

Vinylester Injektions System mit ETA Bewertung für nachträglich eingemörtelten Bewehrungsanschluss



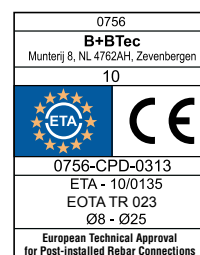
Einsatzgebiet

- Montage In ungerissenem Beton C20/25 bis C50/60 in Übereinstimmung mit EN 206-1:2000
- In trockene und nasse Ankerlöcher
- Nicht in wassergefüllte Ankerlöcher
- Feuergetestet

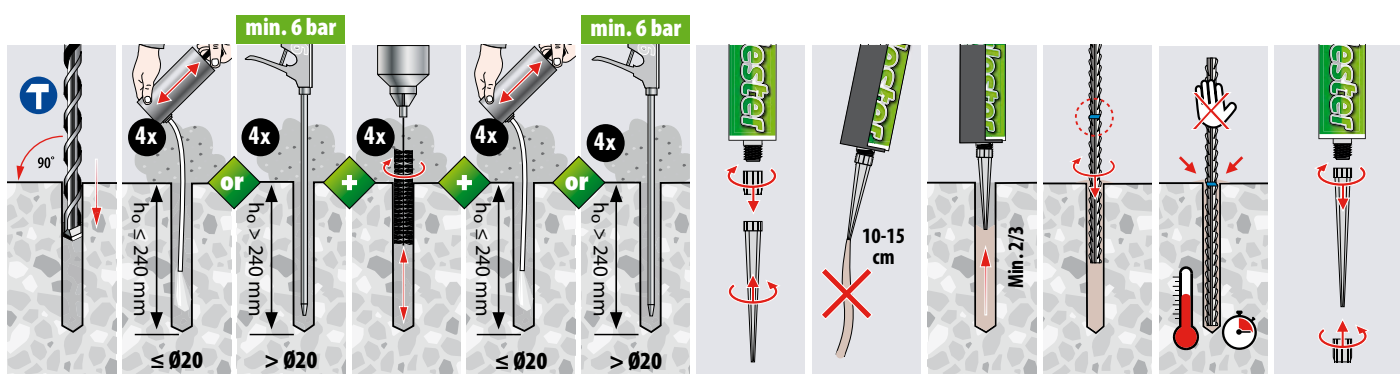
Typische Anwendungen

- Konstruktionen im Infrastrukturbau (Strassen, Brücken, Lärmschutz, Leitschranken, Hafenbau, Hochhäuser, Fahrleitungsbau Stahlbau)

Zulassungen



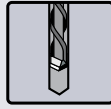
Montagebeschreibung



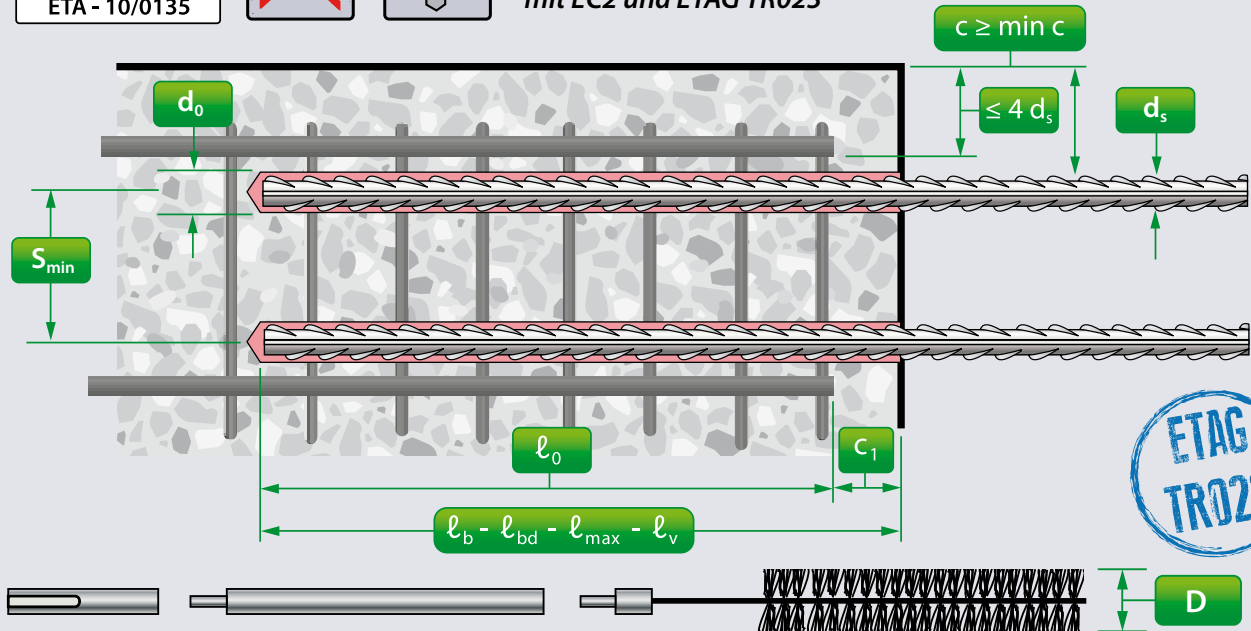
Aushärtezeiten

Temperatur ¹⁾	°C	-10 ²⁾	-5	0	+5	+10	+20	+30 ³⁾	+35 ³⁾	+40 ³⁾
Verarbeitungszeit		90 min	90 min	45 min	25 min	15 min	6 min	4 min	2 min	1,5 min
Aushärtezeit Trockenloch		24 h	14 h	7 h	2 h	80 min	45 min	25 min	20 min	15 min
Aushärtezeit Nassloch		48 h	28 h	14 h	4 h	160 min	90 min	50 min	40 min	30 min

