



GPX40MGP GPX40MGS
GPX40MGC GPX40MXP GPX40MCP
安装使用说明

文档修订记录

版本	日期	文件描述	修订人
V1.0	2025/07/18	建立文档	滕志明
V1.1	2025/11/24	增加 MGP/MCP 部分技术参数	丁树久

CAME SPA 版权所有。在未得到 CAME SPA 授权下，严禁复制该文件。

自该文件版本发布之日起，该文件包含内容确认是准确无误的。CAME SPA 将不会对文档中的错误负责。

如有更改，恕不另行通知

目录

1.	安装注意事项	5
1.1	适用范围	5
1.2	通用安全规则	5
1.3	危险区域释义	6
2.	CE 认证声明	7
3.	报废和处置	8
4.	配置清单	9
5.	技术参数	10
6.	结构和尺寸	11
7.	安装示例和布线	12
8.	道闸安装	13
8.1	安装环境确认	13
8.2	工具清单	13
8.3	螺丝拧紧扭矩	14
8.4	安装底板和穿线管预埋	15
8.5	道闸主机固定	17
8.6	左右机更换	18
8.7	栏杆固定	20
8.8	折臂套件安装	22
8.9	弹簧安装	29
8.10	栏杆开杆和落杆位置调节	31
9.	ZLB30 控制板使用说明	32
9.1	保险丝规格	32
9.2	电路板布局	32
9.3	电气接线	33
10.	参数设置	39
10.1	开始设置	39
10.2	参数说明	40
10.2.1	Configuration	40
10.2.2	User management 遥控器对码参数	46
10.2.3	Information 信息参数	48
10.2.4	Timer management 时钟模块管理	49
10.2.5	Commonds 手动触发命令	49
10.2.6	Language-语言设置	50
10.2.7	Password -密码设置	50
10.2.8	F -快捷参数	51
11.	通电	55
11.1	通电前检查	55
11.2	通电设置	55
11.3	遥控器操作	55
11.5	调试	55
12.	最后操作	56
13.	手自动切换	57

14. 交付	58
15. 故障处理	59
16. 维护计划	60
17. 备件	61
18. 应用	63
18.1 主辅机连接	63
18.2 互锁连接	65

1. 安装注意事项

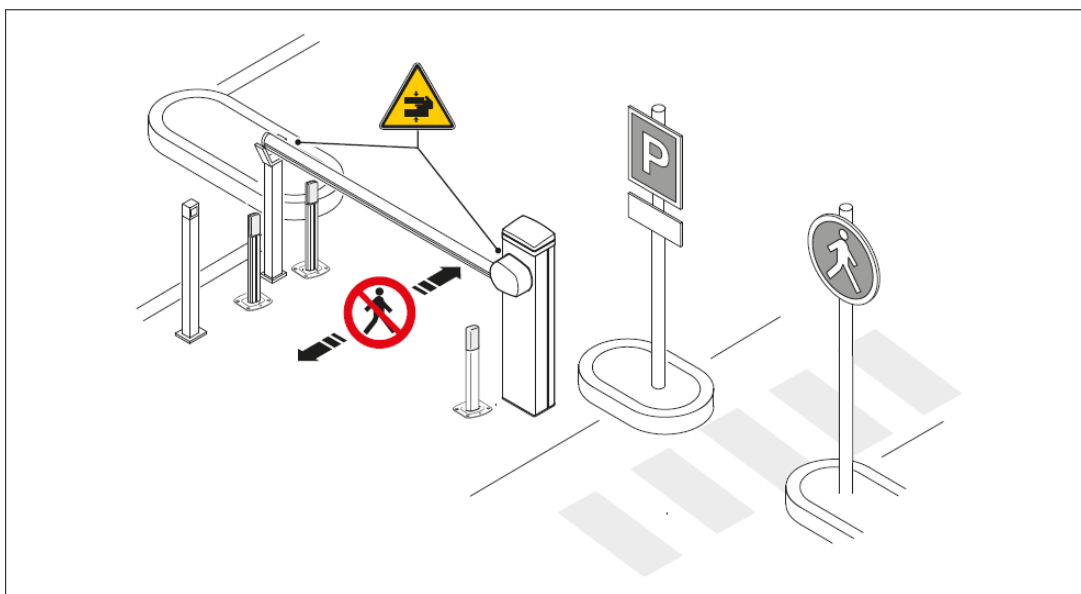
1.1 适用范围

只能用于机动车出入口控制，严格禁止做其他用途使用
说明书中未提到的操作被严格禁止。

1.2 通用安全规则

- 1) 请仔细阅读如下安全规则，确保人身安全。不正常的安装或者使用会对人引起潜在伤害。
- 2) 请在安装前仔细阅读说明书。
- 3) 不要将包装材料（塑料，泡沫塑料等）放置在小孩可以碰到的地方，这些包装材料对小孩有潜在的危险。
- 4) 请保存说明书用做将来参考使用。
- 5) 该产品设计和制造仅用于说明书指定的用途。任何其他的或者说明书中未指明的用途将影响产品的性能或者引起潜在的危险。
- 6) CAME 公司不对任何由于不正确使用或者非本产品设计用途所造成的后果承担责任。
- 7) 不要将产品安装在易燃易爆区域。在易燃易爆区域使用产品会有安全风险。
- 8) 确保道闸打开时栏杆臂移动区域无任何阻挡，不要将道闸安装在坡道或者安装基础不稳固的场合。
- 9) 在进行任何操作前，请切断电源。
- 10) 电机系统电源需要安装一个合适的空气开关，触头开距要求在 3mm 以上，
- 11) 系统需要安装一个 0.03A 的漏电保护器。
- 12) 确保接地线是有效接地。
- 13) 安全设备用于防止机械移动所造成的伤害风险，例如：挤压，拖曳，剪切。
- 14) 除了 13 所提到的安全设备，系统需要至少配置一个指示灯（例如 CAME 闪光灯）和贴在机身上的警示标志。
- 15) 如果系统里使用非 CAME 生产的部件，CAME 不会整个系统的操作问题和安全问题负责。
- 16) 维修时请使用 CAME 原装部件。
- 17) 不要对系统部件进行任何改动。
- 18) 安装人需要告知终端用户如何切换到手动状态，并移交用户手册给终端用户。
- 19) 在道闸动作过程中，禁止小孩或者成人靠近。
- 20) 将遥控器或者其他控制设备远离小孩。
- 21) 必须等到道闸完全打开才可以通过。
- 22) 禁止终端用户维修电机，如有需要终端用户请联系专业人员。
- 23) 至少每 6 个月对系统进行一次维护尤其要注意检查安全设备
- 24) 说明书中未提及的都将严格禁止。

1.3 危险区域释义



运行过程中严格禁止行人通行



夹手风险

2. CE 认证声明

FX0044AB11	EN
DECLARATION OF INCORPORATION	CAME  CE
ANNEX II, PART 1, SECTION B – DIRECTIVE 2006/42/EC	

Came S.p.A. with registered office in via Martiri della Libertà 15 - 31030 Dosson di Casier, Treviso (Italy), as the manufacturer and person authorised to compile the relevant technical documentation, **DECLARES** that the product(s) described herein comply with the directives and standards below.

Type

AUTOMATIC BARRIER

Model

GPX40MGS; GPX40MGP; GPX40MGC; GPX40MXP; GPX40MCP

Directives and Regulations

Directive 2014/30/EU (EMC)

Directive 2011/65/EU and 2015/863/EU (RoHS)

Standards

EN IEC 61000-6-2:2019

EN IEC 61000-6-4:2020

EN IEC 61000-6-8:2020

EN 62233:2008

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A14:

2019+A1:2019+A2:2019

EN 60335-2-103:2015

EN IEC 63000:2018

The relevant technical documentation complies with Annex VII Part B of Directive 2006/42/EC, and the following essential requirements have been applied:

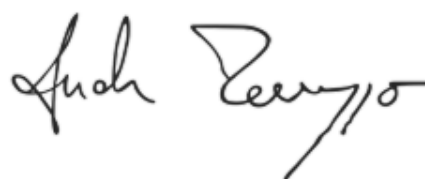
1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.3; 1.2.6; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.2.1; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.10; 1.5.11; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.3; 1.7.4; 1.7.4.1; 1.7.4.2; 1.7.4.3

Came S.p.A. undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery.

The manufacturer **PROHIBITS** putting the partly completed machinery into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC, where appropriate.

Dosson di Casier (Treviso)
06/05/2025

Andrea Menuzzo - Managing Director



3. 报废和处置

CAME S.p.A. 致力于保护环境，工厂已经通过 UNI EN ISO 14001 环境认证。请在安装

CAME产品时继续保护环境。在 CAME，这是我们运营和市场战略的基础。请遵循以下处置

指南：

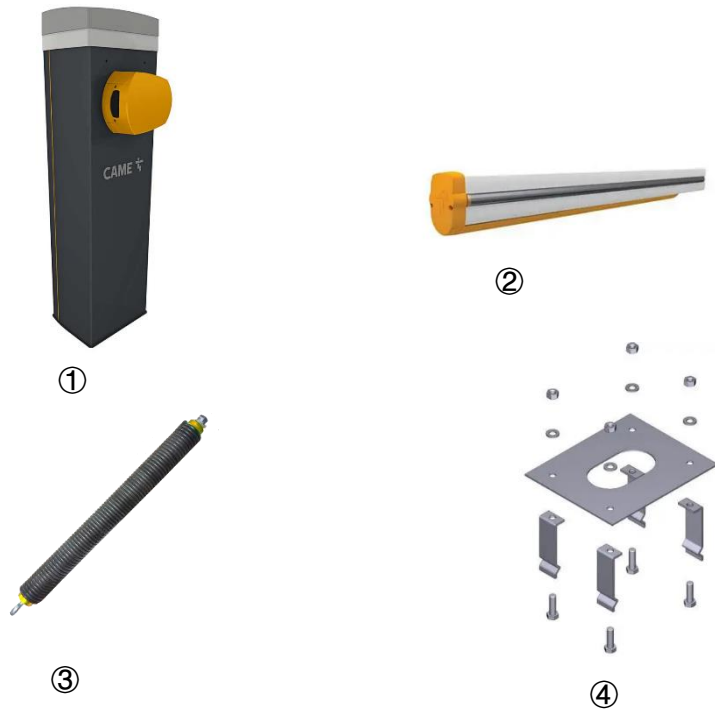
- 包装处置

在报废处理产品之前，务必确保遵守当地法律。包装材料（纸板、塑料等）应作为固体生活垃圾进行处理，并与其他垃圾简单分离进行回收。

- 产品报废

我们的产品由各种材料制成。这些材料（铝材、塑料、钢材和电缆）大部分被归类为城市固体垃圾。它们可以分离出来回收，并在授权的废物处理厂处理。其他组件（电路板、遥控器电池等）可能含有污染物，这些必须由授权的废物处理和回收公司拆除和处理。在报废处理产品之前，务必确保遵守当地法律。

4. 配置清单



- 1 道闸主机
- 2 栏杆
- 3 平衡弹簧
- 4 预埋底板+弹簧安装附件包（含在道闸主机包装中）

5. 技术参数

型号	GPX40MGS	GPX40MGP	GPX40MCP
订货号	803BB-0120	803BB-0100	803BB-0150
最大拦截距离	3.8m	3.8m	3.8m
电源	100V~240AC,50/60Hz	100V~240AC,50/60Hz	100V~240AC,50/60Hz
电机工作电源	DC 36V	DC 36V	DC 36V
待机功率	2.5W	3.3W	3.3W
工作功率	270W	270W	270W
外壳颜色	RAL7043	-	RAL7043
90°开启时间	1~2 秒可调	1~2 秒可调	1~2 秒可调
扭矩	100NM	100NM	100NM
使用频率	连续使用	连续使用	连续使用
防护等级(IP)	54	54	54
工作环境温度	-20°C - +55°C (-40°C, 配置加热模块)	-20°C - +55°C (-40°C, 配置加热模块)	-20°C - +55°C (-40°C, 配置加热模块)
存储环境温度	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
绝缘等级	I	I	I
重量	62Kg	62.5Kg	62.5Kg
平均使用寿命	10,000,000 次开关周期	10,000,000 次开关周期	10,000,000 次开关周期

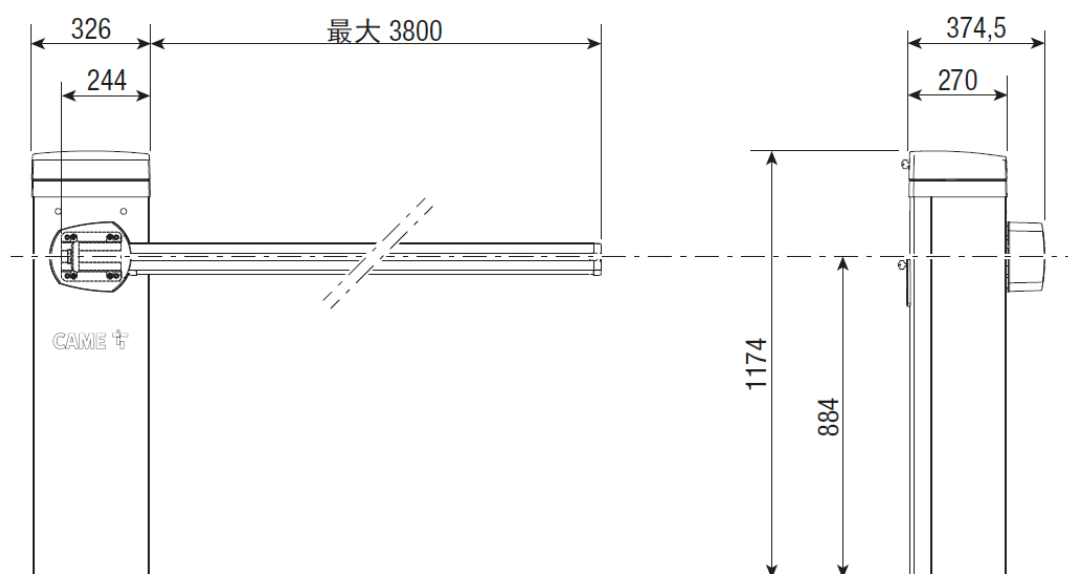
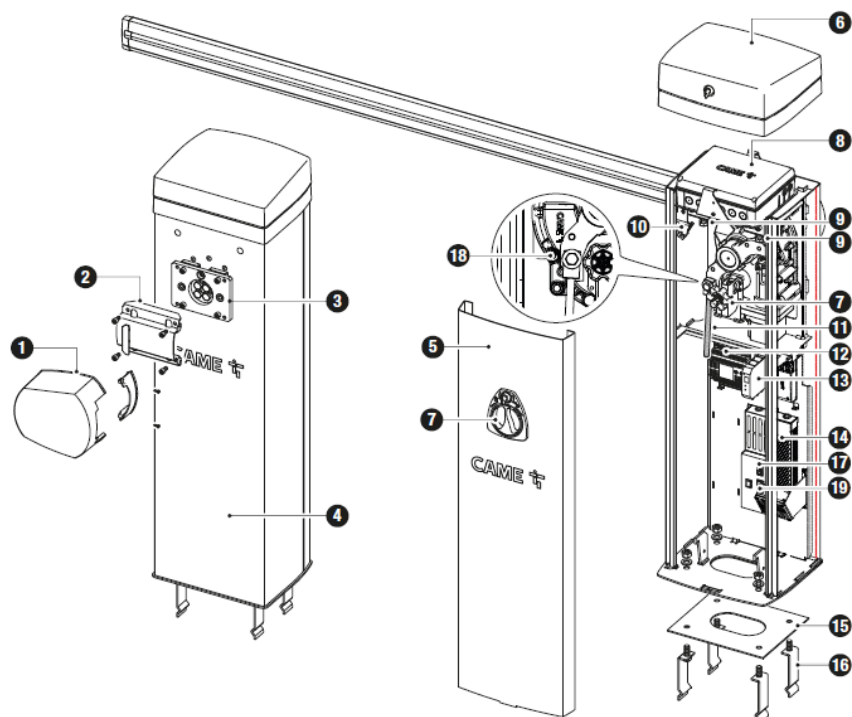
- 安装产品前请将产品保持在室温下存储。
- 平均使用寿命是指正常使用条件下，按照 CAME 技术手册进行安装和维护。平均产品寿命也受到其他因素影响，包括但不限于气候和环境条件。平均产品寿命不是产品保修期限。
- 上述技术数据是指平均使用条件，不适用于具体情况。摩擦，平衡和环境条件都会影响产品性能。

