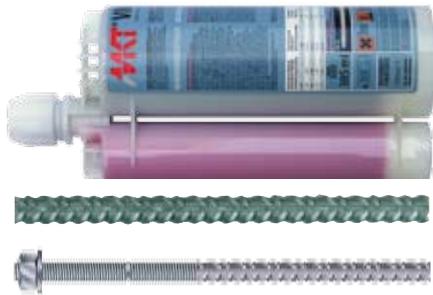


注射式化学锚固胶 VME / VM-ME



VME 385

VM-ME 385

拉杆 ZA

产品介绍

注射式化学锚固胶VME适用于钢筋搭接锚固，具有欧洲技术认证(ETA-07/0299)和德国DIBt认证(Z-21.8-1872)。其化学树脂成分是改性环氧树脂。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双组成份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。连接件为螺纹钢筋，用户可根据锚基材料灵活选用。只需手工插入连接件，安装简便。锚固胶固化后，与混凝土牢牢粘成一体，密封钻孔。

MKT VME可实现螺纹钢在C15-C60钢筋混凝土中搭接锚固。用户可以根据德国钢筋混凝土规范DIN 1045-1，欧洲规范EN 1992-1按照钢筋混凝土理论计算钢筋搭接长度。中国客户也可以按照中国《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2006要求设计计算。

MKT ZA拉杆可以实现钢筋混凝土中超大边距锚固。

VME锚固胶通过疲劳试验。

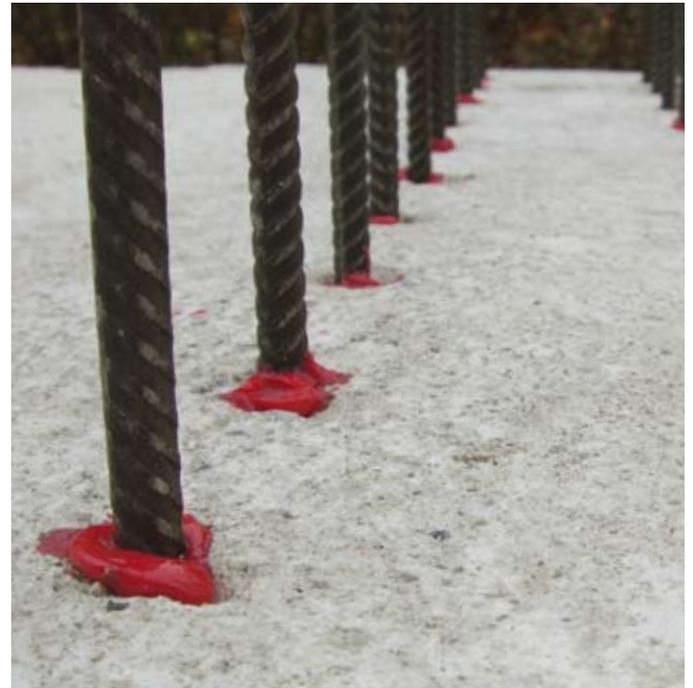
VME的安装简便，对电锤钻孔中只需高压清孔。经由MKT培训可以得到由德国DiBt认可的独立机构颁发的证书。

混凝土强度:

C15 - C60

系统工具箱

型号	订货号	适合锚栓直径 Ø mm	包装 支/盒	每支重量 kg
VME 工具箱	85999101	12 - 35	1	11,8



应用

VME和VM-ME适用于墙板，楼板和洞口加固以及钢筋混凝土中的后锚固。VME也可以作为锚固胶实现锚杆在开裂和非开裂混凝土中锚固。



VME工具箱:

钻孔用:

- 钻孔辅助件
- 扶手

清孔配件:

- 清孔软管 RS 25 und RS 35
- 清孔喷嘴 RD Ø12 mm - Ø35 mm
- 清孔刷 RB Ø12 mm - Ø35 mm
- 连接件
- 5 根清孔刷延长管 RBL M8, L=550 mm
- SDS+ 接口 RBL M8-SDS

