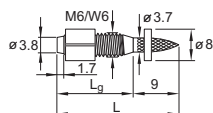


## X-EM 6H, X-EW 6H, X-EF 7H, X-EM 8H, X-EM 10H Резьбовые шпильки для стали

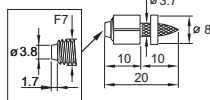
### Информация о продукте

#### Размеры

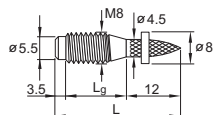
X-EM6H/EW6H-\_\_-9 FP8



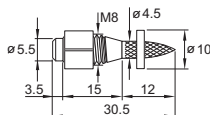
X-EF7H-7-9 FP8



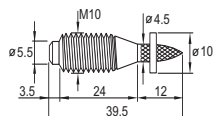
X-EM8H-\_\_-12 P8



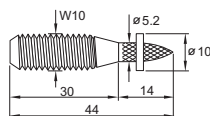
X-EM8H-15-12 FP10



X-EM10H-24-12 P10



X-EW10H-30-14 P10



Размеры см. в разделе "Выбор крепежного элемента".

#### Общие сведения

##### Спецификация материала

Углеродистая сталь: HRC 56.5

Оцинковка: <sup>1)</sup> 5÷13 мкм

<sup>1)</sup> Цинковое покрытие (гальваническое, для защиты от коррозии в процессе строительства и обслуживания)

##### Монтажные инструменты

DX 460, DX 76

Более подробно см. "Выбор крепежного элемента".

##### Сертификаты

ICC-ES ESR-2347 (USA): **X-EW6H, X-EM8H**

FM 3026695: **X-EW6H**

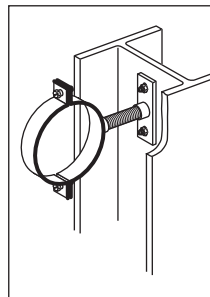
UL: EX2258: **X-EW6H**

ABS, LR: все типы

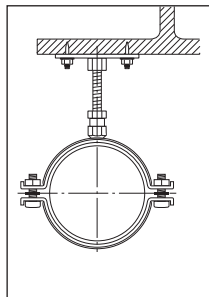


### Применения

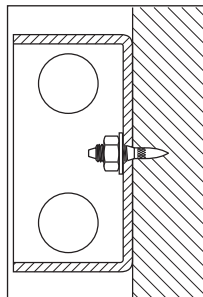
#### Примеры



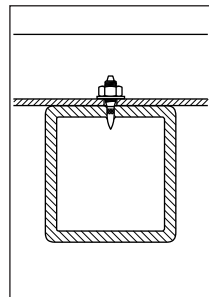
Основания для хомутов



Подвесы с резьбовыми муфтами



Электрическая арматура



Различные устройства

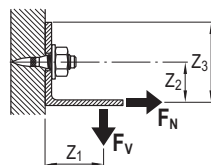
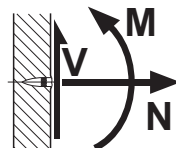
## Нагрузки

### Рекомендованные нагрузки

Крепежный элемент Обозначение	Ножка $d_s \times L_s$ [мм]	$N_{rec}$ [кН]	$V_{rec}$ [кН]	$M_{rec}$ [Нм]
<b>X-EM6H, X-EW6H, X-EF7H</b>	3,7 x 8,5	1,6	1,6	5,0
<b>X-EM8H, X-EM10H</b>	4,5 x 12,0	2,4	2,4	9,0

- Необходимо обеспечить запас прочности (многократное крепление).
- Общий коэффициент безопасности для статической нагрузки  $>3$  (на основе 5% квантиль).
- Преимущественно статическая нагрузка.
- Необходимо учитывать прочность закрепляемого материала.
- Соблюдайте все ограничения и рекомендации по применению.
- Рекомендованные нагрузки в таблице относятся к сопротивлению индивидуального крепления и могут отличаться от нагрузок  $F_N$  и  $F_V$ , действующих на закрепляемый материал.

Примечание: если необходимо, при расчетах надо учитывать силы по типу рычага, см. пример. Момент воздействует на ножку гвоздя только в случае зазора между базовым и закрепляемым материалом.

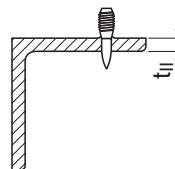


## Требования применения

### Толщина базового материала

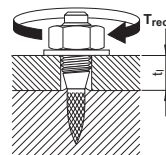
Минимальная толщина стали:

	$t_{II}$
X-EM6H/EW6H, X-EF7H	$\geq 4$ мм
X-EM8H/EW8H, X-EM10H	$\geq 6$ мм



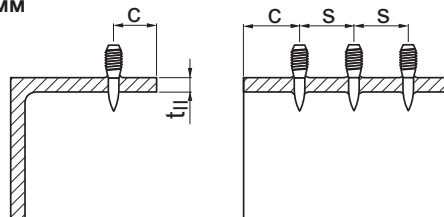
### Толщина закрепляемого материала

$$t_I \leq L_g - t_{\text{шайбы}} - t_{\text{гайки}} \approx 1,5 \div 33,0 \text{ мм}$$



### Интервалы и расстояние до края

Расстояние до края и интервалы:  $c = s \geq 15$  мм



### Информация о коррозии

Предлагаемое использование включает в себя крепления, которые не подвержены напрямую воздействию погодных условий или влажной атмосферы. Более подробную информацию можно найти в разделе “Принципы и техника прямого монтажа”.