保险丝

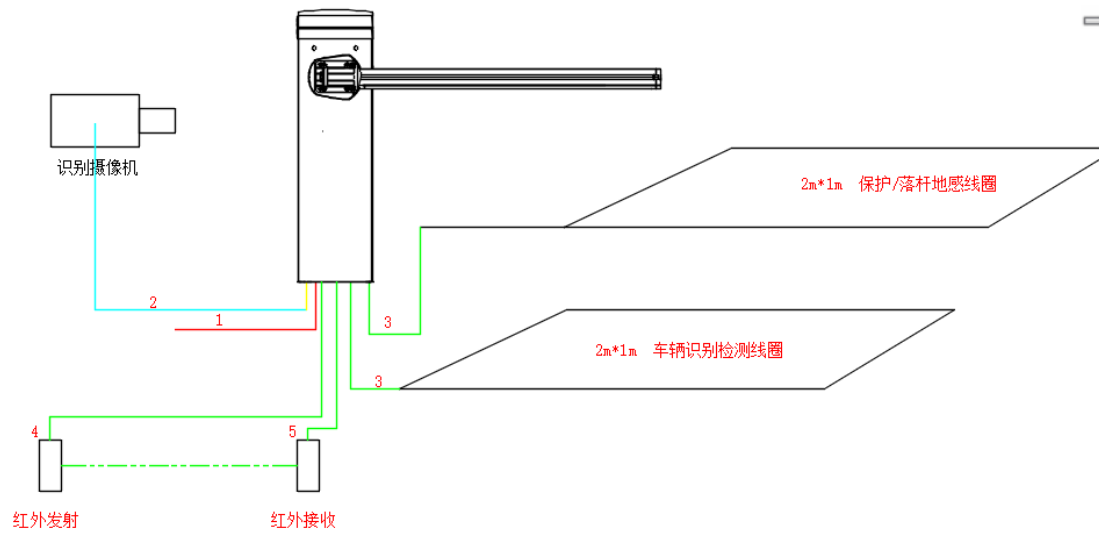
型号	GPX40MGS	GPX40MGP	GPX40MCP	GPX40MXP
主电源保险丝	3.15 A F	3.15 A F	3.15 A F	3.15 A F
附件保险丝	2 A F	2 A F	2 A F	2 A F
加热管保险丝	1 A T	1 A T	1 A T	1 A T

6. 结构和尺寸

- 1 栏杆固定器保护外壳
- 2 栏杆固定器
- 3 栏杆固定安装底板
- 4 机箱
- 5 机箱侧盖板
- 6 机箱顶盖
- 7 手动释放
- 8 控制盒
- 9 起落杆可调机械限位
- 10 状态反馈
- (只针对 CAME 停车场设备配置)
- 11 弹簧张紧器
- 12 485 通讯 I/O 板
- (只针对 CAME 停车场设备配置)
- 13 车检器
- (只针对 CAME 停车场设备配置)
- 14 电源
- 15 安装底板
- 16 预埋支架
- 17 风扇或者加热器保险丝
- 18 加热器 (选配)
- 19 主保险丝



7. 安装示例和布线



布线				
序号	线管类型	线类型	走向说明	备注
1	DN25	RVV3*1.5	从电源电气箱到道闸	
2	DN25	RVV4*1.0	车牌识别相机到道闸	根据应用布设
3	DN25	特制定地感专用线 1.0mm ²	触发线圈到道闸	根据应用布设
			保护/落杆线圈到道闸	根据应用布设
4	DN25	RVV2*1.0	从发射红外到道闸	根据应用布设
5	DN25	RVV4*1.0	从接收红外到道闸	根据应用布设

注意：引出线长度至少 1500mm

8. 道闸安装

8.1 安装环境确认

- 安装前需要仔细阅读安装说明书
- 栏杆臂移动范围无障碍物和电缆
- 确保道闸安装的地基是坚固的
- 道闸基础下方任何管线
- 确保良好接地
- 检查周围是否有浇水装置浇水时是否会喷洒到道闸。如果是需要对道闸进行额外防水保护，或者添加警示标志

8.2 工具清单

序号	工具名称	样式	备注
1	卷尺		安装使用
2	电钻		安装使用
3	17 套筒扳手		固定电机
4	中号一字螺丝刀		电机调整
5	中号活动扳手		固定电机
6	2.5mm 一字接线螺丝刀		接线使用

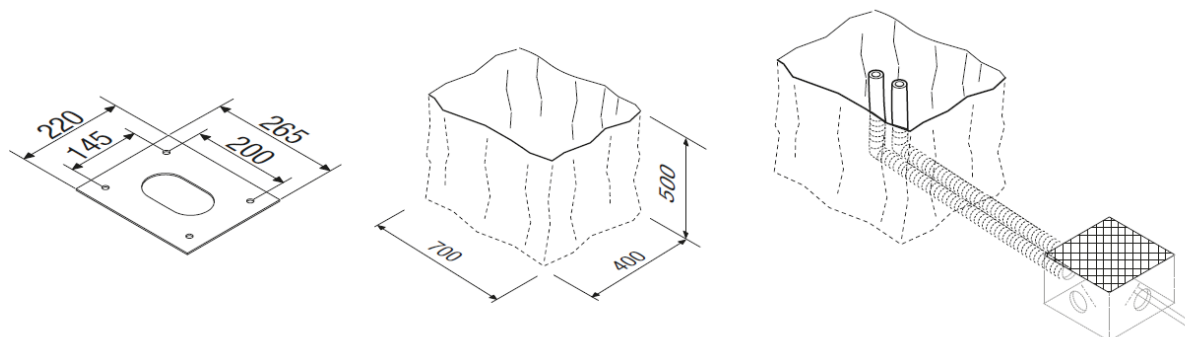
7	电动扳手		安装使用
8	橡胶锤		安装使用
9	铆钉枪		折臂套件安装使用
9	水平尺		安装使用
10	万用表		维修排故使用
11	内六角扳手		安装使用

8.3 螺丝拧紧扭矩

类型	拧紧扭矩
M5	6NM
M6	9-12NM
M12	78-104NM

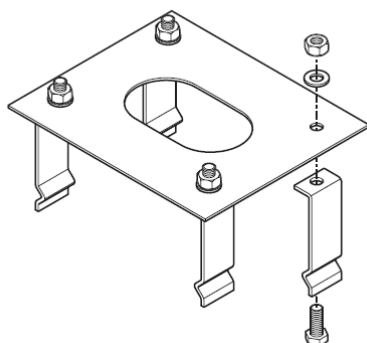
8.4 安装底板和穿线管预埋

1 挖预埋坑和穿管



安装位置挖一个预埋坑，尺寸长 700mm*宽 440mm*深 500mm 的坑
电源线建议使用
布设线管数量根据第 7 节安装示意和布线。

2 预埋板预埋

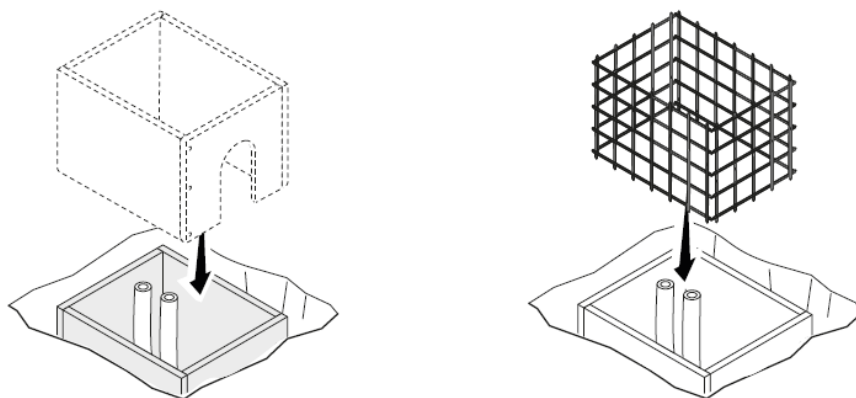


如左图所示预装预埋板

注意：

✧ 螺母和螺杆丝牙部分进行施工保护

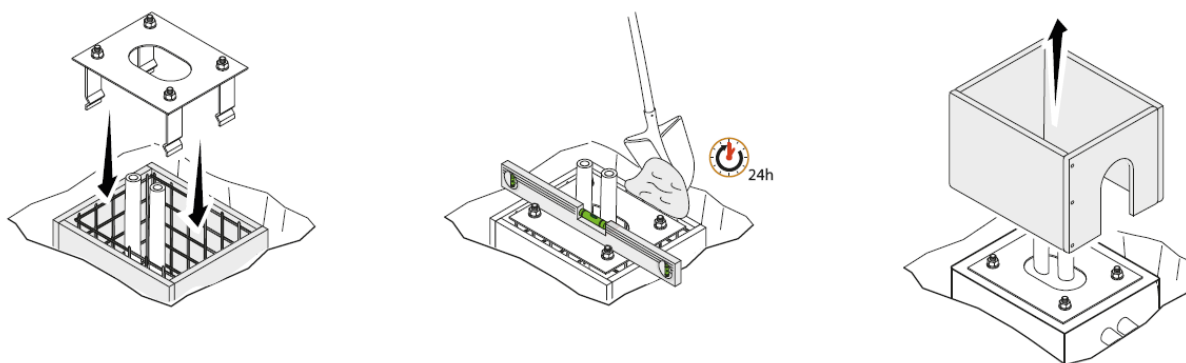
如下图所示准备一个比预埋板大一些的模板，模板放入预埋坑后，插入钢筋笼。



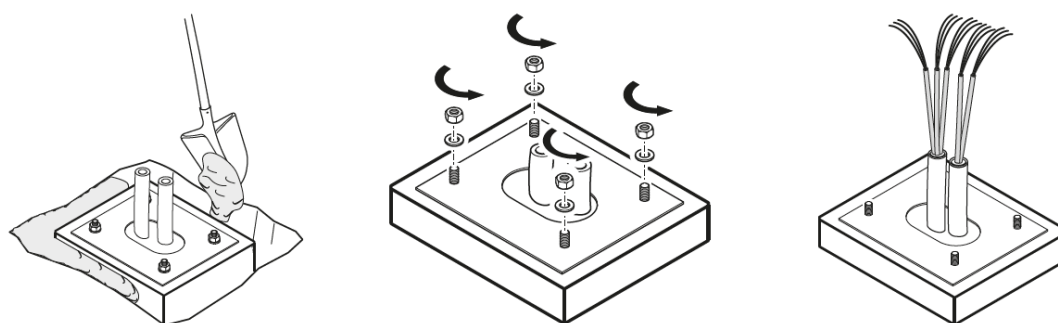
放入道闸安装底板，基础内放入混凝土（C25 以上等级），**需要用水平尺确保水平。**

