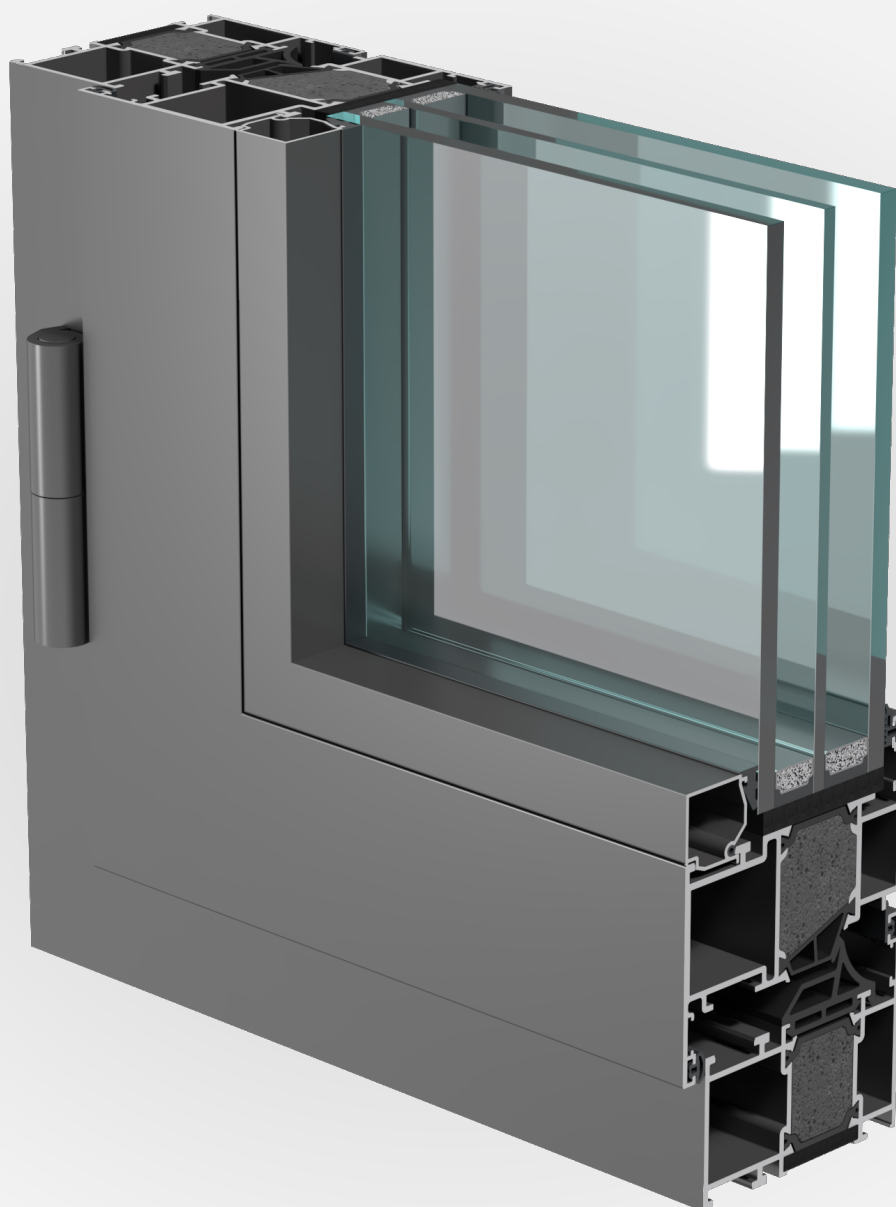


# Masttech

# 71

Витражная термоизолированная  
система профилей

Технический каталог



# Masttech

Алюминиевые системы нового поколения



# Masttech

# 71

**"теплая" витражная  
система профилей  
(с терморазрывом)**

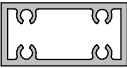
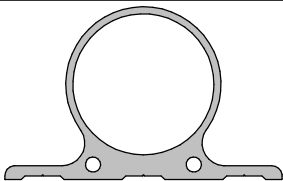
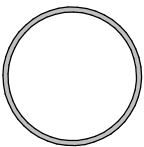
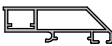
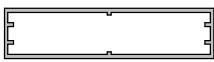
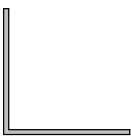
Технический каталог

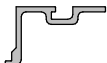
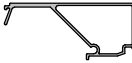
сентябрь 2023

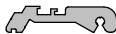
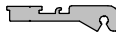


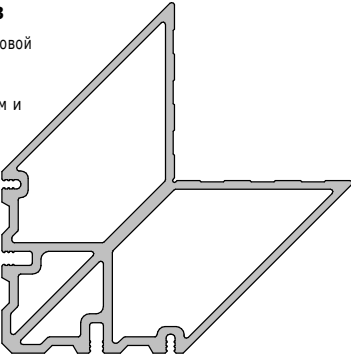
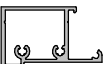
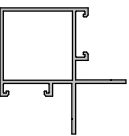
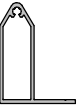
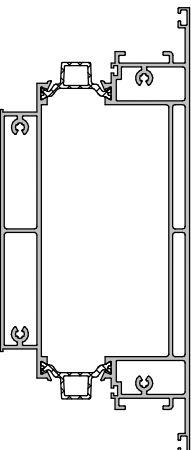
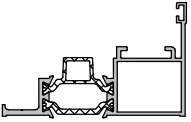
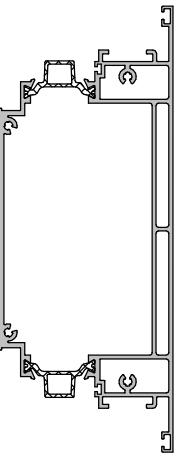
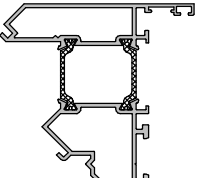
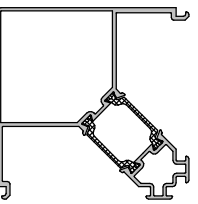
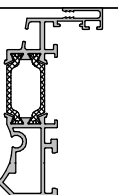
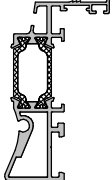
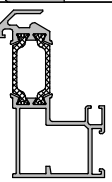
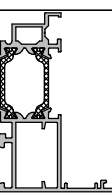
| содержание                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | содержание                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| профили                      | <p>Система витражного остекления MastTech-71 предназначена для изготовления "теплого" остекления: окна, двери, витражи. Система алюминиевых профилей MastTech-71 позволяет изготавливать светопрозрачные ограждающие конструкции, устанавливаемые как в стеновой проем, так и витражные конструкции, которые могут быть смонтированы как в варианте "от плиты до плиты", так и "с выносом за плиту перекрытия" с использованием элементов фасадного остекления, являющихся составной частью системы MastTech-71.</p> <p>Система витражного остекления MastTech-71 разработана с учетом нашего многолетнего опыта разработки и применения профильных систем. Все профили и узловые решения специально разработаны для упрощения операции сборки и монтажа и минимизации расходов.</p> <p>Основа системы - алюминиевые профили, изготовленные из сплава АД31 по состоянию Т1 в соответствии с современными строительными нормами, правилами и требованиями, предъявляемыми к витражным конструкциям в новом строительстве.</p> <p>Профили системы могут быть окрашены порошковыми красками в соответствии с ГОСТ 9.410-88. Цвет покрытия определяется заказчиком по шкале RAL.</p> <p>В состав системы MastTech-71 входят также уплотнители, фурнитура и оснастка для обработки профилей. Уплотнители изготавливаются из ТЭП или EPDM по ГОСТ 30778-2001. Работоспособность уплотнителей сохраняется при температуре от -40°С до +40°С. Срок службы - не менее 10 лет.</p> <p>Комплекующие, входящие в состав системы, служат для сборки каркасов рам и створок. Материалы, из которых изготавливается фурнитура, соответствуют действующим стандартам. Наличие в профилях фурнитурного "европаза" позволяет использовать петли, механизмы запирания ведущих европейских фирм-производителей оконной фурнитуры.</p> <p>Стекло в витраже и "глухих" створках устанавливается на подкладки и закрепляется при помощи штапиков и уплотнителей. В системе MastTech-71 предусмотрено применение заполнения толщиной до 56 мм в раме и до 64 мм в створке. Кроме того, особенностью системы Masttech-71 является то, что весь вес от заполнения распределяется только на внутреннюю половину "теплого" профиля. Т.е. внешняя часть профиля не испытывает нагрузок от веса заполнения, что исключает возможность "сползания" одной половинки профиля относительно другой по термомостам. Это обеспечивается оригинальной формой опорной подкладки.</p> <p>Уплотнители в углах нарезаются под углом 45 град и соединяются при помощи клея на основе цианакрилата. Длины профилей под разрезку, приведенные в каталоге, являются точными, за исключением значений, помеченных сносками. В ряде случаев, они должны быть округлены соответственно точности и характеристикам цехового оборудования. По этой причине на этапе освоения технологии или в случае больших объемов резки с целью контроля размеров рекомендуется изготавливать пробные образцы.</p> <p>Производитель оставляет за собой право вносить изменения в систему профилей, направленные на улучшение эксплуатационных, экономических или технологических показателей системы. Все материалы данной публикации принадлежат разработчику системы, запрещается их не санкционированное тиражирование.</p> <p>Данный каталог носит ознакомительный характер, дополнительную информацию о характеристиках готовых изделий их спецификациях и применимости можно получить у производителя отдельно под конкретный проект.</p> | профили                      |
| комплектация                 | Основная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | комплектация                 |
| профили (1:1)                | <p>КЛАССИФИКАТОР</p> <h2>P71-203-02</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>тип позиции:</li> <li>профиль алюм. - Р</li> <li>профиль ПВХ - PP</li> <li>уплотнитель - R</li> <li>вспененный уплотнитель - RPP</li> <li>закладной элемент - С</li> <li>комплектация и фурнитура - F</li> <li>Система профилей</li> <li>порядковый номер</li> <li>тип профиля:</li> <li>0 - без типа</li> <li>1 - рама</li> <li>2 - створка</li> <li>3 - стойка</li> <li>4 - импост</li> <li>5 - штапик</li> <li>6 - сухарный профиль</li> <li>модификация</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | профили (1:1)                |
| сечения                      | Сечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | сечения                      |
| таблицы остекления           | Таблица остекления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | таблицы остекления           |
| узлы сборки таблицы          | Узел сборки таблицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | узлы сборки таблицы          |
| схемы расположения фурнитуры | Схема расположения фурнитуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | схемы расположения фурнитуры |
| дополнительные решения       | Дополнительные решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | дополнительные решения       |
| узлы сборки                  | Узел сборки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | узлы сборки                  |
| конструкции огнестойкие      | Конструкция огнестойкая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | конструкции огнестойкие      |
| узлы примыкания              | Узел примыкания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | узлы примыкания              |
| оборудование и инструмент    | Оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | оборудование и инструмент    |

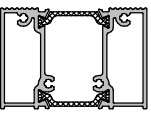
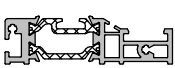
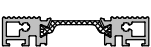
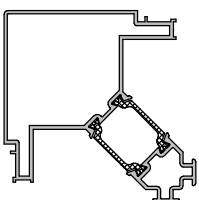
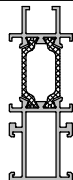
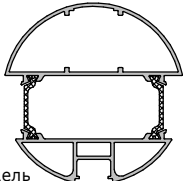
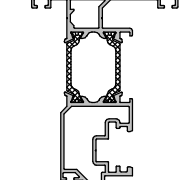
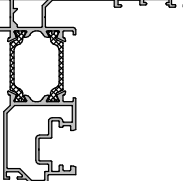
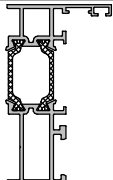
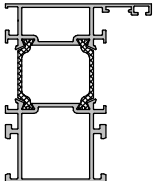
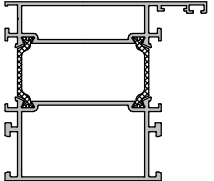
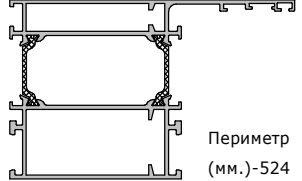
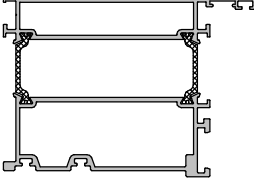
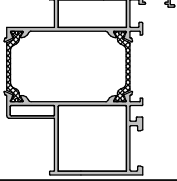
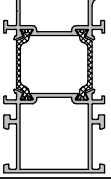
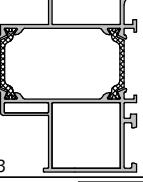
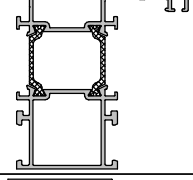
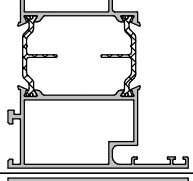
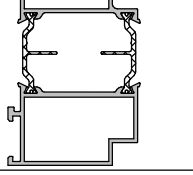
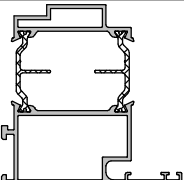
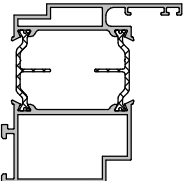
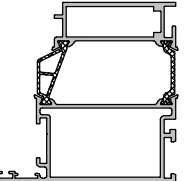
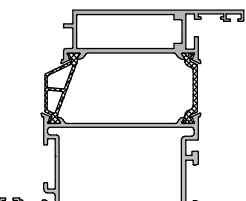
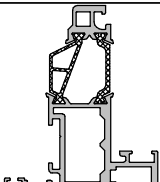
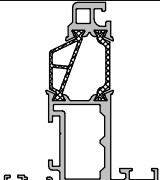
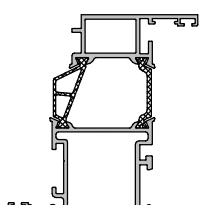
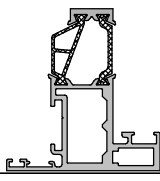
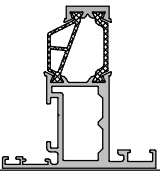
| содержание                   | Раздел                                                                             | номер раздела | страницы               | содержание                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|------------------------------|
|                              | Содержание                                                                         | 00            | 00-01 ... 00-02        |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
| профили                      | <b>Комплектация</b>                                                                | 01            | <b>01-01 ... 01-34</b> | профили                      |
|                              | Профили (таблица) - масштаб 1:3                                                    |               | 01-01                  |                              |
|                              | Профили со вспененными вставками                                                   |               | 01-10                  |                              |
|                              | Комплектация и фурнитура                                                           |               | 01-18                  |                              |
|                              | Крепеж                                                                             |               | 01-28                  |                              |
|                              | Фурнитура Fornax                                                                   |               | 01-29                  |                              |
|                              | Уплотнители (таблица)                                                              |               | 01-33                  |                              |
| комплектация                 | <b>Профили масштаб 1:1</b>                                                         | 02            | <b>02-01...02-46</b>   | комплектация                 |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Сечения</b>                                                                     | 03            | <b>03-01...03-78</b>   |                              |
|                              | Окна                                                                               |               | 03-01                  |                              |
|                              | Витражи                                                                            |               | 03-18                  |                              |
|                              | Двери с открыванием наружу                                                         |               | 03-49                  |                              |
|                              | Двери с открыванием внутрь                                                         |               | 03-61                  |                              |
| сечения                      | Вентиляционная створка                                                             |               | 03-71                  | сечения                      |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Таблицы остекления</b>                                                          | 04            | <b>04-01...04-13</b>   |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Узлы сборки (таблицы)</b>                                                       | 05            | <b>05-01...05-03</b>   |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Схемы открывания и установки фурнитуры</b>                                      | 06            | <b>06-01...06-49</b>   |                              |
| таблицы остекления           | Подбор типа профиля по ширине оконной створки                                      |               | 06-01                  | таблицы остекления           |
|                              | Проверка фурнитуры по допустимому весу заполнения                                  |               | 06-02                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Поворотное окно - запирание на цапфах-эксцентриках.       |               | 06-03                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Поворотное окно - скрытые петли                           |               | 06-07                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сверху.                   |               | 06-09                  |                              |
| узлы сборки                  | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сбоку.                    |               | 06-11                  | узлы сборки                  |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сверху. Скрытая фурнитура |               | 06-13                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сбоку. Скрытая фурнитура  |               | 06-15                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Поворотно-откидное окно                                   |               | 06-17                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Поворотно-откидное окно. Скрытая фурнитура                |               | 06-19                  |                              |
| схемы расположения фурнитуры | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Подвесное окно                                            |               | 06-21                  | схемы расположения фурнитуры |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Дверь балконного блока                                    |               | 06-22                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FAPIM</b> . Двухстворчатое шتупльовое окно                            |               | 06-23                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Поворотное окно - запирание на шпингалетах               |               | 06-25                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Поворотное окно - запирание на цапфах                    |               | 06-27                  |                              |
| дополнительные решения       | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Поворотно-откидное окно                                  |               | 06-29                  | дополнительные решения       |
|                              | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сверху.                  |               | 06-31                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Откидное окно (фрамуга) - ручка сбоку                    |               | 06-34                  |                              |
|                              | Фурнитура <b>FORNAX</b> . Двухстворчатое штупльовое окно                           |               | 06-36                  |                              |
|                              | Вентстворка                                                                        |               | 06-37                  |                              |
| узлы сборки                  | Двери. Установка фурнитуры                                                         |               | 06-41                  | узлы сборки                  |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Дополнительные решения</b>                                                      | 07            | <b>07-01...07-28</b>   |                              |
|                              | Корзины кондиционеров                                                              |               | 07-01                  |                              |
|                              | Установка вентрешетки и организация вентиляционного канала                         |               | 07-11                  |                              |
|                              | "Французский" балкон. Внешняя решетка                                              |               | 07-13                  |                              |
|                              | "Французский" балкон. Внешний экран - относ 10 мм                                  |               | 07-17                  |                              |
| конструкции огнестойкие      | Сборка экрана с относом 10 мм                                                      |               | 07-19                  | конструкции огнестойкие      |
|                              | Сборка экрана с относом 80 мм                                                      |               | 07-20                  |                              |
|                              | Внешний поручень.                                                                  |               | 07-21                  |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
| узлы примыкания              | <b>Узлы сборки</b>                                                                 | 08            | <b>08-01...08-62</b>   | узлы примыкания              |
|                              | Окна                                                                               |               | 08-01                  |                              |
|                              | Вентстворка                                                                        |               | 08-21                  |                              |
|                              | Двери                                                                              |               | 08-25                  |                              |
|                              | Витражи. Стойки с внешним усилением                                                |               | 08-32                  |                              |
| оборудование и инструмент    | Витражи. Стойки с внутренним усилением                                             |               | 08-45                  | оборудование и инструмент    |
|                              | Дренаж                                                                             |               | 08-60                  |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Конструкции огнестойкие</b>                                                     | 09            | <b>09-01...09-39</b>   |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Узлы примыкания</b>                                                             | 10            | <b>10-01...10-14</b>   |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |
|                              | <b>Оборудование и инструмент</b>                                                   | 11            | <b>11-01...10-10</b>   |                              |
|                              |                                                                                    |               |                        |                              |

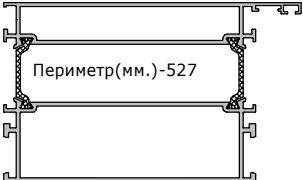
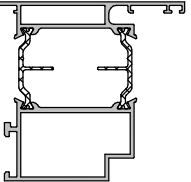
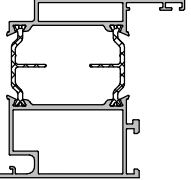
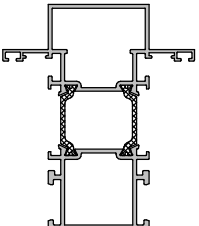
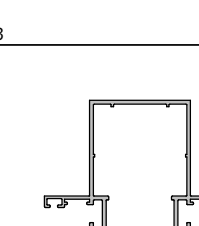
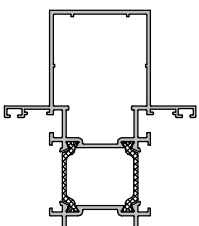
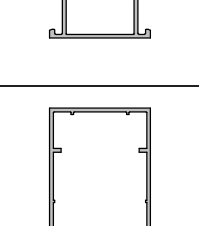
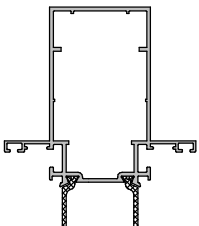
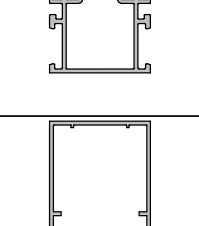
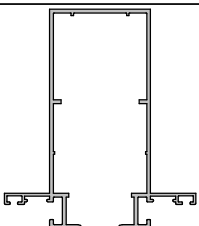
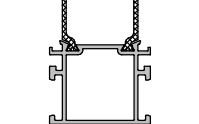
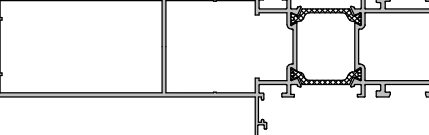
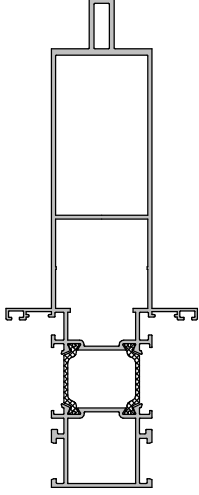
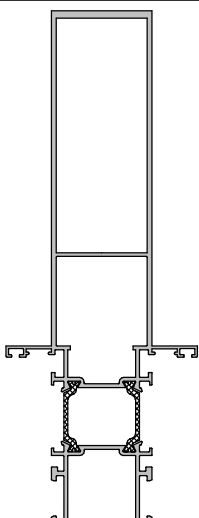
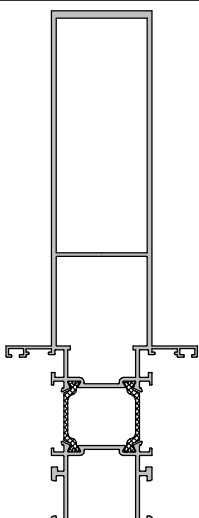
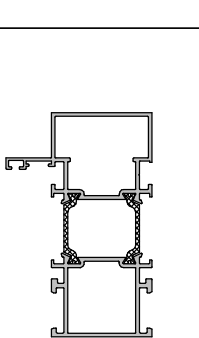
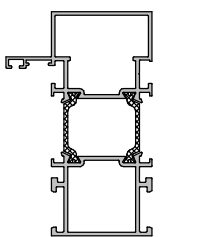
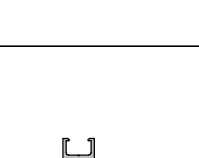
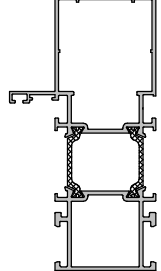
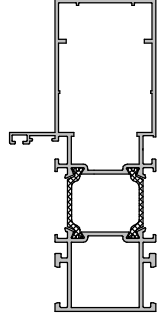
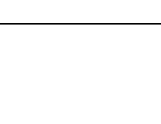
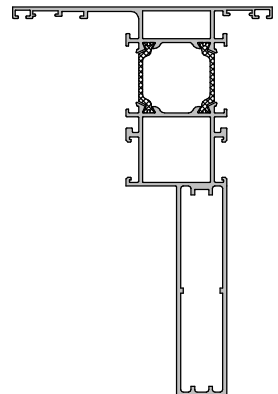
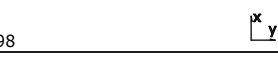
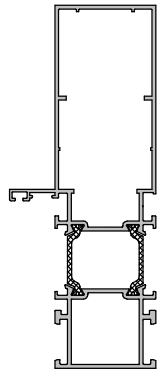
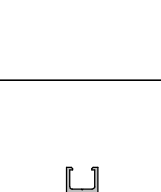
| содержание                                                                                                                                   | профили                                                                                                                                                          | комплектация                                                                                                                                             | профили (1:1)     | сечения           | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>P00-001</b><br>тяга<br>                                  | <b>P00-028</b><br>профиль<br>опорной<br>подкладки<br>для теплых<br>систем<br>   | <b>P00-041</b><br>труба<br>прямоугольная<br>50x30x3<br>               | Периметр(мм.)-49  | Периметр(мм.)-91  | Периметр(мм.)-159  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-002</b><br>отлив для<br>створки<br>                  | <b>P00-028-2</b><br>профиль<br>опорной<br>подкладки<br>для теплых<br>систем<br> | <b>P00-044</b><br>держатель<br>нащельника<br>18 мм<br>                | Периметр(мм.)-77  | Периметр(мм.)-103 | Периметр(мм.)-70   |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-003-2</b><br>поручень<br>25x50<br>                   | <b>P00-029-2</b><br>держатель<br>нащельника<br>                                 | <b>P00-050-71</b><br>переходник<br>для вентстворки<br>                | Периметр(мм.)-150 | Периметр(мм.)-101 | Периметр(мм.)-120  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-004</b><br>полоса<br>100x5<br>                       | <b>P00-030</b><br>профиль<br>притвора<br>                                       | <b>P00-058-50</b><br>опорная<br>подкладка<br>50 мм<br>                | Периметр(мм.)-210 | Периметр(мм.)-87  | Периметр(мм.)-108  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-009</b><br>труба<br>прямоугольная<br>20x13 мм<br>    | <b>P00-031-4</b><br>держатель уплотнителя<br>наклонный<br>                      | <b>P00-058-60</b><br>опорная<br>подкладка<br>60 мм<br>                | Периметр(мм.)-64  | Периметр(мм.)-66  |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-015</b><br>полоса<br>80x5<br>                      | <b>P00-032</b><br>держатель<br>трубы<br>55 мм<br>Периметр<br>(мм.)-342<br>   | <b>P00-059</b><br>крыло<br>притворное<br>45 мм<br>                  | Периметр(мм.)-170 | Периметр(мм.)-342 | Периметр(мм.)-158  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-016</b><br>полоса<br>50x5<br>                      | <b>P00-033</b><br>труба<br>круглая<br>55x2 мм<br>                             | <b>P00-059-2</b><br>крыло<br>стоечное<br>для скрытой<br>створки<br> | Периметр(мм.)-110 | Периметр(мм.)-173 | Периметр(мм.)-139  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-019</b><br>швеллер<br>10x10x1<br>                  | <b>P00-031</b><br>держатель<br>фетра<br>                                      | <b>P00-078</b><br>уголок<br>25x25x1,5<br>                           | Периметр(мм.)-67  | Периметр(мм.)-58  | Периметр(мм.)-100  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-020</b><br>труба<br>прямоугольная<br>70x30x1,2<br> | <b>P00-034</b><br>уголок<br>30x15x1,5<br>                                     | <b>P00-078-83</b><br>удлинитель<br>стойки<br>83 мм<br>              | Периметр(мм.)-200 | Периметр(мм.)-90  | Периметр(мм.)-206  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-023</b><br>ламель<br>вентрешетки<br>30 мм<br>      | <b>P00-035</b><br>держатель<br>нащельника<br>30 мм плоский<br>                | <b>P00-080</b><br>уголок<br>15x15x1,5<br>                           | Периметр(мм.)-153 | Периметр(мм.)-107 | Периметр(мм.)-60   |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-094</b><br>держатель<br>                           | <b>P00-037</b><br>адаптер<br>поворотный<br>                                   | <b>P00-081</b><br>уголок<br>50x50x2<br>                             | Периметр(мм.)-85  | Периметр(мм.)-116 | Периметр(мм.)-200  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |

| содержание                                                         | профили                                                                             | комплектация                                        | профили (1:1)                                                                       | сечения                                                 | таблицы остекления                                                                    | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>P00-082-48</b><br>вкладыш<br>стоечный<br>выравнивающий<br>48 мм |    | <b>P00-503</b><br>штапик<br>12,5 мм                 |    | <b>P00-507-2</b><br>штапик<br>30,5 мм<br>замкнутый      |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-291                                                  |                                                                                     | Периметр(мм.)-105                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-113                                       |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-095</b><br>фиксатор<br>рамы<br>в фасаде                     |    | <b>P00-503-2</b><br>штапик<br>12,5 мм<br>замкнутый  |    | <b>P00-510</b><br>штапик<br>51,5 мм<br>замкнутый        |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-141                                                  |                                                                                     | Периметр(мм.)-89                                    |                                                                                     | Периметр(мм.)-160                                       |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-131</b><br>переходник рамы<br>пороговый<br>внутренний       |    | <b>P00-503-25</b><br>штапик<br>15,5 мм<br>замкнутый |    | <b>P00-511</b><br>штапик<br>2,5 мм<br>полка 24 мм       |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-127                                                  |                                                                                     | Периметр(мм.)-89                                    |                                                                                     | Периметр(мм.)-82                                        |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-132</b><br>накладка<br>пороговая<br>на модуль               |    | <b>P00-504</b><br>штапик<br>18,5 мм                 |    | <b>P00-514</b><br>штапик<br>2 мм<br>в паз 4 мм          |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-511                                                  |                                                                                     | Периметр(мм.)-138                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-77                                        |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-133</b><br>переходник рамы<br>пороговый<br>внешний          |    | <b>P00-504-2</b><br>штапик<br>18,5 мм<br>замкнутый  |    | <b>P00-515</b><br>штапик<br>10,5 мм<br>в паз 4 мм       |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-80                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-91                                    |                                                                                     | Периметр(мм.)-104                                       |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-137</b><br>адаптер двери<br>к порогу                        |  | <b>P00-504-25</b><br>штапик<br>21,5 мм<br>замкнутый |  | <b>P00-520</b><br>штапик<br>18x9x2 мм                   |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-88                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-95                                    |                                                                                     | Периметр(мм.)-58                                        |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-138</b><br>адаптер двери<br>к порогу                        |  | <b>P00-506</b><br>штапик<br>24,5 мм                 |  | <b>P00-530</b><br>крышка<br>штапика<br>внешнего         |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-94                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-151                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-77                                        |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-501-25</b><br>штапик<br>3,5 мм<br>под жгут                  |  | <b>P00-506-2</b><br>штапик<br>24,5 мм<br>замкнутый  |  | <b>P00-530-07</b><br>крышка 7 мм<br>штапика<br>внешнего |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-97                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-98                                    |                                                                                     | Периметр(мм.)-71                                        |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-502</b><br>штапик<br>6,5 мм                                 |  | <b>P00-506-25</b><br>штапик<br>27,5 мм<br>замкнутый |  | <b>P00-530-18</b><br>штапик<br>внешний<br>18 мм         |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-93                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-105                                   |                                                                                     |                                                         |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-502-2</b><br>штапик<br>6,5 мм<br>под жгут                   |  | <b>P00-506-3</b><br>штапик<br>пазовый<br>24,5 мм    |  | <b>P00-542</b><br>штапик<br>43x19x6,5 мм                |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-112                                                  |                                                                                     | Периметр(мм.)-161                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-153                                       |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-502-25</b><br>штапик<br>5,5 мм<br>замкнутый                 |  | <b>P00-507</b><br>штапик<br>30,5 мм                 |  | <b>P00-542-25</b><br>штапик<br>43x19x9,5 мм             |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| Периметр(мм.)-89                                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-163                                   |                                                                                     | Периметр(мм.)-159                                       |                                                                                       |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |

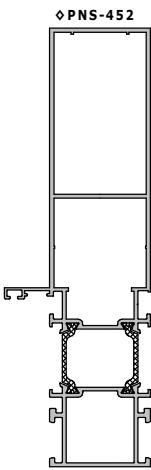
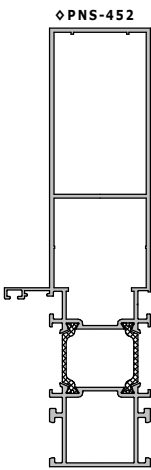
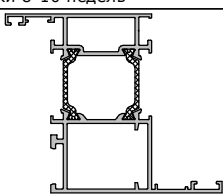
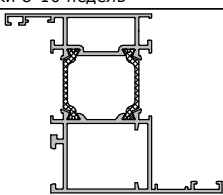
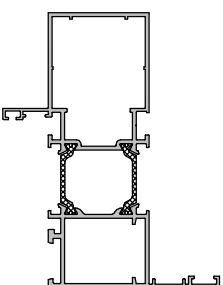
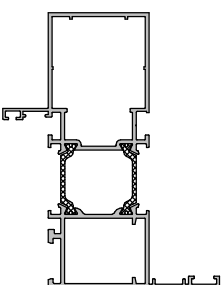
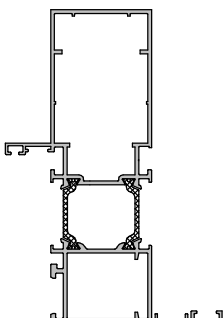
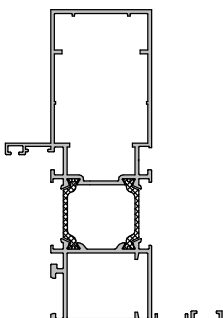
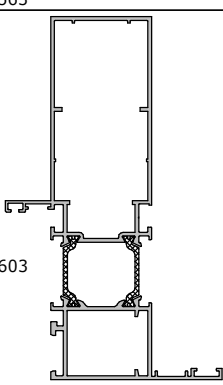
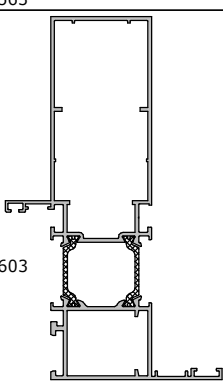
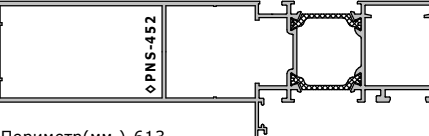
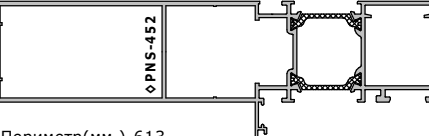
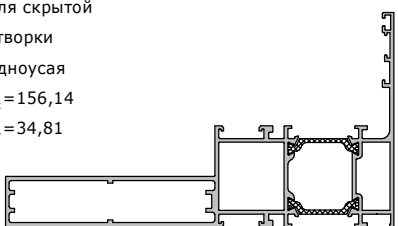
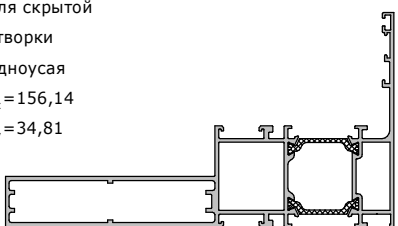
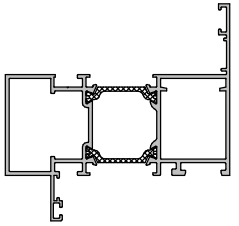
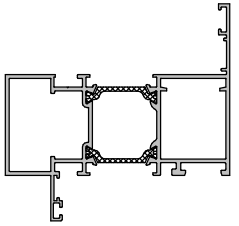
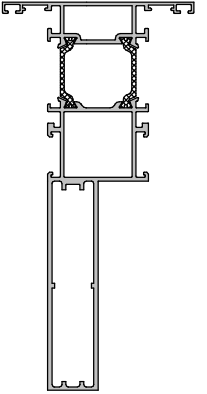
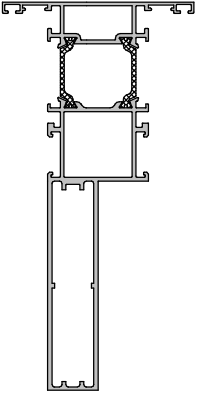
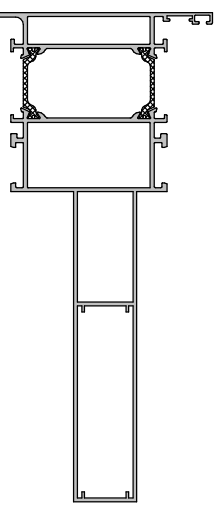
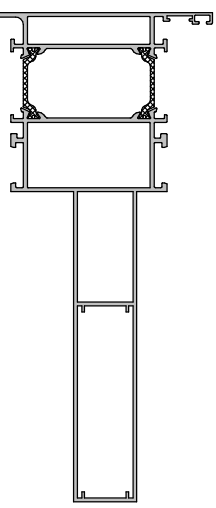
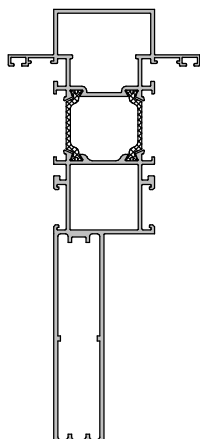
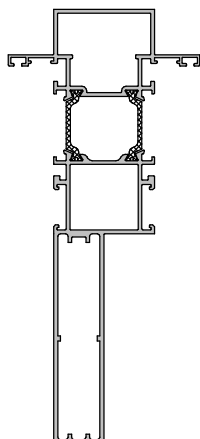
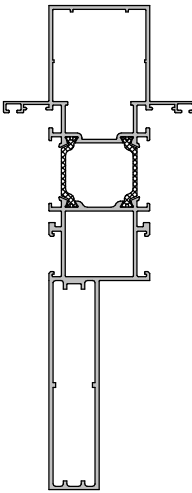
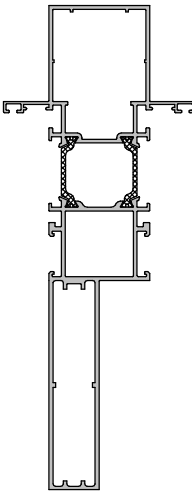
| содержание                                                                                                                                                                           | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>P00-543</b><br>штапик<br>43x19x12,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-165                                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-543-25</b><br>штапик<br>43x19x15,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-171                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-544</b><br>штапик<br>43x19x18,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-177                                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-544-25</b><br>штапик<br>43x19x21,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-183                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-546</b><br>штапик<br>43x19x24,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-189                                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-546-25</b><br>штапик<br>43x19x27,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-195                             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-547</b><br>штапик<br>43x19x30,5 мм<br><br>Периметр(мм.)-201                                |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-550</b><br>штапик<br>25x12x3 мм<br><br>Периметр(мм.)-83                                    |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-612</b><br>сухарь<br>импостный<br>внешний<br>для тёплых<br>систем<br><br>Периметр(мм.)-134 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-612-3</b><br>сухарь<br>импостный<br>внешний<br><br>Периметр(мм.)-128                       |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-613</b><br>сухарь<br>средний<br>для тёплых<br>систем<br><br>Периметр(мм.)-130              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-615</b><br>сухарь<br>стоечный<br>25 мм<br><br>Периметр(мм.)-141                              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-616</b><br>сухарь<br>угловой 10 мм<br>под обжим и<br>штифт 5 мм<br>Периметр(мм.)-363                                                                                          |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-617</b><br>сухарь угловой<br>26,5 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-455                                                                                           |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-618</b><br>сухарь угловой<br>48 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-515                                                                                             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-619</b><br>сухарь угловой<br>19,7 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-435                                                                                           |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-620</b><br>сухарь угловой<br>5,2 мм<br>под обжим<br>Периметр(мм.)-286                                                                                                         |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-621</b><br>сухарь<br>угловой 11,5 мм<br>под обжим и<br>штифт 5 мм<br>Периметр(мм.)-363                                                                                        |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-622</b><br>сухарь<br>импостный<br>внешний<br>длинный<br>Периметр(мм.)-196                                                                                                     |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-623</b><br>сухарь угловой<br>13,4 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-410                                                                                           |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-626-26</b><br>сухарь<br>шарнирный<br>26 мм<br>Периметр(мм.)-373                                                                                                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-626-19</b><br>сухарь<br>шарнирный<br>19 мм<br>Периметр(мм.)-250                                                                                                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-627</b><br>сухарь угловой<br>38 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-487                                                                                             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-630-75</b><br>сухарь 75 мм<br>Периметр(мм.)-241                                                                                                                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-631</b><br>сухарь стоечный<br>80 мм<br>Периметр(мм.)-217                                                                                                                      |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P00-632</b><br>сухарь угловой<br>33 мм<br>под обжим и<br>штифт 5<br>Периметр(мм.)-473                                                                                             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |

| содержание                                                            | профили                                                                             | комплектация      | профили (1:1)                                                                  | сечения                                                                             | таблицы остекления | узлы сборки таблицы                                | схемы расположения фурнитуры                                                         | дополнительные решения | узлы сборки                                                  | конструкции огнестойкие                                                               | узлы примыкания   | оборудование и инструмент                   |                                                                                       |                   |                                                              |                                                                                       |                   |                                                                |                                                                                       |                   |                                                  |                                                                                       |                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                   |                                                                                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>P00-643</b><br>сухарь угловой<br>68,5 мм<br>под обжим и<br>штифт 5 |     | Периметр(мм.)-573 | <b>P00-010-27</b><br>профиль<br>проставочный 27 мм<br>для фурнитурного<br>паза |    | Периметр(мм.)-118  | <b>P00-045-01</b><br>корпус<br>канала<br>35 мм     |     | Периметр(мм.)-166      | <b>P00-100-40</b><br>подоконник<br>накладной<br>40 мм        |      | Периметр(мм.)-142 | <b>P24-012</b><br>козырек для<br>узкой рамы |    | Периметр(мм.)-102 | <b>P05-02-3525015</b><br>труба<br>прямоугольная<br>35x25x1,5 |    | Периметр(мм.)-119 | <b>P05-02-353502</b><br>прямоугольная<br>35x35x2               |    | Периметр(мм.)-139 | <b>P05-02-604020</b><br>прямоугольная<br>60x40x2 |    | <b>P05-04-0340</b><br>полоса<br>40x3 |  | Периметр(мм.)-86                                                                    | <b>P30-001</b><br>ламель<br>50x28 |  | Периметр(мм.)-156 |
| <b>P30-002</b><br>ламель<br>65x25                                     |     | Периметр(мм.)-167 | <b>P30-101</b><br>рама<br>решетки                                              |    | Периметр(мм.)-149  | <b>P30-102</b><br>рама<br>бескамерная              |     | Периметр(мм.)-156      | <b>P30-301</b><br>стойка<br>угловая                          |      | Периметр(мм.)-259 | <b>P30-401</b><br>ригель<br>решетки         |      | Периметр(мм.)-95  | <b>P30-601</b><br>сухарь<br>решетки                          |    | Периметр(мм.)-131 | <b>P40-002</b><br>адаптер<br>базовой<br>стойки                 |    | Периметр(мм.)-101 | <b>P40-604</b><br>сухарь стоечный<br>6,2x40 мм   |    | Периметр(мм.)-111                    | <b>P67-216</b><br>створка<br>вентиляционная<br>100 мм                               |  | Периметр(мм.)-652                 |                                                                                     |                   |
| <b>P67-217</b><br>адаптер<br>вентстворки                              |  | Периметр(мм.)-305 | <b>P67-218</b><br>створка<br>вентиляционная<br>100 мм<br>структурная           |  | Периметр(мм.)-639  | <b>P71-001</b><br>угловой<br>переходник<br>45 град |  | Периметр(мм.)-403      | <b>P71-002</b><br>угловой<br>переходник<br>рамный<br>90 град |  | Периметр(мм.)-425 | <b>P71-006</b><br>адаптер<br>поворотный     |  | Периметр(мм.)-380 | <b>P71-006-2</b><br>адаптер<br>поворотный<br>универсальный   |  | Периметр(мм.)-380 | <b>P71-005-3</b><br>переходник<br>разворотный<br>изолированный |  | Периметр(мм.)-305 | <b>P71-007</b><br>переходник<br>разворотный      |  | Периметр(мм.)-338                    |                                                                                     |                                                                                     |                                   |                                                                                     |                   |

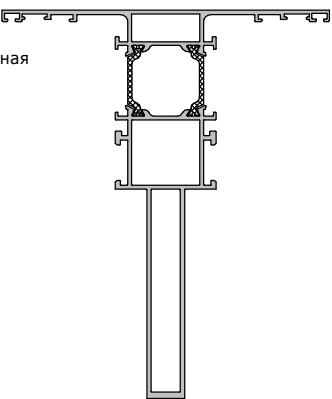
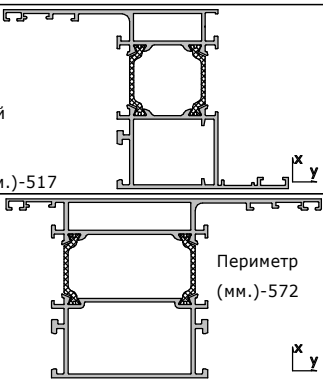
| содержание                                | профили                                                                           | комплектация      | профили (1:1)                               | сечения                                                                           | таблицы остекления | узлы сборки таблицы                                               | схемы расположения фурнитуры                                                      | дополнительные решения | узлы сборки                               | конструкции огнестойкие                                                           | узлы примыкания                                                | оборудование и инструмент                                                          | содержание        | профили                              | комплектация                                                                        | профили (1:1)     | сечения                                       | таблицы остекления                                                                  | узлы сборки таблицы                                | схемы расположения фурнитуры        | дополнительные решения                                                              | узлы сборки       | конструкции огнестойкие                                   | узлы примыкания                                                                     | оборудование и инструмент |                                     |                                                                                     |                   |                                            |                                                                                  |                   |                                   |                                                                                   |                   |                                   |                                                                                    |                   |                                                         |                                                                                    |                       |                                             |                                                                                     |                   |                                            |                                                                                     |                   |                                              |                                                                                     |                   |                                                          |                                                                                     |                   |                                       |                                                                                     |                   |                                                           |                                                                                     |                   |                                                              |                                                                                     |                   |                                                                        |                                                                                    |                   |                                                                           |                                                                                     |                   |                                                  |                                                                                     |                   |                                                 |                                                                                     |                                      |                                                                                       |                   |                                         |                                                                                       |                   |                                      |                                                                                       |                   |                                          |                                                                                       |                   |                                             |                                                                                       |                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>P71-014</b><br>порог<br>двери<br>20 мм |  | Периметр(мм.)-176 | <b>P71-014-2</b><br>порог<br>двери<br>40 мм |  | Периметр(мм.)-215  | <b>P71-014-4</b><br>порог пазовый двери<br>внутреннего открывания |  | Периметр(мм.)-246      | <b>P71-014-14</b><br>порог двери<br>14 мм |  | <b>P71-015</b><br>угловой<br>переходник<br>стоечный<br>90 град |  | Периметр(мм.)-396 | <b>P71-018</b><br>проставка<br>25 мм |  | Периметр(мм.)-316 | <b>P71-019</b><br>адаптер рамный<br>шарнирный |  | Периметр(мм.)-303<br>♦ - срок поставки 8-10 недель | <b>P71-020</b><br>штульп<br>оконный |  | Периметр(мм.)-404 | <b>P71-023</b><br>штульп<br>оконный<br>скрытой<br>створки |  | Периметр(мм.)-536         | <b>P71-025</b><br>притвор<br>цоколя |  | Периметр(мм.)-261 | <b>P71-101</b><br>рама<br>оконная<br>узкая |  | Периметр(мм.)-173 | <b>P71-102</b><br>рама<br>оконная |  | Периметр(мм.)-407 | <b>P71-103</b><br>рама<br>широкая |  | Периметр(мм.)-451 | <b>P71-104</b><br>рама<br>скрытой<br>створки<br>широкая |  | Периметр<br>(мм.)-524 | <b>P71-105</b><br>рама<br>оконная<br>100 мм |  | Периметр(мм.)-480 | <b>P71-108</b><br>рама<br>окна<br>фасадная |  | Периметр(мм.)-383 | <b>P71-113</b><br>рама<br>скрытой<br>створки |  | Периметр(мм.)-467 | <b>P71-114</b><br>рама<br>скрытой<br>створки<br>фасадная |  | Периметр(мм.)-443 | <b>P71-115</b><br>рама<br>вентстворки |  | Периметр(мм.)-442 | <b>P71-171</b><br>рама<br>двери<br>внешнего<br>открывания |  | Периметр(мм.)-366 | <b>P71-172</b><br>рама<br>двери<br>внутреннего<br>открывания |  | Периметр(мм.)-366 | <b>P71-173</b><br>рама<br>двери<br>вitraжная<br>внешнего<br>открывания |  | Периметр(мм.)-352 | <b>P71-174</b><br>рама<br>двери<br>вitraжная<br>внутреннего<br>открывания |  | Периметр(мм.)-353 | <b>P71-203</b><br>створка оконная<br>структурная |  | Периметр(мм.)-426 | <b>P71-205</b><br>створка<br>оконная<br>широкая |  | <b>P71-206</b><br>створка<br>скрытая |  | Периметр(мм.)-486 | <b>P71-206-54</b><br>створка<br>скрытая |  | Периметр(мм.)-359 | <b>P71-207</b><br>створка<br>оконная |  | Периметр(мм.)-442 | <b>P71-209</b><br>створка<br>структурная |  | Периметр(мм.)-330 | <b>P71-209-54</b><br>створка<br>структурная |  | Периметр(мм.)-330 |

| содержание                                                                                      | профили                                                                               | комплектация      | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент | содержание | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>P71-212</b><br>цоколь<br>двери                                                               |       | Периметр(мм.)-527 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-271</b><br>створка<br>двери<br>Т-образная                                                |      | Периметр(мм.)-421 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-272</b><br>створка<br>двери<br>Z-образная                                                |      | Периметр(мм.)-420 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-300-89</b><br>стойка 89 мм<br>$J_x=31,13$<br>$J_y=19,08$                                 |      |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |     | Периметр(мм.)-503 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-301</b><br>стойка 109 мм<br>$J_x=55,36$<br>$J_y=21,37$                                   |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-543 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-302</b><br>стойка 124 мм<br>$J_x=77,15$<br>$J_y=23,30$                                   |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-573 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-303</b><br>стойка 144 мм<br>$J_x=112,57$<br>$J_y=25,52$                                  |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-613 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-304</b><br>стойка 174 мм<br>$J_x=203,95$<br>$J_y=30,64$                                  |     | Периметр(мм.)-674 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-304-21</b><br>стойка 174 мм<br>с декоративным<br>выступом<br>$J_x=288,51$<br>$J_y=31,09$ |      |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-713 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-305</b><br>стойка 204 мм<br>$J_x=371,79$<br>$J_y=37,41$                                  |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-734 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-310-89</b><br>стойка 89 мм<br>одноусая<br>$J_x=34,62$<br>$J_y=15,82$                     |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-443 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P38-005-08</b><br>Проставка<br>8 мм                                                          |    | Периметр(мм.)-65  |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-311</b><br>стойка 109 мм<br>одноусая<br>$J_x=54,48$<br>$J_y=18,11$                       |    | Периметр(мм.)-479 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-312</b><br>стойка 124 мм<br>одноусая<br>$J_x=79,68$<br>$J_y=20,05$                       |    |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |    | Периметр(мм.)-509 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-313</b><br>стойка 154 мм<br>для скрытой<br>створки<br>$J_x=163,55$<br>$J_y=37,96$        |   |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |  | Периметр(мм.)-698 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P71-313-2</b><br>стойка 144 мм<br>одноусая<br>$J_x=112,44$<br>$J_y=22,28$                    |  |                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|                                                                                                 |  | Периметр(мм.)-549 |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>P38-005-10</b><br>Проставка<br>10 мм                                                         |  | Периметр(мм.)-73  |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |



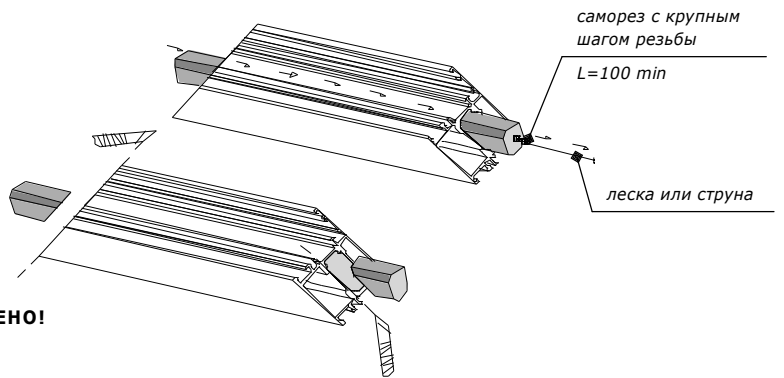
| содержание                                                                                                                                                                                                                                                   | профили                                                                               | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <p><b>P71-314</b><br/>стойка 174 мм<br/>одноусая<br/><math>J_x=203,81</math><br/><math>J_y=27,43</math></p>  <p>Периметр(мм.)-609<br/>♦ - срок поставки 8-10 недель</p>      |       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-320</b><br/>импост 71 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=27,02</math><br/><math>J_y=19,99</math></p>                                                                |      |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-321</b><br/>импост 109 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=61,61</math><br/><math>J_y=24,72</math></p>                                                              |     |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-533</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-322</b><br/>импост 124 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=85,36</math><br/><math>J_y=26,65</math></p>                                                             |    |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-563</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-323</b><br/>импост 144 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=123,27</math><br/><math>J_y=28,88</math></p>                                                            |    |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-603</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P38-005-12</b><br/>Проставка<br/>12 мм</p>                                                                                                                          |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-81</p>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-324</b><br/>импост 174 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=220,22</math><br/><math>J_y=34,01</math></p>  <p>Периметр(мм.)-613<br/>♦ - срок поставки 8-10 недель</p> |     |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-325</b><br/>стойка 154 мм<br/>для скрытой створки<br/>одноусая<br/><math>J_x=156,14</math><br/><math>J_y=34,81</math></p>                                         |      |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-638</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-326</b><br/>импост 89 мм<br/>разворотный<br/><math>J_x=40,18</math><br/><math>J_y=22,44</math></p>                                                               |     |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-491</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-333</b><br/>стойка 154 мм<br/>с усилением<br/>внутри</p>                                                                                                        |    |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-636</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-354</b><br/>стойка 194 мм<br/>широкая<br/>для скрытой створки<br/><math>J_x=318,69</math><br/><math>J_y=77,35</math></p>                                         |     |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-818</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-340</b><br/>стойка 172 мм<br/>двунаправленная<br/><math>J_x=178,90</math><br/><math>J_y=23,78</math></p>                                                       |   |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-674</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p><b>P71-341</b><br/>стойка 192 мм<br/>двунаправленная<br/><math>J_x=218,08</math><br/><math>J_y=26,12</math></p>                                                      |  |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <p>Периметр(мм.)-714</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |

[illegible]

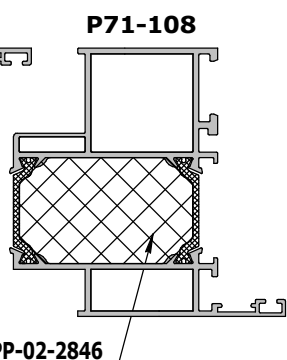
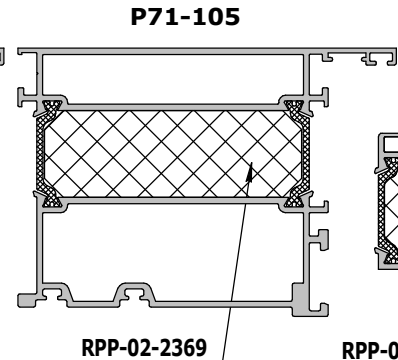
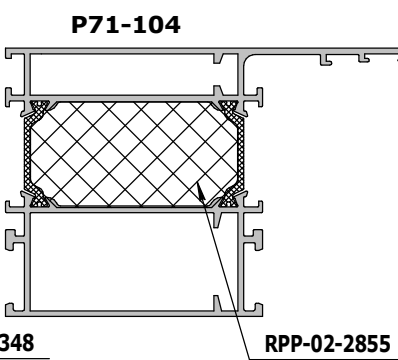
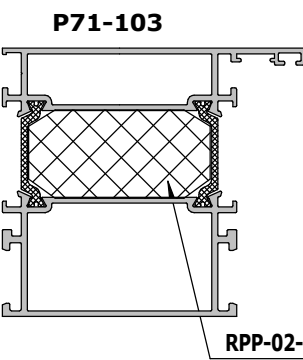
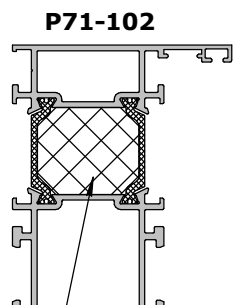
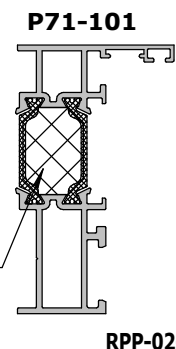
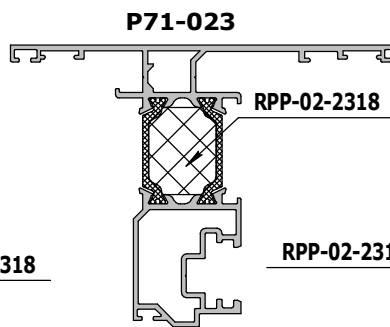
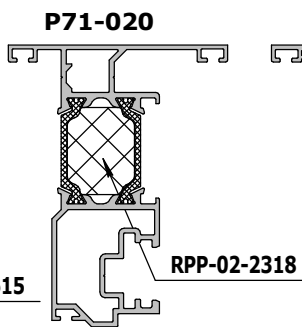
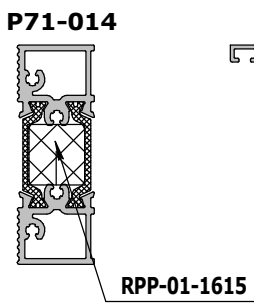
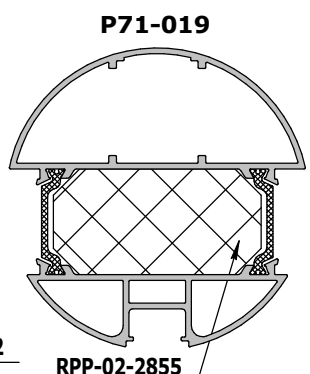
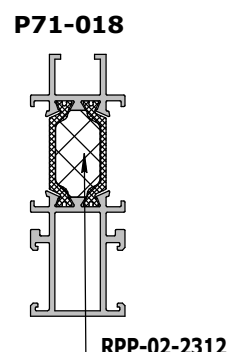
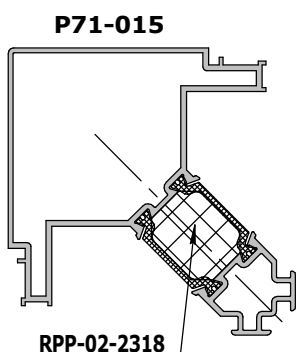
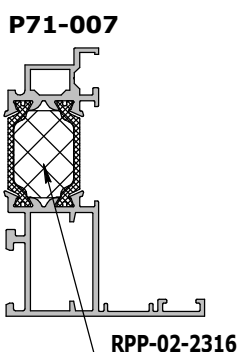
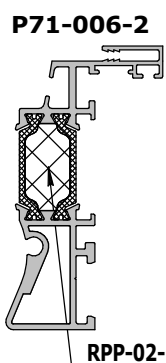
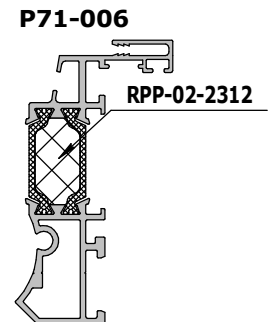
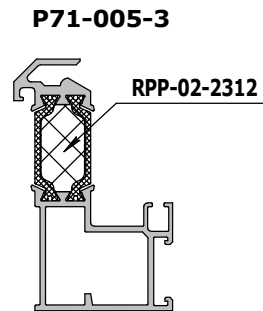
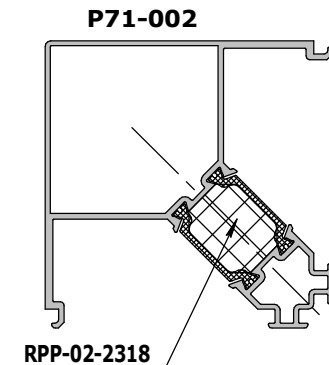
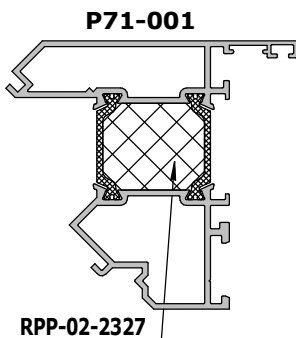
| содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | профили                                                                           | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент | содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>P71-390</b><br/>стойка<br/>скрытой<br/>створки<br/>симметричная<br/><math>J_x=172,85</math><br/><math>J_y=49,12</math></p> <p>Периметр(мм.)-753</p> <p><b>P71-402</b><br/>импост<br/>узкий<br/><math>J_x=22,29</math><br/><math>J_y=9,45</math><br/>Периметр(мм.)-405</p> <p><b>P71-403</b><br/>импост<br/><math>J_x=24,92</math><br/><math>J_y=16,64</math><br/>Периметр(мм.)-468</p> <p><b>P71-403-79</b><br/>импост<br/>оконный<br/><math>J_x=32,48</math><br/><math>J_y=17,98</math><br/>Периметр(мм.)-509</p> <p><b>P71-404-2</b><br/>рама-расширитель<br/>Периметр(мм.)-536</p> <p><b>P71-405</b><br/>импост<br/>скрытой<br/>створки<br/><math>J_x=25,95</math><br/><math>J_y=28,95</math><br/>Периметр (мм.)-563</p> <p><b>P71-406</b><br/>импост<br/>скрытой<br/>створки<br/><math>J_x=28,27</math><br/><math>J_y=31,03</math><br/>Периметр (мм.)-528</p> <p><b>P71-407</b><br/>импост<br/>широкий<br/><math>J_x=32,31</math><br/><math>J_y=48,12</math><br/>Периметр(мм.)-511</p> |  |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           | <p><b>P71-409</b><br/>импост<br/>скрытой<br/>створки<br/>разворотный<br/><math>J_x=31,38</math><br/><math>J_y=34,87</math><br/>Периметр(мм.)-517</p> <p><b>P71-410</b><br/>импост<br/>скрытой<br/>створки<br/>широкий<br/><math>J_x=35,51</math><br/><math>J_y=68,14</math><br/>Периметр (мм.)-572</p>  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Установка RPP в полости камер термомостов.

- Установка RPP обязательна для всех систем MastTech, всех профилей с термомостами
- После нарезки алюминиевых профилей (окрашенных или анодированных) в размер и под нужный угол, необходимо вставить RPP в полость между термомостами.
- Протянуть RPP в полость с помощью струны или лески
- RPP протягивается с припуском на подрезку по 15 мм. для профилей со спилом 90°, с припуском 30 мм. со спилом под прочие углы.
- Установленный RPP с припуском на оба торца профиля далее обрезать монтажным или канцелярским ножом



**\* Устанавливать RPP в профили до распиловки ЗАПРЕЩЕНО!**



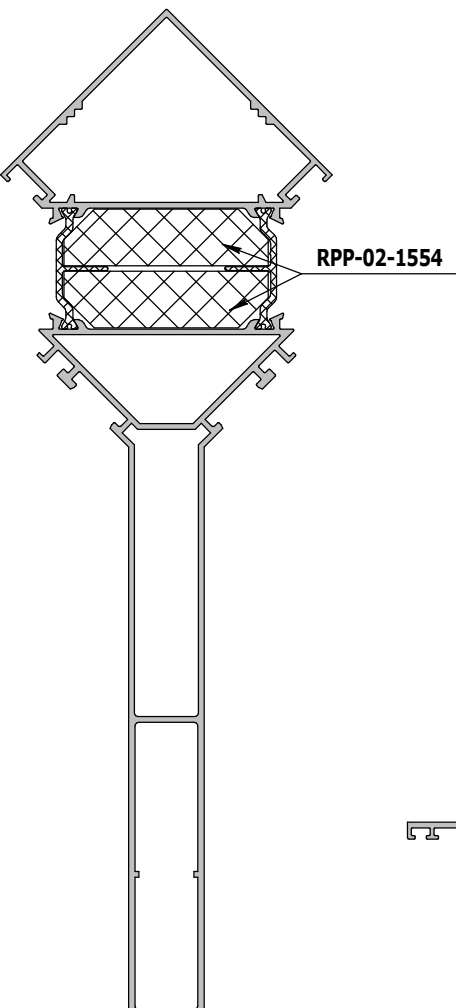
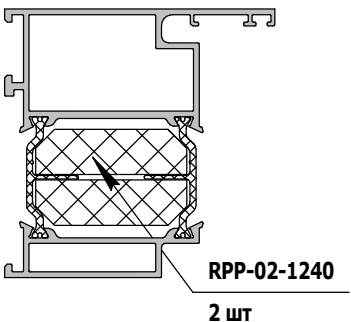
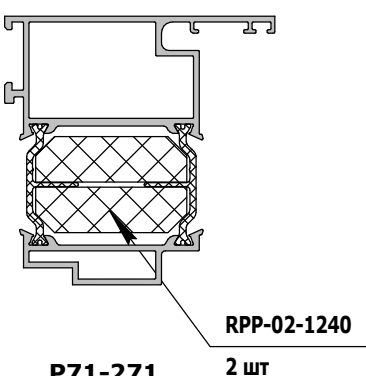
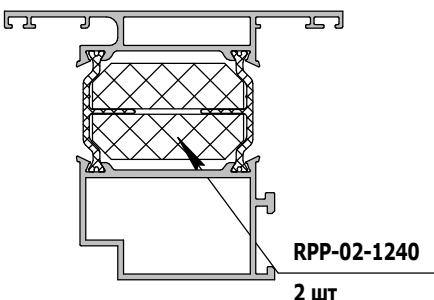
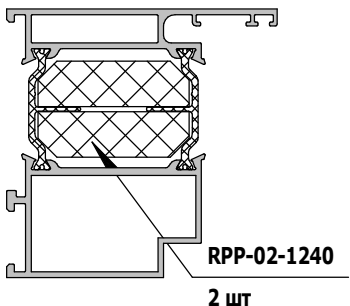
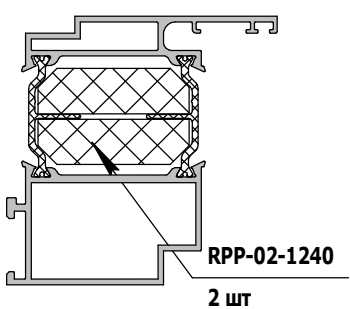
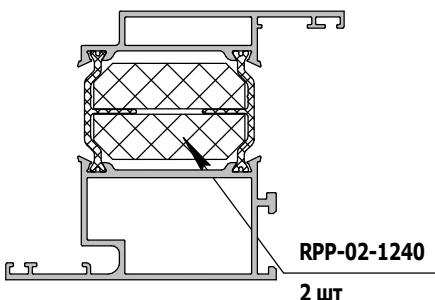
[illegible]

[illegible]

[illegible]

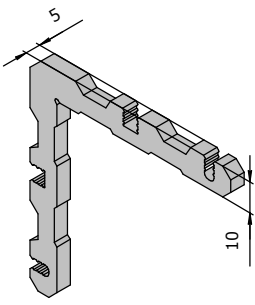
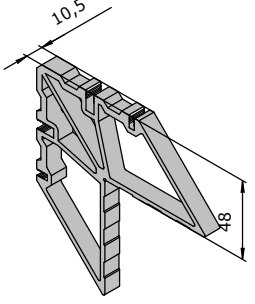
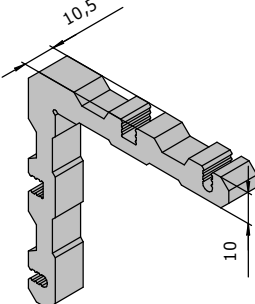
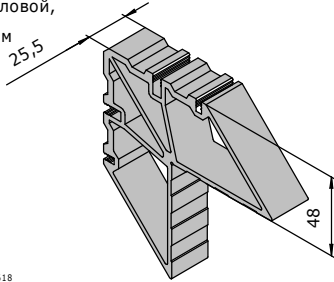
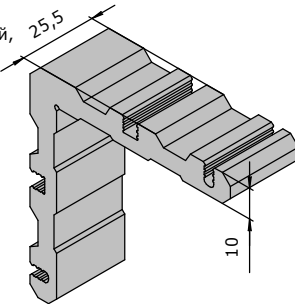
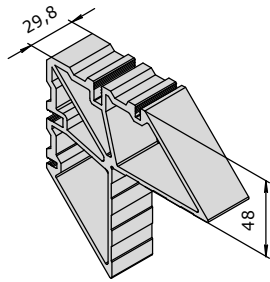
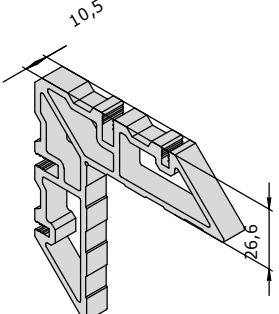
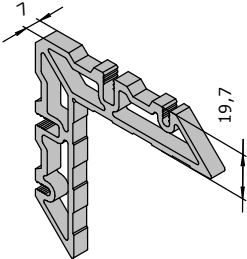
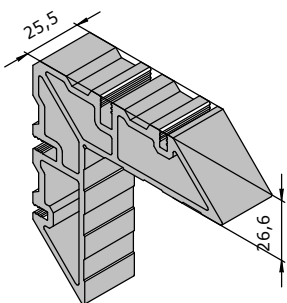
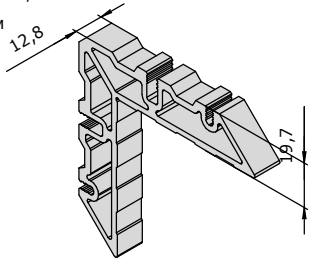
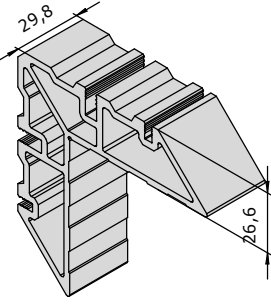
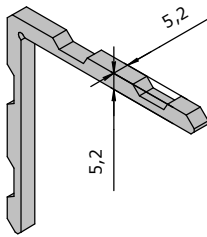
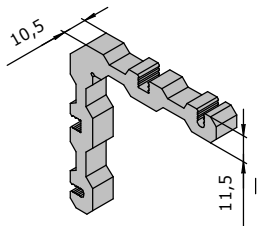
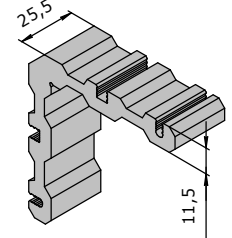
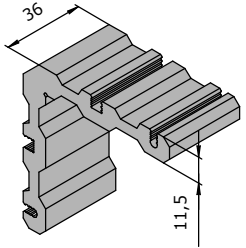
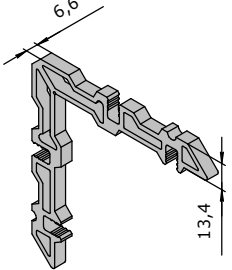
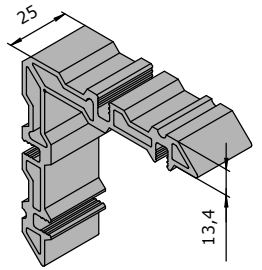
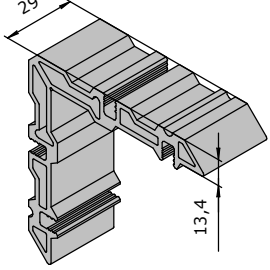
[illegible]

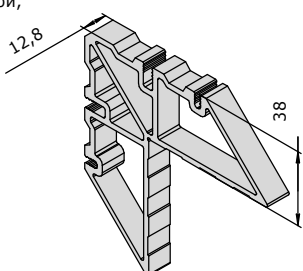
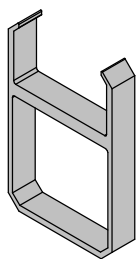
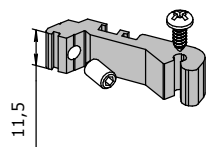
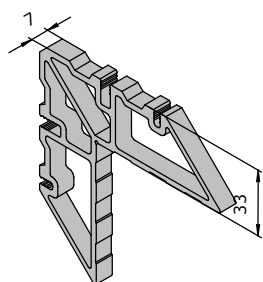
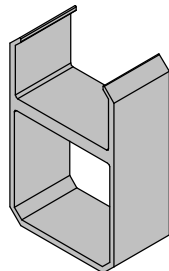
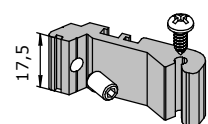
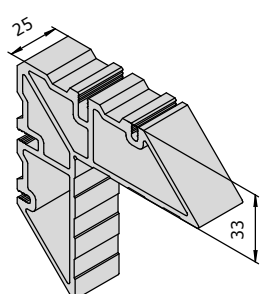
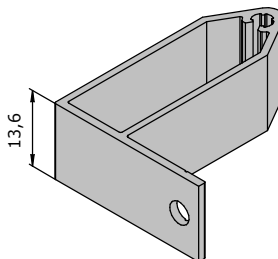
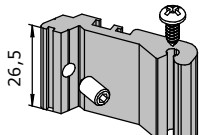
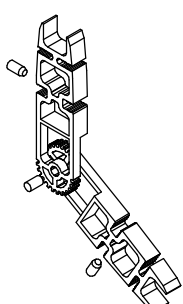
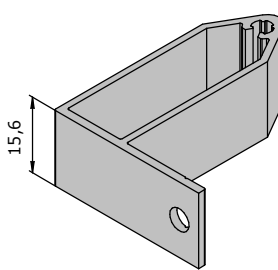
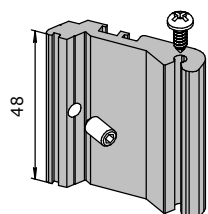
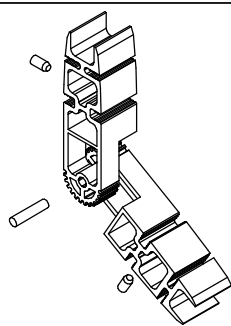
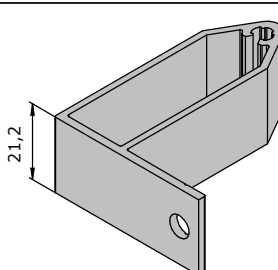
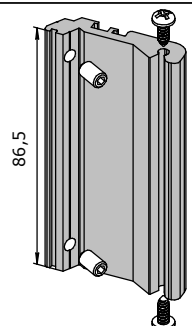
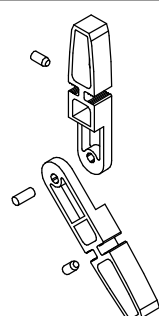
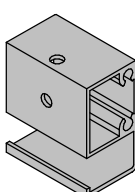
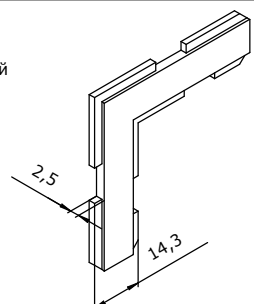


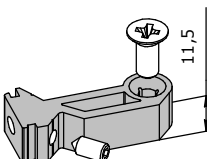
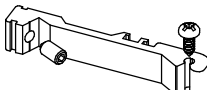
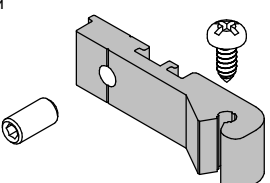
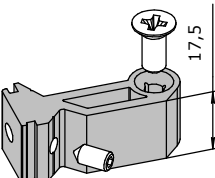
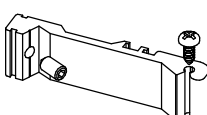
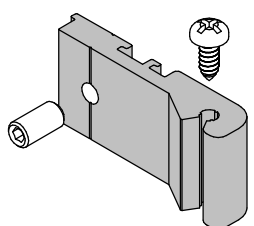
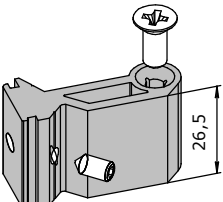
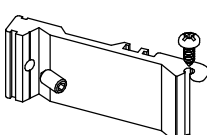
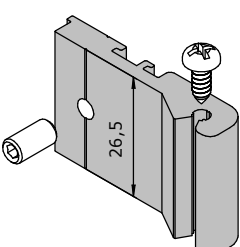
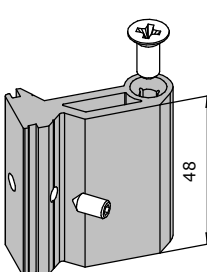
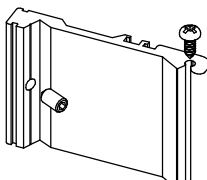
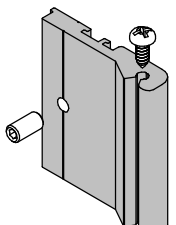
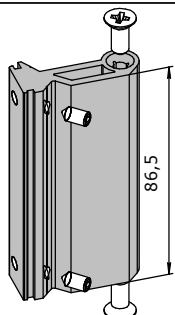
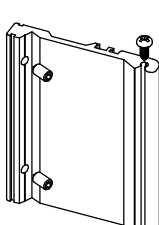
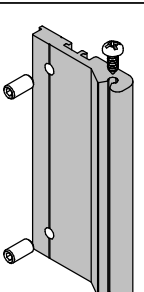
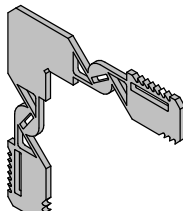
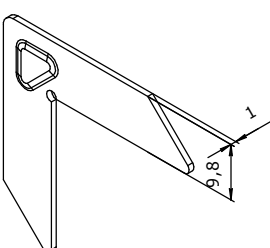
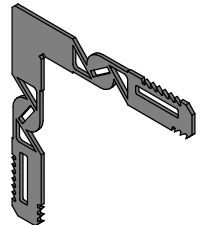
| оборудование и инструмент | узлы примыкания                                                                    | конструкции огнестойкие | узлы сборки                                                                       | дополнительные решения                  | схемы расположения фурнитуры                                                       | узлы сборки таблицы                     | таблицы остекления                                                                  | сечения                                 | профили (1:1)                                                                       | комплектация                            | профили                                                                             | содержание                              |                                                                                      |                                         |                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |  | <p>P71-380-260</p>      |  | <p>P71-171<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  | <p>P71-173<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  | <p>P71-271<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  | <p>P71-172<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  | <p>P71-174<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  | <p>P71-272<br/>RPP-02-1240<br/>2 шт</p> |  |
|                           |                                                                                    |                         |                                                                                   |                                         |                                                                                    |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                      |                                         |                                                                                    |
|                           |                                                                                    |                         |                                                                                   |                                         |                                                                                    |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                      |                                         |                                                                                    |
|                           |                                                                                    |                         |                                                                                   |                                         |                                                                                    |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                      |                                         |                                                                                    |
|                           |                                                                                    |                         |                                                                                   |                                         |                                                                                    |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                      |                                         |                                                                                    |
|                           |                                                                                    |                         |                                                                                   |                                         |                                                                                    |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                     |                                         |                                                                                      |                                         |                                                                                    |

стр. 01-16

| содержание                                                  | профили       | комплектация | профили (1:1)                                                                                                                                                              | сечения | таблицы остекления | узлы сборки | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент | содержание | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|-------------------------------------------------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| артикул вставки                                             | форма вставки | форма камеры | перечень профилей                                                                                                                                                          |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-1240</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>12x40 мм |               |              | P71-171<br>P71-172<br>P71-173<br>P71-174<br>P71-271<br>P71-272                                                                                                             |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-1554</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>15x54 мм |               |              | P71-380-260                                                                                                                                                                |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2312</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>23x12 мм |               |              | P71-005-3<br>P71-018<br>P71-405                                                                                                                                            |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2316</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>23x16 мм |               |              | P71-007<br>P71-101                                                                                                                                                         |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2318</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>23x18 мм |               |              | P71-002<br>P71-015<br>P71-020<br>P71-402                                                                                                                                   |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2327</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>23x27 мм |               |              | P71-001, P71-102, P71-300-89<br>P71-301, P71-302, P71-303<br>P71-304, P71-304-21, P71-305<br>P71-310-89, P71-311, P71-312<br>P71-313-2, P71-376-38, P71-403<br>P71-403-79  |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2627</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>26x27 мм |               |              | P71-113, P71-313, P71-320<br>P71-321, P71-322, P71-323<br>P71-325, P71-326, P71-333<br>P71-340, P71-341, P71-342<br>P71-346, P71-347, P71-348<br>P71-373, P71-406, P71-409 |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2830</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>28x30 мм |               |              | P71-207                                                                                                                                                                    |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2850</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>28x50 мм |               |              | P71-205                                                                                                                                                                    |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2846</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>28x46 мм |               |              | P71-108<br>P71-114                                                                                                                                                         |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2848</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>28x48 мм |               |              | P71-354<br>P71-410                                                                                                                                                         |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-02-2855</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>28x55 мм |               |              | P71-104<br>P71-404                                                                                                                                                         |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RPP-03-2413</b><br><br>Вставка<br>вспененная<br>24x13 мм |               |              | P71-206<br>P71-206-54<br>P71-209<br>P71-209-54                                                                                                                             |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |

| содержание                                                                                                                                                                        | профили                      | комплектация              | содержание                                                                                                                                                                         | профили                      | комплектация              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | профили (1:1)                | сечения                   |                                                                                                                                                                                    | профили (1:1)                | сечения                   |
|                                                                                                                                                                                   | таблицы остекления           | узлы сборки               |                                                                                                                                                                                    | таблицы остекления           | узлы сборки               |
|                                                                                                                                                                                   | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения    |                                                                                                                                                                                    | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения    |
|                                                                                                                                                                                   | узлы сборки                  | конструкции огнестойкие   |                                                                                                                                                                                    | узлы сборки                  | конструкции огнестойкие   |
|                                                                                                                                                                                   | узлы примыкания              | оборудование и инструмент |                                                                                                                                                                                    | узлы примыкания              | оборудование и инструмент |
|                                                                                                                                                                                   |                              |                           |                                                                                                                                                                                    |                              |                           |
| <b>C117-5</b><br>Сухарь угловой,<br>5x10 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-616         |                              |                           | <b>C119-10</b><br>Сухарь угловой,<br>10,5x48 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-618      |                              |                           |
| <b>C117-10</b><br>Сухарь угловой,<br>10,5x10 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-616     |                              |                           | <b>C119-25</b><br>Сухарь угловой,<br>25,5x48 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-618     |                              |                           |
| <b>C117-25</b><br>Сухарь угловой,<br>25,5x10 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-616    |                              |                           | <b>C119-30</b><br>Сухарь угловой,<br>29,8x48 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-618    |                              |                           |
| <b>C118-10</b><br>Сухарь угловой<br>10,5x26,6 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-617  |                              |                           | <b>C120-07</b><br>Сухарь угловой,<br>7x19,7 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-619     |                              |                           |
| <b>C118-25</b><br>Сухарь угловой<br>25,5x26,6 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-617  |                              |                           | <b>C120-13</b><br>Сухарь угловой,<br>12,8x19,7 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-619 |                              |                           |
| <b>C118-30</b><br>Сухарь угловой,<br>29,8x26,6 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-617 |                              |                           | <b>C121-05</b><br>Сухарь угловой,<br>5,2x5,2 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-620    |                              |                           |
| <b>C122-11</b><br>Сухарь угловой<br>10,5x11,5<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-621     |                              |                           | <b>C122-26</b><br>Сухарь угловой<br>25,5x11,5<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-621      |                              |                           |
| <b>C122-36</b><br>Сухарь угловой<br>36x11,5<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-621      |                              |                           | <b>C123-7</b><br>Сухарь угловой,<br>6,6x13,4 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-623  |                              |                           |
| <b>C123-25</b><br>Сухарь угловой,<br>25x13,4 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-623 |                              |                           | <b>C123-29</b><br>Сухарь угловой,<br>29x13,4 мм<br><br>изготавливается<br>из профиля P00-623  |                              |                           |

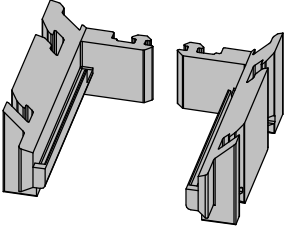
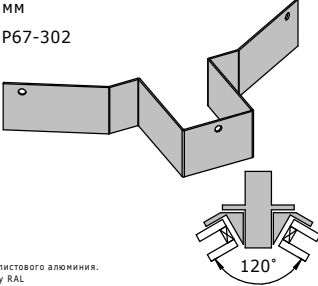
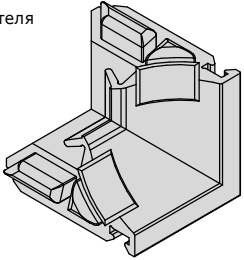
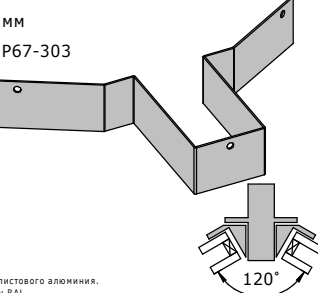
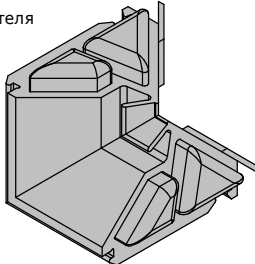
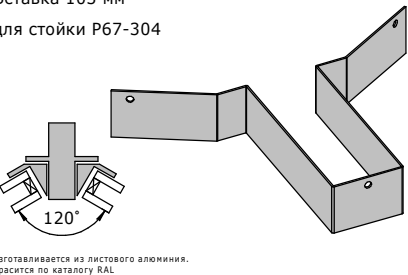
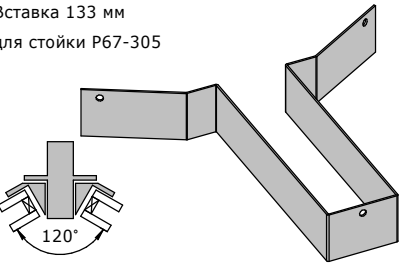
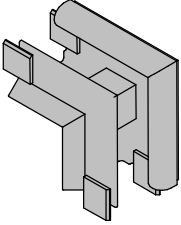
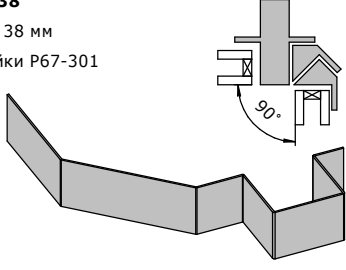
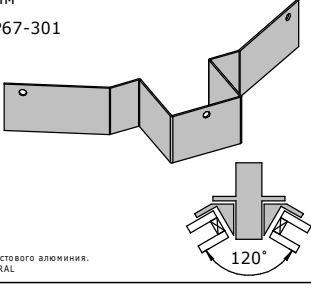
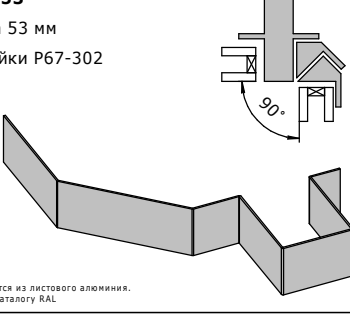
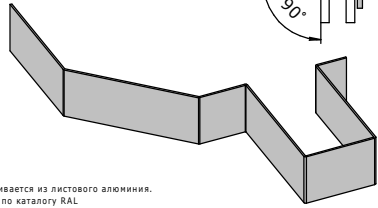
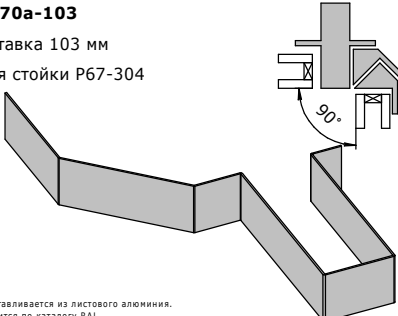
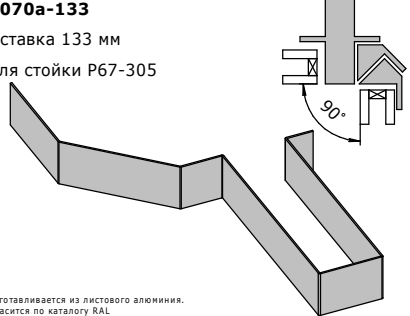
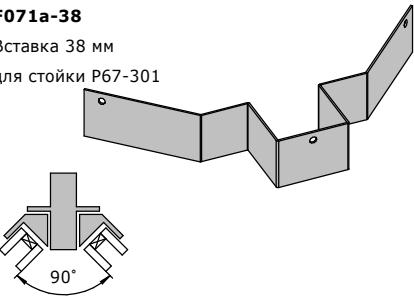
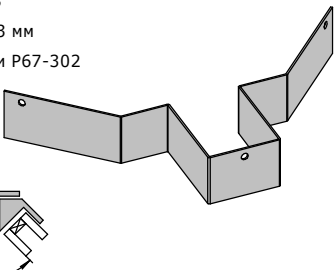
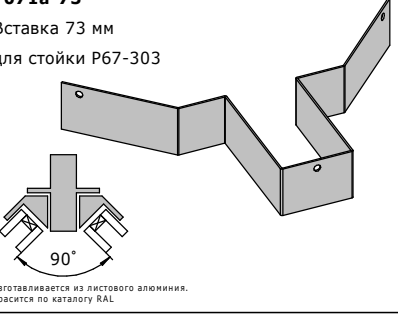
| оборудование и инструмент                                                                                                                                               |  | узлы примыкания                                                                                                                                                                           | конструкции огнестойкие | узлы сборки                                                                                                                                                                                 | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры                                                                                                                                        | узлы сборки таблицы | таблицы остекления                                                                                                                                                                        | сечения | профили (1:1)                                                                                                                                                                               | комплектация | профили                                                                                                                                                               | содержание |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>C125-13</b><br>Сухарь угловой, 12,8x38 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-627 |  | <b>C201-11</b><br>Вкладыш стоечный выравнивающий 48x11.5 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-082-48 |                         | <b>C521-12</b><br>Сухарь импостный узкий 11,5 мм (д.тепл.сист)<br><br>изготавливается из профиля P00-612 |                        | <b>C127-07</b><br>Сухарь угловой 7x33 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-632 |                     | <b>C201-25</b><br>Вкладыш стоечный выравнивающий 48x25.5 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-082-48 |         | <b>C521-17</b><br>Сухарь импостный узкий 17,5 мм (д.тепл.сист)<br><br>изготавливается из профиля P00-612 |              | <b>C127-25</b><br>Сухарь угловой 25x33 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-632 |            | <b>C530-14</b><br>Сухарь импостный 14x14 мм<br><br>изготавливается из профиля P30-601 |  | <b>C521-26</b><br>Сухарь импостный узкий 26,5 мм (д.тепл.сист)<br><br>изготавливается из профиля P00-612 |  | <b>C150-10</b><br>Сухарь шарнирный 10 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-626-26 |  | <b>C530-16</b><br>Сухарь импостный 15,6x14 мм<br><br>изготавливается из профиля P30-601 |  | <b>C521-48</b><br>Сухарь импостный узкий 48 мм (д.тепл.сист)<br><br>изготавливается из профиля P00-612 |  | <b>C150-25</b><br>Сухарь шарнирный 25 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-626-26 |  | <b>C530-22</b><br>Сухарь импостный 21,2x14 мм<br><br>изготавливается из профиля P30-601 |  | <b>C521-86</b><br>Сухарь импостный узкий 86,5 мм (д.тепл.сист)<br><br>изготавливается из профиля P00-612 |  | <b>C151-13</b><br>Сухарь шарнирный 13 мм<br><br>изготавливается из профиля P00-626-19 |  | <b>C535-30</b><br>Сухарь пилона поддерживающий<br><br>изготавливается из профиля P40-005 |  | <b>C602</b><br>Уголок выравнивающий 14,3x2,5<br> |  |  |  |  |  |  |

| оборудование и инструмент                                              |                                                                                       | узлы примыкания                                                        | конструкции огнестойкие                                                             | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения                              | профили (1:1) | комплектация                         | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------|------------|
|                                                                        |                                                                                       | <b>C522-12</b><br>Сухарь импостный<br>средний 11,5 мм<br>(д.тепл.сист) |    |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-613   |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C523-12</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 11,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |    |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-622   |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C528-12</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 11,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |  |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-612-3 |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C522-17</b><br>Сухарь импостный<br>средний 17,5 мм<br>(д.тепл.сист) |    |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-613   |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C523-17</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 17,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |    |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-622   |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C528-17</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 17,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |  |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-612-3 |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C522-26</b><br>Сухарь импостный<br>средний 26,5 мм<br>(д.тепл.сист) |   |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-613   |         |            |
|                                                                        |                                                                                       | <b>C523-26</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 26,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |   |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается из профиля P00-622   |         |            |
| <b>C528-26</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 26,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |   |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-612-3 |               |                                      |         |            |
| <b>C522-48</b><br>Сухарь импостный<br>средний 48 мм<br>(д.тепл.сист)   |    |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-613   |               |                                      |         |            |
| <b>C523-48</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 48 мм<br>(д.тепл.сист)     |    |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-622   |               |                                      |         |            |
| <b>C528-48</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 48 мм<br>(д.тепл.сист)     |  |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-612-3 |               |                                      |         |            |
| <b>C522-86</b><br>Сухарь импостный<br>средний 86,5 мм<br>(д.тепл.сист) |    |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-613   |               |                                      |         |            |
| <b>C523-86</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 86,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |    |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-622   |               |                                      |         |            |
| <b>C528-86</b><br>Сухарь импостный<br>узкий 86,5 мм<br>(д.тепл.сист)   |  |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    | изготавливается из профиля P00-612-3 |               |                                      |         |            |
| <b>C602-3</b><br>Уголок<br>выравнивающий<br>14,3x1,2                   |    |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается методом штамповки    |         |            |
| <b>C605</b><br>Уголок<br>выравнивающий<br>10x1                         |   |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается методом штамповки    |         |            |
| <b>C605-3</b><br>Уголок<br>выравнивающий<br>10x1                       |  |                                                                        |                                                                                     |             |                        |                              |                     |                    |                                      |               | изготавливается методом штамповки    |         |            |

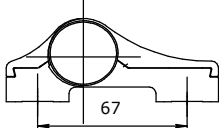
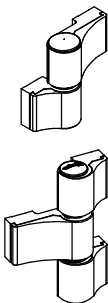
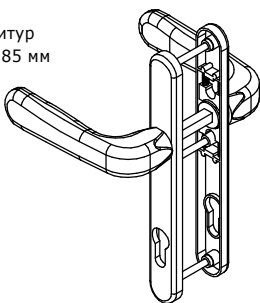
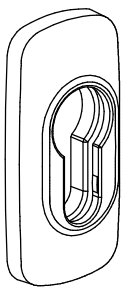
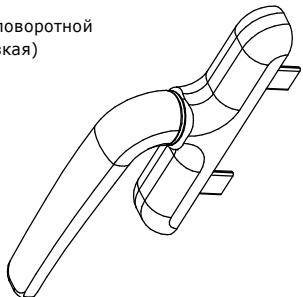
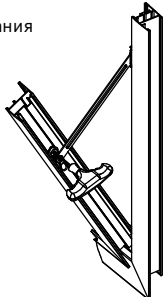
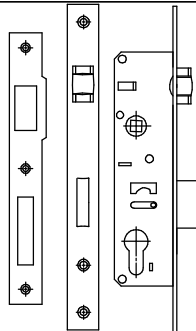
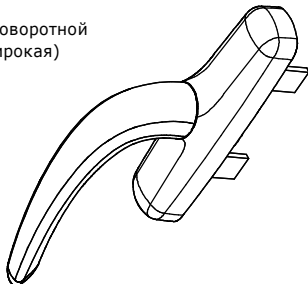
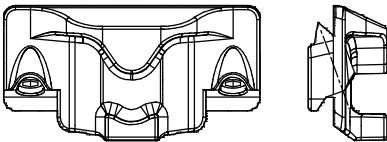
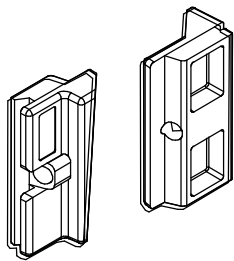
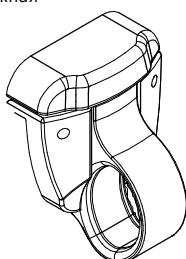
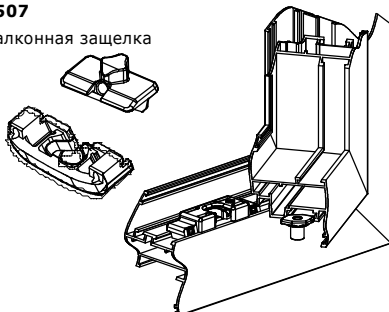
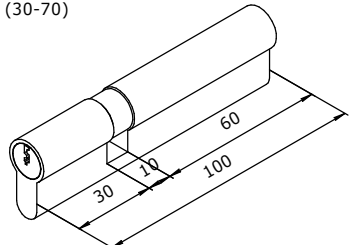
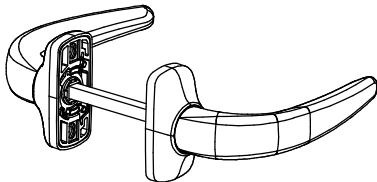
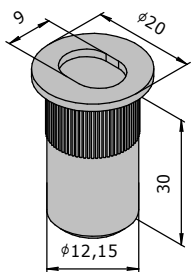
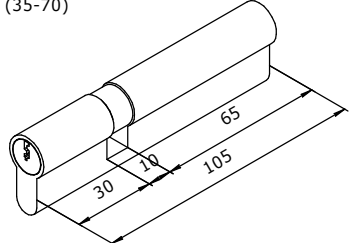
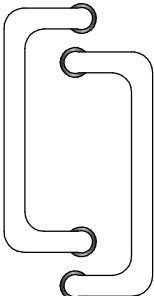
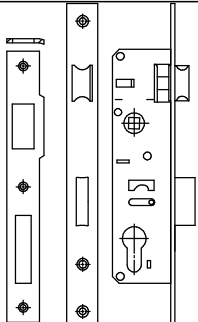
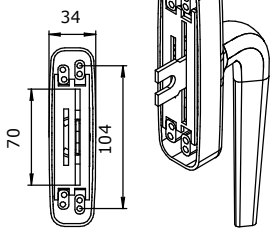
| оборудование и инструмент | узлы примыкания                                                              | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           | <b>F017-18S</b><br>Держатель 18 мм<br>стоечный                               |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F017-30F</b><br>Держатель 30 мм<br>рамный                                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-2082</b><br>Заглушка пластиковая<br>20x82 мм                         |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-30</b><br>Заглушка квадратная<br>30x30                               |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-3015</b><br>Заглушка<br>прямоугольная 30x15                          |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-3050</b><br>Заглушка прямоугольная<br>30x50 мм                       |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-55</b><br>Заглушка круглая 55 мм                                     |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020a-5050</b><br>Заглушка торца корзины<br>кондиционеров                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020-6040</b><br>Заглушка прямоугольная<br>60x40 мм                       |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020a-3038-для Р71-301</b><br>Заглушка<br>алюминиевая<br>торца<br>стойки  |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020a-3053-для Р71-302</b><br>Заглушка<br>алюминиевая<br>торца<br>стойки  |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020a-3073-для Р71-303</b><br>Заглушка<br>алюминиевая<br>торца<br>стойки  |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F020a-30103-для Р71-304</b><br>Заглушка<br>алюминиевая<br>торца<br>стойки |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F022</b><br>Декоративная<br>заглушка, d=12мм                              |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F023</b><br>Подпятник<br>створки от<br>провисания                         |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F026-71-22</b><br>Опорная подкладка высокая                               |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F027-25</b><br>Элементы для<br>крепёжа стойки                             |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           | <b>F027-29</b><br>Втулка (2 шт.)<br>винт (4 шт.)<br>для крепёжа стойки       |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



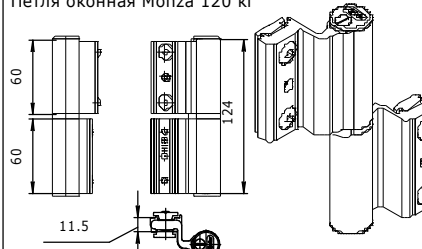
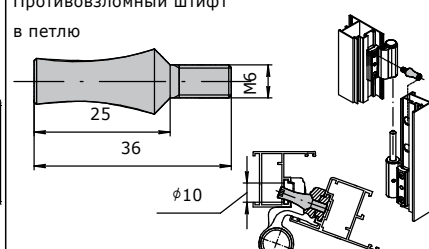
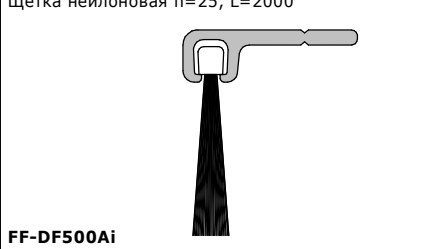
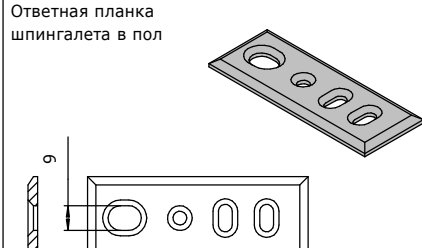
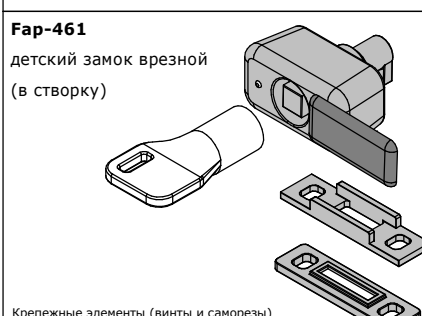
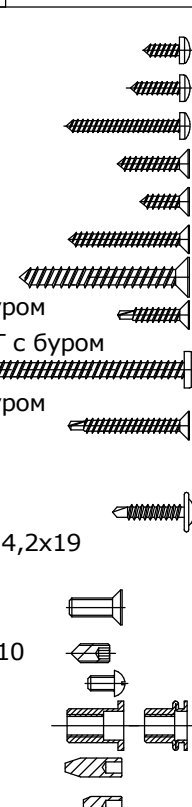
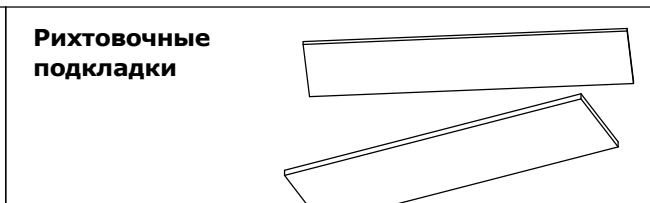
| содержание                                                                     | профили                                                                               | комплектация | содержание                                                         | профили                                                                               | комплектация |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>F067-71</b><br>Прокладка герметизирующая<br>импостная                       |      |              | <b>F069a-53</b><br>Вставка 53 мм<br>для стойки P67-302             |     |              |
|                                                                                |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F068-75</b><br>Угловой соединитель<br>среднего уплотнителя<br>R075E         |      |              | <b>F069a-73</b><br>Вставка 73 мм<br>для стойки P67-303             |     |              |
|                                                                                |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F068-75-25</b><br>Угловой соединитель<br>среднего уплотнителя<br>R075-25E   |     |              | <b>F069a-103</b><br>Вставка 103 мм<br>для стойки P67-304           |    |              |
|                                                                                |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F068-95</b><br>Уголок стыковочный<br>для уплотнителей<br>R075 и R095 (пара) |    |              | <b>F069a-133</b><br>Вставка 133 мм<br>для стойки P67-305           |   |              |
|                                                                                |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F068-104</b><br>Угловой соединитель<br>среднего уплотнителя<br>R104E        |    |              | <b>F070a-38</b><br>Вставка 38 мм<br>для стойки P67-301             |   |              |
|                                                                                |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F069a-38</b><br>Вставка 38 мм<br>для стойки P67-301                         |    |              | <b>F070a-53</b><br>Вставка 53 мм<br>для стойки P67-302             |   |              |
| изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL             |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F070a-73</b><br>Вставка 73 мм<br>для стойки P67-303                         |    |              | <b>F070a-103</b><br>Вставка 103 мм<br>для стойки P67-304           |    |              |
| изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL             |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F070a-133</b><br>Вставка 133 мм<br>для стойки P67-305                       |   |              | <b>F071a-38</b><br>Вставка 38 мм<br>для стойки P67-301             |  |              |
| изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL             |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |
| <b>F071a-53</b><br>Вставка 53 мм<br>для стойки P67-302                         |  |              | <b>F071a-73</b><br>Вставка 73 мм<br>для стойки P67-303             |  |              |
| изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL             |                                                                                       |              | изготавливается из листового алюминия.<br>красится по каталогу RAL |                                                                                       |              |

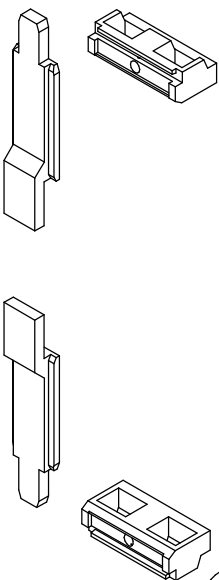
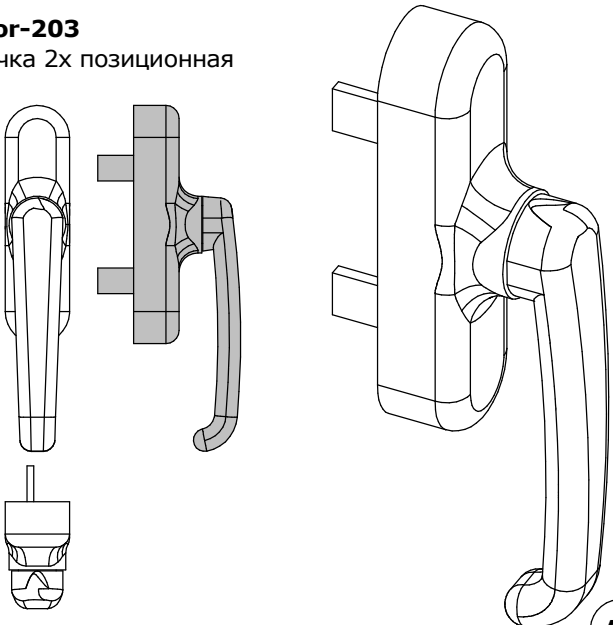
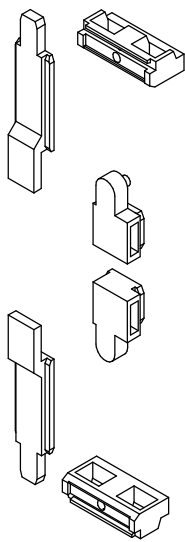
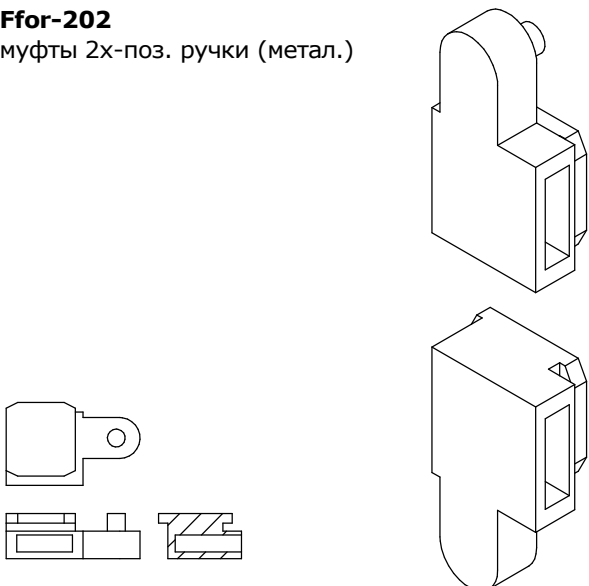
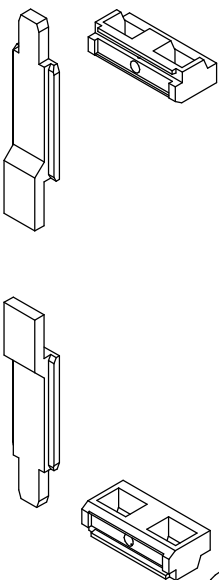
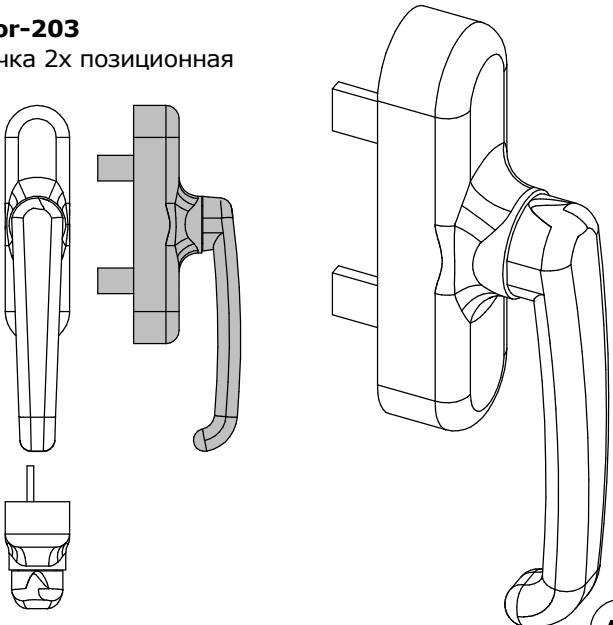
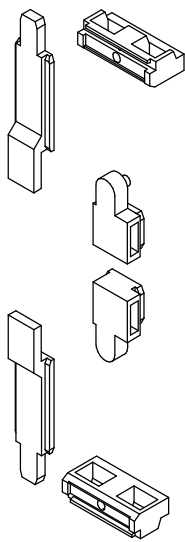
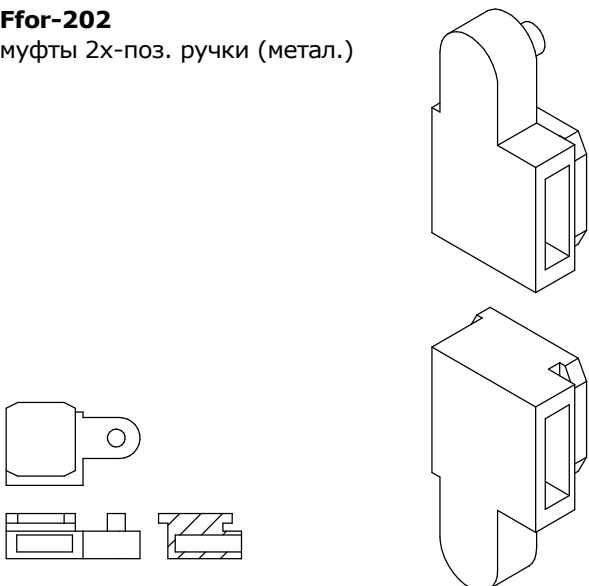
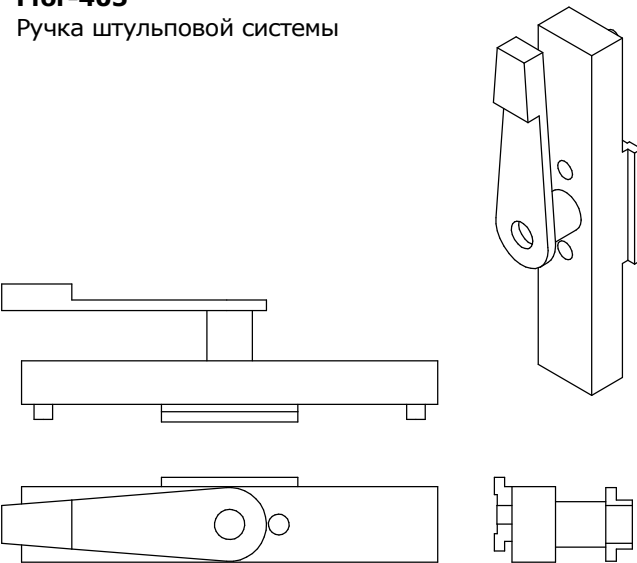
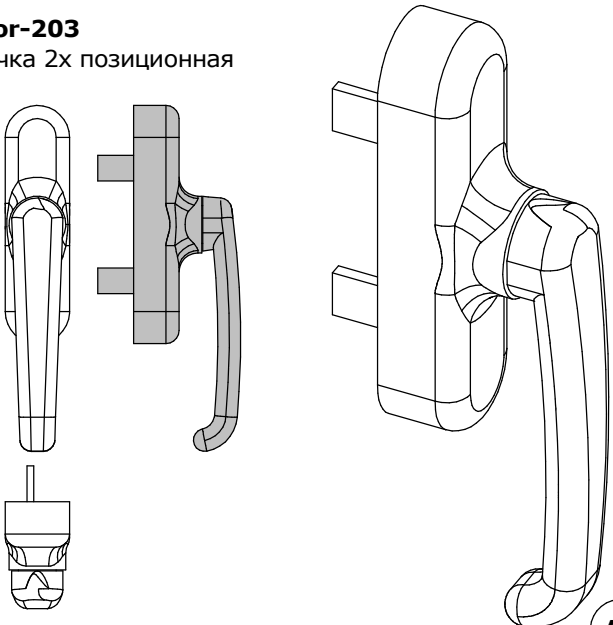
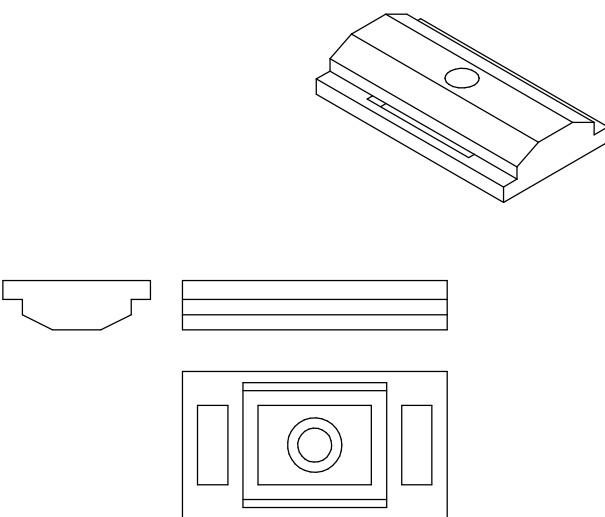
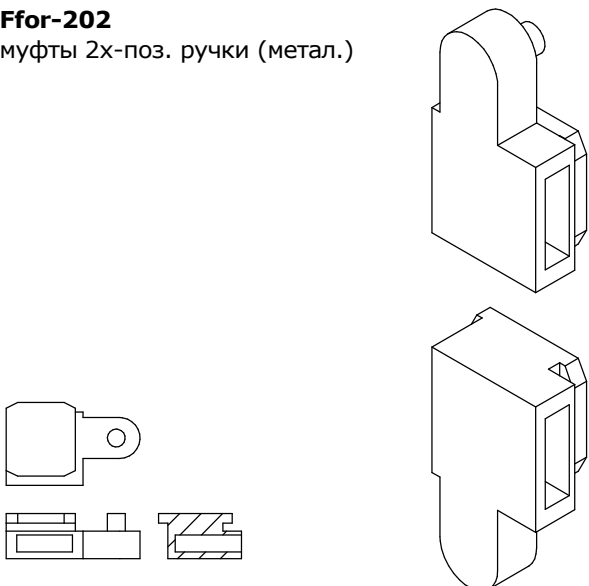
[illegible]

| содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | профили                                                                                                                                       | комплектация                                                                                                              | профили (1:1)                                                                                                                            | сечения                                                                                                                                     | таблицы остекления                                                                                                                             | узлы сборки таблицы                                                                                                                         | схемы расположения фурнитуры                                                                                         | дополнительные решения                                                                                                                   | узлы сборки                                                                                                             | конструкции огнестойкие                                                                                                 | узлы примыкания                                                                                                                                        | оборудование и инструмент                                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>F161-2</b><br>Петля накладная 2х секц.<br>м/о 67 мм (под анкер)<br><br><b>F161-3</b> петля накладная 3х секц.<br>м/о 67 мм (под анкер)<br> | <b>F209</b><br>Нажимной гарнитур<br>м/о расстояние 85 мм<br> | <b>F513</b><br>Накладка на цилиндр<br> | <b>F201</b><br>Ручка для поворотной створки (узкая)<br> | <b>F401</b><br>Ограничитель открывания рычажный (пара)<br> | <b>F517</b><br>Замок роликовый, с ответной планкой D=30<br> | <b>F203</b><br>Ручка для поворотной створки (широкая)<br> | <b>F506</b><br>Микровентиляция<br> | <b>F505</b><br>Точка запирания со стороны петель<br> | <b>F204</b><br>Защелка фрамужная<br> | <b>F507</b><br>Балконная защелка<br> | <b>F522-30-70</b><br>Профильный цилиндр замка, 100 мм (30-70)<br> | <b>F205</b><br>Ручка дверная нажимная (пара)<br> | <b>F509</b><br>Гнездо шпингалета в пол, d=9<br> | <b>F522-35-70</b><br>Профильный цилиндр замка, 105 мм (35-70)<br> | <b>F206</b><br>Ручка-скоба (300мм) комплект<br> | <b>F511</b><br>Замок с фалевой защелкой D=30<br> | <b>F601</b><br>Ручка оконная трехпозиционная<br> |  |  |  |  |  |  |

| содержание                                                                                                                                                                  | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>F602</b><br>Муфта ручки<br>трехпозиционной                                                                                                                               |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>F612</b><br>Доп. угловой<br>переключатель<br>ПО-окна                                                                                                                     |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>F630</b><br>Комплект ПО-окна L=562-1200<br>с ручкой и ножницами                                                                                                          |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-0540Bi</b><br>Ручка оконная<br>двухпозиционная                                                                                                                        |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1200R</b><br>Скрытые петли-ножницы<br>MagiCUBE правые                                                                                                                 |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1200L</b><br>Скрытые петли-ножницы<br>MagiCUBE левые                                                                                                                  |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>F613</b><br>Петли ПО окна                                                                                                                                                |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>F631</b><br>Комплект ПО-окна L=402-750<br>с ручкой и ножницами                                                                                                           |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1201R</b><br>Скрытые петли-ножницы<br>MagiCUBE правые                                                                                                                 |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1201L</b><br>Скрытые петли-ножницы<br>MagiCUBE левые                                                                                                                  |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1448</b><br>Ножницы короткие 364-700<br><b>F614</b><br>Ножницы короткие 402-750<br><b>F615</b><br>Ножницы средние 592-1200<br><b>F617</b><br>Ножницы длинные 816-1700 |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1204R</b><br>Скрытые поворотные петли<br>MagiCUBE правые                                                                                                              |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1204L</b><br>Скрытые поворотные петли<br>MagiCUBE левые                                                                                                               |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>F616</b><br>Базовый набор<br>запорных элементов                                                                                                                          |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-0520</b><br>Редуктор ручки<br>оконной                                                                                                                                 |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1208</b><br>Скрытые откидные петли<br>MagiCUBE                                                                                                                        |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-0500A</b><br>Ручка оконная<br>для редуктора                                                                                                                           |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-0530Bi</b><br>Ручка оконная<br>трехпозиционная                                                                                                                        |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>FF-1456</b><br>Ограничитель открывания<br>с фиксацией в открытом положении                                                                                               |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |

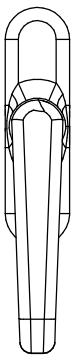
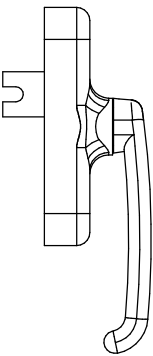
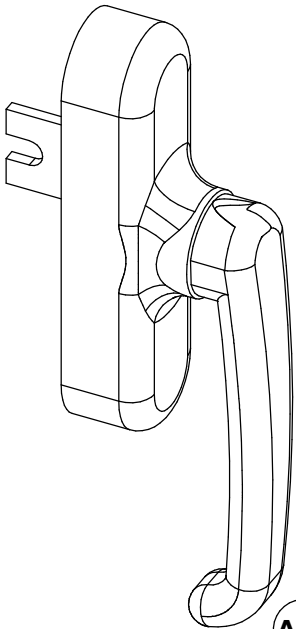
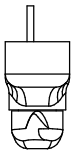
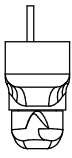
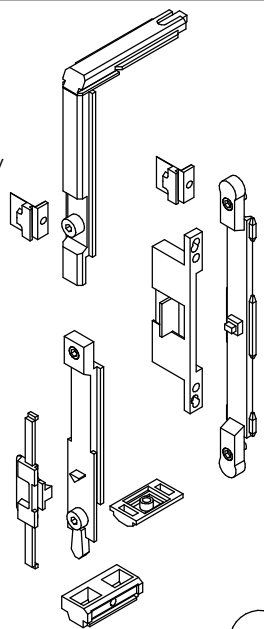
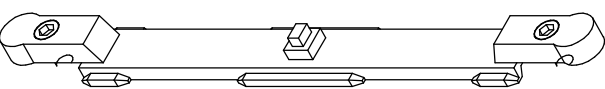
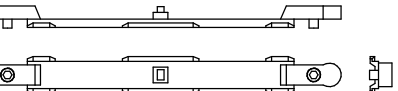
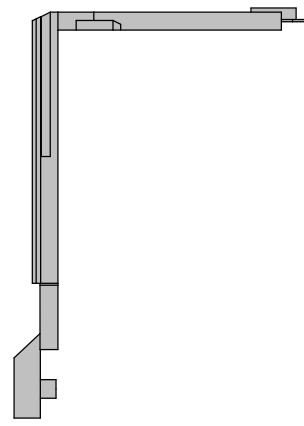
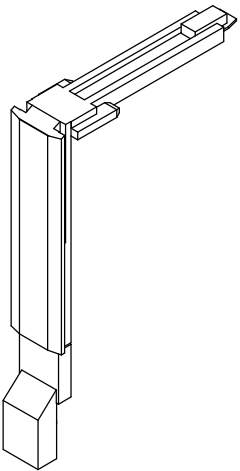
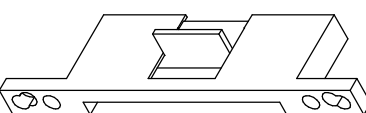
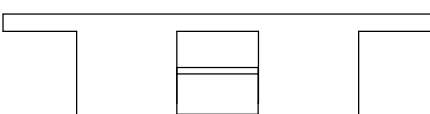
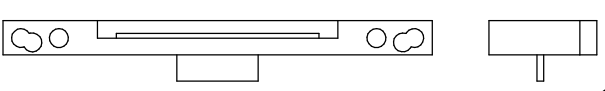
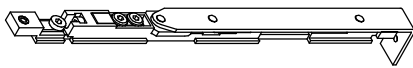
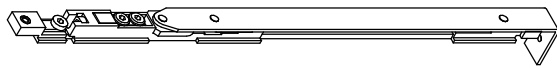
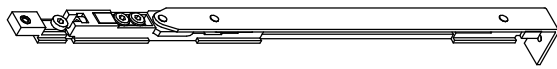
| содержание                                                                                    | профили                | комплектация              | содержание              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| профили (1:1)                                                                                 | сечения                | таблицы остекления        | узлы сборки             |
| схемы расположения фурнитуры                                                                  | дополнительные решения | узлы сборки               | конструкции огнестойкие |
| узлы сборки                                                                                   | узлы примыкания        | оборудование и инструмент |                         |
| <b>FF-1457KD</b><br>Ограничитель открывания для узких створок                                 |                        |                           |                         |
| <b>FF-1515A</b><br>Угловой переключатель поворотного окна                                     |                        |                           |                         |
| <b>FF-1515B</b><br>Угловой переключатель верхнеподвесного окна                                |                        |                           |                         |
| <b>FF-2523C</b><br>Многозапорный замок EGO с защелкой для профилей с европазом, дорммасс 35мм |                        |                           |                         |
| <b>FF1459-90</b><br>Ограничитель отрывания 90 мм                                              |                        |                           |                         |
| <b>FF-1596C</b><br>Цапфа-эксцентрик универсальная (на винте)                                  |                        |                           |                         |
| <b>FF-2618</b><br>Ответная планка регулируемая                                                |                        |                           |                         |
| <b>FF-2618A</b><br>Подкладка под ответную планку                                              |                        |                           |                         |
| <b>FF-1459C</b><br>Ограничитель отрывания 320 мм                                              |                        |                           |                         |
| <b>FF-1597i</b><br>Ответная планка цапфы                                                      |                        |                           |                         |
| <b>FF-2620</b><br>Ответная планка регулируемая универсальная, европаз                         |                        |                           |                         |
| <b>FF-1502</b><br>Штульповый механизм запирания (комплект)                                    |                        |                           |                         |
| <b>FF-1636A</b><br>Цапфа и ответка противовзломные (комплект)                                 |                        |                           |                         |
| <b>FF-2628</b><br>Пара соединительных пластин для замков EGO под европаз                      |                        |                           |                         |
| <b>FF-1626</b><br>штульповый редуктор для запирания                                           |                        |                           |                         |
| <b>FF-1568</b><br>Муфта ручки поворотного окна (металл)                                       |                        |                           |                         |
| <b>FF-3722A</b><br>Шпингалет дверной 140 мм                                                   |                        |                           |                         |
| <b>FF-1503</b><br>Шпингалеты штульпового окна (пара)                                          |                        |                           |                         |
| <b>FF-2041</b><br>Ручка дверная нажимная для дверей 40-55 мм (пара)                           |                        |                           |                         |
| <b>FF-4135A</b><br>Гнездо шпингалета регулируемое                                             |                        |                           |                         |
| <b>FF-2101</b><br>Штифт дверной ручки для дверей 70-85 мм                                     |                        |                           |                         |

| содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | профили                                                                             | комплектация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | содержание                                                                                                                                                                               | профили  | комплектация                                                                                                                                                                                        |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|----------|-------|------|------|------|------|------|--|-------|--|----------|--|--|--|----------|-------|--|--------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|----------|-------|--|----------|--|--|--|--|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|--|--|--|--|--|----------|-------|--|----------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|----------|-------|--|----------|--|--|--|--|
| <b>FF-5671</b><br>Петля оконная Monza 120 кг<br><br>Устанавливается в фурнитурный европаз, нагрузка до 120 кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>FF-5690</b><br>Противовзломный штифт в петлю<br><br>Устанавливается в петлю вместо одного из винтов |          | <b>FF-DG1030</b><br>Щетка нейлоновая h=25, L=2000<br><br><b>FF-DF500Ai</b><br>Держатель щетки поперечный, L=2000 |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| <b>FF-3734</b><br>Ответная планка шпингалета в пол<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>FF-9730z1</b><br>Петля поворотная<br>                                                               |          | <b>F921-16</b><br>Термоблокиратор дверной<br>                                                                    |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| <b>Far-461</b><br>детский замок врезной (в створку)<br><br>Крепежные элементы (винты и саморезы) входят в комплект поставки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| <b>S001</b> Саморез 3,5 x 9,5 ПГ<br><b>S002</b> Саморез 3,5 x 13 ПГ<br><b>S003</b> Саморез 3,5 x 32 ПГ<br><b>S006</b> Саморез 3,9 x 19 ТГ<br><b>S006-13</b> Саморез 3,9 x 13 ТГ<br><b>S008</b> Саморез 3,9 x 32 ТГ<br><b>S015</b> Саморез 5,5 x 45 ТГ<br><b>Sd003</b> Саморез 3,9 x 19 ТГ с буром<br><b>Sd005-48-70</b> Саморез 4,8 x 70 ПГ с буром<br><b>Sd001</b> Саморез 3,9 x 32 ТГ с буром<br><br><b>Sd010-42-19</b><br>саморез с прессшайбой и сверлом 4,2x19<br><br><b>S202</b> Винт М6x14ТГ<br><b>S205</b> Винт установочный М5x10<br><b>S216</b> Винт М4x7 ПГ<br><b>S330-06</b> Заклепка винтовая М6<br><b>S407</b> Штифт круглый d5x13,5<br><b>S403</b> Штифт круглый d5x10<br><br><b>Весь используемый крепёж нержавеющей</b> |  | <b>Рихтовочные подкладки</b><br> <table><tr><th>толщина<br/>ширина</th><th>1 мм</th><th>2 мм</th><th>3 мм</th><th>4 мм</th><th>5 мм</th><th>6 мм</th></tr><tr><td>12 мм</td><td>F006</td><td>F007</td><td>F008</td><td>F009</td><td>F010</td><td>F039-612</td></tr><tr><td>22 мм</td><td>F001</td><td>F002</td><td>F003</td><td>F004</td><td>F005</td><td></td></tr><tr><td>30 мм</td><td></td><td>F039-230</td><td></td><td></td><td></td><td>F039-630</td></tr><tr><td>35 мм</td><td></td><td>F039-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>40 мм</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>F039-640</td></tr><tr><td>42 мм</td><td></td><td>F039-242</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>46 мм</td><td>F039-146</td><td>F039-246</td><td>F039-346</td><td>F039-446</td><td>F039-546</td><td>F039-646</td></tr><tr><td>50 мм</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>F039-650</td></tr><tr><td>54 мм</td><td></td><td>F039-254</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>60 мм</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>F039-660</td></tr><tr><td>66 мм</td><td></td><td>F039-266</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | толщина<br>ширина                                                                                                                                                                        | 1 мм     | 2 мм                                                                                                                                                                                                | 3 мм     | 4 мм | 5 мм | 6 мм | 12 мм | F006 | F007 | F008 | F009 | F010 | F039-612 | 22 мм | F001 | F002 | F003 | F004 | F005 |  | 30 мм |  | F039-230 |  |  |  | F039-630 | 35 мм |  | F039-2 |  |  |  |  | 40 мм |  |  |  |  |  | F039-640 | 42 мм |  | F039-242 |  |  |  |  | 46 мм | F039-146 | F039-246 | F039-346 | F039-446 | F039-546 | F039-646 | 50 мм |  |  |  |  |  | F039-650 | 54 мм |  | F039-254 |  |  |  |  | 60 мм |  |  |  |  |  | F039-660 | 66 мм |  | F039-266 |  |  |  |  |
| толщина<br>ширина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 мм                                                                                | 2 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 мм                                                                                                                                                                                     | 4 мм     | 5 мм                                                                                                                                                                                                | 6 мм     |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 12 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F006                                                                                | F007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | F008                                                                                                                                                                                     | F009     | F010                                                                                                                                                                                                | F039-612 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 22 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F001                                                                                | F002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | F003                                                                                                                                                                                     | F004     | F005                                                                                                                                                                                                |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 30 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | F039-230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     | F039-630 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 35 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | F039-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 40 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     | F039-640 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 42 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | F039-242                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 46 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F039-146                                                                            | F039-246                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F039-346                                                                                                                                                                                 | F039-446 | F039-546                                                                                                                                                                                            | F039-646 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 50 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     | F039-650 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 54 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | F039-254                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 60 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     | F039-660 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |
| 66 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     | F039-266                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                     |          |      |      |      |       |      |      |      |      |      |          |       |      |      |      |      |      |  |       |  |          |  |  |  |          |       |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |          |          |          |          |          |          |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |          |       |  |          |  |  |  |  |

| содержание                                                                        | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения      | таблицы остекления                                                                   | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|--|
| <b>Ffor-203</b><br>Ручка 2х позиционная                                           |         |              |               | <b>M 1:4</b> |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|   |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
| <b>Ffor-202</b><br>муфты 2х-поз. ручки (метал.)                                   |         |              |               | <b>M 1:2</b> |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|  |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
| <b>Ffor-406</b><br>шпингалеты штульповой системы                                  |         |              |               | <b>M 1:4</b> |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|   |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
| <b>Ffor-521</b><br>комплект шпингалетов поворотного окна                          |         |              |               | <b>M 1:2</b> |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|  |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
| <b>Ffor-405</b><br>Ручка штульповой системы                                       |         |              |               | <b>M 1:2</b> |    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|   |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
| <b>Ffor-023</b><br>приподниматель створки                                         |         |              |               | <b>M 1:1</b> |  |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|  |         |              |               |              |                                                                                      |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |  |
|                                                                                   |         |              |               | <b>A0</b>    |                                                                                      |                     |                              |                        |             | <b>A1</b>               |                 |                           |  |
|                                                                                   |         |              |               | <b>A2</b>    |                                                                                      |                     |                              |                        |             | <b>A3</b>               |                 |                           |  |
|                                                                                   |         |              |               | <b>A4</b>    |                                                                                      |                     |                              |                        |             | <b>A5</b>               |                 |                           |  |

[illegible]



| содержание                              | профили                                                                                                                                                                                                                                              | комплектация                                                                      | профили (1:1)                                                                     | сечения      | таблицы остекления | узлы сборки таблицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | схемы расположения фурнитуры                                                       | дополнительные решения | узлы сборки                                                  | конструкции огнестойкие                                                                                                                                                 | узлы примыкания | оборудование и инструмент |                                                |                                                                                                                                                                          |              |            |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |              |            |                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                                      |            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Ffor-601</b><br>Ручка 3х позиционная |    |  |  | <b>M 1:4</b> | <b>A12</b>         | <b>Ffor-616</b><br>стандартные аксессуары<br>ПО окна <ul style="list-style-type: none"><li>- угловой переключатель</li><li>- центральный соединитель под 3х-поз. ручку</li><li>- блокиратор ошибочного открывания</li><li>- шпингалет откидной ПО окна</li><li>- ответная планка откидного шпингалета</li><li>- гнездо шпингалета</li><li>- приподниматель створки</li><li>- ответные планки цапфы (2 шт)</li></ul> |  | <b>A13</b>             | <b>Ffor-602</b><br>Центральный соединитель для 3х-поз. ручки |   | <b>M 1:4</b>    | <b>A14</b>                | <b>Ffor-6162</b><br>доп. переключатель ПО окна |   | <b>M 1:2</b> | <b>A15</b> | <b>Ffor-600</b><br>блокиратор ошибочного открывания<br>(для 3х-поз. ручки) |    | <b>M 1:2</b> | <b>A16</b> | <b>Ffor-614</b><br>ножницы GR:01 узкие - 365-675 мм |   | <b>Ffor-615</b><br>ножницы GR:02 средние - 675-1200 мм |  | <b>A17</b> |

|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    |         |                                              |              |         |            |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|---------|----------------------------------------------|--------------|---------|------------|
|  | оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитур | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1)                                | комплектация | профили | содержание |
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    | M 1:2   | Ffor-6131<br>верхняя петлевая группа ПО окна |              |         |            |
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    | A18     | Ffor-6132<br>нижняя петлевая группа ПО окна  |              |         |            |
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    | M 1:2   |                                              |              |         |            |
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    | A19     |                                              |              |         |            |

|                                                                  | оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции отстойки | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <b>R004E</b><br>Уплотнитель стекла 4-5 мм внутренний<br><br>EPDM |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R007</b><br>Уплотнитель москитной сетки<br><br>               |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R009</b><br>Уплотнитель месяцеобразный 1 мм<br><br>           |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R010</b><br>Уплотнитель месяцеобразный 2 мм<br><br>           |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R011E</b><br>Уплотнитель месяцеобразный 5-6 мм<br><br>EPDM    |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R012E</b><br>уплотнитель порога<br><br>EPDM                   |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R013E</b><br>Уплотнитель притвора 10мм<br><br>EPDM            |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R014E</b><br>Уплотнитель средний<br><br>EPDM                  |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R015E</b><br>Уплотнитель стекла внешний 1 мм<br><br>EPDM      |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R015-2E</b><br>Уплотнитель притвора внешний 1 мм<br><br>EPDM  |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R015-3E</b><br>Уплотнитель притвора внешний 3 мм<br><br>EPDM  |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R017</b><br>Уплотнитель микроклин 10 мм<br><br>               |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R018</b><br>Уплотнитель микроклин 13 мм<br><br>               |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R019E</b><br>Уплотнитель микроклин 15 мм<br><br>EPDM          |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R021</b><br>уплотнитель фетровый 5x8 мм<br><br>               |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R021-2</b><br>Уплотнитель притвора<br><br>                    |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R036</b><br>Уплотнитель заглушка в паз 14 мм<br><br>          |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R036-2</b><br>Уплотнитель заглушка в паз 14 мм<br><br>        |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R040E</b><br>Уплотнитель стекла внешний 2 мм<br><br>EPDM      |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R042-3</b><br>Изолятор переходника<br><br>                    |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R046E</b><br>Уплотнитель притвора<br><br>EPDM                 |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R046-2E</b><br>Уплотнитель притвора<br><br>EPDM               |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R048E</b><br>Уплотнитель стыковочный 14 мм<br><br>EPDM        |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R052</b><br>Жгут 3 мм<br><br>                                 |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R054E</b><br>Уплотнитель внешний 5 мм<br><br>EPDM             |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R055E</b><br>Уплотнитель внешний 3,5 мм<br><br>EPDM           |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R055-2</b><br>Уплотнитель внешний 3,5 мм широкий<br><br>      |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R056E</b><br>Уплотнитель притвора 7 мм<br><br>EPDM            |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R057E</b><br>Уплотнитель заглушка паза 19,5 мм<br><br>EPDM    |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R059E</b><br>Уплотнитель притвора внешний<br><br>EPDM         |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R064-2E</b><br>Уплотнитель клиновидный 4 мм<br><br>EPDM       |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <b>R065-2E</b><br>Уплотнитель клиновидный 5 мм<br><br>EPDM       |                           |                 |                      |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

| содержание                                                  | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|-------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| <b>R065-12</b><br>Уплотнитель клиновидный 5 мм              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R104E</b><br>Уплотнитель дверной средний<br>EPDM         |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R319</b><br>Уплотнитель фасадный 19,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R066-2E</b><br>Уплотнитель клиновидный 6 мм<br>EPDM      |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R110-06</b><br>Трубка 6 мм                               |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R321</b><br>Уплотнитель фасадный 21,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R068-2E</b><br>Уплотнитель клиновидный 8 мм<br>EPDM      |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R301</b><br>Уплотнитель фасадный 1,5 мм                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R323</b><br>Уплотнитель фасадный 23,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R068-10</b><br>Уплотнитель клиновидный 10 мм             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R303</b><br>Уплотнитель фасадный 3,5 мм                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP104</b><br>Уплотнитель вспененный 44x5 мм              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R068-12</b><br>Уплотнитель клиновидный 8 мм              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R305</b><br>Уплотнитель фасадный 5,5 мм                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP106</b><br>Уплотнитель вспененный<br>М 1:2             |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R072E</b><br>Уплотнитель притвора 2 мм<br>EPDM           |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R307</b><br>Уплотнитель фасадный 7,5 мм                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP107-2</b><br>Уплотнитель вспененный                    |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R075E</b><br>Уплотнитель средний<br>EPDM                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R309</b><br>Уплотнитель фасадный 9,5 мм                  |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP108-2</b><br>Уплотнитель вспененный                    |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R075-25E</b><br>Уплотнитель средний<br>EPDM              |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R311</b><br>Уплотнитель фасадный 11,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP109-2</b><br>Уплотнитель вспененный                    |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R095E</b><br>Уплотнитель дверного порога<br>EPDM         |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R313</b><br>Уплотнитель фасадный 13,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP110-2</b><br>Уплотнитель вспененный                    |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R096E</b><br>Уплотнитель дверного порога<br>EPDM         |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R315</b><br>Уплотнитель фасадный 15,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RP110-48</b><br>Уплотнитель вспененный<br>М 1:2          |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R103-71E</b><br>Уплотнитель дверного порога<br>EPDM М1:2 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>R317</b><br>Уплотнитель фасадный 17,5 мм                 |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| <b>RV-15</b><br>Вилатерм 15 мм (сплошной)                   |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |

стр. 01-35

[illegible]

| оборудование и инструмент                                                                                                                     | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div> <div> <p><b>P71-105</b><br/>рама оконная 100 мм</p> </div> <div> <p><b>P71-108</b><br/>рама оконная фасадная</p> </div> </div>          |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div> <div> <p><b>P71-113</b><br/>рама скрытой створки</p> </div> <div> <p><b>P71-114</b><br/>рама скрытой створки фасадная</p> </div> </div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div> <div> <p><b>P71-115</b><br/>рама вентстворки</p> </div> <div> <p><b>P71-018</b><br/>проставка 25 мм</p> </div> </div>                   |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

стр. 02-03



**P71-406**  
импост скрытой створки

103

18 45

PNS-248

PNS-104

40

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 28,27 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 9,37  |
| $i_x, \text{CM}$      | 2,35  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 31,03 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 5,09  |
| $i_y, \text{CM}$      | 2,06  |

**P71-410**  
импост скрытой створки широкий

125

18 45

PNS-286

PNS-162

62

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 35,51 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 11,89 |
| $i_x, \text{CM}$      | 2,40  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 68,14 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 9,48  |
| $i_y, \text{CM}$      | 2,78  |

**P71-405**  
импост скрытой створки

115

45 45

PNS-242

PNS-131

71

25

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 25,95 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 8,08  |
| $i_x, \text{CM}$      | 2,32  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 28,95 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 5,03  |
| $i_y, \text{CM}$      | 2,05  |

X  
Y

[illegible]

стр. 02-06

[illegible]

[illegible]

[illegible]

стр. 02-10

[illegible]



[illegible]

[illegible]

**P71-303**  
стойка 144 мм

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| $J_{x,}$ см <sup>4</sup> | 112,57 |
| $W_{x,}$ см <sup>3</sup> | 19,74  |
| $i_{x,}$ см              | 4,18   |
| $J_{y,}$ см <sup>4</sup> | 25,52  |
| $W_{y,}$ см <sup>3</sup> | 6,72   |
| $i_{y,}$ см              | 1,67   |

**P71-304**  
стойка 174 мм

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| $J_{x,}$ см <sup>4</sup> | 203,95 |
| $W_{x,}$ см <sup>3</sup> | 29,94  |
| $i_{x,}$ см              | 5,14   |
| $J_{y,}$ см <sup>4</sup> | 30,64  |
| $W_{y,}$ см <sup>3</sup> | 8,06   |
| $i_{y,}$ см              | 1,67   |

стр. 02-15

стр. 02-16

[illegible]

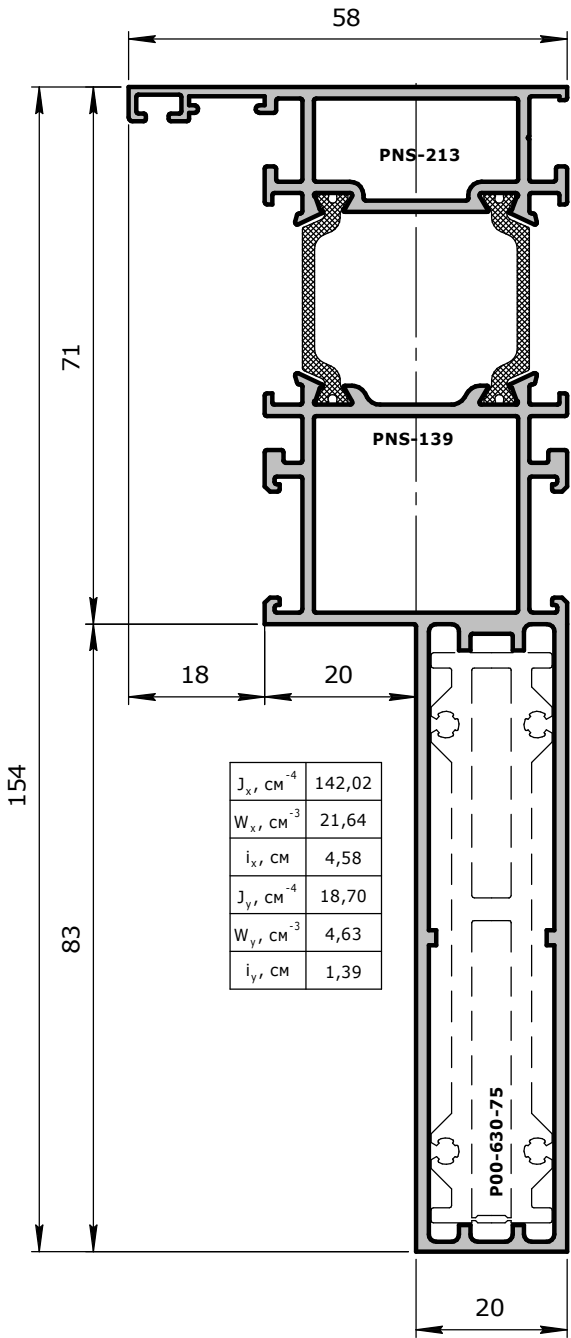
стр. 02-18

стр. 02-19



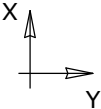
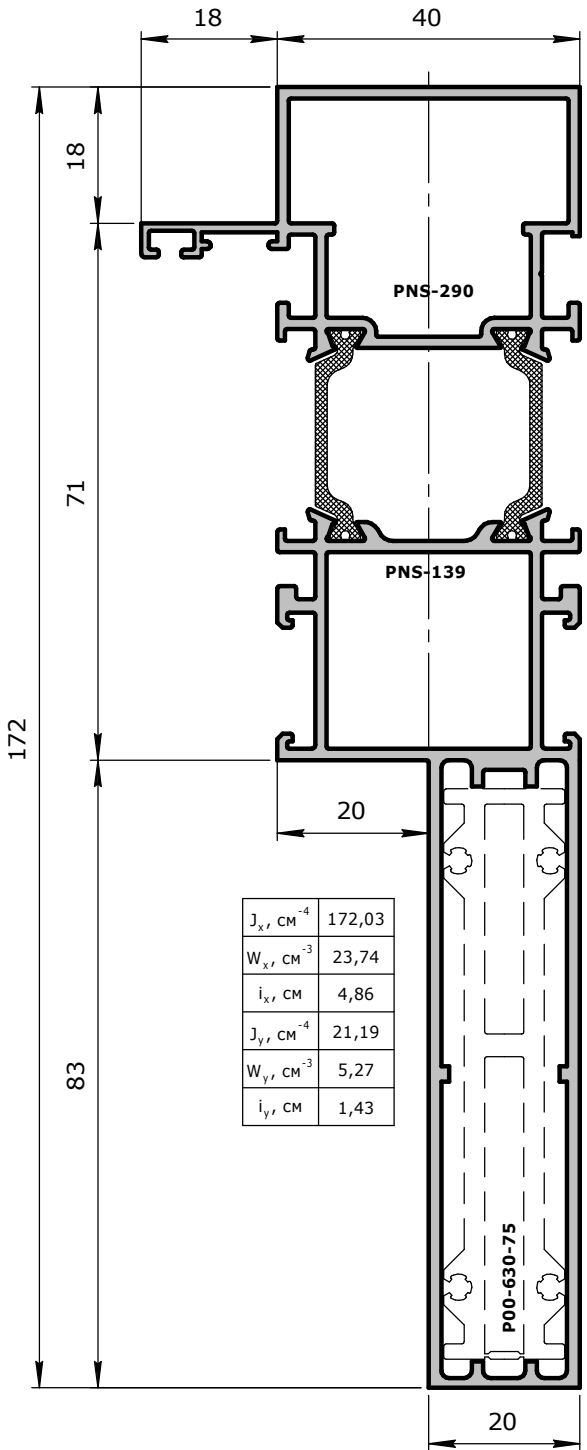
P71-373

стойка 154 мм одноусая с усилением внутри



P71-346

стойка 172 мм одноусая двунаправленная



стр. 02-21

[illegible]

**P71-354**  
стойка 194 мм широкая для скрытой створки

**P71-355**  
стойка 194 мм широкая с усилением внутри

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| $J_{x,r}$ , $\text{CM}^{-4}$ | 301,18 |
| $W_{x,r}$ , $\text{CM}^{-3}$ | 34,00  |
| $i_{x,r}$ , $\text{CM}$      | 5,80   |
| $J_{y,r}$ , $\text{CM}^{-4}$ | 55,23  |
| $W_{y,r}$ , $\text{CM}^{-3}$ | 10,77  |
| $i_{y,r}$ , $\text{CM}$      | 2,08   |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| $J_{x,r}$ , $\text{CM}^{-4}$ | 318,69 |
| $W_{x,r}$ , $\text{CM}^{-3}$ | 35,14  |
| $i_{x,r}$ , $\text{CM}$      | 5,83   |
| $J_{y,r}$ , $\text{CM}^{-4}$ | 77,35  |
| $W_{y,r}$ , $\text{CM}^{-3}$ | 10,25  |
| $i_{y,r}$ , $\text{CM}$      | 2,40   |

Компоненты:

- ПНС-285
- ПНС-163
- ПНС-286
- ПНС-163
- Р00-630-75
- Р00-630-75

стр. 02-25

стр. 02-26

[illegible]

[illegible]

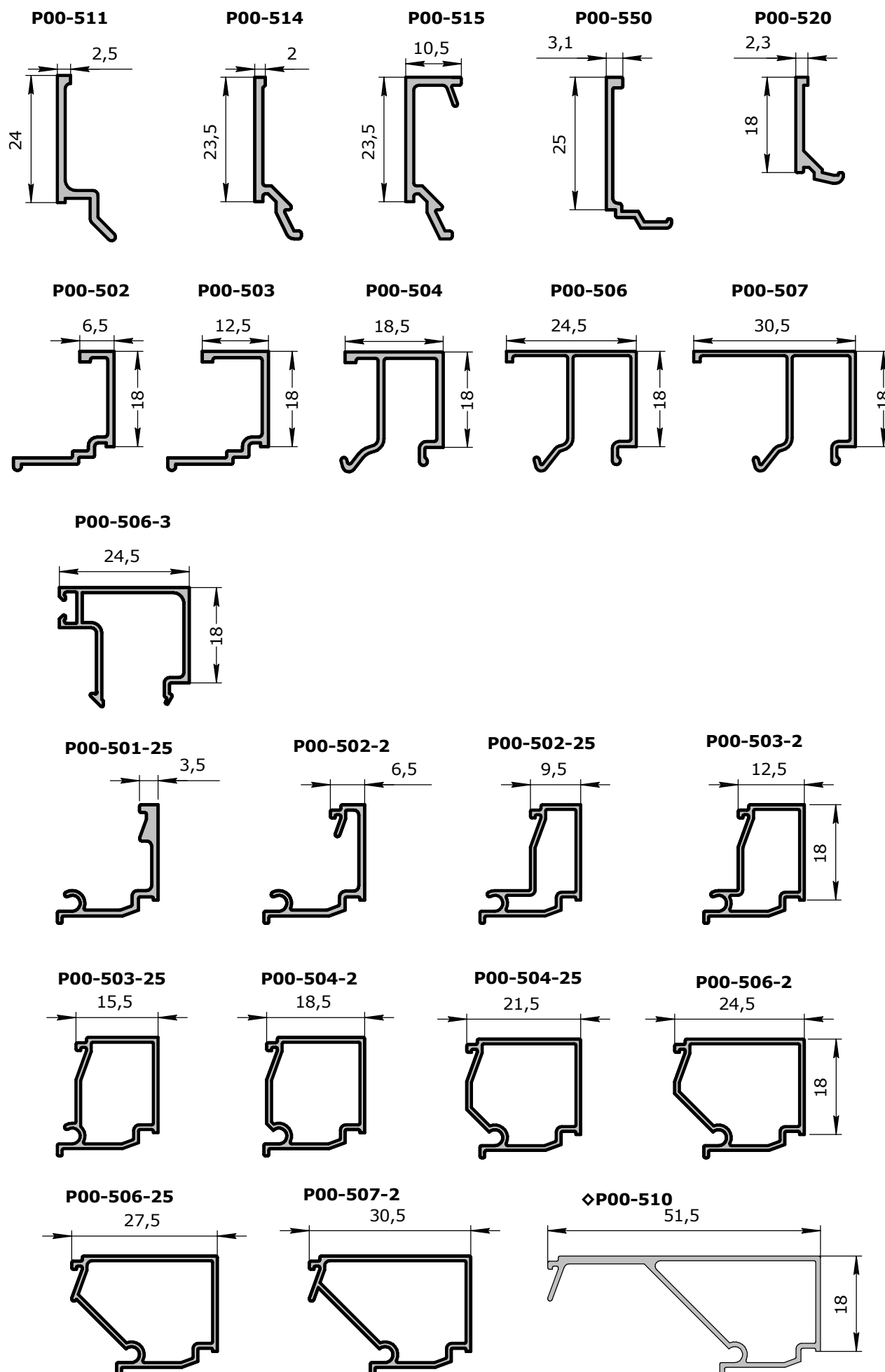


[illegible]

[illegible]

[illegible]

◇ - срок поставки 6-8 недель



[illegible]

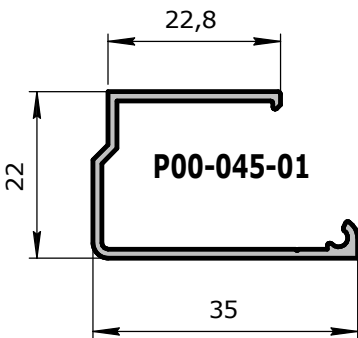
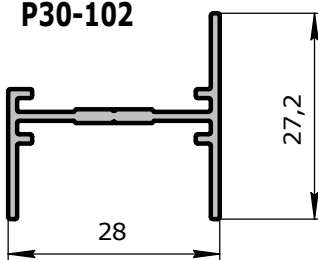
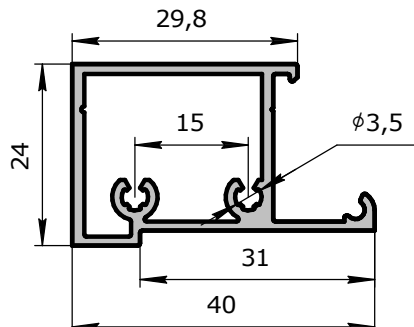
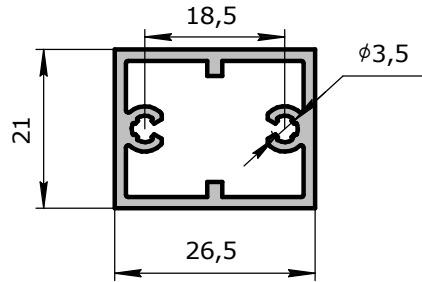
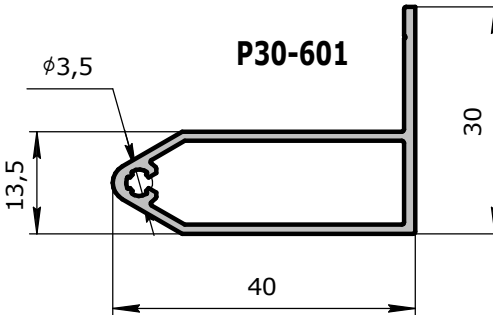
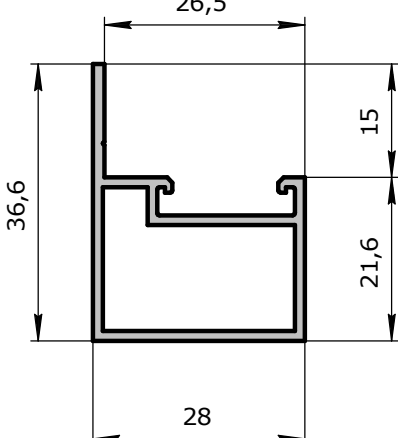
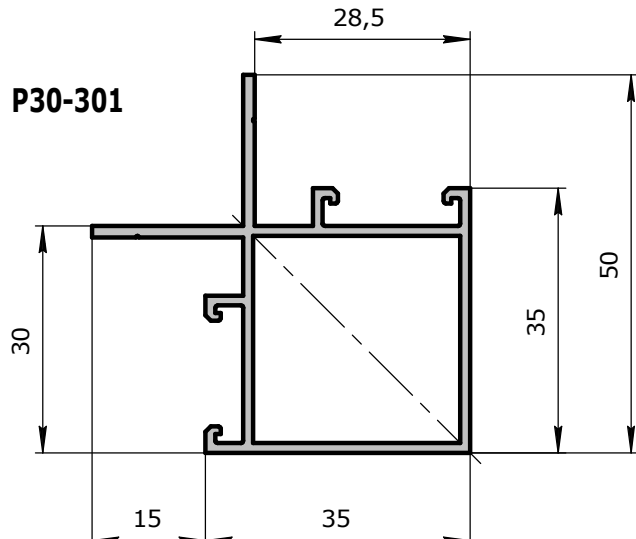
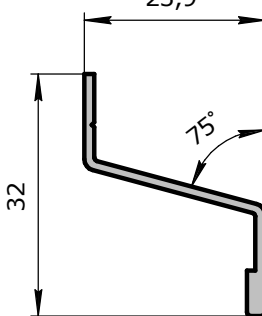
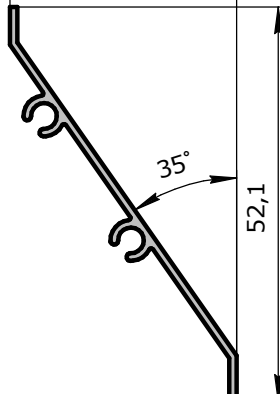
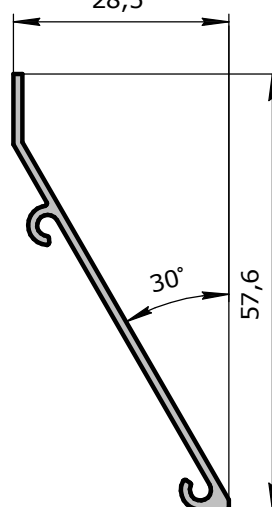
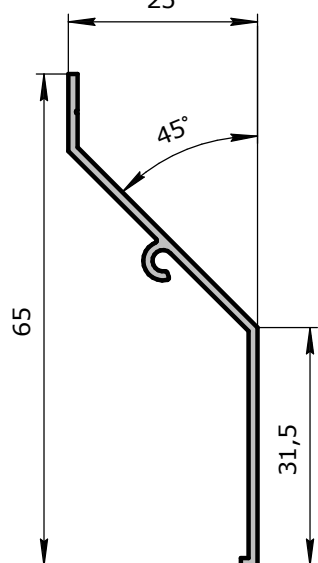
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                            | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <p><b>P00-617</b></p> <p><b>P00-618</b></p> <p><b>P00-619</b></p> <p><b>P00-623</b></p> <p><b>P00-626-19</b></p> <p><b>P00-631</b><br/>сухарь стоечный 80 мм</p> <p>Dimensions shown in the drawing include: 5,5, 3,6, 48, 97,2, 26,6, 50,3, 23, 79,9, 11, 13,4, 19,4, 96,5, 81, 19,7, 5,5, 3,6.</p> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



[illegible]



[illegible]

| оборудование и инструмент                                                                                    | узлы примыкания                                                                                           | конструкции огнестойкие                                                                                       | узлы сборки                                                                                                 | дополнительные решения                                                                                     | схемы расположения фурнитуры                                                                               | узлы сборки таблицы                                                                                      | таблицы остекления                                                                                      | сечения                                                                                                 | профили (1:1)                                                                                            | комплектация                                                                                              | профили | содержание |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
|  <p><b>P00-045-01</b></p> |  <p><b>P30-102</b></p> |  <p><b>P00-100-40</b></p> |  <p><b>P30-401</b></p> |  <p><b>P30-601</b></p> |  <p><b>P30-101</b></p> |  <p><b>P30-301</b></p> |  <p><b>P24-012</b></p> |  <p><b>P00-023</b></p> |  <p><b>P30-001</b></p> |  <p><b>P30-002</b></p> |         |            |

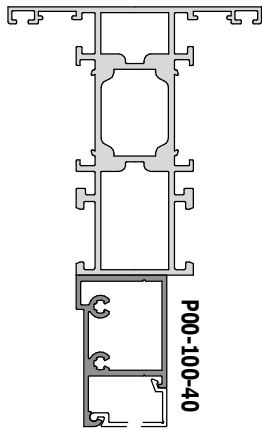
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

**P00-131**  
переходник рамы  
пороговый внутренний

**P00-133**  
переходник рамы  
пороговый внешний

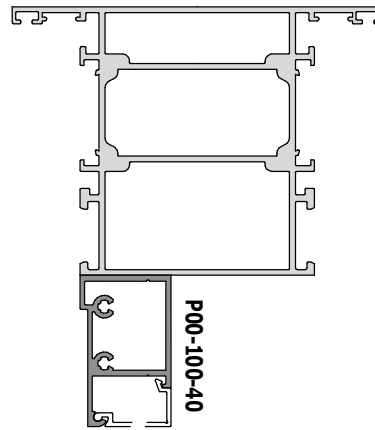
**P00-132**  
накладка пороговая  
на модуль

## Инерционные характеристики



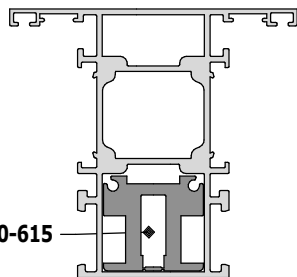
**P71-402**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 56,86 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 12,05 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,18  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 11,14 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 3,22  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,18  |



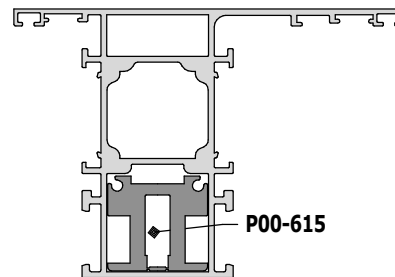
**P71-407**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 68,81 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 14,04 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,12  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 55,86 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 10,57 |
| $i_y, \text{CM}$      | 2,35  |



