

Systeme d'injection Hybrid avec homologation ETA Option 1 pour beton fissuré et non fissuré



Tiges filetée ASTA M8 - M30

- Acier 5.8 et 8.8 zingué et galvanisé
- Inox A4-50 et A4-70
- HCR 1.4529

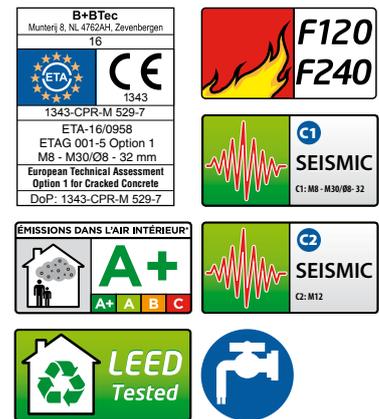
Domaine d'usage

- Montage dans beton fissuré & non fissuré C20/25 jusqu'au C50/60 pour tiges d'ancrage M8-M30, armature Ø 8-32 mm
- Action sismique C1 M8 - M30, Ø 8 - 32 mm
- Action sismique C2 M12
- Pour trous forer avec marteau / air
- Utilisation dans trous sec et mouillé
- Installation au plafond permit
- Résistance à feu rapporter

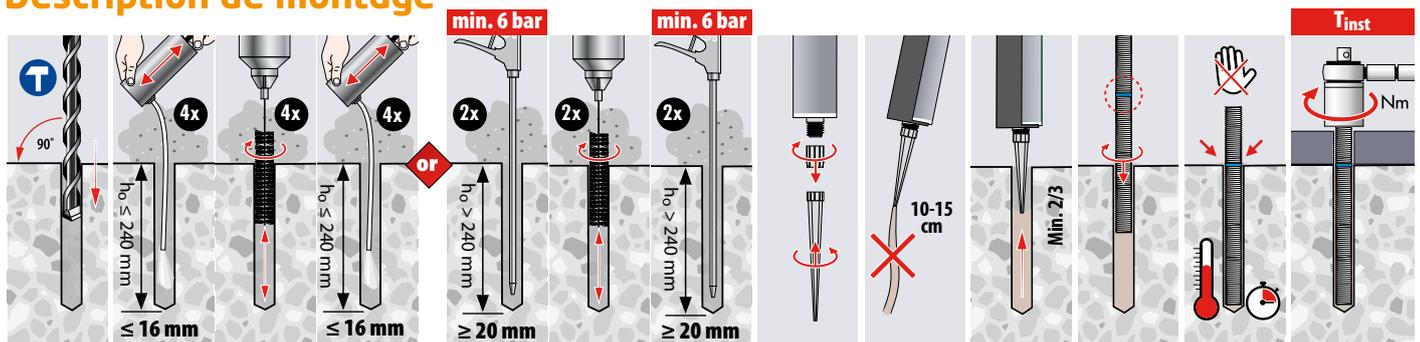
Applications typique

- Constructions d'infrastructure (Routes, ponts, parois anti-bruit, glissières de sécurité, constructions de port, buildings, caténaies, construction en acier)
- Production industrielle (Installations de grues, robots, convoyeurs, bornes, barrières)

Homologations



Description de montage

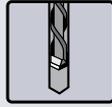


1) Soufflez avec pompe à main pour trous $D_0 \leq M16$ mm et béton non fissuré seulement

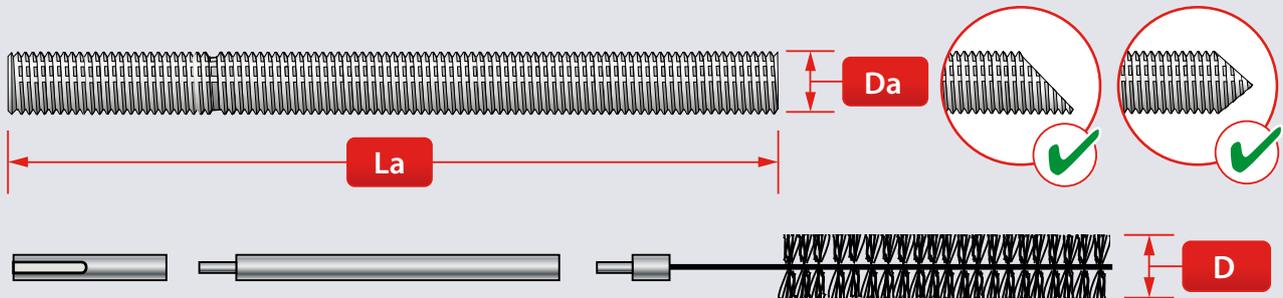
Temps de durcissement²⁾

Température ³⁾	°C	-5 to -1	0 to +4	+5 to +9	+10 to +14	+15 to +19	+20 to +29	+30 to +40
Temps de manipulation		50 min	25 min	15 min	10 min	6 min	3 min	2 min
Trou sec		5 h	3,5 h	2 h	1h	40 min	30 min	30 min
Trou mouillé		10 h	7 h	4h	2h	80 min	60 min	60 min

2) Température de la cartouche doit être entre +5° et +40°C. 3) Température du béton

