

Système d'injection Vinylester avec homologation ETA Option 1 pour béton fissuré et non fissuré



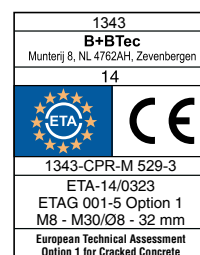
Domaine d'usage

- Montage dans béton fissuré & non fissuré C20/25 jusqu'au C50/60 en conformité avec EN 206-1 :2000
- Pour des charges statique ou quasi statique
- Activité sismique C1
- Dans trous sec, mouillé ou plein d'eau
- Pour constructions à l'intérieur, conditions sec et mouillé permanent
- Pour constructions à l'exposition atmosphérique
- Installation au plafond

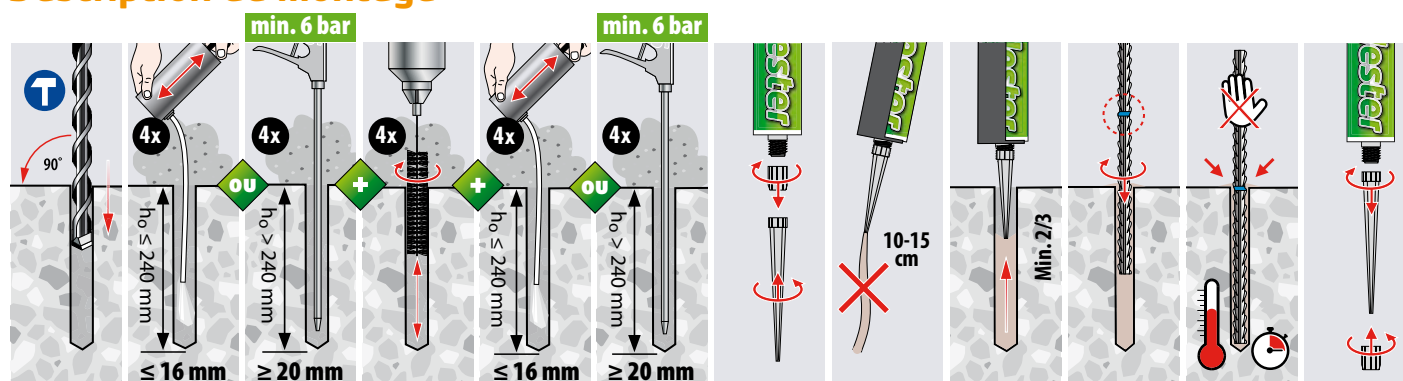
Applications typique

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

Homologations



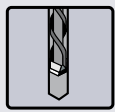
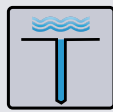
Description de montage



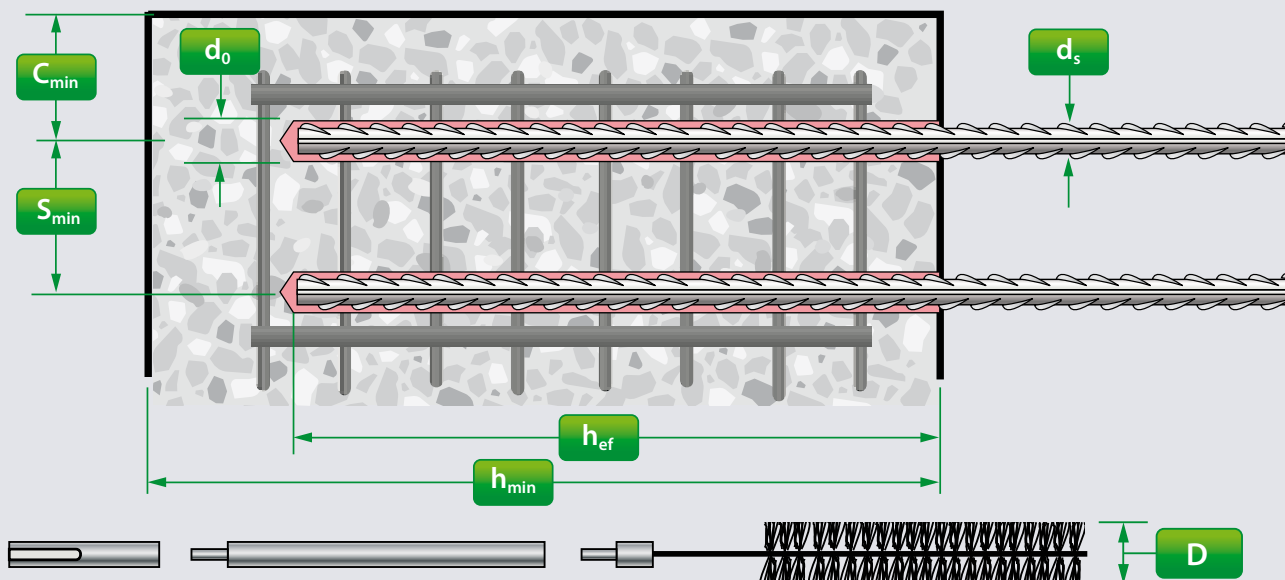
Temps de durcissement

Température ¹⁾	°C	-10 ²⁾	-5	0	+5	+10	+20	+30 ³⁾	+35 ³⁾	+40 ³⁾
Temps de manipulation		90 min	90 min	45 min	25 min	15 min	6 min	4 min	2 min	1,5 min
Trou sec		24 h	14 h	7 h	2 h	80 min	45 min	25 min	20 min	15 min
Trou mouillé		48 h	28 h	14 h	4 h	160 min	90 min	50 min	40 min	30 min

