

Содержание

Система «СТАРТ» (описание)	3
Основное оборудование и инструменты для сборки окон из готового профиля	4
Дополнительное оборудование, инструменты и комплектующие	5
Технология сборки окон по системе «СТАРТ»	6
Основные виды профилей «СТАРТ-68»	10
Основные виды профилей «СТАРТ-78»	12
Подбор комплектующих для сборки окна	15
Сборка двери по технологии СТАРТ	16
Основные виды дверных профилей	17
Защитно-декоративные профили «АЛЮСТАРТ»	18
Компьютерная программа «СуперОкнаСтарт»	22



Уважаемые коллеги!

Система «СТАРТ» существует уже более 6 лет. За истекший период она претерпела много изменений, но безусловно доказала свою востребованность и жизнеспособность. На сегодняшний день более 300 фирм производят окна по технологии нашей компании.

Система получила широкое распространение не только по всей России, но и в Азербайджане, Казахстане, Болгарии и других странах.

Опыт продаж последних лет показал, что помимо целевой группы клиентов – начинающих производителей деревянных окон – активный интерес к системе «СТАРТ» проявляют также производители пластиковых окон. Это объясняется, прежде всего, возможностью расширить ассортимент и работать в секторе элитных деревянных конструкций без значительных затрат на приобретение оборудования.

Именно с целью сокращения затрат на приобретение деревообрабатывающего оборудования, а также значительного снижения трудоемкости и времени изготовления деревянного окна специалистами компании была разработана и запатентована технология сборки оконных конструкций из готового деревянного профиля с зарезкой угла под 45° и соединения на шпонку типа «ласточкин хвост» и плоские шканты (патент на изобретение № 2154144 от 10.08.2000).

Ориентированная на начинающих производителей, система получила название «СТАРТ» и первоначально включала в себя только комплект профилей толщиной 68 мм. В дальнейшем, ориентируясь на потребности рынка, был дополнительно разработан целый ряд продуктов:

- система «СТАРТ-78»;
- профили для сборки входных и межкомнатных дверей;
- защитно-декоративные алюминиевые профильные покрытия «Алюстарт»;
- компьютерная программа «СуперОкнаСтарт» для оконных и дверных конструкций, позволяющая ускорить процесс расчета стоимости изделий и избежать ошибок при оформлении заказа.

Предлагаемая технология обладает целым рядом преимуществ:

- **минимальные стартовые затраты на организацию производства.** При соединении оконных деталей на шпонку отпадает необходимость в использовании крупногабаритного деревообрабатывающего оборудования (угловых обрабатывающих центров, оборудования для производства клееного оконного бруса, сушилок, систем аспирации и др.). Минимальный станочный парк, в свою очередь, позволяет экономить на количестве производственных площадей.
- **сокращение времени изготовления окна.** Соединение оконных деталей с помощью шпонки осуществляется быстрее, так как конструкции собираются из готового профиля. По времени сборки оконных систем данный метод сопоставим с пластиковым производством.

- **высокая прочность и надежность изделия.** Видимая часть поверхности остается полностью гладкой, без повреждений и следов сжатия. Оба типа соединений – в ус и в стык – остаются плотно закрытыми, не позволяя впитываться влаге.
- при сборке конструкции происходит самобазирование деталей относительно шпонки, обеспечивая **высокую точность соединения.**

Применение эффективных методов обработки и высококачественных материалов **гарантирует высокие стандарты качества** для каждой изготовленной детали:

Оконный профиль изготовлен из трехслойного соснового бруса. Использование клееного бруса позволяет в большей мере снять внутреннее напряжение, что повышает прочность на изгиб и кручение. Влажность - не более 8–12%. Технические характеристики клееного бруса соответствуют следующим ГОСТам:

- прочность клеевых соединений ГОСТ 15613.1-86;
- прочность зубчатых соединений ГОСТ 15613.4-86, 19414-83, 23166-78;
- водостойкость ГОСТ 17005-82;
- шероховатость ГОСТ 15612-85.

Клей должен соответствовать нормам DIN EN 204 класс D4. Поверхности склеиваемых деталей должны быть чистыми, сухими и без пыли. Клей наносится равномерно на обе склеиваемые поверхности. По общепринятым стандартам склеивание должно производиться, как минимум, в тот же день, что и механическая обработка поверхности. Если по какой-то причине это условие нельзя соблюсти, то в некоторых случаях рекомендуется протирка поверхности ацетоном.

Если профиль был отфрезерован несколько месяцев назад, то его следует осторожно шлифовать абразивной лентой № 240 или тоньше, с последующим обеспылеванием, что возвратит химическую активность поверхности без потери геометрических параметров. Грубая шлифовка менее полезна для лучшего сцепления, так как оставляет торчащие волокна и свободные частицы древесины.

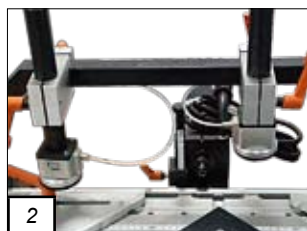
Шпонки изготавливаются из специального искусственного материала на основе полиамида (нейлона). Они имеют форму двойного «ласточкина хвоста», точно совпадающего с пазами, фрезерованными на торцах соединяемых поверхностей деталей.

Для придания максимальной прочности угловому соединению используются **плоские шканты** толщиной 4 мм.

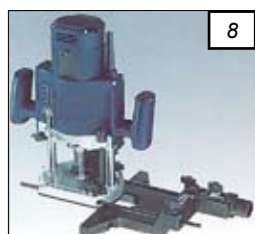
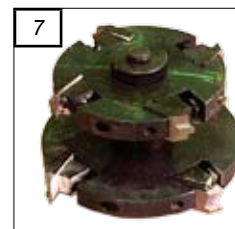
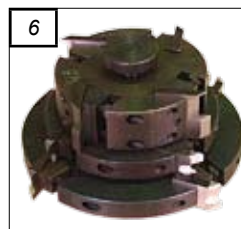
Наряду с профилями СТАРТ, оборудованием и инструментом, компания «ТБМ» предлагает комплексные поставки всего спектра комплектующих, необходимых для производства деревянных окон и дверей: фурнитуры, уплотнителей, водоотводных профилей, клея, лаков, метизов, комплектующих для стеклопакетов и монтажных материалов.

Основное оборудование и инструменты для сборки окон из готового профиля

№	Наименование	Назначение	Заказной артикул	Цена с НДС
1	Усорезная пила (рис. 1)	Нарезка заготовок 45–90°	*	1000-2000 €
2	Фрезерная машина МУ-2-Н в сборе (станина, электродвигатель, фреза) (рис. 2)	Фрезерование паза типа «ласточкин хвост»	HOF0011	2799,80 €
	Электродвигатель 1000Вт	Запасная часть к HOF0011	HOF0002	356,91€
3	Фреза пальчиковая W4-HOFFMANN (рис. 3)	Фрезерование паза типа «ласточкин хвост»	INS0052	123,56 €
4	Ламельный фрезер (рис. 4)	Фрезерование паза под плоские шканты	START0701	620,68 €
5	Вертикально-фрезерный станок (рис. 5)	Станок для обработки торцов заготовок	*	1000–2500 €
6	Комплект фрез «СТАРТ-68»*** (рис. 6)	Контрфреза импостная Контрфреза горбыльковая Контрфреза импостная под раму с водоотводным профилем	START0111 START0112 START0113	509,38 € 276,49 € 515,76 €
7	Комплект фрез «СТАРТ-78»*** (рис. 7)	Контрфреза штульповая Контрфреза импостная под раму с водоотводным профилем Контрфреза горбыльковая Контрфреза импостная Контрфреза порога балконной двери	START0121 START0122 START0123 START0124 START0125	493,44 € 513,63 € 333,32 € 708,26 € 474,38 €
8	Ручной фрезер (рис. 8)	Выборка посадочных мест под петли	*	200–600 €
9	Дрель-шуруповерт (рис. 9)	Установка фурнитуры	*	200–460 €
10	Ручная шлифмашина (рис. 10)	Шлифовка	*	200–360 €
11	Фреза твердосплавная диаметр 34,90 мм (рис. 11)	Фреза для выборки посадочных мест верхних и нижних петель	*	45-70 €
12	Сборочный стол	Сборка изделий	*	*
13	Компрессор (рис. 12)		*	*
14	Установка AIRMIX 10.14	Окраска изделий	151249220	3315,82 €



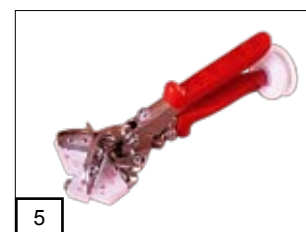
* Позиции, не включенные в программу продаж.
 ** Позиция комплектуется по желанию заказчика.
 *** Посадочный диаметр 32 мм, макс. наружный 250 мм.
 Цены указаны со склада в Москве.



Дополнительное оборудование, инструменты и комплектующие

№	Наименование	Назначение	Заказной артикул	Цена с НДС
1	Пневмопистолет Prebena 2g-J-50 SDS (рис. 1) Фитинг к пневматическому пистолету	Пневматический инструмент для прибивания штапика (комплект: пистолет + штуцер) Быстросъемное соединение для подключения к воздушному компрессору	PST0047	772,09 €
			PST0048/1	21,32 €
2	Насадка для выборки отверстий под ручку Сверло спиральное для дерева 25 мм Сверло спиральное для дерева 10 мм (рис. 2)	Сверлильный редуктор для выборки отверстий под ручку и винты. Сверла для редуктора. Один комплект: 25 мм – 1 шт.; 10 мм – 2 шт. (для дерева)	INS0007	460,24 €
			INS0006	52,96 €
			INS0005	37,20 €
3	Пистолет пневматический для силикона 310 мл Пистолет пневматический для силикона 600 мл (рис. 3)	Пневматический пистолет для силикона 310 мл Пневматический пистолет для силикона 600 мл	PST0044/R	185,15 €
			PST0043/R	211,00 €
4	Пистолет Silvergun для монтажной пены (рис. 4)	Пистолет для монтажной пены	PST0037/R	69,62 €
5	Ножницы для резки уплотнителя (рис. 5)	Ножницы для резки уплотнителя	DSV1521	153,43 €
6	Присоска 40 кг, 1 гол. Присоска 80 кг, 2 гол. (рис. 6) Присоска 140 кг, 3 гол.	Присоски для переноски стеклопакетов	SOS0003	89,09 €
			SOS0004	95,07 €
			SOS0006	125,78 €
7	Лопатка для монтажа стеклопакетов (рис. 7)	Лопатка для монтажа стеклопакетов	INS0004	11,80 €
8	Шпатель для силикона	Шпатель для силикона	INS0040	2,04 €
9	Рулетка	Рулетка	INS0011	15,22 €
10	Шпонка 40 мм	Угловое соединение оконной створки	START0201	0,24 €
11	Шпонка 50 мм	Угловое соединение дверной балконной створки	START0202	0,27 €
12	Шпонка 60 мм	Угловое соединение рамы	START0203	0,31 €
13	Шкант плоский № 0	Угловое соединение створки	START0205	0,05 €
14	Шкант плоский № 10	Угловое соединение створки и рамы	START0207	0,05 €
15	Шкант плоский № 20	Угловое соединение рамы	START0209	0,05 €
16	Клей Semparoc 60	Клей для углового соединения, картуш 0,8 кг	CLN0003	13,31 €

Цены указаны со склада в Москве.



