



# *Стеклянные козырьки консольного типа серии PL1-900*

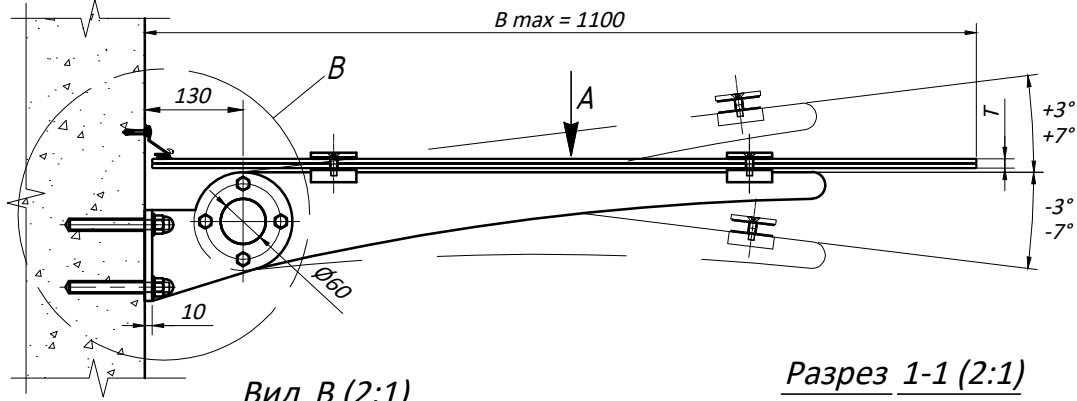
*Москва 2023 г.  
ver KL-20230329*

# Содержание

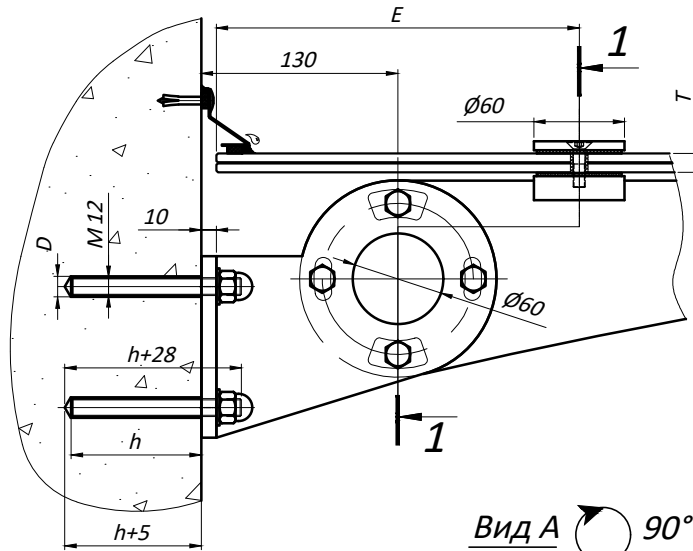
1.	Содержание .....	1
2.	Основные типы козырьков серии PL .....	2
3.	Основные узлы козырька серии PL1-900 .....	5
4.	Параметры стекла .....	6
5.	Консоль в сборе .....	7
6.	Схема сборки стеклодержателя ... ..	8
7.	Инструкция по монтажу козырьков серии PL.....	9
8.	Инструкция по заделке швов герметиком у стеклянных козырьков .....	10
9.	Технология установки шпилек с применением химического анкера .....	11

