



Цельностеклянные козырьки серии YL.

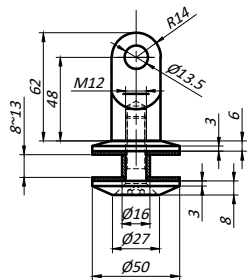
Москва 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Крепления серии YL.....	2
2.	Параметры стекла	3
3.	Параметры тяг	4
4.	Основные типы цельностеклянных козырьков	5
5.	Схема сборки стеклодержателей	8
6.	Крепление козырька с применением химического анкера ...	9
7.	Инструкция по монтажу козырьков	10
8.	Инструкция по заделке швов	10
9.	Технология установки шпилек с применением химического анкера MUNGO.....	11
10.	Схема крепления тяг в наконечник	12
11.	Заказной лист тяги Q01A-10 $L \leq 2500$ мм	13
12.	Заказной лист тяги Q01A-10 $L \leq 2500$ мм	14

Москва 2019 г.

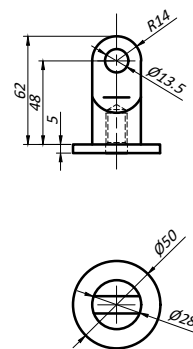
YL21 Стеклодержатель тяга -стекло



Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 2.5 кН
 F_y - 2 кН



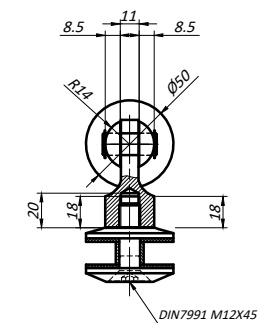
YL11 Крепление стена -тяга



Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 4 кН
 F_y - 4 кН



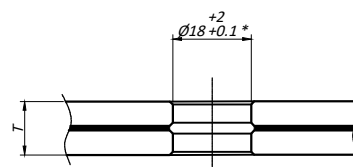
YL31 Стеклодержатель стена -стекло



Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 2.5 кН
 F_y - 2 кН

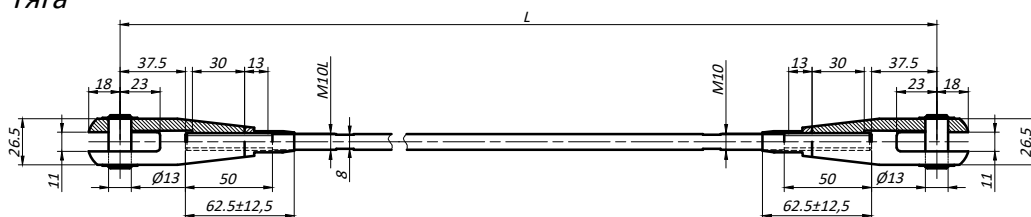


Отверстие в стекле под YL21/YL31



*- Предельно допустимые размеры
 отверстия с учетом предельных отклонений :
 D_{min} - 18.1 мм;
 D_{max} - 20 мм.

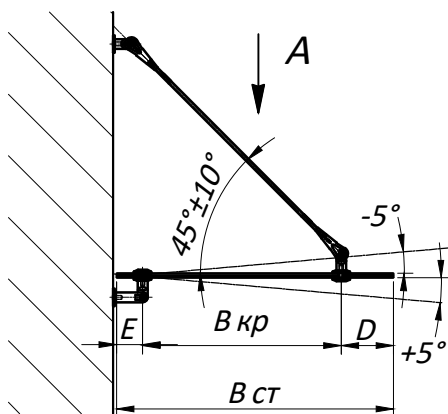
Q01A-10 Тяга



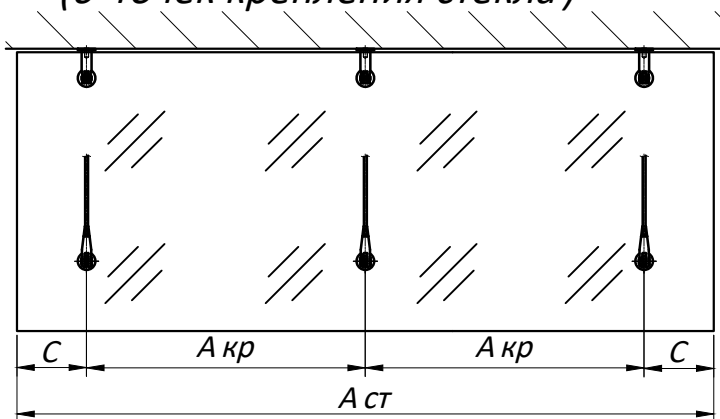
Предельная эксплуатационная нагрузка на растяжение
 F_Q - 9.5 кН

Параметры стекла

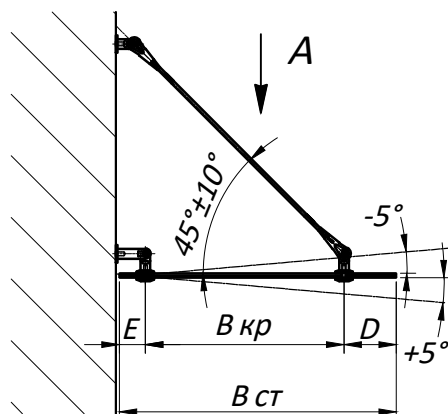
Вариант -1



Вид А $\odot 90^\circ$
(6 точек крепления стекла)



Вариант -2



Вид А $\odot 90^\circ$
(4 точки крепления стекла)

