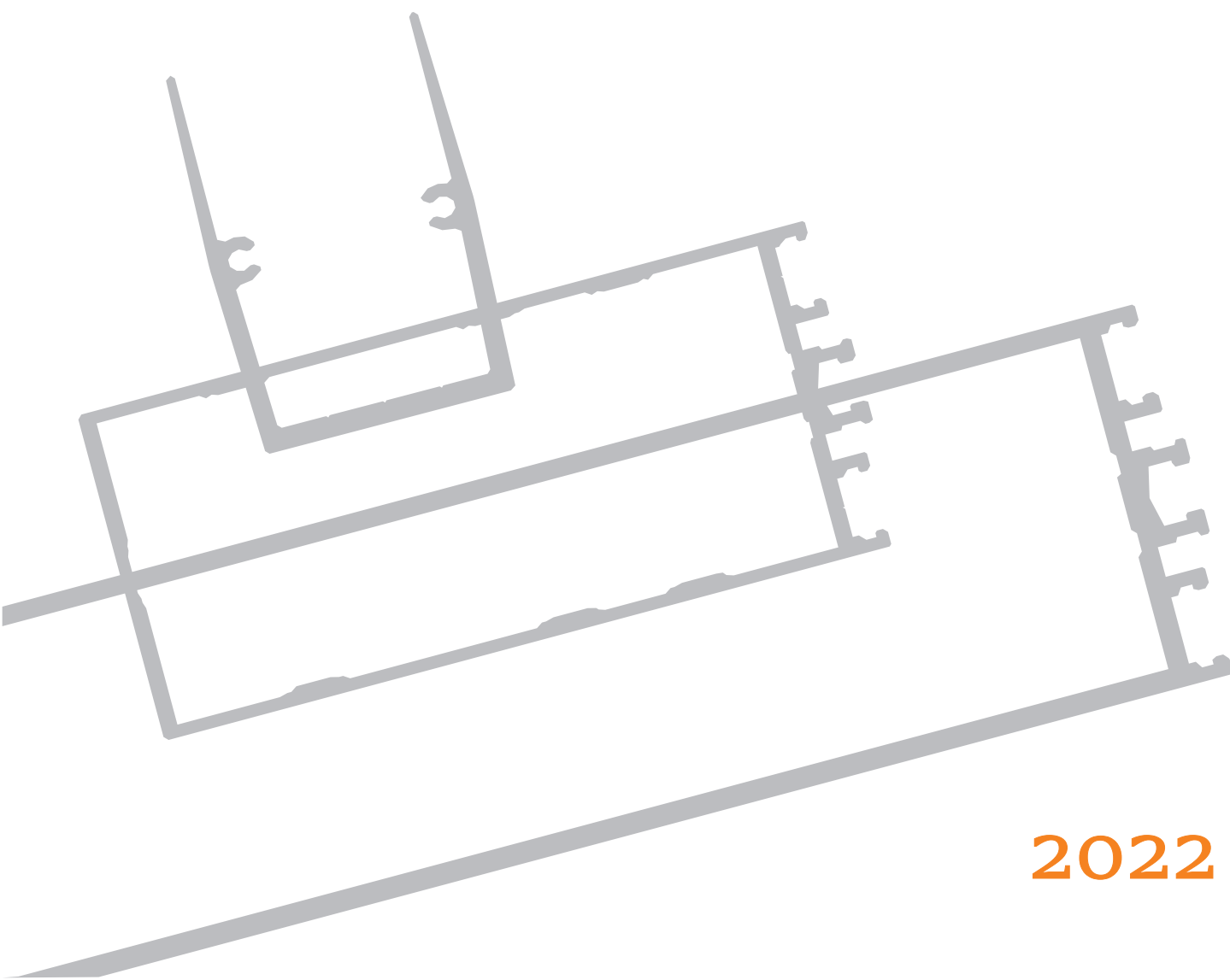




## Каталог алюминиевых конструкций и профилей системы СИАЛ СФ

Фасадное остекление  
Перегородки  
Балконное остекление  
Входные группы



2022



# СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ .....	5
Информация о свойствах алюминиевых сплавов .....	7
ПРОФИЛИ .....	9
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ .....	15
ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ .....	25
КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ .....	47
КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК .....	61
ВЛАГООТВОД, ГЕРМЕТИЗАЦИЯ, МОНТАЖ .....	89
Сведения о теплотехнических характеристиках системы	90
УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ .....	103
ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....	115
СТВОРКА КП40 С ЕВРОПАЗОМ 15/20 .....	143
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ .....	149
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	153

## УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В любом городе, и в крупнейшем мегаполисе, и в небольшом рабочем поселке нас радует новое, красивое здание. Независимо от масштабов, легкая алюминиевая конструкция и стекло выгодно подчеркивают его современность. Меняется настроение, растет оптимизм и желание созидать, строить новое. Современные технологии строительства дают все больше возможностей для реализации творческих замыслов архитекторов и строителей при возведении зданий и сооружений.

В наших каталогах кратко представлены архитектурные и технические особенности разработанных нами систем, их возможности. В зависимости от основного назначения конструкции можно выбрать систему с наилучшими показателями коэффициентов сопротивления теплопередаче, огнестойкости, с повышенными требованиями по ветровым нагрузкам, с повышенными декоративными требованиями. На системы имеется весь спектр нормативно-технической и разрешительной документации.

Специалисты компании "ЛПЗ "Сегал" готовы работать с Вами в индивидуальном порядке, по индивидуальным проектам, создавать специальные системы.

Наша совместная работа приведет к еще более красивым решениям в облике городов, и подвигнет к новым творческим поискам.

**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!**



# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ СИАЛ СФ

## **Преимущества строительных конструкций из системы СИАЛ СФ:**

- разнообразие применяемых технических решений, полная гамма продукции, а именно: витражи, устанавливаемые в проем, непрерывные застилающие фасады, входные группы и другие светопрозрачные пространственные конструкции;
- простота в конструировании, изготовлении и монтаже;
- неограниченная свобода дизайнерских решений, разнообразие цветов и заполнения;
- соответствие конструкций требованиям по герметичности, звуко- и теплоизоляции.

Заполнение может быть толщиной от 4 до 44 мм. В качестве заполнения используются стекло, одно- и двухкамерные стеклопакеты и любые другие материалы необходимой толщины, теплофизических и санитарно-гигиенических параметров.

В данную систему можно встраивать любые окна, двери, раздвижные рамы, створки с открыванием наружу, вентиляционные решетки систем СИАЛ, устанавливать балконные ограждения. Структурные створки позволяют сделать незаметными элементы открывания.

## **Технические особенности**

Критерии, по которым определяется метод построения фасада (поэлементный, стоечно-ригельный или смешанный), основываются на строительных и физических параметрах здания и должны быть определены на стадии проектирования.

Введение в конструкцию фасада температурных швов по высоте стоек позволяет реализовать поэлементную сборку фасада и компенсировать температурные расширения.

Система основана на взаимозаменяемости стоек и ригелей. Стойки и ригели соединяются между собой при помощи алюминиевых закладных.

Изделия крепятся в проем или к несущим конструкциям здания. Остекление, а также установка оконных блоков и дверей производится снаружи с использованием резиновых уплотнителей и алюминиевых прижимов, которые крепятся самонарезающими винтами. Снаружи прижимы закрываются декоративными крышками. Все метизы в ответственных креплениях должны быть выполнены из нержавеющей стали или из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием Delta MKS (Geomat, Dacromet и аналоги).

Стекло, стеклопакеты, либо панели при установке в конструкцию фасада опираются на подкладки, выполненные из алюминиевого профиля и закрепленные на ригелях самонарезающими винтами. Полимерные подкладки, в свою очередь, устанавливаются на алюминиевые подкладки. Длина опорных алюминиевых и полимерных подкладок не менее 100 мм. Подкладки не должны препятствовать воздухообмену или водоотводу.

Фиксация заполнения в проеме осуществляется при помощи алюминиевых подкладок длиной 50 мм, закрепленных на стойках, и полимерных подкладок длиной 100 мм.

Выбор уплотнителей и термовставок осуществляется в зависимости от толщины заполнения. Прижимной винт выбирается исходя из толщины заполнения и сечения алюминиевого профиля.

Ряд мер по гидроизоляции и водоотводу (наклейка герлена, дренажные отверстия и детали водоотведения) обеспечивают необходимую герметичность.

Все стоечные и ригельные профили имеют в зоне установки стеклопакета пазы, которые служат для вентиляции области фальца стеклопакета и отвода из нее влаги. Стандартные узлы системы не имеют полости для отвода конденсата с внутренней поверхности стеклопакета, но при необходимости с помощью специальных ригельных профилей с дополнительной канавкой или специального уплотнителя возможно выполнение этой функции.

Кроме этого есть набор вспомогательных профилей (сливы, адаптеры, нащельники), предназначенных для встраивания витражей в строительные проемы, а также расширения их функциональных возможностей.

### Используемые материалы

Профили из алюминиевого сплава изготавливаются по ГОСТ 22233. Химические свойства сплава и механические свойства профилей указаны в прилагаемых таблицах.

Указанные в каталоге размеры, масса и периметры профилей являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей. Массоинерционные характеристики профилей, необходимые для прочностных расчетов, приведены в данном каталоге.

Покрывается профиль полиэфирными порошковыми эмалями. Покрытие обладает высокой стойкостью к атмосферным воздействиям и долговечностью. Цвет покрытия - определяется заказком по шкале RAL. Толщина покрытия зависит от марки красителя и лежит в диапазоне 60-120 мкм. Окрашенные профили выдерживаются в сушильной камере при температуре 180-200°C в течение 20 минут. Возможен двухцветный вариант окрашивания конструкции (внутри и снаружи помещения профили могут иметь разный цвет).

Для заполнения светопрозрачной части ограждений применяются стекла (ГОСТ 111), одно- и двухкамерные стеклопакеты (ГОСТ 24866) с обязательной установкой опорных и фиксирующих подкладок. Соприкосновение стеклопакета с алюминиевыми деталями не допускается. Материал подкладок - полиамид, полиэтилен, ПВХ или полипропилен.

**Важно! В наружных светопрозрачных ограждениях из алюминиевых профилей с видимой шириной 38 мм ввиду малого захода заполнения в стойки и ригели необходимо применять стеклопакеты с защитой от ультрафиолета.**

Несветопрозрачное заполнение выполняется из сэндвичпанелей (пенополистирола или пеноплекса, облицованных окрашенным оцинкованным стальным листом).

Для герметизации соединений и светопрозрачных заполнений применяются различные по конфигурации и высоте уплотнители, изготовленные по ГОСТ 30778. В наружных конструкциях рекомендуется применять уплотнители из EPDM. Во внутренних конструкциях допускается применять уплотнители из EPDM, TPE, TPE-S. Уплотнители сохраняют свои свойства в среде воздуха при любых видах атмосферного воздействия в интервале температур:

EPDM - от -50 до +80°C.

TPE - от -40 до +70°C.

Термоизолирующие вставки из вспененного полиэтилена высотой 31, 39, 47 и 51 мм выбираются в зависимости от толщины заполнения.

Рамы крепятся к конструкциям здания при помощи монтажных дюбелей, анкеров, стальных пластин и стальных кронштейнов. Стальные элементы, соприкасающиеся с алюминиевыми деталями должны быть оцинкованы, а при применении грунтовочных покрытий в соответствии с ГОСТ 21519 изолированы от алюминиевых деталей.

Подробное описание монтажа см. в ТК-55583158-100 "Технологическая карта на устройство конструкций строительных светопрозрачных из алюминиевых профилей систем "СИАЛ" и ИМЭ-55583158-107-2022 "Инструкция по монтажу и эксплуатации конструкций строительных из алюминиевых профилей систем "СИАЛ СФ".

**ООО "ЛПЗ "Сегал" оставляет за собой право вносить изменения и дополнения, связанные с дальнейшим развитием и постоянным повышением технического уровня системы. Все права на настоящую публикацию и материалы данного каталога принадлежат разработчику системы.**

**Системы профилей СИАЛ продолжают совершенствоваться и развиваться.**

## ИНФОРМАЦИЯ О СПЛАВЕ 6063

Химический состав сплава ГОСТ 4784-2019:

Обозначение системы и марки сплава	Массовая доля элементов										
	Кремний	Железо	Медь	Марганец	Магний	Хром	Цинк	Титан	Алюминий	Прочие	
										кажд.	сумма
AlMg <sub>0,7</sub> Si 6063	0,2-0,6	0,35	0,10	0,10	0,45-0,9	0,10	0,10	0,10	Остальное	0,05	0,15

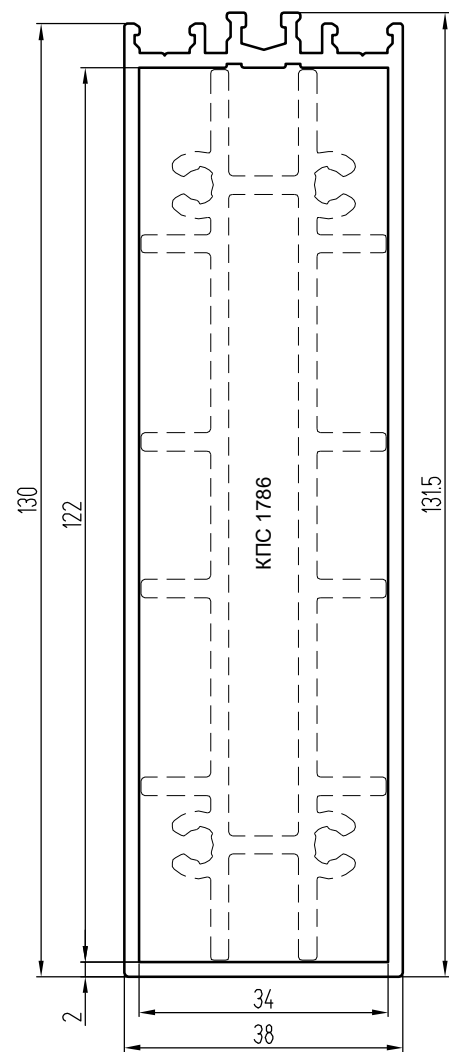
Механические свойства профилей по ГОСТ 22233-2018:

Обозначение системы и марки сплава	Значение показателей, не менее					
	Состояние материала	Обозначение состояния материала	Толщина стенки, мм	Временное сопротивление при растяжении $\sigma_0$ , МПа	Предел текучести при растяжении, МПа	Относит. удлинение при растяжении, %
AlMg <sub>0,7</sub> Si 6063	Закаленное и естественно состаренное	T4	Все размеры	130	65	14
	Неполностью закаленное и искусственно состаренное	T5	До 3 включ.	175	130	8
			Св. 3 до 10 включ.	160	110	7
	Закаленное и искусственно состаренное	T6	До 10 включ.	215	170	8
	Закаленное и искусственно состаренное	T64	До 15 включ.	180	120	12
	Закаленное и искусственно состаренное повышенной прочности	T66	До 6 включ.	245	200	8
Св. 6 до 10 включ.			225	180		

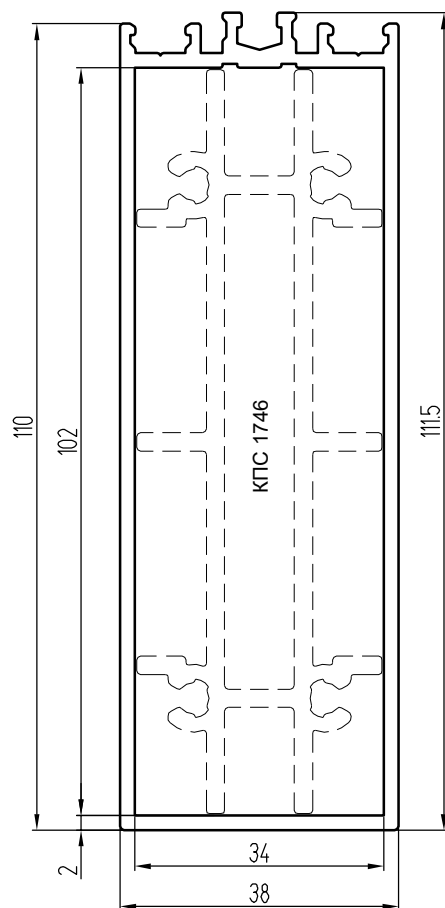


## **ПРОФИЛИ**

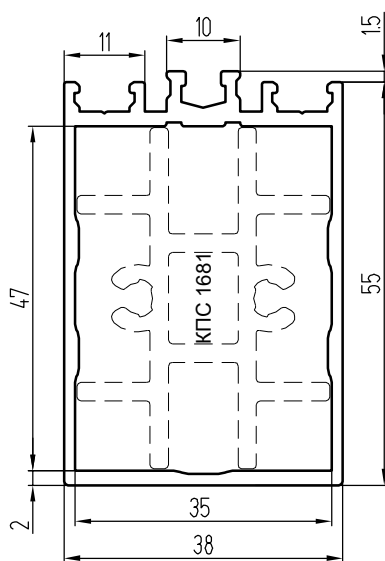
Профили стоек, ригелей



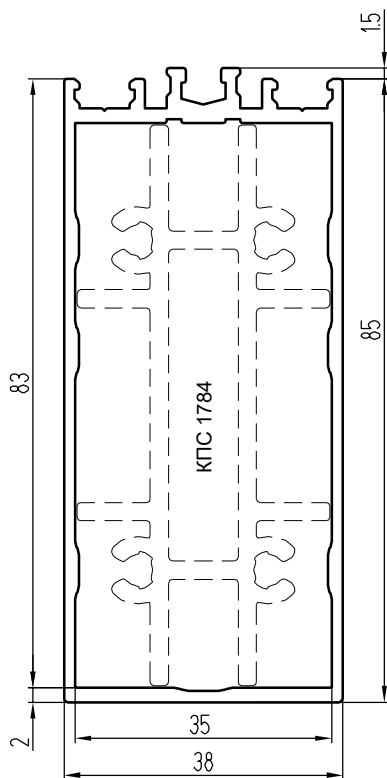
**КПС 1786**  
 КПС 1786 (1,871 кг/м)  
 $J_x - 139,94, J_y - 20,57$   
 $W_x - 18,26, W_y - 9,61$



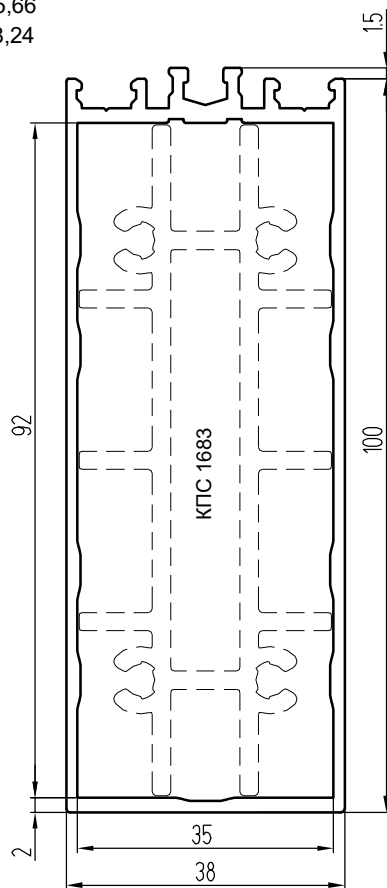
**КПС 1746**  
 КПС 1746 (1,655 кг/м)  
 $J_x - 91,37, J_y - 15,66$   
 $W_x - 15,8, W_y - 8,24$



**КПС 1680**  
 КПС 1680 (0,959 кг/м)  
 $J_x - 15,08, J_y - 7,49$   
 $W_x - 5,05, W_y - 3,94$

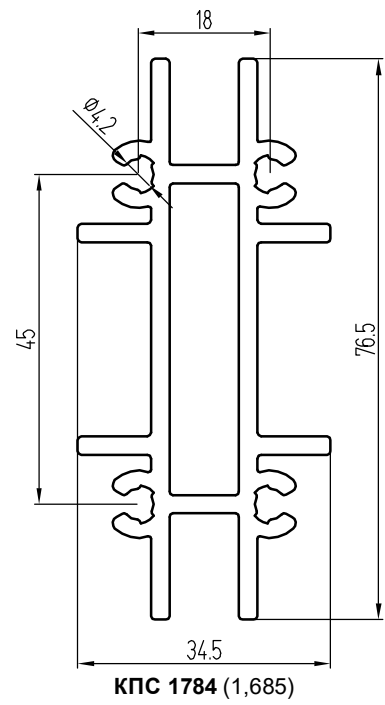
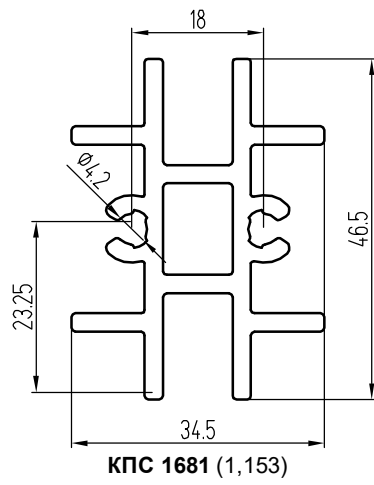
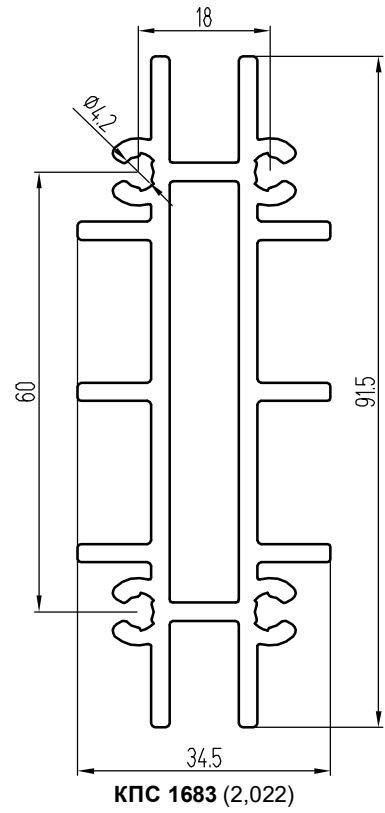
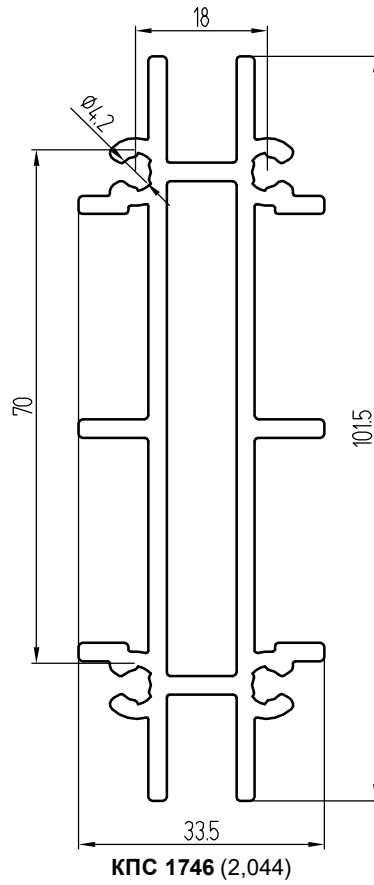
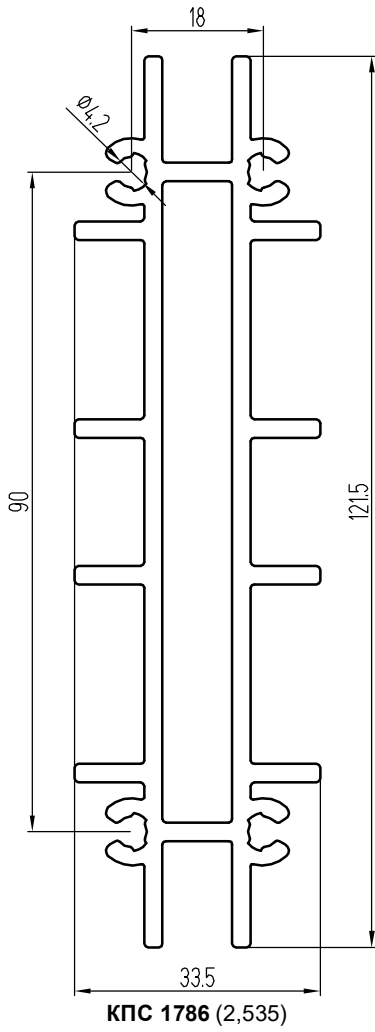


**КПС 1784**  
 КПС 1784 (1,285 кг/м)  
 $J_x - 43,78, J_y - 9,53$   
 $W_x - 10,67, W_y - 5,62$

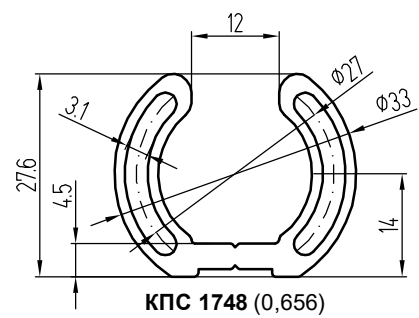
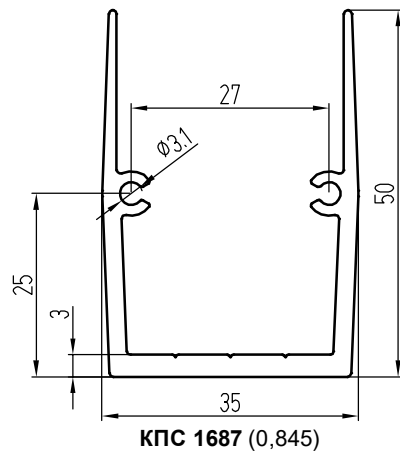
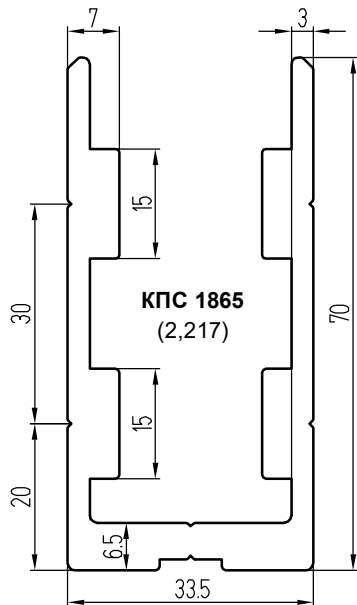


**КПС 1682**  
 КПС 1682 (1,355 кг/м)  
 $J_x - 65,68, J_y - 12,35$   
 $W_x - 12,25, W_y - 6,5$

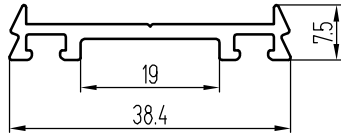
## Профили закладных



## Профили Т-образных закладных

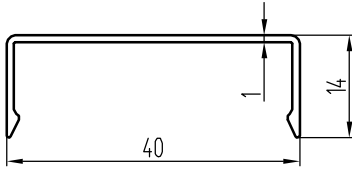


**Профиль прижима**



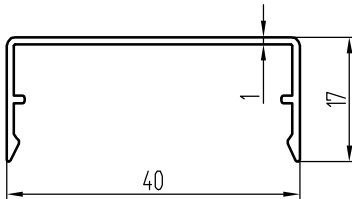
КПС 1686 (0,267)

**Профиль крышки прижима ригеля**



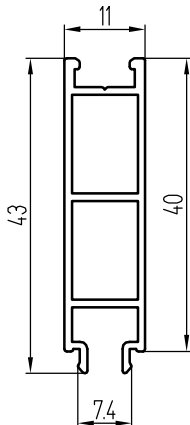
КПС 1685 (0,181)

**Профиль крышки прижима стойки**

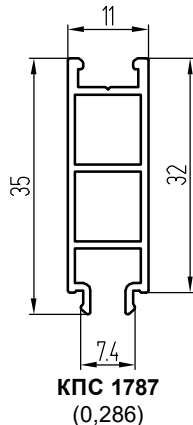


КПС 1684 (0,205)

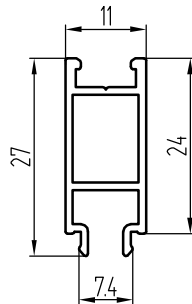
**Профили штапиков**



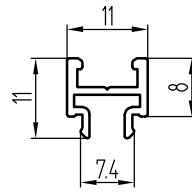
КПС 1690 (0,329)



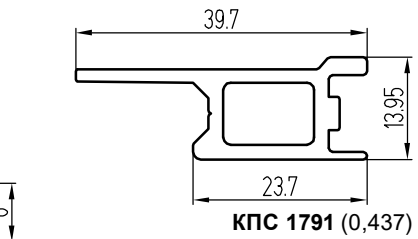
КПС 1787 (0,286)



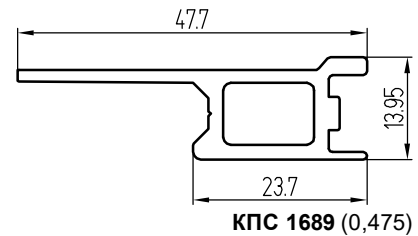
КПС 1736 (0,219)



КПС 1788 (0,108)

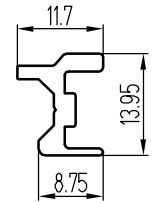


КПС 1791 (0,437)

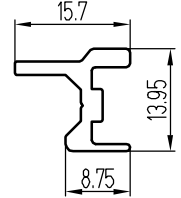


КПС 1689 (0,475)

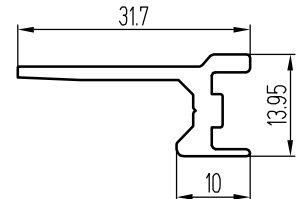
**Профили подкладок**



КПС 1688 (0,165)

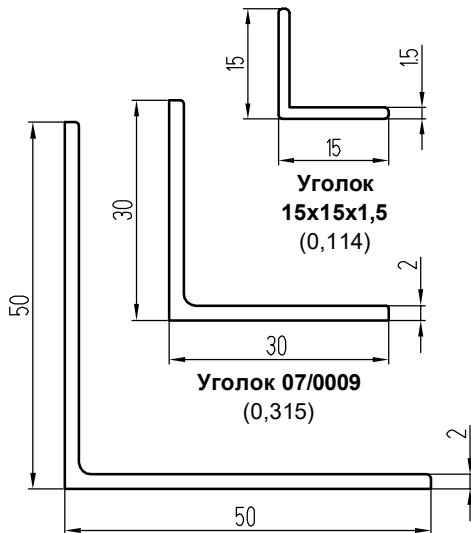


КПС 1789 (0,184)

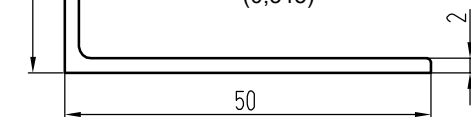


КПС 1790 (0,289)

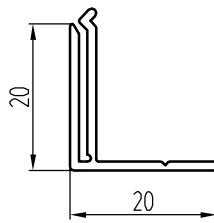
**Нащельники**



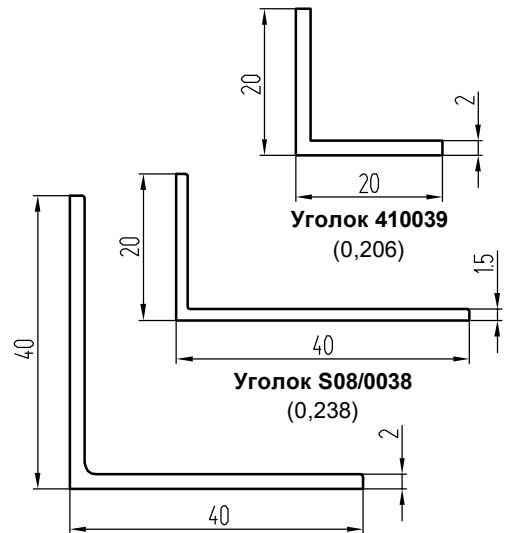
Уголок 07/0009 (0,315)



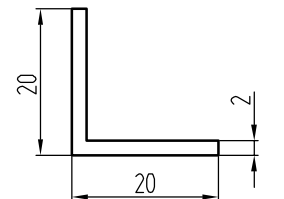
Уголок 07/0012 (0,531)



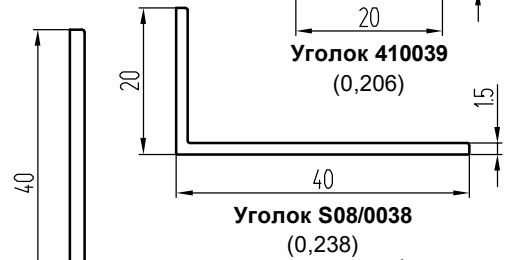
КПС 568 (0,192)



Уголок 07/0010 (0,423)



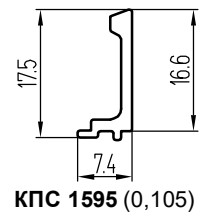
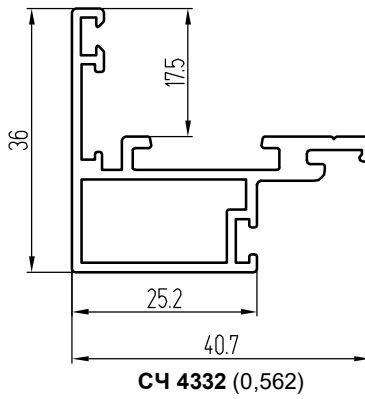
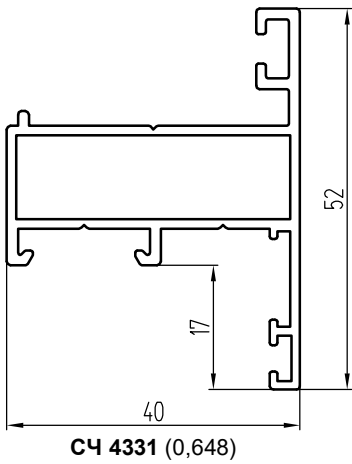
Уголок 410039 (0,206)



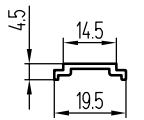
Уголок S08/0038 (0,238)



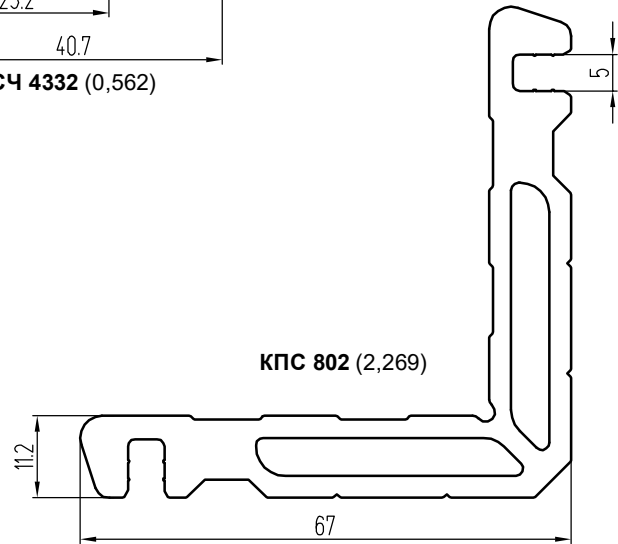
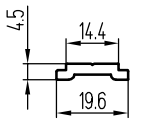
## Профили "холодного" встраиваемого оконного блока



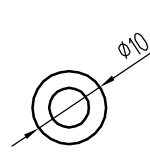
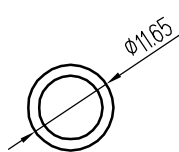
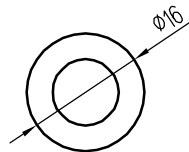
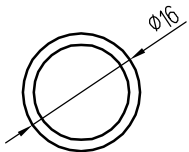
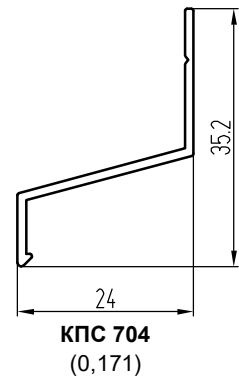
### Тяги



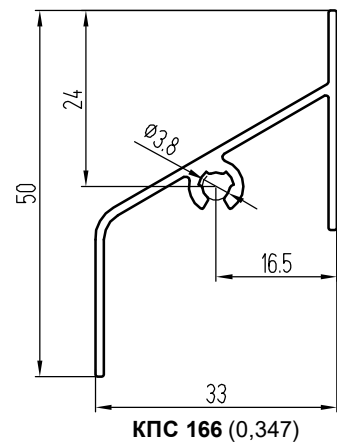
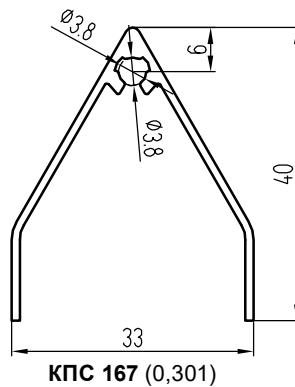
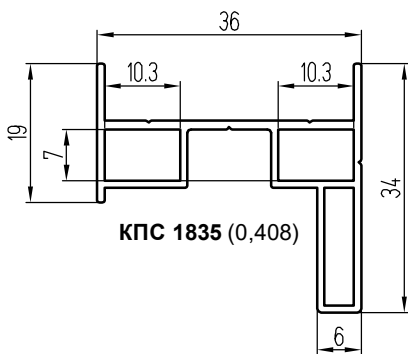
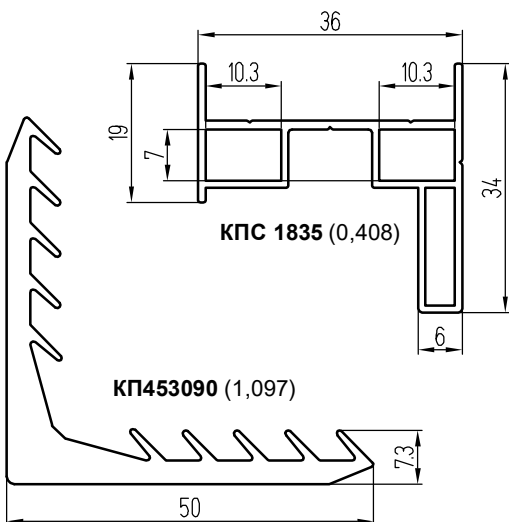
для фурнитуры  
ROTO



### Слив



## Профили вентиляционных решеток





## **КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**

Таблица применяемости стоечных закладных

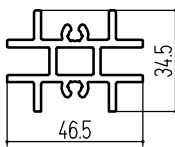
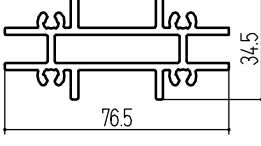
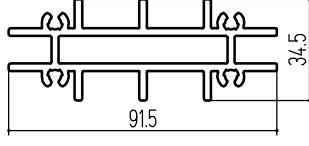
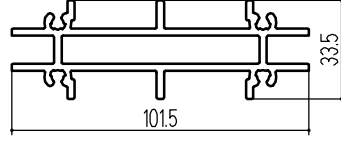
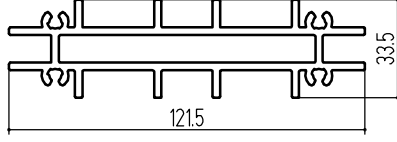
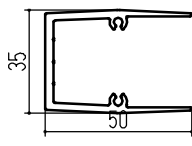
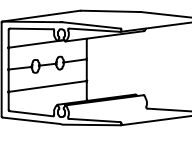
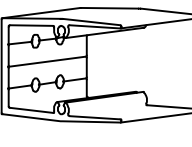
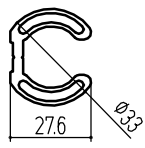
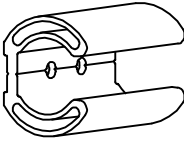
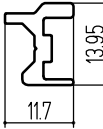
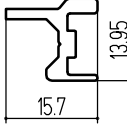
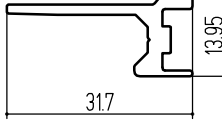
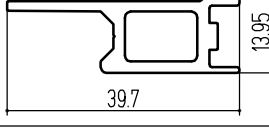
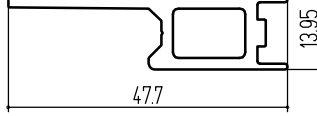
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг		ВИД
<b>КПС 1681</b>			1 п.м	1,153	
КПС 1681-100 в низ, верх стоек	В стойку КПС 1680	100	1 шт.	0,115	
КПС 1681-300 стык стоек		300	1 шт.	0,346	
<b>КПС 1784</b>			1 п.м	1,685	
КПС 1784-100 в низ, верх стоек	В стойку КПС 1783	100	1 шт.	0,169	
КПС 1784-300 стык стоек		300	1 шт.	0,506	
<b>КПС 1683</b>			1 п.м	2,022	
КПС 1683-100 в низ, верх стоек	В стойку КПС 1682	100	1 шт.	0,202	
КПС 1683-300 стык стоек		300	1 шт.	0,607	
<b>КПС 1746</b>			1 п.м	2,044	
КПС 1746-100 в низ, верх стоек	В стойку КПС 1745	100	1 шт.	0,204	
КПС 1746-300 стык стоек		300	1 шт.	0,613	
<b>КПС 1786</b>			1 п.м	2,535	
КПС 1786-100 в низ, верх стоек	В стойку КПС 1785	100	1 шт.	0,254	
КПС 1786-300 стык стоек		300	1 шт.	0,761	



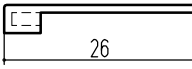
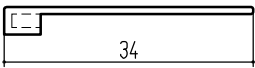
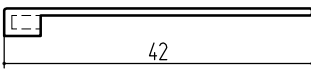
Таблица применяемости ригельных закладных

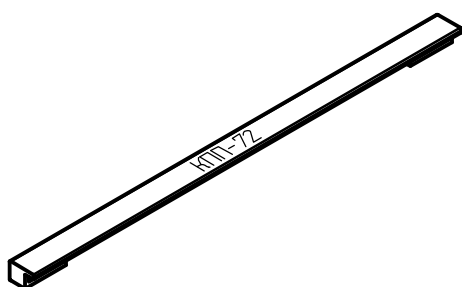
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ-ВО ВС, шт.	L, мм	МАССА, кг		ВИД
<b>КПС 1687</b>				1 п.м	0,845	
КПС 1687-46,5-с	В ригель КПС1680	2	46,5	1 шт.	0,039	
КПС 1687-76,5-с	В ригель КПС1783	2	76,5	1 шт.	0,065	
КПС 1687-91,5-с	В ригель КПС1682	2	91,5	1 шт.	0,077	
КПС 1687-101,5-с	В ригель КПС1745	4	101,5	1 шт.	0,086	
КПС 1687-121,5-с	В ригель КПС1785	4	121,5	1 шт.	0,103	
КПС 1687-46,5-су	В ригель КПС1680	4	46,5	1 шт.	0,039	
КПС 1687-76,5-су	В ригель КПС1783	4	76,5	1 шт.	0,065	
КПС 1687-91,5-су	В ригель КПС1682	4	91,5	1 шт.	0,077	
КПС 1687-101,5-су	В ригель КПС1745	8	101,5	1 шт.	0,086	
КПС 1687-121,5-су	В ригель КПС1785	8	121,5	1 шт.	0,103	
<b>КПС 1748</b>				1 п.м	0,656	
КПС 1748-46,5-с	В ригель КПС1680	2	46,5	1 шт.	0,031	
КПС 1748-76,5-с	В ригель КПС1783	2	76,5	1 шт.	0,050	
КПС 1748-91,5-с	В ригель КПС1682	2	91,5	1 шт.	0,060	
КПС 1748-101,5-с	В ригель КПС1745	4	101,5	1 шт.	0,067	
КПС 1748-121,5-с	В ригель КПС1785	4	121,5	1 шт.	0,080	

### Подкладки алюминиевые

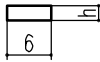
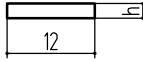
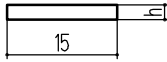
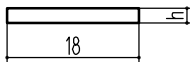
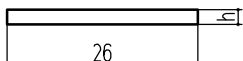
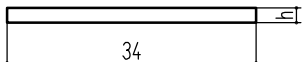
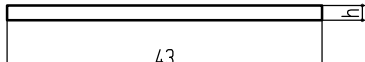
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАССА 1шт., кг	ДЛИНА, мм	ВИД
КПС 1688-100	Подкладка опорная под стекло 4 мм	0,0165	100	
КПС 1688-50	Подкладка фиксирующая под стекло 4 мм	0,00825	50	
КПС 1789-100	Подкладка опорная под стекло 6, 8, 10 мм	0,0184	100	
КПС 1789-50	Подкладка фиксирующая под стекло 6, 8, 10 мм	0,0092	50	
КПС 1790-100	Подкладка опорная под стеклопакет 24, 26 мм	0,0289	100	
КПС 1790-50	Подкладка фиксирующая под стеклопакет 24, 26 мм	0,01445	50	
КПС 1791-100	Подкладка опорная под стеклопакет 32, 34 мм	0,0437	100	
КПС 1791-50	Подкладка фиксирующая под стеклопакет 32, 34 мм	0,02185	50	
КПС 1689-100	Подкладка опорная под стеклопакет 40, 42, 44 мм	0,0475	100	
КПС 1689-50	Подкладка фиксирующая под стеклопакет 40, 42, 44 мм	0,02375	50	

### Подкладки опорные (полиамид), L = 100 мм

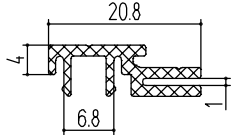
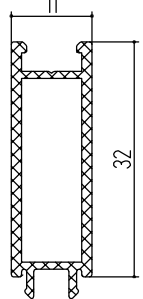
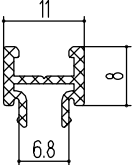
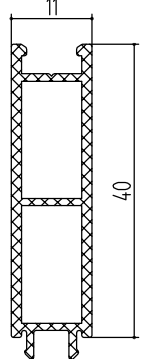
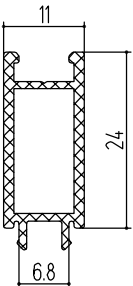
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАССА 1шт., кг	ВИД
КПП-72	Подкладка опорная под стекло 4 мм	0,0013	
КПП-79	Подкладка опорная под стекло 6, 8, 10 мм	0,0017	
КПП-80	Подкладка опорная под стеклопакет 24, 26 мм	0,0045	
КПП-81	Подкладка опорная под стеклопакет 32, 34 мм	0,0059	
КПП-71	Подкладка опорная под стеклопакет 40, 42, 44 мм	0,0073	



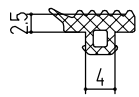
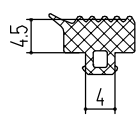
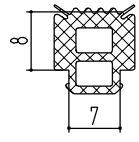
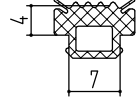
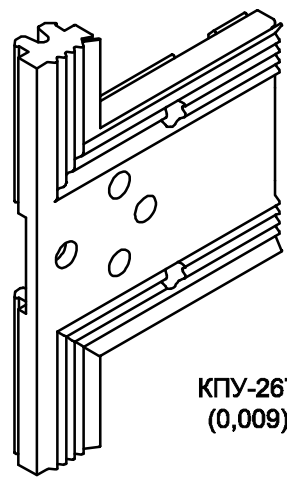
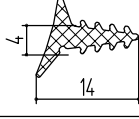
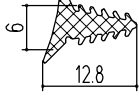
**Подкладки, L = 100 мм**

ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАТЕРИАЛ	МАССА 1шт., кг	ТОЛЩ. h, мм	ВИД
КПП-23-1 КПП-23-2 КПП-23-3	Подкладка фиксирующая и опорная под стекло	ПВХ	0,00075 0,0015 0,00225	1 2 3	
КПП-22-1 КПП-22-2 КПП-22-3	Подкладка фиксирующая и опорная под стекло	ПВХ	0,00125 0,0025 0,00375	1 2 3	
КПП-37-1 КПП-37-2 КПП-37-3	Подкладка фиксирующая и опорная под стекло	ПВХ	0,0015 0,003 0,0045	1 2 3	
КПП-25-1 КПП-25-2 КПП-25-3	Подкладка фиксирующая и опорная под стекло	ПВХ	0,0019 0,0038 0,0056	1 2 3	
КПП-28-1 КПП-28-2 КПП-28-3	Подкладка фиксирующая и опорная под ст/пакет	ПВХ	0,0023 0,0046 0,0069	1 2 3	
ТПУ-017-01 ТПУ-017-03 ТПУ-017-04	Подкладка фиксирующая и опорная под ст/пакет	Поли- этилен	0,0025 0,0050 0,0075	1 2 3	
ТПУ-017-05 ТПУ-017-06	Подкладка фиксирующая и опорная под ст/пакет	Поли- этилен	0,0065 0,0090	2 3	
КПП-18-1 КПП-18-2 КПП-18-3	Подкладка фиксирующая и опорная под ст/пакет	ПВХ	0,0054 0,0108 0,0161	1 2 3	

**Профили (штапики) ПВХ**

НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР
Штапик для фиксации оцинкованного листа		<b>Т-02 (0,101)</b>	Штапик 32 мм		<b>Т-05 (0,193)</b>
Штапик 8 мм		<b>Т-03 (0,048)</b>	Штапик 40 мм		<b>Т-01 (0,241)</b>
Штапик 24 мм		<b>Т-04 (0,145)</b>			

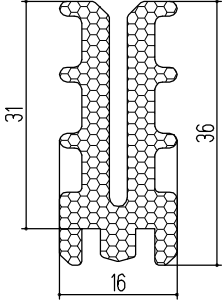
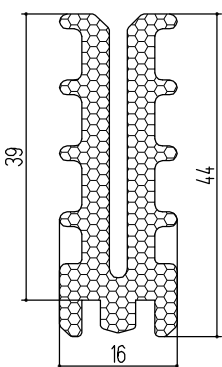
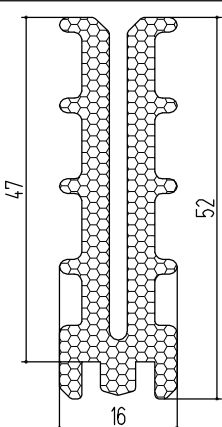
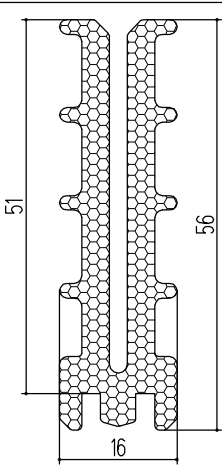
## Уплотнители (EPDM, TPE, TPE-S)

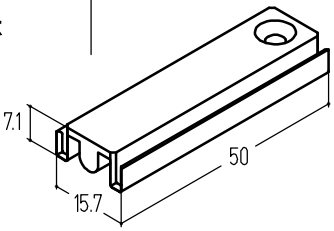
НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР
Наружный уплотнитель заполнения низкий		КПУ-257Е (0,043)
Наружный уплотнитель заполнения высокий		КПУ-258Е (0,068)
Внутренний уплотнитель заполнения высокий		КПУ-259Е (0,096)
Внутренний уплотнитель заполнения низкий		КПУ-260Е (0,062)
Уплотнитель соединения "стойка-ригель" с уплотнителем КПУ-260Е		КПУ-267 (0,009)
Уплотнитель периметра встраиваемых конструкций		КПУ-268 (0,0251)
Уплотнитель периметра встраиваемых конструкций		КПУ-269 (0,0271)

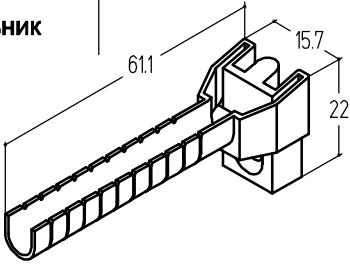
### Примечание:

Для герметизации соединений и заполнений рекомендуется применять уплотнители из EPDM, сохраняющие свои свойства в среде воздуха при любых видах атмосферного воздействия в интервале температур от -50°C до +80°C. При применении уплотнителей из TPE герметизация соединений и заполнений не гарантируется.

## Термовставки (вспененный полиэтилен)

НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР
Термовставка заполнения 24-26 мм		ТП-15 (0,0138)
Термовставка заполнения 32-34 мм		ТП-16 (0,0167)
Термовставка заполнения 40-42 мм		ТП-17 (0,019)
Термовставка заполнения 44 мм		ТП-11 (0,02)

НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР
Дренаж		КПП-85 (0,0011 кг/шт.)

НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР
Капельник		КПП-84 (0,0056 кг/шт.)

### Самоклеющиеся ленты

Односторонняя лента для наружной герметизации светопрозрачных фасадов.  
Устанавливается под держатель

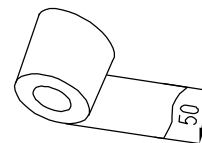
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПОКАЗАТЕЛИ	
	Лента 3М	Лента Герлен ЛТ
Ширина	любая (не более 1 м)	от 20 до 280 мм
Длина	рулон 25 м	рулон от 12 до 25 м
Толщина	0,25 мм	1,5 мм
Цвет	бежевый	бежевый
Долговечность	50 лет	30 лет
Температура эксплуатации	от -40°C до +80°C	от -60°C до +120°C
Температура нанесения	от -18°C до +49°C	не ниже 10°C
Водопоглощение		не более 0,2%
Адгезия к стеклу	77-85 Н/100 мм	
Адгезия к алюминию	82 Н/100 мм	

#### Характеристики ленты 3М

3М 8067 (3М 8777) - это самоклеющаяся, влагоустойчивая односторонняя полиэтиленовая лента, предназначенная для герметизации различных материалов. Эта лента обладает уникальным адгезивом, который позволяет надежно приклеиваться как при высоких, так и при низких температурах, а также к неподготовленным поверхностям. Основа обладает свойством "самослипания", которое помогает затягивать отверстия от скоб, гвоздей и шурупов. Остается эластичной, компенсируя вибрации и термические расширения материалов. Не трескается и не высыхает. Не рекомендуется наносить при температуре ниже -18°C. Разделенный бумажный защитный слой позволяет наносить ленту быстро и аккуратно. Адгезив не деградирует со временем.

Конструкция:

- Защитный слой - бумажный с разделителем.
- Адгезив - акриловый.
- Основа - полиэтиленовая пленка.



#### Характеристики ленты Герлен ЛТ 50x1,5

Гидропароизоляционная самоклеющаяся бутилкаучуковая лента с одной клеевой поверхностью, дублированная нетканым полотном (спанбонд). Самоклеющийся слой защищен антиадгезионной бумагой или пленкой.

Конструкция:

- Защитный слой - антиадгезионная бумага.
- Бутилкаучук.
- Нетканое полотно.

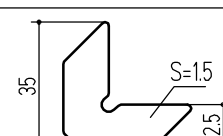


## Комплекующие изделия створки КП40 с европазом

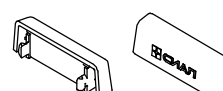
### ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ УГЛОВЫХ ЗАКЛАДНЫХ

ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг	ВИД
КПС 802	Штифт 5x9,5 (КПМ.07.01 или КПМ.08.01)		1 п.м 2,269	
КПС 802-19,4	В створку СЧ 4332	19,4	1 шт. 0,044	
КПС 802-37	В раму СЧ 4331	37	1 шт. 0,084	



### АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕТАЛИ

ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАТЕРИАЛ	МАССА, кг/шт.	ВИД
КПА.01.01	Уголок выравнивающий	Алюминий	0,002	

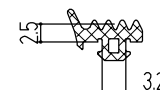
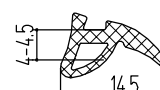
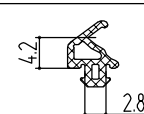
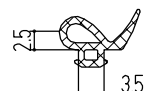
### ПРОЧИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАТЕРИАЛ	МАССА, кг/шт.	ВИД
КПП-50	Крышка дренажного отверстия с клапаном	Полиамид	0,002	

### СТАЛЬНЫЕ ШТИФТЫ

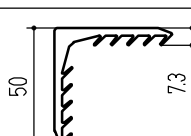
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	МАССА, кг/шт.	Длина, мм	ВИД
КПМ.07.01	Штифт Ø5 мм в закладные углового и Т-образного соединения	0,0015	9,5	
КПМ.08.01	Штифт Ø5 мм в закладные углового и Т-образного соединения (под пневматический пистолет)	0,0012	9,5	

### УПЛОТНИТЕЛИ

НАЗНАЧЕНИЕ	ВИД	ШИФР	МАССА, кг/п.м	МАТЕРИАЛ
Внутренний уплотнитель заполнения створки КП40		КПУ-240Е	0,035	EPDM
Наружный уплотнитель заполнения створки КП40		КПУ-255Е	0,0637	EPDM
Уплотнитель притвора створки КП40 внутренний		КПУ-243Е	0,0271	EPDM
Уплотнитель притвора створки КП40 наружный		КПУ-19	0,035	EPDM

## Комплекующие изделия вентиляционных решеток

### ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ УГЛОВЫХ ЗАКЛАДНЫХ

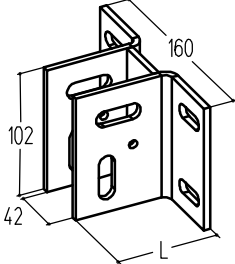
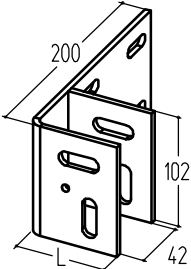
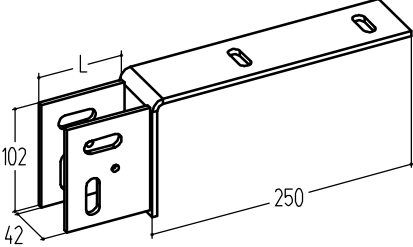
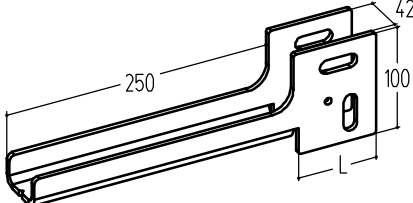
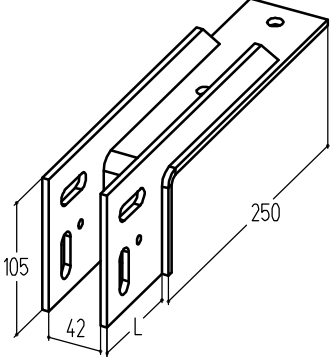
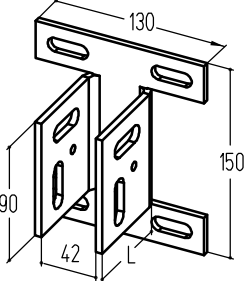
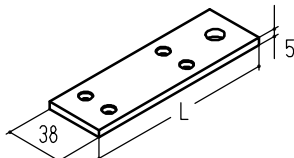
ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг	ВИД
КП453090	В раму КПС 1835		1 п.м 1,097	
КП453090-10		10	1 шт. 0,011	

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

СИЛ СФ

система

## Стальные кронштейны "СибМеталлФасад"

ШИФР	L, мм	МАССА, кг	ВИД	НАЗНАЧЕНИЕ
КПМ-38-80 КПМ-38-130	80 130	1,10 1,48		Кронштейн предназначен для крепления в торец плиты перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
КПМу-38-80 КПМу-38-130	80 130	1,27 1,65		Кронштейн предназначен для крепления угловых стоек в торец плиты перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
УМН-38-80 УМН-38-130	80 130	1,39 1,77		Кронштейн предназначен для крепления на плиту перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
КРП-38-80 КРП-38-130	80 130	1,48 1,85		Кронштейн предназначен для крепления на плиту перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
КНУ-38-80 КНУ-38-130	80 130	1,65 2,04		Кронштейн предназначен для крепления на плиту перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
КМК-38-80 КМК-38-130	80 130	0,87 1,2		Кронштейн предназначен для крепления в торец плиты перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками. Возможно индивидуальное изготовление.
ПС-38-150 ПС-38-235 ПС-38-250 ПС-38-260 ПС-38-280	150 235 250 260 280	0,22 0,36		Пластины стальные предназначены для крепления нижних и верхних стоек: КПС 1680 КПС 1783 КПС 1682 КПС 1745 КПС 1785

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

СИСТЕМА

СИСТЕМА

## Стальные кронштейны ООО "Радуга", Омск

ШИФР	L, мм	ВИД	НАЗНАЧЕНИЕ
ККСУ-80 ККСУ-110 ККСУ-140 ККСУ-170	80 110 140 170		Кронштейн предназначен для крепления в торец плиты перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками.
КРП-12-110 КРП-12-140 КРП-12-170	110 140 170		Кронштейн с полипропиленовыми вставками предназначен для крепления угловых стоек в торец плиты перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками.
ККСУ-01-80 ККСУ-01-110 ККСУ-01-140 ККСУ-01-170	80 110 140 170		Кронштейн предназначен для крепления на плиту перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками.
ККСУ-02-80 ККСУ-02-110 ККСУ-02-140 ККСУ-02-170	80 110 140 170		Кронштейн предназначен для крепления на плиту перекрытия. Комплектуется паронитовыми прокладками.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

СИЛ СФ

система

система

**СИДЛ СФ**

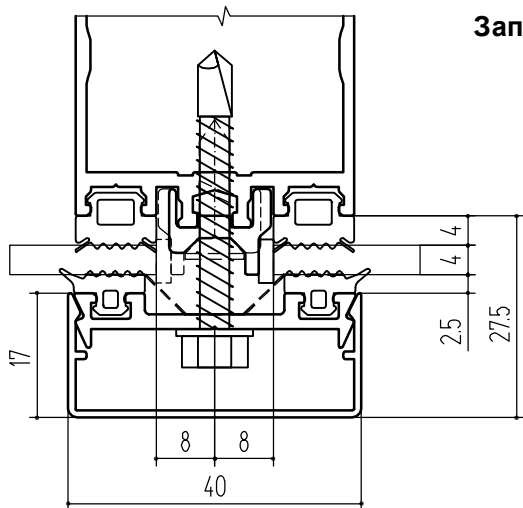
КОМПЛЕКТУЮЩЕ

---

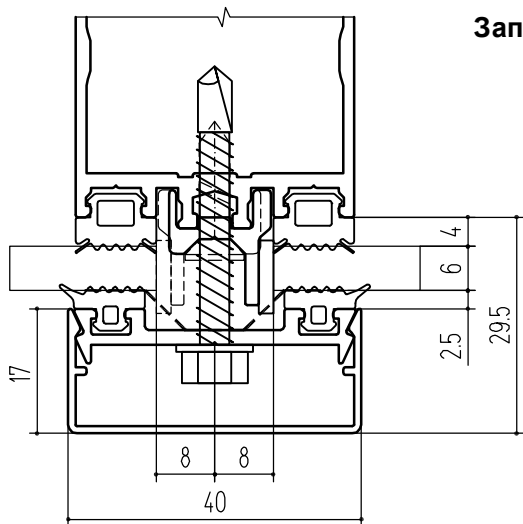
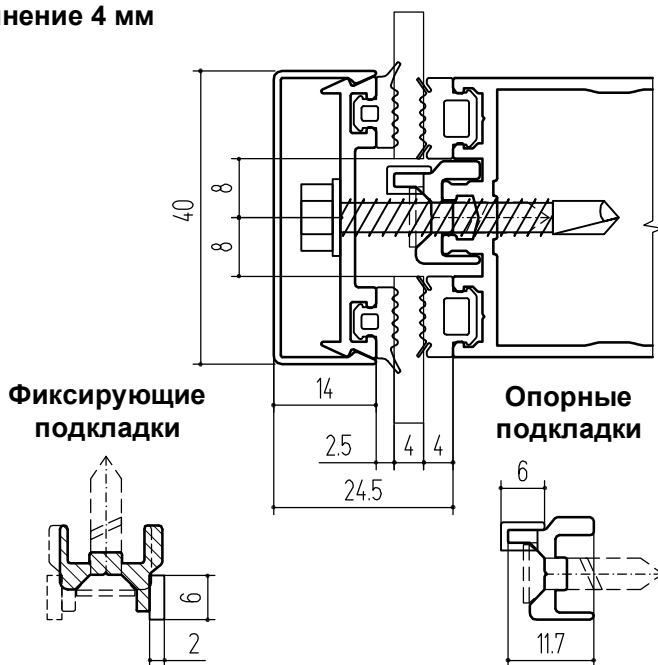
## **ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ**

Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

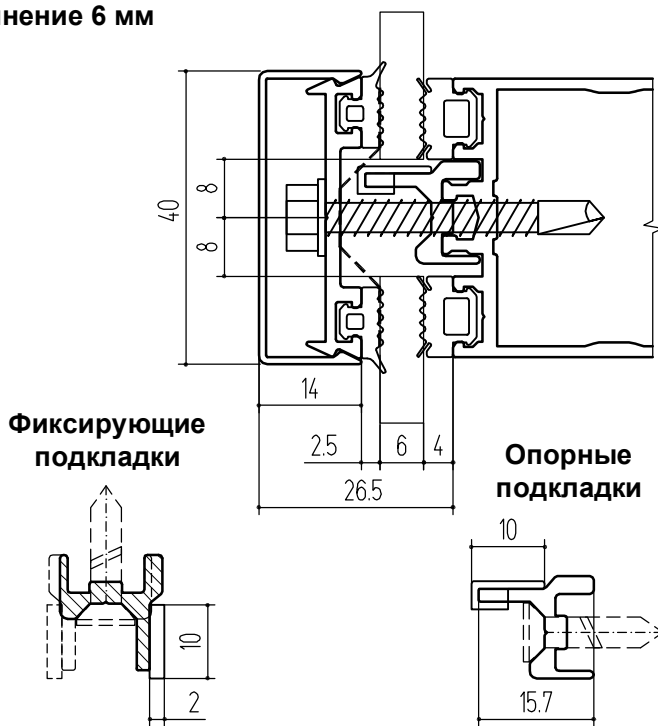
		2	
		2	
1	1		



Заполнение 4 мм



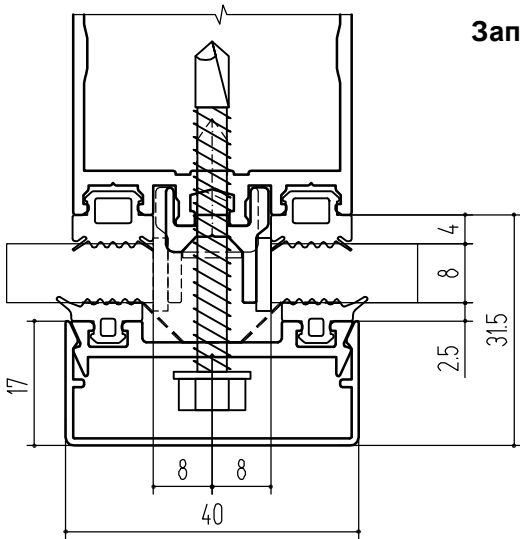
Заполнение 6 мм



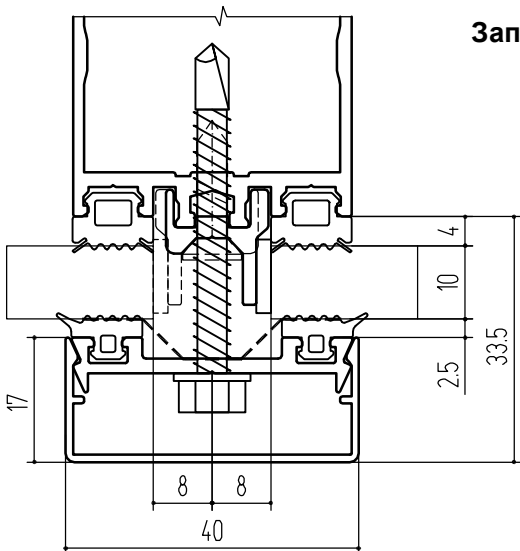
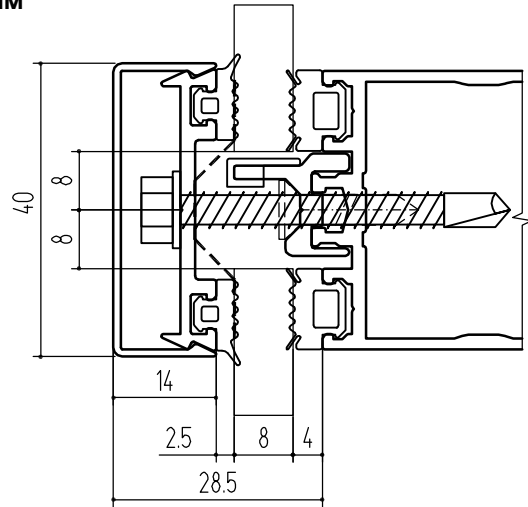
**ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:**  
 Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запл., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	BC 5,5 A2 DIN7504-K, длина	BC 4,2 A2 DIN7982, шт. на проем /длина
4	КПУ-260Е	КПУ-257Е	-	КПС 1688-100 + КПП-72	КПС 1688-50 + КПП-23-2	38	6/19
6	КПУ-260Е	КПУ-257Е	-	КПС 1789-100 + КПП-79	КПС 1789-50 + КПП-22-2	38	6/19

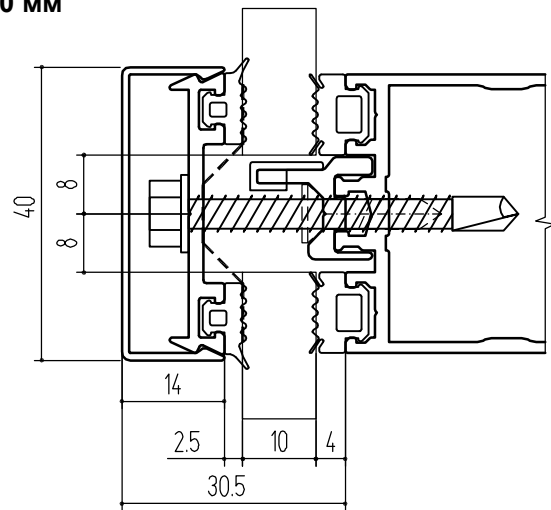
## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)



Заполнение 8 мм



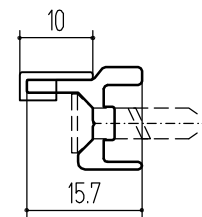
Заполнение 10 мм



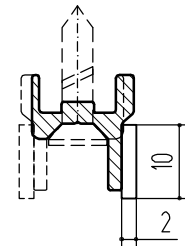
### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Опорные  
подкладки

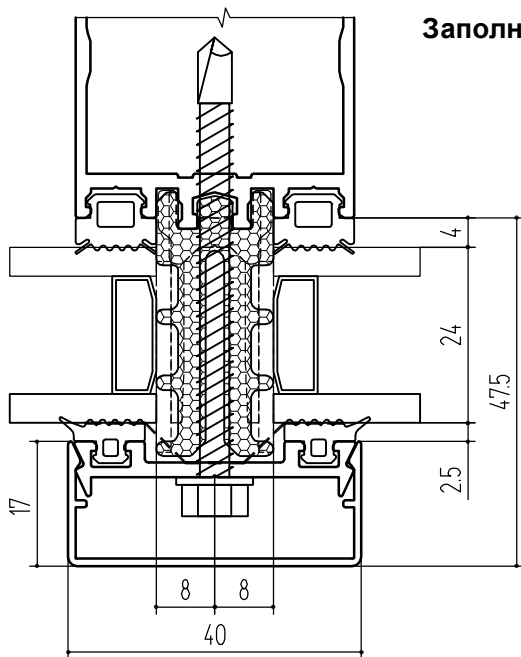


Фиксирующие  
подкладки

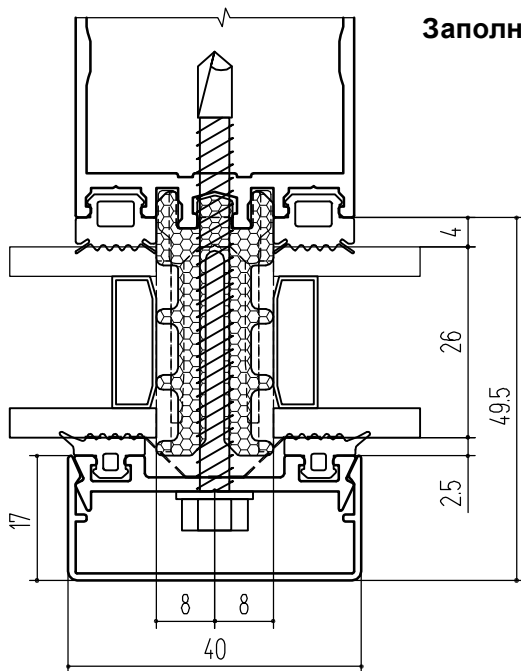
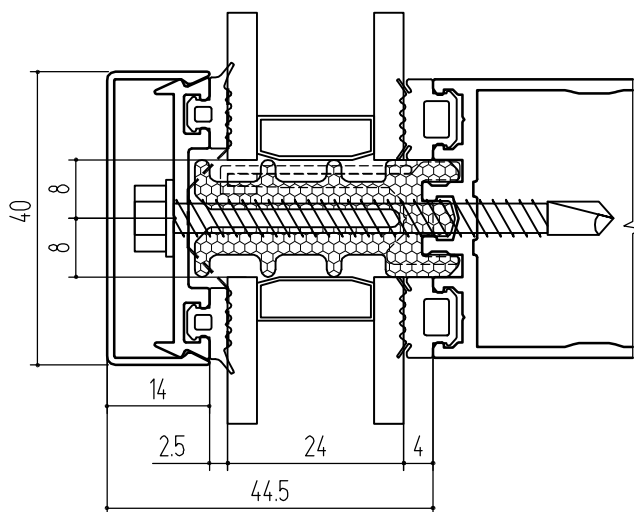


Толщ. запол., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	ВС 5,5 А2 DIN7504-К, длина	ВС 4,2 А2 DIN7982, шт. на проем /длина
8	КПУ-260Е	КПУ-257Е	-	КПС 1789-100 + КПП-79	КПС 1789-50 + КПП-22-2	45	6/19
10	КПУ-260Е	КПУ-257Е	-	КПС 1789-100 + КПП-79	КПС 1789-50 + КПП-22-2	45	6/19

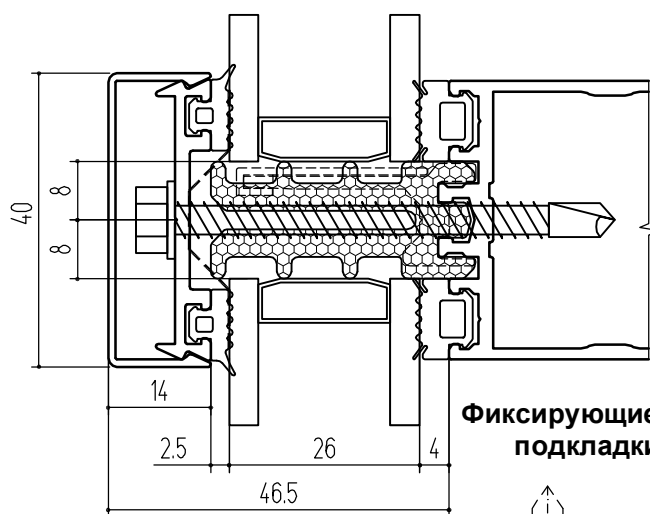
Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)



Заполнение 24 мм

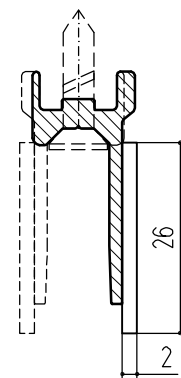
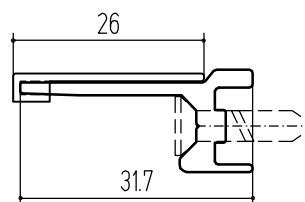


Заполнение 26 мм



Фиксирующие подкладки

Опорные подкладки



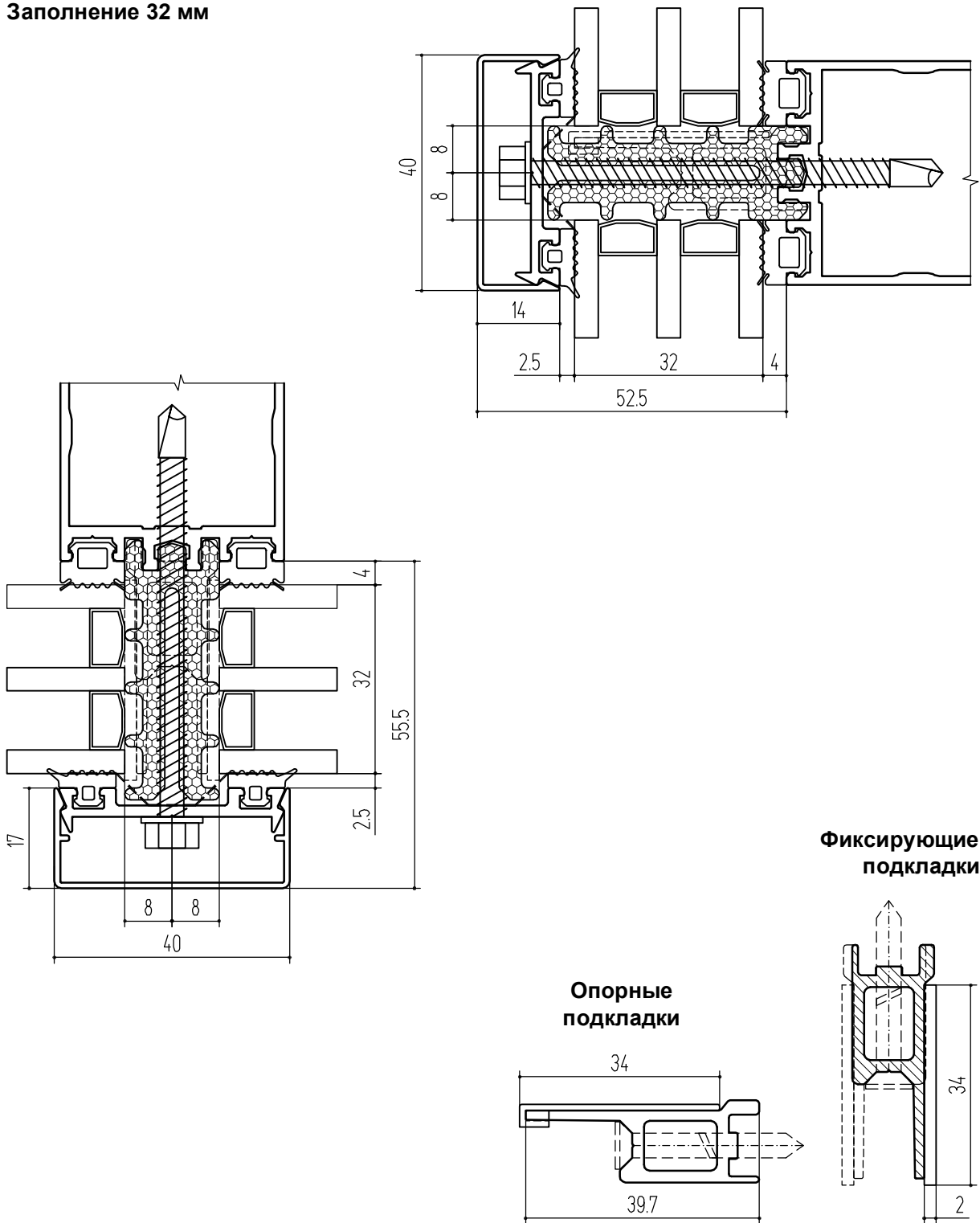
**ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:**  
 Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запл., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	ВС 5,5 А2 DIN7504-К, длина	ВС 4,2 А2 DIN7982, шт. на проем /длина
24	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-15	КПС 1790-100 + КПП-80	КПС 1790-50 + ТПУ-017-03	60	6/19
26	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-15	КПС 1790-100 + КПП-80	КПС 1790-50 + ТПУ-017-03	60	6/19



## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

Заполнение 32 мм



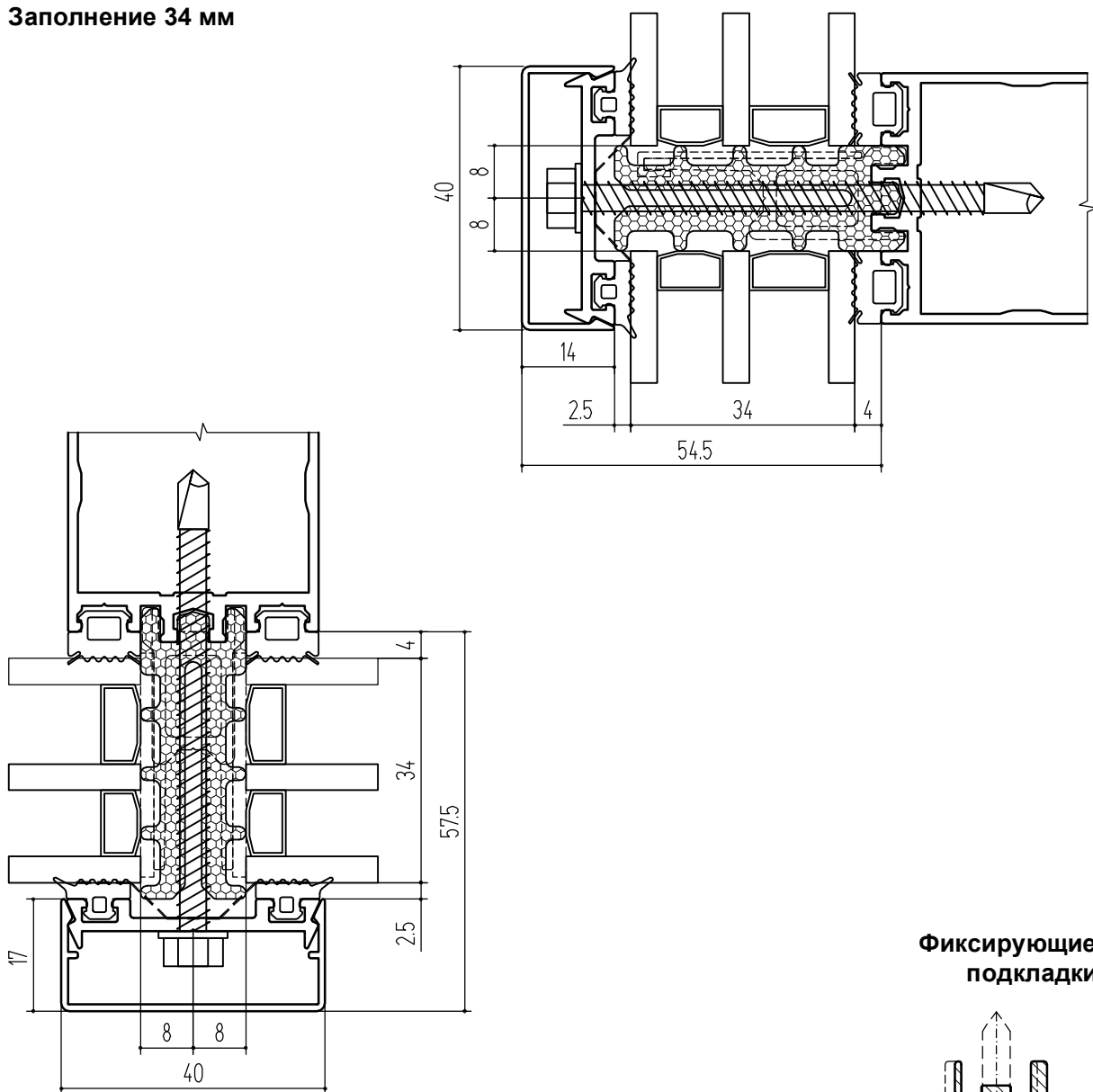
### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запол., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	ВС 5,5 А2 DIN7504-К, длина	ВС 4,2 А2 DIN7982, шт. на проем /длина
32	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-16	КПС 1791-100 + КПП-81	КПС 1791-50 + ТПУ-017-05	70	6/32

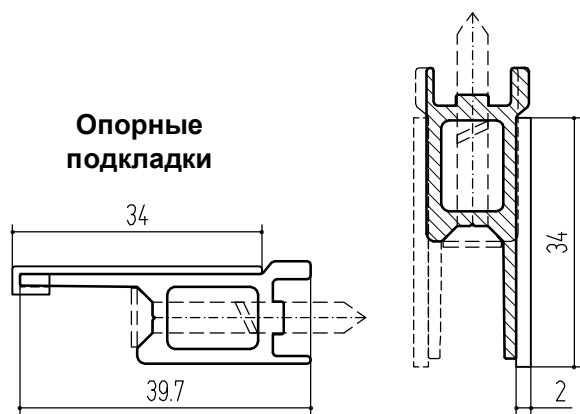
## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

Заполнение 34 мм



Фиксирующие  
подкладки

Опорные  
подкладки



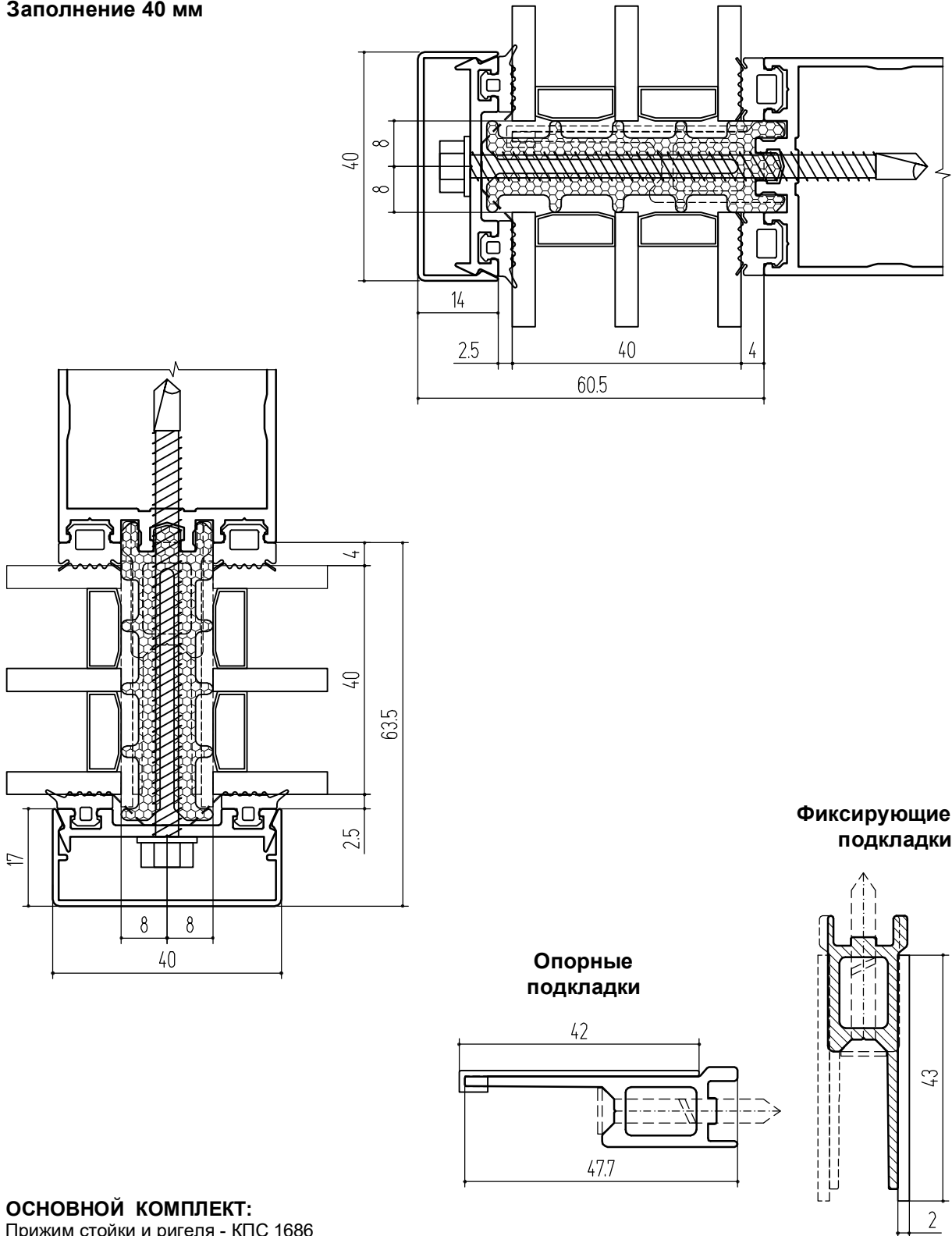
### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
Крышка прижима стойки - КПС 1684  
Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запол., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	BC 5,5 A2 DIN7504-K, длина	BC 4,2 A2 DIN7982, шт. на проем /длина
34	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-16	КПС 1791-100 + КПП-81	КПС 1791-50 + ТПУ-017-05	70	

## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

Заполнение 40 мм



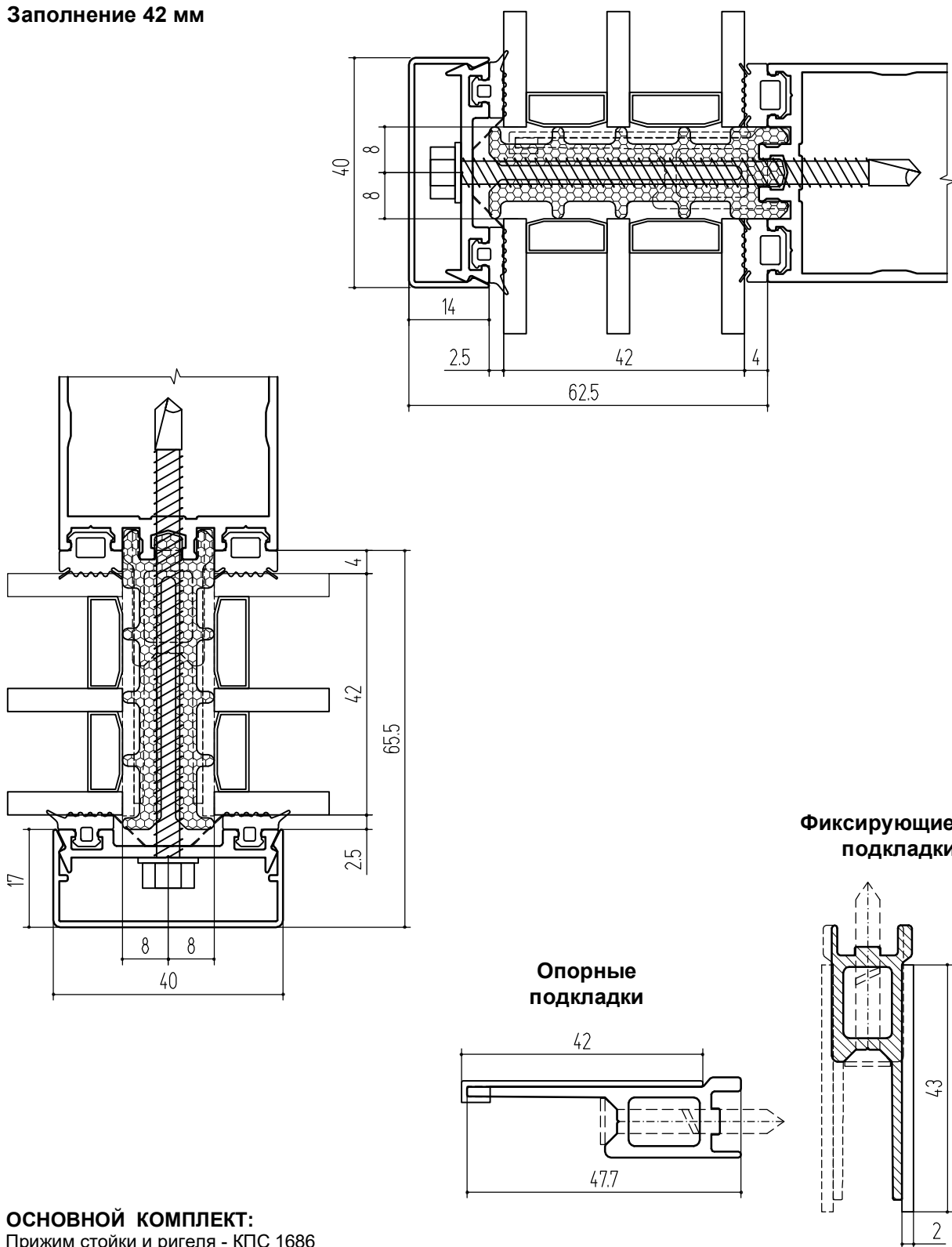
### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запл., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	BC 5,5 A2 DIN7504-K, длина	BC 4,2 A2 DIN7982, шт. на проем /длина
40	КПУ-260E	КПУ-257E	ТП-17	КПС 1689-100 + КПП-71	КПС 1689-50 + КПП-18-2	80	6/32

## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

Заполнение 42 мм



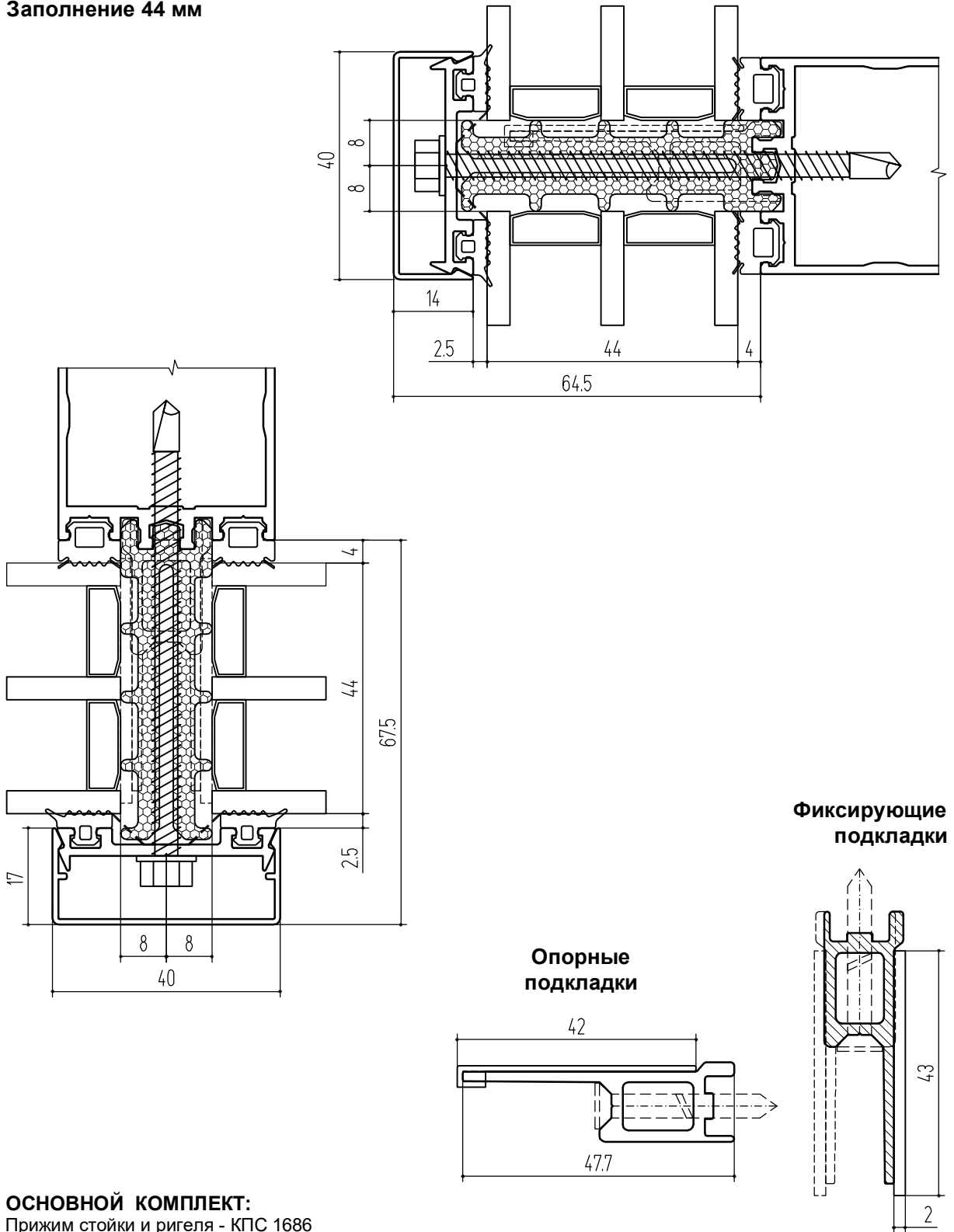
### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запол., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	BC 5,5 A2 DIN7504-K, длина	BC 4,2 A2 DIN7982, шт. на проем/длина
42	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-17	КПС 1689-100 + КПП-71	КПС 1689-50 + КПП-18-2	80	6/32

## Основные сечения стоек и ригелей (сечения 1-1 и 2-2)

Заполнение 44 мм

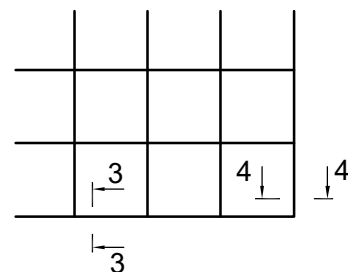


### ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ:

Прижим стойки и ригеля - КПС 1686  
 Крышка прижима стойки - КПС 1684  
 Крышка прижима ригеля - КПС 1685  
 Герлен ЛТ 1,5 мм

Толщ. запл., мм	Уплотнитель стойки/ригеля	Уплотнитель прижима	Термовставка (вспененный полиэтилен)	Подкладка опорная	Подкладка фиксирующая	ВС 5,5 А2 DIN7504-К, длина	ВС 4,2 А2 DIN7982, шт. на проем /длина
44	КПУ-260Е	КПУ-257Е	ТП-11	КПС 1689-100 + КПП-71	КПС 1689-50 + КПП-18-2	80	6/32

**Сечения крайних стоек и ригелей**  
(сечения 3-3 и 4-4)

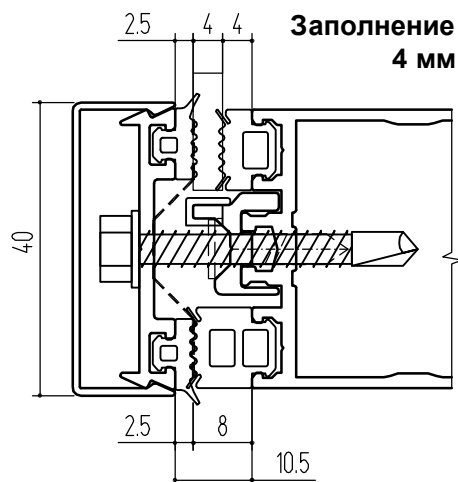


**Примечание:**

1. Сечения 4-4 аналогичны сечениям 3-3.

