



IT

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

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

Chiodi per inchiodatrice a polvere Hilti X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 e X-CR-FOX 53 P8 S15
N. Hilti-DX-DoP-004

1. Codice identificativo univoco per il tipo di prodotto: chiodo per inchiodatrice Hilti X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 e X-CR-FOX 53 P8 S15 in abbinamento con l'inchiodatrice a polvere DX 6, DX 5 e DX 460

2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4: il tipo e il numero di lotto sono visualizzati sulla confezione

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

Uso previsto	Chiodo per inchiodatrice per applicazioni multiple nel calcestruzzo per applicazioni non strutturali
Materiale di base	Calcestruzzo rinforzato o non rinforzato di peso normale conformemente alla norma EN 206-1:2000. Classi di resistenza da C20/25 a C50/60 conformemente alla norma EN 206-1:2000. Calcestruzzo crepato e non crepato. I chiodi vengono inseriti in un foro precedentemente eseguito a 23 mm di profondità.
Condizioni ambientali	Strutture soggette a condizioni climatiche interne secche ed esposte agli agenti atmosferici in esterni (compreso l'ambiente industriale e marino) e a condizioni interne permanentemente umide, in assenza di particolari condizioni aggressive.
Carico	Carichi statici e semi-statici

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, Principato del Liechtenstein

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

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 prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata: n.a.

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 DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik ha emesso la valutazione ETA-14/0426 sulla base dell'EAD 330083-02-0601, marzo 2018. L'ente notificato MPA-Stuttgart 0672 ha svolto compiti di parte terza secondo il sistema 2+ e ha emesso il certificato di conformità relativo al controllo di produzione in fabbrica 0672-CPR-0431.

9. Prestazione dichiarata:

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Valori di resistenza e scostamenti caratteristici e di progettazione nel calcestruzzo crepato e non crepato	Tabella 3, Tabella 4 e Tabella 5 di Allegato C1 e Allegato C2 del documento ETA-14/0426 (vedere i dettagli in basso)
Durabilità	Strutture soggette a condizioni climatiche secche. Strutture esposte agli agenti atmosferici in esterni (compreso l'ambiente industriale e marino) e a condizioni climatiche interne permanentemente umide, in assenza di particolari condizioni aggressive. Nota: condizioni particolarmente aggressive sono per es. l'immersione continua o alternata in acqua di mare o la zona di spruzzo dell'acqua di mare, l'atmosfera clorurata delle piscine coperte o l'atmosfera con presenza di inquinamento chimico estremo (per es. negli impianti di desolfurazione o nelle gallerie stradali dove si utilizzano materiali di scongelamento).
Reazione al fuoco	Classe A1
Resistenza al fuoco	Tabella 6 dell'Allegato C4 del documento ETA-14/0426 (vedere i dettagli in basso)

Tablelle di performance dal documento ETA-14/0426

Tabella 3: valori caratteristici, calcestruzzo non crepato, metodo di progettazione C

Chiodi per inchiodatrice a polvere Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15, X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
Resistenza caratteristica per tutte le direzioni di carico	F_{Rk}	[kN]	5.3
Fattore di sicurezza parziale ¹⁾	γ_M	[-]	1.5
Resistenza alla flessione caratteristica del gambo del chiodo ²⁾	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	13.6
Distanza	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	100
Distanza dal bordo	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
Distanza dal bordo ridotta per il caso specifico dei doppi fissaggi	$c_1 (n_2 = 2)$ conformemente all'Allegato C3	[mm]	100
Scostamento in direzione del tensionamento su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Scostamento in direzione del taglio su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾	δ_{V0}	[mm]	1.11
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1.15

¹⁾ In assenza di disposizioni nazionali.

²⁾ Per gli strati intermedi (ad es. plastica per isolamento termico di staffe di facciate ventilate) fino a uno spessore di 5 mm per X-CR52 P8 S15 e fino a 6 mm per X-CR-FOX 53 P8 S15, non è necessario considerare il braccio di leva per i carichi di taglio.