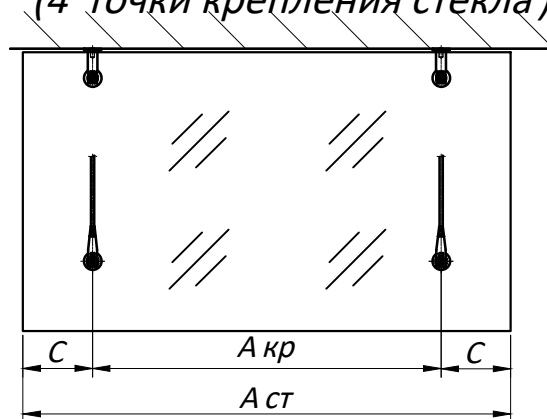


Таблица подбора толщины стекла Вариант 1

	В ст, мм	В кр, мм	А ст, мм	А кр, мм	С=D, мм	Е, мм	Угол $\pm 5^\circ$	t, мм (формула стекла)
Крепление стекла на 4 точки	≤ 800	≤ 570	≤ 1100	≤ 800	150	80	$+5^\circ$	10.76 (5 зак. 0.76PVB.5 зак.)
		≤ 580				70	-5°	
	≤ 1100	≤ 870	≤ 1300	≤ 1000	150	80	$+5^\circ$	12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак.)
		≤ 880				70	-5°	
Крепление стекла на 6 точек	≤ 800	≤ 570	≤ 1700	≤ 700	150	80	$+5^\circ$	10.76 (5 зак. 0.76PVB.5 зак.)
		≤ 580				70	-5°	
	≤ 1100	≤ 870	≤ 1900	≤ 800	150	80	$+5^\circ$	12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак.)
		≤ 880				70	-5°	

Таблица подбора толщины стекла Вариант 2

	В ст, мм	В кр, мм	А ст, мм	А кр, мм	С=D, мм	Е, мм	Угол $\pm 5^\circ$	t, мм (формула стекла)
Крепление стекла на 4 точки	≤ 800	≤ 580	≤ 1100	≤ 800	150	70	$+5^\circ$	10.76 (5 зак. 0.76PVB.5 зак.)
		≤ 570				80	-5°	
	≤ 1100	≤ 880	≤ 1300	≤ 1000	150	70	$+5^\circ$	12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак.)
		≤ 870				80	-5°	
Крепление стекла на 6 точек	≤ 800	≤ 580	≤ 1700	≤ 700	150	70	$+5^\circ$	10.76 (5 зак. 0.76PVB.5 зак.)
		≤ 570				80	-5°	
	≤ 1100	≤ 880	≤ 1900	≤ 800	150	70	$+5^\circ$	12.76 (6 зак. 0.76PVB.6 зак.)
		≤ 870				80	-5°	

Параметры тяг

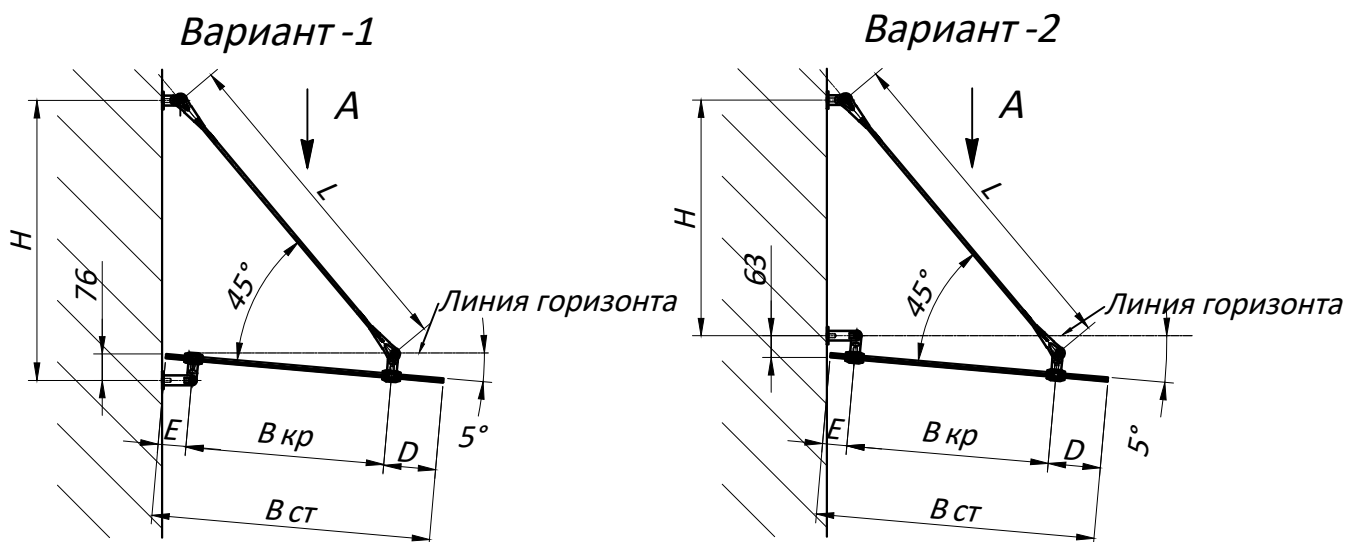


Таблица подбора длины тяги Вариант 1

	Vст, мм	Vкр, мм	C=D, мм	E, мм	H, мм	L, мм	Ценовая категория тяг
t=10.76 (5 зак. 5 зак. 2PV/B)	500	270	150	80	473	485	500-1000 мм
	550	320	150	80	528	563	
	600	370	150	80	583	640	
	650	420	150	80	638	718	
	700	470	150	80	693	795	
	750	520	150	80	748	873	
	800	570	150	80	803	950	
t=12.76 (6 зак. 6 зак. 2PV/B)	850	620	150	80	858	1028	1001-1250 мм
	900	670	150	80	913	1105	
	950	720	150	80	968	1183	
	1000	770	150	80	1023	1260	1251-1500 мм
	1050	820	150	80	1078	1338	
	1100	870	150	80	1133	1415	

