



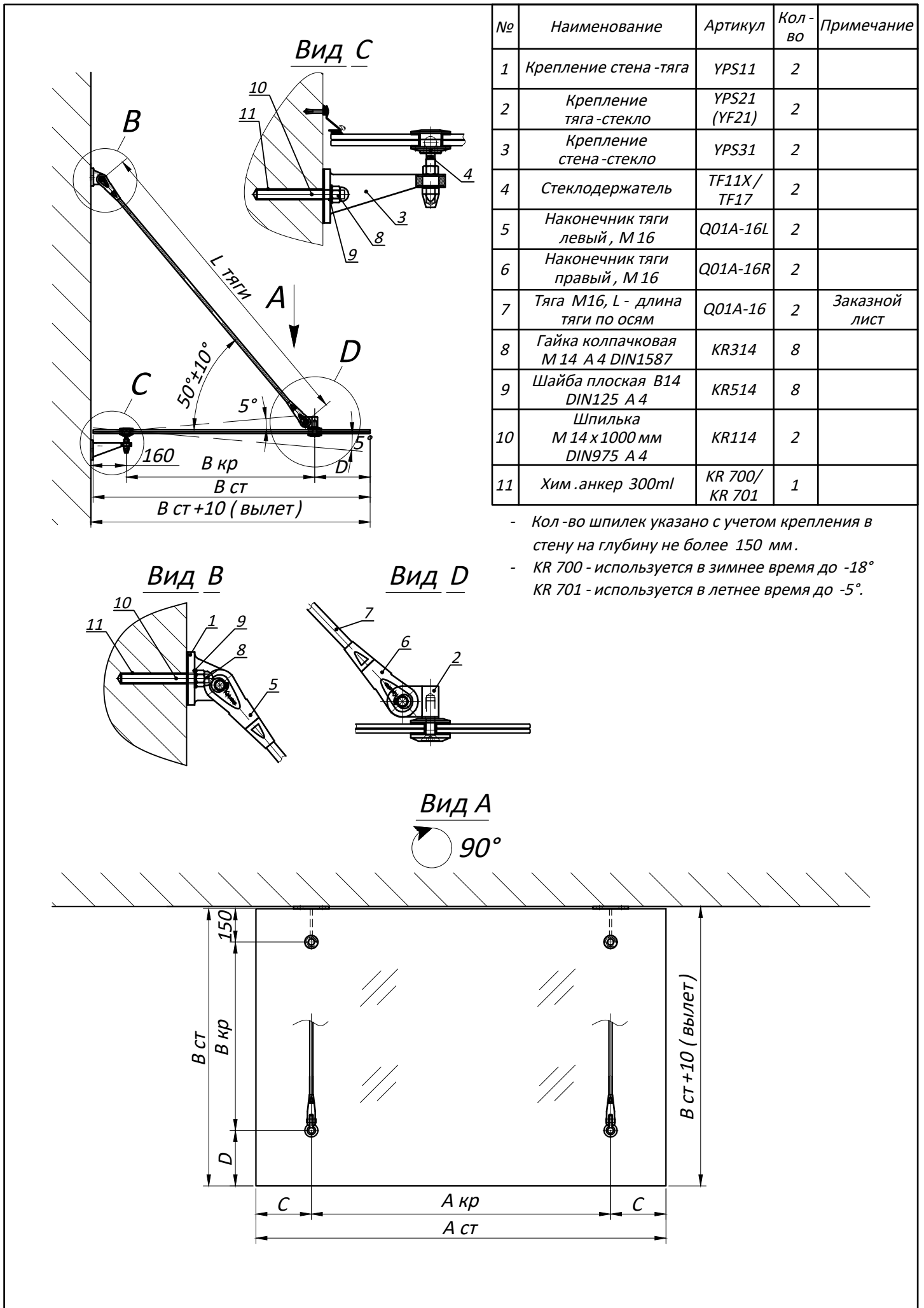
Цельностеклянные козырьки серии YPS

*Москва 2023 г.
ver KL-20230223*

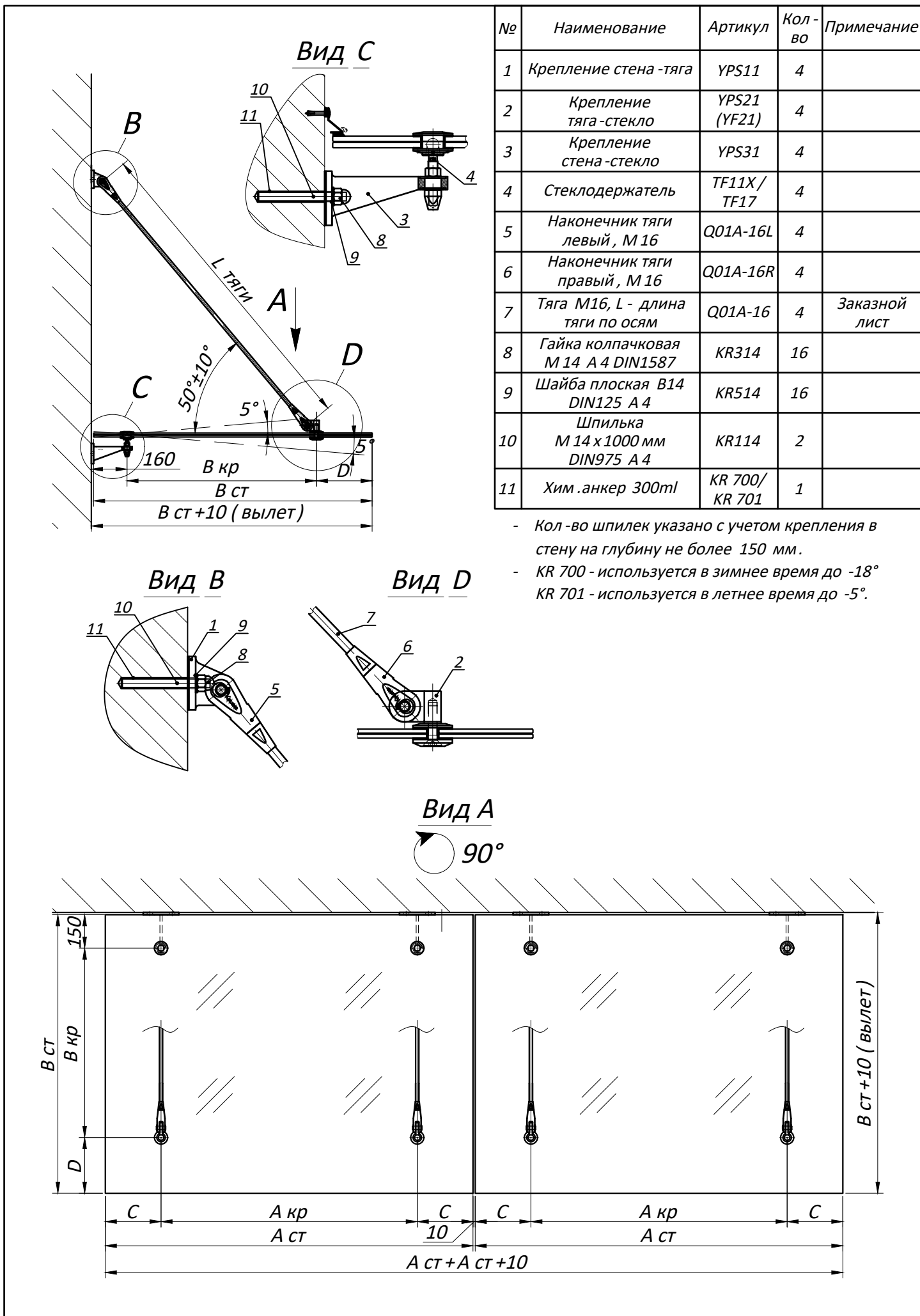
СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные типы цельностеклянных козырьков	2
2. Основные узлы козырька	9
3. Параметры стекла	10
4. Параметры тяг	11
5. Крепления серии YPS	12
6. Инструкция по монтажу козырьков серии YPS.....	14
7. Инструкция по заделке швов у стеклянных козырьков	15
8. Технология установки шпилек с применением химического анкера	16
9. Схема сборки креплений тяга -стекло YPS21/YPS22.....	17
10. Схема сборки стеклодержателей TF11X/TF17.....	18
11. Схема крепления тяг в наконечник	19
Заказной лист тяги Q01A-16 \varnothing 14.6 L < 2500 мм.....	20
12. Заказной лист тяги с талрепом Q01A-16 \varnothing 14.6 L \geq 2500 мм.....	21
13. Заказной лист тяги Q01A-16 \varnothing 16 L < 2500 мм.....	22
14. Заказной лист тяги с талрепом Q01A-16 \varnothing 16 L \geq 2500 мм.....	23
15. Заказной лист для козырька YPS Тип 1.2.0.....	24
16. Заказной лист для козырька YPS Тип 2.2.1.....	25
17. Заказной лист для козырька YPS Тип 3.2.2.....	26

