

ROSTA电机弹性张紧底座

专为皮带驱动电机设计的自动张紧底座

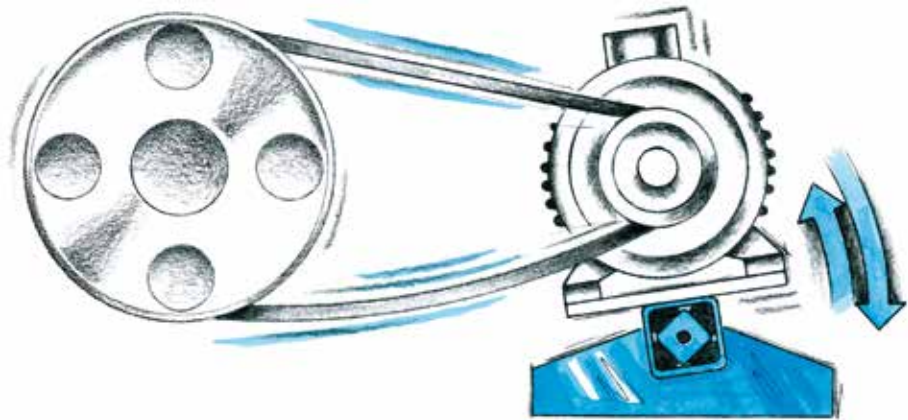
皮带不打滑-高效减震-免维护



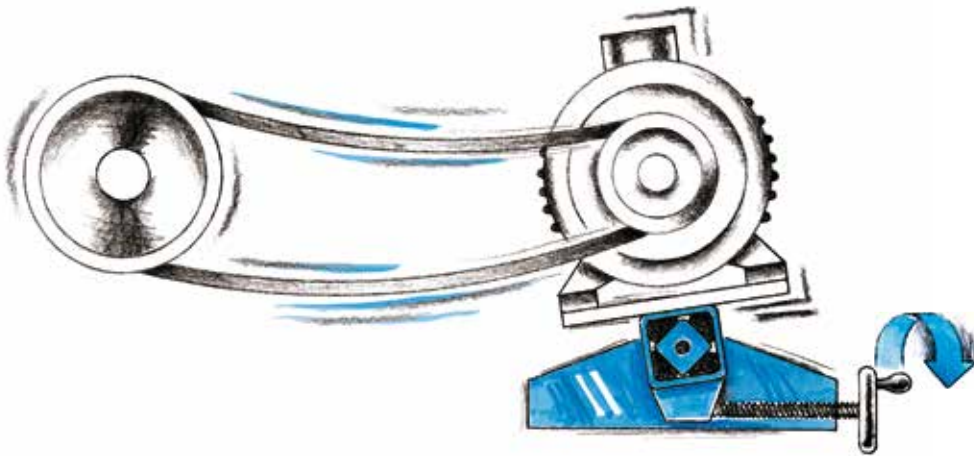
ROSTA 弹性张紧底座帮



MB 27



在电机启动产生的巨大惯性力矩时，
实现皮带瞬间打滑，
从而避免皮带过度拉伸，
保护皮带！

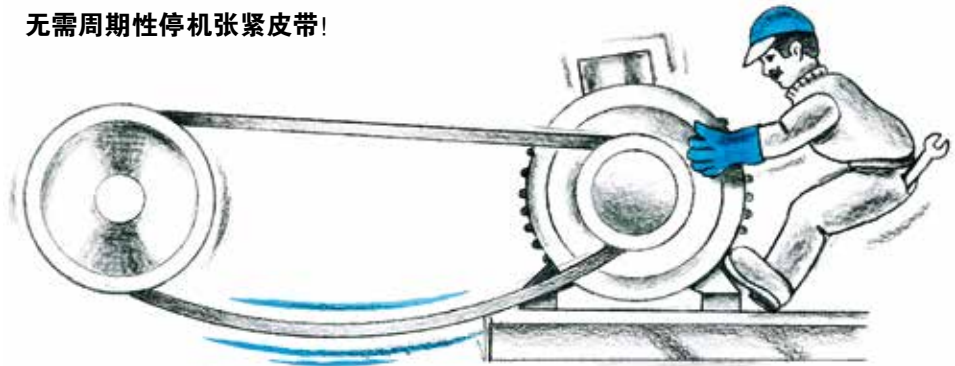


快速、自动张紧皮带，
无需复杂的张紧调整结构！

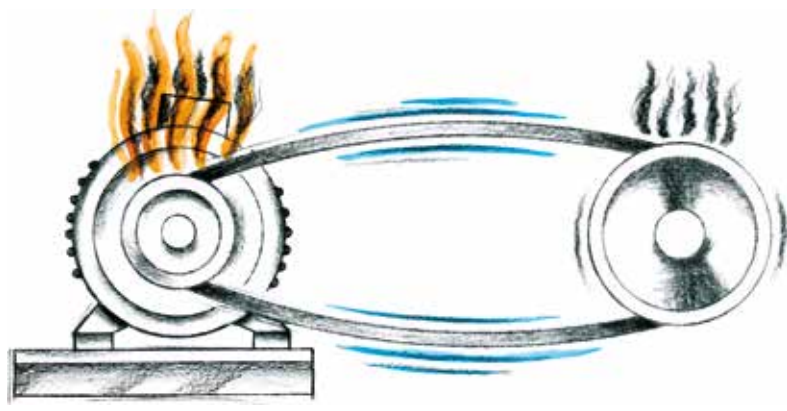


MB 38

完全免维护的张紧系统，
无需周期性停机张紧皮带！



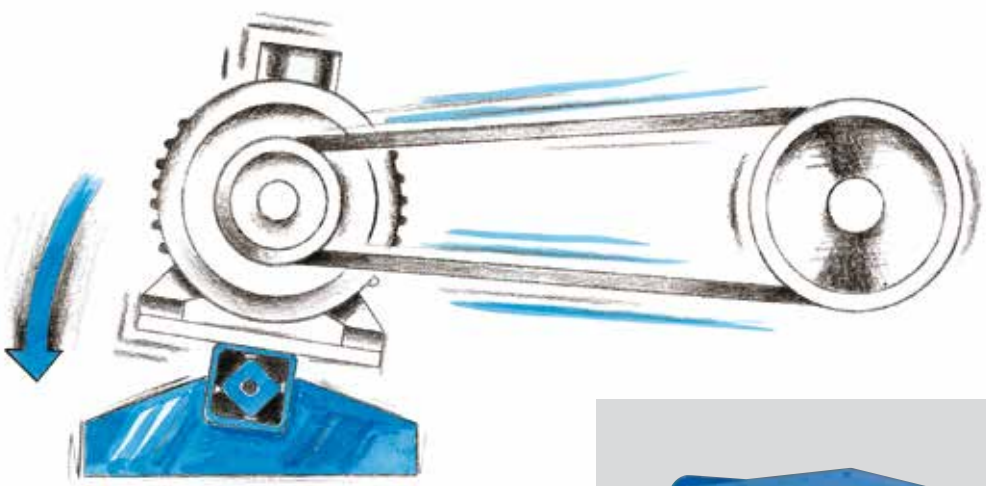
助客户实现利益最大化!



