

ТПТ-60

01 ОПИСАНИЕ

02 НОМЕНКЛАТУРА

02-01 профили

02-07 профили-соединители

02-10 профили-штапики

02-11 уплотнители

02-12 пластмассовые изделия

02-13 комплектующие

03 ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

04 ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

05 ОБРАБОТКА И СБОРКА

06 СБОРКА МОНТАЖ

06-02 установка сливника,
расположение дренажных отверстий

06-03 схема расположения пластин
и подкладок при установке заполнений



ТПТ-60 ОПИСАНИЕ

СТВОРКИ НАРУЖНОГО ОТКРЫВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Экономичная серия ТПТ-60 является переходной от ЭК-57, унифицированной с серией ТПТ-65 в части применения составных элементов комбинированных профилей, однотипных соединителей, закладных, комплектующих и является современной, технологически более развитой относительно предыдущей серии при сохранении низкой стоимости затрат.

ПРОФИЛЬ

Профили комбинированные прессованные из алюминиевого сплава 6060 по ГОСТ 22233-2001, с термомостами 22 мм из стеклонаполненного полиамида, геометрические размеры соответствуют ГОСТ 22233-2001.

Конструктивная толщина профилей:

рама – ТПТ-60 = 60 мм,

створка – ТПТ-60 = 68 мм

В качестве защитно-декоративного покрытия алюминиевых профилей используется анодирование, полимерно-порошковое покрытие. Цвет покрытия по каталогу цветов RAL.

ЗАПОЛНЕНИЕ

В качестве светопрозрачного заполнения применяются стеклопакеты различного исполнения и толщиной до 40 мм.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Для уплотнения и герметизации применяются уплотнители из эластомерных материалов, соответствующие ГОСТ 30778-2001 (светооономорозостойкие).

Стальные элементы, применяемые для крепления алюминиевых конструкций и соприкасающиеся с алюминиевыми деталями, должны иметь защитное покрытие согласно указаний СНиП 2.03.11...

КРЕПЕЖ

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

ФУРНИТУРА

Для створок применяется фурнитура фирм «Sobinco», «Сатурн», выполненных под Европаз рама-вариант V.01 (14/18), паз створки 15/20.

ХРАНЕНИЕ

Хранение элементов створок 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

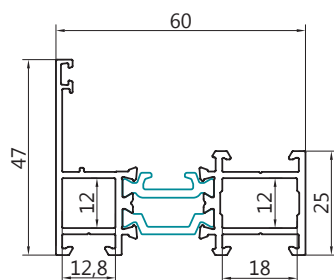
Монтаж алюминиевых конструкций производится в соответствии с ГОСТ 30971-2002, проектом производства работ, утвержденном в установленном порядке, согласно инструкции по монтажу ПХ.00.00.000.001 ИС /Строительные алюминиевые конструкции системы «ТАТПРОФ»/.

Основные показатели оконного блока из комбинированных алюминиевых профилей серии ТПТ-60 с двухкамерным стеклопакетом СПД (6М1 -8- 6М1 -8- 4И)

технические характеристики конструкции	единицы измерения	фактическое значение	класс
приведенное сопротивление теплопередаче*	$\frac{\text{м}^2\text{С}^\circ}{\text{Вт}}$	0,57	B ₂
воздухопроницаемость**	$\frac{\text{м}^3}{\text{м}^2\text{ч}}$	12	B
звукоизоляция	дБА	28	Г
*при отношении площади остекления к площади заполнения светового проема 0,65 **при перепаде давления 100 Па			



ТПТ-60 НОМЕНКЛАТУРА



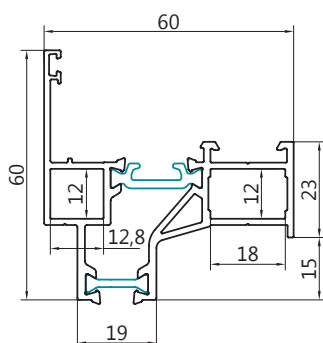
60.01.01

Профиль-рама, 25 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
325,46	$\frac{3,95}{1,21}$	$\frac{16,5}{5,06}$	$\frac{1,05}{2,15}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.02 = 12,5 мм, ТП-45.08.02 = 17,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, эксцентриковый, выравнивающе-стягивающий;
- ТПУ4565-01, выравнивающий



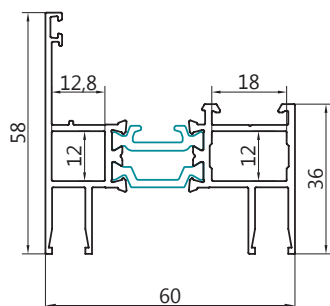
60.01.02

Профиль-рама «в витраж»

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
305,35	$\frac{7,00}{1,95}$	$\frac{15,84}{4,62}$	$\frac{1,3}{1,95}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.02 = 12,5 мм, ТП-45.08.02 = 17,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, эксцентриковый;
- ТПУ4565-01, выравнивающий



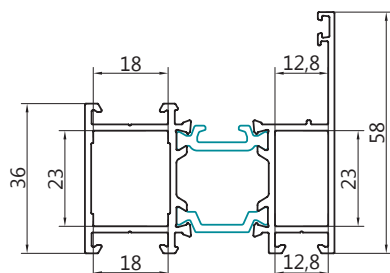
60.01.03

Профиль-рама для ленточного остекления

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
398,27	$\frac{5,97}{1,71}$	$\frac{20,17}{6,27}$	$\frac{1,2}{3,95}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.02 = 12,5 мм, ТП-45.08.02 = 17,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, эксцентриковый;
- ТПУ4565-01, выравнивающий



60.01.04

Профиль рамы окна, 36 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
347,67	$\frac{8,37}{2,21}$	$\frac{19,83}{6,10}$	$\frac{1,4}{2,15}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.04 = 12,5 мм, ТП-45.08.04 = 17,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, эксцентриковый, выравнивающе-стягивающий;
- ТПУ4565-01, выравнивающий

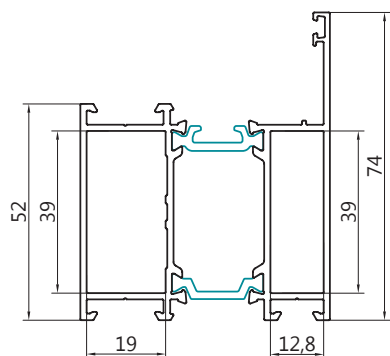
60.01.05

Профиль рамы окна, 52 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
380,1	$\frac{19,3}{4,21}$	$\frac{24,22}{7,43}$	$\frac{1,93}{2,16}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.05 = 12,5 мм, ТП-45.08.05 = 18,5 мм, с штифтами Ø 5×14;
- соединитель ЗД4565-03, стягивающе-выравнивающий, эксцентриковый;
- ТПУ4565-01, выравнивающий



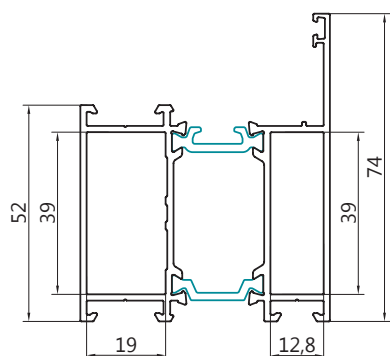
60.01.05

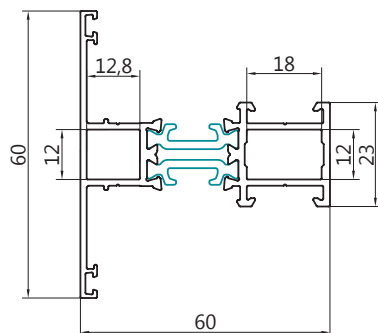
Профиль стойки, ригеля витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
380,1	$\frac{19,3}{4,21}$	$\frac{24,22}{7,43}$	$\frac{1,93}{2,16}$

Используются соединители:

- ЗД4565-05, винтовой или ТПТ66112 = 38,5 мм, ТПТ65.08.02 = 38,5 мм, штифтовые;
- ЗД4565-01,02, эксцентриковый;
- ТПУ4565-01, выравнивающий





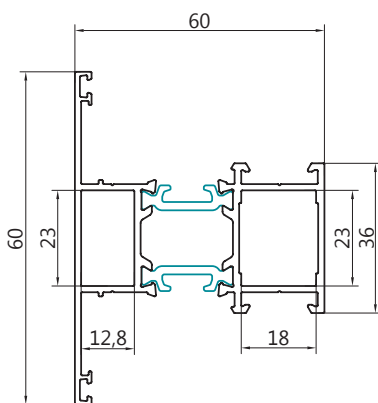
60.03.01

Профиль-импост створки, окна, ригель витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
381,47	$\frac{6,45}{1,87}$	$\frac{18,62}{5,37}$	$\frac{1,3}{2,2}$

Применяются Т-образные соединители:

- 3Д-4565-01, 3Д-4565-02, эксцентриковые;
- ТПТ-66112 = 11,5 мм, с нагелем ТПУ-015, или штифтом 5×14;
- ТПТ-65.08.02 = 11,5 мм, с нагелем ТПУ-015 или штифтом 5×14



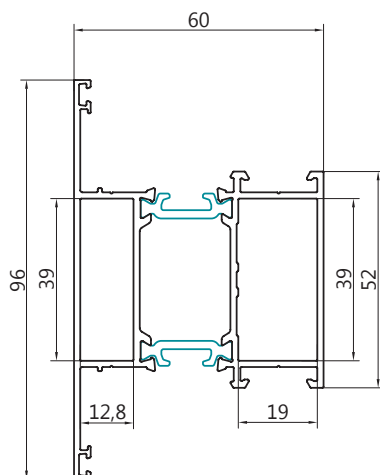
60.03.02

Профиль-импост створки, окна, ригель витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
403,86	$\frac{11,81}{2,95}$	$\frac{21,98}{6,43}$	$\frac{1,62}{2,21}$

Используются Т-образные соединители:

- 3Д-4565-01, 3Д-4565-02, эксцентриковые;
- ТПТ-66112 = 22,5 мм, с нагелем ТПУ-015, или штифтом 5×14;
- ТПТ-65.08.02 = 22,5 мм, с нагелем ТПУ-015 или штифтом 5×14



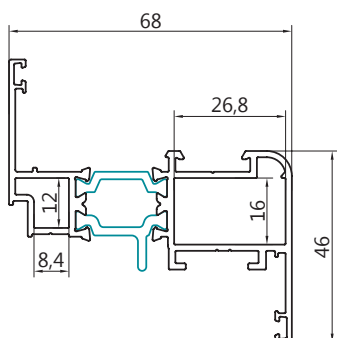
60.03.03

Профиль-импост створки, окна, ригель витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
436	$\frac{24,4}{5,08}$	$\frac{26,38}{7,74}$	$\frac{2,1}{2,21}$

Применяются Т-образные соединители:

- 3Д-4565-05 с фиксирующим винтом;
- 3Д-4565-01, 3Д-4565-02, эксцентриковые;
- ТПТ-66112 = 38,5 мм, с нагелем ТПУ-015, или штифтами 5×14;
- ТПТ-65.08.02 = 38,5 мм, с нагелем ТПУ-015 или штифтами 5×14



60.04.01

Профиль створки окна, 46 мм

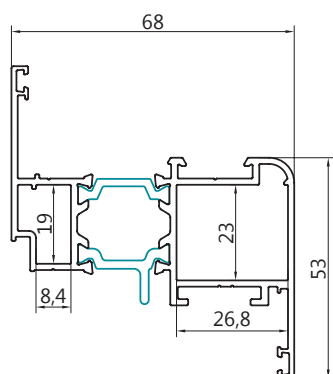
внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
379,1	$\frac{6,94}{1,99}$	$\frac{24,46}{6,83}$	$\frac{1,3}{2,43}$

Применяются угловые соединители:

- ТП-45.08.02 = 8 мм, ТП-45.08.09 = 26,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, эксцентриковый, выравнивающе-стягивающий;
- ТПУ4565-01, выравнивающий;
- ТПТ66201, нерж. выравнивающий или ТПУ-2181, пластм.

60.04.02

Профиль створки окна, 53 мм



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
394,1	$\frac{10,42}{2,73}$	$\frac{2,73}{7,72}$	$\frac{1,51}{2,44}$

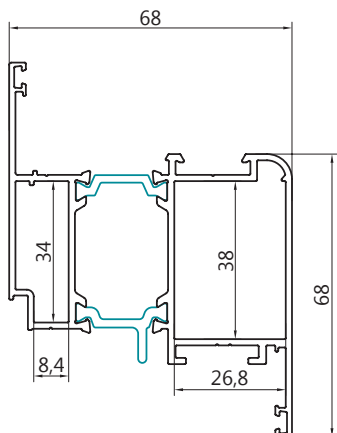
Применяются угловые соединители:

- ТП45.08.03 = 8 мм, ТП45.08.04 = 26,5 мм, обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, уголок эксцентриковый, выравнивающе-стягивающий;
- ТПУ4565-01, уголок выравнивающий;
- ТПТ66201, уголок выравнивающий или ТПУ-2181.

Для углов отличных от 90° (45°–135°), используются подвижные закладные-соединители с переменным углом ПХ.03.032.000.000-02, ПХ.03.531.000.000-01

60.04.03

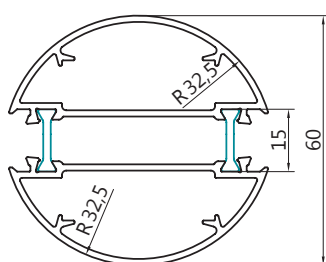
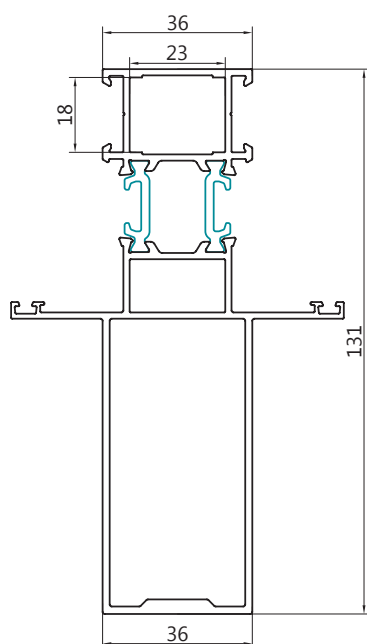
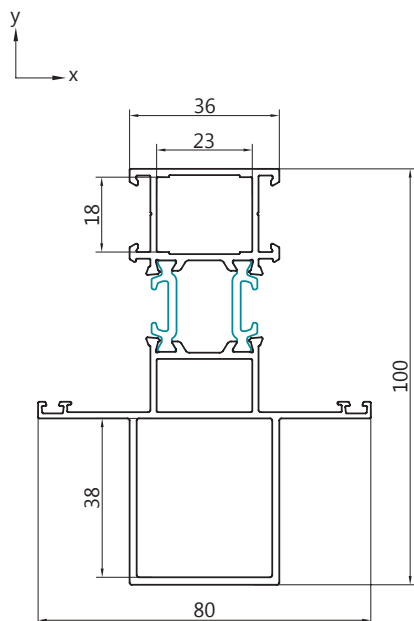
Профиль створки окна, 68 мм



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
424,1	$\frac{21,78}{4,77}$	$\frac{33,16}{9,61}$	$\frac{1,99}{2,46}$

Используются соединители:

- ТП-45.08.08 = 8 мм, ТП-45.08.05 = 26,5 мм, угловые обжимно-штифтовые;
- ЗД4565-03, уголок выравнивающе-стягивающий, эксцентриковый;
- ТПУ4565-01, пластм. уголок выравнивающий (замена ЗД4565-03);
- ТПТ66201, уголок. выравнивающий или ТПУ-2181



60.05.02

Профиль-стойка витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
478,85	$\frac{61,43}{12,21}$	$\frac{16,34}{4,1}$	$\frac{3,1}{1,6}$

Применяются закладные для организации верхнего и нижнего монтажных узлов:

– ТП45.08.07 = 80 мм (по 1 шт).

