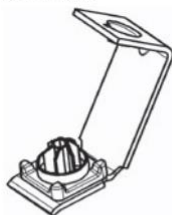


# Systemy wieszaków X-EHS MX i X-ECC MX do zastosowań elektrycznych

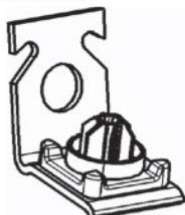
## Dane o produkcie

### Wymiary

X-EHS MX



X-ECC MX



### Podstawowe informacje

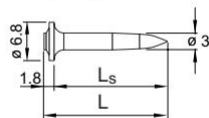
#### Dane materiałowe

X-EHS MX / X-ECC MX:  
Powłoka cynkowa:  $\geq 5 \mu\text{m}$

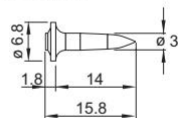
#### Zalecane osadzaki

DX 460 MX, DX 5 MX, DX 351 MX,  
GX 120 ME, GX 3 ME, BX 3 ME  
Szczegółowe informacje znajdują się w **programie łączników X-EHS MX oraz X-ECC MX** na kolejnych stronach oraz rozdziale **Osadzaki i wyposażenie**.

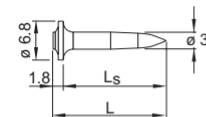
X-GHP 20/24



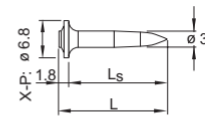
X-EGN 14



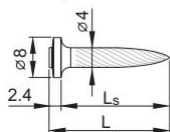
X-P 20/24 G3 MX



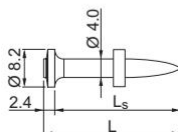
X-P 20/24 B3 MX



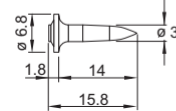
X-U 16/22



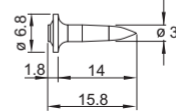
X-P 22



X-S 14 G3 MX

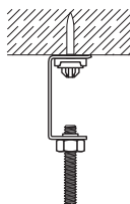


X-S 14 B3 MX



## Zastosowania

### Przykład



System wieszaków do lekkich korytek kablowych itp.

- Mocowanie prętów gwintowanych
- Mocowanie wieszaków z drutu

Łączniki nie są zalecane do mocowania sufitów podwieszanych.  
Łączniki ocynkowane nie są przeznaczone do długotrwałej eksploatacji w warunkach zewnętrznych lub w środowiskach korozyjnych.

## Dane dotyczące obciążeń

### Zalecane obciążenia w betonie

Oznaczenie wieszaka	$N_{rec} = V_{rec}$ [kN]
<b>X-EHS MX</b>	0,1
<b>X-ECC MX</b>	0,05 ( $N_{rec}^*$ ) 0,1 ( $V_{rec}$ )

\*) z uwzględnieniem obciążenia niewspółśrodkowego

### Warunki:

- Mocowanie za pomocą X-P 20/24 G3 MX, X-P 20/24 B3 MX, X-GHP 20/24 MX, X-U 22 lub X-P 22
- Co najmniej pięć (5) łączników na mocowany element (w betonie o normalnym ciężarze).
- Wszystkie łączniki uszkodzone w widoczny sposób należy wymienić.
- W przypadku betonu lekkiego oraz odpowiednich podkładek mogą być dopuszczalne większe obciążenia. Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie Hilti.
- Dotyczy przeważających obciążeń statycznych.
- Przestrzeganie wszystkich ograniczeń oraz zaleceń dotyczących zastosowania.

### Zalecane obciążenia w stali

Oznaczenie wieszaka	$N_{rec} = V_{rec}$ [kN]
<b>X-EHS MX, X-ECC MX</b>	0,45

Mocowanie za pomocą X-S 14 G3 MX, X-S 14 B3 MX, X-EGN 14 lub X-U 16

### Wymagania dotyczące zastosowania

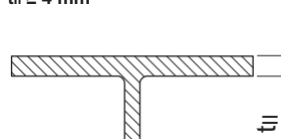
#### Grubość materiału podłoża

##### Beton

X-U, X-P:	$h_{min} = 80$ mm
X-P G3 MX, X-P B3 MX, X-GHP:	$h_{min} = 60$ mm

##### Stal

$t_{li} \geq 4$  mm



### Rozstaw i odległości od krawędzi

Rozstaw i odległości od krawędzi zależą od wymagań obowiązujących dla miejsca instalacji.