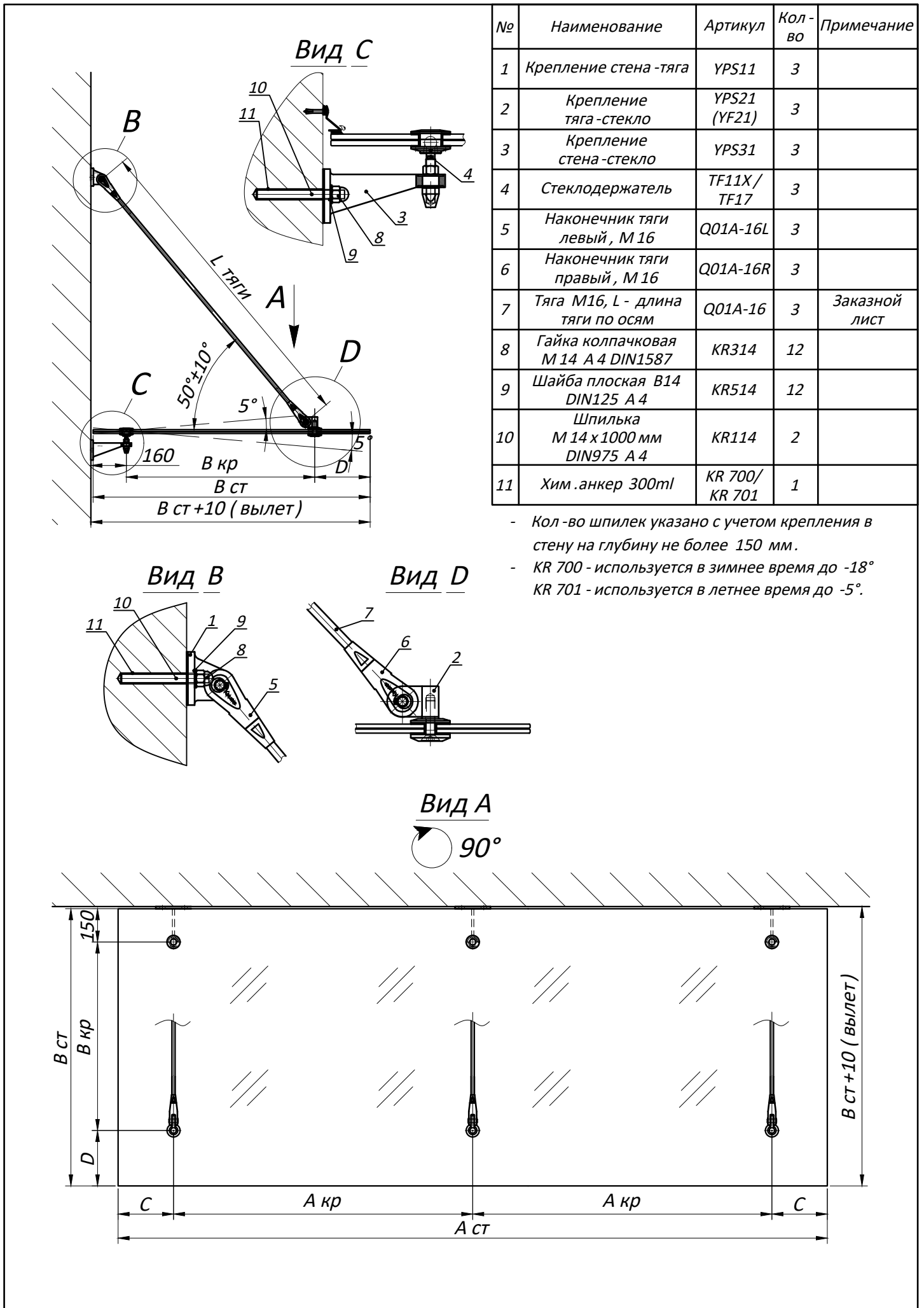
Козырек серии YPS Тип 1.2.0



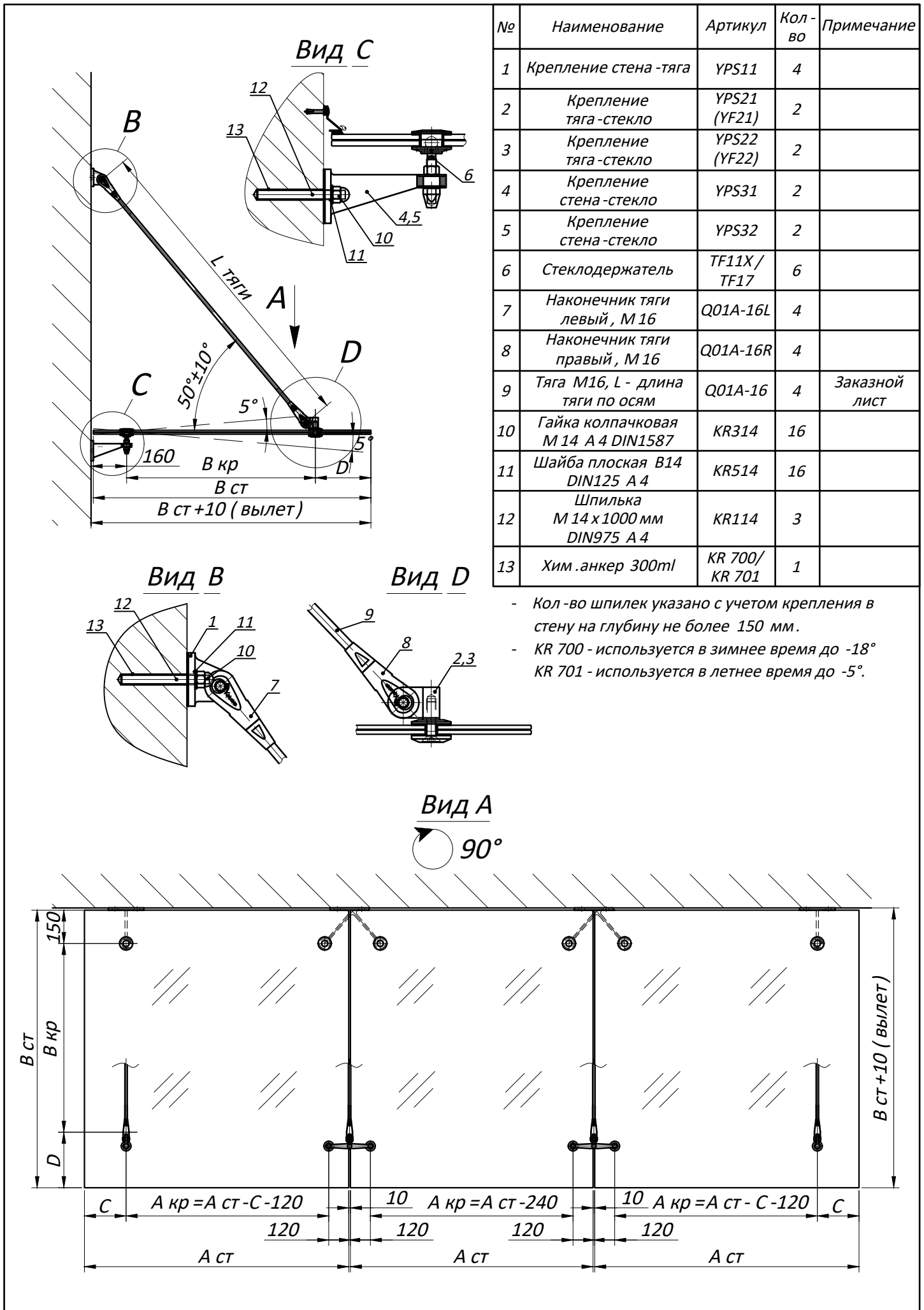
Козырек серии YPS Тип 2.4.0

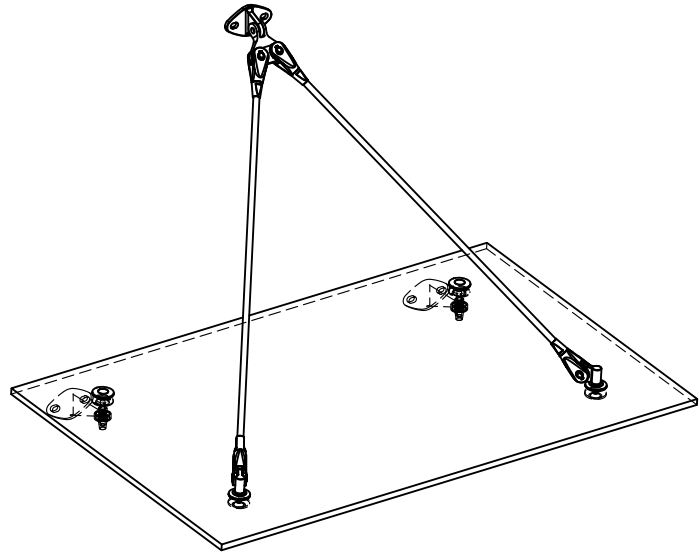
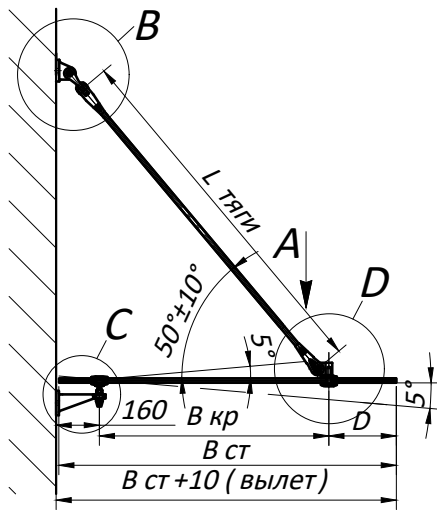


Козырек серии YPS Тип 1.3.0

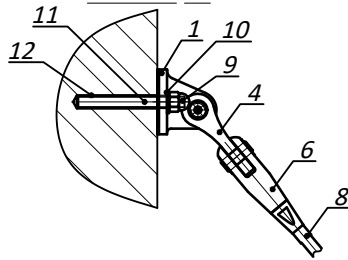


Козырек серии YPS Тип 3.2.2

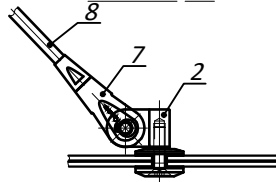




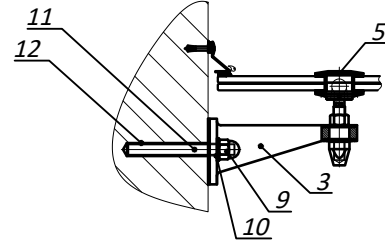
Вид В



Вид D

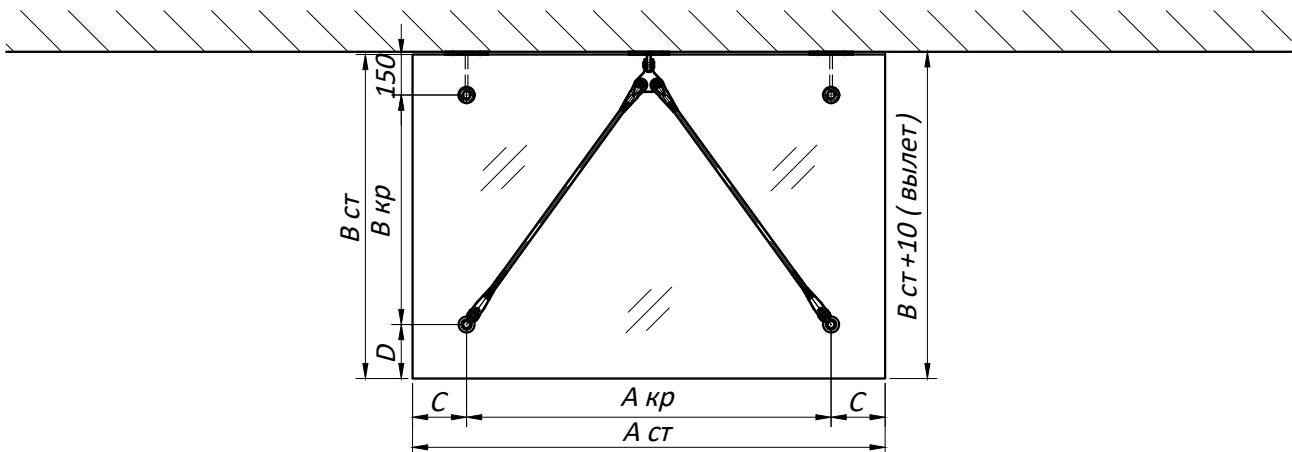


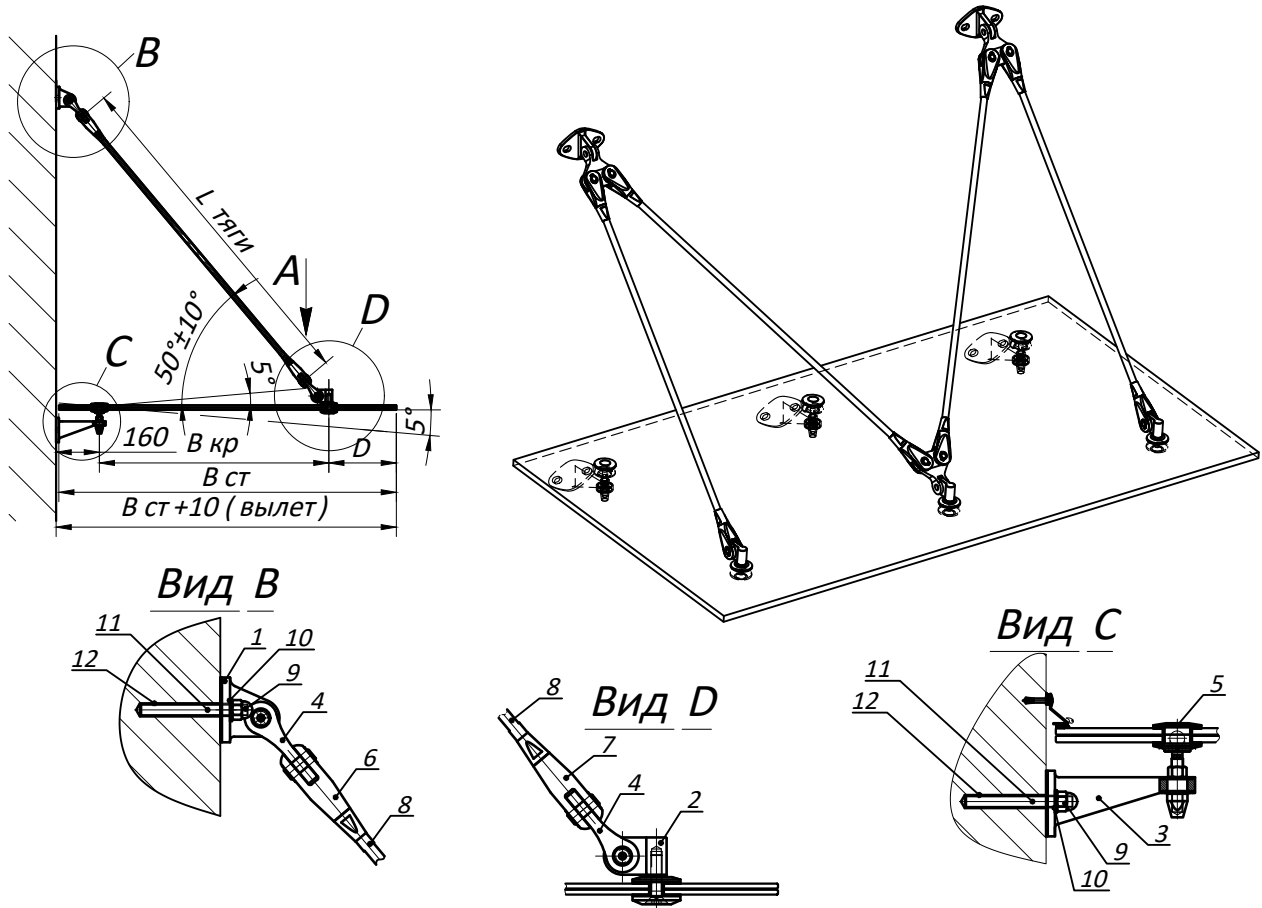
Вид С



№	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Крепление стена-тяга	YPS11	1	
2	Крепление тяга-стекло	YPS21 (YF21)	2	
3	Крепление стена-стекло	YPS31	2	
4	Ухо монтажное на две тяги	YR11-16	1	
5	Стеклодержатель	TF11X/TF17	2	
6	Наконечник тяги левый, М16	Q01A-16L	2	
7	Наконечник тяги правый, М16	Q01A-16R	2	
8	Тяга М16, L - длина тяги по осям	Q01A-16	2	Заказной лист
9	Гайка колпачковая М14 А4 DIN1587	KR314	6	
10	Шайба плоская В14 DIN125 А4	KR514	6	
11	Шпилька М14 х1000 мм DIN975 А4	KR114	1	
12	Хим.анкер 300ml	KR 700/ KR 701	1	

