



SV

PRESTANDEDEKLARATION

enligt bilaga III till EU-förordning nr 305/2011 (Byggproduktförordning)

Hilti krutdriven infästning X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 och X-CR-FOX 53 P8 S15
Nr Hilti-DX-DoP-004

1. Unik identifieringskod för produkttypen: Hilti krutdrivet fästelement X-CR52 P8 S15, X-CR48 P8 S15 och X-CR-FOX 53 P8 S15 i kombination med Hilti krutdriven bultpistol DX 6, DX 5 och DX 460

2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4: typ- och partinumner anges på förpackningen.

3. Byggproduktens avsedda användning/användningar i enlighet med den tillämpbara harmoniserade tekniska specifikationen, enligt tillverkarens anvisningar:

Avsedd användning	Skjutbart fästdon för mångsidig användning i icke-bärande tillämpningar i betong
Grundmaterial	Armerad eller oarmerad normalviktig betong i enlighet med SS EN 206-1:2000. Hållfasthetsklasser C20/25 till C50/60 i enlighet med SS-EN 206-1:2000. Sprucken och osprucken betong. Fästelementen drivs in i ett förborrat hål med ett förborrningsdjup på 23 mm.
Miljöförhållande	Strukturer som utsätts för torra förhållanden inomhus och strukturer som utsätts för extern atmosfärisk exponering (inklusive industriell och marin miljö) och för permanent fuktiga förhållanden inomhus, om inga särskilt aggressiva förhållanden råder
Belastning	Statiska och kvasistatiska belastningar

4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11(5):

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

5. I tillämpliga fall, namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12(2): ej tillämpligt.

6. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:
System 2+

7. I det fall prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard: ej tillämpligt

8. I det fall prestandadeklarationen avser en byggprodukt för vilken en europeisk teknisk bedömning har utfärdats:

DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik utfärdade ETA-14/0426 på basis av EAD 330083-02-0601, mars 2018. Det anmälda organet MPA-Stuttgart 0672 utförde tredjepartsuppgifter inom ramen för system 2+ och utfärdade ett överensstämmelsecertifikat för tillverkningskontrollen 0672-CPR-0431.

9. Angivna prestanda:

Väsentliga egenskaper	Prestanda
Karaktäristiska värden och dimensioneringsvärden för motstånd och förskjutningar i osprucken och sprucken betong	Tabell 3, tabell 4 och tabell 5 i bilaga C1 och bilaga C2 till ETA-14/0426 (se information nedan)
Beständighet	Strukturer som utsätts för torra förhållanden. Strukturer som utsätts för extern atmosfärisk exponering (inklusive industriell och marin miljö) och för permanent fuktiga förhållanden inomhus, om inga särskilt aggressiva förhållanden råder. Obs! Särskilt aggressiva förhållanden är t.ex. permanent, omväxlande nedsänkning i havsvatten eller i havsvattnets stänkzon, klorid atmosfär i inomhuspooler eller atmosfär med extrem kemisk förorening (t.ex. i avsvavlingsanläggningar eller vägtunnlar där avisningsmaterial används).
Reaktion vid brandpåverkan	Klass A1
Brandmotstånd	Tabell 6 i bilaga C4 till ETA-14/0426 (se information nedan)

Prestandatabeller från ETA-14/0426

Tabell 3: Karaktäristiska värden, osprucken betong, dimensioneringsmetod C

Hilti X-CR DX-Kwik skjutbara fästdon			X-CR48 P8 S15, X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
Karaktäristiskt motstånd för alla lastriktningar	F_{Rk}	[kN]	5.3
Partiell säkerhetsfaktor ¹⁾	γ_M	[-]	1.5
Karaktäristiskt böjmotstånd hos infästningens skaft ²⁾	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	13.6
Avstånd	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	100
Kantavstånd	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150
Reducerat kantavstånd för det specifika fallet med c_1 dubbla infästningar ($n_2 = 2$) enligt bilaga C3		[mm]	100
Förskjutning i dragriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
	$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Förskjutning i skjuvriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾	δ_{V0}	[mm]	1.11
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	1.15

¹⁾ Vid avsaknad av nationella förordningar.

²⁾ För mellanliggande skikt (t.ex. plast för värmeisolering av konsoler på ventilerade fasader) upp till en tjocklek på 5 mm för X-CR52 P8 S15 och upp till 6 mm för X-CR-FOX 53 P8 S15 är det inte nödvändigt att ta hänsyn till hävarmen vid skjuvbelastningar.