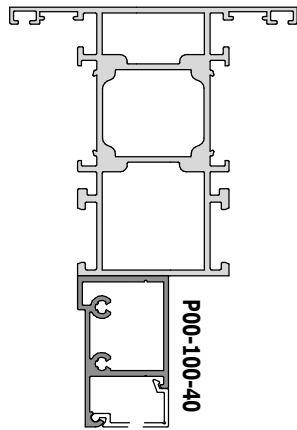
**P71-403**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 36,47 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 13,39 |
| $i_x, \text{CM}$      | 2,27  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 18,52 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 4,87  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,35  |



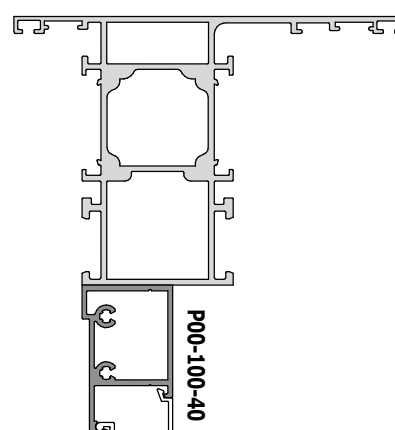
**P71-406**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 42,24 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 16,43 |
| $i_x, \text{CM}$      | 2,37  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 33,29 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 5,35  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,76  |



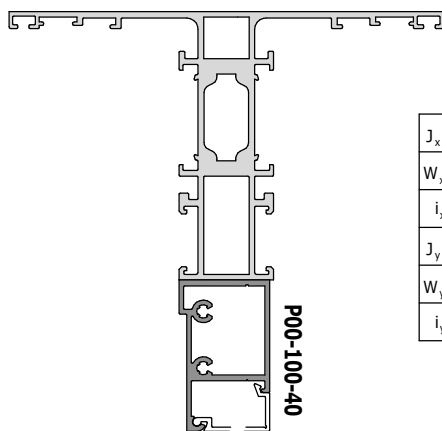
**P71-403**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 59,98 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 12,57 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,16  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 19,29 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 4,81  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,50  |



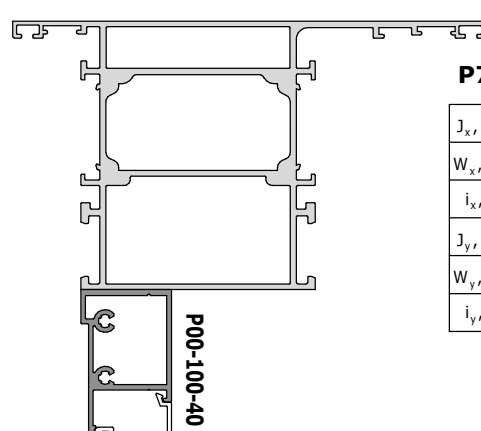
**P71-406**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 66,96 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 13,49 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,22  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 35,10 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 5,51  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,95  |



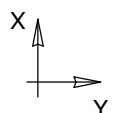
**P71-405**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 67,73 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 13,33 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,32  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 30,35 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 5,24  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,86  |

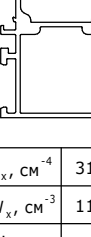
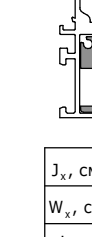
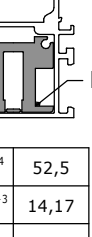
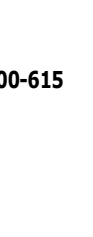
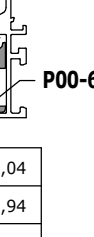
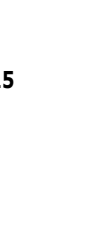
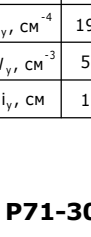
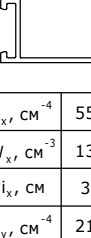
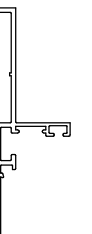
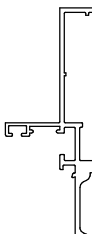
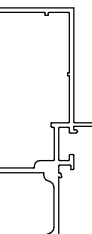
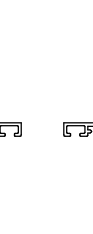
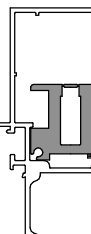
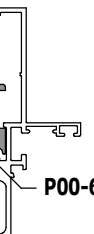
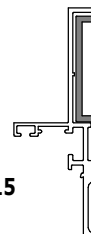
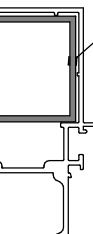
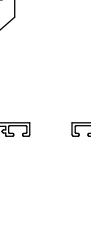
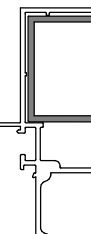
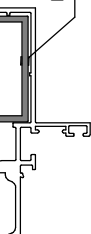
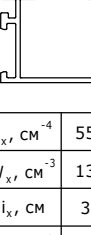
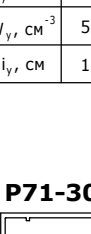
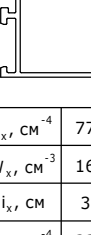
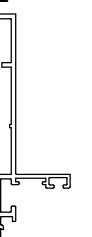
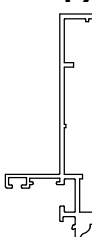
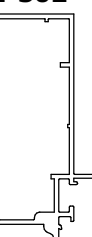
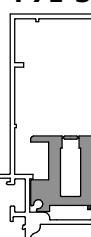
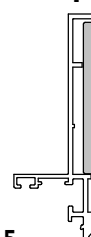
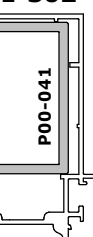
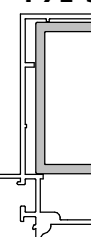
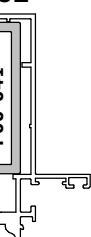
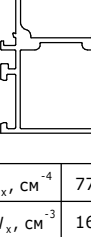
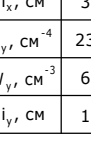


**P71-410**

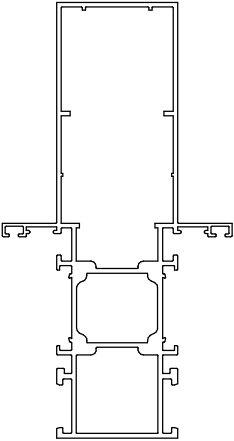
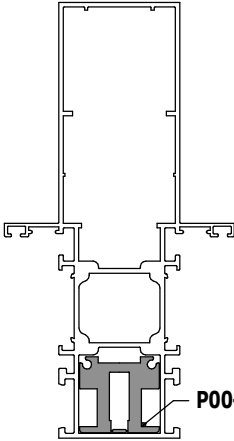
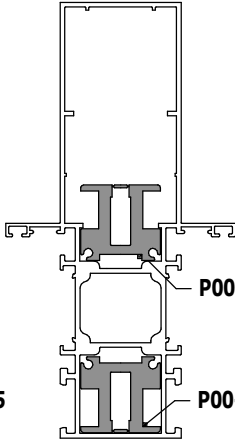
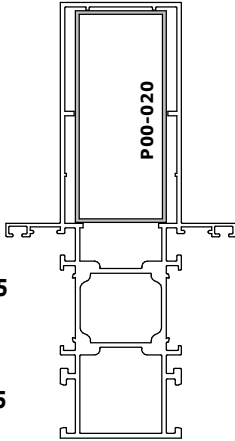
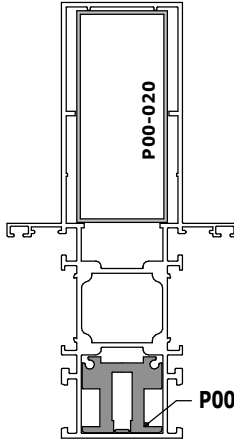
|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 74,96 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 14,82 |
| $i_x, \text{CM}$      | 3,17  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 78,83 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 10,34 |
| $i_y, \text{CM}$      | 2,72  |

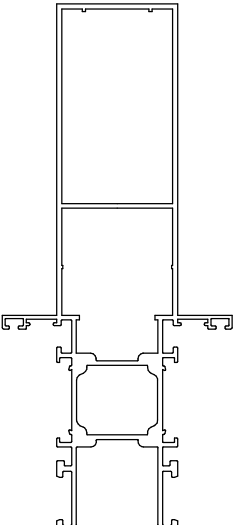
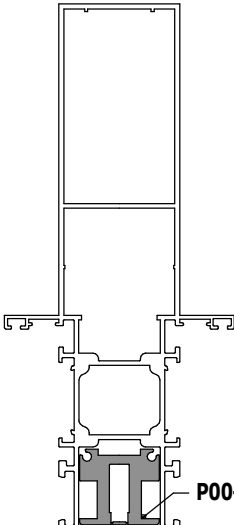
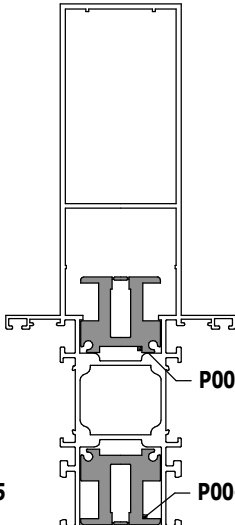
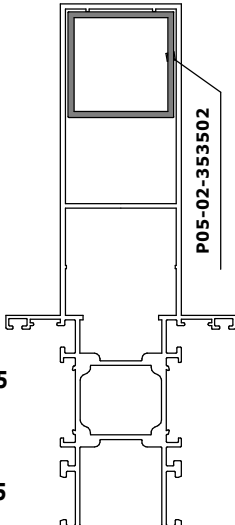
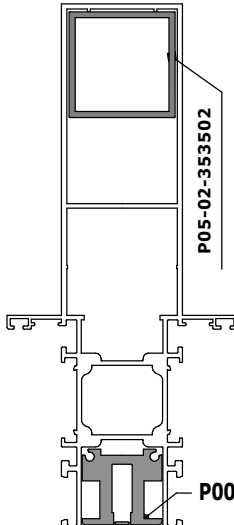


Для обеспечения указанных инерционных параметров, профили должны быть жестко собраны друг с другом.  
Для сборки необходимо устанавливать стягивающие саморезы с шагом не более 200 мм.

| содержание                        | профили                                                                             | комплектация                                                                        | профили (1:1)                                                                       |                                   | сечения                                                                             | таблицы остекления                                                                  | узлы сборки<br>таблицы                                                              | схемы<br>расположения<br>фурнитуры                                                  | дополнительные<br>решения                                                            | узлы<br>сборки                                                                        | конструкции<br>огнестойкие                                                            | узлы<br>примыкания                                                                    | оборудование<br>и<br>инструмент                                                       |                                   |        |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
| P71-300-89                        |    |    |    |                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |    |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |   |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
| J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 31,13                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 52,5                                                                                | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 75,04                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 55,36                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 78,3                                                                                 | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 95,9                                                                                  | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 78,4                                                                                  | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 116,62 |
| W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 11,32                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 14,17                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 23,94                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 13,67                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 16,33                                                                                | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 22,21                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 18,53                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 28,02  |
| i <sub>x</sub> , CM               | 2,64                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 2,63                                                                                | i <sub>x</sub> , CM               | 2,75                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,13                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,13                                                                                 | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,04                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,24                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM               | 3,44   |
| J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 19,08                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 20,96                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 22,84                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 21,37                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 23,24                                                                                | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 25,12                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 26,17                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 28,05  |
| W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 5,02                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 5,52                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 6,01                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 5,62                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 6,12                                                                                 | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 6,61                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 6,89                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 7,38   |
| i <sub>y</sub> , CM               | 1,60                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,39                                                                                | i <sub>y</sub> , CM               | 1,27                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,63                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,42                                                                                 | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,3                                                                                   | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,56                                                                                  | i <sub>y</sub> , CM               | 1,41   |
| P71-301                           |   |   |   |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
| J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 55,36                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 78,3                                                                                | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 95,9                                                                                | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 55,36                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 78,3                                                                                 | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 95,9                                                                                  | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 78,4                                                                                  | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 116,62 |
| W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 13,67                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 16,33                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 23,94                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 13,67                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 16,33                                                                                | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 22,21                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 18,53                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 28,02  |
| i <sub>x</sub> , CM               | 3,13                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,13                                                                                | i <sub>x</sub> , CM               | 2,75                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,13                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,13                                                                                 | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,04                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,24                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM               | 3,44   |
| J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 21,37                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 20,96                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 22,84                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 21,37                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 23,24                                                                                | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 25,12                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 26,17                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 28,05  |
| W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 5,62                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 5,52                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 6,01                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 5,62                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 6,12                                                                                 | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 6,61                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 6,89                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 7,38   |
| i <sub>y</sub> , CM               | 1,63                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,39                                                                                | i <sub>y</sub> , CM               | 1,27                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,63                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,42                                                                                 | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,3                                                                                   | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,56                                                                                  | i <sub>y</sub> , CM               | 1,41   |
| P71-302                           |  |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
|                                   |                                                                                     |                                                                                     |  |                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                   |        |
| J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 77,15                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 107,1                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 120,6                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 77,15                                                                               | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 107,1                                                                                | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 120,6                                                                                 | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 120                                                                                   | J <sub>x</sub> , CM <sup>-4</sup> | 177,6  |
| W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 16,25                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 19,26                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 23,37                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 16,25                                                                               | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 19,26                                                                                | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 23,37                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 24,55                                                                                 | W <sub>x</sub> , CM <sup>-3</sup> | 38,75  |
| i <sub>x</sub> , CM               | 3,58                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,57                                                                                | i <sub>x</sub> , CM               | 3,35                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,58                                                                                | i <sub>x</sub> , CM                                                                 | 3,57                                                                                 | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,35                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM                                                                   | 3,63                                                                                  | i <sub>x</sub> , CM               | 3,93   |
| J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 23,30                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 25,17                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 27,05                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 23,30                                                                               | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                   | 25,17                                                                                | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 27,05                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup>                                                     | 29,47                                                                                 | J <sub>y</sub> , CM <sup>-4</sup> | 31,35  |
| W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 6,13                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 6,62                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 7,12                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 6,13                                                                                | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                   | 6,62                                                                                 | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 7,12                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup>                                                     | 7,76                                                                                  | W <sub>y</sub> , CM <sup>-3</sup> | 8,25   |
| i <sub>y</sub> , CM               | 1,65                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,45                                                                                | i <sub>y</sub> , CM               | 1,33                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,65                                                                                | i <sub>y</sub> , CM                                                                 | 1,45                                                                                 | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,33                                                                                  | i <sub>y</sub> , CM                                                                   | 1,5                                                                                   | i <sub>y</sub> , CM               | 1,38   |

| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

|                                                                                     |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|--------|--|--|--|
| P71-303                                                                             |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|    |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
| $J_x, \text{CM}^{-4}$                                                               | 112,57 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 152,7 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 162   | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 141,8 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 207,15 |  |  |  |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$                                                               | 19,74  | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 23,15 | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 25,74 | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 29,09 | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 34,66  |  |  |  |
| $i_x, \text{CM}$                                                                    | 4,18   | $i_x, \text{CM}$      | 4,16  | $i_x, \text{CM}$      | 3,8   | $i_x, \text{CM}$      | 4,28  | $i_x, \text{CM}$      | 4,45   |  |  |  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$                                                               | 25,52  | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 27,4  | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 29,27 | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 29,43 | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 31,3   |  |  |  |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$                                                               | 6,72   | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 7,21  | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 7,7   | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 7,74  | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 8,24   |  |  |  |
| $i_y, \text{CM}$                                                                    | 1,67   | $i_y, \text{CM}$      | 1,48  | $i_y, \text{CM}$      | 1,35  | $i_y, \text{CM}$      | 1,6   | $i_y, \text{CM}$      | 1,45   |  |  |  |
| P71-303                                                                             |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|    |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
| P71-303                                                                             |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|    |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
| P71-303                                                                             |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|   |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
| P71-303                                                                             |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |
|  |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |        |  |  |  |

|                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| P71-304                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P71-304                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P71-304                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P71-304                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P71-304                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                       |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |       |
|-----------------------|--------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| P71-303               |        |                       |       |                       |       |                       |       |                       |       |
| $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 203,95 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 273,9 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 276,5 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 296,2 | $J_x, \text{CM}^{-4}$ | 408,6 |
| $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 29,94  | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 35,0  | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 35,83 | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 46,19 | $W_x, \text{CM}^{-3}$ | 59,8  |
| $i_x, \text{CM}$      | 5,14   | $i_x, \text{CM}$      | 5,21  | $i_x, \text{CM}$      | 4,71  | $i_x, \text{CM}$      | 5,57  | $i_x, \text{CM}$      | 5,85  |
| $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 30,64  | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 32,52 | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 34,39 | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 35,45 | $J_y, \text{CM}^{-4}$ | 37,33 |
| $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 8,06   | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 8,56  | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 9,05  | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 9,33  | $W_y, \text{CM}^{-3}$ | 9,82  |
| $i_y, \text{CM}$      | 1,67   | $i_y, \text{CM}$      | 1,5   | $i_y, \text{CM}$      | 1,39  | $i_y, \text{CM}$      | 1,61  | $i_y, \text{CM}$      | 1,48  |

| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | узлы примыкания              | конструкции огнестойкие | узлы сборки                  | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления           | сечения | профили (1:1)                | комплектация | профили                 | содержание |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|---------|------------------------------|--------------|-------------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div> <div>P71-304-21</div> <table> <tr><td><math>J_{x,r}</math>, <math>\text{см}^{-4}</math></td><td>288,51</td></tr> <tr><td><math>W_{x,r}</math>, <math>\text{см}^{-3}</math></td><td>38,53</td></tr> <tr><td><math>i_{x,r}</math>, <math>\text{см}</math></td><td>5,81</td></tr> <tr><td><math>J_{y,r}</math>, <math>\text{см}^{-4}</math></td><td>31,09</td></tr> <tr><td><math>W_{y,r}</math>, <math>\text{см}^{-3}</math></td><td>8,18</td></tr> <tr><td><math>i_{y,r}</math>, <math>\text{см}</math></td><td>1,60</td></tr> </table> </div> | $J_{x,r}$ , $\text{см}^{-4}$ | 288,51                  | $W_{x,r}$ , $\text{см}^{-3}$ | 38,53                  | $i_{x,r}$ , $\text{см}$      | 5,81                | $J_{y,r}$ , $\text{см}^{-4}$ | 31,09   | $W_{y,r}$ , $\text{см}^{-3}$ | 8,18         | $i_{y,r}$ , $\text{см}$ | 1,60       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $J_{x,r}$ , $\text{см}^{-4}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 288,51                       |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $W_{x,r}$ , $\text{см}^{-3}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 38,53                        |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $i_{x,r}$ , $\text{см}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5,81                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $J_{y,r}$ , $\text{см}^{-4}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 31,09                        |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $W_{y,r}$ , $\text{см}^{-3}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8,18                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $i_{y,r}$ , $\text{см}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,60                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div> <div>P71-305</div> <table> <tr><td><math>J_{x,r}</math>, <math>\text{см}^{-4}</math></td><td>371,79</td></tr> <tr><td><math>W_{x,r}</math>, <math>\text{см}^{-3}</math></td><td>48,54</td></tr> <tr><td><math>i_{x,r}</math>, <math>\text{см}</math></td><td>6,33</td></tr> <tr><td><math>J_{y,r}</math>, <math>\text{см}^{-4}</math></td><td>37,41</td></tr> <tr><td><math>W_{y,r}</math>, <math>\text{см}^{-3}</math></td><td>9,85</td></tr> <tr><td><math>i_{y,r}</math>, <math>\text{см}</math></td><td>1,68</td></tr> </table> </div>    | $J_{x,r}$ , $\text{см}^{-4}$ | 371,79                  | $W_{x,r}$ , $\text{см}^{-3}$ | 48,54                  | $i_{x,r}$ , $\text{см}$      | 6,33                | $J_{y,r}$ , $\text{см}^{-4}$ | 37,41   | $W_{y,r}$ , $\text{см}^{-3}$ | 9,85         | $i_{y,r}$ , $\text{см}$ | 1,68       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $J_{x,r}$ , $\text{см}^{-4}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 371,79                       |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $W_{x,r}$ , $\text{см}^{-3}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 48,54                        |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $i_{x,r}$ , $\text{см}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6,33                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $J_{y,r}$ , $\text{см}^{-4}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 37,41                        |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $W_{y,r}$ , $\text{см}^{-3}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,85                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $i_{y,r}$ , $\text{см}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,68                         |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                         |                              |                        |                              |                     |                              |         |                              |              |                         |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| оборудование и инструмент |  | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) |  | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|--|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--|--------------|---------|------------|
| P71-333                   |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |  |              |         |            |

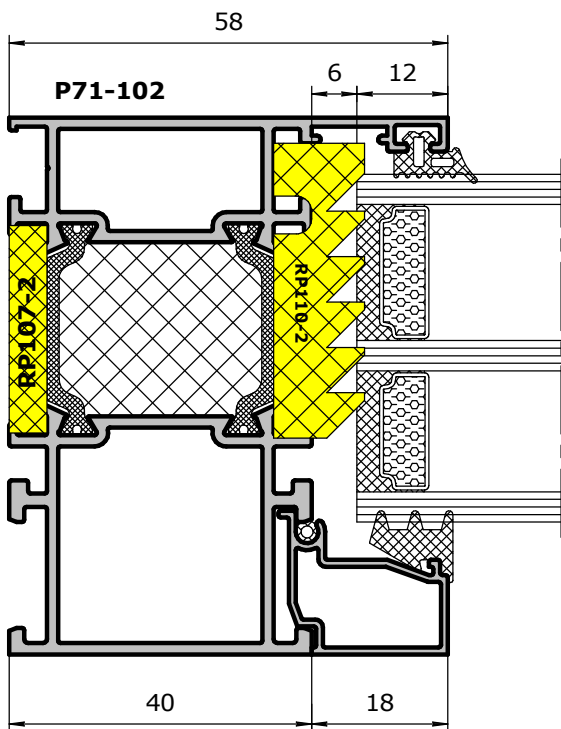
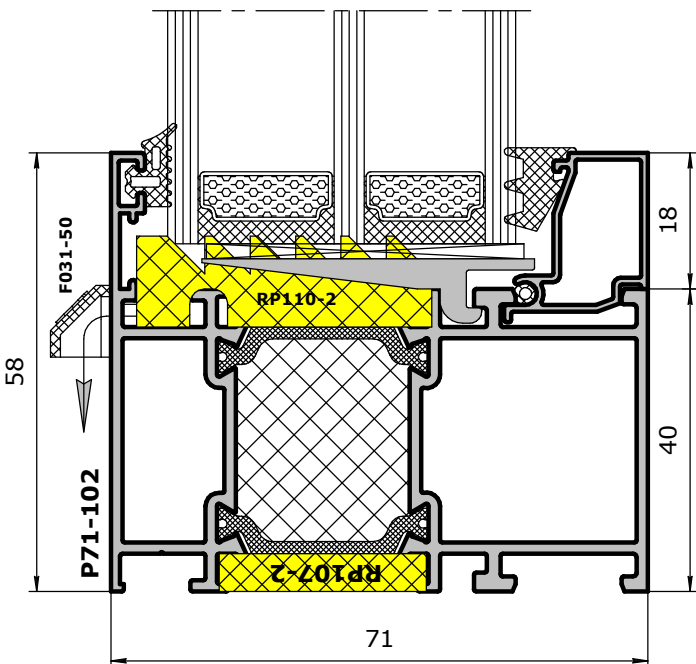
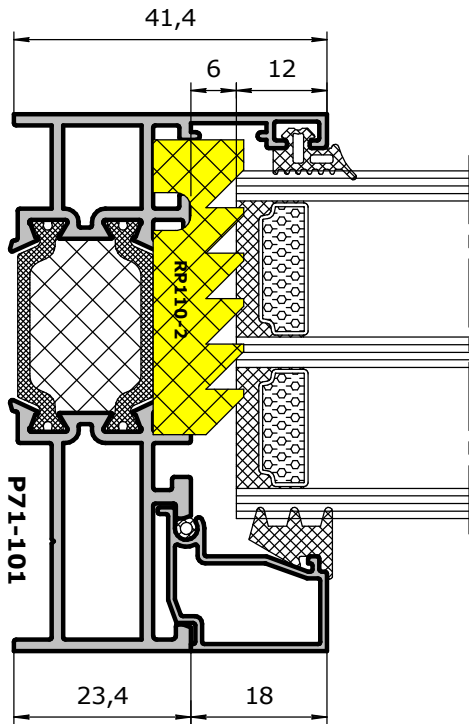
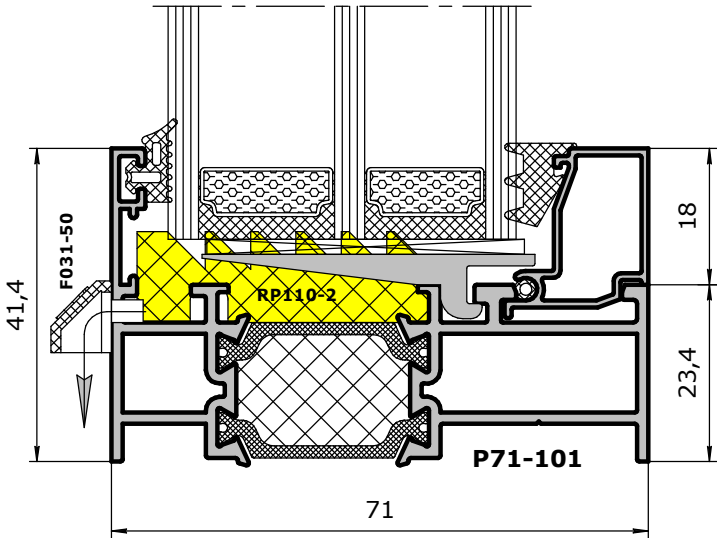
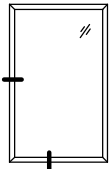




стр. 02-45

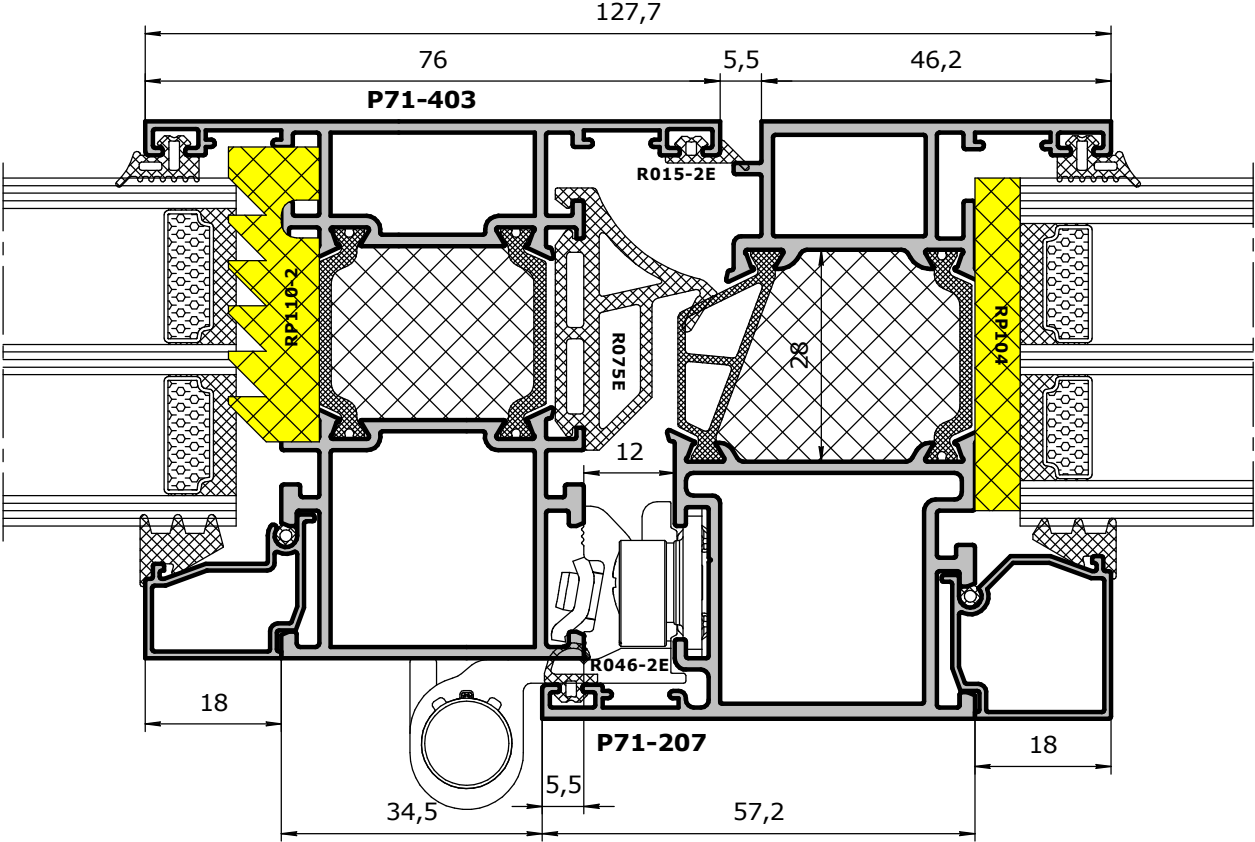
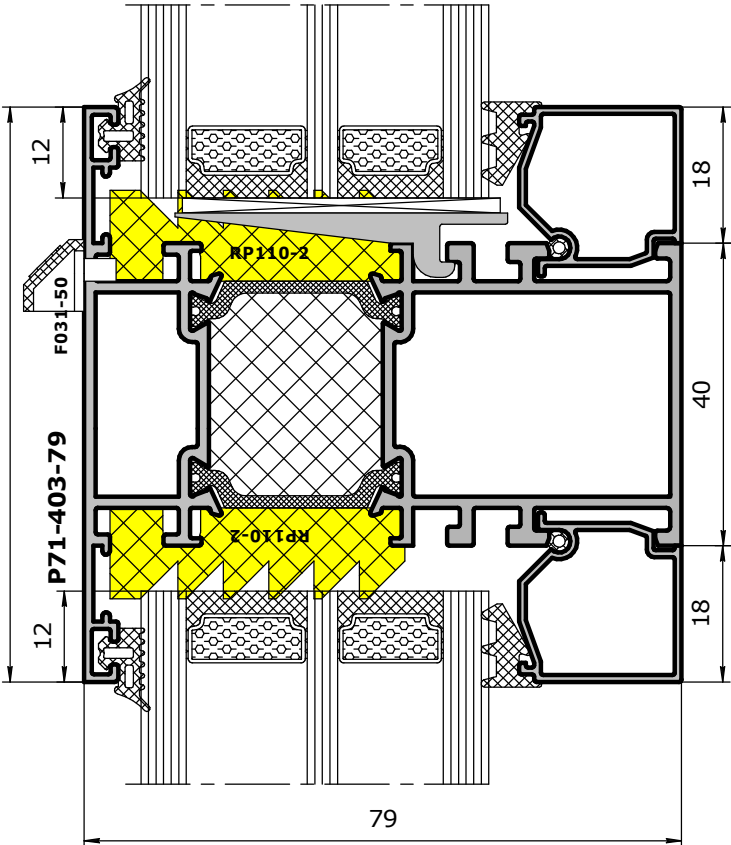
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

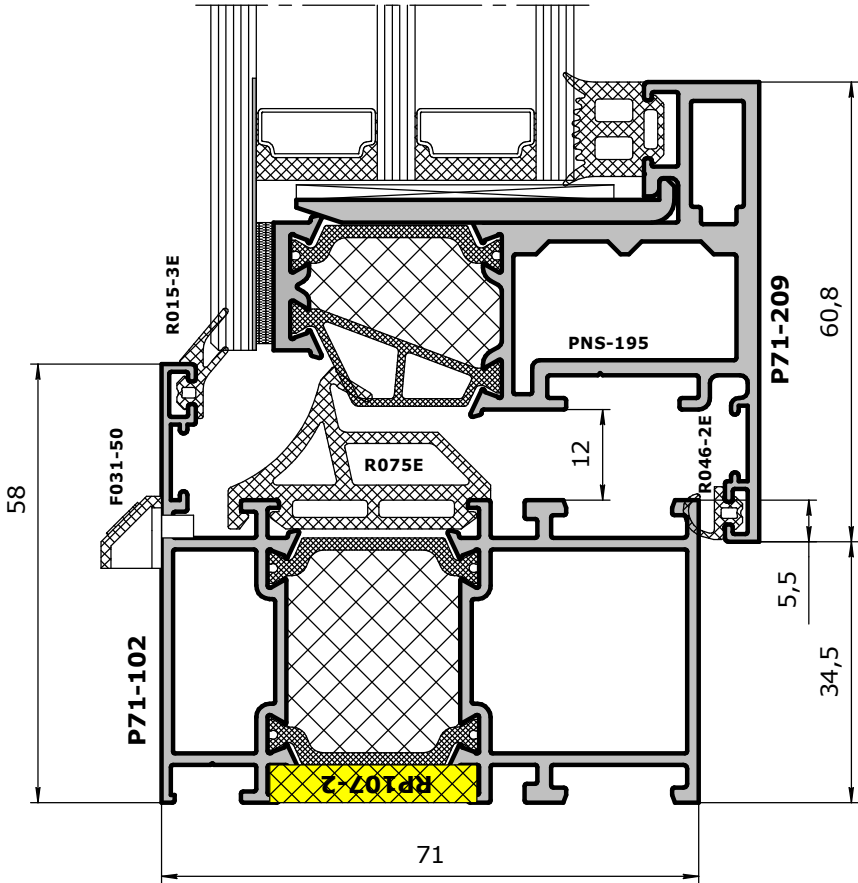
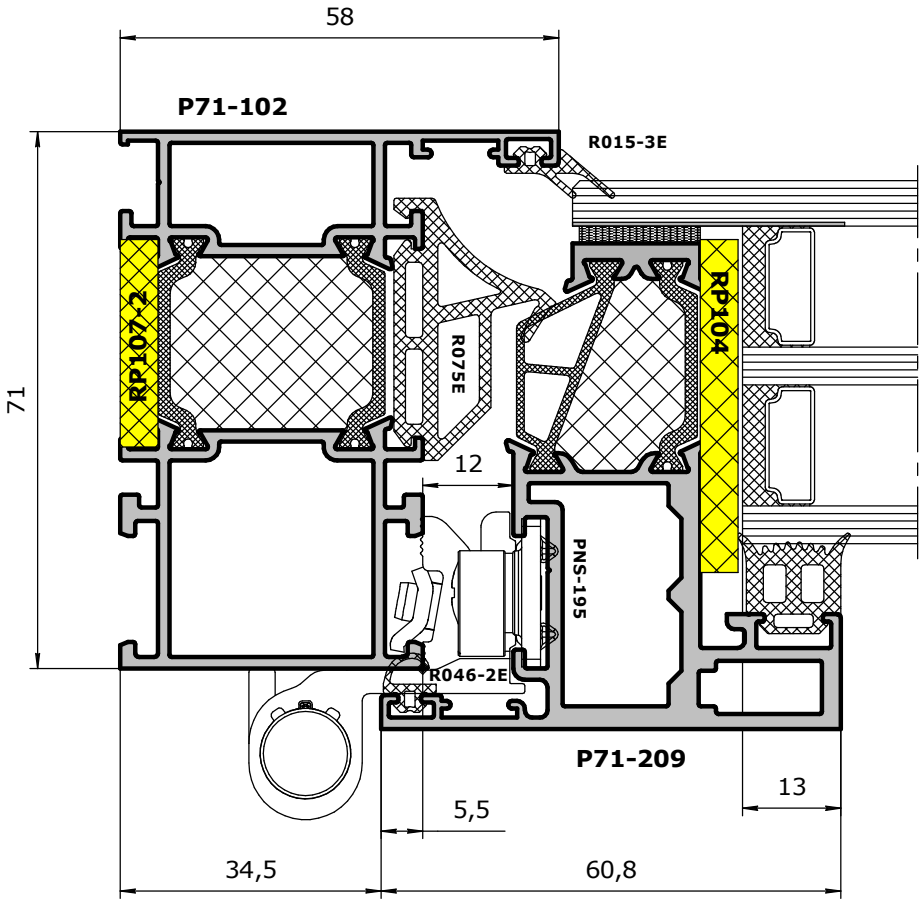
Оконные конструкции



|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|

|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|

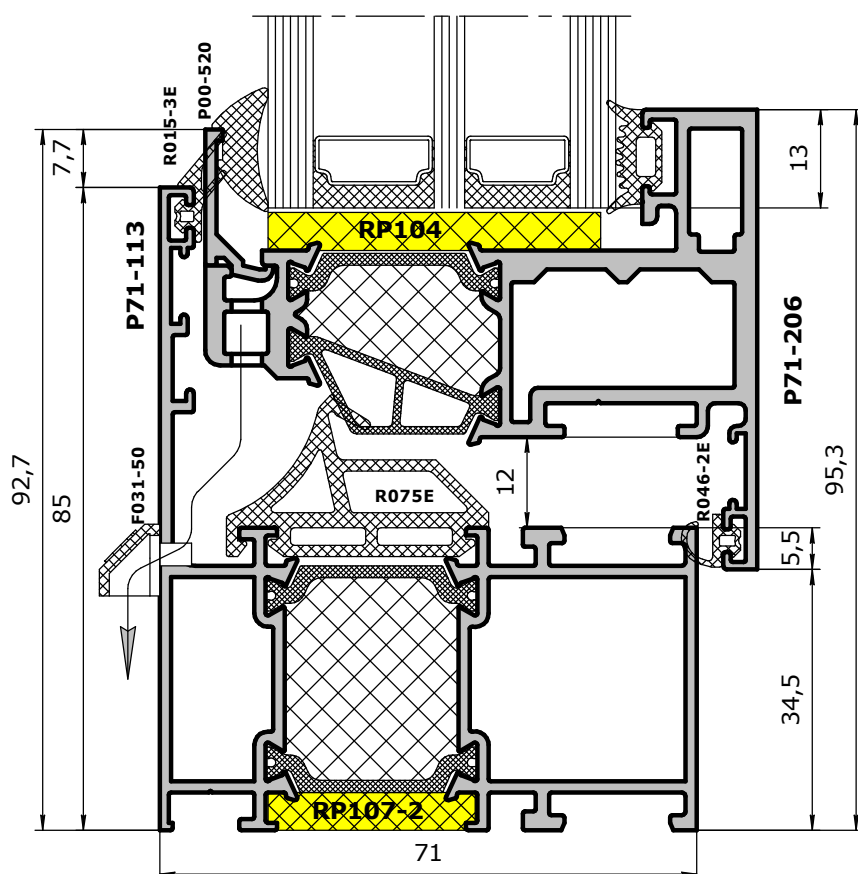
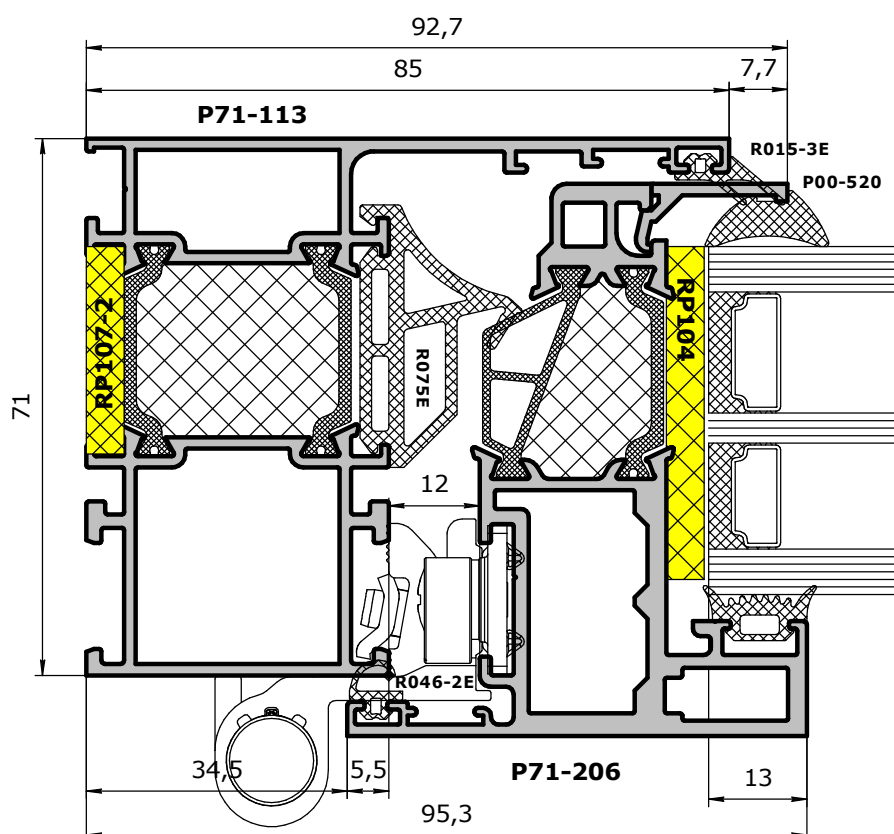
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div></div><div></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div></div><div></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div><p>85</p><p>71</p><p>34,5</p><p>5,5</p><p>60,8</p><p>F031-50</p><p>P71-113</p><p>R015-3E</p><p>R075E</p><p>PNS-195</p><p>R046-2E</p><p>RP107-2</p><p>P71-209</p></div><div><p>85</p><p>71</p><p>34,5</p><p>5,5</p><p>60,8</p><p>P71-113</p><p>R015-3E</p><p>R075E</p><p>PNS-195</p><p>R046-2E</p><p>RP104</p><p>P71-209</p></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div><p>85</p><p>71</p></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



A square frame with a double border. Inside, there are several diagonal lines forming a star-like pattern. A double slash symbol (//) is located in the upper right quadrant.



| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>Technical drawing of window assembly P71-405. The drawing shows a cross-section of the window frame and its connection to the wall. Key components and dimensions include: <ul style="list-style-type: none"><li>Overall width: 122,7</li><li>Frame width: 115</li><li>Left side dimensions: 18, 43, 19,5, 5,5</li><li>Right side dimensions: 7,7, 13</li><li>Bottom dimension: 123,3</li><li>Internal dimensions: 12, 12</li><li>Components: RV-40-10, RP107-2, R075E, R046-2E, R015-3E, P00-543, P71-206, P00-520, RP104</li></ul></p></div> <div><p>Technical drawing of window assembly P71-406. The drawing shows a cross-section of the window frame and its connection to the wall. Key components and dimensions include: <ul style="list-style-type: none"><li>Overall width: 110,7</li><li>Frame width: 103</li><li>Left side dimensions: 18, 34,5, 5,5</li><li>Right side dimensions: 7,7, 13</li><li>Bottom dimension: 113,3</li><li>Internal dimensions: 12, 12</li><li>Components: RP130-2, R075E, R046-2E, R015-3E, P00-520, RP104</li></ul></p></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

The diagram illustrates the cross-section of a window frame assembly, showing two views: a top view and a bottom view.

**Top View Dimensions:**

- Overall width: 85
- Overall height: 71
- Left side width: 40
- Right side width: 43
- Top side width: 18

**Bottom View Dimensions:**

- Overall width: 85
- Overall height: 71
- Left side width: 40
- Right side width: 43
- Bottom side width: 18

**Labels and Components:**

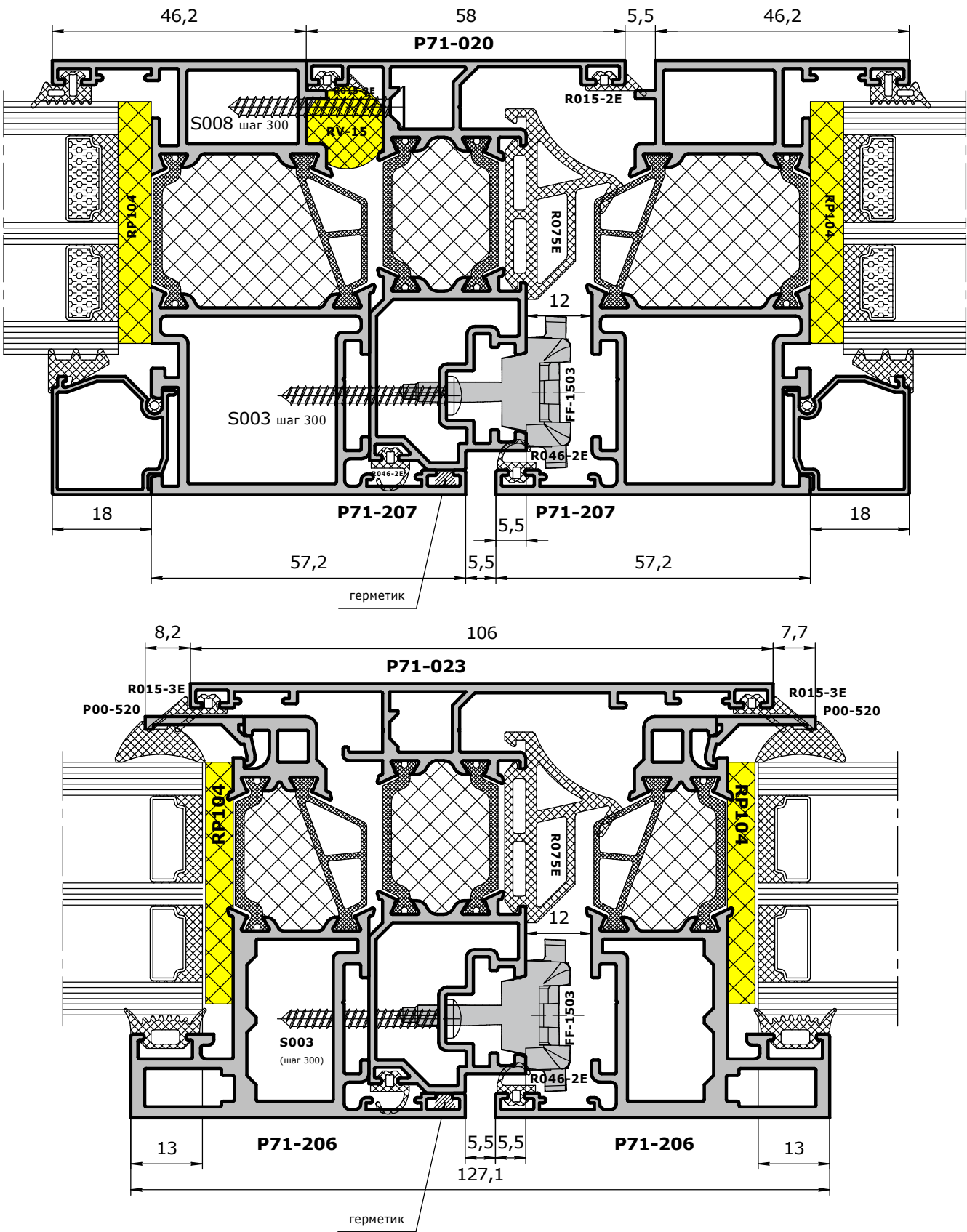
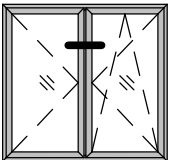
- P71-113:** Label for the top and bottom frame profiles.
- P00-543:** Label for the side frame profiles.
- RV-40-10:** Label for the central glass unit.
- RP107-2:** Label for the side frame components.
- F031-50:** Label for the top frame component.
- F026-71-22:** Label for the bottom frame component, with a note: "опорная подкладка высокая" (high support pad).

**Legend:**

- содержание:** Content
- профили:** Profiles
- комплектация:** Equipment
- профили (1:1):** Profiles (1:1)
- сечения:** Sections
- таблицы остекления:** Glazing tables
- узлы сборки:** Assembly nodes
- схемы расположения фурнитуры:** Hardware layout schemes
- узлы сборки таблицы:** Glazing table assembly nodes
- таблицы остекления:** Glazing tables
- сечения:** Sections
- профили (1:1):** Profiles (1:1)
- комплектация:** Equipment
- профили:** Profiles
- содержание:** Content

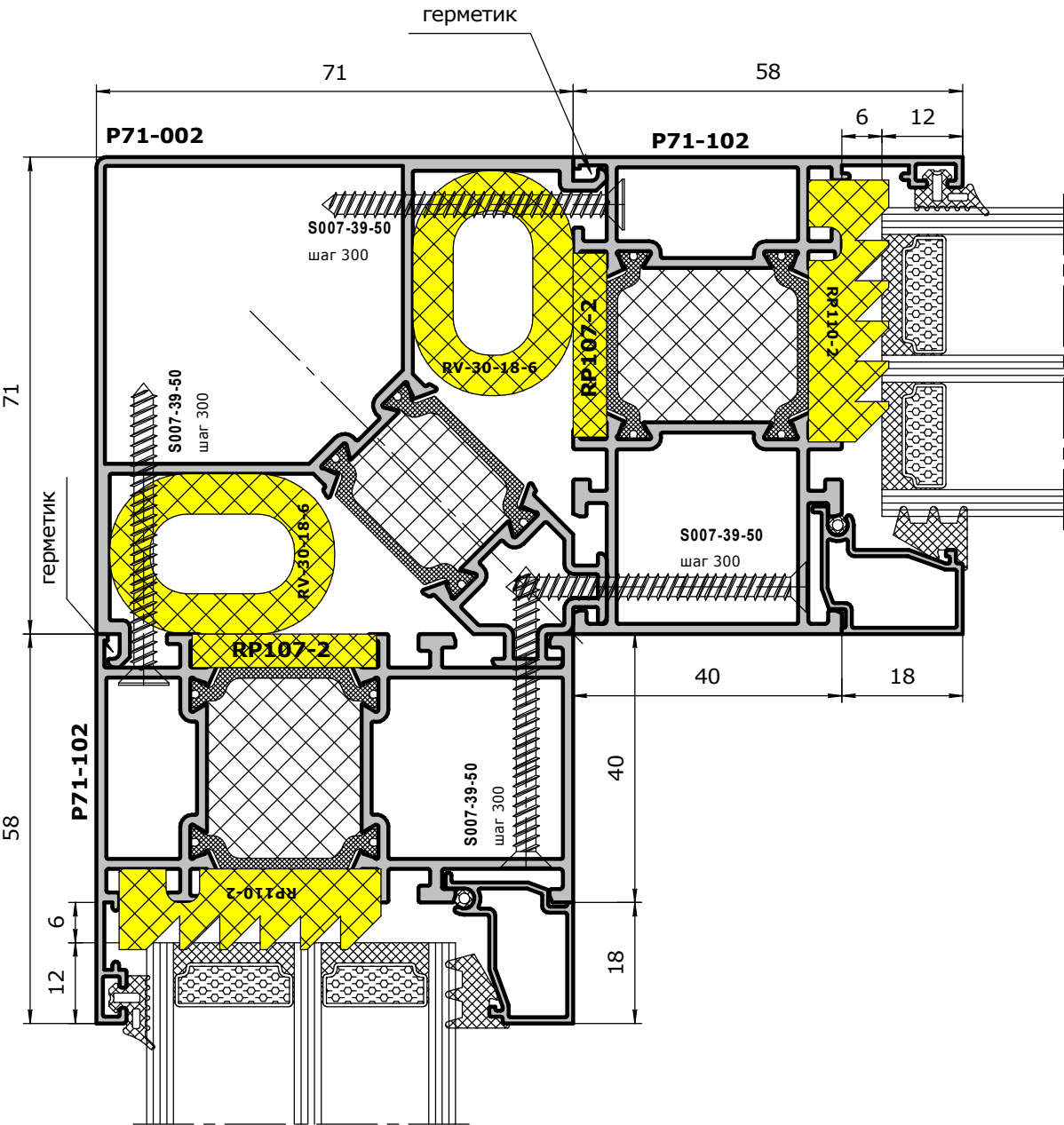
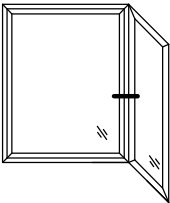
стр. 03-09

Окно штульповое.



Стыки профилей створки и штульпа  
рекомендуется дополнительно герметизировать нейтральным герметиком  
по всей длине профилей.

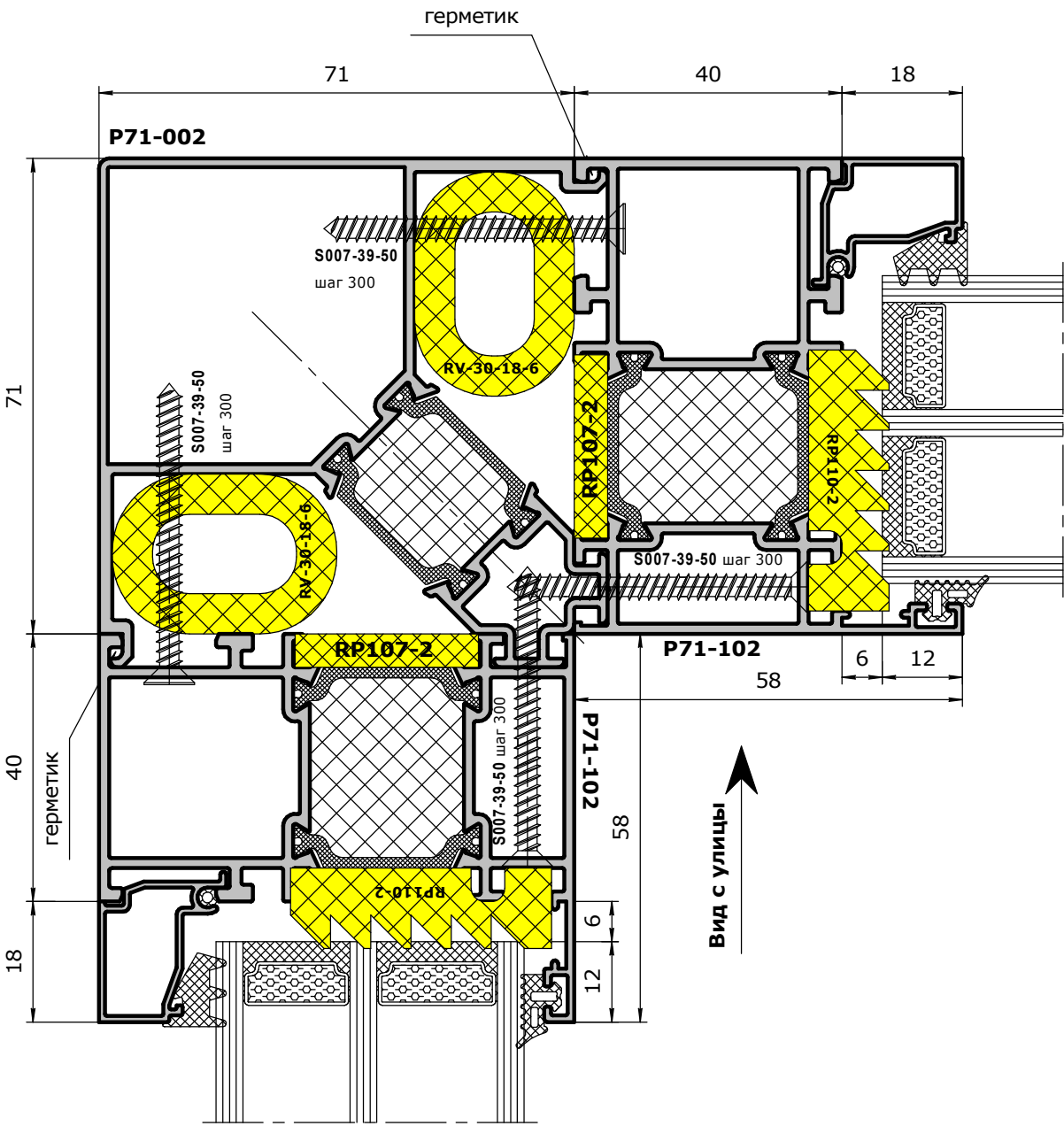
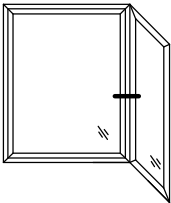
Окно угловое наружный угол



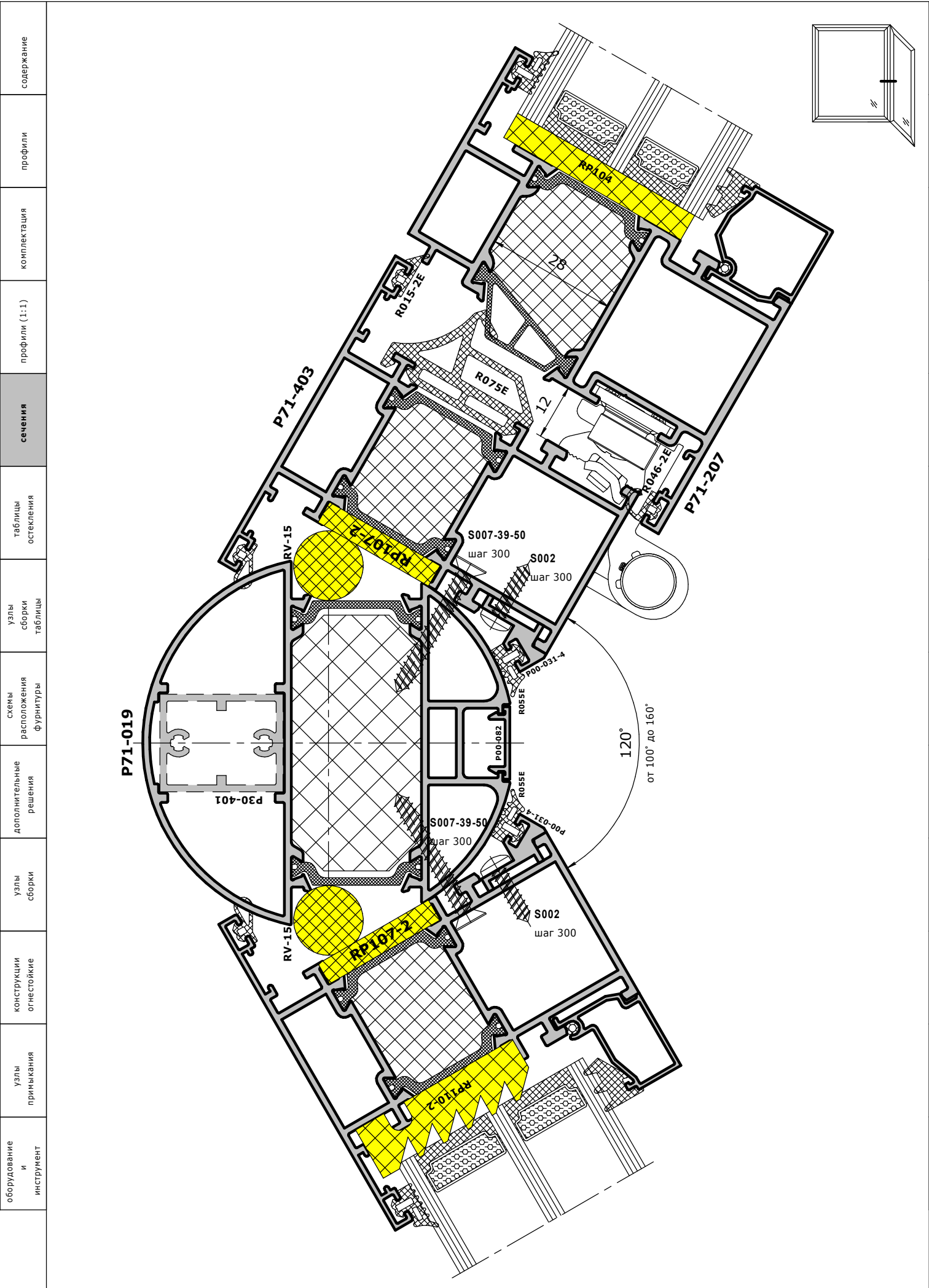
Узел стыковки рам под углом 90 градусов должен собираться в цеху, стыки профилей рам и переходника должны быть дополнительно герметизированы нейтральным герметиком по всей длине профилей.



Окно угловое внутренний угол

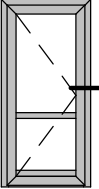
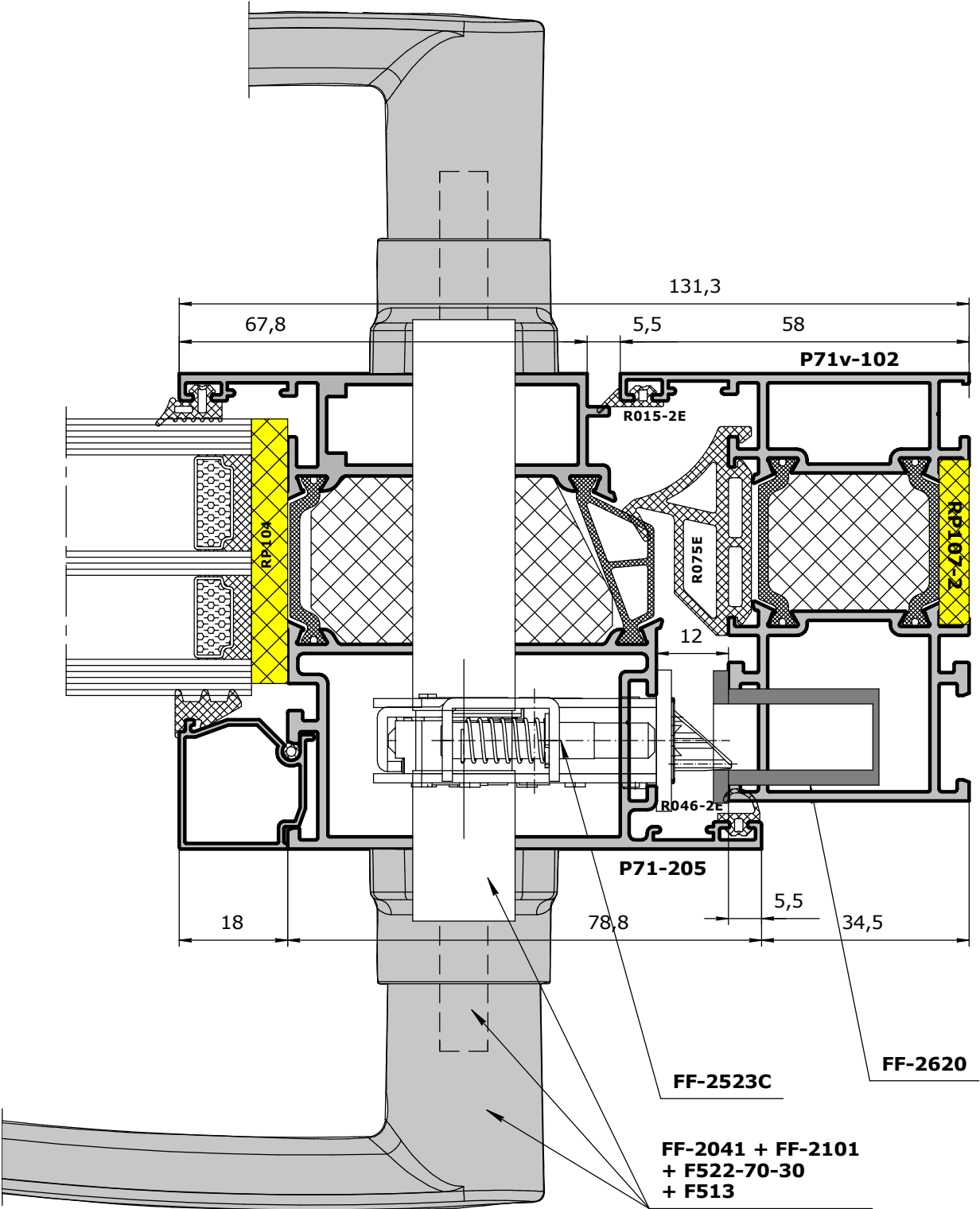


Узел стыковки рам под углом 90 градусов должен собираться в цеху, стыки профилей рам и переходника должны быть дополнительно герметизированы нейтральным герметиком по всей длине профилей.



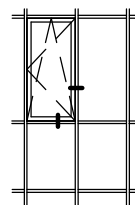


| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>Technical drawing of a fire-rated door assembly showing cross-sections and dimensions. The drawing includes a top view and two side cross-sections.</p><p><b>Top View Dimensions:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Overall width: 131,3</li><li>Left section width: 58</li><li>Central section width: 5,5</li><li>Right section width: 67,8</li><li>Bottom left section width: 34,5</li><li>Bottom right section width: 78,8</li><li>Bottom right section width: 18</li></ul><p><b>Components and Labels:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Door frame: P71-102, P71-205, P71-014-4</li><li>Door leaf: P71-205</li><li>Glazing: R095E, R075E, R046-2E, R015-2E, R036</li><li>Insulation: RP107-2, RP104</li><li>Hardware: FF-5671 (cylinder), Sd003 шаг 250, S008 шаг 300, P00-137, P00-131</li><li>Seals: R096E, R036</li></ul><p><b>Side Cross-Section Dimensions:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Left section height: 18, 9,9, 9,6</li><li>Right section height: 67,8</li></ul><p><b>Right Side Cross-Section Dimensions:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Top section height: 5,5</li><li>Bottom section height: 58</li><li>Overall height: 67,8</li></ul><p><b>Bottom View Dimensions:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Overall width: 131,3</li><li>Left section width: 58</li><li>Central section width: 5,5</li><li>Right section width: 67,8</li><li>Bottom left section width: 34,5</li><li>Bottom right section width: 78,8</li><li>Bottom right section width: 18</li></ul><p><b>Bottom View Components and Labels:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Door frame: P71-102, P71-205, P71-014-4</li><li>Door leaf: P71-205</li><li>Glazing: R095E, R075E, R046-2E, R015-2E, R036</li><li>Insulation: RP107-2, RP104</li><li>Hardware: FF-5671 (cylinder), Sd003 шаг 250, S008 шаг 300, P00-137, P00-131</li><li>Seals: R096E, R036</li></ul></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

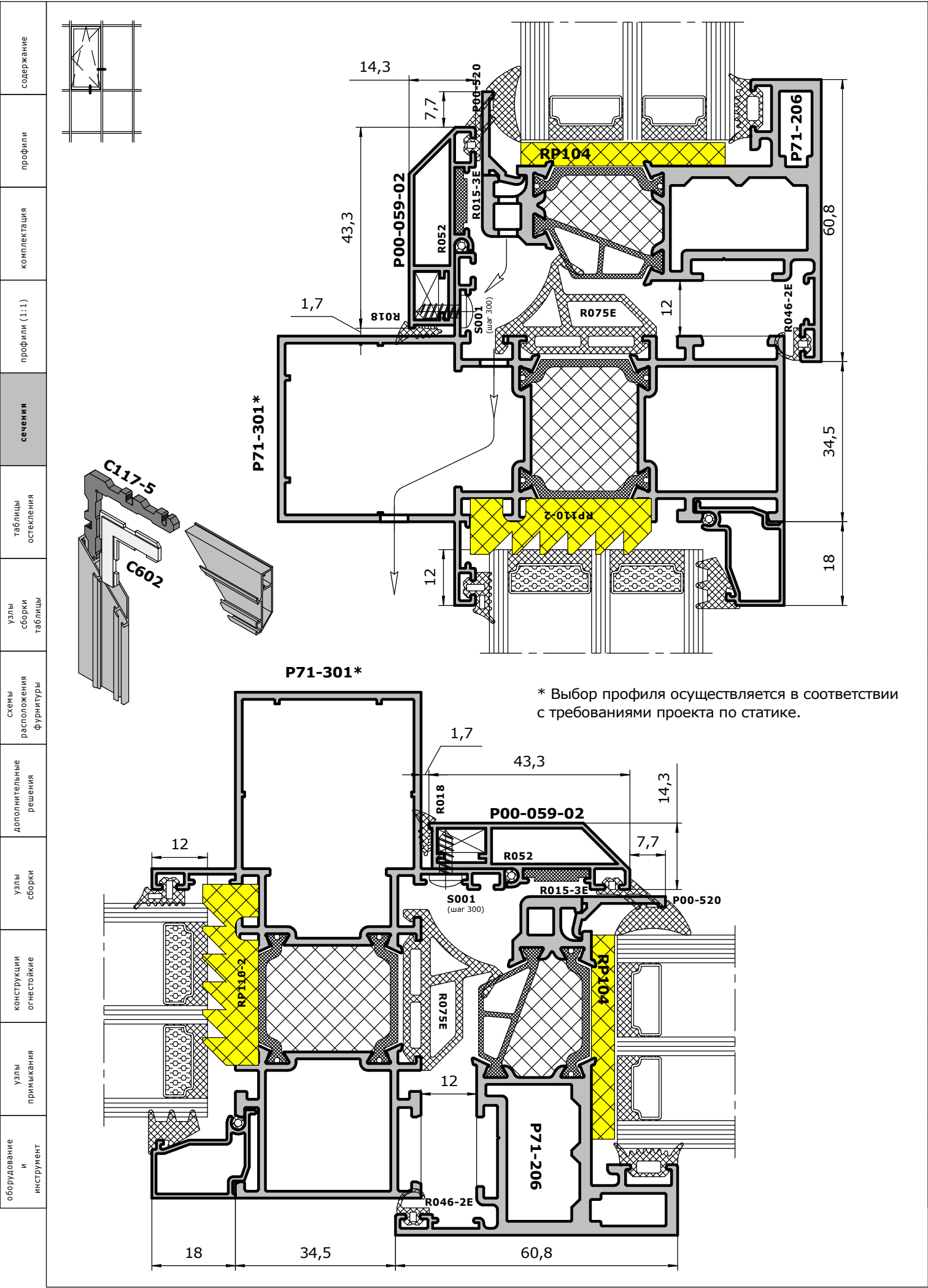
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                             | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div></div><div></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

стр. 03-16

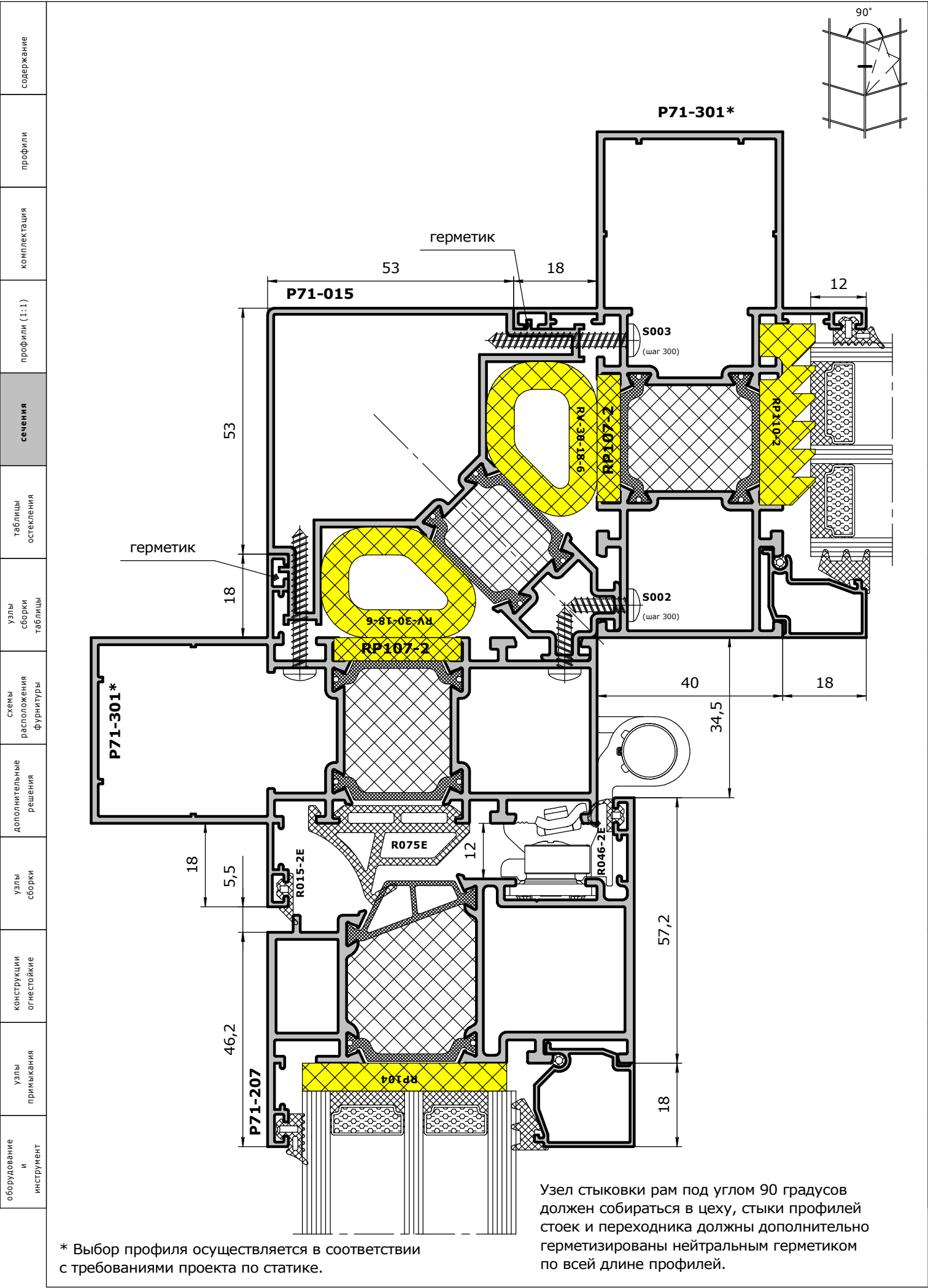
стр. 03-17

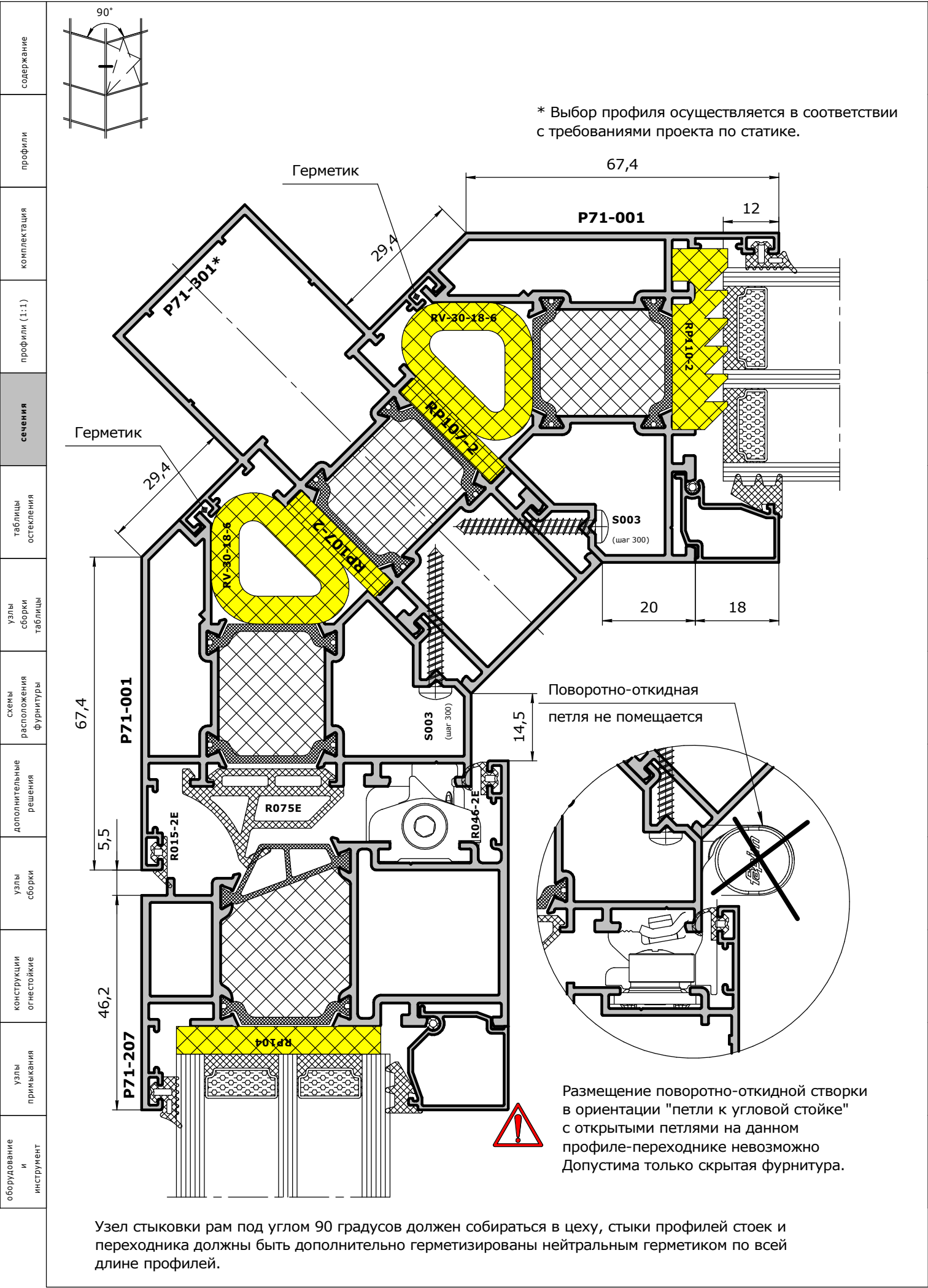


\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

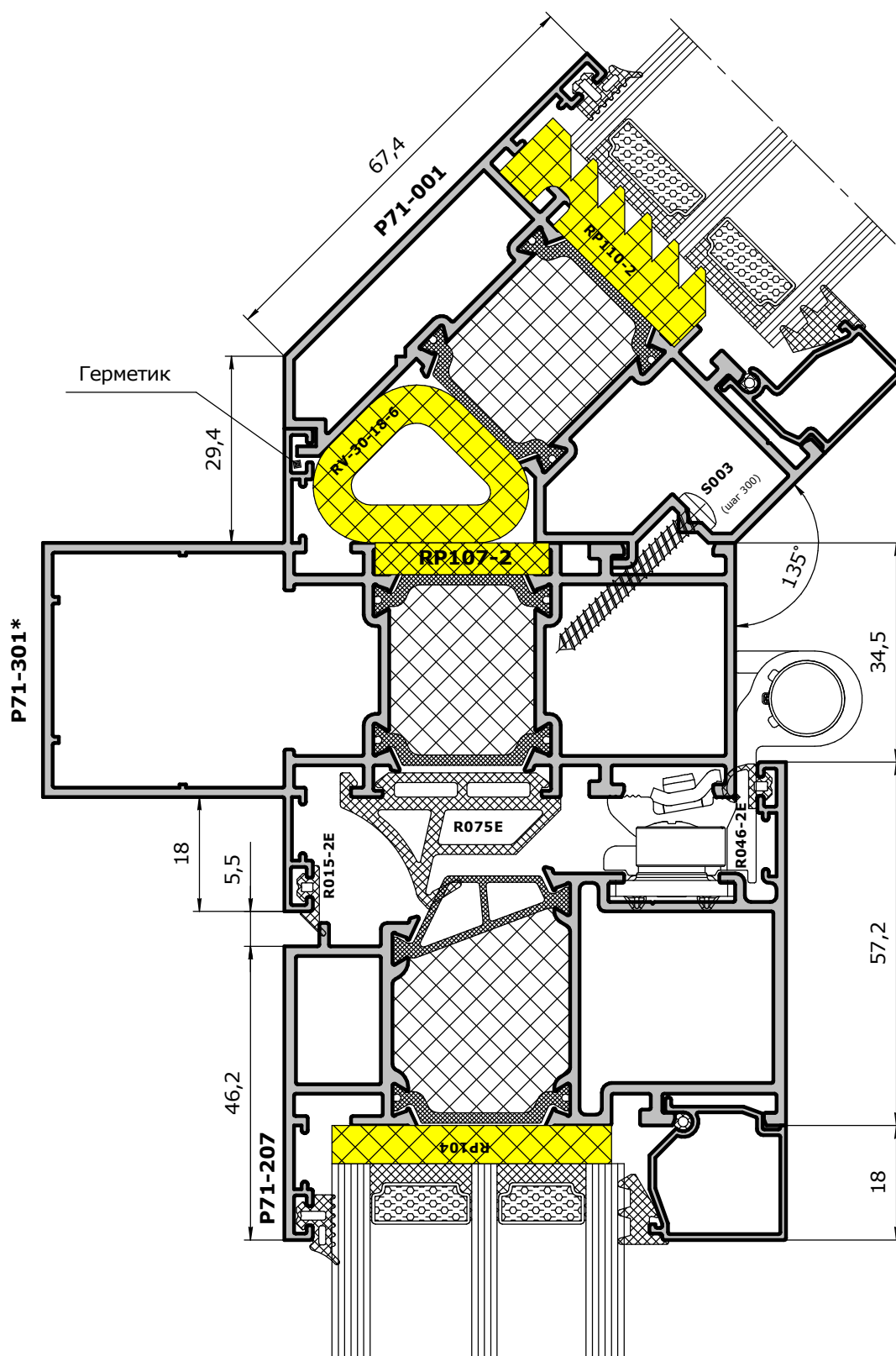
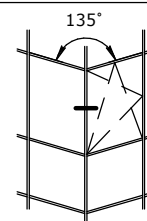








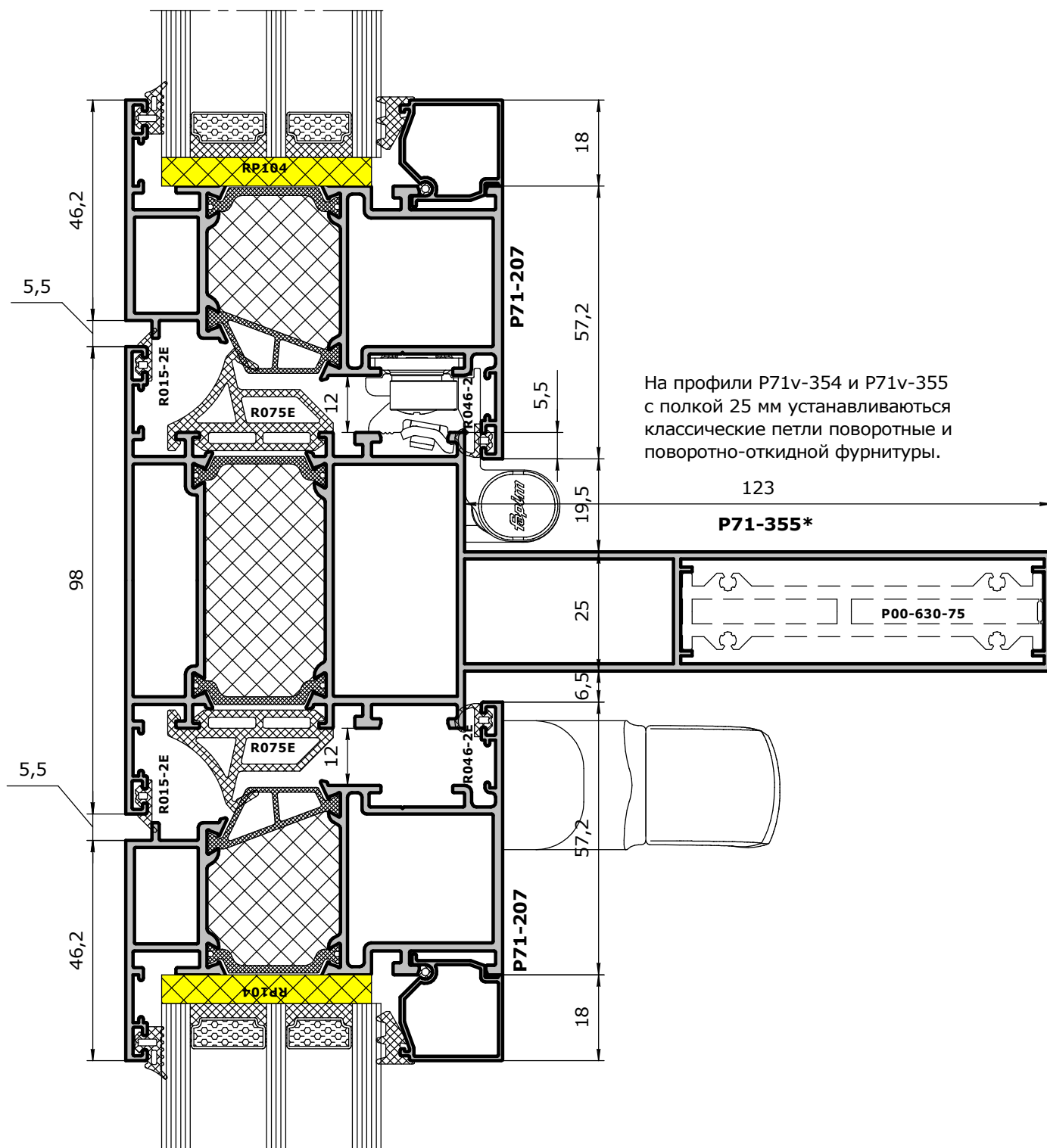




Узел стыковки рам под углом должен собираться в цеху, стыки профилей стоек и переходника должны быть дополнительно герметизированы нейтральным герметиком по всей длине профилей.

стр. 03-23

В стойках с усилением во внутрь с полкой 20мм в ориентации "петли к стойке" для поворотной фурнитуры используются скрытые петли. Для поворотной фурнитуры используется петля F108 со смещенной осью поворота (обычная петля не поместится на стойке).



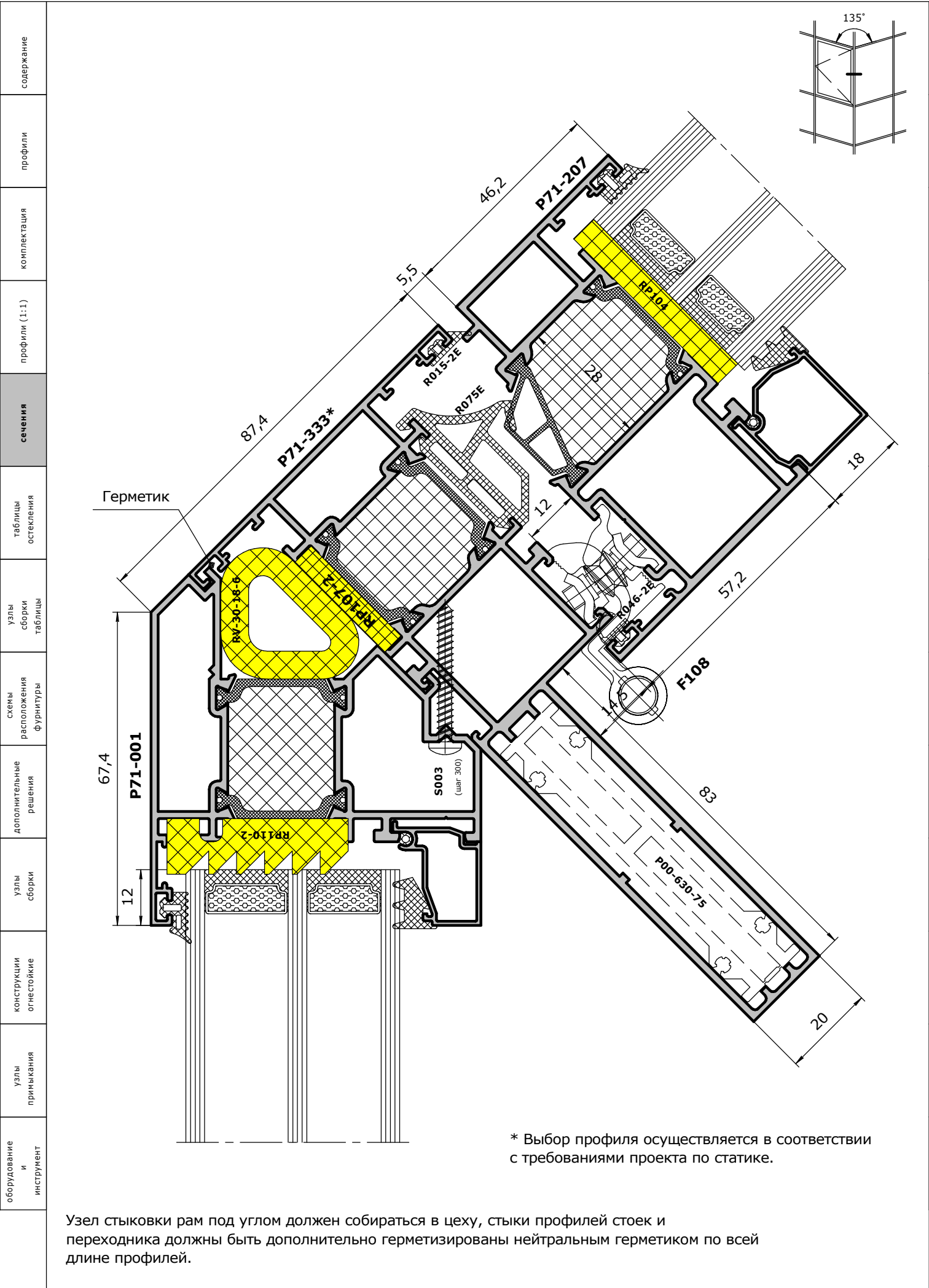
\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

стр. 03-26

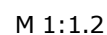
стр. 03-27

стр. 03-28

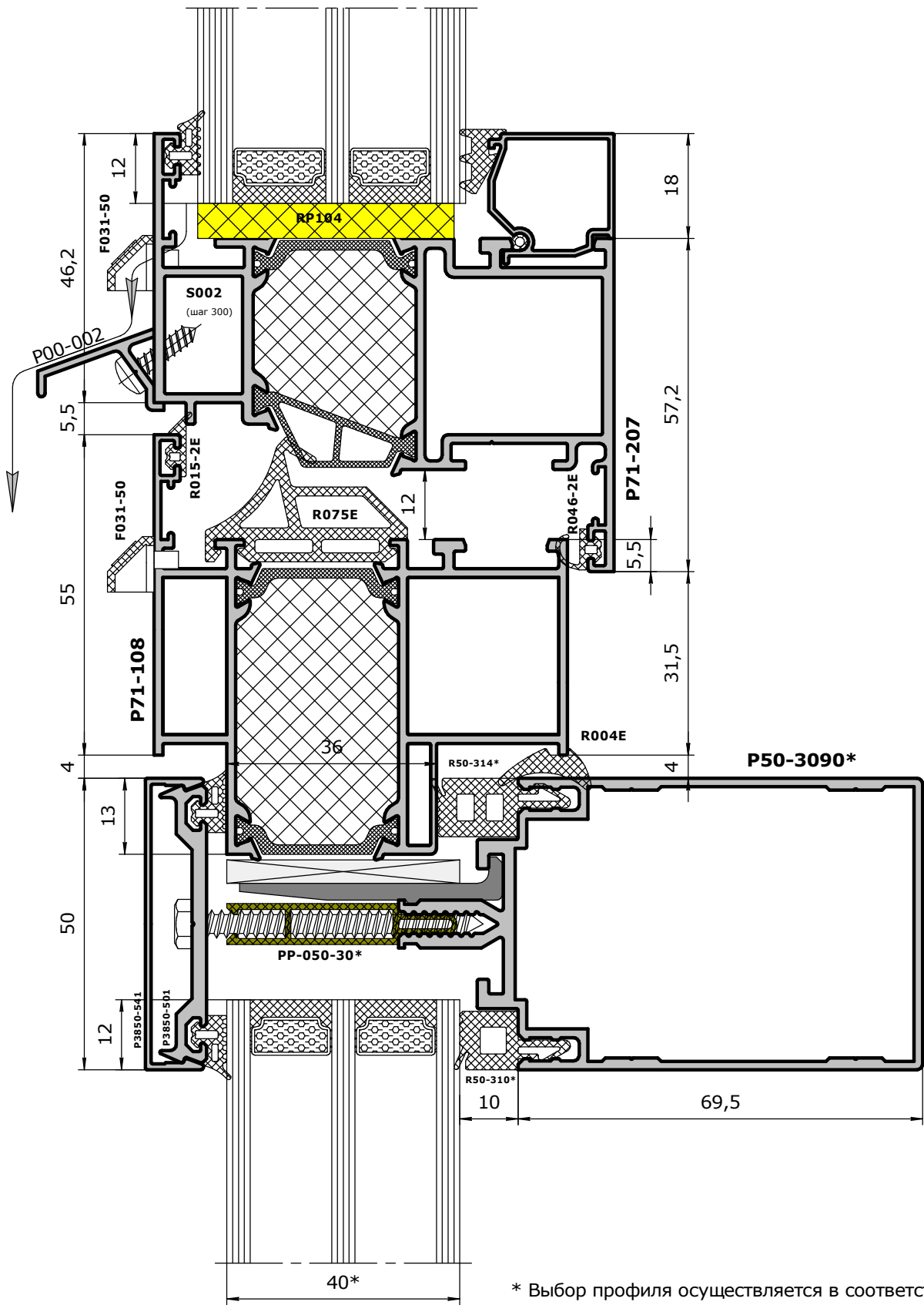
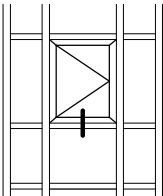




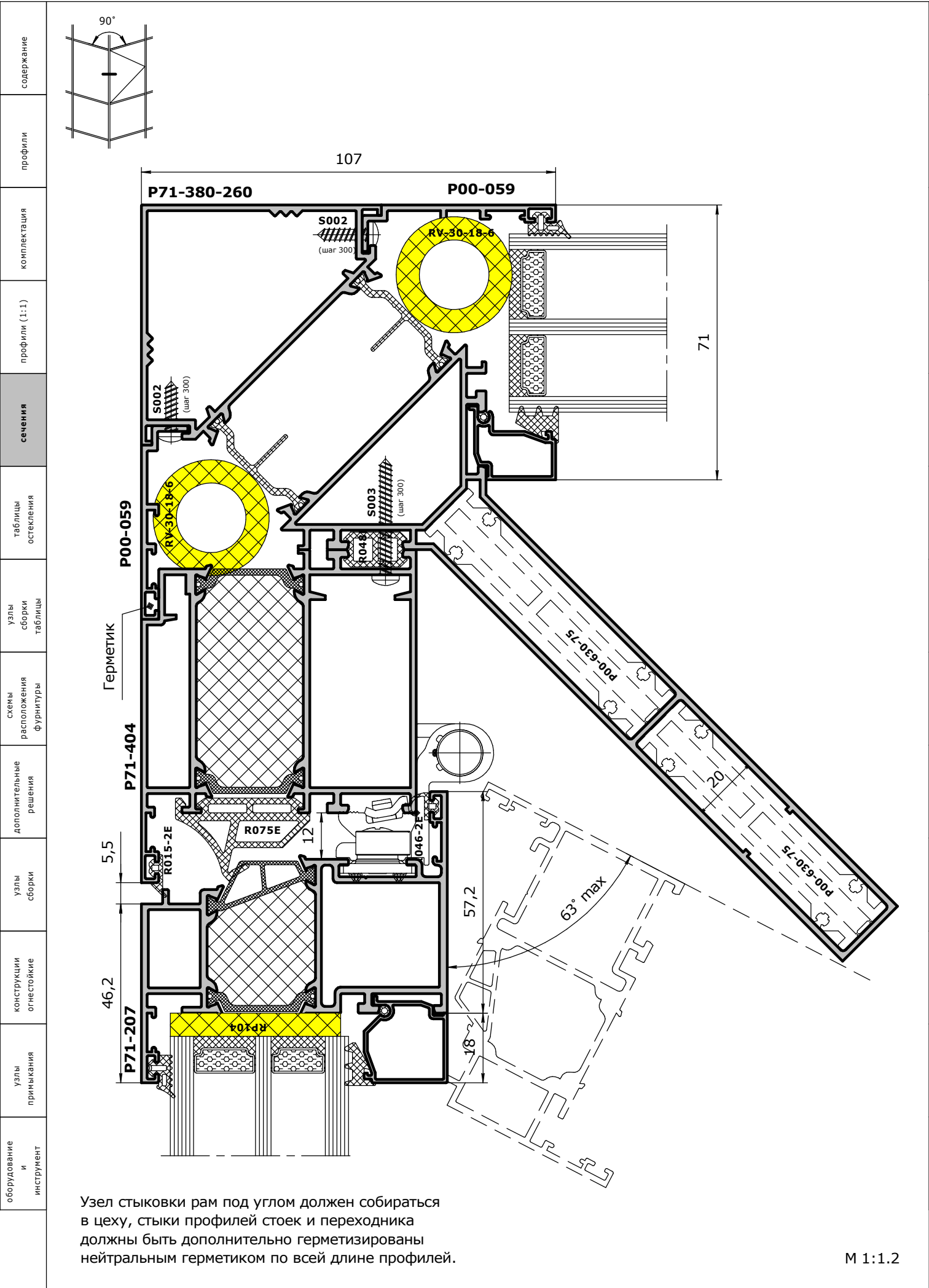




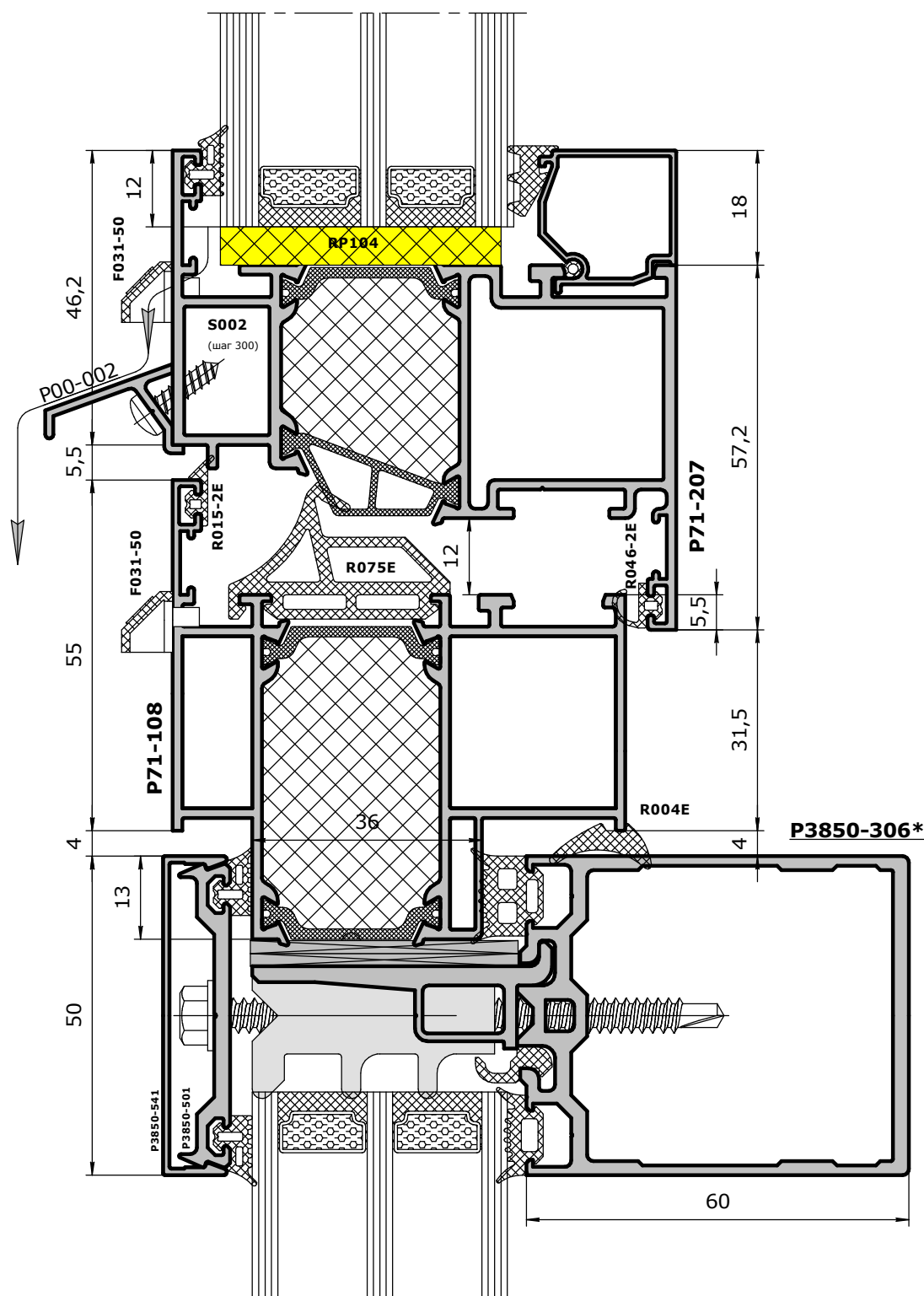
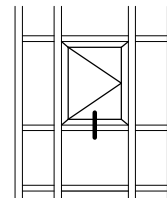
Интегрированная оконная рама  
в фасадную систему MastTech-50



\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

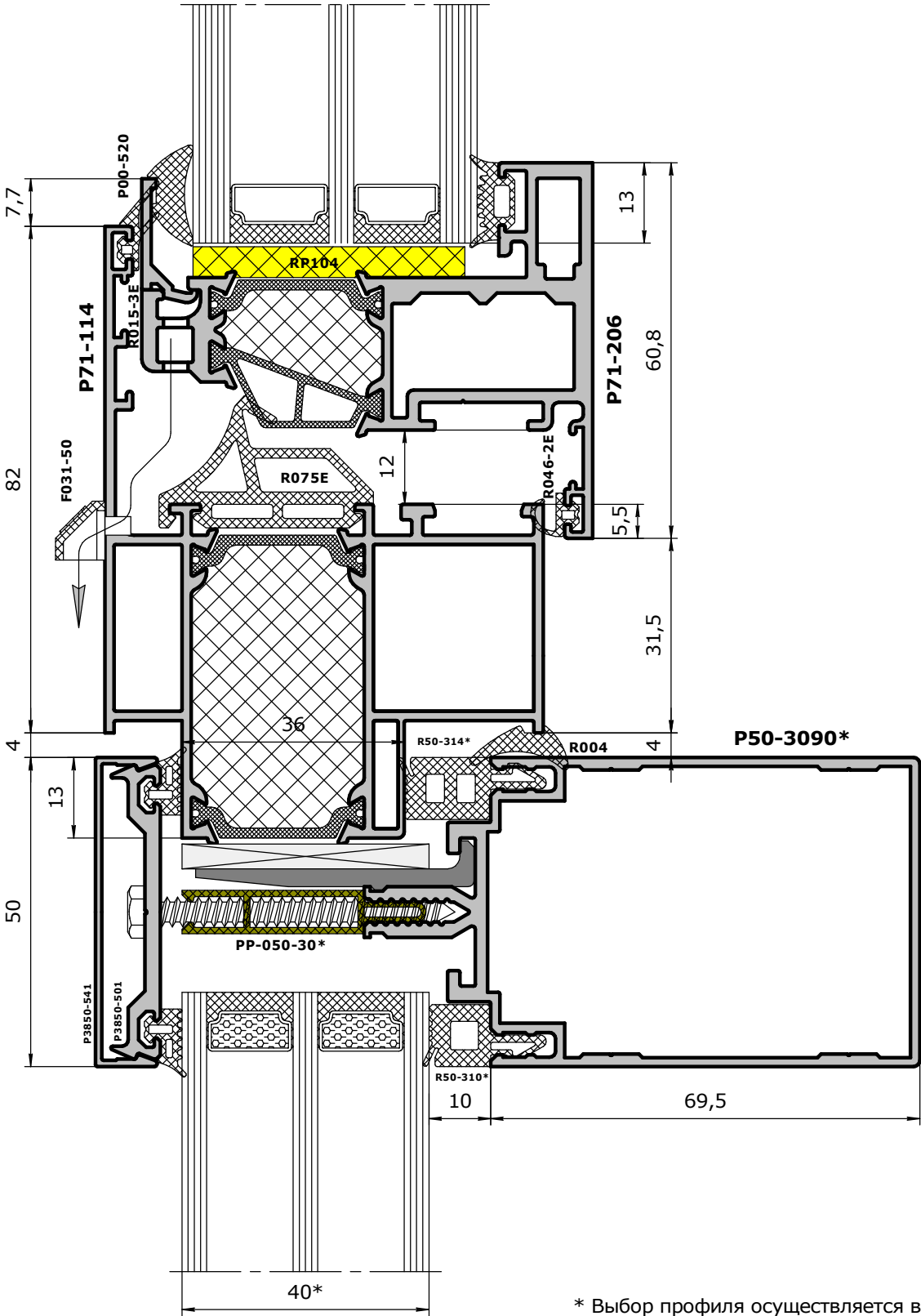
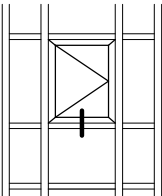


## Интегрированная оконная рама в фасадную систему MastTech-38



\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

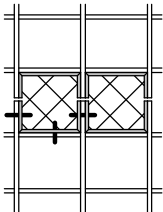
Интегрированная оконная рама  
в фасадную систему MastTech-50



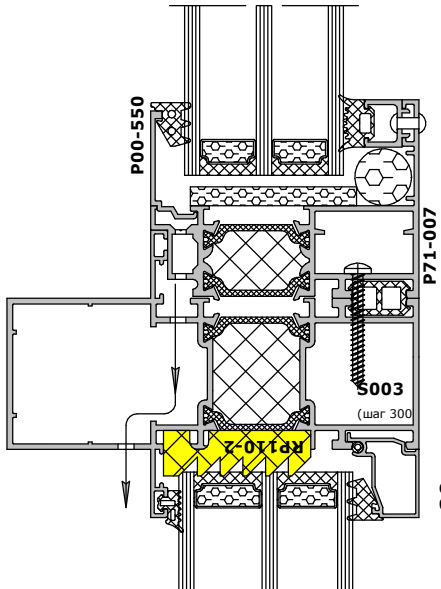
\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

Остекление напротив перекрытий  
вариант 1 - сборка полурамки

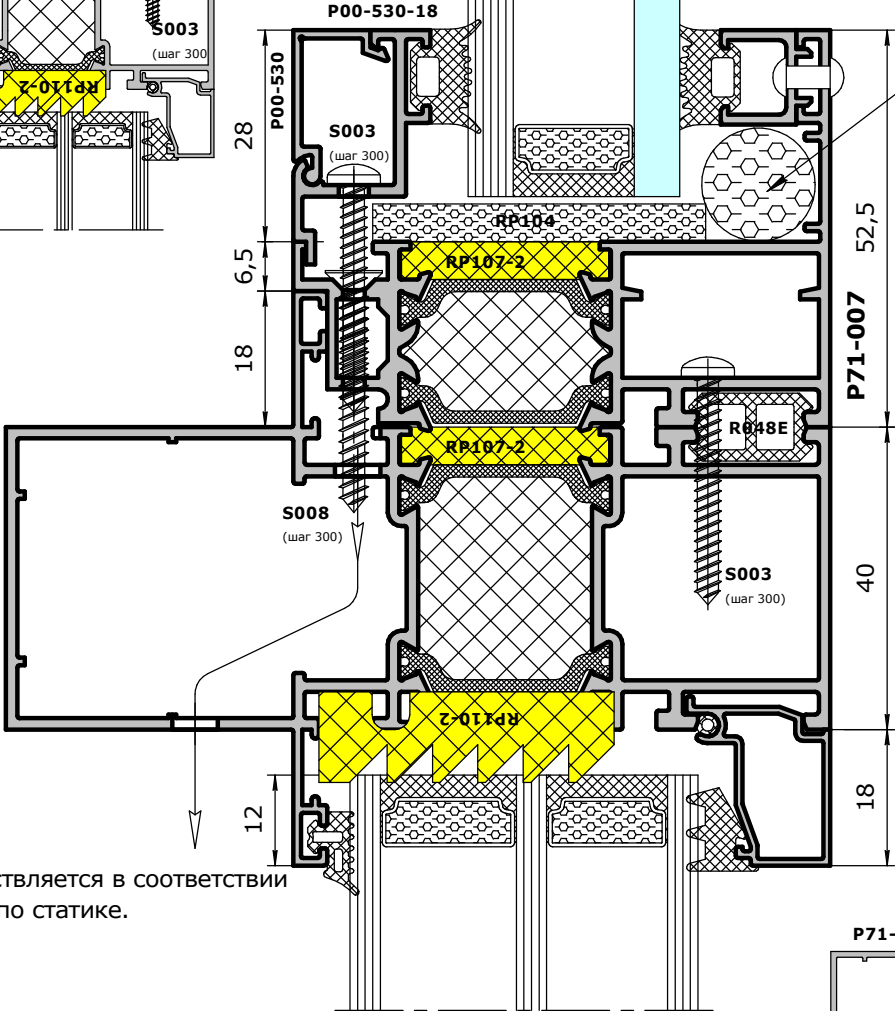
Из разворотного переходника собрать две полурамки с использованием  
угловых закладных элементов **C117-25** и **C117-5**. Собранные полурамки  
вставить в ячейку витража и зафиксировать саморезами.



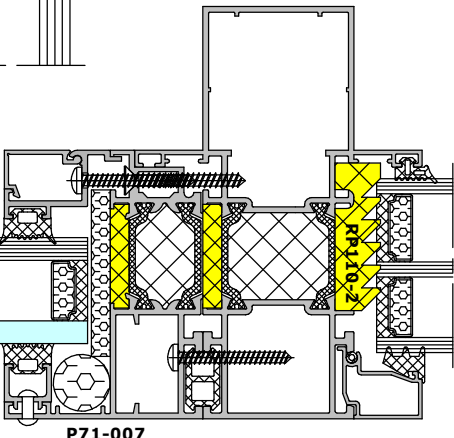
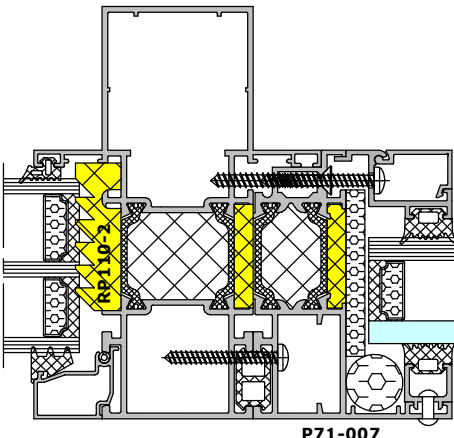
применение расклиниваемого  
штапика P00-550



P71-301\*

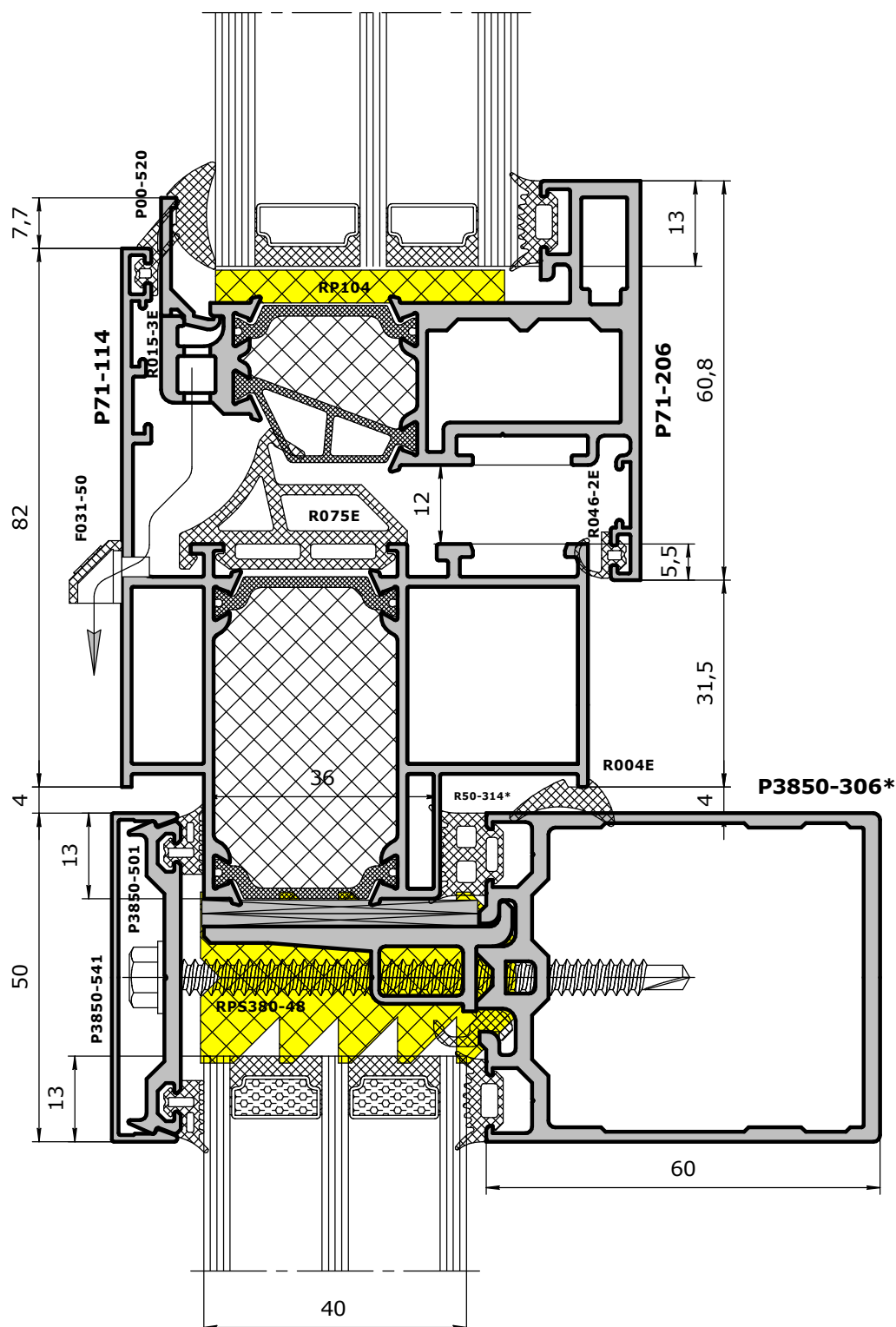
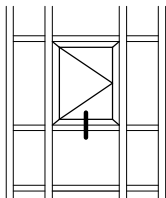


\* Выбор профиля осуществляется в соответствии  
с требованиями проекта по статике.  
**P71-301\***





## Интегрированная оконная рама в фасадную систему MastTech-38



\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

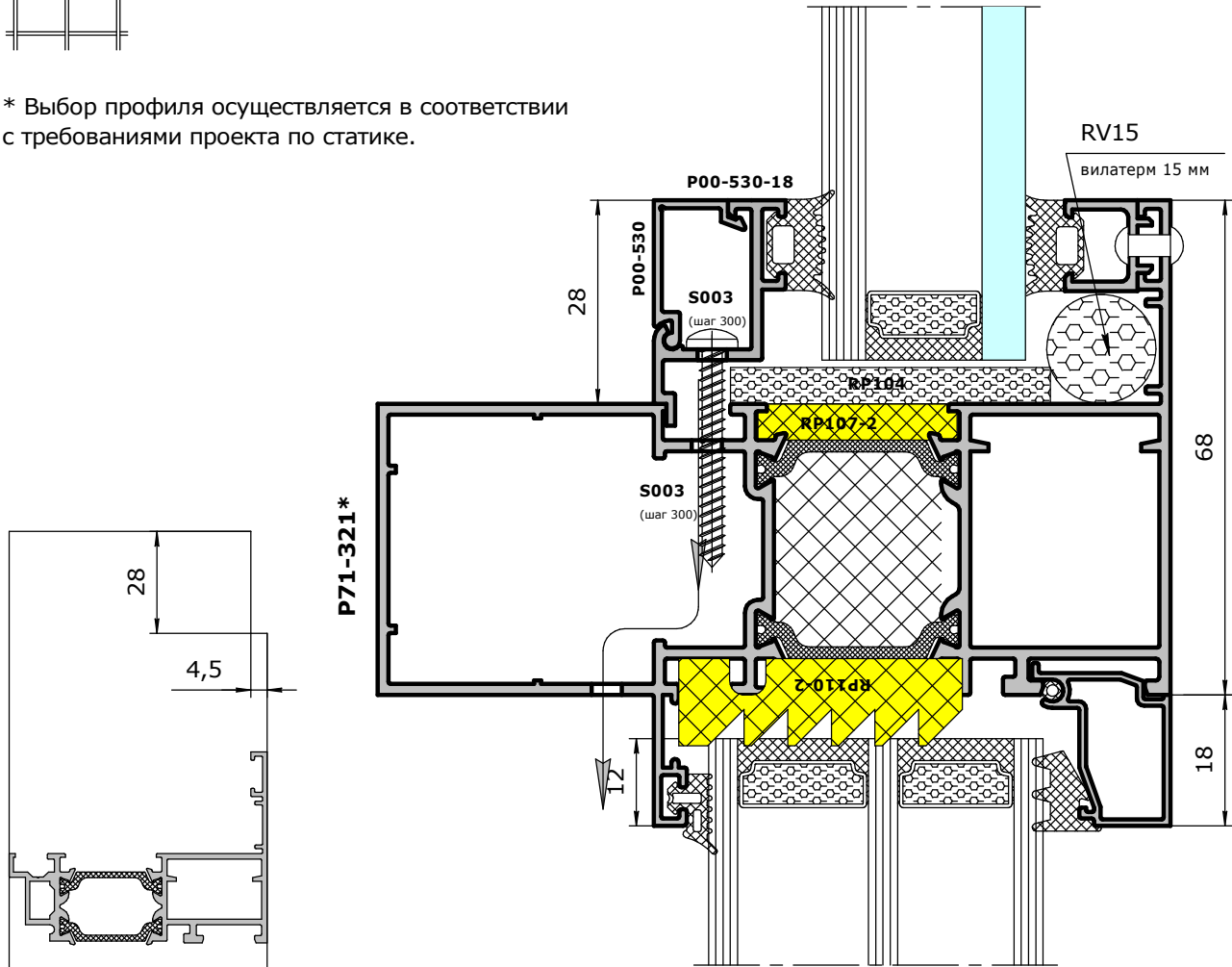




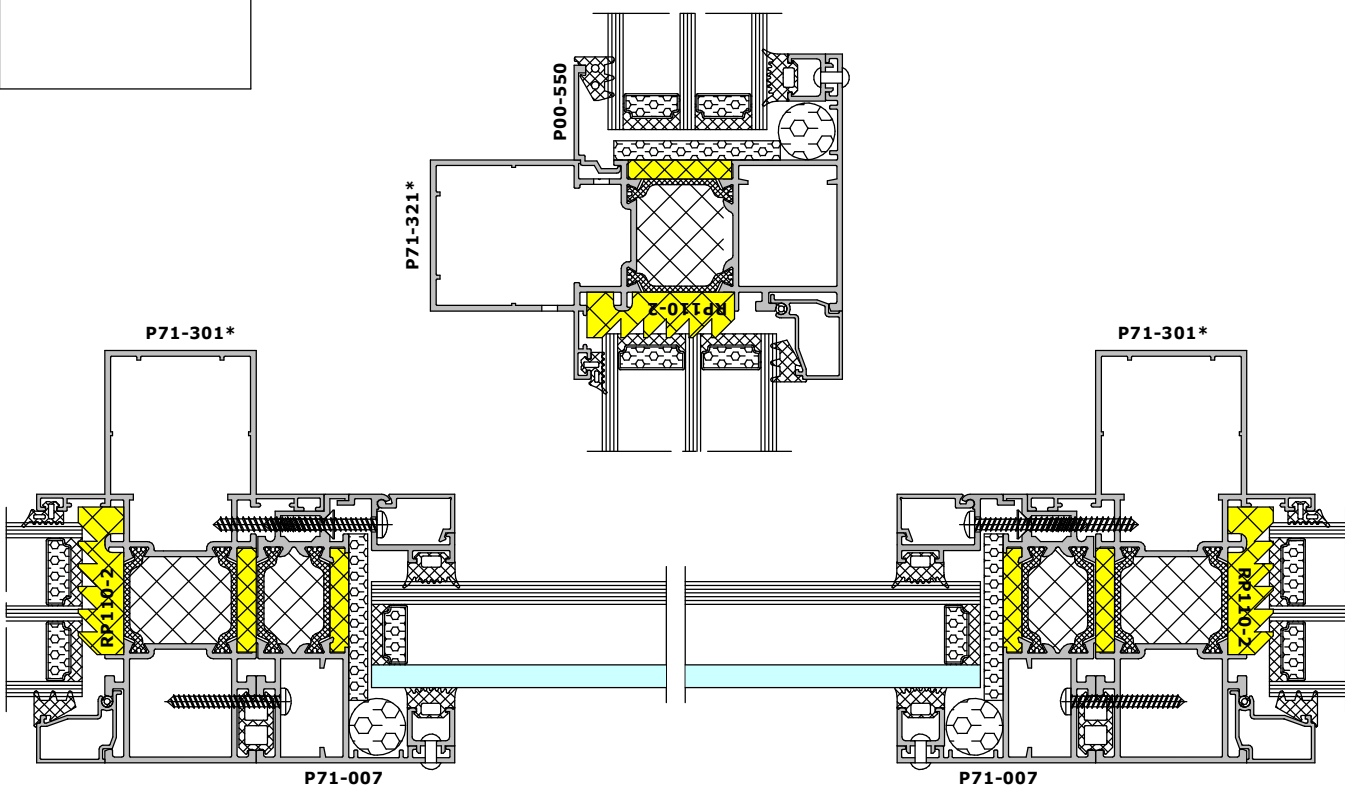
Остекление напротив перекрытий  
вариант 2 - по одноусым импостам

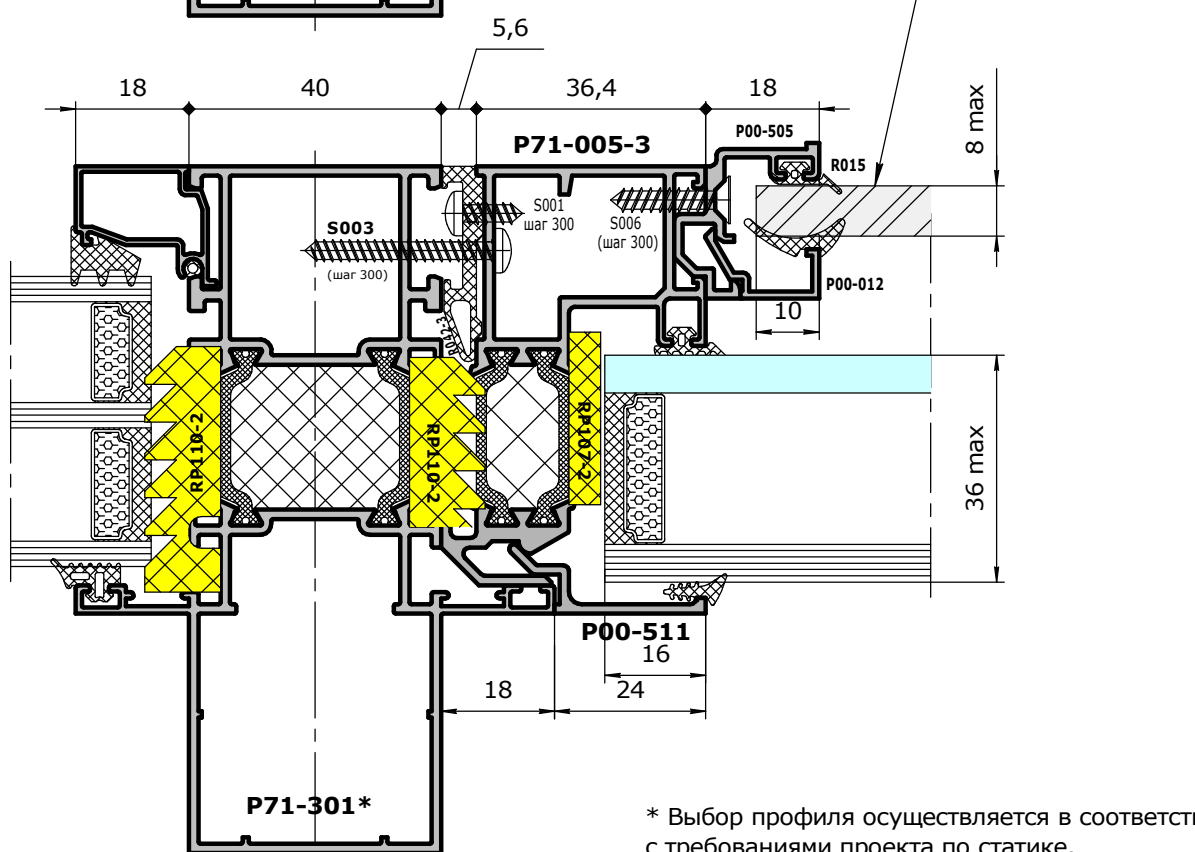
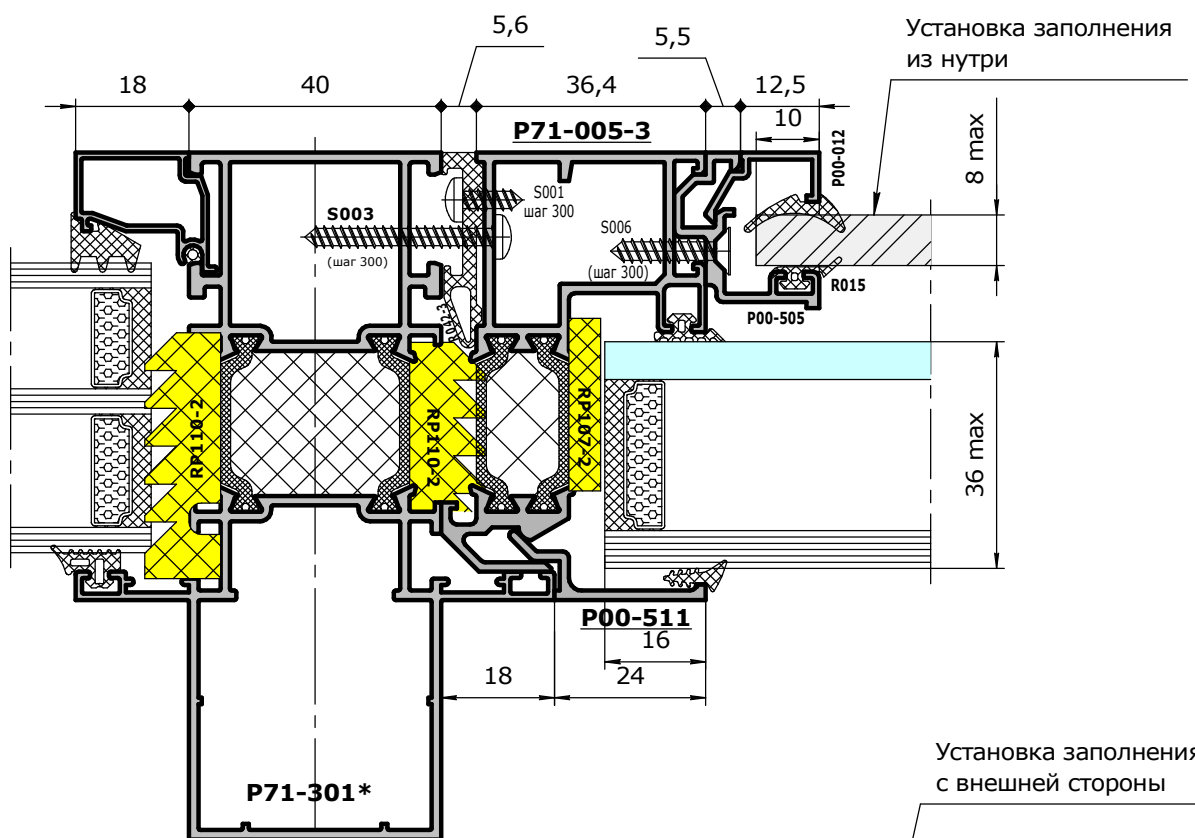
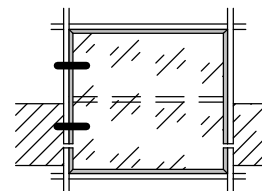
При использовании одноусых импостов разворотный переходник вставляется только в вертикальные стойки с предварительной фрезеровкой.

\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.



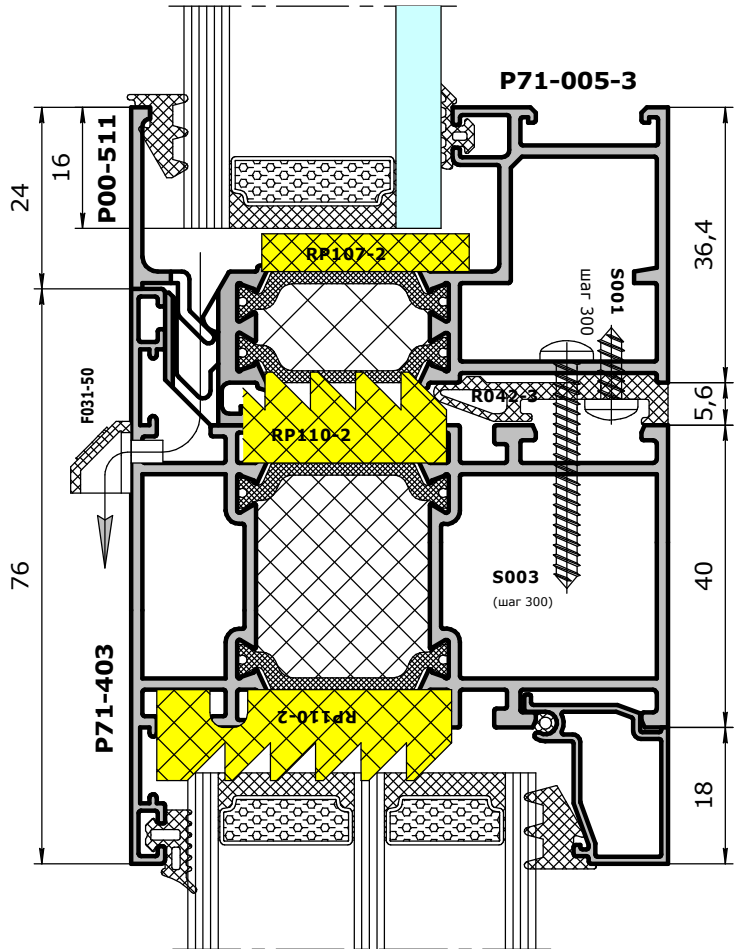
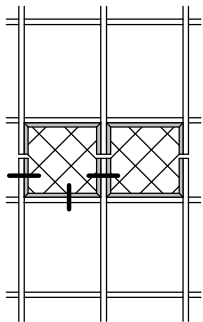
применение расклиниваемого  
штапика P00-550



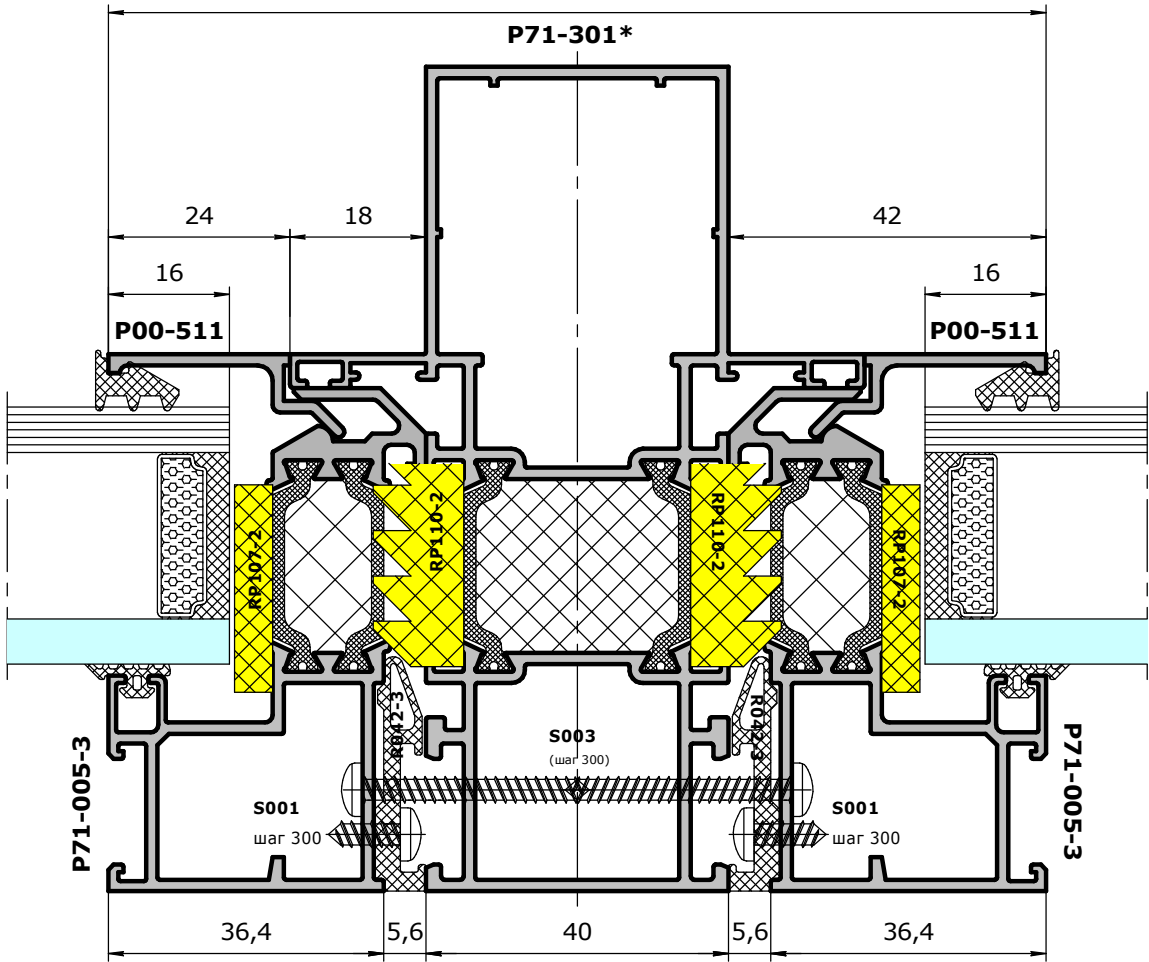


\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.

Остекление напротив перекрытий  
вариант 3 - сборка полурам  
профиль P71-005-3



\* Выбор профиля осуществляется в соответствии с требованиями проекта по статике.



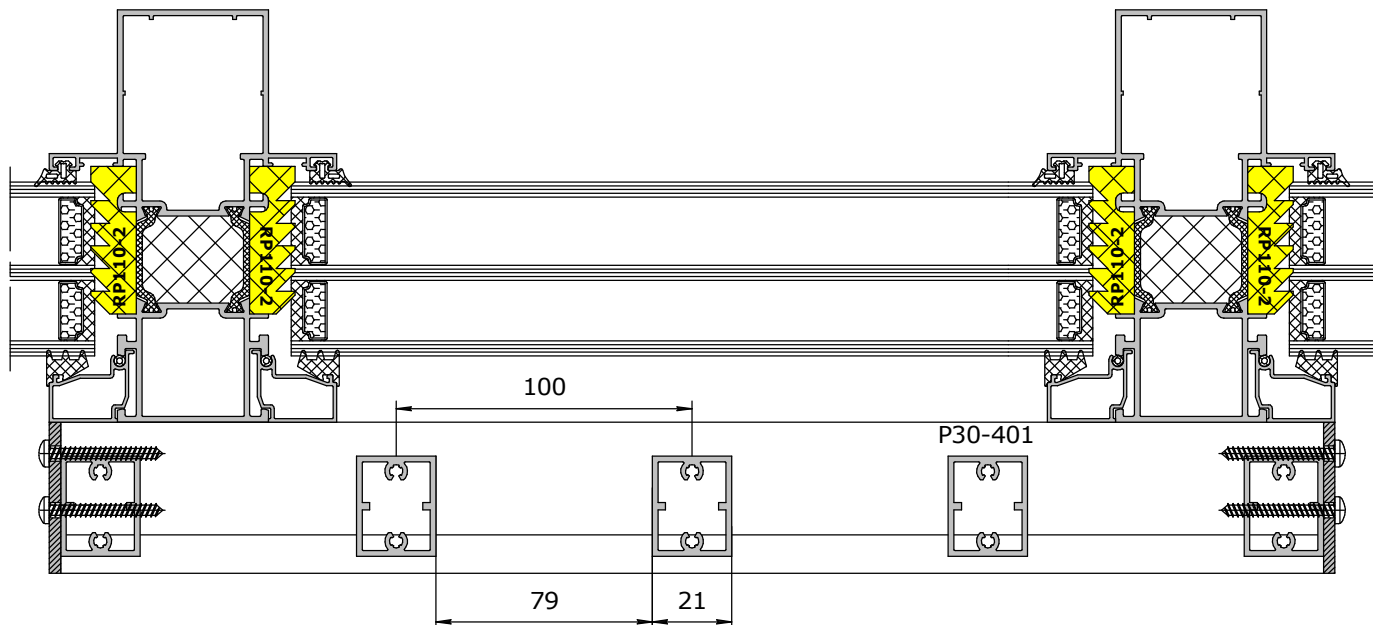
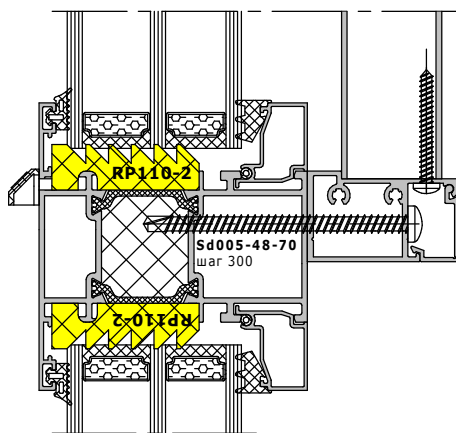
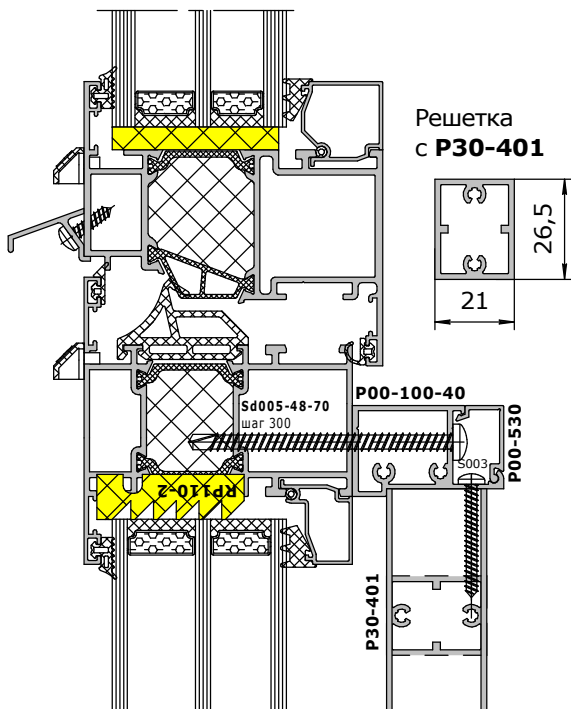
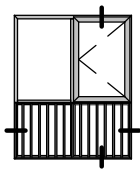
[illegible]

| оборудование и инструмент                                             | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                                                                       |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <p>Стекломагнийевый лист (СМЛ)</p> <p>Нашельник (показан условно)</p> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>Technical drawing of a window assembly cross-section. The drawing shows a multi-pane window with various components labeled. Dimensions include 76, 24, 10*, and min 50. Components labeled include F031-50, P71-403, P00-511, RP110-2, R042-3, S001 шар 300, P71-005-3, C522-26, F027-25, P00-004, P00-615, PNS-104, and ЛИСТ ОЦИНК. A note states: "нащельники сверху и снизу плиты перекрытия и утеплитель условно не показаны".</p></div> <div><p>Technical drawing of a window assembly cross-section. The drawing shows a multi-pane window with various components labeled. Dimensions include 76, 24, 10*, and min 50. Components labeled include F031-50, P71-403, P00-511, RP110-2, R042-3, S001 шар 300, P71-005-3, C522-26, F027-25, P00-004, P00-615, PNS-104, and ЛИСТ ОЦИНК. A note states: "нащельники сверху и снизу плиты перекрытия и утеплитель условно не показаны".</p></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



Внутренний усилитель импоста.  
Установка внутренней решетки.



|             |                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|-------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|             | оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
| <div></div> |                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|             | оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |



| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div>1:1,2</div><div><p>Стыки профилей импоста и расширителя<br/>рекомендуется дополнительно герметизировать<br/>нейтральным герметиком по всей длине профилей.</p></div><div></div><div><div>приточный клапан</div><div>71</div><div>51</div><div>46,2</div><div>5,5</div><div>12</div><div>35</div><div>Герметик</div><div>RP110-2</div><div>RP110-2</div><div>RP104</div><div>P71-207</div><div>P71-404</div><div>R015-2E</div><div>R075E</div><div>R048</div><div>KL106-71-xxx</div><div>клапан приточный<br/>ручной алюминиевый</div></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

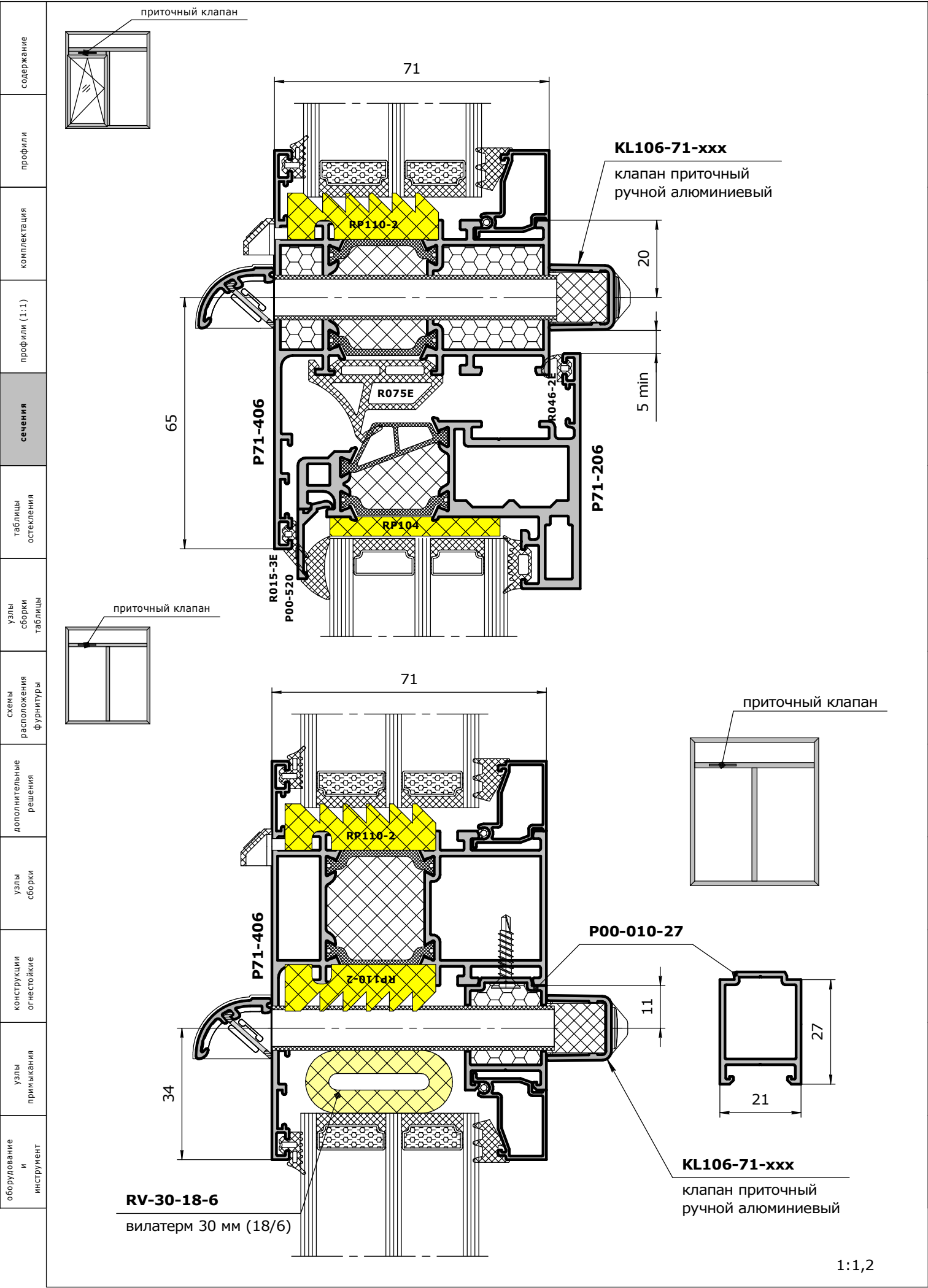
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

The figure contains two detailed cross-sectional drawings of window profiles, labeled **KL106-71-xxx** and **KL106-79-xxx**.

**KL106-71-xxx (top drawing):** This drawing shows a cross-section of a window profile with a width of 71 and a height of 38. It features two yellow-shaded rectangular components labeled **RP110-2**. A manual aluminum inlet valve, labeled **клапан приточный ручной алюминиевый**, is shown on the right side with a width of 20. A small inset diagram on the right shows the window assembly with the label **приточный клапан**.

**KL106-79-xxx (bottom drawing):** This drawing shows a cross-section of a window profile with a width of 79 and a height of 35. It features a yellow-shaded rectangular component labeled **RP104**. The profile includes several labeled components: **R015-2E**, **R075E**, and **R046-2E**. A manual aluminum inlet valve, labeled **клапан приточный ручной алюминиевый**, is shown on the right side with a width of 17. A small inset diagram on the right shows the window assembly with the label **приточный клапан**.

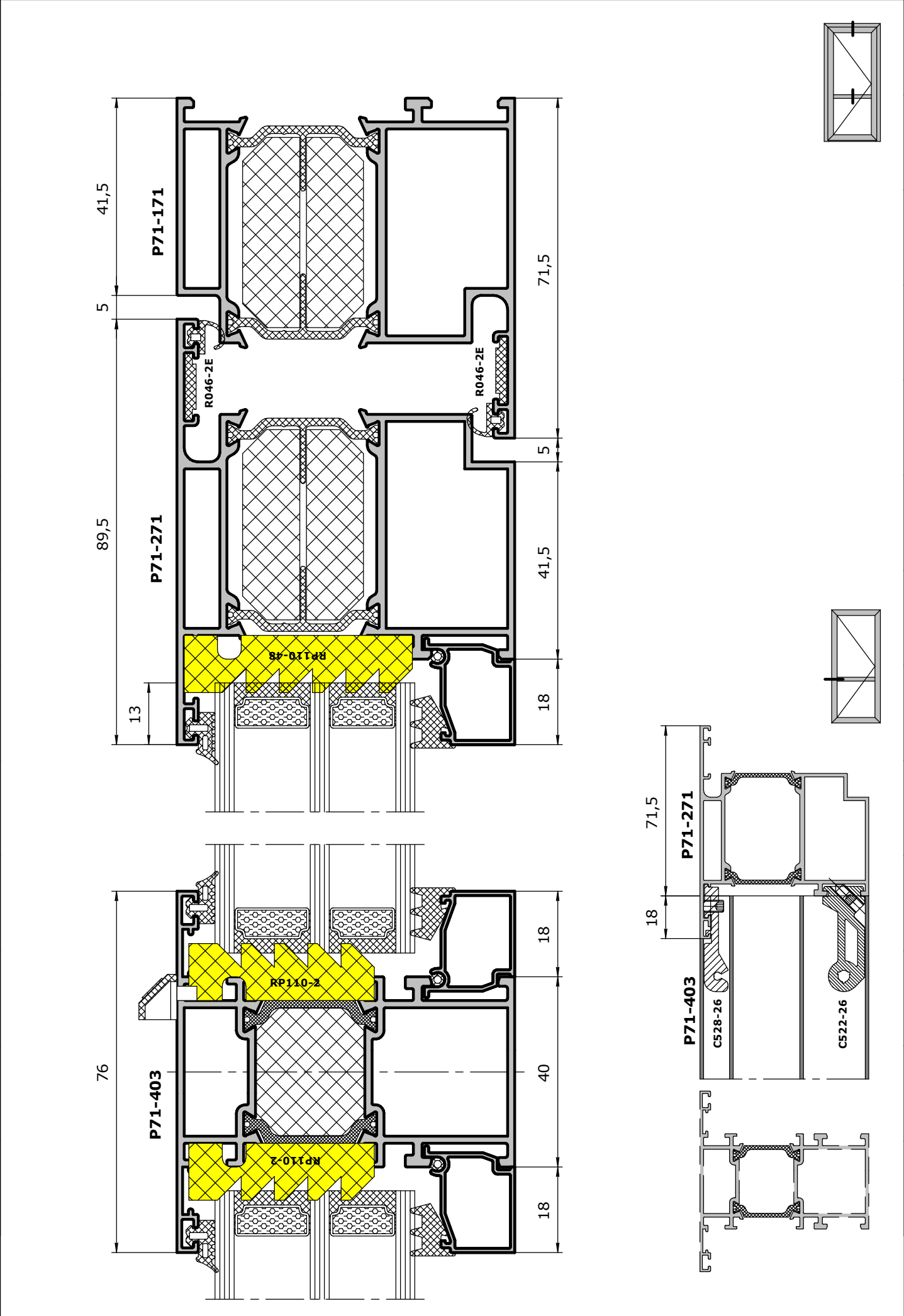
1:1,2



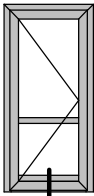
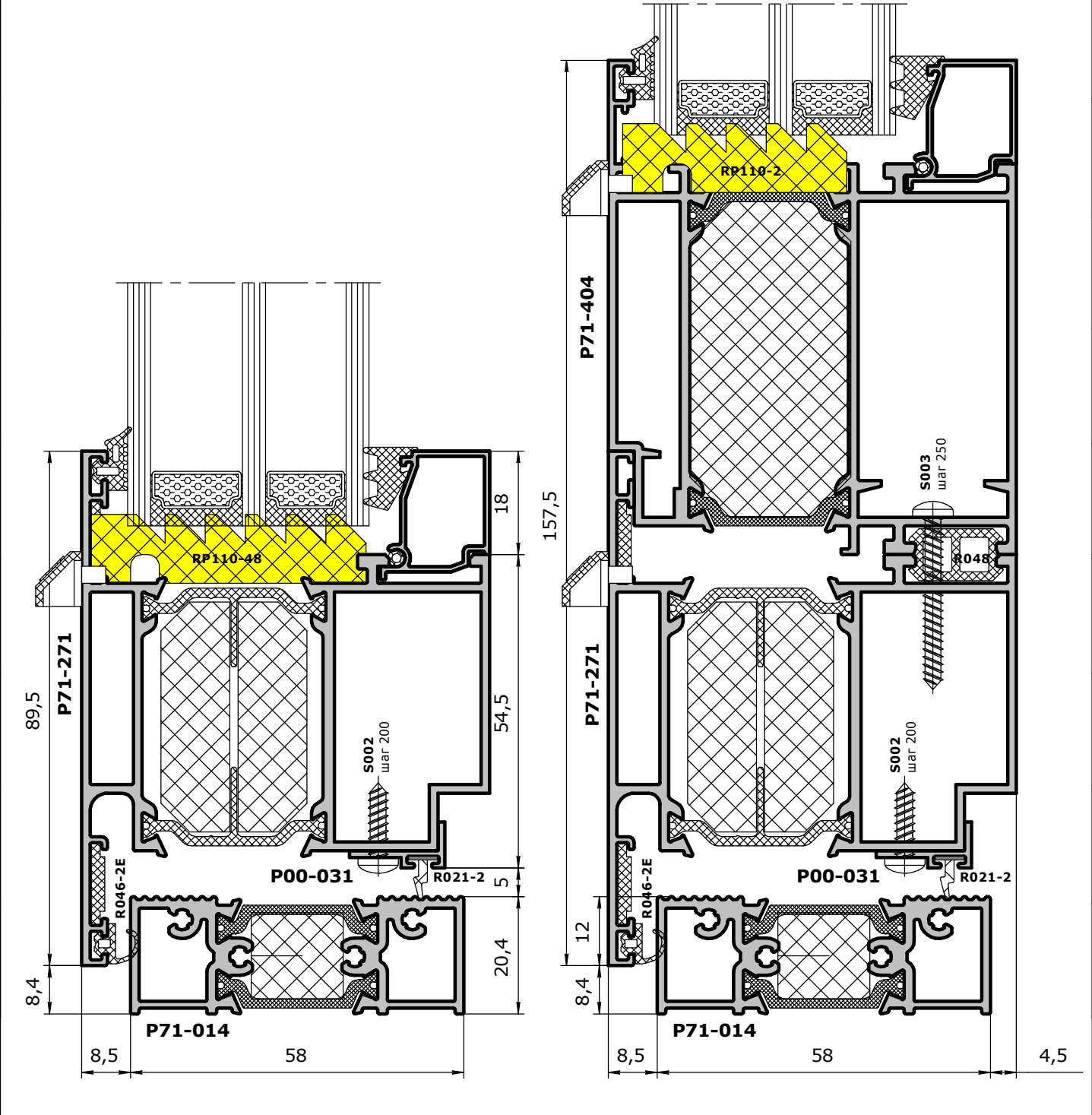
A diagram of a window frame. It has a handle on the left side and a diagonal brace running from the top-left corner to the bottom-right corner. The frame is divided into four quadrants by a horizontal and a vertical line.



| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div></div>               |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



Варианты исполнения цоколя

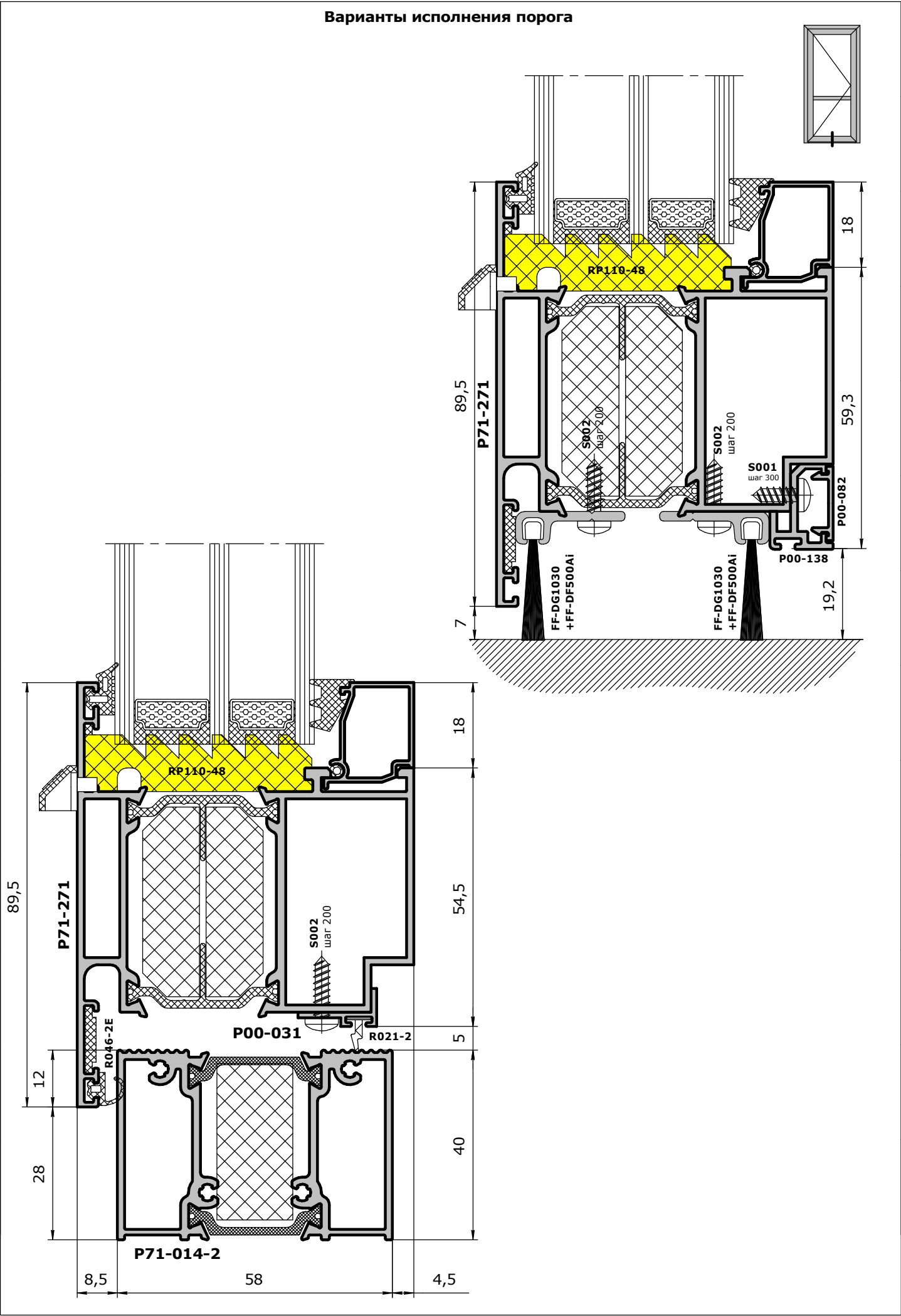




| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div></div>               |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

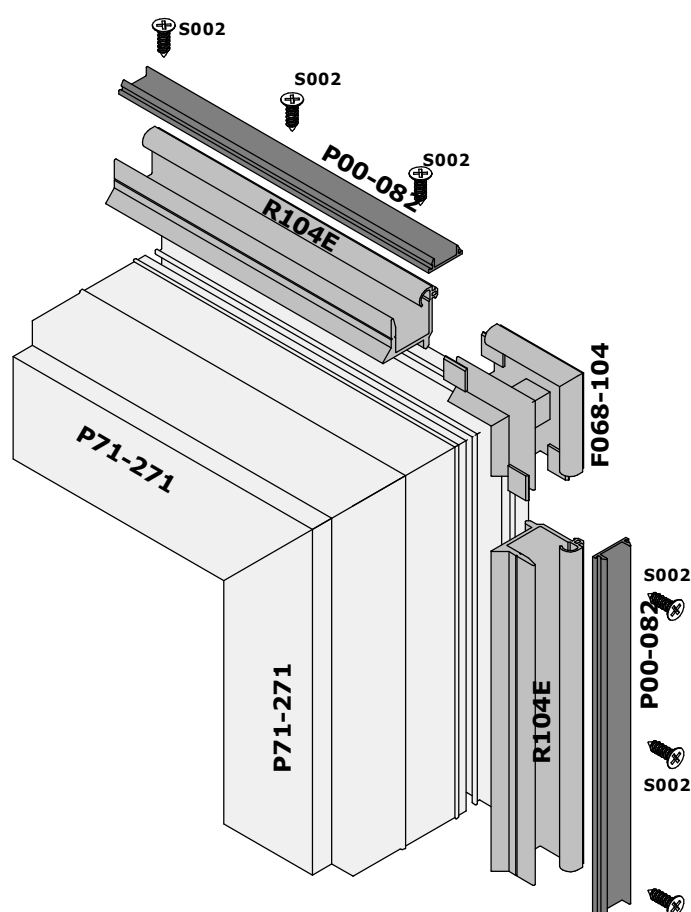
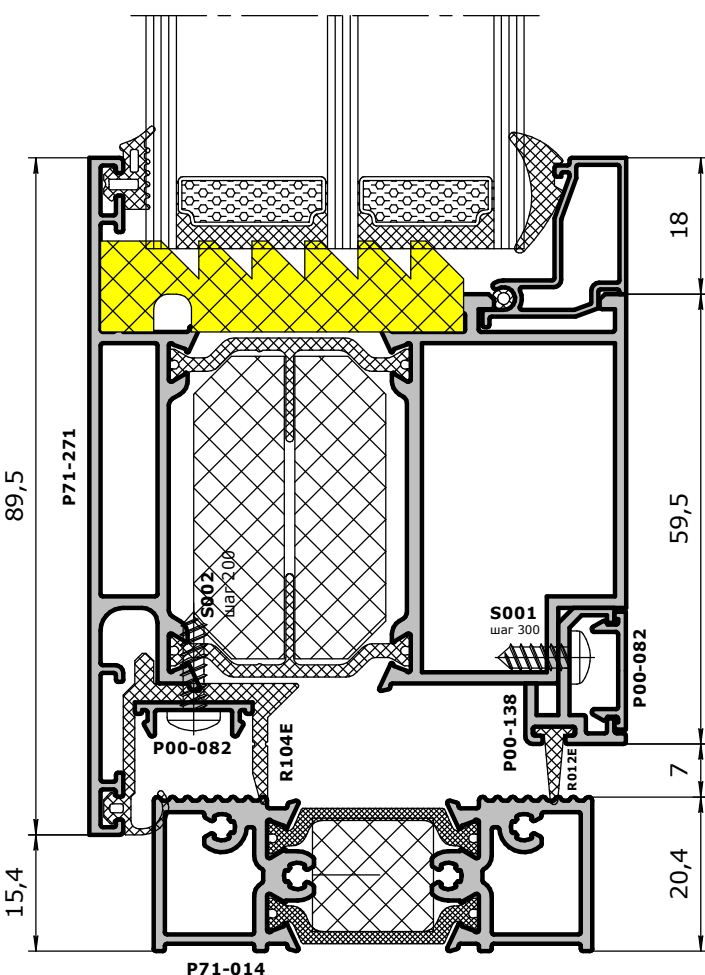


Варианты исполнения порога

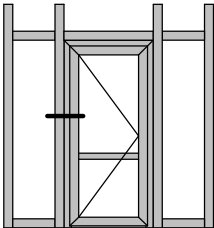


| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                       | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>9 14 7 18 41,5 89,5</p><p>R046-2E P71-014-14 R103-71E P71-271 S001 шар 300 P00-138 P00-082 R012E</p></div> <div><p>15 89,5 41,5 18 30</p><p>RP110-48 автоматический порог DA7004 S001 шар 300 P00-082 P00-138</p></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

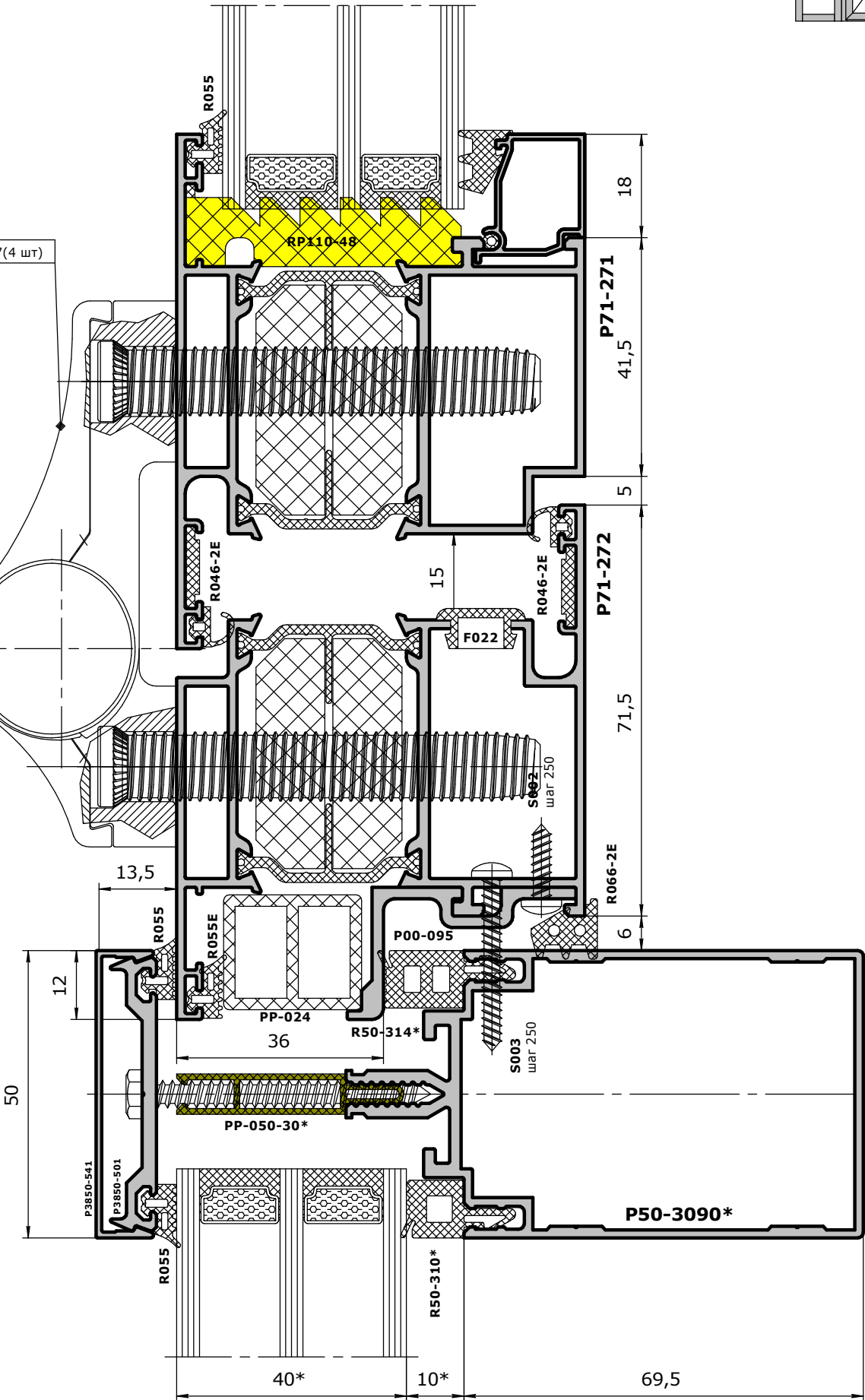
A diagram of a window frame. It features a handle on the left side and a diagonal brace running from the bottom-left corner to the top-right corner. The window is divided into four quadrants by a horizontal and a vertical line.