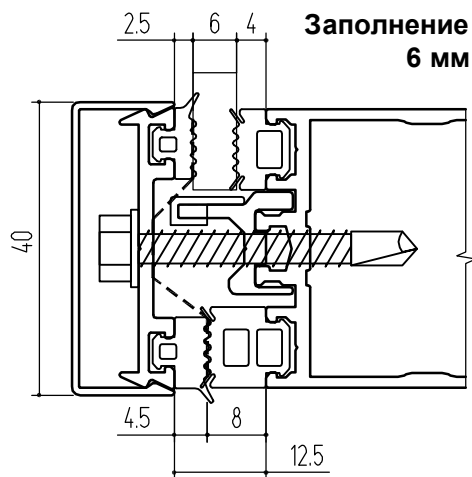
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-259Е, 8 мм
2. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

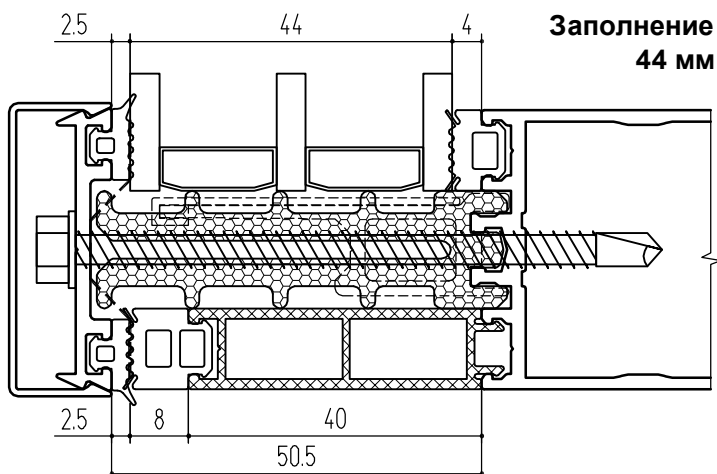
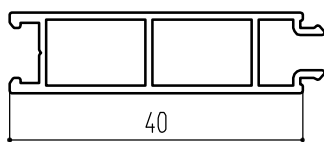
1. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-259Е, 8 мм
2. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-01, ПВХ, 40 мм (или КПС 1690)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-259Е, 8 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм

КПС 1690

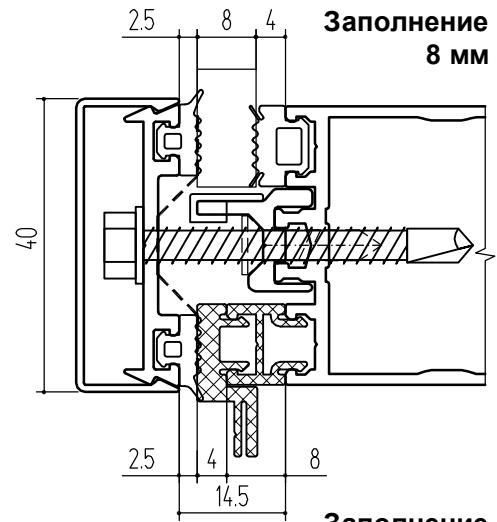
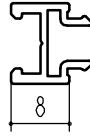


**Сечения крайних стоек и ригелей**  
(сечения 3-3 и 4-4)

**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-03, ПВХ, 8 мм (или КПС 1788)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм

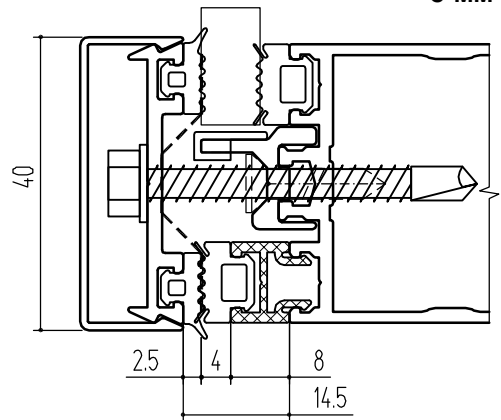
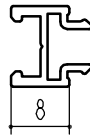
КПС 1788



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-03, ПВХ, 8 мм (или КПС 1788)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм

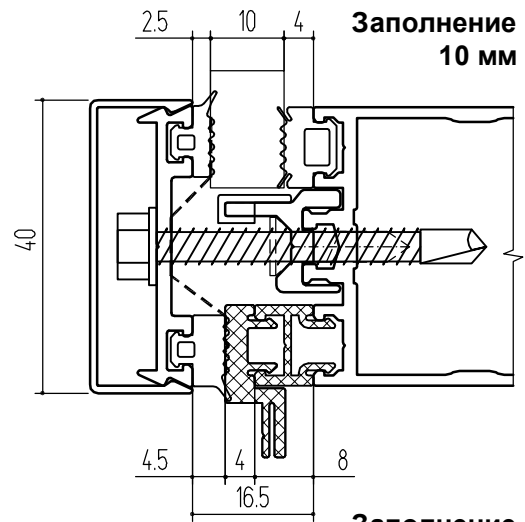
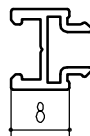
КПС 1788



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-03, ПВХ, 8 мм (или КПС 1788)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм

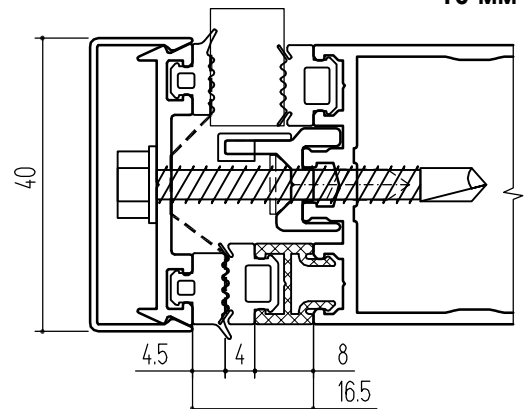
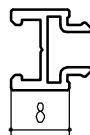
КПС 1788



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-03, ПВХ, 8 мм (или КПС 1788)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм

КПС 1788



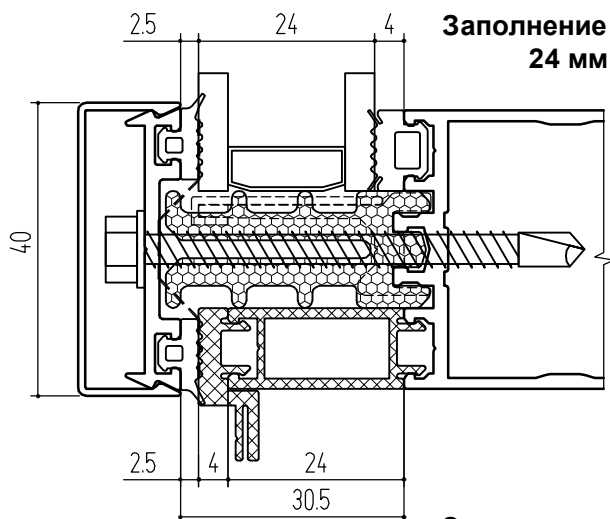
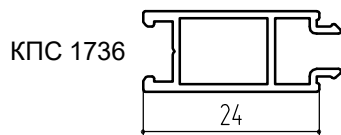
**Примечание:**

1. Сечения 4-4 аналогичны сечениям 3-3.

**Сечения крайних стоек и ригелей  
(сечения 3-3 и 4-4)**

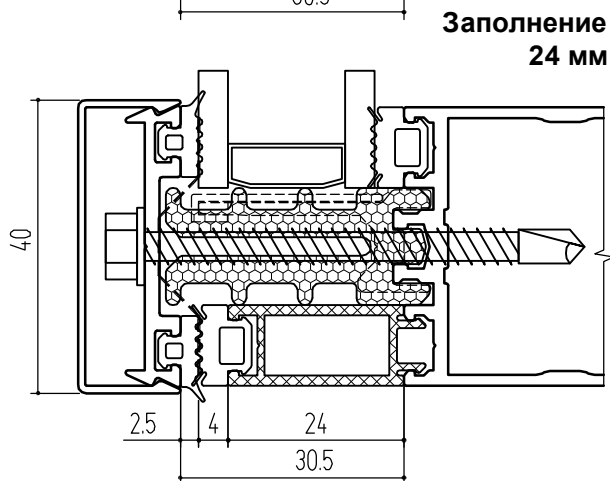
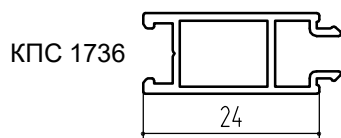
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-04, ПВХ, 24 мм (или КПС 1736)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



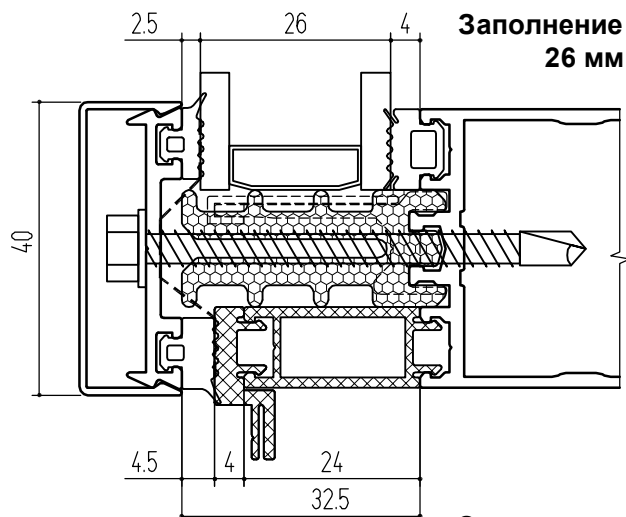
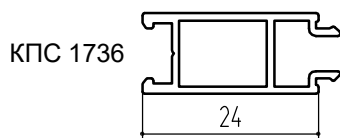
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-04, ПВХ, 24 мм (или КПС 1736)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



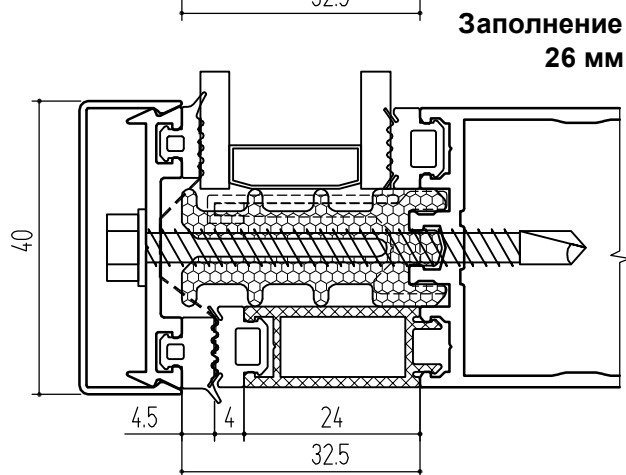
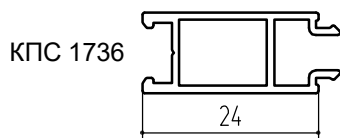
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-04, ПВХ, 24 мм (или КПС 1736)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-04, ПВХ, 24 мм (или КПС 1736)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



**Примечание:**

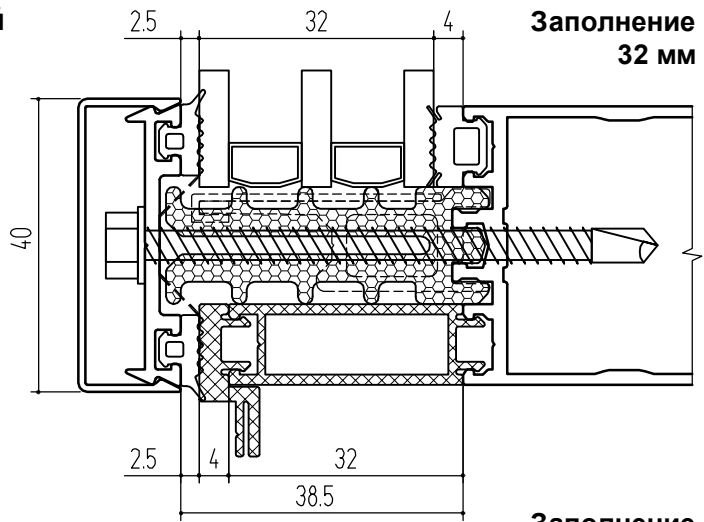
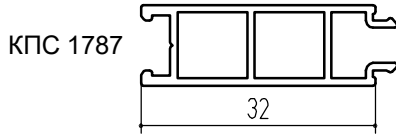
1. Сечения 4-4 аналогичны сечениям 3-3.



**Сечения крайних стоек и ригелей  
(сечения 3-3 и 4-4)**

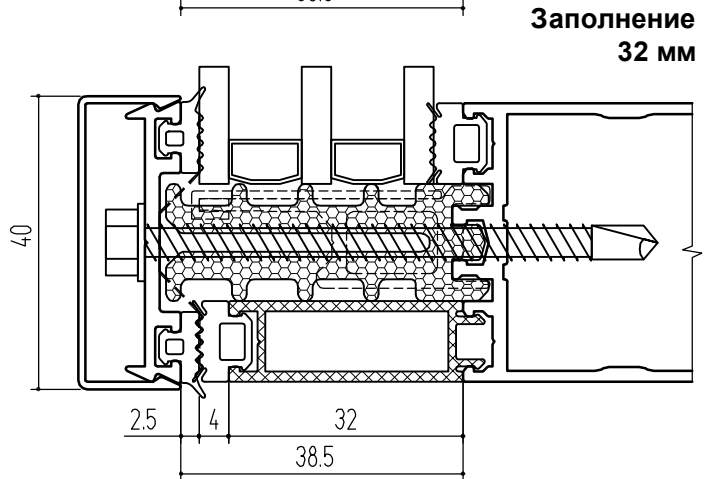
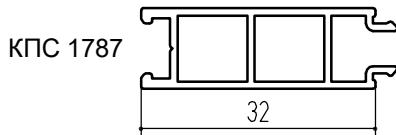
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-05, ПВХ, 32 мм (или КПС 1787)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



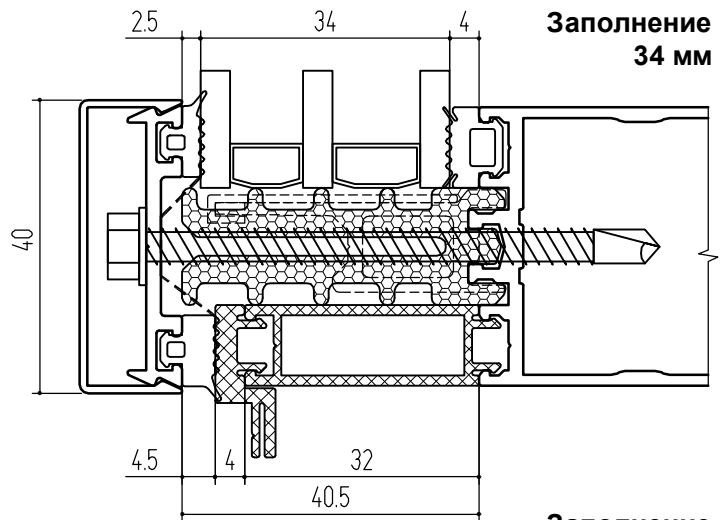
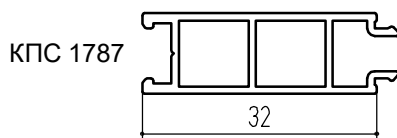
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-05, ПВХ, 32 мм (или КПС 1787)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



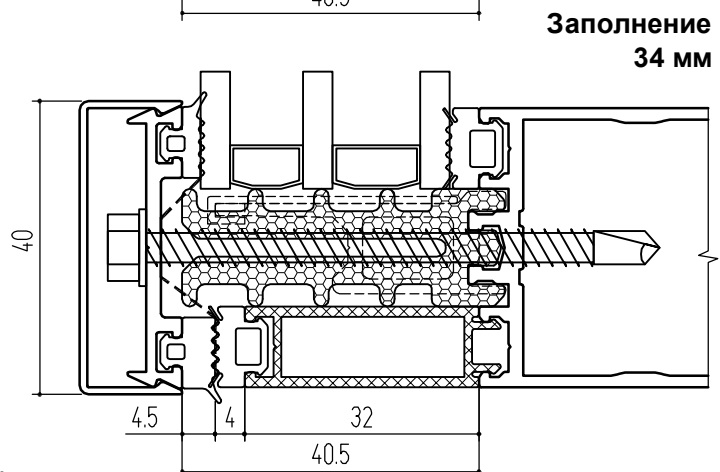
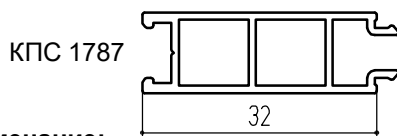
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-05, ПВХ, 32 мм (или КПС 1787)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-05, ПВХ, 32 мм (или КПС 1787)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



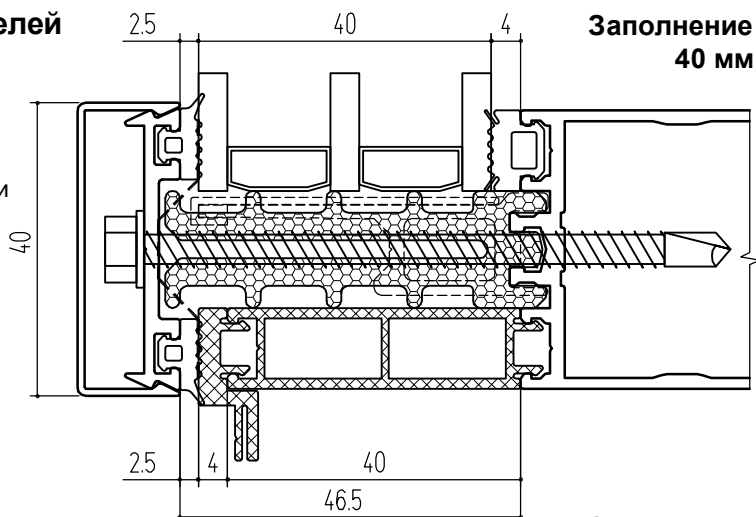
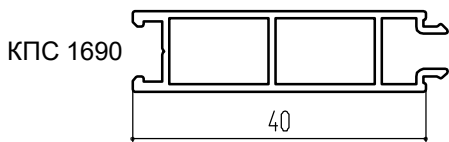
**Примечание:**

1. Сечения 4-4 аналогичны сечениям 3-3.

**Сечения крайних стоек и ригелей**  
(сечения 3-3 и 4-4)

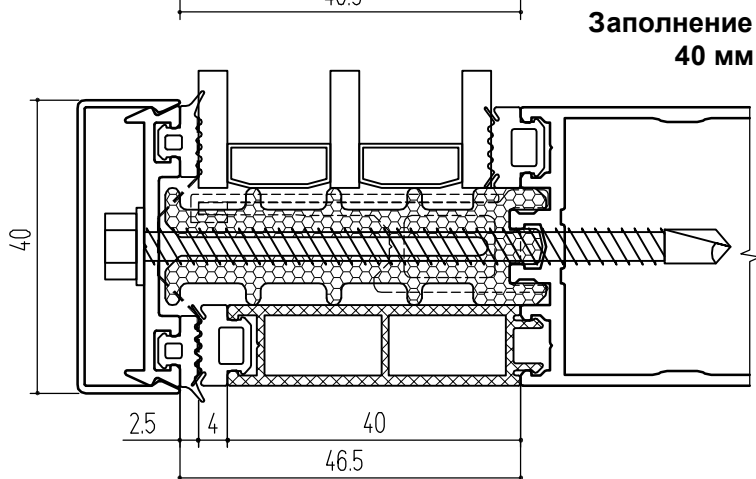
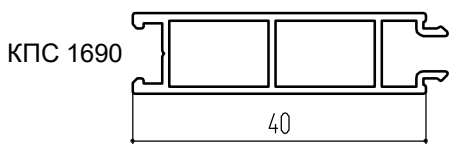
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-01, ПВХ, 32 мм (или КПС 1690)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



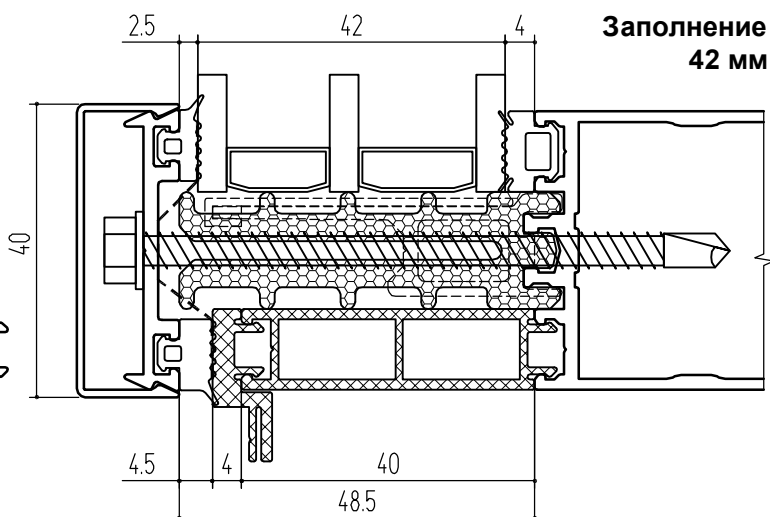
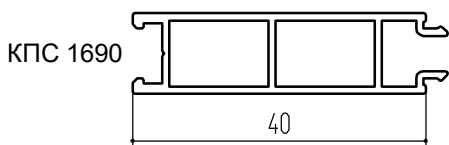
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-01, ПВХ, 32 мм (или КПС 1690)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-257Е, 2,5 мм



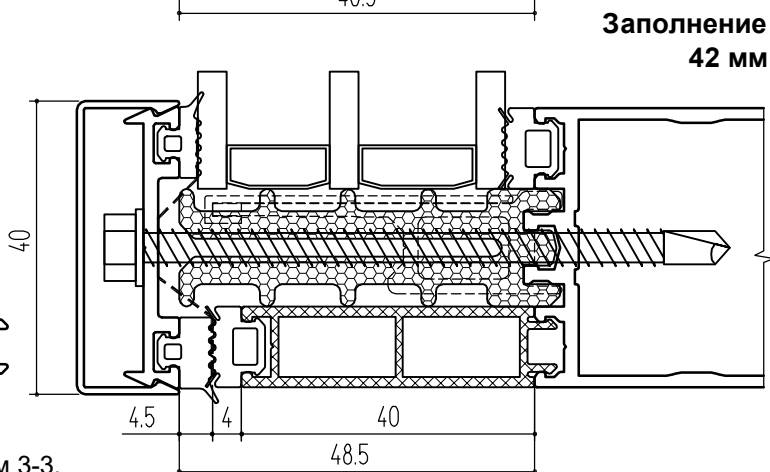
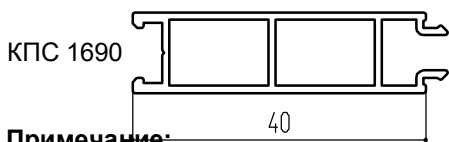
**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

1. Штапик Т-01, ПВХ, 32 мм (или КПС 1690)
2. Штапик Т-02, ПВХ, 4 мм, для установки нащельника, слива
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



**КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ:**

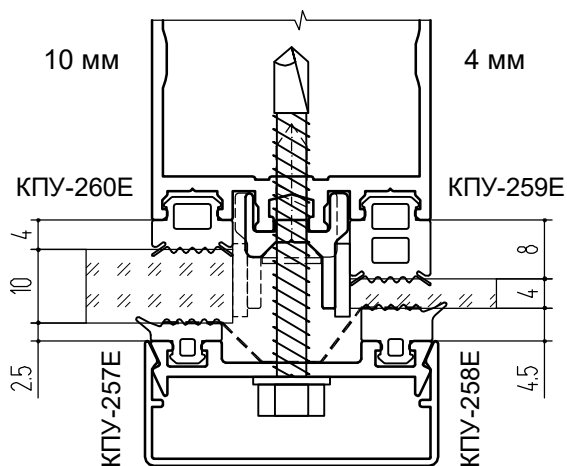
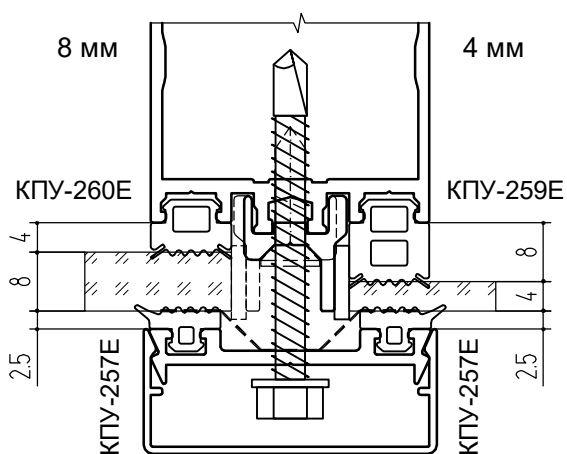
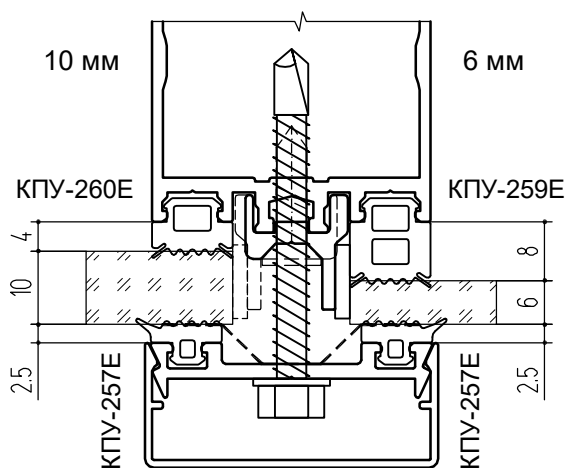
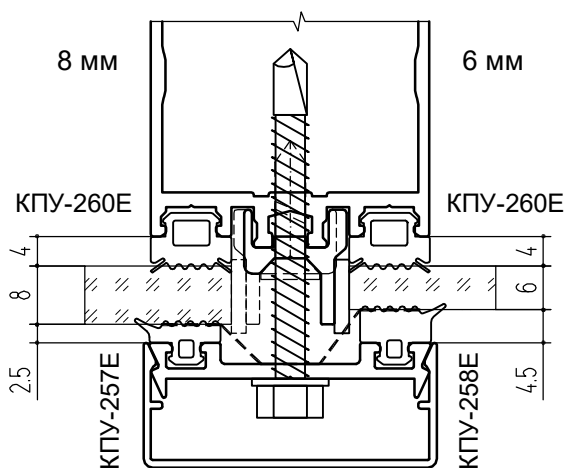
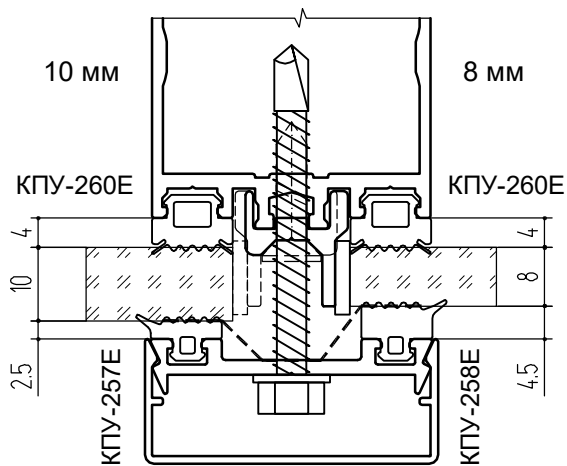
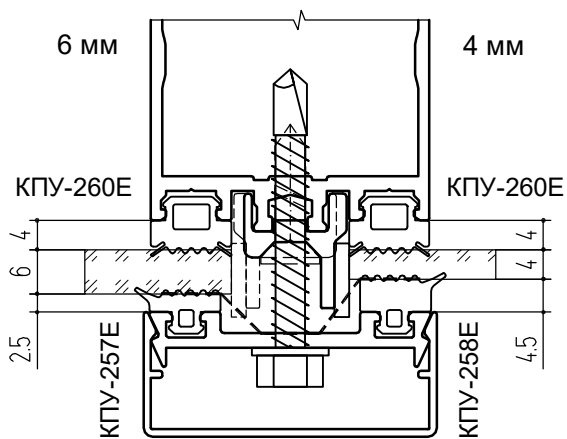
1. Штапик Т-01, ПВХ, 32 мм (или КПС 1690)
2. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е, 4 мм
3. Уплотнитель прижима КПУ-258Е, 5 мм



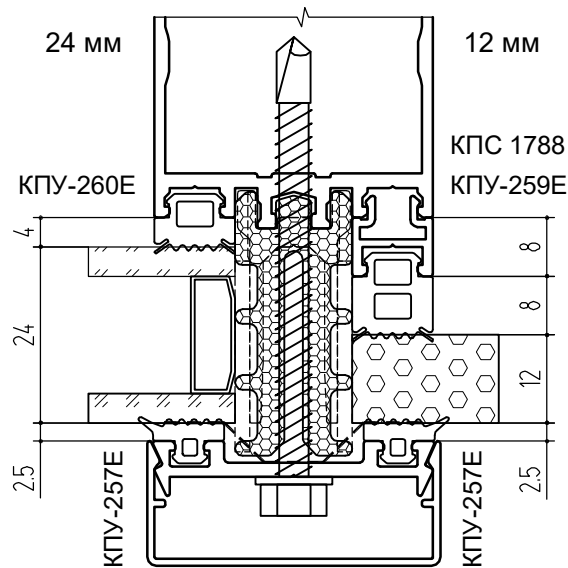
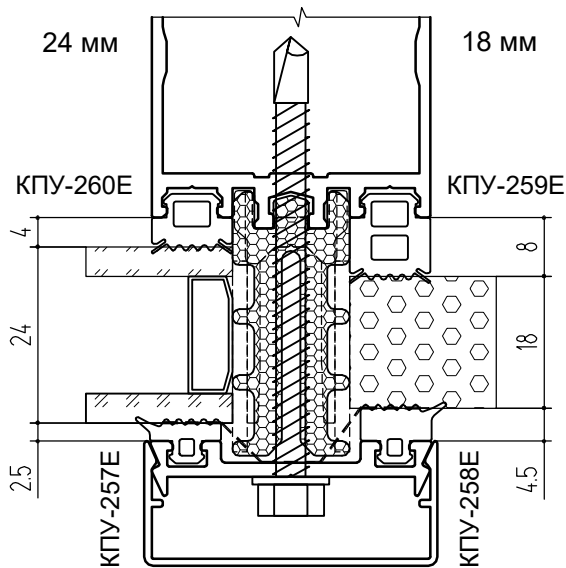
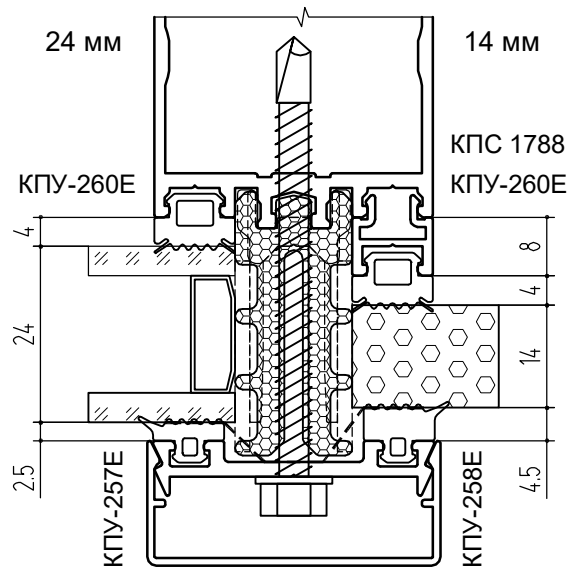
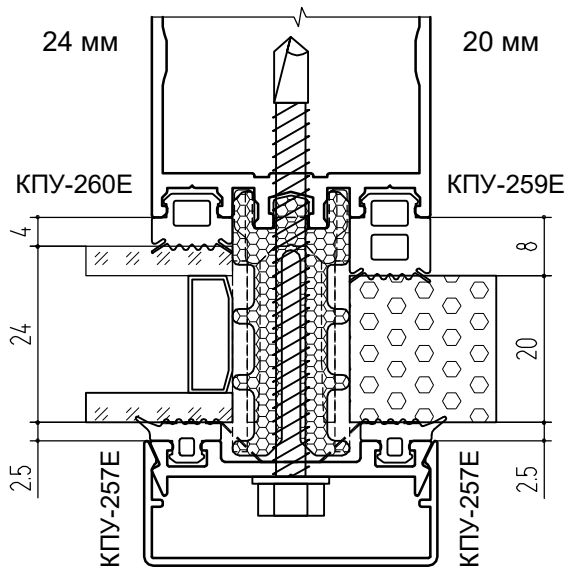
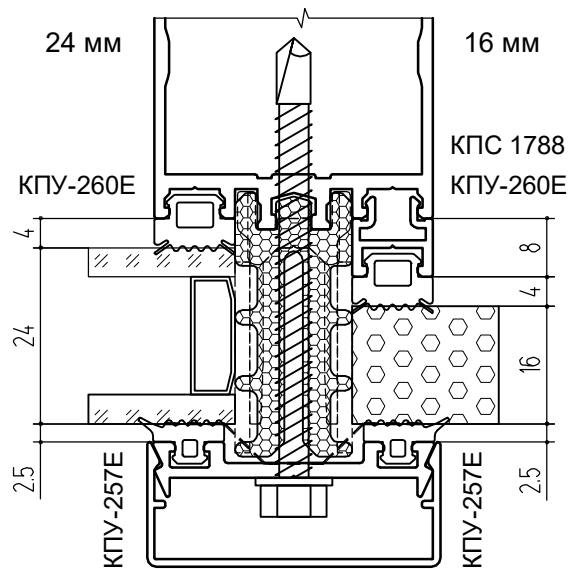
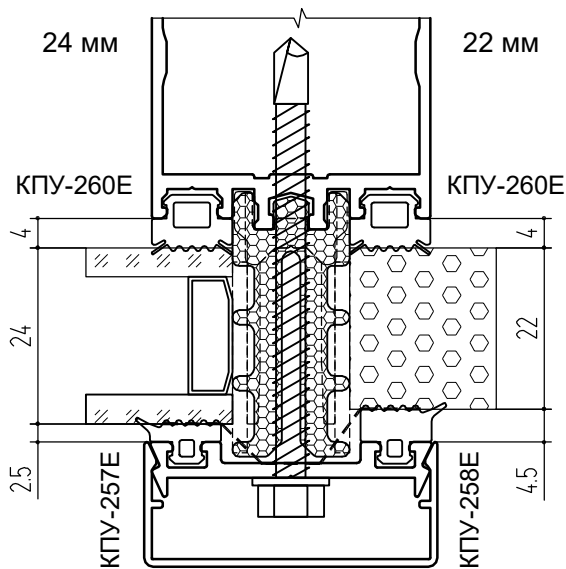
**Примечание:**

1. Сечения 4-4 аналогичны сечениям 3-3.

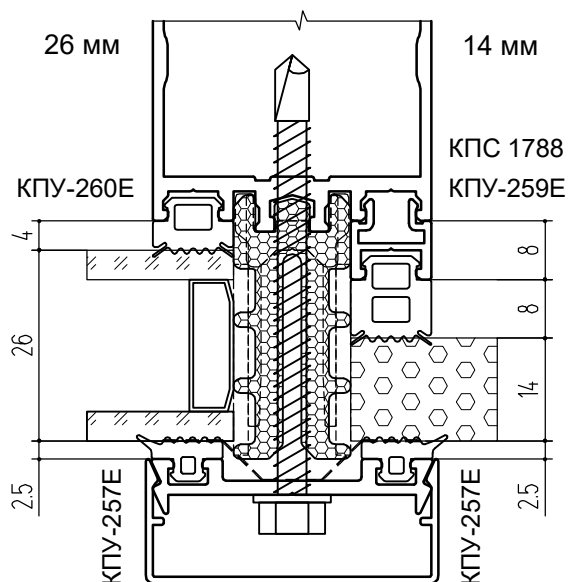
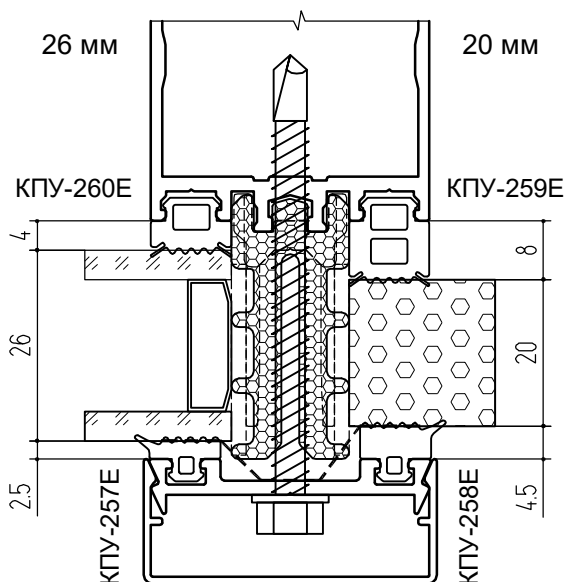
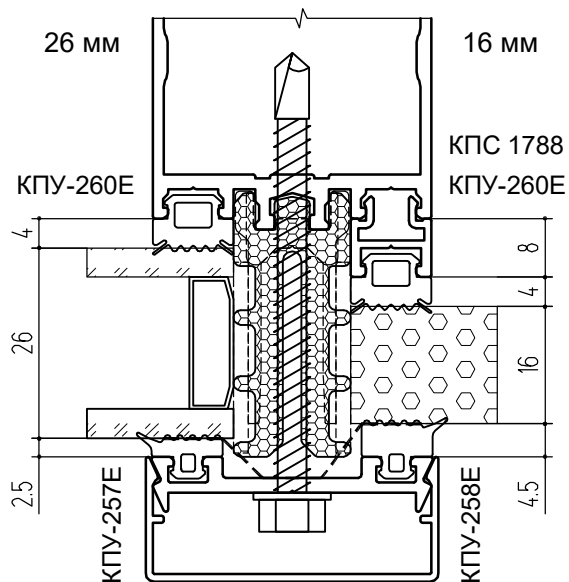
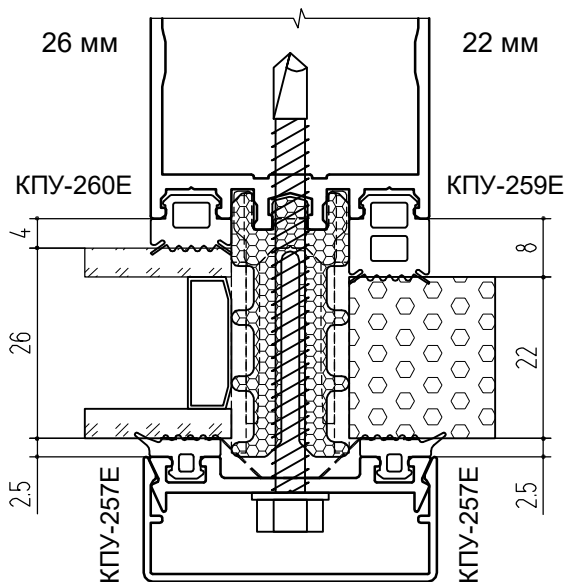
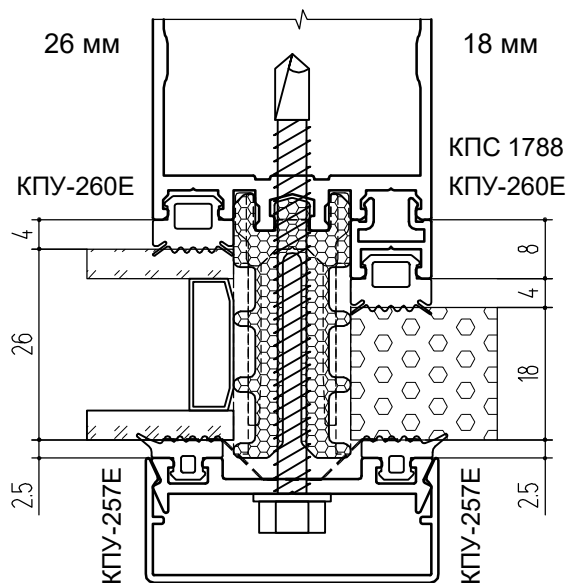
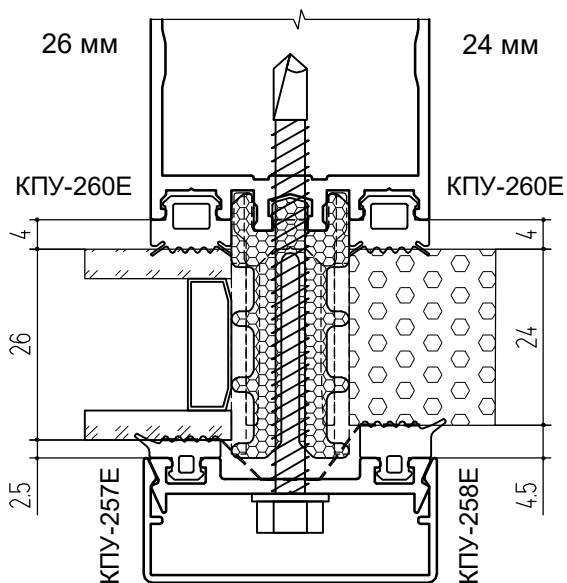
## Сечения с несимметричным заполнением



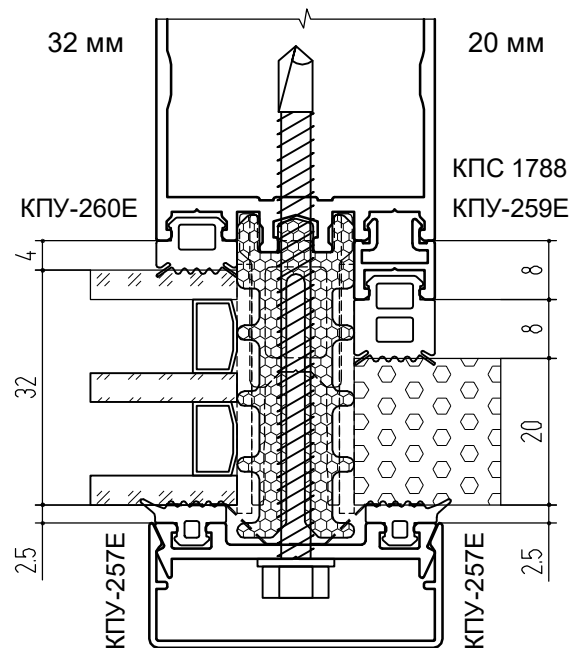
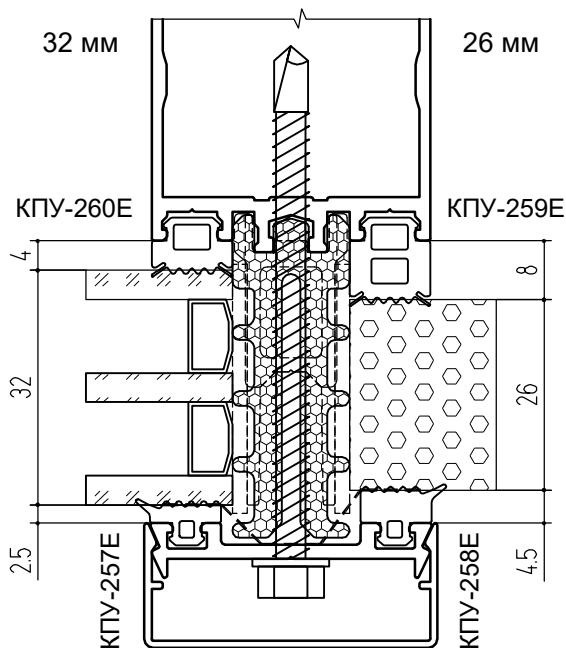
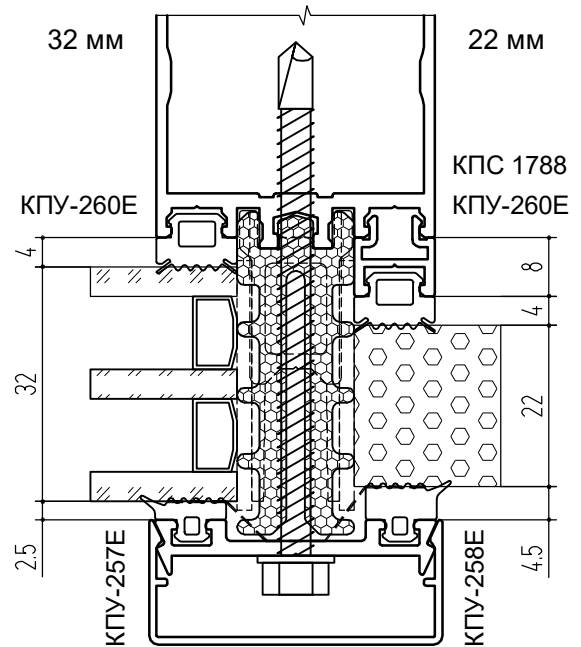
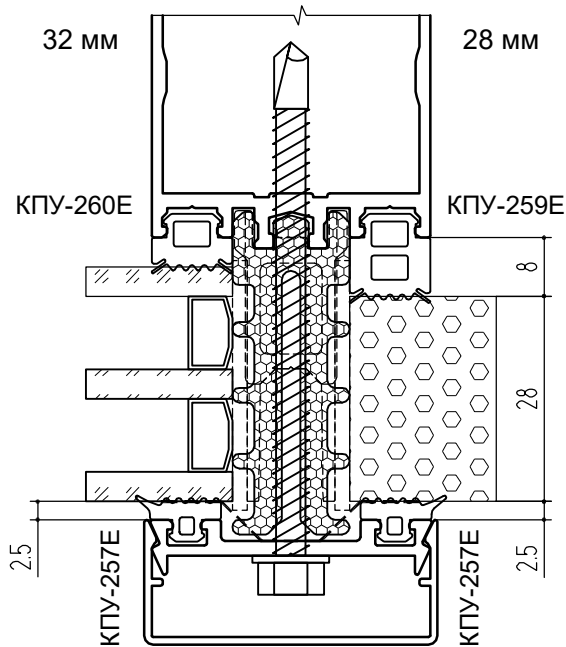
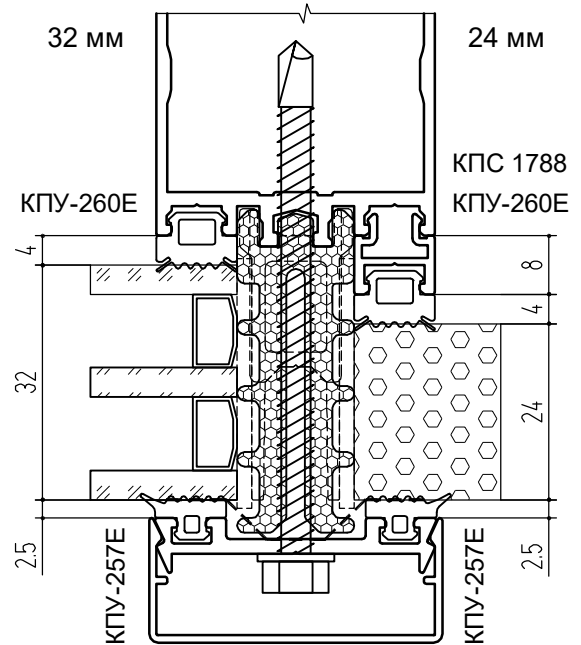
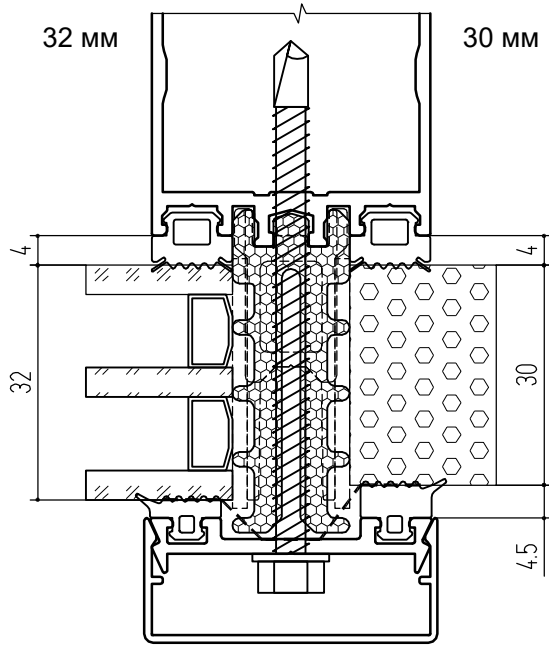
Сечения с несимметричным заполнением



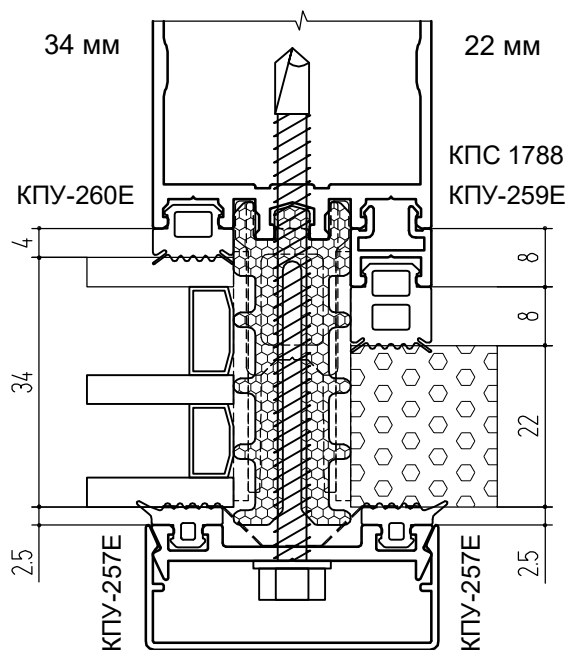
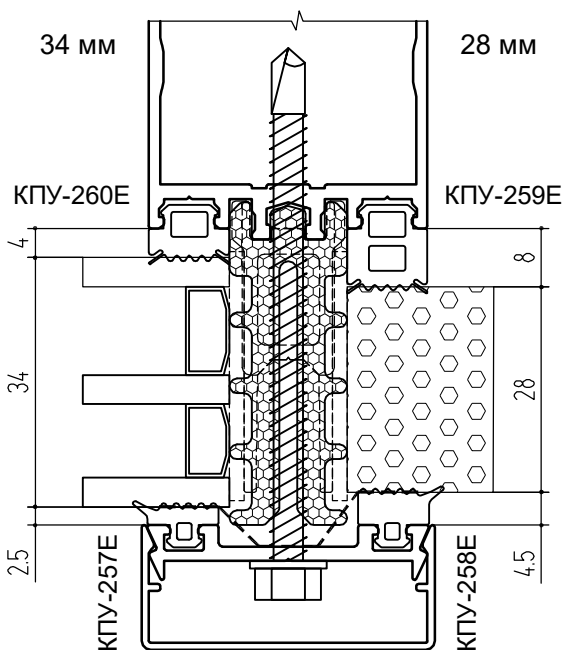
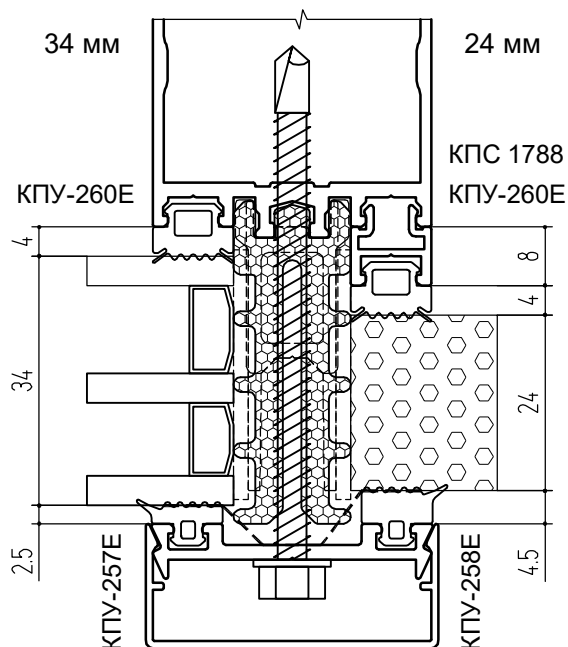
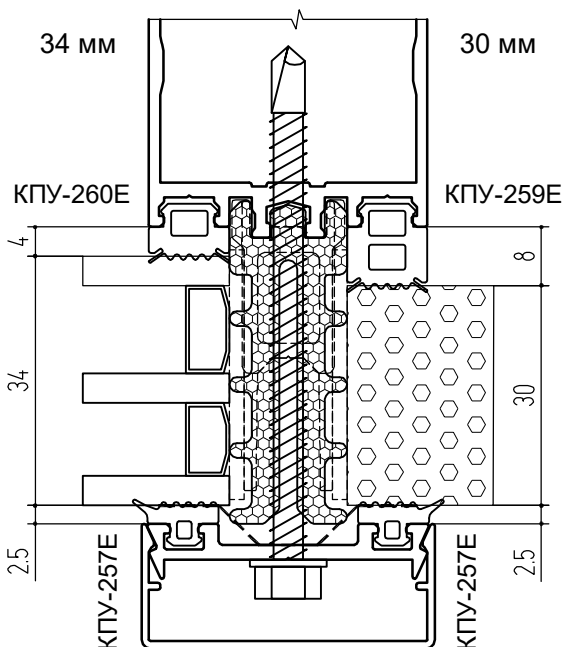
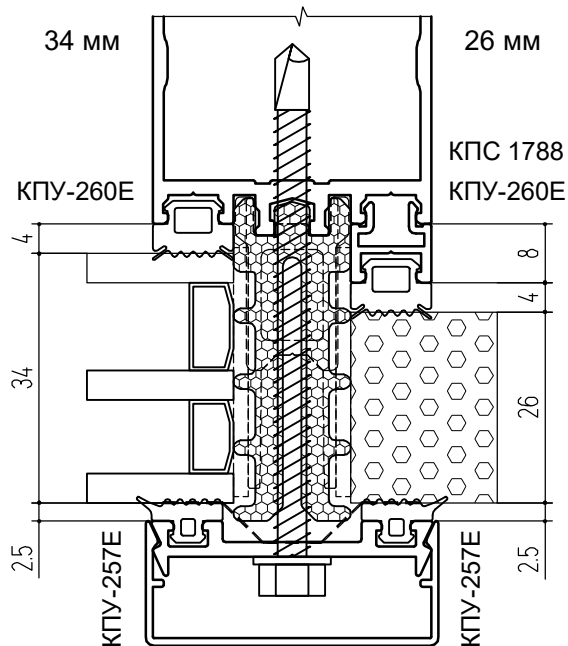
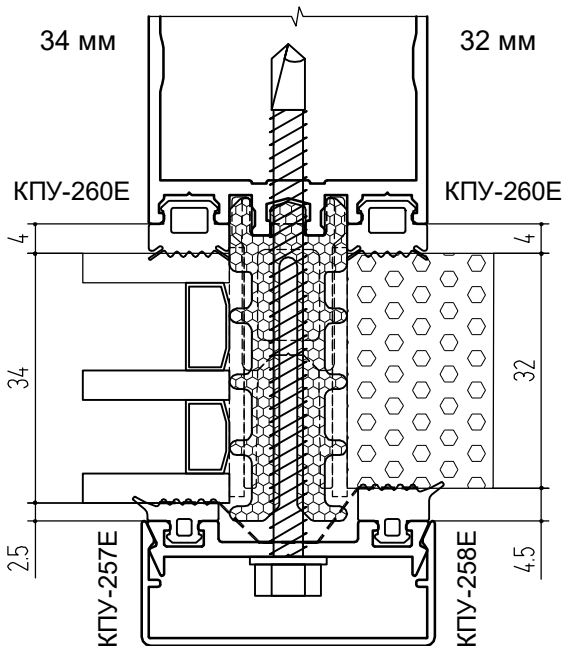
### Сечения с несимметричным заполнением



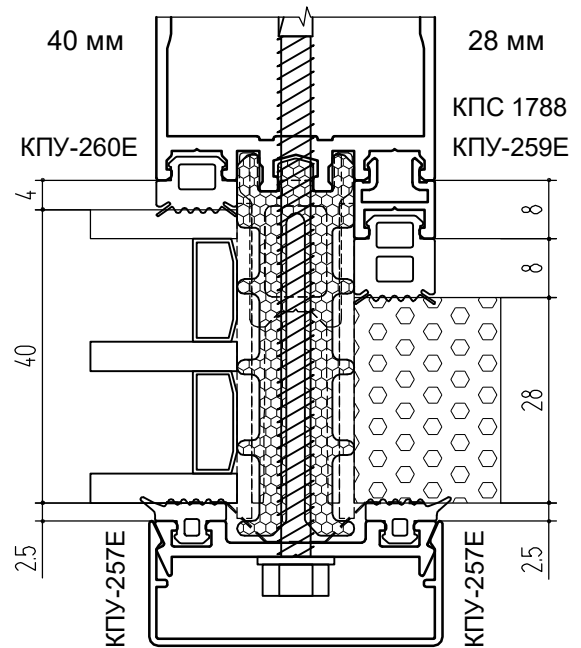
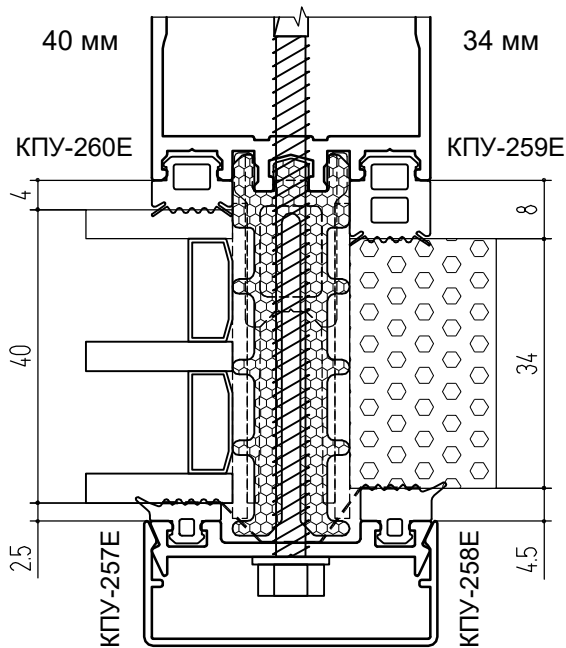
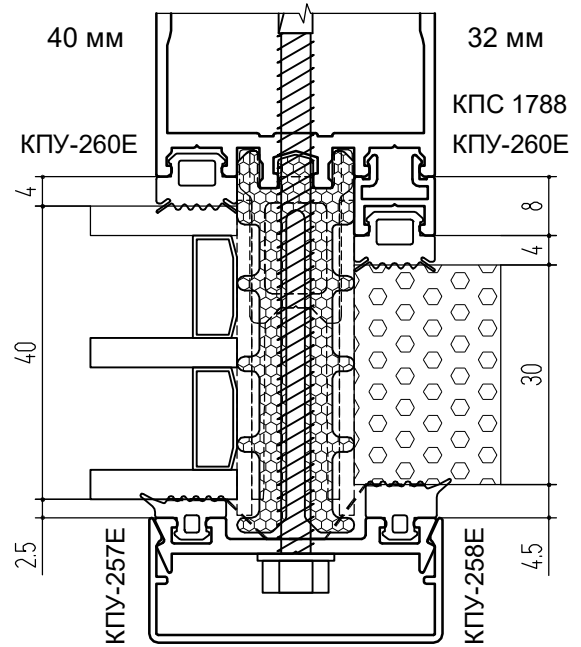
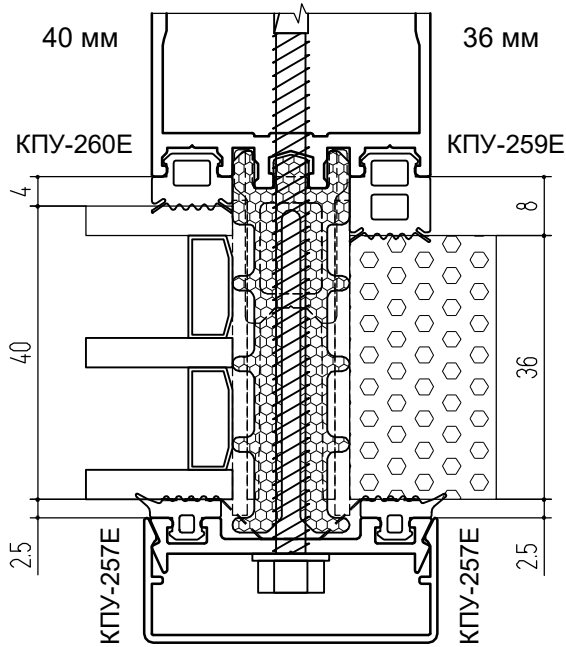
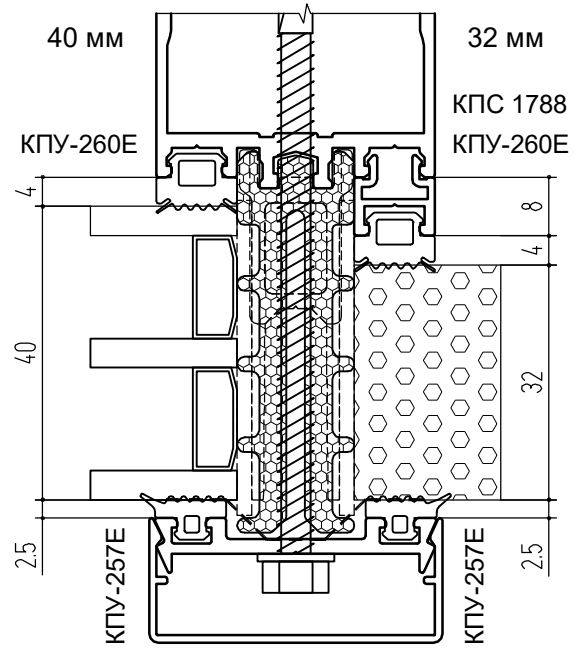
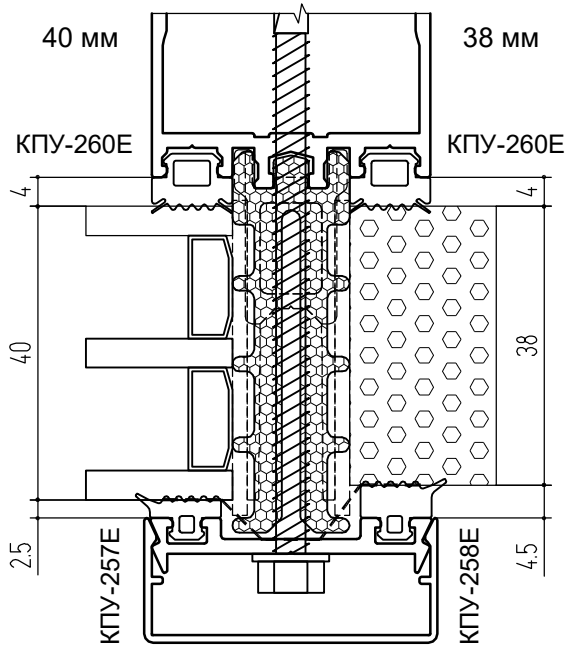
Сечения с несимметричным заполнением



### Сечения с несимметричным заполнением

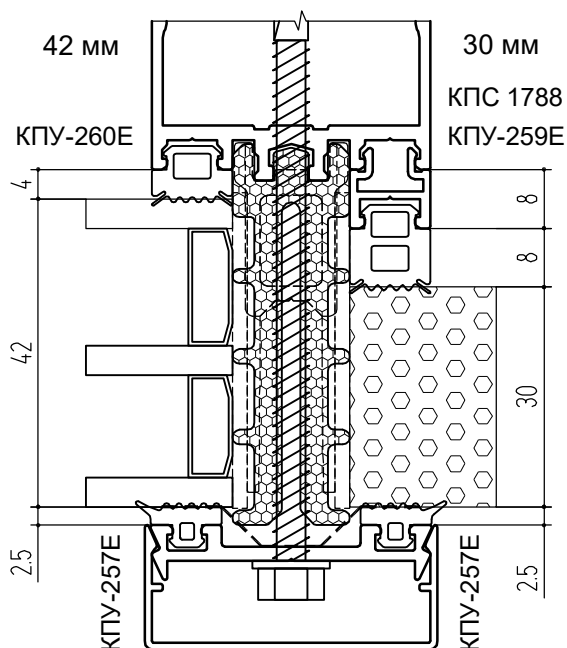
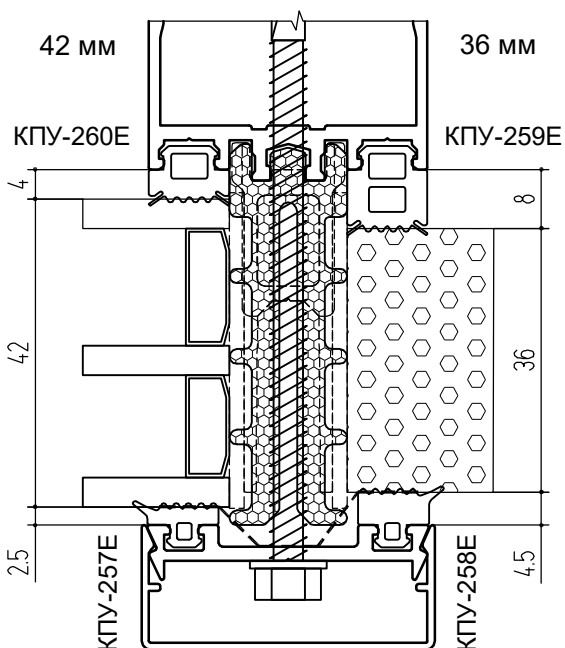
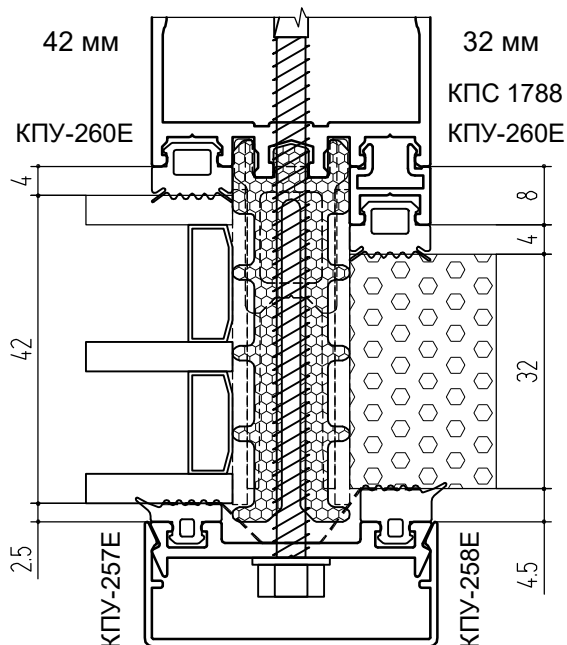
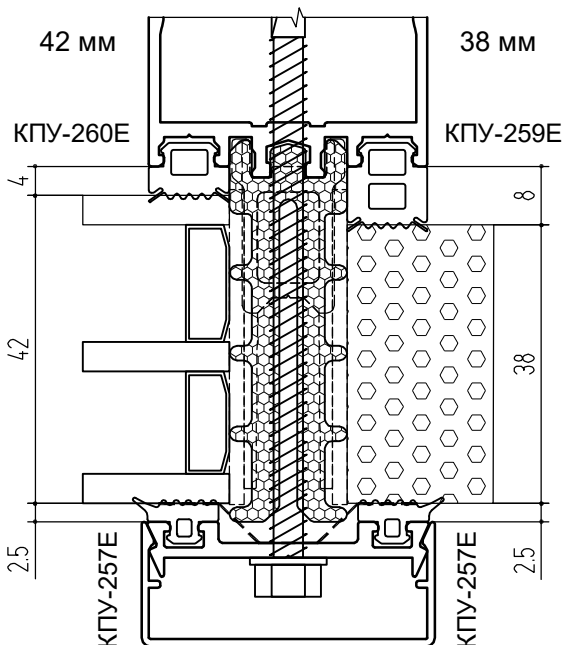
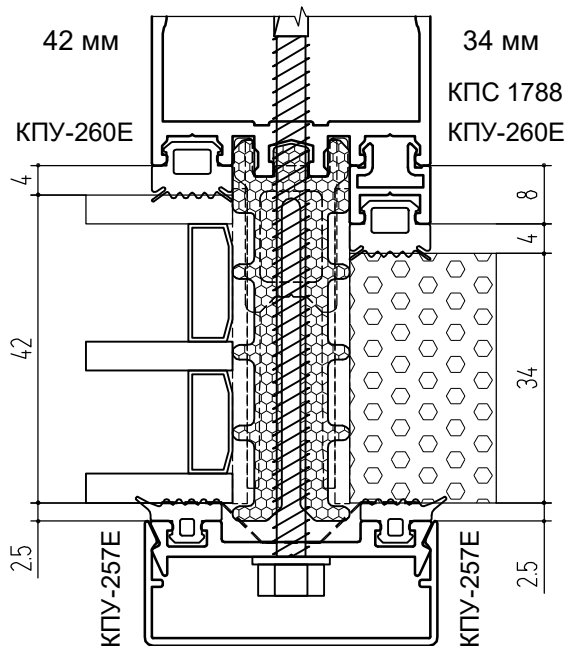
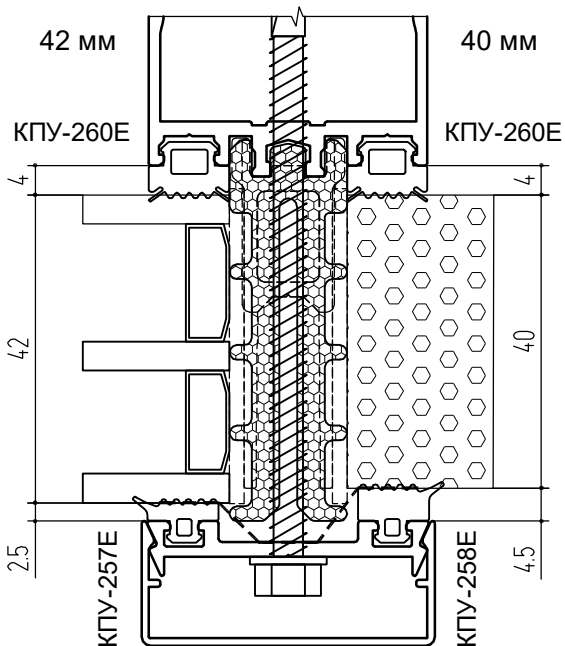


Сечения с несимметричным заполнением

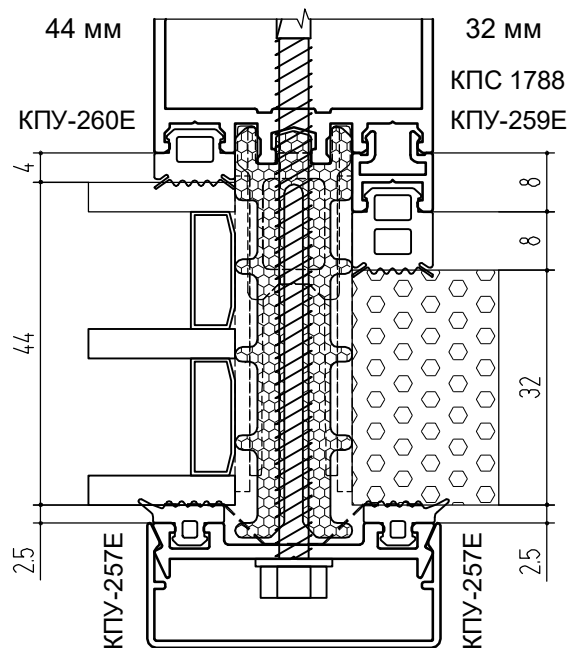
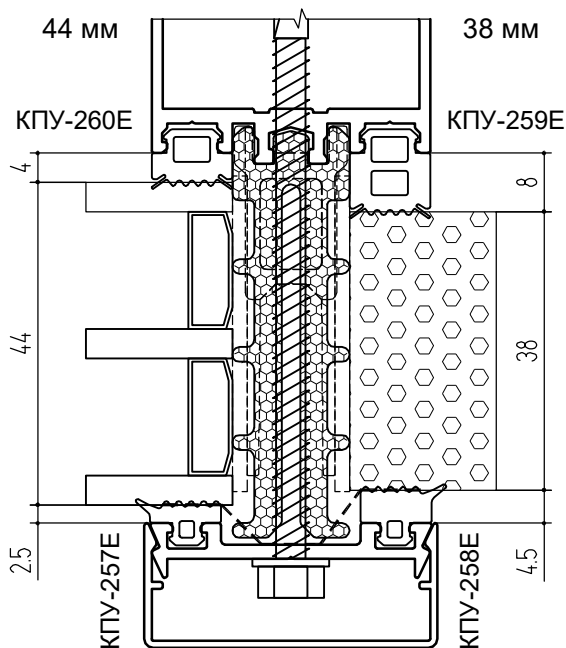
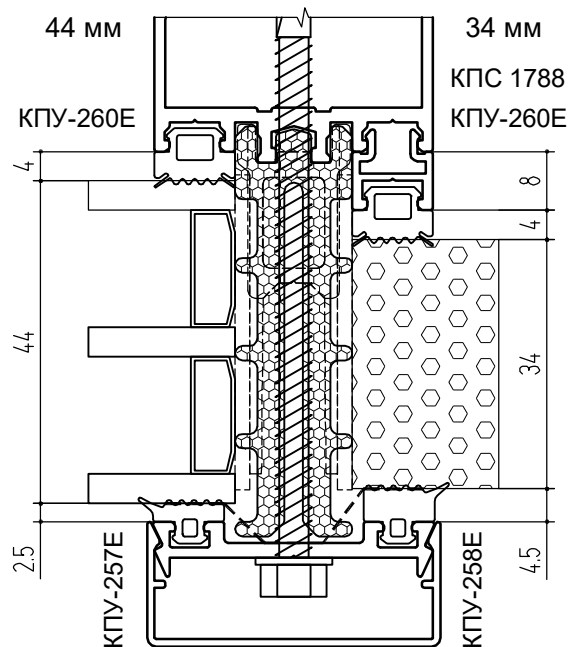
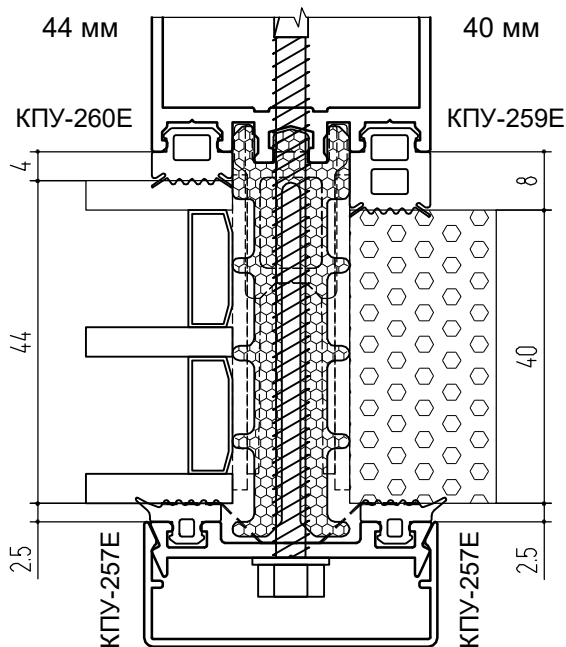
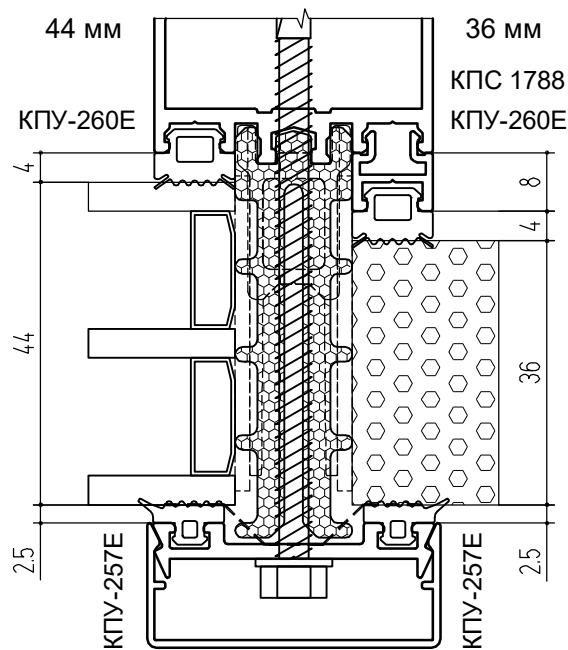
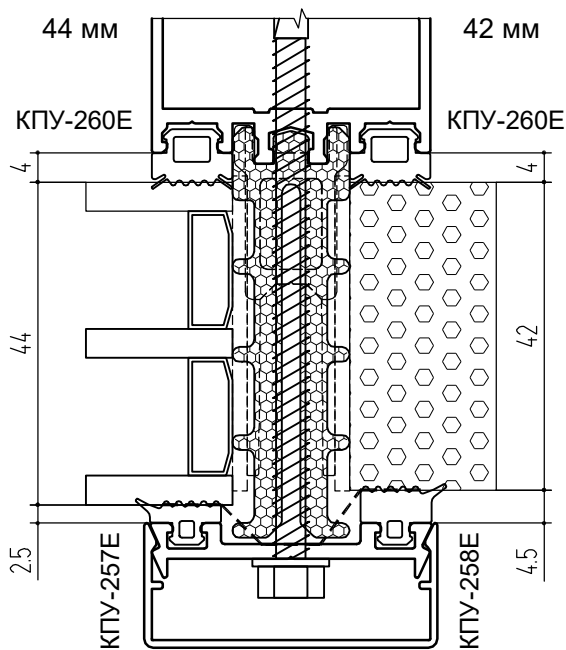