# Цельностеклянный козырек Тип 1

**Вид А**

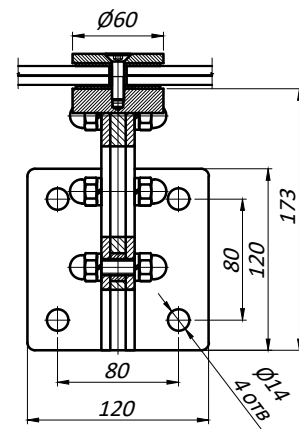


**Вид В (2:1)**

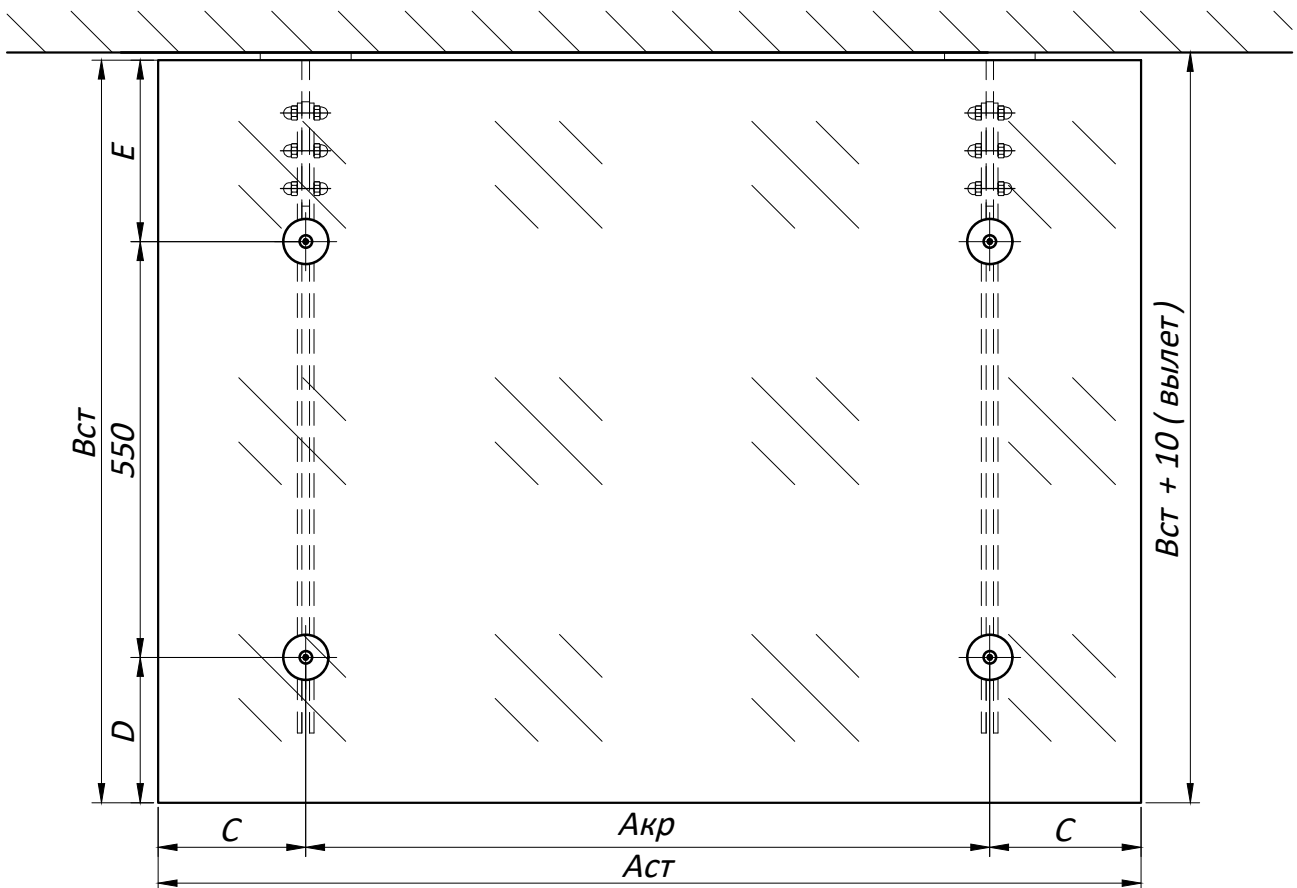


**Разрез 1-1 (2:1)**

анкеры условно не показаны

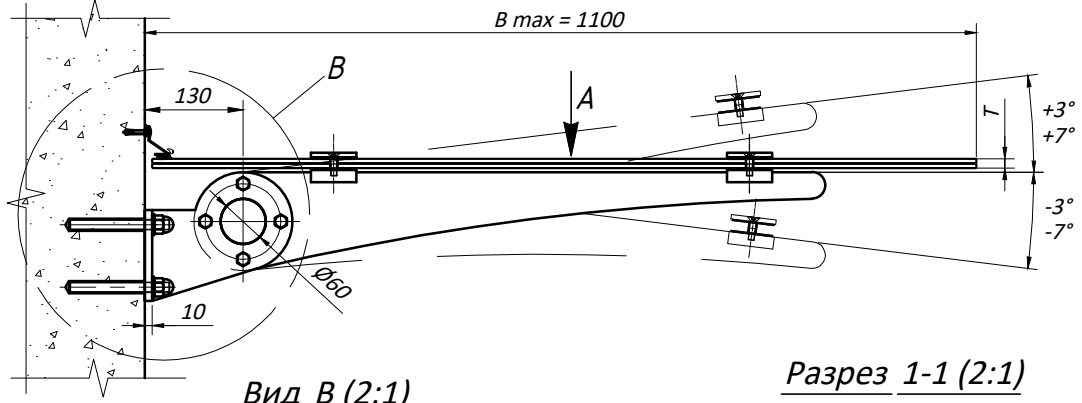


**Вид А** 90°

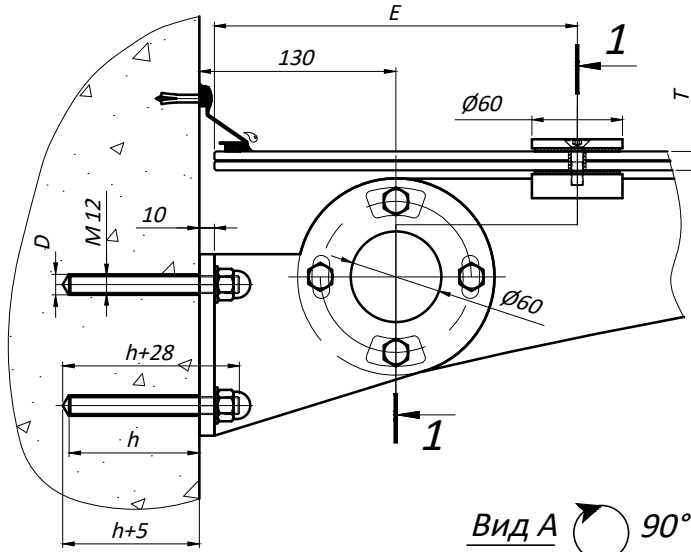


# Цельностеклянный козырек Тип 2

**Вид А**

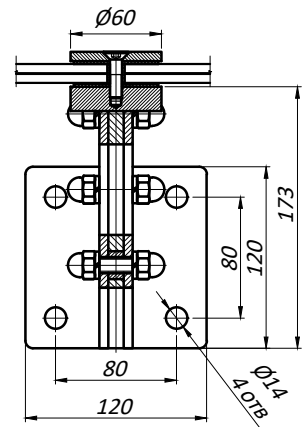