Для присоединения ригелей

используются соединители:

- ЗД4565-05 с фиксирующим винтом;
- ЗД4565-01, ЗД4565-02, эксцентрики;
- ТПТ-66112 с нагелями ТПУ-015;
- ТПТ-65.08.02 с штифтами 5×14 или нагелями ТПУ-015

60.05.03

Профиль-стойка витража

с повышенными характеристиками

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
540,85	$\frac{133,25}{19,83}$	$\frac{19,5}{4,9}$	$\frac{4,14}{1,58}$

Применяются закладные для организации верхнего и нижнего монтажных узлов:

– ТП45.08.07 = 80 мм (по 2 шт).

Для присоединения ригелей

используются соединители:

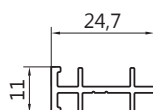
- ЗД4565-05 с фиксирующим винтом;
- ЗД4565-01, ЗД4565-02, эксцентрики;
- ТПТ-66112 с нагелями ТПУ-015 или штифтами 5×14;
- ТПТ-65.08.02 с штифтами 5×14 или нагелями ТПУ-015

60.05.06

Дополнительный профиль-стойка

для организации поворота витража

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
223,44	$\frac{14,54}{4,85}$	$\frac{18,18}{5,83}$	$\frac{1,71}{1,91}$



65.07.03

Профиль-оконный соединитель рам
для ленточного остекления

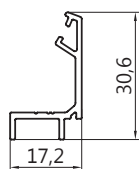
внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
107,97	$\frac{0,0405}{0,074}$	$\frac{0,4335}{0,294}$	$\frac{0,24}{0,78}$

Применяется с профилями:

– ТПТ-60.01.01, ТПТ-60.01.04, ТПТ-60.01.05

65.07.06

Профиль-адаптер для организации поворота витража



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
125,64	$\frac{0,65}{0,36}$	$\frac{0,24}{0,2}$	$\frac{0,9}{0,54}$

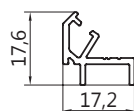
Применяется с профилями:

– ТПТ-60.05.06, ТПТ-60.01.01, ТПТ-60.01.04,

– ТПТ-60.02.01, ТПТ-60.02.03

65.07.07

Профиль-адаптер для организации поворота витража



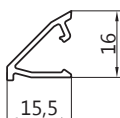
внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
99,1	$\frac{0,11}{0,11}$	$\frac{0,19}{0,18}$	$\frac{0,41}{0,54}$

Применяется с профилями:

– ТПТ-60.05.06, ТПТ-60.01.01, ТПТ-60.01.04

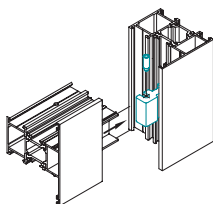
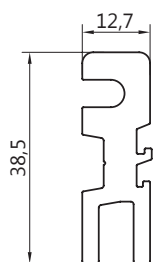
ЭК-4080

Профиль-сливник



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ см}^4}{W_x \text{ см}^3}$	$\frac{I_y \text{ см}^4}{W_y \text{ см}^3}$	$\frac{i_x \text{ см}}{i_y \text{ см}}$
85,86	$\frac{0,143}{0,143}$	$\frac{0,123}{0,149}$	$\frac{0,52}{0,48}$

Устанавливается на оконные створки



65.08.02

Закладная для Т-образного соединения

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
152,27	$\frac{3,758}{1,790}$	$\frac{0,405}{0,607}$	$\frac{1,10}{0,36}$

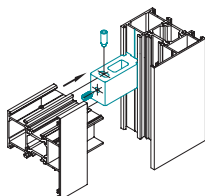
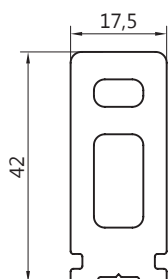
L = 11,5 мм в профиль: ТПТ-60.03.01;

L = 22,5 мм в профиль: ТПТ-60.03.02;

L = 38,5 мм в профиль: ТПТ-60.03.03

ТПТ-66112

Закладная для Т-образного соединения



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
125,29	$\frac{8,85}{4,16}$	$\frac{1,67}{1,91}$	$\frac{1,30}{0,56}$

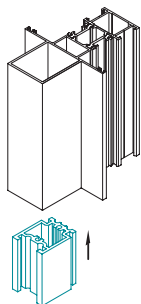
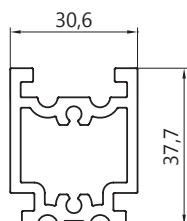
L = 11,5 мм в профиль: ТПТ-60.03.01;

L = 22,5 мм в профили: ТПТ-60.03.02;

L = 38,5 мм в профиль: ТПТ-60.03.03

ТП-45.08.07

Закладная для Т-образного соединения стойки с нижней опорой



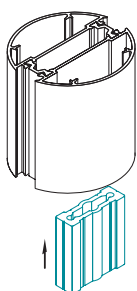
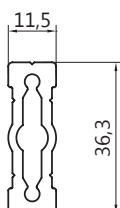
внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
184	$\frac{5,64}{2,91}$	$\frac{4,47}{2,92}$	$\frac{1,19}{1,06}$

L = 80 мм 1 шт. в профиль: ТПТ-60.05.02;

L = 80 мм 2 шт. в профиль: ТПТ-60.05.03

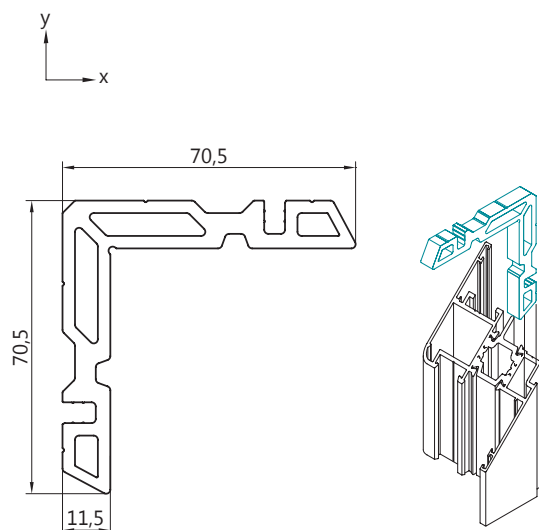
ЭК-4006

Закладная для Т-образного соединения стойки с нижней опорой



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
99,9	$\frac{3,5}{1,92}$	$\frac{0,32}{0,55}$	$\frac{1,20}{0,36}$

L = 80 мм 2 шт. в профиль: ТПТ-60.05.06



45.08.02

Угловой соединитель

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
317,25	$\frac{37,96}{7,81}$	$\frac{37,96}{7,81}$	$\frac{2,09}{2,09}$

L= 8 мм устанавливается в профили: ТПТ-60.04.01;

L= 12,5 мм устанавливается в профили:

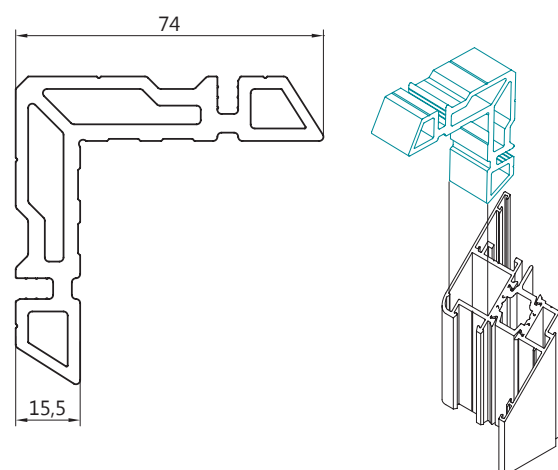
– ТПТ-60.01.01, -60.01.02, -60.01.03, -60.03.01;

L= 17,5 мм устанавливается в профили:

– ТПТ-60.01.01, ТПТ-60.01.02,

– ТПТ-60.01.03, ТПТ-60.03.01.

Применять двухкомпонентный клей
для фиксации и герметизации соединений



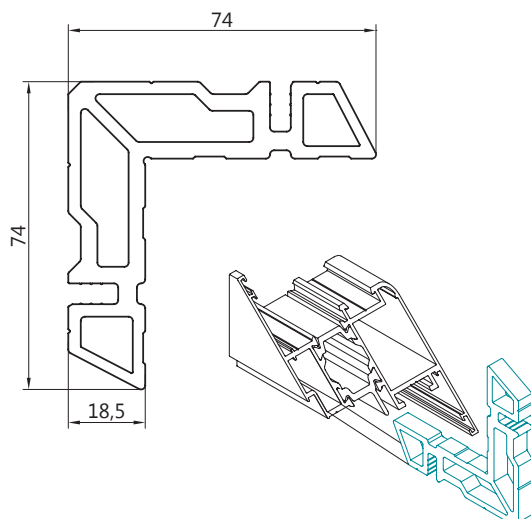
45.08.09

Угловой соединитель

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
328,72	$\frac{46,03}{9,22}$	$\frac{46,03}{9,22}$	$\frac{2,11}{2,11}$

L= 26,5 мм устанавливается в профиль: ТПТ-60.04.01.

Применять двухкомпонентный клей
для фиксации и герметизации соединений



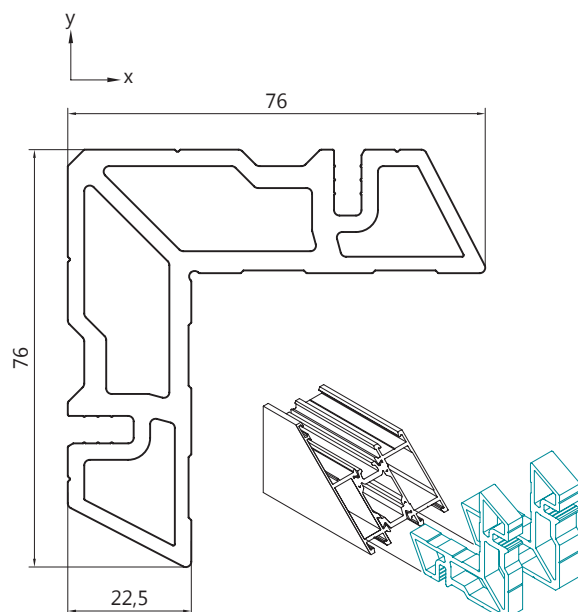
45.08.03

Угловой соединитель

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
340,19	$\frac{47,20}{9,65}$	$\frac{47,20}{9,65}$	$\frac{2,1}{2,1}$

L= 8 мм устанавливается в профиль: ТПТ-60.04.02.

Применять двухкомпонентный клей
для фиксации и герметизации соединений



45.08.04

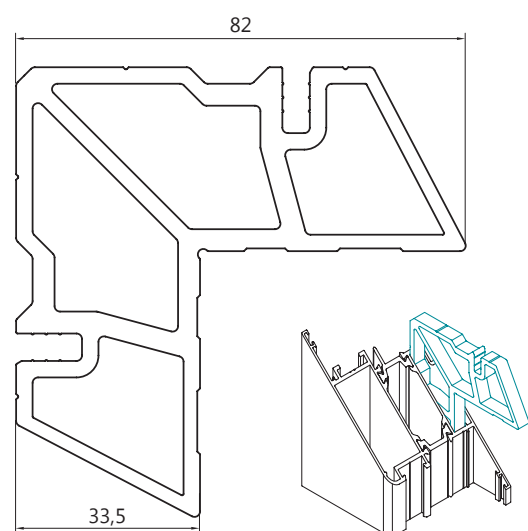
Угловой соединитель

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
340,70	$\frac{50,84}{10,31}$	$\frac{50,84}{10,31}$	$\frac{2,12}{2,12}$

L = 12,5 мм в профили: ТПТ-60.01.04;

L = 17,5 мм в профили: ТПТ-60.01.04;

L = 26,5 мм в профили: ТПТ-60.04.02.

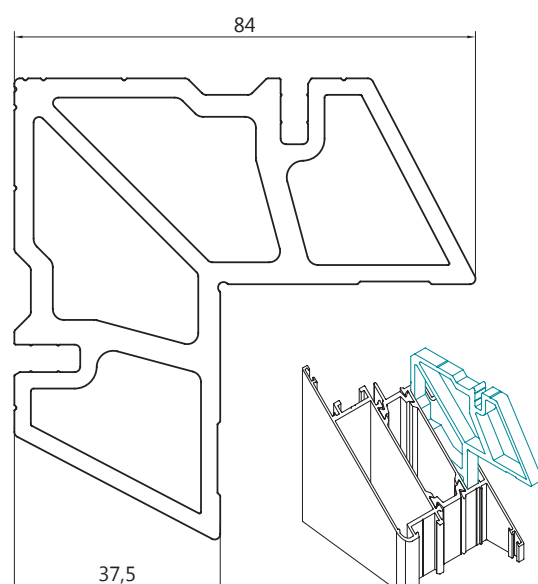


45.08.08

Угловой соединитель

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
355,3	$\frac{63,48}{12,40}$	$\frac{63,48}{12,40}$	$\frac{2,22}{2,22}$

L = 8 мм в профиль: ТПТ-60.04.03



45.08.05

Угловой соединитель

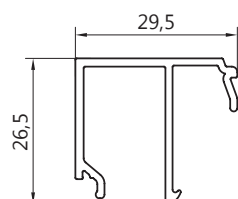
внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$	$\frac{i_x \text{ cm}}{i_y \text{ cm}}$
361,4	$\frac{76,13}{14,73}$	$\frac{76,13}{14,73}$	$\frac{2,27}{2,27}$

L = 26,5 мм в профиль: ТПТ-60.04.03.