### Сечения с несимметричным заполнением



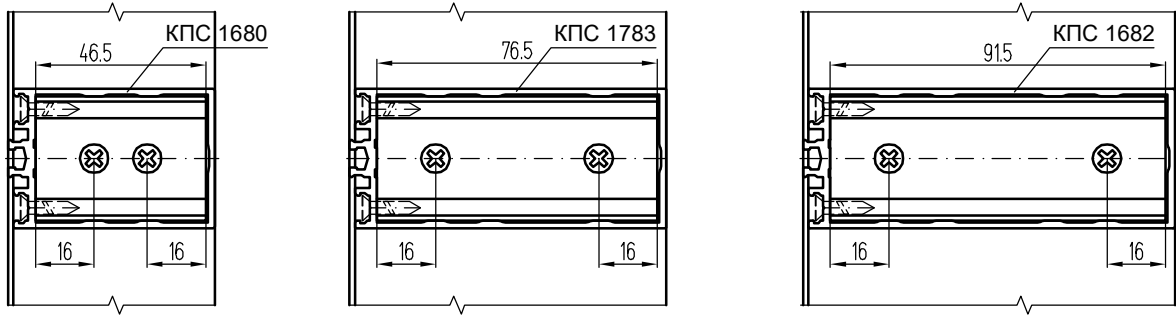
Сечения с несимметричным заполнением



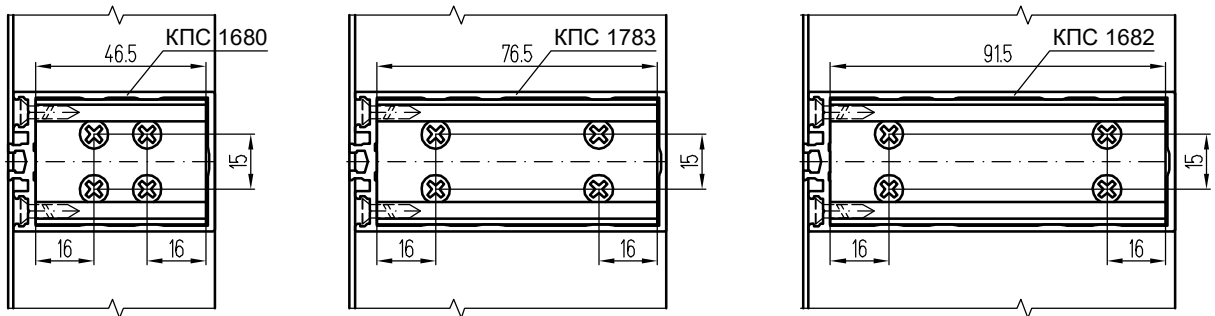
## **КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ**

## Способы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687 (высота ригеля до 101,5 мм включительно)

### Крепление ригельной закладной КПС 1687 при массе стеклопакета до 75 кг

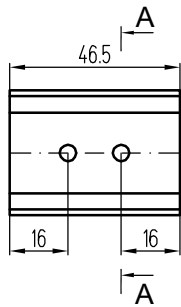


### Крепление ригельной закладной КПС 1687 при массе стеклопакета от 75 до 150 кг

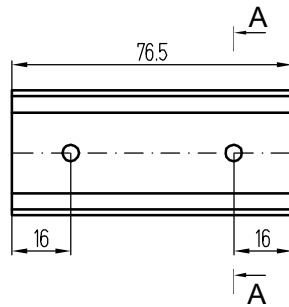


### Обработка закладной КПС 1687 под крепление винтами самонарезающими

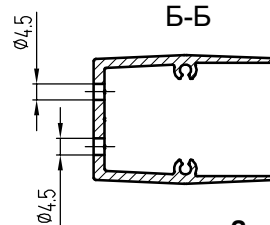
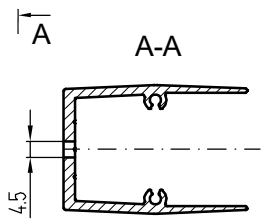
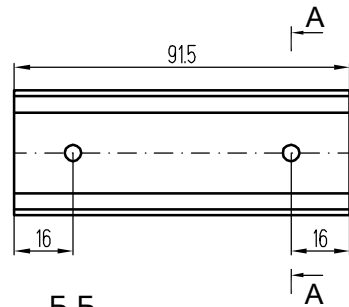
Закладная  
КПС 1687-46,5-с  
(вариант 1)



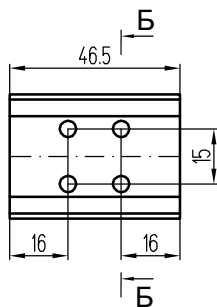
Закладная  
КПС 1687-76,5-с  
(вариант 1)



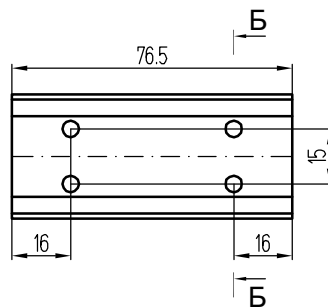
Закладная  
КПС 1687-91,5-с  
(вариант 1)



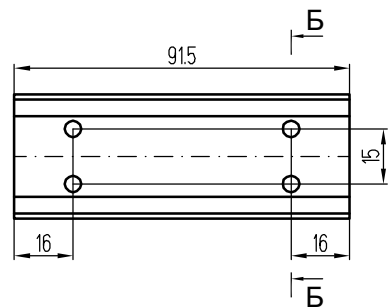
Закладная  
КПС 1687-46,5-су  
(вариант 2)



Закладная  
КПС 1687-76,5-су  
(вариант 2)

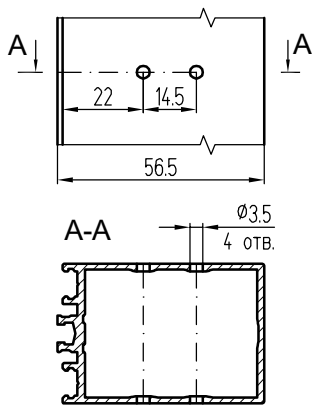


Закладная  
КПС 1687-91,5-су  
(вариант 2)

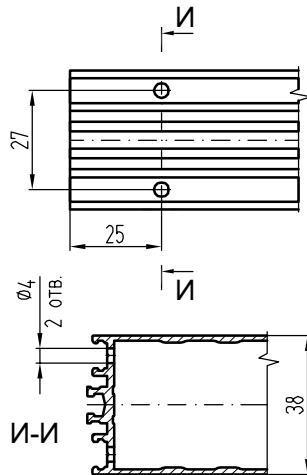


## Обработка стоек и ригелей при креплении ригельной закладной КПС 1687

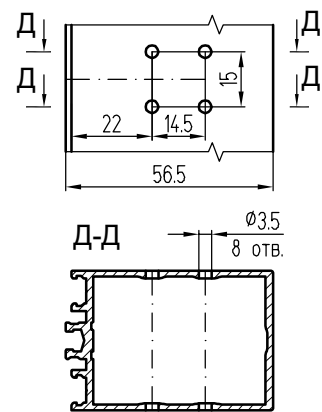
**Обработка стойки КПС 1680**  
(вариант 1, с ригелем КПС 1680)



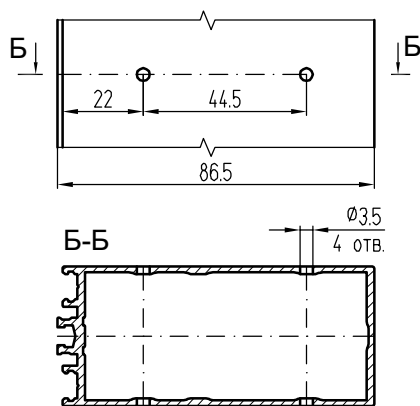
**Обработка ригелей**



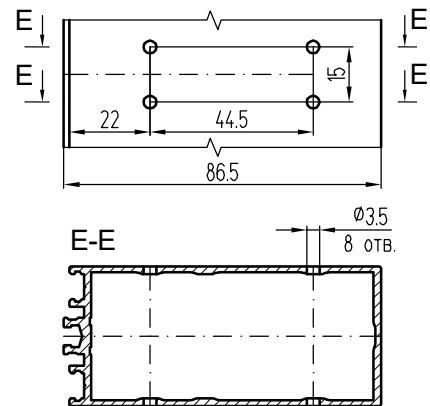
**Обработка стойки КПС 1680**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1680)



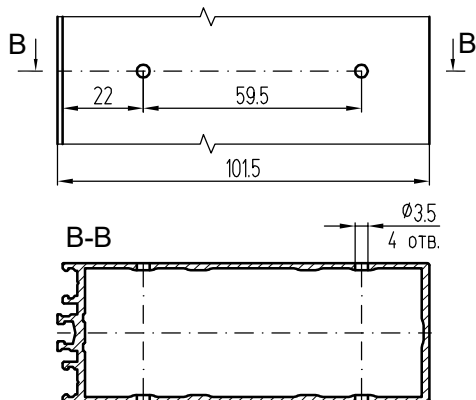
**Обработка стойки КПС 1783**  
(вариант 1, с ригелем КПС 1783)



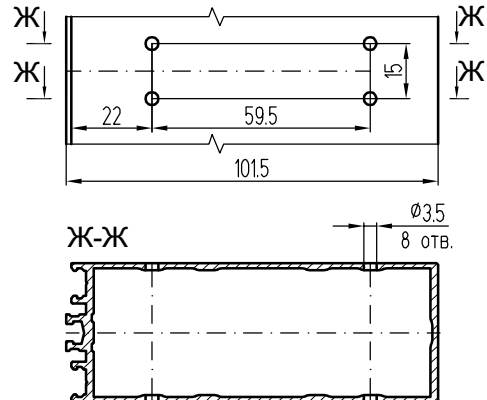
**Обработка стойки КПС 1783**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1783)



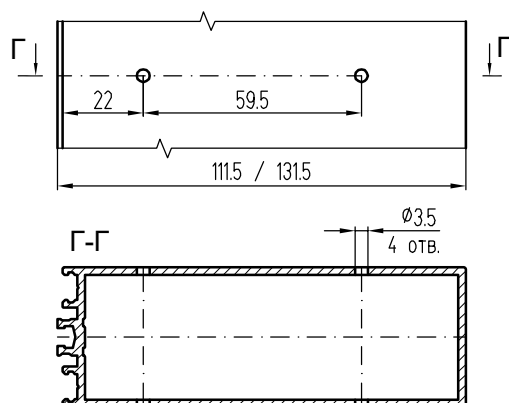
**Обработка стойки КПС 1682**  
(вариант 1, с ригелем КПС 1682)



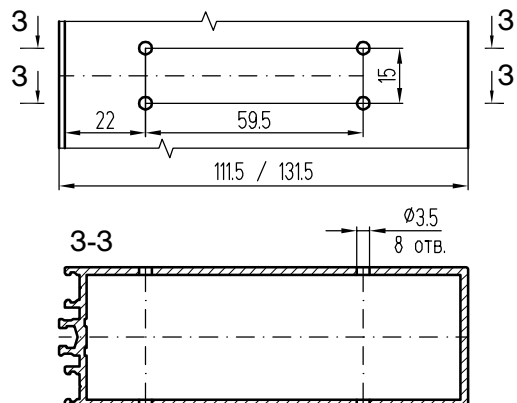
**Обработка стойки КПС 1682**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1682)



**Обработка стойки КПС 1745 / КПС 1785**  
(вариант 1, с ригелем КПС 1682)



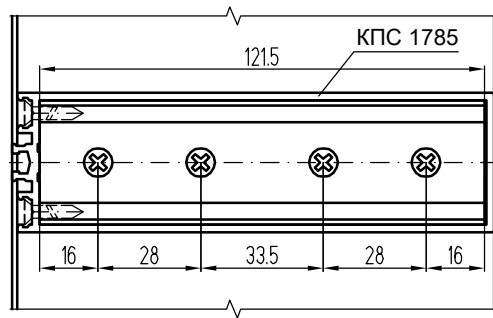
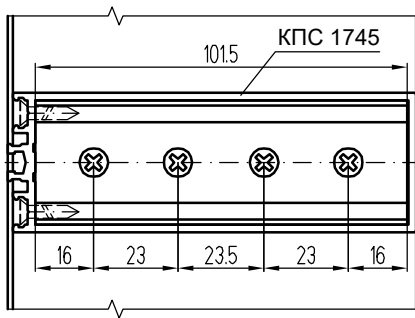
**Обработка стойки КПС 1745 / КПС 1785**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1682)



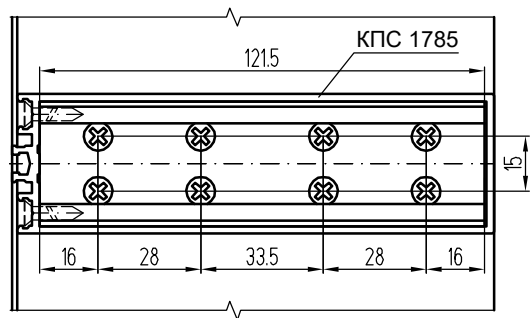
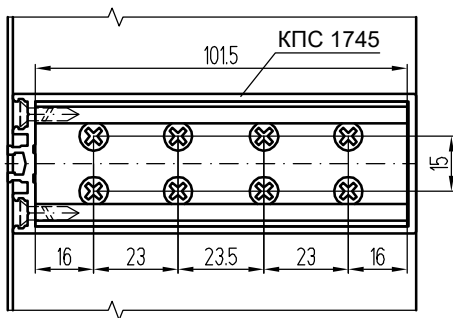
## Способы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687

(высота ригеля более 101,5 мм)

### Крепление ригельной закладной КПС 1687 при массе стеклопакета до 75 кг

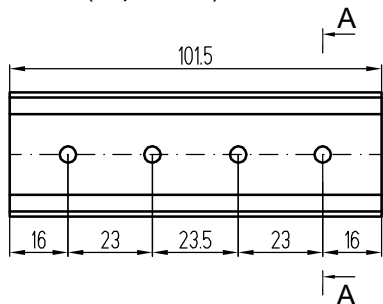


### Крепление ригельной закладной КПС 1687 при массе стеклопакета от 75 до 150 кг

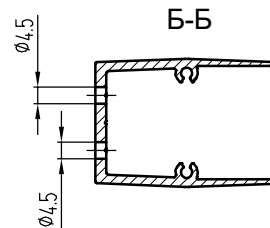
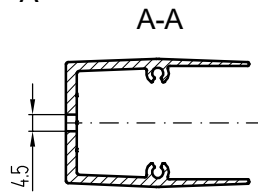
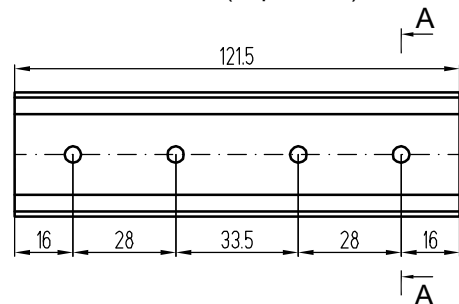


### Обработка закладной КПС 1687 под крепление винтами самонарезающими

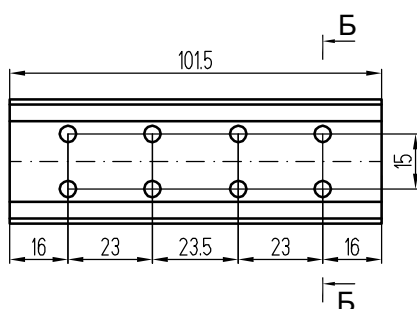
Закладная КПС 1687-101,5-с (вариант 1)



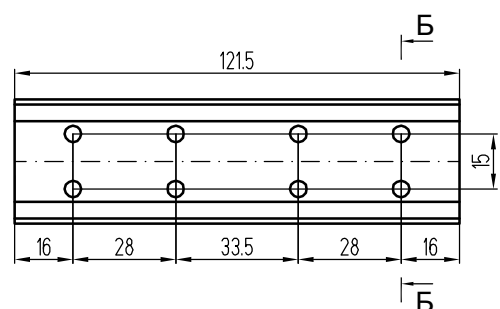
Закладная КПС 1687-121,5-с (вариант 1)



Закладная КПС 1687-101,5-су (вариант 2)

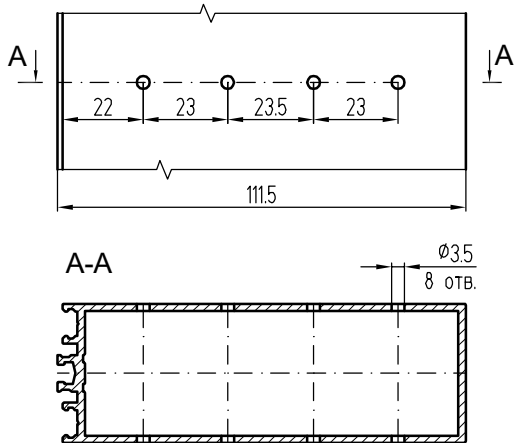


Закладная КПС 1687-121,5-су (вариант 2)

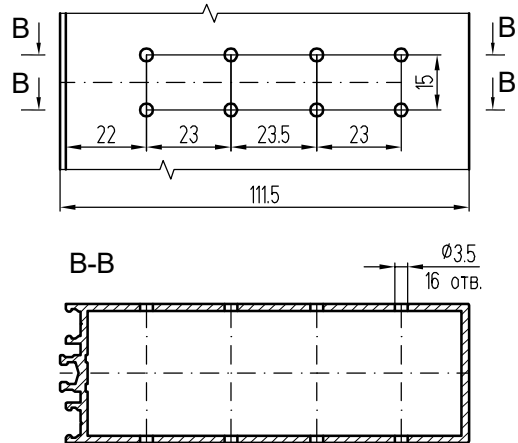


# Обработка стоек и ригелей при креплении ригельной закладной КПС 1687

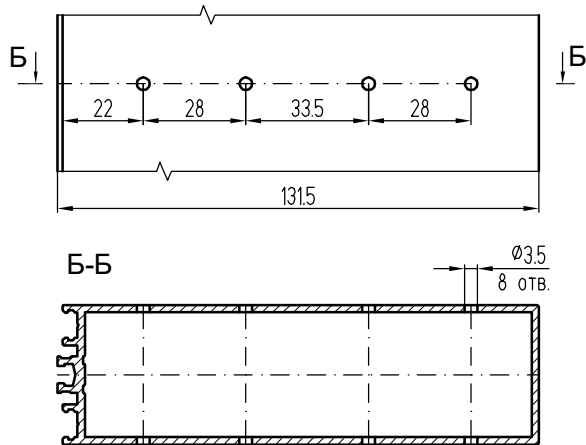
**Обработка стойки КПС 1745**  
(вариант 1, с ригелем КПС 1745)



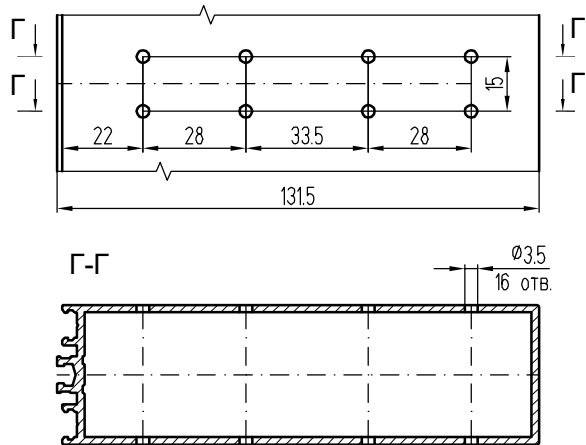
**Обработка стойки КПС 1745**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1745)



**Обработка стойки КПС 1785**  
ариант 1, с ригелем КПС 1785)



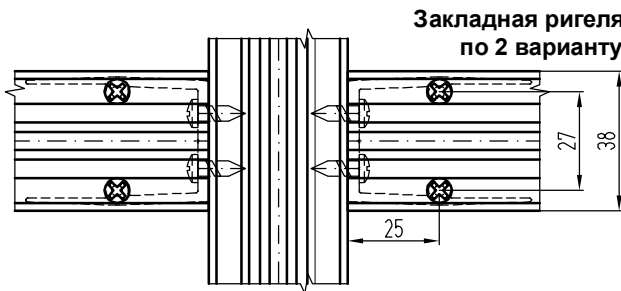
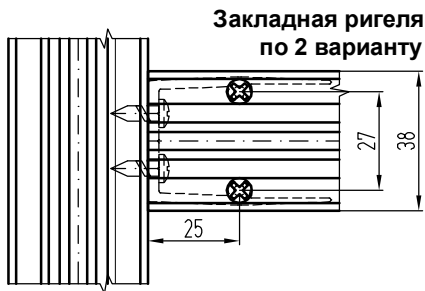
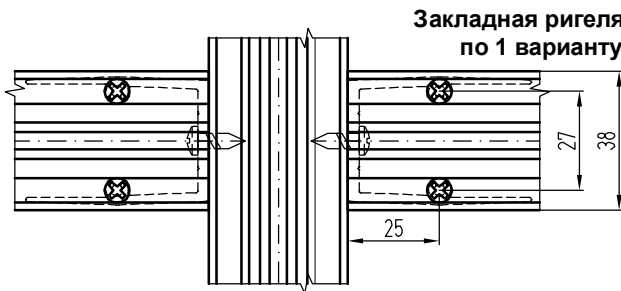
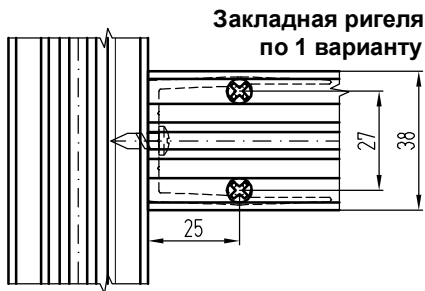
**Обработка стойки КПС1785**  
(вариант 2, с ригелем КПС 1785)



# Промежуточные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687

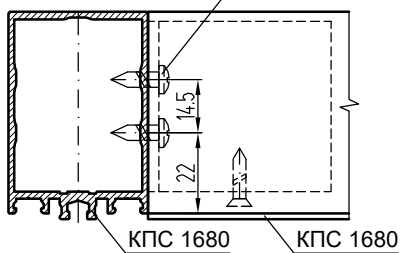
## Одинарные узлы крепления

## Двойные узлы крепления



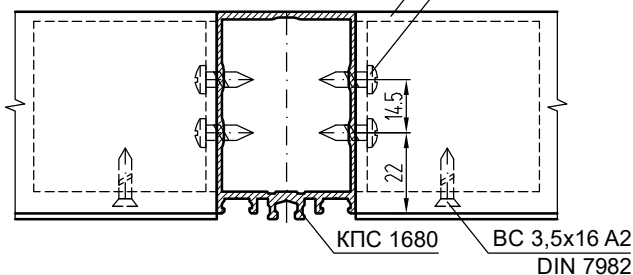
1680-1680по1/  
1680-1680по2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



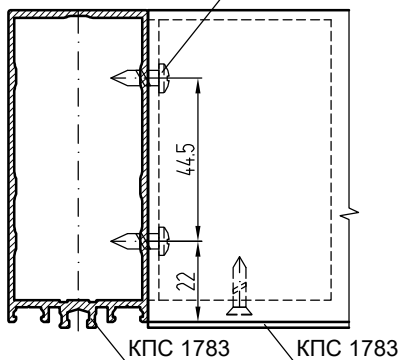
1680-1680пд1/  
1680-1680пд2

КПС 1680 BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



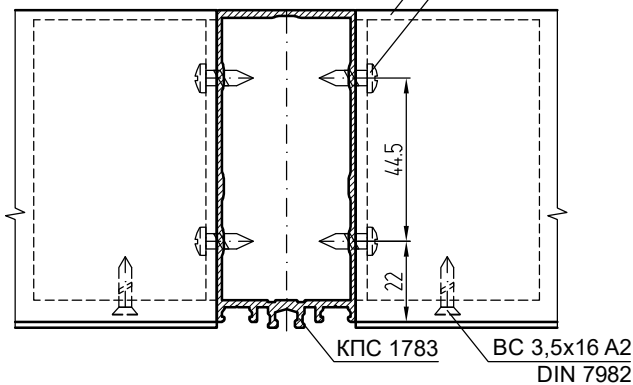
1783-1783по1/  
1783-1783по2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



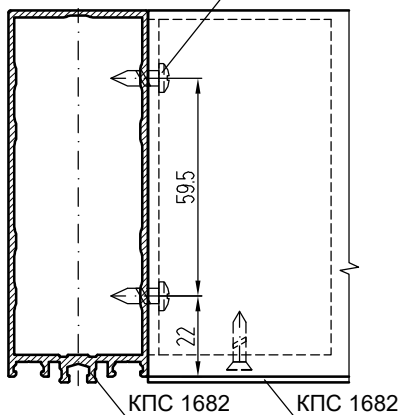
1783-1783пд1/  
1783-1783пд2

КПС 1783 BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



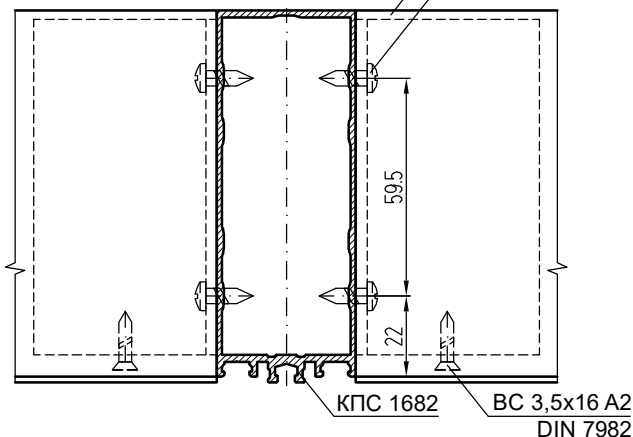
1682-1682по1/  
1682-1682по2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



1682-1682пд1/  
1682-1682пд2

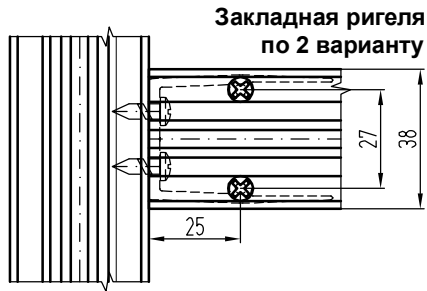
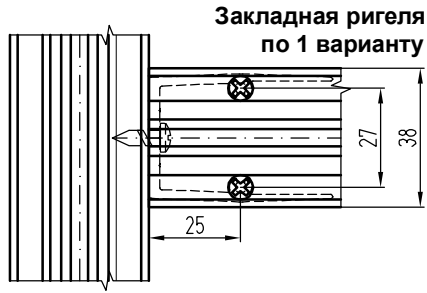
КПС 1682 BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



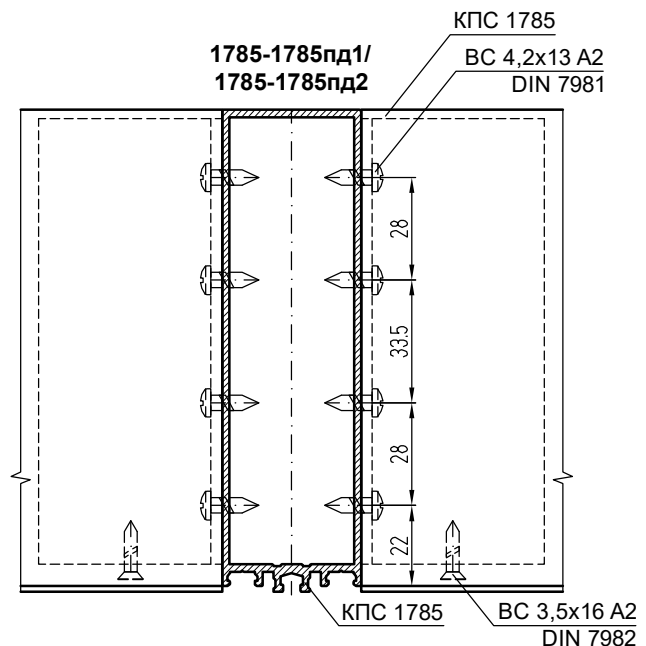
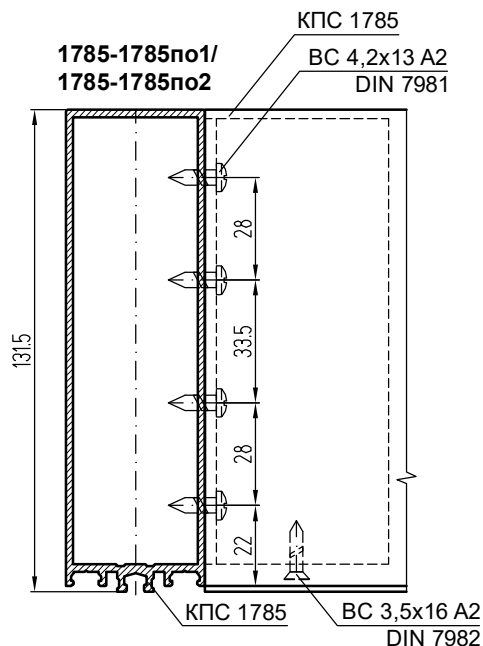
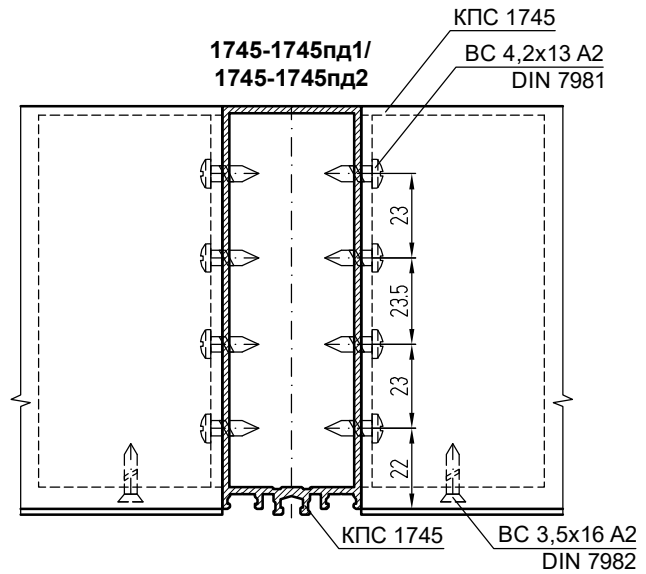
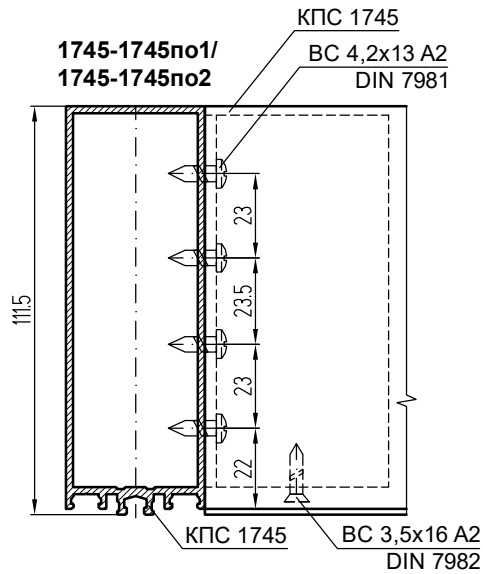
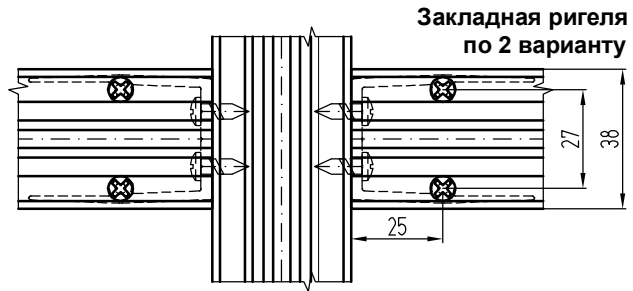
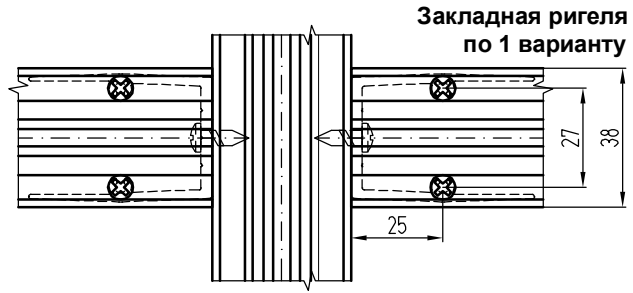


## Промежуточные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687

### Одинарные узлы крепления



### Двойные узлы крепления

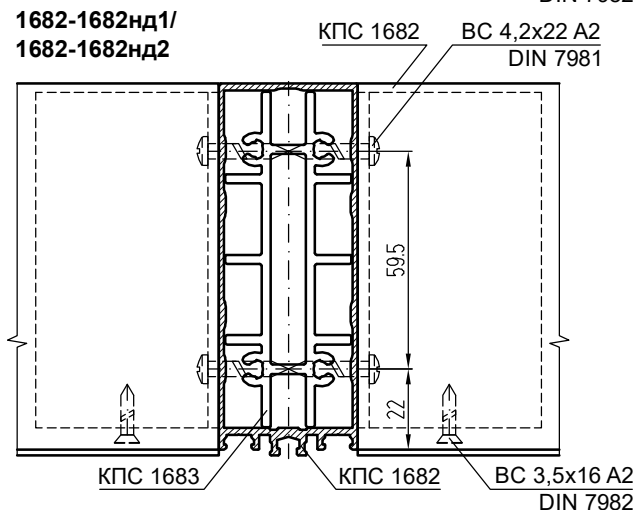
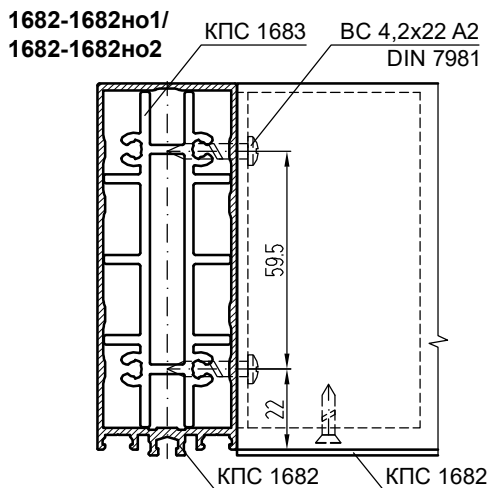
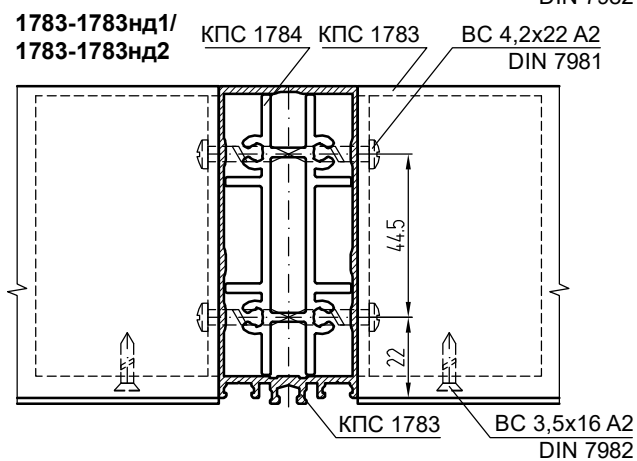
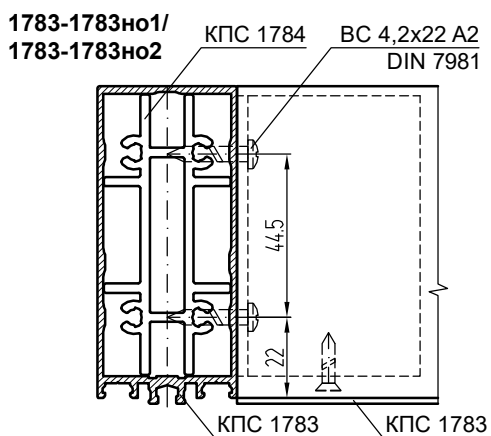
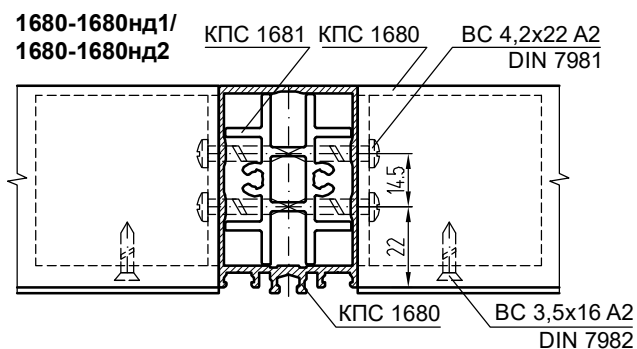
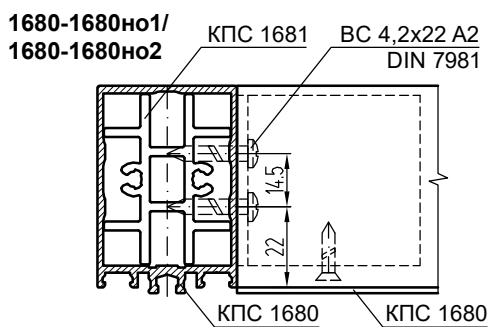
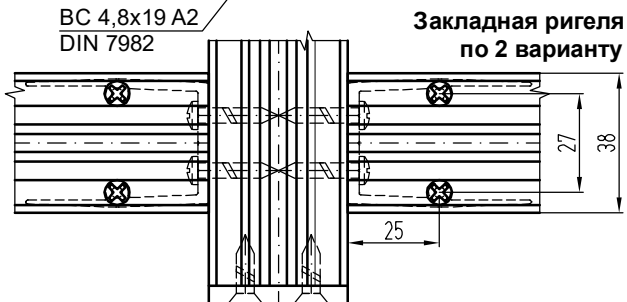
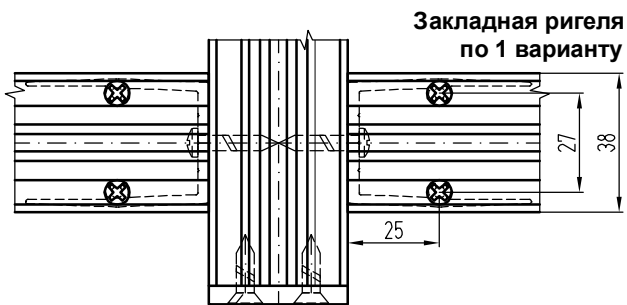
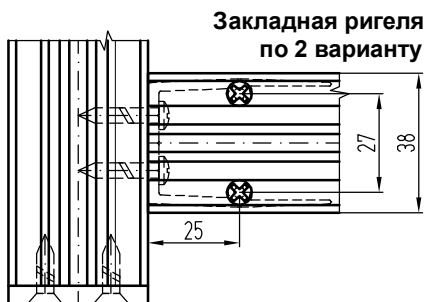
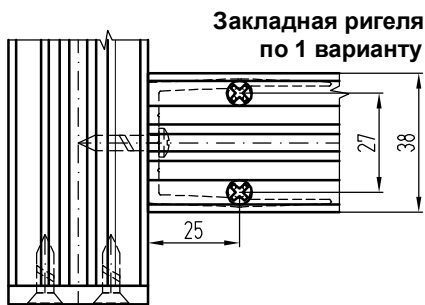


Расшифровка условного обозначения узла: шифр стойки - шифр ригеля - промежуточный узел - одинарный или двойной - исполнение закладной по 1 или 2 варианту.

**Нижние неподвижные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687**

**Одинарные узлы крепления**

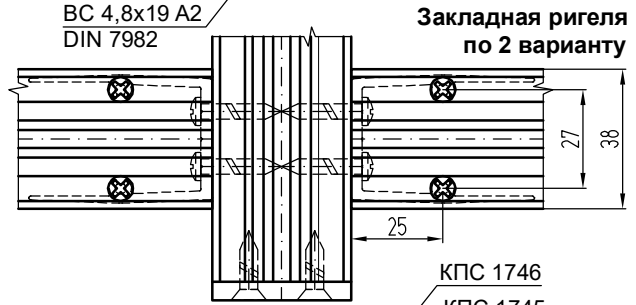
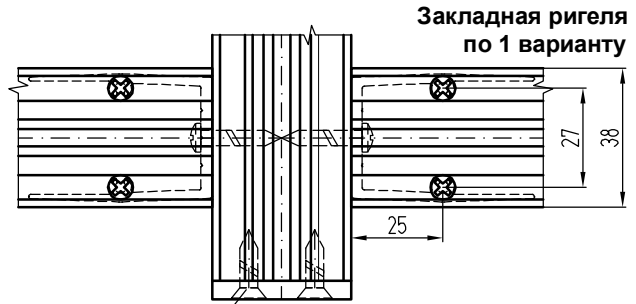
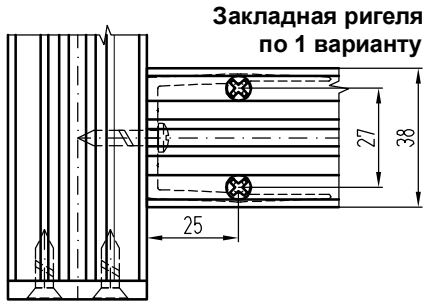
**Двойные узлы крепления**



**Нижние неподвижные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687**

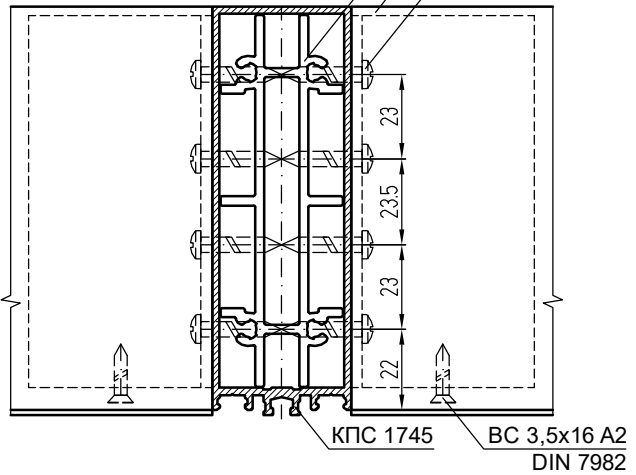
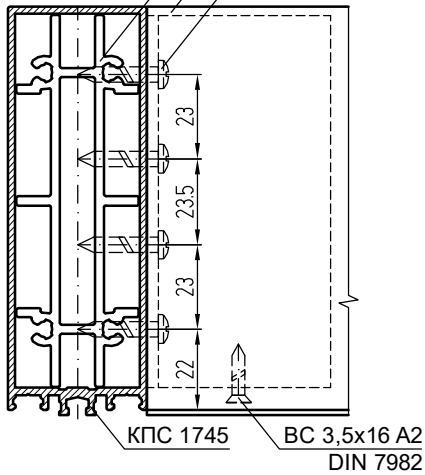
**Одинарные узлы крепления**

**Двойные узлы крепления**



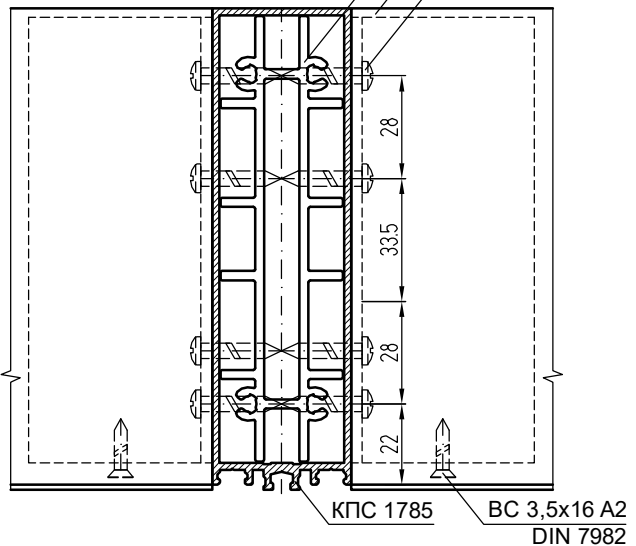
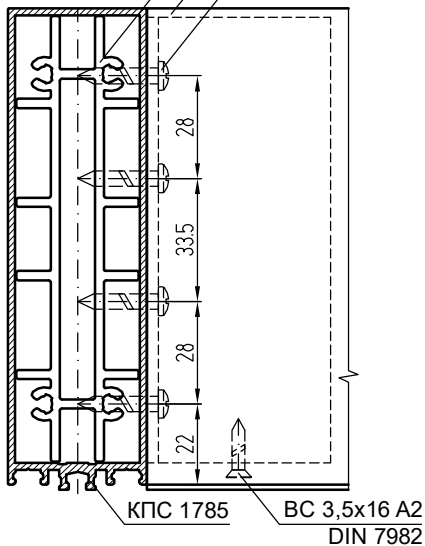
КПС 1746  
КПС 1745  
1745-1745но1/  
1745-1745но2  
BC 4,2x22 A2  
DIN 7981

BC 4,8x19 A2  
DIN 7982  
КПС 1746  
КПС 1745  
1745-1745нд1/  
1745-1745нд2  
BC 4,2x22 A2  
DIN 7981



КПС 1786  
КПС 1785  
1785-1785но1/  
1785-1785но2  
BC 4,2x22 A2  
DIN 7981

КПС 1786  
КПС 1785  
1785-1785нд1/  
1785-1785нд2  
BC 4,2x22 A2  
DIN 7981

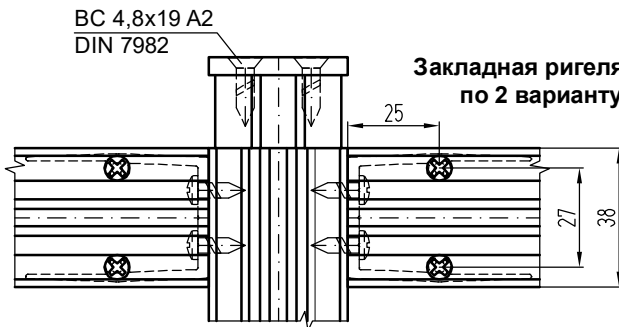
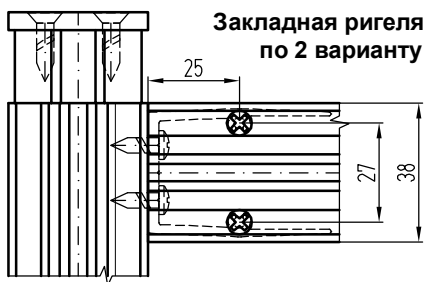
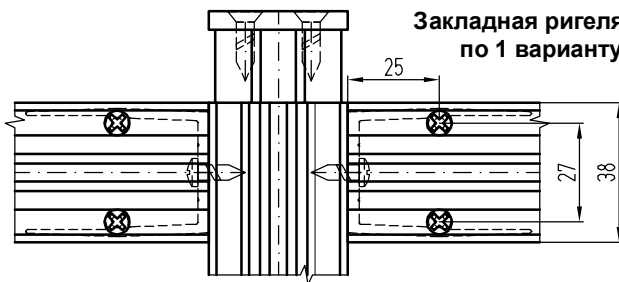
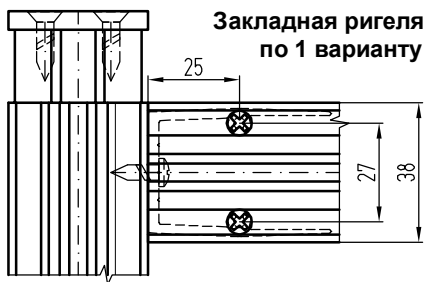


**Расшифровка условного обозначения узла:** шифр стойки - шифр ригеля - нижний узел - одинарный или двойной - исполнение закладной по 1 или 2 варианту.

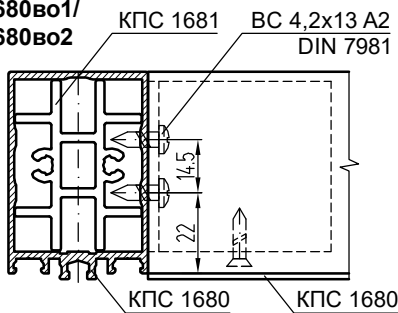
# Верхние подвижные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1687

Одинарные узлы крепления

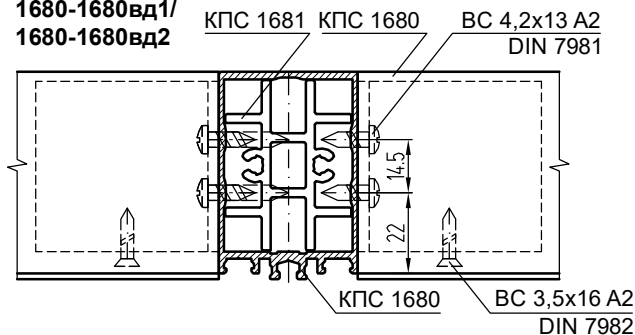
Двойные узлы крепления



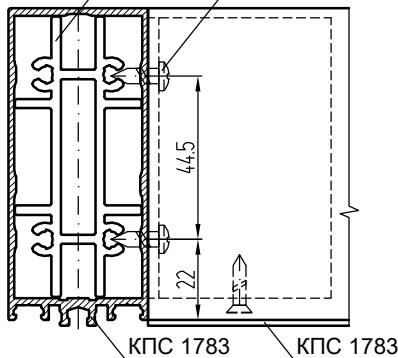
1680-1680во1/  
1680-1680во2



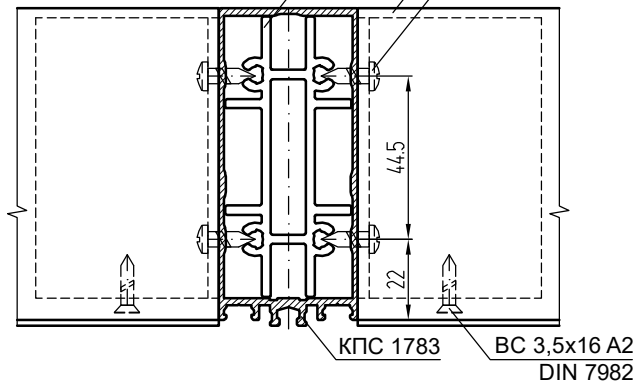
1680-1680вд1/  
1680-1680вд2



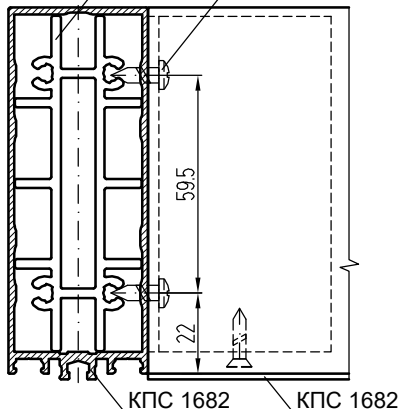
1783-1783во1/  
1783-1783во2



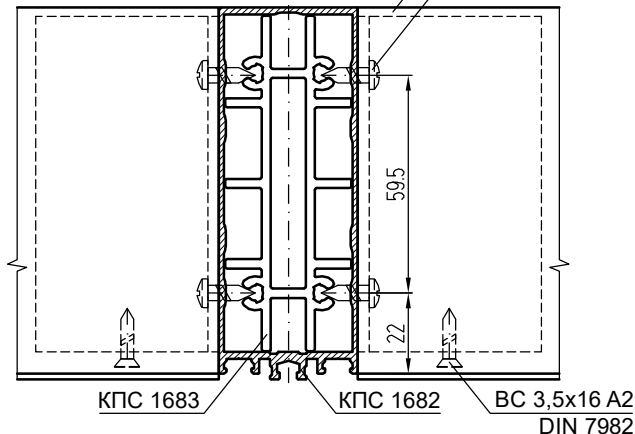
1783-1783вд1/  
1783-1783вд2



1682-1682во1/  
1682-1682во2



1682-1682вд1/  
1682-1682вд2

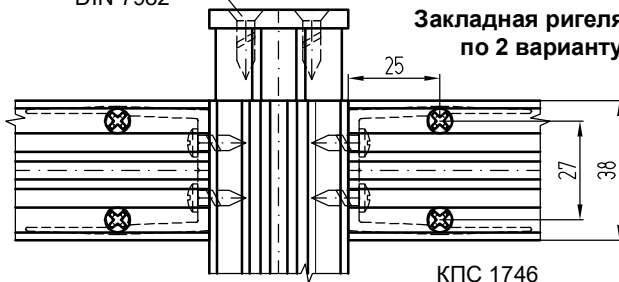
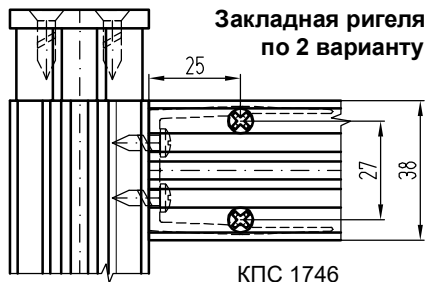
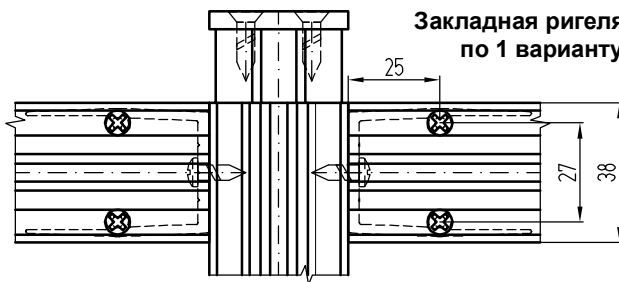
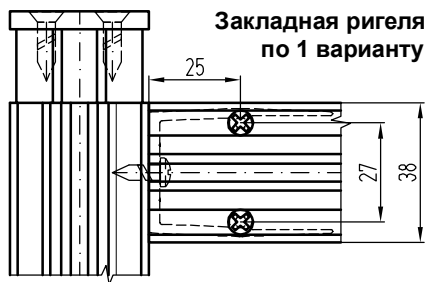


# Верхние подвижные узлы крепления ригелей при помощи закладной

## Одинарные узлы крепления

### КПС 1687

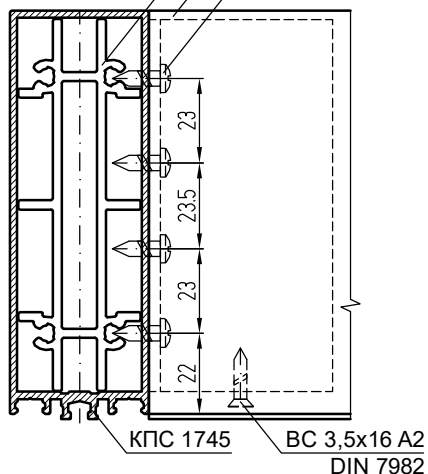
## Двойные узлы крепления



BC 4,8x19 A2  
DIN 7982

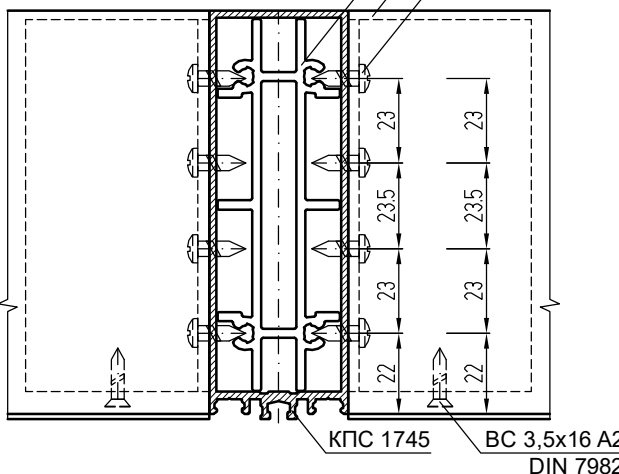
КПС 1746  
КПС 1745  
1745-1745во1/  
1745-1745во2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



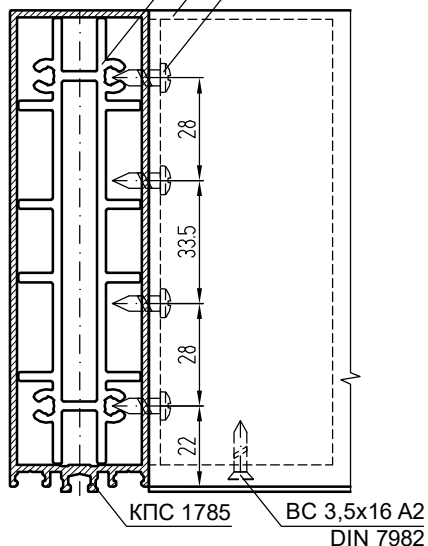
КПС 1746  
КПС 1745  
1745-1745вд1/  
1745-1745вд2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



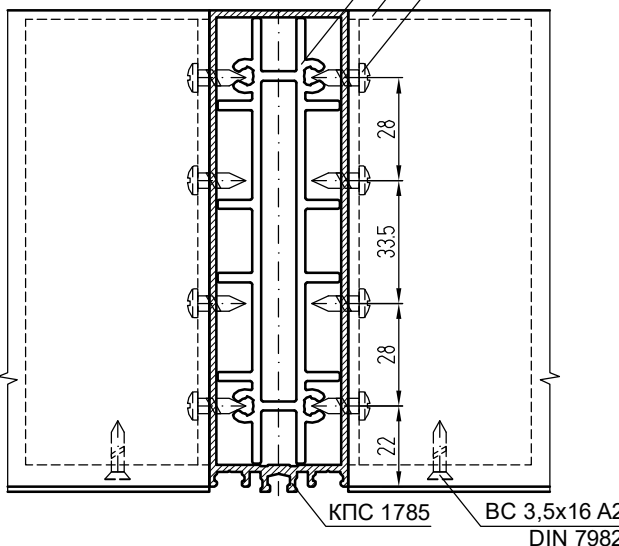
КПС 1786  
КПС 1785  
1785-1785во1/  
1785-1785во2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981



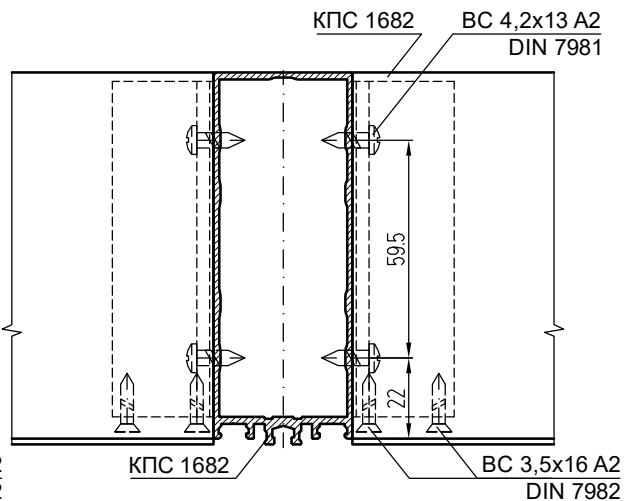
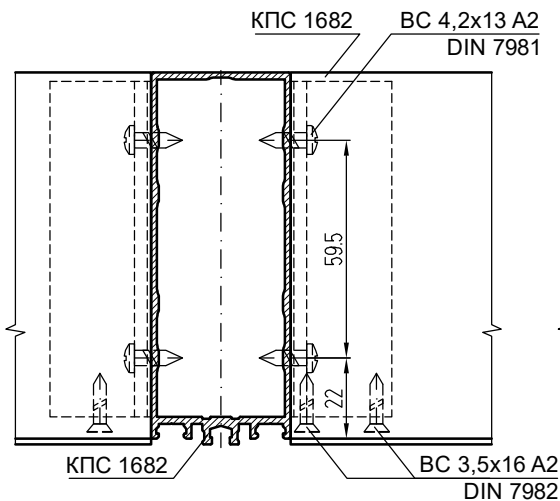
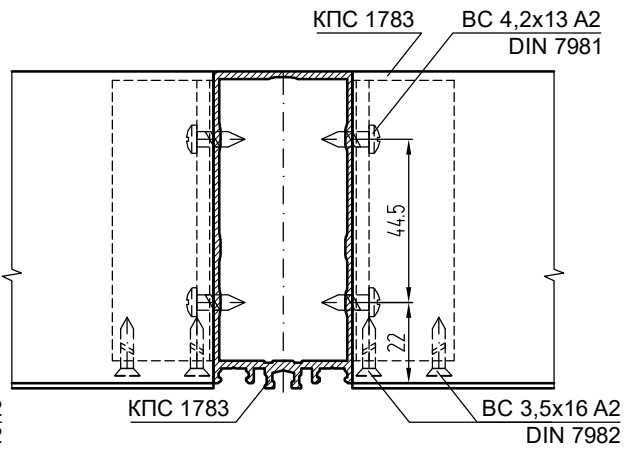
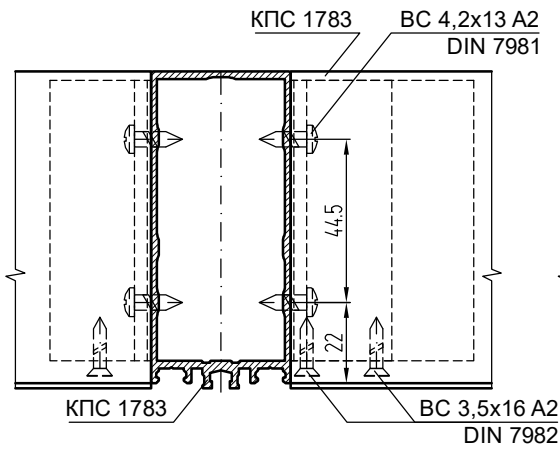
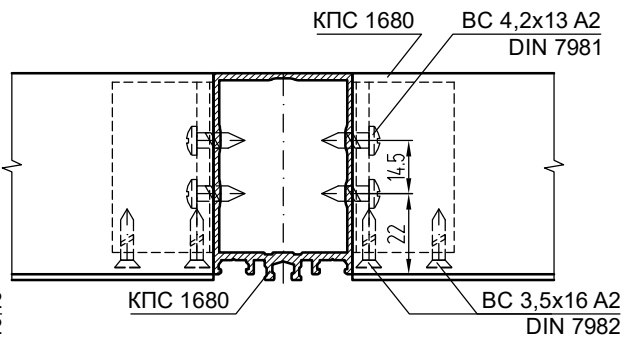
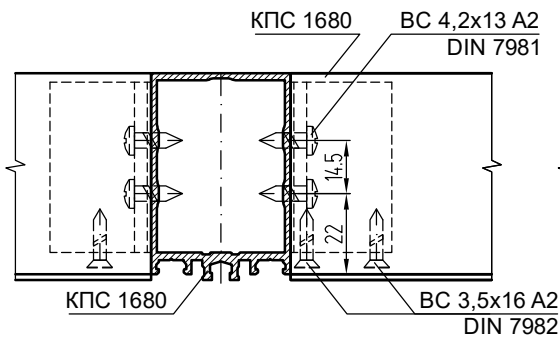
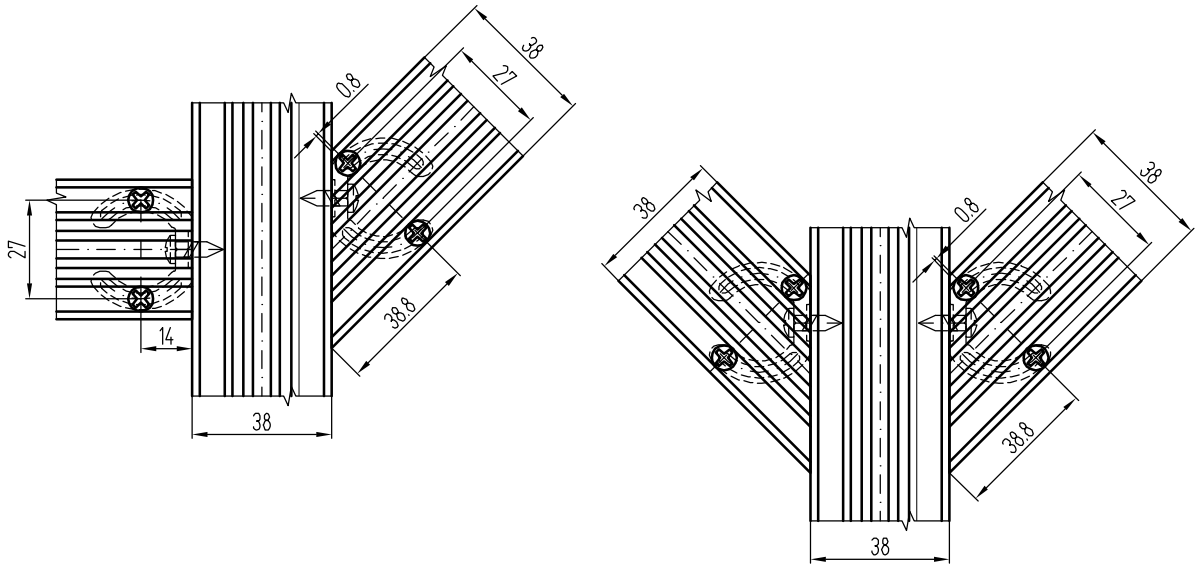
КПС 1786  
КПС 1785  
1785-1785вд1/  
1785-1785вд2

BC 4,2x13 A2  
DIN 7981

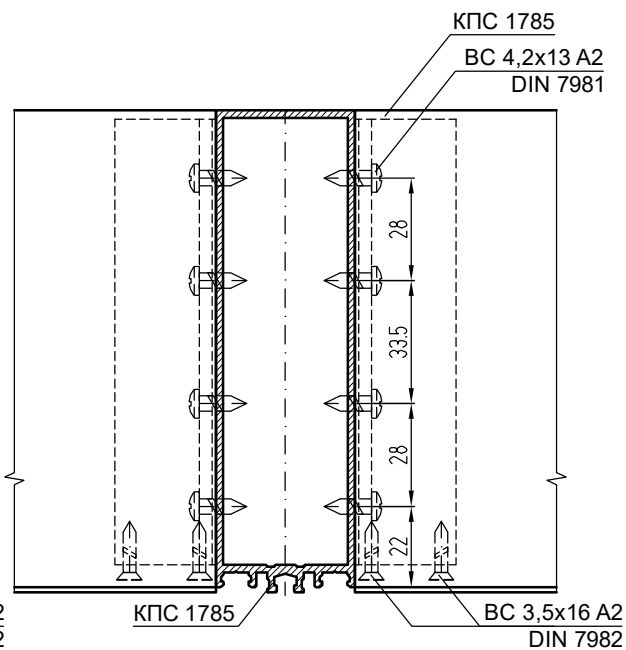
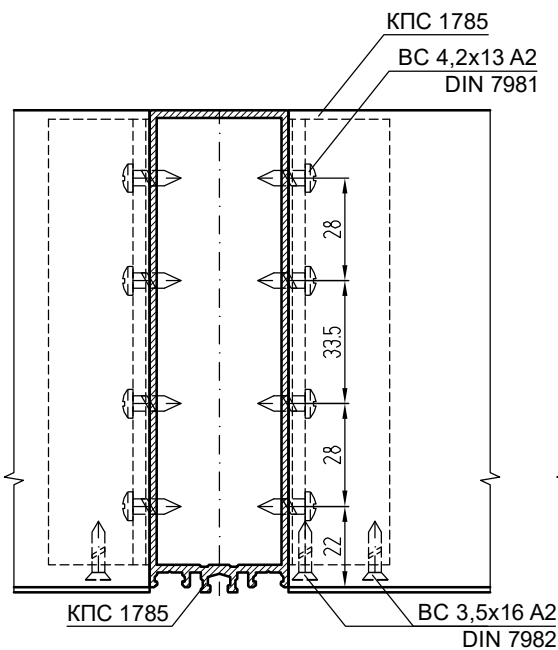
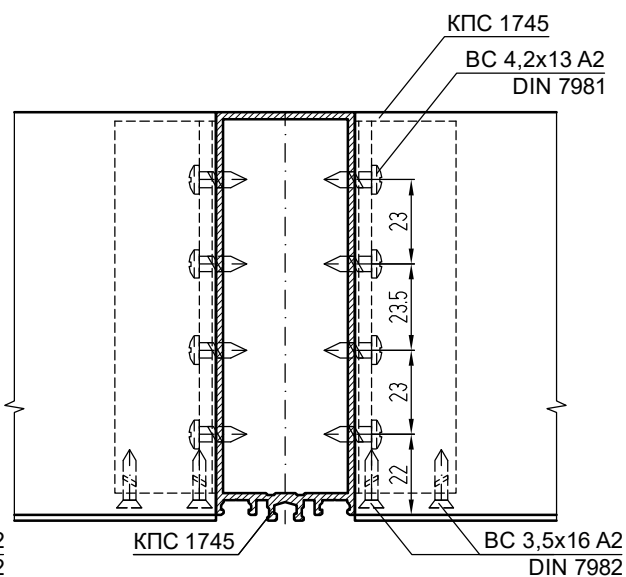
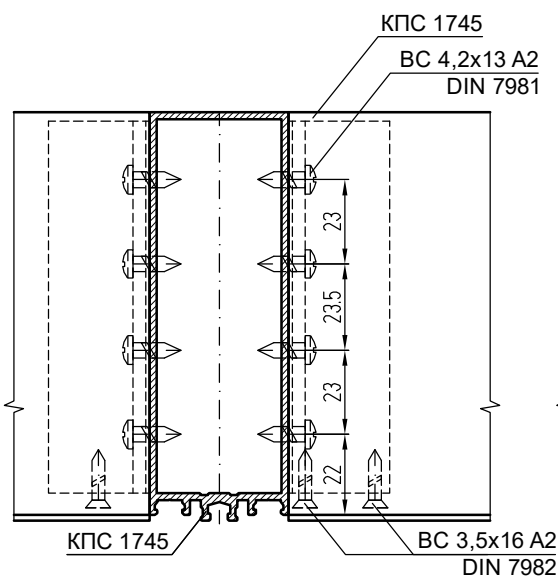
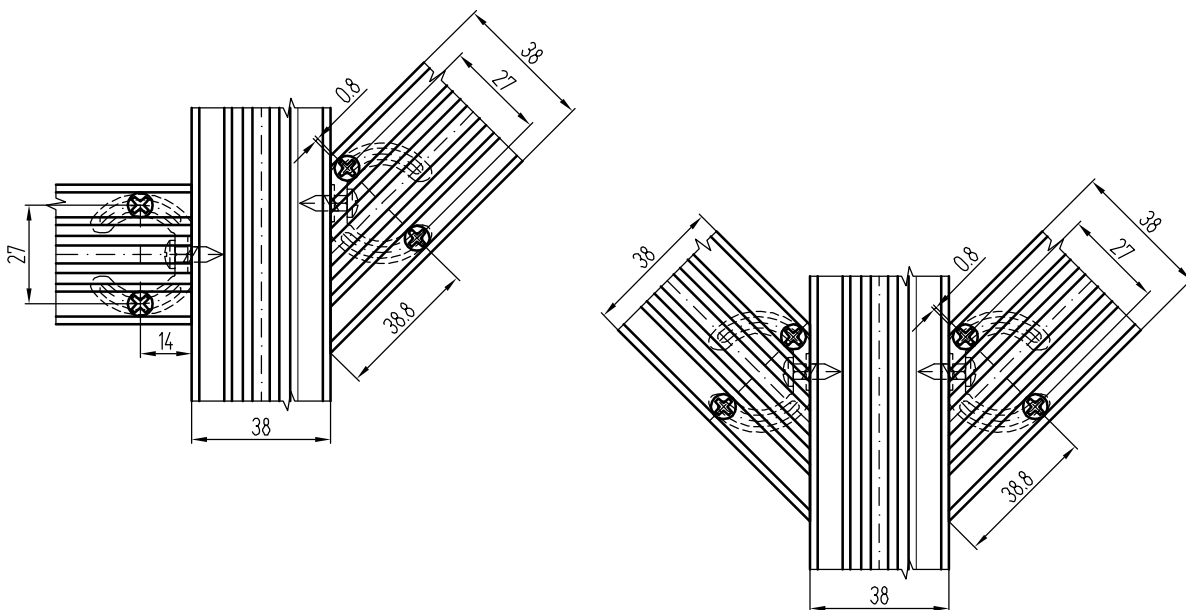


**Расшифровка условного обозначения узла:** шифр стойки - шифр ригеля - верхний узел - одинарный или двойной - исполнение закладной по 1 или 2 варианту.

Промежуточные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1748



Промежуточные узлы крепления ригелей при помощи закладной КПС 1748

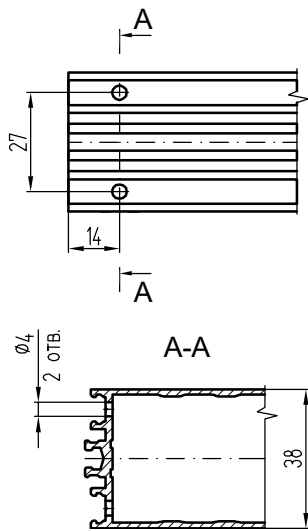


КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ

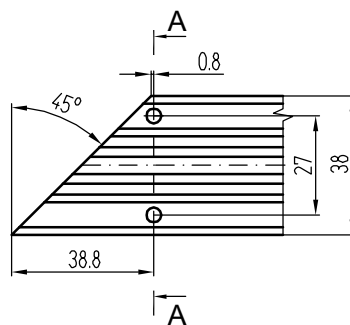
система СИАЛ СФ

## Обработка стоек и ригелей при креплении ригельной закладной КПС 1748

Обработка ригелей

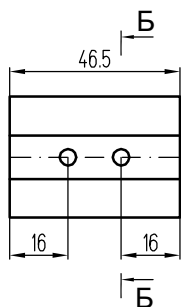


Обработка ригеля для угла 45°

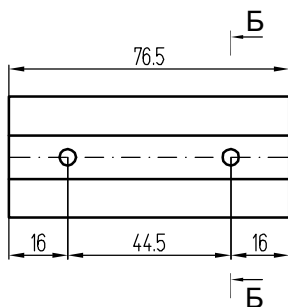


### Обработка закладной КПС 1748

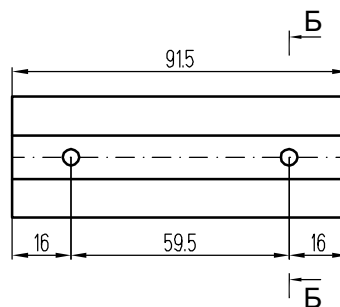
Закладная  
КПС 1748-46,5-с



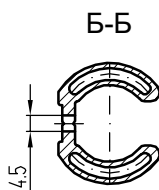
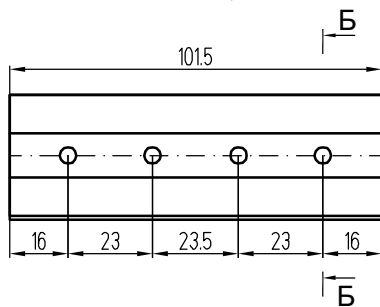
Закладная  
КПС 1748-76,5-с



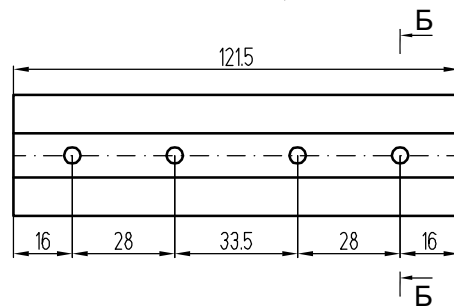
Закладная  
КПС 1748-91,5-с



Закладная  
КПС 1748-101,5-с



Закладная  
КПС 1748-121,5-с



**Примечание:** обработка стоек при креплении закладной КПС 1748 аналогична обработке при креплении закладной КПС 1687, вариант 1.