防止皮带出现松弛，
避免皮带过热打滑，
提高传递效率!



MB 50

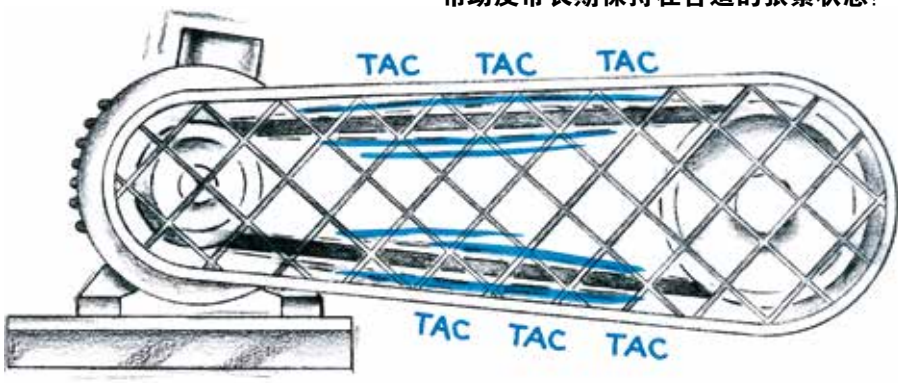


提供理想的皮带张紧力，
实现力矩完美传递，
减少能量损失，
延长皮带的使用寿命 (约3倍)



MB 70

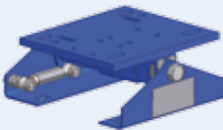
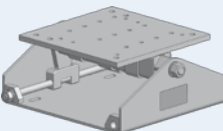
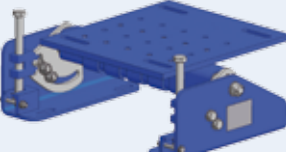
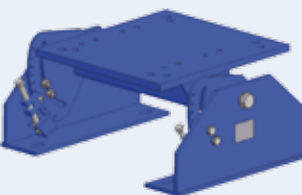
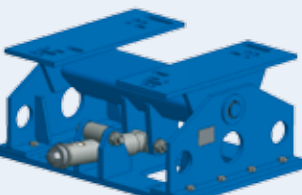
高效减震，无噪音，
帮助皮带长期保持在合适的张紧状态!



MB 100

ROSTA 弹性张紧底座选型表

根据相应的电机规格型号

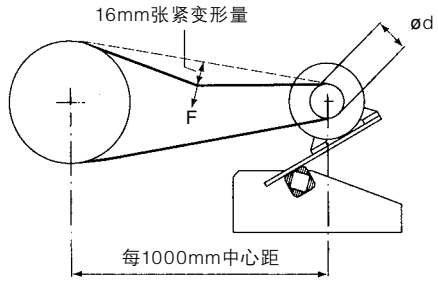
IEC			NEMA			底座型号	详细参考	标准产品
电机规格型号	P [kW] 1000 min ⁻¹ 6极电机	P [kW] 1500 min ⁻¹ 4极电机	电机规格型号	P [HP] 1200 min ⁻¹ 6极电机	P [HP] 1800 min ⁻¹ 4极电机			
90S 90L	0.75 1.1	1.1 1.5	143T 145T	0.75 1	1 1.5 / 2	MB 27 × 120	6-7页	MB 27 
100L	1.5	2.2 / 3	182T	1.5	3			
112M	2.2	4	184T	2	5			
132S 132M	3 4 / 5.5	5.5 7.5	213T 215T	3 5	7.5 10	MB 38 × 300	6-7页	MB 38 
160M 160L	7.5 11	11 15	254T 256T	7.5 10	15 20			
160M 160L	7.5 11	11 15	254T 256T	7.5 10	15 20	MB 50 × 270-1	8-9页	MB 50 
180M 180L	- 15	18.5 22	284T 286T	15 20	25 30	MB 50 × 270-2		
200L	18.5 / 22	30	324T 326T	25 30	40 50	MB 50 × 400		
225S 225M	- 30	37 45	364T 365T	40 50	60 75	MB 50 × 500		
250M	37	55	404T	60	100	MB 70 × 400	10-11页	MB 70 
280S 280M	45 55	75 90	405T 444T	75 100	100 / 125 125 / 150	MB 70 × 550		
315S	75	110	445T	125 / 150	150 / 200	MB 70 × 650		
315M 315L	90 / 110 110-160	132-160 160-200	447T 449T	150-200 200-300	200-250 250-300	MB 70 × 800		
315M 315L	90 / 110 110-160	132-160 160-200	447T 449T	150-200 200-300	200-250 250-300	MB 100 × 750	12-13页	MB 100 
355S 355M 355L	132-160 200-250 200-250	200-250 250 250	586/7	250-350	300-350			

为客户特殊设计的产品信息请参考第14和15页。

如果本样本没有提到您的电机规格型号，请联系ROSTA公司。

理想的皮带张紧力

根据皮带供应商建议的皮带张紧力，ROSTA 弹性张紧底座通过专用的预张紧工具来精确地张紧皮带。根据应用的经验总结出绝大部分普通V型皮带的张紧力如右表所示。



特别说明

对于筛分设备来说，只要皮带的张紧程度保证皮带在设备启动和工作时不打滑即可。

V型皮带的张紧力表（初次安装）

（绝大多数的V型皮带均可参考该表）

皮带型号	宽度 [mm]	高度 [mm]	$\varnothing d$ 小皮带轮直径 [mm]	初始工作所需张紧力 F_i^* [N]	正常工作所需张紧力 F_o^* [N]
XPZ, SPZ	10	8	56-71	20	16
			75-90	22	18
			95-125	25	20
			≥ 125	28	22
XPA, SPA	13	10	80-100	28	22
			106-140	38	30
			150-200	45	36
			≥ 200	50	40
XPB, SPB	16	13	112-160	50	40
			170-224	62	50
			236-355	77	62
			≥ 355	81	65
XPC, SPC	22	18	224-250	87	70
			265-355	115	92
			≥ 375	144	115
Z	10	6	56-100	5-7.5	
A	13	8	80-140	10-15	
B	17	10	125-200	20-30	
C	22	12	200-400	40-60	
D	32	19	355-600	70-105	

*V型皮带所需的张紧力。每当皮带轮的中心距为1000mm,皮带的理想张紧变形距离为16mm。
(对于长或短的中心距,数值16mm也应该按比例变化)