24 小时后拆除模板，用素土填充

备注：预埋板预埋是基于无基础地面。如果现场有混凝土基础，客户可以根据现场实际情况处理。



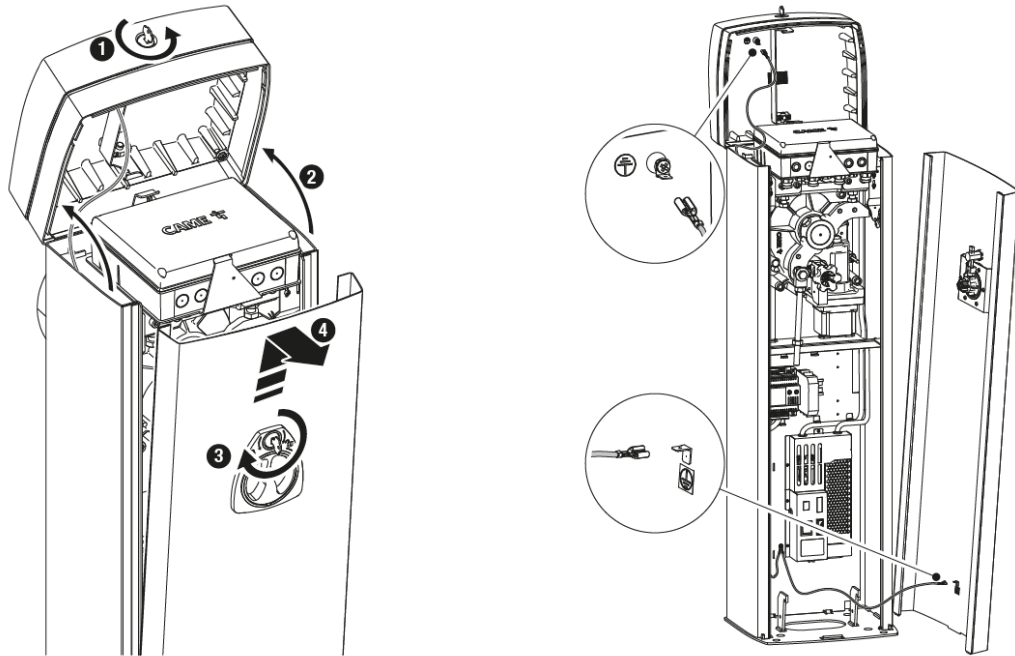
取下道闸固定螺丝，按照穿线计划完成穿线工作



8.5 道闸主机固定

使用手动释放钥匙，打开顶盖和侧盖板

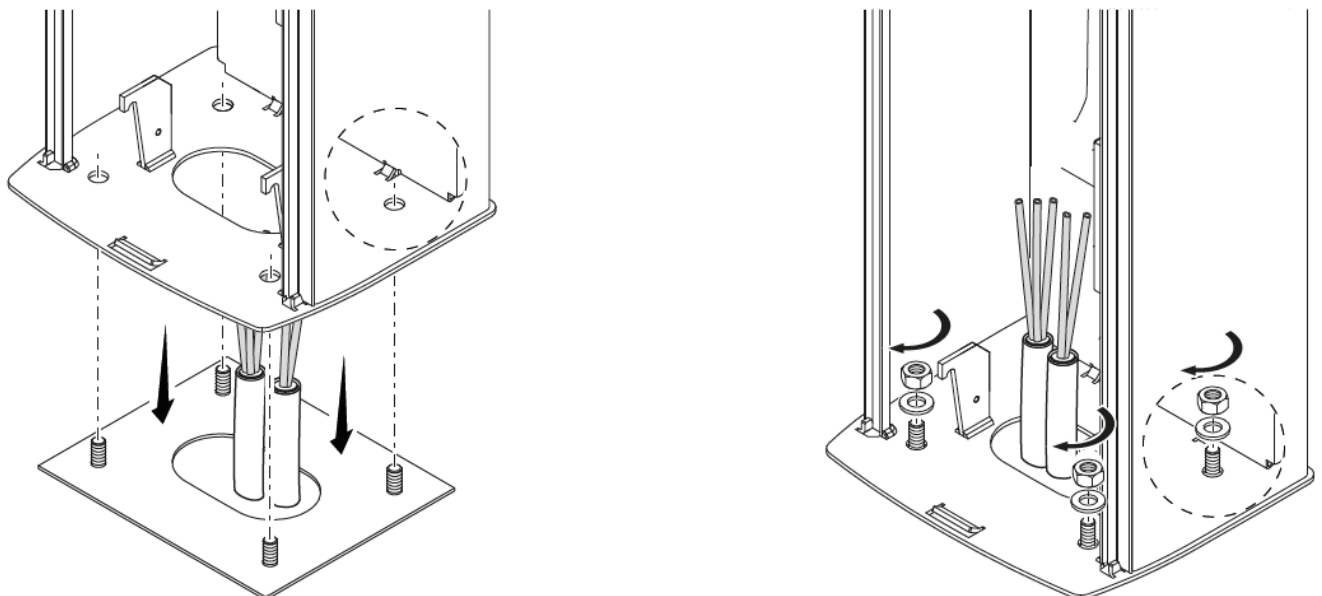
注意：需要取下接地线



将道闸安装到预埋底板上，并使用提供的螺丝拧紧

注意：

- 安装主机时不要压到线管
- 主机出线部分使用防火泥进行封堵，防止后期昆虫之类进入，引发电气故障。



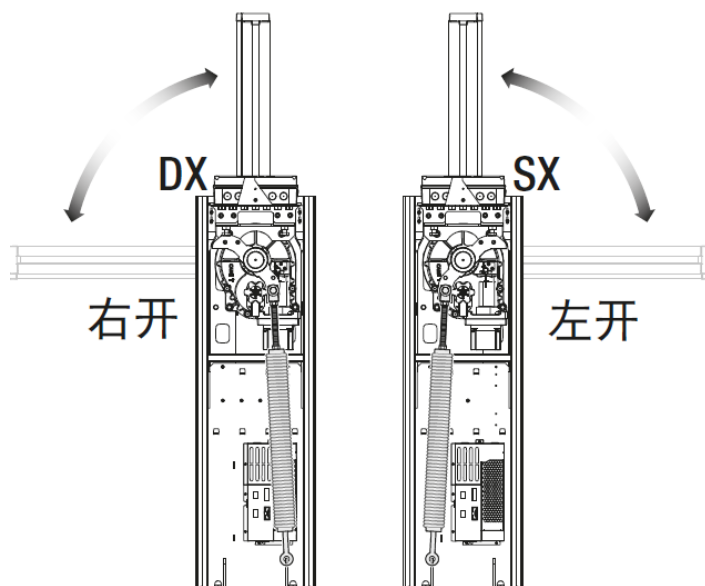
8.6 左右机更换

一般在道闸安装过程中，遵循车行方向先看到机箱，后看到栏杆原则进行安装。

如果是进出复用出入口，可以不必遵循此规则。

CAME 道闸左开和右开定义如下图所示：

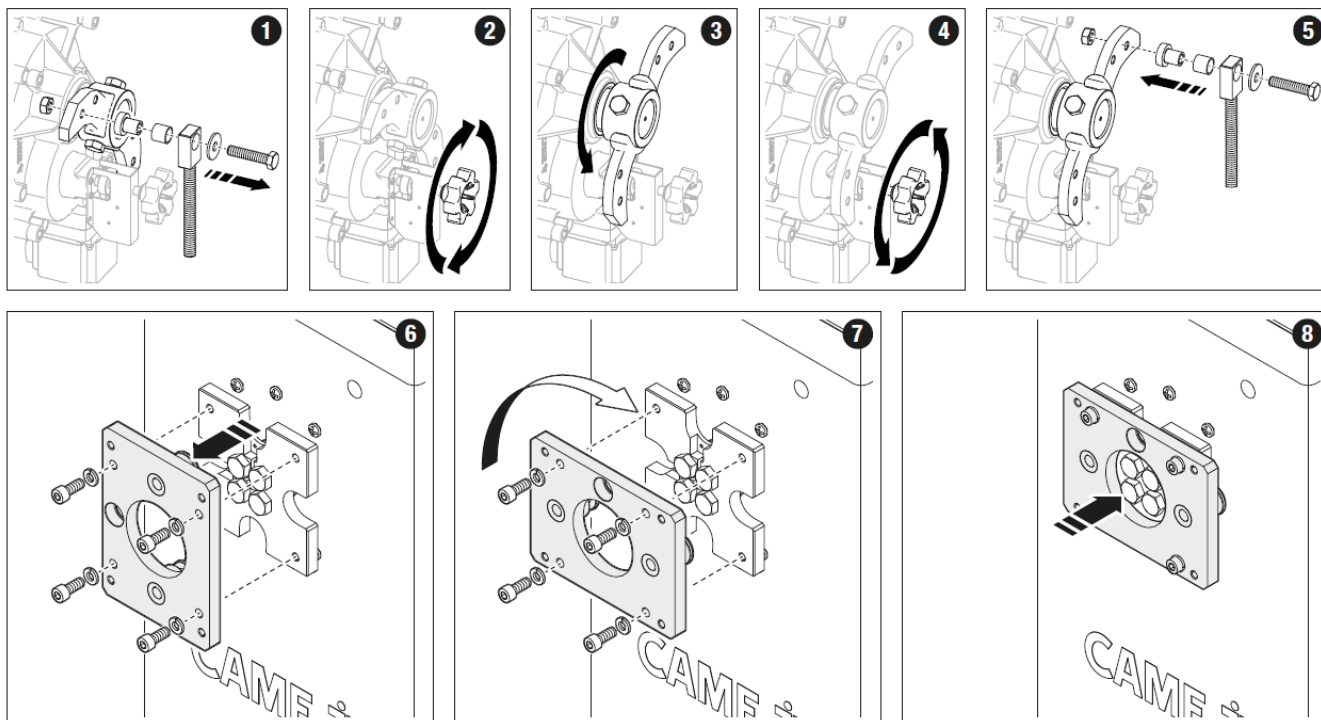
人站在机箱盖后侧，栏杆左开，为左机，栏杆右开为右机
机器默认为左机出厂



根据安装情况，如有必要进行左右机更换，按照如下步骤操作

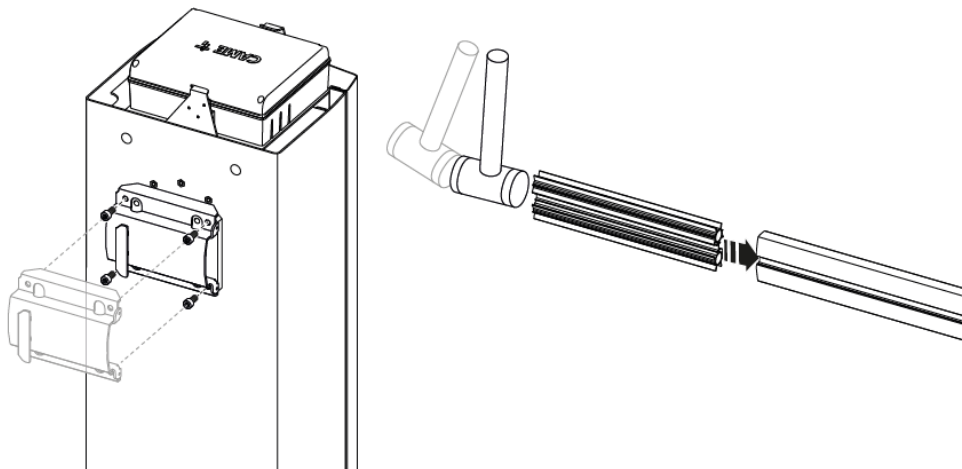
更换左右机前需要移除栏杆和弹簧

- ① 拆下弹簧调节器
- ② 顺时针转动手轮，释放电机
- ③ 将曲臂杆逆时针转动 90°
- ④ 逆时针转动手轮，重新锁定顶级
- ⑤ 在右侧按照栏杆长度和配置重新安装弹簧调节器
- ⑥ 拆下栏杆固定底板
- ⑦ 顺时针转动 90°
- ⑧ 重新安装栏杆固定底板



