



FR

## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

conformément à l'annexe III du Règlement (UE) n° 305/2011 (Règlement sur les produits de construction)

Élément de fixation pour cloueur à poudre Hilti X-ENP-19 L15 (MX, MXR)  
N° Hilti-DX-DoP-001

**1. Code d'identification unique du type de produit :** Éléments de fixation pour cloueur à poudre Hilti X-ENP-19 L15, X-ENP-19 L15 MX, X-ENP-19 L15 MXR en combinaison avec les outils de fixation pour cloueur à poudre Hilti DX 76, DX 76 MX, DX 76 PTR, DX 860-ENP, DX 9-ENP

**2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction conformément à l'article 11, paragraphe 4 :** les numéros de type et de lot figurent sur l'emballage

**3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant :**

Usage prévu	Fixation de tôles d'acier perforées ou non ou d'autres éléments en acier de faible épaisseur sur des éléments en acier
Tôle d'acier	≥ S280 selon NF EN 10346 Épaisseur monocouche : 0,63 à 2,5 mm, épaisseur multicouche maximale : 4 mm
Matériau support	Acier structurel S235, S275, S355 selon NF EN 10025-2 Épaisseur minimale : 6 mm, épaisseur maximale : pas de maximum
Conditions environnementales	Les assemblages ne doivent pas être exposés aux intempéries ni à des atmosphères humides
Charge	Essentiellement statique (exemple : action du vent)

**4. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5 :**

Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Principauté du Liechtenstein

**5. Le cas échéant, nom et adresse de contact du représentant autorisé dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2 :** s. o.

**6. Système ou systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V :** système 2+

**7. Dans le cas où la déclaration des performances concerne un produit de construction couvert par une norme harmonisée :** s. o.

**8. Dans le cas où la déclaration des performances concerne un produit de construction pour lequel une évaluation technique européenne a été délivrée :**

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) a délivré l'ETE-04/0101 sur la base du DEE 330153-00-0602. L'organisme notifié MPA-Stuttgart 0672 a effectué des tâches de tierce partie dans le cadre du système 2+ et a délivré le certificat de conformité du contrôle de la production en usine 0672-CPR-0075.

**9. Performances déclarées :**

Caractéristiques essentielles	Performance
Résistance à la traction de l'embout	Voir les tableaux 1 et 2
Résistance au cisaillement de l'embout	Voir les tableaux 1 et 2
Résistance conceptuelle en cas de contraintes à la traction et au cisaillement combinées (interaction)	Formule d'interaction linéaire selon NF EN 1993-1-3:2006 + AC:2009, section 8.3 (8)
Contrôle de la déformation en cas de contraintes dues à la température	Pour le type d'embout (a, b, c, d) figurant dans les tableaux 1 et 2, il n'est pas nécessaire de prendre en compte l'effet des contraintes dues à la température (applicable aux classes d'acier S280 et S320 conformément à NF EN 10346:2015)
Détermination et contrôle des limites d'application	Matériau support Acier structurel S235, S275, S355 selon NF EN 10025-2 Épaisseur minimale : 6 mm Épaisseur maximale : pas de maximum
Réaction au feu	Classe A1
Résistance au feu	La partie de la structure dans laquelle les éléments de fixation pour cloueur à poudre X-ENP-19 L15 sont destinés à être installés doit être testée grâce à la méthode d'essai appropriée pour la classe de résistance au feu correspondante, afin d'obtenir sa classification conformément à la section pertinente de la norme NF EN 13501.
Durabilité	L'usage prévu concerne uniquement les éléments de fixation et les embouts qui ne sont pas directement exposés aux intempéries extérieures ou aux atmosphères humides.

**Tableau 1 pour tôle non perforée**

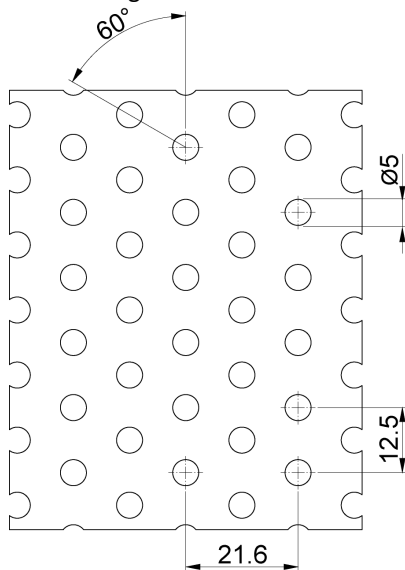
Résistances caractéristiques au cisaillement et à la traction $V_{Rk}$ et $N_{Rk}$ de l'embout				
Épaisseur de tôle : $t_i$ [mm]	Cisaillement $V_{Rk}$ [kN]	Traction $N_{Rk}$ [kN]	Types d'embouts	Prise en compte de l'effet de l'action répétée du vent
0,63 <sup>X)</sup>	4.0	4.1	a,b,c,d	$\alpha_{cycl} = 1,0$  avec $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
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	

X) pour DX76, DX76MX, DX 860-ENP et DX 9-ENP

**Tableau 2 pour tôle perforée (configuration de trou R5-T12.5)**

Résistances caractéristiques au cisaillement et à la traction $V_{Rk}$ et $N_{Rk}$ de l'embout					
Épaisseur de tôle : $t_i$ [mm]	Cisaillement $V_{Rk}$ [kN]	Traction $N_{Rk}$ [kN]	$\alpha_{cycl}$	Types d'embouts	Prise en compte de l'effet de l'action répétée du vent
0.63	2.3	1.25	1.0	a,b,c,d	avec $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
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	

Géométrie de la configuration de trou R5-T12.5 :



**10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.**

Signé pour le compte du fabricant par :

**Mario Grazioli**  
 Head of Quality Direct Fastening  
 Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: January 31, 2023