При использовании штифтового крепления:

– L = 12,5 мм в профили: ТПТ-60.01.05, -60.03.03;

– L = 18,5 мм в профили: ТПТ-60.01.05, -60.03.03



45.10.01

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 19-18 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
183,4	$\frac{0,897}{0,518}$	$\frac{1,148}{0,662}$

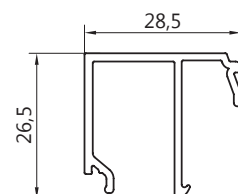
При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042

45.10.02

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 20-19 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
181,4	$\frac{0,888}{0,515}$	$\frac{1,077}{0,649}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042

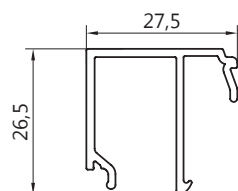


45.10.03

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 21-20 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
179,4	$\frac{0,878}{0,512}$	$\frac{1,011}{0,637}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042

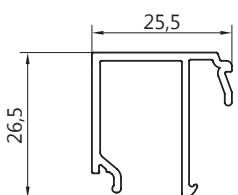


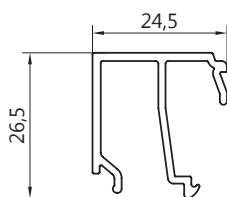
45.10.04

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 23-22 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
175,4	$\frac{0,858}{0,506}$	$\frac{0,892}{0,622}$

При использовании уплотнителей



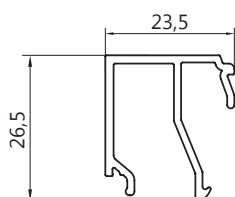


45.10.10

Штатный штапик для заполнений
толщиной 24 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
177,51	$\frac{0,916}{0,642}$	$\frac{0,755}{0,53}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ

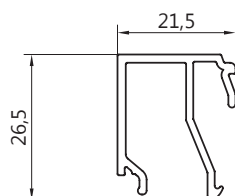


45.10.05

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 25-24 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
172,9	$\frac{0,837}{0,502}$	$\frac{0,715}{0,53}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042

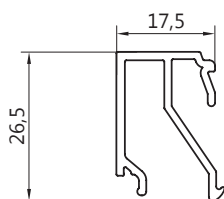


45.10.06

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 27-26 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
168,9	$\frac{0,814}{0,495}$	$\frac{0,624}{0,524}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042



45.10.07

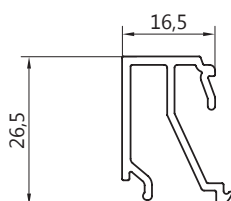
Профиль-штапик для заполнений
толщиной 31-30 мм

внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
164,2	$\frac{0,766}{0,483}$	$\frac{0,448}{0,406}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042

45.10.11

Штатный штапик для заполнений
толщиной 32 мм

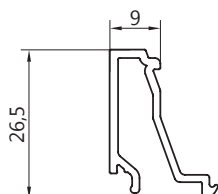


внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
163,7	$\frac{0,81}{0,523}$	$\frac{0,40}{0,342}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ

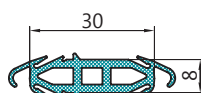
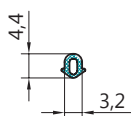
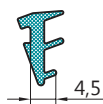
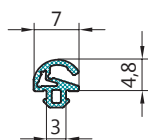
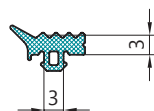
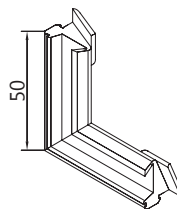
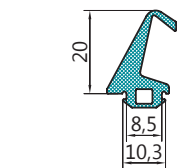
45.10.08

Профиль-штапик для заполнений
толщиной 31-30 мм



внешний периметр mm	$\frac{I_x \text{ cm}^4}{W_x \text{ cm}^3}$	$\frac{I_y \text{ cm}^4}{W_y \text{ cm}^3}$
136,6	$\frac{0,652}{0,484}$	$\frac{0,271}{0,208}$

При использовании уплотнителей
– ТПУ-45.01, ТПУ-004ММ, ТПУ-1042



ТПУ-66015

Профиль резиновый
для среднего контура уплотнений

ТПУ-66015 Л

Угловая уплотнительная резина для среднего
оконного уплотнителя ТПУ-66015

ТПУ-45.01

Профиль резиновый
для наружного уплотнения заполнений

ТПУ-45.02

Профиль резиновый
для внутреннего контура уплотнений

ТПУ-64004 ПРОЕКТ

Профиль резиновый
для внутреннего уплотнения заполнений

ТПУ-004ММ

Профиль резиновый
для внутреннего уплотнения заполнений

ТПУ-1042

Профиль резиновый
для внутреннего уплотнения заполнений

ТПУ 45.12

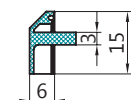
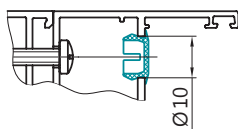
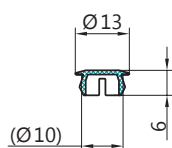
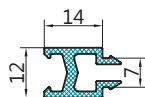
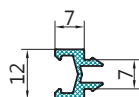
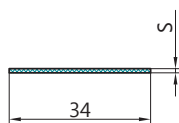
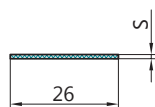
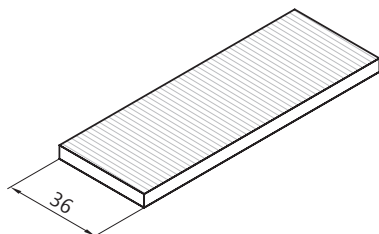
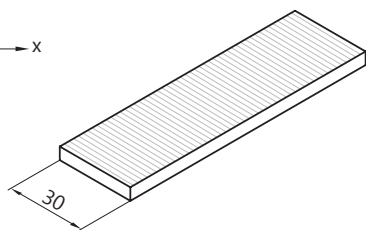
Дополнительный уплотнитель
для оконных петель и оконно-дверных адаптеров

ТПУ-7801

Профиль резиновый
для ленточного остекления

ТПУ-6005

Профиль резиновый
для уплотнения рам встраиваемых створок



ПЛАСТИНА РИХТОВОЧНАЯ 100×30×5

Подставка под стеклопакет

ПЛАСТИНА РИХТОВОЧНАЯ 100×36×5

Подставка под стеклопакет

ТПУ-012,012-01,012-02,012-03,012-04

Пластина-подкладка под стеклопакет

ТПУ-012	L=100	S=0,5
ТПУ-012-01	L=100	S=1
ТПУ-012-02	L=100	S=1,5
ТПУ-012-03	L=100	S=2
ТПУ-012-04	L=100	S=3

Подкладка должна выступать не менее 1 мм с каждой стороны стеклопакета

ТПУ-013,013-01,013-02,013-03,013-04

Пластина-подкладка под стеклопакет

ТПУ-013	L=100	S=0,5
ТПУ-013-01	L=100	S=1
ТПУ-013-02	L=100	S=1,5
ТПУ-013-03	L=100	S=2
ТПУ-013-04	L=100	S=3

Подкладка должна выступать не менее 1 мм с каждой стороны стеклопакета

ТПУ-032-07

Проставка для установки створки в витраж

ТПУ-032-14

Проставка для установки створки в витраж

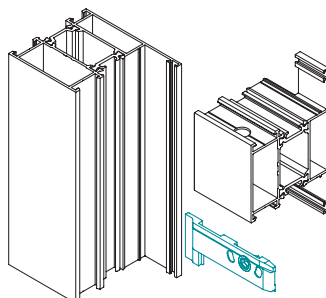
ТПУ-021

Декоративная заглушка отверстия

Под самонарезающий винт ВС 4,2

ТПУ-016

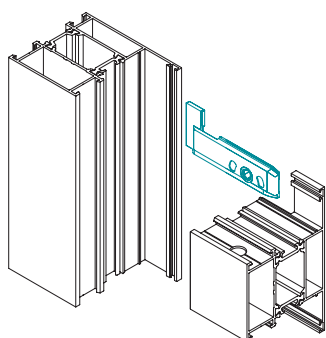
Декоративная крышка дренажного отверстия 34×5 мм



3Д-4565-01

Быстрофиксирующий соединитель
из литьевого сплава

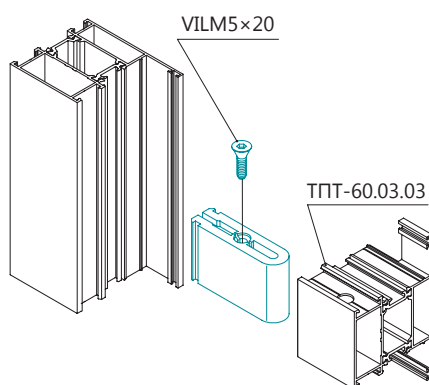
Применяется для Т-образного
соединения профилей:
– 60.03.01, 60.03.02, 60.03.03



3Д-4565-02

Быстрофиксирующий соединитель
из литьевого сплава

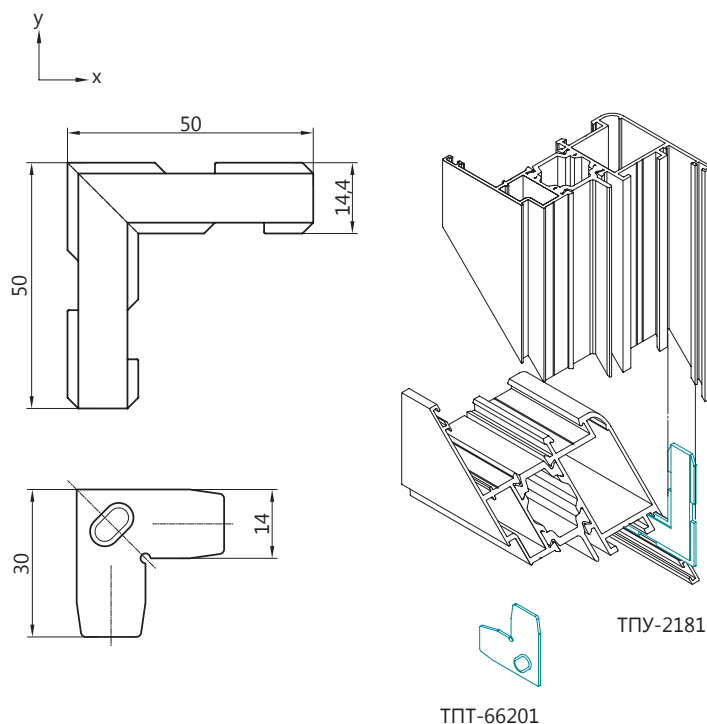
Применяется для Т-образного
соединения профилей:
– 60.03.01, 60.03.02, 60.03.03



3Д-4565-05

Винтовой разжимной соединитель
из литьевого сплава

Применяется для Т-образного
соединения профилей:
– ТПТ-60.01.05, ТПТ-60.03.03.
Комплектуется фиксирующим
винтом VILM5×20



ТПУ-2181

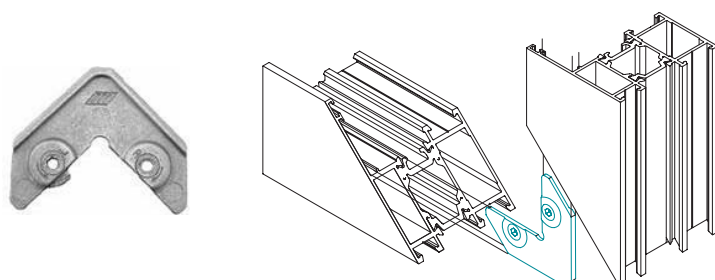
Уголок выравнивающий
пластм.

ТПТ-66201

Уголок выравнивающий
из нерж. стали

Применяется для углового
соединения профилей:

- ТПТ-60.04.01,
- 60.04.02, 60.04.03

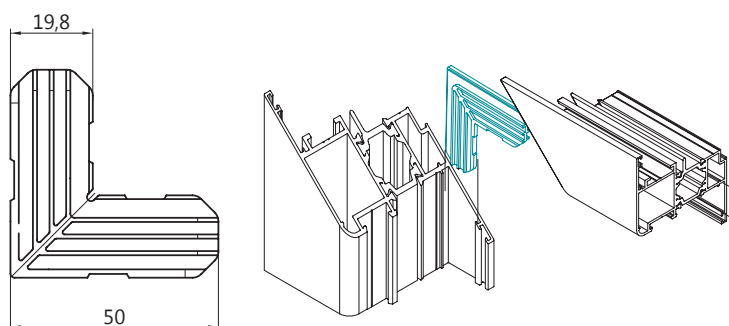


ЗД-4565-03

Выравнивающе-стягивающий
угловой соединитель

Применяется для профилей:

- 60.01.01, 60.01.02,
- 60.01.03, 60.01.04,
- 60.01.05, 60.04.01,
- 60.04.02, 60.04.03



ТПУ-4565-01

Выравнивающий угловой
соединитель (пластм.)

Применяется для углового
соединения профилей:

- 60.01.01, 60.01.02,
- 60.01.03, 60.01.04,
- 60.01.05, 60.04.01,
- 60.04.02, 60.04.03,
- 60.04.05, 60.04.06

*Выравнивающий угловой
соединитель (пластм.)
является альтернативой
выравнивающе-стягивающему ЗД4565-03



SPINA 0093 Штифт 5×14 (алюм. цинковый сплав)

ТПУ-015 Нагель 5×14 (сталь с покрытием)

Применяются для угловых соединителей:

- ТП-45.08.03, ТП-45.08.04,
- ТП-45.08.05, ТП-45.08.06,
- ТП-45.08.07, ТП-45.08.08;

Применяются для Т-соединителей-закладных:

- ТПТ-66112, ТПТ-65.08.02



SPINA 0083 Штифт 5×9,5 (алюм. цинковый сплав)

для сборки угловых соединений

DR 1015 5×10 A2 (код 204164)

Применяется для углового соединителя: ТП-45.08.02



ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ M5×12

Применяется для закладных: ТПТ-66112



ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ M5×13N (С НАКОНЕЧНИКОМ)

Применяется для усиления фиксации закладных.

