

DICHIARAZIONE DI PERFORMANCE

conformemente all'Allegato III al Regolamento (EU) n. 305/2011 (Regolamento prodotti da costruzione)

Chiodi per inchiodatrice Hilti **X-X 27 P8 ed MX** secondo **ETA-23/0911**
N. Hilti-DX-DoP-012

1. Codice di identificazione univoco del prodotto-tipo:

Chiodi per inchiodatrici Hilti **X-X 27**

2. Tipo, numero di lotto o di serie o qualsiasi altro elemento che consenta di identificare il prodotto da costruzione, conformemente all'articolo 11, paragrafo 4:

Il tipo e il numero di lotto sono indicati sulla confezione

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:

Uso previsto	Fissaggio della guida per cartongesso e della testa di deviazione al calcestruzzo in condizioni statiche, quasi statiche, sismiche e soggette al fuoco, vedere anche Figura 1
Materiale di base	Calcestruzzo di peso normale, armato o non armato, con classe di resistenza C20/25 bis C40/50.
Condizioni ambientali	Strutture soggette a condizioni interne a secco.

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

5. Ove applicabile, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'articolo 12, paragrafo 2: n.d.

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: Sistema 2+

7. Nel caso di una dichiarazione di performance relativa a un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata: n.d.

8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

Il CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment ha emesso l'ETA-23/0911 sulla base dell'EAD 330083-04-0601 v1, edizione 10/2023. L'ente notificato MPA-Stuttgart 0672 ha svolto compiti di parte terza secondo il sistema 2+.

9. Performance dichiarata:

Caratteristiche essenziali	Performance
Resistenza caratteristica statica e quasi-statica nel calcestruzzo crepato e non crepato	Tabella C1 e C2 ETA-23/0911 (vedere sotto)
Resistenza caratteristica sismica nel calcestruzzo crepato e non crepato	Tabella C3 e C4 ETA-23/0911 (vedere sotto)
Resistenza caratteristica al fuoco nel calcestruzzo crepato e non crepato	Tabella C5 e C6 ETA-23/0911 (vedere sotto)
Durabilità	Strutture soggette a condizioni climatiche secche.
Reazione al fuoco	Classe A1

Le seguenti tabelle mostrano la performance di ancoranti e viti X-X secondo **ETA-23/0911**:

Tabella C1: Resistenza statica e quasi-statica nel calcestruzzo crepato e non crepato per il fissaggio della guida fissa

Chiodo		X-X 27 MX o P8	
Spessore guida $t^{(1)} = t_{fix}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Char. Resistenza al taglio V_{Rk} in C20/25	[kN]	0,87	1,22
Char. Resistenza al taglio V_{Rk} in C40/50	[kN]	0,87	1,22
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Distanza massima s_{max}	[mm]	600	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 1}$	[mm]	80	
distanza minima $s_{min, 1}$	[mm]	200	
Distanza minima dal bordo $c_{min, 1}$	[mm]	150	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 2}$	[mm]	160	
distanza minima $s_{min, 2}$	[mm]	100	
Distanza minima dal bordo $c_{min, 2}$	[mm]	150	

1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente

2) In assenza di normative nazionali.

Tabella C2: Resistenza statica e quasi-statica nel calcestruzzo crepato e non crepato per il fissaggio della testa di deviazione (V_{sd} agisce a una distanza di 20 mm dalla superficie del calcestruzzo)

Chiodo		X-X 27 MX o P8	
Spessore binario $t^{(1)} = t_{fix}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Caratteristica resistenza al taglio V_{Rk} in C20/25	[kN]	0,34	0,99
Caratteristica resistenza al taglio V_{Rk} in C40/50	[kN]	0,30	0,56
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Distanza massima s_{max}	[mm]	600	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 1}$	[mm]	80	
distanza minima $s_{min, 1}$	[mm]	200	
Distanza minima dal bordo $c_{min, 1}$	[mm]	150	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 2}$	[mm]	160	
distanza minima $s_{min, 2}$	[mm]	100	
Distanza minima dal bordo $c_{min, 2}$	[mm]	150	

1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente

2) In assenza di normative nazionali.

**Tabella C3: Resistenza sismica nel calcestruzzo crepato e non crepato per
il fissaggio della guida fissa**

Chiodo		X-X 27 MX o P8	
Spessore guida $t^{1)} = t_{fix}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Char. Resistenza al taglio sismica $V_{Rk,p,eq}$ in C20/25	[kN]	0,87	0,90
Char. Resistenza al taglio sismica $V_{Rk,p,eq}$ in C40/50	[kN]	0,87	0,90
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{2)}$	[-]	1,5	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{2)}$	[-]	1,4	
Distanza massima s_{max}	[mm]	600	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 1}$	[mm]	80	
distanza minima $s_{min, 1}$	[mm]	200	
Distanza minima dal bordo $c_{min,1}$	[mm]	150	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 2}$	[mm]	160	
distanza minima $s_{min, 2}$	[mm]	100	
Distanza minima dal bordo $c_{min,2}$	[mm]	150	

1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente

2) In assenza di normative nazionali.