³⁾ Förskjutningar i skjuvriktning ska ökas med 0,75 mm, om det frigående hålet i fixturen är > 5 mm och ≤ 6,5 mm.

Tabell 4: Karaktäristiska värden, sprucken betong, dimensioneringsmetod C

Hilti X-CR DX-Kwik krutdrivna fästelement			X-CR48 P8 S15 och X-CR52 P8 S15	
Karaktäristiskt motstånd för alla lastriktningar	F_{Rk}	[kN]	2.0	
Partiell säkerhetsfaktor ¹⁾	γ_M	[-]	1.5	
Karaktäristiskt böjmotstånd hos infästningens skaft ²⁾	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	13.6	
Avstånd	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	100	
Kantavstånd	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150	
Förskjutning i dragriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
		$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Förskjutning i skjuvriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾		δ_{V0}	[mm]	0.63
		$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

1) Vid avsaknad av nationella förordningar.

2) För mellanliggande skikt (t.ex. plast för värmeisolering av konsoler på ventilerade fasader) upp till en tjocklek på 5 mm är det inte nödvändigt att ta hänsyn till hävarmen vid skjuvbelastningar.

3) Förskjutningar i skjuvriktning ska ökas med 0,75 mm, om det frigående hålet i fixturen är > 5 mm och ≤ 6,5 mm.

Tabell 5: Karaktäristiska värden, sprucken betong, dimensioneringsmetod C

Hilti X-CR DX-Kwik krutdrivna fästelement			X-CR-FOX 53 P8 S15	
Karaktäristiskt motstånd för alla lastriktningar	F_{Rk}	[kN]	2.85	
Partiell säkerhetsfaktor ¹⁾	γ_M	[-]	1.5	
Karaktäristiskt böjmotstånd hos infästningens skaft ²⁾	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	13.6	
Avstånd	$S_1 = S_2 = S_{cr} = S_{min}$	[mm]	50	
Kantavstånd	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	150	
Förskjutning i dragriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$	δ_{N0}	δ_{N0}	[mm]	< 0,1
		$\delta_{N\infty}$	[mm]	< 0,1
Förskjutning i skjuvriktning vid $F_{Rk}/(\gamma_M \cdot \gamma_F)$ ³⁾		δ_{V0}	[mm]	0.63
		$\delta_{V\infty}$	[mm]	0.95

1) Vid avsaknad av nationella förordningar.

2) För mellanliggande skikt (t.ex. plast för värmeisolering av konsoler på ventilerade fasader) upp till en tjocklek på 6 mm är det inte nödvändigt att ta hänsyn till hävarmen vid skjuvbelastningar.

3) Förskjutningar i skjuvriktning ska ökas med 0,75 mm, om det frigående hålet i fixturen är > 5 mm och ≤ 6,5 mm.

Tabell 6: Karaktäristiskt brandmotstånd för alla lastriktningar

Brandmotståndsklass	Hilti X-CR DX-Kwik krutdrivna fästelement		X-CR48 P8 S15 X-CR52 P8 S15 X-CR-FOX 53 P8 S15
R30	Karaktäristiskt motstånd $F_{Rk,fi(30)}$	[kN]	0.40
	Karaktäristiskt böjmotstånd $M^0_{Rk,fi(30)}$	[Nm]	0.25
R60	Karaktäristiskt motstånd $F_{Rk,fi(60)}$	[kN]	0.35
	Karaktäristiskt böjmotstånd $M^0_{Rk,fi(60)}$	[Nm]	0.20
R90	Karaktäristiskt motstånd $F_{Rk,fi(90)}$	[kN]	0.25
	Karaktäristiskt böjmotstånd $M^0_{Rk,fi(90)}$	[Nm]	0.15
R120	Karaktäristiskt motstånd $F_{Rk,fi(120)}$	[kN]	0.20
	Karaktäristiskt böjmotstånd $M^0_{Rk,fi(120)}$	[Nm]	0.10
	Partiell säkerhetsfaktor ¹⁾	$\gamma_{M,fi}$	[-]
R30 till R120	Avstånd $s_{cr} = s_{min}$	[mm]	200
	Kantavstånd med brandangrepp från en sida	$C_{cr} =$ [mm]	150
	Kantavstånd med brandangrepp från fler än en sida		300

¹⁾ Vid avsaknad av nationella förordningar.

10. Prestanda för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med angivna prestanda i punkt 9. Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av tillverkaren som anges i punkt 4.

Undertecknad på tillverkarens vägnar av:



Mario Grazioli
Head of Quality Direct Fastening
Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 28 april, 2021