Технология сборки окон по системе «СТАРТ»



1

Усорезной пилой резать в размер заготовки:
– рамы и створки под углом 45°;
– импоста, шульпа, горбылька – под углом 90°.

При изготовлении окна с водоотводным профилем нижнюю раму нарезают с двух сторон под углом 90°, боковые части рамы – сверху под 45°, снизу – под 90°. В течение 8 часов заготовки должны быть обязательно собраны в изделие.



2

Фрезеровать паз под шпонку. В раме паз по центру профиля, в створке – по центру фурнитурного паза. Фрезерная машина MU-2-H с электродвигателем (HOF0011).



3а



3б

С помощью ламельного фрезера (START0701) фрезеровать пазы под плоские шканты: 2 в раме – под шканты № 10 и № 20; 2 в створке – под шканты № 0 и № 10.



4

Фрезеровать торцы импоста под раму (контрфрезы START0111 или START0124), раму нижнюю (START0113 или START0122), горбылька – под створку (START0112 или START0123).

Перед сборкой снять шлифмашинкой фаску 1,5×45° с двух сторон на каждой детали, прирезанной на «ус» для создания V-образных швов.



5

Сборка изделия

Сборка изделия производится на ровном столе, с размерами поверхности 1500×2000 мм. Перед нанесением клея торцы заготовок обеспылить. Жесткой кистью нанести клей (CLN0003) на обе склеиваемые заготовки, плоские шканты, а также в шпоночный паз.

Технология сборки окон по системе «СТАРТ»



6

В пазы шириной 4 мм вставить плоские шканты: в створку – № 0 и № 10; в раму – № 10 и № 20.



7

Точно совместить и зафиксировать соединяемые детали.



8

Наживить шпонку полукруглым концом в сторону паза. Для крепления углового соединения рамы используется шпонка 60 мм, оконной створки – 40 мм, дверной створки (балкон) – 50 мм.



9

При помощи молотка забить до упора шпонку в паз. Излишки клея удалить.



10

Установку импоста и горбылька производят в следующей последовательности:

- 1) перед сборкой третьего и четвертого углов изделий (считаем, что в изделии четыре угла) вкладываем импост или горбылек. На торцы импоста и горбылька не наносится клей. Только после этого производим сборку третьего и четвертого углов изделия;
- 2) импост и горбылек в этот момент можно передвигать внутри створки или рамы. Дрелью и сверлом 4,5 мм высверлить предварительно по 2 отверстия под крепежные шурупы. На место установки импоста или горбылька наносится клей. Импост или горбылек сдвигается на место их крепления.

Технология сборки окон по системе «СТАРТ»



11

Шурупами (по два шурупа с каждой стороны) окончательно закрепляем импост или горбылек. Излишки клея удаляются.

Собранное изделие оставить неподвижным на 24 часа для полной полимеризации клея.



12

Установить водоотводный профиль с торцевыми накладками на раму нижнюю.

На СТАРТ-68 устанавливается профиль Dopaи (артикул ТБМ: D22F, D22/20F или D22/24F) и российские торцевые накладки, специально разработанные под профили системы СТАРТ (артикул ТБМ: ROS0736-ROS0741).

Для СТАРТ-78 – профиль Elbe (артикул ТБМ: E29/20F) и накладки (ROS0771-ROS0772).



13

Дрелью и сверлом 8 мм просверлить компенсационные отверстия в горизонтальных брусках на створке или глухой раме с расстояниями 40 мм от каждого угла со стороны стеклопакета.



14

Ручной шлифовальной машиной отшлифовать изделие по традиционной технологии для деревянных конструкций (нанесение шпатлевки и шлифование).



15

Нанесение защитно-декоративного покрытия производится с промежуточным шлифованием шлифгубкой. На штапик покрытие наносится до прирезки в размер.

После шлифовки грунтовочного покрытия и обеспыливания нанести наполнитель V-образных швов на сопряжения.

Технология сборки окон по системе «СТАРТ»



16

Установить на фальц створки уплотнитель SV12 (SP125, SV125), на наплав – SV33 (S8016, SP33). Для резки уплотнителя применяют специальные ножницы (DSV1521).



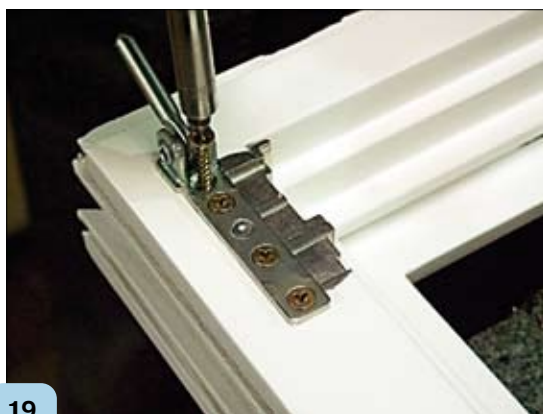
17

Ручной фрезерной машиной и фрезой 34 мм при помощи шаблона и ограничительного кольца на раме фрезеруются гнезда под установку верхних и нижних петель.



18

Дрелью с использованием специального редуктора (INS0007), сверла 10 мм (INS0005) и сверла 25 мм (INS0006) при помощи шаблона фиксированного расположения ручки просверлить отверстия на створке под ручку. Операцию можно производить до сборки окна.



19

Установить фурнитуру.



20

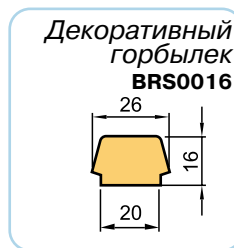
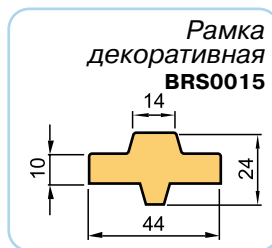
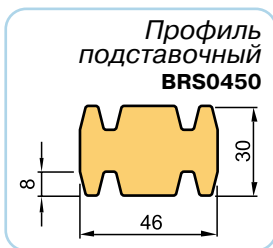
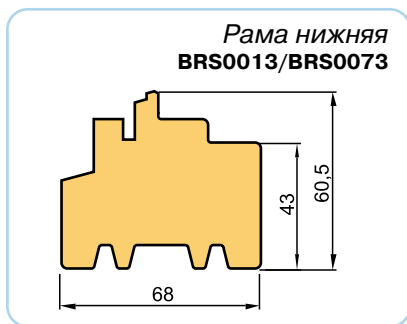
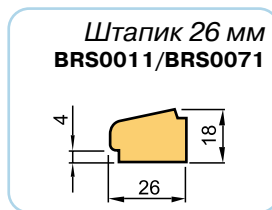
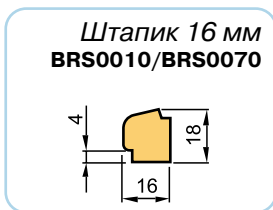
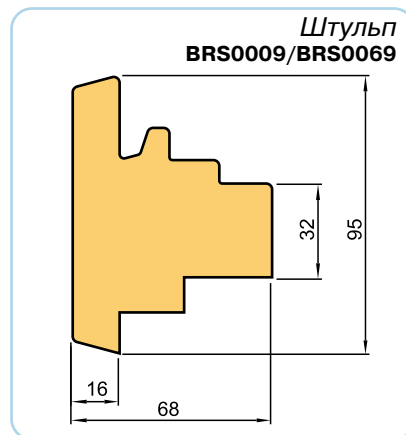
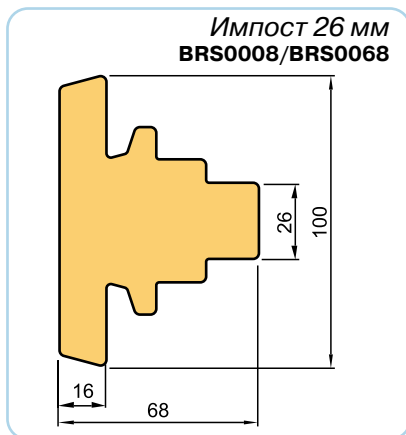
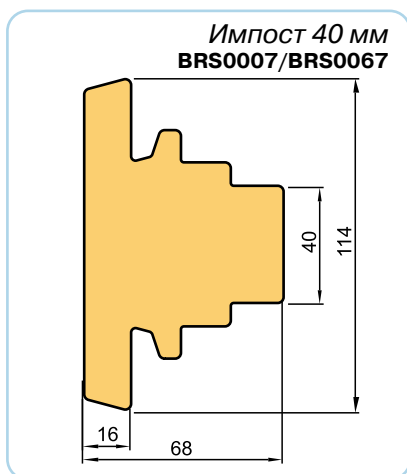
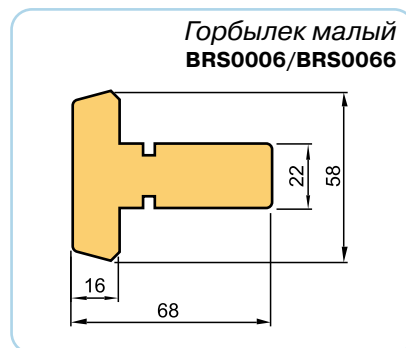
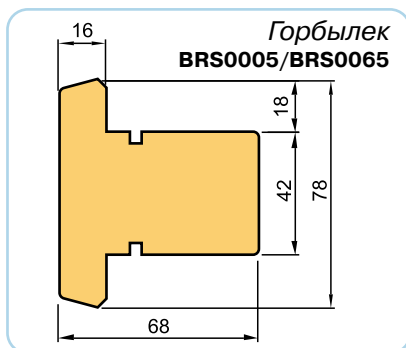
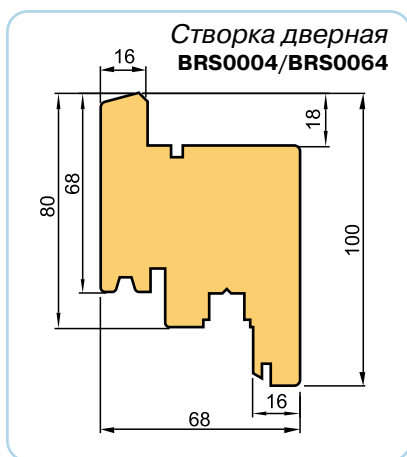
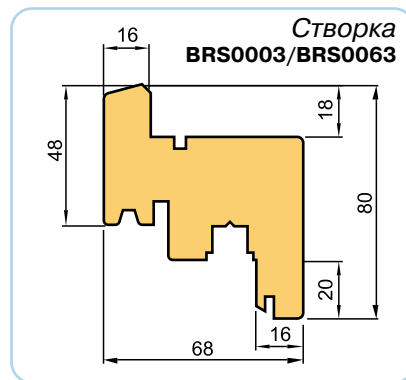
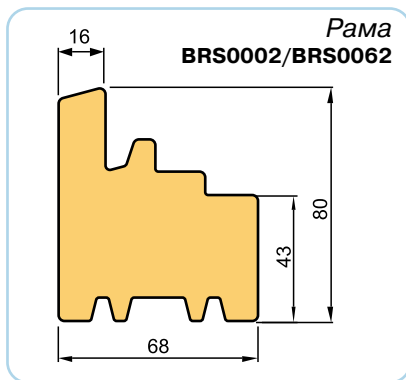
Установить стеклопакет в створку или глухую раму (общая методика) и закрепить штапиком. Стеклопакеты можно устанавливать после полной сборки створки с рамой. Нанести силиконовый герметик в паз на штапике по линии примыкания к стеклу. Пульверизатором нанести мыльный раствор на участок примыкания и удалить излишки герметика пластиковым шпателем.



