



Цельностеклянные козырьки серии YL

*Москва 2023 г.
ver KL-20230404*

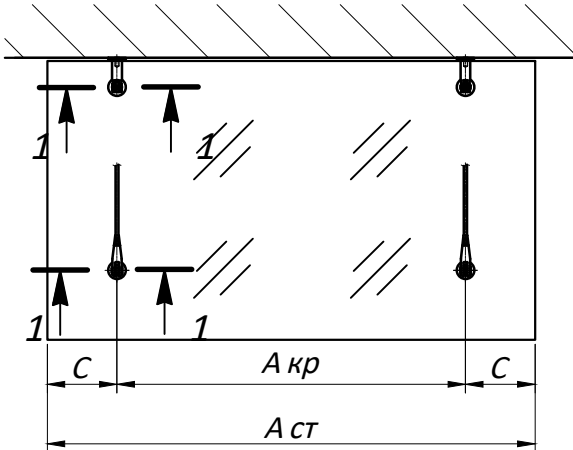
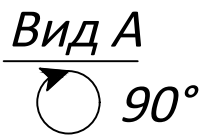
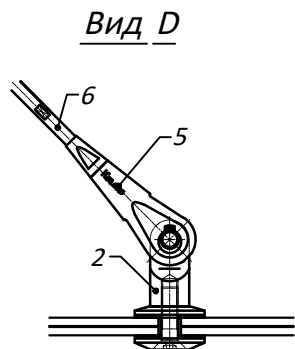
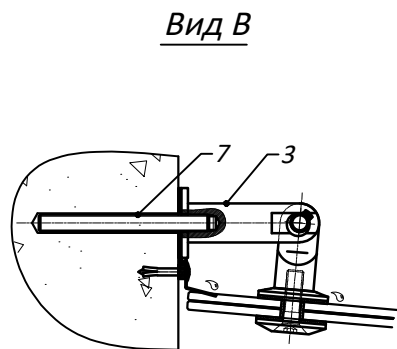
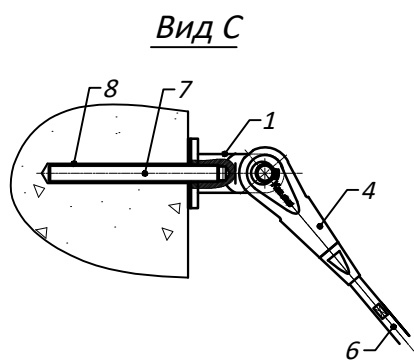
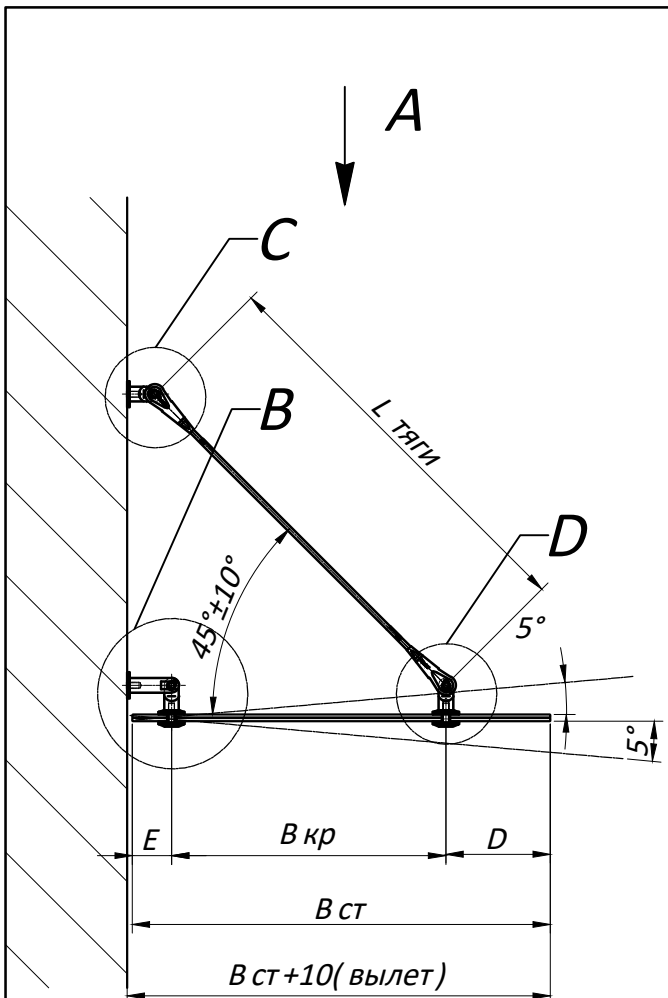
СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Основные типы козырьков серии YL..... | 2 |
| 2. | Основные узлы козырька серии YL..... | 5 |
| 3. | Параметры стекла | 6 |
| 4. | Параметры стекла и тяг | 7 |
| 5. | Крепления серии YL..... | 9 |
| 6. | Схема сборки стеклодержателя | 10 |
| 7. | Инструкция по монтажу козырьков | 11 |
| 8. | Инструкция по заделке швов | 11 |
| 9. | Технология установки шпилек с применением химического анкера MUNGO | 12 |
| 10. | Схема крепления тяг в наконечник | 13 |
| 11. | Заказной лист на тяги Q01A-10 L<2500 мм..... | 14 |
| 12. | Заказной лист на тяги Q01A-10 L>2500 мм..... | 15 |
| 13. | Заказной лист на козырьки серии YL | 16 |

Козырек серии YL Тип 1.2.0

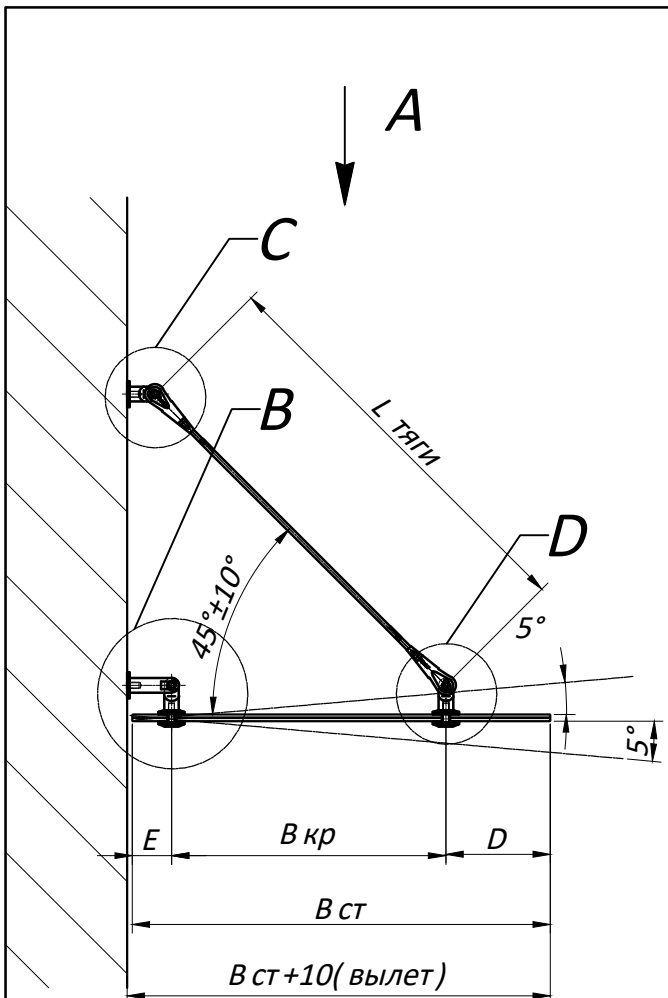
| № | Наименование | Артикул | Кол-во | Примечание |
|---|--|---------------|--------|---------------|
| 1 | Крепление стена - тяга | YL11 | 2 | |
| 2 | Стеклодержатель тяга - стекло | YL21 | 2 | |
| 3 | Стеклодержатель стена - стекло | YL31 | 2 | |
| 4 | Наконечник тяги М 10 мм левый | Q01A-10L | 2 | |
| 5 | Наконечник тяги М 10 мм правый | Q01A-10R | 2 | |
| 6 | Тяга М 10 мм L- длина тяги по осям нерж. | Q01A-M10 | 2 | Заказной лист |
| 7 | Шпилька М 12 x 1000 мм DIN975 нерж. | KR 112 | 1 | Заказной лист |
| 8 | Хим.анкер MUNGO 300ml | KR 700/KR 701 | 1 | |

- 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°.