**Вид В (2:1)**

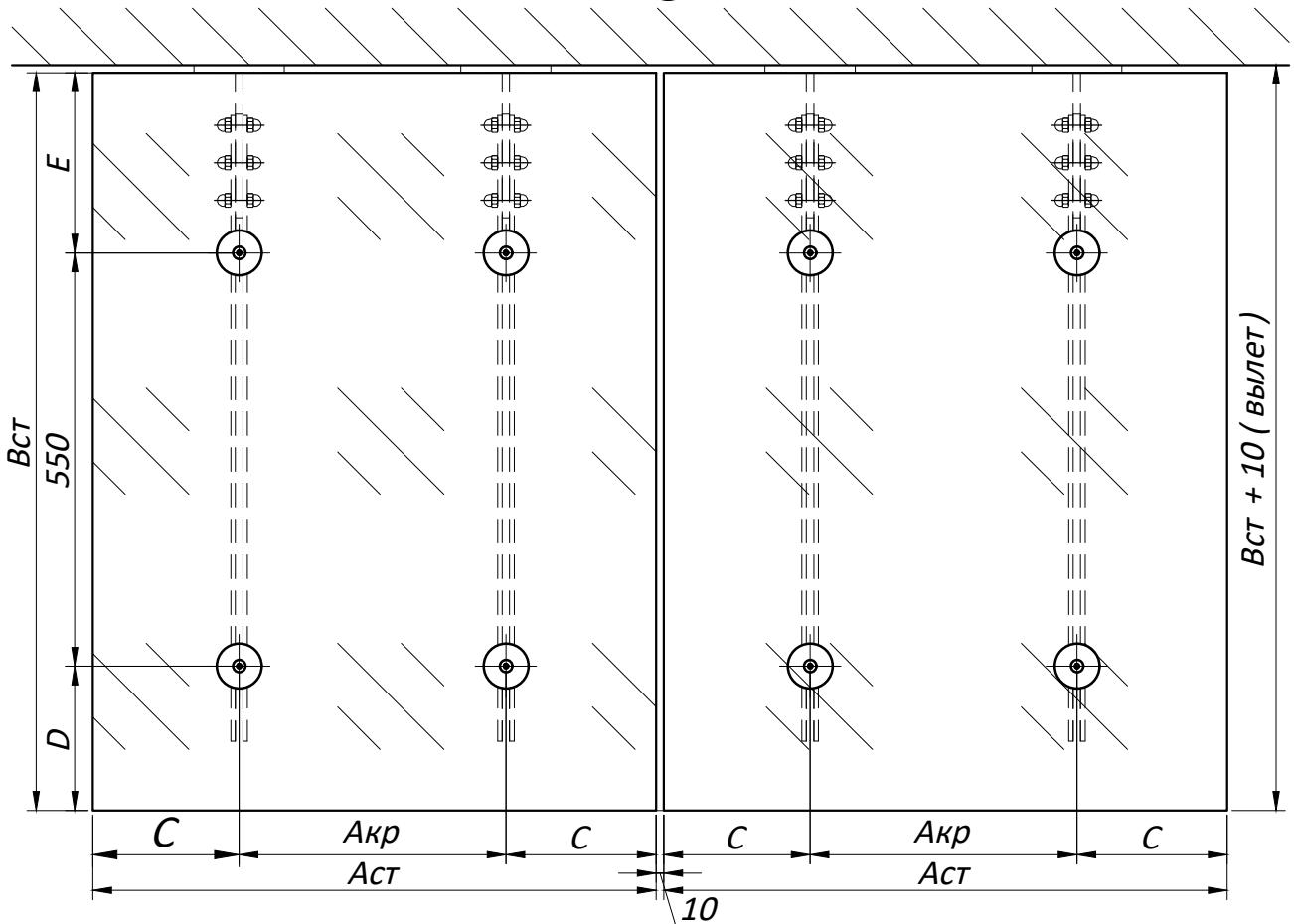


**Разрез 1-1 (2:1)**

анкеры условно не показаны

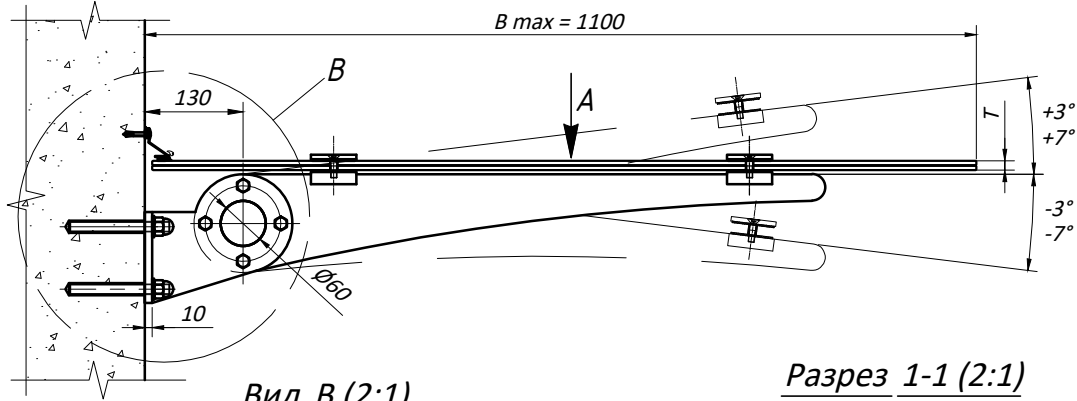


**Вид А 90°**

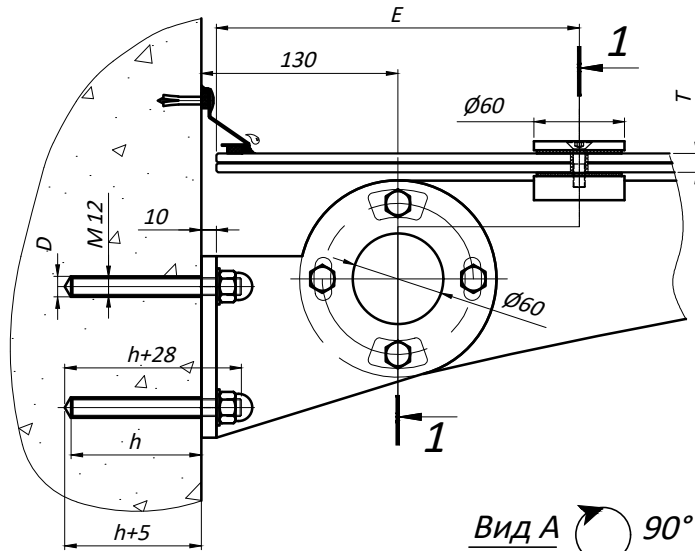


# Цельностеклянный козырек Тип 3

Вид А

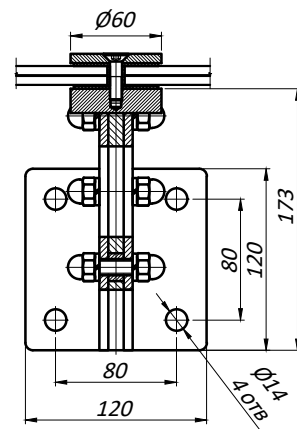


Вид В (2:1)