Винт прокалывает стенку профиля стойки гарантируя защиту от сдвига сопрягаемых деталей (стойка-ригель)



ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ M5×5

Применяется для крепления закладных: ТПТ-65.08.02



ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ BC 2,9×19 DIN 7981

Применяется для крепления адаптеров:

- ТПТ-65.07.06, -65.07.07



ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ BC 4,2×19 DIN 7982

Применяется для крепления сливника: ЭК-4080



ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ BC 4,2×19 DIN 7981

Применяется для крепления адаптеров, створок в фасаде



ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ BC 4,2×32 DIN 7981

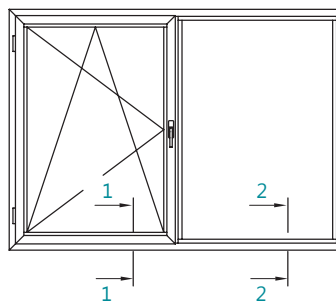
Применяется для крепления стоек в угловых переходах, фиксации створок в фасаде



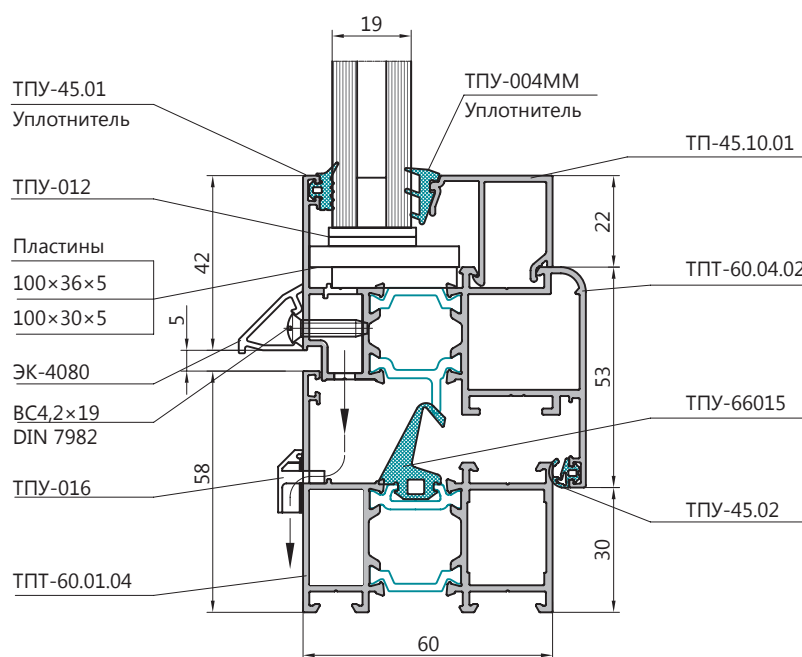
ТПТ-60 ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

ОКНА СТОРКИ

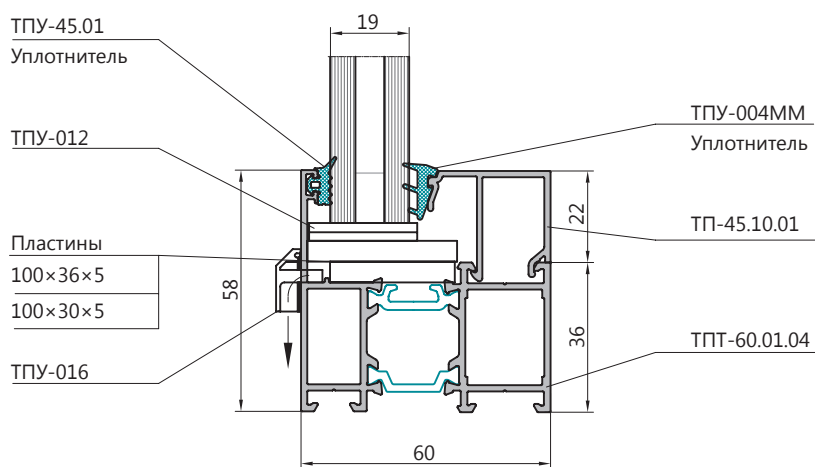
ОКНО В ПРОЕМ



1-1

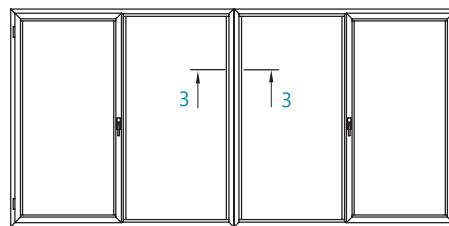


2-2





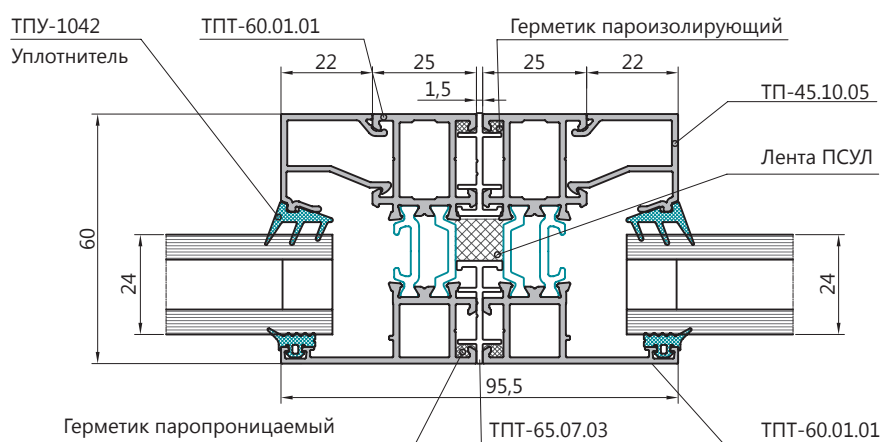
ОКНА СТОРКИ



3-3

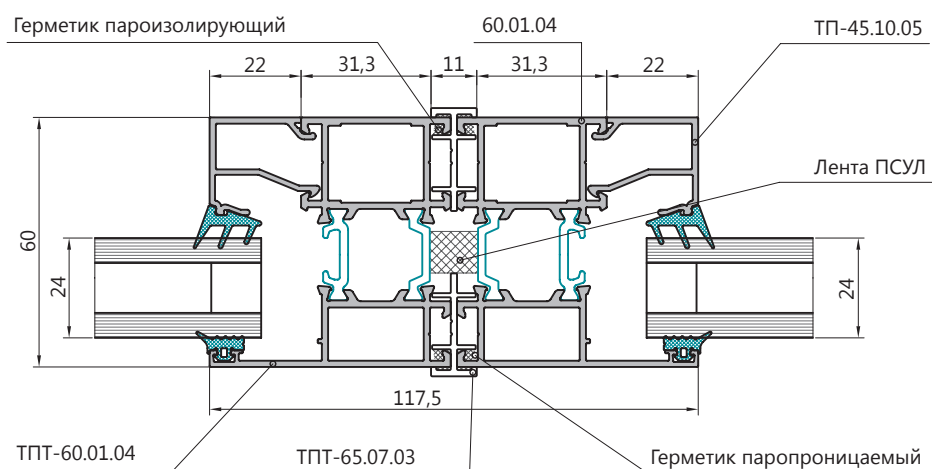
ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

ВАРИАНТ 1

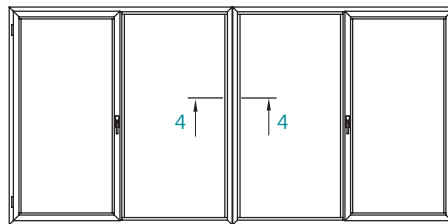


3-3

ВАРИАНТ 2

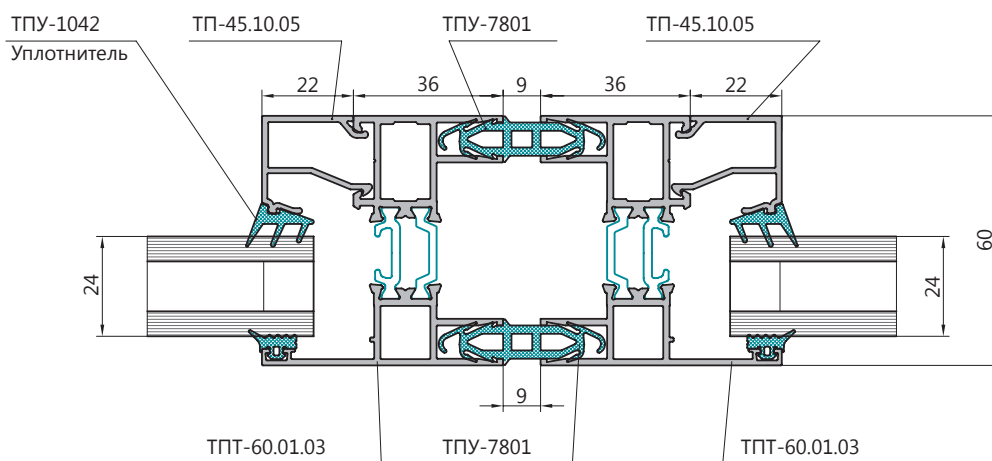


ОКНА СТВОРКИ



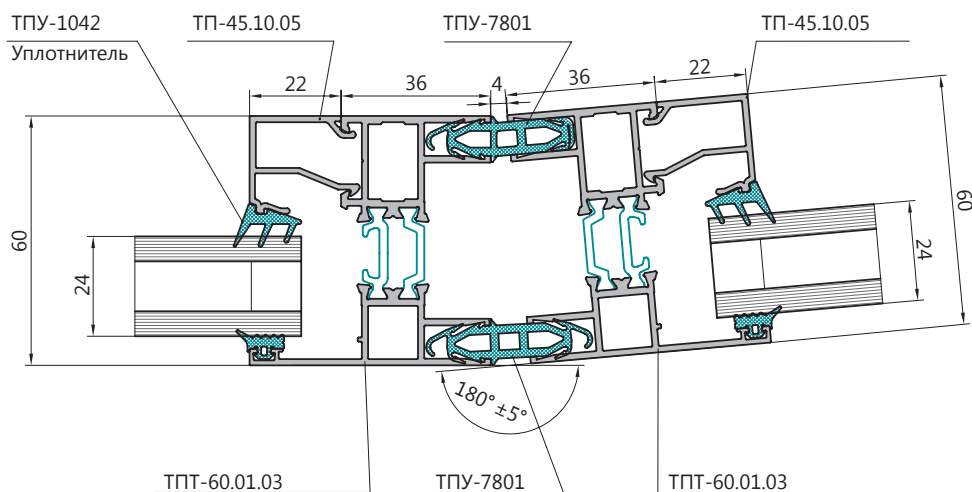
4-4

ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ



4-4

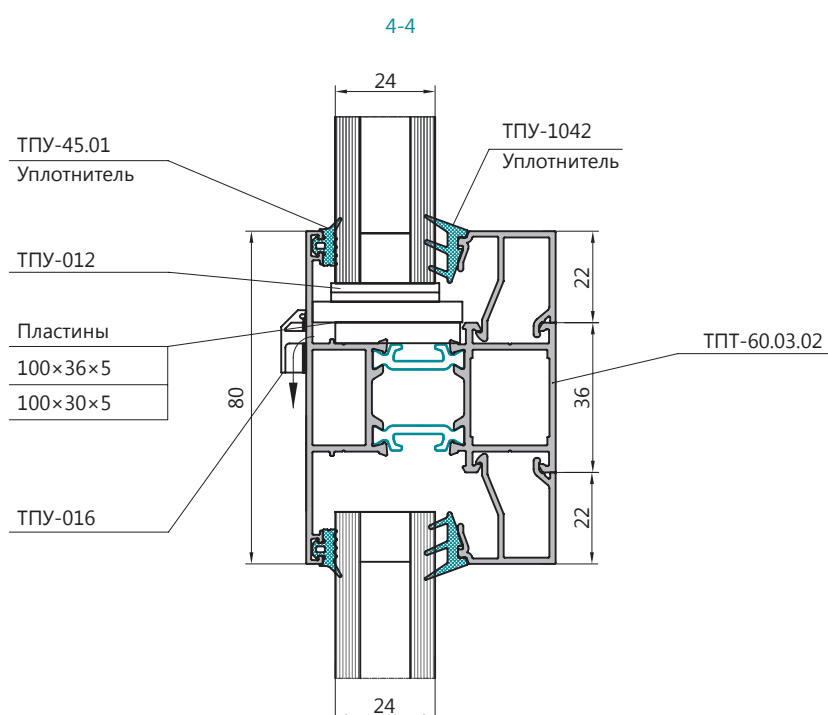
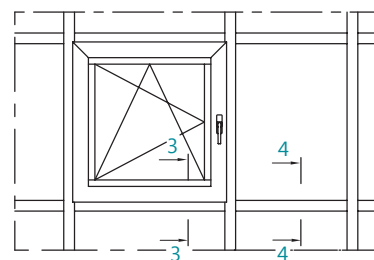
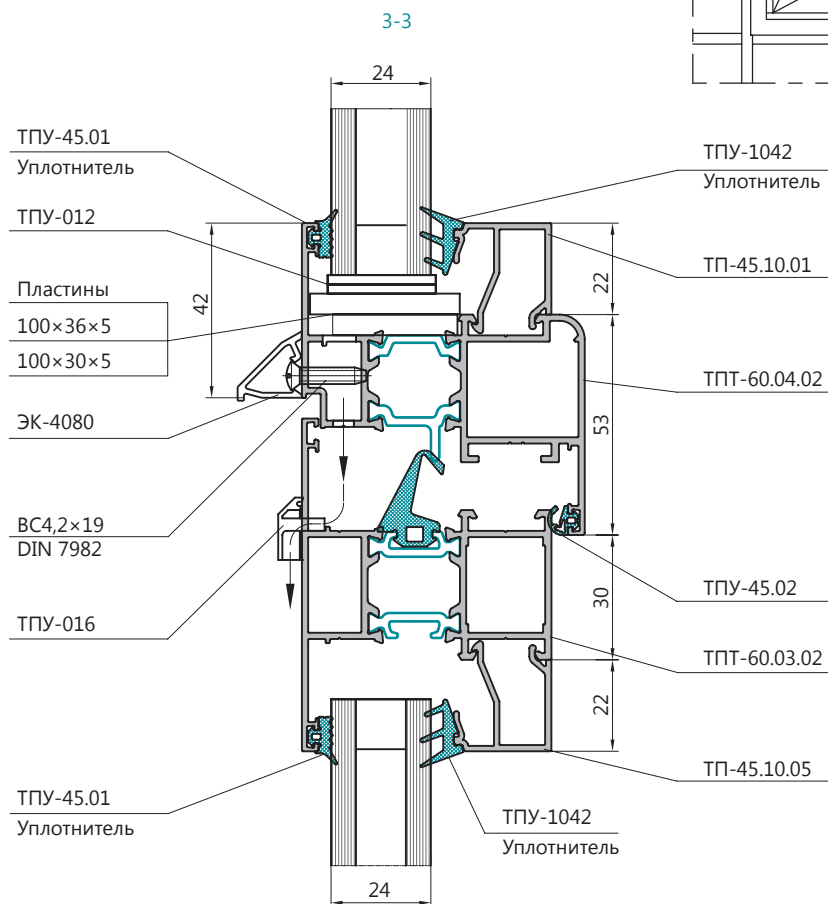
РАДИУСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ





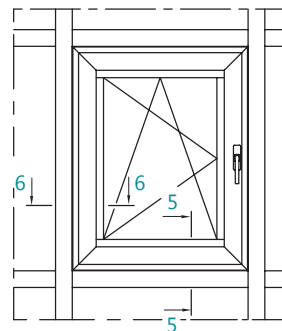
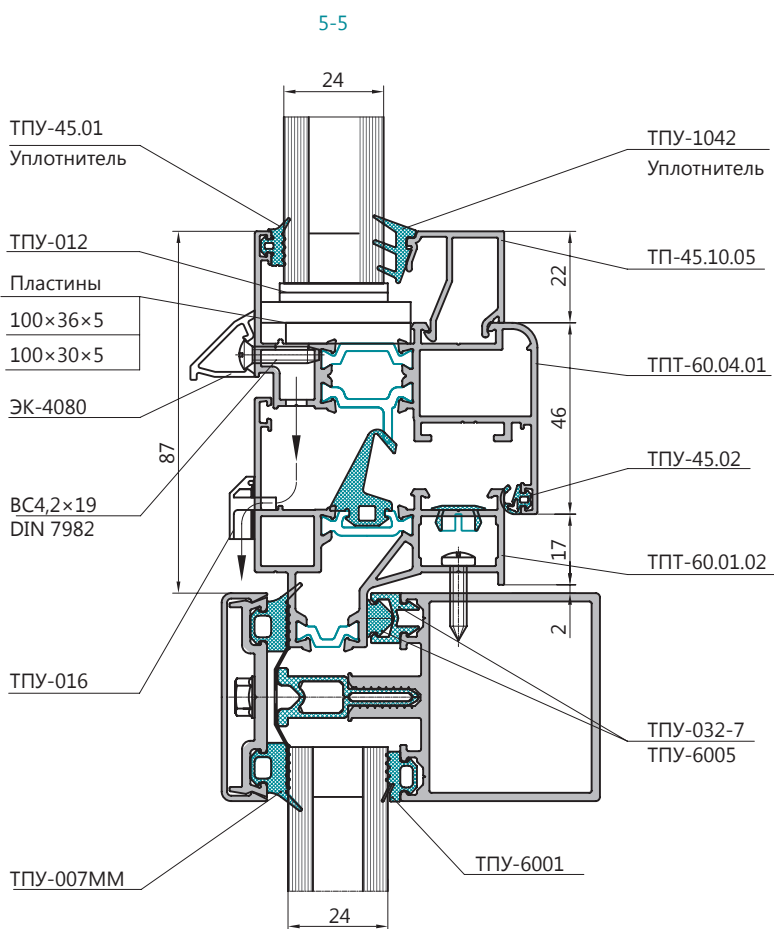
ОКНА СТОРКИ

СТВОРКА В ВИТРАЖЕ ТПТ-60
ЗАПОЛНЕНИЕ 24 ММ

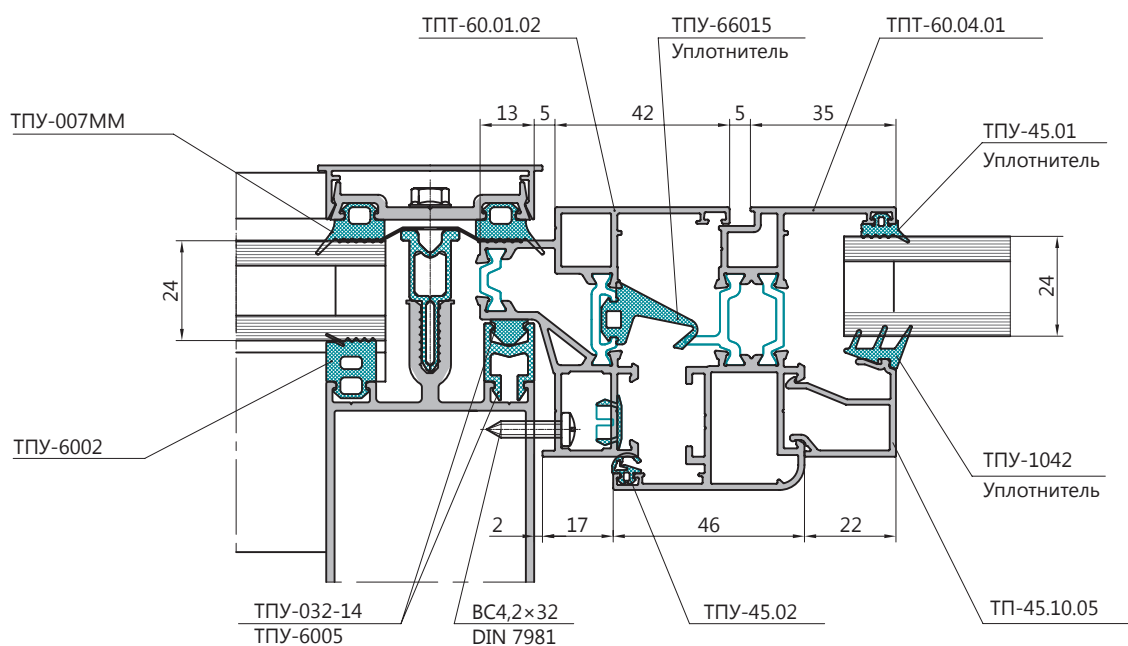


ОКНА СТВОРКИ

СТВОРКА В ФАСАДЕ ТП-50300
ЗАПОЛНЕНИЕ 24 ММ



6-6

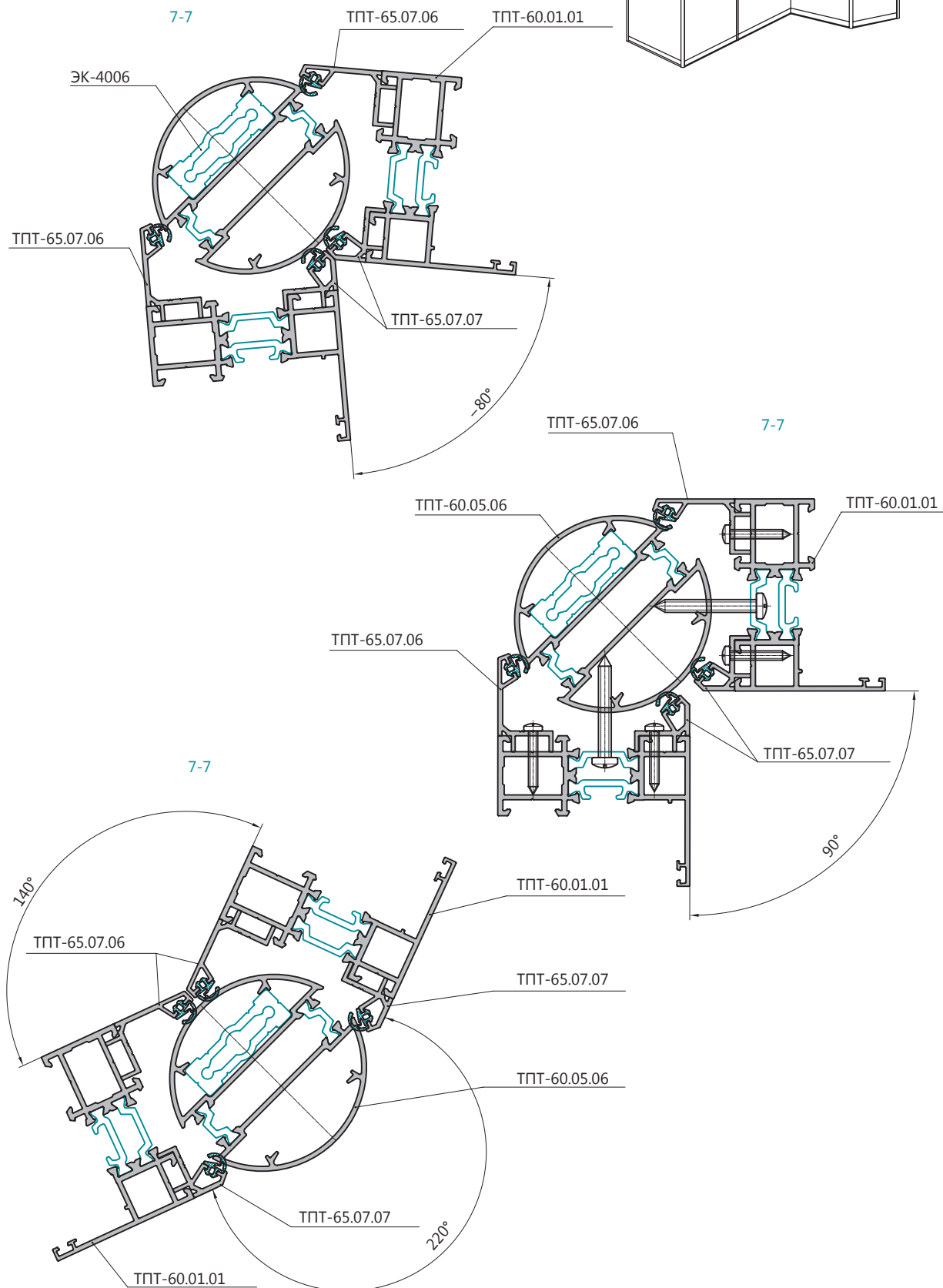




ОКНА СТВОРКИ

УГЛОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

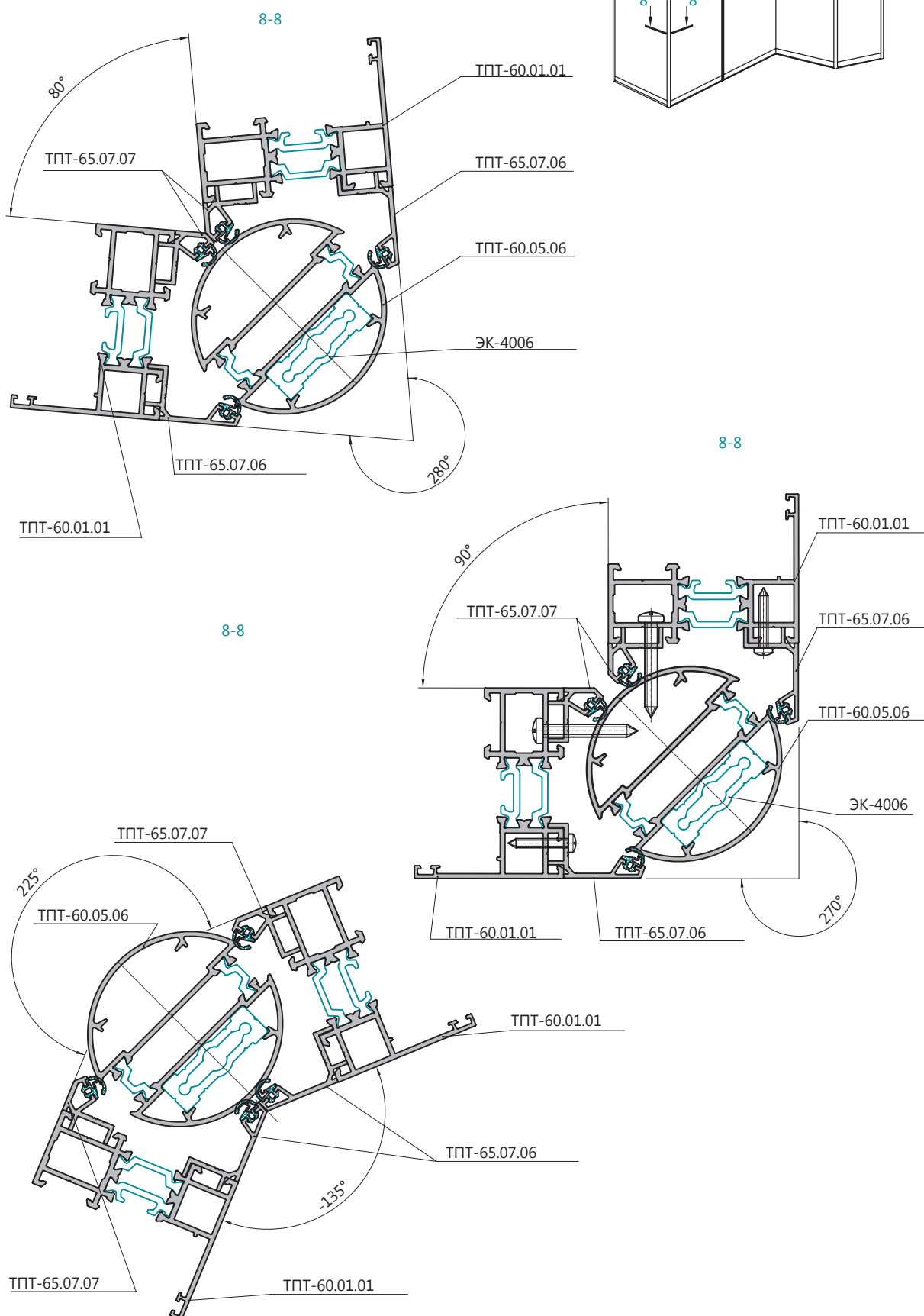
Внутренние углы от -80° до $+220^{\circ}$



ОКНА СТВОРКИ

УГЛОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Наружные углы от 280° до -135°



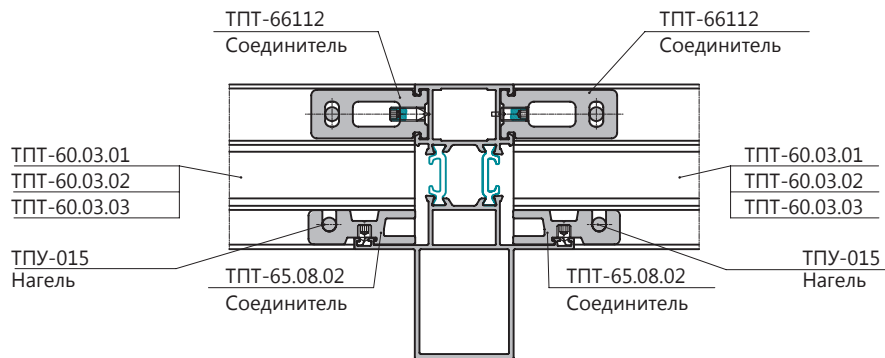


ОКНА СТОРКИ

ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ИМПОСТОВ К СТОЙКАМ
(Т-ОБРАЗНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ)