Таблица подбора длины тяги Вариант 2

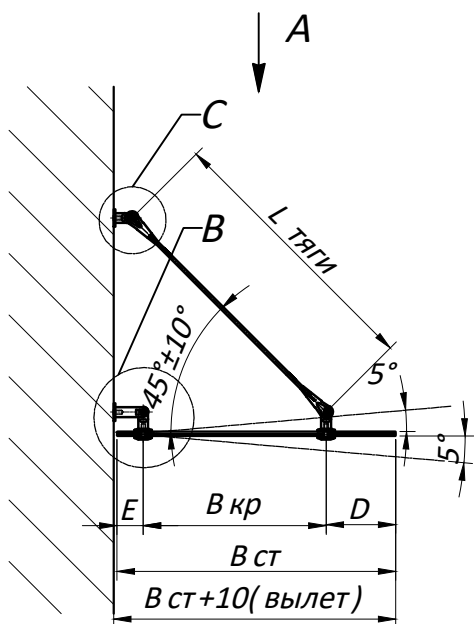
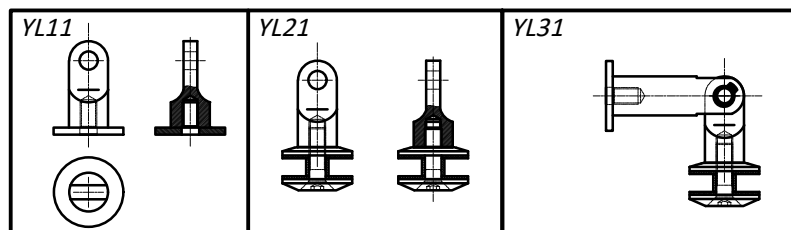
	Lст, мм	Lкр, мм	C=D, мм	E, мм	H, мм	L, мм	Ценовая категория тяг
t=10.76 (5 зак. 5 зак. 2PV/B)	500	280	150	70	346	484	500-1000 мм
	550	330	150	70	401	561	
	600	380	150	70	456	639	
	650	430	150	70	511	716	
	700	480	150	70	566	794	
	750	530	150	70	621	871	
	800	580	150	70	676	949	
t=12.76 (6 зак. 6 зак. 2PV/B)	850	630	150	70	731	1026	1001-1250 мм
	900	680	150	70	786	1104	
	950	730	150	70	841	1181	
	1000	780	150	70	896	1259	1251-1500 мм
	1050	830	150	70	951	1336	
	1100	880	150	70	1006	1414	

Козырек серии YL Тип 1

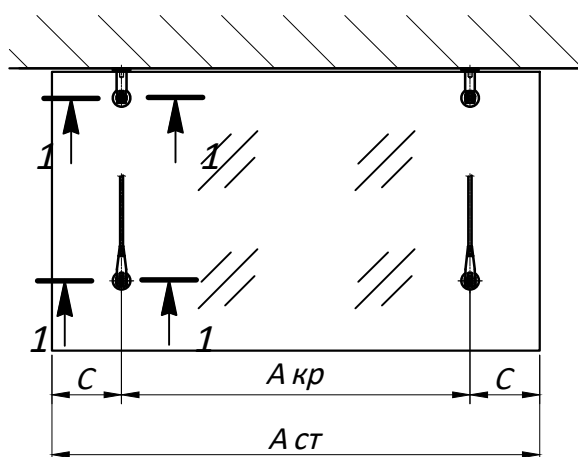
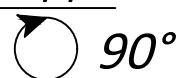
Наименование	Артикул	Кол-во
Крепление стена-тяга	YL11	2 шт.
Стеклодержатель тяга-стекло	YL21	2 шт.
Стеклодержатель стена-стекло	YL31	2 шт.
Наконечник тяги М 10 мм левый	Q01A-10L	2 шт.
Наконечник тяги М 10 мм правый	Q01A-10R	2 шт.
Тяга М10 мм L - длина тяги по осям нерж.	Q01A-M10	2 шт.
Шпилька М 12 x 1000 мм DIN 975 нерж.	KR 112	1 шт.*
Хим.анкер MUNGO 300 ml	KR 700/KR 701**	1 шт.
Стекло триплекс 4 отверстия	T=10.76/12.76	5 м.кв

* Кол-во шпилек указано с учетом крепления в стену на глубину не более 150 мм.

** KR 700- используется в зимнее время до -18°
KR 701 - используется в летнее время до -5°.



Вид А

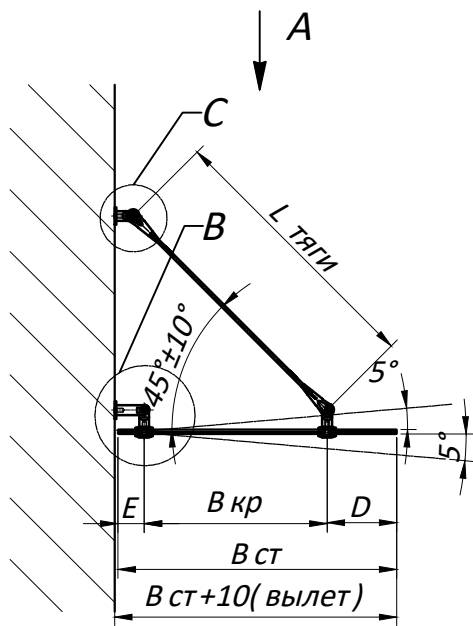
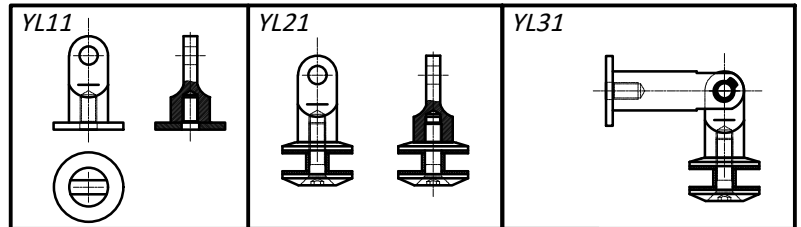


Козырек серии YL Тип 2

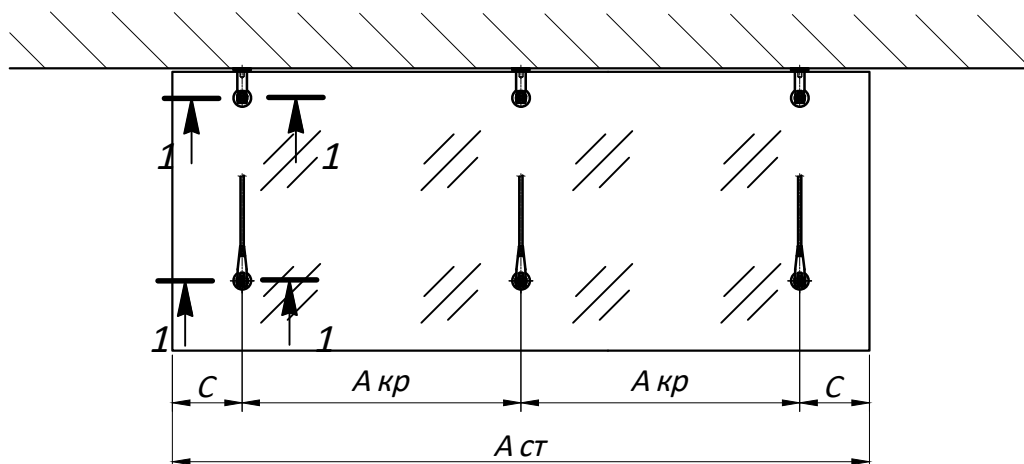
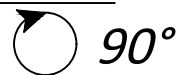
Наименование	Артикул	Кол-во
Крепление стена-тяга	YL11	3 шт.
Стеклодержатель тяга-стекло	YL21	3 шт.
Стеклодержатель стена-стекло	YL31	3 шт.
Наконечник тяги М 10 мм левый	Q01A-10L	3 шт.
Наконечник тяги М 10 мм правый	Q01A-10R	3 шт.
Тяга М10 мм L - длина тяги по осям нерж.	Q01A-M10	3 шт.
Шпилька М 12 x 1000 мм DIN 975 нерж.	KR 112	2 шт.*
Хим.анкер MUNGO 300 ml	KR 700/KR 701**	1 шт.
Стекло триплекс 6 отверстий	T=10.76/12.76	3 м.кв

