



GREEN 

ПРОИЗВОДИМ С ЗАБОТОЙ ОБ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

ТАТПРОФ

АРХИТЕКТУРНАЯ СИСТЕМА



ТПТ-72ПС

БЛОКИ ДВЕРНЫЕ С
ПОДЪЕМНО-СДВИЖНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ



АРХИТЕКТУРНАЯ СИСТЕМА ТАТПРОФ

Каталог алюминиевых конструкций

	БЛОКИ ДВЕРНЫЕ С ПОДЪЕМНО-СДВИЖНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ	ТПТ-72 ПС
	БЛОКИ ОКОННЫЕ С НАРУЖНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ	ЭК-89, ТПТ-117
	КОНСТРУКЦИИ ФАСАДНЫЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ	ТП-50300
	НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ	ТП-50200
	ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	ЭК-640
	БЛОКИ ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ, ВИТРАЖИ	ТПТ-65, ТПТ-72, ТПТ-95
	БЛОКИ ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ, ВИТРАЖИ	ТП-45
	СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ ЛАМЕЛИ	ТП-50400
	ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ	ТПСК-60500
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	ЭК-30, ТП-50500
	ЭЛЕМЕНТНЫЙ ФАСАД	ТП-783Ф
	ОФИСНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ	RL-500
	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ, ПЕРЕГОРОДКИ	ТПТ-75



ТПТ-72 ПС

- 01 ОПИСАНИЕ
- 02 НОМЕНКЛАТУРА
- 03 ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ
- 04 ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ
- 05 МЕХ. ОБРАБОТКА И СБОРКА
КОНСТРУКЦИЙ
- 06 РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ



ТПТ-72 ПС ОПИСАНИЕ



ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Серия ТПТ-72ПС – это первоклассная серия термоизолированных подъемно-сдвижных дверей. Она предназначена для создания максимально больших застекленных поверхностей с учетом повышенного комфорта.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Система серии ТПТ-72ПС предусматривает следующие варианты исполнения: две раздвижные створки; одна раздвижная створка, одна фиксированная; четыре раздвижные створки; две раздвижные створки, две фиксированные; одна раздвижная створка, две фиксированные; две раздвижные створки, две фиксированные; две раздвижные створки, одна фиксированная; раздвижная створка с "глухой" частью; две раздвижные створки с глухими частями; две раздвижные створки, одна фиксированная; четыре раздвижные створки, две фиксированные; две раздвижные створки, две фиксированные (открыв. под углом 90°); четыре раздвижные створки, две фиксированные (открыв. под углом 90°).

ПРОФИЛЬ

Профили комбинированные прессованные из алюминиевого сплава 6060 по ГОСТ 22233-2018, с термомостами из стеклонеполненного полиамида, геометрические размеры соответствуют ГОСТ 22233-2018. Конструктивная толщина профилей: рама-163мм; 246,5мм; створка-72мм. В качестве защитно-декоративного покрытия алюминиевых профилей используется полимерно-порошковое покрытие и анодирование. Цвет покрытия по каталогу цветов RAL.

ЗАПОЛНЕНИЕ

В качестве светопрозрачного заполнения применяются стеклопакеты различного исполнения толщиной от 20 до 52 мм. Непосредственное соприкосновение стекла с алюминиевыми деталями не допускается.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Для уплотнения и герметизации применяются уплотнители из эластомерных материалов, соответствующие ГОСТ 30778-2001 (светоозономорозостойкие). Стальные элементы, применяемые для крепления алюминиевых конструкций и соприкасающиеся с алюминиевыми деталями, должны иметь защитное покрытие согласно указаний СП 28.13330.2012.

КРЕПЕЖ

В конструкциях системы "ТАТПРОФ" используются винты самонарезающие стальные с защитным покрытием по ГОСТ 9.303 или выполненные из нержавеющей стали.

ФУРНИТУРА

В системе применяется фурнитура зарубежных фирм "GU", "Giesse", "Savio", "Forgnax", "Hautau" и "Maco".

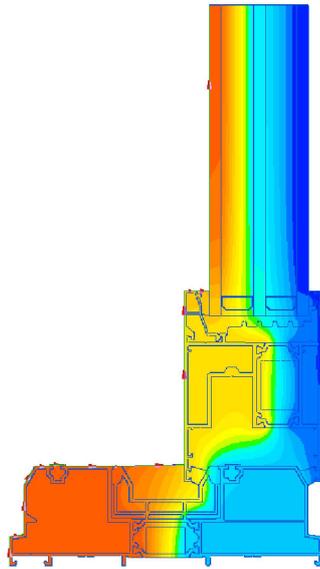
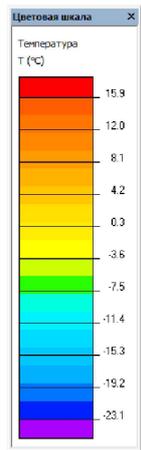
ХРАНЕНИЕ

Хранение элементов конструкции должно производиться в упакованном виде на деревянных подкладках в сухих складских закрытых помещениях с твердым покрытием пола. Не допускается складирование элементов на открытых площадках.

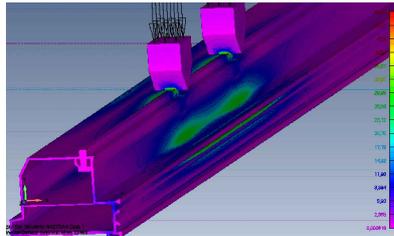
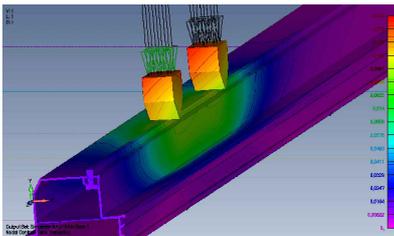
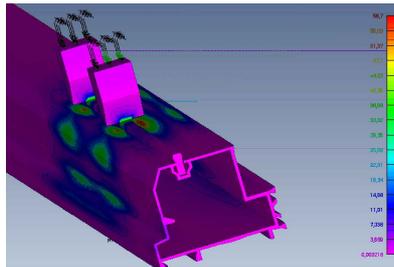
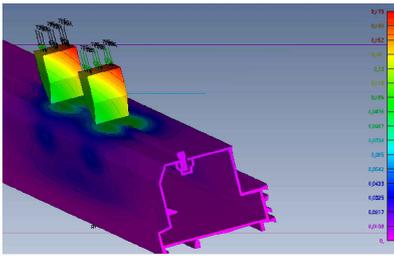
МОНТАЖ

Монтаж алюминиевых конструкций производится в соответствии с ГОСТ 30971-2012, проектом производства работ.

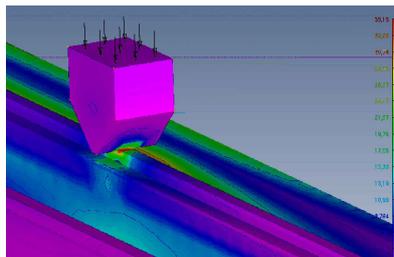
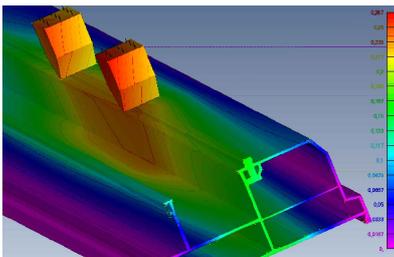
Разработчик системы оставляет за собой право вносить дополнения и изменения, связанные с дальнейшим улучшением и развитием системы с целью повышения качества и технического уровня. Все права на материалы данного технического каталога принадлежат разработчику системы, запрещается их несанкционированное использование.



Приведенное сопротивление теплопередаче конструкции (две раздвижные створки) при коэффициенте остекления 0,8
 $R_0^{np} = 0,776 \text{ м}^2 \text{ °C/Вт}$
 Стеклопакет 50мм:
 6M1-16Ar-6M1-16Ar-6M1



Профили ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО используются при весе створок до 400кг.



Профили ТПТ-72.02.02М, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО используются при весе створок до 300кг.
 Высота створок – max 3,36м;
 ширина створок – max 3,385м.

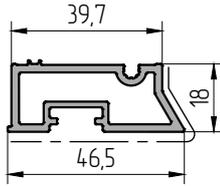


ТІІТ-72 ІІС НОМЕHKЛІАТУРА



ТПТ-72.02.01 / арт. 107236

Профиль рамы верхний

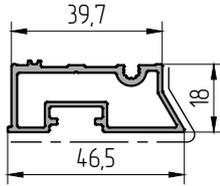


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
152,96	$\frac{1,07}{1,06}$	$\frac{5,23}{2,15}$	$\frac{0,643}{1,425}$

Устанавливается на верхний ригель рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

ТПТ-72.02.01М / арт. 107750

Профиль рамы верхний

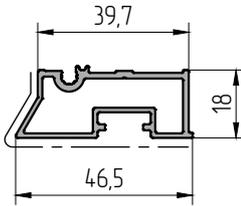


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
155,05	$\frac{0,85}{0,89}$	$\frac{4,0}{1,592}$	$\frac{0,65}{1,407}$

Устанавливается на верхний ригель рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

ТПТ-72.02.01-01М / арт. 107757

Профиль рамы верхний

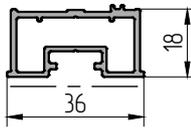


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
155,46	$\frac{0,84}{0,87}$	$\frac{3,88}{1,58}$	$\frac{0,65}{1,39}$

Устанавливается на верхний ригель рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

ТПТ-72.02.01-02М / арт. 107763

Профиль рамы верхний

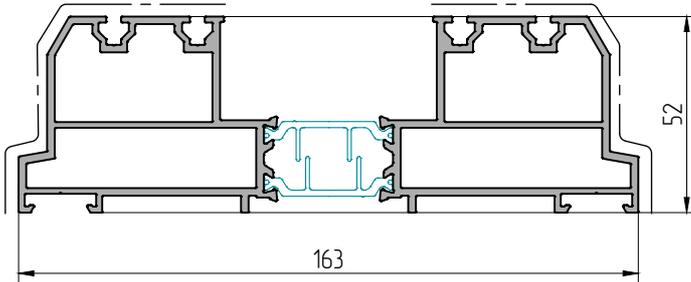


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
131,53	$\frac{0,701}{0,735}$	$\frac{2,396}{1,304}$	$\frac{0,637}{1,17}$

Устанавливается на верхний ригель рамы ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.

ТПТ-72.02.02 / арт. 107713

Профиль рамы применяется при весе створок до 400кг

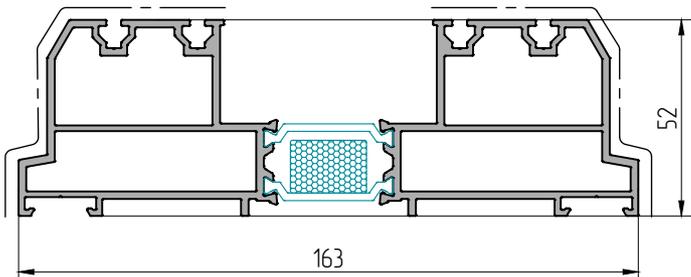


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
627,87	$\frac{33,72}{12,46}$	$\frac{309,86}{38,02}$	$\frac{1,7}{5,17}$

Применяются угловые закладные: ТП-45.08.09, L=52,5мм

ТПТ-72.02.02 ТЕРМО / арт. 107746

Профиль рамы применяется при весе створок до 400кг



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
627,87	$\frac{33,72}{12,46}$	$\frac{309,86}{38,02}$	$\frac{1,7}{5,17}$

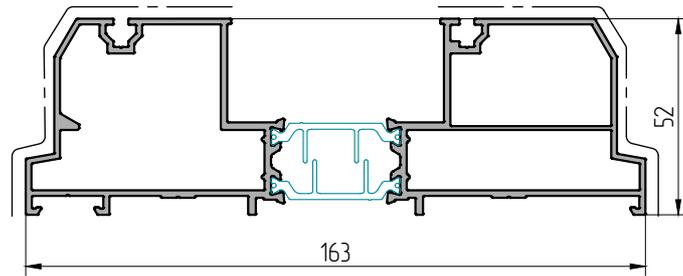
Применяются угловые закладные: ТП-45.08.09, L=52,5мм

----- штрих-пунктирной линией обозначена лицевая поверхность



ТПТ-72.02.02М / арт. 107763

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг

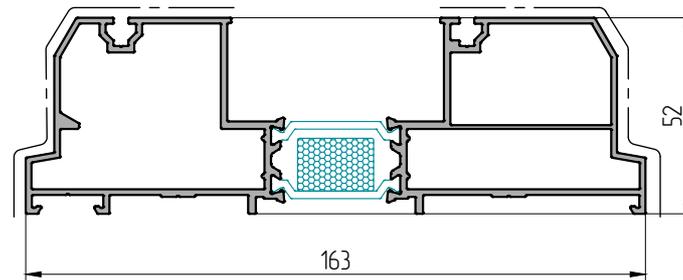


Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$\frac{I_x \text{ см}^4}{I_y \text{ см}^4}$ $\frac{W_x \text{ см}^3}{W_y \text{ см}^3}$
575,48	$\frac{27,18}{9,7}$	$\frac{236,77}{28,91}$	$\frac{1,74}{5,14}$

Применяются угловые закладные:
-ТП-45.08.09, L=52,5мм

ТПТ-72.02.02М ТЕРМО / арт. 107754

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг

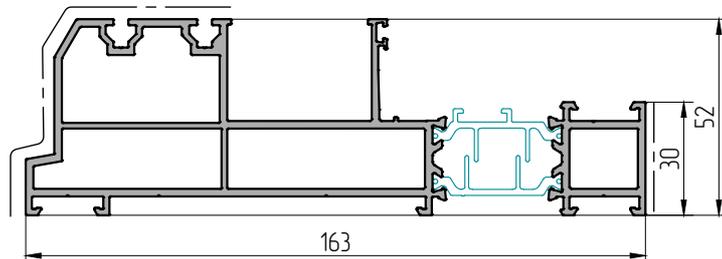


Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$\frac{I_x \text{ см}^4}{I_y \text{ см}^4}$ $\frac{W_x \text{ см}^3}{W_y \text{ см}^3}$
575,48	$\frac{27,18}{9,7}$	$\frac{236,77}{28,91}$	$\frac{1,74}{5,14}$

Применяются угловые закладные:
-ТП-45.08.09, L=52,5мм

ТПТ-72.02.03 / арт. 107712

Профиль рамы применяется при весе створок до 400кг



Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$\frac{I_x \text{ см}^4}{I_y \text{ см}^4}$ $\frac{W_x \text{ см}^3}{W_y \text{ см}^3}$
635,04	$\frac{24,72}{8,15}$	$\frac{268,54}{29,82}$	$\frac{1,52}{5,02}$

Применяются угловые закладные:

- ТП-45.08.09, L=51,5мм
- ТП-45.08.09, L=41,5мм
- ТП-45.08.09, L=17,5мм

Применяется угловой соединитель:

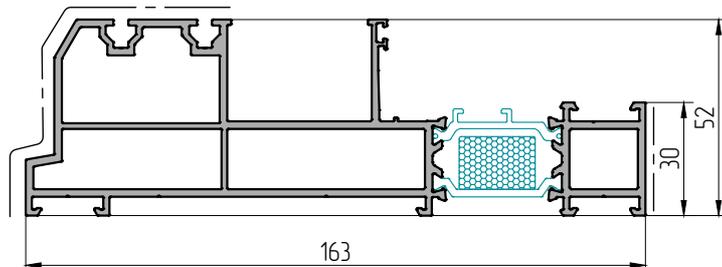
-ЗД-4565-03

Применяются закладные для "Г" образного соединения:

- ТПТ-72.02.09 L=37,5мм
- ТПТ-72.02.10 L=37,5мм

ТПТ-72.02.03 ТЕРМО / арт. 107745

Профиль рамы применяется при весе створок до 400кг



Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$\frac{I_x \text{ см}^4}{I_y \text{ см}^4}$ $\frac{W_x \text{ см}^3}{W_y \text{ см}^3}$
635,04	$\frac{24,72}{8,15}$	$\frac{268,54}{29,82}$	$\frac{1,52}{5,02}$

Применяются угловые закладные:

- ТП-45.08.09, L=51,5мм
- ТП-45.08.09, L=41,5мм
- ТП-45.08.09, L=17,5мм

Применяется угловой соединитель:

-ЗД-4565-03

Применяются закладные для "Г" образного соединения:

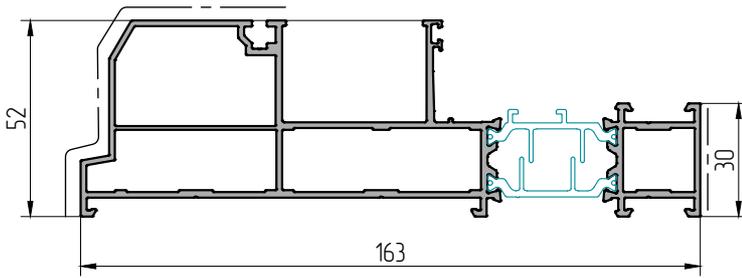
- ТПТ-72.02.09 L=37,5мм
- ТПТ-72.02.10 L=37,5мм

----- штрих-пунктирной линией обозначена
лицевая поверхность



ТПТ-72.02.03М / арт. 107764

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
600,74	$\frac{19,97}{6,48}$	$\frac{218,87}{25,54}$	$\frac{152}{5,01}$

Применяются угловые закладные:

- ТП-45.08.09, L=51,5мм
- ТП-45.08.09, L=41,5мм
- ТП-45.08.09, L=17,5мм

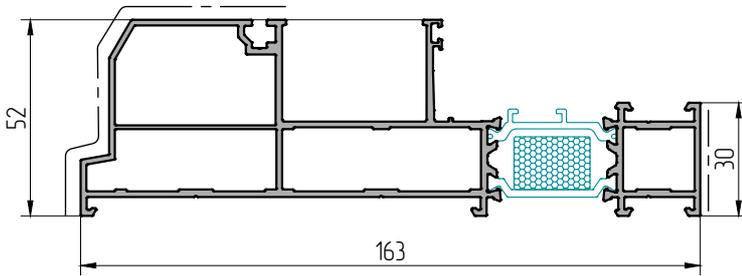
Применяется угловой соединитель: ЗД-4565-03

Применяются закладные для "Т" образного соединения:

- ТПТ-72.02.09 L=37,5мм
- ТПТ-72.02.10 L=37,5мм

ТПТ-72.02.03М ТЕРМО / арт. 107747

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
600,74	$\frac{19,97}{6,48}$	$\frac{218,87}{25,54}$	$\frac{152}{5,01}$

Применяются угловые закладные:

- ТП-45.08.09, L=51,5мм
- ТП-45.08.09, L=41,5мм
- ТП-45.08.09, L=17,5мм

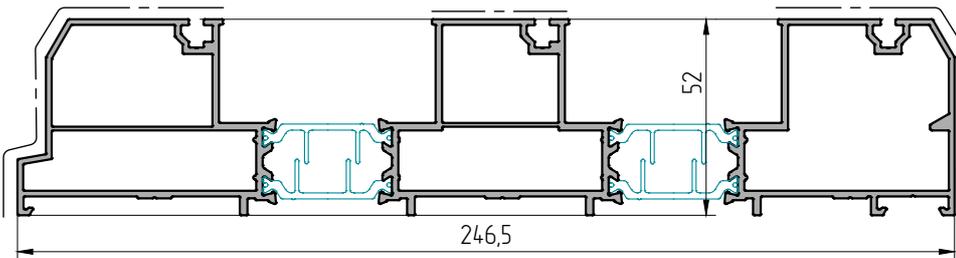
Применяется угловой соединитель: ЗД-4565-03

Применяются закладные для "Т" образного соединения:

- ТПТ-72.02.09 L=37,5мм
- ТПТ-72.02.10 L=37,5мм

ТПТ-72.02.17 / арт. 107776

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг



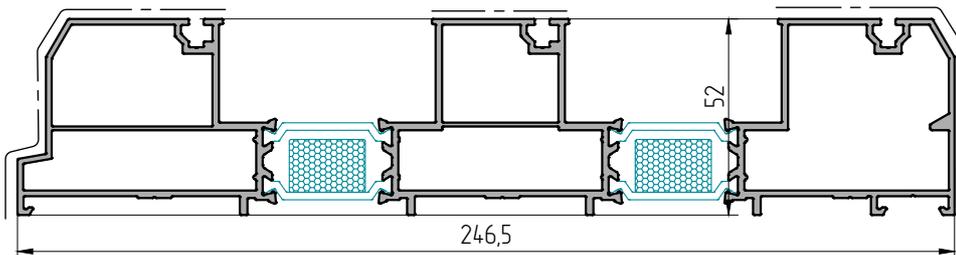
Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
839,14	$\frac{39,25}{14,08}$	$\frac{783,56}{62,67}$	$\frac{1,71}{7,63}$

Применяются угловые закладные:

- ТП-45.08.09, L=52,5мм

ТПТ-72.02.17 ТЕРМО / арт. 107765

Профиль рамы применяется при весе створок до 300кг



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
839,14	$\frac{39,25}{14,08}$	$\frac{783,56}{62,67}$	$\frac{1,71}{7,63}$

Применяются угловые закладные:

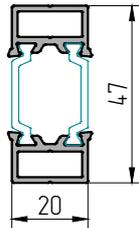
- ТП-45.08.09, L=52,5мм

--- штрих-пунктирной линией обозначена лицевая поверхность



ТПТ-72.02.16 / арт. 107755

Подкладка между створкой ТПТ-72.02.04 и рамой ТПТ-72.02.02



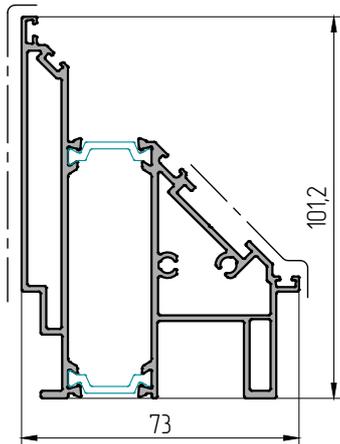
Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
13,89	$\frac{6,6}{2,82}$	$\frac{1,05}{0,95}$	$\frac{1,74}{0,69}$

Применение:

-L=150мм устанавливается в профиль створки ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

ТПТ-72.02.22 / арт. 107768

Адаптер углового соединения

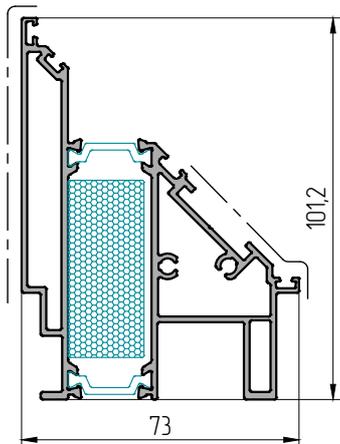


Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
435,02	$\frac{51,93}{8,56}$	$\frac{39,03}{8,87}$	$\frac{2,61}{2,26}$

Устанавливается на профили створок ТПТ-72.02.04.

ТПТ-72.02.22 ТЕРМО / арт. 107772

Адаптер углового соединения



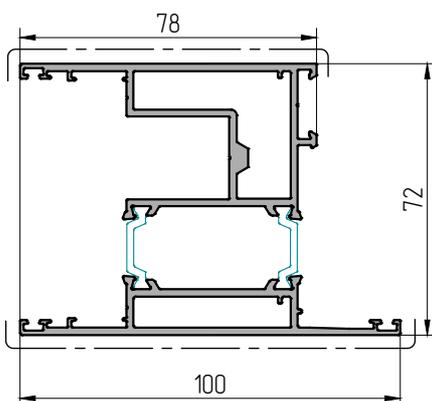
Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
435,02	$\frac{51,93}{8,56}$	$\frac{39,03}{8,87}$	$\frac{2,61}{2,26}$

Устанавливается на профили створок ТПТ-72.02.04 ТЕРМО.

ТПТ-72.02.04 / арт. 107714

Профиль створки

Профиль imposta



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
548,5	$\frac{62,17}{16,38}$	$\frac{40,26}{7,94}$	$\frac{2,73}{2,19}$

Применяются угловые закладные:

-ТП-45.08.05, L=9,5мм

-ТП-45.08.05, L=7,5мм

Применяются угловые соединители:

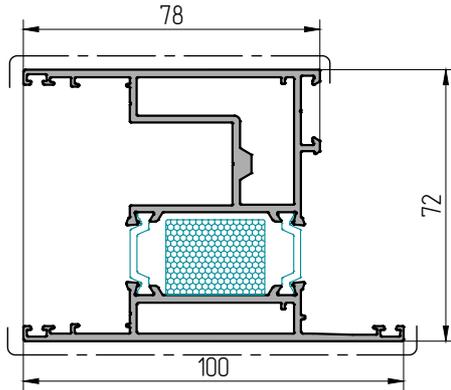
-ЗД-4565-03

-ТПУ-2181

Применяются закладные для "Т" образного соединения:

-ТПТ-72.02.09 L=37,5мм

-ТПТ-72.02.10 L=37,5мм



ТПТ-72.02.04 ТЕРМО / арт. 107715

Профиль створки/импоста



Внешний периметр мм	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
548,5	$\frac{62,17}{16,38}$	$\frac{40,26}{7,94}$	$\frac{2,73}{2,19}$

Применяются угловые закладные:

-ТП-45.08.05, L=9,5мм

-ТП-45.08.05, L=7,5мм

Применяются угловые соединители:

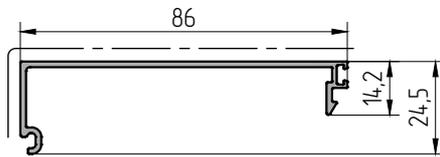
-ЗД-4565-03

-ТПУ-2181

Применяются закладные для "Т" образного соединения:

-ТПТ-72.02.09 L=37,5мм

-ТПТ-72.02.10 L=37,5мм



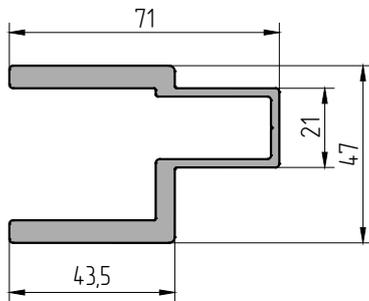
ТПТ-72.02.05 / арт. 715244

Профиль крышки створки/импоста

Внешний периметр мм
548,5



Устанавливается на профили створок/импоста
ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО.



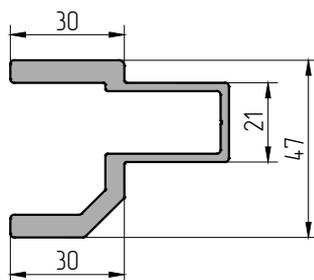
ТПТ-72.02.07 / арт. 715243

Профиль усилителя створки/импоста

$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
$\frac{25,09}{10,38}$	$\frac{28,09}{7,18}$	$\frac{1,8}{1,91}$



Устанавливается в профиль створки/импоста
ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО.



ТПТ-72.02.07М / арт. 107751

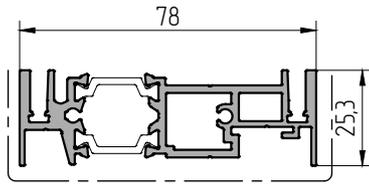
Профиль усилителя створки/импоста

$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
$\frac{16,23}{6,33}$	$\frac{14,89}{4,56}$	$\frac{1,68}{1,61}$



Устанавливается в профиль створки/импоста
ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО.

--- штрих-пунктирной линией обозначена лицевая поверхность

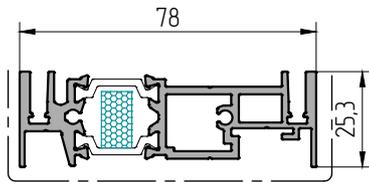


ТПТ-72.02.08 / арт. 107716

Профиль штапль для организации притвора



Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$i_x \text{ см}$ $i_y \text{ см}$
344,6	$\frac{2,18}{1,62}$	$\frac{34,09}{8,7}$	$\frac{0,66}{2,59}$

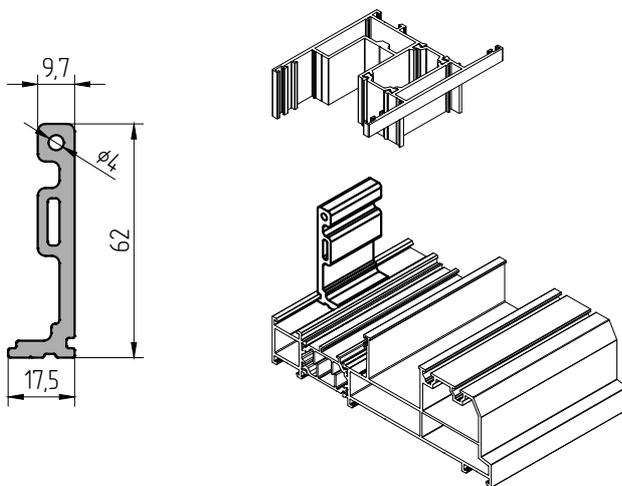


ТПТ-72.02.08 ТЕРМО / арт. 107758

Профиль штапль для организации притвора



Внешний периметр мм	$I_x \text{ см}^4$ $W_x \text{ см}^3$	$I_y \text{ см}^4$ $W_y \text{ см}^3$	$i_x \text{ см}$ $i_y \text{ см}$
344,6	$\frac{2,18}{1,62}$	$\frac{34,09}{8,7}$	$\frac{0,66}{2,59}$



ТПТ-72.02.09 / арт. 715242

Закладная для Т-образного соединения

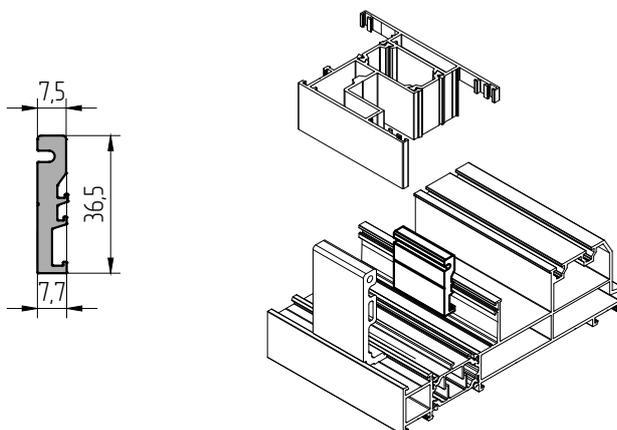


Применение:

-L=37,5мм в профиль импоста рамы ТПТ-72.02.04,
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

Рекомендуется применение

двухкомпонентного клея 892.130.010



ТПТ-72.02.10 / арт. 715241

Закладная для Т-образного соединения



Применение:

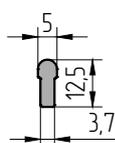
-L=37,5мм в профиль импоста рамы ТПТ-72.02.04,
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

Рекомендуется применение

двухкомпонентного клея 892.130.010

ТПТ-72.02.11 / арт. 715246

Профиль-направляющая, нижняя



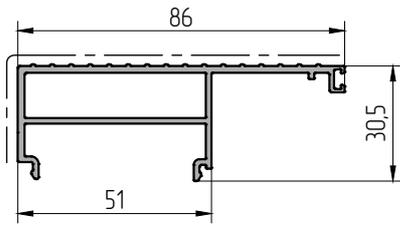
Внешний
периметр мм



32,0

Устанавливается на нижний ригель рамы ТПТ-72.02.02,
ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03,
ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17,
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.

штрих-пунктирной линией
обозначена лицевая поверхность



ТПТ-72.02.13 / арт. 715245

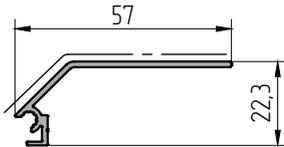
Профиль крышки рамы

Внешний
периметр мм

302,16



Устанавливается на профиль: ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО.



ТПТ-72.02.14 / арт. 715247

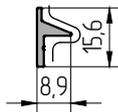
Профиль сливник, верхняя

Внешний
периметр мм

163,95



Устанавливается на верхний ригель рамы: ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО, ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.



ТПТ-72.02.15 / арт. 107719

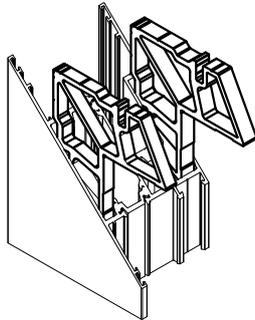
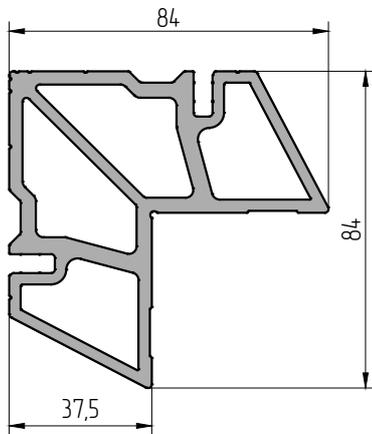
Профиль-адаптер

Внешний
периметр мм

45,95



Устанавливается на профиль штапеля ТПТ-72.02.08, ТПТ-72.02.08 ТЕРМО.



ТП-45.08.05 / арт. 711041

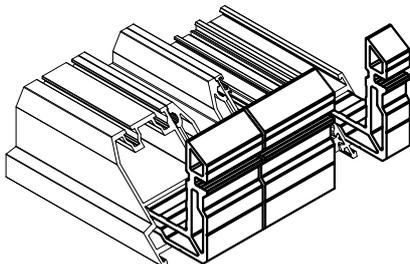
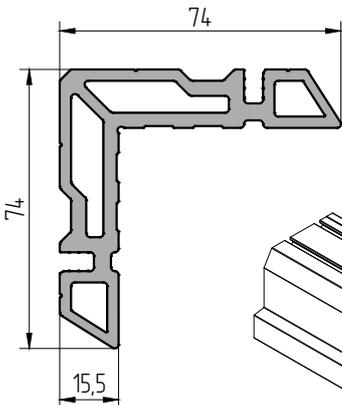
Угловая закладная

Применение:

-L=9,5мм в профиль створки ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО/арт. 210496

-L=7,5мм в профиль створки ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО/арт. 210497

Для соединения использовать двухкомпонентный клей 892.130.010



ТП-45.08.09 / арт. 711045

Угловая закладная

Применение:

-L=51,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210492

-L=41,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210491

-L=17,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210493

-L=52,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17,

ТПТ-72.02.17 ТЕРМО/арт. 204204

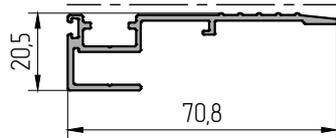
Для соединения использовать двухкомпонентный клей 892.130.010

--- --- --- штрих-пунктирной линией обозначена лицевая поверхность



ТПТ-72.02.18 / арт. 107761

Профиль крышки рамы

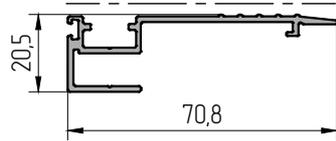


Внешний периметр мм	261,14
---------------------	--------

Устанавливается на рамы: ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.

ТПТ-72.02.19 / арт. 107760

Профиль крышки рамы

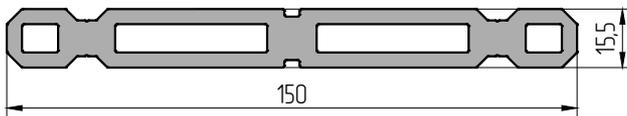


Внешний периметр мм	260,26
---------------------	--------

Устанавливается на рамы: ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.

ТПТ-72.02.20 / арт. 107759

Закладная

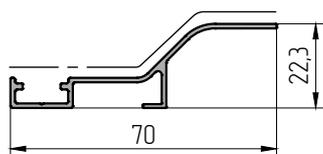


Применение:

- L=51,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210562
 - L=41,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210561
 - L=17,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО/арт. 210560
 - L=52,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО/арт. 210563
 - Угловая закладная в профиль рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17/арт. 210564
- Для соединения использовать двухкомпонентный клей 892.130.010

ТПТ-72.02.21 / арт. 107767

Профиль крышка, верхняя

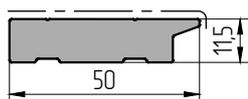


Внешний периметр мм	215,34
---------------------	--------

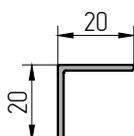
Устанавливается на верхний ригель рамы: ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО.

ТПТ-72.02.23 / арт. 107771

Профиль зацепа



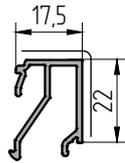
Устанавливается на адаптер углового соединения:
-L=19,5мм в профиль рамы ТПТ-72.02.22, ТПТ-72.02.22 ТЕРМО /арт. 715259



Уголок 20x20x1,5 / арт. 106146

Закрепляется к крышкам рамы:
ТПТ-72.02.18, ТПТ-72.02.19.

----- штрих-пунктирной линией обозначена лицевая поверхность

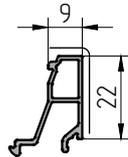


ТП-45.10.07 / арт. 711055

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 39,40,41,42,43 мм

Внешний
периметр мм

164,2

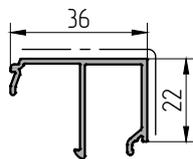


ТП-45.10.08-01 / арт. 711069

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 47,48,49,50,51,52 мм

Внешний
периметр мм

136,6

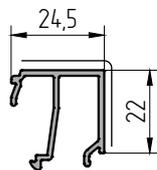


ТП-45.10.09 / арт. 711069

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 20,21,22,23,24,25 мм

Внешний
периметр мм

196,36

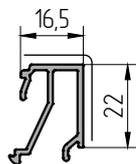


ТП-45.10.10 / арт. 711058

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 32,33,34,35,36 мм

Внешний
периметр мм

177,51

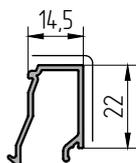


ТП-45.10.11 / арт. 711059

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 40,41,42,43,44 мм

Внешний
периметр мм

163,7



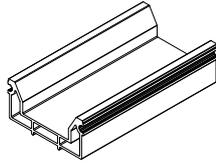
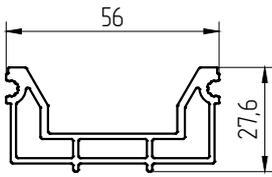
ТП-45.10.13 / арт. 711070

Профиль-штапик для заполнения
толщиной 42,43,44,45,46 мм

Внешний
периметр мм

140,42

----- штрих-пунктирной линией
обозначена лицевая поверхность



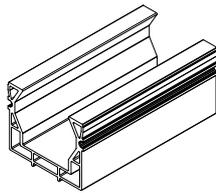
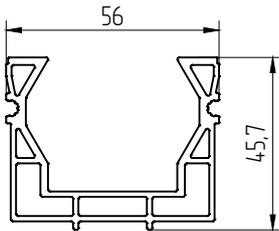
ТПУ-72.20 / арт. 213091

Термовставка

Устанавливается на боковые стойки и нижний ригель рамы

ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Материал: полиамид PA 66 GF25



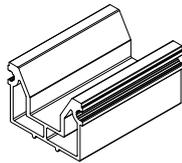
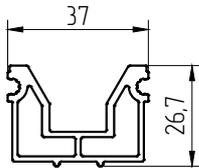
ТПУ-72.11 / арт. 213092

Термовставка

Устанавливается на верхний ригель рамы

ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Материал: полиамид PA 66 GF25



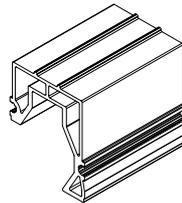
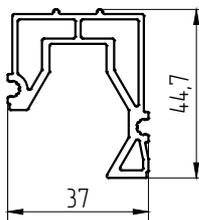
ТПУ-72.12 / арт. 213093

Термовставка

Устанавливается на боковые стойки и нижний ригель рамы

ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

Материал: полиамид PA 66 GF25



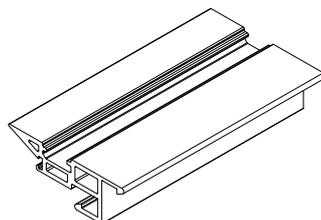
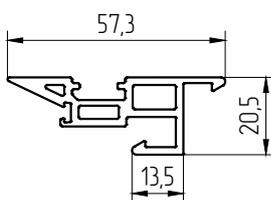
ТПУ-72.13 / арт. 213094

Термовставка

Устанавливается на верхний ригель рамы

ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

Материал: полиамид PA 66 GF25



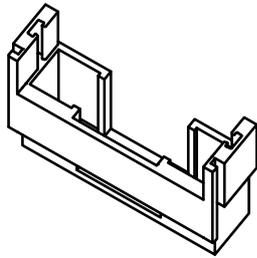
ТПУ-72.14 / арт. 213095

Термовставка

Устанавливается на импост рамы и створку

ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

Материал: полиамид PA 66 GF25

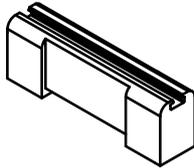


ТПУ-72.15М / арт. 203312

Заглушка

Устанавливается на верхний узел крышки створки
ТПТ-72.02.05

Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала по заказу



ТПУ-72.16 / арт. 203199

Заглушка

Устанавливается в заглушку ТПУ-72.15М вместе с
пружинами 31x8,6x0,8

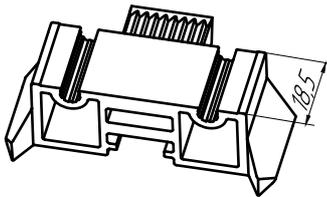
Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала по заказу



31x8,6x0,8 / арт. 203266

Пружина сжатия

Устанавливается в заглушку ТПУ-72.15М

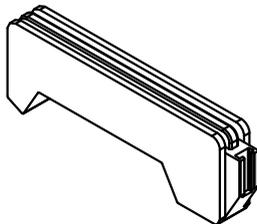


ТПУ-72.17 / арт. 203193

Заглушка

Устанавливается в верхний ригель рамы ТПТ-72.02.01

Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала по заказу

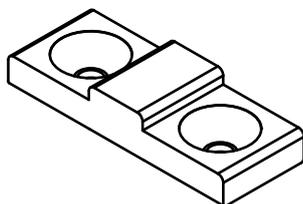


ТПУ-72.18М / арт. 203313

Заглушка

Устанавливается на нижний узел крышки створки
ТПТ-72.02.05

Материал: резина на основе EPDM

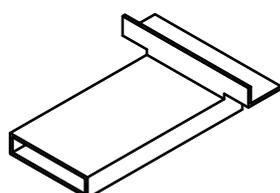


ТПУ-72.19 / арт. 203195

Заглушка

Устанавливается на термовставку ТПУ-72.12 в нижнем
ригеле рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО,
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM.

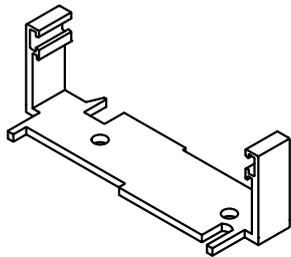


ТПУ-72.28 / арт. 203263

Влагоотводник

Устанавливается на термовставки ТПУ-72.12, ТПУ-72.20 в
нижнем ригеле рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО,
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО, ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО,
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM

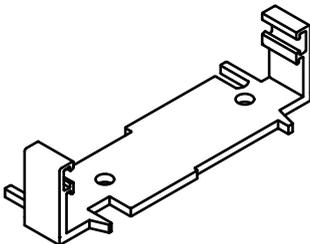


ТПУ-72.30 / арт. 203300

Заглушка штупльовая верхняя

Устанавливается на верхний узел штупля ТПТ-72.02.08, ТПТ-72.02.08 ТЕРМО

Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала по заказу

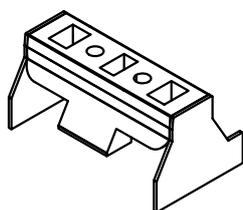


ТПУ-72.31 / арт. 203301

Заглушка штупльовая нижняя

Устанавливается на нижний узел штупля ТПТ-72.02.08, ТПТ-72.02.08 ТЕРМО

Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала по заказу

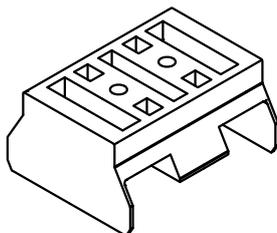


ТПУ-72.32 / арт. 213102

Заглушка

Устанавливается на термовставку ТПУ-72.13 в верхнем ригеле рамы ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM

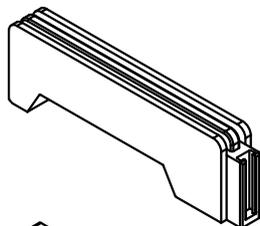


ТПУ-72.36 / арт. 216354

Заглушка

Устанавливается на термовставку ТПУ-72.11 в верхнем ригеле рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM

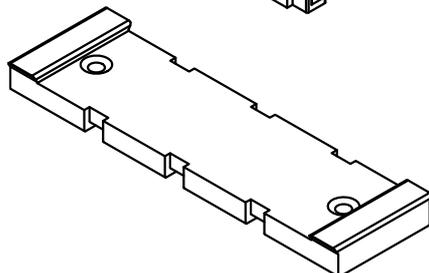


ТПУ-72.37 / арт. 216355

Заглушка

Устанавливается на нижний узел крышки створки ТПТ-72.02.05

Материал: резина на основе EPDM

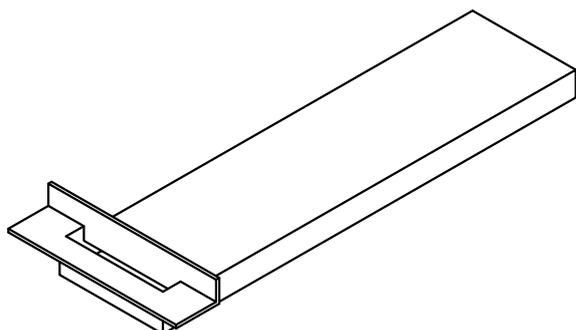


ТПУ-72.38 / арт. 216356

Заглушка

Устанавливается на термовставку ТПУ-72.20 в нижнем ригеле рамы ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM

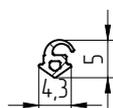
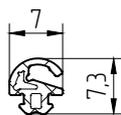
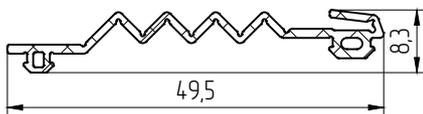
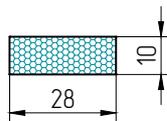
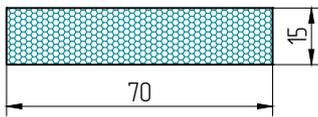
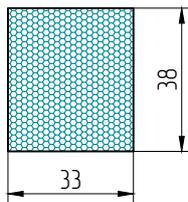
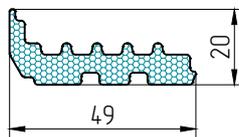
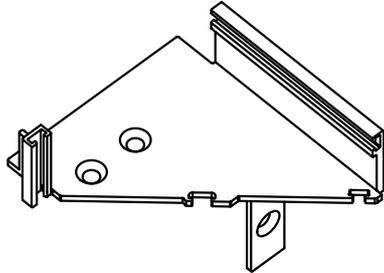
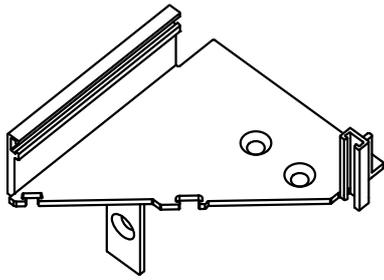


ТПУ-72.40 / арт. 216364

Влагоотводник

Устанавливается на термовставку ТПУ-72.20 в нижнем ригеле рамы ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО

Материал: резина на основе EPDM



ТПУ-72.43 / арт. 216402

Заглушка углового адаптера

Устанавливается на адаптер ТПТ-72.02.22,

ТПТ-72.02.22 ТЕРМО

Материал: АБС пластик морозостойкий, цвет материала по заказу

ТПУ-72.44 / арт. 216403

Заглушка углового адаптера

Устанавливается на адаптер ТПТ-72.02.22,

ТПТ-72.02.22 ТЕРМО

Материал: АБС пластик морозостойкий, цвет материала по заказу

ТПУ-314 / арт. 201190

Термовкладыш

Материал: пенополиэтилен

ТПУ-364 / арт. 216358

Термовкладыш

Материал: пенополиэтилен

ТПУ-365 / арт. 216359

Термовкладыш

Материал: пенополиэтилен

ТПУ-366 / арт. 216360

Термовкладыш

Материал: пенополиэтилен

ТПУ-72.42 / арт. 216404

Профиль резиновый для организации притвора углового адаптера

Материал: резина на основе EPDM

ТПУ-45.02 / арт. 201155

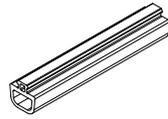
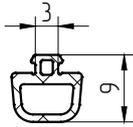
Профиль резиновый для организации притвора углового адаптера

Материал: резина на основе EPDM

ТПУ-65.12 / арт. 201163

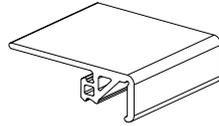
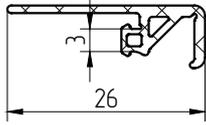
Профиль резиновый, применяется при установке углового адаптера

Материал: резина на основе EPDM



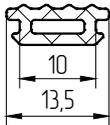
ТПУ-72.21 / арт. 201180

Профиль резиновый для организации притвора створки
Материал: резина на основе EPDM



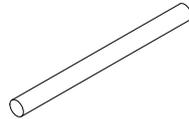
ТПУ-72.22 / арт. 201181

Профиль резиновый, применяется с термовставкой ТПУ-72.14
Материал: резина на основе EPDM



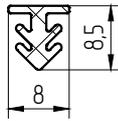
ТПУ-72.23 / арт. 201182

Профиль резиновый, применяется с термовставкой ТПУ-72.14 и крышкой ТРТ-72.02.21
Материал: резина на основе EPDM



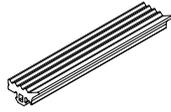
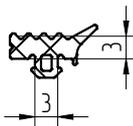
ТПУ-72.24 / арт. 201183

Профиль резиновый для обеспечения герметичности, применяется с термовставками ТПУ-72.20, ТПУ-72.11, ТПУ-72.12, ТПУ-72.13 и с верхней рамой ТРТ-72.02.01 и крышкой ТРТ-72.02.14.
Материал: резина на основе EPDM



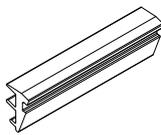
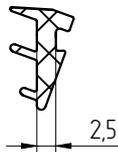
ТПУ-72.25 / арт. 201184

Профиль резиновый для заглушки паза рамы
Материал: резина на основе EPDM



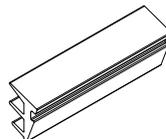
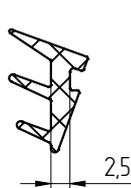
ТПУ-45.01 / арт. 201154

Профиль резиновый для уплотнения заполнений, наружный
Материал: резина на основе EPDM



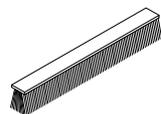
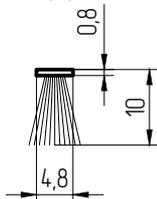
ТПУ-004MM / арт. 201004

Профиль резиновый для уплотнения заполнений, внутренний
Материал: резина на основе EPDM



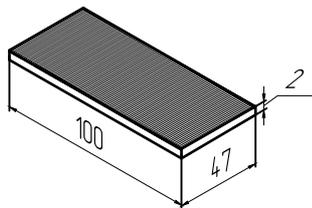
ТПУ-1042 / арт. 201131

Профиль резиновый для уплотнения заполнений, внутренний
Материал: резина на основе EPDM



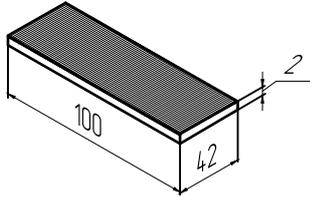
RB048.1000-FP / арт. 205009

Щеточный уплотнитель притвора
Материал: резина на основе EPDM



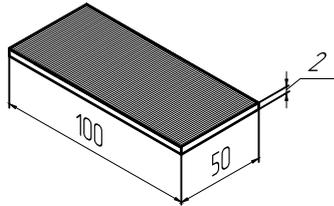
Пластина 100x47x2 / арт. 203055

Пластина под заполнение
Материал: ПВХ



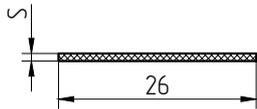
Пластина 100x42x2 / арт. 203053

Пластина под заполнение
Материал: ПВХ



Пластина 100x50x2 / арт. 203057

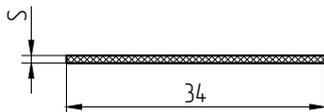
Пластина под заполнение
Материал: ПВХ



ТПУ-012, 012-01, 012-02, 012-03 / арт. 203009,10,11,12

Комплект пластин под заполнение
Материал: ПВХ

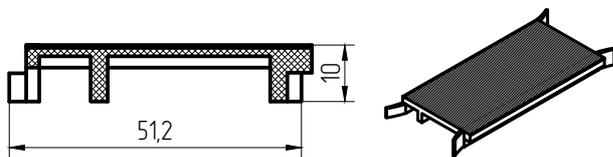
ТПУ-012	S=0.5	L=100
ТПУ-012-01	S=1.0	L=100
ТПУ-012-02	S=1.5	L=100
ТПУ-012-03	S=2.0	L=100



ТПУ-013, 013-01, 013-02, 013-03 / арт. 203014,15,16,17

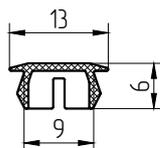
Комплект пластин под заполнение
Материал: ПВХ

ТПУ-013	S=0.5	L=100
ТПУ-013-01	S=1.0	L=100
ТПУ-013-02	S=1.5	L=100
ТПУ-013-03	S=2.0	L=100



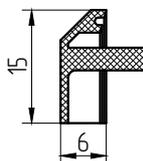
ТПУ-72.02 / арт. 203205

Подкладка под заполнение
Материал: полиэтилен



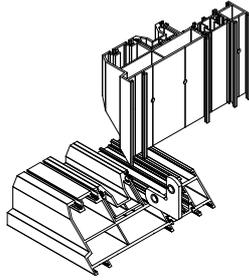
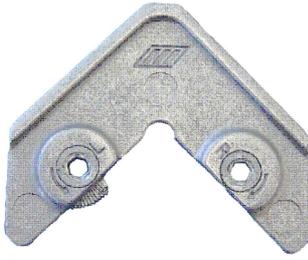
ТПУ-021 / арт. 203036

Декоративная заглушка отверстия под самонарезающий винт



ТПУ-016 / арт. 203006

Крышка дренажного отверстия
Материал: полистирол



ЗД-4565-03 (2200) / арт. 216160

Выравнивающе-стягивающий угловой соединитель

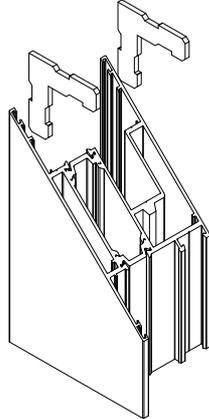
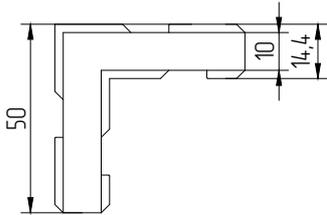
Применение:

-рама ТПТ-72.02.03,

ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

-створка ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

Материал: алюминиевый литьевой сплав



ТПУ-2181 / арт. 203204

Уголок выравнивающий

Применение:

-створка ТПТ-72.02.04, ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

Материал: полипропилен морозостойкий, цвет материала черный



ТПУ-015 / арт. 210067

Нагель (шпифт) 5x13,5

Применение:

-угловая закладная ТП-45.08.05 L=9,5мм (арт. 210496)

-угловая закладная ТП-45.08.05 L=7,5мм (арт. 210497)

Материал: сталь с покрытием



DR1015 5x10 A2 / арт. 210067

Применение:

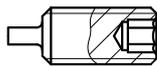
-угловая закладная ТП-45.08.09 L=52,5мм (арт. 204204)

-угловая закладная ТП-45.08.09 L=51,5мм (арт. 210492)

-угловая закладная ТП-45.08.09 L=41,5мм (арт. 210491)

-угловая закладная ТП-45.08.09 L=17,5мм (арт. 210493)

Материал: сталь с покрытием



M5-6gx13n / арт. 204174

Винт установочный с наконечником M5x13

Материал: сталь



M5x5 A2 DIN914 / арт. 204128

Винт установочный

Применение:

-закладная для T-образного соединения

ТПТ-72.02.09 L=37,5мм;

-закладная для T-образного соединения

ТПТ-72.02.10 L=37,5мм;

-крепление адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу

Материал: нерж. сталь



0092/400B / арт. 204129

Шпифт 3x9,5 (нагель)

Применение:

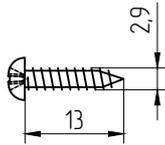
-закладная для T-образного соединения ТПТ-72.02.10 L=37,5мм



M6x16 DIN7991 A2 / арт. 204140

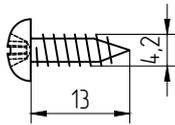
Винт с потайной головкой и внутр. шестигранником

Материал: сталь



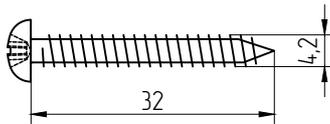
BC 2,9x13 DIN 7981 / арт. 204201

Винт самонарезающий с полукруглой головкой для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к раме



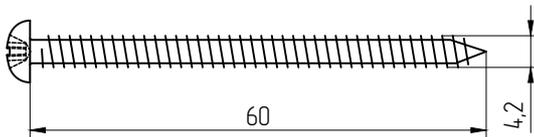
BC 4,2x13 DIN 7981/ арт. 204119

Винт самонарезающий с полукруглой головкой для крепления верхней рамы ТПТ-72.02.01 к верхнему ригелю рамы; термовставки ТПУ-72.14 к импосту, к стойке створки; крышек штапеля ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штапелю; усилителя импоста ТПТ-72.02.07 к импосту



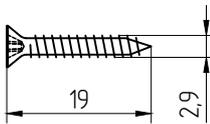
BC 4,2x32 DIN 7981/ арт. 204013

Винт самонарезающий с полукруглой головкой для крепления штапеля ТПТ-72.02.08 к стойке "пассивной" створки



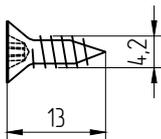
BC 4,2x60 DIN 7981/ арт. 216353

Винт самонарезающий с полукруглой головкой для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 к раме ТПТ-72.02.02, (ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО)



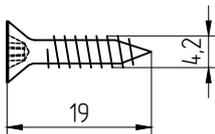
BC 2,9x19 DIN 7982/ арт. 204136

Винт самонарезающий с потайной головкой для крепления профиля-адаптера ТПТ-72.02.15 к штапелю ТПТ-72.02.08



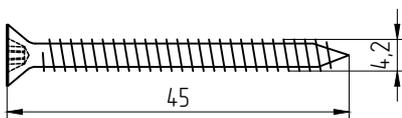
BC 4,2x13 DIN 7982/ арт. 204160

Винт самонарезающий с потайной головкой для крепления заглушки ТПУ-72.19 к нижнему ригелю рамы



BC 4,2x19 DIN 7982/ арт. 204010

Винт самонарезающий с потайной головкой для крепления закладной ТПТ-72.02.09 L=37,5мм к импосту



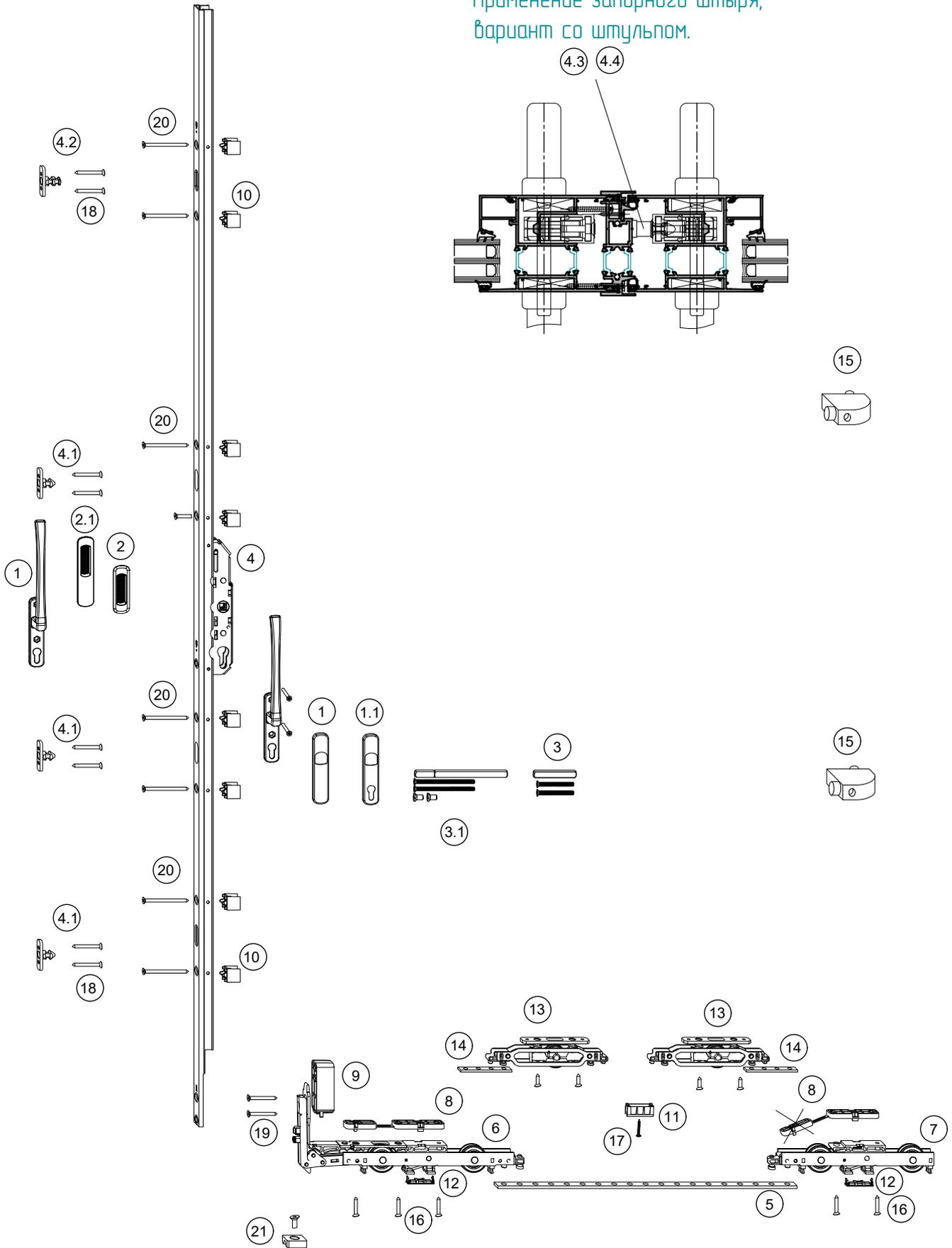
BC 4,2x45 DIN 7982/ арт. 204203

Винт самонарезающий с потайной головкой для крепления штапеля ТПТ-72.02.08 к стойке "пассивной" створки



Комплект фурнитуры МАСО.

Применение запорного штыря,
вариант со штурьпом.





Комплект фурнитуры MASO.

Поз.	Количество для схем												Наименование	Артикул														
	A	D	F	C	G3	K1	K	B1	B3	H	L	белый RAL9016		серебро	бронза	коричн. RAL8022	шампань	черный RAL9005	титан	бесцвет								
1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	HS-12 Ручки внутренние / внешние																
												HS-12 Ручки с накладкой без PZ																
												HS-12 Ручки с накладкой для PZ																
1.1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	HS-12 Ручки и накладки под покраску																
												HS-12 Ручка внутренняя / внешняя под покраску																
												Накладка без PZ под покраску																
												Накладка для PZ под покраску																
2	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	HS-Ручка притвор короткая глубина фрезер. 9мм																
2.1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	HS-Ручка притвор длинная глубина фрезер. 9мм																
3	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Комплект винтов и штифт для ручки внутр. и ручки-притвора 78-82мм																
3.1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Комплект винтов и штифт для ручки внутр. и внешн. 58-92мм																
4	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Осн. механизм HS300/400кз DM37,5 PZ со штырями	Раз-мер	GM	L	FH												
											1						400	1300	745-136	-	214415	-	-	-	-	-	-	
											2						400	1700	126-176	-	214416	-	-	-	-	-	-	-
											3						1000	2100	166-216	-	214417	-	-	-	-	-	-	-
											4						1000	2500	206-256	-	214418	-	-	-	-	-	-	-
											5						1000	2800	246-286	-	214419	-	-	-	-	-	-	-
											6						1000	3300	286-336	-	215558	-	-	-	-	-	-	-
4.1	3-4	6-8	9-12	3-4	3-4	6-8	6-8	3-4	3-4	3-4	3-4	Запорный штырь HS выс. 10,5 мм шир. паза 5 мм																
4.2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	Запорный штырь HS выс. 10,5 мм шир. паза 5 мм с щелевым проветр.																
4.3	-	-	3-4	3-4	3-4	-	-	-	3-4	-	3-4	Запорный штырь HS 21мм NB=13мм																
4.4	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	1	Запорный штырь HS 21мм NB=13мм с щелевым проветр.																
5	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	4	Соединит. штанга перфорир. HS 16,4x4	Раз-мер	L	FB													
											1					692	720-13	359639										
											2					1196	1225-18	359640										
											3					1700	173-230	359641										
											4					2204	2.235-2.8	359642										
											5					2708	2.74-3.38	359643										
6	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	4	Каретка передняя с щеточн. уплотн. 16x30 250кз																
7	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	4	Каретка задняя с щеточн. уплотн. 16x30 250кз																
8	4	8	16	8	4	8	8	4	8	8	16	Подкладка для подвижной каретки HS передней и задней 6мм																
9	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	2	Подкладка установл. вертикально для передней каретки HS 22мм																
10	6-10	12-20	24-40	12-20	6-10	12-20	12-20	6-10	12-20	12-20	24-40	Подкладка установл. вертикально для механизма HS 22мм																
11	2-4	4-8	8-16	4-8	2-4	4-8	4-8	2-4	4-8	2-4	4-8	Направляющая в паз HS для штанги перфорир																
12	2	4	8	4	2	4	4	2	4	2	4	Упор каретки для подвижных кареток HS 300кз																
	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	Цилиндр 40x60																

ОПЦИОНАЛЬНО

13	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Дополнительная каретка HS средняя со щеточным уплотнителем 400кз							
14	2	4	8	4	2	4	4	2	4	2	4	Соединительная штанга перфорир. HS 16,4x4 для доп. кареток L=96 FB							
15	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	8	Амортизатор HS для расст. 28 мм							
16	5-9	10-18	20-36	10-18	5-9	10-18	10-18	5-9	10-18	5-9	10-18	Саморез Philips 4,8x38 утопл. головка DIN 7982							
17	0-3	0-6	0-12	0-6	0-3	0-6	0-6	0-3	0-6	0-3	0-6	Саморез Philips 3,9x38 утопл. головка DIN 7982							
18	6-8	8-16	16-32	8-16	6-8	8-16	8-16	6-8	8-16	6-8	8-16	Саморез Philips 4,8x22 утопл. головка DIN 7982							
19	2	4	8	4	2	4	4	2	4	2	4	Саморез Philips 4,8x25 утопл. головка DIN 7982							
20	6-8	12-16	24-32	12-16	6-8	12-16	12-16	6-8	12-16	6-8	12-16	Саморез 4,8x50 утопл. головка DIN 7982							
21	-	1	2	1	-	1	1	-	1	-	1	HS Запорный блок 300/400кз							

FH - высота створки;

FB - ширина створки;

GM - высота расположения ручки;

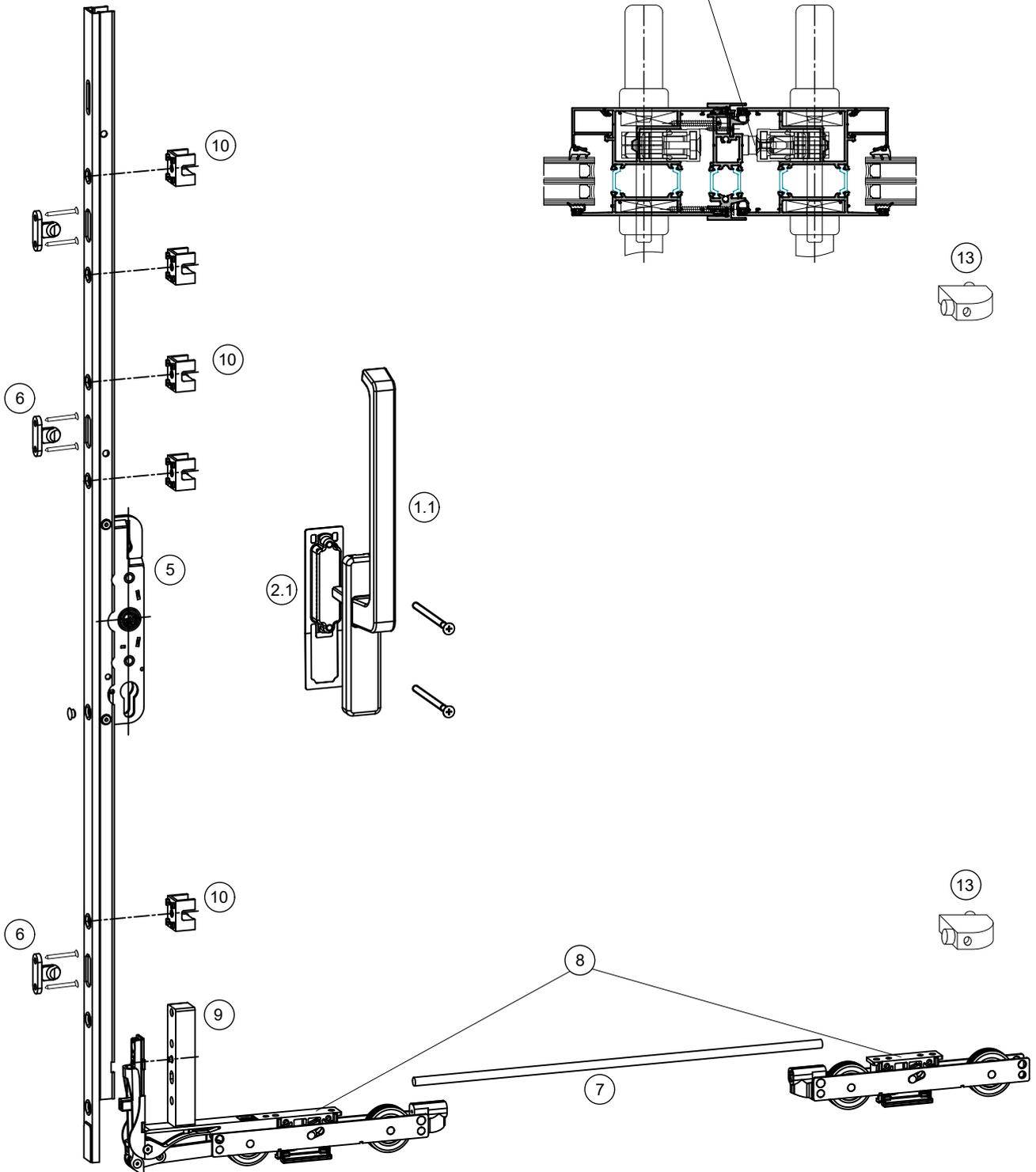
L - длина элемента.



Комплект фурнитуры GU-934.

Применение запорного штыря,
вариант со штульпом.

6-22648-05-0-8





Комплект фурнитуры GU-934.

Поз.	Количество для схем												Наименование	Артикул			
	A	D	F	C	G3	K1	K	B1	B3	H	L						
1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Ручка двусторонняя DIRIGENT	K-17400-00-0-1				
11	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Ручка односторонняя (внутренняя), без отверстия под цилиндр	K-17396-00-0-1				
12	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Ручка односторонняя (внутренняя), с отверстием под цилиндр	K-17397-00-0-1				
2	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Ручка - раковина HS (внешняя)	9-46686-01-0-1				
2.1	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Ручка - раковина HS удлиненная (внешняя)	9-29992-02-0-1				
2.2	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Накладная розетка HS (внешняя)	9-29527-00-0-1				
3	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Цилиндр 45/60	B-00966-00-0-1				
4	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Полуцилиндр 45/10	B-8900-0107				
5	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Передача HS 37,5	Раз-мер	FH			
													1			850-1250 мм	6-30021-11-0-1
													2			1251-1850 мм	6-30021-19-0-1
													3			1851-2350 мм	6-30021-24-0-1
											4	2351-2750 мм	6-30021-28-0-1				
6	3-4	6-8	9-12	3-4	3-4	6-8	6-8	3-4	3-4	3-4	3-4	Ригель HS	6-22648-01-0-1				
7	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	4	Тяга соединительная	9-25476-33-0-1				
8	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	4	Комплект кареток GU-934 до 300 кг	K-16488-00-0-1				
9	1	2	4	2	1	2	2	1	2	2	2	Дистанционная вставка каретки	9-47295-10-0-1				
10	6-10	12-20	24-40	12-20	6-10	12-20	12-20	6-10	12-20	12-20	24-40	Дистанционная вставка передачи	9-47296-11-0-1				

ОПЦИОНАЛЬНО

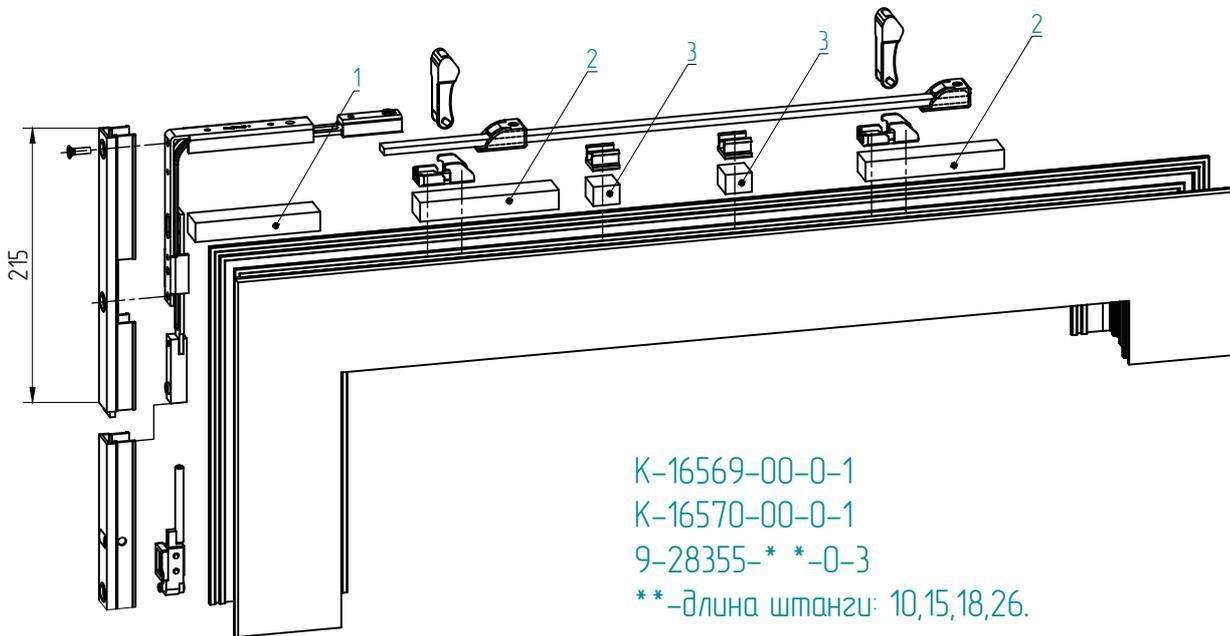
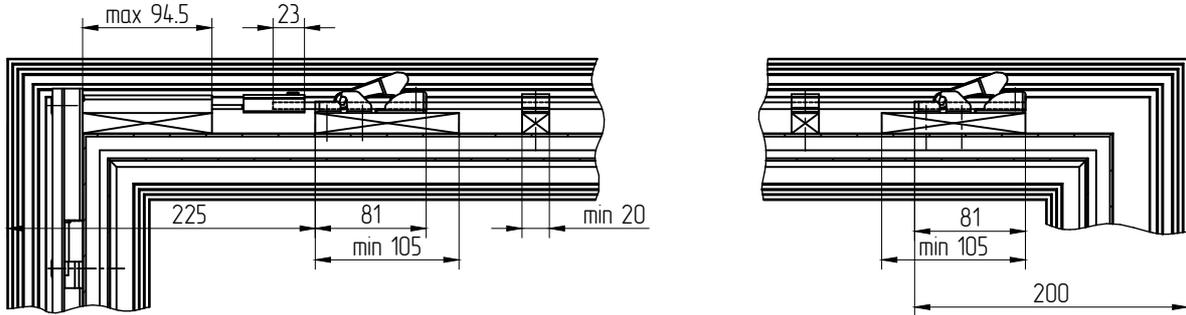
11	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Комплект кареток дополнительных GU-934 до 400 кг	K-17804-01-0-1
12	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Набор подкладок под ригель HS	K-18309-01-0-1
13	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	8	Упорный буфер HS	K-12024-00-0-6
14	6-8	12-16	24-32	12-16	6-8	12-16	12-16	6-8	12-16	6-8	12-16	Шпурц DIN 7982 4,8*32 A2-C-H	9-13089-32-R-H
15	3-4	4-8	8-16	4-8	6-8	4-8	4-8	6-8	4-8	6-8	4-8	Шпурц DIN 7982 ST4,5x45	9-13089-45-R-H
16	2	4	8	4	2	4	4	2	4	2	4	Винт укороченный	9-32789-10-R-3
17	6-8	12-16	24-32	12-16	6-8	12-16	12-16	6-8	12-16	6-8	12-16	Шпурц DIN 7982-ST 4,8x60-C-H	9-13089-60-R-H
18	-	1	2	1	-	1	1	-	1	-	1	Микропробитривание	K-12057-00-0-1
19	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Натяжная пружина для HS	9-40235-05-0-0
20	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Амортизатор ручки HS	K-19053-00-0-6
21	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Удлинитель ручки HS	9-28483-05-0-1
22	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	Удлинитель передачи HS 500 с запирающим При высоте створки от 2750 мм до 3250 мм	6-32030-00-0-1
23	1	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	HS CleanUnit щетки для кареток GU-934	K-19567-00-0-0

FH - высота створки.



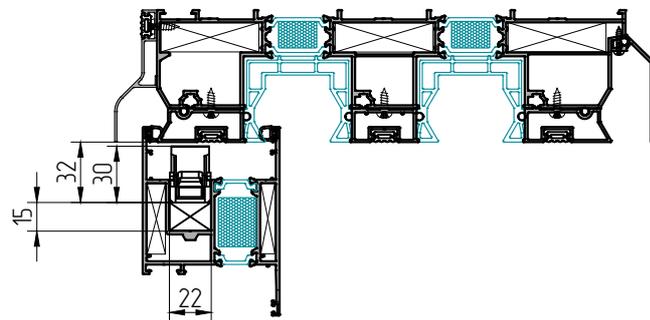
Фурнитура GU-934.
Противовзломный комплект HS Clean Unit.

Устанавливается на активную створку.



K-16569-00-0-1
K-16570-00-0-1
9-28355-* *-0-3
**-длина штанги: 10,15,18,26.

