



DE

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

Hilti Setzbolzen X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4, X-P 24 B4, X-P 20 G3 und X-P 24 G3 zur Verwendung mit Elektrobefestigungen 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 and X-DFB MX

**Nr. Hilti-DX-DoP-005**

**1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:** Hilti Setzbolzen X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4 und X-P 24 B4 (mit Hilti Bolzensetzgerät BX 3 und BX 4), Hilti Setzbolzen X-P 20 G3 und X-P 24 G3 (mit Hilti Bolzensetzgerät GX 3) zur Verwendung mit Elektrobefestigungen 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 und X-DFB MX.

**2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11, Absatz 4:** Typen- und Chargennummer sind auf der Verpackung angegeben

**3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:**

Vorgesehener Verwendungszweck	Setzbolzen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung in Beton (Elektrobefestigungen)
Verankerungsgrund	Bewehrter oder unbewehrter Normalbeton gemäß EN 206-1:2000. Festigkeitsklasse C20/25 bis C35/45 gemäß EN 206-1:2000. Gerissener und ungerissener Beton.
Umweltbedingungen	Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume.
Belastung	Statische und quasi-statische Lasten.

**4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11, Absatz 5:** Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

**5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12, Absatz 2, beauftragt ist:** n. a.

**6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:** System 2+

**7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:** n. a.

**8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:** DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik hat ETA 16/0301 auf Grundlage von EAD 330083-03-0601 ausgestellt. Die notifizierte Zertifizierungsstelle MPA-Stuttgart 0672 hat die Aufgaben eines unabhängigen Dritten durchgeführt, die unter dem System 2+ definiert sind.

### 9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Eigenschaften	Leistung
Bemessungswerte und charakteristische Werte und Verschiebungen in ungerissenem und gerissenem Beton	Anhang C1 – C4 von ETA-16/0301 (Details unten)
Umweltbedingungen	Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume.
Brandverhalten von Setzbolzen und Anbauteilen aus Stahl	Klasse A1
Brandverhalten von Anbauteilen aus Polyamid	NPD
Feuerwiderstand	NPD



## Zitierte Tabellen von ETA-16/0301

### Maximale Gebrauchslast $F_{s,max}$

<b>X-EKB 8 (02) MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$		Maximale Gebrauchslast - Zug $N_{S,max}$ [N]
		Flexible Kabel
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	18.0
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	18.0

<b>X-ECT MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$		Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Flexible Kabel oder Rohre
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	40
	2	55
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	40
	4	55

<b>X-EKS (02) MX</b>			
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$		Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
		Flexible Kabel	Steife Kabel oder Rohre
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	0	8.5	5.5
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	1	8.5	5.5

<b>X-EKSC (02) MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$		Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Flexible Kabel
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	37
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	37



## Maximale Gebrauchslast $F_{S,max}$ (Fortsetzung)

<b>X-EKSC (02) MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Steife Kabel oder Rohre	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	22
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	2	22

<b>X-ECH 15 (02) MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Flexible Kabel	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	45
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	45

<b>X-ECH 30 (02) MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Flexible Kabel	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	65
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	65

<b>X-FC MX</b>			
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]		
		Flexible Kabel	Steife Kabel oder Rohre
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	37	22
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	2	37	22

<b>X-ECC MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug $N_{S,max}$ [N]	
	Flexible Kabel	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	35
	2	50
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	35
	4	50



### Maximale Gebrauchslast $F_{S,max}$ (Fortsetzung)

<b>X-ECC MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug $N_{S,max}$ [N]	
	Steife Kabel oder Rohre	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	15
	2	30
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	2	15
	4	30

<b>X-EHS MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug $N_{S,max}$ [N]	
	Flexible Kabel	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	60
	2	80
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	60
	4	80

<b>X-EHS MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug $N_{S,max}$ [N]	
	Steife Kabel oder Rohre	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	45
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	3	40
	4	45

<b>X-FB MX and X-DFB MX</b>		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$	Maximale Gebrauchslast - Zug und Querkzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Flexible Kabel	
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	30
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	2	20
	3	30



## Maximale Gebrauchslast $F_{S,max}$ (Fortsetzung)

X-FB MX and X-DFB MX		
Anzahl Befestigungspunkte $n_1 = 100$		Maximale Gebrauchslast - Zug und Querzug $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Steife Kabel oder Rohre
Akzeptierte Lücke für die Gebrauchstauglichkeit $\beta \geq 1.5$	1	20
Akzeptierte Lücke für die lokale Tragfähigkeit $\beta \geq 3.3$	2	20

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und in dessen Namen von:

**Rafael Garcia**  
BU Head

**Klaus Bertsch**  
Head of Quality Direct Fastening

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 21.11.2024