ROSTA 弹性张紧底座的通用安装方式

下列安装方式基于实际使用经验，请在试运行后根据实际情况作调整。

筛分设备应用

“顶端” 安装
约15°
约45°

“侧面” 安装
电机水平夹角约+15°~+45°
电机水平夹角约-15°~-45°
约15°

“地脚” 安装, 给料机
对于“偏心”底座和更大型号的张紧底座，
建议“地脚”安装。
约30°

泵应用

“顶端” 安装
“偏心”安装底座的电机安装板倾向预张紧装置
约30°

“侧面” 安装

破碎设备应用

可变负载
“偏心”安装底座的电机安装板倾向预张紧装置
约15°

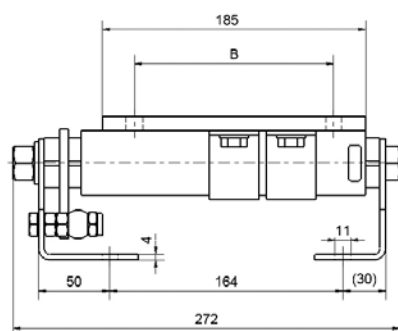
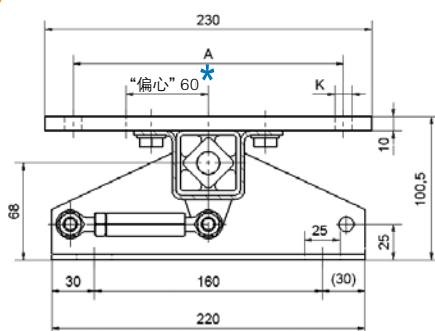
ROSTA电机弹性张紧底座

MB 27 型

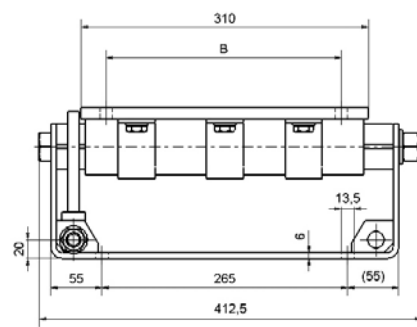
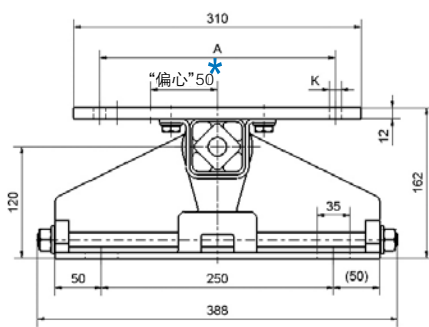
MB 38 型



MB 27 × 120



MB 38 × 300

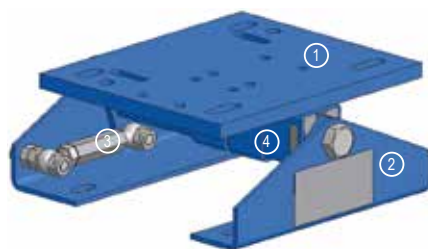


编号	型号	IEC			NEMA			重量 [kg]		
		电机规格 型号	A	B	K	电机规格 型号	A		B	K
02200201	MB27×120	90S	140	100	10.5	143T	140	102	10.5	8
		90L	140	125	10.5	145T	140	127	10.5	
		100L	160	140	10.5	182T	190	114	10.5	
		112M	190	140	10.5	184T	190	140	10.5	
02000301	MB38×300	132S	216	140	M10	213T	216	140	M10	26
		132M	216	178	M10	215T	216	178	M10	
		160M	254	210	13	254T	254	210	13	
		160L	254	254	13	256T	254	254	13	

为客户特殊设计的产品信息请参考第14和15页。

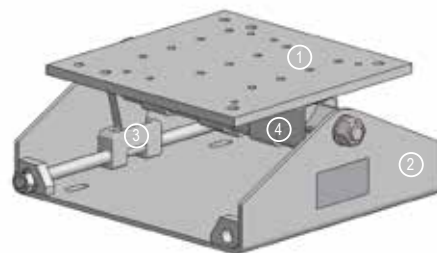
★当“中心”安装的电机底座不能提供有效的张紧时，我们建议将电机安装板安装在“偏心”位置，从而提供更有有效的张紧效果。

- 1 电机安装板
- 2 侧支撑板
- 3 预张紧装置
- 4 带安装夹具的弹性芯轴
(MB 27型配有2支夹具
MB 38型配有3支夹具)



MB 27 × 120

钢结构件表面喷涂蓝色

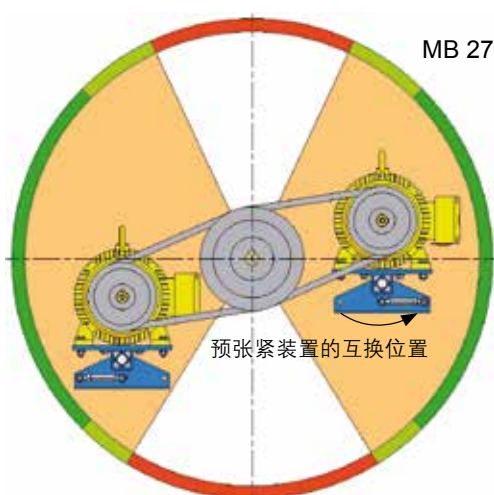


MB 38 × 300

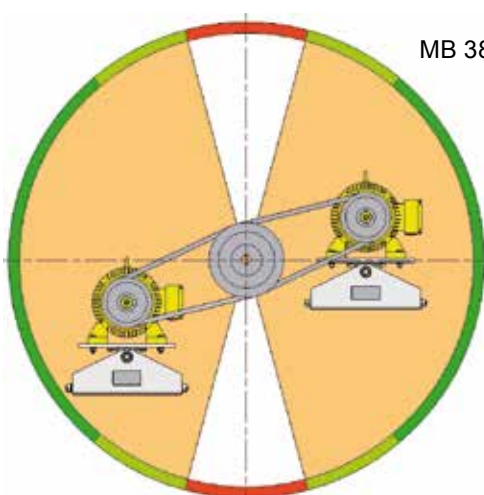
钢结构件表面镀锌

MB 27和MB 38型安装说明

1 确定理想的电机底座安装位置



MB 27



MB 38

安装在该颜色范围内的底座能提供最长的张紧调整行程，理想的底座安装范围

安装在该颜色范围内的底座能提供有效的张紧调整行程

安装在该颜色范围内的底座无法提供有效张紧（请联系 ROSTA）

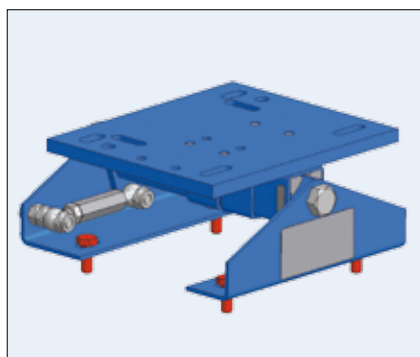
2 底座固定

MB 27:

配有4个长圆孔11x25mm供安装

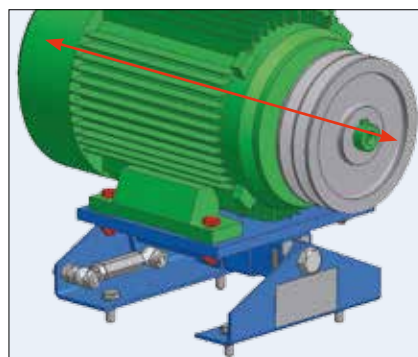
MB 38:

配有4个长圆孔13.5x35mm供安装



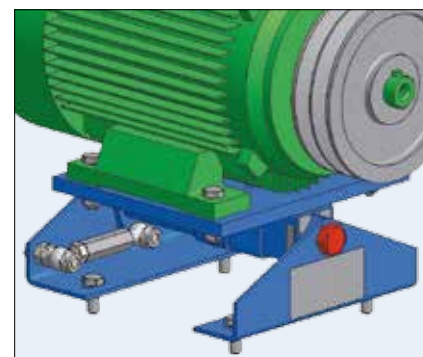
3 校准皮带轮和电机之间的相互位置后，固定电机

根据电机规格选择4个相应的螺栓将电机固定在底座上。



4 松开弹性芯轴上的长螺栓

MB 27:M16和MB 38:M20



5 安装和调试皮带张紧

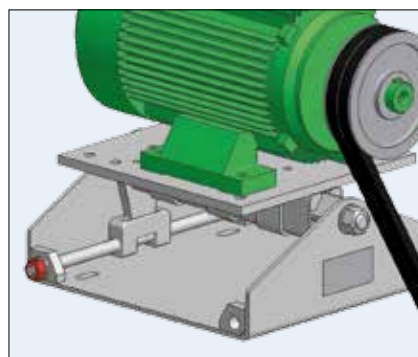
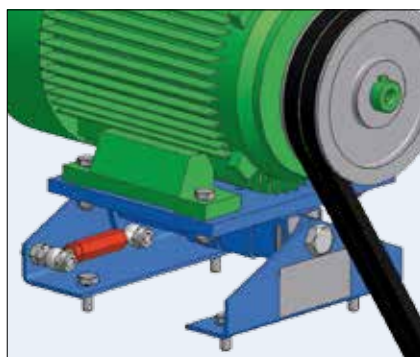
根据皮带供应商建议的皮带张紧力来调整皮带的张紧状态（参考第5页的张紧力表）

MB 27:

通过螺纹衬套M10来调整

MB 38:

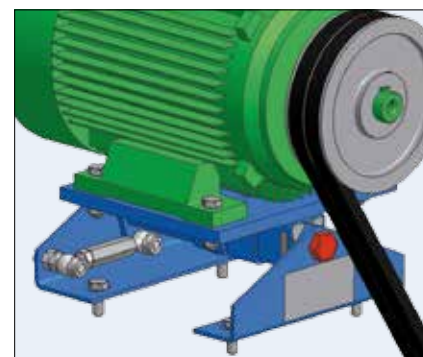
通过螺杆M16x1.5来调整



6 拧紧弹性芯轴上的长螺栓，启动电机

MB 27: M16(拧紧扭矩210NM)

MB 38: M20(拧紧扭矩410NM)

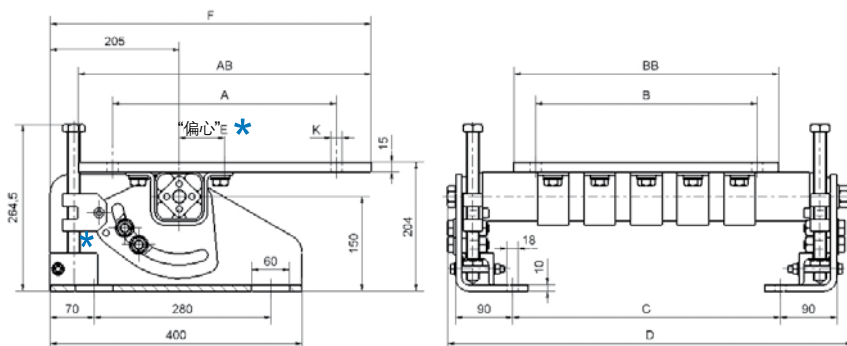


重复张紧:

通常，ROSTA底座不需要重复张紧。但是，我们建议在皮带运行几天以后，重新检查一下皮带的张紧状态（即在皮带“磨合”运转以后）。



ROSTA电机弹性张紧底座 MB 50 型



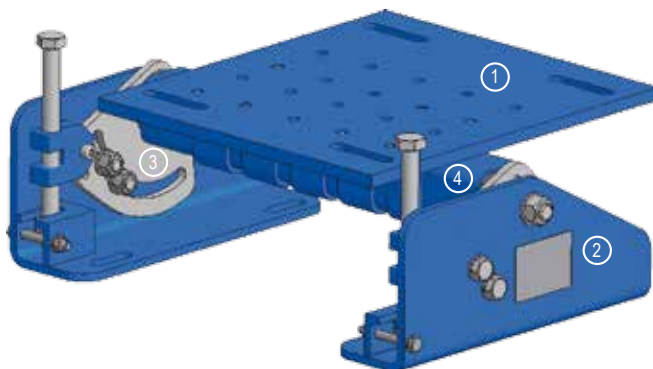
编号	型号	IEC				NEMA										重量 [kg]
		电机规格 型号	A	B	K	电机规格 型号	A	B	K	AB	BB	C	D	E	F	
02 200 516	MB 50×270-1	160M 160L	254 254	210 254	14 14	254T 256T	254 254	210 254	14 14	320	315	245	463	25	437	41
02 200 507	MB 50×270-2	180M 180L	279 279	241 279	14 14	284T 286T	279 279	241 279	14 14	350	350	245	463	72	452	43
02 200 508	MB 50×400	200L	318	305	18	324T 326T	318 318	267 305	18 18	405	390	345	563	55	463	53
02 200 509	MB 50×500	225S 225M	356 356	286 311	18 18	364T 365T	356 356	286 311	18 18	465	420	425	643	72	510	60

为客户特殊设计的产品信息请参考第14和15页。

★ROSTA公司提供的所有MB 50型电机安装板都是安装在“偏心”位置。根据底座的最终安装位置，皮带的运行角度以及所需要的张紧调整行程，客户可以将电机安装板“中心”安装在弹性芯轴的正上方(建议用于筛分设备)。电机安装板上已配有相对应的螺纹安装孔。

对于可能需要电机安装板提供额外的张紧行程时，客户可以将预张紧装置上的调整块安装到摩擦板(3)上的第二个孔。

- 电机安装板
- 侧支撑板
- 预张紧装置
(MB 50×270-1和MB 50×270-2型:1支
MB 50×400和MB 50×500型:2支)
- 弹性芯轴配有轴向支撑轴承和安装夹具
(根据底座型号不同需要3-5支夹具)