FB	Gr.
600-1220	10
1220-1720	15
1720-2020	18
2020-3000	26



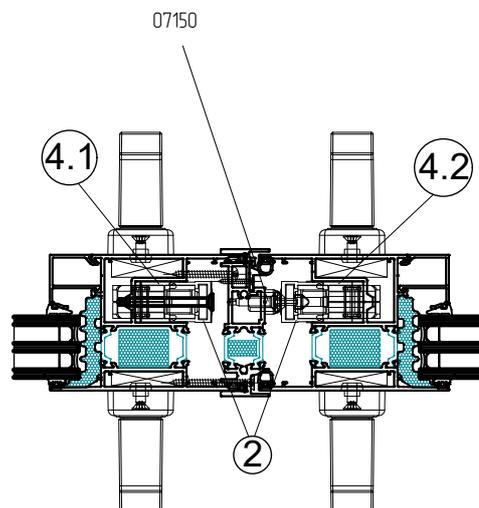
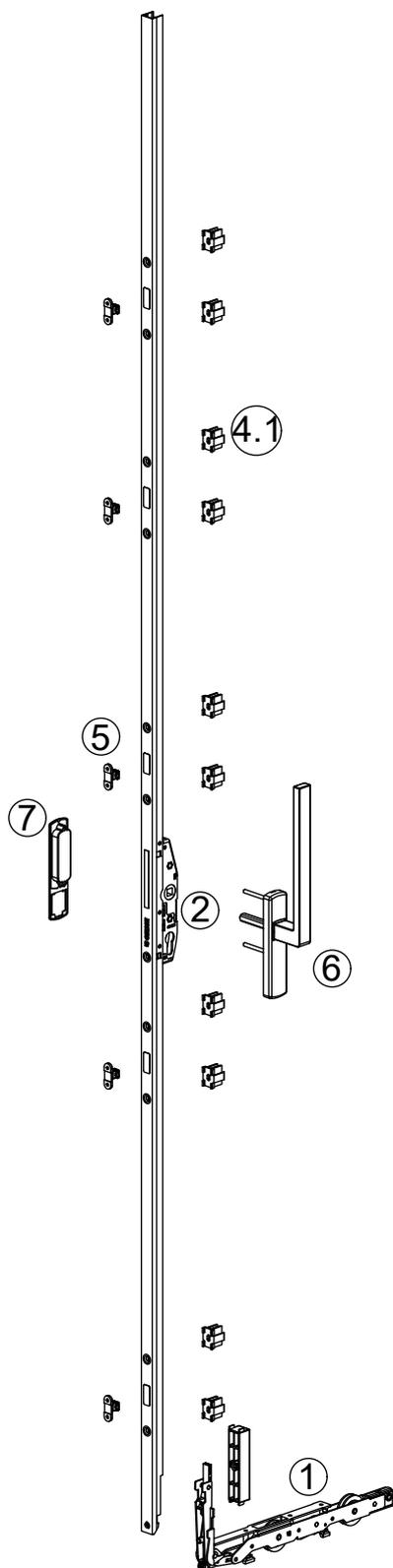
FB – ширина створки.

- 1 – проставки размером 21x15x94,5мм нарезать из полиацетала POM-C;
- 2 – проставки размером 21x15x105мм нарезать из полиацетала POM-C;
- 3 – проставки размером 21x15x20мм нарезать из полиацетала POM-C.

Комплект фурнитуры GIESSE GS3000.



Применение запорного штыря,
вариант со штульпом.



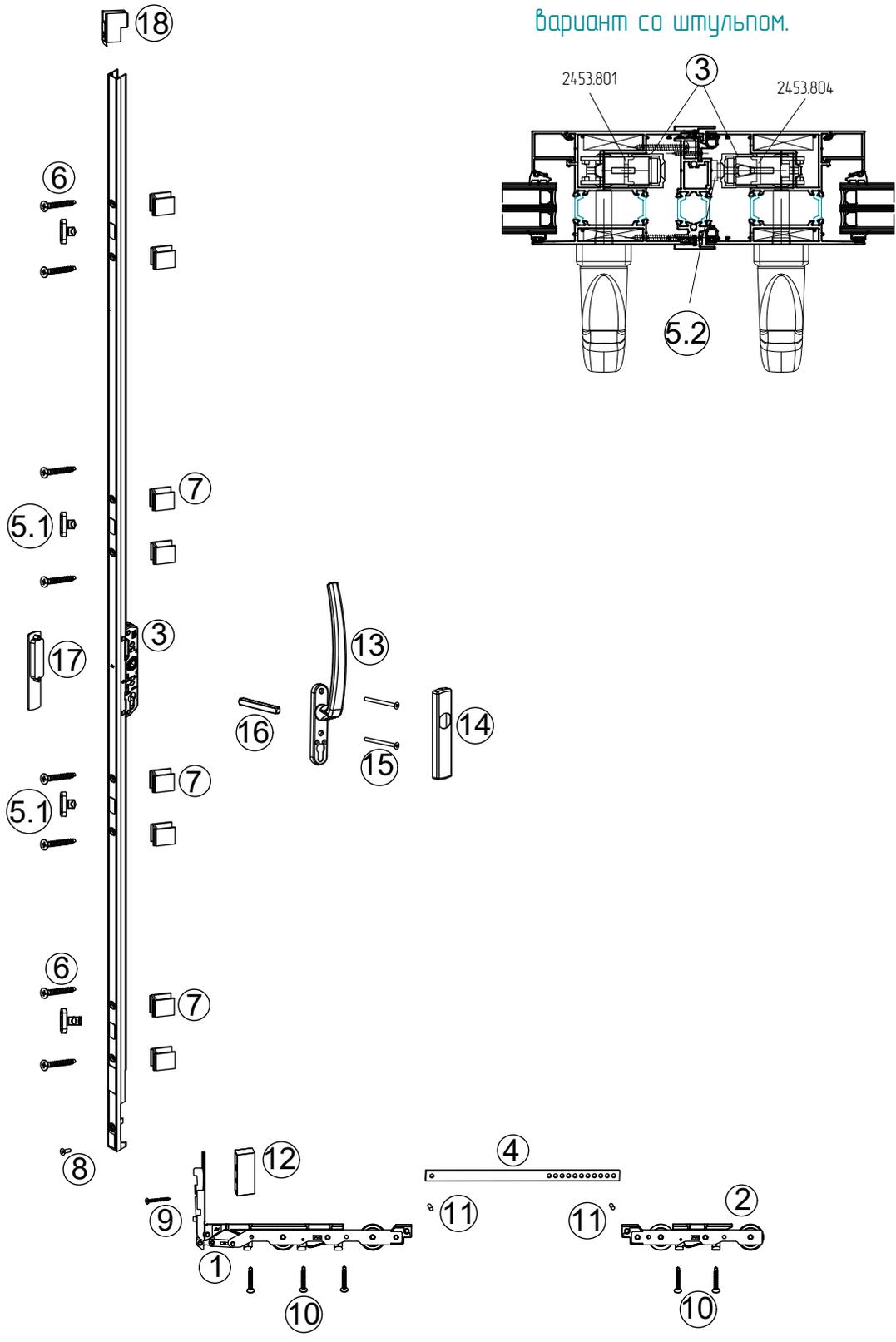


Комплект фурнитуры GIESSE GS3000.

Позиции	Артикул	Наименование
1	07101	Каретки 300/22
2	07105	Запор основной D37.5 мм,1680 мм
	07106	Запор основной D37.5 мм,1880 мм
	07107	Запор основной D37.5 мм,1980 мм
	07108	Запор основной D37.5 мм,2280 мм
	07109	Запор основной D37.5 мм,2580 мм
	07110	Запор основной D37.5 мм,2980 мм
3	07146	Тяга для соединения кареток, 900мм
	07147	Тяга для соединения кареток, 1400мм
	07148	Тяга для соединения кареток, 1900мм
4.1	07156	Комплект подкладок 18 мм
4.2	07157	Комплект подкладок 21 мм
5	07150	Запор регулируемый 13-25мм
6	02468	Ручка KORA односторонняя
	02469	Ручка KORA односторонняя
	02470	Ручка KORA двухсторонняя
7	07995	Ручка - тянушка скрытолежащая
		Цилиндр 40x60

Комплект фурнитуры SAVIO.

Применение запорного штыря,
вариант со штурьлом.



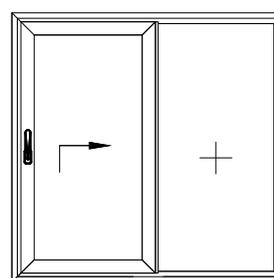
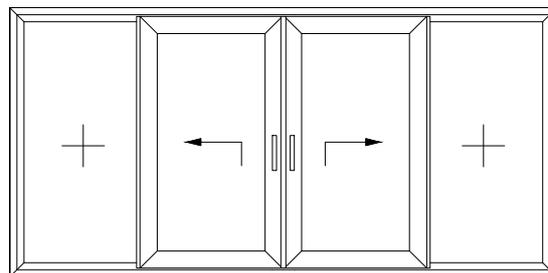
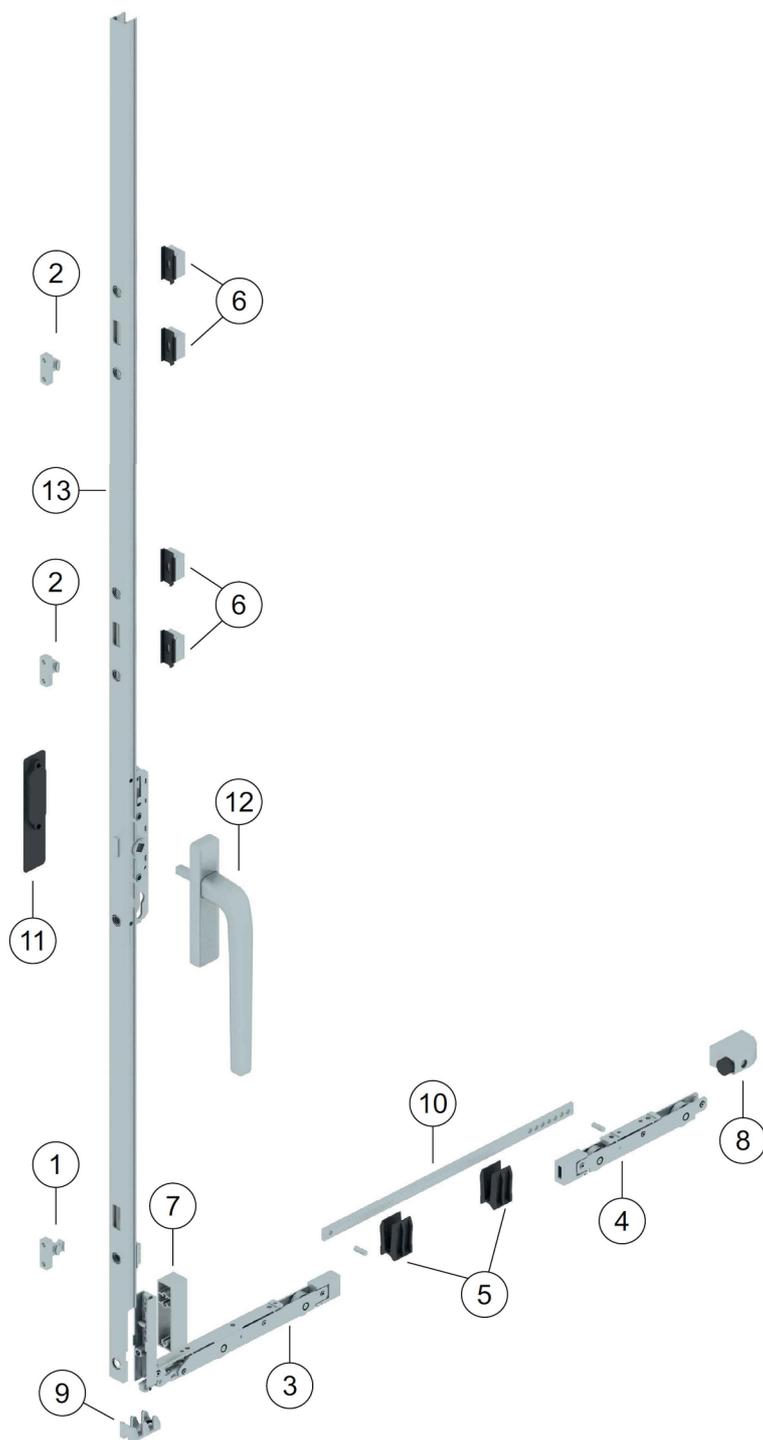


Комплект фурнитуры SAVIO.

Позиции	Артикул	Наименование	Кол-во
1-2	2451/300	300 Кг Комплект роликов	1
	2451/400	400 Кг Комплект роликов	1
3	2453.37/20	Запор основной D37.5 мм для дверей высотой 1801-2325 мм	1
3	2453.37/23	Запор основной D37.5 мм для дверей высотой 2326-2700 мм	1
3	2453.37/30	Запор основной D37.5 мм для дверей высотой 2701-3100 мм	1
4	2451.701/90	Тяга для соединения кареток 895 мм	1
4	2451.701/150	Тяга для соединения кареток 1500 мм	1
4	2451.701/220	Тяга для соединения кареток 2200 мм	1
5.1	2453.702	Запор 17 мм	10
5.2	2453.707	Запор для штульпового открывания 14.5 мм	10
6-7-8-9-10-11-12	2453.801	Комплект мелких деталей 15.8 мм	1
6-7-8-9-10-11-12	2453.804	Комплект мелких деталей 23 мм	1
18	2453.820	Верхняя заглушка для замка	1
13-14-15-16-17	1606.2	Внутренняя ручка и колпачок	1
		Цилиндр 40x60	1



Комплект фурнитуры FORNAX (Tatprof Lift Side Alm. 300kg)



Комплект фурнитуры FORNAX (Tatprof Lift Side Alm. 300kg)	
Поз.	Наименование
1	Ответная планка микроветривания
2	Ответная планка
3	Ведущая тележка
4	Ведомая тележка
5	Направляющая тяги
6	Подставка основного механизма
7	Подставка ведущей тележки
8	Отбойник
9	Упор штупельной створки
10	Тяга соединительная
11	Ручка врезная
12	Ручка внутренняя
13	Основной механизм



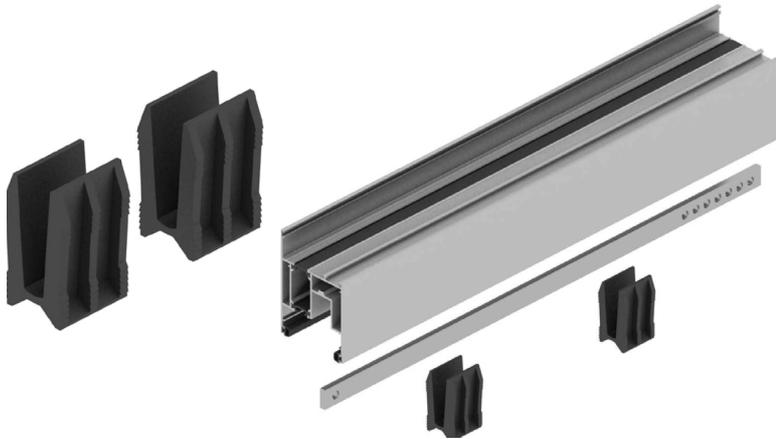
Ответная планка микроветривания
Опора 5мм



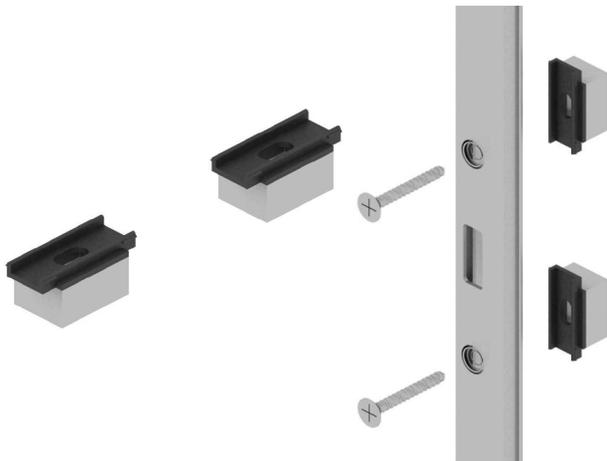
Ответная планка
Опора 5мм



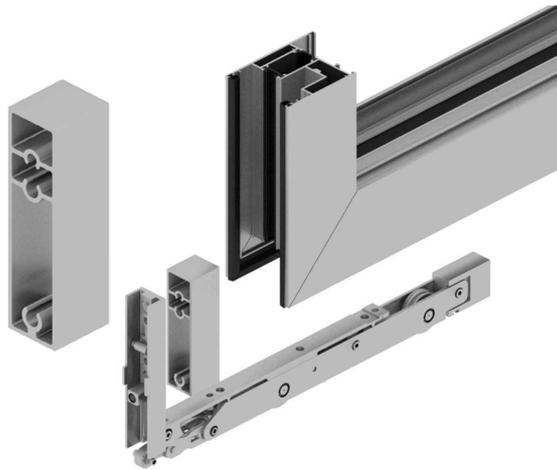
Ведущая и ведомая тележки



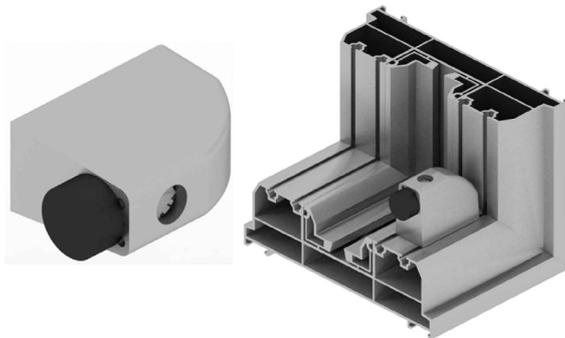
Направляющая тяги



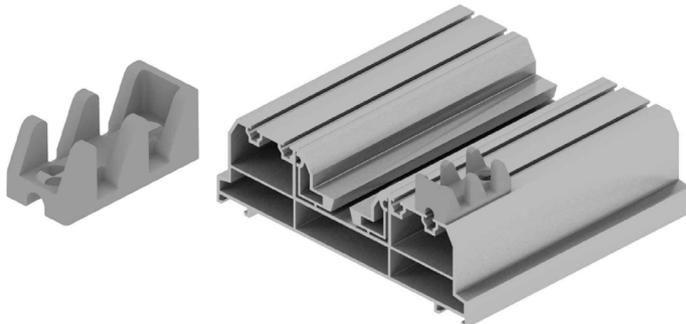
Подставка основного механизма, 19мм



Подставка ведущей тележки со стороны основного механизма, 19 мм



Отбойник



Упор штапелевой створки



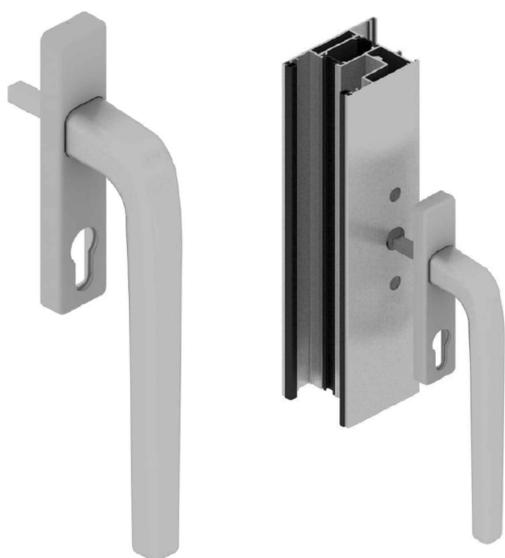
Тяга соединительная
 140 200 150 000 GR 1, 700–1500 мм
 140 200 200 000 GR 2, 1501–2000 мм
 140 200 250 000 GR 3, 2001–2500 мм
 140 200 320 000 GR 4, 2501–3200 мм



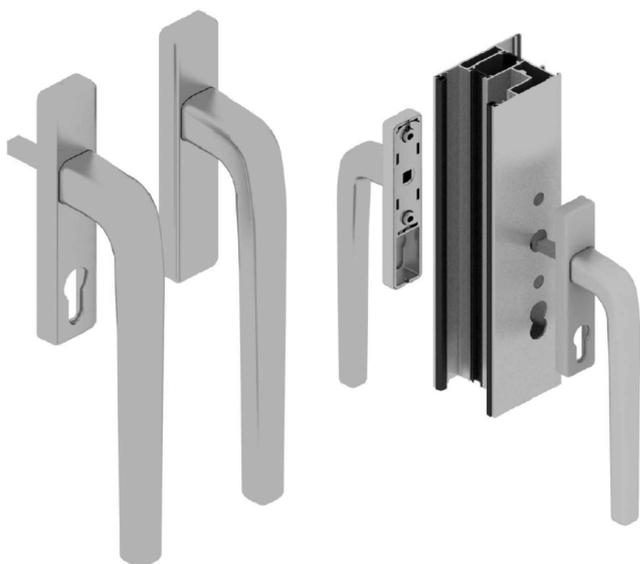
Ручка врезная
 244 004 003 000



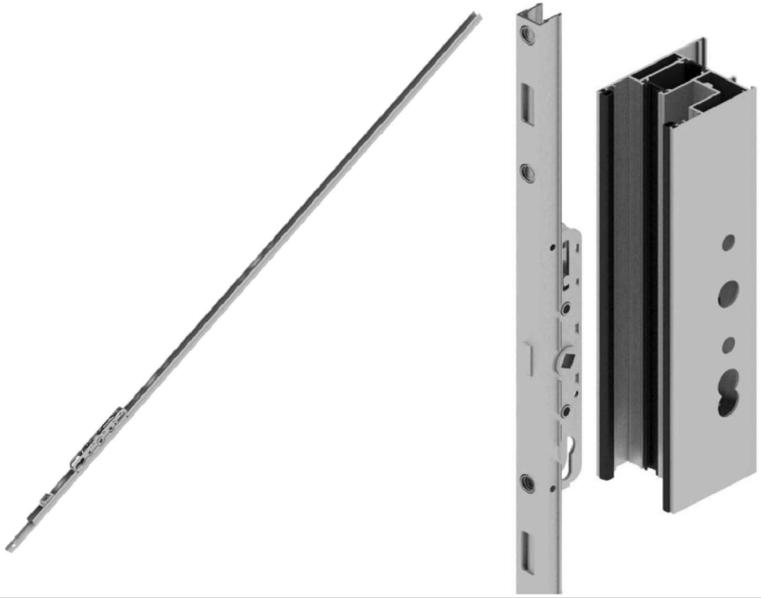
Ручка внутренняя, односторонняя
140 301 000 100



Ручка внутренняя, односторонняя под
цилиндр 140 301 000 200



Ручка двухсторонняя под цилиндр
140 302 000 100



Основной механизм

140 137 180 000 GR 1, 1200–1800 мм

140 137 210 000 GR 2, 1801–2100 мм

140 137 240 000 GR 3, 2101–2400 мм

140 137 270 000 GR 4, 2401–2700 мм

Варианты поставки комплекта фурнитуры				
Поз.	Наименование	Артикул	Кол-во шт./к-т	Примечание
10	Тяга соединительная GR 1, 720–1500 мм, (900мм)	140 200 150 000	1	комплектуется исходя из размера створки
	Тяга соединительная GR 2, 1501–2000 мм, (1400мм)	140 200 200 000	1	
	Тяга соединительная GR 3, 2001–2500 мм, (1900мм)	140 200 250 000	1	
	Тяга соединительная GR 4, 2501–3200 мм, (2750мм)	140 200 320 000	1	
11–12	Ручка внутренняя, односторонняя (RAL9016)	140 301 000 100–9016	1	На выбор заказчика
	Ручка внутренняя, односторонняя, под цилиндр (RAL9016)	140 301 000 200–9016	1	
	Ручка наружная, односторонняя, под цилиндр (RAL9016)	244 004 002 000–9016	1	
	Ручка углубленная для раздвижных дверей (RAL9016)	244 004 003 000–9016	1	
	Ручка двухсторонняя (с местом для цилиндра + углубленная ручка) RAL9016	140 302 000 100–9016	1	
	Ручка двухсторонняя (с местом для цилиндра + без места для цилиндра) RAL9016	140 302 000 200–9016	1	
13	Основной механизм GR 1, 1200–1800 мм, ручка 400 мм (1800/37,5)	140 137 180 000	1	комплектуется исходя из размера створки
	Основной механизм GR 2, 1801–2100 мм, ручка 1010 мм (2100/37,5)	140 137 210 000	1	
	Основной механизм GR 3, 2101–2400 мм, ручка 1010 мм (2400/37,5)	140 137 240 000	1	
	Основной механизм GR 4, 2401–2700 мм, ручка 1010 мм (2700/37,5)	140 137 270 000	1	

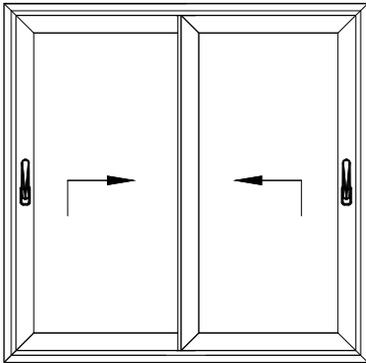


ТПТ-72 ПС ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

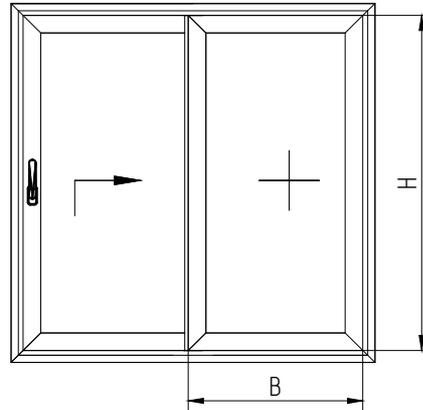


ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ
D

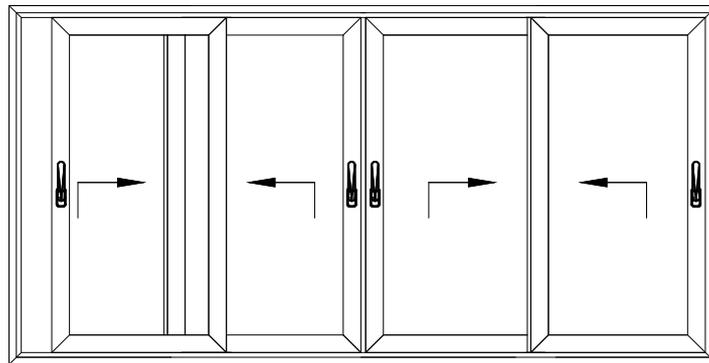


ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ
A

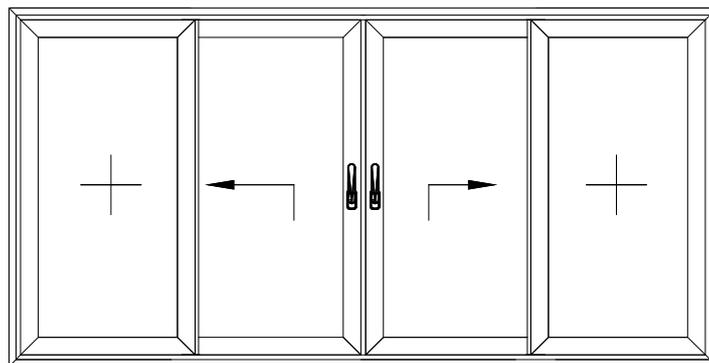


где $\frac{H}{B} \leq 2$

ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ
(вариант со штульпом)
F

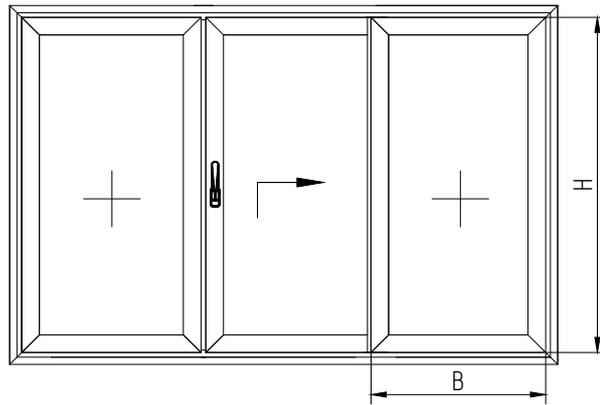


ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)
C



ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ
 ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
 (вариант со штульпом)

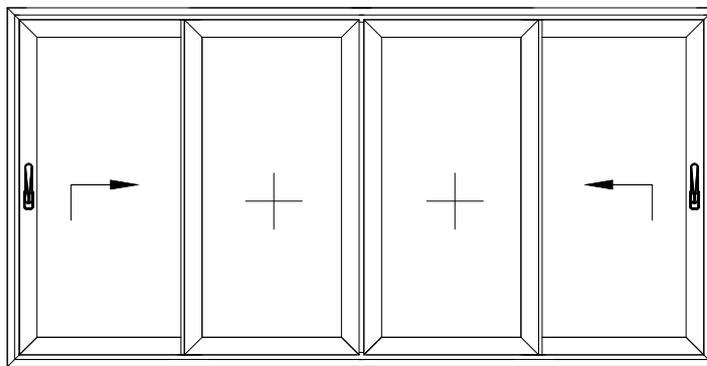
G3



где $\frac{H}{B} \leq 2$

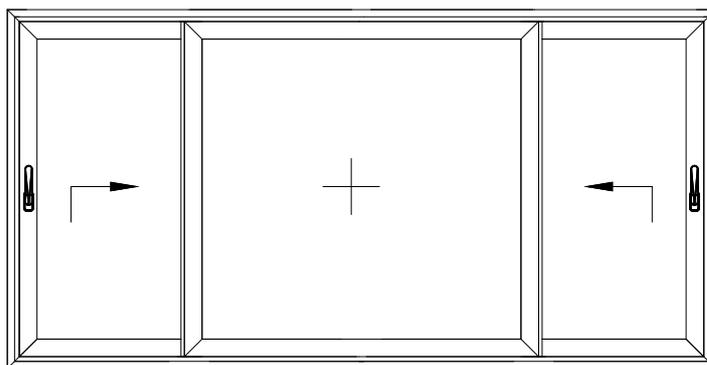
ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
 (вариант со штульпом)

K1



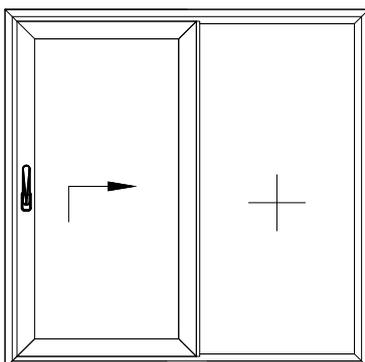
ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ

K



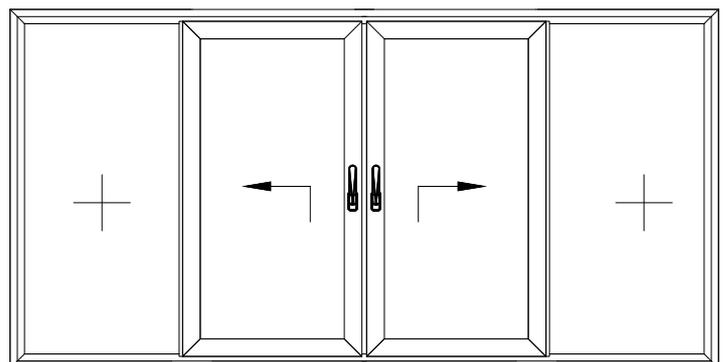
РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ

B1



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ

B3

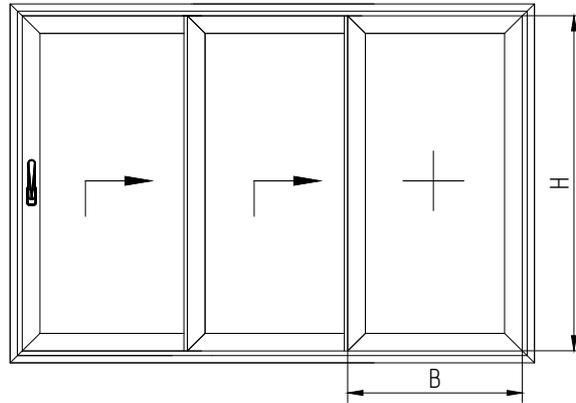




ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ

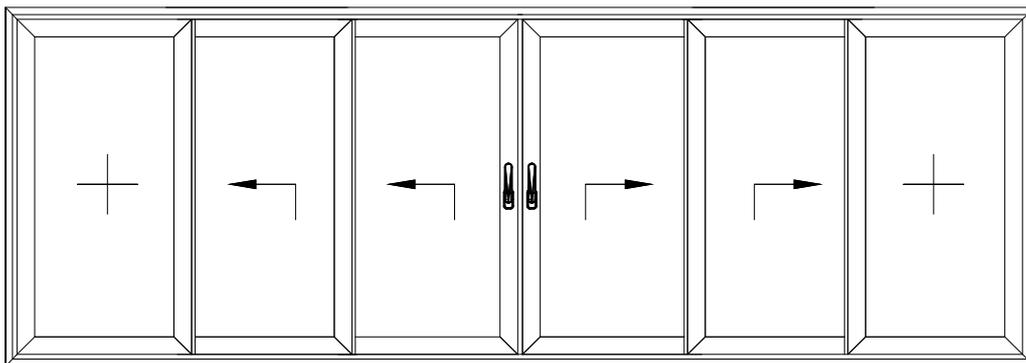
Н



где $\frac{H}{B} \leq 2$

ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штуплом)

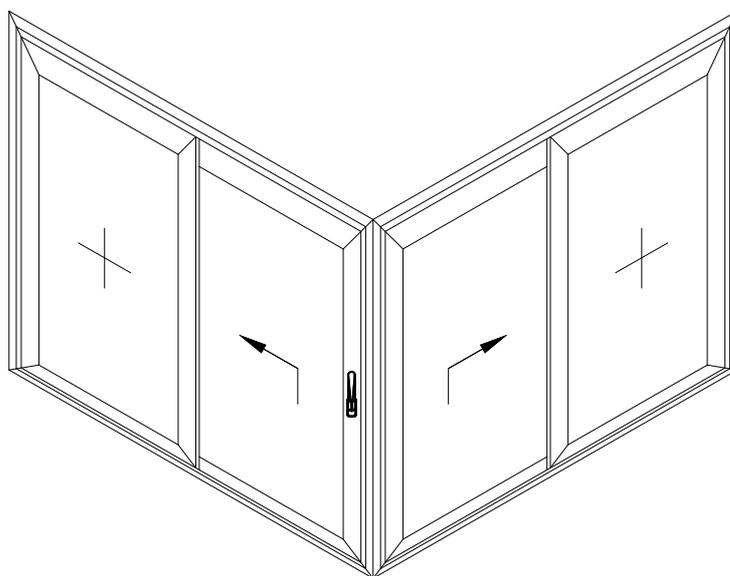
Л



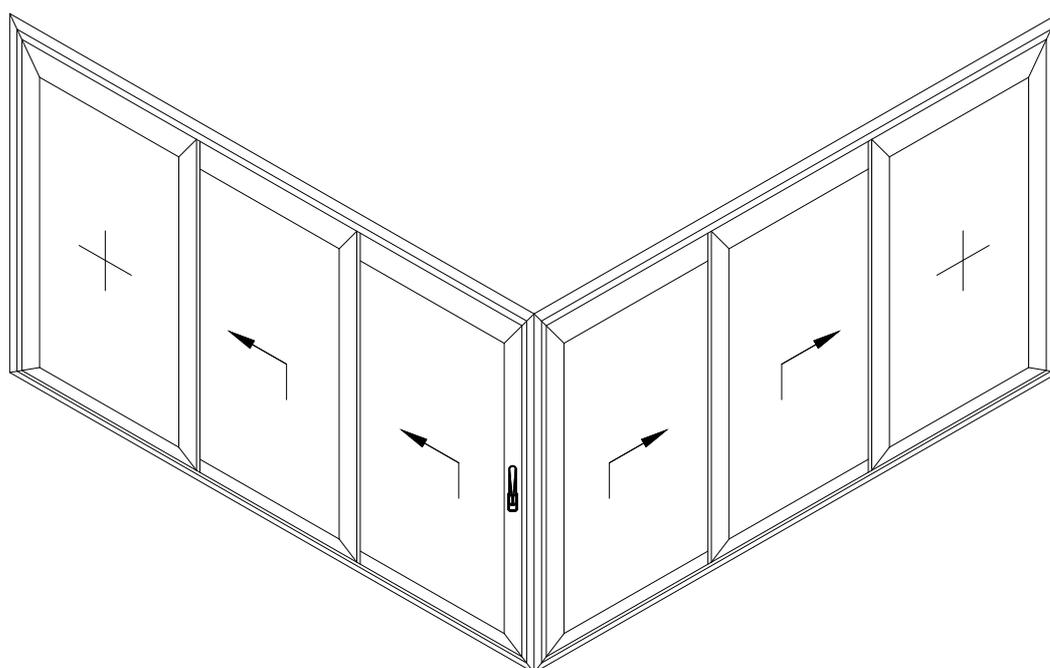


ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)

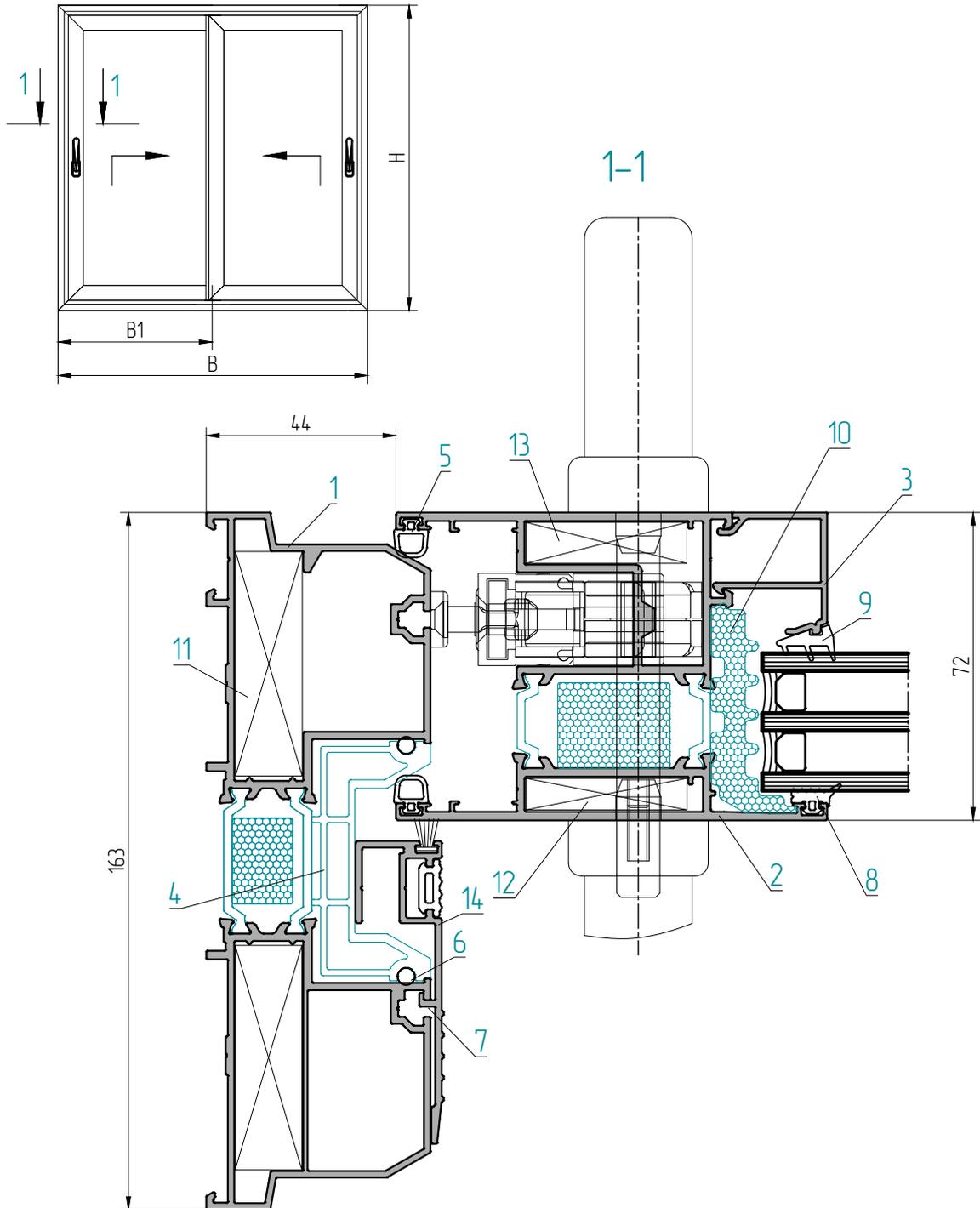


ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)





ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ



Условные обозначения:

1 - ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама

2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 - ТП-45.10.02 Штапик

4 - ТПУ-72.20 Термовставка

5 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

6 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

7 - ТПУ-72.25 Уплотнитель для заглушки паза рамы

8 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

9 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний

10 - ТПУ-314 Термовкладыш

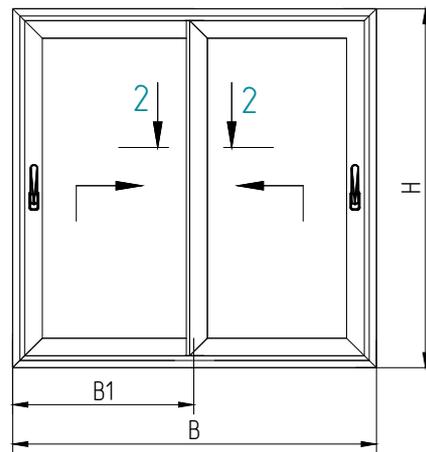
11 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная

12 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

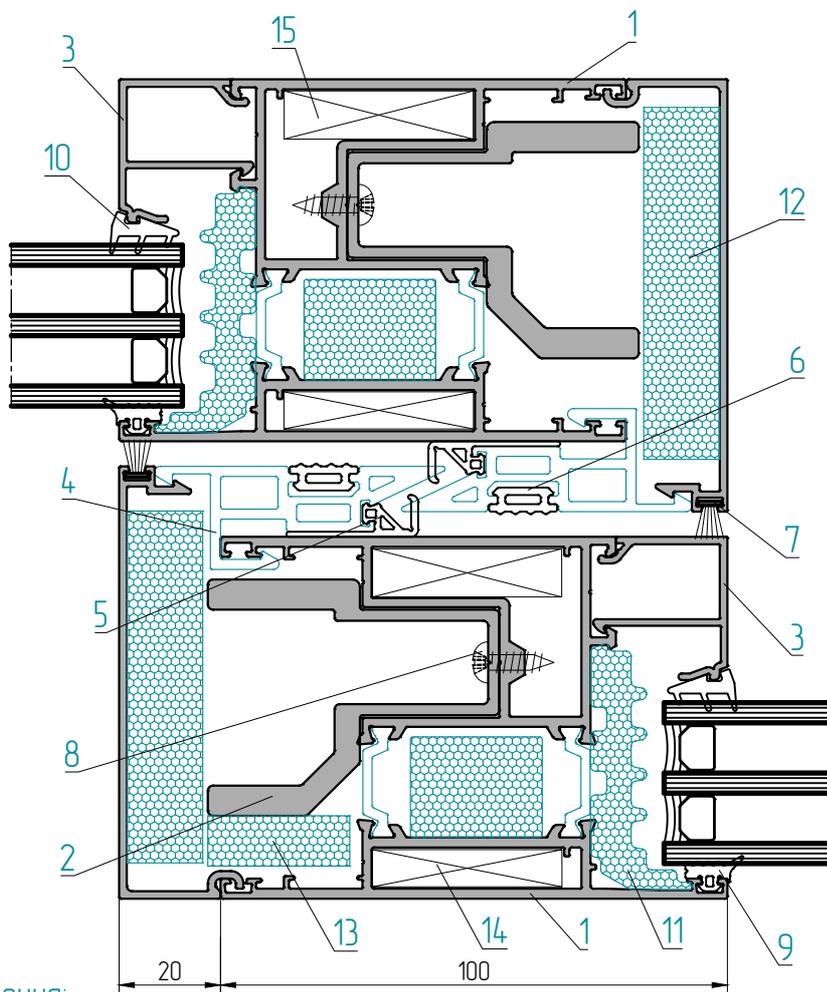
13 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

14 - ТПТ-72.02.18 Крышка рамы

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ



2-2



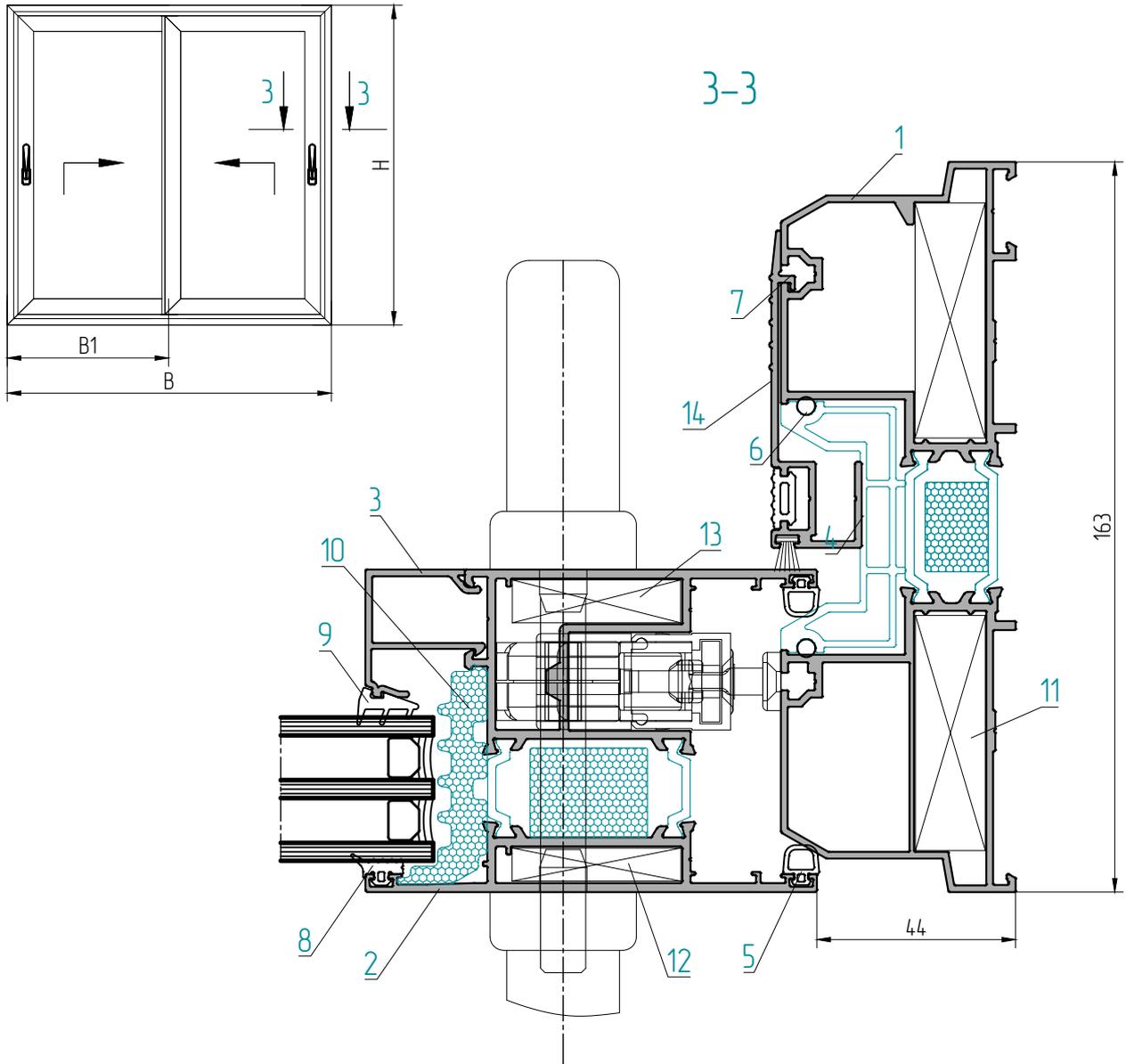
Условные обозначения:

- 1 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 2 - ТПТ-72.02.07М Усилитель импоста, створки
- 3 - ТП-45.10.02 Штапик
- 4 - ТПУ-72.14 Термовставка
- 5 - ТПУ-72.22 Уплотнитель притвора
- 6 - ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 7 - РВ048.1000-FP
- 8 - ВС 4,2x13 DIN 7981

- 9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный
- 10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 11 - ТПУ-314 Термовкладыш
- 12 - ТПУ-365 Термовкладыш
- 13 - ТПУ-366 Термовкладыш
- 14 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 15 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ



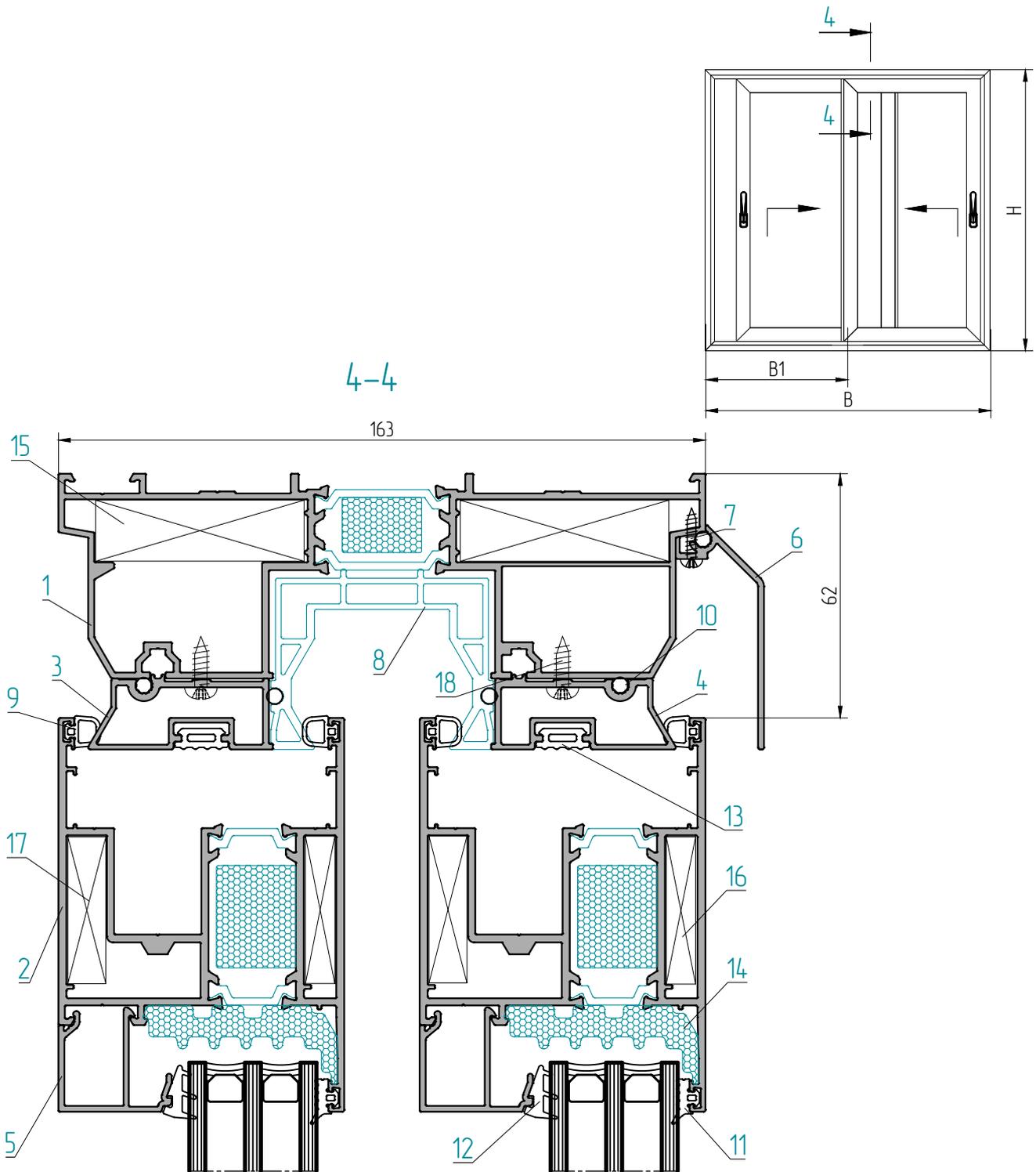
Условные обозначения:

- 1 – ТРТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 – ТРТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 – ТП-45.10.02 Штапик
- 4 – ТПУ-72.20 Термовставка
- 5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 6 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

- 7 – ТПУ-72.25 Уплотнитель для заглушки паза рамы
- 8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний
- 10 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 11 – ТРТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная
- 12 – ТРТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 13 – ТРТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 14 – ТРТ-72.02.19 Крышка рамы



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ

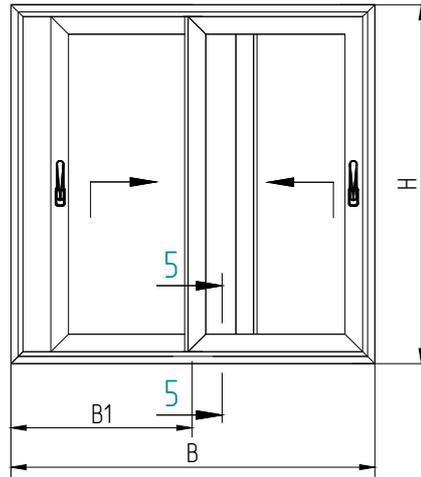


Условные обозначения:

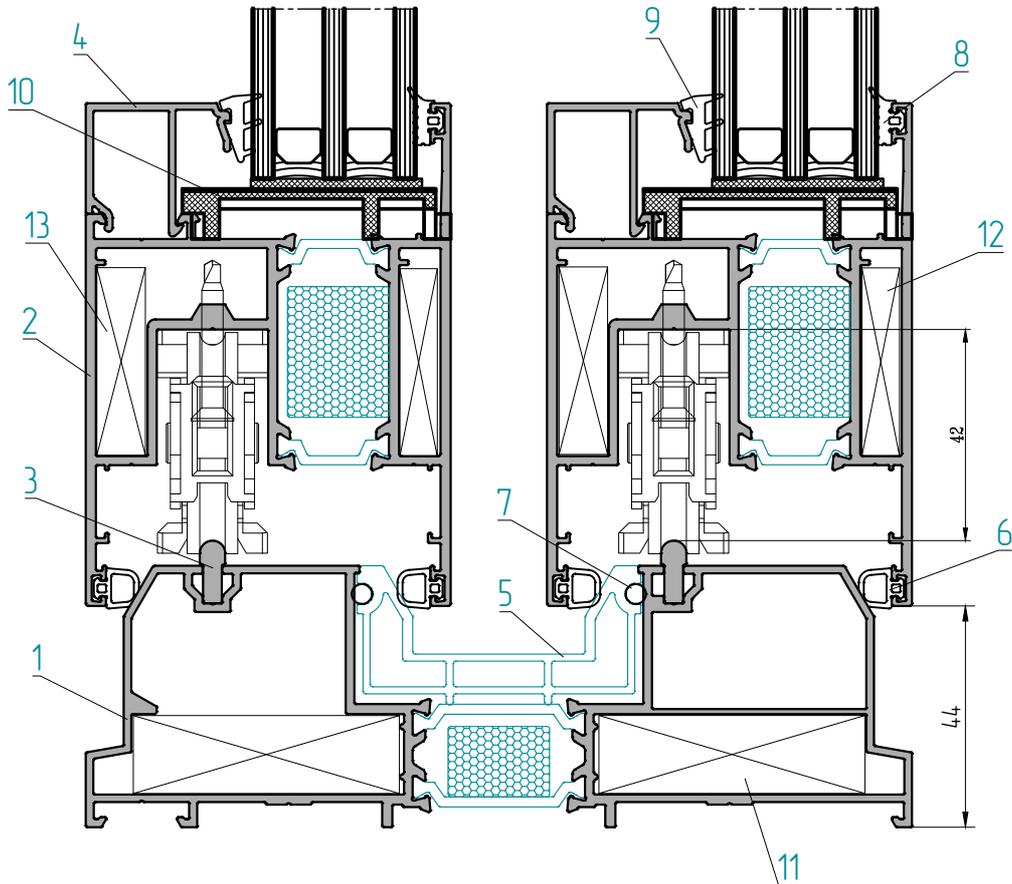
- | | |
|--|--|
| 1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама | 10 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 11 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный |
| 3 – ТПТ-72.02.01-01М Профиль рамы | 12 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний |
| 4 – ТПТ-72.02.01М Профиль рамы | 13 – ТПУ-72.23 Уплотнитель |
| 5 – ТП-45.10.02 Штапик | 14 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 6 – ТПТ-72.02.14 Профиль сливник | 15 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная |
| 7 – ВС 2,9x13 DIN 7981 | 16 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная |
| 8 – ТПУ-72.11 Термовставка | 17 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная |
| 9 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 18 – ВС 4,2x13 DIN7981 |



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ



5-5

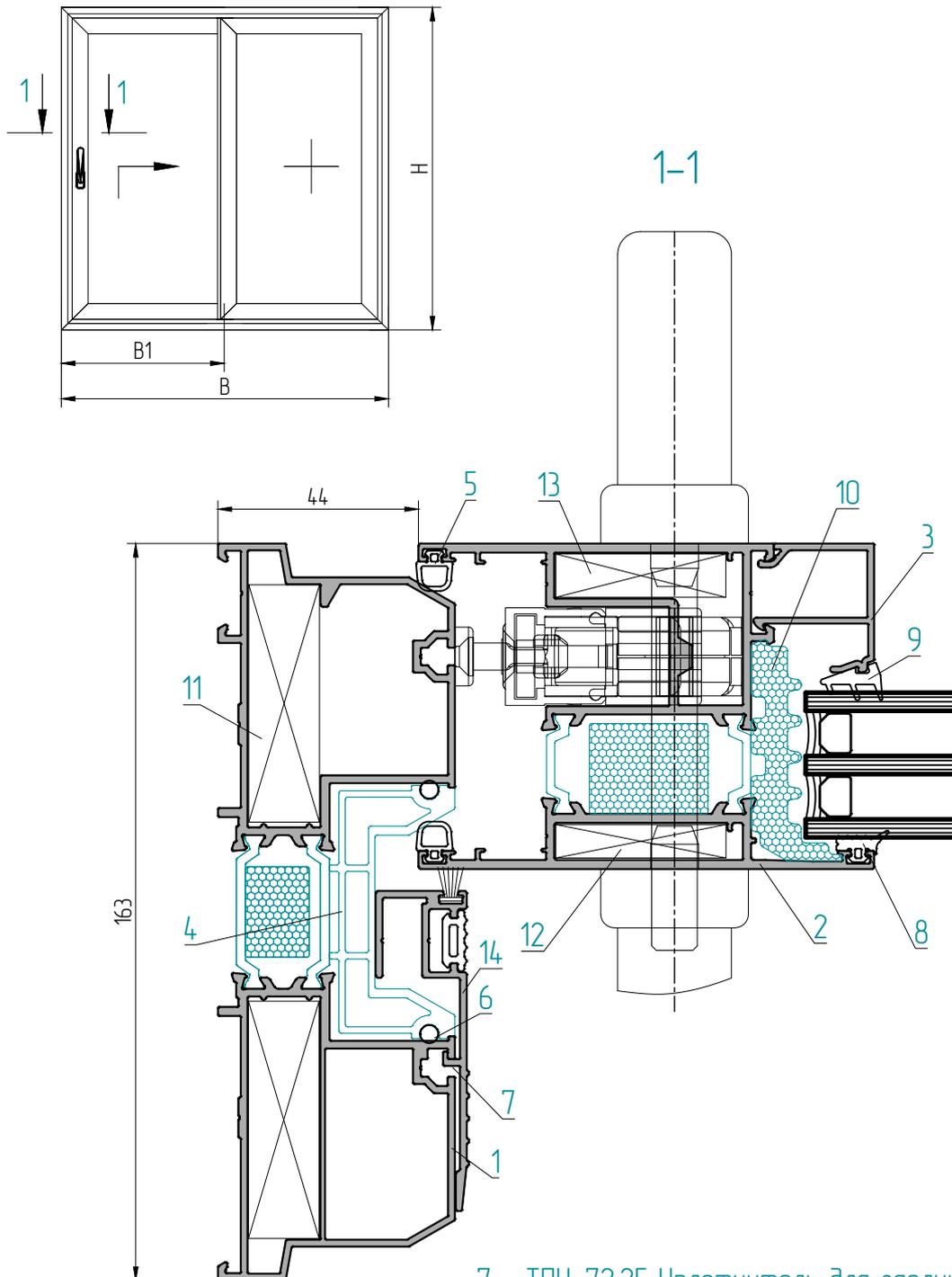


Условные обозначения:

- 1 - ТРТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 - ТРТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТРТ-72.02.11 Профиль-направляющая
- 4 - ТП-45.10.02 Штапик
- 5 - ТПУ-72.20 Термовставка
- 6 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 7 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

- 8 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный
- 9 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 10 - ТПУ-72.02 Подкладка
- 11 - ТРТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная
- 12 - ТРТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 13 - ТРТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная

ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ

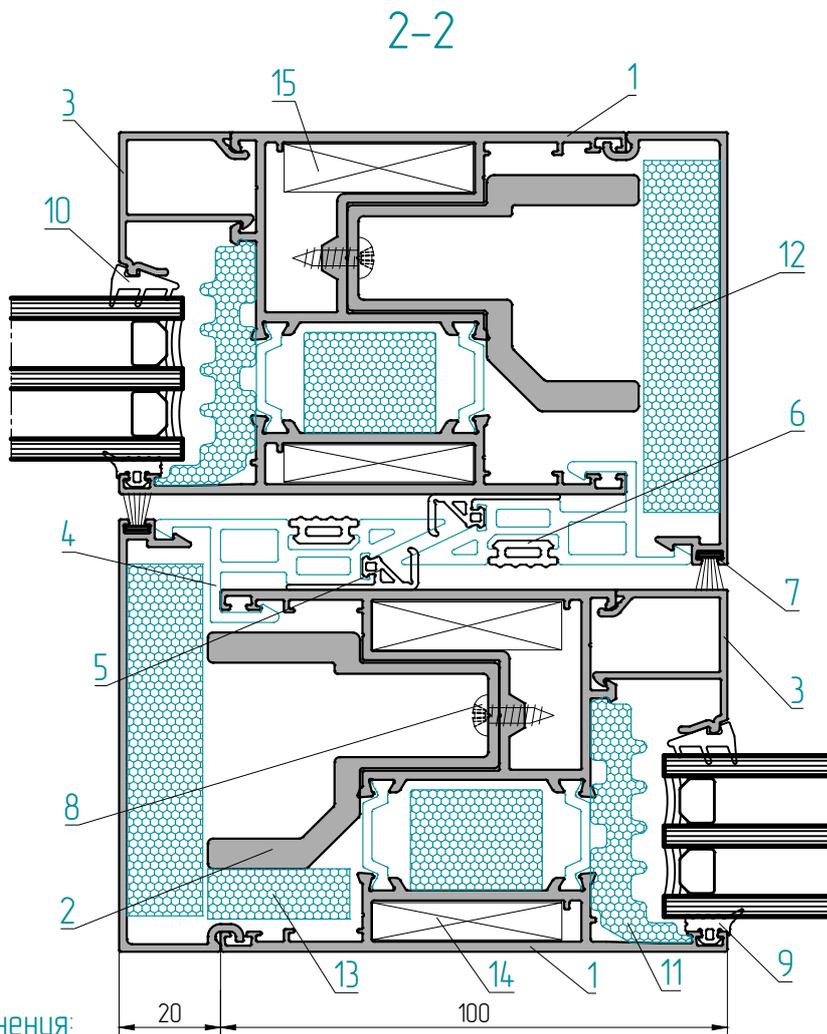
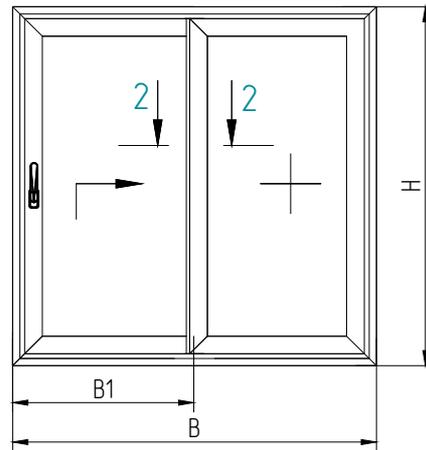


Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама | 7 – ТПУ-72.25 Уплотнитель для заглушки паза рамы |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный |
| 3 – ТП-45.10.02 Штапик | 9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний |
| 4 – ТПУ-72.20 Термовставка | 10 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 11 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная |
| 6 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности | 12 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная |
| | 13 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная |
| | 14 – ТПТ-72.02.18 Крышка рамы |



ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



Условные обозначения:

1 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

2 - ТПТ-72.02.07М Усилитель импоста, створки

3 - ТП-45.10.02 Штапик

4 - ТПУ-72.14 Термовставка

5 - ТПУ-72.22 Уплотнитель притвора

6 - ТПУ-72.23 Уплотнитель

7 - РВО4.8.1000-ФР Щеточный уплотнитель

8 - ВС 4,2x13 DIN 7981

9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный

10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

11 - ТПУ-314 Термовкладыш

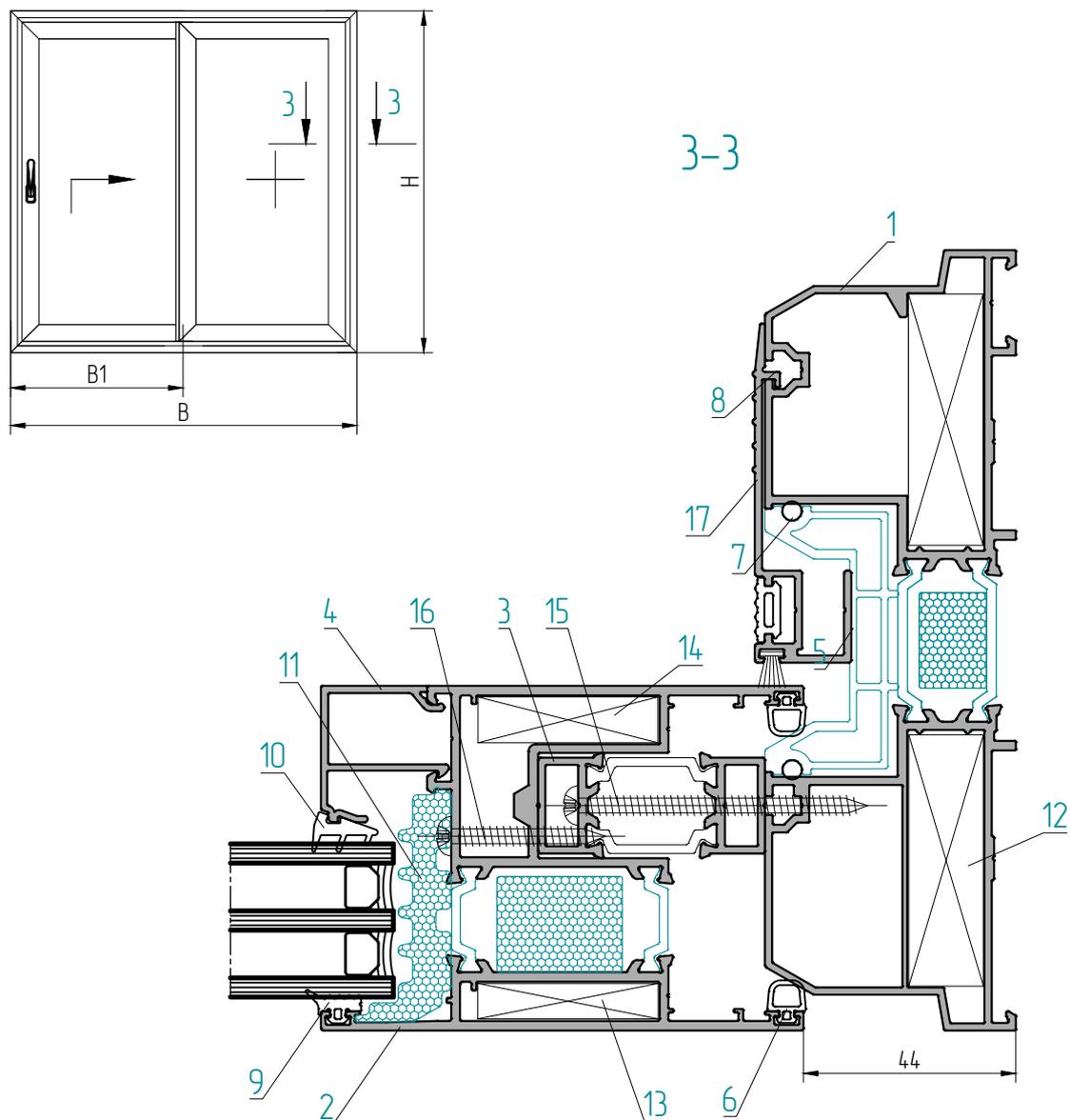
12 - ТПУ-365 Термовкладыш

13 - ТПУ-366 Термовкладыш

14 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

15 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



Условные обозначения:

1 - ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 - ТПТ-72.02.16 Подкладка

4 - ТП-45.10.02 Штапик

5 - ТПУ-72.20 Термовставка

6 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

7 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

8 - ТПУ-72.25 Уплотнитель для заглушки паза рамы

9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный

10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

11 - ТПУ-314 Термовкладыш

12 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная

13 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

14 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

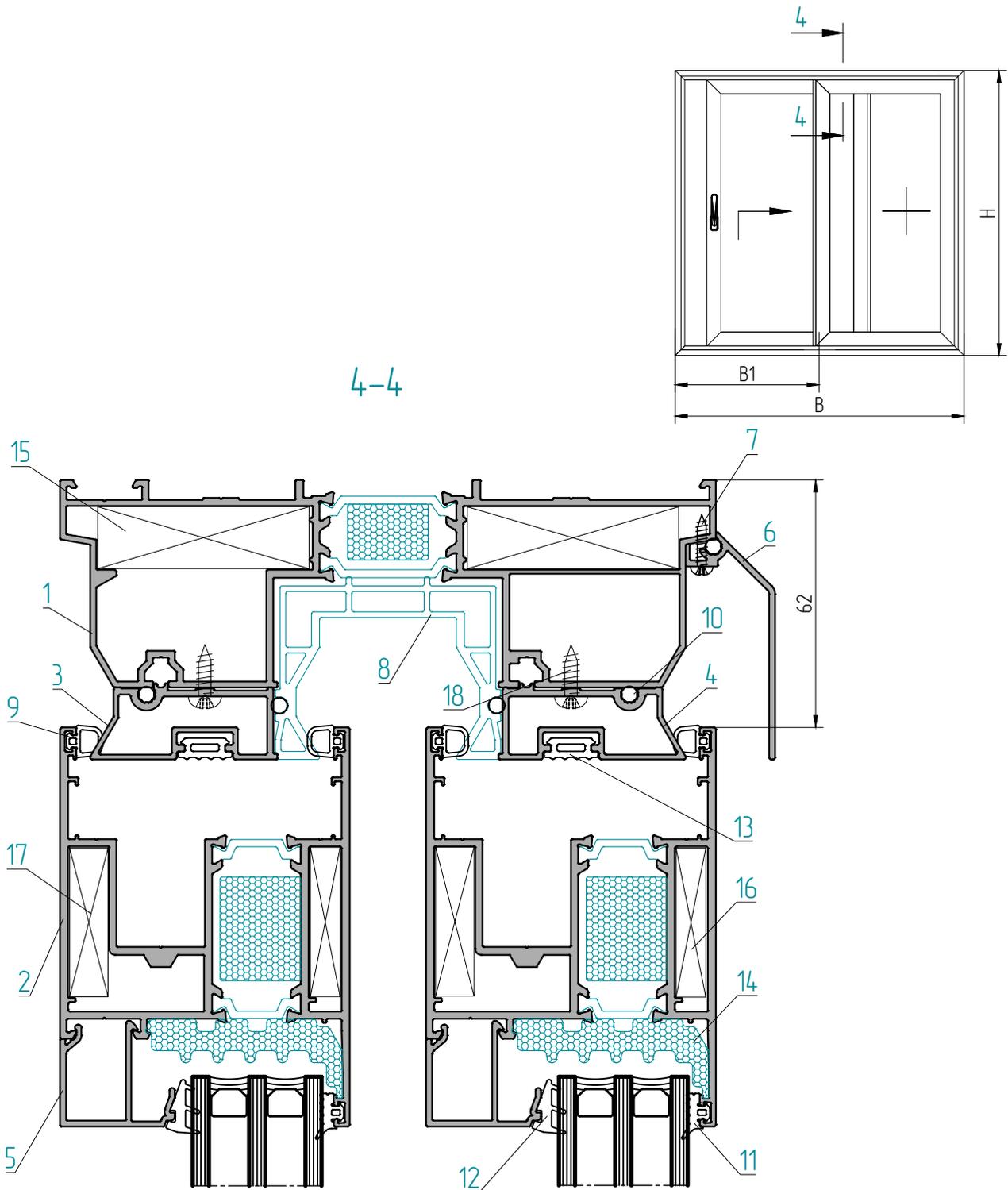
15 - ВС 4,2x60 DIN7981

16 - ВС 4,2x32 DIN7981

17 - ТПТ-72.02.19 Крышка рамы



ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ

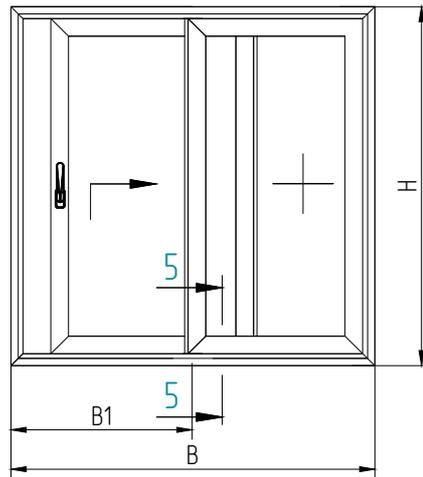


Условные обозначения:

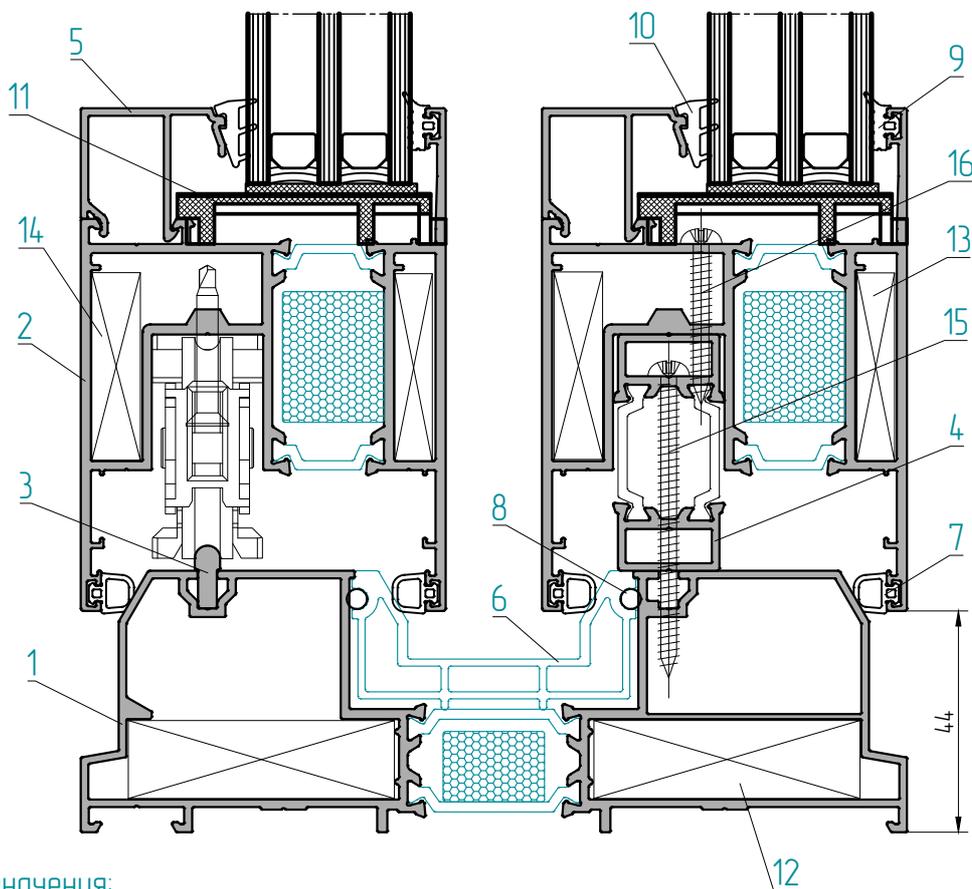
- 1 - ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТПТ-72.02.01-01М Профиль рамы
- 4 - ТПТ-72.02.01М Профиль рамы
- 5 - ТП-45.10.02 Штапик
- 6 - ТПТ-72.02.14 Слидник
- 7 - ВС 2,9x13 DIN 7981
- 8 - ТПУ-72.11 Термовставка
- 9 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 10 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности
- 11 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 12 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний
- 13 - ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 14 - ТПУ-314 Термовкладыш
- 15 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная
- 16 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 17 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная
- 18 - ВС 4,2x13 DIN7981



ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



5-5



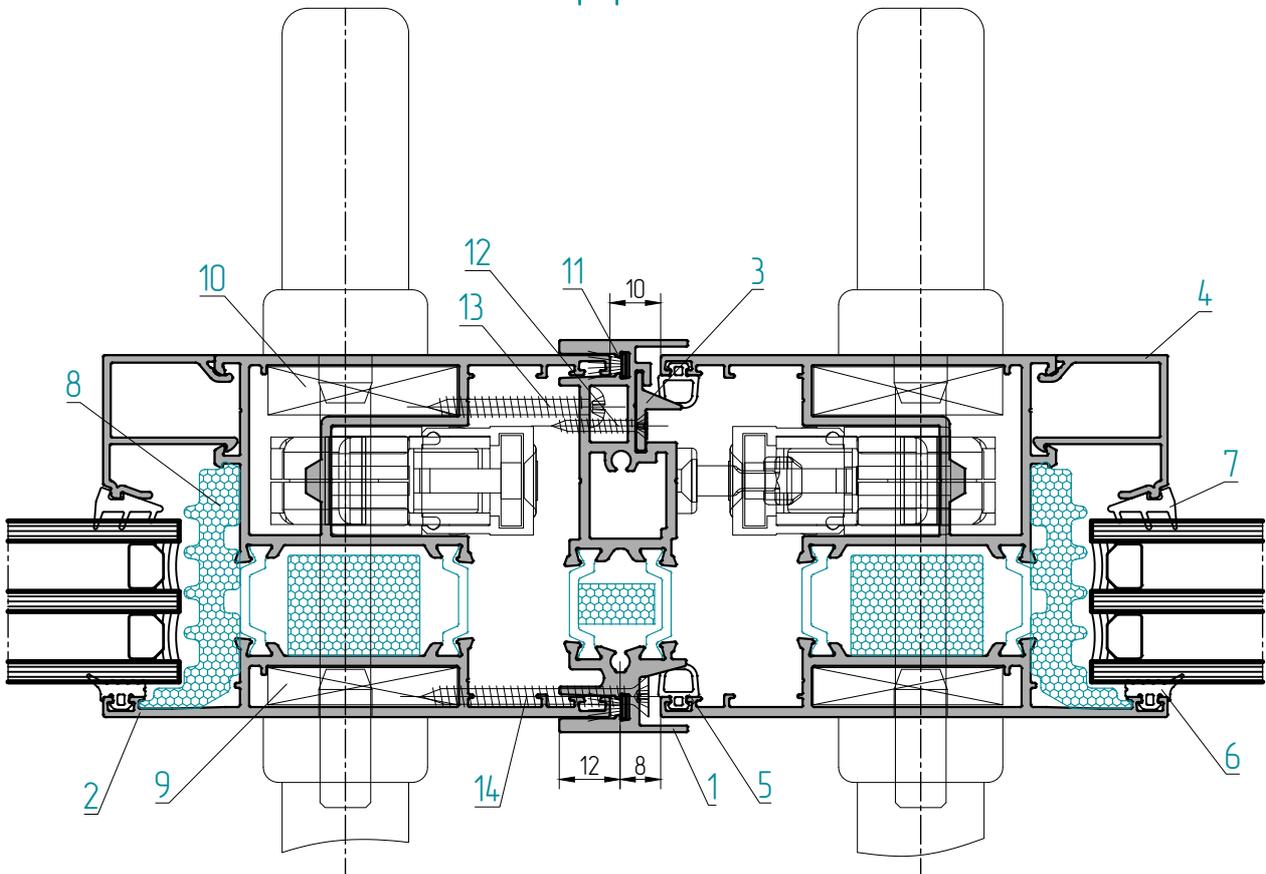
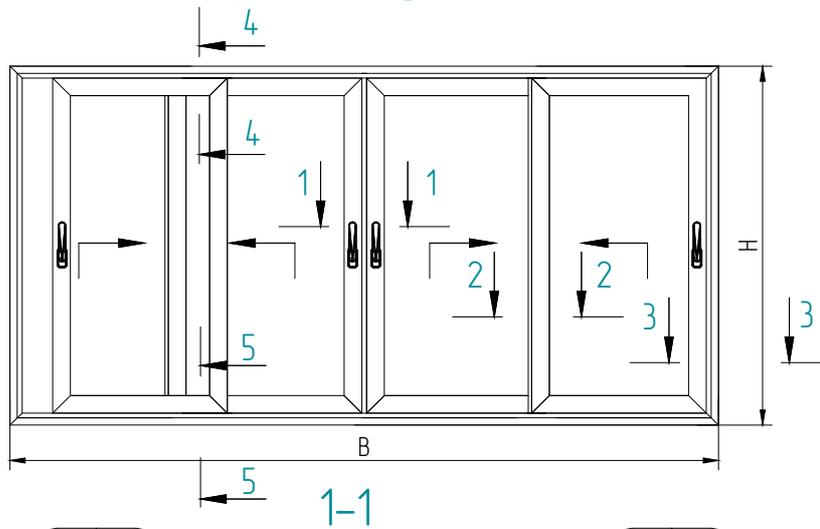
Условные обозначения:

- 1 - ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТПТ-72.02.11 Профиль-направляющая
- 4 - ТПТ-72.02.16 Подкладка
- 5 - ТП-45.10.02 Штапик
- 6 - ТПУ-72.20 Термовставка
- 7 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 8 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

- 9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный
- 10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 11 - ТПУ-72.02 Подкладка
- 12 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная
- 13 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 14 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 15 - ВС 4,2x60 DIN7981
- 16 - ВС 4,2x32 DIN7981



ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТОРКИ
(вариант со штальпом)



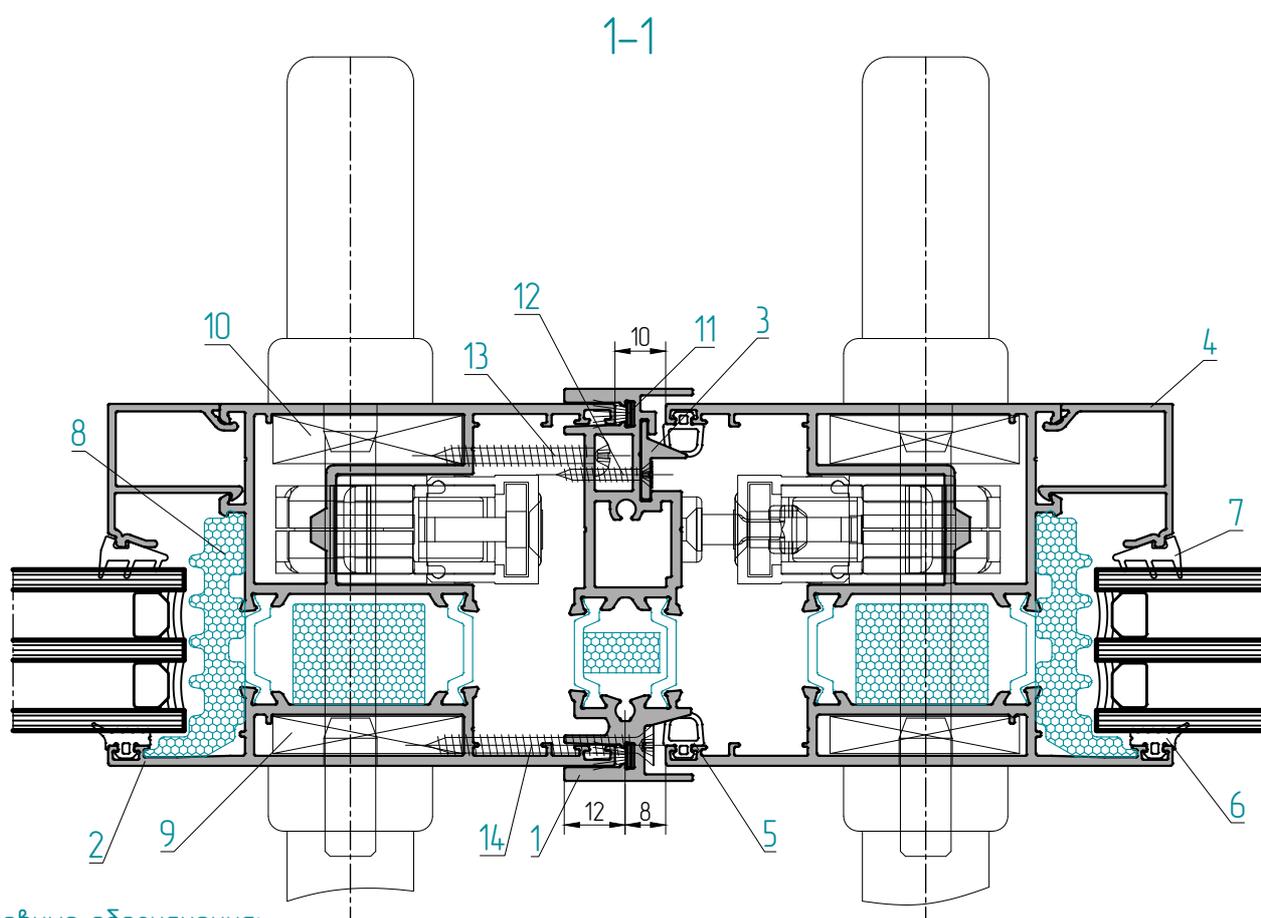
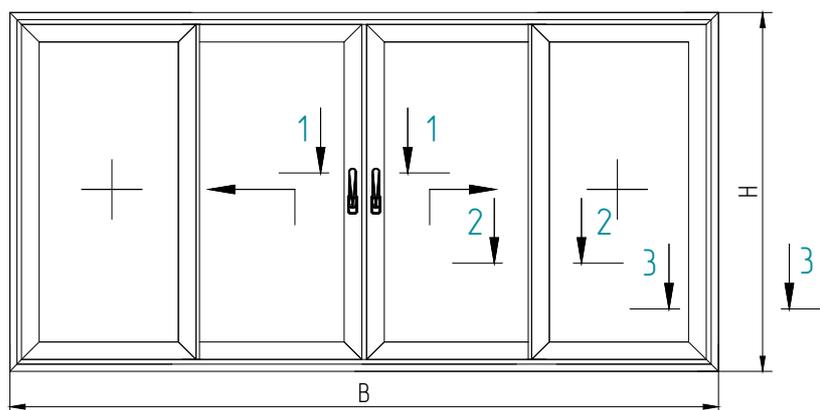
Условные обозначения:

- 1 – ТРТ-72.02.08 ТЕРМО Штаульп
- 2 – ТРТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 – ТРТ-72.02.15 Профиль-адаптер
- 4 – ТП-45.10.02 Шталик
- 5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 6 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

- 7 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 8 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 9 – ТРТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 10 – ТРТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная
- 11 – РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель
- 12 – ВС 2,9x19 DIN7982
- 13 – ВС 4,2x32 DIN7981
- 14 – ВС 4,2x45 DIN7982

Сечение 2-2 на стр. 03-07, сечение 3-3 на стр. 03-08, сечение 4-4 указано на странице 03-09, сечение 5-5 на стр. 03-10.