## Пределы применения

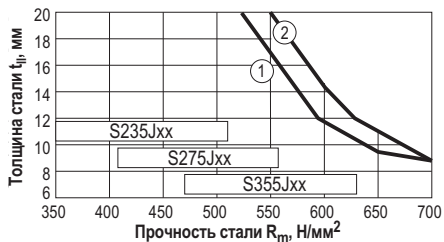
### X-EM6H, X-EW6H, X-EF7H



**DX 460:**

- ① X-EF7H-\_\_-9
- ② X-EM6H-\_\_-9,  
X-EW6H-\_\_-9

### X-EM8H



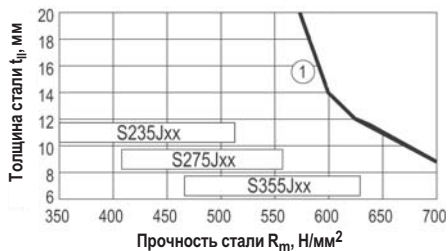
**DX 460:**

- ① X-EM8H-\_\_-12

**DX 76 с направляющей X-76-F10:**

- ② X-EM8H-15-12

### X-EM10H / EW10H



**DX 76:**

- ① X-EM10H-24-12

**Рекомендации по выбору крепежного элемента и системы крепежа**

Толщина базового мат-ла $t_{l,min}$ [мм]	Закрепл. толщина $t_{l,max}$ [мм]	Обозначение крепежного элемента <sup>1)</sup>	Артикул	Длина резьбы $L_g$ [мм]	Длина ножки $L_s$ [мм]	Инструмент
4,0	1,5	<b>X-EM6H-8-9 FP8</b>	271965	8	8,5	DX 460
	4,5	<b>X-EM6H-11-9 FP8</b>	271963	11	8,5	DX 460
	13,5	<b>X-EM6H-20-9 FP8</b>	271961	20	8,5	DX 460
	4,5	<b>X-EW6H-11-9 FP8</b>	271973	11	8,5	DX 460
	13,5	<b>X-EW6H-20-9 FP8</b>	271971	20	8,5	DX 460
	21,5	<b>X-EW6H-28-9 FP8</b>	271969	28	8,5	DX 460
	31,5	<b>X-EW6H-38-9 FP8</b>	271967	38	8,5	DX 460
	0,5	<b>X-EF7H-7-9 FS8</b>	271975	7	10	DX 460
6,0	2,0	<b>X-EM8H-11-12 P8</b>	271983	11	12	DX 460
	6,0	<b>X-EM8H-15-12 P8</b>	271981	15	12	DX 460
	6,0	<b>X-EM8H-15-12 FP10</b>	271982	15	12	DX 76 , DX 460
	14,0	<b>X-EM10H-24-12 P10</b>	271984	24	12	DX 76 , DX 460

<sup>1)</sup> Тип резьбы: M = метрическая; W6 = дюймовая 1/4"; F7 = французская 7 мм

**Выбор патронов**

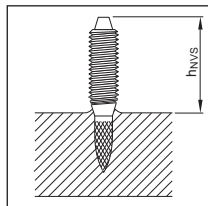
Мощность выстрела выбирается путем пробных креплений на месте.

Крепежный элемент	Выбор патрона	Инструмент
<b>X-EM6H, X-EW6H, X-EF7H</b>	<b>6.8/11M зеленые или желтые</b>	<b>DX 460</b>
<b>X-EM8H</b>	<b>6.8/18M синие</b>	<b>DX 76,</b>
	<b>6.8/11M желтые, красные или черные</b>	<b>DX 460</b>
<b>X-EM10H</b>	<b>6.8/18M синие, красные или черные</b>	<b>DX 76,</b>
	<b>6.8/11M желтые, красные или черные</b>	<b>DX 460</b>

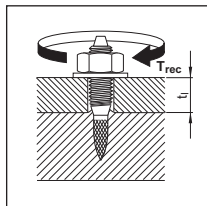
## Обеспечение качества крепления

## Проверка крепления

X-EM6H, X-EW6H, X-EF7H

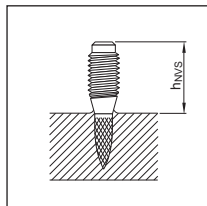


Положение гвоздя

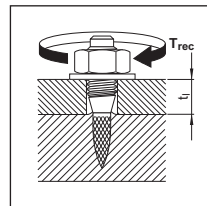


Момент затяжки

X-EM8H, X-EM10H, X-EW10H



Положение гвоздя



Момент затяжки

Крепежный элемент	hNvs [мм]	T <sub>rec</sub> [Нм]
<b>X-EM6H-8-9</b>	8,0±11,0	≤ 4
<b>X-EM6H- / X-EW6H-11-9</b>	9,5±12,5	≤ 4
<b>X-EM6H- / X-EW6H-20-9</b>	18,5±21,5	≤ 4
<b>X-EW6H-28-9</b>	26,5±29,5	≤ 4
<b>X-EW6H-38-9</b>	36,5±39,5	≤ 4
<b>X-EF7H-7-9</b>	9,0±12,0	≤ 4

Крепежный элемент	hNvs [мм]	T <sub>rec</sub> [Нм]
<b>X-EM8H-11-12</b>	11,5±15,5	≤10,5
<b>X-EM8H-15-12</b>	15,5±19,5	≤10,5
<b>X-EM10H-24-12</b>	26,5±30,5	≤10,5
<b>X-EW10H-30-14</b>	28,0±31,0	≤15,0

## Установка

Меры по предотвращению изгибающего момента на ножку гвоздя: обеспечить плотное прижатие к стали.

