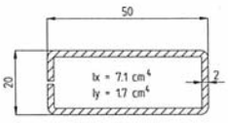
Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEIL\PROJEKTE\101\01563\01563.DOC

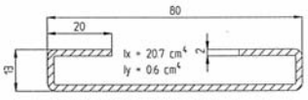
Anlage 1 Blatt 3 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

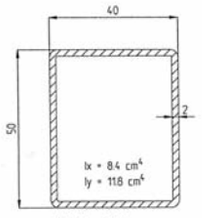
Verstärkungen



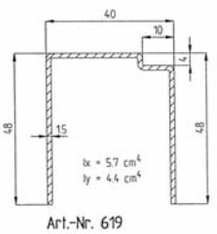
Art.-Nr. 205
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 158)



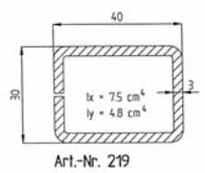
Art.-Nr. 208
Verstärkung 80 mm
(zu Art.-Nr. 152)



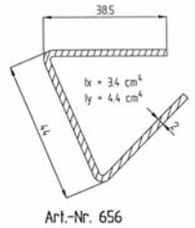
Art.-Nr. 614
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 714, 715, 154, 547)



Art.-Nr. 619
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 119)



Art.-Nr. 219
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 545, 546)



Art.-Nr. 656
Verstärkung
(zu Art.-Nr. 156)

Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEIL\PROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 4 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Dichtungen

Art.-Nr. 226
Anschlagdichtung außen

Art.-Nr. 227
Anschlagdichtung innen und außen

Art.-Nr. 266
Stulpdichtung

Art.-Nr. 267
Stulpdichtung

Art.-Nr. D02
Verglasungsdichtung
A - 2 mm

Art.-Nr. 254
Verglasungsdichtung
umlaufend, A - 2 mm

Art.-Nr. 234
Verglasungsdichtung
A - 2 mm

Art.-Nr. D04
Verglasungsdichtung
B - 4 mm

Art.-Nr. 255
Verglasungsdichtung
umlaufend, B - 4 mm

Art.-Nr. 235
Verglasungsdichtung
B - 4 mm

Art.-Nr. 241
Verglasungsdichtung
A0 - 15 mm

Art.-Nr. 236
Verglasungsdichtung
C - 7 mm

Art.-Nr. 240
Stachelkeildichtung
G - 2 mm

Art.-Nr. 237
Stachelkeildichtung
D - 4 mm

Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

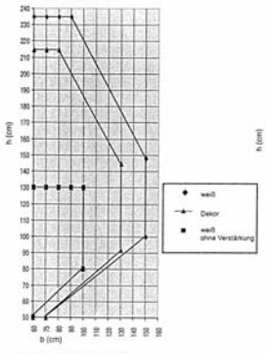
Q:\BAUTEIL\PROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 5 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

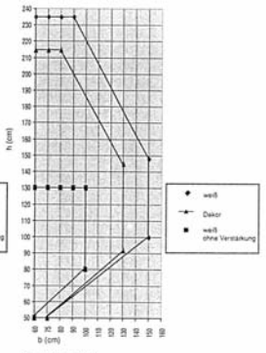
ift ROSENHEIM

Maximale Flügelgrößen

zu Art.-Nr. 318, 316, 317

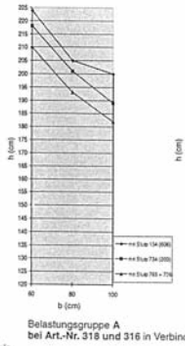


bei Art.-Nr. 318 und 316
in Verbindung mit Verstärkung 200

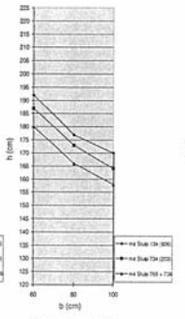


bei Art.-Nr. 317
in Verbindung mit Verstärkung 207

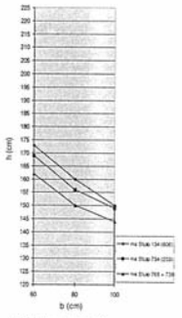
für Stulpflügel



Belastungsgruppe A
bei Art.-Nr. 318 und 316 in Verbindung mit Verstärkung 217



Belastungsgruppe B



Belastungsgruppe C

Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

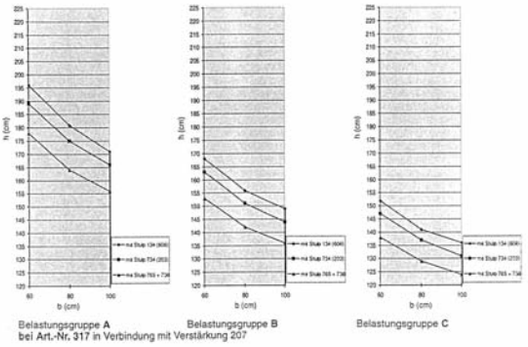
Q:\BAUTEIL\PROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 6 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

