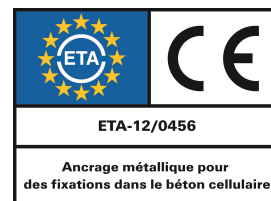


FICHE TECHNIQUE

Cheville pour béton cellulaire FPX-I



Applications :

A utiliser dans : Bétons cellulaires toutes densités.

Pour fixer : plafonds suspendus, rails, consoles, meubles, main-courantes, etc...

Description :

La cheville FPX-I est une douille taraudée équipée d'un cône d'expansion « carré » qui lui confère une excellente tenue dans tous les type de bétons cellulaires. Cette forme spécifique, crée un véritable verrouillage de forme lors de la pose dans le support. Elle va, également, garantir la « non-rotation » de la cheville lors de la pose et de son exploitation, et respecter l'intégrité du béton cellulaire.

Grâce à son taraudage métrique disponible du M6 au M12, la FPX-I permet la fixation avec tous types de vis métrique (TH, TF, HC, CHC...), mais aussi tous types de pitonneries pourvues d'une embase métrique.

Taraudage métrique

Le taraudage métrique permet l'utilisation de tous types de vis et de tiges filetées. Idéale pour tous types de fixations.

Pose sans clé dynamométrique

La pose est facilité grâce à l'outils de pose fourni dans chaque boîte. Le couple de serrage optimum est obtenu par éjection de l'outil lors du vissage.



Cône d'expansion

Le cône d'expansion « carré » à 4 segments empêche la rotation de la FPX-I dans le trou de forage, et assure un excellent maintien.

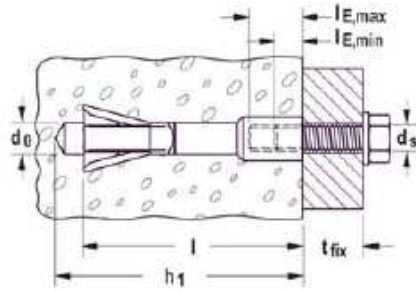
Installation facile

La déformation du cône d'expansion est contrôlée par l'outil de pose hexagonale. Sûre, facile, sans à-coup et rapide, la pose se fait à l'aide d'une visseuse



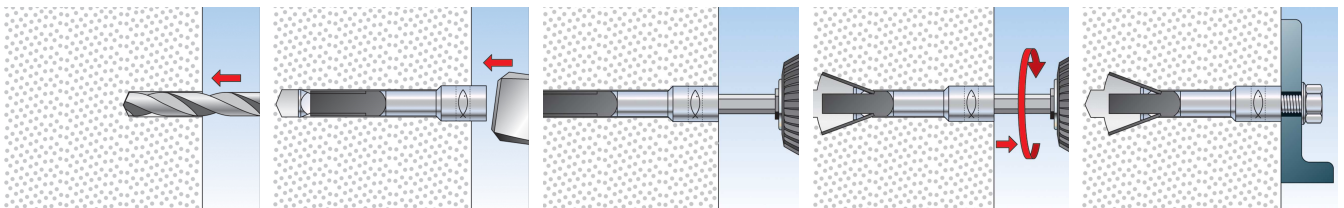
Outil de pose hexagonal.

1 outil est fourni dans chaque boîte.



		Agrément	Ø de perçage	Profondeur de perçage mini	Longueur de cheville	Profondeur d'ancrage mini	Profondeur de vissage mini	Profondeur de vissage maxi	Nb Pcs par boite
	Art. Nr.	ATE	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	l (mm)	h _{ef} (mm)	l _{E,min} (mm)	l _{E,max} (mm)	(U)
Référence	gvz								
FPX M6-I	519021	■	10	95	75	70	10	15	25
FPX M8-I	519022	■	10	95	75	70	8	15	25
FPX M10-I	519023	■	10	95	75	70	10	15	25
FPX M12-I	519022	■	10	95	75	70	12	15	25

Mise en œuvre :



Tableaux de charges :

Charges limite de service en traction et cisaillement, en **daN**, pour une cheville isolée, sans condition de bords et d'entre-axes.

