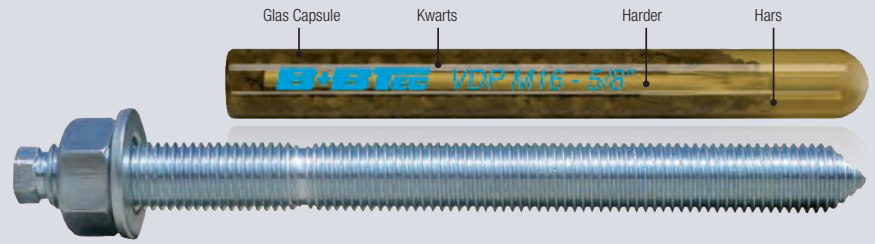


## Glas Capsule Anker voor ongescheurd beton



### Anker Componenten

#### Glas Capsule Anker VDP M8 - M30

- Glas capsule gevuld met Kwarts, Harder en Hars.
- Componenten worden vermengt door het indraaien van de ankerstang.

#### Ankerstangen ASTA M8 - M30

- Staal 5.8 en 8.8 Elektr. Verzinkt en Thermisch Verzinkt
- Roestvrijstaal A4-70 en A4-80
- HCR 1.4529

## Gebruikscondities

- Installatie in ongescheurd beton C20/25 to C50/60 volgens EN 206-1:2000-12
- Voor Statische en quasi statische lasten
- In Droge en Vochtige Boorgaten
- Constructies onder droge of permanent vochtige condities binnen.
- Constructies onder atmosferische condities buiten.

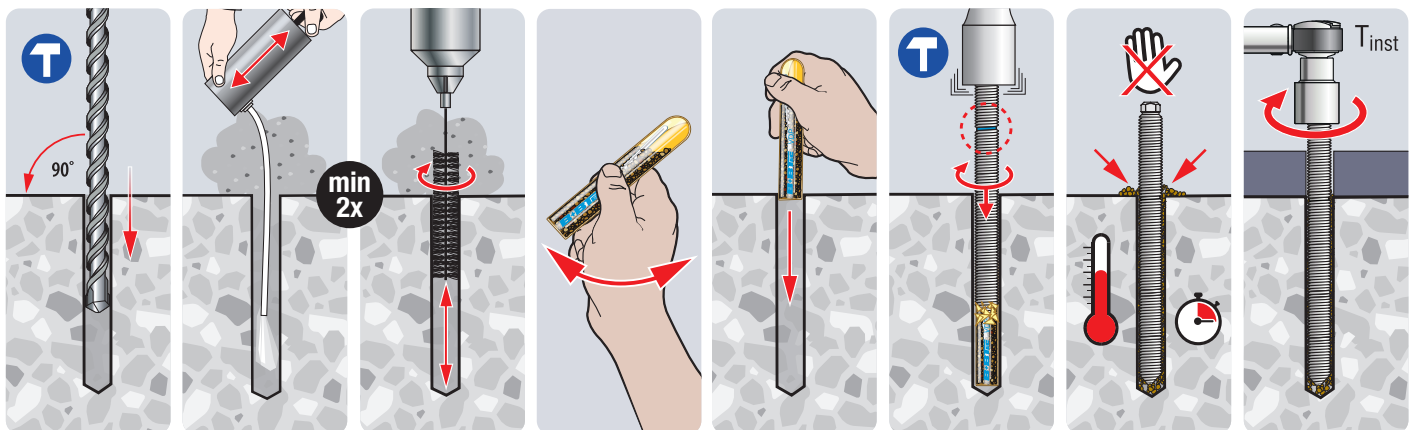
## Typische Toepassingen

- Infrastructuur (Wegen, Viaducten, Geluidsschermen, Geleiderails, Havenbouw, Woningbouw, Staal Constructies)
- Productie Faciliteiten (Installatie van Kranen, Robots, Transportbanden, etc.)