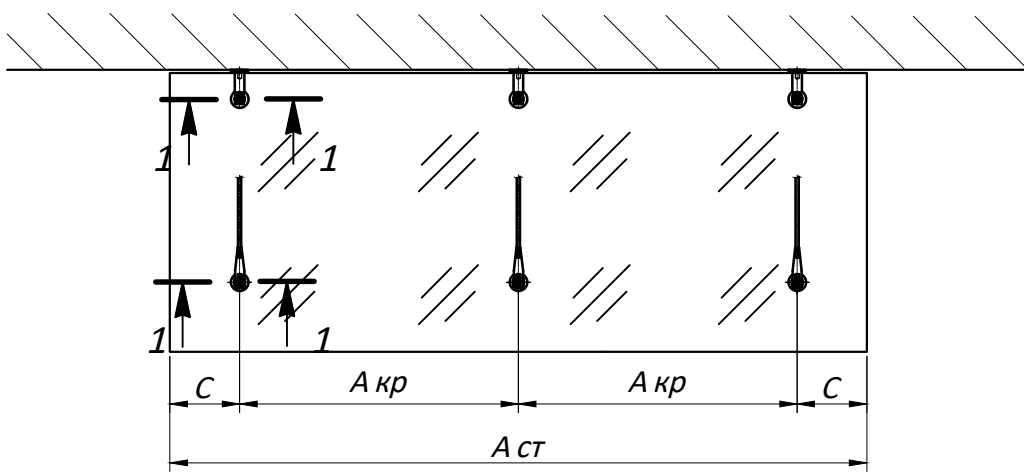
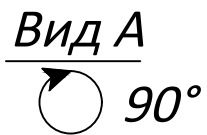
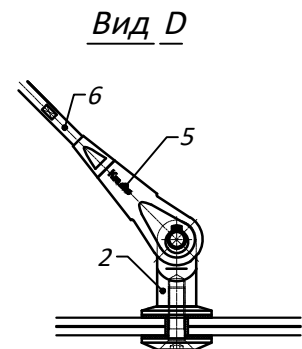
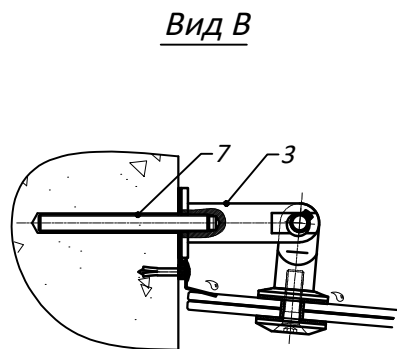
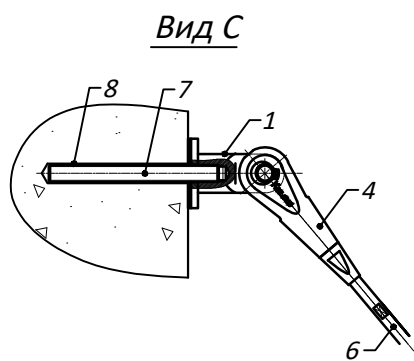


Козырек серии YL Тип 1.3.0

| № | Наименование | Артикул | Кол-во | Примечание |
|---|---|---------------|--------|---------------|
| 1 | Крепление стена - тяга | YL11 | 3 | |
| 2 | Стеклодержатель тяга - стекло | YL21 | 3 | |
| 3 | Стеклодержатель стена - стекло | YL31 | 3 | |
| 4 | Наконечник тяги М 10 мм левый | Q01A-10L | 3 | |
| 5 | Наконечник тяги М 10 мм правый | Q01A-10R | 3 | |
| 6 | Тяга М 10 мм L - длина тяги по осям нерж. | Q01A-M10 | 3 | Заказной лист |
| 7 | Шпилька М 12 x 1000 мм DIN975 нерж. | KR 112 | 2 | Заказной лист |
| 8 | Хим.анкер MUNGO 300ml | KR 700/KR 701 | 1 | |



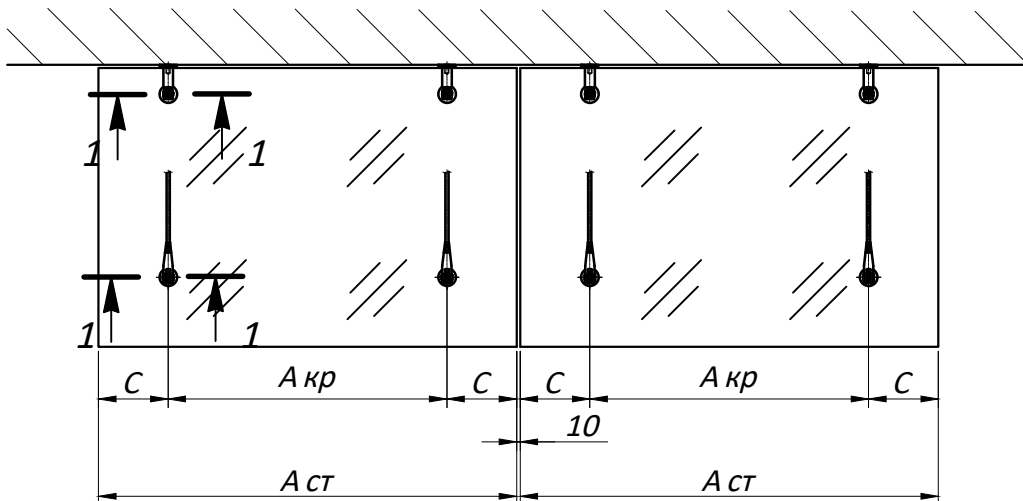
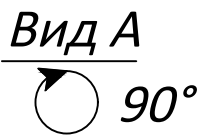
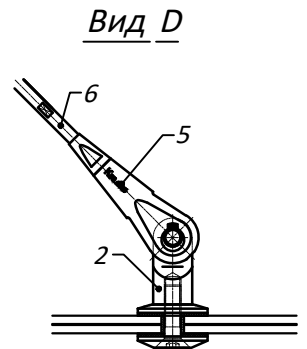
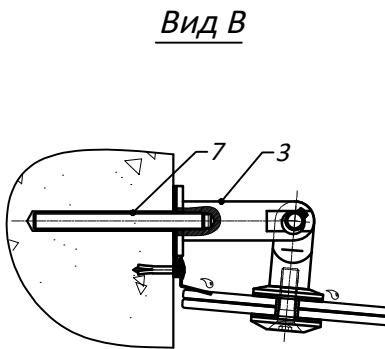
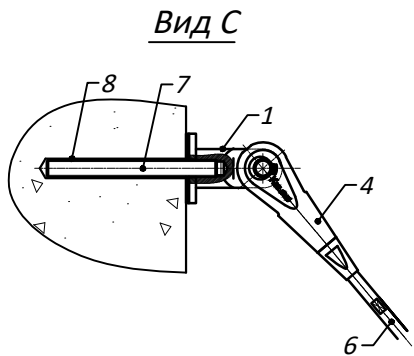
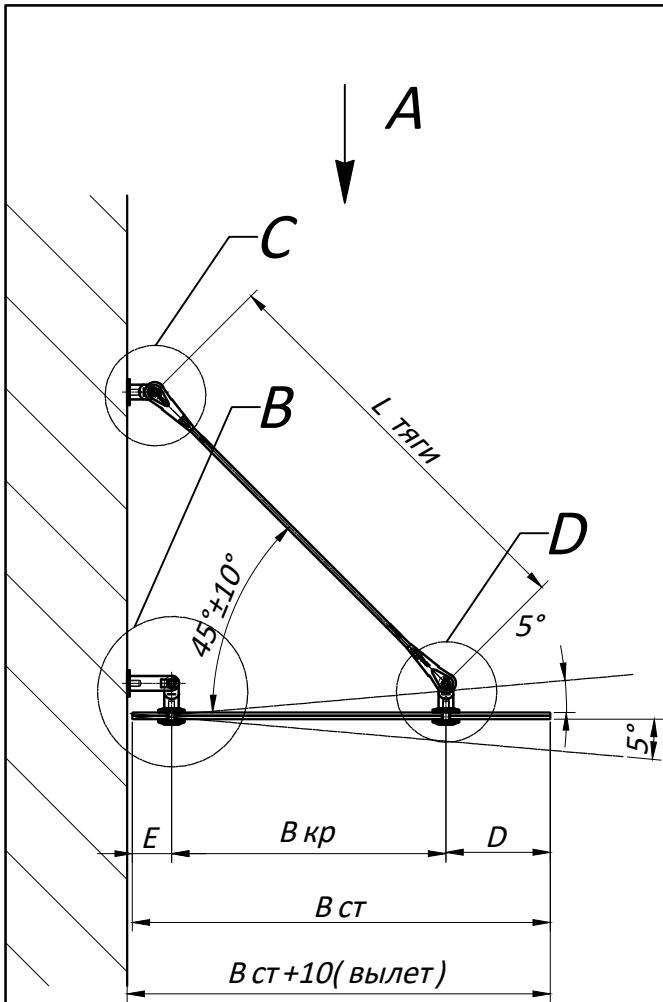
- Кол-во шпилек указано с учетом крепления в стену на глубину не более 150 мм.
 - KR 700- используется в зимнее время до -18°
 KR 701 - используется в летнее время до -5°.