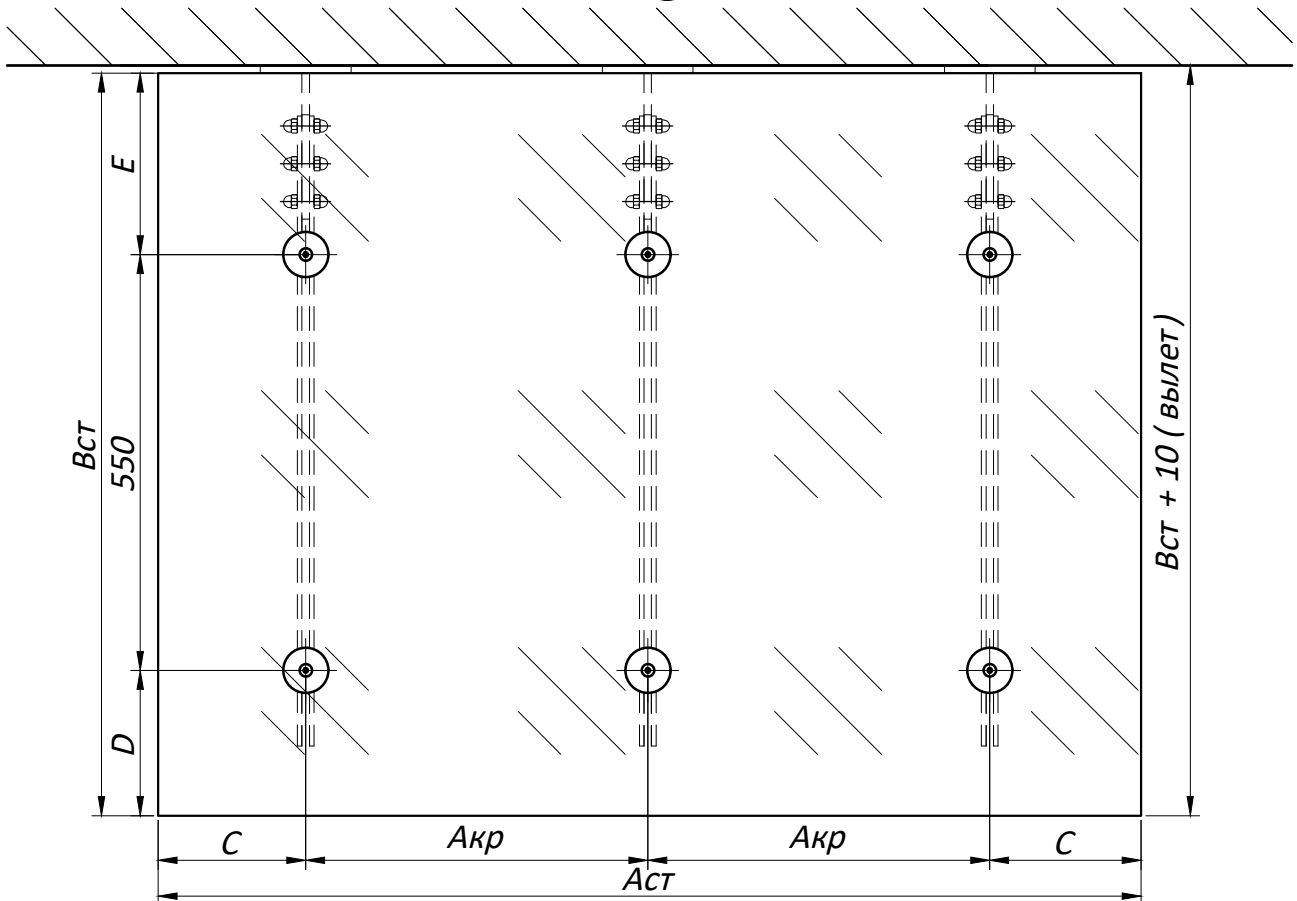


Разрез 1-1 (2:1)

