



FR

## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

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

Éléments de fixation pour cloueur à poudre Hilti **X-X 27 P8 et MX** selon l'**ETE-23/0911**  
Réf. Hilti-DX-DoP-012

### 1. Code d'identification unique du produit type :

Éléments de fixation pour cloueur à poudre Hilti **X-X 27**

### 2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction requis en vertu de l'article 11, paragraphe 4 :

Le numéro de type et le numéro de lot sont affichées 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 rail pour cloisons sèches et tête de flexion dans le béton sous des contraintes statiques, quasi statiques, sismiques et d'exposition au feu, voir aussi la figure 1
Matériau support	Béton armé ou non armé, de poids normal et de classe de résistance C20/25 à C40/50.
Conditions environnementales	Structures soumises à des conditions sèches en intérieur.

### 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, Fürstentum 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 :

Le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment a délivré l'ETE-23/0911 sur la base du DEE 330083-04-0601 v1, édition 10/2023. L'organisme notifié MPA-Stuttgart 0672 a réalisé les tâches à exécuter par une tierce partie selon le système 2+.

### 9. Performances déclarées :

Caractéristique fondamentale	Performance
Résistance <b>statique et quasi statique</b> caractéristique dans le béton fissuré et non fissuré	Tableaux C1 et C2 ETE-23/0911 (voir ci-dessous)
Résistance <b>sismique</b> caractéristique dans le béton fissuré et non fissuré	Tableaux C3 et C4 ETE-23/0911 (voir ci-dessous)
Résistance <b>au feu</b> caractéristique dans le béton fissuré et non fissuré	Tableaux C5 et C6 ETE-23/0911 (voir ci-dessous)
Durabilité	Structures soumises à des conditions sèches.
Réaction au feu	Classe A1

Les tableaux suivants fournissent les performances des éléments de fixation X-X selon l'ETE-23/0911 :

**Tableau C1 : Résistance statique et quasi statique dans le béton fissuré et non fissuré pour fixation du rail fixe**

Élément de fixation		X-X 27 MX ou P8	
Épaisseur de rail $t^{(1)} = t_{\text{fix}}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Résistance caract. au cisaillement $V_{Rk}$ dans C20/25	[kN]	<b>0,87</b>	<b>1,22</b>
Résistance caract. au cisaillement $V_{Rk}$ dans C40/50	[kN]	<b>0,87</b>	<b>1,22</b>
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Entraxe maximum $s_{\text{max}}$	[mm]	600	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},1}$	[mm]	80	
Entraxe minimum $s_{\text{min},1}$	[mm]	200	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},1}$	[mm]	150	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},2}$	[mm]	160	
Entraxe minimum $s_{\text{min},2}$	[mm]	100	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},2}$	[mm]	150	

- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire.
- 2) En l'absence de réglementation nationale.

**Tableau C2 : Résistance statique et quasi statique dans le béton fissuré et non fissuré pour fixation de tête de flexion ( $V_{Sd}$  agit à une distance de 20 mm de la surface du béton)**

Élément de fixation		X-X 27 MX ou P8	
Épaisseur de rail $t^{(1)} = t_{\text{fix}}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Résistance caract. au cisaillement $V_{Rk}$ dans C20/25	[kN]	<b>0,34</b>	<b>0,99</b>
Résistance caract. au cisaillement $V_{Rk}$ dans C40/50	[kN]	<b>0,30</b>	<b>0,56</b>
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Entraxe maximum $s_{\text{max}}$	[mm]	600	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},1}$	[mm]	80	
Entraxe minimum $s_{\text{min},1}$	[mm]	200	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},1}$	[mm]	150	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},2}$	[mm]	160	
Entraxe minimum $s_{\text{min},2}$	[mm]	100	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},2}$	[mm]	150	

- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire.
- 2) En l'absence de réglementation nationale.

**Tableau C3 : Résistance sismique dans le béton fissuré et non fissuré pour  
fixation du rail fixe**

Élément de fixation		X-X 27 MX ou P8	
Épaisseur de rail $t^{(1)} = t_{\text{fix}}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Résistance caract. au cisaillement sismique $V_{Rk,p,eq}$ dans C20/25	[kN]	<b>0,87</b>	<b>0,90</b>
Résistance caract. au cisaillement sismique $V_{Rk,p,eq}$ dans C40/50	[kN]	<b>0,87</b>	<b>0,90</b>
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Entraxe maximum $s_{\text{max}}$	[mm]	600	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},1}$	[mm]	80	
Entraxe minimum $s_{\text{min},1}$	[mm]	200	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},1}$	[mm]	150	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},2}$	[mm]	160	
Entraxe minimum $s_{\text{min},2}$	[mm]	100	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},2}$	[mm]	150	

- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire.
- 2) En l'absence de réglementation nationale.