Козырек серии YL Тип 2.4.0

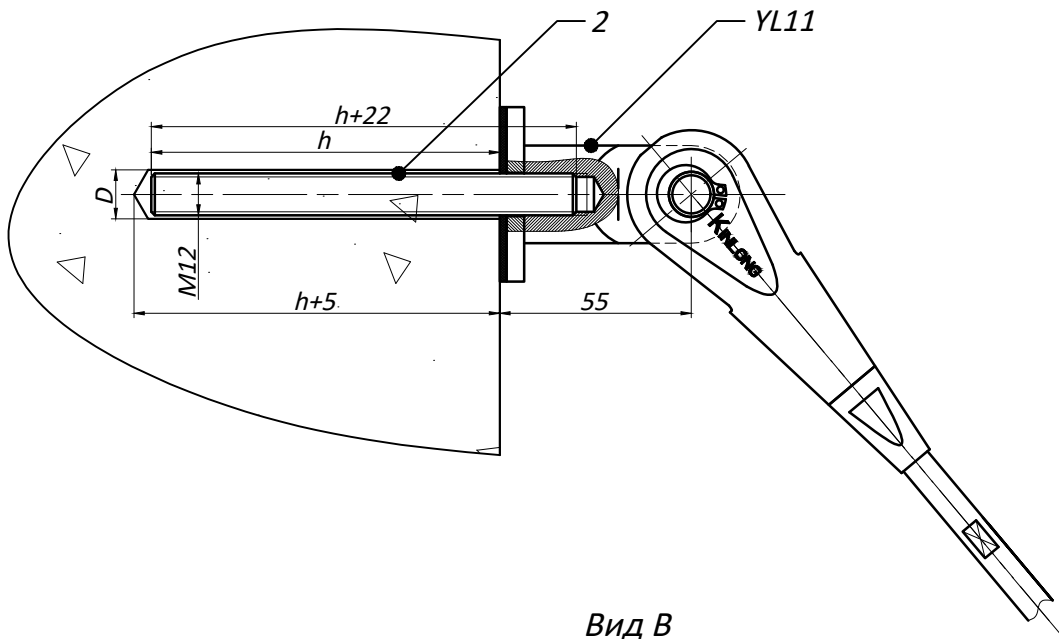
| № | Наименование | Артикул | Кол-во | Примечание |
|---|--|---------------|--------|---------------|
| 1 | Крепление стена - тяга | YL11 | 4 | |
| 2 | Стеклодержатель тяга - стекло | YL21 | 4 | |
| 3 | Стеклодержатель стена - стекло | YL31 | 4 | |
| 4 | Наконечник тяги М 10 мм левый | Q01A-10L | 4 | |
| 5 | Наконечник тяги М 10 мм правый | Q01A-10R | 4 | |
| 6 | Тяга М 10 мм L- длина тяги по осям нерж. | Q01A-M10 | 4 | Заказной лист |
| 7 | Шпилька М 12 x 1000 мм DIN975 нерж. | KR 112 | 2 | Заказной лист |
| 8 | Хим.анкер MUNGO 300ml | KR 700/KR 701 | 1 | |

- 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°.

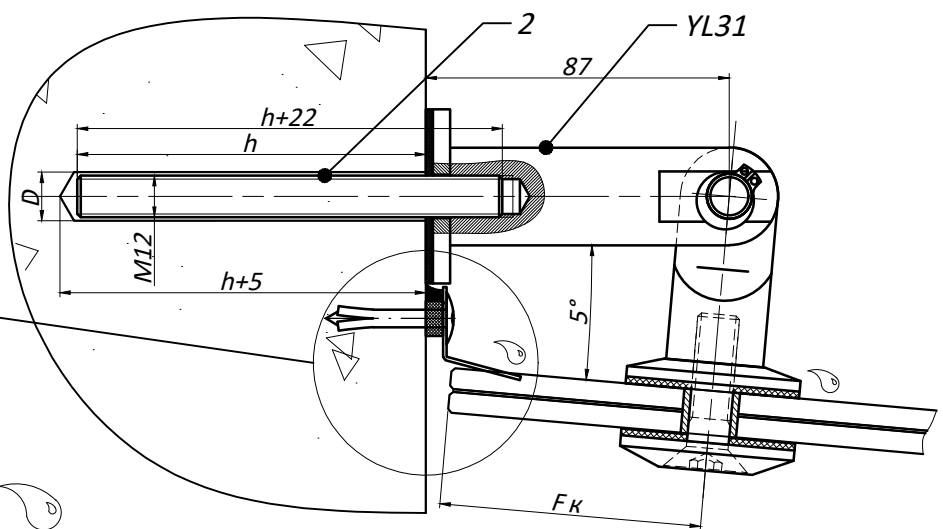


Внимание ! Применять строго нержавеющий крепеж !