21

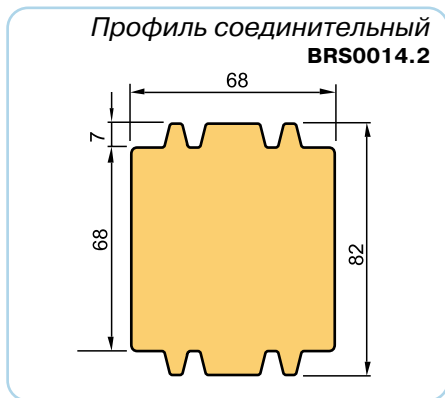
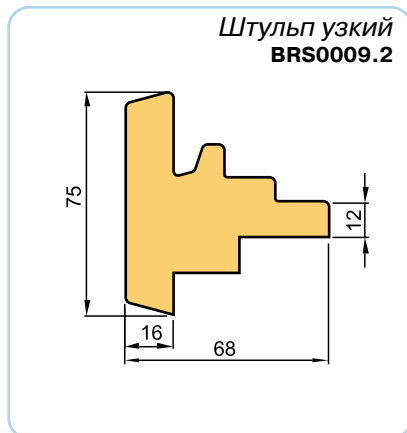
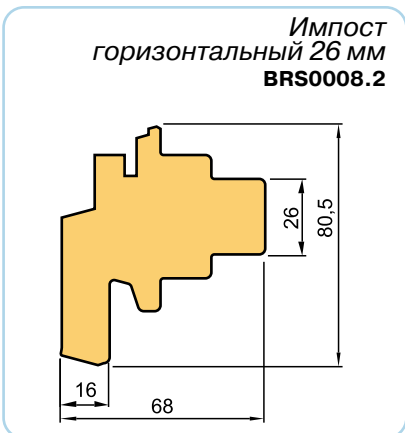
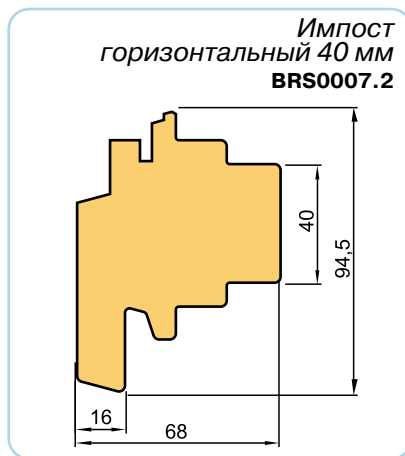
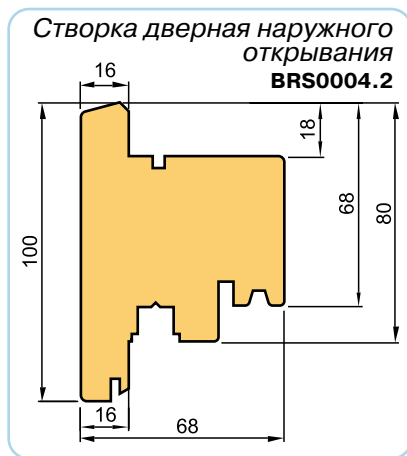
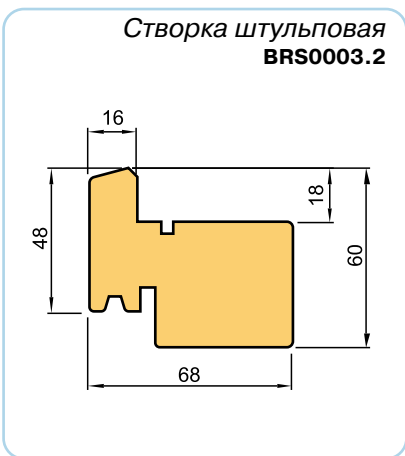
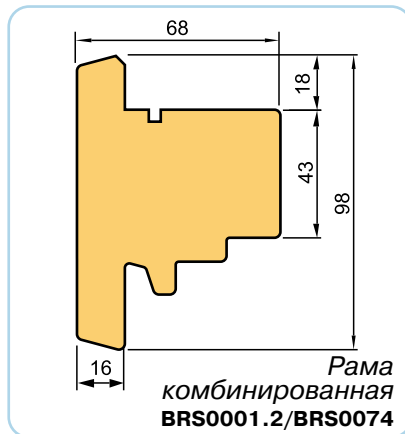
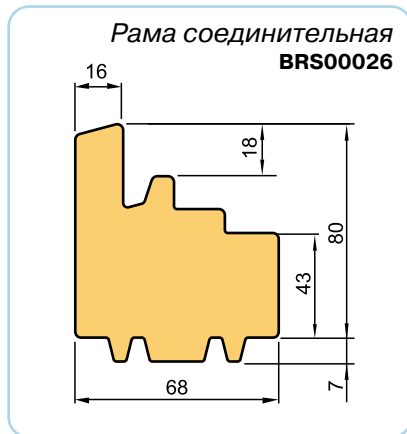
Зарезать и установить водоотводный профиль (капельник) на створку. Установить створки в раму. Упаковать готовое окно.

Основные виды профилей «Старт-68»

