

Scellement par injection FIS EM dans le béton

Charges limites de service¹⁾ d'une cheville dans un béton normal C20/25²⁾. Lors du dimensionnement il convient de prendre en compte le Manuel Technique 2ème Edition.

Type de cheville		FIS A M 8 gvz	FIS A M 8 A4	FIS A M 10 gvz	FIS A M 10 A4	FIS A M 12 gvz	FIS A M 12 A4	FIS A M 16 gvz	FIS A M 16 A4	FIS A M 20 gvz	FIS A M 20 A4	FIS A M 24 gvz	FIS A M 24 A4	FIS A M 30 gvz	FIS A M 30 A4
Profondeur d'ancrage effective h_{ef1}	[mm]	65		80		95		125		160		190		240	
Profondeur d'ancrage effective h_{ef2}	[mm]	80		90		110		140		170		240		280	
Profondeur d'ancrage effective h_{ef3}	[mm]	95		110		120		170		210		285		340	
Charge de service en traction axiale d'une cheville isolée sans influence du bord dans un béton non fissuré C20/25²⁾, c-à-d distance au bord $c \geq c_{cr,N}$ et entraxe $s \geq s_{cr,N}$															
N_{eis} pour h_{ef1}	[daN]	680		1050		1490		2620		4190		5970		9430	
N_{eis} pour h_{ef2}	[daN]	840		1180		1730		2930		4450		7540		11000	
N_{eis} pour h_{ef3}	[daN]	910	980	1440		1880		3560		5500		8800	8950	13350	
Charge de service en cisaillement d'une cheville isolée sans influence du bord dans un béton non fissuré C20/25, c-à-d distance au bord $c \geq 10h_e$ et entraxe $s \geq s_{cr,N}$															
V_{eis} pour $\geq h_{ef1}$	[daN]	540	590	860	930	1250	1350	2330	2520	3640	3930	5250	5660	8340	8990
Moment de flexion admissible M_{adm}	[Nm]	11,40	11,90	22,30	23,80	38,90	42,10	98,90	106,70	193,10	207,90	333,10	359,40	668,00	720,70
Dimensions du support et données de pose															
Entraxe caractéristique	$s_{cr,N}$ [mm]	= $2 \times h_{ef}$													
Distance au bord caractéristique	$c_{cr,N}$ [mm]	= $1 \times h_{ef}$													
Entraxe mini ³⁾	s_{min} [mm]	40		45		55		65		85		105		140	
Distance au bord mini ³⁾	c_{min} [mm]	40		45		55		65		85		105		140	
Épaisseur mini du support	h_{min} bei h_{ef1} [mm]	100		110		125		160		210		250		310	
Épaisseur mini du support	h_{min} bei h_{ef2} [mm]	110		120		140		180		220		300		350	
Épaisseur mini du support	h_{min} bei h_{ef3} [mm]	125		140		150		210		260		345		410	
Diamètre nominal du foret	d_o [mm]	10		12		14		18		24		28		35	
Profondeur de perçage	$h_p \geq$ [mm]	= Profondeur d'ancrage effective h_{ef}													
Diamètre du trou de passage dans la pièce à fixer pour installation en attente	d_i [mm]	≤ 9		≤ 12		≤ 14		≤ 18		≤ 22		≤ 26		≤ 33	
Diamètre du trou de passage dans la pièce à fixer pour montage traversant	d_i [mm]	≤ 11		≤ 14		≤ 16		≤ 20		≤ 26		≤ 31		≤ 38	
Couple de serrage maxi	T_{inst} [Nm]	10		20		40		60		120		150		300	

Conseil : Avec le logiciel de dimensionnement COMPUFUX, vous pouvez évaluer les capacités du scellement par injection FIS EM et procéder aux dimensionnements avec des conditions d'implantation personnalisées.

¹⁾ Ces valeurs tiennent compte d'un coefficient partiel de sécurité de résistance prévu dans le manuel technique 2ème Edition, ainsi que du coefficient partiel de sécurité pour les sollicitations $\gamma_f = 1,4$. - En cas de combinaison de charges de traction et de cisaillement, d'influence du bord et de groupes de chevilles, prendre en compte la méthode de dimensionnement A (Guide ATE - Annexe C).

²⁾ Le béton est normalement armé ou non armé ; pour des classes de résistance supérieures, les valeurs peuvent être majorées jusqu'à 55 %.