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штупльом)



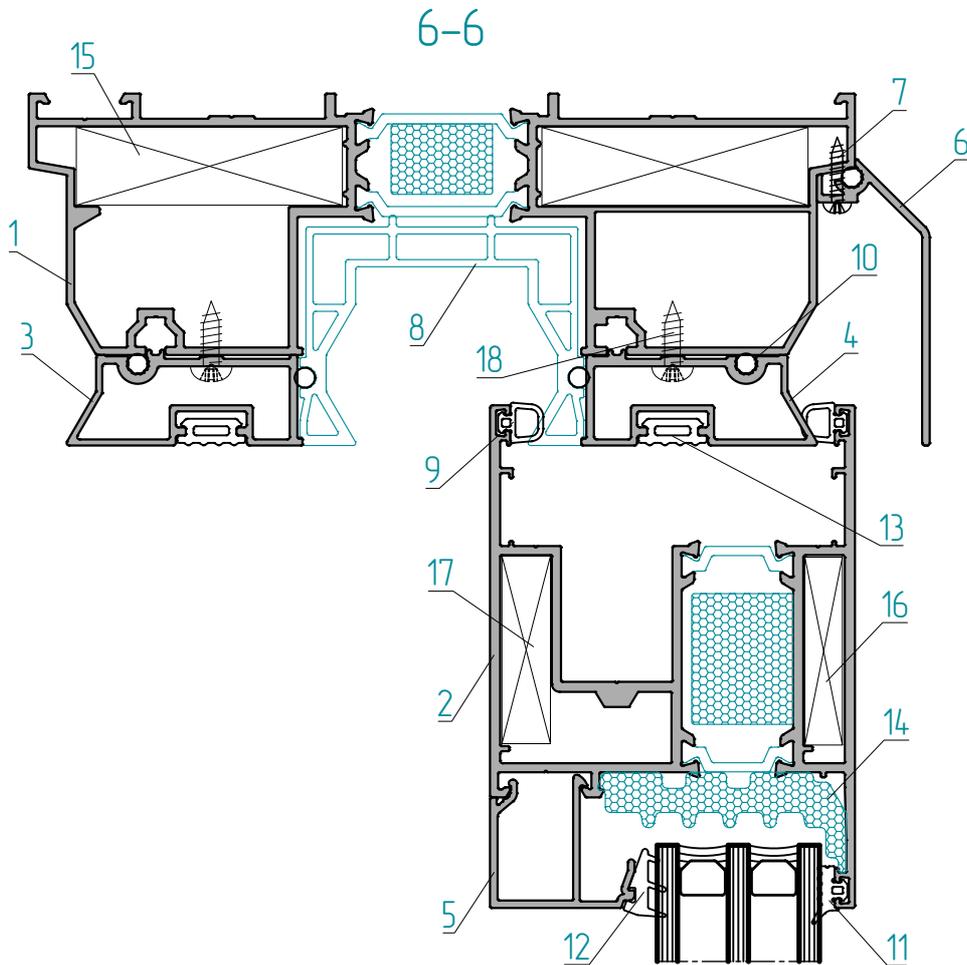
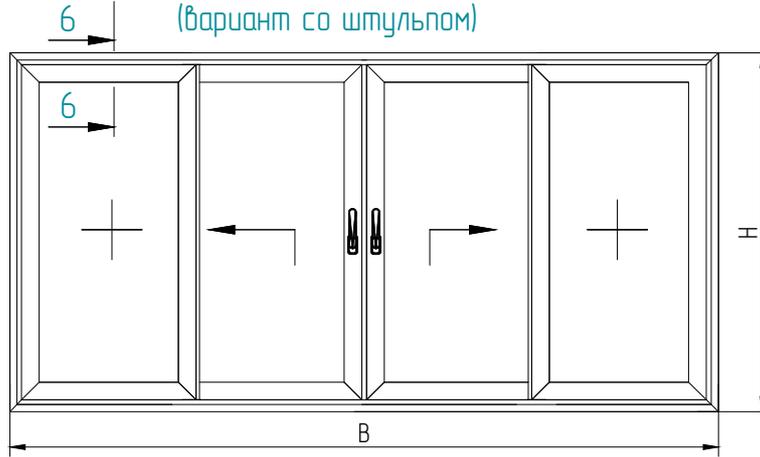
Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1 – ТПТ-72.02.08 ТЕРМО Штупль | 7 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 8 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 3 – ТПТ-72.02.15 Профиль-адаптер | 9 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная |
| 4 – ТП-45.10.02 Штапик | 10 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная |
| 5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 11 – РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель |
| 6 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный | 12 – ВС 2,9x19 DIN7982 |
| | 13 – ВС 4,2x32 DIN7981 |
| | 14 – ВС 4,2x45 DIN7982 |

Сечение 2-2 указано на стр. 03-12, сечение 3-3 на стр. 03-13.



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)

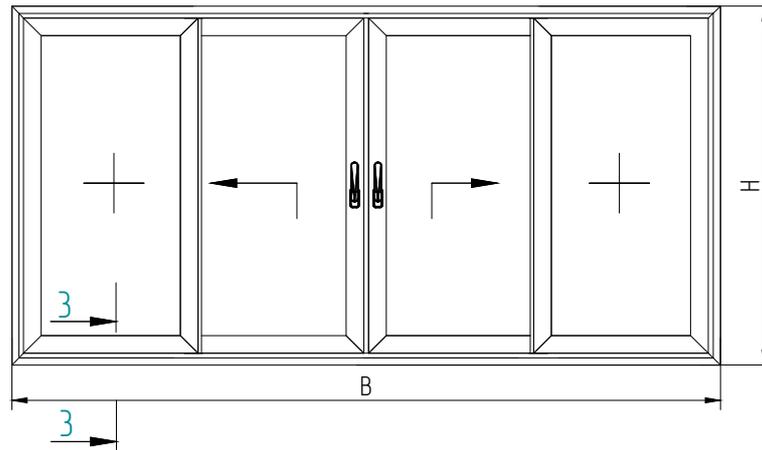


Условные обозначения:

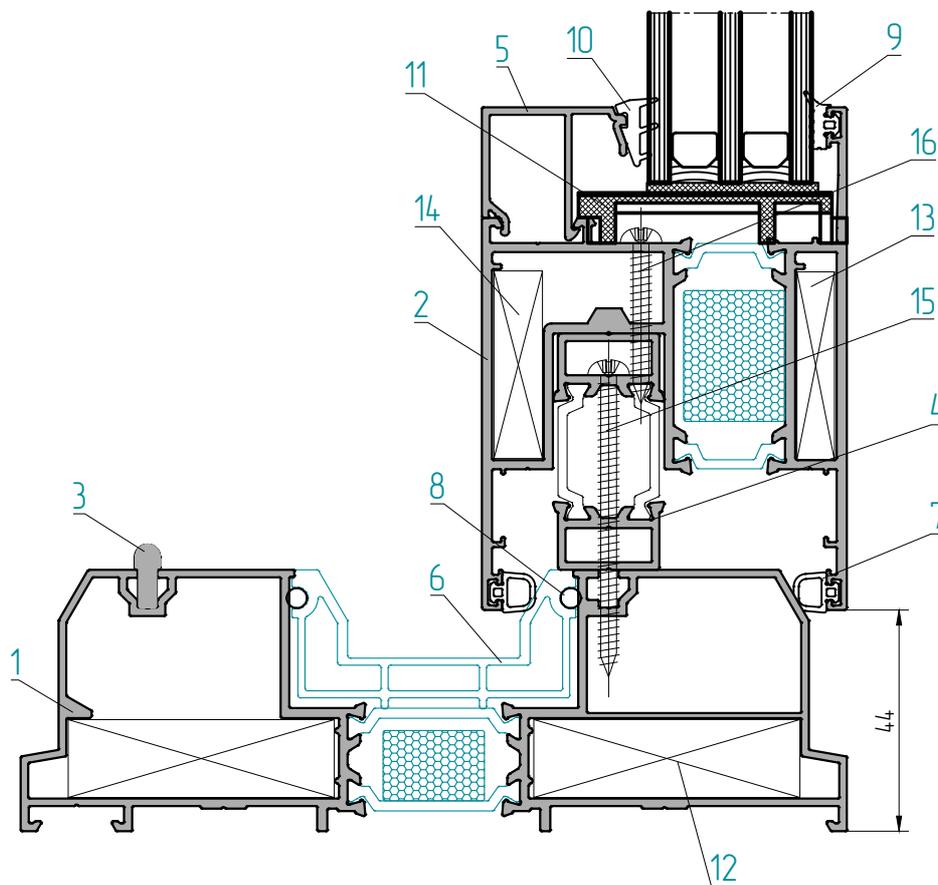
- 1 - ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТПТ-72.02.01-01М Профиль рамы
- 4 - ТПТ-72.02.01М Профиль рамы
- 5 - ТП-45.10.02 Штульп
- 6 - ТПТ-72.02.14 Сливык
- 7 - ВС 2,9x13 DIN 7981
- 8 - ТПУ-72.11 Термовставка
- 9 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

- 10 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности
- 11 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 12 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний
- 13 - ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 14 - ТПУ-314 Термовкладыш
- 15 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная
- 16 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 17 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 18 - ВС 4,2x13 DIN7981

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)



3-3



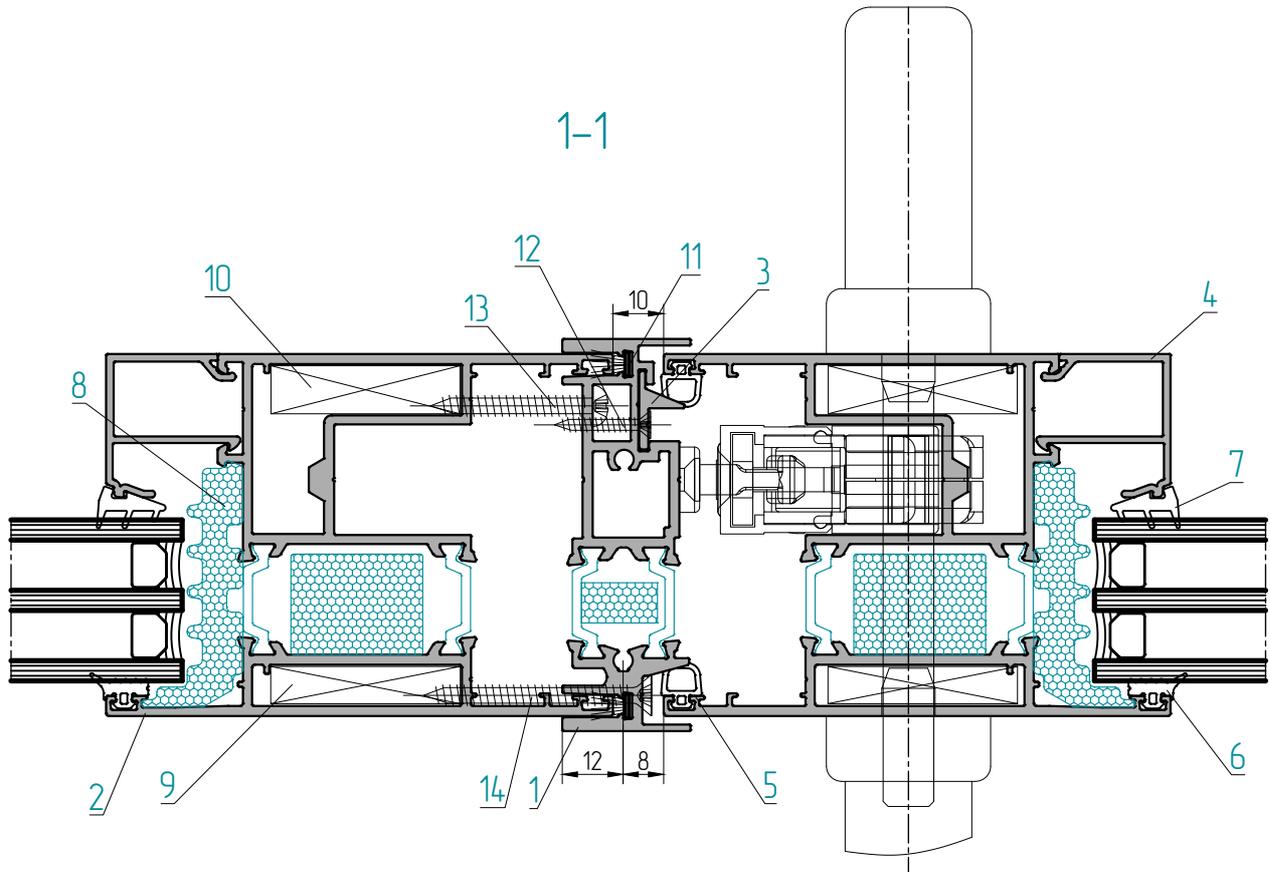
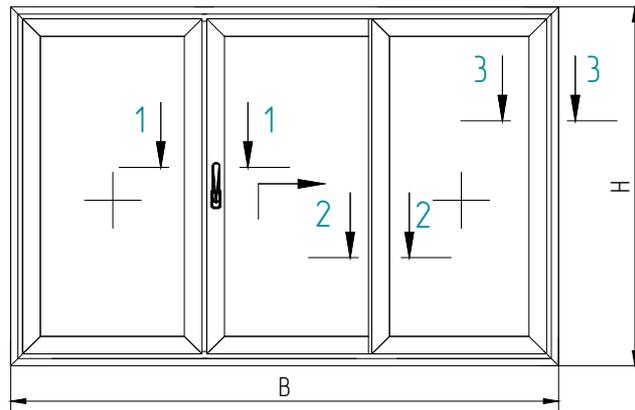
Условные обозначения:

- 1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама
- 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 – ТПТ-72.02.11 Профиль-направляющая
- 4 – ТПТ-72.02.16 Подкладка L=150мм
- 5 – ТП-45.10.02 Штапик
- 6 – ТПУ-72.20 Термовставка
- 7 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 8 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

- 9 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 10 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний
- 11 – ТПУ-72.02 Подкладка
- 12 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная
- 13 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 14 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная
- 15 – ВС 4,2x60 DIN7981
- 16 – ВС 4,2x32 DIN7981



ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)



Условные обозначения:

1 – ТРТ-72.02.08 ТЕРМО Штульп

2 – ТРТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 – ТРТ-72.02.15 Профиль-адаптер

4 – ТП-45.10.02 Штапик

5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

6 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

7 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения,
внутренний

8 – ТПУ-314 Термовкладыш

9 – ТРТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

10 – ТРТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

11 – РВО48.1000-ФР Щеточный уплотнитель

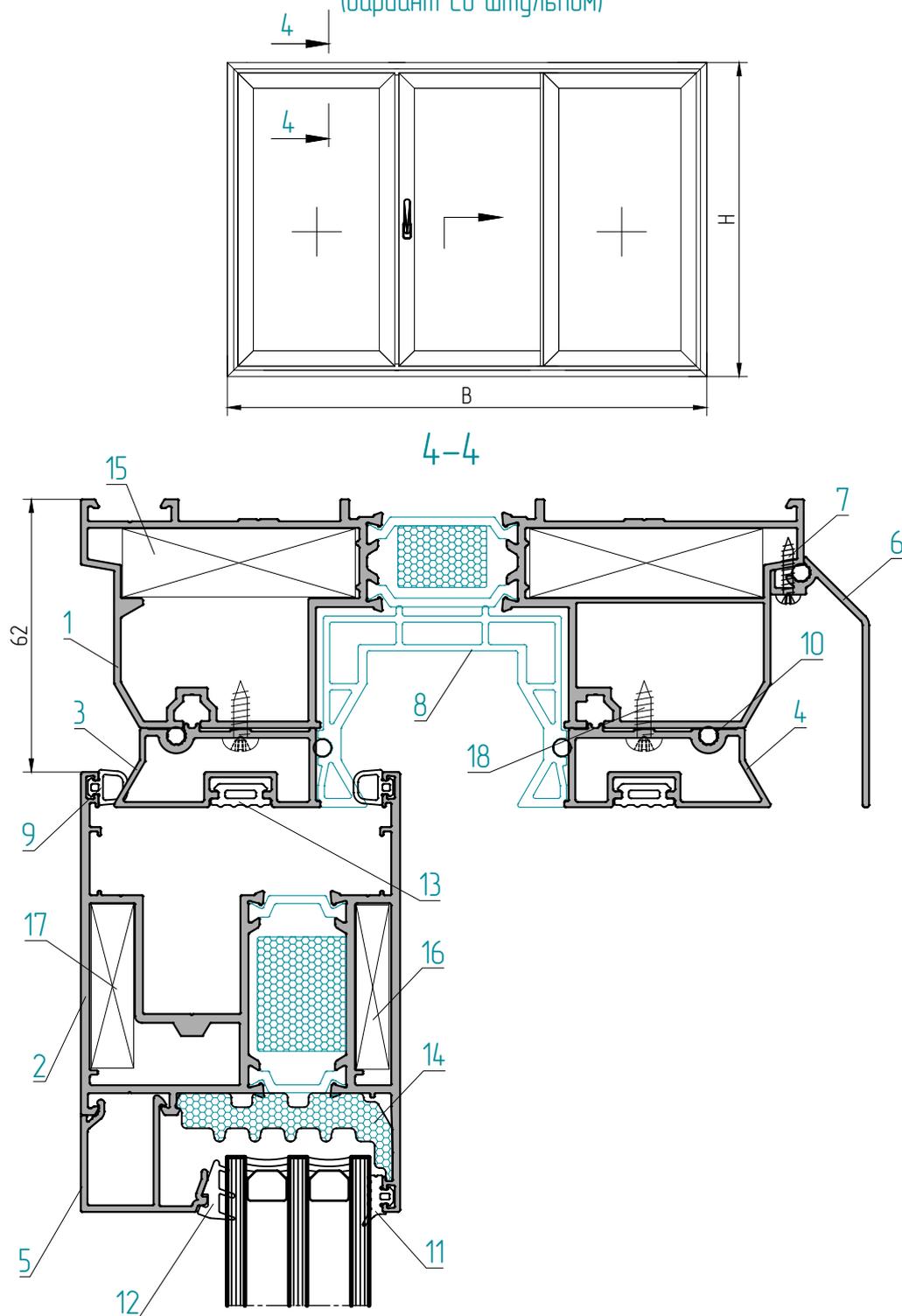
12 – ВС 2,9x19 DIN7982

13 – ВС 4,2x32 DIN7981

14 – ВС 4,2x45 DIN7982

Сечение 2-2 указано на странице 03-12, сечение 3-3 на стр. 03-13.

ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)

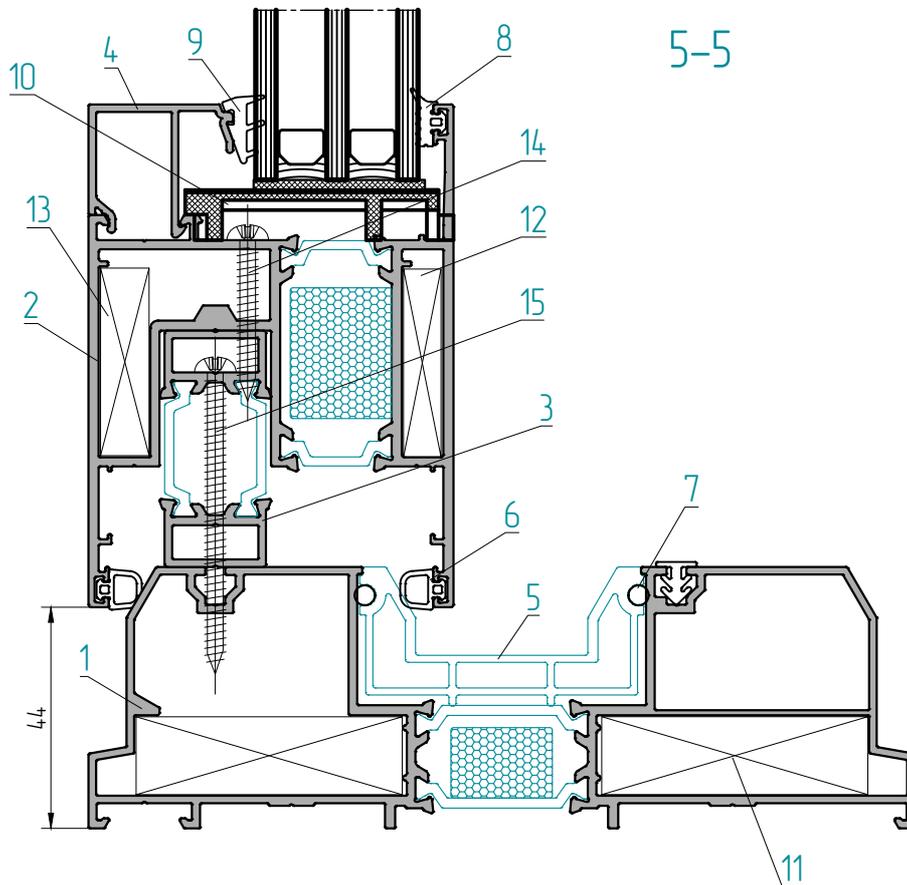
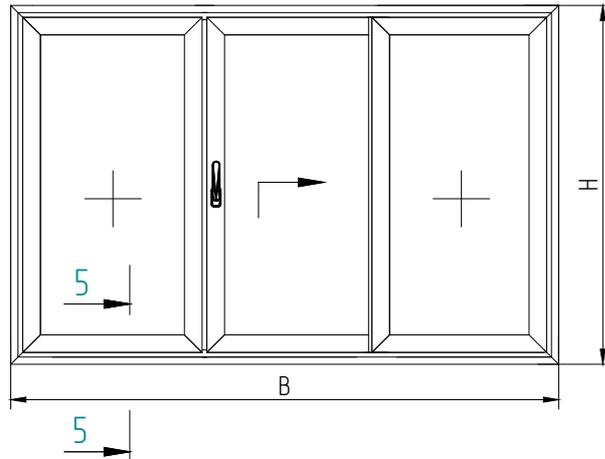


Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама | 10 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 11 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный |
| 3 – ТПТ-72.02.01-01М Профиль рамы | 12 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний |
| 4 – ТПТ-72.02.01М Профиль рамы | 13 – ТПУ-72.23 Уплотнитель |
| 5 – ТП-45.10.02 Штапик | 14 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 6 – ТПТ-72.02.14 Сливник | 15 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная |
| 7 – ВС 2,9x13 DIN 7981 | 16 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная |
| 8 – ТПУ-72.11 Термовставка | 17 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная |
| 9 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 18 – ВС 4,2x13 DIN7981 |



ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штапиком)



Условные обозначения:

1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама

2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 – ТПТ-72.02.16 Подкладка L=150 мм

4 – ТП-45.10.02 Штапик

5 – ТПУ-72.20 Термовставка

6 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

7 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения

герметичности

8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний

10 – ТПУ-72.02 Подкладка

11 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная

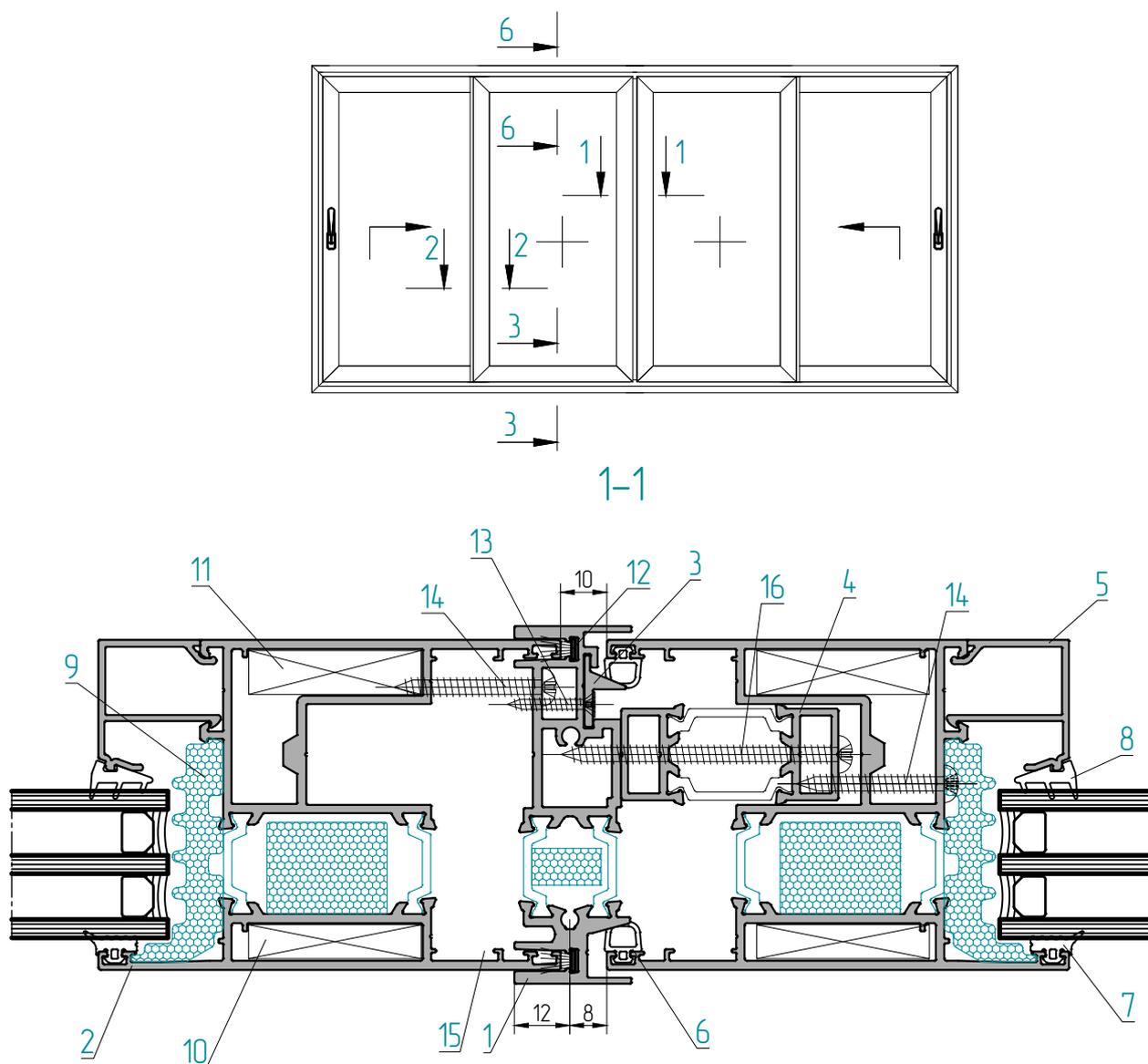
12 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

13 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

14 – ВС 4,2x60 DIN7981

15 – ВС 4,2x32 DIN7981

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штапиком)



Условные обозначения:

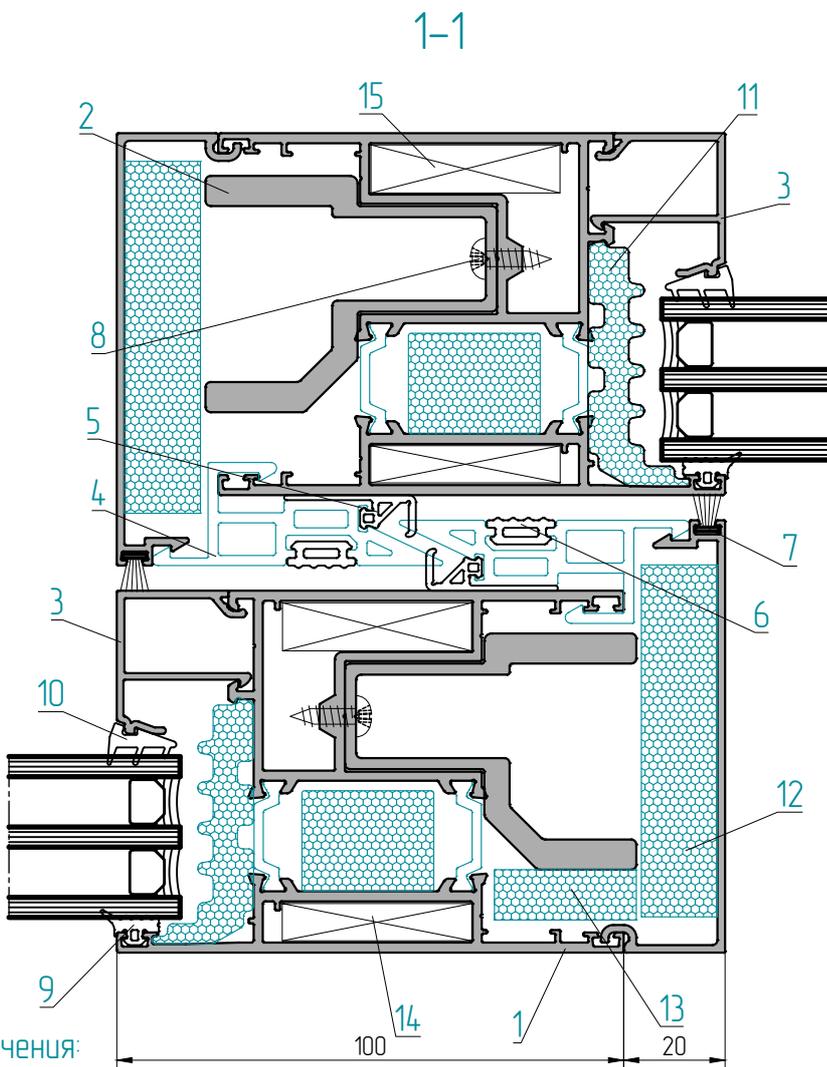
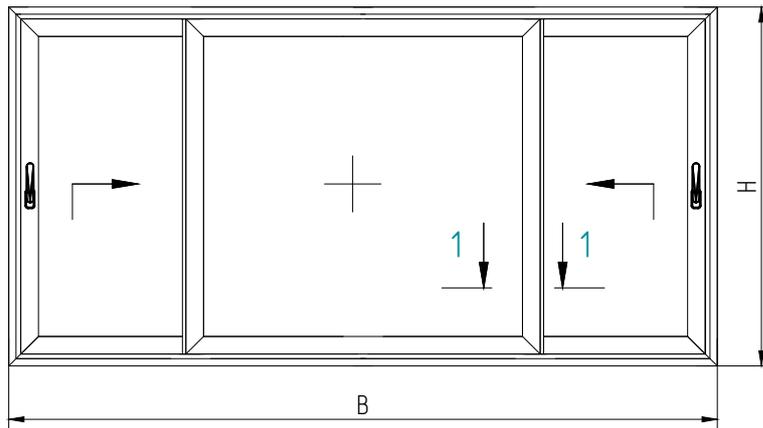
- 1 – ТПТ-72.02.08 ТЕРМО Штапик
- 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 – ТПТ-72.02.15 Профиль-адаптер
- 4 – ТПТ-72.02.16 Подкладка
- 5 – ТП-45.10.02 Штапик
- 6 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 7 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

- 8 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 9 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 10 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 11 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная
- 12 – РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель
- 13 – ВС 2,9x19 DIN7982
- 14 – ВС 4,2x32 DIN7981
- 15 – ВС 4,2x45 DIN7982
- 16 – ВС 4,2x60 DIN7981

Сечение 6-6 указано на странице 03-18, сечение 3-3 на стр. 03-19, сечение 2-2 на стр. 03-12.



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



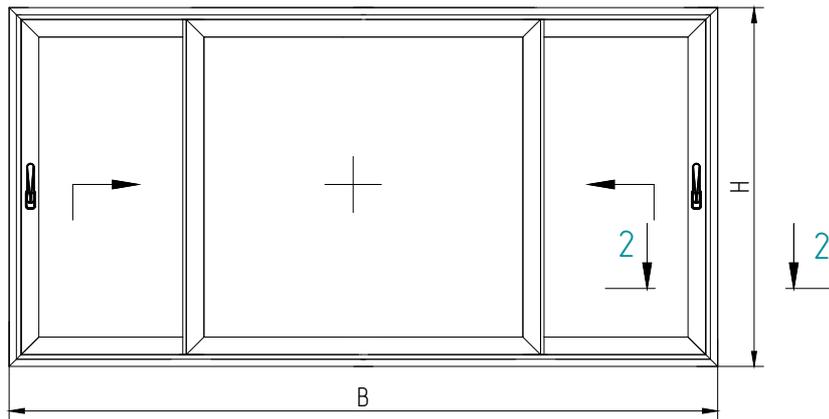
Условные обозначения:

- 1 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 2 – ТПТ-72.02.07М Усилитель импоста, створки
- 3 – ТП-45.10.02 Штапик
- 4 – ТПУ-72.14 Термовставка
- 5 – ТПУ-72.22 Уплотнитель притвора
- 6 – ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 7 – РВО48.1000-ФР Щеточный уплотнитель

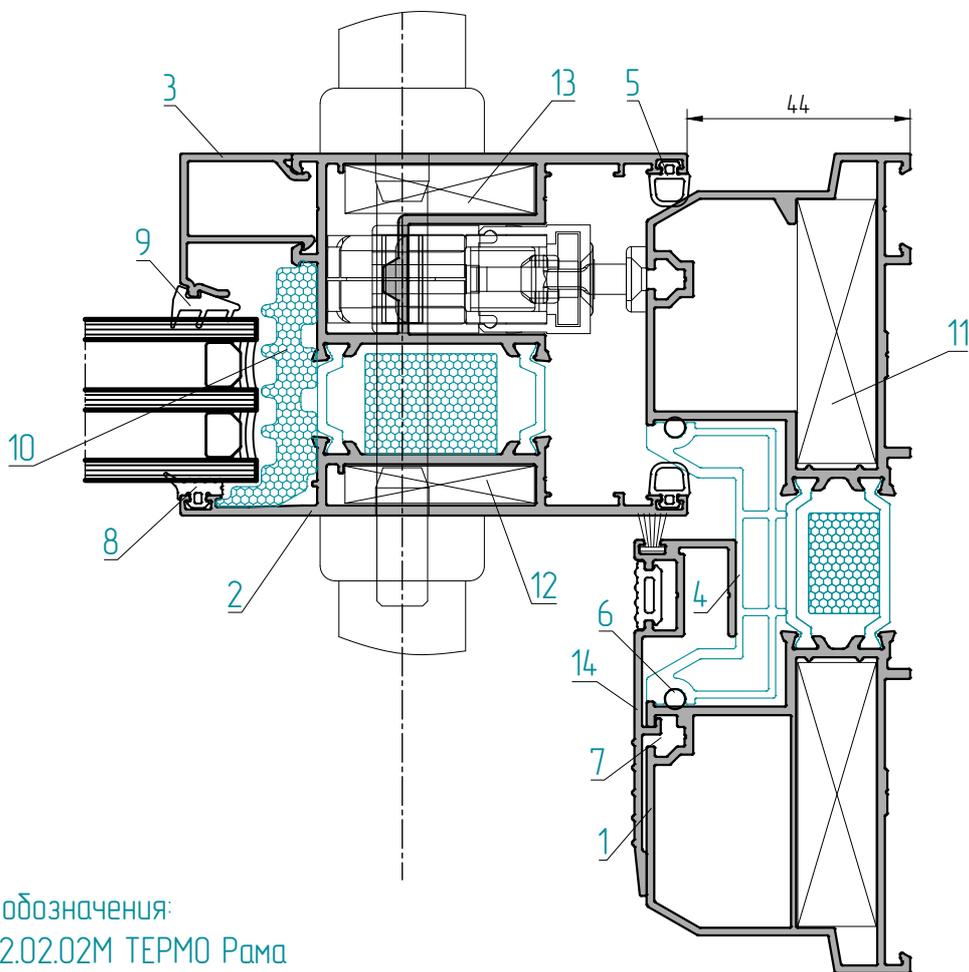
- 8 – ВС 4,2x13 DIN 7981
- 9 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный
- 10 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 11 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 12 – ТПУ-365 Термовкладыш
- 13 – ТПУ-366 Термовкладыш
- 14 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 15 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



2-2



Условные обозначения:

1 – ТПТ-72.02.02М ТЕРМО Рама

2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 – ТП-45.10.02 Штапик

4 – ТПУ-72.20 Термовставка

5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

6 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

7 – ТПУ-72.25 Уплотнитель для заглушки паза рамы

8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний

10 – ТПУ-314 Термовкладыш

11 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная

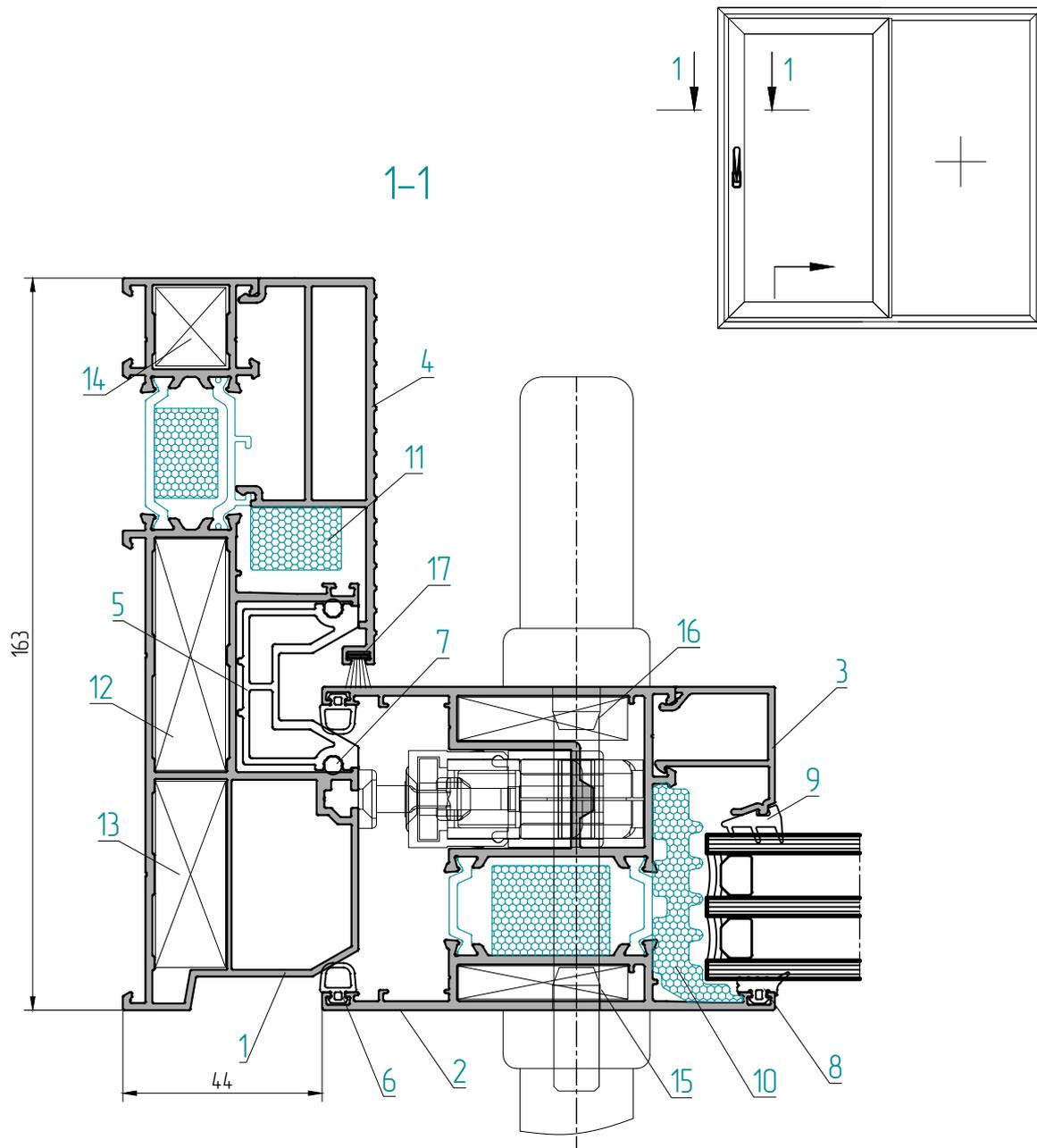
12 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная

13 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная

14 – ТПТ-72.02.18 Крышка рамы

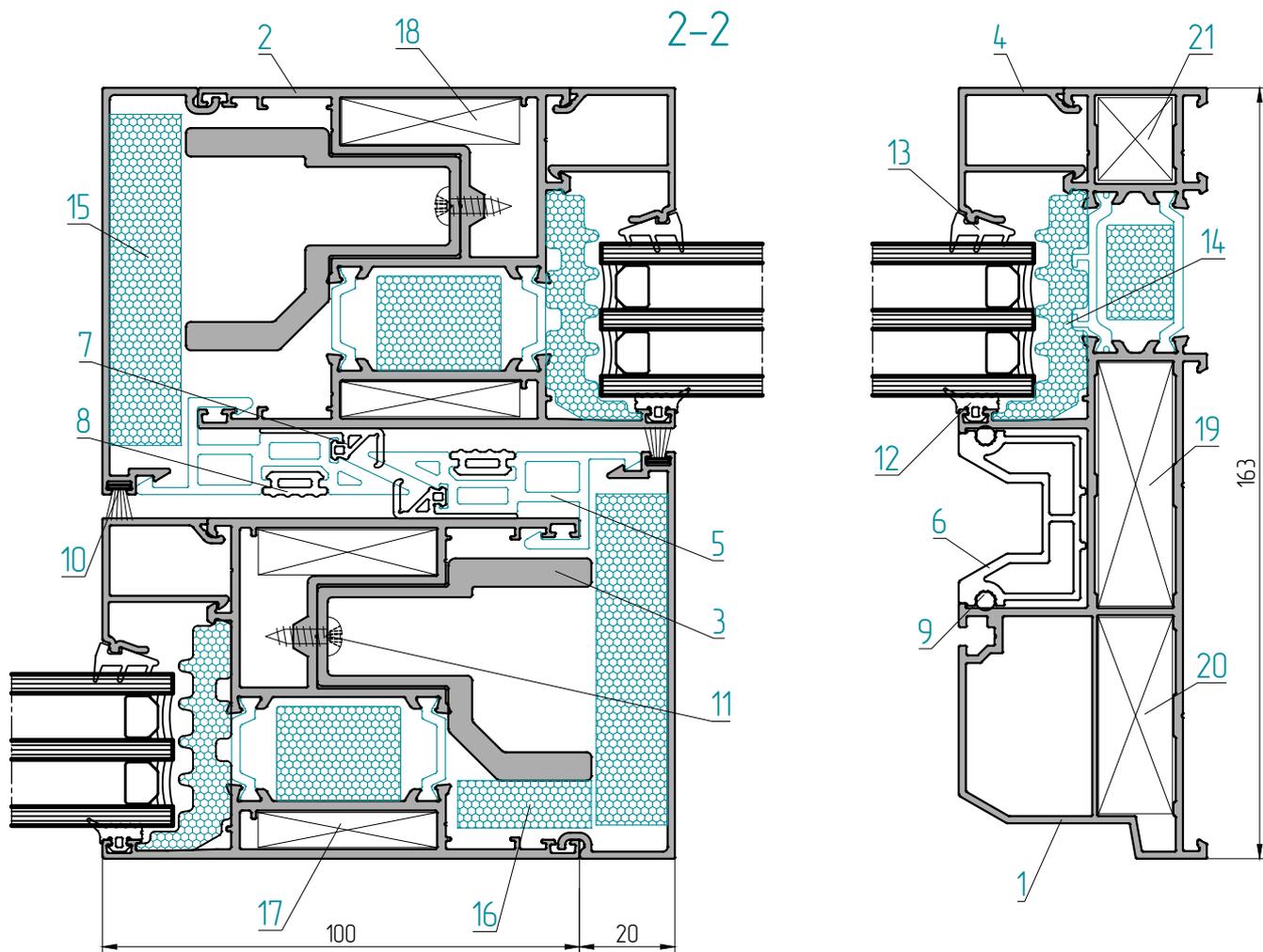
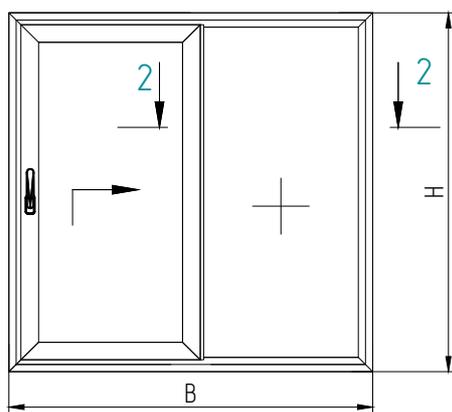


РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1 – ТПТ-72.02.03М ТЕРМО Рама | 8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний |
| 3 – ТП-45.10.02 Штапик | 10 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 4 – ТПТ-72.02.13 Крышка рамы | 11 – ТПУ-358 Термовкладыш |
| 5 – ТПУ-72.12 Термовставка | 12 – ТПТ-45.08.09 L=51,5мм Узловая закладная |
| 6 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 13 – ТПТ-45.08.09 L=41,5мм Узловая закладная |
| 7 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности | 14 – ТПТ-45.08.09 L=17,5мм Узловая закладная |
| | 15 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная |
| | 16 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная |
| | 17 – РВ048.1000-FP Щеточный уплотнитель |

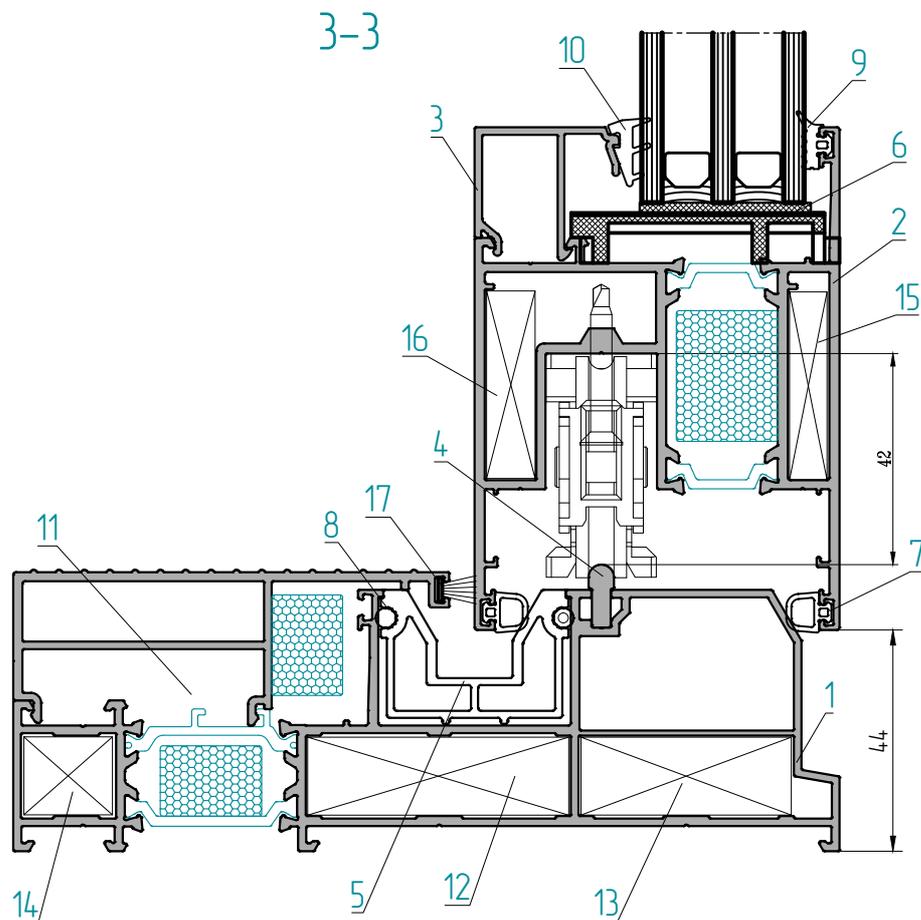
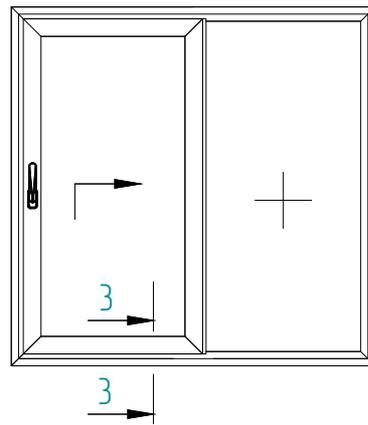


Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1 - ТПТ-72.02.03М ТЕРМО Рама | 12 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный |
| 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 13 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний |
| 3 - ТПТ-72.02.07М Усилитель импоста, створки | 14 - ТПУ-314 Термовкладыш |
| 4 - ТП-45.10.02 Штапик | 15 - ТПУ-365 Термовкладыш |
| 5 - ТПУ-72.14 Термовставка | 16 - ТПУ-366 Термовкладыш |
| 6 - ТПУ-72.12 Термовставка | 17 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная |
| 7 - ТПУ-72.22 Уплотнитель притвора | 18 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная |
| 8 - ТПУ-72.23 Уплотнитель | 19 - ТПТ-45.08.09 L=51,5мм Угловая закладная |
| 9 - ТПУ-72.24 Уплотнитель | 20 - ТПТ-45.08.09 L=41,5мм Угловая закладная |
| 10 - РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель | 21 - ТПТ-45.08.09 L=17,5мм Угловая закладная |
| 11 - ВС 4,2x13 DIN 7981 | |



РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ



Условные обозначения:

1 - ТРТ-72.02.03М ТЕРМО Рама

2 - ТРТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 - ТП-45.10.02 Штапик

4 - ТРТ-72.02.11 Направляющая нижняя

5 - ТПУ-72.12 Термовставка

6 - ТПУ-72.02 Подкладка под заполнение

7 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки

8 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный

10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

11 - ТПУ-314 Термовкладыш

12 - ТРТ-45.08.09 L=51,5мм Угловая закладная

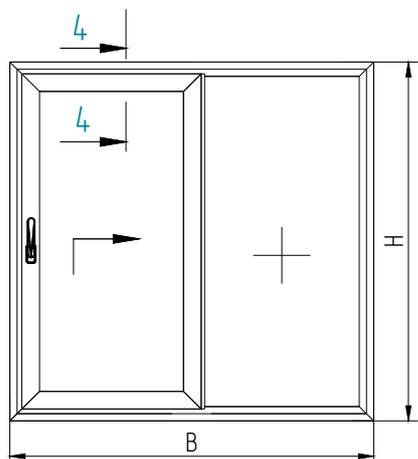
13 - ТРТ-45.08.09 L=41,5мм Угловая закладная

14 - ТРТ-45.08.09 L=17,5мм Угловая закладная

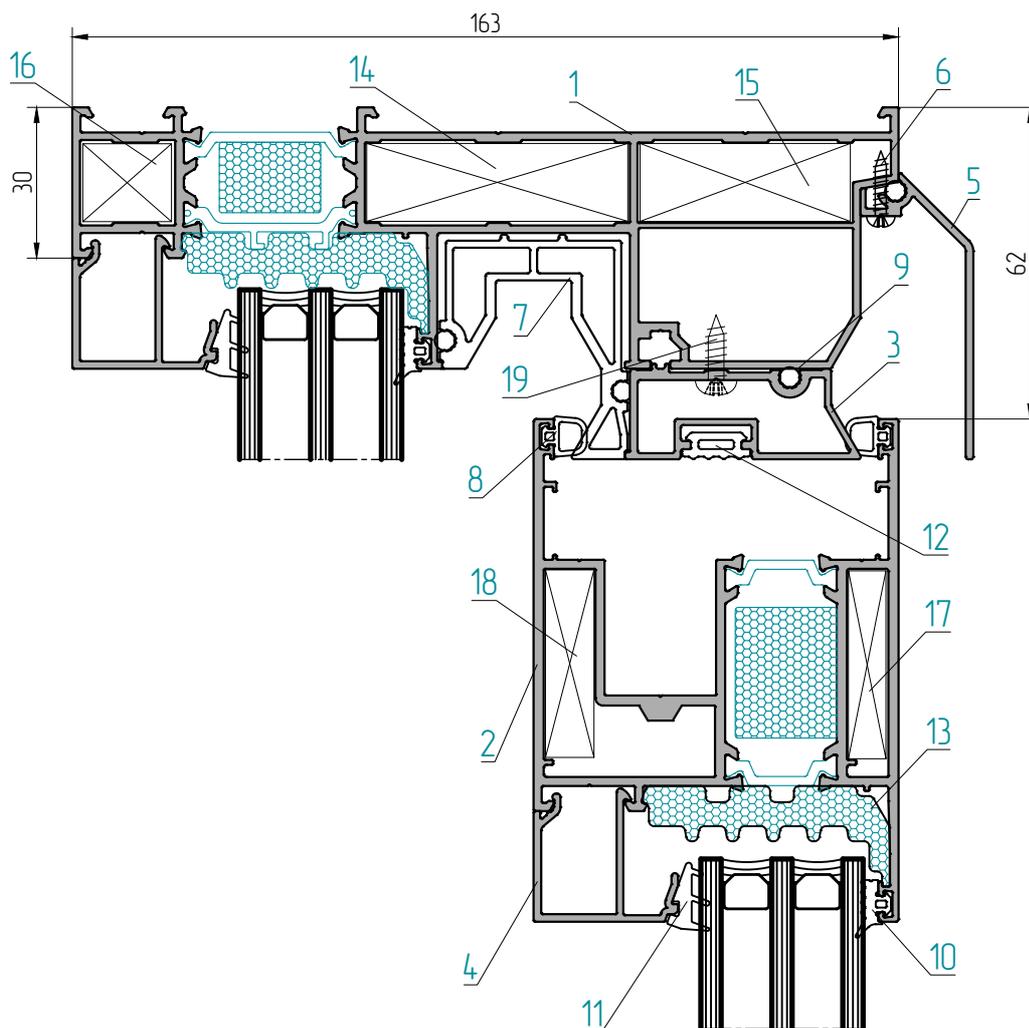
15 - ТРТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

16 - ТРТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

17 - РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель



4-4



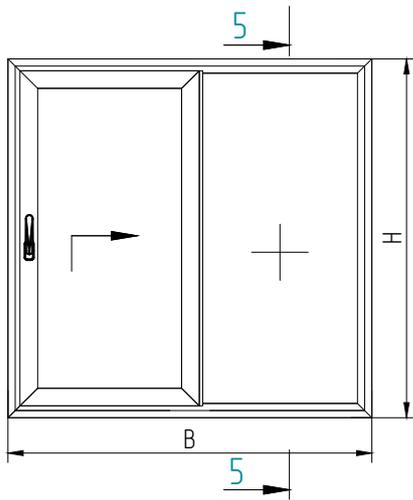
Условные обозначения:

- 1 - ТПТ-72.02.03М ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТПТ-72.02.01М Профиль рамы
- 4 - ТП-45.10.02 Штапик
- 5 - ТПТ-72.02.14 Сливник
- 6 - ВС 2,9x13 DIN 7981
- 7 - ТПУ-72.13 Термовставка
- 8 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 9 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

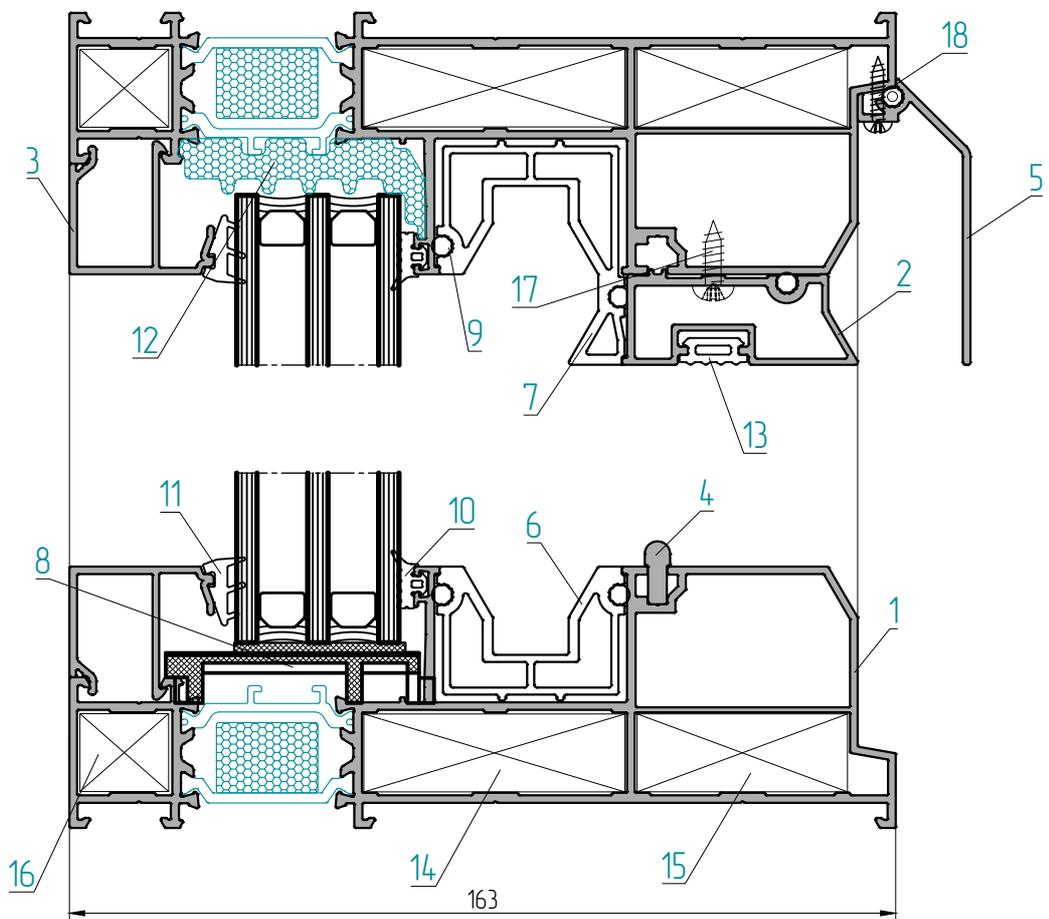
- 10 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный
- 11 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний
- 12 - ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 13 - ТПУ-314 Термовкладыш
- 14 - ТПТ-45.08.09 L=51,5мм Угловая закладная
- 15 - ТПТ-45.08.09 L=41,5мм Угловая закладная
- 16 - ТПТ-45.08.09 L=17,5мм Угловая закладная
- 17 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 18 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 19 - ВС 4,2x13 DIN 7981



АРХИТЕКТУРНАЯ СИСТЕМА ТАТПРОФ ИТТ-72 ПС ДВЕРИ ПОДЪЕМНО-СДВИЖНЫЕ
РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ



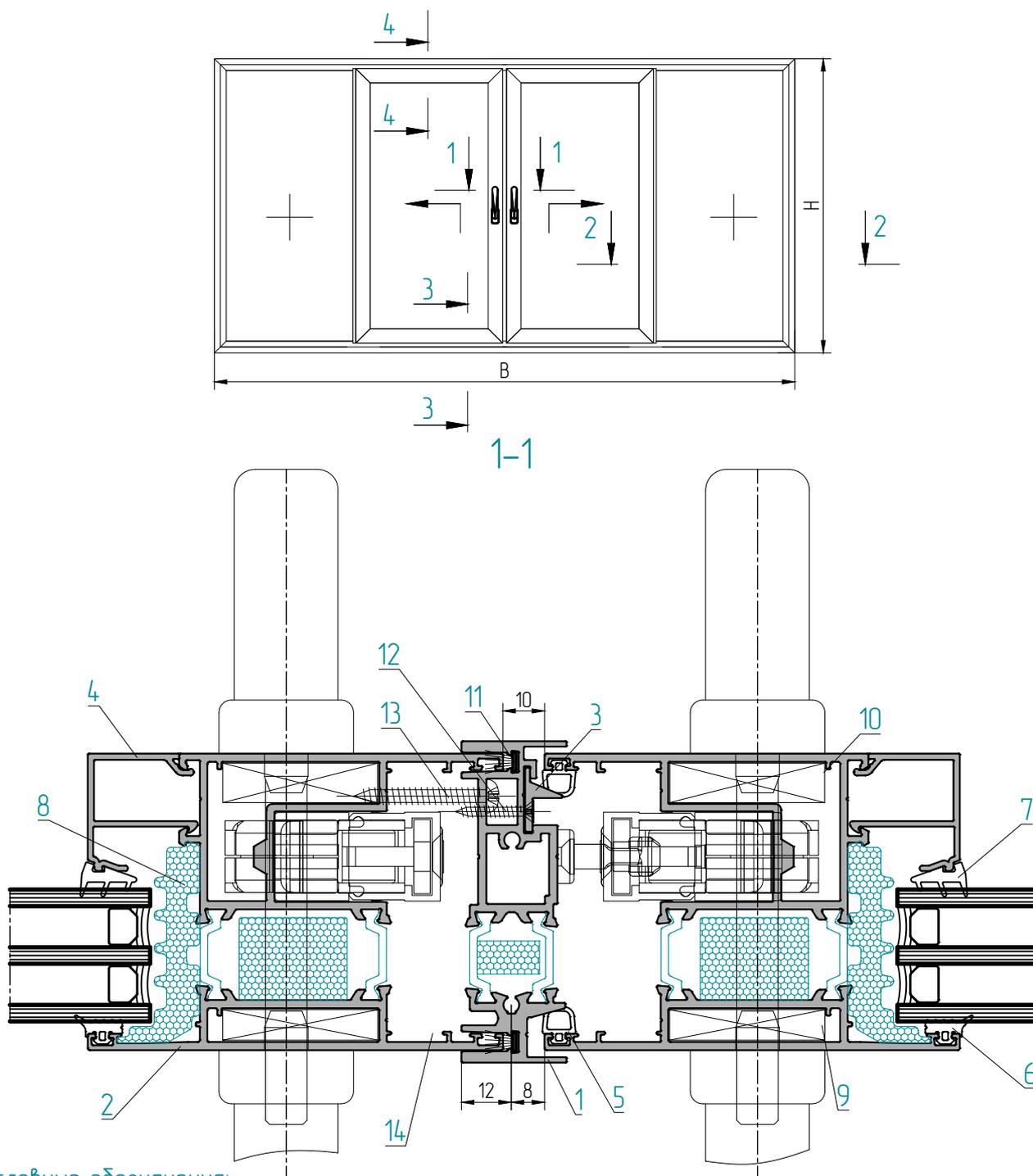
5-5



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| 1 - ТПТ-72.02.03М ТЕРМО Рама | 10 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный |
| 2 - ТПТ-72.02.01М Профиль рамы верхний | 11 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний |
| 3 - ТП-45.10.02 Штапик | 12 - ТПУ-314 Термовкладыш |
| 4 - ТПТ-72.02.11 Направляющая нижняя | 13 - ТПУ-72.23 Уплотнитель |
| 5 - ТПТ-72.02.14 Сливник | 14 - ТПТ-45.08.09 L=51,5мм Узловая закладная |
| 6 - ТПУ-72.12 Термовставка | 15 - ТПТ-45.08.09 L=41,5мм Узловая закладная |
| 7 - ТПУ-72.13 Термовставка | 16 - ТПТ-45.08.09 L=17,5мм Узловая закладная |
| 8 - ТПУ-72.02 Подкладка под заполнение | 17 - ВС 4,2x13 DIN7981 |
| 9 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности | 18 - ВС 2,9x13 DIN 7981 |

ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ



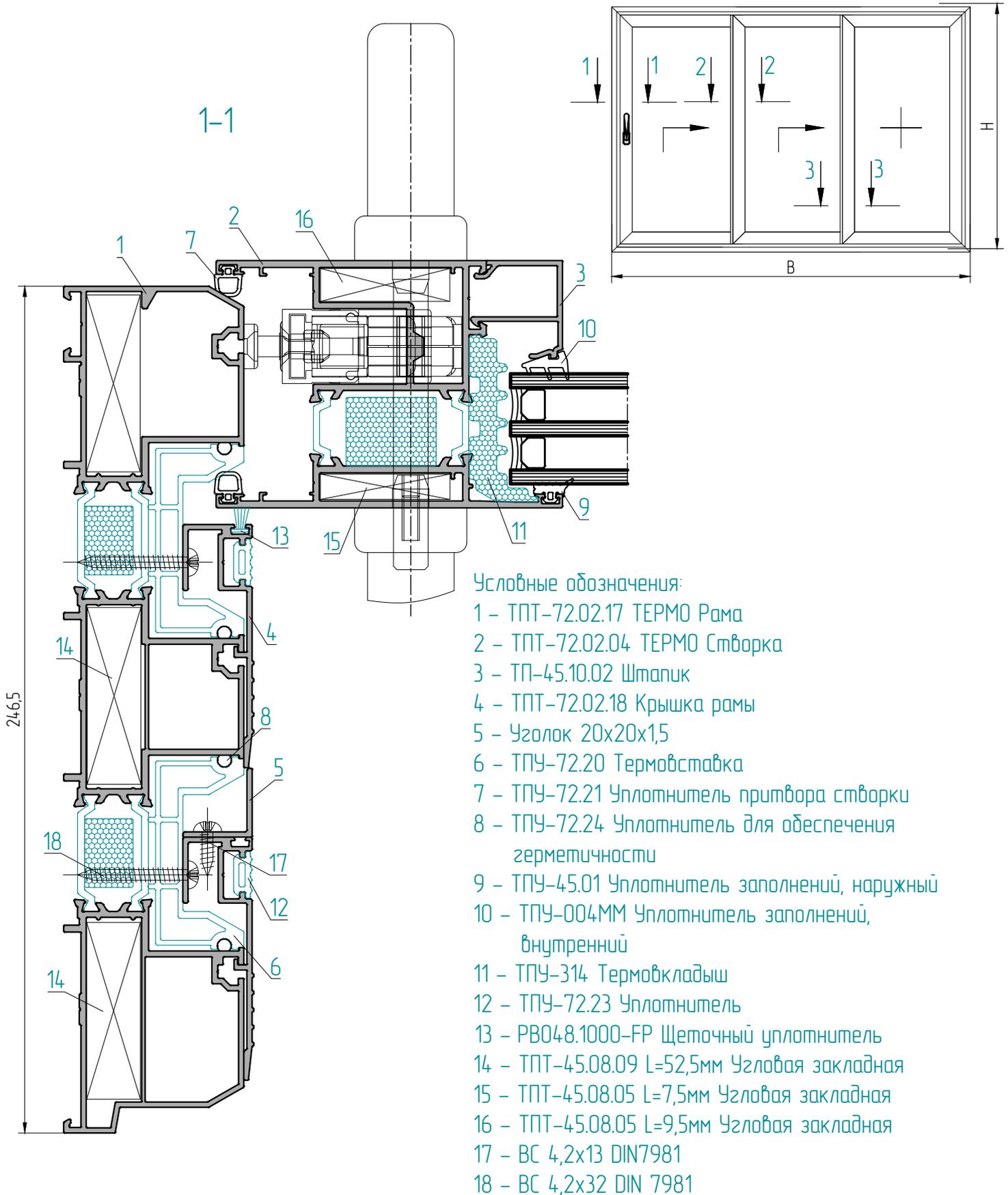
Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1 - ТПТ-72.02.08 ТЕРМО Штульп | 7 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний |
| 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 8 - ТПУ-314 Термовкладыш |
| 3 - ТПТ-72.02.15 Профиль-адаптер | 9 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная |
| 4 - ТП-45.10.02 Штапик | 10 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная |
| 5 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 11 - РВ04-8.1000-ФР Щеточный уплотнитель |
| 6 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный | 12 - ВС 2,9x19 DIN7982 |
| | 13 - ВС 4,2x32 DIN7981 |
| | 14 - ВС 4,2x45 DIN7982 |

Сечение 2-2 указано на стр. 03-27, сечение 3-3 на стр. 03-28, сечение 4-4 на стр. 03-29.



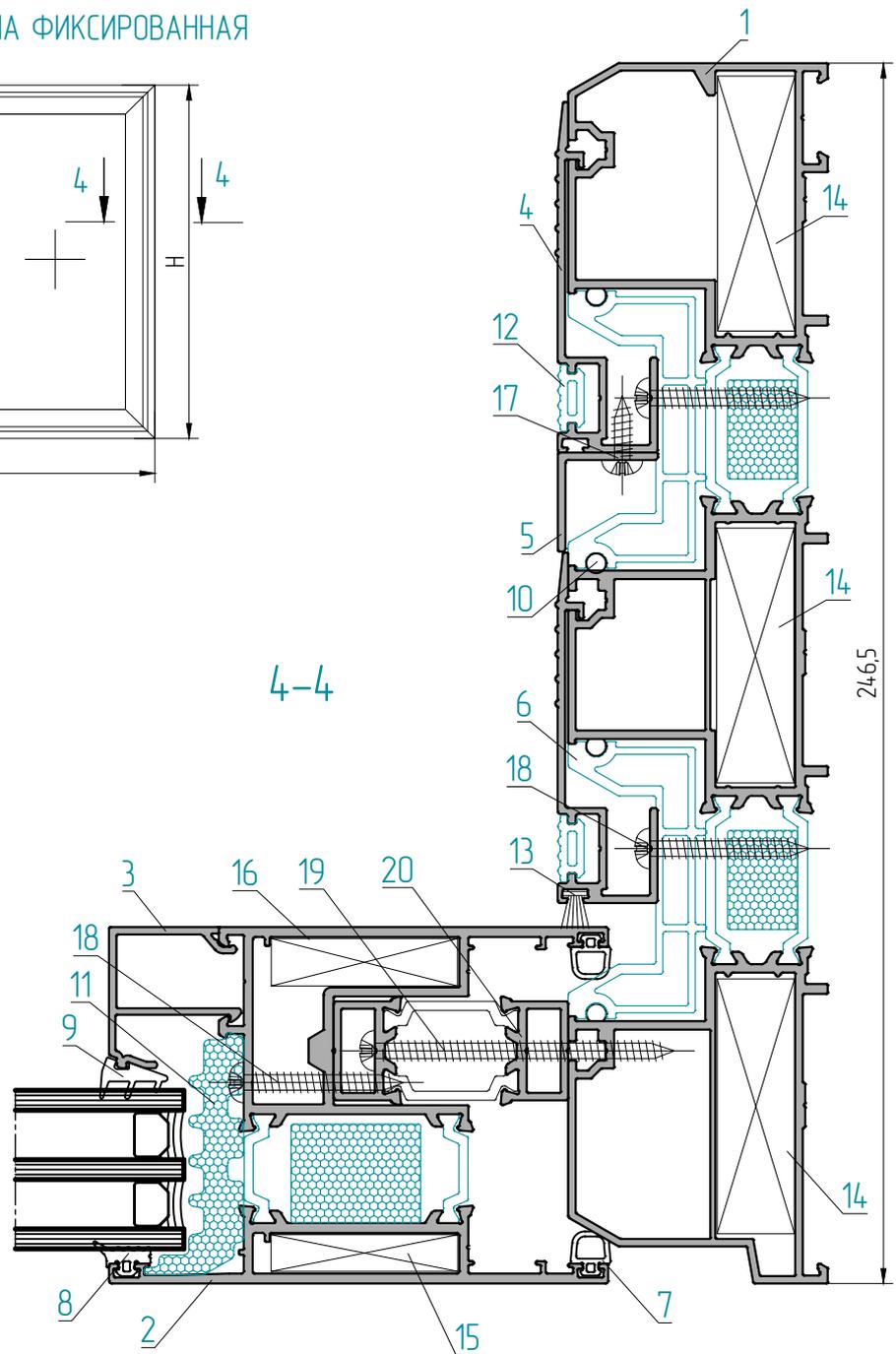
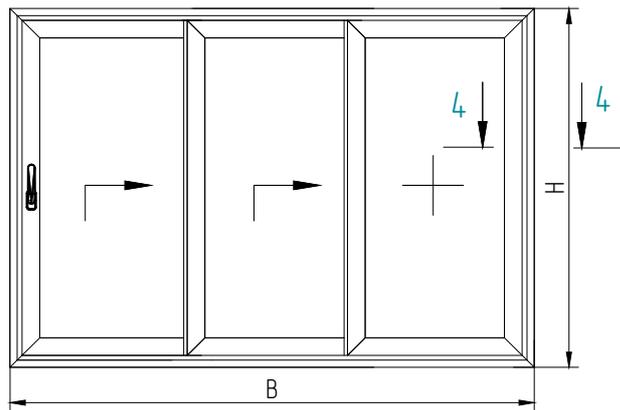
ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



Сечение 2-2 и 3-3 указаны на стр. 03-07.