注射配件:

- 混合器 VM-XL
- 注射活塞VM-IA Ø12 mm - Ø35 mm
- 延长管 VM-XLE Ø10 mm, Ø16 mm, L=500 mm
- 钢锯

其它:

- 欧洲认证
- 安装说明
- 锚固用量表
- 胶带
- 米尺
- 红外线温度计
- 保护用品 (耳塞, 防尘面具, 护眼镜, 手套)

锚固胶 VME



锚固胶 VM-ME



- 高强度
- 胶体不收缩

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 VME 385	28255501	385	12	8,5	0,70
锚固胶 VM-ME 385	28255401	385	12	8,5	0,70
锚固胶 VME 585	28255601	585	12	12,09	0,98
锚固胶 VME 1400	28255701	1400	5	12,34	2,40
混合管 VM-X	28305111	-	12	0,12	0,01
混合管 VM-XL	28305201	-	10	0,28	0,03
钻孔辅助件	85000101	-	1	-	2,38
挤胶枪 VM-P 385 专用型	28353015	-	1	-	1,22
挤胶枪 VM-P 585 专用型 ¹⁾	28353201	-	1	-	1,67
气动-挤胶枪 VM-P 585 CA ²⁾	28352101	-	1	-	3,60
气动-挤胶枪 VM-P 1400 CA	28352201	-	1	-	6,40

VME每筒胶配一支VM-XL混合管。VM-ME每筒胶配一支VM-X混合管。

¹⁾ 适用于300 ml, 330 ml, 380 ml, 385 ml, 410 ml, 420 ml, 585 ml的锚固胶筒。

²⁾ 适用于385 ml, 585 ml的锚固胶筒。

ZA拉杆

- 不锈钢 A4
- 适用于开裂非开裂混凝土



型号	订货号	钻孔直径 Ø	最大深埋 (VME)	锚固件 厚度	拉杆长度 mm	每支 重量 kg
ZA M12-60/975 A4	85306501	16	900	60	975	0,9
ZA M12-200/1115 A4	85320501	16	900	200	1115	1,0
ZA M16-60/1180 A4	85506501	20	1100	60	1180	1,9
ZA M16-200/1320 A4	85520501	20	1100	200	1320	2,1
ZA M20-60/1485 A4	85606501	25	1400	60	1485	3,7
ZA M20-200/1625 A4	85620501	25	1400	200	1625	4,0

清孔配件

- 高压清孔
- 适用于12-35mm的直径孔洞

型号	订货号	钢筋直径- Ø	适合钻孔 直径Ø	包装 支/盒	每支 重量 kg
连接件	85890101	8 - 28	12 - 35	1	0,40
清孔软管 RS 25	85802101	8 - 20	12 - 25	1	0,10
清孔喷嘴 RS 35	85804101	24 - 28	30 - 35	1	0,40
清孔喷嘴 RD 12/14	85852101	8 - 10	12 - 14	1	0,01
清孔喷嘴 RD 16/18	85854101	12 - 14	16 - 18	1	0,02
清孔喷嘴 RD 20/25	85856101	16 - 20	20 - 25	1	0,03
清孔喷嘴 RD 30/35	85858101	24 - 28	30 - 35	1	0,05

