

Vinylestoner

Vinylestoner Mortel Injectie
Systeem met ETA **Optie 1**
Voor gescheurd &
ongescheurd beton

Ankerstangen ASTA M8 - M30

- Staal 5.8 en 8.8 elektrolytisch of thermisch verzinkt
- Roestvrijstaal A4-50 en A4-70
- HCR 1.4529



Gebruiks Condities

- Installatie in gescheurd en ongescheurd beton C20/25 tot C50/60 volgens EN 206-1:2000
- Voor Statische en quasi statische belasting & Seismische Lasten C1.
- In Droge, Natte & Watergevulde gaten
- Constructies onder droge of permanent vochtige condities binnen.
- Constructies onder atmosferische condities buiten.
- Installatie in plafond toegestaan.

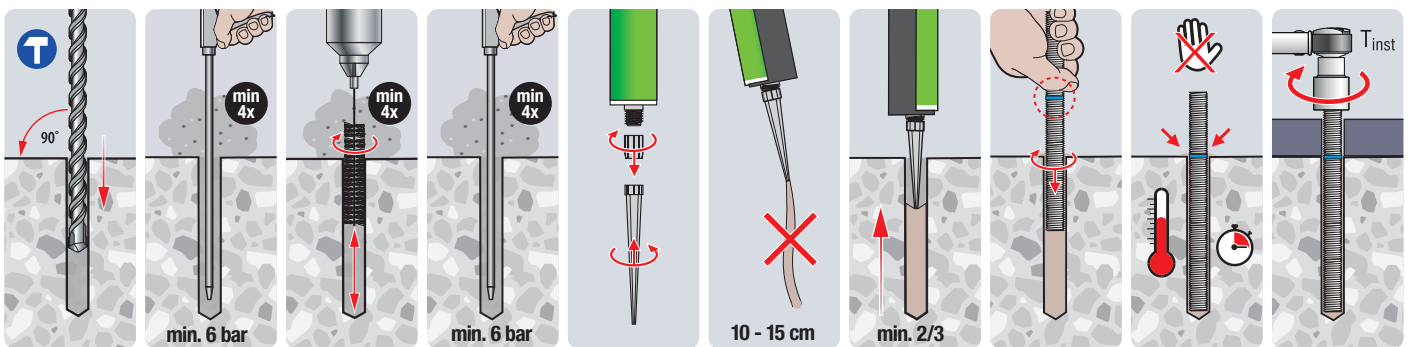
Typische Toepassingen

- Infrastructuur (Wegen, Viaducten, Geluidsschermen, Geleiderails, Havens, Hoogbouw, Staalbouw)
- Productie Faciliteiten (Installatie van Kranen, Robots, Transportbanden, etc.)

Test Rapporten



Installatie Procedures



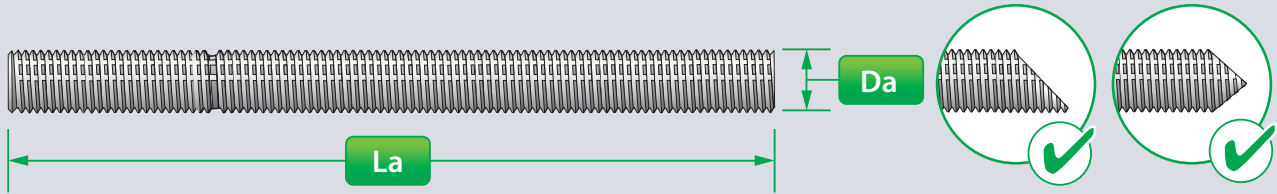
Verwerkings- & Uithardingstijden

Temperatuur ¹⁾	°C	-10 ²⁾	-5	0	+5	+10	+20	+30 ³⁾	+35 ³⁾	+40 ³⁾
Verwerkingstijd		90 min	90 min	45 min	25 min	15 min	6 min	4 min	2 min	1,5 min
Droge Boorgaten		24 h	14 h	7 h	2 h	80 min	45 min	25 min	20 min	15 min
Natte Boorgaten		48 h	28 h	14 h	4 h	160 min	90 min	50 min	40 min	30 min

1) Betontemperatuur 2) Patroontemperatuur moet min. +15°C zijn. 3) Patroontemperatuur moet onder +20°C zijn.