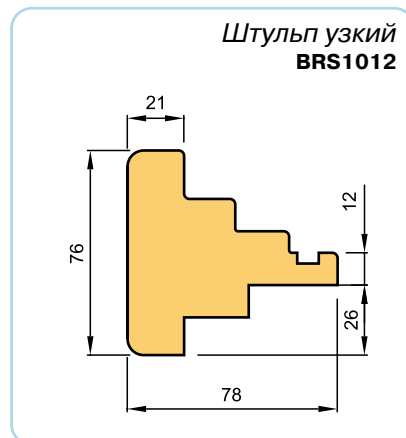
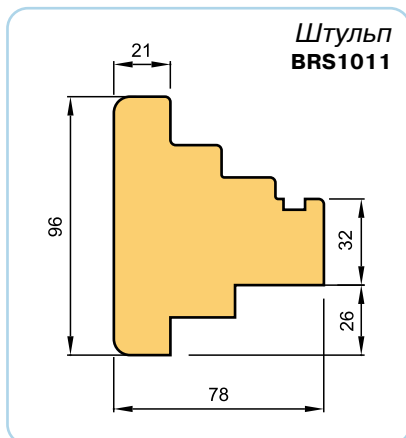
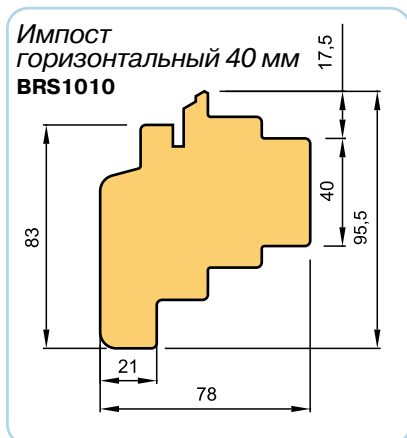
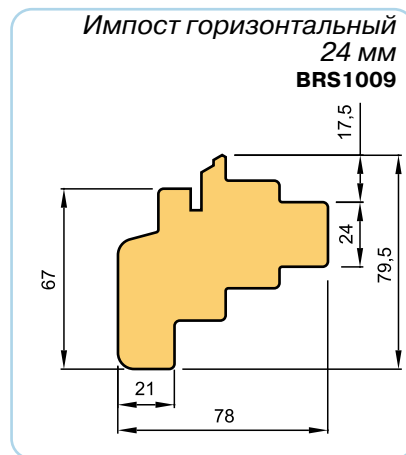
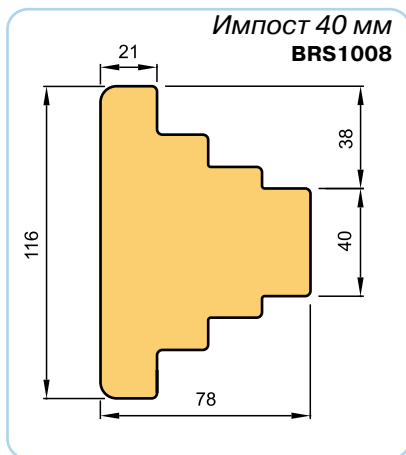
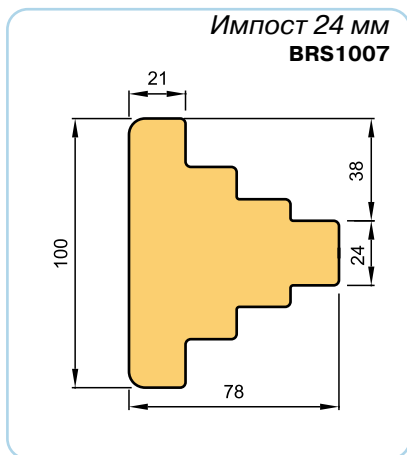
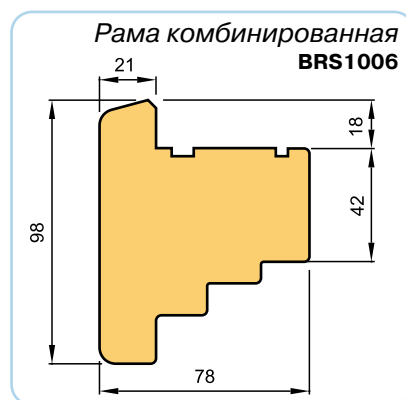
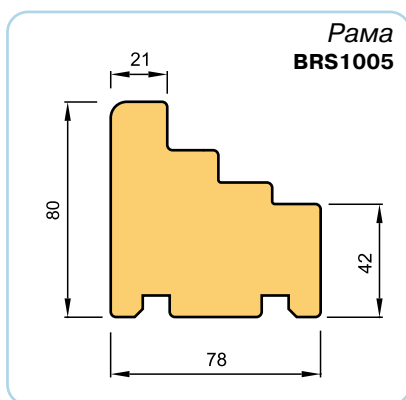
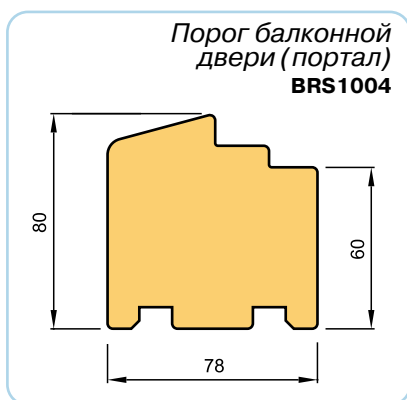
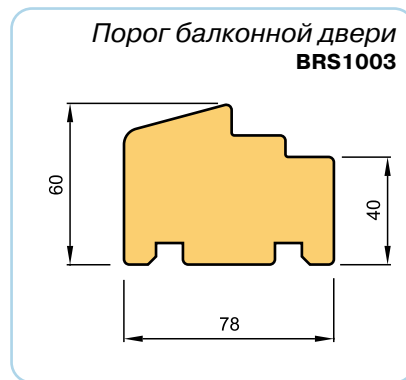
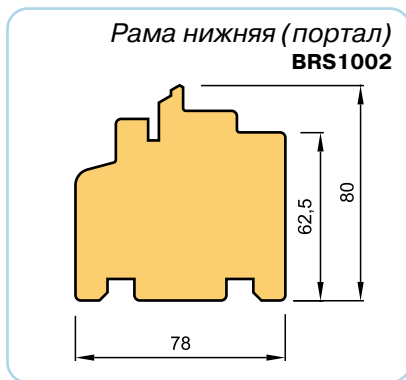
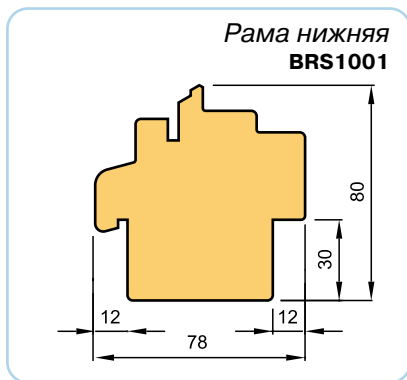


* Заказной артикул ТБМ для профиля длиной 3 м / Заказной артикул ТБМ для аналогичного профиля длиной 6 м.

Основные виды профилей «Старт-68»

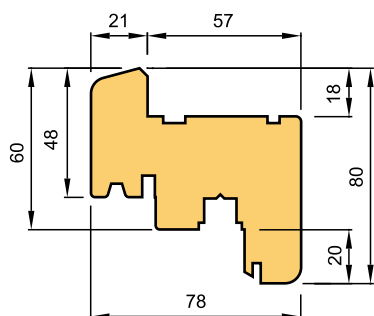


Основные виды профилей «Старт-78»

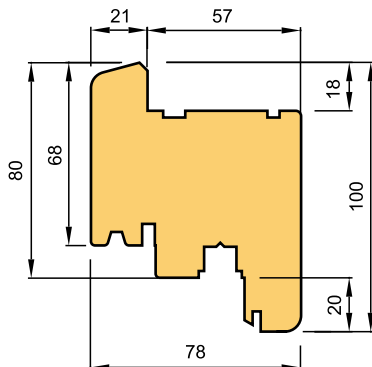


Основные виды профилей «Старт-78»

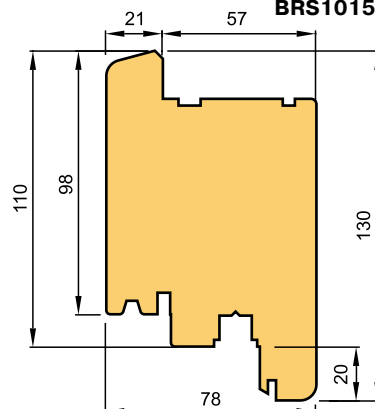
Створка
BRS1013



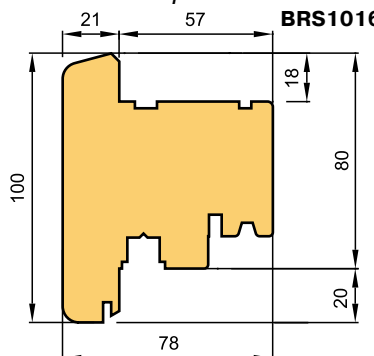
Створка дверная 100 мм
BRS1014



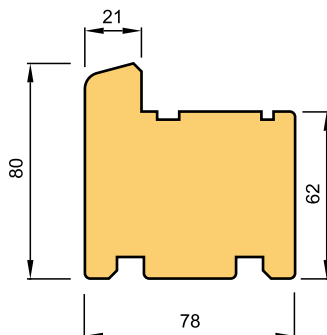
Створка дверная 130 мм
BRS1015



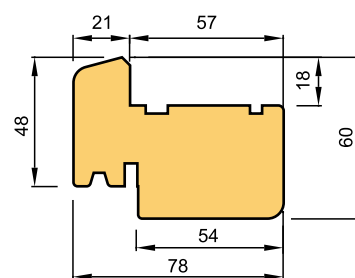
Створка дверная наружного
открывания 100 мм
BRS1016