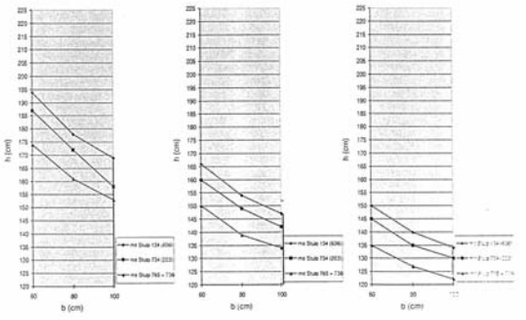
ift ROSENHEIM

Maximale Flügelgrößen

für Stulpflügel



Belastungsgruppe A bei Art.-Nr. 317 in Verbindung mit Verstärkung 207 | Belastungsgruppe B | Belastungsgruppe C



Belastungsgruppe A bei Art.-Nr. 318 und 316 in Verbindung mit Verstärkung 200 | Belastungsgruppe B | Belastungsgruppe C

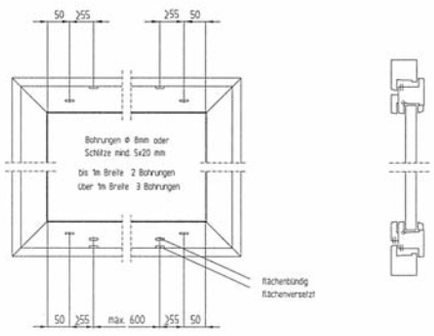
Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

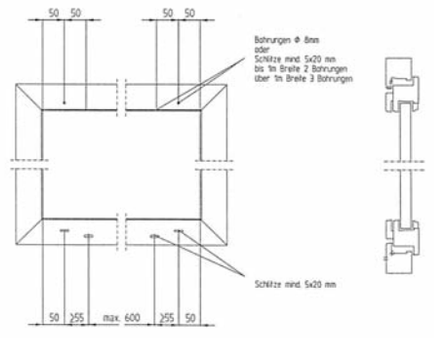
Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 7 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Entwässerung/Druckausgleichsbohrungen





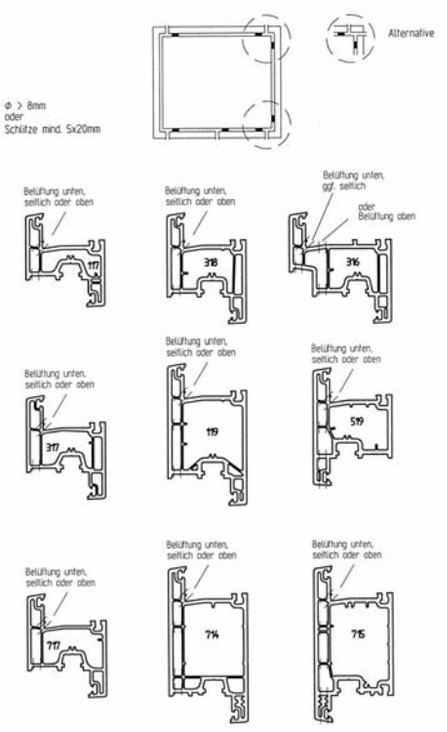
Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 8 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Belüftung im verglasten Flügel



Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 1 Blatt 9 von 9
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Beschläge

Die Profilsysteme KBE sind für die Herstellung aller herkömmlichen Fenster- bzw. Öffnungsarten ausgelegt. Die Beschlagkammer - Stulpaufnahmenut - ist zur Aufnahme verdeckt im Flügelfalz liegender Einhand-Drehkippbeschläge mit Stulpbreiten von 16 mm (Euronorm) geeignet.
Flügelgewichte sollten nach den Empfehlungen der Beschlag-Hersteller eingehalten werden.

Hersteller	Öffnungsart	Benennung	Schließblech
Firma Aubi GmbH Zum Gräfenwald 54411 Hermeskeil	D/DK	Aubi 200/300	Schließblech standard ST 158 alternativ ST 074 Kipplager KL 174 L/R
Firma Carl Fuhr GmbH & Co.KG Postfach 100264 42567 Heiligenhaus	D/DK	Fuhr 2001 M - 2003	Rollzapfenschließplatte Pilzzapfen 45709 Schließplatte 45712R/L Kippschließplatte 45610/80286 (2003) 47785 (2001 M)
Firma Gretsch Unitas Johann-Maus-Str. 3 71254 Ditzingen	D/DK	Jet KF-K26 Jet KF Euro-Jet	Schließplatte E 14339/9-36071 Kippschließplatte 9-35469 L/R
Firma Roto-W. Frank GmbH Postfach 100158 70745 Leinfelden-Echterdingen	D/DK	Centro 100 K	DK Schließstück verstellbar K605A76 L/R DK Schließstück nicht verstellbar K502A52 L/R Schließstück verstellbar K 605A75
Firma Siegenia Frank KG Postfach 100501 57005 Siegen	D/DK	Favorit KF 3/23	Schließblech A 1661 Kippschließblech A 1660 L/R
Firma Weidtmann Postfach 101280 42512 Velbert	D/DK	Kurier GLS	Schließstück DK K 08 F Kipphalter schmal K 65 E Kipphalter breit L 10L