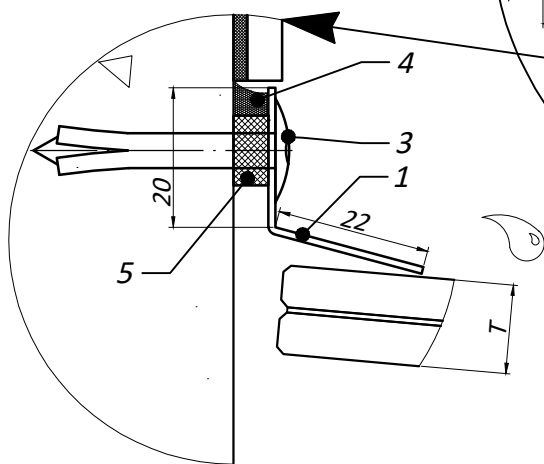
Вид С



Вид В



Примыкание капельника
(М2:1)



ПРИМЕЧАНИЕ

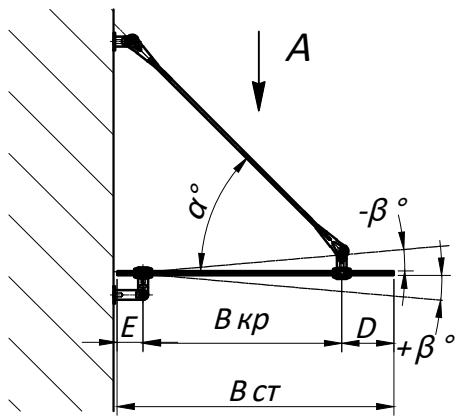
* Порядок установки, глубина бурения, время полного затвердевания, расход и рекомендации по нагрузкам уточнить у поставщика химического анкера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ :

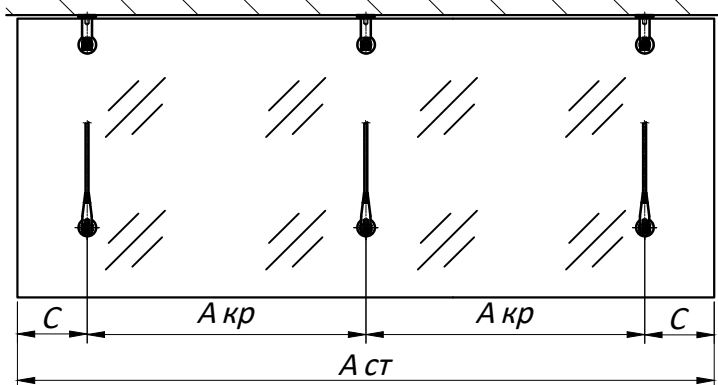
- 1 - Капельник для отвода влаги, показан стандартный вариант, заказывается индивидуально в зависимости от типа фасада и наклона козырька.
- 2 - Шпилька М 12 нерж. сталь L=h+22 мм.
- 3 - Анкер гвоздь МНН 4.8 X 30 либо дюбель 4 x 50.
- 4 - Герметик.
- 5 - ПСУЛ шириной 10 мм.
- h* - Глубина установки шпильки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

Параметры стекла

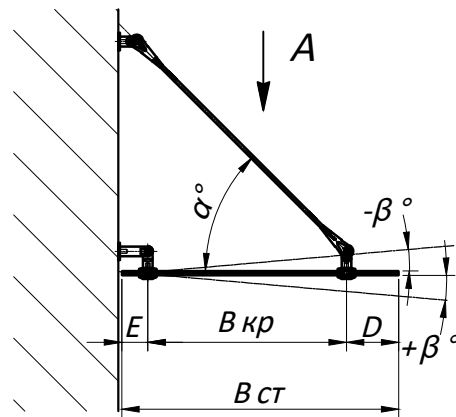
Вариант -1



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



Вариант -2



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

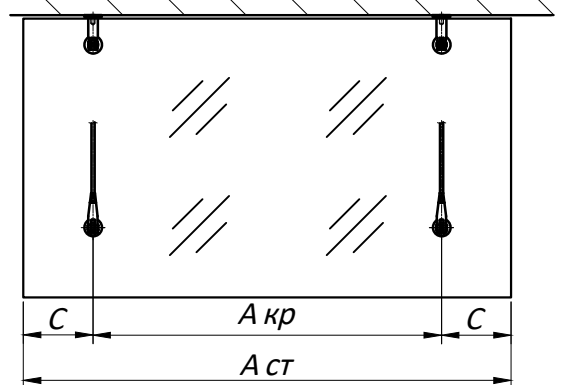


Таблица подбора толщины стекла Вариант 1

Таблица рекомендованных параметров стекла

| Крепление стекла | $V_{ст}$, мм | $V_{кр}$, мм | $A_{ст}$, мм | $A_{кр}$, мм | C, D мм | β , град | E , мм | α , град | T , мм (формула стекла) |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|----------|-----------------|-----------------------------|
| Крепление стекла на 4 точки | ≤ 800 | ≤ 620 | ≤ 1100 | ≤ 900 | ≥ 100 | +5 | 80 | 45 | 12.76 (6 зак.0.76PVB.6 зак) |
| | | ≤ 630 | | | | -5 | 70 | | |
| | ≤ 1400 | ≤ 1020 | ≤ 1500 | ≤ 1200 | ≤ 300 | +5 | 80 | 45 | 16.76 (8 зак.0.76PVB.8 зак) |
| | | ≤ 1030 | | | | -5 | 70 | | |
| Крепление стекла на 6 точек | ≤ 800 | ≤ 620 | ≤ 1700 | ≤ 750 | ≥ 100 | +5 | 80 | 45 | 12.76 (6 зак.0.76PVB.6 зак) |
| | | ≤ 630 | | | | -5 | 70 | | |
| | ≤ 1400 | ≤ 1070 | ≤ 2500 | ≤ 950 | ≤ 300 | +5 | 80 | 45 | 16.76 (8 зак.0.76PVB.8 зак) |
| | | ≤ 1080 | | | | -5 | 70 | | |

Таблица подбора толщины стекла Вариант 2

Таблица рекомендованных параметров стекла

| Крепление стекла | $V_{ст}$, мм | $V_{кр}$, мм | $A_{ст}$, мм | $A_{кр}$, мм | C, D мм | β , град | E , мм | α , град | T , мм (формула стекла) |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|----------|-----------------|-----------------------------|
| Крепление стекла на 4 точки | ≤ 800 | ≤ 630 | ≤ 1100 | ≤ 900 | ≥ 100 | +5 | 70 | 45 | 12.76 (6 зак.0.76PVB.6 зак) |
| | | ≤ 620 | | | | -5 | 80 | | |
| | ≤ 1400 | ≤ 1030 | ≤ 1500 | ≤ 1200 | ≤ 300 | +5 | 70 | 45 | 16.76 (8 зак.0.76PVB.8 зак) |
| | | ≤ 1020 | | | | -5 | 80 | | |
| Крепление стекла на 6 точек | ≤ 800 | ≤ 630 | ≤ 1700 | ≤ 750 | ≥ 100 | +5 | 70 | 45 | 12.76 (6 зак.0.76PVB.6 зак) |
| | | ≤ 620 | | | | -5 | 80 | | |
| | ≤ 1400 | ≤ 1080 | ≤ 2500 | ≤ 950 | ≤ 300 | +5 | 70 | 45 | 16.76 (8 зак.0.76PVB.8 зак) |
| | | ≤ 1070 | | | | -5 | 80 | | |

* 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 рекомендованные параметры стекла могут измениться.