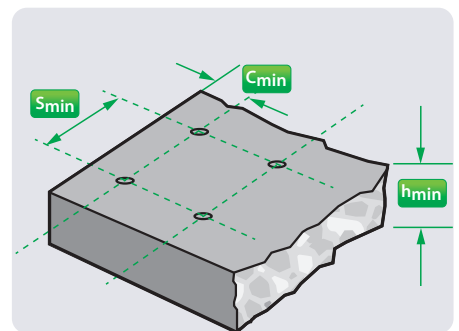
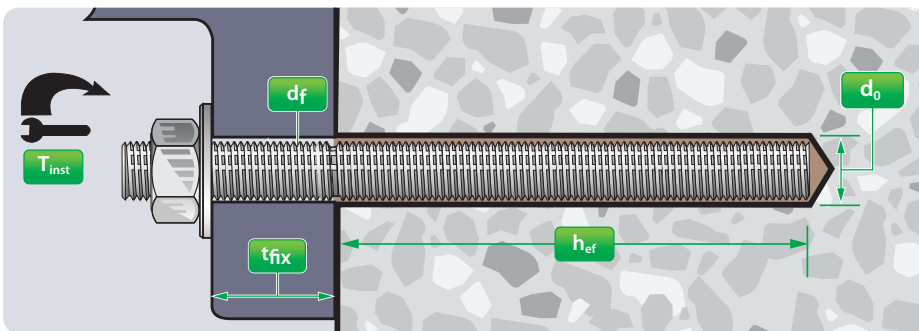


Specificatie Gegevens voor gebruik in gescheurd & ongescheurd beton en hamer/lucht geboorde gaten volgens ETAG TR029 and CEN/TS 1992-4



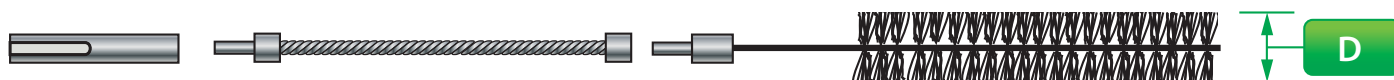
Installatie Afmetingen

Anker Afmeting	D_a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Lengte Ankerstang	$L_a \geq$	[mm]	110	130	160	190	260	300	340	360
Eff. Verankeringsdiepte	h_{ef}	[mm]	60-160	60-200	70-240	80-320	90-400	96-480	108-540	120-600
Diameter Boorgat	d_o	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Diepte Boorgat	h_o	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	280
Diameter Doorvoergat	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
Opsluithoogte	$t_{fix} \leq$	[mm]	20	30	35	45	70	65	70	50
Aanbev. Aandraaimoment	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200
Benodigd Volume per cm Zetdiepte	V_s	[ml/cm]	0,44	0,59	0,75	1,09	2,25	2,87	3,72	4,37



Elementdikte, Rand- & Hart-op-Hart Afstanden

Anker Afmeting	D_a		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Min. Elementdikte	h_{min}	[mm]	110	120	140	160	220	265	305	350
Min. Randafstand	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Min. Hartafstand	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150

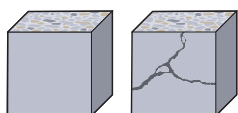


Staalborstel Afmetingen

Anker Afmeting	D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Diameter Staalborstel	D	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37
Min. Diameter Borstel	D_{min}	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5	32,5	35,5

Belastingswaarden¹⁾

- Belastingswaarden:** Lasten in kN voor één anker in beton C20/C25*. Temperatuur 24°C/40°C voor lange/korte termijn.
Geen invloed van Rand- en Hart-op-Hartafstanden.
Vermeerderingsfactoren voor beton ψ_c : **C30/37:** 1,04 **C40/50:** 1,08 **C50/60:** 1,10
- Afschuiflasten:** Staal sterkte in kN zonder buigend moment.
- Aanbevolen Lasten** incl. veiligheidsfactor $\gamma_G = 1,4$.