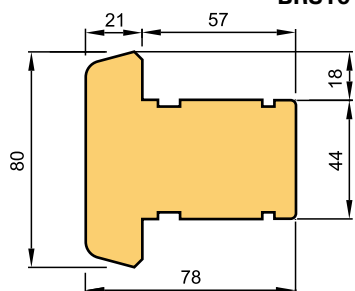
Рама глухая
BRS1017



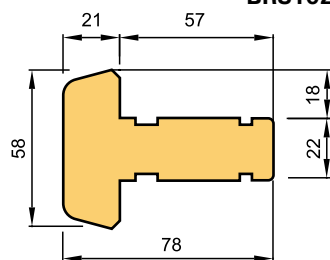
Створка штапиковая
BRS1018



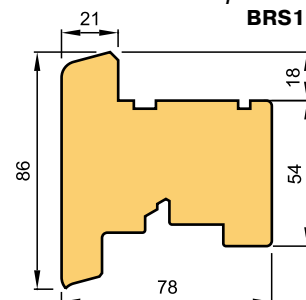
Горбылек
BRS1019



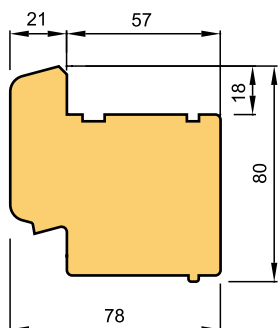
Горбылек узкий
BRS1020



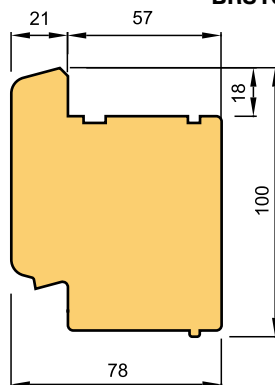
Вставка комбинированная
BRS1021



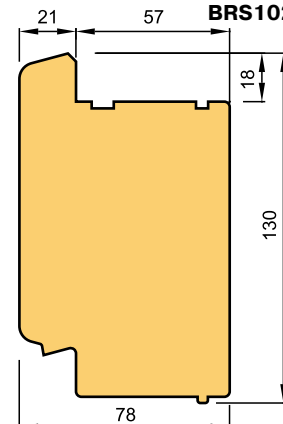
Вставка дверная 80 мм
BRS1022



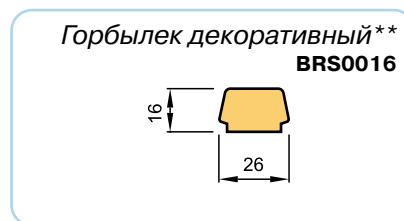
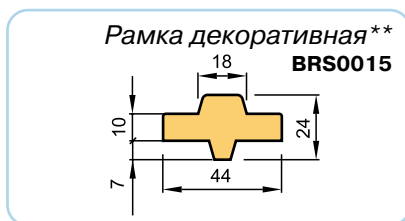
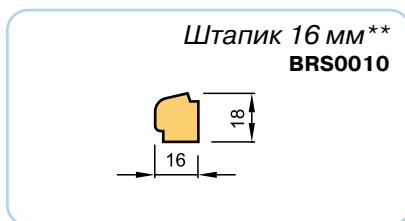
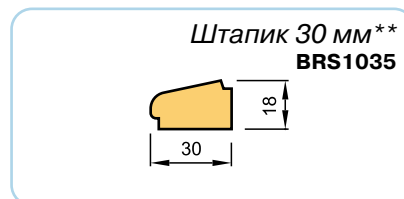
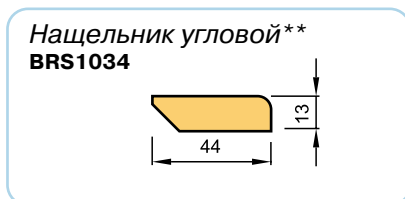
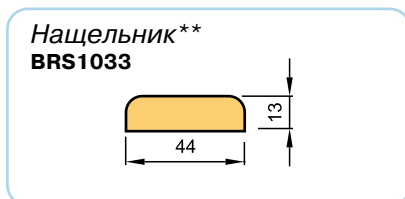
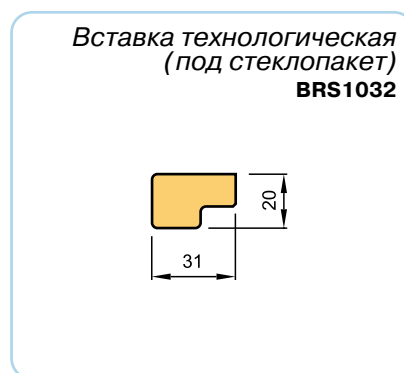
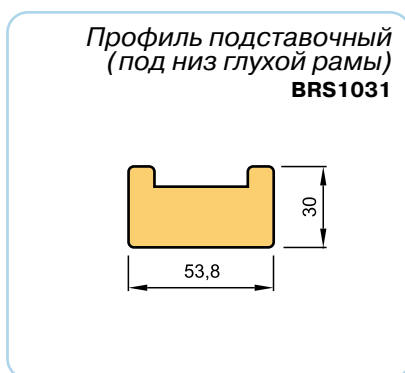
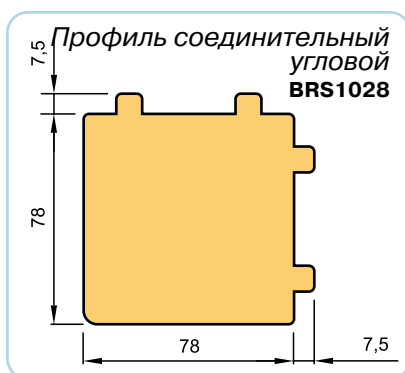
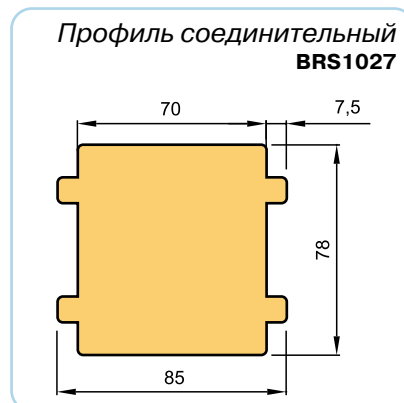
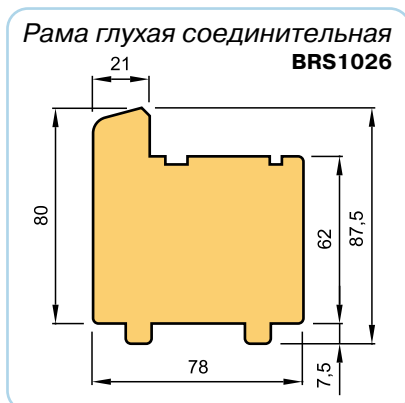
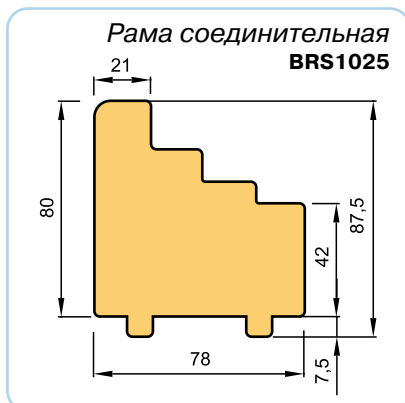
Вставка дверная 100 мм
BRS1023



Вставка дверная 130 мм
BRS1024



Основные виды профилей «Старт-78»



Арочные сегменты: рама + штапик
рама + створка + штапик
изготавливаются по чертежам и размерам заказчика.

Минимальный радиус 300 мм.
Максимальный радиус 1100 мм.

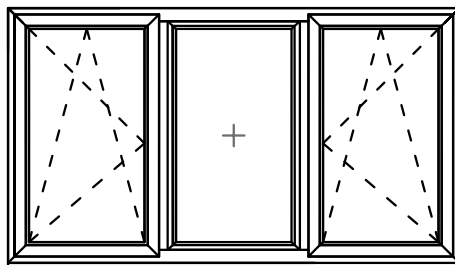
Арки производятся только для системы СТАРТ-68.

**Применяется для серий 68 и 78.

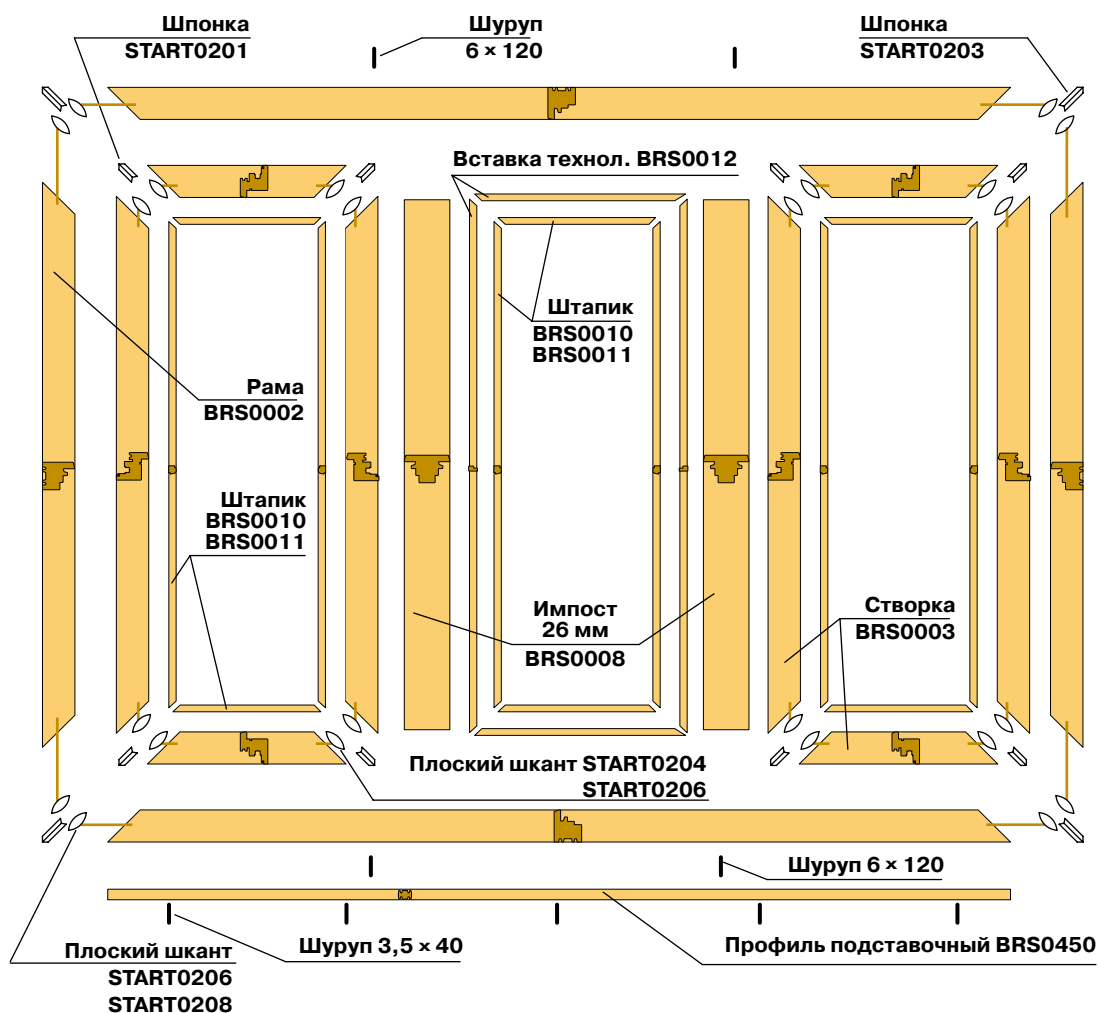
Подбор комплектующих для сборки окна

Правильно подобрать комплектующие для сборки окон различной конфигурации по системам СТАРТ-68 и 78 можно с помощью пакета чертежей, разработанных специалистами компании ТБМ (образец комплектации трехстворчатого окна приведен на чертеже). Аналогичные чертежи, дополненные формулами расчетов длин заготовок, разработаны для основных типовых конструкций: одно-, двух- и трехстворчатых окон, с горизонтальными и вертикальными импостами, штульпом, глухими частями.