**Tabella C4: Resistenza sismica nel calcestruzzo crepato e non crepato per
il fissaggio della testa di deviazione (V_{sd} agisce a una distanza di 20 mm dalla
superficie del calcestruzzo)**

Chiodo		X-X 27 MX o P8	
Spessore guida $t^{1)} = t_{fix}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Char. Resistenza al taglio sismica $V_{Rk,p,eq}$ in C20/25	[kN]	0,23	0,60
Char. Resistenza al taglio sismica $V_{Rk,p,eq}$ in C40/50	[kN]	0,23	0,35
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{2)}$	[-]	1,5	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{2)}$	[-]	1,4	
Distanza massima s_{max}	[mm]	600	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 1}$	[mm]	80	
distanza minima $s_{min, 1}$	[mm]	200	
Distanza minima dal bordo $c_{min,1}$	[mm]	150	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo $h_{min, 2}$	[mm]	160	
distanza minima $s_{min, 2}$	[mm]	100	
Distanza minima dal bordo $c_{min,2}$	[mm]	150	

1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente,

2) In assenza di normative nazionali,

**Tabella C5: Resistenza al fuoco nel calcestruzzo crepato e non crepato per
il fissaggio della guida fissa**

Chiodo		Hilti X-X 27 MX o P8	
Spessore guida $t^{1)}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Resistenza caratteristica al taglio $V_{Rk,fi}$ C20/25 – C40/50 Per la durata del fuoco di:	30 min.	0,30 kN	0,40 kN
	60 min.	0,23 kN	0,35 kN
	90 min.	0,15 kN	0,25 kN
	120 min.	0,11 kN	0,19 kN
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{2)}$		1,0	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{2)}$		1,0	
Distanza massima s_{max}		600 mm	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo ³⁾ $h_{min,1}$		80 mm	
distanza minima $s_{min,1}$		200 mm	
Distanza minima dal bordo $c_{min,1}$		150 mm	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo ³⁾ $h_{min,2}$		160 mm	
Distanza minima $s_{min,2}$		100 mm	
Distanza minima dal bordo $c_{min,2}$		150 mm	

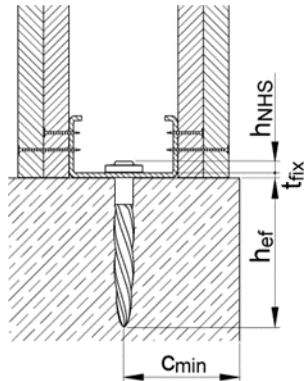
- 1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente
- 2) In assenza di normative nazionali.
- 3) Gli elementi in calcestruzzo esposti al fuoco devono avere almeno la stessa classe di resistenza al fuoco del sistema di pareti divisorie e del collegamento associati.

**Tabella C6: Resistenza al fuoco nel calcestruzzo crepato e non crepato per
il fissaggio della testa di deviazione (V_{sd} agisce a una distanza di 20 mm dalla
superficie del calcestruzzo)**

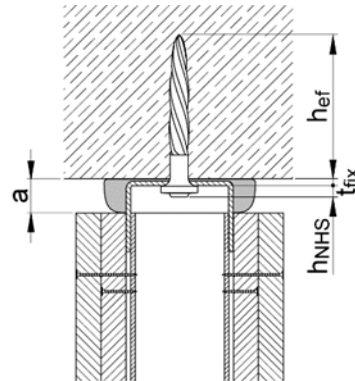
Chiodo		Hilti X-X 27 MX o P8	
Spessore guida $t^{1)}$	[mm]	$\geq 0,5$ mm	$\geq 0,75$ mm
Resistenza caratteristica al taglio $V_{Rk,fi}$ C20/25 – C40/50 Per la durata del fuoco di:	30 min.	0,15 kN	0,27 kN
	60 min.	0,15 kN	0,27 kN
	90 min.	0,15 kN	0,20 kN
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M^{2)}$		1,0	
Fattore di sicurezza parziale $\gamma_F^{2)}$		1,0	
Distanza massima s_{max}		600 mm	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo ³⁾ $h_{min,1}$		80 mm	
distanza minima $s_{min,1}$		200 mm	
Distanza minima dal bordo $c_{min,1}$		150 mm	
Spessore minimo degli elementi in calcestruzzo ³⁾ $h_{min,2}$		160 mm	
distanza minima $s_{min,2}$		100 mm	
Distanza minima dal bordo $c_{min,2}$		150 mm	

- 1) I valori intermedi possono essere interpolati linearmente
- 2) In assenza di normative nazionali.
- 3) Gli elementi in calcestruzzo esposti al fuoco devono avere almeno la stessa classe di resistenza al fuoco del sistema di pareti divisorie e del collegamento associati.

Figura 1: uso previsto



Fissaggio di guida fissa (parte bassa della parete)



Testa di deviazione del tipo di guida (parte alta della parete)

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:



Rafael Garcia
Head of Business Unit Direct Fastening



Klaus Bertsch
Head of Quality Direct Fastening

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 02.04.2024