* Кол-во шпилек указано с учетом крепления в стену на глубину не более 150 мм.

** KR 700- используется в зимнее время до -18°
KR 701 - используется в летнее время до -5° .



Вид А



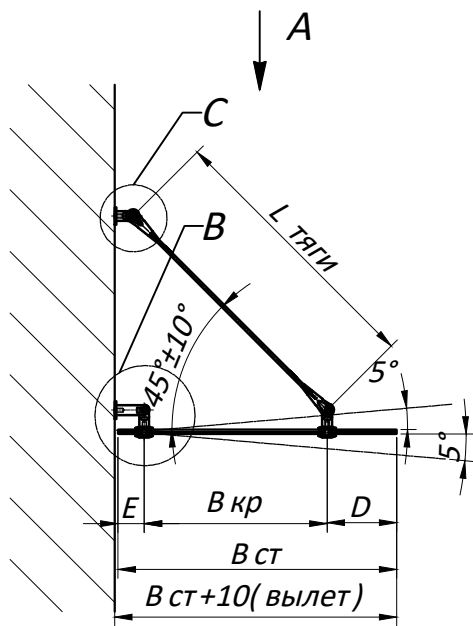
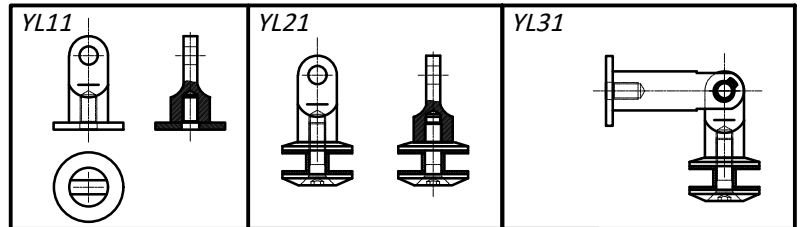
Лист 6

Козырек серии YL Тип 3

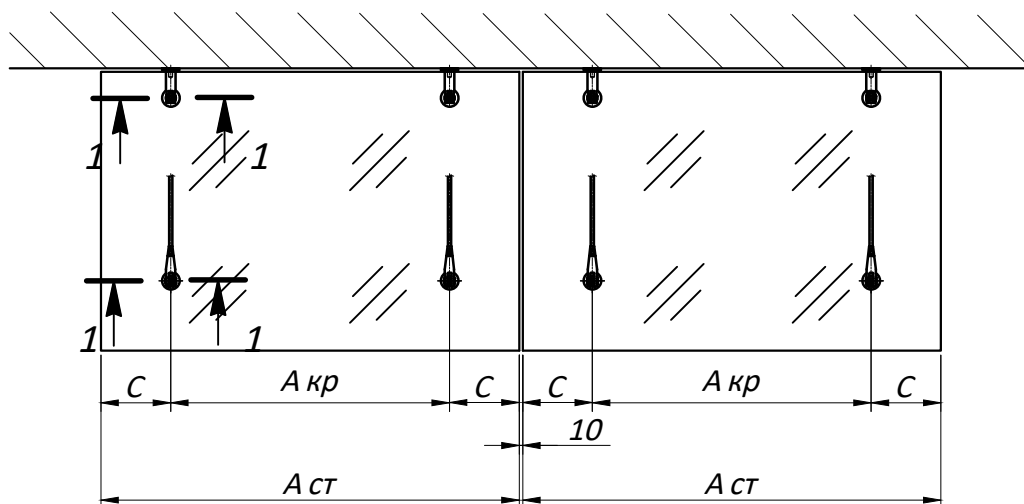
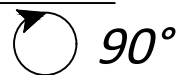
Наименование	Артикул	Кол-во
Крепление стена-тяга	YL11	4 шт.
Стеклодержатель тяга-стекло	YL21	4 шт.
Стеклодержатель стена-стекло	YL31	4 шт.
Наконечник тяги М 10 мм левый	Q01A-10L	4 шт.
Наконечник тяги М 10 мм правый	Q01A-10R	4 шт.
Тяга М10 мм L - длина тяги по осям нерж.	Q01A-M10	4 шт.
Шпилька М 12 x 1000 мм DIN 975 нерж.	KR 112	2 шт.*
Хим.анкер MUNGO 300 ml	KR 700/KR 701**	1 шт.
Стекло триплекс 4 отверстия	T=10.76/12.76	S м.кв

* Кол-во шпилек указано с учетом крепления в стену на глубину не более 150 мм.