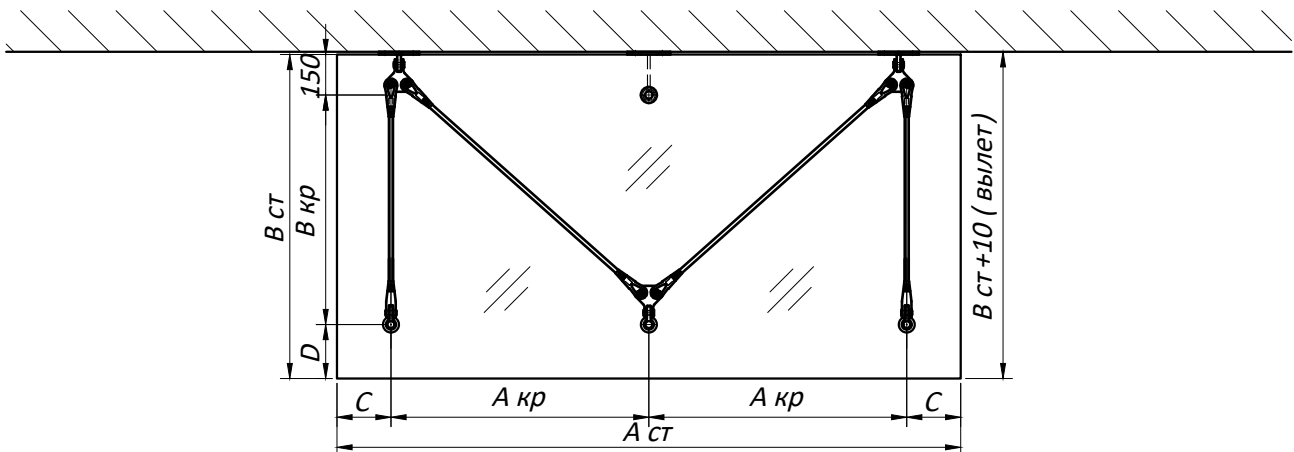
Вид А 90°

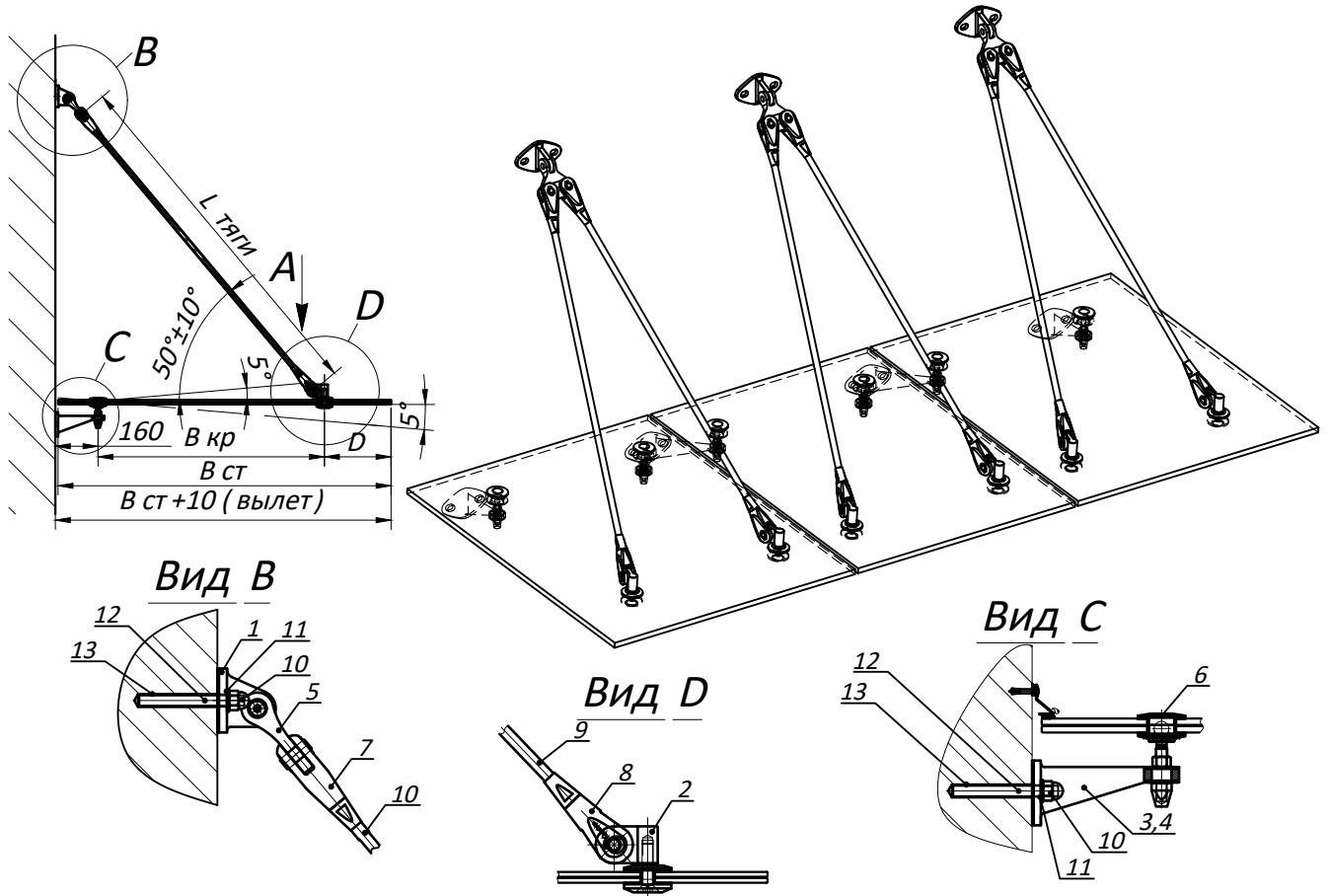




№	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Крепление стена-тяга	YPS11	2	
2	Крепление тяга-стекло	YPS21 (YF21)	3	
3	Крепление стена-стекло	YPS31	3	
4	Ухо монтажное на две тяги	YR11-16	3	
5	Стеклодержатель	TF11X/TF17	3	
6	Наконечник тяги левый, М16	Q01A-16L	4	
7	Наконечник тяги правый, М16	Q01A-16R	4	
8	Тяга М16, L - длина тяги по осям	Q01A-16	4	Заказной лист
9	Гайка колпачковая М14 А4 DIN1587	KR314	10	
10	Шайба плоская В14 DIN125 А4	KR514	10	
11	Шпилька М14х1000 мм DIN975 А4	KR114	2	
12	Хим.анкер 300ml	KR 700/ KR 701	1	

Вид А 90°

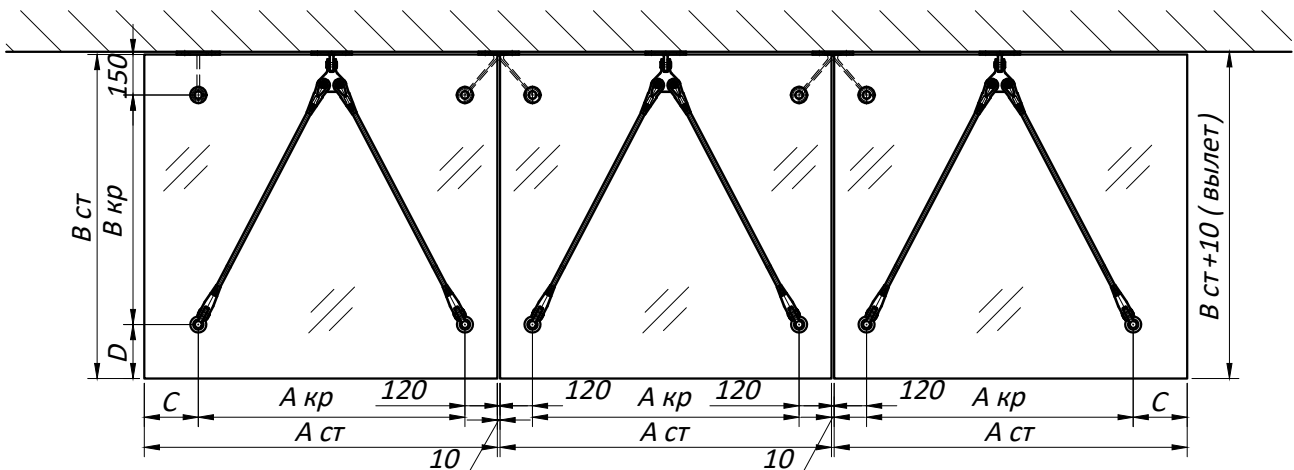




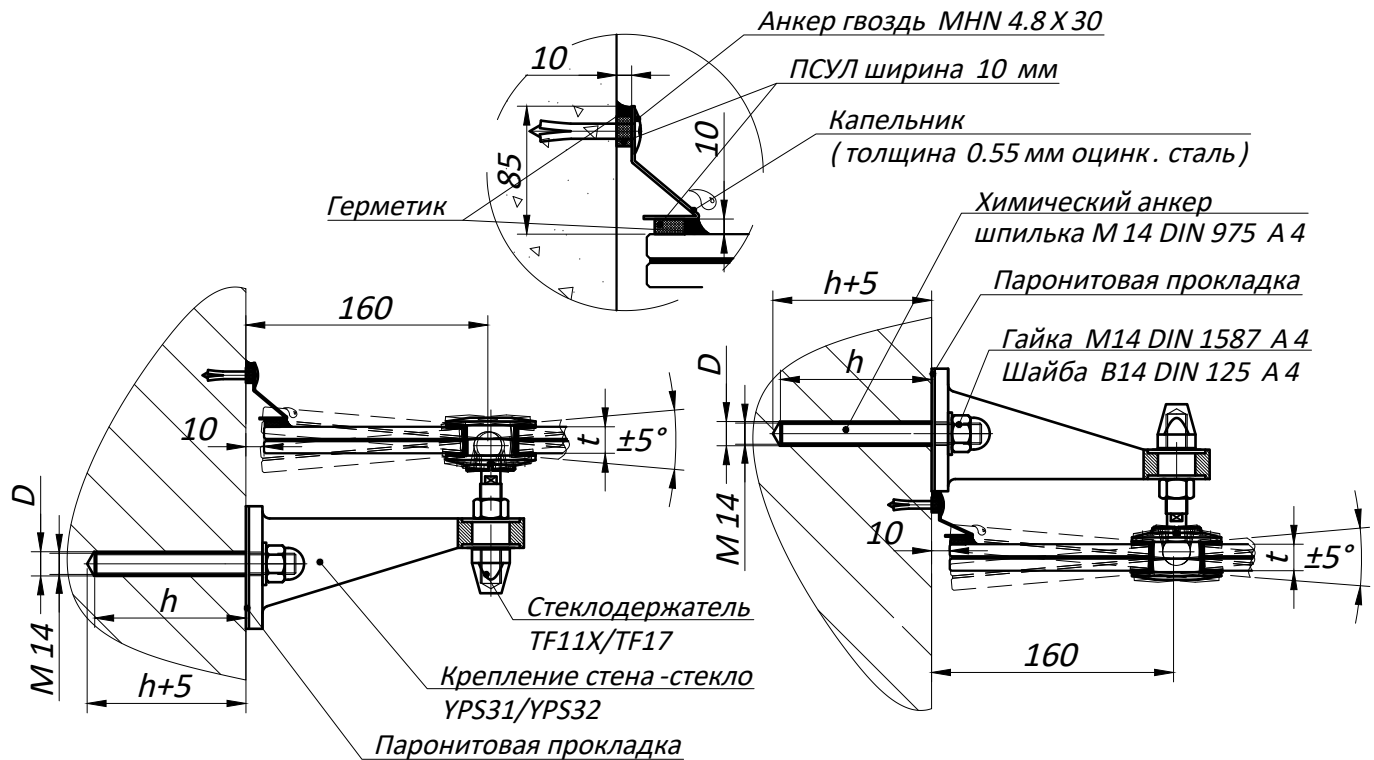
№	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
1	Крепление стена-тяга	YPS11	3	
2	Крепление тяга-стекло	YPS21 (YF21)	6	
3	Крепление стена-стекло	YPS31	2	
4	Крепление стена-стекло	YPS32	2	
5	Ухо монтажное на две тяги	YR11-16	3	
6	Стеклодержатель	TF11X/TF17	6	
7	Наконечник тяги левый, М16	Q01A-16L	6	

8	Наконечник тяги правый, М16	Q01A-16R	6	
9	Тяга М16, L - длина тяги по осям	Q01A-16	6	Заказной лист
10	Гайка колпачковая М14 А4 DIN1587	KR314	14	
11	Шайба плоская В14 DIN125 А4	KR514	14	
12	Шпилька М14х1000 мм DIN975 А4	KR114	3	
13	Хим.анкер 300ml	KR 700/ KR 701	1	

