

注射式化学锚栓 VMU A4



锚固胶 VMU 420



锚固胶 VMU 345



锚杆 VMU-A
镀锌钢 5.8
内螺纹锚栓 VMU-IG
镀锌钢 5.8

产品介绍

注射式化学锚栓VMU 经欧洲技术认证，适用于非开裂混凝土中的锚固。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剂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，再注入钻孔内。手工插入锚杆。锚固胶固化后，与混凝土牢牢粘连成一体，密封钻孔。优点：无膨胀力，对间距和边距的要求低，承载力高；启封后未用完的胶只要更换静力混合管就可接着使用。

承载范围：**7,4 kN - 83,3 kN**
混凝土强度：**C25 - C60**

化学锚固胶 VMU



→ 双组份化学锚固胶

→ 适用于非开裂混凝土

型号	订货号	容量 ml	包装 支/箱	每箱重量 kg	每支重量 kg
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。

净孔刷 / 清孔气筒 / 清孔气枪

型号	订货号	钻孔 直径 mm	适合锚栓	包装 支/盒	每支重量 kg
					
RB 10	33408101	10	VMU M8	1	0,02
RB 12	33410101	12	VMU M10	1	0,02
RB 14	33412101	14	VMU M12	1	0,03
RB 18	33416101	18	VMU M16	1	0,04
RB 22	33418101	22	VMU M20	1	0,05
RB 26	33424101	26	VMU M24	1	0,05
RB 32	33432101	32	VMU M30	1	0,06

型号	订货号	长度 mm	包装 支/盒	每支重量 kg
				
VM-AP				
				
VM-ABP				
清孔气筒 VM-AP 360 (适用于VMU M8-M16)	33200101	360	1	0,27
清孔气枪 VM-ABP (适用于VMU M20-M30)	33100101	-	1	1,00

挤胶枪 VM-P

型号	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 (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 ³⁾	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。



应用
适用于非开裂混凝土中承载力要求特别高重型锚固：大桥和公路的栏杆，幕墙构件，大型体育场馆的栏杆和座椅，楼梯，钢结构，机器基座固定等。



锚杆 VMU-A A4



→ 不锈钢 A4

→ 适用于非开裂混凝土

锚栓型号	订货号	钻孔 直径X深度	最大锚固件 厚度	包装 支/盒	每盒重量 kg
		mm	mm		
VMU-A 8-10/100 A4	31510501	10 x 80	10	10	0,42
VMU-A 8-20/110 A4	31515501	10 x 80	20	10	0,46
VMU-A 8-40/130 A4	31525501	10 x 80	40	10	0,52
VMU-A 8-55/145 A4	31528501	10 x 80	55	10	0,55
VMU-A 8-70/160 A4	31530501	10 x 80	70	10	0,60
VMU-A 8-115/205 A4	31550501	10 x 80	115	10	0,74
VMU-A 10-10/110 A4	31605501	12 x 90	10	10	0,75
VMU-A 10-30/130 A4	31625501	12 x 90	30	10	0,85
VMU-A 10-50/150 A4	31630501	12 x 90	50	10	0,95
VMU-A 10-65/165 A4	31635501	12 x 90	65	10	1,02
VMU-A 10-90/190 A4	31645501	12 x 90	90	10	1,15
VMU-A 10-160/260 A4	31655501	12 x 90	160	10	1,50
VMU-A 12-10/135 A4	31710501	14 x 110	10	10	1,25
VMU-A 12-30/155 A4	31720501	14 x 110	30	10	1,42
VMU-A 12-50/175 A4	31730501	14 x 110	50	10	1,54
VMU-A 12-85/210 A4	31740501	14 x 110	85	10	1,82
VMU-A 12-125/250 A4	31750501	14 x 110	125	10	2,13
VMU-A 12-175/300 A4	31760501	14 x 110	175	10	2,50
VMU-A 16-15/160 A4	31810501	18 x 125	15	10	2,65
VMU-A 16-30/175 A4	31815501	18 x 125	30	10	2,85
VMU-A 16-60/205 A4	31820501	18 x 125	60	10	3,25
VMU-A 16-90/235 A4	31830501	18 x 125	90	10	3,65
VMU-A 16-155/300 A4	31840501	18 x 125	155	10	4,53
VMU-A 20-50/240 A4	31910501	22 x 170	50	10	5,85
VMU-A 20-95/285 A4	31920501	22 x 170	95	10	6,75
VMU-A 20-115/305 A4	31925501	22 x 170	115	10	7,15
VMU-A 24-55/290 A4	31960501	26 x 210	55	5	4,95
VMU-A 24-115/350 A4	31965501	26 x 210	115	5	5,85
VMU-A 24-165/400 A4	31970501	26 x 210	165	5	6,60
VMU-A 30-70/370 A4	31990501	32 x 270	70	5	9,90

特种不锈钢HCR请另外咨询。

内螺纹锚杆 VMU-IG A4¹⁾



→ 不锈钢 A4

→ 适用于非开裂混凝土

锚栓型号	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 A4	31500501	12 x 98	10 x 93	8 / 20	10	0,65
VMU-IG M8 A4	31560501	14 x 98	12 x 93	8 / 20	10	0,95

¹⁾ VMU-IG 不在ETA认证范围之内。



摘自欧洲技术认证 **ETA-05/0253**.