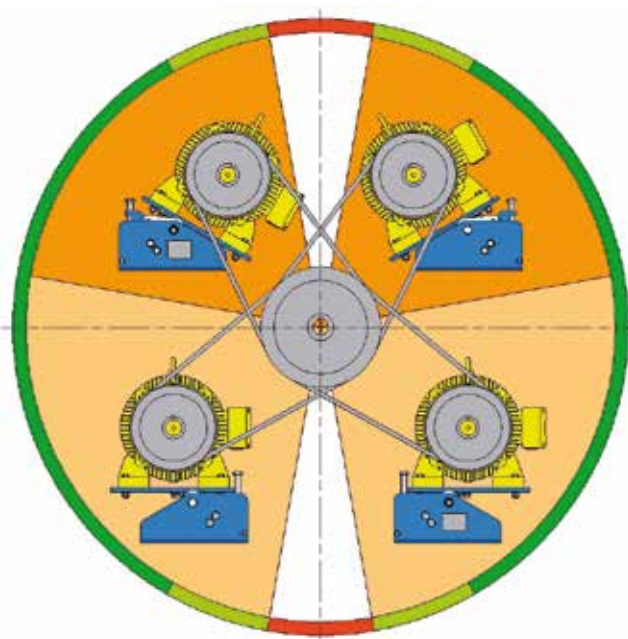
MB 50型安装说明

1 确定理想的电机底座安装位置

电机的位置在被动轮的“上面”
电机安装板需要倾斜约30° 安装

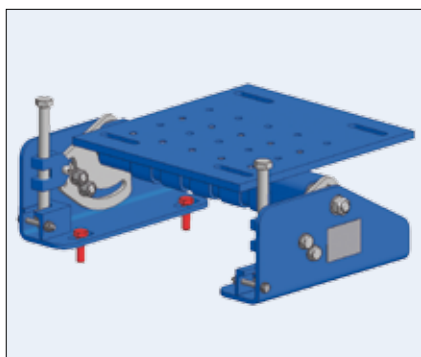
电机的位置在被动轮的“下面”
电机安装板需要水平安装

- 安装在该颜色范围内的底座能提供最长的张紧调整行程, 理想的底座安装范围
- 安装在该颜色范围内的底座能提供有效的张紧调整行程
- 安装在该颜色范围内的底座无法提供有效张紧 (请联系 [ROSTA](#))



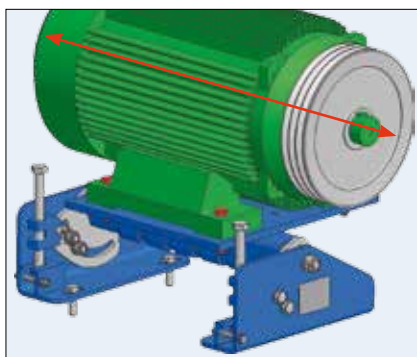
2 底座固定

配有4个长圆孔18 x 60mm供安装



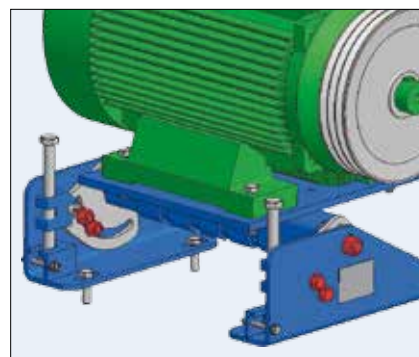
3 校准皮带轮和电机之间的相互位置后, 固定电机

根据电机规格选择4个相应的螺栓
将电机固定在底座上。



4 松开弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的螺栓

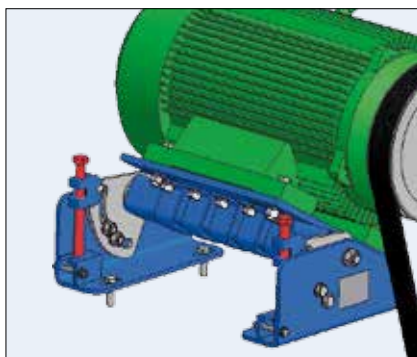
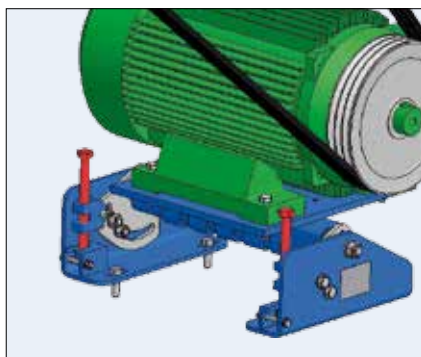
M 20和M 16



5 安装和调试皮带张紧

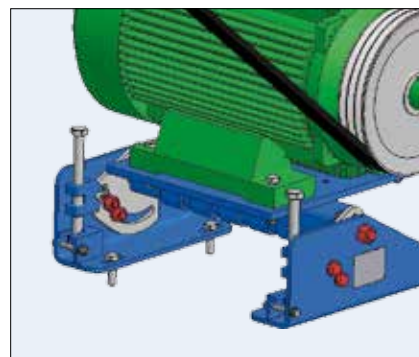
根据皮带供应商建议的皮带张紧力来调整皮带的张紧状态 (参考第5页的张紧力表)

电机的位置在被动轮的“下面” **电机的位置在被动轮的“上面”**
同时调整螺栓M20 x1.5 同时调整螺栓M20 x1.5
(张紧方向: 将调整块向上旋起) (张紧方向: 将调整块向下旋起)



6 拧紧弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的螺栓, 启动电机

M20(拧紧扭矩410NM)
M16(拧紧扭矩210NM)

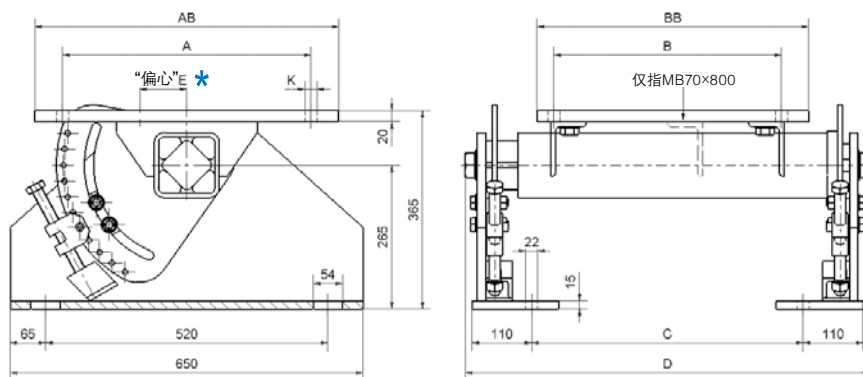


重复张紧:

通常, ROSTA底座不需要重复张紧。但是, 我们建议在皮带运行几天以后, 重新检查一下皮带的张紧状态 (即在皮带“磨合”运转以后)。



ROSTA电机弹性张紧底座 MB 70 型



编号	型号	IEC				NEMA									重量 [kg]
		电机规格 型号	A	B	K	电机规格 型号	A	B	K	AB	BB	C	D	E	
02 208 710	MB 70×400	250M	406	349	22	404T	406	311	22	510	410	398	643	50	151
02 208 711	MB 70×550	280S	457	368	22	405T	406	349	22	560	500	548	793	50	173
		280M	457	419	22	444T	457	368	22						
02 208 712	MB 70×650	315S	508	406	26	445T	457	419	22	630	570	648	893	70	192
02 208 713	MB 70×800	315M	508	457	28	447T	457	508	22	630	750	798	1043	70	222
		315L	508	508	28	449T	457	635	22						