Charge admissible ¹⁾ dans un béton cellulaire			Cheville isolée				Groupement de chevilles				
Conditions d'implantation et type de cheville			M6	M8	M10	M12	M6	M8	M10	M12	
Epaisseur minimum du voile avec forage dépolvé	h _{min}	[mm]	100				100				
Epaisseur minimum du voile avec forage non dépolvé	h _{min}		120				120				
Profondeur d'ancrage effective	h _{ef}		70				70				
Couple de serrage maximum de la vis de fixation	T _{max}	[Nm]	3 ⁵⁾				3 ⁵⁾				
Distance minimum d'un joint pour une cheville isolée	C _F		0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾				-				
Entre-axe minimum ²⁾ pour un groupe de chevilles ou 2 chevilles isolées ¹⁵⁾	S _{min}		100				100				
Distance minimum ²⁾ du bord	C ₁	[mm]	125 ¹¹⁾				250				
Distance minimum ²⁾ du bord perpendiculairement à C ₁	C ₂		188				375				
Entre axe minimum	a		375 (600) ¹²⁾				750				
Charge admissible ³⁾ pour une cheville isolée ou pour un groupe de 2 ou 4 chevilles ^{3) 6) 8)}											
Maçonnerie en béton cellulaire ^{4) 7)}	f _{ck} ≥ 1,6N/mm ² ; ρ _m ≥ 250kg/m ³	F _{adm} ³⁾	[kN]	0.3				0.6			
	f _{ck} ≥ 2,0N/mm ² ; ρ _m ≥ 350kg/m ³			0.4				0.8			
	f _{ck} ≥ 4,0N/mm ² ; ρ _m ≥ 500kg/m ³			0.9				1.8			
	f _{ck} ≥ 6,0N/mm ² ; ρ _m ≥ 650kg/m ³			1.4				2.8			
Dalle en béton cellulaire ⁴⁾ fissuré	f _{ck} ≥ 3,3N/mm ² ; ρ _m ≥ 500kg/m ³			0.6				1.2			
	f _{ck} ≥ 4,4N/mm ² ; ρ _m ≥ 550kg/m ³			0.8				1.6			
Dalle en béton cellulaire ⁴⁾ non fissuré	f _{ck} ≥ 3,3N/mm ² ; ρ _m ≥ 500kg/m ³			0.8				1.6			
	f _{ck} ≥ 4,4N/mm ² ; ρ _m ≥ 550kg/m ³			1.2				2.4			

- 1) Tient compte des coefficients partiel de sécurité stipulé dans l'ATE, et d'un coefficient de sécurité pour les actions de : γ_F = 1.4
- 2) Plus petit entre axe et distances aux bords possibles, sans réduction des charges admissible.
- 3) Charges appliquées en traction, cisaillement et traction oblique quel que soit l'angle.
- 4) Blocs de résistance à la compression f_{ck} et de densité à sec ρ_m respectivement en accord avec les EN 771-4 et EN 12602.
- 5) Si la pièce à fixer ne vient pas en contact de la cheville, alors il ne faut appliquer de couple de serrage, T_{max} = 0Nm
- 6) Si 4 ancrages sont utilisés, ils doivent être disposés en rectangle
- 7) Dans le cas de pose sur joint de maçonnerie, il faudra vérifier la tenue du bloc et qu'il ne cède pas sous la traction.

- 8) Charge totale autorisée pour un groupe de chevilles.
- 9) Si le joint entre 2 blocs est rempli et continue avec un mortier dont la résistance à la compression est supérieure à la résistance à la compression du béton cellulaire selon la EN 998, et est $\leq 12\text{mm}$, alors il n'est pas nécessaire de tenir compte des distances minimum entre axe cheville et joint.
- 10) Dans le cas de joints cachés, la charge admissible d'un groupe de cheville sera réduit de moitié et dimensionné comme redondante selon l'annexe C de l'ETAG 001.
- 11) Pour les dalles de béton cellulaire renforcé d'une épaisseur $\leq 700\text{mm}$: $C_1 \geq 150\text{mm}$.
- 12) La valeur entre parenthèses s'applique aux dalles en béton cellulaire.
- 13) C_1 valable pour des charges appliquées en traction / cisaillement avec des joints non remplis et d'épaisseur $\leq 2\text{mm}$.
- 14) $C_1 = C_1$ Pour des charges de traction oblique et de cisaillement perpendiculaire à un joint non rempli et d'épaisseur $\leq 2\text{mm}$.
- 15) Pour 2 chevilles isolées avec un entre axe $\leq 375\text{mm}$ (mais $\geq S_{\text{min}}$), il conviendra d'appliquer les entre axes et distances aux bords des groupements de chevilles