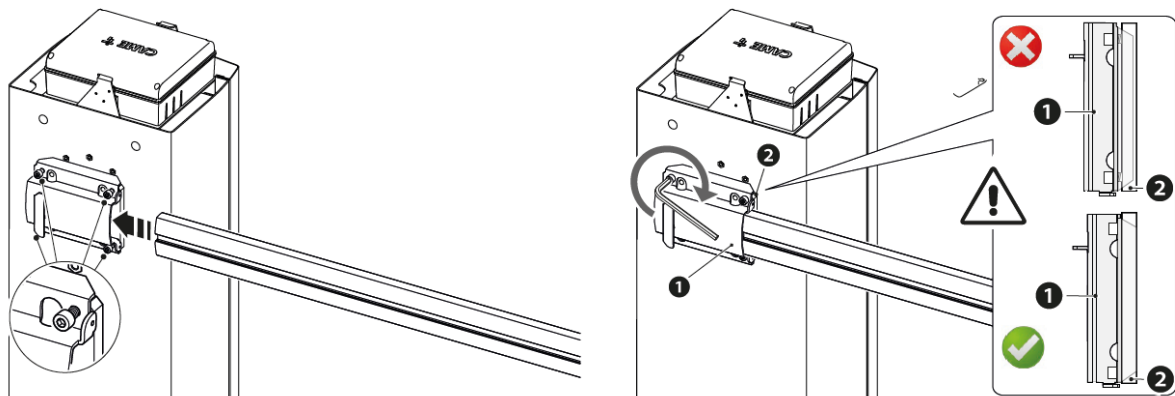
8.7 栏杆固定

将栏杆固定器使用固定的螺丝固定在栏杆固定器底板上，轻轻带紧，不要完全拧紧
使用橡胶锤在固定侧敲入栏杆加强衬套

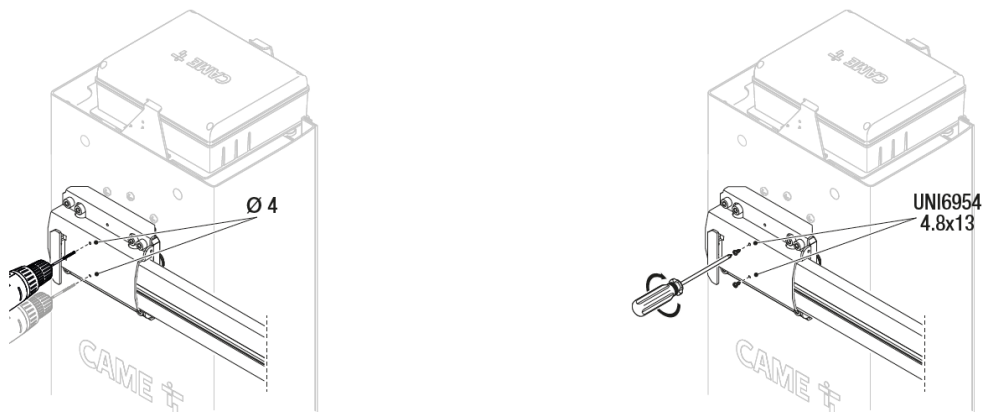


将安装有加强衬套的栏杆侧塞入栏杆固定器中，并拧紧固定螺丝

注意：栏杆固定器和栏杆固定器底板要完成压紧，不能存在有缝隙情况。

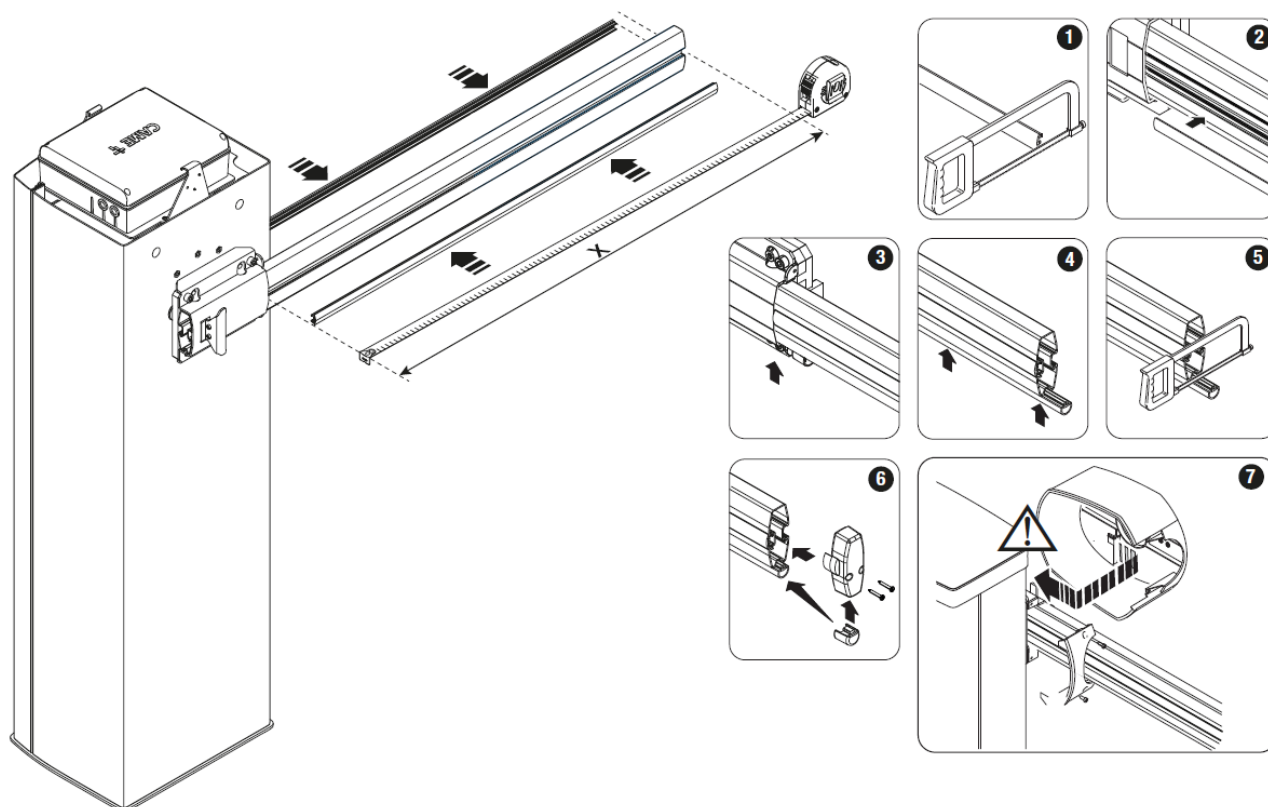


在栏杆固定器上开两个 4mm 的孔，拧入提供的两颗 UNI6854 4.8*13 自攻螺钉



栏杆侧装饰条/底部胶条/栏杆装饰盖/栏杆固定器外壳安装

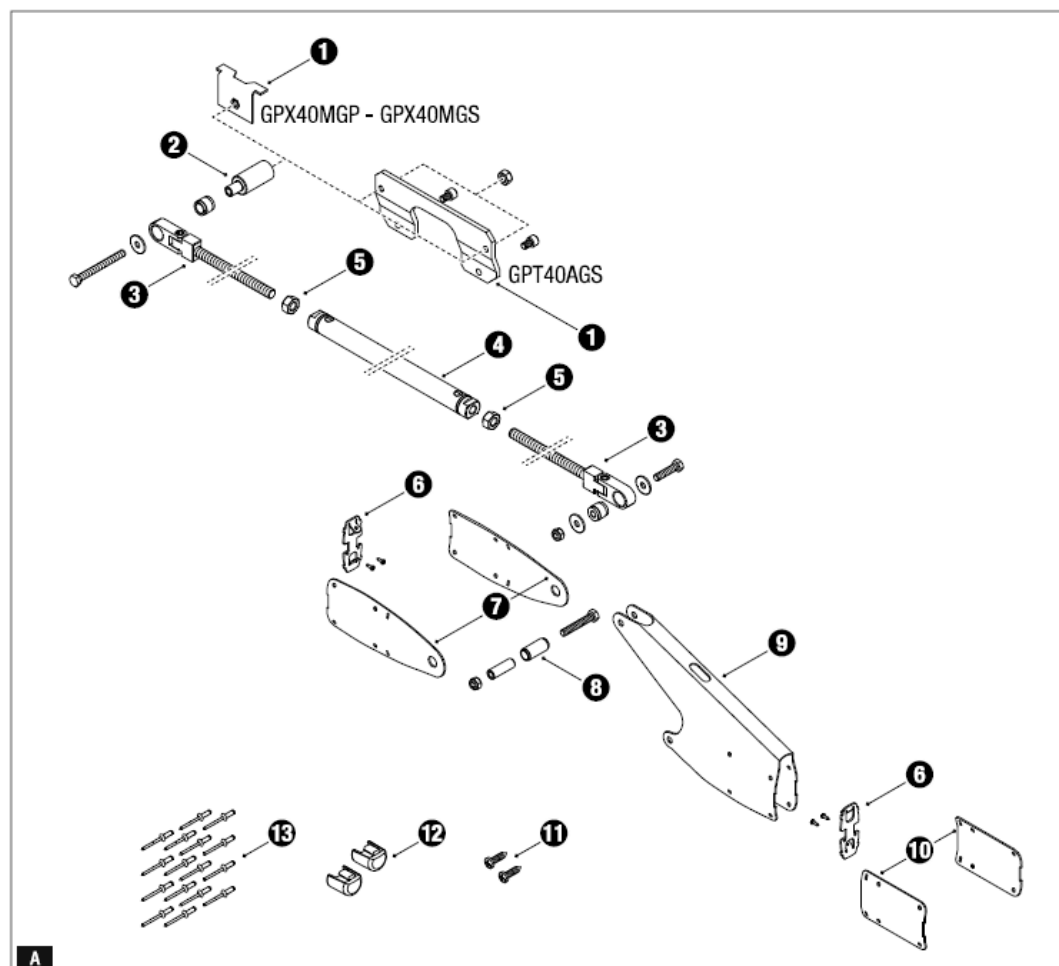
- ① 装饰条根据栏杆拦截宽度确定：拦截宽度-10mm, 切除多余部分
- ② 扣入栏杆侧装饰条
- ⑤ 底部橡胶条切除，需要多出拦截宽度 7mm
- ④ 在底部安装底部橡胶条
- ③ 安装橡胶条端盖
- ⑥ 安装另外一侧橡胶条端盖和栏杆装饰盖
- ⑦ 使用提供的螺丝安装栏杆固定器外壳



8.8 折臂套件安装

如果是地下停车场应用，需要使用到折叠套件。

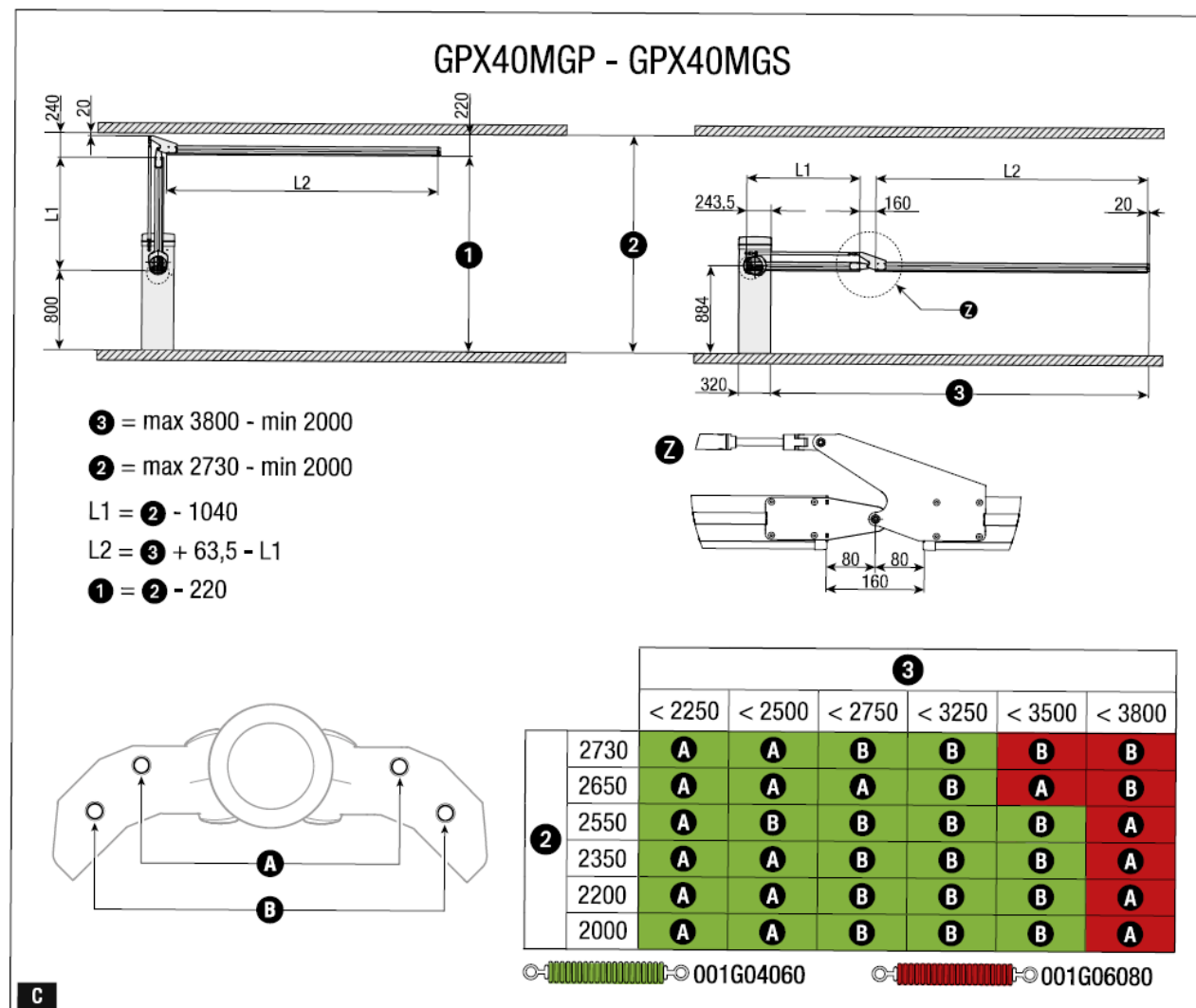
1 折臂套件结构



- 1 安装底板（注意不同道闸使用安装底板区别）
- 2 机箱转动轴
- 3 左右旋连接丝杆头
- 4 丝杆头连接管(用于连接丝杆头)
- 5 丝杆头锁止螺母
- 6 折臂端盖-栏杆切除后，安装在两边剖面的盖板
- 7 道闸近端折臂板
- 8 销轴
- 9 道闸远端折臂板
- 10 远端折臂板垫板
- 11 UNI6954 4.8 x 13 自动螺丝
- 12 橡胶条端盖
- 13 铆钉，用于固定折臂板和栏杆

2 栏杆截断尺寸表

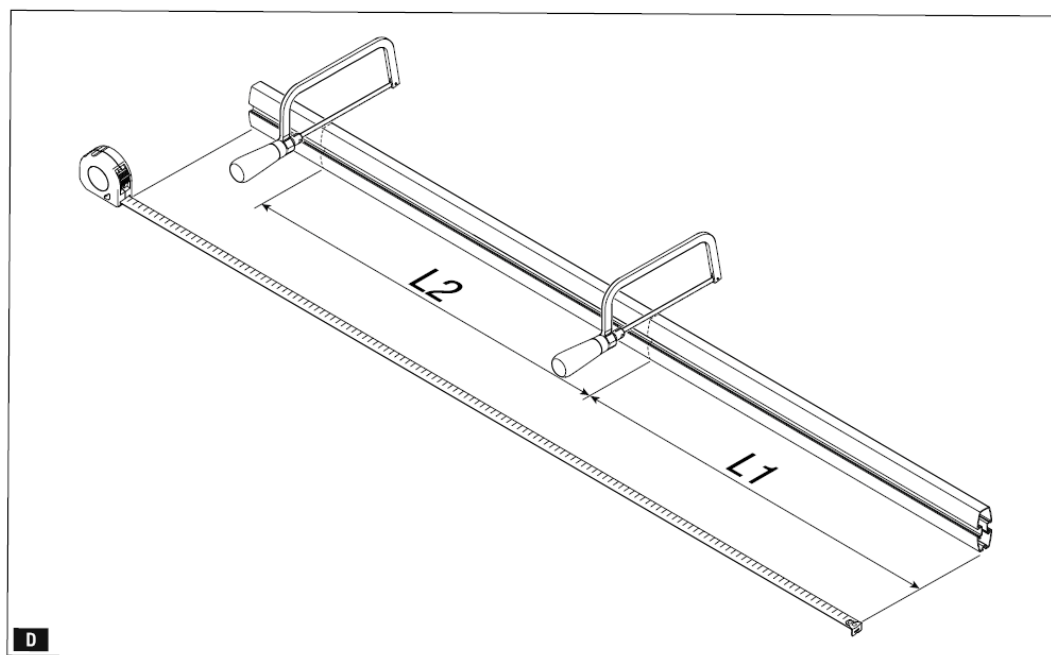
按照下表计算折臂尺寸，并选择对应的弹簧以及弹簧固定空位



3 折臂套件安装

注意：折臂套装安装前请切断电源

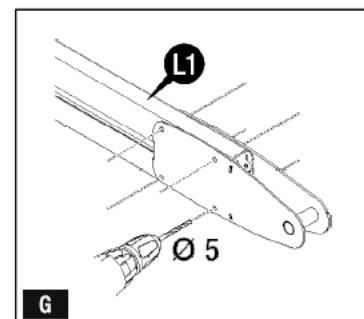
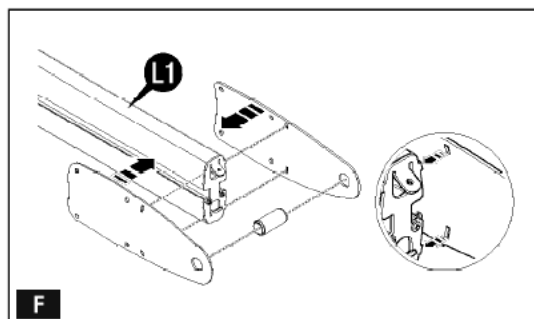
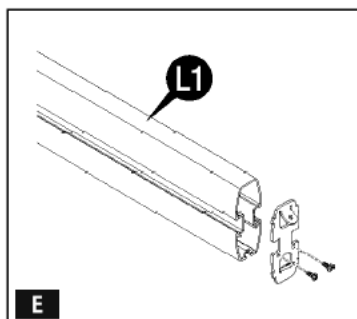
根据上图获得的尺寸，将栏杆切断



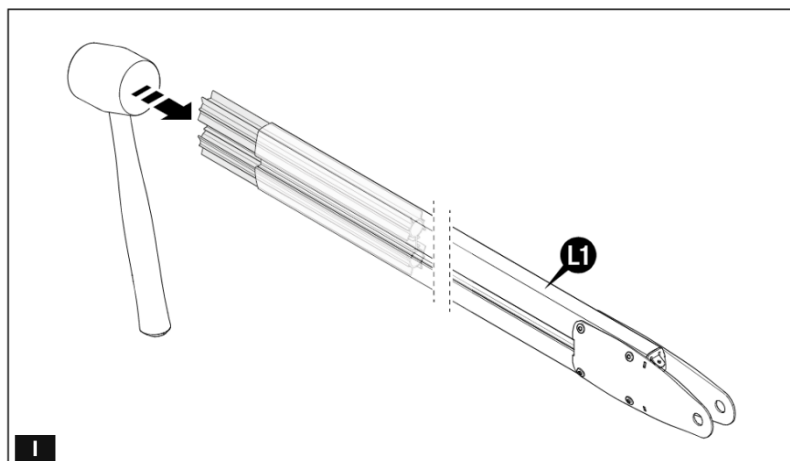
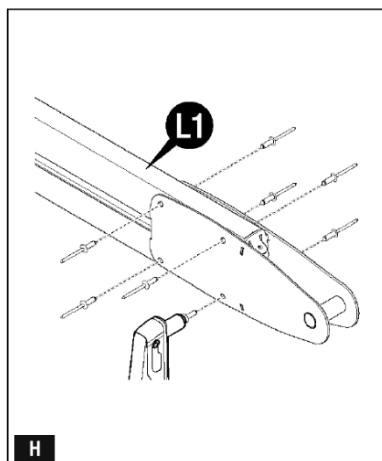
近端臂剖面安装盖板，近端折臂板安装销轴后，放入近端杆