## Test Rapporten



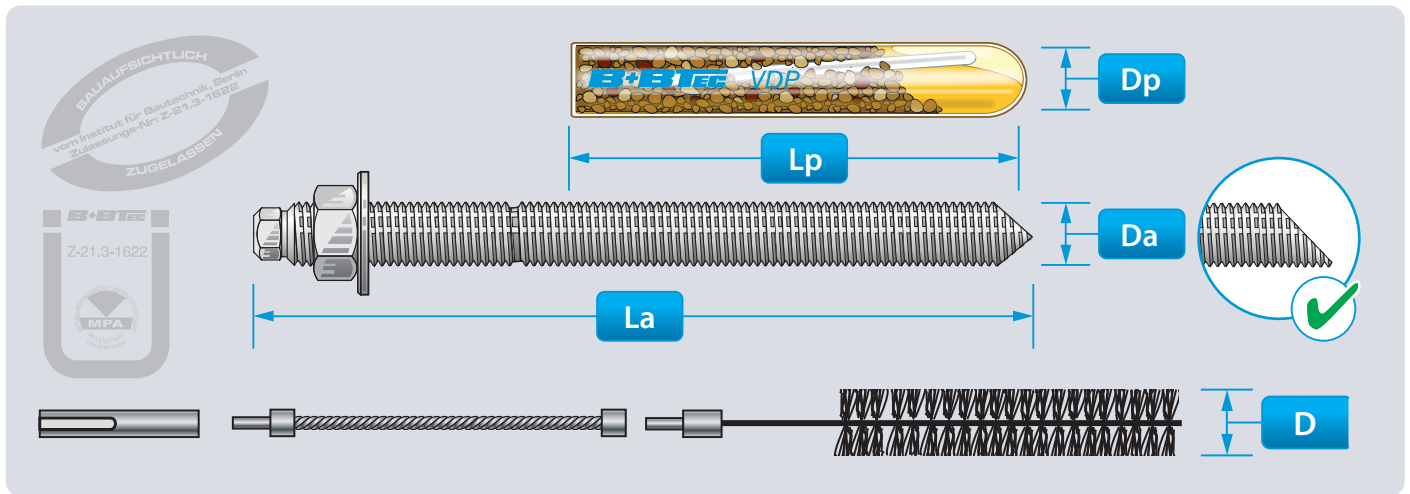
## Installatie Procedures



## Uithardingstijden

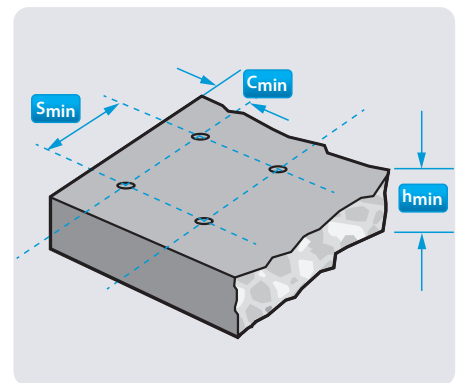
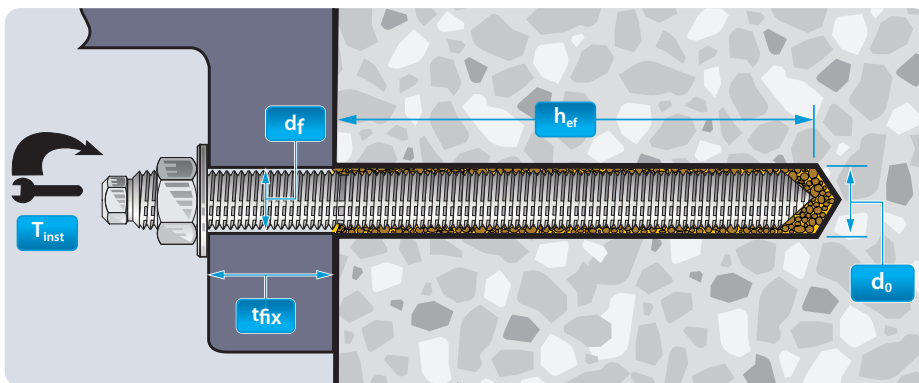
Temperatuur <sup>3)</sup>	°C	-5	+5	+20	+30
Droge Boorgaten		5 uur	1 uur	20 min	10 min
Vochtige Boorgaten		10 uur	2 uur	40 min	20 min