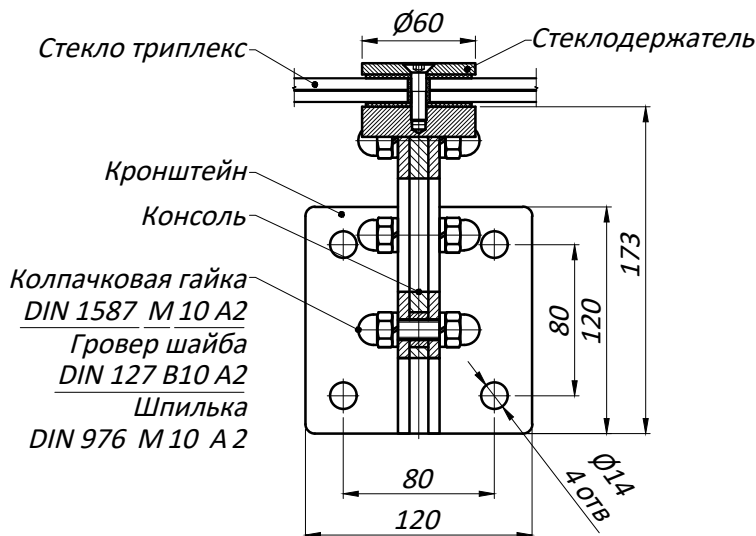
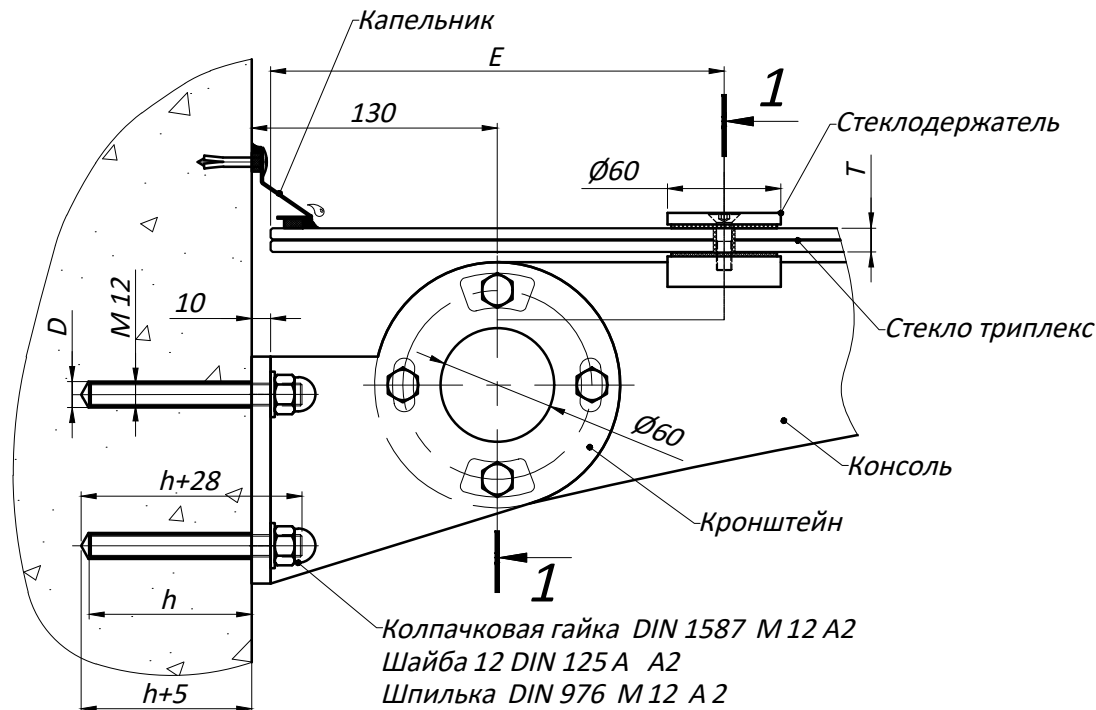
анкеры условно не показаны



Вид А 90°



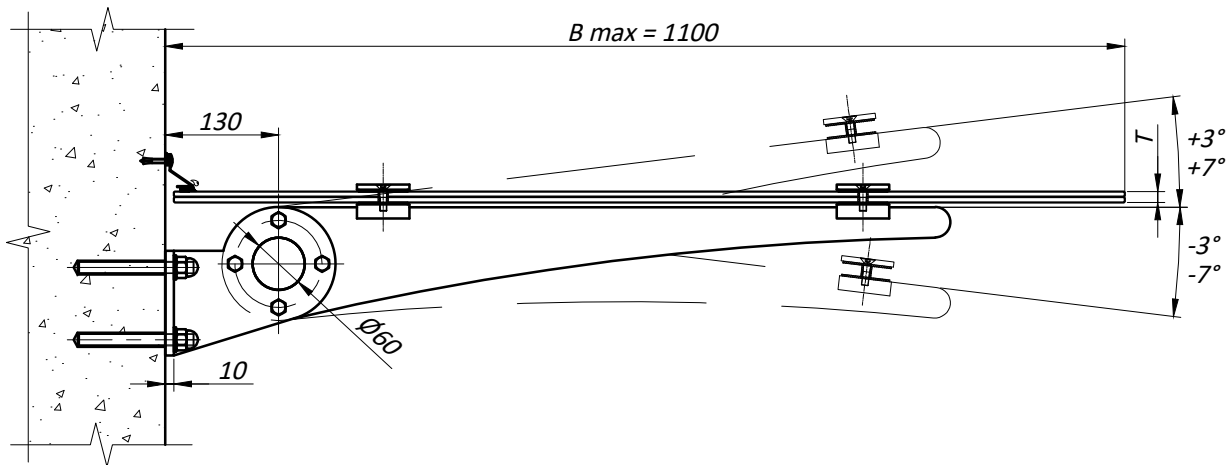
Крепление козырька к стене



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 M12 равен 44 Н\*м).  
Момент затяжки соответствует усилию 10 кН.
5. h\* - глубина установки шпильки M12.  
h+5\* - глубина бурения отверстия .  
h+28 - длина шпильки .  
D - диаметр бура 14 мм .  
T - толщина стекла .

# Параметры стекла



Угол наклона стекла	+7°	+3°	0°	-3°	-7°
E (мм)	230	235	240	245	250

(4 точки крепления стекла)

(6 точек крепления стекла)