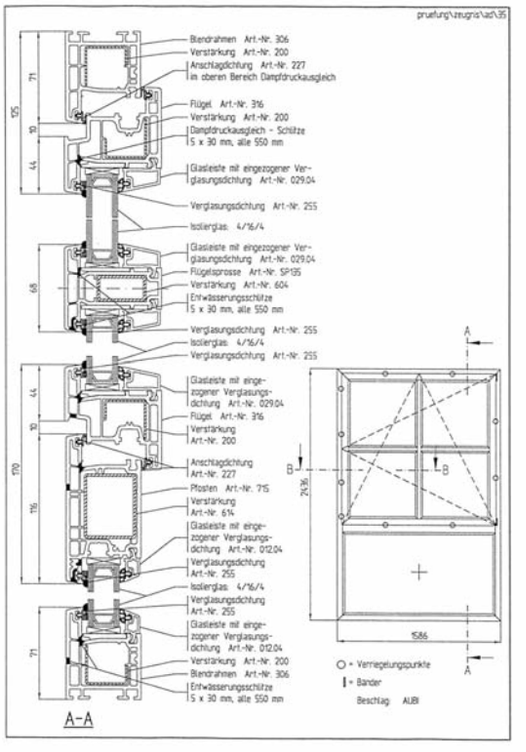
Hersteller	Öffnungsart	Benennung	Schließblech
Firma Winkhaus GmbH August-Winkhaus-Str. 31 48291 Telgte	D/DK	PILOT-Serie KF	Schließblech WSK 105 Kipplager WSK 105
Firma Maco Alpenstraße 173 A-5021 Salzburg	D/DK	Maco Muth 2000	Schließstück 34750 Kippschließstück L 33222 Kippschließstück R 33223
Firma Ferco International Postfach 42 F-57401 Sarrebourg	D/DK	Jet Master	Schließstück 9-31115 Kippschließstück 9-31114 L/R
Firma Heutau GmbH Bahnhofstraße 56 - 60 31689 Helpsen	D/DK	Garant V/Garant A	Schließstück 136913 Kippschließblech 107 R/L 136916 136919

Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563-1.DOC

Anlage 2 Blatt 1 von 5
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

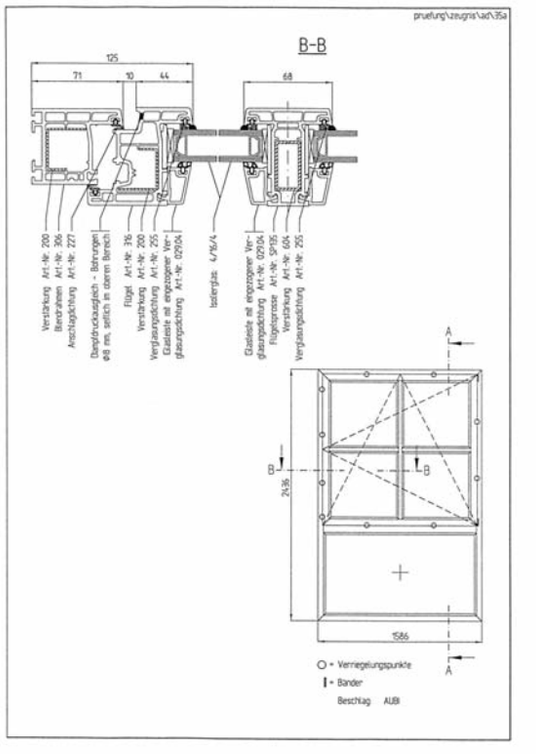
ROSENHEIM



Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.

