



RO

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

conform Anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 (Regulamentul privind produsele pentru construcții)

Element de fixare cu capse Hilti X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 și X-CR-FOX 53 P8 S15
Nr. Hilti-DX-DoP-004

1. Cod unic de identificare a tipului de produs: Element de fixare cu capse Hilti X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 și X-CR-FOX 53 P8 S15, în combinație cu scula de fixare cu capse Hilti DX 6, DX 5 și DX 460

2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții, după cum este solicitat în articolul 11 alineatul (4): Tipul și numărul de lot sunt afișate pe ambalaj

3. Scopul sau scopurile de utilizare al(e) produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, după cum este prevăzut de fabricant:

Utilizare preconizată	Element de fixare cu capse pentru utilizări multiple în beton, pentru aplicațiile nestructurale
Material de bază	Beton armat sau nearmat cu greutate normală, conform EN 206-1:2000. Clasele de rezistență de la C20/25 la C50/60, conform EN 206-1:2000. Beton fisurat și nefisurat. Elementele de fixare sunt instalate în orificii realizate în prealabil la o adâncime de 23 mm.
Condiții de mediu	Structuri expuse la condiții uscate de interior și structuri expuse la condiții atmosferice de exterior (inclusiv mediul industrial și maritim) și la condiții de interior cu umiditate permanentă, dacă nu există condiții agresive speciale
Sarcină	Sarcini statice și cvasi-statice

4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului, astfel cum se solicită în temeiul articolului 11 alineatul (5):

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

5. După caz, numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat al cărui mandat acoperă atribuțiile specificate în articolul 12 alineatul (2): nu este cazul

6. Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, după cum este prevăzut în anexa V: Sistem 2+

7. În cazul declarației de performanță privind un produs pentru construcții acoperit de un standard armonizat: nu este cazul

8. În cazul declarației de performanță pentru un produs pentru construcții pentru care s-a emis o evaluare tehnică europeană:

DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik a emis ETA-14/0426 pe baza EAD 330083-02-0601, martie 2018. Organismul notificat MPA-Stuttgart 0672 a efectuat operațiunile terțe conform sistemului 2+ și a emis certificatul de conformitate privind controlul producției în fabrică 0672-CPR-0431.

9. Performanța declarată:

Caracteristici principale	Performanță
Valoarea caracteristică și proiectată a rezistenței și deplasările în beton nefisurat și fisurat	Tabelul 3, Tabelul 4 și Tabelul 5 din Anexa C1 și Anexa C2 la ETA-14/0426 (a se vedea detaliile mai jos)
Durabilitate	Structuri supuse unor condiții uscate. Structuri expuse la condiții atmosferice de exterior (inclusiv mediul industrial și maritim) și condiții de interior cu umiditate permanentă, dacă nu există condiții agresive speciale. Notă: Se consideră condiții agresive speciale, de exemplu, imersiunea permanentă sau alternativă în apă de mare sau zona de stropire a apei de mare, mediul cu clorură al piscinelor interioare sau mediul cu poluare chimică extremă (de ex., în unitățile de desulfurizare sau tunelurile rutiere unde se folosesc materiale de topire a gheții).
Reacție la foc	Clasa A1
Rezistență la foc	Tabelul 6 din Anexa C4 la ETA-14/0426 (a se vedea mai jos detaliile)

Tabelele privind performanța din ETA-14/0426

Tabelul 3: Valori caracteristice, beton nefisurat, metoda de proiectare C

Elemente de fixare cu capse Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15, X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
Rezistență caracteristică pentru toate direcțiile sarcinii	F_{Rk}	[kN]	5.3
Factor de siguranță parțial ¹⁾	γ_M	[-]	1.5
Rezistența caracteristică la încovoiere a tijei elementului de fixare ²⁾	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	13.6
Distanțiere	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	100
Distanță față de margine	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
Distanță redusă față de margine pentru cazul specific al elementelor de fixare duble conformitate cu Anexa C3	$c_1 (n_2 = 2)$ în	[mm]	100
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk} / (\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾	δ_{V0}	[mm]	1.11
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1.15

¹⁾ În absența unor reglementări la nivel național.

²⁾ Pentru straturile intermediare (de exemplu, plastic pentru izolația termică a consolelor fațadelor ventilate) cu o grosime de până la 5 mm pentru X-CR52 P8 S15 și 6 mm pentru X-CR-FOX 53 P8 S15, nu este necesar să se ia în calcul brațul de pârghie în cazul sarcinilor de forfecare.

