



D

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

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

Hilti Direktbefestigungselement X-ENP-19 L15 (MX, MXR)  
Nr. Hilti-DX-DoP-001

**1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:** Hilti Direktbefestigungselemente X-ENP-19 L15, X-ENP-19 L15 MX, X-ENP-19 L15 MXR in Kombination mit Hilti Bolzensetzgeräten DX 76, DX 76 MX, DX 76 PTR, DX 860-ENP, DX 9-ENP

**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	Befestigung von ungelochten und gelochten Stahlblechen oder anderen dünnen Stahlelementen auf Stahlbauteilen
Stahlblech	≥ S280 gemäß EN 10346 Einzelblechdicke: 0,63 bis 2,5 mm, max. Gesamtdicke der Bleche: 4 mm
Basiswerkstoff	Baustahl S235, S275, S355 gemäß EN 10025-2 Min. Dicke: 6 mm, max. Dicke: keine Obergrenze
Umweltbedingungen	Die Befestigungen dürfen nicht externen Witterungseinflüssen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden
Belastung	Überwiegend statisch (z. B. Windbeanspruchung)

**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 Die ETA 04/0101 auf Grundlage von EAD 330153-00-0602 ausgestellt. Die benannte Stelle MPA-Stuttgart 0672 hat die Aufgaben eines unabhängigen Dritten durchgeführt, die unter System 2+ definiert sind, und die Konformitätsbescheinigung der werkseigenen Produktionskontrolle 0672-CPR-0075 ausgestellt.

## 9. Erklärte Leistung:

Wesentliches Merkmal	Leistung
Zugtragfähigkeit der Verbindung	Siehe Tabelle 1 und Tabelle 2
Querkrafttragfähigkeit der Verbindung	Siehe Tabelle 1 und Tabelle 2
Bemessungswert der Tragfähigkeit bei gleichzeitigem Wirken von Zug- und Querkraften (Interaktion)	Lineare Interaktion nach EN 1993-1-3:2006 + AC:2009, Abschnitt 8.3 (8)
Prüfung der Verformbarkeit im Fall einer temperaturbedingten Zwängungsbeanspruchung	Für die Verbindungstypen (a, b, c, d) entsprechend Tabelle 1 und Tabelle 2 ist es für die Stahlsorten S280 und S320 nach EN 10346:2015 nicht erforderlich, die Querkraften auf Grund von Wärmedehnungen zu berücksichtigen.
Bestimmung und Prüfung der Anwendungsgrenzen	Untergrundmaterial: Baustahl S235, S275, S355 gemäß EN 10025-2 Minimale Dicke: 6 mm Maximale Dicke: keine Obergrenze
Brandverhalten	Klasse A1
Feuerwiderstand	Die Beurteilung des Feuerwiderstandes erfolgt für das montierte System, in dem die Setzbolzen X-ENP-19 L15 verwendet werden sollen, mittels den Prüfverfahren zur Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend dem relevanten Teil von EN 13501.
Dauerhaftigkeit	Der vorgesehene Verwendungszweck umfasst Setzbolzen, die nicht direkt der freien Bewitterung oder einer feuchten Umgebung ausgesetzt sind.

**Tabelle 1 für ungelochte Stahlbleche**

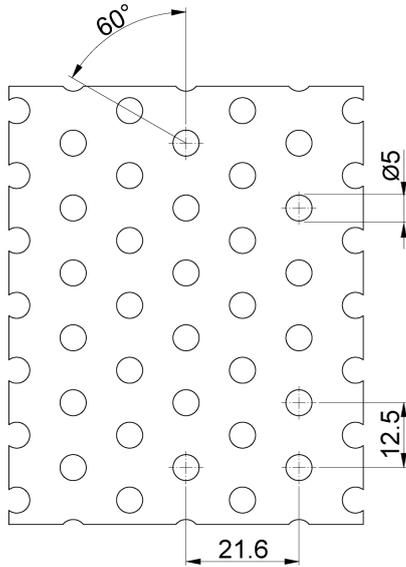
Charakteristische Quer- und Zugtragfähigkeit $V_{Rk}$ und $N_{Rk}$				
Blechedicke $t_i$ [mm]	Querkraft $V_{Rk}$ [kN]	Zugkraft $N_{Rk}$ [kN]	Verbindungstypen	Berücksichtigung des Einflusses wiederholter Windlasten
0.63 <sup>x)</sup>	4.0	4.1	a,b,c,d	$\alpha_{cycl} = 1.0$  mit $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
0.75	4.7	6.3	a,b,c,d	
0.88	5.4	7.2	a,b,c,d	
1.00	6.0	8.0	a,b,c,d	
1.13	7.0	8.4	a,c	
1.25	8.0	8.8	a,c	
1.50	8.6	8.8	a	
1.75	8.6	8.8	a	
2.00	8.6	8.8	a	
2.50	8.6	8.8	a	

<sup>x)</sup> für DX76, DX76MX, DX 860-ENP und DX 9-ENP

**Tabelle 2 für gelochte Stahlbleche (Lochmuster R5-T12.5)**

Charakteristische Quer- und Zugtragfähigkeit $V_{Rk}$ und $N_{Rk}$					
Blechdicke $t_l$ [mm]	Querkraft $V_{Rk}$ [kN]	Zugkraft $N_{Rk}$ [kN]	$\alpha_{cycl}$	Verbindungs- typen	Berücksichtigung des Einflusses wiederholter Windlasten
0.63	2.3	1.25	1.0	a,b,c,d	mit $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
0.75	2.8	2.3		a,b,c,d	
0.88	3.2	2.75		a,b,c,d	
1.00	3.6	3.2		a,b,c,d	
1.13	3.8	3.9		a,c	
1.25	4.1	6.15	0.77	a,c	
1.50	4.1	6.15		a	

Geometrie des Lochmusters R5-T12.5:



**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:



**Mario Grazioli**  
Head of Quality Direct Fastening  
Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 31. Jänner 2022