## **КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК**

Двухопорная схема крепления стоек

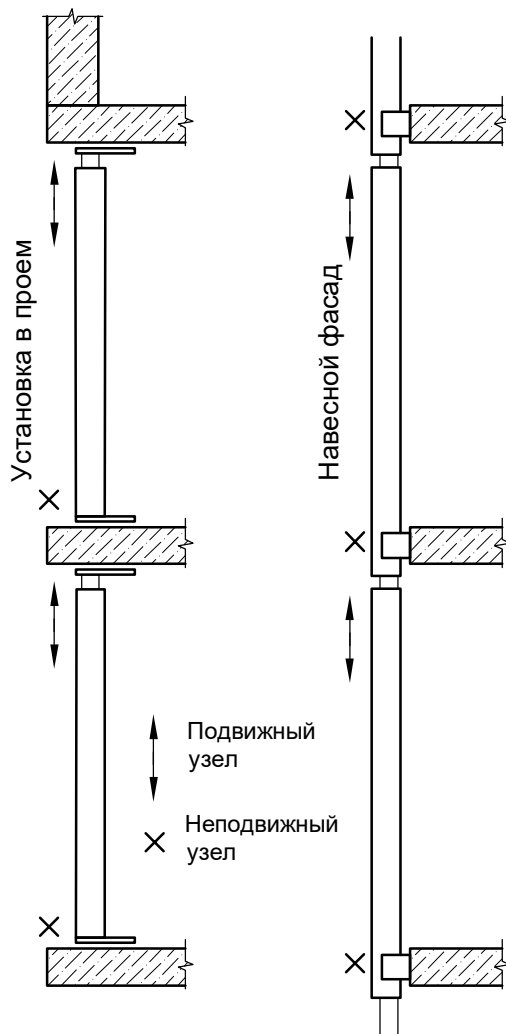


Схема нагрузки	Эпюра моментов	Эпюра прогибов	Формулы расчета
			$M_{\max} = \frac{q \cdot H^2}{8}$ $f_{\max} = \frac{5q \cdot H^4}{384 E \cdot I_x}$
			$M_{\max} = \frac{9q \cdot H^2}{128}$ $f_{\max} = \frac{q \cdot H^4}{185 E \cdot I_x}$ <p><b>Примечание:</b> крепление стойки и кронштейна с помощью двух болтов обеспечивает жесткость защемления</p>

### Трехопорная схема крепления стоек

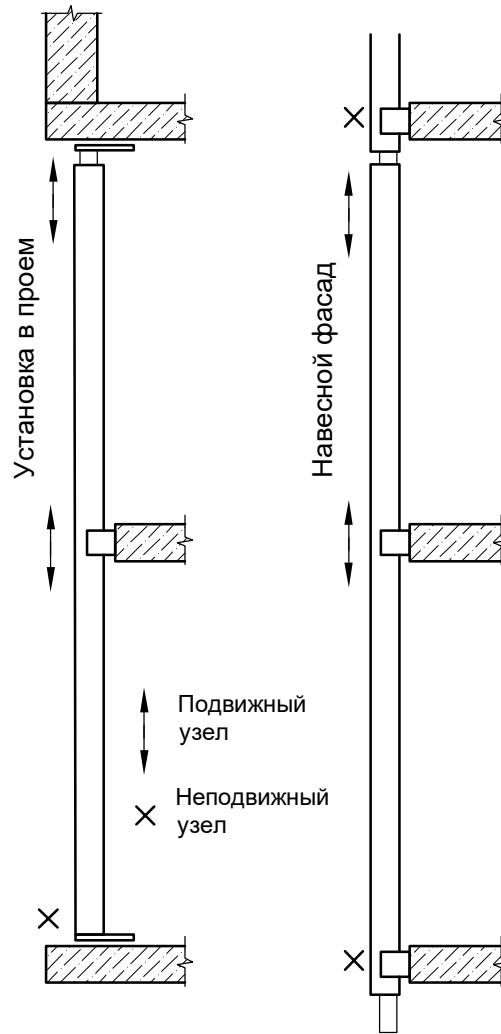
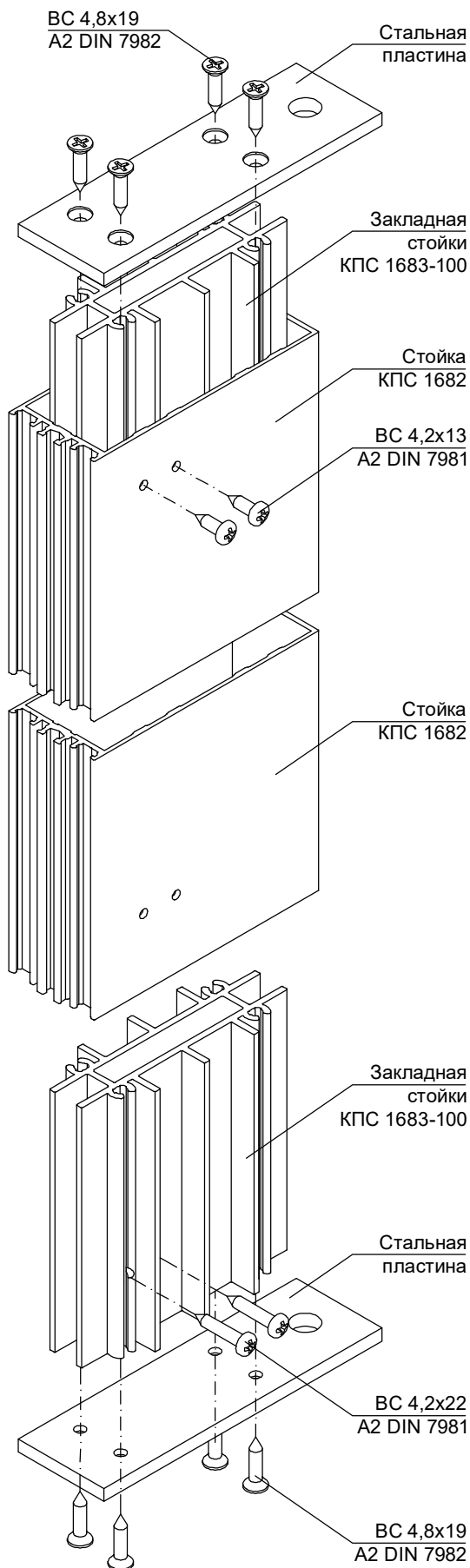
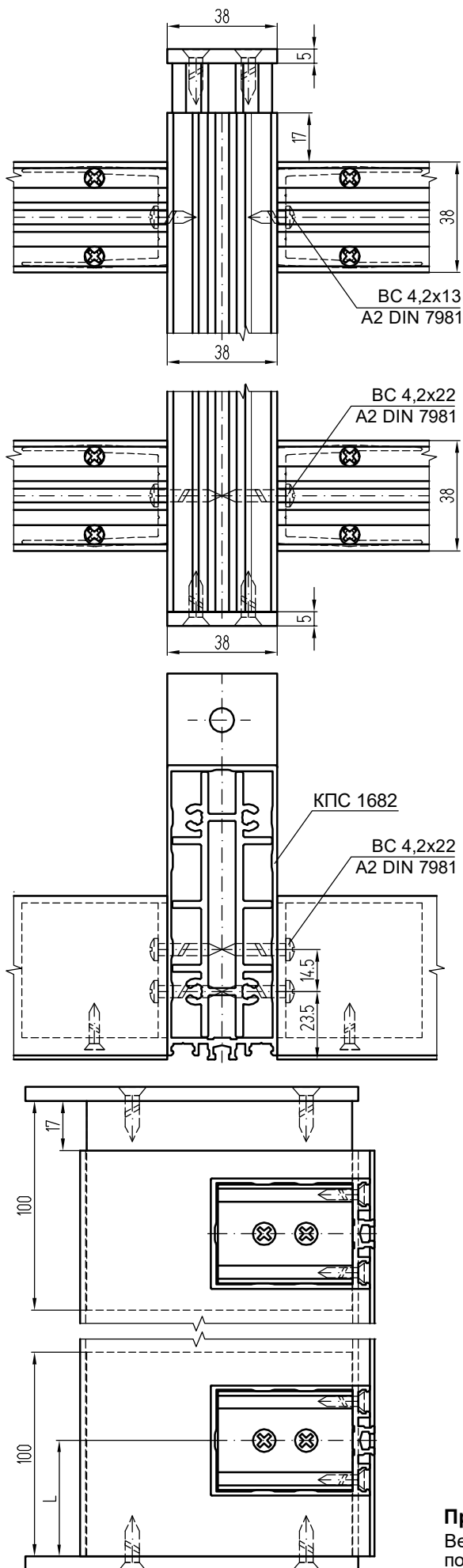


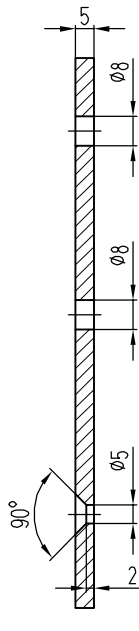
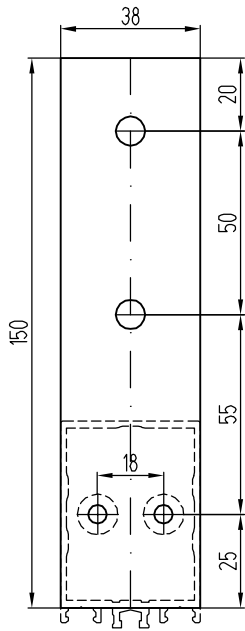
Схема нагрузки	Эпюра моментов	Эпюра прогибов	Формулы расчета
			<p><math>H_1</math> - длина большего пролета</p> $M_{\max} = \frac{9q \cdot H_1^2}{128}$ $f_{\max} = \frac{q \cdot H_1^4}{185 E \cdot I_x}$

Крепление стоек в проем с помощью стальных пластин



**Примечание:**  
Верхние узлы крепления являются подвижными, нижние - неподвижными

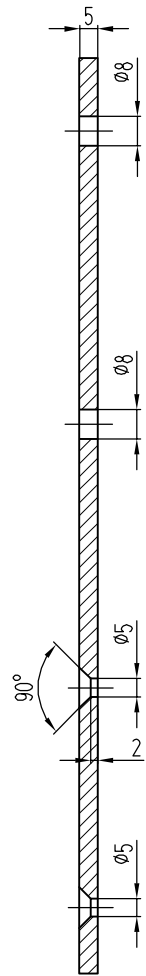
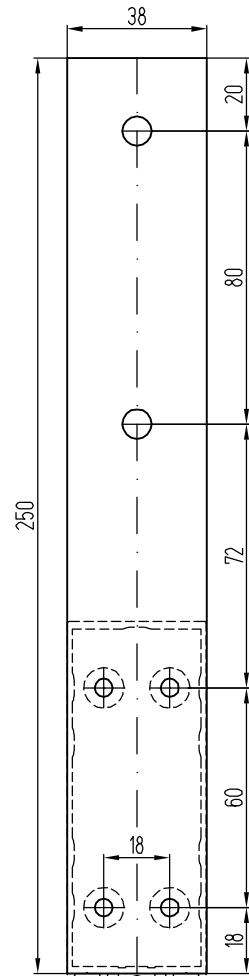
**Стальные пластины производства ООО "СибМеталлФасад"**



**Пластина 01  
или ПС-150**  
(к закладной  
КПС 1681)

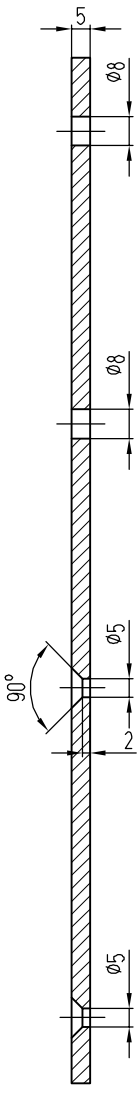
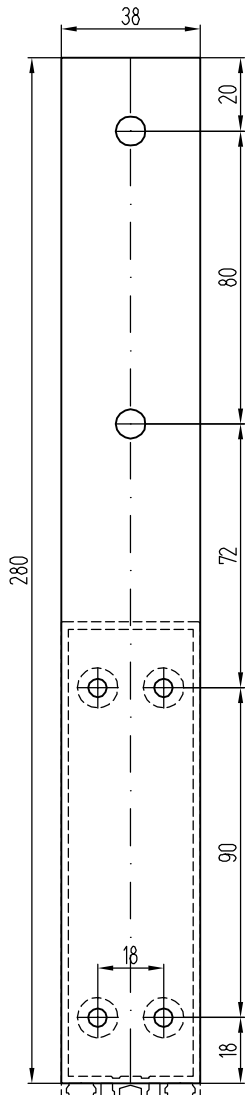
**Пластина 02  
или ПС-250**  
(к закладной  
КПС 1683)

ООО "СибМеталлФасад"  
сайт: [www.metal-fasad.ru](http://www.metal-fasad.ru)  
Отдел продаж г. Москва:  
8 977 872 25 53  
8 915 489 11 92  
г. Москва, ул. Варшавское  
шоссе, 125Д, корп.1 офис 315В  
e-mail: [hodorovaa@yandex.ru](mailto:hodorovaa@yandex.ru)  
Отдел продаж г. Новосибирск:  
8 913 002 70 88  
8 913 002 70 52  
г. Новосибирск, ул.Северный  
проезд, 37/1, офис 412  
e-mail: [smf-zavod54@yandex](mailto:smf-zavod54@yandex)

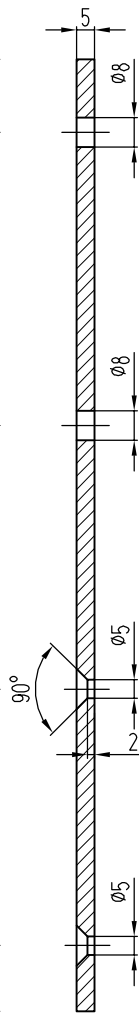
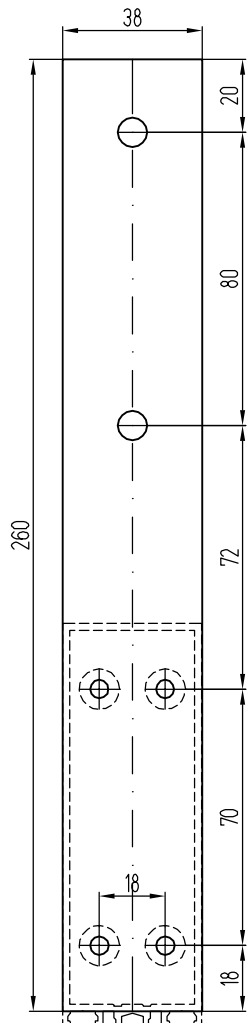


**Стальные пластины к закладным КПС 1746, КПС 1784  
и КПС 1786, аналогичные пластинам производства  
ООО "СибМеталлФасад"**

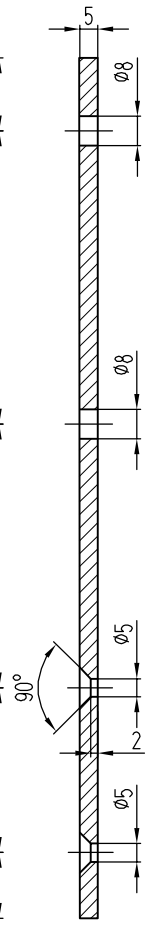
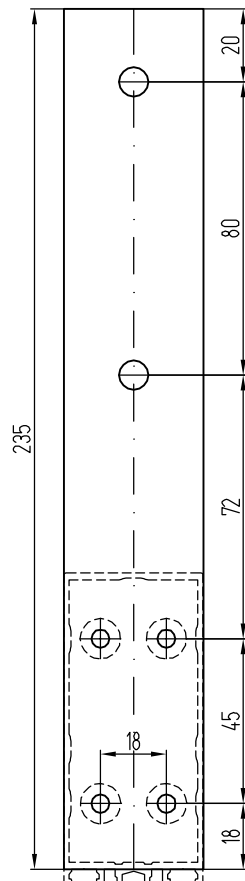
**Пластина ПС-280**  
(к закладной  
КПС 1786)



**Пластина ПС-260**  
(к закладной  
КПС 1746)

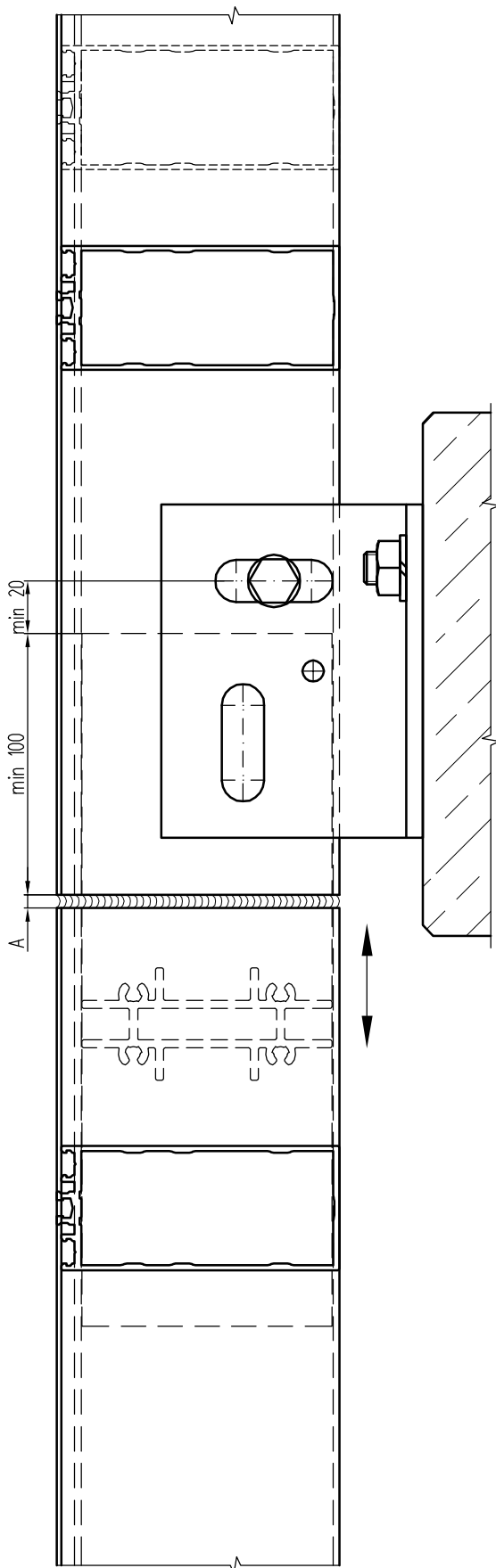


**Пластина ПС-235**  
(к закладной  
КПС 1784)

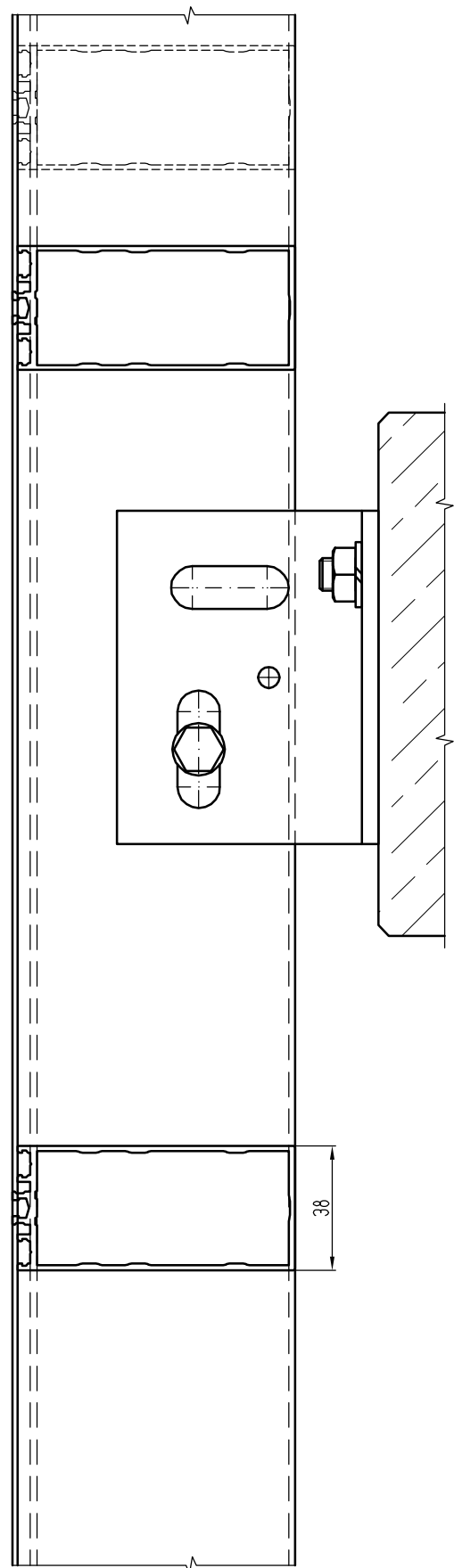


### Крепление навесных фасадов

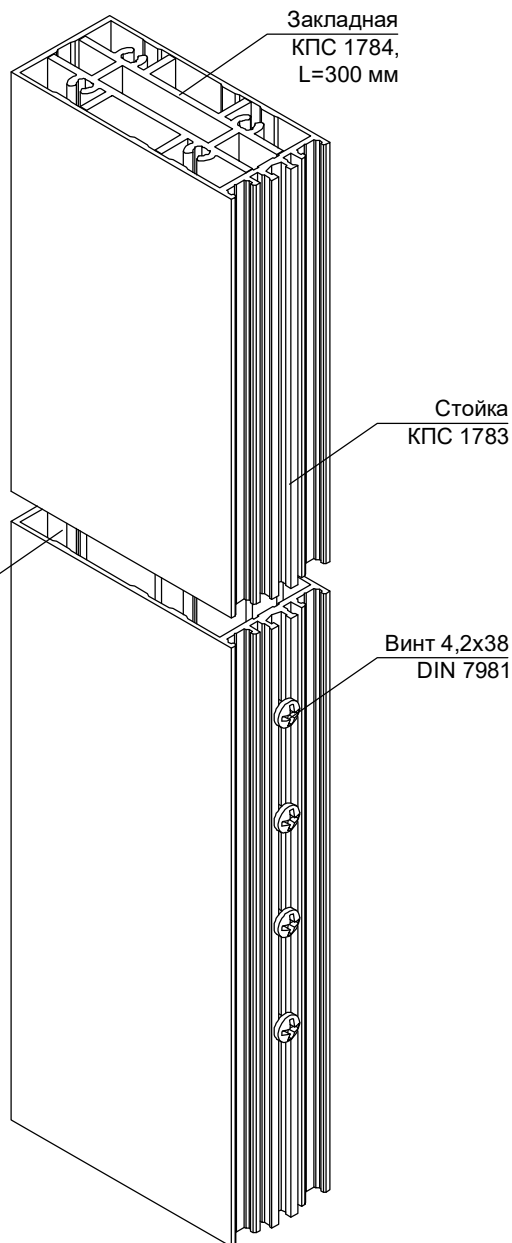
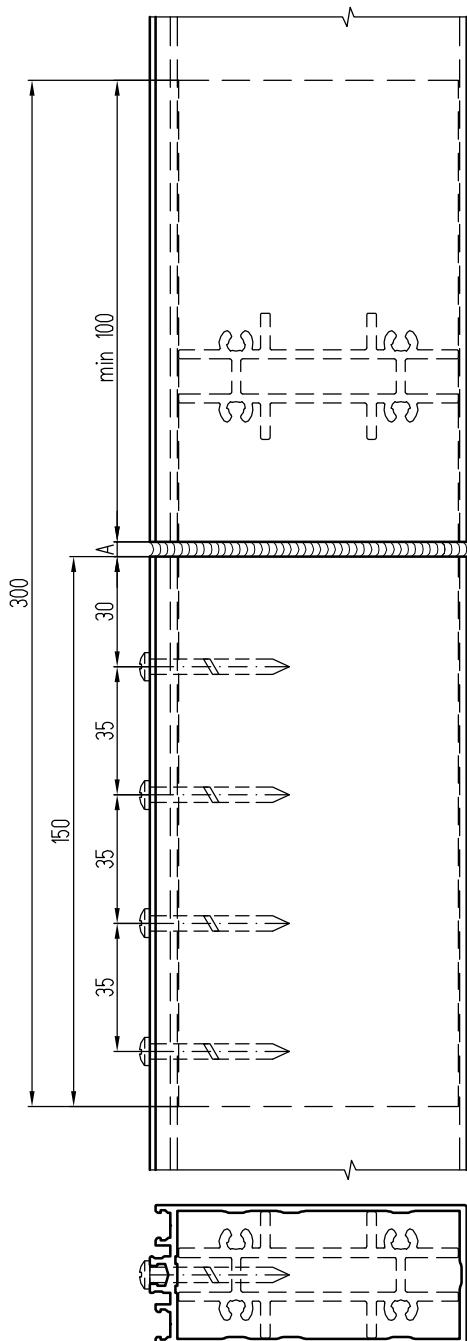
Схема крепления стойки в месте деформационного шва



Промежуточный подвижный узел при 3-х опорной схеме крепления



## Соединение стоек навесных фасадов



### Примечание:

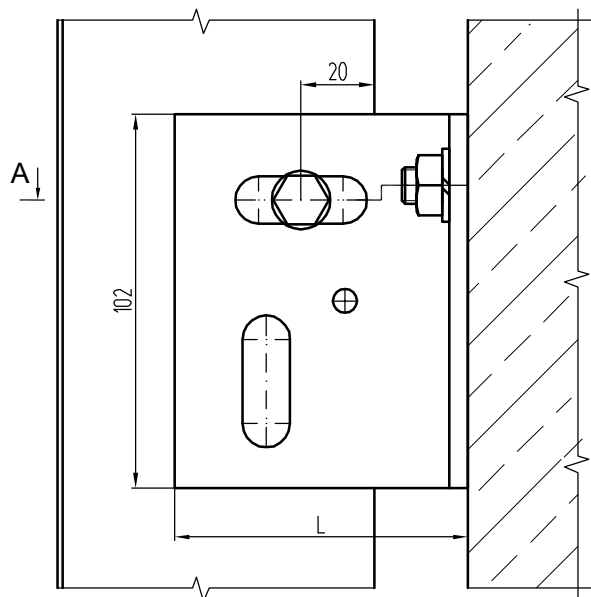
1. Для компенсации расширения в вертикальном направлении устраивают зазор на стыке стоек, размер которого устанавливается с учетом величины удлинения алюминиевых стоек при изменении температуры.
2. Соединительные закладные должны быть жестко закреплены к верху стоек предыдущего уровня. К низу последующего уровня закладная не крепится, что обеспечивает компенсацию температурных расширений.
3. Запрещено крепление соединительной закладной одновременно к двум соединяемым по вертикали стойкам.

## Крепление угловых стоек

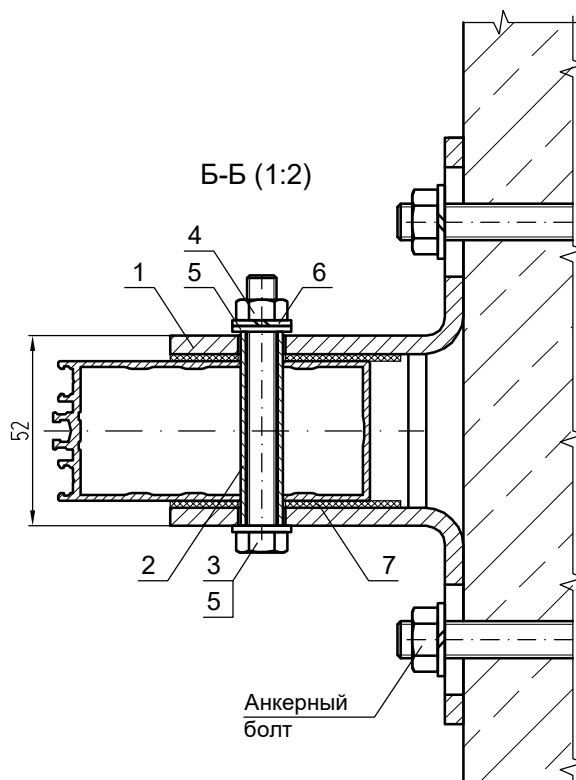
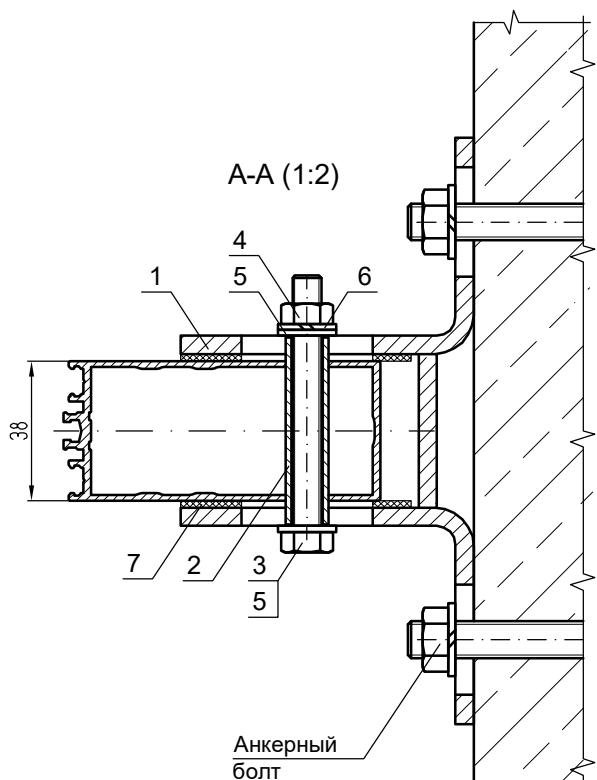
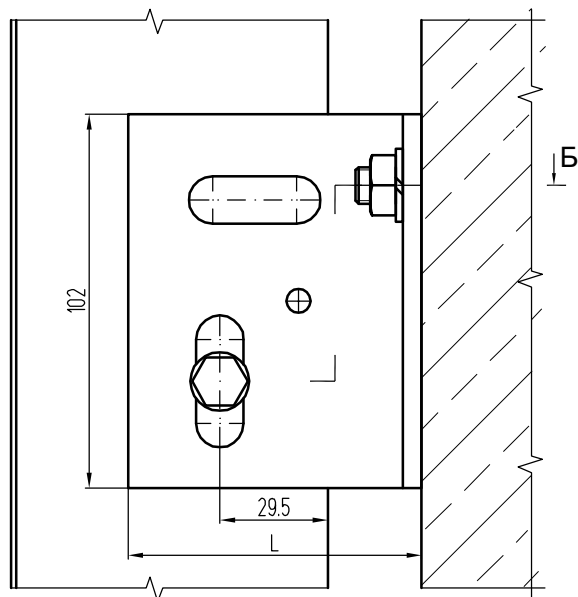


## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КПМ-80/130 производства ООО "СибМеталлФасад"

Пример неподвижного узла с кронштейном КПМ-80/КПМ-130



Пример подвижного узла с кронштейном КПМ-80/КПМ-130



### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн КПМ-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x51 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

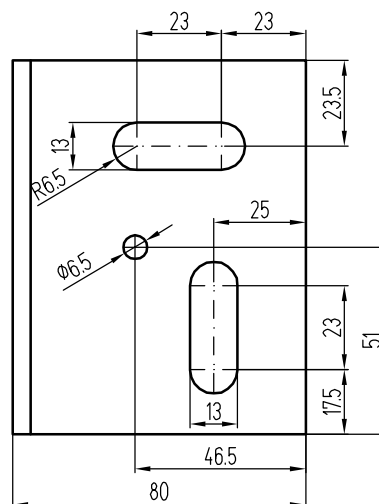
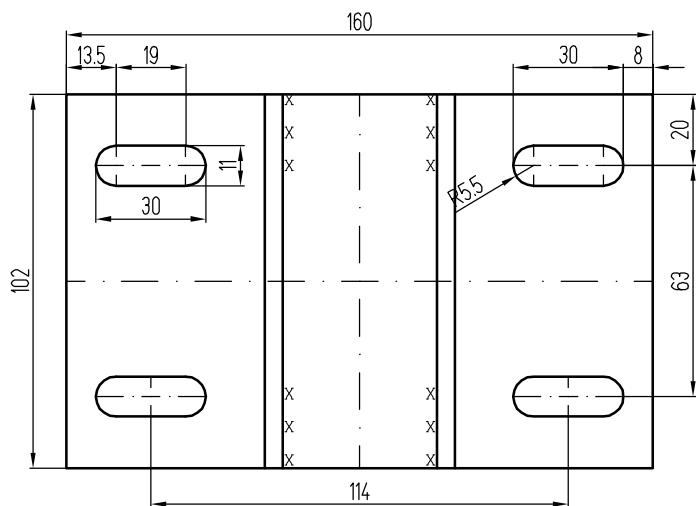
1. Кронштейн КПМ-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

### Примечание:

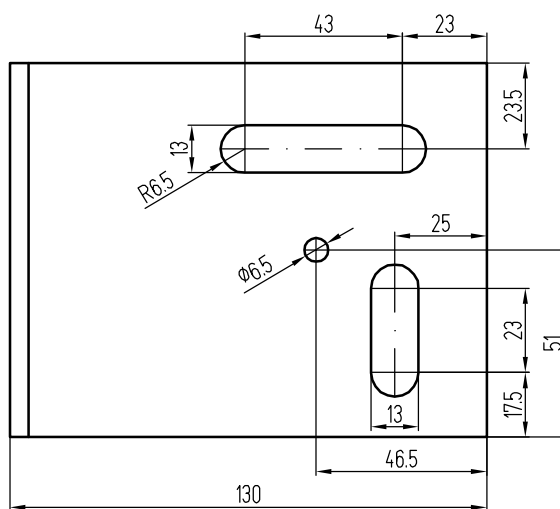
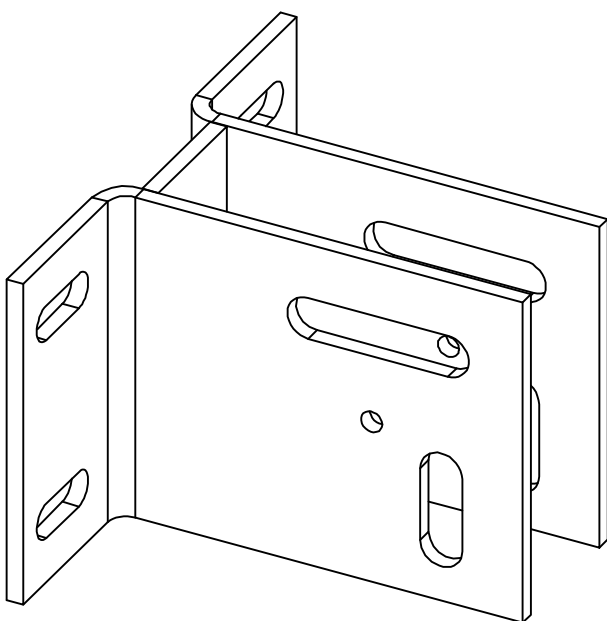
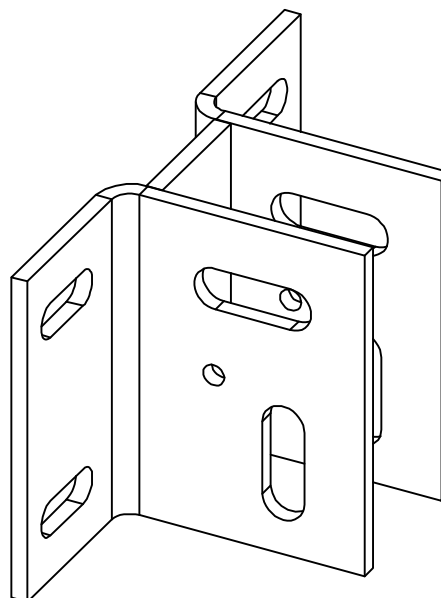
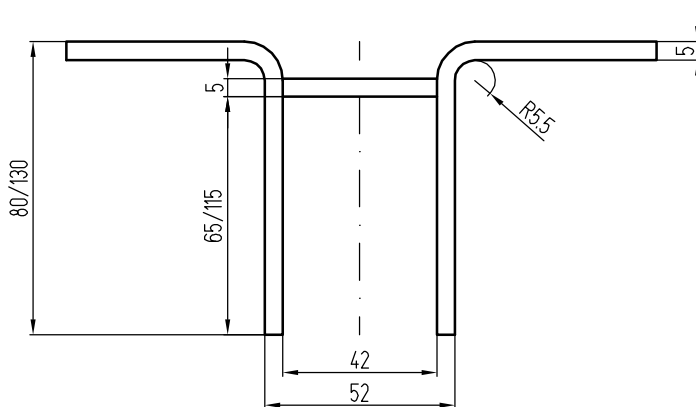
1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба Ø11,65x1,5 мм заменяется на алюминиевую трубу Ø16x1,5 мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы Ø8 мм - на шайбы Ø12.



**Стальные кронштейны КПМ-80/КПМ-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"**



**Кронштейн КПМ-80/КПМ-130,  
Ст3пс ГОСТ 535**

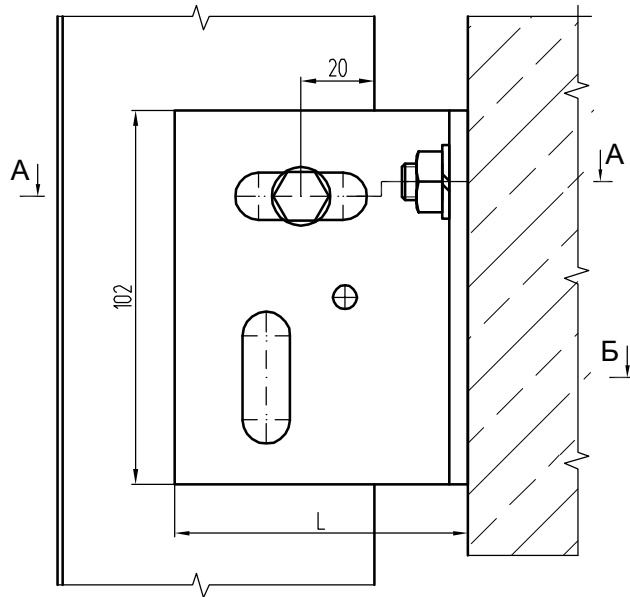


**Примечание:**

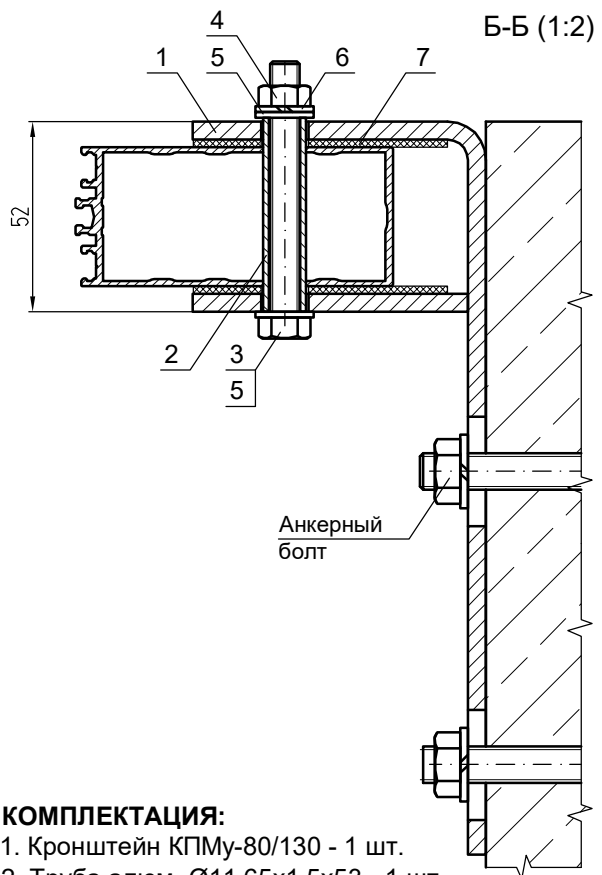
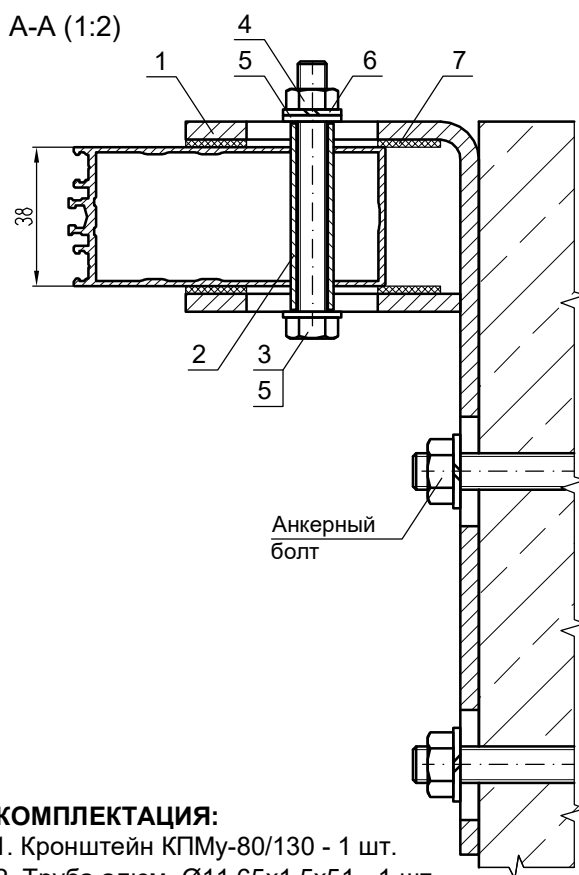
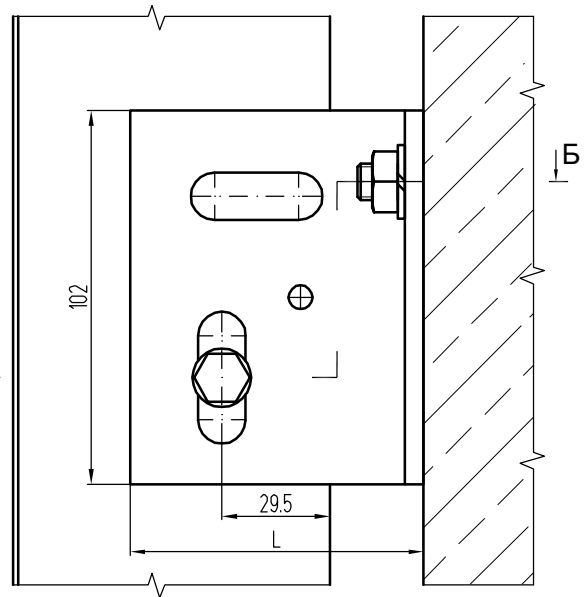
1. Сварочные швы выполняются полуавтоматом по ГОСТ 14771.
2. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ 9.301.
3. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

**Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КПМу-80/КПМу-130 производства ООО "СибМеталлФасад"**

**Пример неподвижного узла с кронштейном КПМу-80/КПМу-130**



**Пример подвижного узла с кронштейном КПМ-80/КПМу-130**



**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

1. Кронштейн КПМу-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x51 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

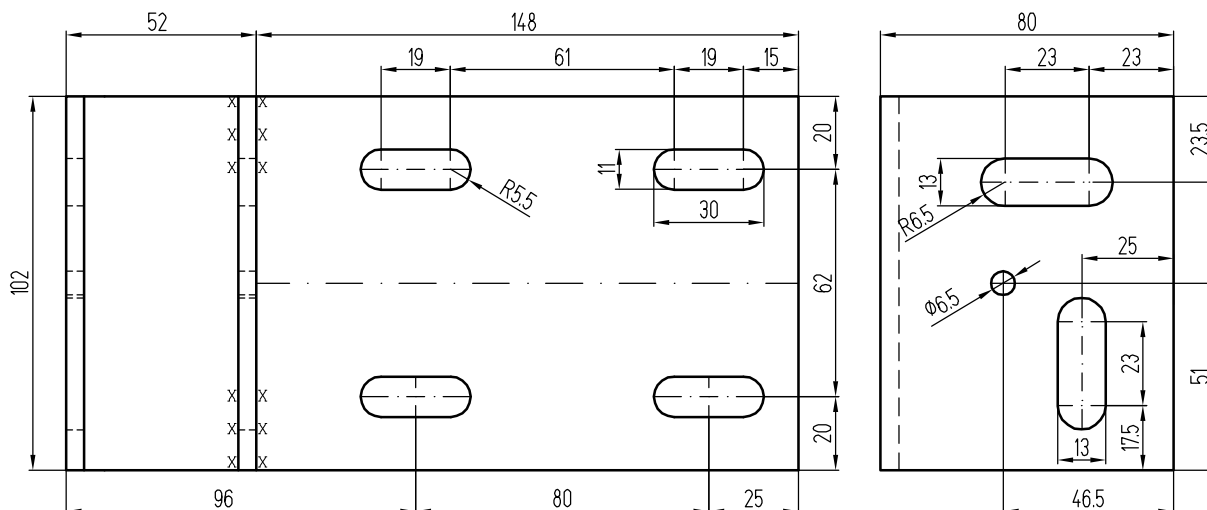
**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

1. Кронштейн КПМу-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

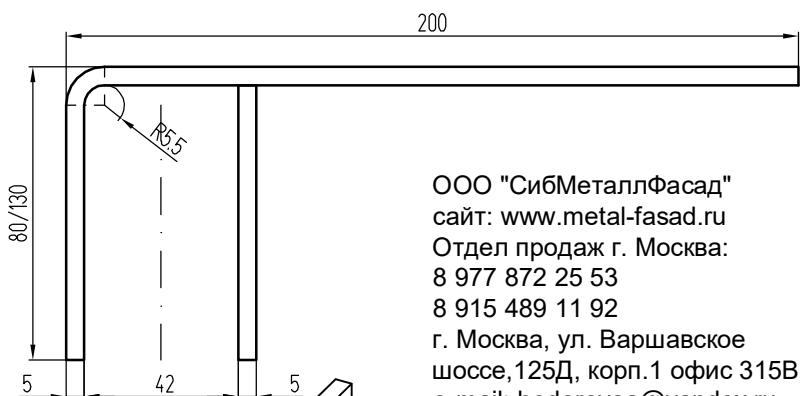
**Примечание:**

1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба Ø11,65x1,5 мм заменяется на алюминиевую трубу Ø16x1,5 мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы Ø8 мм - на шайбы Ø12.

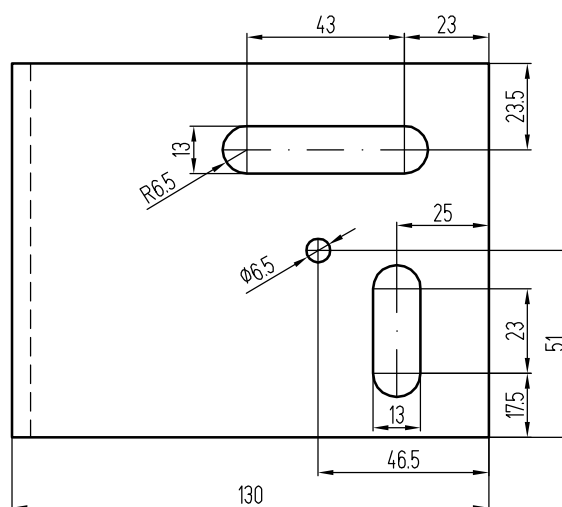
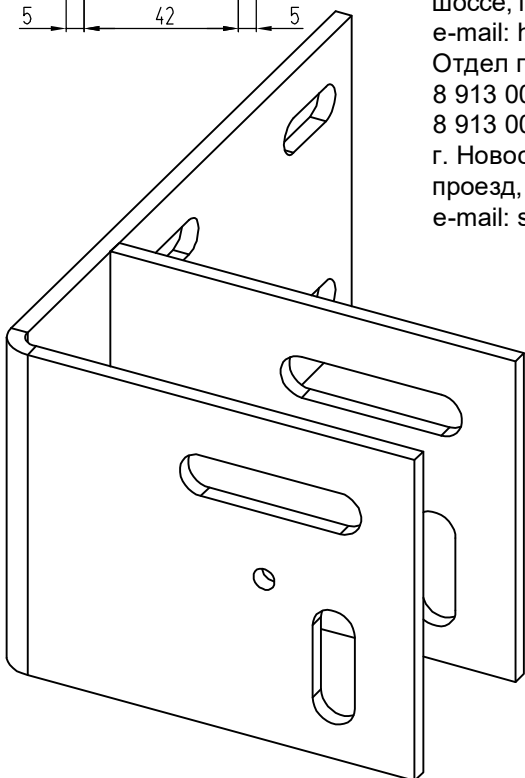
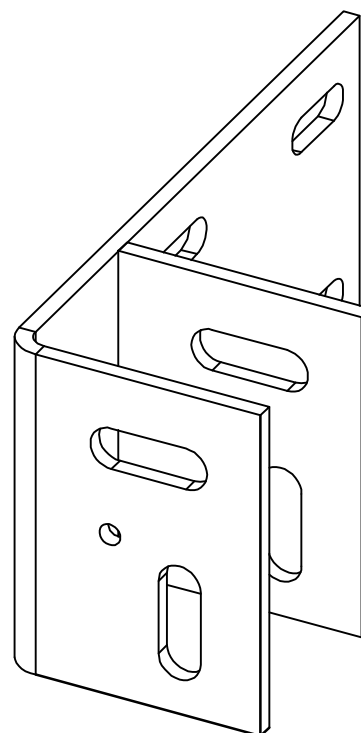
**Стальные кронштейны КПМу-80/КПМу-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"**



**Кронштейн КПМу-80/КПМу-130,  
Ст3пс ГОСТ 535**



ООО "СибМеталлФасад"  
сайт: [www.metal-fasad.ru](http://www.metal-fasad.ru)  
Отдел продаж г. Москва:  
8 977 872 25 53  
8 915 489 11 92  
г. Москва, ул. Варшавское  
шоссе, 125Д, корп.1 офис 315В  
e-mail: [hodorovaa@yandex.ru](mailto:hodorovaa@yandex.ru)  
Отдел продаж г. Новосибирск:  
8 913 002 70 88  
8 913 002 70 52  
г. Новосибирск, ул.Северный  
проезд, 37/1, офис 412  
e-mail: [smf-zavod54@yandex](mailto:smf-zavod54@yandex)

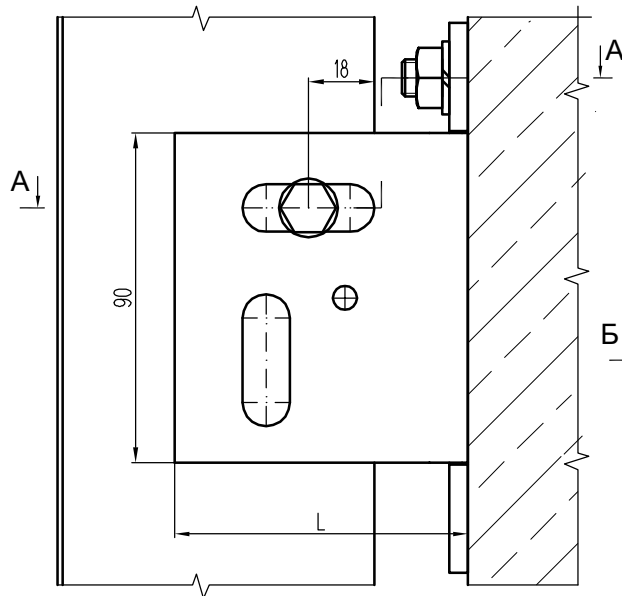


**Примечание:**

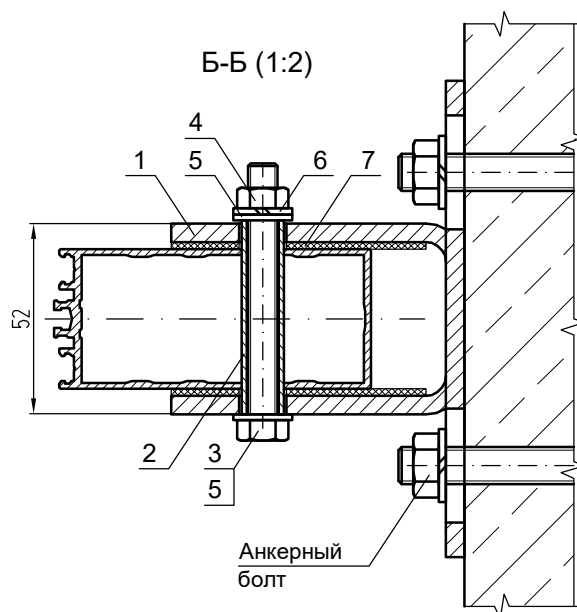
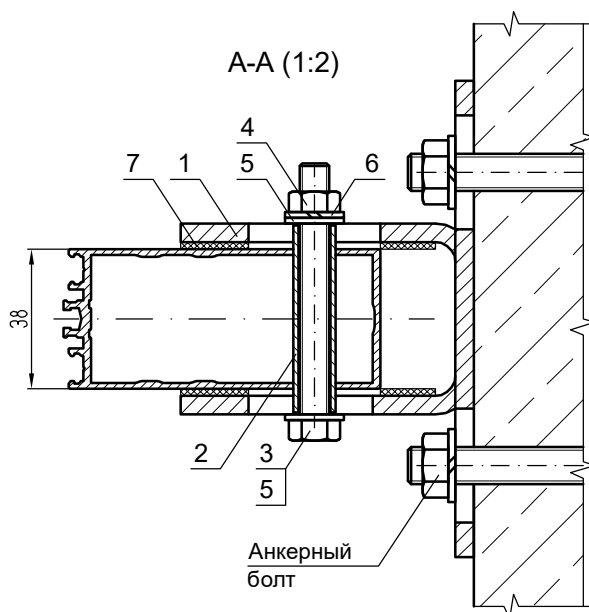
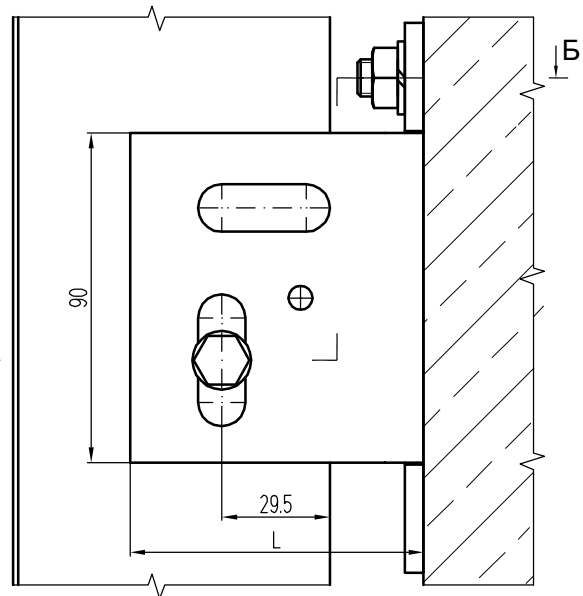
1. Сварочные швы выполняются полуавтоматом по ГОСТ 14771.
2. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ9.301.
3. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КМК-80/КМК-130 производства ООО "СибМеталлФасад"

Пример неподвижного узла с кронштейном КМК-80/КМК-130



Пример подвижного узла с кронштейном КМК-80/КМК-130



### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн КМК-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x51 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

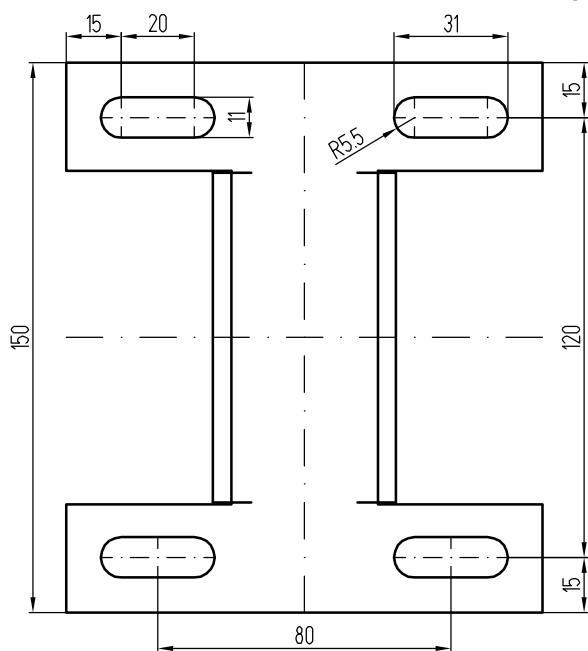
### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн КМК-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит s=2 мм - 2 шт.

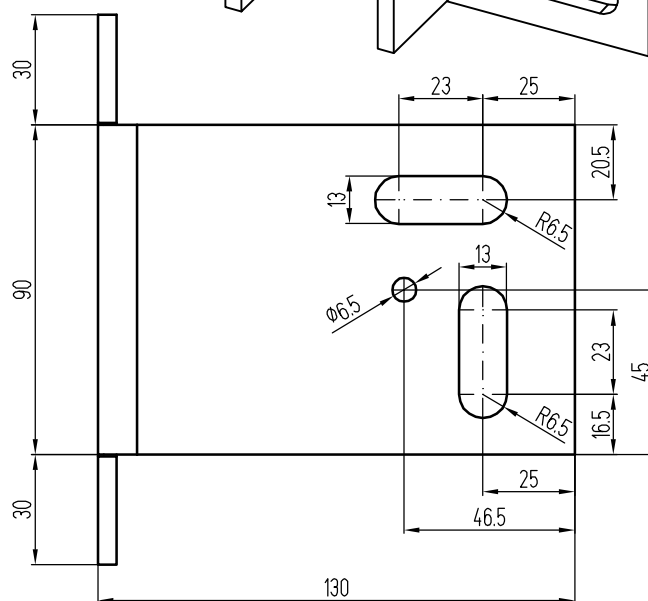
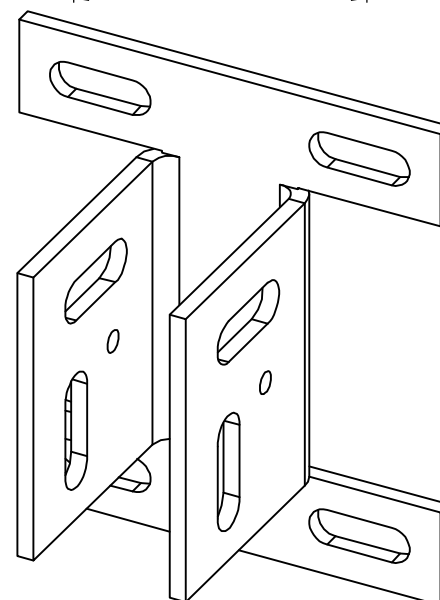
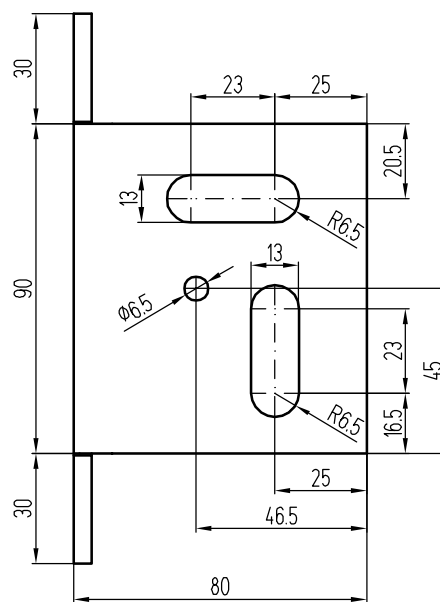
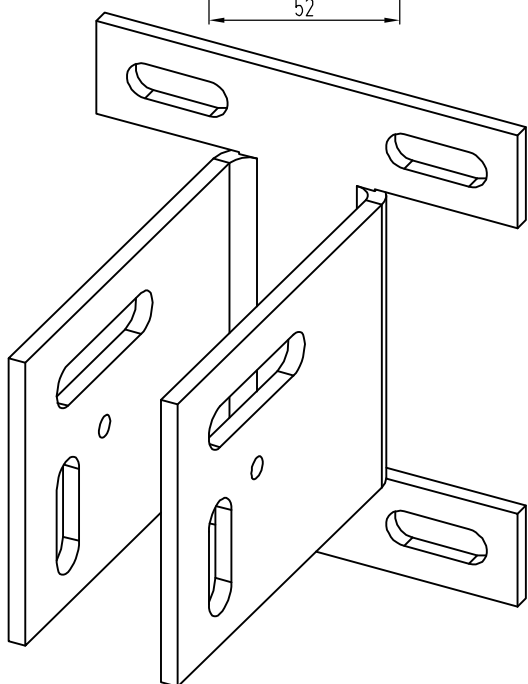
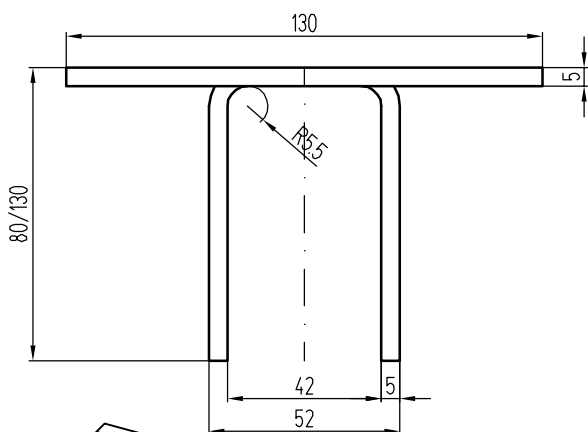
### Примечание:

1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба Ø11,65x1,5 мм заменяется на алюминиевую трубу Ø16x1,5 мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы Ø8 мм - на шайбы Ø12.

Стальные кронштейны КМК-80/КМК-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"



Кронштейн КМК-80/КМК-130,  
Ст3пс ГОСТ 535

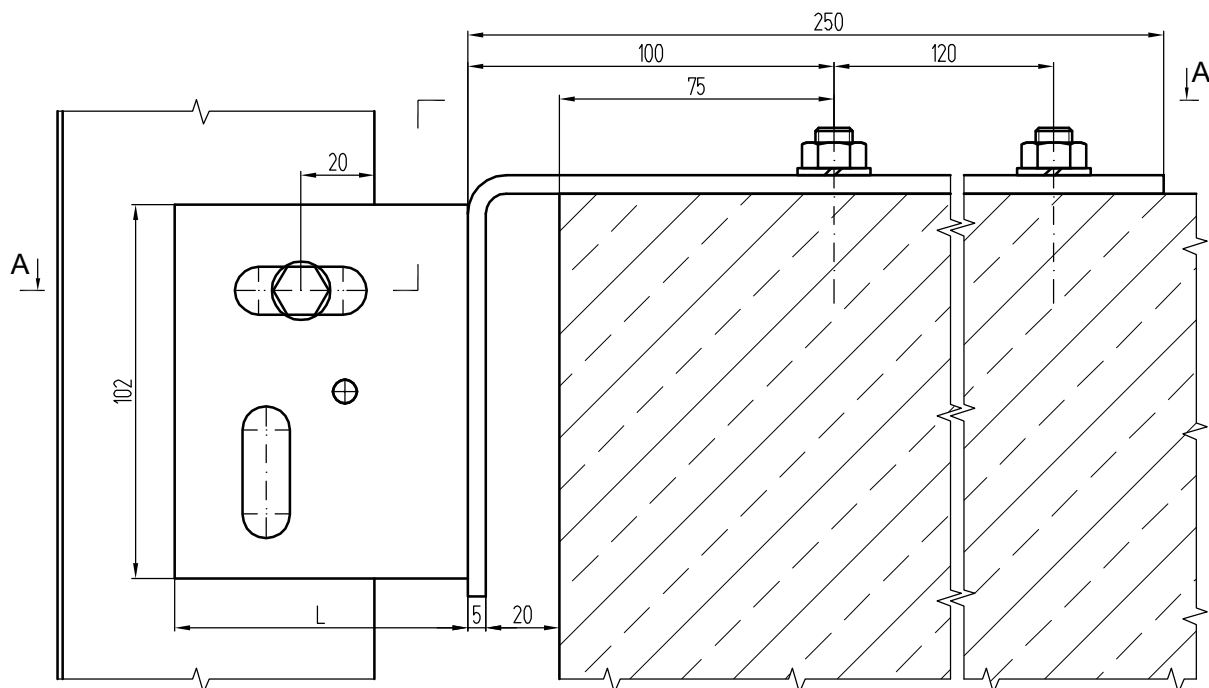


**Примечание:**

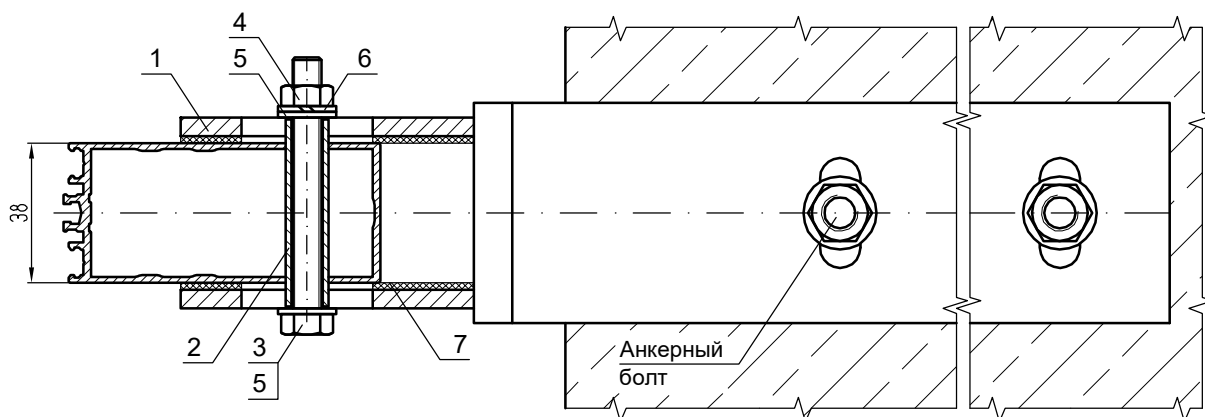
1. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ9.301.
2. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов УМН-80/УМН-130 производства ООО "СибМеталлФасад"

Пример неподвижного узла с кронштейном УМН-80/УМН-130



A-A (1:2)



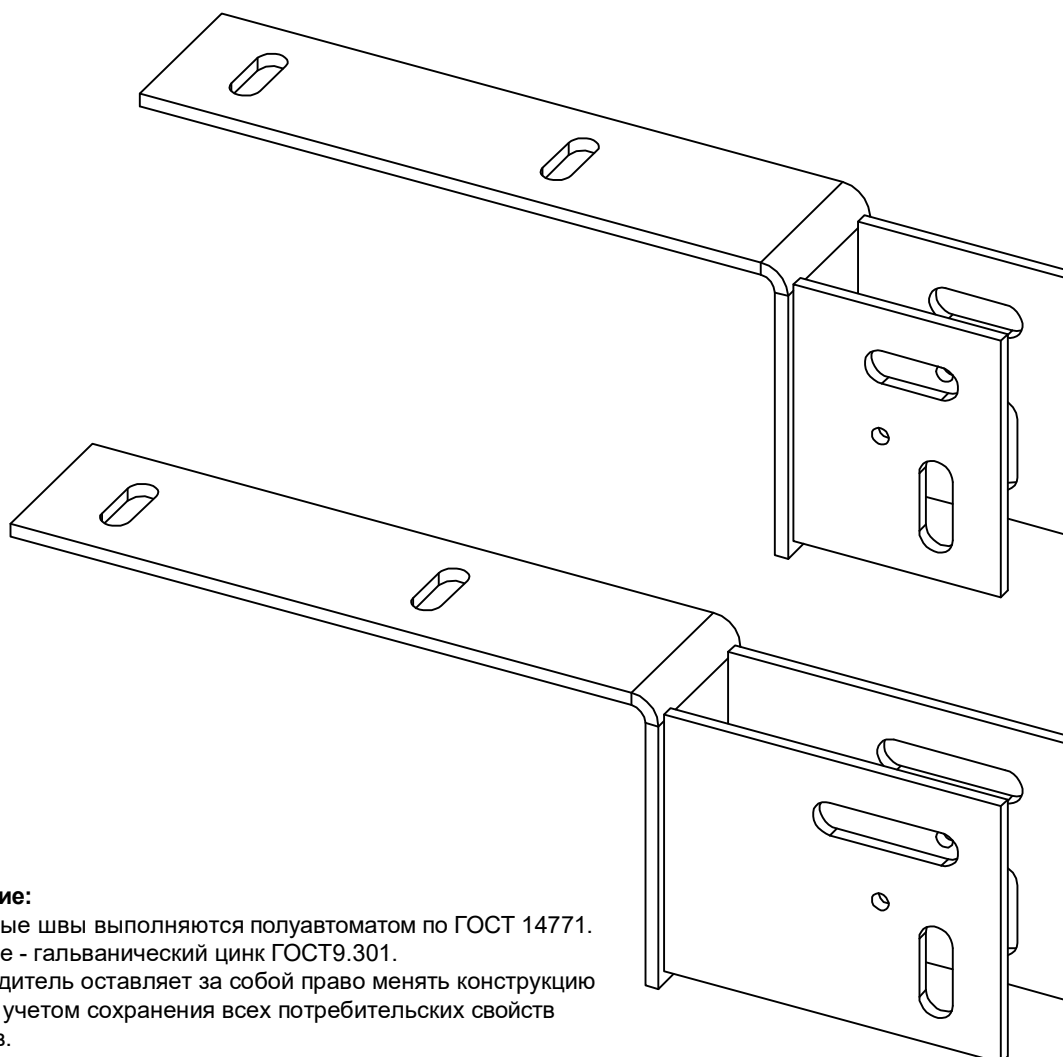
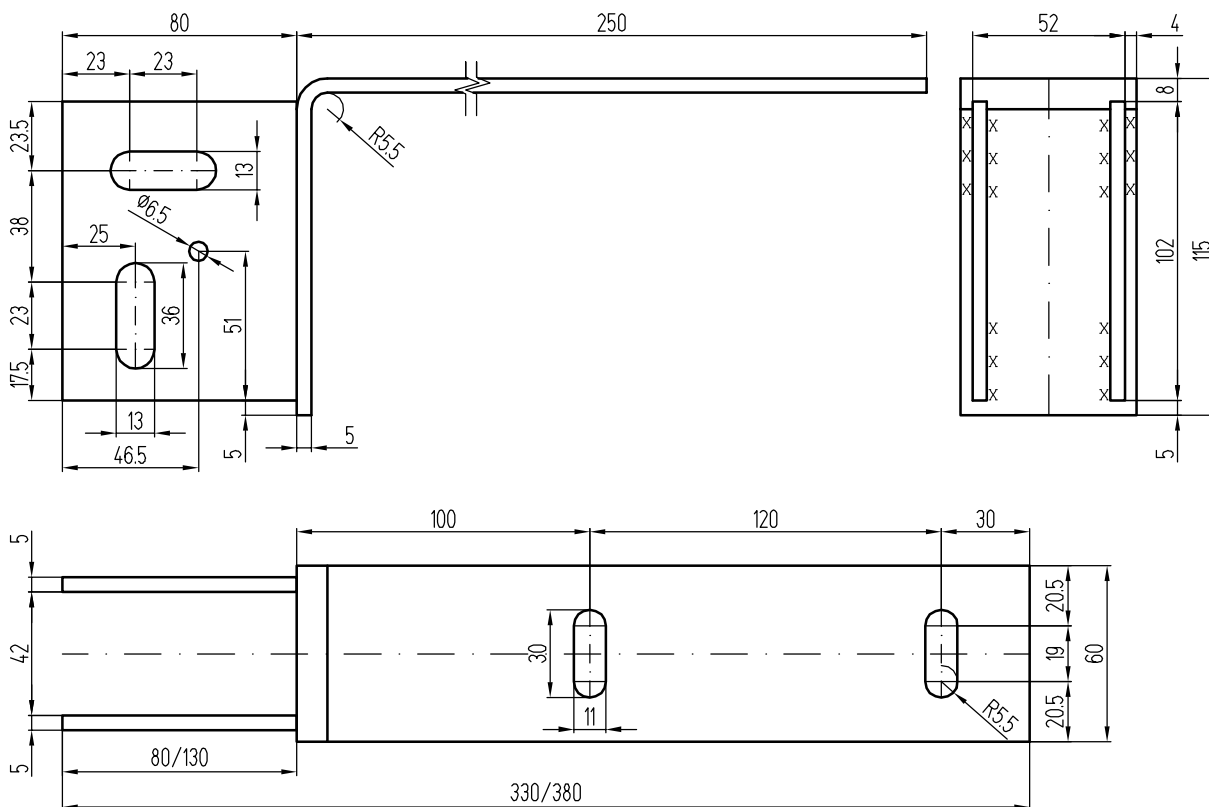
### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн УМН-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм.  $\varnothing 11,65 \times 1,5 \times 51$  - 1 шт.
3. Болт М8х70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит  $s=2$  мм - 2 шт.

### Примечание:

1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба  $\varnothing 11,65 \times 1,5$  мм заменяется на алюминиевую трубу  $\varnothing 16 \times 1,5$  мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы  $\varnothing 8$  мм - на шайбы  $\varnothing 12$ .

**Стальные кронштейны УМН-80/УМН-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"**

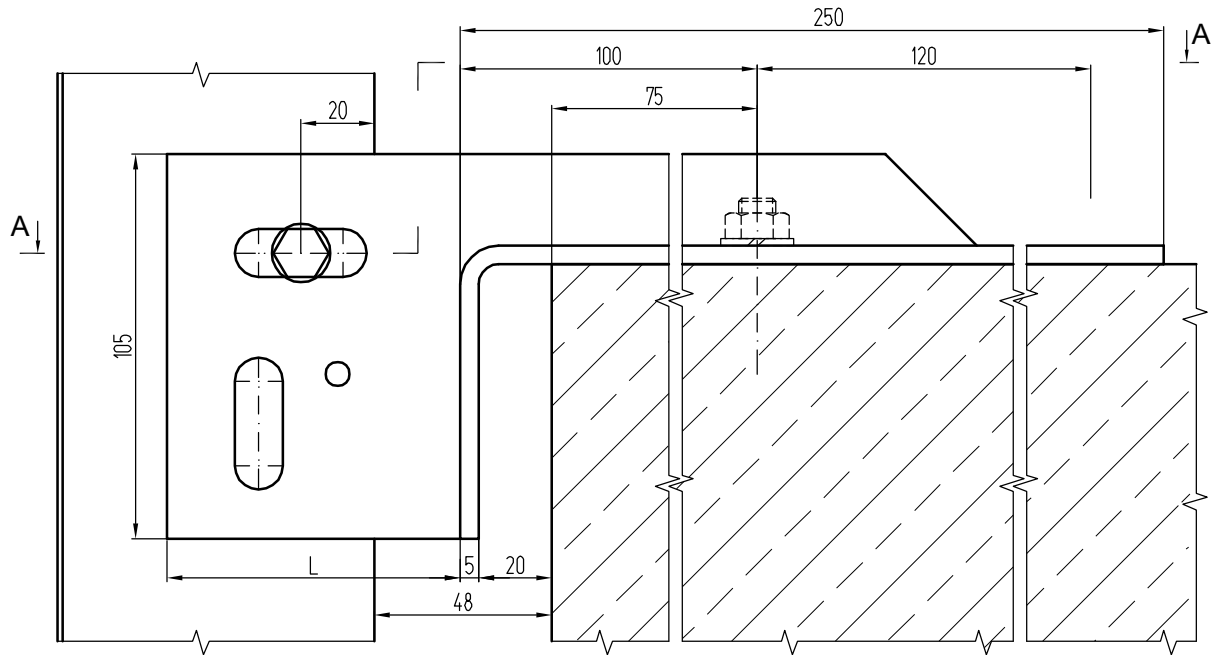


**Примечание:**

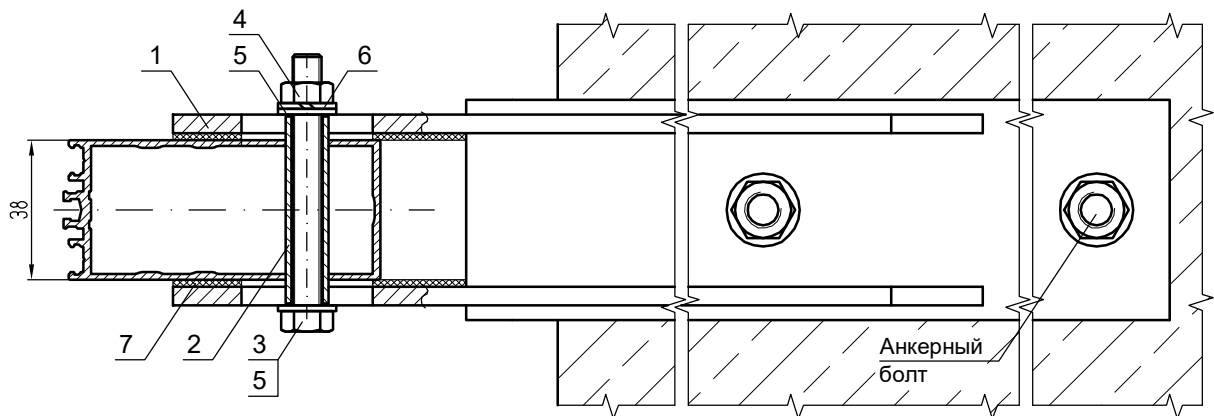
1. Сварочные швы выполняются полуавтоматом по ГОСТ 14771.
2. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ9.301.
3. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КНУ-80/КНУ-130 производства ООО "СибМеталлФасад"

Пример неподвижного узла с кронштейном КНУ-80/КНУ-130



A-A (1:2)



### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

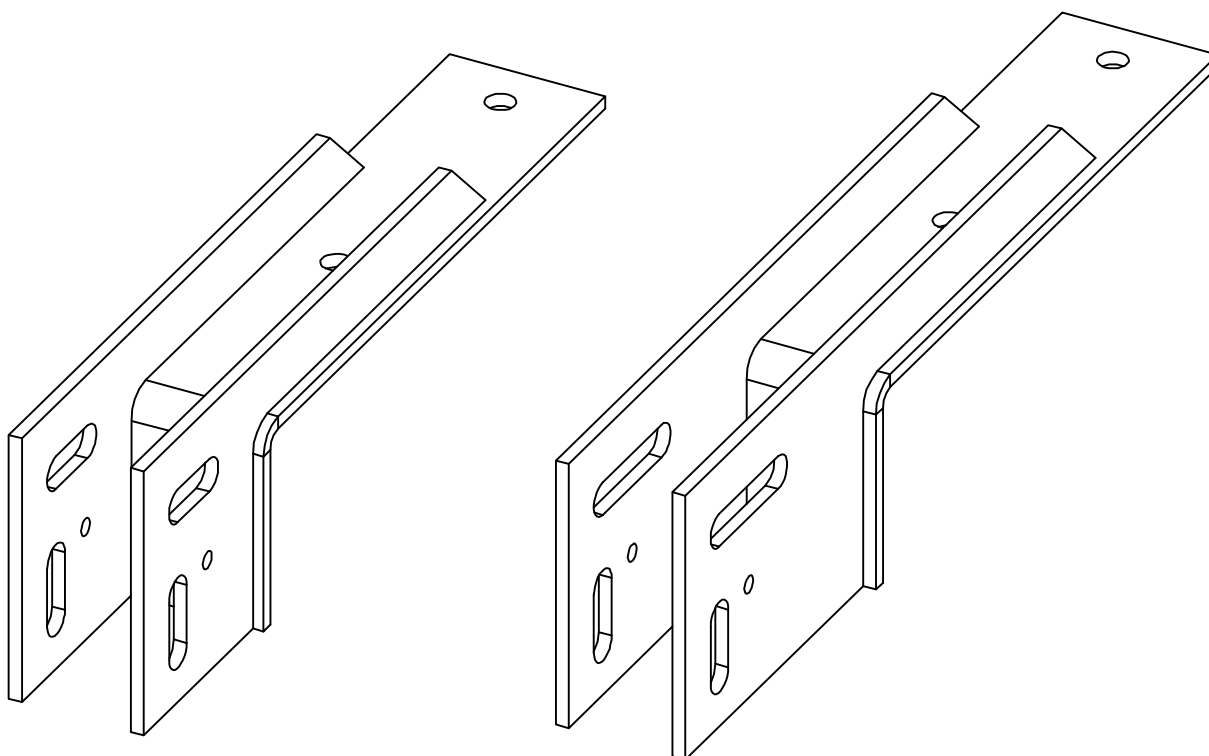
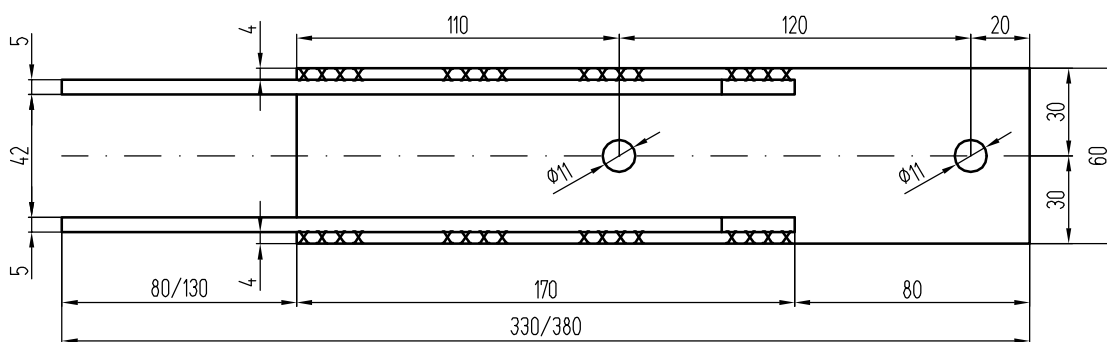
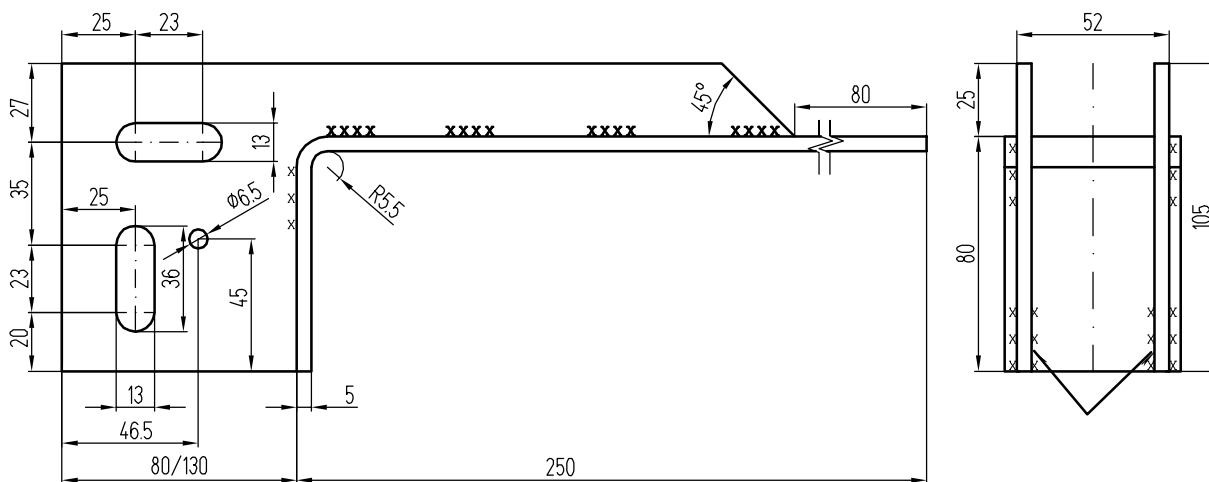
1. Кронштейн КНУ-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм.  $\text{Ø}11,65 \times 1,5 \times 51$  - 1 шт.
3. Болт М8х70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит  $s=2$  мм - 2 шт.

### Примечание:

1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба  $\text{Ø}11,65 \times 1,5$  мм заменяется на алюминиевую трубу  $\text{Ø}16 \times 1,5$  мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы  $\text{Ø}8$  мм - на шайбы  $\text{Ø}12$ .



**Стальные кронштейны КНУ-80/КНУ-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"**

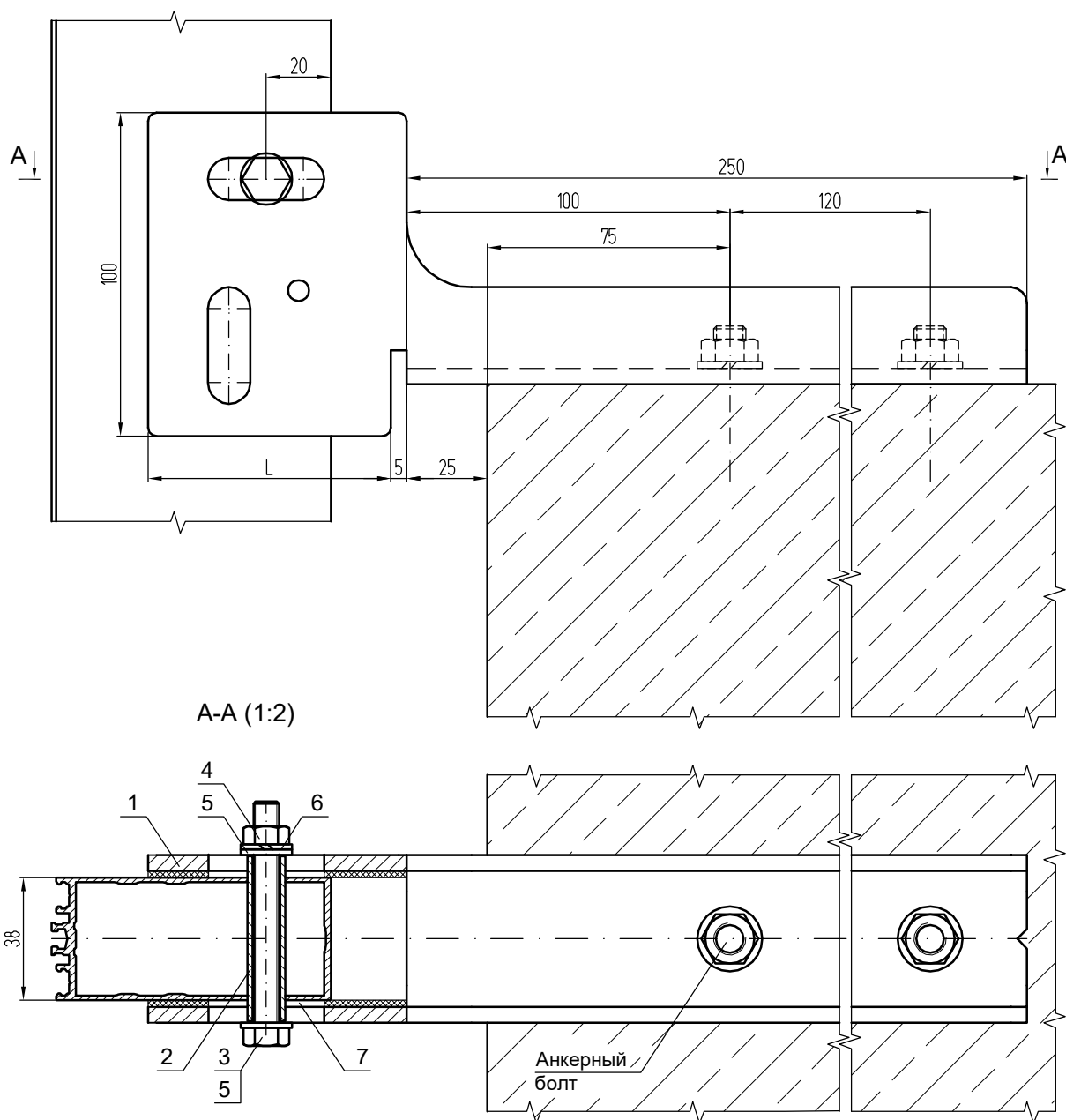


**Примечание:**

1. Сварочные швы выполняются полуавтоматом по ГОСТ 14771.
2. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ9.301.
3. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КРП-80/КРП-130 производства ООО "СибМеталлФасад"

Пример неподвижного узла с кронштейном КРП-80/КРП-130



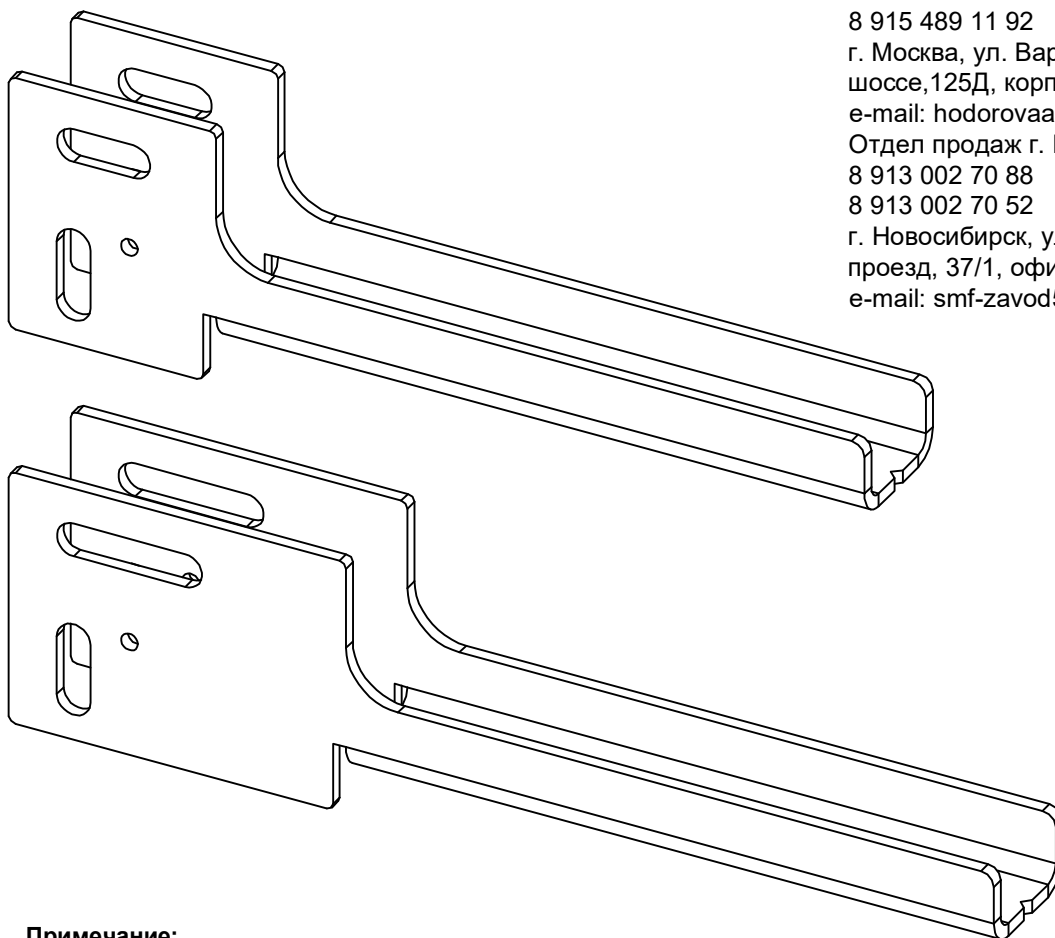
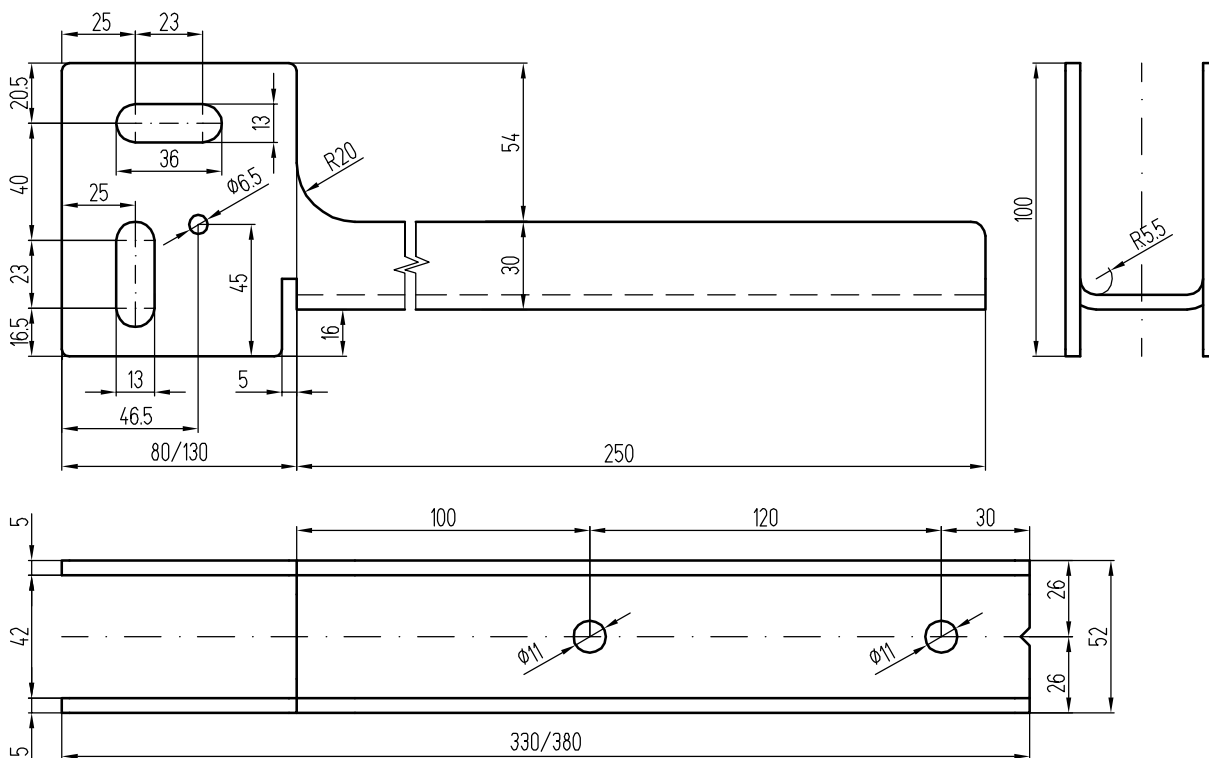
### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн КРП-80/130 - 1 шт.
2. Труба алюм.  $\text{Ø}11,65 \times 1,5 \times 51$  - 1 шт.
3. Болт М8х70 А2 DIN 933 - 1 шт.
4. Гайка М8 А2 DIN 934 - 1 шт.
5. Шайба 8 А2 DIN 125 - 2 шт.
6. Шайба 8 А2 DIN 127 - 1 шт.
7. Паронит  $s=2$  мм - 2 шт.

### Примечание:

1. При высоких нагрузках радиус 6,5 мм (ширина паза 13 мм) заменяется на радиус 8,5 мм (ширина паза 17 мм). При этом алюминиевая труба  $\text{Ø}11,65 \times 1,5$  мм заменяется на алюминиевую трубу  $\text{Ø}16 \times 1,5$  мм, болт и гайка М8 - на М12, шайбы  $\text{Ø}8$  мм - на шайбы  $\text{Ø}12$ .

**Стальные кронштейны КРП-80/КРП-130 производства  
ООО "СибМеталлФасад"**



ООО "СибМеталлФасад"

сайт: [www.metal-fasad.ru](http://www.metal-fasad.ru)

Отдел продаж г. Москва:

8 977 872 25 53

8 915 489 11 92

г. Москва, ул. Варшавское

шоссе, 125Д, корп.1 офис 315В

e-mail: [hodorovaa@yandex.ru](mailto:hodorovaa@yandex.ru)

Отдел продаж г. Новосибирск:

8 913 002 70 88

8 913 002 70 52

г. Новосибирск, ул.Северный

проезд, 37/1, офис 412

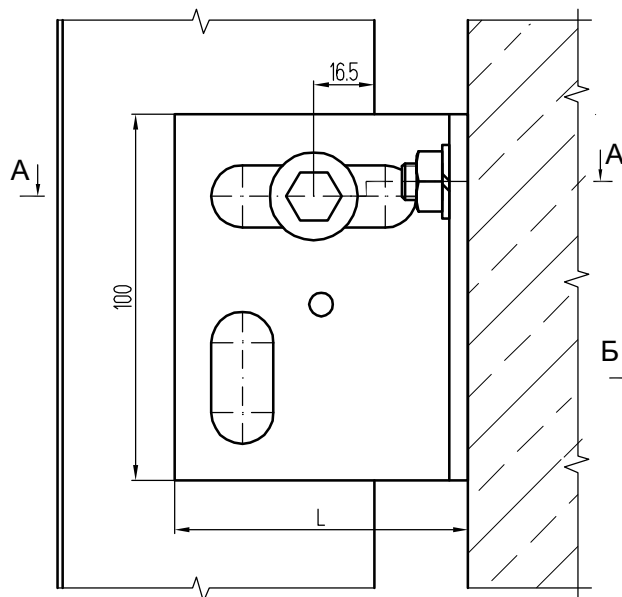
e-mail: [smf-zavod54@yandex](mailto:smf-zavod54@yandex)

**Примечание:**

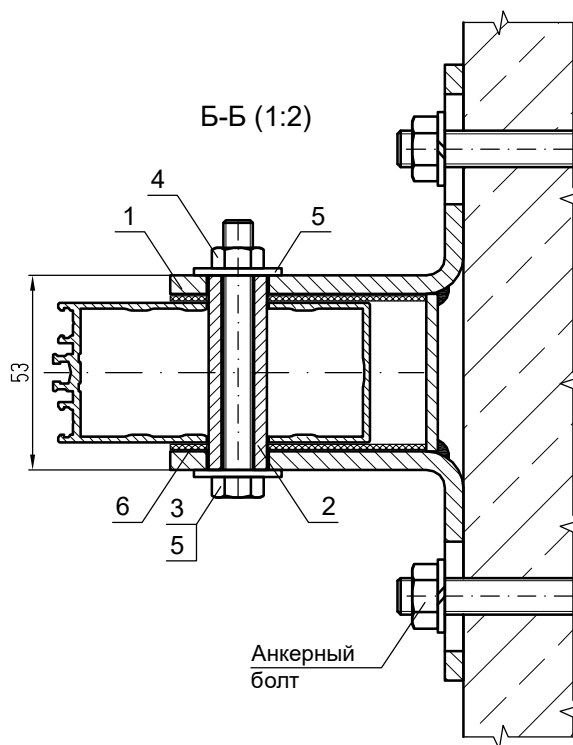
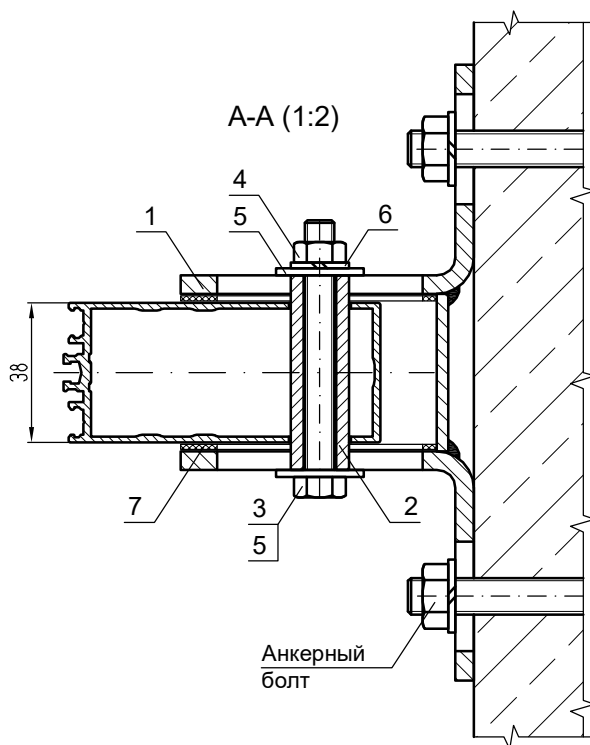
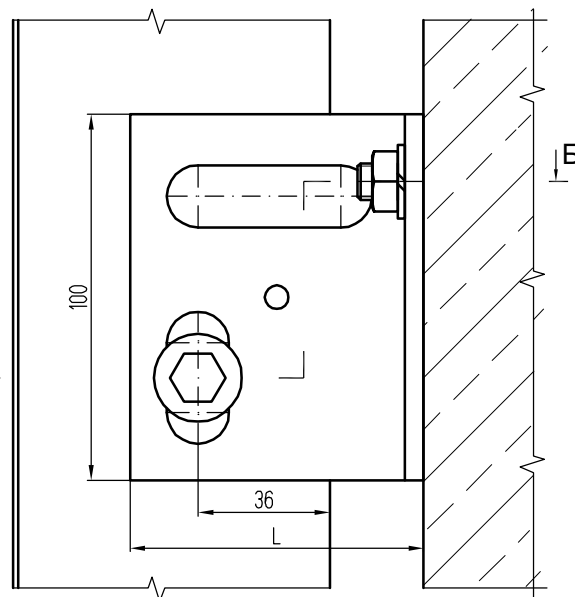
1. Покрытие - гальванический цинк ГОСТ9.301.
2. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов ККСУ-80/110/140/170 производства ООО "Радуга", Омск

Пример неподвижного узла  
с кронштейном ККСУ-80/110/140/170



Пример подвижного узла  
с кронштейном ККСУ-80/110/140/170



### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн ККСУ - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø16x3,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) - 1 шт.
7. Паронитовая прокладка - 2 шт.

