

# 内螺纹敲击式锚栓 E A4 / E HCR

不锈钢1.4529 (HCR)



## 产品介绍

内螺纹敲击式锚栓 E A4 通过欧洲技术认证 (欧洲技术认证 ETA-03/0031, 第七等)。可变形的双级膨胀锥体保证了胀管在各种强度的混凝土中实现可靠膨胀。安装方便, 安全。位移控制式膨胀击杆在锚栓端口上留下可见标识以示安装完毕。用位移和力控制的膨胀原理明显降低了锚栓对间距和边距的要求。

优点: 用位移控制式膨胀击杆 E-M SW 安装内螺纹敲击式锚栓 E, 可目测检验安装质量, 按欧洲规范规定不需做现场承载试验。

## 应用

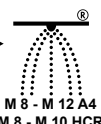
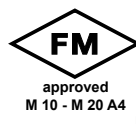
用于固定暖气设备, 通风装置, 灭火器, 电风扇, 卫浴设备, 以及室外装置的固定。

承载范围:

1,2 kN - 30,7 kN

混凝土强度:

C25 - C60



## 内螺纹敲击式锚栓 E A4



→ 不锈钢 A4

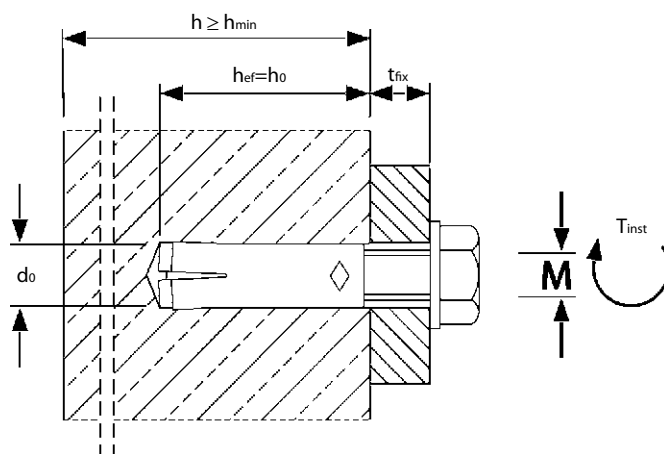
→ 适用于非开裂混凝土

锚栓型号	订货号	钻孔 直径x深度 mm	螺纹 规格 mm	包装 支/盒	每盒 重量 kg
E M 5 A4 <sup>1)</sup>	05000501	8 x 25	M5 x 10	100	0,75
E M 6 A4	05005501	8 x 30	M6 x 13	100	0,83
E M 8 A4	05100501	10 x 30	M8 x 13	100	1,16
E M 8 x 40 A4	05105501	10 x 40	M8 x 20	100	1,49
E M 10 A4	05200501	12 x 40	M10 x 15	50	1,08
E M 12 A4	05300501	15 x 50	M12 x 18	50	2,19
E M 16 A4	05500501	20 x 65	M16 x 23	25	2,57
E M 20 A4	05600501	25 x 80	M20 x 34	25	4,63

