



FI

SUORITUSTASOILMOITUS

asetuksen (EU) nro 305/2011 (rakennustuotteiden asetus) liitteen III mukaisesti

Hiltin koneasennettava kiinnike X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4, X-P 24 B4, X-P 20 G3 ja X-P 24 G3
Hiltin sähköasennuskiinnittimien X-EKB (02) MX, X-ECT MX, X-EKS (02) MX, X-EKSC (02) MX, X-FC MX, X-ECH MX (02),
X-ECC MX, X-EHS MX, X-FB MX, X-DFB MX ja X-EKSC MX kiinnitykseen.

Nro Hilti-DX-DoP-005

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus:

Hiltin koneasennettava kiinnike X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4 ja X-P 24 B4 Hiltin kiinnitystyökaluun BX 3 ja BX4, sekä X-P 20 G3 ja X-P 24 G3 Hiltin kiinnitystyökaluun GX 3 Hiltin sähköasennuskiinnittimien X-EKB (02) MX, X-ECT MX, X-EKS (02) MX, X-EKSC (02) MX, X-FC MX, X-ECH (02) MX, X-ECC MX, X-EHS MX, X-FB MX, X-DFB MX ja X-EKSC MX kiinnitykseen.

2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään: Tyyppi- ja eränumero näkyvät pakkauksen päällä

3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

Käyttötarkoitus	Koneasennettava kiinnike monipuoliseen käyttöön ei-rakenteellisiin sovelluksiin betonissa (sähköasennuskiinnittimet)
Perusmateriaali	Teräsbetoni tai raudoittamaton betoni standardin EN 206-1:2000 mukaisesti. Lujuusluokat C20/25–C35/45 standardin EN 206-1:2000 mukaisesti. Halkeileva ja halkeilematon betoni.
Ympäristöolosuhteet	Kuivien sisäolosuhteiden rakenteet.
Kuormitus	Staattiset ja näennäisstaattiset kuormat.

4. Valmistajan nimi, rekisteröity kauppanimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään: Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

5. Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat 12 artiklan 2 kohdassa eriteltyt tehtävät, nimi sekä osoite, josta tähän saa yhteyden: n/a

6. Rakennustuotteen suoritusasteen pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:
Järjestelmä 2+

7. Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritusasteilmoituksesta:
N/A.

8. Kun kyse on suoritusasteilmoituksesta, joka koskee rakennustuotetta, josta on annettu eurooppalainen tekninen arviointi: DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik antoi ETA-16/0301:n, joka perustuu EAD 330083-03-0601:hen.
Ilmoitettu laitos MPA-Stuttgart 0672 suoritti järjestelmän 2+ kolmannen osapuolen tehtävät.

9. Ilmoitetut suoritusasteet:

Keskeiset ominaisuudet	Suorituskyky
Vastuksen ja siirtymän ominais- ja suunnitteluarvot halkeamattomassa ja halkeavassa betonissa	Liite C1–C4, ETA-16/0301 (katso tiedot alta)
Kestävyys	Kuivien olosuhteiden rakenteet.
Metallista valmistettujen kiinnikkeiden ja kiinnittimien reaktio paloon	Luokka A1
Polyamidista valmistetun kiinnittimen reaktio paloon	NPD
Palonkestävyys	NPD



Viittaa suositeltujen kuormitusarvojen tietoihin ETA-16/0301:ssa

Suurimmat käyttökuormat $F_{S,max}$

X-EKB 8 (02) MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin vetokuormitus $N_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	18.0
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	18.0

X-ECT MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit tai suojaputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	40
	2	55
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	40
	4	55

X-EKS (02) MX			
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
		Joustavat kaapelit	Jäykät kaapelit tai suojaputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	0	8.5	5.5
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	1	8.5	5.5

X-EKSC (02) MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	37
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	37



Suurimmat käyttökuormat $F_{S,max}$ (jatkuu)

X-EKSC (02) MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$	Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Jäykät kaapelit tai suojaputket	
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	22
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	22

X-ECH 15 (02) MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$	Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Joustavat kaapelit	
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	45
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	45

X-ECH 30 (02) MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$	Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Joustavat kaapelit	
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	65
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	65

X-FC MX			
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$	Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]		
	Joustavat kaapelit	Jäykät kaapelit tai suojaputket	
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	37	22
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	37	22



Suurimmat käyttökuormat $F_{S,max}$ (jatkuu)

X-ECC MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin vetokuormitus $N_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	35
	2	50
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	35
	4	50

X-ECC MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin vetokuormitus $N_{S,max}$ [N]
		Jäykät kaapelit tai suojauputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	15
	2	30
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	15
	4	30

X-EHS MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin vetokuormitus $N_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	60
	2	80
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	60
	4	80

X-EHS MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin vetokuormitus $N_{S,max}$ [N]
		Jäykät kaapelit tai suojauputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	45
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	3	40
	4	45



Suurimmat käyttökuormat $F_{S,max}$ (jatkuu)

X-FB MX ja X-DFB MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	30
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	20
	3	30

X-FB MX ja X-DFB MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Jäykät kaapelit tai suojauputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	20
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	20

X-EKSC MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Joustavat kaapelit
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	55
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	45
	3	55

X-EKSC MX		
Kiinnityskohtien lukumäärä $n_1 = 10 - 100$		Suurin veto- ja leikkauskuormitus $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Jäykät kaapelit tai suojauputket
Hyväksyttävä väli käyttörajatilalle $\beta \geq 1.5$	1	32
Hyväksyttävä väli paikalliselle murtumiselle $\beta \geq 3.3$	2	32



10. Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat 9 kohdassa ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset. Tämä suoritustasoilmoitus on annettu 4 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rafael Garcia", written in a cursive style.

Rafael Garcia
BU Head

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 16.06.2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Klaus Bertsch", written in a cursive style.

Klaus Bertsch
Head of Quality Direct Fastening