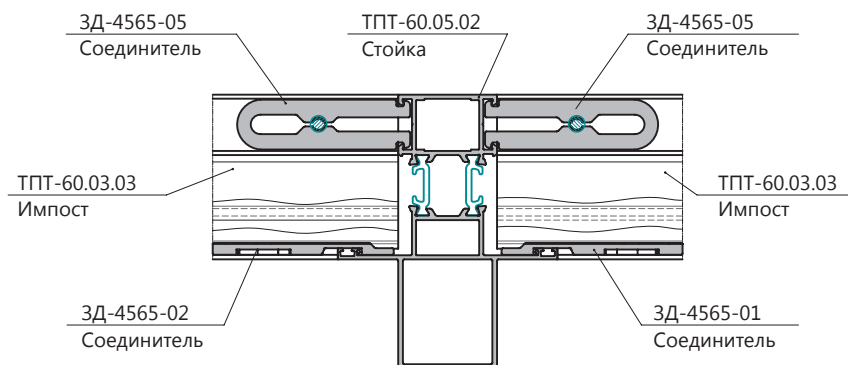
9-9

ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ ИМПОСТОВ С ПОМОЩЬЮ НАГЕЛЕЙ
(ШТИФТОВ) И ЭКСТРУЗИОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

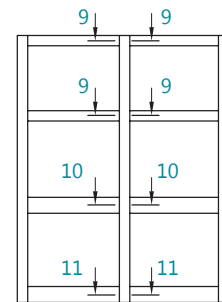
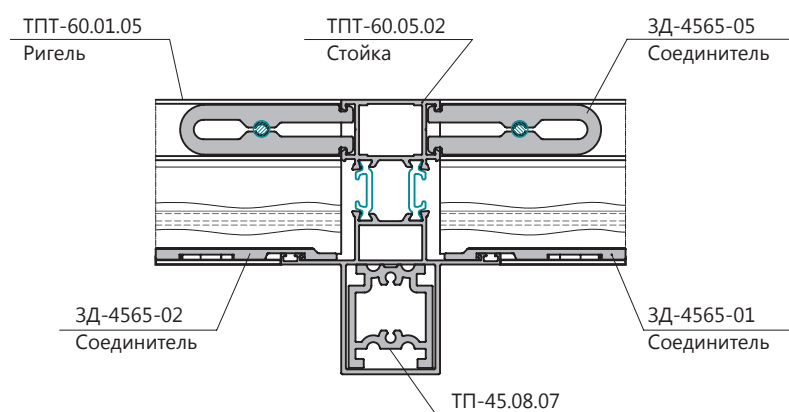


10-10

ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ ИМПОСТОВ С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВ,
РАЗЖИМНЫХ И БЫСТРОУСТАНОВЛИВАЕМЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

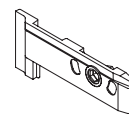


11-11

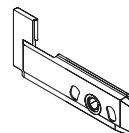


ПРИМЕНЯЕМЫЕ
СОЕДИНИТЕЛИ

3Д-4565-01



3Д-4565-02



3Д-4565-05



ТПТ-66112

L=11,5 мм
L=22,5 мм
L=38,5 мм



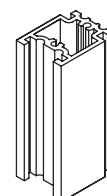
ТПТ-65.08.02

L=11,5 мм
L=22,5 мм
L=38,5 мм



ТП-45.08.07

L=80 мм



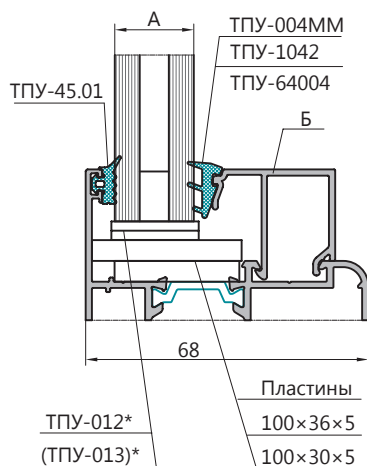


ТПТ-60 ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

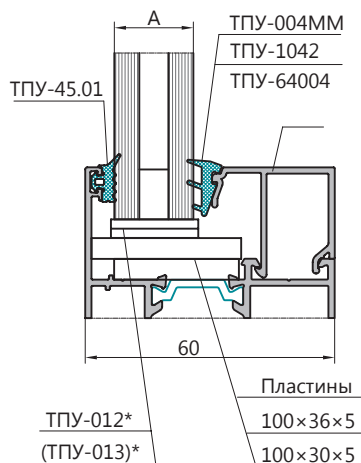
ОКНА СТВОРКИ

ПОДБОР УПЛОТНИТЕЛЕЙ

СТВОРКА



РАМА



ПРИМЕНЯЕМЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

ТПУ-45.01

ТПУ-64004



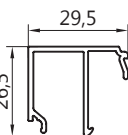
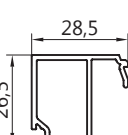
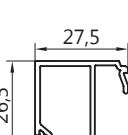
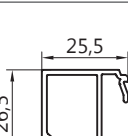
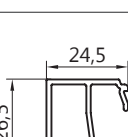
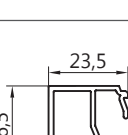
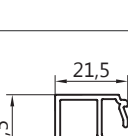
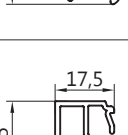
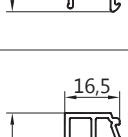
ТПУ-004MM

ТПУ-1042



А – толщина заполнения
Б – применяемый штапик

ПРИМЕЧАНИЕ:
*Количество и толщина пластин
ТПУ-013 и ТПУ-012 подбирается
при установке

применяемый штапик	артикул	толщина заполнения (А)		
		с ТПУ-64004	с ТПУ-004MM	с ТПУ-1042
	45.10.01	21 мм	19 мм	18 мм
	45.10.02	22 мм	20 мм	19 мм
	45.10.03	23 мм	21 мм	20 мм
	45.10.04	25 мм	23 мм	22 мм
	45.10.10	26 мм	24 мм	23 мм
	45.10.05	27 мм	25 мм	24 мм
	45.10.06	29 мм	27 мм	26 мм
	45.10.07	33 мм	31 мм	30 мм
	45.10.11	34 мм	32 мм	31 мм



ТПТ-60 ОБРАБОТКА И СБОРКА

ОКНА СТОРКИ

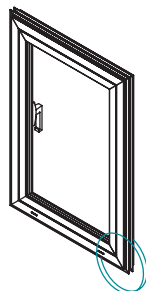
УГЛОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАМЫ,
ДРЕНАЖНЫЕ ПАЗЫ

ДРЕНАЖНЫЕ ПАЗЫ И ОТВЕРСТИЯ
В НИЖНЕМ РИГЕЛЕ РАМЫ

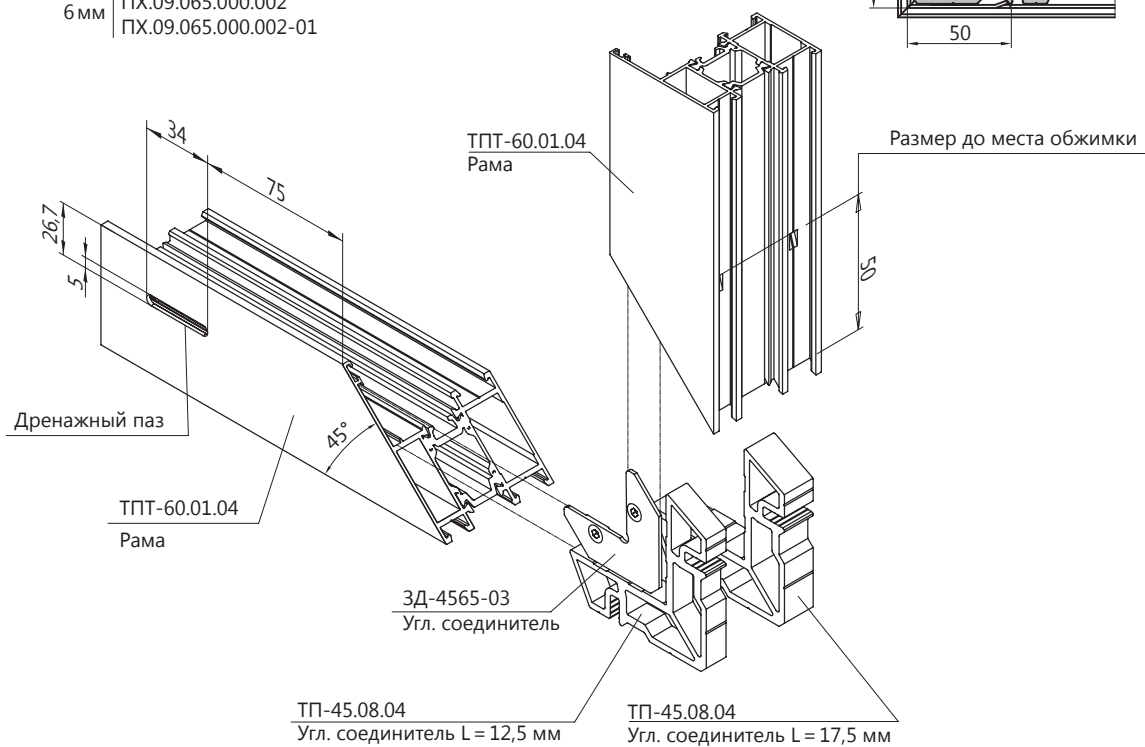
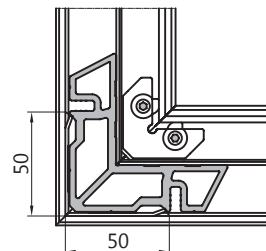
ПРИМЕНЯЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ УГЛОБЖИМНОГО СТАНКА

Применяется два комплекта ножей:

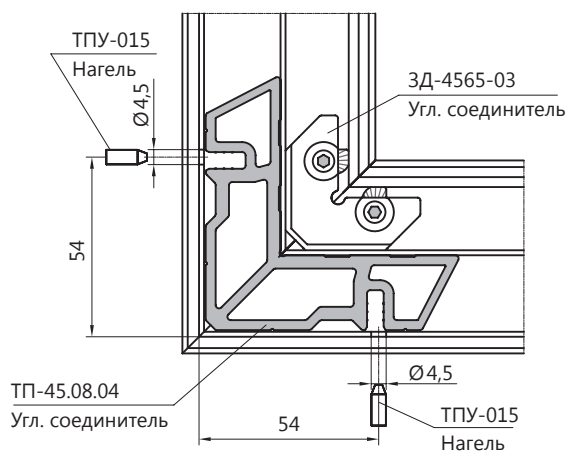
3 мм	ПХ.09.065.000.001 ПХ.09.065.000.001-01
6 мм	ПХ.09.065.000.002 ПХ.09.065.000.002-01



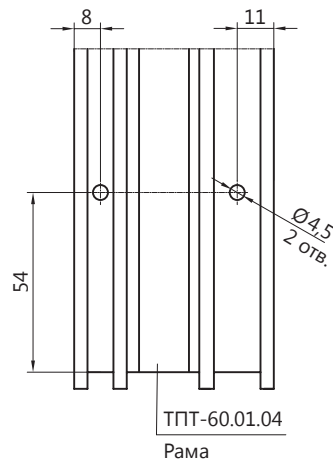
КРЕПЛЕНИЕ УГЛА РАМЫ
ОБЖИМКОЙ ЗАКЛАДНЫХ



НАГЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



ОБРАБОТКА КОНЦОВ ПРОФИЛЕЙ РАМЫ



Все соединения фиксировать клеем Артикул 0892 130 010-RUS



ОКНА СТВОРКИ

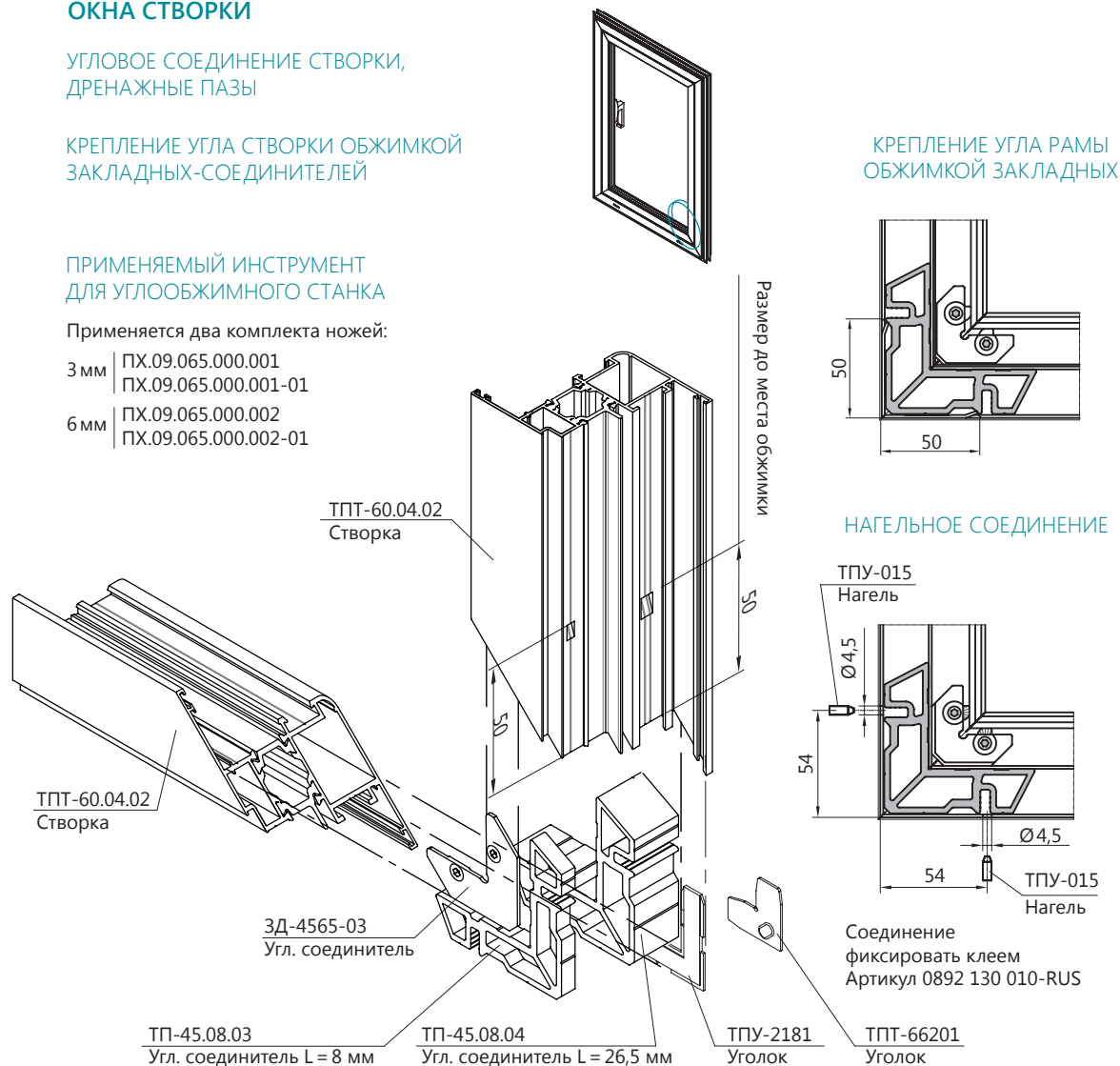
УГЛОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТВОРКИ,
ДРЕНАЖНЫЕ ПАЗЫ