<sup>1)</sup> 不在ETA认证范围之内。

安装工具E-MSW,E-MSH和E-SW见第28页。

涂层螺栓见第16页。



## 安装步骤





## 摘自欧洲技术认证ETA-03/0031

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  $\gamma_M$ 

承载力设计值	内螺纹敲击式锚栓 E A4 / HCR	M 5 <sup>1)</sup>	M 6 <sup>1)</sup>	M 8 <sup>1)</sup>	M 8x40	M 10	M 12 <sup>2)</sup>	M 16 <sup>2)</sup>	M 20 <sup>2)</sup>
非开裂混凝土									
拉力	C25 NRd [kN]	2,2	5,5	5,5	6,0	8,5	11,9	17,6	24,1
	C30 NRd [kN]	2,4	6,0	6,0	6,6	9,4	13,0	19,3	26,5
	C37 NRd [kN]	2,7	6,7	6,7	7,3	10,4	14,6	21,4	29,4
	C50 NRd [kN]	3,1	7,4	7,8	8,4	12,0	16,8	24,8	33,9
	C60 NRd [kN]	3,5	7,4	8,5	9,2	13,2	18,5	27,3	37,2
剪力	≥ C25 VRd [kN]	3,2	4,5	6,4	6,4	8,4	16,7	26,9	43,0
弯矩 (螺栓 A4-70)	MRd [Nm]	-	7,0	16,7	16,7	33,3	58,9	149,4	291,1
边距和间距									
有效锚固深度	h <sub>ef</sub> [mm]	25	30	30	40	40	50	65	80
临界间距	S <sub>cr,N</sub> [mm]	75	90	90	120	120	150	195	240
临界边距	C <sub>cr,N</sub> [mm]	37,5	45	45	60	60	75	97,5	120
最小间距	S <sub>min</sub> [mm]	60	50	60	80	100	120	150	160
最小边距	C <sub>min</sub> [mm]	95	80	95	95	135	165	200	260
最小锚基厚度	h <sub>min</sub> [mm]	100	100	100	100	130	140	160	250
安装参数									
钻头规格直径	d <sub>o</sub> [mm]	8	8	10	10	12	15	20	25
锚板孔径	d <sub>f</sub> [mm]	6	7	9	9	12	14	18	22
钻孔深度	h <sub>o</sub> [mm]	25	30	30	40	40	50	65	80
安装扭矩	T <sub>inst</sub> [Nm]	3	4	8	8	15	35	60	120
最小螺栓拧入深度	L <sub>sd</sub> [mm]	6	7	9	9	11	13	18	22
最大螺栓拧入深度	L <sub>th</sub> [mm]	10	13	13	20	15	18	23	34

<sup>1)</sup> 多重锚固M 5不在ETA认证范围之内。<sup>2)</sup> M12, M16 和M20的承载力设计值适用于不锈钢螺栓。MKT 根据客户需要提供锚固设计计算软件, 此软件可在网址 [www.mkt-duebel.de](http://www.mkt-duebel.de) 免费下载。计算方法见《MKT德国曼卡特建筑锚栓和植筋胶技术手册》。

## 摘自欧洲技术认证ETA-05/0117

单锚承载力设计值(无边距和间距影响)

根据欧洲技术认证ETAG 001第六部分多重锚固。

表中数据已经包含ETAG 001中材料分项系数  $\gamma_M$ 

承载力设计值	内螺纹敲击式锚栓 E A4 / HCR	M 6	M 8	M 8x40	M 10	M 12 <sup>1)</sup>
多重锚固用于开裂/非开裂混凝土						
拉力 (任意角度 C25-60)	FRd [kN]	1,7	2,4	2,8	2,8	3,4
弯矩 (A4-70)	MRd [Nm]	7,0	16,7	16,7	33,3	58,9
边距和间距						
有效锚固深度	h <sub>ef</sub> [mm]	30	30	40	40	50
临界间距	S <sub>cr</sub> [mm]	130	180	210	170	170
临界边距	C <sub>cr</sub> [mm]	65	90	105	85	85
最小间距	S <sub>min</sub> [mm]	50	60	80	100	120
最小边距	C <sub>min</sub> [mm]	80	95	95	135	165
最小锚基厚度	h <sub>min</sub> [mm]	100	100	100	130	140
安装参数						
钻头规格直径	d <sub>o</sub> [mm]	8	10	10	12	15
锚板孔径	d <sub>f</sub> [mm]	7	9	9	12	14
钻孔深度	h <sub>o</sub> [mm]	30	30	40	40	50
安装扭矩	T <sub>inst</sub> [Nm]	4	8	8	15	35
最小螺栓拧入深度	L <sub>sd</sub> [mm]	7	9	9	11	13
最大螺栓拧入深度	L <sub>th</sub> [mm]	13	13	20	15	18
火灾中承载力设计值						
防火等级 R30	FRd [kN]	1,1	1,3	1,3	2,1	2,1
防火等级 R60	FRd [kN]	1,1	1,3	1,3	2,1	2,1
防火等级 R90	FRd [kN]	0,6	1,3	1,3	2,1	2,1
防火等级 R120	FRd [kN]	0,3	0,6	0,6	1,4	1,7
临界间距	S <sub>cr,fi</sub> [mm]	130	180	210	170	200
临界边距	C <sub>cr,fi</sub> [mm]	65	90	105	85	100
最小间距	S <sub>min</sub> [mm]	50	60	80	100	120
最小边距	C <sub>min</sub> [mm]	80	95	95	135	165

<sup>1)</sup> M12的承载力设计值适用于不锈钢。MKT 根据客户需要提供锚固设计计算软件, 此软件可在网址 [www.mkt-duebel.de](http://www.mkt-duebel.de) 免费下载。计算方法见《MKT德国曼卡特建筑锚栓和植筋胶技术手册》。