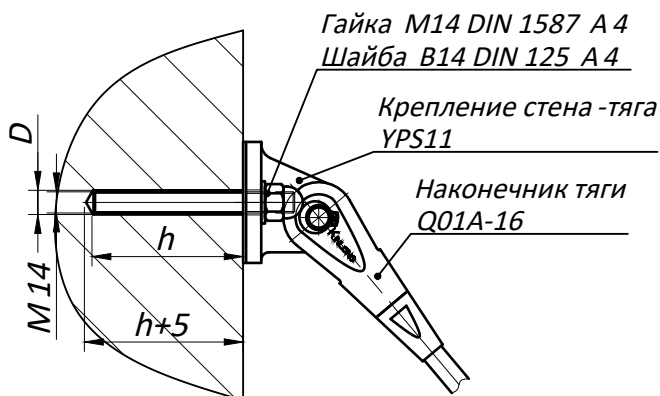
Вид А 90°



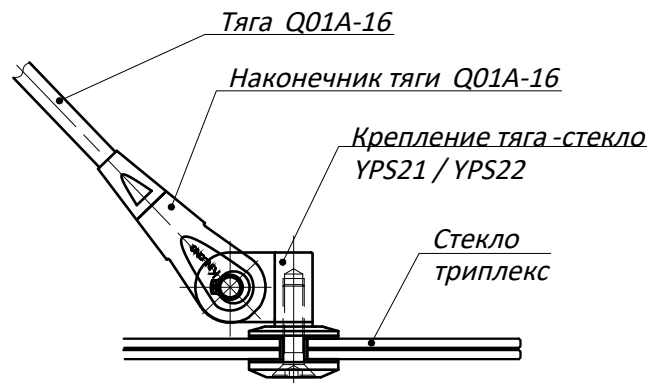
Крепление стекла к стене



Крепление тяги к стене



Крепление тяги к козырьку



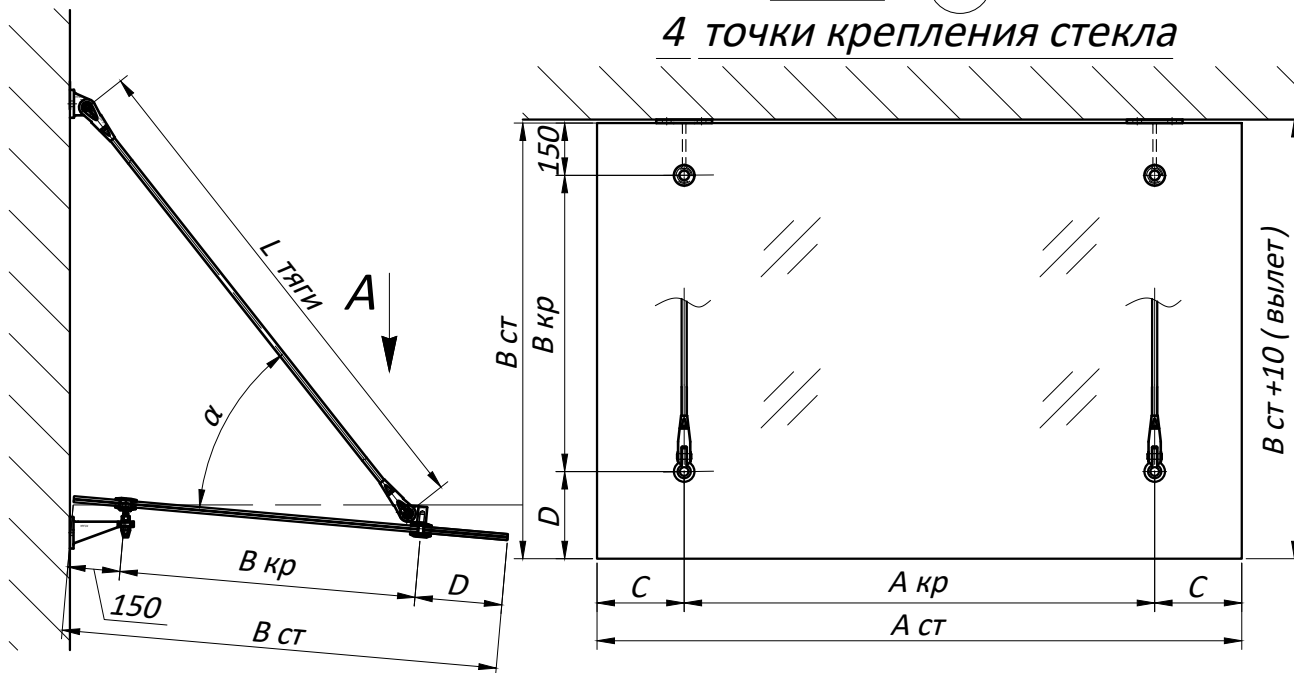
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Применять строго нержавеющей крепеж.
2. Капельник для отвода влаги. Заказывается индивидуально в зависимости от типа фасада и наклона козырька.
3. Информацию о порядке установки, глубине бурения, времени полного затвердевания, расходе и рекомендациям по нагрузкам уточнить у поставщика химического анкера.
4. Номинальный момент затяжки гаек М 14 равен 51 Н*м).
Момент затяжки соответствует усилию 10кН.
5. h^* - глубина установки шпильки М 14.
 $h+5^*$ - глубина бурения отверстия.
 $h+35$ - длина шпильки.
 D - диаметр бура 16 мм.
 T - толщина стекла.

Параметры стекла

Вид А  90°

4 точки крепления стекла



Вид А  90°

6 точек крепления стекла

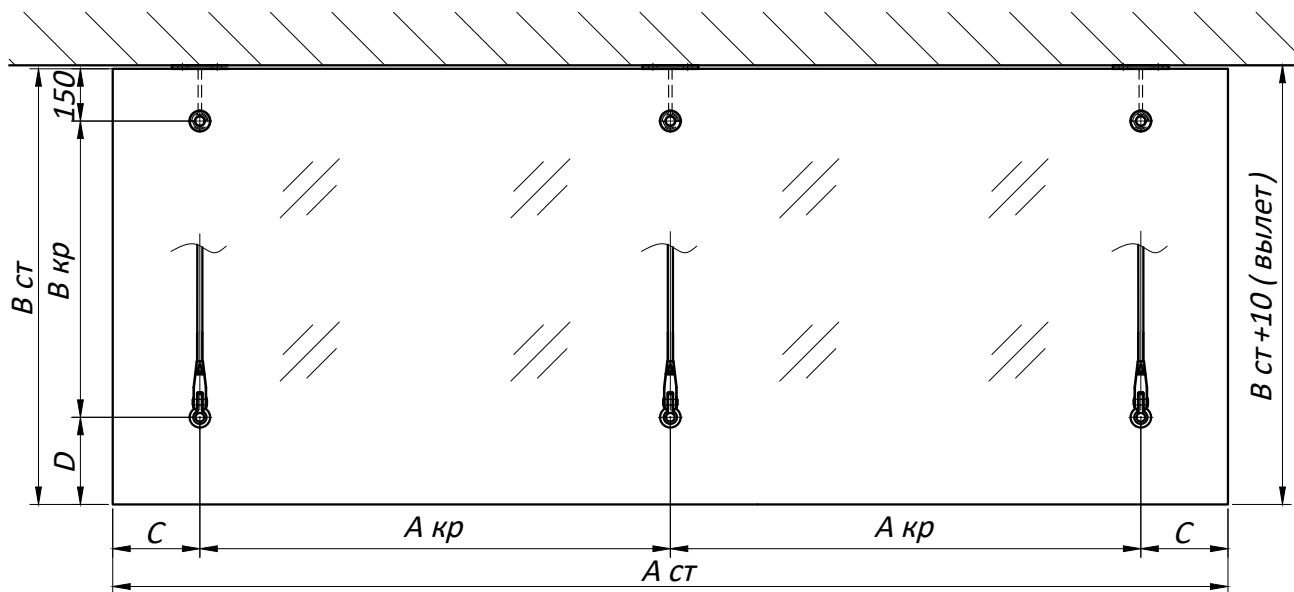


Таблица рекомендуемых параметров стекла

	$B_{ст}, мм$	$B_{кр}, мм$	$A_{ст}, мм$	$A_{кр}, мм$	$C, D мм$	$\alpha, град$	$T, мм (формула стекла)$
Крепление стекла на 4 точки	≤ 1100	≤ 750	≤ 1400	≤ 1000	≥ 100 ≤ 300	50	12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак)
	≤ 1500	≤ 1100	≤ 1800	≤ 1300			16.76 (8 зак. 0.76PVB.8 зак)
	≤ 1750	≤ 1300	≤ 2100	≤ 1500			20.76 (10 зак. 0.76PVB.10 зак)
Крепление стекла на 6 точек	≤ 1100	≤ 750	≤ 2000	≤ 800			12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак)
	≤ 1500	≤ 1100	≤ 2500	≤ 1000			16.76 (8 зак. 0.76PVB.8 зак)
	≤ 1750	≤ 1300	≤ 3200	≤ 1300			20.76 (10 зак. 0.76PVB.10 зак)

- Параметры стекла подобраны согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия (Таблица 10.1.) с максимальной снеговой нагрузкой 210 кг/м².
- При изменении угла α рекомендуемые параметры стекла могут измениться.
- В исключительных случаях фурнитура KIN LONG позволяет использовать козырьки с вылетом до 1900 мм. Любые проектные решения должны подтверждаться статическими расчетами согласно СП 20.13330.2016

Параметры тяг

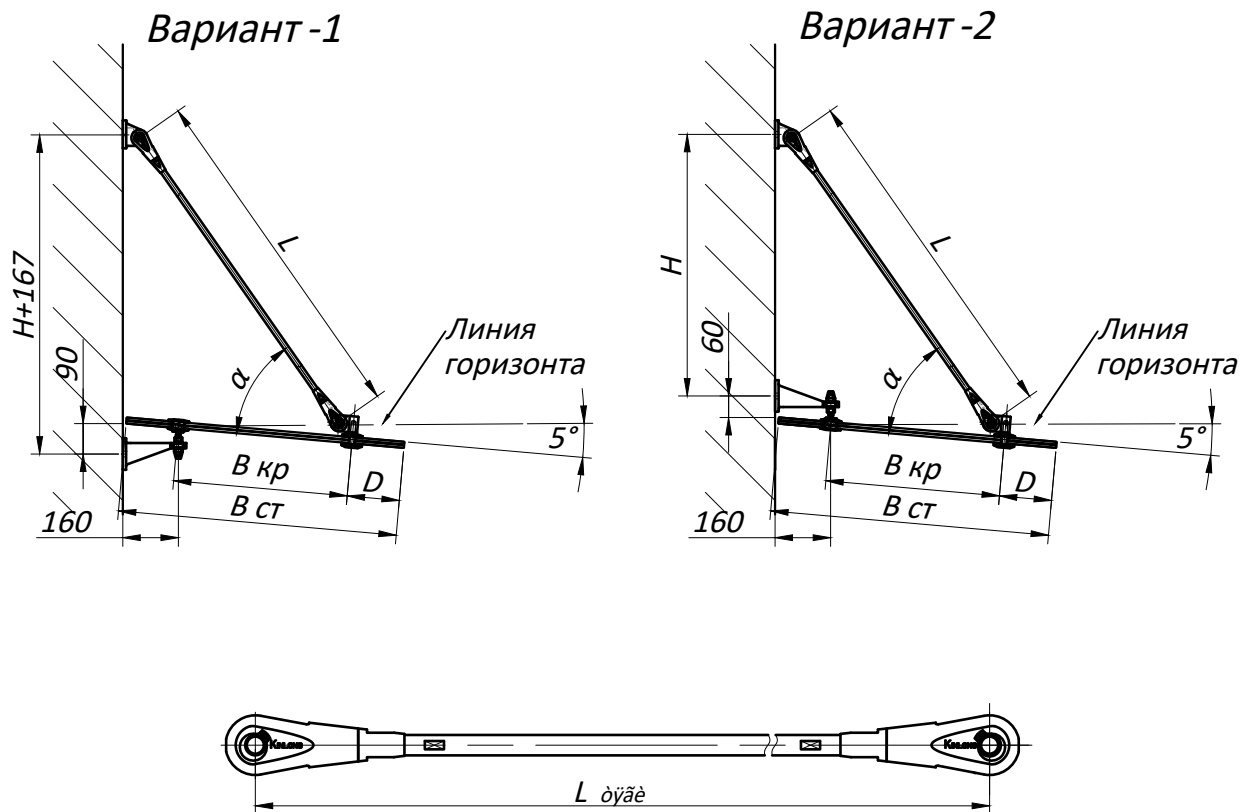
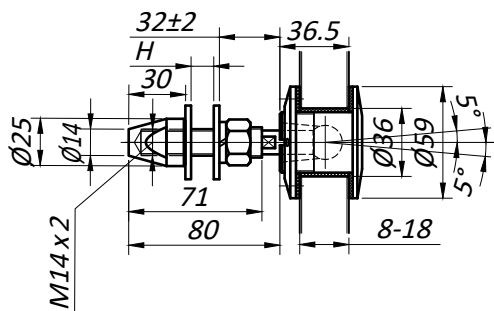


Таблица подбора длины тяги для угла $\alpha=50^\circ$

T, мм	V ст, мм	V кр, мм	D, мм	H, мм	L, мм	Ценовая категория тяг	
12.76 (6 зак. 0.76PV.6 зак.)	750	500	100	912	998	500-1001 мм	
	800	550		979	1085		
	850	550	150	979	1085	1001-1250 мм	
	900	600		1046	1171		
	950	650		1113	1258		
	16.76 (8 зак. 0.76PV.8 зак.)	1000	650	200	1113	1258	1251-1500 мм
		1050	700		1179	1345	
1100		750	1246	1432			
1150		750	250	1246	1432	1501-1750 мм	
1200		800		1313	1519		
1250		850		1380	1606		
1300		900		1447	1692		
1350		950		1513	1779	1751-2000 мм	
1400		1000		1580	1866		
1450		1050		1647	1953		
20.76 (10 зак. 0.76PV.10 зак.)	1500	1100	300	1714	2040	2001-2250 мм	
	1550	1100		1714	2040		
	1600	1150		1780	2127		
	1650	1200		1847	2213		
	1700	1250		1914	2300		2251-2500 мм
1750	1300	1981	2387				

