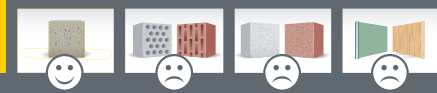


Chemische Befestigung



Verbundanker VA und Ankerstangen VA AST



Verbundanker VA



Ankerstange VA AST

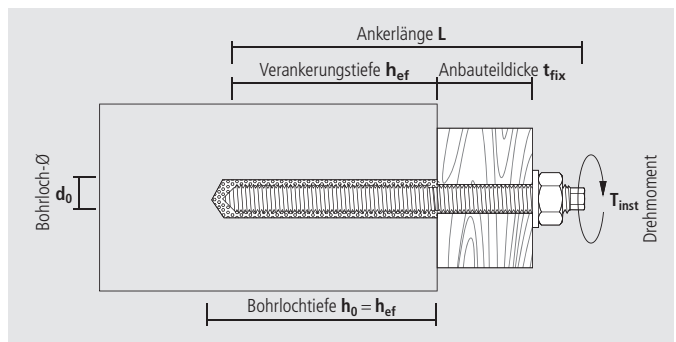


Vorteile

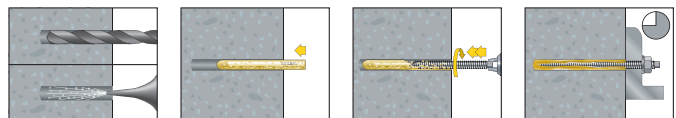
- Der Verbundanker VA ist geeignet für die Befestigung von schweren Lasten an Betonteilen mit geringem Rand- und Achsabstand, da spreizdruckfrei
- Der Verbundanker VA ist ein Verbindungsmittel, dessen Wirkungsweise auf Ausnutzung des Verbundes zwischen Stahl, Reaktionsmörtel und Beton beruht
- Bei der Montage wird das Glasröhrchen zertrümmert und vermischt sich mit dem Harz, Härter und den Zuschlagstoffen
- Der zweikomponentige Verbundanker VA enthält styrolfreien Vinylester
- Lange Haltbarkeit von 2,5 Jahren

Geeignete Baustoffe

- ✓ Beton



Montage

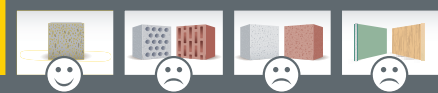


Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Passend für VA AST
	neu	alt			
VA M 8	98VA	504101	10	80	M 8
VA M 10	910VA	504103	12	90	M 10
VA M 12	912VA	504105	14	110	M 12
VA M 16	916VA	504107	18	125	M 16
VA M 20	920VA	504109	25	170	M 20
VA M 24	924VA	504139	28	210	M 24
VA M 30*	930VAS	504111	35	280	M 30

* nicht Bestandteil der Zulassung

Verpackung	
[Stück]	[Stück]
10	200
10	200
10	200
10	200
5	50
5	50
5	25

Chemische Befestigung



Verbundanker VA und Ankerstangen VA AST



VA AST galv. verz. 5.8 mit Mutter und Beilagscheibe

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h _{ef} =h ₀ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Mutter
	neu	alt					
M 8-110	98100AST	504161	10	80	110	16	SW 13
M 10-130	910130AST	504163	12	90	130	22	SW 17
M 10-165	910165AST	504172	12	90	165	58	SW 17
M 10-190	910190AST	504174	12	90	190	82	SW 17
M 12-160	912160AST	504165	14	110	160	30	SW 19
M 12-220	912220AST	504176	14	110	220	90	SW 19
M 12-250	912250AST	504178	14	110	250	120	SW 19
M 12-300	912300AST	504180	14	110	300	170	SW 19
M 16-165	916165AST	504182	18	125	165	13	SW 24
M 16-190	916190AST	504167	18	125	190	38	SW 24
M 16-250	916250AST	504184	18	125	250	98	SW 24
M 20-260	920260AST	504169	25	170	260	70	SW 30
M 24-300	924300AST	504160	28	210	300	65	SW 36
M 30-380*	930380AST	504170	35	280	380	70	SW 46

* nicht Bestandteil der Zulassung; ohne Außensechskant
Jeder Verpackung liegt ein Setzwerkzeug bei (Innensechskantschraube)

Verpackung

[Stück]	[Stück]
10	200
10	200
10	200
10	100
10	100
10	80
10	80
10	60
10	50
10	50
10	40
5	30
5	25
5	5



VA AST rostfreier Stahl A4 mit Mutter und Beilagscheibe

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h _{ef} =h ₀ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Mutter
	neu	alt					
M 8-110	9X8100AST	504171	10	80	110	16	SW 13
M 10-130	9X10130AST	504173	12	90	130	22	SW 17
M 12-160	9X12160AST	504175	14	110	160	30	SW 19
M 16-190	9X16190AST	504177	18	125	190	38	SW 24
M 20-260	9X20260VMAST	504179	25	170	260	70	SW 30

Jeder Verpackung liegt ein Setzwerkzeug bei (Innensechskantschraube)



Verpackung

[Stück]	[Stück]
10	200
10	200
10	100
10	50
5	30

Tragfähigkeiten, Achs- und Randabstände in Beton

Typ	Beton C20/25 bis C50/60					Achsabstand		Randabstand		Mindestbauteildicke d [mm]	Max. Drehmoment T _{inst} ≤ [mm]
	Zuglast N _{zul} [kN]	Querlast		Biegemoment		S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr,N} [mm]	C _{min} [mm]		
		verz. V _{zul} [kN]	A4 V _{zul} [kN]	verz. M _{zul} [kN]	A4 M _{zul} [kN]						
M 8	3,6	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
M 10	4,8	7,2	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
M 12	6,4	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
M 16	9,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
M 20	15,9	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	220	120
M 24	23,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150
M 30*	60,0	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400

* nicht Bestandteil der ETA-Zulassung. Werte gemäß früherer DIBt-Zulassung.

Aushärtezeiten in trockenem Beton

Temperatur im Bohrloch	[°C]	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20
Min. Aushärtezeit	[min]	360	180	90	40	20

Montage in trockenem oder feuchtem Beton möglich.

Installation der Ankergrößen M12 bis M24 auch im wassergelassenen Bohrloch (kein Salzwasser) zulässig.
Bei feuchtem Beton oder mit Wasser gefülltem Bohrloch verdoppelt sich die minimale Aushärtezeit.