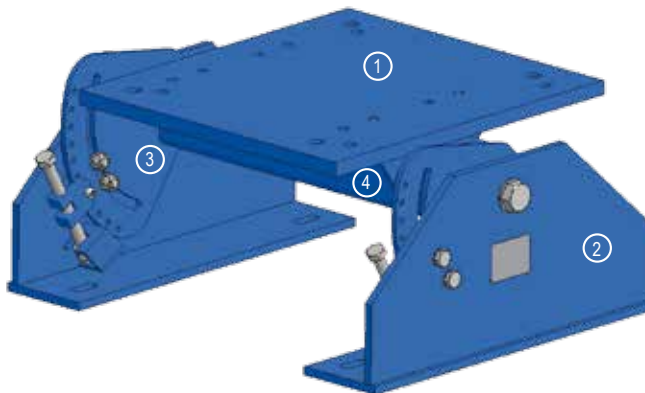
为客户特殊设计的产品信息请参考第14和15页。

我们非常乐意为您的特殊应用提供解决方案，请联系我们。

★ROSTA公司提供的**所有MB 70型电机安装板**都是“**中心**”安装在弹性芯轴的正上方。根据底座的最终安装位置，皮带的运行角度以及所需要的张紧调整行程，客户可以将电机安装板“**偏心**”安装。电机安装板上已配有相对应的螺纹安装孔。

- 1 电机安装板
- 2 侧支撑板
- 3 2支预张紧装置
- 4 配有轴向支撑轴承的弹性芯轴

对于可能需要电机安装板提供额外的张紧行程时，客户可以将预张紧装置上的调整块安装到摩擦板(3)上11个孔中的其余孔。



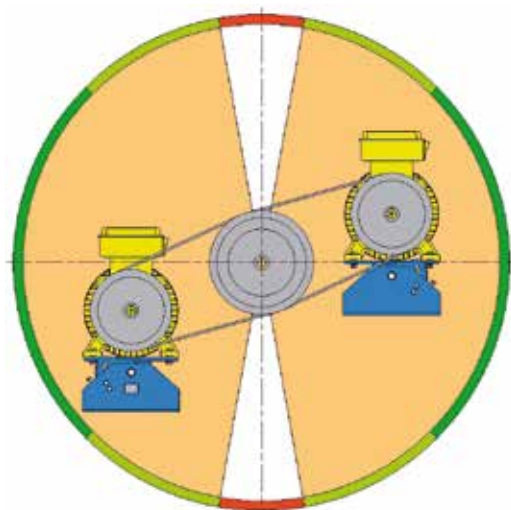
MB 70型安装说明

1 确定理想的电机底座安装位置

 安装在该颜色范围内的底座能提供最长的张紧调整行程, 理想的底座安装范围

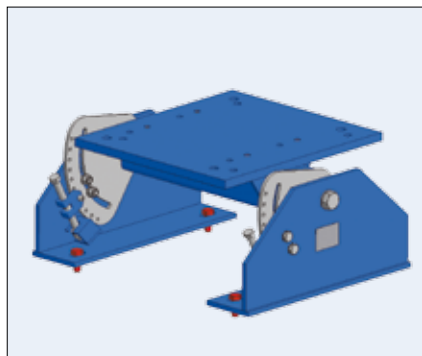
 安装该颜色范围内的底座能提供有效的张紧调整行程

 安装该颜色范围内的底座无法提供有效张紧 (请联系ROSTA)



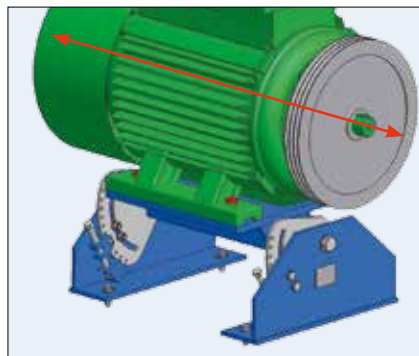
2 底座固定

配有4个长圆孔22 x 54mm供安装



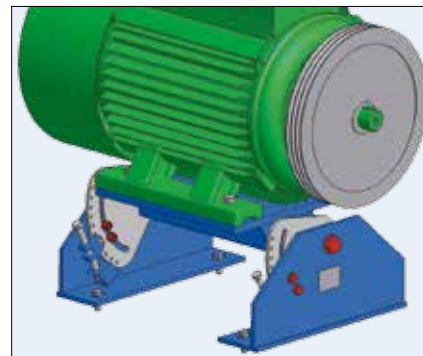
3 校准皮带轮和电机之间的相互位置后, 固定电机

根据电机规格选择4个相应的螺栓将电机固定在底座上。



4 松开弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的螺栓

M 30和M 16



5 安装和调试皮带张紧

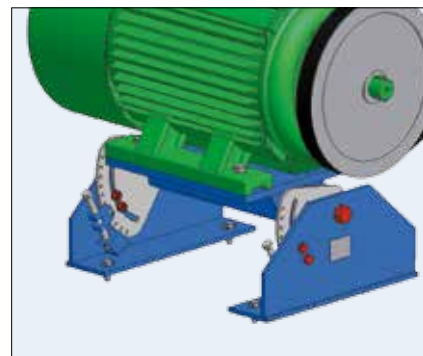
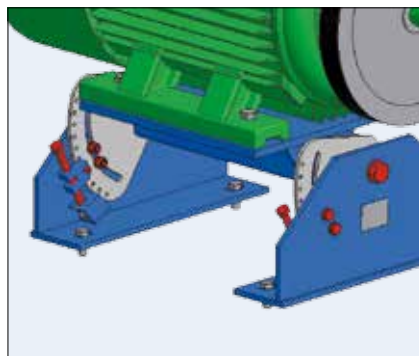
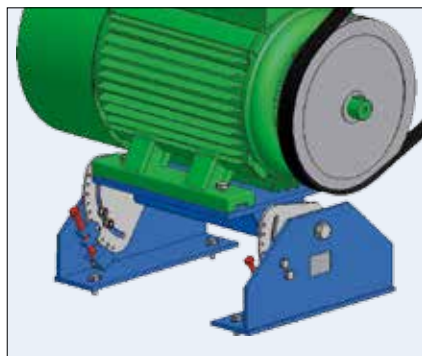
根据皮带供应商建议的皮带张紧力来调整皮带的张紧状态 (参考第5页的张紧力表)

调整预张紧装置达到所需的张紧行程

1. 拧紧弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的固定螺栓
2. 松开调整块上六角螺栓M10后选择新的安装位置, 再次确认调整块的新位置
3. 再次松开弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的固定螺栓
4. 继续通过同时调整螺栓M20x1.5来张紧皮带

6 拧紧弹性芯轴上的长螺杆和摩擦板上的螺栓, 启动电机

M30(拧紧扭矩1400NM)
M16(拧紧扭矩210NM)

