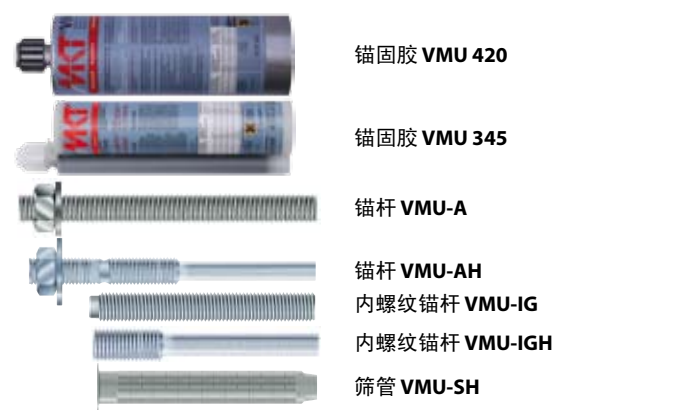


注射式化学锚栓 VMU (砌体锚基)



产品介绍

注射式化学锚固系统VMU 经德国建筑技术研究院DIBt检验认证，也适用于砌体和空心锚基。它由化学锚固胶和锚杆组成。在双腔胶筒中分别装有反应树脂和固化剂。用挤胶枪把在胶筒中隔离放置的粘结剂和固化剂同时挤进静力混合管。经过混合管的螺旋状路径两种成份充分混合起效。如锚基实心，胶体可直接注入钻孔内。如是空心锚基，钻孔内先置筛管，再注胶于其内。手工插入锚杆。锚固胶固化后，与锚基牢牢粘连成一体，密封钻孔。

化学锚固胶 VMU

型号	订货号	容量		每箱重量	每支重量
		ml	支/箱		
锚固胶 VMU 150 ¹⁾	28255261	150	12	4,20	0,34
锚固胶 VMU 280 ¹⁾	28252501	280	12	6,70	0,56
锚固胶 VMU 300 ¹⁾	28255140	300	12	6,40	0,53
锚固胶 VMU 300 EXPRESS ^{1) 2) 3)}	28255100	300	12	6,40	0,53
锚固胶 VMU 345	28255371	345	12	8,00	0,65
锚固胶 VMU 420	28257001	420	12	10,1	0,83
混合管 VM-X (适用于所有胶筒)	28305111	-	12	0,12	0,01
混合管 VM-XP (只适用于420ml 胶筒)	28304920	-	10	0,10	0,01
混合管延长管 VM-XE (200mm)	28306011	-	12	-	0,01
刷模 VM-BL	33300101	-	1	-	0,02

每筒胶配一支混合管
每筒VMU 280 胶配两支混合管。
¹⁾ VMU 150, 280 和 300 可以使用标准玻璃胶挤胶枪。
²⁾ 不在ETA认证范围之内。
³⁾ 快速固化

内螺纹锚杆 VMU-IG

锚栓型号	镀锌钢 订货号	不锈钢 A4 订货号	钻孔直径 X深度 mm	锚栓 外径X长度 mm	螺栓拧入深度 最小s / 最大s mm	包装 支/盒	每盒重量 kg
VMU-IG M6	31500101	31500501	12 x 98	10 x 93	8 / 20	10	0,65
VMU-IG M8	31560101	31560501	14 x 98	12 x 93	8 / 20	10	0,95

内螺纹锚杆 VMU-IGH

锚栓型号	镀锌钢 订货号	不锈钢 A4 订货号	钻孔直径 X深度 mm	锚栓 外径X长度 mm	螺栓拧入深度 最小s / 最大s mm	包装 支/盒	每盒重量 kg
VMU-IGH M 6	31060111	31060511	16 x 105	12 x 93	8 / 20	10	0,39
VMU-IGH M 8	31160111	31160511	16 x 105	12 x 93	8 / 20	10	0,39

筛管 VMU-SH

锚栓型号	订货号	钻孔直径 X深度 mm	适合锚栓	包装 支/盒	每盒重量 kg
VMU-SH 14x100	28171301	14 x 105	M8	10	0,03
VMU-SH 16x100	28171501	16 x 105	M10 - M12; IGH M6 - M8	10	0,04



应用

适用于砌体和空心锚基中承载力要求特别高重型锚固：房屋装修，幕墙构件，冷气装置，卫浴设备，门框、屋檐、雨蓬固定等。

承载范围：

0,3 kN - 1,7 kN



净孔刷 / 清孔气筒 VM-AP / 挤胶枪

型号		订货号	清孔刷 直径Ø mm	适合钻孔 直径 mm	包装 支/盒	每支重量 kg
RB-H 18 尼龙刷		29918501	18	10-16	1	0,04
型号		订货号	长度 mm	包装 支/盒	每支重量 kg	
清孔气筒 VM-AP 360 (适用于VMU M8-M16)		33200101	360	1	0,27	
型号	 (专用型)	订货号	每支重量 kg			
挤胶枪 VM-P 345 标准型 ¹⁾		28350505	0,87			
挤胶枪 VM-P 380 标准型 ²⁾		28353005	1,10			
挤胶枪 VM-P 345 Profi (专用型) ¹⁾		28350511	1,20			
挤胶枪 VM-P 380 Profi ¹⁾ (专用型) ²⁾		28351001	1,22			
气动挤胶枪 VM-P 345 ³⁾		28350601	2,41			
气动挤胶枪 VM-P 380 ²⁾		28352002	2,00			