Вариант-1

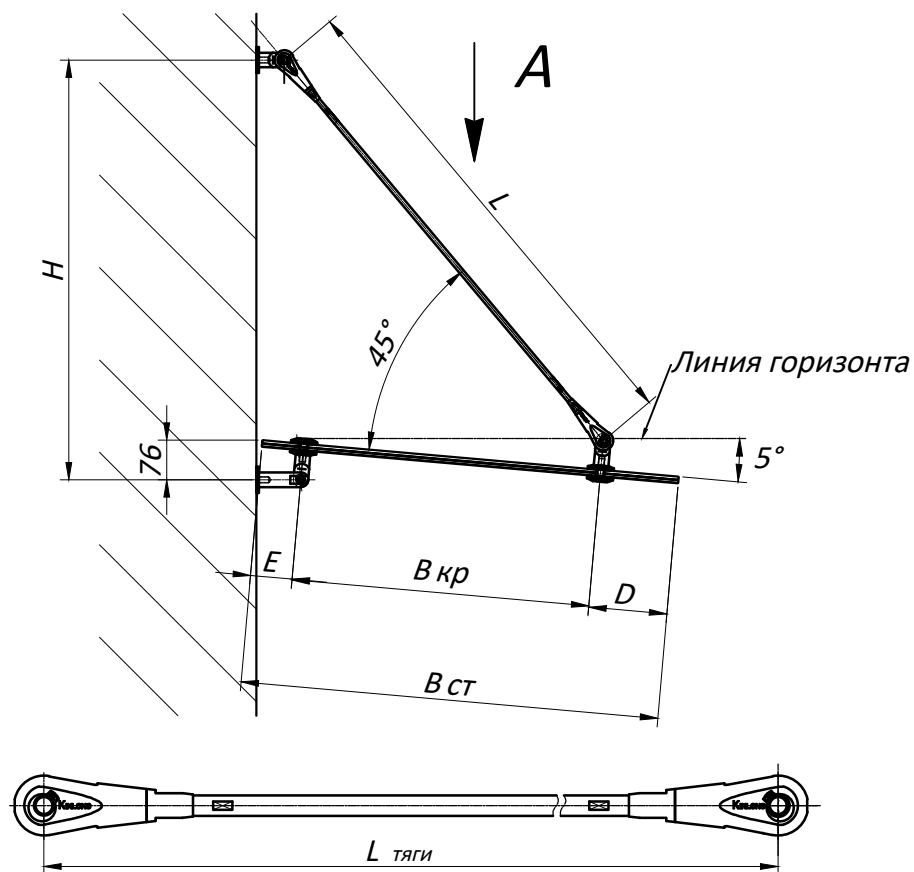


Таблица подбора длины тяги Вариант 1

| Вст, мм | Вкр, мм | D, мм | E, мм | H, мм | L, мм | Ценовая категория тяг |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 500 | 320 | 100 | 80 | 528 | 563 | 500-750 мм |
| 550 | 370 | 100 | 80 | 583 | 640 | |
| 600 | 420 | 100 | 80 | 638 | 718 | |
| 650 | 470 | 100 | 80 | 693 | 795 | 751-1000 мм |
| 700 | 520 | 100 | 80 | 748 | 873 | |
| 750 | 570 | 100 | 80 | 803 | 950 | |
| 800 | 620 | 100 | 80 | 858 | 1028 | 1001-1250 мм |
| 850 | 620 | 150 | 80 | 858 | 1028 | |
| 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 | |
| 1150 | 870 | 200 | 80 | 1133 | 1415 | |
| 1200 | 920 | 200 | 80 | 1188 | 1493 | 1501-1750 мм |
| 1250 | 970 | 200 | 80 | 1243 | 1570 | |
| 1300 | 1020 | 200 | 80 | 1298 | 1648 | |
| 1350 | 1070 | 200 | 80 | 1353 | 1725 | |
| 1400 | 1120 | 200 | 80 | 1408 | 1803 | 1751-2000 мм |

Вариант -2

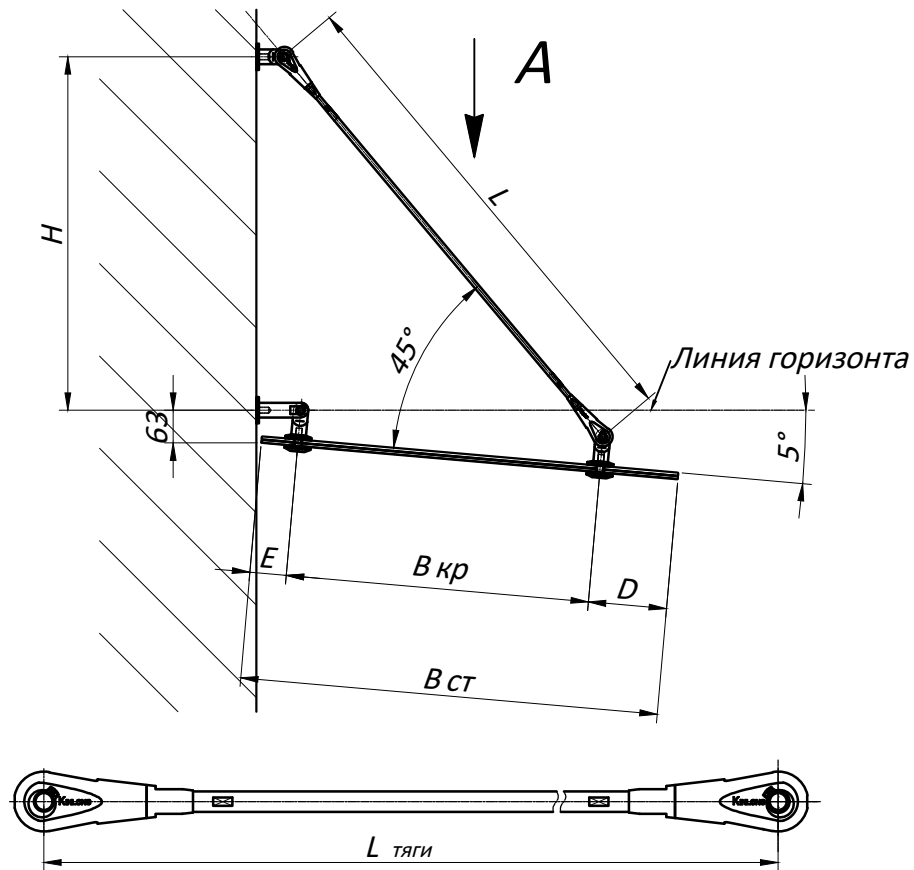
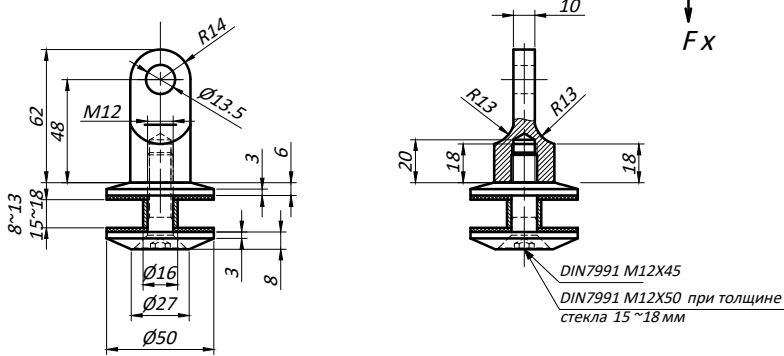


Таблица подбора длины тяги Вариант 2

| Вст, мм | Вкр, мм | D, мм | E, мм | H, мм | L, мм | Ценовая категория тяг |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 500 | 330 | 100 | 70 | 401 | 561 | 500-750 мм |
| 550 | 380 | 100 | 70 | 456 | 639 | |
| 600 | 430 | 100 | 70 | 511 | 716 | |
| 650 | 480 | 100 | 70 | 566 | 794 | 751-1000 мм |
| 700 | 530 | 100 | 70 | 621 | 871 | |
| 750 | 580 | 100 | 70 | 676 | 949 | |
| 800 | 630 | 100 | 70 | 731 | 1026 | 1001-1250 мм |
| 850 | 630 | 150 | 70 | 731 | 1026 | |
| 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 | |
| 1150 | 880 | 200 | 70 | 1006 | 1414 | |
| 1200 | 930 | 200 | 70 | 1061 | 1491 | |
| 1250 | 980 | 200 | 70 | 1116 | 1569 | 1501-1750 мм |
| 1300 | 1030 | 200 | 70 | 1171 | 1646 | |
| 1350 | 1080 | 200 | 70 | 1226 | 1724 | |
| 1400 | 1130 | 200 | 70 | 1281 | 1801 | 1751-2000 мм |