1) Betontemperatuur



## Product Afmetingen

Anker Afmeting	$D_a$		M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24	M27	M30
Lengte Ankerstang	$L_a$	[mm]	110	130	160	170	190	260	280	300	340	360
Capsule Type	VDP	--	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24	M27	M30
Capsule Diameter	$D_p$	[mm]	9	11	13	15	17	22	22	24	28	33
Capsule Lengte	$L_p$	[mm]	80	80	95	95	95	175	210	210	210	265
Capsule Volume	$V_p$	[cc]	4,0	5,5	9,0	12,6	15,8	53,0	61,0	76,0	102,0	191,0
Benodigd Volume per cm Zetdiepte	$V_s$	[cc/cm]	0,44	0,59	0,75	0,94	1,09	2,64	2,49	2,87	3,71	4,37
Diameter Staalborstel	$D$	[mm]	11	13	16	18	20	27	28	30	34	38
Min. Diameter Borstel	$D_{min}$	[mm]	10,5	11,5	14,5	16,5	18,5	25,5	26,5	28,5	32,5	35,5



## Installatie Afmetingen

Anker Afmeting	$D_a$		M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24	M27	M30
Diameter Boorgat	$d_0$	[mm]	10	12	14	16	18	25	26	28	32	35
Zetdiepte	$h_0 = h_{ef}$	[mm]	80	90	110	120	125	170	190	210	250	280
Diameter Doorvoergat	$d_f$	[mm]	9	12	14	16	18	22	24	26	30	33
Opsluithoogte	$t_{fix} \leq$	[mm]	20	30	37	37	49	71	69	67	64	52
Aanbev. Aandraaimoment	$T_{inst}$	[Nm]	10	20	40	60	80	120	135	180	240	300

## Elementdikte, Rand- en Hart-op-Hartafstanden

Ankerafmeting	D <sub>a</sub>		m8	m10	m12	m14	m16	m20	m22	m24	m27	m30
Min. Elementdikte	<b>h<sub>min</sub></b>	[mm]	110	120	140	150	160	220	240	270	320	350
Min. Randafstand	<b>C<sub>min</sub></b>	[mm]	40	45	55	60	65	85	95	105	125	140
Min. Hartastand	<b>S<sub>min</sub></b>	[mm]	40	45	55	60	65	85	95	105	125	140

## Belastingswaarden Beton C20/25<sup>1)</sup>

### Ontwerp Lasten

Steel Failure

Anker Afmeting		D <sub>a</sub>		m8	m10	m12	m14	m16	m20	m22	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	<b>N<sub>Rd</sub></b>	[kN]	8,4	11,3	16,1	20,5	23,6	44,5	52,1	61,0	79,2	93,9
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	[kN]	7,2	11,2	16,8	23,2	31,2	48,8	60,8	70,4	92,0	112,0
Staal 8.8	Treklust	<b>N<sub>Rd</sub></b>	[kN]	8,4	11,3	16,1	20,5	23,6	44,5	52,1	61,0	79,2	93,9
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	[kN]	12,0	18,4	27,2	36,8	50,4	78,4	96,8	112,8	147,2	179,2
A4-70	Treklust	<b>N<sub>Rd</sub></b>	[kN]	8,4	11,3	16,1	20,5	23,6	44,5	52,1	61,0	79,2	93,9
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	[kN]	8,3	12,8	19,2	25,6	35,3	55,1	67,9	79,5	103,2	125,6
A4-80	Treklust	<b>N<sub>Rd</sub></b>	[kN]	8,4	11,3	16,1	20,5	23,6	44,5	52,1	61,0	79,2	93,9
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	[kN]	11,3	17,3	25,6	34,6	47,4	73,7	91,0	106,0	138,3	168,4