1) Beton Temperatur 2) Kartuscentemperatur **muss** mindestens +15° sein. 3) Kartuscentemperatur **muss** unter +20°C sein



Spezifikationsdaten für die Verwendung in ungerissenem Beton und Hartmetall/Druckluft gebohrte Löcher in Übereinstimmung mit EC2 und ETAG TR023



Montageabmessungen

Bewehrung Grösse	ds		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25
Lochdurchmesser	d0	[mm]	12	14	16	18	20	25	28	32	32
Min. Setztiefe	lb,min	[mm]	170	213	255	298	340	425	468	510	532
Min. Überlappungslänge	l0,min	[mm]	300	300	300	315	360	450	495	540	563
Bemessung Ankerlänge	lbd	[mm]	378	473	567	662	756	945	1040	1134	1181
Max. Setztiefe	l,max	[mm]	1000	1000	1200	1400	1600	2000	2000	2000	2000
Min. Achsabstand	Smin	[mm]	50	50	60	70	80	100	110	120	125
Benötigtes Volumen pro cm Setztiefe	Vs	[ml/cm]	0,75	0,90	1,06	1,21	1,36	2,12	2,83	4,22	3,76

Stahlbürsten & Stauzapfen Abmessungen

Bewehrung Grösse	ds		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25
Bürstendurchmesser	D	[mm]	14	16	18	20	22	27	30	34	34
Min. Bürstendurchmesser	Dmin	[mm]	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	25,5	28,5	32,5	32,5
Stauzapfen	#	--	--	14	16	18	20	25	28	32	32

Leistungsdaten¹⁾

- Leistungsdaten:** Lasten in kN für Einzelanker in Druckluft gebohrte Löcher in Beton C20/25°C* für Lang- / Kurzzeit Temperatur 50°C / 80°C. Ohne Einfluss von Rand- oder Achsabständen.
- Widerstand Verbundfestigkeit: Gültig für alle Bohrmethoden in guten Konditionen. Für alle weiteren Verbundkonditionen x 0.7.

Minimale Betondeckung

Bohrmethode		d_s [mm]	Ohne Bohrerführung [mm]	mit Bohrerführung [mm]
Hammergebohrt	HD	<25	$30 + 0,06 \cdot \ell_v \geq 2d_s$	$30 + 0,02 \cdot \ell_v \geq 2d_s$
		=25	$40 + 0,06 \cdot \ell_v \geq 2d_s$	$40 + 0,02 \cdot \ell_v \geq 2d_s$
Luftgebohrt	AD	<25	$50 + 0,08 \cdot \ell_v$	$50 + 0,02 \cdot \ell_v$
		=25	$60 + 0,08 \cdot \ell_v$	$60 + 0,02 \cdot \ell_v$

Bemessungswerte des Verbund Widerstands²⁾ f_{bd} in N/mm²

Bewehrung	Beton Klasse								
	C12/15	C16/20	C20-25	C25-30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Ø8 - 25 mm	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3

Bemessungswerte Widerstand Trocken-/Nasslöcher

Bewehrung Grösse ▶	d_s	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25
▼ Setztiefe ℓ_b										
113		6,5								
142		8,2	10,3							
170		9,8	12,3	14,7						
190		11,0	13,7	16,5						
198		11,4	14,3	17,2	20,0					
213		12,3	15,4	18,5	21,5					
227		13,1	16,4	19,7	23,0	26,2				
255		14,7	18,4	22,1	25,8	29,5				
284		16,4	20,5	24,6	28,7	32,8	41,0			
298		17,2	21,5	25,8	30,1	34,5	43,1			
312		18,0	22,5	27,1	31,6	36,1	45,1	49,6		
340		19,7	24,6	29,5	34,4	39,3	49,1	54,0	59,0	
354		20,5	25,6	30,7	35,8	40,9	51,2	56,3	61,4	63,9
397		21,9	28,7	34,4	40,2	45,9	57,4	63,1	68,8	71,7
425			30,7	36,9	43,0	49,1	61,4	67,6	73,7	76,8
454			32,8	39,4	45,9	52,5	65,6	72,2	78,7	82,0
468			33,8	40,6	47,3	54,1	67,6	74,4	81,2	84,5
482			34,1	41,8	48,8	55,7	69,7	76,6	83,6	87,1
520				45,1	52,6	60,1	75,1	82,7	90,2	93,9
532				46,1	53,8	61,5	76,9	84,6	92,3	96,1
595				49,2	60,2	68,8	86,0	94,6	103,2	107,5
681					66,9	78,7	98,4	108,3	118,1	123,0
728						84,2	105,2	115,7	126,2	131,5
800						87,4	115,6	127,2	138,7	144,5
932							134,7	148,2	161,6	168,4
1000							136,6	159,0	173,4	180,6
1100								165,3	190,8	198,7
1200									196,7	213,4
1400										
1600										
2000										
Nrd,s		21,9	34,1	49,2	66,9	87,4	136,6	165,3	196,7	213,4