单锚承载力设计值(无边距和间距影响, 温度范围-40°C至+80°C)¹⁾

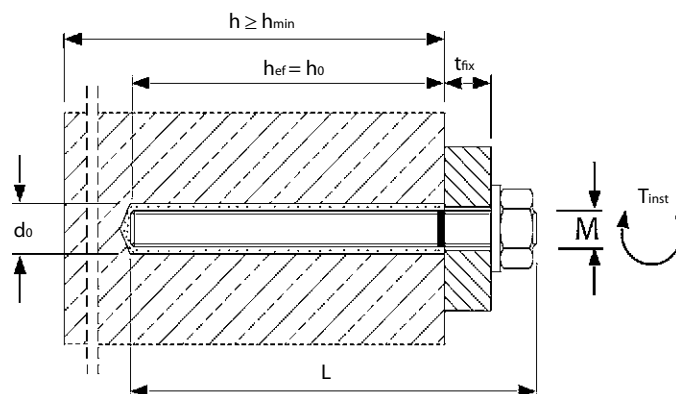
表中数据已经包含ETAG 001中材料分项系数 γ_M

承载力设计值	VMU A4/HCR		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
非开裂混凝土									
拉力	C25 NRd	[kN]	10,6	16,7	23,4	33,3	63,3	76,7	113,4
	C30 NRd	[kN]	11,3	17,6	24,8	35,3	67,2	81,2	116,6
	C37 NRd	[kN]	11,9	18,6	26,2	37,4	71,0	85,8	116,6
	C50 NRd	[kN]	13,2	20,4	28,7	41,0	77,8	94,4	116,6
	C60 NRd	[kN]	13,9	21,7	30,4	43,4	82,3	99,7	116,6
剪力 ³⁾	≥ C25 VRd	[kN]	10,4	16,0	23,9	44,0	68,7	98,4	70,0
弯矩 ³⁾	MRd	[Nm]	20,9	41,6	73,6	186,3	363,2	627,2	561,5
VMU EXPRESS ²⁾									
推荐拉力	≥ C25 NRd	[kN]	8,8	13,9	19,5	27,7	41,4	-	-
推荐剪力	≥ C25 VRd	[kN]	5,9	9,2	13,4	25,2	39,3	-	-
边距和间距									
有效锚固深度	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	270
临界间距	$s_{cr,N}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	540
临界边距	$c_{cr,N}$	[mm]	80	90	110	125	170	210	270
最小锚基厚度	≥ h_{min}	[mm]	100	130	160	200	220	280	350
薄型锚基最小厚度	≥ $h_{min,red}$	[mm]	-	120	140	160	-	-	-
最小间距	s_{min}	[mm]	40	45	55	65	85	105	135
最小边距	c_{min}	[mm]	40	45	55	65	85	105	135
安装参数									
钻头规格	d_o	[mm]	10	12	14	18	22	26	32
锚板孔径	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	33
钻孔深度	h_o	[mm]	80	90	110	125	170	210	270
安装扭矩	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	60	120	150	300
扳手规格	SW	[mm]	13	17	19	24	30	36	46
按胶筒刻度的每孔注胶量	300 / 345	[mm]	4 / 3	5 / 4	7 / 6	11 / 10	21 / 17	35 / 27	57 / 49
每孔注胶量		[ml]	5,2	7,3	10,8	17,1	30,4	47,0	82,0
每支胶可注孔数 VMU 150 / VMU 300		[个]	21 / 50	15 / 35	10 / 24	6 / 15	3 / 8	2 / 5	1 / 3
每支胶可注孔数 VMU 345 / VMU 420		[个]	58 / 72	41 / 52	28 / 35	17 / 22	10 / 12	6 / 8	3 / 4

¹⁾ 最高长期温度+50°C / 最高短期温度+80°C。

²⁾ 不在ETA认证范围。

³⁾ 表中数据为推荐承载力设计值。



锚孔中温度	最长安装时间	最短固化时间 VMU 150, 280, 300, 345, 420		最长安装时间	最短固化时间 ¹⁾ VMU 300 EXPRESS ¹⁾	
		干燥混凝土	潮湿混凝土		干燥混凝土	潮湿混凝土
-5°C	1:30 小时	5:30 小时	11:00 小时	40 分钟	3:00 小时	6:00 小时
0°C	45 分钟	3:00 小时	6:00 小时	20 分钟	1:30 小时	3:00 小时
+5°C	20 分钟	2:00 小时	4:00 小时	10 分钟	1:00 小时	2:00 小时
+10°C	12 分钟	1:20 小时	2:40 小时	6 分钟	40 分钟	1:20 小时
+20°C	6 分钟	45 分钟	1:30 小时	3 分钟	20 分钟	40 分钟
+30°C	4 分钟	25 分钟	50 分钟	2 分钟	10 分钟	20 分钟
+35°C	2 分钟	20 分钟	40 分钟	1 分钟	8 分钟	16 分钟
+40°C	1,4 分钟	15 分钟	30 分钟	-	-	-

锚固安装时, 胶筒温度至少+5°C。

¹⁾ 不在欧洲技术认证范围内。

安装步骤