Anlage 2 Blatt 2 von 5
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

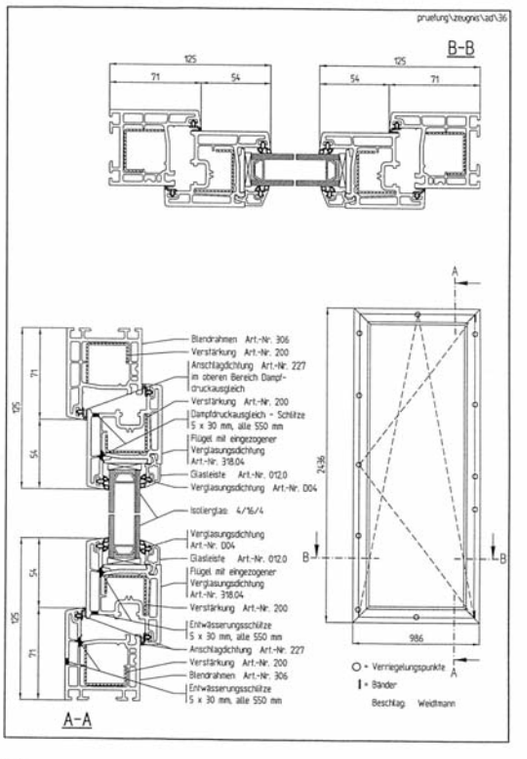
ROSENHEIM



Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.

Anlage 2 Blatt 3 von 5
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

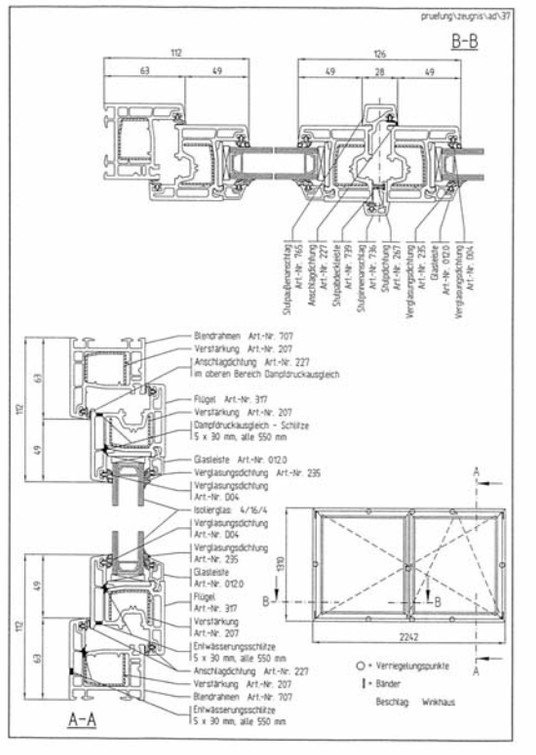
ROSENHEIM



Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.

Anlage 2 Blatt 4 von 5
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

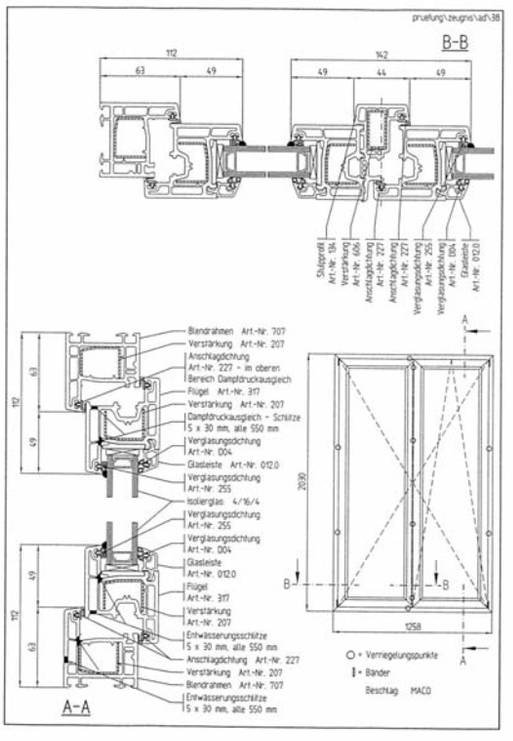
ROSENHEIM



Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.

Anlage 2 Blatt 5 von 5
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM



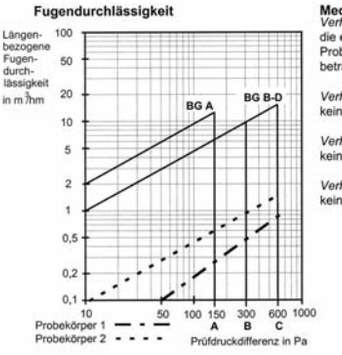
Hinweis
Die Darstellung basiert auf Unterlagen des Auftraggebers.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563.DOC

Anlage 3 Blatt 1 von 2 Prüfprotokoll Schlußüberprüfung
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Fugendurchlässigkeit



Mechanische Prüfungen

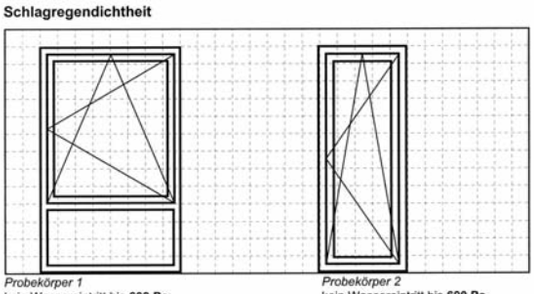
Verhalten bei maximaler Windbelastung:
die effektive Durchbiegung am Riegel des Probekörpers 1 bei Prüfdruck von 1320 Pa beträgt 5,7 mm ≤ $^{l}/_{300}$ l (Sprosse 2,75 mm)

