

## X-HS MX и X-CC MX Подвесные элементы для электрики

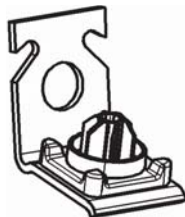
### Информация о продукте

#### Размеры

X-HS MX



X-CC MX



#### Общие сведения

Спецификация материала

X-HS MX / X-CC MX:

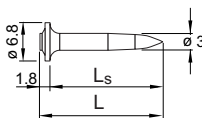
Оцинковка:  $\geq 2,5$  мкм

Монтажные инструменты

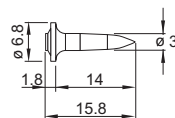
GX 120 ME, DX 460 MX,  
DX 351 MX

Более подробно см. "Выбор крепежного элемента".

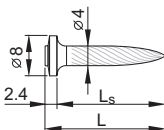
X-GHP 20/24



X-EGN 14

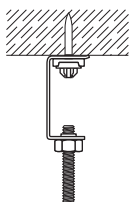


X-U 16/22



### Применения

#### Пример



Подвесные системы для легких кабельных лотков и т.п.

- Конструкции на резьбовой шпильке
- Проволочные конструкции

Эти оцинкованные крепежные элементы не пригодны для продолжительной службы вне помещений или в коррозионной среде.

## Нагрузки

### Данные расчетов

Рекомендованные нагрузки при креплении к бетону

Обозначение крепежного элемента	$N_{rec} = V_{rec}$ [кН]
<b>X-HS MX</b>	0,1
<b>X-CC MX</b>	0,05 ( $N_{rec}^*$ )
	0,1 ( $V_{rec}$ )

\*) с учетом несимметричной нагрузки

Условия:

- Не менее 5 точек крепления на одну закрепляемую деталь (для обычного бетона).
- Все видимые дефекты подлежат устранению.
- При креплении к легкому бетону в случае использования соответствующих шайб возможны более высокие нагрузки; необходимо предварительно получить консультацию в компании Hilti.
- Преимущественно статическая нагрузка.
- Следует соблюдать все ограничения и рекомендации по применению.

Рекомендованные нагрузки при креплении к стали

Обозначение крепежного элемента	$N_{rec} = V_{rec}$ [кН]
<b>X-HS MX, X-CC MX</b>	0,45

### Данные испытаний

Важное замечание: данные испытаний приведены только для примера и не могут быть использованы в расчетах, так как они не отражают всего диапазона применений и вариантов нагрузок.

Расчетные данные для стандартных гвоздей Hilti по бетону основаны на статистических методах оценки с учетом высоких коэффициентов вариации. Процедура оценки описана в разделе “**Принципы и техника прямого монтажа**” данного руководства.

За более детальной информацией обращайтесь в компанию Hilti.

### Несущая способность крепежных элементов:

Крепежный элемент для бетона

Крепежный элемент	Средняя нагрузка на вырыв $N_{u,m}$ [кН]	Разброс [%]	Глубина проникновения $h_{ET}$ [мм]	Прочность бетона $f_{cc}$ [Н/мм <sup>2</sup> ]
<b>X-GHP 18/20 MX</b>	1,61	52,0	14,0	52,2
<b>X-U 22 MX</b>	3,18	37,8	20,1	54,7

Крепежный элемент для стали

Крепежный элемент	Средняя нагрузка на вырыв $N_{u,m}$ [кН]	Разброс [%]	Глубина проникновения $h_{ET}$ [мм]	Толщина стали $t_H$ [мм]	Прочность стали $f_u$ [Н/мм <sup>2</sup> ]
<b>X-EGN 14 MX</b>	3,62	13,7	8,6	6	543
<b>X-U 16 MX</b>	17,46	4,0	12,2	6	634

## Требования применения

### Толщина базового материала

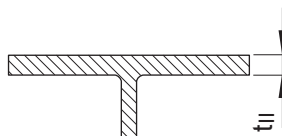
Бетон

X-U:  $h_{\min} = 80 \text{ мм}$

X-GHP, X-GN:  $h_{\min} = 60 \text{ мм}$

Сталь

$t_{II} \geq 4 \text{ мм}$



### Интервалы и расстояние до края

Интервалы и расстояние до края определяются требованиями строительства.