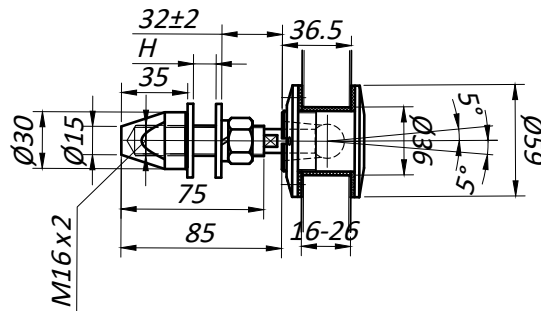
Крепление серии YPS

TF11X Стеклодержатель



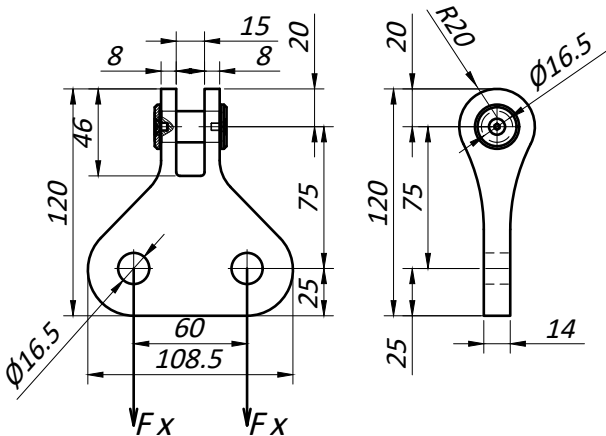
Предельные эксплуатационные нагрузки
 $F_x = \pm 4.5 \text{ кН}$
 $F_y = \pm 2.0 \text{ кН}$

TF17 Стеклодержатель



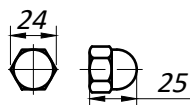
Предельные эксплуатационные нагрузки
 $F_x = \pm 4.5 \text{ кН}$
 $F_y = \pm 2.5 \text{ кН}$

YR11-16 Ухо монтажное на две тяги



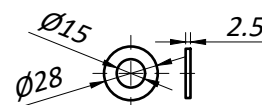
Предельные эксплуатационные нагрузки
 $F_x = \pm 12.5 \text{ кН}$

Гайка колпачковая М 14 DIN1587



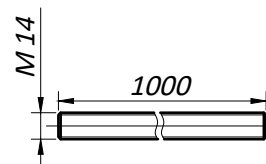
Материал: нерж. сталь.

Шайба стандартная DIN125 М 14



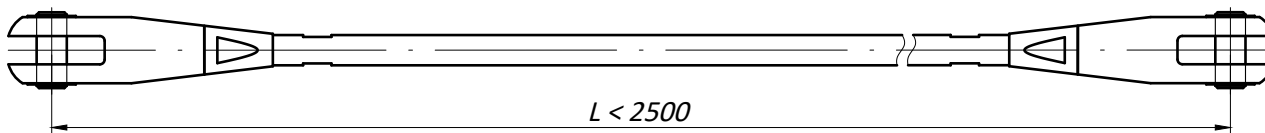
Материал: нерж. сталь.

Шпилька М 14 х 1000



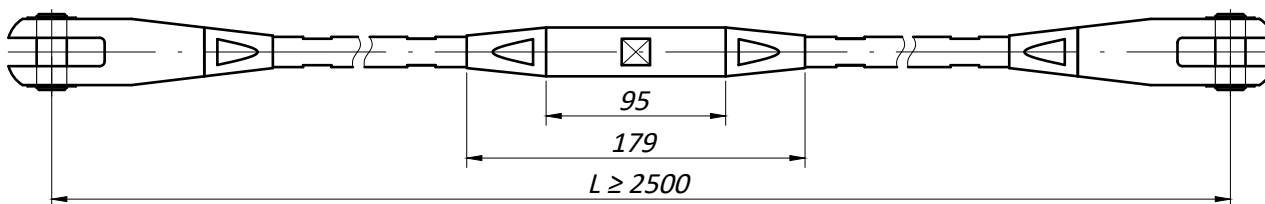
Материал: нерж. сталь.

Q01A-16 Тяга



Предельные эксплуатационные нагрузки
 $F_Q = 25.0 \text{ кН}$

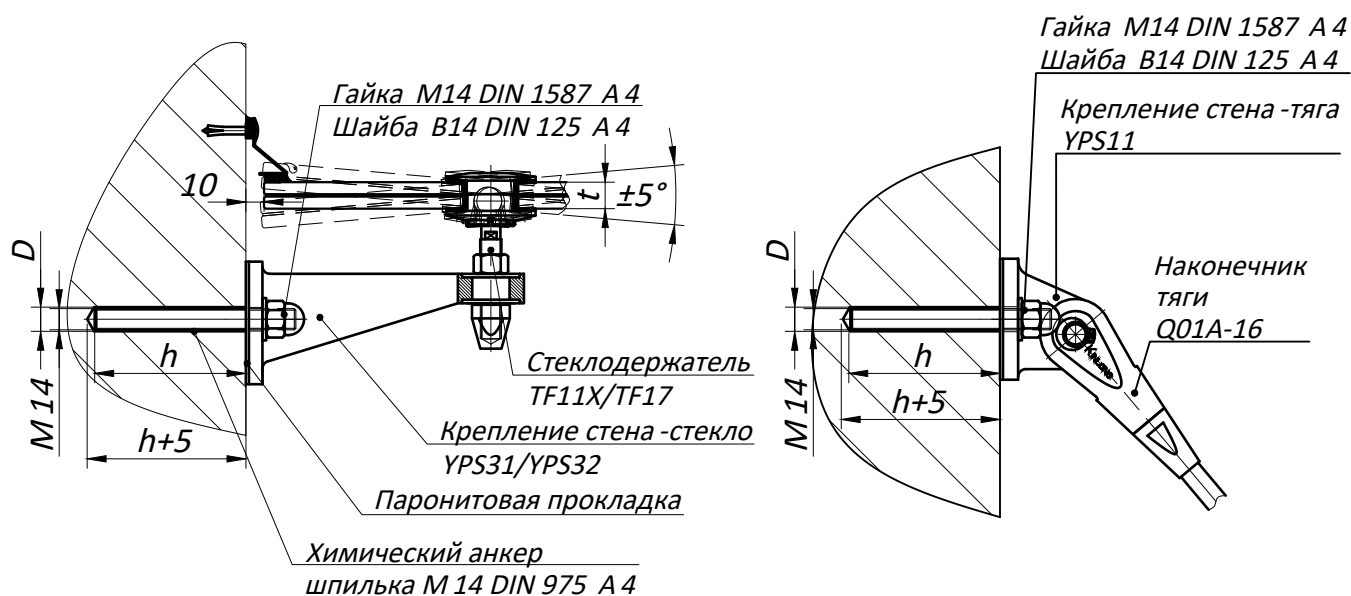
Q01A-16 Тяга с талрепом



Предельные эксплуатационные нагрузки
 $F_Q = 25.0 \text{ кН}$

Инструкция по монтажу козырьков серии YPS

1. Сделайте разметку на строительном основании в соответствии с монтажной схемой.
2. Пробурите отверстия $\varnothing 16$ для установки крепежных шпилек. Глубина бурения согласно расчетных нагрузок и рекомендаций от поставщика химического анкера.
3. Установите шпильки М 14 с применением химического анкера с соблюдением всех технических требований.
4. Зафиксируйте крепления YPS11/YPS31/YPS32 на шпильки М 14 используя шайбу и колпачковую гайку. Рекомендуемый момент затяжки 51 Н*м. Используйте специальные изоляционные материалы креплениями и строительным основанием если это требует нормативная документация.
5. Закрепите тяги на креплениях YPS11. Чтобы не повредить стекло, свободные концы тяг рекомендуется изолировать мягким материалом.
6. Установите стеклодержатели YPS21(YF21)/YPS22(YF22) на стекло.
7. Установите стеклодержатели Т F11Х/ Т F17 на стекло в соответствующие отверстия.
8. Поднимите стекло, используя приспособления.
9. Далее Вам необходимо установить штоки стеклодержателей Т F11Х/ Т F17 в крепления YPS31/YPS32.
10. Накиньте свободные концы тяг на крепления YPS21(YF21)/YPS22(YF22), чтобы они держали передний край стекла. Тут следует обратить внимание на длину тяги, которая должна быть такой, чтобы угол наклона стекла не превышал 5%, иначе стеклодержатель Т F11Х/ Т F17 заломится стеклом.
11. Выравниваем стекло регулируя штоки у Т F11Х/ Т F17 и тяги.
12. Фиксируем все контргайки и стопорные кольца.
13. Обустраиваем примыкание, заполняем герметиком швы.



ПРИМЕЧАНИЕ

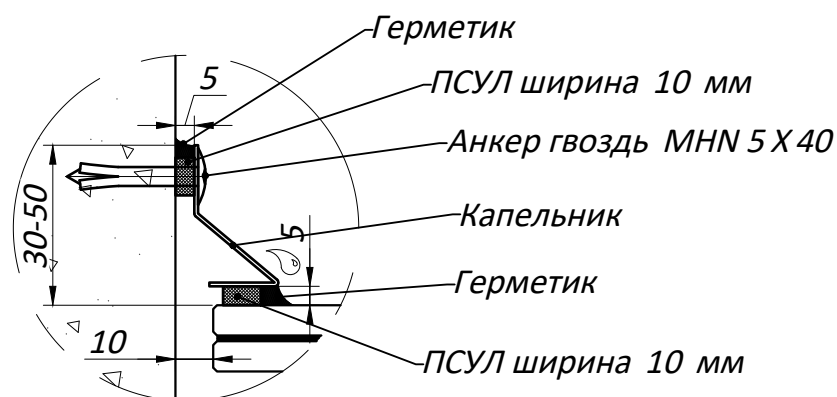
1. Применять строго нержавеющий крепеж.
2. Информацию о порядке установки, глубине бурения, времени полного затвердевания, расходе и рекомендациям по нагрузкам уточнить у поставщика химического анкера.
3. Номинальный момент затяжки гаек М 14 равен 51 Н*м).
Момент затяжки соответствует усилию 10кН.
4. h - глубина установки шпильки М 14.
h+5 - глубина бурения отверстия $\varnothing 16$.
h+35 - длина шпильки.
D - диаметр бура 16 мм.
Т - толщина стекла.

Для того чтобы заполнить силиконом шов между стеклами необходимы : широкий малярный скотч , шпатель , малярный нож , мыльный раствор , ветошь .

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА :

1. Возьмите малярный скотч и приклейте его ровно по краям стекла с двух сторон от шва , сверху и снизу . Удобно сделать это до монтажа .
2. Подготовьте мыльный раствор , для которого подойдет любое посудомоечное средство или жидкое мыло . Можно использовать распылитель .
3. Отрежьте носик у баллона с силиконом в соответствии с шириной шва (примерно 8-10 мм) . Начните заполнять шов силиконом с верхней поверхности стекла . Не оставляйте пустых , не заполненных силиконом мест .
4. Удалите излишки силикона с верхней поверхности стекла . Для этого обработайте шпатель мыльным раствором и проведите им по шву , не останавливаясь и не отрывая шпатель от стекла . Если останутся неровности , их можно аккуратно загладить пальцем , предварительно смочив его мыльным раствором . При необходимости можно обработать шпателем шов еще раз .
5. Удалите скотч с верхней поверхности стекла . Для этого аккуратно уберите излишки силикона со скотча , затем подцепите скотч за край и оторвите его от стекла . Силикон начинает схватываться уже через 20 минут и потом оторвать скотч от стекла будет сложнее .
6. Аналогично удаляем излишки силикона и скотч с нижней поверхности стекла . Должен получиться ровный красивый шов . Главное не отрывать шпатель , двигая его равномерно от начала и до конца шва . Лишний силикон со шпателя и скотча удаляем сухой чистой тканью . Застывший силикон со стекла удаляется острым малярным ножом . Существуют также химические составы для удаления силикона .

Примыкание капельника (М 2:1)



1. Разметить отверстия в соответствии с проектной документацией.
2. Пробурить отверстия $\varnothing 16$ мм на необходимую глубину установки (использовать ограничитель глубины).
3. Очистить отверстия от грязи и пыли специальным оборудованием.
4. Заполнить отверстие составом MUNGO KR700/KR701 или аналогом на глубину 2/3 от существующей.
5. Вставить шпильку M14 медленным закручиванием (шпилька должна выходить из стены минимально на 35 мм, если применяются изоляционные или регулировочные прокладки, то учесть толщину этой прокладки).
6. Не прилагать нагрузку до полного затвердевания состава (время затвердевания состава смотреть в Таблице 3).
7. По истечению времени полного затвердевания состава, установить последовательно: подкладку при необходимости, консоль серии PL, плоскую шайбу, гайку колпачковую. Рекомендуемый момент затяжки гайки 51 Н*м.