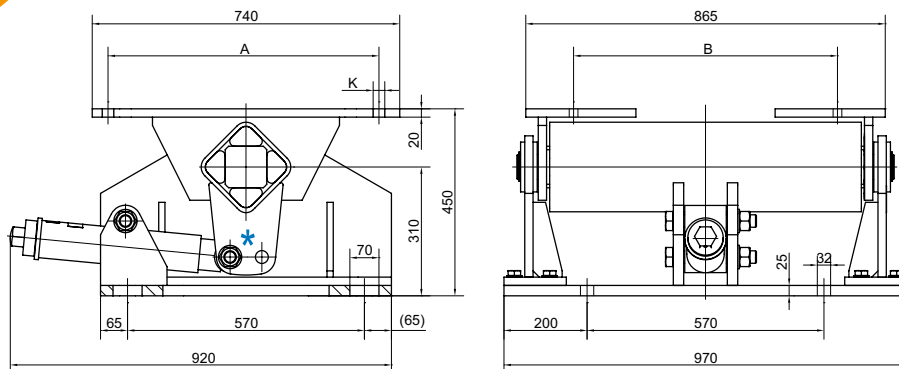


重复张紧:

通常, ROSTA底座不需要重复张紧。但是, 我们建议在皮带运行几天以后, 重新检查一下皮带的张紧状态 (即在皮带“磨合”运转以后)。



ROSTA电机弹性张紧底座 MB 100 型



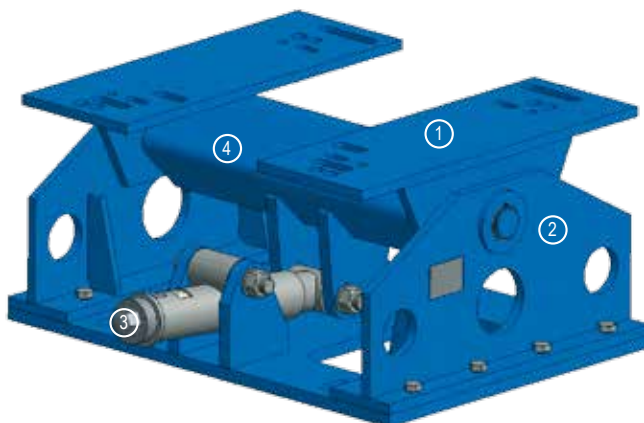
编号	型号	IEC			NEMA			重量 [kg]		
		电机规格 型号	A	B	K	电机规格 型号	A		B	K
02 200 900	MB 100×750	315M	508	457	28	447T	457	508	21	490
		315L	508	508	28	449T	457	635	21	
		355S	610	500	28	586/7	584	560	30	
		355M	610	560	28					
		355L	610	630	28					

为客户特殊设计的产品信息请参考第14和15页。

我们非常乐意为您的特殊应用提供解决方案，请联系我们。

★对于可能需要电机安装板提供更长的张紧行程时，客户可以将预张紧装置(3)安装到弹性芯轴叉形结构其余的安装孔上。

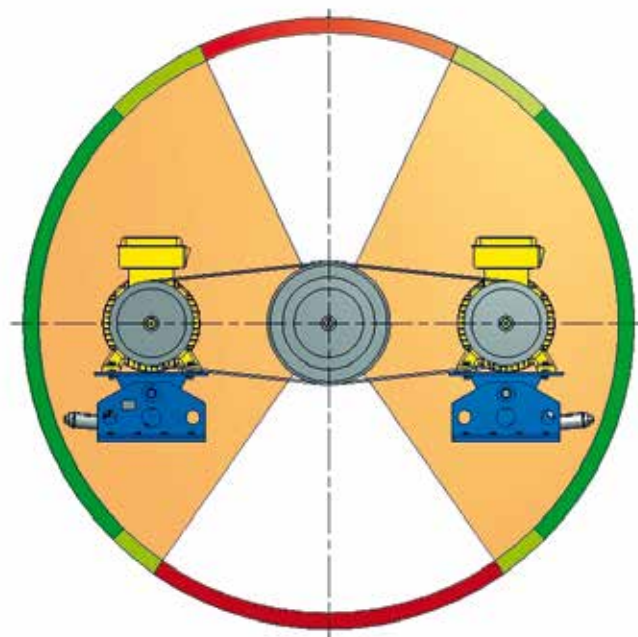
- 1 电机安装板
- 2 侧支撑板
- 3 预张紧装置
- 4 弹性芯轴



MB 100型安装说明

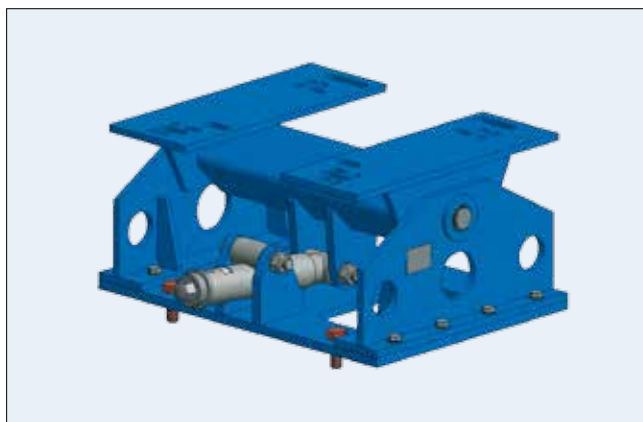
1 确定理想的电机底座安装位置

- 安装在该颜色范围内的底座能提供最长的张紧调整行程，理想的底座安装范围
- 安装在该颜色范围内的底座能提供有效的张紧调整行程
- 安装在该颜色范围内的底座无法提供有效张紧（请联系ROSTA）