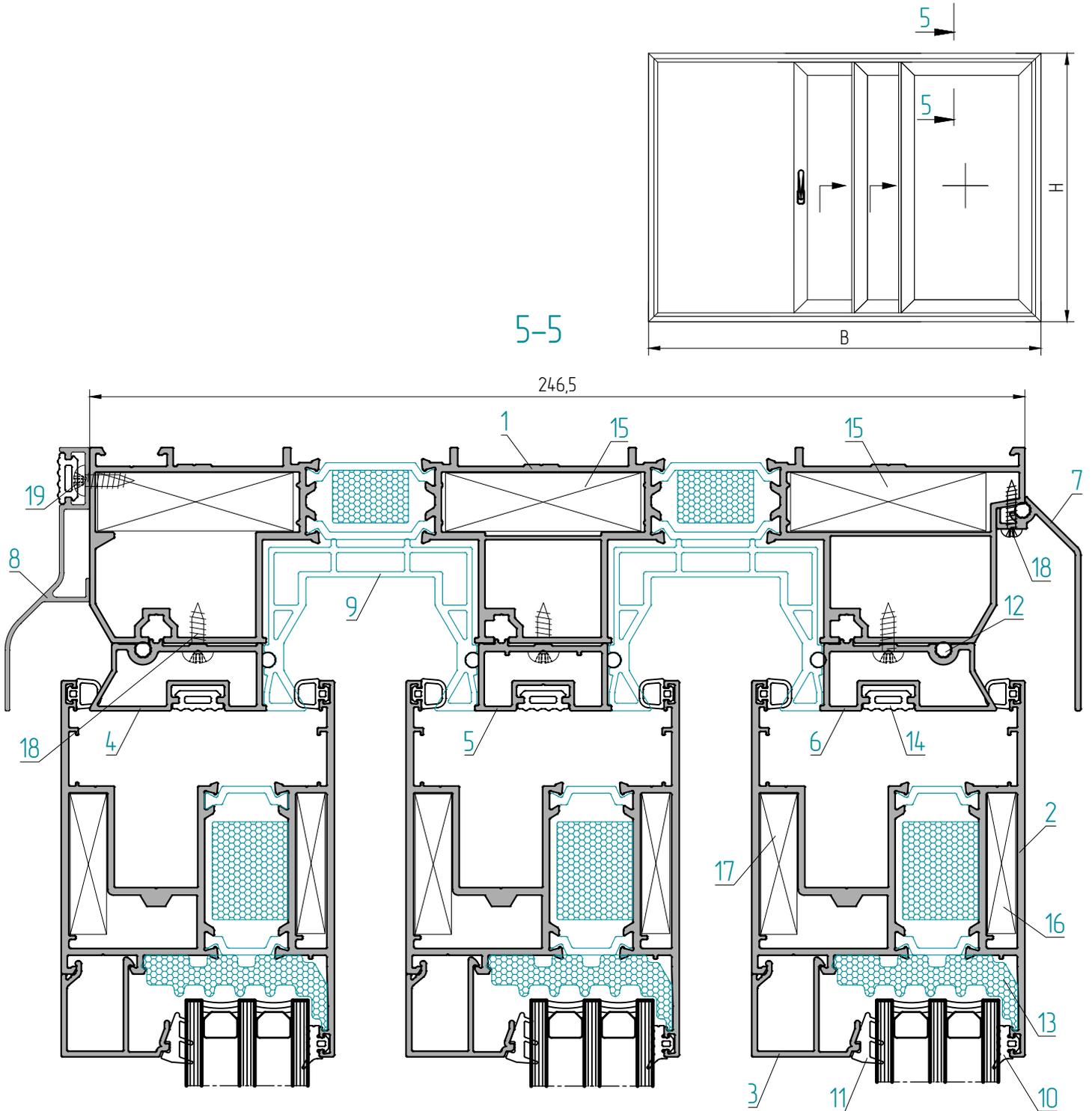
ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ



Условные обозначения:

- 1 – ТПТ-72.02.17 ТЕРМО Рама
- 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 – ТП-45.10.02 Штапик
- 4 – ТПТ-72.02.19 Крышка рамы
- 5 – Уголок 20x20x15
- 6 – ТПУ-72.20 Термовставка
- 7 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 8 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 9 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

- 10 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности
- 11 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 12 – ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 13 – РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель
- 14 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная
- 15 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 16 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 17 – ВС 4,2x13 DIN7981
- 18 – ВС 4,2x32 DIN7982
- 19 – ВС 4,2x60 DIN 7981
- 20 – ТПТ - 72.02.16 Покладка L=150 мм



Условные обозначения:

1 – ТПТ-72.02.17 ТЕРМО Рама

2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 – ТП-45.10.02 Штапик

4 – ТПТ-72.02.01-01М Профиль рамы верхний

5 – ТПТ-72.02.01-02М Профиль рамы верхний

6 – ТПТ-72.02.01М Профиль рамы верхний

7 – ТПТ-72.02.14 Профиль сливник

8 – ТПТ-72.02.21 Профиль крышка

9 – ТПУ-72.11 Термовставка

10 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный

11 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний

12 – ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

13 – ТПУ-314 Термовкладыш

14 – ТПУ-72.23 Уплотнитель

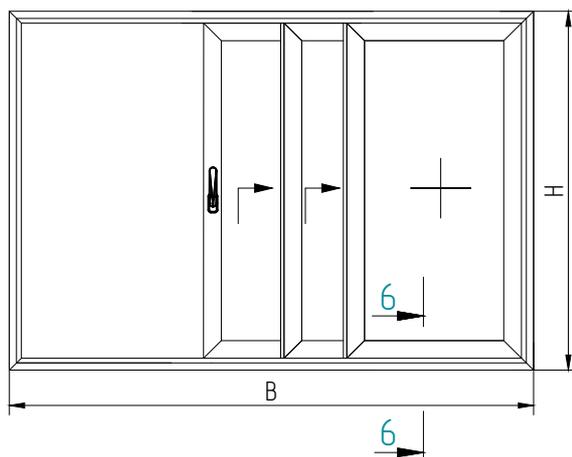
15 – ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная

16 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

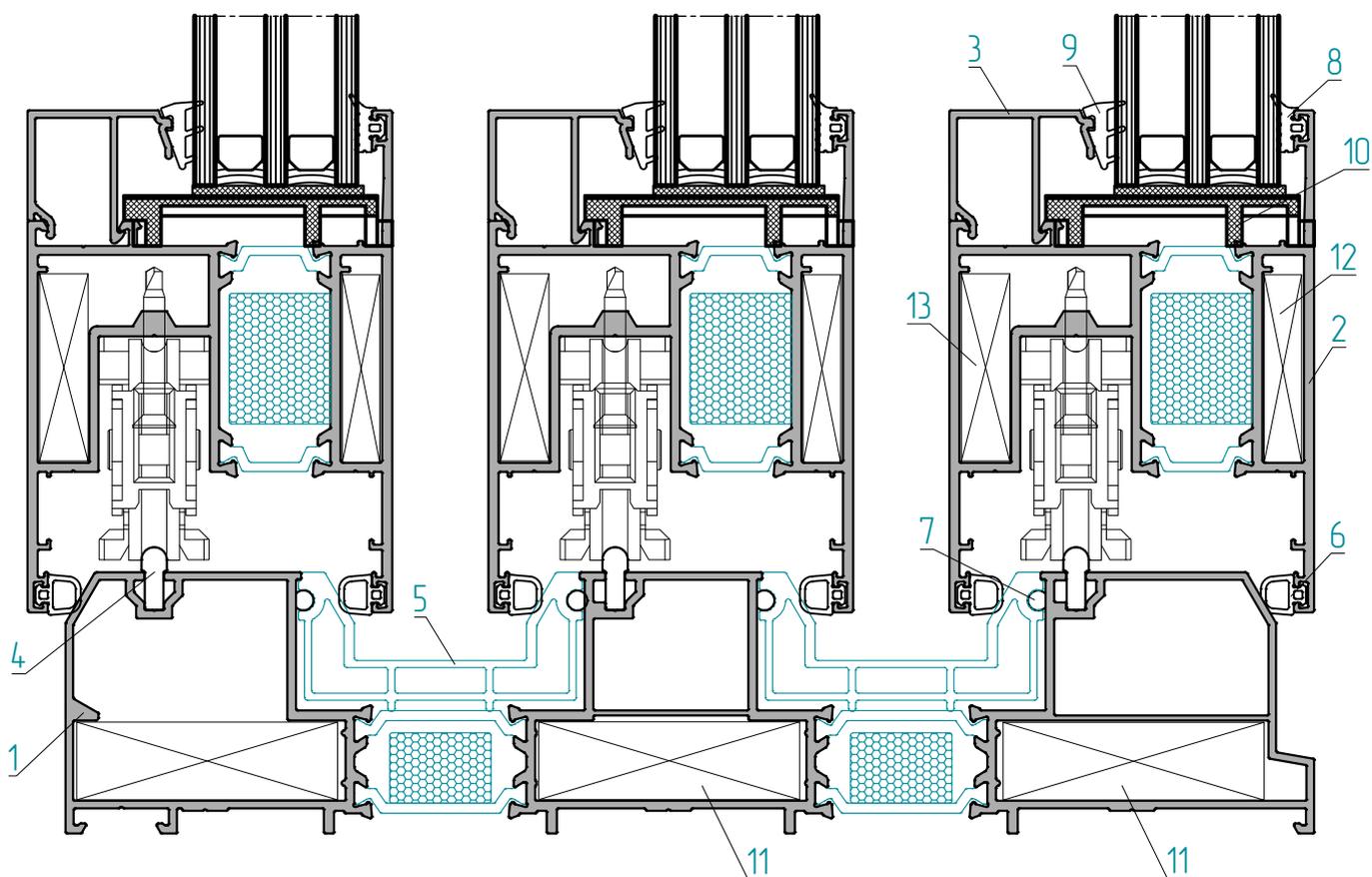
17 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

18 – ВС 2,9x13 DIN7981

19 – ВС 4,2x13 DIN 7981



6-6



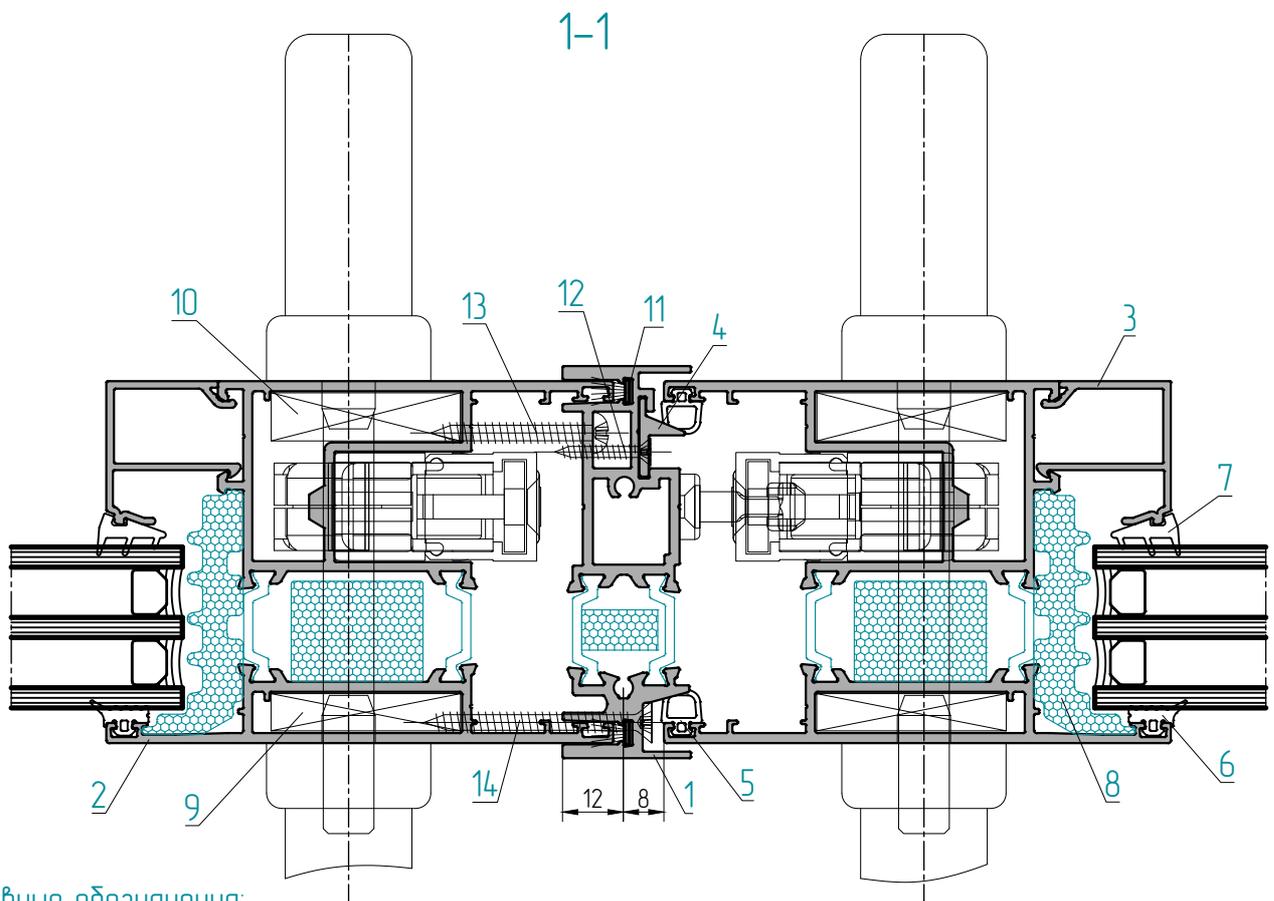
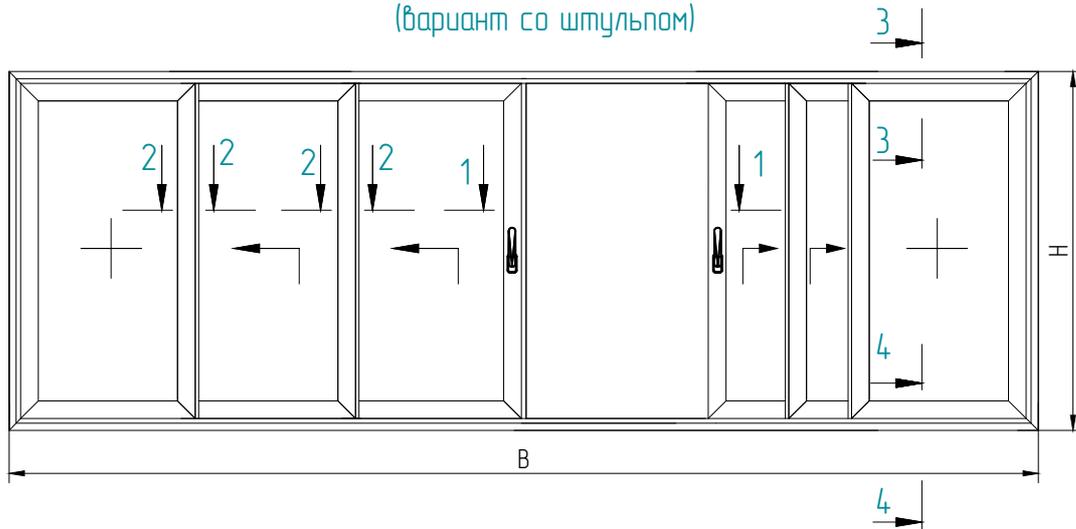
Условные обозначения:

- 1 - ТПТ-72.02.17 ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТП-45.10.02 Штапик
- 4 - ТПТ-72.02.11 Профиль-направляющая
- 5 - ТПУ-72.20 Термовставка
- 6 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 7 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности

- 8 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 9 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний
- 10 - ТПУ-72.02 Подкладка
- 11 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Узловая закладная
- 12 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная
- 13 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная



ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант со штульпом)



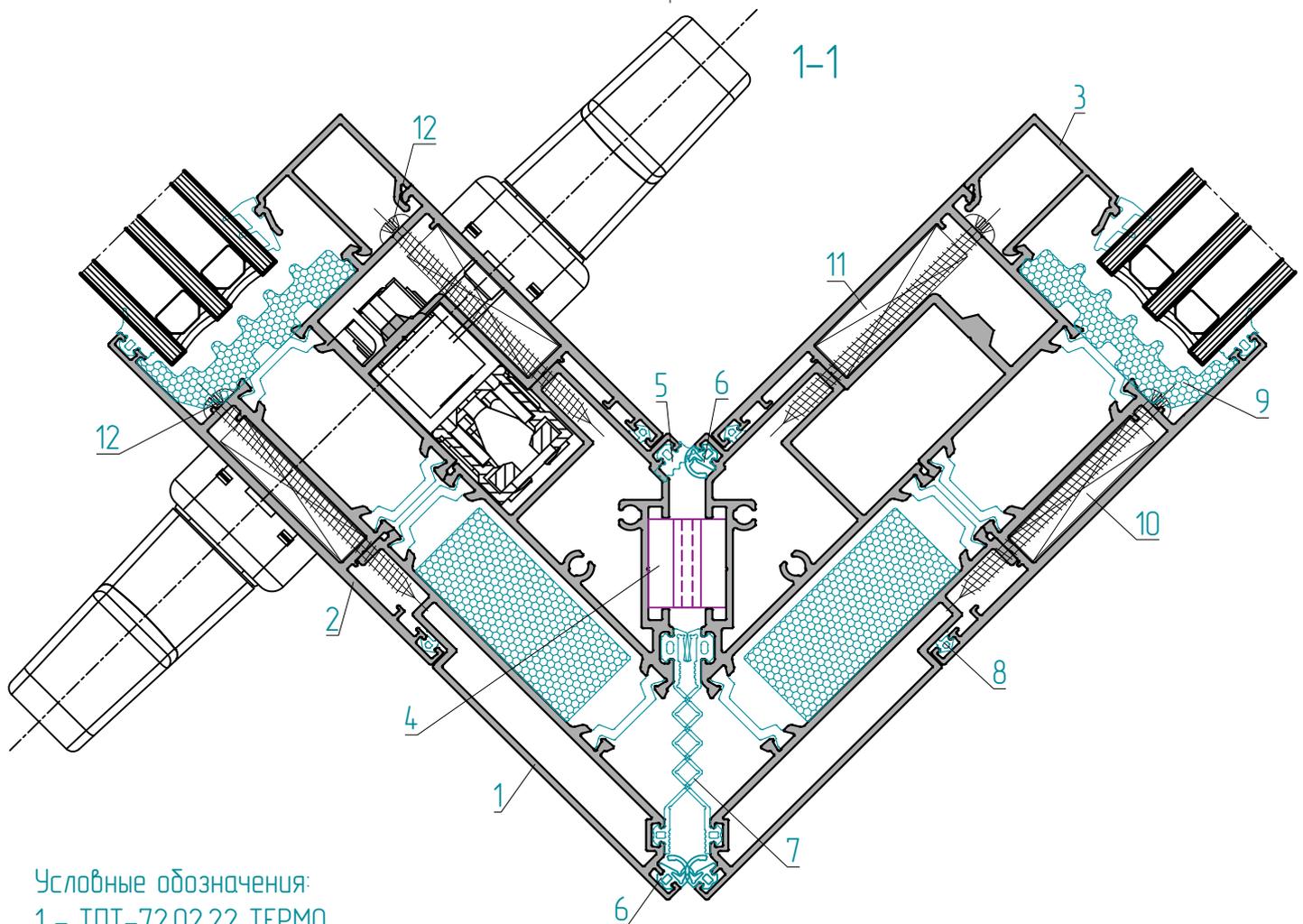
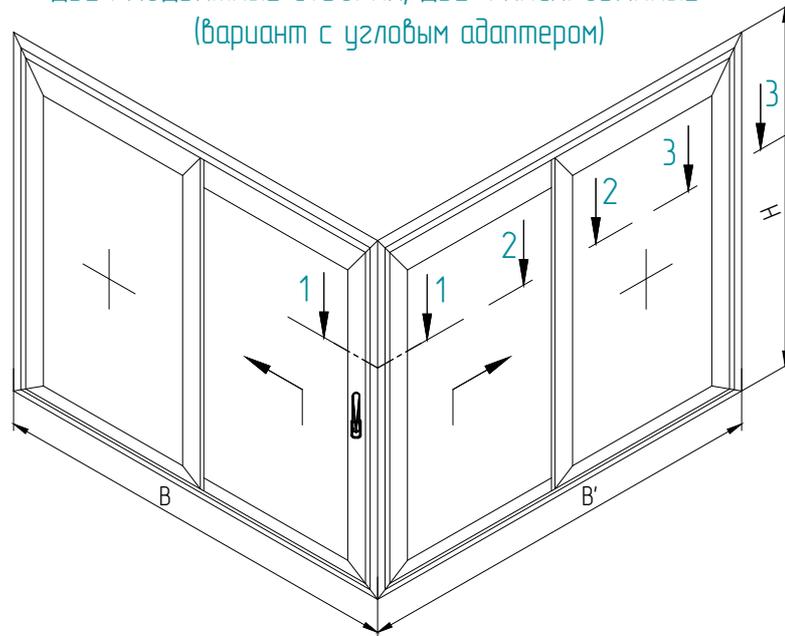
Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1 – ТПТ-72.02.08 ТЕРМО Штульп | 8 – ТПУ-314 Термовкладыш |
| 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка | 9 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Узловая закладная |
| 3 – ТП-45.10.02 Штапик | 10 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Узловая закладная |
| 4 – ТПТ-72.02.15 Профиль-адаптер | 11 – РВ048.1000-ФР Щеточный уплотнитель |
| 5 – ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки | 12 – ВС 2,9x19 DIN7982 |
| 6 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнения, наружный | 13 – ВС 4,2x32 DIN7981 |
| 7 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнения, внутренний | 14 – ВС 4,2x45 DIN7982 |

Сечение 2-2 указано на стр. 03-24, сечение 3-3 на стр. 03-34, сечение 4-4 на стр. 03-35.



ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)



Условные обозначения:

1 – ТПТ-72.02.22 ТЕРМО

2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

3 – ТП-45.10.02 Штапик

4 – ТПТ-72.02.23 L=19,5мм Профиль зацепа

5 – ТПУ-45.01 Уплотнитель

6 – ТПУ-45.02 Уплотнитель притвора створки

7 – ТПУ-72.42 Уплотнитель притвора створки

Сечение 2-2 указано на стр. 03-40, сечение 3-3 на стр. 03-13.

8 – ТПУ-65.12 Уплотнитель

9 – ТПУ-314 Термовкладыш

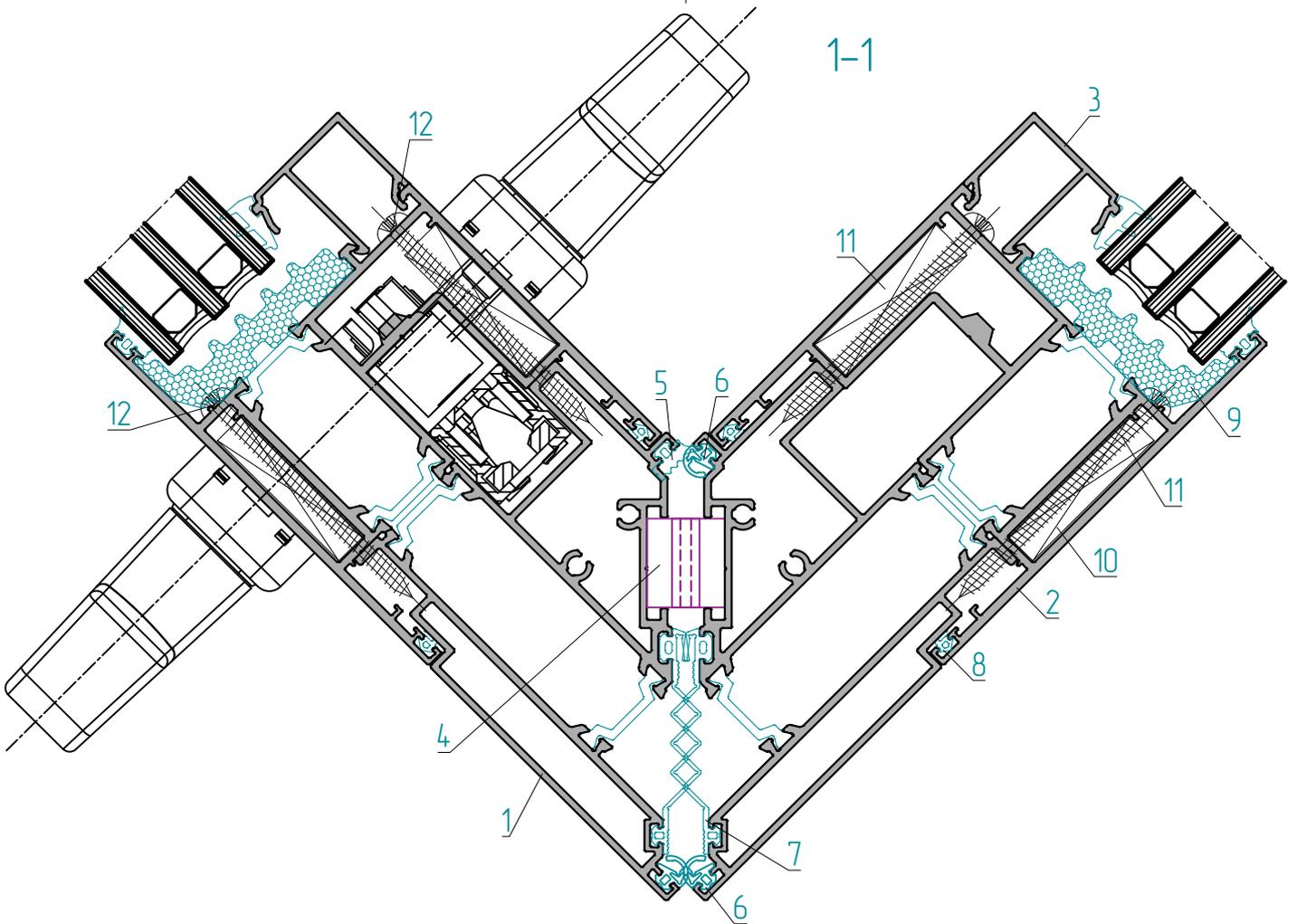
10 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

11 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

12 – ВС 4,2x60 DIN7981



ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)



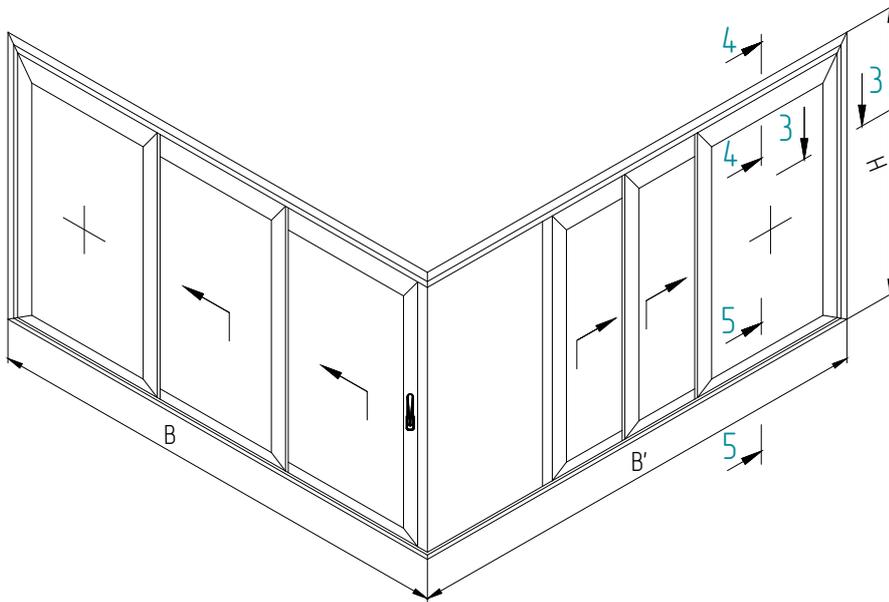
Условные обозначения:

- 1 – ТПТ-72.02.22 ТЕРМО Адаптер
 - 2 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
 - 3 – ТП-45.10.02 Штапик
 - 4 – ТПТ-72.02.23 L=19,5мм Профиль зацепа
 - 5 – ТПУ-45.01 Уплотнитель
 - 6 – ТПУ-45.02 Уплотнитель притвора створки
- Сечение 2-2 указано на стр. 03-40.

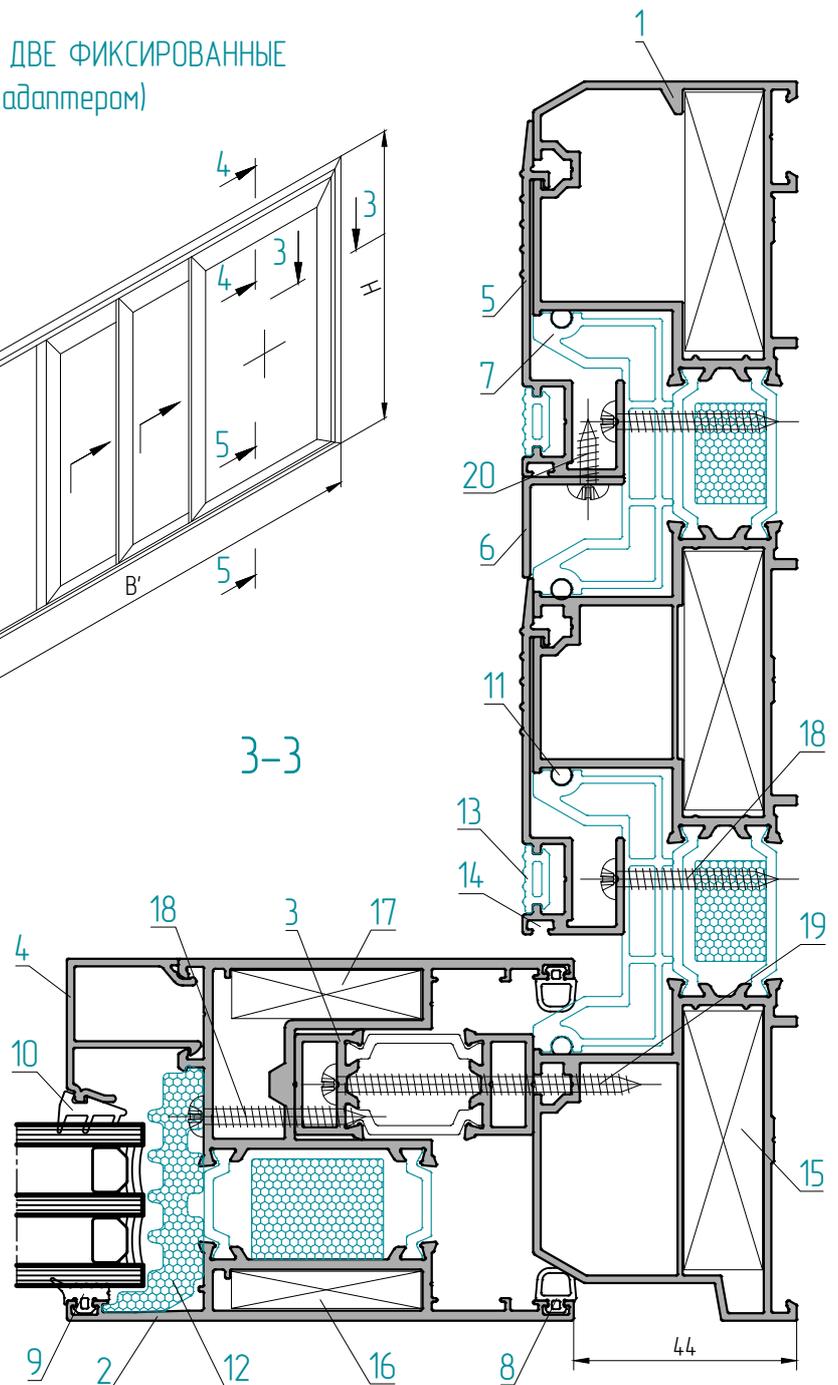
- 7 – ТПУ-72.42 Уплотнитель притвора створки
- 8 – ТПУ-65.12 Уплотнитель
- 9 – ТПУ-314 Термовкладыш
- 10 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 11 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 12 – ВС 4,2x60 DIN7981



ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)



3-3



Условные обозначения:

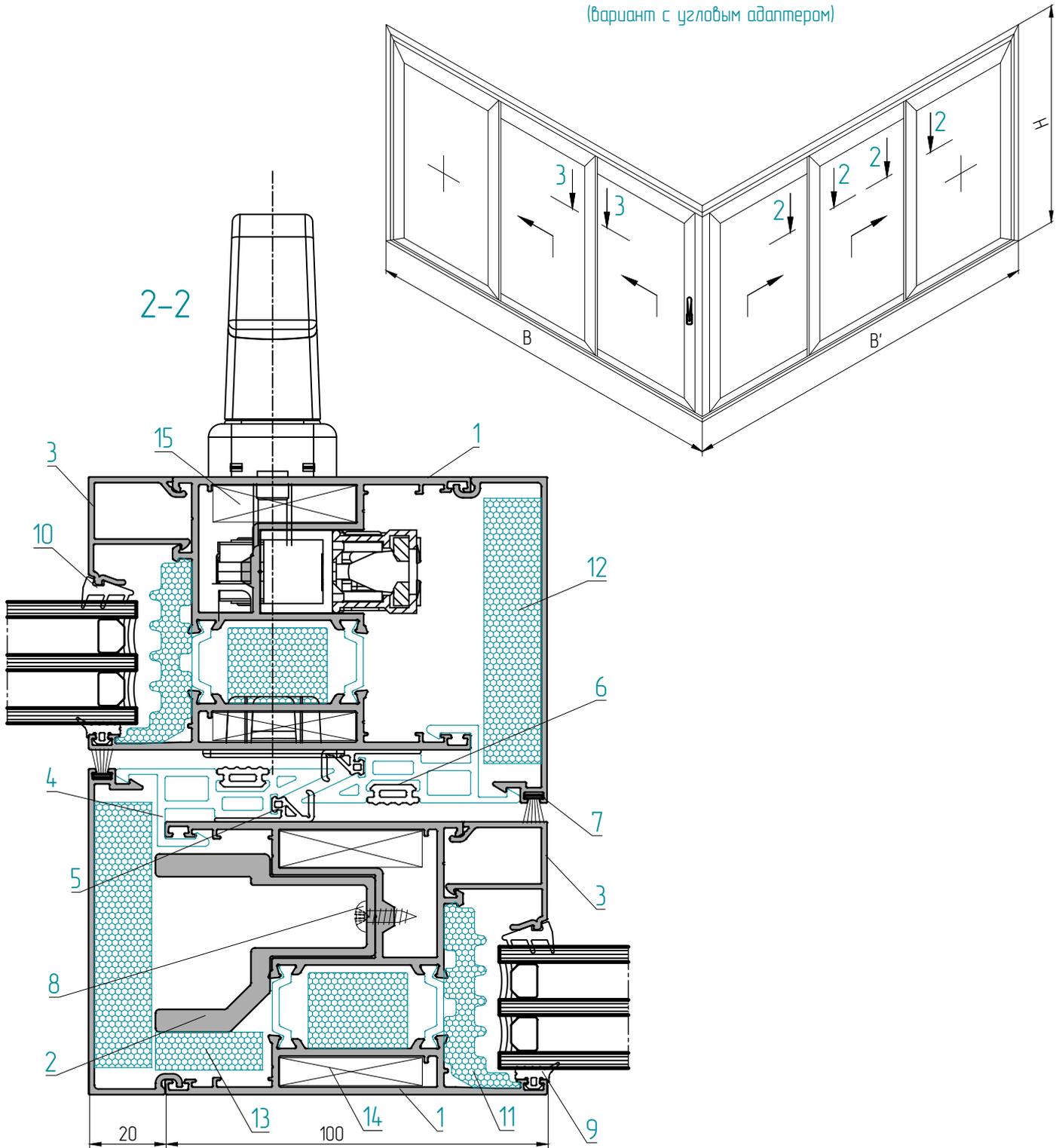
- 1 - ТПТ-72.02.17 ТЕРМО Рама
- 2 - ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка
- 3 - ТПТ-72.02.16 Подкладка L=150мм
- 4 - ТП-45.10.02 Штапик
- 5 - ТП-72.02.19 Крышка рамы
- 6 - Уголок 20x20x1,5
- 7 - ТПУ-72.20 Термовставка
- 8 - ТПУ-72.21 Уплотнитель притвора створки
- 9 - ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный
- 10 - ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

- 11 - ТПУ-72.24 Уплотнитель для обеспечения герметичности
- 12 - ТПУ-314 Термовкладыш
- 13 - ТПУ-72.23 Уплотнитель
- 14 - РВ04.8.1000-ФР Щеточный уплотнитель
- 15 - ТПТ-45.08.09 L=52,5мм Угловая закладная
- 16 - ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная
- 17 - ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная
- 18 - ВС 4,2x32 DIN7981
- 19 - ВС 4,2x60 DIN7981
- 20 - ВС 4,2x13 DIN7981

Сечение 4-4 указано на стр. 03-34, сечение 5-5 указано на стр. 03-35.



ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
(вариант с угловым адаптером)



Условные обозначения:

1 – ТПТ-72.02.04 ТЕРМО Створка

2 – ТПТ-72.02.07М Усилитель импоста, створки

3 – ТП-45.10.02 Штапик

4 – ТПУ-72.14 Термовставка

5 – ТПУ-72.22 Уплотнитель притвора

6 – ТПУ-72.23 Уплотнитель

7 – РВ048.1000-ФР

Сечение 3-3 указано на стр. 03-24.

8 – ВС 4,2x13 DIN 7981

9 – ТПУ-45.01 Уплотнитель заполнений, наружный

10 – ТПУ-004ММ Уплотнитель заполнений, внутренний

11 – ТПУ-314 Термовкладыш

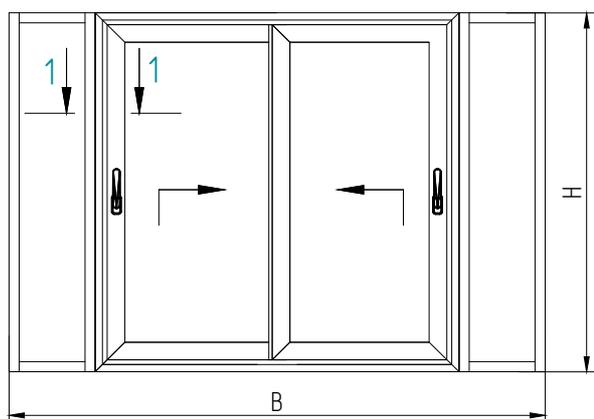
12 – ТПУ-365 Термовкладыш

13 – ТПУ-366 Термовкладыш

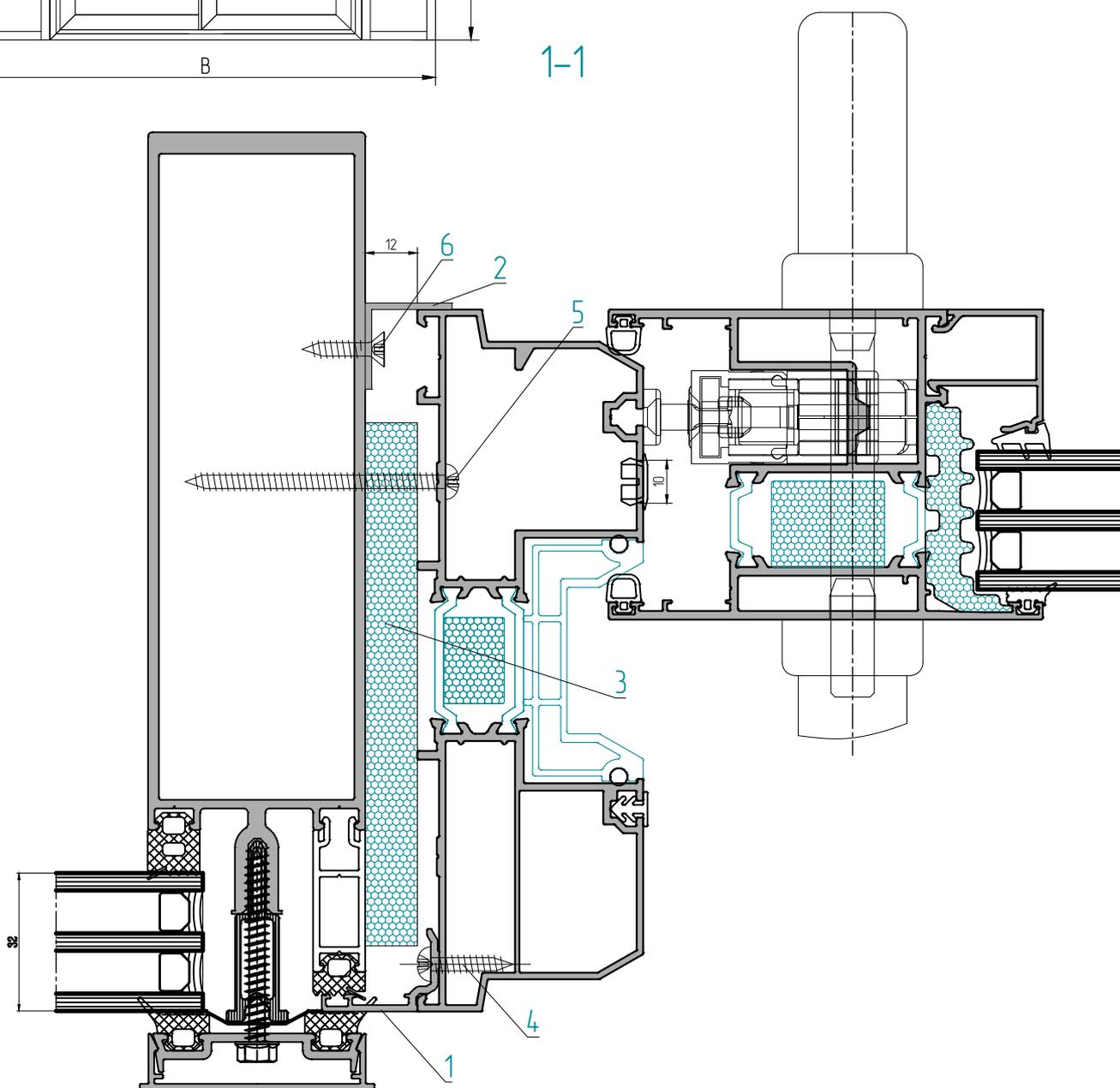
14 – ТПТ-45.08.05 L=7,5мм Угловая закладная

15 – ТПТ-45.08.05 L=9,5мм Угловая закладная

Установка в витраж ТП-50300



1-1



Условные обозначения:

1 - ТП-45.07.15 Адаптер

2 - Уголок 20x20x1,5

3 - Лента ПСУЛ

4 - ВС 4,2x19 DIN7981

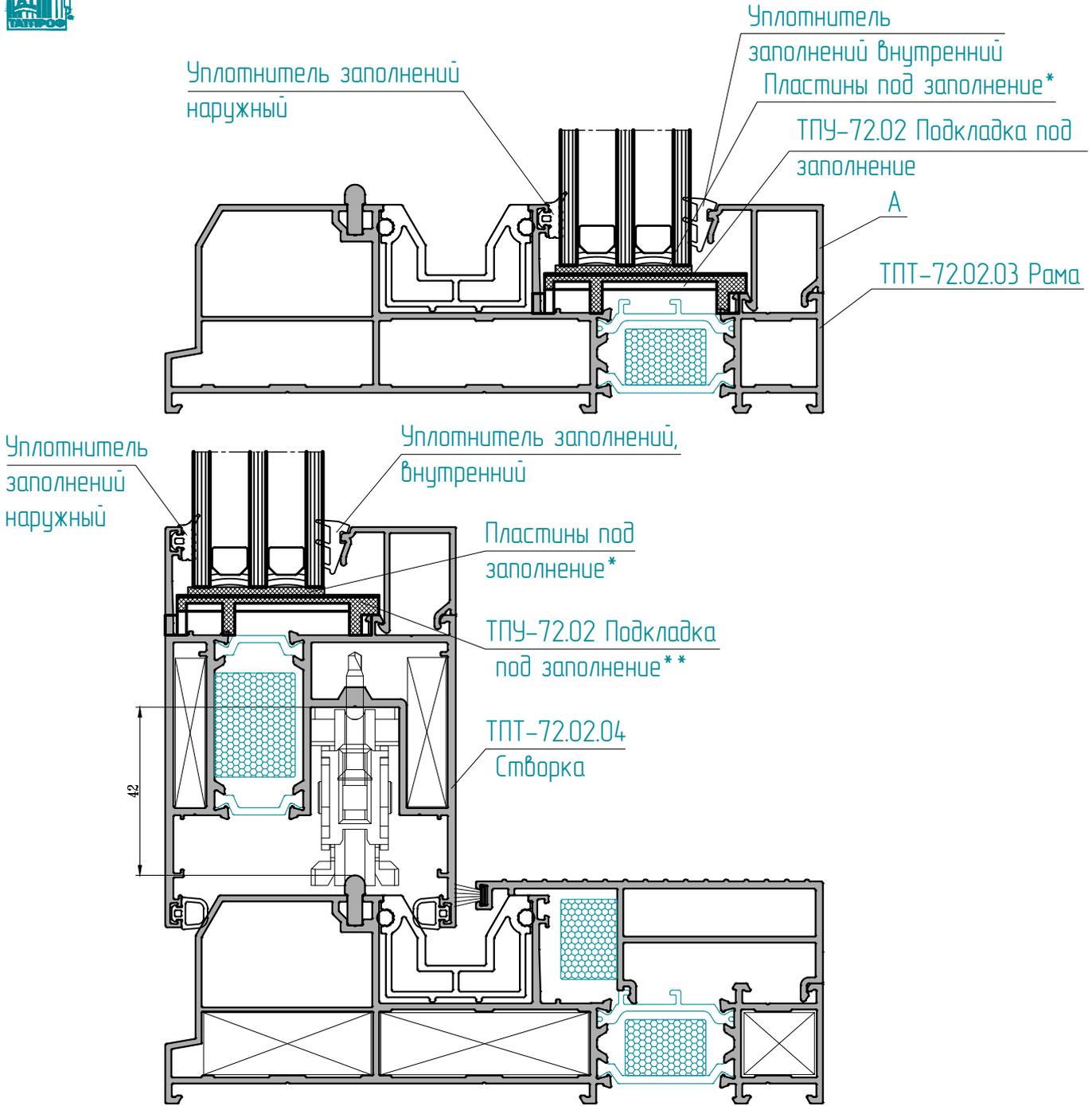
5 - ВС 4,2x60 DIN7981

6 - ВС 4,2x19 DIN7982



04

ТПТ-72 ПС ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ



Уплотнитель заполнений наружный	ТПУ-45.01	ТПУ-45.01	ТПУ-45.01	ТПУ-95.02	ТПУ-95.02	ТПУ-95.02	Применяемый штапик (А)
Уплотнитель заполнений внутренний	ТПУ-004ММ	ТПУ-1042	ТПУ-95.03	ТПУ-004ММ	ТПУ-1042	ТПУ-95.03	
Толщина заполнений	25	24	23	22	21	20	ТП-45.10.09
	31	30	29	29	28	27	ТП-45.10.01
	32	31	30	30	29	28	ТП-45.10.02
	33	32	31	31	30	29	ТП-45.10.03
	35	34	33	33	32	31	ТП-45.10.04
	36	35	34	34	33	32	ТП-45.10.10
	37	36	35	35	34	33	ТП-45.10.05
	39	38	37	37	36	35	ТП-45.10.06
	43	42	41	41	40	39	ТП-45.10.07
	44	43	42	42	41	40	ТП-45.10.11
	46	45	44	44	43	42	ТП-45.10.13
52	51	50	49	48	47	ТП-45.10.08-01	

* количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения

**подкладка под заполнение ТПУ-72.02 устанавливается над ведущим и ведомым роликом



ТПТ-72 ПС МЕХ. ОБРАБОТКА И
СБОРКА КОНСТРУКЦИЙ



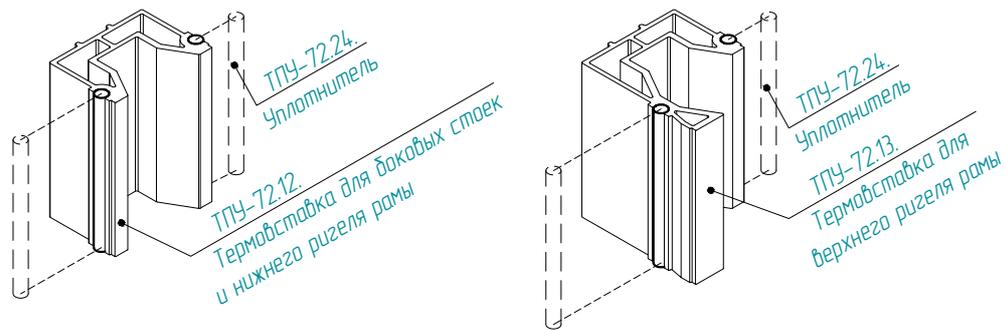
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

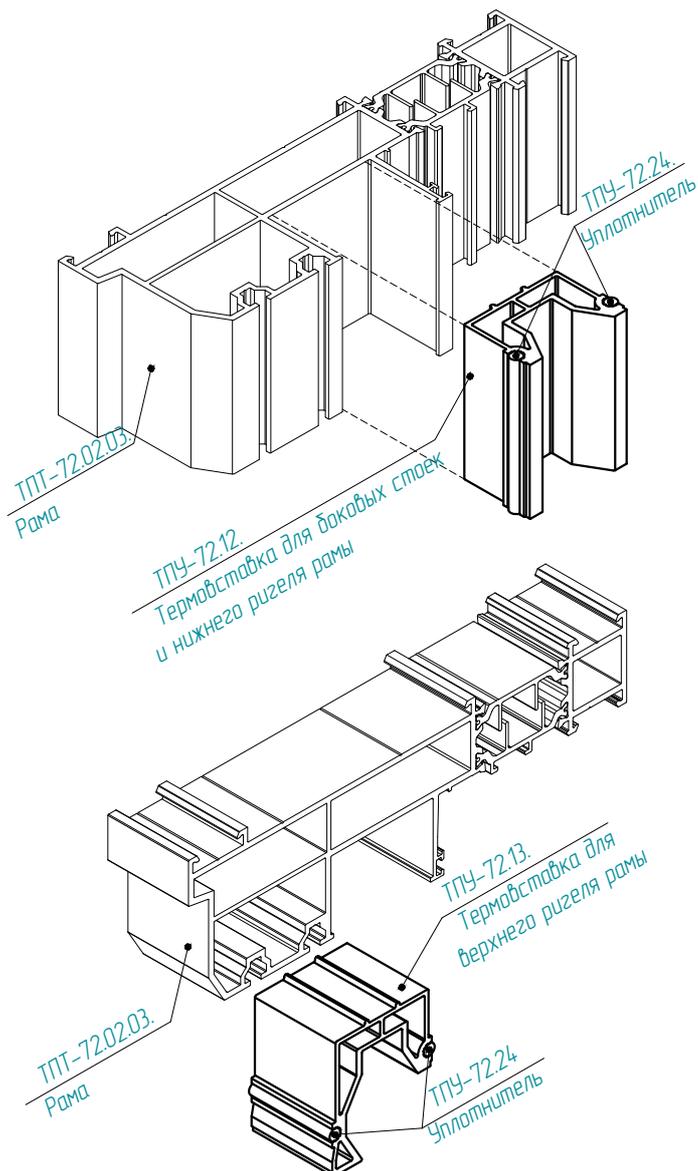
1.1 Вставка уплотнительной резины ТПУ-72.24 в профили термовставок ТПУ-72.12, ТПУ-72.13

Порезку профилей рамы рекомендуется производить с установленными в них профилями термовставок. В профили термовставок, перед их установкой в профили рамы, необходимо вставить уплотнительную резину.

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнительной резины производится без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнительной резины берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки



1.2 Установка профилей термовставок ТПУ-72.12, ТПУ-72.13 в профили рамы ТПТ-72.02.03



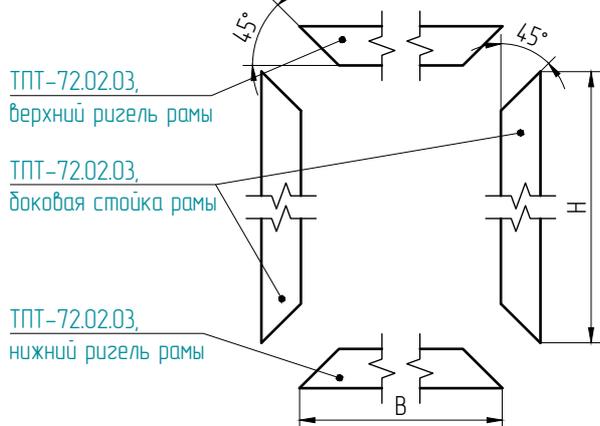


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

1.3 Порезка профилей рамы ТПТ-72.02.03 на заготовки

Порезка профилей рамы на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профили стоек и ригелей рамы режутся под углом 45°. Операция выполняется на односторонней либо двухсторонней пиле

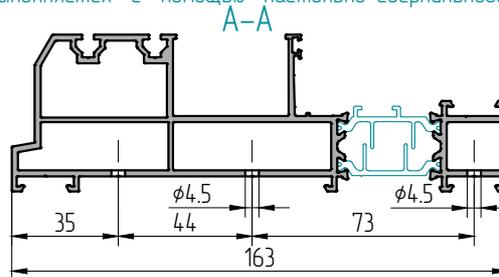
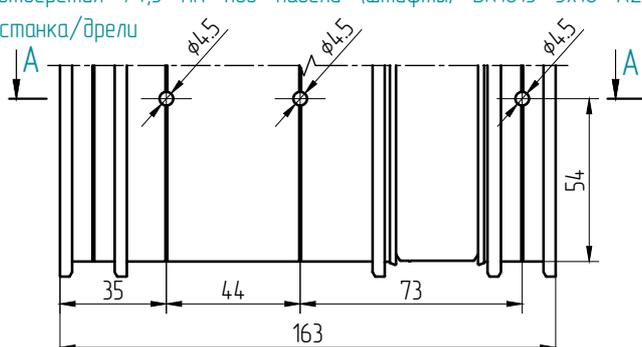


где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

! После порезки профилей рамы необходимо снять термовставки, к которым требуется мех. обработка (термовставки верхнего и нижнего ригелей), а после мех. обработки их необходимо установить обратно в профили рамы

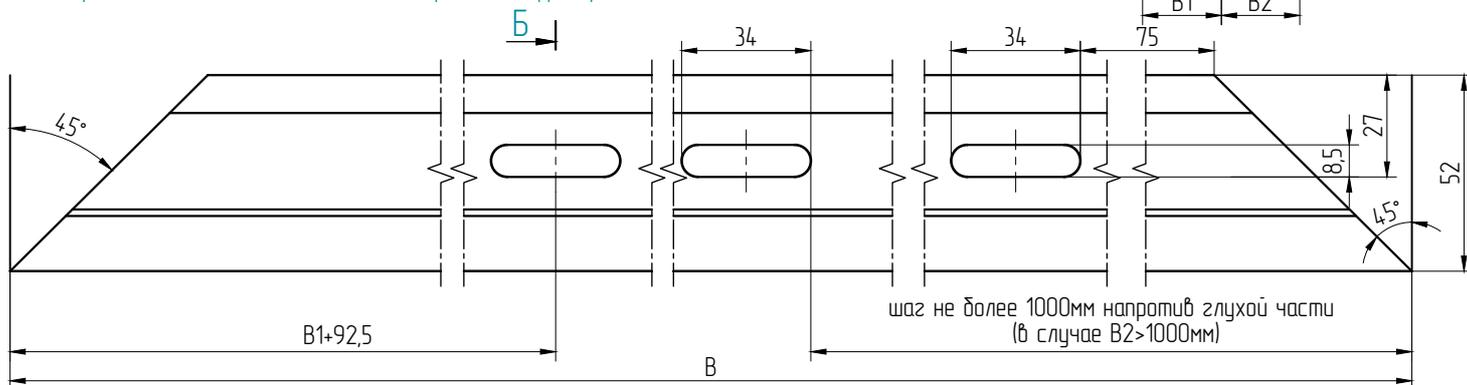
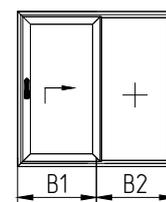
1.4 Мех. обработка верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.03 под угловое нагельное соединение

При нагельном (штифтовом) соединении углы на концах верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля рамы сверлятся отверстия $\phi 4,5$ мм под нагели (штифты) DR1015 5x10 A2. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели

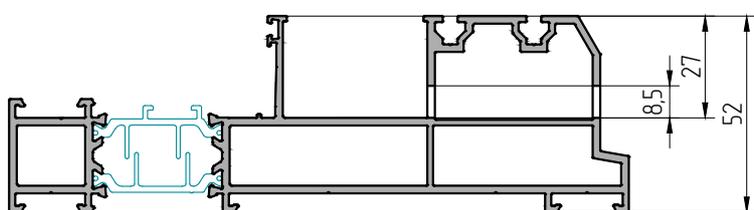


1.5 Мех. обработка нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.03 под дренажные пазы

Для отвода влаги в нижнем ригеле рамы пробиваются дренажные пазы (мин 3 шт.) размерами 34x8,5 мм. Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка



Б-Б



где B – ширина нижнего ригеля рамы
B1 – расстояние от края конструкции до оси импоста
B2 – расстояние от оси импоста до края конструкции



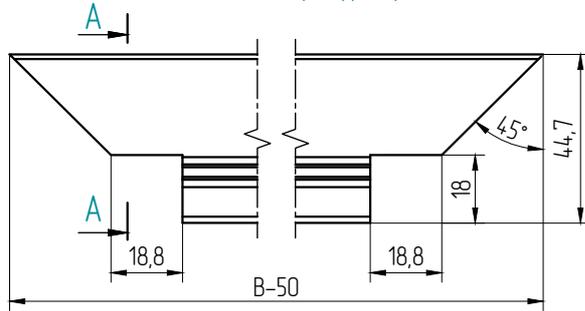
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

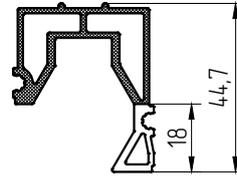
1.6 Мех. обработка термовставки ТПУ-72.13 для установки заглушек ТПУ-72.17

Для установки заглушек в верхний ригель рамы необходимо выполнить мех. обработку термовставки.

Операция выполняется с помощью торцефрезерного станка



A-A

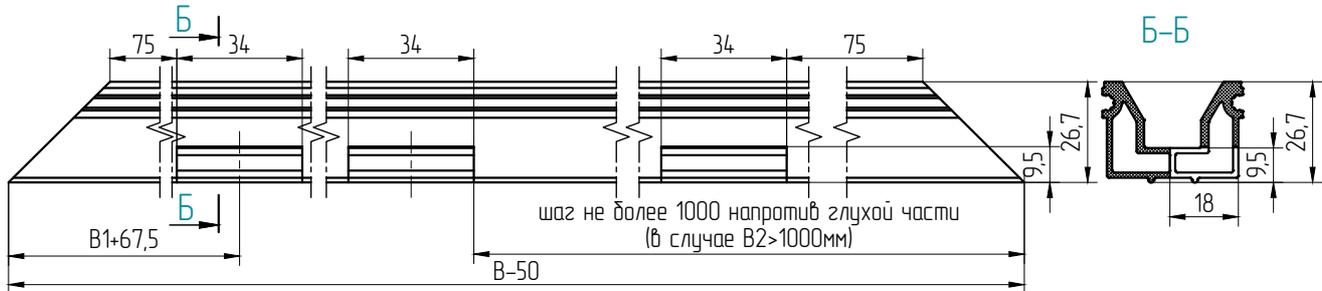


где B - ширина верхнего ригеля рамы

1.7 Мех. обработка термовставки ТПУ-72.12 для установки влагоотводника ТПУ-72.28

Для установки влагоотводника в нижний ригель рамы необходимо выполнить мех. обработку термовставки нижнего ригеля рамы.

Операция выполняется с помощью копираально-фрезерного станка. Количество пазов должно совпадать с нижним ригелем рамы.

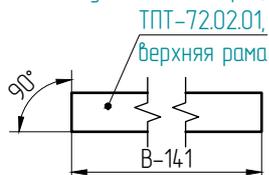


где B - ширина нижнего ригеля рамы

2 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

2.1 Порезка профиля верхней рамы ТПТ-72.02.01 на заготовку

Порезка профиля верхней рамы на заготовку осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профиля его необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профиль верхней рамы режется под углом 90°. Операция выполняется на односторонней либо двухсторонней пиле

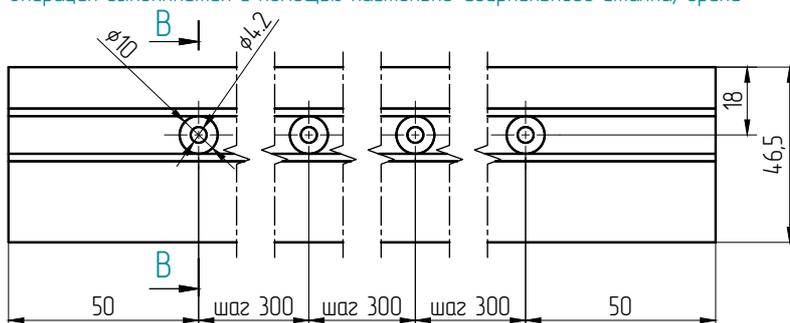


где B - ширина верхнего ригеля рамы

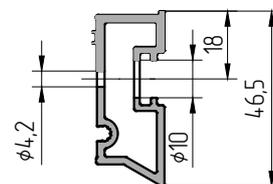
2.2 Мех. обработка верхней рамы ТПТ-72.02.01 для крепления к верхнему ригелю рамы ТПТ-72.02.03

Для крепления верхней рамы к верхнему ригелю рамы на ней необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм (для доступа к внутренней стенке профиля верхней рамы) и $\phi 4,2$ мм (для самонарезающих винтов ВС 4,2x13 DIN7981) с шагом 300 мм.

Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



B-B



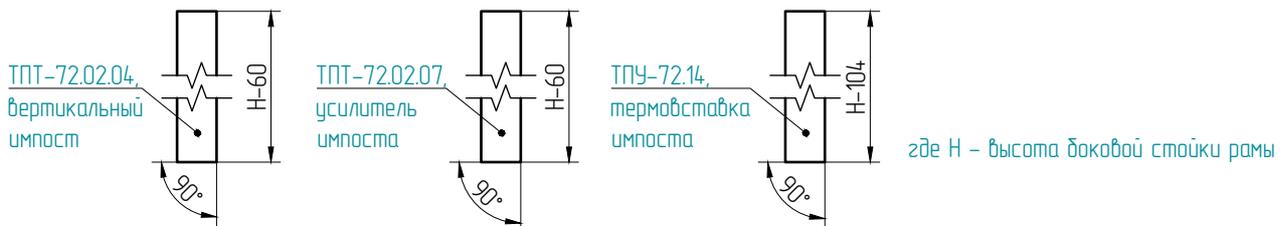
где B - ширина верхнего ригеля рамы;
n - количество отверстий



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 3 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО ИМПОСТА, УСИЛИТЕЛЯ ИМПОСТА И ТЕРМОВСТАВКИ ИМПОСТА ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

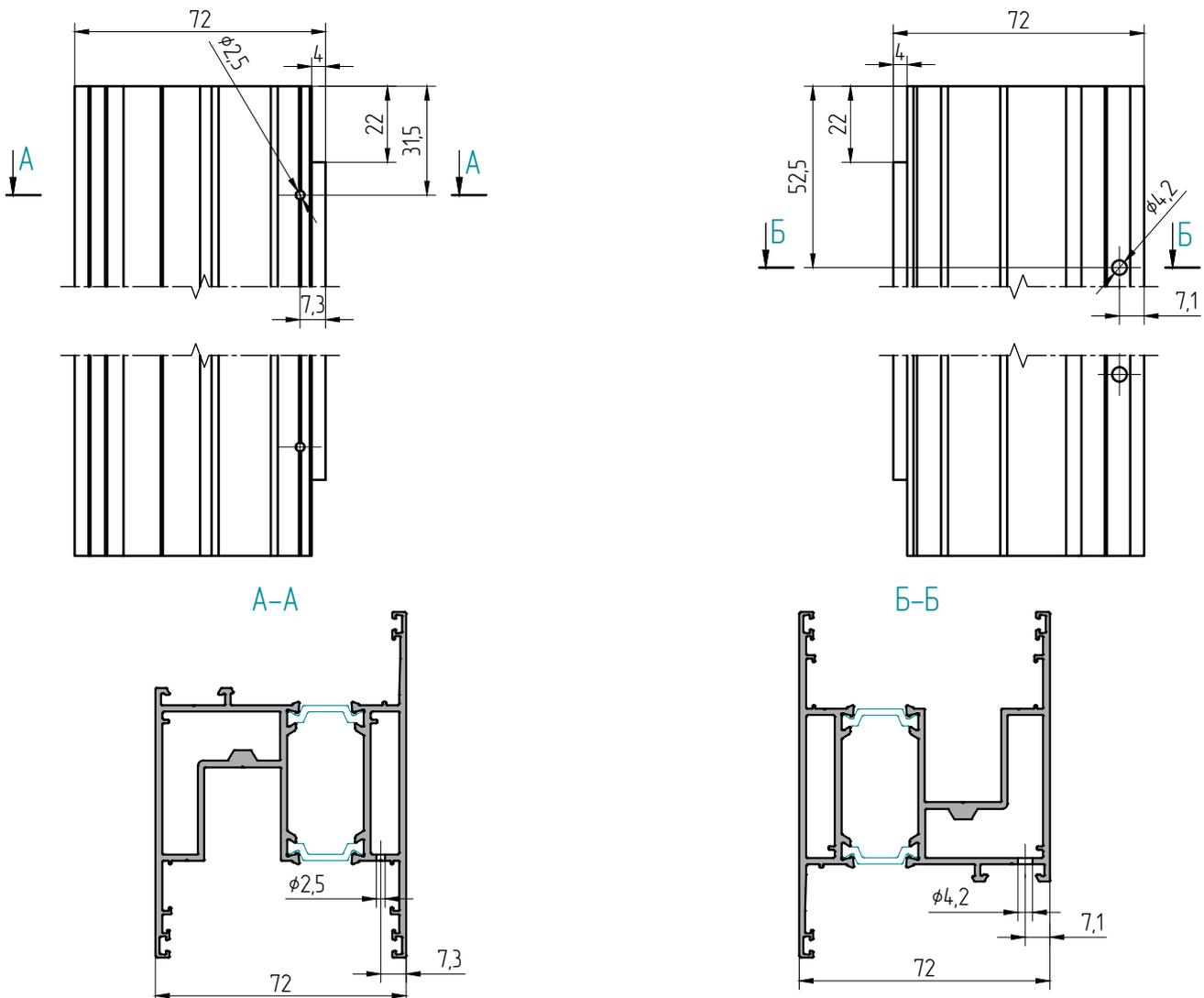
3.1 Порезка профилей вертикального импоста ТПТ-72.02.04, усилителя импоста ТПТ-72.02.07 и термовставке импоста ТПУ-72.14 на заготовки

Порезка профилей вертикального импоста, усилителя импоста и термовставке импоста на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профили вертикального импоста, усилителя импоста и термовставке импоста режутся под углом 90°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



3.2 Мех. обработка вертикального импоста ТПТ-72.02.04 под Т-образное соединение

При нагельном (закладная ТПТ-72.02.10 L=37,5 мм) и винтовом (закладная ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм) Т-образном соединении импоста с рамой необходимо фрезеровать торцы концов импоста и на концах импоста просверлить отверстия $\phi 2,5$ мм под нагели (штифты) 0092/400В 3x9,5 и $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x19 DIN7982. Операции выполняются с помощью торцефрезерного станка (торцы импоста) и настольно-сверлильного станка/дрели (отверстия $\phi 2,5$ мм и $\phi 4,2$ мм).



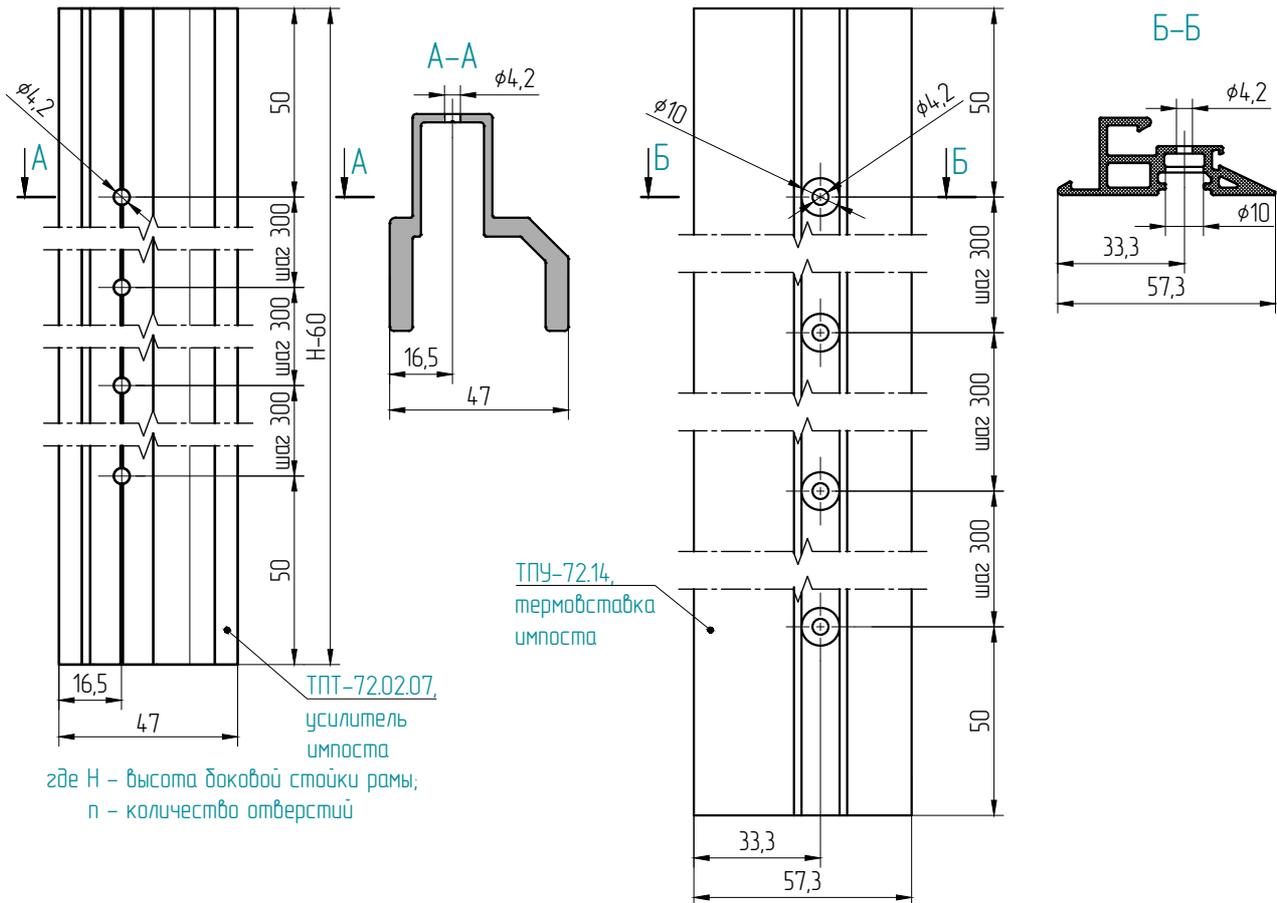


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

3 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО ИМПОСТА, УСИЛИТЕЛЯ ИМПОСТА И ТЕРМОВСТАВКИ ИМПОСТА ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

3.3 Мех. обработка усилителя импоста ТПТ-72.02.07М, термовставки импоста ТПУ-72.14 для крепления к вертикальному импосту ТПТ-72.02.04

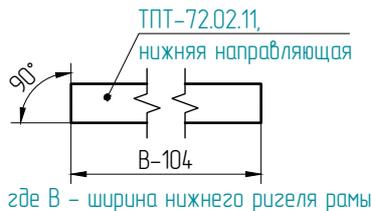
Для крепления к вертикальному импосту усилителя импоста и термовставки импоста необходимо просверлить отверстия $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x13 DIN7981 в усилителе импоста и отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x13 DIN7981 в термовставке импоста с шагом 300 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



4 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЯ НИЖНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

4.1 Порезка профиля нижней направляющей ТПТ-72.02.11 на заготовку

Порезка профиля направляющей на заготовку осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профиля его необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профиль направляющей режется под углом 90° . Операция выполняется на однозубочной либо двухзубочной пиле



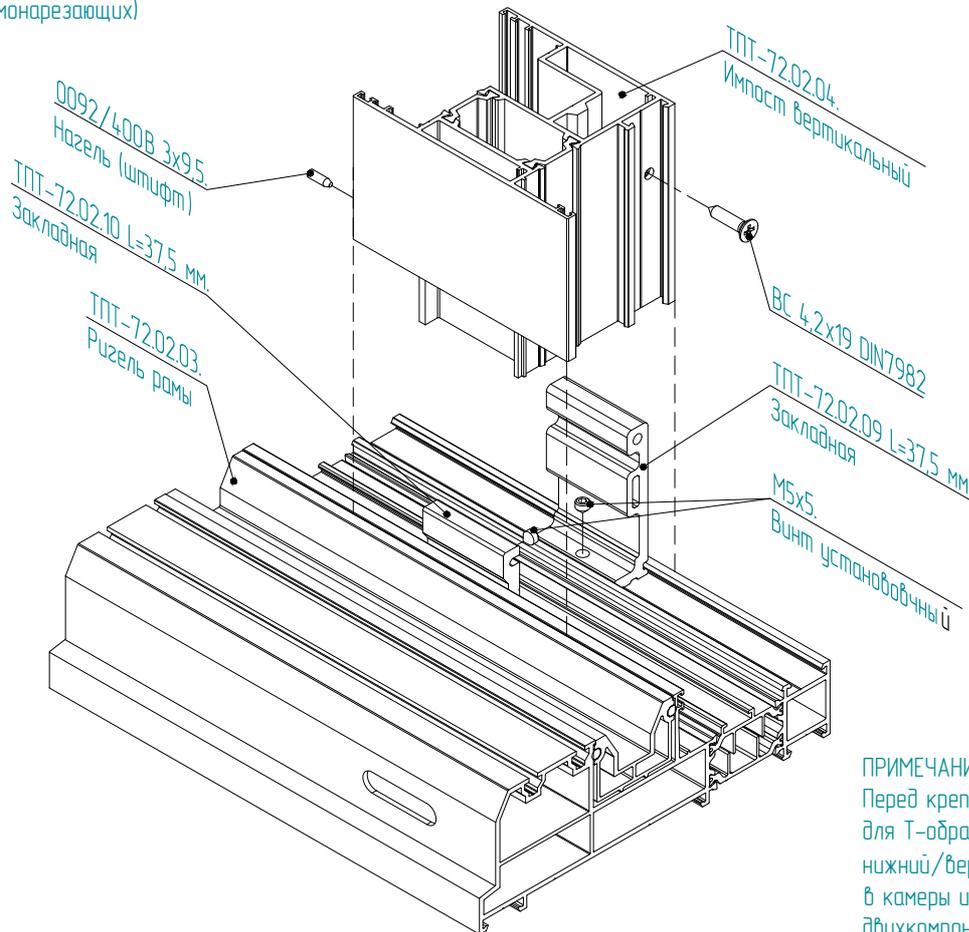


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.1 Т-образное соединение вертикального импоста ТПТ-72.02.04 с верхним и нижним ригелем рамы ТПТ-72.02.03

Необходимо закрепить закладные детали ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм, ТПТ-72.02.10 L=37,5 мм к верхнему и нижнему ригелю рамы с помощью установочных винтов М5х5 DIN914 А2 через отверстия в закладных деталях. Далее вертикальный импост соединяется с рамой забиванием нагелей 0092/400В 3х9,5 и закручиванием винтов самонарезающих ВС 4,2х19 DIN7982 в закладные детали через отверстия $\phi 2,5$ мм и $\phi 4,2$ мм соответственно. Операции выполняются с помощью ключа шестигранного (закручивание установочных винтов), пневмолотка с насадкой-дойком (забивание нагелей) и шуруповерта (закручивание винтов самонарезающих)



ПРИМЕЧАНИЕ

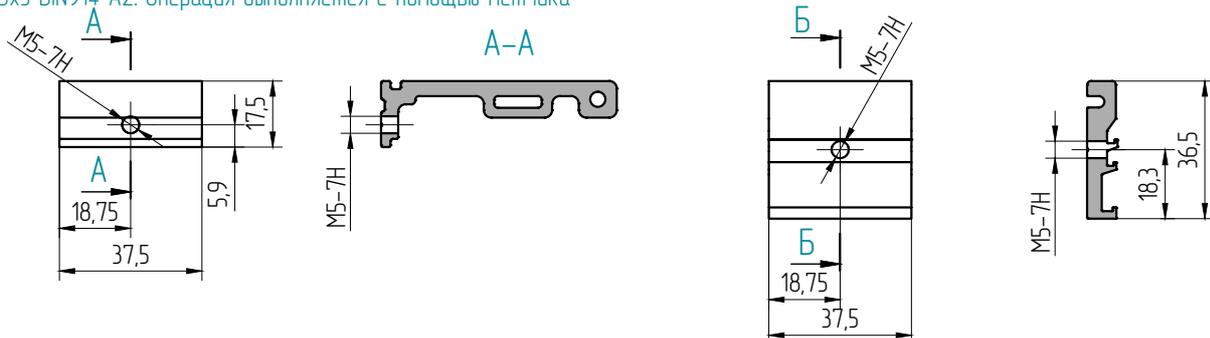
Перед креплением закладных деталей для Т-образного соединения в нижний/верхний ригель рамы необходимо в камеры и на торцы импоста нанести двухкомпонентный клей 892.130.010 для склеивания конструкции. Излишки клея необходимо удалить, а стыки протереть спец. очистителем.

При заказе закладных деталей для Т-образного крепления хлыстами необходимо:

1 Нарезать профили ТПТ-72.02.09 и ТПТ-72.02.10 под размер L=37,5 мм.

Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

2 Нарезать резьбу М5-7Н для крепления закладных деталей в верхний/нижний ригель рамы с помощью установочных винтов М5х5 DIN914 А2. Операция выполняется с помощью метчика





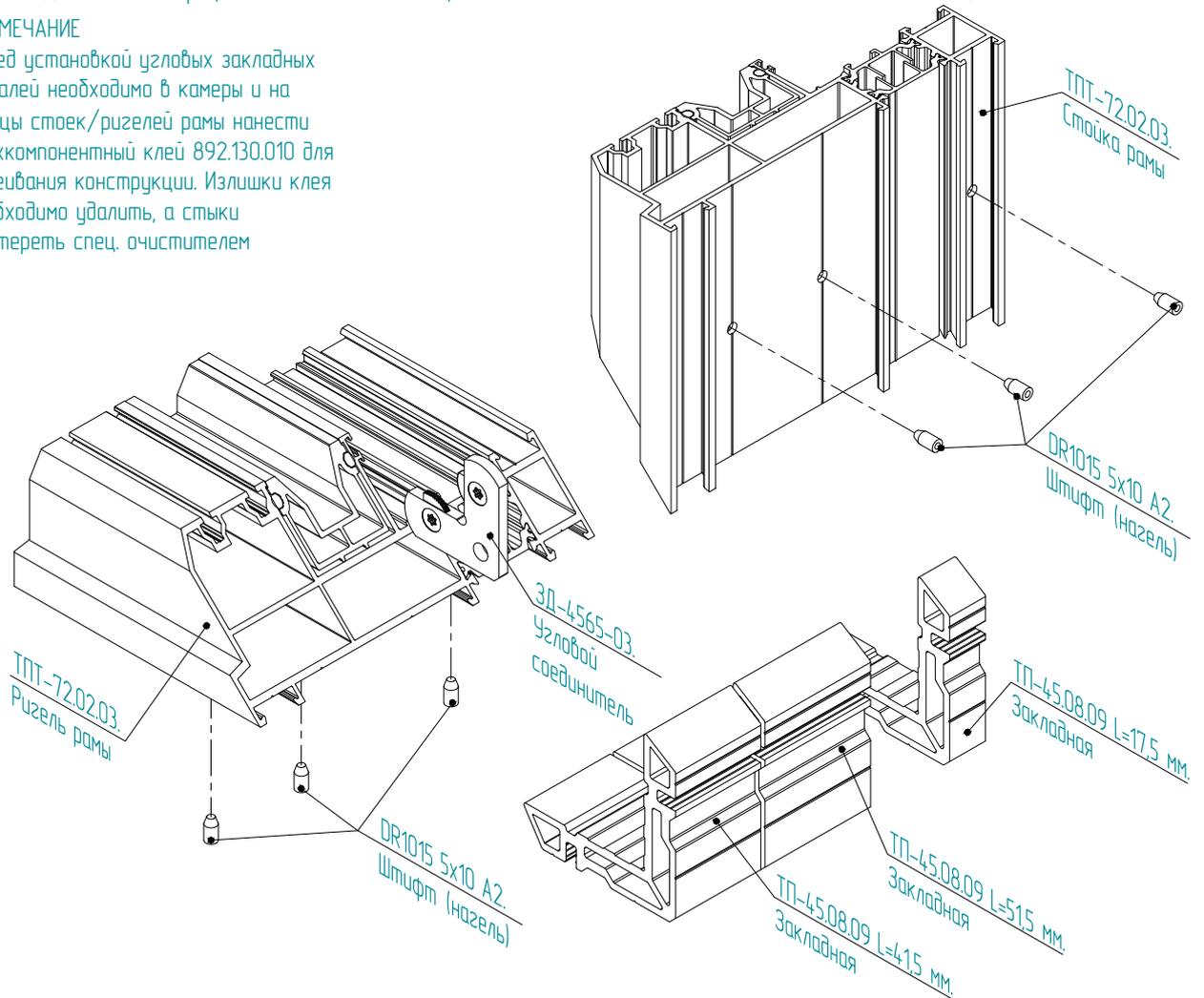
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.2 Угловое соединение рамы ТПТ-72.02.03

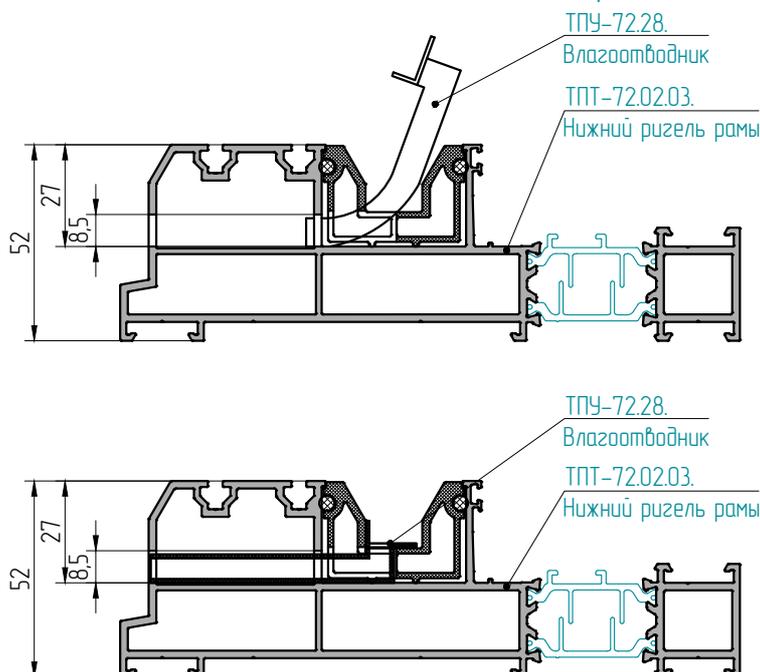
Угловое соединение производится забиванием нагелей (штифтов) DR1015 5x10 A2 в закладные детали ТП-45.08.09 L=17,5 мм, ТП-45.08.09 L=41,5 мм и ТП-45.08.09 L=51,5 мм через отверстия $\phi 4,5$ мм в стойках, ригелях рамы с применением выравнивающего уголка ЗД-4565-03. Операция выполняется с помощью пневмолотка с насадкой-дойком (забивание нагелей)

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед установкой угловых закладных деталей необходимо в камеры и на торцы стоек/ригелей рамы нанести двухкомпонентный клей 892.130.010 для склеивания конструкции. Излишки клея необходимо удалить, а стыки протереть спец. очистителем



5.3 Установка влагоотводника ТПУ-72.28 в дренажные пазы в нижнем ригеле рамы





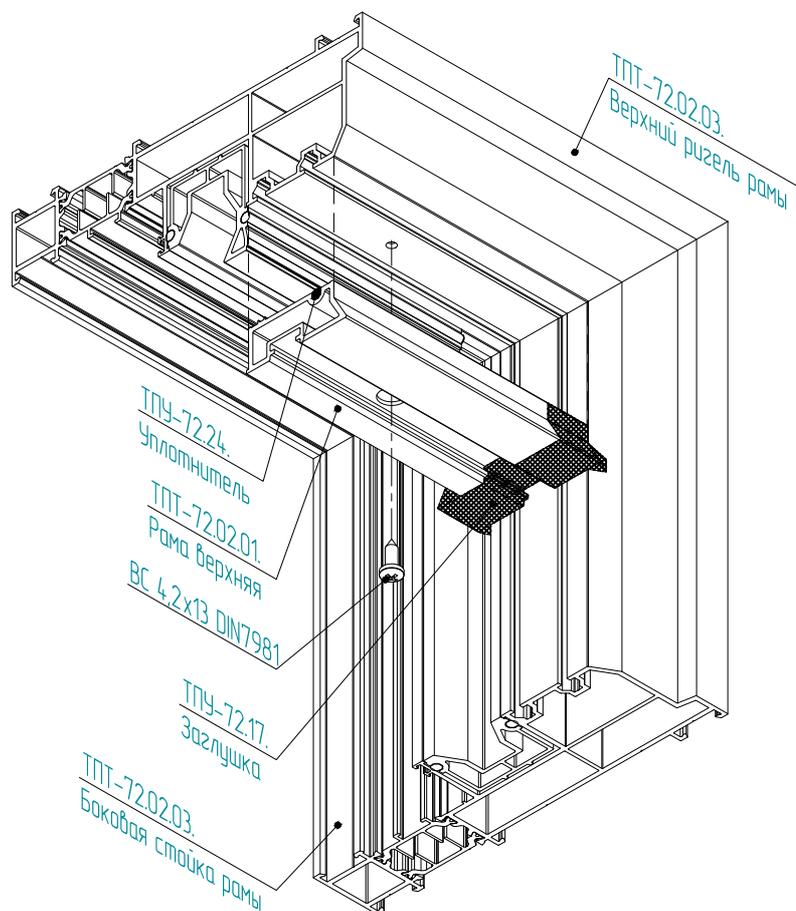
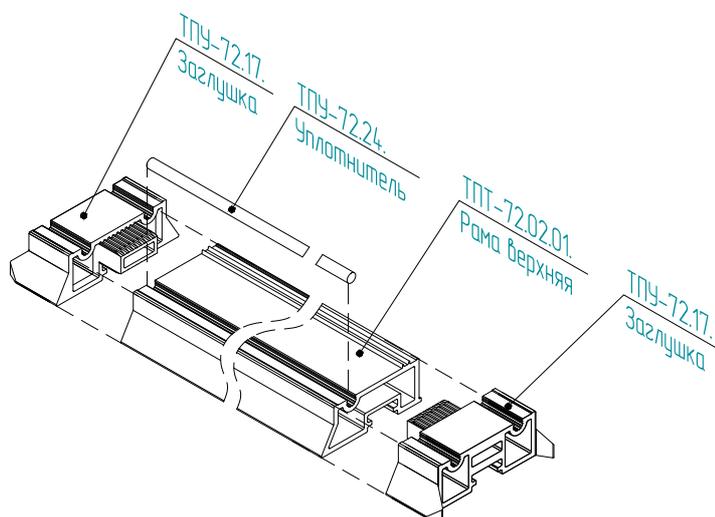
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.4 Крепление верхней рамы ТПТ-72.02.01 к верхнему ригелю рамы ТПТ-72.02.03

В верхнюю раму необходимо установить заглушки ТПУ-72.17 и вставить уплотнительную резину ТПУ-72.24. Далее через отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм, приложив верхнюю раму в место установки к верхнему ригелю рамы, необходимо просверлить отверстия $\phi 3,5$ мм в верхнем ригеле рамы и закрепить верхнюю раму с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7981.

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнительной резины производится без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнительной резины берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки

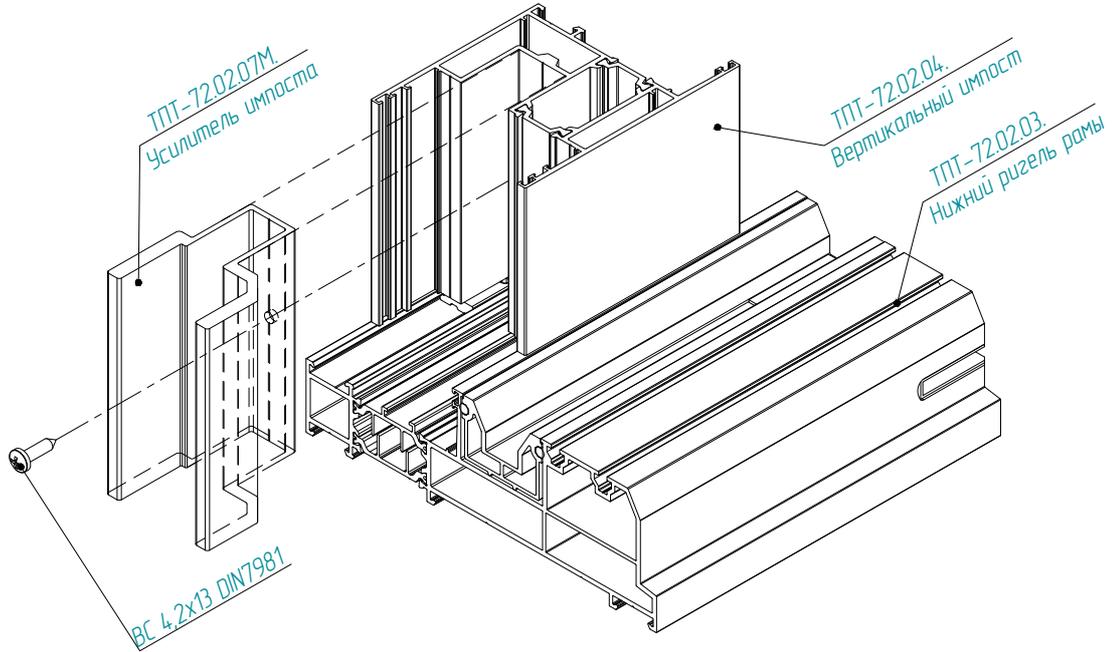




СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.5 Крепление усилителя импоста ТПТ-72.02.07М к вертикальному импосту ТПТ-72.02.04

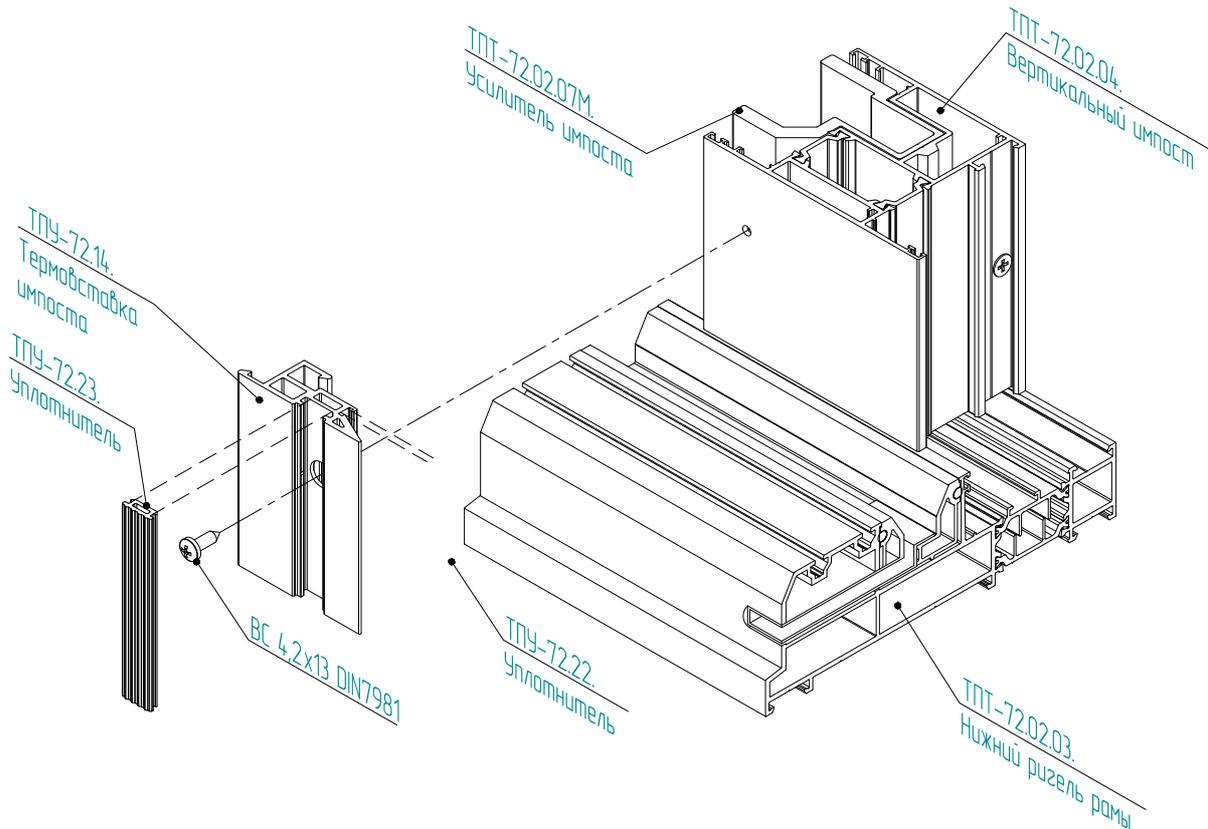
В усилителе импоста, приложив его в место установки к вертикальному импосту, через отверстия $\phi 4,2$ мм необходимо просверлить отверстия $\phi 3,5$ мм в вертикальном импосте и закрепить усилитель импоста с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7981



5.6 Крепление термовставки импоста ТПУ-72.14 к вертикальному импосту ТПТ-72.02.04

В термовставку импоста необходимо вставить уплотнительную резину ТПУ-72.22. Далее через отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм на термовставке импоста, приложив его в место установки к вертикальному импосту, необходимо просверлить отверстия $\phi 3,8$ мм в вертикальном импосте и закрепить термовставку импоста с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7981. После крепления термовставки необходимо вставить уплотнительную резину ТПУ-72.23.

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнительной резины производится без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнительной резины берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки





СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.7 Крепление заглушки ТПУ-72.19 в нижний ригель рамы ТПТ-72.02.03

Заглушку необходимо установить в нижний ригель рамы (в термовставку), просверлить отверстия $\varnothing 3,5$ мм в нижнем ригеле рамы и закрепить заглушку с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7982

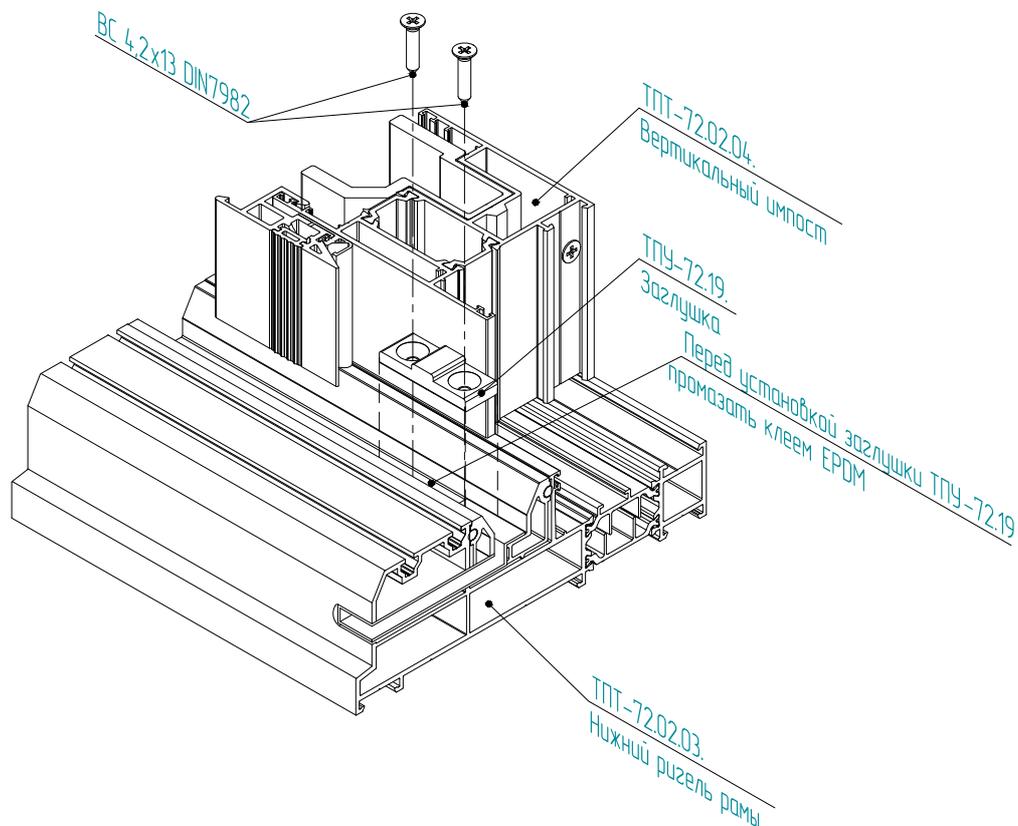
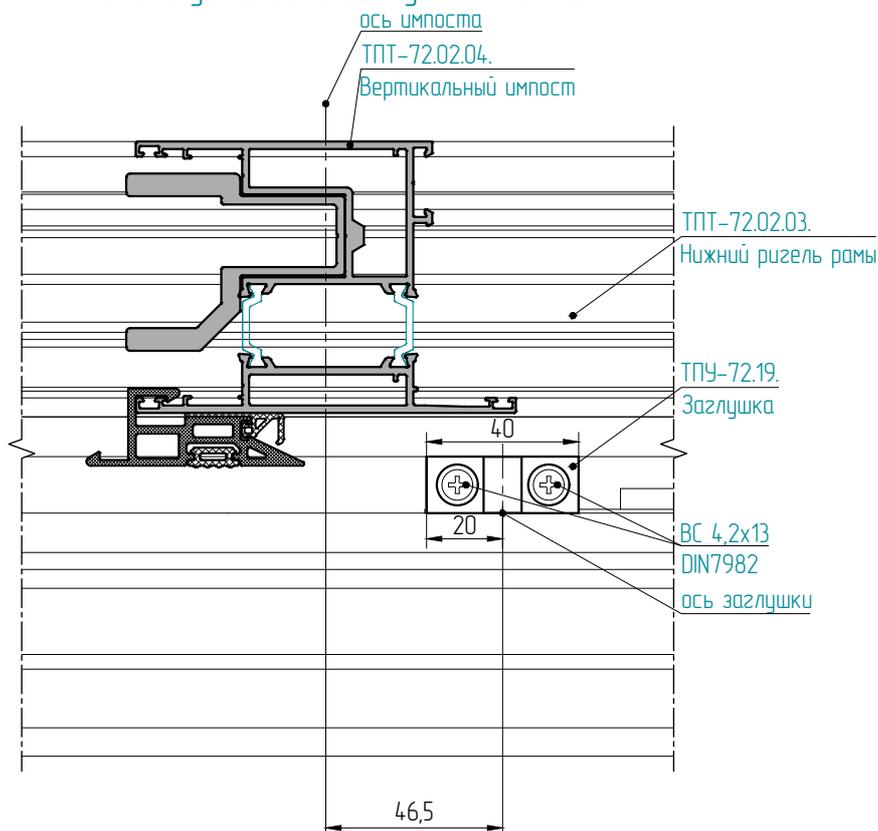


Схема установки заглушки ТПУ-72.19





СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

5.8 Крепление заглушки ТПУ-72.32 верхний ригель рамы ТПТ-72.02.03

Заглушку необходимо установить в верхний ригель рамы (в термовставку), просверлить отверстия $\phi 3,5$ мм в верхнем ригеле рамы и закрепить заглушку с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x19 DIN7982

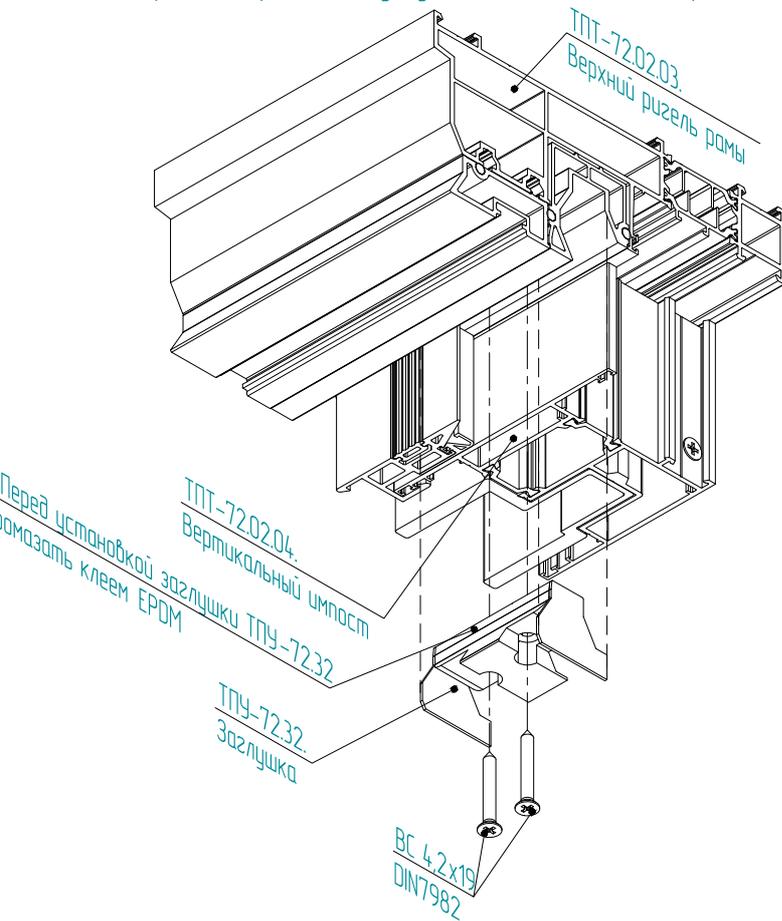
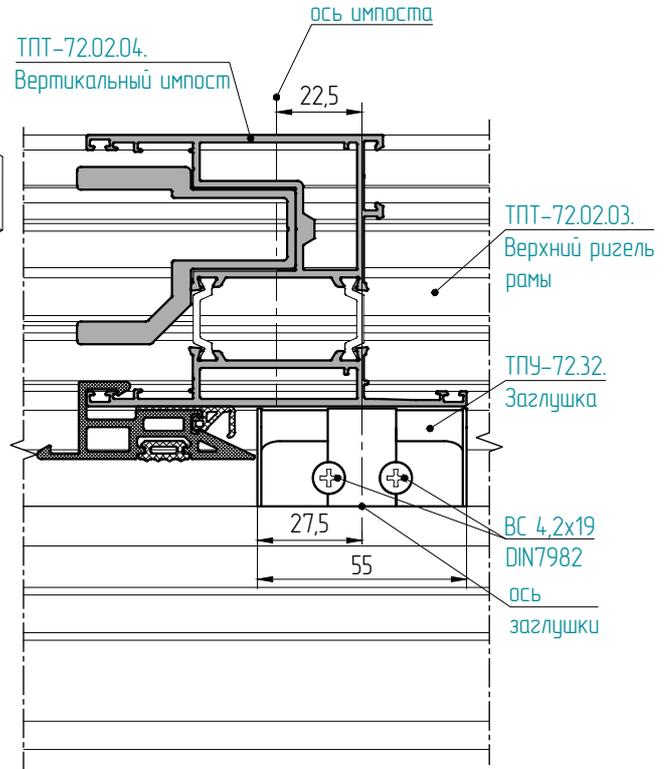
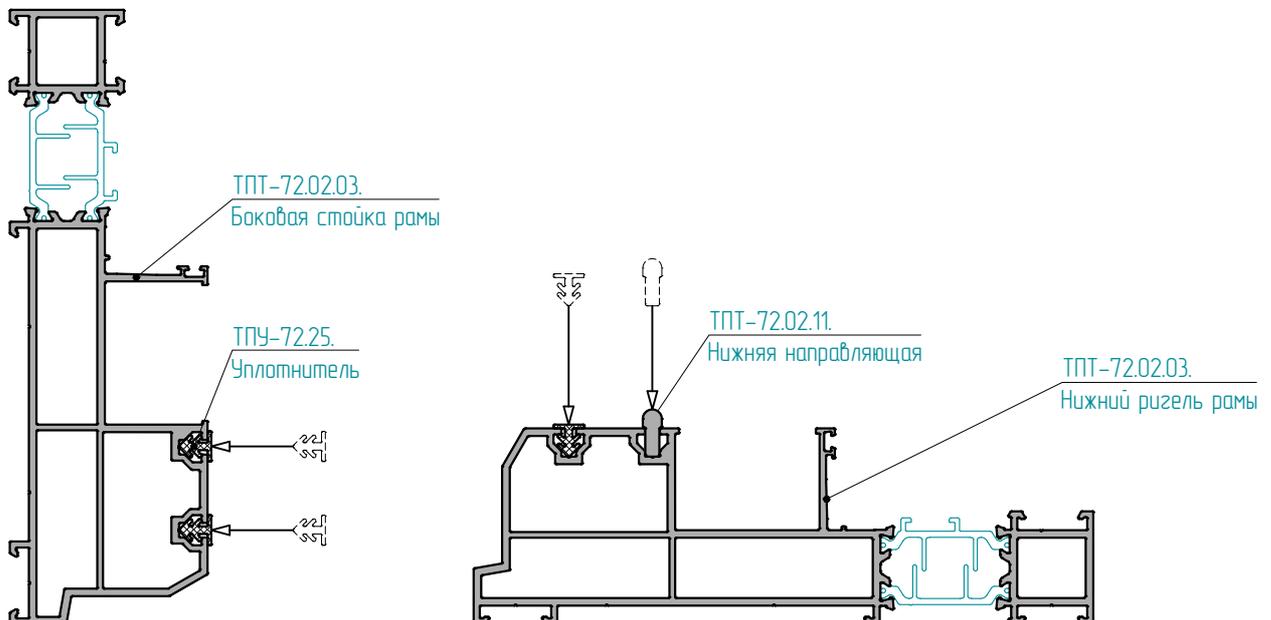


Схема установки заглушки ТПУ-72.32



5.9 Установка нижней направляющей ТПТ-72.02.11 в нижний ригель рамы и вставка уплотнительной резины ТПУ-72.25 в нижний ригель и в боковые стойки рамы ТПТ-72.02.03

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнительной резины производится без перекасов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнительной резины берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки



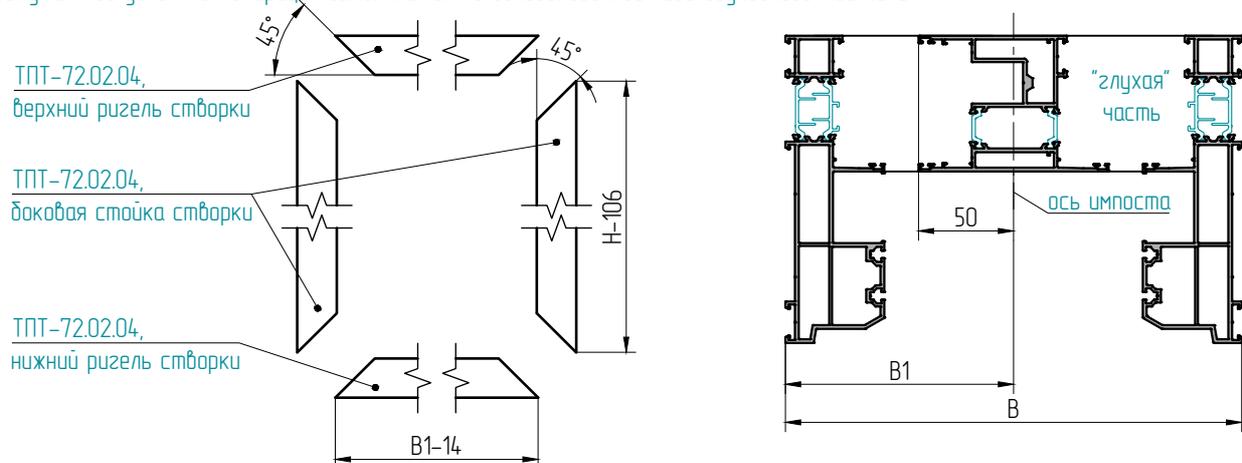


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.1 Порезка профилей створки ТПТ-72.02.04 на заготовку

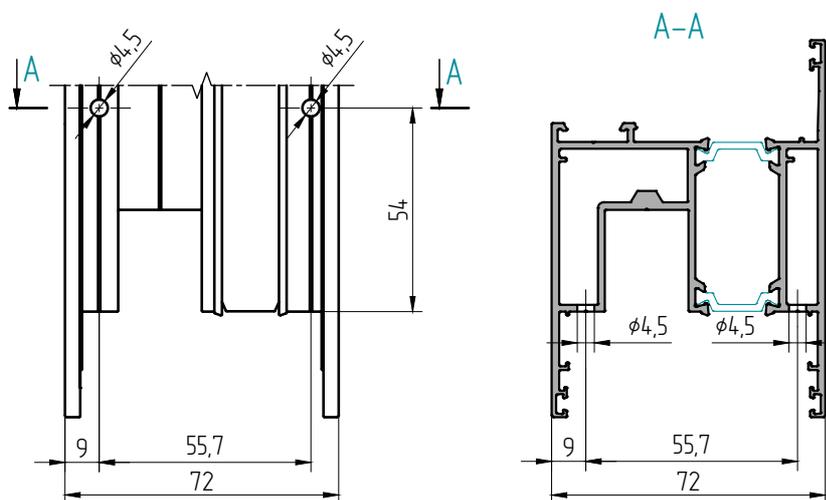
Порезка профилей створки на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке створки профили стоек и ригелей створки режутся под углом 45°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



где H – высота боковой стойки рамы;
 B – ширина конструкции;
 B1 – расстояние от края конструкции до оси симметрии

6.2 Мех. обработка верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля створки ТПТ-72.02.04 под угловое нагельное соединение

При нагельном (штифтовом) соединении углов на концах верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля створки сверлятся отверстия $\phi 4,5$ мм под нагели (штифты) ТПУ-015 5x13,5 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели

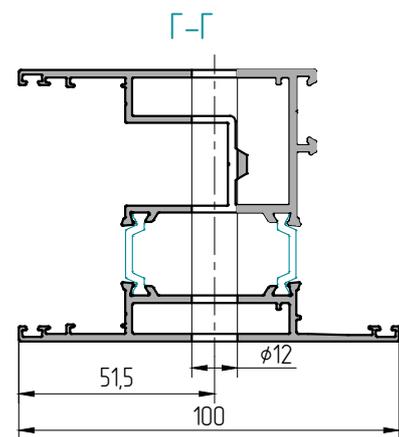
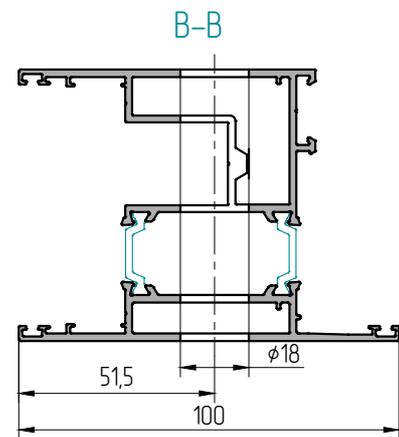
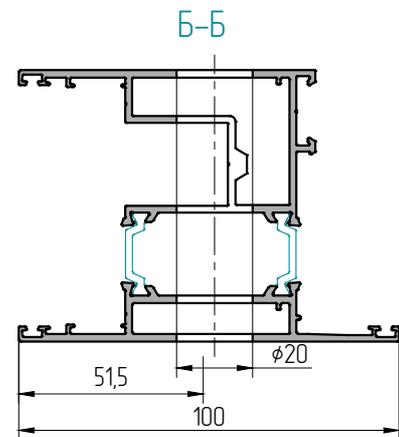
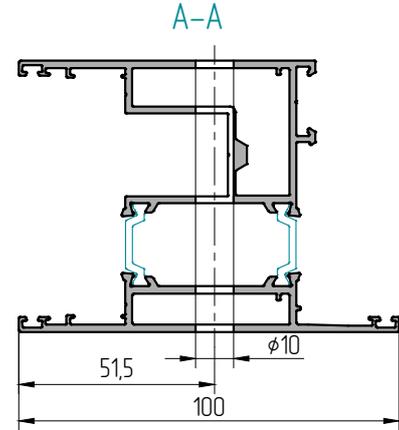
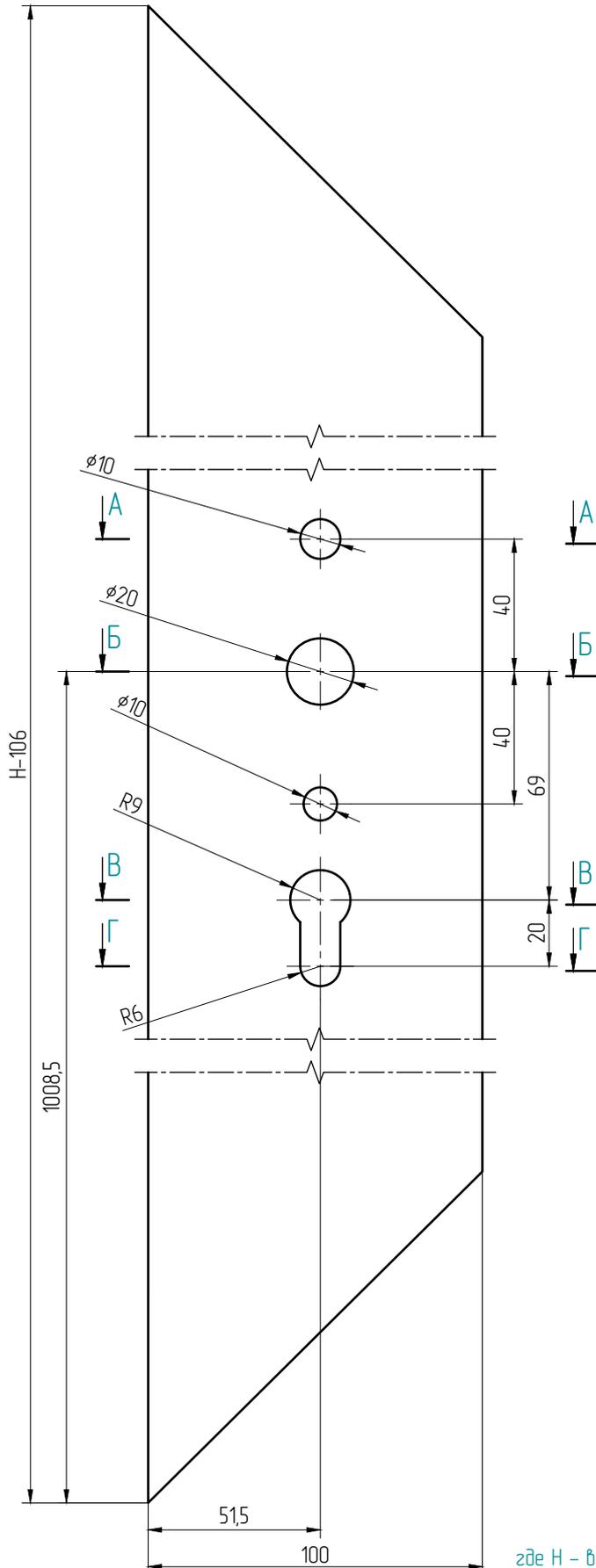




СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.3 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой GU-934.

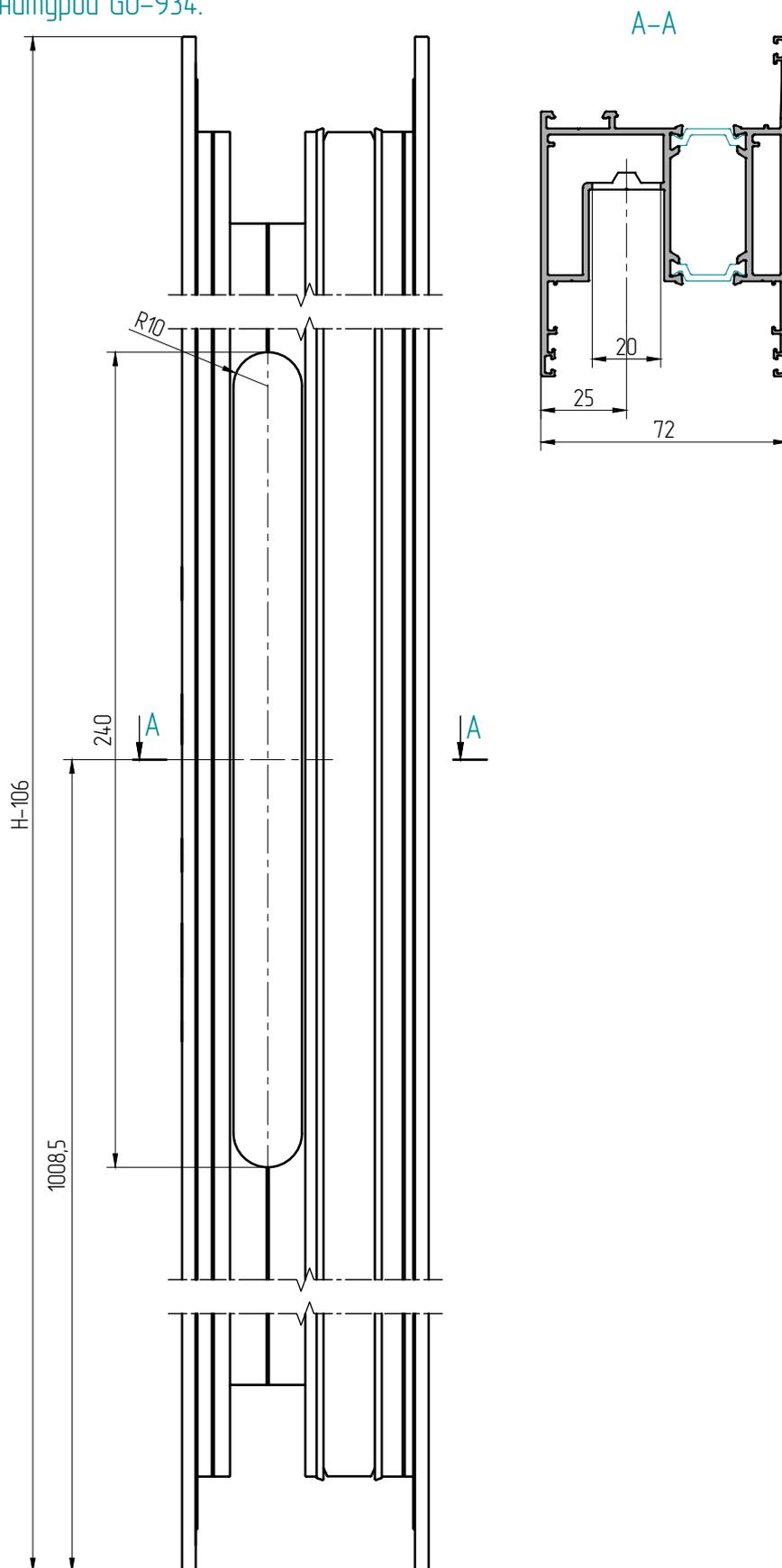


где H - высота боковой стойки рамы

СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.3 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой GU-934.



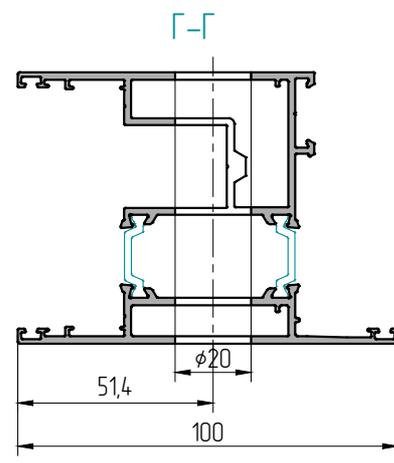
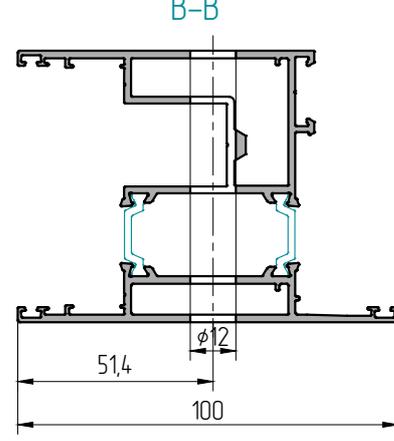
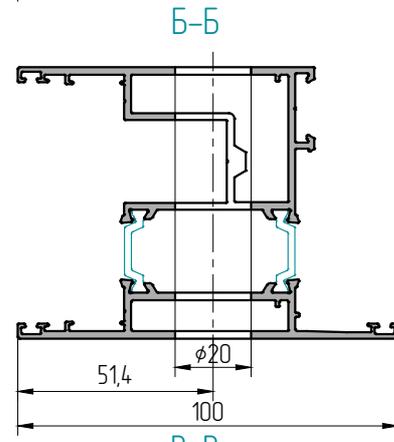
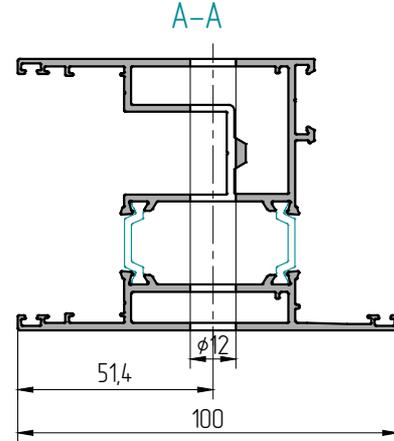
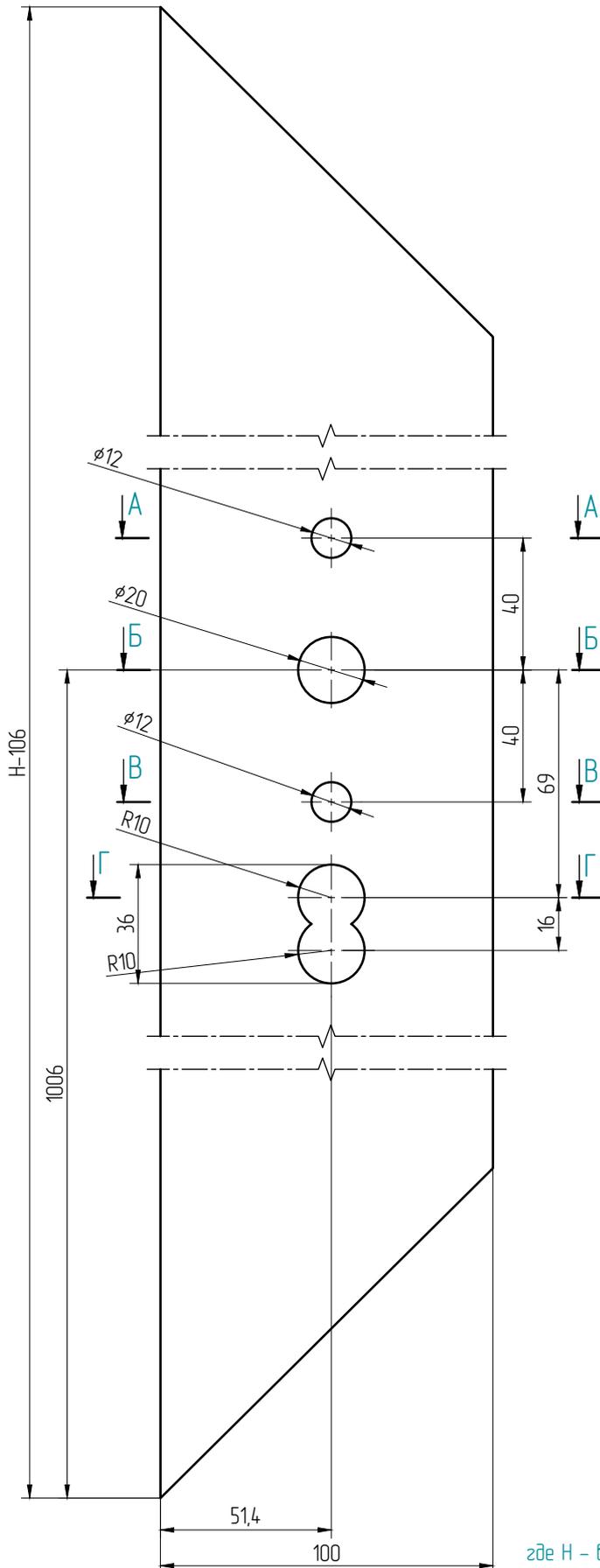
где H - высота боковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.4 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой FORNAX

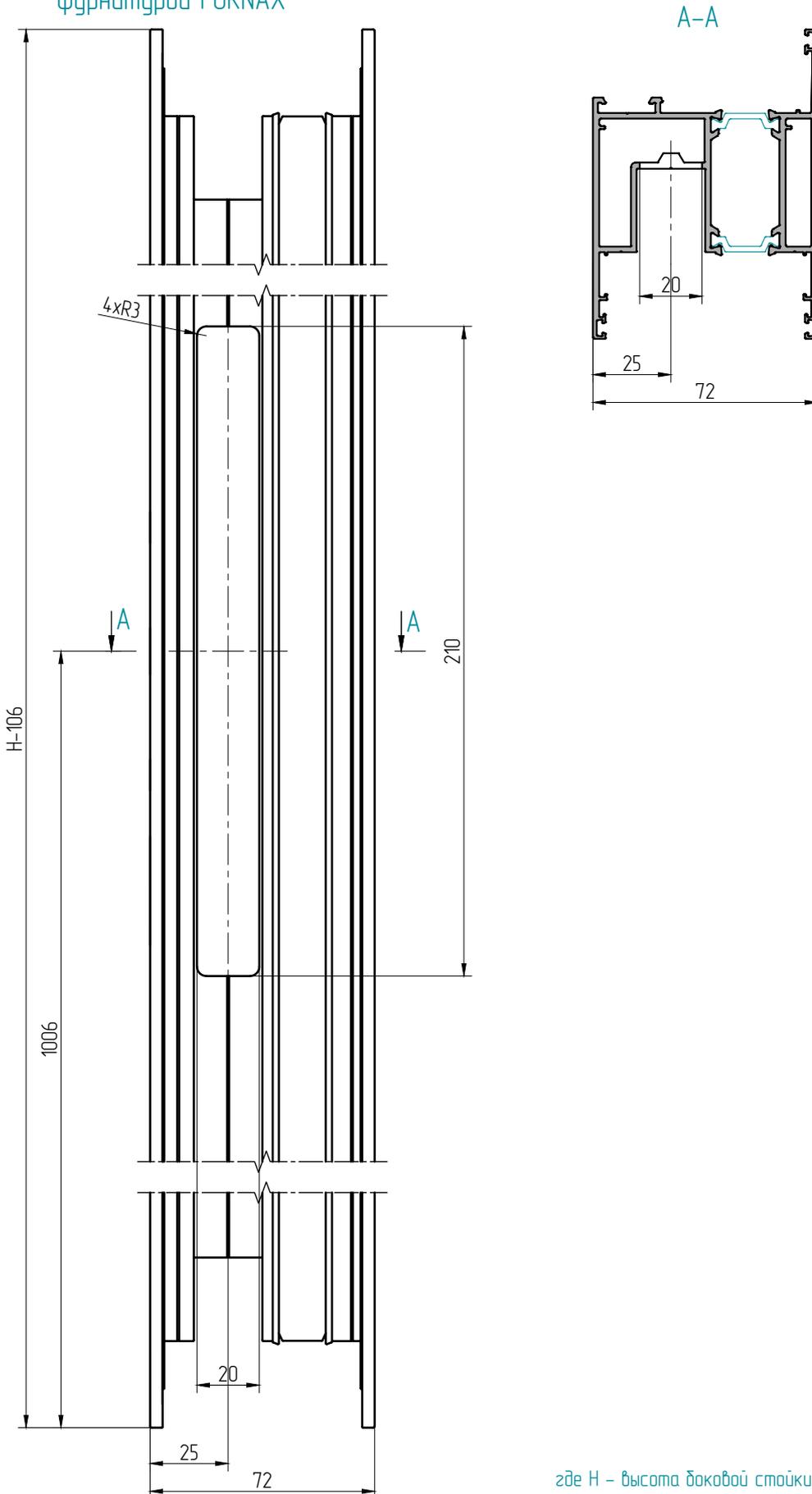


где H - высота боковой стойки рамы

СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.4 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой FORNAX



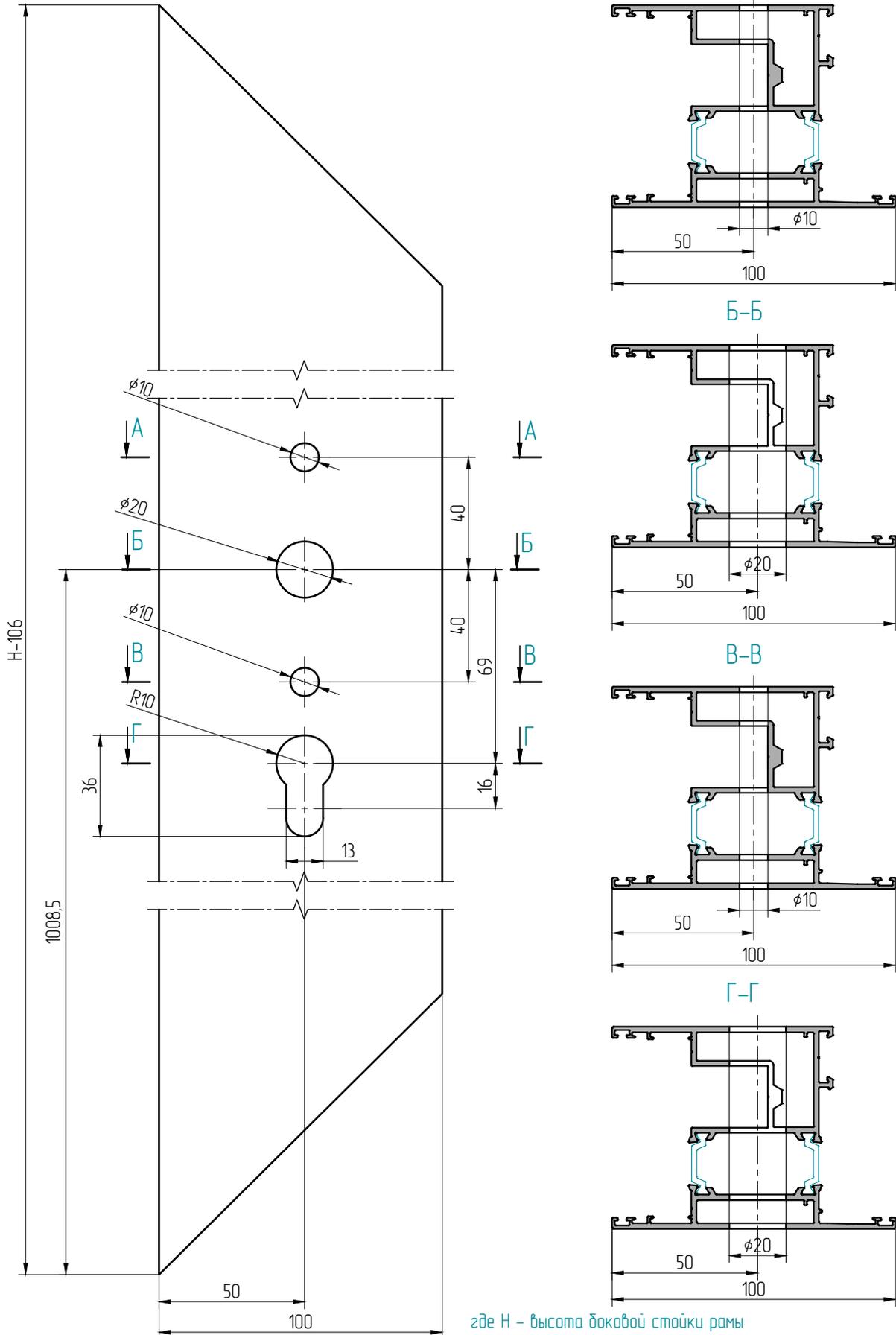
где H - высота боковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.5 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой MASO



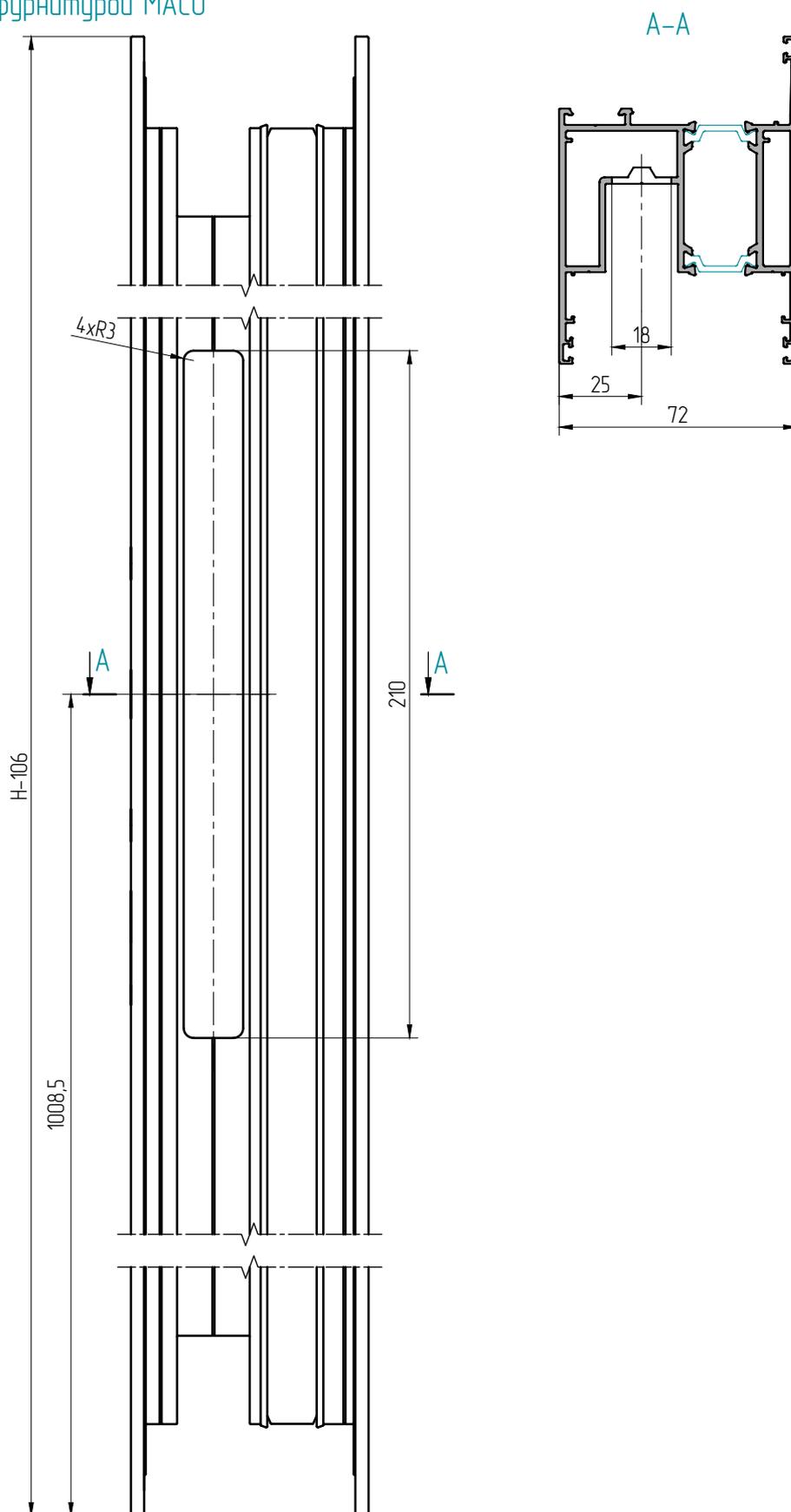
где Н - высота боковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.5 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой МАСО



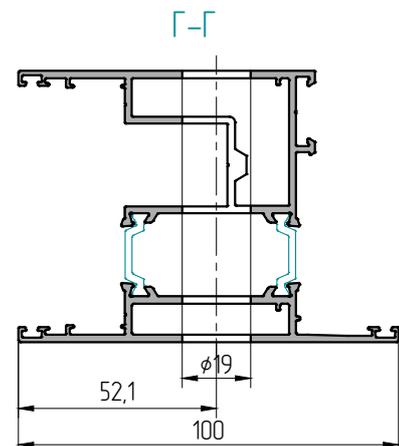
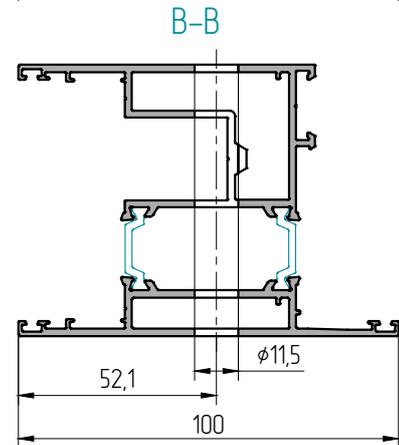
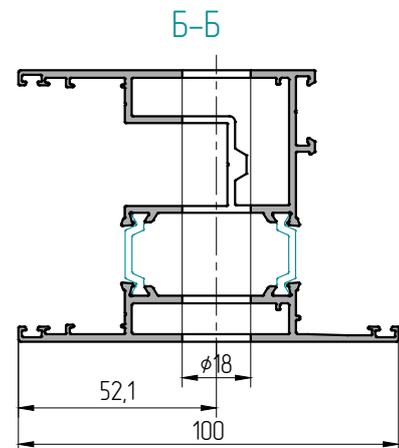
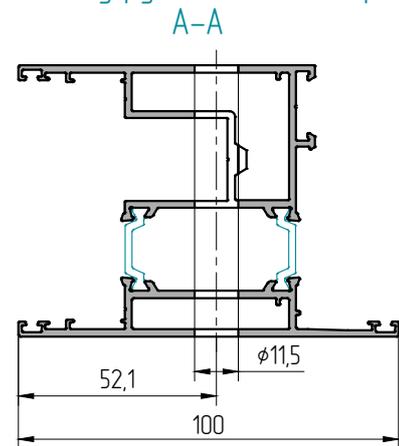
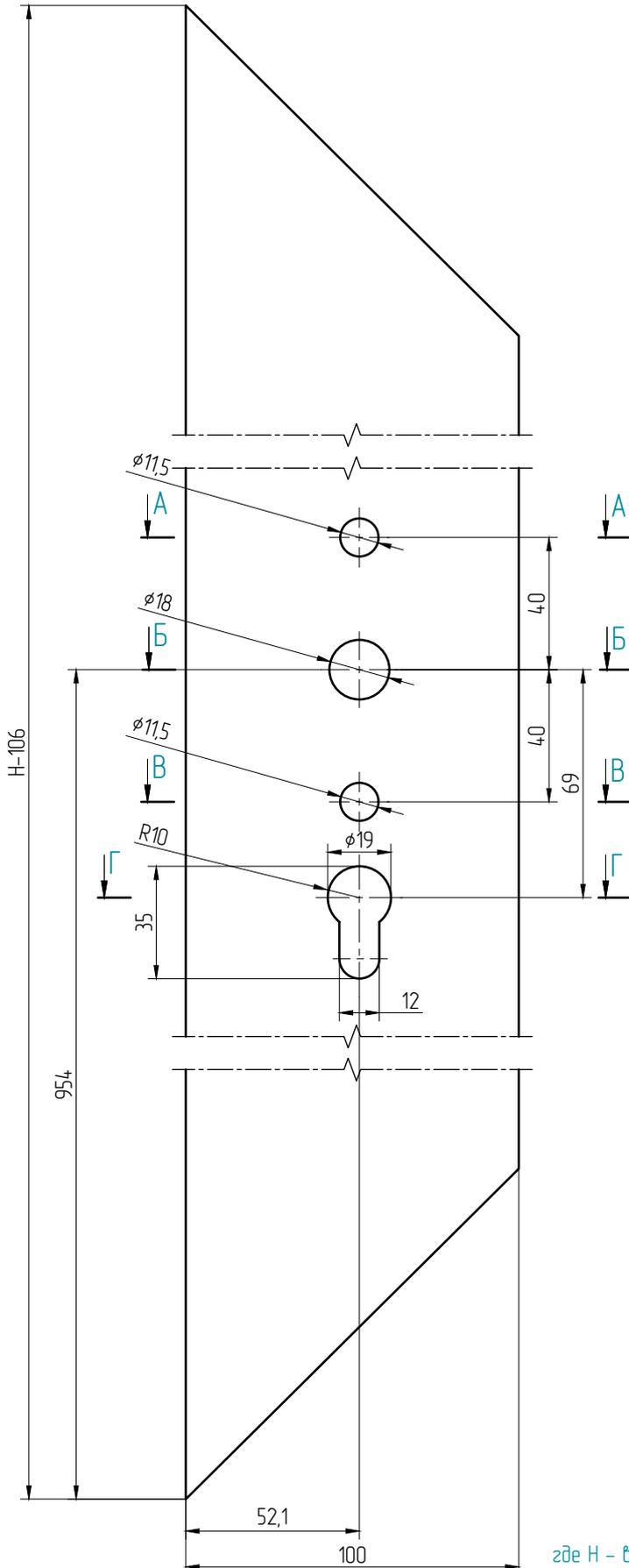
где H - высота боковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.6 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой GIESSE.

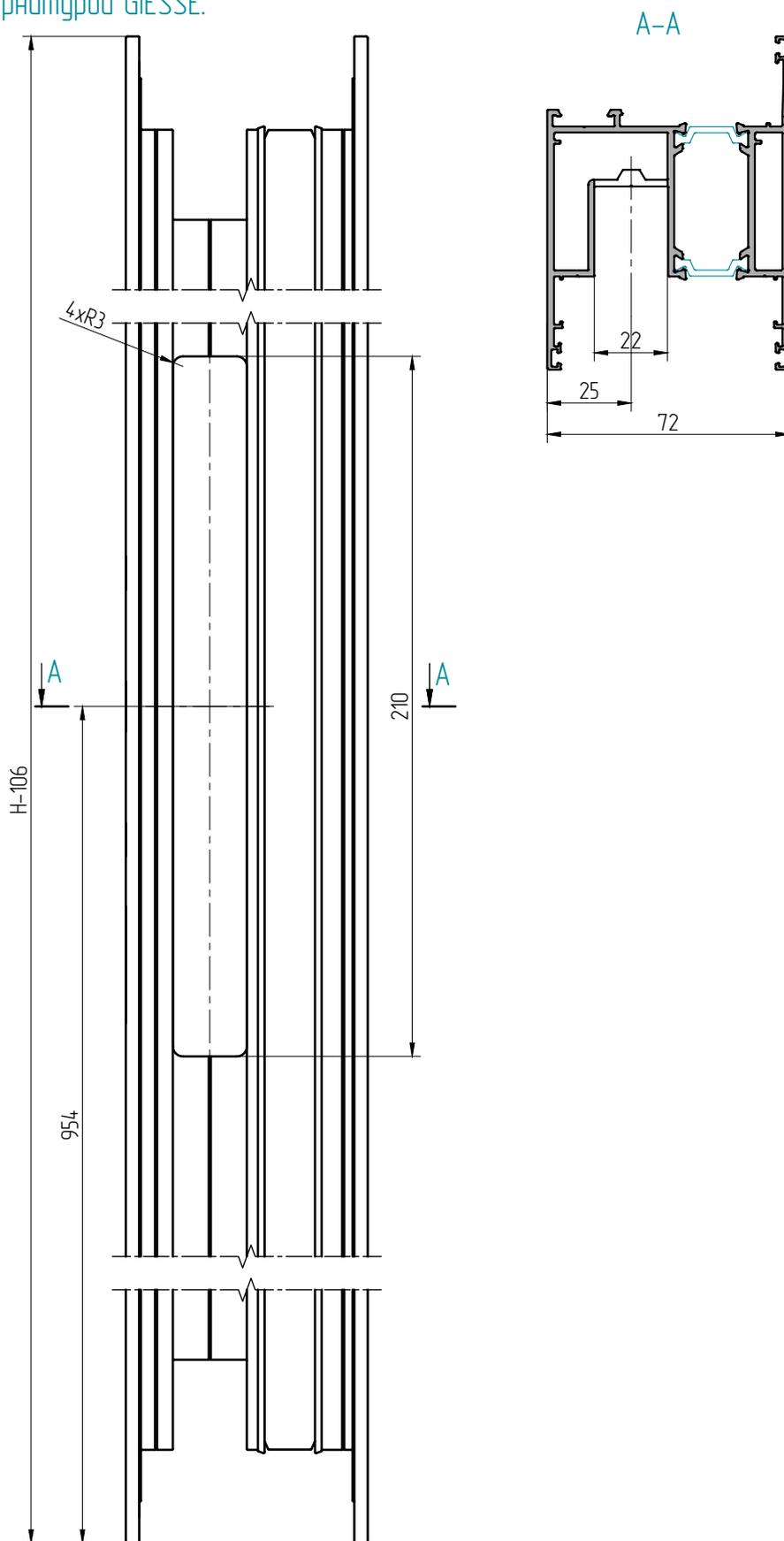


где H - высота боковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.6 Мех. обработка стойки створки ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка. Вариант с фурнитурой GIESSE.



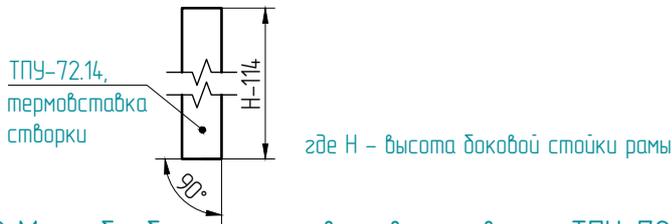
где H - высота доковой стойки рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 7 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЯ ТЕРМОВСТАВКИ СТВОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

7.1 Порезка профиля термовставки створки ТПУ-72.14 на заготовку

Порезка профиля термовставки створки на заготовку осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профиля его необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке створки профиль термовставки створки режется под углом 90°. Операция выполняется на односторонней либо двухсторонней пиле



7.2 Мех. обработка термовставки створки ТПУ-72.14 для крепления к стойке створки ТПТ-72.02.04

Для крепления к стойке створки верхний конец термовставки необходимо фрезеровать и просверлить отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x13 DIN7981 с шагом 300 мм в термовставке створки. Операции выполняются с помощью торцефрезерного станка (верхний конец профиля термовставки) и настольно-сверлильного станка/дрели (отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм)

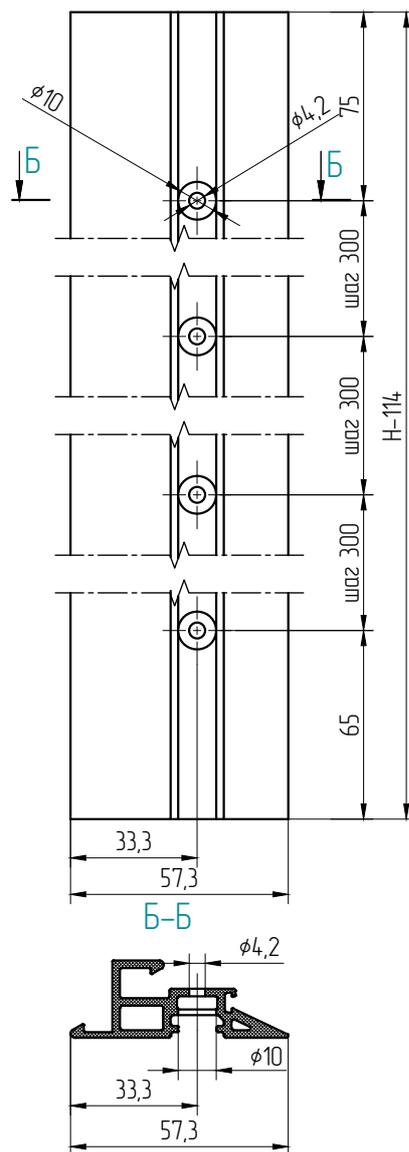
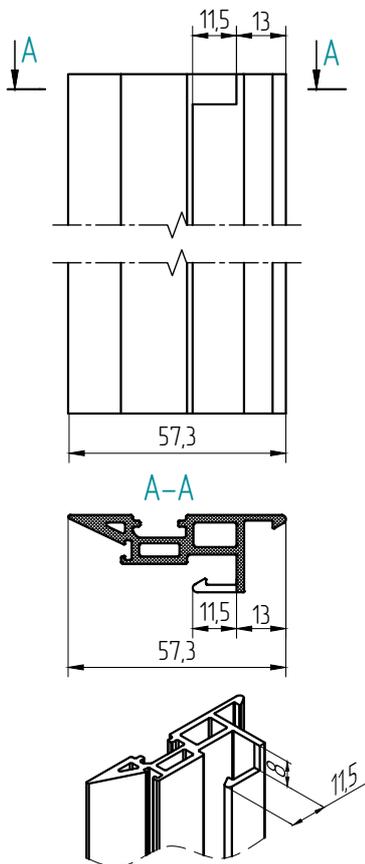
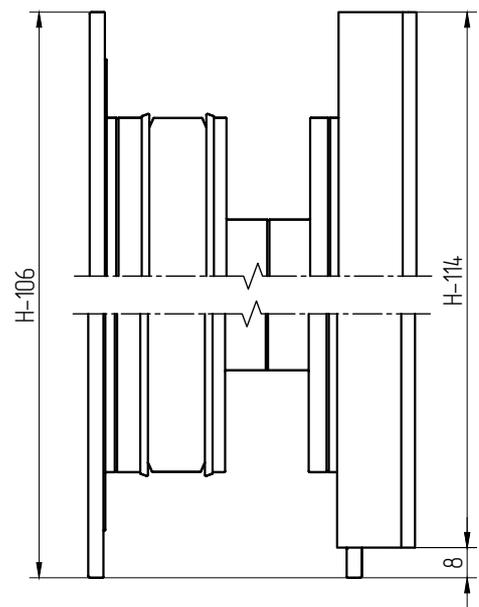


Схема установки термовставки в створку





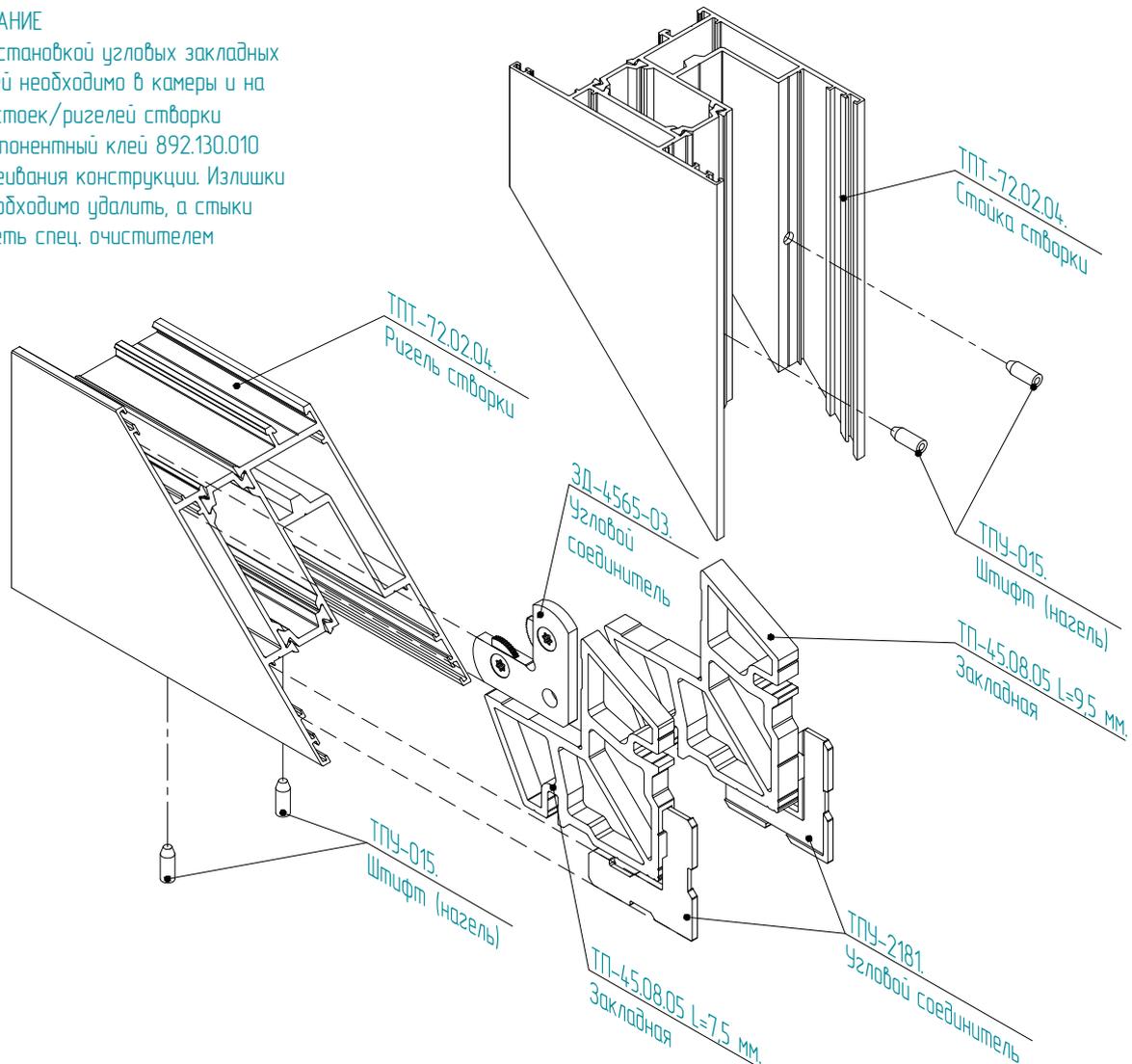
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 8 СБОРКА СТВОРКИ

8.1 Узловое соединение створки ТПТ-72.02.04

Узловое соединение производится забиванием нагелей (штифтов) ТПУ-015 в закладные детали ТП-45.08.05 L=7,5 мм и ТП-45.08.05 L=9,5 мм через отверстия $\phi 4,5$ мм в стойках, ригелях створки с применением выравнивающих уголков ЗД-4565-03 и ТПУ-2181. Операция выполняется с помощью пневмолотка с насадкой-дойком (забивание нагелей)

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед установкой угловых закладных деталей необходимо в камеры и на торцы стоек/ригелей створки двухкомпонентный клей 892.130.010 для склеивания конструкции. Излишки клея необходимо удалить, а стыки протереть спец. очистителем



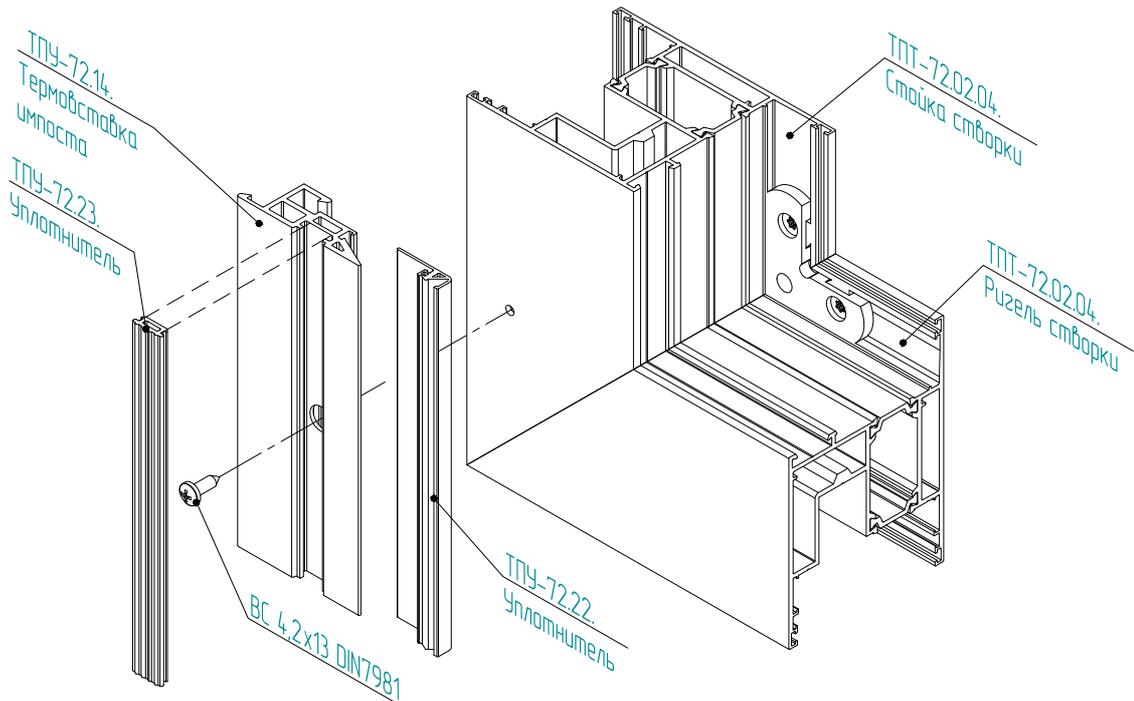


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 8 СБОРКА СТВОРКИ

8.2 Крепление термовставки створки ТПУ-72.14 к стойке створки ТПТ-72.02.04

В термовставку створки необходимо вставить уплотнительную резину ТПУ-72.22. Далее через отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм на термовставке створки, приложив его в место установки к стойке створки, необходимо просверлить отверстия $\phi 3,5$ мм в стойке створки и закрепить термовставку створки с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7981. После крепления термовставки необходимо вставить уплотнительную резину ТПУ-72.23.

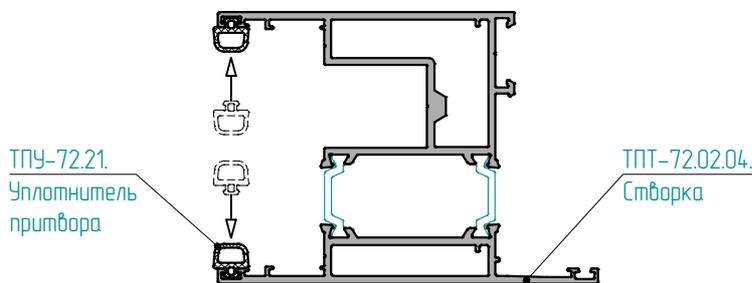
ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнительной резины производится без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнительной резины берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки



8.3 Вставка уплотнительной резины притвора ТПУ-72.21 на створку ТПТ-72.02.04

Перед установкой фурнитуры необходимо на створке установить уплотнители притвора по периметру створки (кроме боковой стойки, которая будет притворяться с импостом рамы). Стыки уплотнителей срезать под 45° и затем проклеить при помощи клея на основе цианакрилата.