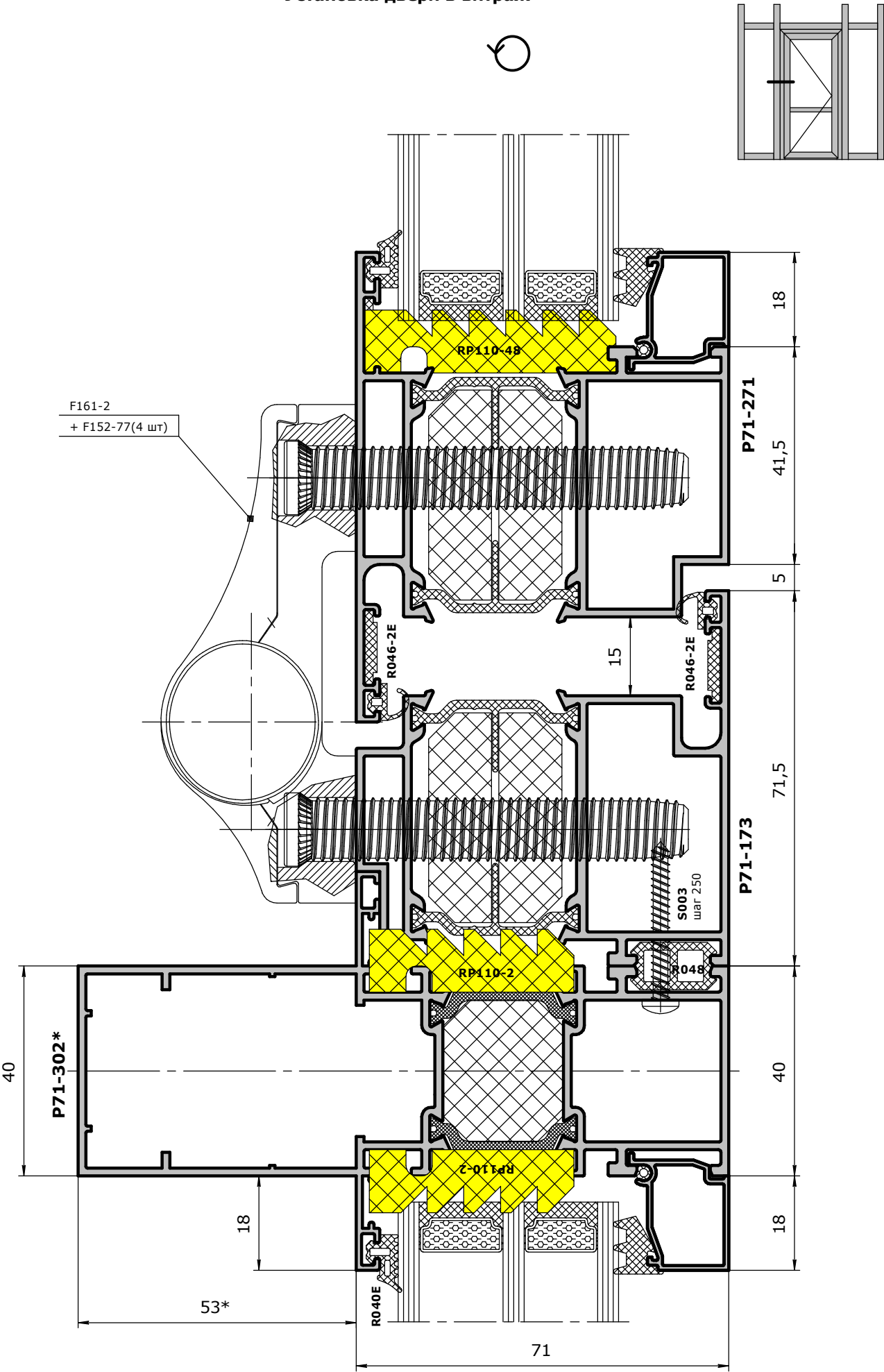
Установка двери в фасад



F161-2  
+ F152-77(4 шт)

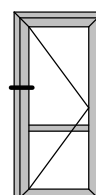


Установка двери в витраж



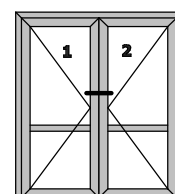
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

Лента 3М  
3М VHB B23F



отв. планка в комплекте с замком

Во избежание видимых участков профиля а также технологического зазора используется стеклопакет с односторонней шелкографией по периметру внешнего стекла, окрашенный участок должен перекрывать ширину профиля и технологических швов. Используемая монтажная лента 3М: 3М VHB B23F (черная) -лента монтажная двухсторонняя 18мм, основа - вспен. акрил,адгезив - акрил, толщина 2,3 мм. Перед клеейкой стеклопакета требуется произвести определение адгезионной прочности склеиваемых материалов.

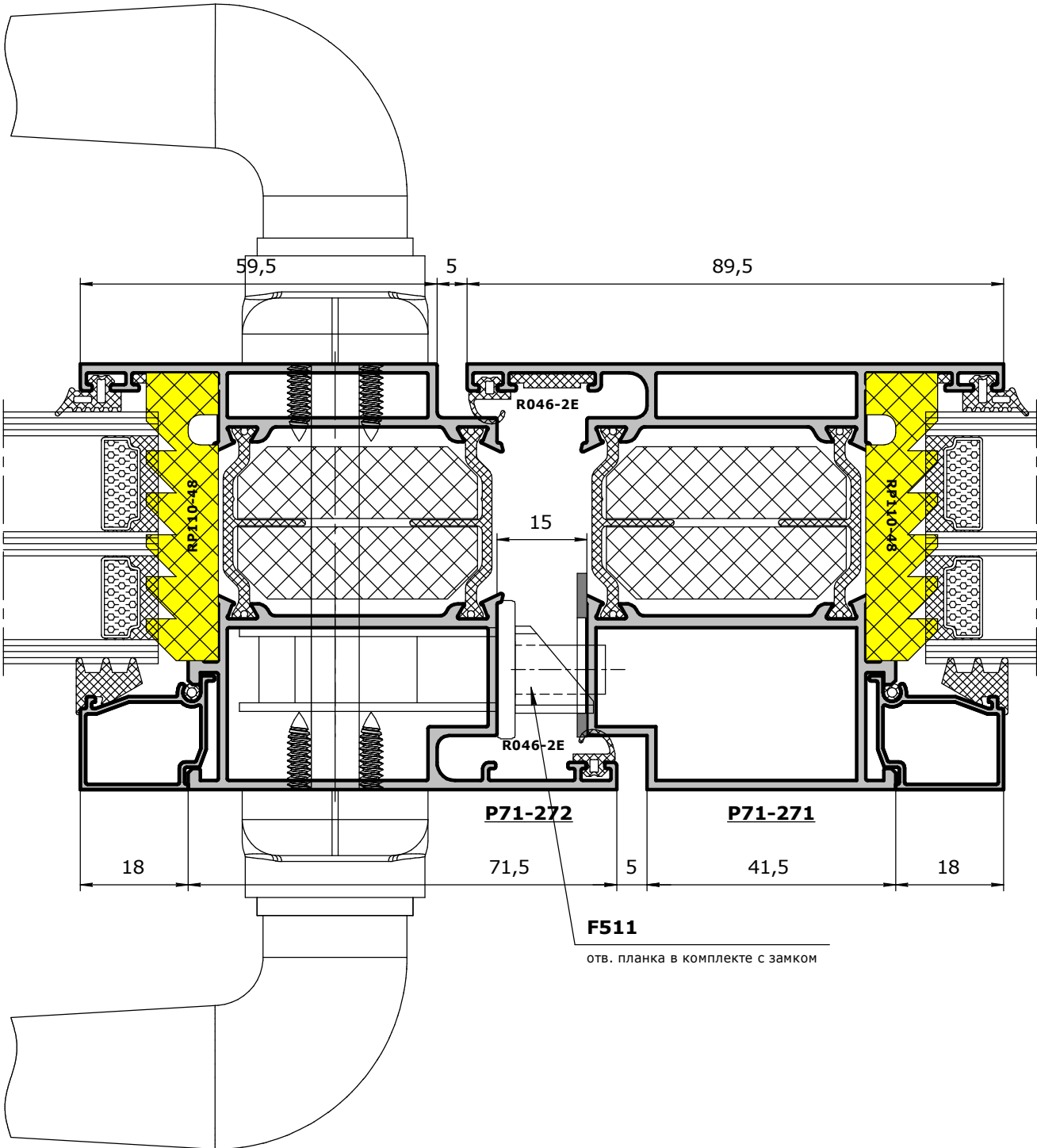
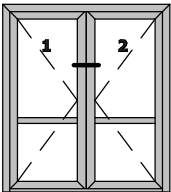




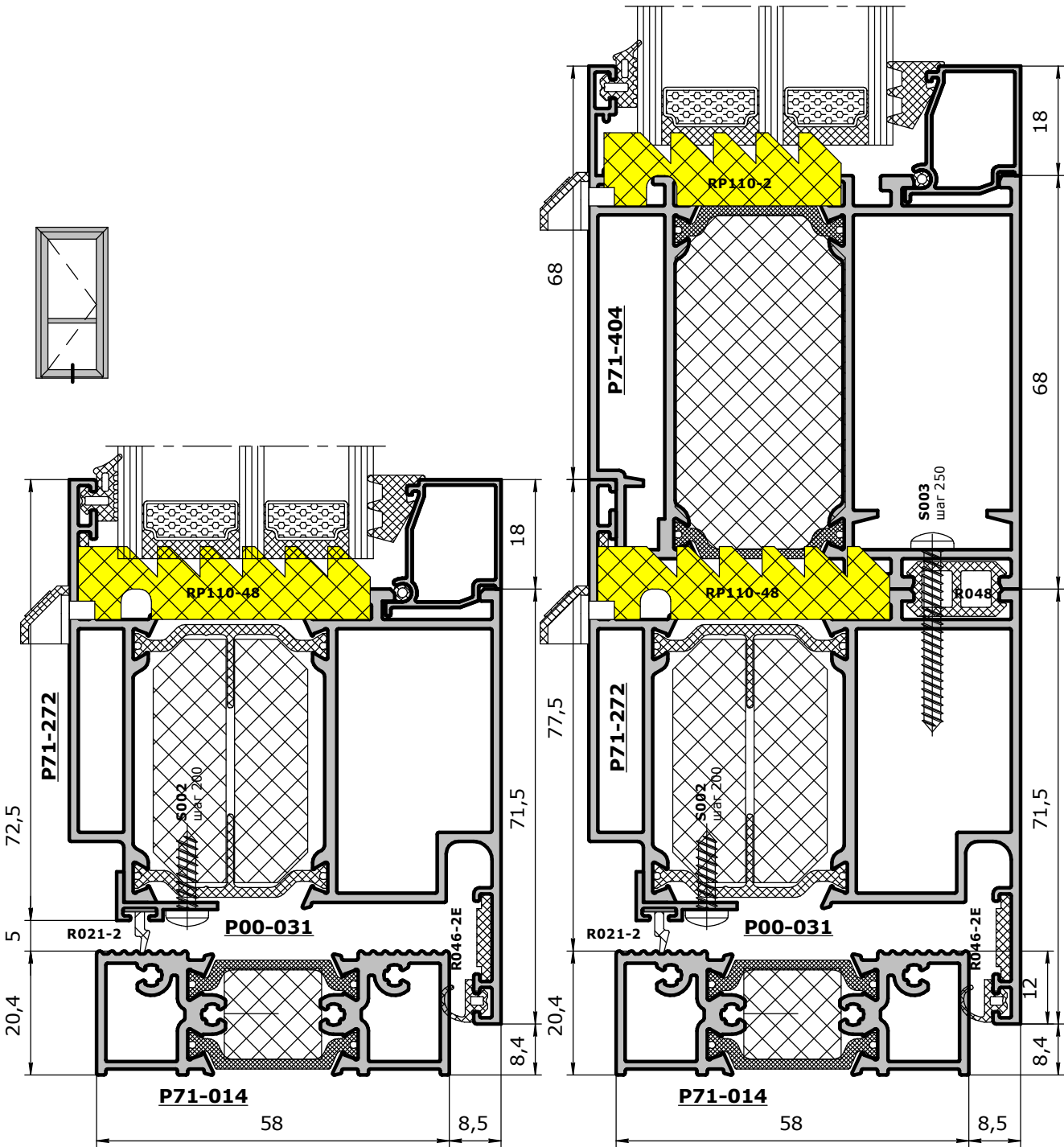
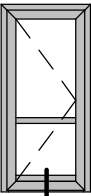
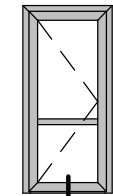
стр. 03-60

| оборудование и инструмент                                   | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div>Двери с открыванием внутрь</div><div></div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



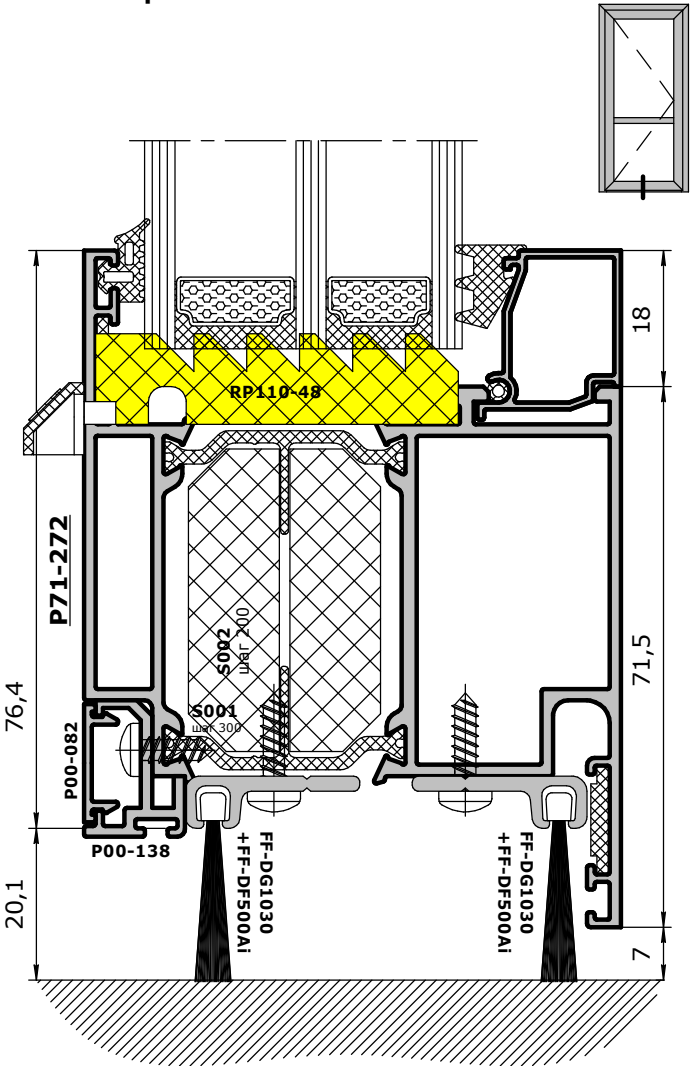
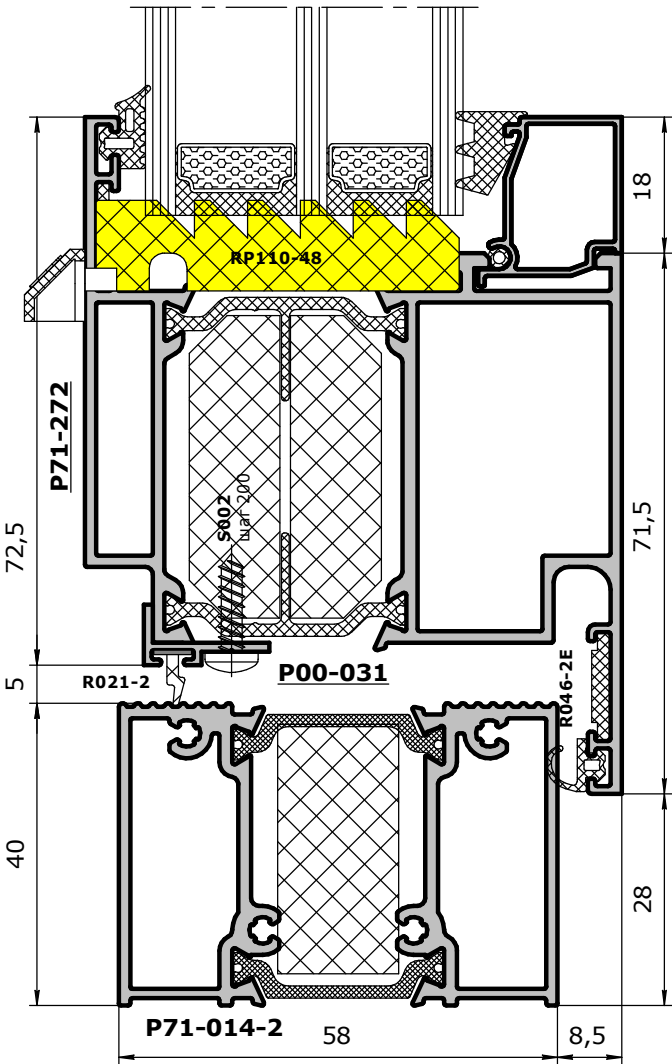


Варианты исполнения цоколя

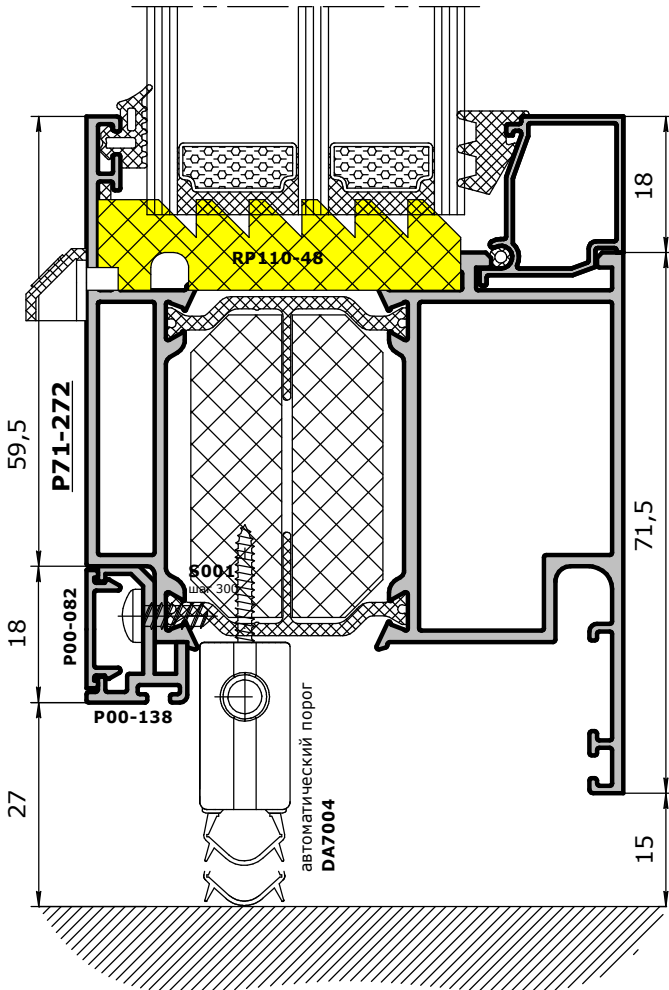


| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>Technical cross-section diagram of a Masttech 71 fire-rated door assembly. The diagram shows the door frame (P71-014) and the door leaf (P71-212) with various components and dimensions. Key components include: R021-2 (hinge), R046-2E (hinge), S002 шаг 200 (insulation), RP110-2 (seal), and SZ0-17d (hinge). Dimensions are provided in millimeters: 20,4, 5, 9, 118, 152,4, 58, 9,5, 10,4, 10, 24, 100, 18. A small inset shows the door opening inward.</p></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

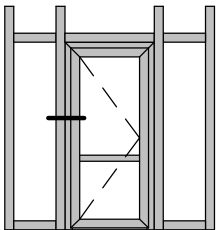
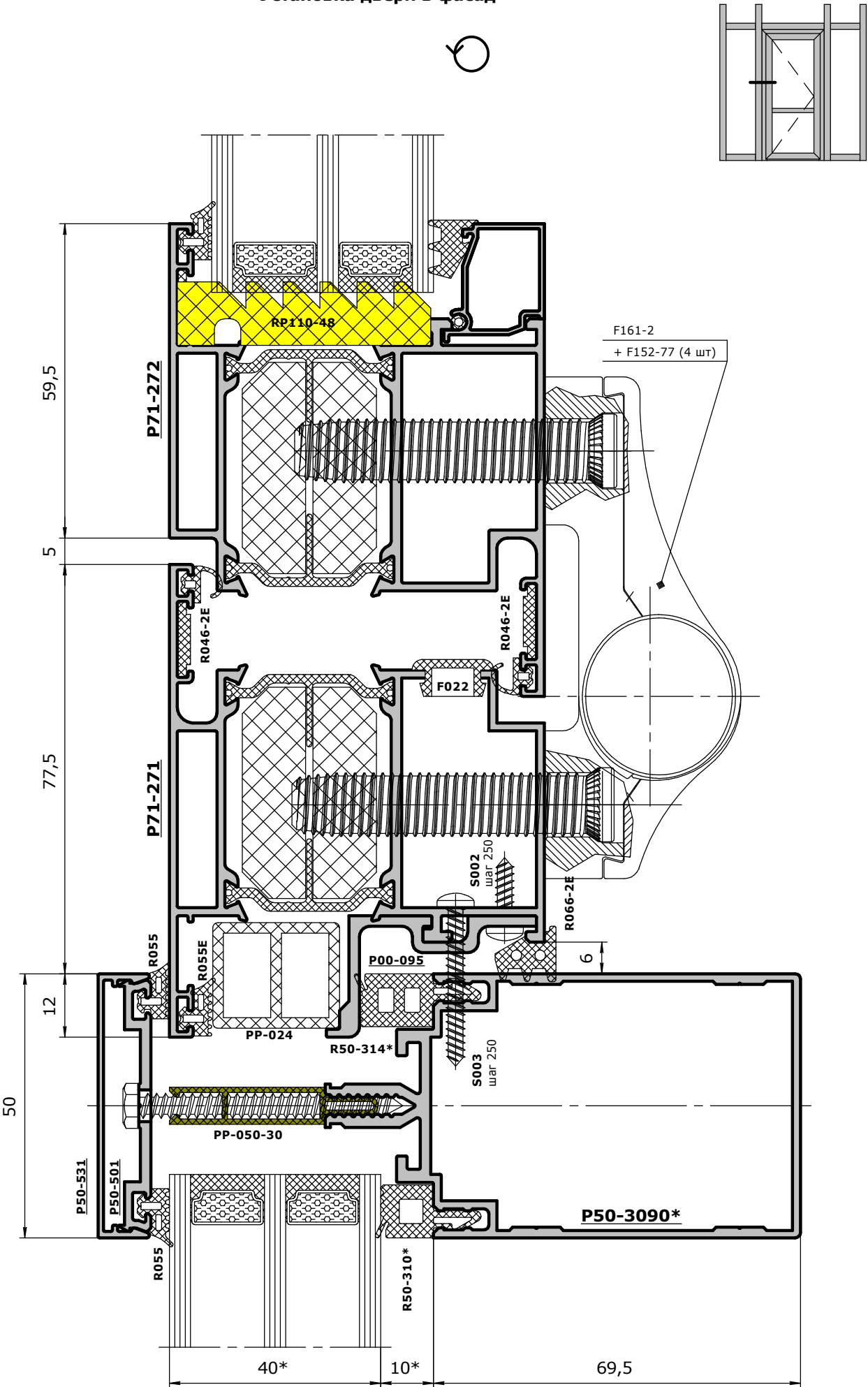
Варианты исполнения порога



| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

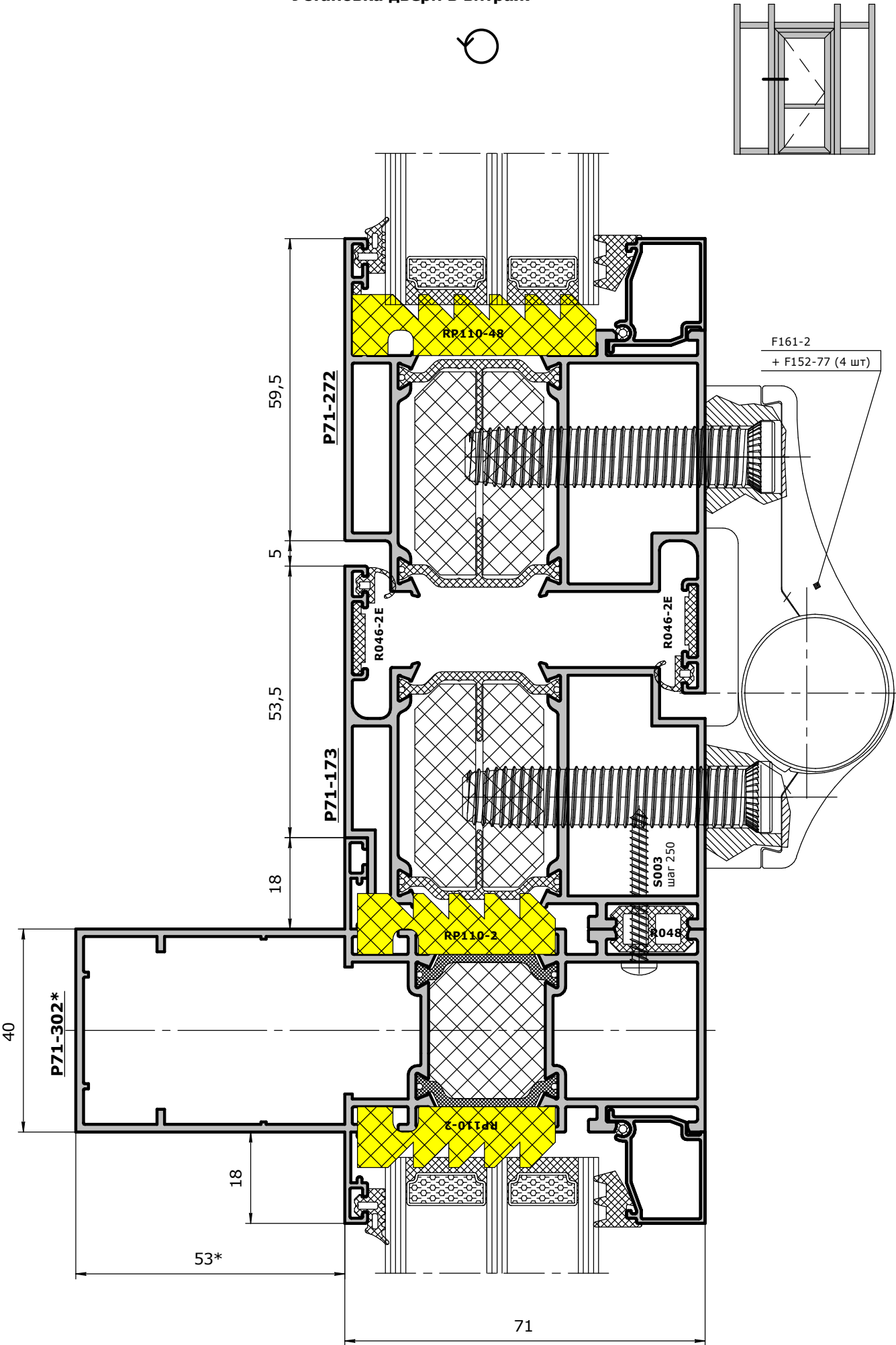
| оборудование и инструмент                                                                      | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

Установка двери в фасад



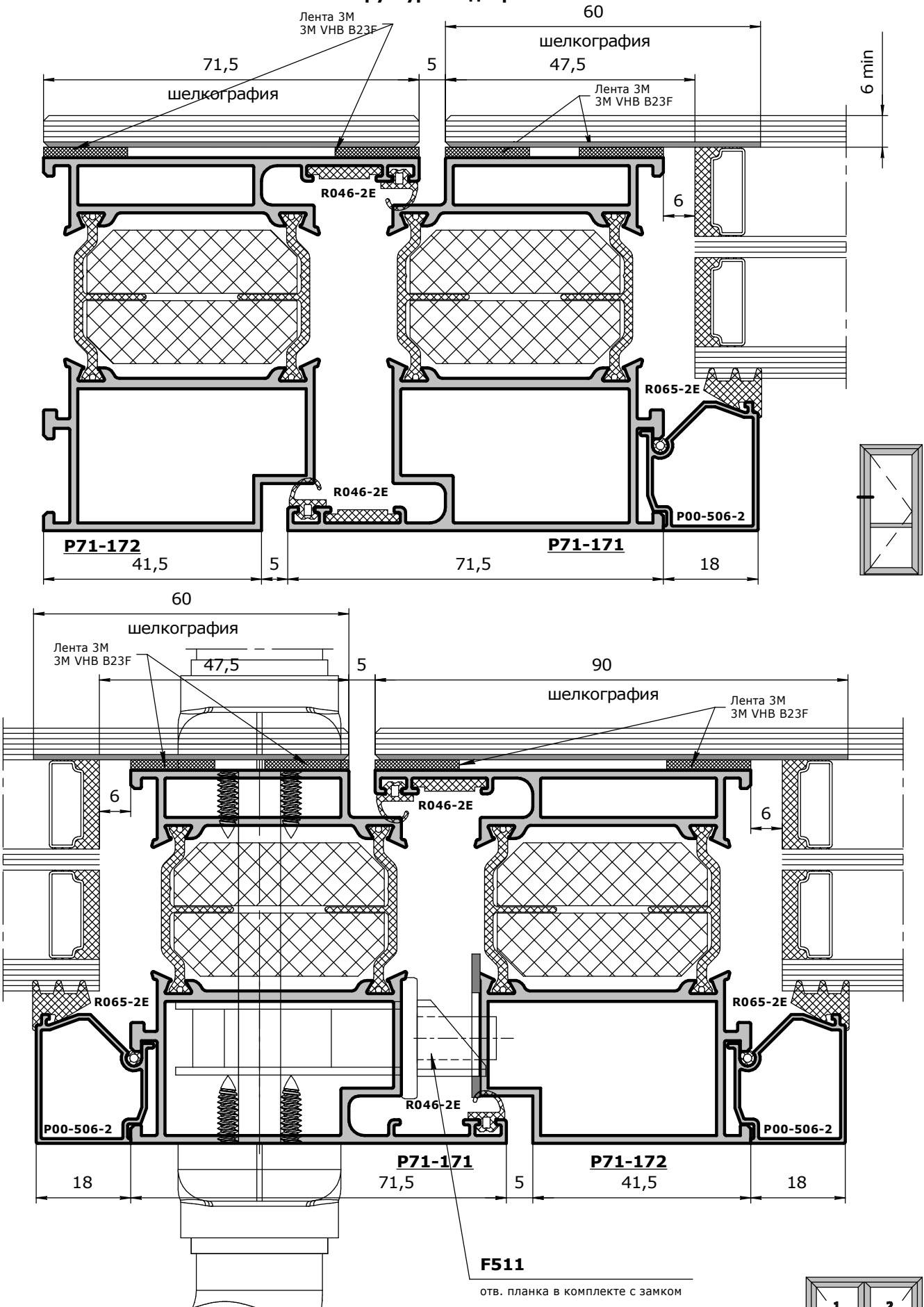
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

Установка двери в витраж

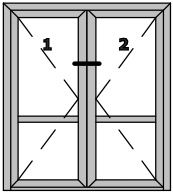


| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|

Структурные двери



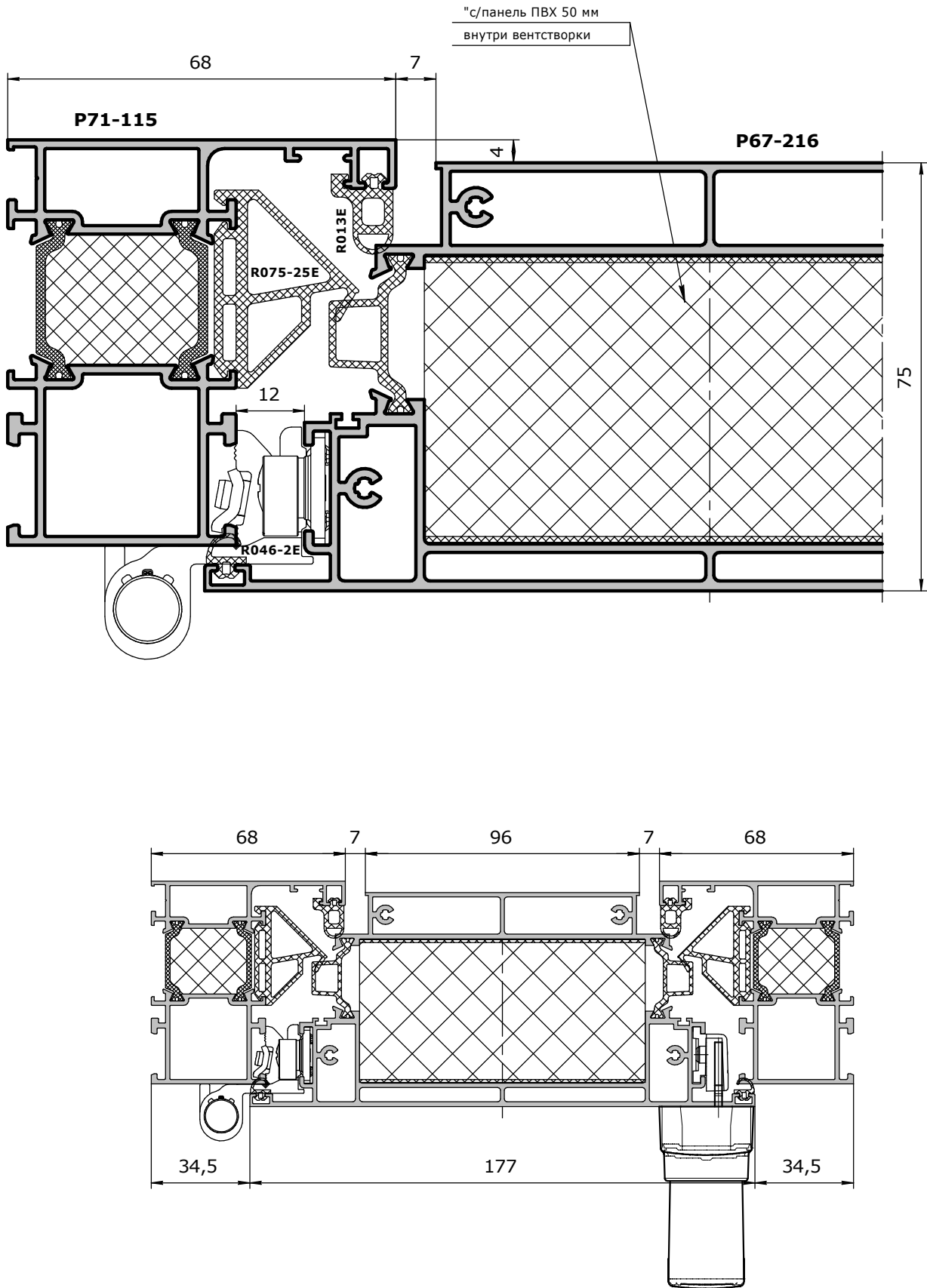
Во избежание видимых участков профиля а также технологического зазора используется стеклопакет с одностонней шелкографией по периметру внешнего стекла, окрашенный участок должен перекрывать ширину профиля и технологических швов. Используемая монтажная лента 3М: 3М VHB B23F (черная) -лента монтажная двухсторонняя 18мм, основа - вспен. акрил,адгезив - акрил, толщина 2,3 мм. Перед вклейкой стеклопакета требуется произвести определение адгезионной прочности склеенных материалов.

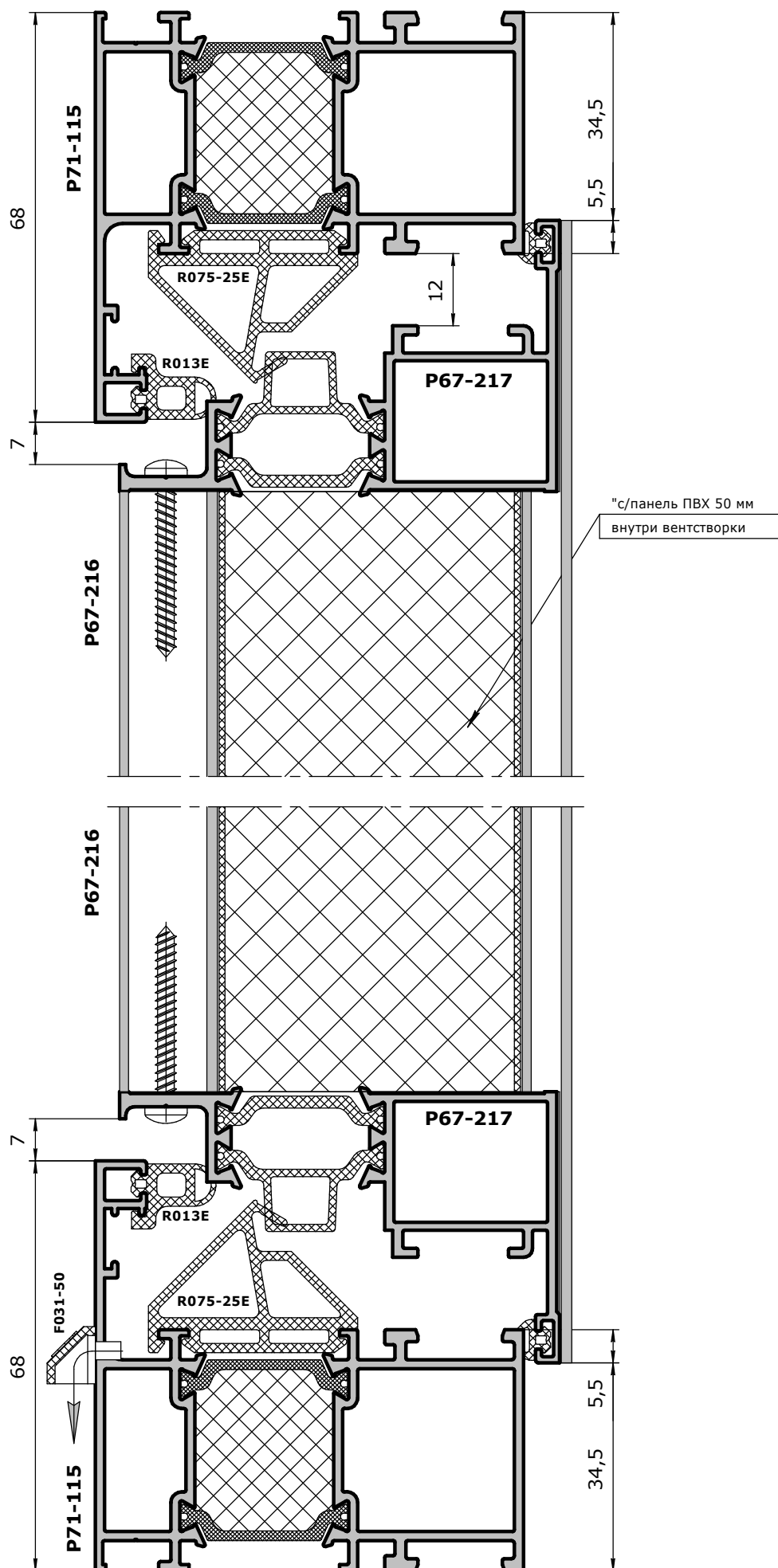
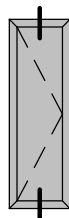




стр. 03-70

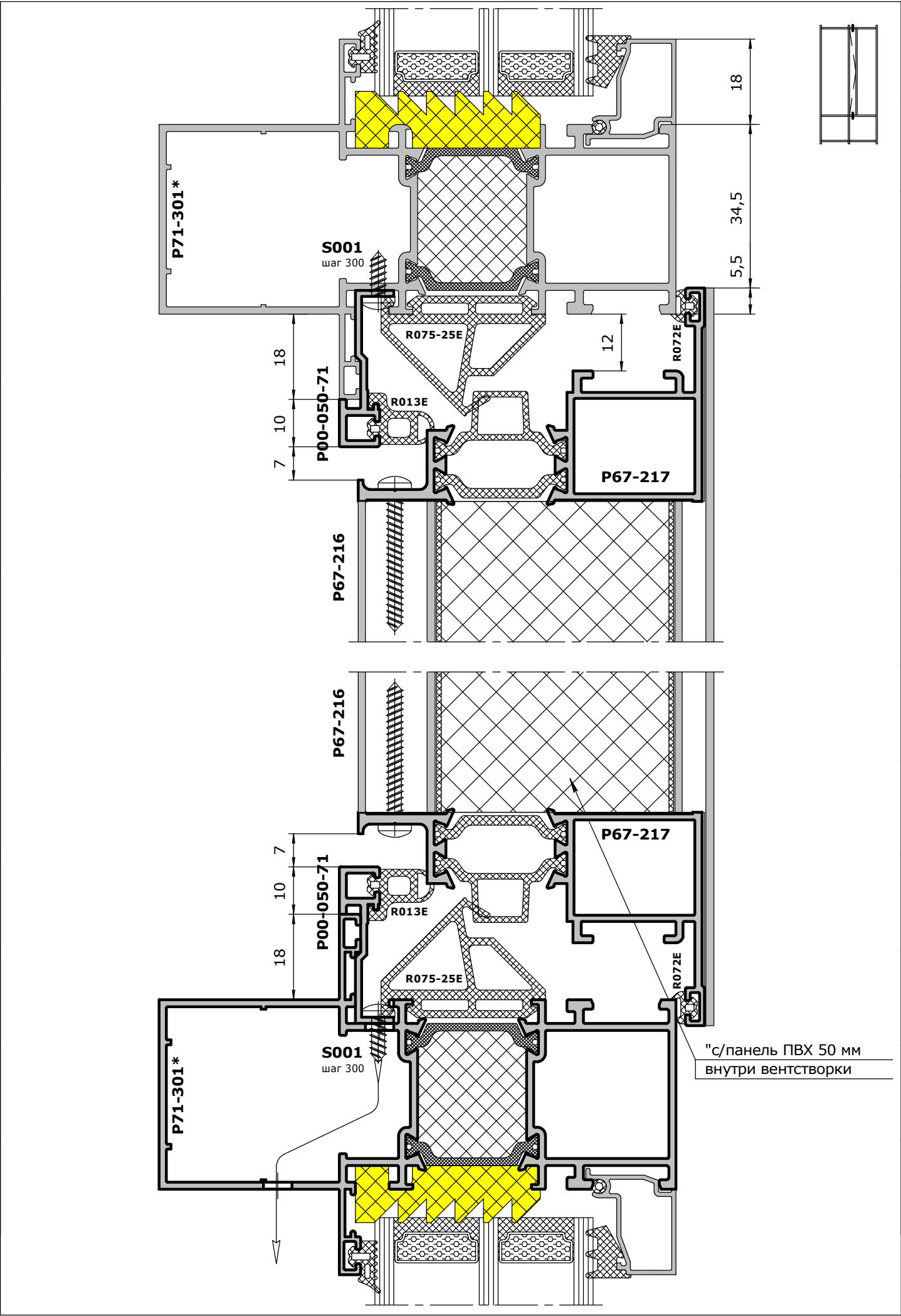
Вентстворка.



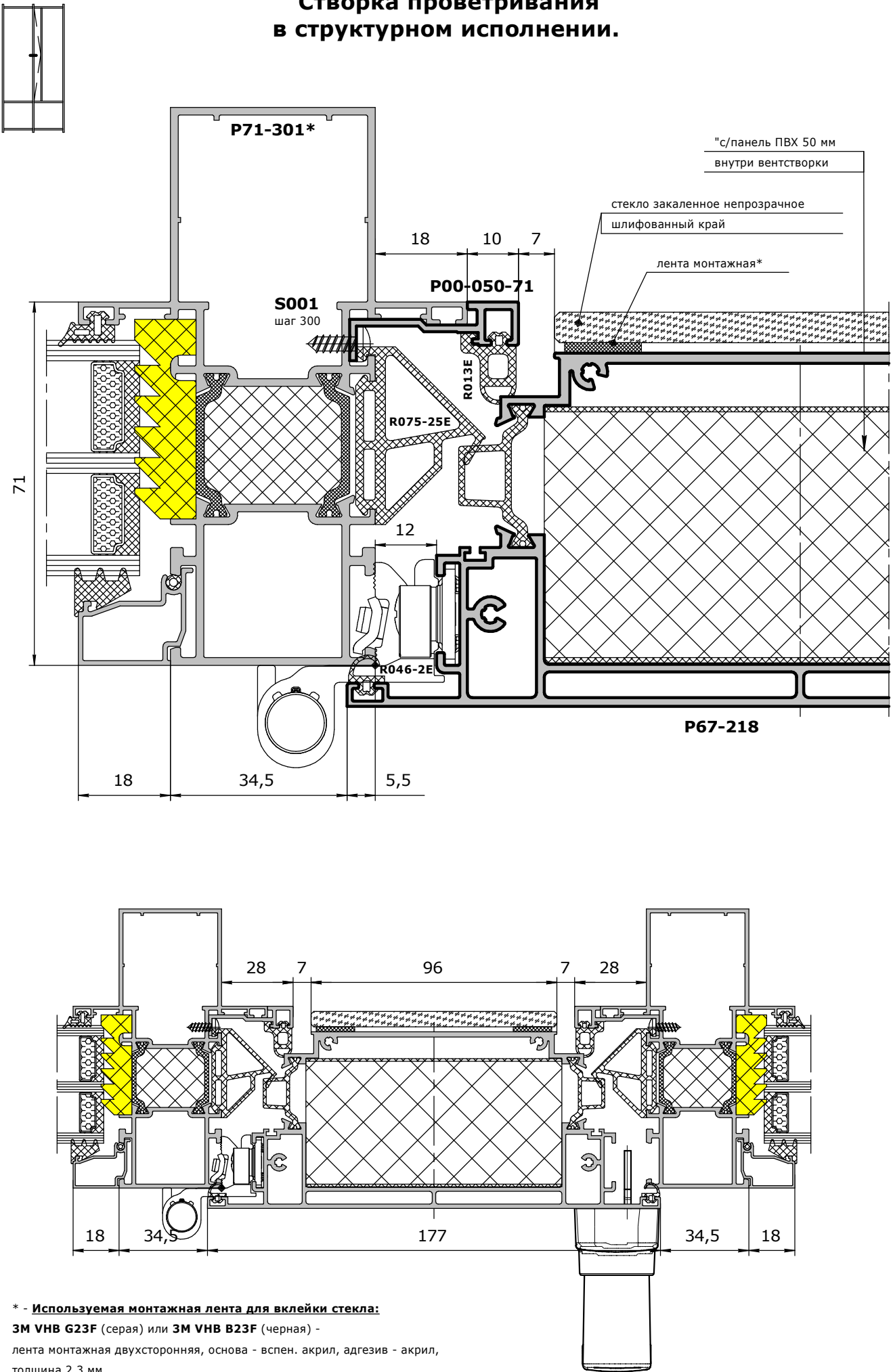


| оборудование и инструмент                                     | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>"с/панель ПВХ 50 мм<br/>внутри вентстворки"</p></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

стр. 03-74



Створка проветривания  
в структурном исполнении.



\* - Используемая монтажная лента для вклейки стекла:  
3М VHB G23F (серая) или 3М VHB B23F (черная) -  
лента монтажная двухсторонняя, основа - вспен. акрил, адгезив - акрил,  
толщина 2,3 мм.

стр. 03-77



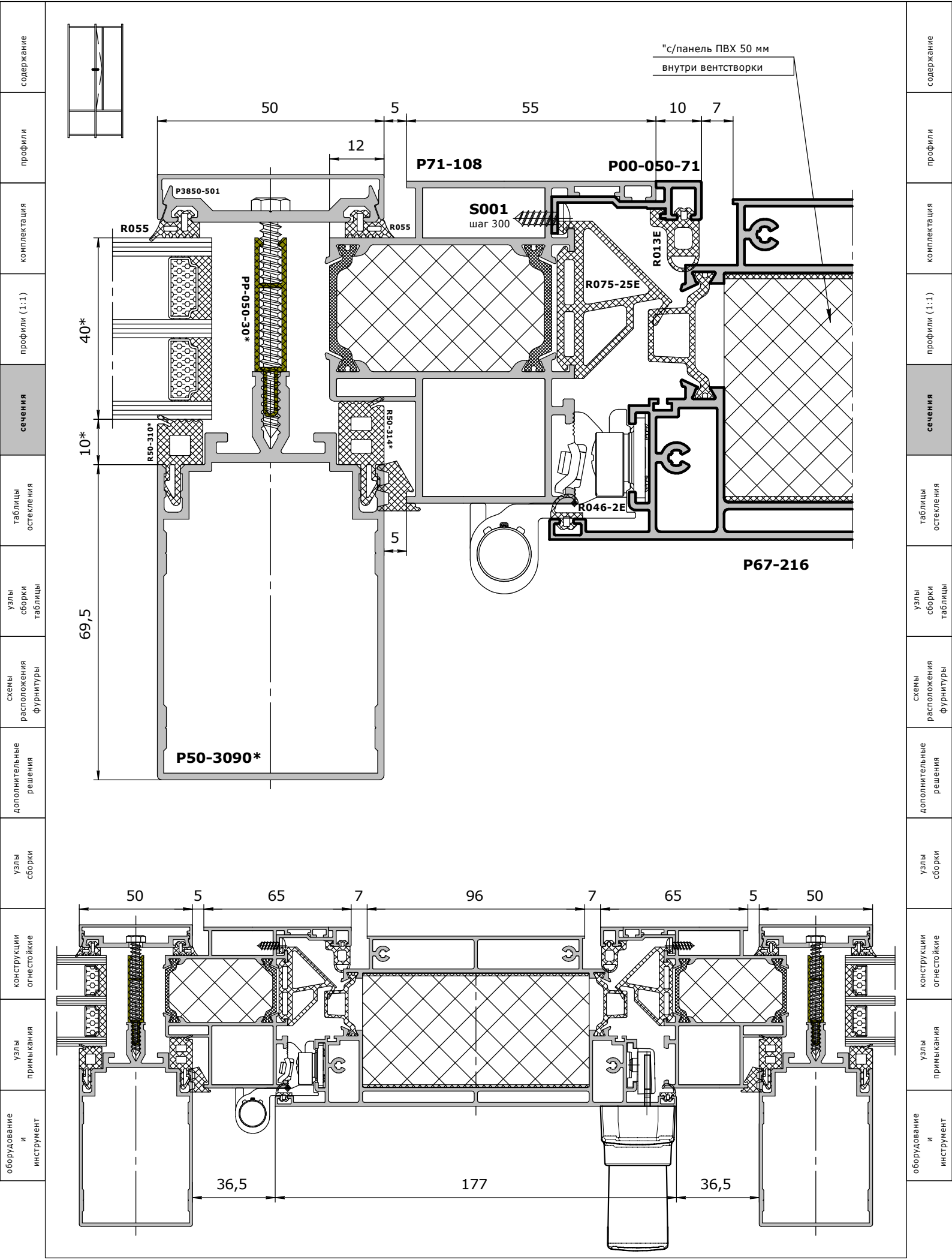
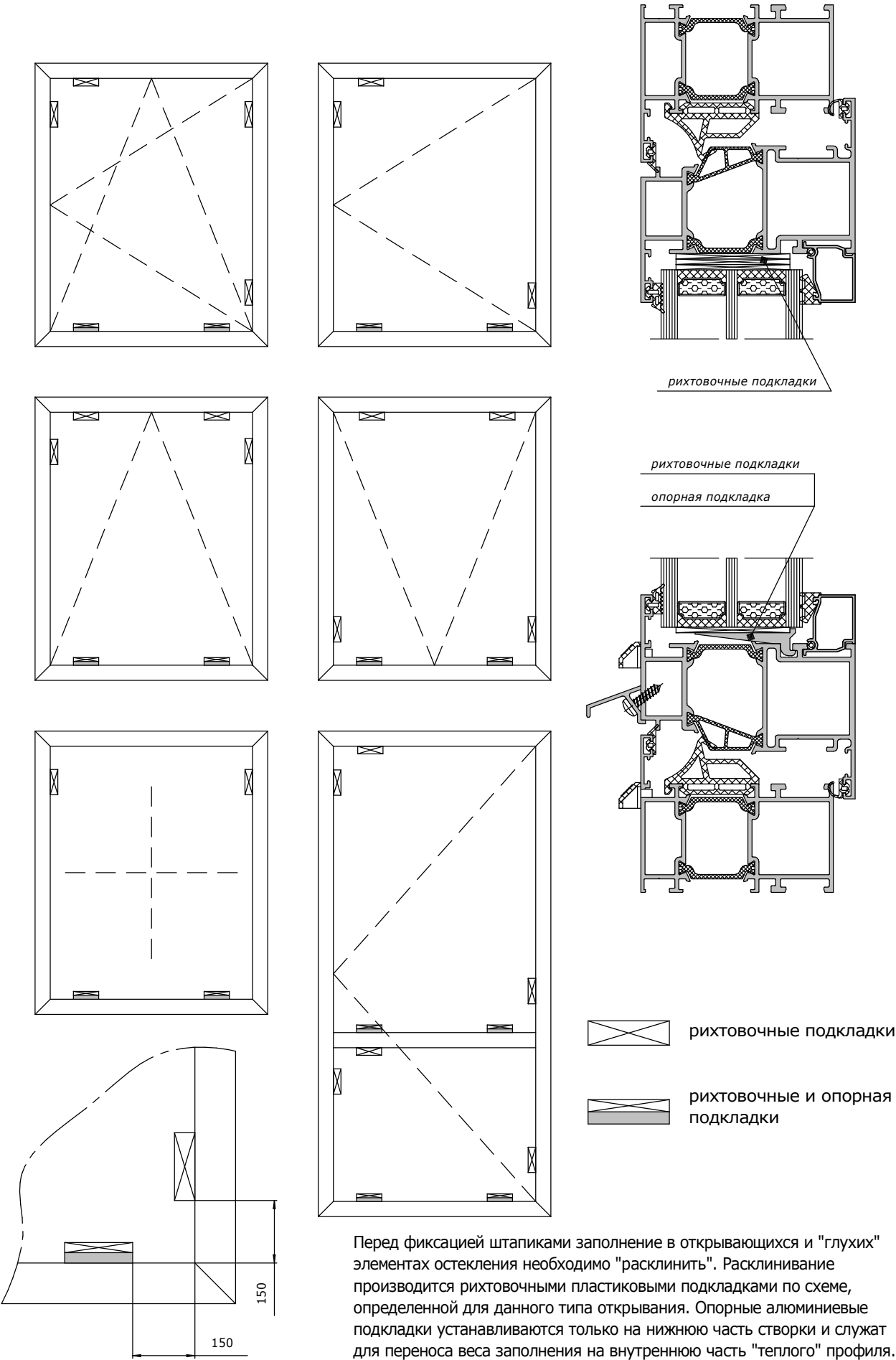
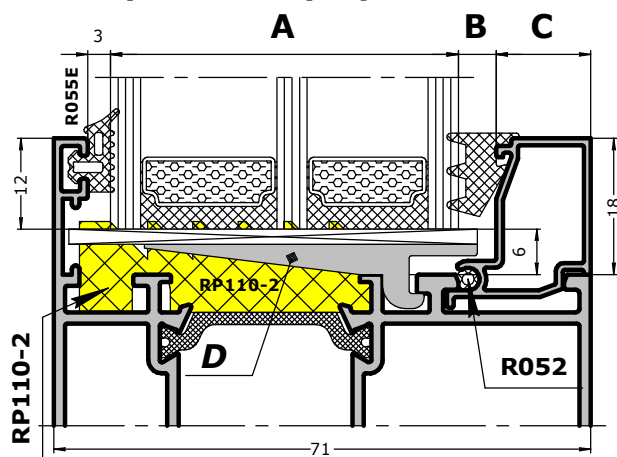


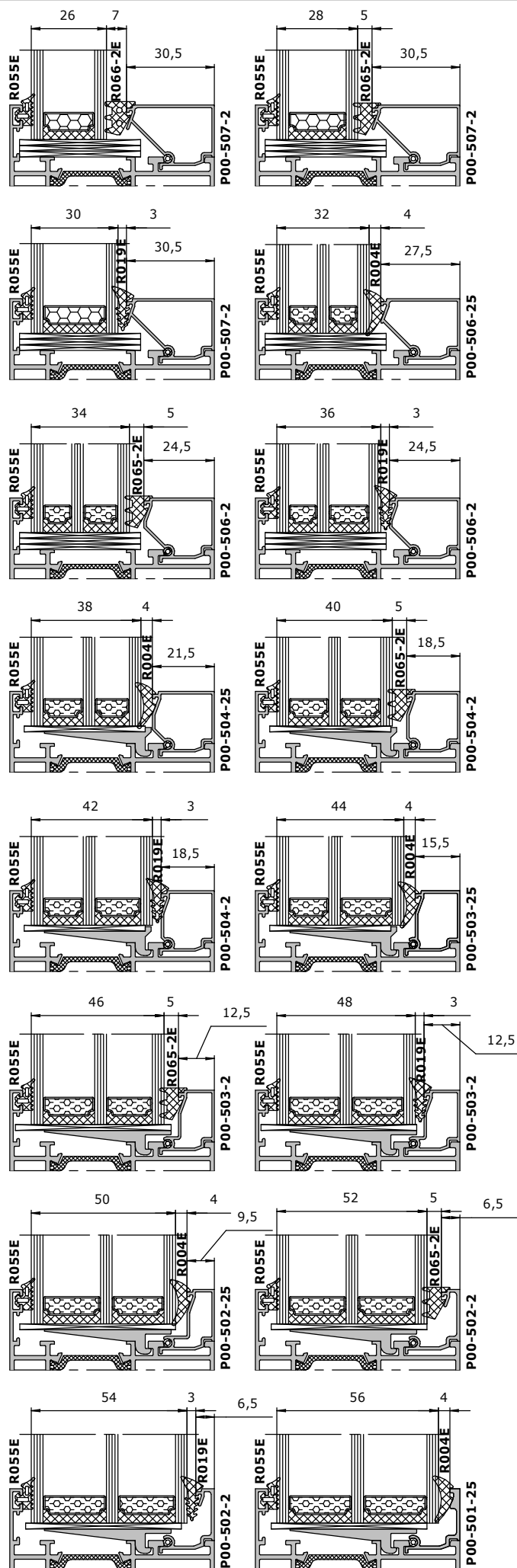
Схема установки подкладок  
(опорных и расклинивающих рихтовочных)



# Окна - рамные профили



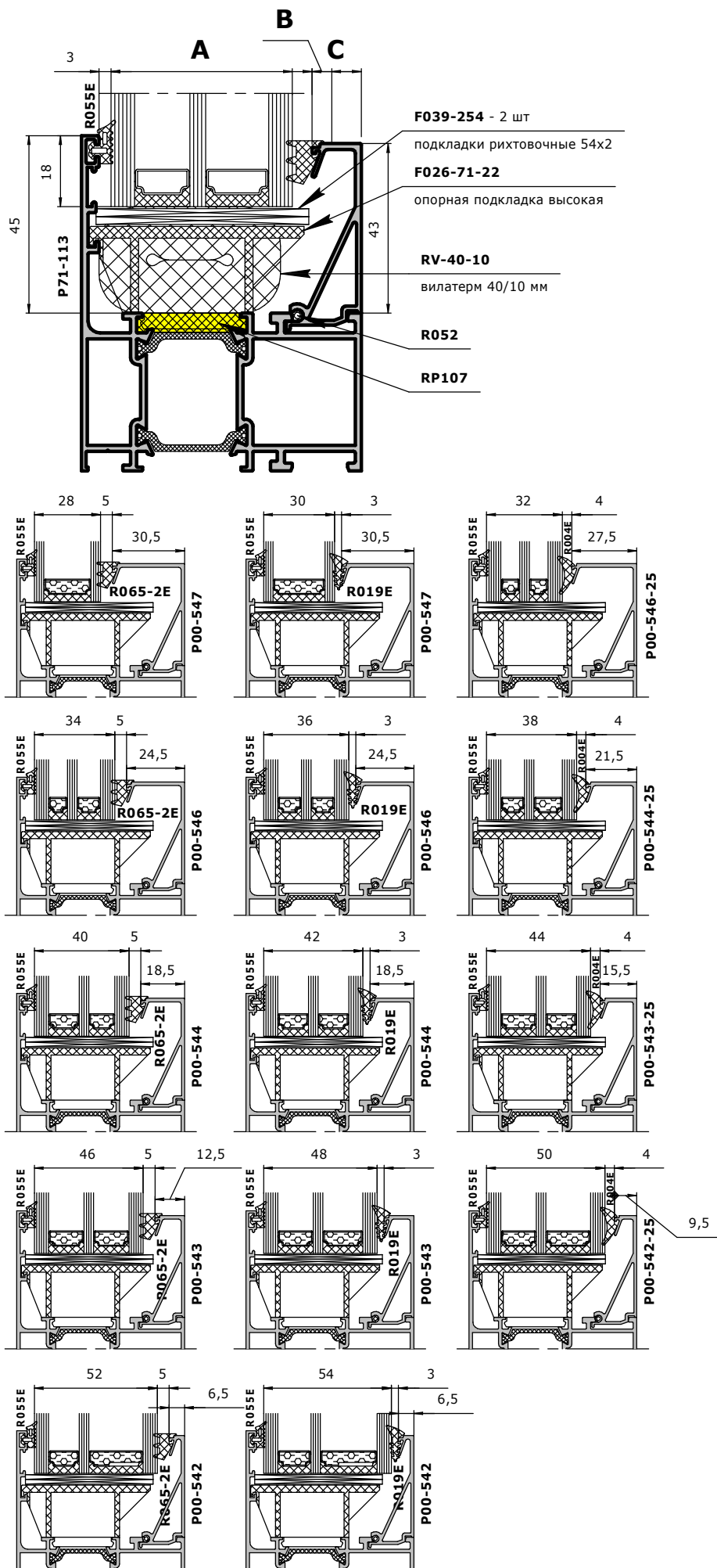
| толщина<br>заполнения<br><b>A</b> | внутренний<br>уплотнитель<br><b>B</b> | штапик<br><b>C</b>      | опорная<br>подкладка<br><b>D</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 26                                | R066-2E<br>(6 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 28                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 30                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 32                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-506-25<br>(27,5 мм) | F039-242<br>3 шт                 |
| 34                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-506-2<br>(24,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 36                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-506-2<br>(24,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 38                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-504-25<br>(21,5 мм) | F064 +<br>F039-242               |
| 40                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-504-2<br>(18,5 мм)  | F064 +<br>F039-242               |
| 42                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-504-2<br>(18,5 мм)  | F064 +<br>F039-242               |
| 44                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-503-25<br>(15,5 мм) | F064 +<br>F039-242               |
| 46                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-503-2<br>(12,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 48                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-503-2<br>(12,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 50                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-502-25<br>(9,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 52                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-502-2<br>(6,5 мм)   | F064-2 +<br>F039-254             |
| 54                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-502-2<br>(6,5 мм)   | F064-2 +<br>F039-254             |
| 56                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-501-25<br>(3,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |



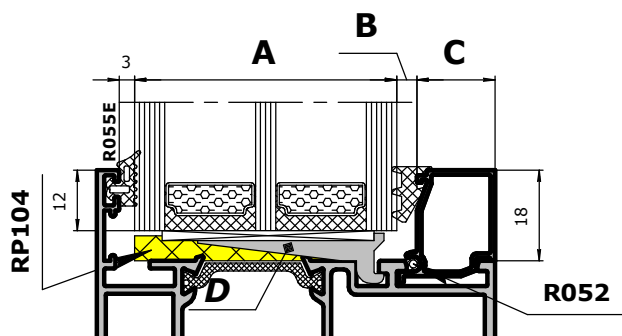
Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщины с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неплотное прилегание уплотнителей к заполнениям, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.

### Окна - рамные профили (крыло 45 мм)

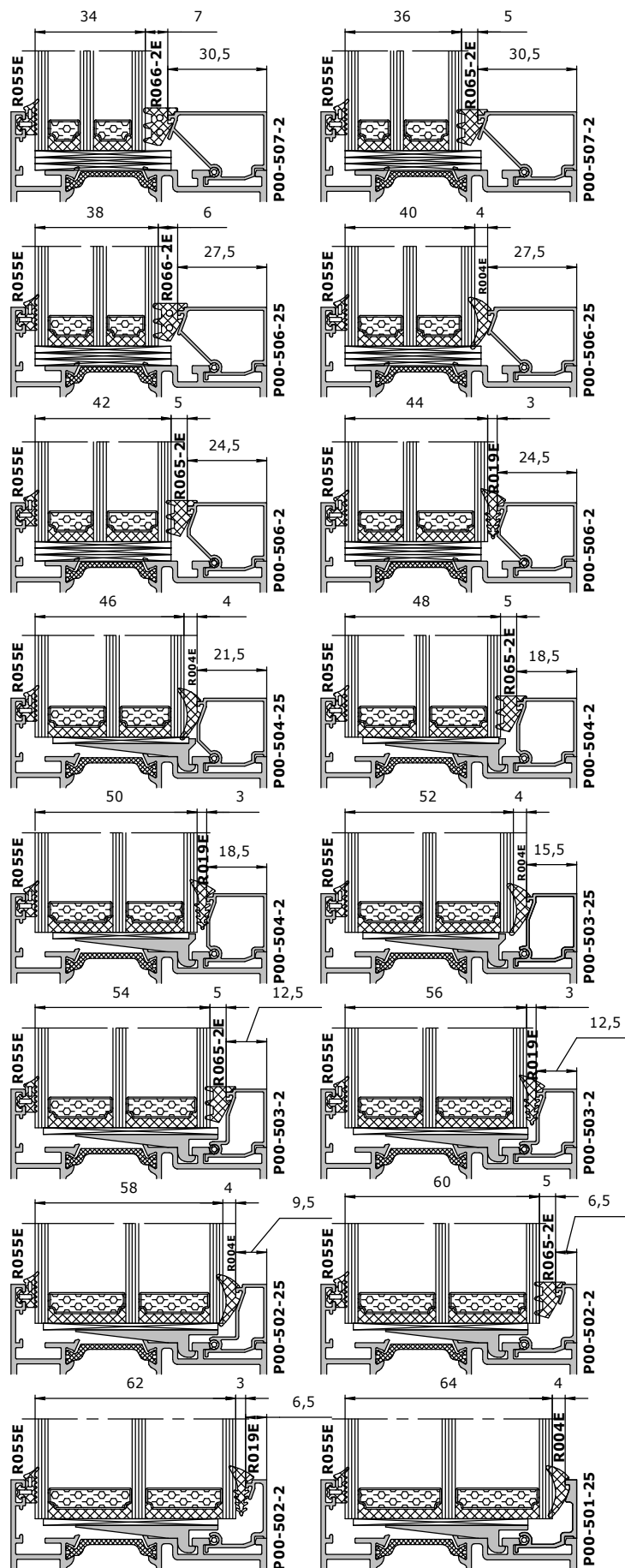
| Окна - рамные проф           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              | содержание                      |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| комплектация                 | профили                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                              |                                 |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | толщина заполнения <b>A</b> | внешний уплотнитель <b>B</b> | внутренний уплотнитель <b>C</b> |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              | штапик <b>D</b>                 |
| профили (1:1)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 28                          |                              | R065-2E<br>5 мм                 |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30                          |                              | R019E<br>3 мм                   |
| сечения                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32                          |                              | R004E<br>4 мм                   |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34                          |                              | R065-2E<br>5 мм                 |
| таблицы остекления           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 36                          |                              | R019E<br>3 мм                   |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 38                          |                              | R004E<br>4 мм                   |
| узлы сборки таблицы          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40                          | R055E<br>3,5 мм              | R065-2E<br>5 мм                 |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 42                          |                              | R019E<br>3 мм                   |
| схемы расположения фурнитуры |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 44                          |                              | R004E<br>4 мм                   |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 46                          |                              | R065-2E<br>5 мм                 |
| дополнительные решения       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 48                          |                              | R019E<br>3 мм                   |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50                          |                              | R004E<br>4 мм                   |
| узлы сборки                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 52                          |                              | R065-2E<br>5 мм                 |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 54                          |                              | R019E<br>3 мм                   |
| конструкции отстойки         | Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщин с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. |                             |                              |                                 |
| узлы примыкания              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                                 |
| оборудование и инструмент    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                              |                                 |



## Окна - Створчатые профили



| толщина<br>заполнения<br><b>A</b> | внутренний<br>уплотнитель<br><b>B</b> | штапик<br><b>C</b>      | опорная<br>подкладка<br><b>D</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 32                                | R068-2E<br>(8 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 34                                | R066-2E<br>(6 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 36                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 38                                | R066-2E<br>(6 мм)                     | P00-506-25<br>(27,5 мм) | F039-242<br>3 шт                 |
| 40                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-506-25<br>(27,5 мм) | F039-242<br>3 шт                 |
| 42                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-506-2<br>(24,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 44                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-506-2<br>(24,5 мм)  | F039-242<br>3 шт                 |
| 46                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-504-25<br>(21,5 мм) | F064 +<br>F039-254               |
| 48                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-504-2<br>(18,5 мм)  | F064 +<br>F039-254               |
| 50                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-504-2<br>(18,5 мм)  | F064 +<br>F039-254               |
| 52                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-503-25<br>(15,5 мм) | F064 +<br>F039-254               |
| 54                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-503-2<br>(12,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 56                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-503-2<br>(12,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 58                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-502-25<br>(9,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |
| 60                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-502-2<br>(6,5 мм)   | F064-2 +<br>F039-254             |
| 52                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-502-2<br>(6,5 мм)   | F064-2 +<br>F039-254             |
| 64                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-501-25<br>(3,5 мм)  | F064-2 +<br>F039-254             |



Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщин с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неплотное прилегание уплотнителей к заполнению, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.



**Окна - створчатые профили  
скрытая створка Р71-206/Р71-206-54**

| Окна - створчатые профили<br>скрытая створка P71-206/P71-206-54 |                           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| толщина<br>заполнения                                           | внутренний<br>уплотнитель | проставка           | опорная<br>подкладка |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A                                                               | B                         |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                              | R319<br>19,5 мм           | P38-005-10<br>10 мм |                      | <p>P71-206</p>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22                                                              | R317<br>17,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24                                                              | R315<br>15,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26                                                              | R313<br>13,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28                                                              | R311<br>11,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                              | R309<br>9,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32                                                              | R307<br>7,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34                                                              | R305<br>5,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36                                                              | R303<br>3,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26                                                              | R323<br>23,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28                                                              | R321<br>21,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                              | R319<br>19,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32                                                              | R317<br>17,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34                                                              | R315<br>15,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36                                                              | R313<br>13,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38                                                              | R311<br>11,5 мм           |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                              | R309<br>9,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42                                                              | R307<br>7,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44                                                              | R305<br>5,5 мм            | ---                 |                      | <p>P71-206-54</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46                                                              | R303<br>3,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48                                                              | R309<br>9,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50                                                              | R307<br>7,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52                                                              | R305<br>5,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54                                                              | R303<br>3,5 мм            |                     |                      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

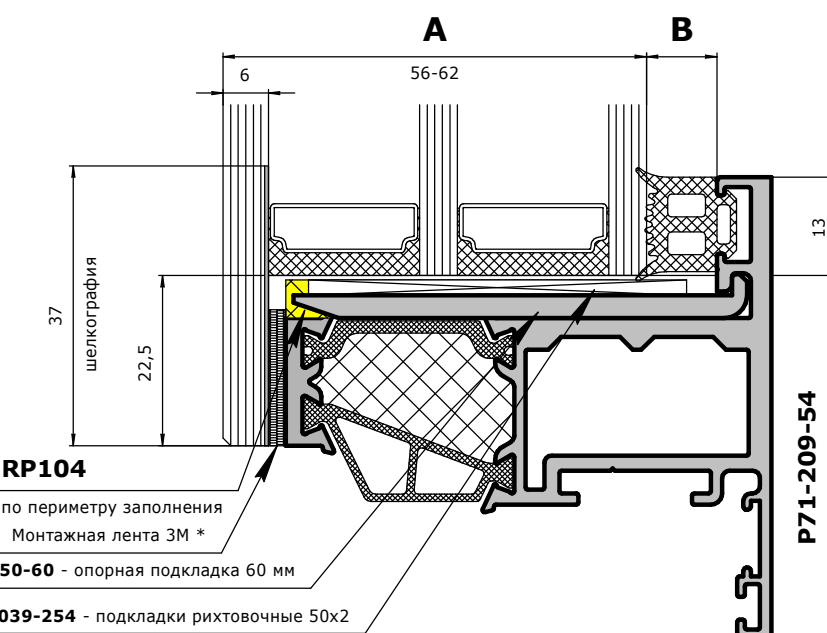
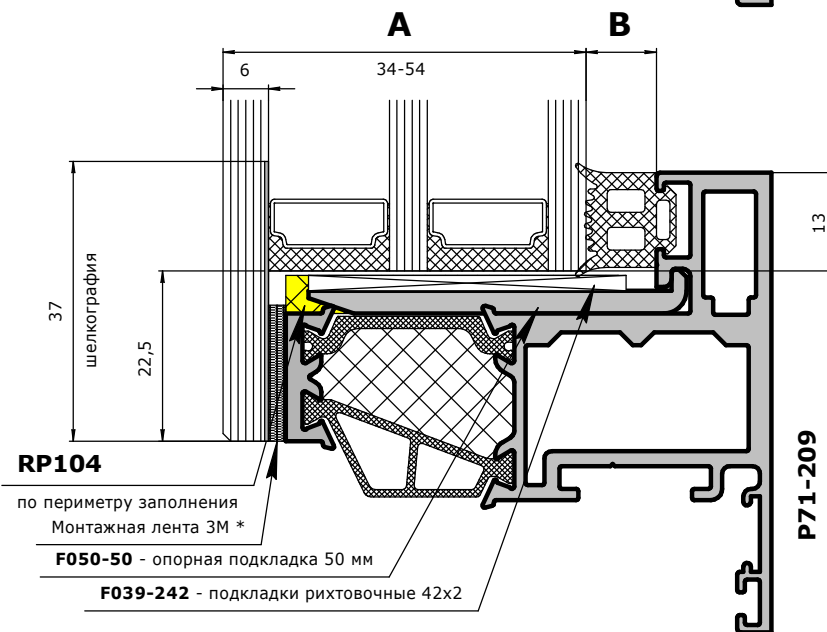
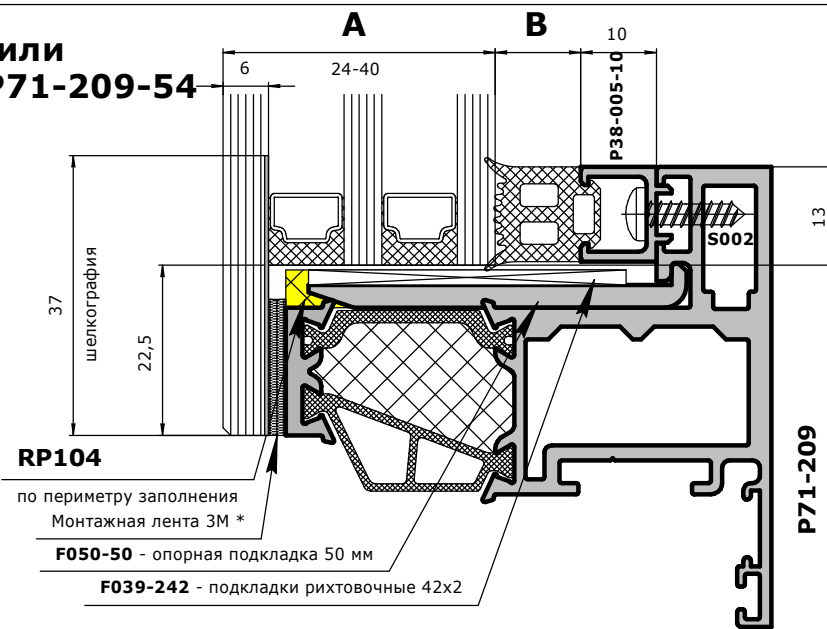
Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщин с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неплотное прилегание уплотнителей к заполнениям, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.

## Инструкция по вклейке стекла.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |         |              |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|
| содержание | <p>Используемые материалы и инструменты.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Лента VHB: 3М VHB G23F (серая) или 3М VHB B23F (черная), ширина 18 мм. Лента монтажная двухсторонняя, основа - вспен. акрил, адгезив - акрил, толщина 2,3 мм.</li> <li>праймер: Primer 94EF – Обязательно следует использовать Primer 94EF на порошковом покрытии, нанося тонким слоем после абразивной обработки</li> <li>Силановый праймер для стекла: увеличивает силу адгезии ленты в несколько раз. Используется в случае низких температур или приклейки панелей которые находятся под напряжением.</li> <li>Абразив: Scotch-Brite 07447. Не рекомендуется использовать другие абразивные материалы, так как они могут оставить на поверхности слишком глубокую риску, снижая прочность вклеивания.</li> <li>Безворсовые салфетки</li> <li>Пластиковое устройство для нанесения ленты. Обеспечит нанесение ленты на стекло с минимальным количеством пузырей.</li> <li>Острый нож. Для формирования герметичного стыка ленты на углах рамы необходимо прорезать два слоя ленты. Для этого необходим острый нож – тупое лезвие повредит ленту и не позволит получить герметичный стык.</li> <li>Двуручный валик для прижима. Используется для прижима ленты к профилю сразу после нанесения, и для последующего прижима стекла к профилю с нанесенной лентой. Прижим следует производить с усилием, двумя руками - качественный прижим необходим для получения контакта ленты с обеими поверхностями и образования прочного и долговечного соединения.</li> <li>Герметик. Рекомендуется герметизация периметра створки нейтральным герметиком – хотя лента VHB™ обладает высокой стойкостью к воздействию внешних условий, следует закрыть шов, в котором возможно замерзание воды, приводящее к созданию давления на стекло.</li> </ol> <p><b>Подготовка рамы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте наличие всех необходимых инструментов и материалов.</li> <li>Удостоверьтесь, что температура в помещении не ниже +15°C</li> <li>Обработайте участок рамы с порошковым покрытием, предназначенный для склейки, абразивным материалом Scotch-Brite 7447. Не следует полностью снимать порошковое покрытие - достаточно снять верхний слой, придав покрытию матовость.</li> <li>Очистите обработанную поверхность смесью изопропанол/вода (1:1 по объему)</li> <li>Слегка смоченной салфеткой нанесите праймер 94EF. Его следует наносить только в один слой, в минимальном количестве.</li> <li>Ленту следует наносить через 5 минут после обработки поверхности усилителем адгезии.</li> </ol> <p><b>Подготовка поверхности стекла</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Стекло следует обработать силановым праймером для стекла - наносить в один слой в минимальном количестве и дать высохнуть не менее 5 минут перед нанесением ленты. Если нанесен избыток праймера, следует его немедленно, до высыхания, удалить сухой чистой салфеткой.</li> <li>Если стекло сильно загрязнено - перед обработкой силановым праймером следует очистить его ацетоном, гептаном или смесью изопропанола с водой (1:1).</li> <li>После обработки силановым праймером на стекле не должно остаться мутных разводов - если это произошло, следует очистить стекло и нанести праймер заново.</li> </ol> <p><b>Нанесение ленты</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Нанесите ленту на подготовленную раму с помощью ручного аппликатора. Не рекомендуется наносить ленту без аппликатора, так как в этом случае сложно обеспечить качественное нанесение без пузырей воздуха.</li> <li>Для ровного нанесения ленты убедитесь, что она попала в паз аппликатора; двигайте аппликатор вдоль края рамы, прижимая выступ в нижней части аппликатора к кромке стекла</li> <li>На углах стекла нанесите ленту с перекрытием, так чтобы второй слой ленты лежал на первом.</li> <li>Не снимая защитной пленки, прокатайте ленту с помощью жесткого валика. При работе валиком следует прикладывать большое давление. Следует пользоваться только этим валиком.</li> <li>Прокатайте ленту до самого конца рамы и, желательно, на концах с обеих сторон. Качество приклеивания ленты к раме можно проверить путем отрыва защитной пленки ленты на краю рамы. При этом лента должна оставаться на месте, в случае отрыва ленты следует прокатать ее еще раз. Если после этого лента продолжает отставать от поверхности, возможно процедура очистки поверхности была выполнена неправильно. При этом возможно потребуется снять ленту и заново выполнить подготовку поверхности.</li> </ol> <p><b>Угловая деталь рамы - скос под углом 90 градусов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Закрепите ленту на раму так, чтобы в каждом углу второй слой ленты перекрывал первый слой;</li> <li>Прижмите ленту к раме с помощью валика - если лента не прижата, она может отклеиться при дальнейших операциях. Не следует сразу прижимать ленту с максимальным усилием, т.к. можно сдвинуть ее. Если это все-таки произошло, удалите ленту и нанесите заново.</li> <li>В каждом углу прорежьте верхний защитный слой ленты вплотную к внутреннему краю нижнего слоя и удалите отрезанную часть. Если край нижнего слоя загнут вверх и может препятствовать плотному прилеганию стекла, следует также отрезать и удалить избыток ленты.</li> <li>Аккуратно разгладьте и прижмите подрезанный участок ленты большим пальцем - края ленты сростаются при прижиге, обеспечивая дополнительную герметичность.</li> <li>Прокатайте сделанный шов краем валика для обеспечения клеевого соединения, убедитесь, что обе кромки ленты соприкасаются.</li> <li>Только после этого удалите с ленты защитную пленку.</li> </ol> <p><b>Соединение</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Для точного расположения стекла на раме следует использовать направляющие, обеспечивающие правильное расположение стекла на раме с первой попытки. После соединения позиционирование стекла невозможно.</li> <li>Перевернуть стекло следует с помощью специальных устройств (присосок).</li> <li>Для соединения следует поднять стекло, удалить защитный слой и опустить стекло на раму.</li> <li>После соединения следует приложить к ленте дополнительное давление с помощью ручного прижимного устройства VULKAN или др.</li> <li>Завершающий контроль выполнения прессования - изменение цвета ленты. Хорошее качество приклеивания: если посмотреть на ленту сквозь стекло, то виден равномерный серый оттенок. Удовлетворительное качество приклеивания: если смотреть на ленту сквозь стекло, то местами виден светло-серый оттенок - следует выполнить повторное прессование.</li> </ol> <p><b>Уплотнение</b></p> <p>Рекомендуется нанесение нейтрального герметика по периметру стекла для защиты соединения от внешних воздействий и попадания воды в зазор между рамой и стеклом.</p> | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент | содержание | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент | содержание |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------|

# Окна - створчатые профили структурная створка P71-209/P71-209-54

| толщина<br>заполнения | внутренний<br>уплотнитель | проставка           |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|
| A                     | B                         |                     |
| 24                    | R323<br>23,5 мм           | P38-005-10<br>10 мм |
| 26                    | R321<br>21,5 мм           |                     |
| 28                    | R319<br>19,5 мм           |                     |
| 30                    | R317<br>17,5 мм           |                     |
| 32                    | R315<br>15,5 мм           |                     |
| 34                    | R313<br>13,5 мм           |                     |
| 36                    | R311<br>11,5 мм           |                     |
| 38                    | R309<br>9,5 мм            |                     |
| 40                    | R307<br>7,5 мм            | P38-005-10<br>10 мм |
| 34                    | R323<br>23,5 мм           |                     |
| 36                    | R321<br>21,5 мм           |                     |
| 38                    | R319<br>19,5 мм           |                     |
| 40                    | R317<br>17,5 мм           |                     |
| 42                    | R315<br>15,5 мм           |                     |
| 44                    | R313<br>13,5 мм           |                     |
| 46                    | R311<br>11,5 мм           |                     |
| 48                    | R309<br>9,5 мм            | P38-005-10<br>10 мм |
| 50                    | R307<br>7,5 мм            |                     |
| 52                    | R305<br>5,5 мм            |                     |
| 54                    | R303<br>3,5 мм            |                     |
| 56                    | R309<br>9,5 мм            |                     |
| 58                    | R307<br>7,5 мм            |                     |
| 60                    | R305<br>5,5 мм            |                     |
| 62                    | R303<br>3,5 мм            |                     |



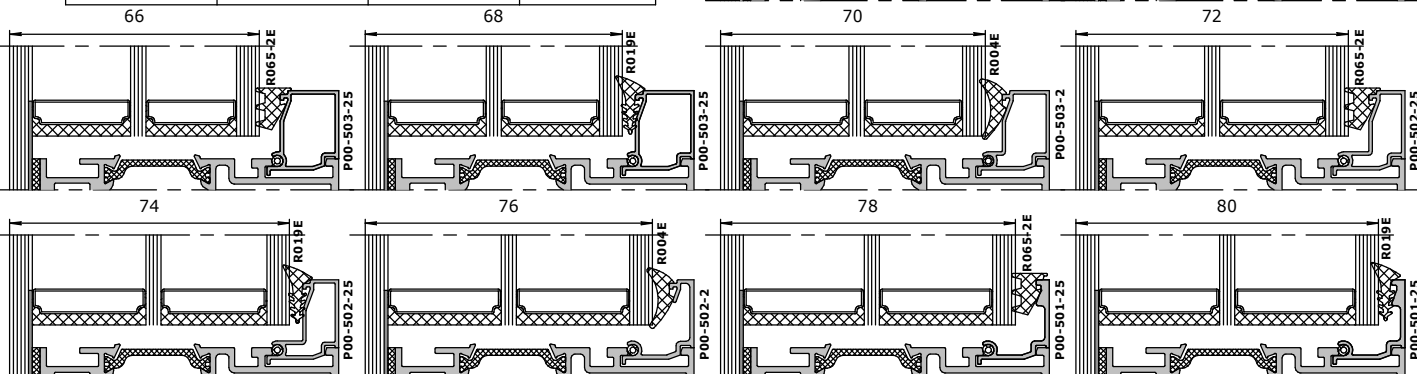
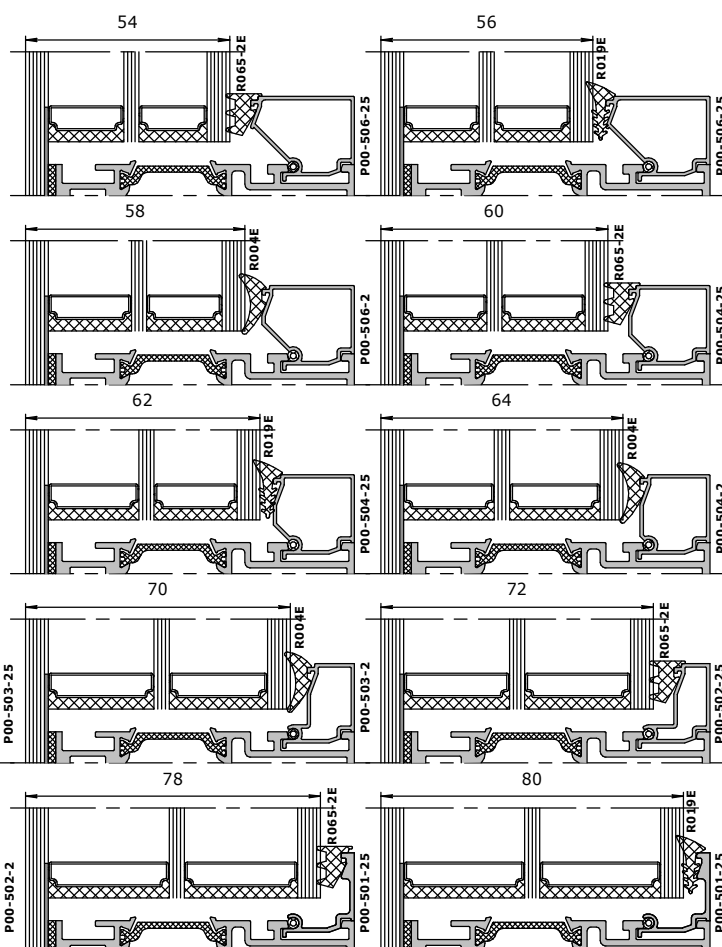
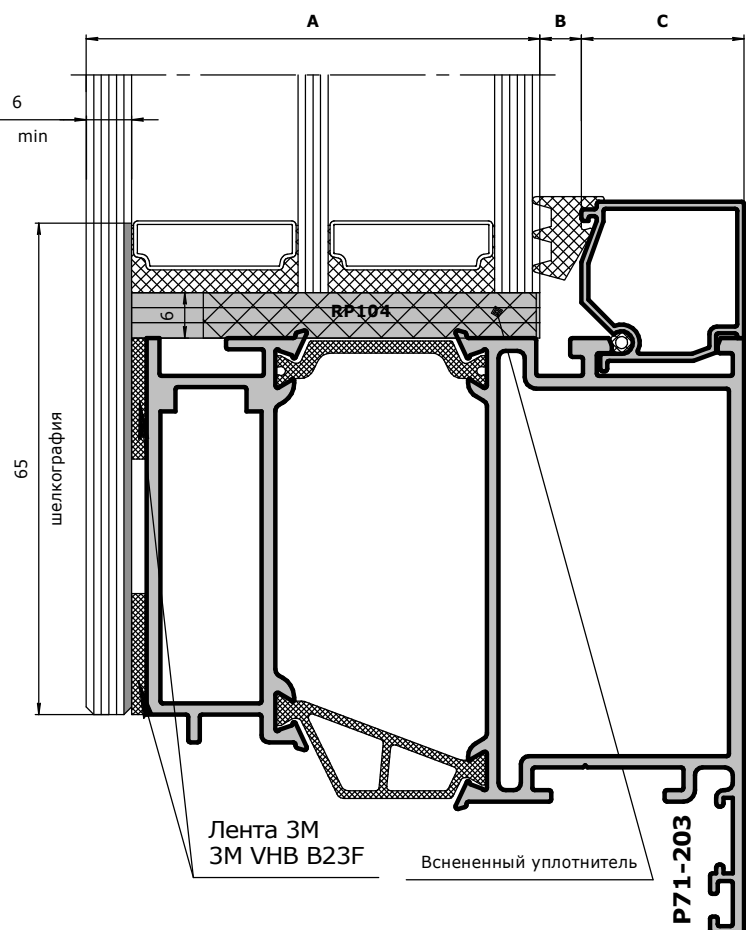
Во избежание видимого технологического зазора 6мм, в стеклопакете по периметру внешнего стекла наносится однотонный рисунок шелкография, шириной 37мм, цвет шелкографии оговаривается с заказчиком.  
По периметру внешнего стекла кромка притупляется  
\* - Используемая монтажная лента для вклейки стекла: 3М VHB B23F (черная) -лента монтажная двухсторонняя 18мм, основа - вспен. акрил, адгезив - акрил, толщина 2,3 мм. Требуется произвести определение адгезионной прочности склеенных материалов.



# Окна - структурное остекление створка P71-203

| толщина<br>заполнения<br><b>A</b> | внутренний<br>уплотнитель<br><b>B</b> | штапик<br><b>C</b>             | опорная<br>подкладка<br><b>D</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 50                                | <b>R066-2E</b><br>(6 мм)              | <b>P00-507-2</b><br>(30,5 мм)  |                                  |
| 52                                | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-507-2</b><br>(30,5 мм)  |                                  |
| 54                                | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-506-25</b><br>(27,5 мм) |                                  |
| 56                                | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-506-25</b><br>(27,5 мм) |                                  |
| 58                                | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-506-2</b><br>(24,5 мм)  |                                  |
| 60                                | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-504-25</b><br>(21,5 мм) |                                  |
| 62                                | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-504-25</b><br>(21,5 мм) |                                  |
| 64                                | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-504-2</b><br>(18,5 мм)  |                                  |
| 66                                | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-503-25</b><br>(15,5 мм) |                                  |
| 68                                | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-503-25</b><br>(15,5 мм) |                                  |
| 70                                | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-503-2</b><br>(12,5 мм)  |                                  |
| 72                                | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-502-25</b><br>(9,5 мм)  |                                  |
| 74                                | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-502-25</b><br>(9,5 мм)  |                                  |
| 76                                | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-502-2</b><br>(6,5 мм)   |                                  |
| 78                                | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-501-25</b><br>(3,5 мм)  |                                  |
| 80                                | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-501-25</b><br>(3,5 мм)  |                                  |

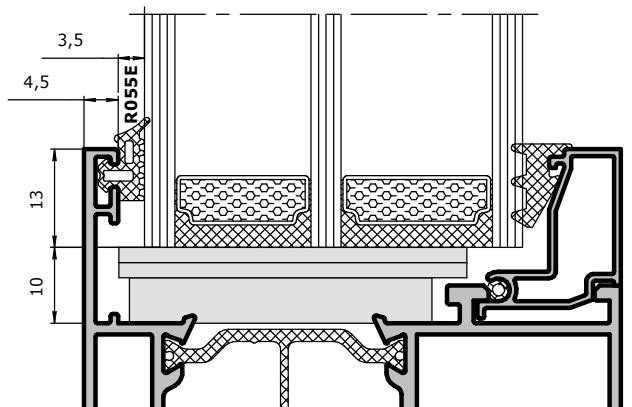
**F039-254 (3 шт.)**



Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщины с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неполное прилегание уплотнителей к заполнению, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.

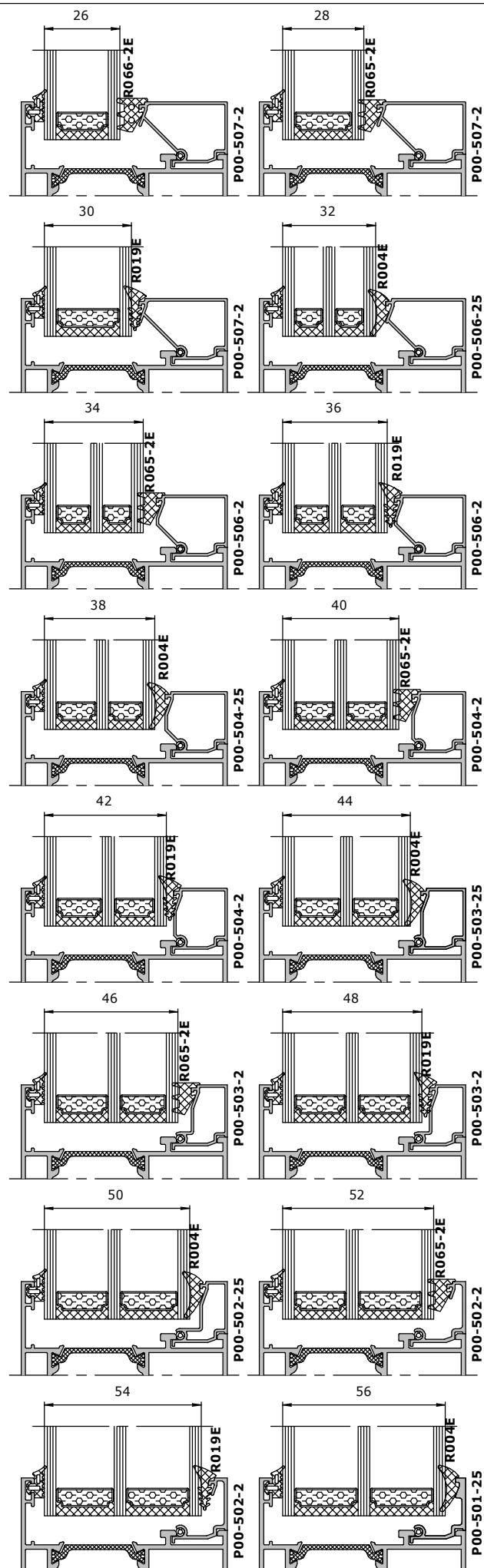
Во избежание видимых участков профиля а также технологического зазора используется стеклопакет с односторонней шелкографией по периметру внешнего стекла, окрашенный участок должен перекрывать ширину профиля и технологических швов. Используемая монтажная лента 3М: 3М VHB B23F (черная) - лента монтажная двухсторонняя 18мм, основа - вспен. акрил,адгезив - акрил, толщина 2,3 мм. Перед вклейкой стеклопакета требуется произвести определение адгезионной прочности склеенных материалов.

# Двери - створчатые профили



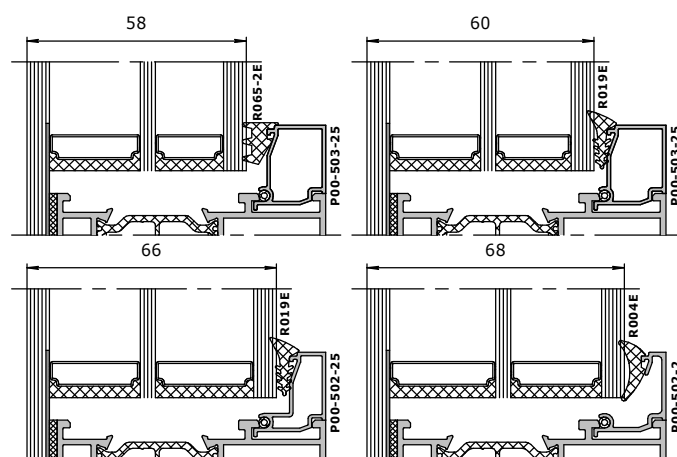
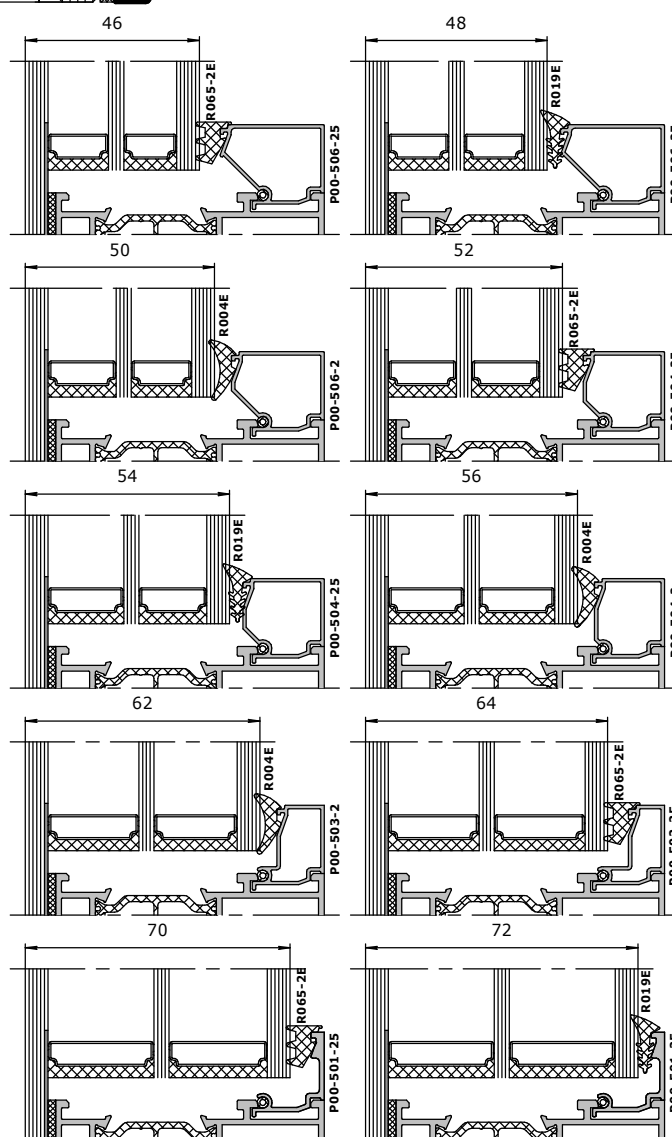
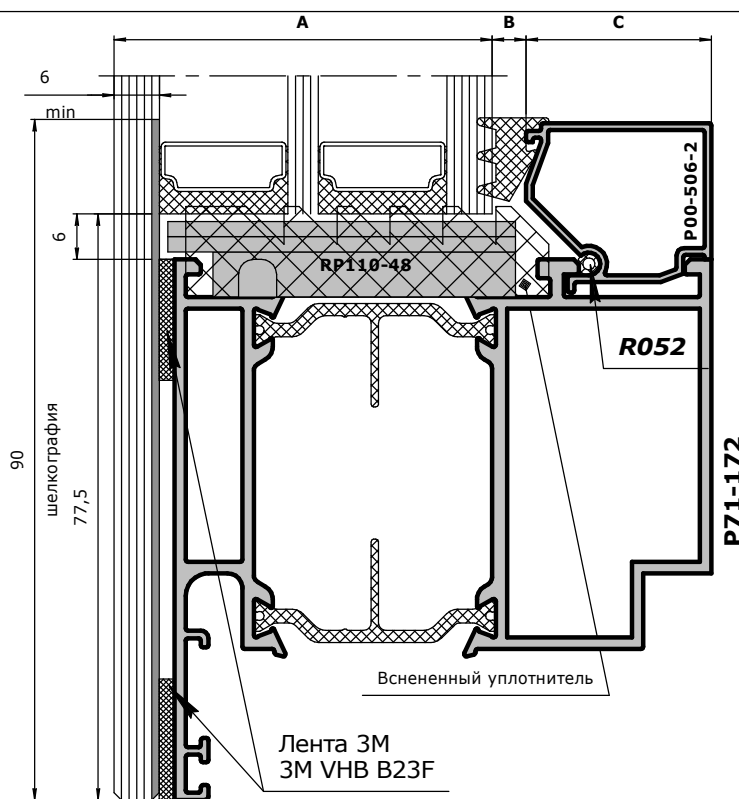
| толщина<br>заполнения<br><b>A</b> | внутренний<br>уплотнитель<br><b>B</b> | штапик<br><b>C</b>      | опорная<br>подкладка<br><b>D</b>    |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 26                                | R066-2E<br>(6 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  | F039-246<br>(2 шт)<br>+<br>F039-640 |
| 28                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-507-2<br>(30,5 мм)  |                                     |
| 30                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-507-2<br>(30,5 мм)  |                                     |
| 32                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-506-25<br>(27,5 мм) |                                     |
| 34                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-506-2<br>(24,5 мм)  |                                     |
| 36                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-506-2<br>(24,5 мм)  |                                     |
| 38                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-504-25<br>(21,5 мм) |                                     |
| 40                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-504-2<br>(18,5 мм)  |                                     |
| 42                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-504-2<br>(18,5 мм)  |                                     |
| 44                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-503-25<br>(15,5 мм) |                                     |
| 46                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-503-2<br>(12,5 мм)  |                                     |
| 48                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-503-2<br>(12,5 мм)  |                                     |
| 50                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-502-25<br>(9,5 мм)  |                                     |
| 52                                | R065-2E<br>(5 мм)                     | P00-502-2<br>(6,5 мм)   |                                     |
| 54                                | R019E<br>(3 мм)                       | P00-502-2<br>(6,5 мм)   |                                     |
| 56                                | R004E<br>(4 мм)                       | P00-501-25<br>(3,5 мм)  |                                     |

Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщин с допуском  $\pm 1$  мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неплотное прилегание уплотнителей к заполнениям, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.



## Двери - структурное остекление

| толщина<br>заполнения<br><b>A</b> | внутренний<br>уплотнитель<br><b>B</b> | штапик<br><b>C</b>             | опорная<br>подкладка<br><b>D</b>                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>46</b>                         | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-506-25</b><br>(27,5 мм) | <b>F039-640</b><br>+<br><b>F039-246</b> (2 шт.) |
| <b>48</b>                         | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-506-25</b><br>(27,5 мм) |                                                 |
| <b>50</b>                         | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-506-2</b><br>(24,5 мм)  |                                                 |
| <b>52</b>                         | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-504-25</b><br>(21,5 мм) |                                                 |
| <b>54</b>                         | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-504-25</b><br>(21,5 мм) |                                                 |
| <b>56</b>                         | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-504-2</b><br>(18,5 мм)  |                                                 |
| <b>58</b>                         | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-503-25</b><br>(15,5 мм) |                                                 |
| <b>60</b>                         | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-503-25</b><br>(15,5 мм) |                                                 |
| <b>62</b>                         | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-503-2</b><br>(12,5 мм)  |                                                 |
| <b>64</b>                         | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-502-25</b><br>(9,5 мм)  |                                                 |
| <b>66</b>                         | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-502-25</b><br>(9,5 мм)  |                                                 |
| <b>68</b>                         | <b>R004E</b><br>(4 мм)                | <b>P00-502-2</b><br>(6,5 мм)   |                                                 |
| <b>70</b>                         | <b>R065-2E</b><br>(5 мм)              | <b>P00-501-25</b><br>(3,5 мм)  |                                                 |
| <b>72</b>                         | <b>R019E</b><br>(3 мм)                | <b>P00-501-25</b><br>(3,5 мм)  |                                                 |

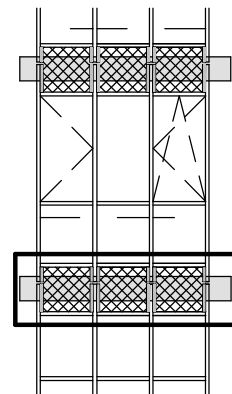
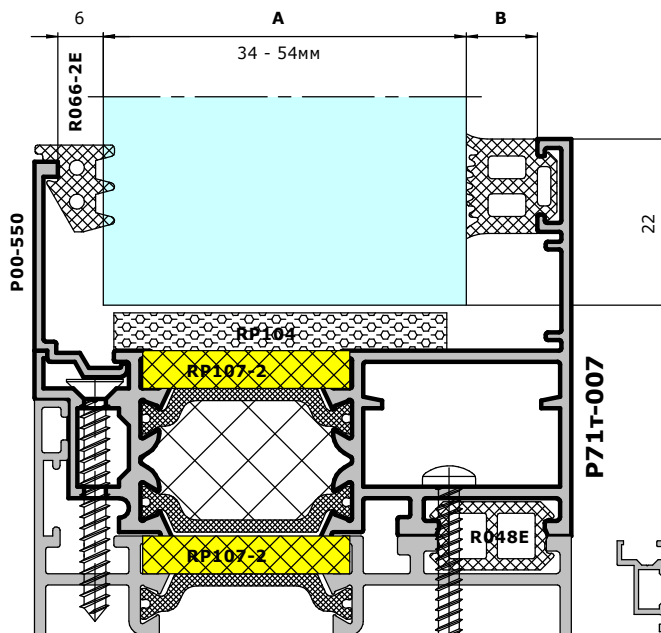
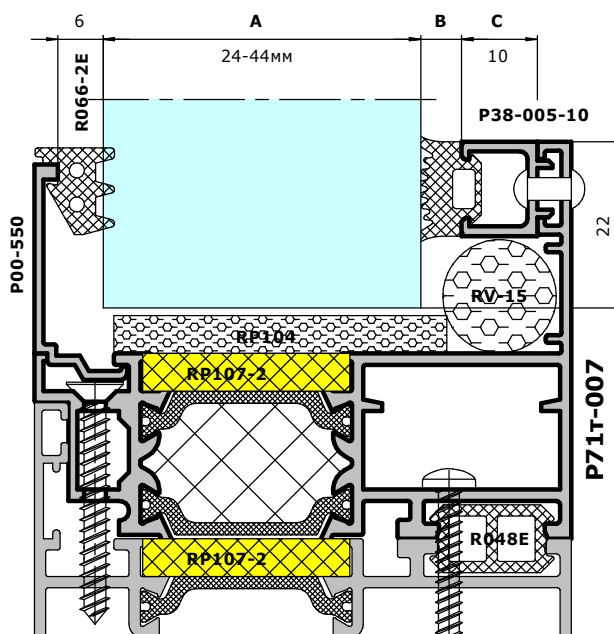
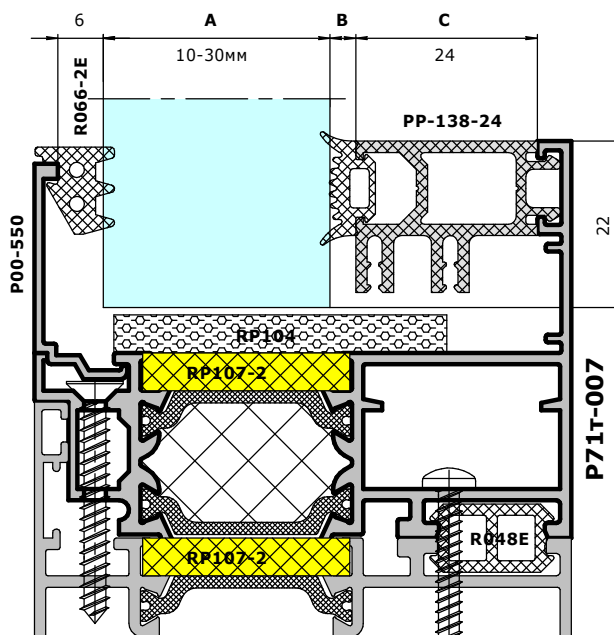


Во избежание видимых участков профиля а также технологического зазора используется стеклопакет с одностонней шелкографией по периметру внешнего стекла, окрашенный участок должен перекрывать ширину профиля и технологических швов. Используемая монтажная лента 3М: 3М VHB B23F (черная) - лента монтажная двухсторонняя 18мм, основа - вспен. акрил,адгезив - акрил, толщина 2,3 мм. Перед вклейкой стеклопакета требуется произвести определение адгезионной прочности склеенных материалов.

Регламентированный в технической документации систем Masttech подбор уплотнителей, используемых для установки стеклопакетов в алюминиевые конструкции, является ориентировочным и служит только для составления первичной спецификации используемых материалов. Так как в нормативной документации на стеклопакеты клееные (ГОСТы, СП, ТУ и др.) допускаются колебания их толщин с допуском +/- 1 мм, то точный подбор используемых уплотнителей необходимо проводить экспериментальным путем на каждую партию стеклопакетов. В противном случае, может наблюдаться неполное прилегание уплотнителей к заполнениям, что приведет к протечкам и продуваниям. Ответственность за это будет нести компания, которая устанавливала алюминиевые конструкции.

Таблица заполнения: остекление снаружи  
разворотный переходник внешний штапик P00-550

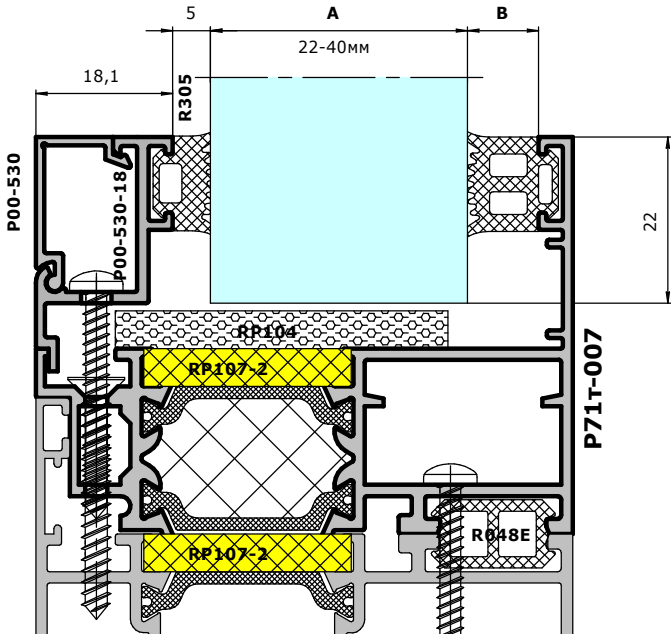
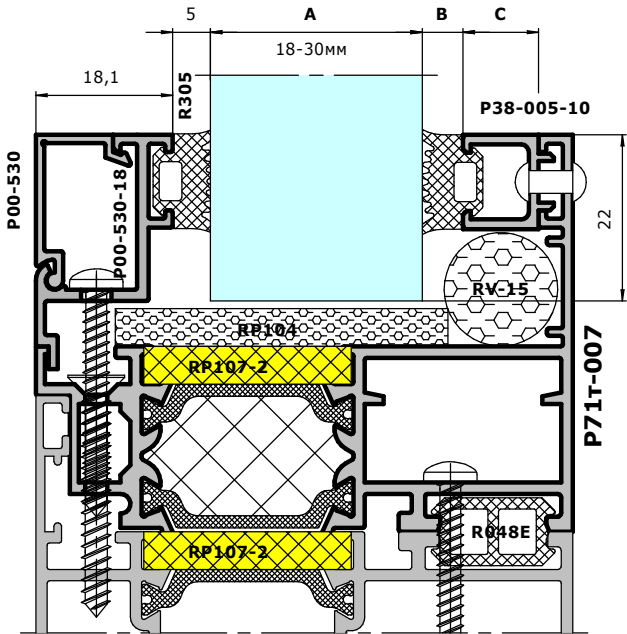
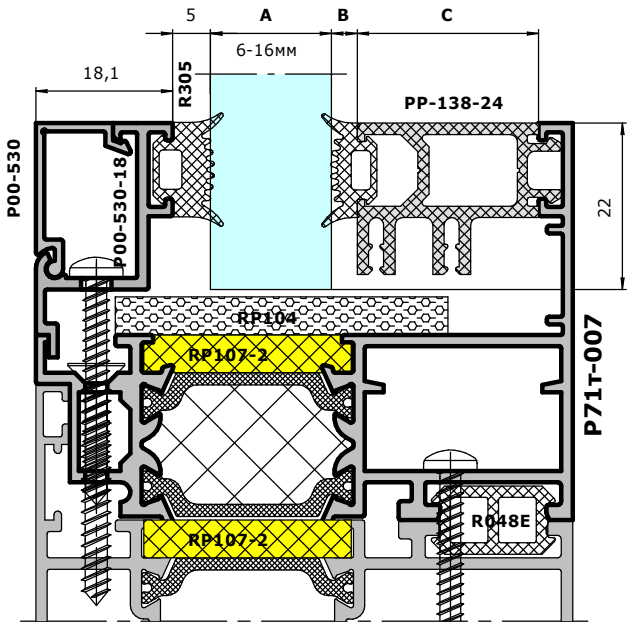
| толщина<br>заполнения<br>А | внутренний<br>уплотнитель<br>В | проставка<br>С               |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 6                          | R317<br>17,5 мм                | PP-138-24<br>+<br>P38-005-10 |
| 8                          | R315<br>15,5 мм                |                              |
| 10                         | R323<br>23,5 мм                |                              |
| 12                         | R321<br>21,5 мм                |                              |
| 14                         | R319<br>19,5 мм                |                              |
| 16                         | R317<br>17,5 мм                |                              |
| 18                         | R315<br>15,5 мм                | PP-138-24<br>24 мм           |
| 20                         | R313<br>13,5 мм                |                              |
| 22                         | R311<br>11,5 мм                |                              |
| 24                         | R309<br>9,5 мм                 |                              |
| 26                         | R307<br>7,5 мм                 |                              |
| 28                         | R305<br>5,5 мм                 |                              |
| 30                         | R303<br>3,5 мм                 | P38-005-10<br>10 мм          |
| 24                         | R323<br>23,5 мм                |                              |
| 26                         | R321<br>21,5 мм                |                              |
| 28                         | R319<br>19,5 мм                |                              |
| 30                         | R317<br>17,5 мм                |                              |
| 32                         | R315<br>15,5 мм                |                              |
| 34                         | R313<br>13,5 мм                | ---                          |
| 36                         | R311<br>11,5 мм                |                              |
| 38                         | R309<br>9,5 мм                 |                              |
| 40                         | R307<br>7,5 мм                 |                              |
| 42                         | R305<br>5,5 мм                 |                              |
| 44                         | R303<br>3,5 мм                 |                              |
| 34                         | R323<br>23,5 мм                | ---                          |
| 36                         | R321<br>21,5 мм                |                              |
| 38                         | R319<br>19,5 мм                |                              |
| 40                         | R317<br>17,5 мм                |                              |
| 42                         | R315<br>15,5 мм                |                              |
| 44                         | R313<br>13,5 мм                |                              |
| 46                         | R311<br>11,5 мм                | ---                          |
| 48                         | R309<br>9,5 мм                 |                              |
| 50                         | R307<br>7,5 мм                 |                              |
| 52                         | R305<br>5,5 мм                 |                              |
| 54                         | R303<br>3,5 мм                 |                              |



Штапик P00-550 применяется для среднеразмерных  
заполнений (шириной не более 1,5-2 м.)  
В остальных случаях используется прикручиваемый штапик P00-530-18

Таблица заполнения: остекление снаружи  
разворотный переходник внешний штапик P00-530-18

| содержание                     | профили                            | комплектация          | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки таблицы | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| толщина заполнения<br><b>A</b> | внутренний уплотнитель<br><b>B</b> | проставка<br><b>C</b> |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 6                              | R313<br>13,5 мм                    | PP-138-24<br>24 мм    |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 8                              | R311<br>11,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 10                             | R309<br>9,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 12                             | R307<br>7,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 14                             | R305<br>5,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 16                             | R303<br>3,5 мм                     | P38-005-10<br>10 мм   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 18                             | R315<br>15,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 20                             | R313<br>13,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 22                             | R311<br>11,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 24                             | R309<br>9,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 26                             | R307<br>7,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 28                             | R305<br>5,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 30                             | R303<br>3,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 22                             | R321<br>21,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 24                             | R319<br>19,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 26                             | R317<br>17,5 мм                    | ---                   |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 28                             | R315<br>15,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 30                             | R313<br>13,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 32                             | R311<br>11,5 мм                    |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 34                             | R309<br>9,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 36                             | R307<br>7,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 38                             | R305<br>5,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |
| 40                             | R303<br>3,5 мм                     |                       |               |         |                    |                     |                              |                        |             |                         |                 |                           |



Прикручиваемый штапик **P00-530-18** используется при установке крупноформатных стеклопакетов (стеклопакеты шириной более 1,5-2 м). В остальных случаях допускается применять штапик **P00-550**.

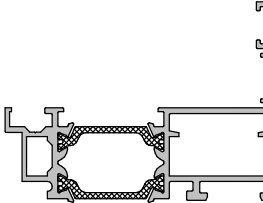
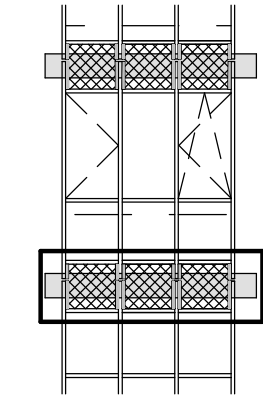


Таблица заполнения: остекление снаружи  
разворотный переходник P71-005-3

| толщина<br>заполнения<br>A | внешний<br>уплотнитель<br>B | внутренний<br>уплотнитель<br>C |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 28                         | R039<br>7 мм                | R054E<br>5 мм                  |
| 30                         | R066-2E<br>6 мм             | R055E<br>3,5 мм                |
| 32                         | R064-2E<br>4 мм             | R055E<br>3,5 мм                |
| 34                         | R064-2E<br>4 мм             | R040E<br>1,5 мм                |
| 36                         | R017<br>2 мм                | R040E<br>1,5 мм                |

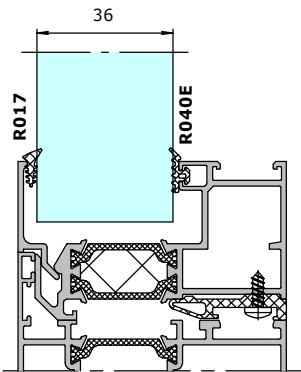
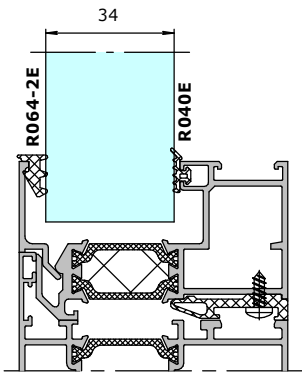
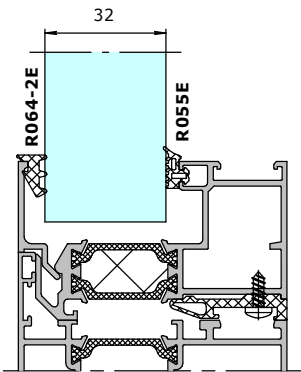
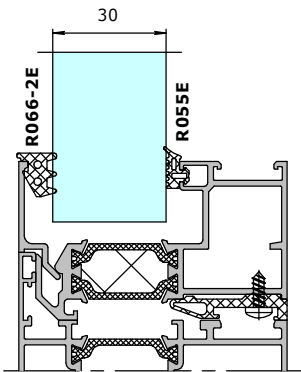
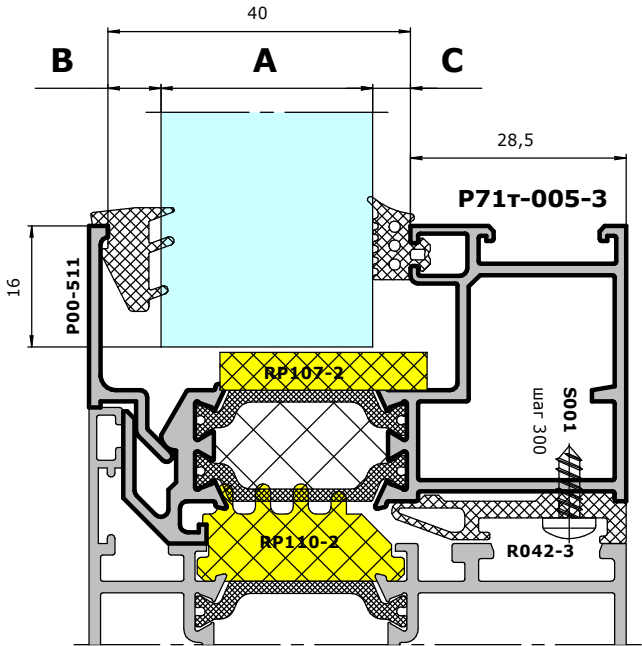
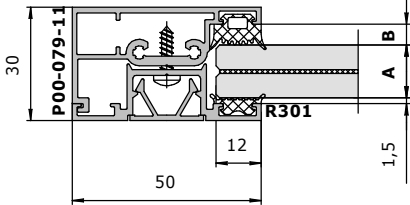
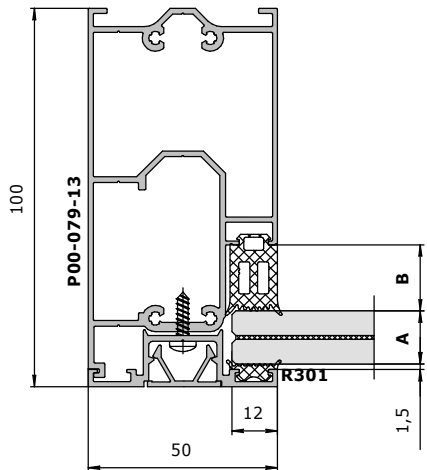


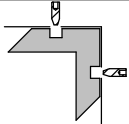
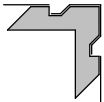
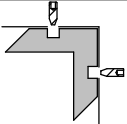
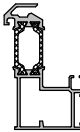
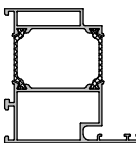
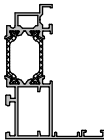
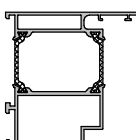
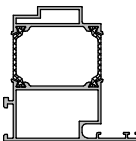
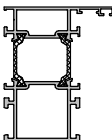
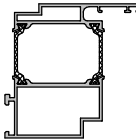
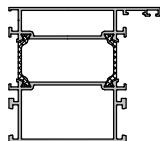
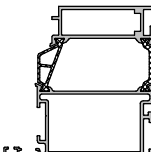
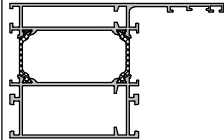
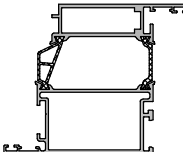
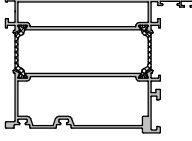
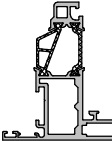
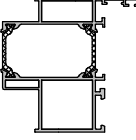
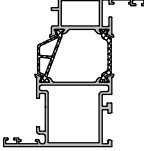
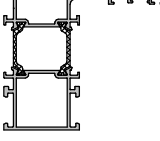
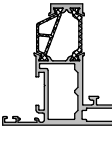
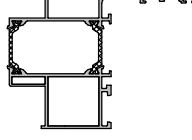
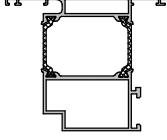
Таблица заполнения: внешние экраны

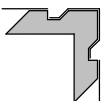
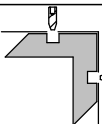
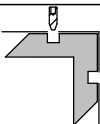
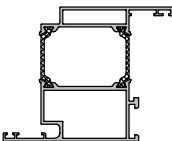
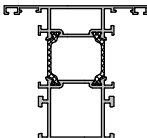
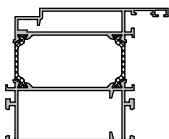
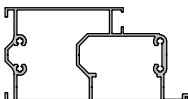
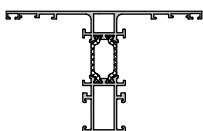
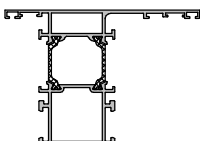
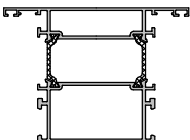
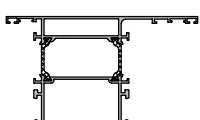


| толщина<br>заполнения<br>A | внешний<br>уплотнитель<br>B | внутренний<br>уплотнитель<br>C |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 6                          | R301<br>1.5 мм              | R313 - 13,5 мм                 |
| 8                          |                             | R311 - 11,5 мм                 |
| 10                         |                             | R309 - 9,5 мм                  |
| 12                         |                             | R307 - 7,5 мм                  |
| 14                         |                             | R305 - 5,5 мм                  |
| 16                         |                             | R303 - 3,5 мм                  |
| 18                         |                             | R301 - 1,5 мм                  |

| толщина<br>заполнения<br>A | внешний<br>уплотнитель<br>B | внутренний<br>уплотнитель<br>C |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2                          | R309                        | R323 - 23,5 мм                 |
| 4                          | 9.5 мм                      | R321 - 21,5 мм                 |
| 6                          |                             | R319 - 19,5 мм                 |
| 8                          |                             | R323 - 23,5 мм                 |
| 10                         | R301                        | R321 - 21,5 мм                 |
| 12                         |                             | R319 - 19,5 мм                 |
| 14                         |                             | R317 - 17,5 мм                 |
| 16                         |                             | R315 - 15,5 мм                 |
| 18                         |                             | R313 - 13,5 мм                 |
| 20                         |                             | R311 - 11,5 мм                 |
| 22                         |                             | R309 - 9,5 мм                  |
| 24                         |                             | R307 - 7,5 мм                  |
| 26                         |                             | R305 - 5,5 мм                  |
| 28                         |                             | R303 - 3,5 мм                  |
| 30                         |                             | R301 - 1,5 мм                  |



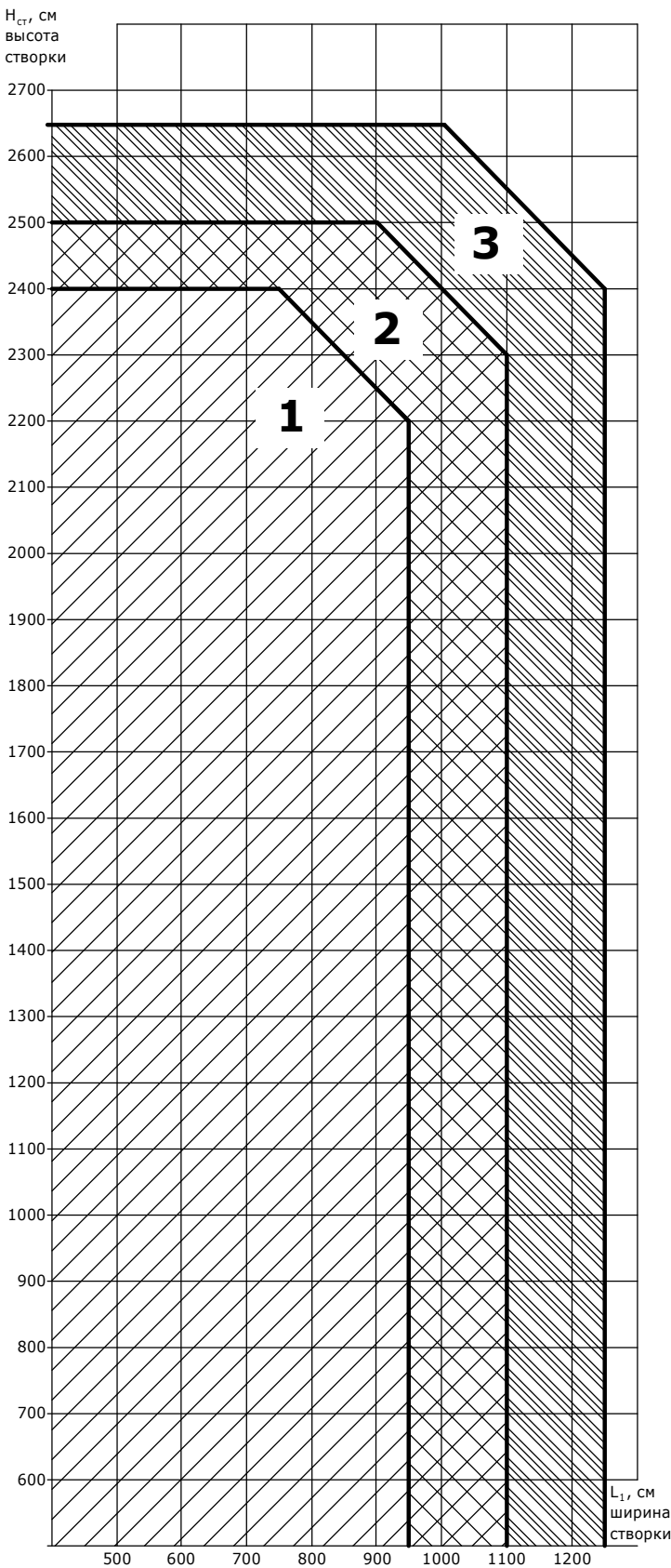
| содержание                   | профиль   | вид                                                                                 |  |  | содержание                   | профиль | вид                                                                                  |  |  | содержание                   |
|------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| профили                      | P71-005-3 |    | C117-25                                                                          | C117-25<br>S403 (2шт.)                                                           | профили                      | P71-171 |    | C127-07<br>C127-25<br>C602-3                                                       | C127-07<br>C127-25<br>C602-3<br>S407 (4шт.)                                        | профили                      |
| комплектация                 | P71-007   |    | C117-5<br>C117-25                                                                | C117-5<br>C117-25<br>S403 (4шт.)                                                 | комплектация                 | P71-172 |    | C127-07<br>C127-25<br>C602-3                                                       | C127-07<br>C127-25<br>C602-3<br>S407 (4шт.)                                        | комплектация                 |
| профили (1:1)                | P71-101   |    | C117-10<br>C117-25<br>C605-3                                                     | C117-10<br>C117-25<br>C605-3<br>S403 (4шт.)                                      | профили (1:1)                | P71-173 |    | C120-07<br>C127-25<br>C602-3                                                       | C120-07<br>C127-25<br>C602-3<br>S407 (2шт.)                                        | профили (1:1)                |
| сечения                      | P71-102   |    | C118-10<br>C118-25<br>C605-3                                                     | C118-10<br>C118-25<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | сечения                      | P71-174 |    | C120-07<br>C127-25<br>C602-3                                                       | C120-07<br>C127-25<br>C602-3<br>S407 (2шт.)                                        | сечения                      |
| таблицы остекления           | P71-103   |  | C119-10<br>C119-25<br>C605-3                                                     | C119-10<br>C119-25<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | таблицы остекления           | P71-203 |   | C119-30<br>C125-13<br>C605-3                                                       | C119-30<br>C125-13<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                        | таблицы остекления           |
| узлы сборки таблицы          | P71-104   |  | C119-10<br>C119-25<br>C605-3                                                     | C119-10<br>C119-25<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | узлы сборки таблицы          | P71-205 |  | C119-30<br>C125-13<br>C605-3 (2шт.)                                                | C119-30<br>C125-13<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                                 | узлы сборки таблицы          |
| схемы расположения фурнитуры | P71-105   |  | C130-10<br>C130-18<br>C605-3                                                     | C130-10<br>C130-18<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | схемы расположения фурнитуры | P71-206 |  | C121-05<br>C123-7<br>C123-29<br>C605-3                                             | -                                                                                  | схемы расположения фурнитуры |
| дополнительные решения       | P71-108   |  | C118-10<br>C118-25<br>C605-3                                                     | C118-10<br>C118-25<br>C605-3<br>S407 (4 шт.)                                     | дополнительные решения       | P71-207 |  | C118-30<br>C120-13<br>C605-3 (2шт.)                                                | C118-30<br>C120-13<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                                 | дополнительные решения       |
| узлы сборки                  | P71-113   |  | C118-10<br>C118-25<br>C605-3                                                     | C118-10<br>C118-25<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | узлы сборки                  | P71-209 |  | C123-7<br>C123-29<br>C605-3                                                        | -                                                                                  | узлы сборки                  |
| конструкции огнестойкие      | P71-114   |  | C118-10<br>C118-25<br>C605-3                                                     | C118-10<br>C118-25<br>C605-3<br>S407 (4шт.)                                      | конструкции огнестойкие      | P71-271 |  | C127-07<br>C127-25<br>C602-3(2шт.)                                                 | C127-07<br>C127-25<br>C602-3(2шт.)<br>S407 (4шт.)                                  | конструкции огнестойкие      |
| узлы примыкания              |           |                                                                                     |                                                                                  |                                                                                  | узлы примыкания              |         |                                                                                      |                                                                                    |                                                                                    | узлы примыкания              |
| оборудование и инструмент    |           |                                                                                     |                                                                                  |                                                                                  | оборудование и инструмент    |         |                                                                                      |                                                                                    |                                                                                    | оборудование и инструмент    |

| оборудование и инструмент |  | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |           |                                                                                     |                                                                                  |                                                                                  |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |
|---------------------------|--|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|--|
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | профиль   | вид                                                                                 |  |  | профиль    | вид                                                                                 |  |  | содержание    |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-272   |    | C127-07<br>C127-25<br>C602-3(2шт.)<br>S407 (4шт.)                                | C127-07<br>C127-25<br>C602-3(2шт.)<br>S407 (4шт.)                                | P00-059-02 |   | C117-5<br>C602-3                                                                   | C117-5<br>C602-3<br>S403 (2шт.)                                                    | профили       |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-403   |    | C118-10<br>C118-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | C118-10<br>C118-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | P00-079-11 |   | C117-10                                                                            | C117-10<br>S403 (2шт.)                                                             | комплектация  |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-404-2 |    | C117-5<br>C119-25<br>C605-3<br>S407 (2шт.)<br>S403 (2шт.)                        | C117-5<br>C119-25<br>C605-3<br>S407 (2шт.)<br>S403 (2шт.)                        | P00-079-13 |   | C122-36                                                                            | C122-36<br>S403 (2шт.)                                                             | профили (1:1) |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-405   |    | C122-11<br>C122-26<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | C122-11<br>C122-26<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | P30-101    |  | C123-25                                                                            | C123-25<br>S403 (2шт.)                                                             | сечения       |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-406   |   | C118-10<br>C118-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | C118-10<br>C118-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-407   |  | C119-10<br>C119-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | C119-10<br>C119-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            | P71-410   |  | C119-10<br>C119-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               | C119-10<br>C119-25<br>C605-3 (2шт.)<br>S407 (4шт.)                               |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |           |                                                                                     |                                                                                  |                                                                                  |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |
|                           |  |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |           |                                                                                     |                                                                                  |                                                                                  |            |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                    |               |  |  |  |



| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки<br>таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |  | горизонтальный профиль |                          |                            |                               |                 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|--|------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                        |                    |         |               |              |         |            |  | вертикальный профиль   |                          |                            |                               |                 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                        |                    |         |               |              |         |            |  | рамы типовые           | рамы для скрытой створки | стойки с внешним усилением | стойки с внутренним усилением | створка оконная | створка дверная |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                        |                    |         |               |              |         |            |  |                        |                          |                            |                               |                 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Подбор типа профиля по ширине оконной створки



## Проверка фурнитуры по допустимому весу заполнения

Максимально допустимый вес створки при использовании поворотно-откидной фурнитуры составляет:

- для видимой фурнитуры - 100 кг
- для скрытой фурнитуры - 120 кг

| Допустимый вес створки при с/п 51 мм |     |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 2500                                 | 83  | 98  | 110 | 125 | 138  | 153  | 165  | 180  |
| 2400                                 | 80  | 94  | 106 | 120 | 132  | 147  | 159  | 173  |
| 2300                                 | 76  | 90  | 102 | 115 | 127  | 141  | 152  | 166  |
| 2200                                 | 73  | 86  | 97  | 110 | 121  | 135  | 146  | 159  |
| 2100                                 | 70  | 82  | 93  | 105 | 116  | 129  | 139  | 152  |
| 2000                                 | 66  | 78  | 88  | 100 | 110  | 122  | 132  | 144  |
| 1900                                 | 63  | 75  | 84  | 95  | 105  | 116  | 126  | 136  |
| 1800                                 | 60  | 71  | 80  | 90  | 99   | 110  | 119  | 130  |
| 1700                                 | 57  | 67  | 75  | 85  | 94   | 104  | 113  | 123  |
| 1600                                 | 53  | 63  | 71  | 80  | 88   | 98   | 106  | 116  |
| 1500                                 | 50  | 59  | 66  | 75  | 83   | 92   | 99   | 108  |
| 1400                                 | 47  | 55  | 62  | 70  | 77   | 86   | 93   | 101  |
| 1300                                 | 43  | 51  | 58  | 65  | 72   | 80   | 86   | 94   |
| 1200                                 | 40  | 47  | 53  | 60  | 66   | 74   | 80   | 87   |
| 1100                                 | 37  | 43  | 49  | 55  | 61   | 68   | 73   | 80   |
| 1000                                 | 33  | 39  | 44  | 50  | 55   | 61   | 66   | 72   |
| мм.                                  | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 |

### Стеклопакет 51 мм:

8 мм Planibel Crystalvision (зак.) –  
14 мм Аргон 90% –  
6 мм Planibel Top N+T поз.3 (зак.) –  
14 мм Аргон 90% –  
44.2 Stratobel Top N

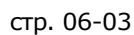
сумма толщин стекол - 22 мм

**вес 1 м.кв. - 22х2,5 = 55 кг/м.кв.**

**область применения  
скрытой  
поворотно-откидной  
фурнитуры (до 120 кг)**

**область применения  
видимой  
поворотно-откидной  
фурнитуры (до 100 кг)**

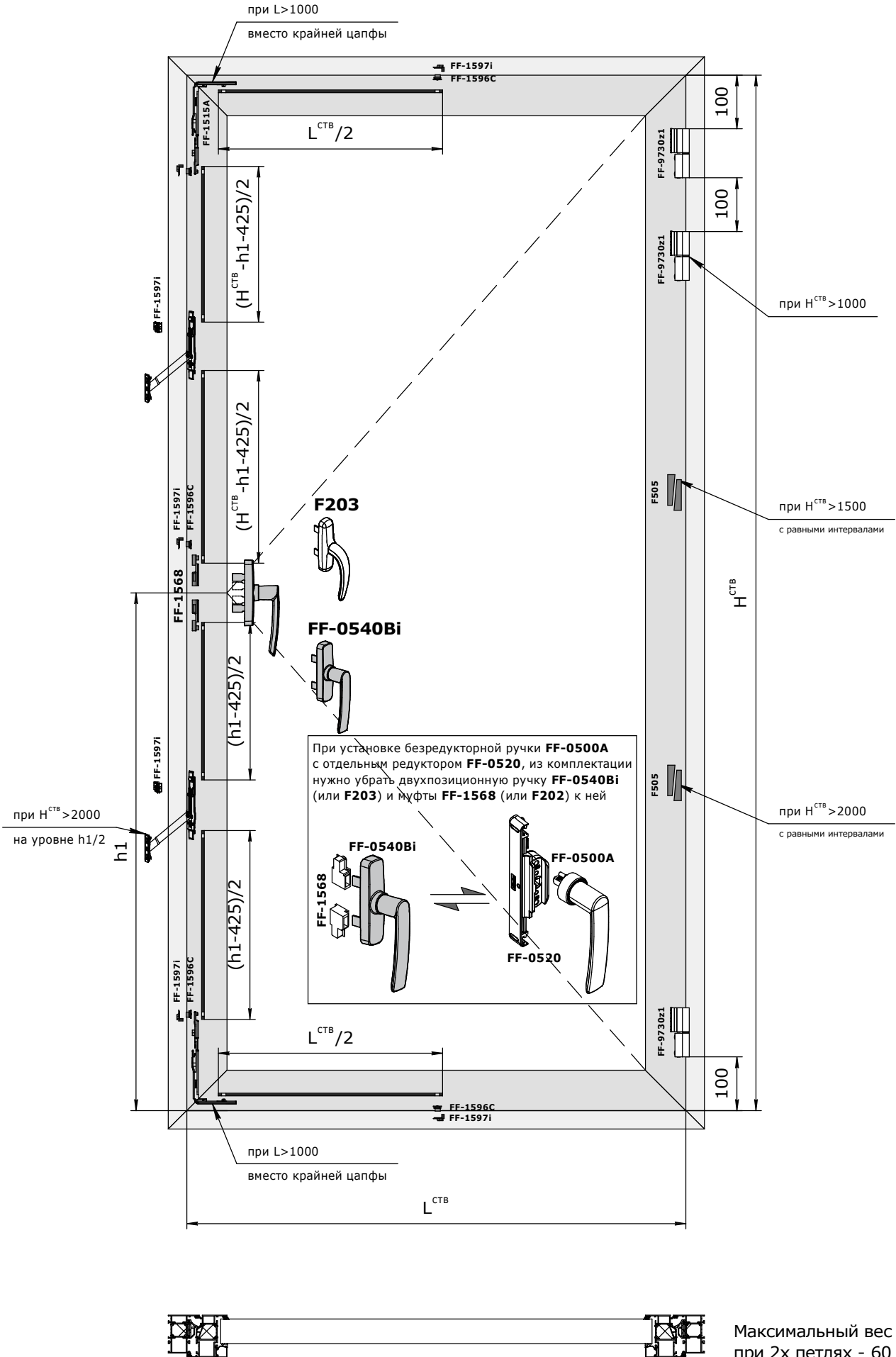
|                                 |                    |                            |                |                           |                                    |                           |                       |         |               |              |         |            |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование<br>и<br>инструмент | узлы<br>примыкания | конструкции<br>огнестойкие | узлы<br>сборки | дополнительные<br>решения | схемы<br>расположения<br>фурнитуры | узлы<br>сборки<br>таблицы | таблицы<br>остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|



|  |                                 |                    |                            |                |                           |                                    |                           |                       |         |               |              |         |            |
|--|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|  | оборудование<br>и<br>инструмент | узлы<br>примыкания | конструкции<br>огнестойкие | узлы<br>сборки | дополнительные<br>решения | схемы<br>расположения<br>фурнитуры | узлы<br>сборки<br>таблицы | таблицы<br>остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|--|---------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|

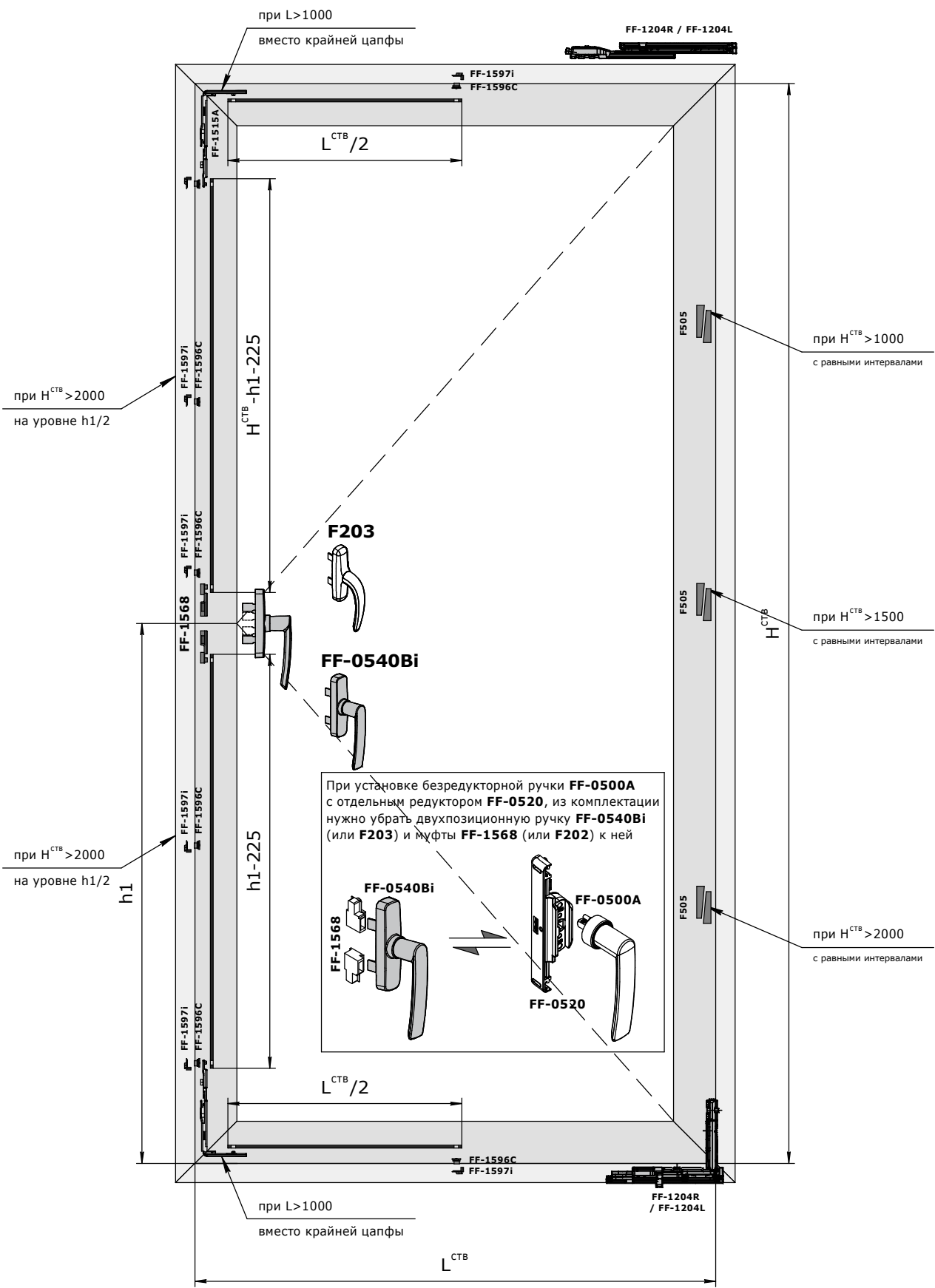
стр. 06-04

Поворотное окно - запирание на цапфах-эксцентриках



стр. 06-06

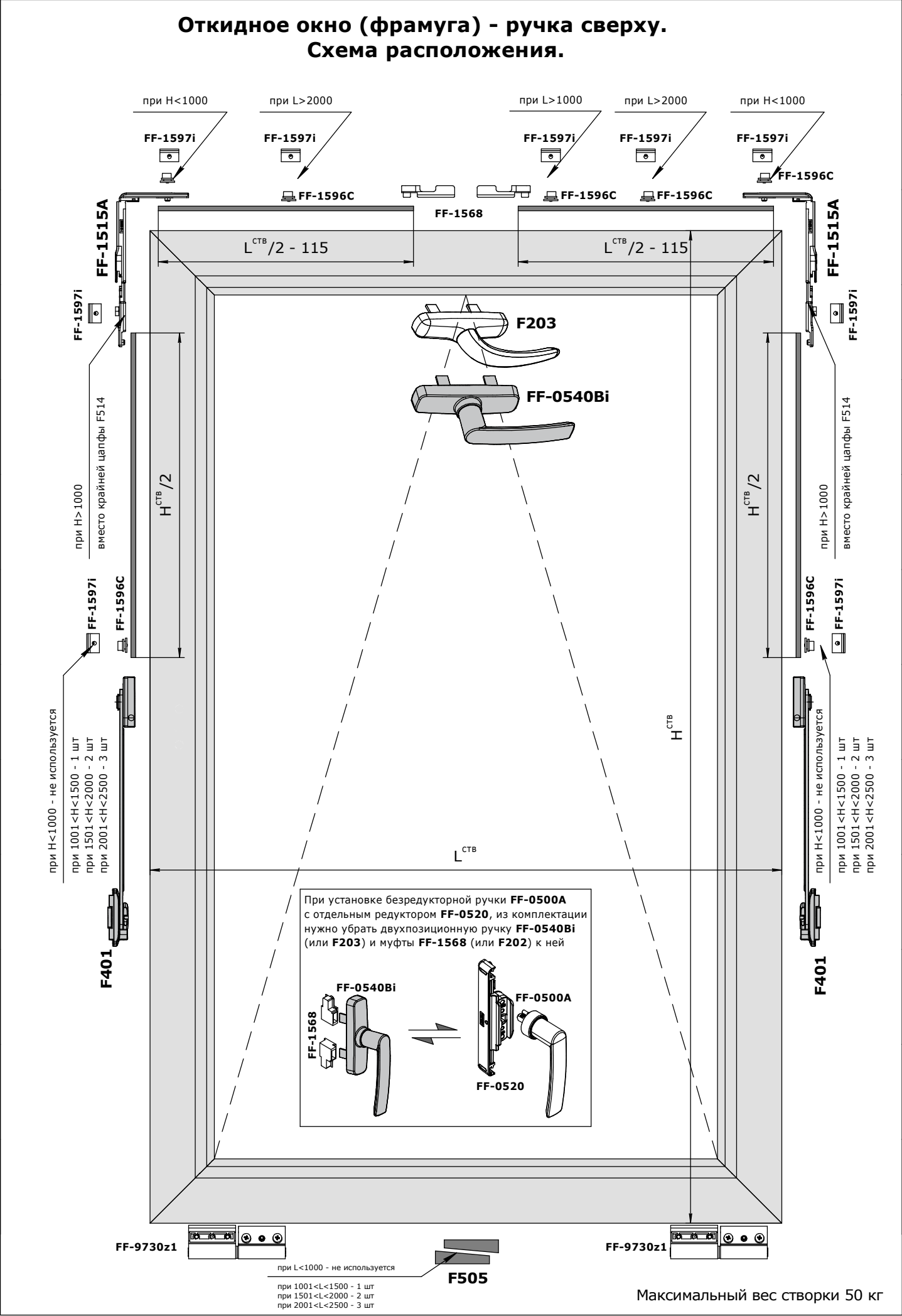
Поворотное окно - скрытые петли





| Скрытая фурнитура – поворотное окно |                                   |             |                |             |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------|-------------|
| Высота                              | название                          | артикул     | ширина створки |             |
|                                     |                                   |             | 400 - 1000     | 1000 - 1200 |
| 400 - 1000                          | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |             |
|                                     | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |             |
|                                     | петли скрытые                     | FF-1204 R/L | 1 шт           |             |
|                                     | угловой переключатель             | FF-1515A    | -              | 2 шт        |
|                                     | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 3 шт           |             |
|                                     | ответная планка                   | FF-1597i    | 3 шт           |             |
|                                     | подпятник створки                 | F023        | 1 шт           |             |
| 1001 - 1500                         | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |             |
|                                     | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |             |
|                                     | петли скрытые                     | FF-1204 R/L | 1 шт           |             |
|                                     | точка запирания со стороны петель | F505        | 1 шт           |             |
|                                     | угловой переключатель             | FF-1515A    | -              | 2 шт        |
|                                     | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 3 шт           |             |
|                                     | ответная планка                   | FF-1597i    | 3 шт           |             |
|                                     | подпятник створки                 | F023        | 1 шт           |             |
| 1501 - 2000                         | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |             |
|                                     | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |             |
|                                     | петли скрытые                     | FF-1204 R/L | 1 шт           |             |
|                                     | точка запирания со стороны петель | F505        | 2 шт           |             |
|                                     | угловой переключатель             | FF-1515A    | -              | 2 шт        |
|                                     | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 3 шт           |             |
|                                     | ответная планка                   | FF-1597i    | 3 шт           |             |
|                                     | подпятник створки                 | F023        | 1 шт           |             |
| 2001 - 2500                         | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |             |
|                                     | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |             |
|                                     | петли скрытые                     | FF-1204 R/L | 1 шт           |             |
|                                     | точка запирания со стороны петель | F505        | 3 шт           |             |
|                                     | угловой переключатель             | FF-1515A    | -              | 2 шт        |
|                                     | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 5 шт           |             |
|                                     | ответная планка                   | FF-1597i    | 5 шт           |             |
|                                     | подпятник створки                 | F023        | 1 шт           |             |

Откидное окно (фрамуга) - ручка сверху.  
Схема расположения.