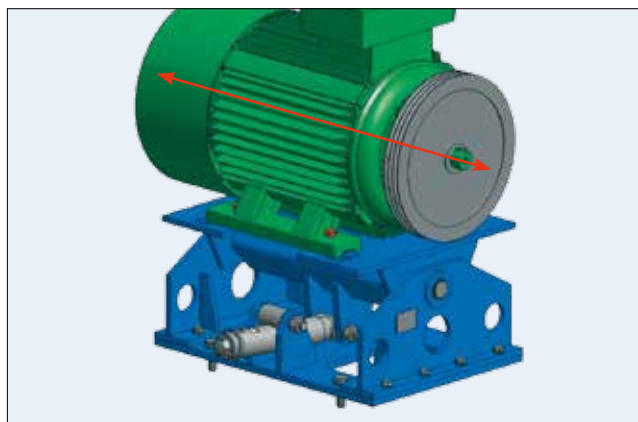
2 底座固定

配有4个长圆孔32 x 70mm供安装



3 校准皮带轮和电机之间的相互位置后，固定电机

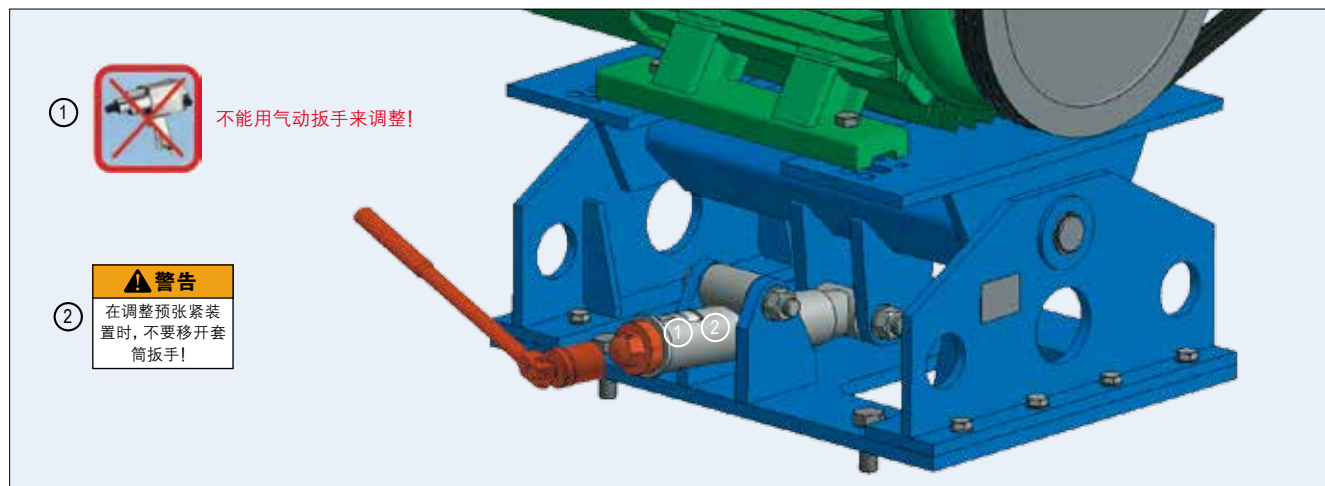
根据电机规格选择4个相应的螺栓将电机固定在底座上。



4 安装和调试皮带张紧

根据皮带供应商建议的皮带张紧力来调整皮带的张紧状态（参考第5页的张紧力表）

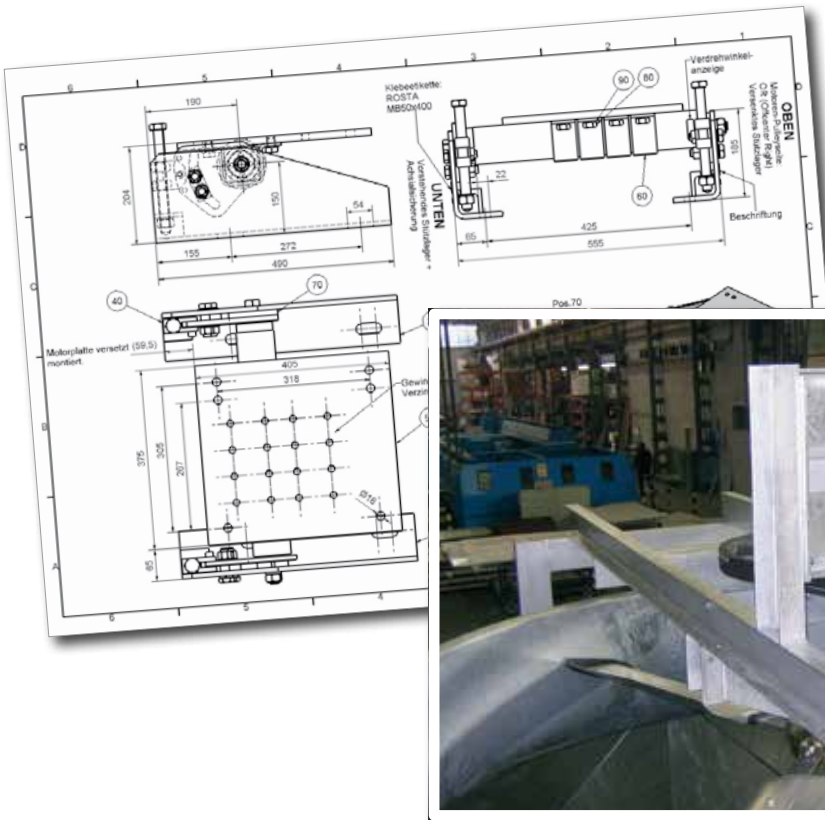
通过46mm钩形扳手来调整皮带的张紧



重复张紧：

通常，ROSTA底座不需要定期重复张紧。但是，我们建议在皮带运行几天以后，重新检查一下皮带的张紧状态（即在皮带“磨合”运转以后）。

为客户特殊设计的弹性张紧底座



例1

专门为煤电厂热交换器垂直安装的电机而设计的弹性张紧底座MB 50

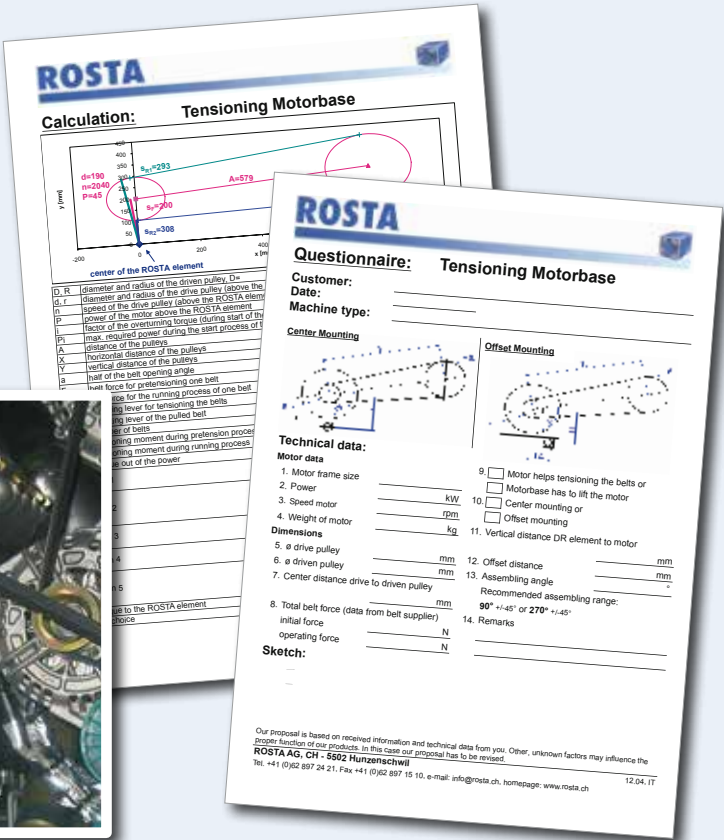
该MB 50型底座配有一支额外的铜制轴向支撑轴承确保电机在底座不会产生轴向偏移。



例2

专门为客车空调系统的空气压缩机设计的张紧底座MB 45,配有耐高温的弹性体材料Rubmix 40

在该应用案例中, ROSTA弹性张紧底座具有以下两个主要功能:一是自动张紧发动机和空压机之间的皮带,二是阻止空压机产生的振动传到客车底盘上。



无限的应用可能!

应用实例:



瑞士ROSTA中国子公司

罗达减震技术(上海)有限公司

ROSTA MP (Shanghai) Co., Ltd.

地址:上海市闵行区金都路4289号7幢1楼

Add: 1st floor, Building 7 No. 4289 Jindu Road, Minhang District, Shanghai

Tel: +86-21-5428 9775 Fax: +86-21-5428 9852

E-mail: info@rostachina.com

<http://www.rostachina.com>

Changes regarding contents reserved.