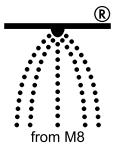
Cheville à frapper USA

Cheville à frapper métallique AVEC collerette et taraudage pour vis et tiges filetées









Description

La cheville à frapper USA est la solution rapide pour les fixations avec vis et tiges filetées à filetage métrique.
Cet ancrage taraudé est adapté aux fixations dans le béton et la pierre naturelle à structure dense. Il est inséré dans le forage nettoyé, puis est ancré à fleur de la surface rapidement et sans effort grâce à l'outil de pose USA-SWZ et à des coups de marteau. Le cône d'expansion s'insère dans la douille et l'expanse contre la paroi du forage. Contrairement à de nombreuses autres chevilles à expansion, aucun couple de serrage n'est appliqué sur la tige filetée ou la vis pour assurer une expansion correcte. La cheville USA est particulièrement adaptée pour les installations au plafond et dans les bétons de faible épaisseur pour la fixation homologuée de systèmes non structurels, tels que les supports de tuyauterie et les conduits de ventilation.

Caractéristiques

- Homologations : ETE Option 7 béton non fissuré, ETE fixations multiples dans béton fissuré, ETE fixations multiples dans dalles alvéolaires précontraintes, essai de résistance au feu, conforme aux directives VdS (sprinkler)
- Plage de charges : traction 5,9–16,8 kN, cisaillement 4,9–33,5 kN
- Matériau : acier électrozingué (gvz)
- Caractéristiques : filetage M6–M16
- Accessoires : écouvillons UP B, outil de pose USA-SWZ

Matériaux

Approuvé pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré, et dalles alvéolaires en béton précontraint C30/37 à C50/60 pour la fixation multiple de systèmes non structurels
- Béton C20/25 à C50/60, non fissuré

Également adapté pour :

- Béton C12/15
- Pierre naturelle à structure dense

Avantages

- Montage simple par frappe : La collerette empêche la cheville de glisser dans le trou et garantit une fixation affleurante.
- Pas de couple de serrage requis : Aucun couple n'est nécessaire pour les vis métriques grâce au montage par frappe.
- Charges élevées : La douille de la cheville avec cône d'expansion interne assure des résistances élevées dans le béton.
- Ancrage robuste : La douille de la cheville est usinée à partir d'une seule pièce et est particulièrement résistante.

Applications

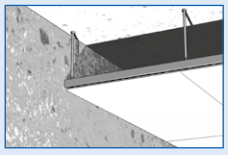
- Tuyaux et systèmes de ventilation
- Systèmes de sprinklers
- Chemins de câbles et échelles à câbles
- Grilles
- Structures métalliques
- Machines
- Consoles
- Étais de coffrage

Pour plus d'informations :

upat.com/fr-usa

Applications



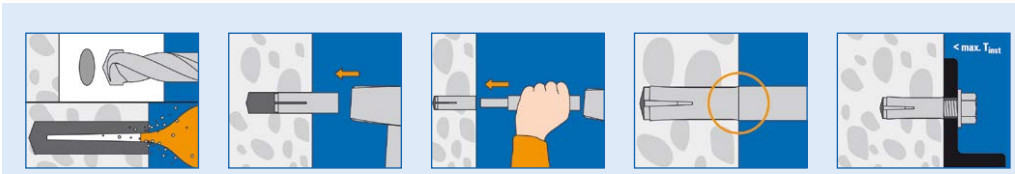






Cheville à frapper USA

Installation



Gamme

Produit	Réf. (gvz)	Longueur de l'ancrage	Diamètre nominal du foret	Taraudage	Profondeur de vissage maxi.	Profondeur de perçage mini.	Profondeur de vissage mini.	Classe de résistance au feu	ETE	Unité de vente (gvz) pièces/boîte
USA M6	509052	30	8	M6	13	32	6	R120	Oui	100
USA M8	509053	30	10	M8	13	33	8	R120	Oui	100
USA M8	509054	40	10	M8	13	43	8	R120	Oui	100
USA M10	509055	40	12	M10	17	43	10	R120	Oui	50
USA M12	509056	50	15	M12	22	54	12	R120	Oui	50
USA M16	509057	65	20	M16	28	70	16	R120	Oui	20

Acier électrozingué (gvz): pour fixations en intérieur sec

Tableau de charges

Charges de service pour un ancrage isolé[1] pour la fixation multiple d'applications non structurelles dans un béton fissuré et non fissuré C20/25 à C50/60.