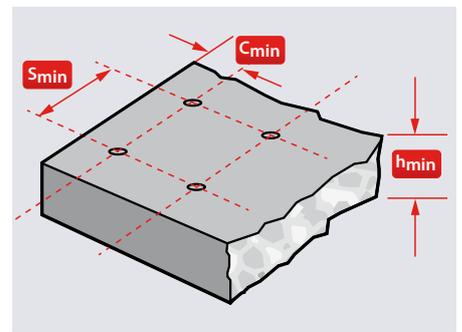
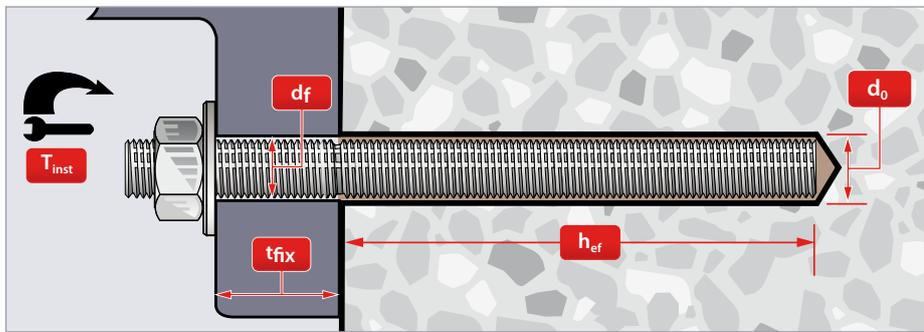


Données de spécification pour l'usage dans béton fissuré et non fissuré dans trous forer à marteau / air en conformité avec ETAG TR029 et CEN/TS 1992-4



Dimensions de montage

Dimension d'ancrage	D_a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Longueur de la tige d'ancrage	L_a	[mm]	110	130	160	190	260	300	340	360
Profondeur d'ancrage eff.	$h_0 = h_{ef}$	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	280
Diamètre du trou	d_0	[mm]	10	12	14	18	22	28	32	35
Diamètre du trou de passage	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
Couples de serrage recommandé	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	60	100	170	250	300
Volume nécessaire par cm de profondeur de scellement	V_s	[ml/cm]	0,44	0,59	0,75	1,09	2,25	2,87	3,72	4,37



Épaisseur du support, distances entr'axe et au bord

Dimension d'ancrage	D_a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Épaisseur du support min.	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$			
Distance au bord min.	C_{min}	[mm]	35	40	45	50	60	65	75	80
Distance entr'axe min.	S_{min}	[mm]	40	50	60	75	95	115	125	140

Dimensions de brosses

Dimension d'ancrage	D_a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diamètre de brosse	D	[mm]	11,5	13,5	15,5	20	24	30	31,8	37
Diamètre de brosse minimal	D_{min}	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	22,5	28,5	30,5	35,5

Données de performance¹⁾

- Données de performance:** Charge en kN pour un ancrage monté dans la profondeur eff. standard, dans trous nettoyer à air comprimé et béton C20/C25*. Température 50°/80°C pour long/court temps. Sans influence de distances au bord et/ou entr'axe.
Facteur d'augmentation béton ψ_c : C30/37: 1.04 C40/50: 1.08 C50/60: 1.10
- Charges de cisaillement:** Résistance acier en kN, sans moment de flexion
- Charges recommandées:** Facteur de sécurité $\gamma_G = 1.4$ incl.

Valeur de dimensionnement dans trous sec / mouillé

rupture d'acier

Béton non Fissuré		D _a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Acier 5.8	Traction	N _{Rd}	[kN]	12,0	19,3	28,0	47,1	62,2	85,4	110,9	131,4
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	7,2	11,2	16,8	31,2	48,8	70,4	92,0	112,0
Acier 8.8	Traction	N _{Rd}	[kN]	19,3	28,7	38,8	47,1	62,2	85,4	110,9	131,4
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
A4-50	Traction	N _{Rd}	[kN]							80,1	97,9
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]							48,3	58,8
A4-70	Traction	N _{Rd}	[kN]	13,9	21,9	31,6	47,1	62,2	85,4		
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	8,3	12,8	19,2	35,3	55,1	79,5		

Béton Fissuré		D _a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Acier 5.8	Traction	N _{Rd}	[kN]	7,3	11,0	17,3	28,0	44,3	60,9	79,1	93,7
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	7,2	11,2	16,8	31,2	48,8	70,4	92,0	112,0
Acier 8.8	Traction	N _{Rd}	[kN]	7,3	11,0	17,3	28,0	44,3	60,9	79,1	93,7
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
A4-50	Traction	N _{Rd}	[kN]							79,1	93,7
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]							48,3	58,8
A4-70	Traction	N _{Rd}	[kN]	7,3	11,0	17,3	28,0	44,3	60,9		
	Cisaillement ²⁾	V _{Rd}	[kN]	8,3	12,8	19,2	35,3	55,1	79,5		

Empfohlene Lasten Trocken-/Nasslöcher

rupture d'acier

Béton non Fissuré		D _a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Acier 5.8	Traction	N _{rec}	[kN]	8,6	13,8	20,0	33,6	44,4	61,0	79,2	93,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	5,1	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3	65,7	80,0
Acier 8.8	Traction	N _{rec}	[kN]	13,8	20,5	27,7	33,6	44,4	61,0	79,2	93,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	8,6	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	105,1	128,0
A4-50	Traction	N _{rec}	[kN]							57,2	69,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]							34,5	42,0
A4-70	Traction	N _{rec}	[kN]	9,9	15,3	22,5	33,6	44,4	61,0		
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8		

Béton Fissuré		D _a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Acier 5.8	Traction	N _{rec}	[kN]	5,2	7,9	12,3	20,0	31,7	43,5	56,5	66,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	5,1	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3	65,7	80,0
Acier 8.8	Traction	N _{rec}	[kN]	5,2	7,9	12,3	20,0	31,7	43,5	56,5	66,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	8,6	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	105,1	128,0
A4-50	Traction	N _{rec}	[kN]							56,5	66,9
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]							34,5	42,0
A4-70	Traction	N _{rec}	[kN]	5,2	7,9	12,3	20,0	31,7	43,5		
	Cisaillement ²⁾	V _{rec}	[kN]	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8		