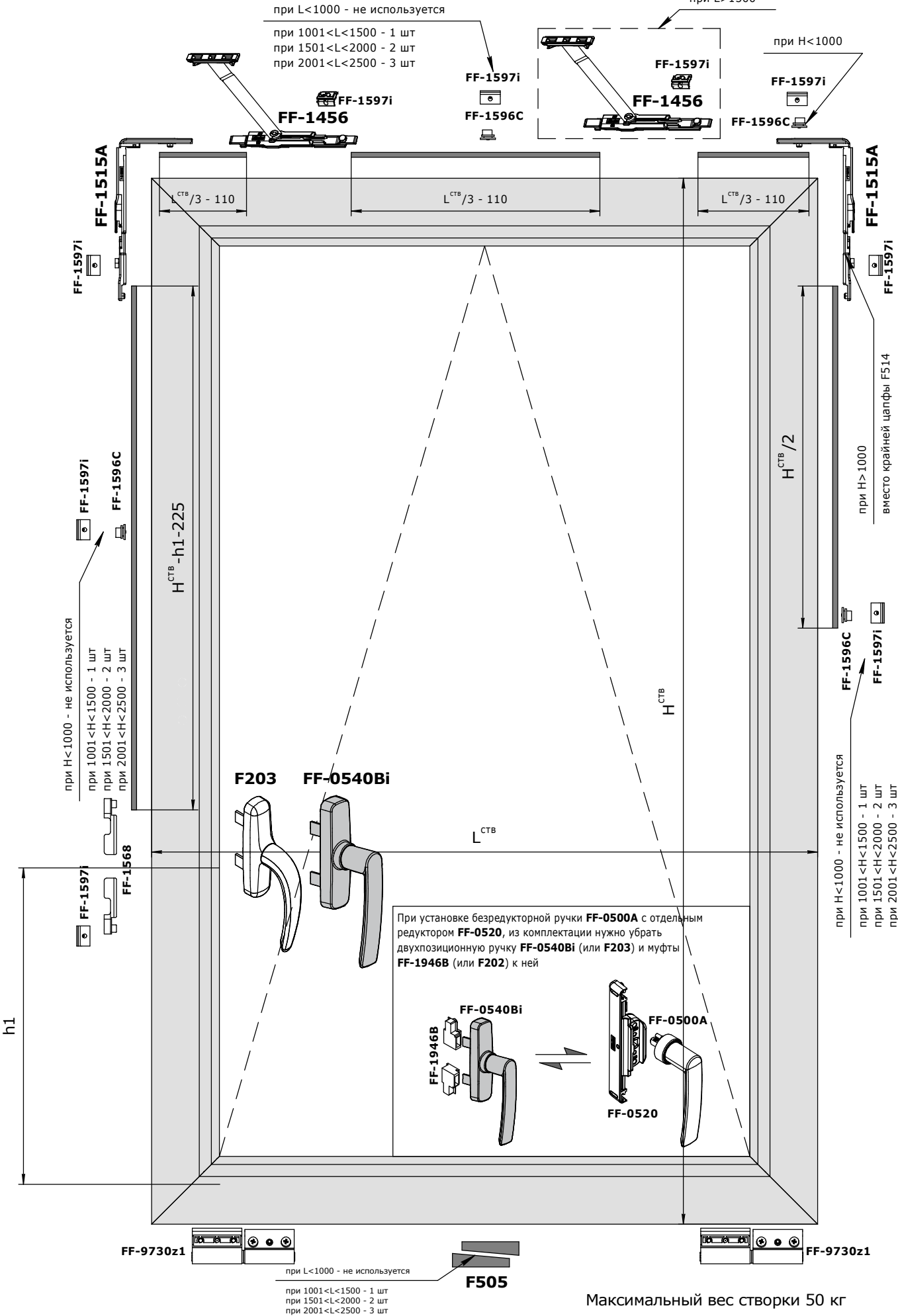
### Подбор фурнитуры откидное окно – ручка сверху

| Высота     | название                          | артикул   | ширина створки |           |           |           |
|------------|-----------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|
|            |                                   |           | 400 - 1000     | 1001-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |
| 400 - 1000 | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |
|            | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |
|            | петли                             | FF-9730z1 | 2 шт           |           |           |           |
|            | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 2 шт           | 3 шт      |           | 5 шт      |
|            | ответная планка                   | FF-1597i  | 2 шт           | 3 шт      |           | 5 шт      |
|            | точка запирания со стороны петель | F505      | -              | 1 шт      | 2 шт      | 3 шт      |
|            | ограничитель открывания           | F401      | 1 шт (пара)    |           |           |           |

|             |                                    |           |             |      |      |
|-------------|------------------------------------|-----------|-------------|------|------|
| 1001 - 1500 | ручка                              | FF-0540Bi | 1 шт        |      |      |
|             | муфта ручки                        | FF-1568   | 1 шт        |      |      |
|             | петли                              | FF-9730z1 | 2 шт        |      |      |
|             | угловой переключатель              | FF-1515A  | 2 шт        |      |      |
|             | Цапфа-эксцентрик                   | FF-1596C  | 4 шт        | 5 шт |      |
|             | ответная планка                    | FF-1597i  | 4 шт        | 5 шт |      |
|             | точка запираения со стороны петель | F505      | -           | 1 шт | 2 шт |
|             | ограничитель открывания            | F401      | 1 шт (пара) |      |      |

|             |                                    |           |             |      |
|-------------|------------------------------------|-----------|-------------|------|
| 1501 - 2000 | ручка                              | FF-0540Bi | 1 шт        |      |
|             | муфта ручки                        | FF-1568   | 1 шт        |      |
|             | петли                              | FF-9730z1 | 2 шт        |      |
|             | угловой переключатель              | FF-1515A  | 2 шт        |      |
|             | Цапфа-эксцентрик                   | FF-1596C  | 6 шт        | 7 шт |
|             | ответная планка                    | FF-1597i  | 6 шт        | 7 шт |
|             | точка запираения со стороны петель | F505      | -           | 1 шт |
|             | ограничитель открывания            | F401      | 1 шт (пара) |      |

Откидное окно (фрамуга) - ручка сбоку.  
Схема расположения.



| Подбор фурнитуры откидное окно – ручка сбоку |                                   |           |                |           |           |           |  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Высота                                       | название                          | артикул   | ширина створки |           |           |           |  |
|                                              |                                   |           | 400 - 1000     | 1001-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |  |
| 400 - 1000                                   | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | петли                             | FF-9730z1 | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | угловой переключатель             | FF-1515A  | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 1 шт           | 2 шт      | 3 шт      | 4 шт      |  |
|                                              | ответная планка                   | FF-1597i  | 3 шт           | 4 шт      | 6 шт      | 7 шт      |  |
|                                              | точка запирания со стороны петель | F505      | -              | 1 шт      | 2 шт      | 3 шт      |  |
|                                              | ограничитель открывания           | FF-1456   | 1 шт           |           | 2 шт      |           |  |
| 1001 - 1500                                  | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | петли                             | FF-9730z1 | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 2 шт           | 3 шт      | 4 шт      |           |  |
|                                              | ответная планка                   | FF-1597i  | 5 шт           | 6 шт      | 8 шт      |           |  |
|                                              | точка запирания со стороны петель | F505      | -              | 1 шт      | 2 шт      |           |  |
|                                              | ограничитель открывания           | FF-1456   | 1 шт           |           | 2 шт      |           |  |
| 1501 - 2000                                  | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | петли                             | FF-9730z1 | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 4 шт           | 5 шт      |           |           |  |
|                                              | ответная планка                   | FF-1597i  | 7 шт           | 8 шт      |           |           |  |
|                                              | точка запирания со стороны петель | F505      | -              | 1 шт      |           |           |  |
|                                              | ограничитель открывания           | FF-1456   | 1 шт           |           |           |           |  |
| 2000 - 2500                                  | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |  |
|                                              | петли                             | FF-9730z1 | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт           |           |           |           |  |
|                                              | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 6 шт           |           |           |           |  |
|                                              | ответная планка                   | FF-1597i  | 6 шт           |           |           |           |  |
|                                              | точка запирания со стороны петель | F505      | -              |           |           |           |  |
|                                              | ограничитель открывания           | FF-1456   | 1 шт           |           |           |           |  |

[illegible]

Скрытая фурнитура - откидное окно, ручка сверху

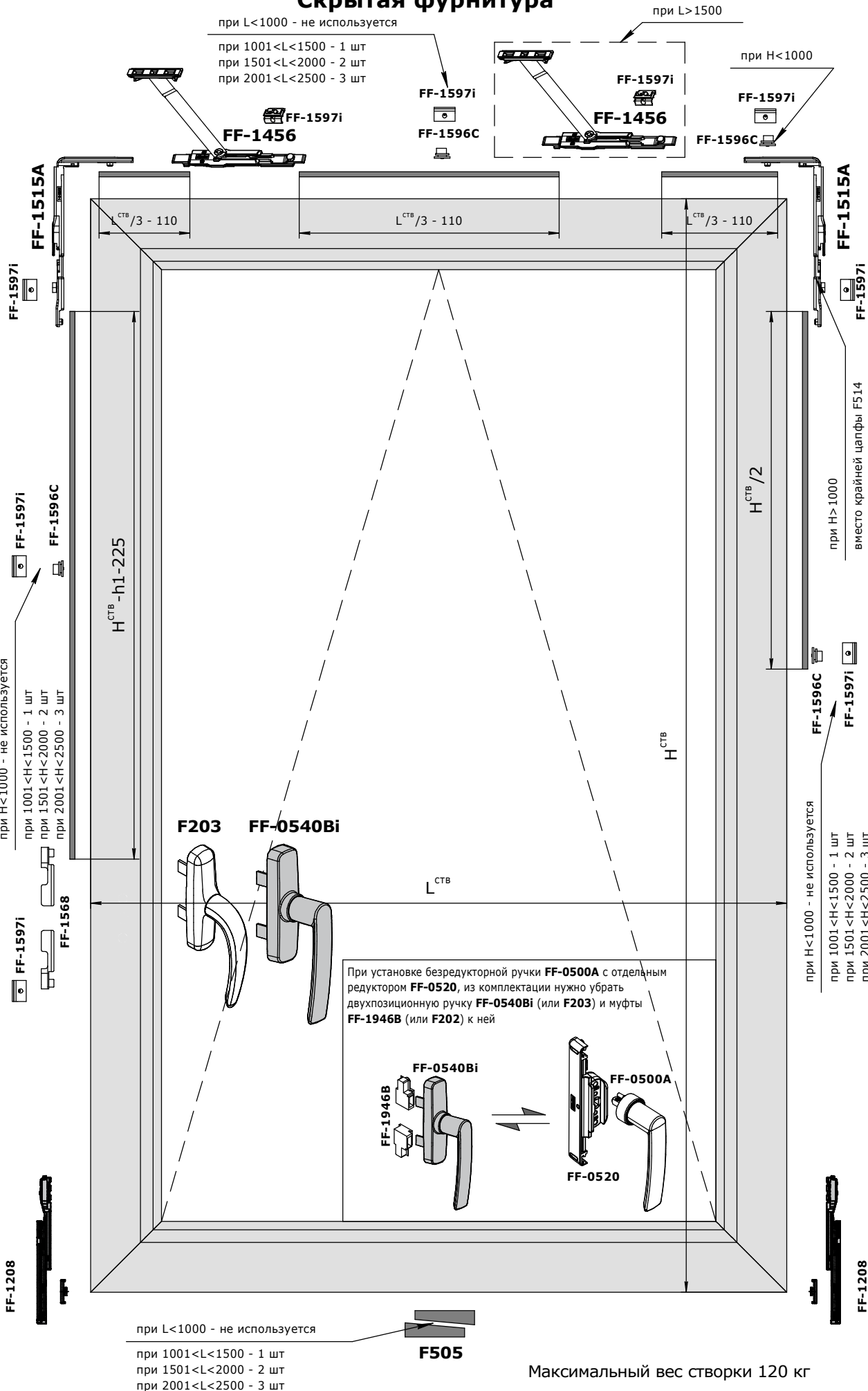
| Высота     | название                          | артикул   | ширина створки |           |           |           |
|------------|-----------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|
|            |                                   |           | 400 - 1000     | 1001-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |
| 400 - 1000 | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт           |           |           |           |
|            | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт           |           |           |           |
|            | петли скрытые откидные            | FF-1208   | 1 шт           |           |           |           |
|            | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 2 шт           | 3 шт      | 5 шт      |           |
|            | ответная планка                   | FF-1597i  | 2 шт           | 3 шт      | 5 шт      |           |
|            | точка запирания со стороны петель | F505      | -              | 1 шт      | 2 шт      | 3 шт      |
|            | ограничитель открывания           | F401      | 1 шт (пара)    |           |           |           |

|             |                                   |           |             |      |      |  |
|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------|------|------|--|
| 1001 - 1500 | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт        |      |      |  |
|             | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт        |      |      |  |
|             | петли скрытые откидные            | FF-1208   | 1 шт        |      |      |  |
|             | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт        |      |      |  |
|             | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 4 шт        | 5 шт |      |  |
|             | ответная планка                   | FF-1597i  | 4 шт        | 5 шт |      |  |
|             | точка запирания со стороны петель | F505      | -           | 1 шт | 2 шт |  |
|             | ограничитель открывания           | F401      | 1 шт (пара) |      |      |  |

|             |                                   |           |             |      |  |  |
|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------|------|--|--|
| 1501 - 2000 | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт        |      |  |  |
|             | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт        |      |  |  |
|             | петли скрытые откидные            | FF-1208   | 1 шт        |      |  |  |
|             | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт        |      |  |  |
|             | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 6 шт        | 7 шт |  |  |
|             | ответная планка                   | FF-1597i  | 6 шт        | 7 шт |  |  |
|             | точка запирания со стороны петель | F505      | -           | 1 шт |  |  |
|             | ограничитель открывания           | F401      | 1 шт (пара) |      |  |  |

|             |                                   |           |             |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------|--|--|--|
| 2001 - 2500 | ручка                             | FF-0540Bi | 1 шт        |  |  |  |
|             | муфта ручки                       | FF-1568   | 1 шт        |  |  |  |
|             | петли скрытые откидные            | FF-1208   | 1 шт        |  |  |  |
|             | угловой переключатель             | FF-1515A  | 2 шт        |  |  |  |
|             | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 6 шт        |  |  |  |
|             | ответная планка                   | FF-1597i  | 6 шт        |  |  |  |
|             | точка запирания со стороны петель | F505      | -           |  |  |  |
|             | ограничитель открывания           | F401      | 1 шт (пара) |  |  |  |

Откидное окно (фрамуга) - ручка сбоку.  
Скрытая фурнитура





| Фурнитура Farim                                |                                   | Masttech 71 |                |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Скрытая фурнитура - откидное окно, ручка сбоку |                                   |             |                |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                |                                   |             |                |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Высота                                         | название                          | артикул     | ширина створки |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                |                                   |             | 400 - 1000     | 1001-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 400 - 1000                                     | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | петли скрытые откидные            | FF-1208     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | угловой переключатель             | FF-1515A    | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 1 шт           | 2 шт      | 3 шт      | 4 шт      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ответная планка                   | FF-1597i    | 3 шт           | 4 шт      | 6 шт      | 7 шт      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | точка запирания со стороны петель | F505        | -              | 1 шт      | 2 шт      | 3 шт      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ограничитель открывания           | FF-1456     | 1 шт           |           | 2 шт      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1001 - 1500                                    | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | петли скрытые откидные            | FF-1208     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | угловой переключатель             | FF-1515A    | 2 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 2 шт           | 3 шт      | 4 шт      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ответная планка                   | FF-1597i    | 5 шт           | 6 шт      | 8 шт      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | точка запирания со стороны петель | F505        | -              | 1 шт      | 2 шт      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ограничитель открывания           | FF-1456     | 1 шт           |           | 2 шт      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1501 - 2000                                    | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | петли скрытые откидные            | FF-1208     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | угловой переключатель             | FF-1515A    | 2 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 4 шт           | 5 шт      |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ответная планка                   | FF-1597i    | 7 шт           | 8 шт      |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | точка запирания со стороны петель | F505        | -              | 1 шт      |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ограничитель открывания           | FF-1456     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2001 - 2500                                    | ручка                             | FF-0540Bi   | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | муфта ручки                       | FF-1568     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | петли скрытые откидные            | FF-1208     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | угловой переключатель             | FF-1515A    | 2 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C    | 6 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ответная планка                   | FF-1597i    | 9 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | точка запирания со стороны петель | F505        | -              |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                | ограничитель открывания           | FF-1456     | 1 шт           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

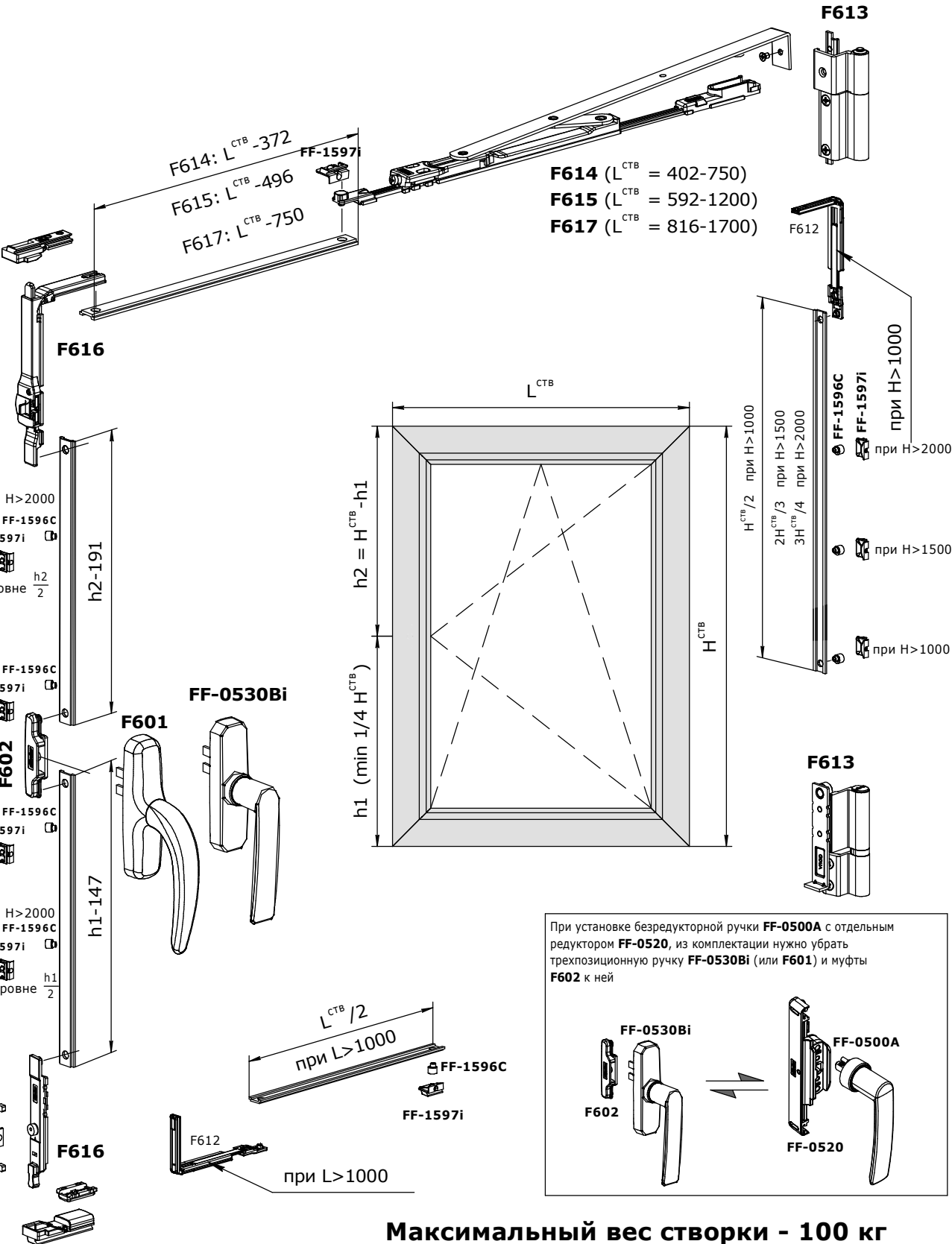
Поворотно-откидное окно.  
Схема расположения.

**F630**  
комплект ПО-окна L=562-1200  
с ручкой и ножницами

- состав:
- F601 - ручка - 1 шт
  - F602 - муфта - 1 шт
  - F613 - петли - 1 компл
  - F615 - ножницы - 1 шт
  - F616 - зап. эл-ты - 1 компл

**F631**  
комплект ПО-окна L=402-750  
с ручкой и ножницами

- состав:
- F601 - ручка - 1 шт
  - F602 - муфта - 1 шт
  - F613 - петли - 1 компл
  - F614 - ножницы - 1 шт
  - F616 - зап. эл-ты - 1 компл

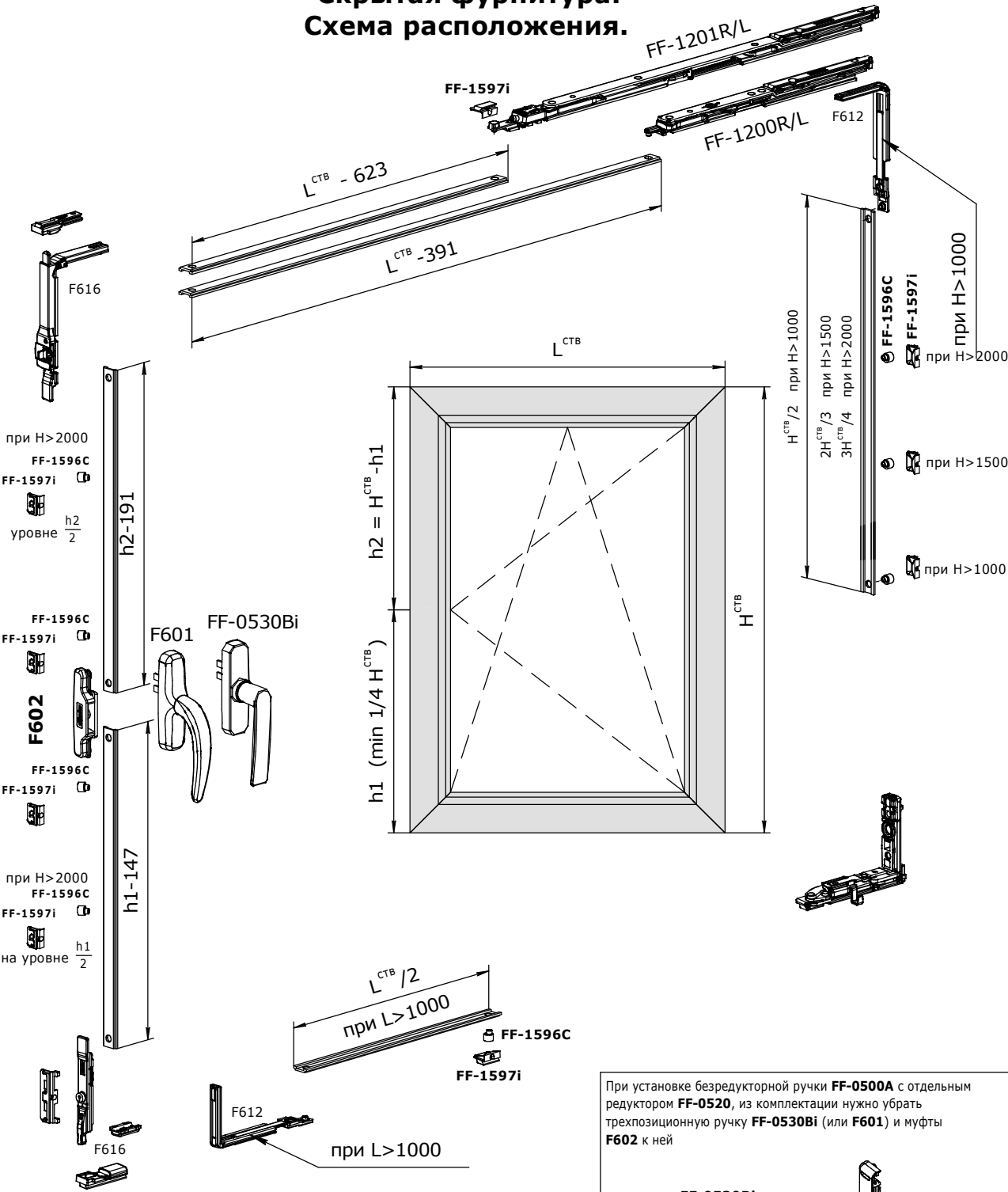


Максимальный вес створки - 100 кг

размеры тяги указаны справочно и могут меняться

| Поворотно-откидное окно |                                   |           |                |            |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|------------|
| Высота                  | название                          | артикул   | ширина створки |            |
|                         |                                   |           | 450 - 800      | 801 - 1200 |
| 400 - 1000              | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |            |
|                         | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |            |
|                         | ножницы П/О окна                  | 1 шт      | F614           | F615       |
|                         | петли П/О окна                    | 1 шт      | F613           |            |
|                         | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |            |
|                         | угловой переключатель             | F612      | -              | 1 шт       |
|                         | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 1 шт           | 2 шт       |
|                         | ответная планка                   | FF-1597i  | 1 шт           | 3 шт       |
| 1001 - 1500             | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |            |
|                         | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |            |
|                         | ножницы П/О окна                  | 1 шт      | F614           | F615       |
|                         | петли П/О окна                    | 1 шт      | F613           |            |
|                         | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |            |
|                         | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт       |
|                         | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 2 шт           | 3 шт       |
|                         | ответная планка                   | FF-1597i  | 2 шт           | 4 шт       |
| 1501 - 2000             | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |            |
|                         | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |            |
|                         | ножницы П/О окна                  | 1 шт      | F614           | F615       |
|                         | петли П/О окна                    | 1 шт      | F613           |            |
|                         | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |            |
|                         | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт       |
|                         | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 3 шт           | 4 шт       |
|                         | ответная планка                   | FF-1597i  | 3 шт           | 5 шт       |
| 2001 - 2500             | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |            |
|                         | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |            |
|                         | ножницы П/О окна                  | 1 шт      | F614           | F615       |
|                         | петли П/О окна                    | 1 шт      | F613           |            |
|                         | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |            |
|                         | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт       |
|                         | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 6 шт           | 7 шт       |
|                         | ответная планка                   | FF-1597i  | 6 шт           | 8 шт       |

Поворотно-откидное окно.  
Скрытая фурнитура.  
Схема расположения.



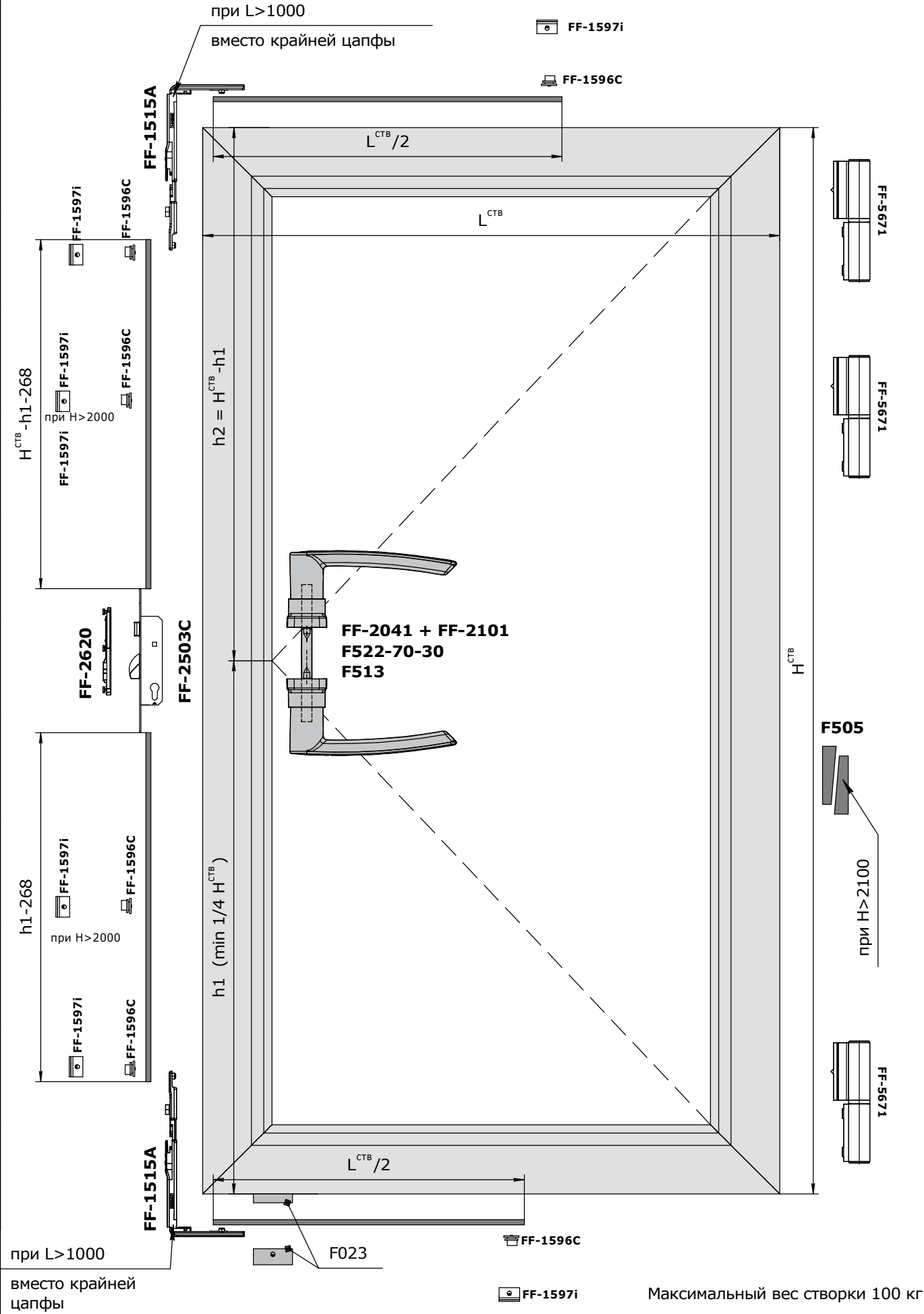
Максимальный вес створки - 120 кг

размеры тяги указаны справочно и могут меняться

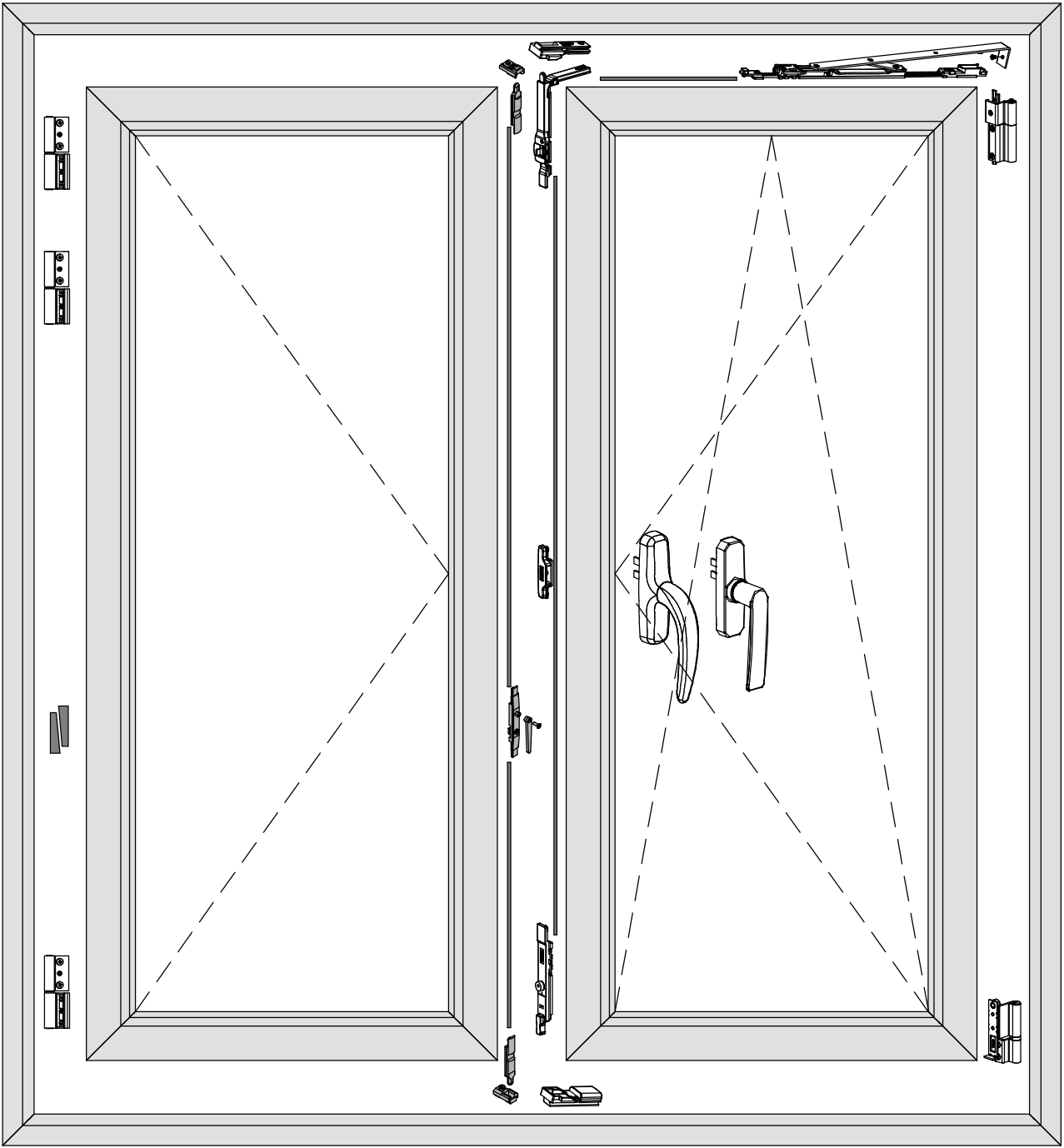
| Скрытая фурнитура-поворотно-откидное окно |                                   |           |                |             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------|-------------|
| Высота                                    | название                          | артикул   | ширина створки |             |
|                                           |                                   |           | 450 - 800      | 801 - 1200  |
| 400 - 1000                                | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |             |
|                                           | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |             |
|                                           | петли и ножницы скрытые           | 1 шт      | FF-1200 R/L    | FF-1201 R/L |
|                                           | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |             |
|                                           | угловой переключатель             | F612      | -              | 1 шт        |
|                                           | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 1 шт           | 2 шт        |
|                                           | ответная планка                   | FF-1597i  | 1 шт           | 3 шт        |
| 1001 - 1500                               | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |             |
|                                           | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |             |
|                                           | петли и ножницы скрытые           | 1 шт      | FF-1200 R/L    | FF-1201 R/L |
|                                           | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |             |
|                                           | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт        |
|                                           | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 2 шт           | 3 шт        |
|                                           | ответная планка                   | FF-1597i  | 2 шт           | 4 шт        |
| 1501 - 2000                               | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |             |
|                                           | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |             |
|                                           | петли и ножницы скрытые           | 1 шт      | FF-1200 R/L    | FF-1201 R/L |
|                                           | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |             |
|                                           | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт        |
|                                           | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 3 шт           | 4 шт        |
|                                           | ответная планка                   | FF-1597i  | 3 шт           | 5 шт        |
| 2001 - 2500                               | ручка                             | FF-0530Bi | 1 шт           |             |
|                                           | муфта ручки                       | F602      | 1 шт           |             |
|                                           | петли и ножницы скрытые           | 1 шт      | FF-1200 R/L    | FF-1201 R/L |
|                                           | набор запорных элементов П/О окна | FF1481i   | 1 шт           |             |
|                                           | угловой переключатель             | F612      | 1 шт           | 2 шт        |
|                                           | Цапфа-эксцентрик                  | FF-1596C  | 6 шт           | 7 шт        |
|                                           | ответная планка                   | FF-1597i  | 6 шт           | 8 шт        |



Дверь балконного блока - двухсторонняя ручка



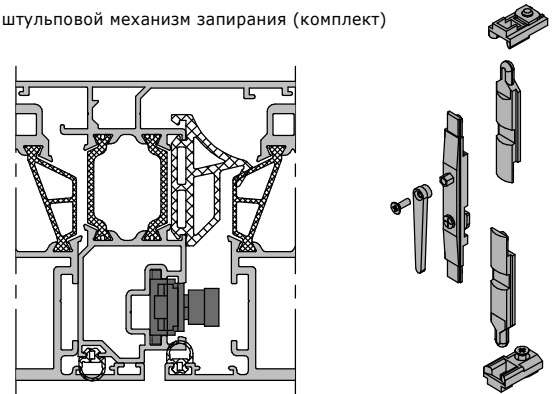
Двухстворчатое шульповое окно.  
ПО + поворотная створка.



Для заперения шульповой створки используется комплект **FF-1502**, имеющий в своем составе 2 тяговых наконечника, ответные планки-гнезда и ручку-редуктор. Остальной набор фурнитуры для активной и пассивной створок остается без изменения.

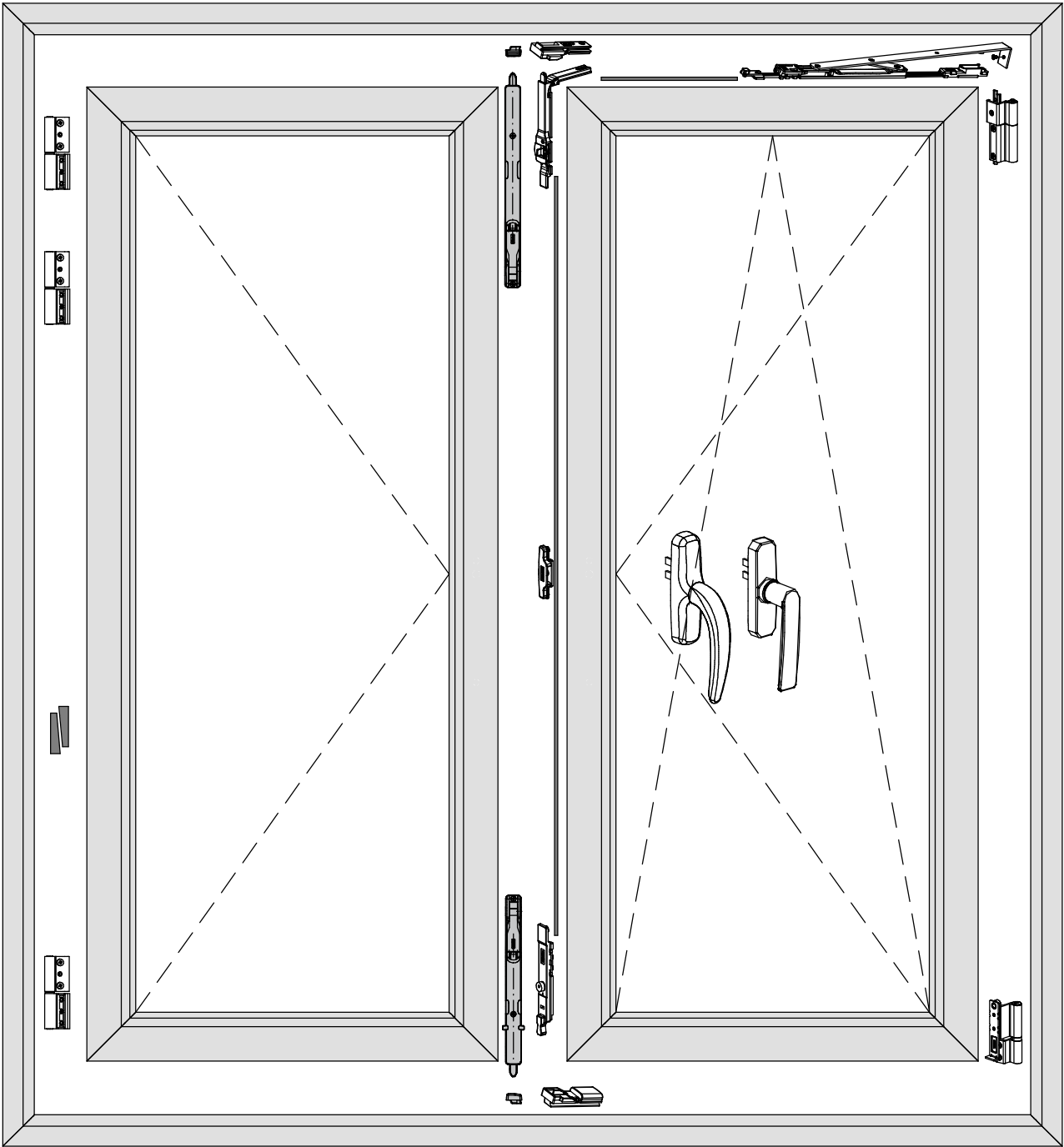
FF-1502

шульповой механизм заперения (комплект)



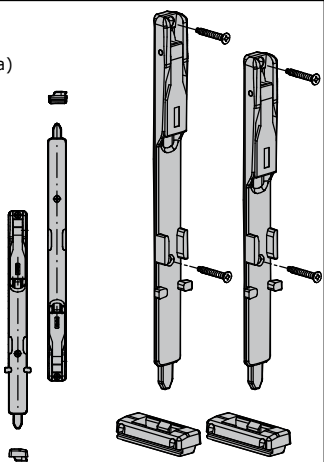
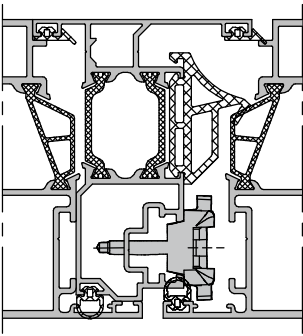


Двухстворчатое штапиковое окно.  
ПО + поворотная створка.



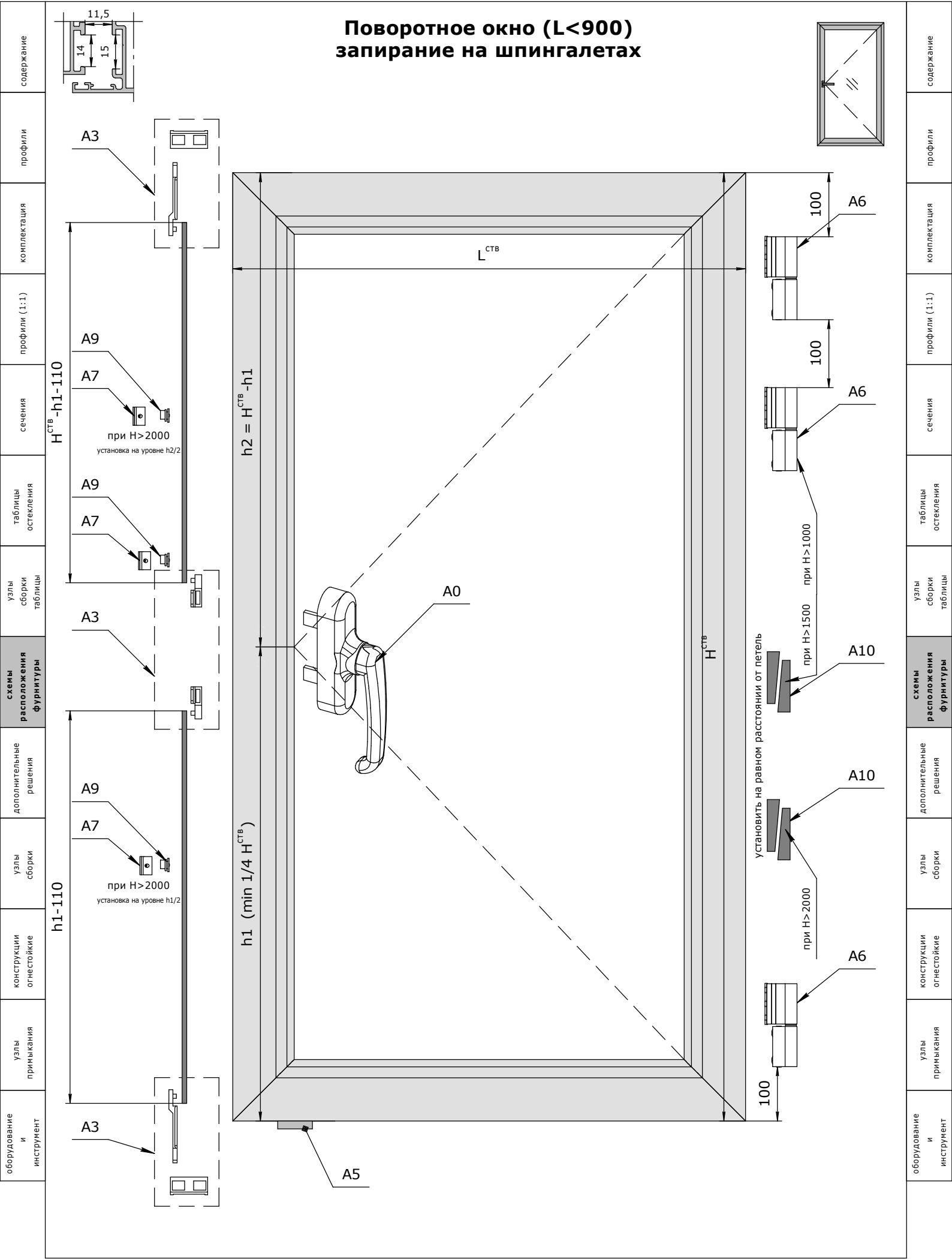
FF-1503

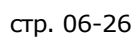
шпингалеты штапикового окна (пара)

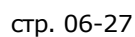


Для запираания штапиковой створки используется комплект **FF-1503**, имеющий в своем составе 2 шпингалета и ответные планки. Запорные элементы на передней вертикальной части поворотно-откидной створки входят в зацеп с этими шпингалетами. Остальной набор фурнитуры для активной и пассивной створок остается без изменения.

Поворотное окно (L<900)  
запирание на шпингалетах





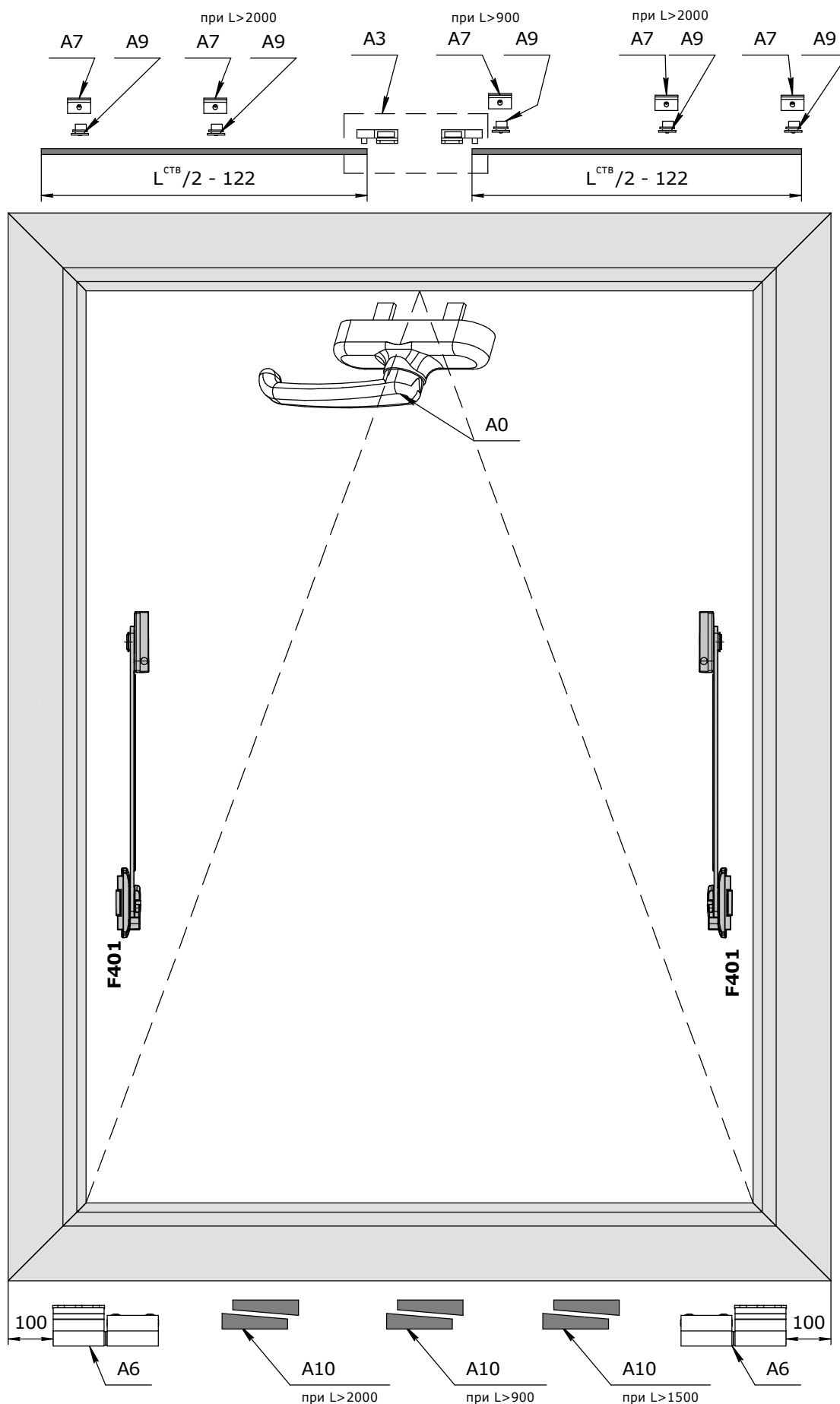
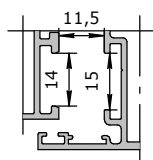


стр. 06-28

|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                              |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| Поворотно-откидное окно |  |  |  |  |  |  |  |  |  | содержание                   |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили                      |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | комплектация                 |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили (1:1)                |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | сечения                      |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | таблицы остекления           |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | схемы расположения фурнитуры |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | дополнительные решения       |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | конструкции огнестойкие      |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы примыкания              |
|                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | оборудование и инструмент    |

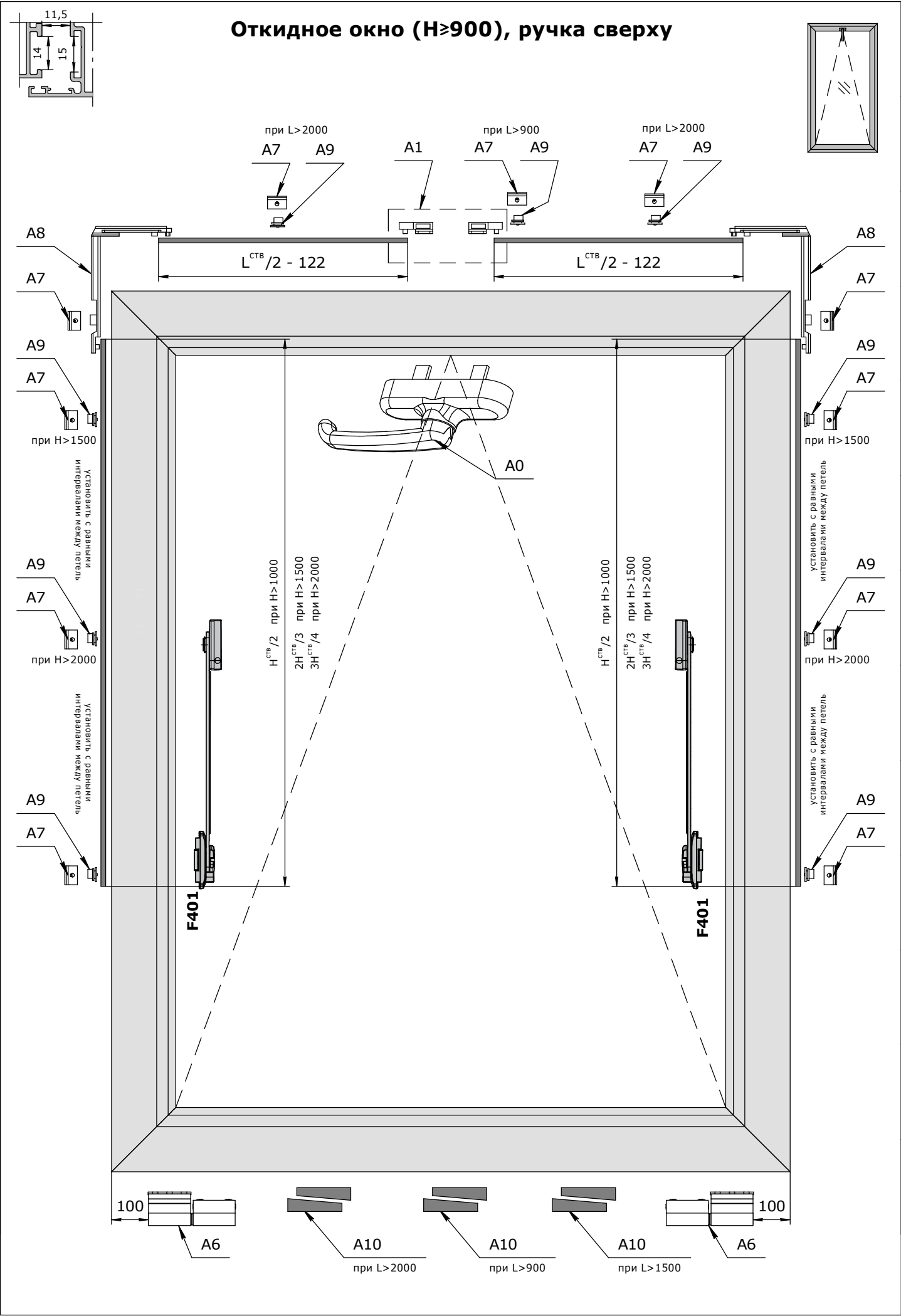
|                 |                           | Подбор фурнитуры - поворотно-откидное окно |                                     |           |                                |            |             |                 |                              |      |
|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------|-------------|-----------------|------------------------------|------|
| содержание      | Высота                    | название                                   | позиция                             | артикул   | ширина створки по фальцу (ШСФ) |            |             | содержание      |                              |      |
|                 |                           |                                            |                                     |           | 400 - 675                      | 676 - 1000 | 1001 - 1200 |                 |                              |      |
| профили         | 400 - 1000                | ручка                                      | A12                                 | Ffor-601  | 1 шт                           |            |             | профили         |                              |      |
|                 |                           | стандартные акссессуары для ПО окна        | A13                                 | Ffor-616  | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | ножницы П/О окна                           | A17                                 | 1 шт      | Ffor-614                       | Ffor-615   |             |                 |                              |      |
|                 |                           | верхняя петлевая группа П/О окна           | A18                                 | Ffor-6131 | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | комплектация                               | нижняя петлевая группа П/О окна     | A19       | Ffor-6132                      | 1 шт       |             |                 | комплектация                 |      |
|                 |                           |                                            | доп. угловой переключатель П/О окна | A15       | Ffor-6162                      | -          |             | 1 шт            |                              |      |
|                 |                           |                                            | Цапфа-эксцентрик                    | A9        | Fv-514                         | 1 шт       |             | 2 шт            |                              |      |
|                 |                           |                                            | ответная планка                     | A7        | Ffor-504                       | 1 шт       |             | 2 шт            |                              |      |
| профили (1:1)   |                           |                                            |                                     |           |                                |            |             | профили (1:1)   |                              |      |
|                 | 1001 - 1500               | ручка                                      | A12                                 | Ffor-601  | 1 шт                           |            |             |                 | сечения                      |      |
|                 |                           | стандартные акссессуары для ПО окна        | A13                                 | Ffor-616  | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | ножницы П/О окна                           | A17                                 | 1 шт      | Ffor-614                       | Ffor-615   |             |                 |                              |      |
|                 |                           | верхняя петлевая группа П/О окна           | A18                                 | Ffor-6131 | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | таблицы остекления                         | нижняя петлевая группа П/О окна     | A19       | Ffor-6132                      | 1 шт       |             |                 | таблицы остекления           |      |
|                 |                           |                                            | доп. угловой переключатель П/О окна | A15       | Ffor-6162                      | 1 шт       |             |                 |                              | 2 шт |
|                 |                           |                                            | Цапфа-эксцентрик                    | A9        | Fv-514                         | 2 шт       |             |                 |                              | 3 шт |
| ответная планка |                           |                                            | A7                                  | Ffor-504  | 2 шт                           |            | 3 шт        |                 |                              |      |
| узлы сборки     |                           |                                            |                                     |           |                                |            |             | узлы сборки     |                              |      |
|                 | 1501 - 2000               | ручка                                      | A12                                 | Ffor-601  | 1 шт                           |            |             |                 | схемы расположения фурнитуры |      |
|                 |                           | стандартные акссессуары для ПО окна        | A13                                 | Ffor-616  | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | ножницы П/О окна                           | A17                                 | 1 шт      | Ffor-614                       | Ffor-615   |             |                 |                              |      |
|                 |                           | верхняя петлевая группа П/О окна           | A18                                 | Ffor-6131 | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | дополнительные решения                     | нижняя петлевая группа П/О окна     | A19       | Ffor-6132                      | 1 шт       |             |                 | дополнительные решения       |      |
|                 |                           |                                            | доп. угловой переключатель П/О окна | A15       | Ffor-6162                      | 1 шт       |             |                 |                              | 2 шт |
|                 |                           |                                            | Цапфа-эксцентрик                    | A9        | Fv-514                         | 3 шт       |             |                 |                              | 4 шт |
| ответная планка |                           |                                            | A7                                  | Ffor-504  | 3 шт                           |            | 4 шт        |                 |                              |      |
| узлы сборки     | 2001 - 2500               | ручка                                      | A12                                 | Ffor-601  | 1 шт                           |            |             | узлы сборки     |                              |      |
|                 |                           | стандартные акссессуары для ПО окна        | A13                                 | Ffor-616  | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | ножницы П/О окна                           | A17                                 | 1 шт      | Ffor-614                       | Ffor-615   |             |                 |                              |      |
|                 |                           | верхняя петлевая группа П/О окна           | A18                                 | Ffor-6131 | 1 шт                           |            |             |                 |                              |      |
|                 |                           | конструкции огнестойкие                    | нижняя петлевая группа П/О окна     | A19       | Ffor-6132                      | 1 шт       |             |                 | конструкции огнестойкие      |      |
|                 |                           |                                            | доп. угловой переключатель П/О окна | A15       | Ffor-6162                      | 1 шт       |             | 2 шт            |                              |      |
|                 |                           |                                            | Цапфа-эксцентрик                    | A9        | Fv-514                         | 6 шт       |             | 7 шт            |                              |      |
|                 |                           |                                            | ответная планка                     | A7        | Ffor-504                       | 6 шт       |             | 7 шт            |                              |      |
| узлы примыкания |                           |                                            |                                     |           |                                |            |             | узлы примыкания |                              |      |
|                 | оборудование и инструмент |                                            |                                     |           |                                |            |             |                 | оборудование и инструмент    |      |

A diagram of a window frame. In the center is a rectangular blind with a cord and pulley system at the top. On either side of the blind are vertical panels, each divided into three horizontal sections by two lines.



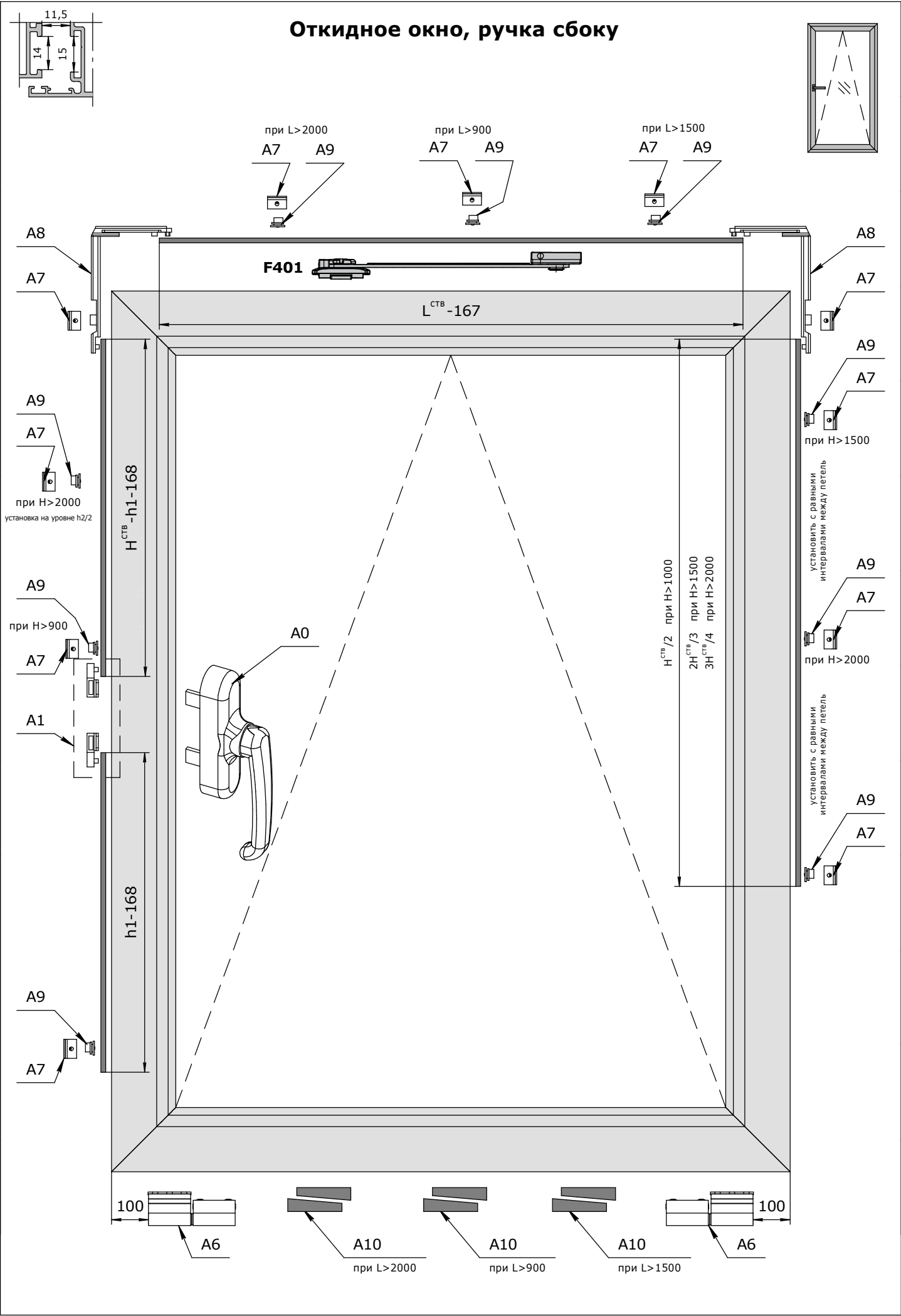


Откидное окно (H≥900), ручка сверху



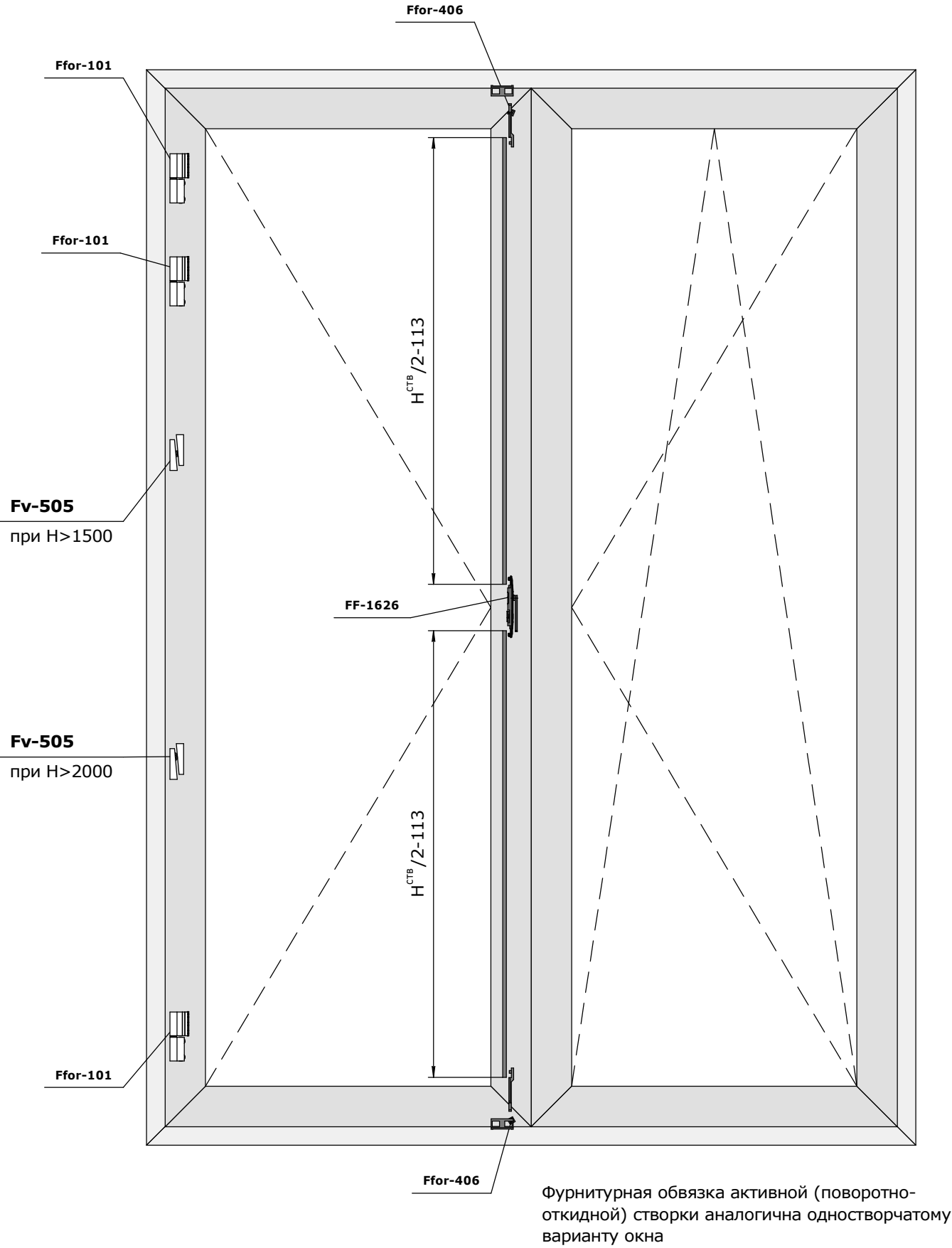
|                                    |           | Подбор фурнитуры - фрамуга, ручка сверху |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|--------------------------------|----------|-----------|-----------|------------------------------------|
| содержание                         |           | высота<br>ВСФ                            | название                                  | позиция | артикул  | ширина створки по фальцу (ШСФ) |          |           |           | содержание                         |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          | 400-900                        | 901-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |                                    |
| профили                            | 400-900   |                                          | Ручка                                     | A0      | Ffor-203 | 1 шт                           |          |           |           | профили                            |
|                                    |           |                                          | муфта ручки                               | A1      | Ffor-202 | 1 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | петли                                     | A6      | Ffor-101 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
| комплектация                       |           |                                          | ответная планка                           | A7      | Ffor-504 | 2 шт                           | 3 шт     |           | 5 шт      | комплектация                       |
|                                    |           |                                          | угловой переключатель                     | A8      | Ffor-612 | -                              |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | цапфа-эксцентрик                          | A9      | Fv-514   | 2 шт                           | 3 шт     |           | 5 шт      |                                    |
| профили (1:1)                      |           |                                          | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10     | Fv-505   | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | профили (1:1)                      |
|                                    |           |                                          | ограничитель открывания                   |         | F401     | 1 шт (пара)                    |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
| сечения                            | 901-1500  |                                          | Ручка                                     | A0      | Ffor-203 | 1 шт                           |          |           |           | сечения                            |
|                                    |           |                                          | муфта ручки                               | A1      | Ffor-202 | 1 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | петли                                     | A6      | Ffor-101 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
| таблицы остекления                 |           |                                          | ответная планка                           | A7      | Ffor-504 | 4 шт                           | 5 шт     |           | 7 шт      | таблицы остекления                 |
|                                    |           |                                          | угловой переключатель                     | A8      | Ffor-612 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | цапфа-эксцентрик                          | A9      | Fv-514   | 4 шт                           | 5 шт     |           | 7 шт      |                                    |
|                                    |           |                                          | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10     | Fv-505   | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      |                                    |
|                                    |           |                                          | ограничитель открывания                   |         | F401     | 1 шт (пара)                    |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
| узлы сборки<br>таблицы             | 1501-2000 |                                          | Ручка                                     | A0      | Ffor-203 | 1 шт                           |          |           |           | узлы<br>сборки<br>таблицы          |
|                                    |           |                                          | муфта ручки                               | A1      | Ffor-202 | 1 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | петли                                     | A6      | Ffor-101 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
| схемы<br>расположения<br>фурнитуры |           |                                          | ответная планка                           | A7      | Ffor-504 | 6 шт                           | 7 шт     |           | 9 шт      | схемы<br>расположения<br>фурнитуры |
|                                    |           |                                          | угловой переключатель                     | A8      | Ffor-612 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | цапфа-эксцентрик                          | A9      | Fv-514   | 6 шт                           | 7 шт     |           | 9 шт      |                                    |
| дополнительные<br>решения          |           |                                          | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10     | Fv-505   | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | дополнительные<br>решения          |
|                                    |           |                                          | ограничитель открывания                   |         | F401     | 1 шт (пара)                    |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
| узлы<br>сборки                     | 2001-2500 |                                          | Ручка                                     | A0      | Ffor-203 | 1 шт                           |          |           |           | узлы<br>сборки                     |
|                                    |           |                                          | муфта ручки                               | A1      | Ffor-202 | 1 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | петли                                     | A6      | Ffor-101 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
| конструкции<br>огнестойкие         |           |                                          | ответная планка                           | A7      | Ffor-504 | 8 шт                           | 9 шт     |           | 11 шт     | конструкции<br>огнестойкие         |
|                                    |           |                                          | угловой переключатель                     | A8      | Ffor-612 | 2 шт                           |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          | цапфа-эксцентрик                          | A9      | Fv-514   | 8 шт                           | 9 шт     |           | 11 шт     |                                    |
| узлы<br>примыкания                 |           |                                          | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10     | Fv-505   | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | узлы<br>примыкания                 |
|                                    |           |                                          | ограничитель открывания                   |         | F401     | 1 шт (пара)                    |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
| оборудование<br>и<br>инструмент    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           | оборудование<br>и<br>инструмент    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |
|                                    |           |                                          |                                           |         |          |                                |          |           |           |                                    |

Откидное окно, ручка сбоку

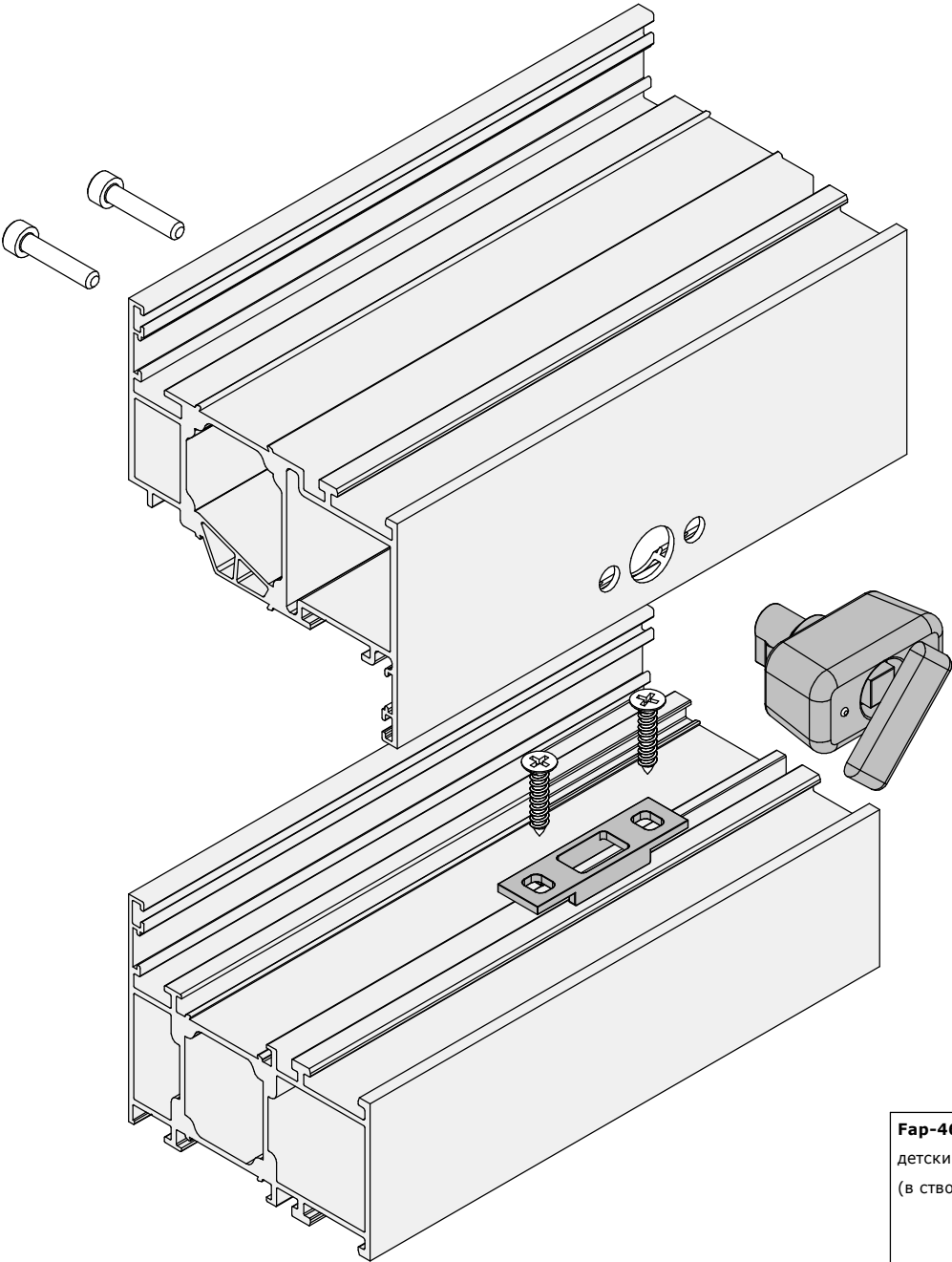


|                              |                         | Подбор фурнитуры - фрамуга, ручка сбоку   |                                           |             |             |                                |          |           |           |                              |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|----------|-----------|-----------|------------------------------|
| содержание                   |                         | высота<br>ВСФ                             | название                                  | позиция     | артикул     | ширина створки по фальцу (ШСФ) |          |           |           | содержание                   |
|                              |                         |                                           |                                           |             |             | 400-900                        | 901-1500 | 1501-2000 | 2001-2500 |                              |
| профили                      | 400-900                 |                                           | Ручка                                     | A0          | Ffor-203    | 1 шт                           |          |           |           | профили                      |
|                              |                         |                                           | муфта ручки                               | A1          | Ffor-202    | 1 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | петли                                     | A6          | Ffor-101    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
| комплектация                 |                         |                                           | ответная планка                           | A7          | Ffor-504    | 4 шт                           | 5 шт     | 6 шт      | 7 шт      | комплектация                 |
|                              |                         |                                           | угловой переключатель                     | A8          | Ffor-612    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | цапфа-эксцентрик                          | A9          | Fv-514      | 2 шт                           | 3 шт     | 4 шт      | 5 шт      |                              |
| профили (1:1)                |                         |                                           | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10         | Fv-505      | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | профили (1:1)                |
|                              |                         | ограничитель открывания                   |                                           | F401        | 1 шт (пара) |                                |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           |                                           |             |             |                                |          |           |           |                              |
| сечения                      | 901-1500                |                                           | Ручка                                     | A0          | Ffor-203    | 1 шт                           |          |           |           | сечения                      |
|                              |                         |                                           | муфта ручки                               | A1          | Ffor-202    | 1 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | петли                                     | A6          | Ffor-101    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
| таблицы остекления           |                         |                                           | ответная планка                           | A7          | Ffor-504    | 5 шт                           | 6 шт     | 7 шт      | 8 шт      | таблицы остекления           |
|                              |                         |                                           | угловой переключатель                     | A8          | Ffor-612    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | цапфа-эксцентрик                          | A9          | Fv-514      | 3 шт                           | 4 шт     | 5 шт      | 6 шт      |                              |
|                              |                         | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10                                       | Fv-505      | -           | 1 шт                           | 2 шт     | 3 шт      |           |                              |
|                              | ограничитель открывания |                                           | F401                                      | 1 шт (пара) |             |                                |          |           |           |                              |
| узлы сборки таблицы          | 1501-2000               |                                           | Ручка                                     | A0          | Ffor-203    | 1 шт                           |          |           |           | узлы сборки таблицы          |
|                              |                         |                                           | муфта ручки                               | A1          | Ffor-202    | 1 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | петли                                     | A6          | Ffor-101    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
| схемы расположения фурнитуры |                         |                                           | ответная планка                           | A7          | Ffor-504    | 6 шт                           | 7 шт     | 8 шт      | 9 шт      | схемы расположения фурнитуры |
|                              |                         |                                           | угловой переключатель                     | A8          | Ffor-612    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | цапфа-эксцентрик                          | A9          | Fv-514      | 4 шт                           | 5 шт     | 6 шт      | 7 шт      |                              |
| дополнительные решения       |                         |                                           | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10         | Fv-505      | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | дополнительные решения       |
|                              |                         | ограничитель открывания                   |                                           | F401        | 1 шт (пара) |                                |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           |                                           |             |             |                                |          |           |           |                              |
| узлы сборки                  | 2001-2500               |                                           | Ручка                                     | A0          | Ffor-203    | 1 шт                           |          |           |           | узлы сборки                  |
|                              |                         |                                           | муфта ручки                               | A1          | Ffor-202    | 1 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | петли                                     | A6          | Ffor-101    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
| конструкции огнестойкие      |                         |                                           | ответная планка                           | A7          | Ffor-504    | 8 шт                           | 9 шт     | 10 шт     | 11 шт     | конструкции огнестойкие      |
|                              |                         |                                           | угловой переключатель                     | A8          | Ffor-612    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | цапфа-эксцентрик                          | A9          | Fv-514      | 6 шт                           | 7 шт     | 8 шт      | 9 шт      |                              |
| узлы примыкания              |                         |                                           | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10         | Fv-505      | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      | узлы примыкания              |
|                              |                         | ограничитель открывания                   |                                           | F401        | 1 шт (пара) |                                |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           |                                           |             |             |                                |          |           |           |                              |
| оборудование и инструмент    | 2001-2500               |                                           | Ручка                                     | A0          | Ffor-203    | 1 шт                           |          |           |           | оборудование и инструмент    |
|                              |                         |                                           | муфта ручки                               | A1          | Ffor-202    | 1 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | петли                                     | A6          | Ffor-101    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | ответная планка                           | A7          | Ffor-504    | 8 шт                           | 9 шт     | 10 шт     | 11 шт     |                              |
|                              |                         |                                           | угловой переключатель                     | A8          | Ffor-612    | 2 шт                           |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           | цапфа-эксцентрик                          | A9          | Fv-514      | 6 шт                           | 7 шт     | 8 шт      | 9 шт      |                              |
|                              |                         |                                           | дополнительный прижим (со стороны петель) | A10         | Fv-505      | -                              | 1 шт     | 2 шт      | 3 шт      |                              |
|                              |                         | ограничитель открывания                   |                                           | F401        | 1 шт (пара) |                                |          |           |           |                              |
|                              |                         |                                           |                                           |             |             |                                |          |           |           |                              |

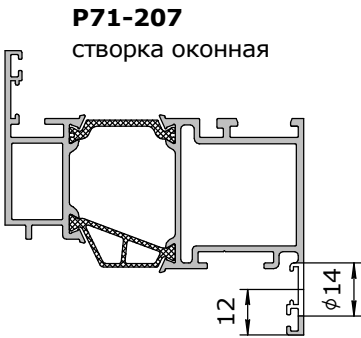
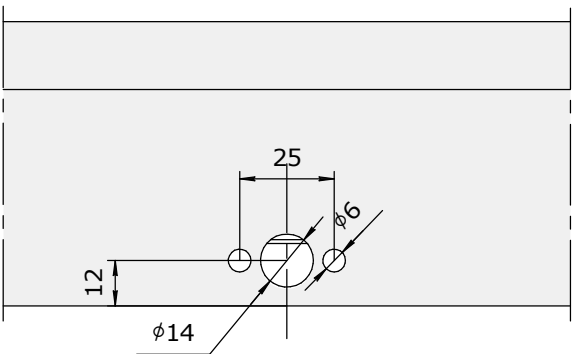
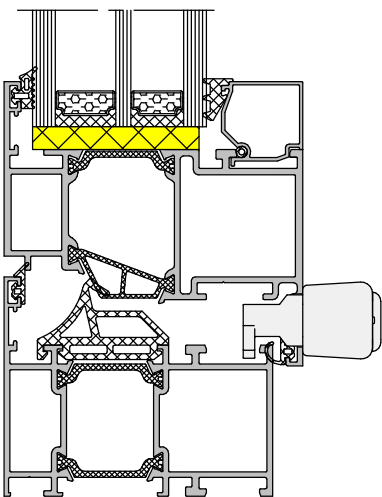
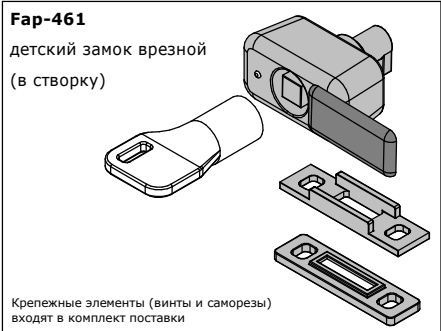
Двухстворчатое штульповое окно.  
ПО + поворотная створка.



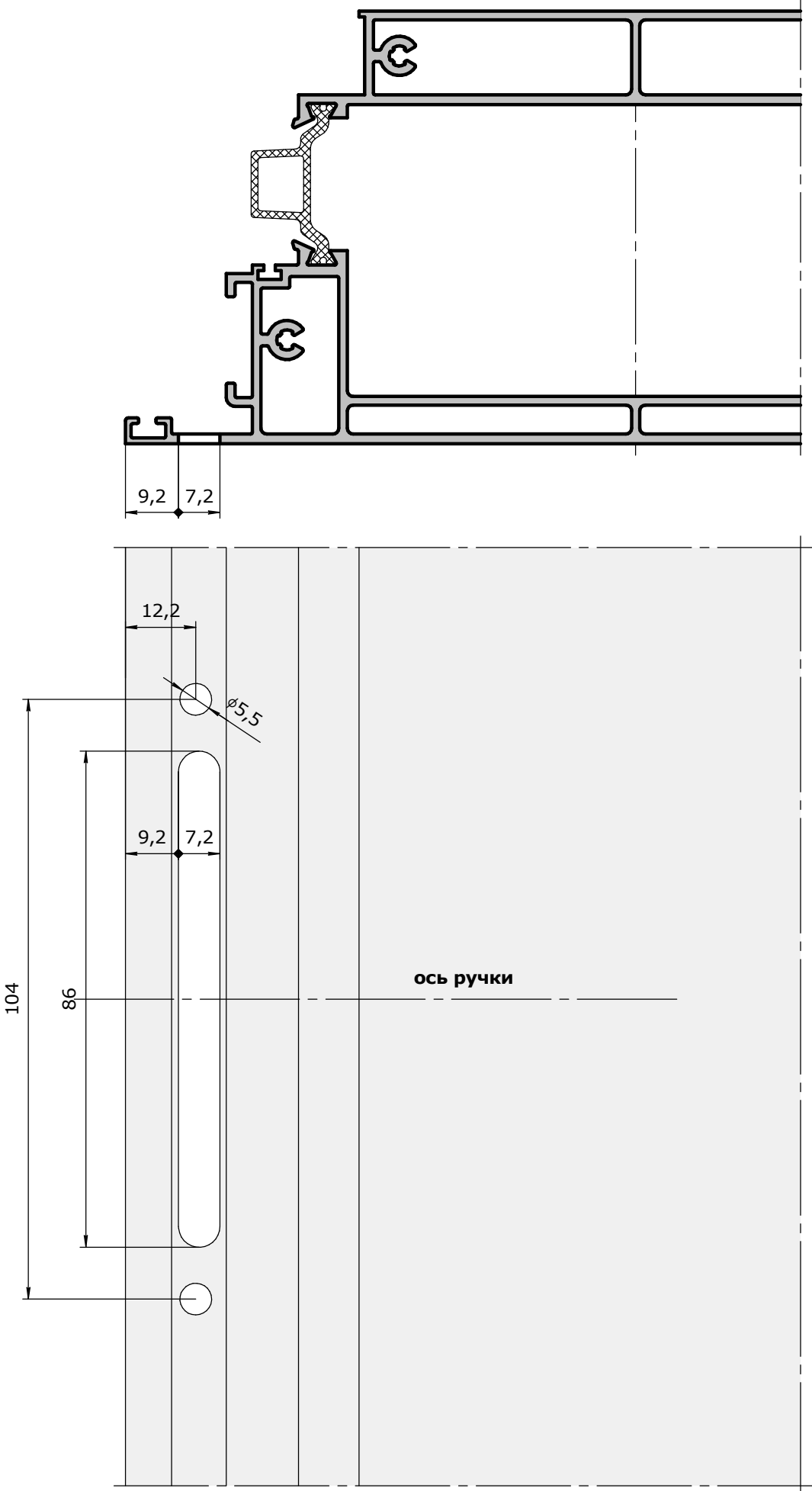
"Детский" замок - схема установки



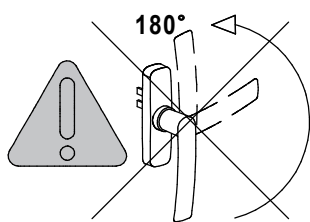
"Детский" замок не блокирует возможность для поворотно-откидных окон открыть створку полностью, оставляя возможность пользоваться только откинутым положением.



Обработка под установку ручки

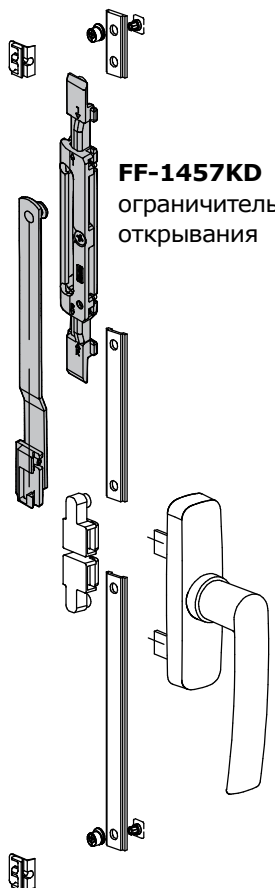


## Схема установки фурнитуры

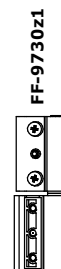
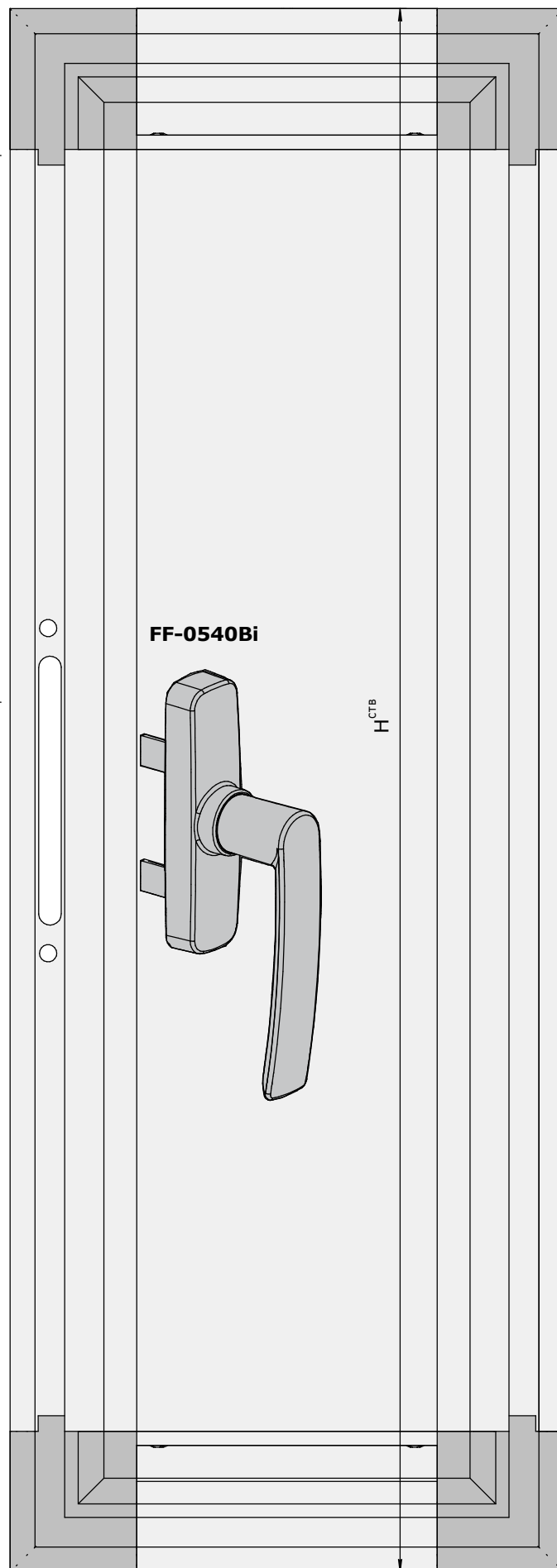
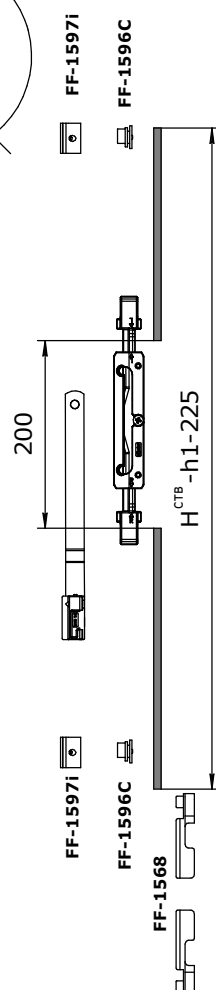


с отграничителем  
открывания  
 $H^{CTB} > 650$

без отграничителя  
открывания  
 $N^{CTB} > 400$

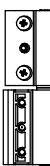


**FF-1457KD**  
ограничитель  
открывания



**F505**

**F505**

при  $H > 2000$ 

FF-9730z1

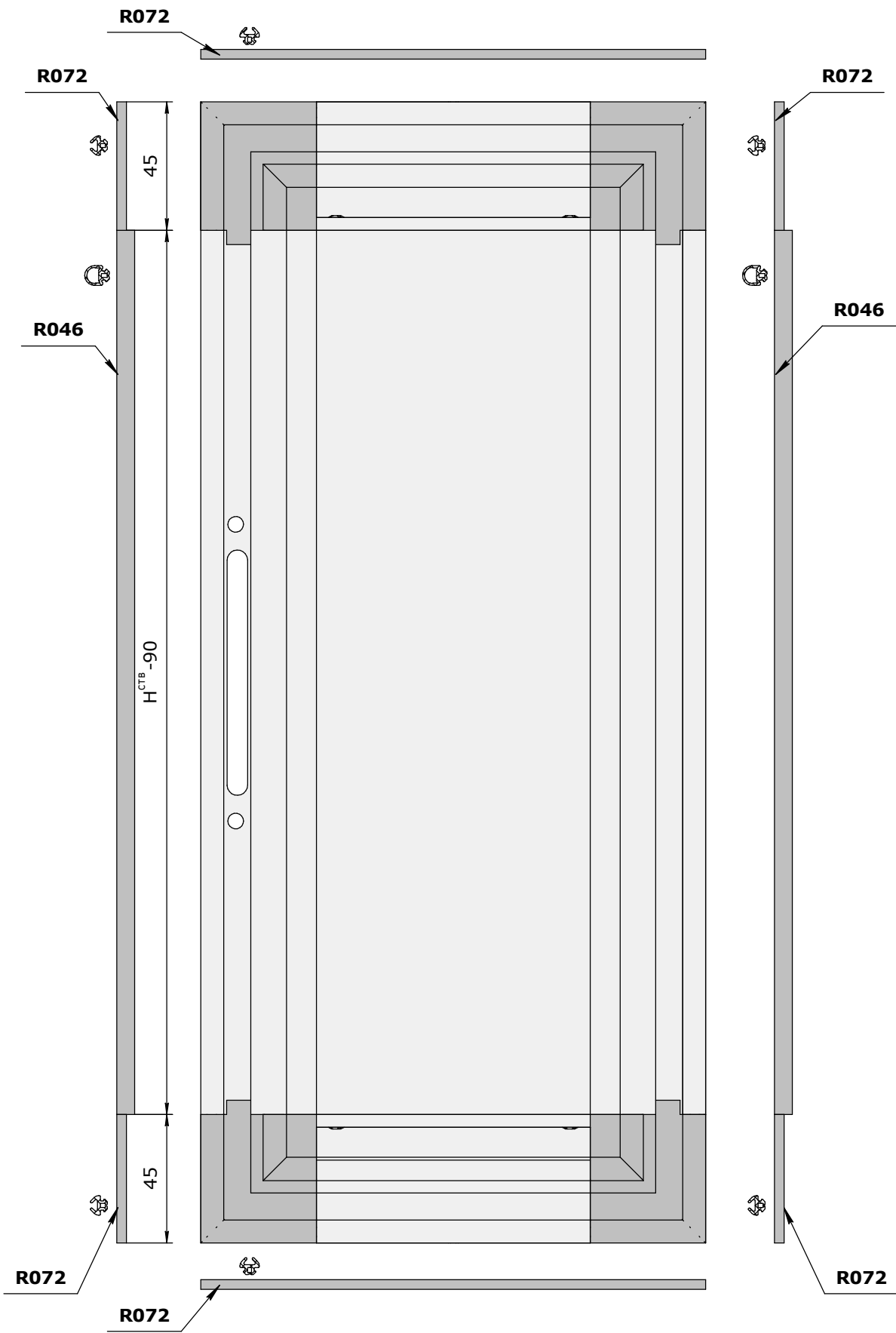
при  $H > 1500$

установить на равном расстоянии от петель

[illegible]

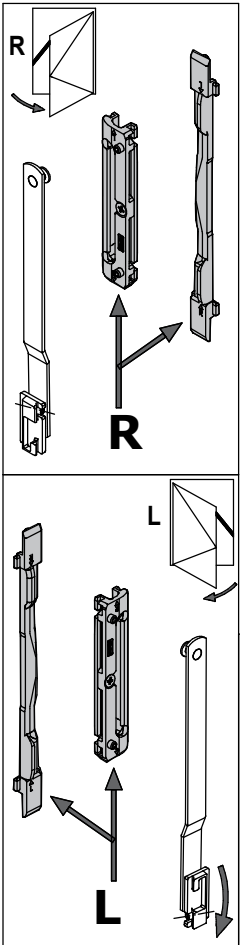


Схема установки уплотнителей на створку

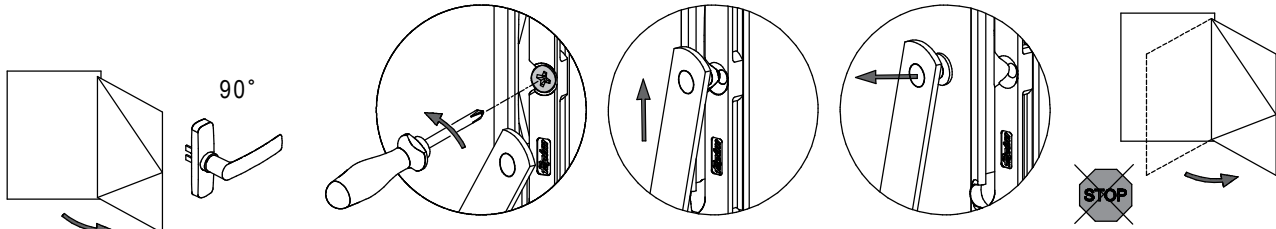
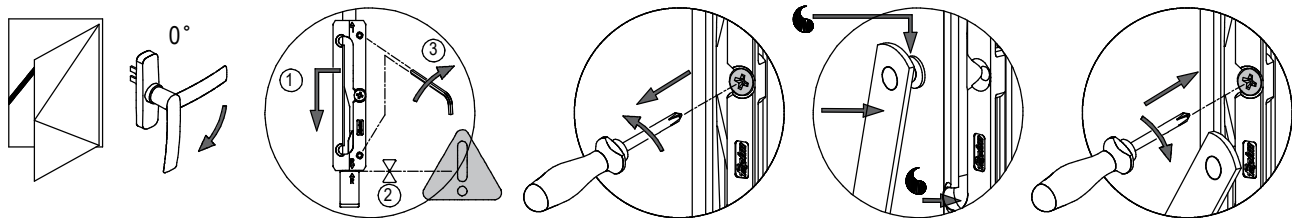
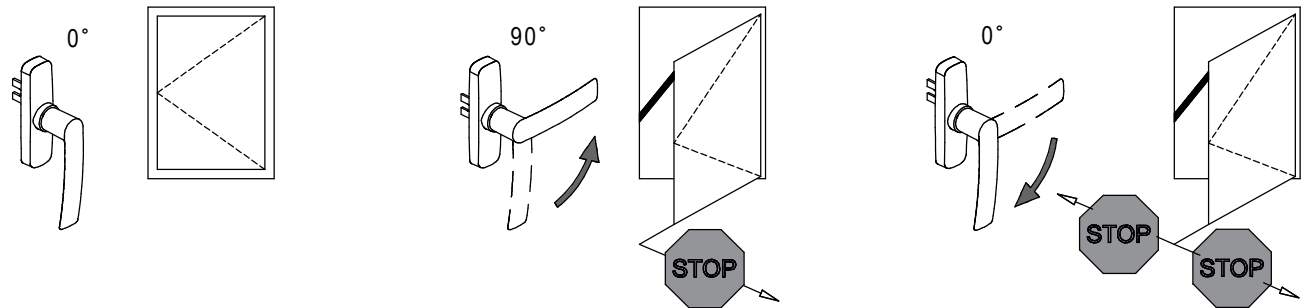
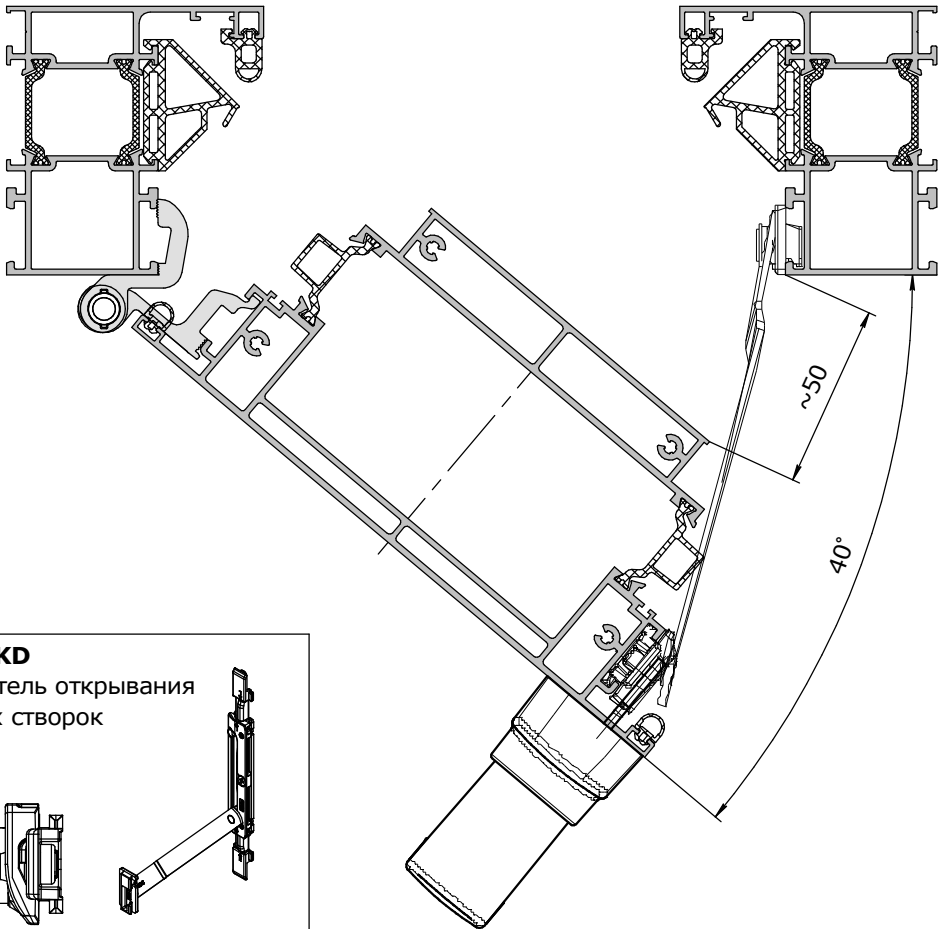
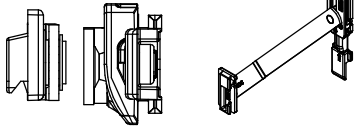


В алюминиевый профиль створки проветривателя в качестве внутреннего уплотнителя притвора устанавливается R046, а в пластиковые крышки створки проветривателя - уплотнитель R072. В местах стыка уплотнители должны быть заправлены друг в друга. Короткие отрезки уплотнителей необходимо приклеивать к пазу профиля (крышки).

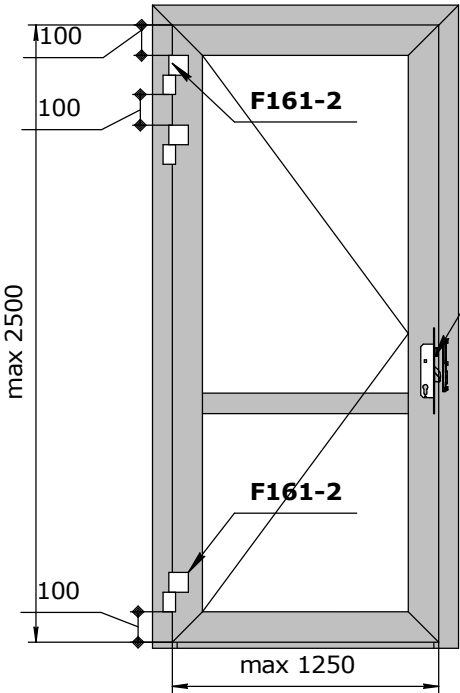
Схема установки ограничителя открывания



**FF-1457KD**  
ограничитель открывания  
для узких створок



Двери с терморазрывом наружного и внутреннего открывания



Максимальная нагрузка на петли

для общественных зданий

двухсекционные петли

2 петли - 145 кг

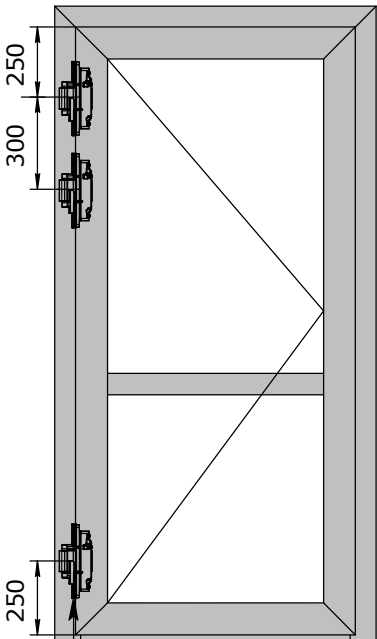
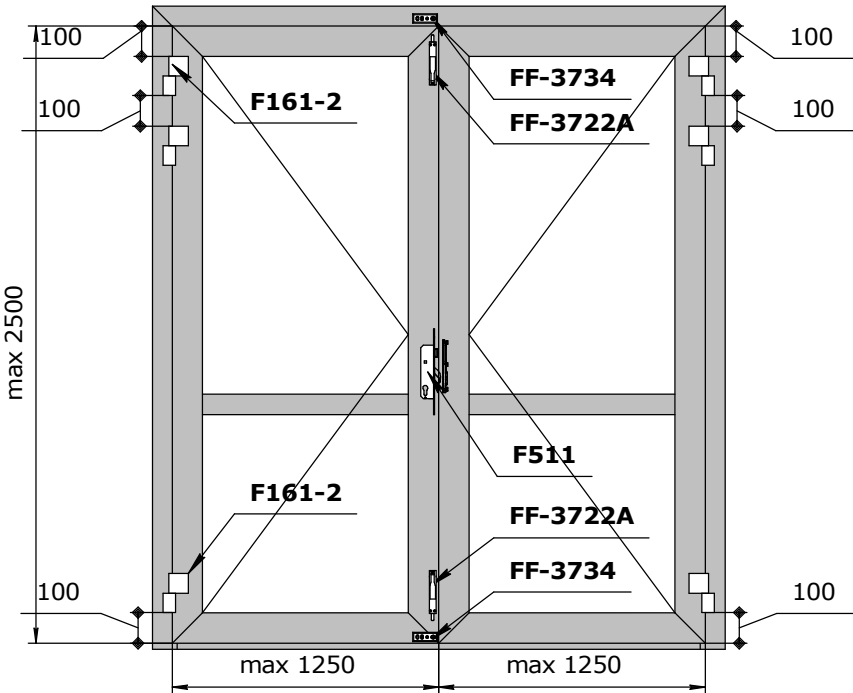
3 петли - 165 кг

трехсекционные петли

2 петли - 150 кг

3 петли - 170 кг

- Максимальная нагрузка для двух накладных 2х секционных петель составляет 145 кг (для общественных зданий, без установки доводчика)  
- Максимальная нагрузка на петли указана для двух петель на створке, а также для условия, когда  $H/L \geq 2$ .  
- В случае, когда  $H/L$  меньше 2, максимальная нагрузка уменьшается на 10% для каждого значения отношения с шагом 0,1:  
 $H/L \geq 2 \rightarrow P^{max} = 100\%$   
 $H/L = 1.9 \rightarrow P^{max} = 90\%$   
 $H/L = 1.8 \rightarrow P^{max} = 80\%$   
...  
- При установке третьей петли рядом с верхней максимальная нагрузка увеличивается на 15%

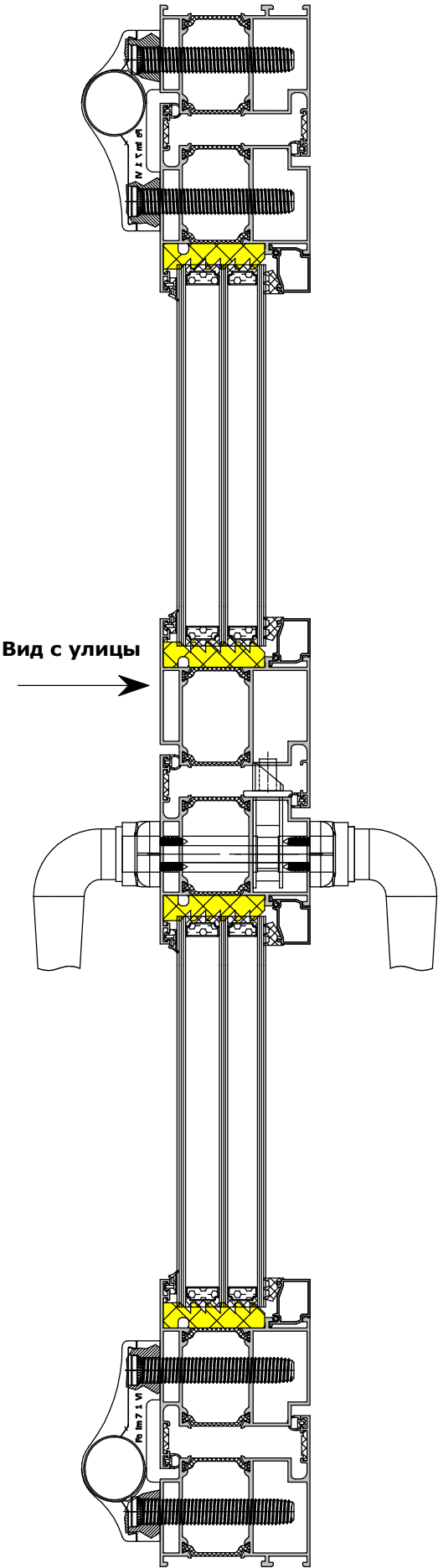


$H_{CTB} > 2200$  - 2 петли  
 $H_{CTB} 2200 > 2500$  - 3 петли  
 $H_{CTB} > 2500$  - 4 петли

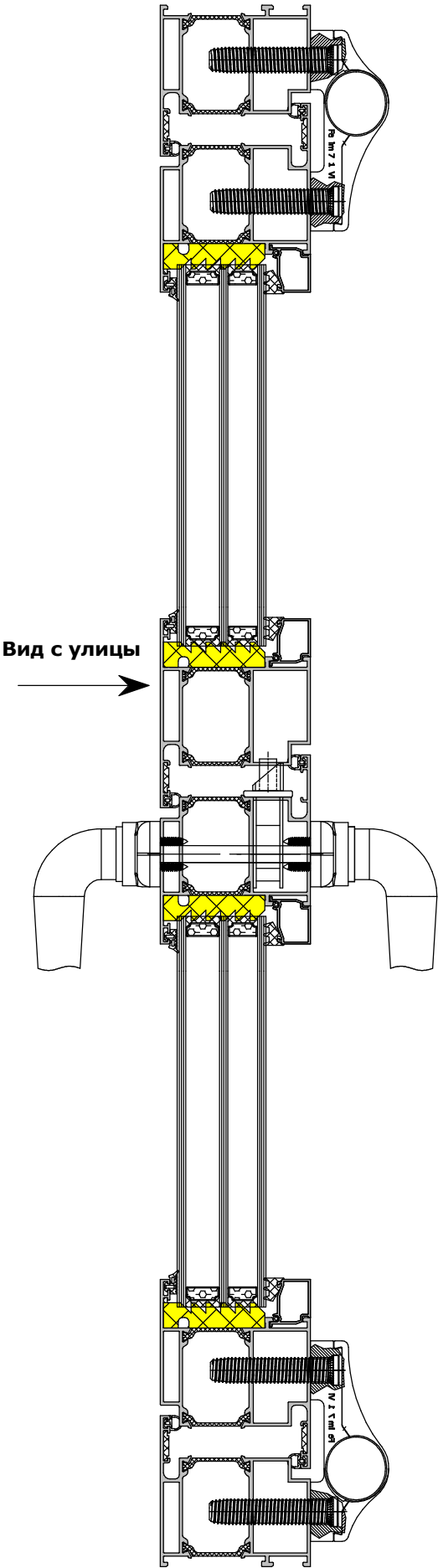
При установке доводчика -  
- не менее 3 петли

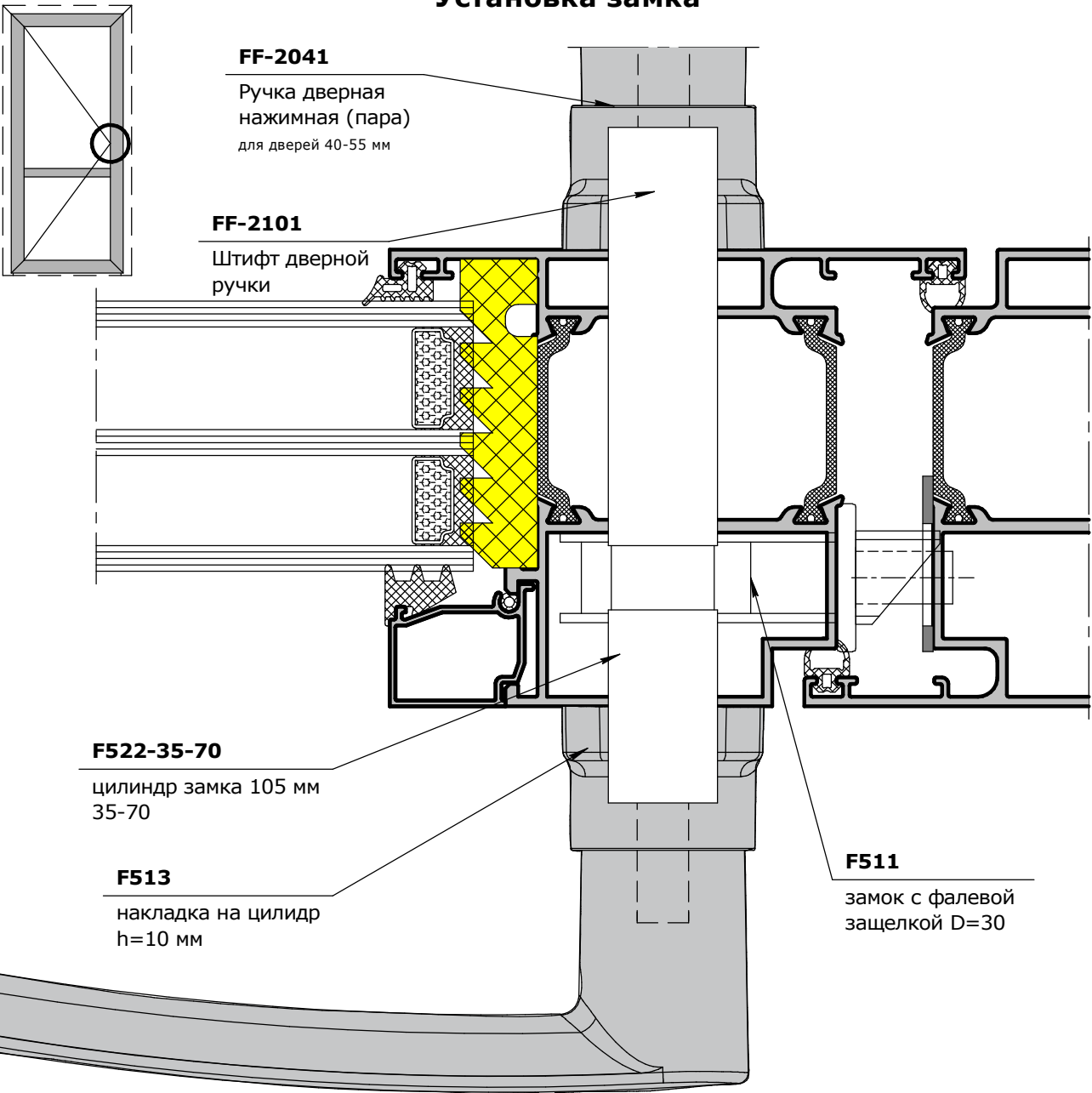
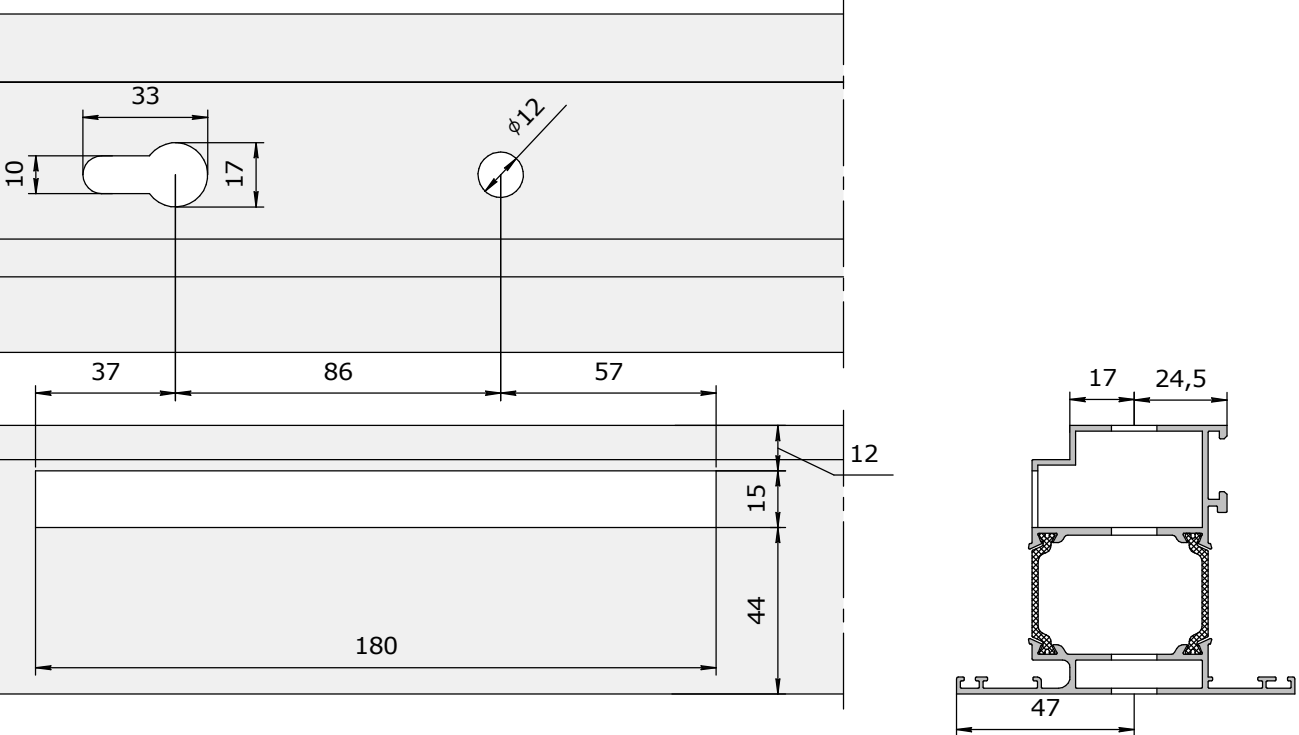
Допустимая нагрузка  
2 петли - до 100 кг  
3 петли - до 140 кг

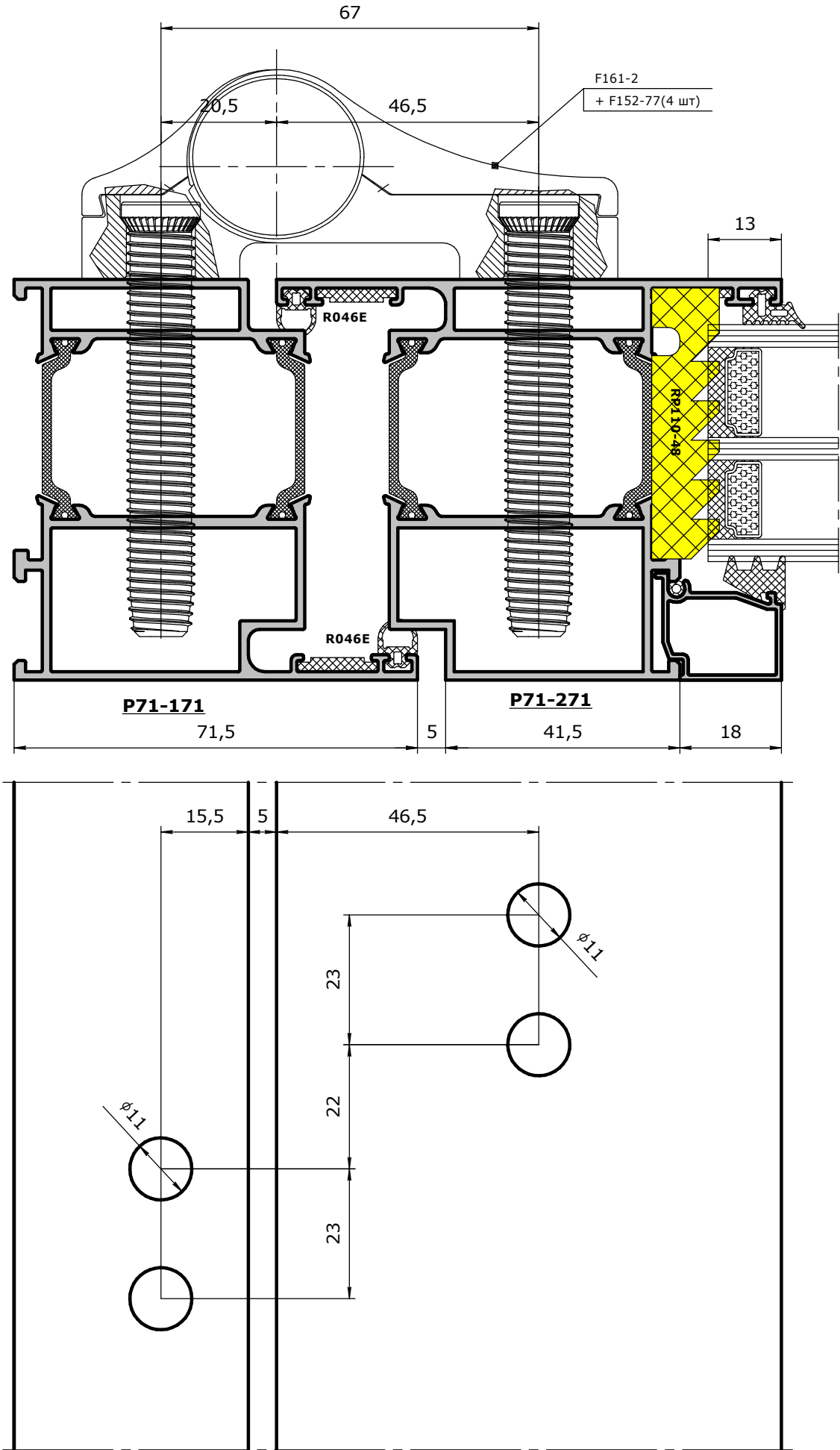
Горизонтальное сечение двери наружного открывания



Горизонтальное сечение двери внутреннего открывания

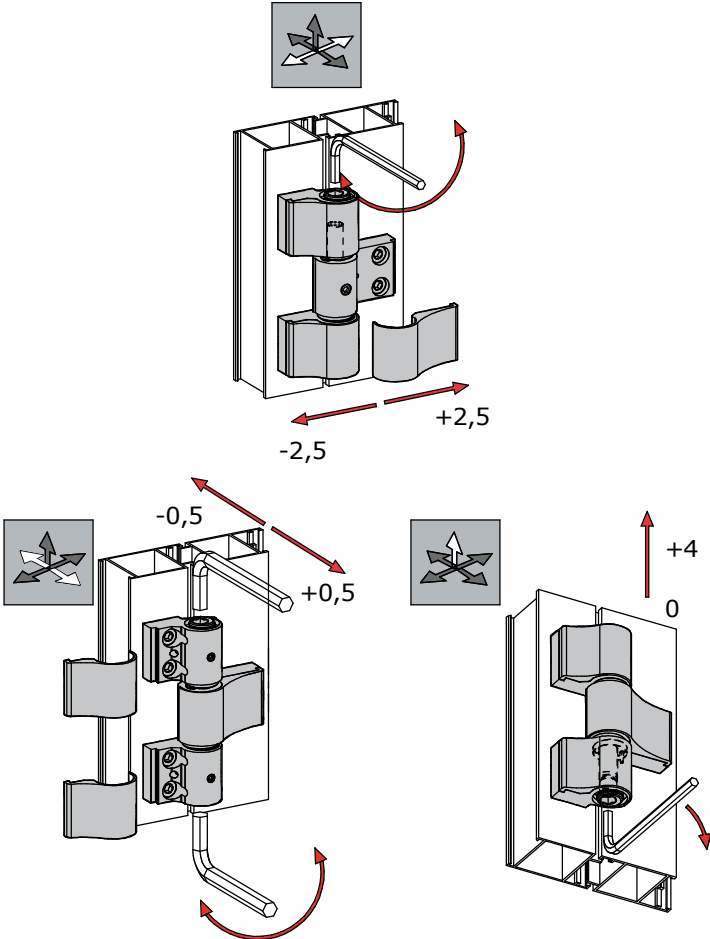
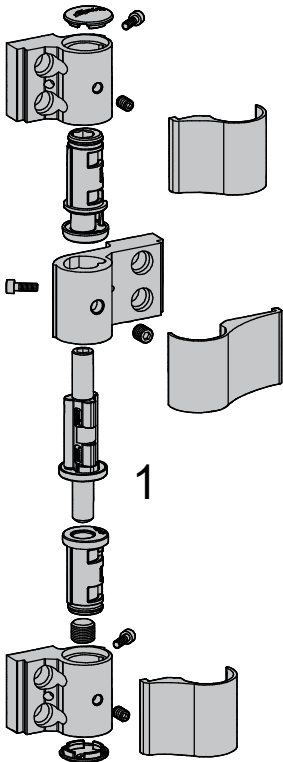
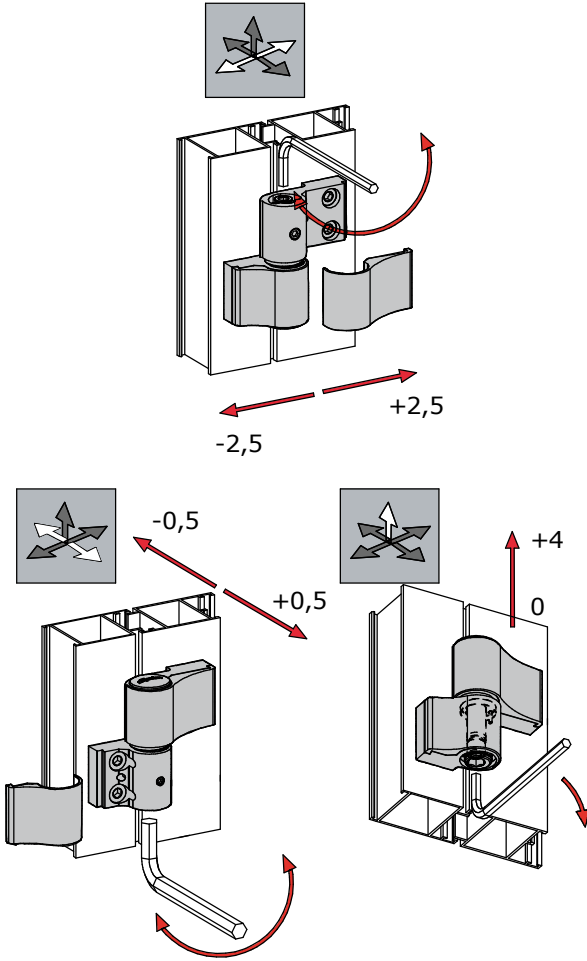
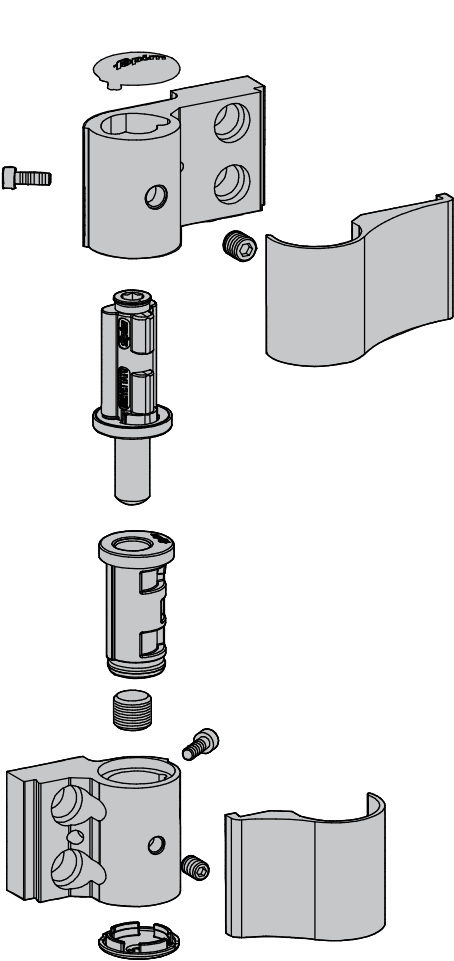


|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| Установка замка                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | содержание                   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили                      |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | комплектация                 |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили (1:1)                |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | сечения                      |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | таблицы остекления           |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки таблицы          |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | схемы расположения фурнитуры |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | дополнительные решения       |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | конструкции огнестойкие      |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы примыкания              |
|                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | оборудование и инструмент    |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | содержание                   |

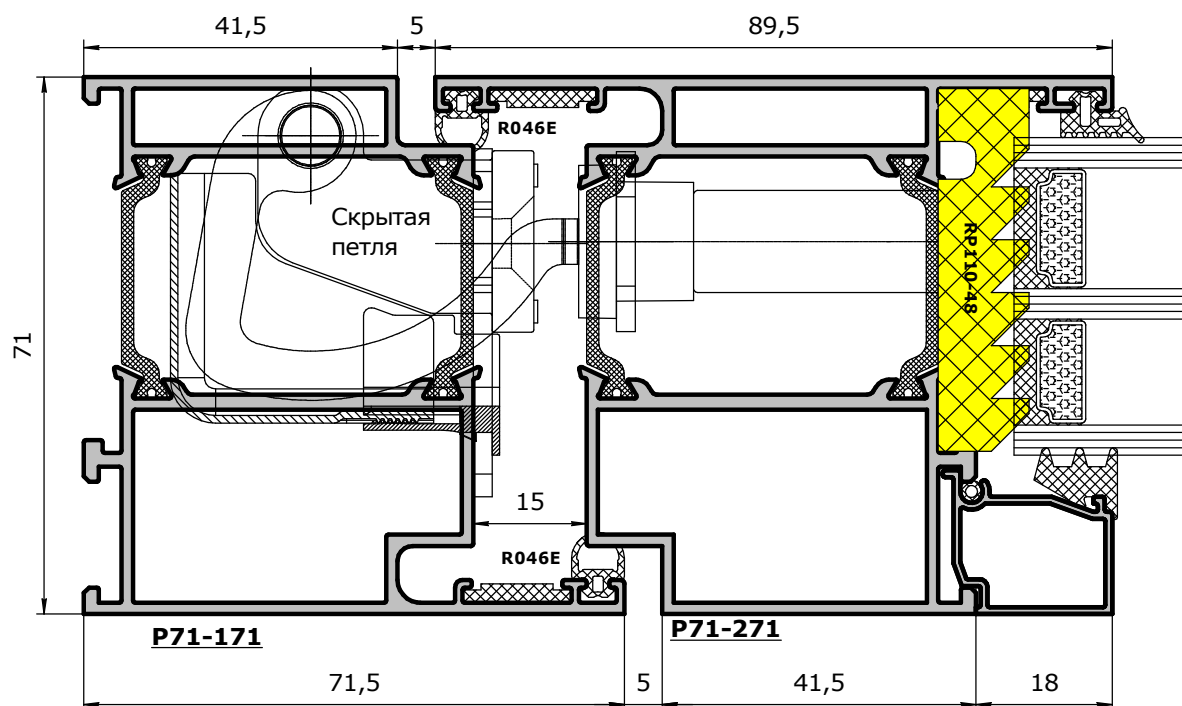
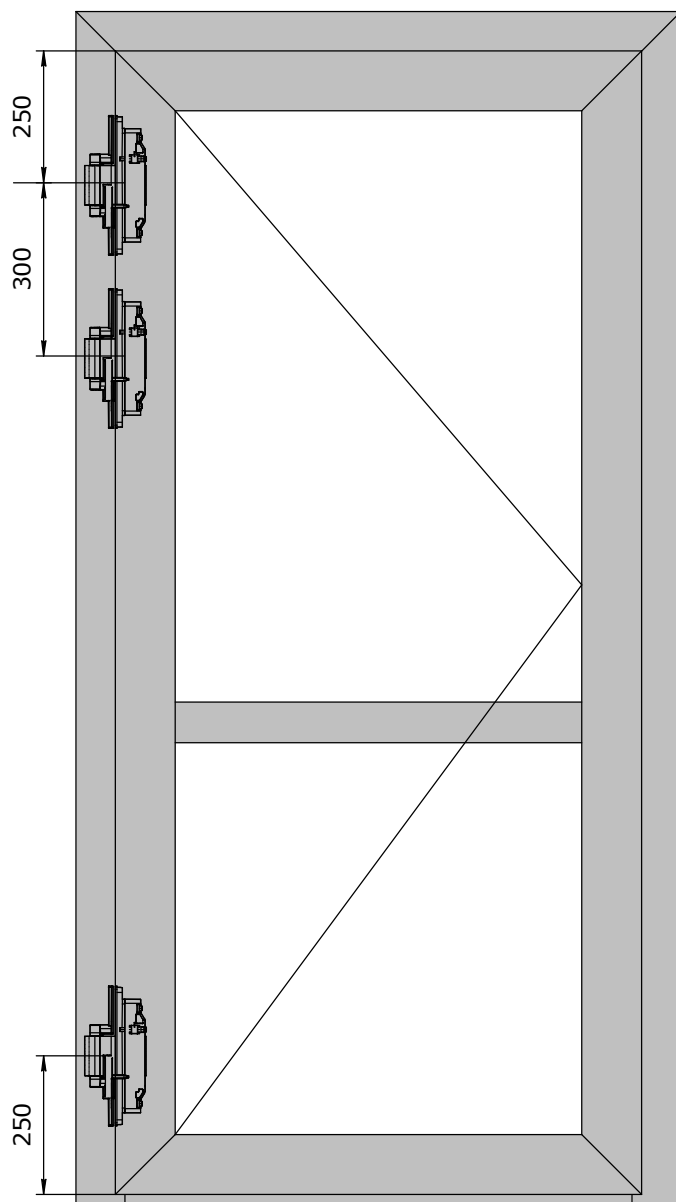


| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

Регулировка петель.

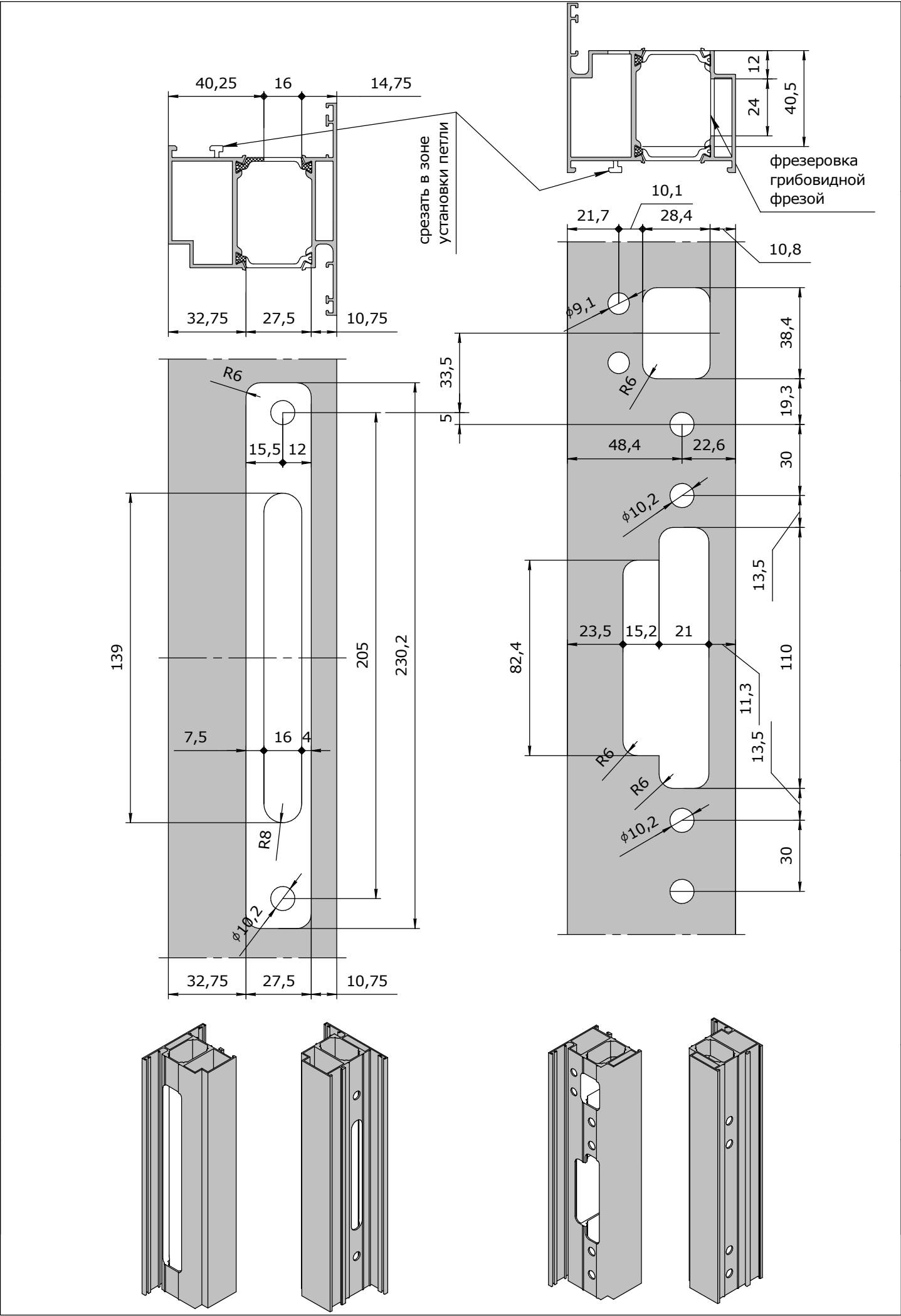


Допустимая нагрузка  
2 петли - до 100 кг  
3 петли - до 140 кг



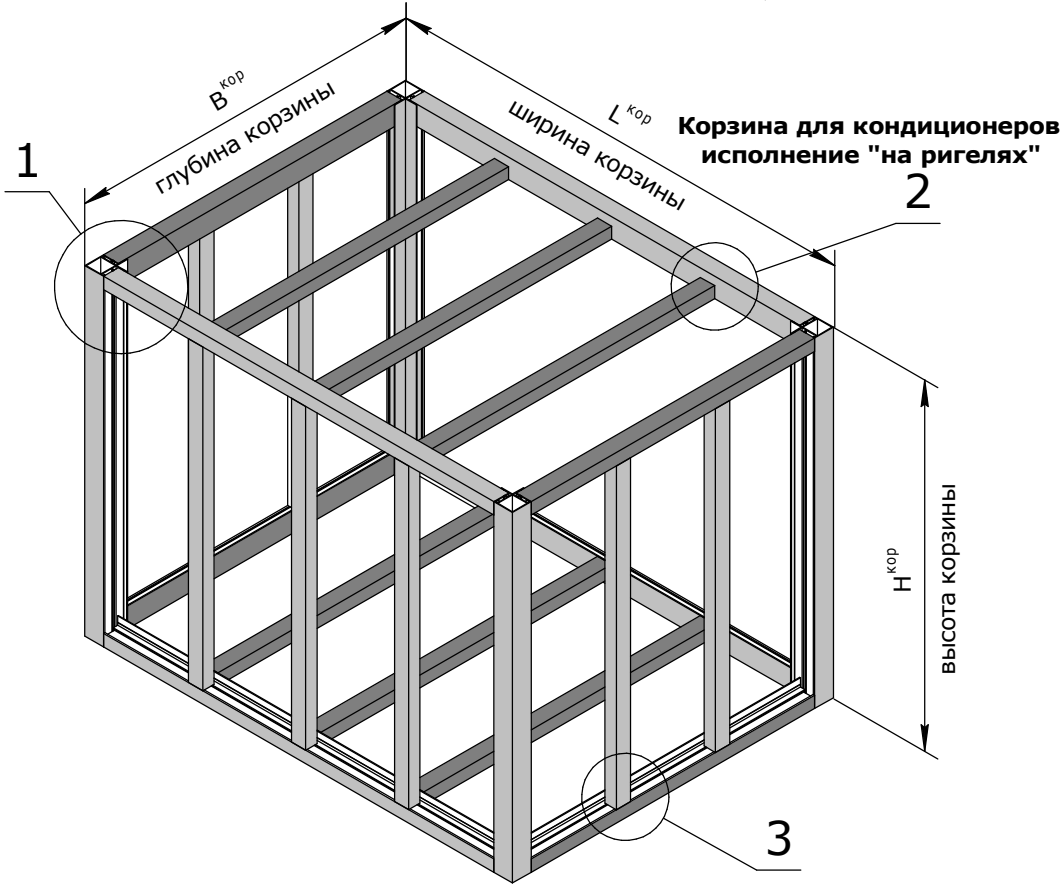
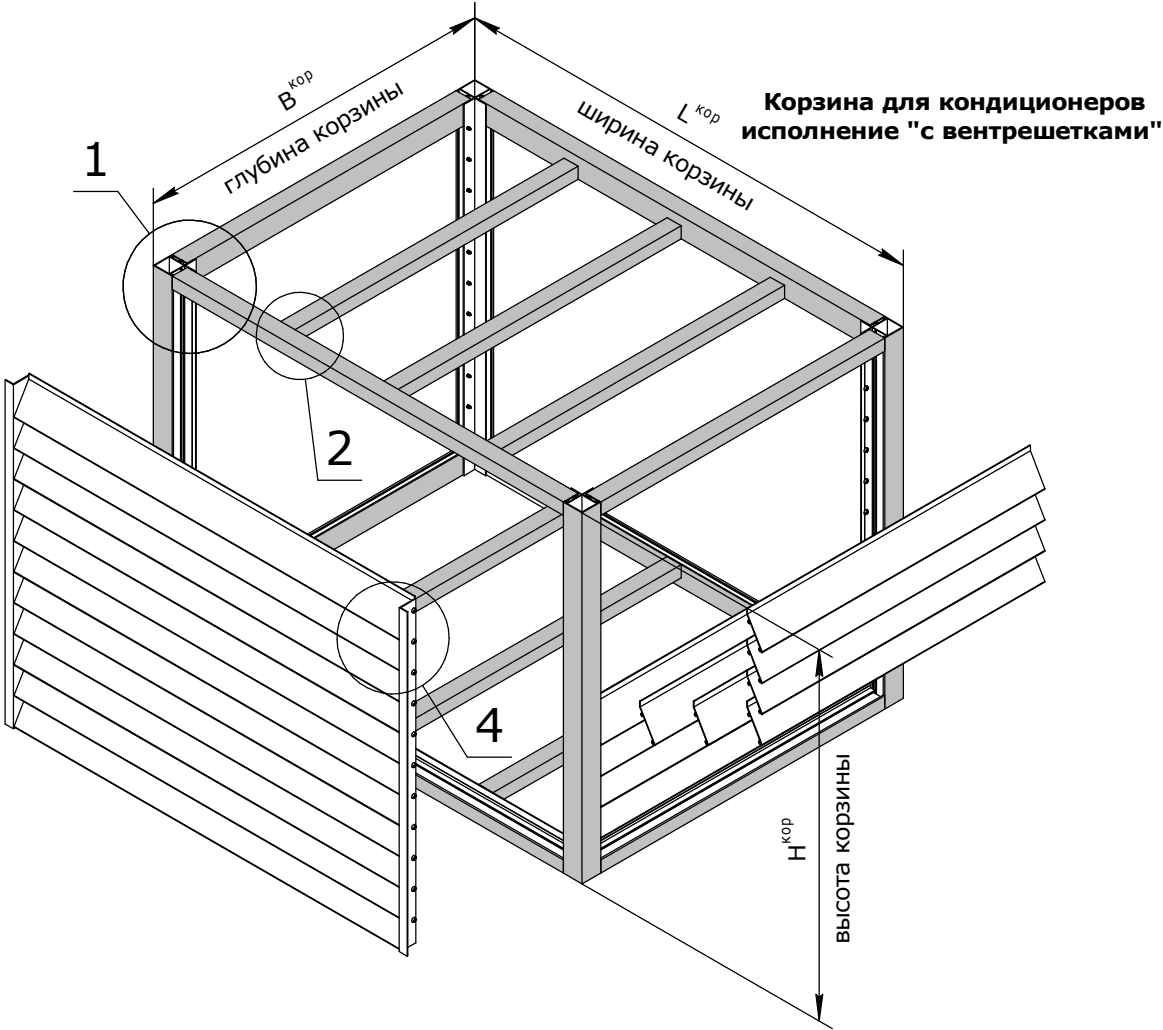


|                                                                                          |  |  |  |  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------|
| Установка элементов на раму                                                              |  |  |  |  |                              |
| 1.                                                                                       |  |  |  |  | содержание                   |
| 2.                                                                                       |  |  |  |  | профили                      |
| 3.                                                                                       |  |  |  |  | комплектация                 |
| 4.                                                                                       |  |  |  |  | профили (1:1)                |
|                                                                                          |  |  |  |  | сечения                      |
|                                                                                          |  |  |  |  | таблицы остекления           |
|                                                                                          |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                          |  |  |  |  | узлы сборки                  |
| Установка элементов на створку                                                           |  |  |  |  |                              |
| 1.                                                                                       |  |  |  |  | схемы расположения фурнитуры |
| 2.                                                                                       |  |  |  |  | дополнительные решения       |
|                                                                                          |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                          |  |  |  |  | конструкции огнестойкие      |
|                                                                                          |  |  |  |  | узлы примыкания              |
|                                                                                          |  |  |  |  | оборудование и инструмент    |
| Подробная схема установки и обработок приведена в каталоге поставщика фурнитуры ( ROTO ) |  |  |  |  |                              |

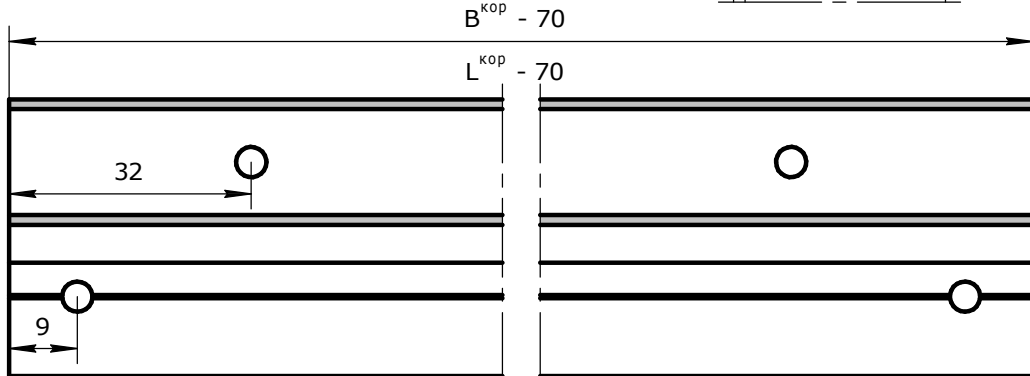
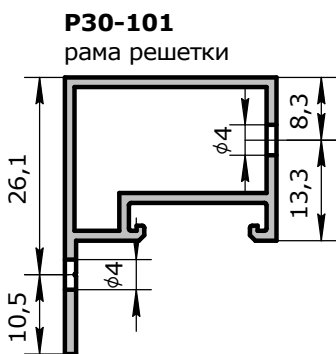
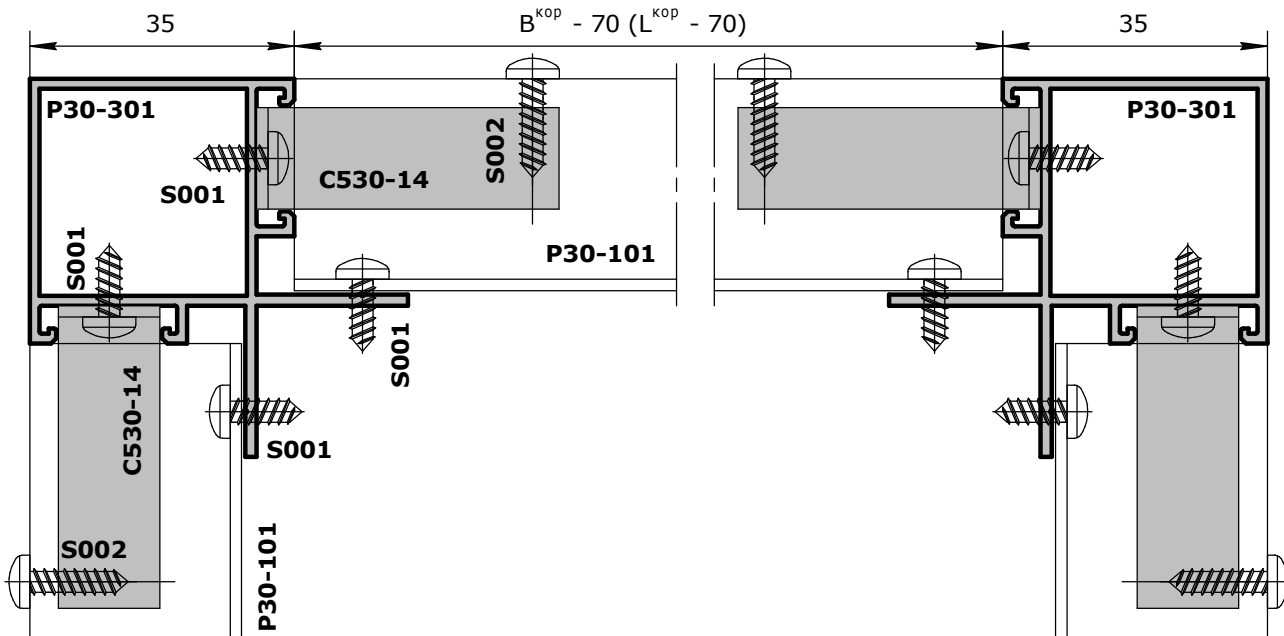
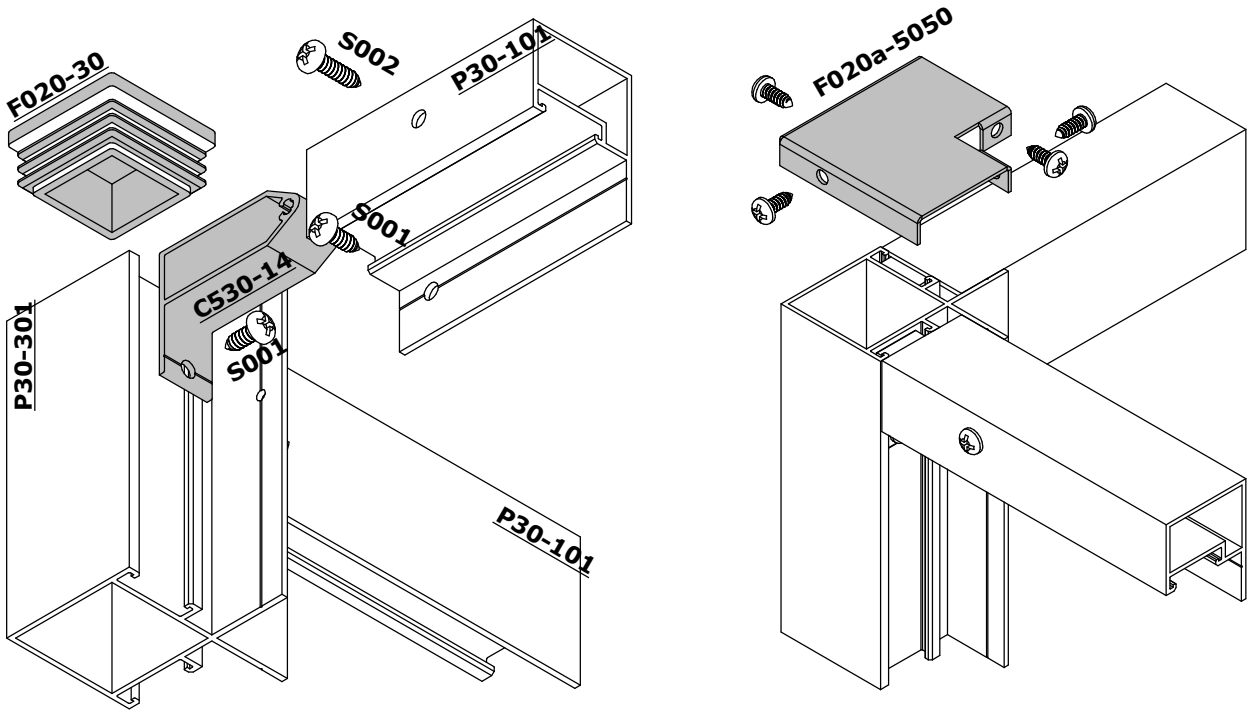


стр. 06-50

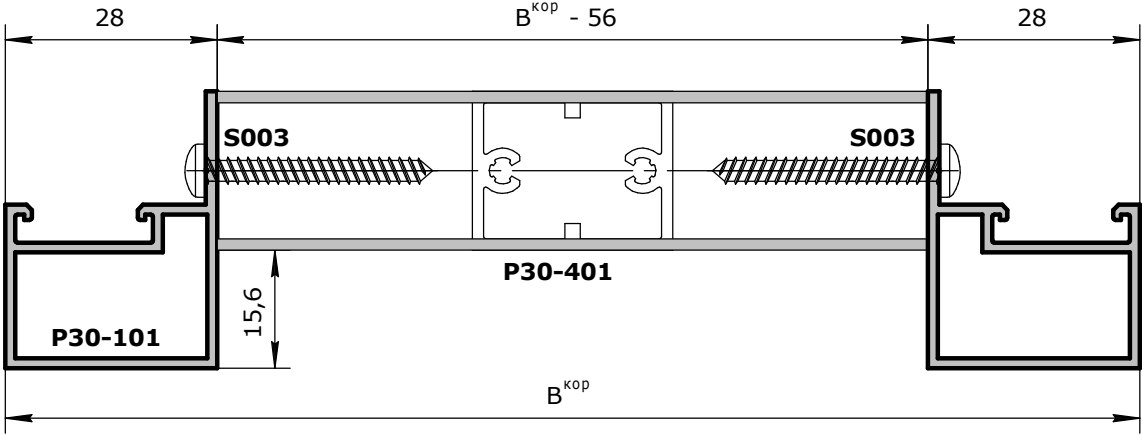
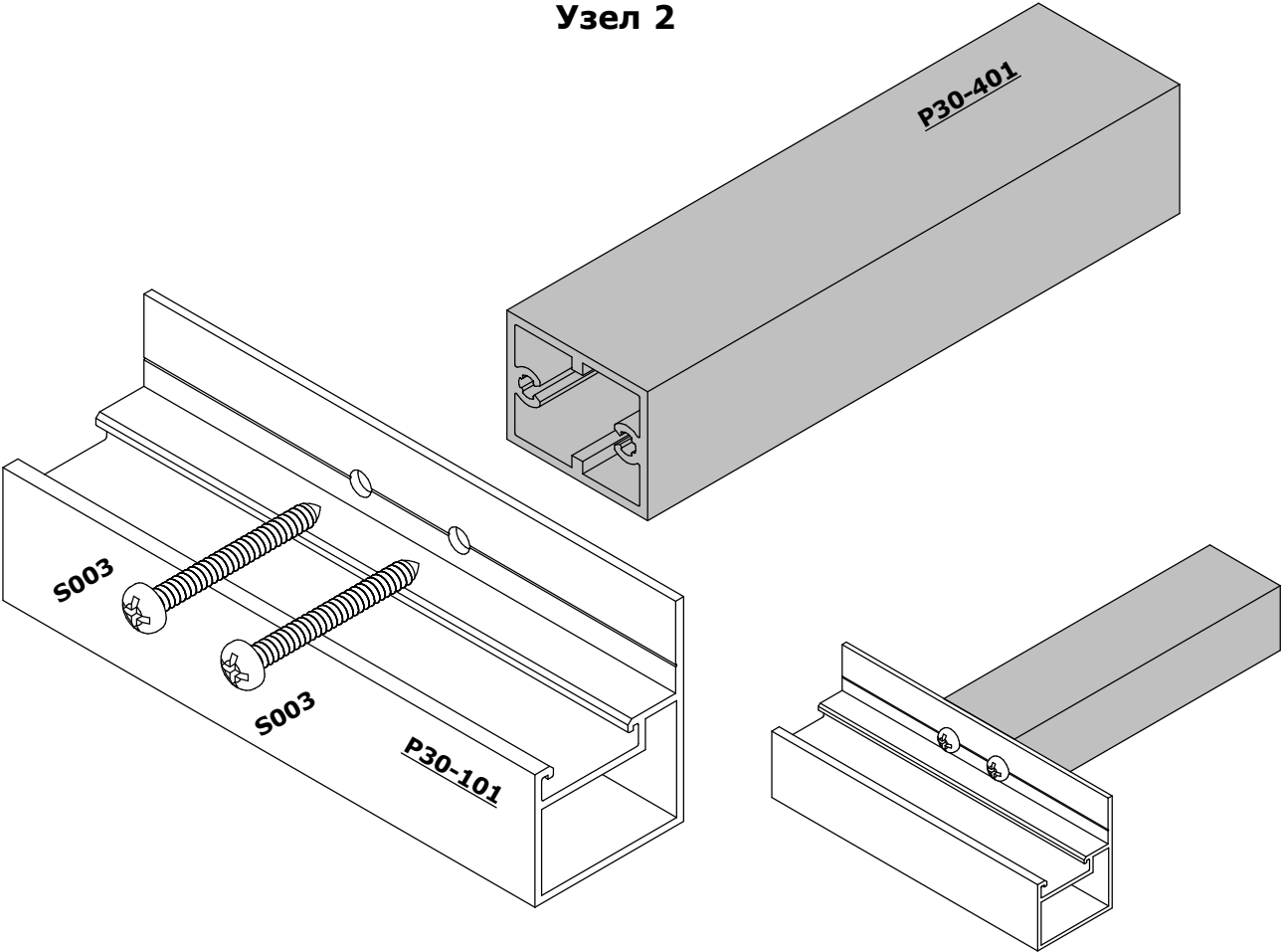
Корзины кондиционеров



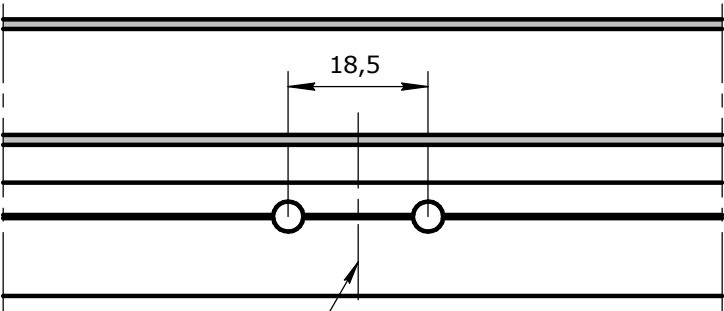
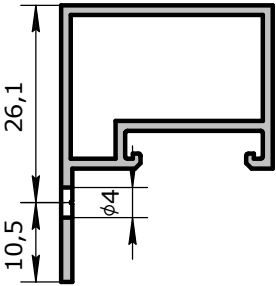
Узел 1



Узел 2

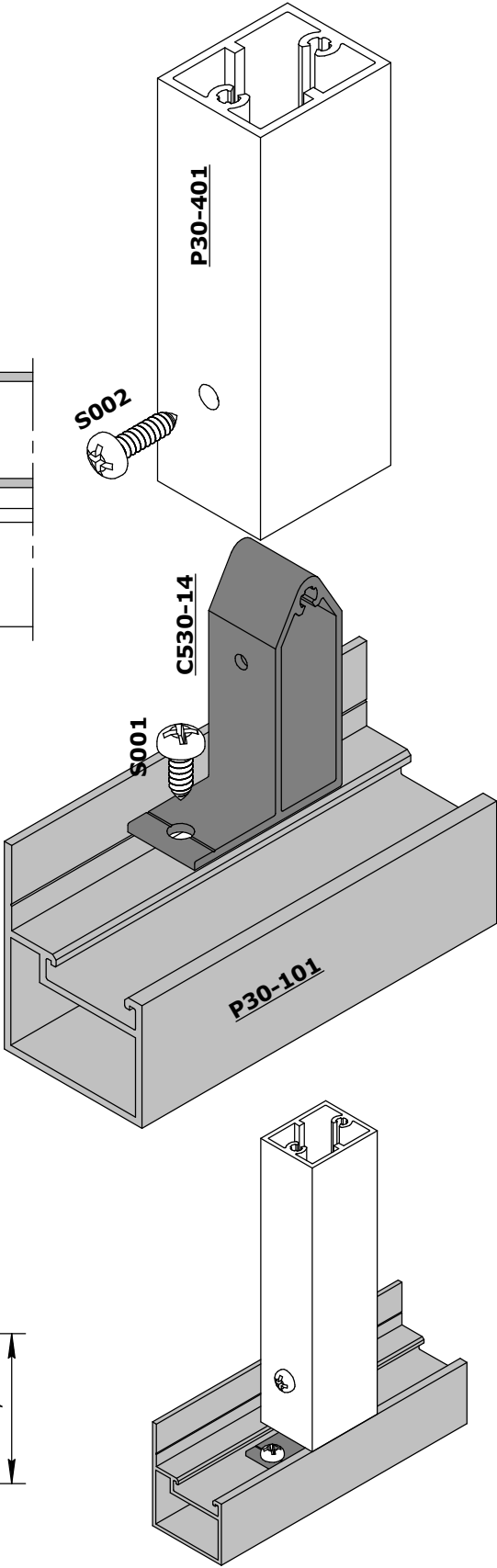
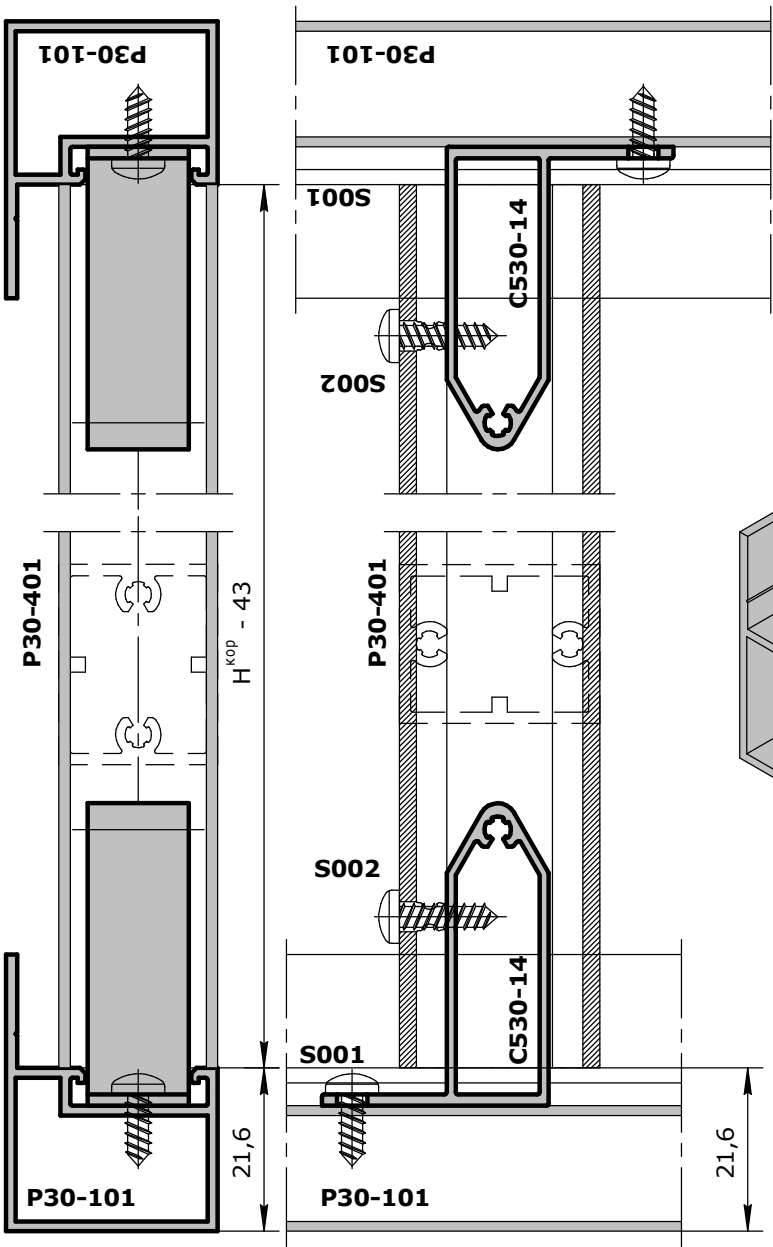


**P30-101**  
рама решетки

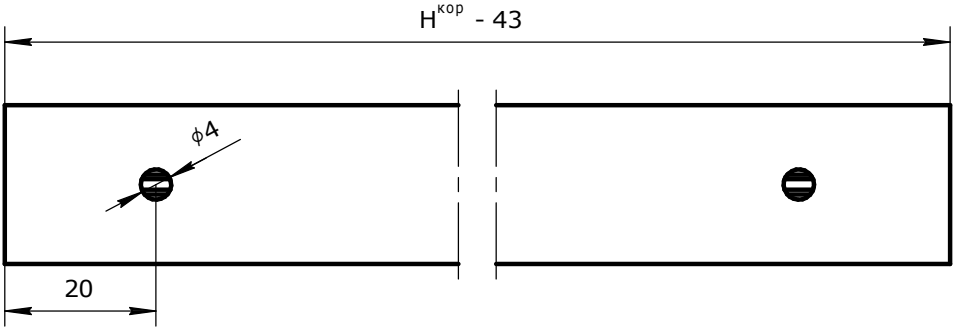
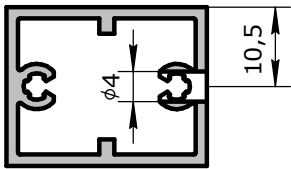