** KR 700- используется в зимнее время до -18°
KR 701 - используется в летнее время до -5° .



Вид А

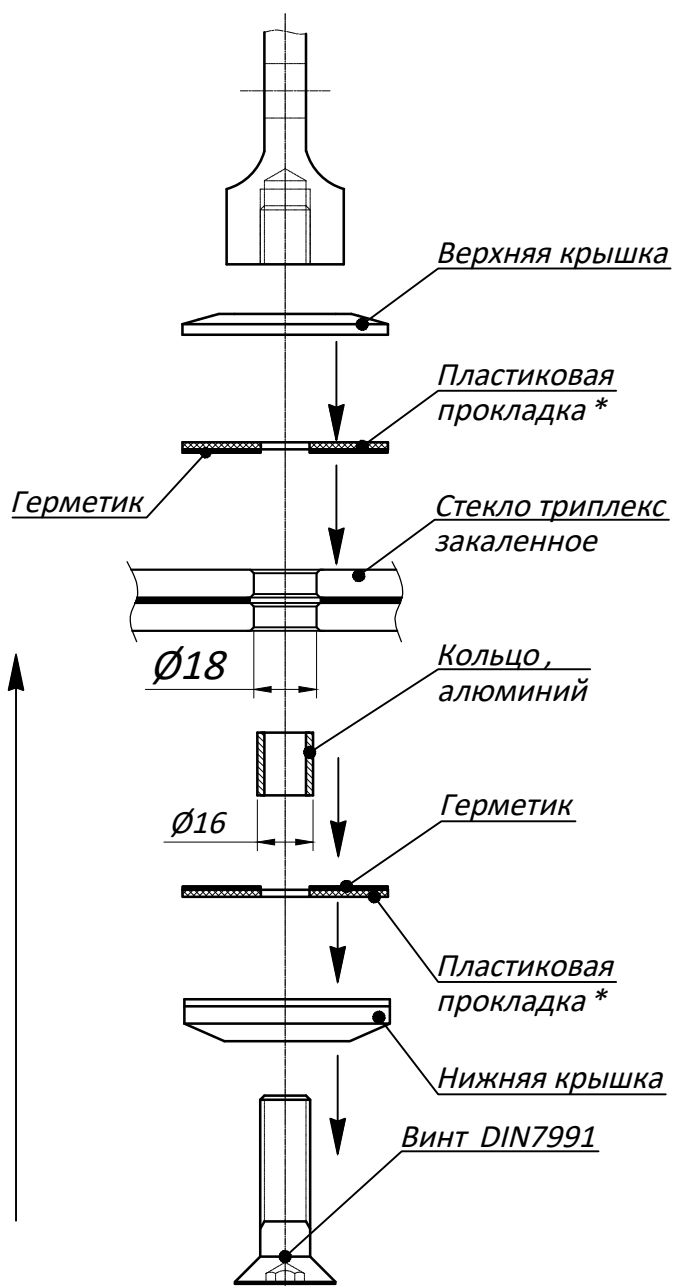


Лист 7

Схема сборки стеклодержателей

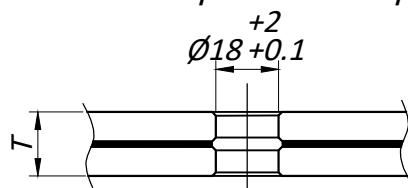
YL21 / YF31

Разрез 1-1



* В месте сопряжения со стеклом пластиковая прокладка промазывается герметиком .

Монтажное отверстие и вырез в стекле

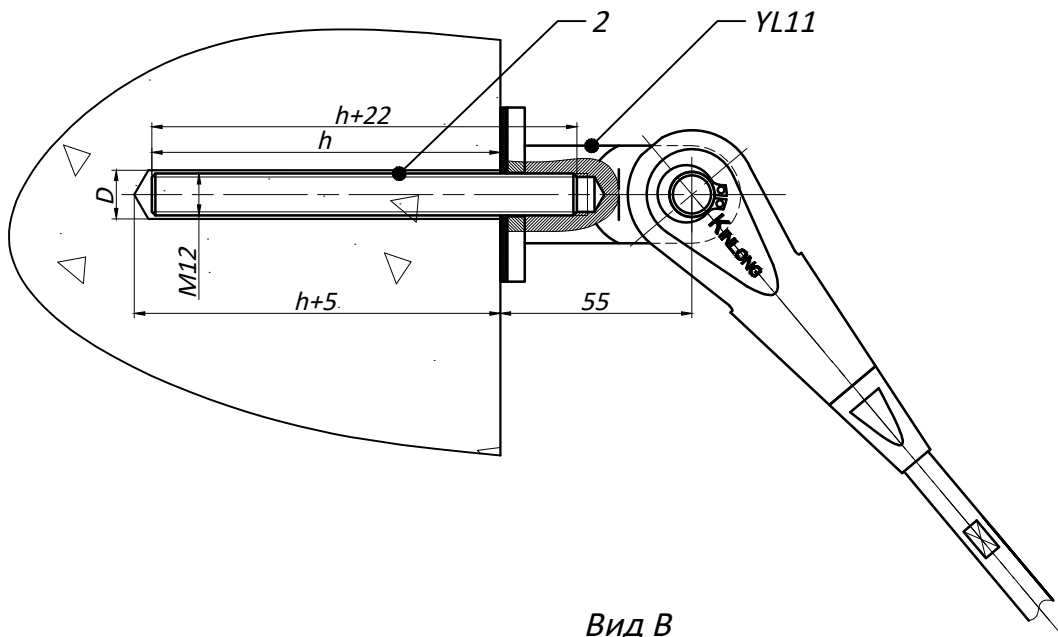


- При триплексовании базировать стекла по отверстиям .
- Смещение отверстий при триплексовании относительно оси не более 1 мм .

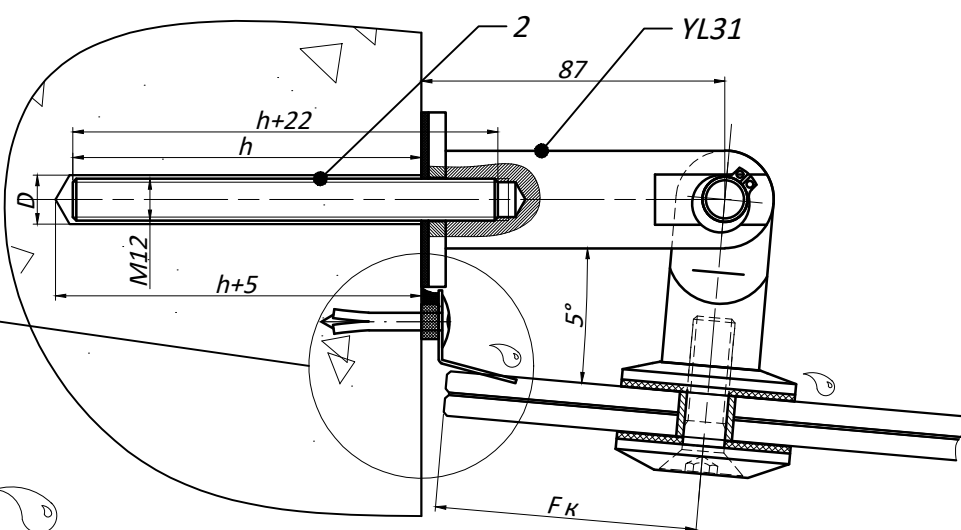
Лист 8

Внимание ! Применять строго нержавеющий крепеж !