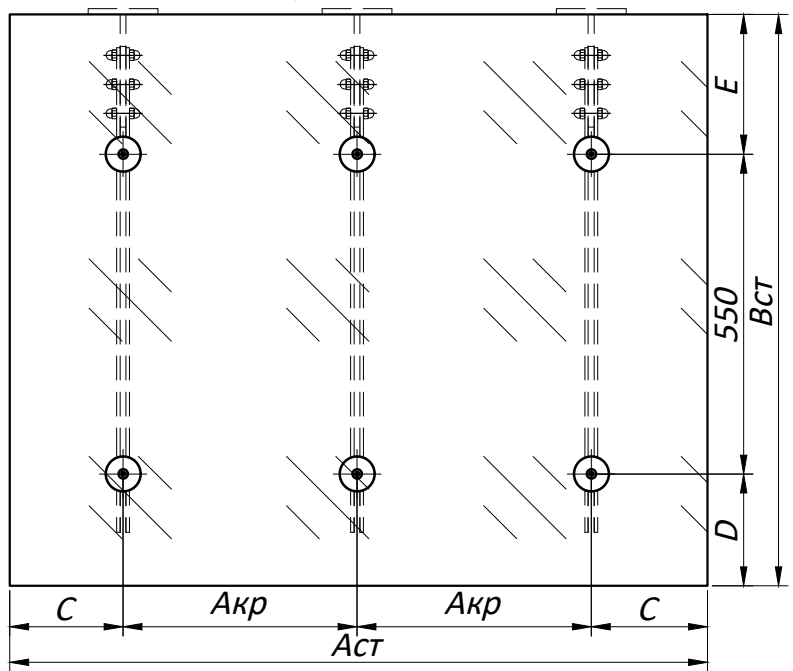
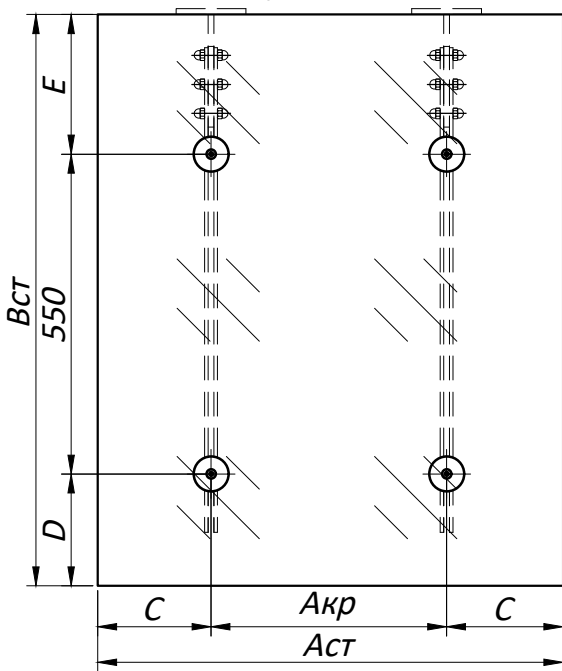
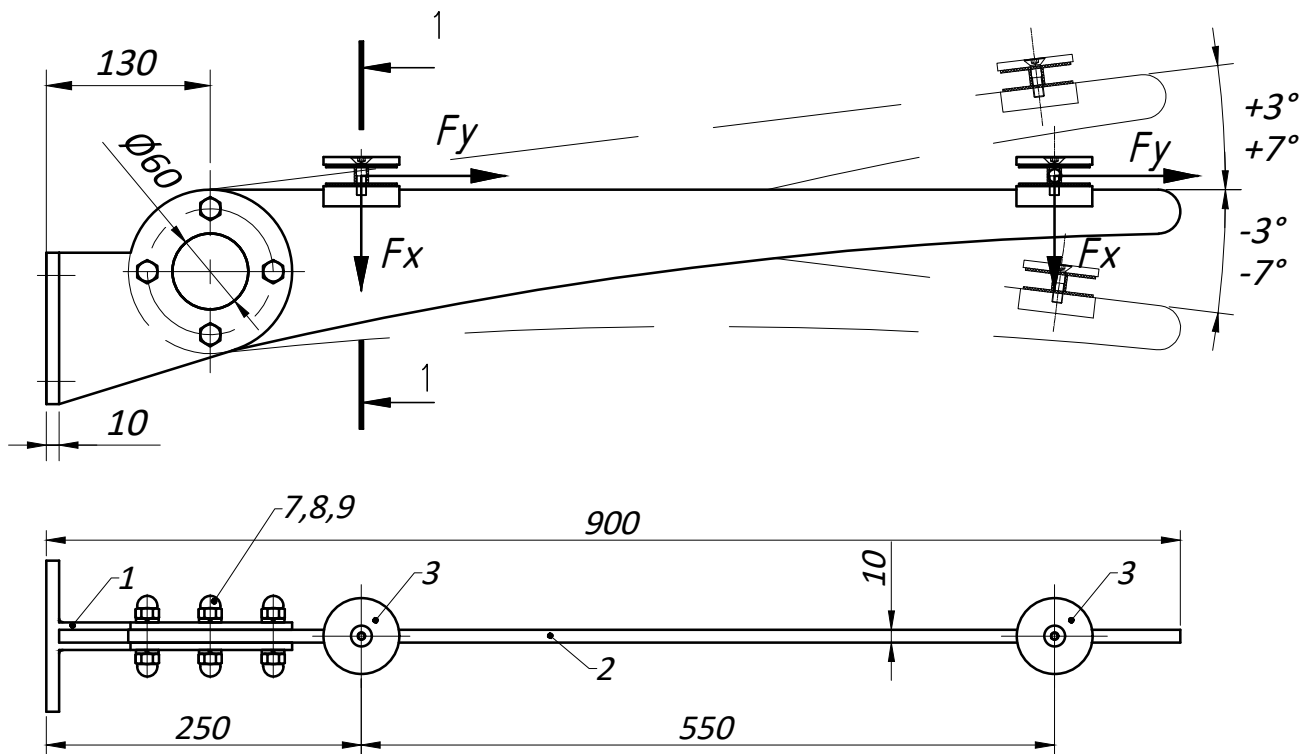


Таблица рекомендованных параметров стекла

T, мм (формула стекла)	Крепление стекла	A <sub>ст</sub> , мм	A <sub>кр</sub> , мм	B <sub>ст</sub> , мм	C, D мм
16.76 (8 зак. 0.76EVA.8 зак)	на 4 точки	≤1350	≤1050	≤1100	≥100 ≤300
	на 6 точек	≤2000	≤700	≤1100	≥100 ≤300

- Параметры стекла подобраны согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия (Таблица 10.1.) с максимальной снеговой нагрузкой 210 кг/м<sup>2</sup>.