КРЕПЛЕНИЕ УГЛА СТВОРКИ ОБЖИМКОЙ
ЗАКЛАДНЫХ-СОЕДИНИТЕЛЕЙ

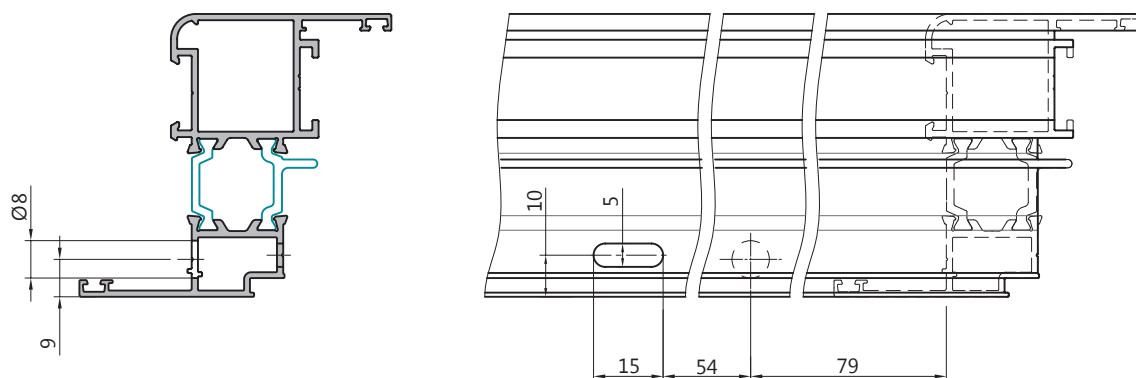
ПРИМЕНЯЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ УГЛОБЖИМНОГО СТАНКА

Применяется два комплекта ножей:

3 мм	ПХ.09.065.000.001 ПХ.09.065.000.001-01
6 мм	ПХ.09.065.000.002 ПХ.09.065.000.002-01



ДРЕНАЖНЫЕ ПАЗЫ И ОТВЕРСТИЯ В НИЖНЕМ РИГЕЛЕ СТВОРКИ

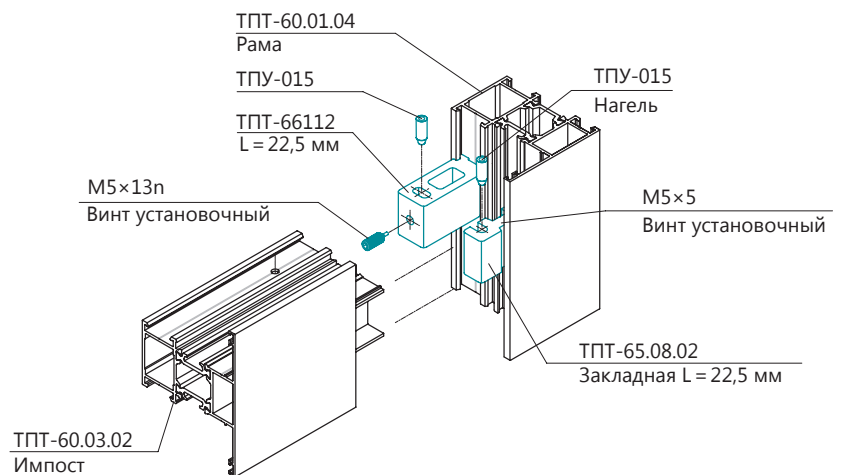


Соединитель ЗД-4565-03 устанавливается после обжимки углового соединения

ОКНА СТВОРКИ

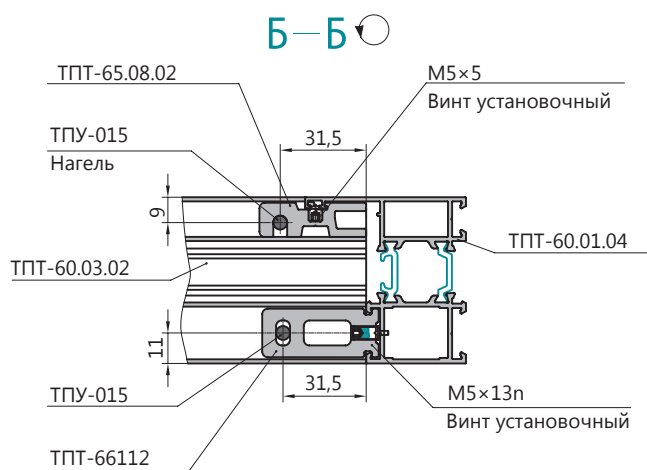
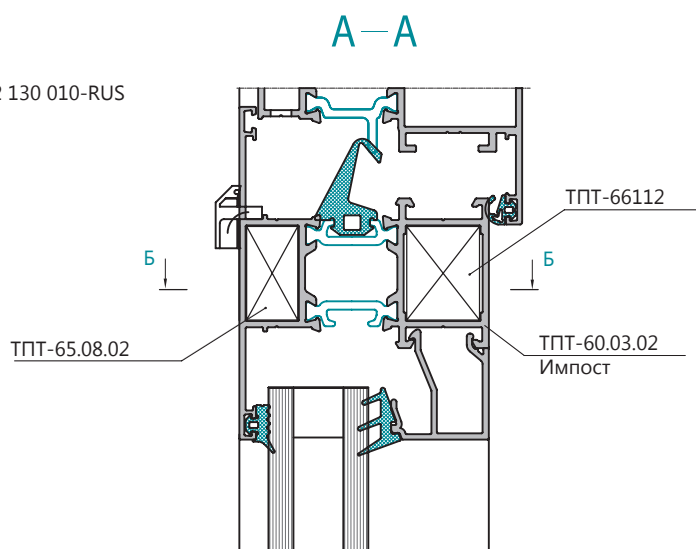
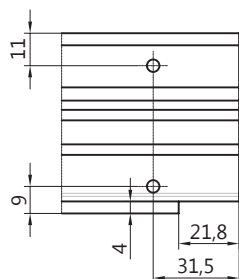
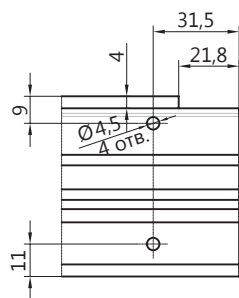
Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ

НАГЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Рекомендуется для усиления крепления использовать дополнительно соединители: ЗД-4565-01, ЗД-4565-02 (стр.05-05)
Соединение фиксировать клеем Артикул 0892 130 010-RUS

ОБРАБОТКА КОНЦОВ ИМПОСТА

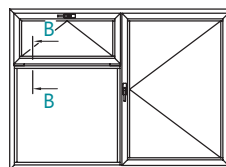




ОКНА СТОРКИ

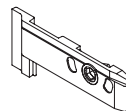
Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ

СОЕДИНЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВ

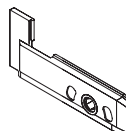


ПРИМЕНЯЕМЫЕ
СОЕДИНИТЕЛИ

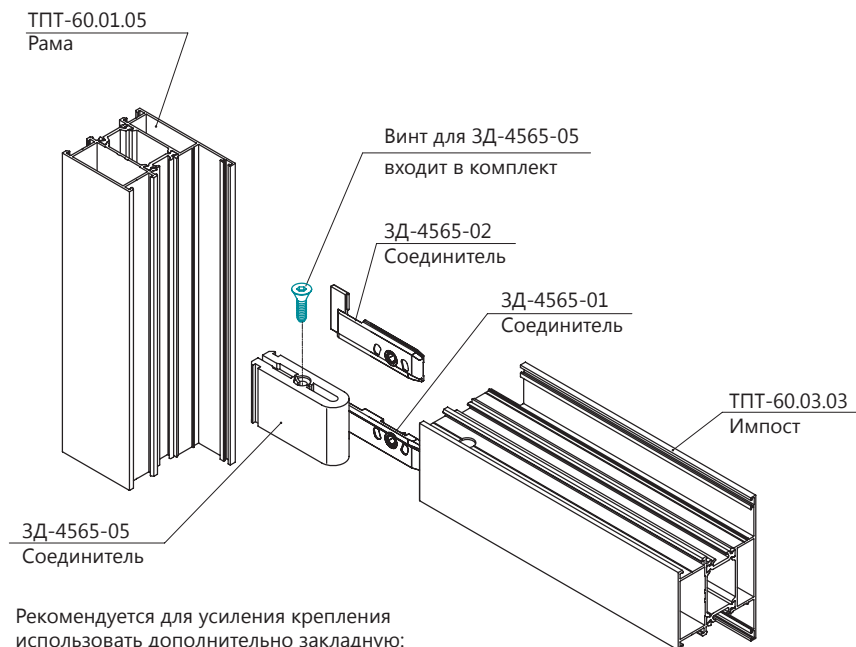
ЗД-4565-01



ЗД-4565-02

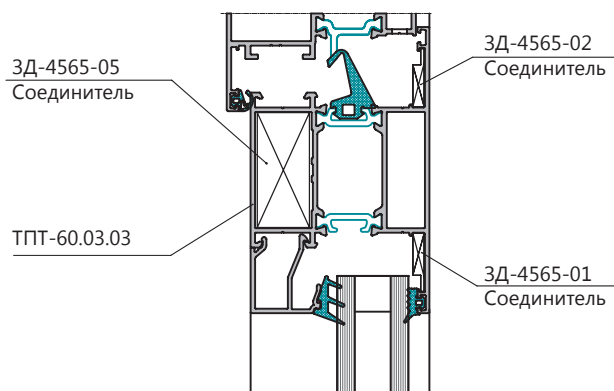


ЗД-4565-05

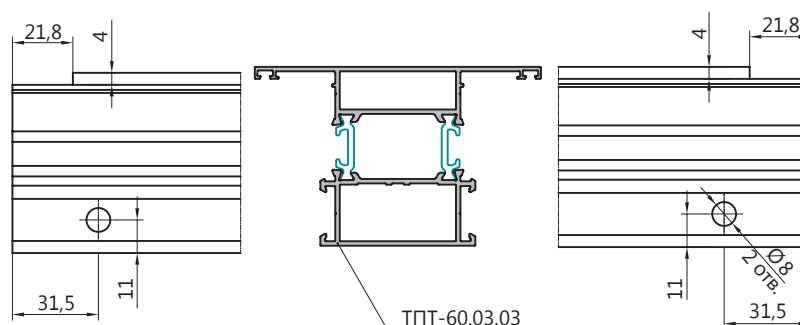


Рекомендуется для усиления крепления
использовать дополнительно закладную:
ТПТ-65.08.02, 38,5 мм (стр.05-04)

В-В В-В



ОБРАБОТКА КОНЦОВ ИМПОСТА

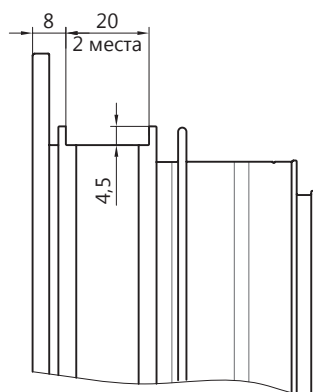


ОКНА СТОРКИ

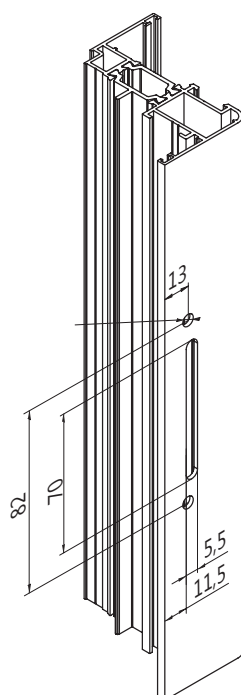
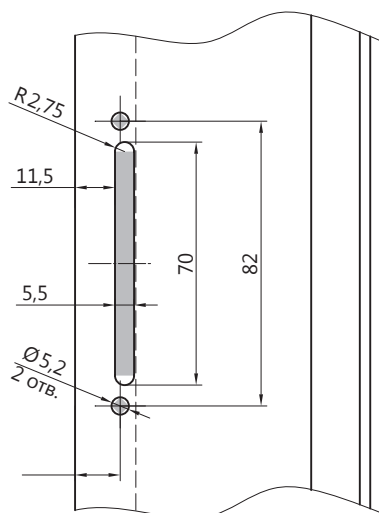
ОБРАБОТКА СТОЙКИ СТОРКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ФУРНИТУРЫ Ф. «SOBINCO»

ОБРАБОТКА РАМЫ – ПРОБИВКА ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ

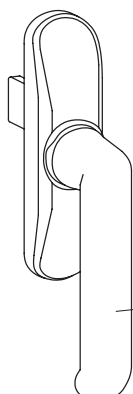
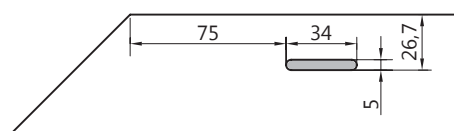
ОТКРЫТИЕ ФУРНИТУРНОГО ПАЗА СТОРКИ



ПАЗ ПОД УСТАНОВКУ РУЧКИ



ОБРАБОТКА ДРЕНАЖНОГО ПАЗА В РАМЕ



Ручка «Sobinco»
30000-657

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Ручной штамп ПХ.09.465.004.000 (Дренажный паз)
Ручной штамп ПХ.09.465.005.000 (Паз для ручки)
Ручной штамп ПХ.09.465.006.000 (Фурнитурный паз)



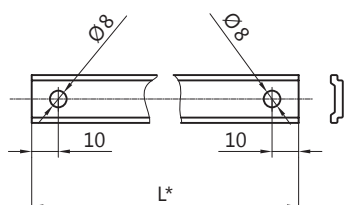
ОКНА СТОРКИ

ОБРАБОТКА СТОЙКИ СТОРКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ФУРНИТУРЫ Ф. «САТУРН»