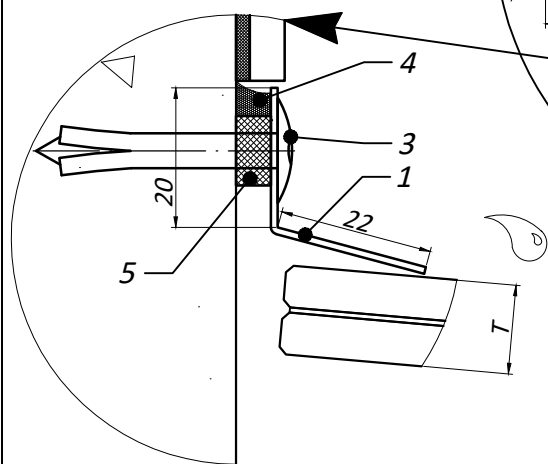
Вид С



Вид В



Примыкание капельника (М 2:1)



ПРИМЕЧАНИЕ

* Порядок установки, глубина бурения, время полного затвердевания, расход и рекомендации по нагрузкам уточнить у поставщика химического анкера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ :

- 1 - Капельник для отвода влаги, показан стандартный вариант, заказывается индивидуально в зависимости от типа фасада и наклона козырька.
- 2 - Шпилька М 12 нерж. сталь L=h+22 мм.
- 3 - Анкер гвоздь МНН 4.8 X 30 либо дюбель 4 x 50.
- 4 - Герметик.
- 5 - ПСУЛ шириной 10 мм.
- h* - Глубина установки шпильки М 12.
- h+5 - Глубина бурения отверстия.
- h+22 - Длина шпильки.
- D - Диаметр отверстия под шпильку Ø14 мм.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ КОЗЫРЬКОВ СЕРИИ YL

1. Сделайте разметку в соответствии с чертежом .
2. Установите анкера М 12
3. Закрепите крепления YL11 и YL31 с помощью **НЕРЖАВЕЮЩИХ** гаек, шайб и гроверов М 12.
4. Закрепите тяги на креплениях YL11. Чтобы не повредить стекло, свободные концы тяг рекомендуется изолировать мягким материалом.
5. Установите крепления YL21 на стекло.
6. Установите стеклодержатели от креплений YL31 на стекло.
7. Поднимите стекло, используя приспособления.
8. Далее Вам необходимо соединить стеклодержатели креплений YL31 с основанием крепления YL31. Стекло все это время находится на весу в горизонтальном положении.
9. Установите свободные концы тяг на YL21, чтобы они держали передний край стекла. Тут следует обратить внимание на длину тяги, которая должна быть такой, чтобы угол наклона стекла не превышал проектного угла (5°-10°).
10. Выравниваем стекло регулируя шпильки тяг.
11. Фиксируем все контргайки и стопорные кольца.
12. Обустраиваем примыкание, заполняем герметиком швы.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ ШВОВ ГЕРМЕТИКОМ У СТЕКЛЯННЫХ КОЗЫРЬКОВ

Для того что бы заполнить силиконом шов между стеклами нужно:
Малярный скотч, шпатель, мыльный раствор, тряпка.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА:

1. Возьмите широкий малярный скотч и приклейте его ровно по краям стекла с двух сторон от шва. Скотч нужно приклеить вдоль шва с обеих поверхностей стекла - верхней и нижней. Во внутрь шва скотч попадать не должен, так как потом при отрывании скотча, он потянет за собой силикон. Скотч нужно приклеить одним цельным куском от начала и до конца стекла. Потом будет легче его убирать, и вы не перепачкаете все вокруг.
2. Приготовьте шпатель шириной 40-60 мм. Шпатель должен быть жестким, он может быть пластиковым или железным. Главное, чтобы его можно было плотно прижать к стеклу. Разведите мыльный раствор для которого подойдет любое посудомоечное средство или жидкое мыло.
3. Отрежьте носик у баллона с силиконом в соответствии с шириной шва (примерно 8-10 мм). Начните заполнять шов силиконом с верхней поверхности стекла. Старайтесь, чтобы силикон не выпадал вниз из шва. Он хорошо прилипает к стеклу и ко всем остальным поверхностям тоже, поэтому шов заполнится хорошо. Сделайте так, чтобы колбаска из носика получалась диаметром, соответствующим ширине шва. Не бойтесь, если лишний силикон будет выпирать из шва вверх и вниз. Старайтесь не оставлять пустых, не заполненных силиконом мест. Силикона не должно быть мало, но и лишний может доставить хлопоты.
4. Удалите излишки силикона сверху стекла. Для этого окуните шпатель в мыльный раствор и проведите им по шву от начала до самого конца, не останавливаясь и не отрывая шпатель от стекла. Лишний силикон должен остаться на шпателе, а шов стать ровным и красивым. Если останутся какие-то незначительные неровности, их можно аккуратно загладить пальцем, предварительно смочив его мыльным раствором. При необходимости можно обработать шпателем шов еще раз, не забыв предварительно смочить его в мыльном растворе.
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. Не упустите время - силикон начинает схватываться через 20 минут и потом оторвать скотч от стекла будет сложнее, так как он потянет силикон за собой.
6. Такую же процедуру нужно повторить с нижней поверхностью стекла. Снизу должен получиться ровный, красивый шов. Главное не отрывать шпатель, двигая его равномерно от начала и до конца шва. Запаситесь тряпкой для удаления лишнего силикона со шпателя и скотча. Не старайтесь удалить силикон со стекла тряпкой, он только размажется. Пусть силикон застынет, и на следующий день, острым малярным ножом вы спокойно удалите остатки силикона.