Ontwerp Lasten Droge/Natte Boorgaten

Staalbreuk

Ongescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]	12,0	18,8	27,6	39,2	62,1	85,4	110,8	131,9
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	7,2	11,2	16,8	31,2	48,8	70,4	92,0	112,0
Staal 8.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]	13,4	18,8	27,6	39,2	62,1	85,4	110,8	131,9
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
A4-50	Treklust	N_{Rd}	[kN]							80,1	97,9
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]							48,3	58,8
A4-70	Treklust	N_{Rd}	[kN]	13,4	18,8	27,6	39,2	62,1	85,4		
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	8,3	12,8	19,2	35,3	55,1	79,5		

Gescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]			12,7	19,2	32,6	48,4	76,6	93,7
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			16,8	31,2	48,8	70,4	92,0	112,0
Staal 8.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]			12,7	19,2	32,6	48,4	76,6	93,7
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
A4-50	Treklust	N_{Rd}	[kN]							76,6	93,7
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]							48,3	58,8
A4-70	Treklust	N_{Rd}	[kN]			12,7	19,2	32,6	48,4		
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			19,2	35,3	55,1	79,5		

Ontwerp Lasten Watergevulde Boorgaten

Ongescheurd Beton		D ₀		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]	7,2	11,4	16,8	25,4				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	7,2	11,2	16,8	31,2				
Staal 8.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]	7,2	11,4	16,8	25,4				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	12,0	18,4	27,2	50,4				
A4-50	Treklust	N_{Rd}	[kN]								
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]								
A4-70	Treklust	N_{Rd}	[kN]	7,2	11,4	16,8	25,4				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]	8,3	12,8	19,2	35,3				

Gescheurd Beton		D ₀		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]			10,9	16,5				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			16,8	31,2				
Staal 8.8	Treklust	N_{Rd}	[kN]			10,9	16,5				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			27,2	50,4				
A4-50	Treklust	N_{Rd}	[kN]								
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]								
A4-70	Treklust	N_{Rd}	[kN]			10,9	16,5				
	Afschuiflast ²⁾	V_{Rd}	[kN]			19,2	35,3				

Aanbevolen Lasten³⁾ Droge/Natte Boorgaten

Staalbreuk

Ongescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N _{rec}	[kN]	8,6	13,5	19,7	28,0	44,4	61,0	79,2	93,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	5,1	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3	65,7	80,0
Staal 8.8	Treklust	N _{rec}	[kN]	9,6	13,5	19,7	28,0	44,4	61,0	79,2	93,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	8,6	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	105,1	128,0
A4-50	Treklust	N _{rec}	[kN]							57,2	69,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]							34,5	42,0
A4-70	Treklust	N _{rec}	[kN]	9,6	13,5	19,7	28,0	44,4	61,0		
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8		

Gescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N _{rec}	[kN]			9,1	13,7	23,3	34,6	54,7	66,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			12,0	22,3	34,9	50,3	65,7	80,0
Staal 8.8	Treklust	N _{rec}	[kN]			9,1	13,7	23,3	34,6	54,7	66,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			19,4	36,0	56,0	80,6	105,1	128,0
A4-50	Treklust	N _{rec}	[kN]							54,7	66,9
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]							34,5	42,0
A4-70	Treklust	N _{rec}	[kN]			9,1	13,7	23,3	34,6		
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			13,7	25,2	39,4	56,8		

Aanbevolen Lasten³⁾ Watergevulde Boorgaten

Ongescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N _{rec}	[kN]	5,1	8,2	12,0	18,2				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	5,1	8,0	12,0	22,3				
Staal 8.8	Treklust	N _{rec}	[kN]	5,1	8,2	12,0	18,2				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	8,6	13,1	19,4	36,0				
A4-50	Treklust	N _{rec}	[kN]								
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]								
A4-70	Treklust	N _{rec}	[kN]	5,1	8,2	12,0	18,2				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]	6,0	9,2	13,7	25,2				

Gescheurd Beton		D _a		m8	m10	m12	m16	m20	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	N _{rec}	[kN]			7,8	11,8				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			12,0	22,3				
Staal 8.8	Treklust	N _{rec}	[kN]			7,8	11,8				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			19,4	36,0				
A4-50	Treklust	N _{rec}	[kN]								
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]								
A4-70	Treklust	N _{rec}	[kN]			7,8	11,8				
	Afschuiflast ²⁾	V _{rec}	[kN]			13,7	25,2				

Anker Design Software voor Constructieve Veiligheid!



B+BTEC DesignFix® Anker Design simpel gemaakt!