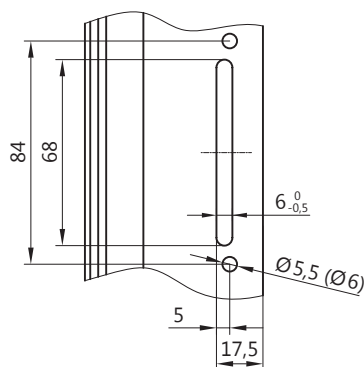
ОБРАБОТКА РАМЫ – ПРОБИВКА ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ



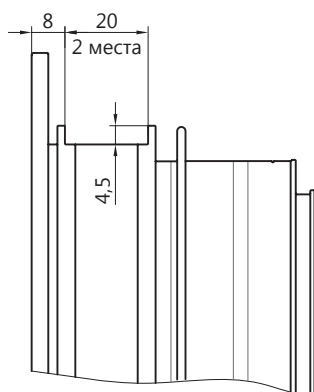
ПОДГОТОВКА ТЯГИ
(ДЛЯ СЕРИИ СТН-1850)



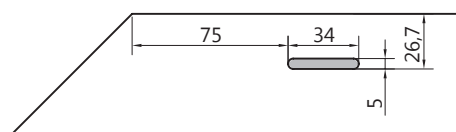
ПАЗ ПОД УСТАНОВКУ РУЧКИ



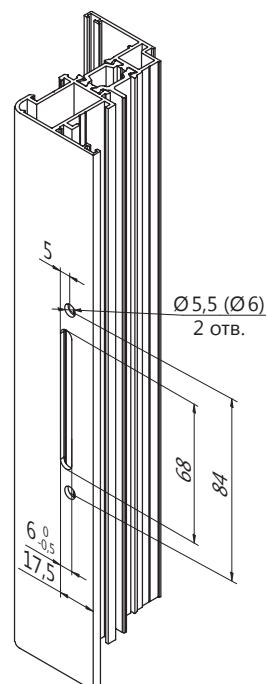
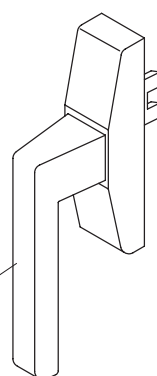
ОТКРЫТИЕ ФУРНИТУРНОГО ПАЗА СТОРКИ



ОБРАБОТКА ДРЕНАЖНОГО ПАЗА В РАМЕ



Ручка «САТУРН»
СТН-1170.00.00
СТН-0485.01.00



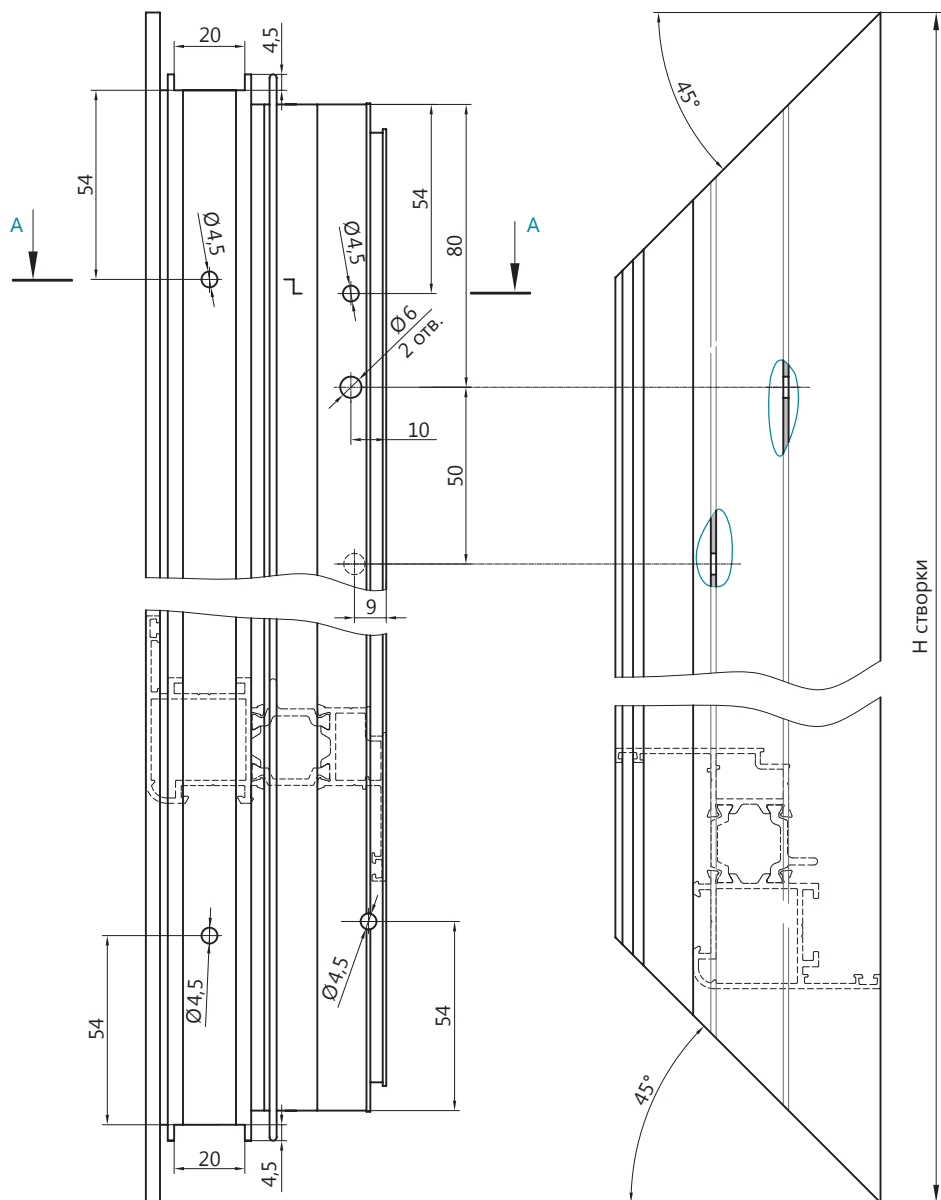
ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Штамп ПХ.08.001.000-01 (Паз для ручки)
Ручной штамп ПХ.09.465.004.000 (Дренажный паз)
Штамп 50.33.00.00 (Фурнитурный паз)
Пресс пневматический 1840.97-01
Шаблон 1840.94-01 под сверло Ø6 мм

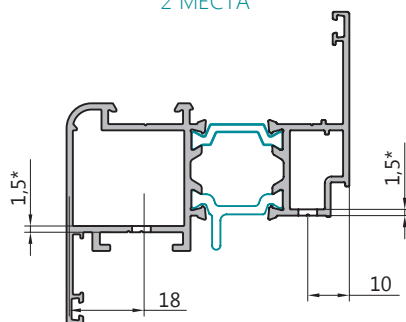
*Расчет длины тяг указан в документации на комплект применяемой фурнитуры

ОКНА СТОРКИ

ОБРАБОТКА СТОЙКИ ОБРАБОТКА СТОЕК СТОРКИ – СВЕРЛЕНИЕ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТВЕРСТИЙ, – ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ НАГЕЛЕЙ
(ШТИФТОВ) УГЛОВОГО КРЕПЛЕНИЯ



A—A
2 МЕСТА





ТПТ-60 СБОРКА МОНТАЖ

ОКНА СТОРКИ

УСТАНОВКА СЛИВНИКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ

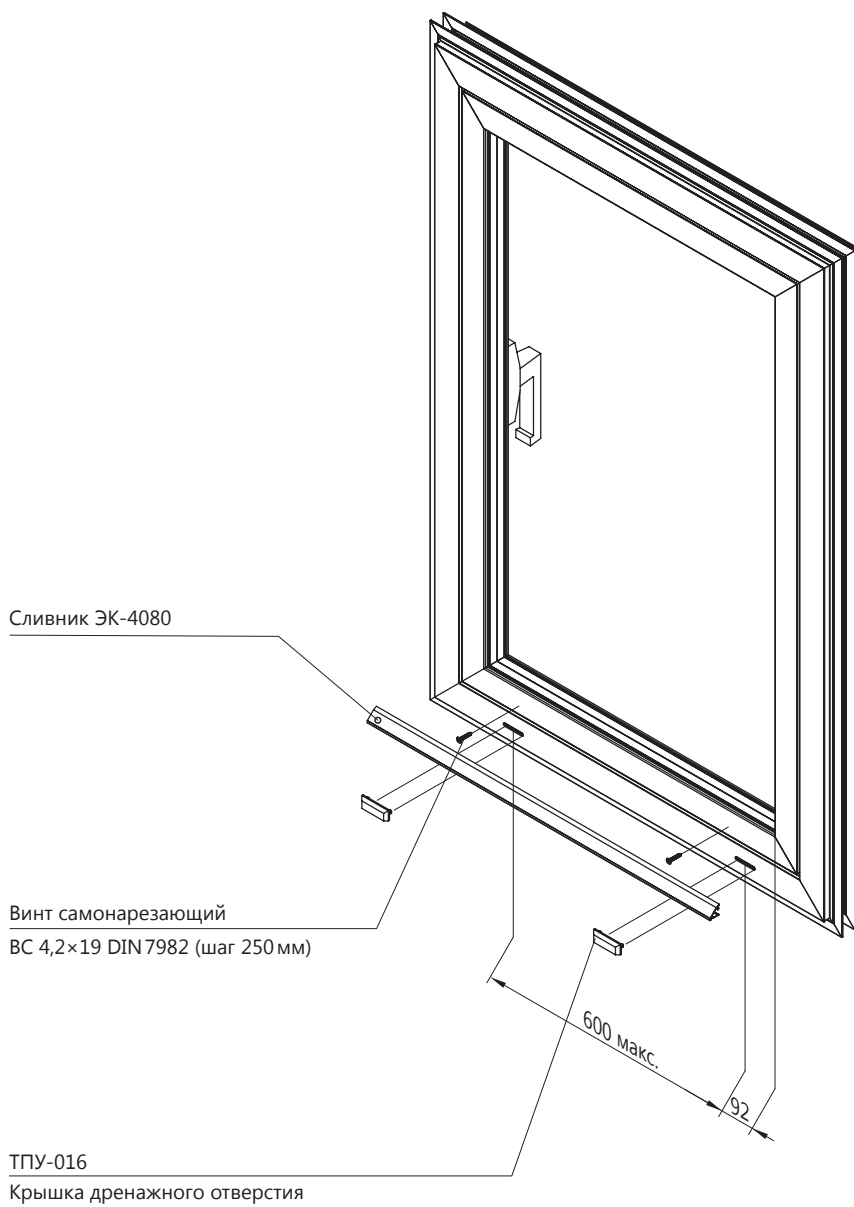
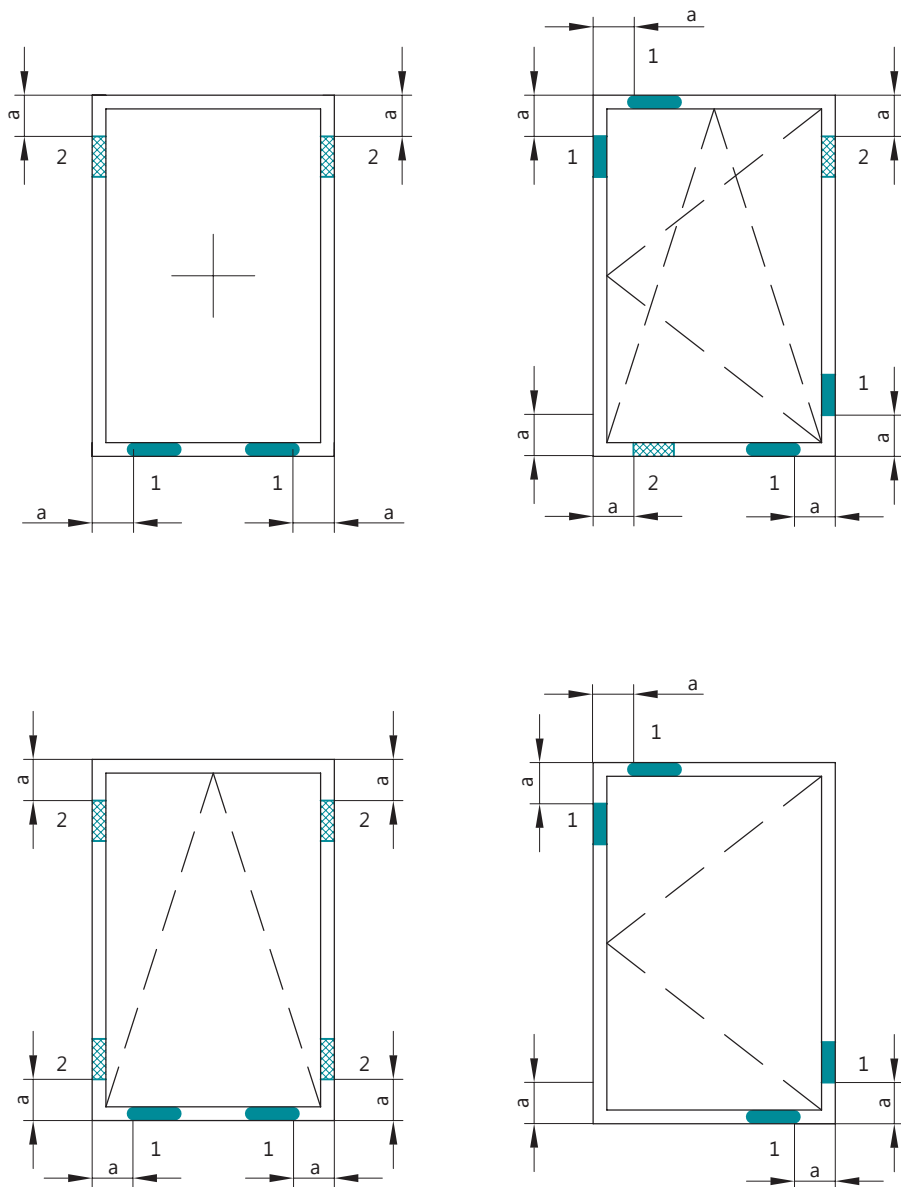




СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАСТИН И ПОДКЛАДОК ПРИ УСТАНОВКЕ ЗАПОЛНЕНИЙ



- 1 – несущие подкладки
- 2 – дистанционные проставки

Проставки и подкладки устанавливаются:
 при длине стекольного паза менее 1500 мм
 на расстоянии $a = 50-80$ мм от основания стекольного паза
 при длине стекольного паза более 1500 мм
 на расстоянии $a = 150$ мм