¹⁾ 适用于: 150 ml, 280 ml, 300 ml, 345 ml 锚固胶。
²⁾ 适用于: 380 ml, 410 ml, 420 ml 锚固胶。
³⁾ 适用于: 345 ml 锚固胶。

锚杆 VMU-A/VMU-AH

锚栓型号	镀锌钢 5.8 订货号	不锈钢 A4 订货号	锚固件 厚度 mm	包装 支/盒	每盒重量 kg
VMU-A 8-10/100	31510101	31510501	10	10	0,42
VMU-A 8-20/110	31515101	31515501	20	10	0,46
VMU-A 8-40/130	31525101	31525501	40	10	0,52
VMU-A 8-55/145	31528101	31528501	55	10	0,55
VMU-A 8-70/160	31530101	31530501	70	10	0,60
VMU-A 8-115/205	31550101	31550501	115	10	0,74
VMU-A 10-10/110	31605101	31605501	10	10	0,75
VMU-A 10-30/130	31625101	31625501	30	10	0,85
VMU-A 10-50/150	31630101	31630501	50	10	0,95
VMU-A 10-65/165	31635101	31635501	65	10	1,02
VMU-A 10-90/190	31645101	31645501	90	10	1,15
VMU-A 10-160/260	31655101	31655501	160	10	1,50
VMU-A 12-15/120 ¹⁾	31717101	31717501	15	10	1,14
VMU-A 12-25/130 ¹⁾	31718101	31718501	25	10	1,21
VMU-A 12-50/155 ¹⁾	31732101	31732501	50	10	1,42
VMU-A 12-80/185 ¹⁾	31734101	31734501	80	10	1,63
VMU-A 12-120/225 ¹⁾	31748101	31748501	120	10	1,89
VMU-A 12-160/265 ¹⁾	31757101	31757501	160	10	2,18
VMU-AH 12-15/120 ²⁾	31302181	31302581	15	10	0,92
VMU-AH 12-25/130 ²⁾	31304181	31304581	25	10	0,99
VMU-AH 12-50/155 ²⁾	31306181	31306581	50	10	1,18
VMU-AH 12-80/185 ²⁾	31310181	31310581	80	10	1,38
VMU-AH 12-120/225 ²⁾	31312181	31312581	120	10	1,68
VMU-AH 12-160/265 ²⁾	31315181	31315581	160	10	1,97

¹⁾ VMU-A 12用于实心墙，无须筛管。
²⁾ VMU-AH 12可直接用于实心砖，可和筛管配套用于空心砖。



摘自欧洲技术认证 Z-21.3-1803

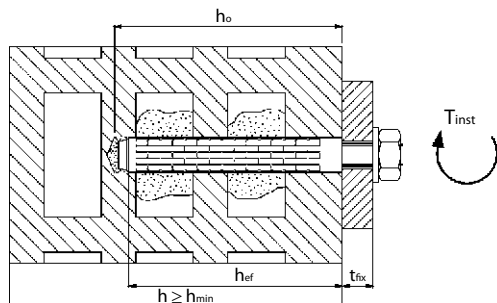
单锚承载力设计值(无边距和间距影响)