注意：F 图 近端折臂板要卡入剖面盖板

根据折臂板上的孔打 8 个直径 5mm 的孔



使用铆钉枪将近端折臂板和近端臂连接，并在另外一侧插入加强衬套

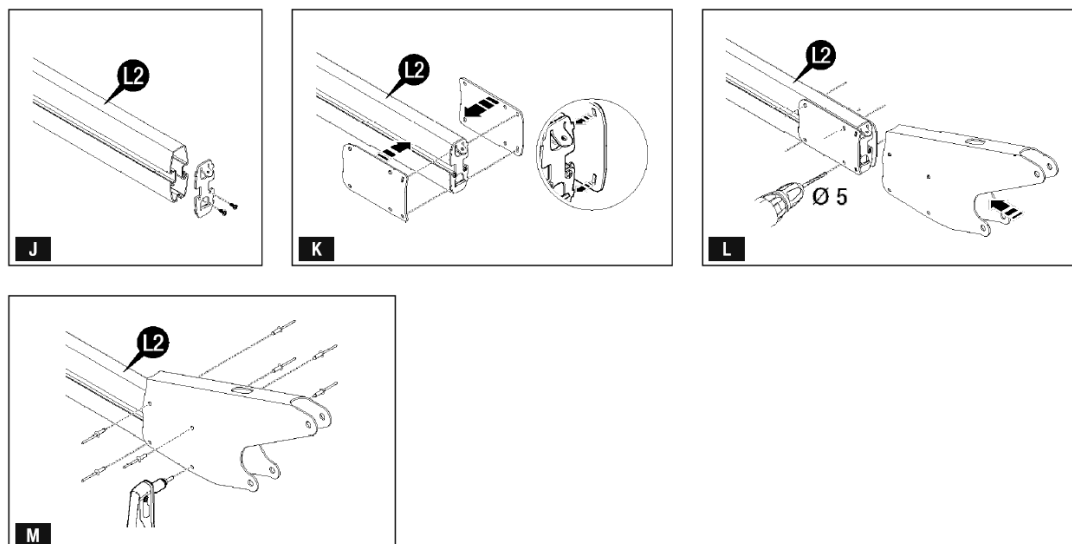


远端臂剖面安装盖板，插入远端折臂板垫板

注意：K 图 垫板要卡入剖面盖板

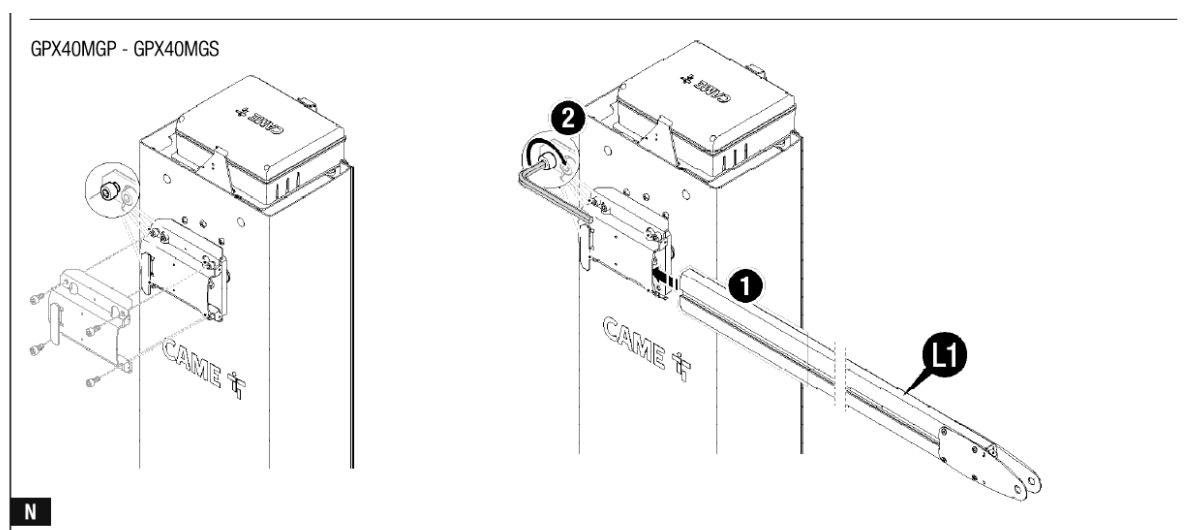
根据垫板上的孔打 8 个直径 5mm 的孔，插入远端折臂板

使用铆钉固定远端折臂板和远端杆

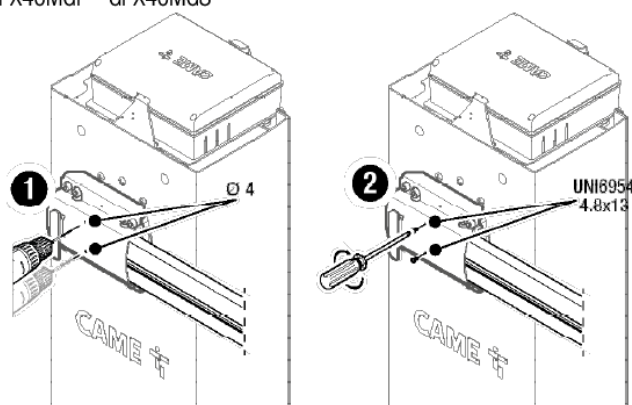


将栏杆固定器固定在栏杆固定器底板上，不要拧紧

将安装有加强衬套的近端杆插入栏杆固定器，并拧紧栏杆固定器螺丝

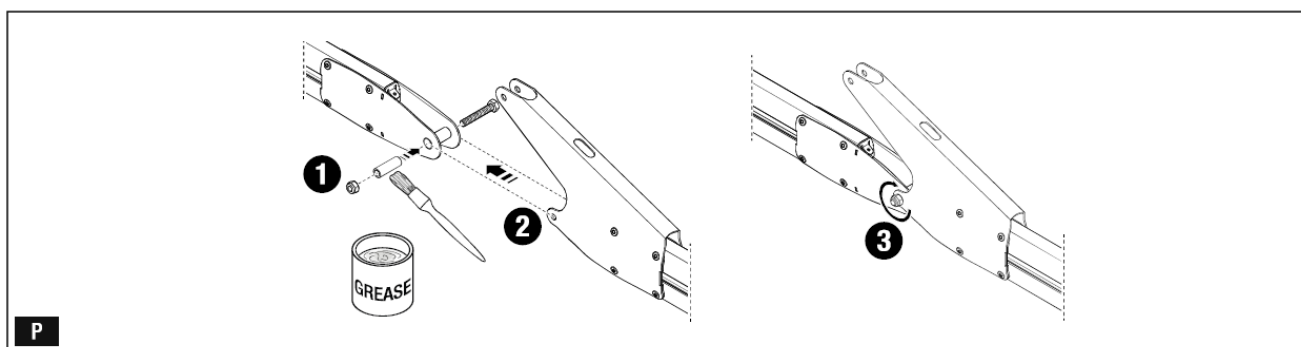


GPX40MGP - GPX40MGS



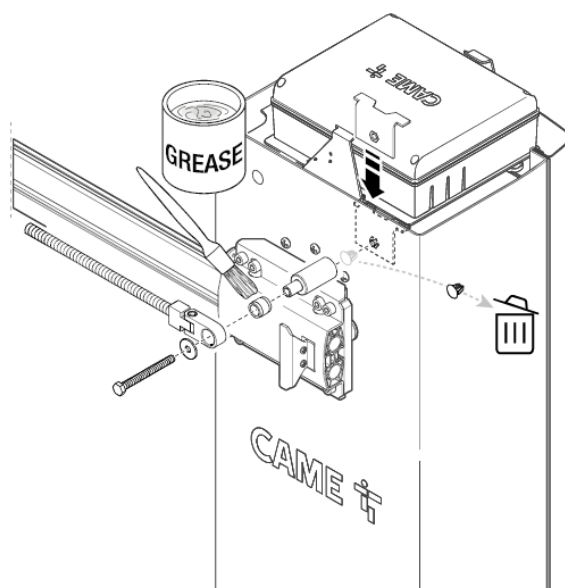
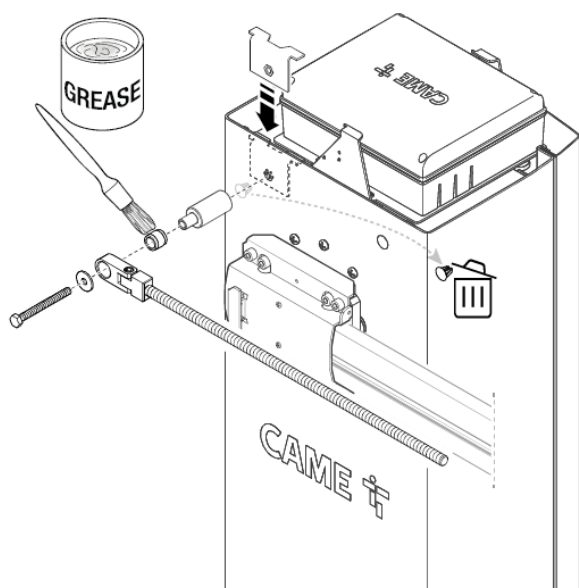
栏杆固定器上面钻 2 个 4mm 的孔，拧入 4.8*13 自攻螺丝

拆出销钉，摸润滑脂，将远端杆上的折臂板和近端折臂板使用销轴连接，并使用螺丝固定



如下图所示安装机箱转动轴
涂抹润滑脂，套上连接丝杆头，并使用螺丝固定

GPX40MGP - GPX40MGS

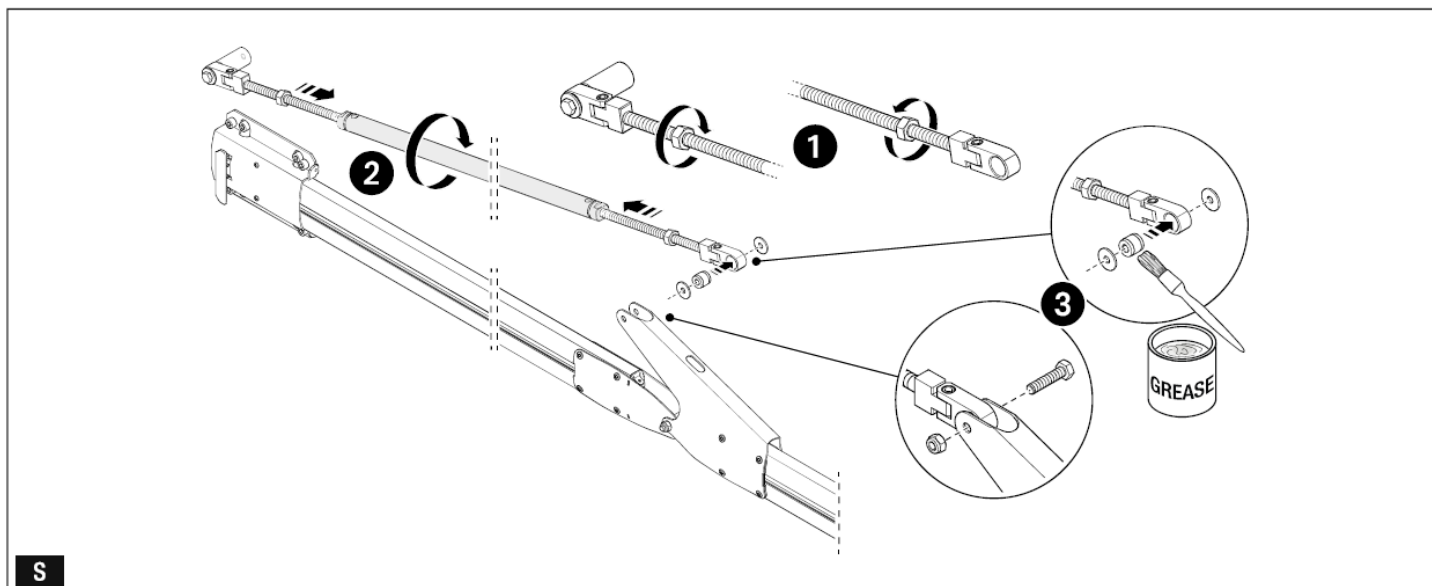


调节锁止螺母

涂抹润滑脂，将另外一个丝杆头套入远端折臂板，并使用螺丝固定

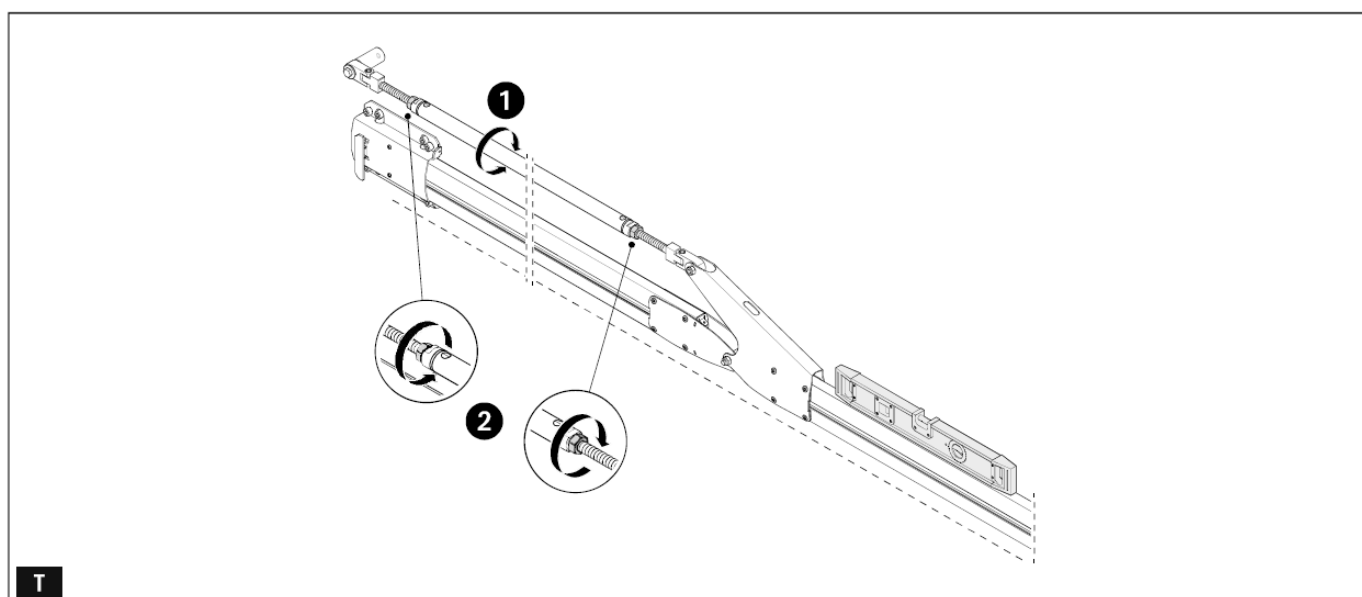
拧入丝杆头连接管子到两个丝杆头

注意：连接管和丝杆头分左旋和右旋螺纹

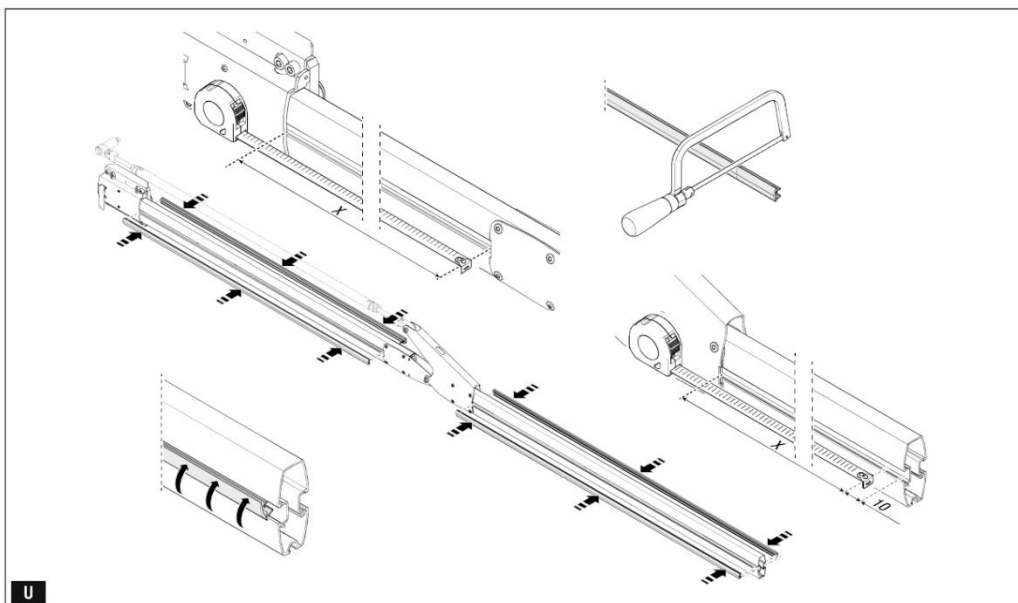


调节连接管，确保远端杆水平

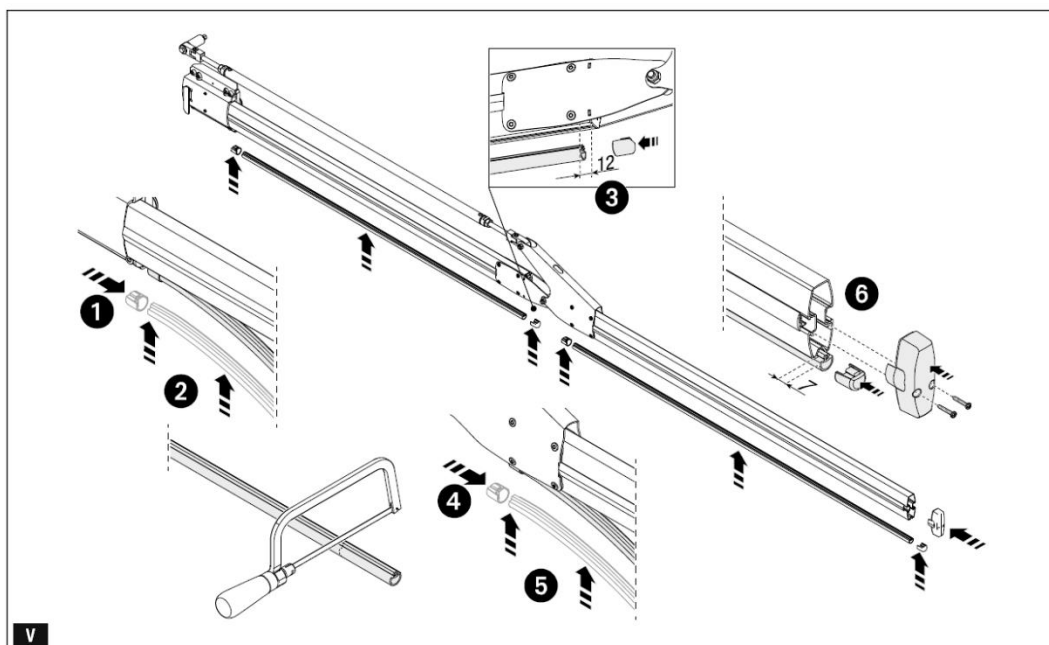
水平调节完成后，将两端的锁紧螺母拧紧



按照折臂尺寸，计算栏杆侧装饰条切断尺寸
注意：远端侧装饰条要比远端栏杆缩短 10mm



- ① 将橡胶条端盖插入橡胶条，②橡胶条插入底部，③在近端栏杆尺寸截断橡胶条，需要比近端杆尺寸短 12mm。④插入另外一个橡胶条端盖到橡胶条，⑤远端橡胶条插入远端杆，⑥远端橡胶条需要比远端杆长 7mm, 插入栏杆保护盖，并使用提供的螺丝固定