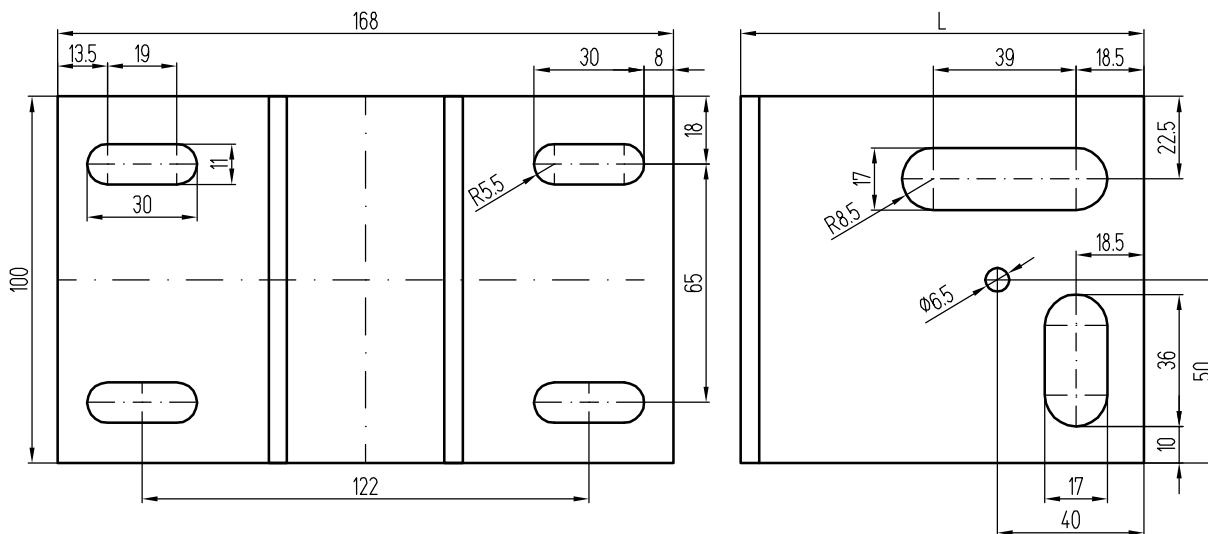
### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн ККСУ - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø16x3,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Паронитовая прокладка - 2 шт.

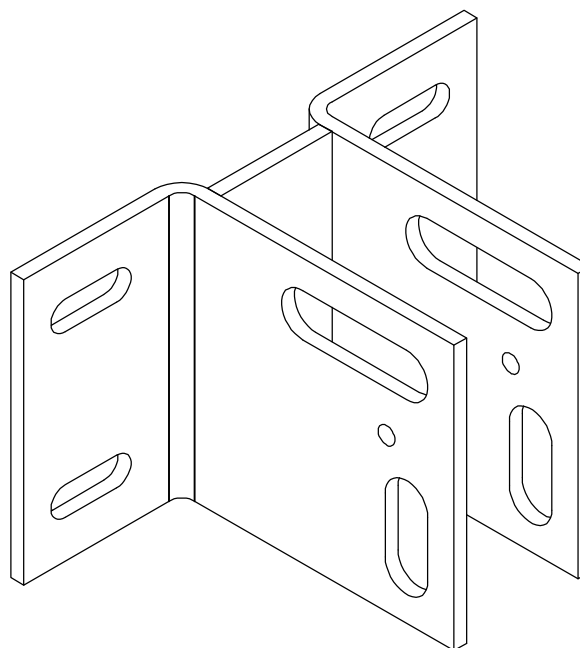
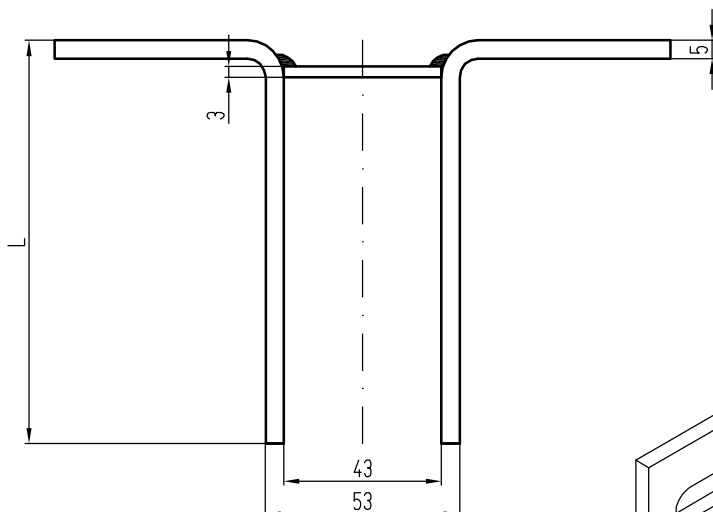
### Примечание:

1. В подвижных узлах крепления шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) не применяется.
2. Приведенная комплектация заявлена изготовителем кронштейнов.
3. Предпочтительнее применение трубы длиной 52 мм для неподвижных узлов крепления и длиной 54 мм - для подвижных узлов. При этом шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) устанавливается в подвижных и неподвижных узлах крепления.

**Стальные кронштейны ККСУ-80/110/140/170 производства  
ООО "Радуга", Омск**



**Кронштейн  
ККСУ-80/110/140/170**



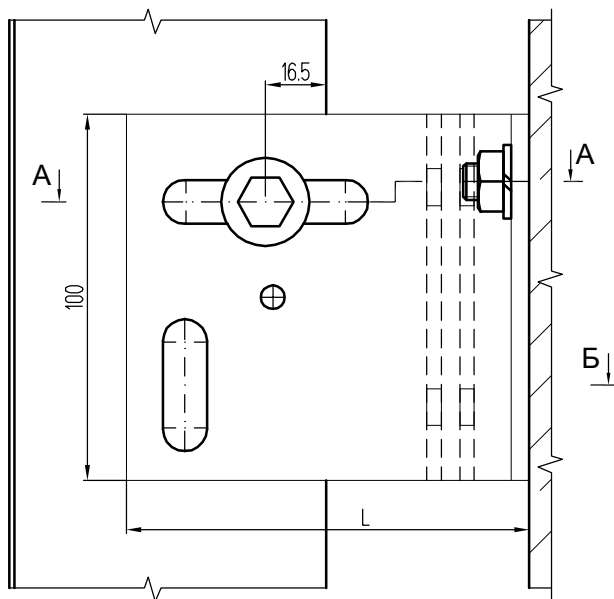
ООО "Радуга", г. Омск  
e-mail: raduga.omsk@mail.ru  
Отдел продаж:  
ул. Богдана Хмельницкого, 224,  
офис 30/2,  
Индекс: 644021  
Тел. +7(3812) 46-60-96  
Склад: Красной Звезды 1-я, 51

**Примечание:**

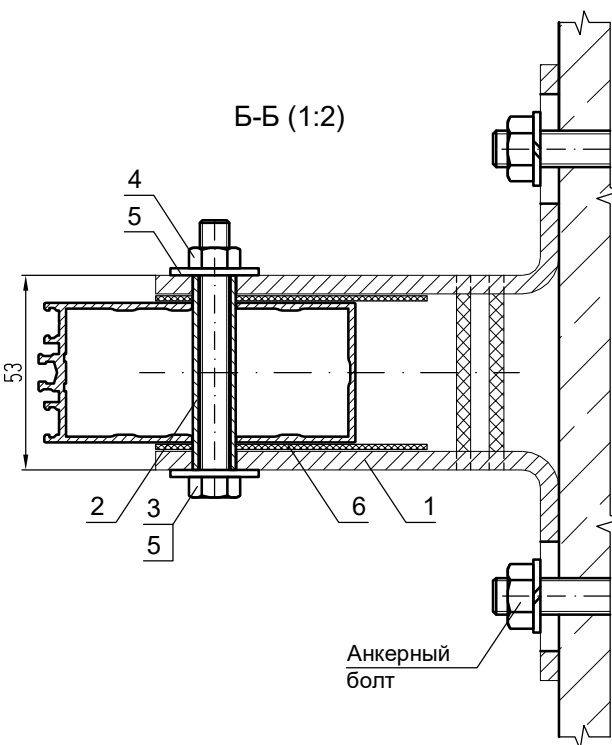
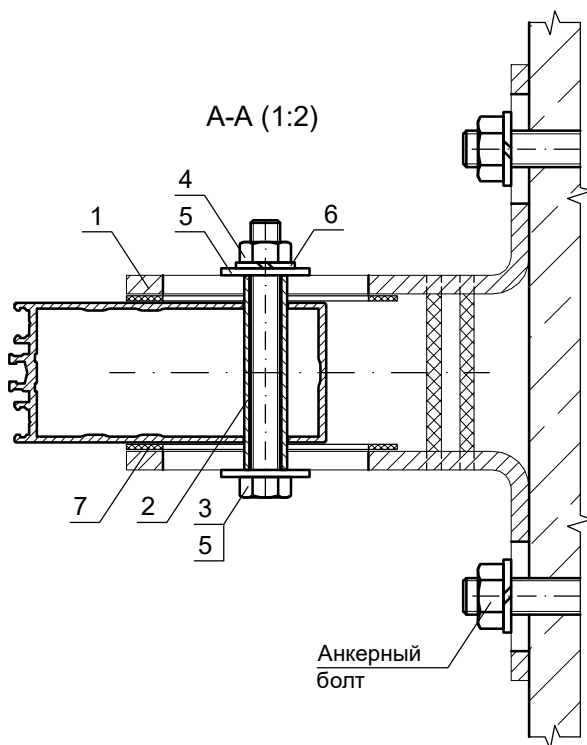
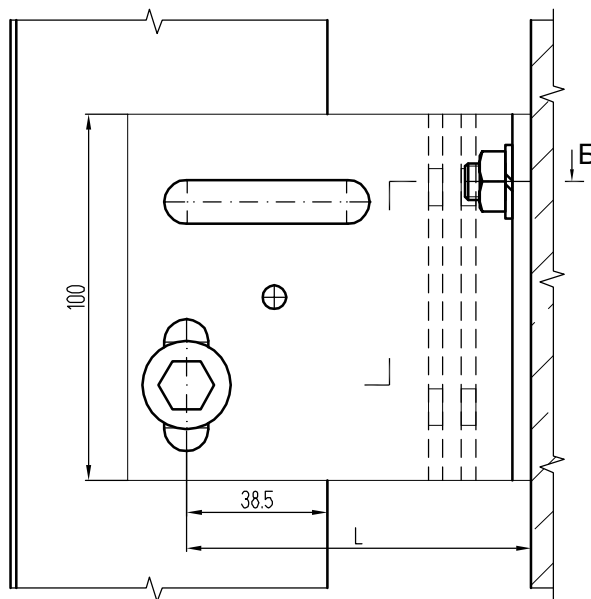
1. Кронштейны выполнены согласно ТУ 28.11.10-616-39124899-2021.
2. Сертификат соответствия № РОСС RU.СГ43.Н02562.
3. Покрытие - грунтовое.
4. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

**Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов КРП-12-110/140/170 производства ООО "Радуга", Омск**

**Пример неподвижного узла с кронштейном КРП-12-110/140/170**



**Пример подвижного узла с кронштейном КРП-12-110/140/170**



**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

1. Кронштейн КРП-12 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) - 1 шт.
7. Паронитовая прокладка - 2 шт.

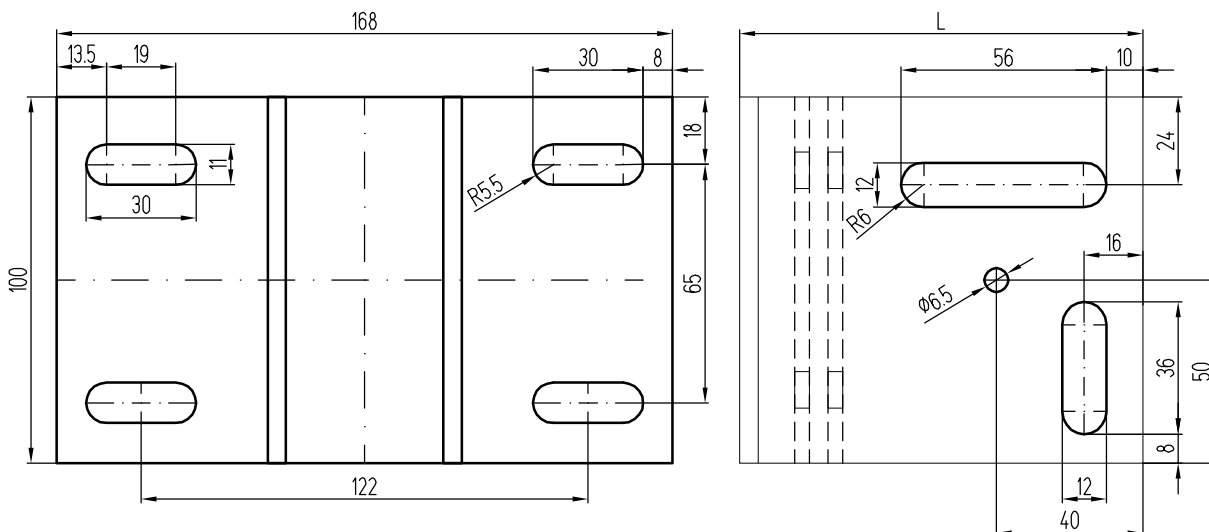
**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

1. Кронштейн КРП-12 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø11,65x1,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Паронитовая прокладка - 2 шт.

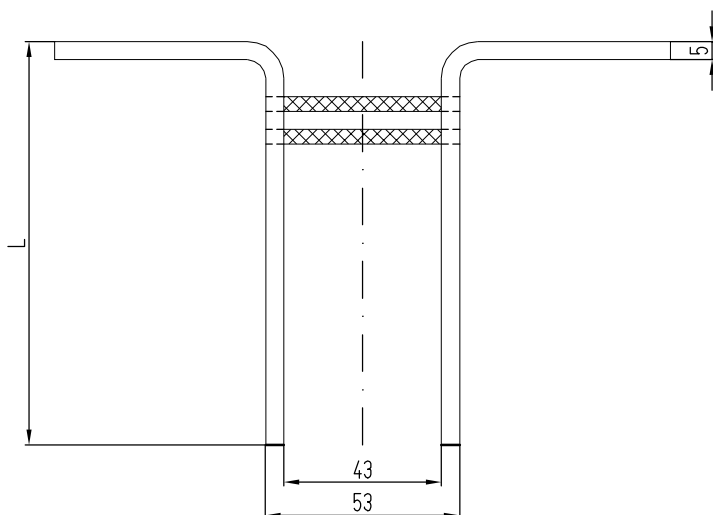
**Примечание:**

1. В подвижных узлах крепления шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) не применяется.
2. Приведенная комплектация заявлена изготовителем кронштейнов.
3. Предпочтительнее применение трубы длиной 52 мм для неподвижных узлов крепления и длиной 54 мм - для подвижных узлов. При этом шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) устанавливается в подвижных и неподвижных узлах крепления.

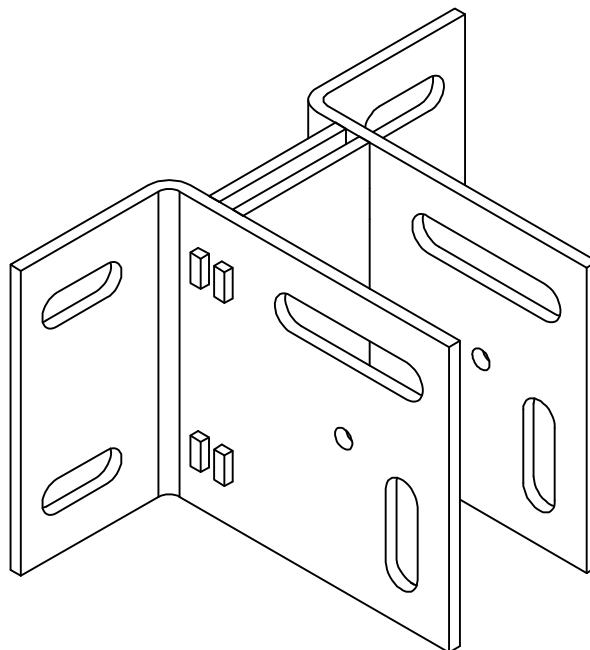
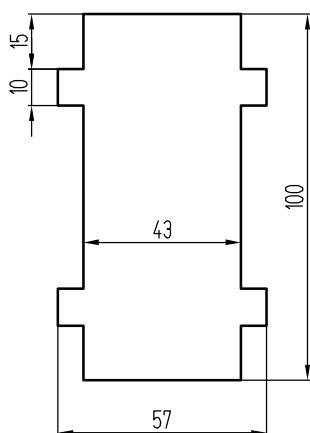
**Стальные кронштейны КРП-12-110/140/170 производства  
ООО "Радуга", Омск**



**Кронштейн  
КРП-12-110/140/170**



**Вставки  
полипропиленовые**

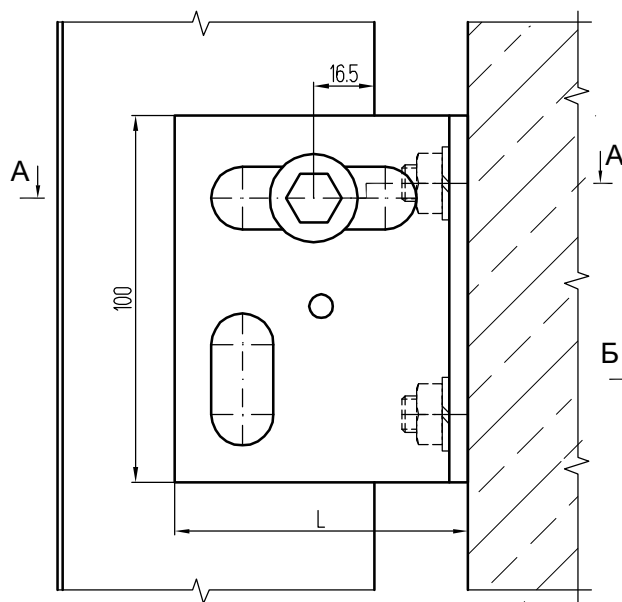


**Примечание:**

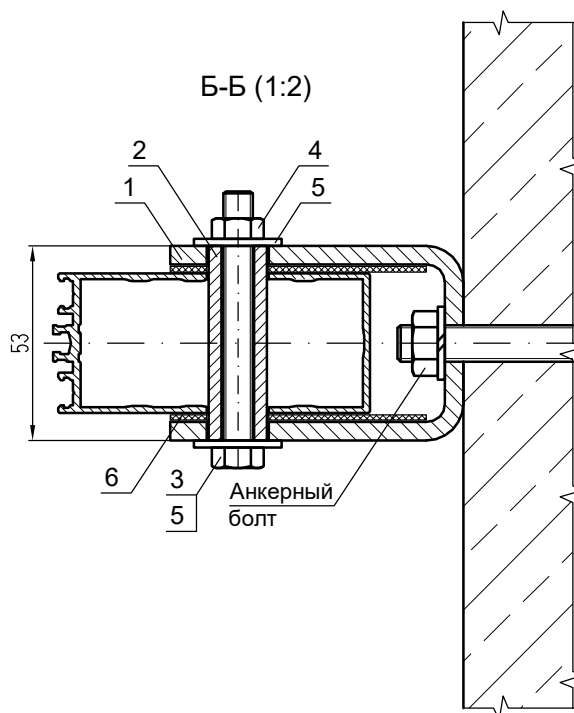
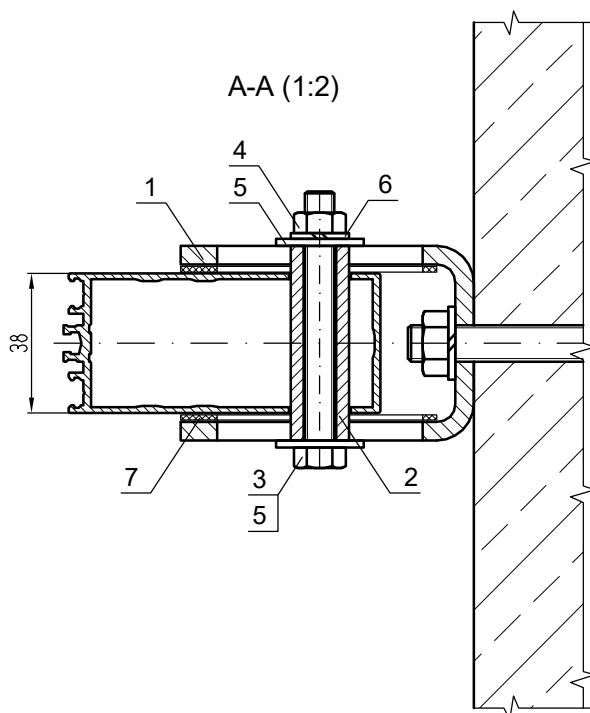
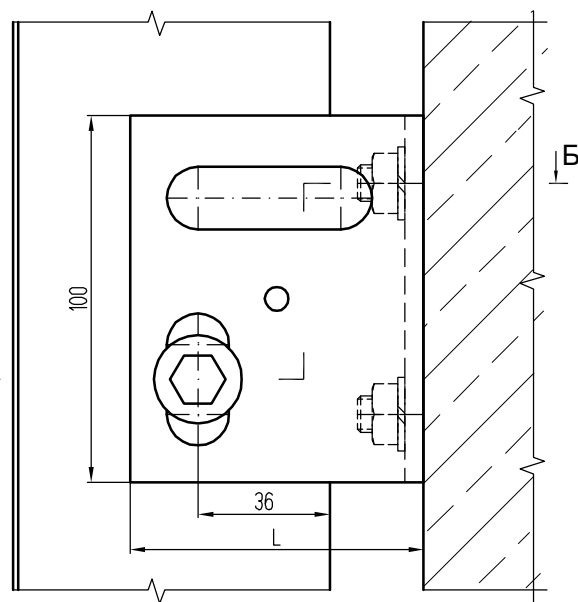
1. Кронштейны выполнены согласно ТУ 28.11.10-616-39124899-2021.
2. Сертификат соответствия № РОСС RU.СГ43.Н02562.
3. Покрытие - грунтовое.
4. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

**Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов ККСУ-01-80/110/140/170 производства ООО "Радуга", Омск**

**Пример неподвижного узла с кронштейном ККСУ-01-80/110/140/170**



**Пример подвижного узла с кронштейном ККСУ-01-80/110/140/170**



**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

1. Кронштейн ККСУ-01 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø16x3,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) - 1 шт.
7. Паронитовая прокладка - 2 шт.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

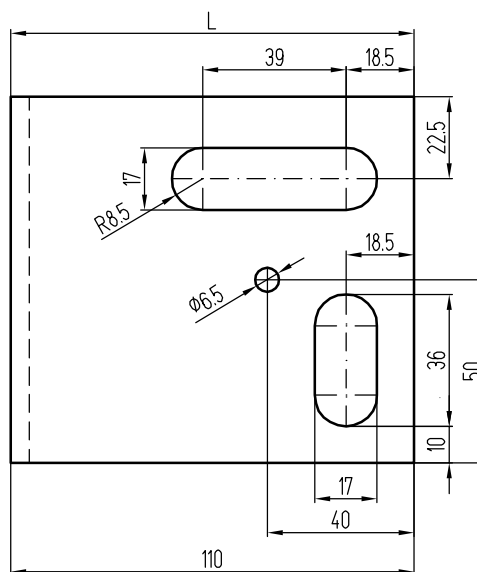
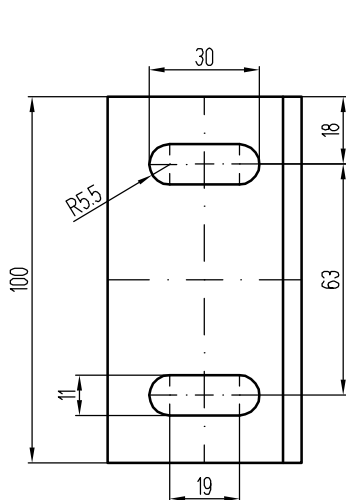
1. Кронштейн ККСУ-01 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø16x3,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Паронитовая прокладка - 2 шт.

**Примечание:**

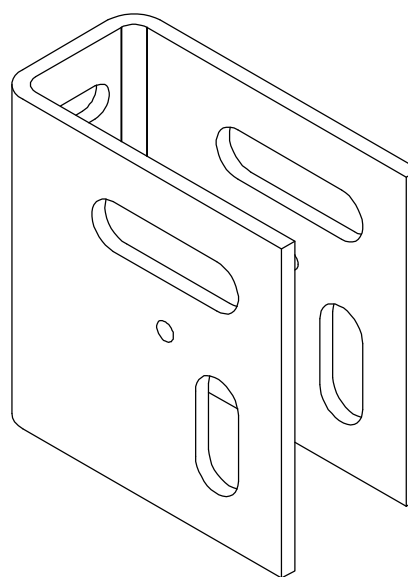
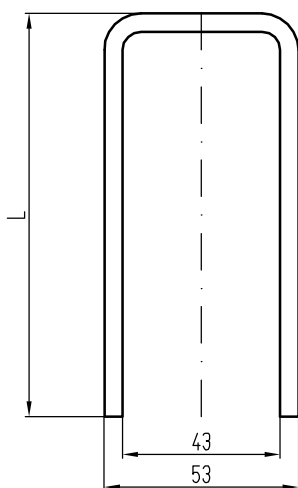
1. В подвижных узлах крепления шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) не применяется.
2. Приведенная комплектация заявлена изготовителем кронштейнов.
3. Предпочтительнее применение трубы длиной 52 мм для неподвижных узлов крепления и длиной 54 мм - для подвижных узлов. При этом шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) устанавливается в подвижных и неподвижных узлах крепления.



**Стальные кронштейны ККСУ-01-80/110/140/170 производства  
ООО "Радуга", Омск**



**Кронштейн  
ККСУ-01-80/110/140/170**

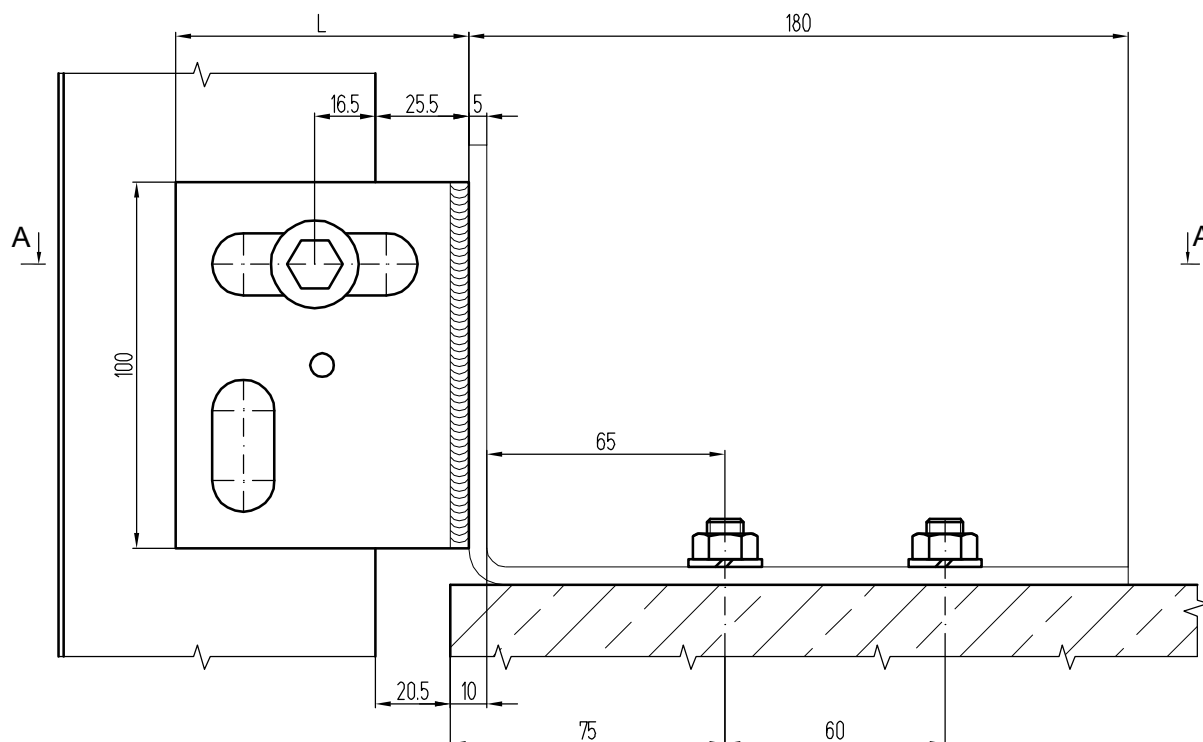


**Примечание:**

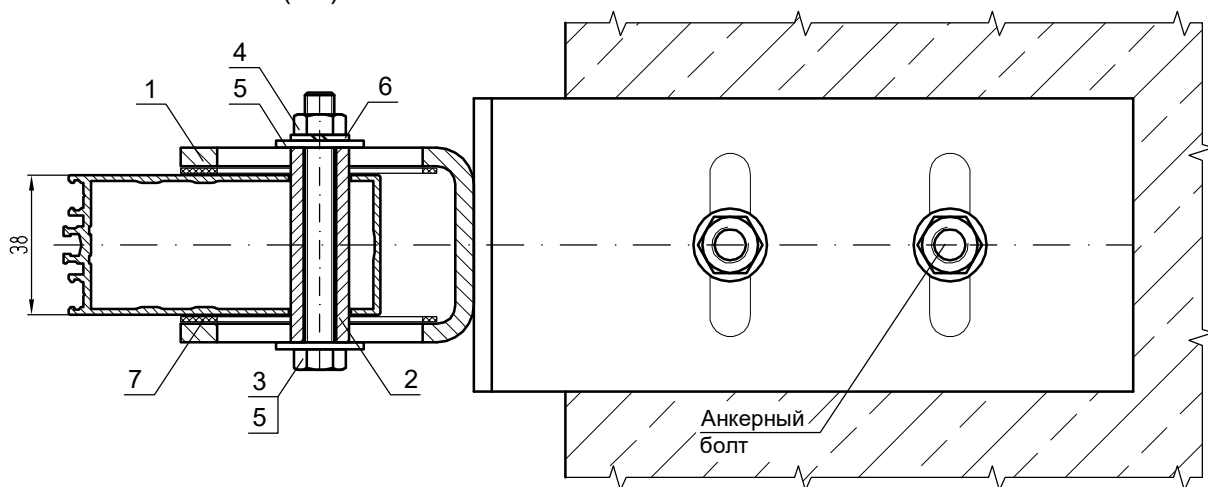
1. Кронштейны выполнены согласно ТУ 28.11.10-616-39124899-2021.
2. Сертификат соответствия № РОСС RU.СГ43.Н02562.
3. Покрытие - грунтовое.
4. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.

## Крепление фасада к вертикальному основанию при помощи стальных кронштейнов ККСУ-02-80/110/140/170 производства ООО "Радуга", Омск

Пример неподвижного узла  
с кронштейном ККСУ-02-80/110/140/170



A-A (1:2)



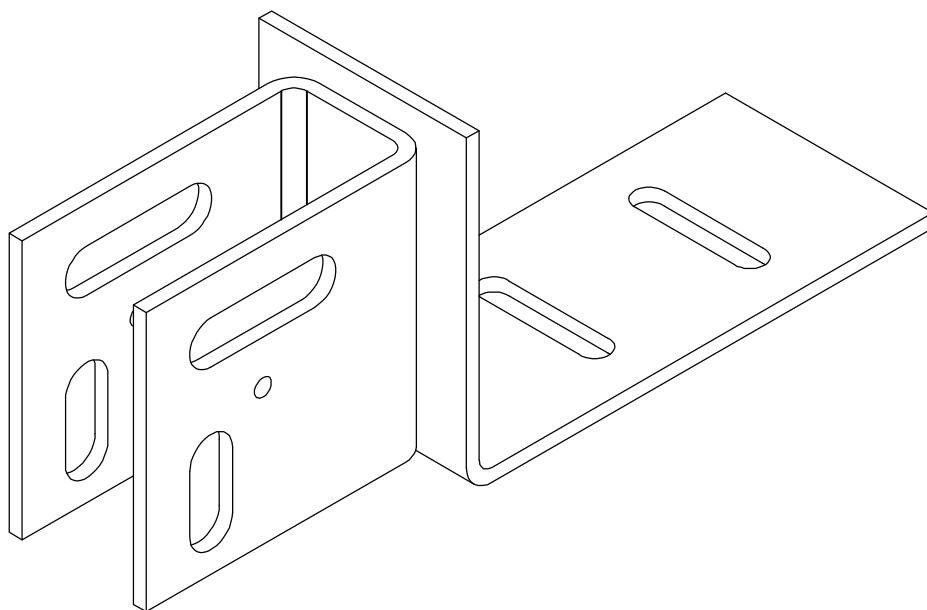
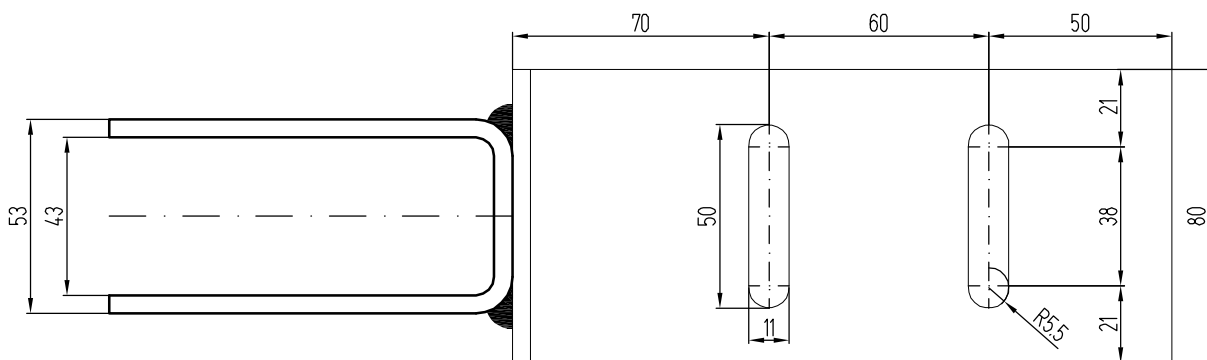
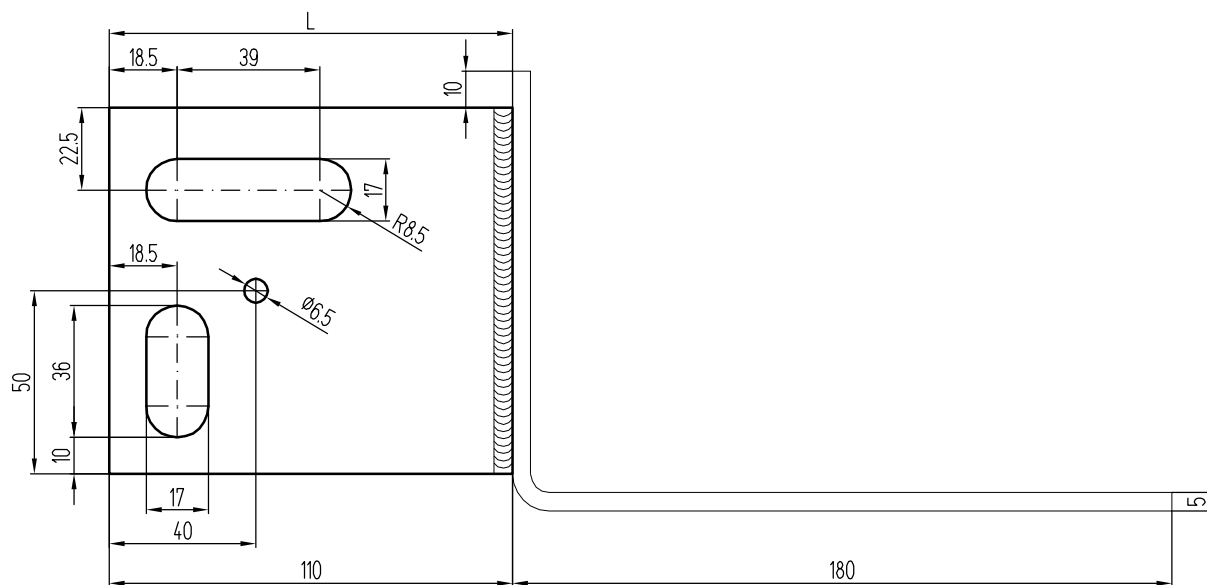
### КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Кронштейн ККСУ-02 - 1 шт.
2. Труба алюм. Ø16x3,5x53 - 1 шт.
3. Болт М8x70 ГОСТ 7798 (А2 DIN 933) - 1 шт.
4. Гайка М8 ГОСТ 5915 (А2 DIN 934) - 1 шт.
5. Шайба 8 ГОСТ 6958 (А2 DIN 9021) - 2 шт.
6. Шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) - 1 шт.
7. Паронитовая прокладка - 2 шт.

### Примечание:

1. В подвижных узлах крепления шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) не применяется.
2. Приведенная комплектация заявлена изготовителем кронштейнов.
3. Предпочтительнее применение трубы длиной 52 мм для неподвижных узлов крепления и длиной 54 мм - для подвижных узлов. При этом шайба 8 ГОСТ 6402 (А2 DIN 127) устанавливается в подвижных и неподвижных узлах крепления.

**Стальные кронштейны ККСУ-02-80/110/140/170 производства  
ООО "Радуга", Омск**



**Примечание:**

1. Кронштейны выполнены согласно ТУ 28.11.10-616-39124899-2021.
2. Сертификат соответствия № РОСС RU.СГ43.Н02562.
3. Покрытие - грунтовое.
4. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и размеры с учетом сохранения всех потребительских свойств кронштейнов.



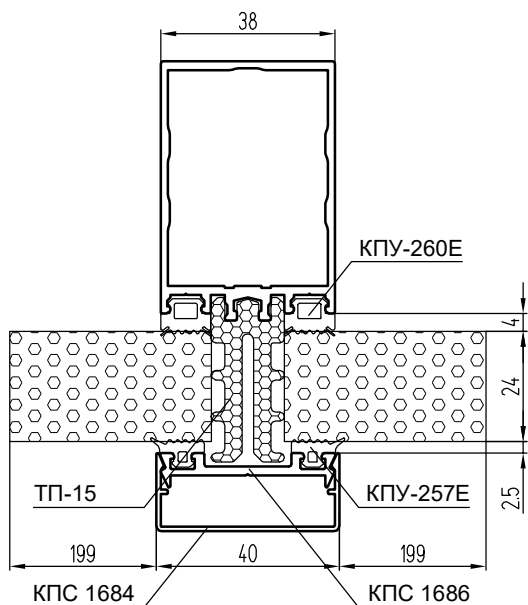
## **ВЛАГООТВОД, ГЕРМЕТИЗАЦИЯ, МОНТАЖ**

### Сведения о теплотехнических характеристиках системы

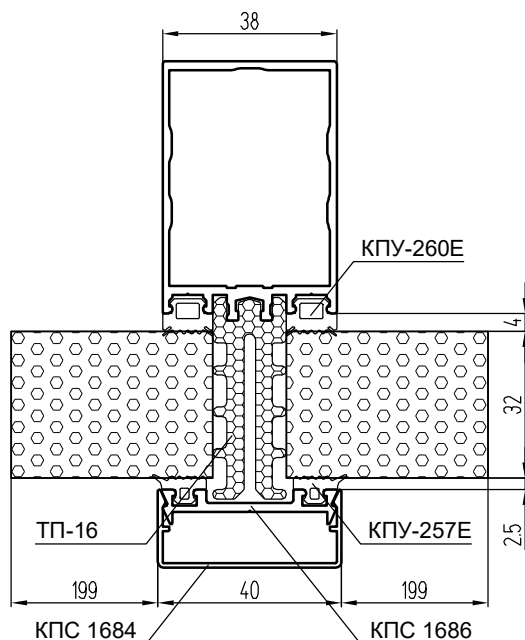
Результаты теплотехнических расчетов сечений конструкций алюминиевых профилей с прижимами и крышками прижимов, уплотнителями из EPDM, термоизоляционными вставками из вспененного полиэтилена, с сэндвич-панелью, для фасадов системы СФ. Температура внутреннего воздуха +20,0°С, температура наружного воздуха -37,0°С.

Приведенное сопротивление теплопередаче алюминиевых профилей

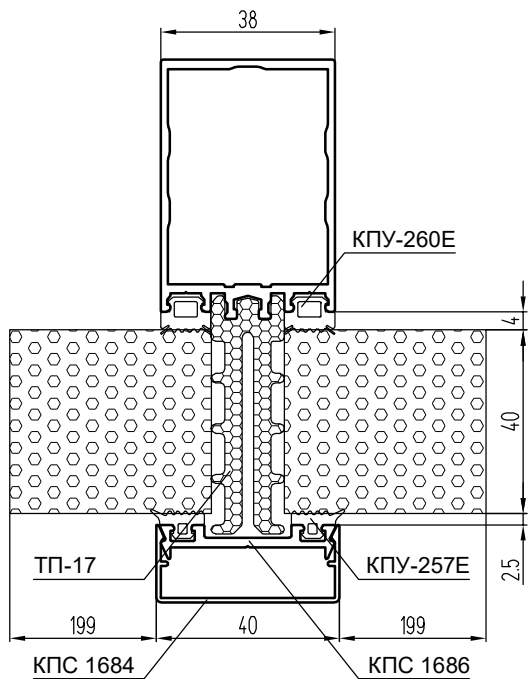
с термоизоляционными вставками ТП-15,  
с сэндвич-панелью толщиной 24 мм  
составило **0,794** м<sup>2</sup>°С/Вт



с термоизоляционными вставками ТП-16,  
с сэндвич-панелью толщиной 32 мм  
составило **1,0** м<sup>2</sup>°С/Вт



с термоизоляционными вставками ТП-17,  
с сэндвич-панелью толщиной 40 мм  
составило **1,186** м<sup>2</sup>°С/Вт



с термоизоляционными вставками ТП-11,  
с сэндвич-панелью толщиной 44 мм  
составило **1,276** м<sup>2</sup>°С/Вт

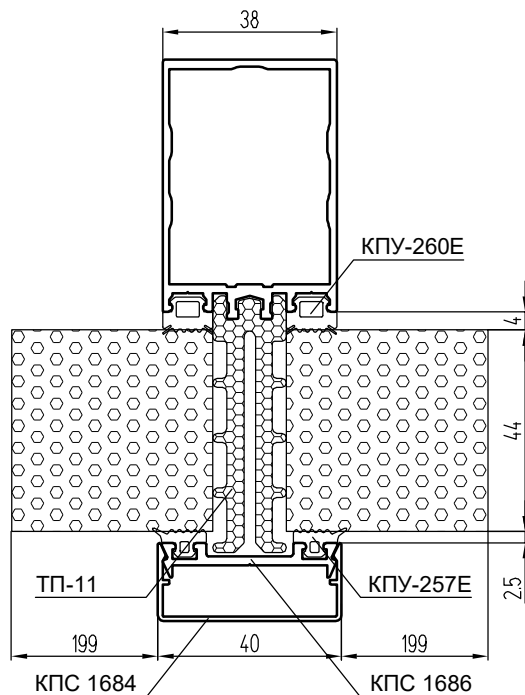
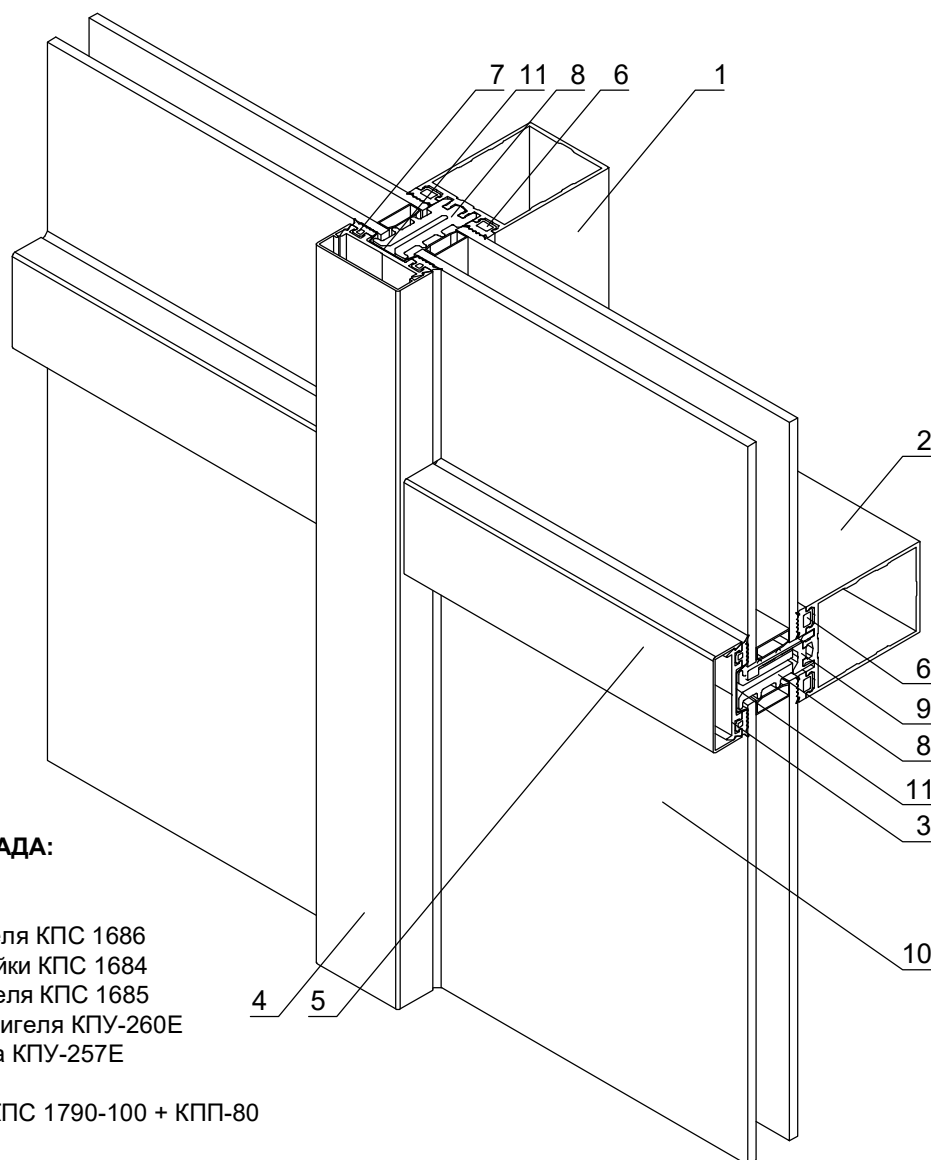


Таблица значений коэффициента теплопроводности, λ

Наименование	Материал	λ, W/(m·K)
Алюминиевые профили	Сплав 6063	160
Уплотнительные профили	EPDM	0,25
Термовставки ТП-11, ТП-15, ТП-16, ТП-17	Вспененный полиэтилен	0,036
Сэндвич-панель	Экструд. пенополистирол	0,035

## Порядок монтажа и герметизации

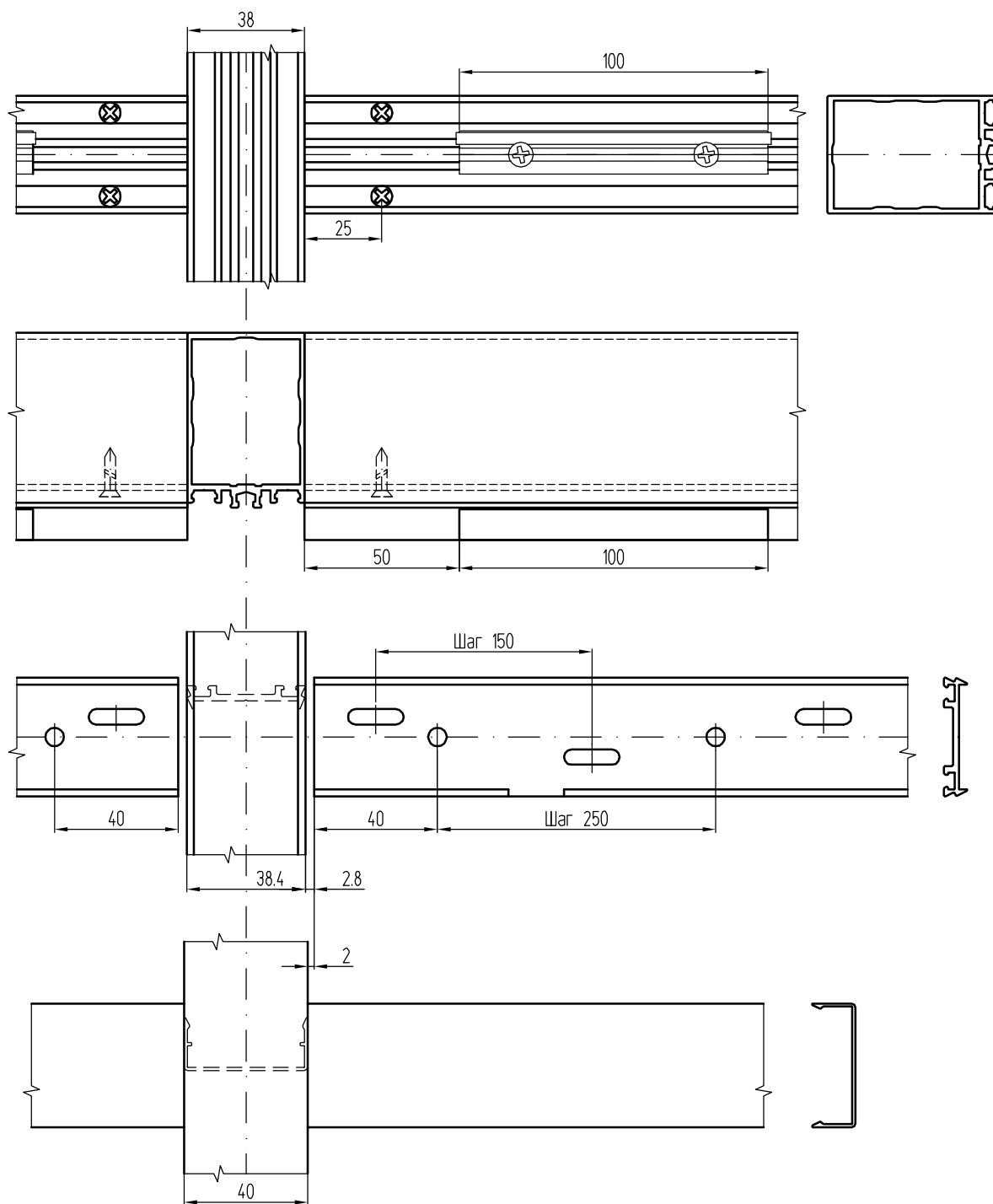
1. Смонтировать рамы в соответствии с монтажной схемой расположения рам по длине, выполнив при этом герметизацию стыков стоек рам силиконовым герметиком.
2. Соединить рамы ригелями с помощью винтов самонарезающих 3,5x16 (A2) DIN 7982.
3. Установить дренажные вставки КПП-85 и капельники КПП-84 в соответствии с проектом.
4. Установить в перекрестья стоек и ригелей резиновые уплотнители соединения "стойка-ригель" - КПУ-267. С осадкой 1,5% установить внутренний уплотнитель КПУ-260Е, аккуратно отрезав по длине между уплотнителями КПУ-267. Склеить резиновые уплотнители и уплотнители соединения между собой клеем для EPDM.
5. Установить алюминиевые подкладки под заполнение длиной 100 мм в центральные пазы ригелей и длиной 50 мм - в центральные пазы стоек в соответствии со схемой установки подкладок. Закрепить винтами самонарезающими 4,2x19/32 (A2) DIN 7982.
6. Установить опорные полимерные подкладки КПП-71/КПП-72/КПП-79/КПП-80/КПП-81 на опорные алюминиевые подкладки в соответствии с проектом.
7. Установить на опорные подкладки заполнение (стекло/стеклопакет) и отцентрировать его по ширине при помощи фиксирующих полимерных подкладок КПП-23-2/КПП-22-2/ТПУ-017-03/ТПУ-017-05/КПП-18-2.
8. Установить в центральные пазы стоек и ригелей термовставки из вспененного полиэтилена.
9. Наклеить ленту Герлен ЛТ 1,5 мм сначала вдоль стоек на поверхности стекла, а затем вдоль ригелей. Соединение ленты по длине производить внахлест не менее 20 мм.
10. Установить резиновые уплотнители КПУ-257Е в пазы прижимов. Прижимы ригелей должны быть на 4 мм меньше размера между крышками прижимов стоек.
11. С помощью винтов самонарезающих с буром ВС 5,5 (A2) крепить прижимы КПС 1686 к поверхности заполнения через ленту Герлен, защелкнуть крышки.



### КОМПЛЕКТАЦИЯ ФАСАДА:

1. Стойка
2. Ригель
3. Прижим стойки и ригеля КПС 1686
4. Крышка прижима стойки КПС 1684
5. Крышка прижима ригеля КПС 1685
6. Уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е
7. Уплотнитель прижима КПУ-257Е
8. Термовставка ТП-15
9. Опорные подкладки КПС 1790-100 + КПП-80
10. Стеклопакет 24 мм
11. Герлен ЛТ 1,5 мм

Порядок монтажа и герметизации



**Примечания:**

1. Подробно см. "Технологическую карту на устройство конструкций строительных светопрозрачных из алюминиевых профилей систем "СИАЛ" ТК-55583158-100 и "Инструкцию по монтажу и эксплуатации конструкций строительных из алюминиевых профилей системы "СИАЛ СФ" ИМЭ-55583158-107.

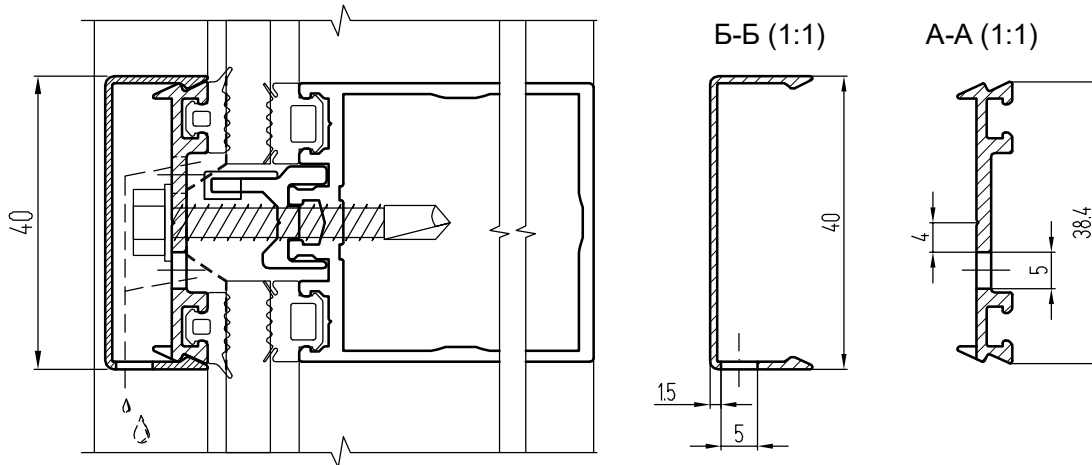
2. В наружных светопрозрачных ограждениях из алюминиевых профилей с видимой шириной 38 мм ввиду малого захода заполнения в стойки и ригели необходимо применять стеклопакеты с защитой от ультрафиолета.

3. Прижимы крепятся самонарезающими винтами из нержавеющей стали с буром DIN7504-K или из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием Delta MKS (Geomet, Dacromet и аналоги).

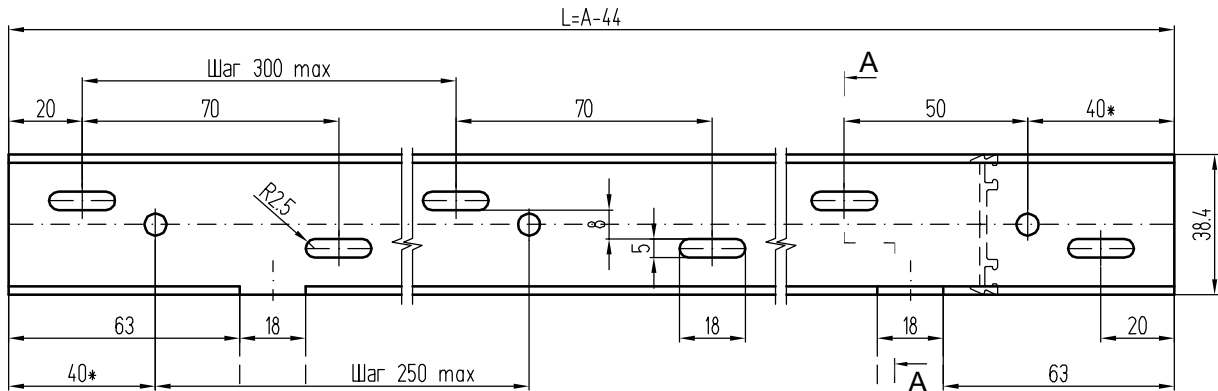


## Влагоотвод и герметизация

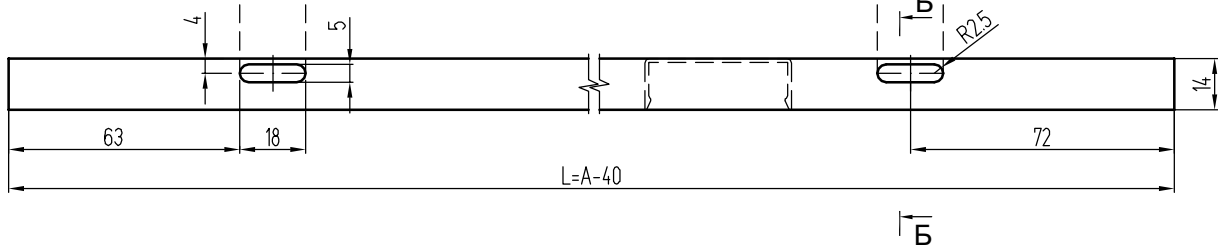
1. Система дренажных отверстий в прижиме и крышке ригеля необходима для удаления влаги из области фальца стеклопакета (стекла).
2. Зазоры между стеклопакетами (стеклами) герметизируются по стойкам и ригелям бутиловой лентой Герлен 50х1,5.
3. Стык между стойками по высоте заделывается силиконовым герметиком.



### Обработка прижима ригеля КПС 1686



### Обработка крышки прижима ригеля КПС 1685



#### Примечания:

1. А - расстояние между осями стоек.
2. \* Фиксированный размер.

## Установка капельников КПП-84 и дренажей КПП-85

Схема установки  
капельников и  
дренажей при длине  
стойки менее 4 м

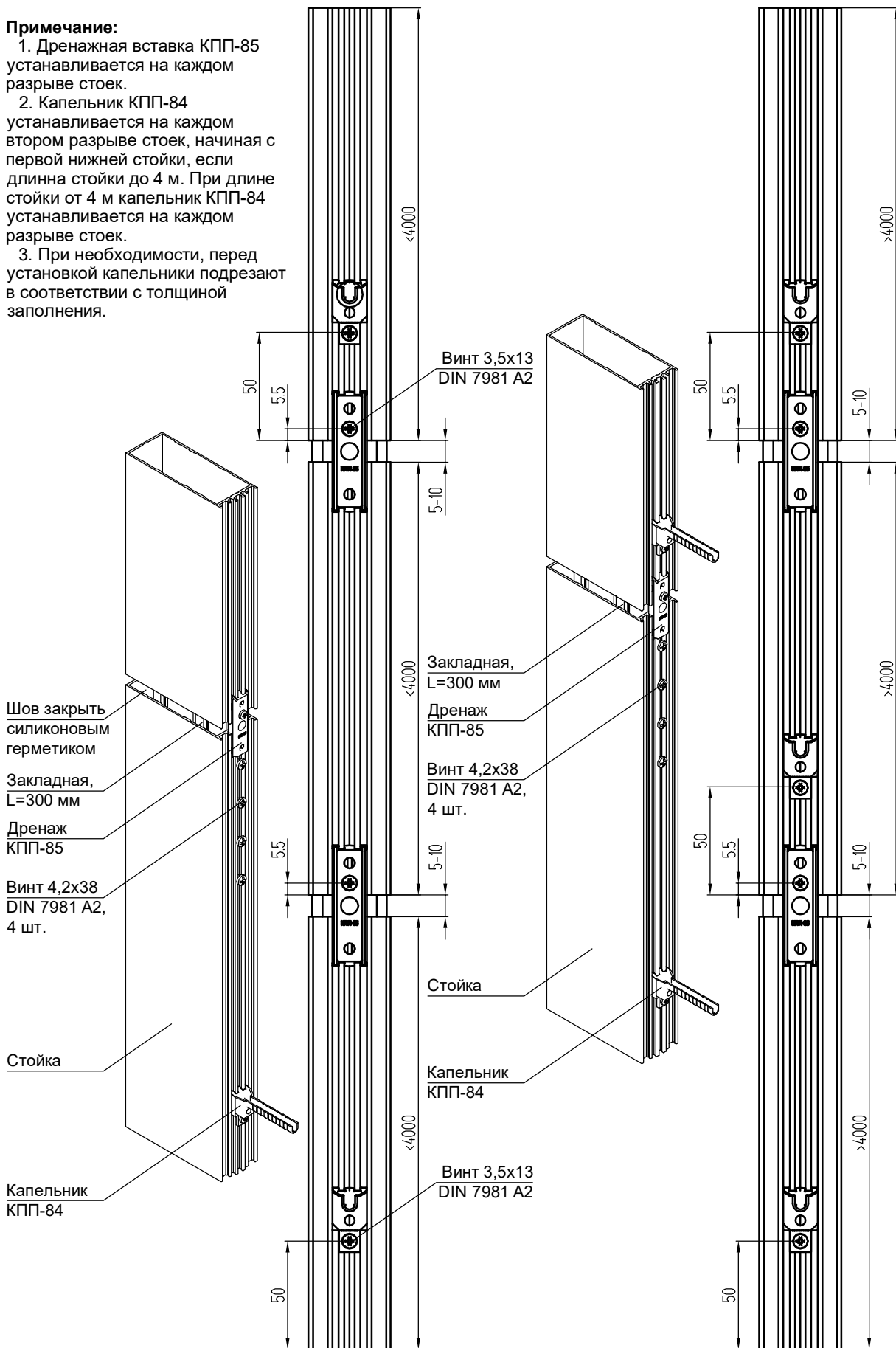
Схема установки  
капельников и  
дренажей при длине  
стойки более 4 м

**Примечание:**

1. Дренажная вставка КПП-85 устанавливается на каждом разрыве стоек.

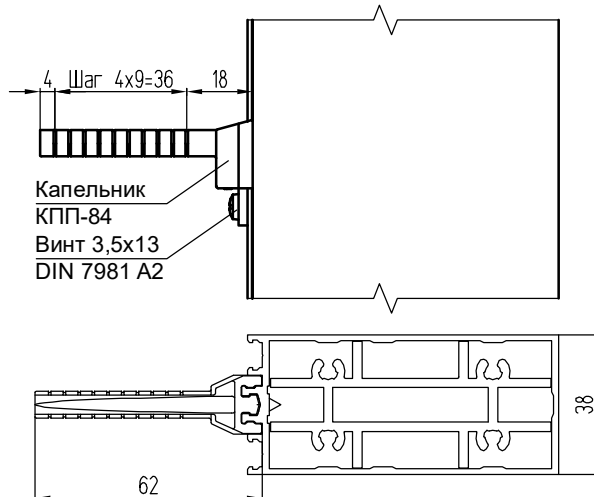
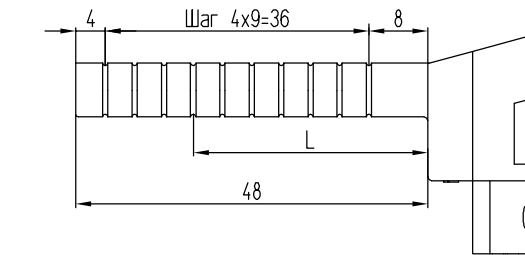
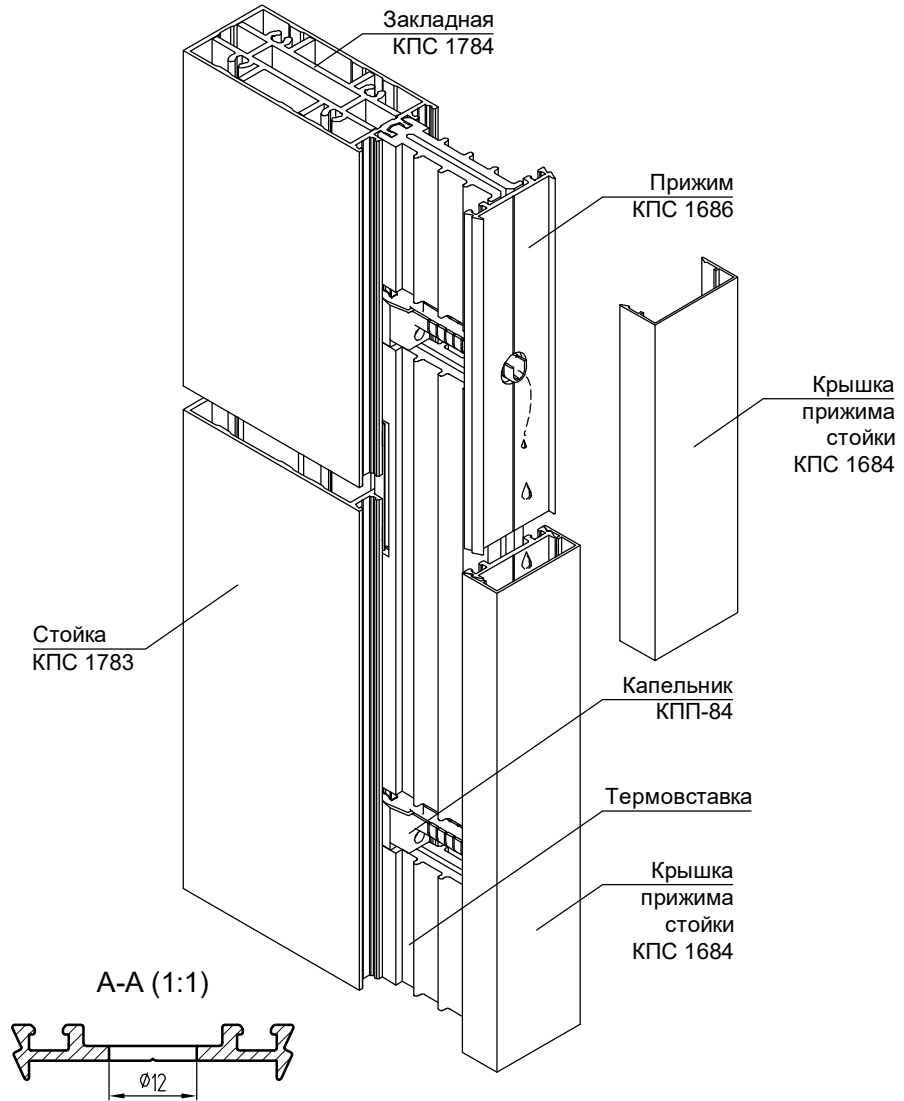
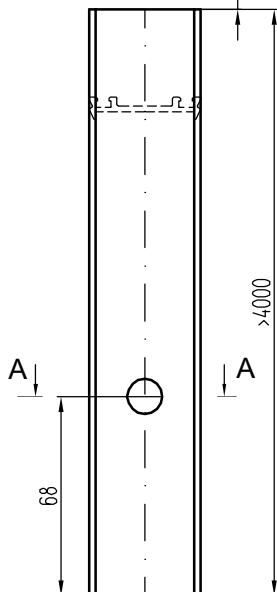
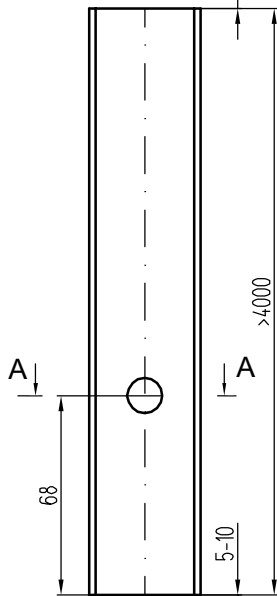
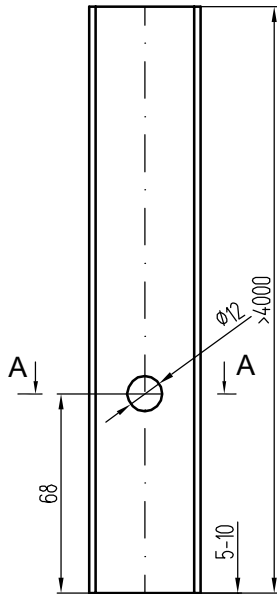
2. Капельник КПП-84 устанавливается на каждом втором разрыве стоек, начиная с первой нижней стойки, если длина стойки до 4 м. При длине стойки от 4 м капельник КПП-84 устанавливается на каждом разрыве стоек.

3. При необходимости, перед установкой капельники подрезают в соответствии с толщиной заполнения.



## Установка капельников КПП-84 и дренажей КПП-85

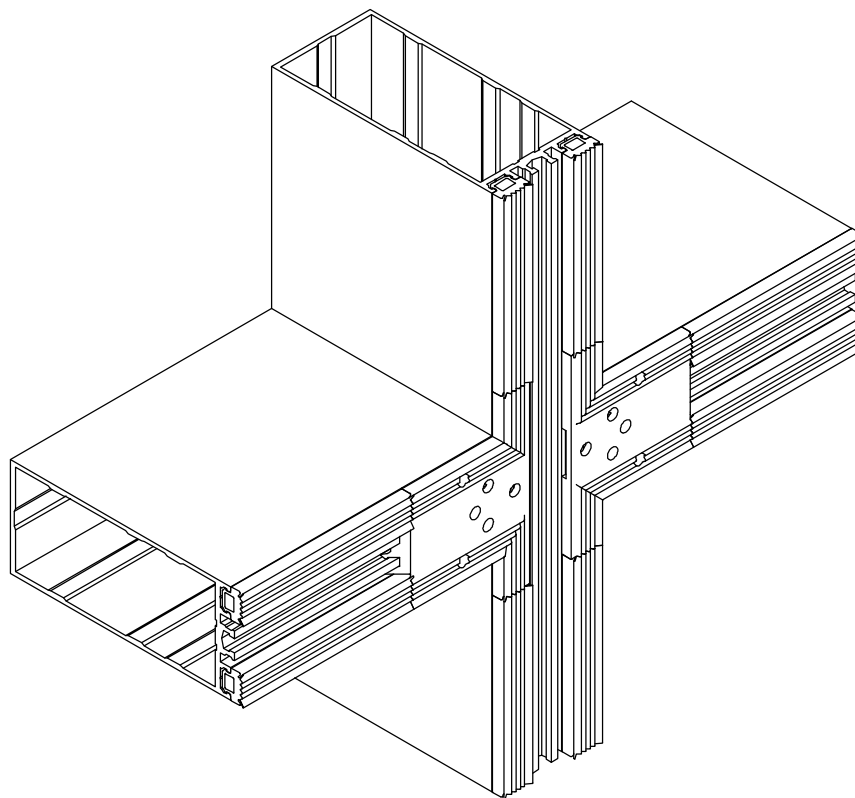
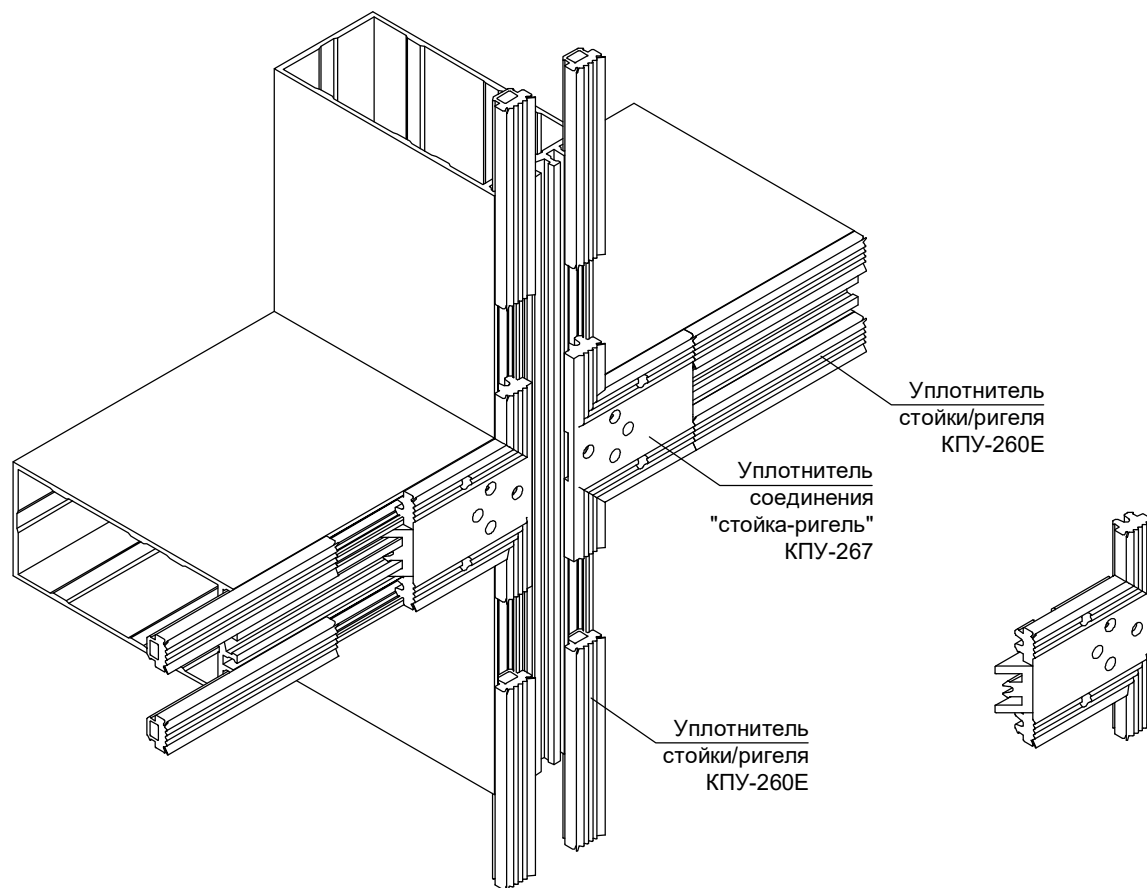
**Схема выполнения  
отверстий в прижиме  
КПС 1686 под  
установку  
капельников**



**ТАБЛИЦА  
КОРРЕКТИРОВКИ ДЛИН  
КАПЕЛЬНИКОВ**

Толщ. заплн., мм	L, мм	Термо-вставка
4	8	-
6	12	-
8	12	-
10	16	-
24	28	ТП-15
26	32	ТП-15
32	36	ТП-16
34	40	ТП-16
40	44	ТП-17
42	48	ТП-17
44	48	ТП-11

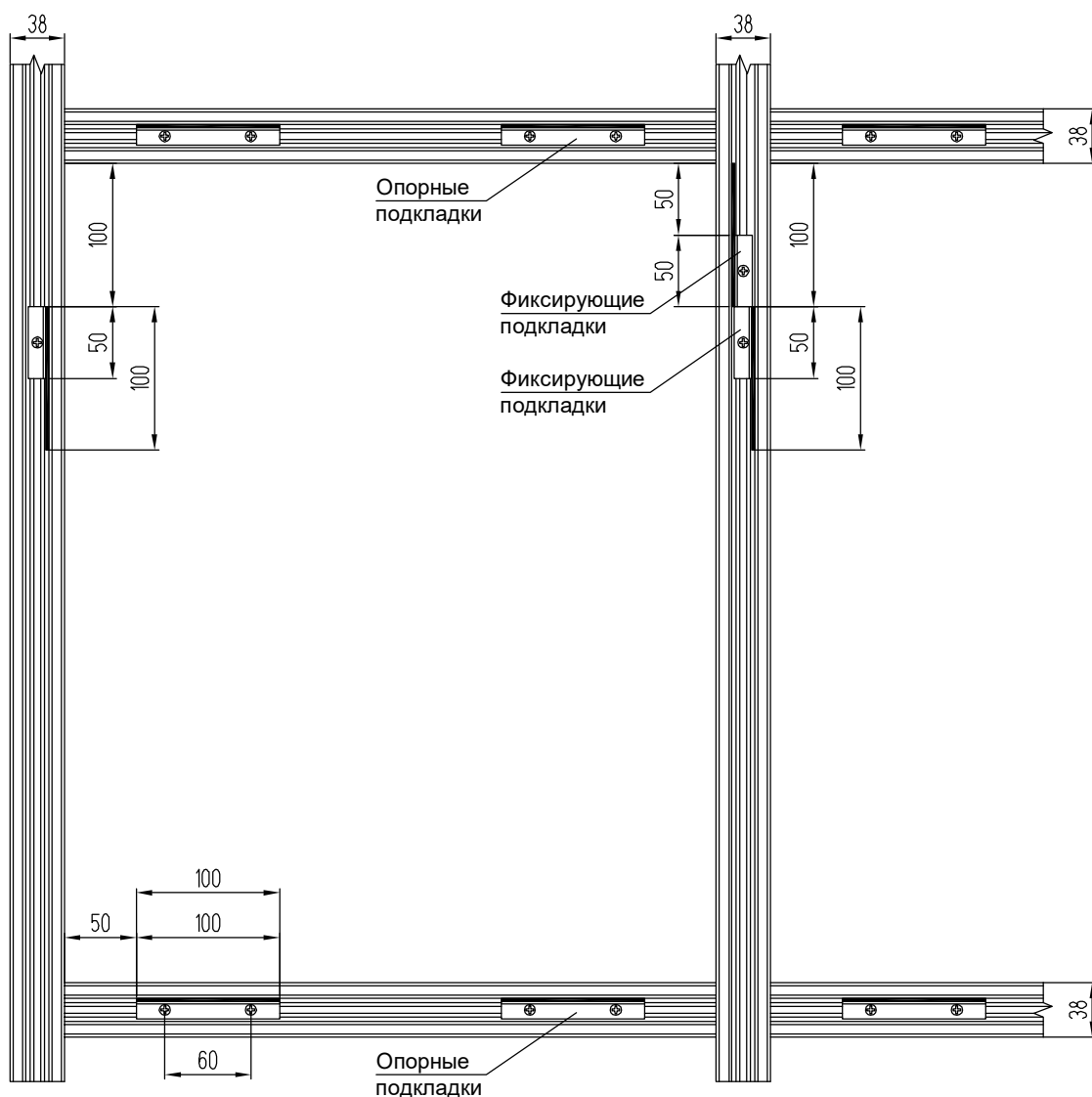
Установка уплотнителя стойки/ригеля КПУ-260Е с применением  
уплотнителя соединения "стойка-ригель" КПУ-267



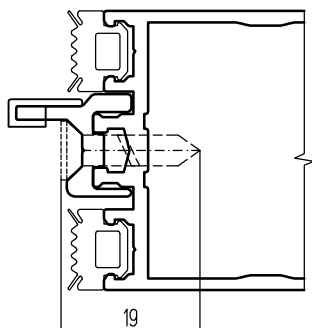
**Примечание:**

1. Установить уплотнитель соединения "стойка-ригель" КПУ-267.
2. Установить с осадкой на 1,5% и обрезать уплотнитель стойки/ригеля КПУ-260Е.
3. На торцы уплотнителей нанести клей для EPDM, зафиксировать клеевой шов.

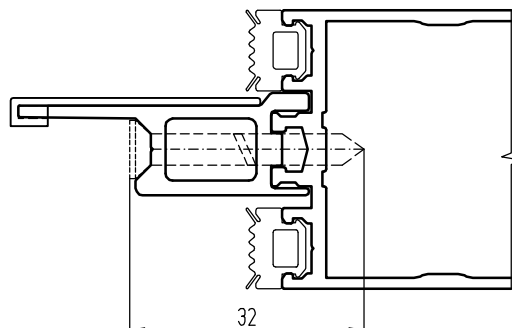
## Схема размещения подкладок под заполнение



Крепление опорных подкладок  
КПС 1688-100, КПС 1789-100, КПС 1790-100  
винтами 4,2x19 A2 DIN7982



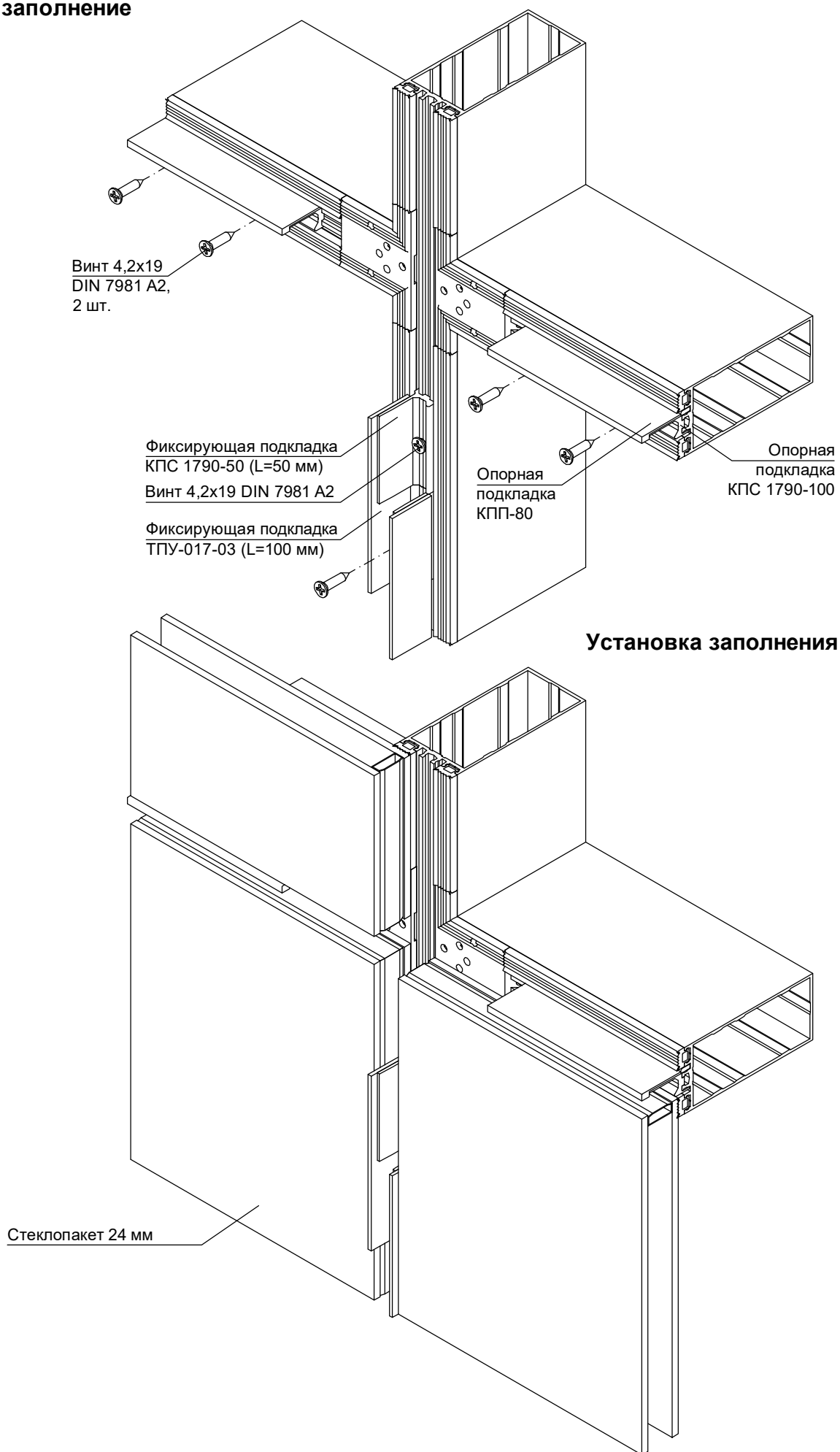
Крепление опорных подкладок  
КПС 1689-100, КПС 1791-100  
винтами 4,2x32 A2 DIN7982



### Примечания:

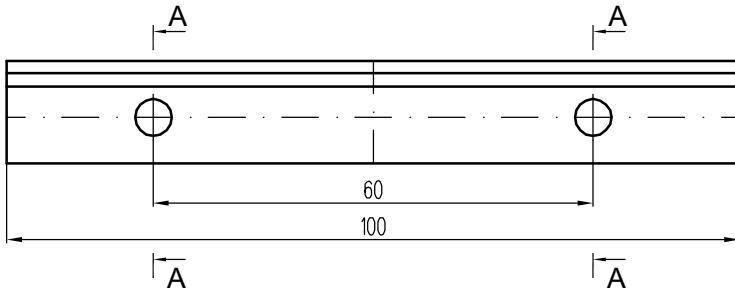
1. Подкладки под заполнение крепятся самонарезающими винтами из нержавеющей стали DIN 7982 или из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием Delta MKS (Geomet, Dacromet и аналоги).
2. Опорные подкладки под стекло устанавливаются на расстоянии 100 мм от стоек по краям ригеля.
3. Прижимы, крышки прижимов, уплотнители и винты DIN7504-K на фрагменте фасада условно не показаны.