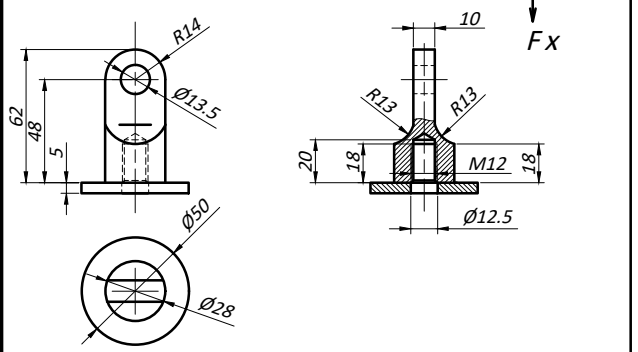
Крепление серии YL

YL21 Стеклодержатель тяга - стекло



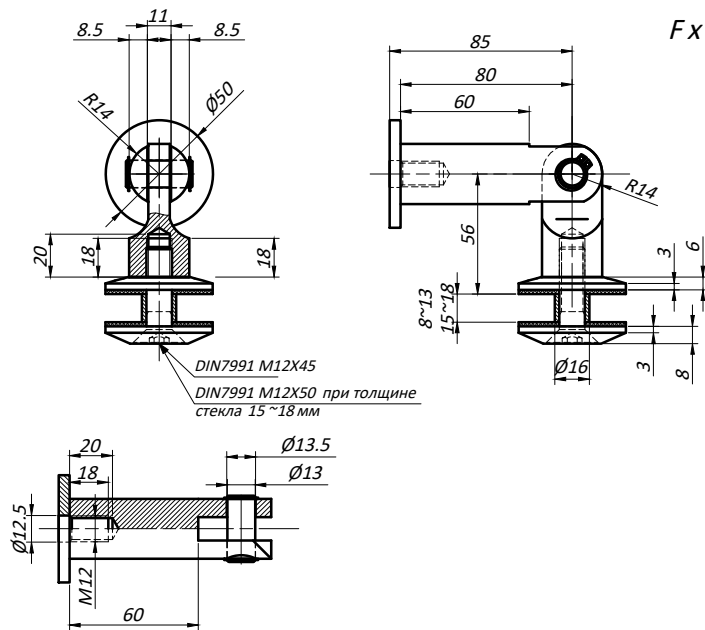
Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 2.5 кН
 F_y - 2 кН

YL11 Крепление стена - тяга



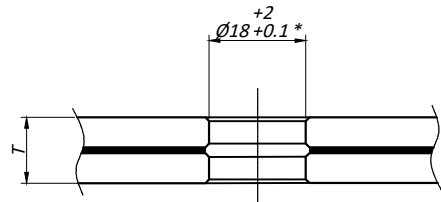
Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 4 кН
 F_y - 4 кН

YL31 Стеклодержатель стена - стекло



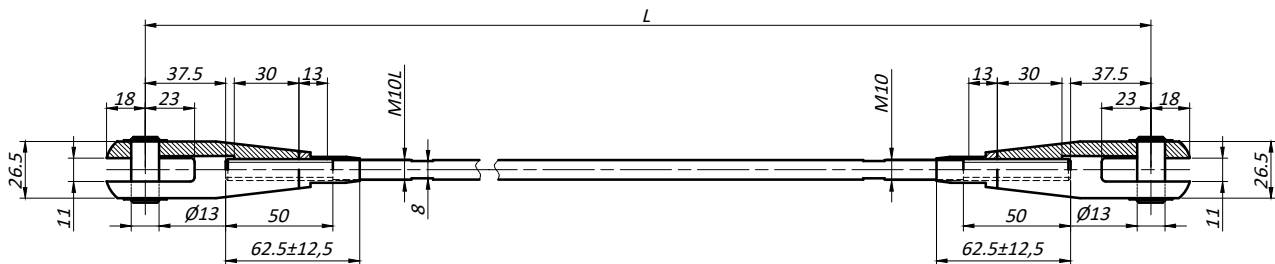
Предельные эксплуатационные нагрузки
 F_x - 2.5 кН
 F_y - 2 кН

Отверстие в стекле под YL21/YL31



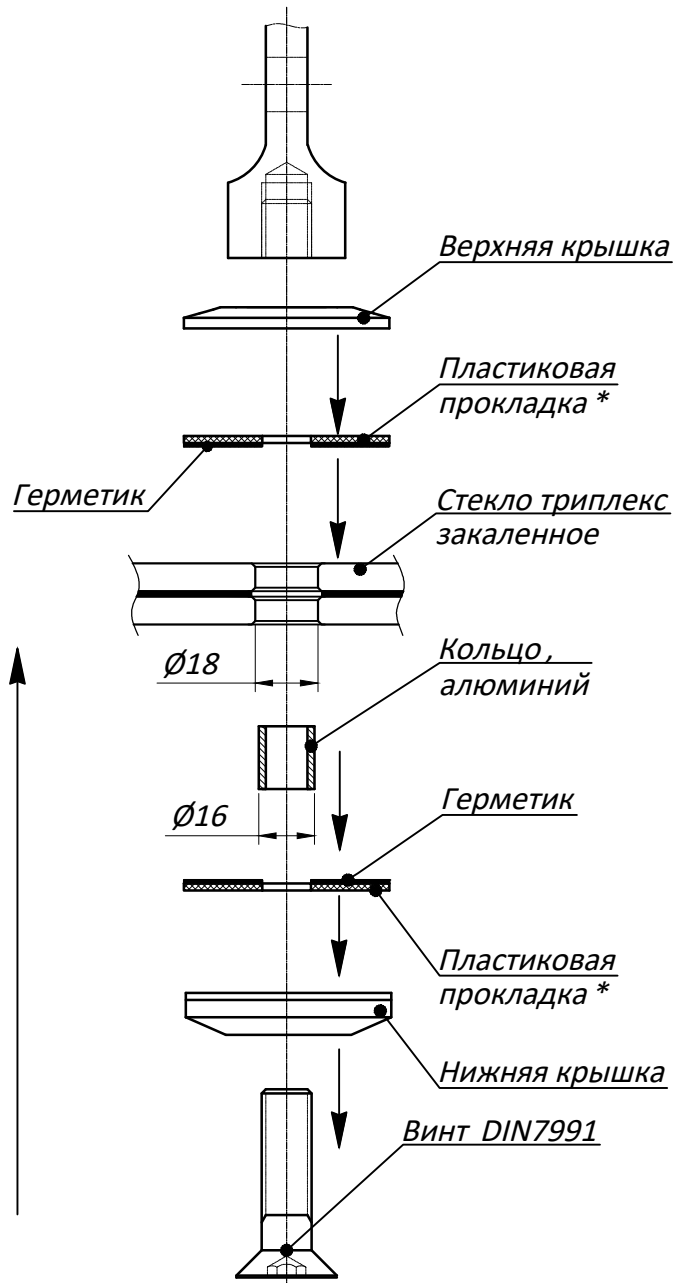
* - Предельно допустимые размеры отверстия с учетом предельных отклонений:
 D_{min} - 18.1 мм;
 D_{max} - 20 мм.