折臂配件上粘贴夹手风险提示标贴

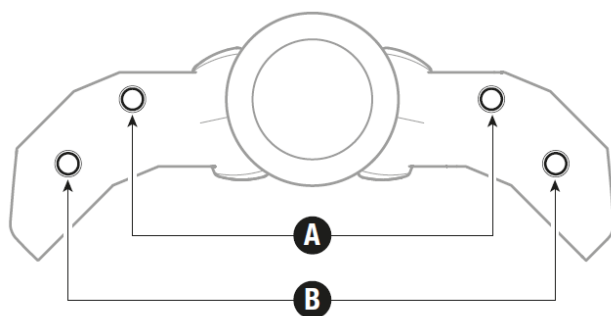
8.9 弹簧安装

1 弹簧和安装孔选择

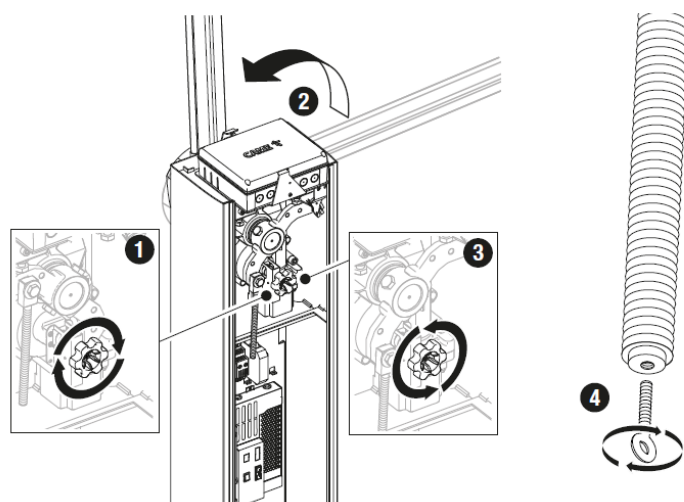
直杆弹簧选择和安装孔选择入表所示。

弹簧类型	001G02040 直径 40mm(黄色标志)		001G04060 直径 50mm (绿色标志)	
弹簧安装孔	A	B	A	B
拦截距离	1,5-1.75m	1.75m-2.25m	2,25m-2.75m	2.75m-3,75m

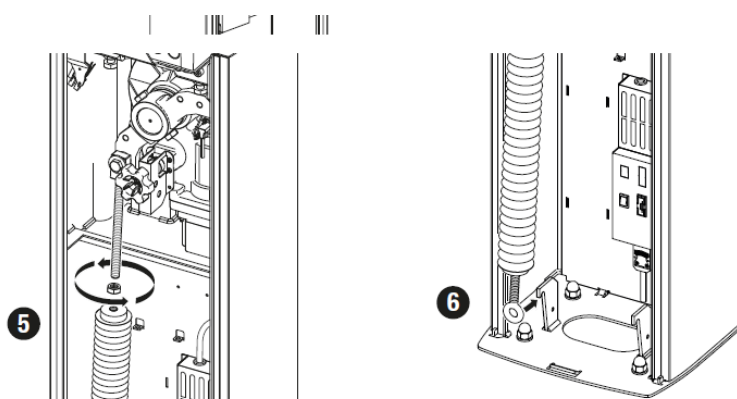
曲臂栏杆弹簧和定位孔选择见曲臂栏杆安装章节



2 弹簧安装



- ① 顺时针旋转释放道闸
- ② 将栏杆放置到开杆状态
- ③ 逆时针旋转锁定道闸
- ④ 将弹簧挂钩旋入弹簧



- ⑤ 另外一端固定到曲臂上
- 注意：要拧紧弹簧锁紧螺丝**
- ⑥ 弹簧末端放到下挂钩上

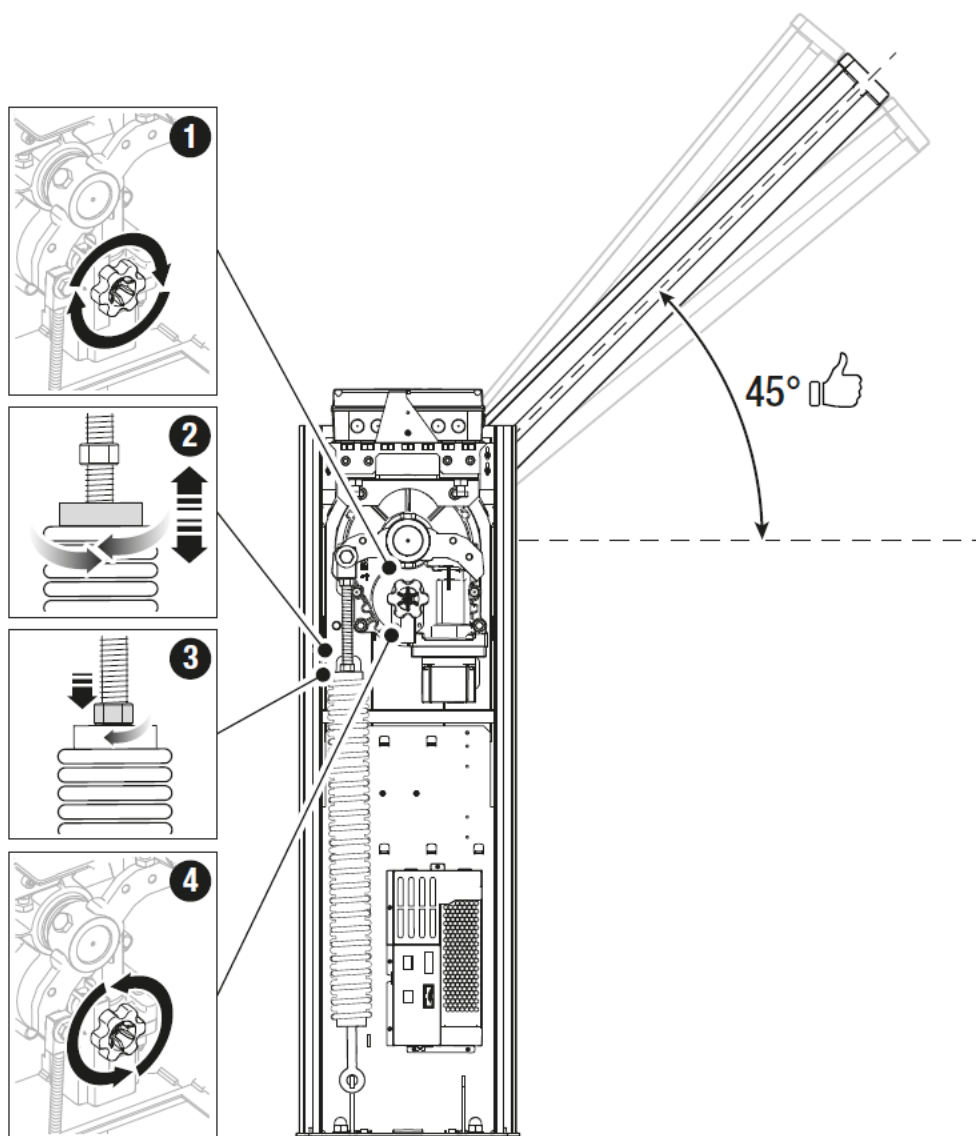
3 弹簧平衡调节

弹簧安装好后需要调节弹簧平衡。

弹簧平衡标准为：手动状态下 45°弹簧和栏杆可以保持自平衡。

弹簧平衡调节方法：

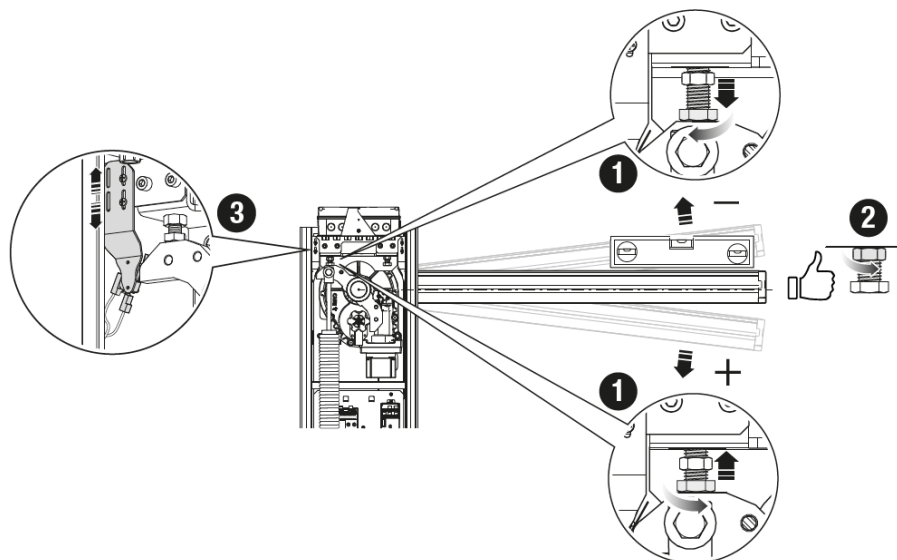
- ① 顺时针旋转手轮将道闸调节到手动状态
- ② 将弹簧锁紧螺丝拧松，顺时针或者逆时针转动弹簧可以调节弹簧的拉力
- ③ 将弹簧调节到栏杆可以在 45°保持自平衡状态，重新拧紧弹簧锁紧螺丝。
- ④ 逆时针旋转手轮将道闸调节到自动状态



8.10 栏杆开杆和落杆位置调节

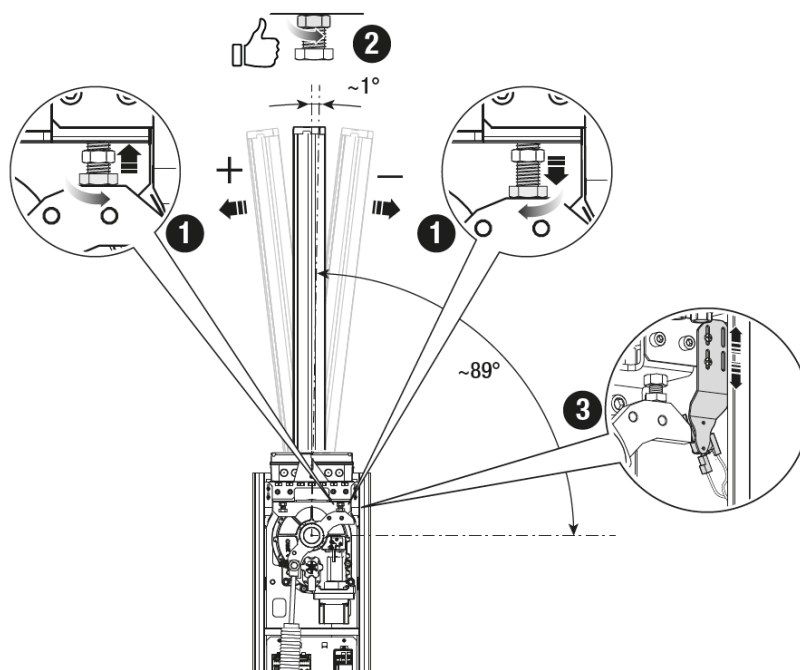
栏杆落杆位置调节：将栏杆切换到手动状态，打开后盖板，将栏杆放置到水平位置

- ① 松掉落杆机械限位锁紧螺母，将调节机械限位螺丝到需要的水平位置（用水平尺测量）
- ② 重新拧紧锁紧螺母
- ③ 检查落杆到位行程开关是否触发。如果没有，调节行程开关安装位置（只针对 CAME 停车场系统应用道闸）



栏杆开杆位置调节：将栏杆切换到手动状态，打开后盖板，将栏杆放置到开杆位置

- ② 松掉开杆机械限位锁紧螺母，将调节机械限位螺丝到需要的开杆位置（89°~90°）
- ② 重新拧紧锁紧螺母
- ③ 检查开杆到位行程开关是否触发。如果没有，调节行程开关安装位置（只针对 CAME 停车场系统应用道闸）