### Aanbevolen Lasten<sup>3)</sup>

Anker Afmeting		D <sub>a</sub>		m8	m10	m12	m14	m16	m20	m22	m24	m27	m30
Staal 5.8	Treklust	<b>N<sub>rec</sub></b>	[kN]	6,0	8,1	11,5	14,7	16,8	31,8	37,2	43,6	56,6	67,1
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>rec</sub></b>	[kN]	5,1	8,0	12,0	16,6	22,3	34,9	43,4	50,3	65,7	80,0
Staal 8.8	Treklust	<b>N<sub>rec</sub></b>	[kN]	6,0	8,1	11,5	14,7	16,8	31,8	37,2	43,6	56,6	67,1
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>rec</sub></b>	[kN]	8,6	13,1	19,4	26,3	36,0	56,0	69,1	80,6	105,1	128,0
A4-70	Treklust	<b>N<sub>rec</sub></b>	[kN]	6,0	8,1	11,5	14,7	16,8	31,8	37,2	43,6	56,6	67,1
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>rec</sub></b>	[kN]	6,0	9,2	13,7	18,3	25,2	39,4	48,5	56,8	73,7	89,7
A4-80	Treklust	<b>N<sub>rec</sub></b>	[kN]	6,0	8,1	11,5	14,7	16,8	31,8	37,2	43,6	56,6	67,1
	Afschuif <sup>2)</sup>	<b>V<sub>rec</sub></b>	[kN]	8,1	12,4	18,3	24,7	33,8	52,6	65,0	75,7	98,8	120,3

1) Lasten in kN voor één anker in ongescheurd beton ≥C20/25 zonder invloed van rand- of hartafstanden. Temp. 50°/80°C voor lange/korte termijn. 2) Staal Sterkte in kN zonder buigend moment. 3) Incl. veiligheidsfactor γ<sub>G</sub> = 1,4

# Anker Design Software voor Constructieve Veiligheid!



## B+BTEC DesignFIX® Anker Design simpel gemaakt!

### Invoer vrijheid & 3D interface

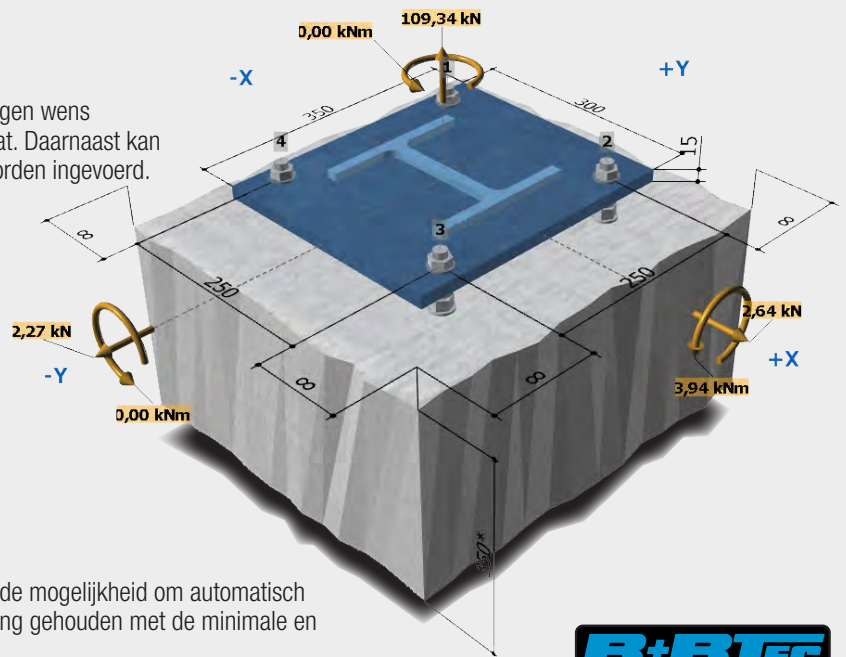
B+BTEC DesignFIX® biedt de mogelijkheid om geheel naar eigen wens een geometrie in te voeren mbt het ankerpatroon en de voetplaat. Daarnaast kan zowel de positie als de richting van de krachtcombinaties vrij worden ingevoerd. Wijzigingen kunnen direct ingevoerd worden in de 3D interface

### 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.



Gratis verkrijgbaar op [bbtectoools.com](http://bbtectoools.com)