ось промежуточного ригеля

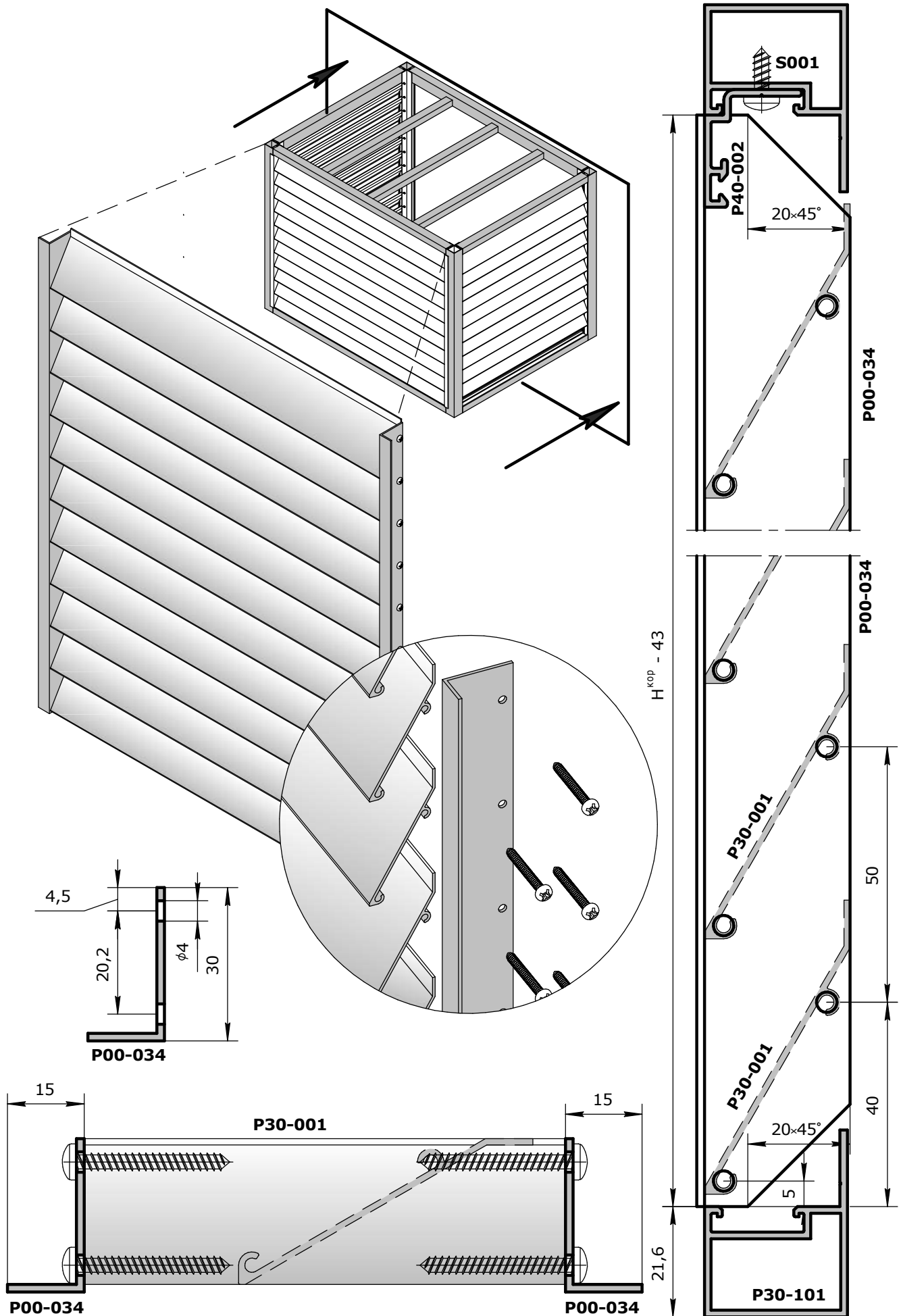
Узел 3



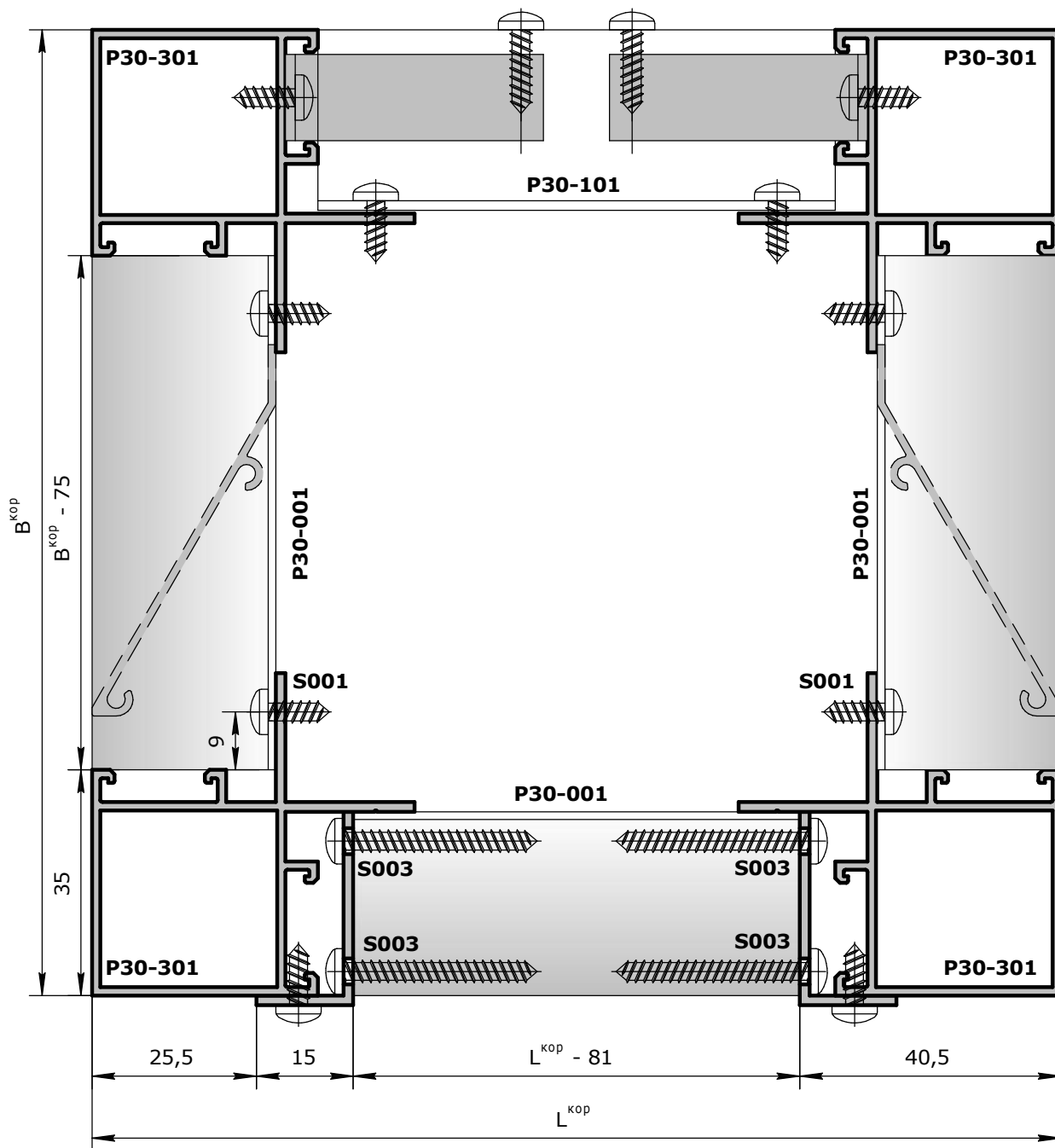
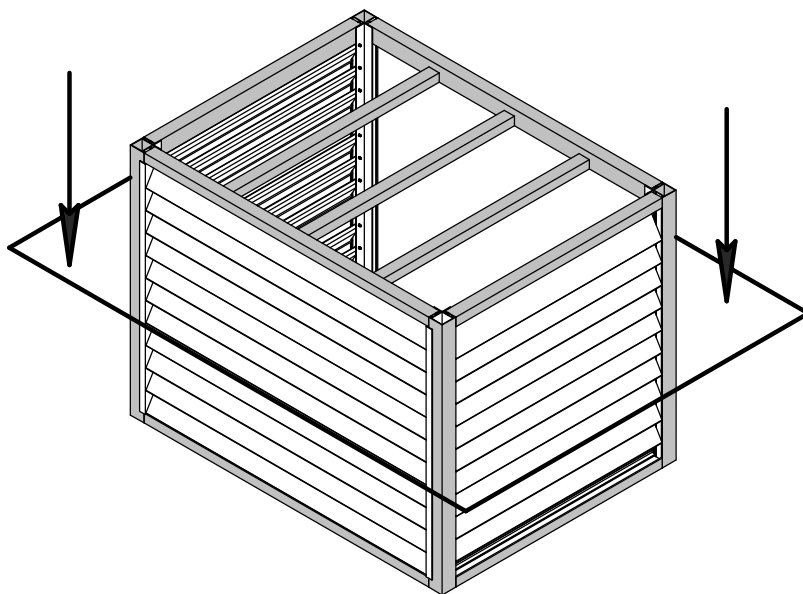
**P30-401**  
ригель решетки

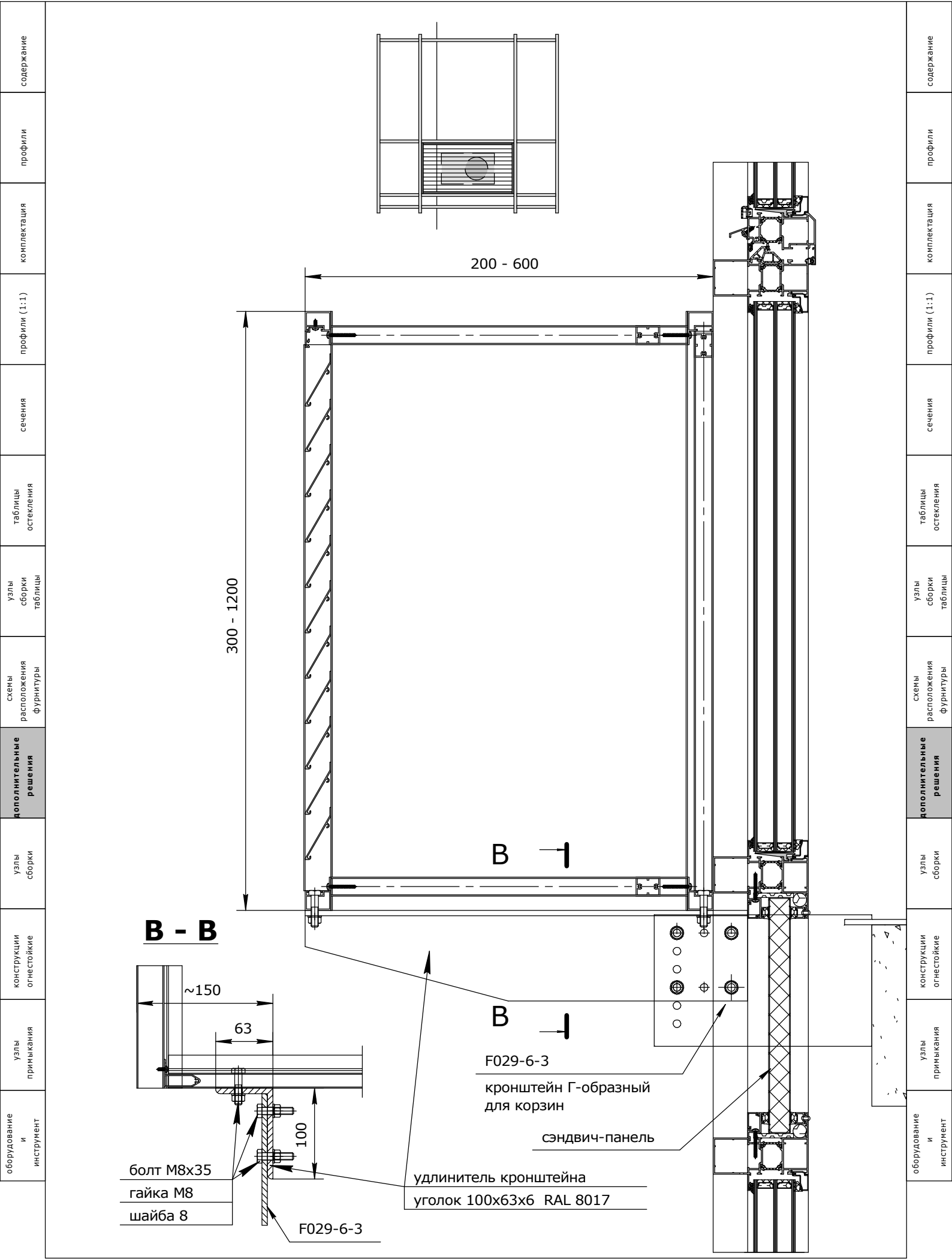


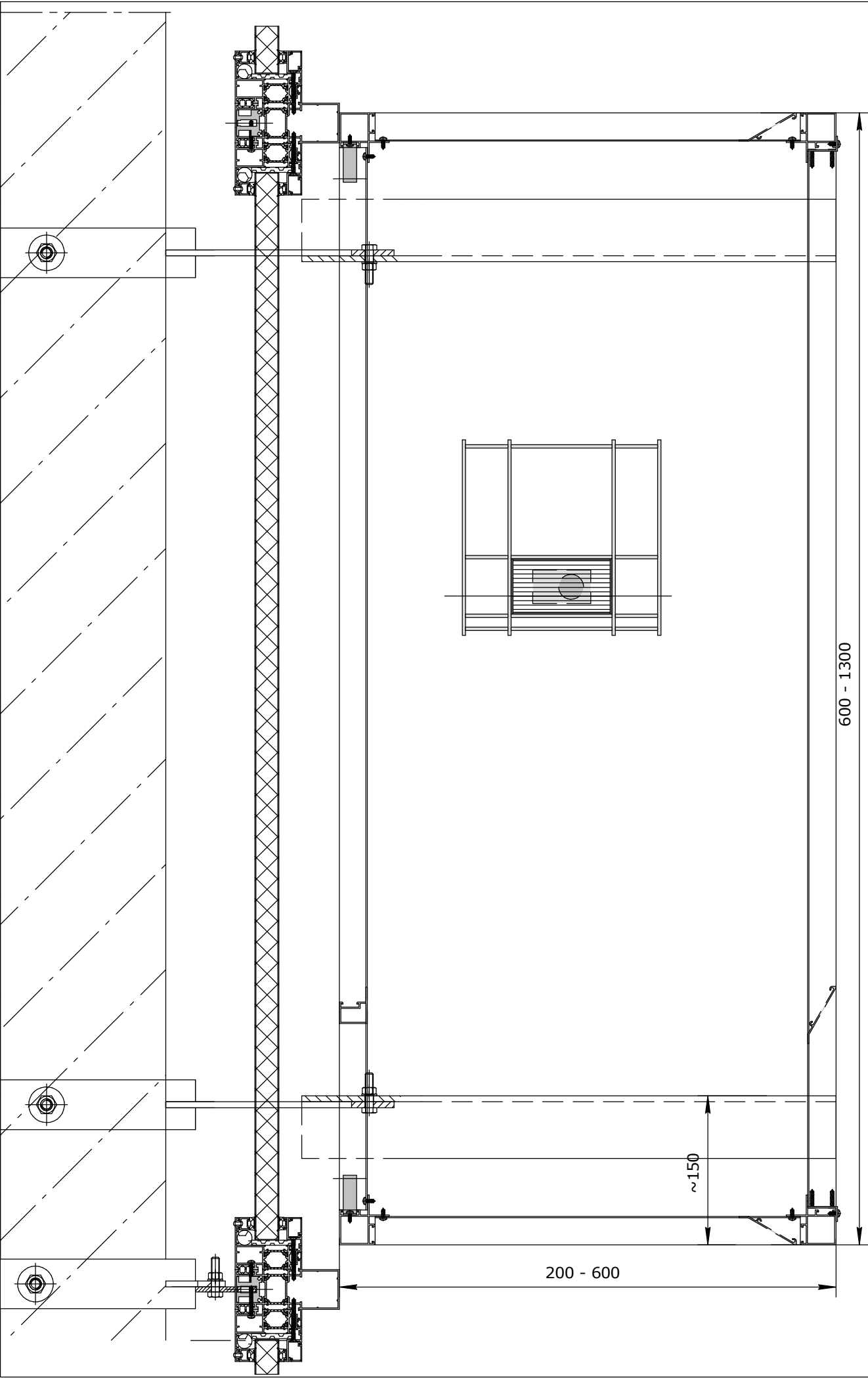
## Узел 4

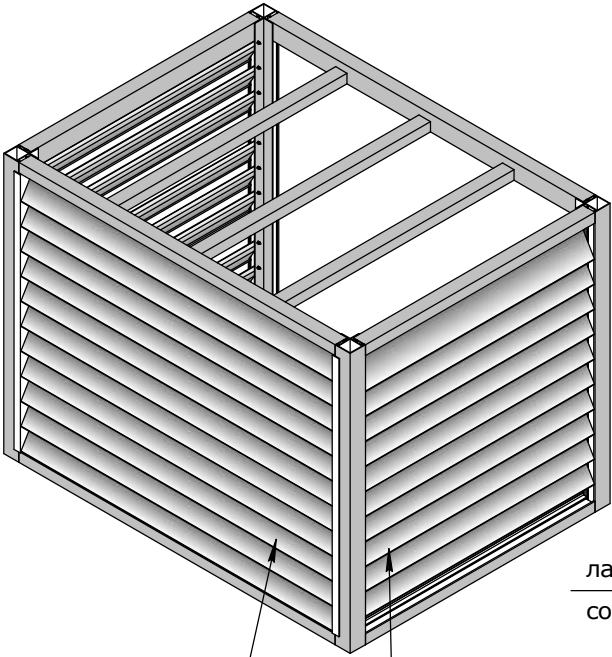
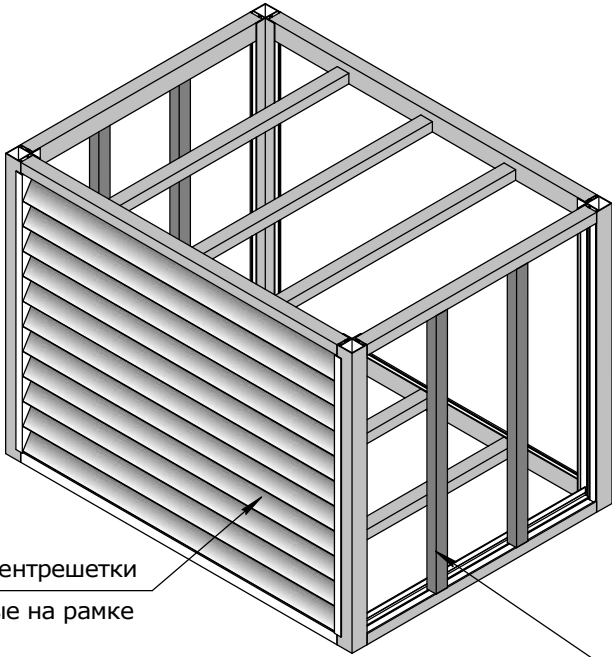
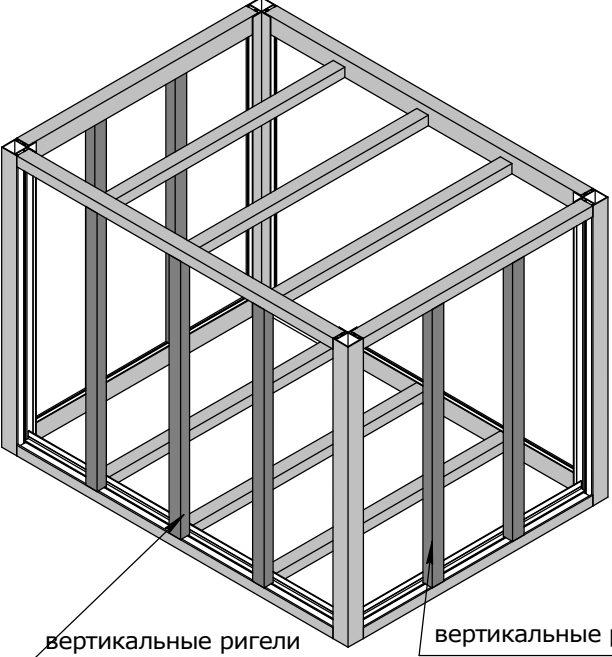
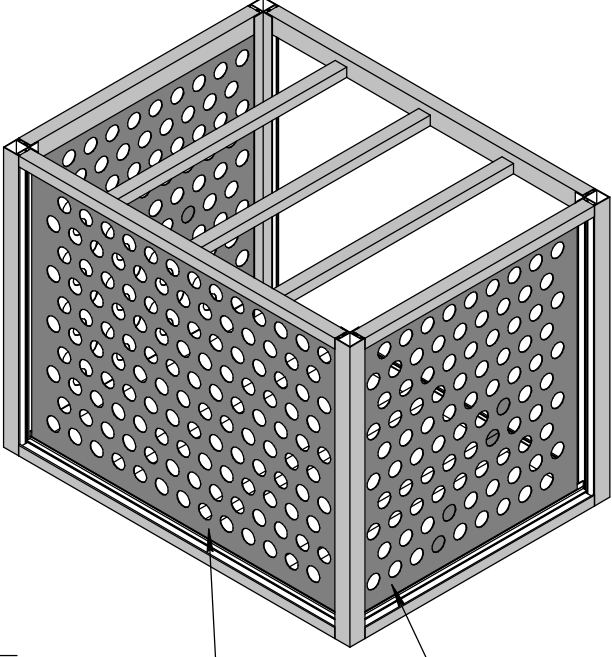






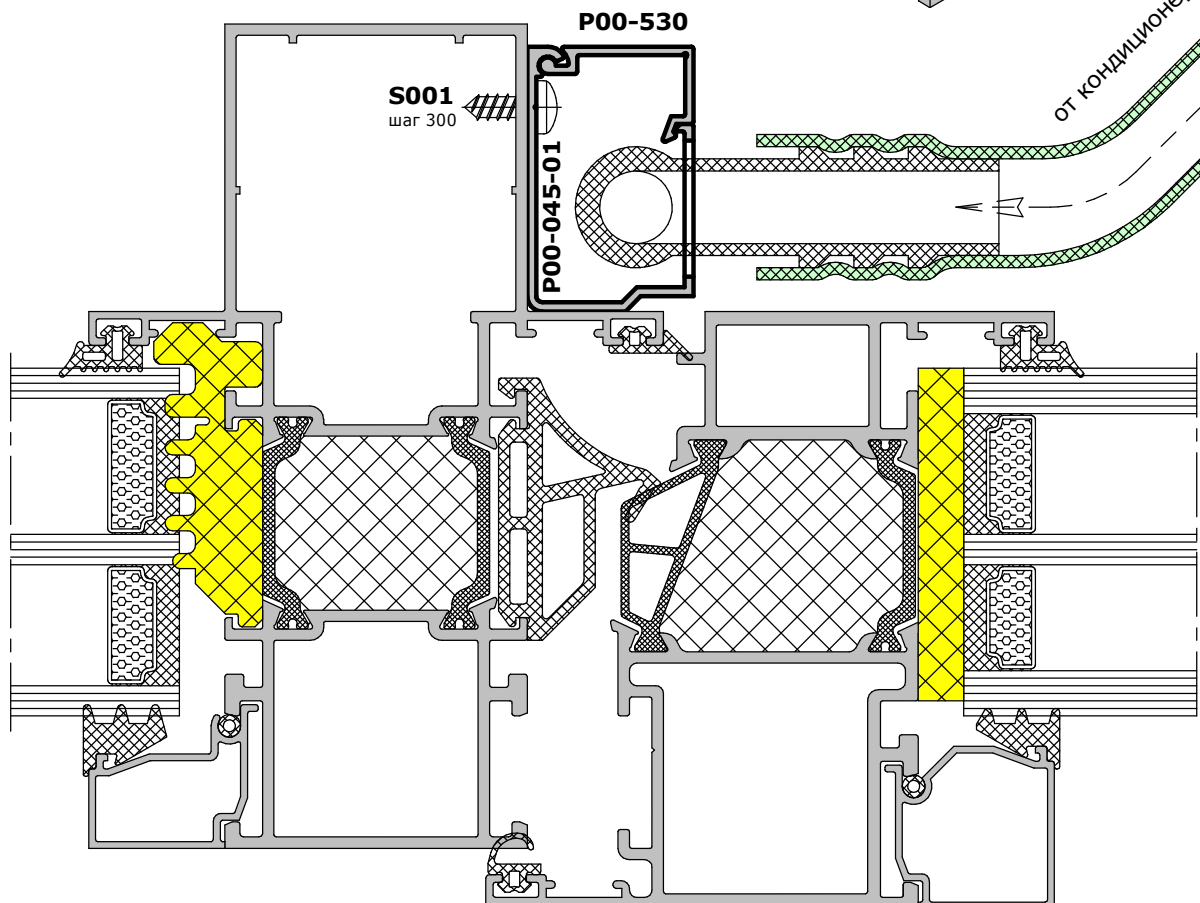
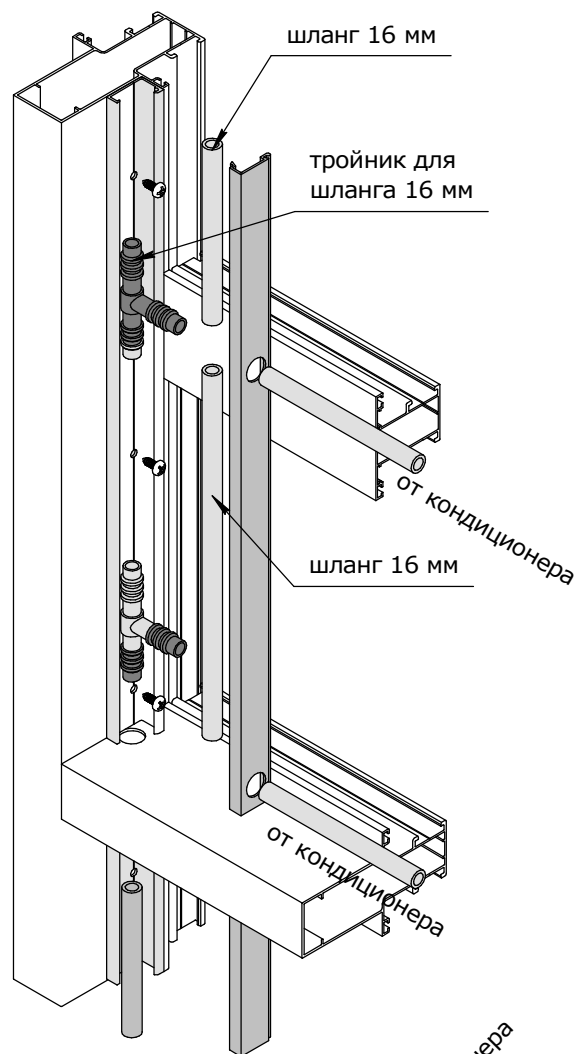
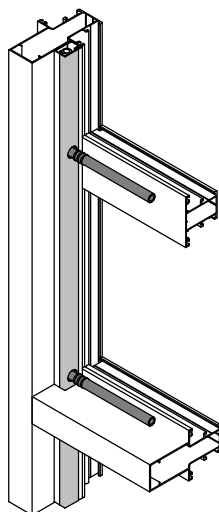
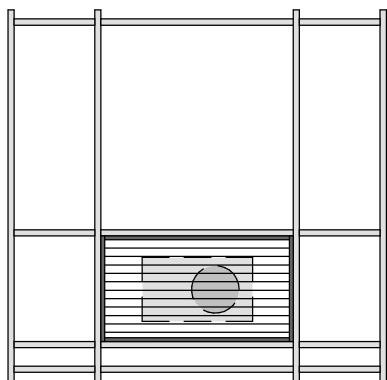


| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|  <p>The drawing illustrates the Masttech 71 window frame assembly. It includes a detailed cross-section of the frame and a perspective view of the window unit. Key dimensions are indicated: a width of 200 - 600 mm, a height of approximately 150 mm, and a total height of 600 - 1300 mm. The drawing shows the integration of various components, including the frame, glazing, and hardware, with specific callouts for assembly details and material specifications.</p> |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |

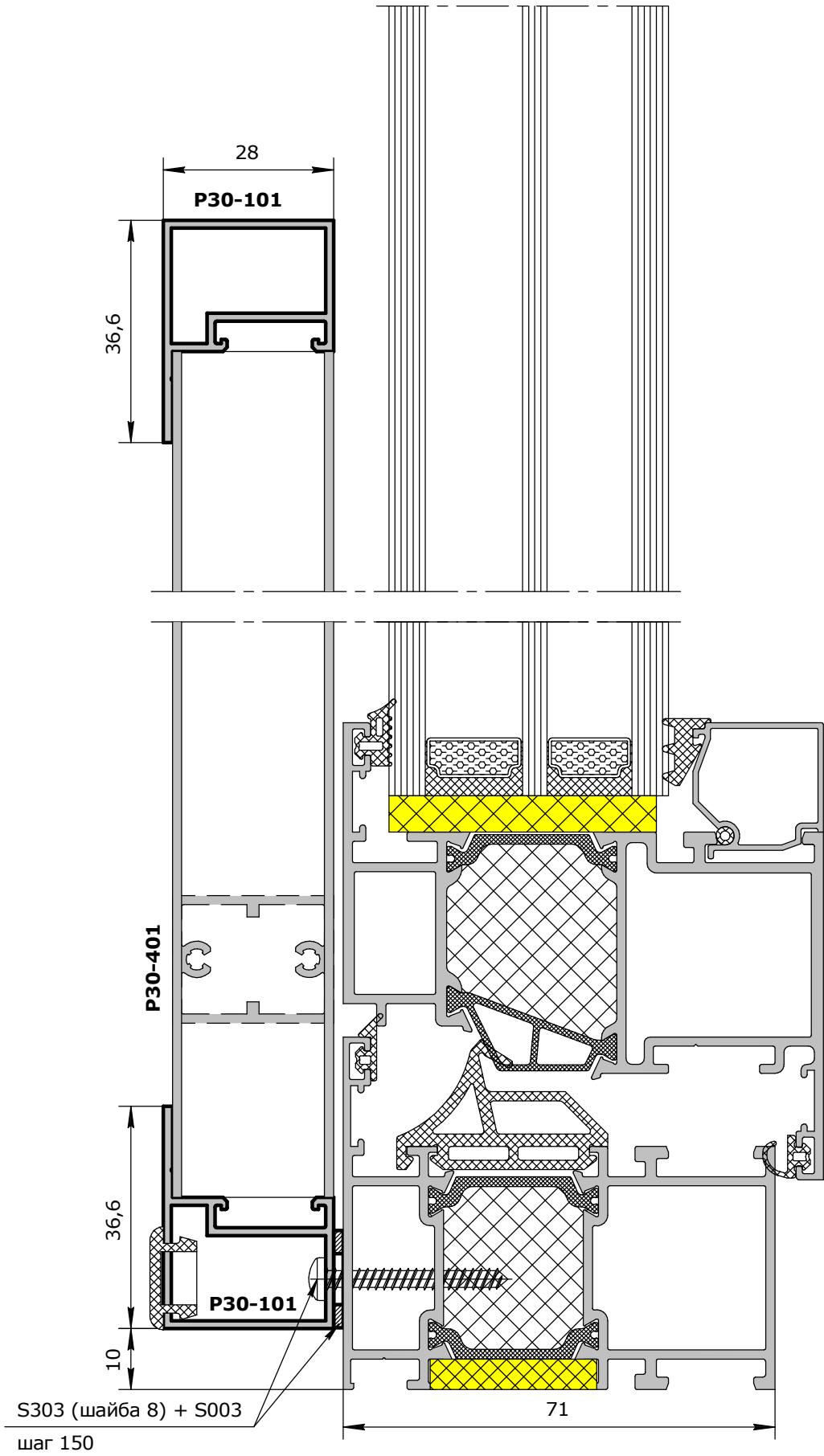
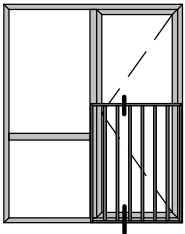
|                                                                                     |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| содержание                                                                          | Вариант исполнения "на вентрешетке"                                               |                                                                                      | Вариант исполнения "на вентрешетке и ригелях" (комбинированный)                    |                                                        | содержание                   |
| профили                                                                             |  |                                                                                      |  |                                                        | профили                      |
| комплектация                                                                        |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | комплектация                 |
| профили (1:1)                                                                       |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | профили (1:1)                |
| сечения                                                                             |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | сечения                      |
| таблицы остекления                                                                  |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | таблицы остекления           |
| узлы сборки таблицы                                                                 |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | узлы сборки таблицы          |
| схемы расположения фурнитуры                                                        |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | схемы расположения фурнитуры |
| дополнительные решения                                                              |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | дополнительные решения       |
| узлы сборки                                                                         |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | узлы сборки                  |
| конструкции огнестойкие                                                             |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | конструкции огнестойкие      |
| узлы примыкания                                                                     |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | узлы примыкания              |
| оборудование и инструмент                                                           |                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                        | оборудование и инструмент    |
| ламели вентрешетки собранные на рамке                                               |                                                                                   | ламели вентрешетки закрепленные на каркас корзины                                    |                                                                                    | вертикальные ригели установлены на импостные закладные |                              |
| Вариант исполнения "на ригелях"                                                     |                                                                                   | Вариант исполнения "на перфолите"                                                    |                                                                                    |                                                        |                              |
|  |                                                                                   |  |                                                                                    |                                                        |                              |
| вертикальные ригели установлены на импостные закладные                              |                                                                                   | перфорированный лист (сталь, min 0.4) закреплен на саморезы к каркасу                |                                                                                    |                                                        |                              |

| оборудование и инструмент                                                         | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div>Установка вентрешетки и организация вентиляционного канала</div> <div></div> |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

### Организация канала для слива конденсата от кондиционеров



"Французский" балкон.  
Внешняя решетка

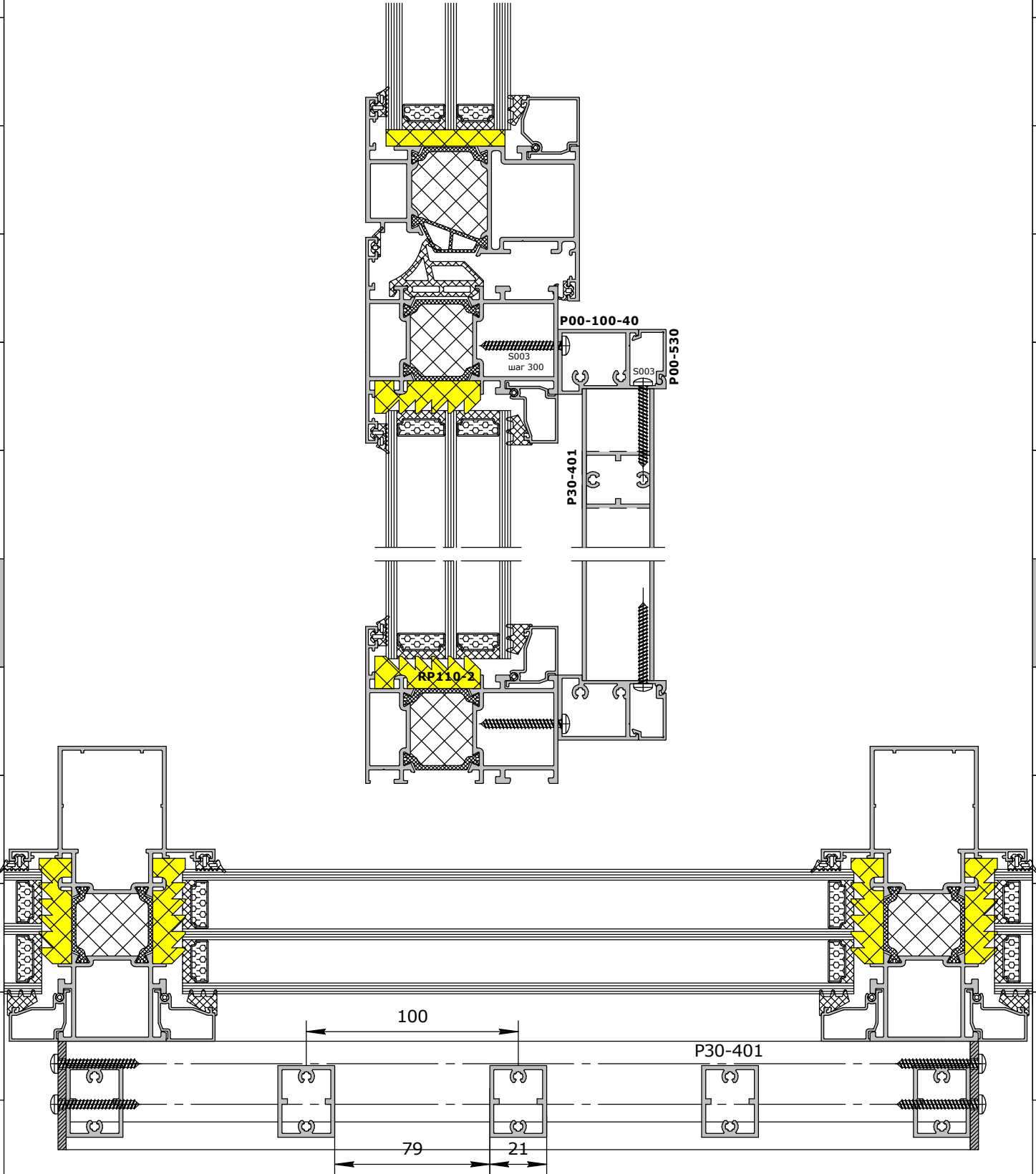
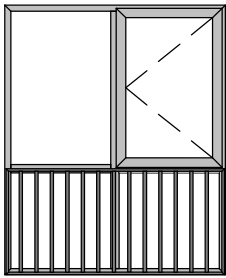
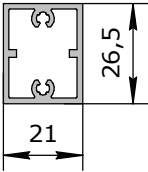


| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <p>The drawing illustrates a cross-section of a window assembly. It features two main profiles: P30-101 (a smaller, more complex profile) and P30-401 (a larger, simpler profile). The assembly includes various components such as glass panes, seals, and structural supports. Dimensions are provided for different parts: 21, max 100, 36,6, 10, 29,6, 33, 36,6, max 100, and 21. Material specifications include S303 (шайба 8) + S003 шаг 150. The drawing also shows a detail of a window frame with a handle and a small inset showing a window with a handle.</p> |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |



Установка внутренней решетки.

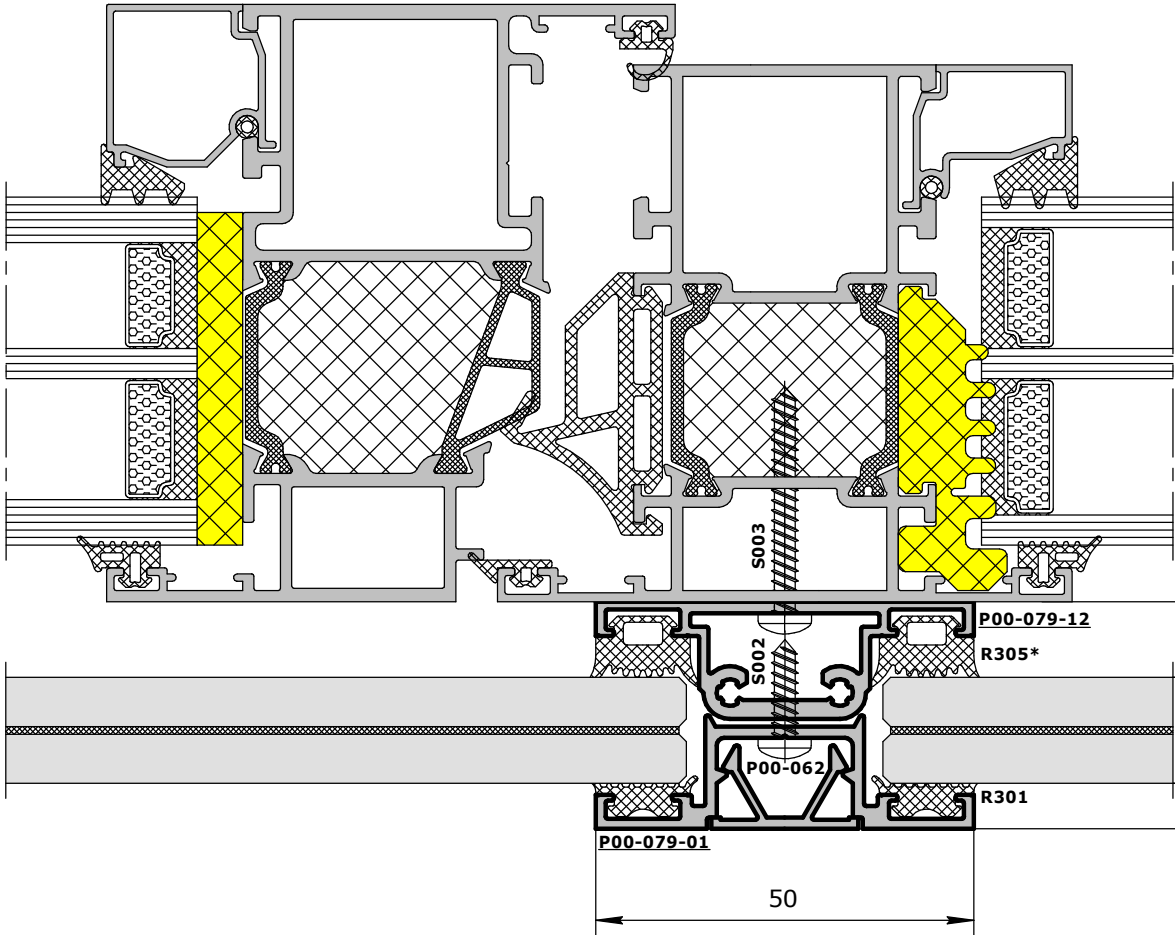
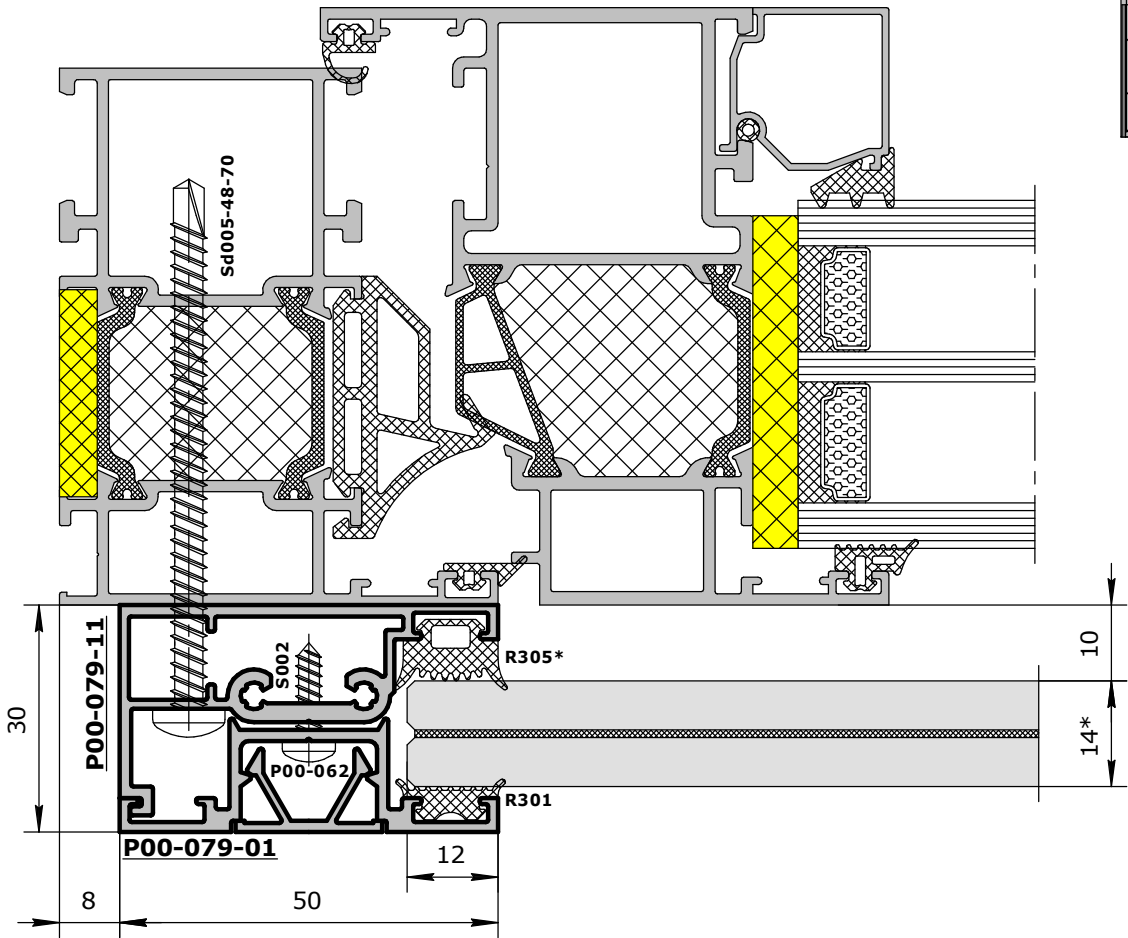
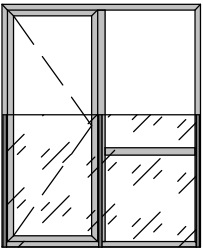
Решетка с ригелями P30-401



| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                              | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <p>Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (<b>E006</b>). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (<b>E007</b>).</p> |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
| <p>канавки от обжима<br/>заполнить герметиком<br/>в цвет профиля</p>                                                                                                                                                                                                   |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
| <p><b>Сборка на обжиме</b></p>                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
| <p><b>Сборка на штифтах</b></p>                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

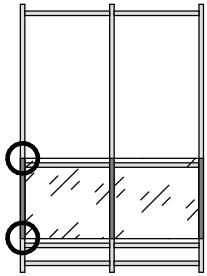
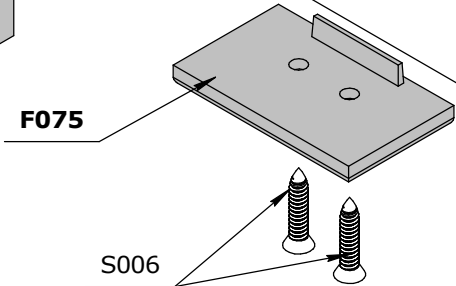
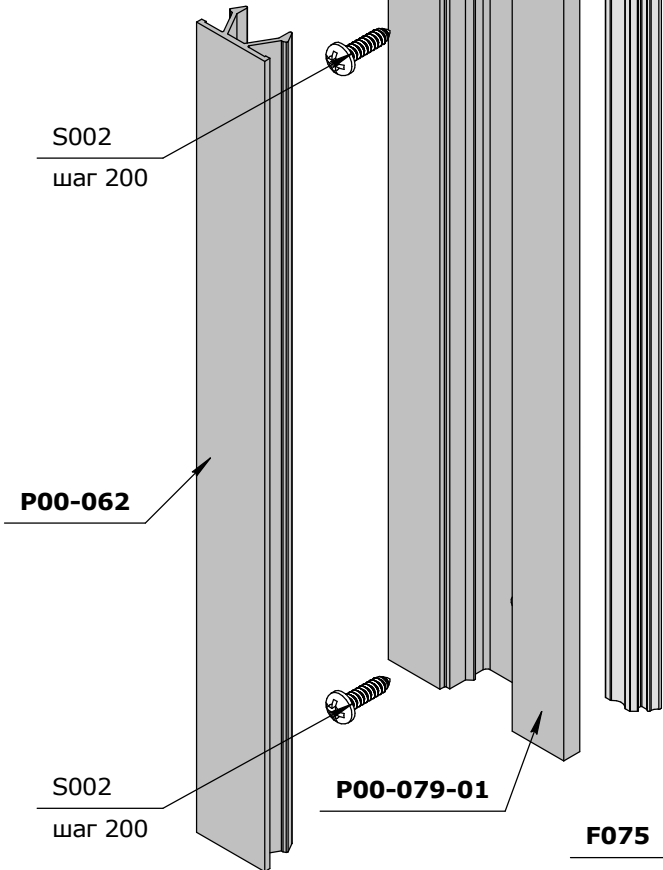
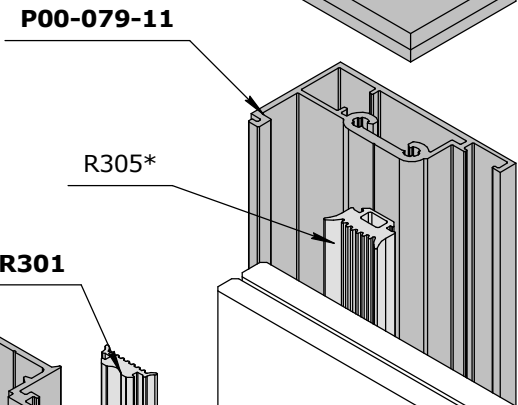
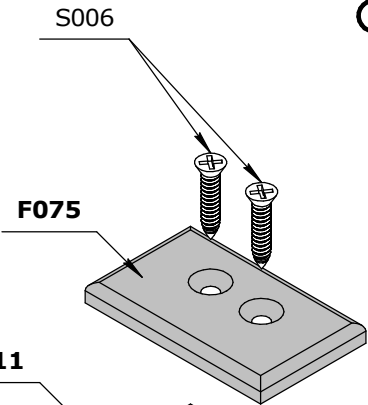
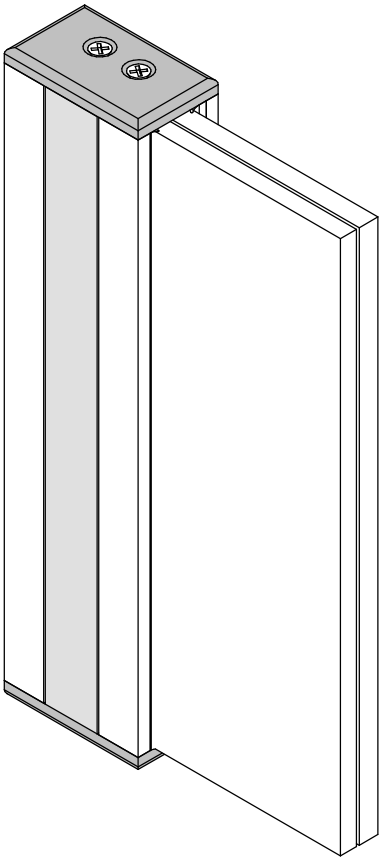
стр. 07-16

"Французский" балкон.  
Внешний экран - относ 10 мм

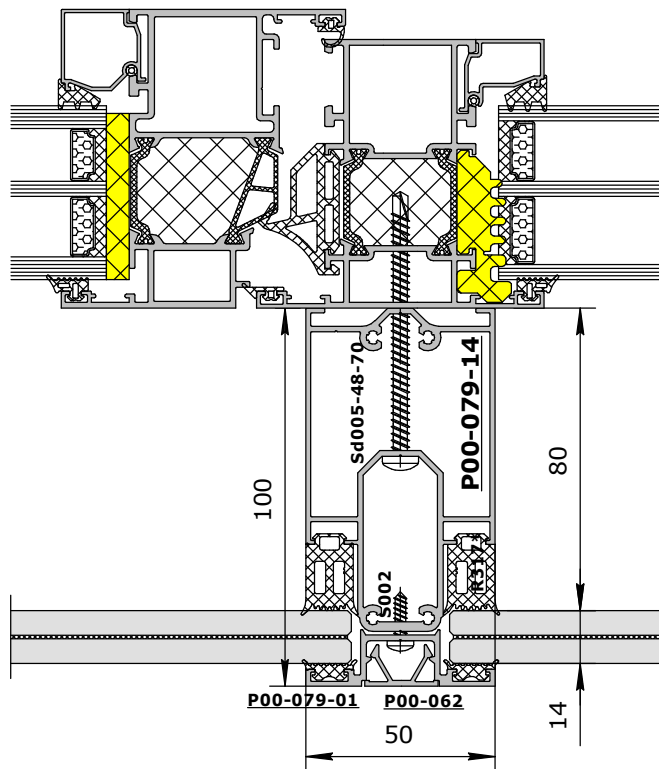
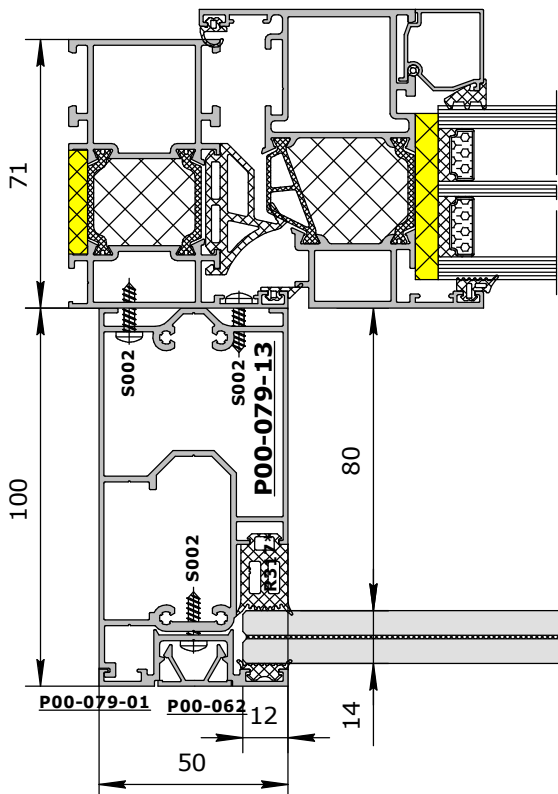
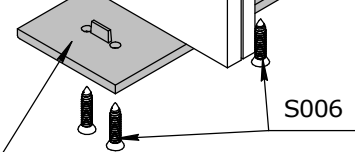
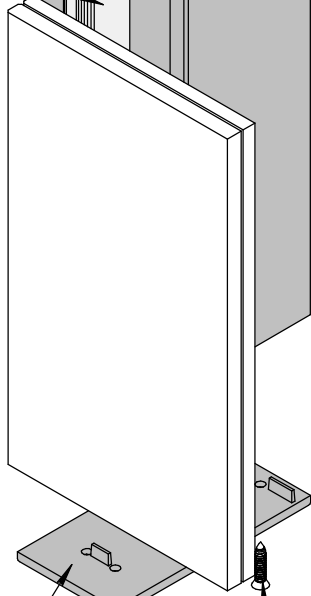
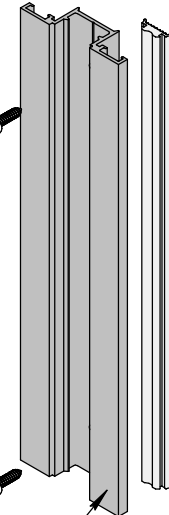
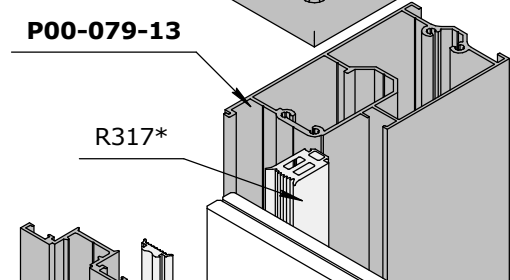
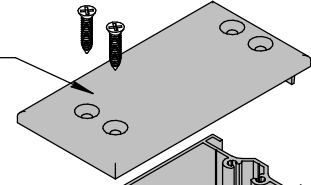
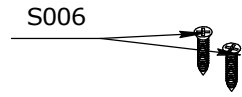
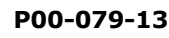
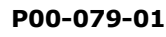
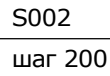
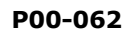
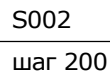
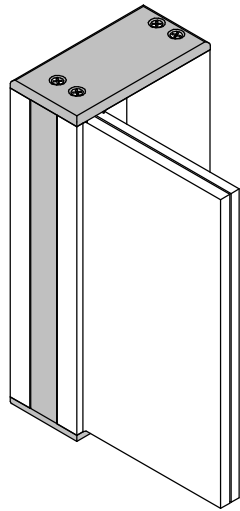
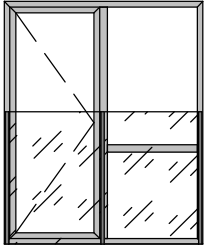


|                           |                 |                       |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции отстойные | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|                           |                 |                       |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

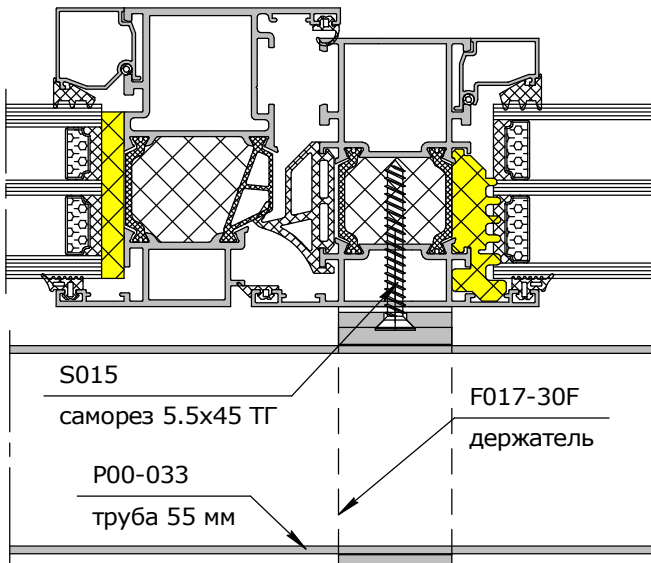
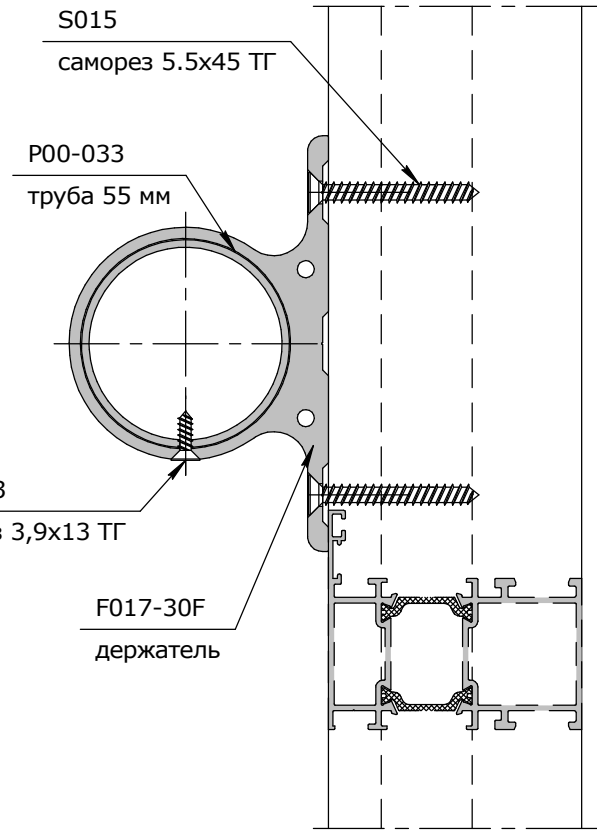
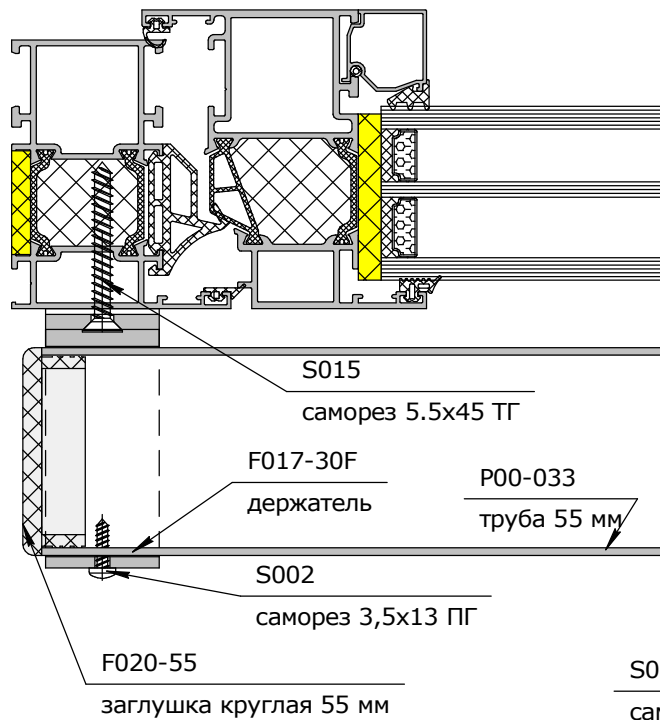
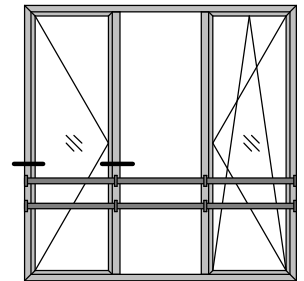
Сборка экрана с откосом 10 мм



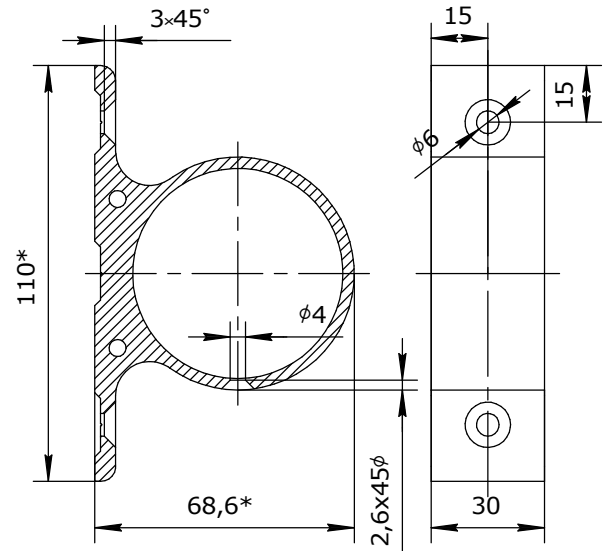
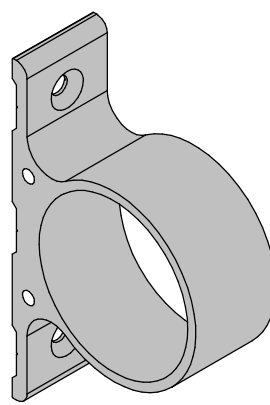
## Сборка экрана с относом 80 мм



**Внешний поручень.  
Вариант 1-1: рамный монтаж.  
одиночные держатели поручня**



**F017-30F**  
держатель 30 мм рамный

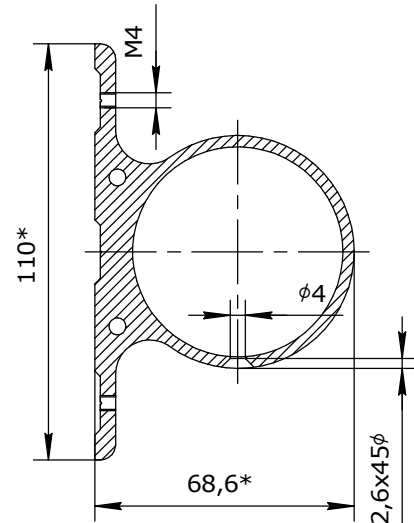
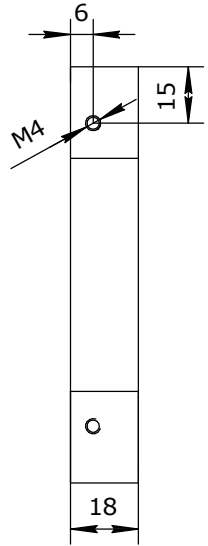




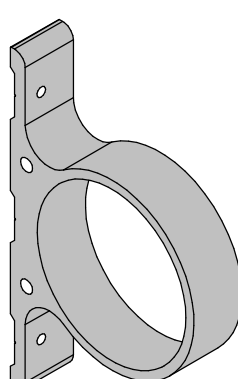
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    |         |               |              |         |            |
|--|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|  | оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитур | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|  |                           |                 |                         |             |                        |                             |                     |                    |         |               |              |         |            |

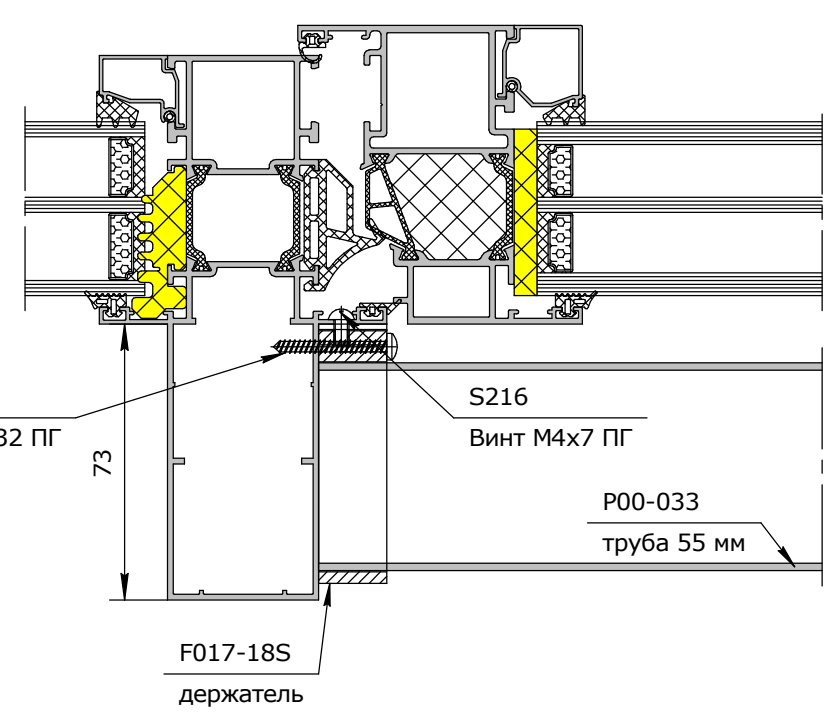
### Внешний поручень.

#### Вариант 1-2: витражный монтаж. одиночные держатели поручня

**F017-18S**  
держатель 18 мм стоечный





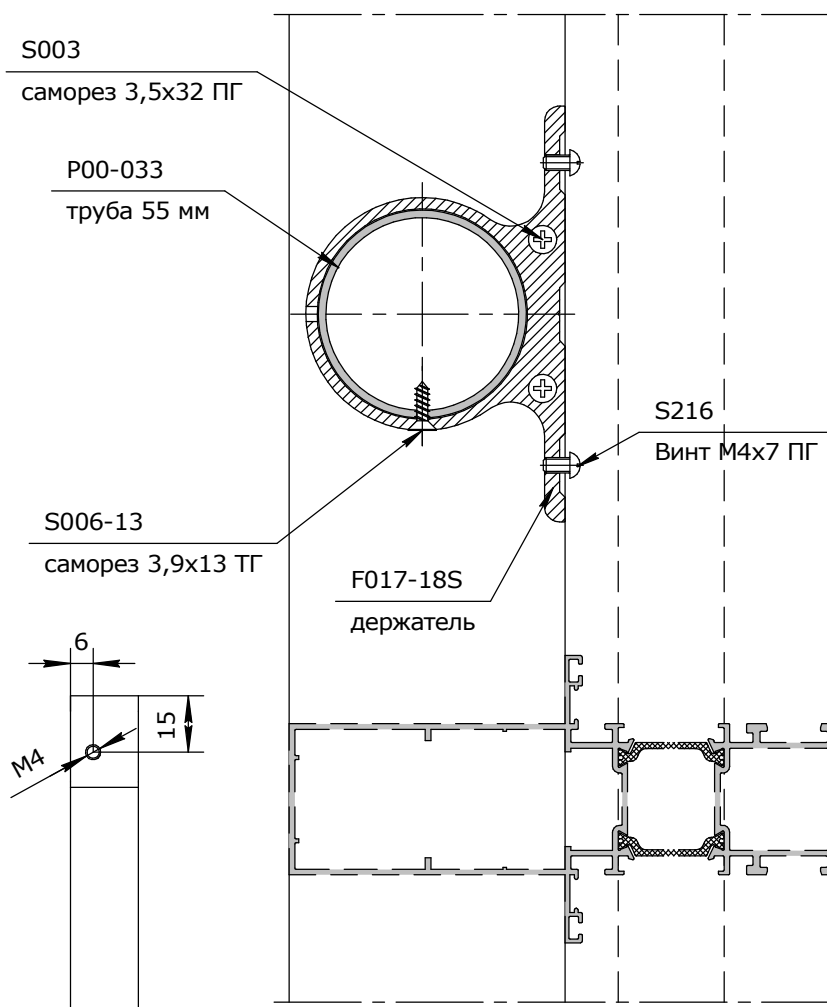
S003  
саморез 3,5x32 ПГ

73

S216  
Винт М4х7 ПГ

P00-033  
труба 55 мм

F017-18S  
держатель



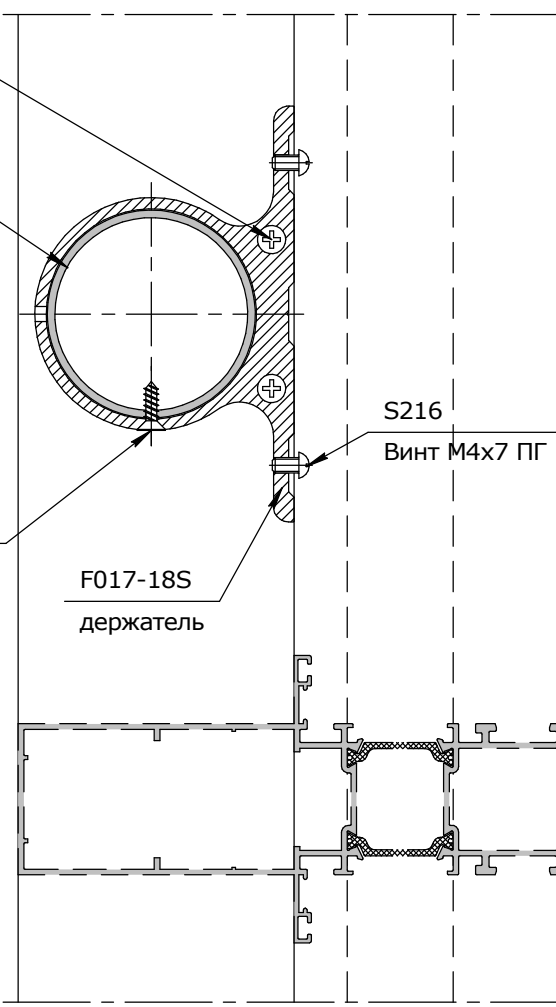
S003  
саморез 3,5x32 ПГ

P00-033  
труба 55 мм

S216  
Винт М4х7 ПГ

S006-13  
саморез 3,9x13 ТГ

F017-18S  
держатель



S003  
саморез 3,5x32 ПГ

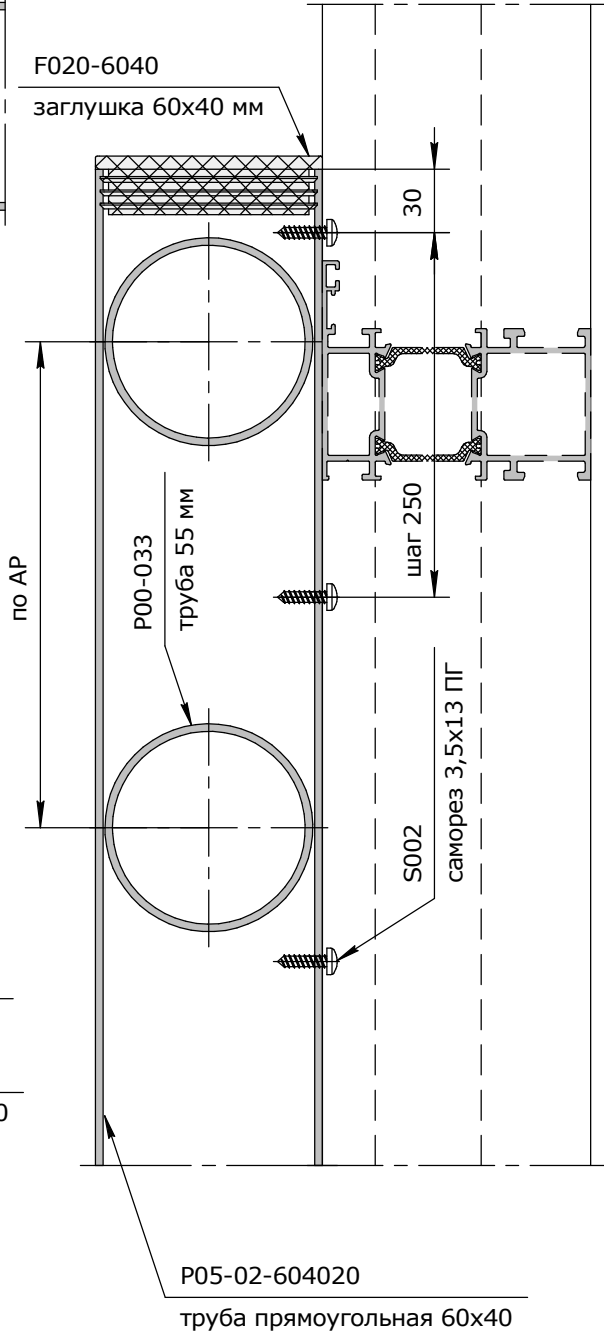
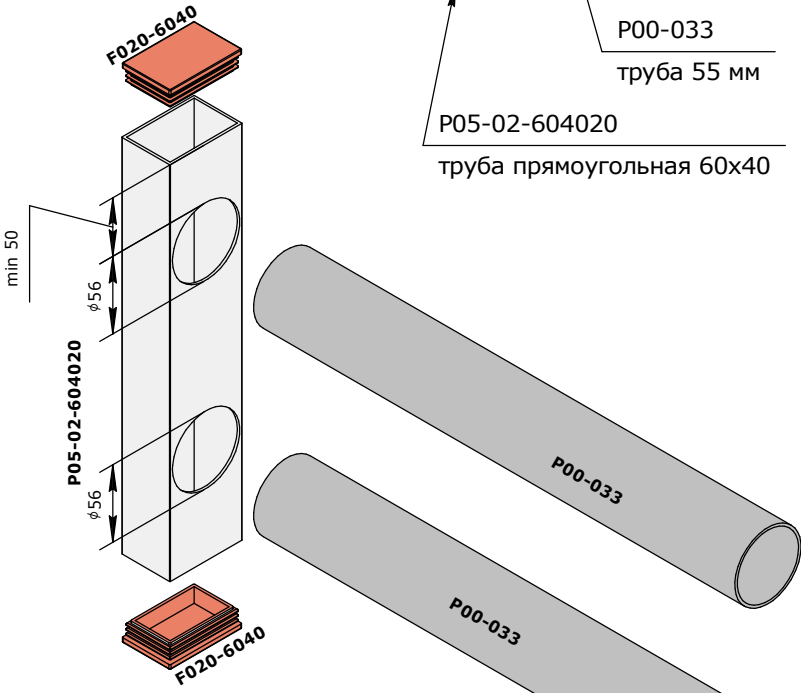
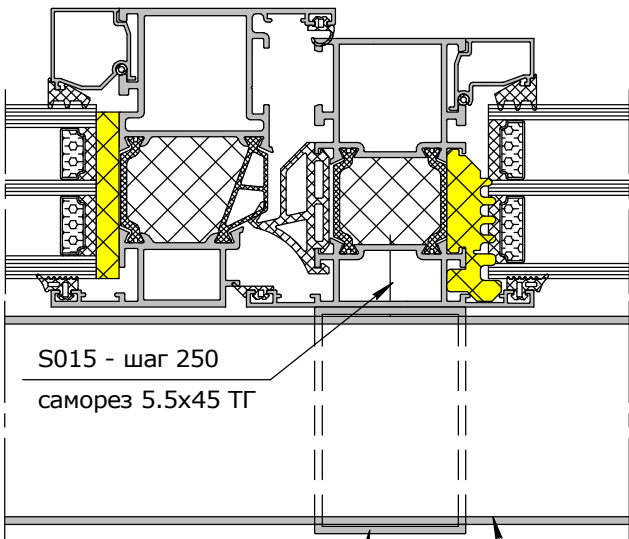
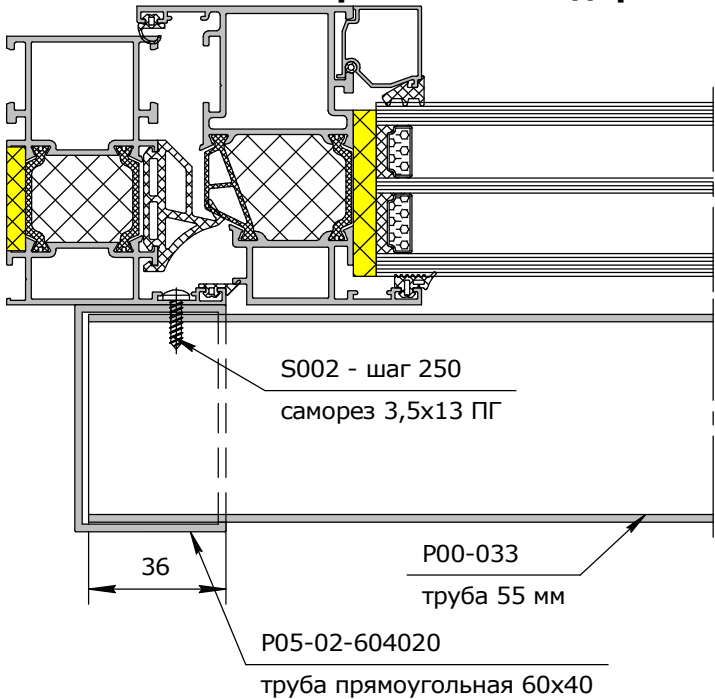
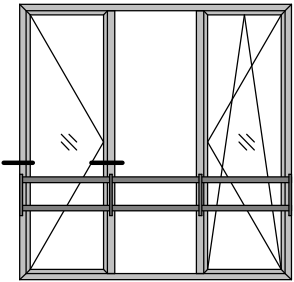
P00-033  
труба 55 мм

S216  
Винт М4х7 ПГ

S006-13  
саморез 3,9x13 ТГ

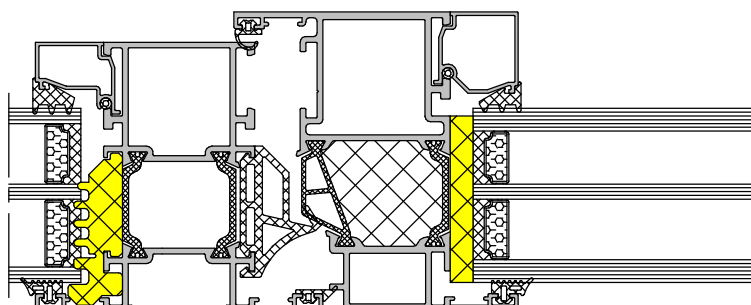
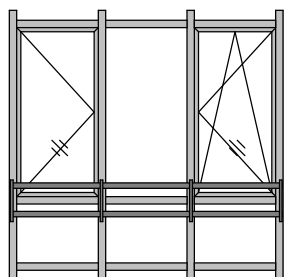
F017-18S  
держатель

Внешний поручень.  
Вариант 2-1: рамный монтаж.  
вертикальные держатели поручня



|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|

# Внешний поручень. Вариант 2-2: витражный монтаж. вертикальные держатели поручня



S015 - шаг 250

саморез 5.5x45 ТГ

P00-041

P00-033

труба 55 мм

P05-02-604020

труба прямоугольная 60x40

F022

заглушка декор. d=12

36

P00-008

труба квадратная 30x30

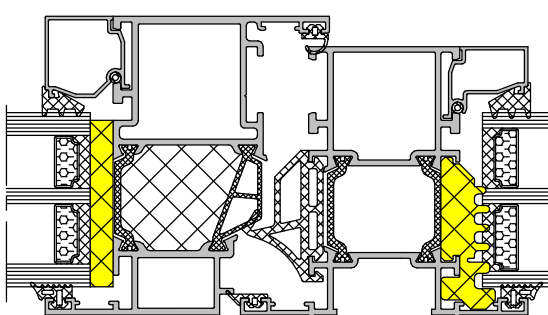
P00-041

F020-6040  
заглушка 60x40 мм

P05-02-604020  
труба прямоугольная 60x40

30

шаг 250



S015 - шаг 250

саморез 5.5x45 ТГ

P00-041

P00-033

труба 55 мм

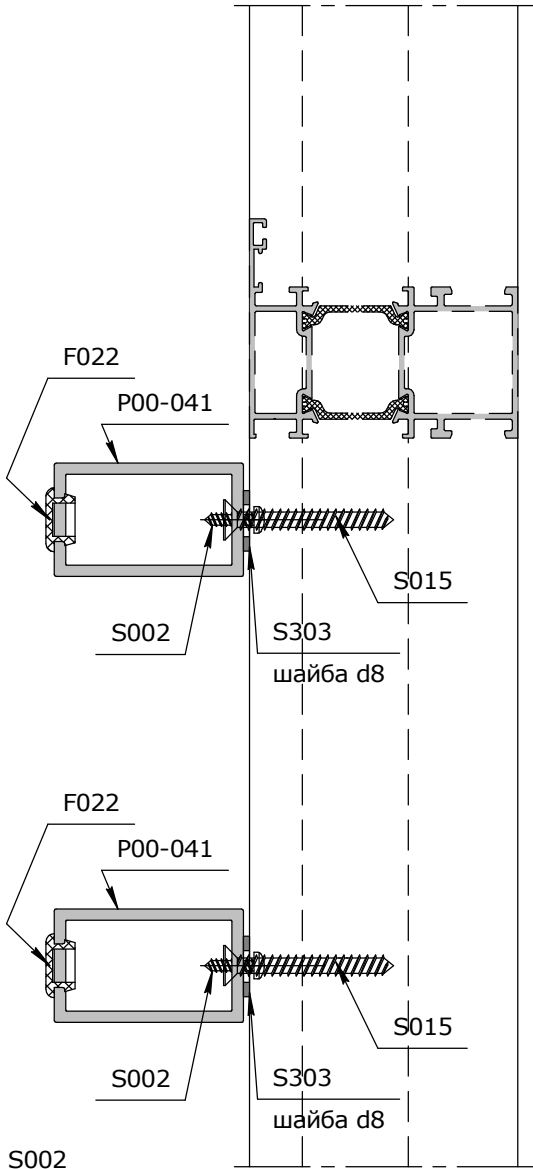
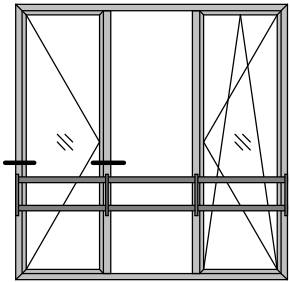
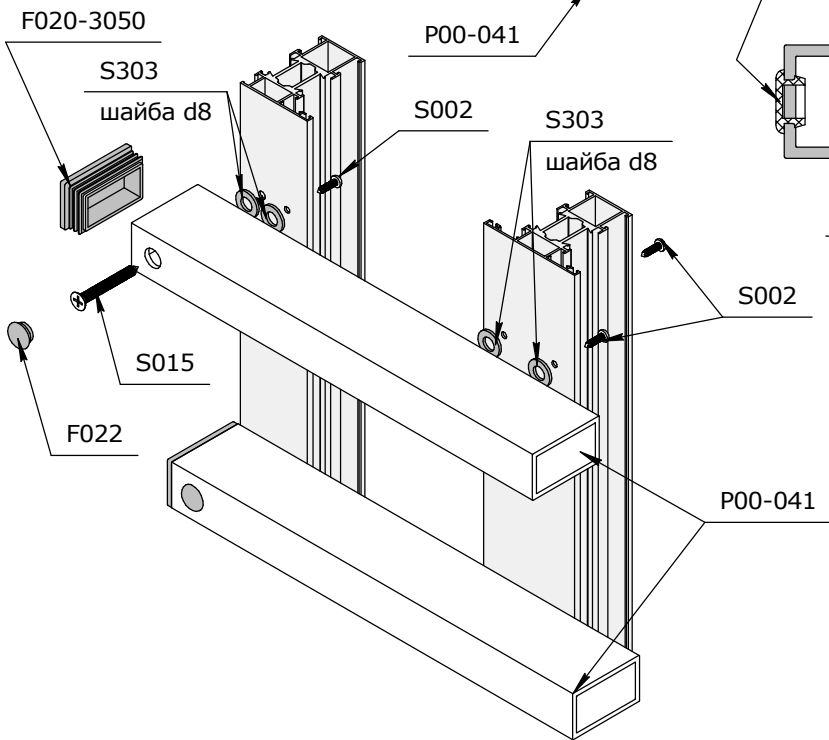
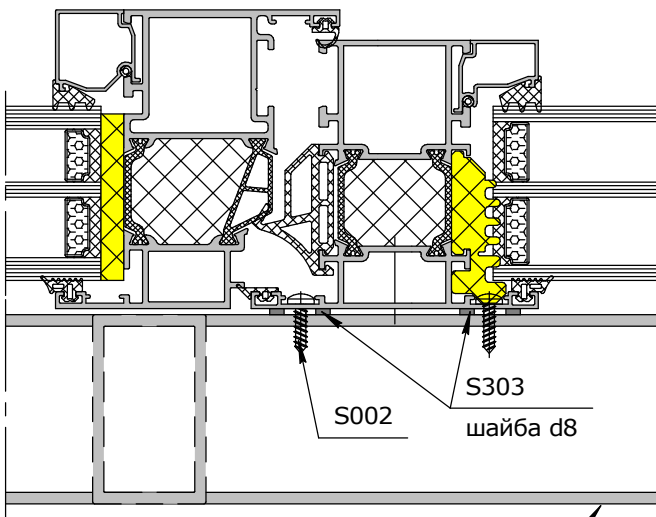
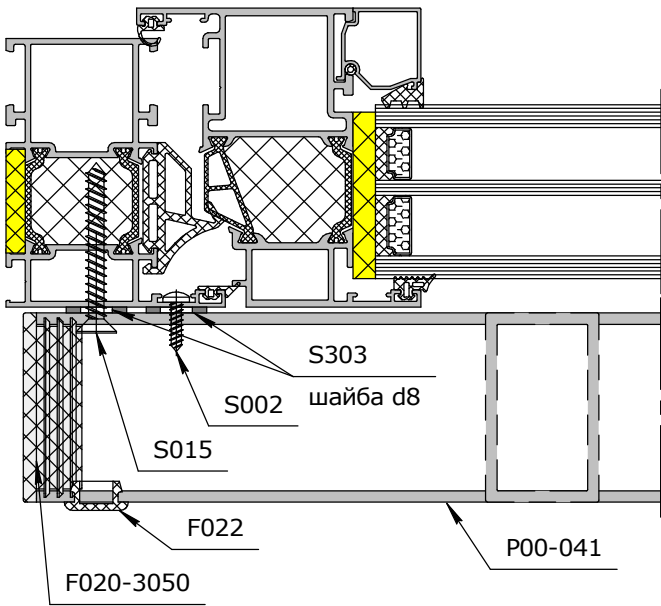
P05-02-604020

труба прямоугольная 60x40

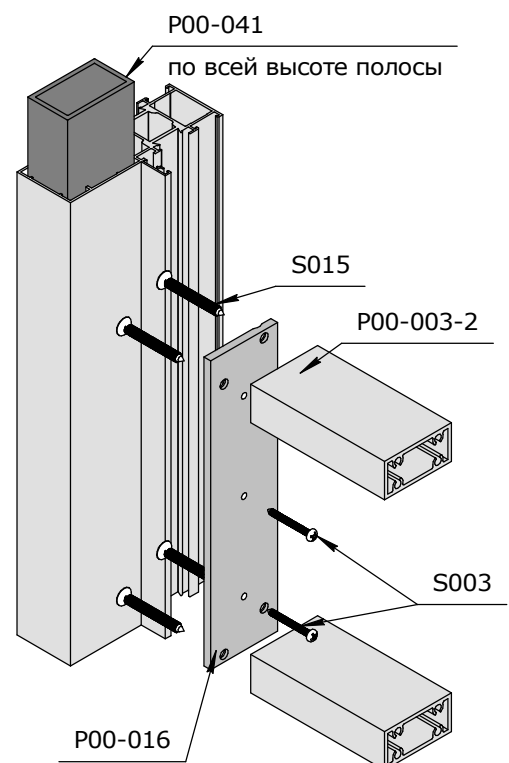
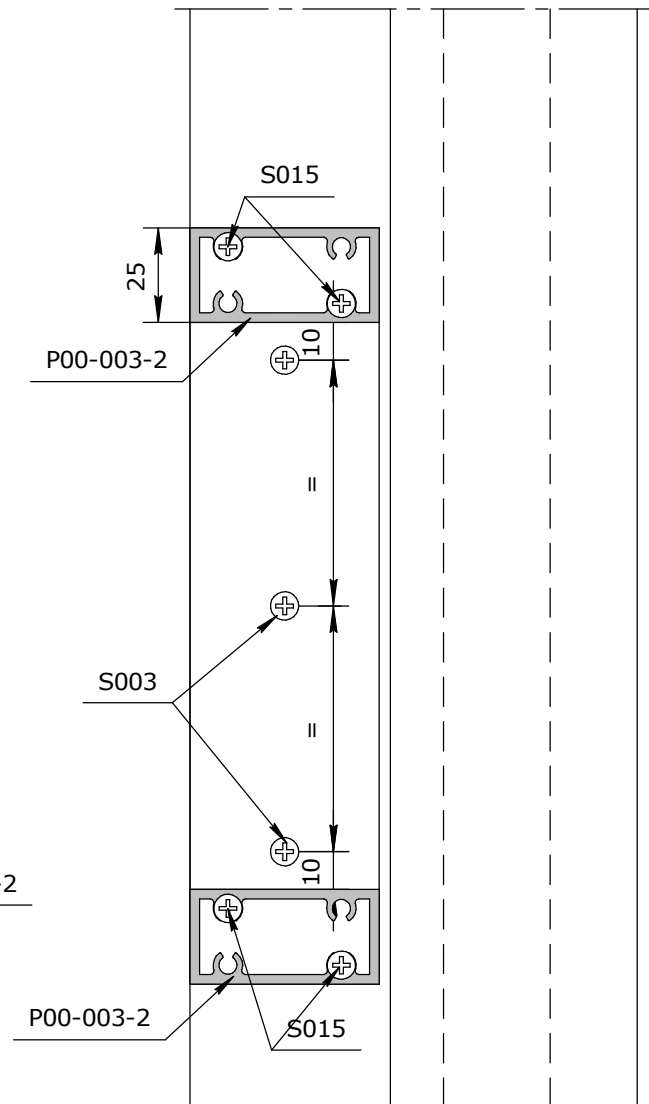
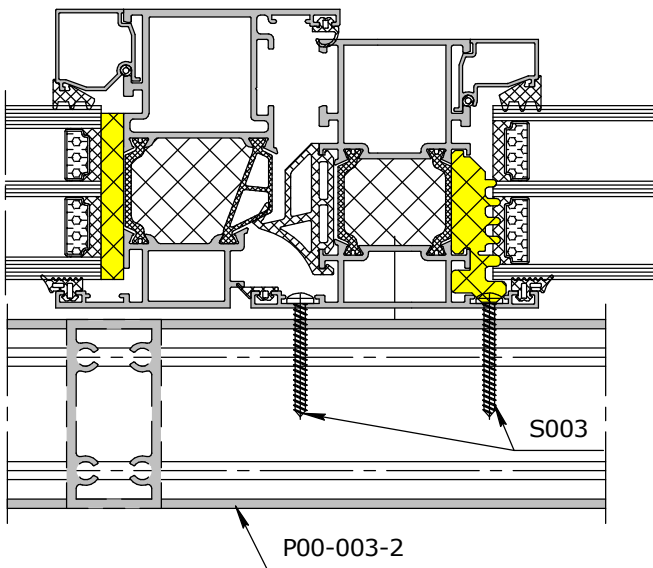
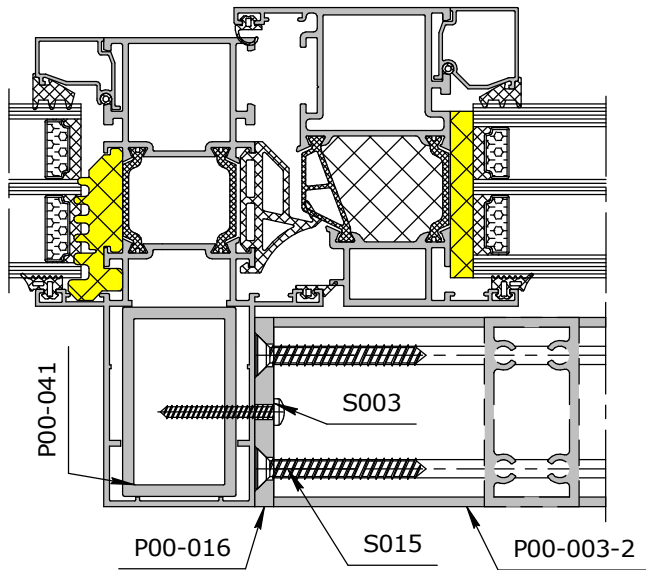
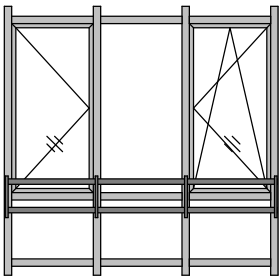
F022

заглушка декор. d=12

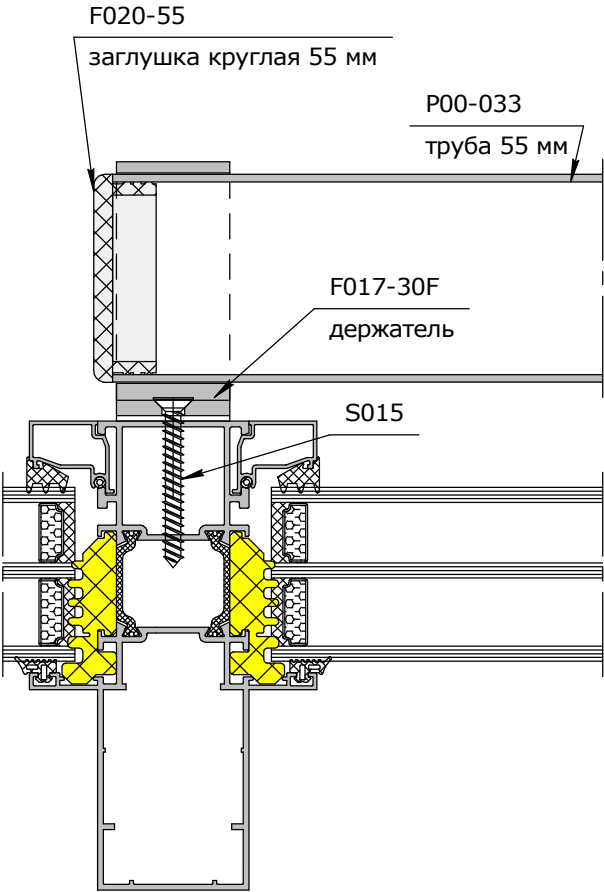
Внешний поручень.  
Вариант 3-1: рамный монтаж.  
прямоугольный поручень



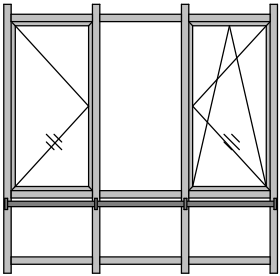
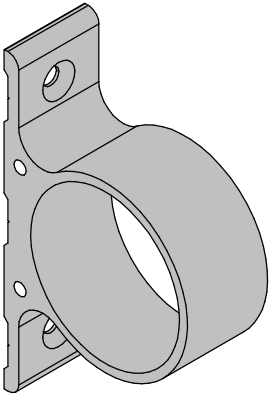
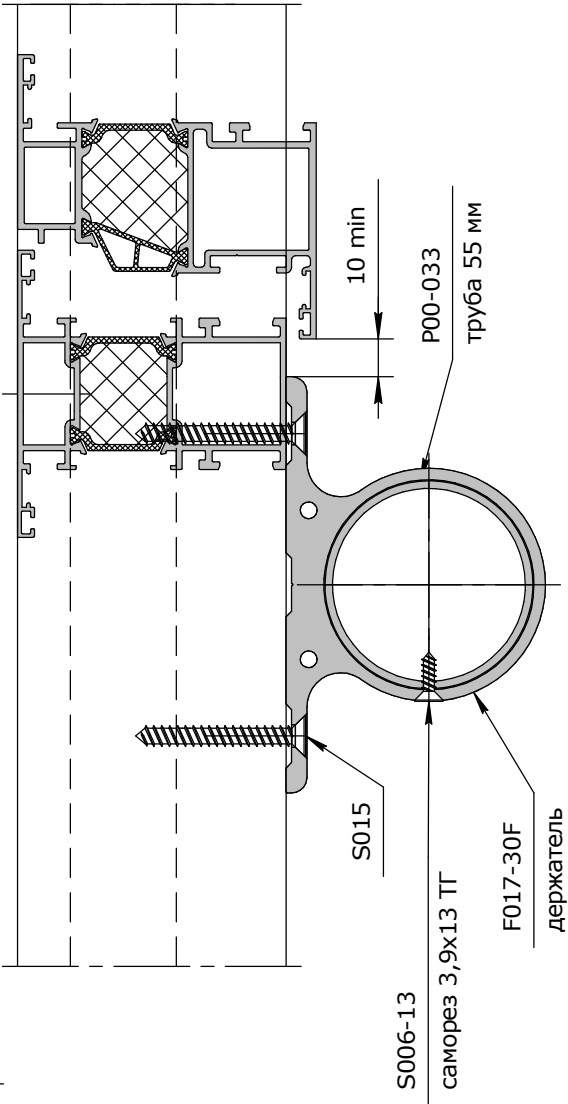
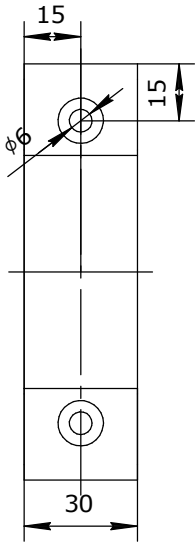
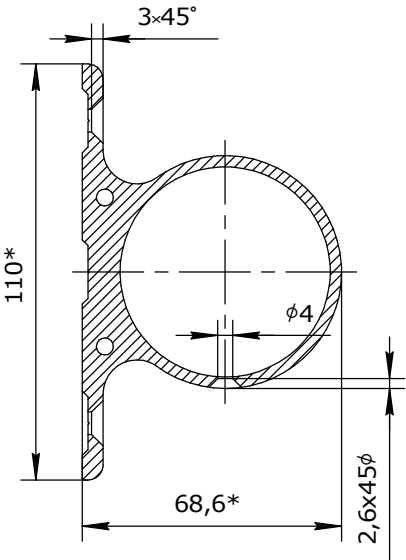
**Внешний поручень.  
Вариант 3-2: витражный монтаж.  
прямоугольный поручень**



Внутренний поручень.

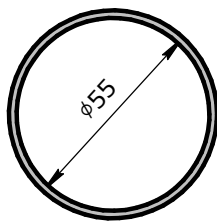


F017-30F  
держатель 30 мм рамный



| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

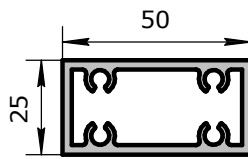
**P00-033**  
труба круглая 55х2



$$J_x = 11,71 \text{ см}^4$$

$$J_y = 11,71 \text{ см}^4$$

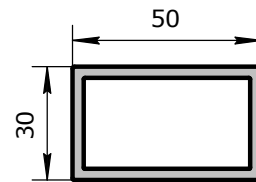
**P00-003-2**  
поручень 25х50



$$J_x = 3,98 \text{ см}^4$$

$$J_y = 12,71 \text{ см}^4$$

**P00-041**  
труба прямоугольная  
50х30х3

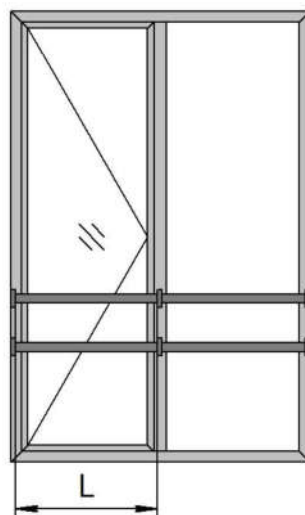


$$J_x = 6,18 \text{ см}^4$$

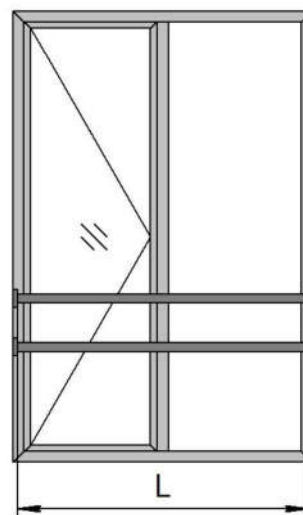
$$J_y = 14,2 \text{ см}^4$$

### Расчет горизонтального профиля поручня

установка с  
промежуточным  
креплением



установка без  
промежуточного  
крепления



- $L$  - рабочая длина профиля. Берем ее равной расстоянию между точками крепления поручня
- $m$  - вес профиля поручня. примем усредненное значение 1,5 кг/м.п.
- $E$  - модуль упругости. Для алюминия  $E=710000$  кгс/см.кв., для стали  $E=2100000$  кгс/см.кв.
- $q$  - нормативное значение внешней нагрузки. Принимаем равным 0,5 кН/м (по СП 20.13330.2016, п 8.3.2)
- $\gamma_t$  - коэффициент надежности по нагрузке принимаем по п. 8.3.4 СП20.13330.2016;
- $f_{дон}$  - максимально допустимый прогиб поручня. Определяем его по СП 20.13330.2016, приложение Д.2, таблица Д1, п. 2а и п.3. как для пролета не более 3 м.
- $J_{y1}$  - требуемый момент инерции при прогибе от внешней нагрузки
- $J_{y2}$  - требуемый момент инерции при прогибе от собственного веса профиля

$$L := 180 \quad [\text{см}]$$

$$m := 0.015 \quad [\text{кг/см}]$$

$$E := 710000 \quad [\text{кгс/см}^2]$$

$$q := 0.5099 \quad [\text{кгс/см}]$$

$$\gamma_t := 1.2$$

$$f_{дон} := \frac{L}{150} \quad f_{дон} = 1.2 \quad [\text{см}]$$

Расчет горизонтального профиля в зависимости от ветровой нагрузки проводится по условию жесткости. В качестве внешнего воздействия на конструкцию принимается нормативное значение внешней нагрузки. Условие работоспособности по данному критерию может быть записано в виде  $f_{дон} > f_{факт}$ .

$$J_{y1} := \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4 \cdot \gamma_t}{E \cdot f_{дон}} \quad J_{y1} = 9.82 \quad [\text{см}^4]$$

$$J_{y2} := \frac{5 \cdot m \cdot L^4 \cdot \gamma_t}{384 \cdot E \cdot f_{дон}} \quad J_{y2} = 0.289 \quad [\text{см}^4]$$

$$J_{y_{треб}} := J_{y1} + J_{y2} \quad J_{y_{треб}} = 10.105 \quad [\text{см}^4]$$





Сборка Г-узла: Рама P71-102

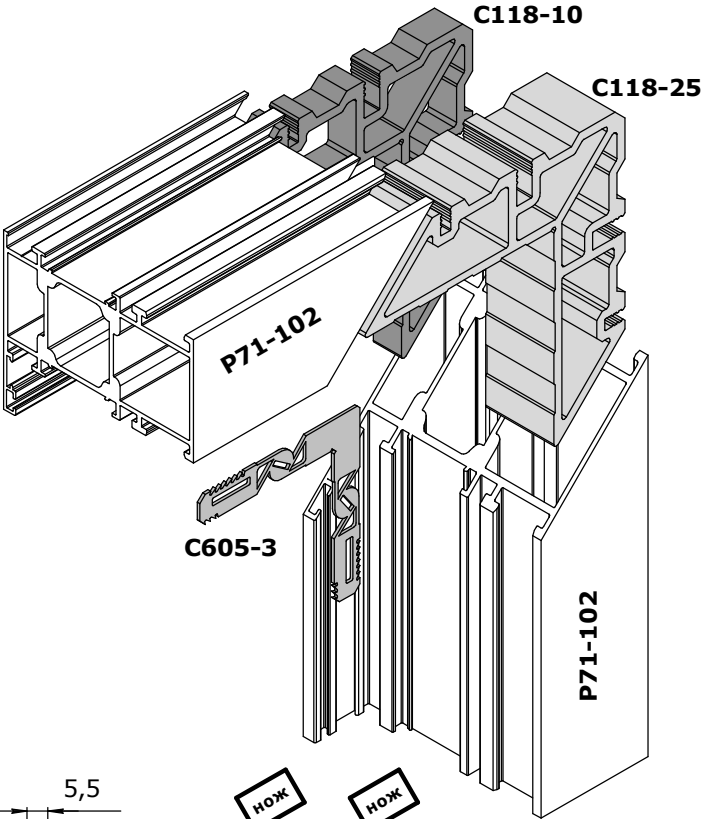


После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

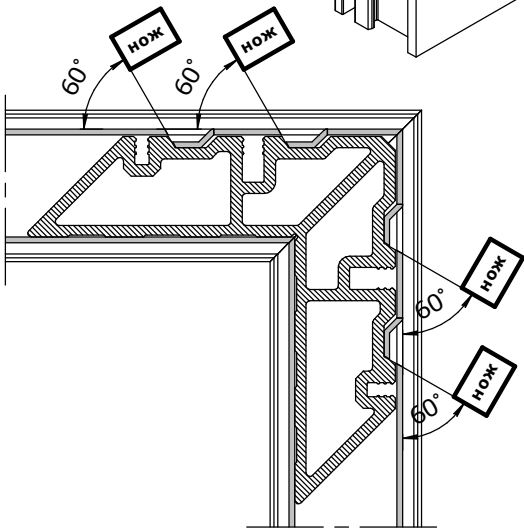
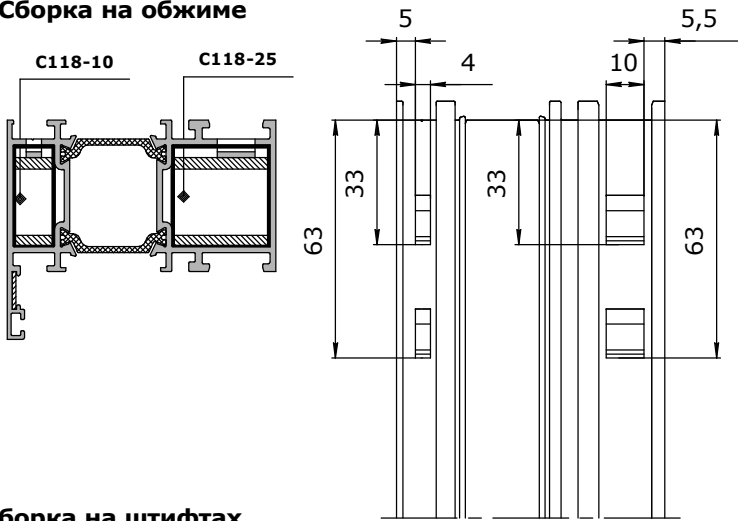
1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

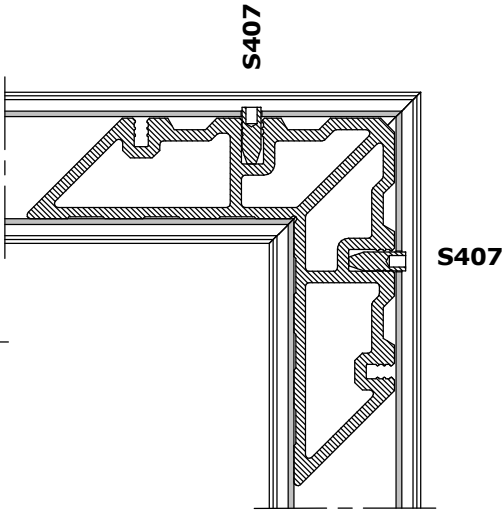
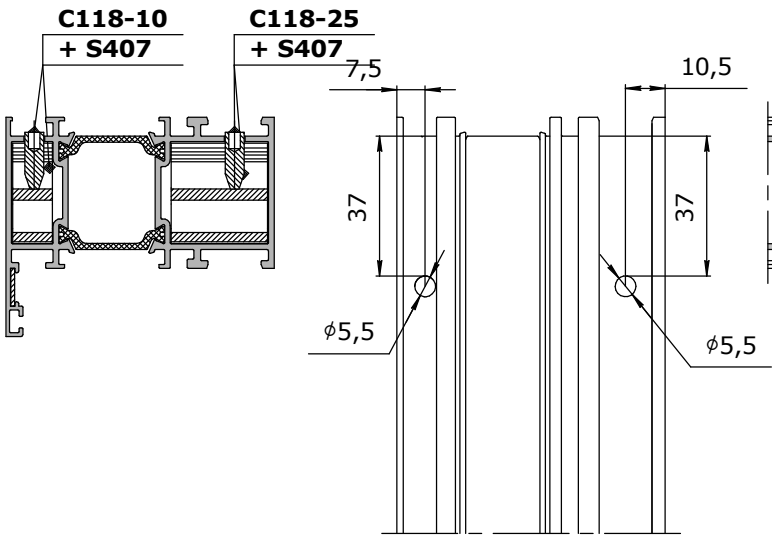
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).

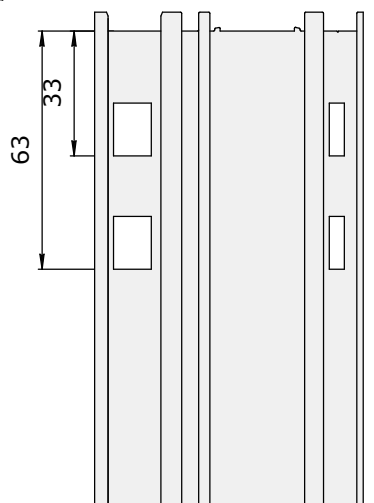
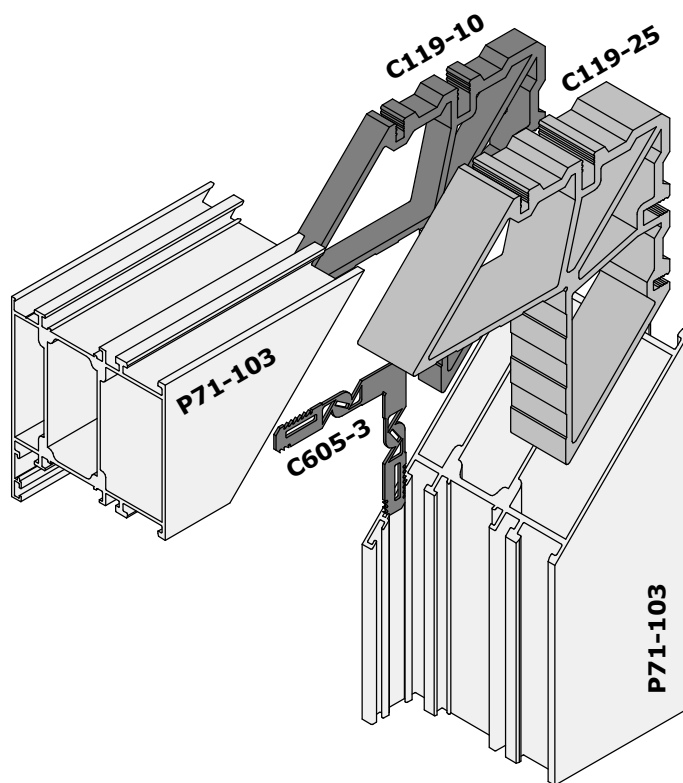
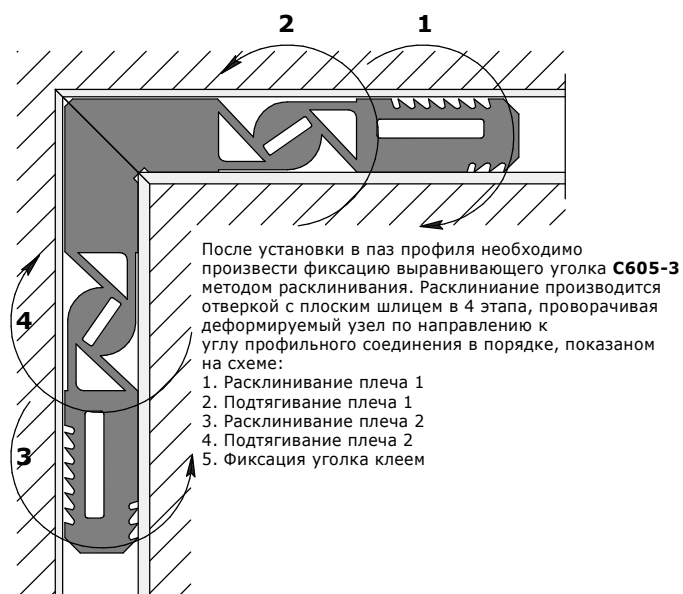


Сборка на обжиме

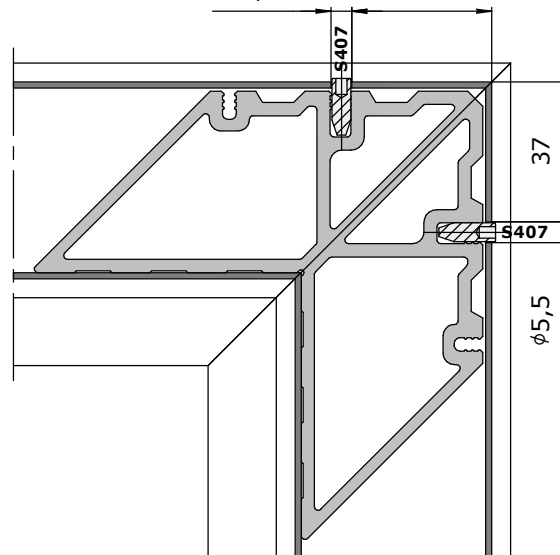
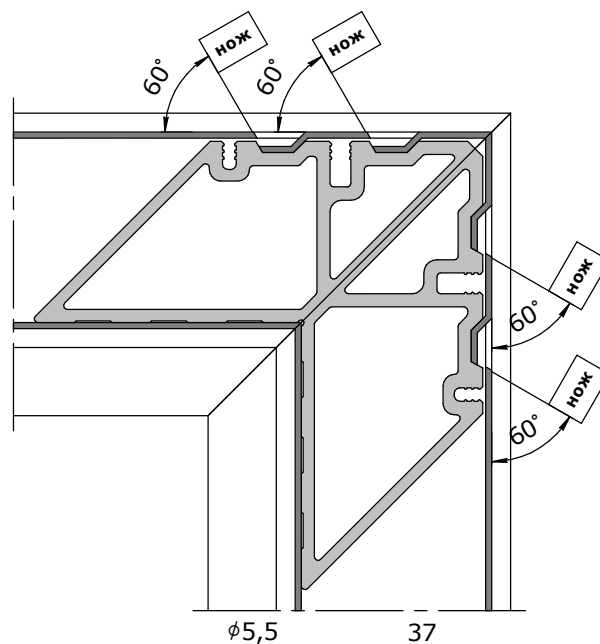
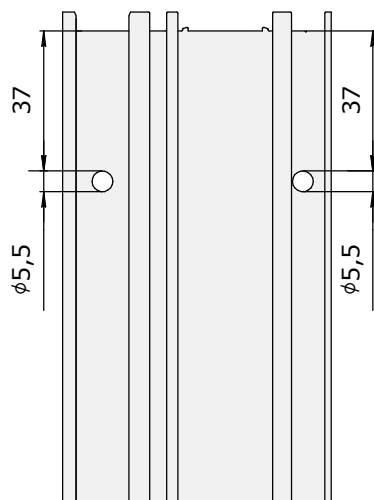


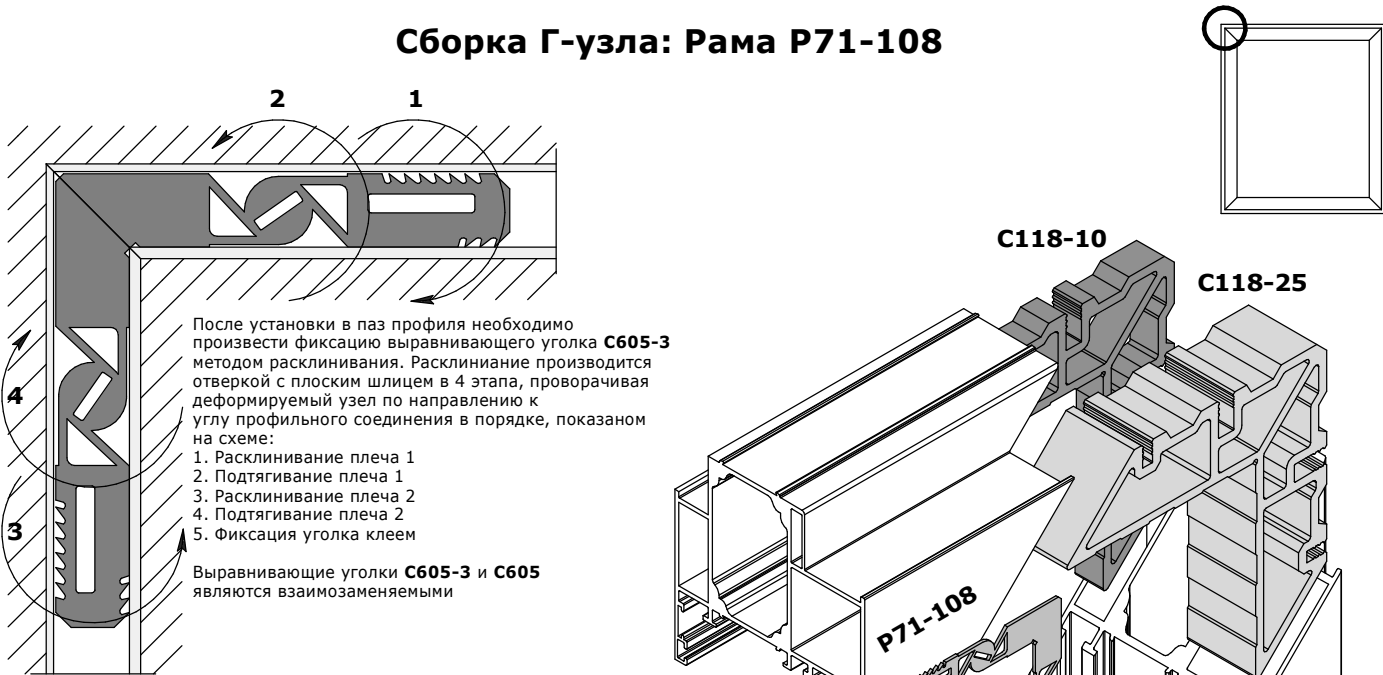
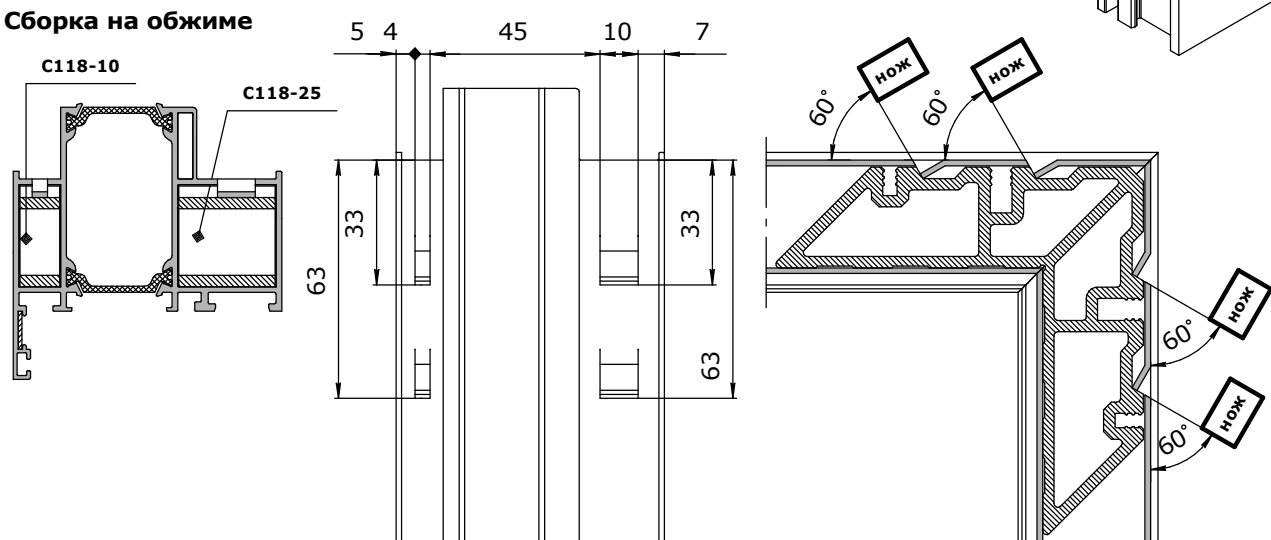
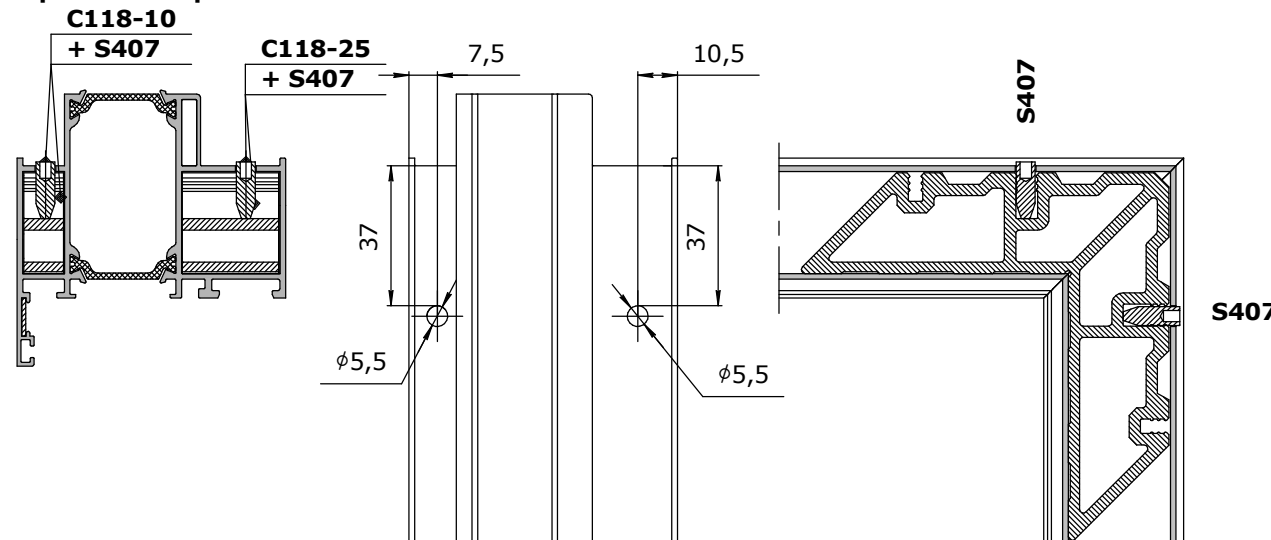
Сборка на штифтах

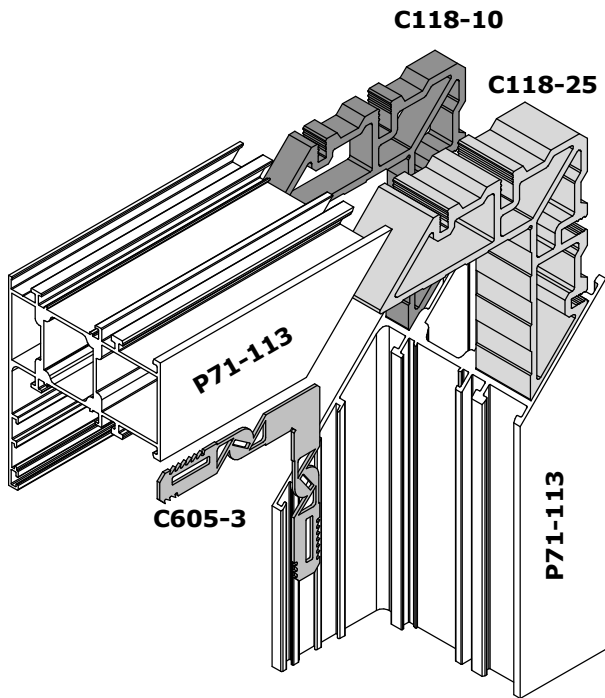
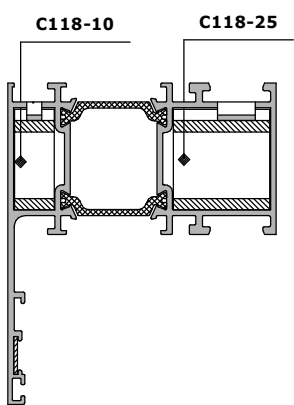
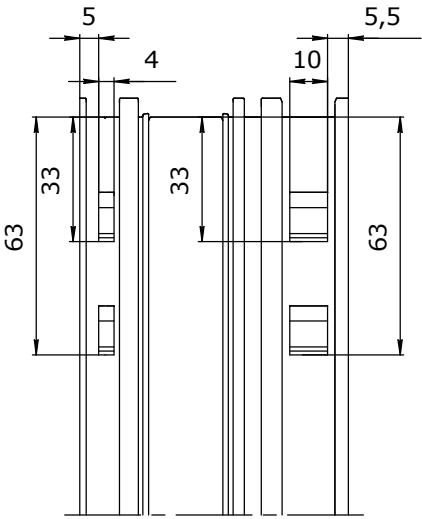
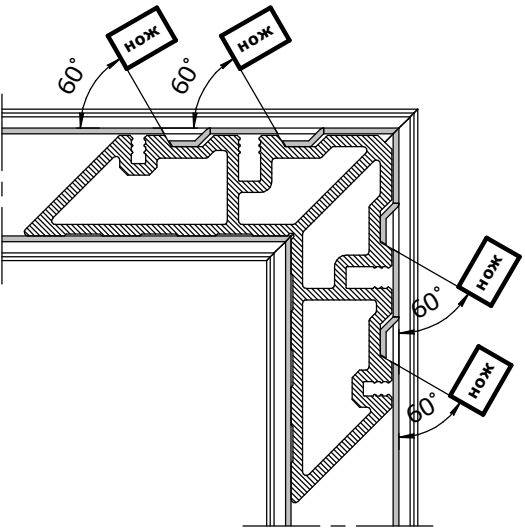
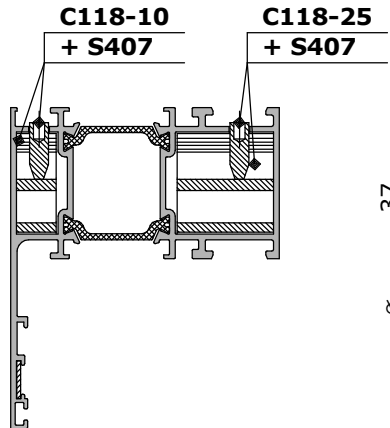
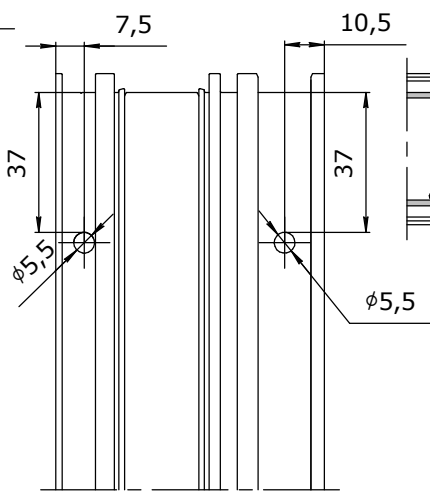
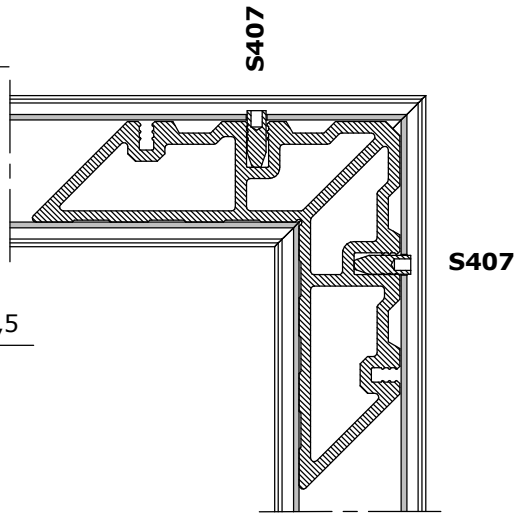




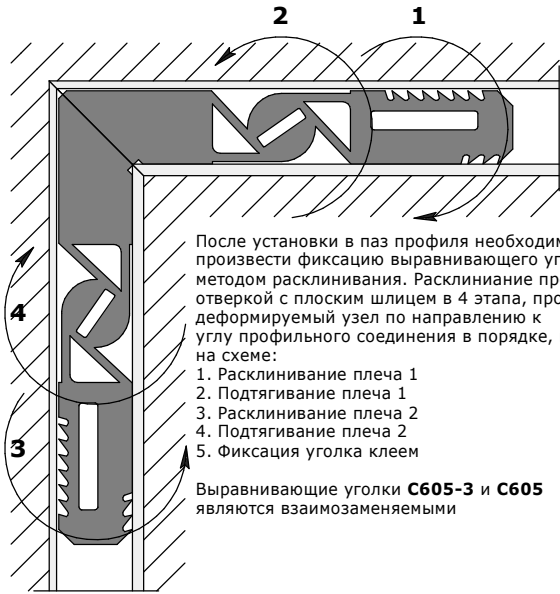
Technical drawing of a window frame cross-section. The main drawing shows a square frame with dimensions 10,5 and 7,5. The frame is composed of two main sections, each with a diagonal cross-hatch pattern. The corner joint is detailed in a separate view on the right, showing the internal structure and the connection between the two sections.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| Сборка Г-узла: Рама P71-108                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | содержание                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили                      |
| <p>После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка <b>C605-3</b> методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Расклинивание плеча 1</li><li>2. Подтягивание плеча 1</li><li>3. Расклинивание плеча 2</li><li>4. Подтягивание плеча 2</li><li>5. Фиксация уголка клеем</li></ol> <p>Выравнивающие уголки <b>C605-3</b> и <b>C605</b> являются взаимозаменяемыми</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | комплектация                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили (1:1)                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | сечения                      |
| <p>Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (<b>E006</b>). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (<b>E007</b>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | таблицы остекления           |
| <p><b>Сборка на обжиме</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | схемы расположения фурнитуры |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | дополнительные решения       |
| <p><b>Сборка на штифтах</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | конструкции огнестойкие      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы примыкания              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | оборудование и инструмент    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| Сборка Г-узла: Рама P71-113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | содержание                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили                      |
| <p>После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка <b>C605-3</b> методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Расклинивание плеча 1</li><li>2. Подтягивание плеча 1</li><li>3. Расклинивание плеча 2</li><li>4. Подтягивание плеча 2</li><li>5. Фиксация уголка клеем</li></ol> <p>Выравнивающие уголки <b>C605-3</b> и <b>C605</b> являются взаимозаменяемыми</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | комплектация                 |
| <p>Профиль P71-113</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | профили (1:1)                |
| <p>Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (<b>E006</b>). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (<b>E007</b>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | сечения                      |
| <p>Сборка на обжиме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | таблицы остекления           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | таблицы                      |
| <p>Сборка на штифтах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | схемы расположения фурнитуры |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | дополнительные решения       |
| <p>Оборудование и инструмент</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
| <p>Конструкция огнестойкие</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
| <p>Узлы примыкания</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |
| <p>Оборудование и инструмент</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | узлы сборки                  |

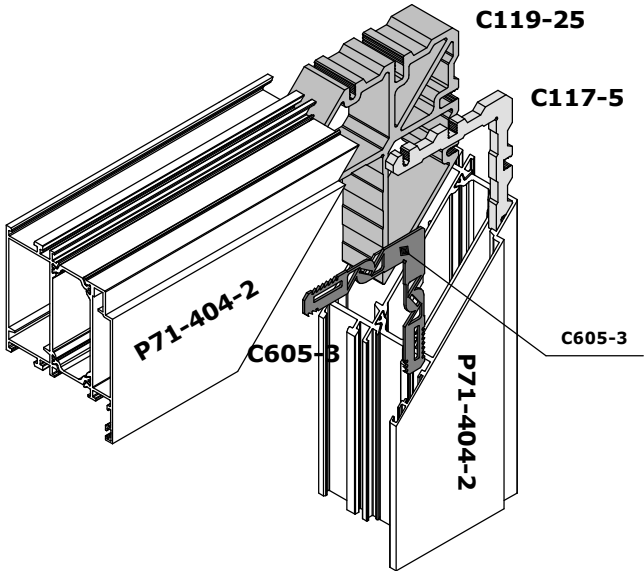
Мех. обработка-сборка: Г-узел  
Рама-расширитель P71-404-2



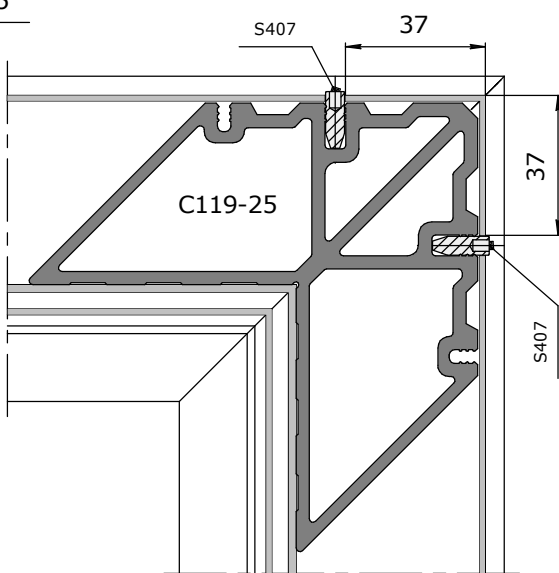
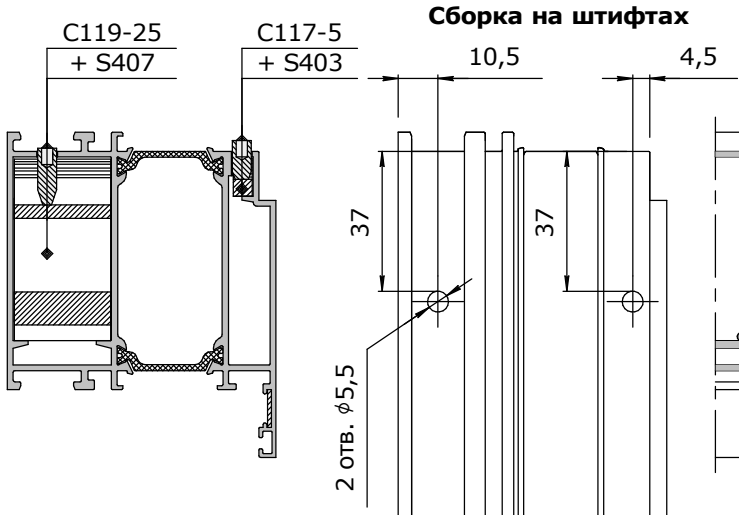
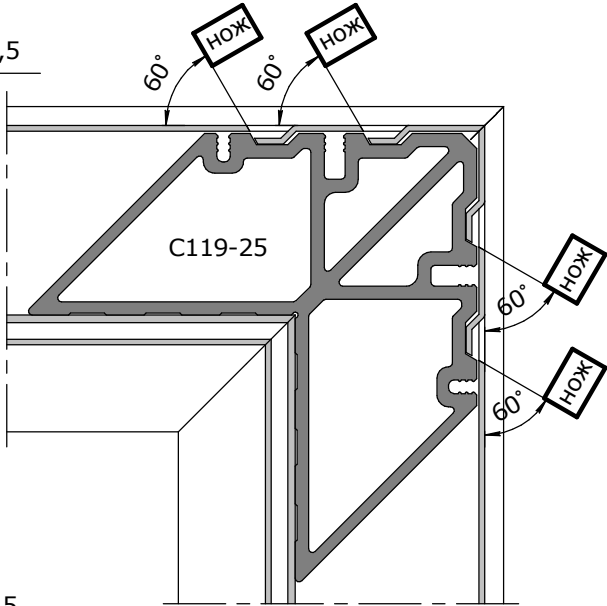
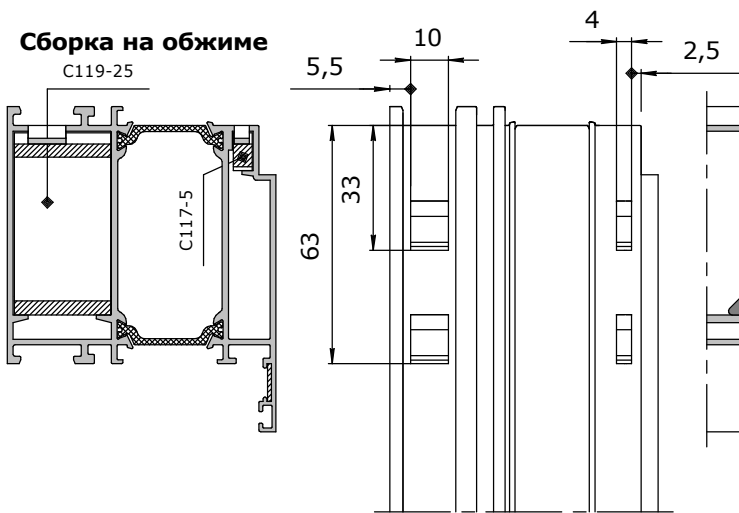
После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми



Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007).



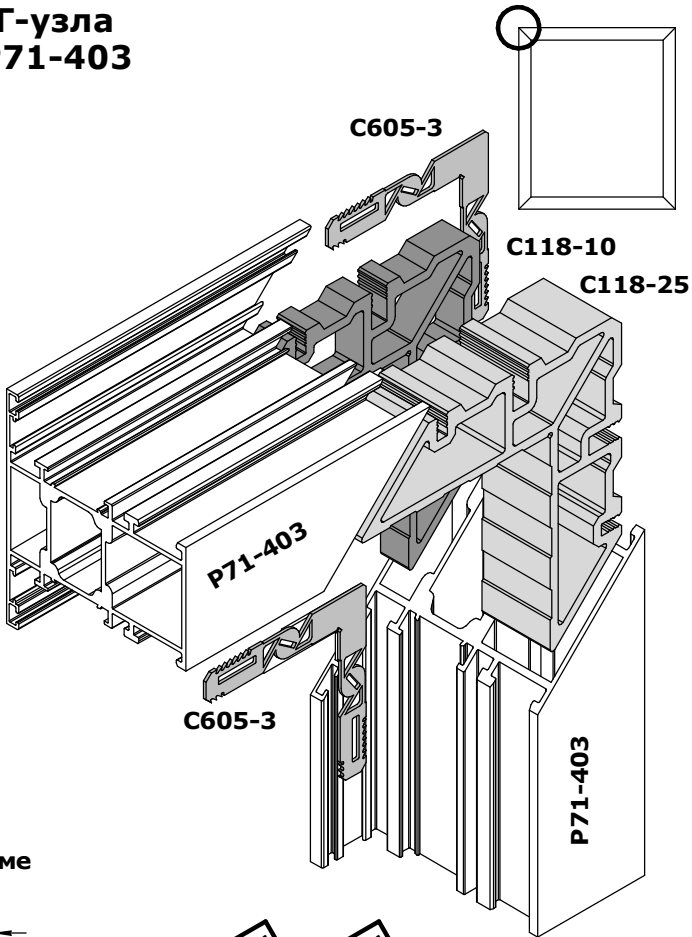
Сборка Г-узла  
Импост P71-403



После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

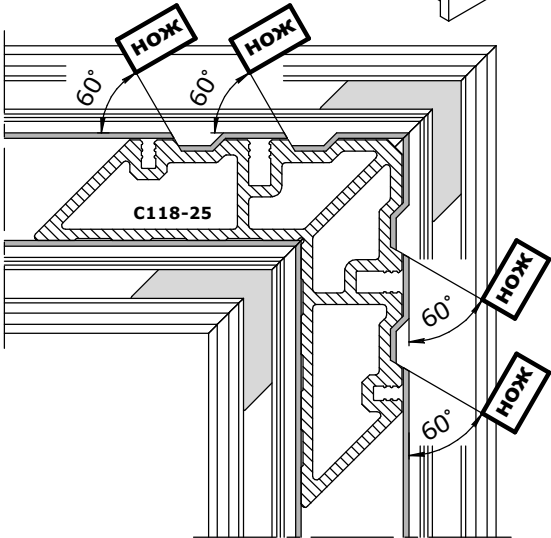
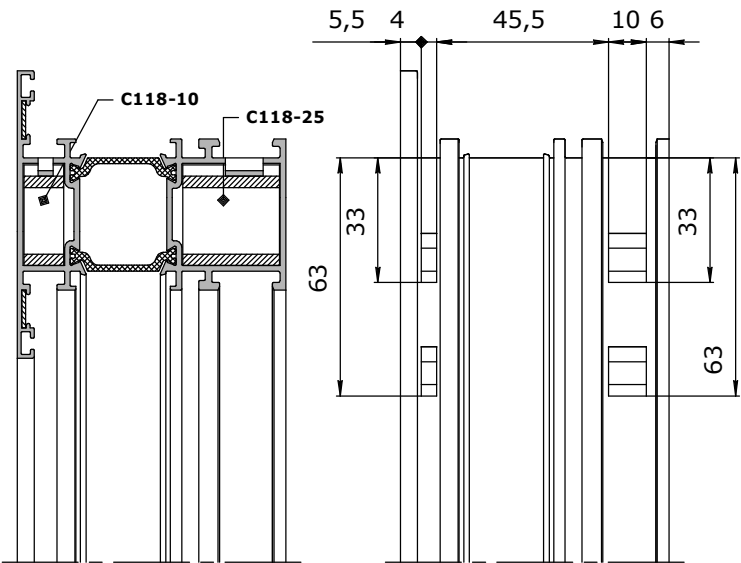
1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

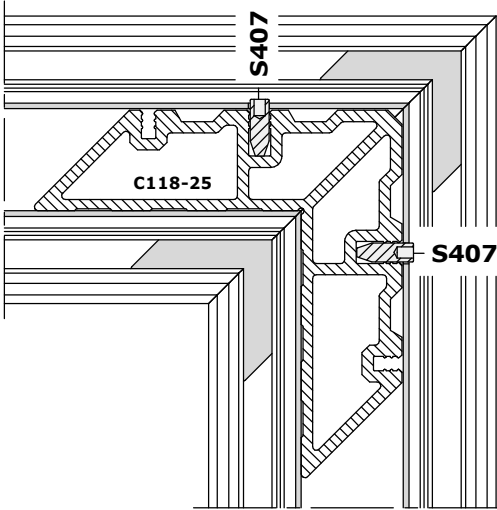
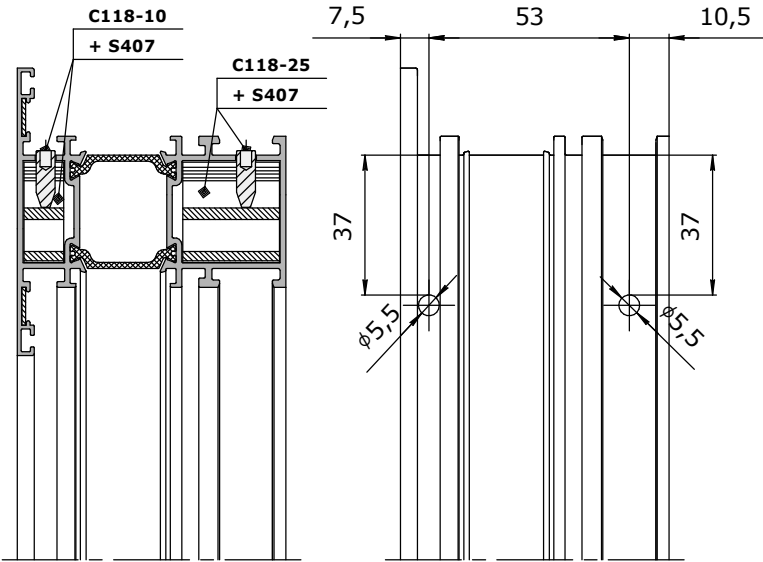


Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).

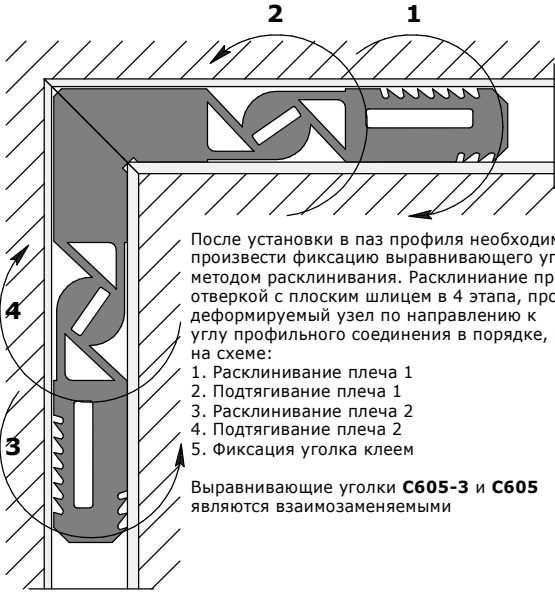
Сборка на обжиме



Сборка на штифтах



Сборка Г-узла: Створка P71-207

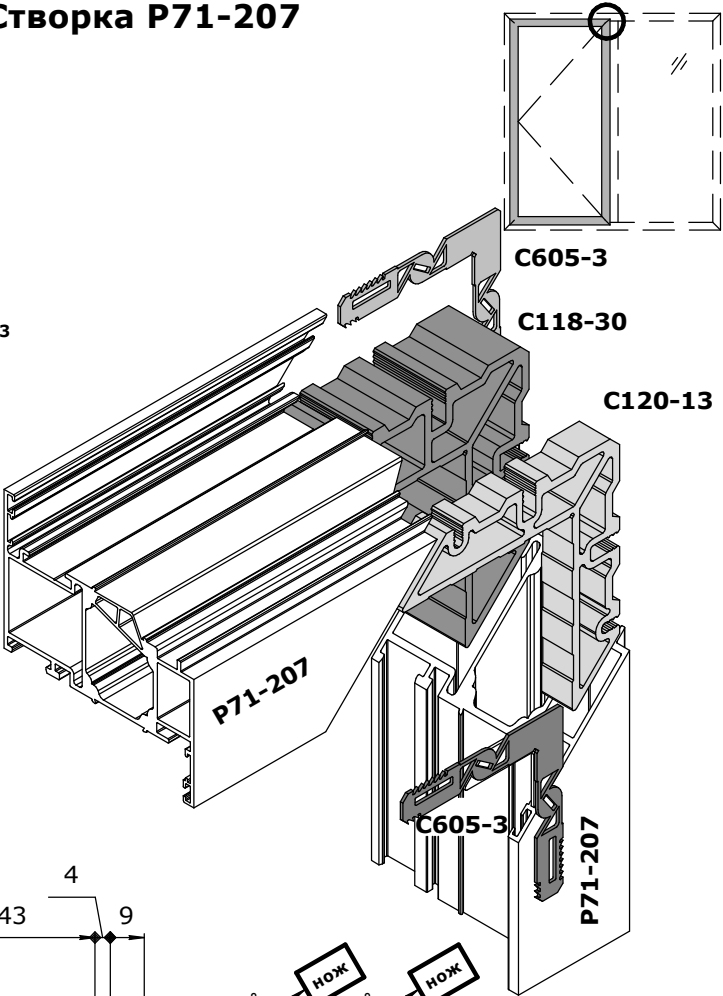


После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

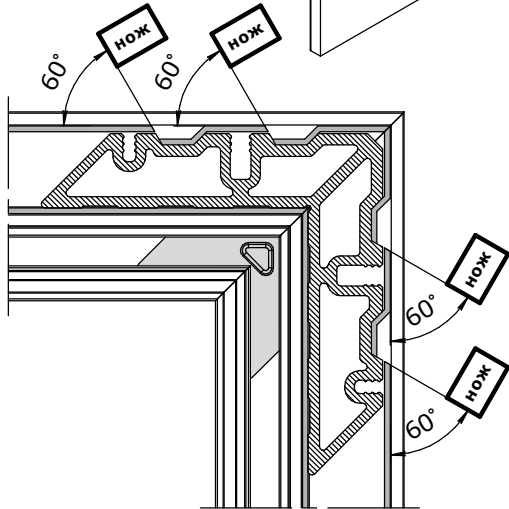
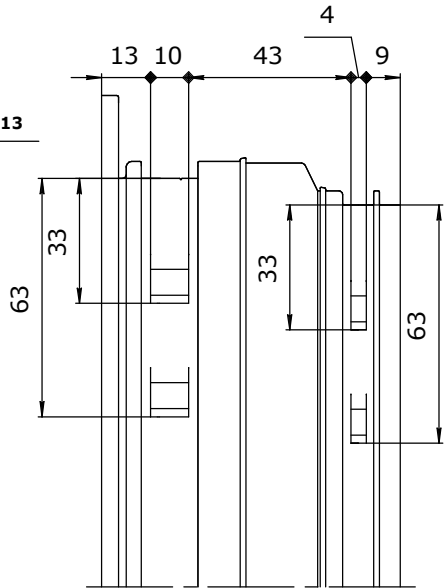
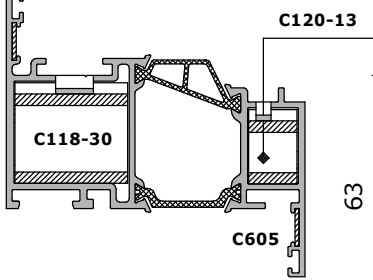
1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

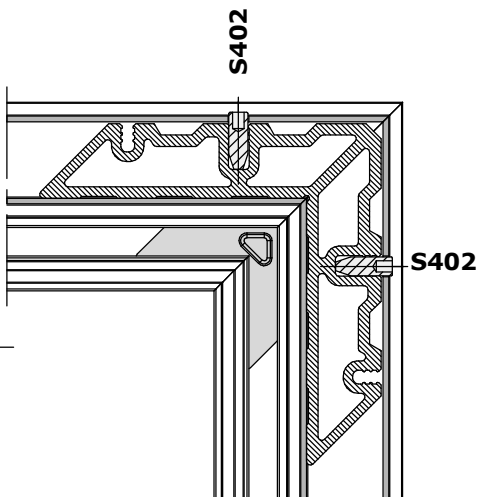
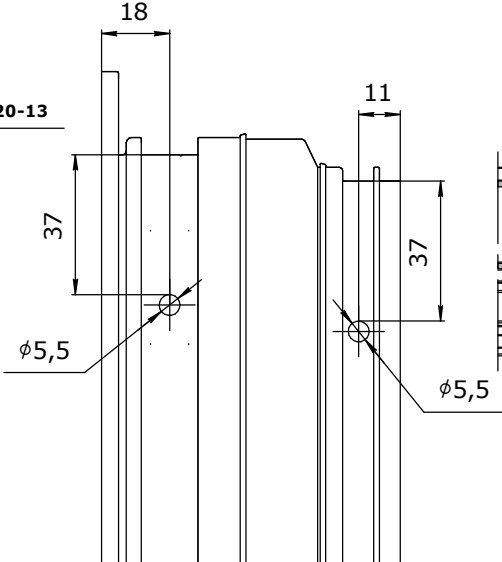
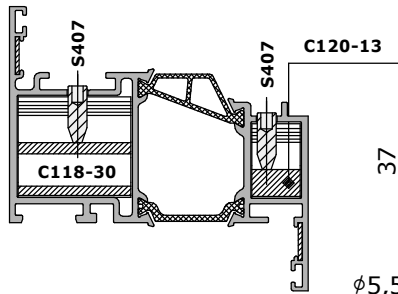
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).



Сборка на обжиме



Сборка на штифтах

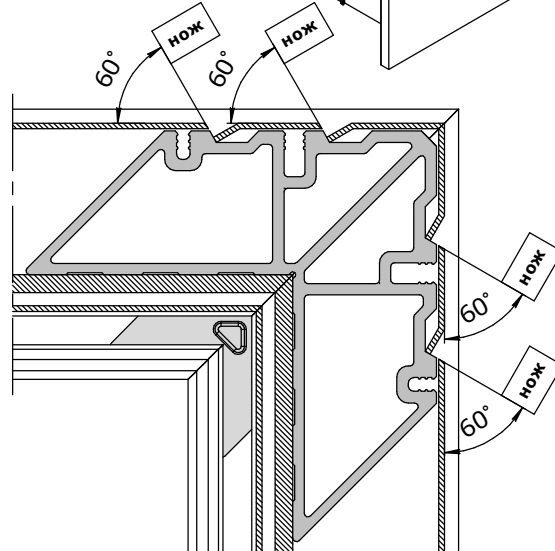
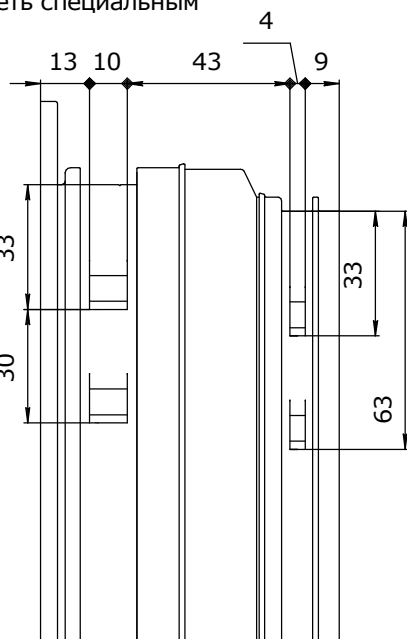
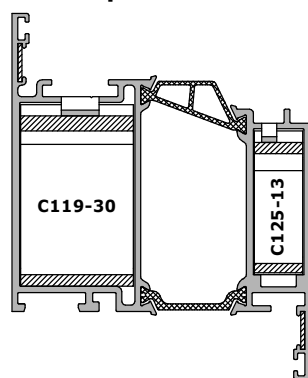


Technical drawing of the P71-205 window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with various components labeled:

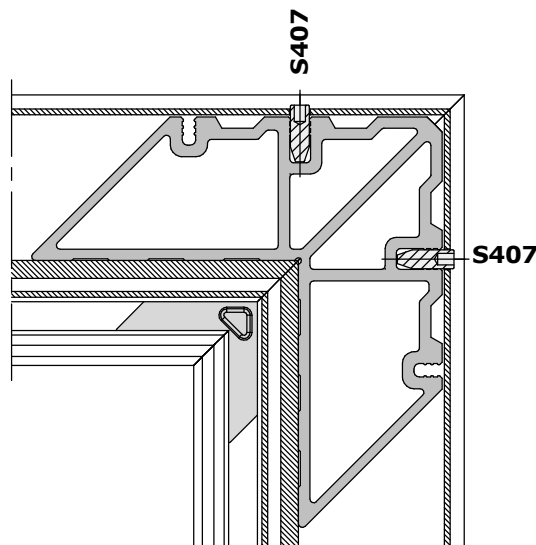
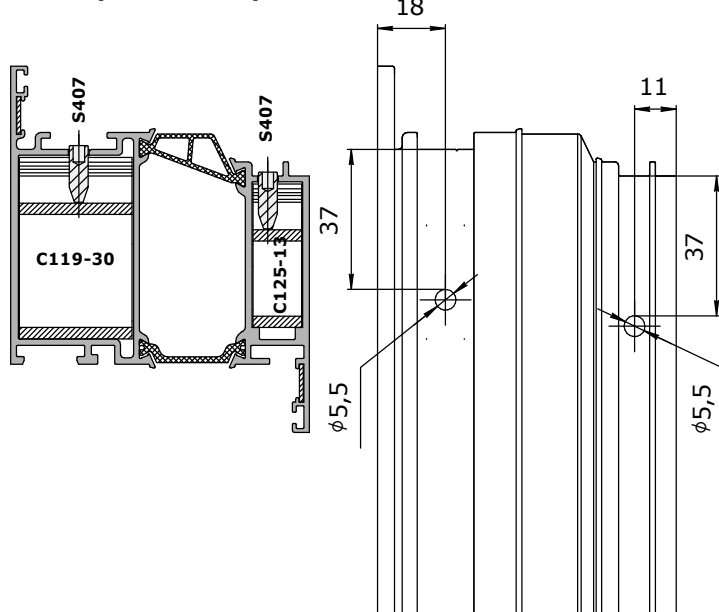
- Панель P71-205**: The main frame panel.
- С605-3**: A component, likely a hinge or latch, shown in two locations.
- С119-30**: A component, likely a hinge or latch, shown in the upper right.
- С125-13**: A component, likely a hinge or latch, shown in the upper right.
- П71-205**: The main frame panel, shown in the lower right.
- НОЖ**: A component, likely a handle or latch, shown in the lower left.

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

## Сборка на обжиге

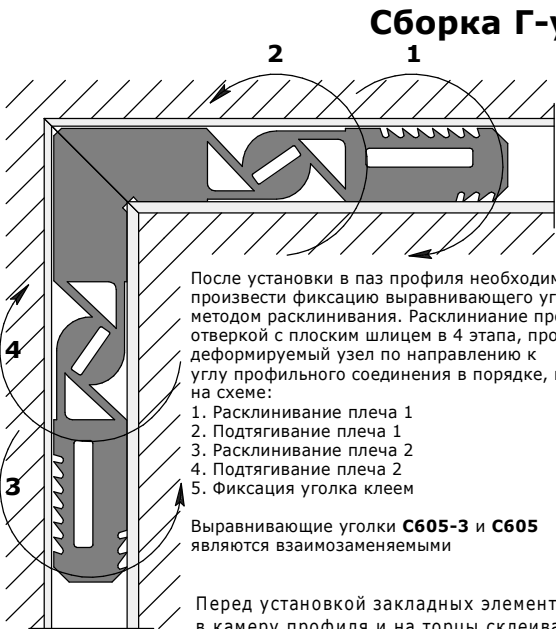


## Сборка на штифтах





Сборка Г-узла: Створка Р71-206

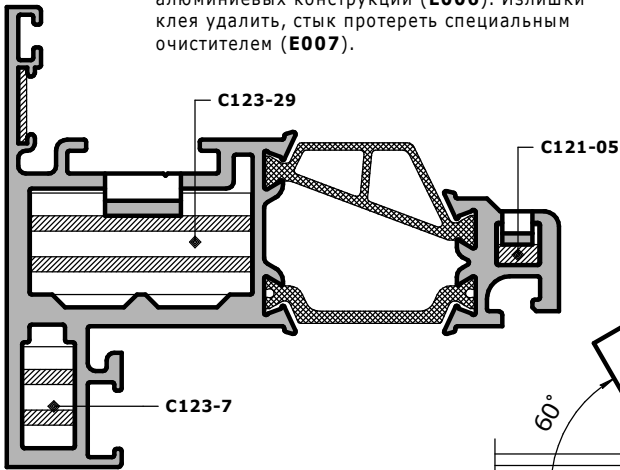


После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

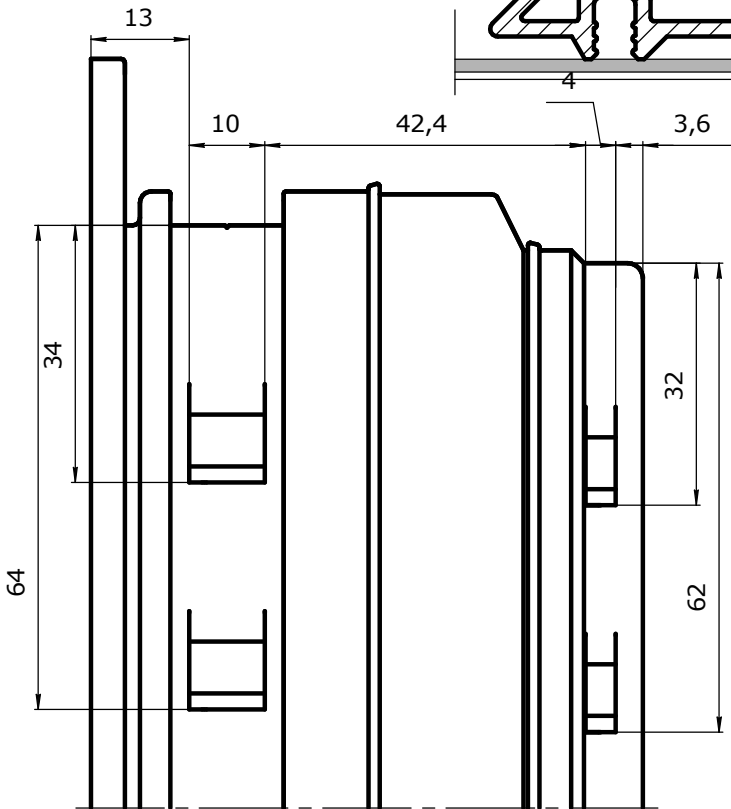
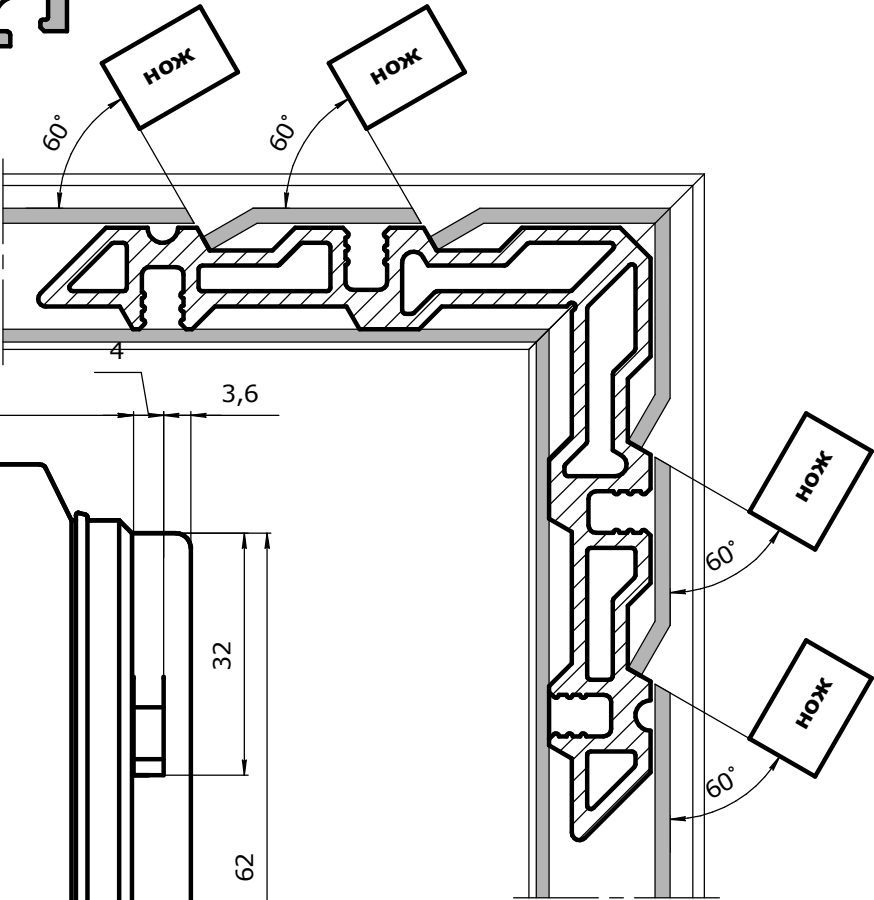
1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

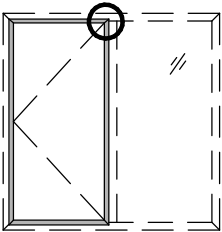
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).