清孔刷 RB M8

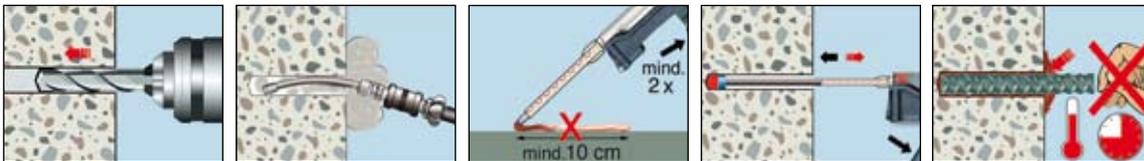
- 用于钻石钻孔
- M8螺纹接口



型号	订货号	钢筋直径- Ø	适合孔径 Ø	包装 支/盒	每支 重量 kg
RB 12 M8	85812101	8	12	1	0,05
RB 14 M8	85814101	10	14	1	0,05
RB 16 M8	85816101	12	16	1	0,05
RB 18 M8	85818101	14	18	1	0,05
RB 20 M8	85820101	16	20	1	0,05
RB 25 M8	85825101	20	25	1	0,06
RB 32 M8	85832101	25	32	1	0,08
RB 35 M8	85835101	28	35	1	0,08
清孔刷延长杆 RBL M8, L=550 mm	85871101	8 - 28	12 - 35	1	0,32
SDS+ 接口 RBL M8 SDS	85881101	-	12 - 35	1	0,07

当钻孔深度超过550毫米时需要配相应的清孔刷和延长杆。

钢筋搭接安装步骤



注射配件

- 用于注射锚固胶
- 适用于直径12-35mm的孔洞

型号	订货号	长度 mm	钢筋直径- Ø	适合钻孔 直径Ø	色标	包装 支/盒	每盒 重量 kg
延长管							
VM-XLE 10/1000	85952101	1000	8 - 12	12 - 16	-	10	0,30
VM-XLE 10/2000	85954101	2000	8 - 12	12 - 16	-	10	0,65
VM-XLE 16/1000	85956101	1000	14 - 28	18 - 35	-	10	1,15
VM-XLE 16/2000	85958101	2000	14 - 28	18 - 35	-	10	3,50
注射活塞							
VM-IA 12	85912101	-	8	12	白色	20	0,04
VM-IA 14	85914101	-	10	14	黄色	20	0,01
VM-IA 16	85916101	-	12	16	蓝色	20	0,02
VM-IA 18	85918101	-	14	18	黑色	20	0,01
VM-IA 20	85920101	-	16	20	灰色	20	0,02
VM-IA 25	85925101	-	20	25	绿色	20	0,05
VM-IA 32	85932101	-	25	32	棕色	20	0,10
VM-IA 35	85935101	-	28	35	红色	20	0,12

安装数据

ZA拉杆		ZA M12	ZA M16	ZA M20
钻孔规格	do [mm]	16	20	25
锚板孔径	df [mm]	14	18	22
标记深度	lv [mm]	通过计算给定		
安装扭矩	Tinst [Nm]	50	100	150
扳手规格	SW [mm]	19	24	30
最大搭接长度 ¹⁾	lo [mm]	800	1000	1300
最大承载力设计值 ¹⁾	NRd [kN]	49,1	87,4	136,6

钢筋搭接

螺纹钢Ø	[mm]	8	10	12	14	16	20	24	25	26	28
钻孔直径Ø	d ₀ [mm]	12	14	16	18	20	25	30	32	32	35
锚固胶用量 / 100 mm 锚固深度	[ml]	7,5	9,0	10,6	12,1	13,6	21,2	30,5	37,6	32,8	41,6

¹⁾ 表中数据适用于VME锚固胶。VM-ME的最大钢筋搭接长度请向MKT工程师另外咨询。

钻孔内温度 (°C)	最长安装时间	最短固化时间
+5°C — +9°C	1:00 小时	72 小时
+10°C — +19°C	45 分钟	36 小时
+20°C — +29°C	30 分钟	10 小时
+30°C — +39°C	20 分钟	6 小时
40°C	12 分钟	4 小时