Verhalten bei Windböen:
keine sichtbaren Veränderungen

Verhalten bei nicht verriegelten Beschlägen:
keine Funktionsstörungen

Verhalten bei 10 000 Bedienvorgängen:
keine Funktionsstörungen

Schlagregendichtheit



Probekörper 1
kein Wassereintritt bis **600 Pa**;
Einstufung nach DIN 18 055
in Beanspruchungsgruppe **C**

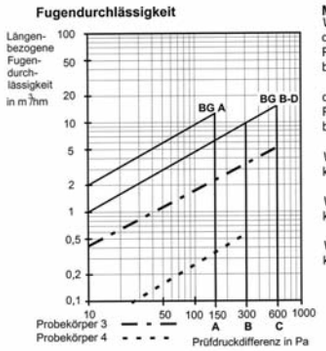
Probekörper 2
kein Wassereintritt bis **600 Pa**
Einstufung nach DIN 18 055
in Beanspruchungsgruppe **C**

Q:\BAUTEILPROJEKTE\101\01563\01563-1.DOC

Anlage 3 Blatt 2 von 2 Prüfprotokoll Schlußüberprüfung
Prüfbericht 101 01563/1 vom 17. Juli 1998
Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Fugendurchlässigkeit



Mechanische Prüfungen

Verhalten bei maximaler Windbelastung:
die effektive Durchbiegung am Stulp des Probekörpers 3 bei Prüfdruck von 1320 Pa beträgt 3,35 mm ≤ $^{l}/_{300}$ l

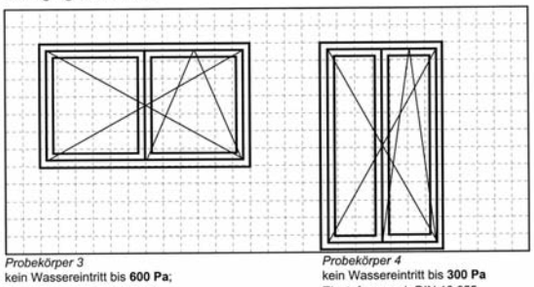
die effektive Durchbiegung am Stulp des Probekörpers 4 bei Prüfdruck von 960 Pa beträgt 5,45 mm ≤ $^{l}/_{300}$ l

Verhalten bei Windböen:
keine sichtbaren Veränderungen

Verhalten bei nicht verriegelten Beschlägen:
keine Funktionsstörungen

Verhalten bei 10 000 Bedienvorgängen:
keine Funktionsstörungen

Schlagregendichtheit



Probekörper 3
kein Wassereintritt bis **600 Pa**;
Einstufung nach DIN 18 055
in Beanspruchungsgruppe **C**

Probekörper 4
kein Wassereintritt bis **300 Pa**
Einstufung nach DIN 18 055
in Beanspruchungsgruppe **B**

Fenster
Türen
Fassaden
Werkstoffe
Zubehör

ift ROSENHEIM

Prüfbericht

Nr. 101 01563/1

Berichtsdatum	17. Juli 1998
Auftraggeber	KBE Vertriebsgesellschaft für Kunststoffprodukte GmbH Merziger Straße 80 66763 Dillingen
Auftrag	Systemprüfung nach den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85)
Gegenstand	Fenstersystem mit der Bezeichnung „KBE Anschlagdichtung" Rahmenmaterial: PVC-U/weiß
Inhalt	1 Problemstellung 2 Gegenstand 3 Durchführung 4 Ergebnis 5 Hinweise zur Benutzung von i.f.t.-Prüfberichten Anlage 1 Übersicht des Systems (9 Seiten) Anlage 2 Querschnittdarstellung der Probekörper (5 Seiten) Anlage 3 Ergebnisse der Schlußüberprüfung Prüfprotokoll (2 Seiten)

Institut für Fenstertechnik e. V.
Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Josef Schmid
Theodor-Gietl-Str. 7-9

Telefon (0 80 31) 261-0
Telefax (0 80 31) 261-290
e-mail info@ift-rosenheim.de

Sparkasse Rosenheim:
Kto. 38 22 (BLZ 711 500 00)
Postscheckamt München:

ift ROSENHEIM

1 Problemstellung

Die Firma KBE Vertriebsgesellschaft, 66763 Dillingen, beauftragte das i.f.t. Rosenheim eine Systemprüfung gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), Abschnitt II durchzuführen. Die Systemprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung des Fenstersystems „KBE Anschlagdichtung" zur Gütesicherung nach RAL-RG 716/1 Abschnitt III.