### Информация о коррозии

Эти оцинкованные крепежные элементы не пригодны для продолжительной службы вне помещений или в коррозионной среде.

Для более подробной информации обращайтесь к соответствующей главе раздела “Принципы и техника прямого монтажа”.

## Пределы применения

### Крепление к стали

#### X-EGN 14



## Рекомендации по выбору крепежного элемента и системы крепежа

## Выбор крепежного элемента

Базовый мат-л	Крепежный эл-т	Ø ножки d <sub>s</sub> [мм]	Длина ножки L <sub>s</sub> [мм]	L [мм]
	Обозначение			
Бетон	<b>X-GHP 18 MX</b>	3,0	18	19,8
	<b>X-GHP 20 MX</b>	3,0	20	21,8
	<b>X-GHP 24 MX</b>	3,0	24	25,8
	<b>X-U 22 MX</b>	4,0	22	24,4
Сталь	<b>X-EGN 14 MX</b>	3,0	14	15,8
	<b>X-U 16 MX</b>	4,0	16	18,4

## Выбор крепежного элемента: информация о заказе

Крепежный элемент	Обозначение	Артикул
Подвесной элемент на резьбовой шпильке	<b>X-HS M4 MX</b>	273367
	<b>X-HS M6 MX</b>	272073
	<b>X-HS W6 MX</b>	228341
	<b>X-HS M8 MX</b>	273368
Потолочный зажим	<b>X-CC MX</b>	228342
Гвозди GX**	<b>X-EGN 14 MX</b>	3456909
	<b>X-GHP 18 MX</b>	3456910
	<b>X-GHP 20 MX</b>	*
	<b>X-GHP 24 MX</b>	*
Гвозди DX	<b>X-U 16 MX</b>	237344
	<b>X-U 22 MX</b>	237346

\* Артикул уточняйте у вашего технического консультанта

\*\* Все виды гвоздей GX продаются в упаковках по 750 штук с одним газовым баллоном

## Рекомендации по выбору системы крепежа

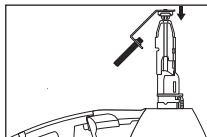
Инструменты DX:	Сталь:	<b>6.8/11М желтые или красные патроны</b>
	Бетон:	<b>6.8/11М желтые патроны для свежего и стандартного бетона</b>
		<b>6.8/11М желтые или красные патроны для сборного железобетона, старого и прочного бетона</b>
Инструменты GX 120, GX 120 ME: <b>газовый баллон GC 22</b>		

Энергия инструмента устанавливается путем пробных креплений на месте.

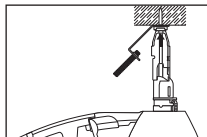
**Обеспечение качества крепежа**

**Установка**

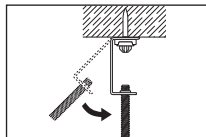
**X-HS MX**



1. Вставьте X-HS в монтажный инструмент

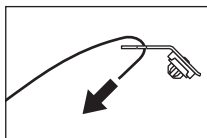


2. Установите гвоздь, прижмите инструмент, нажмите на курок. Крепеж выполнен

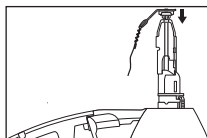


3. Отогните собранный крепежный элемент X-HS вниз до вертикального положения

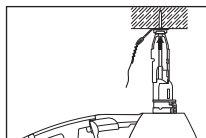
**X-CC MX**



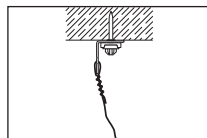
1. Вставьте проволоку в крепежный элемент X-CC



2. Вставьте собранный крепежный элемент в направляющую монтажного пистолета



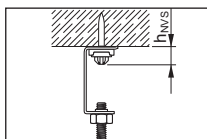
3. Установите гвоздь, прижмите монтажный пистолет и нажмите на курок. Крепеж готов



4. Отрегулируйте требуемое положение проволоки

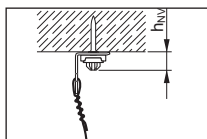
**Обеспечение качества**

**X-HS MX**



$h_{NVS} = 4+8 \text{ мм}$

**X-CC MX**



$h_{NVS} = 4+8 \text{ мм}$