Q01A-10 Тяга



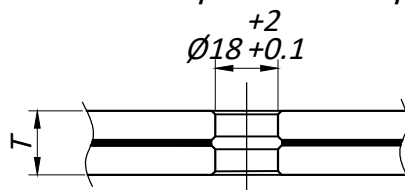
Предельная эксплуатационная нагрузка на растяжение
 F_Q - 9.5 кН

Схема сборки стеклодержателя YL21



* 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 .

Инструкция по монтажу козырьков серии YF

1. Сделайте разметку в соответствии с чертежом.
2. Установите анкера M 12
3. Закрепите крепления YL11 и YL31 с помощью НЕРЖАВЕЮЩИХ гаек, шайб и гроверов M 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 СТЕКЛЯННЫХ КОЗЫРЬКОВ ГЕРМЕТИКОМ

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.

**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 | |
| M 12 | 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 | |
| M 12 | 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.

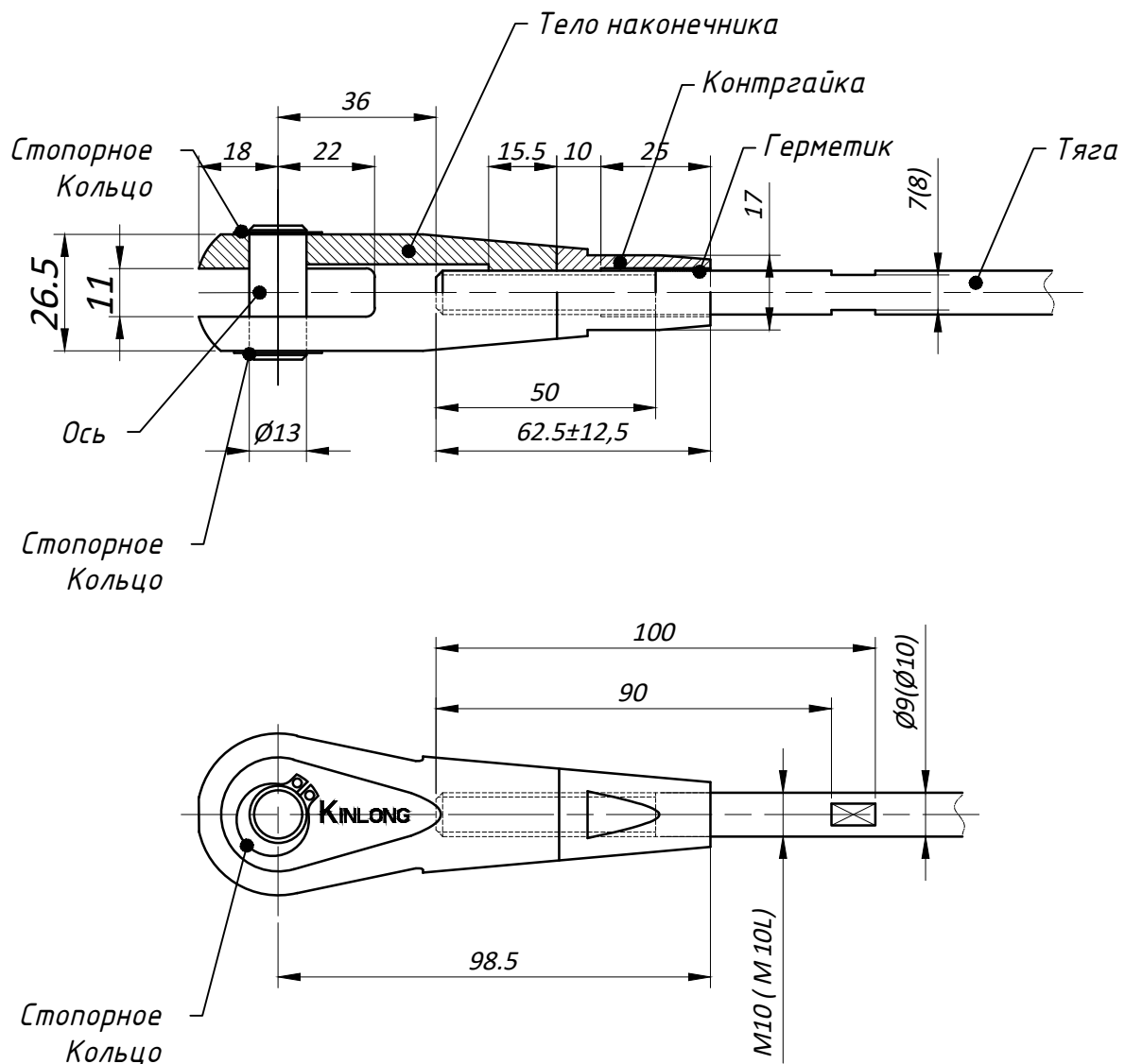
| Хим.анкер MUNGO 300 ml KR701 | | | | | | | |
|------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Температура воздуха (С°) | 0 ÷ 5 | 6 ÷ 10 | 11 ÷ 15 | 16 ÷ 20 | 21 ÷ 25 | 26 ÷ 30 | 31 ÷ 35 |
| Время схватывания в мин. | 18 | 11 | 7 | 5 | 4 | 3 | 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.

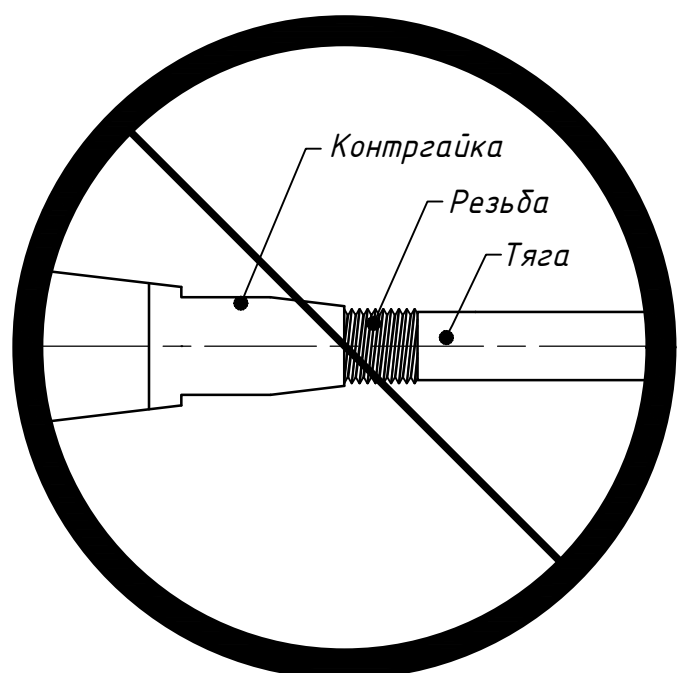
*** Несущая способность снижается в случае уменьшения расстояния от края.