**Схема размещения подкладок под заполнение**

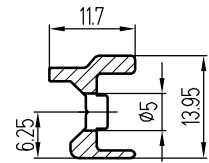


## Обработка алюминиевых подкладок под заполнение

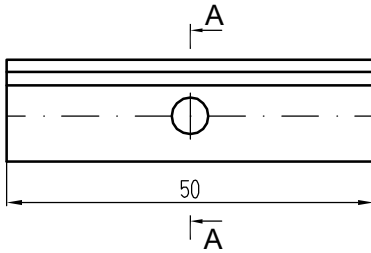
### Обработка опорных подкладок



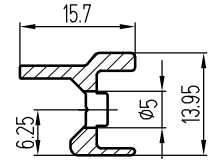
A-A (КПС 1688)



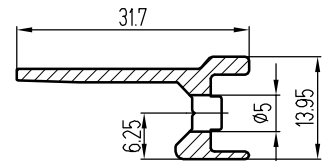
### Обработка фиксирующих подкладок



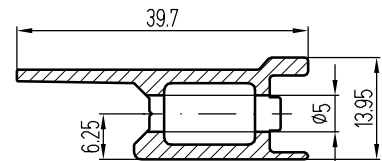
A-A (КПС 1789)



A-A (КПС 1790)



A-A (КПС 1791)



A-A (КПС 1689)

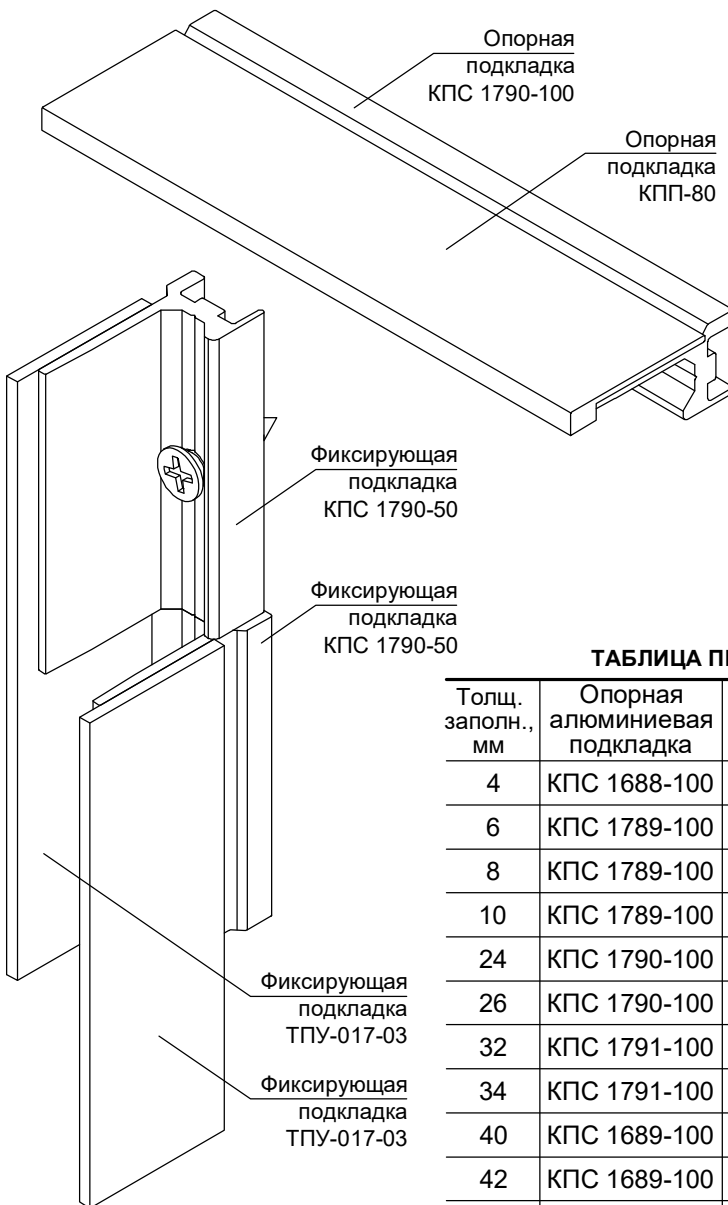
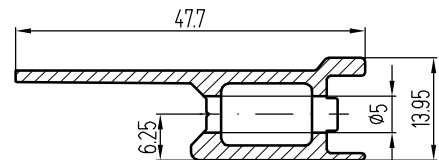
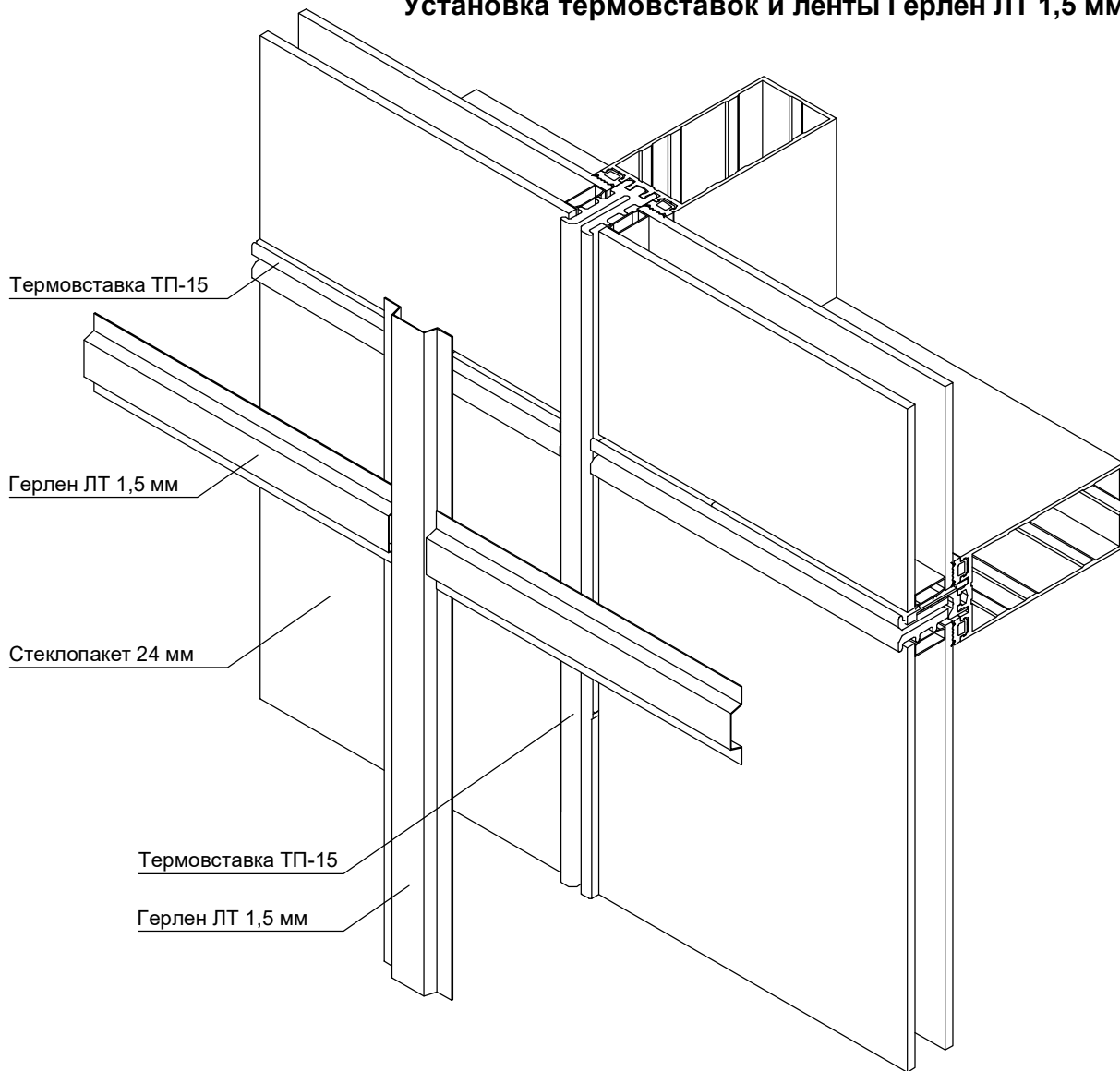


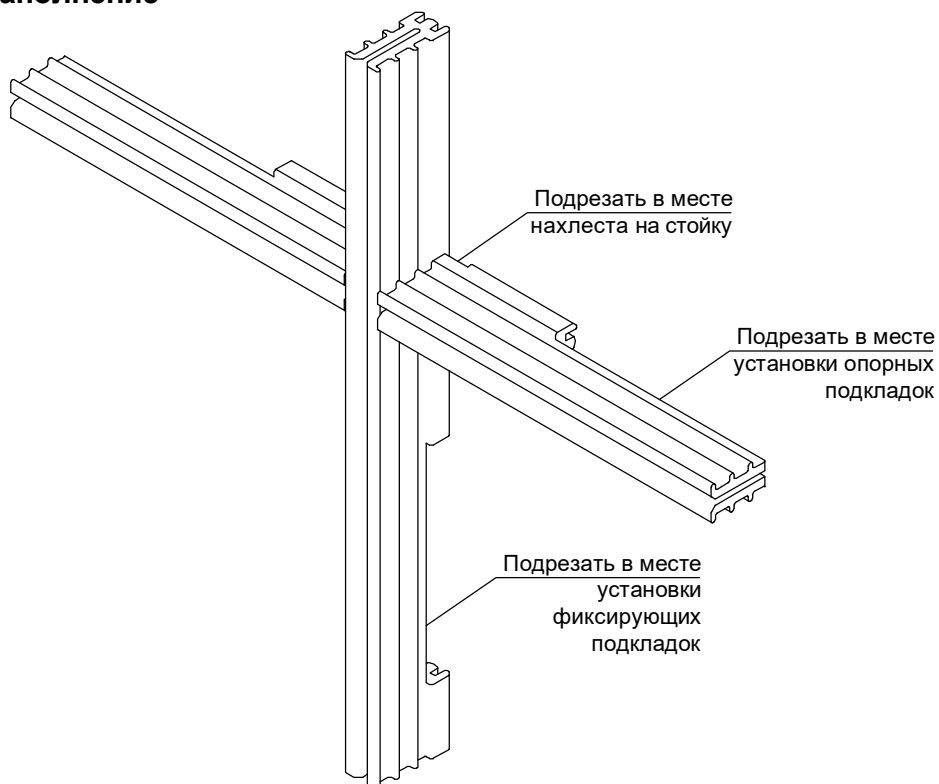
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ПОДКЛАДОК

Толщ. заплн., мм	Опорная алюминиевая подкладка	Фиксирующая алюмин. подкладка	Опорная пластик. подкладка	Фиксирующая пластик. подкладка
4	КПС 1688-100	КПС 1688-50	КПП-72	КПП-23-2
6	КПС 1789-100	КПС 1789-50	КПП-79	КПП-22-2
8	КПС 1789-100	КПС 1789-50	КПП-79	КПП-22-2
10	КПС 1789-100	КПС 1789-50	КПП-79	КПП-22-2
24	КПС 1790-100	КПС 1790-50	КПП-80	ТПУ-017-03
26	КПС 1790-100	КПС 1790-50	КПП-80	ТПУ-017-03
32	КПС 1791-100	КПС 1791-50	КПП-81	ТПУ-017-05
34	КПС 1791-100	КПС 1791-50	КПП-81	ТПУ-017-05
40	КПС 1689-100	КПС 1689-50	КПП-71	КПП-18-2
42	КПС 1689-100	КПС 1689-50	КПП-71	КПП-18-2
44	КПС 1689-100	КПС 1689-50	КПП-71	КПП-18-2

### Установка термовставок и ленты Герлен ЛТ 1,5 мм

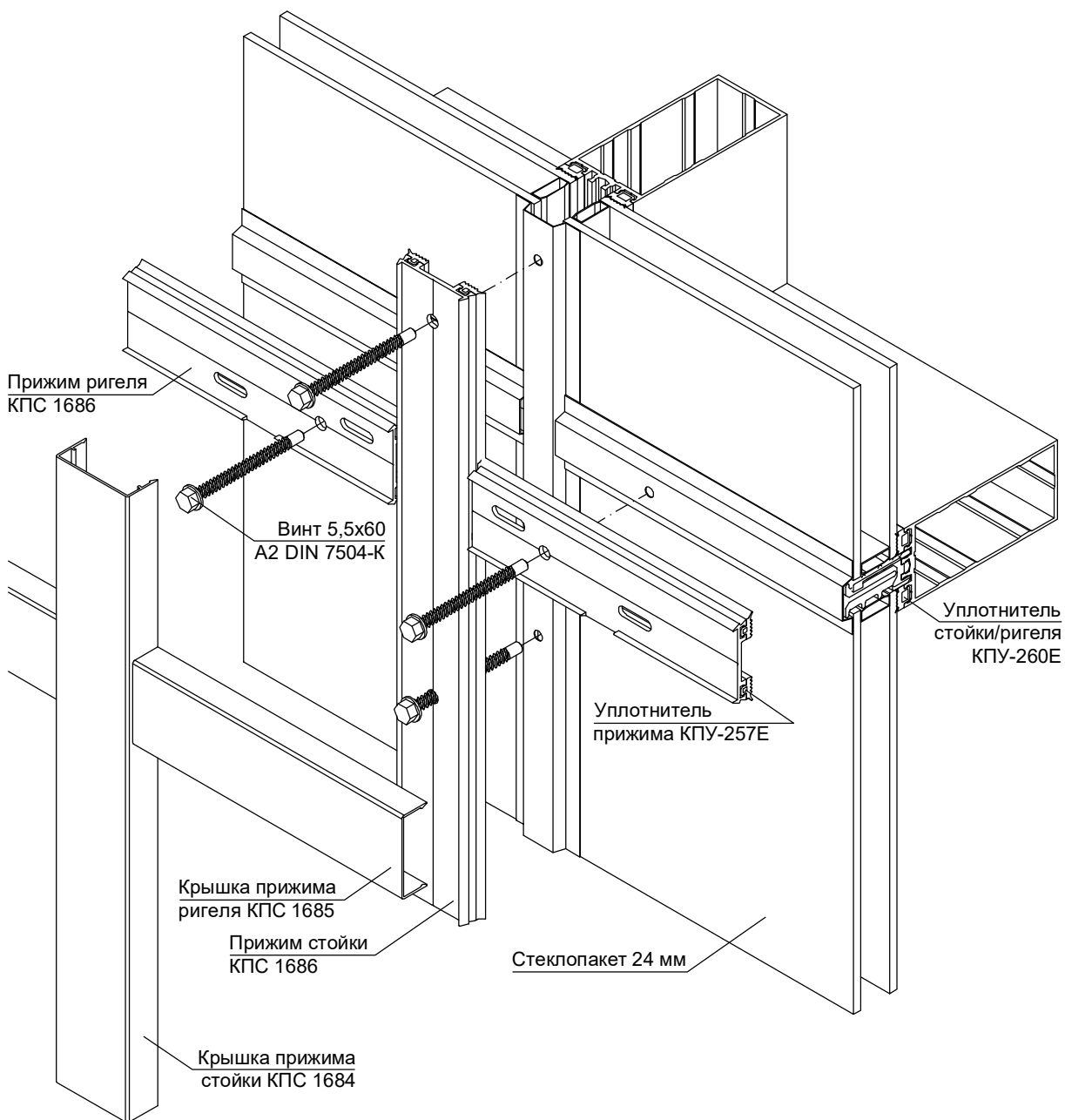


### Схема подрезки термовставки ТП-15 в месте установки подкладок под заполнение





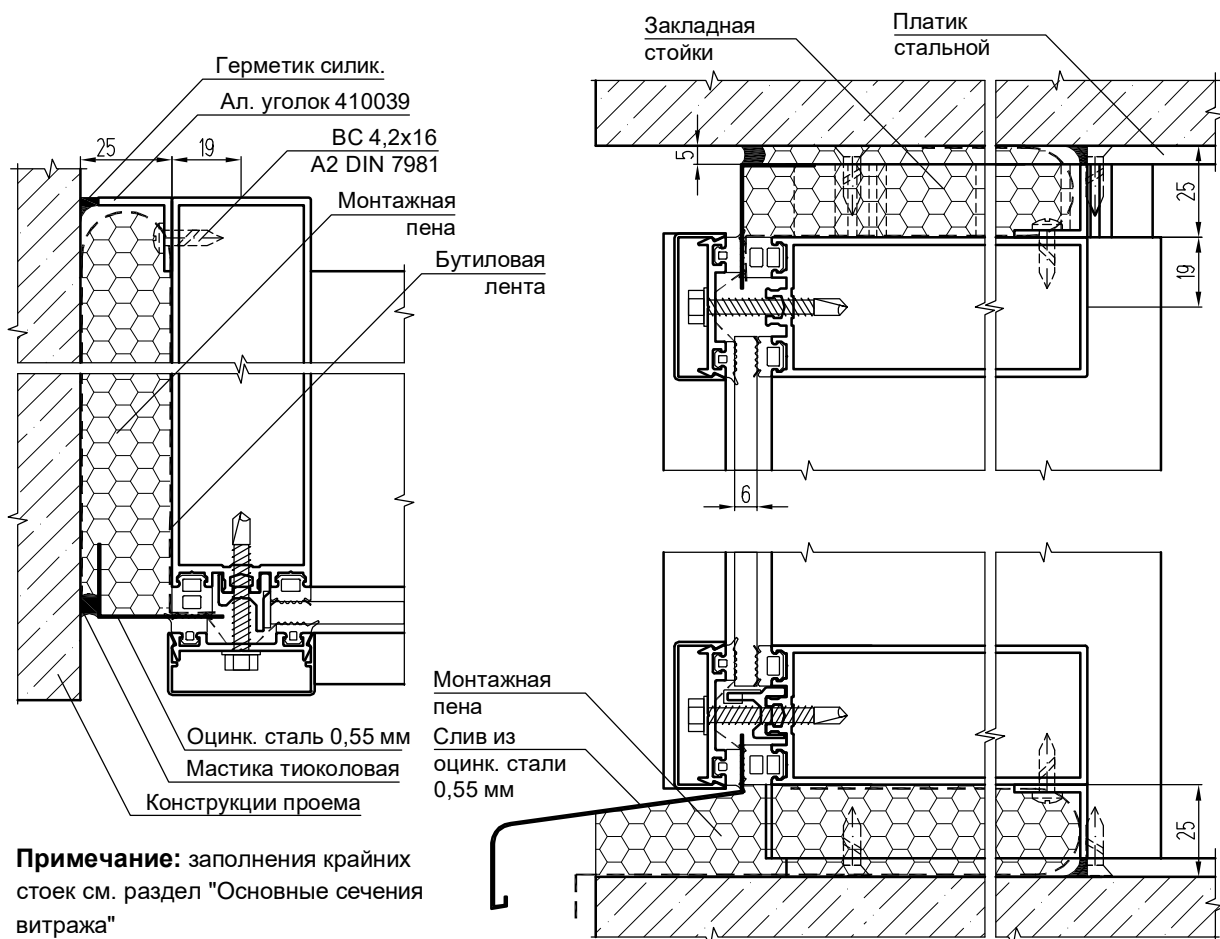
## Установка прижимов и крышек прижимов



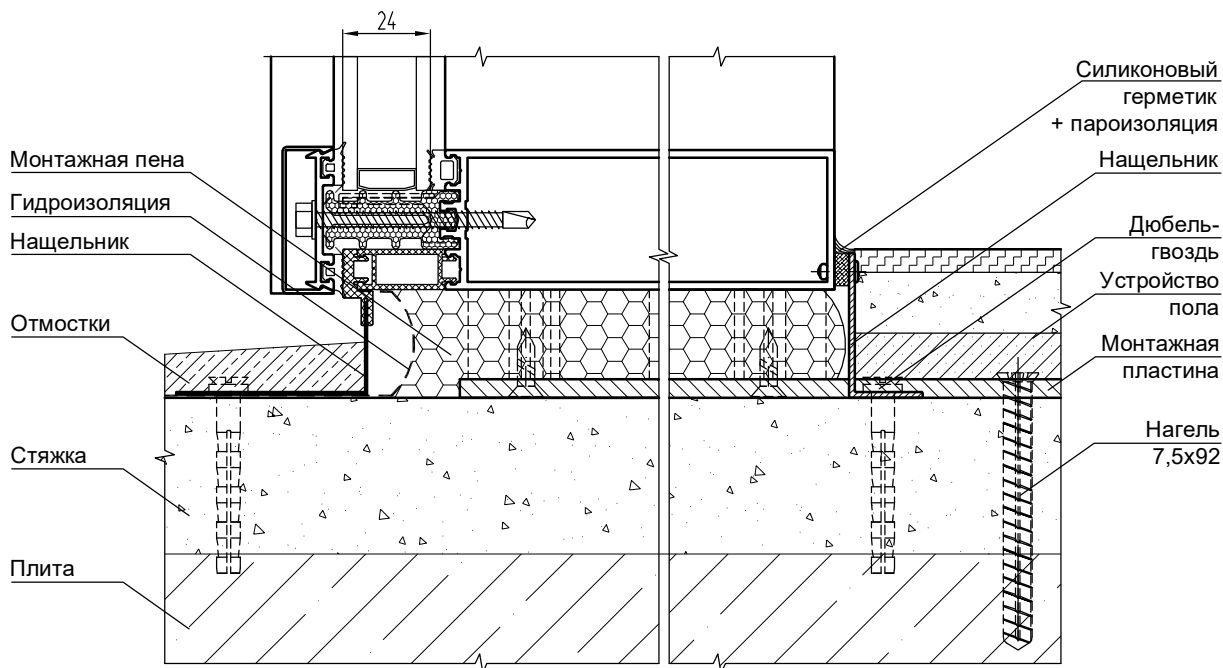


## **УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ**

## Установка фасада в проем с применением алюминиевых уголков

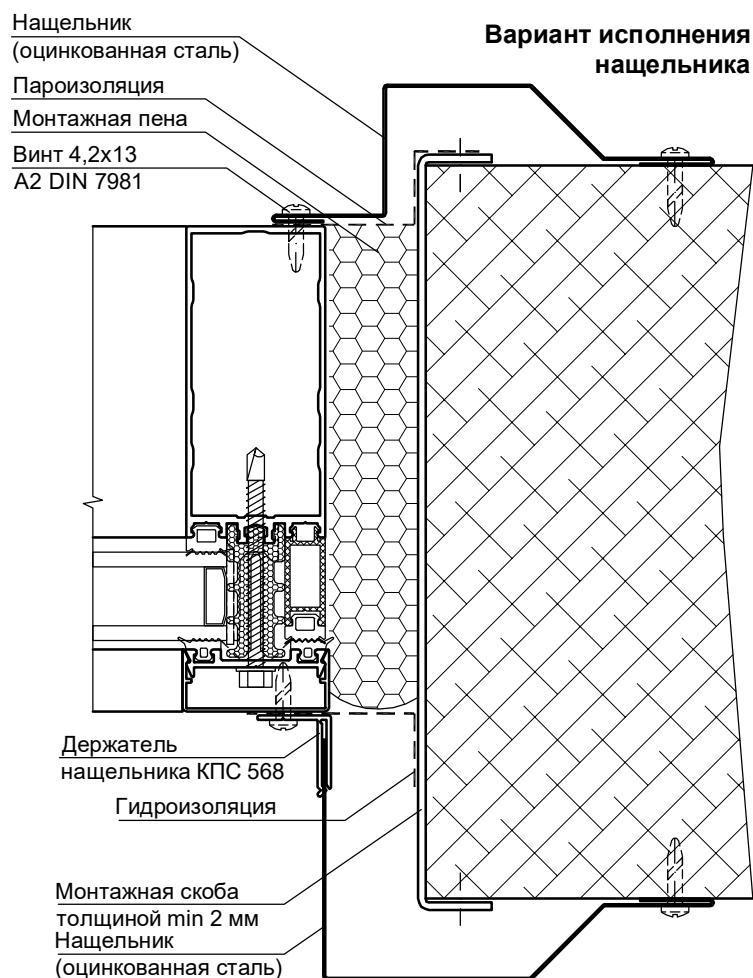
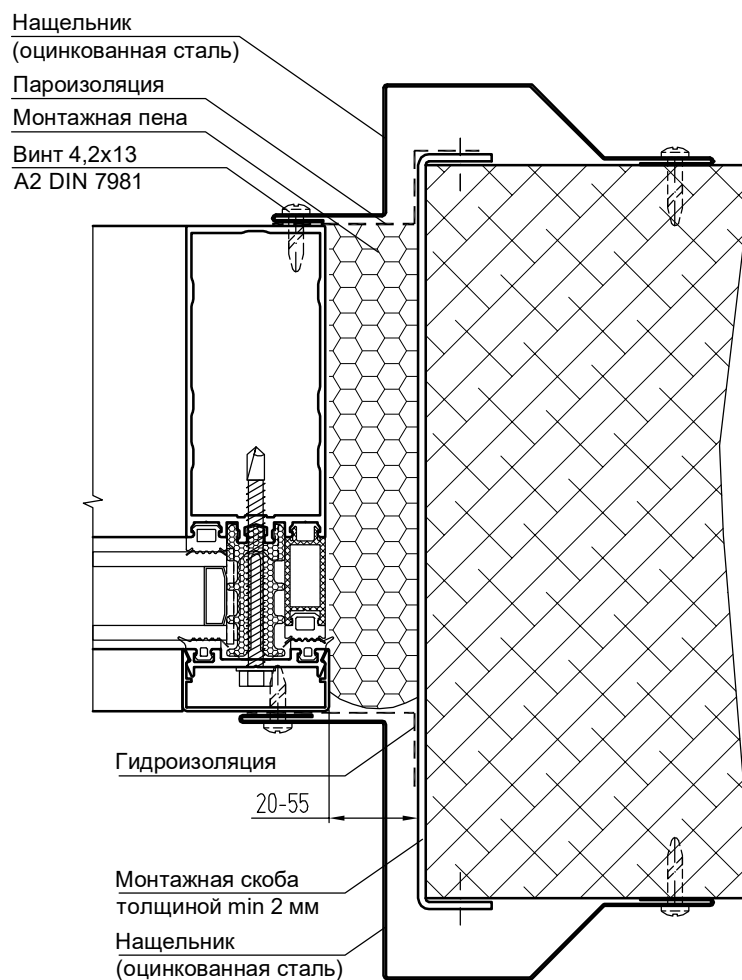


## Установка фасада на строительное основание



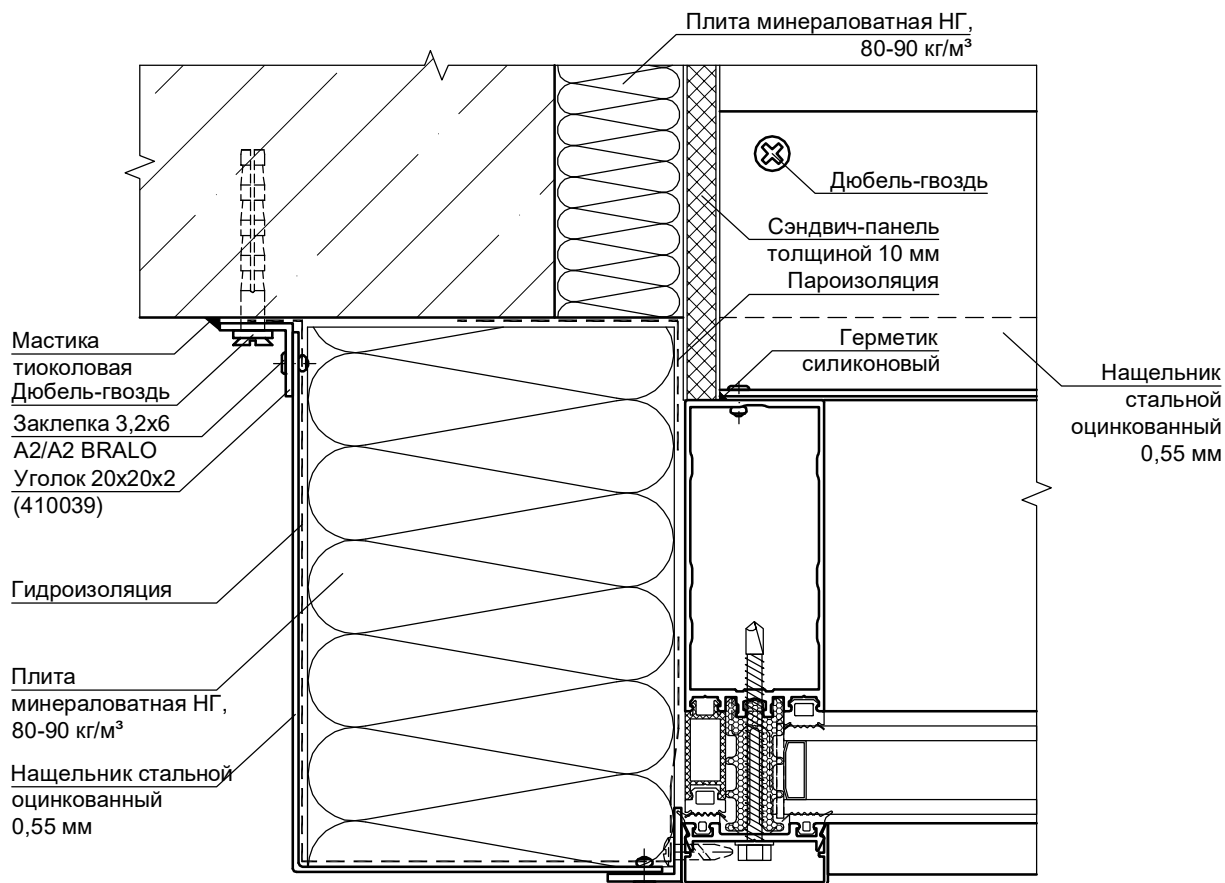
**Примечание:** паронитовые прокладки условно не показаны.

## Монтаж окна в сэндвич-панель



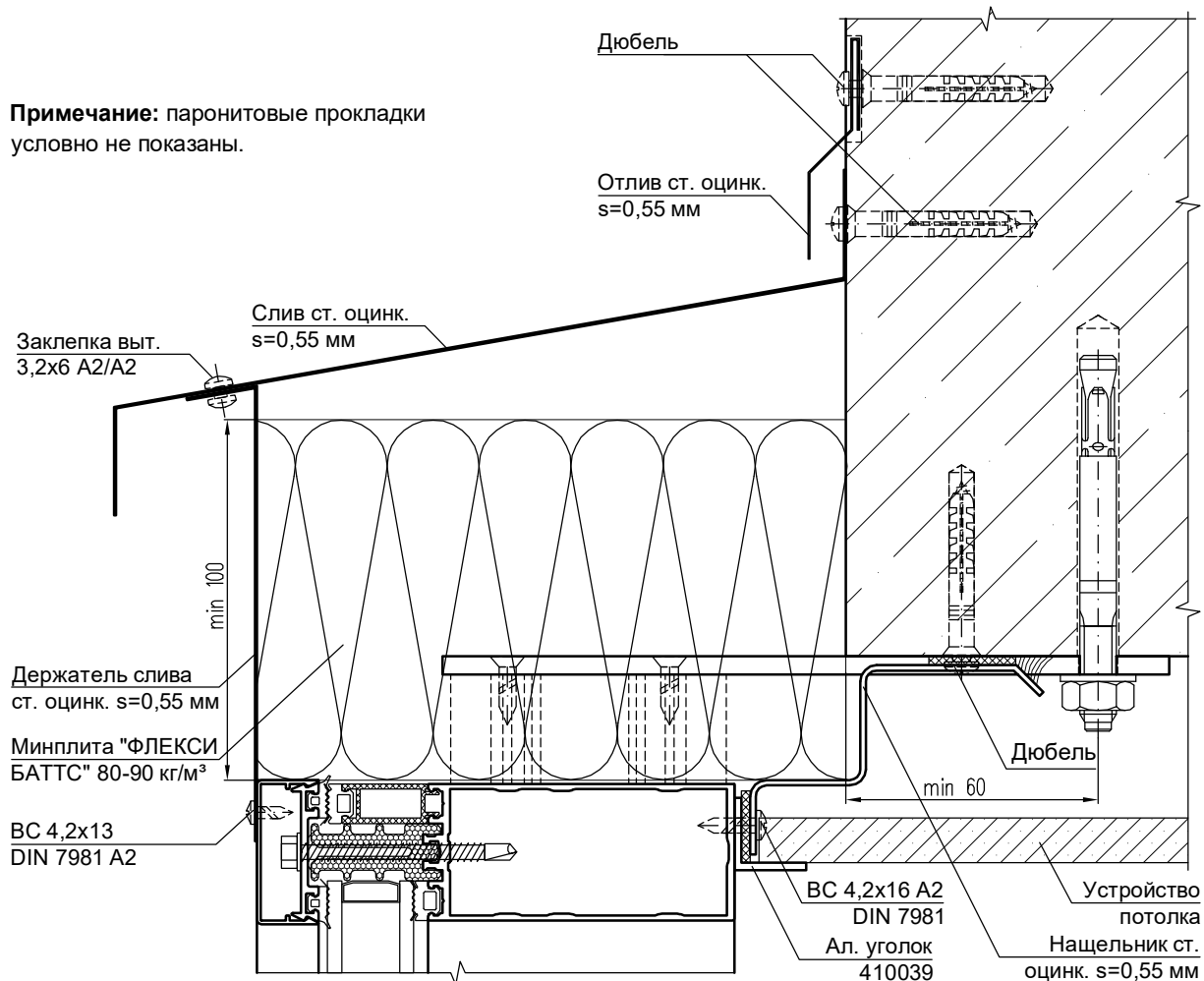
**Примечание:** паронитовые прокладки условно не показаны.

## Боковой узел примыкания непрерывного навесного фасада к основанию

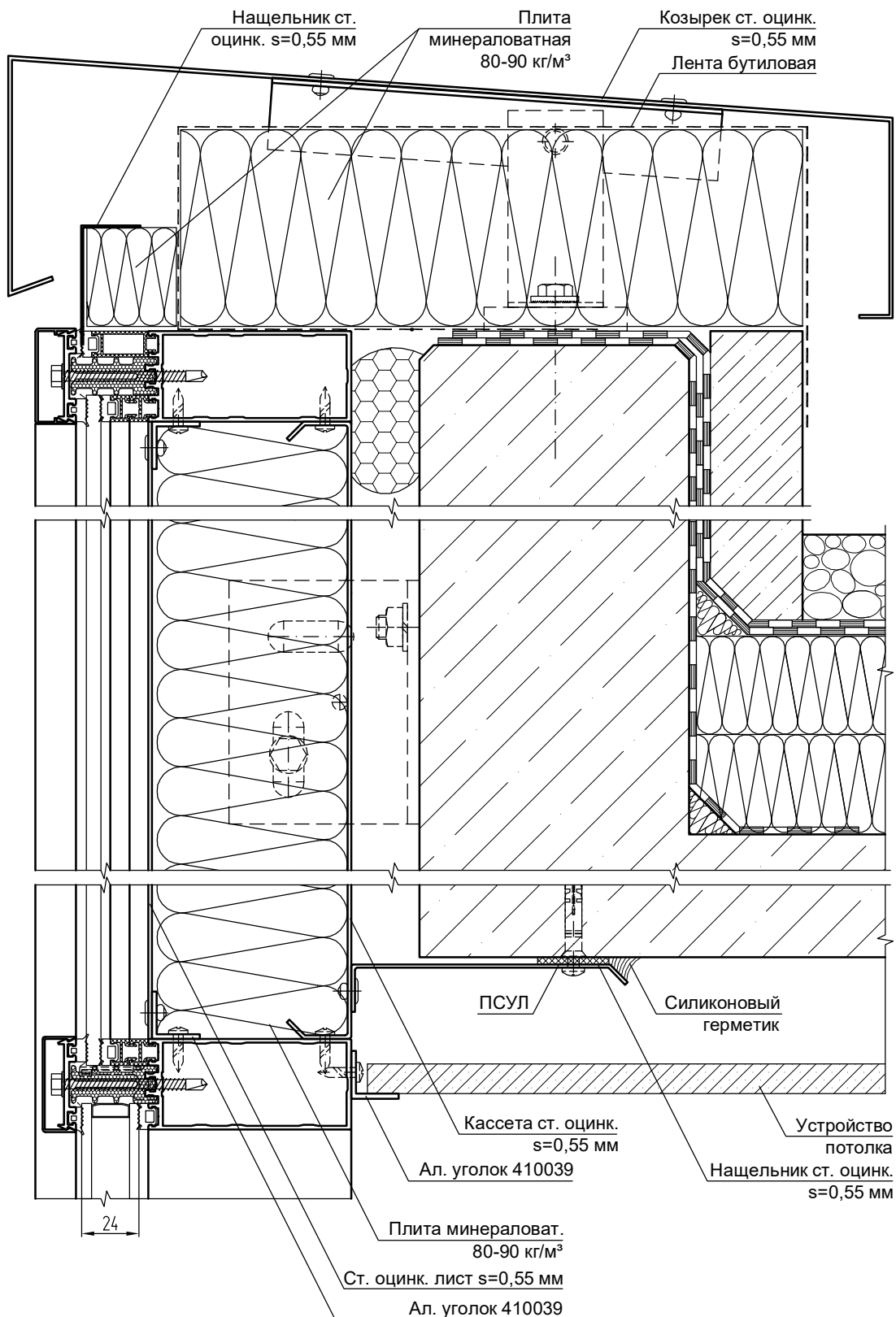


## Узлы примыкания навесного фасада. Примыкание к парапету

**Примечание:** паронитовые прокладки условно не показаны.



## Примыкание к парапету, плоской крыше



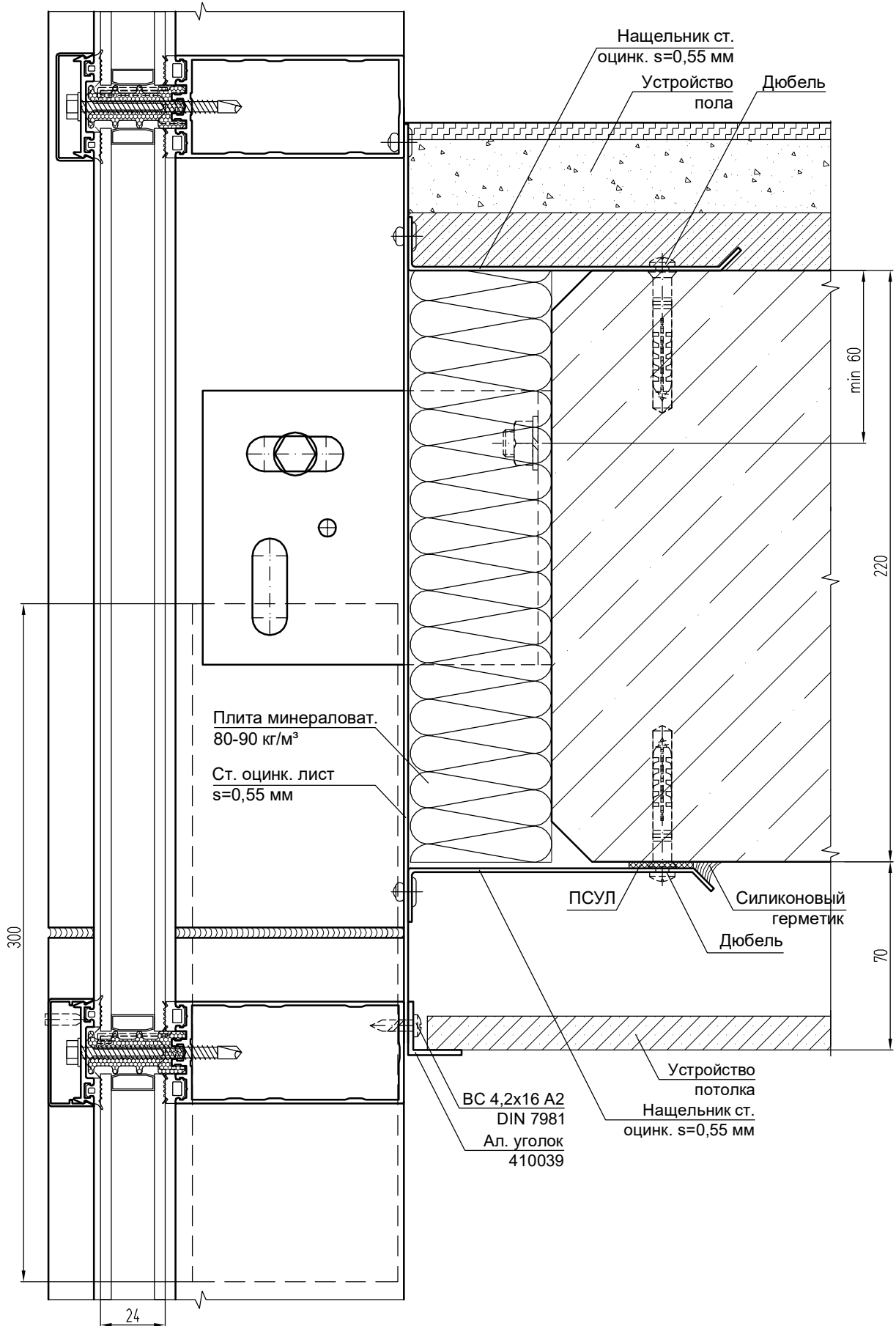
### Примечание:

1. Нащельники и листы из оцинкованной стали крепить ВС 4,2x16 A2 DIN 7981 или заклепками вытяжными 3,2x6 A2/A2.
2. Паронитовые прокладки условно не показаны.

# Примыкание к плите перекрытия

УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ

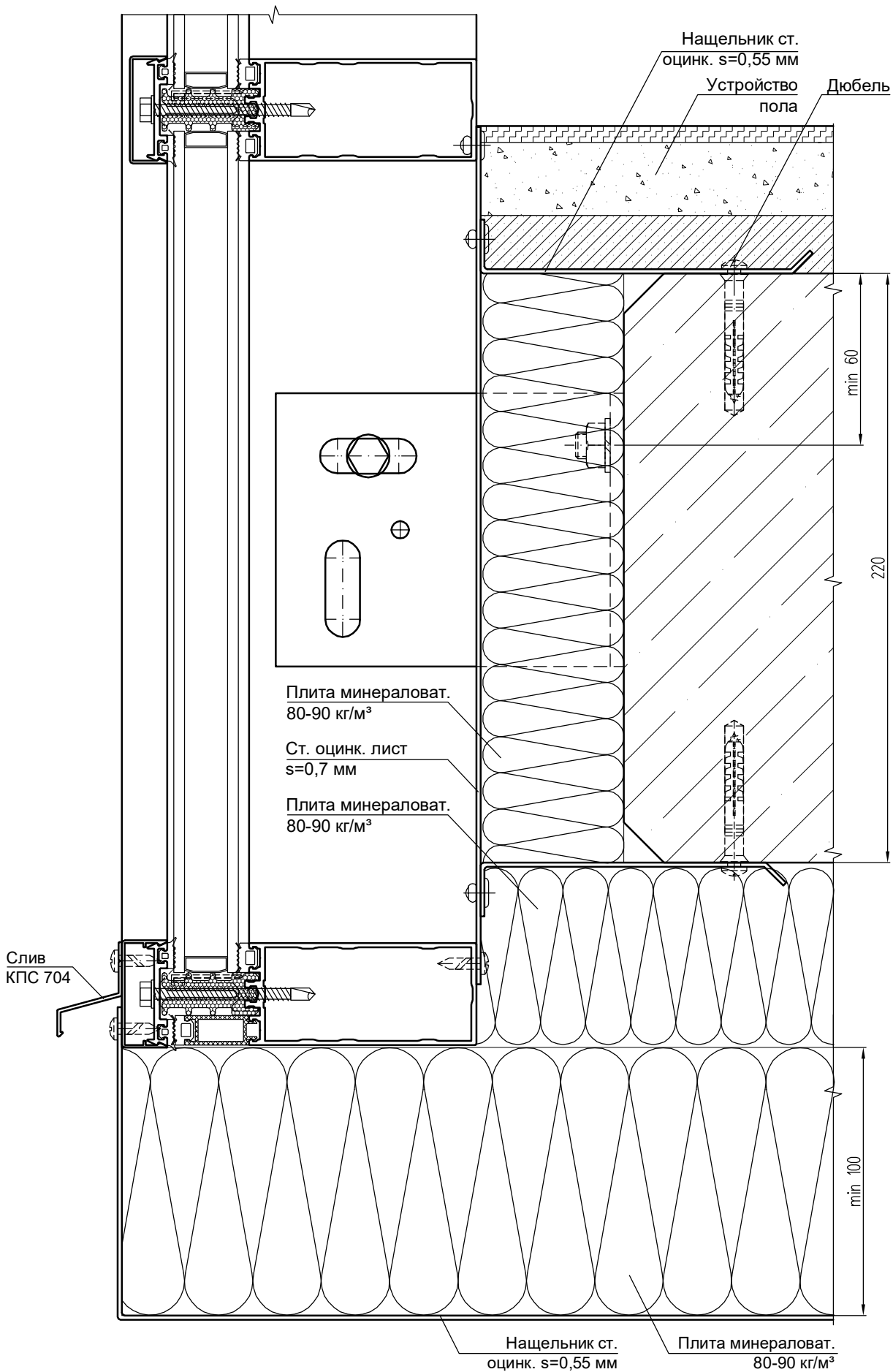
система СИЛ СФ



Примечание: паронитовые прокладки условно не показаны.

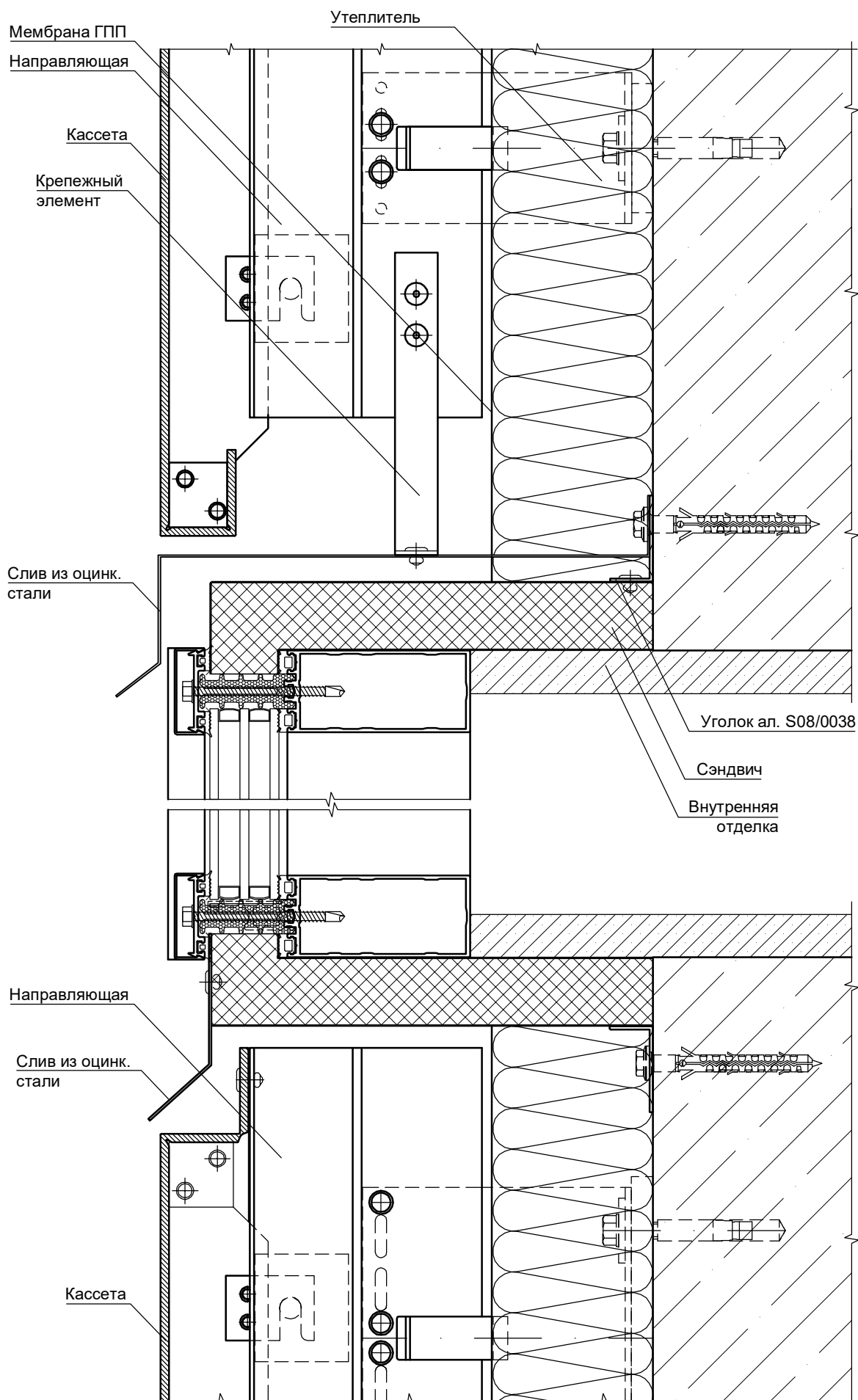


## Утепление нижнего узла примыкания



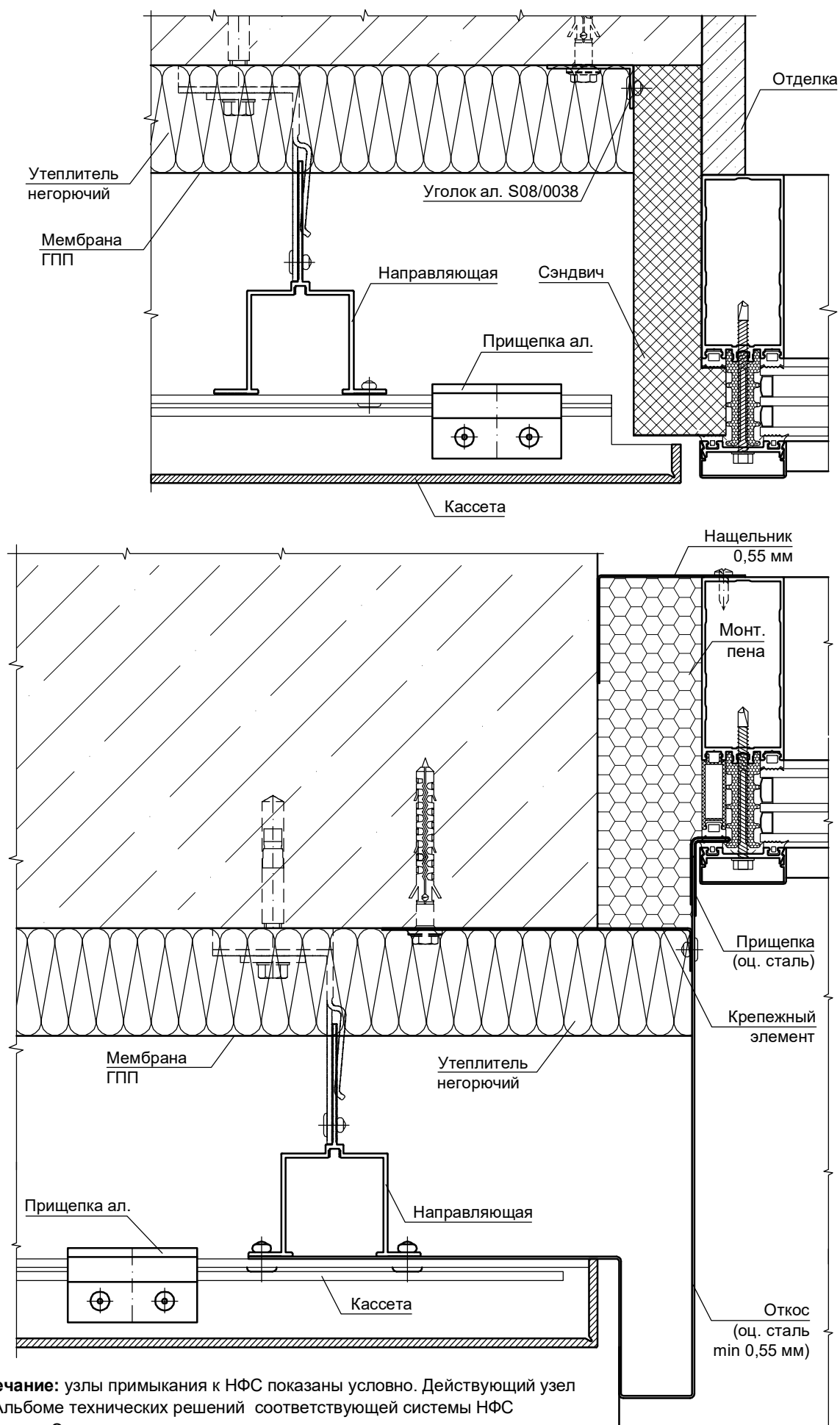
Примечание: паронитовые прокладки условно не показаны.

## Узлы примыкания к НФС на примере облицовки композитом



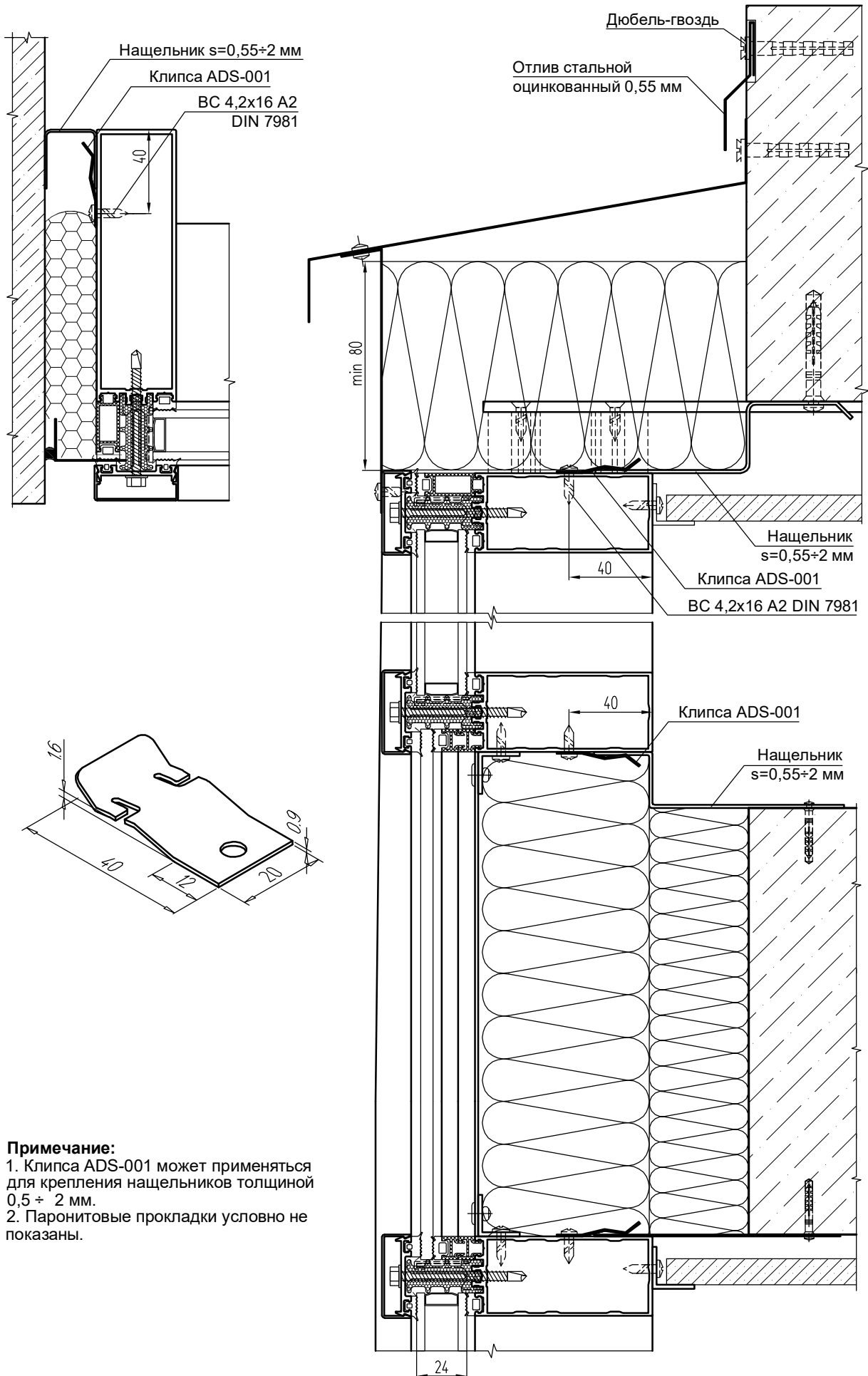
**Примечание:** узлы примыкания к НФС показаны условно. Действующий узел см. в Альбоме технических решений соответствующей системы НФС совместно с Экспертным пожарным заключением.

## Узлы примыкания к НФС на примере облицовки композитом

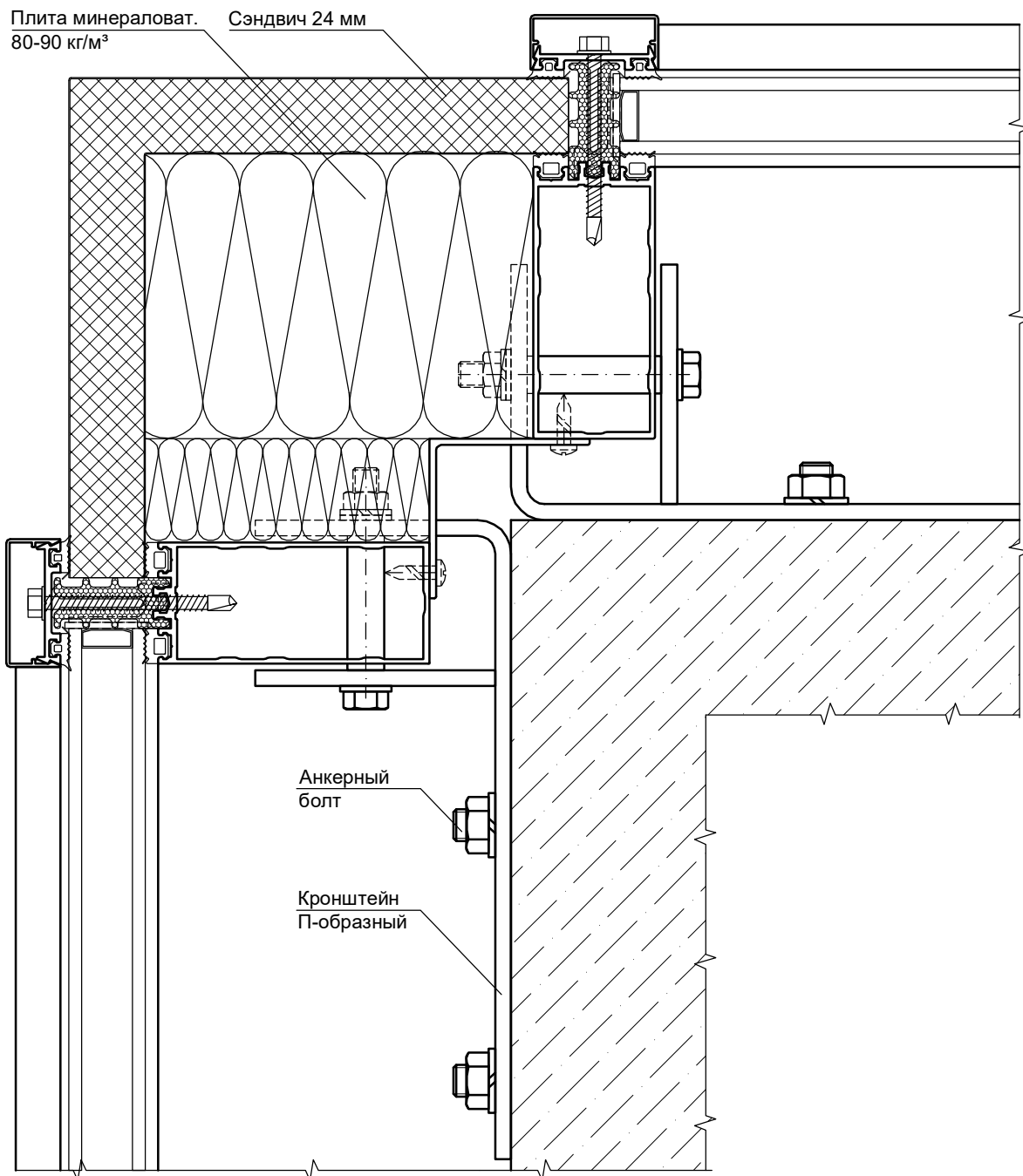


**Примечание:** узлы примыкания к НФС показаны условно. Действующий узел см. в Альбоме технических решений соответствующей системы НФС совместно с Экспертным пожарным заключением.

## Применение клипсы ADS-001

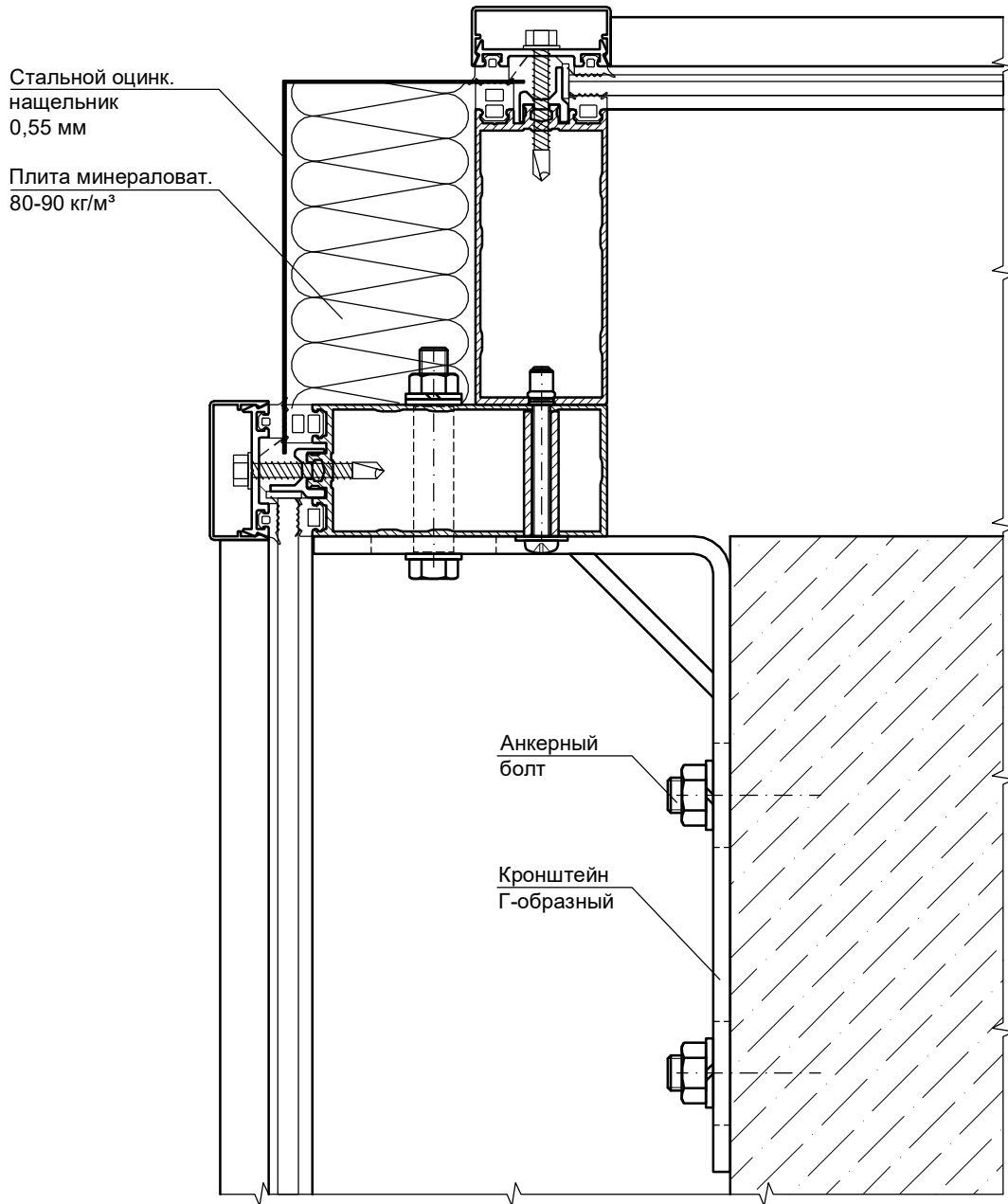


Узел примыкания фасада к углу плиты перекрытия  
(крепление двумя П-образными кронштейнами)



Примечание: паронитовые прокладки условно не показаны.

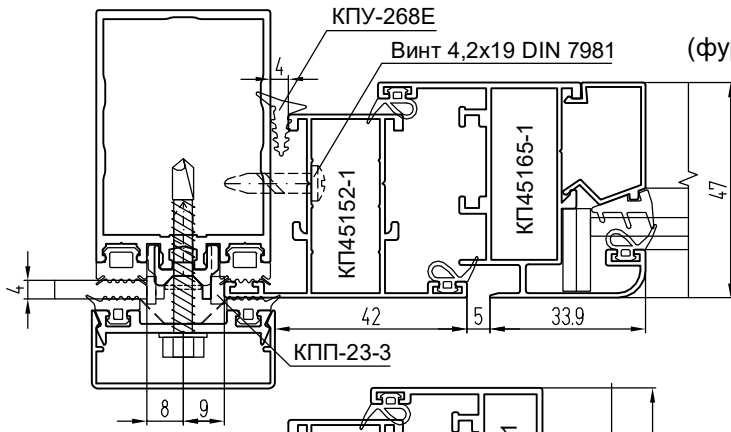
Узел примыкания фасада к углу плиты перекрытия  
(крепление одним Г-образным кронштейном)



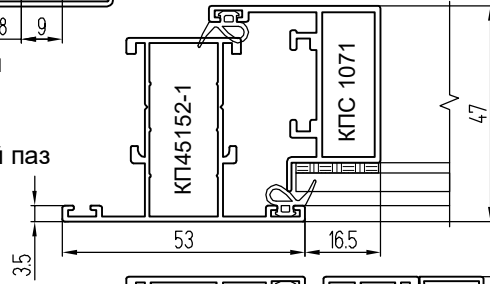
Примечание: паронитовые прокладки условно не показаны.

## **ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

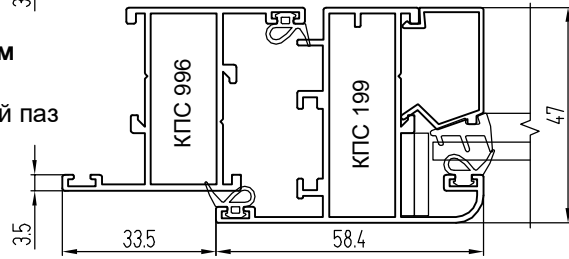
## Установка оконных створок СИАЛ КП40 (базовое заполнение 4 мм)



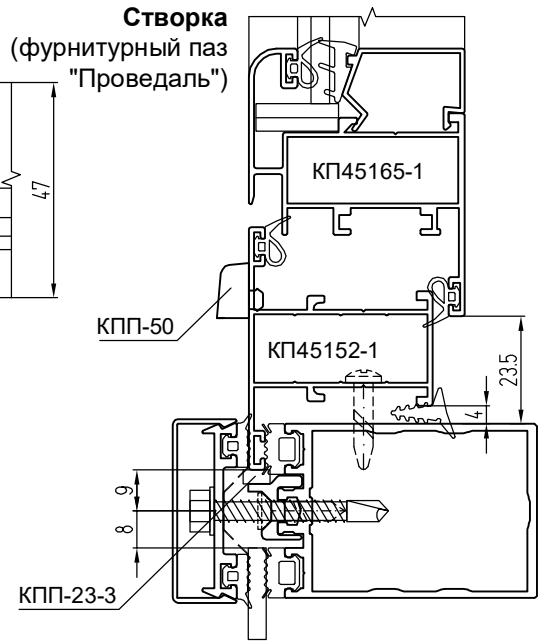
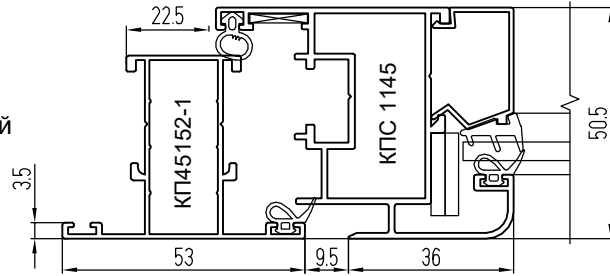
**Структурная створка**  
(лента 3М, фурнитурный паз "Проведаль")



**Створка с открыванием наружу**  
(фурнитурный паз "Проведаль")



**Створка**  
(фурнитурный паз 16 мм)

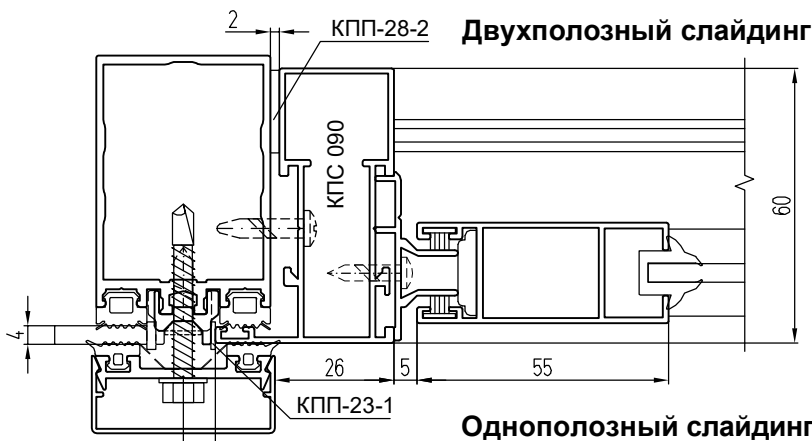
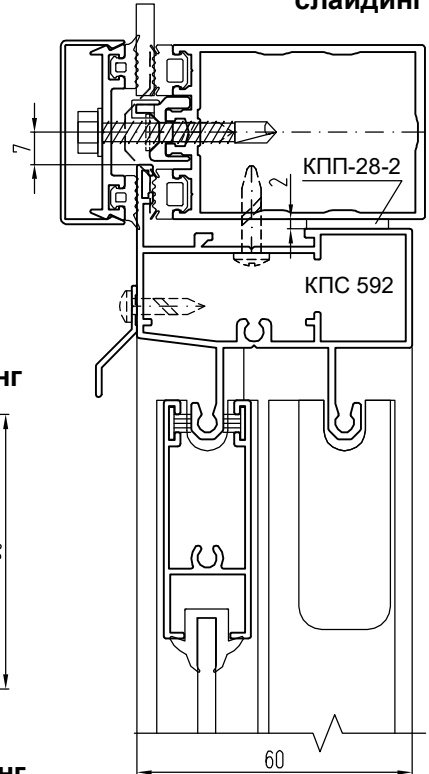


**Створка**  
(фурнитурный паз "Проведаль")

**Примечание:**

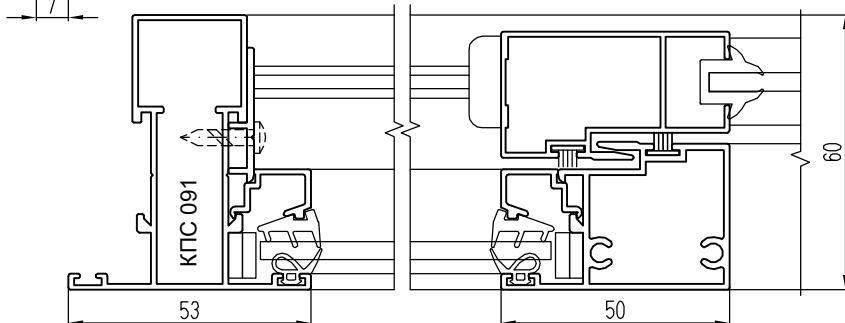
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок КП40 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП40.

**Двухполозный слайдинг**



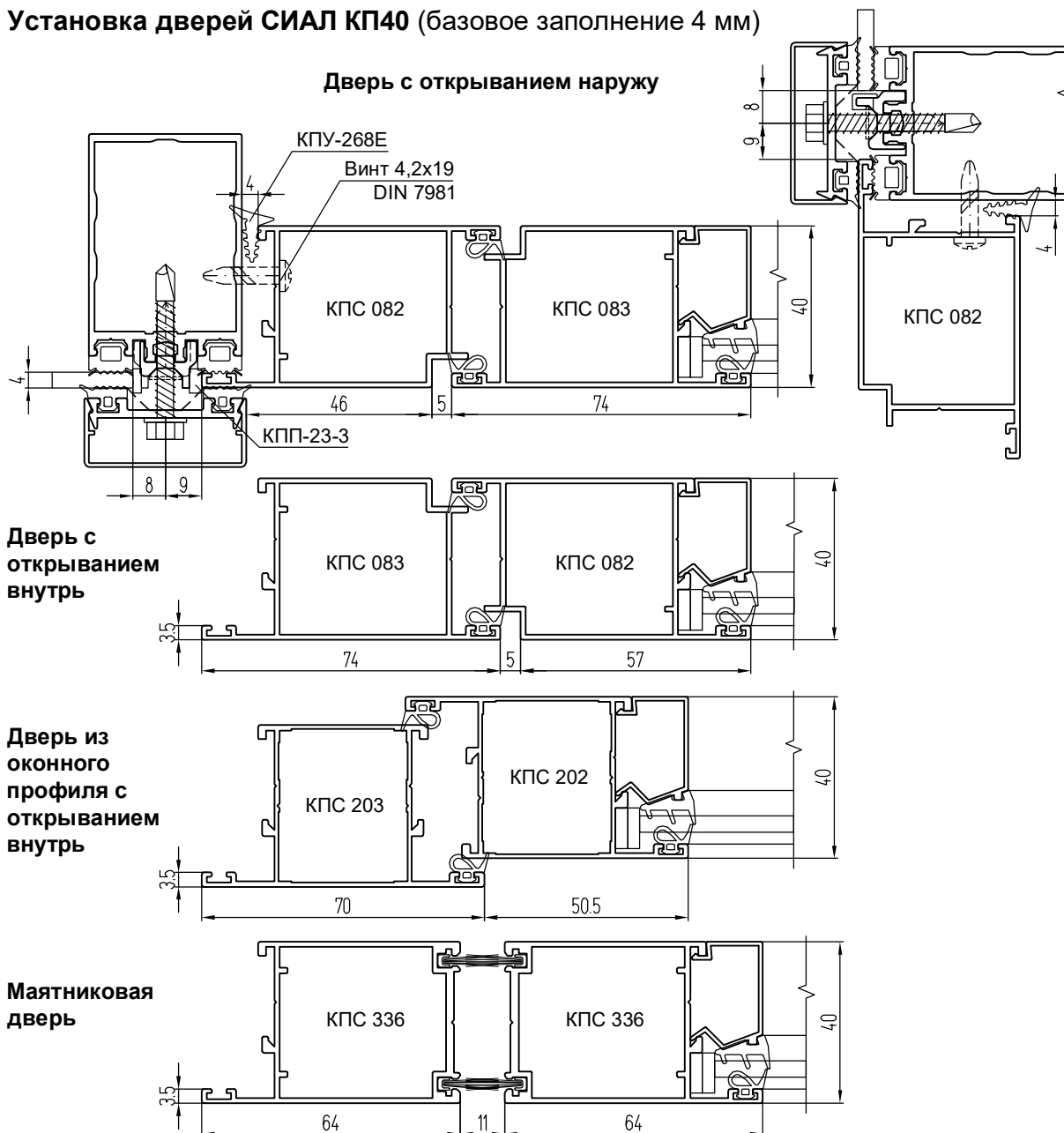
**Двухполозный слайдинг**

**Однополозный слайдинг**





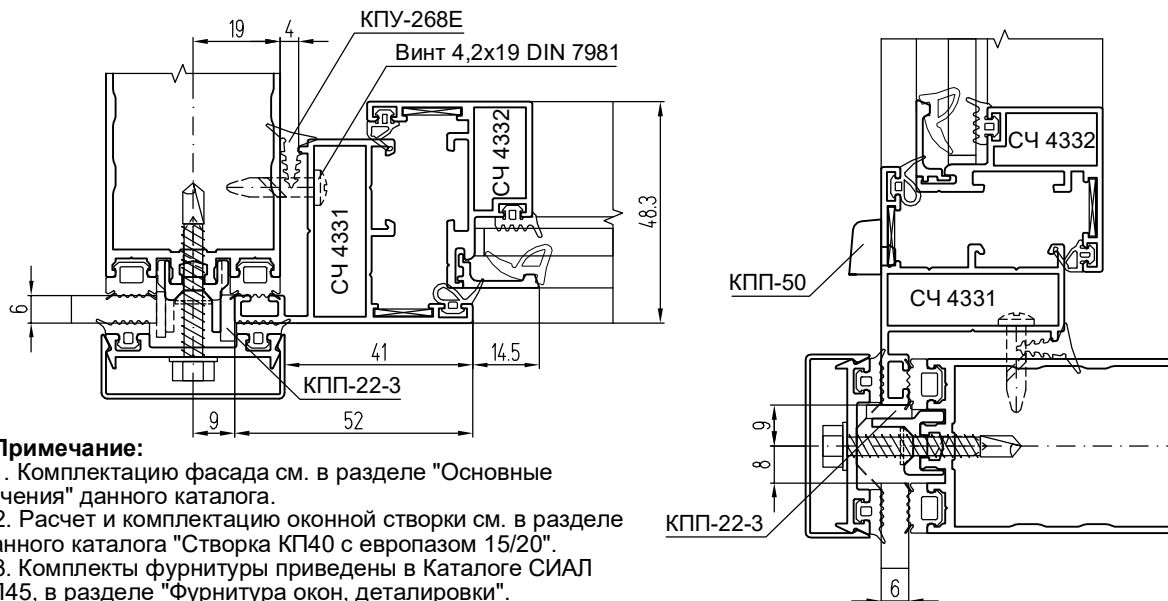
## Установка дверей СИАЛ КП40 (базовое заполнение 4 мм)



**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей КП40 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП40.

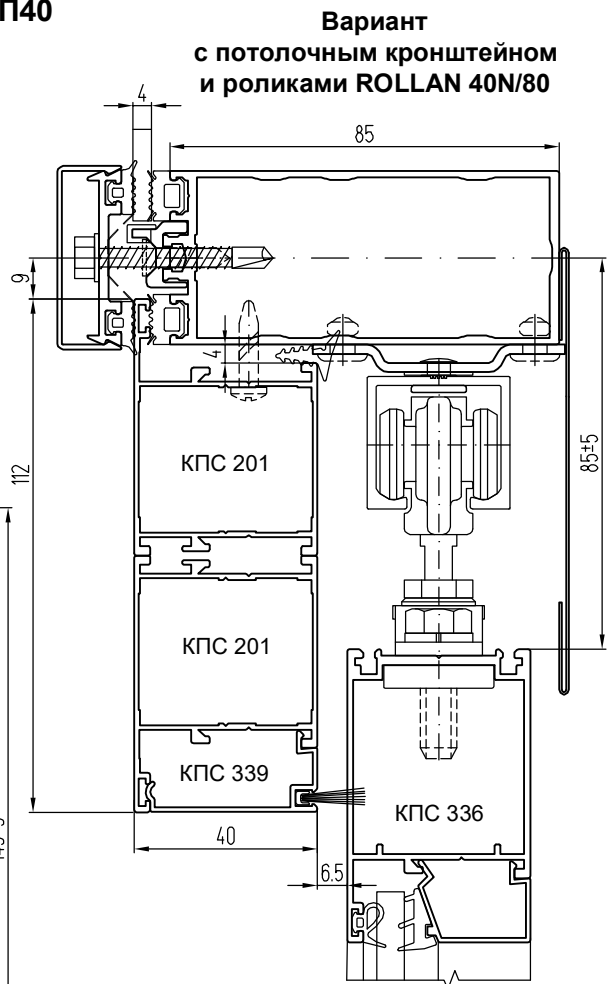
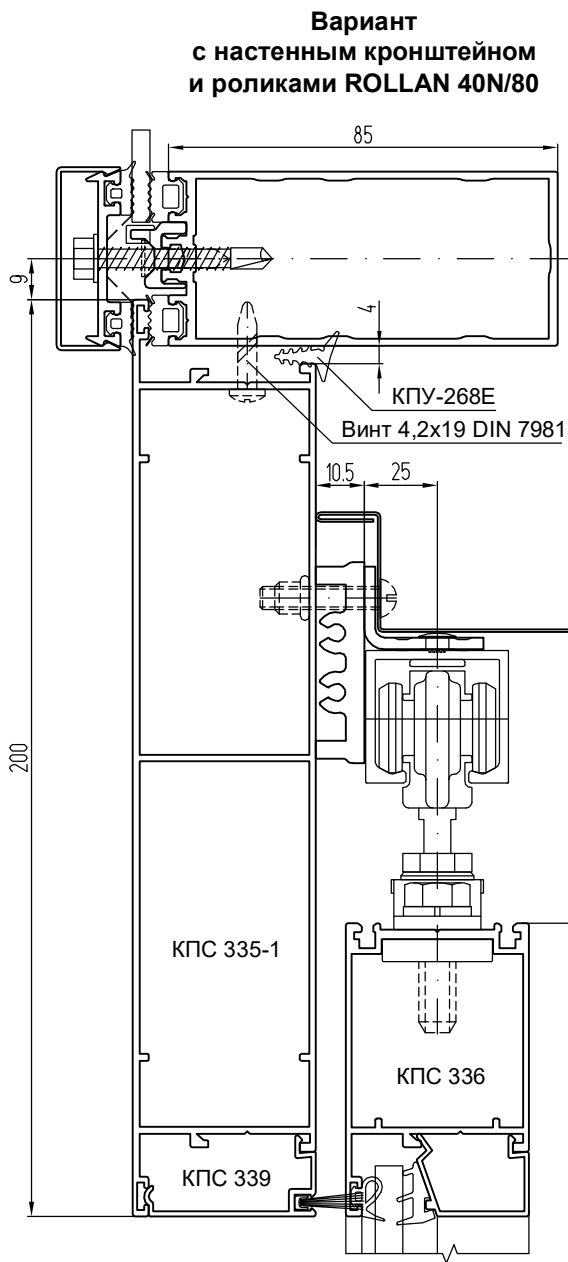
## Установка оконной створки СИАЛ КП40 (европаз 15/20, заполнение 6 мм)



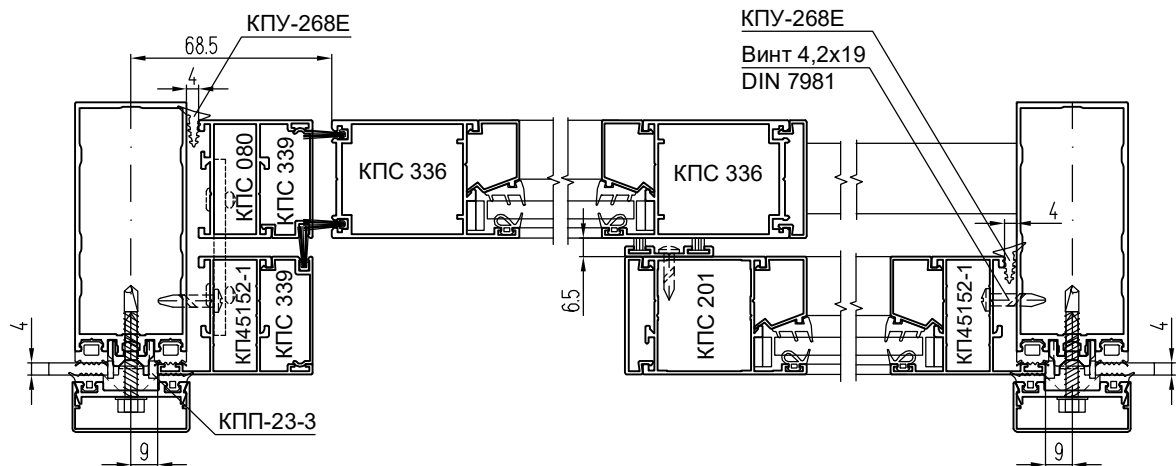
**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконной створки см. в разделе данного каталога "Створка КП40 с европазом 15/20".
3. Комплекты фурнитуры приведены в Каталоге СИАЛ КП45, в разделе "Фурнитура окон, детализовки".

Установка раздвижных дверей СИАЛ КП40  
(базовое заполнение 4 мм)

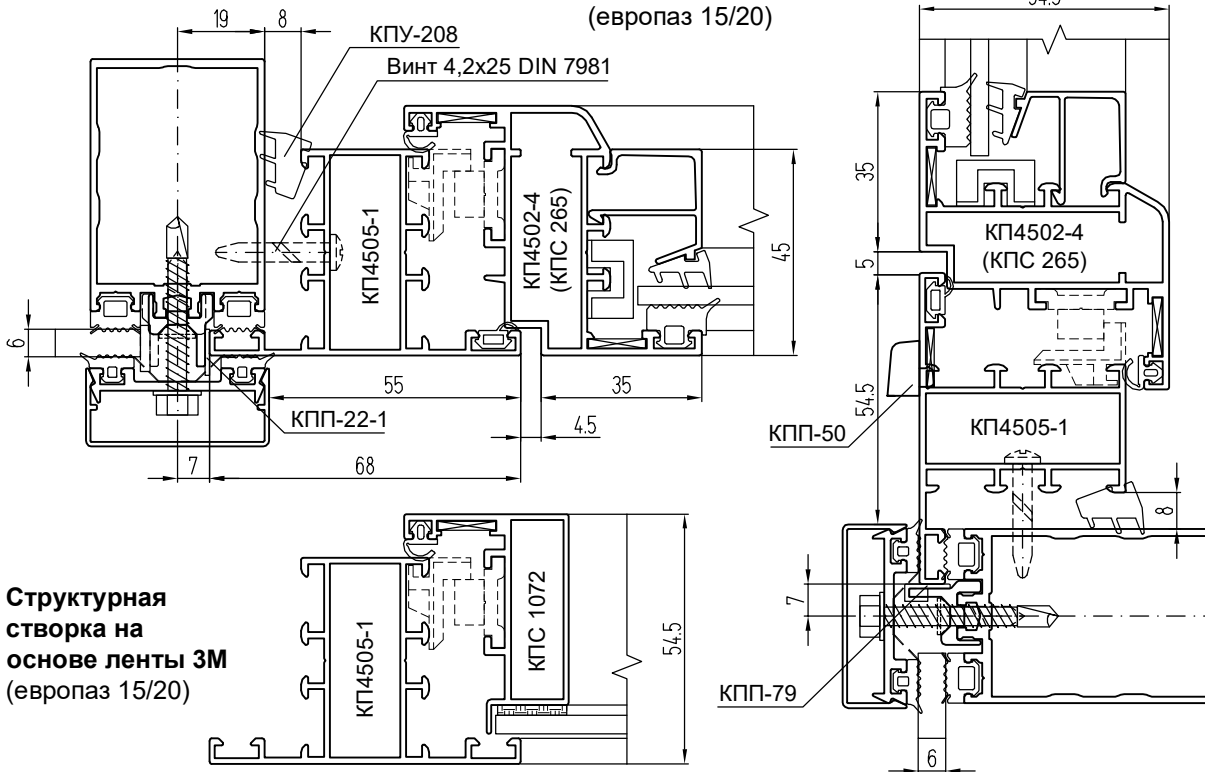


**Примечание:**  
 1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.  
 2. Расчет и комплектацию дверей КП40 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП40.