2 Gegenstand

Systembezeichnung	KBE Anschlagdichtung
Systemmerkmale	Dreikammersystem
Öffnungsart	Fest, Dreh, Drehkipp, zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück
Maximale Größen	siehe Anlage 1
Rahmen	
Rahmenmaterial	Kunststoff, PVC-U/weiß
Rahmenprofile	nach RAL-RG 716/1, Abschnitt I geprüfte Hauptprofile: Blendrahmen: 707, 306, 107 Flügelrahmen: 316, 317, 318 T-Profile: 132
Profilverbindungen	Ecken geschweißt, T-Verbindungen geschweißt oder mechanisch
Beschläge	
Fabrikat	siehe Anlage 1, Blatt 9
Befestigung	Getriebe in Schraubkanal, Schließteile durch eine PVC-Wandung, tragende Teile durch zwei PVC-Wandungen oder in Stahl geschraubt mit Fensterbauschrauben 3,9 mm bis 4,1 mm x 26 mm bis 38 mm
max. Verriegelungs- und Bandabstände	700 mm
Falzausbildung	Falzluft 12 mm
Falzdichtungen	siehe Anlage1, Innen- und Außendichtung aus EPDM, Ecken umlaufend oder auf Gehrung geklebt
Falzentwässerung	Schlitze mind. 5 mm x 20 mm oder Bohrungen ø 8 mm, 55 mm versetzt, max. Abstand 600 mm
Druckausgleich	Bohrungen ø 8 mm oder Fräsungen mind. 5 mm x 20 mm in oberem Blendrahmenüberschlag oder ca. 30 mm Ausschnitt in der Außendichtung.; bis 1 m Flügelbreite 2 Stück, über 1 m Flügelbreite 3 Stück (siehe Anlage 1).

ift ROSENHEIM

Ausfachungen	
Verglasung	Mehrscheiben-Isolierglas
Gesamtdicke	bis 50 mm
Glasabdichtung	mit vorgefertigten Profilen
Eckausbildung außen:	EPDM-Dichtungen umlaufend, TPE- und Weich-PVC-Dichtungen auf Gehrung geschweißt
Eckausbildung innen:	auf Gehrung gestoßen
Dampfdruckausgleich	mindestens 3 Öffnungen unten und je eine oben seitlich; max. Abstand 600 mm entweder Schlitze mind. 5 mm x 20 mm oder Bohrungen ø 8 mm
Konstruktionsdetails	Übersicht der Hauptprofile, Glashalteleisten, Verstärkungsprofile und Dichtungen des Systems in Anlage 1 dieses Prüfberichtes.

3 Durchführung

Die Durchführung und der Umfang der Prüfungen sind in den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), Abschnitt II festgelegt.

Zur Prüfung geltende Normen sind:

- DIN 18055 Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderungen und Prüfung,
- DIN EN 42 Prüfverfahren für Fenster; Prüfung der Fugendurchlässigkeit,
- DIN EN 86 Prüfverfahren für Fenster; Prüfung der Schlagregendichtheit unter statischem Druck,
- DIN EN 77 Prüfverfahren an Fenstern; Prüfung der Widerstandsfähigkeit bei Wind,
- DIN EN 107 Prüfverfahren für Fenster; Mechanische Prüfungen.

Die eingesetzten Prüfeinrichtungen entsprechen den vorgenannten Normen. Die Prüfungen wurden bei einer Raumtemperatur von ca. 20 °C ± 3 °C durchgeführt.

3.1 Überprüfung der Systembeschreibung

Die Systembeschreibung wurde entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen für Kunststoff-Fenster RAL-RG 716/1 (02.85), auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit derzeit gültigen Normen und Richtlinien überprüft.

ift ROSENHEIM

3.2 Eignungsprüfung

Nach Vorlage der Systembeschreibung des zu prüfenden Fenstersystems wurden vom i.f.t. Rosenheim Probekörper unter Berücksichtigung der vom Systemhersteller vorgegebenen Größtmaße ausgewählt.

Probekörperanlieferung: am 24. Oktober 1997 durch den Auftraggeber

	1	***2***	***3***	***4***
Probekörper	***einflügeliges Fenster mit Fesverglasung unten***	***einflügelige Fenstertür***	***zweiflügeliges Fenster mit aufgehendem Mittelstück***	***zweiflügelige Fenstertür mit aufgehendem Mittelstück***
Öffnungsart	Fest/Drehkipp	Drehkipp	Dreh/Drehkipp	Dreh/Drehkipp
Blendrahmen				
Außenabmessung in mm	1586 x 2436	986 x 2436	2242 x 1310	1258 x 2030
Profilnummer	306	306	707	707
Flügelrahmen				
Profilnummer	316	318.04	317	317
Verglasung				
Scheibenaufbau in mm	4/16/4	4/16/4	4/16/4	4/16/4
Gesamtdicke in mm	24	24	24	24

Die Probekörper sind in der Anlage 2 im Schnitt dargestellt.