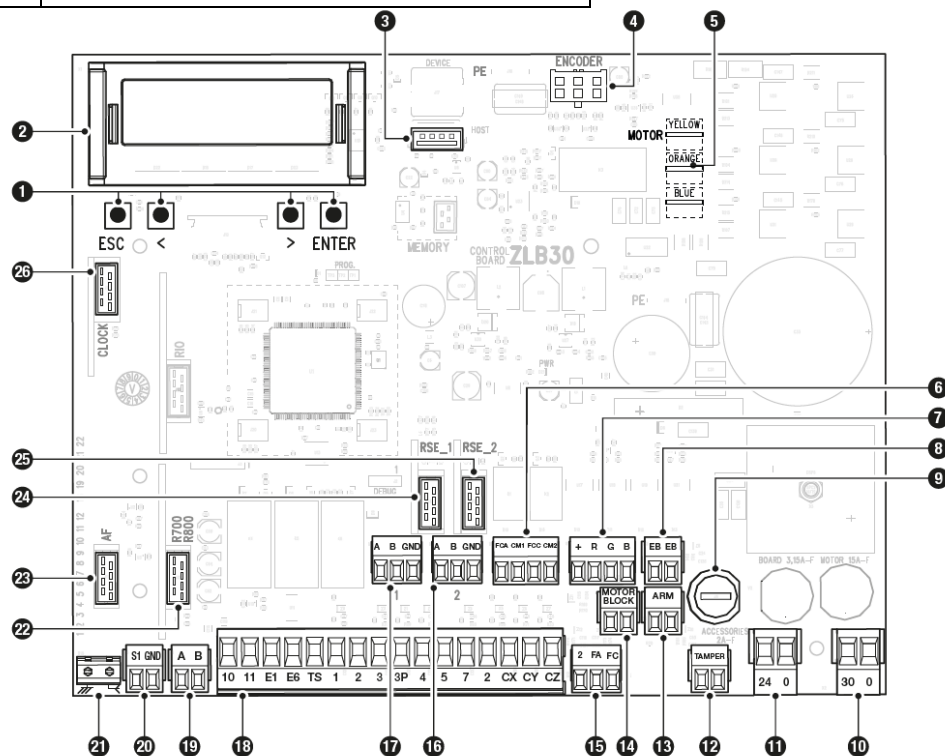
9. ZLB30 控制板使用说明

9.1 保险丝规格

电源保险丝	3.15A F
附件保险丝	2 A F
加热器保险丝	1 A T

9.2 电路板布局

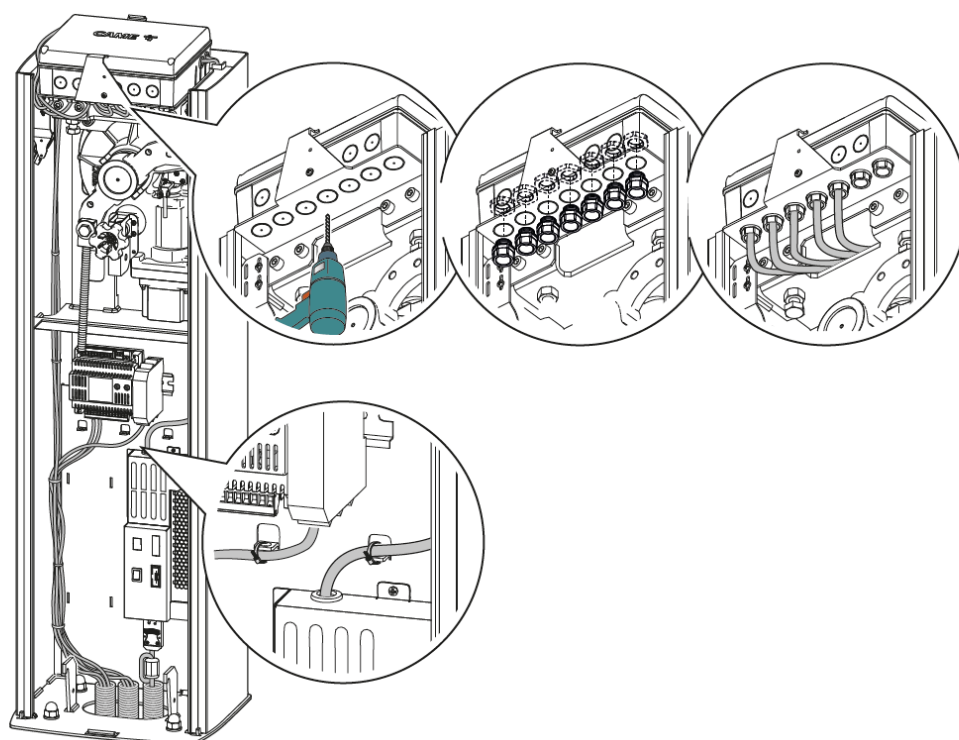
- 1 编程设定按钮
- 2 显示屏
- 3 USB 接口
- 4 编码器接口
- 5 电机接口
- 6 道闸起落状态接口
- 7 机身闪灯和栏杆灯条接口
- 8 未使用
- 9 附件保险丝
- 10 电机电源输入接口
- 11 控制板电源输入接口
- 12 维护盖板微动开关接口
- 13 NC 栏杆被撞信号接口
- 14 电机切换到手动信号接口
- 15 NC 微动开关信号接口
- 16 RSE 多机通讯/485IO 板/MODBUS 远程通信接口
- 17 RSE 主辅机控制/多机通讯接口
- 18 控制和安全装置输入接口
- 19 CAME 密码键盘门禁接口 (仅限 CAME 门禁)
- 20 CAME 刷卡器门禁接口 (仅限 CAME 门禁)
- 21 天线接口
- 22 R700/R800 门禁解码板快接口
- 23 遥控接收器接口
- 24 RSE1 通讯板快接口
- 25 RSE2 通讯板快接口
- 26 时钟模块接口 (可进行时间段控制)



9.3 电气接线

1 一般电气安全注意事项

- 安装、电气连接和调整必须是经过培训的专业人员，并且严格遵守安全规范
- 主电源需要接入空气开关
- 连接到有效的接地系统。
- 在安装、维护和维修操作之前，请务必切断电源
- 处理电子部件时，请正确佩戴防静电手环
- 如果外接装置选型不当导致的主机故障，CAME 将不承担任何责任
- 产品的维修或更换，只能使用 CAME 原厂备件。



电气穿线进入控制板后，请避免电缆远离运动部件和高温部件。

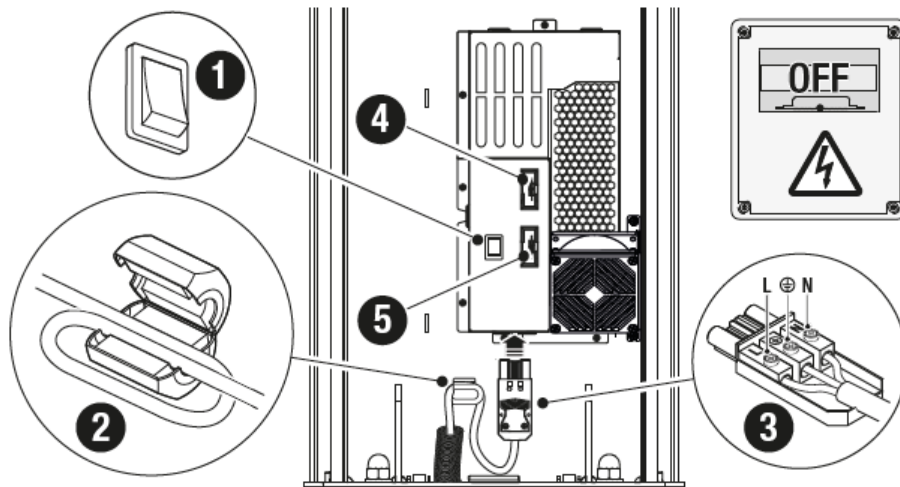
电气盒用开孔器开孔后，使用格兰防水头连接进入控制内部进行接线

2 出厂预接线

下面为出厂就已经完成的预接线

- 电机接口
- 电机编码器接口
- 主板电源输入接口
- 电机电源输入接口

3 电源连接



① 电源开关

② 抗干扰磁环

电源接线接入端子前需要接入抗干扰磁环。



注意：电源线在里面绕两圈穿出

③ 电源线接口

L-接入火线

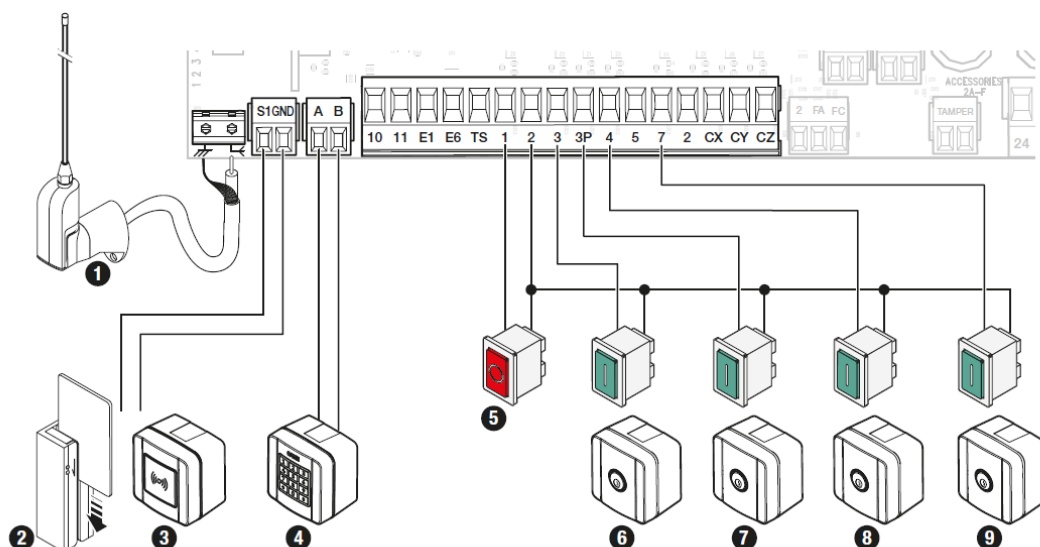
N-接入零线


-接入地线

④ 加热器或者风扇保险丝

⑤ 主保险丝

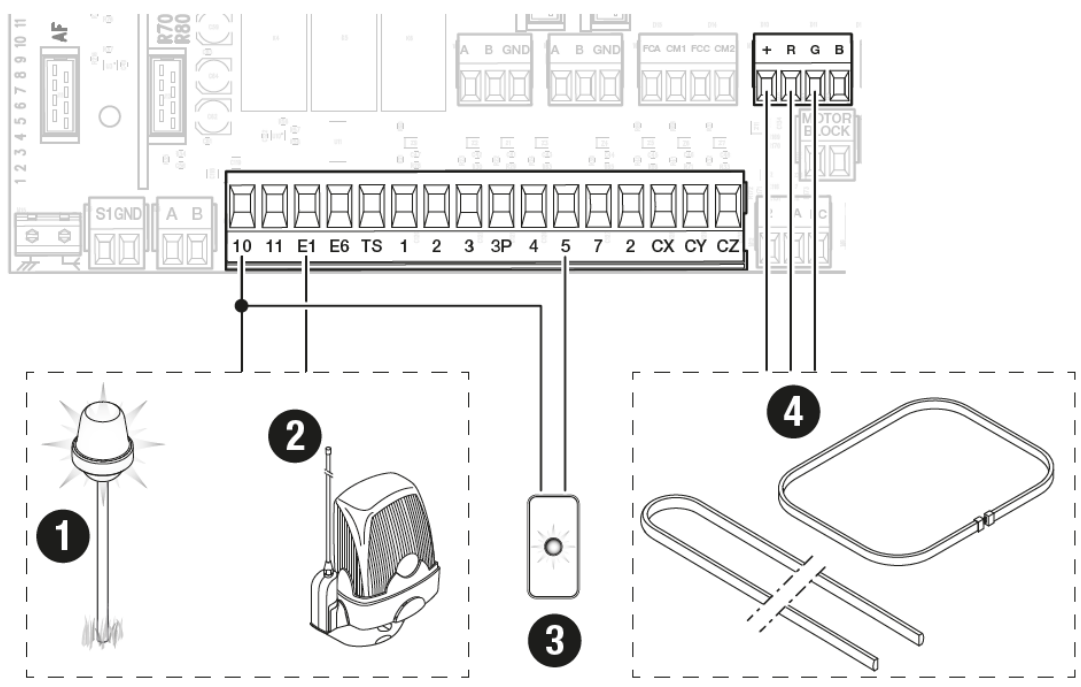
4 控制设备连接



 进行任何电气连接，请务必切断主电源。如果使用备用电池，也需要断开备用电池

序号	接口	描述
1	/	天线接口，接入同轴电缆
2, 3	S1-GND	CAME 刷卡器接口（仅限 CAME 品牌）
4	A-B	CAME 密码键盘接口（仅限 CAME 品牌）
5	2-1	停止信号接口（NC） 可以通过 F1 参数设置是否启用
6	2-3	开杆信号接口（NO）
7	2-3P	半开杆信号接口（NO）
8	2-4	落杆信号接口（NO）
9	2-7	开-关循环信号接口（NO）
如果没有相关部件连接，直接跳过		

5 信号指示灯接口



序号	接口	描述
1	10-E1	额外照明指示灯
2		闪灯
3	10-5	道闸状态指示灯
4	+ R G	红绿灯带接口
	如果没有相关部件连接，直接跳过	

输出口负载能力

接口	连接设备	电压	最大功率
10-11	附加电源	24V DC	40W
10-E1	额外照明/闪灯	24V DC	20W
10-5	道闸状态指示灯	24V DC	3W
+ R G	红绿灯带	24V DC	13.5W

6 安全装置连接

控制板提供了 CX/CY/CZ 三个可参数配置接口用于安全装置连接

CX 和 CY 可以配置为 C1, C4, C5, C6, C7, C9, C10, C13, r7 解释含义如下：

C1=正在落杆，信号触发，转为开杆，并开到底（落杆保护）

C4=栏杆动作信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前动作。

C5=栏杆开启过程中或者开到位，信号触发，栏杆开到开位置立即落杆

C6=栏杆落杆过程中信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前关动作。

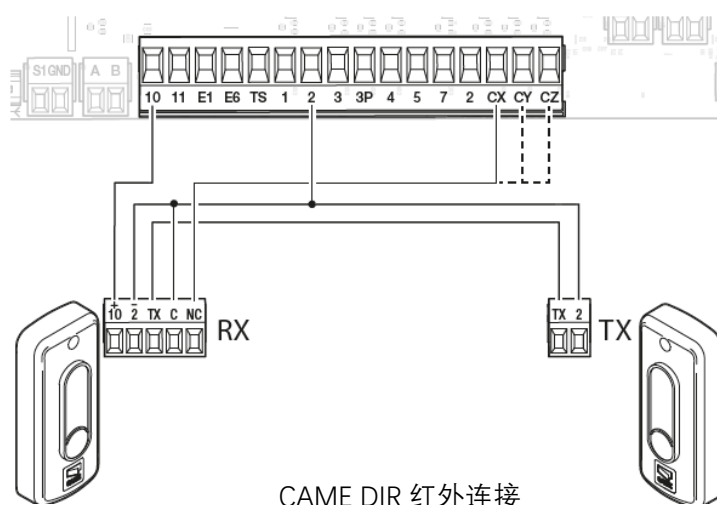
C7=落杆过程中信号触发，栏杆转为开，并且开到底（安全触边）

C9=开过程中，信号触发，栏杆在开到底后立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。

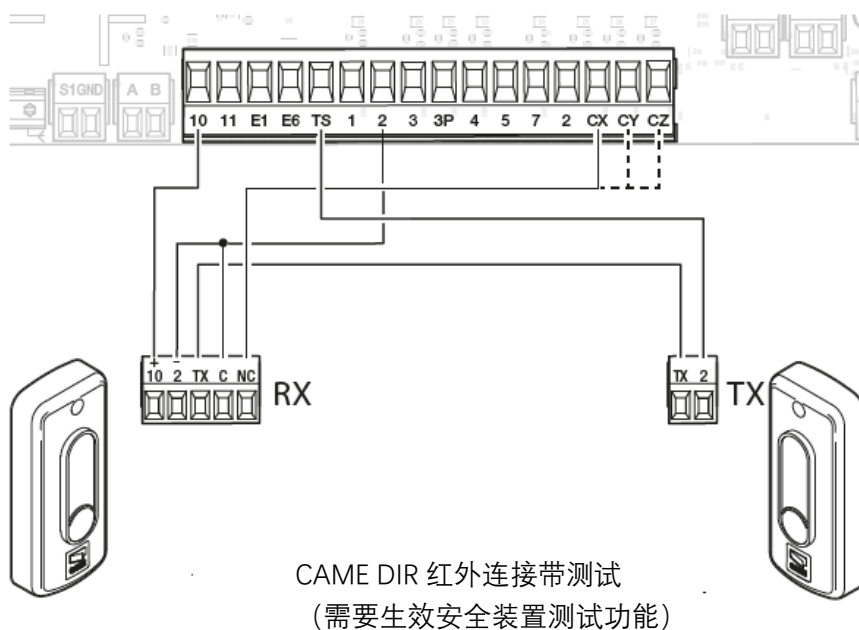
C10=开过程中，信号触发，栏杆立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。