Invoer vrijheid & 3D interface

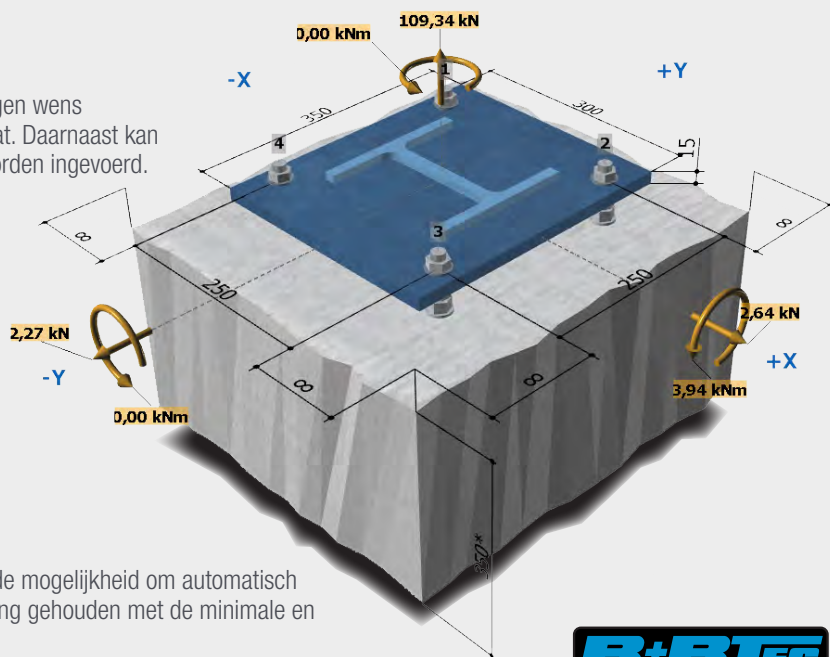
B+BTEC DesignFix® biedt de mogelijkheid om geheel naar eigen wens een geometrie in te voeren mbt het ankerpatroon en de voetplaat. Daarnaast kan zowel de positie als de richting van de krachtcombinaties vrij worden ingevoerd. Wijzigingen kunnen direct ingevoerd worden in de 3D interface

Vergelijk Producten

B+BTEC DesignFix® geeft een totaal overzicht van alle producten inclusief alle resultaten per type belasting (volgens de ETAG 001, Annex A, TR029). Zo is in één oogopslag duidelijk welke producten wel en welke producten niet voldoen. Dit biedt ook de mogelijkheid om in één oogopslag meerdere producten met elkaar te vergelijken.

Berekenen effectieve zetdiepte

B+BTEC DesignFix® biedt, bij selectie van een injectiemortel de mogelijkheid om automatisch de meest effectieve zetdiepte te berekenen. Hierbij wordt rekening gehouden met de minimale en maximale waarden zoals omschreven in de bijbehorende ETA.

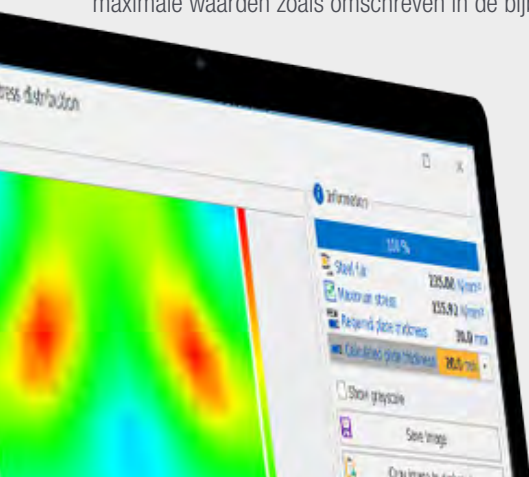


Dikte Voetplaat

B+BTEC DesignFix® biedt de mogelijkheid om de dikte van de voetplaat te berekenen door middel van de geïntegreerde FEM rekenmethode (Finite Element Method). Deze FEM-berekening wordt uitsluitend uitgevoerd op basis de spanningen in de voetplaat in combinatie met een profiel.



Dit logo geeft aan dat het anker in DesignFix ondersteunt wordt.



Gratis verkrijgbaar op bbtectoools.nl