Prüfzeitraum: 28. Oktober 1997 bis 8. Juli 1998

Als Voraussetzung für die Durchführung der Eignungsprüfung wurde vor Beginn die Übereinstimmung der angelieferten Probekörper mit der Systembeschreibung überprüft.

3.2.1 Eingangsprüfung

Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit im Neuzustand.

3.2.2 Mechanische Prüfungen

Prüfung bei maximaler Windbelastung	Messung von Verformungen;
Prüfung bei böiger Windbelastung	50 mal;
Verhalten bei nichtverriegelten Beschlägen	Prüfung der Bedienungskräfte, Prüfung der Verwindung des Flügels, Prüfung bei Vertikallast, Prüfung der Öffnungsbegrenzung;

Prüfung mit 10 000 Bedienungsvorgängen.

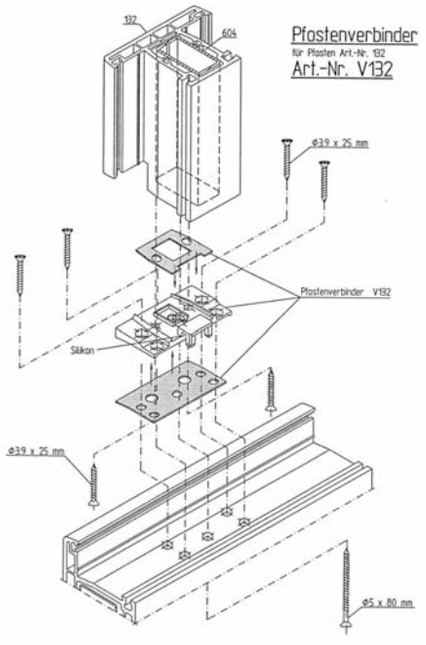
3.2.3 Schlußüberprüfung

Prüfung der Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit.

Anlage 1 Blatt 1 von 2
Prüfbericht 103 19401 vom 16. Dezember 1997
Firma KBE GmbH, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Kämpfer und Pfostenverbindungen



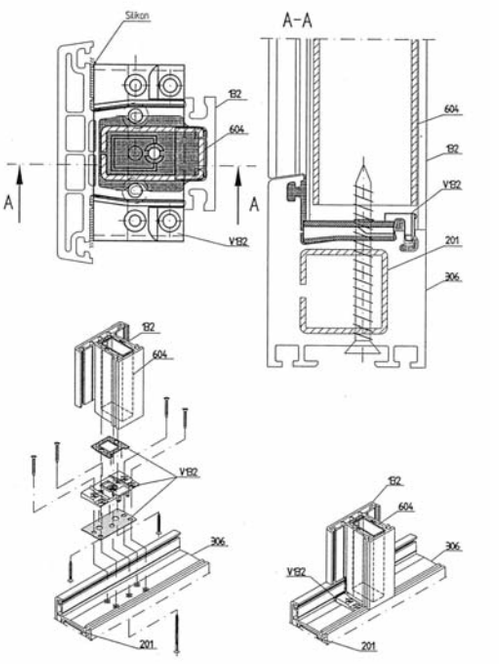
Verschraubung in Stahl erforderlich

Hinweis
Diese Anlage wurde aus Unterlagen des Auftraggebers erstellt.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen. Q:\PB-FERTIG\FENSTER\103\19401.DOC

Anlage 1 Blatt 2 von 2
Prüfbericht 103 19401 vom 16. Dezember 1997
Firma KBE GmbH, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Kämpfer und Pfostenverbindungen



Hinweis
Diese Anlage wurde aus Unterlagen des Auftraggebers erstellt.
Eine vollständige Prüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen. Q:\PB-FERTIG\FENSTER\103\19401.DOC

Anlage 3 Blatt 1 von 1
Prüfbericht 103 19401 vom 16. Dezember 1997
Firma KBE GmbH, 66763 Dillingen

ift ROSENHEIM

Ziel der Überprüfung

Ziel der Überprüfung der mechanischen Verbindungen von Riegeln und Pfosten bei Kunststoff-Fenstern ist die Feststellung, ob nach thermischen und mechanischen Belastungen die Dichtheit gegenüber Wind und Schlagregen gewährleistet ist. Weiter dürfen Verschiebungen und Verdrehungen der Pfosten und Riegel zu keinen Funktionsstörungen an den Fenstern führen.

Prüfkörper

Der Prüfkörper besteht aus einem Rahmen in den Außenabmessungen 1200 mm × 1200 mm, in dem 2 Drehflügel mit Olivenbetätigung und Mehrfachverriegelung angeschlagen sind, wobei Anzahl und Anordnung der Verschlußpunkte Bild 1 zu entsprechen haben.