Схема крепления тяги в наконечник

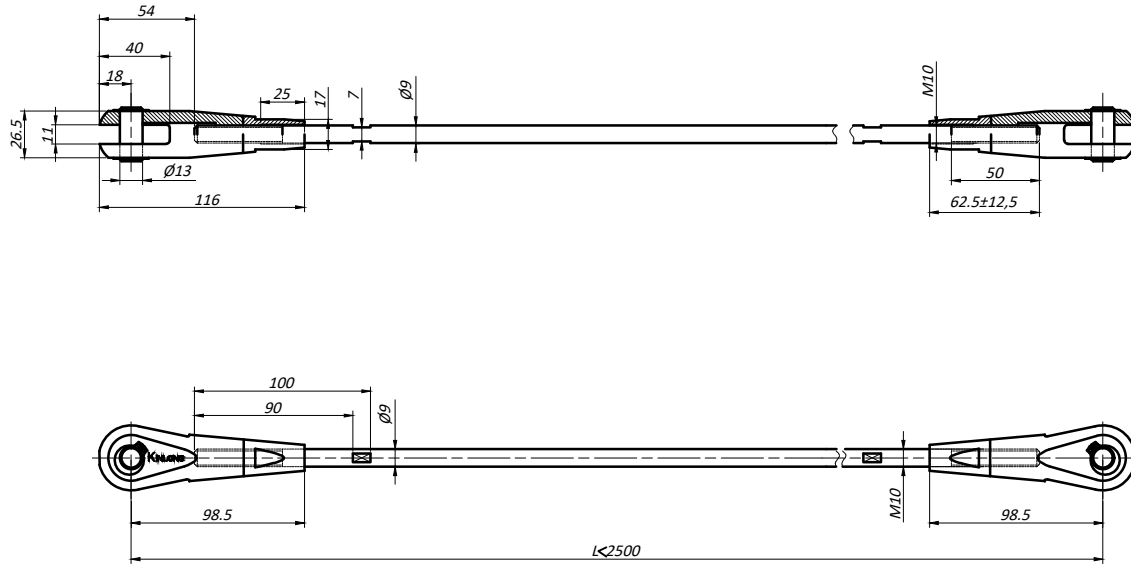


ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

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 на тяги Q01A-10L<2500



Примечание

- Эффективная площадь сечения 52.3 мм²
- Максимально допустимое напряжение 180 МПа
- **ВНИМАНИЕ !!!** Резьба на тяге $\phi 9$ 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-10 $\phi 9$ 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 :

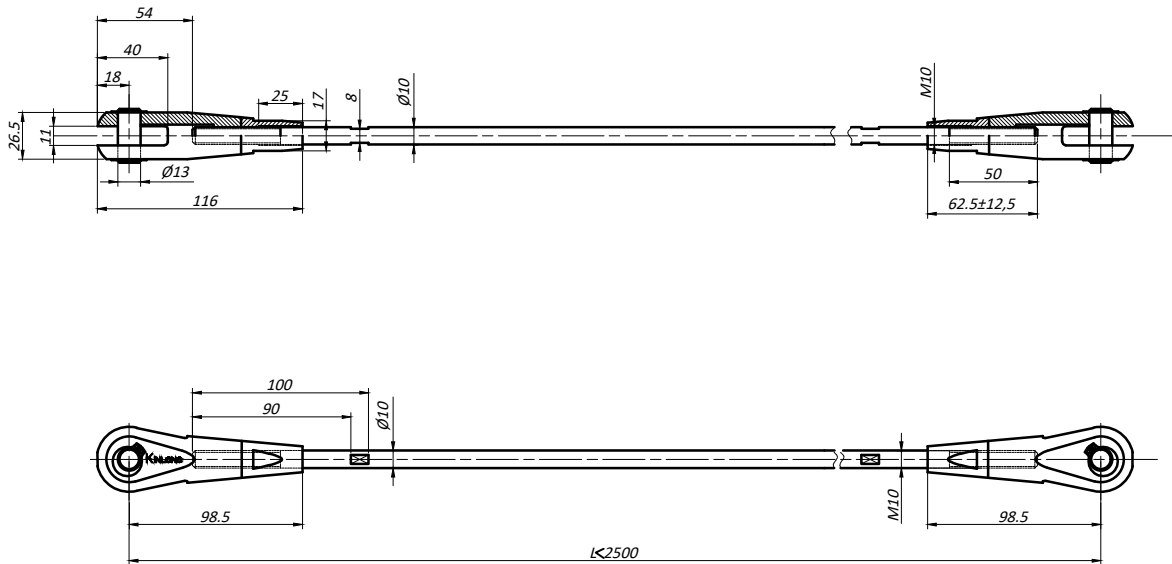
Лист :

Листов :

ФИО :

Подпись :

Заказной лист на тяги Q01A-10L<2500



Примечание

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

Заказной лист на тяги Q01A-10 Ø10 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 :

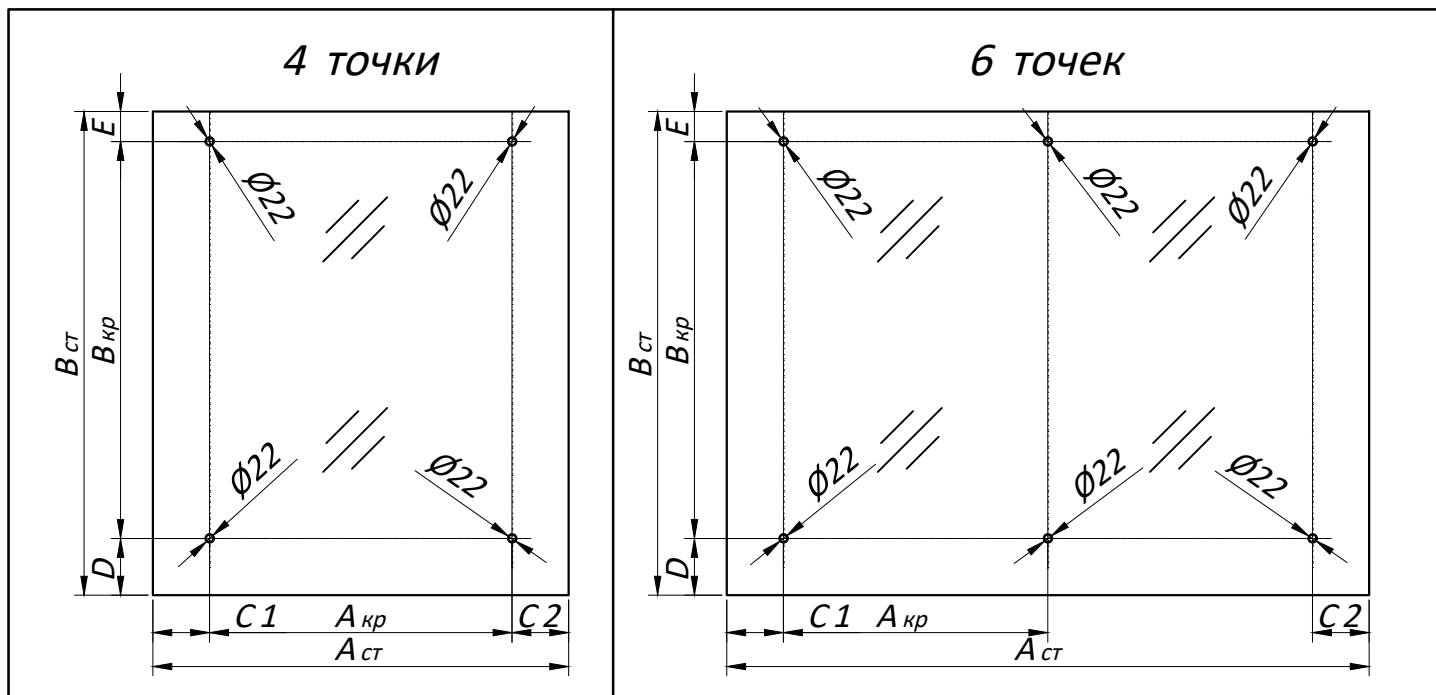
Лист :

Листов :

ФИО :

Подпись :

Заказной лист на козырки серий YL



T - толщина стекла : 12,76 - 6 зак.0,76EVA.6 зак. /16,76 - 8 зак.0,76EVA.8 зак. /20,76 - 10 зак.0,76EVA.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 $B_{кр} = B_{ст} - D - E$.

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

E - расстояния от центра крепления до края стекла.

70 мм или 80 мм в зависимости от варианта крепления (подробнее смотреть в каталоге).

Заказной лист на козырки серий YL

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

Заказчик :

Дата :

Лист :

ФИО :

Подпись :