



PT

## DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) n.º 305/2011 (Regulamento dos Materiais de Construção)

Ferramenta de fixação Hilti com acionamento elétrico X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4, X-P 24 B4, X-P 20 G3 e X-P 24 G3 para fixar luminárias elétricas Hilti X-EKB (02) MX, X-Etc 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 e X-DFB MX e X-DFB MX

**N.º. Hilti-DX-DoP-005**

### 1. Código de identificação único do produto-tipo:

Ferramenta de fixação Hilti com acionamento elétrico X-P 20 B3, X-P 24 B3, X-P 20 B4 e X-P 24 B4 para utilização com a ferramenta de fixação Hilti BX 3 e BX4, X-P 20 G3 e X-P 24 G3 para utilização com a ferramenta de fixação GX 3 da Hilti para fixar luminárias elétricas Hilti X-EKB (02) MX, X-Etc 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 e X-DFB MX.

**2. Tipo, número de lote ou de série, ou quaisquer outros elementos que permitam a identificação do produto de construção, nos termos do n.º 4 do artigo 11º:** O tipo e número de lote são indicados na embalagem

**3. Utilização ou utilizações previstas do produto de construção, de acordo com a especificação técnica harmonizada aplicável, tal como previsto pelo fabricante:**

Utilização prevista	Fixador de fixação a pólvora para múltiplas utilizações no betão em aplicações não estruturais (material elétrico)
Material base	Betão armado e não armado de peso normal em conformidade com a norma EN 206-1:2000. Classes de resistência C20/25 a C35/45 em conformidade com a norma EN 206-1:2000. Betão fissurado e não fissurado.
Condições ambientais	Estruturas sujeitas a condições interiores secas.
Carregamento	Cargas estáticas e quase estáticas.

**4. Nome, designação comercial ou marca comercial registada e endereço de contacto do fabricante exigidos nos termos no n.º 5 do artigo 11.º:** Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

**5. Se aplicável, nome e endereço de contacto do representante autorizado cujo mandato abrange os atos especificados no n.º 2 do Artigo 12º:** n.a.

**6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção tal como previsto no Anexo V:** Sistema 2+

**7. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada:**  
n/a

**8. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção para o qual tenha sido emitida uma Avaliação Técnica Europeia:** o DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik emitiu a ETA-16/0301 com base na EAD 330083-03-0601. O organismo notificado MPA-Stuttgart 0672 executou tarefas de terceiros ao abrigo do sistema 2+.

### 9. Desempenho declarado:

Características essenciais	Desempenho
Valores característicos e teóricos da resistência e do deslocamento no betão fissurado e não fissurado	Anexo C1-C4 da ETA-16/0301 (ver detalhes abaixo)
Durabilidade	Estruturas sujeitas a condições secas.
Reação ao fogo de elementos de fixação e acessórios metálicos	Classe A1
Reação ao fogo de dispositivo de fixação feita de poliamida	NPD
Resistência ao fogo	NPD



**Referência aos dados carga recomendada da ETA-16/0301**

**Cargas máximas de serviço  $F_{s, max}$**

<b>X-EKB 8 (02) MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$		Carga máxima de tensão de serviço $N_{s,max}$ [N]
		Cabos flexíveis
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	18.0
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	18.0

<b>X-ECT MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$		Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{s,max} = V_{s,max}$ [N]
		Cabos ou condutas flexíveis
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	40
	2	55
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	40
	4	55

<b>X-EKS (02) MX</b>			
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$		Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{s,max} = V_{s,max}$ [N]	
		Cabos flexíveis	Cabos ou condutas rígidas
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	0	8.5	5.5
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	1	8.5	5.5

<b>X-EKSC (02) MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$		Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{s,max} = V_{s,max}$ [N]
		Cabos flexíveis
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	37
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	37



### Cargas máximas de serviço $F_{S,max}$ (continuação)

<b>X-EKSC (02) MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Cabos ou condutas rígidas	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	22
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	2	22

<b>X-ECH 15 (02) MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Cabos flexíveis	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	45
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	45

<b>X-ECH 30 (02) MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Cabos flexíveis	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	65
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	65

<b>X-FC MX</b>			
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]		
		Cabos flexíveis	Cabos ou condutas rígidas
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	37	22
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	2	37	22

<b>X-ECC MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga máxima de tensão de serviço $N_{S,max}$ [N]	
	Cabos flexíveis	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	35
	2	50
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	35
	4	50



### Cargas máximas de serviço $F_{S,max}$ (continuação)

<b>X-ECC MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga máxima de tensão de serviço $N_{S,max}$ [N]	
	Cabos ou condutas rígidas	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	15
	2	30
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	2	15
	4	30

<b>X-EHS MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga máxima de tensão de serviço $N_{S,max}$ [N]	
	Cabos flexíveis	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	60
	2	80
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	60
	4	80

<b>X-EHS MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga máxima de tensão de serviço $N_{S,max}$ [N]	
	Cabos ou condutas rígidas	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	45
	3	40
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	4	45

<b>X-FB MX e X-DFB MX</b>		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$	Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]	
	Cabos flexíveis	
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	30
	2	20
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	3	30



### Cargas máximas de serviço $F_{S,max}$ (continuação)

X-FB MX e X-DFB MX		
Número de pontos de fixação $n_1 = 100$		Carga de serviço máxima tensão e corte $N_{S,max} = V_{S,max}$ [N]
		Cabos ou condutas rígidas
Intervalo aceitável para o estado limite de facilidade de manutenção $\beta \geq 1.5$	1	20
Intervalo aceitável para falha local $\beta \geq 3.3$	2	20

10. O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 está em conformidade com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4.

Assinado em nome do fabricante por:

**Rafael Garcia**  
BU Head

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 21.11.2024

**Klaus Bertsch**  
Head of Quality Direct Fastening