In die Verstärkungskammer sind im Bereich der Verbindungen Beobachtungsschlitze in den Abmessungen ca. 8 mm × 30 mm einzufräsen oder es ist eine Bohrung von mindestens 8 mm Durchmesser anzubringen. Die Möglichkeiten zur Falzentwässerung sind im unteren und in einem seitlichen Blendrahmenprofil vorzusehen. (Schlagregendichtheitsprüfung siehe Pkt. 5).

Prüfungen

1 Thermische Belastung

Der Prüfkörper wird an der gesamten außenseitigen Oberfläche erwärmt und zwar bei weißen Profilen auf eine Oberflächentemperatur von 45 °C und bei farbigen Profiloberflächen auf eine Temperatur, die entsprechend der Farbgebung aus der Sonneneinstrahlung zu erwarten ist. Nach einer Verweilzeit von 2 Stunden bei dieser Temperatur wird die Oberfläche auf -10 °C abgekühlt. Dieser nachfolgend aufgeführte Zyklus wird 10 mal wiederholt.

Beurteilungskriterien:
Veränderung der Profile, Profilstoß, Abdichtung usw.

2 Verdrehung

Der Lastangriff mittels passendem stabilen U-Profil von 50 mm Breite erfolgt am Ende des Pfostenprofils mit einem wechselnden Moment von ± 10 Nm und 20 Zyklen. Das Moment wird je 1 Minute belassen.

Danach wird ein statisches Moment von 10 Nm aufgegeben und die Verdrehung gemessen.

Die statischen Belastungen sind an beiden Profilenden des Riegels durchzuführen.

Beurteilungskriterien:
Die Verdrehung ,ia bei statischer Belastung, gemessen an den äußersten Überschlagkanten des Riegel-Profils, darf 2 mm nicht überschreiten.

3 Abscheren

Die Lastaufbringung mit 300 N erfolgt gleichzeitig an den beiden Profilenden des Riegels über Gewichte. Die Belastung wird 28 Tage bei Raumtemperatur beibehalten.

Beurteilungskriterien:
Messung der Verschiebung sofort nach Belastung an beiden Profilenden:
- max. Verschiebung 1,0 mm bei Belastung
- Verschiebung nach 28 Tagen max. 1.5 mm gegenüber dem Neuzustand.

4 Prüfung der Durchbiegung bei Windlast

Die Überprüfungen werden gemäß DIN EN 77 durchgeführt:

max. Windlast: Für Profilsysteme in BG B ist eine Belastung bis ± 960 Pa, in Beanspruchungsgruppe C bis ± 1320 Pa, anzusetzen.
Die Aufbringung erfolgt in Stufen von 100 Pa, je Druckstufe 10 Sekunden bleibend.

Druck-Sog-Belastung: BG B 100 mal ± 750 Pa
BG C 100 mal ± 1000 Pa

Beurteilungskriterium:
An der Verbindung darf keine Veränderung auftreten.

5 Prüfung der Schlagregendichtheit

Die Überprüfungen werden nach DIN EN 86 durchgeführt. Die Anforderungen sind in DIN 18 055 festgelegt. Die erste Überprüfung erfolgt so, daß das eingeschraubte T-Profil als Riegelprofil ausgebildet ist. Die nicht benötigten Schlitze zur Falzentwässerung in dem seitlichen Profil sind abzukleben. Die Anzahl, Größe und der Sitz der Entwässerungsschlitze haben mit der Systembeschreibung übereinzustimmen oder, wenn dies nicht der Fall ist, besonders gekennzeichnet zu sein.

Beurteilungskriterien:
Es darf kein Wasser über die Verbindung
- ins Mauerwerk,
- in Verstärkungskammern,
- zur Raumseite,
- bis zum Falzbereich des unteren Flügels

gelangen.

Die zweite Überprüfung, ebenfalls nach DIN EN 86, erfolgt so, daß durch Drehen des Prüflings um 90° das eingeschraubte Riegelprofil dann die Funktion eines Pfostenprofils übernimmt. Die für diese Prüfung jetzt nicht mehr benötigten seitlichen Öffnungen der Falzentwässerung sind abzukleben.

Beurteilungskriterien:
Es darf kein Wasser über die Verbindung
- ins Mauerwerk,
- in Verstärkungskammern,
- zur Raumseite

gelangen.

Nach den o. g. Prüfungen wird das Element auseinandergebaut und einer Beurteilung unterzogen. Dabei muß der Prüfkörper der Systembeschreibung entsprechen, in der die Herstellung der mechanischen Verbindung des Kunststoff-Fensterprofilsystems beschrieben und dargestellt ist.

Dies ist eine gekürzte Fassung der Richtlinie
– Überprüfung von mechanischen Verbindungen bei Kunststoff-Fenstern (Ausgabe 10.86) –

Страница зарезервирована!