**ТЕХНОЛОГИЯ УСТАНОВКИ ШПИЛЕК С ПРИМЕНЕНИЕМ
ХИМИЧЕСКОГО АНКЕРА MUNGO**

1. Разметить отверстия в соответствии с проектной документацией.
2. Пробурить отверстия $\varnothing 14$ мм на необходимую глубину установки (использовать ограничитель глубины).
3. Очистить отверстия от грязи и пыли специальным оборудованием.
4. Заполнить отверстие составом MUNGO KR700/KR701 на глубину 2/3 от существующей.
5. Вставить шпильку M12 медленным закручиванием (шпилька должна выходить из стены на 22 мм).
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, крепление серии YL.
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)
		11	12.1	13.2	14.1	14.3	
M12	14	11	12.1	13.2	14.1	14.3	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	
M12	14	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.

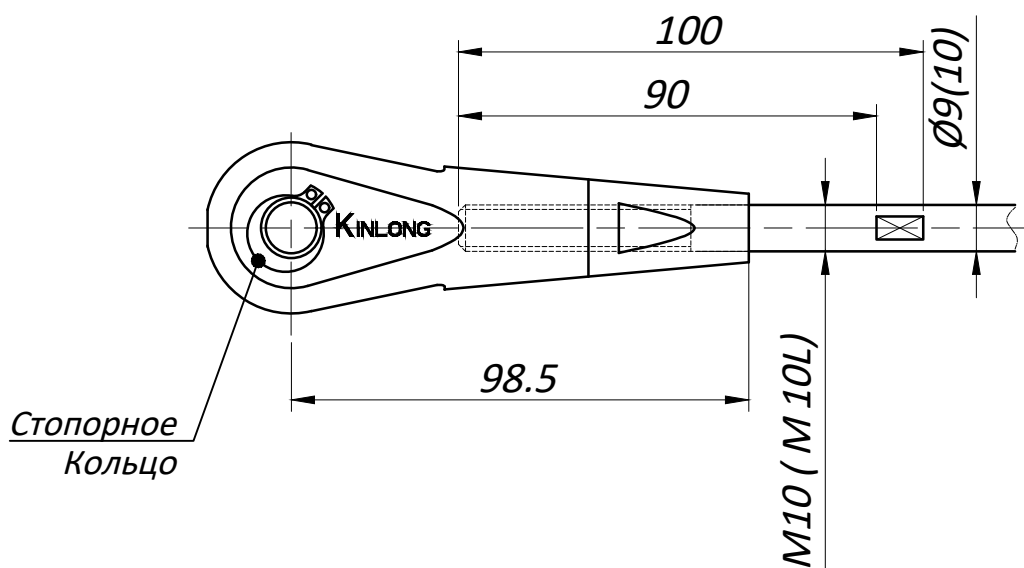
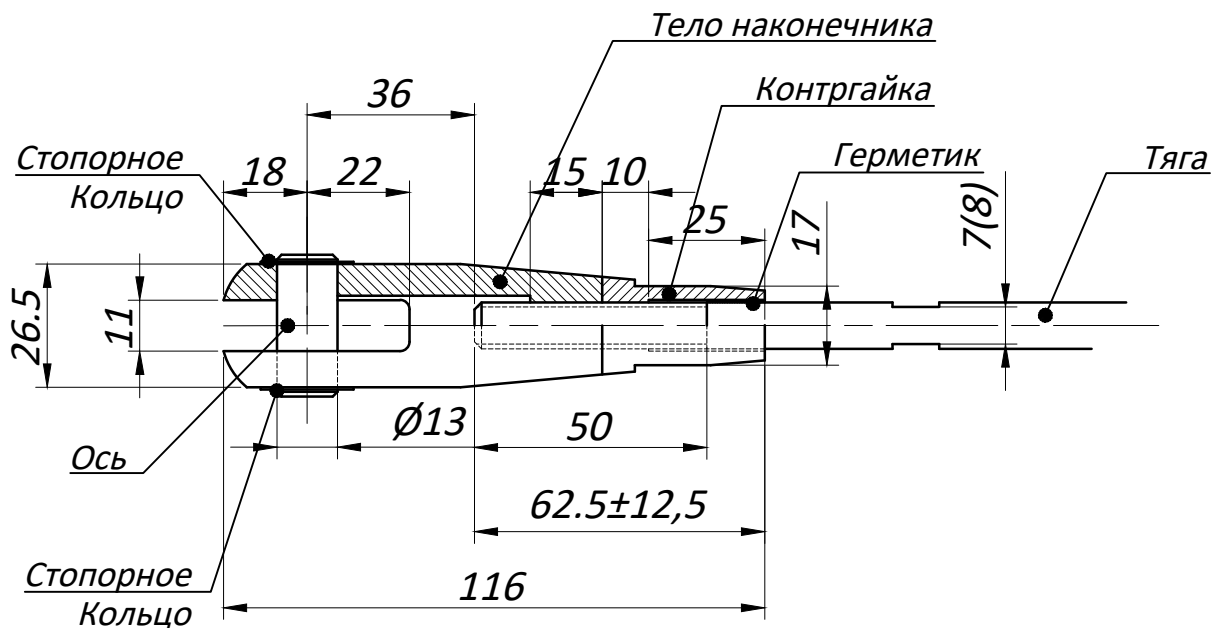
Хим.анкер MUNGO 300 ml KR701							
Температура воздуха (С°)	0 ÷ 5	6 ÷ 10	11 ÷ 15	16 ÷ 20	21 ÷ 25	26 ÷ 30	31 ÷ 35
Время схватывания в мин.	18	11	7	5	4	3	2
Время затвердевания в мин.	90	65	50	40	32	27	23
Хим.анкер MUNGO 300 ml KR700							
Температура воздуха	-18 ÷ -10	-9 ÷ -5	-4 ÷ 0	1 ÷ 5	6 ÷ 10	11 ÷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