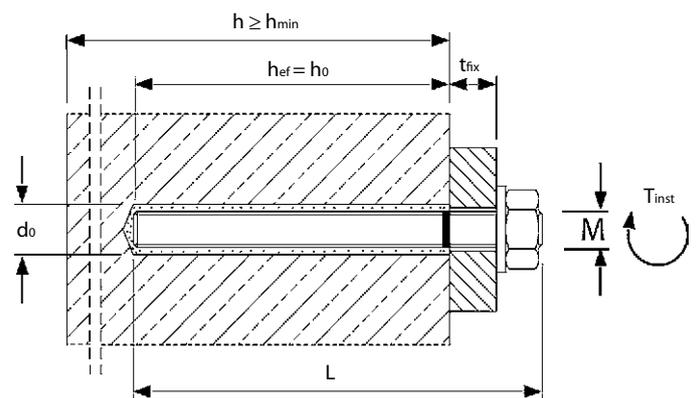
潮湿锚基需要延长固化时间一倍。
胶管温度至少+5°C。

摘自欧洲技术认证 **ETA-09/0350**.VME单锚承载力设计值(无边距和间距影响, 温度范围-40°C至+40°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	VME		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	
非开裂混凝土										
拉力 ¹⁾²⁾³⁾ (锚杆5, 8级钢)	C25 NRd	[kN]	12,0	19,3	28,0	39,2	53,3	73,2	106,7	
	C37 NRd	[kN]	12,0	19,3	28,0	47,7	64,8	89,0	129,8	
	C60 NRd	[kN]	12,0	19,3	28,0	52,0	72,7	99,5	160,0	
开裂混凝土										
拉力 ¹⁾²⁾³⁾ (锚杆5, 8级钢)	C25 NRd	[kN]	-	-	17,3	22,7	30,5	41,5	-	
	C37 NRd	[kN]	-	-	18,0	23,6	31,7	43,1	-	
	C60 NRd	[kN]	-	-	19,0	25,0	33,6	45,6	-	
剪力 ³⁾ (锚杆5, 8级钢)	\geq C25 VRd	[kN]	7,1	12	16,8	31,2	48,9	70,4	112	
弯矩 ³⁾ (锚杆5, 8级钢)	MRd	[Nm]	15,3	29,5	51,9	132	260	448,8	899,2	
边距和间距										
标准有效锚固深度	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	270	
最小间距	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	150	
最小边距	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	150	
安装参数										
钻头规格直径	d_o	[mm]	10	12	14	18	22	26	32	
锚板孔径	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	33	
最小锚固深度	$h_{ef, min}$	[mm]	60	60	70	80	90	96	120	
最大锚固深度	$h_{ef, max}$	[mm]	96	120	144	192	240	288	360	
最小锚基厚度	h_{min}	[mm]	max($h_{ef}+30mm; 100mm$)				$h_{ef} + 2d_o$			
安装扭矩	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	200	
标准埋深孔洞的注胶量		[ml]	5,2	7,3	10,8	17,1	30,4	47	82	
每支胶可注孔数 VME 385		[个]	64	45	31	19	11	7	4	

¹⁾ 最高长期温度+24°C / 最高短期温度 +40°C, 干燥或潮湿混凝土锚基中的抗拉承载力设计值。其他温度下的承载力设计值请向MKT工程师咨询。²⁾ 表中数据为VME锚固胶配MKT VMU-A锚杆在标准有效锚固深度下的承载力设计值。³⁾ 锚栓埋置深度可以在 $h_{ef, min}$ 和 $h_{ef, max}$ 之间调整, 可按照ETAG029计算相应承载力设计值。VME技术数据 (摘自欧洲技术认证**ETA-07/0299**和德国DIBt认证**Z-21.8-1872**)

混凝土强度		C15	C20	C25	C30	C37	C45	C50	C55	C60
钢筋粘结应力设计值 f_{bd} [N/mm ²]	电锤钻 ¹⁾	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	钻石钻 ²⁾	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,4	3,7	3,7

¹⁾ 最小搭接长度 $l_{b, min}$ 和 $l_{s, min}$ 参见德国混凝土规范DIN 1045-1:2001-07提供的数据。²⁾ 用于钻石钻孔的搭接长度 $l_{b, min}$ 和 $l_{s, min}$ 应乘以1.5系数。

锚杆安装步骤