# Консоль в сборе



1. Предельные эксплуатационные нагрузки :

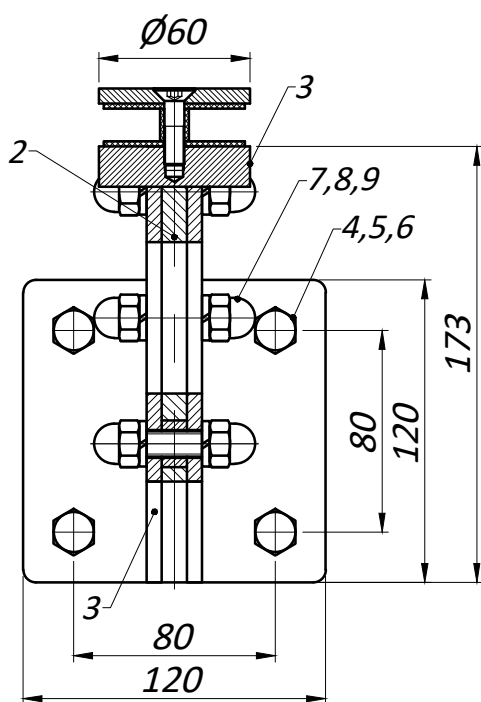
-  $F_x = 1.1 \text{ кН}$ ,

-  $F_y = \pm 2.5 \text{ кН}$ .

2. Материал - нержавеющая сталь AISI 316

3. Вид обработки поверхности металла - шлифовка (SSS); полировка (PSS).

## Разрез 1-1

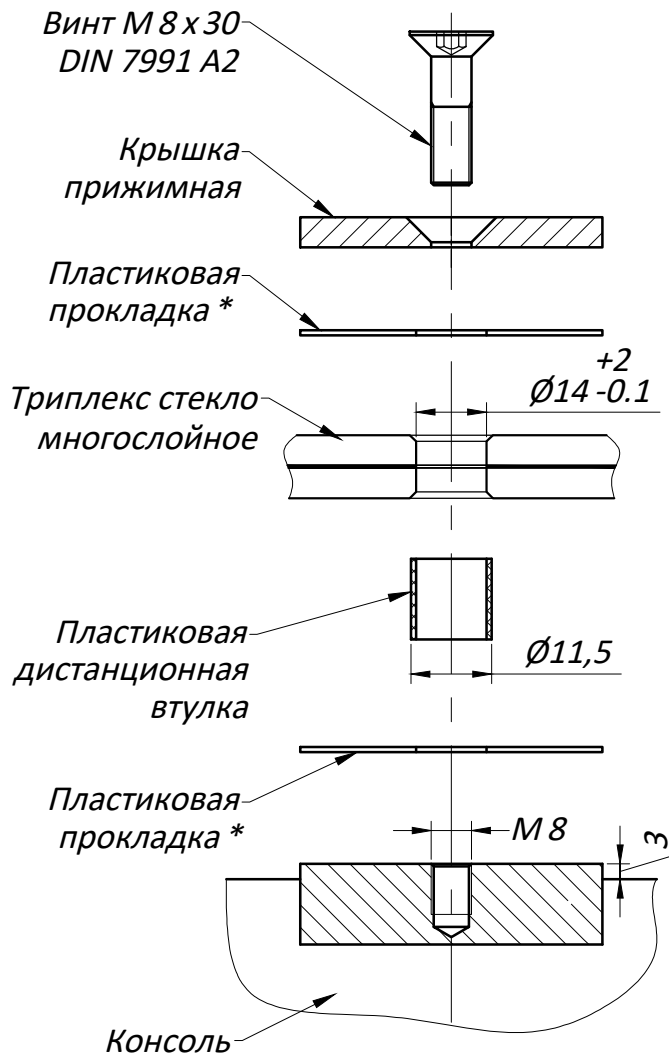


№	Наименование	Артикул	Кол - во	Примечание
1	Кронштейн		1	
2	Консоль		1	
3	Стеклодержатель		2	
4	Гайка колпачковая M 12 A 4 DIN1587	KR312	4	
5	Шайба 12 A 4 DIN125 A	KR612	4	
6	Шпилька M12		1	L=1000
7	Гайка колпачковая M 10 A 4 DIN1587	KR310	8	
8	Шайба пружинная B 10 A 4 DIN127	KR610	8	
9	Шпилька M10		4	L=50