Сборка на обжиме



Сборка Г-узла: Створка P71-209

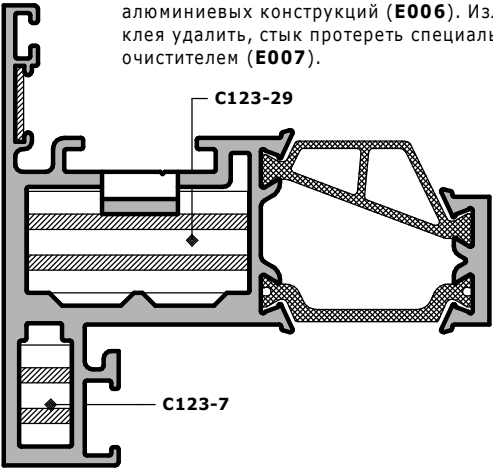


После установки в паз профиля необходимо произвести фиксацию выравнивающего уголка **C605-3** методом расклинивания. Расклинивание производится отверткой с плоским шлицем в 4 этапа, проворачивая деформируемый узел по направлению к углу профильного соединения в порядке, показанном на схеме:

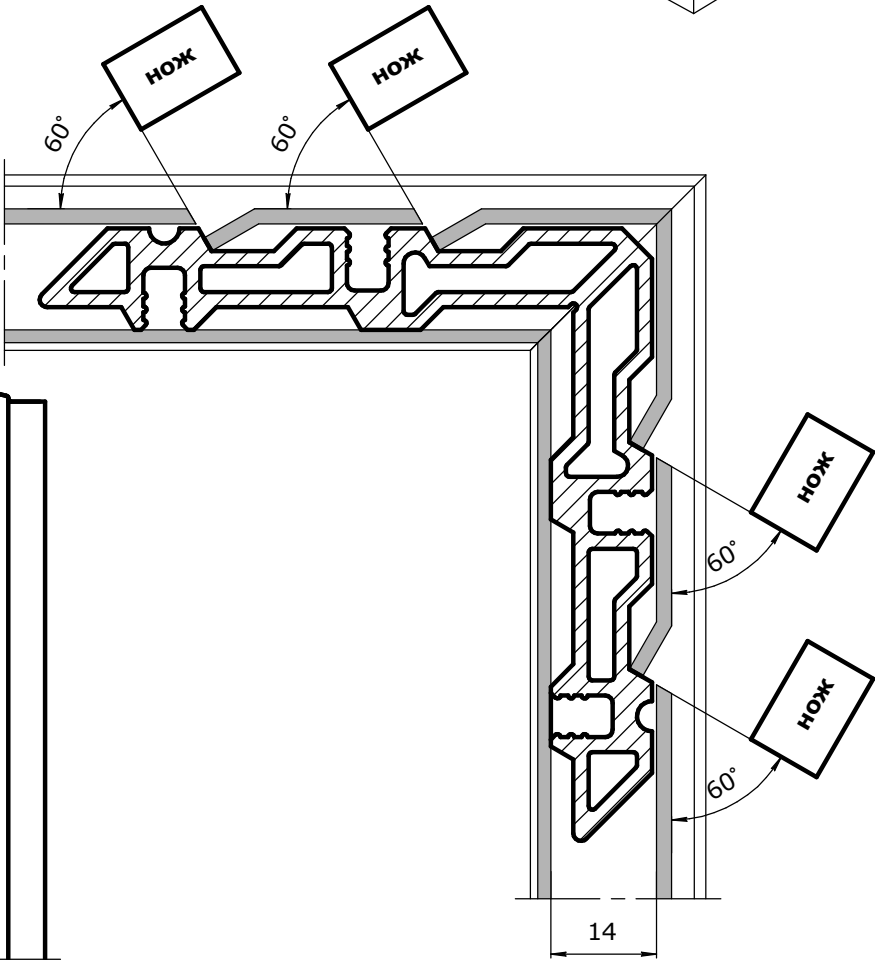
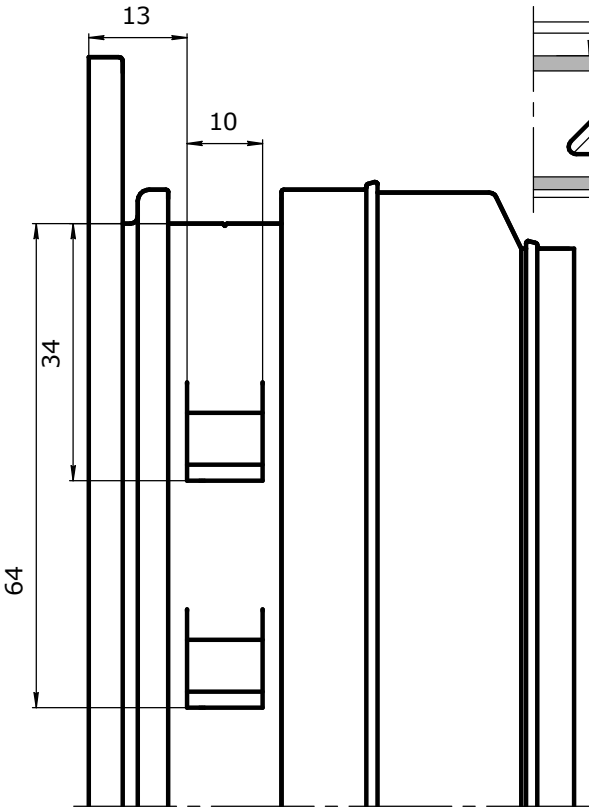
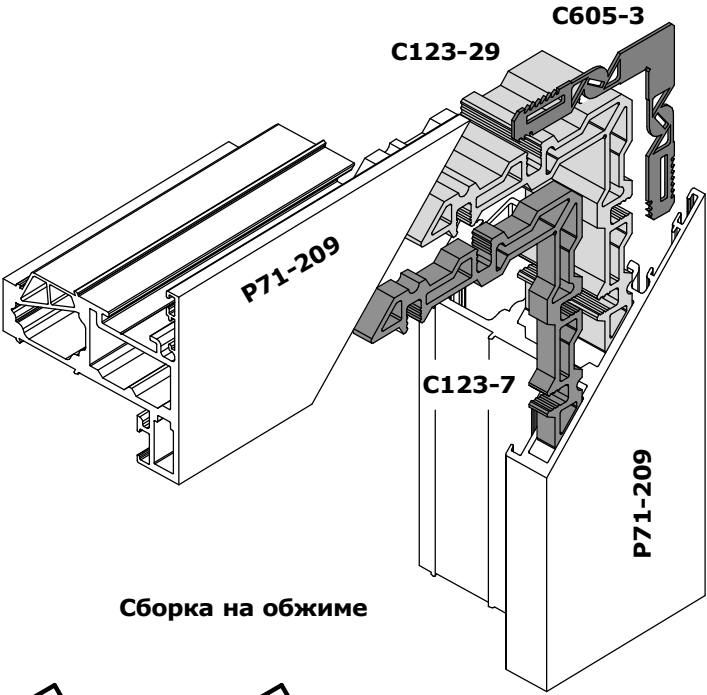
1. Расклинивание плеча 1
2. Подтягивание плеча 1
3. Расклинивание плеча 2
4. Подтягивание плеча 2
5. Фиксация уголка клеем

Выравнивающие уголки **C605-3** и **C605** являются взаимозаменяемыми

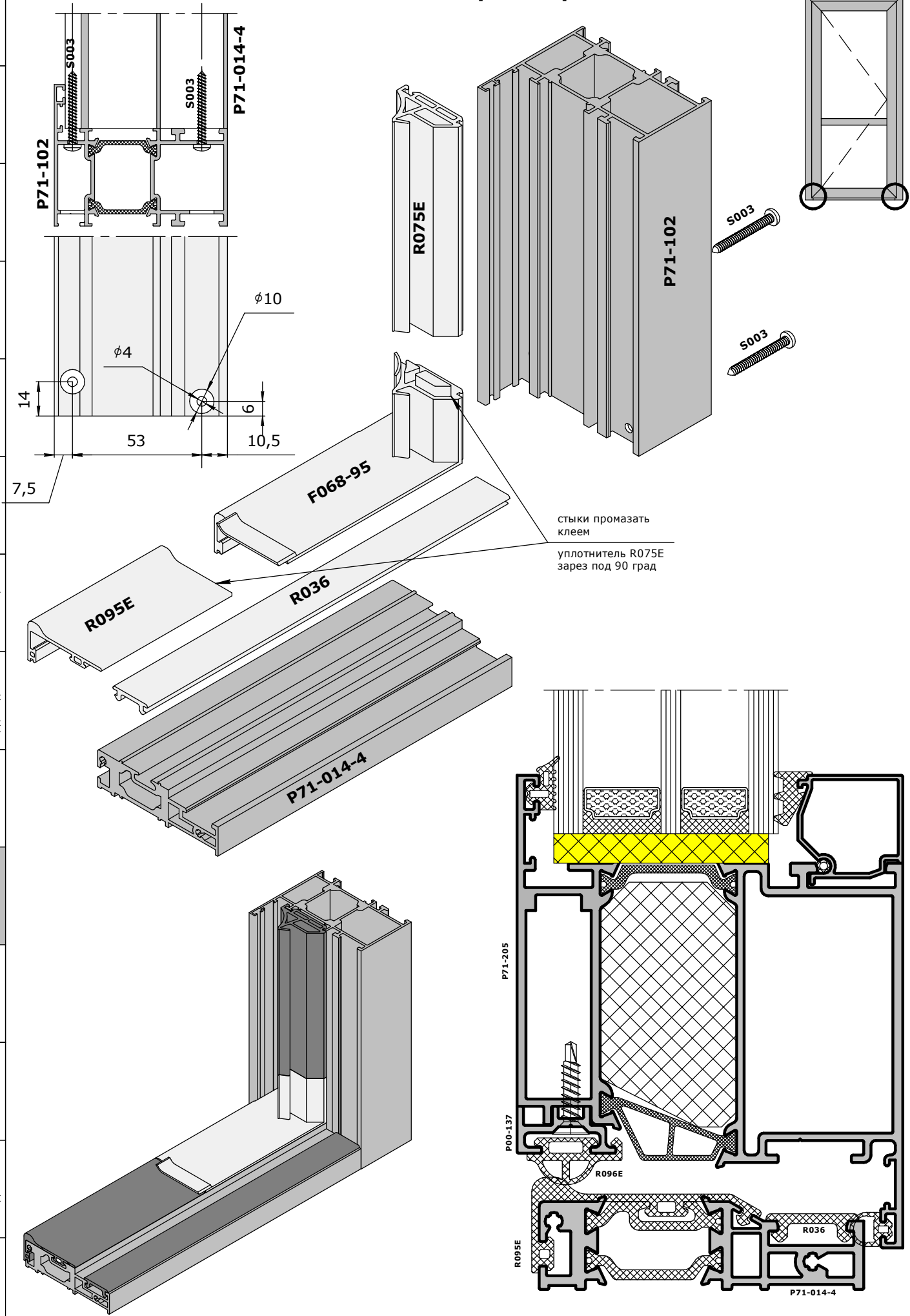
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).



Сборка на обжиме

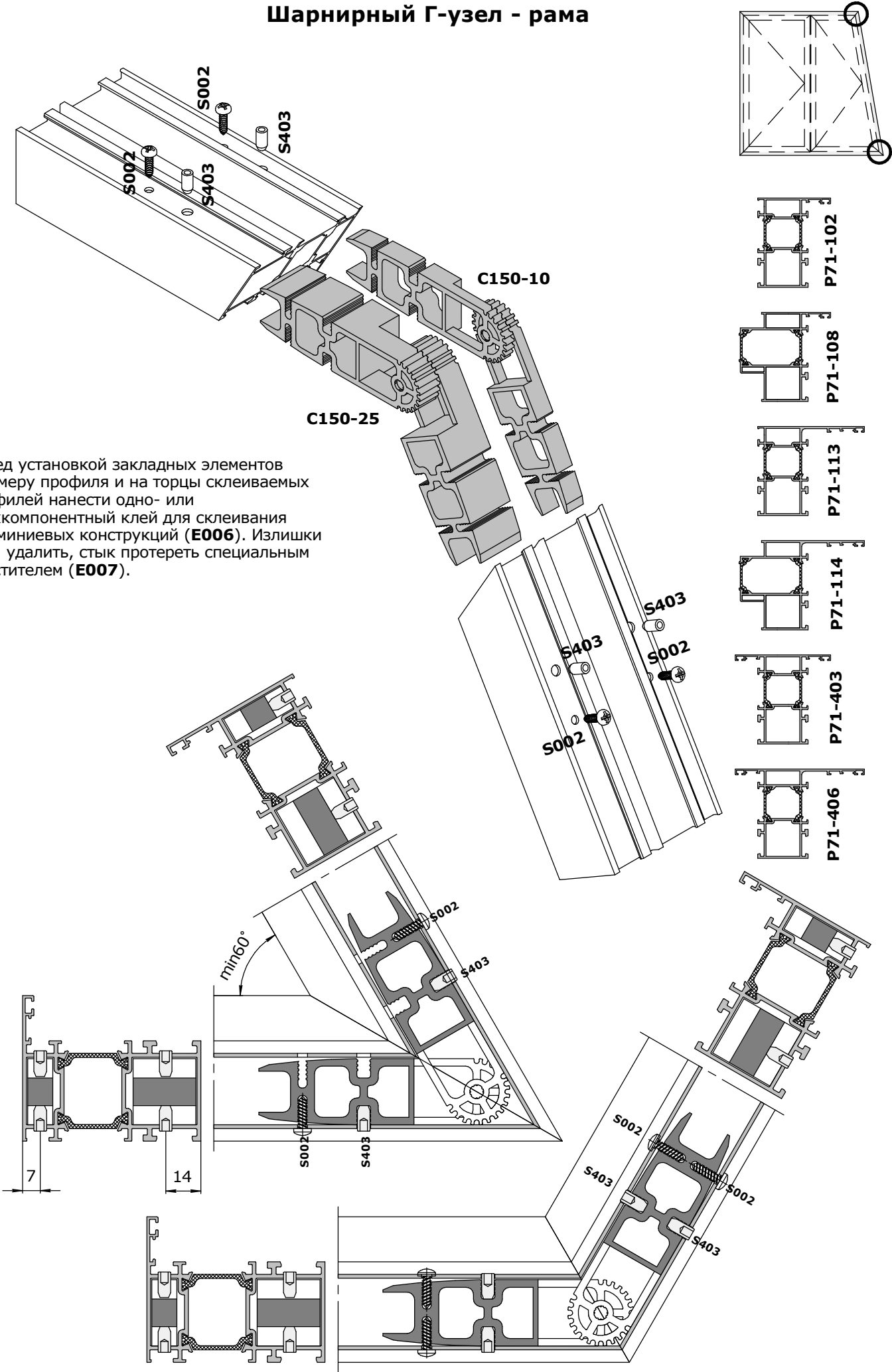


## Балконная дверь с порогом

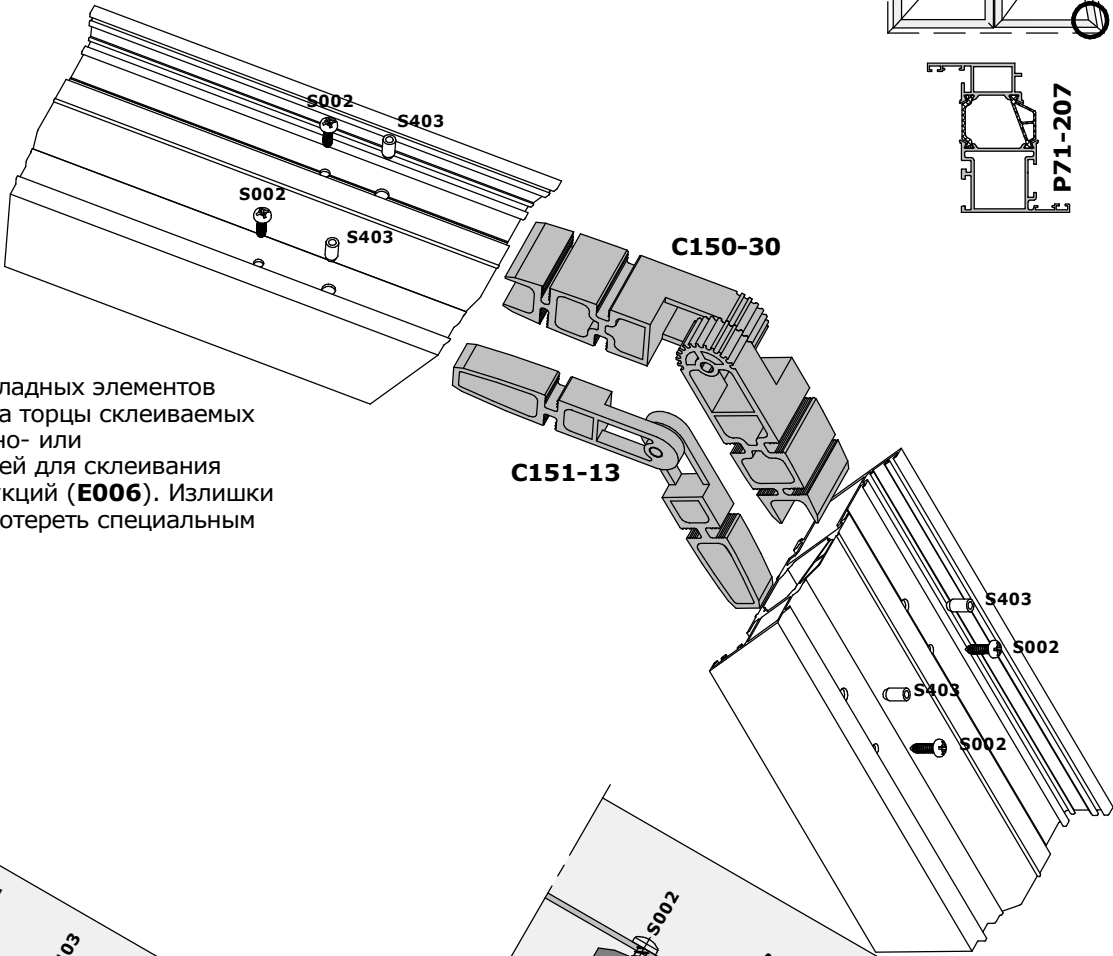
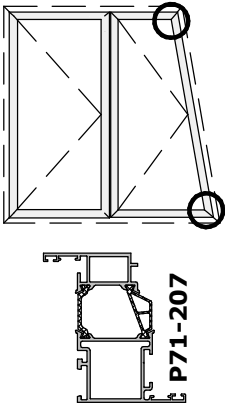


Шарнирный Г-узел - рама

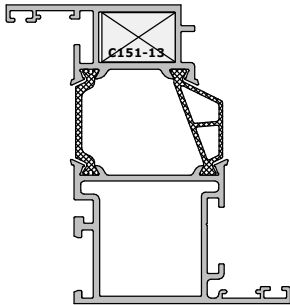
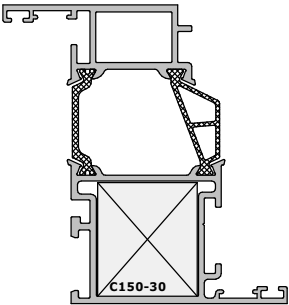
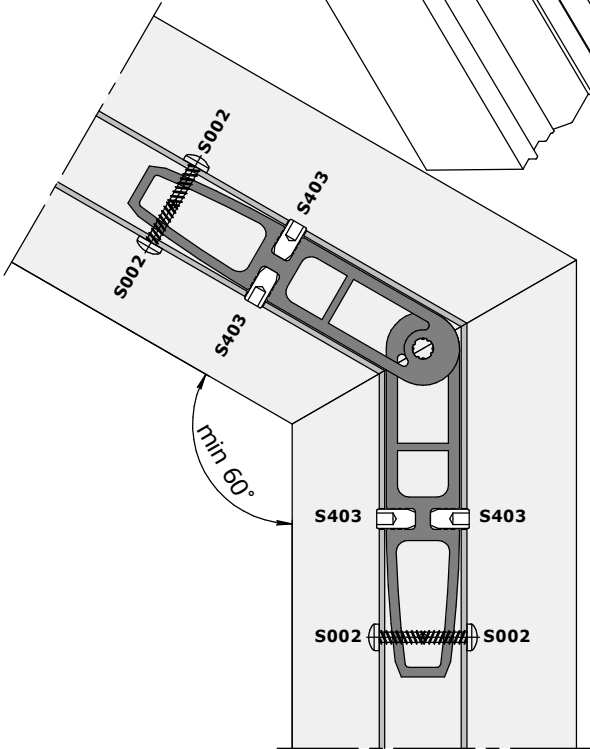
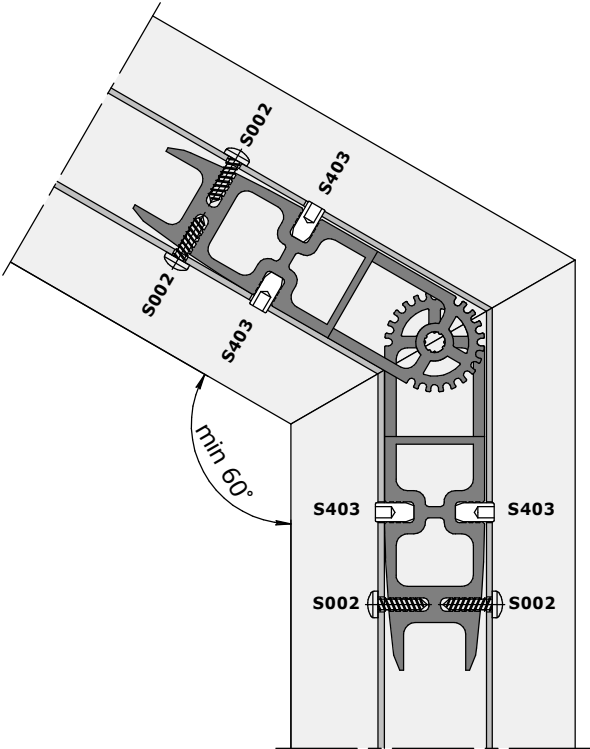
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).



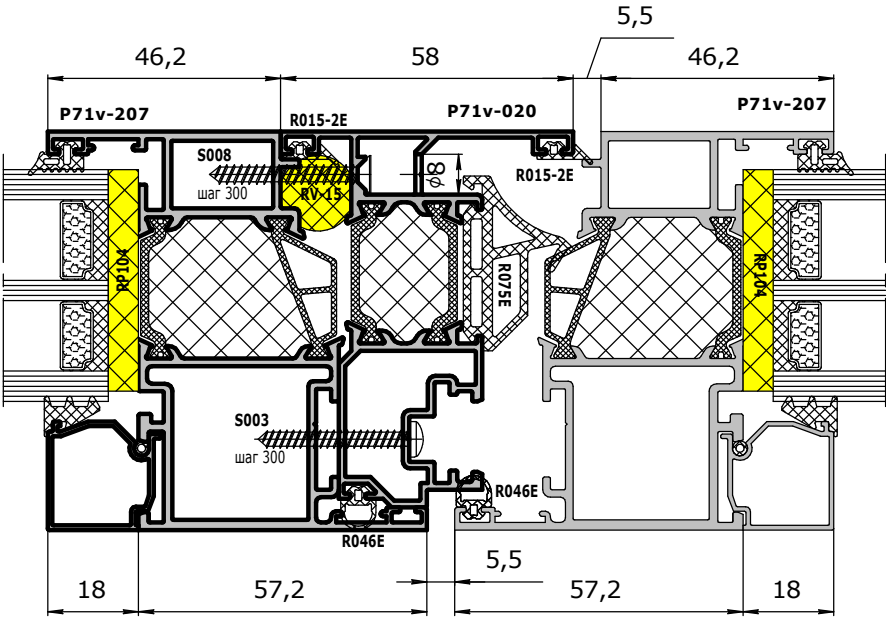
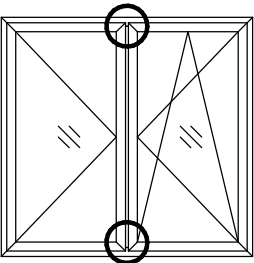
Шарнирный Г-узел - створка



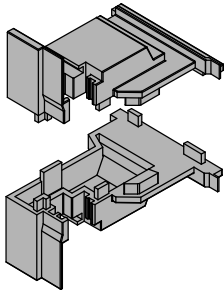
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007).



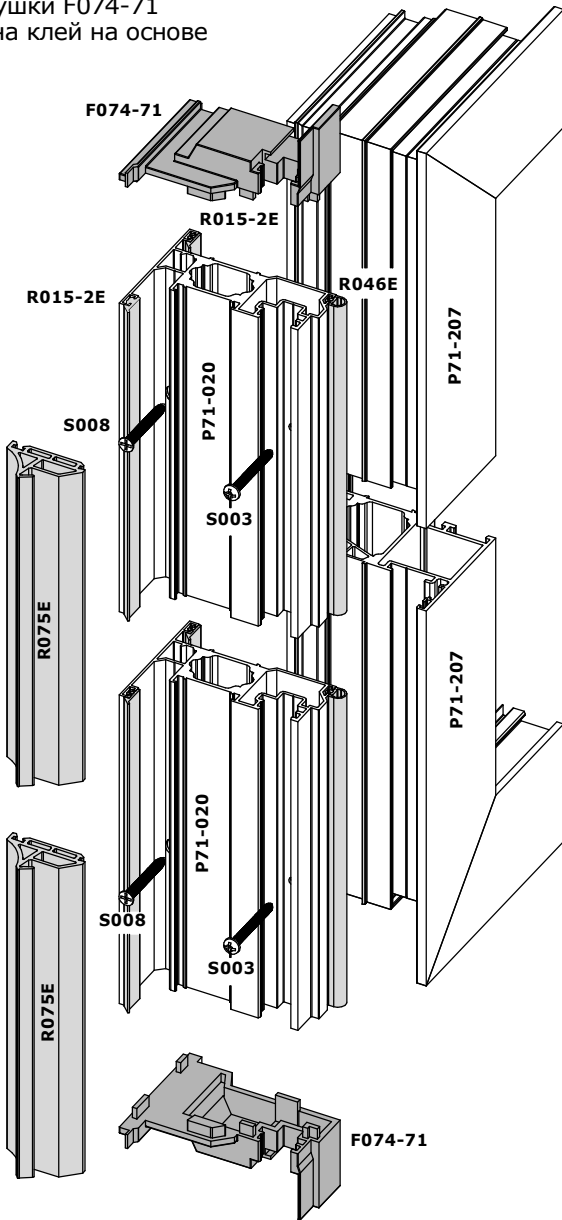
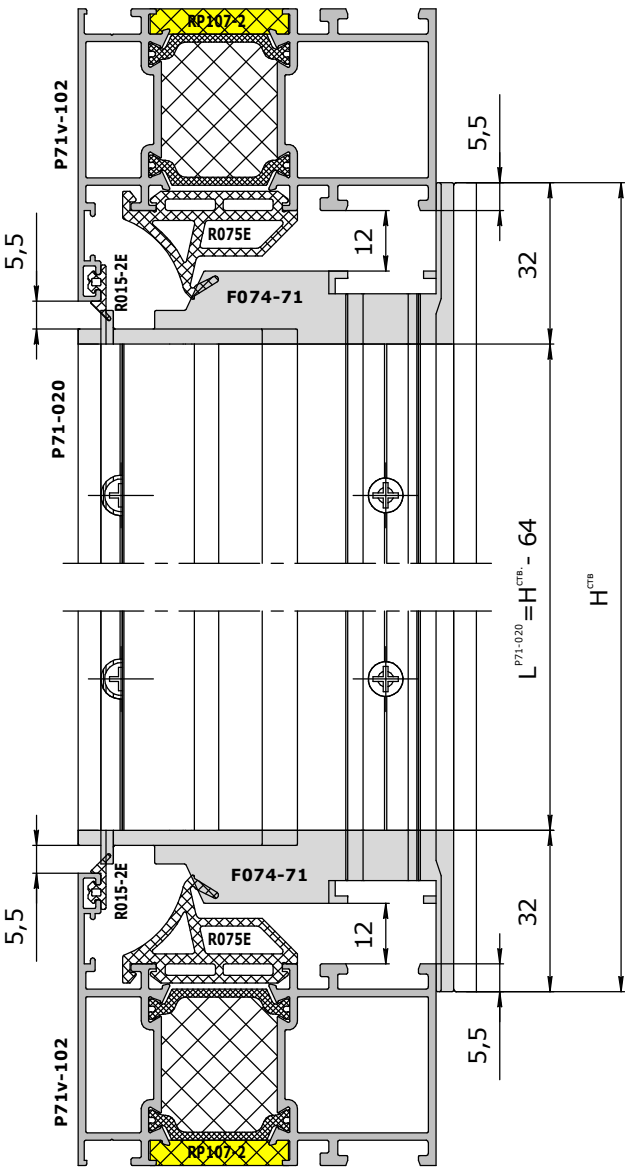
Узел установки оконного  
штульпа P71-020.

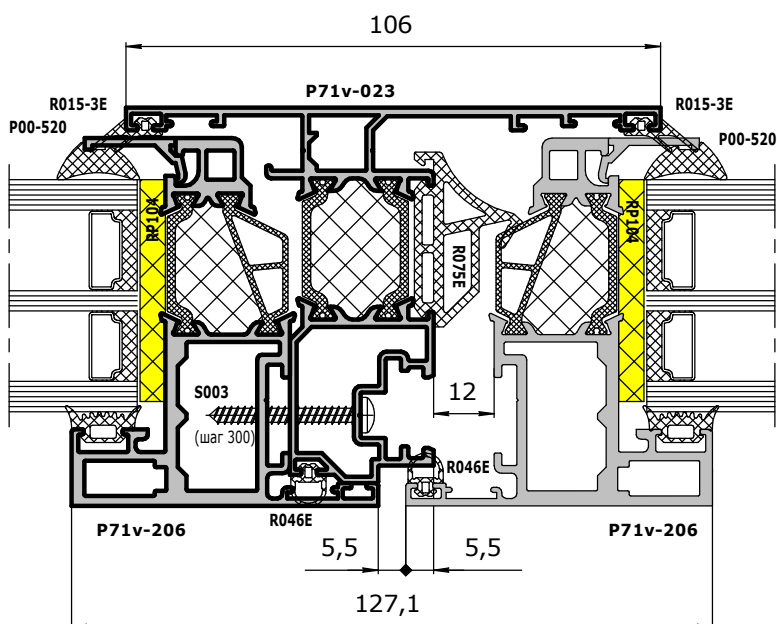


**F074-71**  
Заглушки шульпа  
окна MastTech-71 (пара)

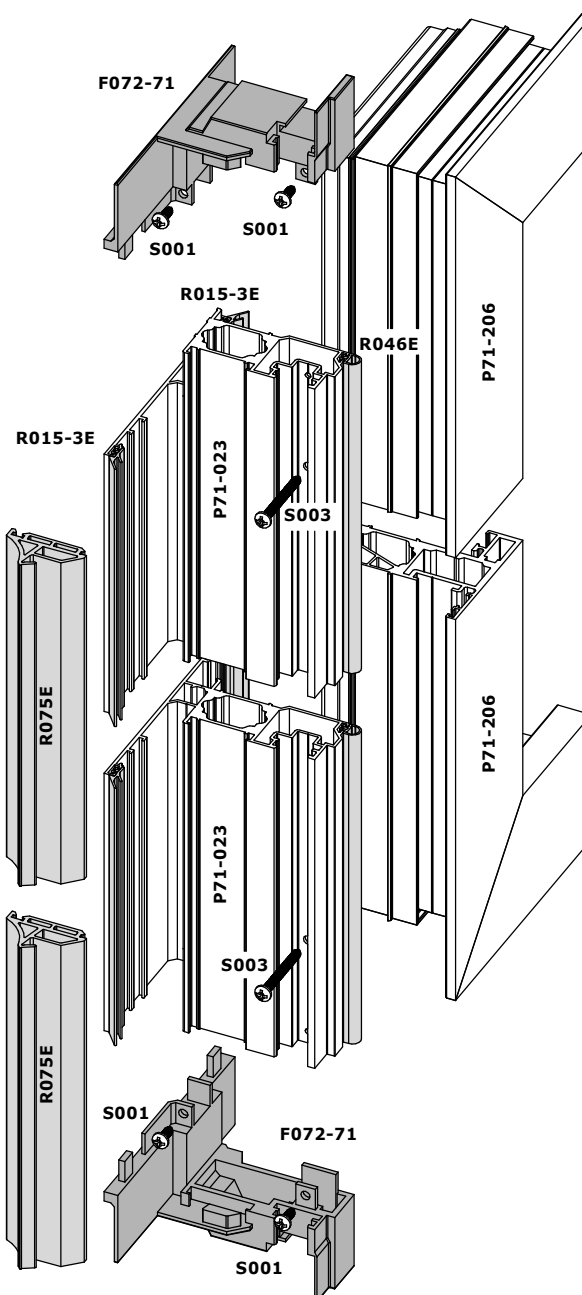
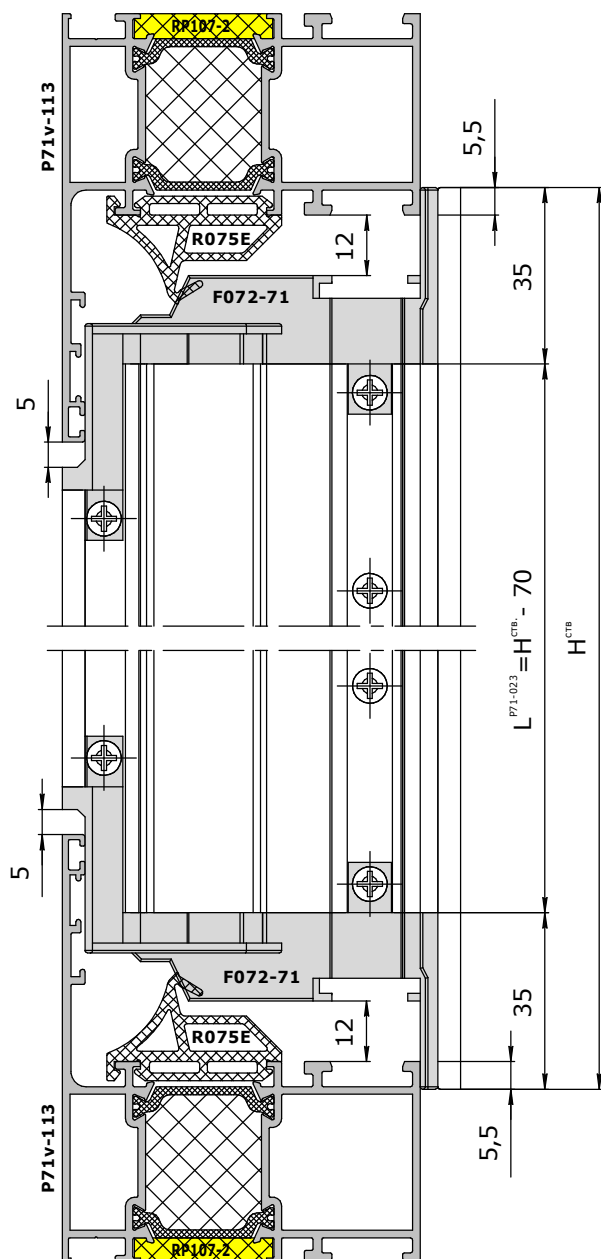
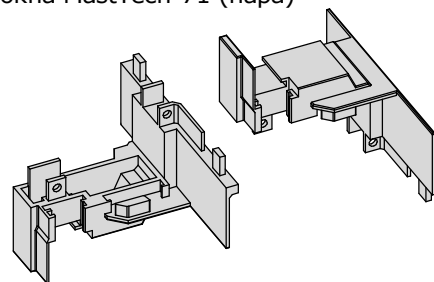


Фиксация заглушки F074-71  
производится на клей на основе  
цианкрилата

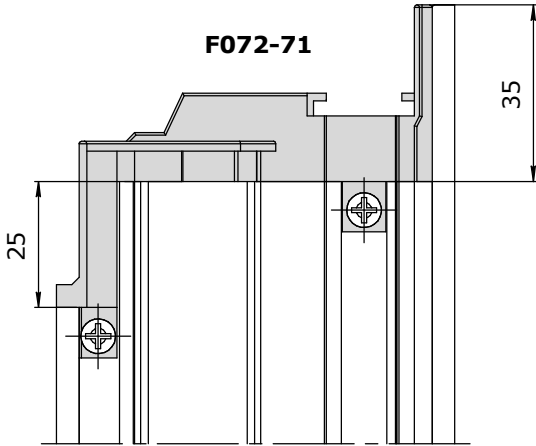




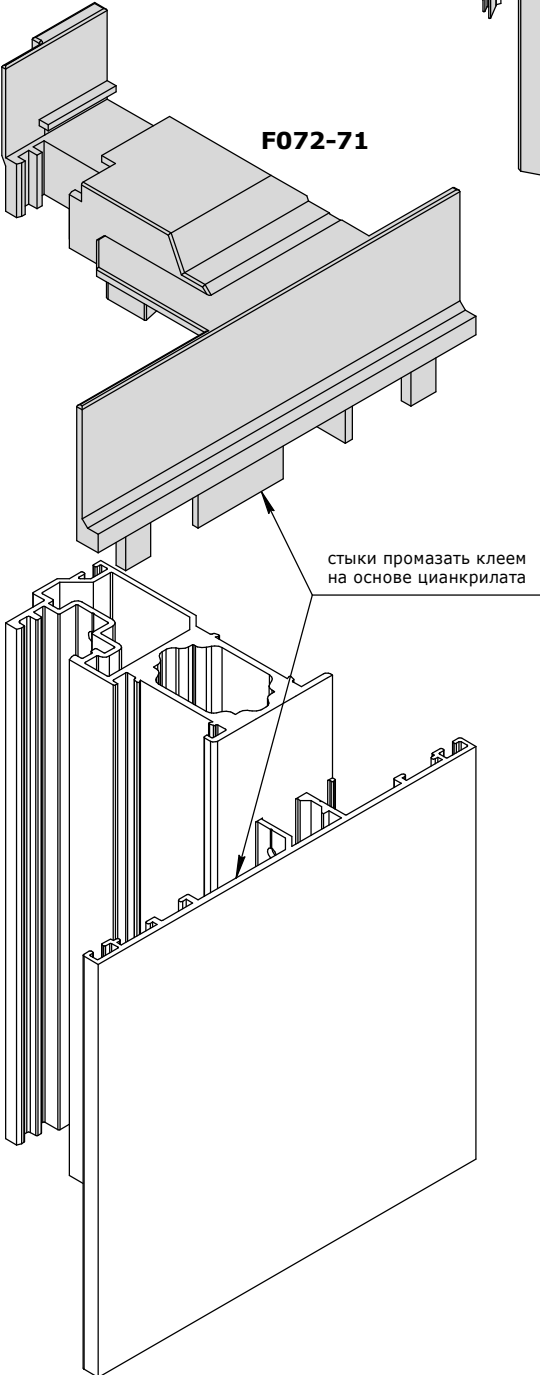
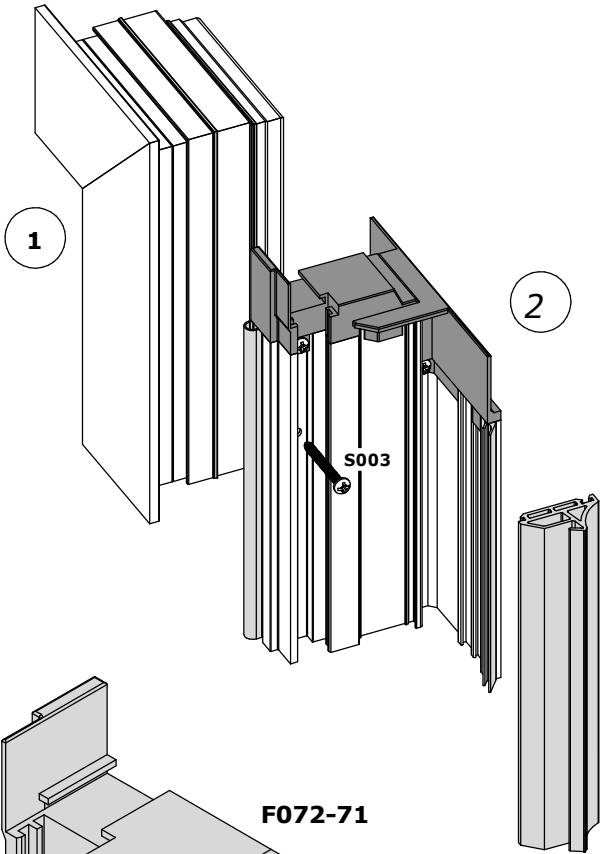
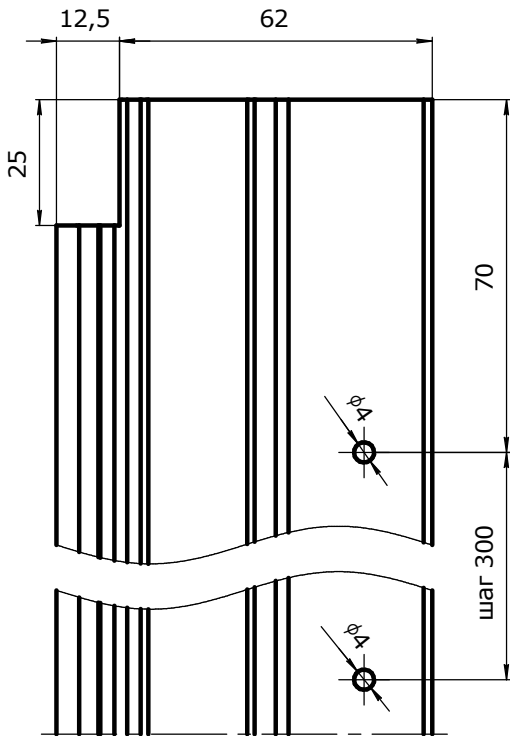
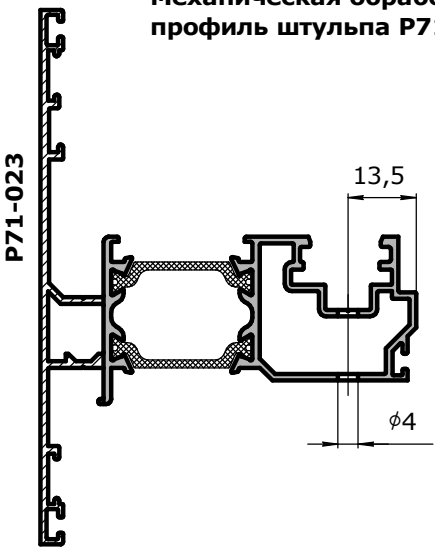
**F072-71**  
Заглушки стульпа  
окна MastTech-71 (пара)



Установка шульпы производится на собранную створку с установленным и зафиксированным наполнением в ней.

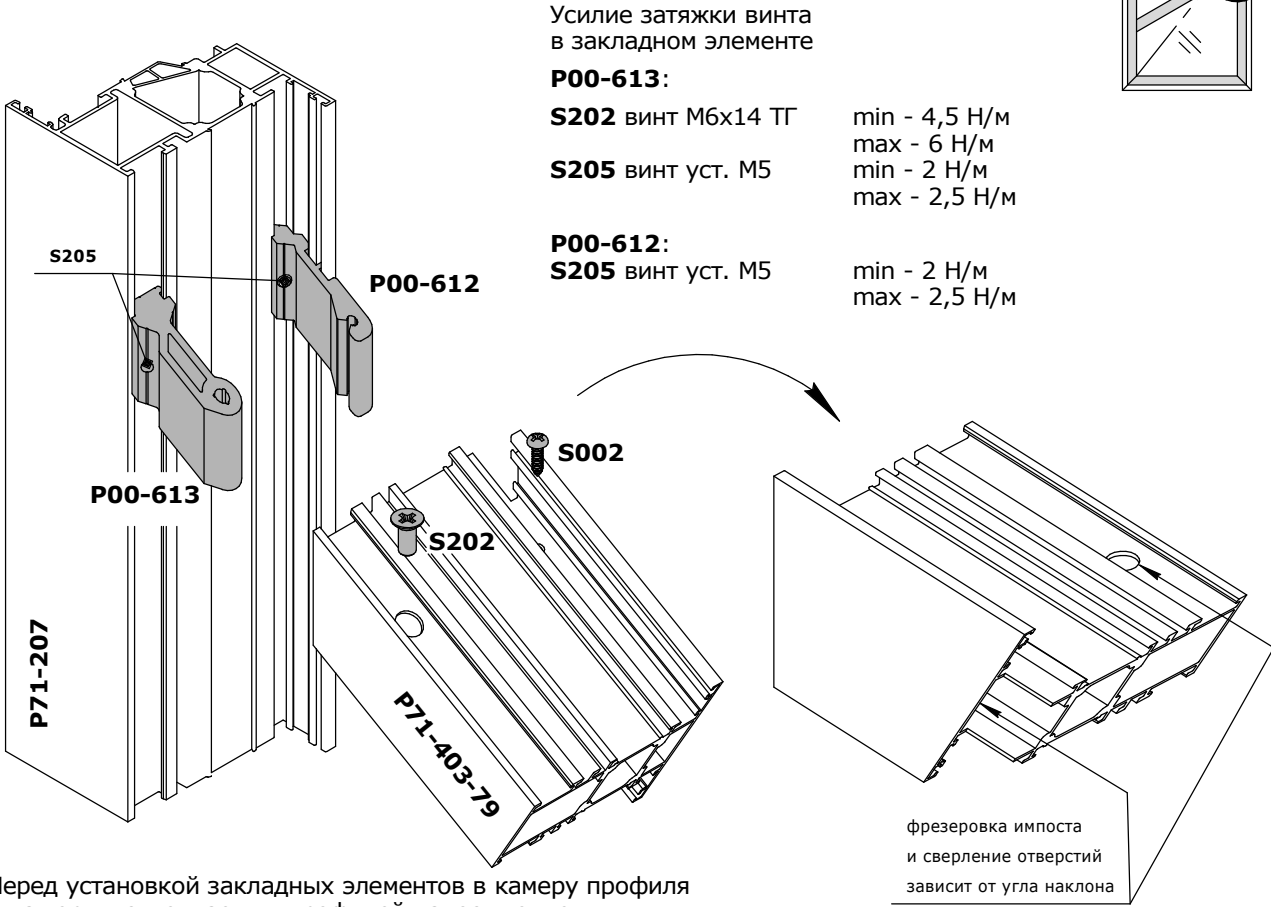
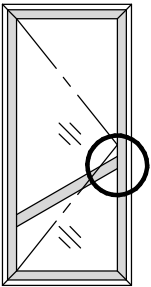


Механическая обработка  
профиль шульпы P71-023



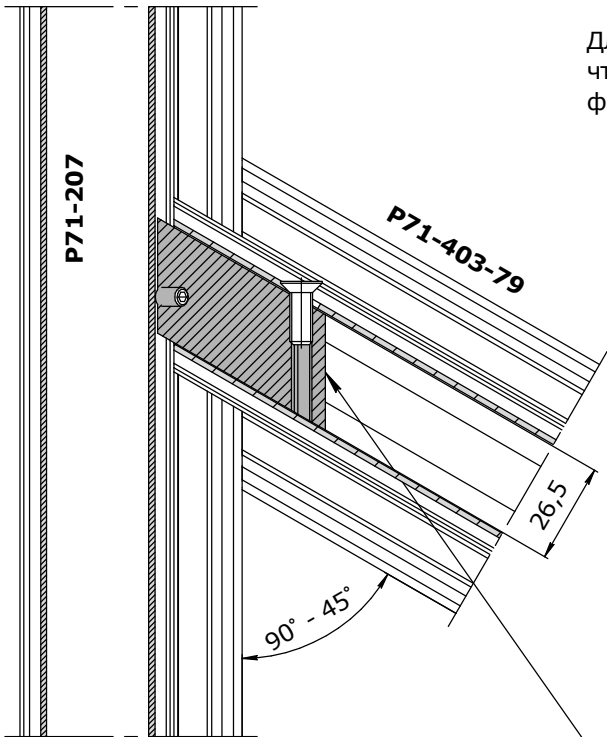


Сборка Т-узла:  
установка наклонного импоста  
P71-403-79 в оконную створку



Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.

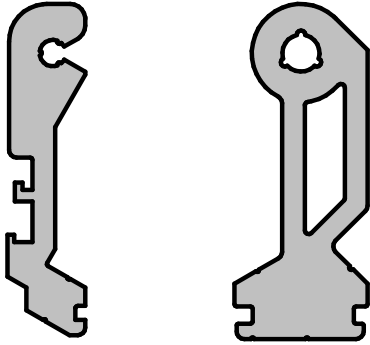
фрезеровка импоста  
и сверление отверстий  
зависит от угла наклона



Для установки импоста в оконную створку требуется, чтобы импост был отфрезерован "упрощенной" фрезеровкой.

**P00-612**  
сухарь импостный  
внешний

**P00-613**  
сухарь импостный  
внутренний



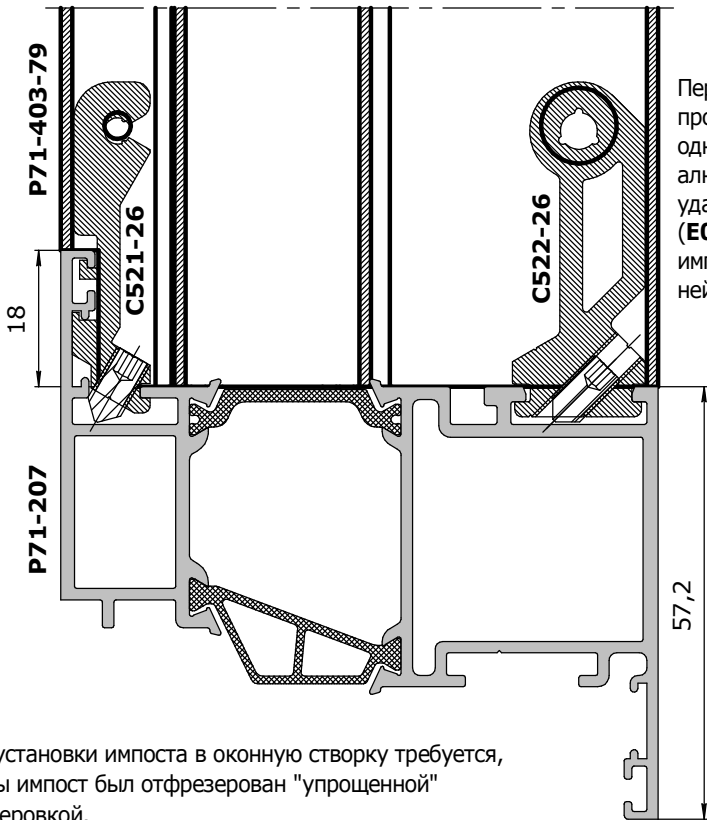
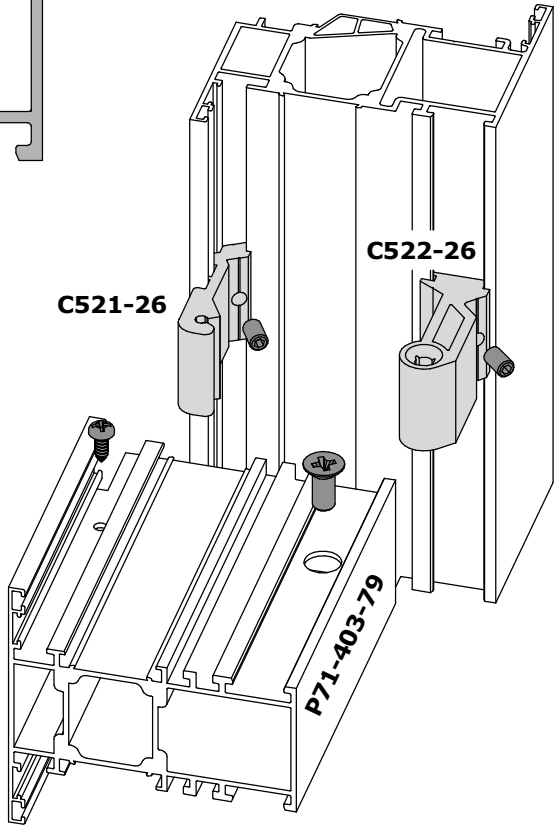
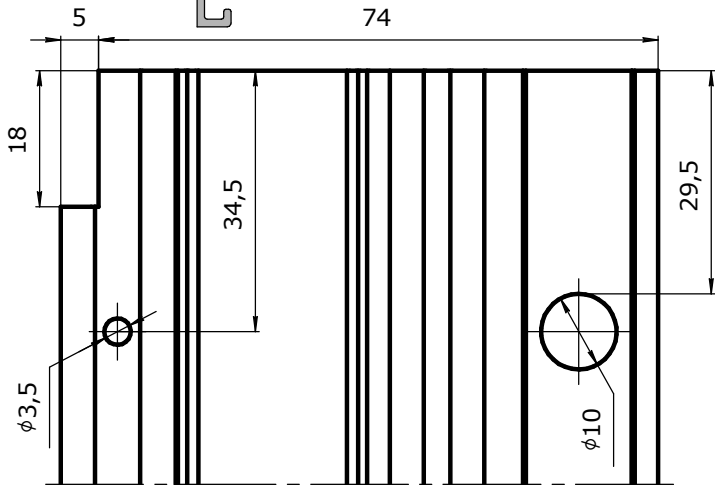
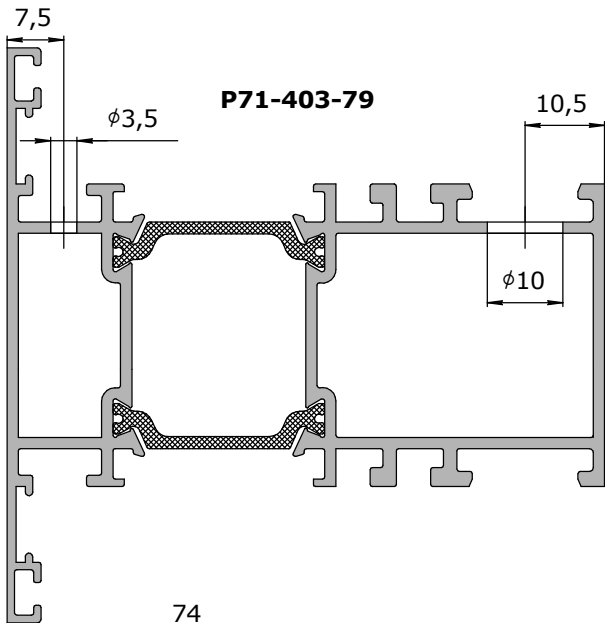
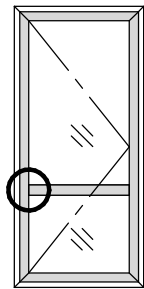
для изготовления наклонных закладных элементов необходимо использовать профили P00-612 и P00-613. В зависимости от угла наклона импоста будет меняться угол для нарезки сухарных профилей.

Сборка Т-узла:  
установка импоста P71-403-79 в оконную створку

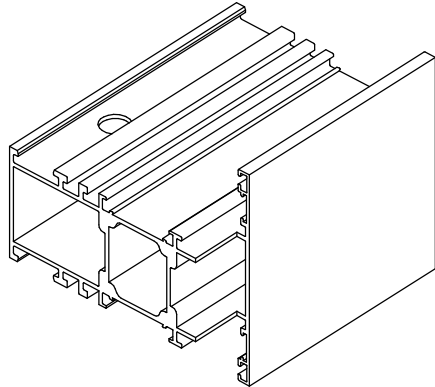
Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

**C522-26:**  
винт М6 ТГ min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

**C521-26:**  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

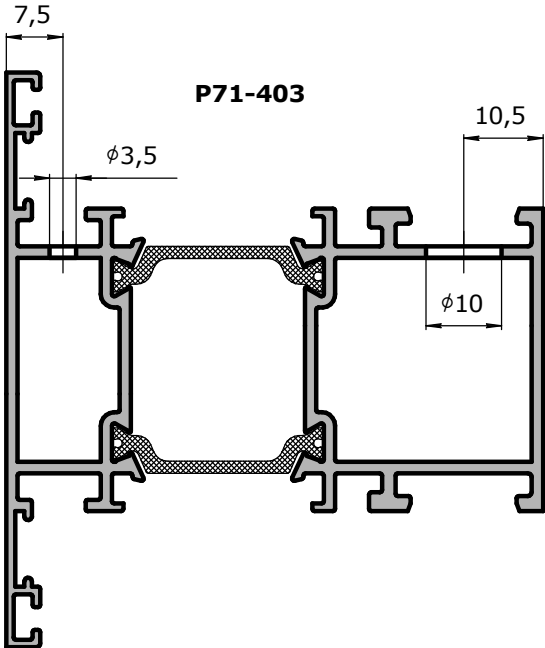
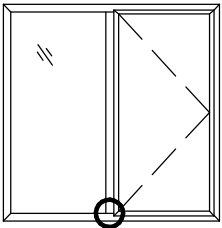


Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007). Во избежание протекания влаги, стык импоста со створкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.



Для установки импоста в оконную створку требуется, чтобы импост был отфрезерован "упрощенной" фрезеровкой.

Сборка Т-узла:  
установка импоста P71-403



Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

**C522-26:**

винт M6 ТГ min - 4,5 Н/м

max - 6 Н/м

винт M5

min - 2 Н/м

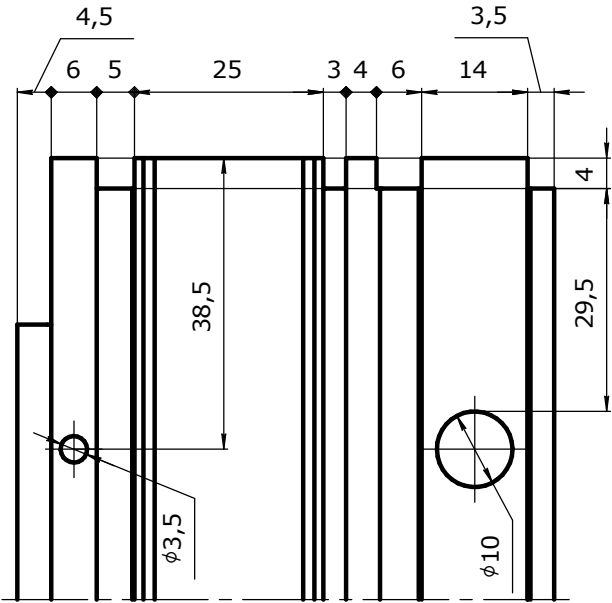
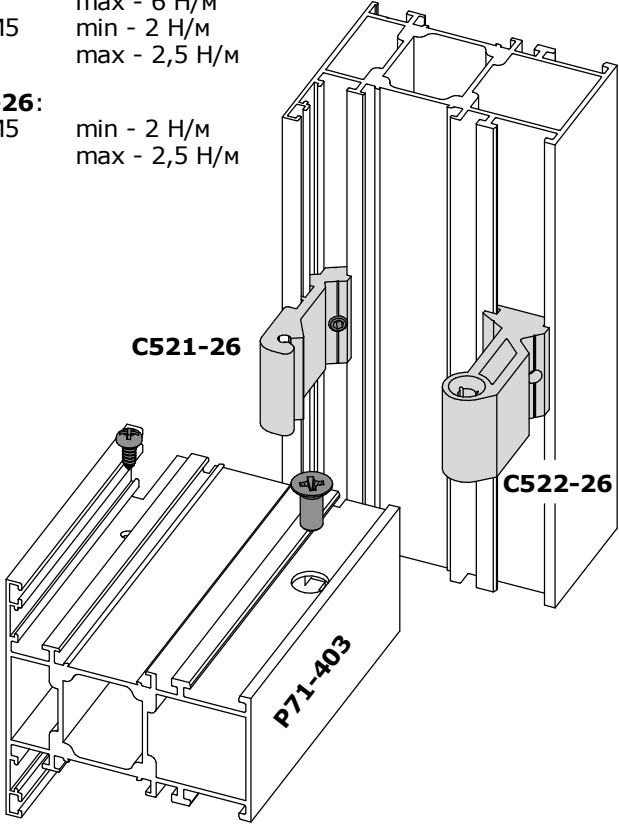
max - 2,5 Н/м

**C521-26:**

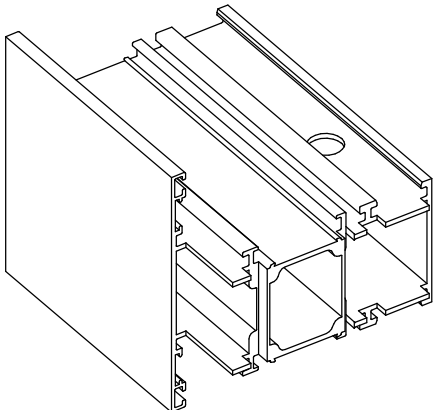
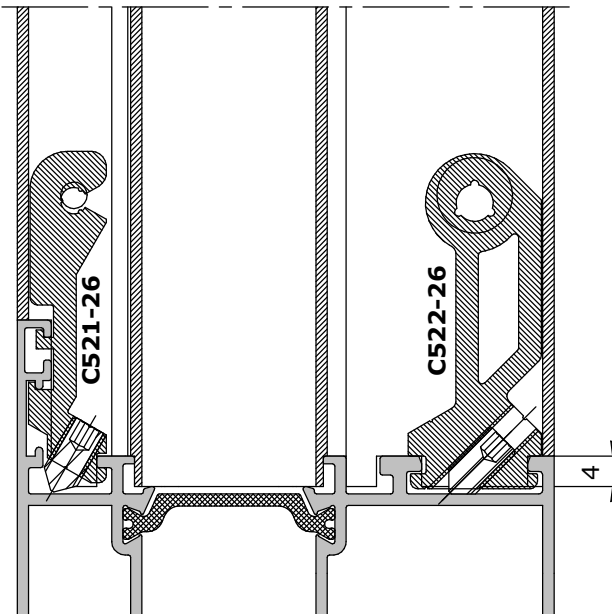
винт M5

min - 2 Н/м

max - 2,5 Н/м

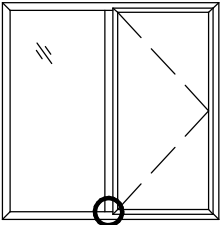


Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Во избежание протекания влаги, стык импоста с рамой необходимо закрывать нейтральным герметиком.

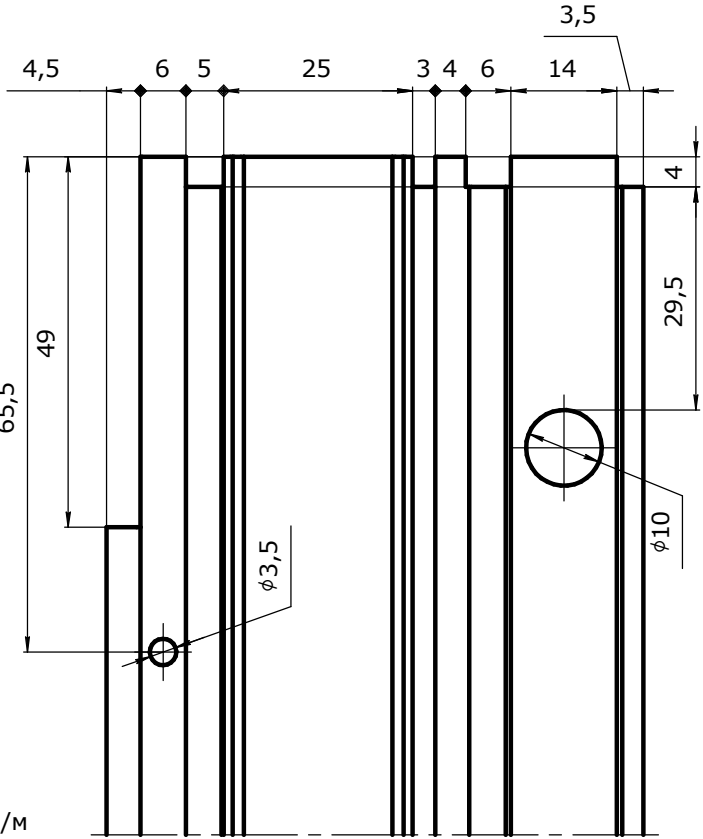
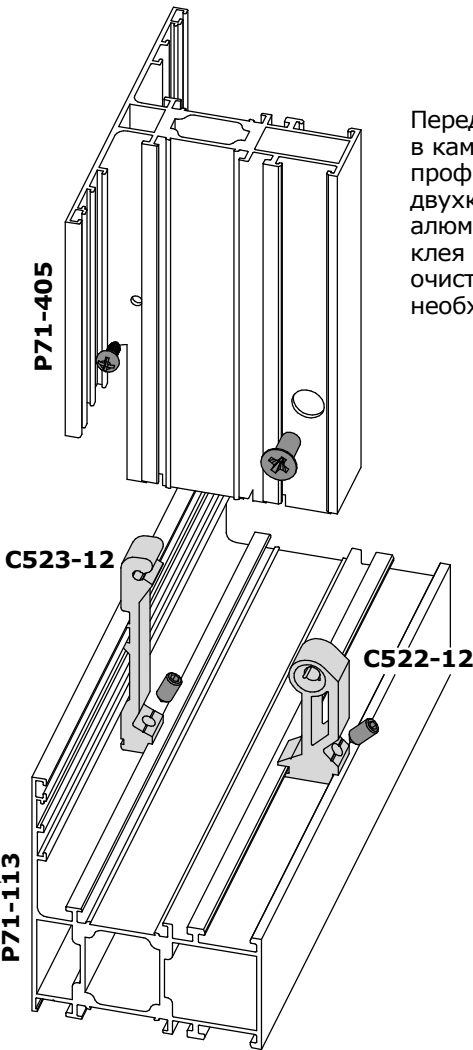


При обработке импостов предпочтительной является классическая (сложная) фрезеровка.

Сборка Т-узла:  
установка импоста P71-405



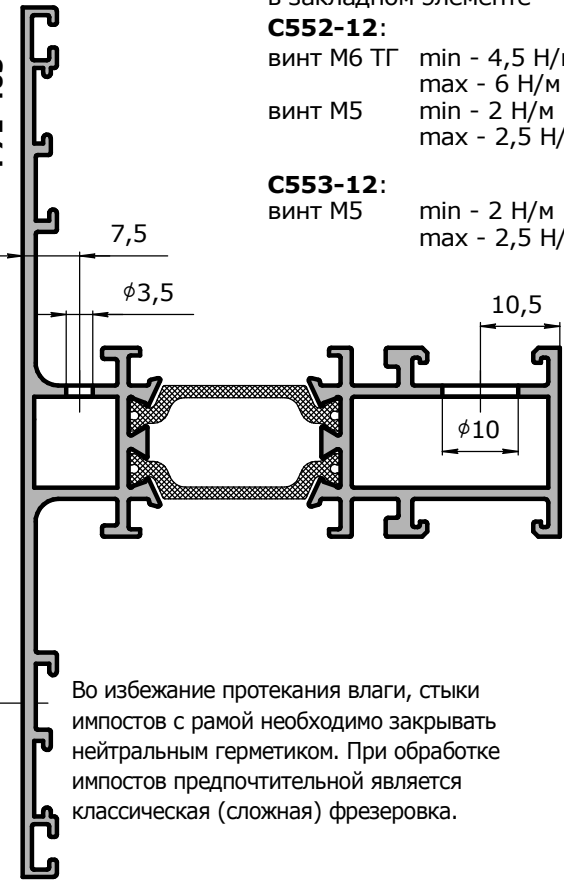
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком.



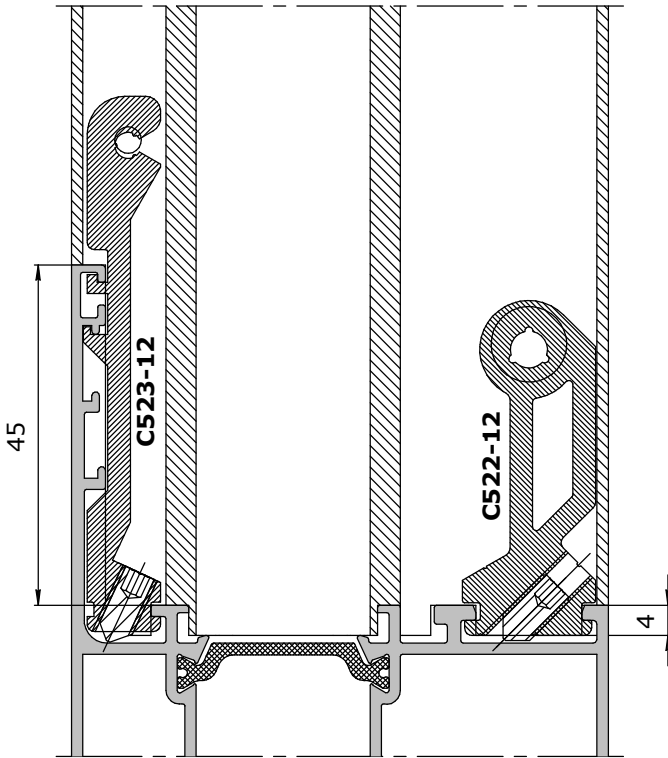
Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

**C552-12:**  
винт М6 ТГ min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

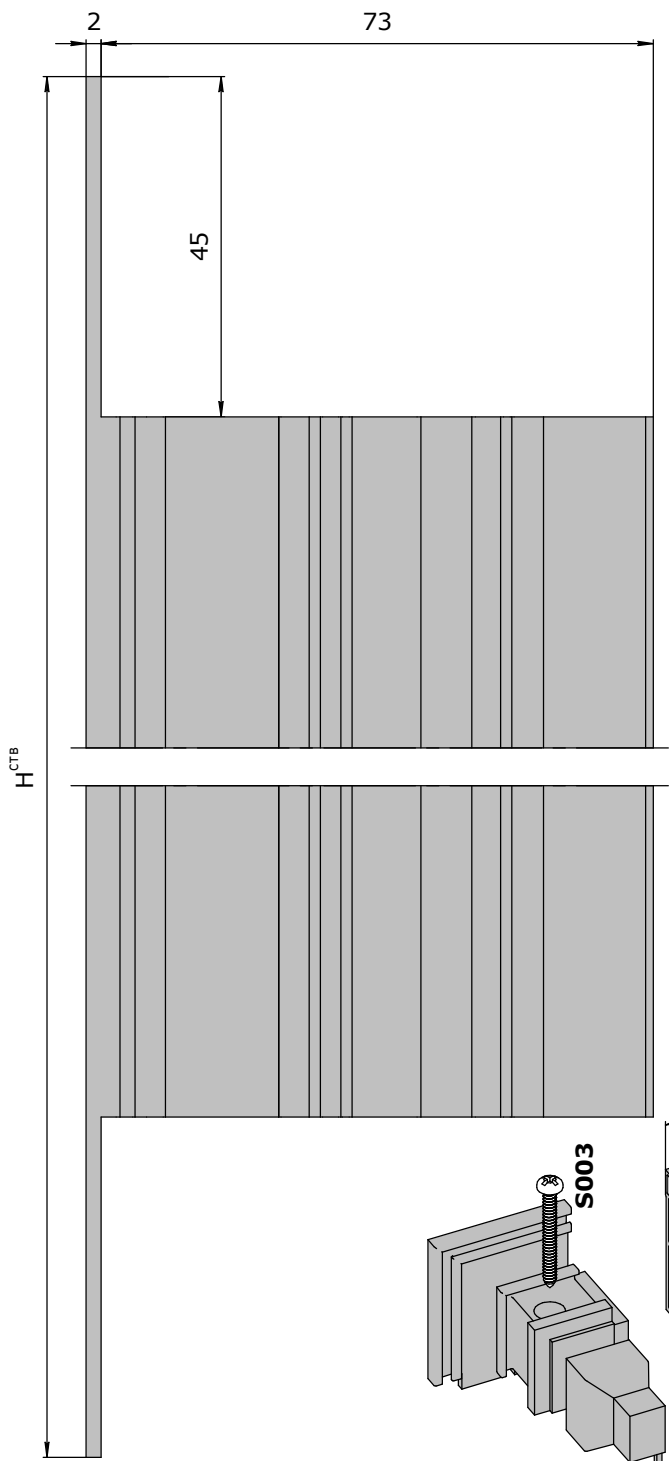
**C553-12:**  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м



Во избежание протекания влаги, стыки импостов с рамой необходимо закрывать нейтральным герметиком. При обработке импостов предпочтительной является классическая (сложная) фрезеровка.

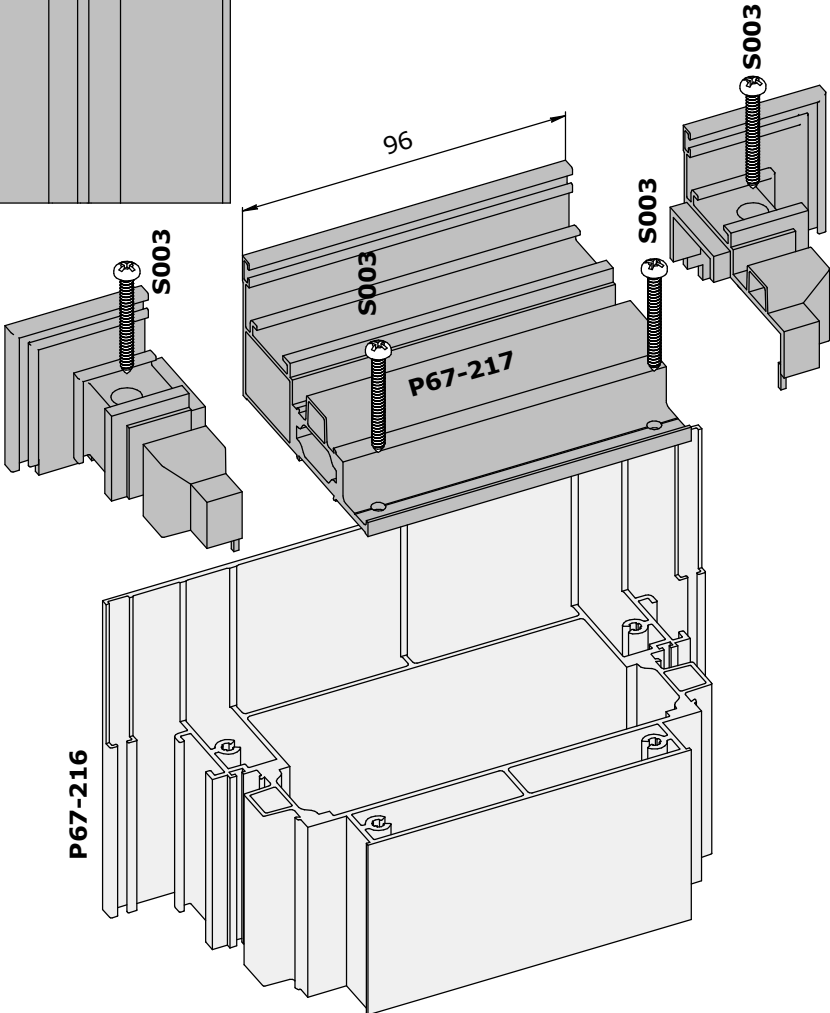
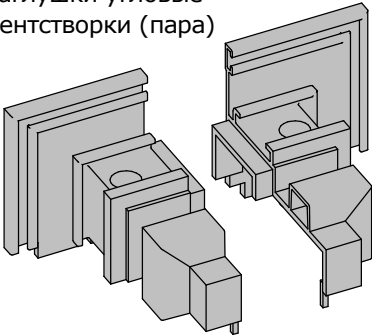


Установка торцевой заглушки



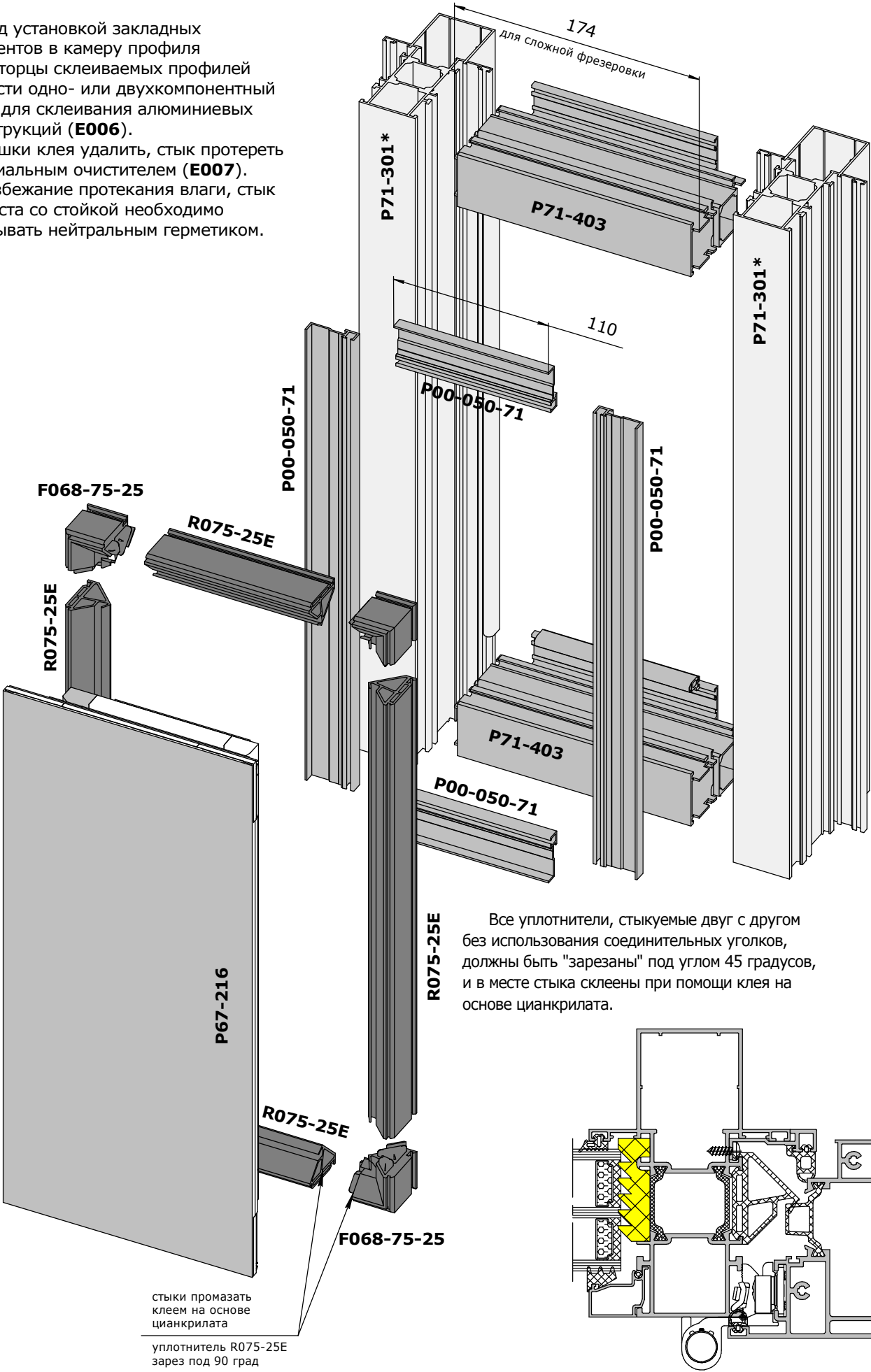
При установке угловых заглушек и торцевого профиля обязательна их дополнительная фиксация клеем, Клей нанести по всей плоскости примыкания.

**F081-71-100**  
заглушки угловые  
вентстворки (пара)



Установка вентстворки в витраж Masttech-71

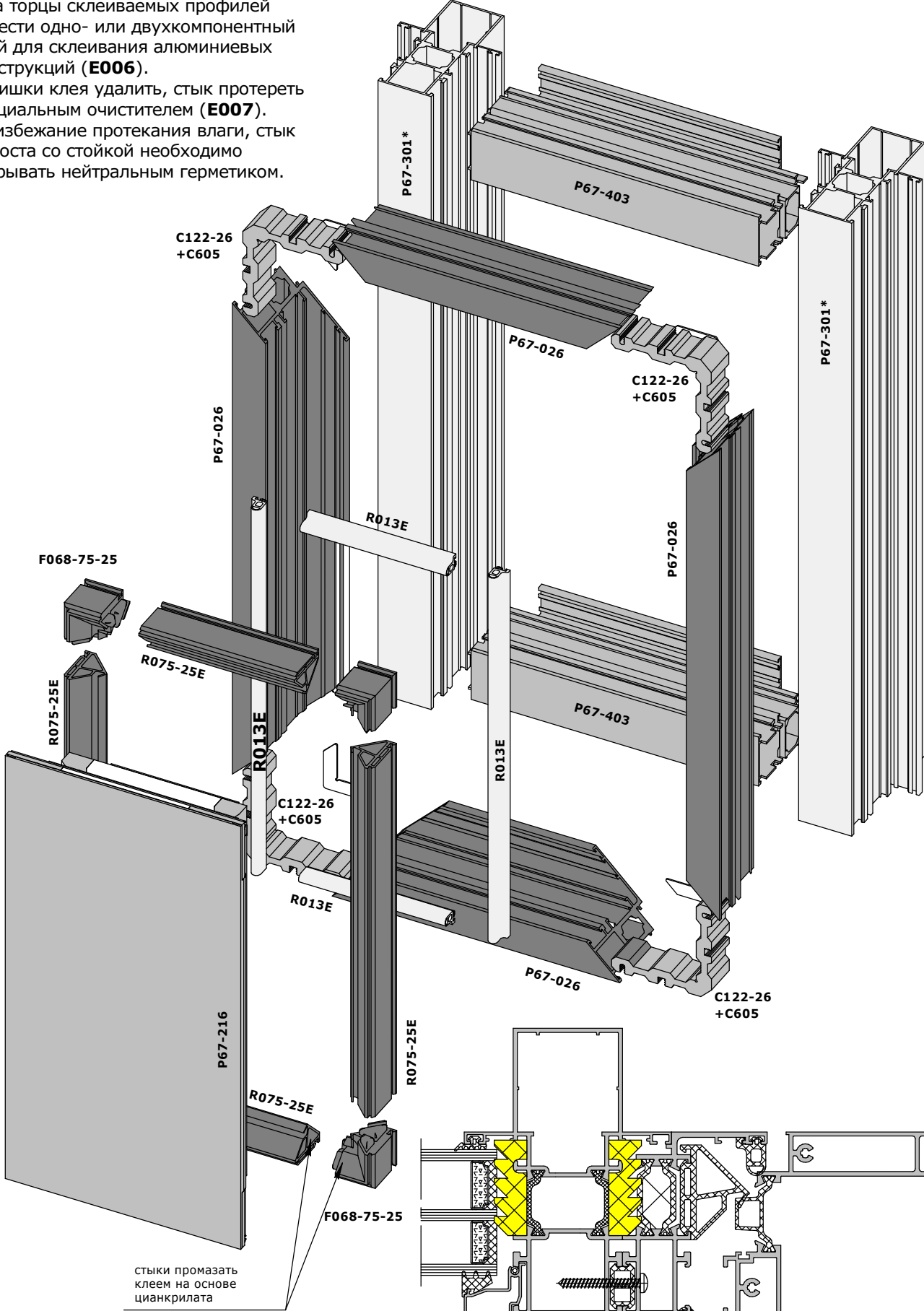
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.

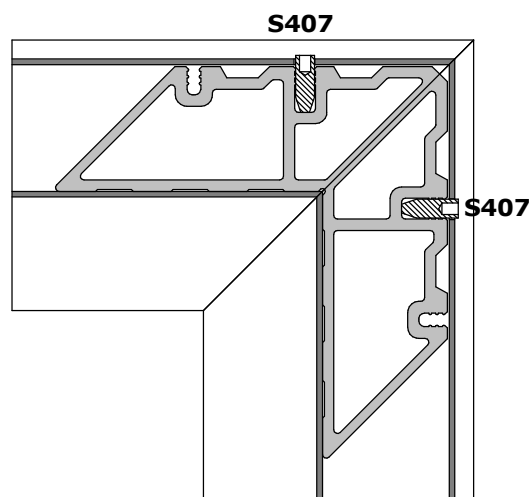
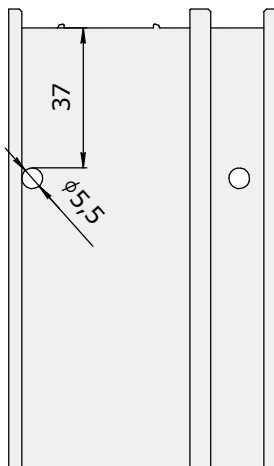
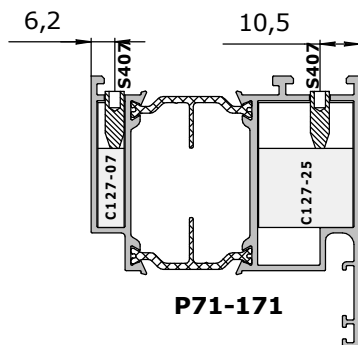
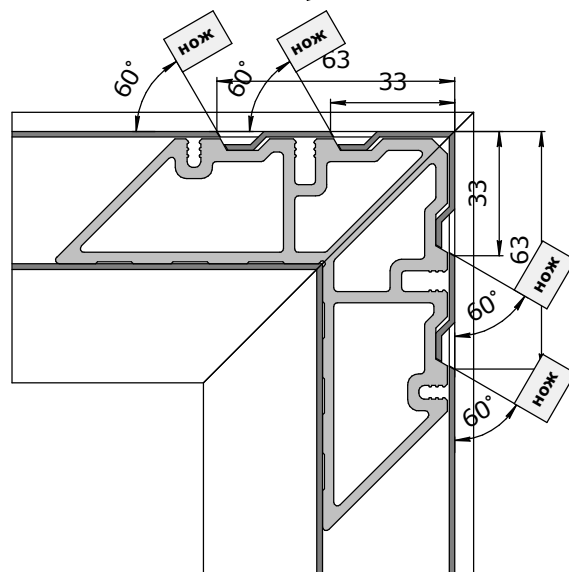
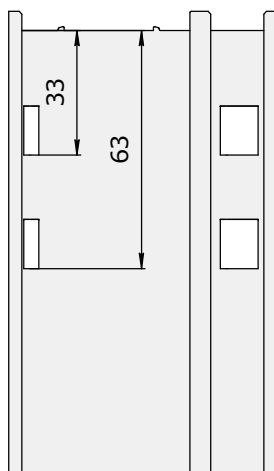
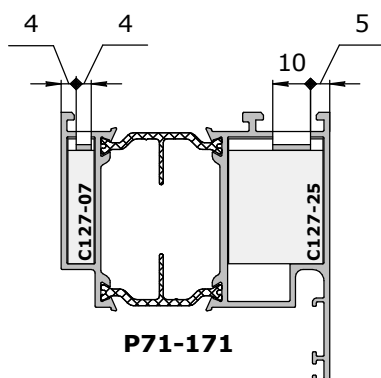


Установка вентстворки в витраж Masttech-67

Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**).  
Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).  
Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.

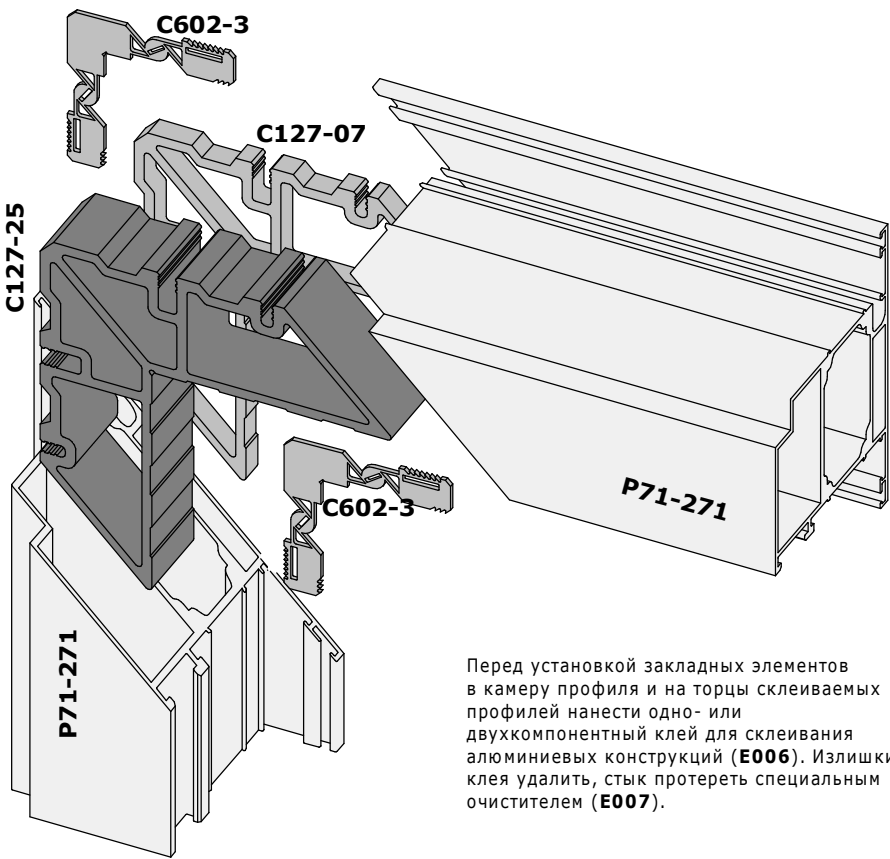
Все уплотнители, стыкуемые друг с другом без использования соединительных уголков, должны быть "зарезаны" под углом 45 градусов, и в месте стыка склеены при помощи клея на основе цианкрилата.



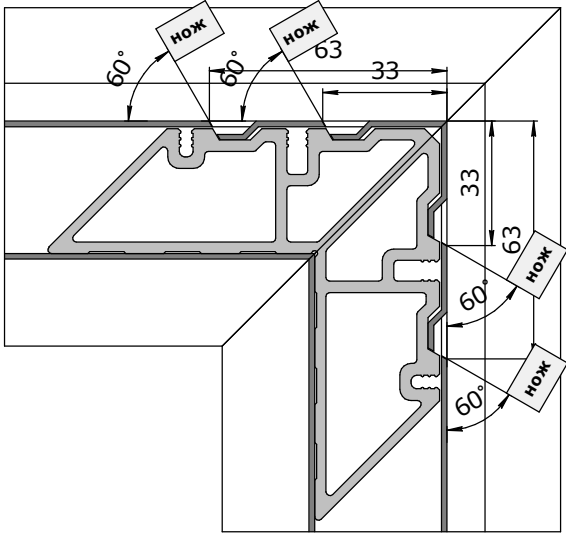
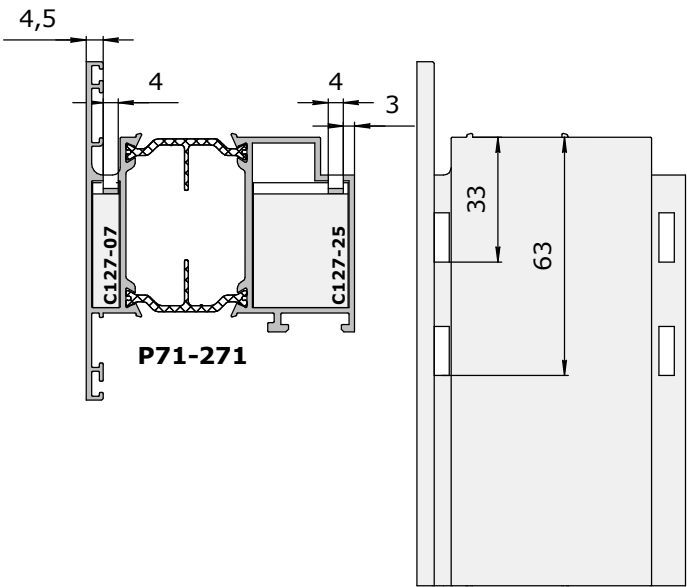
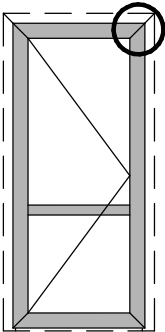




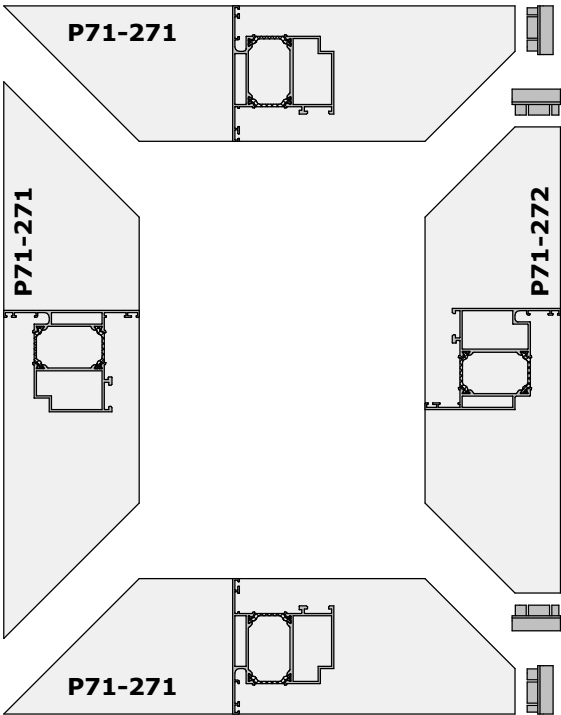
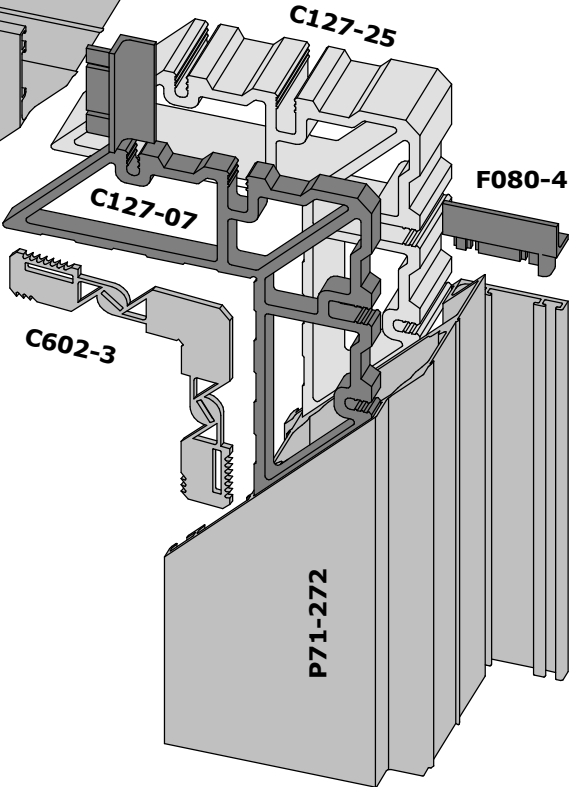
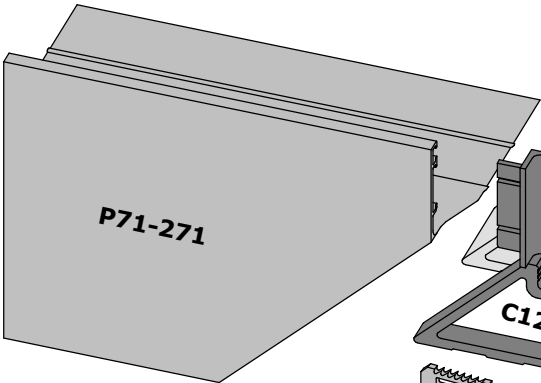
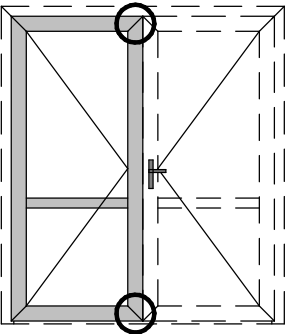
Сборка Г-узла: Створка P71-271



Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007).

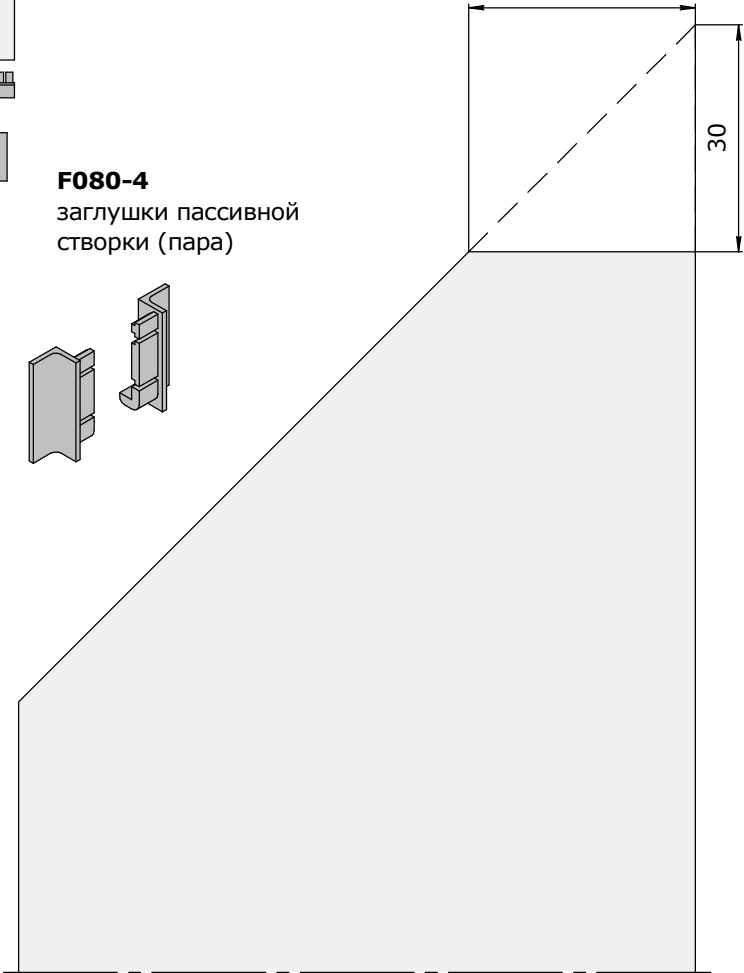
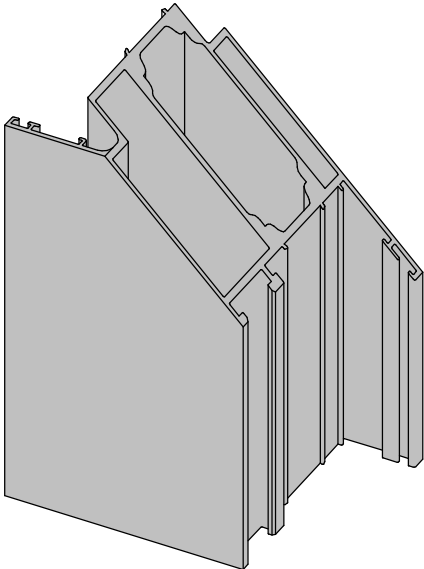
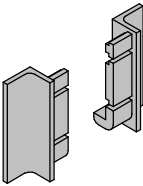


Сборка Г-узла:  
Стыковка створок P71-271 и P71-272



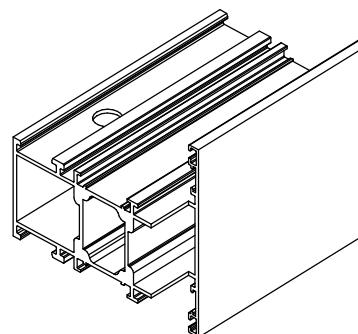
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007).

F080-4  
заглушки пассивной  
створки (пара)

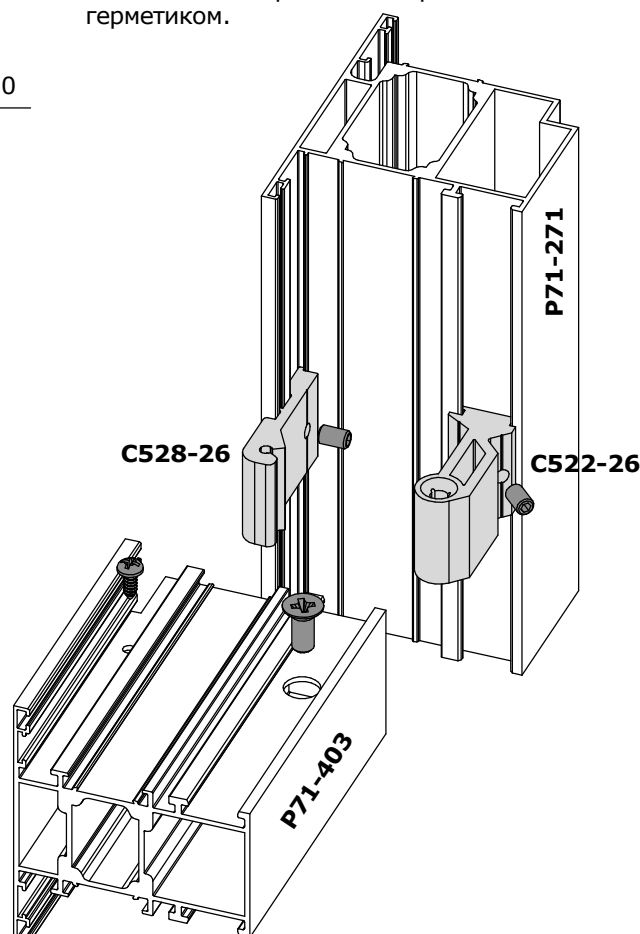


A diagram of a rectangular frame with a thick gray border. Inside the frame, there is a horizontal bar with two circles attached to its ends. The circles are black with white centers. The frame is divided into four quadrants by a vertical line and a horizontal line. The horizontal bar is positioned in the center of the frame, and the two circles are positioned on either side of the bar, centered vertically.

max - 2,5 Н/м



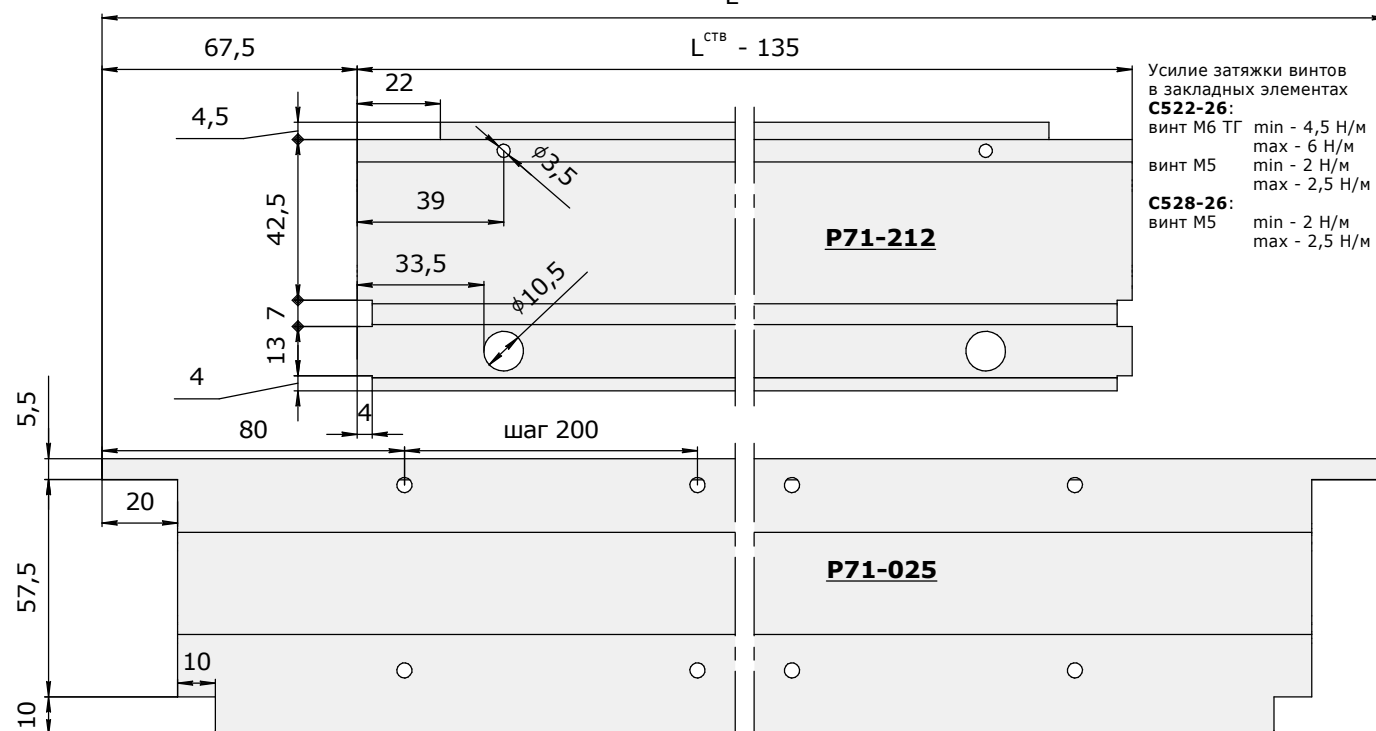
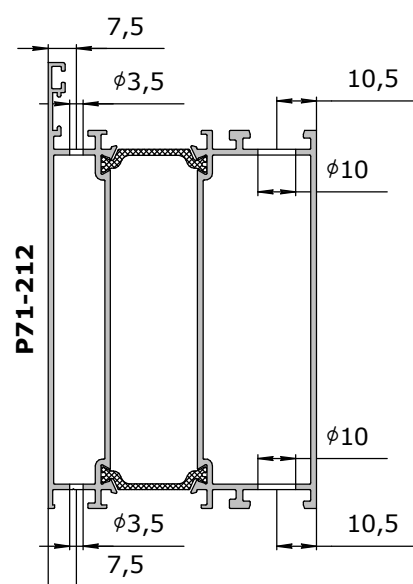
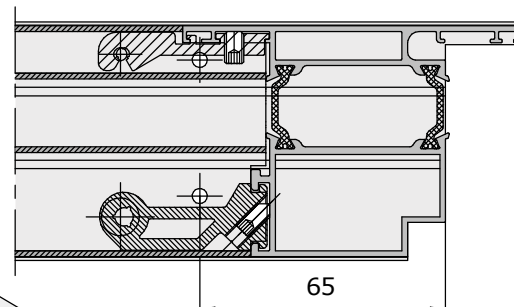
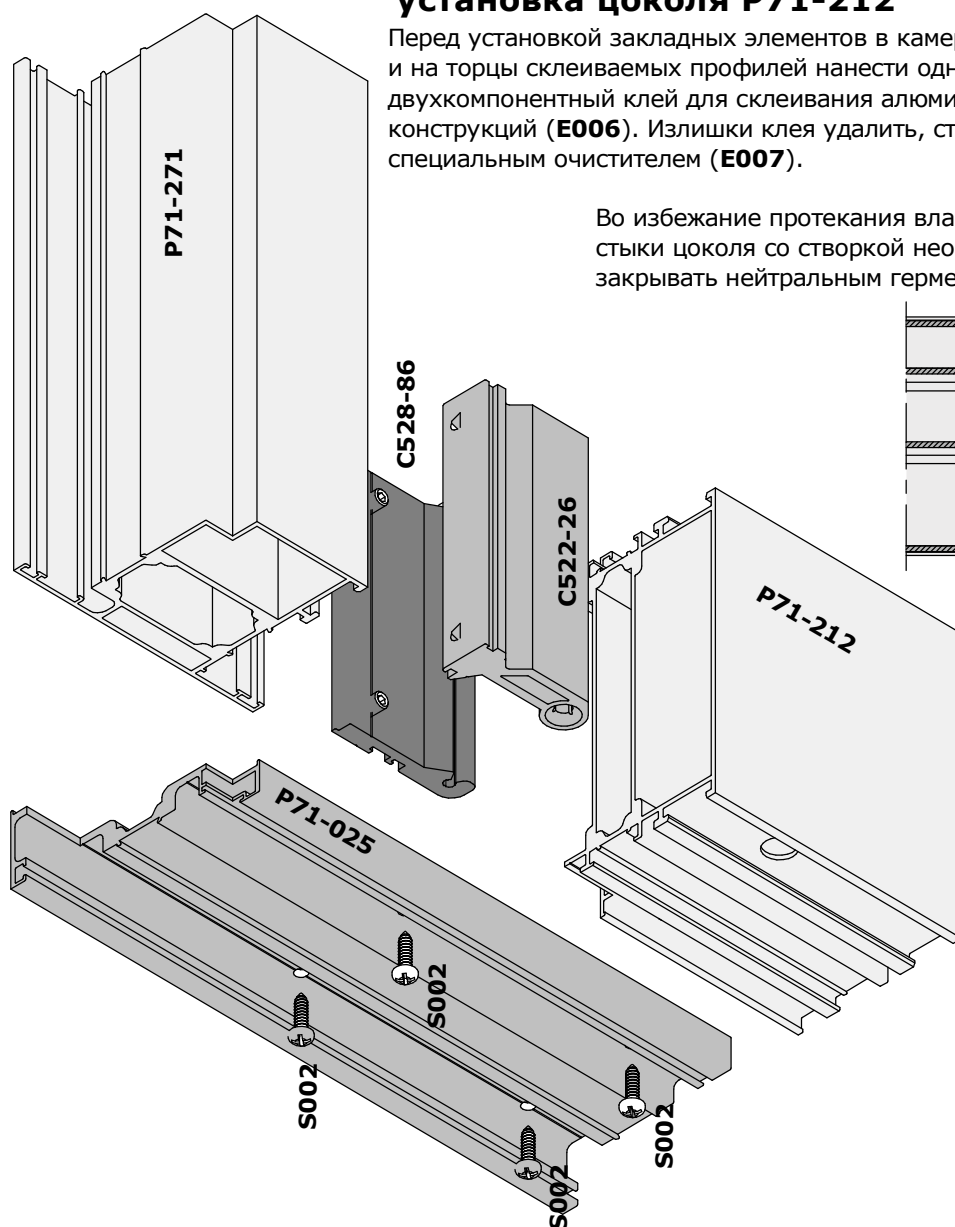
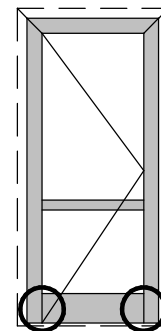
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком.



Во избежание протекания влаги по стойкам, стыки импостов со стойками необходимо закрывать нейтральным герметиком.

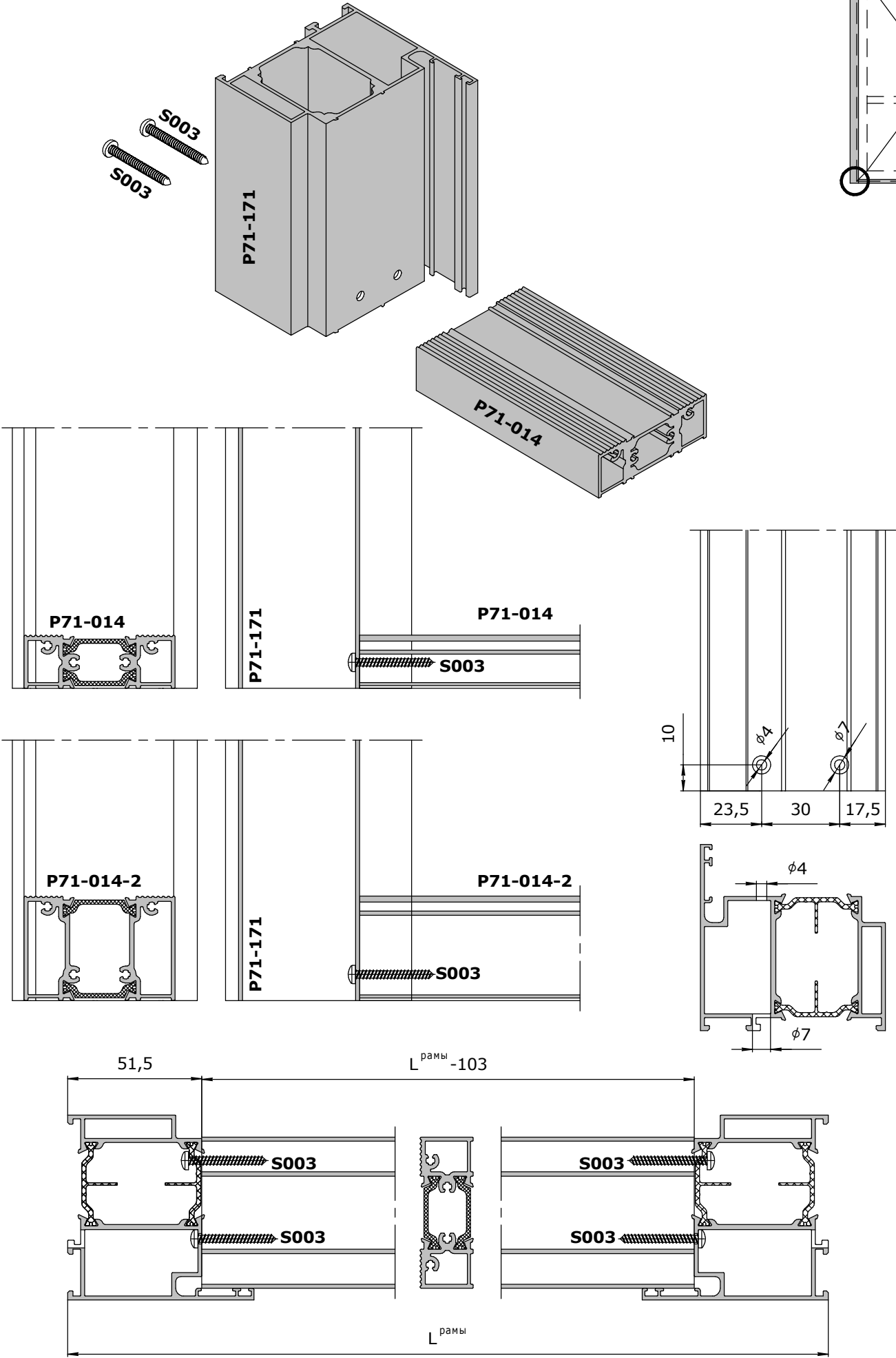
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).

Во избежание протекания влаги по створке, стыки цоколя со створкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.

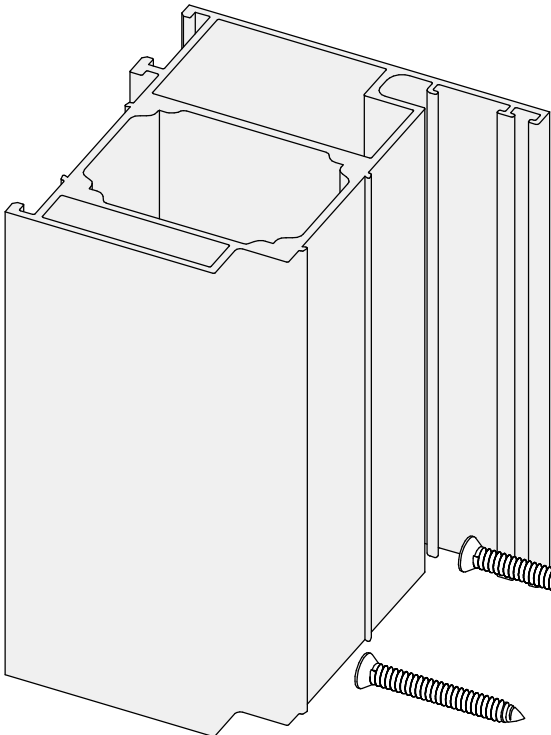


|                                                                                      |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------|---------|--------------------|-------------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| содержание                                                                           | профили | комплектация | профили (1:1) | сечения | таблицы остекления | узлы сборки | схемы расположения фурнитуры | дополнительные решения | узлы сборки | конструкции огнестойкие | узлы примыкания | оборудование и инструмент |
| <div><h3>Узел установки порога</h3><p>56,5</p><p>L рамы - 113</p><p>L рамы</p></div> |         |              |               |         |                    |             |                              |                        |             |                         |                 |                           |

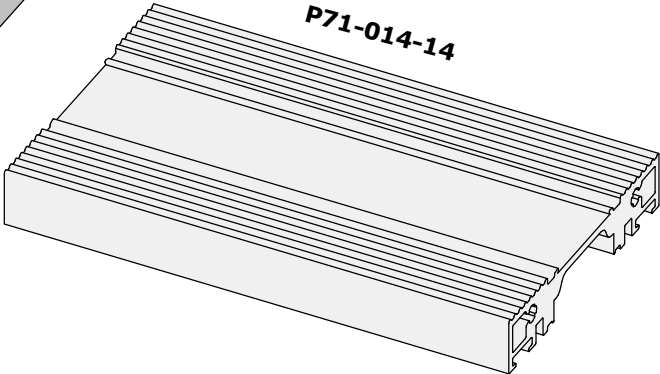
Узел установки порога



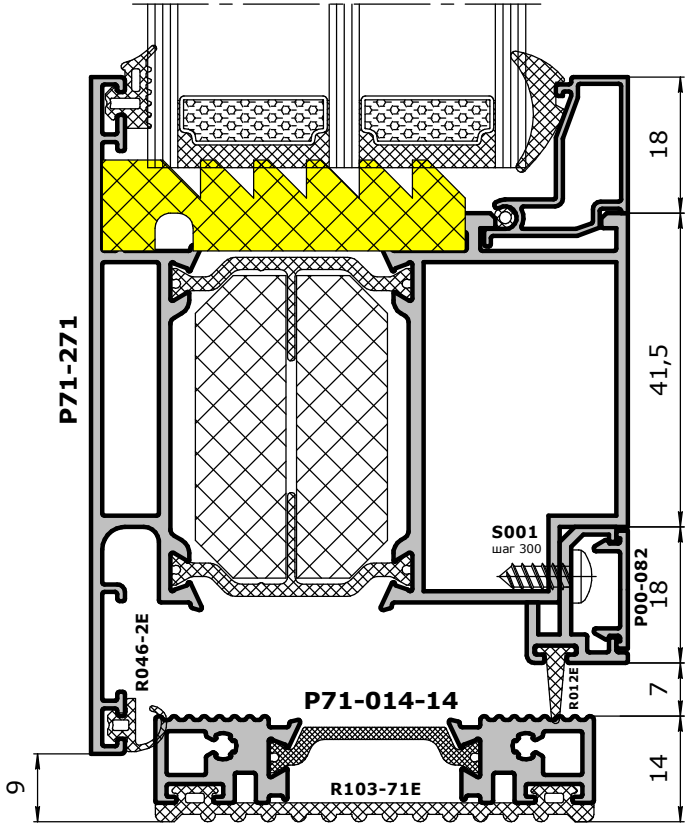
Узел установки порога 14 мм



F085-71-01



P71-014-14



P71-271

P71-014-14

R103-71E

S001

шар 300

P00-082

18

R012E

18

41,5

18

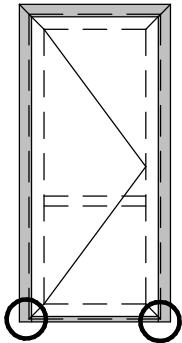
7

14

9

F085-71-01

отрезать



| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

Сборка Т-узла:  
установка усиленного импоста P71-301

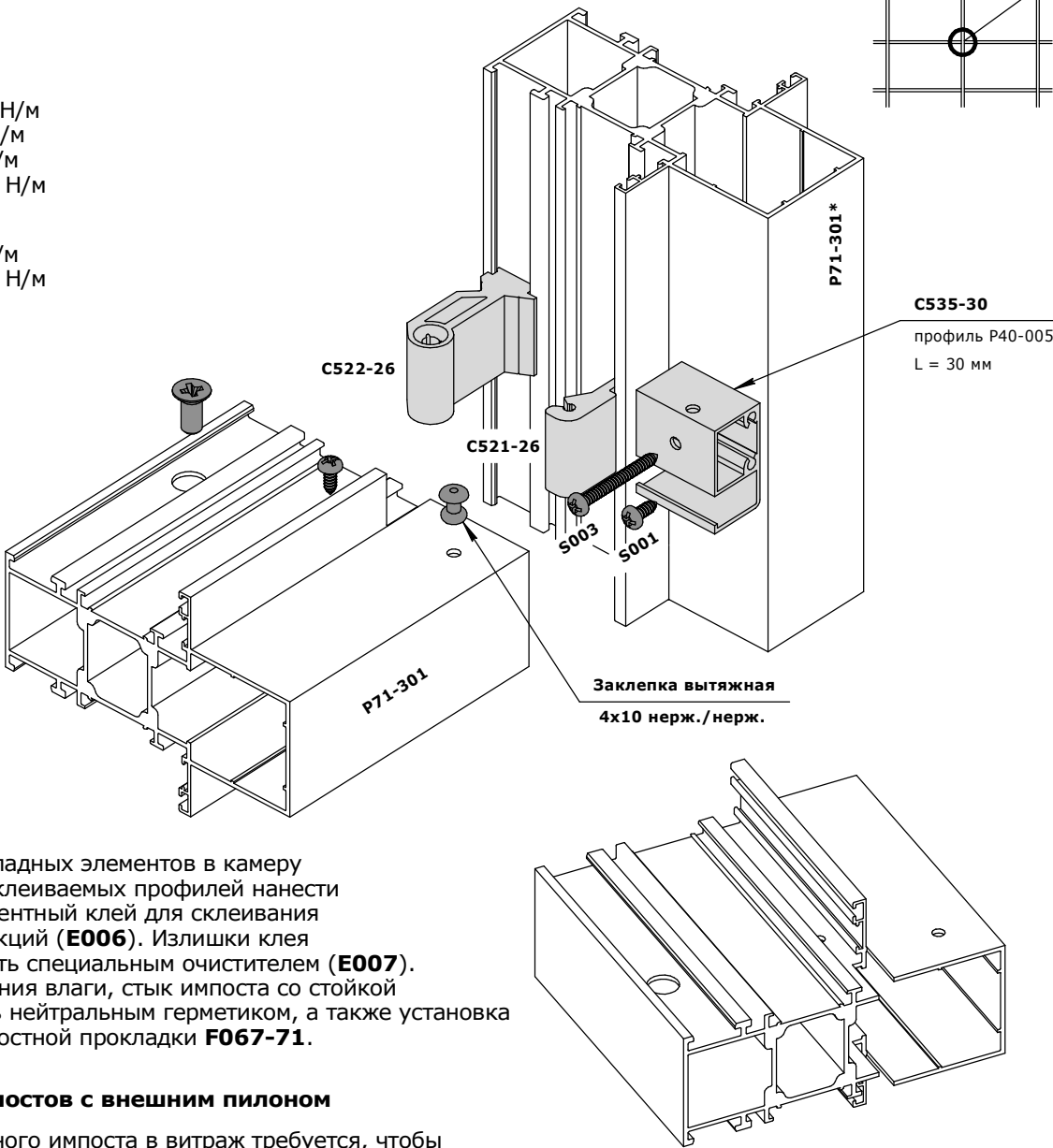
Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

C522-26:

винт М6 ТГ min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

C521-26:

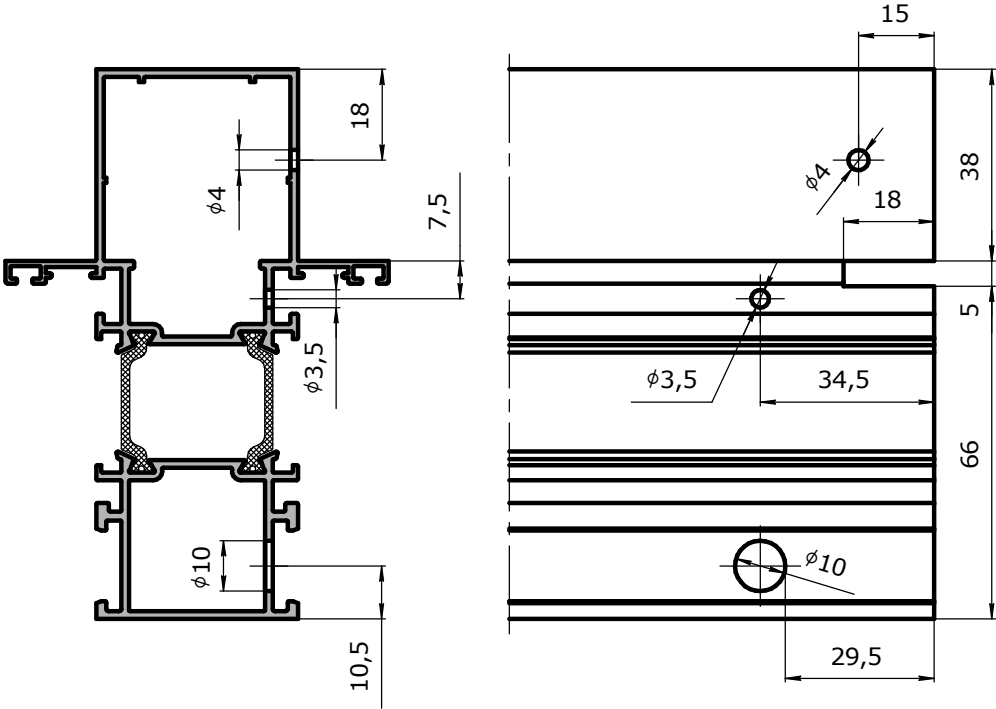
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м



Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007). Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также установка герметизирующей импостной прокладки F067-71.

Обработка импостов с внешним пилоном

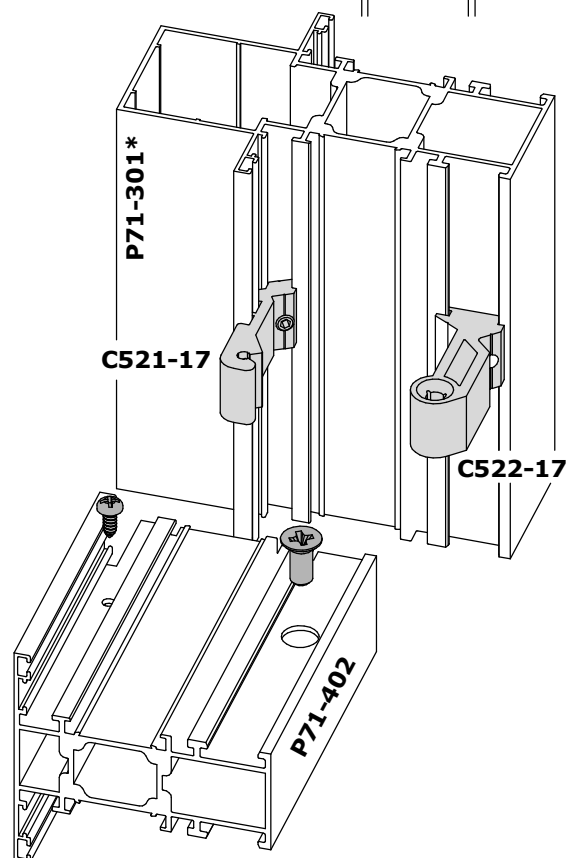
Для установки усиленного импоста в витраж требуется, чтобы импост был отфрезерован "упрощенной" фрезеровкой.



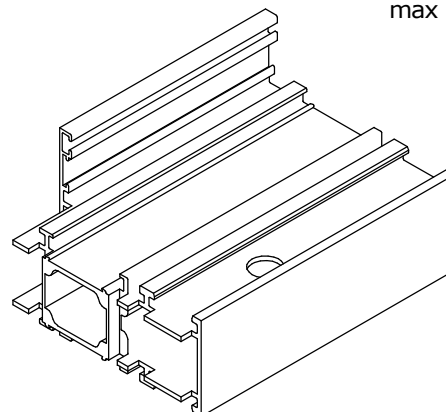


стр. 08-33

Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также установка герметизирующей импостной прокладки **F067-71**.

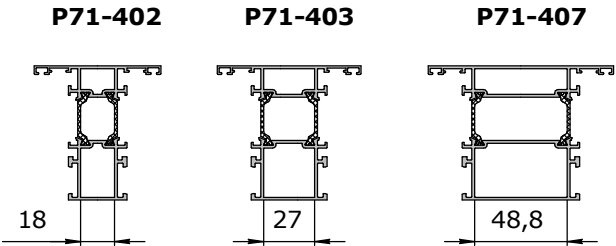
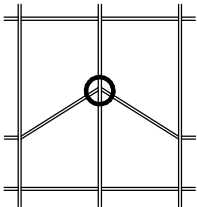


винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м



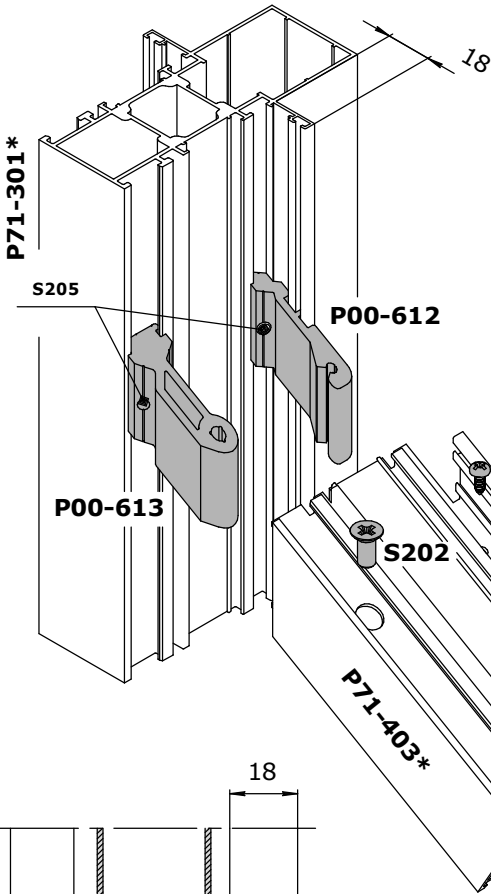
При обработке импостов предпочтительной является классическая (сложная) фрезеровка.

Сборка Т-узла:  
установка наклонного импоста  
внешняя полка стойки 18мм

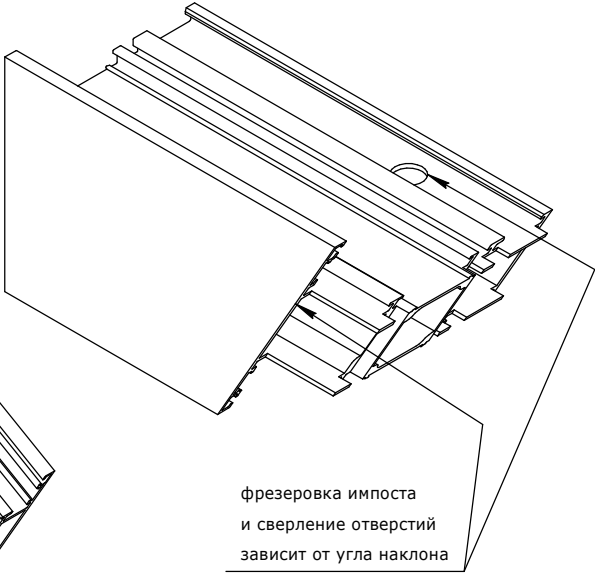


Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

- P00-613:**  
**S202** винт M6x14 TT min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
**S205** винт уст. М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м
- P00-612:**  
**S205** винт уст. М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

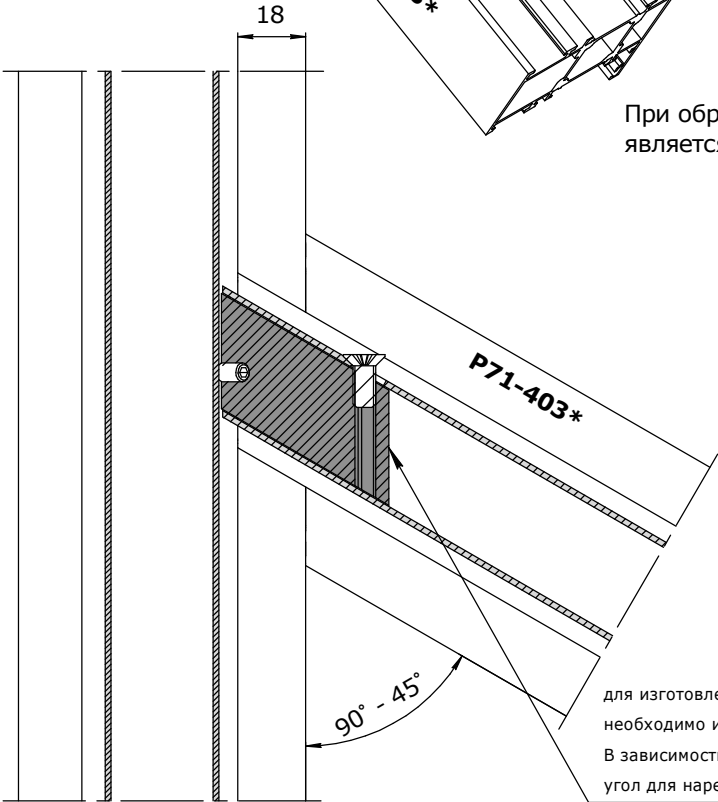
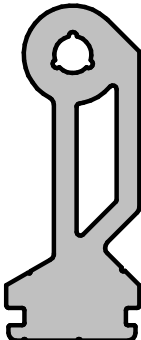


Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**). Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком.



При обработке импостов предпочтительной является классическая (сложная) фрезеровка.

- P00-612**  
сухарь импостный  
внешний
- P00-613**  
сухарь импостный  
внутренний



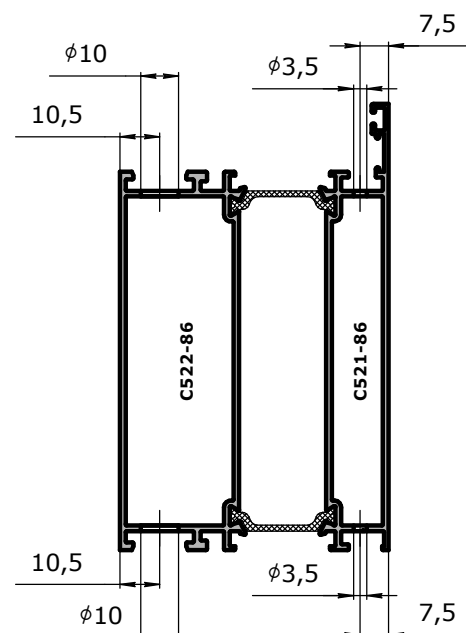
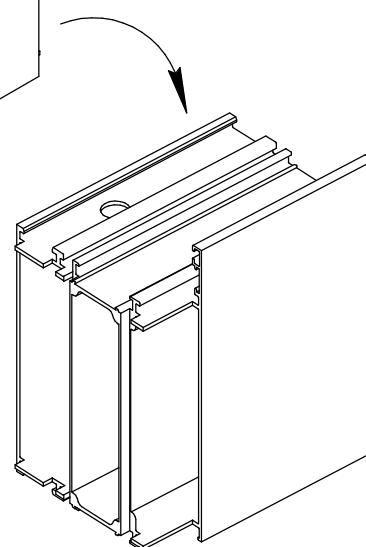
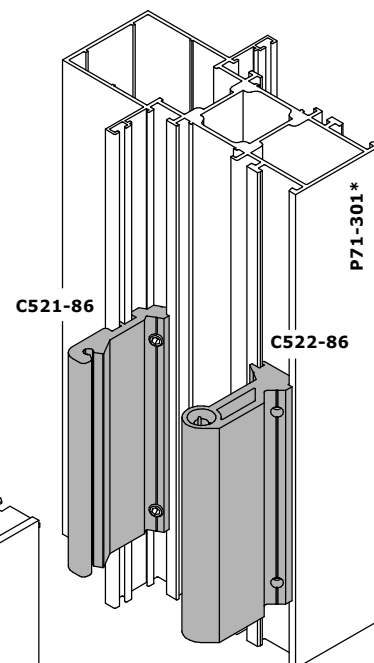
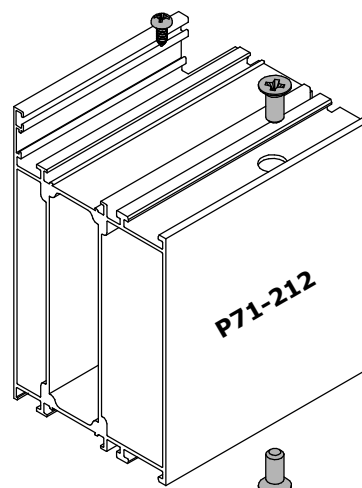
для изготовления наклонных закладных элементов необходимо использовать профили P00-612 и P00-613. В зависимости от угла наклона импоста будет меняться угол для нарезки сухарных профилей.

A diagram of a double door. The left door has a handle, and both doors have diagonal lines indicating they are closed.

**P71-301\***

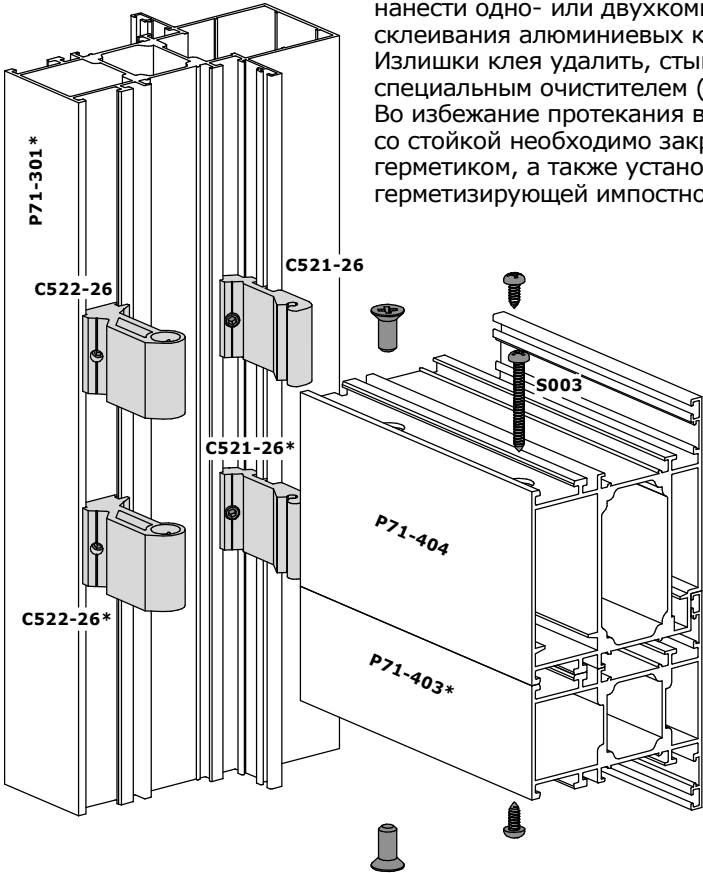
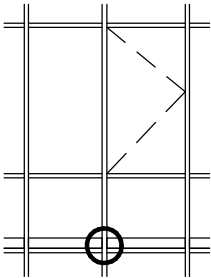
**C521-86**

**C522-86**



Сборка Т-узла:  
установка импоста расширителя P71-404

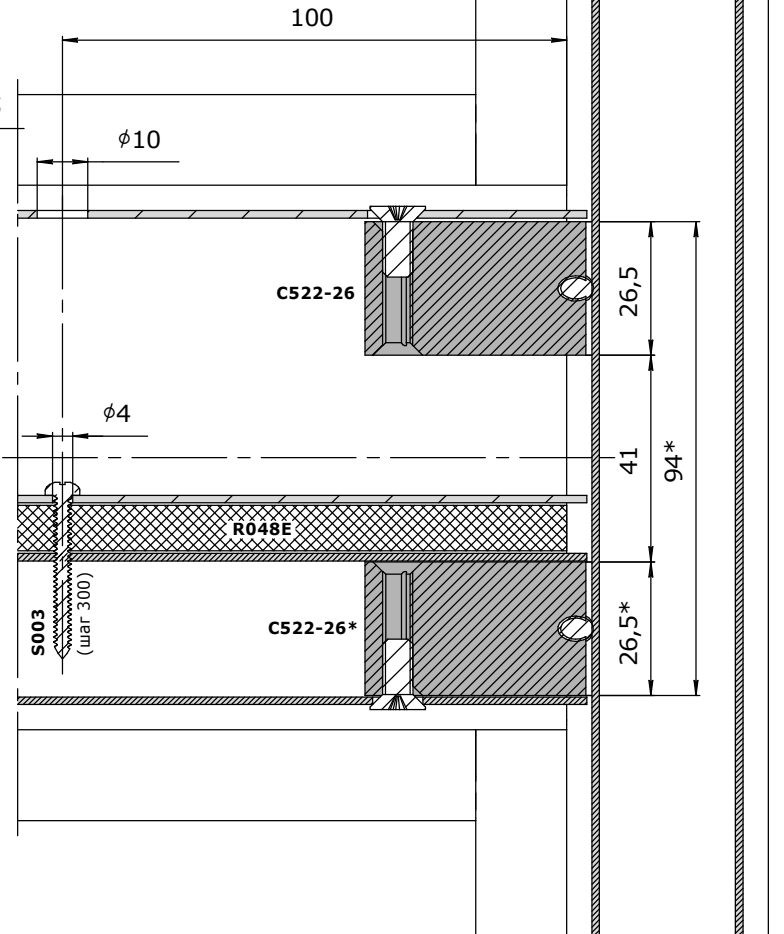
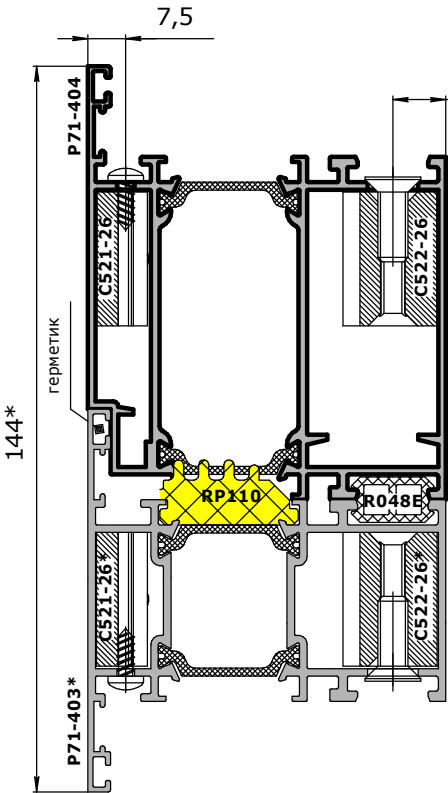
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).  
Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также установка герметизирующей импостной прокладки **F067-71**.



Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

**C522-26:**  
винт М6 ТГ min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

**C521-26:**  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

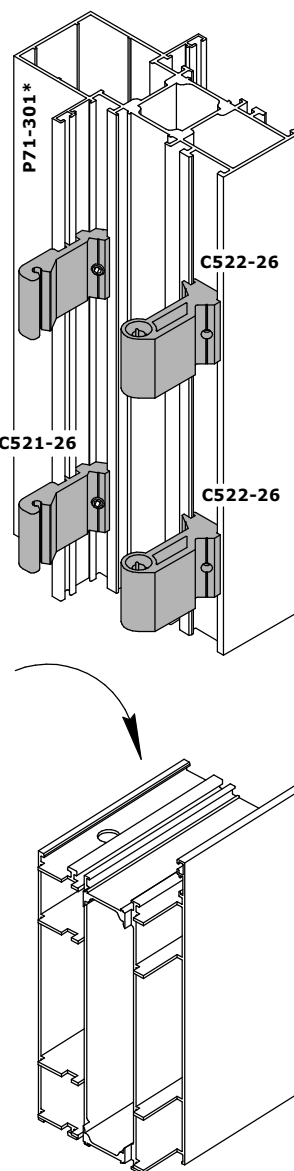
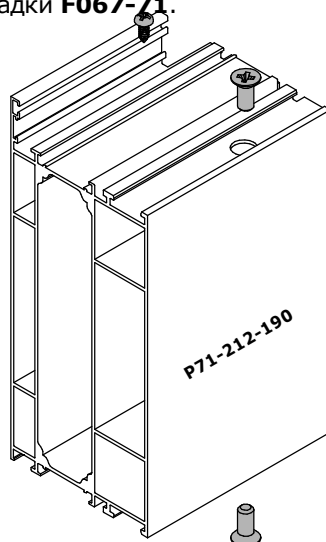


### Сборка Т-узла:

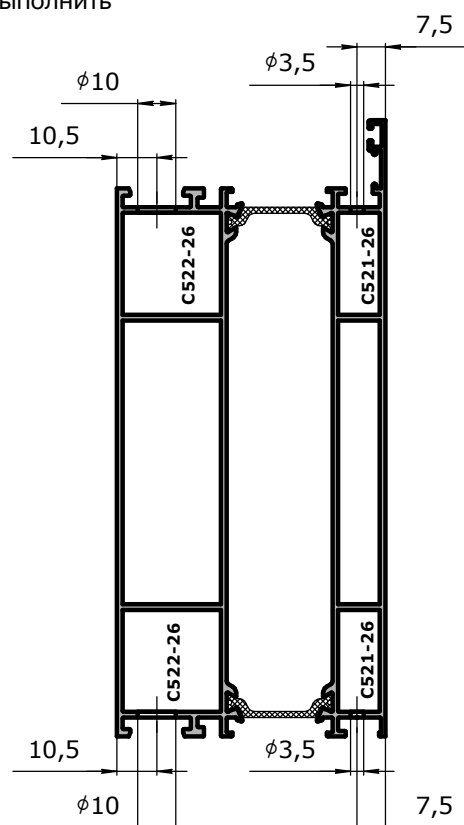
Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

|            |               |
|------------|---------------|
| винт М6 ТГ | min - 4,5 Н/м |
|            | max - 6 Н/м   |
| винт М5    | min - 2 Н/м   |
|            | max - 2,5 Н/м |

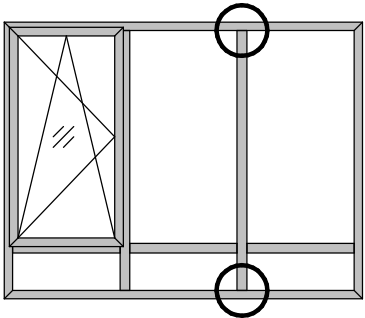
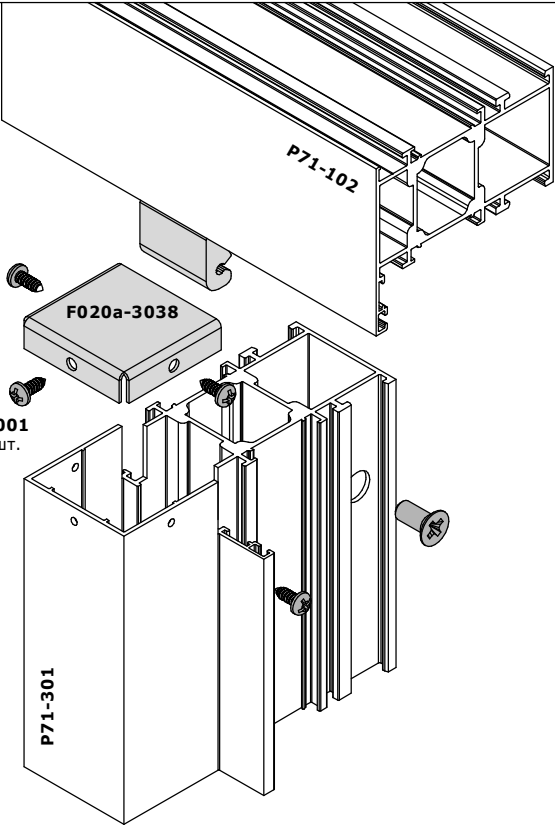
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м



Technical drawing of a door profile cross-section. The drawing shows a profile with a central cavity and a small circular feature. Dimensions are indicated: 26,8\* (height of the lower section), 131,5 (height of the upper section), and 163 (total height). A note in Russian states: "является классической (Механическую обработку аналогично Р71-403)".



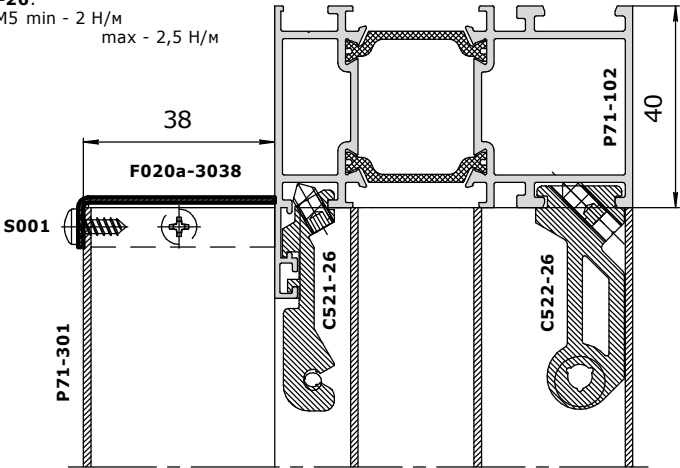
Сборка Т-узла:  
установка заглушек  
на импост с усилением наружу



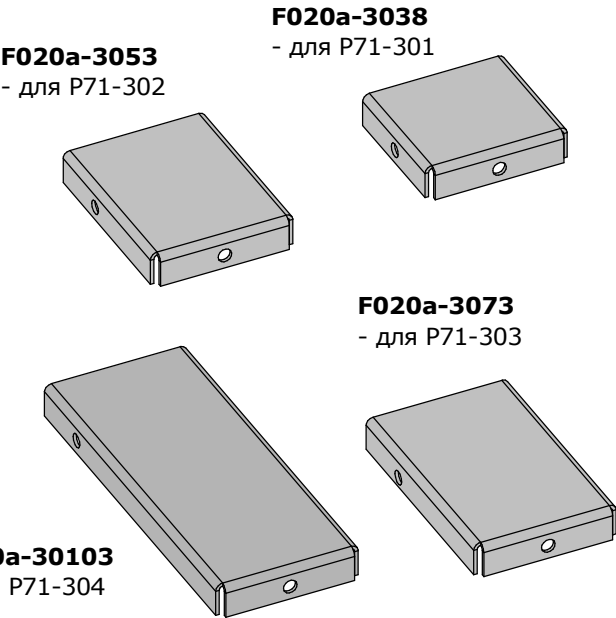
Усилие затяжки винта  
в закладном элементе

**C522-26:**  
винт М6 ТГ min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м

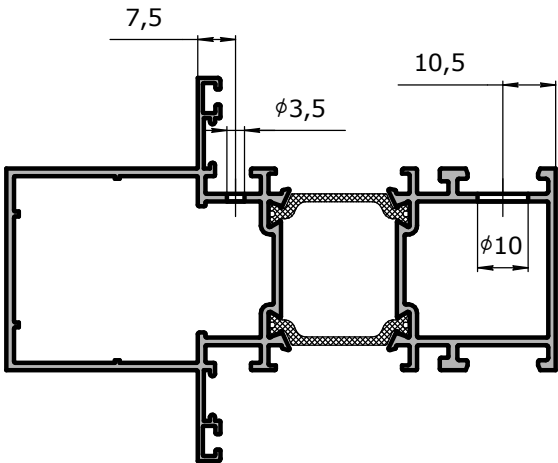
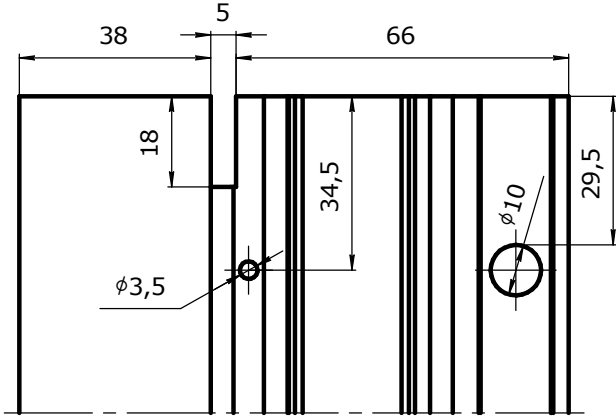
**C521-26:**  
винт М5 min - 2 Н/м  
max - 2,5 Н/м



Заглушки торца стойки (алюминиевые)

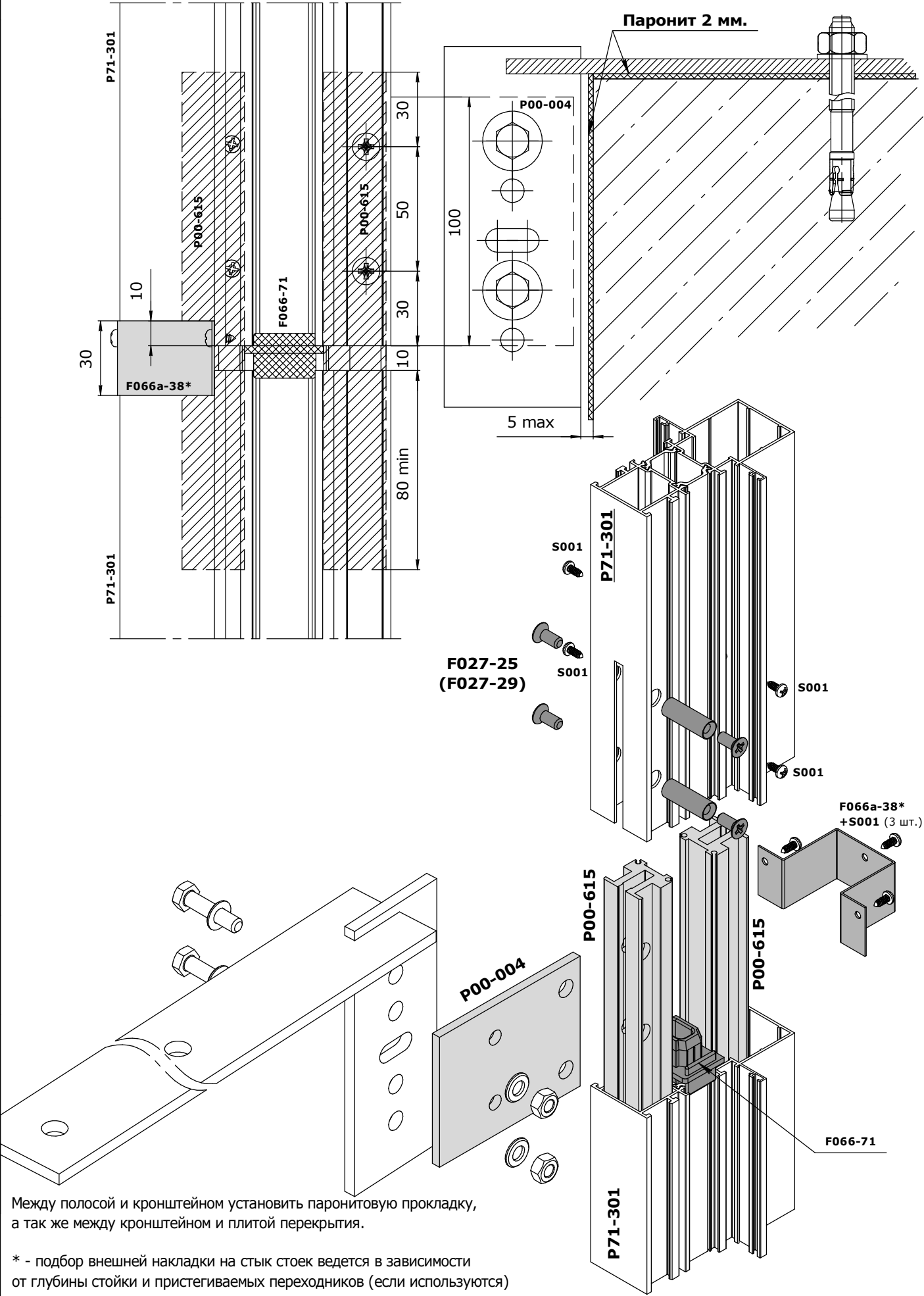


Для установки усиленного импоста в витраж  
требуется, чтобы импост был отфрезерован  
"упрощенной" фрезеровкой.



Перед установкой закладных элементов в камеру  
профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести  
одно- или двухкомпонентный клей для склеивания  
алюминиевых конструкций (**E006**). Излишки клея  
удалить, стык протереть специальным очистителем (**E007**).  
Во избежание протекания влаги, стык импоста со стойкой  
необходимо закрывать нейтральным герметиком.