1) Température du béton 2) Température de la cartouche min. +15°. 3) Température de la cartouche **doit** rester en dessous de +20°C



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



Dimensions de montage

Dimension Armature	d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Profondeur d'ancrage min.	h_{ef, min}	[mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Profondeur d'ancrage max	h_{ef, max}	[mm]	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Diamètre du trou	d₀	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Volume nécessaire par cm de profondeur de scellement	V_s	[ml/cm]	0,76	0,91	1,06	1,21	1,36	2,12	3,76	4,20	5,50

Épaisseur du support, distances entr'axe et au bord

Dimension Armature	d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Épaisseur du support min.	h_{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm			h _{ef} + 2d ₀					
Distance au bord min.	C_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Distance entr'axe min.	S_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160

Dimensions de brosses et de bouchons

Dimension Armature	d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Diamètre de brosse	D	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41,5
Diamètre de brosse minimal	D_{min}	[mm]	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	24,5	32,5	35,5	40,5
Bouchon de remplissage	#	--	pas nécessaire					24	32	35	38

Données de performance¹⁾

- Données de performance:** Charge en kN pour une armature avec profondeur standard, dans trous nettoyé à air comprimé et béton C20/C25*. Température 50°/80°C pour long-/court temps. Sans influence de distance au bord ou/et entr'axes.
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 $\gamma_G = 1.4$.

Charges de dimensionnement dans trous sec / mouillé

Défaillance acier

Béton non fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	NRd,min	[kN]	10,1	12,6	16,4	18,2	20,1	24,0	28,1	33,3	40,6
	Traction max.	NRd,max	[kN]	19,7	30,9	44,4	60,5	79,0	123,4	192,8	241,9	303,8
	Cisaillement ²⁾	VRd,max	[kN]	9,2	14,4	20,7	28,2	36,9	57,6	90,0	112,9	147,4
Béton fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	NRd,min	[kN]			8,1	10,1	12,3	17,1	20,0	23,7	29,0
	Traction max.	NRd,max	[kN]			27,6	37,6	49,1	76,8	115,2	171,5	232,3
	Cisaillement ²⁾	VRd,max	[kN]			20,7	28,2	36,9	57,6	90,0	112,9	147,4

Charges de dimensionnement dans trous plein d'eau

Béton non fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	NRd,min	[kN]	5,4	7,6	10,7	13,4	16,3				
	Traction max.	NRd,max	[kN]	14,4	25,4	36,6	49,8	65,1				
	Cisaillement ²⁾	VRd,max	[kN]	9,2	14,4	20,7	28,2	36,9				
Béton fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	NRd,min	[kN]			6,9	8,6	10,5				
	Traction max.	NRd,max	[kN]			23,7	32,3	42,1				
	Cisaillement ²⁾	VRd,max	[kN]			20,7	28,2	36,9				

Charges recommandées³⁾ dans trous sec / mouillé

Béton non fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	N _{rec,min}	[kN]	7,2	9,0	11,7	13,0	14,3	17,1	20,0	23,8	29,0
	Traction max.	N _{rec,max}	[kN]	14,1	22,0	31,7	43,2	56,4	88,2	137,7	172,8	217,0
	Cisaillement ²⁾	V _{rec,max}	[kN]	6,6	10,3	14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3
Béton fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	N _{rec,min}	[kN]			5,8	7,2	8,8	12,2	14,3	16,9	20,7
	Traction max.	N _{rec,max}	[kN]			19,7	26,9	35,1	54,9	82,3	122,5	166,0
	Cisaillement ²⁾	V _{rec,max}	[kN]			14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3

Charges recommandées³⁾ dans trous plein d'eau

Béton non fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	N _{rec,min}	[kN]	3,8	5,4	7,6	9,5	11,6				
	Traction max.	N _{rec,max}	[kN]	10,3	18,2	26,2	35,6	46,5				
	Cisaillement ²⁾	V _{rec,max}	[kN]	6,6	10,3	14,8	20,2	26,3				
Béton fissuré		d _{nom}		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
B500B	Traction min.	N _{rec,min}	[kN]			4,9	6,2	7,5				
	Traction max.	N _{rec,max}	[kN]			16,9	23,0	30,1				
	Cisaillement ²⁾	V _{rec,max}	[kN]			14,8	20,2	26,3				