### Informacje dotyczące korozji

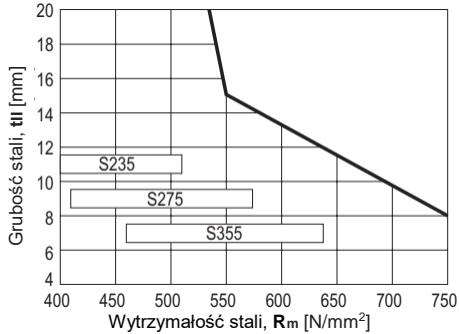
Łączniki ocynkowane nie są przeznaczone do długotrwałej eksploatacji w warunkach zewnętrznych lub w środowiskach korozyjnych.

Szczegółowe informacje dotyczące korozji znajdują się w odpowiednim rozdziale w punkcie **Zasady i techniki montażu bezpośredniego**.

## Ograniczenia dotyczące zastosowań

### Mocowanie do stali

#### X-EGN 14, X-S 14 G3 MX, X-S 14 B3 MX



## Program łączników

### Dobór łączników

Materiał podłoża	Gwóźdź		Średnica trzpienia $d_s$ [mm]	Długość trzpienia $L_s$ [mm]	
	Oznaczenie			$L$ [mm]	
Beton	<b>X-P 20 G3 MX</b>		3,0	20	21,8
	<b>X-P 24 G3 MX</b>		3,0	24	25,8
	<b>X-P 20 B3 MX</b>		3,0	20	21,8
	<b>X-P 24 B3 MX</b>		3,0	24	25,8
	<b>X-GHP 20 MX</b>		3,0	20	21,8
	<b>X-GHP 24 MX</b>		3,0	24	25,8
	<b>X-P 22 MX</b>		4,0	22	24,4
	<b>X-U 22 MX</b>		4,0	22	24,4
	Stal	<b>X-S 14 G3 MX</b>		3,0	14
<b>X-S 14 B3 MX</b>			3,0	14	15,8
<b>X-EGN 14 MX</b>			3,0	14	15,8
<b>X-U 16 MX</b>			4,0	16	18,4

**Dobór łączników: Informacje dotyczące zamówienia**

Łącznik	Oznaczenie	Nr art.
Wieszak stropowy do prętów gwintowanych	<b>X-EHS M4 MX</b>	273367
	<b>X-EHS M6 MX</b>	272073
	<b>X-EHS W6 MX</b>	228341
	<b>X-EHS M8 MX</b>	273368
	<b>X-EHS W10 MX</b>	386468
Zacisk stropowy	<b>X-ECC MX</b>	228342

**Zalecenia dotyczące systemu**

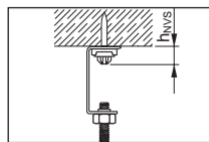
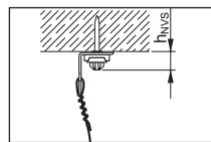
Osadzaki DX:                   Stal:     **Żółte lub czerwone naboje 6.8/11M**  
                                       Beton:   **Żółte naboje 6.8/11M w miękkim i twardym betonie**  
                                       **Żółte lub czerwone naboje 6.8/11M w bardzo twardym betonie**

Osadzak GX 120-ME:           **Pojemnik z gazem GC 20, GC21 i GC22**

Osadzak GX 3 ME:             **Pojemnik z gazem GC 40, GC 41 i GC42**

Osadzak BX 3-ME:             **Nie wymaga użycia pojemnika z gazem**

Ustawienie parametrów pracy osadzaka na podstawie prób na miejscu.

**Zapewnienie jakości mocowania**
**X-EHS MX**

 $h_{NVS} = 4-8 \text{ mm}$ 
**X-ECC MX**

 $h_{NVS} = 4-8 \text{ mm}$