Сборка стоечного узла: кронштейн  
Установка стоек с выносом за плиту

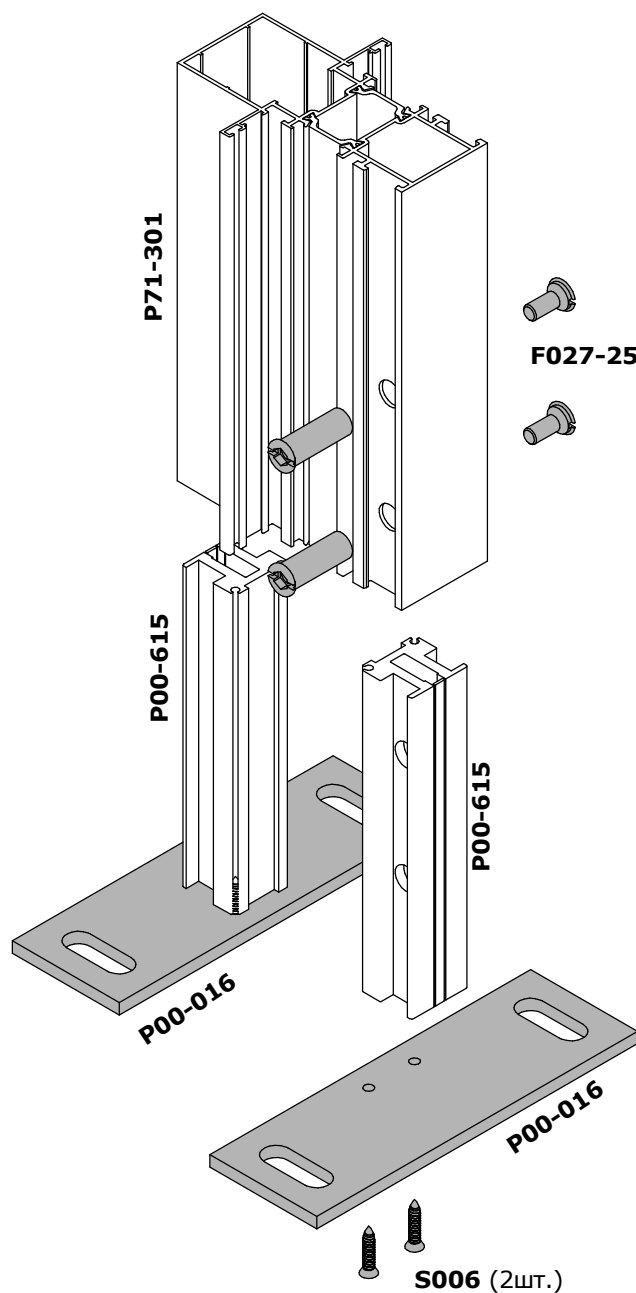




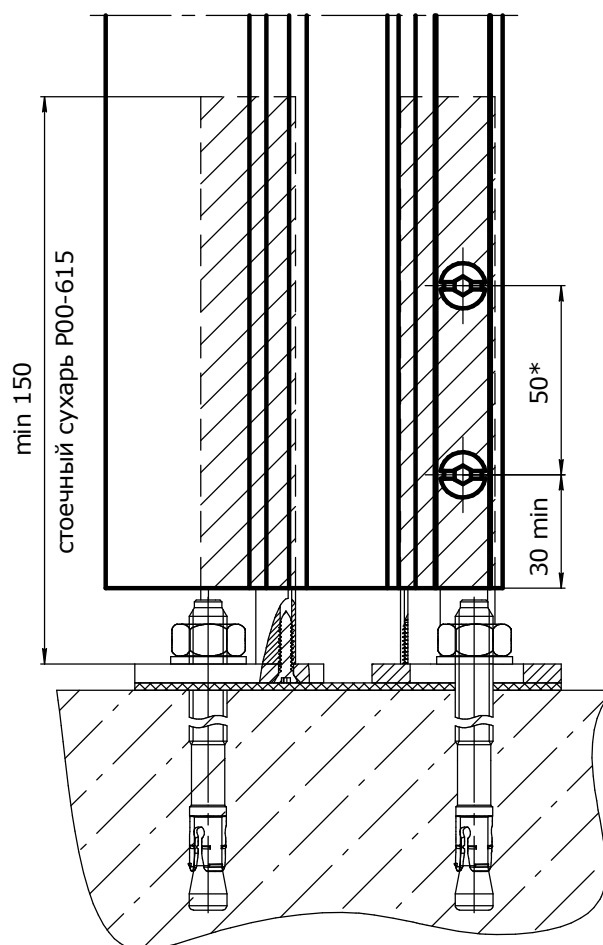
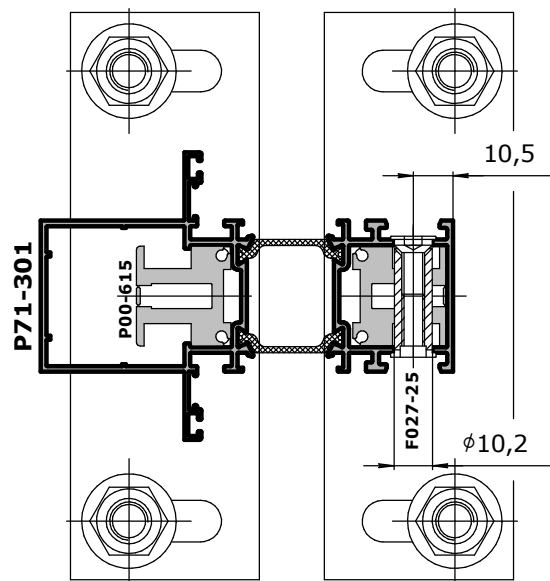
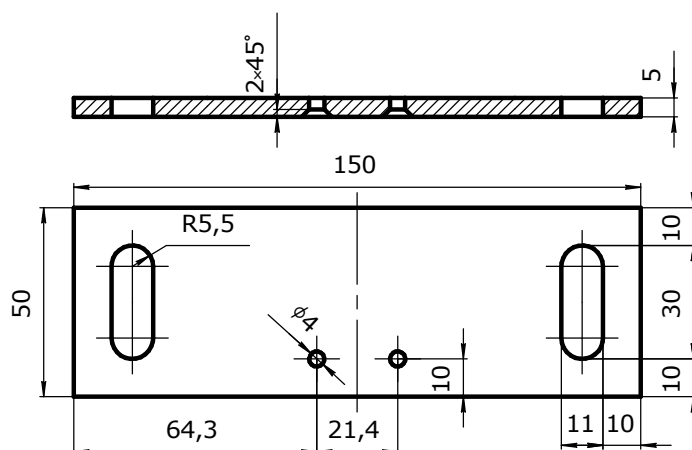
стр. 08-40

## Сборка стоечного узла: "пятка алюминиевая"

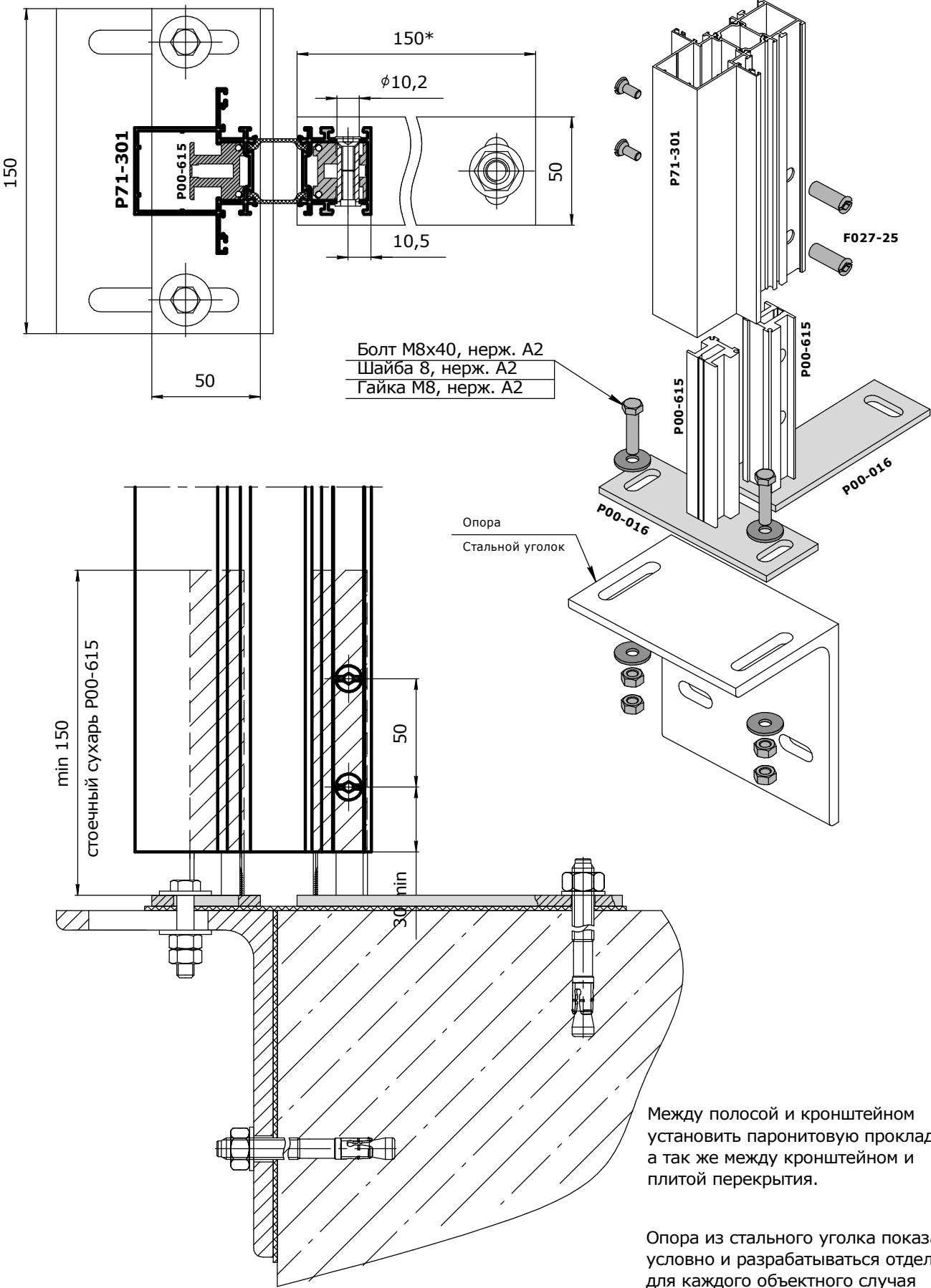
### Установка стоек в проем



Монтажная пластина для "пятки"  
изготавливается из алюминиевого профиля  
Р00-016 - полоса 5х50

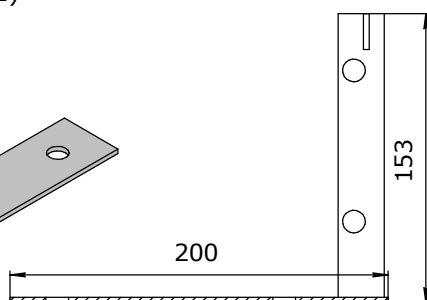
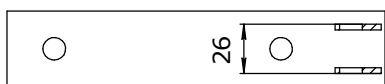
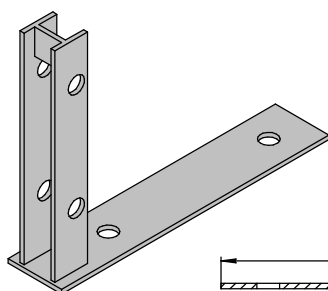


Сборка стоечного узла: "пятка алюминиевая"  
Установка стоек в проем на выносе

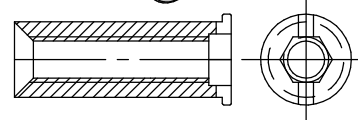
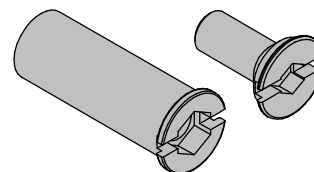
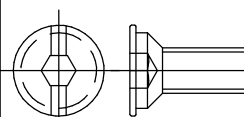


содержание

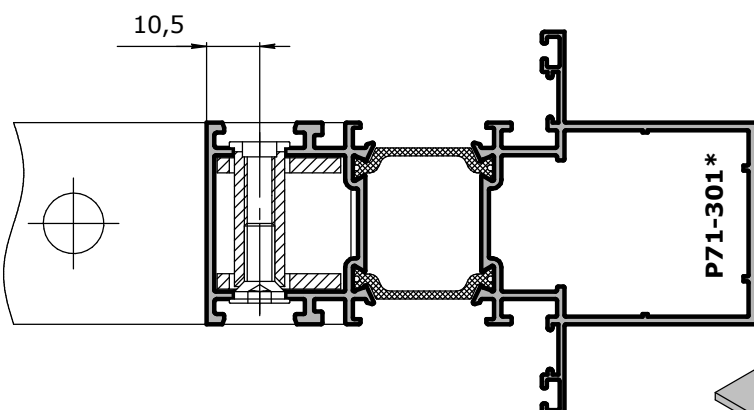
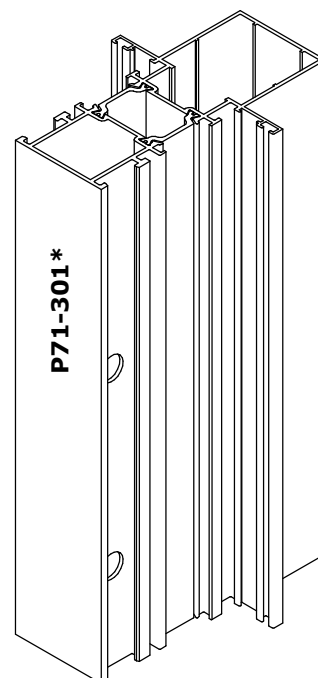
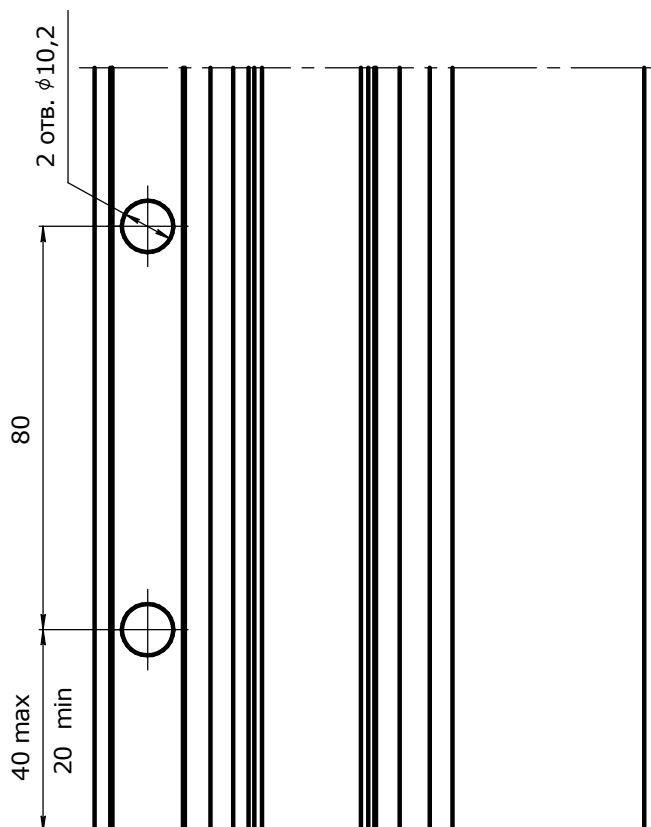
пятка в стойки  
MasTtech-67 (71)



элементы для  
крепёжа стойки



штука резьбовая М6х28 с плоской головкой под шестигранник

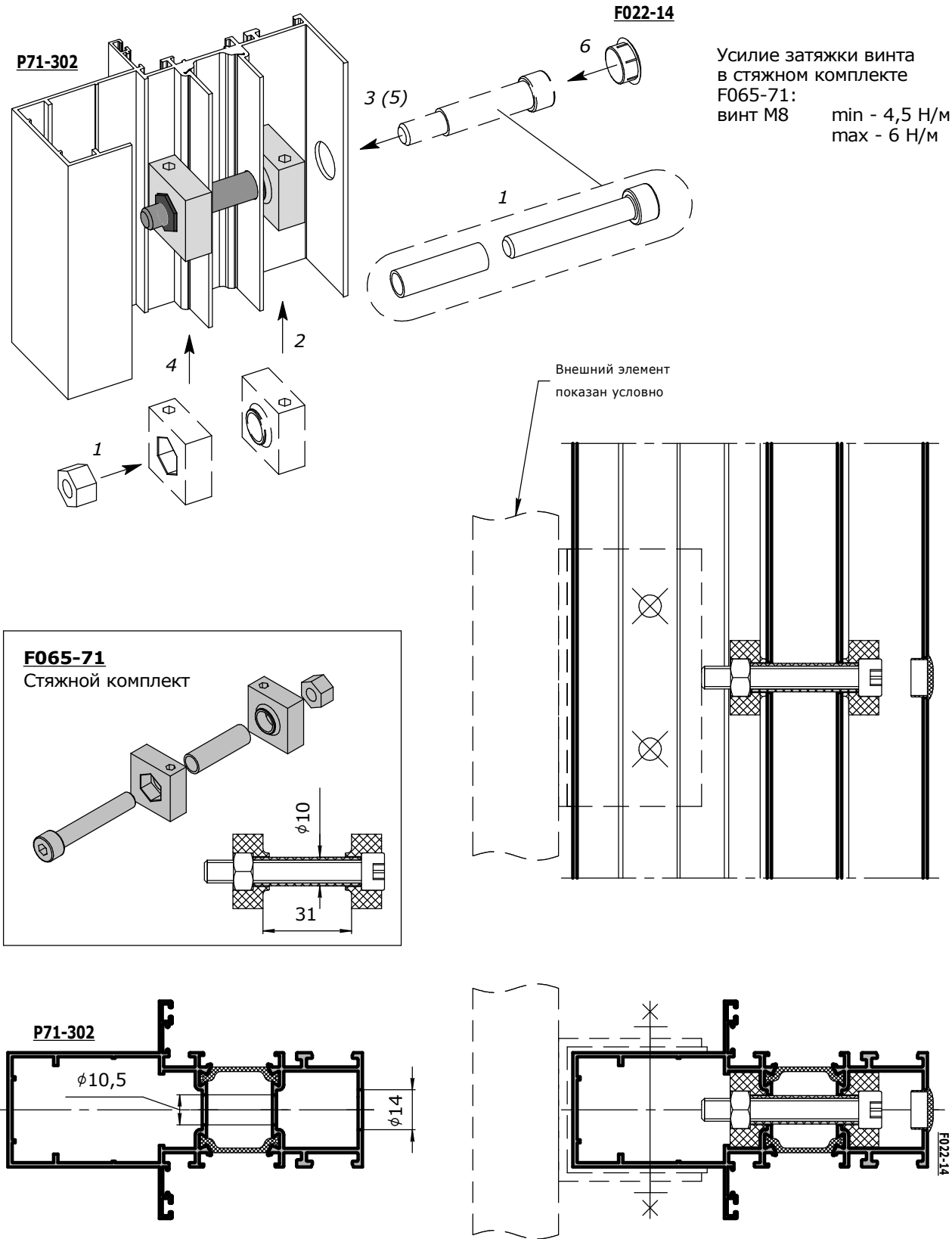


пятка в стойки  
MasTtech-67 (71)

Стяжка комбинированных профилей стоек

В зоне крепления внешних элементов к комбинированным профилям конструкции, во избежание сдвига и поперечного растяжения зон соединения PNS профилей образованную термомостами необходимо применить стяжной комплект F065-71.

Стяжка изнутри

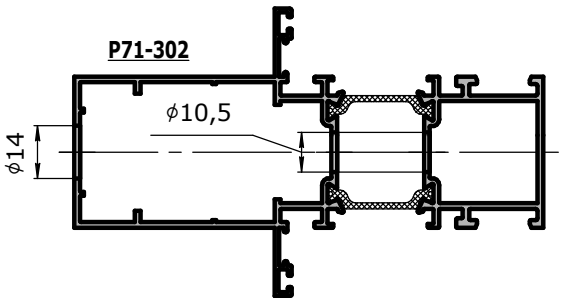
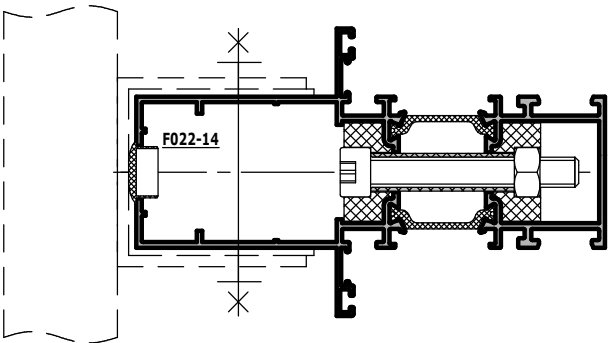
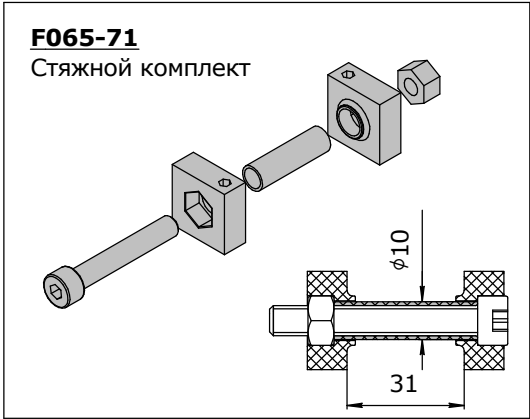
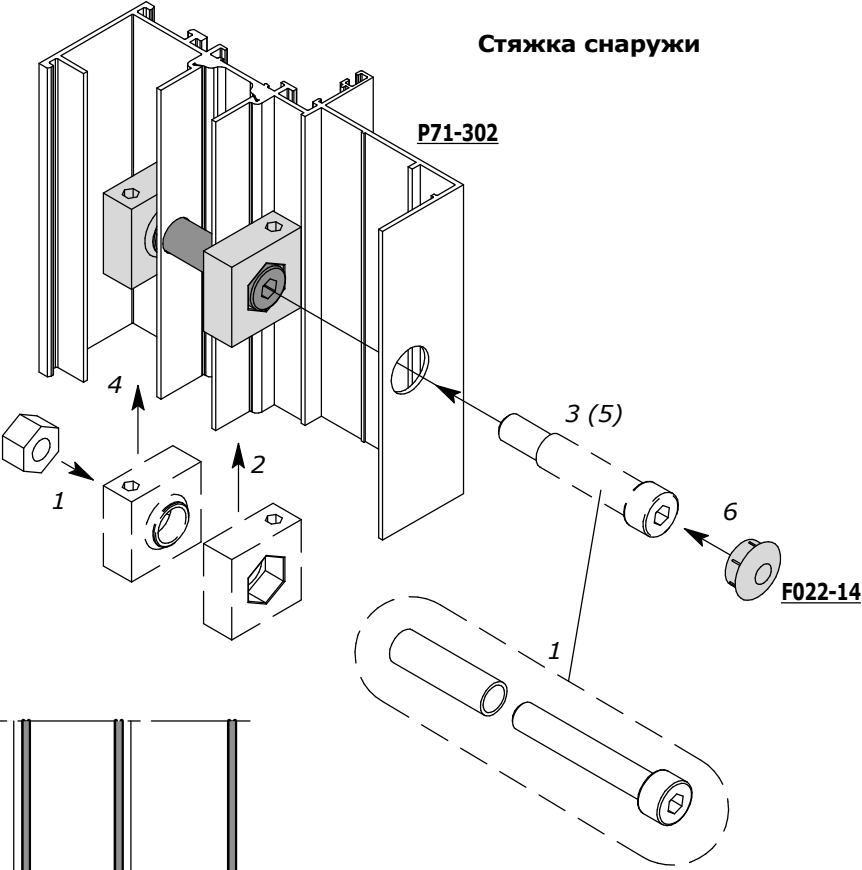


Стяжка комбинированных профилей стоек

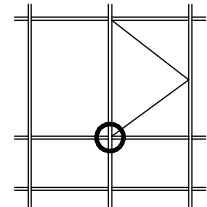
В зоне крепления внешних элементов к комбинированным профилям конструкции, во избежание сдвига и поперечного растяжения зон соединения PNS профилей образованную термомостами необходимо применить стяжной комплект F065-71.

Усилие затяжки винта  
в стяжном комплекте  
F065-71:  
винт M8 min - 4,5 Н/м  
max - 6 Н/м

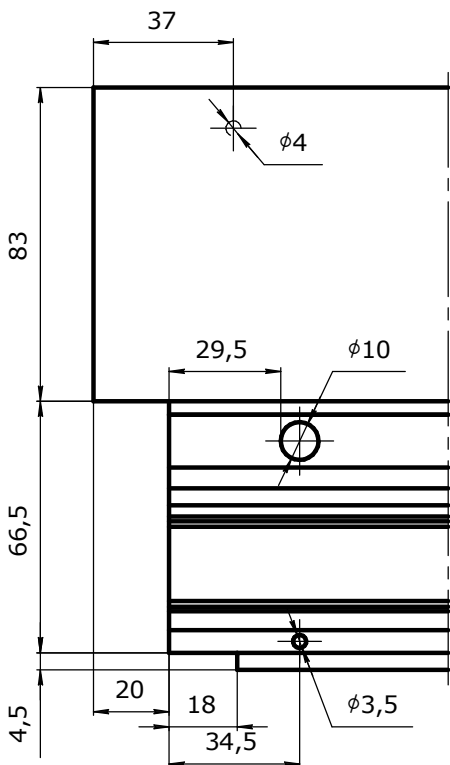
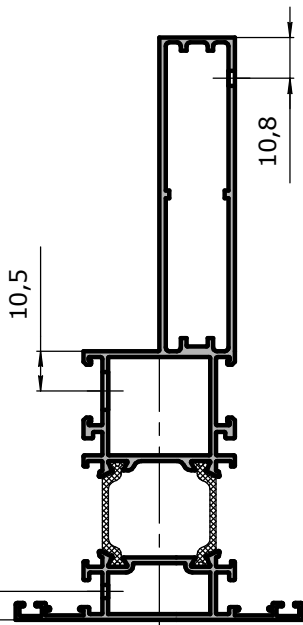
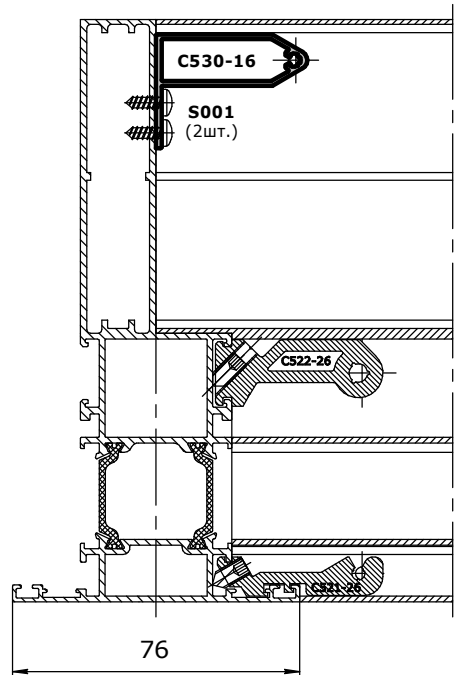
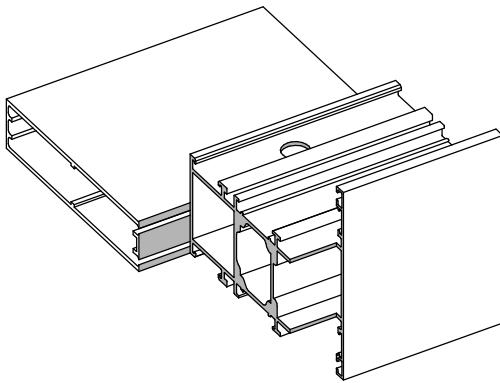
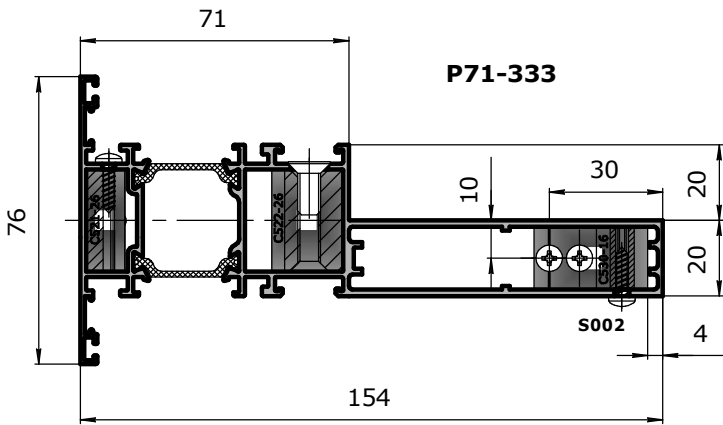
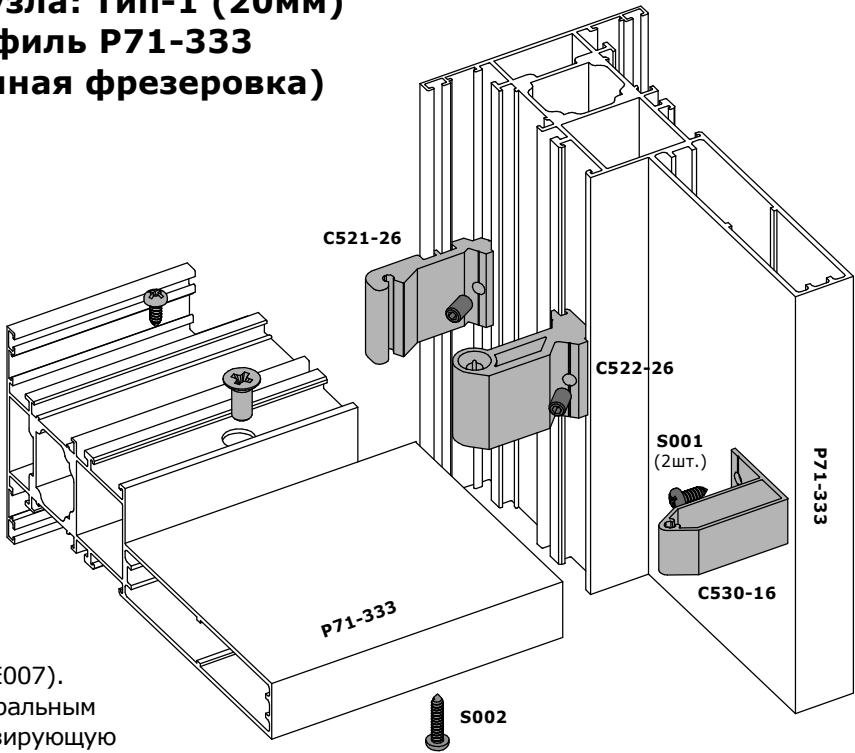
Стяжка снаружи



Сборка Т-узла: Тип-1 (20мм)  
профиль Р71-333  
(упрощенная фрезеровка)



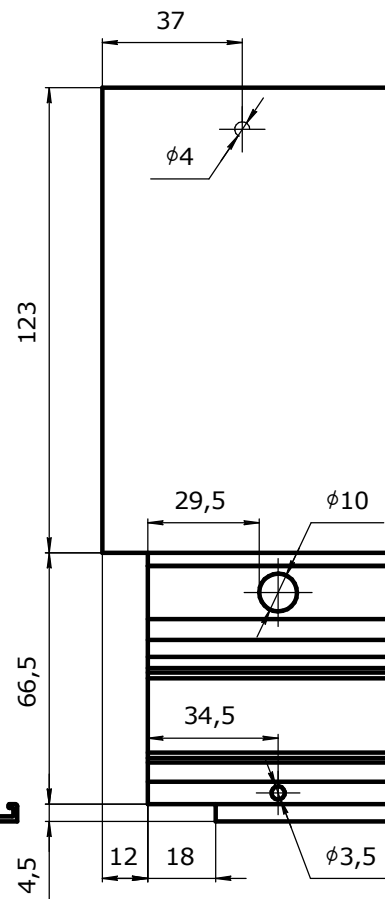
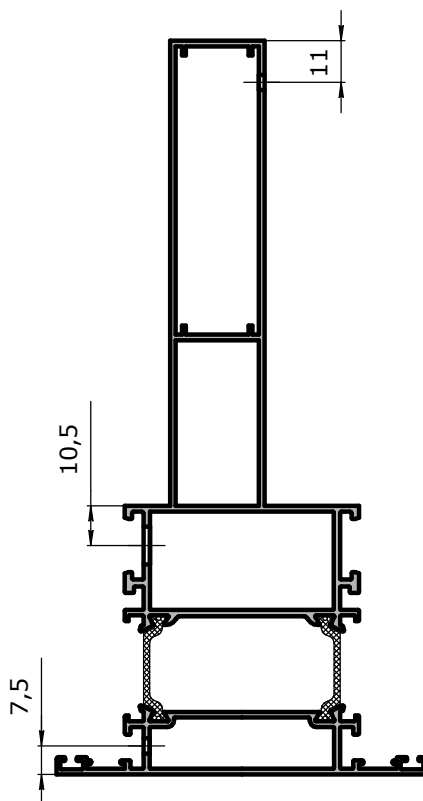
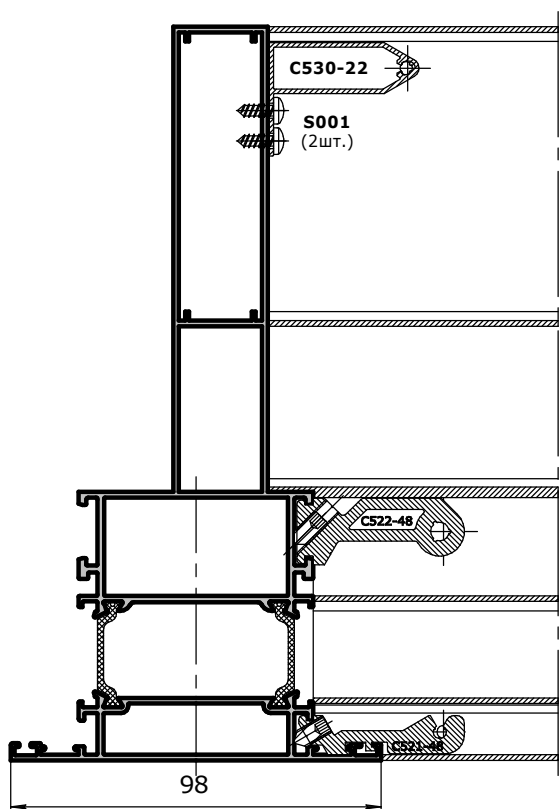
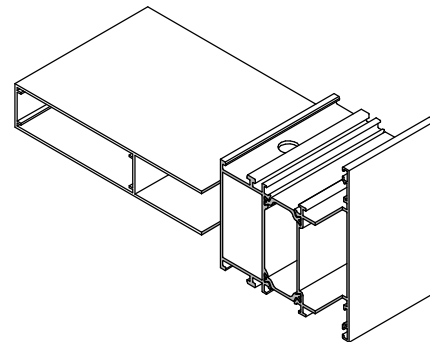
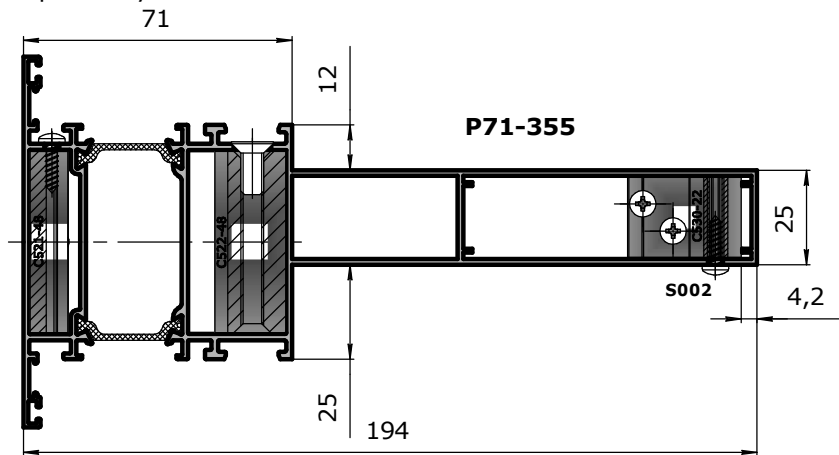
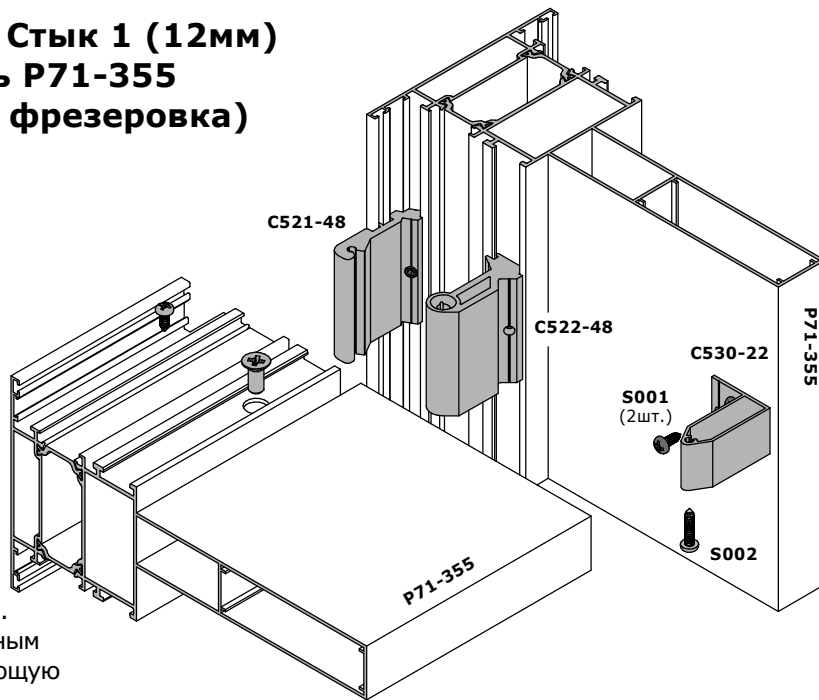
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (Е006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (Е007). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также устанавливать герметизирующую импостную прокладку **F067-71**.



Для реализации данного узла сборки необходимо наличие обрабатывающего центра или другого оборудования, позволяющего выполнить данную обработку.

**Сборка Т-узла: Стык 1 (12мм)  
профиль Р71-355  
(упрощенная фрезеровка)**

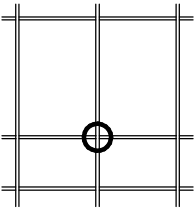
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (Е006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (Е007). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также устанавливать герметизирующую импостную прокладку **F067-71**.



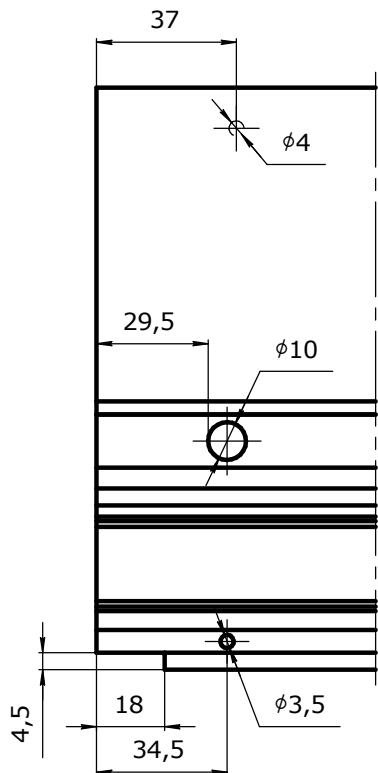
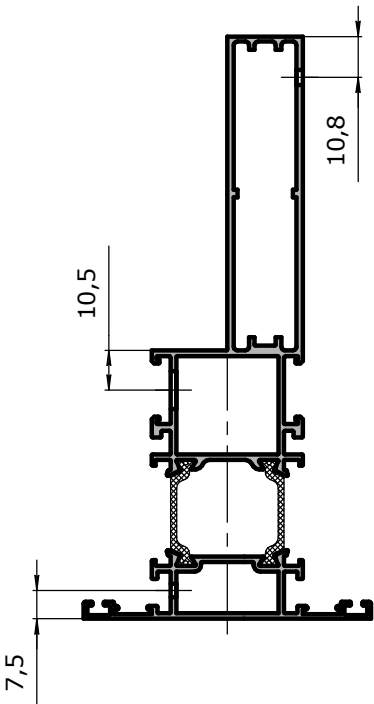
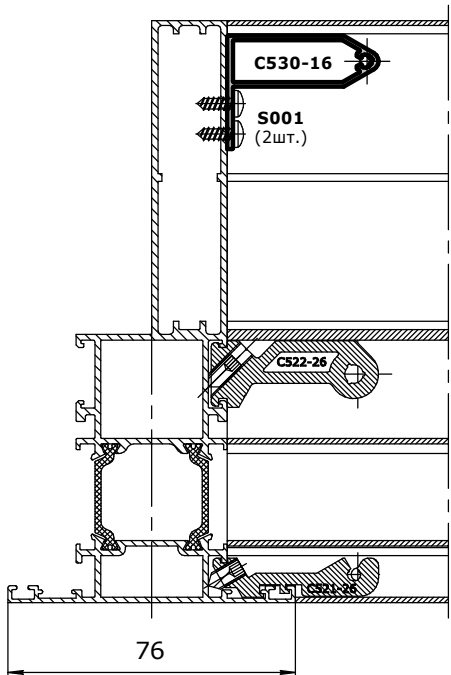
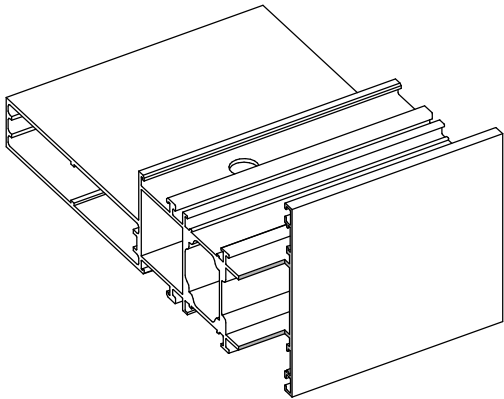
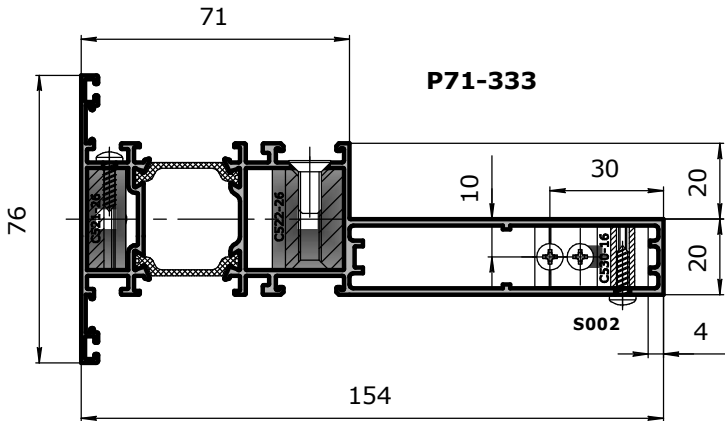
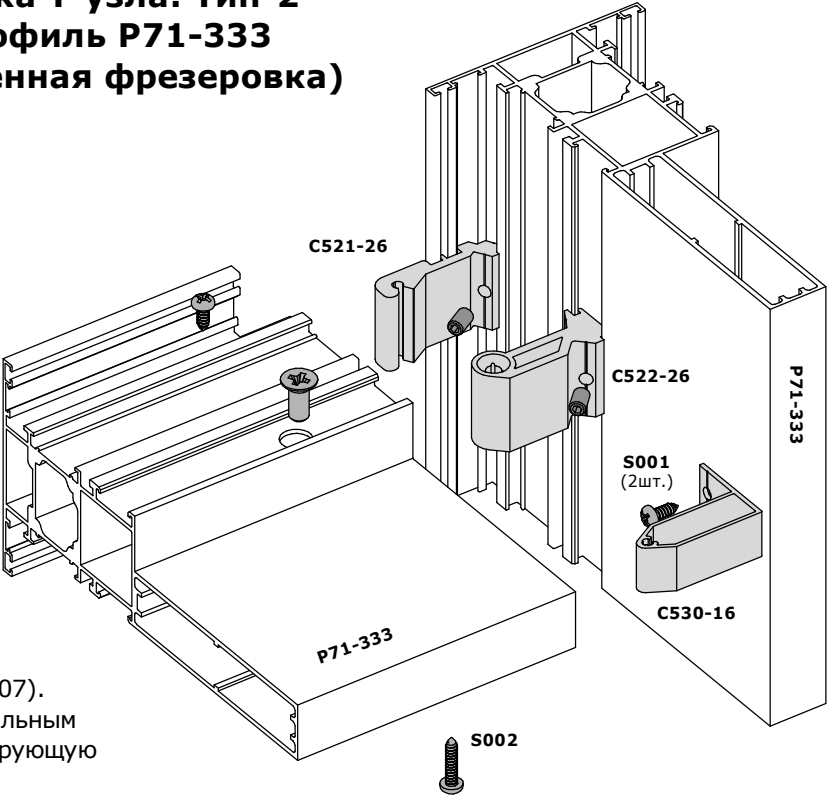
Для реализации данного узла сборки необходимо наличие обрабатывающего центра или другого оборудования, позволяющего выполнить данную обработку.



Сборка Т-узла: Тип-2  
профиль P71-333  
(упрощенная фрезеровка)

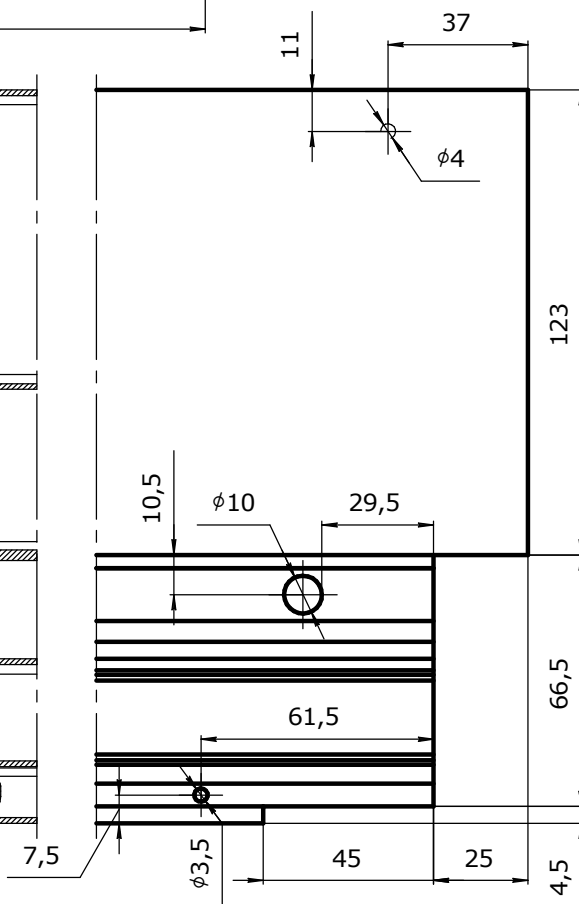
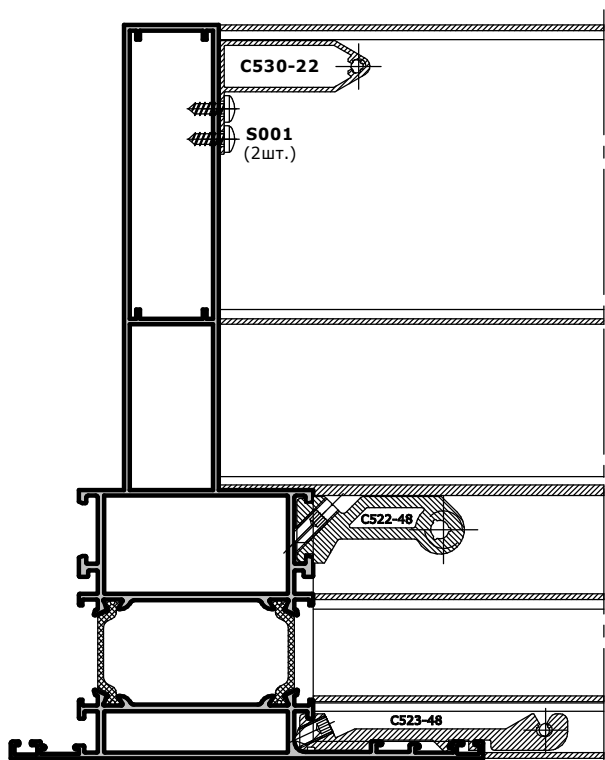
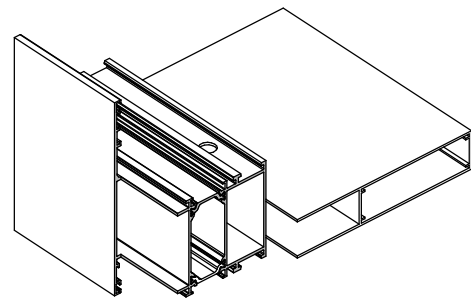
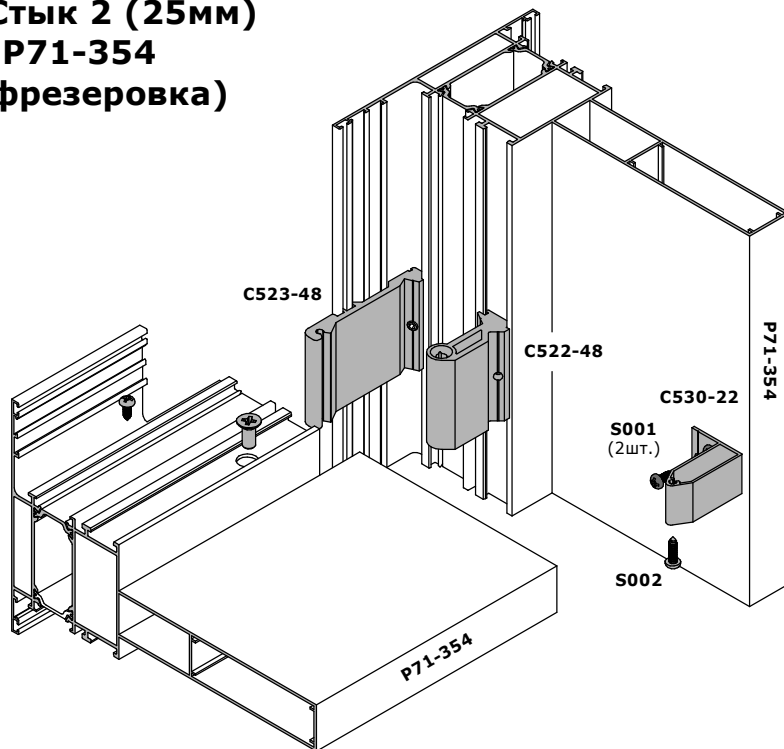
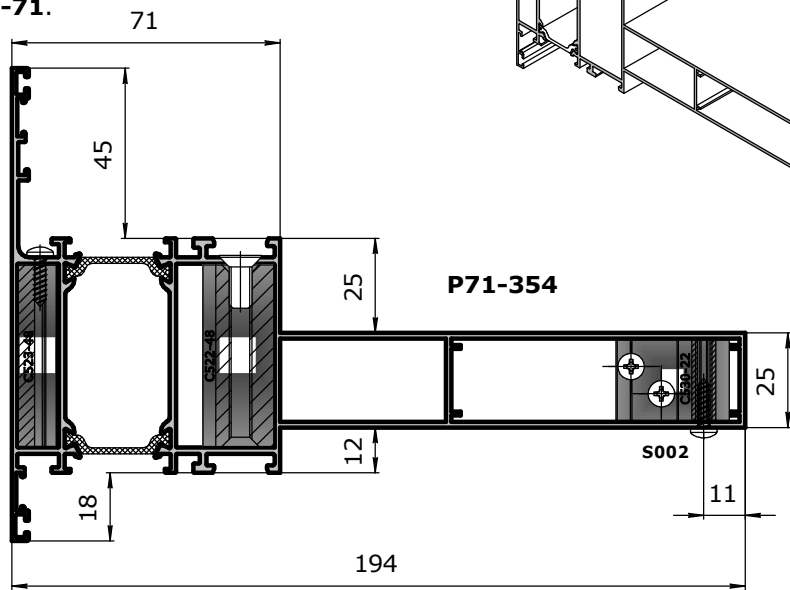


Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (E006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (E007). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также устанавливать герметизирующую импостную прокладку **F067-71**.



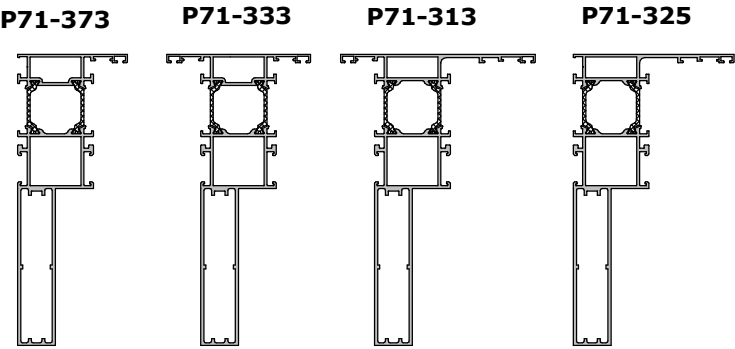
**Сборка Т-узла: Стык 2 (25мм)  
профиль Р71-354  
(упрощенная фрезеровка)**

Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (Е006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (Е007). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком, а также устанавливать герметизирующую импостную прокладку **F067-71.**

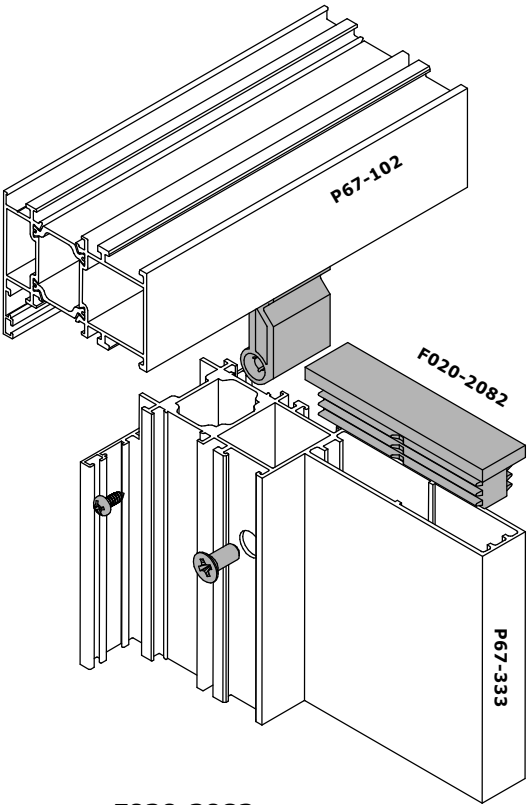
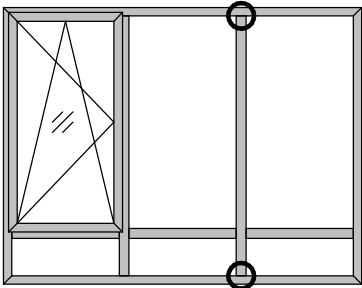
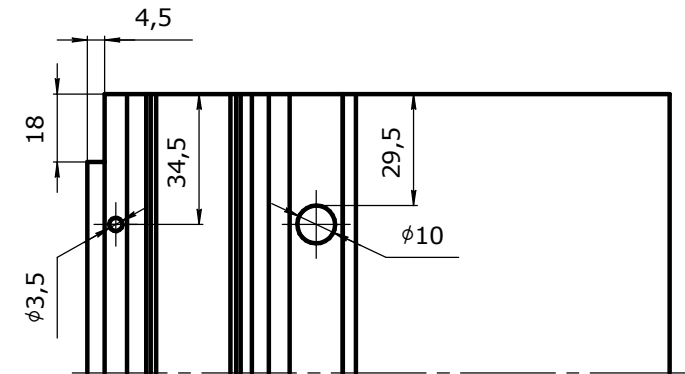
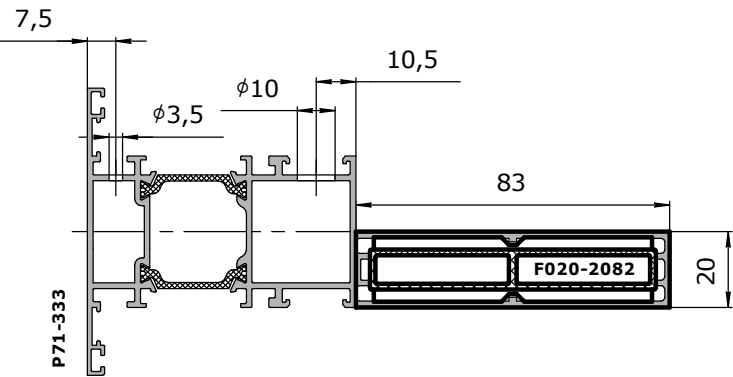
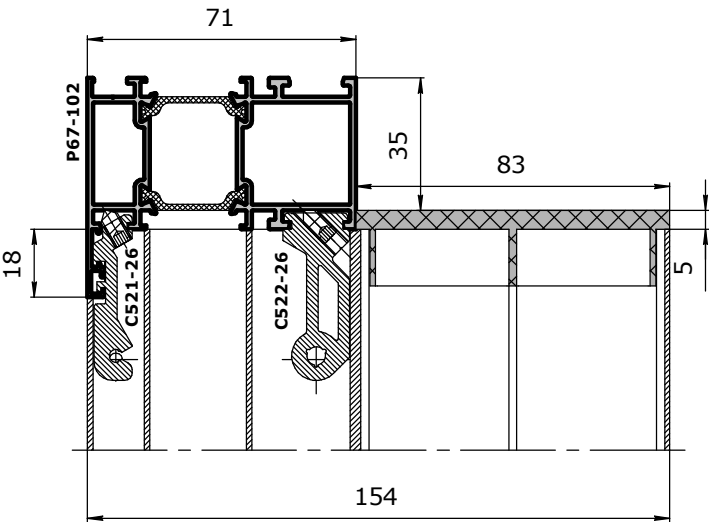


Для реализации данного узла сборки необходимо наличие обрабатывающего центра или другого оборудования, позволяющего выполнить данную обработку.

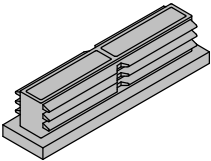
Сборка Т-узла: рама - крыло 18мм  
установка заглушек на импост с усилением внутрь



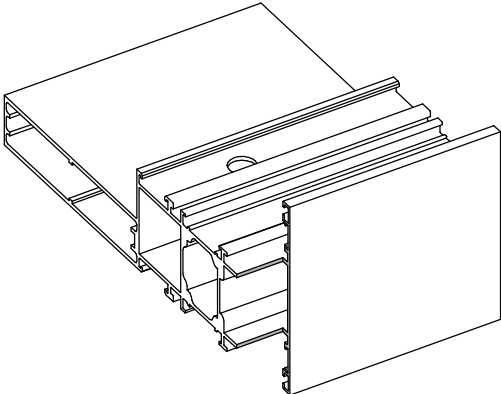
Перед установкой закладных элементов в камеру профиля и на торцы склеиваемых профилей нанести одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых конструкций (Е006). Излишки клея удалить, стык протереть специальным очистителем (Е007). Стык профилей необходимо закрывать нейтральным герметиком.



**F020-2082**  
заглушка пластиковая  
20x82 мм

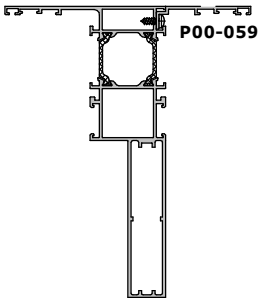


Рекомендуется дополнительная фиксация на клей

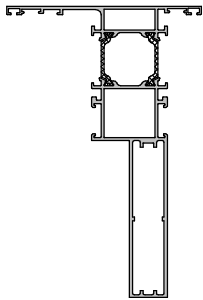


Сборка Т-узла: рама -крыло 45мм  
установка заглушек на импост с усилением внутрь

P71-325

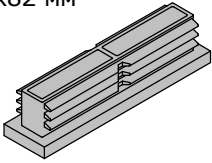


P71-313

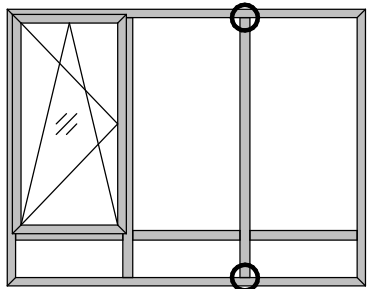


F020-2082

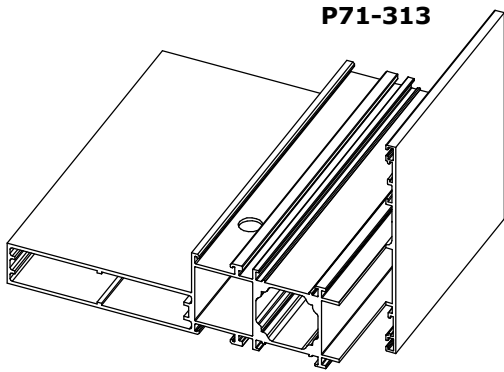
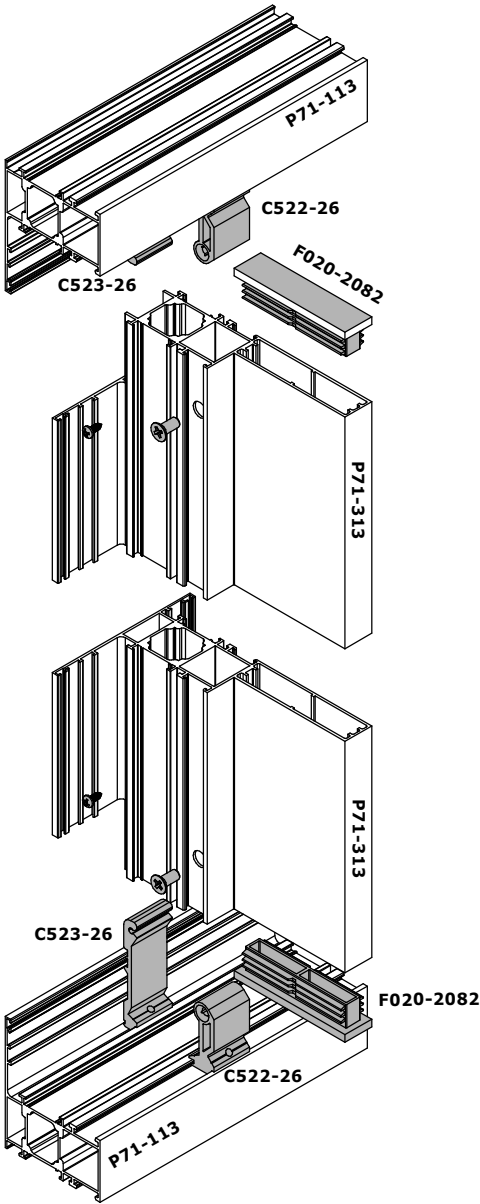
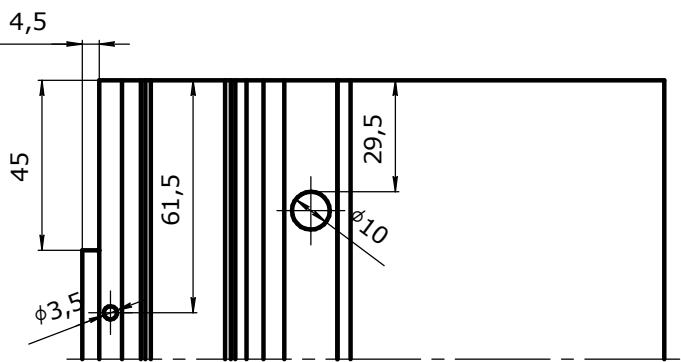
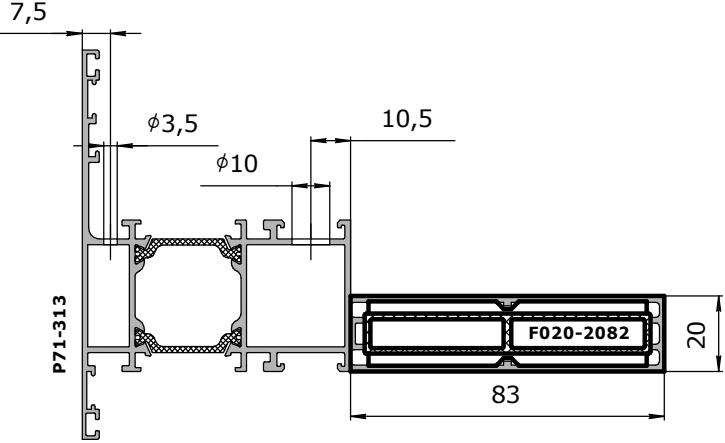
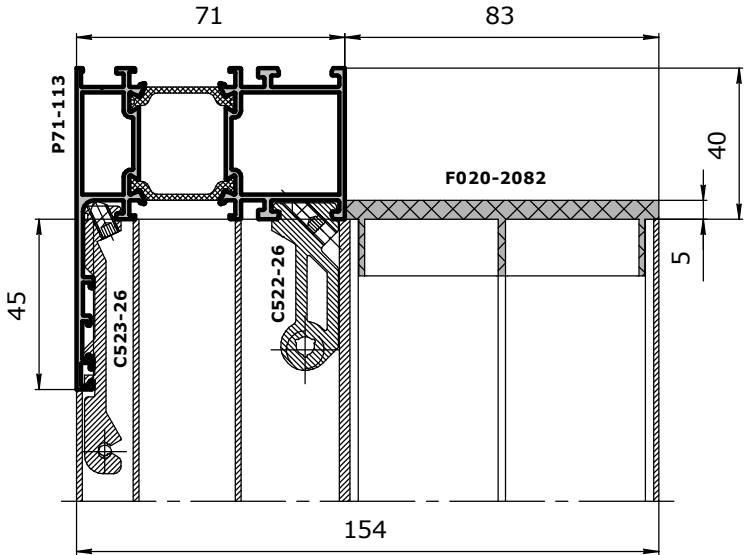
заглушка пластиковая  
20x82 мм



Рекомендуется дополнительная  
фиксация на клей



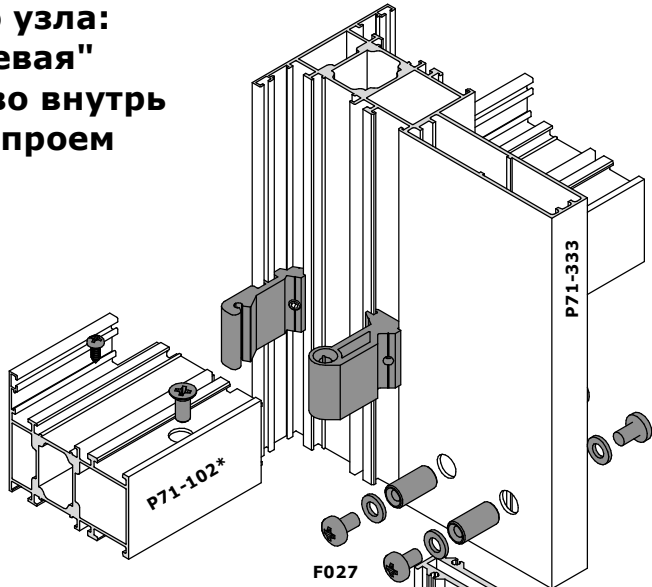
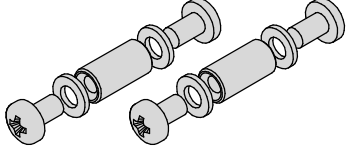
Перед установкой закладных элементов  
в камеру профиля и на торцы склеиваемых  
профилей нанести одно- или двухкомпонентный  
клей для склеивания алюминиевых конструкций  
(E006). Излишки клея удалить, стык протереть  
специальным очистителем (E007). Стык профилей  
необходимо закрывать нейтральным герметиком.



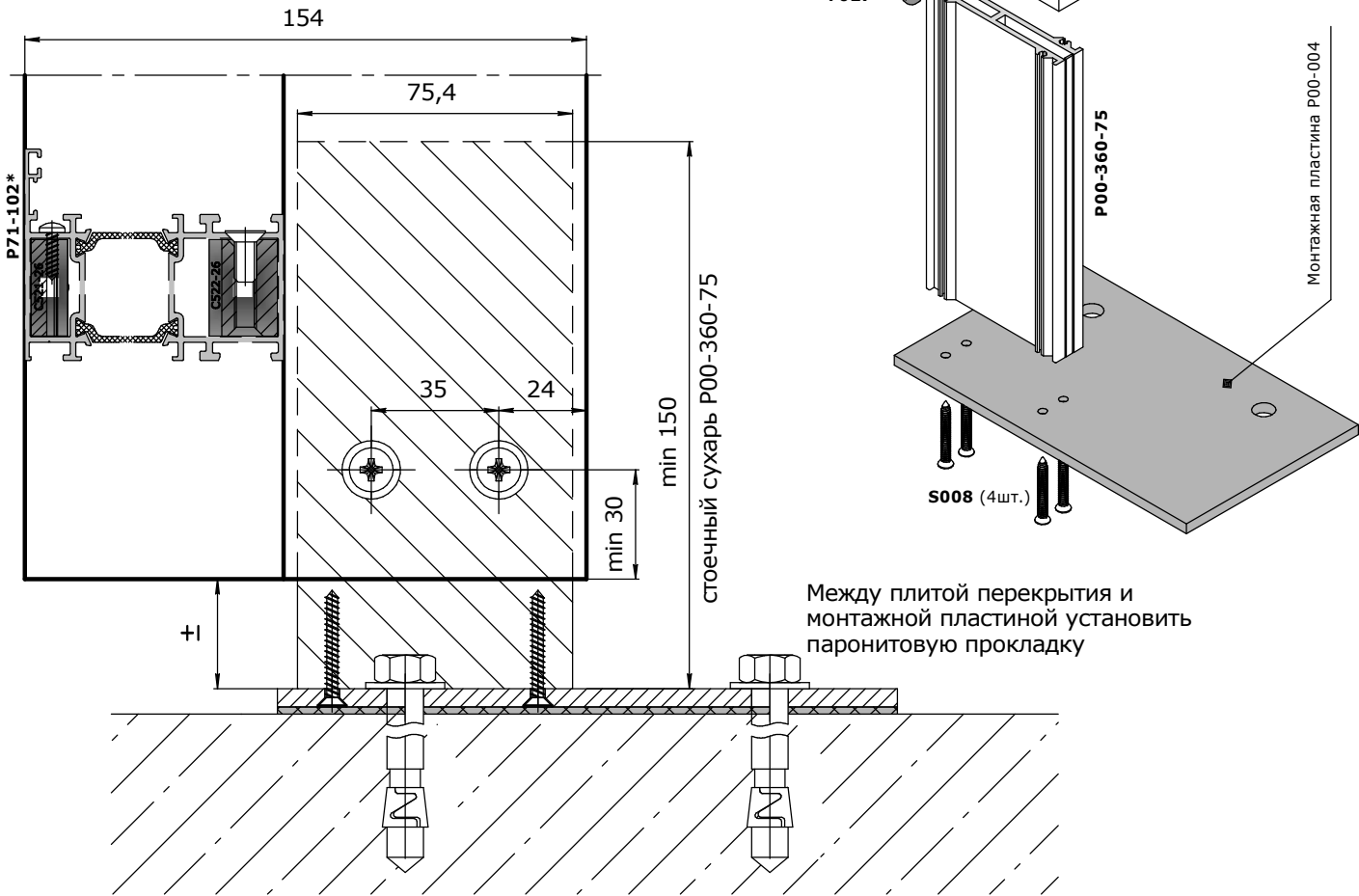
Сборка стоечного узла:  
"пятка алюминиевая"  
Стойки с усилением во внутрь  
Установка стоек в проем

F027

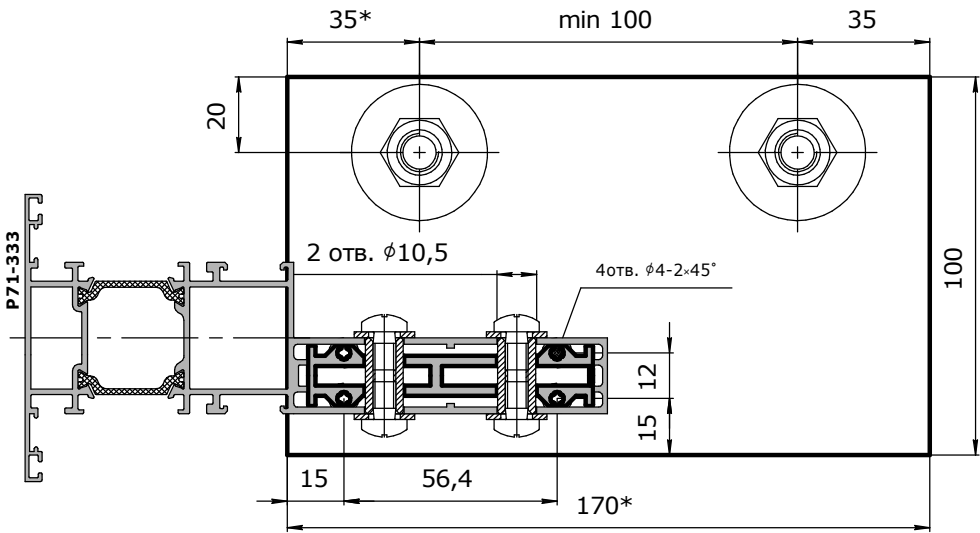
Комплект для крепежа стойки:  
Втулка (2 шт.), винт (4 шт.),  
шайба (4шт.)



F027

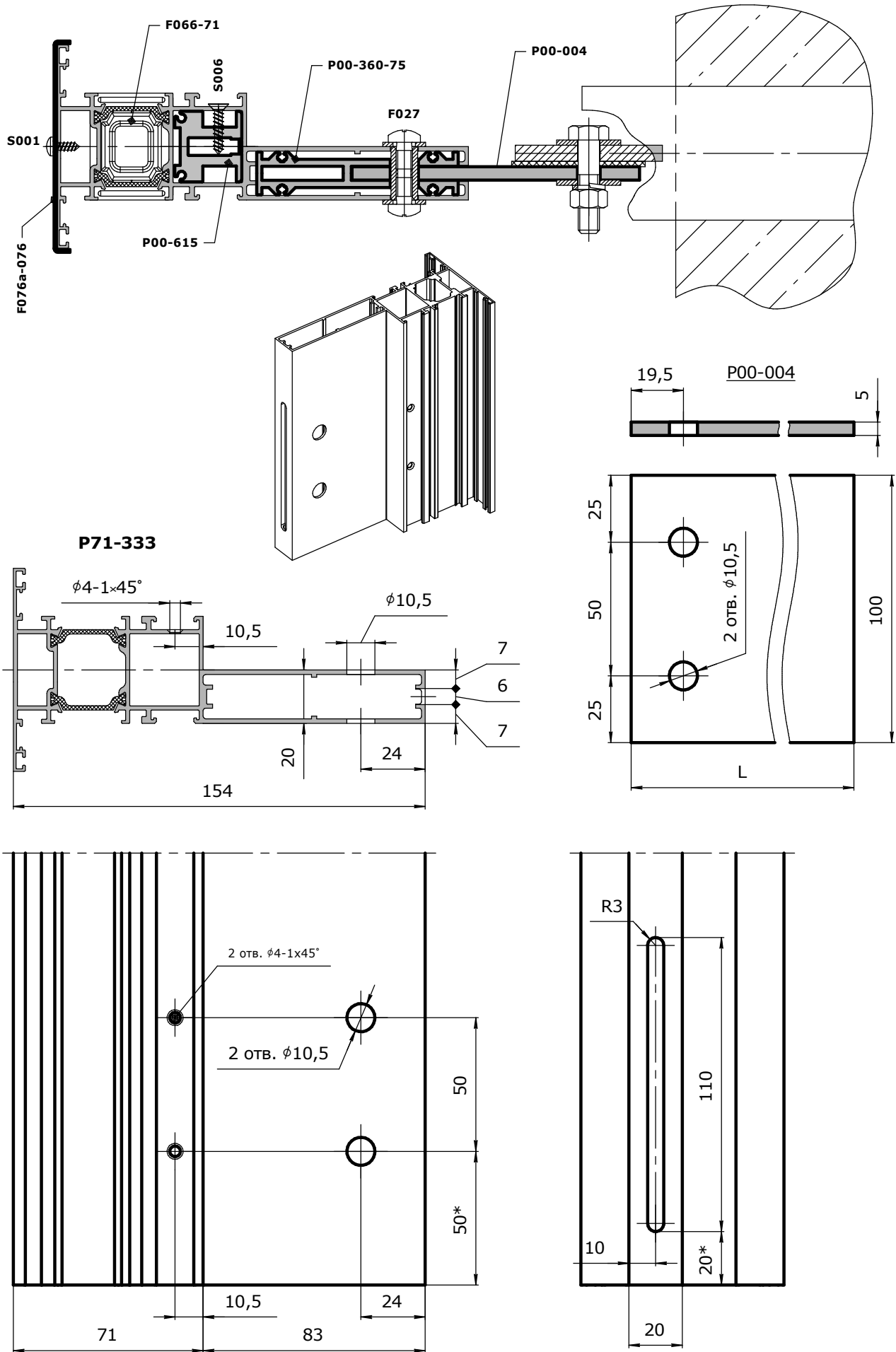


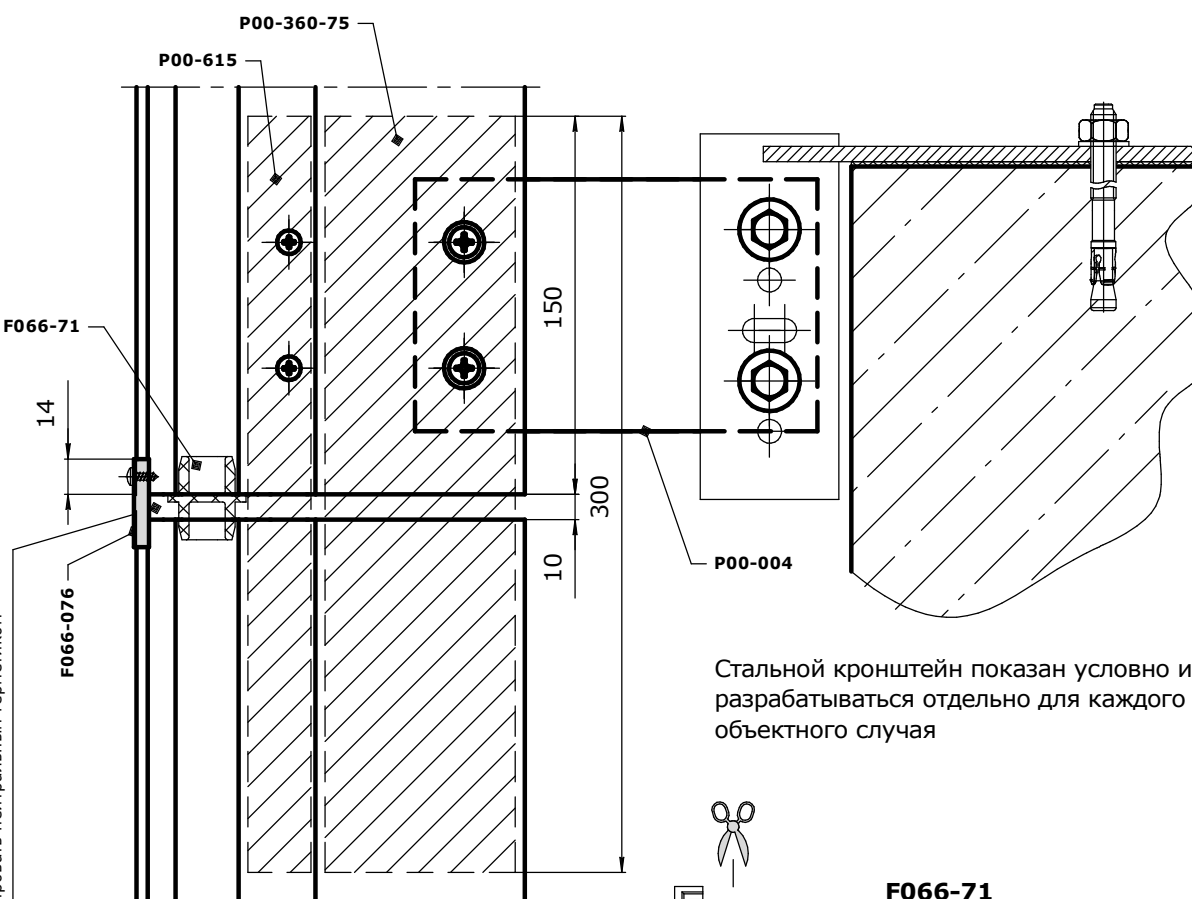
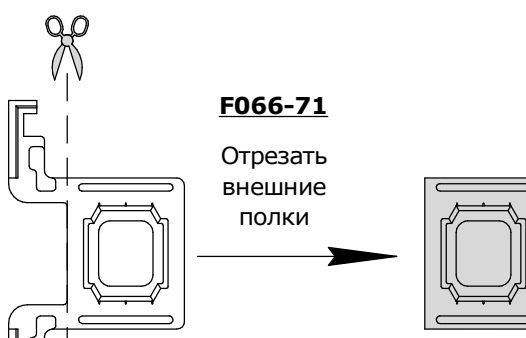
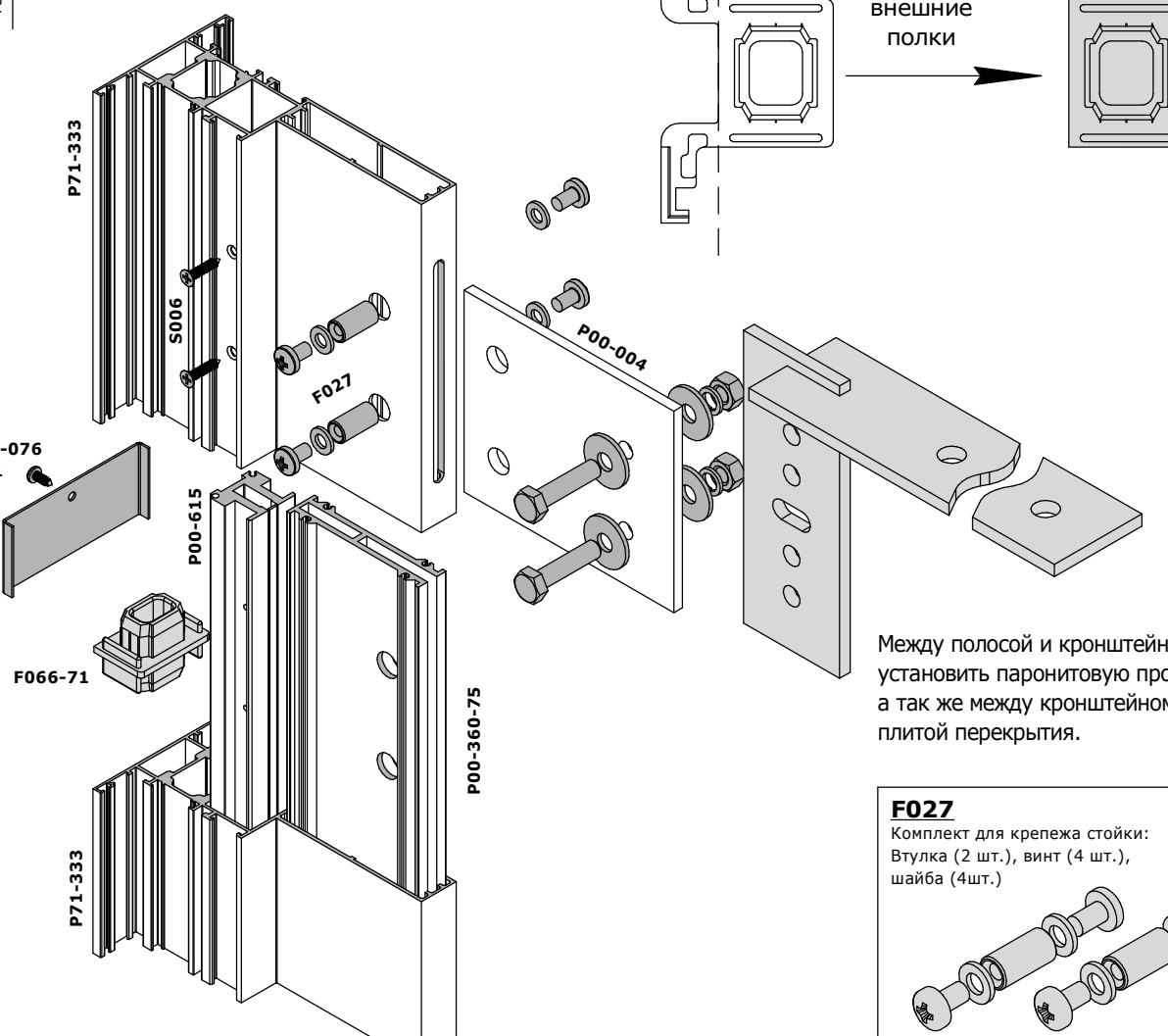
Между плитой перекрытия и  
монтажной пластиной установить  
паронитовую прокладку



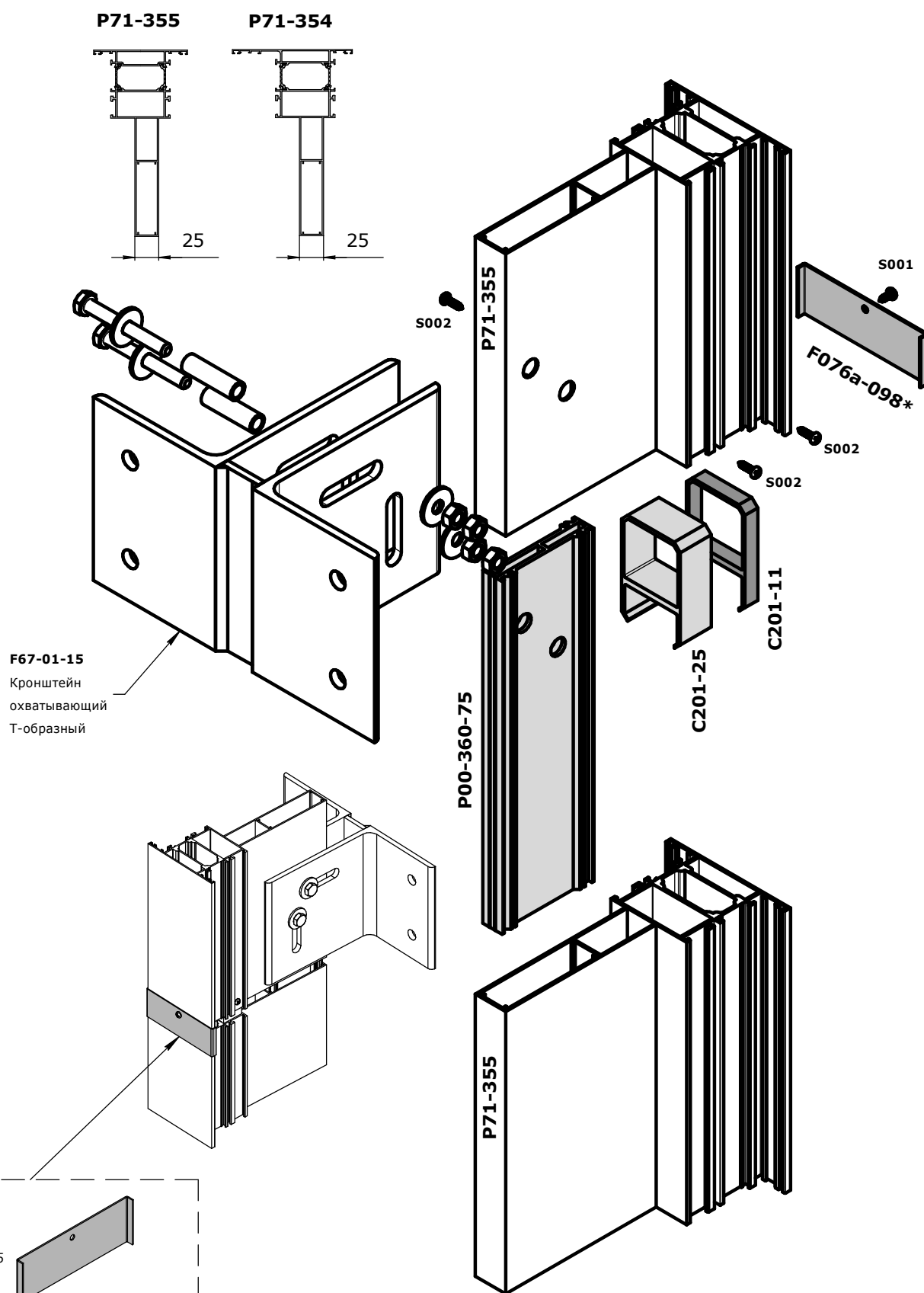
\* - монтажная пластина для "пятки"  
изготавливается из алюминиевого  
профиля P00-004 (полоса 5x100)  
показана схематично.

Сборка стоечного узла: кронштейн  
Установка стоек с выносом за плиту



| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><p>Стык профилей стоек (деформационный зазор) герметизировать нейтральным герметиком</p><p>П00-360-75</p><p>П00-615</p><p>F066-71</p><p>14</p><p>F066-076</p><p>10</p><p>150</p><p>300</p><p>П00-004</p><p>Стальной кронштейн показан условно и разрабатываться отдельно для каждого объектного случая</p><p><b>F066-71</b></p><p>Отрезать внешние полки</p><p>Между полосой и кронштейном установить паронитовую прокладку, а так же между кронштейном и плитой перекрытия.</p><p><b>F027</b></p><p>Комплект для крепежа стойки:<br/>Втулка (2 шт.), винт (4 шт.), шайба (4шт.)</p><p>П71-333</p><p>S006</p><p>F027</p><p>П00-004</p><p>F076a-076+S001</p><p>П00-615</p><p>F066-71</p><p>П00-360-75</p></div> |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

### Схема сборки стоечного узла: Стык стоек P71-355



**F076a-098**  
вставка 98 мм  
для стойки P71-355

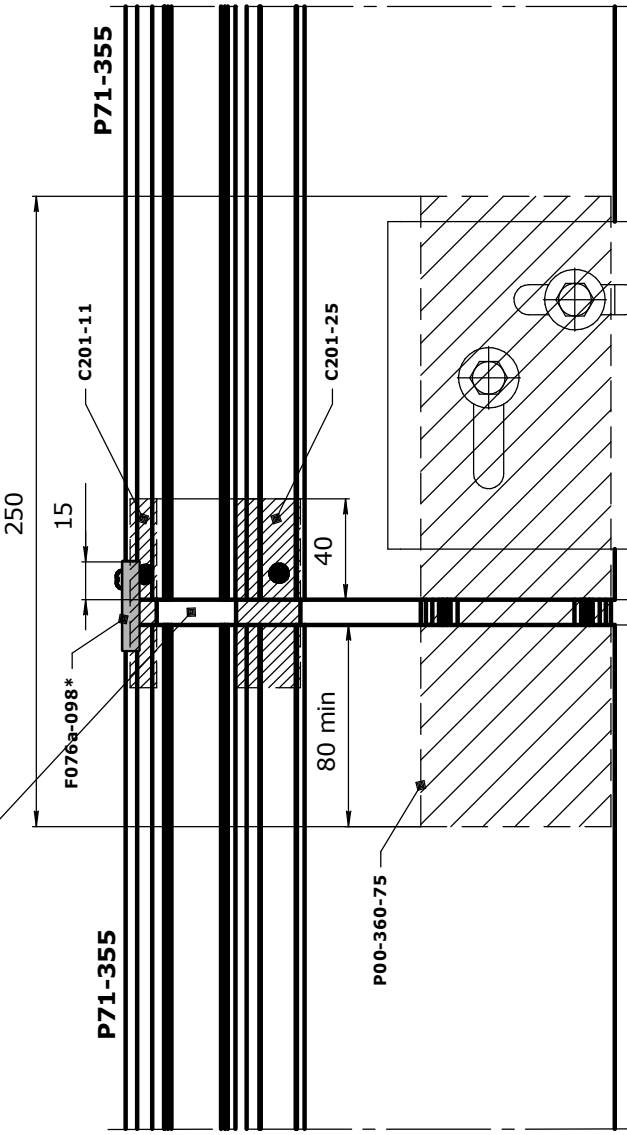
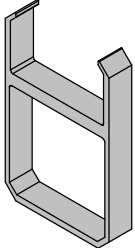
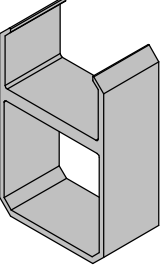
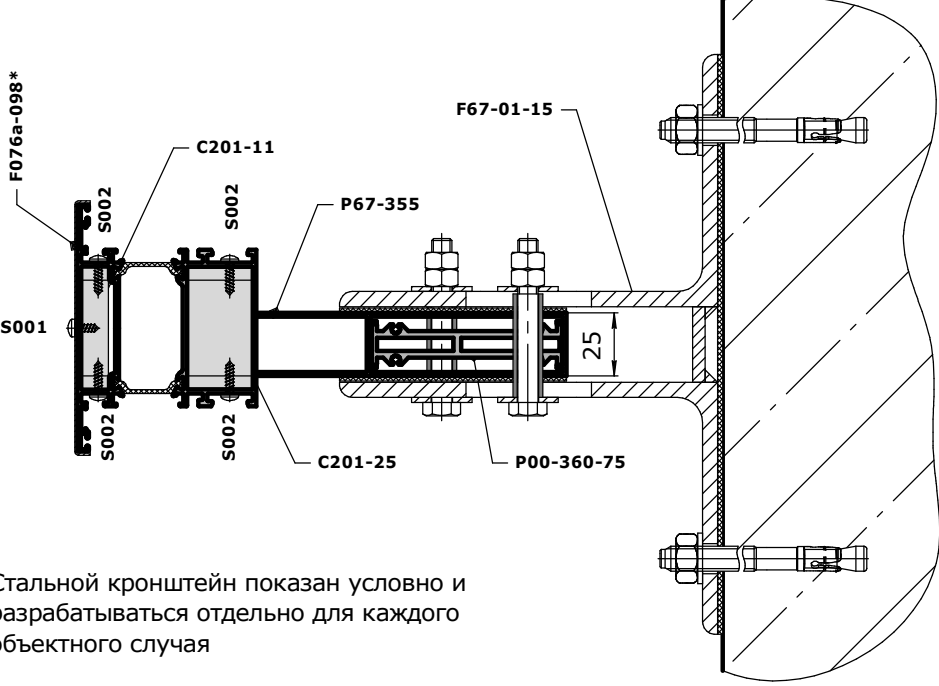
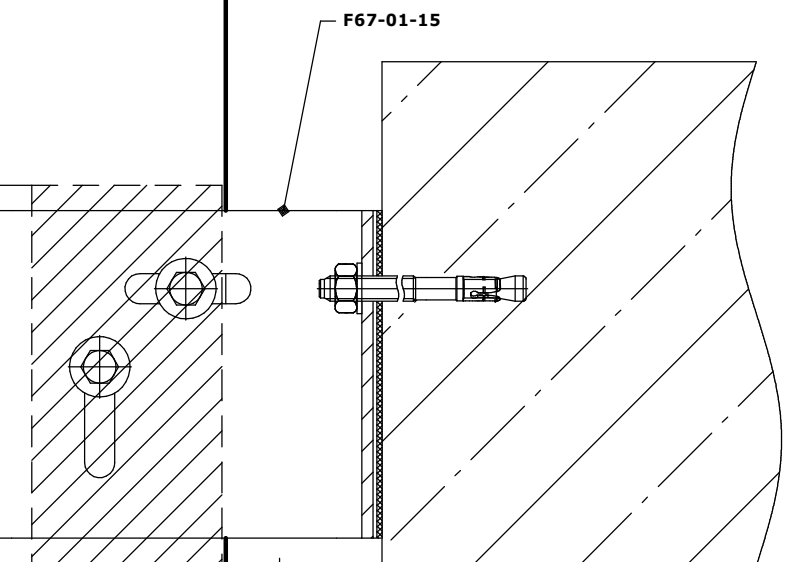
**F076a-125**  
вставка 125 мм  
для стойки P71-354

Изготавливается из листового алюминия.  
Красится по каталогу RAL

Между стойкой и кронштейном установить паронитовую прокладку, а так же между кронштейном и плитой перекрытия.

Стальной кронштейн показан условно и разрабатываться отдельно для каждого объектного случая



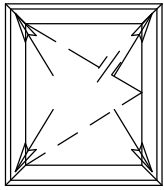
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| <div><div>Стык профилей стоек герметизировать нейтральным герметиком</div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div><div><b>C201-11</b><br/>Вкладыш стоечный выравнивающий<br/>48x11.5 мм</div><div></div><div><b>C201-25</b><br/>Вкладыш стоечный выравнивающий<br/>48x25.5 мм</div><div></div><div>изготавливается из профиля P00-082-48</div></div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div><div>Стальной кронштейн показан условно и разрабатываться отдельно для каждого объектного случая</div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                    |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <div><div>Между стойкой и кронштейном установить паронитовую прокладку, а так же между кронштейном и плитой перекрытия.</div><div></div></div>                                                                                                                                                                                 |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

## Установка уплотнителей

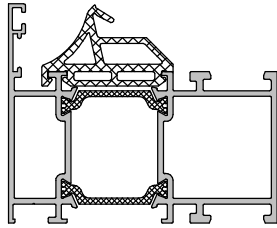
Все уплотнители, стыкуемые друг с другом, должны быть "зарезаны" под углом 45 градусов, и в месте стыка склеены при помощи клея на основе цианкрилата.

Уплотнители допускается не резать под углом 45 градусов в случае, если применяются специальные угловые уплотнительные проставки-соединители (например F068-41-5). В этом случае уплотнители отрезаются под прямым углом.

### Установка среднего оконного уплотнителя



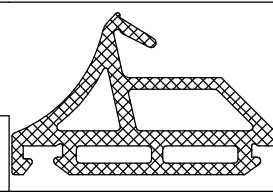
P71-102



#### R075E

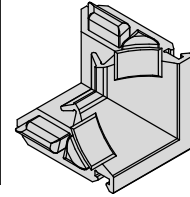
Уплотнитель  
средний

EPDM

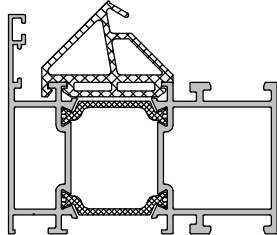


#### F068-75

Угловой соединитель  
среднего уплотнителя  
R075E



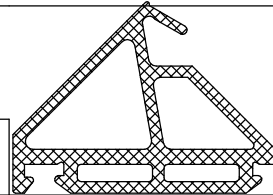
P71-102



#### R075-25E

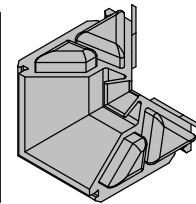
Уплотнитель  
средний

EPDM

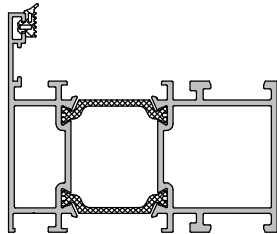


#### F068-75-25

Угловой соединитель  
среднего уплотнителя  
R075-25E



P71-102



#### R055E

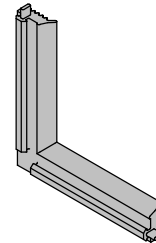
уплотнитель  
внешний  
3,5 мм

EPDM

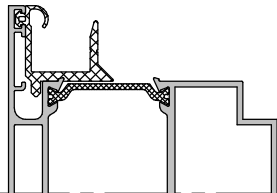


#### F082-055-1

Уголок стыковочный  
для уплотнителя R055



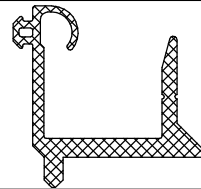
P71-271



#### R104E

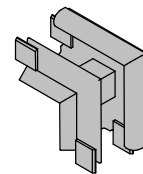
Уплотнитель  
дверной  
средний

EPDM



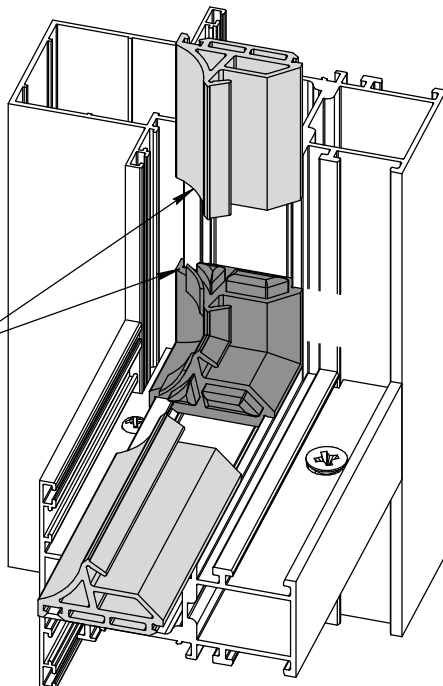
#### F068-104

Угловой соединитель  
среднего уплотнителя  
R104E



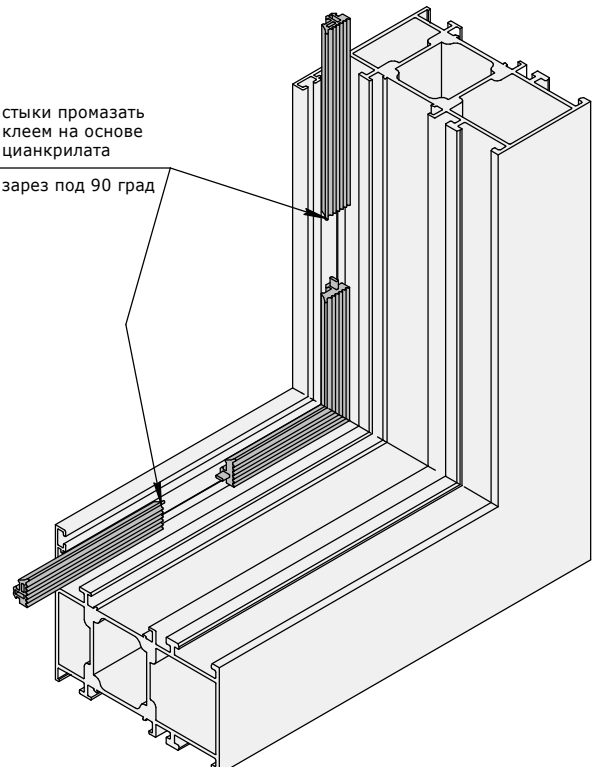
стыки промазать  
клеем на основе  
цианкрилата

уплотнитель R075E  
зарез под 90 град



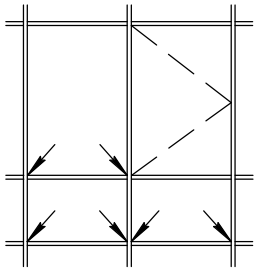
стыки промазать  
клеем на основе  
цианкрилата

зарез под 90 град

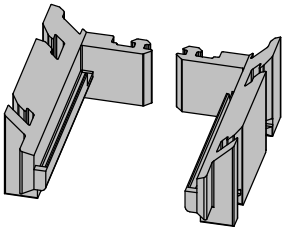


Сборка Т-узла: влагоотвод  
установка герметизирующей прокладки F067-71

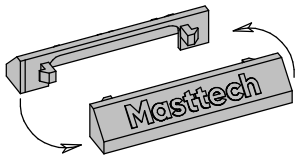
Герметизирующие прокладки F067-71 устанавливаются в каждый "глухой" проем витража. Устанавливаются прокладки в угол, образованный вертикальной стойкой и нижним импостом, т.е. устанавливаются они только под заполнением. Рекомендуется дополнительное нанесение герметика (под прокладку на стык профилей)



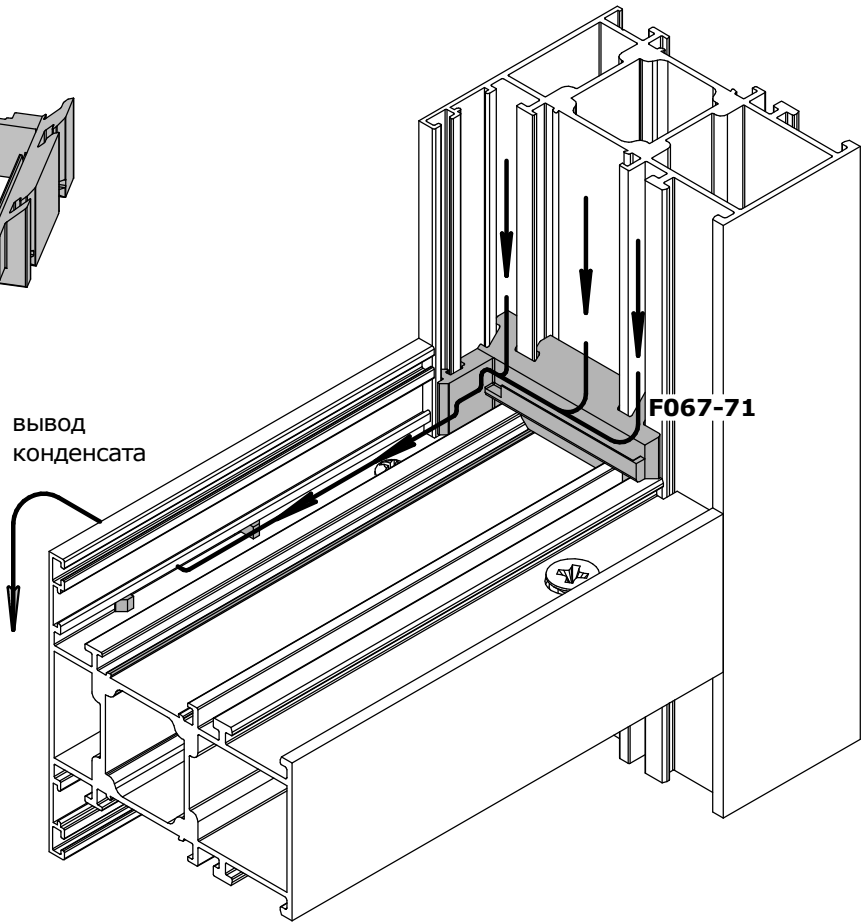
**F067-71**  
Прокладка герметизирующая импостная (пара)



**F031-50**  
Заглушка водосливного отверстия универсальная (для систем MastTech)



Вывод  
конденсата

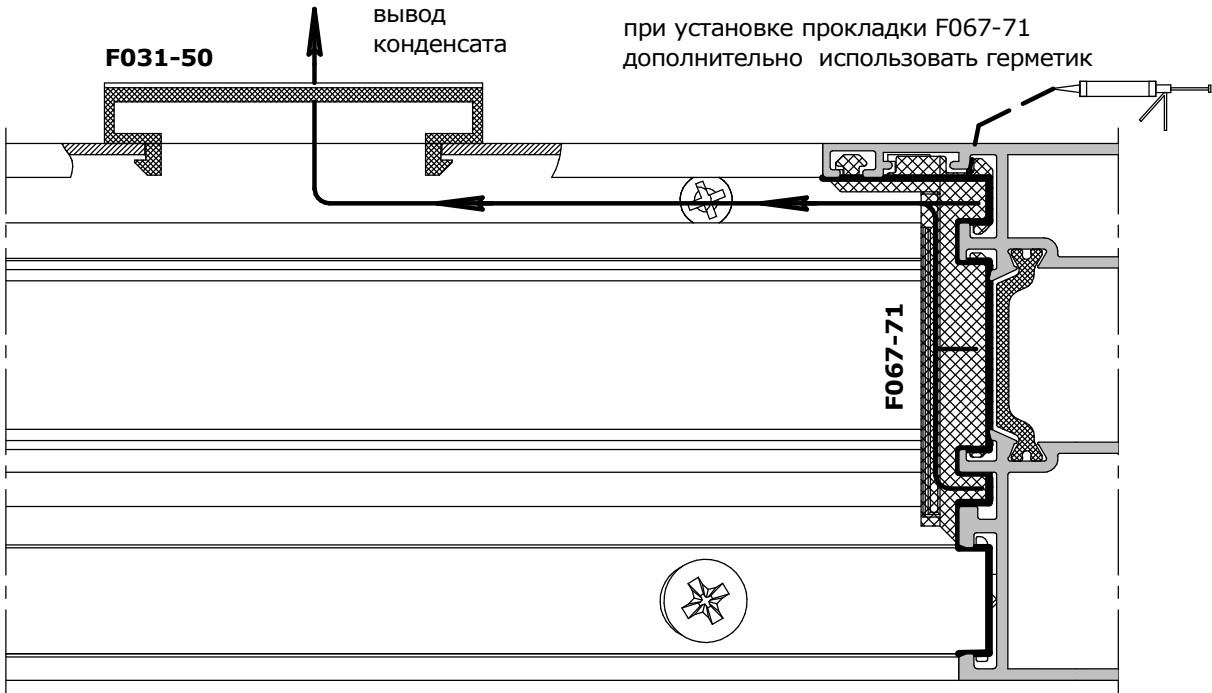


**F067-71**

**F031-50**

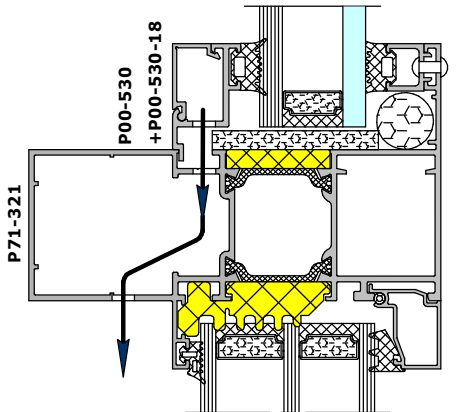
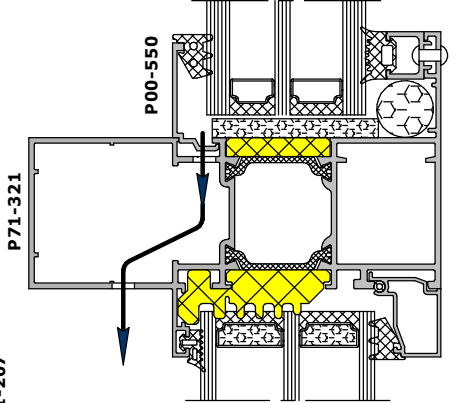
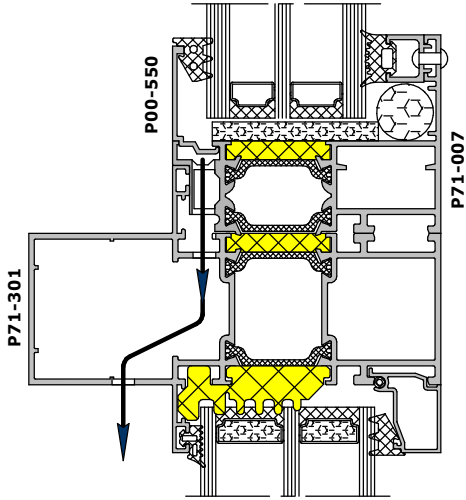
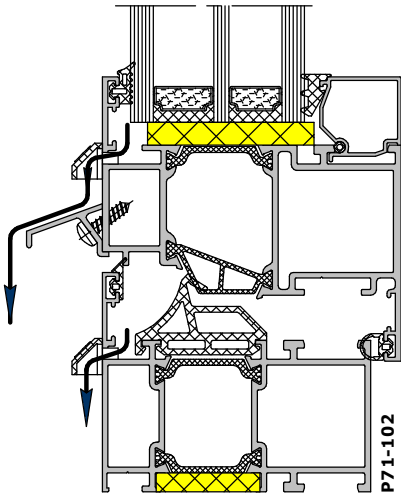
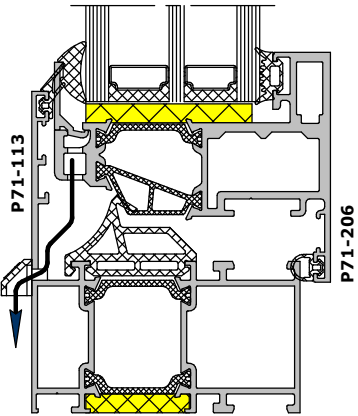
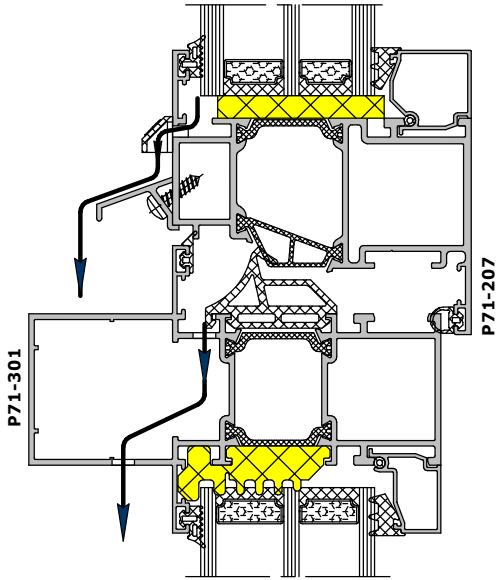
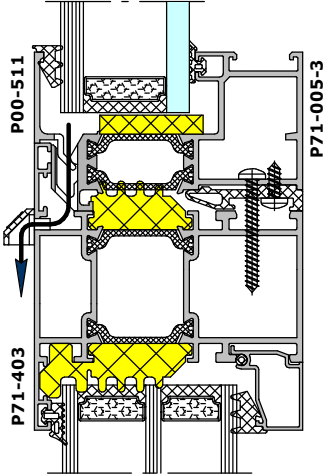
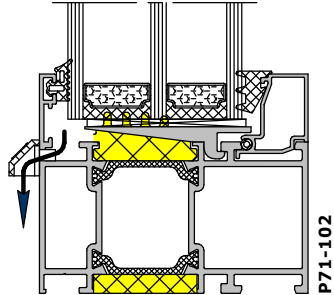
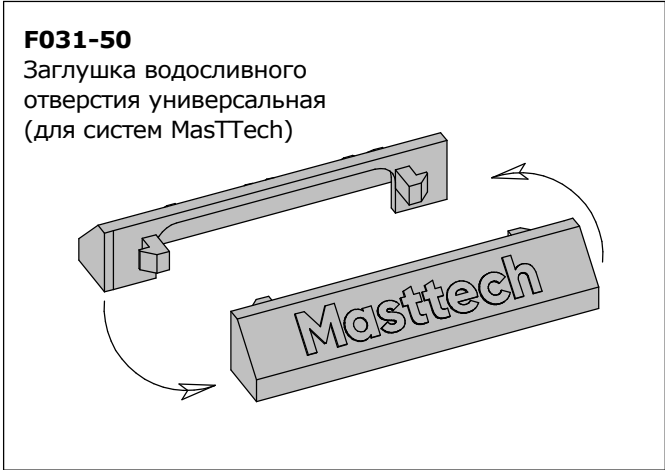
Вывод  
конденсата

при установке прокладки F067-71  
дополнительно использовать герметик



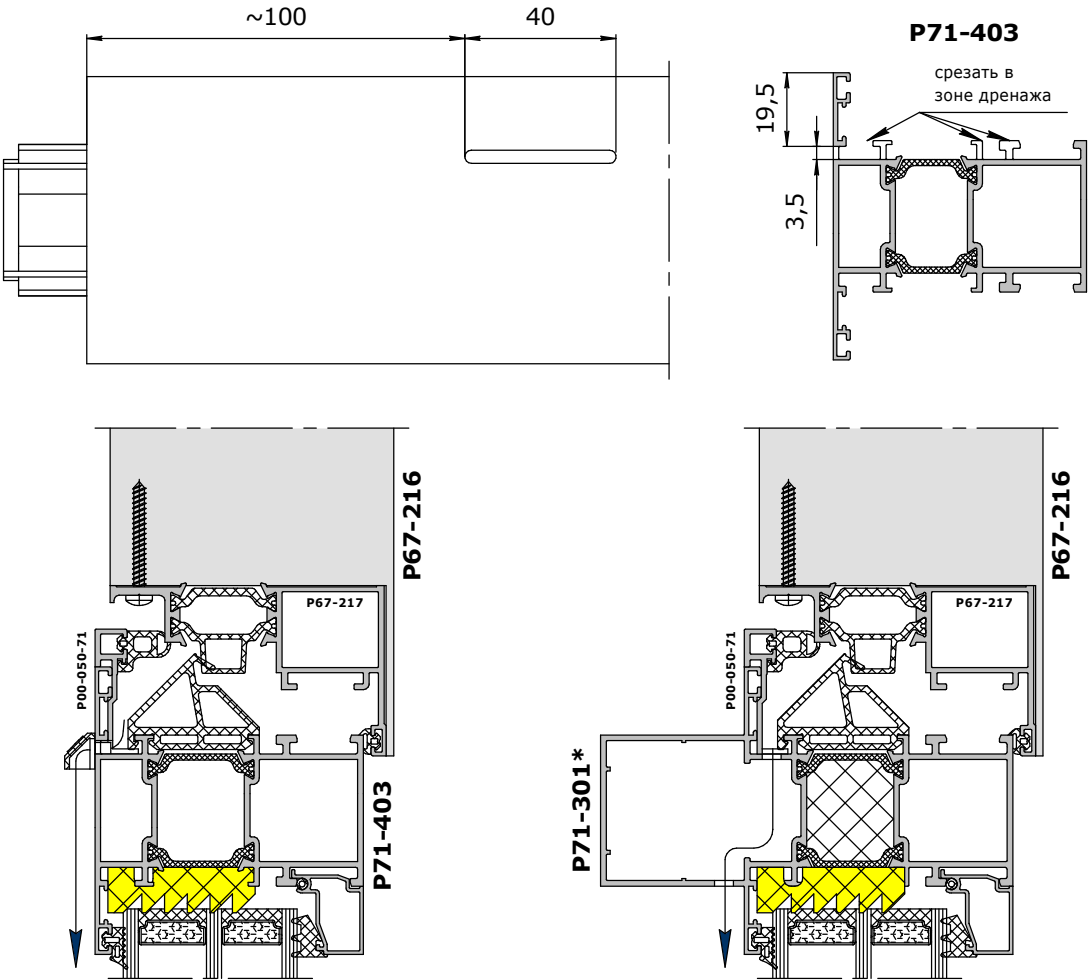
**F067-71**

Организация дренажа



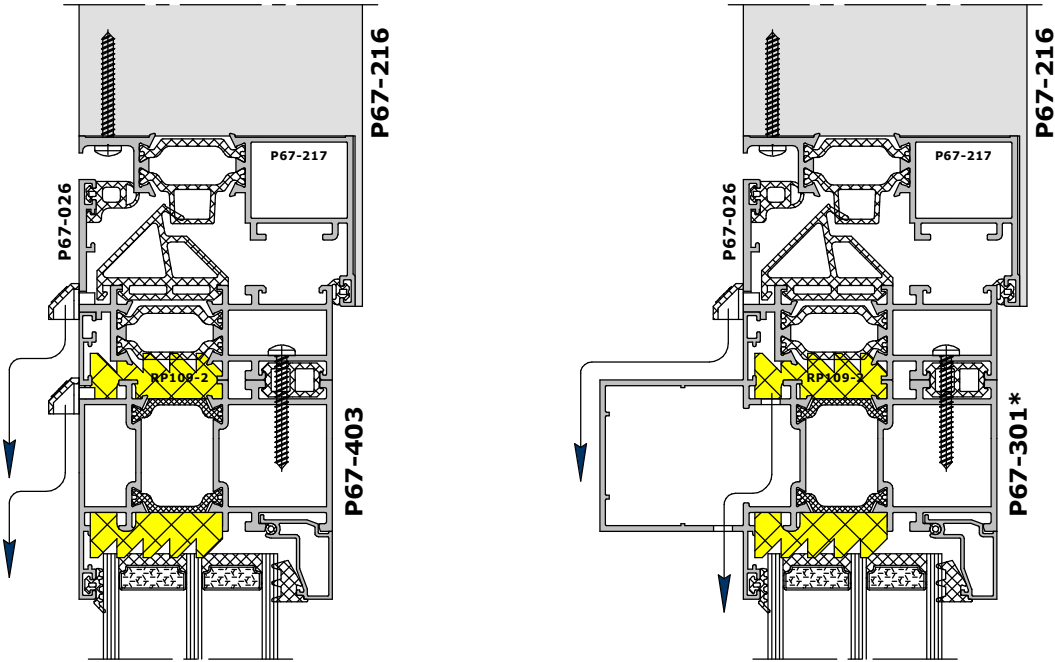
стр. 08-62

Организация дренажа  
при установке в витраж Masttech-71



В крыле P00-050-71 необходимо "выкусить" фрагменты профиля напротив дренажных отверстий

Организация дренажа при установке в витраж Masttech-67

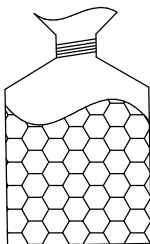


Во вспененном уплотнителе **RP109-2** необходимо "выкусить" фрагменты профиля напротив дренажных отверстий

| содержание                   |  | содержание                   |
|------------------------------|--|------------------------------|
| профили                      |  | профили                      |
| комплектация                 |  | комплектация                 |
| профили (1:1)                |  | профили (1:1)                |
| сечения                      |  | сечения                      |
| таблицы остекления           |  | таблицы остекления           |
| узлы сборки таблицы          |  | узлы сборки таблицы          |
| схемы расположения фурнитуры |  | схемы расположения фурнитуры |
| дополнительные решения       |  | дополнительные решения       |
| узлы сборки                  |  | узлы сборки                  |
| конструкции огнестойкие      |  | конструкции огнестойкие      |
| узлы примыкания              |  | узлы примыкания              |
| оборудование и инструмент    |  | оборудование и инструмент    |



Наполнители профилей  
**E010** - насыпной  
противопожарный  
материал

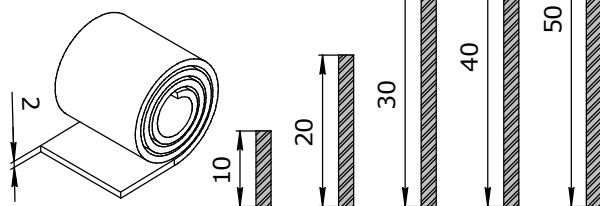


**E011** - клей  
"жидкое стекло"



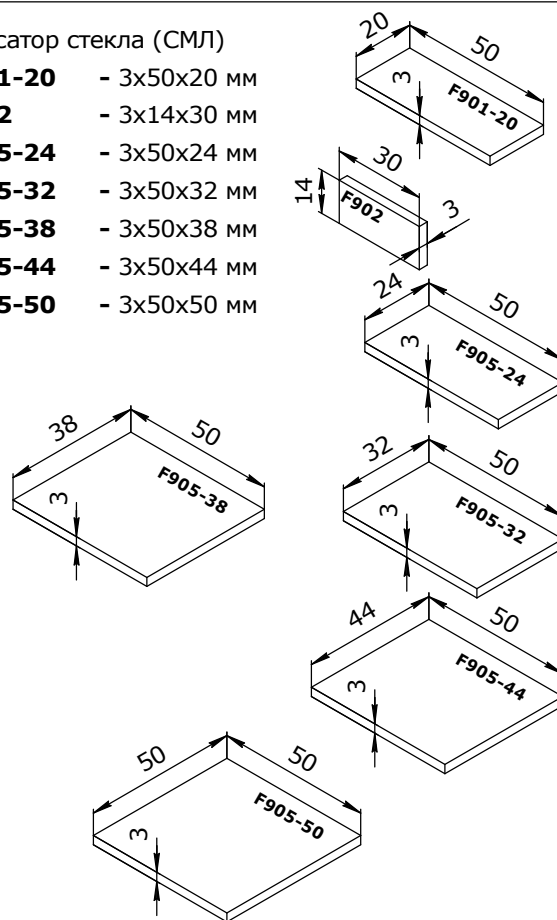
лента терморасширяющаяся

**F922-50** - 2x50 мм  
**F922-40** - 2x40 мм  
**F922-30** - 2x30 мм  
**F922-20** - 2x20 мм  
**F922-10** - 2x10 мм

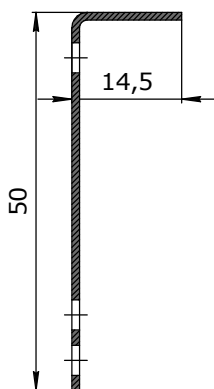
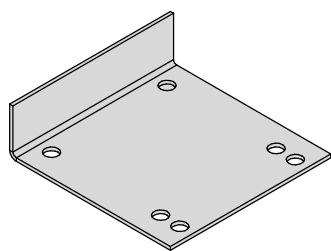


Фиксатор стекла (СМЛ)

**F901-20** - 3x50x20 мм  
**F902** - 3x14x30 мм  
**F905-24** - 3x50x24 мм  
**F905-32** - 3x50x32 мм  
**F905-38** - 3x50x38 мм  
**F905-44** - 3x50x44 мм  
**F905-50** - 3x50x50 мм

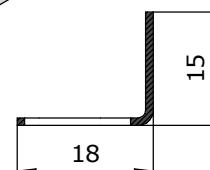
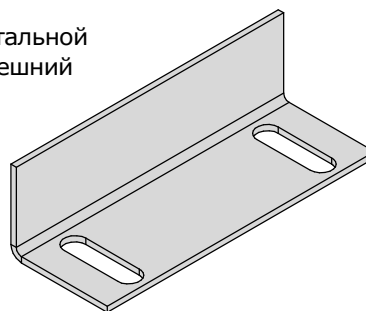


**F916**  
фиксатор стальной



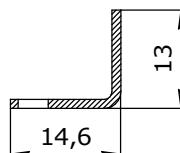
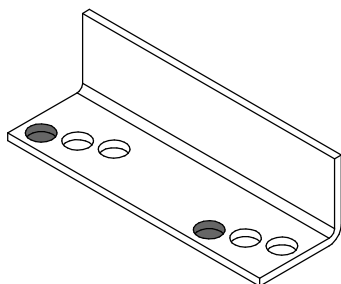
Сталь нержавеющая

**F917**  
фиксатор стальной  
- уголок внешний



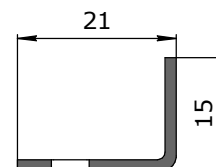
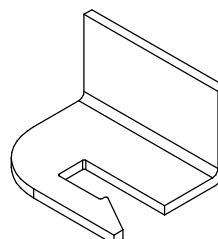
Сталь нержавеющая

**F917-15**  
фиксатор стальной  
- уголок внешний



Сталь нержавеющая

**F917-50**  
фиксатор стальной  
- уголок внешний



Сталь нержавеющая

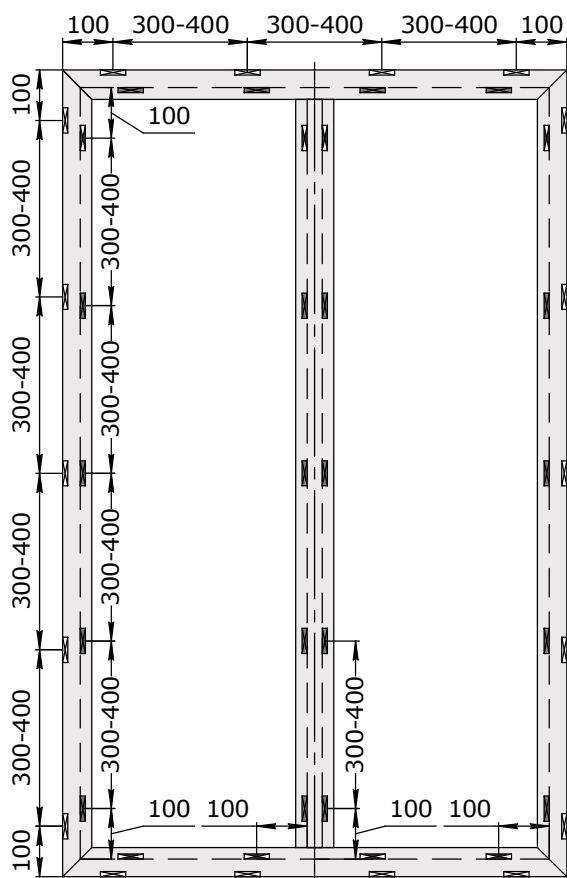




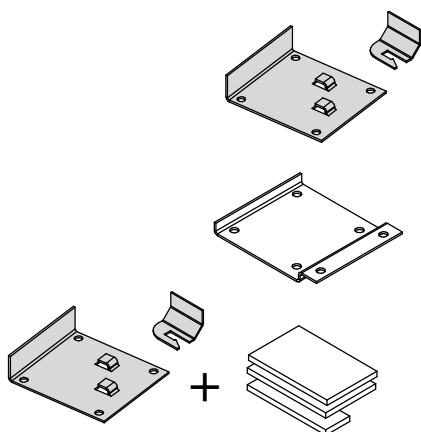
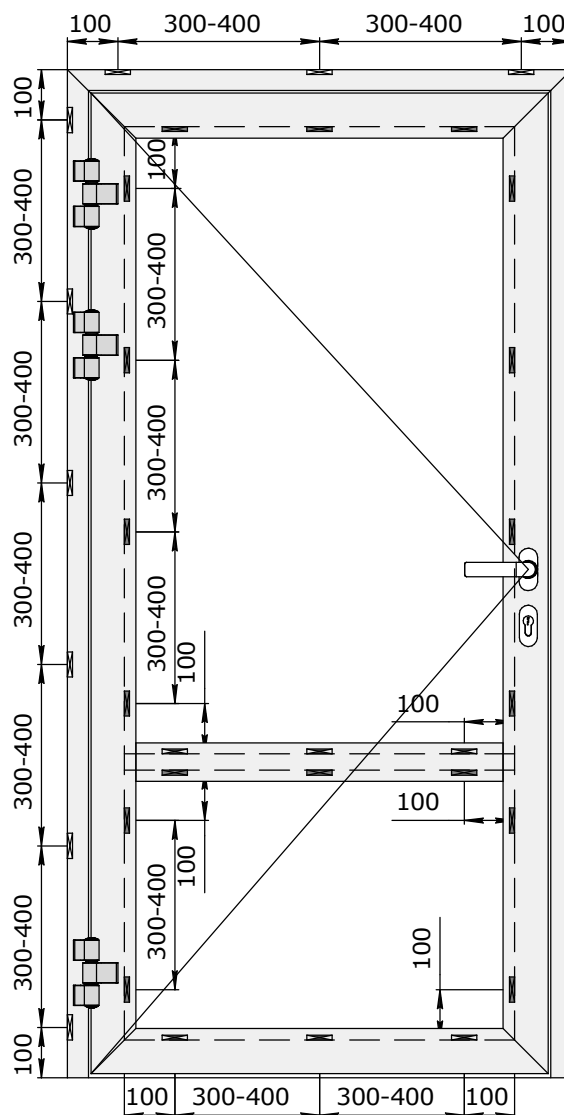


## Схема установки стальных стягивающих элементов

## Оконные конструкции



## Дверные конструкции



- Стягивающие стальные уголки **F925-56 + F917-50**



- Стягивающая стальная скоба **F918**



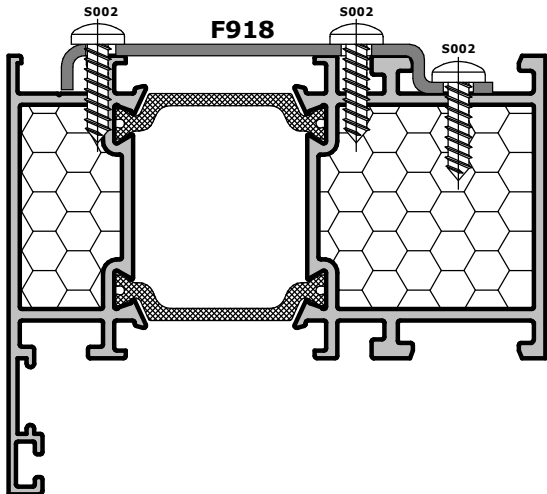
Стягивающие стальные уголки **F925-56** + **F917-50**  
+ фиксаторы стекла **F902\*** + **F905-50\***(2шт.)

\* - зависит от параметров конструкции

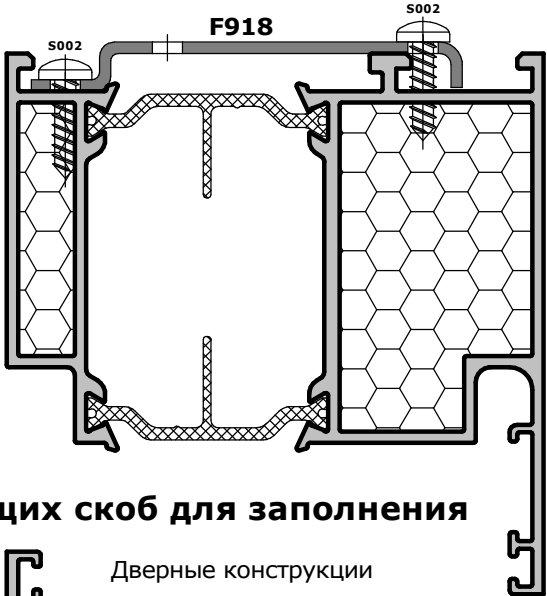


### Установка внешних стягивающих рамных скоб

Оконные конструкции

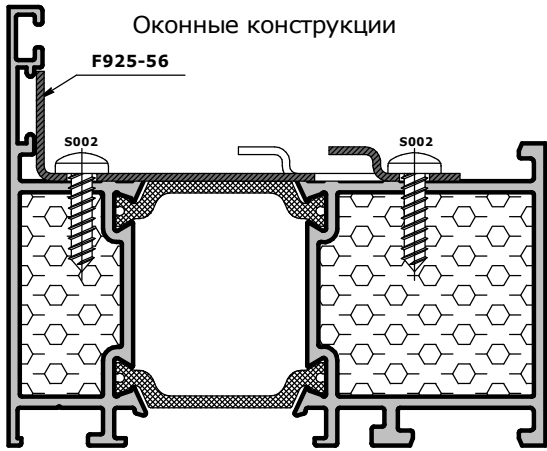


Дверные конструкции

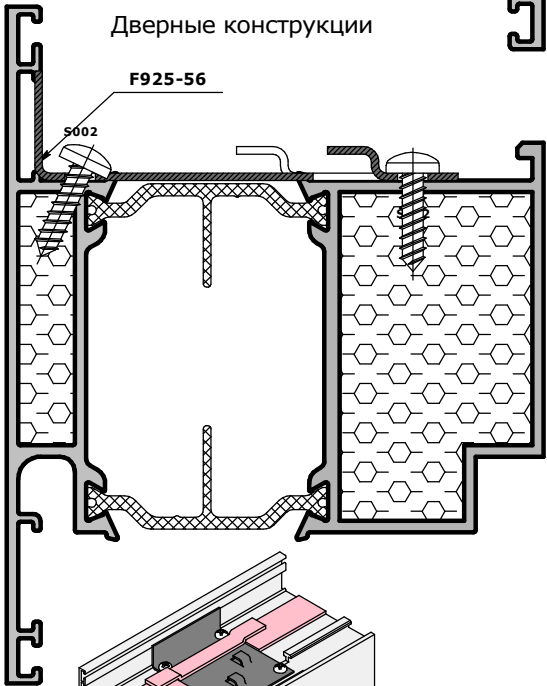


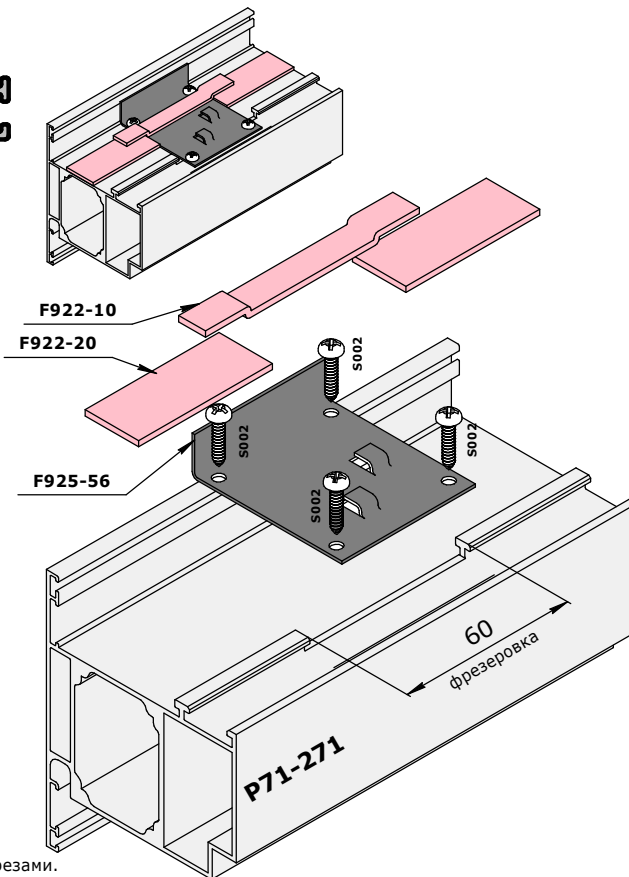
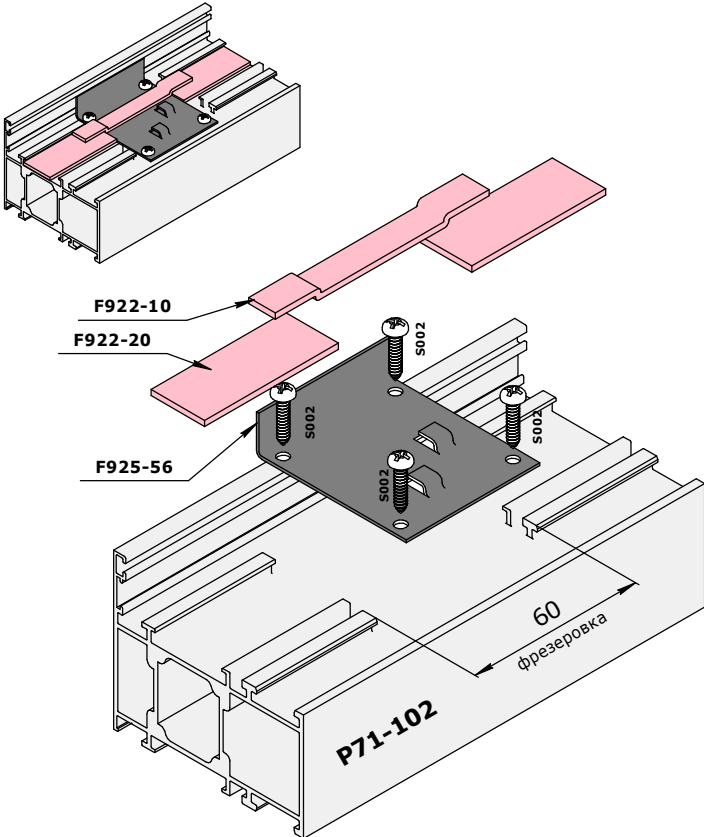
### Установка внутренних стягивающих скоб для заполнения

Оконные конструкции



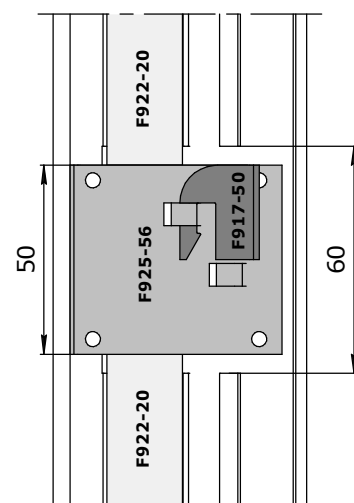
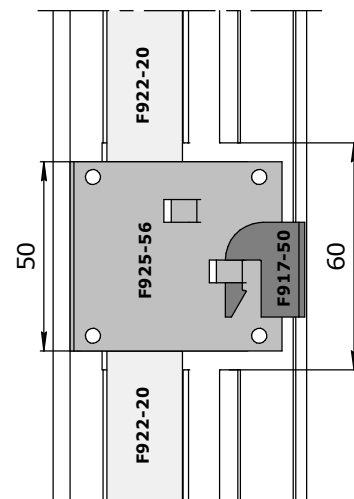
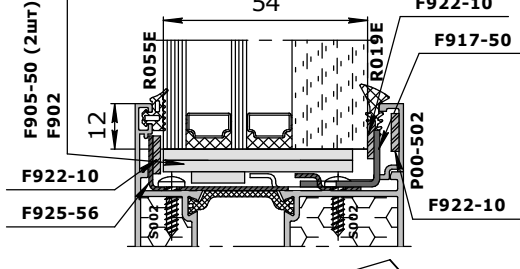
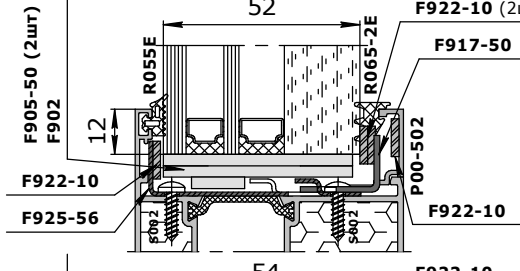
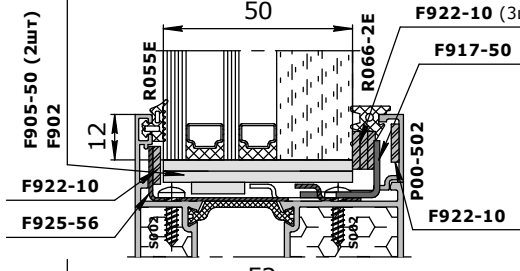
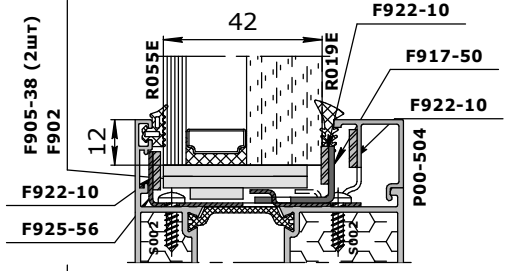
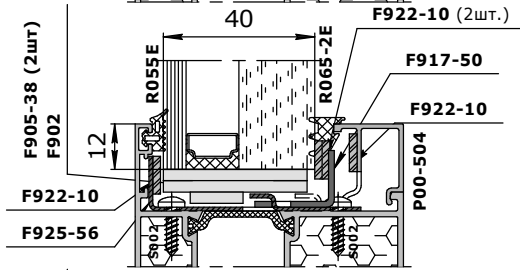
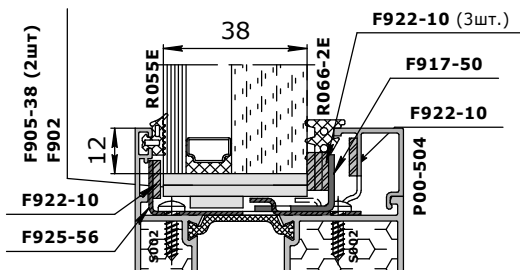
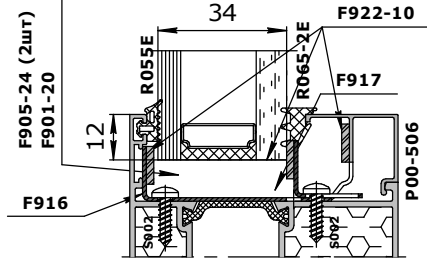
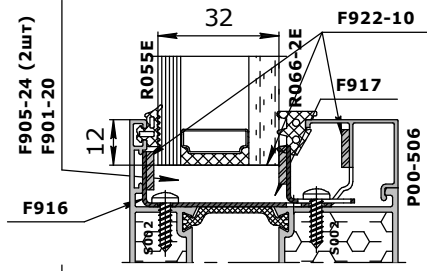
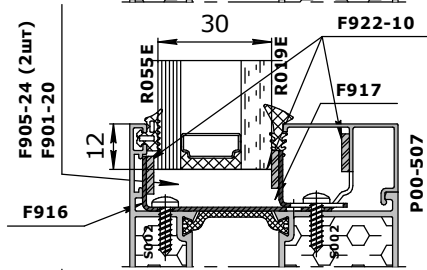
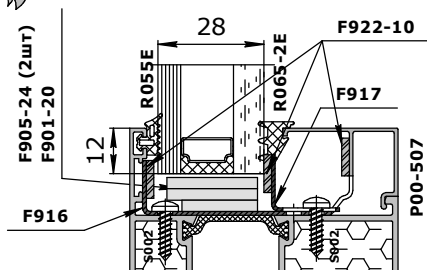
Дверные конструкции



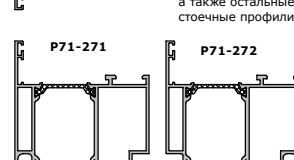
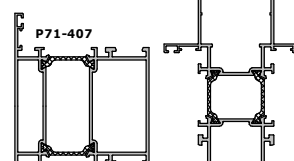
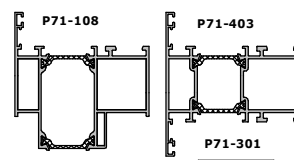
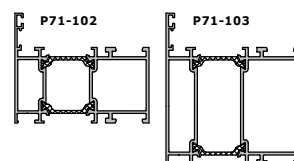


Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с нержавеющими саморезами.  
Ленты-вспучки должны быть наклеены на профиль встык со стальным фиксатором

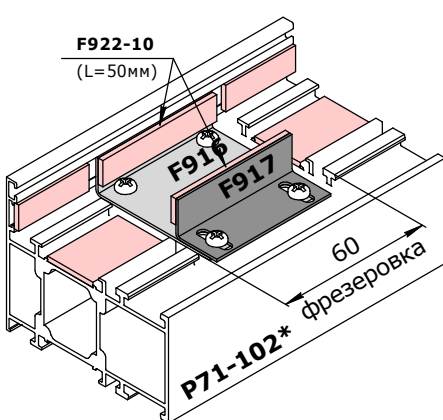
# Таблица остекления. Рамные конструкции



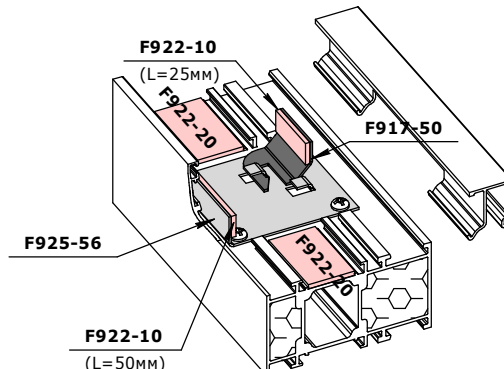
## Применяемые профили



а также остальные стоечные профили

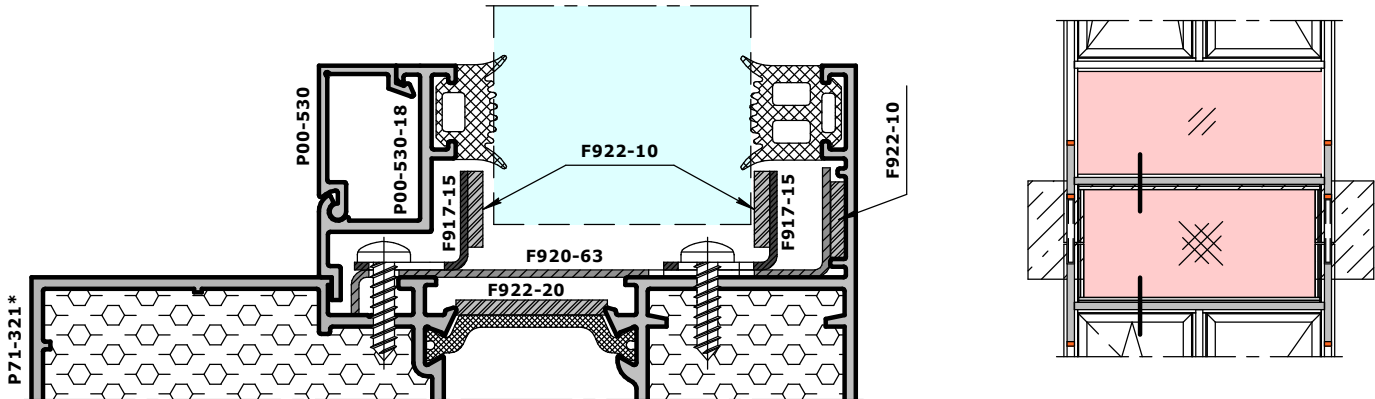


штапики фрезеровать в зоне установки стального фиксатора

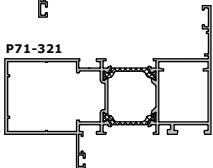
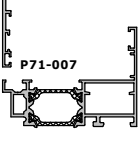
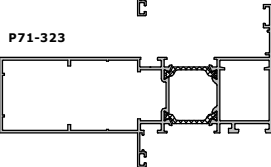
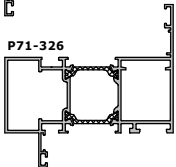
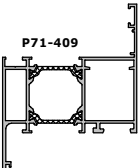
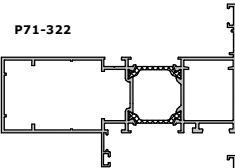
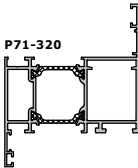


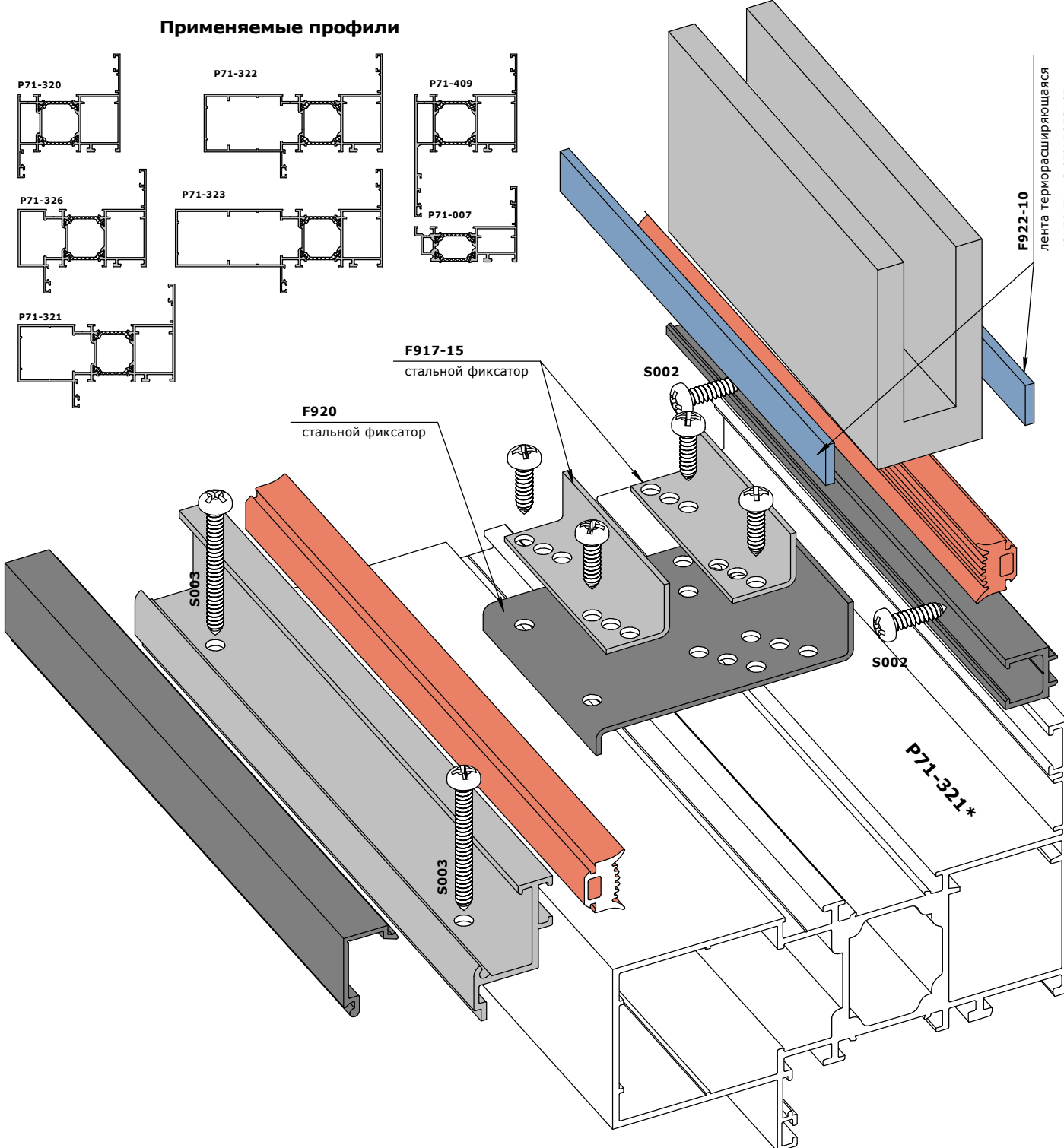


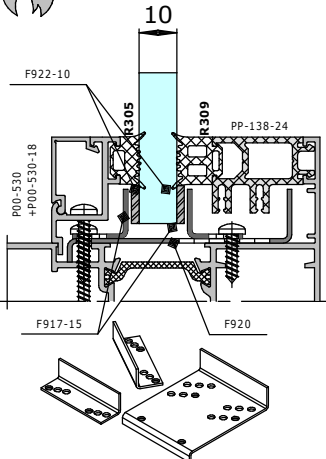
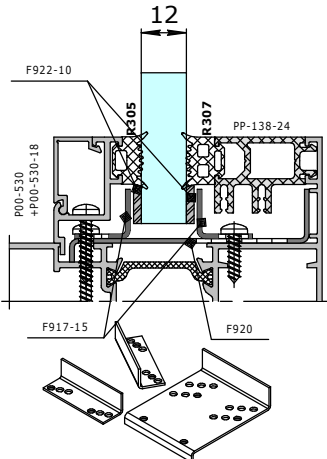
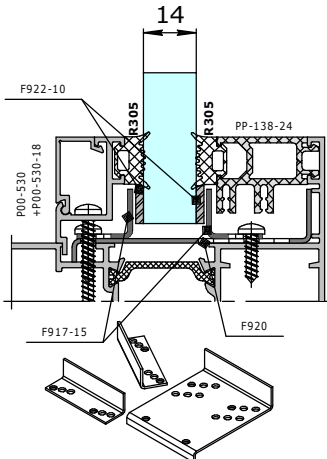
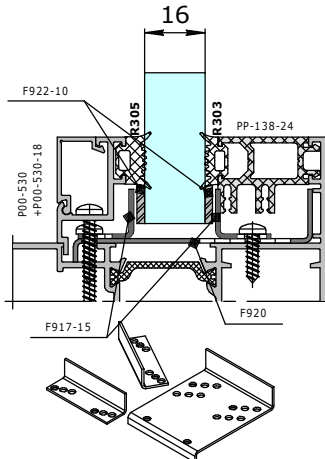
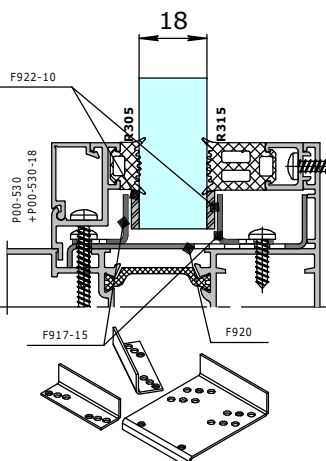
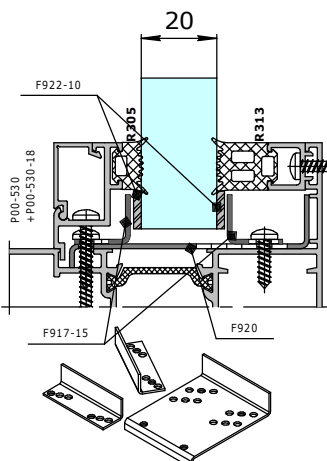
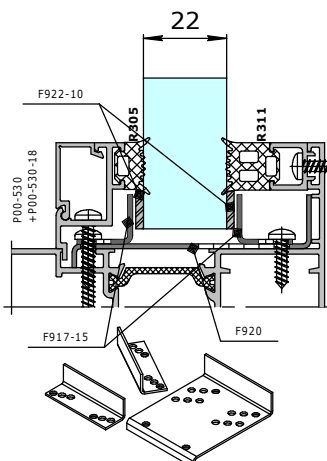
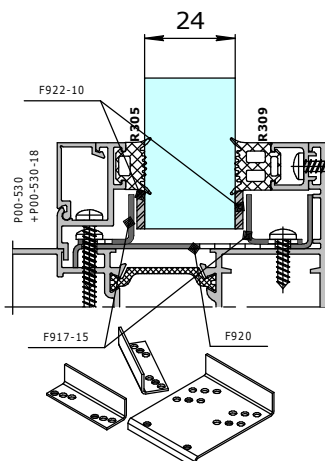
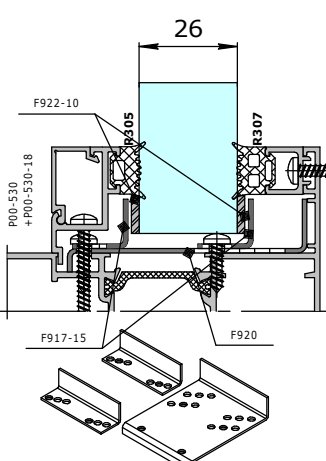
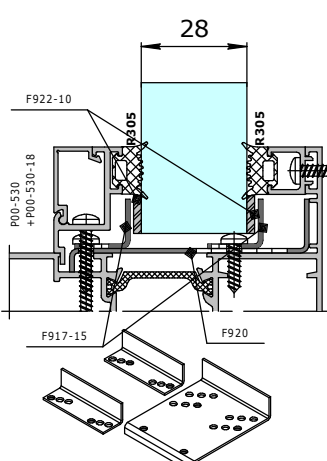
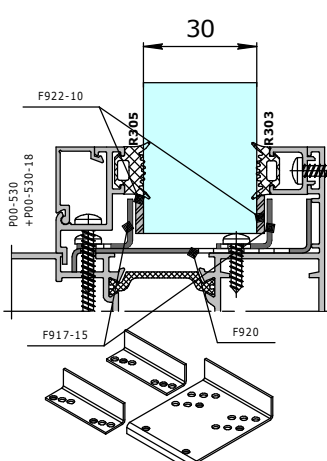
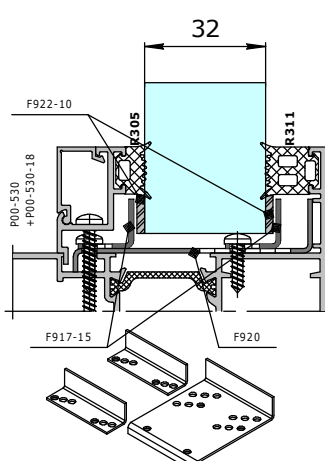
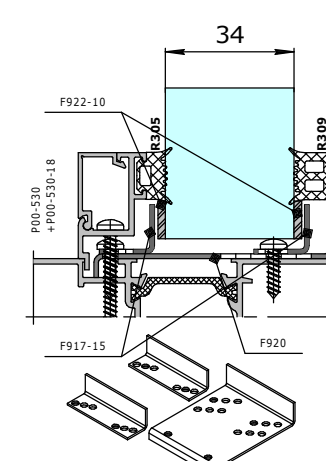
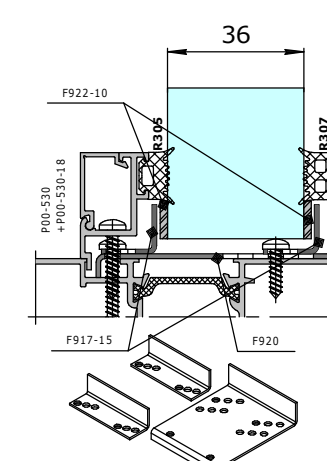
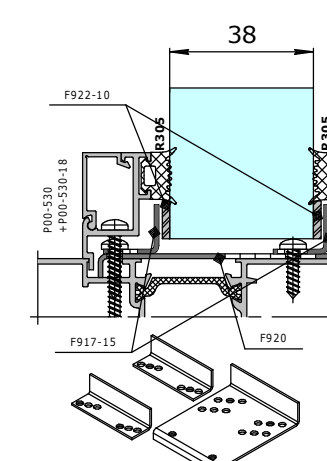
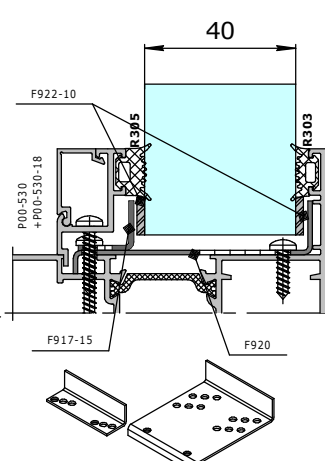
### Противопожарное остекление в зоне межэтажного пояса остекление с фасада здания