表中数据已经包含ETAG 001中材料分项系数 γ_M

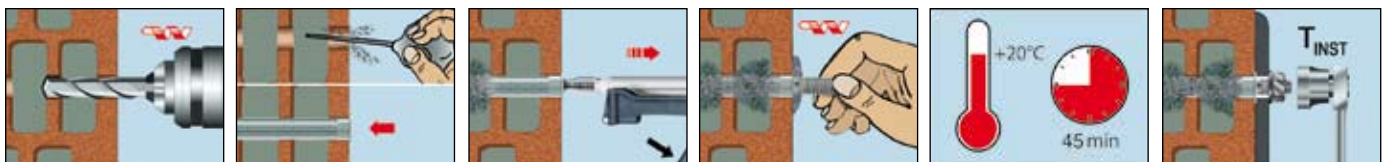
承载力设计值		VMU	VMU-A	VMU-AH	VMU-IG/VMU-IGH			
			M 8	M 10	M 12	M 12	M 6	M 8
弯矩(锚杆5.8级钢)	MRd	[Nm]	15,4	29,4	51,8	51,8	6,2	15,4
弯矩 (不锈钢 A4)	MRd	[Nm]	16,8	33,6	58,8	58,8	6,9	16,8
弯矩 (高抗腐特种不锈钢 1.4529)	MRd	[Nm]	13,2	26,6	46,2	46,2	6,9	13,2
边距和间距								
有效锚固深度	hef	[mm]	80	90	93	93	93	93
锚栓群间距 ¹⁾	a ≥	[mm]				100 (200) ²⁾		
最小间距	min a	[mm]				50 ³⁾		
单锚之间最小间距	az	[mm]				250		
边距	ar ≥	[mm]				200 (250) ⁴⁾		
特殊情况下的边距	ar	[mm]				50 (60) ⁴⁾		
最小墙体厚度	hmin	[mm]				110		
安装参数								
最小螺纹拧入深度	min s	[mm]	-	-	-	-	8	8
最大螺纹拧入深度	max s	[mm]	-	-	-	-	20	20
钻头规格直径 (筛管)	do	[mm]	14	16	-	16	16	16
钻头规格直径 (无筛管)	do	[mm]	10	12	14	-	12	14
锚板孔径	df	[mm]	9	12	14	14	7	9
钻孔深度 (筛管)	ho	[mm]	105	105	-	105	105	105
钻孔深度 (无筛管)	ho	[mm]	85	95	98	-	98	98
安装扭矩	Tinst	[Nm]	8 ⁵⁾	8 ⁵⁾	8 ⁵⁾	8 ⁵⁾	8 ⁵⁾	8 ⁵⁾
清孔刷直径	dB	[mm]	18	18	18	18	18	18
按胶筒刻度的每孔注胶量(筛管) VMU 300 / VMU 345		[mm]	10 / 9	13 / 12	-	13 / 12	13 / 12	13 / 12
每孔注胶量 (筛管)		[ml]	15,0	21,0	-	21,0	21,0	21,0
按胶筒刻度的每孔注胶量 (无筛管) VMU 300 / VMU 345		[mm]	4/3	5/4	7/6	-	5/4	6/5
每孔注胶量 (无筛管)		[ml]	5,2	7,3	9,8	-	7,3	9,8
每支胶可注孔数(筛管)VMU 150 / VMU 300		[个]	7 / 17	5 / 12	-	5 / 12	5 / 12	5 / 12
每支胶可注孔数(筛管)VMU 345 / VMU 420		[个]	20 / 25	14 / 18	-	14 / 18	14 / 18	14 / 18
每支胶可注孔数 (无筛管) VMU 150 / VMU 300		[个]	21 / 50	15 / 35	11 / 26	-	15 / 35	11 / 26
每支胶可注孔数 (无筛管) VMU 345 / VMU 420		[个]	58 / 73	41 / 52	31 / 38	-	41 / 52	31 / 38

¹⁾ 对于双锚或者四锚, a可以减小, 相应的荷载需折减, 请咨询MKT工程师。²⁾ min不适用于Hbl和Hbn砖体墙。³⁾ 当锚固件不直接固定在锚基上时, 安装扭矩 $T_{inst}=2 \text{ Nm}$ ⁴⁾ 括号内数据适用于Hbl和Hbn砖体墙。⁵⁾ 括号内数据适用于实心墙。

承载力设计值 (VMU-AM8-M12; VMU-IG M6-M8; VMU-AH M12)		粘土实 心砖	实心石灰 砂砖	多孔空心砖			空心石灰砂砖			轻质空心混凝土 土砖		空心混凝土砖
		Mz 12	KS 12	HLz 4	HLz 6	HLz 12	KSL 4	KSL 6	KSL 12	Hbl 2	Hbl 4	Hbn 4
电锤钻;	[kN]	2,4	2,4	0,8	1,1	1,4	0,8 ¹⁾	1,1 ¹⁾	2,0 ¹⁾	0,7	1,1	1,1
钻石钻	[kN]	2,4	2,4	0,4	0,6	1,1	0,6	0,8	1,1	0,4	0,8	0,8
1) 空心砖厚度 ≥ 30mm												
每块砖最大承载力设计值			≤ 3 DF			4 - 10 DF			≥ 10 DF			
无支撑max.F	[kN]	1,4			2,0			2,8				
有支撑max.F	[kN]	2,0			2,4			3,5				



安装步骤



固化时间

钻孔中温度	最长安装时间	最短固化时间
-5°C	1:30 小时	5:30 小时
0°C	45 分钟	3:00 小时
+5°C	20 分钟	2:00 小时
+10°C	12 分钟	1:20 小时
+20°C	6 分钟	45 分钟
+30°C	4 分钟	25 分钟
+35°C	2 分钟	20 分钟
+40°C	1,4 分钟	15 分钟

锚固安装时, 胶管温度至少+ 5°C。