ВНИМАНИЕ! Использовать только нержавеющий крепеж!

ТАБЛИЦА 1. Параметры установки анкера в бетон *.

Шпилька	Диаметр отверстия, D (мм)	Нагрузка на вырыв (кН)					Нагрузка на срез (кН)
		13.8	15.5	16.5	17.6	19.8	
M 14	16	13.8	15.5	16.5	17.6	19.8	8.6
Глубина установки, h (мм)		100	110	120	130	150	
Мин. расстояние от края *** (мм)		100	110	120	130	150	

ТАБЛИЦА 2. Параметры установки анкера в кирпич **.

Шпилька	Диаметр отверстия, D (мм)	Нагрузка на вырыв (кН)					Нагрузка на срез (кН)
		0.8	0.8	0.85	0.9	1.0	
M 14	16	0.8	0.8	0.85	0.9	1.0	0.8
Глубина установки, h (мм)		90	100	110	130	140	
Мин. расстояние от края *** (мм)		100	100	120	120	150	

ТАБЛИЦА 3. Время затвердевания химического анкера.

Хим.анкер MUNGO 300 ml KR701							
Температура воздуха (С°)	0 ÷ 5	6 ÷ 10	11 ÷ 15	16 ÷ 20	21 ÷ 25	26 ÷ 30	31 ÷ 35
Время схватывания в мин.	18	11	7	5	4	3	2
Время затвердевания в мин.	90	65	50	40	32	27	23
Хим.анкер MUNGO 300 ml KR700							
Температура воздуха (С°)	-18 ÷ -10	-9 ÷ -5	-4 ÷ 0	1 ÷ 5	6 ÷ 10	11 ÷ 20	
Время схватывания в мин.	115	35	16	11	8	3	
Время затвердевания в мин.	24h	12h	180	120	60	30	

* Параметры установки приведены из технического каталога производителя химического анкера MUNGO. Коэффициент безопасности 1.4. При монтаже в бетон пониженного качества рекомендуем проводить испытания на вырыв.

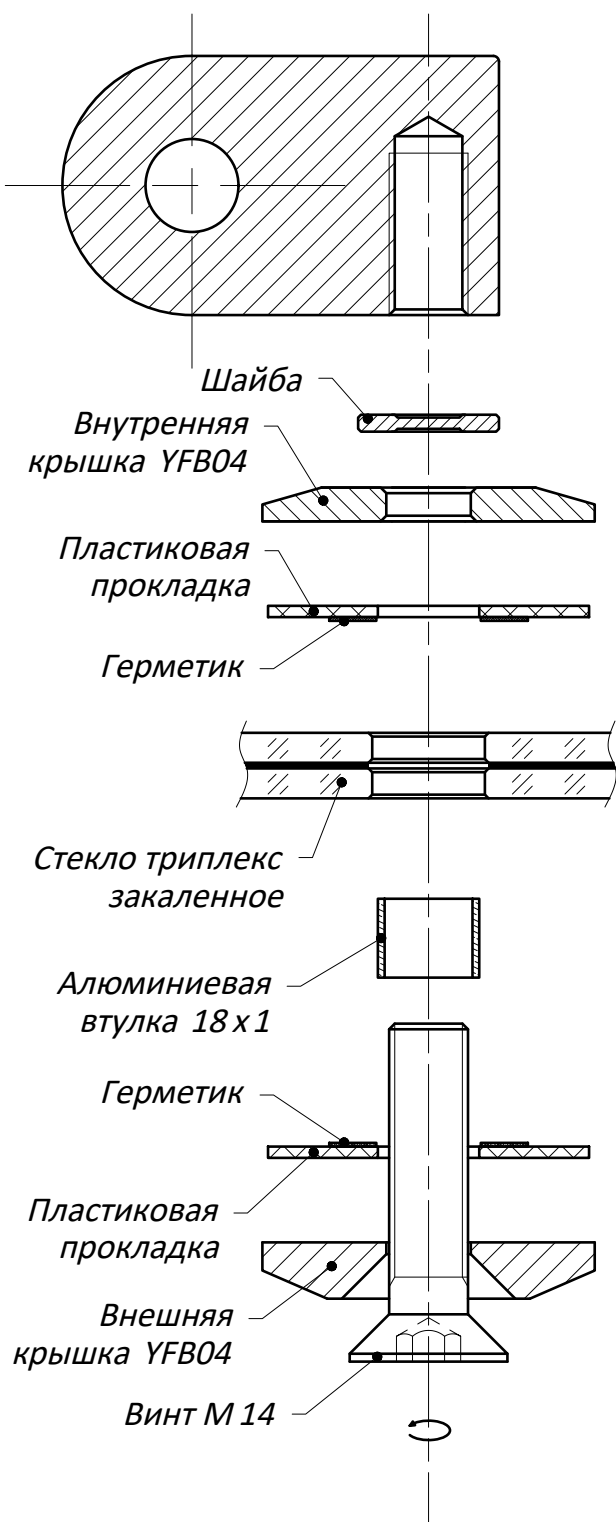
** Параметры установки приведены из технического каталога производителя химического анкера MUNGO. Коэффициент безопасности 3. При монтаже в кирпич пониженного качества (пустотелый, рыхлый) рекомендуем проводить испытания на вырыв.

*** Несущая способность снижается в случае уменьшения расстояния от края.

Схема сборки креплений тяга-стекло YPS21/YPS22

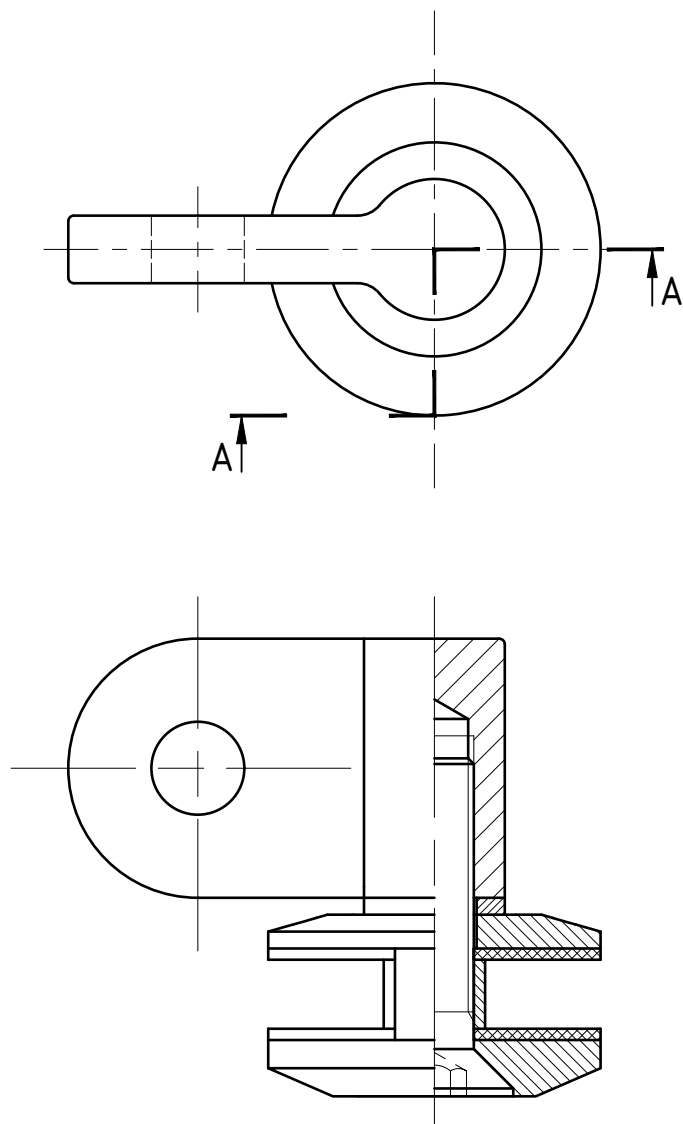
Крепление тяга -стекло YPS21/YPS22

Схема сборки

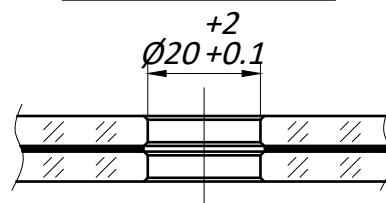


Крепление тяга -стекло YPS21/YPS22

Вид сверху



Монтажные отверстия и вырезы в стекле

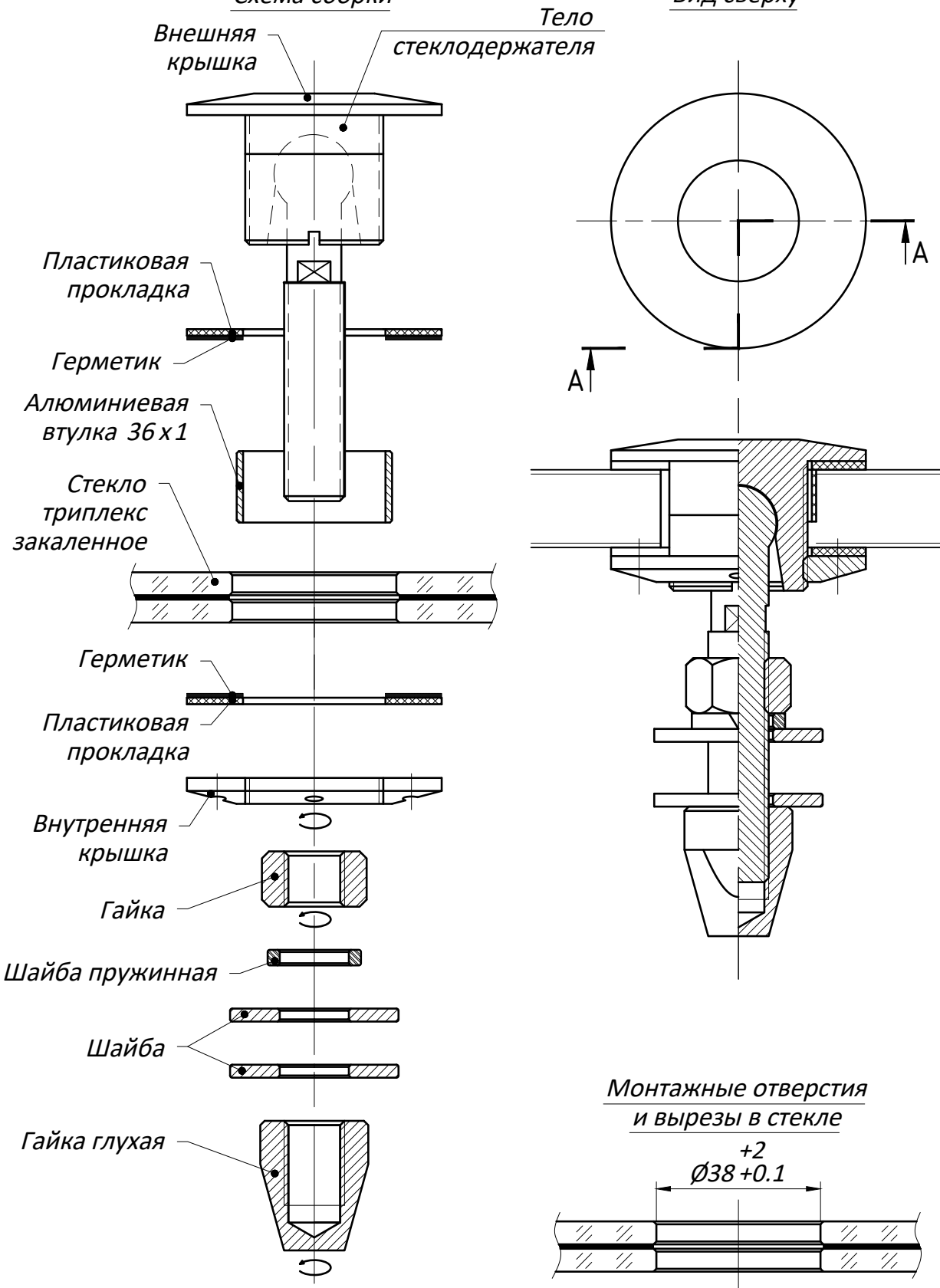


- В месте сопряжения со стеклом пластиковая прокладка промазывается герметиком .
- В месте резьбовых соединений использовать анаэробный фиксатор резьбы .
- При триплексовании базировать стекла по отверстиям .
- Смещение отверстий при триплексовании относительно оси не более 1 мм .