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнителей производится без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки



8.4 Установка фурнитуры на створку ТПТ-72.02.04

Информацию по установке фурнитуры необходимо запрашивать у производителей фурнитуры

8.5 Встраивание створки ТПТ-72.02.04 в раму ТПТ-72.02.03

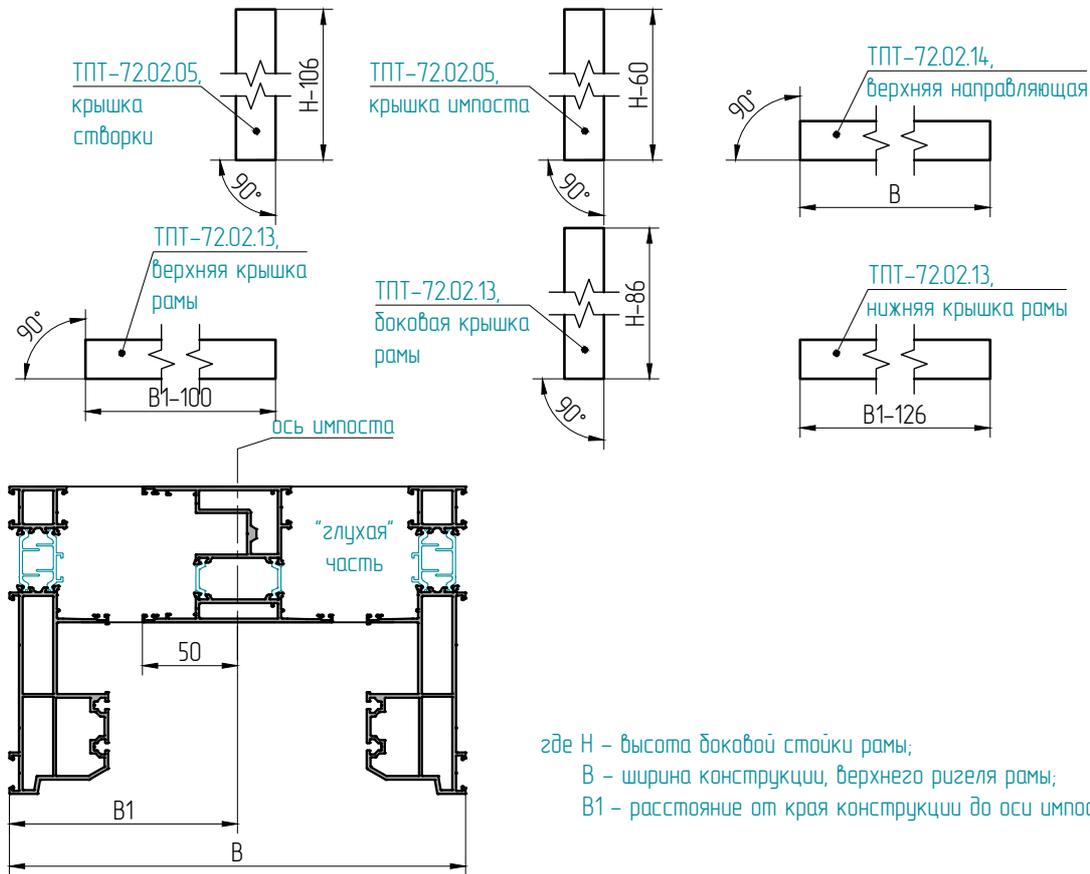
После установки фурнитуры необходимо встроить (установить) створку в раму



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 9 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ КРЫШЕК СТВОРКИ, ИМПОСТА, РАМЫ И ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ

9.1 Порезка профилей крышки створки ТПТ-72.02.05, крышки импоста ТПТ-72.02.05, крышек рамы ТПТ-72.02.13 и верхней направляющей ТПТ-72.02.14 на заготовки

Порезка профилей крышки створки, крышки импоста, крышек рамы и верхней направляющей на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. Профиля режутся под углом 90° . Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



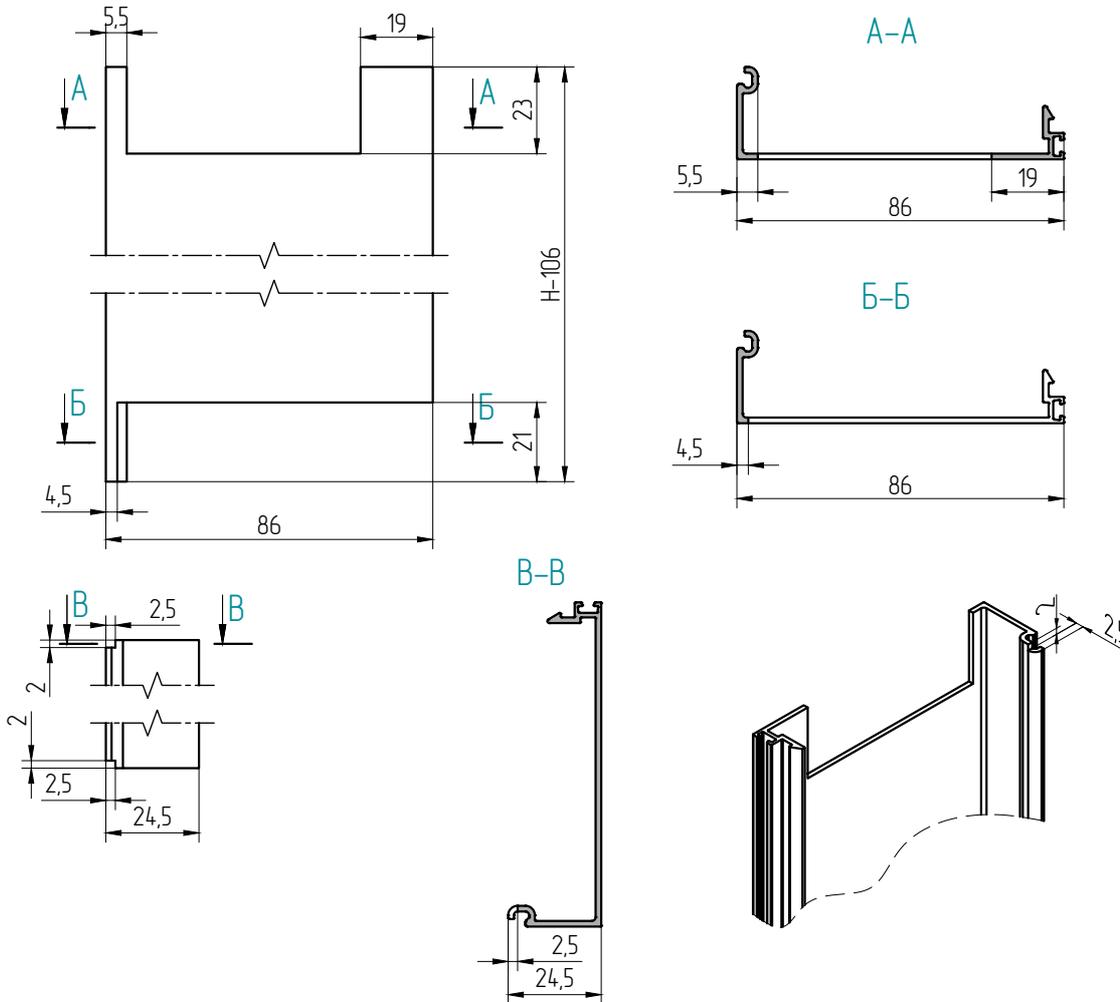
где H – высота боковой стойки рамы;
 B – ширина конструкции, верхнего ригеля рамы;
 $B1$ – расстояние от края конструкции до оси импоста



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 9 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ КРЫШЕК СТВОРКИ, ИМПОСТА, РАМЫ И ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ

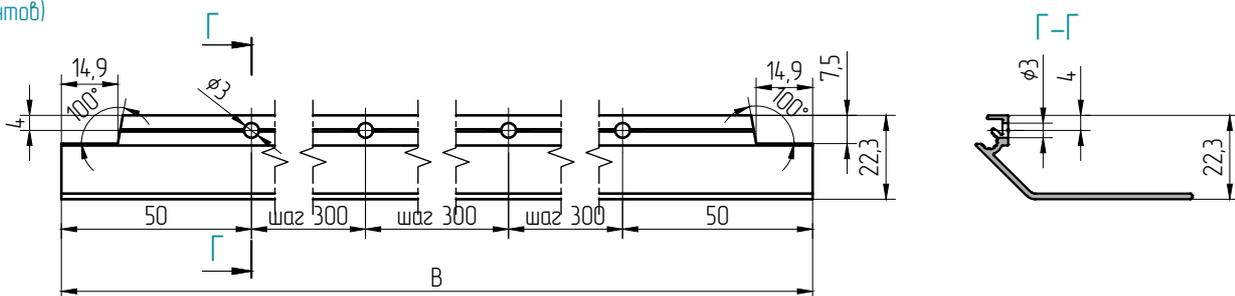
9.2 Мех. обработка крышки створки ТПТ-72.02.05 для установки на створку ТПТ-72.02.04

Для установки заглушек ТПУ-72.15М, ТПУ-72.16, ТПУ-72.18М, пружины сжатия 31x8,6x0,8 и для установки в боковую стойку створки необходимо сделать мех. обработку крышки створки. Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка



9.3 Мех. обработка верхней направляющей ТПТ-72.02.14 для крепления к верхнему ригелю рамы ТПТ-72.02.03

Для крепления верхней направляющей к верхнему ригелю рамы необходимо фрезеровать концы верхней направляющей и просверлить отверстия $\phi 3$ мм (для самонарезающего винта ВС 2,9x13 DIN7981). Операции выполняются с помощью торцефрезерного станка (фрезеровка концов профиля) и настольно-сверлильного станка/дрели (отверстия для самонарезающих винтов)



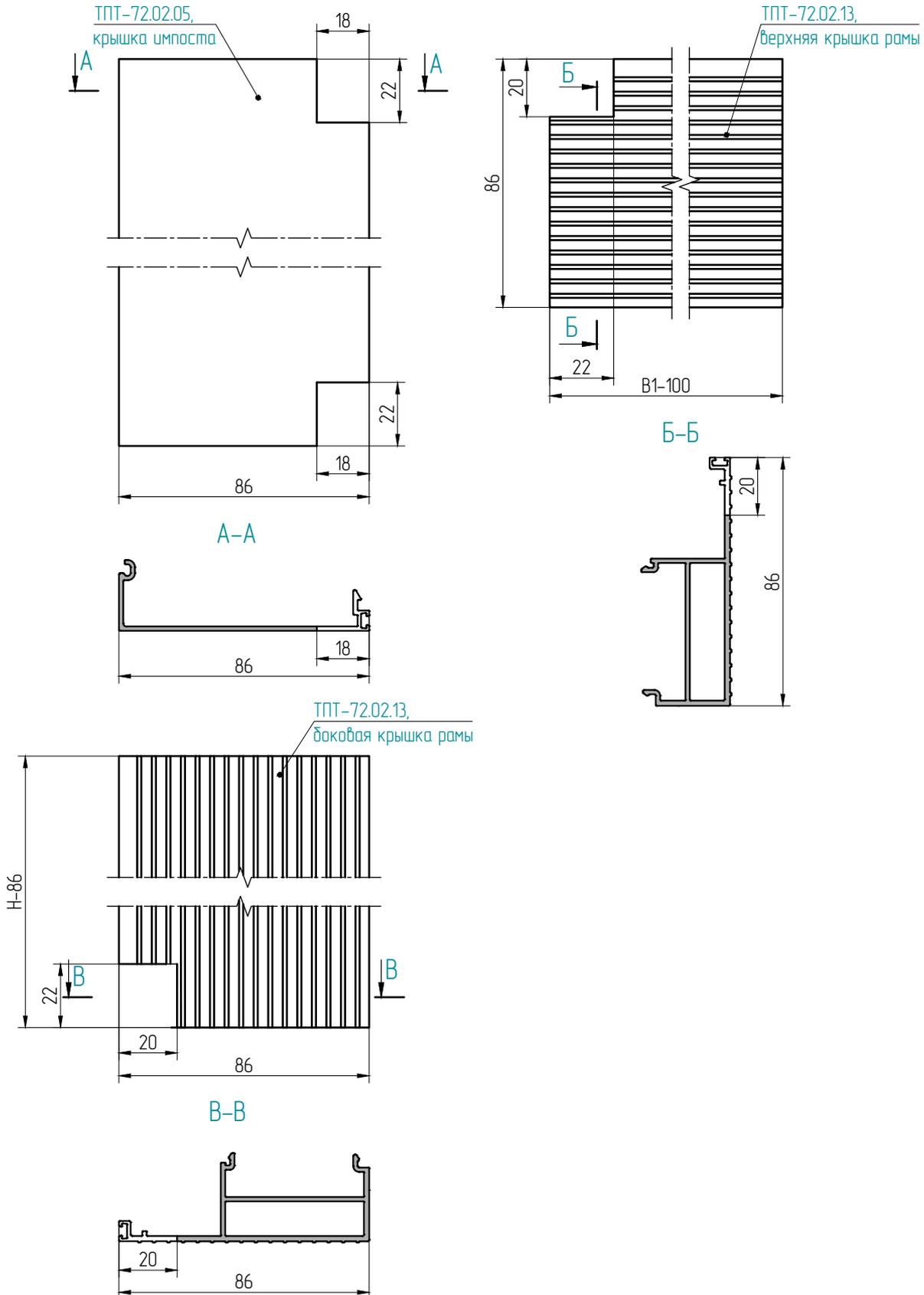
где B - ширина верхнего ригеля рамы



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"
 9 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ КРЫШЕК СТВОРКИ, ИМПОСТА, РАМЫ И ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ
 НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ

9.4 Мех. обработка крышки импоста ТПТ-72.02.05, крышек рамы ТПТ-72.02.13 для установки на импост ТПТ-72.02.04 и на раму ТПТ-72.02.03

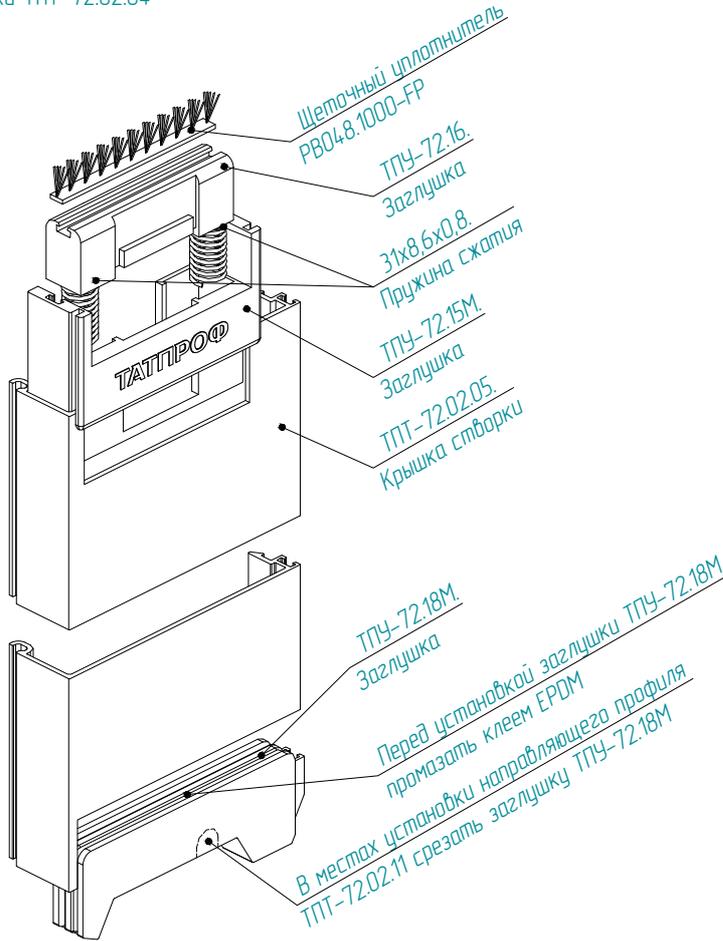
Операция выполняется с помощью торцефрезерного станка





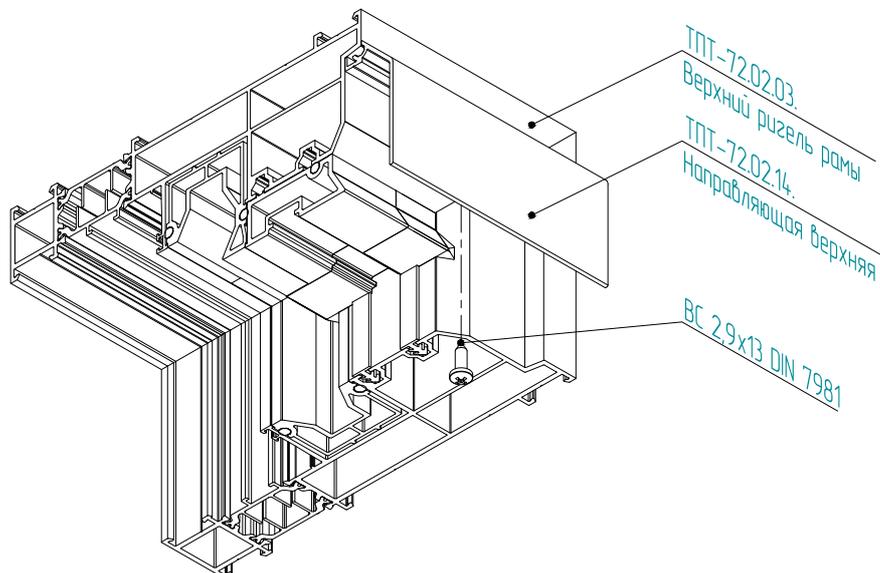
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 10 СБОРКА КРЫШКИ СТВОРКИ И УСТАНОВКА В БОКОВУЮ СТОЙКУ СТВОРКИ

Для сборки крышки створки ТПТ-72.02.05 в нее необходимо установить заглушки ТПУ-72.15М, ТПУ-72.16, ТПУ-72.18М, пружину сжатия 31x8,6x0,8 и щеточный уплотнитель РВ048.1000-ФР. Далее крышку створки необходимо "защелкнуть" в боковую стойку створки ТПТ-72.02.04



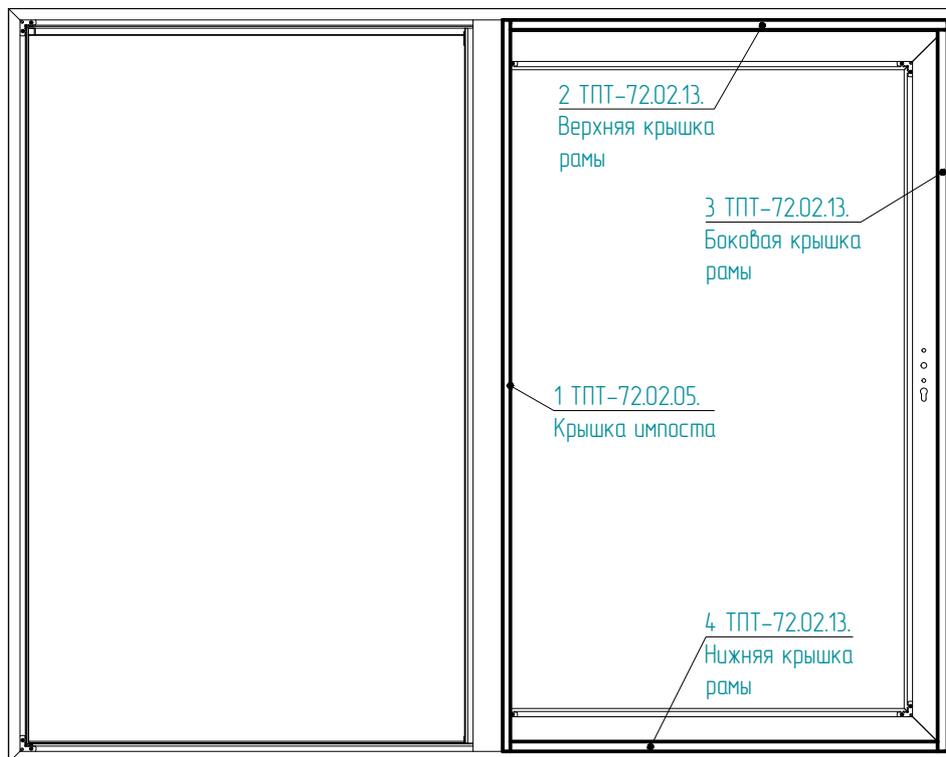
11 КРЕПЛЕНИЕ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ТПТ-72.02.14 К ВЕРХНЕМУ РИГЕЛЮ РАМЫ ТПТ-72.02.03

Через отверстия $\varnothing 3$ мм в верхней направляющей, приложив ее в место установки к верхнему ригелю рамы, необходимо просверлить отверстия $\varnothing 2,5$ мм в верхнем ригеле рамы и закрепить направляющую с помощью винтов самонарезающих ВС 2,9x13 DIN 7981



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ" 12 УСТАНОВКА КРЫШКИ ИМПОСТА И КРЫШЕК РАМЫ

Крышку импоста ТПТ-72.02.05 и крышки рамы ТПТ-72.02.13 необходимо "защелкнуть" в определенной последовательности, установив предварительно в них щеточный уплотнитель РВ048.0750-ФР. Сначала устанавливается крышка импоста, далее крышка верхнего ригеля рамы, далее крышка боковой стойки рамы и затем крышка нижнего ригеля рамы

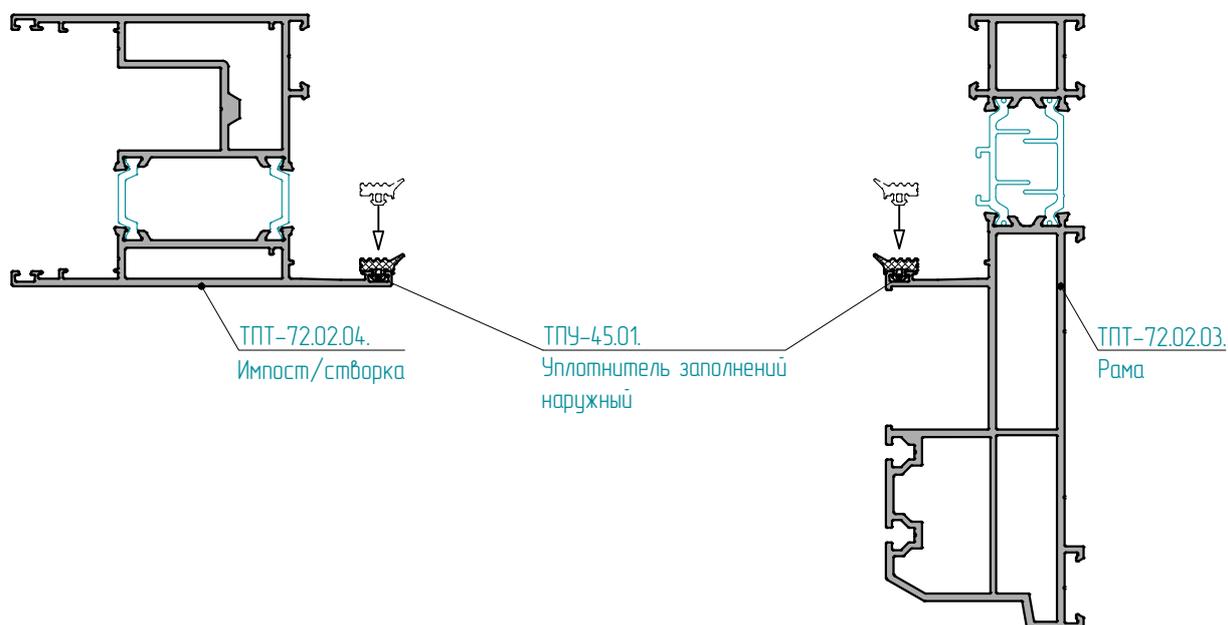


13 УСТАНОВКА ЗАПОЛНЕНИЙ

13.1 Установка наружной уплотнительной резины ТПУ-45.01 для заполнения

Для последующей установки заполнений, в наружный паз профиля рамы, импоста и створки монтируется уплотнительная резина. Стыки уплотнителей режутся под 45° (в угловых соединениях рамы, створки) и 90° (в Т-соединениях рамы с импостом), а затем проклеиваются при помощи клея на основе цианакрилата.

ПРИМЕЧАНИЕ. Монтаж уплотнителей производится без перекасов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки





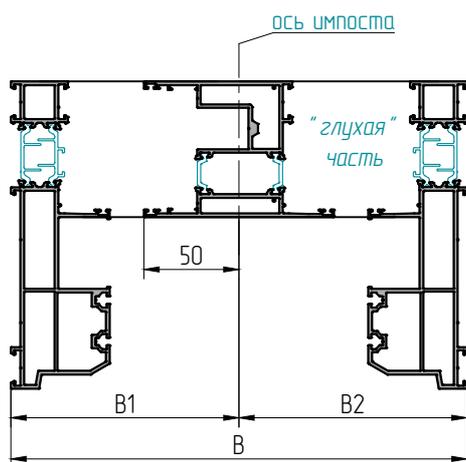
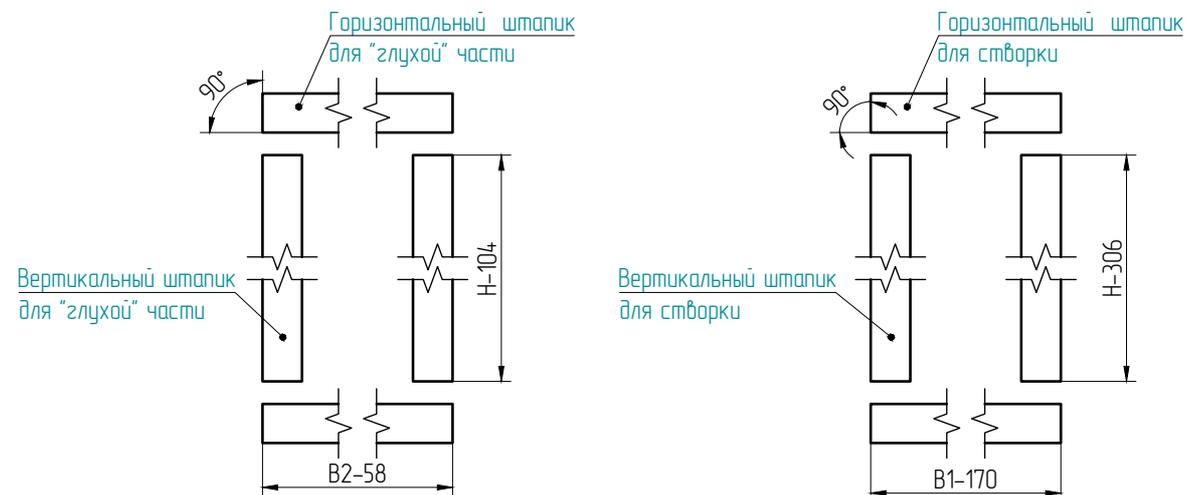
СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА С "ГЛУХОЙ" ЧАСТЬЮ"

13 УСТАНОВКА ЗАПОЛНЕНИЙ

13.2 Порезка профилей штапиков на заготовке

Порезка штапиков осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. Профиля штапиков режутся под углом 90°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле.

ПРИМЕЧАНИЕ. Наименование штапиков выбирается исходя из толщины заполнения



где Н – высота боковой стойки рамы;
В – ширина конструкции;
В1 – расстояние от края конструкции до оси импоста
В2 – расстояние оси импоста до края конструкции

13.3 Установка подкладок под заполнения, фиксация заполнения, установка штапиков

Перед установкой заполнения необходимо установить подкладки под заполнение ТПУ-65.02 на раму/створку. Заполнение устанавливается на место с равномерным зазором по периметру рамы/створки равным 12,5 мм и с замаркированной стороной на улицу. Фиксируется заполнение наборами пластин в местах установки подкладок.

ПРИМЕЧАНИЕ. Наименование и кол-во пластин под заполнение выбирается исходя из толщины заполнения и размера зазора между кромкой заполнения и подкладкой.

Заполнение окончательно фиксируется с помощью защелкивания штапиков, которые устанавливаются во внутренний паз рамы/створки по периметру заполнения. Сначала необходимо установить горизонтальные штапики, а затем вертикальные и установить внутреннюю уплотнительную резину ТПУ-004ММ для заполнения. После установки уплотнительной резины ТПУ-004ММ, необходимо проверить герметичность примыкания уплотнений к заполнению (визуально). В местах стыка горизонтального и вертикального уплотнительных резин ТПУ-004ММ не должно быть зазоров и не должно быть провалов уплотнителя вглубь штапика



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

Аналогично разделу 1 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-01, 05-02, 05-03

2 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

Аналогично разделу 2 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-03

3 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИМПОСТОВ, УСИЛИТЕЛЕЙ ИМПОСТОВ И ТЕРМОВСТАВОК ИМПОСТОВ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

Аналогично разделу 3 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-04, 05-05

4 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЯ НИЖНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

Аналогично разделу 4 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-05

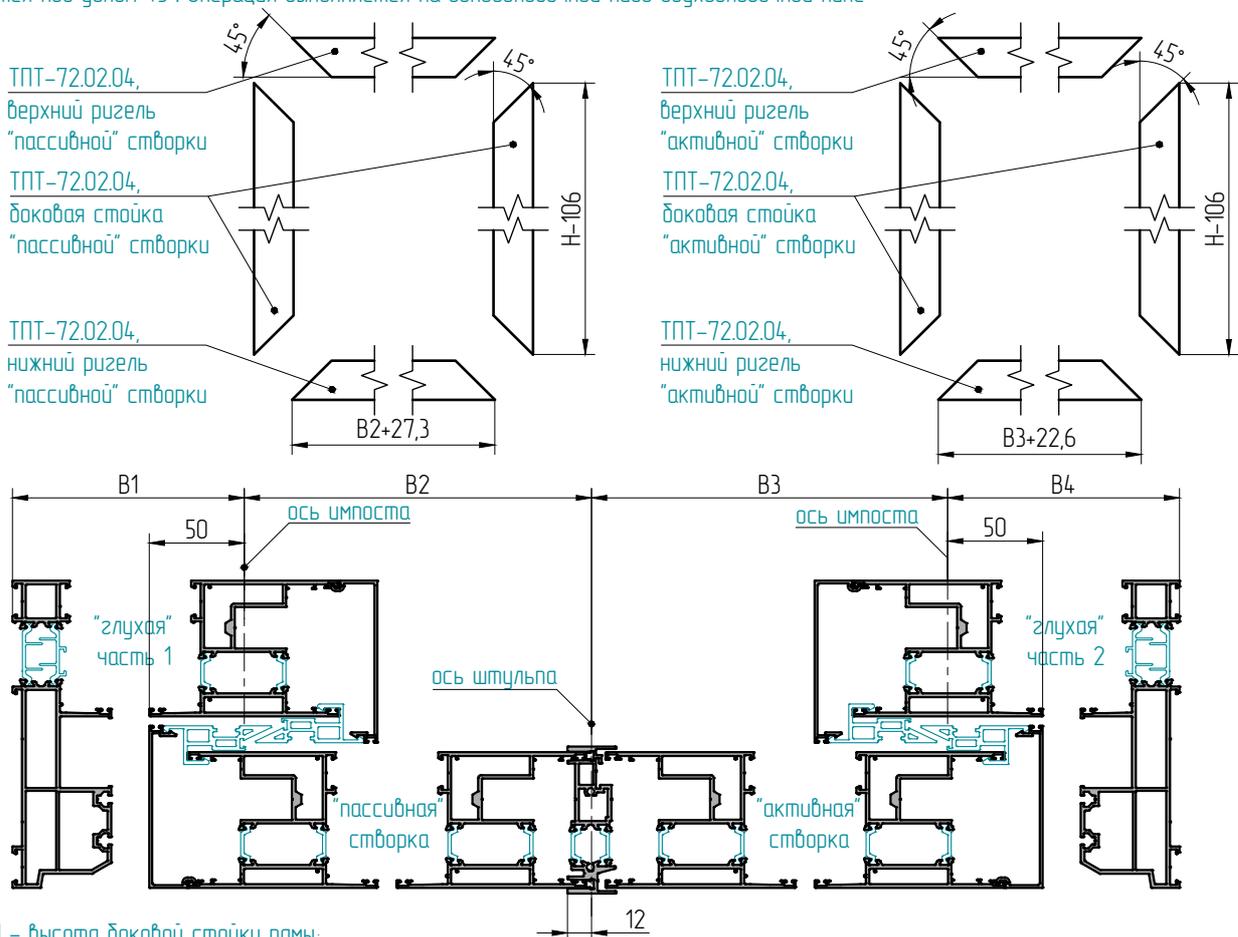
5 СБОРКА ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

Аналогично разделу 5 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-06, 05-07, 05-08, 05-09, 05-10, 05-11

6 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ "ПАССИВНОЙ" И "АКТИВНОЙ" СТОРКИ ДЛЯ СБОРКИ

6.1 Порезка профилей створок ТПТ-72.02.04 на заготовки

Порезка профилей створок на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке створок профили стоек и ригелей створок режутся под углом 45°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



где Н – высота боковой стойки рамы;

В – ширина конструкции;

В1 – расстояние от края конструкции до оси импоста;

В2 – расстояние от оси импоста до оси шульпы;

В3 – расстояние от оси шульпы до оси импоста;

В4 – расстояние от оси импоста до края конструкции

6.2 Мех. обработка верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля створок ТПТ-72.02.04 под угловое нагельное соединение

Аналогично подразделу 6.2 раздела 6 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-12

6.3 Мех. обработка стоек створок ТПТ-72.02.04 под установку ручки и замка

Аналогично подразделу 6.3 раздела 6 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-13, 05-14, 05-15, 05-16



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

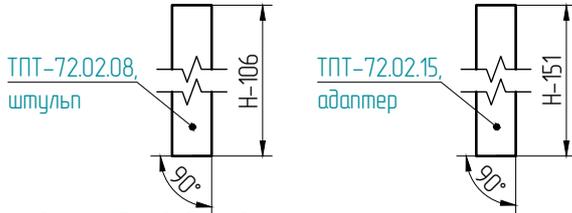
7 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК СТВороК ДЛЯ СБОРКИ

Аналогично разделу 7 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью". См. стр. 05-17

8 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ШТУЛЬПА И АДАПТЕРА ДЛЯ СБОРКИ "ПАССИВНОЙ" СТВороКИ

8.1 Порезка профилей штыльпа ТПТ-72.02.08 и адаптера ТПТ-72.02.15 на заготовки

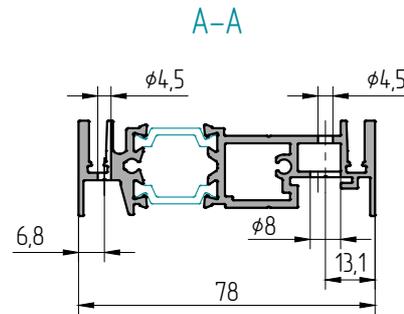
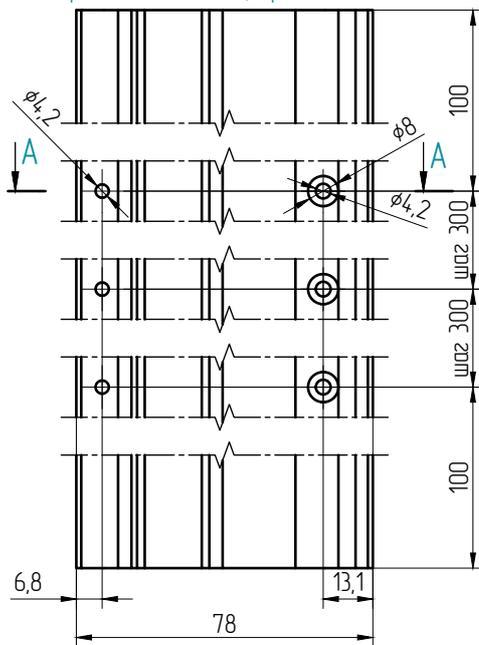
Порезка профилей штыльпа и адаптера на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке "пассивной" створки, профили штыльпа и адаптера режутся под углом 90°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



где H – высота боковой стойки рамы

8.2 Мех. обработка штыльпа ТПТ-72.02.08 для крепления к стойке "пассивной" створки ТПТ-72.02.04

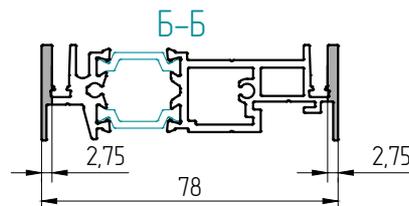
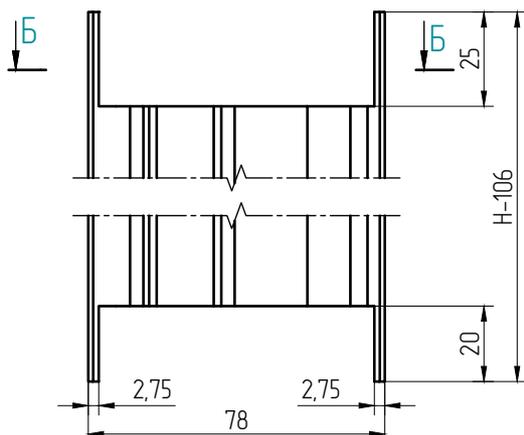
Для крепления к стойке "пассивной" створки, в штыльпе необходимо просверлить отверстия $\phi 8$ мм, $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x32 DIN7981 и ВС 4,2x45 DIN7982 соответственно с шагом 300 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



где H – высота боковой стойки рамы;
n – количество отверстий

8.3 Мех. обработка штыльпа ТПТ-72.02.08 для установки заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31

Для крепления к штыльпу заглушек ТПУ-72.30 (верхняя) и ТПУ-72.31 необходимо фрезеровать концы штыльпа. Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка



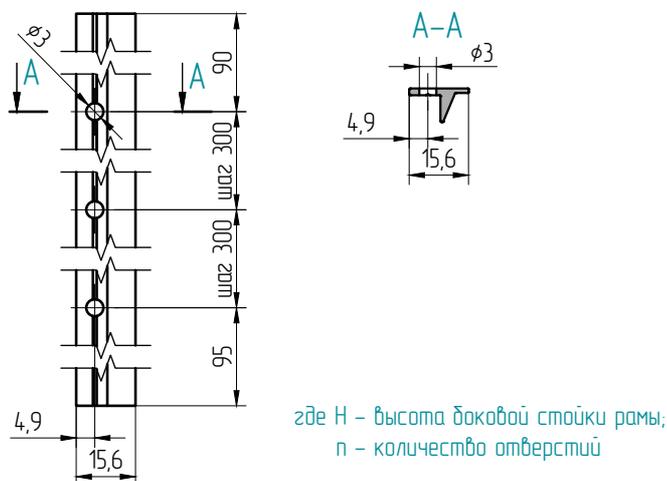
где H – высота боковой стойки рамы;
n – количество отверстий

СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

8 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ШТУЛЬПА И АДАПТЕРА ДЛЯ СБОРКИ "ПАССИВНОЙ" СТВОРКИ

8.4 Мех. обработка адаптера ТПТ-72.02.15 для крепления к штапелю ТПТ-72.02.15

Для крепления к штапелю, в адаптере необходимо просверлить отверстия $\phi 3$ под винты ВС2,9x19 DIN7982 с шагом 300 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



9 СБОРКА СТВОРОК

9.1 Узловое соединение створок ТПТ-72.02.04

Аналогично подразделу 8.1 раздела 8 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-18

9.2 Крепление термошставок створок ТПУ-72.14 к стойкам створок ТПТ-72.02.04

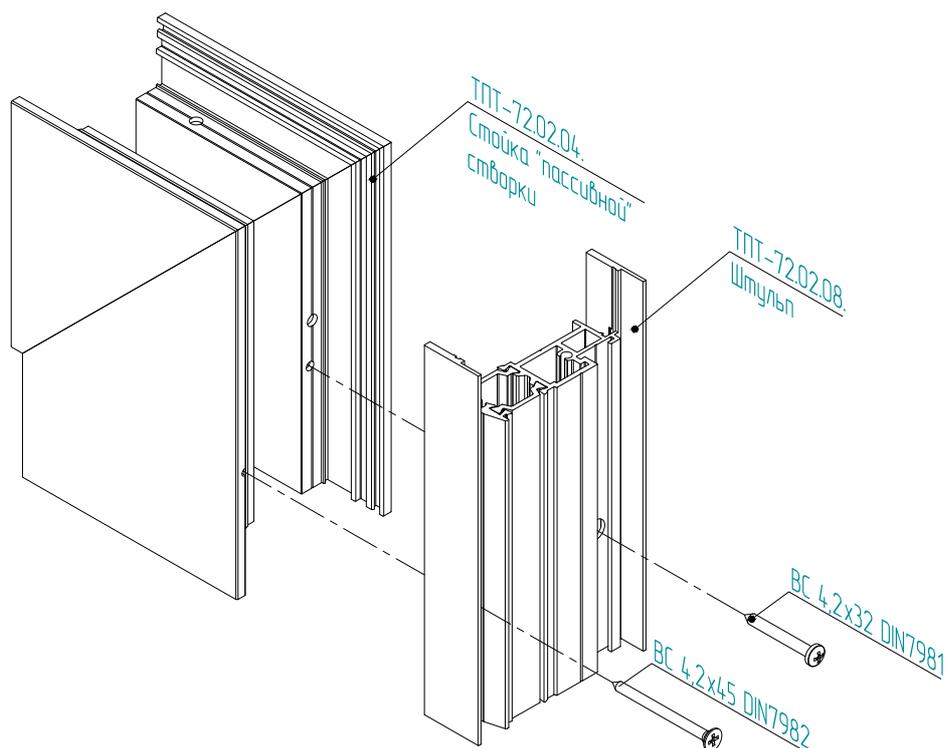
Аналогично подразделу 8.2 раздела 8 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-19

9.3 Вставка уплотнительной резины притвора ТПУ-72.21 на створку ТПТ-72.02.04

Аналогично подразделу 8.3 раздела 8 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-19

9.4 Установка штапеля ТПТ-72.02.08 на стойку "пассивной" створки ТПТ-72.02.04

Необходимо вставить щеточный уплотнитель РВ048.0750-ФР в штапель. Далее через отверстия $\phi 8$ мм, $\phi 4,2$ мм на штапеле, приложив его в место установки к стойке "пассивной" створки, необходимо просверлить отверстия $\phi 3,5$ мм соответственно на стойке "пассивной" створки и закрепить штапель с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x32 DIN7981 и ВС 4,2x45 DIN7982



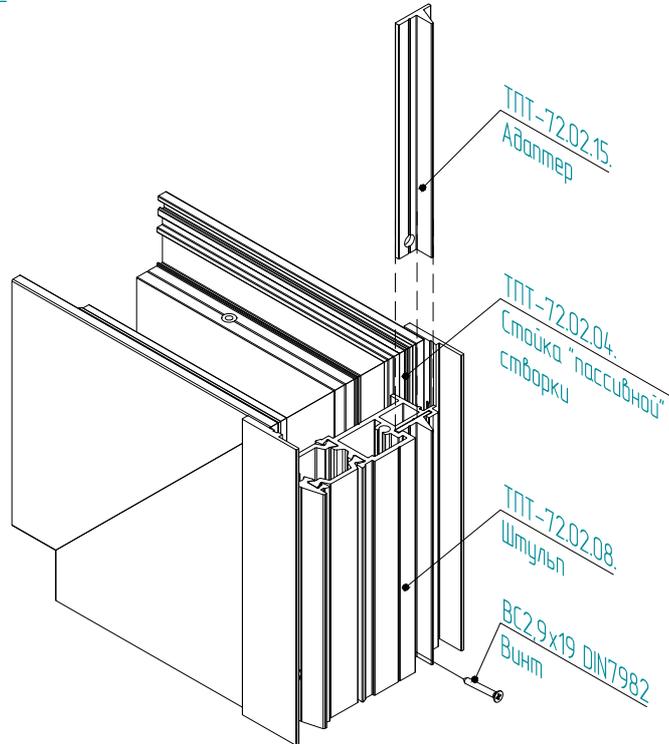


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

9 СБОРКА СТВОРОК

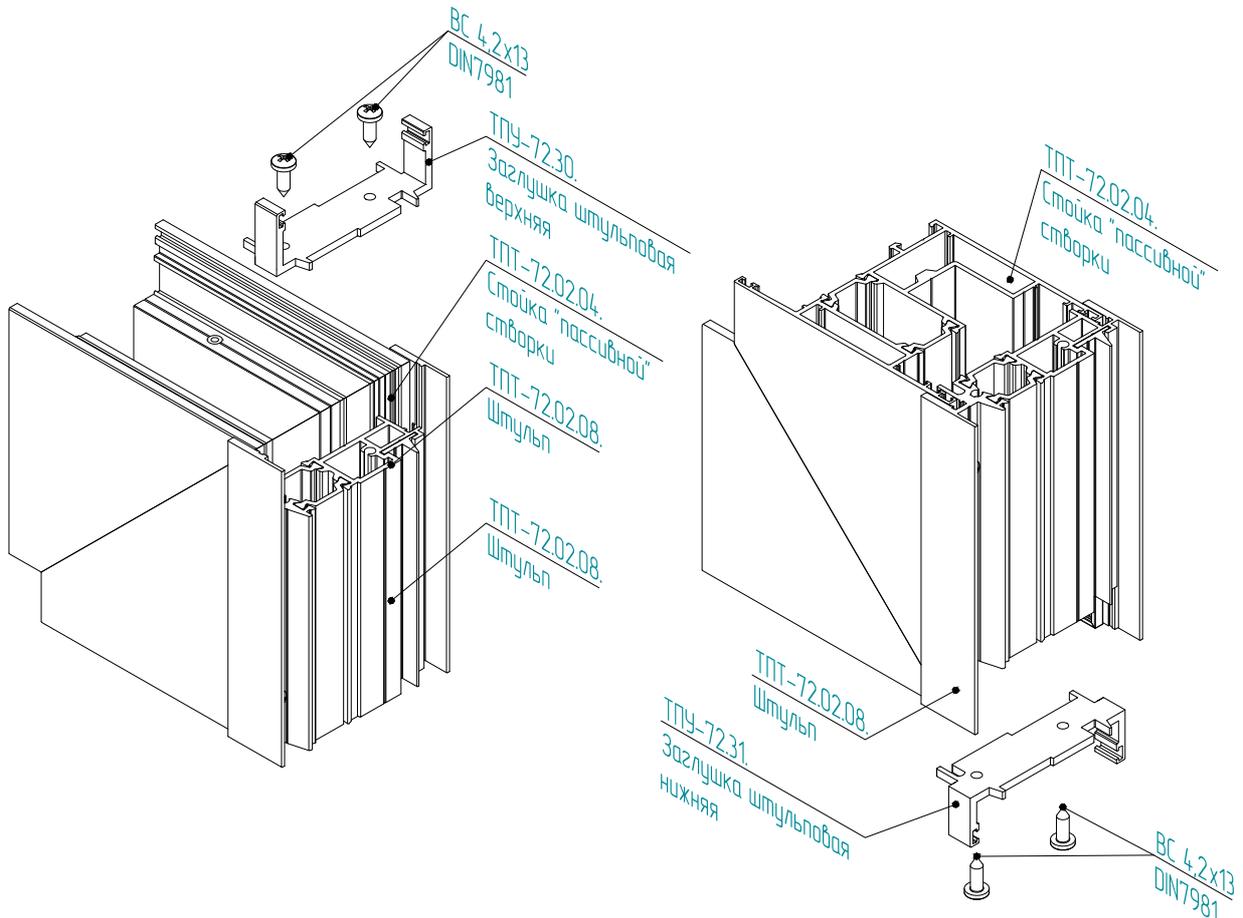
9.5 Установка адаптера ТПТ-72.02.15 на штульп ТПТ-72.02.08

После крепления штульпа к стойке "пассивной" створки необходимо в паз штульпа установить адаптер и зафиксировать его с помощью винтов ВС2,9x19 DIN7982



9.5 Установка крышек штульпа ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 на штульп ТПТ-72.02.08

После установки адаптера ТПТ-72.02.15 в штульп необходимо установить крышки штульпа ТПУ-72.30 (верхняя) и ТПУ-72.31 (нижняя) с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x13 DIN7981



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

9 СБОРКА СТОРОК

9.6 Установка фурнитуры на створки ТПТ-72.02.04

Информация по установке фурнитуры необходимо запрашивать у производителей фурнитуры

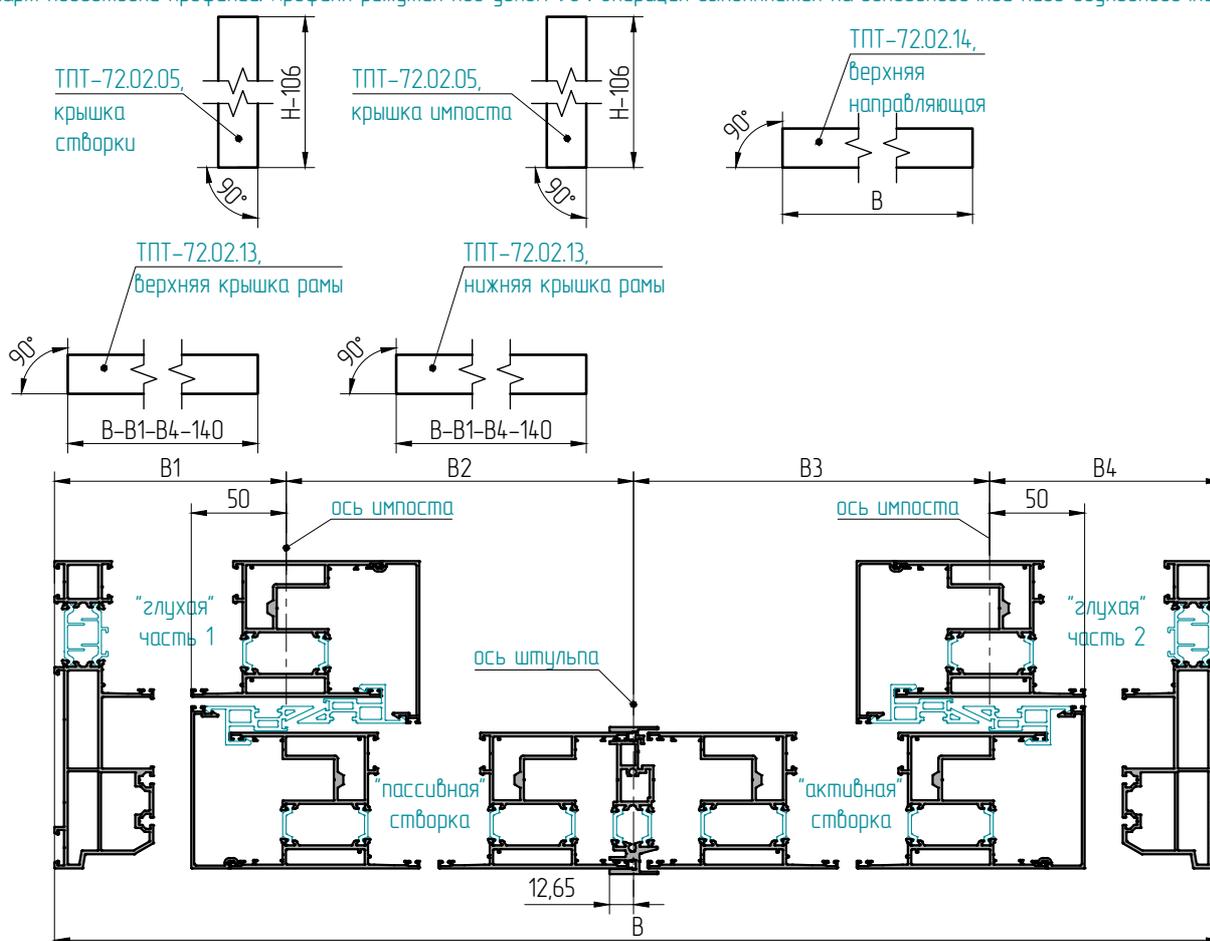
9.7 Встраивание створок ТПТ-72.02.04 в раму ТПТ-72.02.03

После установки фурнитуры необходимо встроить (установить) створки в раму

10 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ КРЫШЕК СТОРОК, ИМПОСТОВ, РАМЫ И ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ

10.1 Порезка профилей крышек створок ТПТ-72.02.05, крышек импостов ТПТ-72.02.05, крышек рамы ТПТ-72.02.13 и профиля верхней направляющей ТПТ-72.02.14 на заготовки

Порезка профилей крышек створок, крышек импостов, крышек рамы и профиля верхней направляющей на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. Профиля режутся под углом 90°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



где Н – высота доковой стойки рамы;
 В – ширина конструкции;
 В1 – расстояние от края конструкции до оси импоста;
 В2 – расстояние от оси импоста до оси штапика;
 В3 – расстояние от оси штапика до оси импоста;
 В4 – расстояние от оси импоста до края конструкции

10.2 Мех. обработка крышек створок ТПТ-72.02.05 для установки на створки ТПТ-72.02.04

Аналогично подразделу 9.2 раздела 9 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью". См. стр. 05-21

10.3 Мех. обработка верхней направляющей ТПТ-72.02.14 для крепления к верхнему ригелю рамы ТПТ-72.02.03

Аналогично подразделу 9.3 раздела 9 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью". См. стр. 05-21



СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "СТВОРКА СО ШТУЛЬПОМ"

10 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ КРЫШЕК СТОРОК, ИМПОСТОВ, РАМЫ И ПРОФИЛЯ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СБОРКИ

10.4 Мех. обработка крышки импоста ТПТ-72.02.05 для установки на импост ТПТ-72.02.04

Аналогично подразделу 9.4 раздела 9 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-22.

ПРИМЕЧАНИЕ. Мех. обработку крышек рамы ТПТ-72.02.13 для установки на раму ТПТ-72.02.03 производить не нужно

11 СБОРКА КРЫШЕК СТОРОКИ И УСТАНОВКА В БОКОВЫЕ СТОЙКИ СТОРОК

Аналогично разделу 10 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-23

12 КРЕПЛЕНИЕ ВЕРХНЕЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ТПТ-72.02.14 К ВЕРХНЕМУ РИГЕЛЮ РАМЫ ТПТ-72.02.03

Аналогично разделу 11 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-23

13 УСТАНОВКА КРЫШЕК ИМПОСТОВ И КРЫШЕК РАМЫ

Крышки импостов ТПТ-72.02.05 и крышки рамы ТПТ-72.02.13 необходимо "защелкнуть" в определенной последовательности, установив предварительно в них щеточный уплотнитель РВ048.0750-FP. Сначала устанавливаются крышки импостов, далее крышки рамы

14 УСТАНОВКА ЗАПОЛНЕНИЙ

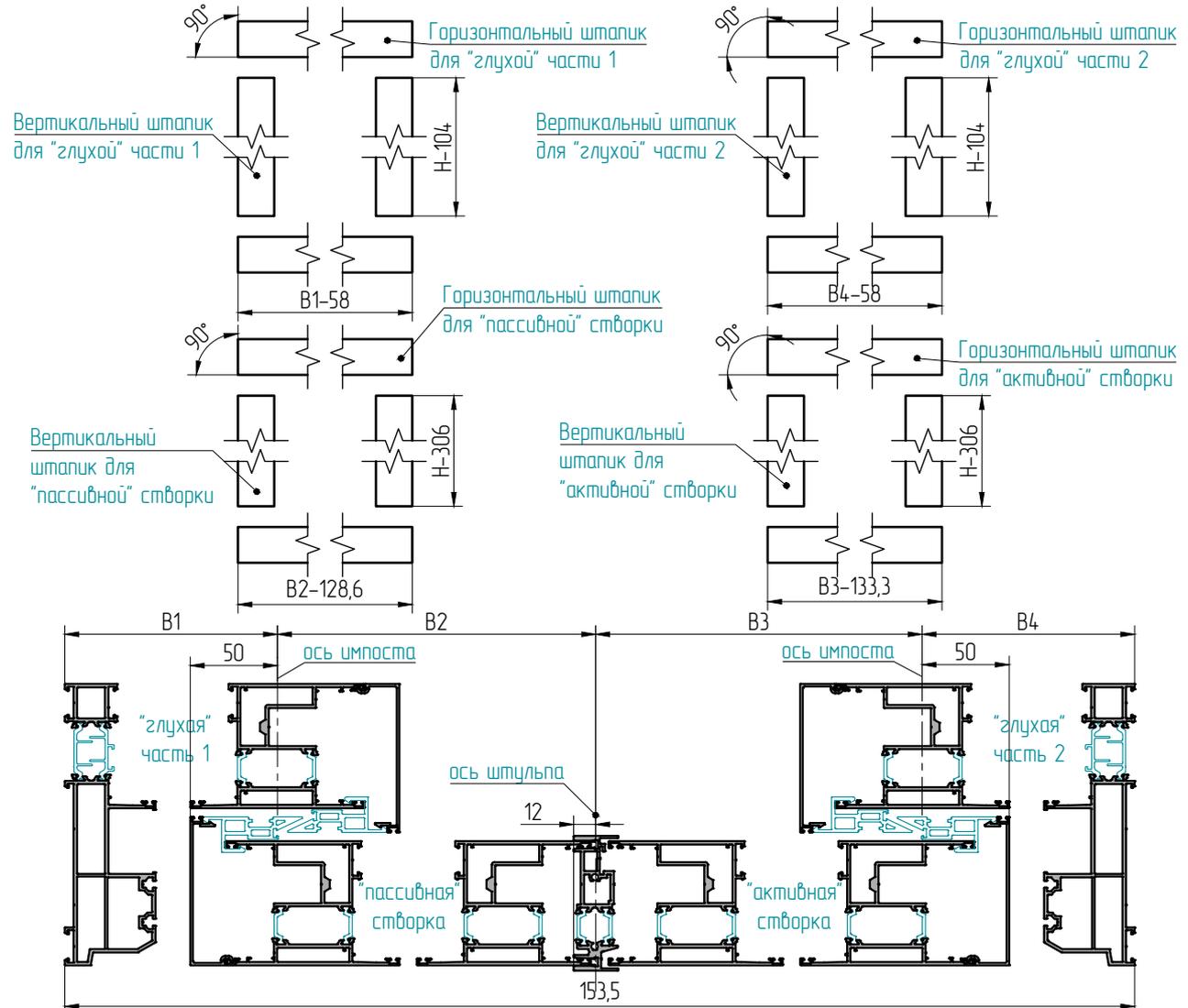
14.1 Установка наружней уплотнительной резины ТПУ-45.01 для заполнения

Аналогично подразделу 13.1 раздела 13 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-22.

14.2 Порезка штапиков на заготовки

Порезка штапиков осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. Профиля штапиков режутся под углом 90°. Операция выполняется на односторонней либо двухсторонней пиле.

ПРИМЕЧАНИЕ. Наименование штапиков выбирается исходя из толщины заполнения



14.3 Установка подкладок под заполнения, фиксация заполнения, установка штапиков

Аналогично подразделу 13.3 раздела 13 "Сборка конструкции "Створка с глухой частью"". См. стр. 05-25

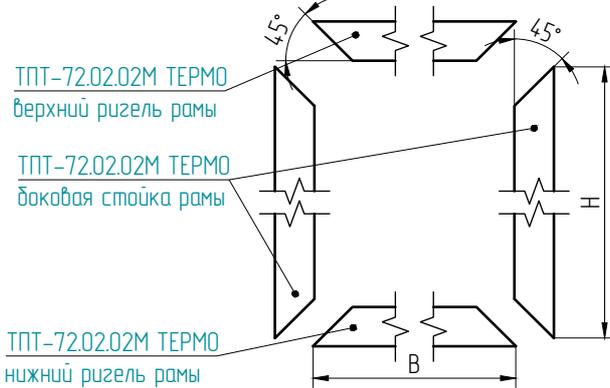


СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

1.1. Порезка профилей рамы ТПТ-72.02.02М ТЕРМО на заготовки

Порезка профилей рамы на заготовки осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профили стоек и ригелей рамы режутся под углом 45°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

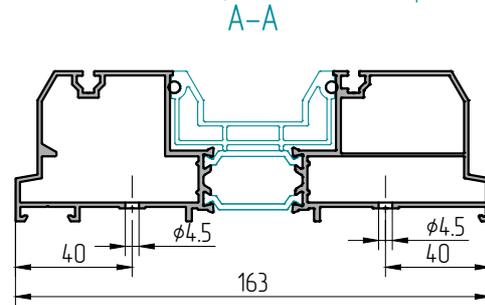
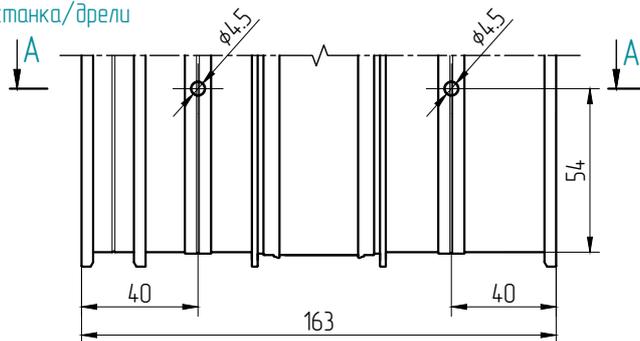


где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

! После порезки профилей рамы необходимо снять термовставки, к которым требуется мех. обработка (термовставки верхнего и нижнего ригелей), а после мех. обработки их необходимо установить обратно в профили рамы

1.2. Мех. обработка верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.02М ТЕРМО под угловое нагельное соединение

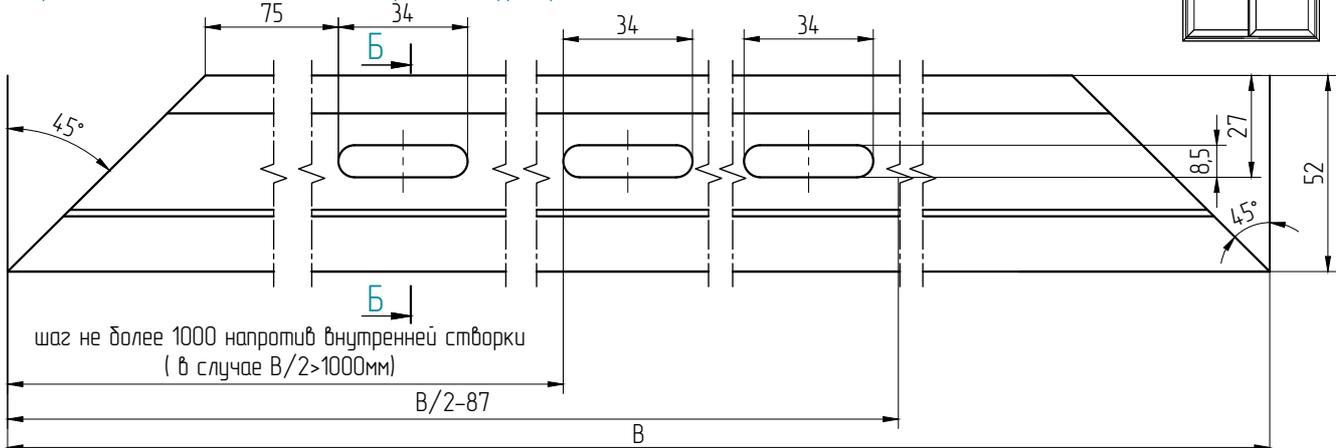
При нагельном (штифтовом) соединении углов на концах верхнего ригеля, боковых стоек и нижнего ригеля рамы сверлятся отверстия $\phi 4,5$ мм под нагели (штифты) DR1015 5x10 A2. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



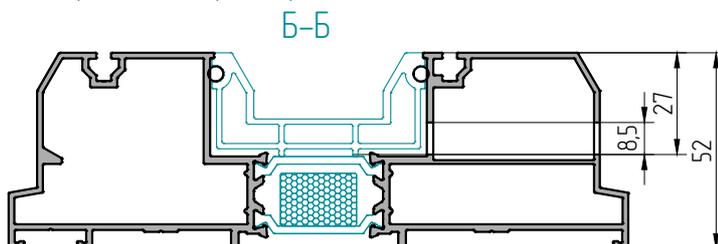
1.3. Мех. обработка нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.02М ТЕРМО под дренажные пазы

Для отвода влаги в нижнем ригеле рамы пробиваются дренажные пазы размерами 34x8,5 мм.

Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка



где B – ширина нижнего ригеля рамы





СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ"

1 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ТЕРМОВСТАВОК И ПРОФИЛЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

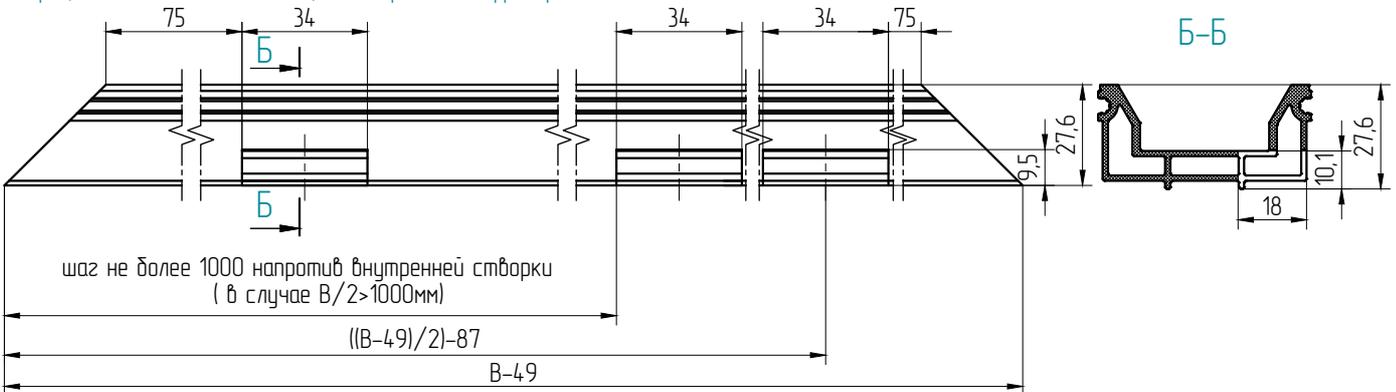
1.4. Мех. обработка термовставки ТПУ-72.11 для установки заглушек ТПУ-72.17

Для установки заглушек в верхний ригель рамы необходимо выполнить мех. обработку термовставки.
Операция выполняется с помощью торцефрезерного станка



1.5. Мех. обработка термовставки ТПУ-72.20 для установки влагоотводника ТПУ-72.28

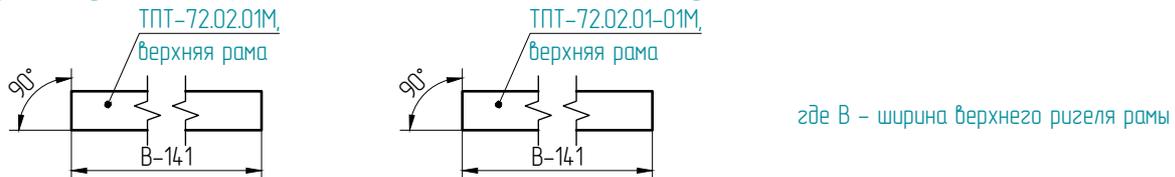
Для установки влагоотводника в нижний ригель рамы необходимо выполнить мех. обработку термовставки нижнего ригеля рамы.
Операция выполняется с помощью копирабально-фрезерного станка



2 ПОДГОТОВКА ПРОФИЛЕЙ ВЕРХНЕЙ РАМЫ ДЛЯ СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОРОБКИ

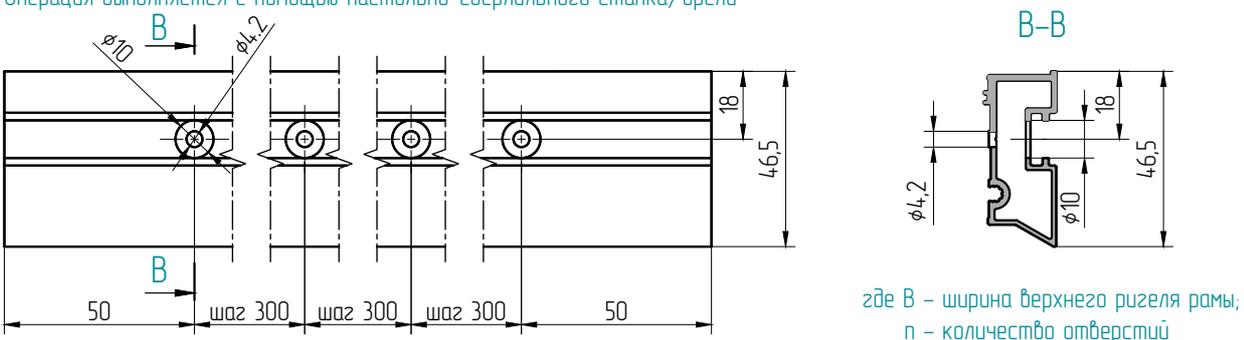
2.1 Порезка профилей верхней рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М на заготовку

Порезка профилей верхней рамы на заготовку осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профилей их необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профили верхней рамы режутся под углом 90°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле



2.2 Мех. обработка верхней рамы ТПТ-72.02.01М для крепления к верхнему ригелю рамы ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Для крепления верхней рамы к верхнему ригелю рамы на ней необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм (для доступа к внутренней стенке профиля верхней рамы) и $\phi 4,2$ мм (для самонарезающих винтов ВС 4,2x13 DIN7981) с шагом 300 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели





СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ"

3. Крепление заглушки ТПУ-72.38 в нижний ригель рамы ТПТ-72.02.02 (ТПТ-72.02.02М ТЕРМО)

Заглушку необходимо установить в нижний ригель рамы (в термоставку ТПУ-72.20), просверлить отверстия $\phi 3,8$ мм в нижнем ригеле рамы и закрепить заглушку с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x19 DIN7982

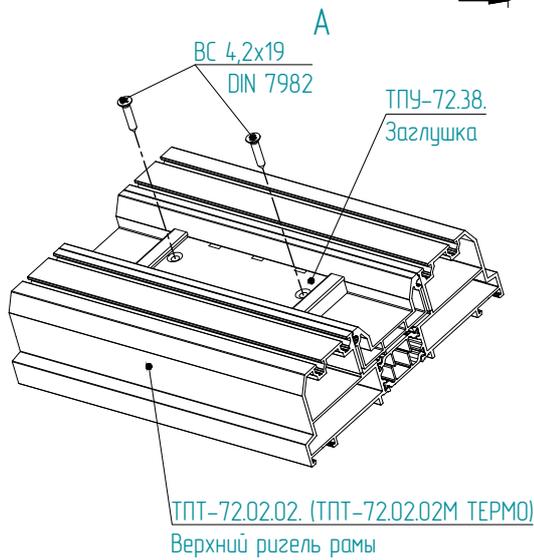
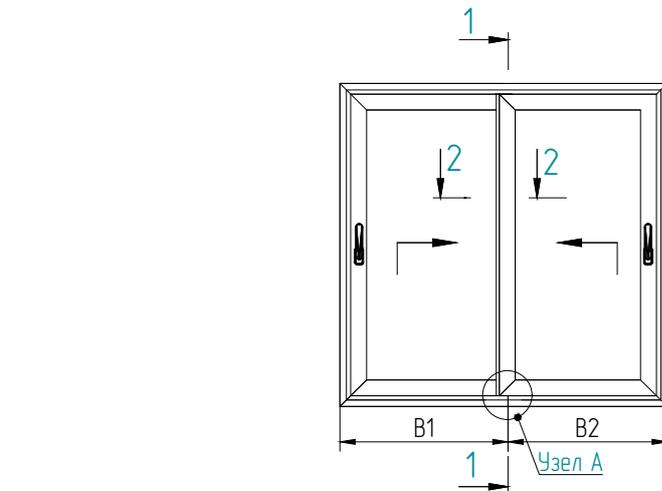
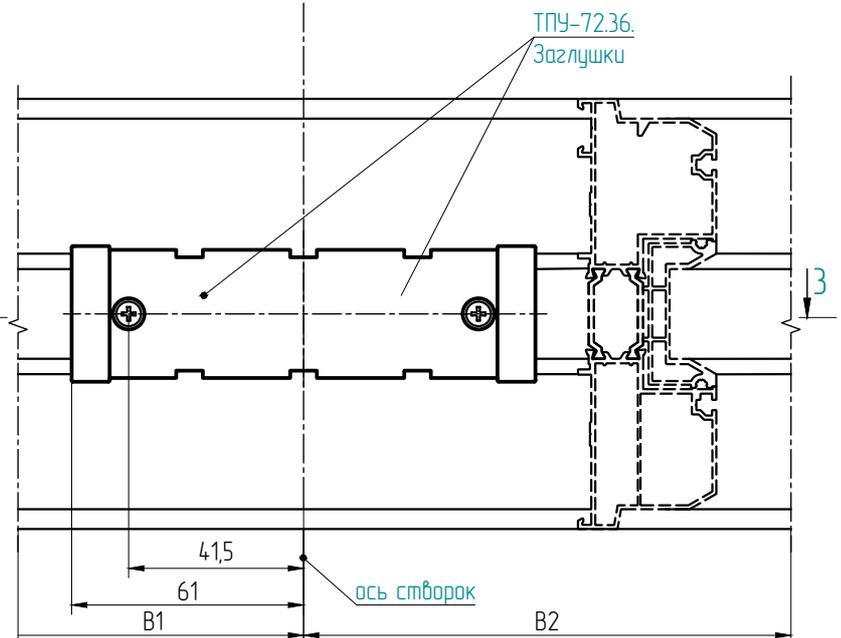
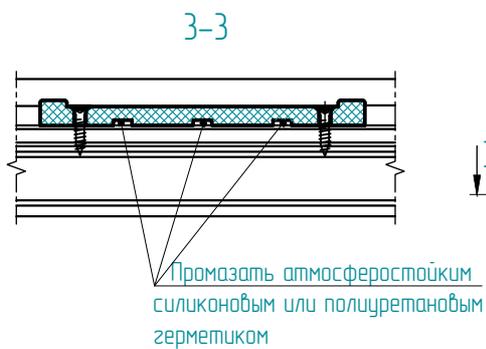
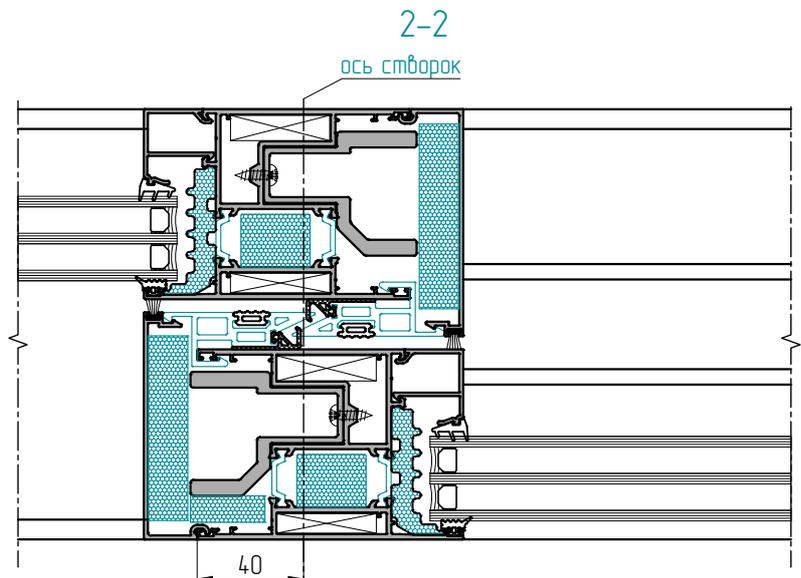


Схема установки заглушки ТПУ-72.38





СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТОРОКИ"

4. Крепление заглушек ТПУ-72.36 верхний ригель рамы ТПТ-72.02.02 (ТПТ-72.02.02М ТЕРМО)

Заглушку необходимо установить в верхний ригель рамы (в термообвязку), просверлить отверстия $\phi 3,8$ мм в верхнем ригеле рамы и закрепить заглушку с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x32 DIN7981

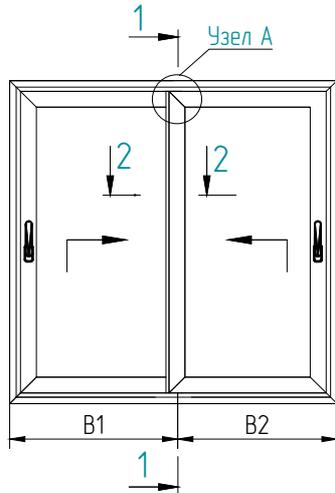
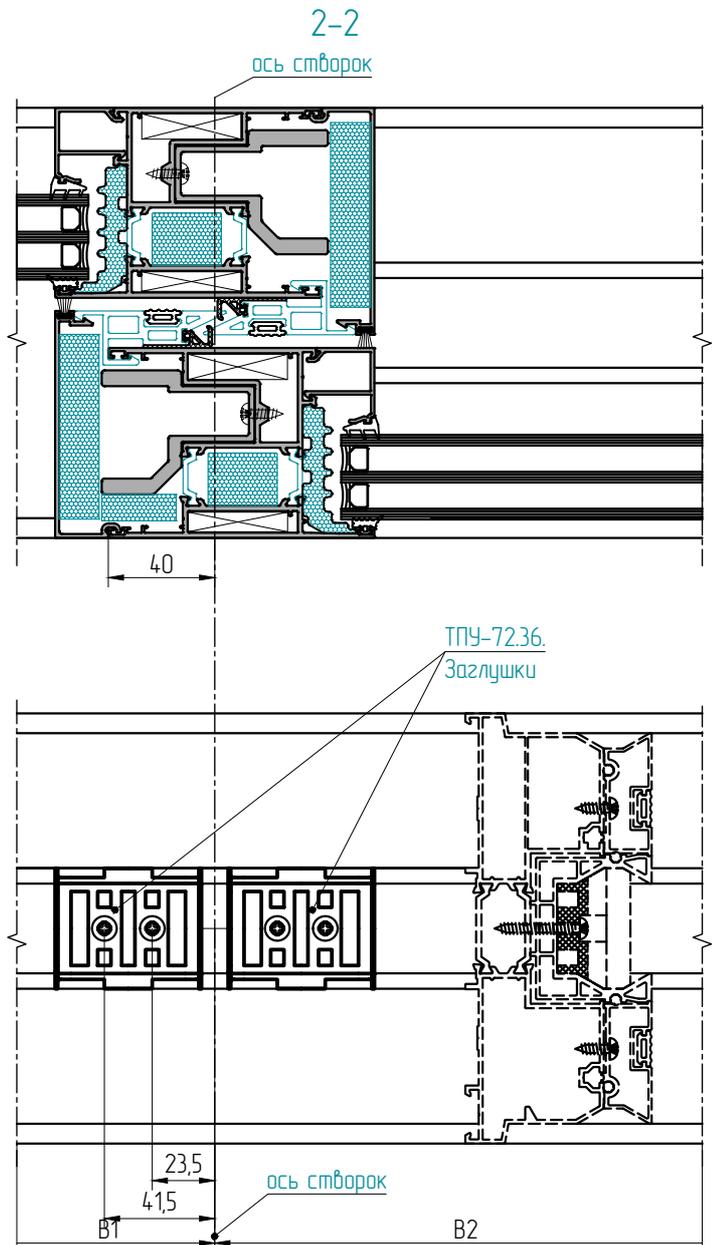
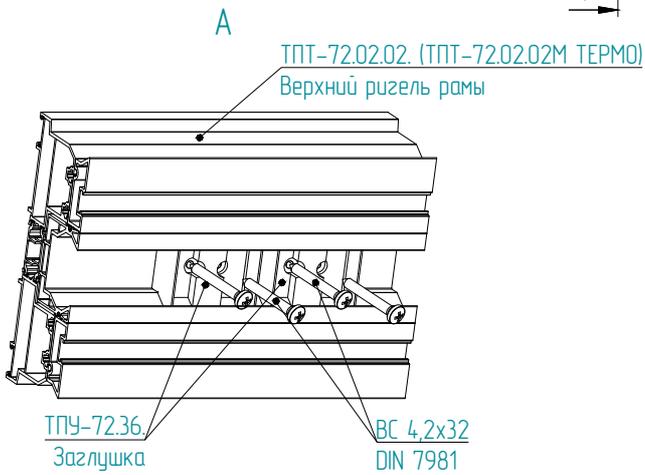


Схема установки заглушки ТПУ-72.36

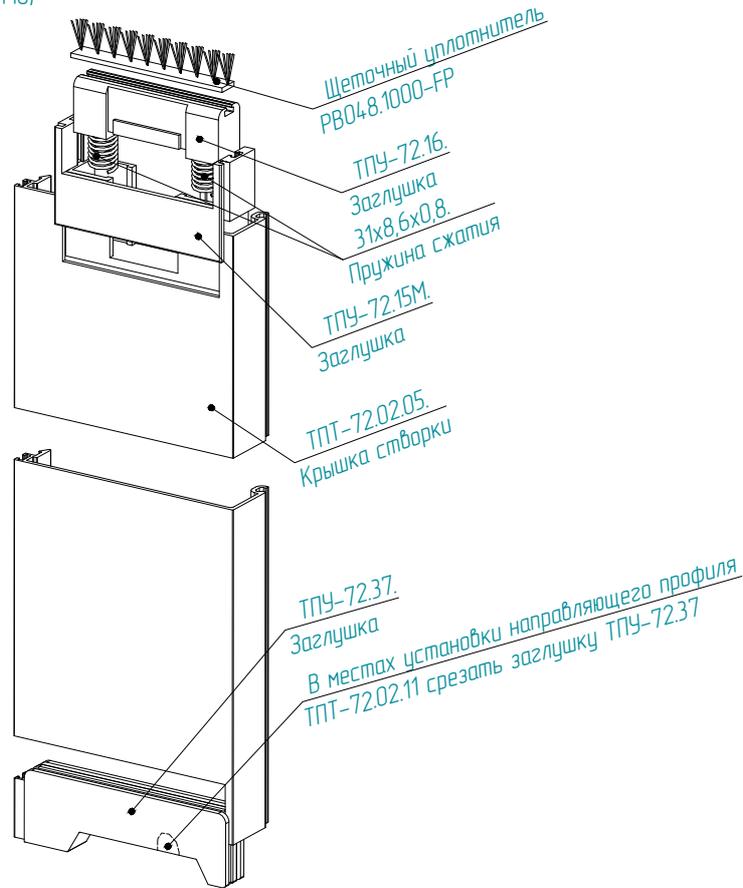




СБОРКА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТОРКИ"

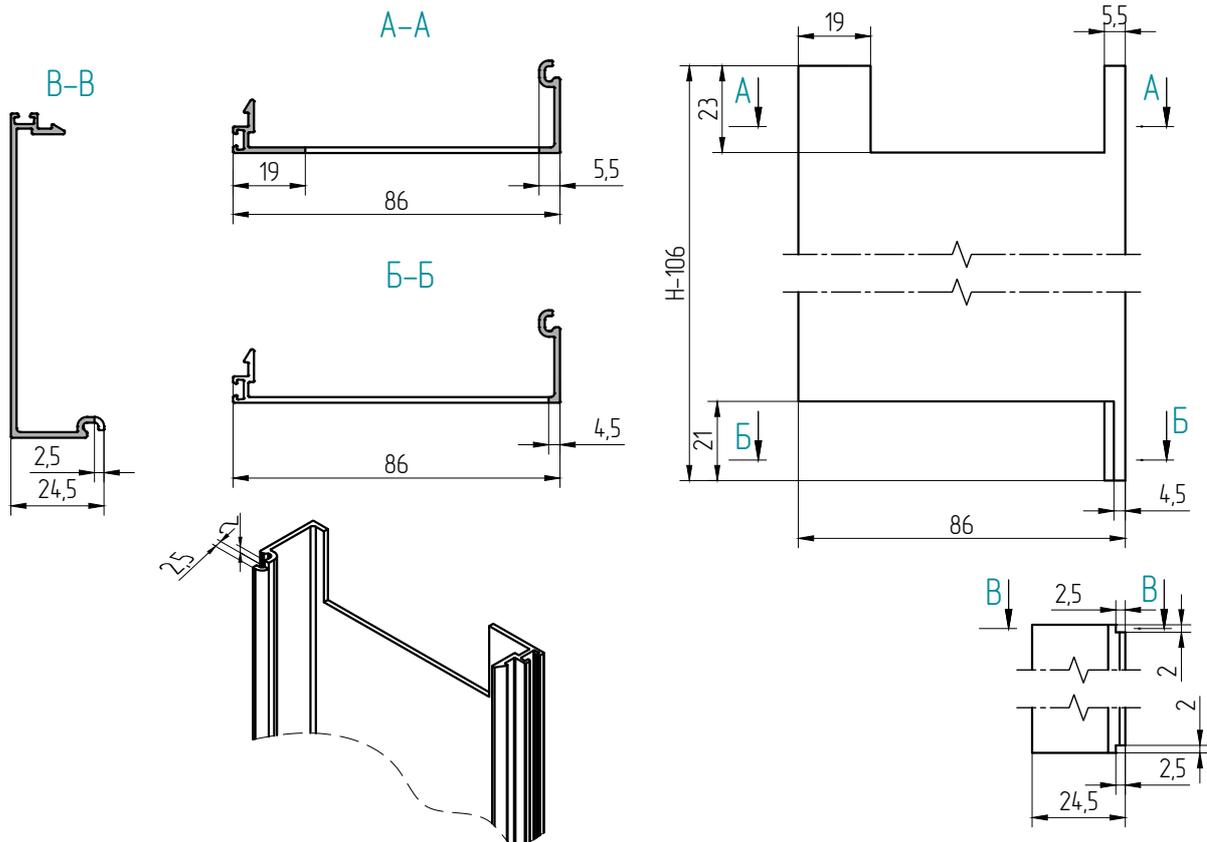
5. СБОРКА КРЫШКИ СТОРКИ И УСТАНОВКА В БОКОВУЮ СТОЙКУ СТОРКИ

Для сборки крышки створки ТПТ-72.02.05 в нее необходимо установить заглушки ТПУ-72.15М, ТПУ-72.16, ТПУ-72.37, пружину сжатия 31x8,6x0,8 и щеточный уплотнитель РВ048.1000-ФР. Далее крышку створки необходимо "защелкнуть" в боковую стойку створки ТПТ-72.02.04 (ТПТ-72.02.04 ТЕРМО)



6 Мех. обработка крышки створки ТПТ-72.02.05 для установки на створку ТПТ-72.02.04

Для установки заглушек ТПУ-72.15М, ТПУ-72.16, ТПУ-72.37, пружины сжатия 31x8,6x0,8 и для установки в боковую стойку створки необходимо сделать мех. обработку крышки створки. Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка

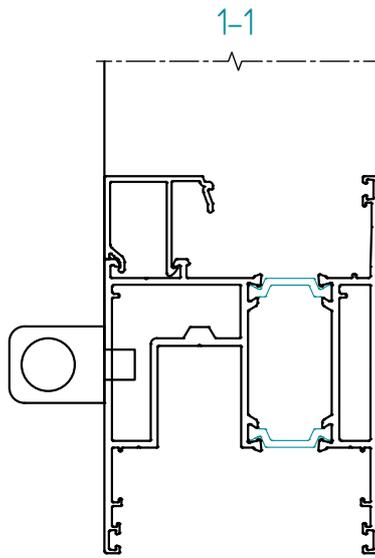
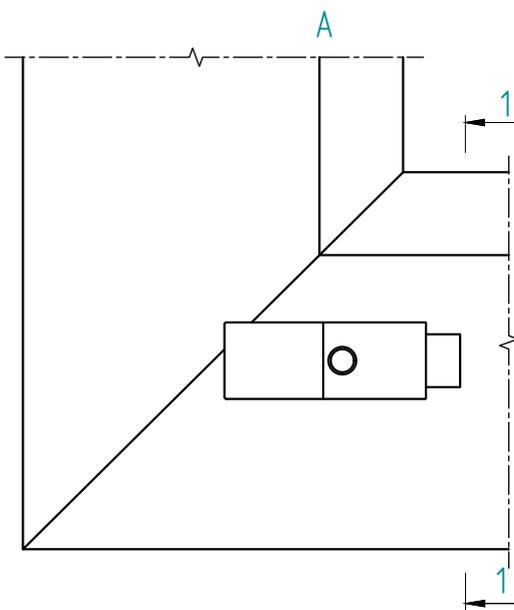
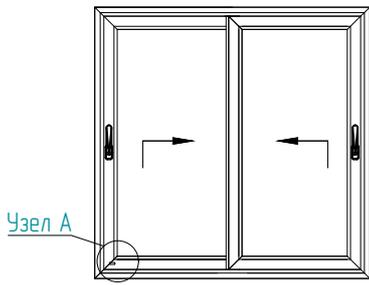




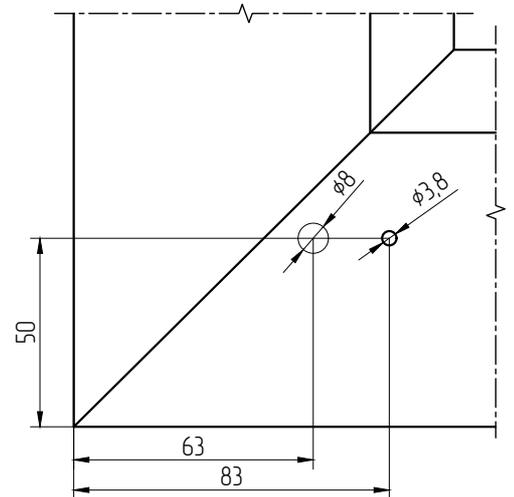
УСТАНОВКА УПОРНОГО БУФЕРА HS (GU) В СТВОРКУ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ"

Стопор необходимо установить в нижний ригель створки, просверлить отверстия $\varnothing 8$ и $\varnothing 3,8$ мм в нижнем ригеле створки и закрепить стопор с помощью винтов самонарезающих ВС 4,2x32 DIN7982.