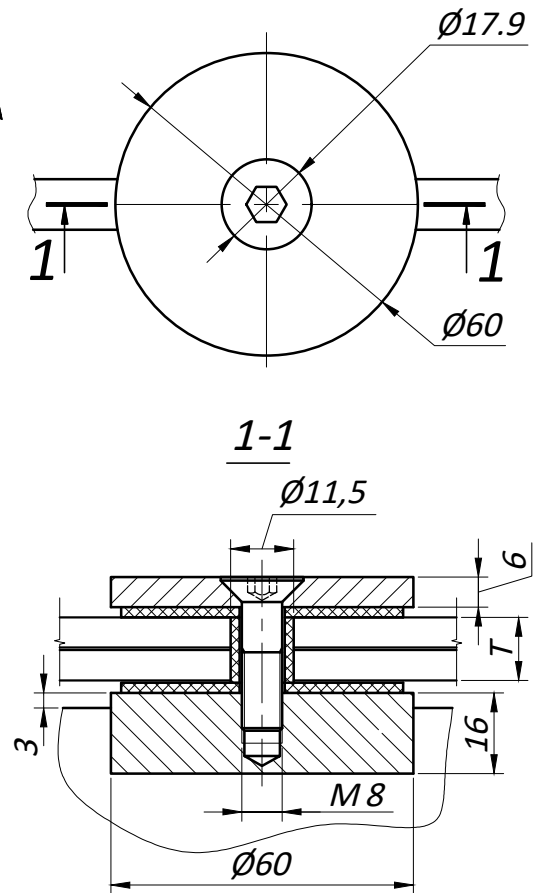


# Схема сборки стеклодержателя

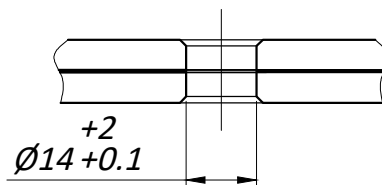
## Стеклодержатель Схема сборки



## Стеклодержатель Вид сверху



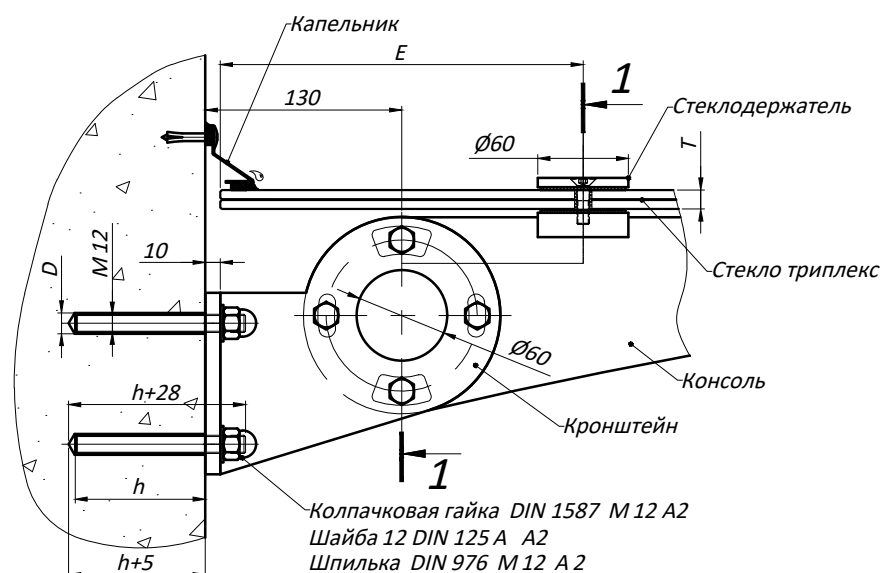
## Монтажные отверстия и вырезы в стекле



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

# Инструкция по монтажу козырьков серии PL

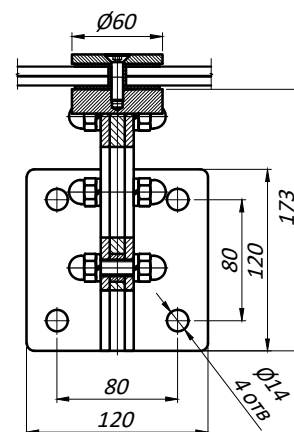
1. Сделайте разметку на строительном основании в соответствии с монтажной схемой.
2. Пробурите отверстия  $\varnothing 14$  для установки крепежных шпилек. Глубина бурения согласно расчетных нагрузок и рекомендаций от поставщика химического анкера.
3. Установите шпильки M 12 с применением химического анкера с соблюдением всех технических требований.
4. Закрепите консоли PL на шпильки M 12 используя шайбу и колпачковую гайку. Рекомендуемый момент затяжки  $44 \text{ Н*м}$ . Используйте специальные изоляционные материалы между консолью и строительным основанием если это требует нормативная документация.
5. Поднимите стекло, используя специальные механизмы или приспособления и зафиксируйте его на консоли PL при помощи стеклодержателей. Убедитесь, что установлены все пластиковые прокладки и дистанционное кольцо.
6. Обустраиваем примыкание, заполняем силиконом 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 M 12 равен  $44 \text{ Н*м}$ .  
Момент затяжки соответствует усилию  $10 \text{ кН}$ .
4.  $h$  - глубина установки шпильки M 12.  
 $h+5$  - глубина бурения отверстия  $\varnothing 14$ .  
 $h+28$  - длина шпильки.  
 $D$  - диаметр бура  $14 \text{ мм}$ .  
 $T$  - толщина стекла.

## Разрез 1-1

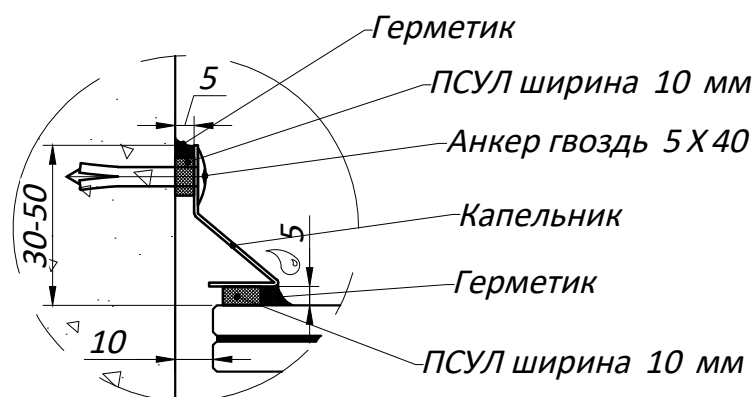


Для того чтобы заполнить силиконом шов между стеклами необходимы : широкий малярный скотч , шпатель , малярный нож , мыльный раствор , ветошь .

## 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  $\varnothing 14$  мм на необходимую глубину установки ( использовать ограничитель глубины ) .
3. Очистить отверстия от грязи и пыли специальным оборудованием .
4. Заполнить отверстие составом KINLONG CAM-500 или аналогом на глубину 2/3 от существующей .
5. Вставить шпильку M12 медленным закручиванием ( шпилька должна выходить из стены минимально на 28 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 2) .
7. По истечению времени полного затвердевания состава , установить последовательно : подкладку при необходимости , консоль серии PL, плоскую шайбу, гайку колпачковую .  
Рекомендуемый момент затяжки гайки 44 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 )
M 12	14	15.8	7.9
Глубина установки, h ( мм )		110	
Мин. расстояние от края ** ( мм )		70	

ТАБЛИЦА 2. Время затвердевания химического анкера .

Хим .анкер KINLONG 380 ml CAM-500					
Температура воздуха ( С ° )	-5	5	15	25	35
Время схватывания в мин .	120	100	60	40	20
Время затвердевания в час .	120	96	72	48	24

\* Параметры установки приведены из технического каталога производителя химического анкера KINLONG. Коэффициент безопасности 1,4. При монтаже в бетон пониженного качества рекомендуем проводить испытания на вырыв .

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