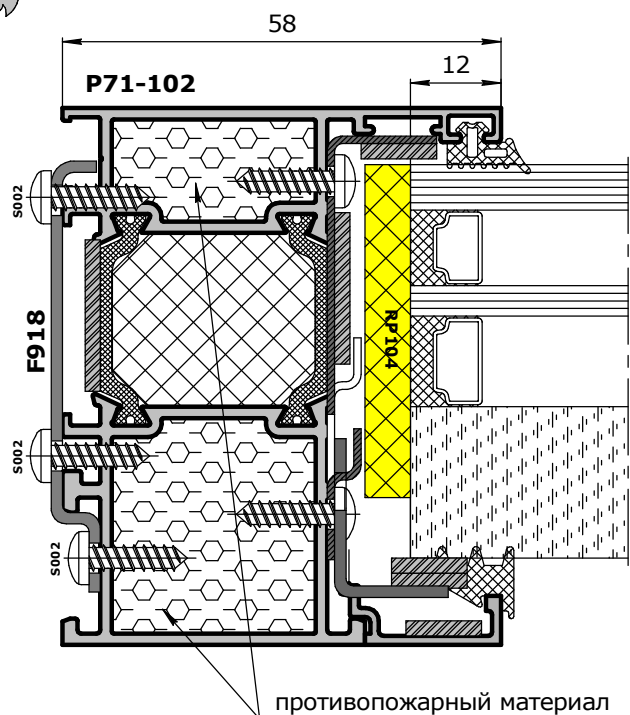
#### Применяемые профили



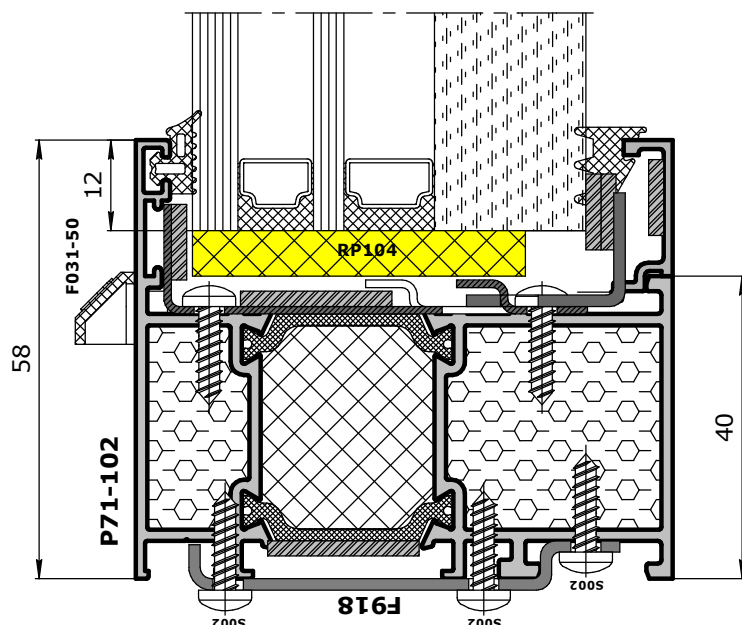
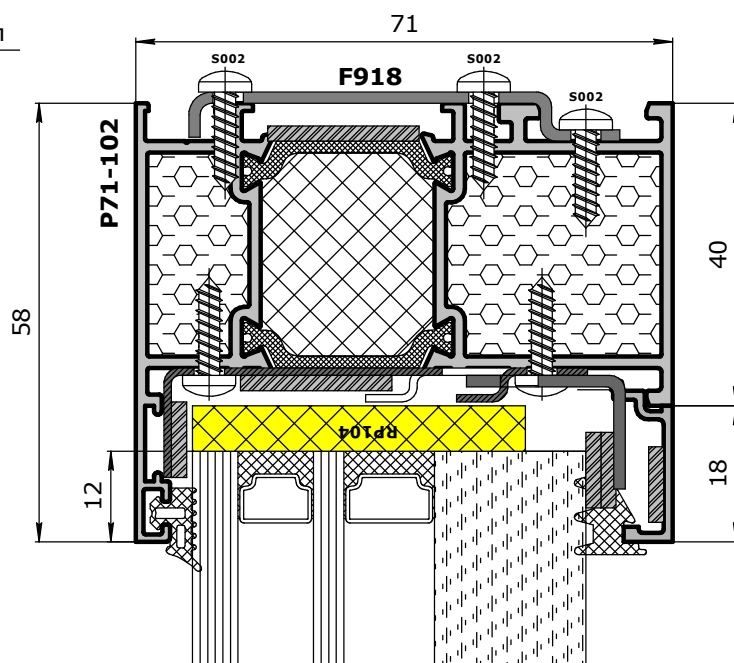


| таблица остекления - напротив плиты перекрытия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    | содержание |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|------------------------------|--|---------------------------|--|-------------|--|--------------------|------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | профили                 |  | комплектация                 |  | профили (1:1)             |  | сечения     |  | таблицы остекления |            | профили       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы сборки             |  | схемы расположения фурнитуры |  | дополнительные решения    |  | узлы сборки |  | таблицы остекления |            | комплектация  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | конструкции огнестойкие |  | узлы примыкания              |  | оборудование и инструмент |  | узлы сборки |  | таблицы остекления |            | профили (1:1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    |            | сечения       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>10</div></div> <div><div>12</div></div> <div><div>14</div></div> <div><div>16</div></div>         |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    |            |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>18</div></div> <div><div>20</div></div> <div><div>22</div></div> <div><div>24</div></div>     |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    |            |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>26</div></div> <div><div>28</div></div> <div><div>30</div></div> <div><div>32</div></div> |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    |            |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>34</div></div> <div><div>36</div></div> <div><div>38</div></div> <div><div>40</div></div> |                         |  |                              |  |                           |  |             |  |                    |            |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



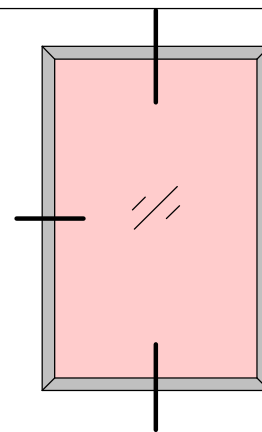


противопожарный материал



\* - зависит от особенностей объекта

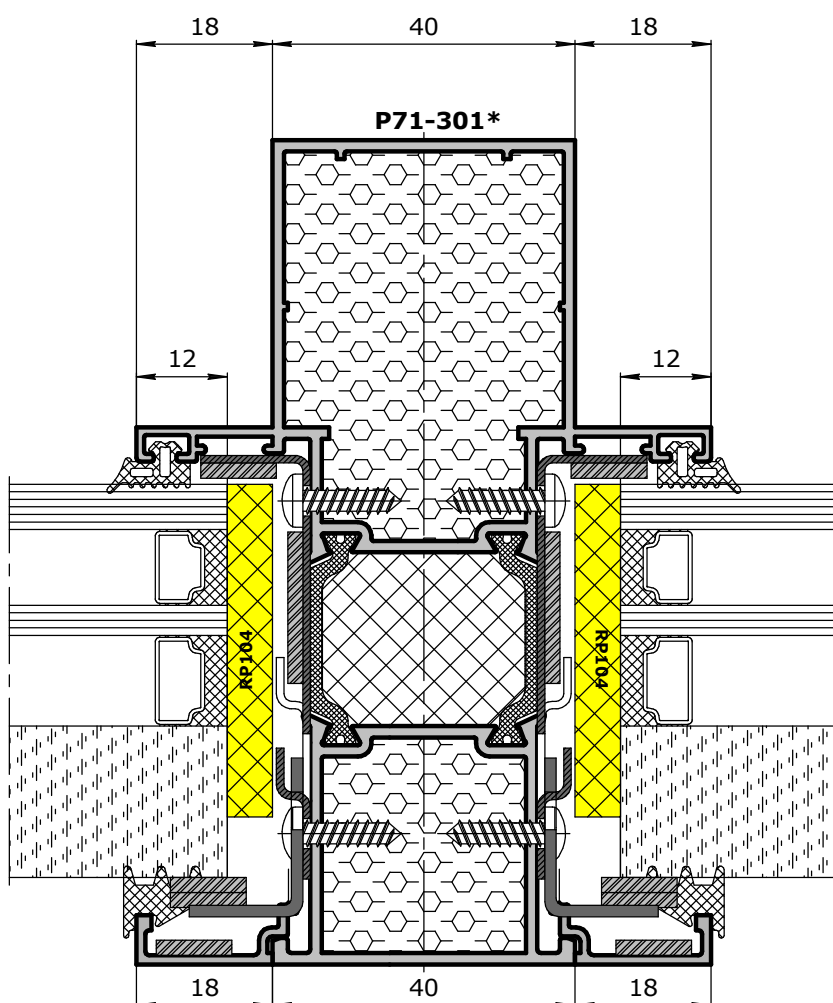
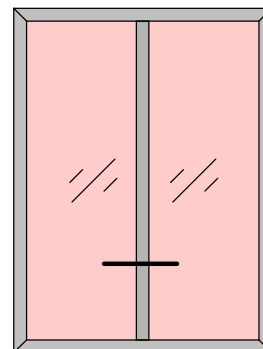
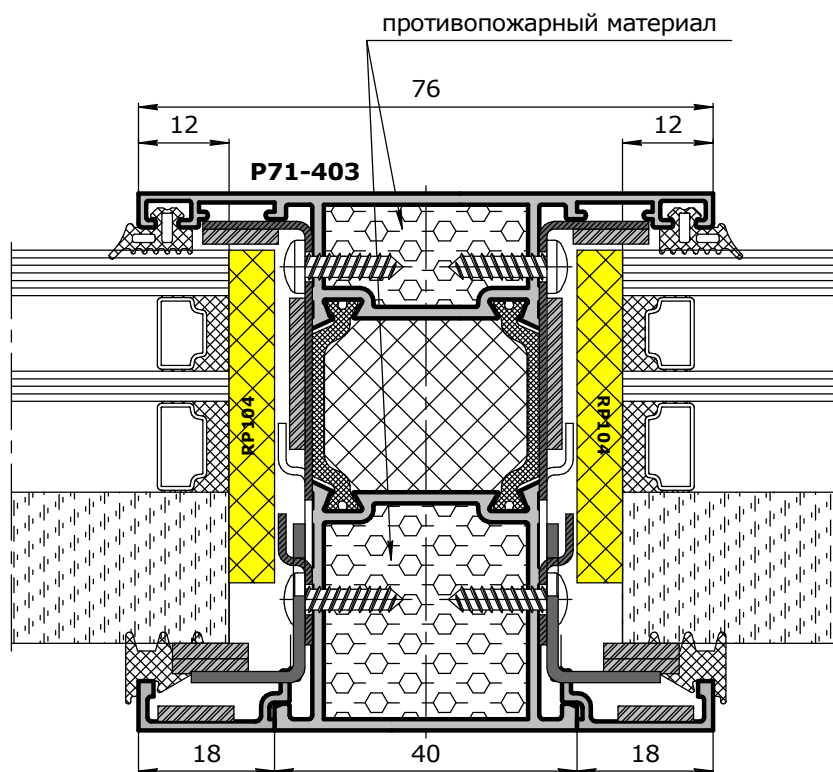
Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**



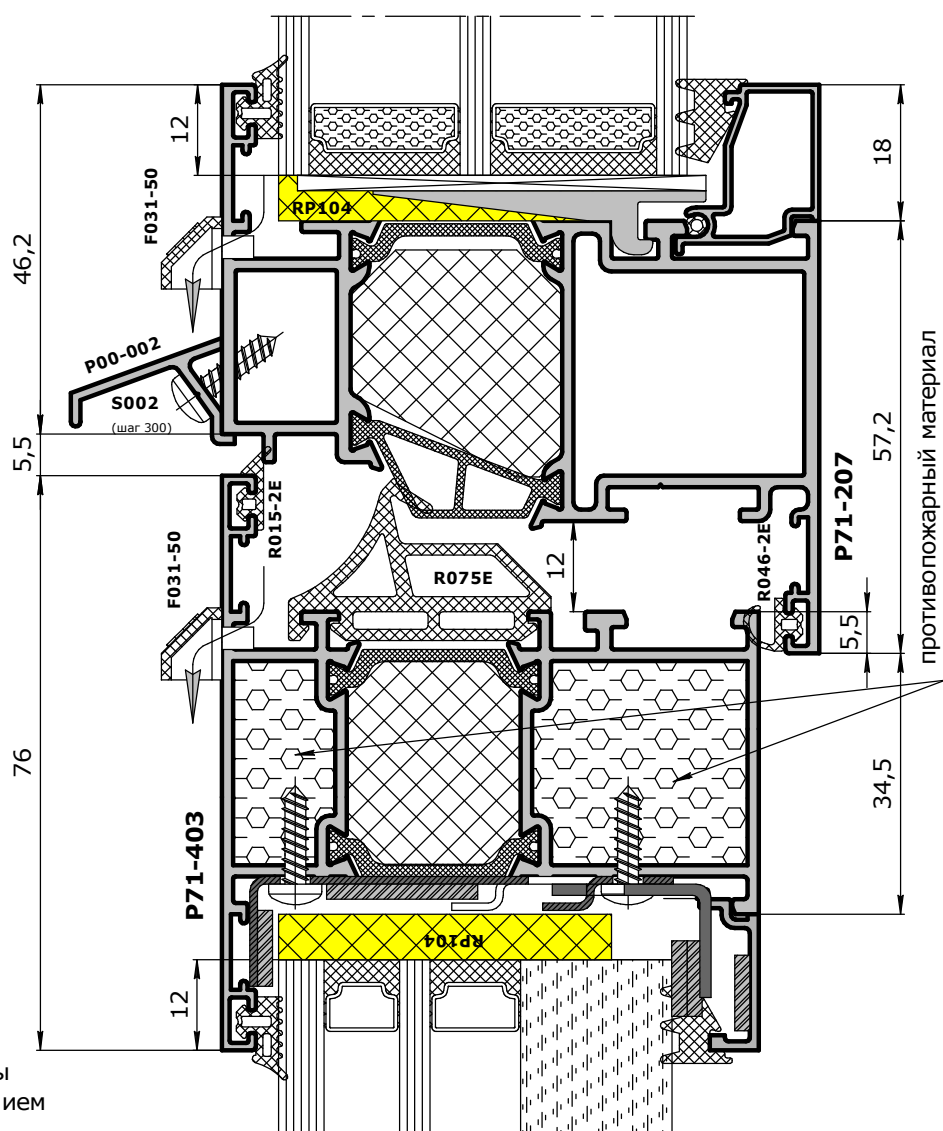
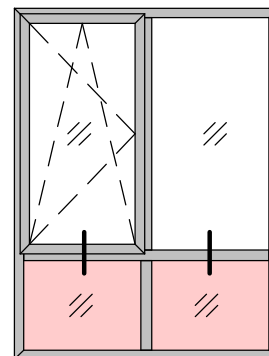
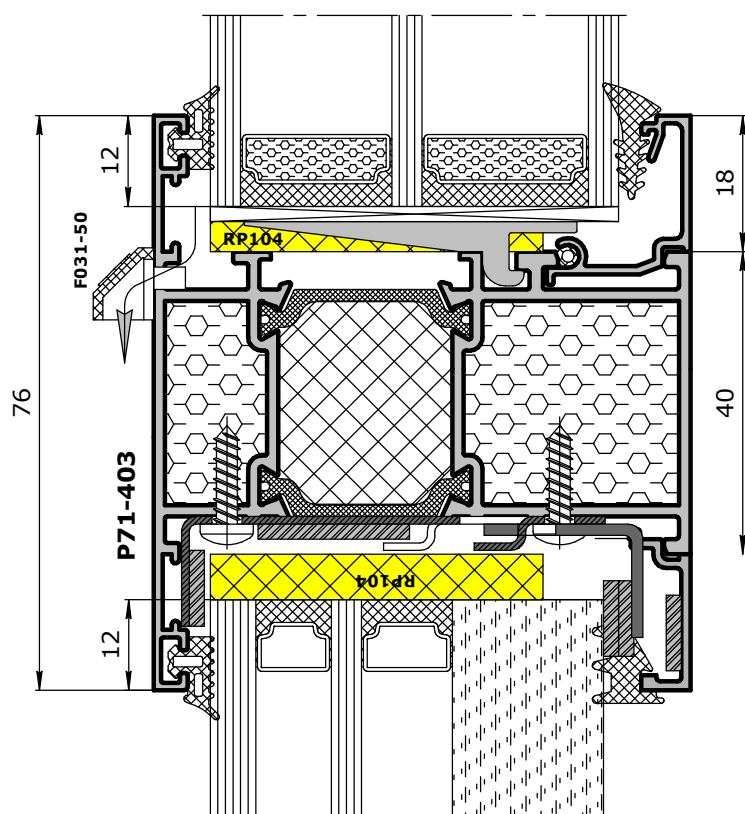
|                           |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|                           |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

\* - зависит от особенностей объекта

Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**



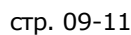
Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**



\* - зависит от особенностей объекта

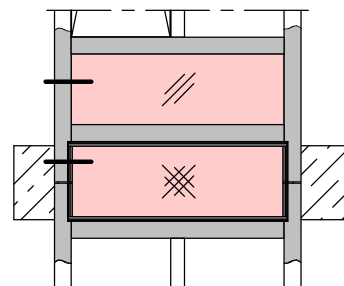
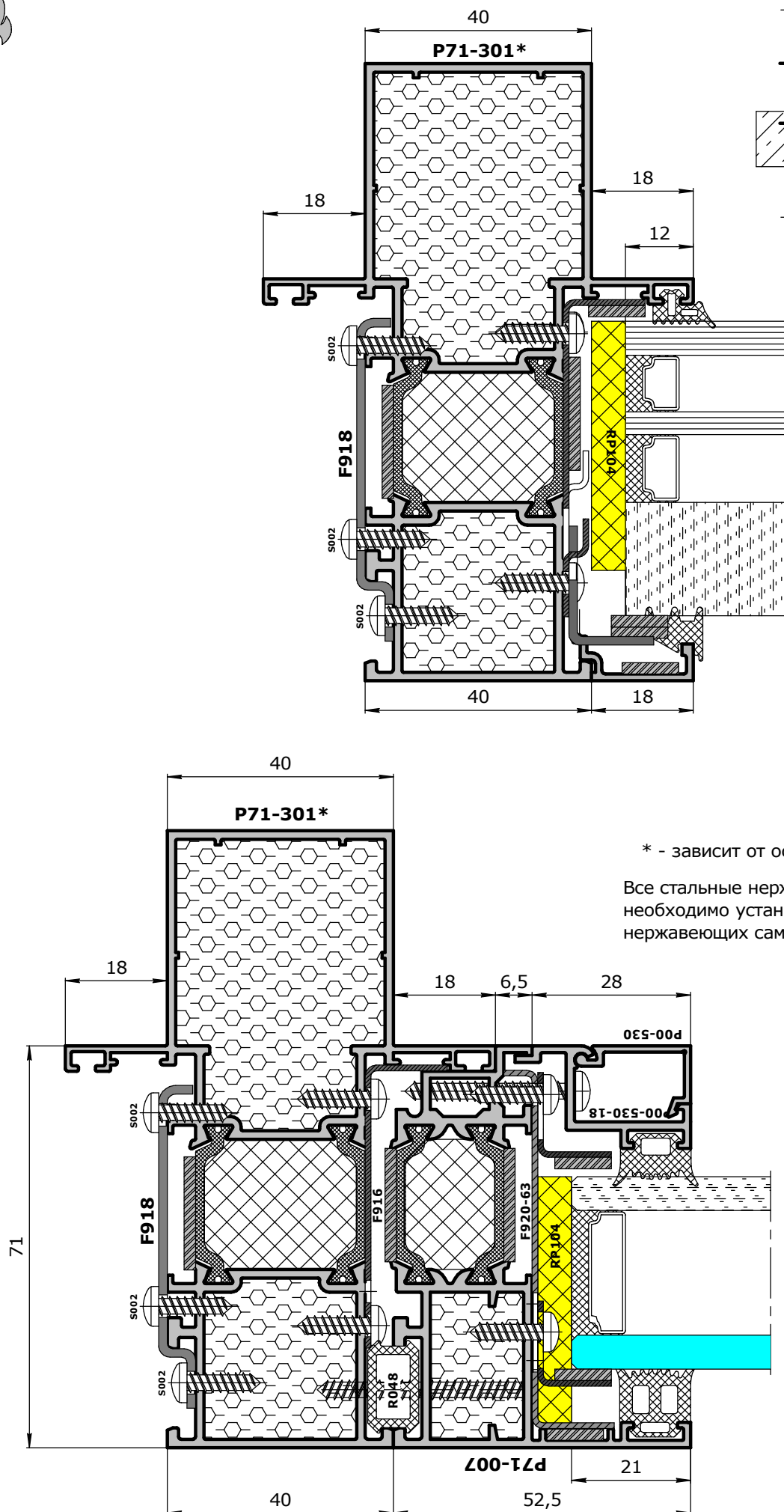
Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**





стр. 09-12

| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
|                           |                 | <div><p><b>R110-06</b></p><p>резиновая трубка D=6мм<br/><b>обязательна к установке</b><br/>после установки трубки уплотнить ее в<br/>отверстии нейтральным герметиком</p></div> <p>в зонах дренажных<br/>отверстий<br/>срезать полку 40мм</p> <p>в краевых зонах на<br/>расстоянии 100мм<br/>вырезать уплотнитель 40мм.<br/>для вентиляции фальца</p> |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |

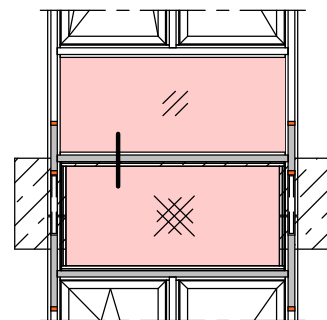
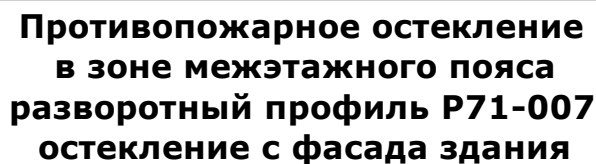


\* - зависит от особенностей объекта

Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющей саморезов **S002**

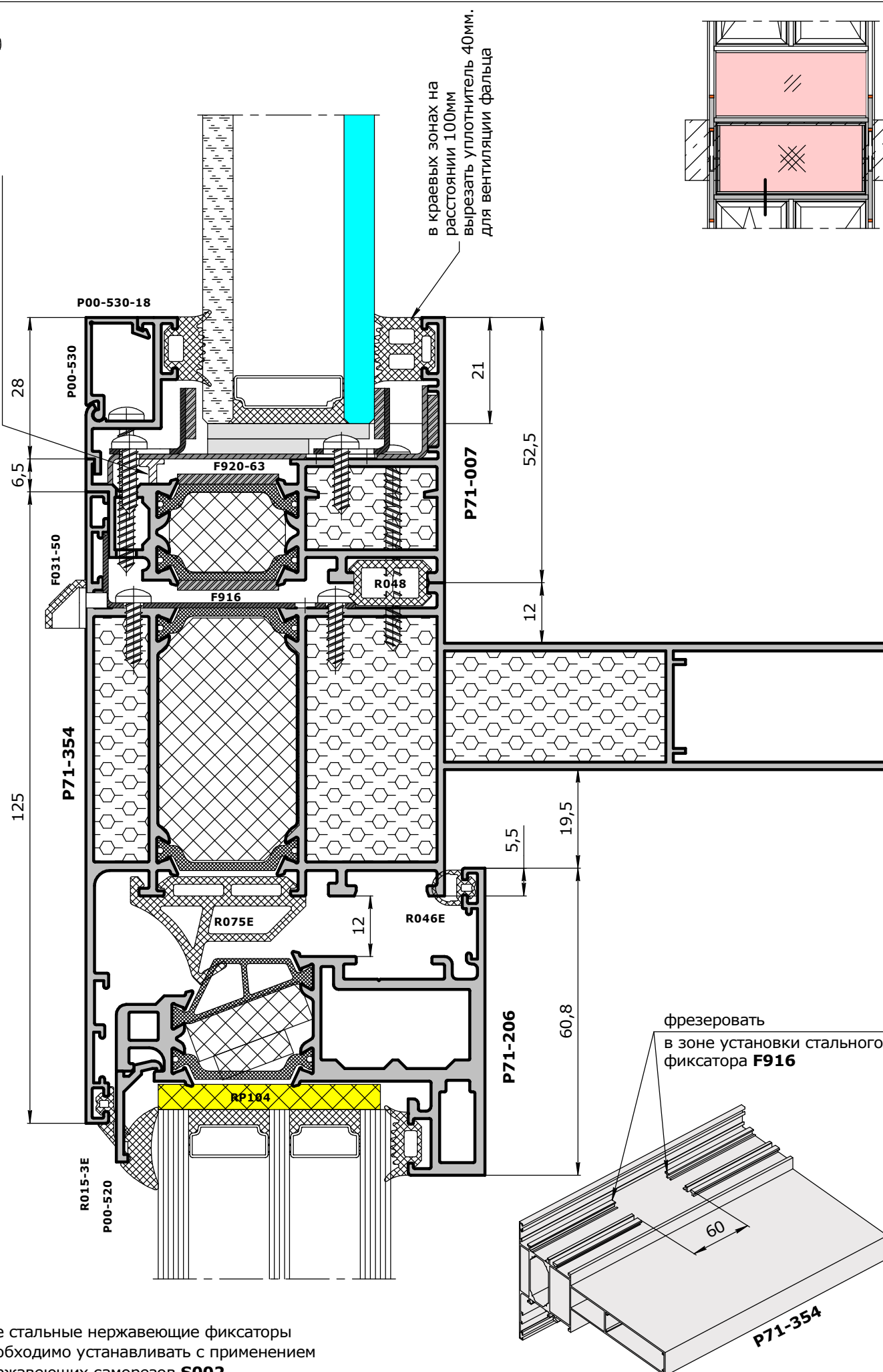


|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| содержание                   | <div data-bbox="92 85 150 161"></div> <div data-bbox="478 89 1069 246"><p>Противопожарное остекление<br/>в зоне межэтажного пояса<br/>разворотный профиль P71-007<br/>остекление с фасада здания</p></div> <div data-bbox="1149 100 1492 380"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | содержание                   |
| профили                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | профили                      |
| комплектация                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | комплектация                 |
| профили (1:1)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | профили (1:1)                |
| сечения                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | сечения                      |
| таблицы остекления           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | таблицы остекления           |
| узлы сборки                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы сборки                  |
| схемы расположения фурнитуры |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | схемы расположения фурнитуры |
| дополнительные решения       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | дополнительные решения       |
| узлы сборки                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы сборки                  |
| конструкции огнестойкие      | <div data-bbox="159 470 1468 1747"><p>в краевых зонах на расстоянии 100мм вырезать уплотнитель 40мм. для вентиляции фальца</p><p>в зонах дренажных отверстий<br/>срезать полку 40мм</p><p><b>R110-06</b><br/>резиновая трубка D=6мм<br/><b>обязательна к установке</b><br/>после установки трубки уплотнить ее в<br/>отверстии нейтральным герметиком</p><p>фрезеровать<br/>в зоне установки стального<br/>фиксатора <b>F916</b></p><p>в краевых зонах на<br/>расстоянии 100мм<br/>вырезать уплотнитель 40мм.<br/>для вентиляции фальца</p></div> | конструкции огнестойкие      |
| узлы примыкания              | <div data-bbox="287 1680 798 2150"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | узлы примыкания              |
| оборудование и инструмент    | <p>* - зависит от особенностей объекта</p> <p>Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов <b>S002</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | оборудование и инструмент    |

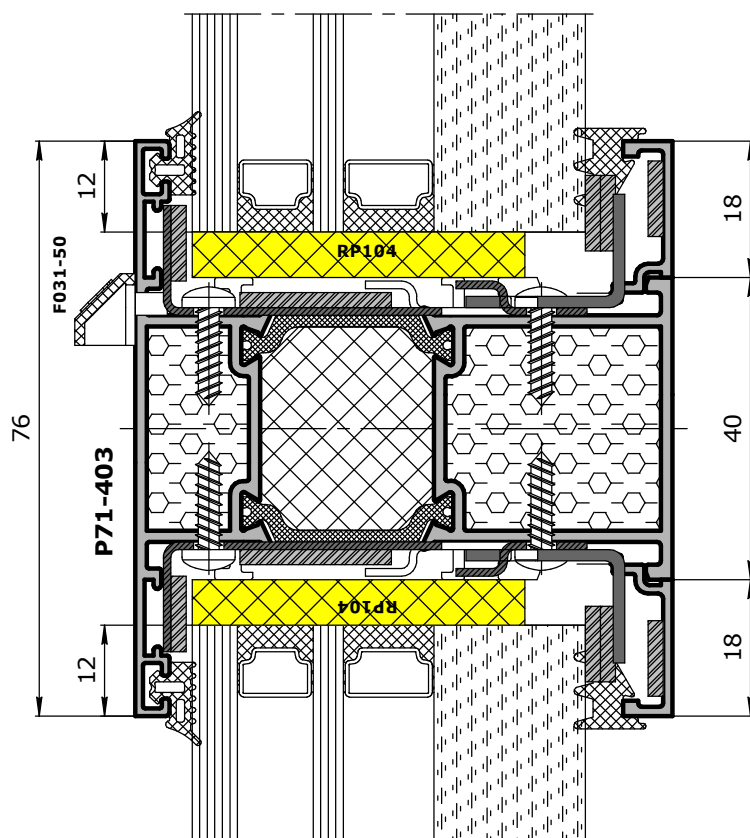
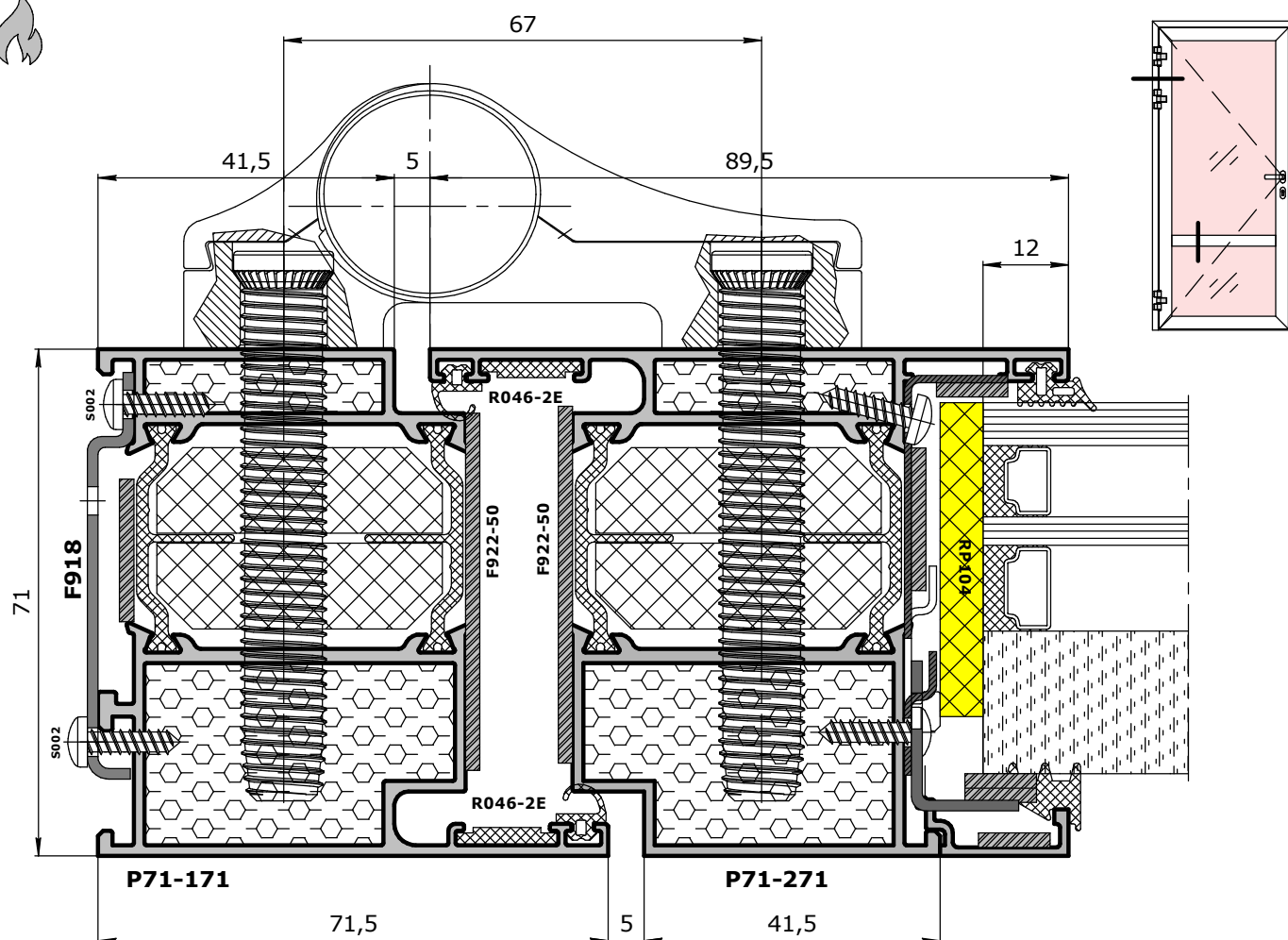




в зоне дренажных отверстий  
срезать полку 40мм



Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**



\* - зависит от особенностей объекта

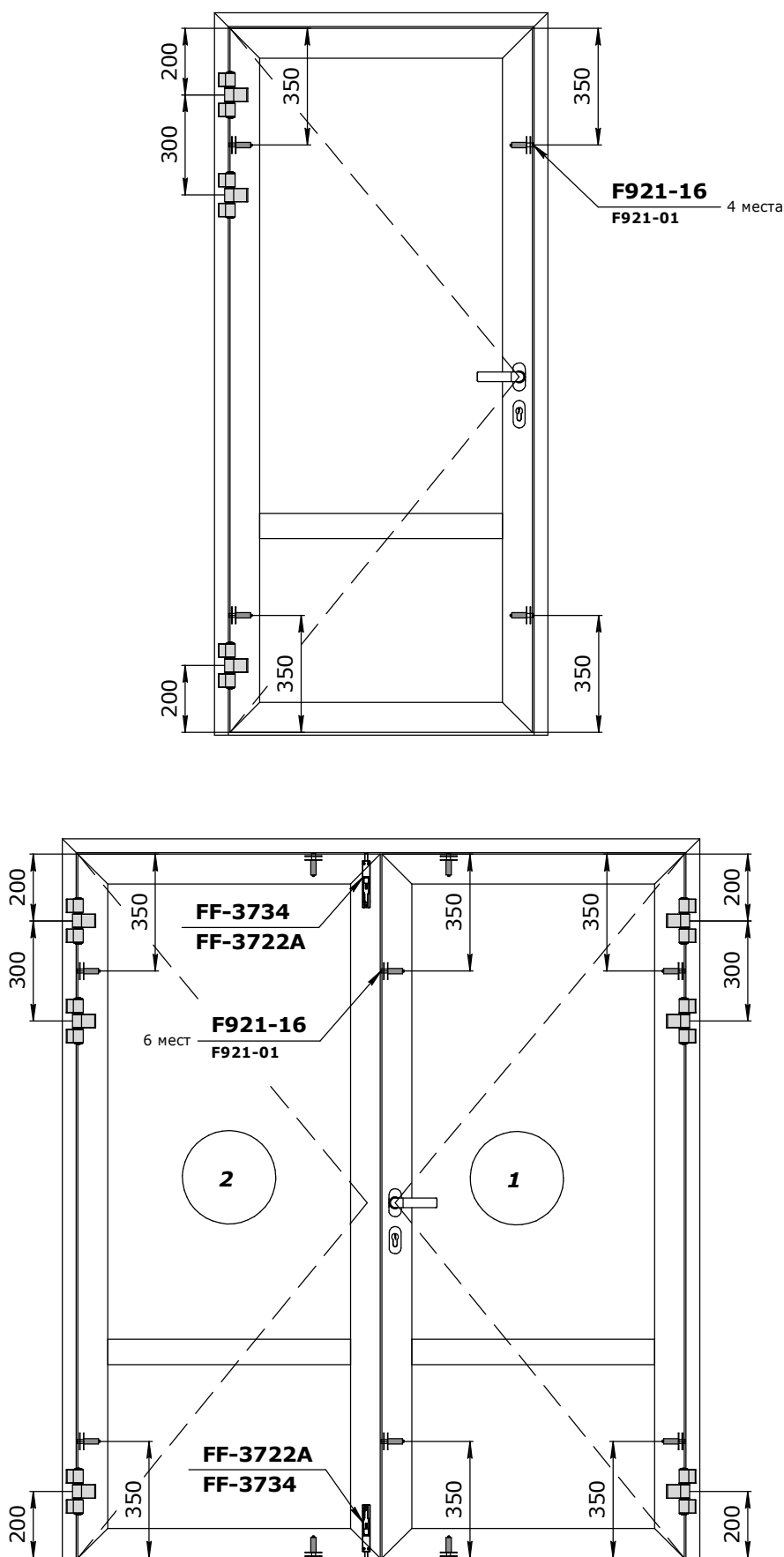
Все стальные нержавеющие фиксаторы необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов **S002**



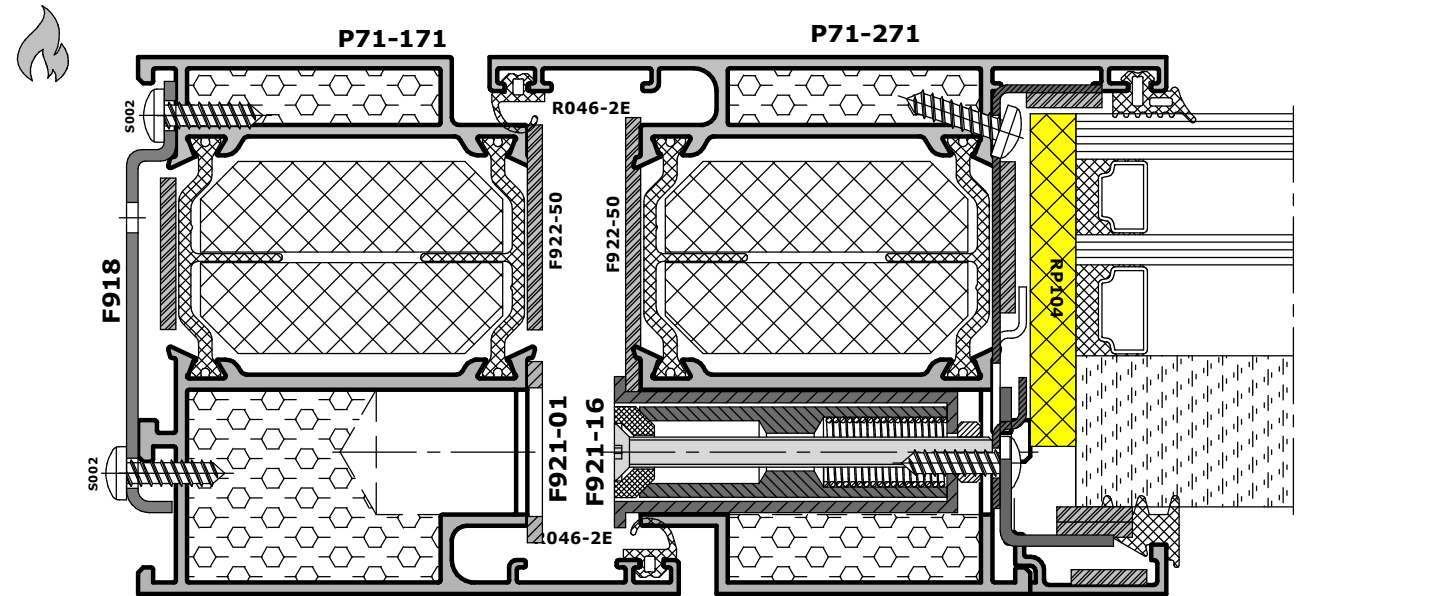
|                                                                                                                                                                                                      |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                            | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
| <p>* - зависит от особенностей объекта</p> <p>Все стальные нержавеющие фиксаторы и вспомогательные алюминиевые профили, необходимо устанавливать с применением нержавеющих саморезов <b>S002</b></p> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |



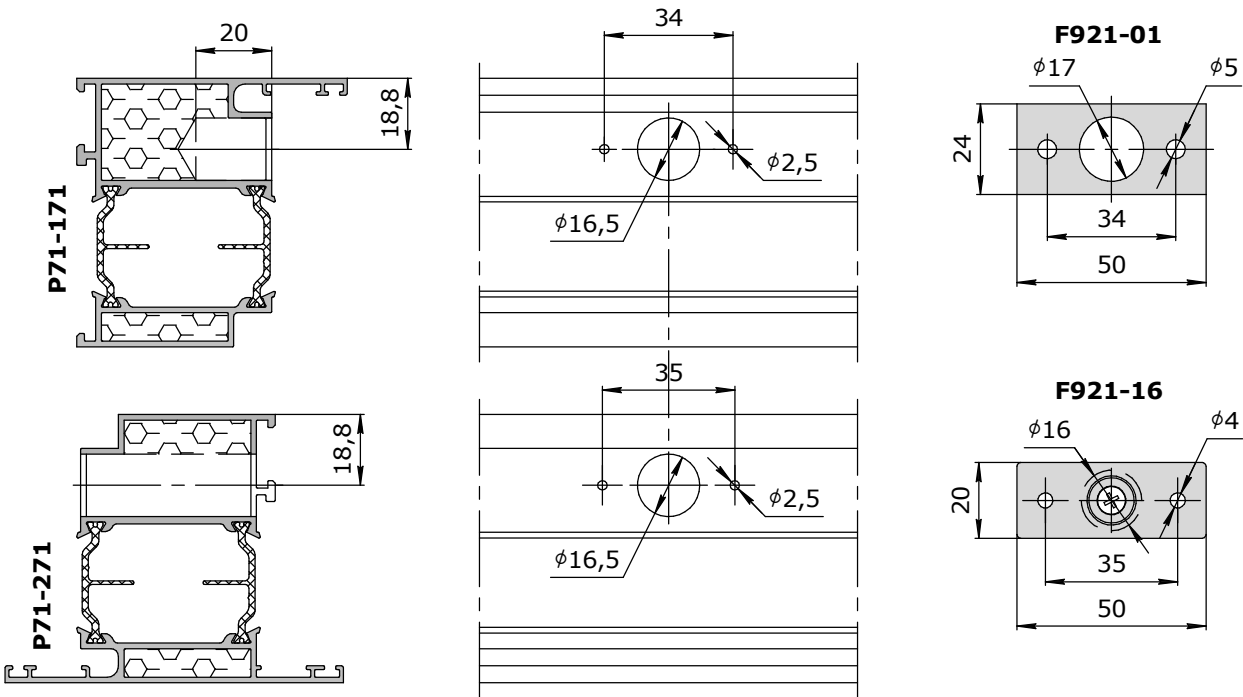
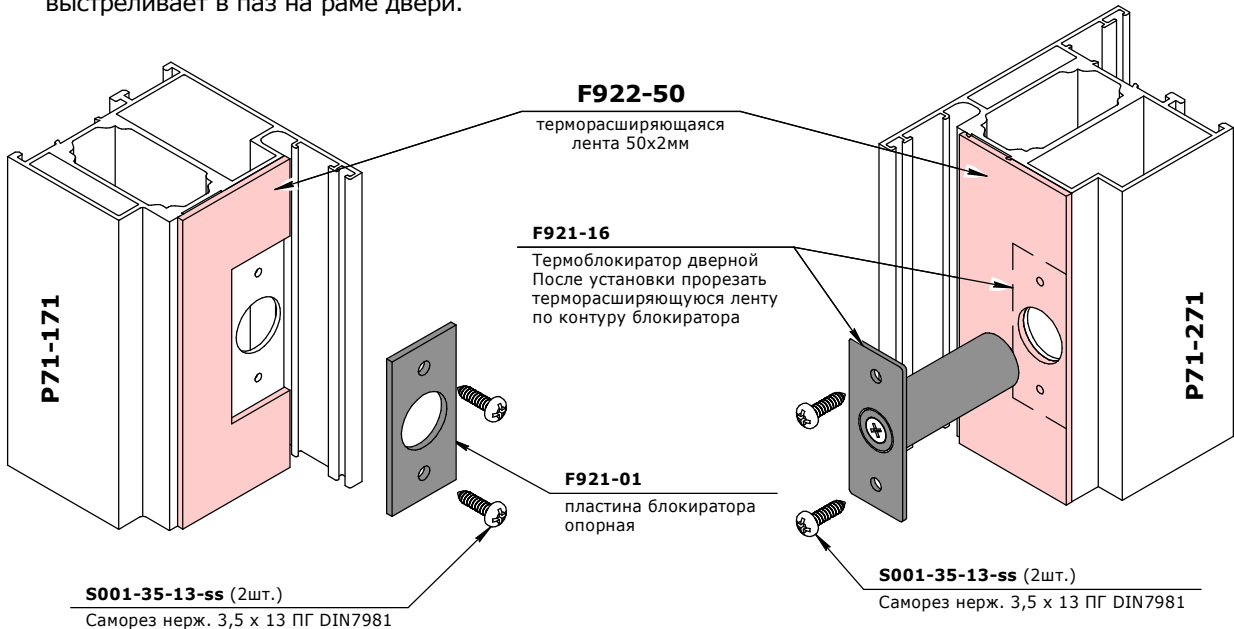
## Схема установки термоблокираторов



\* - Количество петель зависит от параметров изделия



Термоблокиратор "F921-16" срабатывает во время пожара при повышении температуры, плавкая заглушка блокиратора расплавляется и высвобождает подпружиненный штырь, который выстреливает в паз на раме двери.

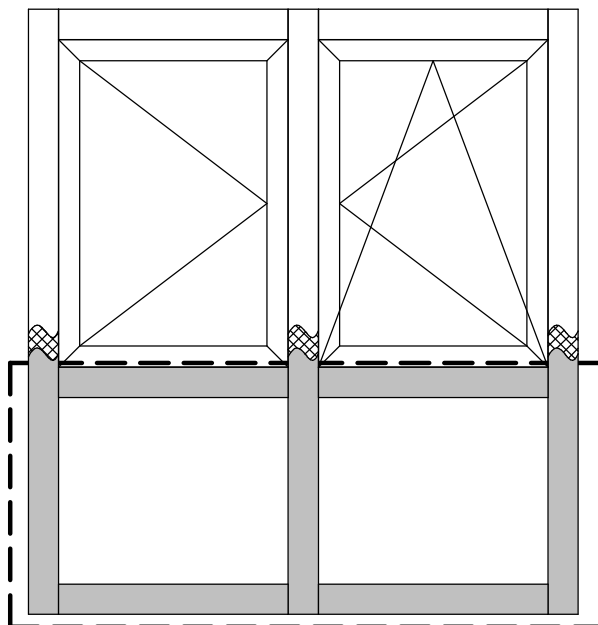




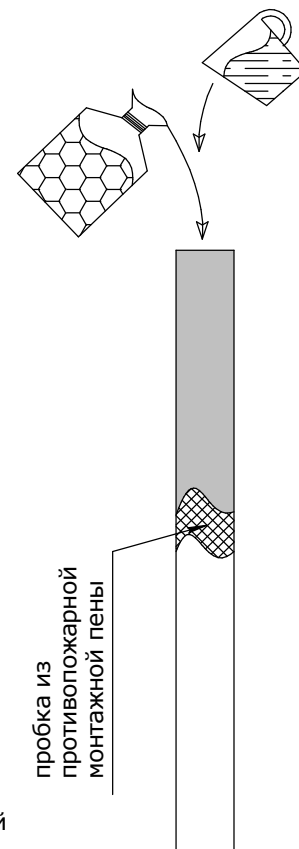
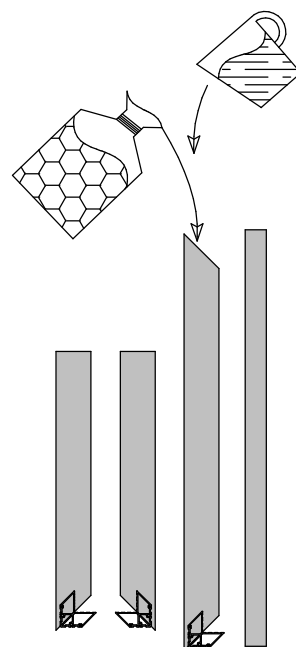
# Методика засыпки профилей противопожарным материалом

1. Произведите нарезку профилей для сборки конструкции. Произведите фрезеровку торцов профилей (где это необходимо) для последующей сборки.
2. Поместите профили в вертикальное состояние. Торцы профилей, отпиленные под углом 45 град должны быть направлены вниз.
3. Временно установите угловые закладные элементы в камеры профилей и зафиксируйте их. Оставшиеся открытыми камеры профиля необходимо снизу заклеить малярным скотчем. В малярном скотче сделайте по 2-3 отверстия по 5-7 мм диаметром. Также допускается вместо малярного скотча сделать в профиле "пробку" из противопожарной монтажной пены.
4. Засыпьте во внутренние камеры профилей насыпной противопожарный материал. В местах будущей установки закладных элементов оставьте свободное место.
5. В камеры профилей с насыпанным противопожарным материалом залейте клей "жидкое стекло". Вытекшие снизу излишки клея пригодны для повторного использования.
6. Оставьте профили для высыхания клея на 6-8 часов.
7. На высохшие профили-заготовки установите стальные стягивающие элементы (уголки и скобы) и вспучивающуюся ленту. Фиксировать стальные элементы необходимо на саморезы. Применение заклепок не рекомендуется.

Если необходимо заполнить профиль противопожарным насыпным материалом не целиком, то необходимо в нелицевой части профиля сделать отверстие, через которое залить противопожарную монтажную пену, которая образует "пробку". После застывания пены заполните оставшуюся часть профиля противопожарным насыпным материалом и клеем по описанной выше технологии.



противопожарный  
фрагмент окна



пробка из  
противопожарной  
монтажной пены



стр. 09-23

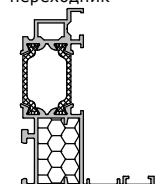


# Объемы засыпки профилей противопожарным материалом ТермоМаст (для категории огнестойкости E60)

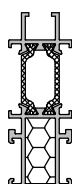
| Расход наполнителей для профилей E60 |           |            |          |
|--------------------------------------|-----------|------------|----------|
| Наименование                         | E10       | E11        | вес м.п. |
| P71-007                              | 0,4 л/м.п | 0,1 л/м.п. | 1,819    |
| P71-018                              | 0,3 л/м.п | 0,1 л/м.п. | 1,516    |
| P71-102                              | 1 л/м.п   | 0,2 л/м.п. | 2,978    |
| P71-104                              | 2 л/м.п   | 0,5 л/м.п. | 5,339    |
| P71-402                              | 0,6 л/м.п | 0,1 л/м.п. | 2,303    |
| P71-403                              | 1 л/м.п   | 0,2 л/м.п. | 3,075    |
| P71-404                              | 1,9 л/м.п | 0,4 л/м.п. | 4,868    |
| P71-407                              | 1,9 л/м.п | 0,4 л/м.п. | 4,857    |
| P71-301                              | 2,4 л/м.п | 0,6 л/м.п. | 4,342    |
| P71-302                              | 3 л/м.п   | 0,7 л/м.п. | 6,713    |
| P71-303                              | 3,7 л/м.п | 0,9 л/м.п. | 8        |
| P71-304                              | 2,4 л/м.п | 0,6 л/м.п. | 6,496    |
| P71-305                              | 2,3 л/м.п | 0,5 л/м.п. | 6,855    |
| P71-313                              | 0,9 л/м.п | 0,2 л/м.п. | 4,022    |
| P71-321                              | 2,5 л/м.п | 0,6 л/м.п. | 5,821    |
| P71-322                              | 3 л/м.п   | 0,7 л/м.п. | 6,717    |
| P71-323                              | 3,8 л/м.п | 0,9 л/м.п. | 8,13     |
| P71-354                              | 1,7 л/м.п | 0,4 л/м.п. | 6,012    |

**P71-007**

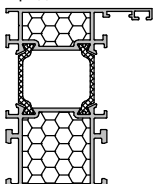
разворотный переходник


**P71-018**

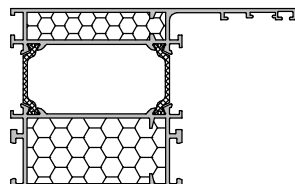
проставка 25 мм


**P71-102**

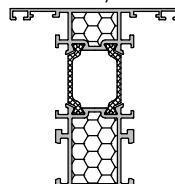
рама окна средняя


**P71-104**

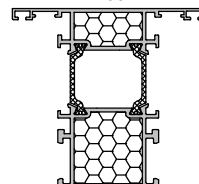
рама скрытой створки широкая


**P71-402**

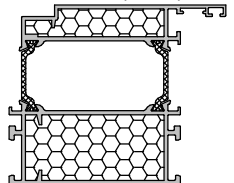
импост узкий


**P71-403**

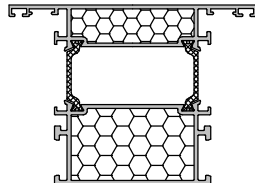
импост


**P71-404**

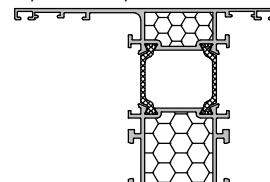
импост-расширитель


**P71-407**

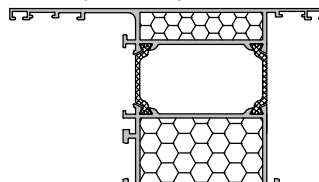
импост широкий


**P71-313**

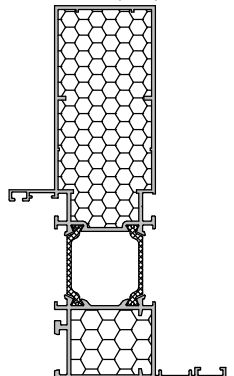
стойка 154 мм для скрытой створки


**P71-354**

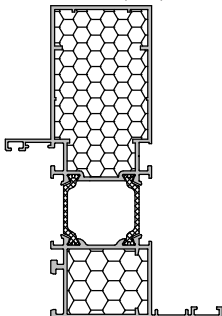
стойка 194 мм широкая для скрытой створки


**P71-323**

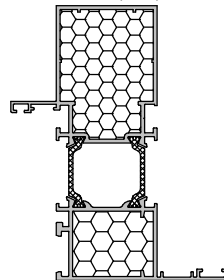
импост 144 мм разворотный


**P71-322**

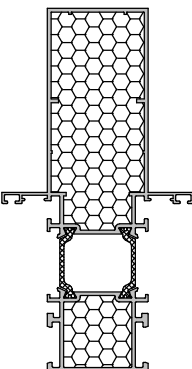
импост 124 мм разворотный


**P71-321**

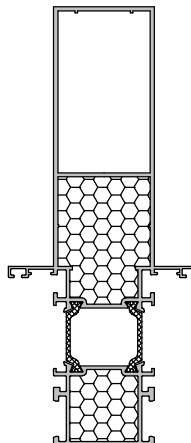
импост 109 мм разворотный


**P71-303**

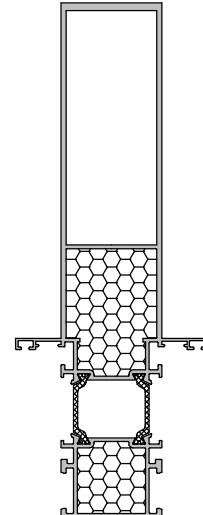
стойка 144 мм


**P71-304**

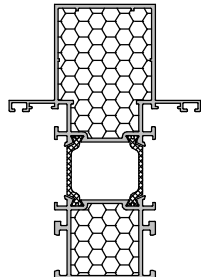
стойка 174 мм


**P71-305**

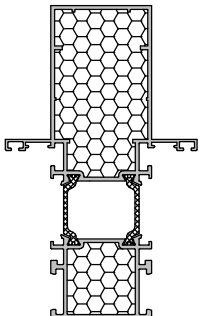
стойка 204 мм


**P71-301**

стойка 109 мм


**P71-302**

стойка 124 мм





# Объемы засыпки профилей противопожарным материалом ТермоМаст (для категории огнестойкости E60)

| Расход наполнителей для профилей E60 |           |            |                           |
|--------------------------------------|-----------|------------|---------------------------|
| Наименование                         | E10       | E11        | теоретический вес кг/м.п. |
| P71-014                              | 0,3 л/м.п | 0,1 л/м.п. | 1,534                     |
| P71-014-2                            | 0,9 л/м.п | 0,2 л/м.п. | 2,725                     |
| P71-171                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,536                     |
| P71-172                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,535                     |
| P71-173                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,417                     |
| P71-174                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,416                     |
| P71-212-190                          | 4,7 л/м.п | 1,1 л/м.п. | 10,659                    |
| P71-271                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,63                      |
| P71-272                              | 1,2 л/м.п | 0,3 л/м.п. | 3,631                     |

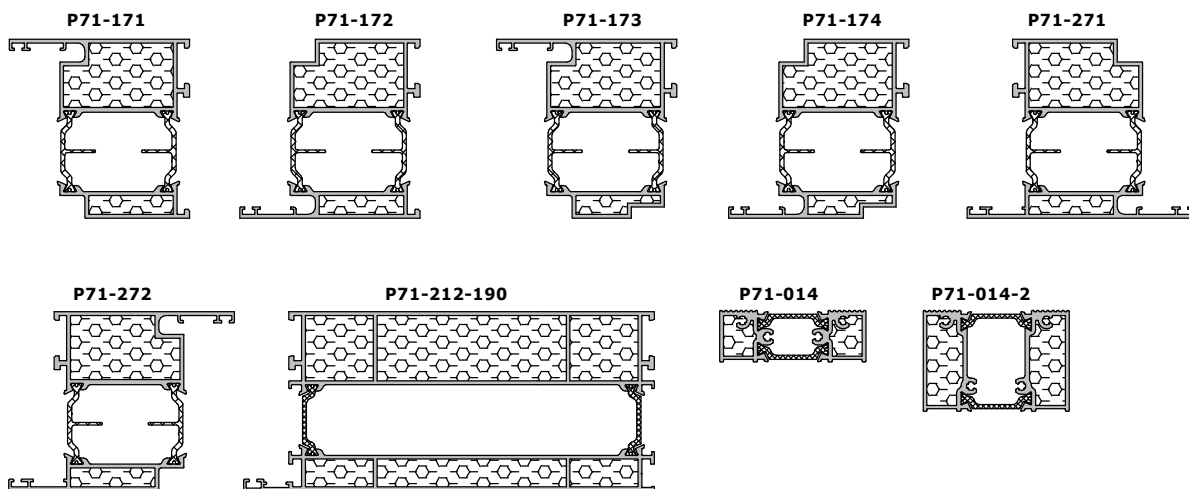
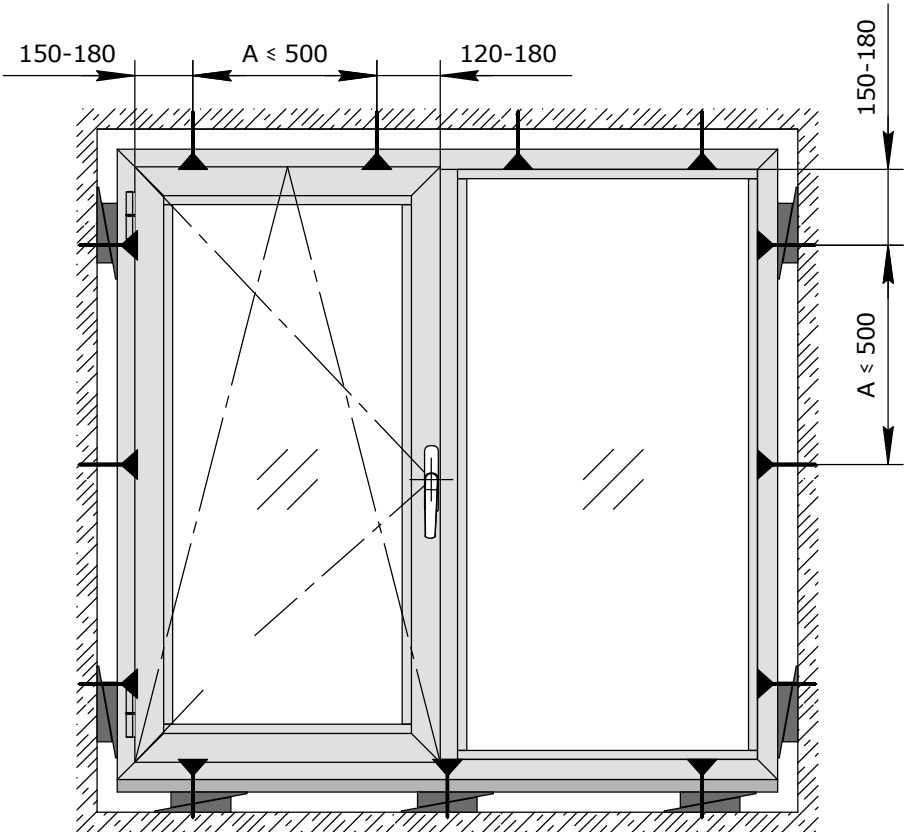
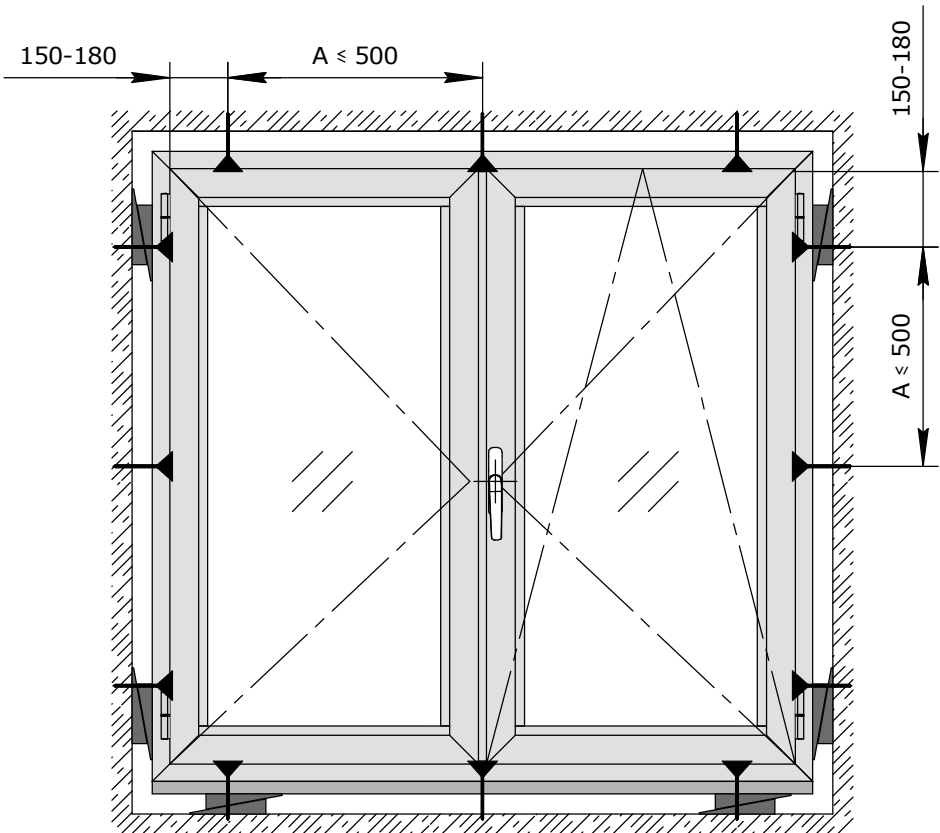


Схема крепления рамных конструкций в проем.



а) Оконный блок с вертикальным импостом



б) Оконный блок с безимпостным (штульповым) притвором

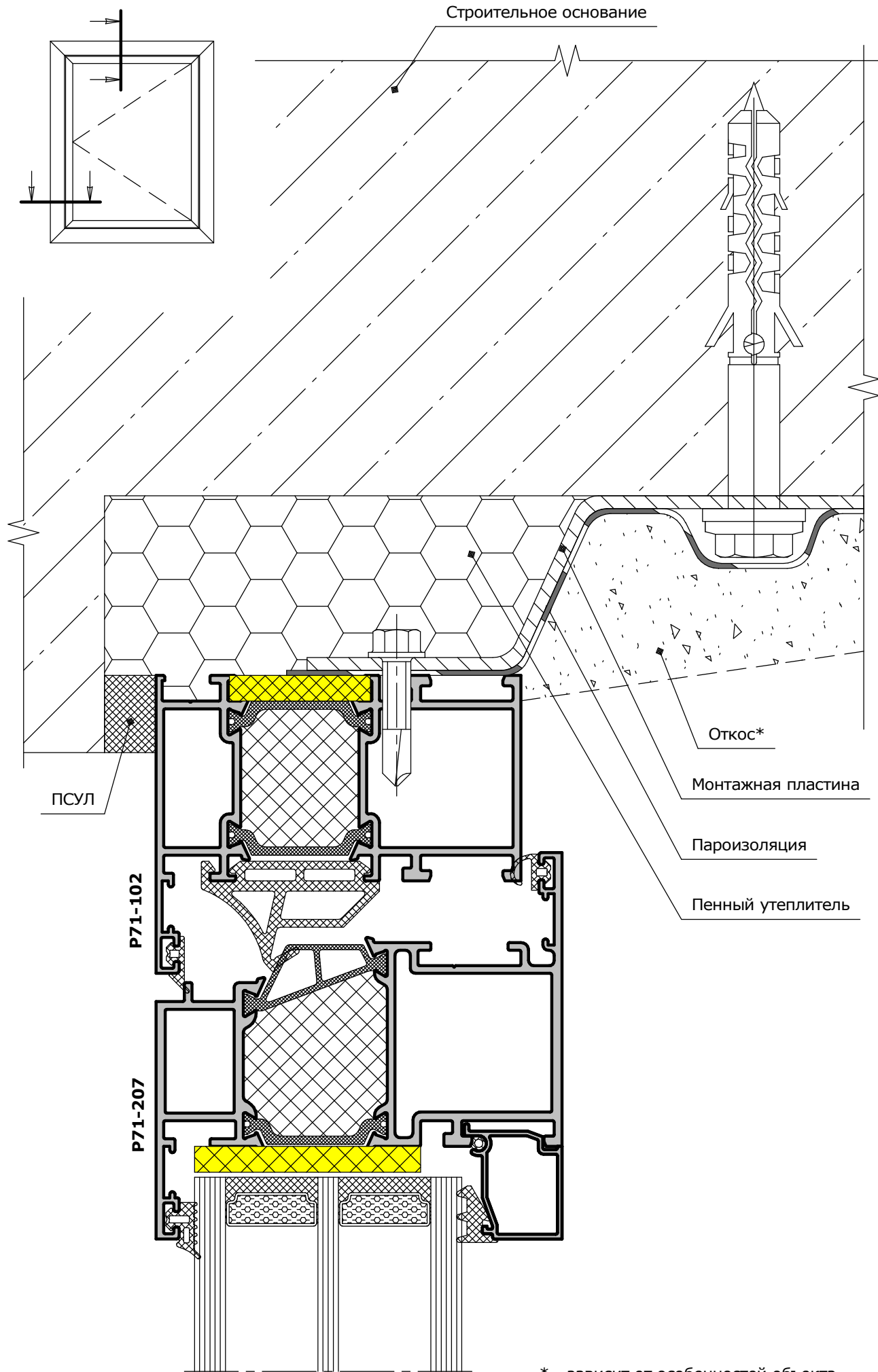
A - расстояние между крепежными деталями;

— крепежные детали (системы);

— опорные (несущие) колодки.

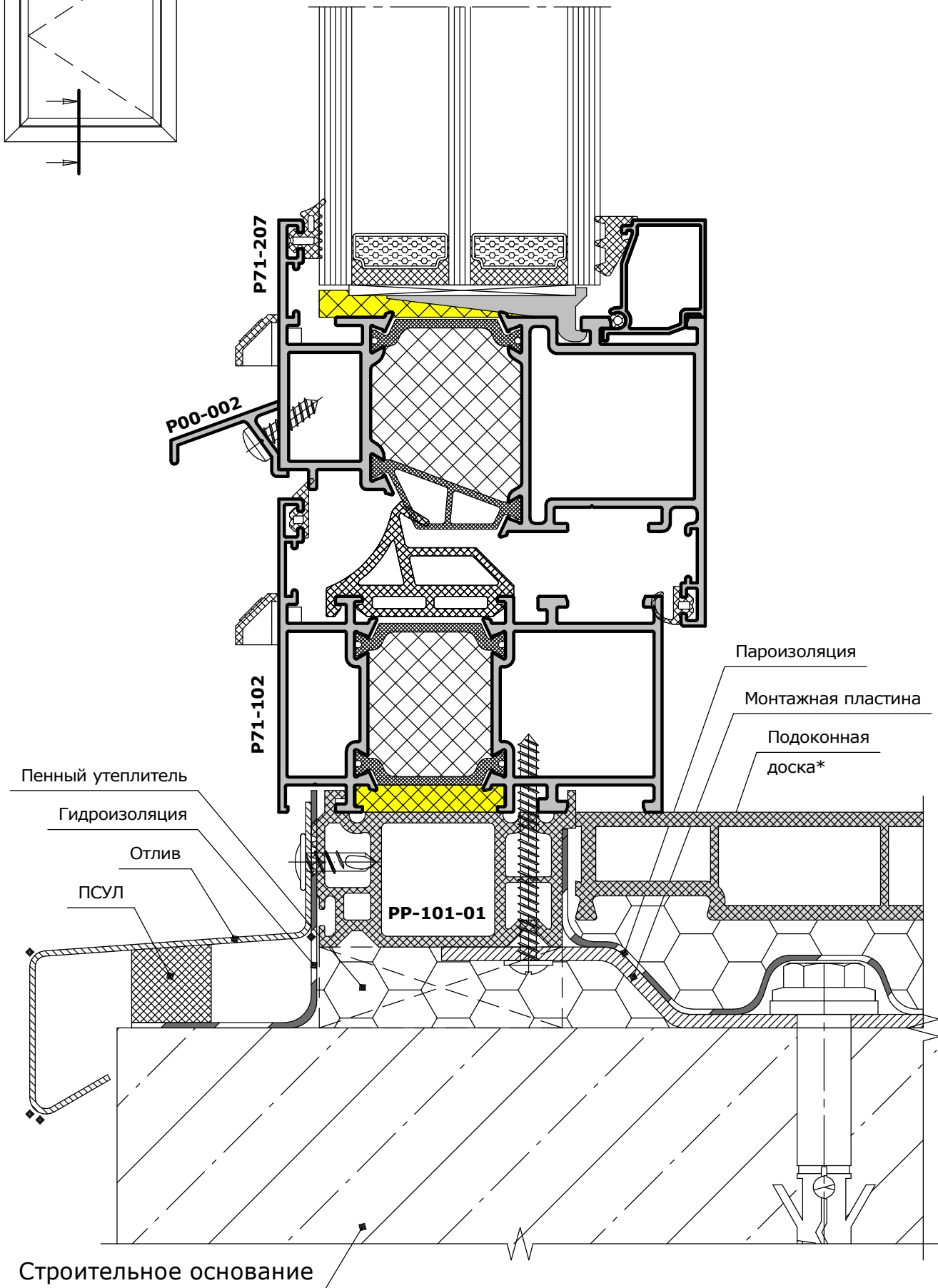
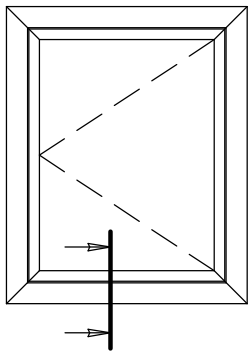


стр. 10-02



Узел примыкания носит справочный характер и не может быть применен без учета особенностей объекта строительства

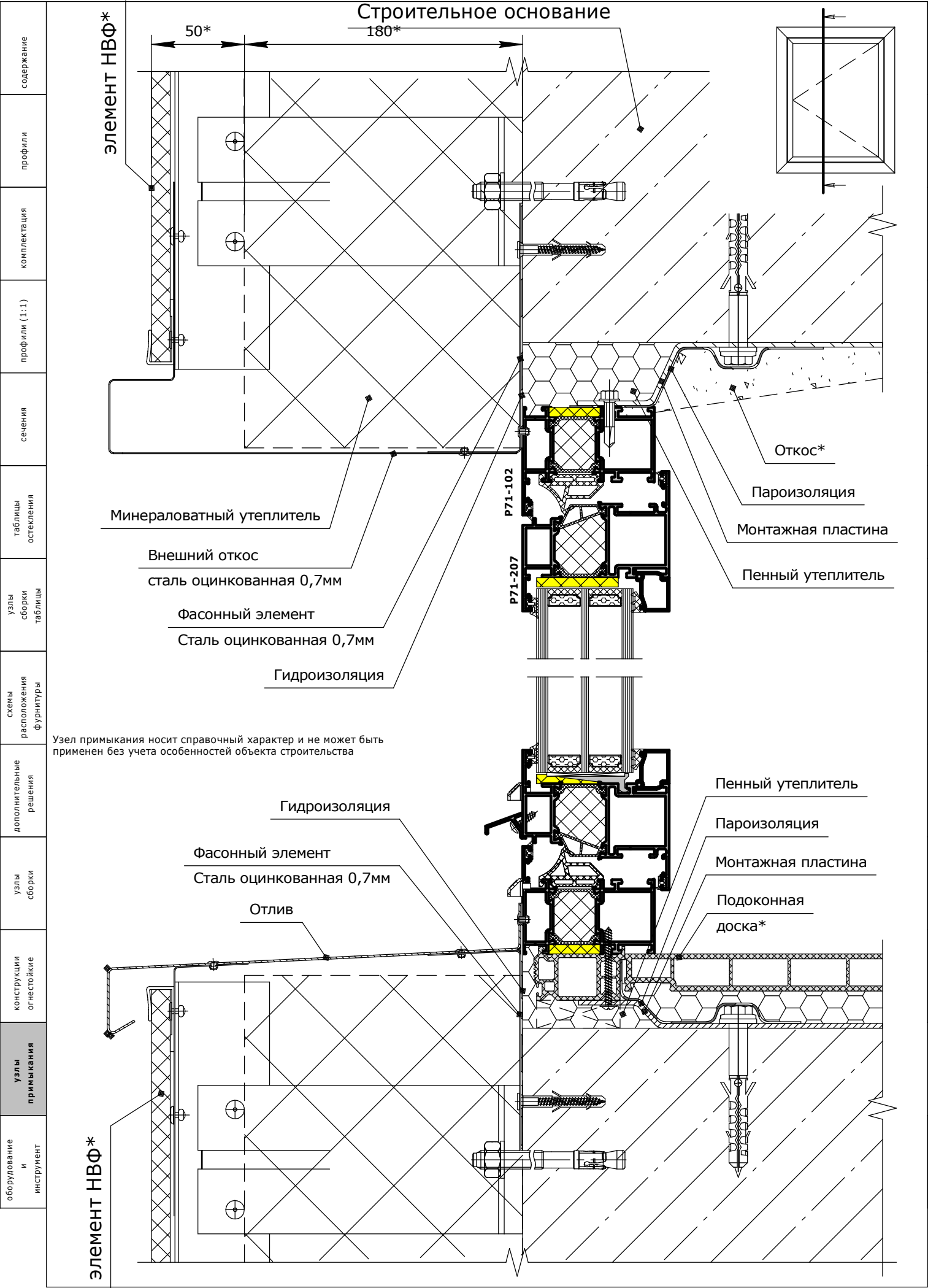
\* - зависит от особенностей объекта



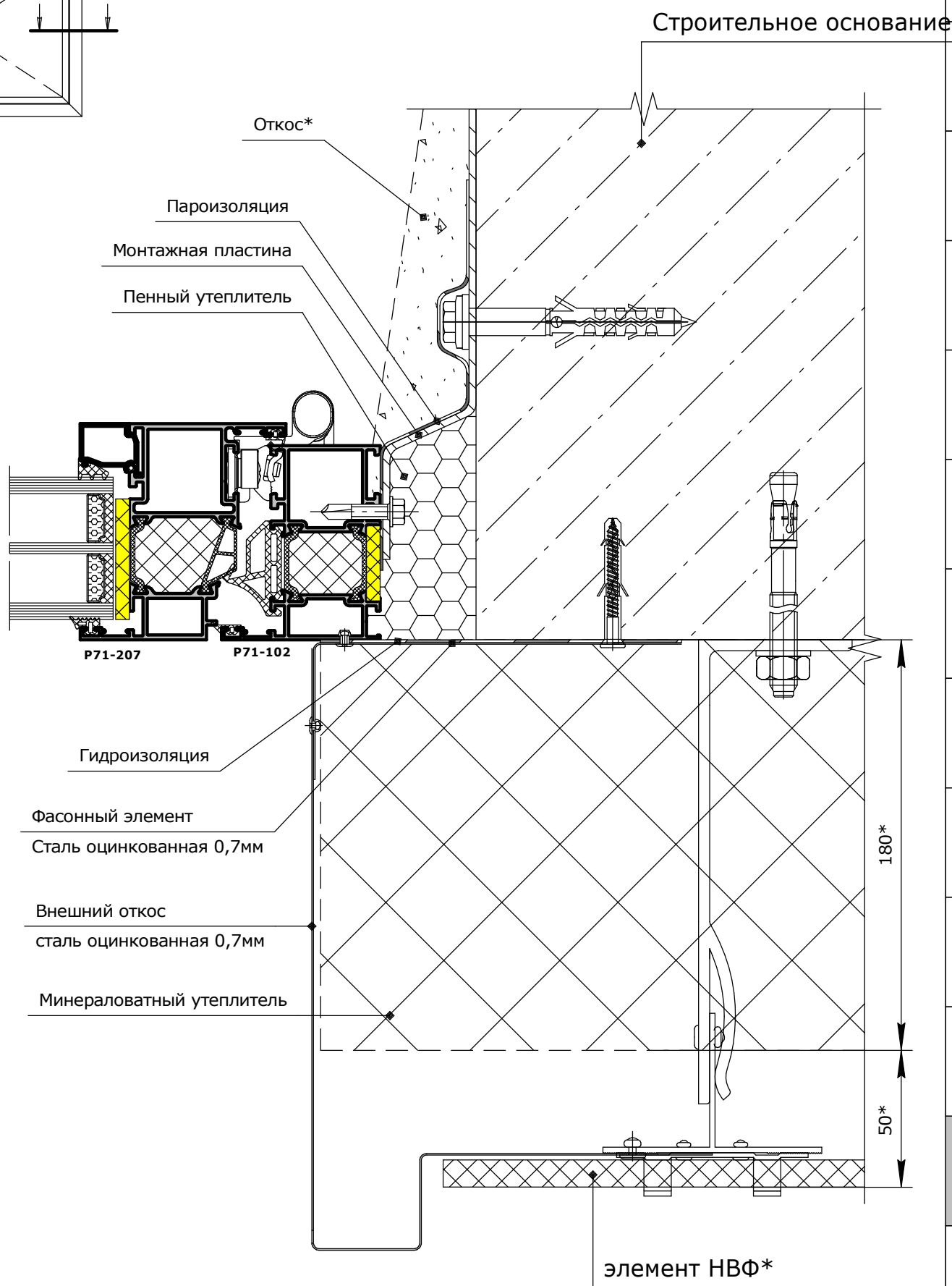
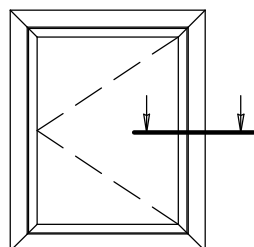
Узел примыкания носит справочный характер и не может быть применен без учета особенностей объекта строительства

\* - зависит от особенностей объекта



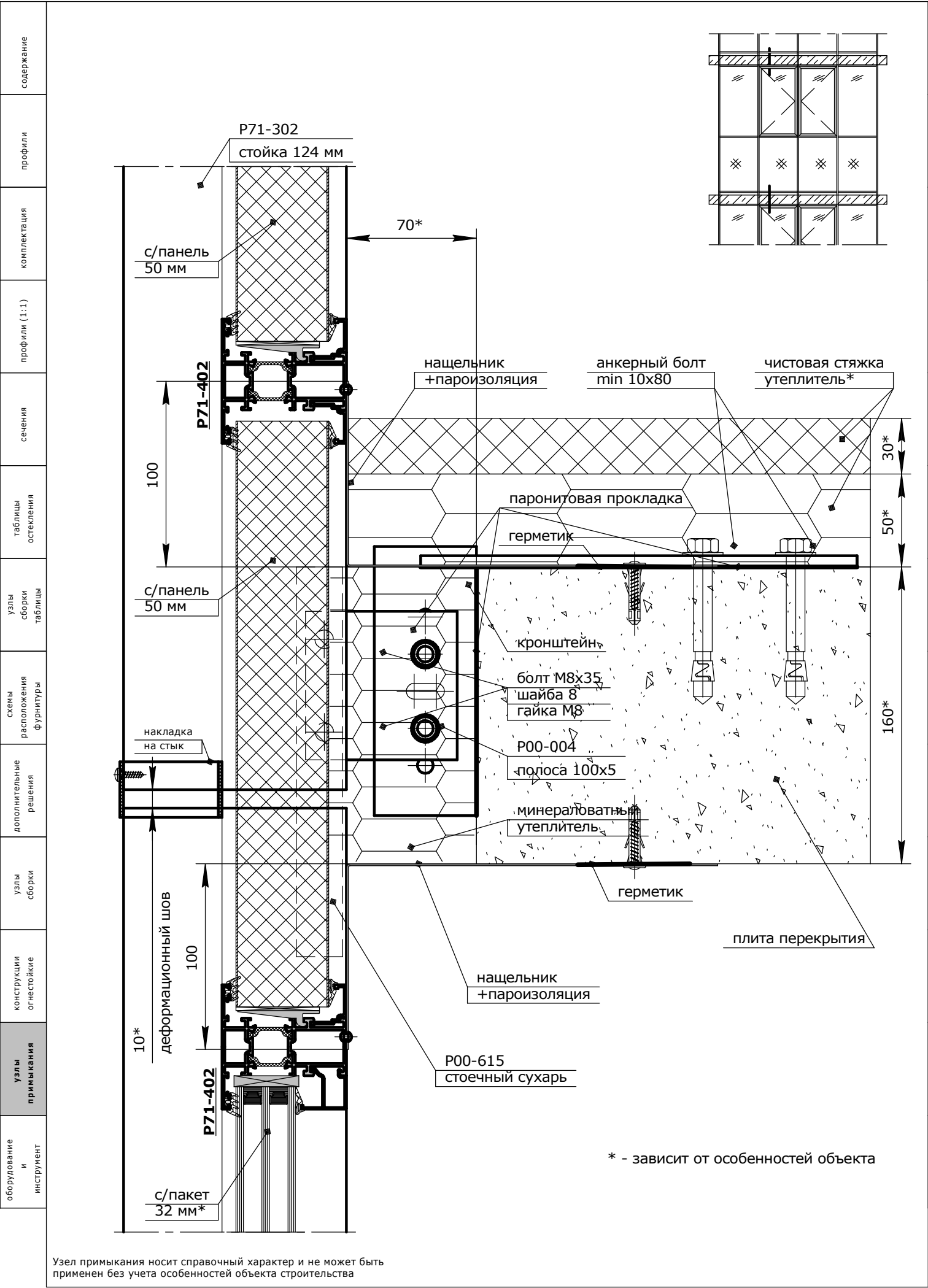


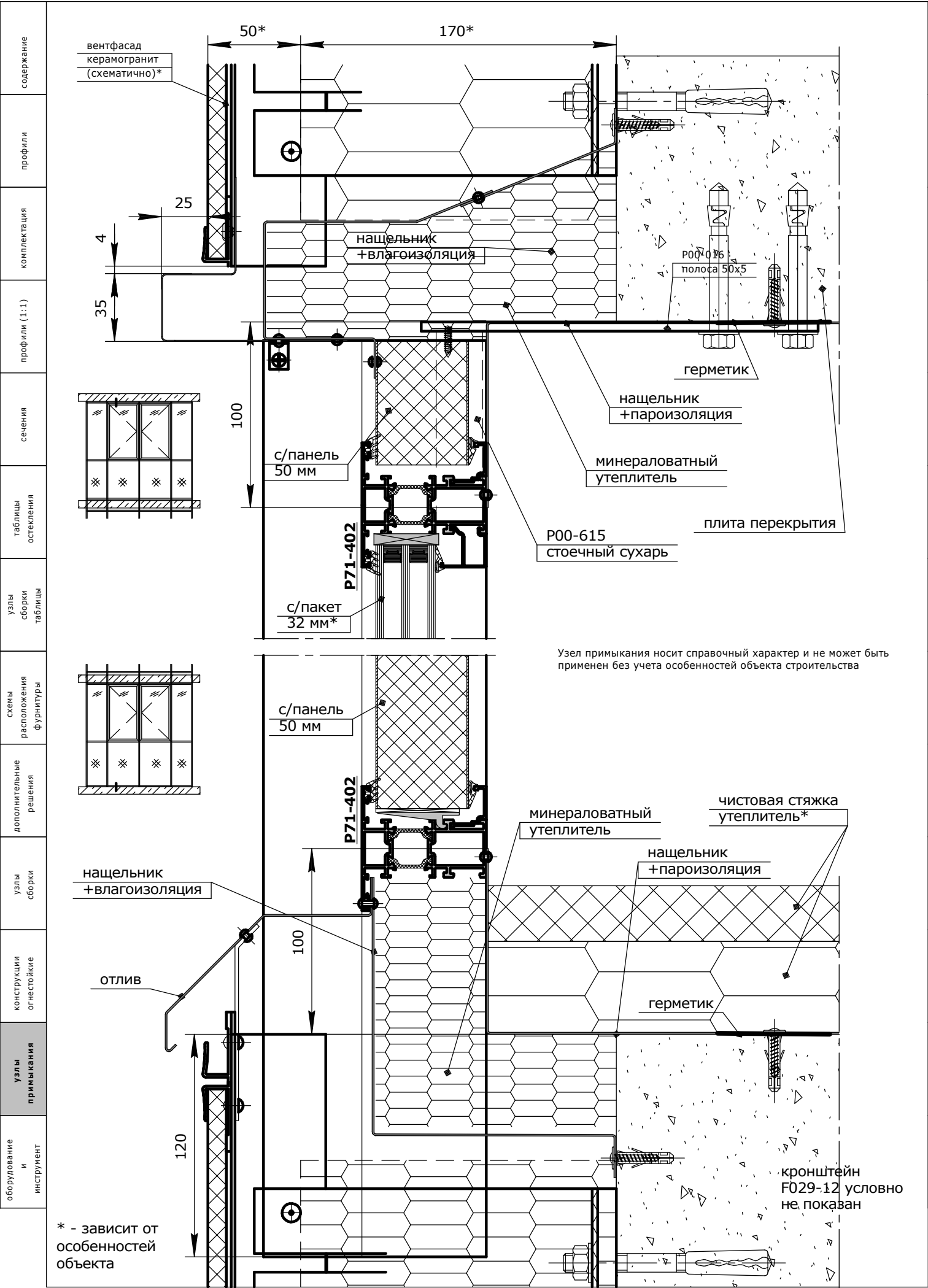
|                           |                 |                         |             |                        |                              |             |                    |         |               |              |         |            |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|



\* - зависит от особенностей объекта

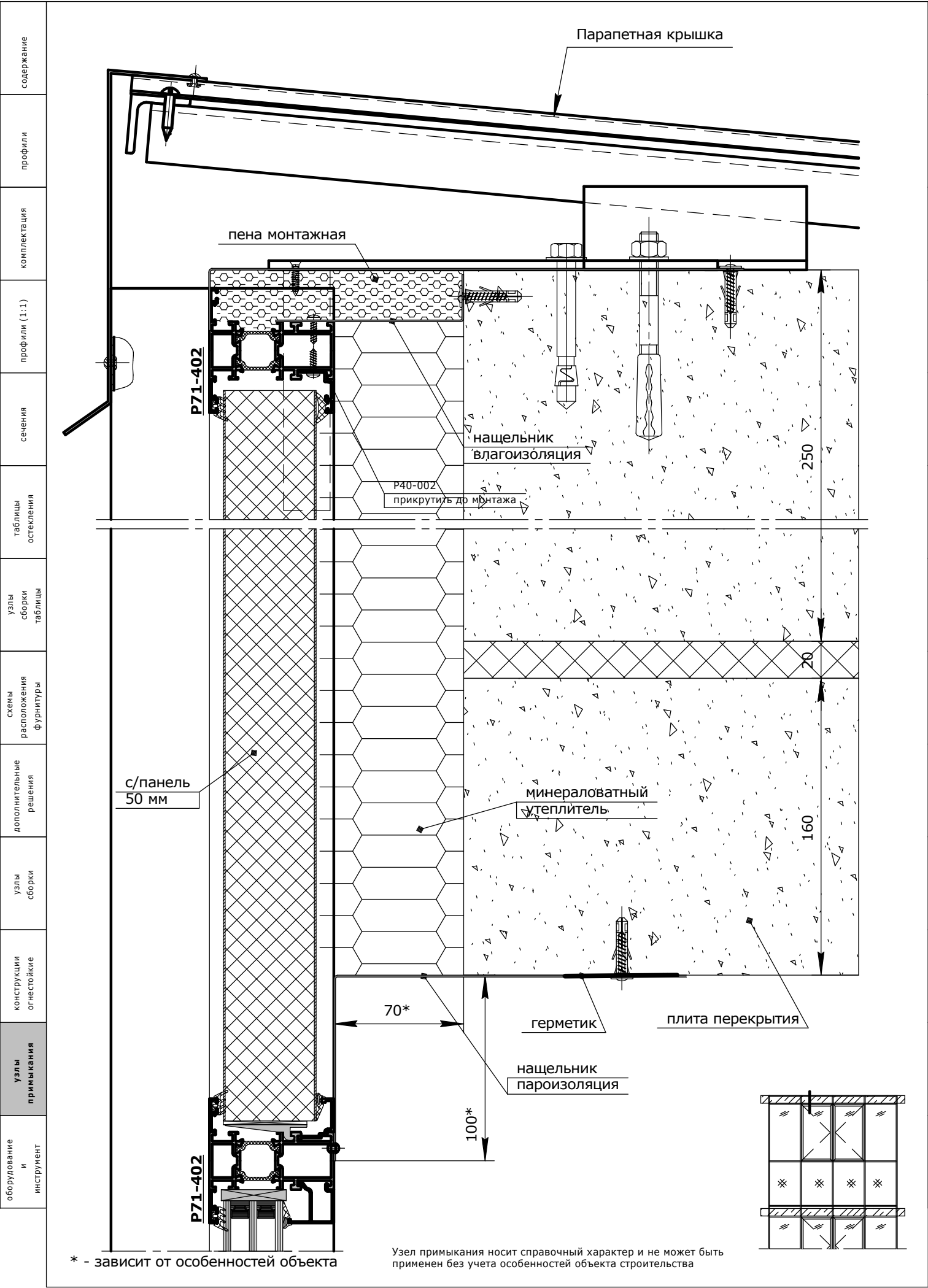
Узел примыкания носит справочный характер и не может быть применен без учета особенностей объекта строительства

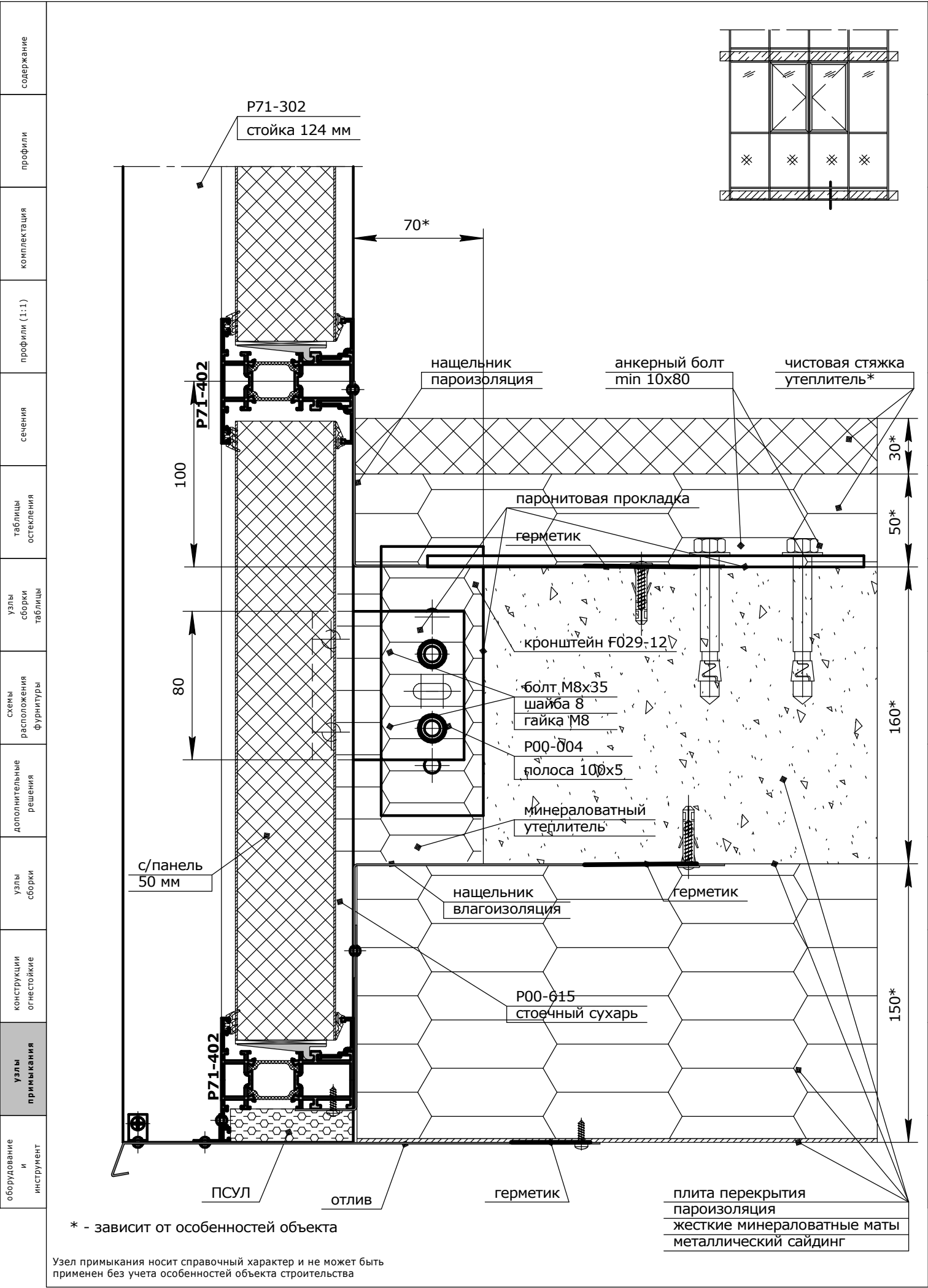


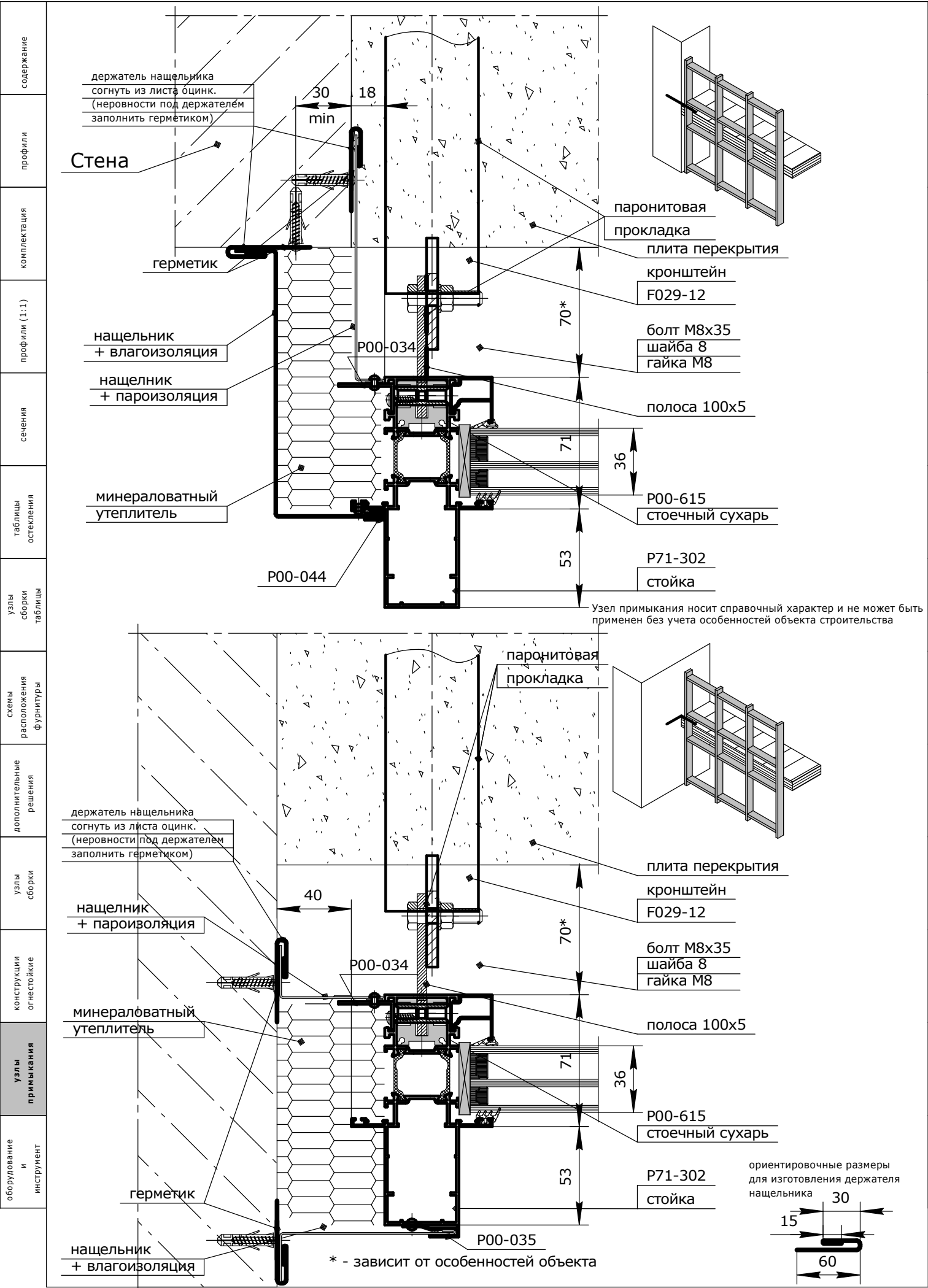


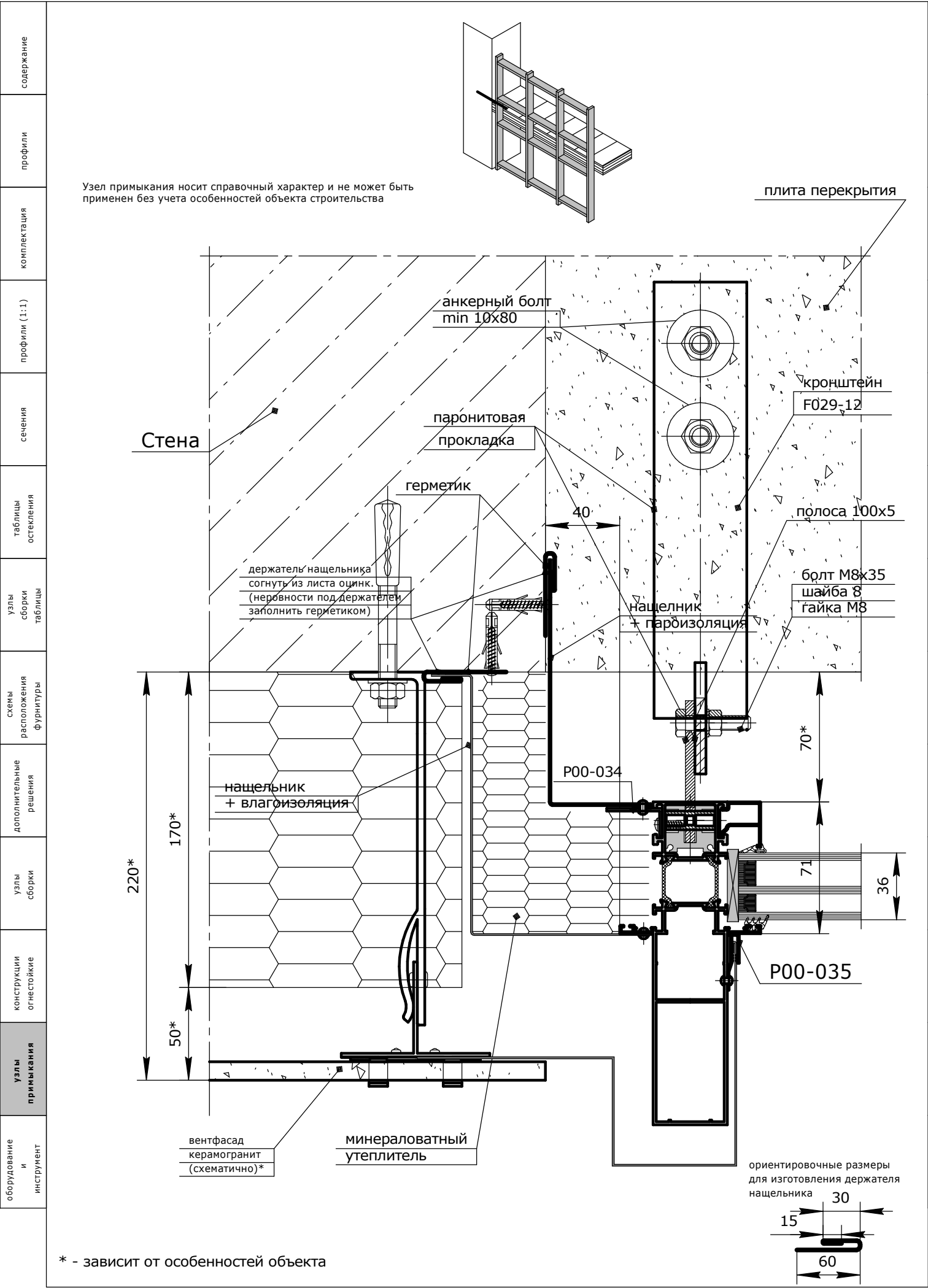


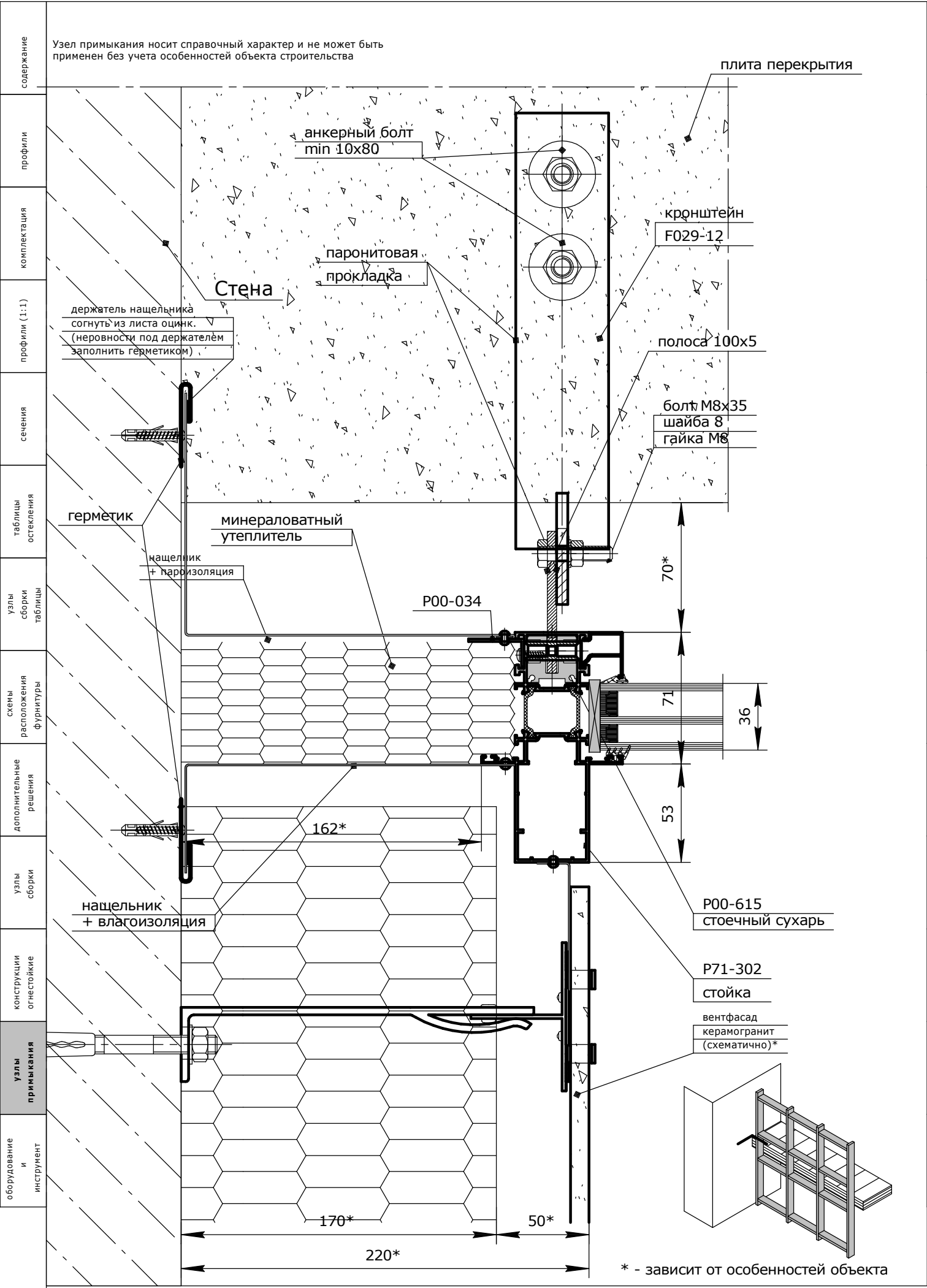
|                                                                                                                        |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент                                                                                              | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
|                                                                                                                        |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <p>* - зависит от особенностей объекта</p>                                                                             |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
| <p>Узел примыкания носит справочный характер и не может быть применен без учета особенностей объекта строительства</p> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

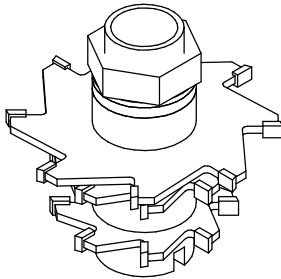
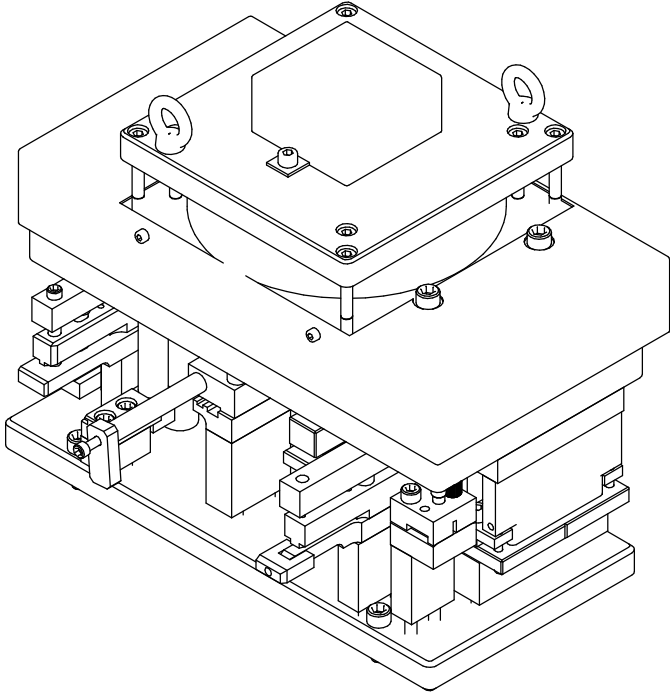
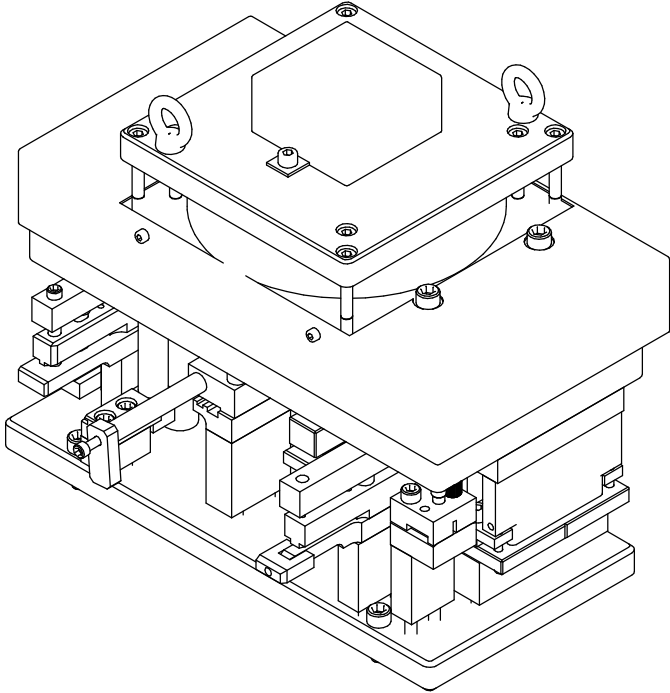




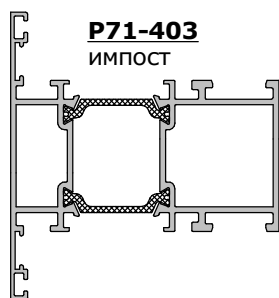
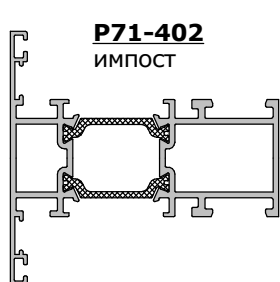






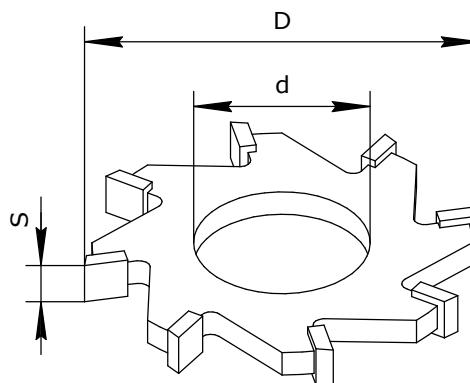
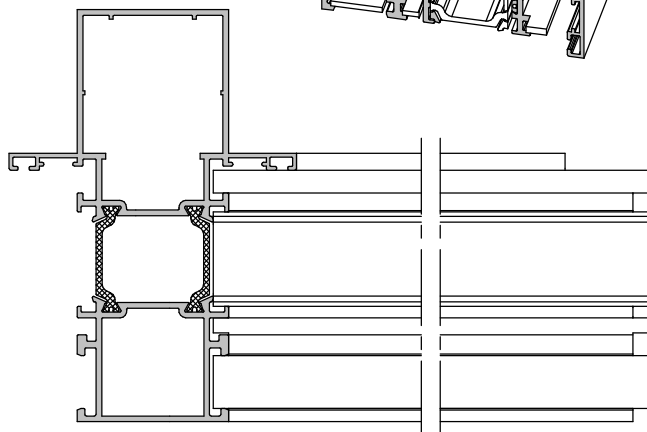
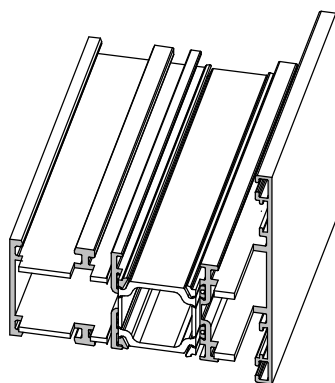
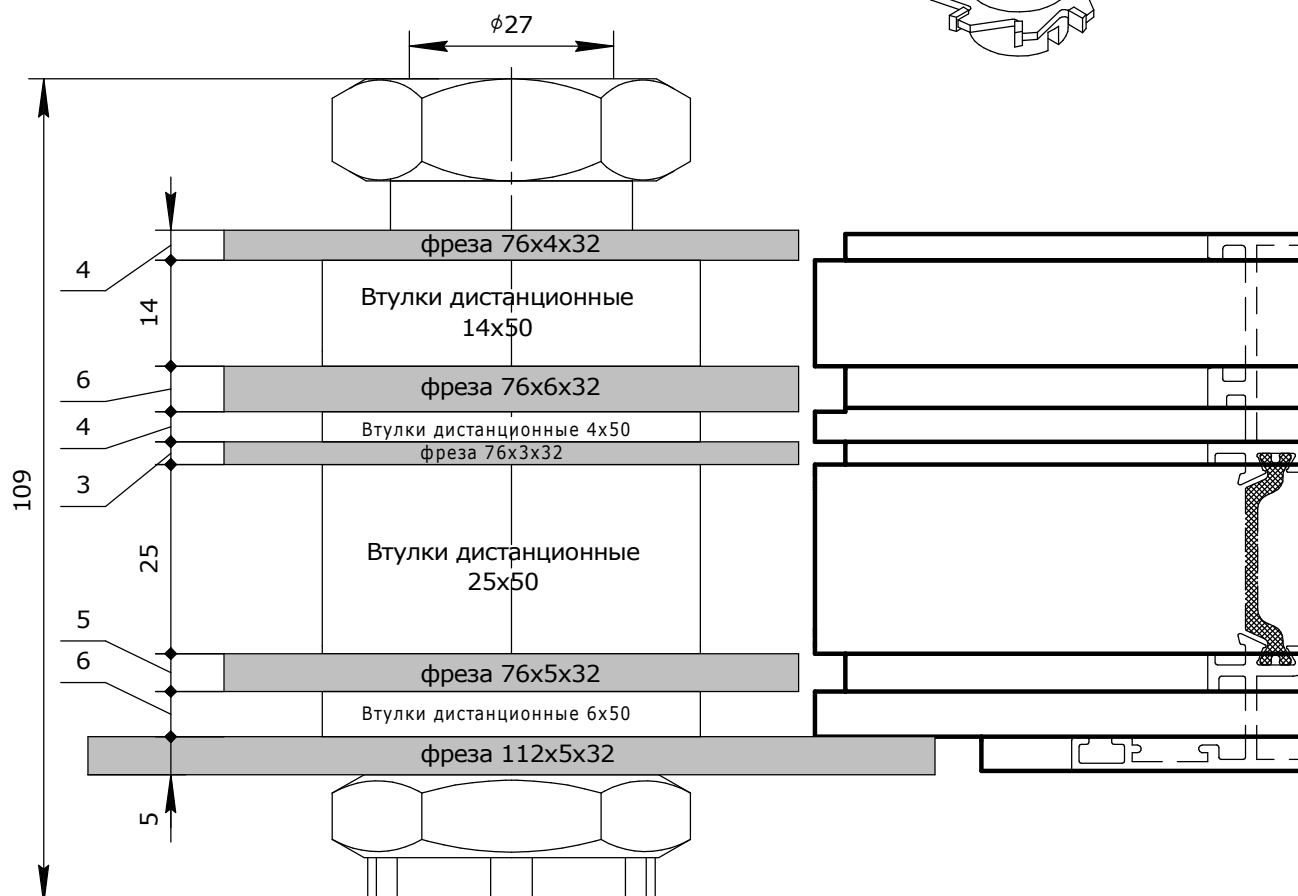
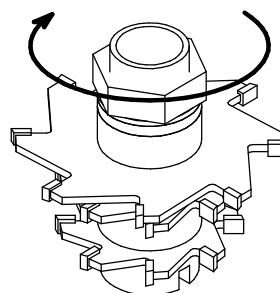
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|---------|---------------|--------------|---------|------------|
| оборудование и инструмент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | узлы примыкания | конструкции огнестойкие | узлы сборки | дополнительные решения | схемы расположения фурнитуры | узлы сборки таблицы | таблицы остекления | сечения | профили (1:1) | комплектация | профили | содержание |
| <div> <div> <p><b>E001</b><br/>Ролик для закатки уплотнителя</p>  </div> <div> <p><b>E005</b><br/>Клей цианокрилатный для уплотнителя</p>  <p>CA-цианокрилатный клей. Вязкость клея 20 мПа.сек. Секундный однокомпонентный клей для герметизирующих профилей из АРТК/EPDM (резино-каучуковые эластомеры), быстро и прочно склеивает стыки и угловые скосы резиновых уплотнителей.</p> </div> <div> <p><b>E006</b><br/>Клей однокомпонентный для профиля</p>  <p>Однокомпонентный полиуретановый клей, отверждающийся в присутствии влаги, не содержит растворителей, заполняющий швы, с быстрой временной реакцией и вязко-эластичным клеевым швом</p> </div> <div> <p><b>E007</b><br/>очиститель окрашенных и анодированных профилей</p>  <p>Быстросохнущее чистящее средство. Применяется для очистки анодированного и крашеного алюминия, а также полиуретановых профилей, для удаления пыли, остатков клея от защитной плёнки, следов от жирного карандаша и резины, свежих остатков полиуретановой пены и герметиков, таких как смола/битум.</p> </div> </div> <div> <div> <p><b>E004</b><br/>Набор шестигранных ключей</p>  </div> <div> <p>Фрезы наборные для профилей <b>MastTech-71</b><br/> <b>E406-71</b><br/> <b>E406-71-1</b><br/> <b>E411-71</b><br/> <b>E431</b><br/> <b>E433</b><br/> <b>E434</b></p>  </div> </div> <div> <div> <p><b>E508</b><br/>Пресс пробивной пневматический для (11 операций)</p>  </div> <div> <p><b>E513</b><br/>Пресс пробивной пневматический для дренажа</p>  </div> </div> |                 |                         |             |                        |                              |                     |                    |         |               |              |         |            |

## Обрабатываемые профили



**E406-71**

Фреза наборная для профилей **MastTech-71**

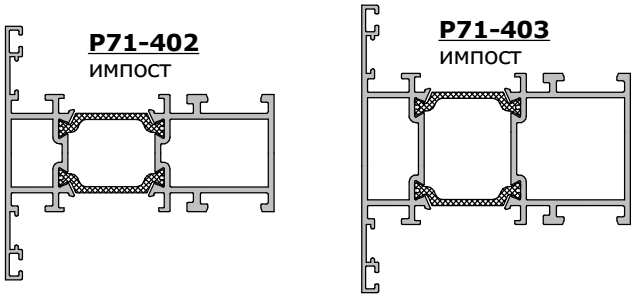


используемые в наборе дисковые фрезы

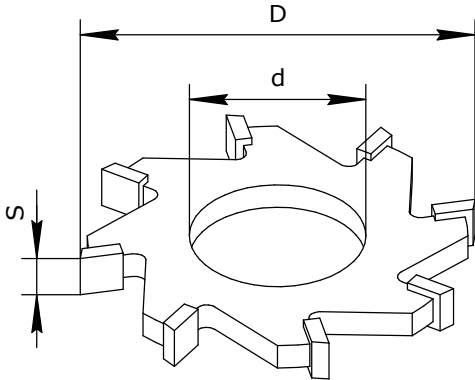
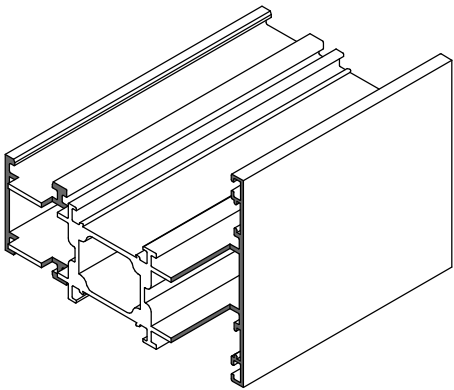
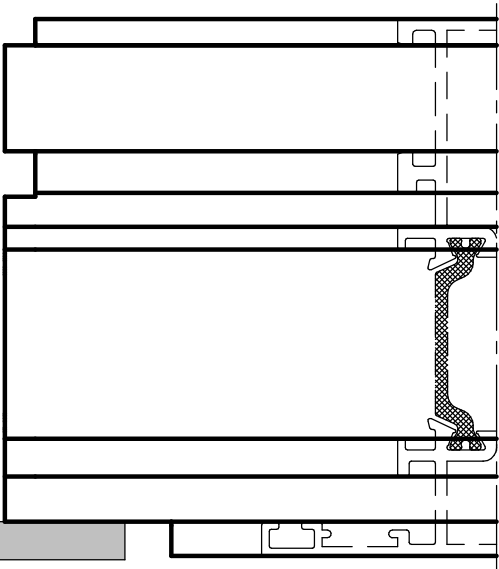
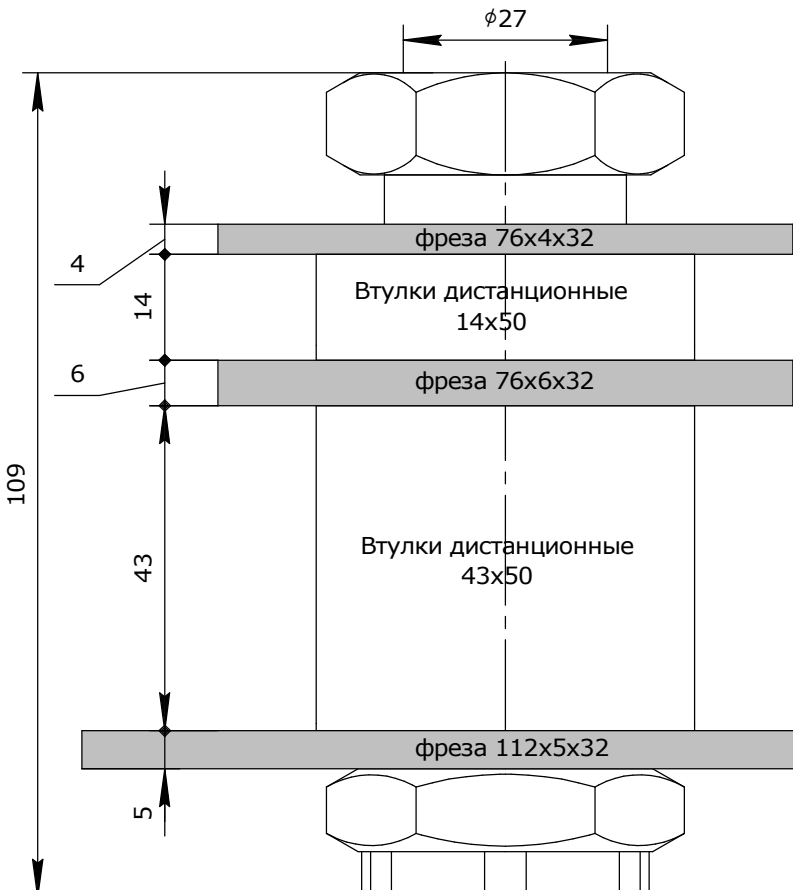
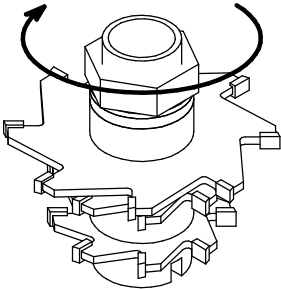
|             | D   | S | d  | кол. |
|-------------|-----|---|----|------|
| E400-112-5: | 112 | 5 | 32 | 1    |
| E400-76-3:  | 76  | 3 | 32 | 1    |
| E400-76-4:  | 76  | 4 | 32 | 1    |
| E400-76-5:  | 76  | 5 | 32 | 1    |
| E400-76-6:  | 76  | 6 | 32 | 1    |



Обрабатываемые профили

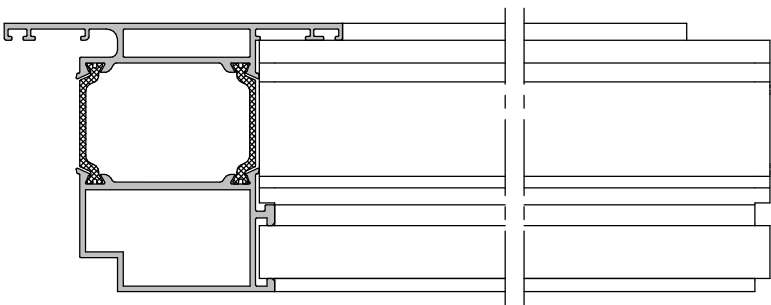


**E406-71-1**  
Фреза наборная для профилей **MastTech-71**



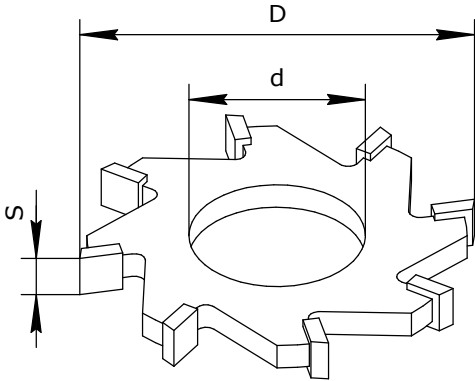
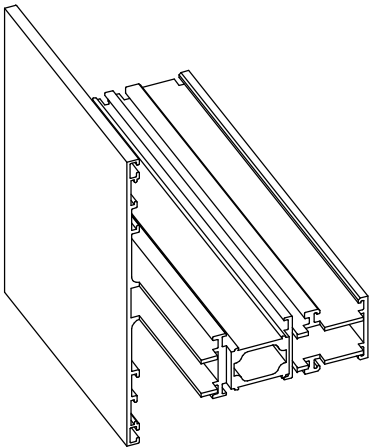
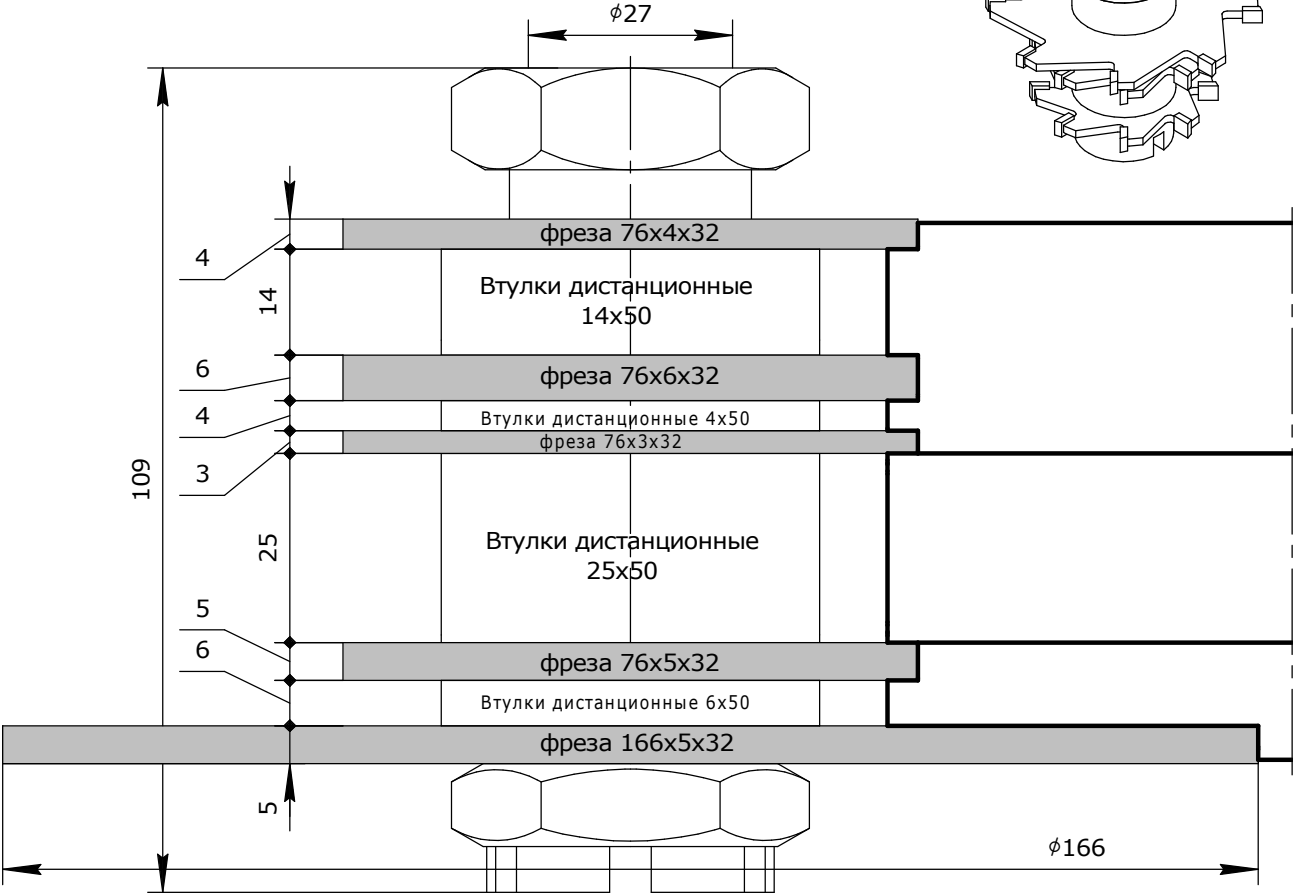
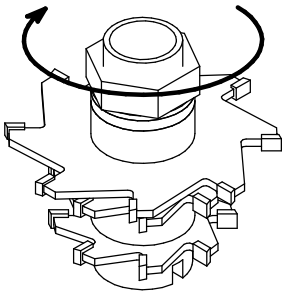
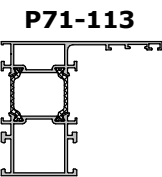
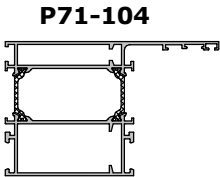
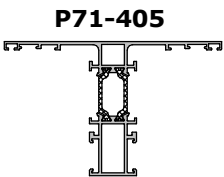
используемые в наборе дисковые фрезы

|             | D   | S | d  | кол. |
|-------------|-----|---|----|------|
| E400-112-5: | 112 | 5 | 32 | 1    |
| E400-76-4:  | 76  | 4 | 32 | 1    |
| E400-76-6:  | 76  | 6 | 32 | 1    |

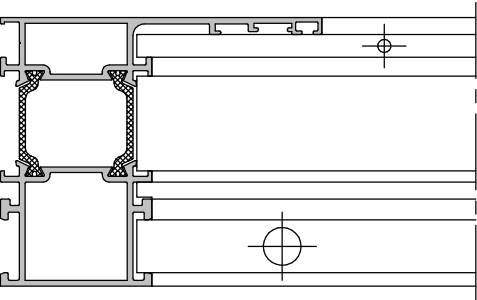


Обрабатываемые профили

**E411-71**  
Фреза наборная для  
профилей **MastTech-71**  
**скрытая створка**

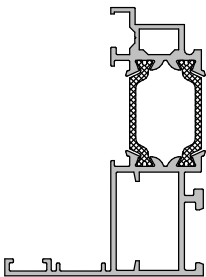


| используемые в наборе дисковые фрезы |     |   |    |      |
|--------------------------------------|-----|---|----|------|
|                                      | D   | S | d  | кол. |
| E400-166-5:                          | 166 | 5 | 32 | 1    |
| E400-76-3:                           | 76  | 3 | 32 | 1    |
| E400-76-4:                           | 76  | 4 | 32 | 1    |
| E400-76-5:                           | 76  | 5 | 32 | 1    |
| E400-76-6:                           | 76  | 6 | 32 | 1    |

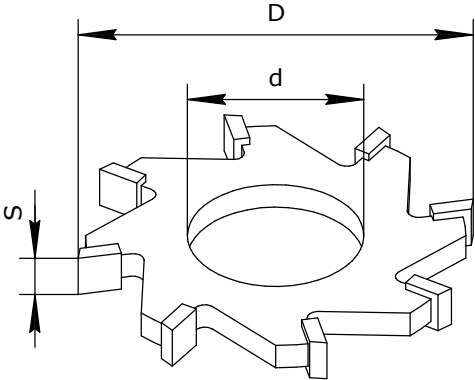
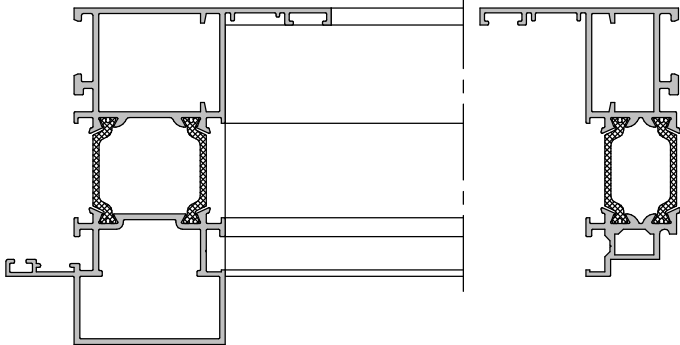
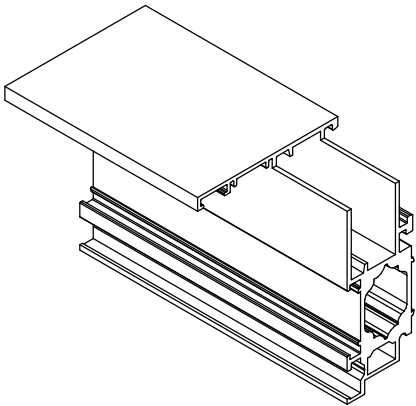
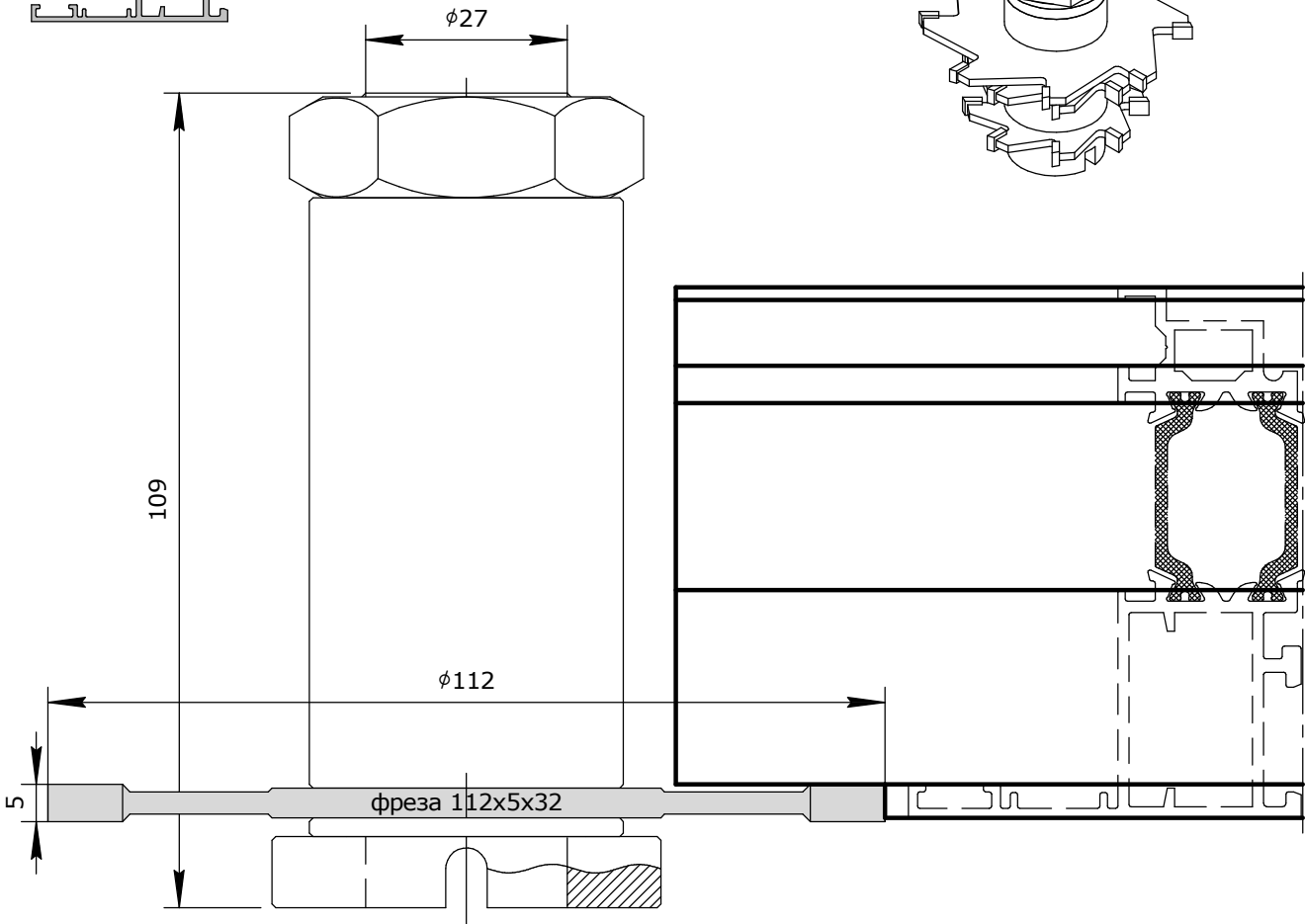
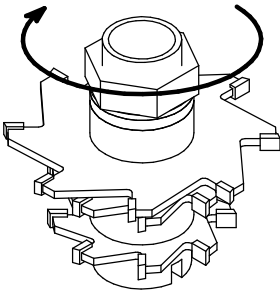


Обрабатываемые профили

P71-007



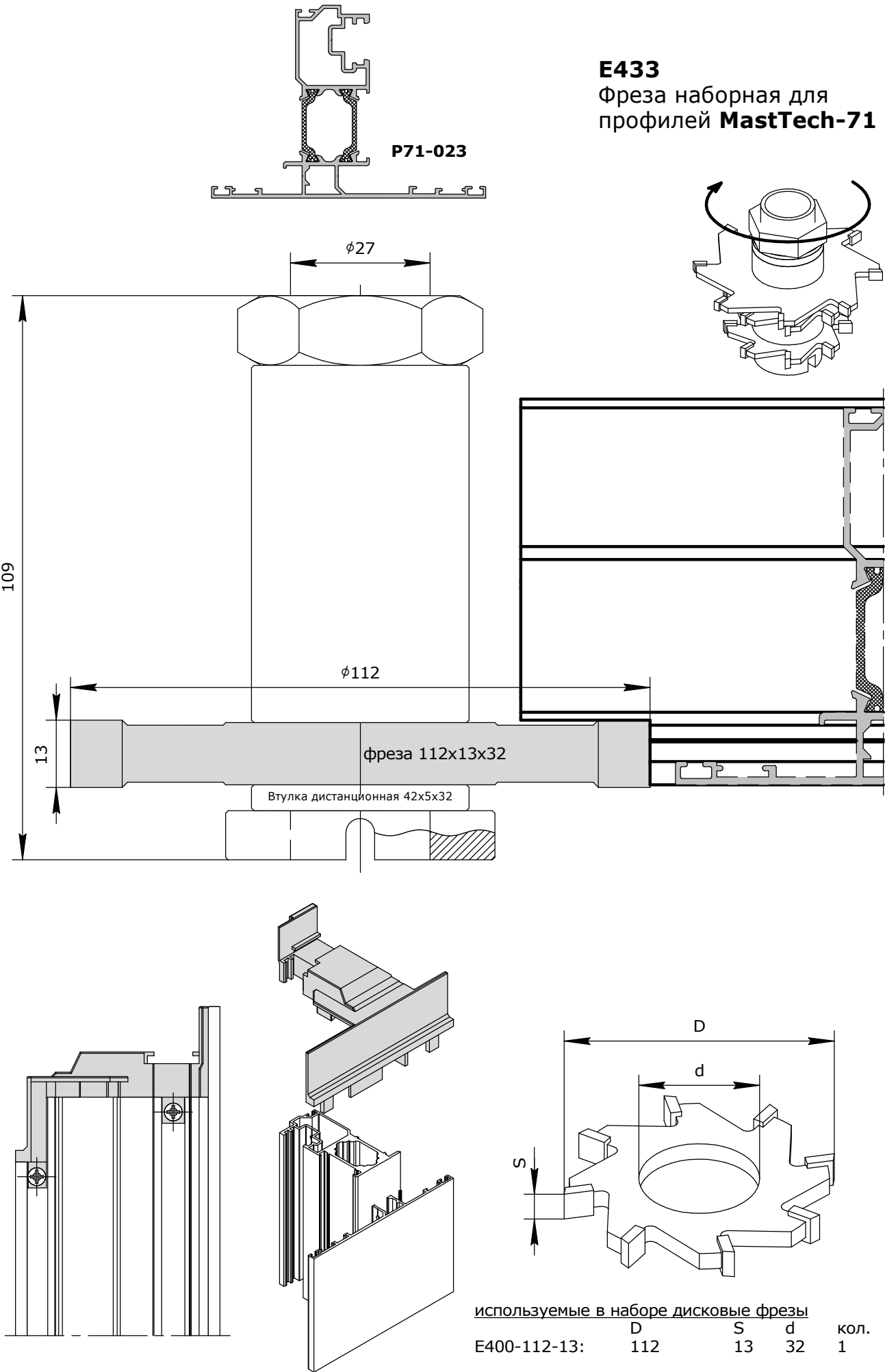
E431  
Фреза наборная для профилей MastTech



| используемые в наборе дисковые фрезы |          |        |         |           |
|--------------------------------------|----------|--------|---------|-----------|
| E400-112-5:                          | D<br>112 | S<br>5 | d<br>32 | кол.<br>1 |

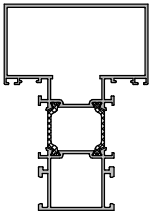
Обрабатываемые профили

E433  
Фреза наборная для  
профилей MastTech-71

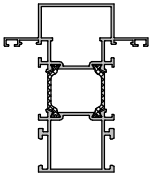


Обрабатываемые профили

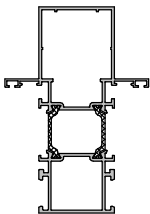
P71-376-38



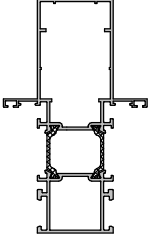
P71-300-89



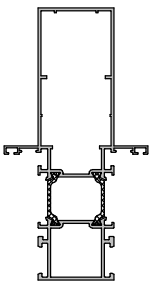
P71-301



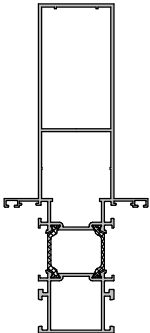
P71-302



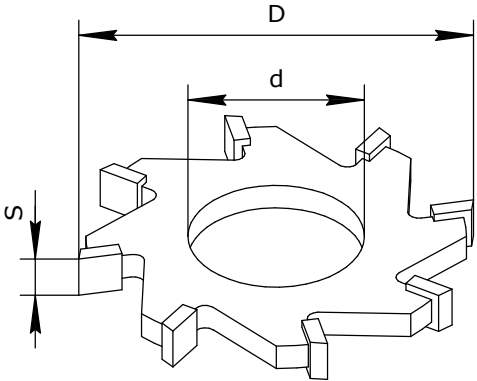
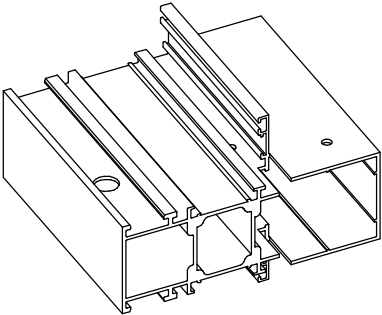
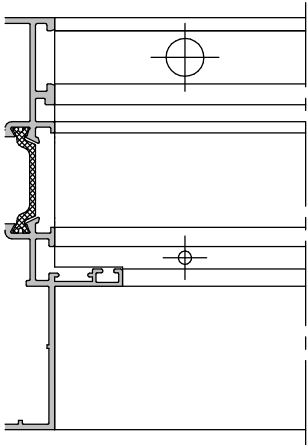
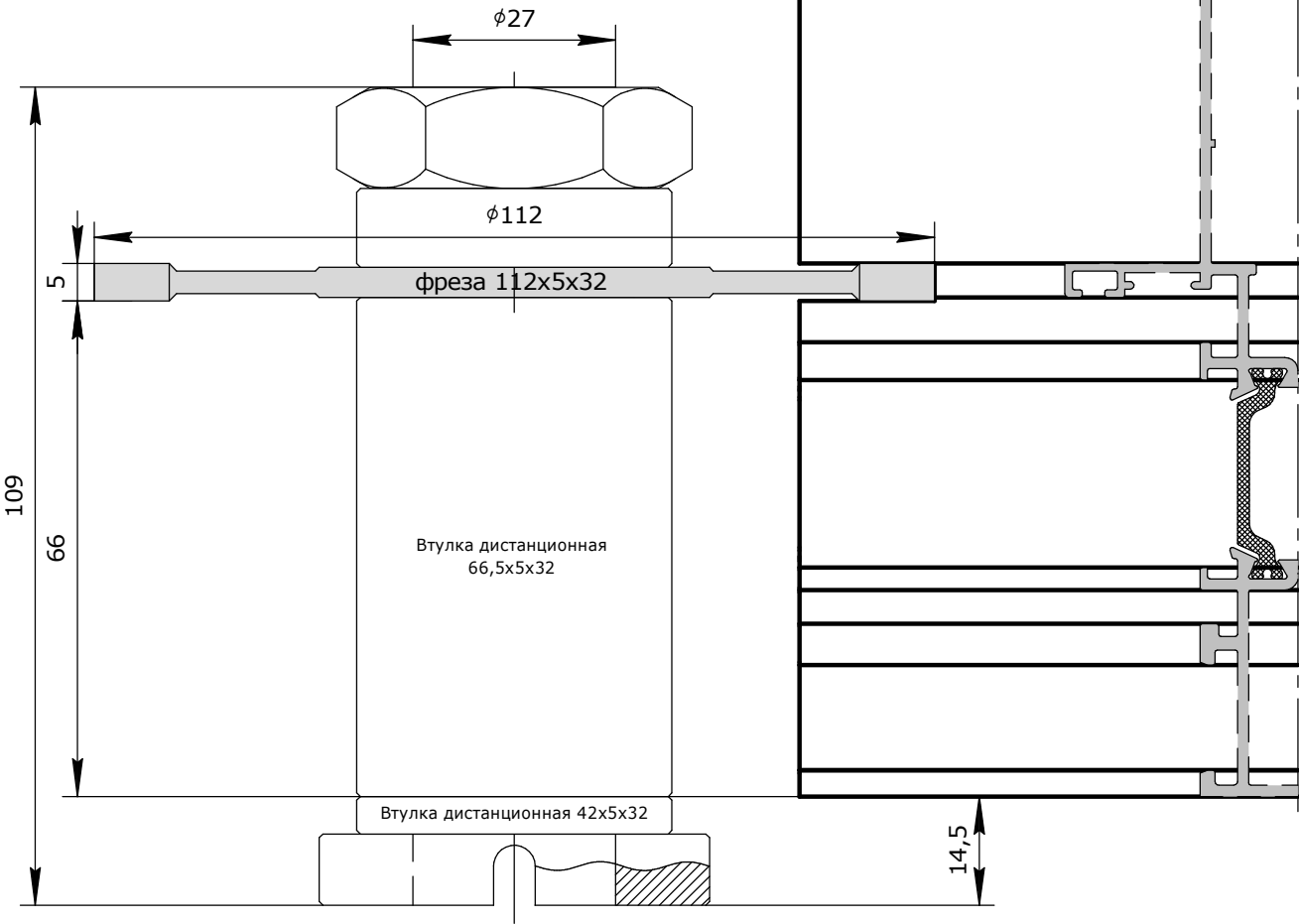
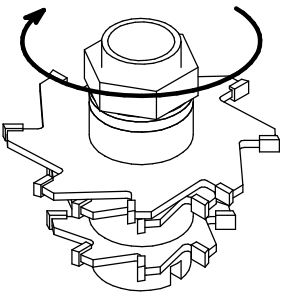
P71-303



P71-304



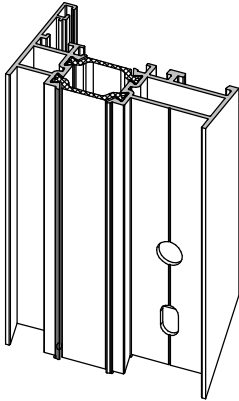
E434  
Фреза наборная для профилей MastTech-71



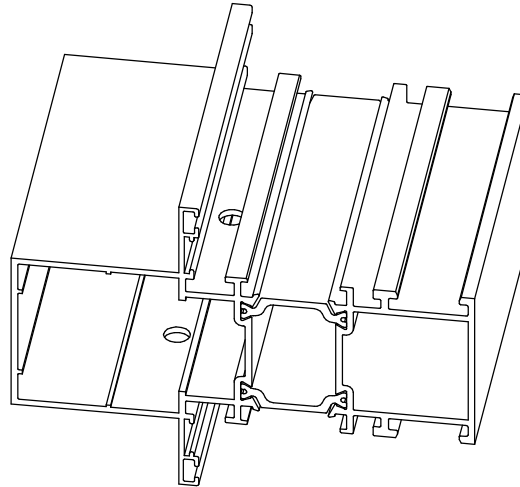
| используемые в наборе дисковые фрезы |     |   |    |      |
|--------------------------------------|-----|---|----|------|
|                                      | D   | S | d  | кол. |
| E400-112-5:                          | 112 | 5 | 32 | 1    |

# Пневматический пробивной штамп Е508.

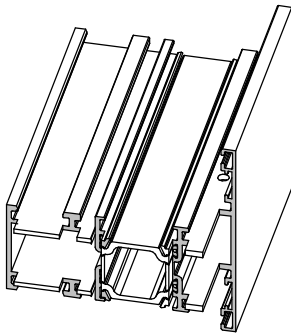
Пробивка под сухарь С116



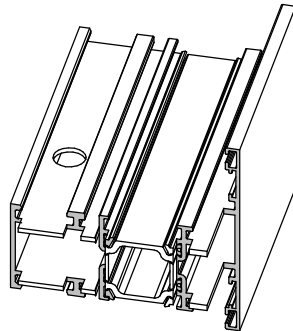
Пробитие дренажных отверстий в горизонтальных усиленных импостах



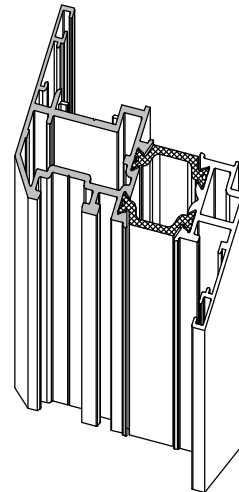
Пробивка под саморез 4 мм во внешней камере импостного профиля



Пробивка под винт 6 мм во внутренней камере импостного профиля



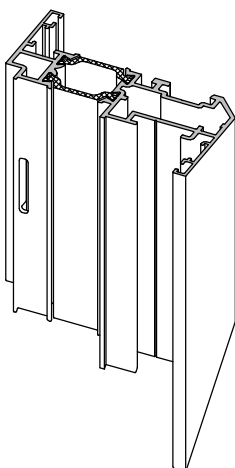
Открытие фурнитурного паза оконного профиля



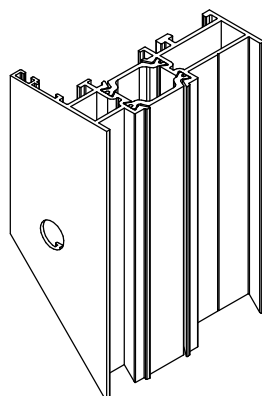
Отверстие 8 мм в тяге Р00-001



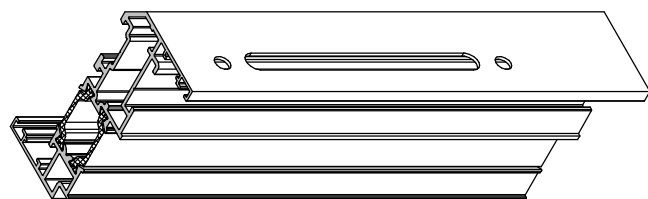
Пробитие дренажного паза оконного профиля



Пробитие дренажного отверстия под колпачек F031

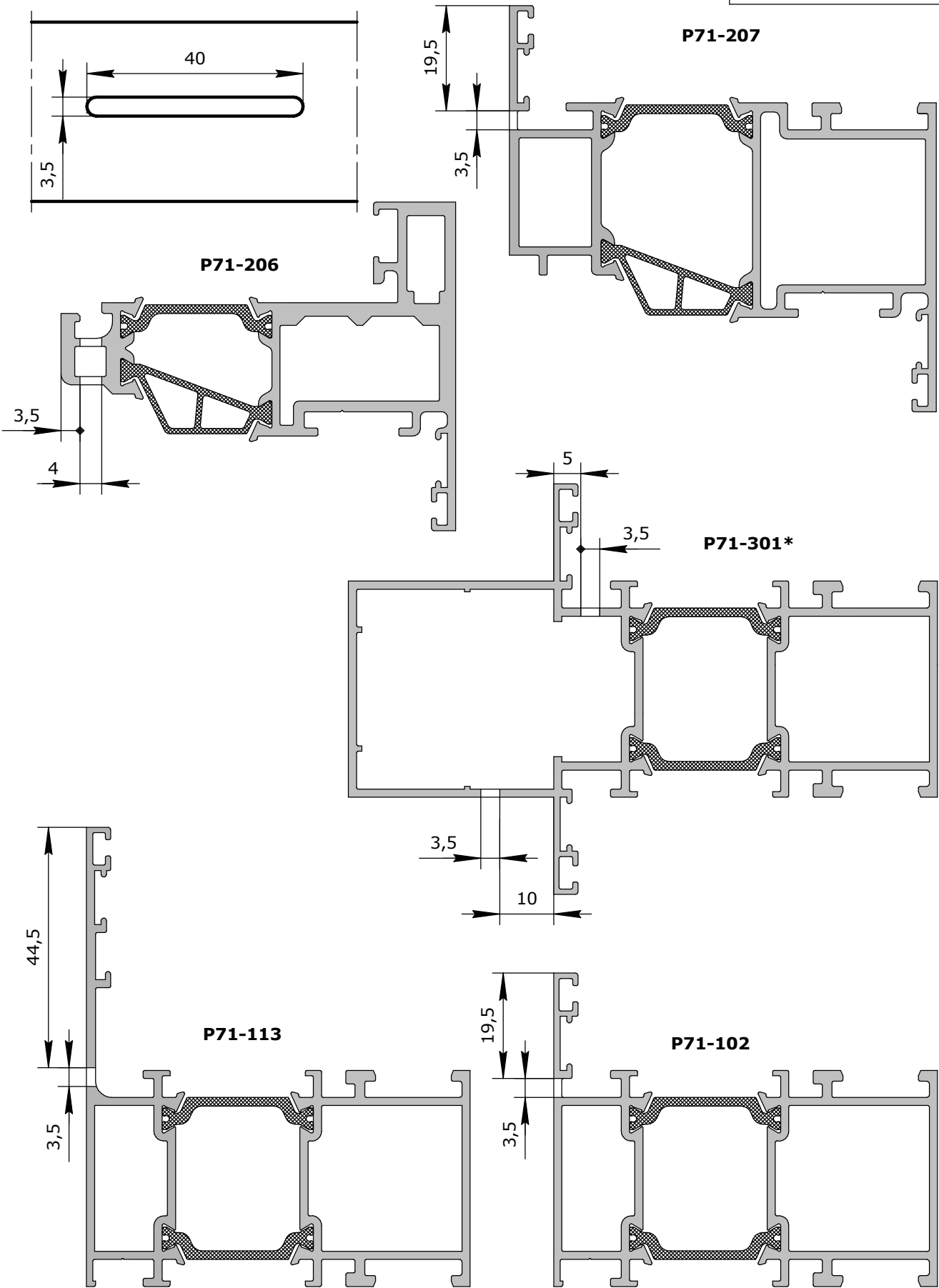
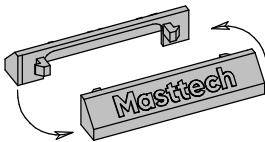


Паз и отверстия в створке под ручку.

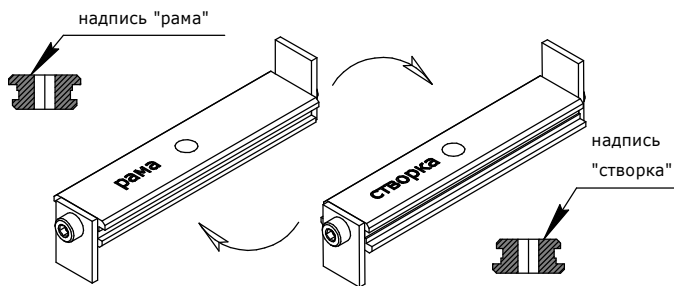


Пневматический пробивной штамп Е513.  
Водосливное отверстие (дренаж)

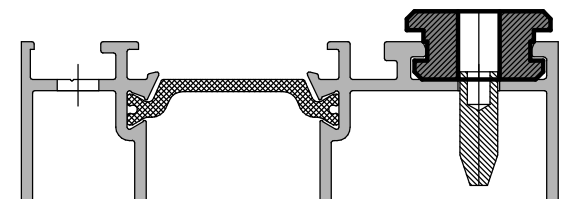
F031-50



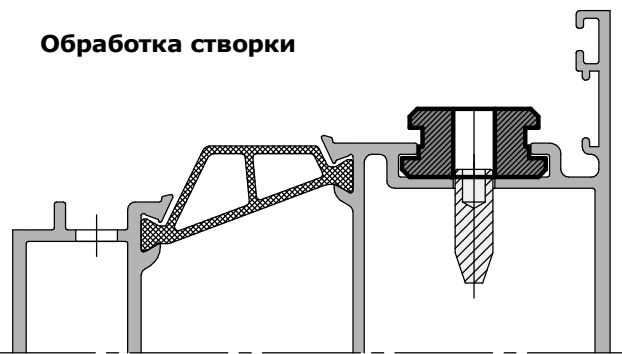
## E171-01 - Кондуктор широкого паза под штифт 5 мм



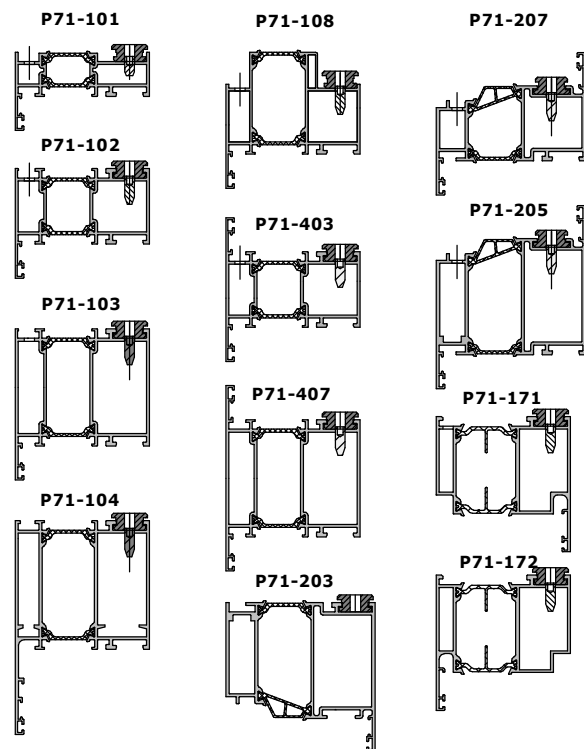
### Обработка рамы



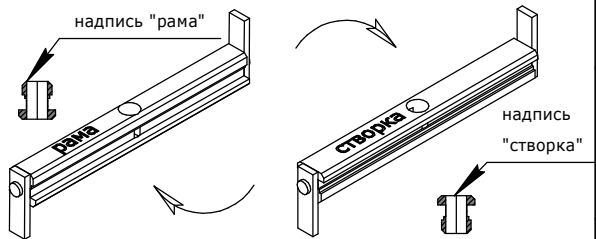
### Обработка створки



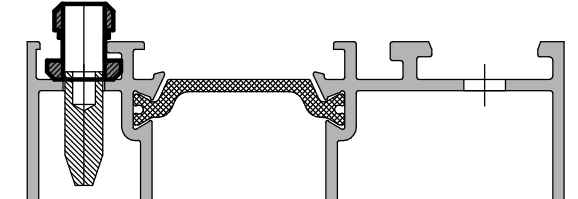
### Обрабатываемые профили



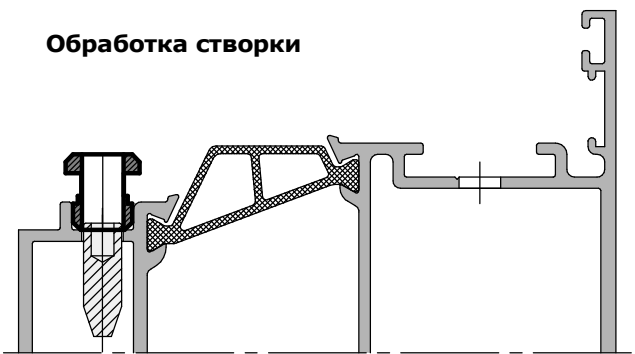
## E171-02 - Кондуктор узкого паза под штифт 5 мм



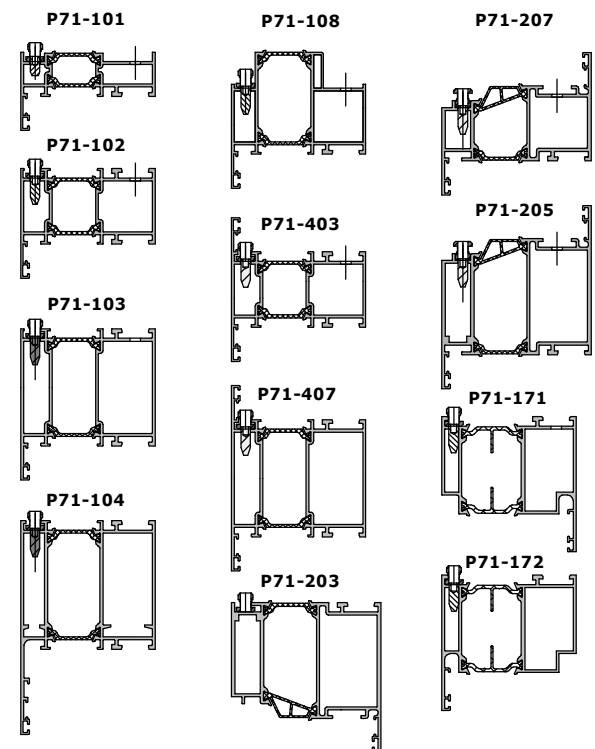
### Обработка рамы



### Обработка створки



### Обрабатываемые профили







**Центральный офис**

117638, Россия, г. Москва, ул. Одесская 2  
+7 (499) 558-18-67  
[www.masttech.ru](http://www.masttech.ru)  
[info@masttech.ru](mailto:info@masttech.ru)

**Производственная площадка**

144002, Россия, Московская обл., г. Электросталь, ул. Горького, д. 38

Заказчик ООО "МасТТех"