Вид изнутри

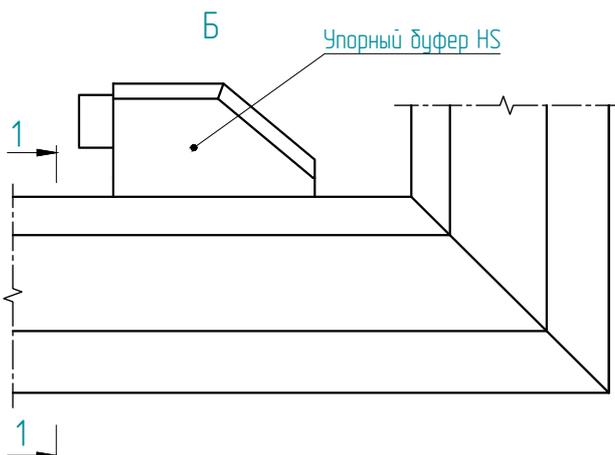
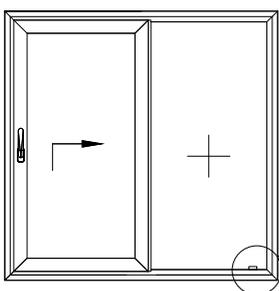


Обработка профиля ТПТ-72.02.04
ТЕРМО для установки
УПОРНОГО БУФЕРА HS (GU)

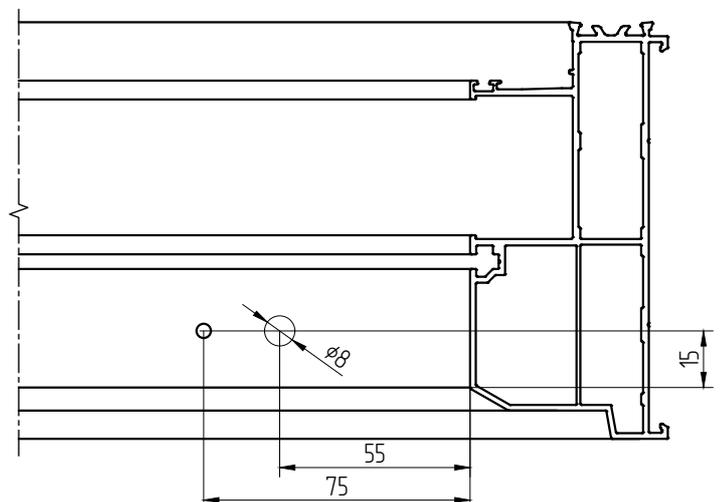


УСТАНОВКА УПОРНОГО БУФЕРА HS (GU) В РАМУ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ"

Стопор необходимо установить в нижний ригель рамы, просверлить отверстия $\varnothing 8$ и $\varnothing 3,8$ мм в нижнем ригеле рамы и закрепить упор с помощью винта.



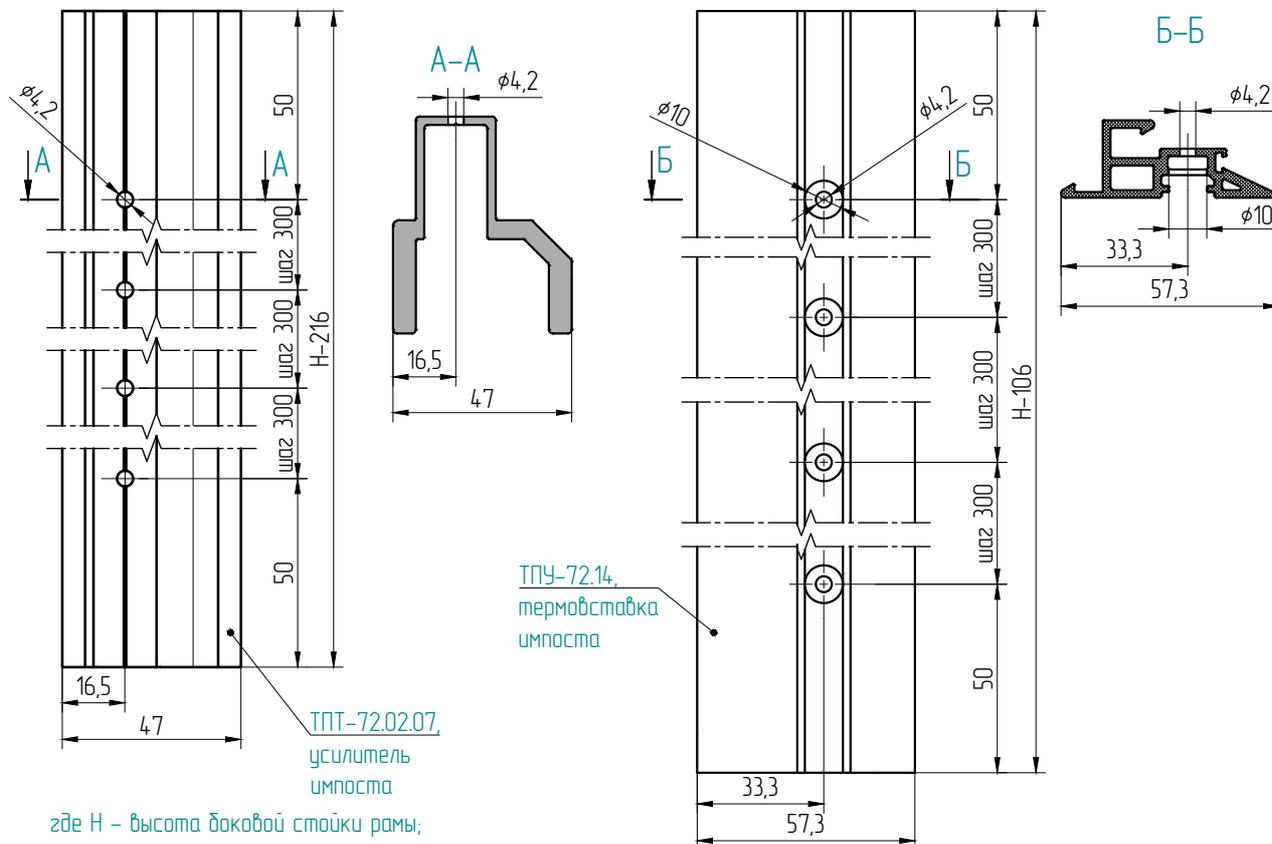
Обработка профиля ТПТ-72.02.03М
ТЕРМО для установки УПОРНОГО
БУФЕРА HS (GU)





6 Мех. обработка усилителя створки ТПТ-72.02.07М, термовставки ТПУ-72.14 для крепления к вертикальным створкам ТПТ-72.02.04 ТЕРМО

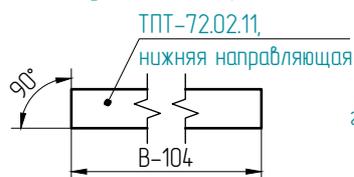
Для крепления к вертикальной створке усилителя ТПТ-72.02.07М и термовставки ТПУ-72.14 необходимо просверлить отверстия $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x13 DIN7981 в усилителе створки и отверстия $\phi 10$ мм и $\phi 4,2$ мм под винты самонарезающие ВС 4,2x13 DIN7981 в термовставке с шагом 300 мм. Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели



где Н - высота боковой стойки рамы;
п - количество отверстий

8 Порезка профиля нижней направляющей ТПТ-72.02.11 на заготовку

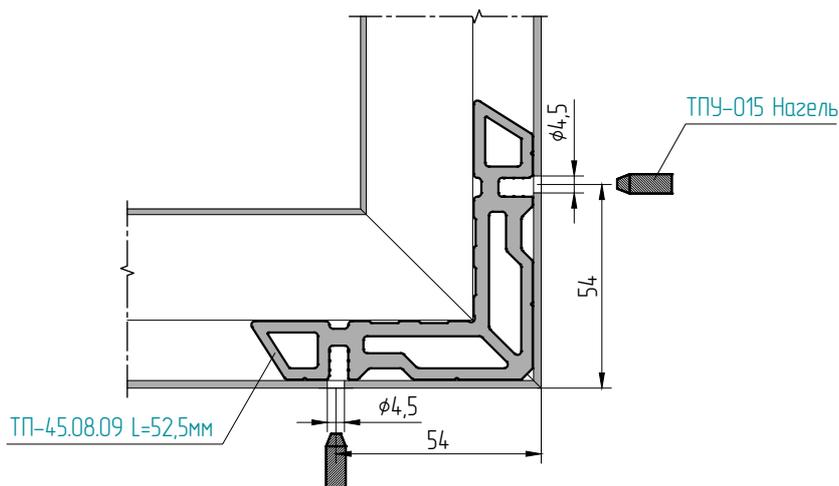
Порезка профиля направляющей на заготовку осуществляется в соответствии с производственным заданием. Перед порезкой профиля его необходимо разметить согласно карт подготовки профилей. При сборке дверной коробки профиль направляющей режется под углом 90° . Операция выполняется на односторонней либо двухсторонней пиле



где В - ширина нижнего ригеля рамы

9 Узловое соединение рамы ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

Узловое соединение производится забиванием нагелей (штифтов) DR1015 5x10 A2 в закладные детали ТП-45.08.09 L=52,5 мм, через отверстия $\phi 4,5$ мм в стойках, ригелях рамы. Операция выполняется с помощью пневмолотка с насадкой-дойком (забивание нагелей).

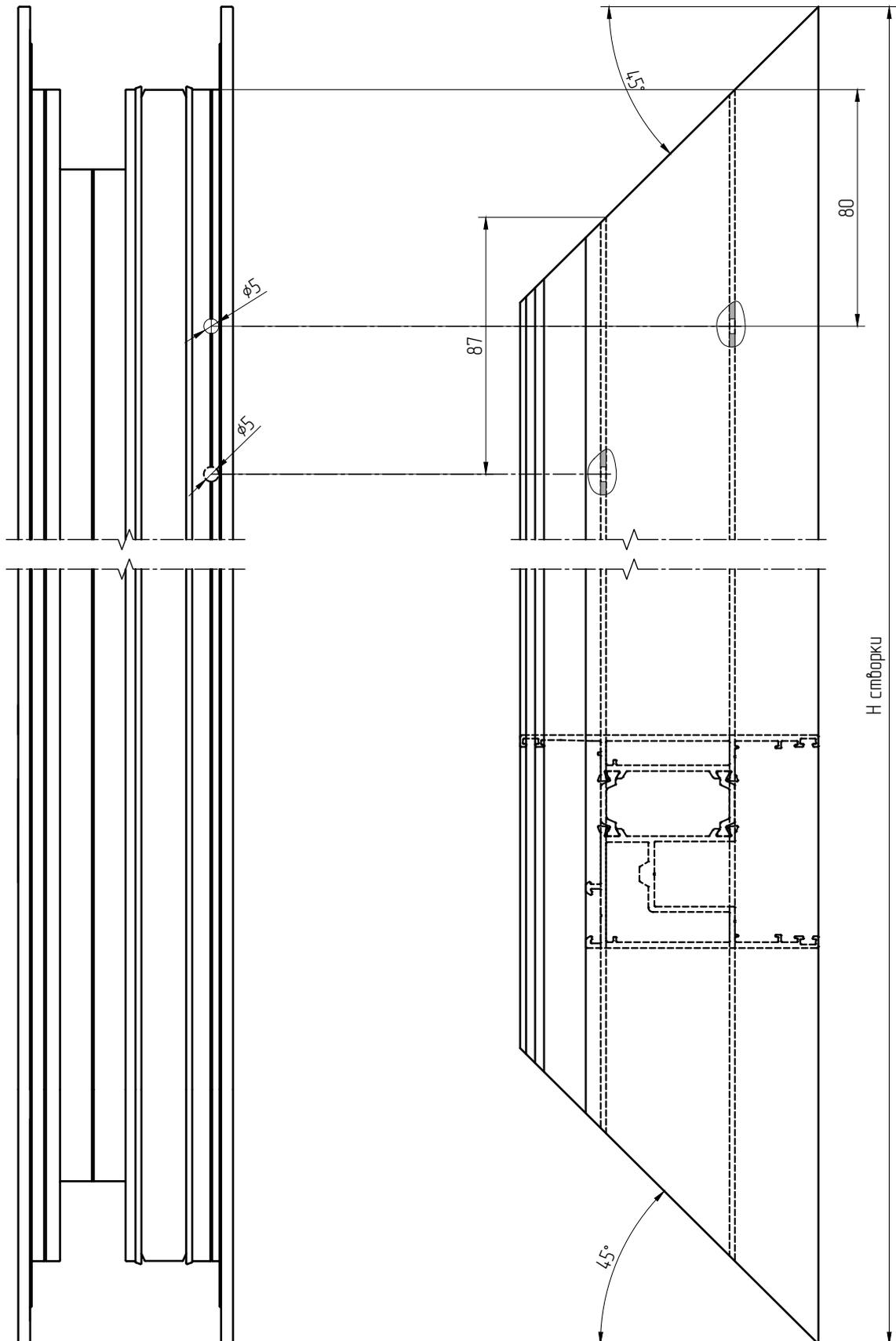




7 Мех. обработка стоек створки для организации вентиляции.

Для вентиляции в стойках створок необходимо просверлить отверстия $\phi 5$ мм.

Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели

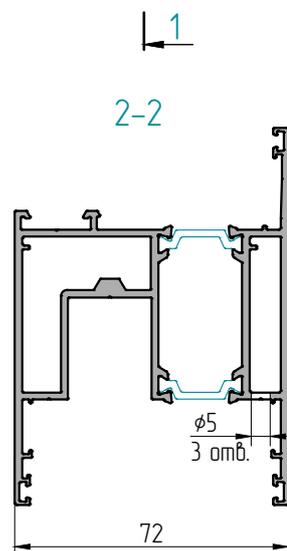
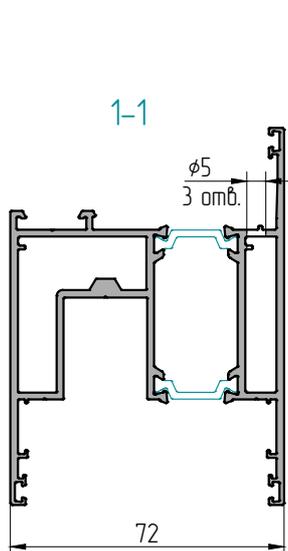
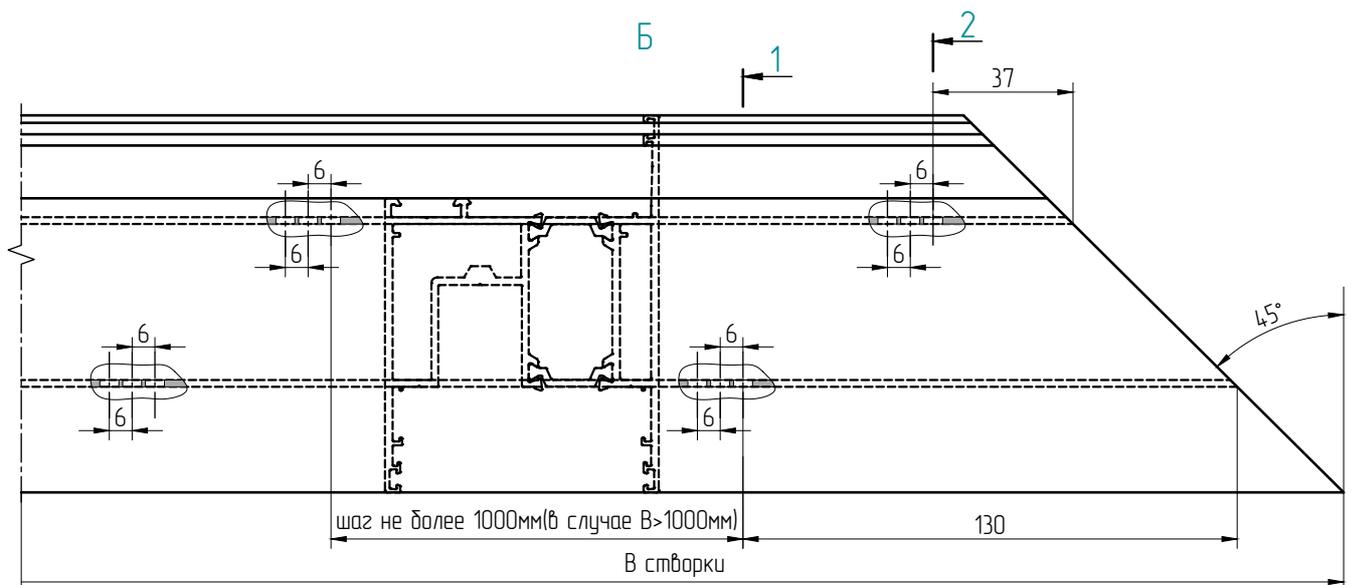
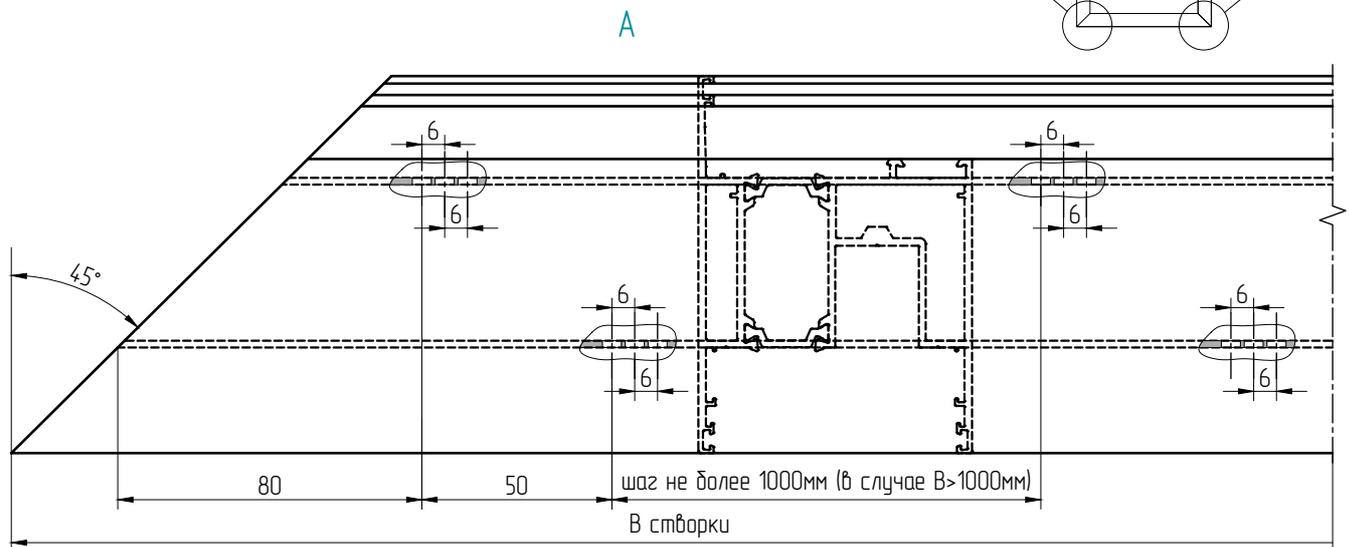
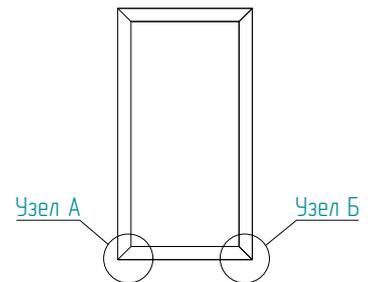




8 Мех. обработка ригеля створки для организации влагоотвода.

Для вентиляции в стойках створок необходимо просверлить отверстия $\phi 5$ мм.

Операция выполняется с помощью настольно-сверлильного станка/дрели

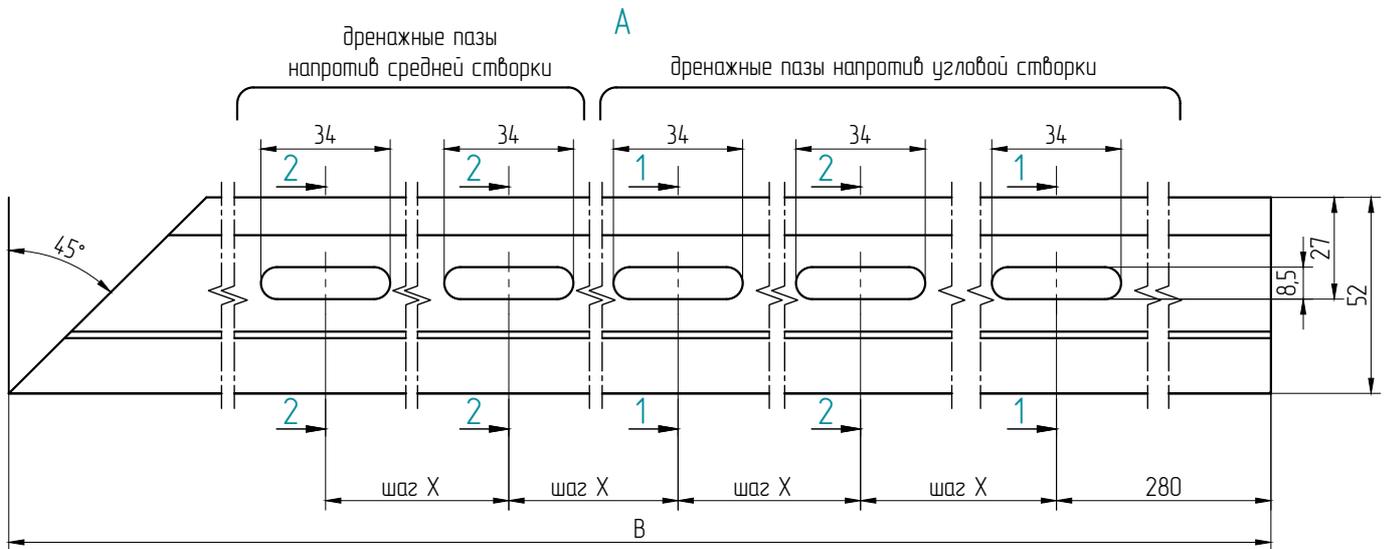
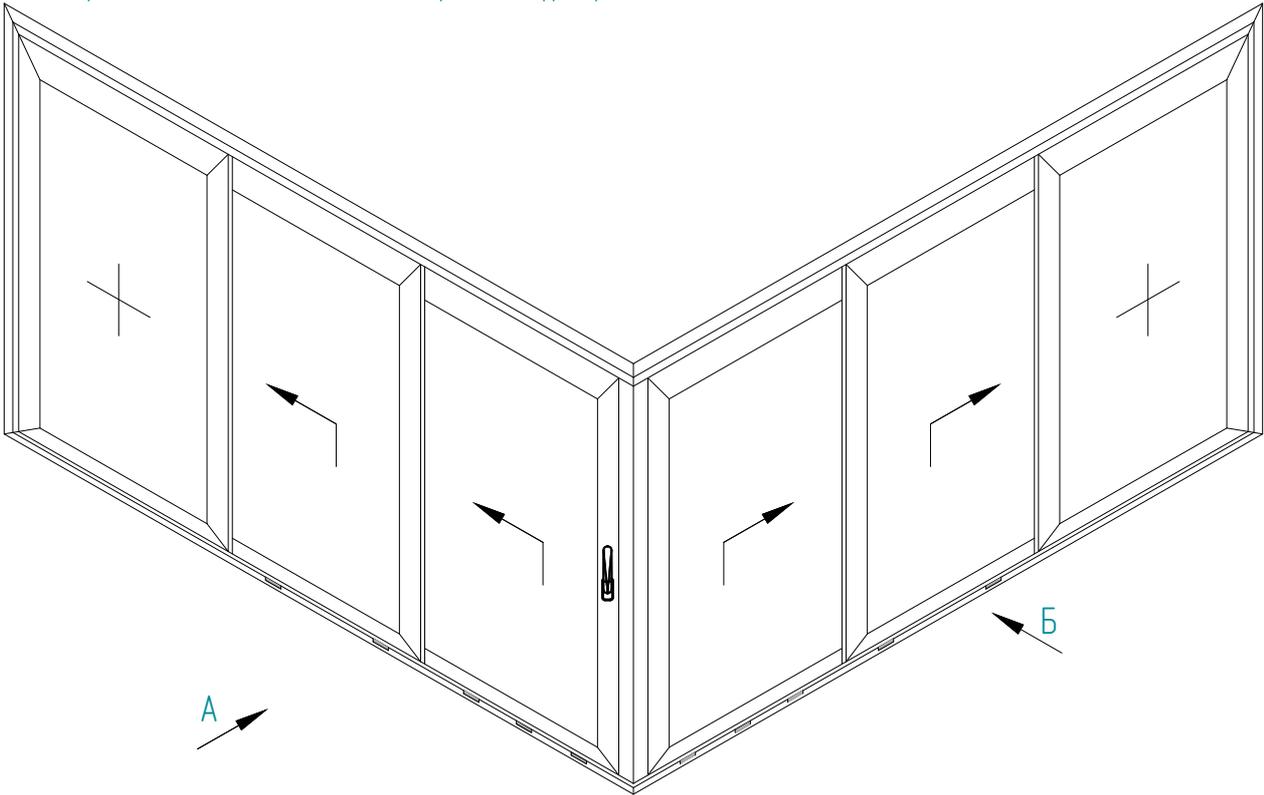




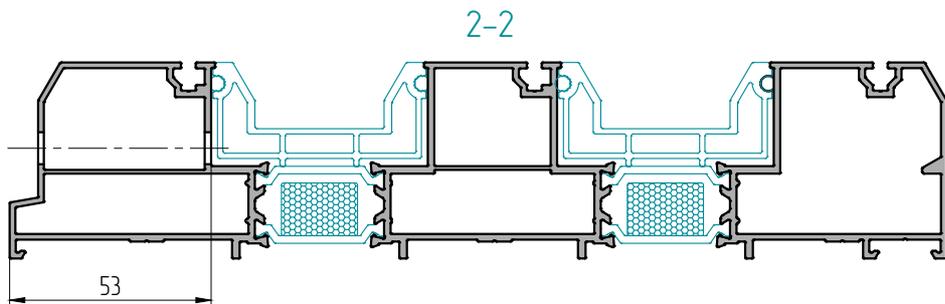
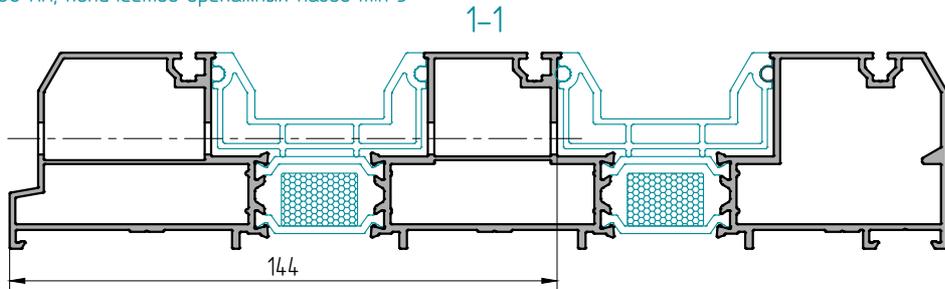
9.1 Мех. обработка нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.17 ТЕРМО под дренажные пазы

Для отвода влаги в нижнем ригеле рамы пробиваются дренажные пазы размерами 34x8,5 мм.

Операция выполняется с помощью копиально-фрезерного станка



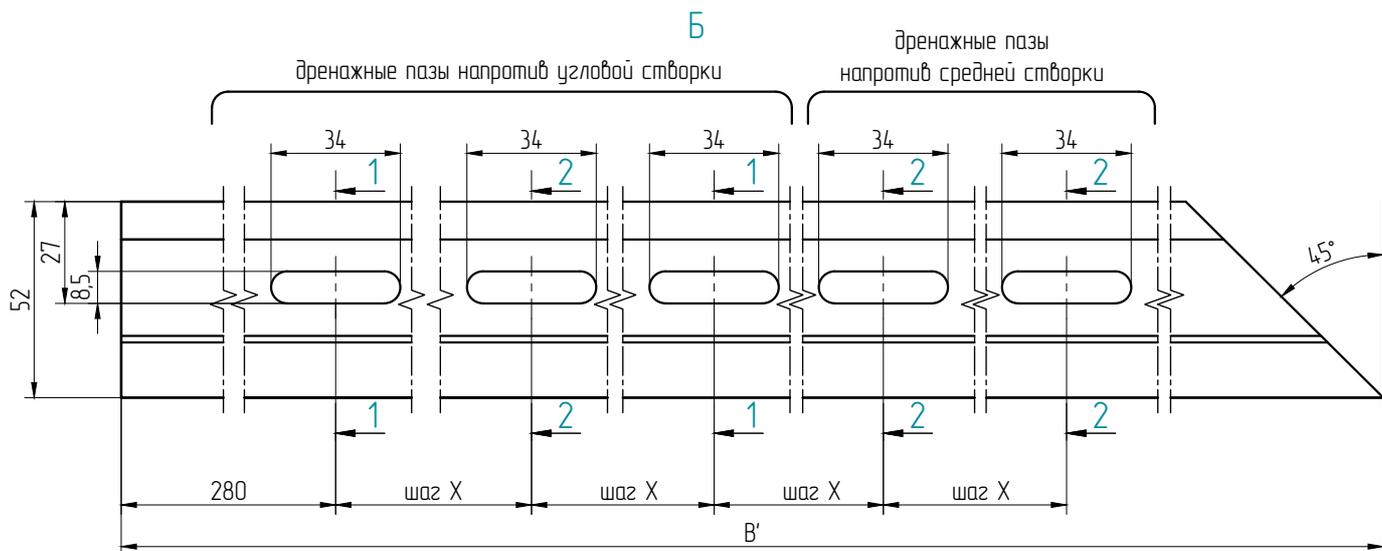
где X = 400-1000 мм, количество дренажных пазов min 5



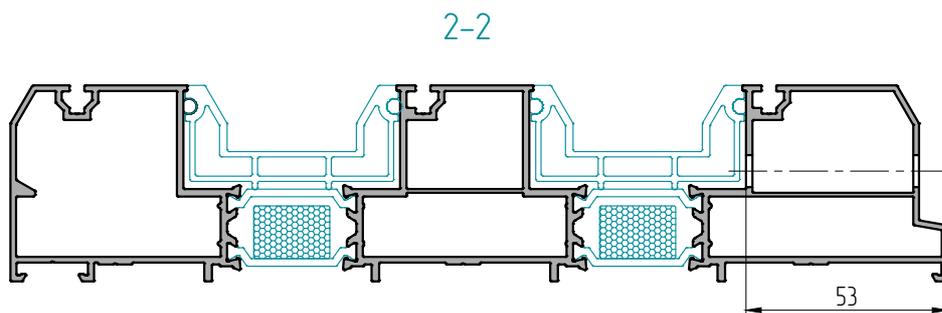
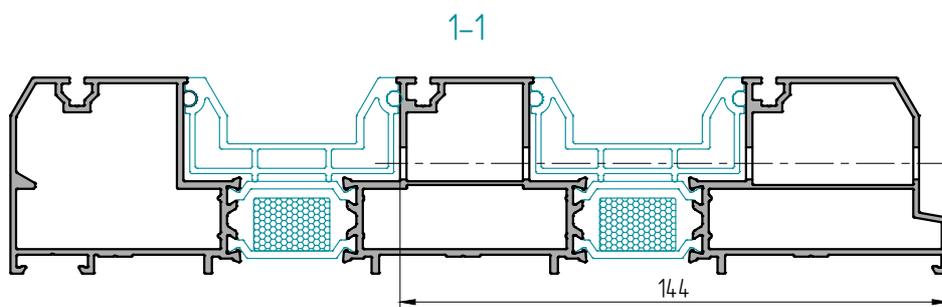
9.2 Мех. обработка нижнего ригеля рамы ТПТ-72.02.17 ТЕРМО под дренажные пазы

Для отвода влаги в нижнем ригеле рамы пробиваются дренажные пазы размерами 34x8,5 мм.

Операция выполняется с помощью копировально-фрезерного станка



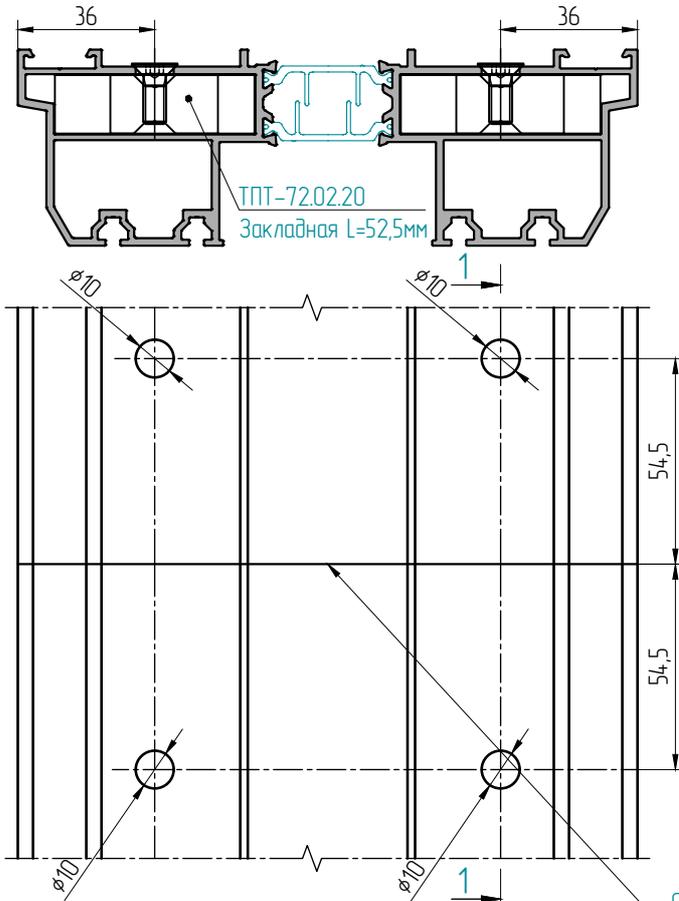
где X = 400-1000 мм, количество дренажных пазов min 5



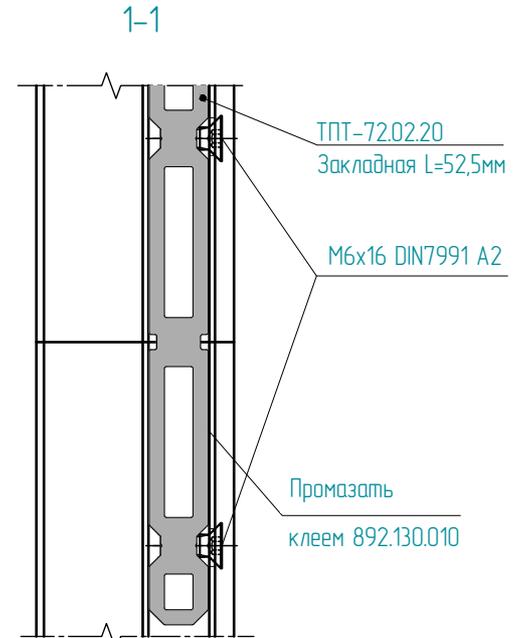


10.1 Удлинение рам с помощью соединителя ТПТ-72.02.20

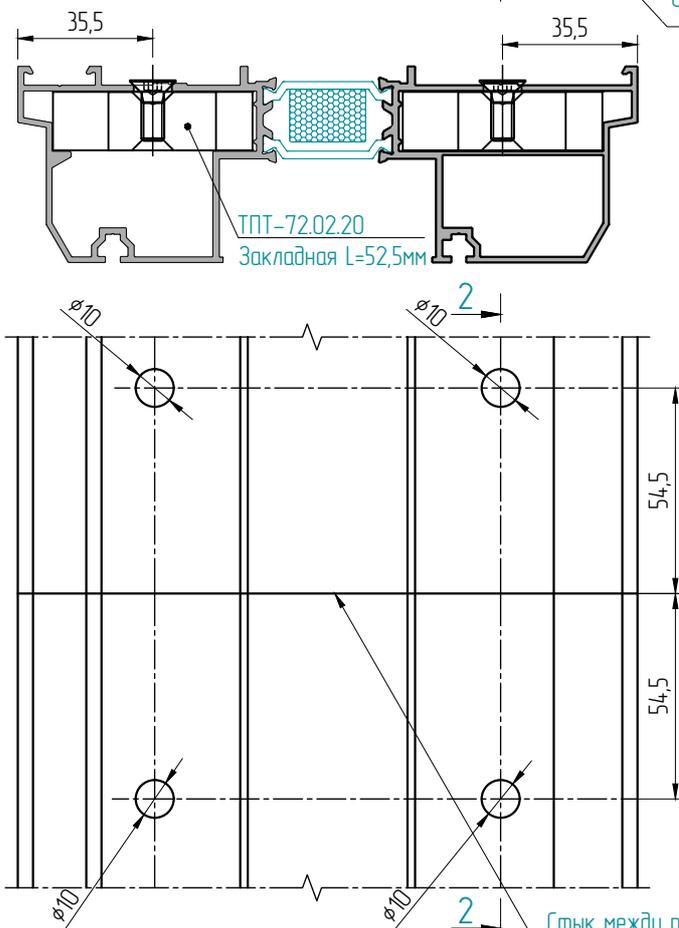
Для крепления соединителя ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, ТПТ-72.02.02М, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.



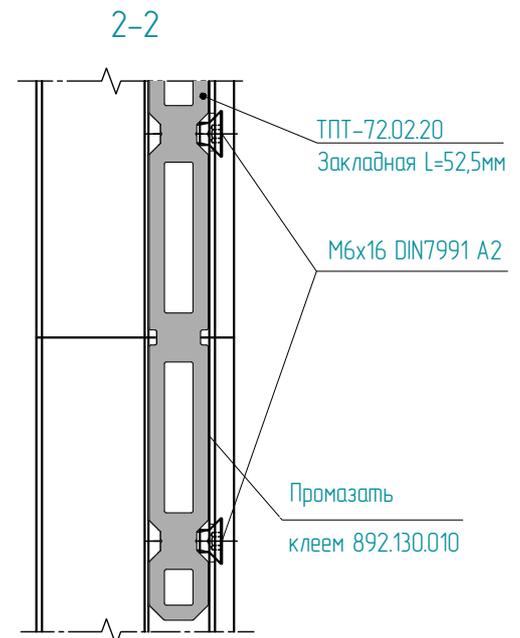
ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО



Стык между профилями промазать герметиком Cosmo HD-100.411



ТПТ-72.02.02М, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО

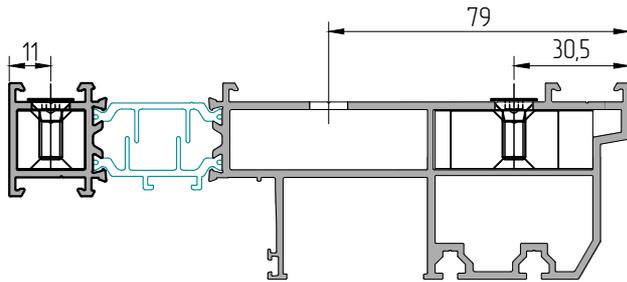


Стык между профилями промазать герметиком Cosmo HD-100.411



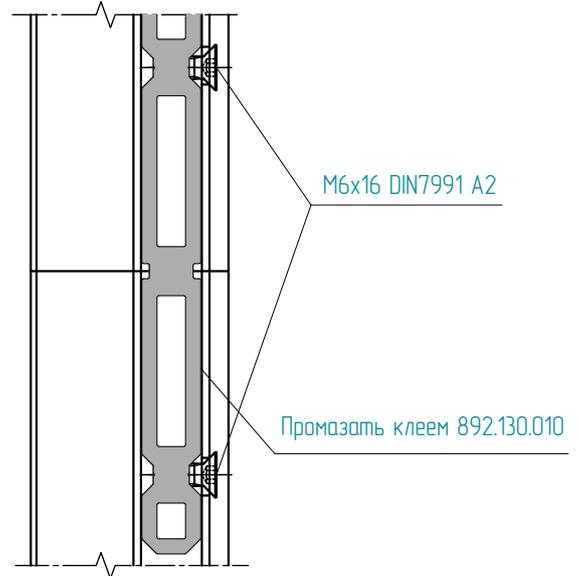
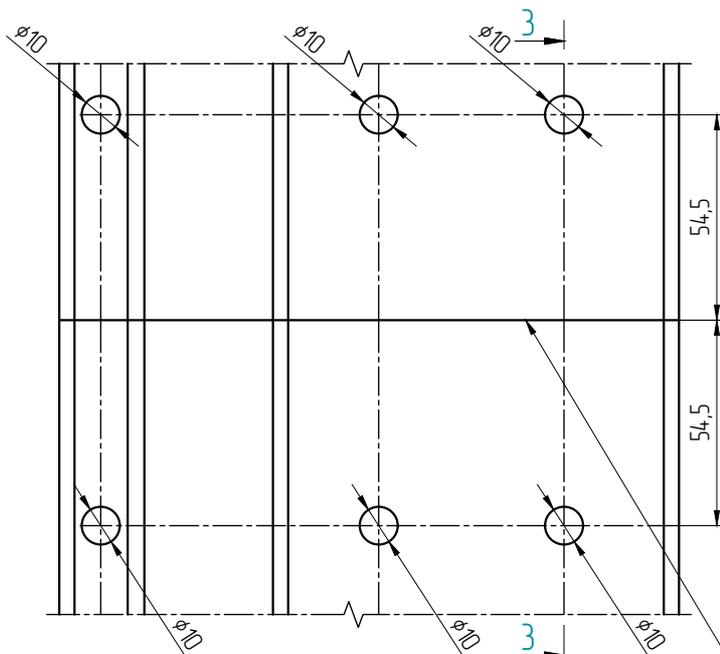
10.2 Удлинение рам с помощью соединителя ТПТ-72.02.20

Для крепления соединителя ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО, ТПТ-72.02.03М, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО, ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.

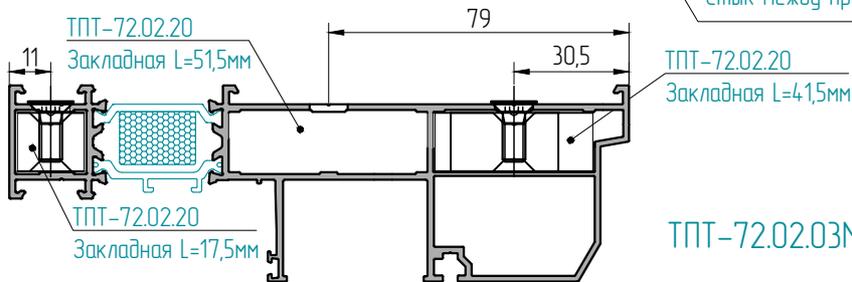


ТПТ-72.02.03, ТПТ-72.02.03 ТЕРМО

3-3

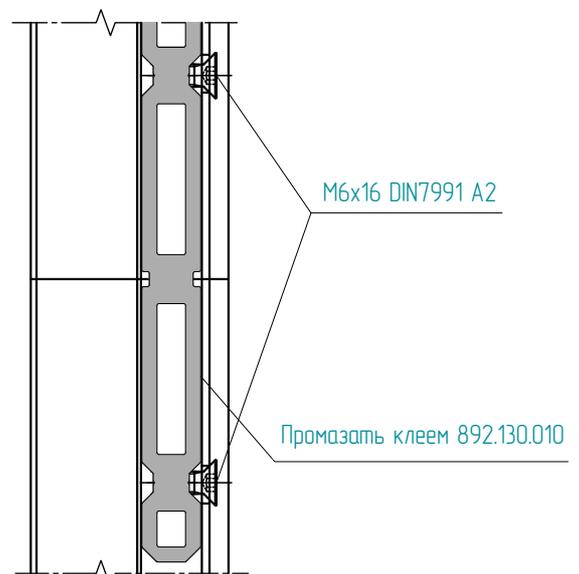
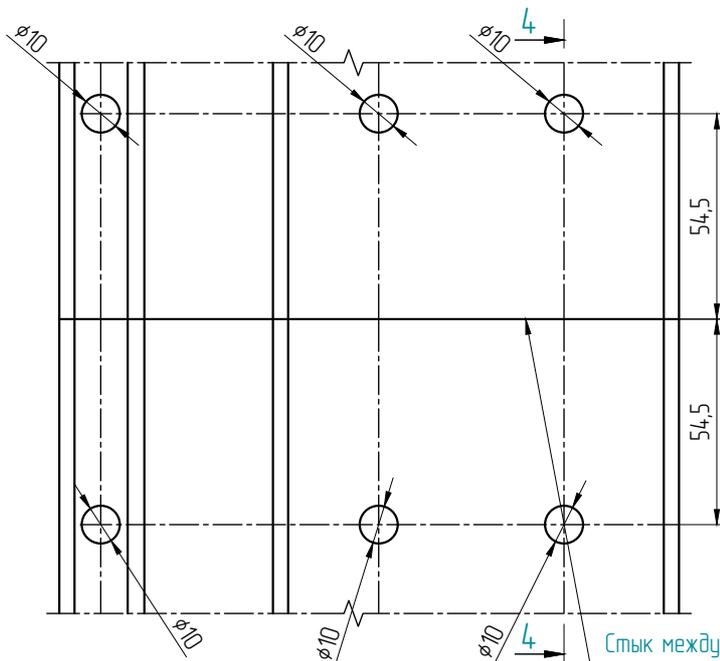


Стык между профилями промазать герметиком Cosmo HD-100.411



ТПТ-72.02.03М, ТПТ-72.02.03М ТЕРМО

4-4

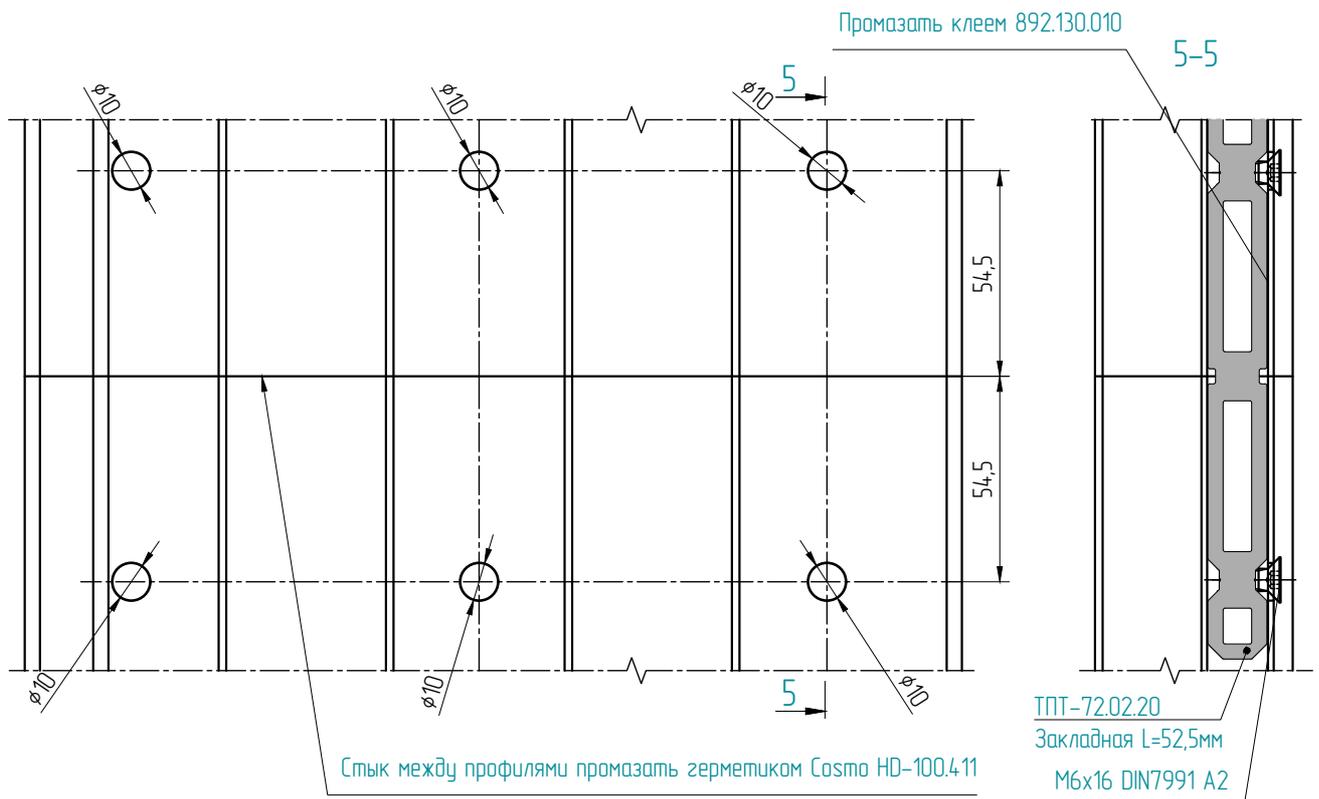
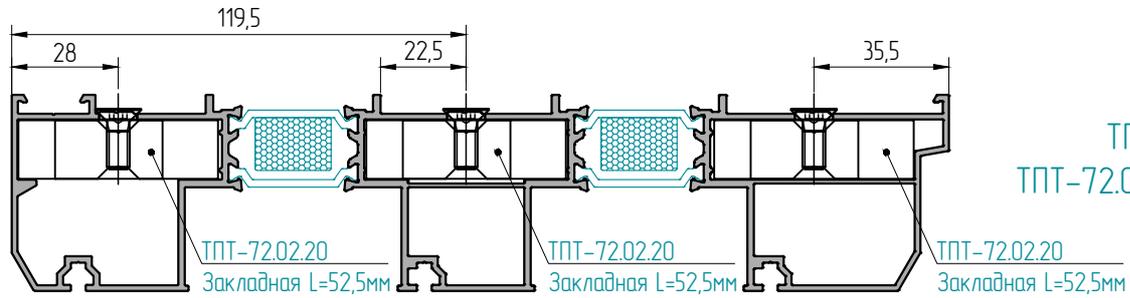


Стык между профилями промазать герметиком Cosmo HD-100.411



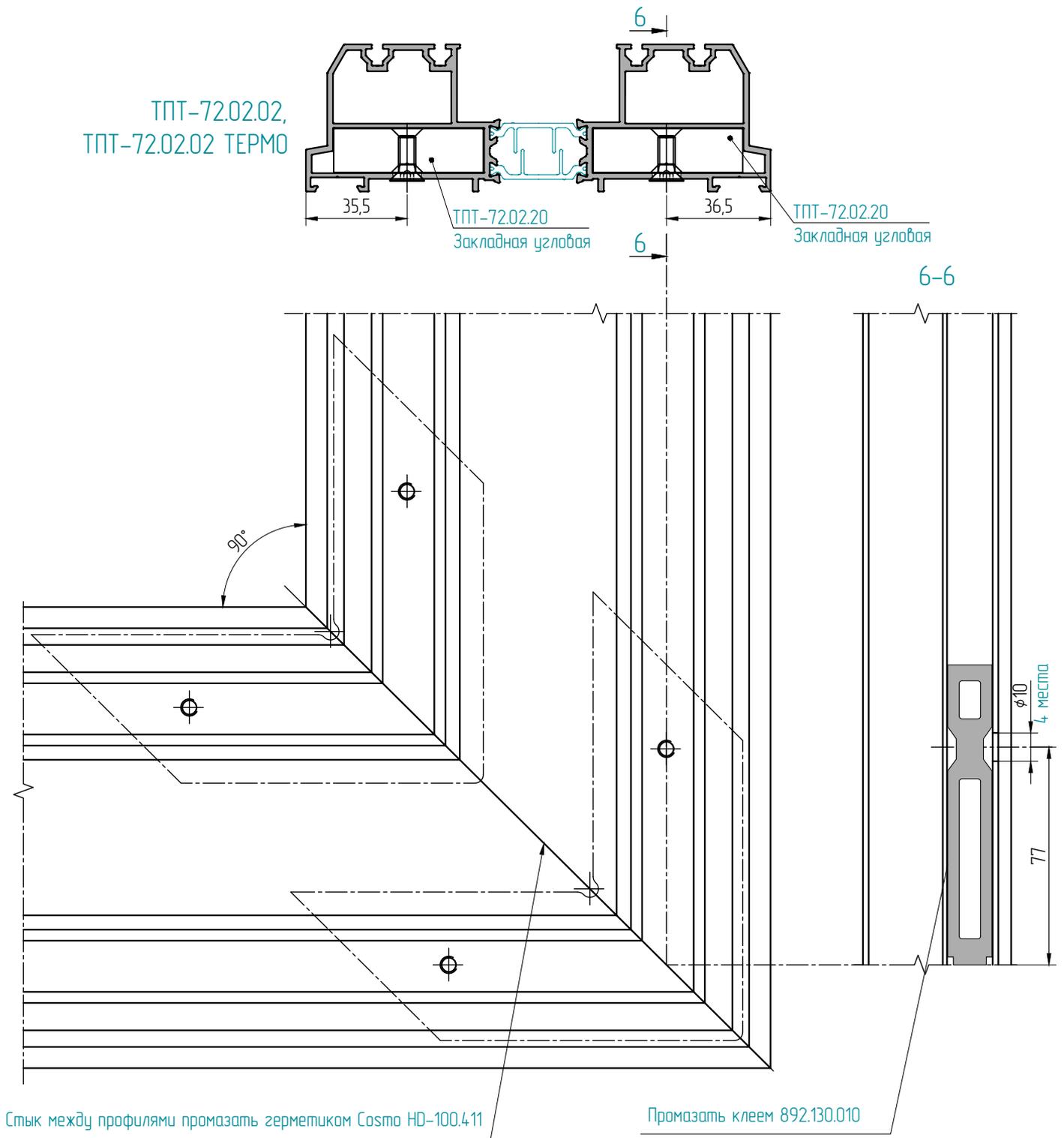
10.1 Удлинение рам с помощью соединителя ТПТ-72.02.20

Для крепления соединителя ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.



11.1 Соединение рам с помощью углового соединителя ТПТ-72.02.20

Для крепления угловой закладной ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.02, ТПТ-72.02.02 ТЕРМО, необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.

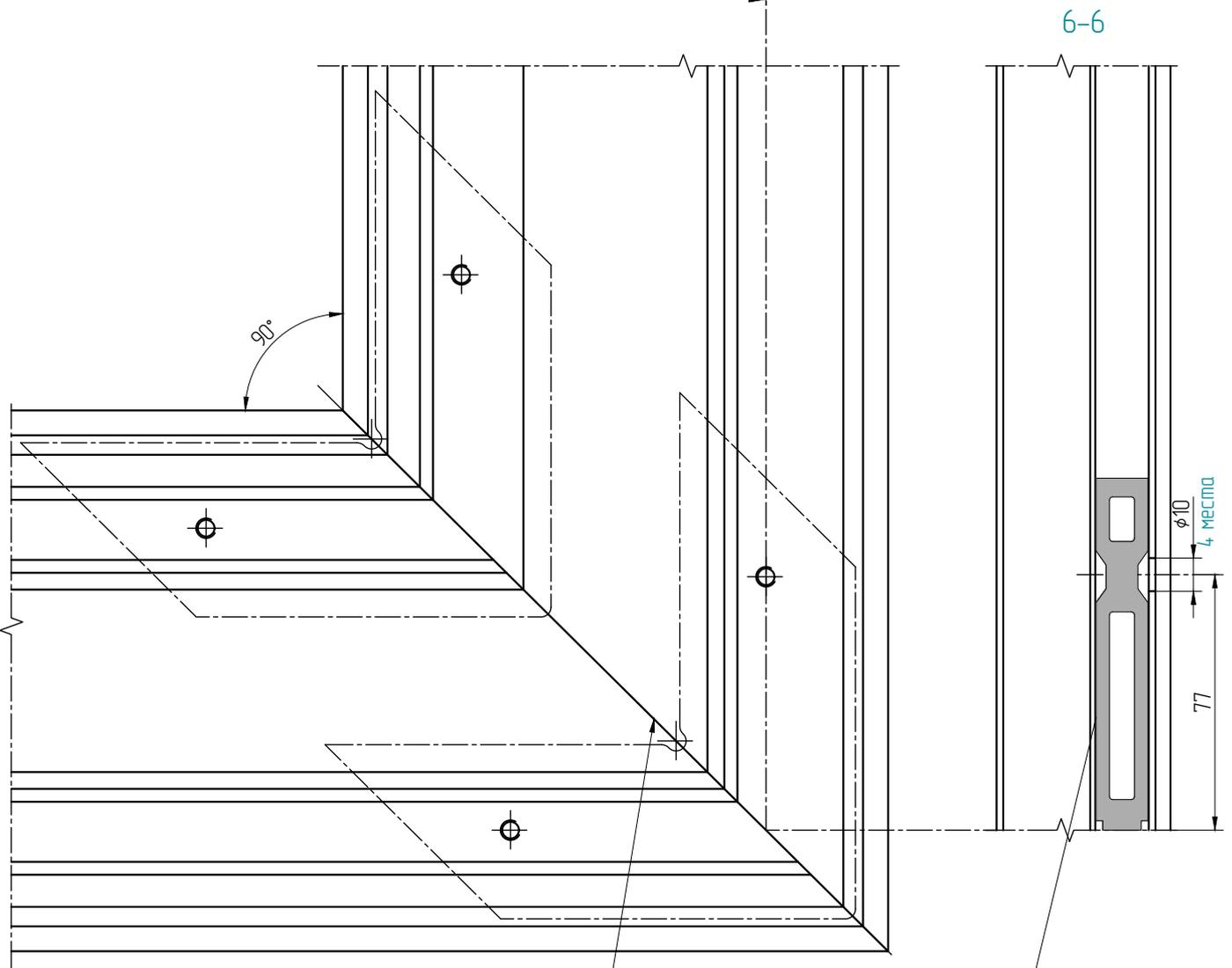
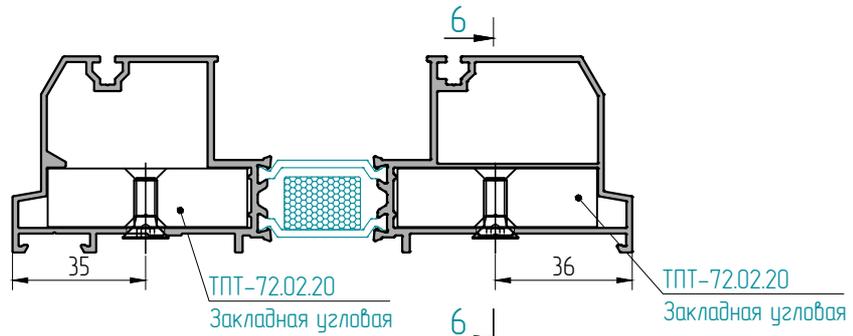




11.2 Соединение рам с помощью углового соединителя ТПТ-72.02.20

Для крепления угловой закладной ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.02М, ТПТ-72.02.02М ТЕРМО необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.

ТПТ-72.02.02М,
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО



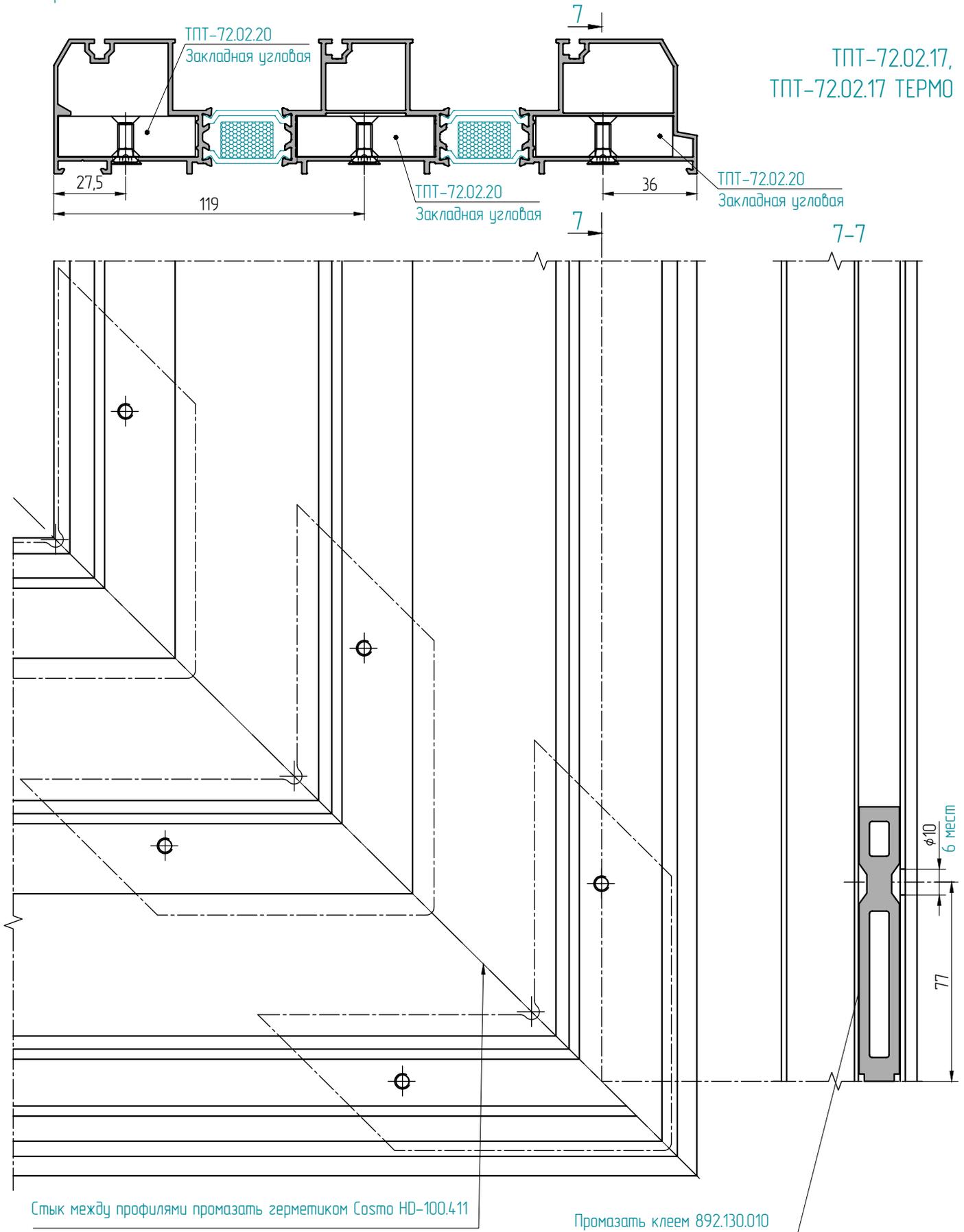
Стык между профилями промазать герметиком Cosmo HD-100.411

Промазать клеем 892.130.010



11.3 Соединение рам с помощью углового соединителя ТПТ-72.02.20

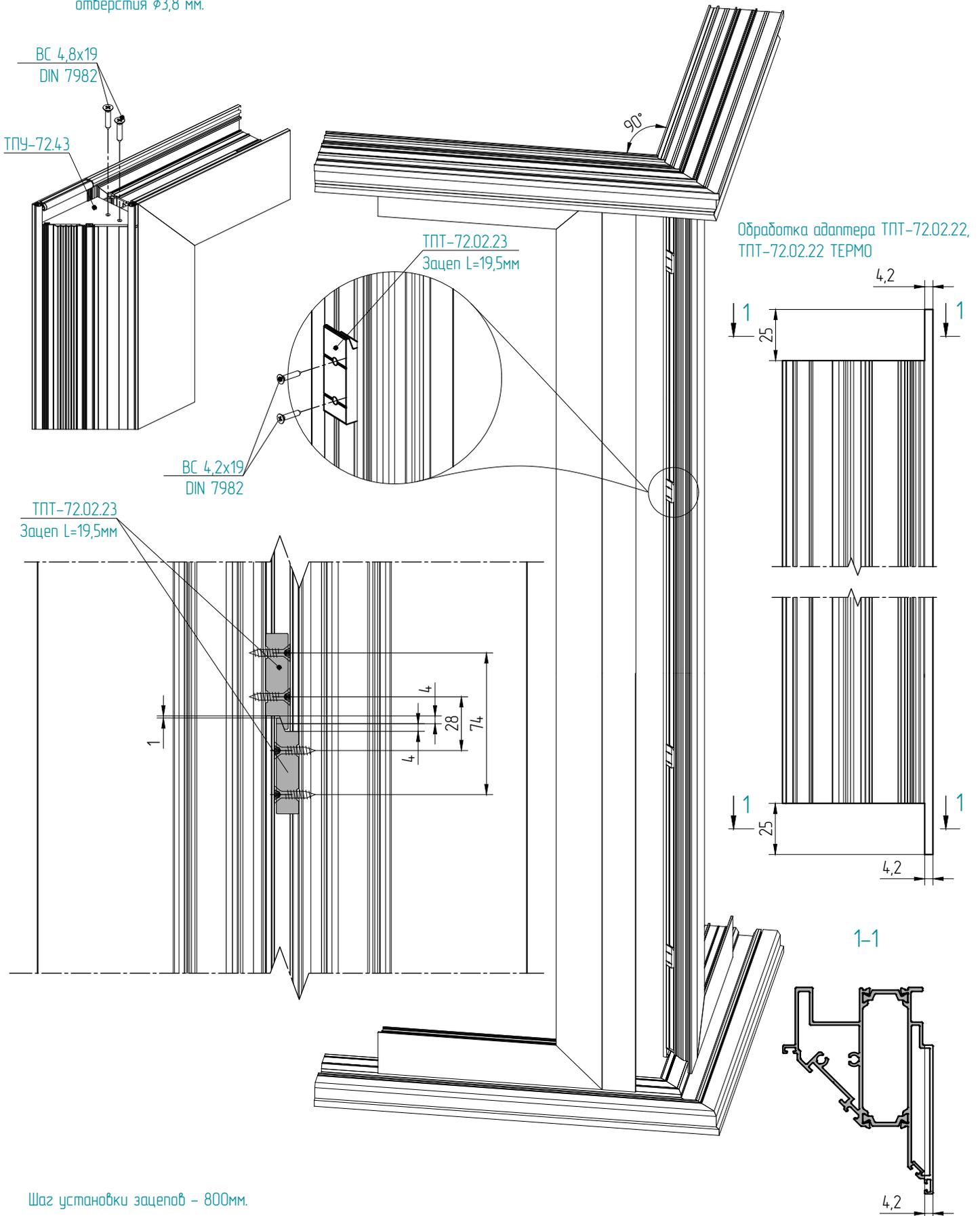
Для крепления угловой закладной ТПТ-72.02.20 к профилю рам ТПТ-72.02.17, ТПТ-72.02.17 ТЕРМО необходимо просверлить отверстия $\phi 10$ мм.





12 Крепление зацепов ТПТ-72.02.23 L=19,5мм к угловому адаптеру ТПТ-72.02.22.

Для крепления зацепов ТПТ-72.02.23 L=19,5мм к угловому адаптеру ТПТ-72.02.22 необходимо просверлить отверстия $\phi 3,8$ мм.



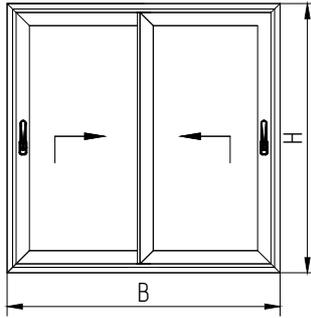
Шаг установки зацепов - 800мм.



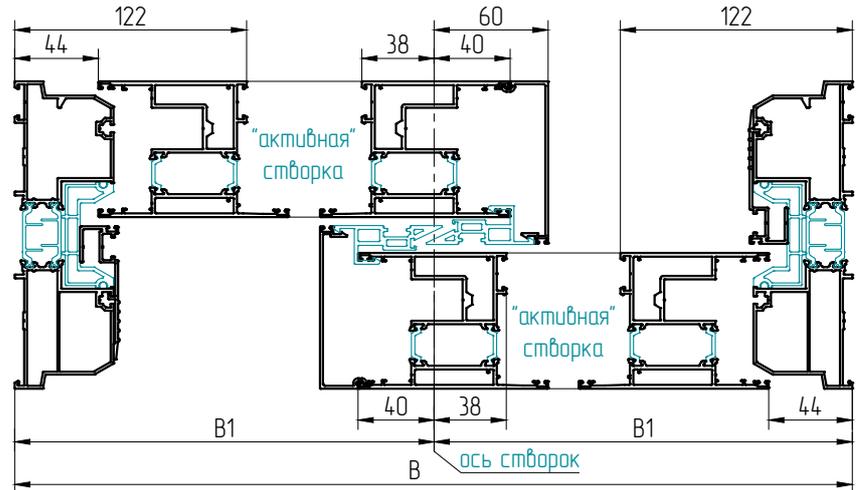
ТПТ-72 ПС РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ".



H – высота конструкции;
B – ширина конструкции;
B1 – расстояние от края конструкции до оси створок,



Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	B		2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель створки	B1-4		4
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка створки	H-106		4
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106		2
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		2
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-104		2
ТПТ-72.02.14	Сливник	B		1
ТП-72.02.18	Крышка рамы	H-122		1
ТП-72.02.19	Крышка рамы	H-122		1
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный	B1-160		4
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный	H-306		4

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	H-49		2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	H-106		2

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8

Размеры наполнений			
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во, шт.
Заполнение 32 мм для створок	B1-176	H-278	2

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	4B1+4H-1864
ТПУ-365	Термовкладыш	2H-212
ТПУ-366	Термовкладыш	H-106

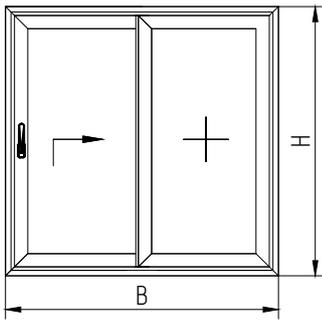
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	2
ТПУ-72.16	Заглушка	2
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	4
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	2
ТПУ-72.38	Заглушка	1
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.36	Заглушка	2
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 3**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	12
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	16
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий узл. соединитель	8
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	32
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{150} - 1$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	4
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$

* количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
** количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15

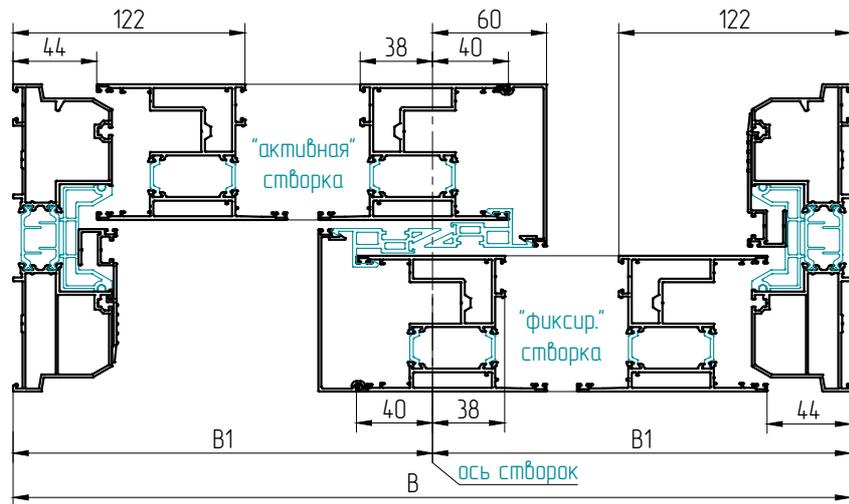
Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	8B1+4H-392
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	2H-212
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2B+2H-494
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7B+4H-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	4H-488
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	4B1+4H-1864
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	4B1+4H-1864
PB048.1000-FP	Щеточный уплотнитель	2H-212



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ".