Схема открывания

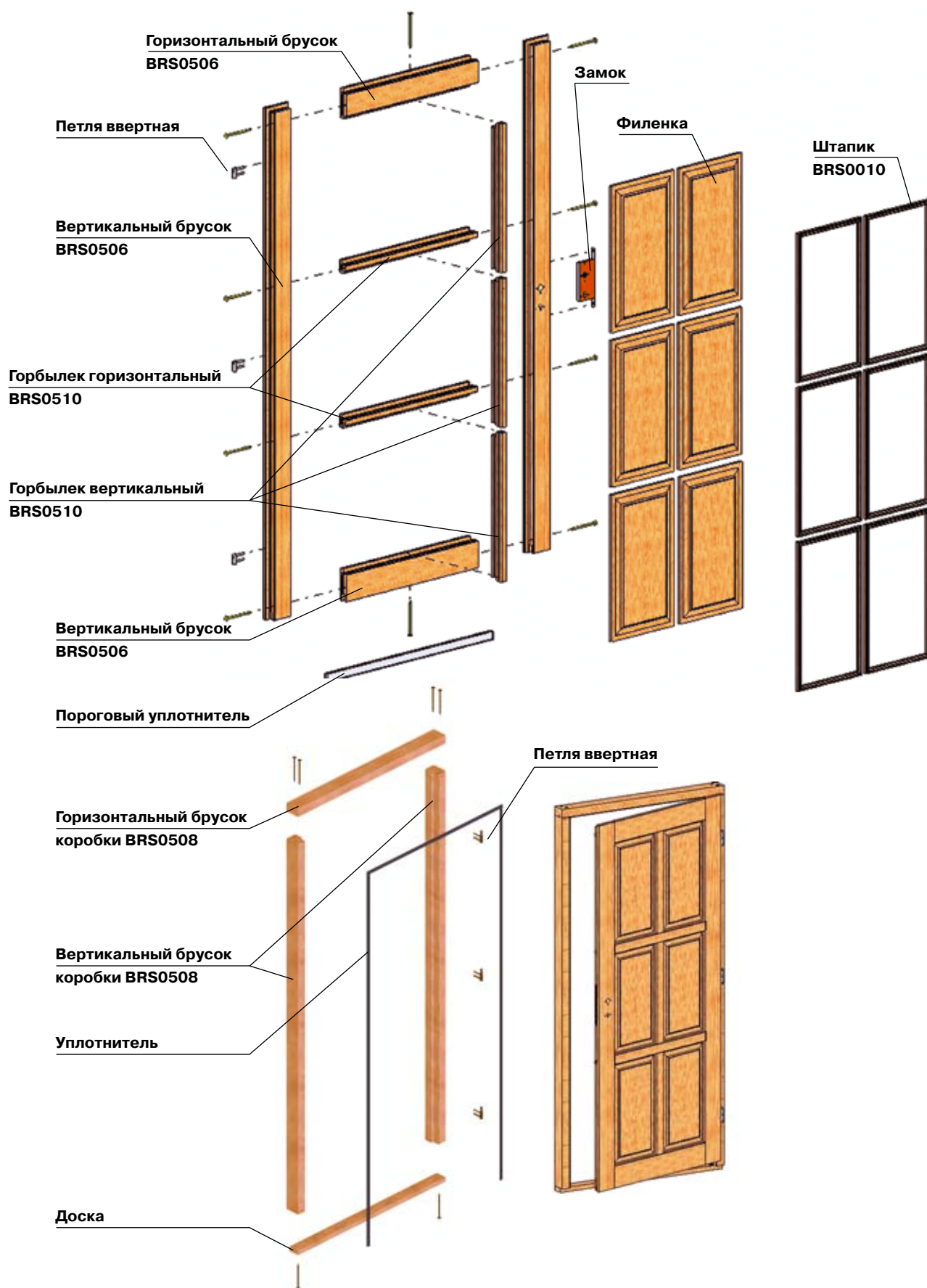


Комплектация трехстворчатого окна с глухой средней частью

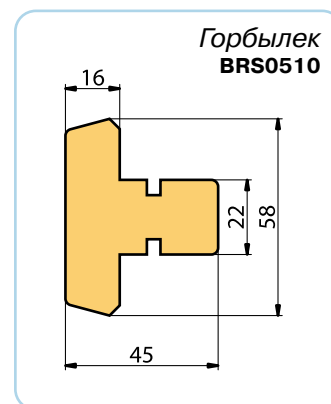
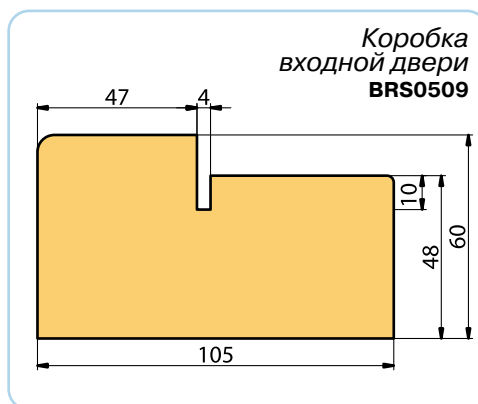
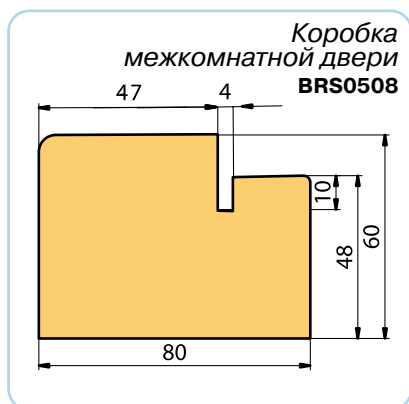
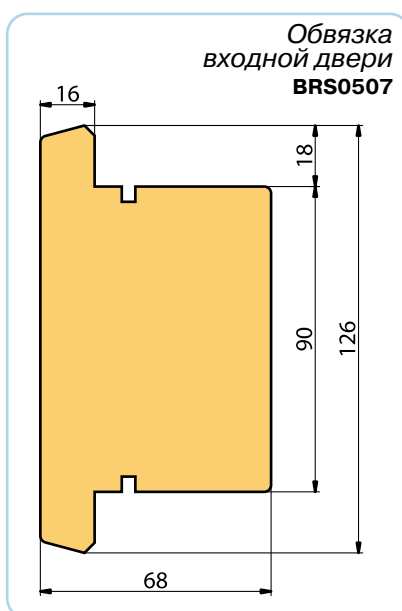
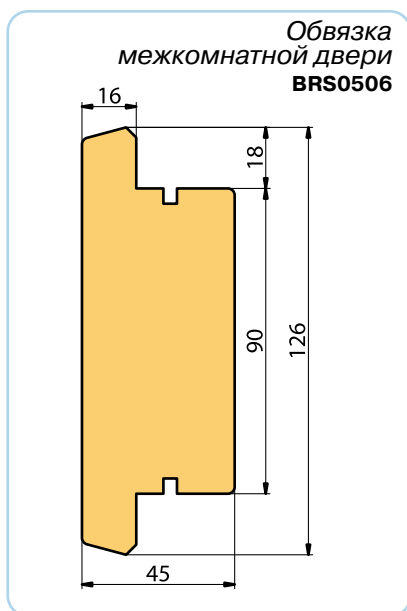


В данной конструкции для глухой части не используется рама глухая (BRS0001). Здесь импост (BRS0008) и рама (BRS0002) заглушаются с помощью технологической вставки (BRS0012).

Сборка двери по технологии СТАРТ



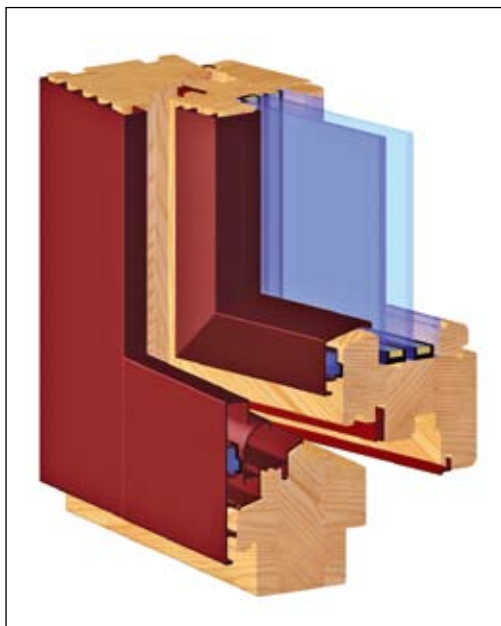
Основные виды дверных профилей



Технология сборки

1. Заготовки нарезать в размер: обвязку, коробку, горбылек – под углом 90°, штапик – под углом 45°.
2. Торцы горизонтальных брусков обвязки и коробки обработать контрпрофильными фрезами для стыковки с вертикальными брусками. Торцы горбыльков обработать для стыковки с обвязкой и между собой.
3. Для установки порогового уплотнителя в нижнем горизонтальном бруске обвязки фрезеровать паз размером 15*30мм.
4. Склеить горизонтальные бруски обвязки с вертикальными, после чего стянуть винтами.
5. Наметить место расположения горизонтальных и вертикальных горбыльков, вклеить горизонтальные горбыльки и стянуть винтами, после чего установить и вклеить вертикальные горбыльки.
6. Вклеить филенку и закрепить ее снаружи, прибив штапик.
7. Склеить и стянуть винтами заготовки коробки.
8. Установить уплотнители (по контуру и пороговый) и фурнитуру (замок, петли, нажимные гарнитуры).

Защитно-декоративные профили «АЛЮСТАРТ»



В настоящее время потребитель предъявляет все более жесткие требования к деревянным окнам и дверям, основными среди которых являются:

- увеличение срока службы изделий;
- длительность сохранения их внешнего вида и формы;
- снижение затрат на содержание и ремонт.

Все эти задачи можно решить при помощи облицовки деревянного окна защитно-декоративными алюминиевыми накладками.