³⁾ Deplasările în direcția de forfecare trebuie să crească cu 0,75 mm, dacă orificiul de trecere din ansamblul de prindere este > 5 mm și ≤ 6,5 mm.

Tabelul 4: Valori caracteristice, beton fisurat, metoda de proiectare C

Elemente de fixare cu capse Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15 și X-CR52 P8 S15	
Rezistență caracteristică pentru toate direcțiile sarcinii	F_{Rk}	[kN]	2.0	
Factor de siguranță parțial ¹⁾	γ_M	[-]	1.5	
Rezistența caracteristică la încovoiere a tijeii elementului de fixare ²⁾ $M^0_{Rk,s}$		[Nm]	13.6	
Distanțiere	$s_1 = s_2 = s_{cr} = s_{min}$	[mm]	100	
Distanță față de margine	$c_{cr} = c_{min}$	[mm]	150	
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
		$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾		δ_{V0}	[mm]	0.63
		$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

1) În absența unor reglementări la nivel național.

2) Pentru straturile intermediare (de ex. plastic pentru izolația termică a consolelor fațadelor ventilate) cu o grosime de până la 5 mm, nu este necesar să se ia în calcul brațul de pârghie în cazul sarcinilor la forfecare.

3) Deplasările în direcția de forfecare trebuie să crească cu 0,75 mm, dacă orificiul de trecere din ansamblul de prindere este > 5 mm și ≤ 6,5 mm.

Tabelul 5: Valori caracteristice, beton fisurat, metoda de proiectare C

Elemente de fixare cu capse Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR-FOX 53 P8 S15	
Rezistență caracteristică pentru toate direcțiile sarcinii	F_{Rk}	[kN]	2.85	
Factor de siguranță parțial ¹⁾	γ_M	[-]	1.5	
Rezistența caracteristică la încovoiere a tijeii elementului de fixare ²⁾ $M^0_{Rk,s}$		[Nm]	13.6	
Distanțiere	$s_1 = s_2 = s_{cr} = s_{min}$	[mm]	50	
Distanță față de margine	$c_{cr} = c_{min}$	[mm]	150	
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
		$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Deplasare în direcția efortului la $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾		δ_{V0}	[mm]	0.63
		$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

1) În absența unor reglementări la nivel național.

2) Pentru straturile intermediare (de ex. plastic pentru izolația termică a consolelor fațadelor ventilate) cu o grosime de până la 6 mm, nu este necesar să se ia în calcul brațul de pârghie în cazul sarcinilor la forfecare.

3) Deplasările în direcția de forfecare trebuie să crească cu 0,75 mm, dacă orificiul de trecere din ansamblul de prindere este > 5 mm și ≤ 6,5 mm.

Tabelul 6: Rezistență caracteristică în caz de incendiu pentru toate direcțiile sarcinii

Clasa de rezistență la foc	Elemente de fixare cu capse Hilti X-CR DX-Kwik			X-CR48 P8 S15 X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
R30	Rezistență caracteristică	$F_{Rk,fi(30)}$	[kN]	0.40
	Rezistență caracteristică la încovoiere		[Nm]	0.25
R60	Rezistență caracteristică	$F_{Rk,fi(60)}$	[kN]	0.35
	Rezistență caracteristică la încovoiere		[Nm]	0.20
R90	Rezistență caracteristică	$F_{Rk,fi(90)}$	[kN]	0.25
	Rezistență caracteristică la încovoiere		[Nm]	0.15
R120	Rezistență caracteristică	$F_{Rk,fi(120)}$	[kN]	0.20
	Rezistență caracteristică la încovoiere		[Nm]	0.10
	Factor de siguranță parțial ¹⁾	$\gamma_{M,fi}$	[-]	1.00
R30 până la R120	Distanțiere	$s_{cr} =$	[mm]	200
	Distanță față de margine cu acționarea focului dintr-o parte			150
	Distanță față de margine cu acționarea focului din mai multe părți	$c_{cr} = c_{min}$	[mm]	300

¹⁾ În absența unor reglementări la nivel național.

10. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată de la punctul 9. Această declarație de performanță este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:



Mario Grazioli

Șeful departamentului Quality Direct Fastening
Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 28 aprilie 2021