H – высота конструкции;
B – ширина конструкции;
B1 – расстояние от края конструкции до оси импостов;



Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	B		2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки	B1-4		4
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки	H-106		4
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106		2
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		2
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-104		1
ТПТ-72.02.14	Слидник	B		1
ТП-72.02.18	Крышка рамы	H-122		1
ТП-72.02.19	Крышка рамы	H-122		1
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный	B1-160		4
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный	H-306		4

Спецификация профилей термостабков				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термоставка нижнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.20	Термоставка стоечная для рамы	H-49		2
ТПУ-72.11	Термоставка верхнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.14	Термоставка для стойки створки	H-106		2

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под горизонтальный ригель створки	2
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальную стойку створки	2

Размеры заполнения			
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм	Кол-во, шт.
Заполнение 32 мм для створок	B-82-176	H-278	2

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	4B1+4H-1864
ТПУ-365	Термовкладыш	2H-212
ТПУ-366	Термовкладыш	H-106

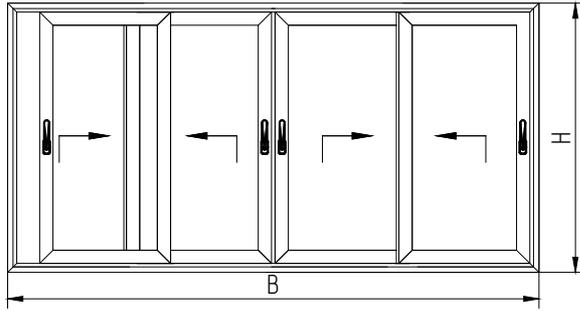
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	2
ТПУ-72.16	Заглушка	2
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	4
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	2
ТПУ-72.38	Заглушка	1
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.36	Заглушка	2
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 3**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	8
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	16
ЗД-4565-03	Выравнивающе-стягивающий угол. соединитель	8
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	32
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термоставки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{150} - 1$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	4
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	8
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
BC 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	8

*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15

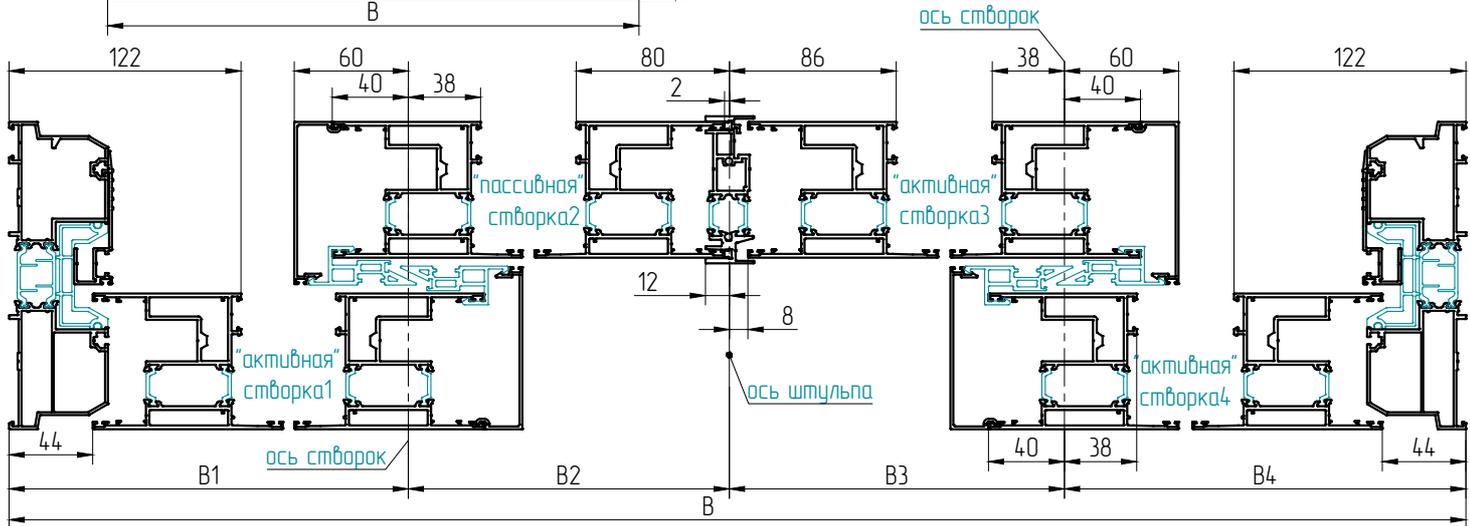
Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	8B1+4H-392
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	2H-212
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2B+2H-494
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7B+4H-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	4H-488
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	4B1+4H-1864
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	4B1+4H-1864
PВ048.1000-FP	Щеточный уплотнитель	2H-212



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ". (НАЧАЛО)



где H – высота конструкции;
 B – ширина конструкции;
 B1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
 B2 – расстояние от оси створок до оси шульпы;
 B3 – расстояние от оси шульпы до оси створок;
 B4 – расстояние от оси створок до края конструкции

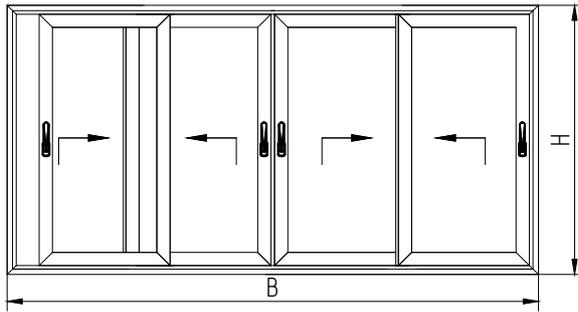


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-141	≡	1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-141	≡	1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	B	⤴	2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	H	⤵	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки1	B-B2-B3-B4-4	⤴	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки1	H-106	⤵	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки2	B-B1-B3-B4+37,3	⤴	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки2	H-106	⤵	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки3	B-B1-B2-B4+30,3	⤴	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки3	H-106	⤵	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки4	B-B1-B2-B3-4	⤴	2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки4	H-106	⤵	2
ТПТ-72.02.15	Адаптер шульпы	H-151	⤵	1
ТПТ-72.02.08ТЕРМО	Шульпа	H-106	⤵	1
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106	⤵	4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216	⤵	4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-104	≡	2
ТПТ-72.02.14	Слибник	B	≡	1
ТП-72.02.19	Крышка рамы	H-122	≡	2
ТП-4.5.10.02	Штапик горизонтальный створка1	B-B2-B3-B4-160	≡	2
ТП-4.5.10.02	Штапик вертикальный створка1	H-306	⤵	2
ТП-4.5.10.02	Штапик горизонтальный створка2	B-B1-B3-B4-118,6	≡	2
ТП-4.5.10.02	Штапик вертикальный створка2	H-306	⤵	2
ТП-4.5.10.02	Штапик горизонтальный створка3	B-B1-B2-B4-125,6	≡	2
ТП-4.5.10.02	Штапик вертикальный створка3	H-306	⤵	2
ТП-4.5.10.02	Штапик горизонтальный створка4	B-B1-B2-B3-160	≡	2
ТП-4.5.10.02	Штапик вертикальный створка4	H-306	⤵	2

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	B-49	⤴	1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	H-49	⤵	2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	B-49	⤴	1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	H-106	⤵	4



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТОРКИ". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4B+8H-609,6
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4H-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2B+4H-706
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7B+4H-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	4H-488
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2B+8H-3576,4
ТПУ-004MM	Уплотнитель резиновый	2B+8H-3576,4
PB04.8.1000-FP	Щеточный уплотнитель	6H-636

Размеры наполнений		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для створки1	B-B2-B3-B4-186	H-278
Заполнение 32 мм для створки2	B-B1-B3-B4-144,6	H-278
Заполнение 32 мм для створки3	B-B1-B2-B4-151,6	H-278
Заполнение 32 мм для створки4	B-B1-B2-B3-186	H-278

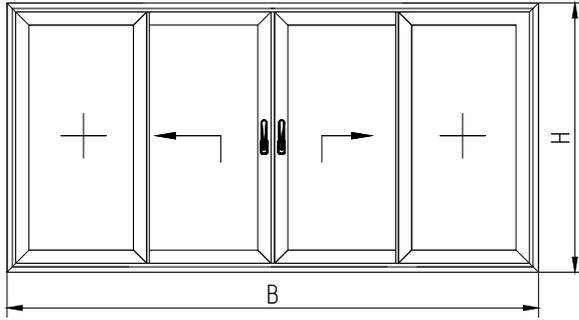
Спецификация термокладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термокладыш	2B+8H-3576,4
ТПУ-365	Термокладыш	4H-424
ТПУ-366	Термокладыш	2H-212

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15M	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 5**
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 5**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	24
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	32
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий угл. соединитель	16
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	64
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ТПУ-72.30	Заглушка штульповая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штульповая нижняя	1
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01M, ТПТ-72.02.01-01M к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07M к створке	$\frac{H}{75} - 2$
	Винт самонарез. для крепления термостворки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления штульповых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штульпу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
BC 4,2x32 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
BC 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
BC 2,9x19 DIN 7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу	$\frac{H-156}{300}$
BC 4,2x19 DIN 7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	4
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$

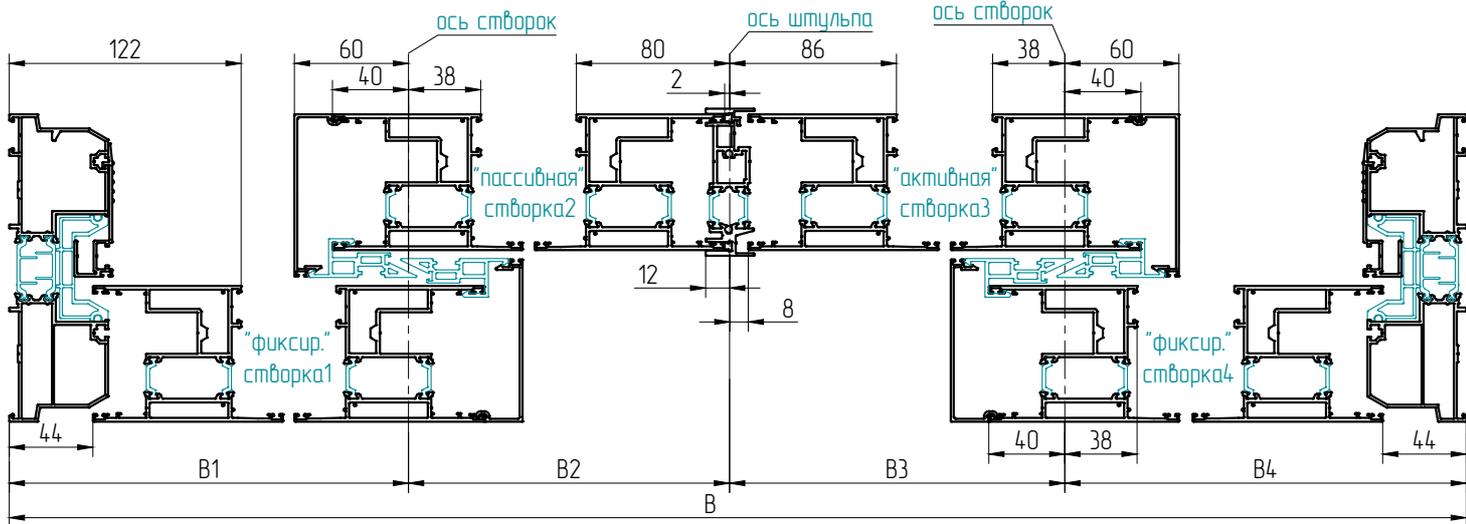
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 1.5



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ".
(НАЧАЛО)



где Н – высота конструкции;
В – ширина конструкции;
В1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
В2 – расстояние от оси створок до оси шульпы;
В3 – расстояние от оси шульпы до оси створок;
В4 – расстояние от оси створок до края конструкции

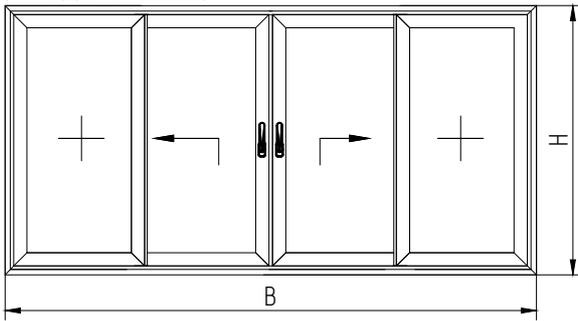


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141	▬	1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	В-141	▬	1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	В	▬	2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	Н	▮	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Ригель створки1	В-В2-В3-В4-4	▬	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Стойка створки1	Н-106	▮	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Ригель створки2	В-В1-В3-В4+37,3	▬	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Стойка створки2	Н-106	▮	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Ригель створки3	В-В1-В2-В4+30,3	▬	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Стойка створки3	Н-106	▮	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Ригель створки4	В-В1-В2-В3-4	▬	2
ТПТ-72.02.04.ТЕРМО	Стойка створки4	Н-106	▮	2
ТПТ-72.02.15	Адаптер шульпы	Н-151	▮	1
ТПТ-72.02.08ТЕРМО	Шульпа	Н-106	▮	1
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106	▮	4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216	▮	4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104	▬	1
ТПТ-72.02.14	Сливник	В	▬	1
ТП-72.02.19	Крышка рамы	Н-122	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка1	В-В2-В3-В4-160	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка1	Н-306	▮	2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка2	В-В1-В3-В4-118,6	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка2	Н-306	▮	2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка3	В-В1-В2-В4-125,6	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка3	Н-306	▮	2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка4	В-В1-В2-В3-160	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка4	Н-306	▮	2

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-49	▬	1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49	▮	2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-49	▬	1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106	▮	4



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
В – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под горизонтальный ригель створки	4
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальную стойку створки	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В+8Н-609,6
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2В+4Н-706
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7В+4Н-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	2Н-244+В-В1-В4-120
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2В+8Н-3576,4
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	2В+8Н-3576,4
РВО48.1000-FP	Щеточный уплотнитель	6Н-636

Размеры заполнений		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для створки1	В-В2-В3-В4-186	Н-278
Заполнение 32 мм для створки2	В-В1-В3-В4-144,6	Н-278
Заполнение 32 мм для створки3	В-В1-В2-В4-151,6	Н-278
Заполнение 32 мм для створки4	В-В1-В2-В3-186	Н-278

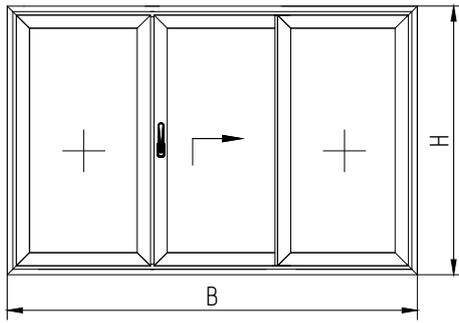
Спецификация термокладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термокладыш	2В+8Н-3576,4
ТПУ-365	Термокладыш	4Н-424
ТПУ-366	Термокладыш	2Н-212

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 5**
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 5**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	16
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	32
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий угол соединитель	16
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	64
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ТПУ-72.30	Заглушка штульповая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штульповая нижняя	1
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{В}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{Н}{75} -2$
	Винт самонарез. для крепления термокладыши ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{Н}{75} -1$
	Винт самонарез. для крепления штульповых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штульпу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
BC 4,2x32 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{Н-156}{300}$
	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	16
BC 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{Н-156}{300}$
BC 2,9x19 DIN 7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу	$\frac{Н-156}{300}$
BC 4,2x19 DIN 7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	4
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{В}{300}$
BC 4,2x60 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16

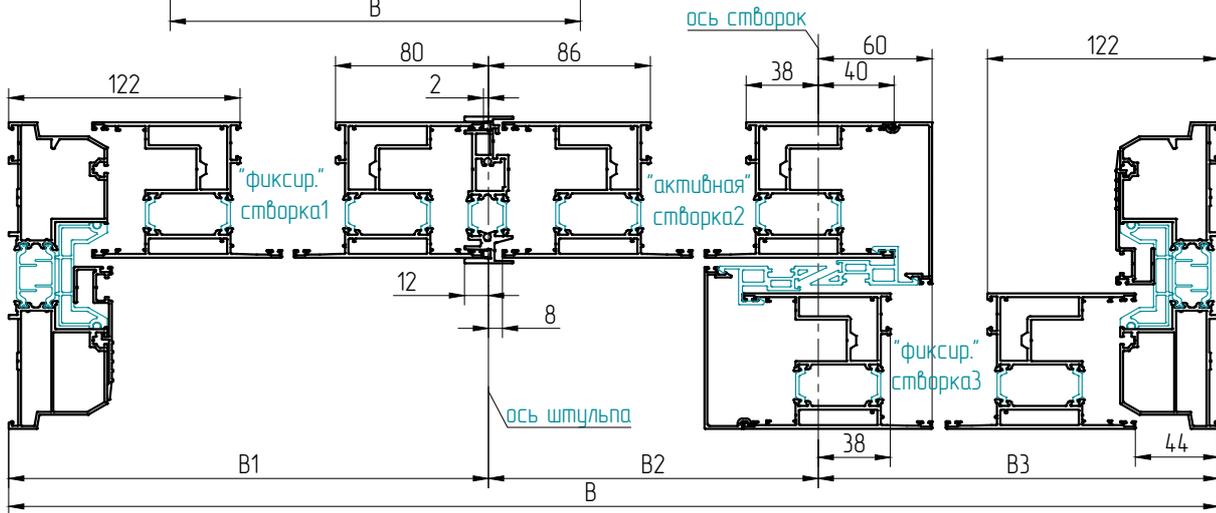
* количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
** количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ".
(НАЧАЛО)



где Н – высота конструкции;
В – ширина конструкции;
В1 – расстояние от края конструкции до оси шульпы;
В2 – расстояние от оси шульпы до оси створок;
В3 – расстояние от оси створок до края конструкции.

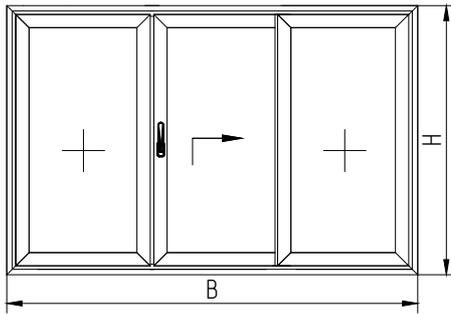


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТРТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141		1
ТРТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	В-141		1
ТРТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	В		2
ТРТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	Н		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки 1	В-В2-В3-46,7		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки 1	Н-106		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки 2	В-В1-В3+32,7		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки 2	Н-106		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки 3	В-В1-В2-4		2
ТРТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки 3	Н-106		2
ТРТ-72.02.08ТЕРМО	Шульпа	Н-106		1
ТРТ-72.02.15	Адаптер шульпы	Н-151		1
ТРТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106		2
ТРТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216		2
ТРТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104		1
ТРТ-72.02.14	Сливник	В		1
ТРТ-72.02.18	Крышка рамы	Н-122		1
ТРТ-72.02.19	Крышка рамы	Н-122		1
ТРТ-45.10.02	Штапик горизонтальный створка1	В-В2-В3-202,6		2
ТРТ-45.10.02	Штапик вертикальный створка1	Н-306		2
ТРТ-45.10.02	Штапик горизонтальный створка2	В-В1-В3-125,6		2
ТРТ-45.10.02	Штапик вертикальный створка2	Н-306		2
ТРТ-45.10.02	Штапик горизонтальный створка3	В-В1-В2-160		2
ТРТ-45.10.02	Штапик вертикальный створка3	Н-306		2

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-49		1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-49		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		2



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ОДНА РАЗДВИЖНАЯ СТВОРКА, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	12
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	12
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под гориз. ригель фиксир. створки	4
ТП-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальный ригель фиксированных створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В+6Н-717,6
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	2Н-212
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2В+2Н-494
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7В+4Н-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	2Н-244
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2В+6Н-2812,4
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	2В+6Н-2812,4
РВ048.1000-РР	Щеточный уплотнитель	4Н-424

Размеры заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для створки1	В-В2-В3-221,6	Н-278
Заполнение 32 мм для створки2	В-В1-В3-142,3	Н-278
Заполнение 32 мм для створки3	В-В1-В2-179	Н-278

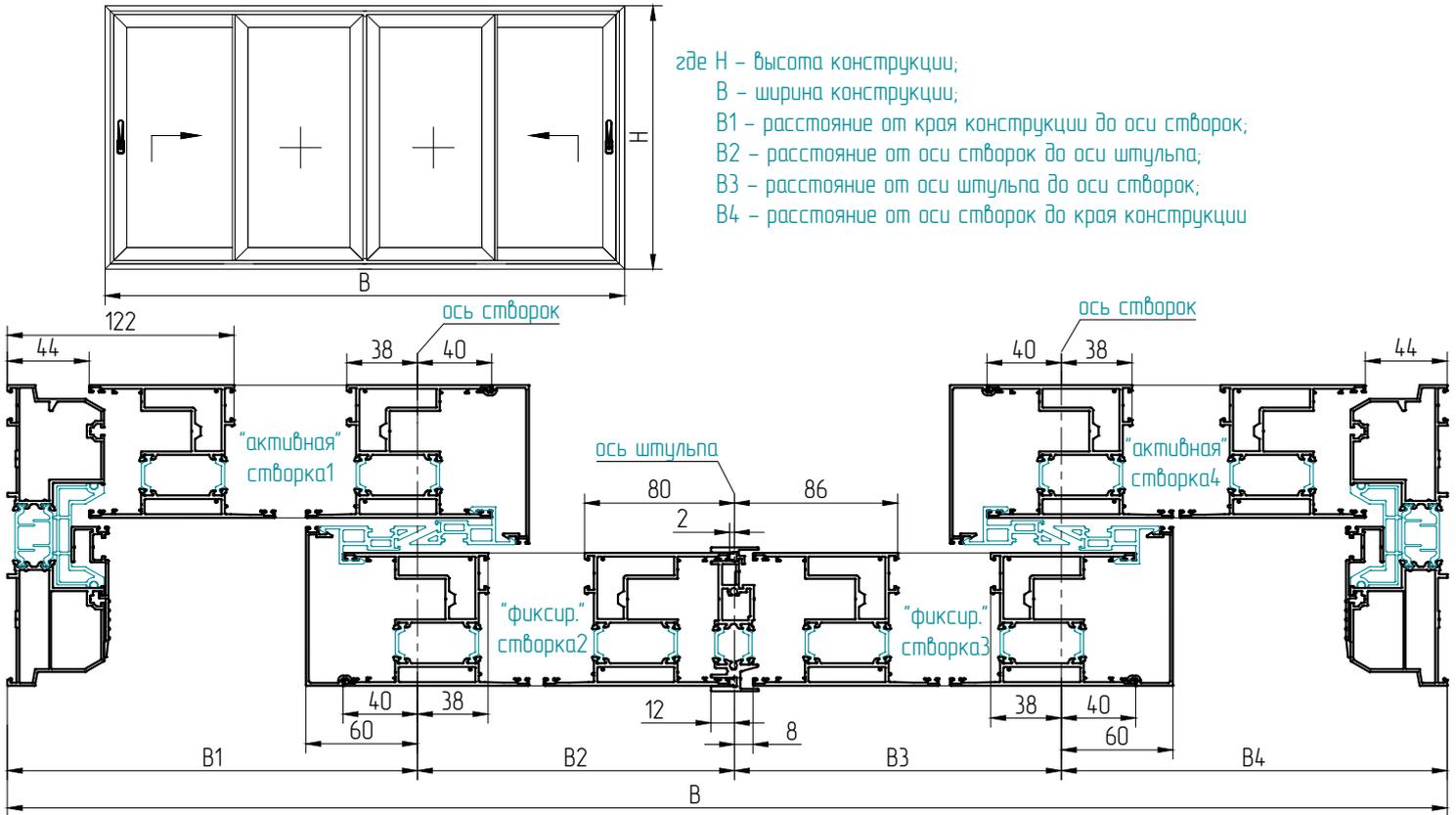
Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	2В+6Н-2812,4
ТПУ-365	Термовкладыш	2Н-212
ТПУ-366	Термовкладыш	Н-106

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	2
ТПУ-72.16	Заглушка	2
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	4
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	2
ТПУ-72.38	Заглушка	1
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3*
ТПУ-72.36	Заглушка	2
ТПУ-72.30	Заглушка штульповая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штульповая нижняя	1
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 3**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	10
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	24
ЗД-4565-03	Выравнивающе стягивающий угол. соединитель	12
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	48
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ВС 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовстабки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{150} - 1$
	Винт самонарез. для крепления штульповых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штульпу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
ВС 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
ВС 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	4
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	16
	Винт самонарез. для крепления профиля штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления профиля штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x19 DIN7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу	$\frac{H-156}{300}$
ВС 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16

* количество, наименование и толщина пластины подбирается при установке заполнения
** количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 1.5



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ".
(НАЧАЛО)

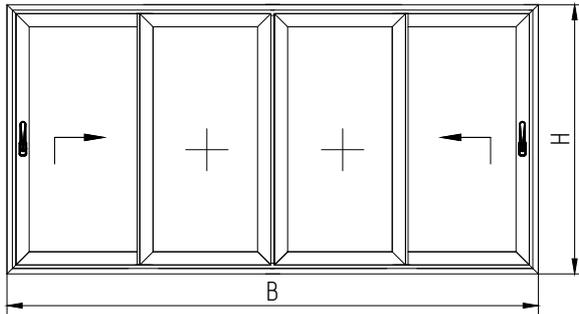


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	В-141		1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	В		2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	Н		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки1	В-В2-В3-В4-4		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки1	Н-106		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки2	В-В1-В3-В4+37,3		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки2	Н-106		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки3	В-В1-В2-В4+30,3		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки3	Н-106		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки4	В-В1-В2-В3-4		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки4	Н-106		2
ТПТ-72.02.15	Адаптер штюльпа	Н-151		1
ТПТ-72.02.08ТЕРМО	Штюльп	Н-106		1
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106		4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216		4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104		1
ТПТ-72.02.14	Сливник	В		1
ТП-72.02.18	Крышка рамы	Н-122		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка1	В-В2-В3-В4-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка1	Н-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка2	В-В1-В3-В4-118,6		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка2	Н-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка3	В-В1-В2-В4-125,6		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка3	Н-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка4	В-В1-В2-В3-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка4	Н-306		2

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-49		1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-49		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		4



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	4
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под горизонтальный ригель створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В+8Н-609,6
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2В+4Н-706
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7В+4Н-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	2Н-244+2В-В1-2В2-2В3-В4-224
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2В+8Н-3576,4
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	2В+8Н-3576,4
РВ048.1000-FP	Щеточный уплотнитель	6Н-636

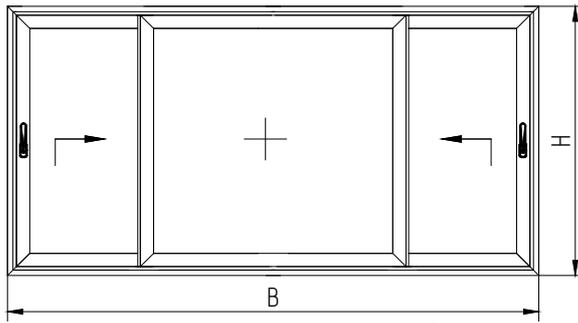
Размеры заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для створки1	В-В2-В3-В4-186	Н-278
Заполнение 32 мм для створки2	В-В1-В3-В4-144,6	Н-278
Заполнение 32 мм для створки3	В-В1-В2-В4-151,6	Н-278
Заполнение 32 мм для створки4	В-В1-В2-В3-186	Н-278

Спецификация термокладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термокладыш	2В+8Н-3576,4
ТПУ-365	Термокладыш	4Н-424
ТПУ-366	Термокладыш	2Н-212

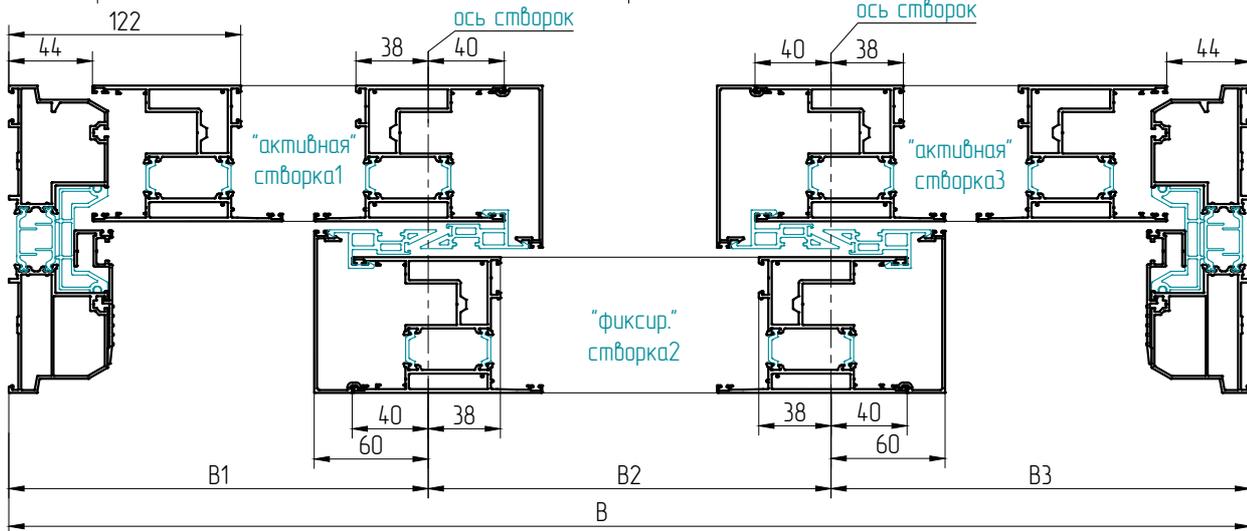
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 5**
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 5**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	16
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	32
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий узл. соединитель	16
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	64
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ТПУ-72.30	Заглушка штульповая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штульповая нижняя	1
ВС 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{75} -2$
	Винт самонарез. для крепления термообстаки ТПУ-72.14 к стойке створке	$\frac{H}{75} -1$
	Винт самонарез. для крепления штульповых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штульпу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
ВС 4,2x32 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	8
ВС 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x19 DIN 7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу	$\frac{H-156}{300}$
ВС 4,2x19 DIN 7982	Винт самонар. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	4
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x60 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	8
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения		
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15		



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ".
(НАЧАЛО)



где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции;
B1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
B2 – расстояние от оси створок до оси створок;
B3 – расстояние от оси створок до края конструкции

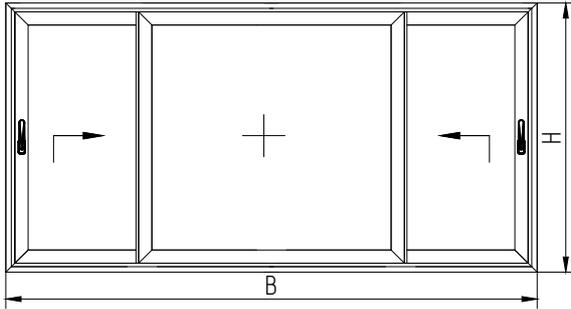


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Ригель рамы	B		2
ТПТ-72.02.02МТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки1	B-B2-B3-4		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки1	H-106		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки2	B-B1-B3+80		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки2	H-106		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Ригель створки3	B-B1-B2-4		2
ТПТ-72.02.04ТЕРМО	Стойка створки3	H-106		2
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106		4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-104		1
ТПТ-72.02.14	Слибник	B		1
ТП-72.02.18	Крышка рамы	H-122		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка1	B-B2-B3-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка1	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка2	B-B1-B3-76		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка2	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный створка3	B-B1-B2-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный створка3	H-306		2

Спецификация профилей термостабов				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термостабка нижнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.20	Термостабка стоечная для рамы	H-49		2
ТПУ-72.11	Термостабка верхнего ригеля рамы	B-49		1
ТПУ-72.14	Термостабка для стойки створки	H-106		4



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
В – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под горизонтальный ригель створок	3

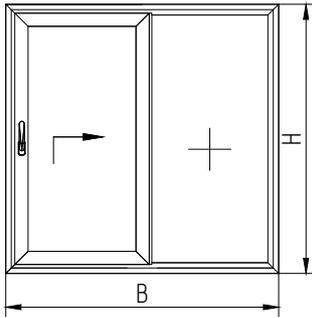
Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2В+4Н-706
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7В+4Н-1095,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	2Н-24,4+В-В2-224
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2В+6Н-2628
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	2В+6Н-2628
РВ048.1000-FP	Щеточный уплотнитель	6Н-636

Размеры наполнений		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для створки1	В-В2-В3-186	Н-278
Заполнение 32 мм для створки2	В-В1-В3-102	Н-278
Заполнение 32 мм для створки3	В-В1-В2-186	Н-278

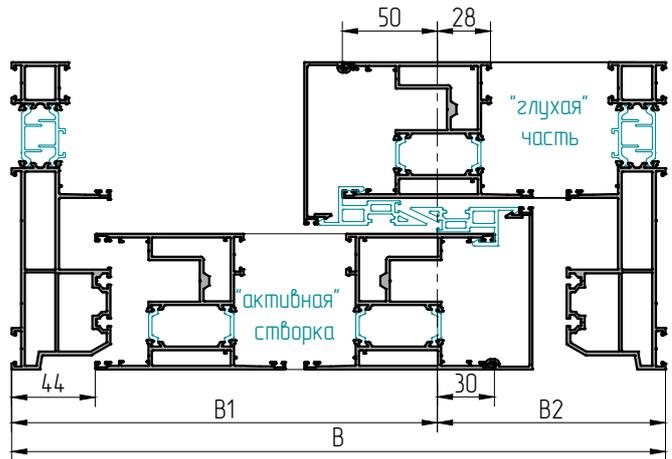
Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	2В+6Н-2628
ТПУ-365	Термовкладыш	4Н-424
ТПУ-366	Термовкладыш	2Н-212

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 5**
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 5**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	15
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	24
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий угл. соединитель	12
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	48
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ВС 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{75} -2$
	Винт самонарез. для крепления термовстабки ТПУ-72.14 к стойке створке	$\frac{H}{75} -1$
ВС 4,2x32 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	6
ВС 4,2x19 DIN 7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	4
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x60 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	6

*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15



где H – высота конструкции;
 B – ширина конструкции;
 B1 – расстояние от края конструкции до оси импоста
 B2 – расстояние оси импоста до края конструкции



Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-141		1
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО	Ригель рамы	B		2
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Импост вертикальный	H-60		1
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель створки	B-B2-14		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка створки	H-106		2
ТПТ-72.02.05	Крышка импоста	H-60		1
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки нижняя	H-106		1
ТПТ-72.02.07М	Усилитель импоста	H-60		1
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-104		1
ТПТ-72.02.13	Верхняя крышка рамы	B1-100		1
ТПТ-72.02.13	Боковая крышка рамы	H-86		1
ТПТ-72.02.13	Нижняя крышка рамы	B1-126		1
ТПТ-72.02.14	Слибник	B		1
ТП-45.10.02	Штапик горизонт. для глухой части	B2-58		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикал. для глухой части	H-104		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонт. для створки	B1-170		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикал. для створки	H-306		2

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
ТПУ-72.12	Термовставка нижнего ригеля рамы	B-50		1
ТПУ-72.12	Термовставка стоечная для рамы	H-50		2
ТПУ-72.13	Термовставка верхнего ригеля рамы	B-50		1
ТПУ-72.14	Термовставка для импоста	H-104		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	H-114		1

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм	Закладная для Т-соединения импоста с рамой	2
ТПТ-72.02.10 L=37,5 мм	Закладная для Т-соединения импоста с рамой	2
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	4
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	4
ТП-45.08.09 L=17,5 мм	Угловая закладная для рамы	4
ТП-45.08.09 L=41,5 мм	Угловая закладная для рамы	4
ТП-45.08.09 L=51,5 мм	Угловая закладная для рамы	4

Размеры заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Заполнение 32 мм для "глухой" части	B2-77	H-79
Заполнение 32 мм для створки	B1-189	H-281

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	4H+2B1+2B2-1232,7
ТПУ-365	Термовкладыш	2H-212
ТПУ-366	Термовкладыш	H-106

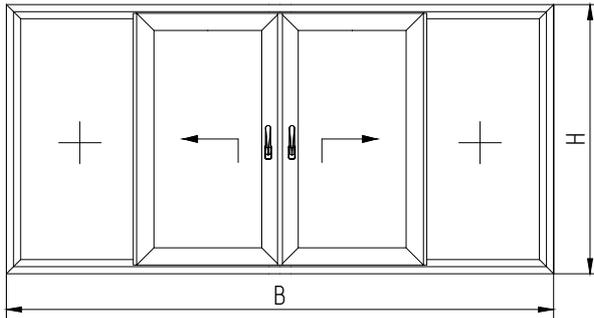
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
ТПУ-72.15М	Заглушка	1
ТПУ-72.16	Заглушка	1
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	2
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	2
ТПУ-72.18М	Заглушка	1
ТПУ-72.19	Заглушка	1
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.32	Заглушка	1
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	8
ЗД-4565-03	Выравнивающие-стягивающий угловой соединитель	8
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	8
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	16
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	24
0092/400B	Нагель (штифт) 3x9,5	2
M5x5	Винт установочный	4
ВС 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления закладной	2
	ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм к импосту	
	Винт самонарез. для крепления верхней рамы ТПТ-72.02.01М к верхнему ригелю рамы	B 300
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к импосту	H-60 300
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к импосту	H-104 300
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створки	H 150 -1
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	H-216 300
ВС 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.32 к верхнему ригелю рамы	2
ВС 4,2x13 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.19 к нижнему ригелю рамы	2
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	B 300
ТПУ-016	Крышка	min 3**

* количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
 ** количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15

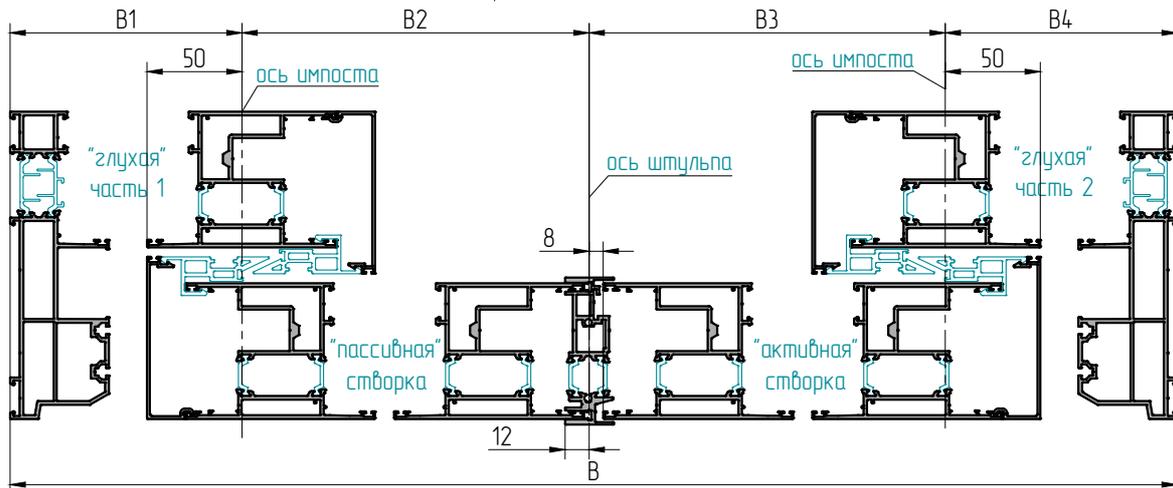
Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	2H+4B1-268
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	2H-218
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	2H+B-351
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	4H+6B-793
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	4H+B-592
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	4H+2B1+2B2-1232,7
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	4H+2B1+2B2-1276
PB048.1000-EP	Щеточный уплотнитель	3H+2B1-378



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ". (НАЧАЛО)



где Н – высота конструкции;
В – ширина конструкции;
В1 – расстояние от края конструкции до оси импоста;
В2 – расстояние от оси импоста до оси штапеля;
В3 – расстояние от оси штапеля до оси импоста;
В4 – расстояние от оси импоста до края конструкции



Спецификация алюминиевых профилей

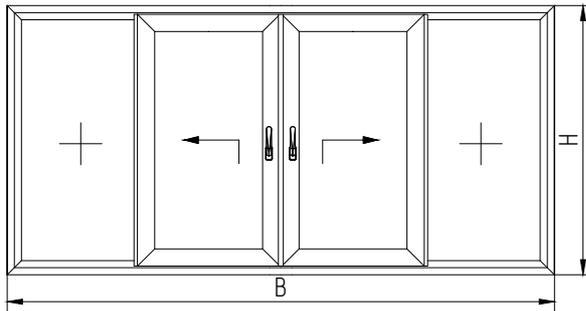
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141	▬	1
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО	Ригель рамы	В	▬	2
ТПТ-72.02.03М ТЕРМО	Стойка рамы	Н	▬	2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Импост вертикальный	Н-60	▬	2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "пассивной" створки	В-В1-В3-В4+27,3	▬	2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "пассивной" створки	Н-106	▬	2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки	В-В1-В2-В4+22,6	▬	2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки	Н-106	▬	2
ТПТ-72.02.05	Крышка импоста	Н-60	▬	2
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106	▬	2
ТПТ-72.02.07М	Усилитель импоста	Н-60	▬	2
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216	▬	2
ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	Штапель	Н-106	▬	1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104	▬	1
ТПТ-72.02.13	Верхняя крышка рамы	В-В1-В4-140	▬	1
ТПТ-72.02.13	Нижняя крышка рамы	В-В1-В4-140	▬	1
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	В	▬	1
ТПТ-72.02.15	Адаптер	Н-151	▬	1
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для глух. части 1	В1-58	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для глух. части 1	Н-104	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для глух. части 2	В4-58	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для глух. части 2	Н-104	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик горизон. для "пассивной" створки	В2-128,6	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертик. для "пассивной" створки	Н-306	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик горизон. для "активной" створки	В3-133,3	▬	2
ТП-45.10.02	Штапик вертик. для "активной" створки	Н-306	▬	2

Спецификация профилей термовставок

Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.12	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-50	▬	1
ТПУ-72.12	Термовставка стоечная для рамы	Н-50	▬	2
ТПУ-72.13	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-50	▬	1
ТПУ-72.14	Термовставка для импоста	Н-104	▬	2
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-114	▬	2



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ".
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)



где H – высота конструкции;
B – ширина конструкции

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм	Закладная для Т-соединения импоста с рамой	4
ТПТ-72.02.10 L=37,5 мм	Закладная для Т-соединения импоста с рамой	4
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	8
ТП-45.08.09 L=17,5 мм	Угловая закладная для рамы	4
ТП-45.08.09 L=41,5 мм	Угловая закладная для рамы	4
ТП-45.08.09 L=51,5 мм	Угловая закладная для рамы	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4B2+4B3+2H-12,4
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4H-436
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	4H+В-561
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	4H+6B-793,6
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	4H+В-592
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	2B1+2B2+2B3+2B4+8H-24,11,8
ТПУ-004MM	Уплотнитель резиновый	2B1+2B2+2B3+2B4+8H-2395,8
PB048.1000-PP	Щеточный уплотнитель	2B-2B1-2B4+6H-824

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	2B1+2B2+2B3+2B4+8H-24,11,8
ТПУ-365	Термовкладыш	4H-424
ТПУ-366	Термовкладыш	2H-212

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15M	Заглушка	2
ТПУ-72.16	Заглушка	2
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	4
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	2
ТПУ-72.18M	Заглушка	2
ТПУ-72.19	Заглушка	2
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.30	Заглушка штупльовая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штупльовая нижняя	1
ТПУ-72.32	Заглушка	2
ТПУ-72.33	Заглушка	2
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	16
ЗД-4565-03	Выравнивающе-стягивающий угловой соединитель	12
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	16
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	32
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	24
0092/400B	Нагель (штифт) 3x9,5	4
M5x5	Винт установочный	8
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления закладной ТПТ-72.02.09 L=37,5 мм к импосту	4
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления верхней рамы ТПТ-72.02.01M к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07M к импосту	$\frac{H-204}{150}$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07M к створке	$\frac{H}{150} -2$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к импосту	$\frac{H}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{75} -2$
	Винт для крепления штупльовых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штупльу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
BC 4,2x13 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.19 к нижнему ригелю рамы	4
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.32 к верхнему ригелю рамы	4
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления штупльа ТПТ-72.02.08ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
BC 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления штупльа ТПТ-72.02.08ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
BC 2,9x19 DIN 7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штупльу	$\frac{H-156}{300}$
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 5**

*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения

**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15



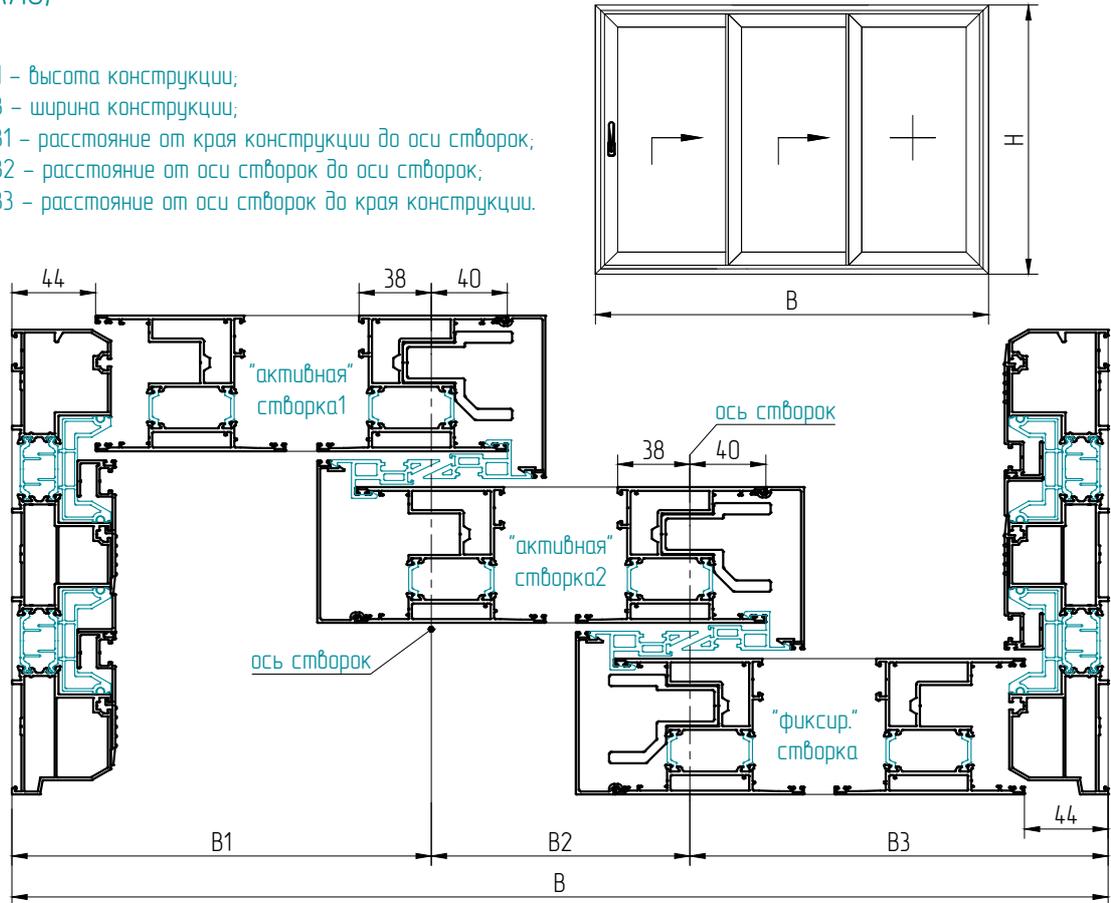
ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТОРКИ С ГЛУХИМИ ЧАСТЯМИ".
(КОНЕЦ)

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	2
ТПУ-72.16	Заглушка	2
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	4
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	2
ТПУ-72.38	Заглушка	1
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.36	Заглушка	2
ТПУ-72.30	Заглушка штупльовая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штупльовая нижняя	1
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия	min 3**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	10
ТПУ-2181	Узлок выравнивающий	24
ЗД-4565-03	Выравнивающе стягивающий угл. соединитель	12
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	48
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
ВС 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створке	$\frac{H}{150} -1$
	Винт самонарез. для крепления штупльовых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штуплю ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
ВС 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
ВС 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	4
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	16
	Винт самонарез. для крепления профиля штупля ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления профиля штупля ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x19 DIN7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штуплю	$\frac{H-156}{300}$
ВС 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения		
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15		



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ". (НАЧАЛО)

где Н – высота конструкции;
 В – ширина конструкции;
 В1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
 В2 – расстояние от оси створок до оси створок;
 В3 – расстояние от оси створок до края конструкции.

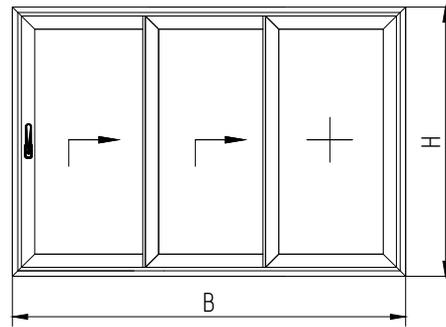


Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	В-141		1
ТПТ-72.02.01-02М	Рама верхняя	В-141		1
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	В		2
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Стойка рамы	Н		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки 1	В-В3-В2-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки 1	Н-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки 2	В-В1-В3+80		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки 2	Н-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки	В-В1-В2-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки	Н-106		2
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106		4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216		4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104		2
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	В		1
ТПТ-72.02.21	Направляющая верхняя	В		1
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	В-В3-113		1
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	В-В3-В2-113		1
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	Н-122		2
ТПТ-72.02.19	Крышка рамы	Н-122		2
20x20x15	Уголок	В-В3-В2-113		1
20x20x15	Уголок	Н-122		1
20x20x15	Уголок	Н-122		1
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки1	В-В3-В2-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки1	Н-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки2	В-В1-В3-76		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки2	Н-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для фикс. створки	В-В1-В2-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для фикс. створки	Н-306		2



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ “ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ОДНА ФИКСИРОВАННАЯ”. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

где Н – высота конструкции;
В – ширина конструкции;
В1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
В2 – расстояние от оси створок до оси створок;
В3 – расстояние от оси створок до края конструкции.



Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-49		2
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		4
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-49		2
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		4

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	12
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	12
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	12
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под гориз. ригель фиксир. створки	4
ТП-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальный ригель фиксированных створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В1+4В2+4В3+4Н-136
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	4В+2В1+8Н-1257
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	11В+8Н-1066
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	В1-113
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	6В-4В1-4В2-4В3+6Н-2472
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	6В-4В1-4В2-4В3+6Н-2472
РВО48.1000-FP	Щеточный уплотнитель	2В-2В3-В2+6Н-970

Спецификация термокладшей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термокладыш	6В-4В1-4В2-4В3+6Н-2472
ТПУ-365	Термокладыш	4Н-424
ТПУ-366	Термокладыш	2Н-212

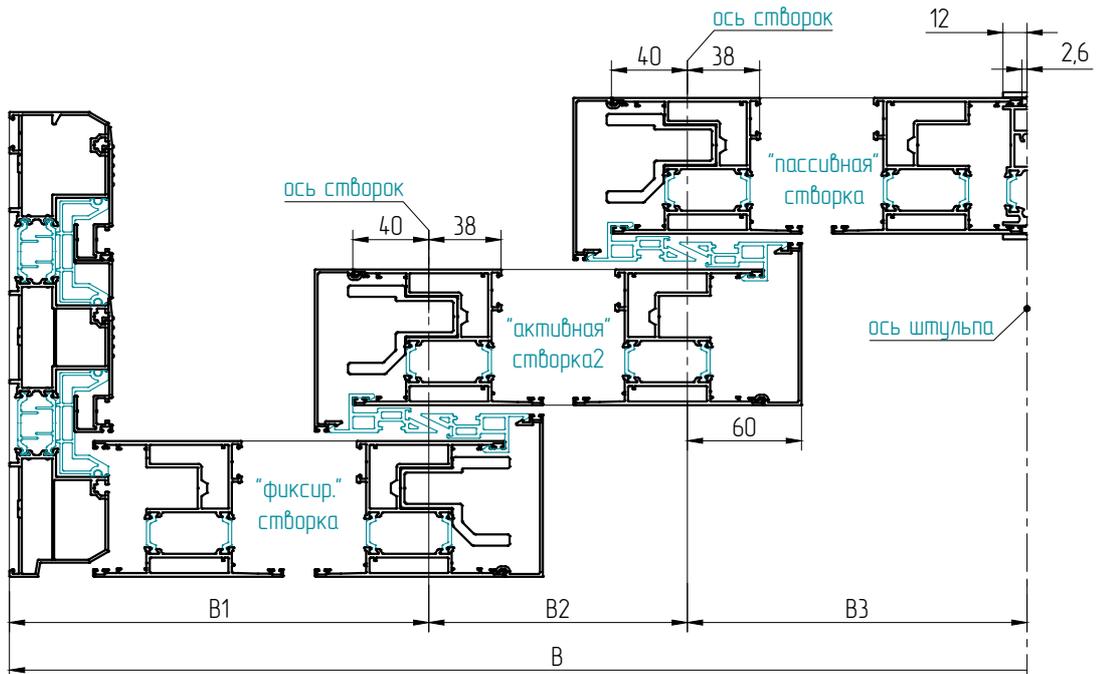
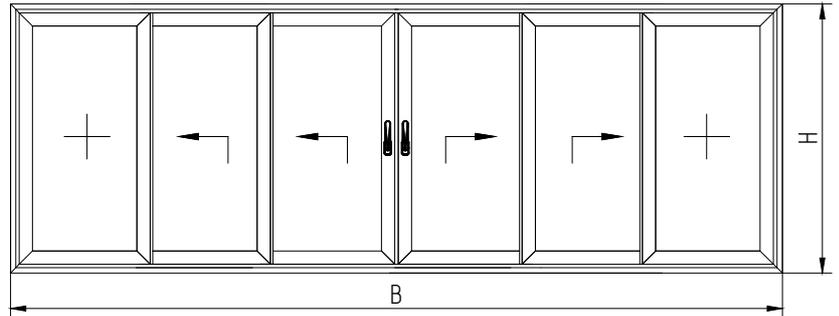
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	6
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 3**
ТПУ-72.40	Влагоотводник	min 2**
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия (цвет по заказу)	min 5**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	18
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	24
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий угл. соединитель	12
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	48
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	24
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М, ТПТ-72.02.01-02М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{100} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{H}{75} - 1$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.21 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	4
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	8
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
BC 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	8

* количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения
** количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 15



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант со штупльом)". (НАЧАЛО)

где Н – высота конструкции;
 В – ширина конструкции;
 В1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
 В2 – расстояние от оси створок до оси створок;
 В3 – расстояние от оси створок до оси штупля.

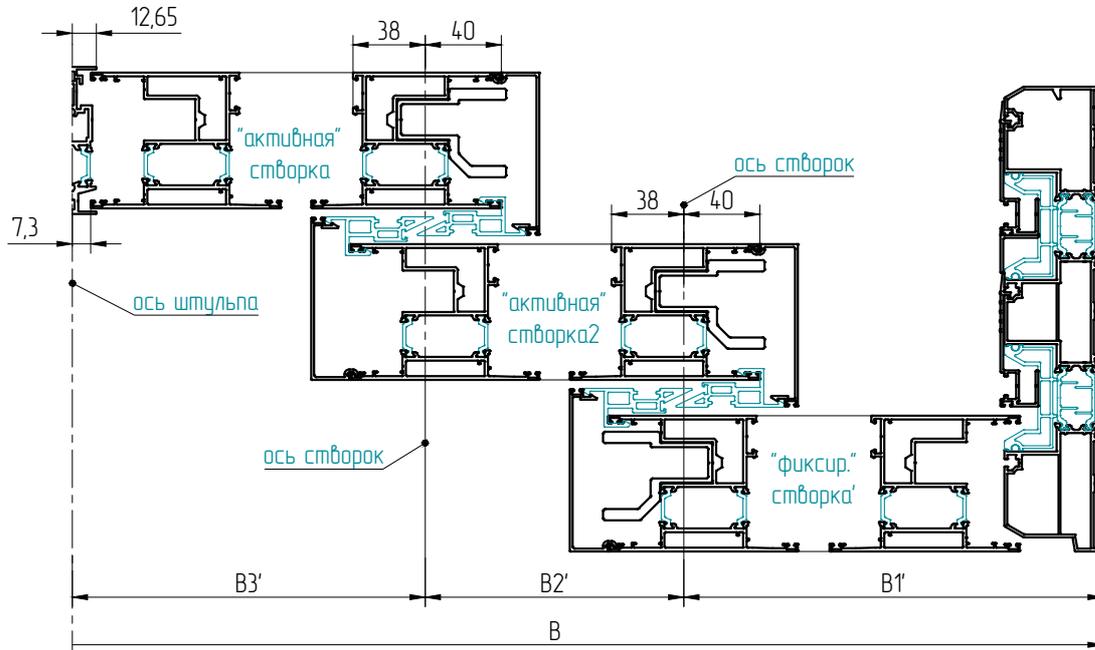


Спецификация алюминиевых профилей					
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.	
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	В-141		1	
ТПТ-72.02.01-02М	Рама верхняя	В-141		1	
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	В-141		1	
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	В		2	
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Стойка рамы	Н		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки	В-В1'-В2'-В3'-В3-В2-4		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки	Н-106		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки2	В-В1'-В2'-В3'-В3-В1+80		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки2	Н-106		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "пассивной" створки	В-В1'-В2'-В3'-В1-В2+37,4		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "пассивной" створки	Н-106		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки'	В-В1-В2-В3-В3'-В2'-4		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки'	Н-106		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки2'	В-В1-В2-В3-В3'-В1+80		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки2'	Н-106		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки	В-В1-В2-В3-В1'-В2'+32,7		2	
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки	Н-106		2	
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	Н-106		8	
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	Н-216		8	
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-104		1	
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-В1'-В2'-В3'-В3+61		1	
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	В-В1-В2-В3-В3'+61		1	
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	В		1	
ТПТ-72.02.21	Направляющая верхняя	В		1	
ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	Штупль	Н-106		1	
ТПТ-72.02.15	Адаптер	Н-151		1	



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант со штульпом)". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

где H – высота конструкции;
 B – ширина конструкции;
 B_1' – расстояние от края конструкции до оси створок;
 B_2' – расстояние от оси створок до оси створок;
 B_3' – расстояние от оси створок оси штульпа.



Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	$B-B_1-B_1'-122$		1
20x20x1,5	Уголок	$B-B_1-B_1'-122$		2
ТПТ-72.02.19	Крышка рамы	$H-122$		4
20x20x1,5	Уголок	$H-122$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки1	$B-B_1-B_2'-B_3'-B_3-B_2-160$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки1	$H-306$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки2	$B-B_1'-B_2'-B_3'-B_3-B_1-76$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки2	$H-306$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для пасс. створки	$B-B_1'-B_2'-B_3'-B_1-B_2-118,6$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для пасс. створки	$H-306$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для пасс. створки'	$B-B_1'-B_2'-B_1-B_2-B_3-125,6$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для пасс. створки'	$H-306$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки2'	$B-B_1-B_2-B_3-B_3'-B_1-76$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки2'	$H-306$		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки1'	$B-B_1-B_2-B_3-B_3'-B_2'-160$		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки1'	$H-306$		2



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант со штульпом)". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-49		2
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		4
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-49		2
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		8

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	24
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	24
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	12
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под гориз. ригель фиксир. створки	4
ТП-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальный ригель фиксированных створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В1+4В2+4В3+4В3'+4В2'+4В1'+6Н-9,2
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	8Н-848
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	4В+В3+В3'+В2+В2'+12Н-1673
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	11В+8Н-1066
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	В3+В3'-122
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	12В-10В1-10В2-10В3-10В1'-10В2'-10В3'+12Н-5104,4
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	12В-10В1-10В2-10В3-10В1'-10В2'-10В3'+12Н-5104,4
РВ048.1000-FP	Щеточный уплотнитель	12Н+В-В1-В1'-1250

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	12В-10В1-10В2-10В3-10В1'-10В2'-10В3'+12Н-5104,4
ТПУ-365	Термовкладыш	8Н-848
ТПУ-366	Термовкладыш	4Н-424

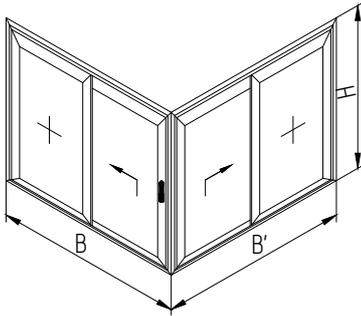


ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант со штульпом)". (КОНЕЦ)

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.15М	Заглушка	8
ТПУ-72.16	Заглушка	8
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	16
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	6
ТПУ-72.37	Заглушка	8
ТПУ-72.38	Заглушка	4
ТПУ-72.36	Заглушка	8
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 4**
ТПУ-72.40	Влагоотводник	min 4**
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия (цвет по заказу)	min 8**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	28
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	48
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий узл. соединитель	24
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	96
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	24
ТПУ-72.30	Заглушка штульповая верхняя	1
ТПУ-72.31	Заглушка штульповая нижняя	1
ВС 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М, ТПТ-72.02.01-02М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{100} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{37,5} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовставке ТПУ-72.14 к стойке створке	$\frac{H}{37,5} - 1$
	Винт самонарез. для крепления штульповых заглушек ТПУ-72.30, ТПУ-72.31 к штульпу ТПТ-72.02.08 ТЕРМО	4
	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.21 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	8
ВС 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	16
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	16
ВС 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B}{300}$
ВС 4,2x45 DIN7982	Винт самонарез. для крепления профиля штульпа ТПТ-72.02.08 ТЕРМО к створке	$\frac{H-156}{300}$
ВС 2,9x19 DIN7982	Винт установочный для крепления адаптера ТПТ-72.02.15 к штульпу	$\frac{H-156}{300}$
ВС 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения		
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-03 пункт 1.5		



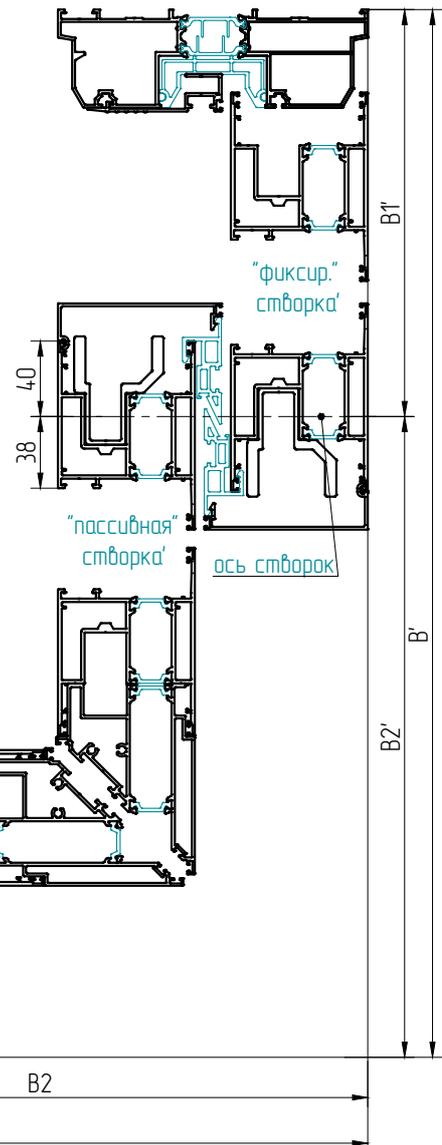
ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант с угловым адаптером)". (НАЧАЛО)



где H – высота конструкции;
 B – ширина конструкции;
 B1 – расстояние от края конструкции до оси створок;
 B2 – расстояние от оси створок до края конструкции.

Спецификация алюминиевых профилей

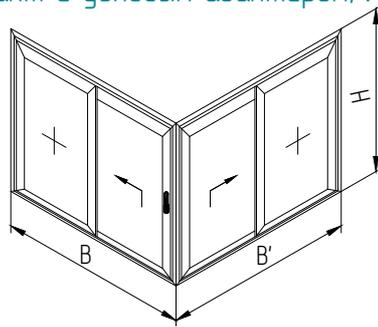
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-179,5		1
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-78		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B'-179,5		1
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B'-78		1
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО	Ригель рамы	B		1
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО	Ригель рамы	B'		1
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО	Ригель рамы	B		1
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО	Ригель рамы	B'		1
ТПТ-72.02.02М ТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки	B-B2-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки	B-B1-130,3		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки'	B'-B2'-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки'	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "пассивной" створки'	B'-B1'-130,3		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "пассивной" створки'	H-106		2
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106		4
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		4
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-187,5		1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B'-187,5		1
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	B+14,7		1
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	B'+14,7		1
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для фикс. створки	B-B2-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для фикс. створки	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки	B-B1-286,3		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для пасс. створки	B'-B1'-286,3		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для пасс. створки	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для фикс. створки'	B'-B2'-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для фикс. створки'	H-306		2
ТПТ-72.02.22 ТЕРМО	Адаптер углового соединения	H-106		2
ТПТ-72.02.19	Крышка рамы	H-122		2
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	B2-76,3		1
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	B2'-76,3		1





ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ДВЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант с угловым адаптером)". (НАЧАЛО)

где Н – высота конструкции,
В – ширина конструкции



Спецификация профилей термовстабок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-78		1
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В'-78		1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		2
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-78		1
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В'-78		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		4

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	16
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	8
ТПТ-72.02.20 Угловая	Угловая закладная для рамы	4
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под гориз. ригель фиксир. створки	4
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальный ригель фиксированных створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В1+4В2+4В1'+4В2'+4Н-1498,4
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	4Н-424
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	6Н+2В+2В'+В2+В2'-1231,6
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	7В+7В'+4Н-1335
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	4В+9Н-2В2-2В1'+4В'-2В1'-2В2'-4127,2
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	4В+8Н-2В2-2В1'+4В'-2В1'-2В2'-4233,2
ТПУ-45.02	Уплотнитель резиновый	3Н-318
ТПУ-72.42	Уплотнитель резиновый	2Н-212
ТПУ-65.12	Уплотнитель резиновый	4Н-424
РВО48.1000-FP	Щеточный уплотнитель	6Н+В2+В2'-716,6

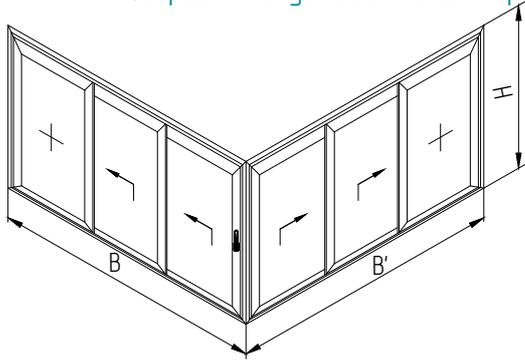
Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	4В+8Н-2В2-2В1'+4В'-2В1'-2В2'-4233,2
ТПУ-365	Термовкладыш	4Н-424
ТПУ-366	Термовкладыш	2Н-212

Фурнитура	
Наименование	Количество
GU-934 (стр. 02-23)	2 компл.
Противавломный механизм HS (Clean Unit (стр. 02-24)	1 компл.
Зацеп ТПТ-72.02.23 L=19,5 мм (стр. 05-54)	8

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.43	Заглушка	2
ТПУ-72.44	Заглушка	2
ТПУ-72.15М	Заглушка	4
ТПУ-72.16	Заглушка	4
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	8
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	4
ТПУ-72.37	Заглушка	4
ТПУ-72.38	Заглушка	2
ТПУ-72.36	Заглушка	4
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 6**
ТПУ-72.40	Влагоотводник	min 4**
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия (цвет по заказу)	min 10**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	16
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	32
ЭД-4565-03	Выравнивающе-стягивающий угол. соединитель	16
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	64
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	16
M6x16 A2 DIN7991	Винт с потайной головкой	8
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М, ТПТ-72.02.01-02М к верхнему ригелю рамы	$\frac{В+В'}{300} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{Н}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовстабки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{Н}{75} - 1$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления термовстабки ТПУ-72.14 к стойке створки	$\frac{Н}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.21 к верхнему ригелю рамы	$\frac{В+В'}{300}$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
	Винт самонарез. для крепления зацепа ТПТ-72.02.23 L=19,5 мм к нижнему ригелю рамы	16
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16 L=150мм	16
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{В+В'}{300}$
	Винт самонарез. для крепления профиля адаптера углового соединения ТПТ-72.02.22 ТЕРМО к створке	$\frac{Н}{75} - 2$
BC 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16
	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.43 и ТПУ-72.44	12
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения		
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-46, 05-47.		

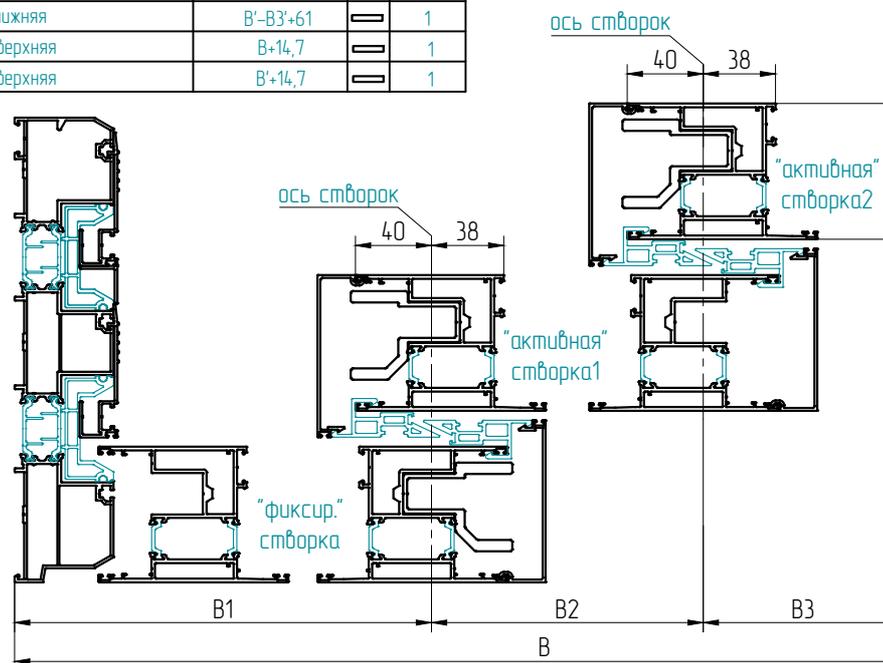


АРХИТЕКТУРНАЯ СИСТЕМА ТАТПРОФ ТПТ-72 ПС ДВЕРИ ПОДЪЕМНО-СДВИЖНЫЕ
 ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ
 (вариант с угловым адаптером)". (НАЧАЛО)



где H – высота конструкции;
 B – ширина конструкции;
 B1 – расстояние от края конструкции до оси створки;
 B2 – расстояние от оси створки до оси створки;
 B3 – расстояние от оси створки до края конструкции.

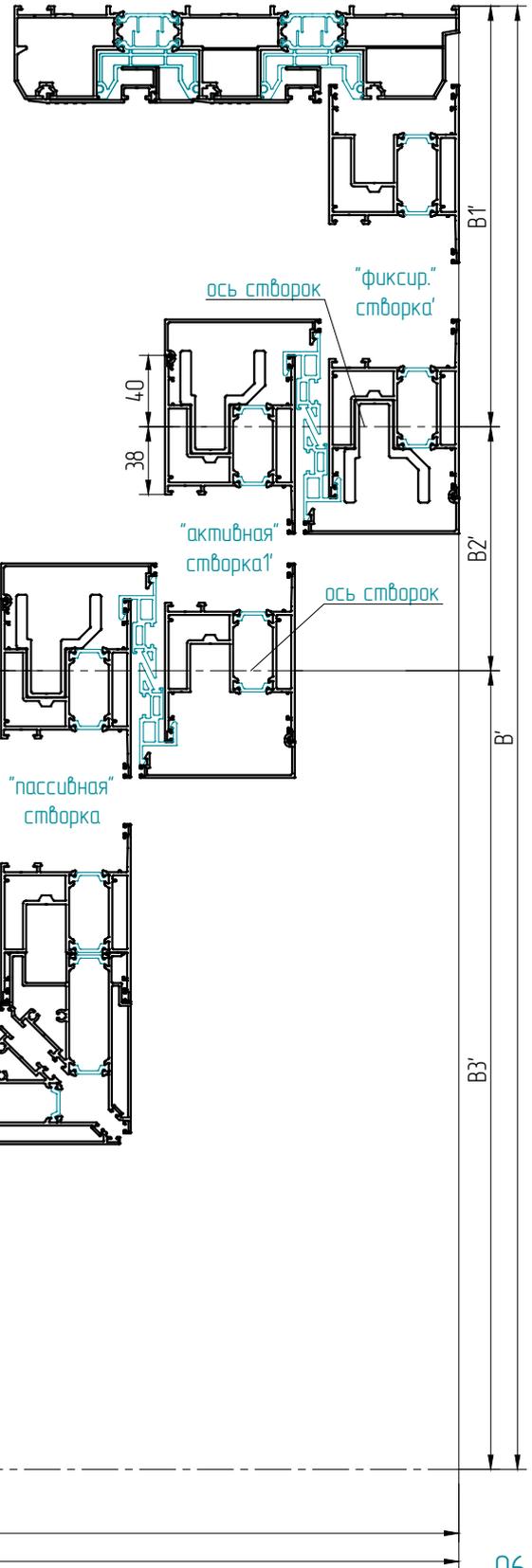
Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B-270,5		1
ТПТ-72.02.01-02М	Рама верхняя	B-179,5		1
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B-78		1
ТПТ-72.02.01-01М	Рама верхняя	B'-270,5		1
ТПТ-72.02.01-02М	Рама верхняя	B'-179,5		1
ТПТ-72.02.01М	Рама верхняя	B'-78		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	B		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	B'		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	B		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Ригель рамы	B'		1
ТПТ-72.02.17 ТЕРМО	Стойка рамы	H		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки	B-B3-B2-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки1	B-B1-B3+80		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки1	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки2	B-B1-B2-221,3		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки2	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "фиксированной" створки'	B'-B3'-B2'-4		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "фиксированной" створки'	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "активной" створки1'	B'-B1'-B3'+80		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "активной" створки1'	H-106		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Ригель "пассивной" створки	B'-B1'-B2'-221,3		2
ТПТ-72.02.04 ТЕРМО	Стойка "пассивной" створки	H-106		2
ТПТ-72.02.05	Крышка стойки створки	H-106		8
ТПТ-72.02.07М	Усилитель створки	H-216		8
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-278,5		1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B'-278,5		1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B-B3+61		1
ТПТ-72.02.11	Направляющая нижняя	B'-B3'+61		1
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	B+14,7		1
ТПТ-72.02.14	Направляющая верхняя	B'+14,7		1





ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант с угловым адаптером)". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПТ-72.02.21	Направляющая верхняя	B-268,8		1
ТПТ-72.02.21	Направляющая верхняя	B'-268,8		1
ТПТ-72.02.22 ТЕРМО	Адаптер углового соединения	H-106		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для фикс.створки	B-B3-B2-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для фикс. створки	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки1	B-B3-B1-76		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки1	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки2	B-B1-B2-377,3		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки2	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для пасс. створки	B'-B1'-B2'-377,3		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для пасс. створки	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для акт. створки1'	B'-B1'-B3'-76		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для акт. створки1'	H-306		2
ТП-45.10.02	Штапик горизонтальный для фикс. створки'	B'-B3'-B2'-160		2
ТП-45.10.02	Штапик вертикальный для фикс. створки'	H-306		2
ТПТ-72.02.19	Крышка рамы	H-122		4
20x20x15	Уголок	H-122		2
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	B'-B1'-76,4		1
ТПТ-72.02.18	Крышка рамы	B-B1-76,4		1





ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант с угловым адаптером)". (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Спецификация профилей термовставок				
Наименование	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт.
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-78		1
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В'-78		1
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В-169		1
ТПУ-72.20	Термовставка нижнего ригеля рамы	В'-169		1
ТПУ-72.20	Термовставка стоечная для рамы	Н-49		4
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-78		1
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В'-78		1
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В-169		1
ТПУ-72.11	Термовставка верхнего ригеля рамы	В'-169		1
ТПУ-72.14	Термовставка для стойки створки	Н-106		8

Спецификация алюминиевых деталей		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТП-45.08.05 L=7,5 мм	Угловая закладная для створки	24
ТП-45.08.05 L=9,5 мм	Угловая закладная для створки	24
ТП-45.08.09 L=52,5 мм	Угловая закладная для рамы	12
ТП-72.02.20 Угловая	Угловая закладная для рамы	6
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под гориз. ригель фиксир. створки	4
ТПТ-72.02.16 L=150 мм	Подкладка под вертикальный ригель фиксированных створок	4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-72.21	Уплотнитель резиновый	4В1+4В2+4В3+4В1'+4В2'+4В3'+4Н-1586,4
ТПУ-72.22	Уплотнитель резиновый	8Н-848
ТПУ-72.23	Уплотнитель резиновый	12Н+4В-В1-В1'-4В'-2336,8
ТПУ-72.24	Уплотнитель резиновый	11В+11В'+8Н-3035
ТПУ-72.25	Уплотнитель резиновый	В3+В3'-122
ТПУ-45.01	Уплотнитель резиновый	6В+13Н-4В1-4В2-4В3+6В'-4В1'-4В2'-4В3'-6019,2
ТПУ-004ММ	Уплотнитель резиновый	6В+12Н-4В1-4В2-4В3+6В'-4В1'-4В2'-4В3'-6125,2
ТПУ-45.02	Уплотнитель резиновый	3Н-318
ТПУ-72.42	Уплотнитель резиновый	2Н-212
ТПУ-65.12	Уплотнитель резиновый	4Н-424
РВО48.1000-РР	Щеточный уплотнитель	12Н+В-В1+В'-В1'-1280,8

Спецификация термовкладышей		
Наименование	Назначение	Размер, мм
ТПУ-314	Термовкладыш	6В+12Н-4В1-4В2-4В3+6В'-4В1'-4В2'-4В3'-6125,2
ТПУ-365	Термовкладыш	8Н-848
ТПУ-366	Термовкладыш	4Н-424

Фурнитура	
Наименование	Количество
GU-934 (стр. 02-23)	4 компл.
Противовзломный механизм HS Clean Unit (стр. 02-24)	1 компл.
Защел ТПТ-72.02.23 L=19,5 мм (стр. 05-54)	8



ПРИМЕР РАСЧЕТА КОНСТРУКЦИИ "ЧЕТЫРЕ РАЗДВИЖНЫЕ СТВОРКИ, ДВЕ ФИКСИРОВАННЫЕ (вариант с угловым адаптером)". (КОНЕЦ)

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт.
ТПУ-72.4.3	Заглушка	2
ТПУ-72.4.4	Заглушка	2
ТПУ-72.15М	Заглушка	8
ТПУ-72.16	Заглушка	8
31x8,6x0,8	Пружина сжатия	16
ТПУ-72.17	Заглушка (цвет по заказу)	6
ТПУ-72.37	Заглушка	8
ТПУ-72.38	Заглушка	4
ТПУ-72.36	Заглушка	8
ТПУ-72.28	Влагоотводник	min 6**
ТПУ-72.40	Влагоотводник	min 4**
ТПУ-016	Крышка дренажного отверстия (цвет по заказу)	min 10**
ТПУ-013,-01,-02,-03	Пластина под заполнение	n*
ТПУ-72.02	Подкладка под заполнение	28
ТПУ-2181	Уголок выравнивающий	48
ЗД-4565-03	Выравнивающие стягивающий узл. соединитель	24
ТПУ-015	Нагель (штифт) 5x13,5	96
DR1015 5x10 A2	Нагель (штифт) 5x10	24
M6x16 A2 DIN7991	Винт с потайной головкой	12
BC 4,2x13 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профилей рамы ТПТ-72.02.01М, ТПТ-72.02.01-01М, ТПТ-72.02.01-02М к верхнему ригелю рамы	$\frac{B+B'}{300} - 1$
	Винт самонарез. для крепления усилителя ТПТ-72.02.07М к створке	$\frac{H}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления термовставки ТПУ-72.14 к стойке створке	$\frac{H}{75} - 1$
	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.21 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B+B'}{300}$
BC 4,2x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.38 к нижнему ригелю рамы	2
	Винт самонарез. для крепления зацепа ТПТ-72.02.23 L=19,5 мм к нижнему ригелю рамы	16
BC 4,2x32 DIN7981	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.36 к верхнему ригелю рамы	8
	Винт самонарез. для крепления профиля створки к подкладке ТПТ-72.02.16	16
BC 2,9x13 DIN 7981	Винт самонарез. для крепления верхней направляющей ТПТ-72.02.14 к верхнему ригелю рамы	$\frac{B+B'}{300}$
BC 4,2x60 DIN7981	Винт самонарез. для крепления профиля адаптера углового соединения ТПТ-72.02.22 ТЕРМО к створке	$\frac{H}{75} - 2$
	Винт самонарез. для крепления подкладки ТПТ-72.02.16 L=150мм к раме	16
BC 4,8x19 DIN7982	Винт самонарез. для крепления заглушки ТПУ-72.4.3 и ТПУ-72.4.4	12
*количество, наименование и толщина пластин подбирается при установке заполнения		
**количество определить по схеме мех. обработки нижнего ригеля рамы стр. 05-46, 05-47.		



АО «ТАТПРОФ»

423802, Россия, Республика Татарстан,
Набережные Челны, ул. Профильная, 53
т. (8552) 77-80-49, 77-85-80

www.tatprof.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФО

Ал-Профи
Санкт-Петербург
www.alpro.pro

ТД РАВТА
Санкт-Петербург
www.sp-al.ru

СИСТЕМА
Санкт-Петербург
sistema-piter@mail.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФО

АЛСЕРВИС
Москва
www.alservis.ru

ЛАСМА АЛЮМИНИЙ КОМПЛЕКТ
Москва
alkompl.kt.msk

ПРОФРЕЗЕРВ
Белгород
www.tatprof31.ru

ЦЕНТРСНАБ
Липецк, Белгород
www.tatprofcentr.ru

ПРИВОЛЖСКИЙ ФО

АСК-ПРОФИ
Самара
www.ask-profi.ru

ГС-РЕЗЕРВ
Чебоксары
www.gsrezerv.ru

АЛЮКОН
Казань
www.alukon-kzn.ru

ПК
Казань
www.pkkn.ru

СТРОЙКОМПЛЕКС-С
Набережные Челны
stroikom_s_75@mail.ru

АЛЮКОМ-ЦЕНТР
Уфа
www.otf-alukom.ru

АВГУСТ-ГРУПП
Ижевск
www.avgust.biz

СПК
Самара, Оренбург, Саратов
www.spk.com.ru

САРАТОВСКАЯ ТОРГОВАЯ
КОМПАНИЯ
Энгельс
www.stkprof.ru

УРАЛЬСКИЙ ФО

ТРЕЙДКАМ
Екатеринбург
27121961@mail.ru

ГРАНДПРОФ
Челябинск
gk-vtk.ru

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ И ЮЖНЫЙ ФО

СТАНДАРТ
Ставрополь, Пятигорск
www.standart126.ru

ИМПЕРИЯ
Махачкала, Ростов-на-Дону
+7(928)050-44-43
imperiam05@yandex.ru

ПРОМАРКЕТ
Краснодар
aps@pro-markets.ru

СИБИРСКИЙ И ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФО

АЛКОМ
Новосибирск, Кемерово, Красноярск
alcom.org

БАЙКАЛПРОФКОМПЛЕКТ
Иркутск, Красноярск, Новосибирск
al-brk24.ru

КРЫМСКИЙ ФО

ГЕРМЕС-1
Симферополь
germes1.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

НАДЕЖНЫЕ ОКОННЫЕ СИСТЕМЫ
Минск
akva.noksys@gmail.com



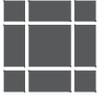
БЛОКИ ОКОННЫЕ С НАРУЖНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ



КОНСТРУКЦИИ ФАСАДНЫЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ



ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ



БЛОКИ ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ, ВИТРАЖИ



БЛОКИ ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ, ВИТРАЖИ



СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ ЛАМЕЛИ



ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



ЭЛЕМЕНТНЫЙ ФАСАД



ОФИСНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ



ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ, ПЕРЕГОРОДКИ