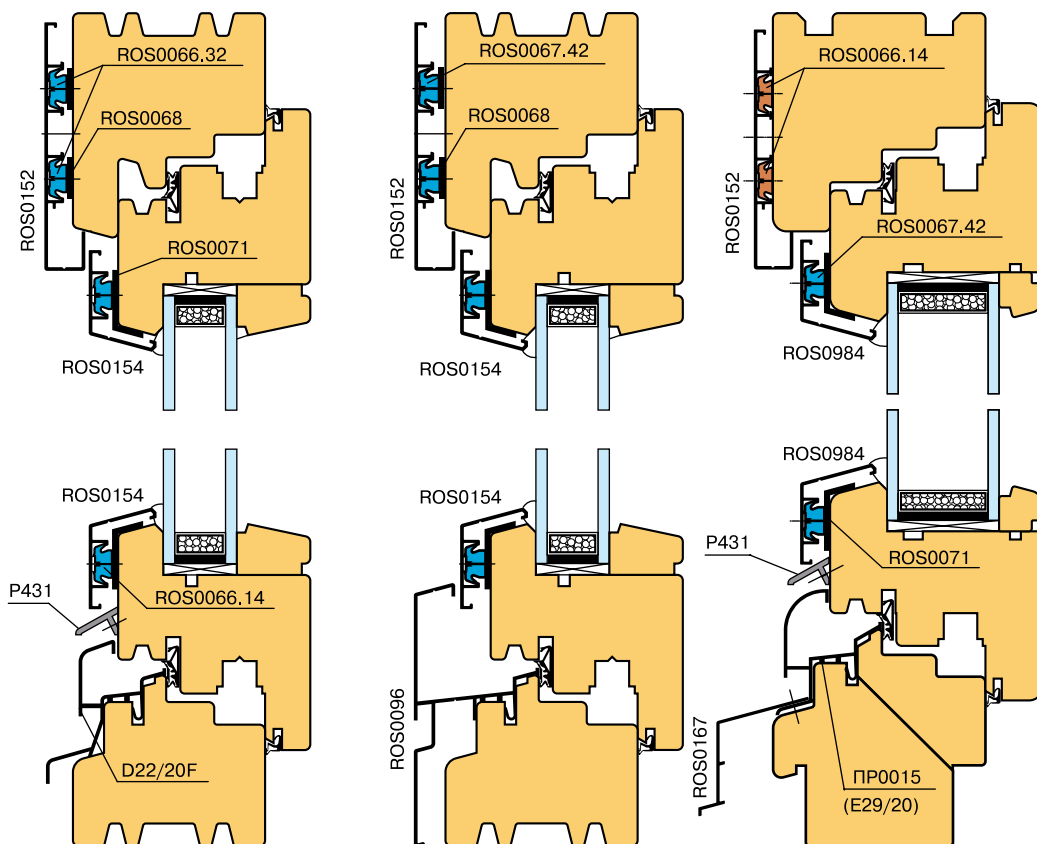
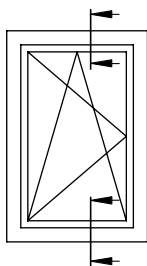
Такая конструкция обеспечивает высокую тепло- и звукоизоляцию, сохранность лако-красочного покрытия в течение всего срока службы окна, предохраняет от гниения благодаря естественной вентиляции между деревом и алюминиевыми накладками.

Профили могут быть покрашены в любой цвет по заказу клиента. Для обеспечения сохранности окрашенной поверхности профили покрываются защитной пленкой.

В этом разделе каталога представлены основные схемы и набор комплектующих для облицовки алюминиевыми профилями окон, собираемых из профилей СТАРТ-68 и СТАРТ-78.

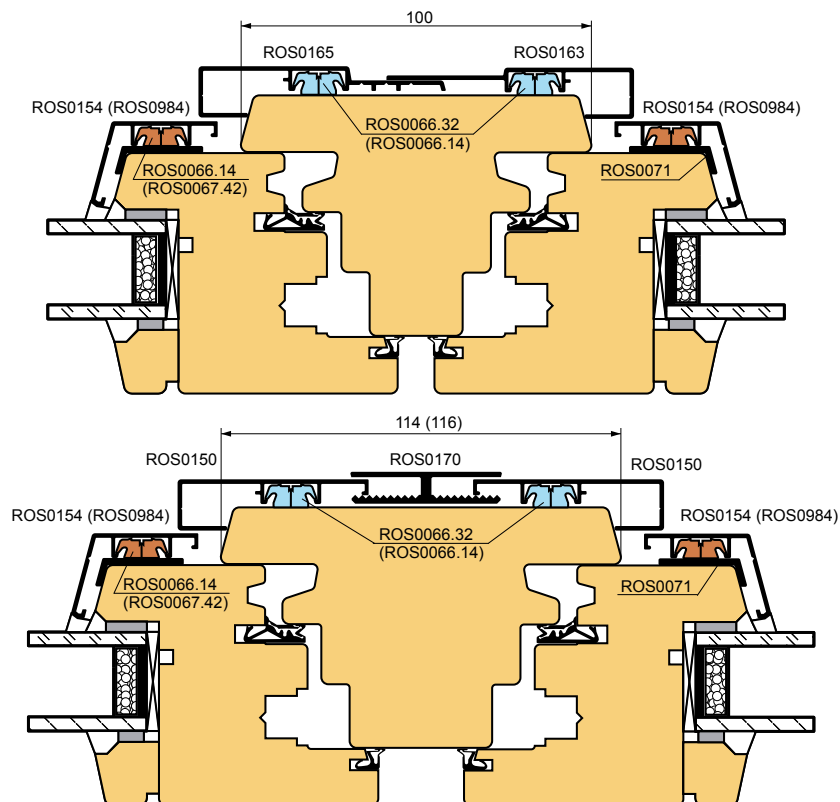
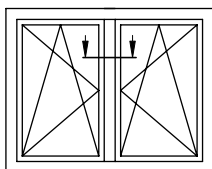
Расчет размеров алюминиевых профилей и количества крепежных элементов, технология сборки и установки профилей Алюстарт более подробно представлена в каталоге «Система декоративно-защитных профилей АЛЮСТАРТ».

Применение защитно-декоративных профилей «Алюстарт» на окнах и дверях с водоотводным профилем

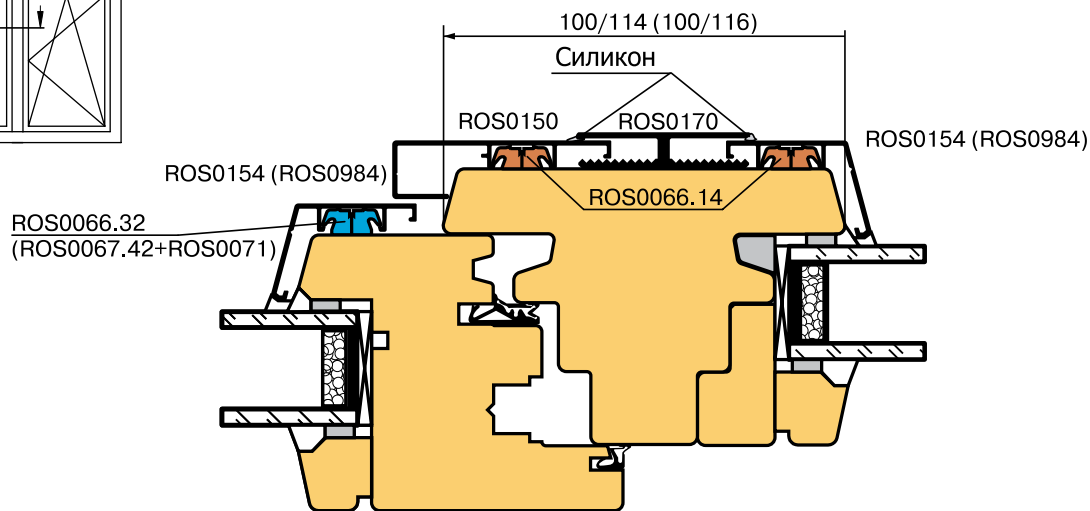
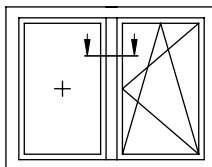


Защитно-декоративные профили «АЛЮСТАРТ»

**Применение защитно-декоративных профилей «Алюстарт»
на окнах и дверях с импостом**



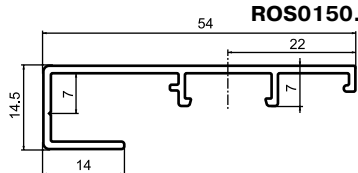
**Применение защитно-декоративных профилей «Алюстарт»
на окнах и дверях с открывающимися и глухими створками**



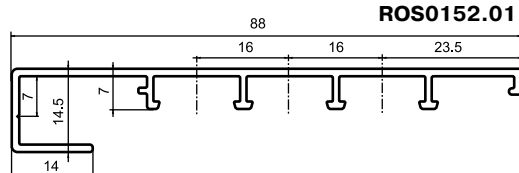
В скобках приведены артикулы для системы СТАРТ-78.

Защитно-декоративные профили «АЛЮСТАРТ»

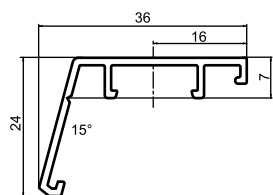
Профиль на раме P6003 (5,8 м)
ROS0150.01



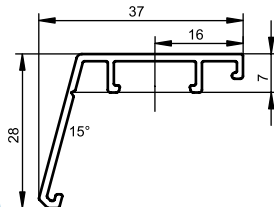
Профиль на раме P6004 (5,8 м)
ROS0152.01



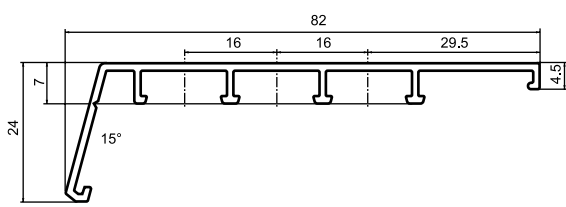
Профиль на створке P6010 (5,8 м)
ROS0154.01



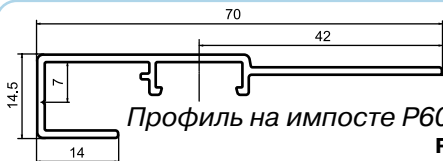
Профиль на створке P6012 (5,8 м)
ROS0984.01



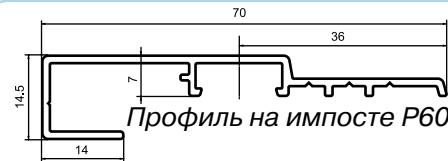
Профиль на створке P6013 (5,8 м)
ROS0168.01



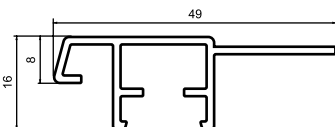
Профиль на импосте P6020 (5,8 м)
ROS0163.01