## Установка оконных створок СИАЛ КП45 (базовое заполнение 6 мм)

### Створка с открыванием внутрь (европаз 15/20)



**Структурная створка на основе ленты 3М**  
(европаз 15/20)

**Структурная створка на основе силиконового герметика**  
(европаз 15/20)

**Створка (фурнитурный паз 16 мм)**

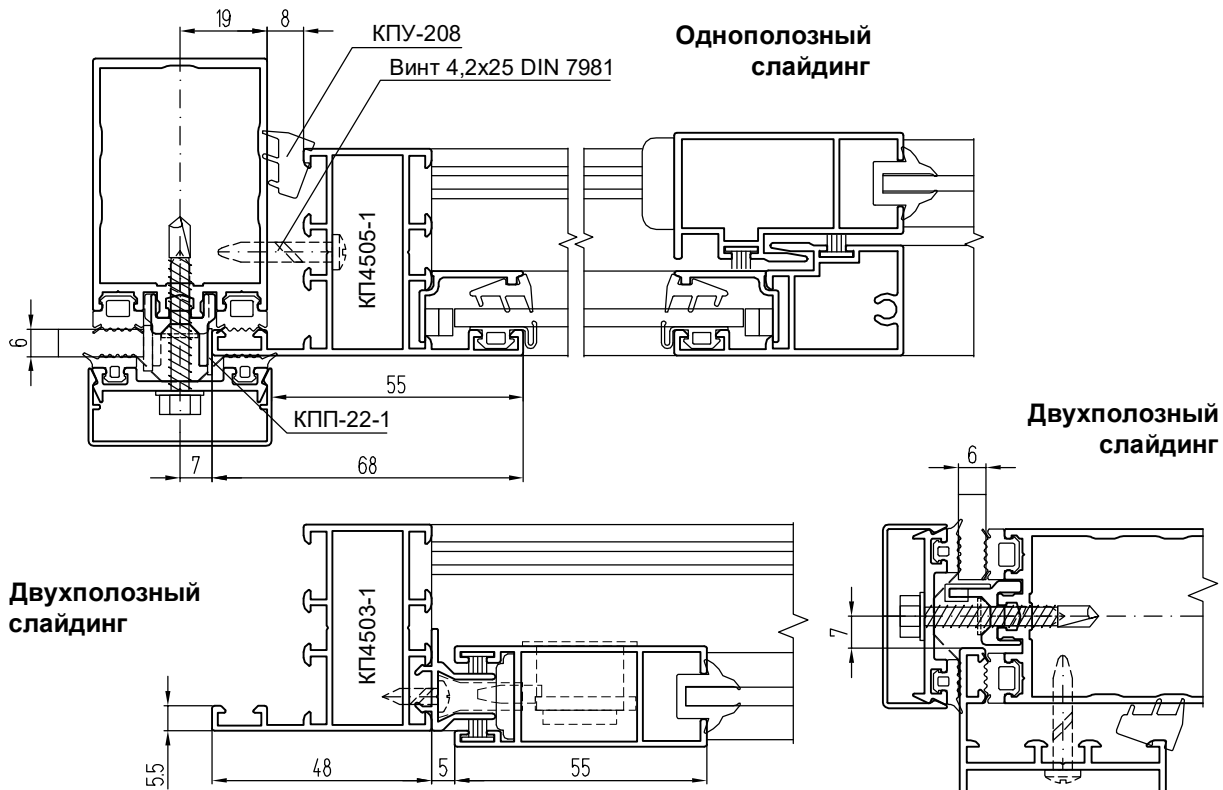
**Структурная створка на основе ленты 3М**  
(фурнитурный паз 16 мм)

**Створка с открыванием наружу**  
(европаз 15/20)

**Примечание:**

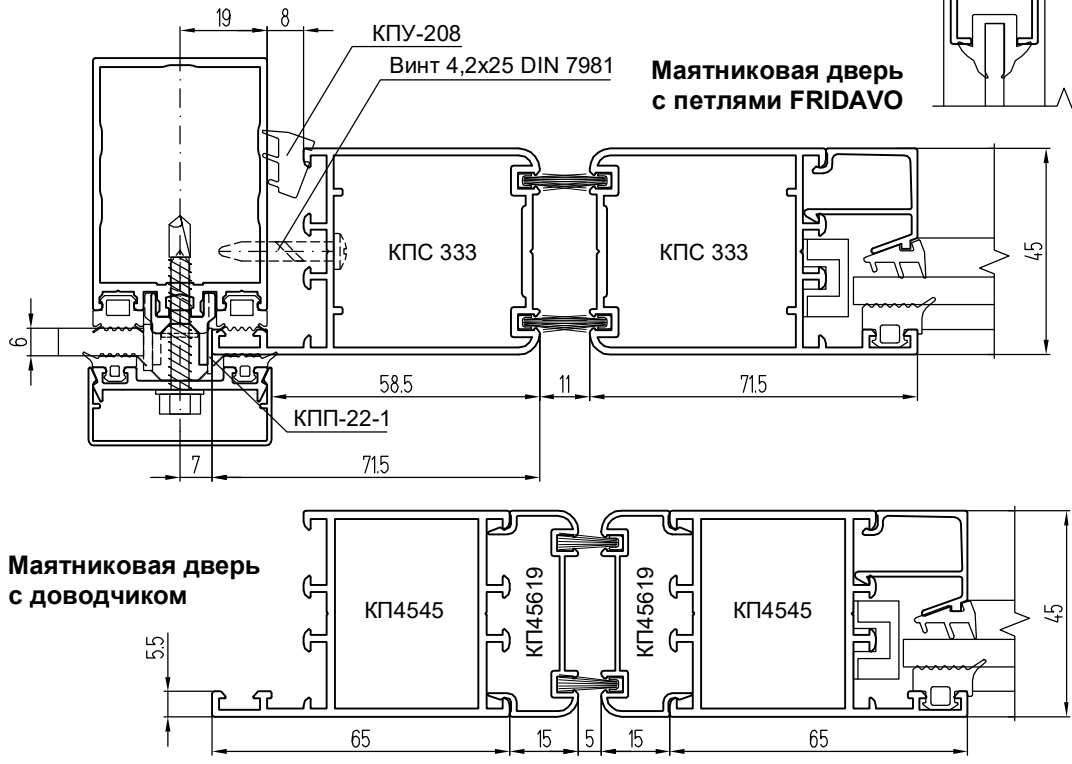
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.

Установка оконных створок СИАЛ КП45 (базовое заполнение 6 мм)



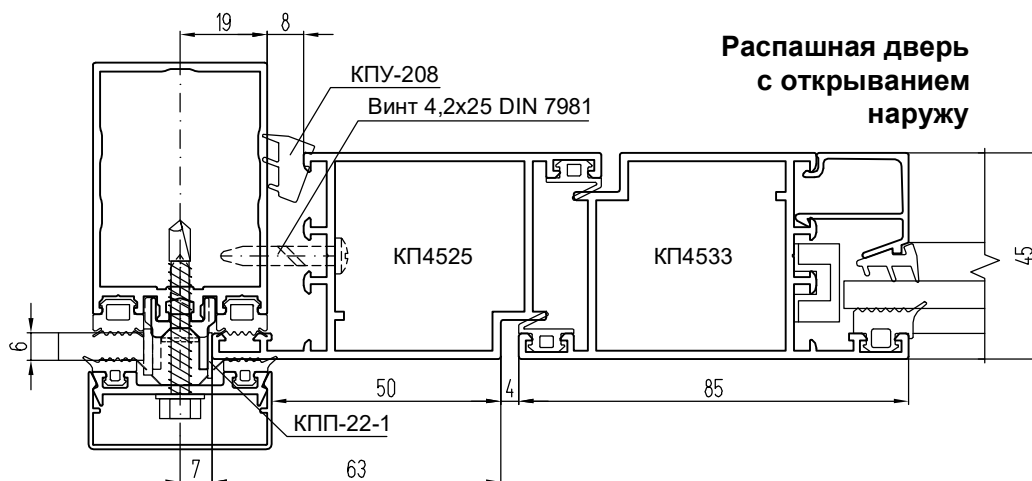
**Примечание:**  
 1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.  
 2. Расчет и комплектацию оконных створок КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.

Установка маятниковых дверей СИАЛ КП45 (базовое заполнение 6 мм)

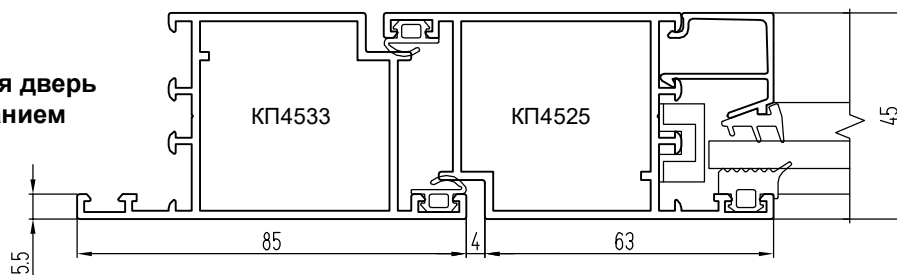


**Примечание:**  
 1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.  
 2. Расчет и комплектацию дверей КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.

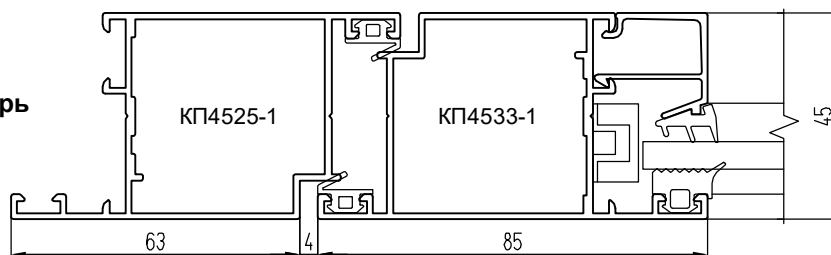
## Установка дверей СИАЛ КП45 (базовое заполнение 6 мм)



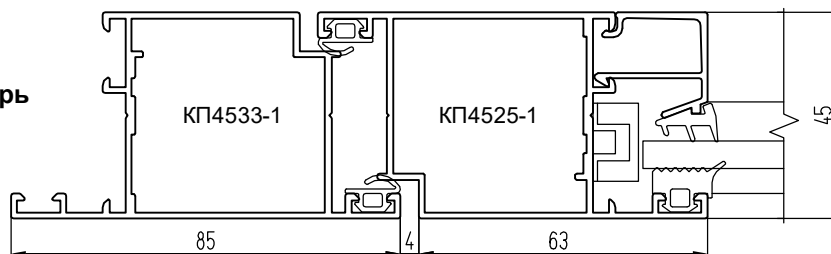
Распашная дверь с открыванием внутрь



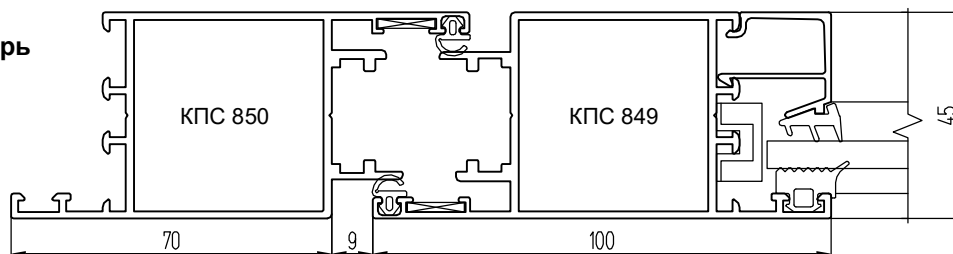
Облегченная распашная дверь с открыванием наружу



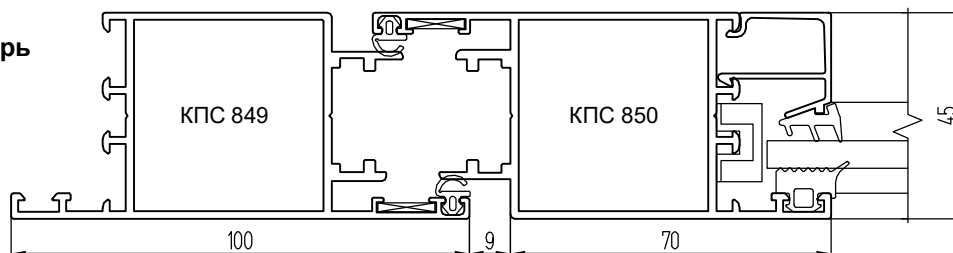
Облегченная распашная дверь с открыванием внутрь



Распашная дверь с петлями на клеммах с открыванием наружу



Распашная дверь с петлями на клеммах с открыванием внутрь

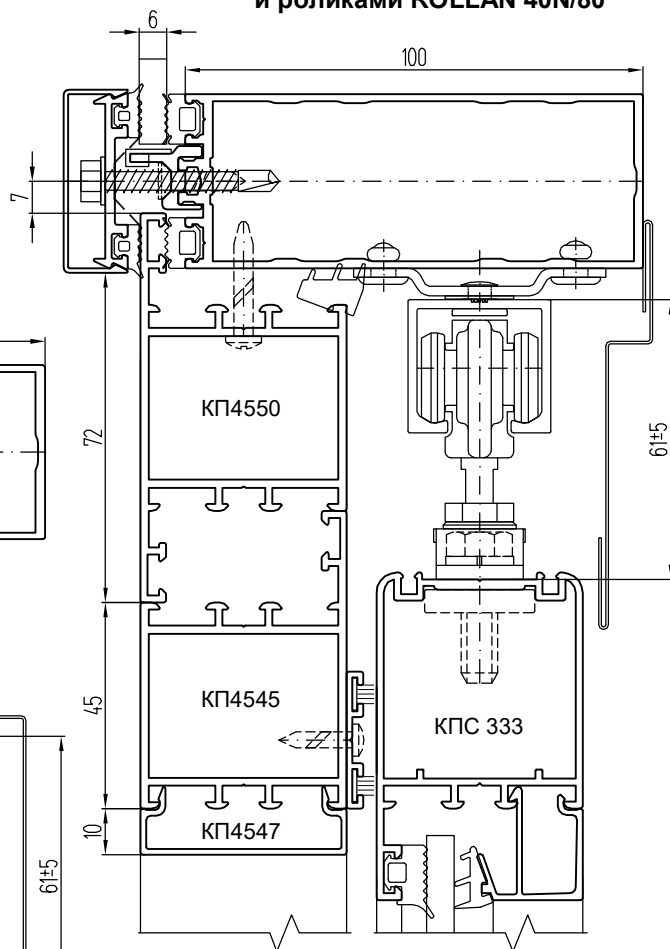


**Примечание:**

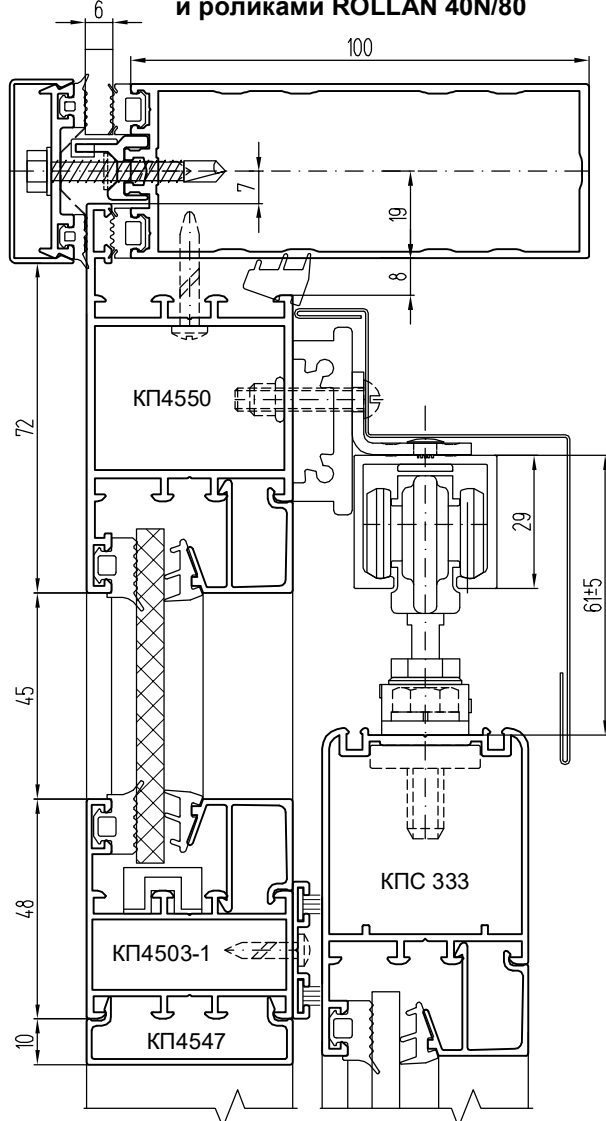
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.

Установка раздвижных дверей СИАЛ КП45 в проем фасада  
(базовое заполнение 6 мм)

Вариант  
с потолочным кронштейном  
и роликами ROLLAN 40N/80

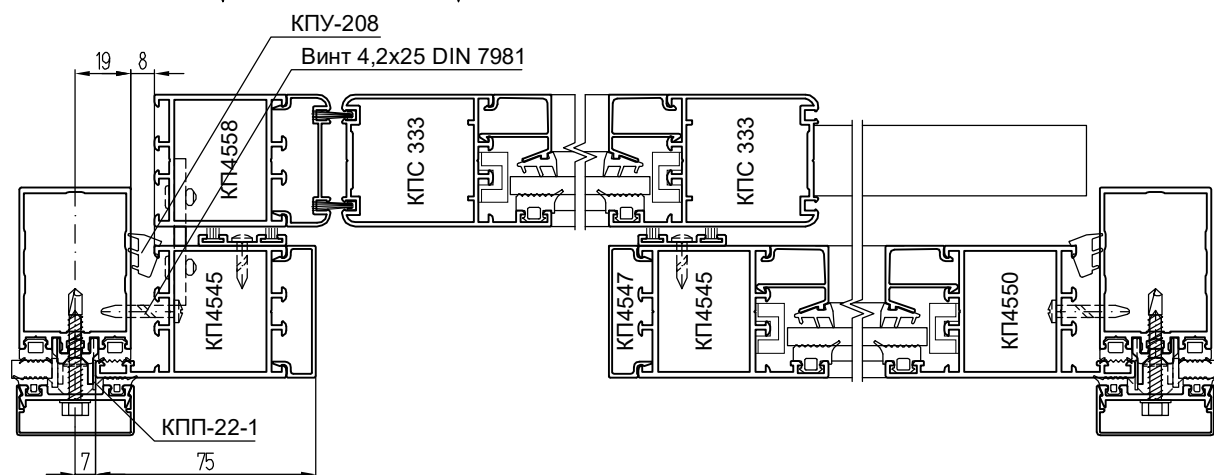


Вариант  
с настенным кронштейном  
и роликами ROLLAN 40N/80



**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.

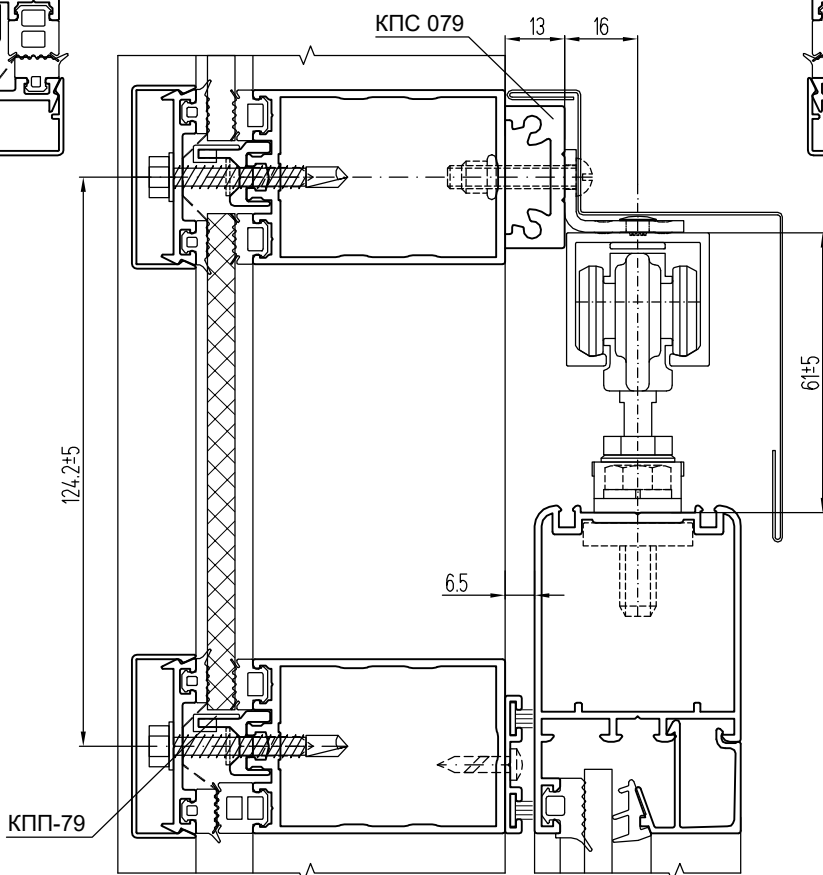


## Установка раздвижных дверей СИАЛ КП45 в торец фасада

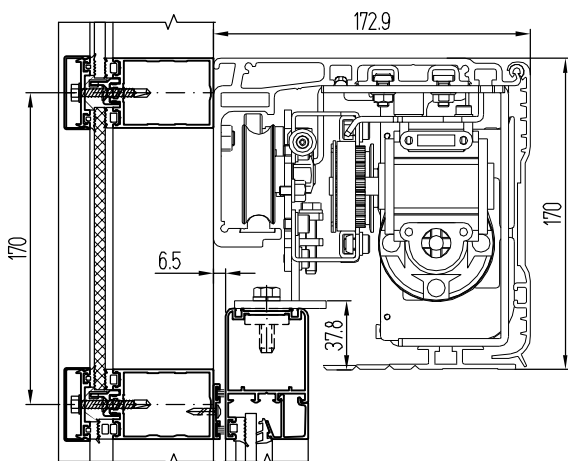


### Примечание:

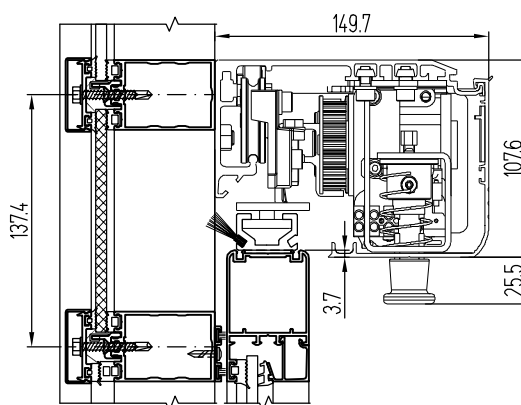
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей КП45 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ КП45.



### Установка привода автоматического открывания створки FAAC 930N SF2



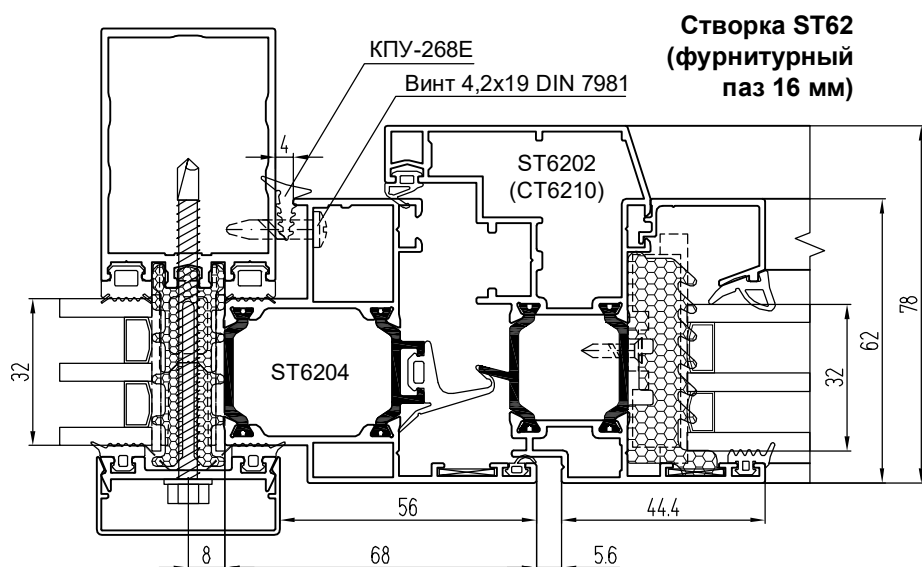
### Установка привода автоматического открывания створки FAAC A100



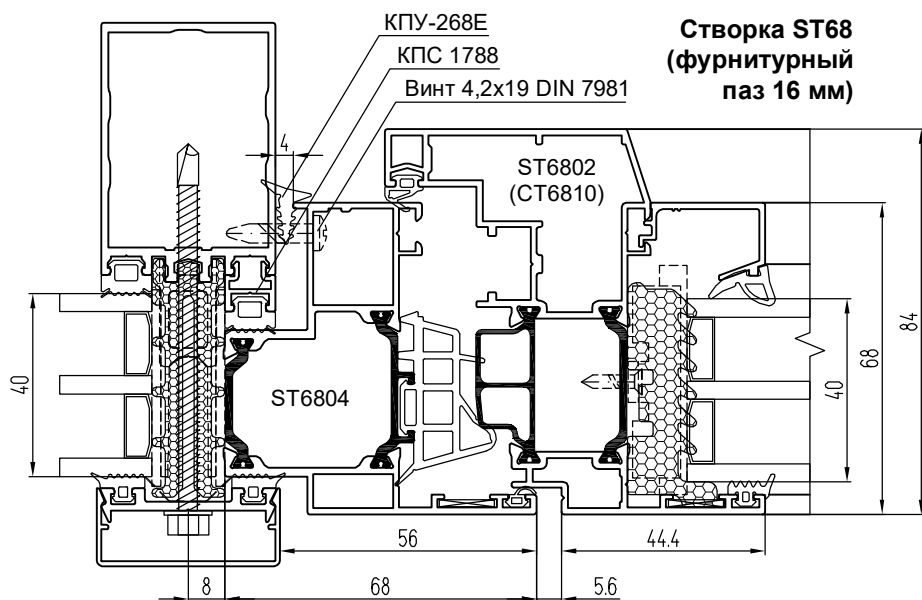
## Установка оконных створок ST62/ST68/ST68U

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

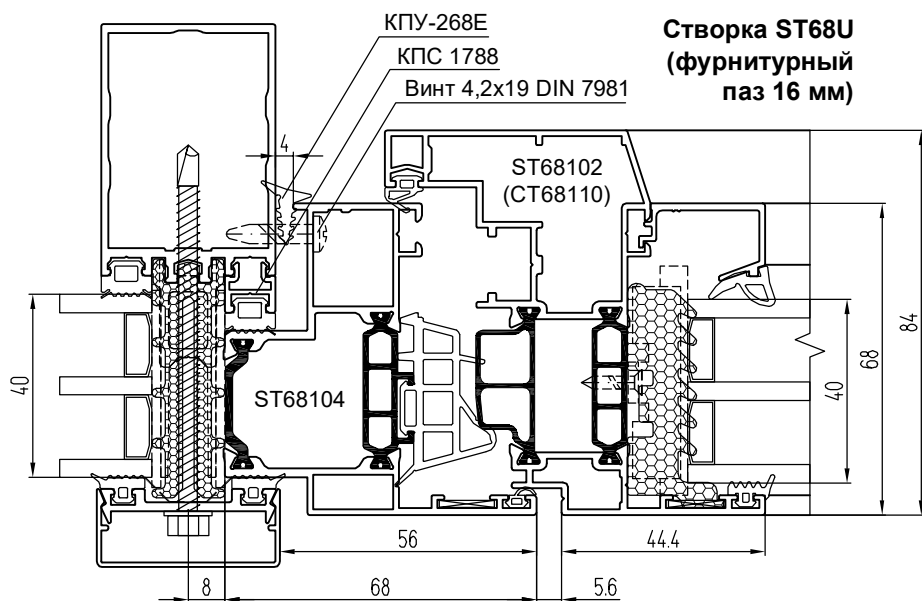
система СИАЛ СФ



Створка ST62  
(фурнитурный  
паз 16 мм)



Створка ST68  
(фурнитурный  
паз 16 мм)



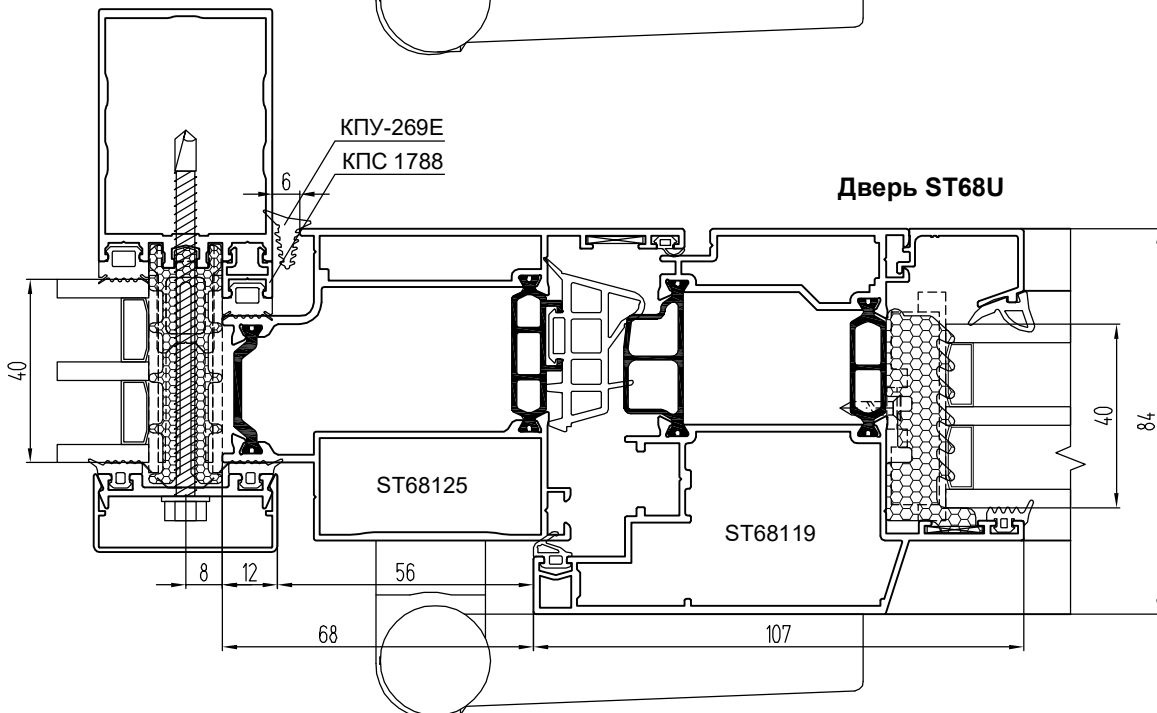
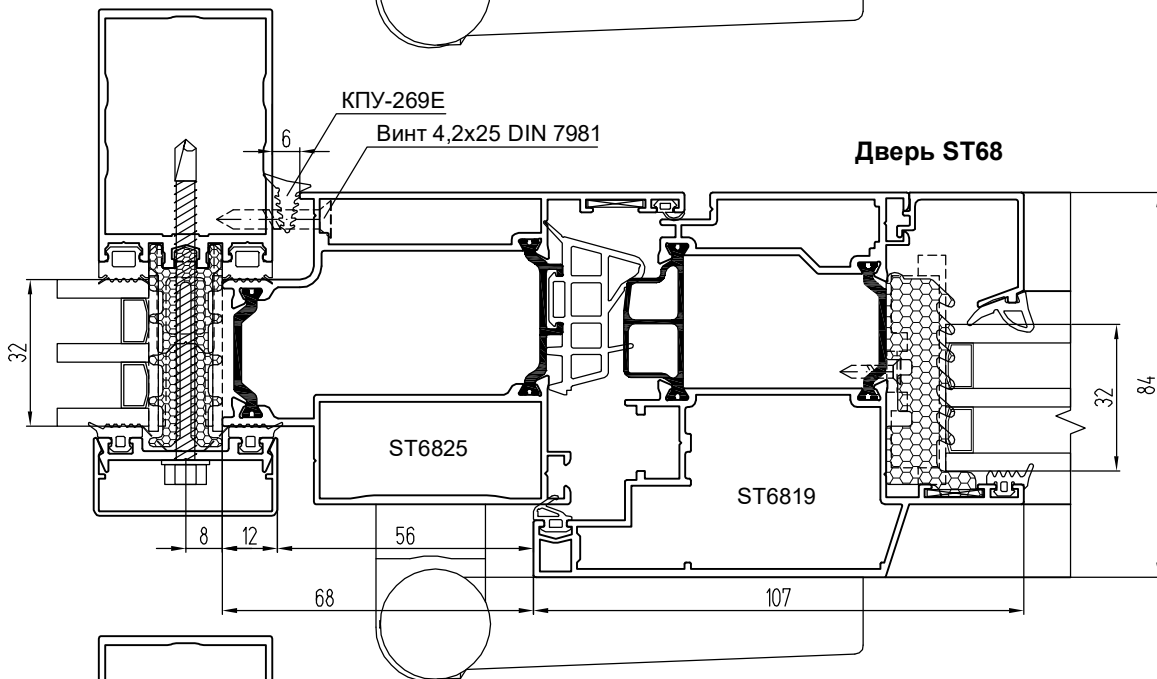
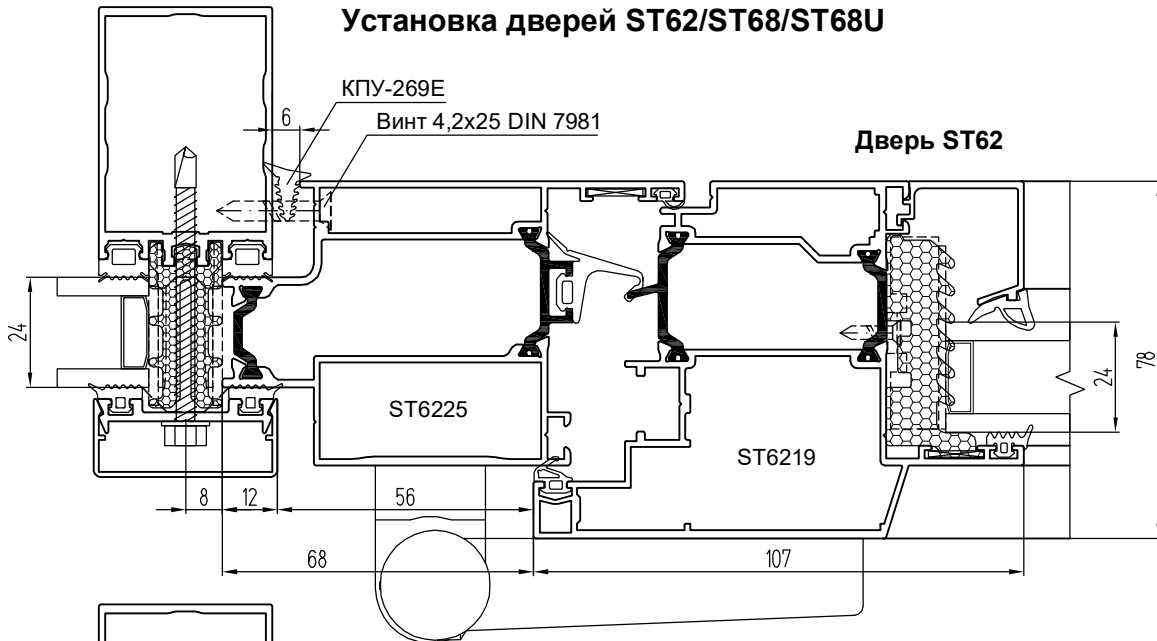
Створка ST68U  
(фурнитурный  
паз 16 мм)

**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок ST62/ST68/ST68U (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ ST62/ST68/ST68U.



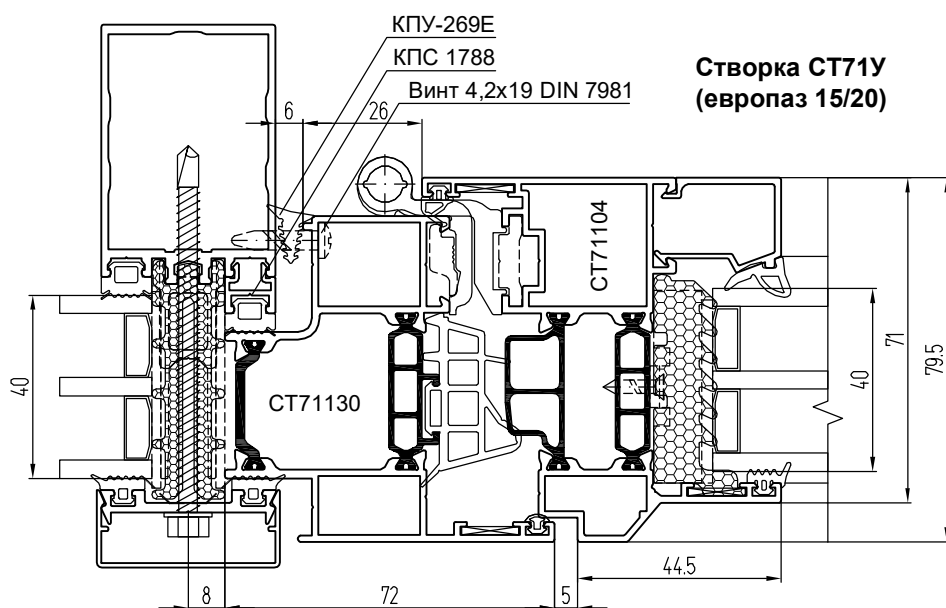
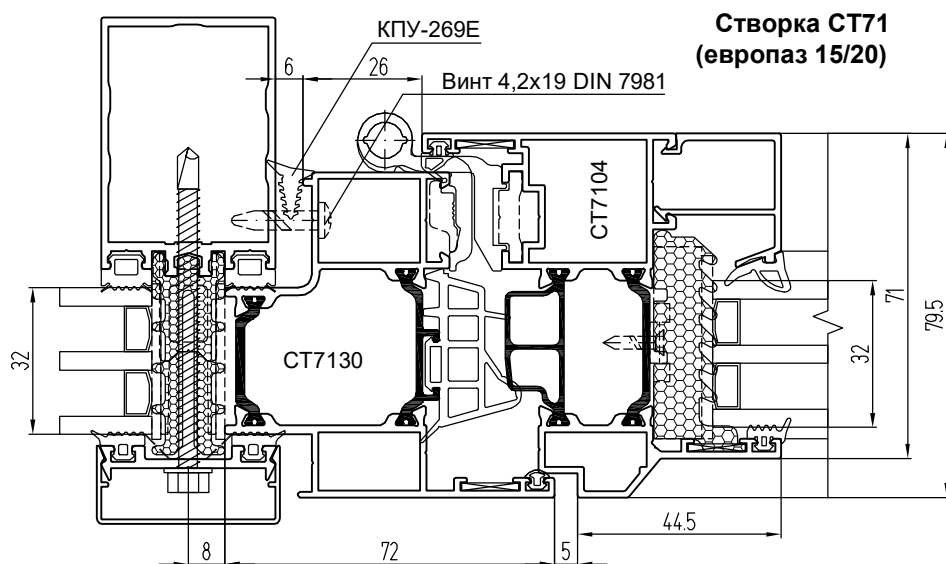
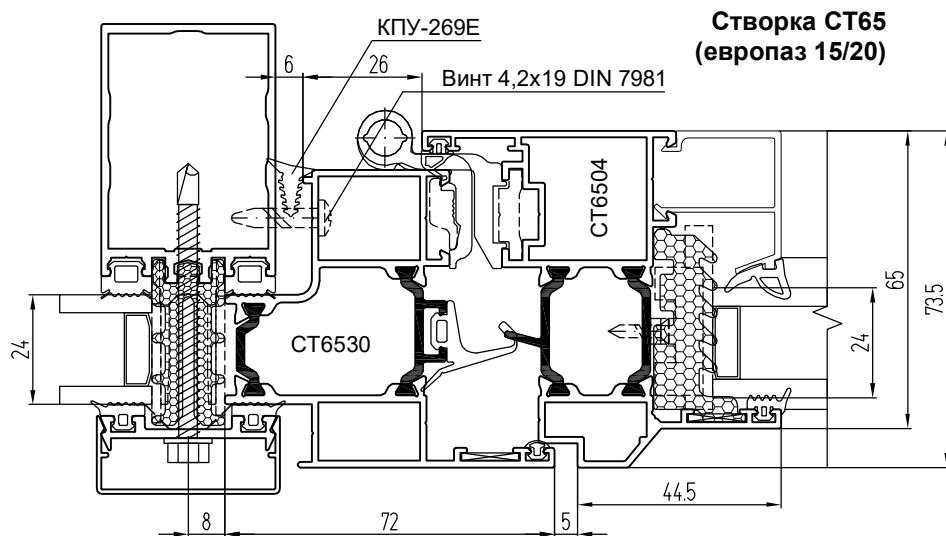
## Установка дверей ST62/ST68/ST68U



### Примечание:

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей ST62/ST68/ST68U (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ ST62/ST68/ST68U.

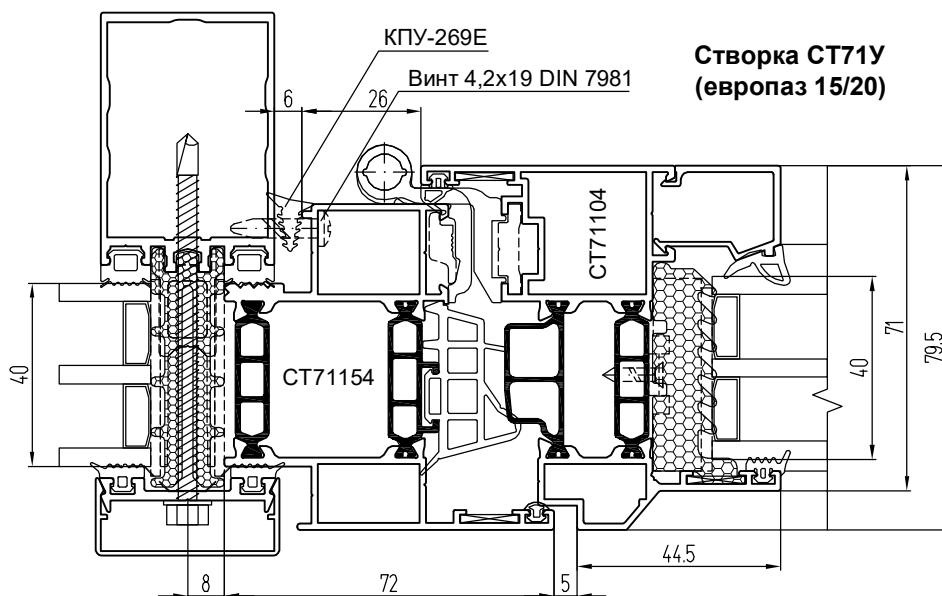
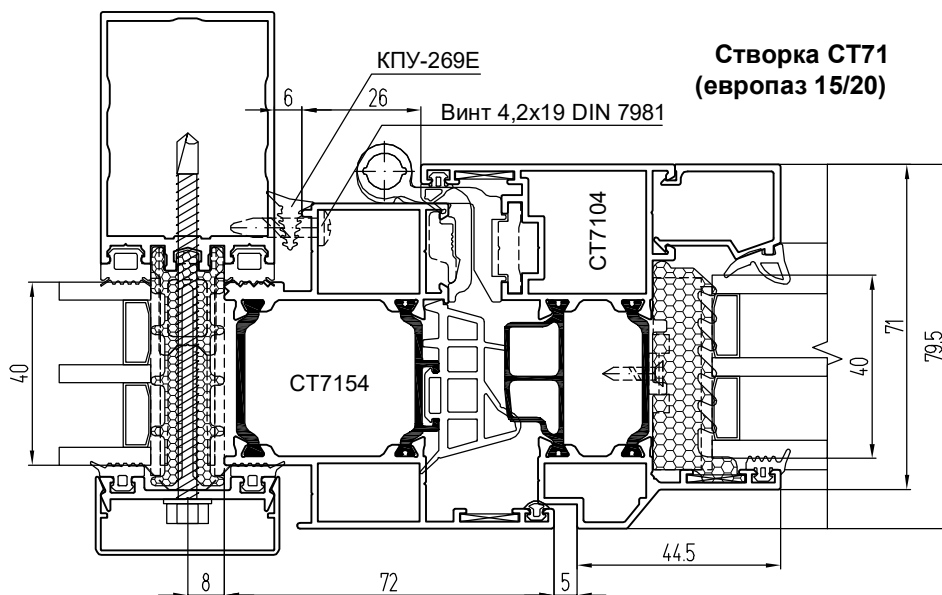
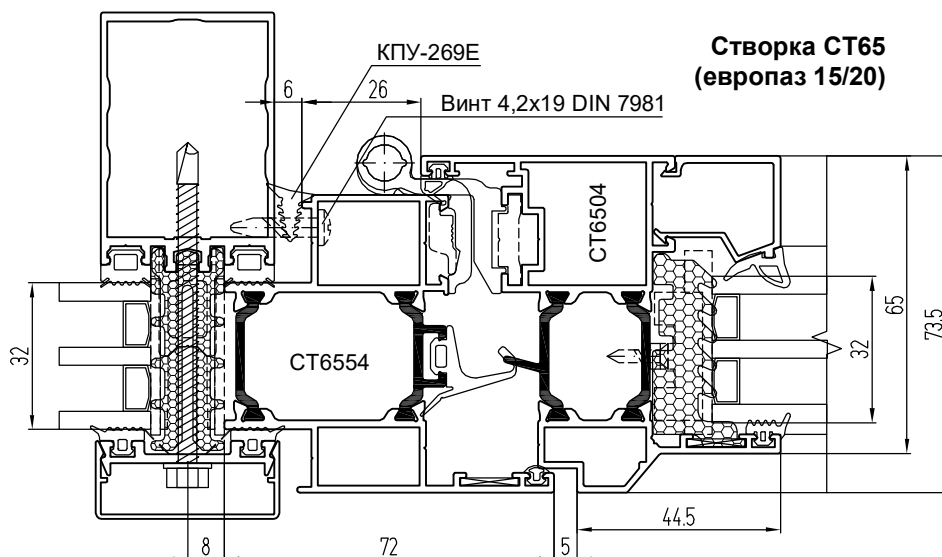
**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6530/СТ7130/СТ71130 и импостом 65/71 мм)



**Примечание:**

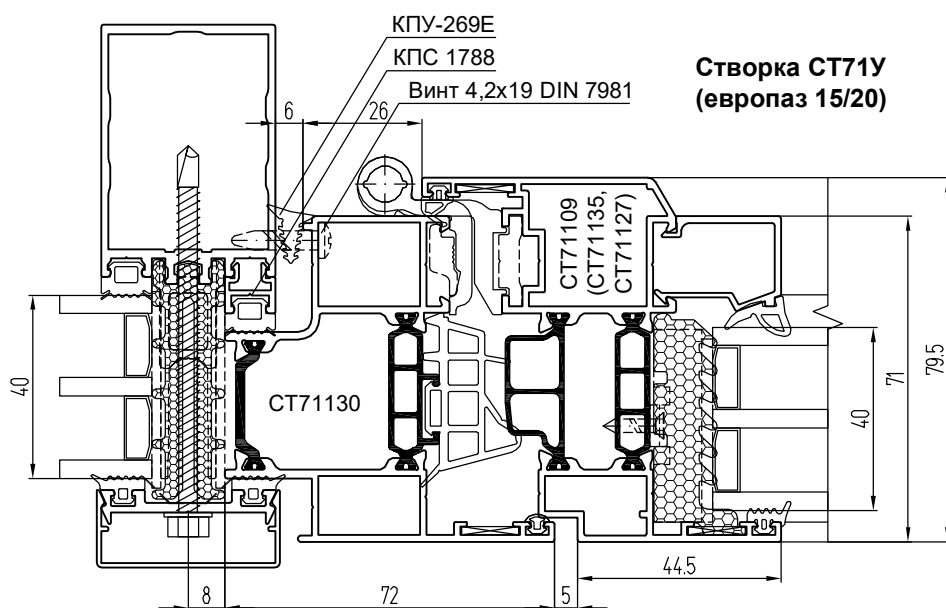
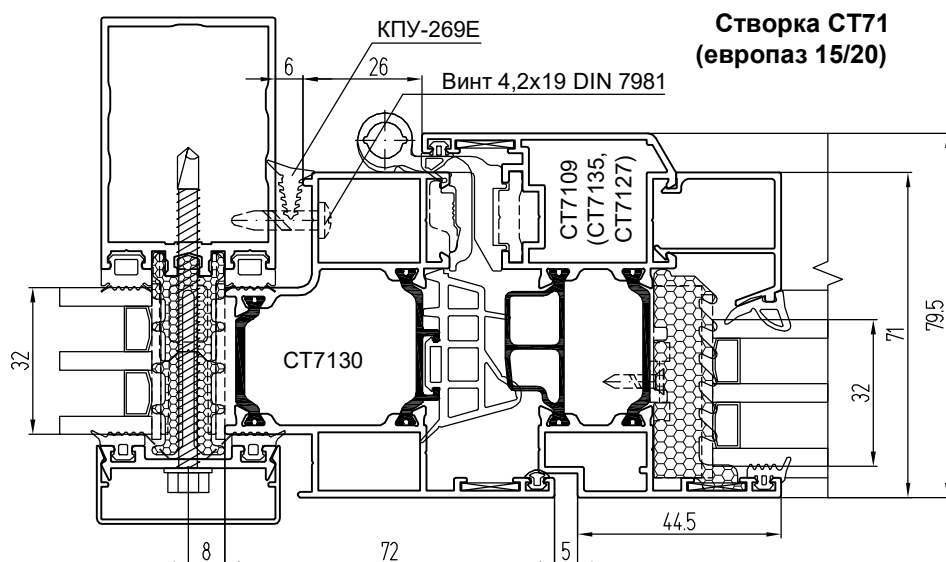
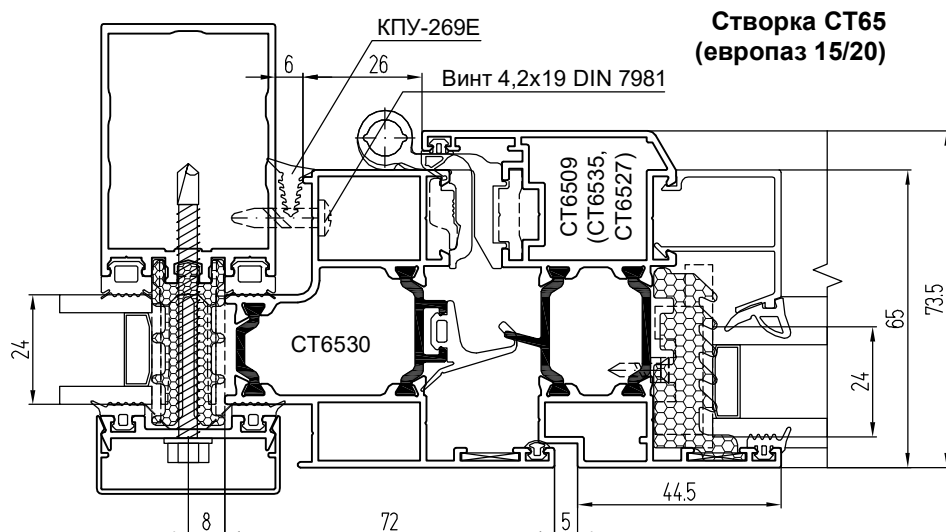
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6554/СТ7154/СТ71154 и импостом 65/71 мм)



**Примечание:**  
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.  
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

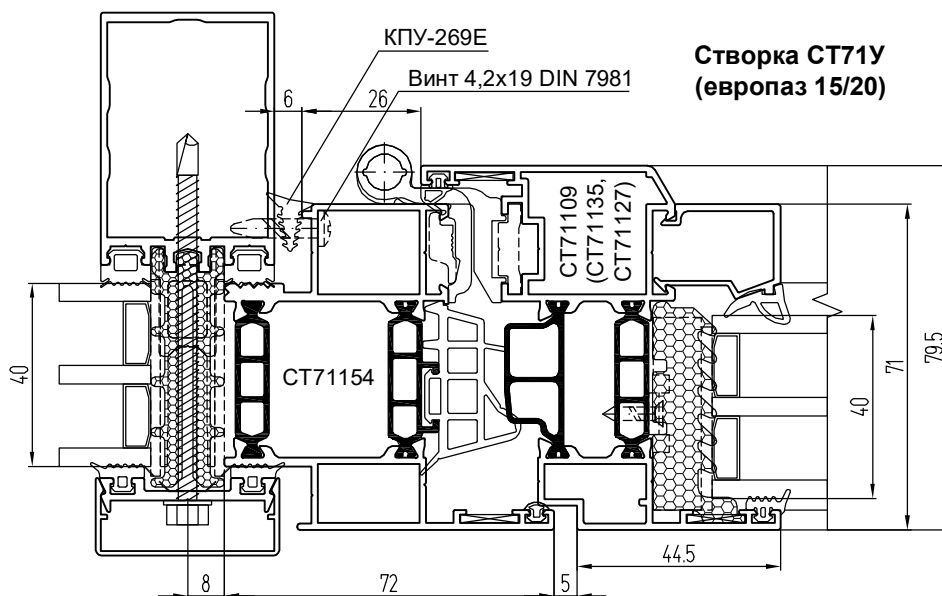
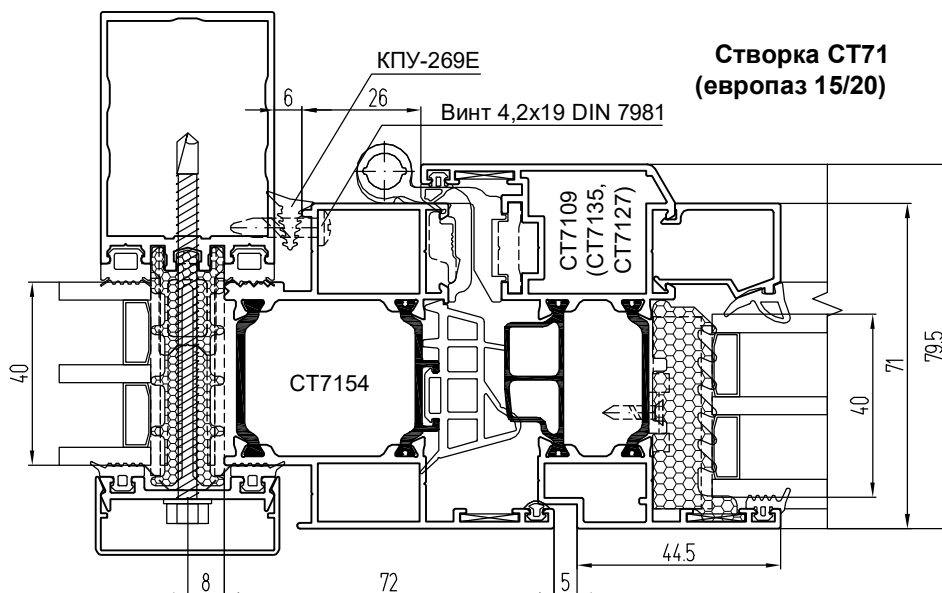
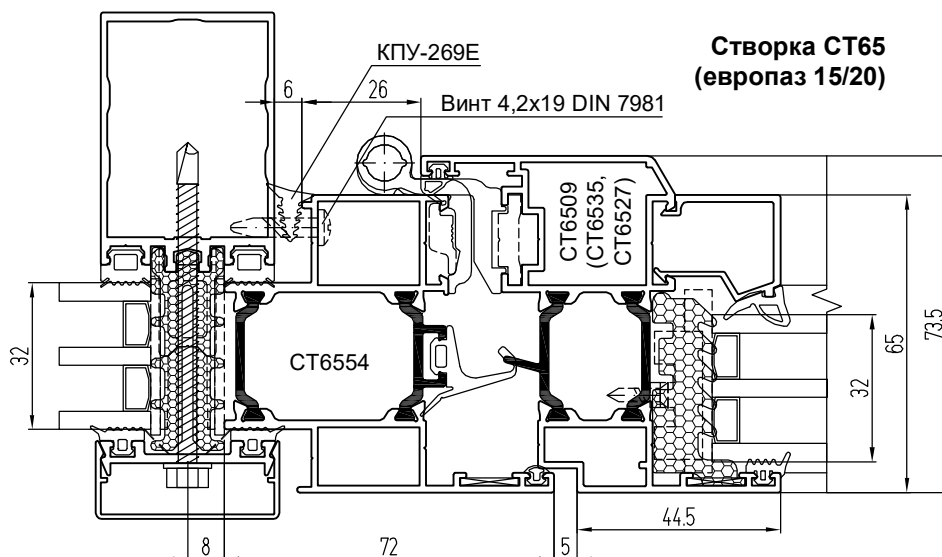
**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6530/СТ7130/СТ71130 и импостом 65/71 мм)



**Примечание:**

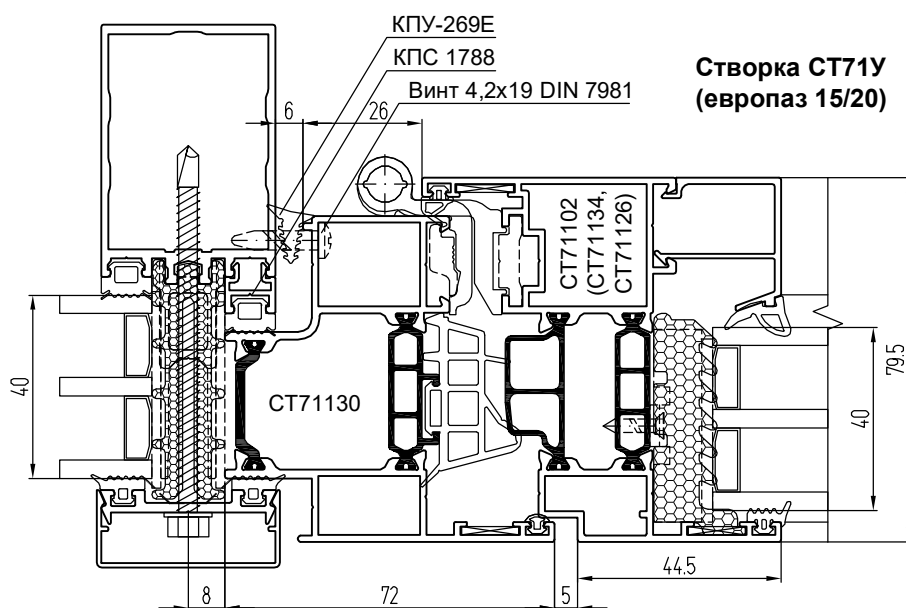
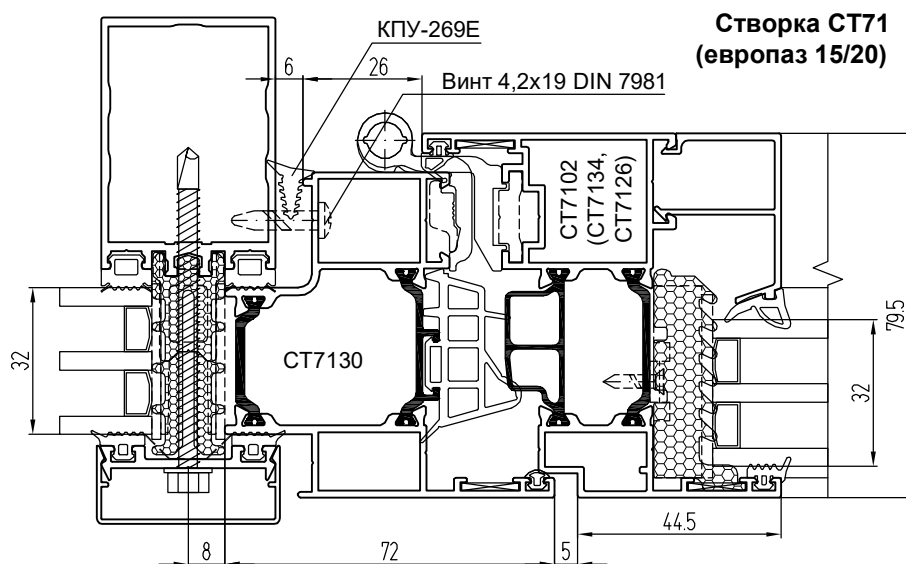
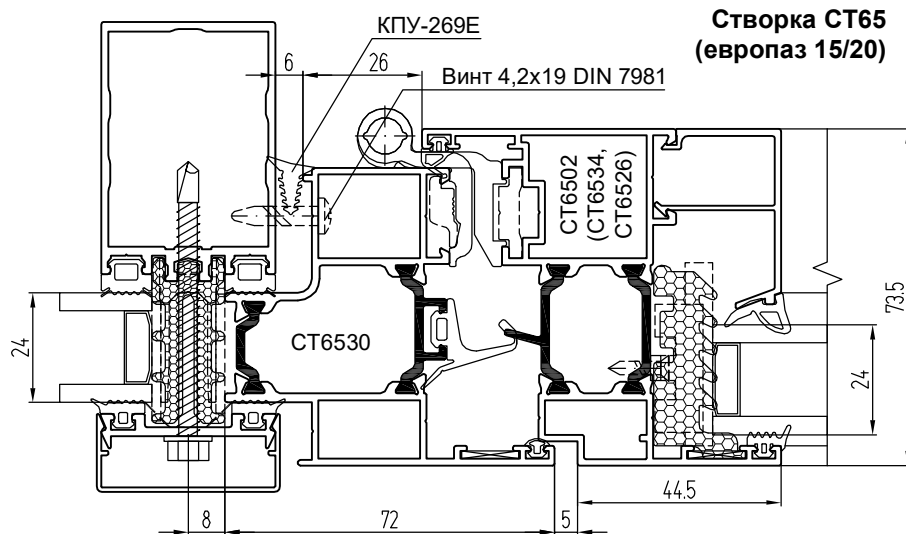
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6554/СТ7154/СТ71154 и импостом 65/71 мм)



**Примечание:**  
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.  
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

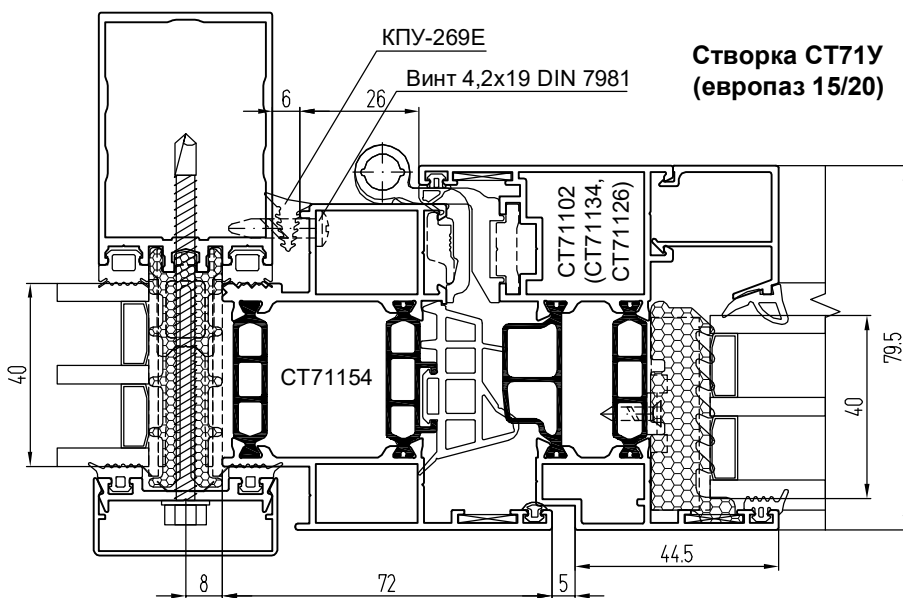
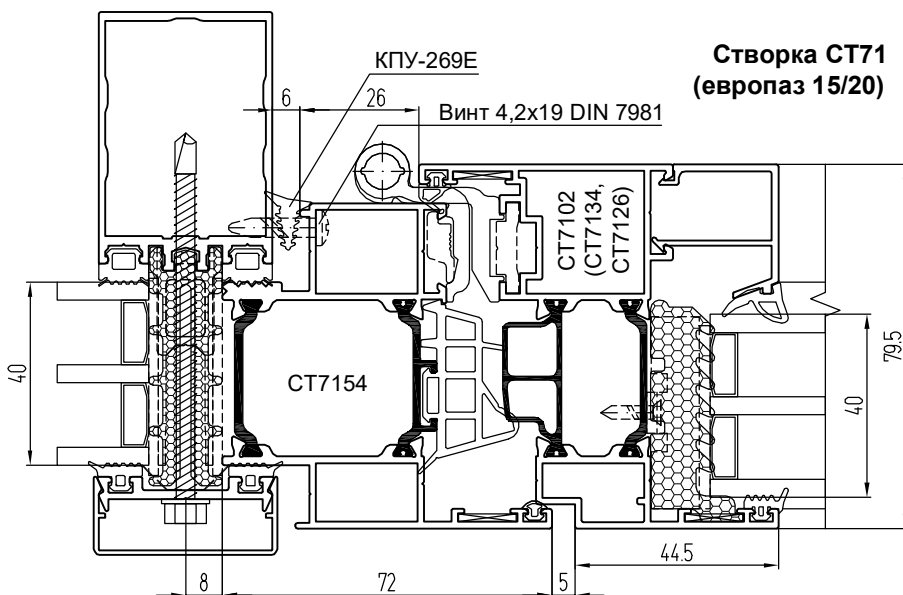
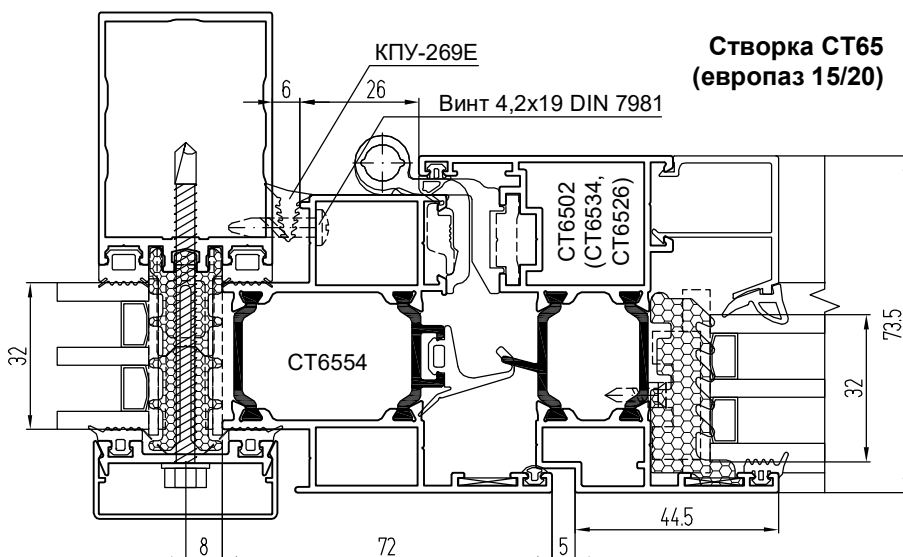
**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6530/СТ7130/СТ71130 и импостом 73,5/79,5 мм)



**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6554/СТ7154/СТ71154 и импостом 73,5/79,5 мм)



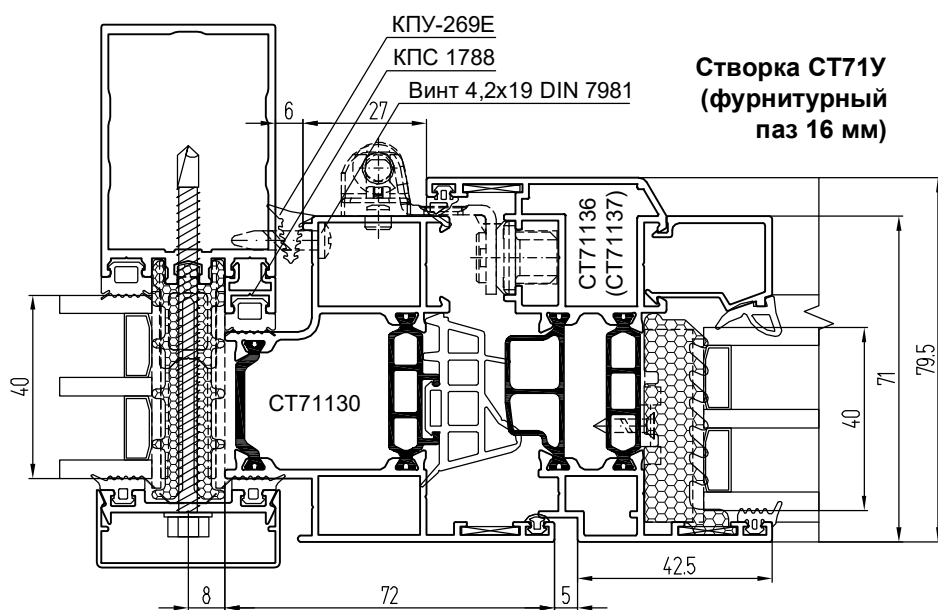
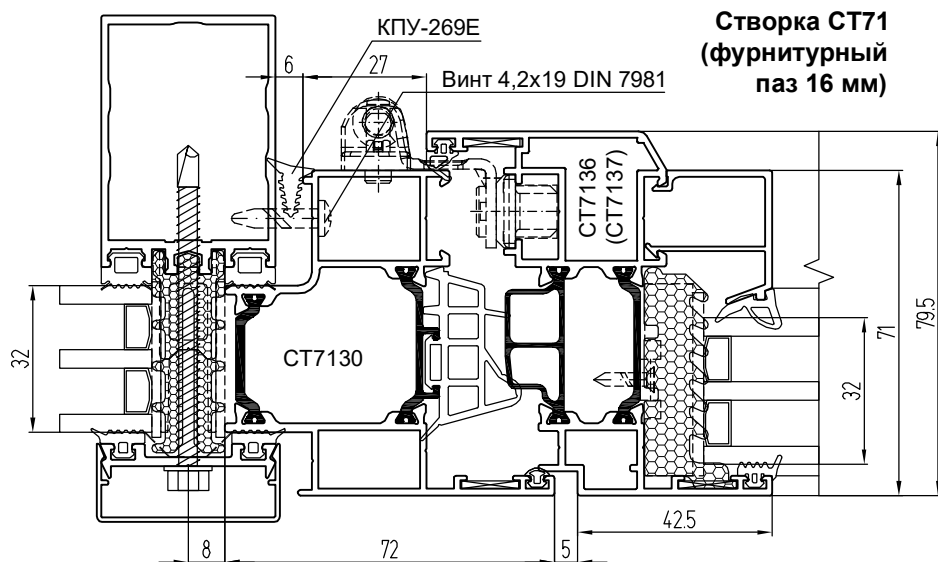
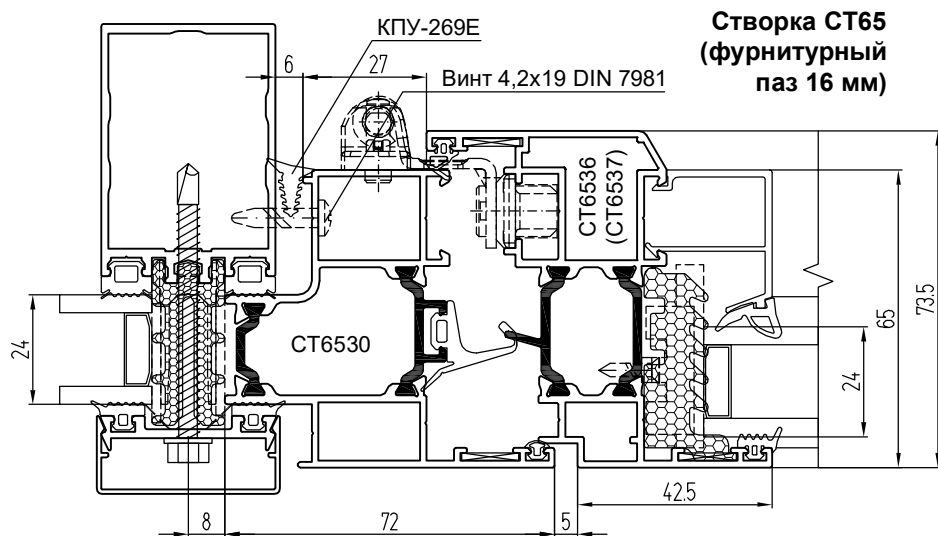
**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6530/СТ7130/СТ71130 и фурнитурным пазом 16 мм)

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

система СИАЛ СФ

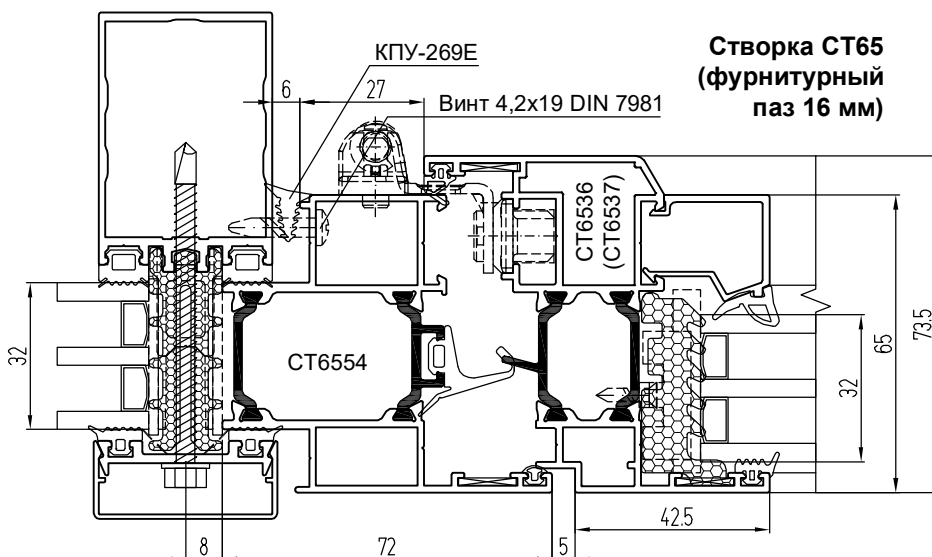


**Примечание:**

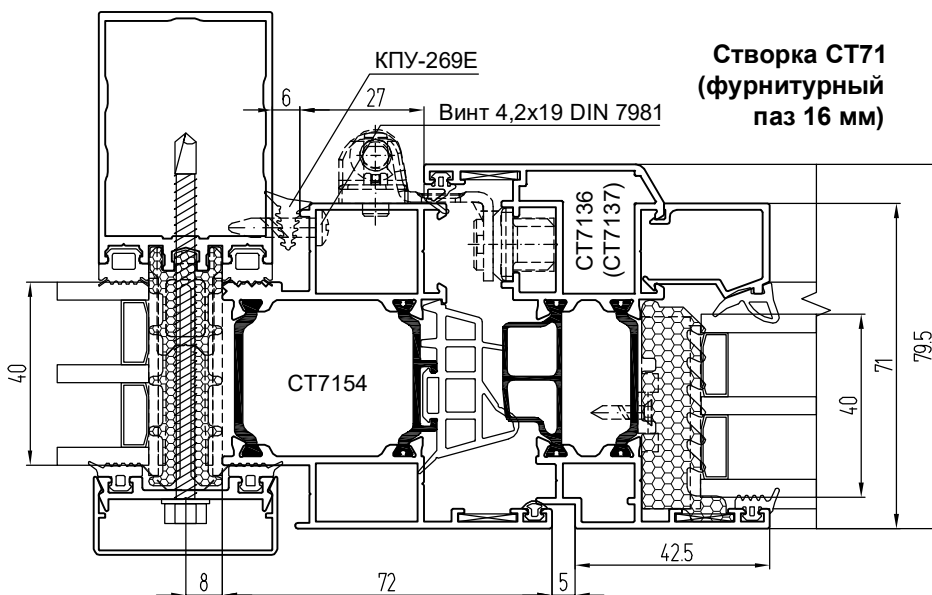
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.



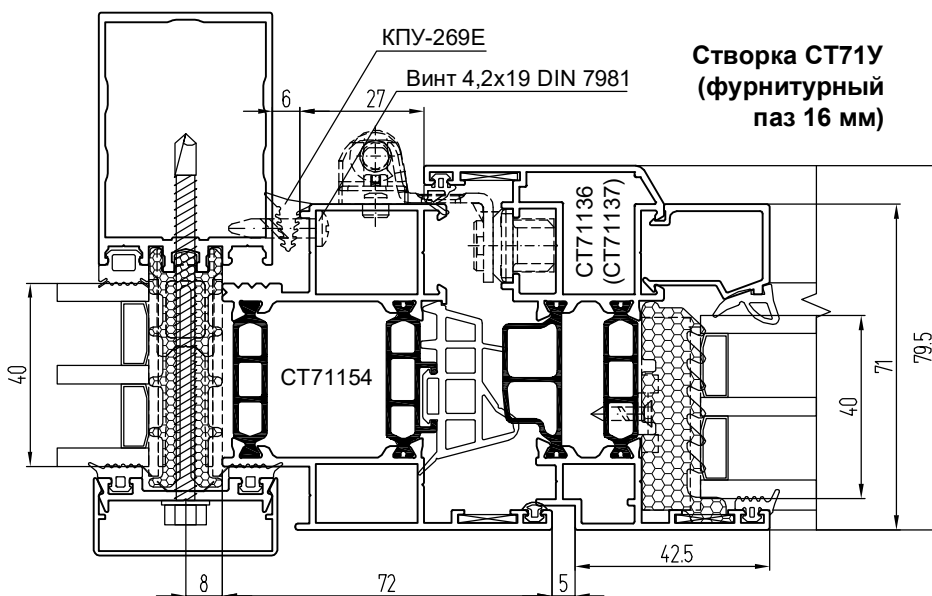
**Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У**  
(с рамой СТ6554/СТ7154/СТ71154 и фурнитурным пазом 16 мм)



**Створка СТ65**  
(фурнитурный паз 16 мм)



**Створка СТ71**  
(фурнитурный паз 16 мм)



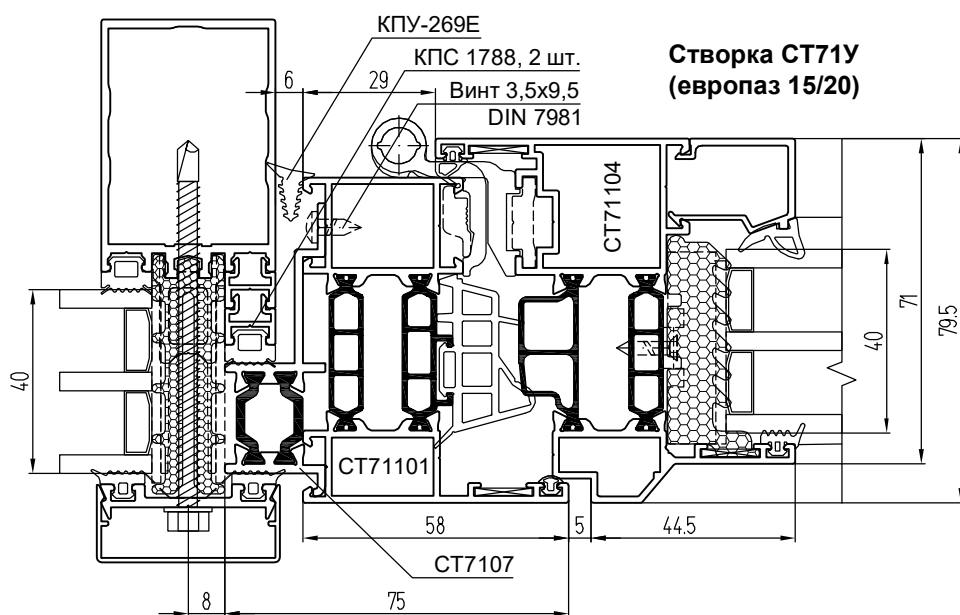
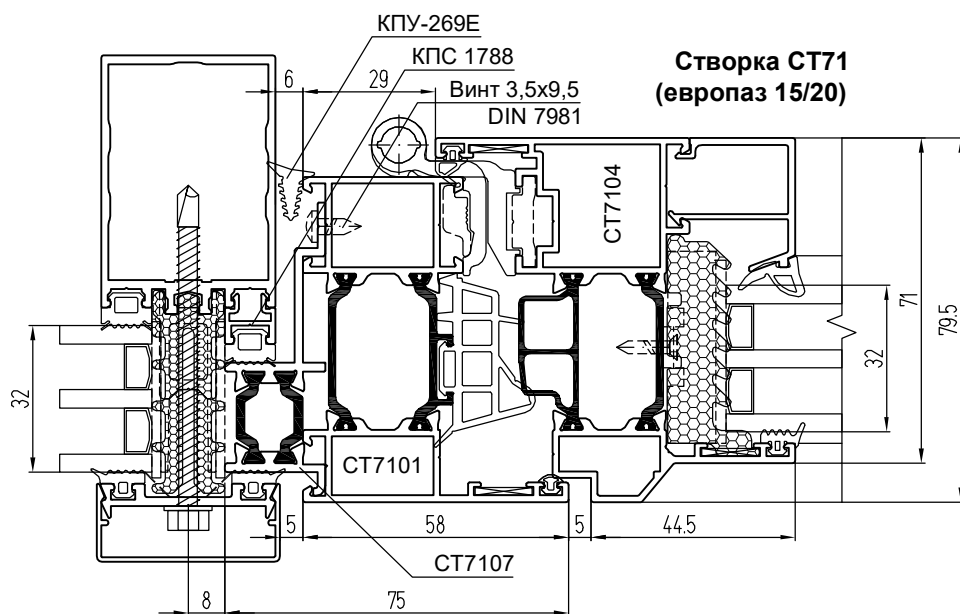
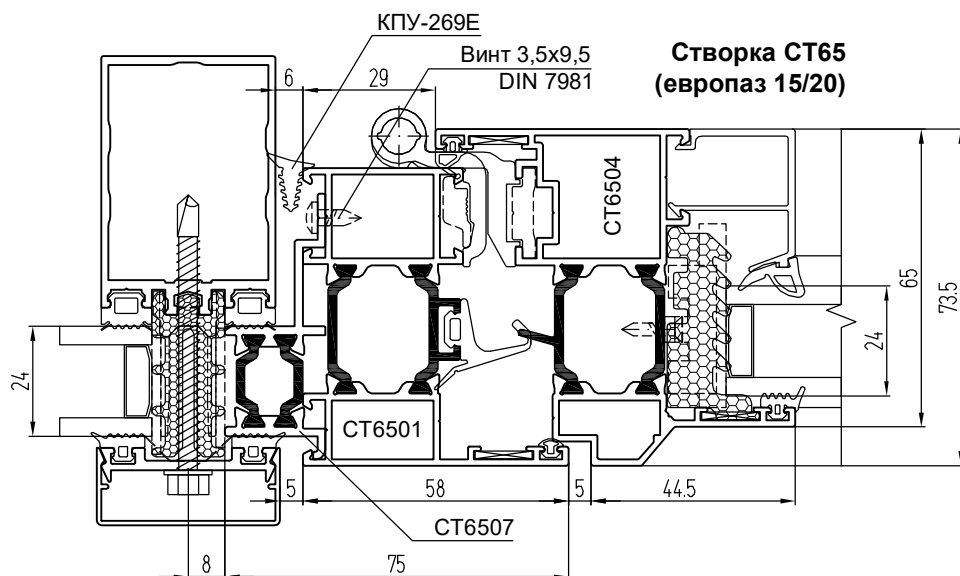
**Створка СТ71У**  
(фурнитурный паз 16 мм)

- Примечание:**
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
  2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

## Установка оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (с адаптером СТ6507/СТ7107)

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

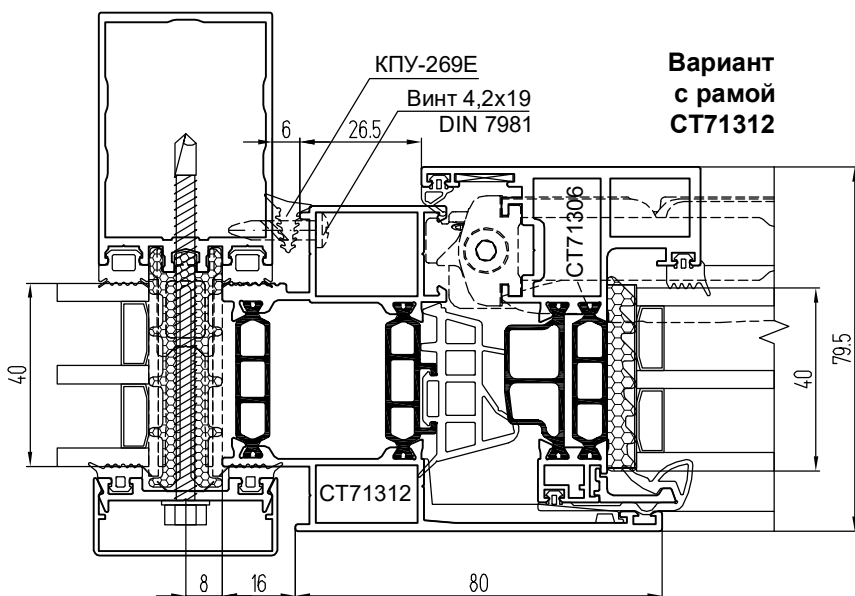
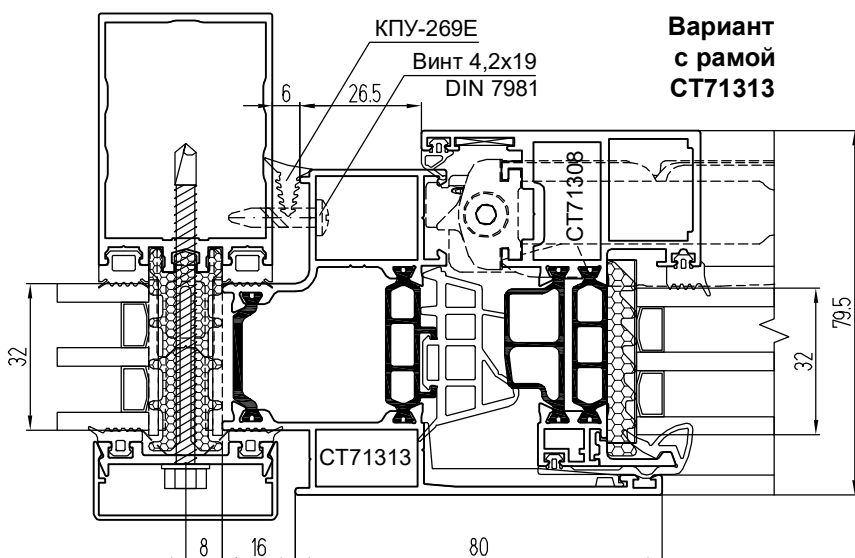
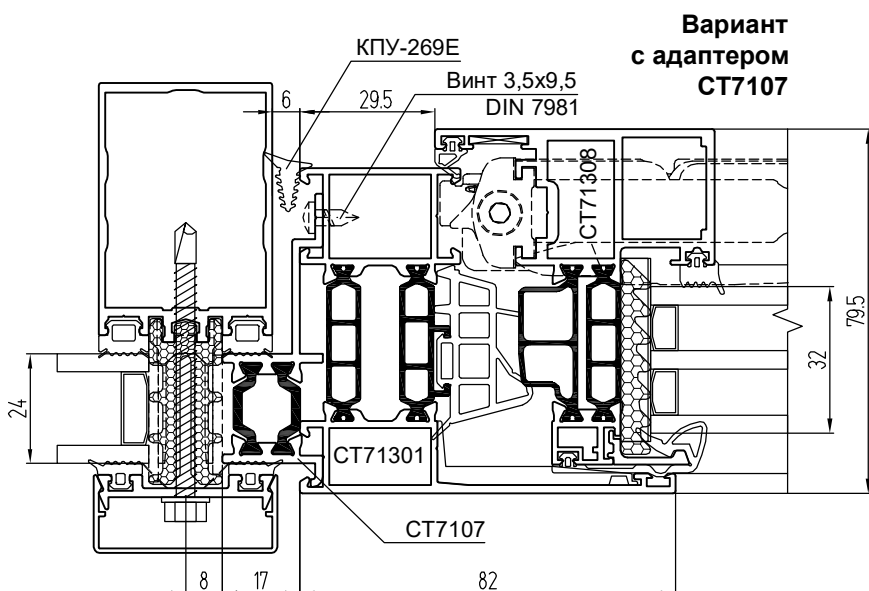
система СИАЛ СФ



### Примечание:

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию оконных створок СТ65/СТ71/СТ71У (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

## Установка скрытых оконных створок СТ71С (европаз 15/20)



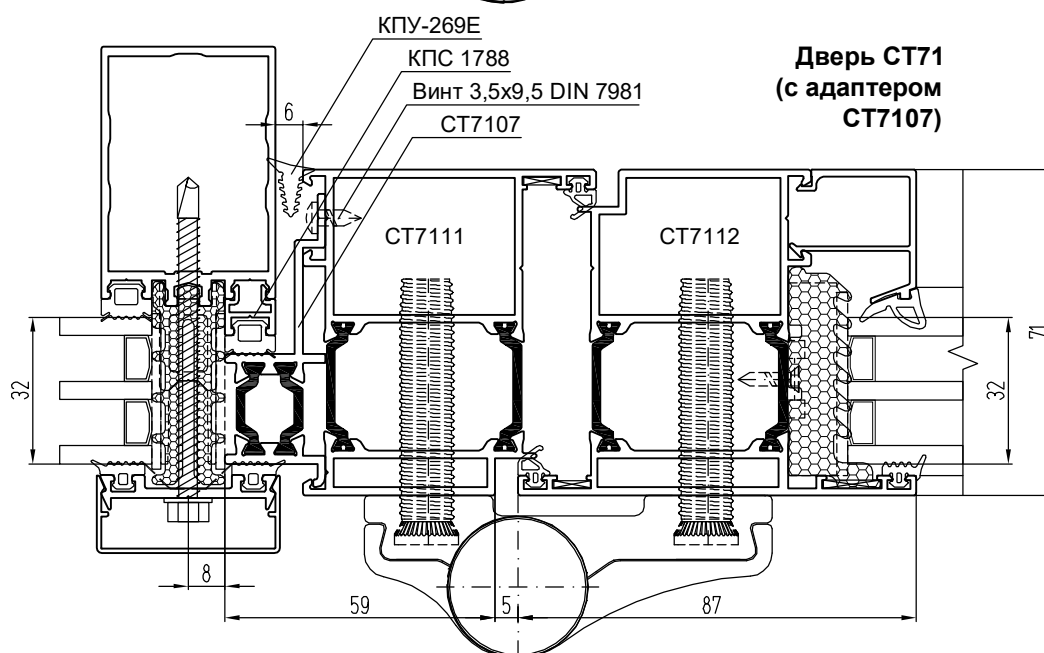
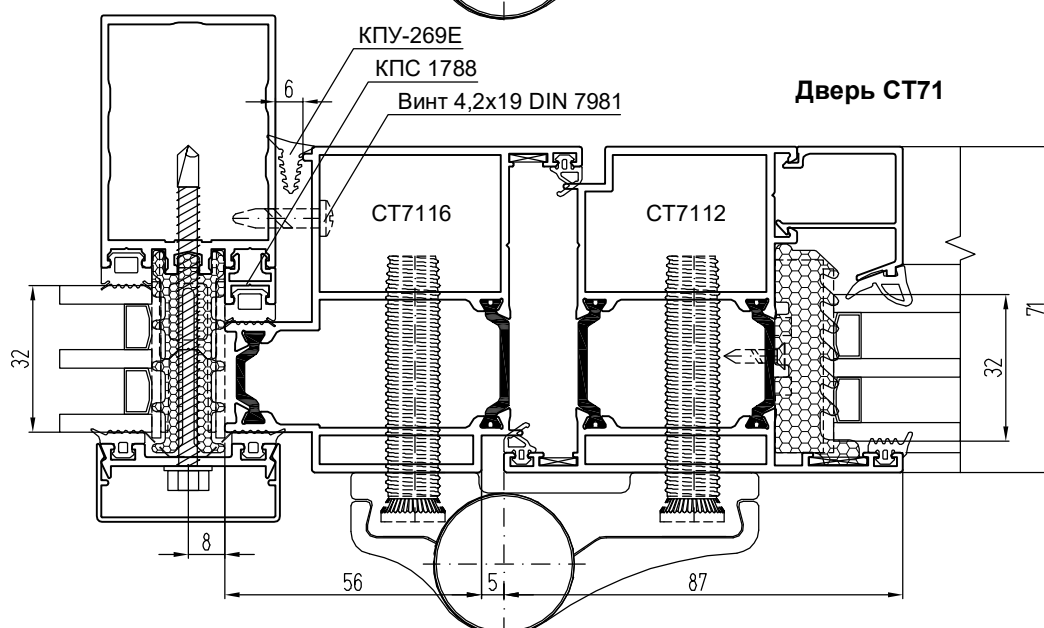
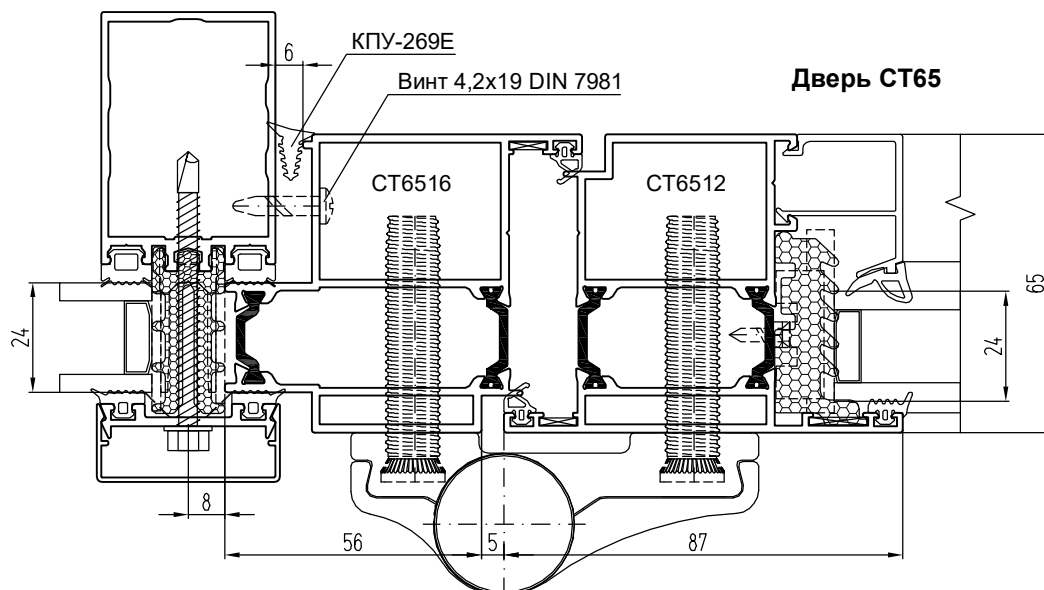
**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию скрытых оконных створок СТ71С (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ71С.