Pour le dimensionnement, l'intégralité de l'évaluation ETE-10/0168 en vigueur devra être considérée.

Type	Matériau / surface[2]	Matériau de la vis	Profondeur d'ancrage effective	Épaisseur mini. du support	Couple de serrage maxi.	Charges de service (F_{perm}), entraxes mini. (s_{min}) distances au bord mini. (c_{min})		
			h_{ef}	h_{min}	$T_{inst,max}$	F_{perm}[3]	s_{min}	c_{min}
			[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[mm]	[mm]
USA M6	gvz	4.6	30	80	4	1.2	65	115
USA M8	gvz	4.6	30	80	8	2	70	115
USA M8	gvz	4.6	40	80	8	2	70	115
USA M10	gvz	4.6	40	80	15	3	95	150
USA M12	gvz	4.6	50	100	35	3	145	200

[1] Dimensionnement conforme à l'EN 1992-4:2018 (pour les charges statiques ou quasi-statiques). Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'ETE ainsi qu'un coefficient partiel de sécurité pour les actions de charge de $\gamma_L = 1.4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage isolé p. ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1.5 \times h_{ef}$. Pour des données précises, se référer à l'ETE.

[2] Pour d'autres nuances d'acier, versions et caractéristiques, se référer à l'ETE.

[3] Valable pour les charges de tractions, de cisaillement et traction oblique sous tous les angles. En cas de combinaisons de charges de traction et de cisaillement et de moments de flexion, le dimensionnement doit être effectué conformément aux dispositions de l'ETE intégral et de l'EN 1992-4:2018.

Cheville à frapper USA

Tableau de charges

Charges de service d'un ancrage isolé[1] dans un béton standard de classe de résistance C20/2

Pour le dimensionnement, l'intégralité de l'évaluation ETE-10/0172 en vigueur devra être prise en compte.

Type	Matériau / surface[2]	Matériau de la vis	Profondeur d'ancrage effective	Épaisseur mini. du support	Couple de serrage maxi.	Charges de service en traction (N_{perm}), cisaillement V_{perm}), entraxes mini. (s_{min}) distances au bord mini. (c_{min})			
			$h_{ef,min}$ [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	N_{perm}[3] [kN]	V_{perm}[3] [kN]	s_{min}[3] [mm]	c_{min}[3] [mm]
USA M8x40	gvz	5.8	40	100	8	5.9	4.9	70	115
	gvz	8.8	40	100	8	5.9	4.9	70	115
USA M10x40	gvz	5.8	40	120	15	5.9	6.2	95	150
	gvz	8.8	40	120	15	5.9	6.2	95	150
USA M12x50	gvz	5.8	50	120	35	8.3	11.3	145	200
	gvz	8.8	50	120	35	8.3	11.3	145	200
USA M16x65	gvz	5.8	65	160	60	12.3	18.3	180	240
	gvz	8.8	65	160	60	12.3	18.3	180	240

[1] Dimensionnement conforme à l'EN 1992-4:2018 (pour les charges statiques ou quasi-statiques). Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'ETE ainsi qu'un coefficient partiel de sécurité pour les actions de charge de $\gamma L = 1.4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage isolé p. ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1.5 \times h_{ef}$. Pour des données précises, se référer à l'ETE.

[2] Pour d'autres nuances d'acier, versions et caractéristiques, se référer à l'ETE.

[3] En cas de combinaisons de charges de traction et de cisaillement, de moments de flexion et de distances au bord et entraxes réduits (groupe d'ancrages), le dimensionnement doit être effectué conformément aux dispositions de l'ETE intégral et de l'EN 1992-4:2018. Nous recommandons d'utiliser notre logiciel de dimensionnement d'ancrages DesignFiX.