Схема сборки стеклодержателей TF11X/TF17

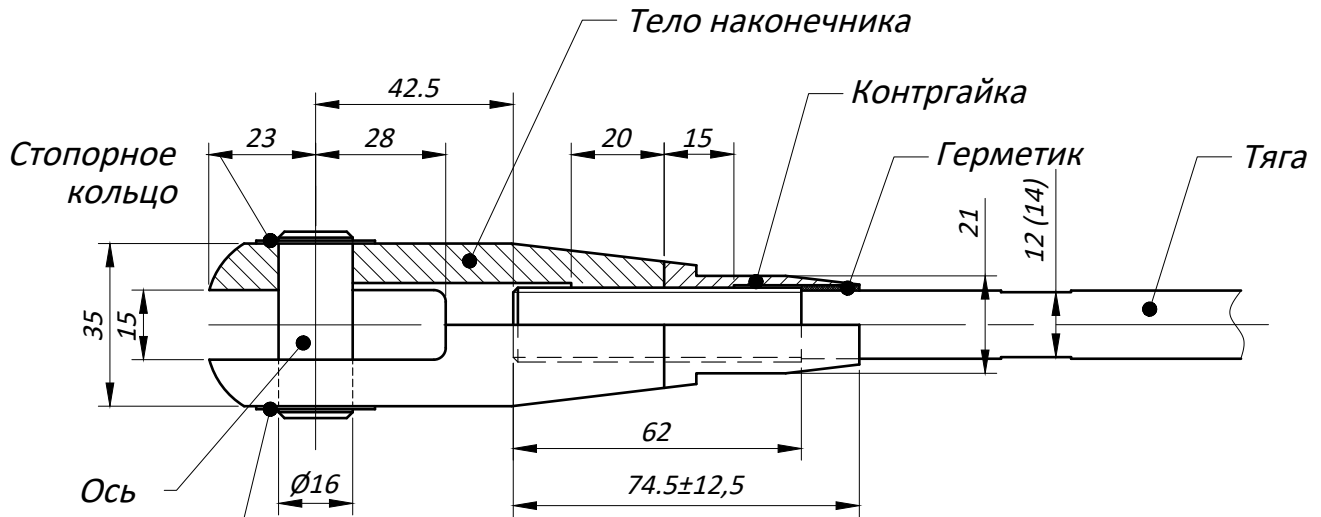
Стеклодержатель TF11X/TF17
Схема сборки

Стеклодержатель TF11X/TF17
Вид сверху

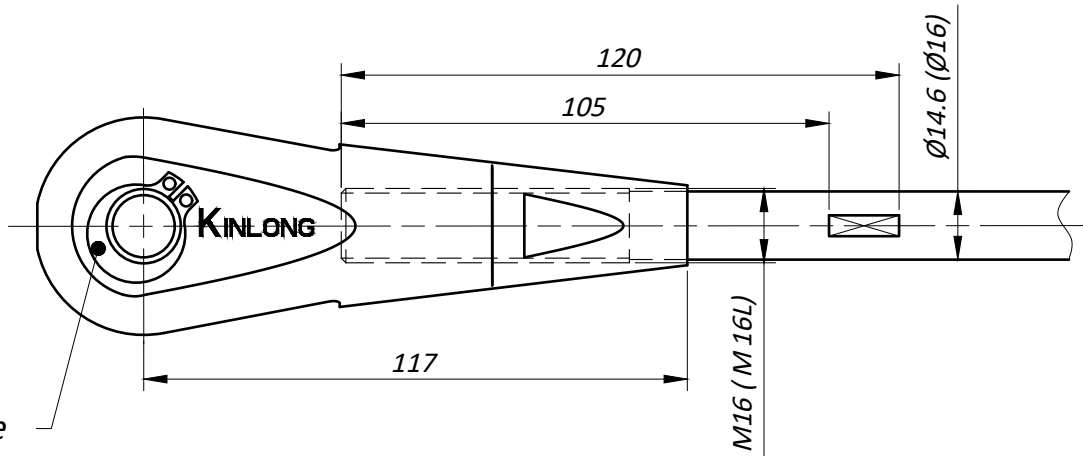


- В месте сопряжения со стеклом пластиковая прокладка промазывается герметиком.
- При триплексовании базировать стекла по отверстиям.
- Смещение отверстий при триплексовании относительно оси не более 1 мм.

Схема крепления тяги в наконечник



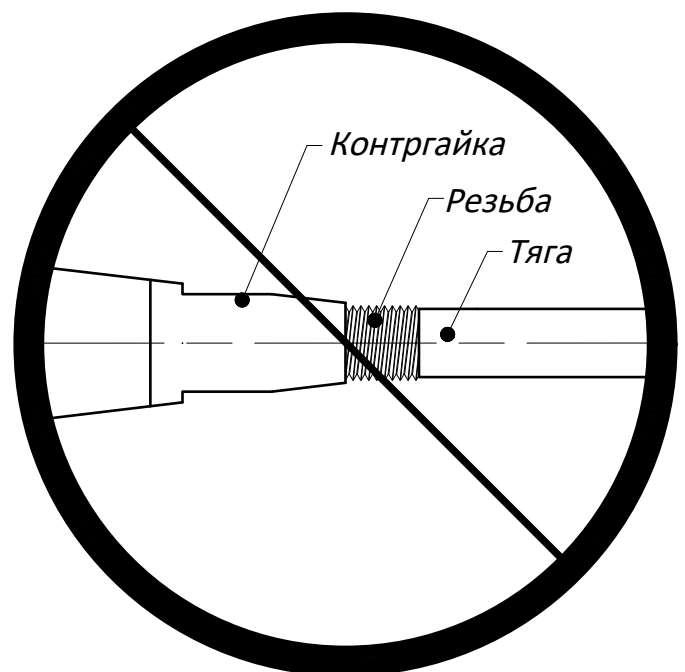
Стопорное кольцо



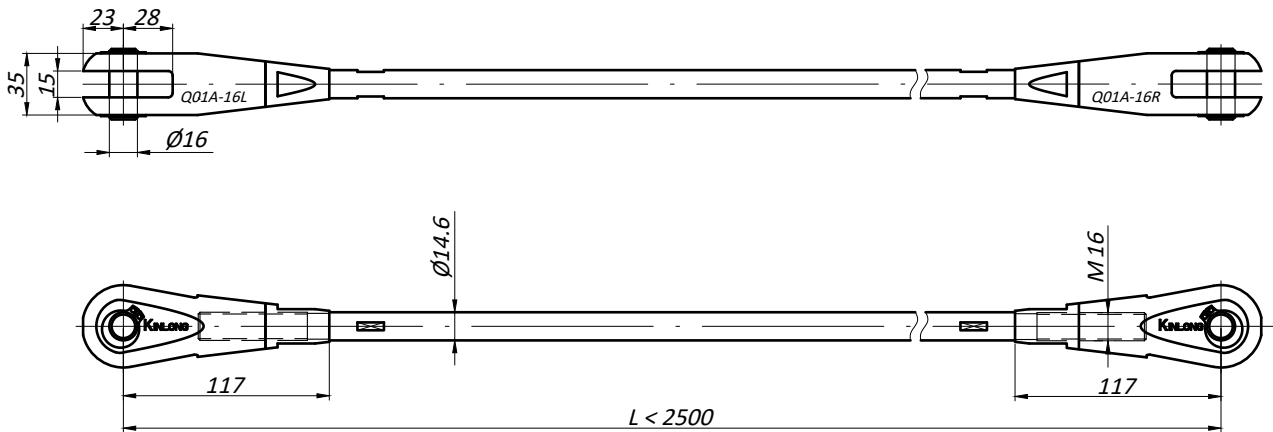
Стопорное кольцо

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ :

1. Диапазон регулировки тяги ± 25 мм.
2. После регулировки линейного размера тяги наконечник необходимо затянуть контргайкой.
3. Зазор между контргайкой и тягой заполнить герметиком во избежании попадания влаги.
4. **ВНИМАНИЕ !** В допустимом диапазоне регулировки тяги резьба должна быть полностью скрыта контргайкой !



Заказной лист на тяги Q01A-16 Ø14.6 L<2500мм



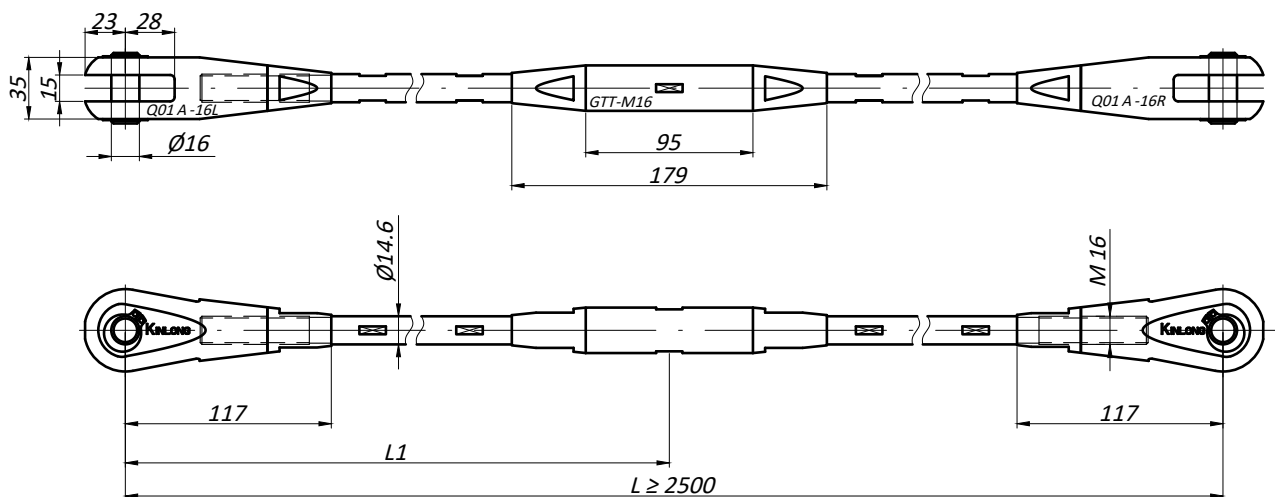
Примечание

- Эффективная площадь сечения 143.9 мм².
- Максимально допустимое напряжение 180 мПа.
- **ВНИМАНИЕ !!!** Резьба на тяге Ф 14,7 мм выполняется методом накатки. После выпуска изделия, дальнейшая подгонка тяги в размер возможна не во всех случаях и только в соответствующих заводских условиях.

Заказной лист на тяги Q01A-16 Ø14.6 L<2500 мм

№	Длина тяги L, мм	Количество	№	Длина тяги L, мм	Количество
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
Заказчик :					
Дата :		ФИО :		Подпись :	
Лист :	Листов :				

Заказной лист на тяги с талрепом Q01A-16 Ø14.6 L≥2500мм



Примечание

- Эффективная площадь сечения 143.9 мм².
- Максимально допустимое напряжение 180 мПа.
- **ВНИМАНИЕ !!!** Резьба на тяге Ф 14,7 мм выполняется методом накатки. После выпуска изделия, дальнейшая подгонка тяги в размер возможна не во всех случаях и только в соответствующих заводских условиях.

Заказной лист на тяги с талрепом Q01A-16 Ø14.6 L ≥ 2500 мм

№	Длина тяги L, мм	L1, мм	Кол -во	№	Длина тяги L, мм	L1, мм	Кол -во
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Заказчик :

Дата :

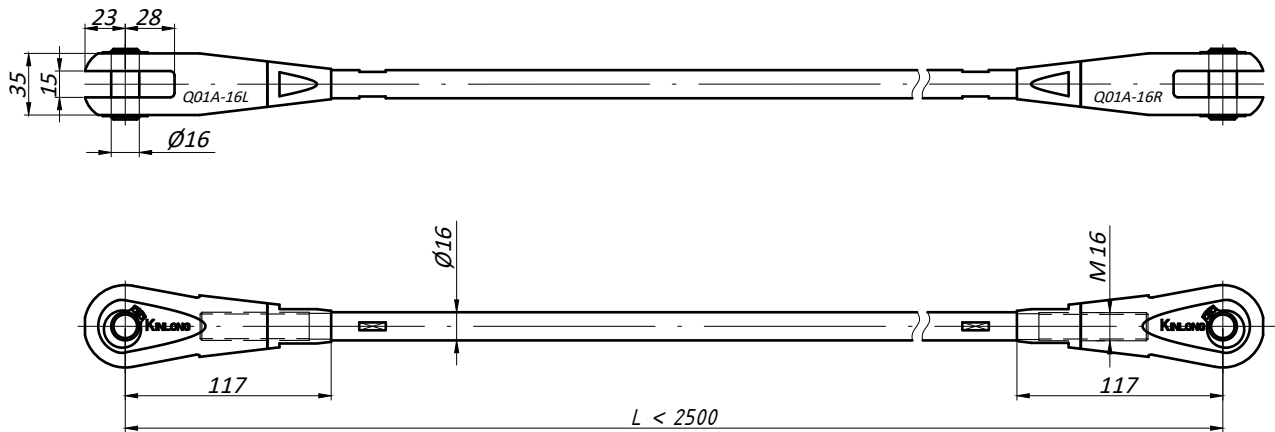
Лист :

Листов :

ФИО :

Подпись :

Заказной лист на тяги Q01A-16 Ø16 L<2500мм



Примечание

- Эффективная площадь сечения 143.9 мм².
- Максимально допустимое напряжение 180 МПа.