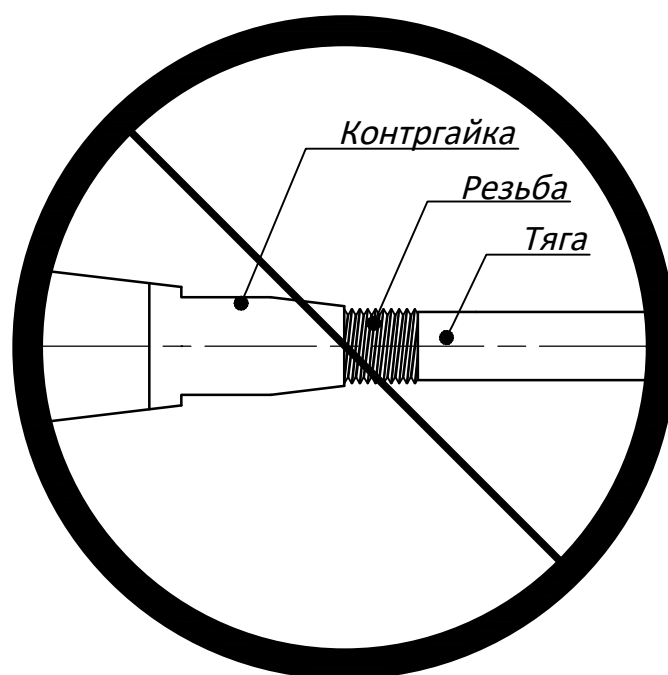
*** Несущая способность снижается в случае уменьшения расстояния от края.

Схема крепления тяги в наконечник

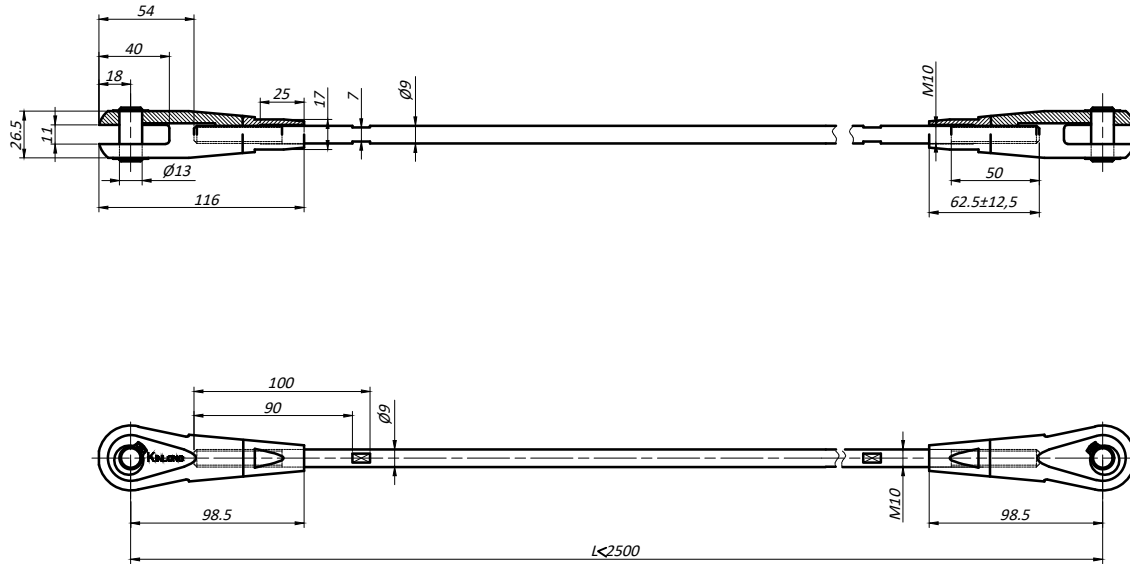


ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ :

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 тяги Q01A-10 Ø9 L<2500 мм



Примечание

- Эффективная площадь сечения 52.3 мм²
- Максимально допустимое напряжение 180 мПа
- **ВНИМАНИЕ !!!** Резьба на тяге Ø9 мм выполняется методом накатки. После выпуска изделия, дальнейшая подгонка тяги в размер возможна не во всех случаях и только в соответствующих заводских условиях.

Длина тяги L, мм	Количество	Длина тяги L, мм	Количество

Заказчик :

Дата :

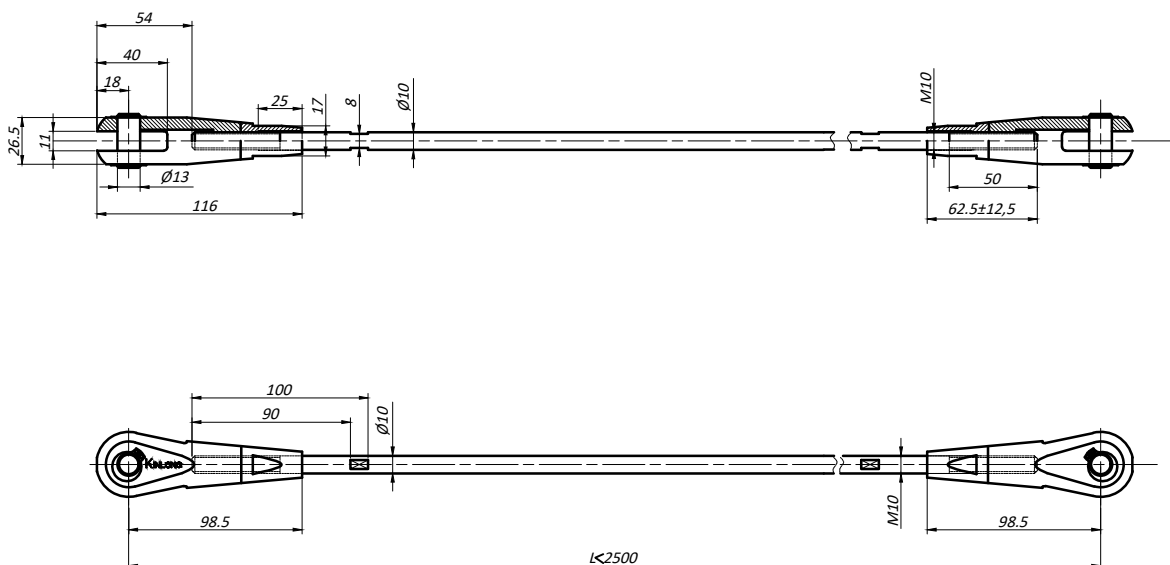
ФИО :

Подпись :

Лист :

Листов :

Заказной лист тяги Q01A-10 Ø10 L<2500 мм



Примечание

- Эффективная площадь сечения 52.3 мм²
- Максимально допустимое напряжение 180 мПа

Длина тяги L, мм	Количество	Длина тяги L, мм	Количество
Заказчик :			
Дата :		ФИО :	
Лист :		Подпись :	
Листов :			