

La douille taraudée résistante avec quadruple expansion pour des fixations dans le béton cellulaire



3

Fixations mécaniques



Mains courantes



Climatiseurs

VERSIONS

- Acier électrozingué

MATÉRIAUX

Agréée pour :

- Béton cellulaire des classes de résistance à la compression 2 à 7 N/mm²
- Plaques en béton cellulaire pour murs et plafonds de résistance ≥ 3.3
- Maçonnerie en béton cellulaire revêtu, par ex. enduit, carrelé, tapissé, etc.

AGRÈMENTS



AVANTAGES

- La FPX-I permet un serrage aisé en utilisant une clé hexagonale avec une visseuse à batterie ou une clé à rochet et offre un confort d'installation optimal.
- L'expansion à déformation contrôlée de l'ancrage avec une clé hexagonale assure un montage sûr, régulier et sans efforts.
- L'expansion unique de la FPX-I dans 4 directions évite la rotation de la cheville dans le forage et garantit des charges en traction et cisaillement élevées, d'où un nombre réduit de points de fixation.
- L'éjection de la clé hexagonale garantit un contrôle automatique de la pose à chaque processus d'installation.
- La première cheville métallique pour béton cellulaire avec Agrément Technique Européen et résistance au feu peut être utilisée également pour des fixations relevant de la sécurité.

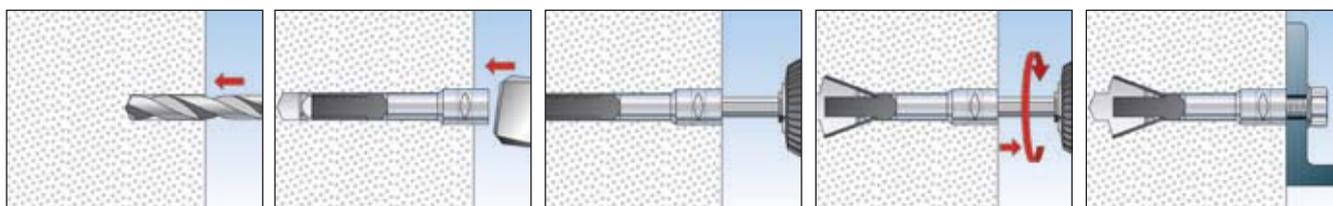
APPLICATIONS

- Plafonds suspendus
- Chemins de câbles
- Tuyauteries
- Systèmes de ventilation
- Garder corps / mains courantes
- Meubles TV
- Meubles de cuisine
- Installations déportées

FONCTIONNEMENT

- La FPX-I taraudée convient pour le montage en attente.
- Le préperçage facilite l'enfoncement au marteau, même dans le béton cellulaire d'une résistance élevée. Il n'est pas nécessaire de nettoyer le forage.
- Lorsque l'ancrage est serré avec la clé hexagonale, la douille taraudée tourne et le cône est tiré dans la douille d'expansion carrée. Le béton cellulaire est comprimé contre les quatre ailettes et crée une dépouille arrière dans le forage.
- Lorsque l'expansion optimale est atteinte, la clé hexagonale est automatiquement éjectée de la cheville.

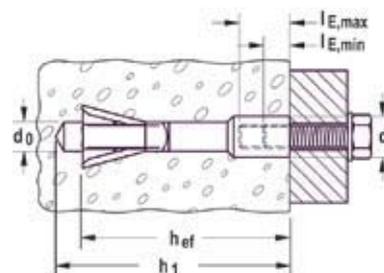
MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Cheville pour béton cellulaire FPX-I



	Acier électro-zingué	Agrément	Diamètre du foret	Profondeur de perçage min. pour fixation en attente	Longueur de cheville	Profondeur d'ancrage min.	Profondeur de vissage min.	Profondeur de vissage max.	Diamètre extérieur	Unité de vente
	Art. N°	ETA	d_0 [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	h_{ef} [mm]	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]	d [mm]	[Pièces]
Désignation	gvz									
FPX M6-I	519021	■	10	95	75	70	10	15	14	25
FPX M8-I	519022	■	10	95	75	70	8	15	14	25
FPX M10-I	519023	■	10	95	75	70	10	15	14	25
FPX M12-I	519024	■	10	95	75	70	12	15	16	25

CHARGES

Cheville pour béton cellulaire FPX-I acier électrozingué / acier inoxydable A4

Charges admissibles et dimensions nécessaires de l'élément de construction dans du béton cellulaire