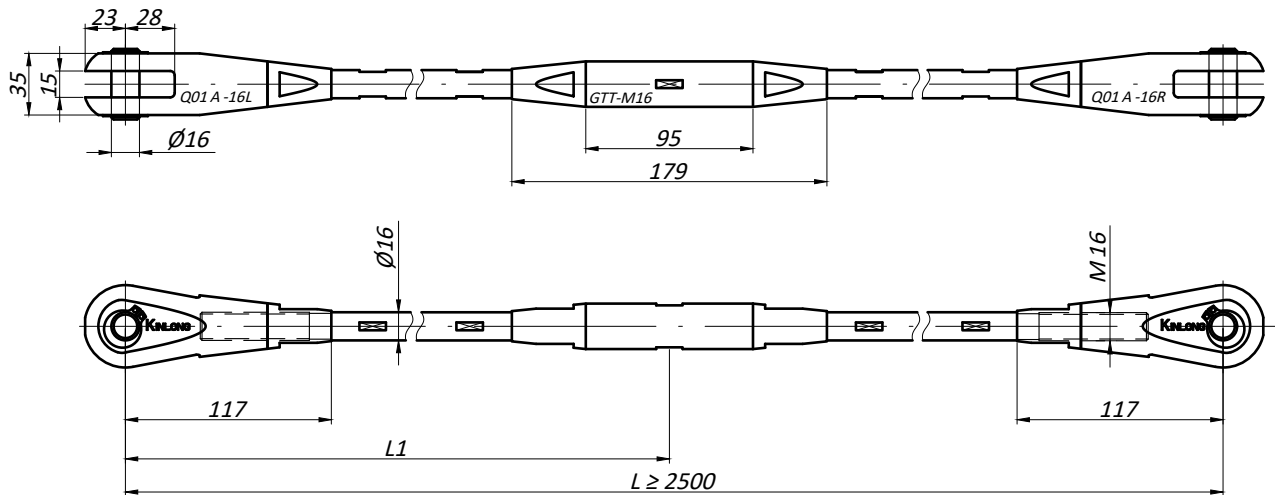
Заказной лист на тяги Q01A-16 Ø16 L<2500 мм

№	Длина тяги L, мм	Количество	№	Длина тяги L, мм	Количество
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Заказчик :

Дата :	ФИО :	Подпись :
Лист : Листов :		

Заказной лист на тяги с талрепом Q01A-16 Ø16 L≥2500мм



Примечание

- Эффективная площадь сечения 143.9 мм².
- Максимально допустимое напряжение 180 МПа.

Заказной лист тяги на с талрепом Q01A-16 Ø16 L ≥ 2500 мм

№	Длина тяги L, мм	L1, мм	Кол-во	№	Длина тяги L, мм	L1, мм	Кол-во
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

Заказчик:

Дата:

Лист:

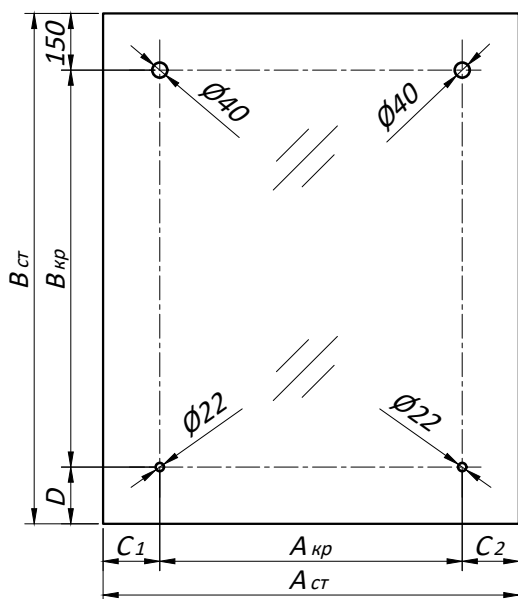
Листов:

ФИО:

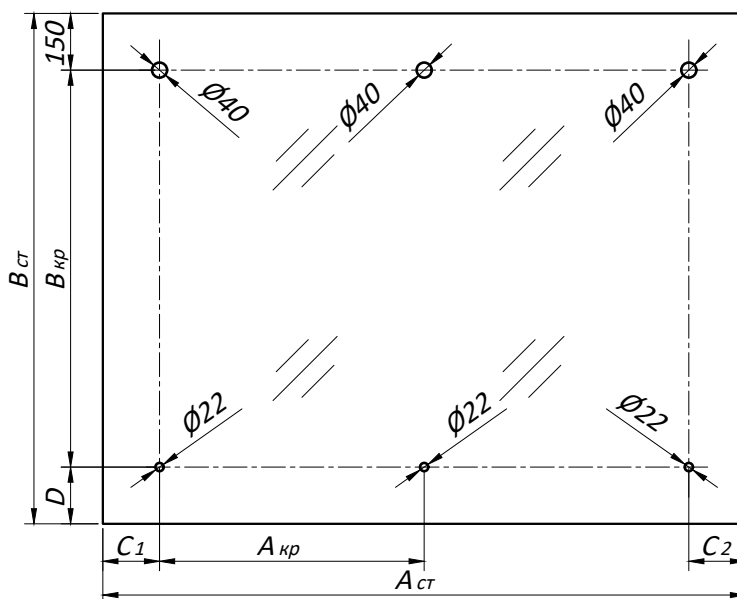
Подпись:

Заказной лист на козырки серий YPS с одним стеклом

4 точки



6 точек



T - толщина стекла : 12,76 - 6 зак.0,76PVB.6 зак. / 16,76 - 8 зак.0,76PVB.8 зак. / 20,76 - 10 зак.0,76PVB.10 зак.

A_{ст} - ширина стекла.

A_{кр} - межосевое расстояние точек крепления стекла по ширине.

Для стекла с 4-мя точками крепления вычисляется по формуле $A_{кр} = A_{ст} - C_1 - C_2$.

B_{ст} - вылет стекла.

B_{кр} - межосевое расстояние точек крепления стекла по вылету.

Вычисляется по формуле $B_{кр} = B_{ст} - D - 150$.

C₁, *C₂*, *D* - расстояния от центра крепления до края стекла.

Заказной лист на козырки серий YPS с одним стеклом

№ п/п	Кол-во точек	T	A _{ст}	A _{кр} (6 точек)	B _{ст}	C ₁	C ₂	D	Кол-во козырьков
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Заказчик :

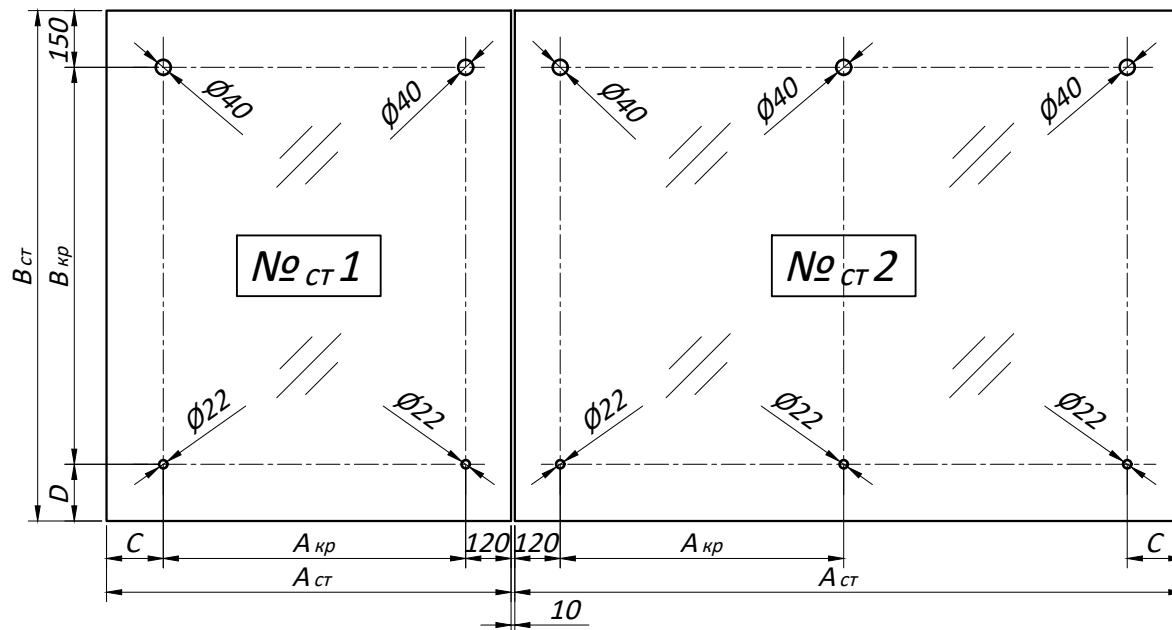
Дата :

Лист :

ФИО :

Подпись :

Заказной лист на козырьки серий YPS с двумя стеклами



№ ст - номер стекла.

T - толщина стекла : 12,76 - 6 зак.0,76PVB.6 зак. / 16,76 - 8 зак.0,76PVB.8 зак. /

20,76 - 10 зак.0,76PVB.10 зак.

А ст - ширина стекла.

А кр - межосевое расстояние точек крепления стекла по ширине.

Для стекла с 4-мя точками крепления вычисляется по формуле $A_{кр} = A_{ст} - C - 120$

В ст - вылет стекла.

В кр - межосевое расстояние точек крепления стекла по вылету.

Вычисляется по формуле $B_{кр} = B_{ст} - D - 150$.

C, D - расстояния от центра крепления до края стекла.

Заказной лист на козырьки серий YPS с двумя стеклами

№ п/п	№ ст	Кол-во точек	T	А ст	А кр (6 точек)	В ст	C	D	Кол-во козырьков
1	1								
	2								
2	1								
	2								
3	1								
	2								
4	1								
	2								
5	1								
	2								

Заказчик :

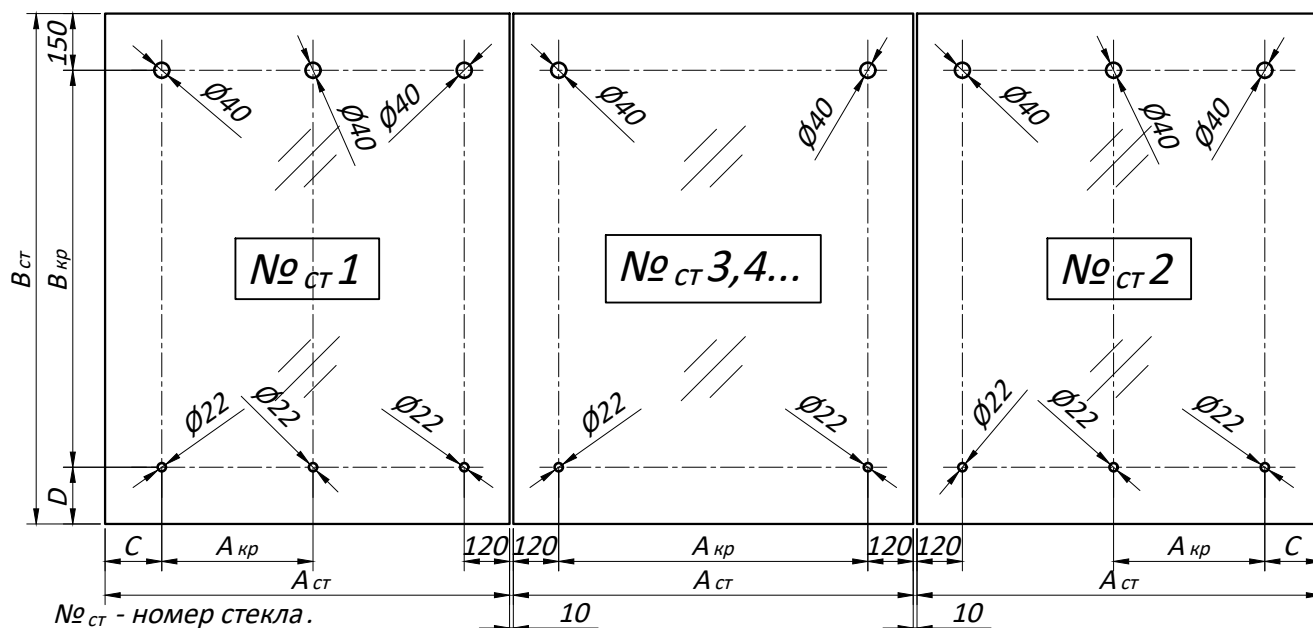
Дата :

Лист :

ФИО :

Подпись :

Заказной лист на козырьки серий YPS с тремя и более стеклами



№ ст - номер стекла.

T - толщина стекла : 12,76 - 6 зак.0,76PVB.6 зак. / 16,76 - 8 зак.0,76PVB.8 зак. / 20,76 - 10 зак.0,76PVB.10 зак.

A_{ст} - ширина стекла.

A_{кр} - межосевое расстояние точек крепления стекла по ширине.

Для стёкл №1,2 с 4-мя точками крепления вычисляется по формуле $A_{кр} = A_{ст} - C - 120$.

Для стёкл №3,4... с 4-мя точками крепления вычисляется по формуле $A_{кр} = A_{ст} - 120 - 120$.

V_{ст} - вылет стекла.

V_{кр} - межосевое расстояние точек крепления стекла по вылету.

Вычисляется по формуле $V_{кр} = V_{ст} - D - 150$.

C, D - расстояния от центра крепления до края стекла.

Заказной лист на козырьки серий YPS с тремя и более стеклами

№ п/п	№ ст	Кол-во точек	T	A _{ст}	A _{кр} (6 точек)	V _{ст}	C	D	Кол-во козырьков
1	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								

Заказчик :

Дата :

Лист :

ФИО :

Подпись :