**Tableau C4 : Résistance sismique dans le béton fissuré et non fissuré pour  
fixation de tête de flexion ( $V_{sd}$  agit à une distance de 20 mm de la surface du  
béton)**

Élément de fixation		X-X 27 MX ou P8	
Épaisseur de rail $t^{(1)} = t_{\text{fix}}$	[mm]	$\geq 0,5$	$\geq 0,75$
Résistance caract. au cisaillement sismique $V_{Rk,p,eq}$ dans C20/25	[kN]	<b>0,23</b>	<b>0,60</b>
Résistance caract. au cisaillement sismique $V_{Rk,p,eq}$ dans C40/50	[kN]	<b>0,23</b>	<b>0,35</b>
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M^{(2)}$	[-]	1,5	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F^{(2)}$	[-]	1,4	
Entraxe maximum $s_{\text{max}}$	[mm]	600	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},1}$	[mm]	80	
Entraxe minimum $s_{\text{min},1}$	[mm]	200	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},1}$	[mm]	150	
Épaisseur minimale des éléments en béton $h_{\text{min},2}$	[mm]	160	
Entraxe minimum $s_{\text{min},2}$	[mm]	100	
Distance minimum au bord $c_{\text{min},2}$	[mm]	150	

- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire
- 2) En l'absence de réglementation nationale,

**Tableau C5 : Résistance au feu dans le béton fissuré et non fissuré pour  
fixation du rail fixe**

Élément de fixation		X-X 27 MX ou P8 Hilti	
Épaisseur du rail t <sup>1)</sup>	[mm]	≥ 0,5	≥ 0,75
Résistance caractéristique au cisaillement $V_{Rk,fi}$ C20/25 – C40/50 Pour une durée du feu de :	30 min	0,30 kN	0,40 kN
	60 min	0,23 kN	0,35 kN
	90 min	0,15 kN	0,25 kN
	120 min	0,11 kN	0,19 kN
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M$ <sup>2)</sup>		1,0	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F$ <sup>2)</sup>		1,0	
Entraxe maximum $s_{max}$		600 mm	
Épaisseur minimale des éléments en béton <sup>3)</sup> $h_{min,1}$		80 mm	
Entraxe minimum $s_{min,1}$		200 mm	
Distance minimum au bord $c_{min,1}$		150 mm	
Épaisseur minimale des éléments en béton <sup>3)</sup> $h_{min,2}$		160 mm	
Entraxe minimum $s_{min,2}$		100 mm	
Distance minimum au bord $c_{min,2}$		150 mm	

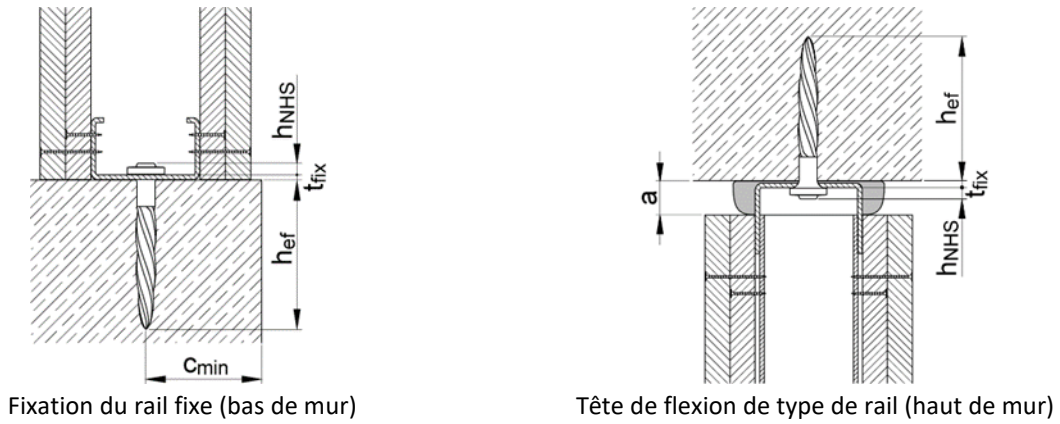
- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire.
- 2) En l'absence de réglementation nationale.
- 3) Les éléments en béton exposés au feu doivent avoir au moins le même degré de résistance au feu que le système de cloison fixé et les éléments de connexion

**Tableau C6 : Résistance au feu dans le béton fissuré et non fissuré pour  
fixation de tête de flexion ( $V_{sd}$  agit à une distance de 20 mm de la surface du  
béton)**

Élément de fixation		Hilti X-X 27 MX ou P8	
Épaisseur du rail t <sup>1)</sup>	[mm]	≥0,5 mm	≥0,75 mm
Résistance caractéristique au cisaillement $V_{Rk,fi}$ C20/25 – C40/50 Pour une durée du feu de :	30 min	0,15 kN	0,27 kN
	60 min	0,15 kN	0,27 kN
	90 min	0,15 kN	0,20 kN
Facteur partiel de sécurité $\gamma_M$ <sup>2)</sup>		1,0	
Facteur partiel de sécurité $\gamma_F$ <sup>2)</sup>		1,0	
Entraxe maximum $s_{max}$		600 mm	
Épaisseur minimale des éléments en béton <sup>3)</sup> $h_{min,1}$		80 mm	
Entraxe minimum $s_{min,1}$		200 mm	
Distance minimum au bord $c_{min,1}$		150 mm	
Épaisseur minimale des éléments en béton <sup>3)</sup> $h_{min,2}$		160 mm	
Entraxe minimum $s_{min,2}$		100 mm	
Distance minimum au bord $c_{min,2}$		150 mm	

- 1) Les valeurs intermédiaires peuvent être interpolées de manière linéaire.
- 2) En l'absence de réglementation nationale.
- 3) Les éléments en béton exposés au feu doivent avoir au moins le même degré de résistance au feu que le système de cloison fixé et les éléments de connexion

Figure 1 : Usage prévu



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 :

  
**Rafael Garcia**  
Head of Business Unit Direct Fastening

  
**Klaus Bertsch**  
Head of Quality Direct Fastening

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: 02.04.2024