## Установка дверей с открыванием наружу СТ65/СТ71

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

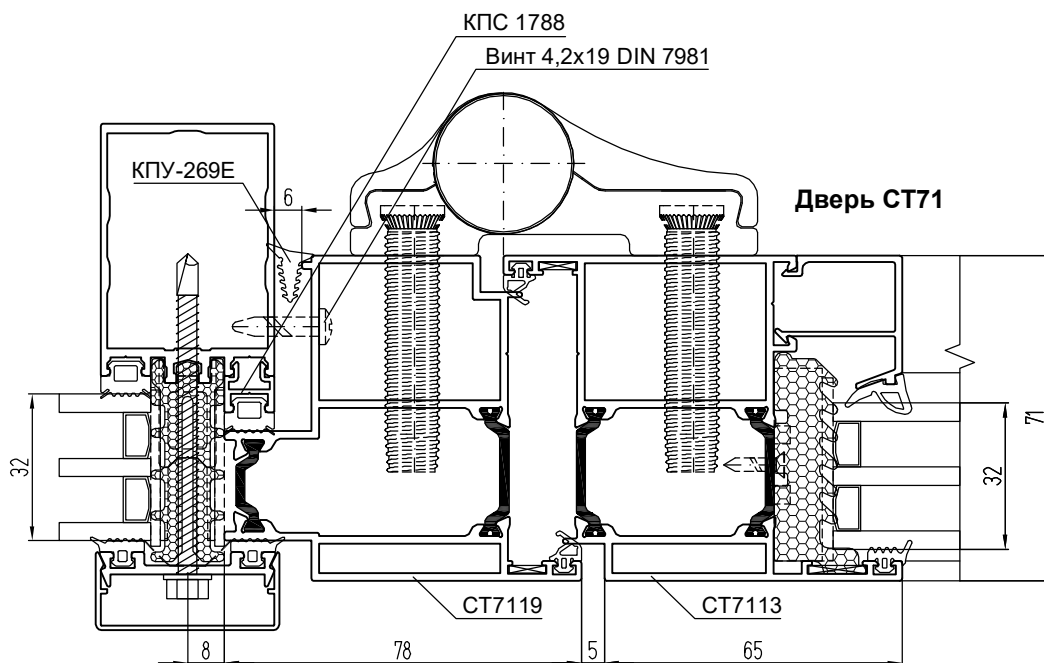
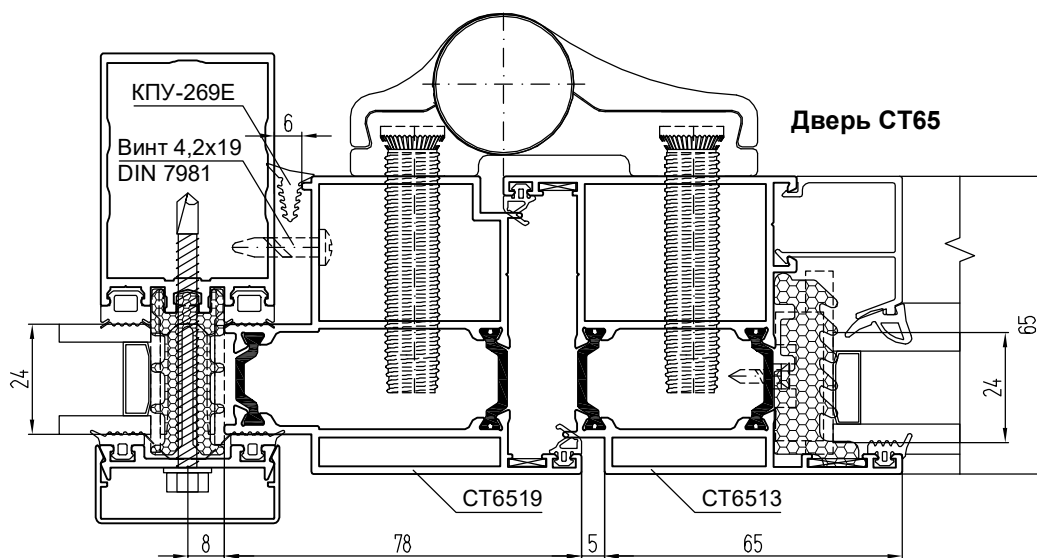
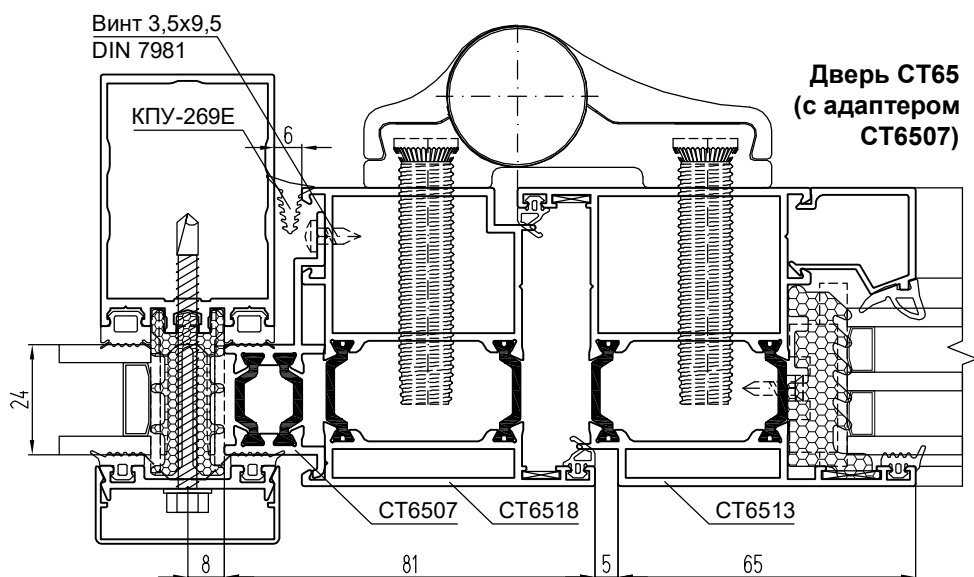
система СИАЛ СФ



**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей СТ65/СТ71 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАЛ СТ65/СТ71/СТ71У.

## Установка дверей с открыванием внутрь СТ65/СТ71



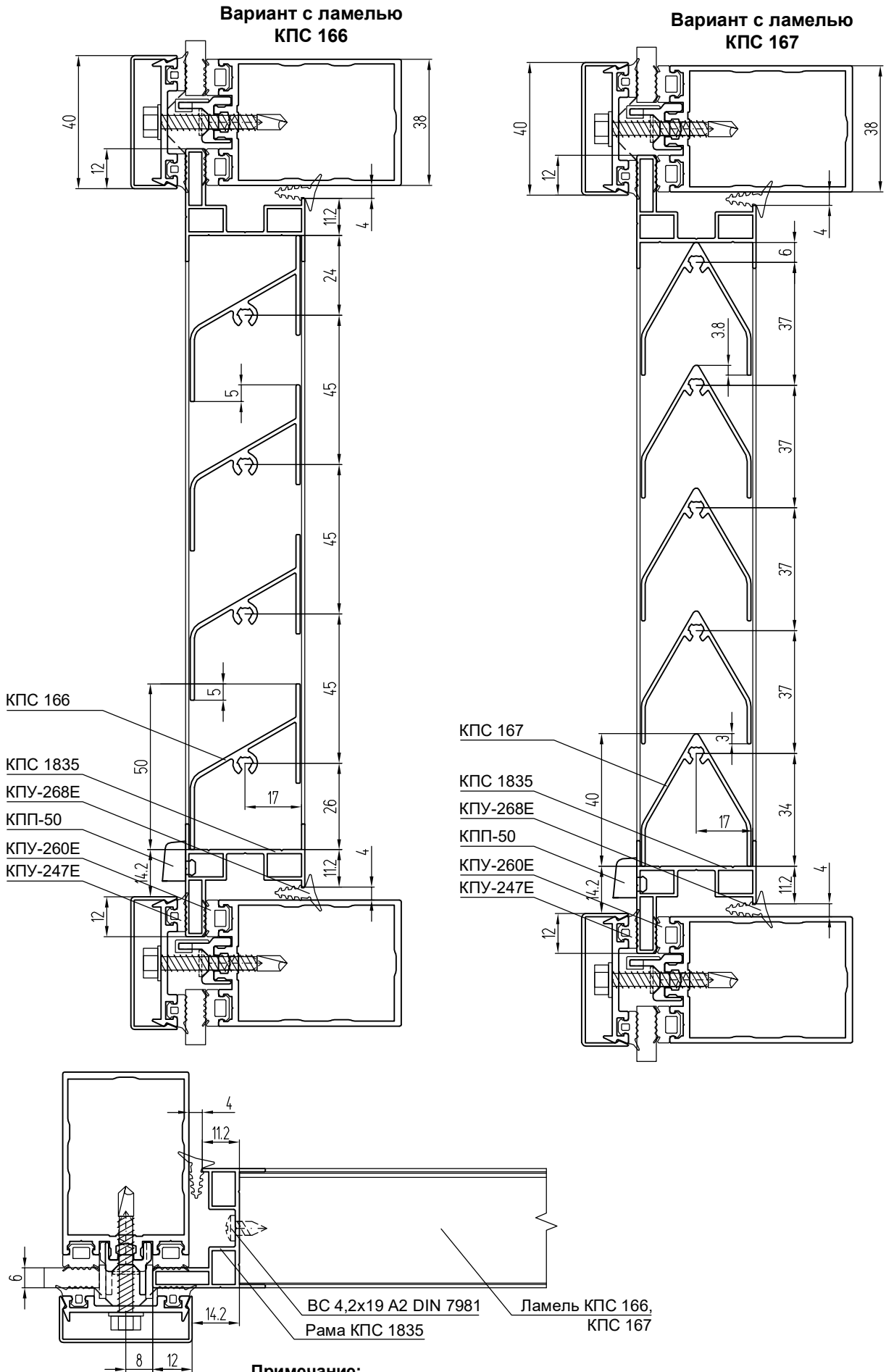
**Примечание:**

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию дверей СТ65/СТ71 (в том числе фурнитуру) см. в Каталоге СИАП СТ65/СТ71/СТ71У.

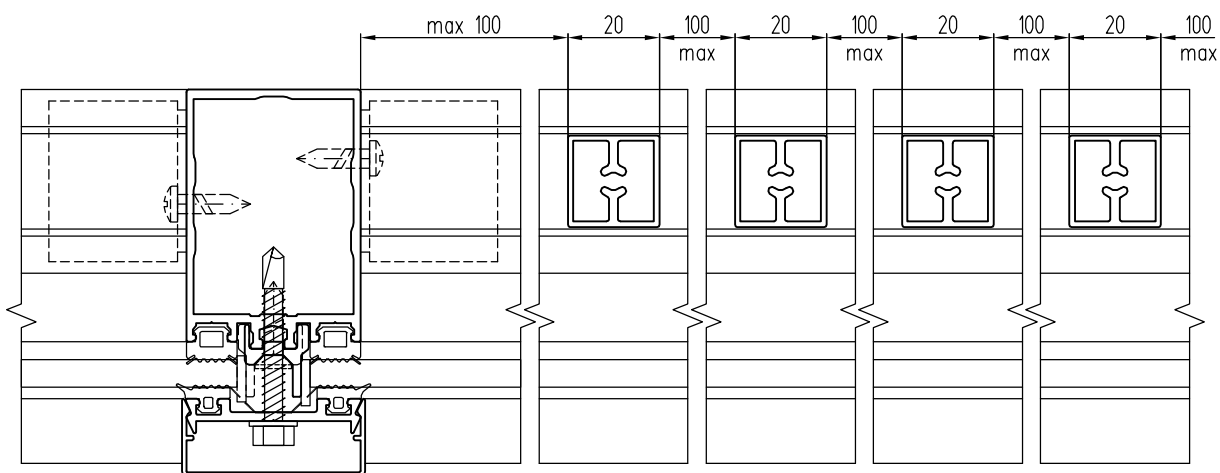
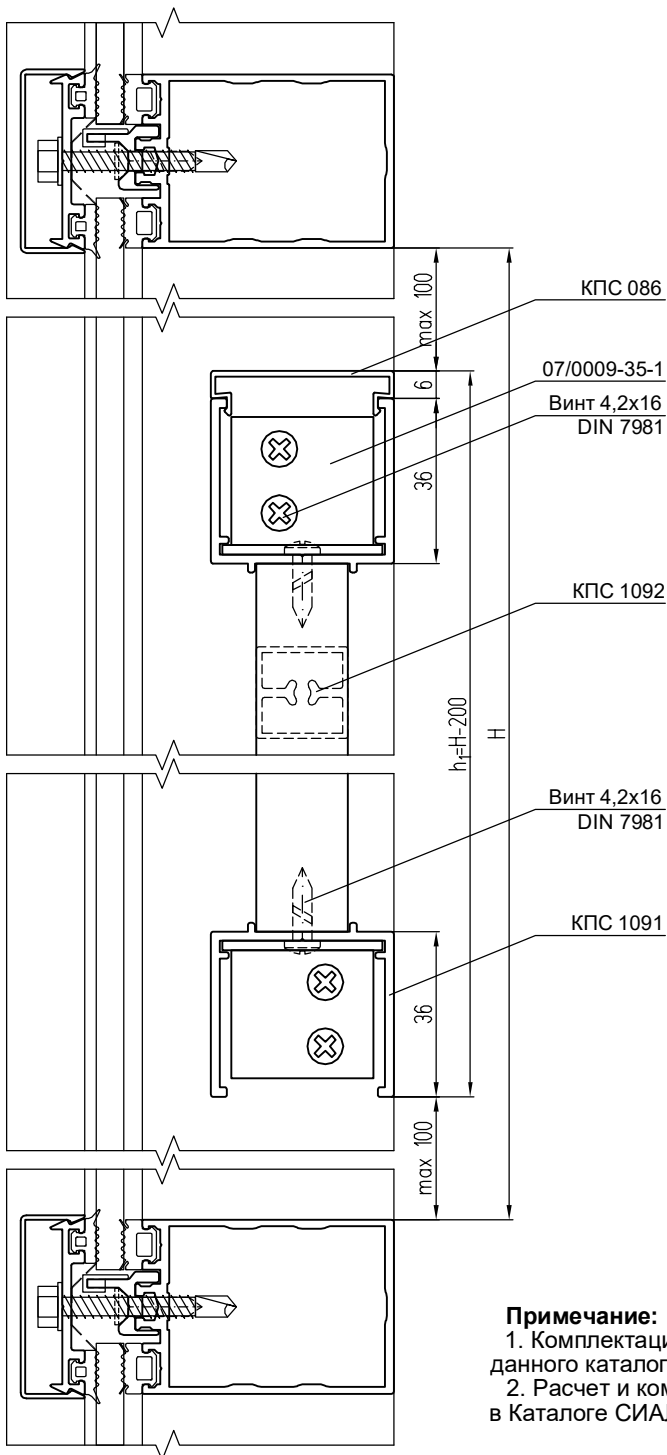
## Установка вентиляционных решеток (базовое заполнение 6 мм)

ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

система СИАЛ СФ



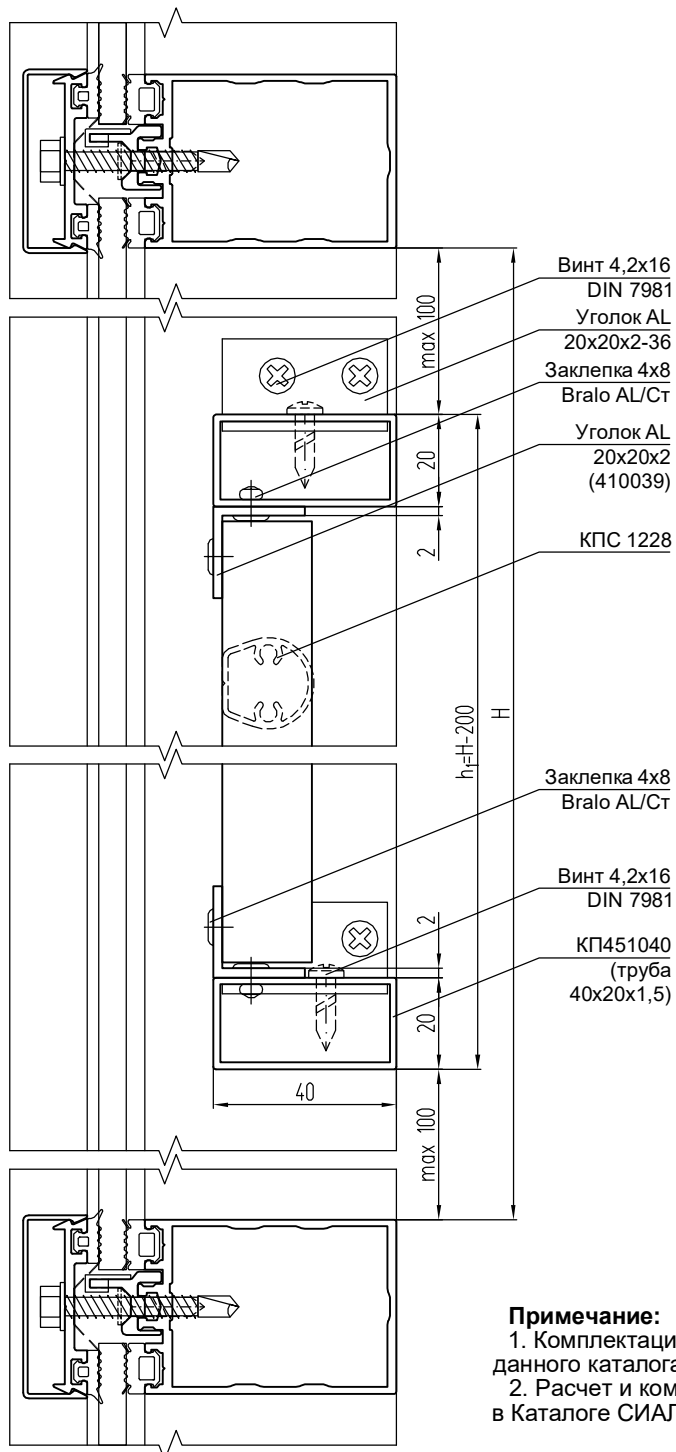
## Установка внутренних ограждений балконов (вариант 1, с КПС 1092)



## Установка внутренних ограждений балконов (вариант 2, с КПС 1228)

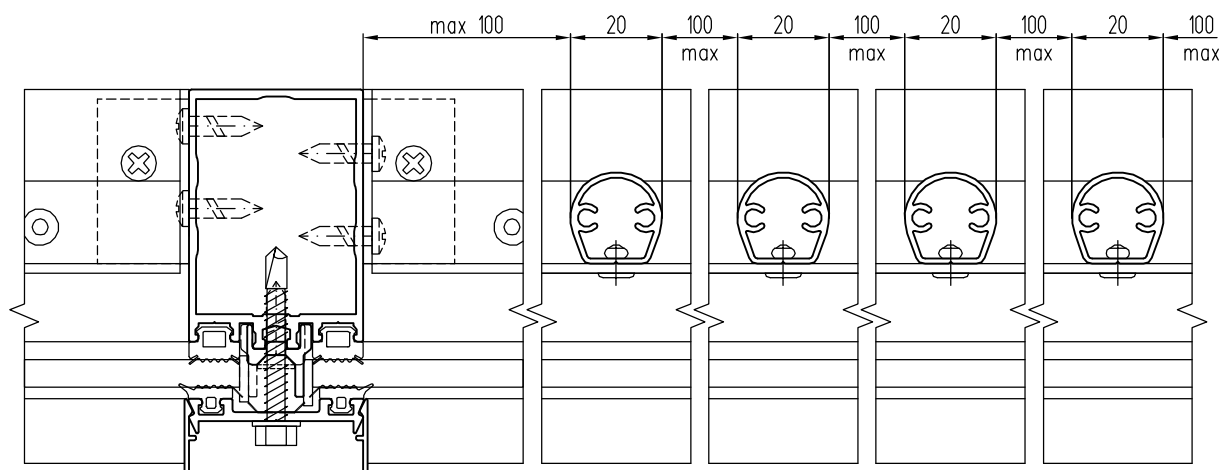
ВСТРАИВАЕМЫЕ КОНСТРУКЦИИ

система СИАЛ СФ



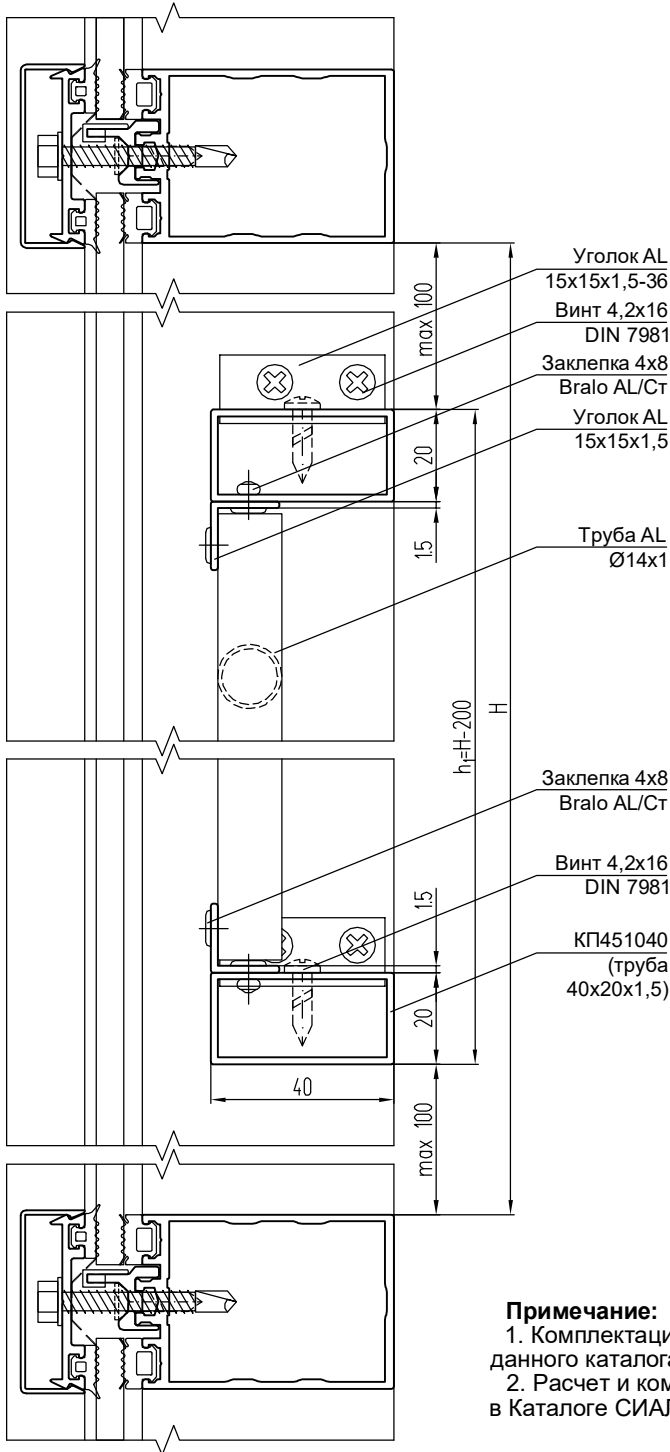
### Примечание:

1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию внутренних ограждений балконов см. в Каталоге СИАЛ СО.



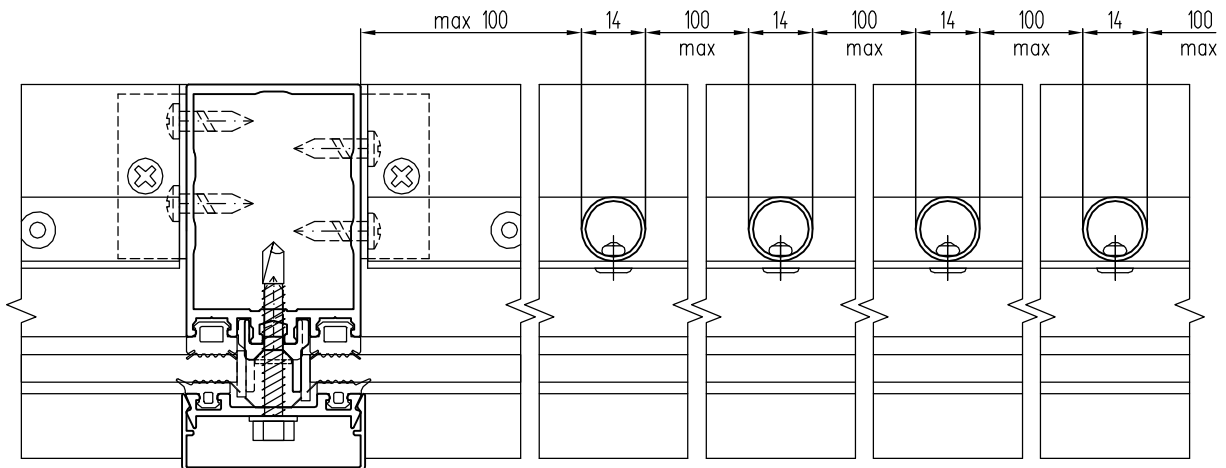


## Установка внутренних ограждений балконов (вариант 3, с трубой Ø14x1)



### Примечание:

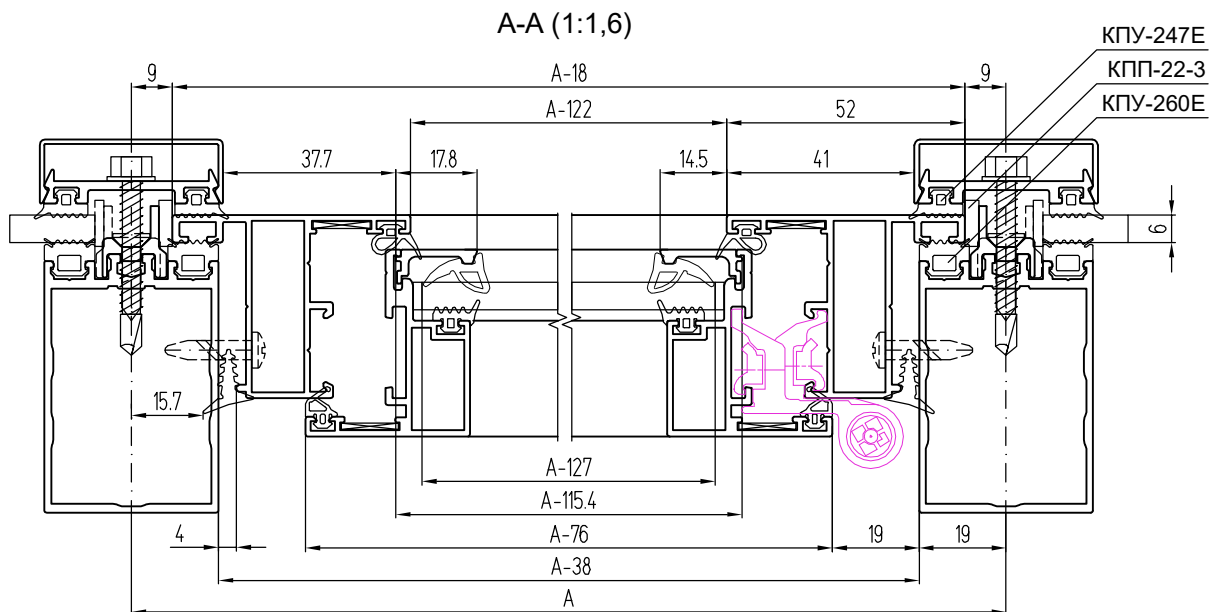
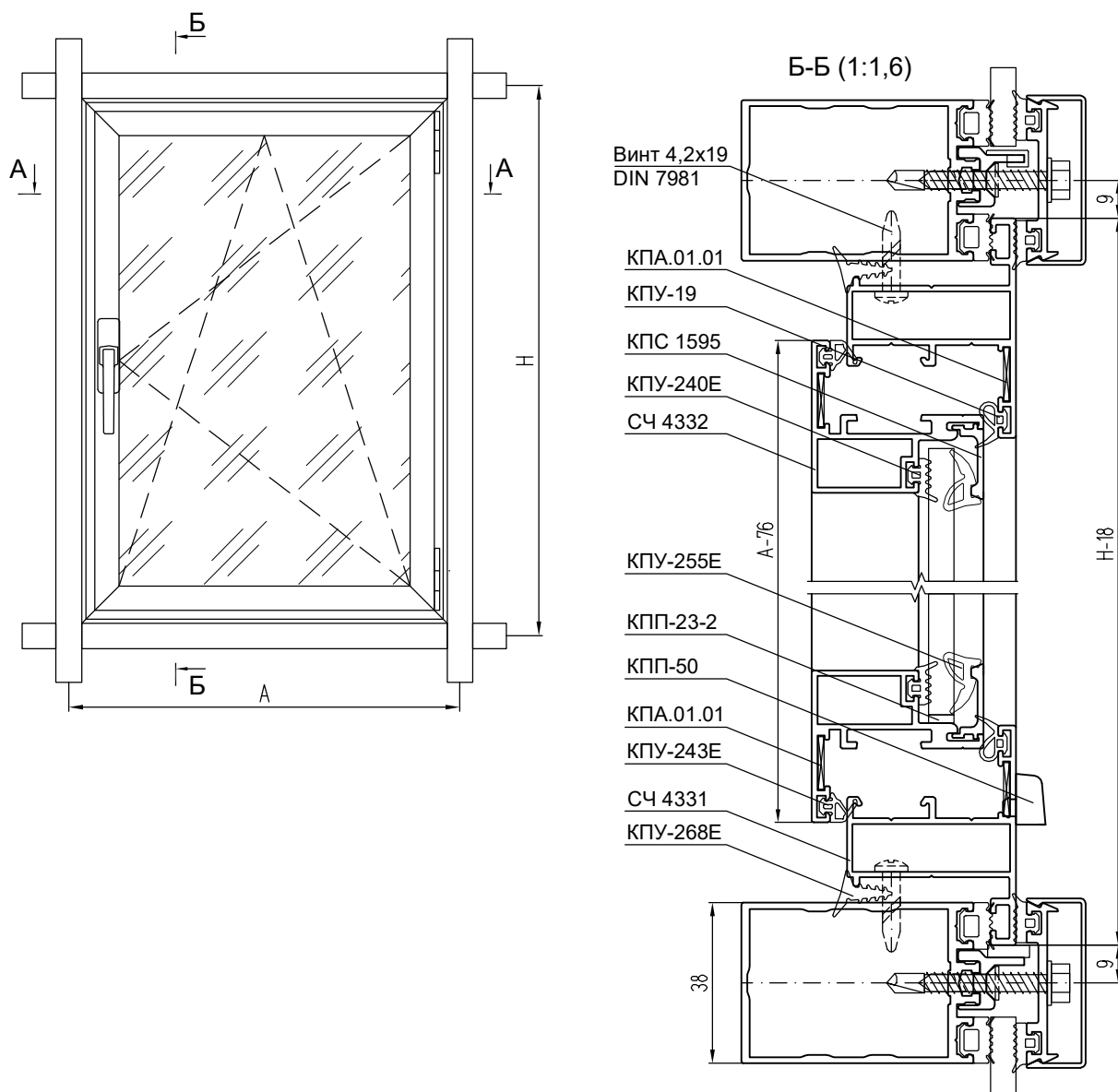
1. Комплектацию фасада см. в разделе "Основные сечения" данного каталога.
2. Расчет и комплектацию внутренних ограждений балконов см. в Каталоге СИАЛ СО.





## **СТВОРКА КП40 С ЕВРОПАЗОМ 15/20**

Установка оконной створки СИАЛ КП40 с европазом 15/20  
(ВИД ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ)



### АЛЮМИНИЕВЫЕ ПРОФИЛИ

ШИФР	НАЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕР	ВИД	КОЛ-ВО
СЧ 4331	Стойка рамы	Н - 18		2
СЧ 4331	Перекладина рамы	А - 18		2
СЧ 4332	Стойка створки	Н - 76		2
СЧ 4332	Перекладина створки	А - 76		2
КПС 1595	Штапик горизонтальный	А - 115,4		2
КПС 1595	Штапик вертикальный	Н - 115,4		2

### УПЛОТНИТЕЛИ

КПУ-255Е	Уплотнитель стекла	L=2Н+2А-0,5, м
КПУ-240Е	Уплотнитель стекла	L=2Н+2А-0,52, м
КПУ-243Е	Уплотнитель притвора	L=2Н+2А-0,3, м
КПУ-19	Уплотнитель притвора	L=2Н+2А-0,41, м
КПУ-268Е	Уплотнитель периметра	L=2Н+2А-0,12, м

### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

КПС 802-37	Закладная рамы угловая L = 37 мм	4
КПС 802-19,4	Закладная створки угловая L = 19,4 мм	4
	Комплект фурнитуры	1
КПП-23-2	Подкладка под стекло (+2 шт. для поворотно-откидного окна)	4
КПП-22-3	Подкладка в фасад под створку	4
КПА.01.01	Уголок выравнивающий	8
КПМ.07.01*	Штифт Ø5x9,5	16
КПП-50	Крышка дренажного отверстия	2

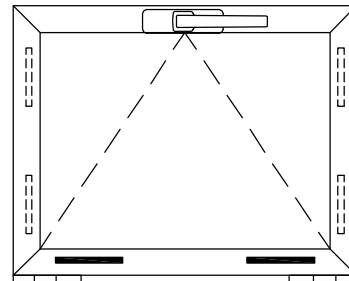
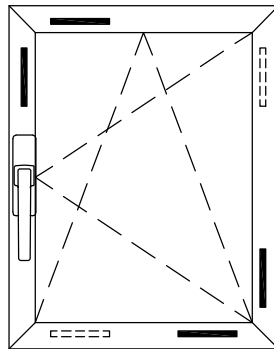
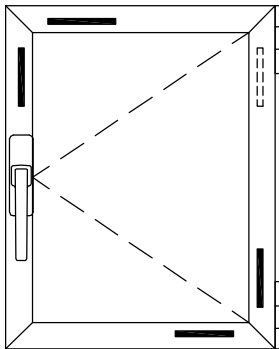
### РАЗМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ

Стекло S = 6 мм ГОСТ 111	Н - 127	А - 127
--------------------------	---------	---------

#### Примечание:

- \*Вместо КПМ.07.01 можно использовать штифт КПМ.08.01.
- Комплекты фурнитуры приведены в Каталоге КП45, в разделе "Фурнитура окон, деталировки".

### Схемы установки подкладок



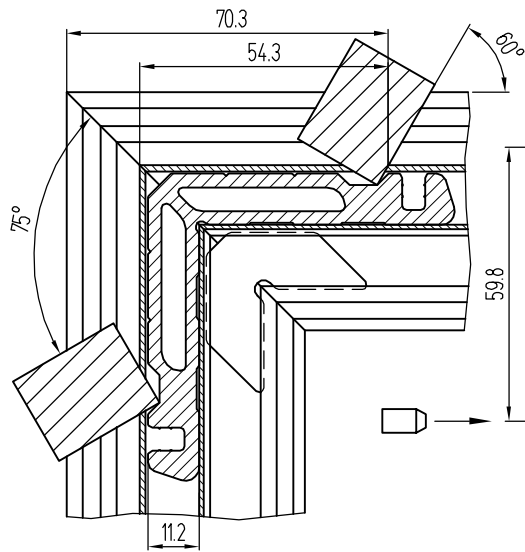
- Комплект опорных подкладок
- Комплект фиксирующих подкладок, закрепленных в проектное положение с помощью однокомпонентного атмосферостойкого силиконового герметика

#### Примечание:

1. Расстояние от угла стеклопакета до середины подкладки по горизонтали - 100-150 мм, по вертикали - 300-500 мм.

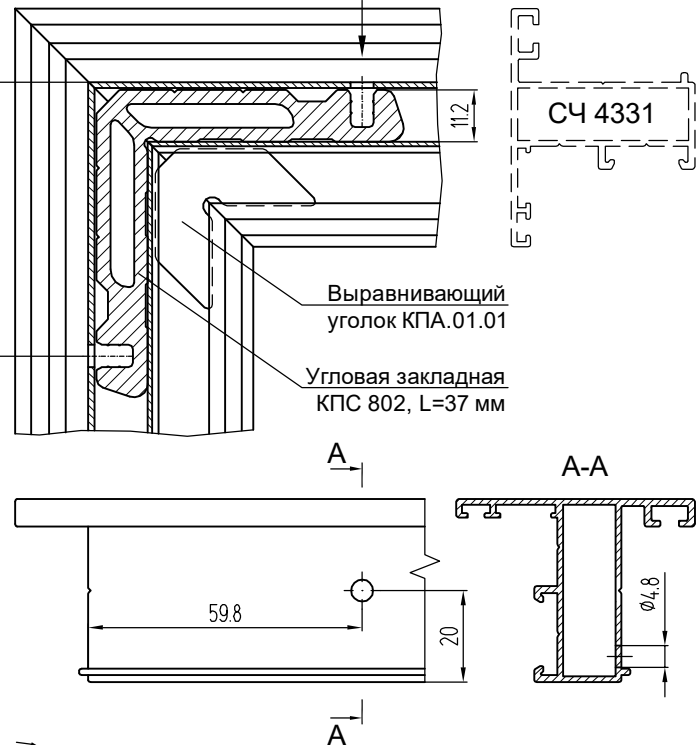
## Сборка углов при помощи закладной КПС 802

Сборка угла рамы СЧ 4331  
на углообжимной машине

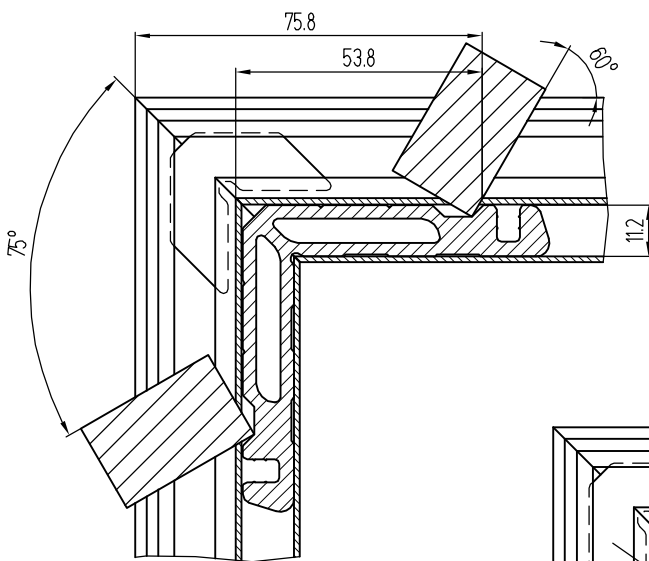


Сборка угла рамы СЧ 4331  
на штифтах 5x9,5 мм

Штифт 5x9,5 мм  
(КПМ.07.01 или  
КПМ.08.01)

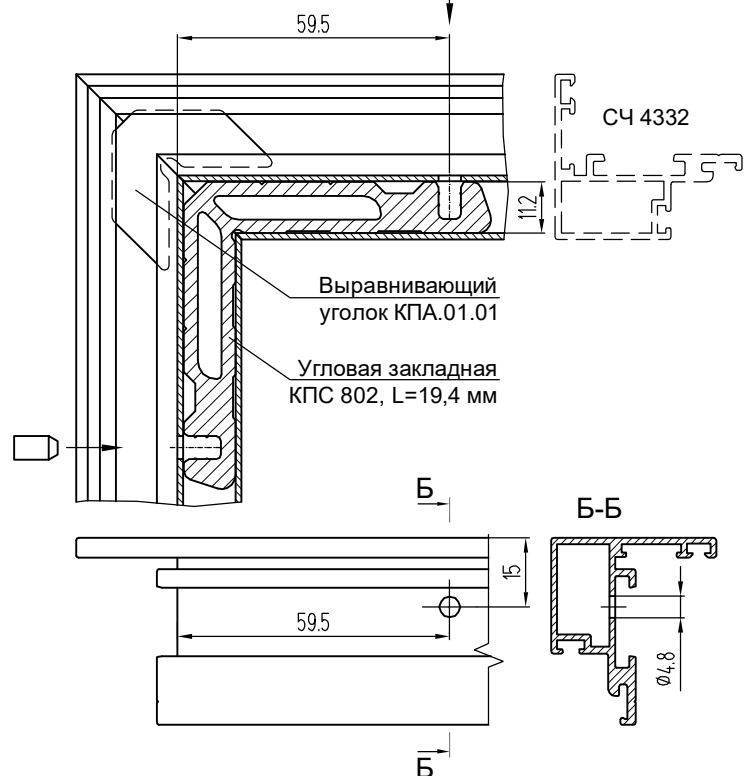


Сборка угла створки СЧ 4332  
на углообжимной машине



Сборка угла створки СЧ 4332  
на штифтах 5x9,5 мм

Штифт 5x9,5 мм  
(КПМ.07.01 или  
КПМ.08.01)



### Порядок сборки и обжима угла

1. Нанести на контактные поверхности закладных или на внутренние поверхности перекладин и стоек в местах их соединений одно- или двухкомпонентный клей для склеивания алюминиевых профилей.

2. Установить угловые закладные и алюминиевые уголки КПА.01.01 в предназначенные полости верхних и нижних перекладин створки (рамы).

3. Соединить стойки через закладные с перекладинами, нанеся предварительно герметик силиконовый на торцы сопрягаемых перекладин и стоек.

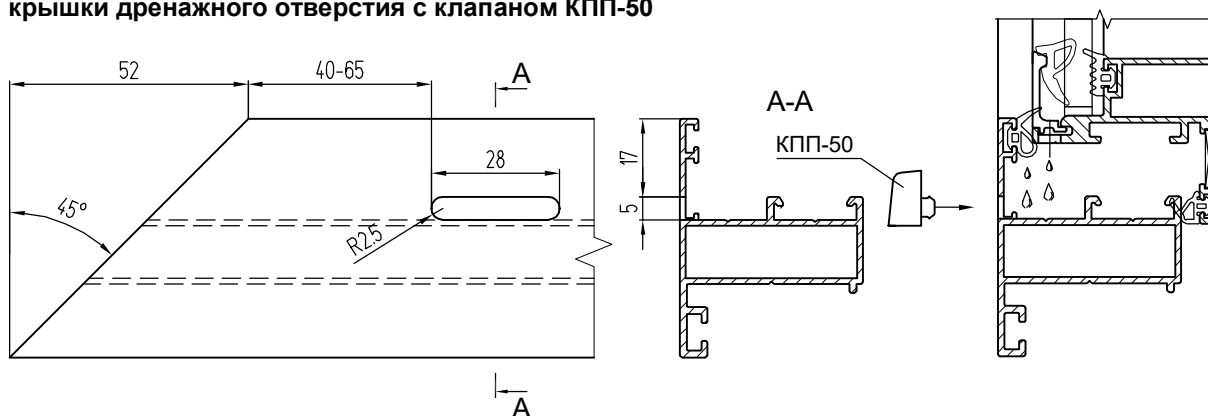
4. Произвести сборку углов.

5. Сборку угла на обжимной машине произвести согласно технологии обжима углов и схеме сборки угла.

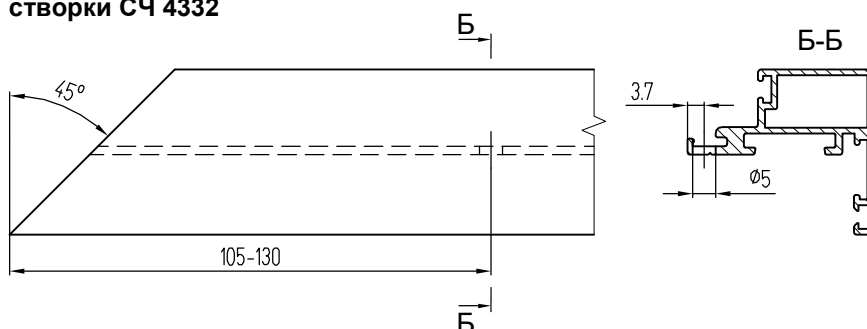
6. После сборки угла нанести силиконовый герметик в места разрыва профиля.

## Выполнение дренажных отверстий в окнах

Выполнение дренажных отверстий в раме СЧ 4331 под установку крышки дренажного отверстия с клапаном КПП-50



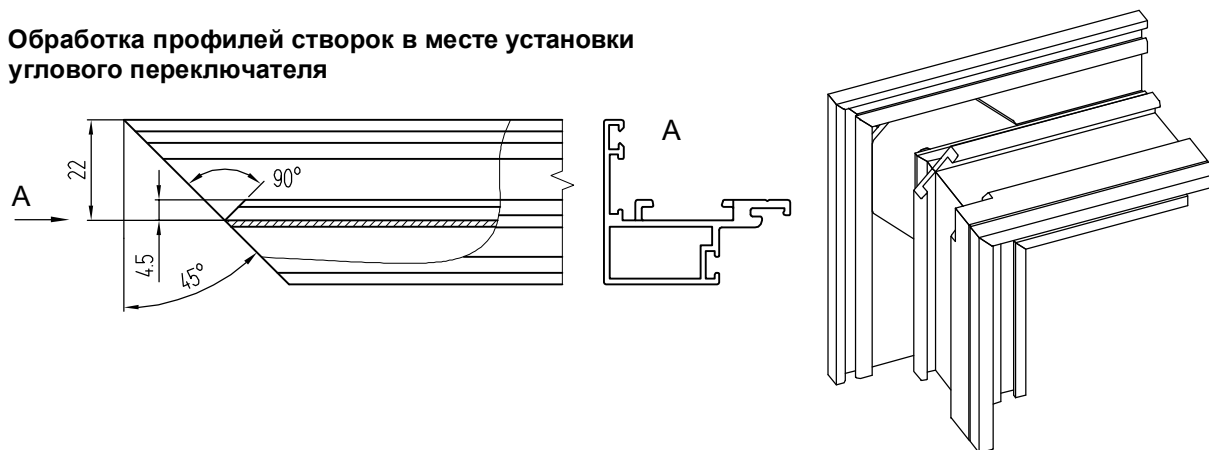
Выполнение дренажных отверстий в нижней перекладине створки СЧ 4332



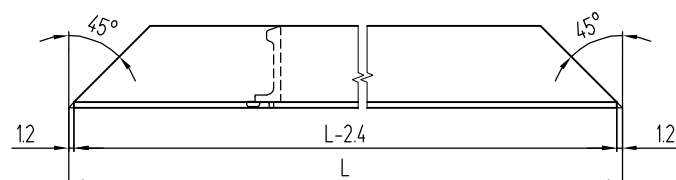
### Примечание:

1. Размеры привязки пазов и отверстий являются ориентировочными. Крайние пазы и отверстия должны находиться максимально близко к краю, но их работе не должны мешать угловые закладные. При этом отверстия на раме и створке должны выполняться со смещением для компенсации разницы температур.
2. Размеры паза рамы определяются размерами и конфигурацией крышки дренажного отверстия.
3. Размеры паза рамы проверяют по конкретной крышке и, при необходимости, корректируют.

Обработка профилей створок в месте установки углового переключателя



Обработка штапика створки КПС 1595



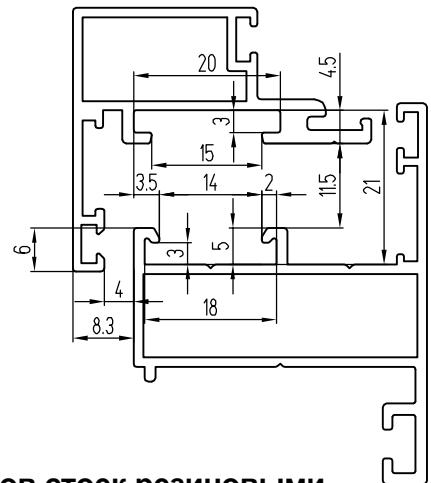
## Основные правила заказа фурнитуры

1. Максимальные и минимальные размеры, а также максимальный вес створки определяются возможностями применяемой фурнитуры.

2. При заказе фурнитуры необходимо указать: вид фурнитуры (поворотная, поворотно-откидная, откидная), систему профилей, высоту и ширину створки (FH и FB соответственно), вес створки, исполнение окна (правое или левое).

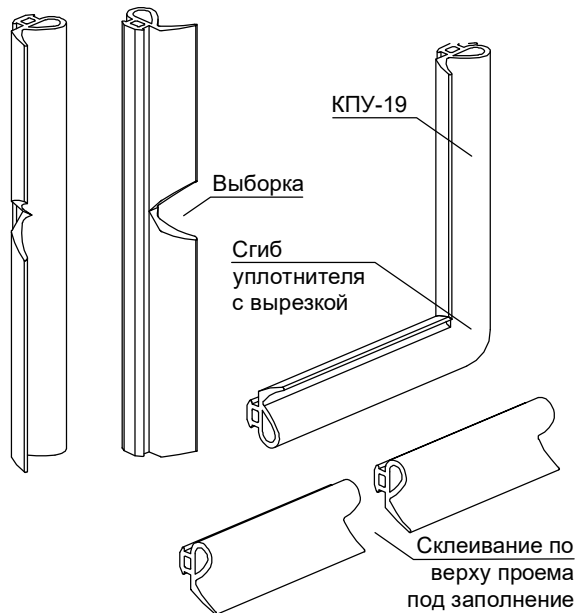
3. Информация о фурнитуре носит ознакомительный характер. При заказе требуется консультация специалиста. При установке фурнитуры необходимо руководствоваться монтажной схемой.

Размеры европаса 15/20 створки КП40 (1:1)



## Герметизация заполнения, притвора и стыков стоек резиновыми уплотнителями

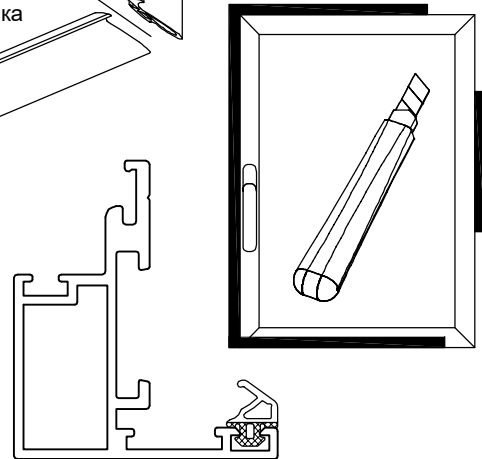
Вариант установки неразрезных уплотнителей внешнего контура КПУ-19



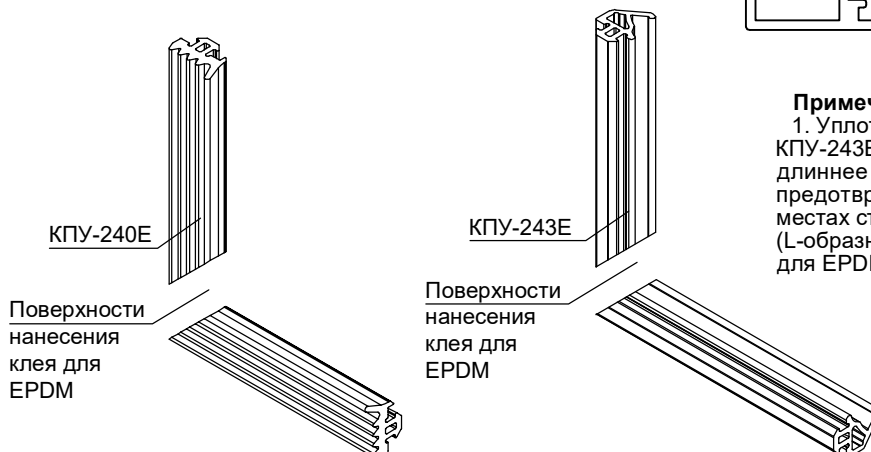
Вариант установки уплотнителей внешнего контура с разделкой горизонтальных и вертикальных деталей под углом 45°



Подрезка уплотнителя притвора КПУ-243Е под поворотно-откидные и поворотные петли



Установка уплотнителей КПУ-240Е и КПУ-243Е с разделкой горизонтальных и вертикальных деталей под углом 45°



**Примечание:**

1. Уплотнители КПУ-19, КПУ-240Е, КПУ-243Е, КПУ-255Е установить на 1,5% длиннее номинального размера для предотвращения их возможной усадки. В местах стыка срезать по углом 45° (L-образное соединение), склеить клеем для EPDM.

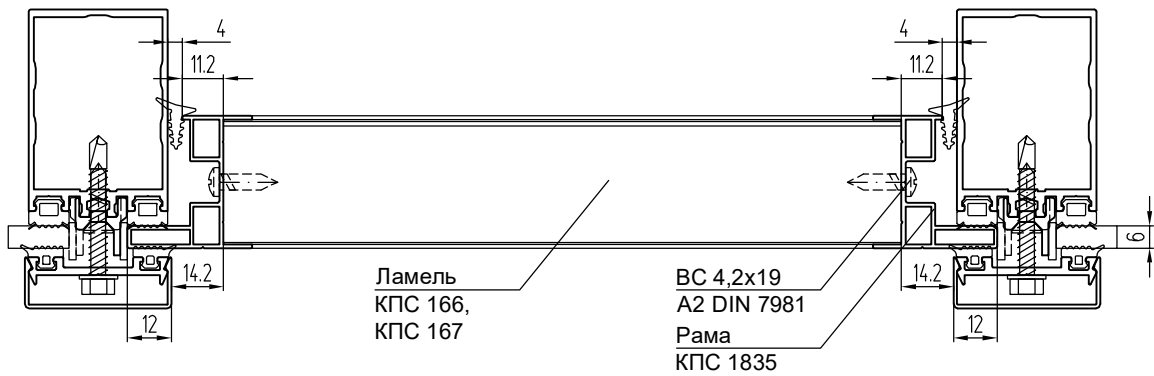
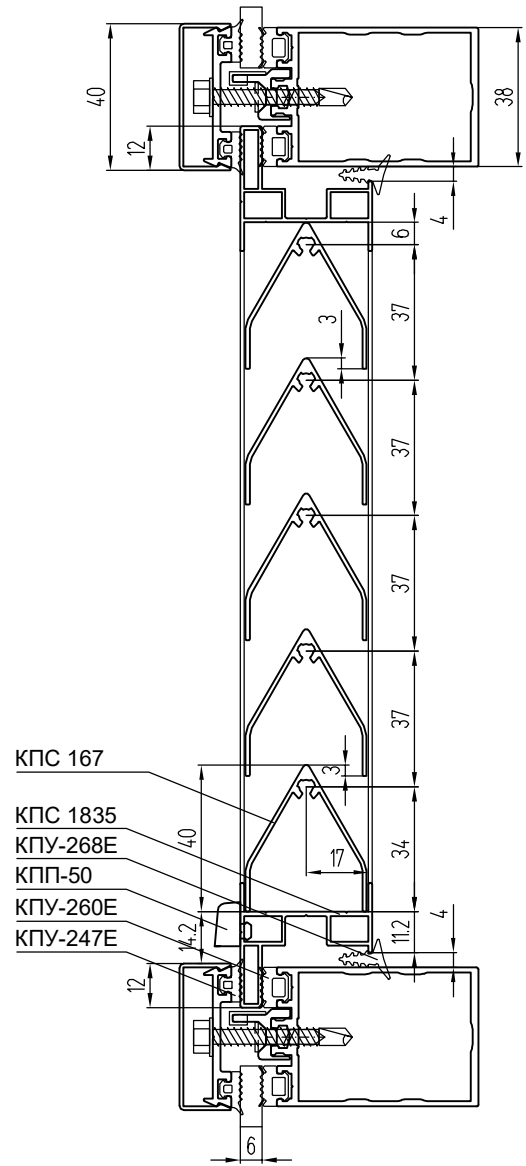
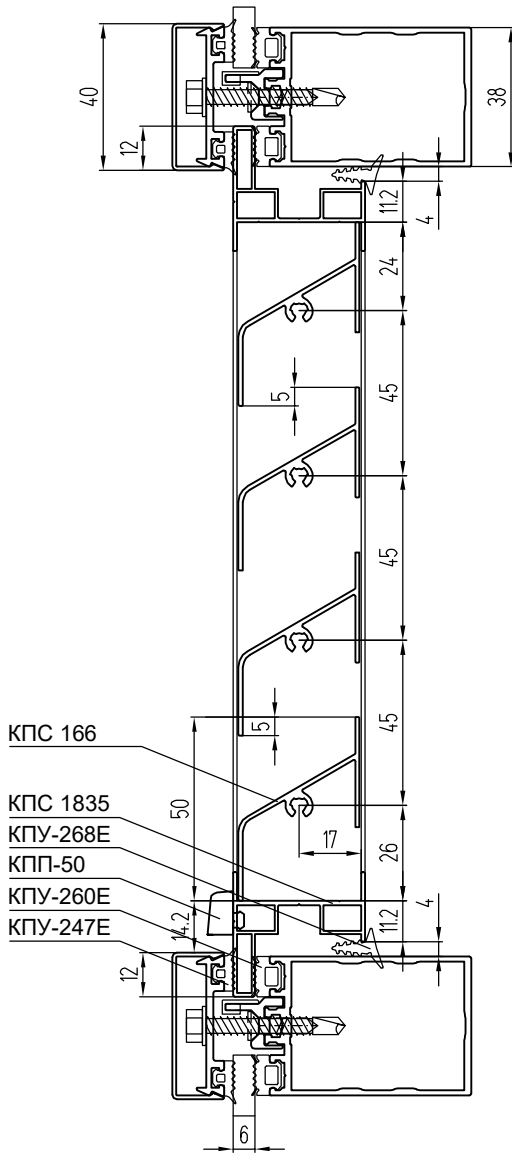


## **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ**

# Установка вентиляционных решеток

Вариант с ламелью КПС 166

Вариант с ламелью КПС 167



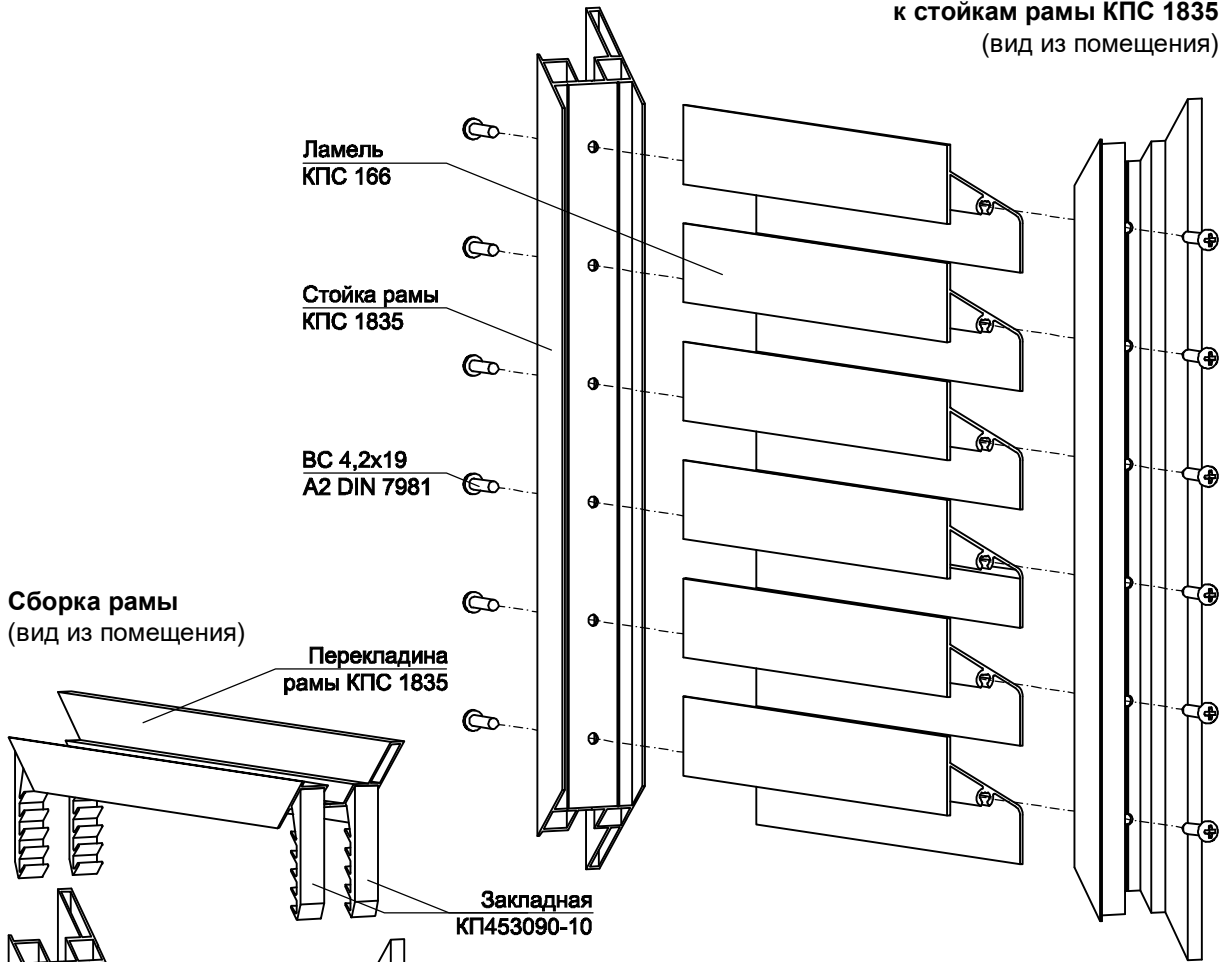
Ламель  
КПС 166,  
КПС 167

ВС 4,2x19  
A2 DIN 7981  
Рама  
КПС 1835

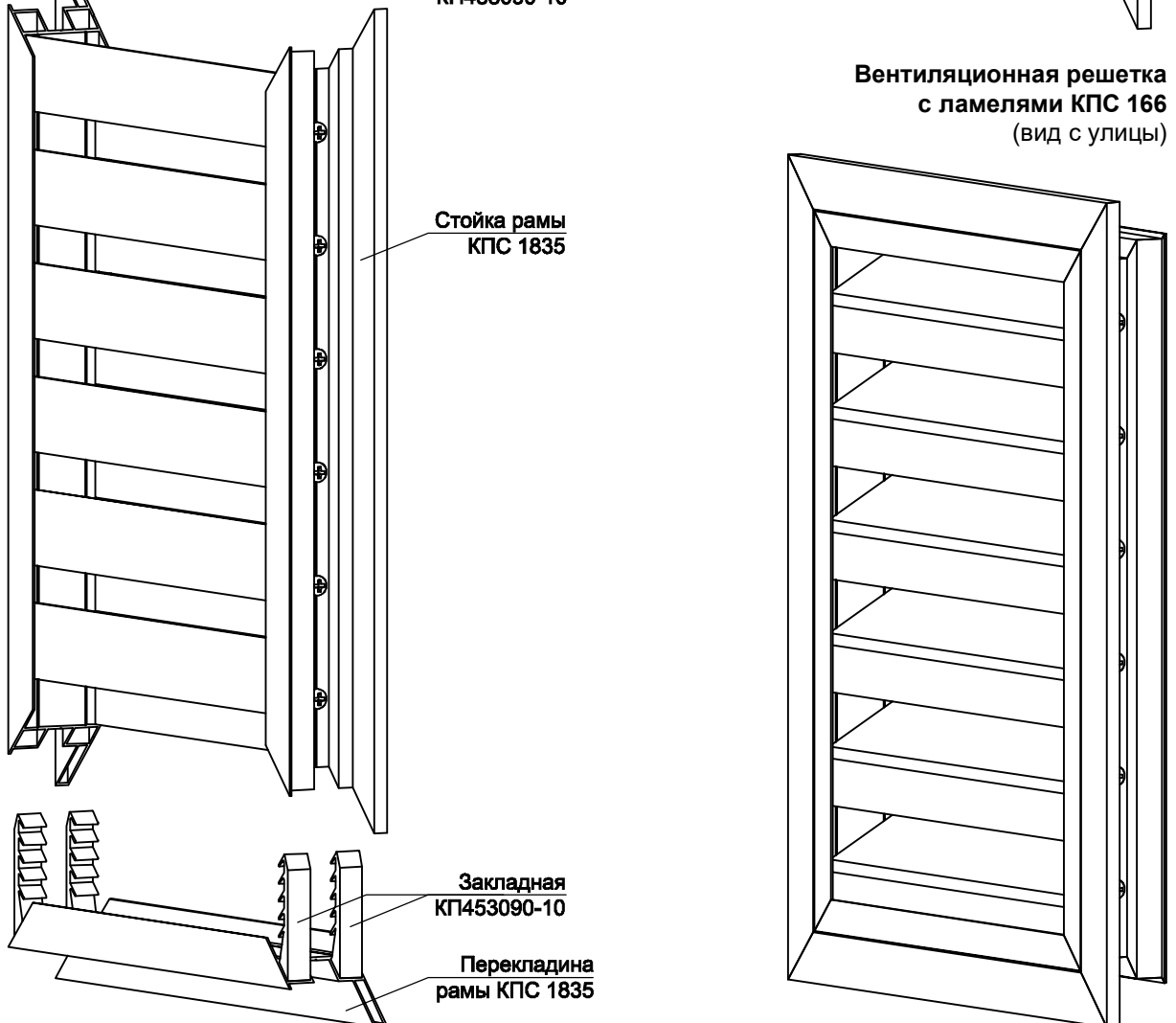
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ

система СИАЛ СФ

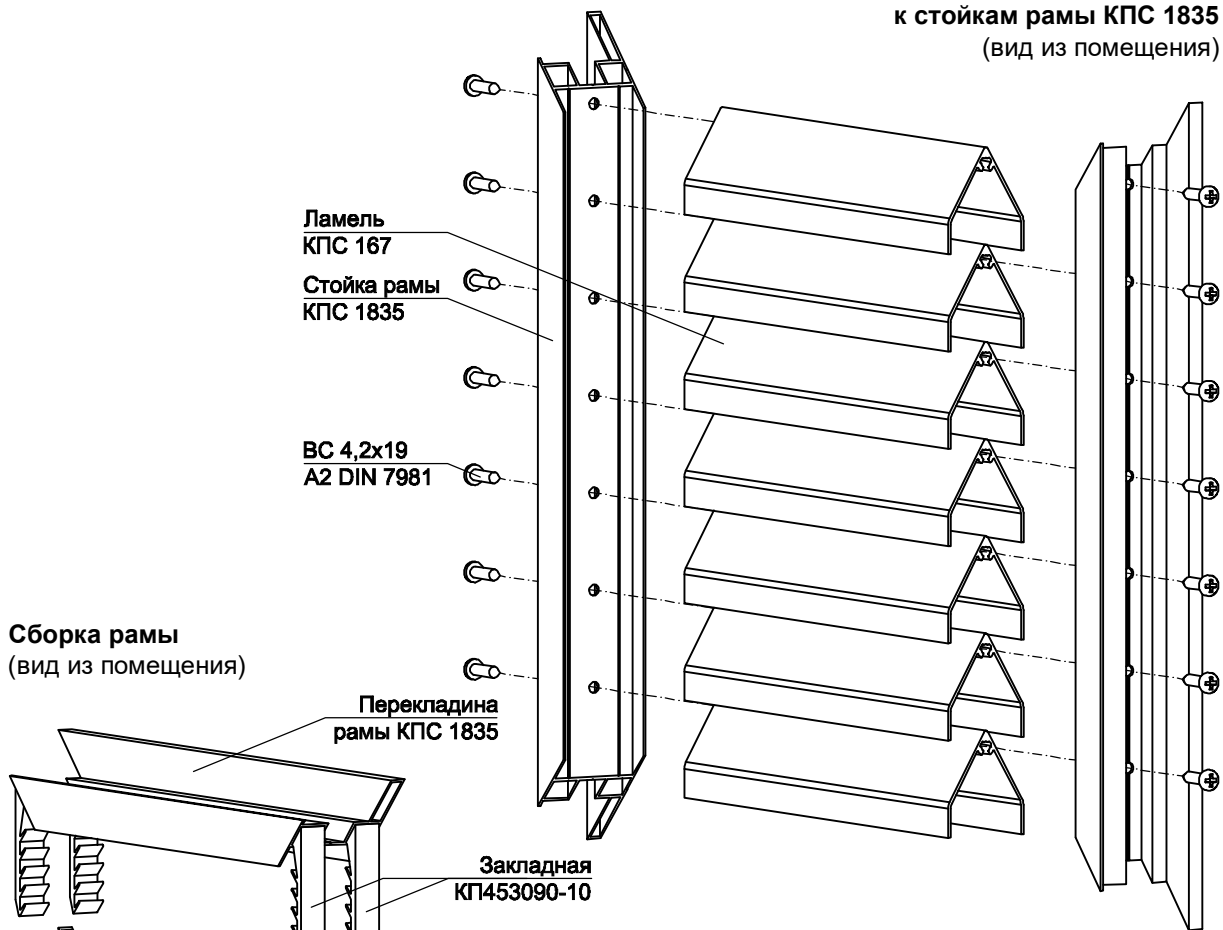
**Крепление ламели КПС 166  
к стойкам рамы КПС 1835  
(вид из помещения)**



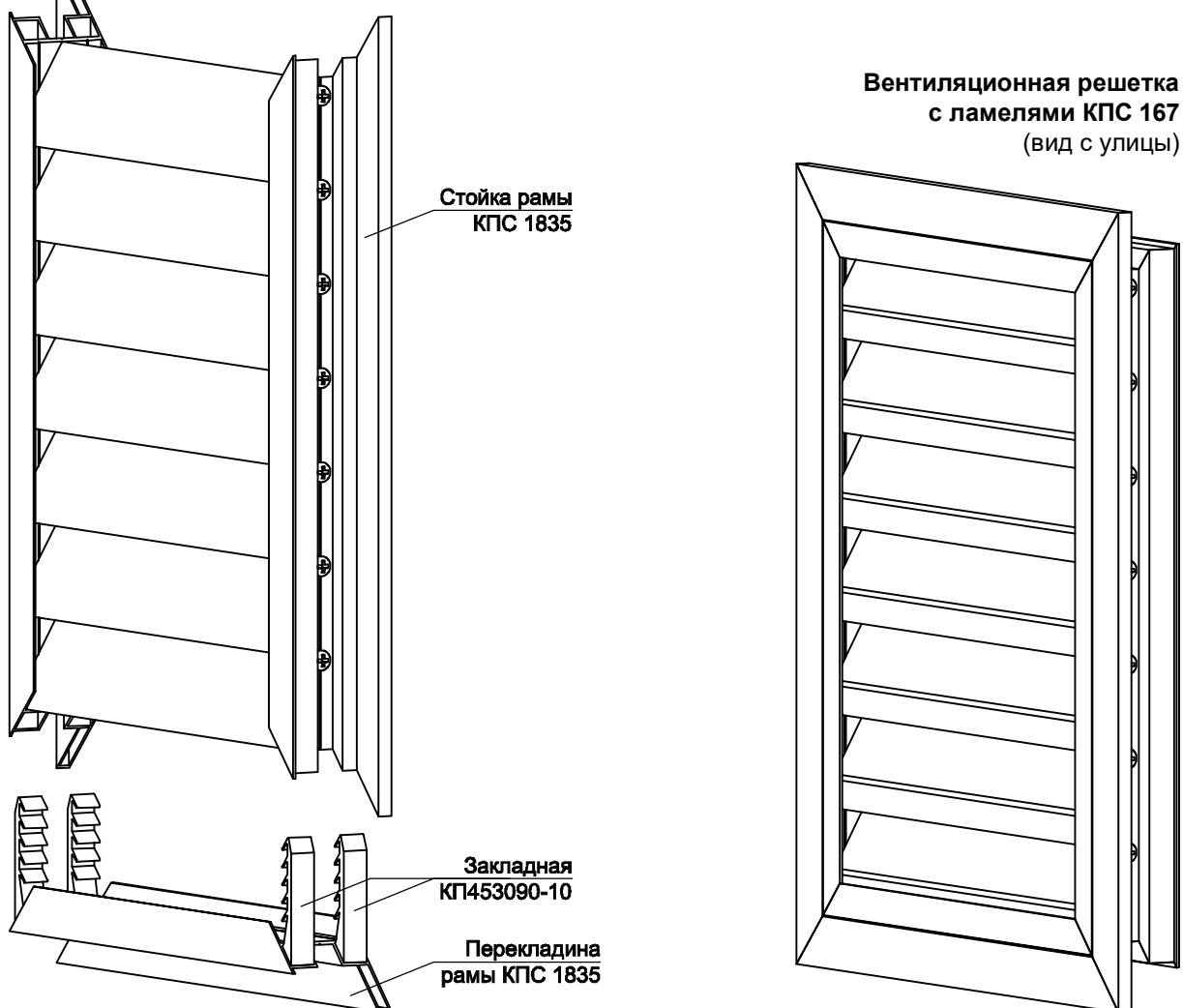
**Вентиляционная решетка  
с ламелями КПС 166  
(вид с улицы)**



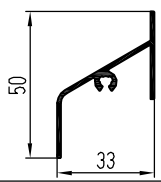
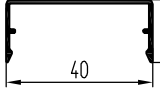
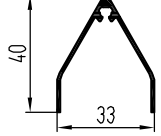
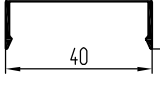
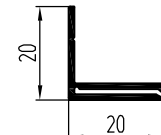
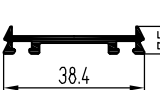
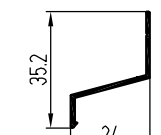
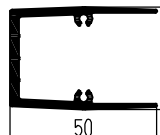
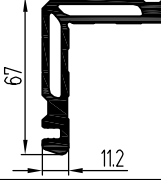
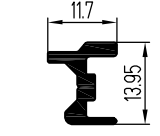
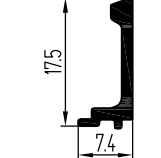
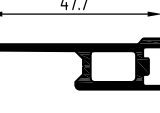
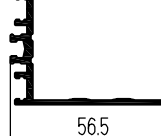
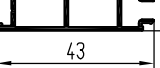
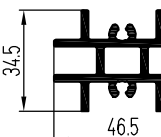
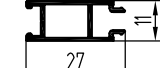
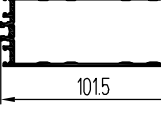

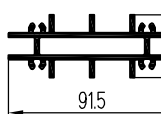
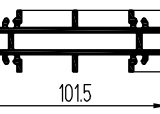
**Крепление ламели КПС 167  
к стойкам рамы КПС 1835**  
(вид из помещения)

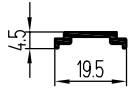
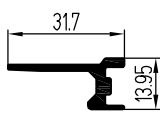
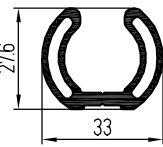
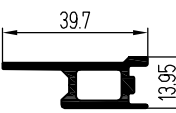
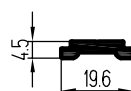
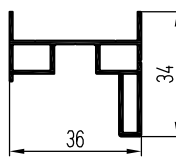
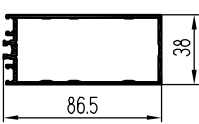
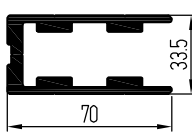
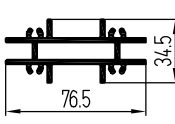
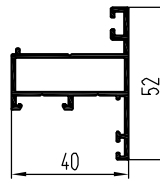
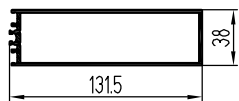
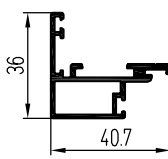
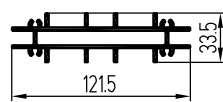
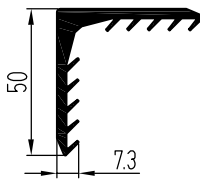
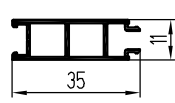
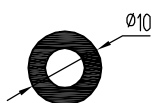
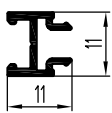
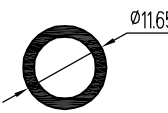
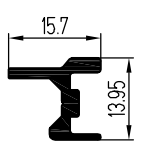
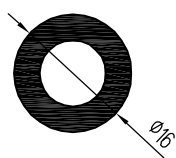


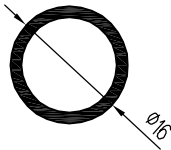
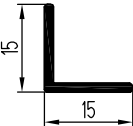
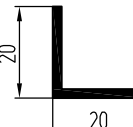

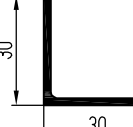
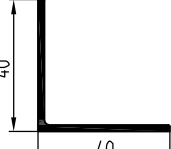
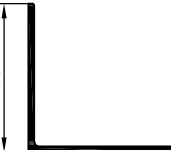
**Вентиляционная решетка  
с ламелями КПС 167**  
(вид с улицы)



## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

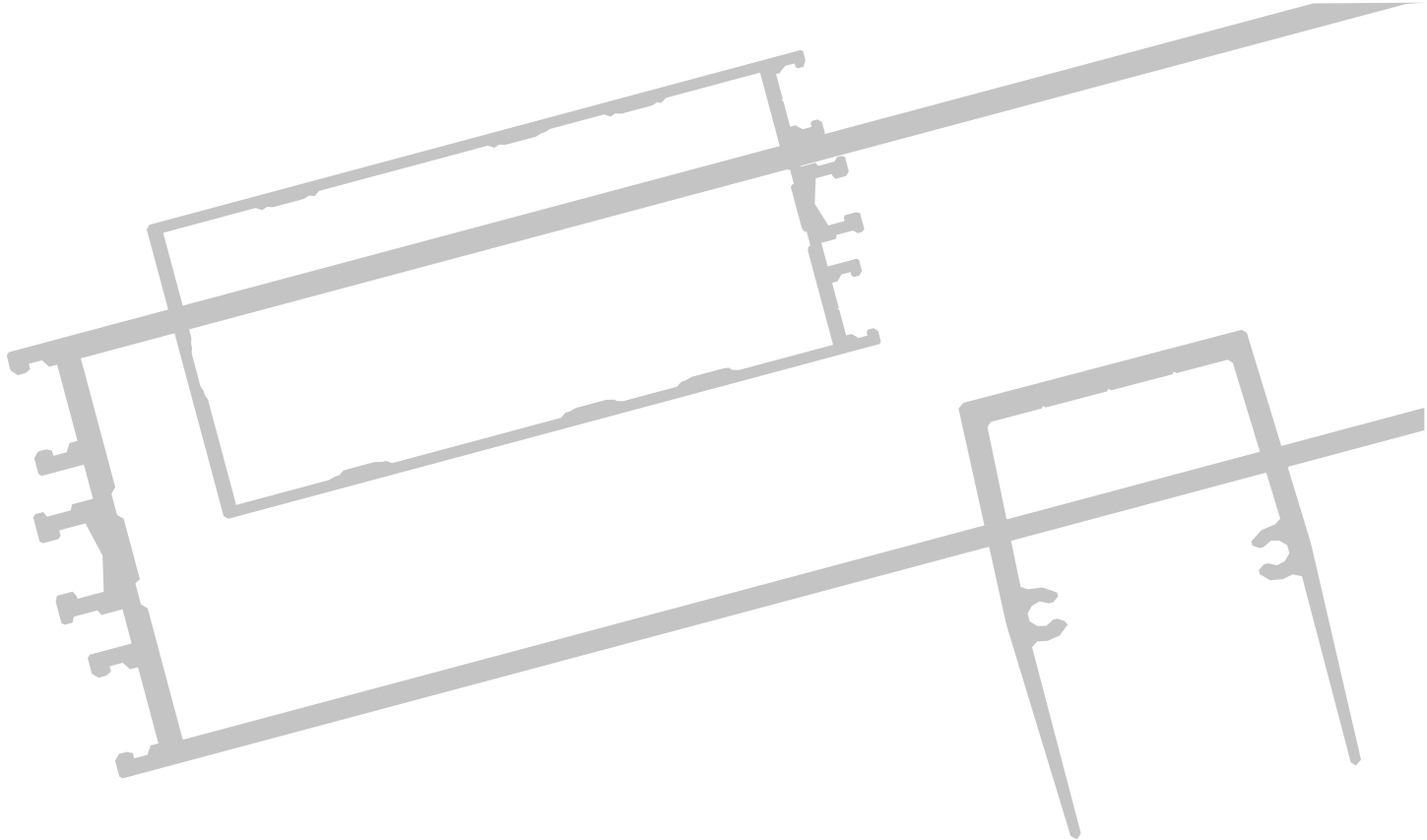
№	Шифр профиля	Сечение профиля	Масса, кг/м	Периметр, мм	№	Шифр профиля	Сечение профиля	Масса, кг/м	Периметр, мм
1	КПС 166		0,347	198,9	11	КПС 1684		0,205	150
2	КПС 167		0,301	182,2	12	КПС 1685		0,181	132,5
3	КПС 568		0,192	121,4	13	КПС 1686		0,267	118,7
4	КПС 704		0,171	108,2	14	КПС 1687		0,845	285,2
5	КПС 802		2,269	296,3	15	КПС 1688		0,165	63,5
6	КПС 1595		0,105	51,7	16	КПС 1689		0,475	135,4
7	КПС 1680		0,959	233,4	17	КПС 1690		0,329	143,5
8	КПС 1681		1,153	295,3	18	КПС 1736		0,219	111,5
9	КПС 1682		1,355	323,4	19	КПС 1745		1,655	343,4
10	КПС 1683		2,022	465	20	КПС 1746		2,044	450,9

№	Шифр профиля	Сечение профиля	Масса, кг/м	Периметр, мм	№	Шифр профиля	Сечение профиля	Масса, кг/м	Периметр, мм
21	КПС 1747		0,105	52,7	31	КПС 1790		0,289	103,6
22	КПС 1748		0,656	153,1	32	КПС 1791		0,437	119,4
23	КПС 1775		0,167	49,5	33	КПС 1835		0,408	174,6
24	КПС 1783		1,218	293,4	34	КПС 1865		2,217	364,8
25	КПС 1784		1,685	396,7	35	СЧ 4331		0,648	258,7
26	КПС 1785		1,871	383,4	36	СЧ 4332		0,562	215,8
27	КПС 1786		2,535	555,3	37	КП453090		1,097	278,4
28	КПС 1787		0,286	127,5	38	Труба Ø10*2,3		0,151	31,4
29	КПС 1788		0,108	73,5	39	Труба Ø11,65*1,5		0,13	36,6
30	КПС 1789		0,184	71,5	40	Труба Ø16*3,5		0,372	50,3

№	Шифр профиля	Сечение профиля	Масса, кг/м	Периметр, мм
41	Труба Ø16*1,5		0,184	50,3
42	Уголок 15*15*1,5		0,114	58,9
43	410039 (уголок 20*20*2)		0,206	79,3
44	S08/0038 (уголок 40*20*1,5)		0,238	119,3
45	S07/0009 (уголок 30*30*2)		0,315	118,4
46	S07/0010 (уголок 40*40*2)		0,423	158,4
47	S07/0012 (уголок 50*50*2)		0,531	198,2







ООО "Литейно-Прессовый Завод "Сегал"  
660111, Россия, г. Красноярск,  
ул. Пограничников, 42, стр. 15  
Тел.: (391) 274-90-30  
E-mail: [segal@sial-group.ru](mailto:segal@sial-group.ru)  
[www.sial-group.ru](http://www.sial-group.ru)