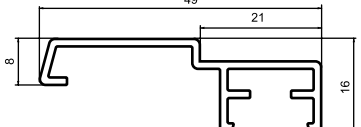
Профиль на импосте P6020/1 (5,8 м)
ROS0165.01



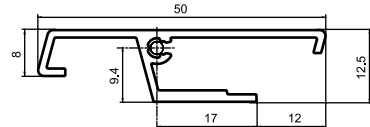
Профиль на шульпе P6022 (5,8 м)
ROS0156.01



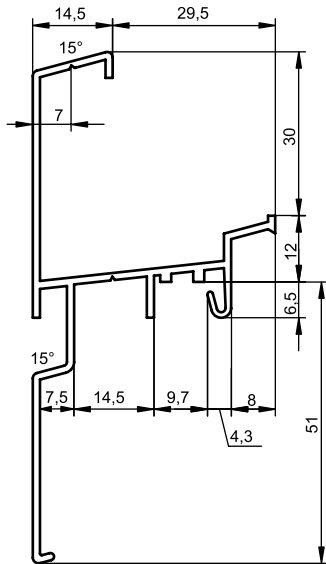
Профиль на шульпе P6022/1 (5,8 м)
ROS0158.01



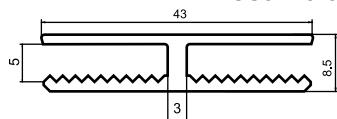
Накладка на водоотводный
профиль P6030 (5,8 м)
ROS0160.01



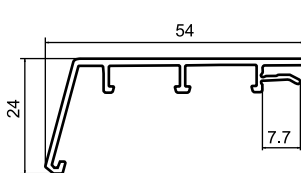
Профиль
водоотводный (5,8 м)
ROS0096.01



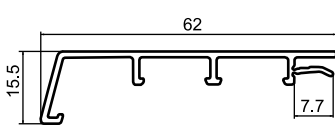
Профиль
соединительный (5,8 м)
ROS0170.01



Профиль на створке
54 мм P7826 (5,8 м)
GUT0078



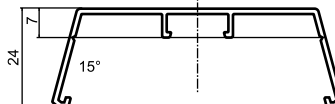
Профиль на раме
62 мм P7825 (5,8 м)
GUT0079



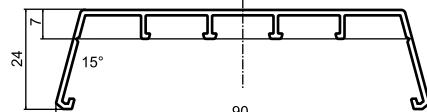
Профиль рамный
под водоотводную
шину P6040 (5,8 м)
ROS0167.01



Накладка на малый горбылек (5,8 м)
ROS0180.01

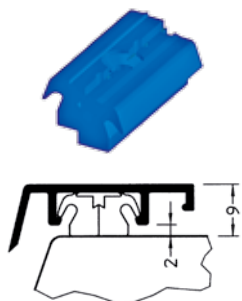


Накладка на горбылек (5,8 м)
ROS0190.01

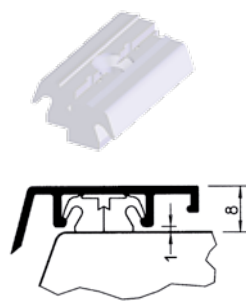


Защитно-декоративные профили «АЛЮСТАРТ»

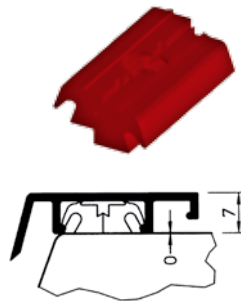
Держатель 9 мм
ROS0067.42



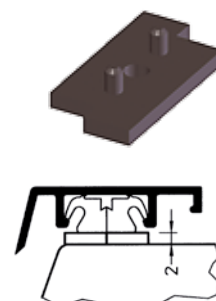
Держатель 8 мм
ROS0066.32



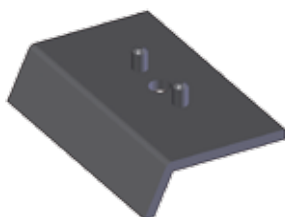
Держатель 7 мм
ROS0066.14



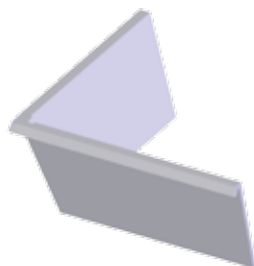
Прокладка 2 мм
ROS0068



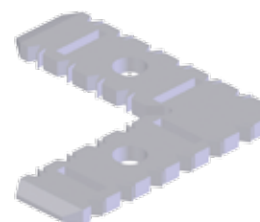
Монтажная пластина
для установки
держателя на створку
ROS0071



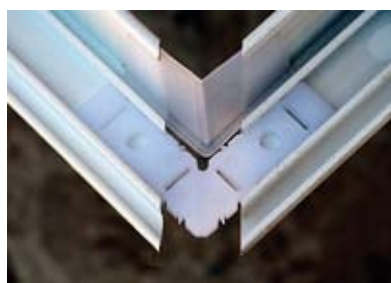
Уголок добавочный
ROS0072 (ал. Створка 24 мм)
ROS0072/1 (ал. Створка 28 мм)



Уголок основной
ROS0069



Сборка алюминиевой системы



Общий вид углового
соединения

1. В соответствии с конструкцией окна подобрать необходимый комплект профилей, определить их размеры и резать алюминиевые профили: створочный – под углом 45°, остальные – под 90°.

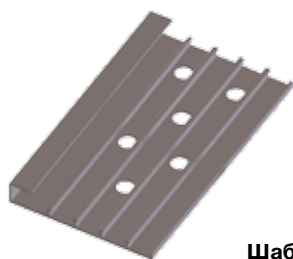
2. Собрать алюминиевую створку: углы соединить с помощью основного (ROS0069) и дополнительного (ROS0072) уголков жесткости, в отверстия основного уголка залить однокомпонентный клей по металлу. После затвердевания клея готовая алюминиевая рамка защелкивается на заранее установленных на оконной створке держателях.

Держатели устанавливаются на створку с интервалом 150–200 мм, в качестве шаблона используется монтажная пластина ROS0071.

Образовавшийся после установки между алюминиевым профилем и стеклопакетом зазор – заполнить силиконом.

3. Рамные алюминиевые профили крепятся на раму деревянного окна с помощью держателей. Между собой они не соединяются. Держатели крепятся на оконную раму при помощи монтажных пластин или шаблона, изготовленного из отрезка рамного профиля длиной 10–15 см с высверленными отверстиями. При установке широкого рамного профиля ROS0152 – держатели необходимо располагать в шахматном порядке.

Вертикальные рамные и импостные профили проходят снизу доверху, а горизонтальные пристыковываются к ним. Места стыков алюминиевых профилей – изолировать силиконом.



Шаблон

Компьютерная программа «СуперОкнаСтарт»



Для быстрого освоения технологии «Старт», специалистами компании «Т.Б.М.» разработана компьютерная программа «СуперОкнаСтарт» по расчету конструкций окон и балконных дверей.

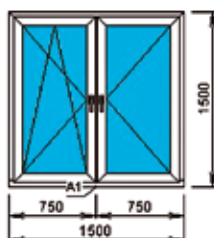
Программа значительно сокращает время обработки заказа и упрощает работу сотрудников, занимающихся комплектацией производства.

Программа «СуперОкнаСтарт»:

- производит расчет размеров заготовок из профиля;
- подбирает комплекты фурнитурных деталей;
- определяет габариты стеклопакетов;
- указывает расход крепежа, уплотнителя, красок, клея и других материалов.

По результатам расчета, можно получить расход и себестоимость материалов и деталей на заказ.

Результат расчета комплектующих



Старт 68
Окно
Белый

BRS 0002 бел.
BRS 0008 бел.
BRS 0003 бел.
СП 24 мм прозр.
А1 - BRS 0013 бел.

Изделие №1/1. Количество 1 шт.

Счетный код	Артикул	Наименование	Размеры	Кол-во
1/1	BRS 0002 бел.	Рама	1500,0мм.	1 шт.
1/1	BRS 0002 бел.	Рама	1470,0мм.	2 шт.
1/1	BRS 0003 бел.	Створка	710,0мм.	4 шт.
1/1	BRS 0003 бел.	Створка	1430,0мм.	4 шт.
1/1	BRS 0008 бел.	Импост 26 мм	1427,0мм.	1 шт.
1/1	BRS 0013 бел.	Рама нижняя	1500,0мм.	1 шт.
1/1	BRS 0011 бел.	Штапик 26 мм	586,0мм.	4 шт.
1/1	BRS 0011 бел.	Штапик 26 мм	1306,0мм.	4 шт.
1/1	BRS 0450	Профиль подставочный	1500,0мм.	1 шт.
1/1	БРС 0004/2	Шпонка 40мм с 2-мя отв.		8 шт.
1/1	БРС 0005/2	Шпонка 60мм с 2-мя отв.		2 шт.
1/1	БРС0072/1	Плоский шкант		8 шт.
1/1	БРС0073/1	Плоский шкант		10 шт.
1/1	БРС0074/1	Плоский шкант		2 шт.
1/1	D22/20F ал.	Водотливной профиль	614,0мм.	2 шт.
1/1	D22/20F L ал.	Торцнакл. лев.		2 шт.
1/1	D22/20F R ал.	Торцнакл. прав.		2 шт.
1/1	SV12	Уплотнение	8562,0мм.	1 шт.
1/1	SV33	Уплотнение	8562,0мм.	1 шт.
		Фурнитура оконная (поартикульно)		
		ЛКМ (поартикульно)		
		Крепеж (поартикульно)		

Использование программы «СуперОкнаСтарт» позволит существенно повысить производительность труда и исключить ошибки при расчете изделий и заказов.

Вместе с программой пользователю предоставляются типовые настройки на один из видов фурнитуры, поставляемых компанией ТБМ. При переводе производства на другую фурнитуру из нашего ассортимента типовые настройки также предоставляются бесплатно.

Необходимая информация по работе с программой и ее настройке содержится в «Руководстве пользователя», являющемся неотъемлемой частью данной программы.

Наименование	Заказной артикул	Цена с НДС
Компьютерная программа СуперОкнаСтарт	СУОКСТАРТ	354 €