Type		FPX-I M6, M8, M10, M12
Charges max. admissibles¹⁾ per cheville		
Profondeur d'ancrage effective	[mm]	70
P 1,6 / $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	0,32
P 2,0 / $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	0,43
P 4,0 / $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	0,89
P 6,0 / $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	1,43
Dimensions de l'élément de construction		
Épaisseur min.	h_{min} [mm]	100
Cheville individuelle		
Espacement min. des chevilles individuelles	a [mm]	375
Distance au bord min. cheville individuelle	c_1 [mm]	125
Distance min. par rapport à des joints sans mortier	$c_F^{4)}$ [mm]	75 ²⁾ / 125
Distances au coin min.	c_1 / c_2 [mm]	125 / 190
Groupes de chevilles³⁾		
Force appliquée		Cisaillement + traction oblique Seul. traction centrale
Entraxe min.	s_{min} [mm]	100 100
Distance au bord min.	c_1 [mm]	250 125
Espacement min. pour groupes de chevilles	a [mm]	750 375
Distances au coin min.	c_1 / c_2 [mm]	250 / 375 125 / 190

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0456.

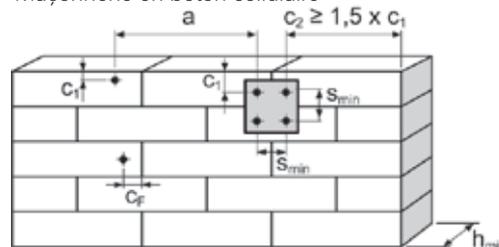
¹⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F = 1,4$ sont pris en compte.

²⁾ Pour des largeurs de joint d'aboutement sans mortier ≤ 2 mm et des tractions centrées, ainsi que des forces de cisaillement parallèles au joint.

³⁾ Pour des groupes de 2 ou 4 chevilles $F_{adm, groupe} = 2 \times F_{adm, cheville}$ individuelle

⁴⁾ Si les joints ne sont pas visibles, diminuer F_{adm} de moitié

Maçonnerie en béton cellulaire



CHARGES

Cheville pour béton cellulaire FPX-I acier électrozingué / acier inoxydable A4

Dimensions d'élément de construction nécessaires dans des dalles de béton cellulaire (dalles de mur, de plafond, zone de traction ou de pression)
Considérer les joints de dalle comme des bords. Si les joints ne sont pas visibles, diminuer F_{adm} de moitié ¹⁾

Type		FPX-I M6, M8, M10, M12	
Charges max. admissibles ²⁾ per cheville			
Profondeur d'ancrage effective	[mm]	70	
PB 3,3 / $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$, zone de traction de la dalle de béton cellulaire	[kN]	0,62	
PB 4,4 / $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$, zone de traction de la dalle de béton cellulaire	[kN]	0,83	
PB 3,3 / $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$, zone de pression de la dalle de béton cellulaire	[kN]	0,83	
PB 4,4 / $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$, zone de pression de la dalle de béton cellulaire	[kN]	1,24	
Dimensions de l'élément de construction			
Épaisseur min.	h_{min} [mm]	100	
Cheville individuelle			
Espacement min. des chevilles individuelles	a [mm]	600	
Distance au bord min. cheville individuelle	c_1 [mm]	125 / 150 ³⁾	
Distances au coin min.	c_1 / c_2 [mm]	125 / 190	
Groupes de chevilles ⁴⁾			
Force appliquée		Cisaillement + traction oblique	Seul. traction centrale
Entraxe min.	s_{min} [mm]	100	100
Distance au bord min.	c_1 [mm]	250	125 / 150 ³⁾
Espacement min. pour groupes de chevilles	a [mm]	750	600
Distances au coin min.	c_1 / c_2 [mm]	250 / 375	125 / 190

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0456.

- ¹⁾ Si la largeur de dalle est connue et si les joints sont en partie visibles (par ex. surfaces de plafond), nous considérons qu'un dimensionnement des joints toléré et équivalent à des joints visibles.
- ²⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F = 1,4$ sont pris en compte.
- ³⁾ Pour des dalles armées d'une largeur ≤ 700 mm
- ⁴⁾ Pour des groupes de 2 ou 4 chevilles : $F_{adm, groupe} = 2 \times F_{adm, cheville}$ individuelle

Dalles de mur et de plafond