³⁾ Gli scostamenti nella direzione di taglio vanno incrementati di 0,75 mm per volta, qualora il foro passante nell'elemento di fissaggio sia > 5 mm e ≤ 6,5 mm.

Tabella 4: valori caratteristici, calcestruzzo crepato, metodo di progettazione C

Chiodi per inchiodatrice a polvere Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15 e X-CR52 P8 S15
Resistenza caratteristica per tutte le direzioni di carico	F_{Rk}	[kN]	2.0
Fattore di sicurezza parziale ¹⁾	γ_M	[-]	1.5
Resistenza alla flessione caratteristica del gambo del chiodo ²⁾		[Nm]	13.6
$M^{0}_{Rk,s}$			
Distanza	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	100
Distanza dal bordo	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
Scostamento in direzione del tensionamento su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Scostamento in direzione del taglio su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾	δ_{V0}	[mm]	0.63
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

¹⁾ In assenza di disposizioni nazionali.

²⁾ Per gli strati intermedi (ad es. plastica per l'isolamento termico delle staffe nelle facciate ventilate) fino a uno spessore di 5 mm, non è necessario considerare il braccio di leva per i carichi di taglio.

³⁾ Gli scostamenti nella direzione di taglio vanno incrementati di 0,75 mm per volta, qualora il foro passante nell'elemento di fissaggio sia > 5 mm e ≤ 6,5 mm.

Tabella 5: valori caratteristici, calcestruzzo crepato, metodo di progettazione C

Chiodi per inchiodatrice a polvere Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR-FOX 53 P8 S15
Resistenza caratteristica per tutte le direzioni di carico	F_{Rk}	[kN]	2.85
Fattore di sicurezza parziale ¹⁾	γ_M	[-]	1.5
Resistenza alla flessione caratteristica del gambo del chiodo ²⁾		[Nm]	13.6
$M^{0}_{Rk,s}$			
Distanza	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	50
Distanza dal bordo	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
Scostamento in direzione del tensionamento su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Scostamento in direzione del taglio su $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾	δ_{V0}	[mm]	0.63
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

¹⁾ In assenza di disposizioni nazionali.

²⁾ Per gli strati intermedi (ad es. plastica per l'isolamento termico delle staffe nelle facciate ventilate) fino a uno spessore di 6 mm, non è necessario considerare il braccio di leva per i carichi di taglio.

³⁾ Gli scostamenti nella direzione di taglio vanno incrementati di 0,75 mm per volta, qualora il foro passante nell'elemento di fissaggio sia > 5 mm e ≤ 6,5 mm.

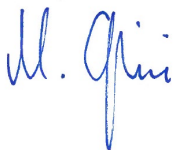
Tabella 6: resistenza caratteristica in caso di incendio in tutte le direzioni di carico

Classe di resistenza al fuoco	Chiodi per inchiodatrice a polvere Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15 X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
R30	Resistenza caratteristica	$F_{Rk,fi(30)}$	[kN]	0.40
	Resistenza caratteristica alla flessione $M^0_{Rk,fi(30)}$		[Nm]	0.25
R60	Resistenza caratteristica	$F_{Rk,fi(60)}$	[kN]	0.35
	Resistenza caratteristica alla flessione $M^0_{Rk,fi(60)}$		[Nm]	0.20
R90	Resistenza caratteristica	$F_{Rk,fi(90)}$	[kN]	0.25
	Resistenza caratteristica alla flessione $M^0_{Rk,fi(90)}$		[Nm]	0.15
R120	Resistenza caratteristica	$F_{Rk,fi(120)}$	[kN]	0.20
	Resistenza caratteristica alla flessione $M^0_{Rk,fi(120)}$		[Nm]	0.10
	Fattore di sicurezza parziale ¹⁾	$\gamma_{M,fi}$	[-]	1.00
da R30 a R120	Distanza	$S_{cr} = S_{min}$	[mm]	200
	Distanza dal bordo con attacco antincendio su un lato	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
	Distanza dal bordo con attacco antincendio su più lati			300

¹⁾ In assenza di disposizioni nazionali.

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:



Mario Grazioli

Responsabile della qualità dei sistemi di fissaggio diretto
Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 28 aprile 2021