C13=落杆过程中信号触发，立即转为开，信号恢复，立即落杆

R7=正在落杆，信号触发，转为开杆（8K2 电阻式触边）



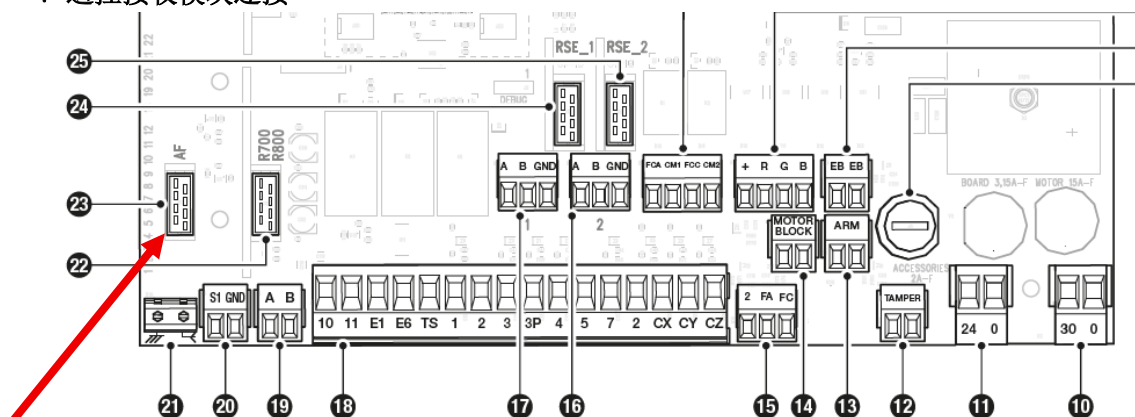
注意：发射端电源从接收端取



注意：发射端电源从接收端取

其他安全装置也如保护地感线圈的干接点也可以接入该信号，信号类型为 NC

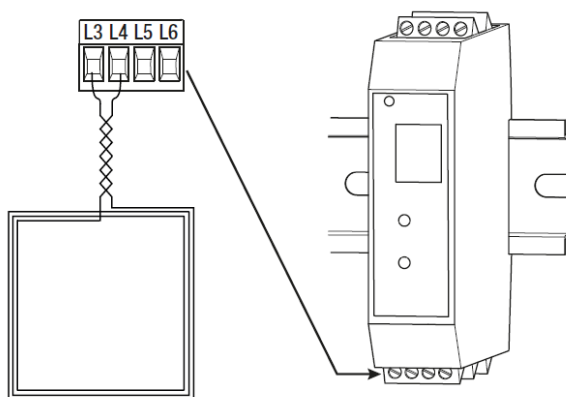
7 遥控接收模块连接



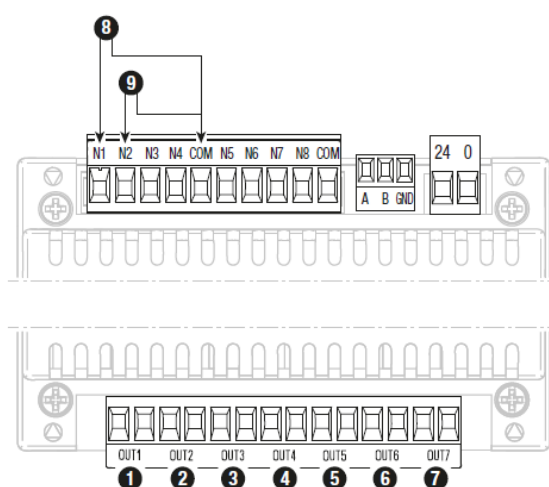
遥控接收板插入 AF 接口，采用 CAME 遥控器，可以提供三种控制信号

- 开-关循环
- 开-停-关循环
- 半开


8 CAME SMA2 车检器连接



9 485 通讯模块



- 1 遇到障碍物输出
- 2 开杆状态输出
- 3 落杆状态输出
- 4 栏杆被撞输出
- 5 机箱盖被打开输出
- 6 道闸处于手动释放状态输出
- 7 CX 端口是否触发输出
- 8 只开信号输入
- 9 只关信号输入

 输出信号为干接点，负载能力 1A-24V DC

10. 参数设置

ESC 按钮

ESC 按钮功能如下：

- 退出菜单删除修改
- 回到上一显示屏幕
- 道闸停止

< > 按钮

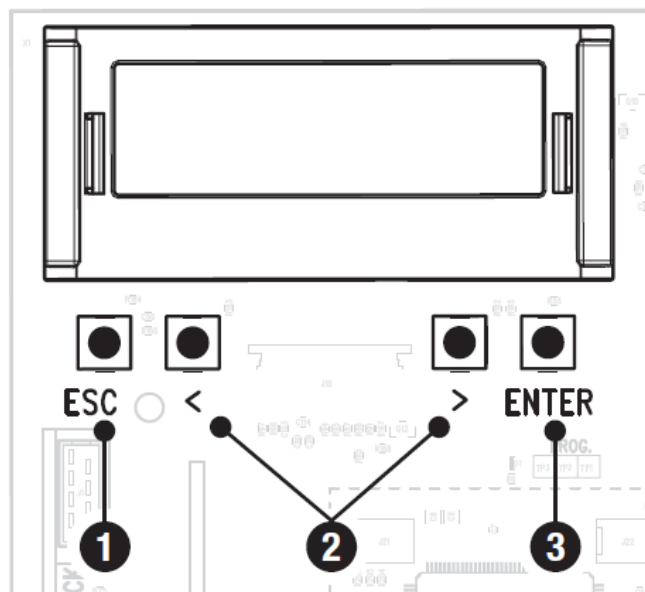
<>按钮功能如下：

- 菜单切换
- 增加或者减少参数值
- 开杆/落杆

ENTER 按钮


ENTER 按钮功能如下

- 进入菜单
- 确认修改的参数值




10.1 开始设置


电气连接完成后，继续进行调试。

 只有经过认证的安装人员才可以进行操作.确保门运动行程内无障碍物。

第一次上电，会进行引导设置

 完成必须的参数设置，检查警示，安全保护设备和手动释放是否正常工作。

 行程学习完成后，需要确认控制和安全装置是否正常工作

 如果系统出现任何故障，例如奇怪的噪音或振动或意外动作，请立即按下 ESC 按钮或 STOP 按钮。

10.2 参数说明

当道闸正在工作时，无法设置参数

同样，设置参数时，无法进行道闸操作

参数分为四级菜单，按下 Ent 按键后进入第一级菜单，按左右键选择第一级菜单。

一级菜单如下所示：

一级菜单	释义
Configuration 配置	电机安全装置等配置类参数
User management 遥控器对码参数	遥控器对码类参数
Information 信息	固件版本
Timer management 时钟模块设定	该参数只在插入时钟模块显示
Commonds 手动触发命令	通过选择触发命令手动控制电机工作
Language 语言设置	显示屏显示语言设置
Password 人机界面密码设置	设置进入参数设置的密码，防止无关人员修改参数
F MENU F 快捷参数	快捷显示参数设定，将重要设定参数以 F/U/A 代号指示参数功能，并进行设置

10.2.1 Configuration

进入 Configuration 配置参数后，按下 ENT 按键，进入二级菜单。通过左右按键选择第二级菜单

二级菜单	释义
Motor settings 电机设置	电机配置类参数
Gate traveling setting 门体运行参数设置	起落杆速度等参数
Wired safety devices 有线安全装置设置	有线安全装置设置
Functions 功能设置	点动等设置
Times 暂停时间设置	设置自动落杆时间
Manage lights 指示灯设置	指示灯类相关参数设置
RSE communication RSE 通讯设置	主辅机/远程控制通讯设置
External memory 存储模块	通过存储模块导入或者导出参数
Guided procedure 参数引导设置	设置重要参数让电机可以正常工作

1 Configuration 配置参数- Motor settings 电机设置

进入 Motor settings 电机设置后，按下 ENT 按键，进入下一级菜单。通过左右按键选择参数，再次按下 ENT 按键，进入参数设置参数值

MOTOR SETTING 电机设置	参数名称	设置值	默认值
	Opening direction 左右机设置	To the left 左机 To the right 右机 备注：站在机箱后侧，栏杆左开，为左机 站在电机后侧，栏杆右开，为右机	To the left 左开门
	Boom length 设置栏杆杆长	Up to 3 m <3 米栏杆 Up to 4 m <4 米栏杆	Up to 4m 4 米栏杆
	Motor test 电机测试	">" 电机顺时针转动 "<" 电机逆时针转动 注意：如果发现测试方向和实际方向不一致，请修改左右机设置。	/
	Travel calibration 行程学习	按下 CNT 按钮，道闸开始学习。	/

2 Configuration 配置参数- Gate traveling setting 门体运行参数设置

Gate travel settings 门体 运行参数设置	参数名称	设置值	默认值
	Opening speed 开杆速度	50%-100%	70%
	Closing speed 落杆速度	30%-100%	50%
	Travel sensitivity 正常运行期间遇阻灵敏度设置	10%-最灵敏 100%-最不灵敏	100%

3 Configuration 配置参数 - Wired safeties 有线安全装置设置

Wired safeties 有线安全装置	参数名称	设置值	默认值
	Total stop 1-2 端口功能设置	Deactivated - 停止功能不生效 ON- 停止功能生效	Deactivated
	Input CX CY CZ CX CY CZ 端口输入设置	Deactivated- 不生效 C1=正在落杆，信号触发，转为开杆，并开到底（落杆保护） C4=栏杆动作信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前动作。 C5=栏杆开启过程中或者开到位，信号触发，栏杆开到开位置立即落杆 C6=栏杆落杆过程中信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前关动作。 C7=落杆过程中信号触发，栏杆转为开，并且开到底（安全触边） C9=开过程中，信号触发，栏杆在开到底后立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。 C10=开过程中，信号触发，栏杆立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。 C13=落杆过程中信号触发，立即转为开，信号恢复，立即落杆 R7=正在落杆，信号触发，转为开杆（8K2 电阻式触边）	Deactivated
	Safety devices test 安全装置测试功能	Deactivated 不生效 CX CY CZ CX+CY CX+CZ CY+CZ CX+CY+CZ	Deactivated
	Obst. with motor stopped 道闸停止状态下安全装置触发功能	Deactivated - 功能不生效 ON- 功能生效 功能生效后，道闸停止状态下安全装置触发，任何控制命令无效	Deactivated

4 Configuration 配置参数- Functions 功能设置

Functions 功能设置	参数名称	设置值	默认值
	Hold-to-run 点动功能设置	Deactivated- 取消点动功能 ON-点动功能生效 点动功能生效时 2-3 点动开杆 2-4 点动落杆 其他所有控制信号不起作用	Deactivated
	Opening counter 启用排队通行模式	Deactivated-一车一杆模式 ON-排队模式 该功能启用后，通过给 2-3 端口连续发送数个开杆命令，道闸会计算通过车辆数，在设定车辆数通行完毕后落杆， 注意：启用此功能需要连接通过车辆检测器到保护装置端口，并且配置为 C5,C9,C10 模式	Deactivated
	FCA FCC warnings 开杆/落杆到位信号输出设置	Off- 不启用该输出 Impulse-脉冲信号 FCA-CM1 或者 FCC-CM2 输出 1 秒 Fixed-开关信号 触发后 FCA-CM1 或者 FCC-CM2 一直输出。 混合输出 FCA-CM1 在开杆或者开到位后输出 c FCC-CM2 在落杆或者落杆到位后输出	Off-
	Temperature control. 启用加热器或者风扇	Off- 不启用 Heater - 启用加热器 Fan- 启用风扇	Heater
	Electric lock 设置防止强抬杆磁力锁功能	Deactivated-不启用 From closed – 落杆到位，磁力锁工作	Deactivated
	Battery emergency 电池紧急开杆	Deactivated -不启用 Activated – 系统连接后备电池，主电源切断后，将会在 1 分钟内开杆，此时所有控制信号无效，直到主电源恢复	Deactivated

5 Configuration 配置参数- Times 暂停时间设置

Times 暂停时间设置	参数名称	设置值	默认值
	Auto close 自动落杆暂停时间	Deactivated- 取消自动落杆 1-180S	Deactivated

6 Configuration 配置参数- Manage lights 指示灯设置

Manage lights 指示灯设置	参数名称	设置值	默认值
	Open warning light 栏杆状态指示灯	Warning light on – 道闸运动或者开到位亮 Warning light flashing - 道闸开启时以 0.5 秒频率闪烁, 开到位常亮 道闸关闭时以 1 秒频率闪烁, 落杆到位熄灭	Warning light on
	Light E1 闪灯设置	Flashing beacon - 闪灯 Cycle lamp-电机动作时亮 如果没有设置自动落杆, 开到位后灯熄灭	Flashing beacon
	Pre-flashing time 预闪时间设置	Deactivated-无预闪 1-10 秒 控制命令输出后, 闪灯先闪烁称之为预闪, 预闪时间结束道闸开始工作。	Deactivated

7 Configuration 配置参数- RSE communication RSE 通讯设置

RSE communication RSE 通讯设置	参数名称	设置值	默认值
	RSE1 RSE1 插槽功能设置	CRP -CAME KEY /多机通讯 Paired-主辅机 Alternate-互锁	CRP
	RSE1 RSE1 插槽功能设置	CRP -CAME KEY/多级通讯 I/O-I/O 口 I/O module-I/O 模块 RTU MODBUS-MODBUS 远程控制 Off-无功能	CRP
	CRP address CRP 地址	设置为 CRP 功能时, 要设置 CRP 地址 地址设置值为 1-254	/
	RSE1 speed-RSE1 通讯速度 RSE2 speed-RSE2 通讯速度	1200 bps 2400 bps 4800 bps 9600 bps 14400 bps 19200 bps 38400 bps 57600 bps 115200 bps	38400

8 Configuration 配置参数- External memory 存储模块

需要插入 U 盘

External memory 存储模块	参数名称	设置值
	Save data 保存数据	将对码数据，配置，设置时间段数据保存到存储模块
	Load data 导出数据	将对码数据，配置，设置时间段导出从存储模块导出到控制器

9 Configuration 配置参数- Guided procedure 参数引导设置

当电机第一次通电，会提示进入参数引导设置，让电机可以动作起来。如果电机工作因为设置工作不正常，也可以通过参数引导设置，让电机恢复正常工作

Guided procedure 参数引导设置	参数名称	设置值	默认值
	Opening direction 左右机设置	To the left 左机 To the right 右机 备注：站在机箱后侧，栏杆左开，为左机 站在电机后侧，栏杆右开，为右机	To the left 左 开门
	Boom length 设置栏杆杆长	Up to 3 m <3 米栏杆 Up to 4 m <4 米栏杆	Up to 4m 4 米栏杆
	Input CX -CX 输入设置	(释义见前面描述)	Deactivated
	Input CY -CY 输入设置		
	Input CZ -CZ 输入设置		
	Opening speed 开杆速度	50%-100%	70%
	Closing speed 落杆速度	30%-100%	50%
	Travel calibration 行程学习	按下 CNT 按钮，道闸开始学习。	/

10.2.2 User management 遥控器对码参数

User management 遥控器对码参数	参数名称	设置值	默认值
	New user 遥控器对码 或添加密码键盘/刷卡器	<p>注意：需要插入 AF 遥控接收板或者 R700/R800 解码板</p> <p>屏幕显示 YES,, 按下 CNT 则进入遥控对码模式</p> <p>通过左右选择键选择控制命令</p> <p>Step-by-step 开关循环</p> <p>Sequential 开停关循环</p> <p>Open 只开</p> <p>Partial opening 半开</p> <p>选择后按下 CNT, 显示屏等待遥控器对码信号, 按下需要对码的按钮, 对码完成。其他按键对码重复此步骤即可</p> <p>显示屏变化如下所示:</p> <p>进入对码</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> User management New user </div> <p>选择对码命令</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> User mode Step by step </div> <p>等待遥控器信号输入</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Waiting for code </div> <p>对码完成, 可以继续下一个对码操作</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> User saved Nr: 1 Radio </div>	/
	Remove user 单个遥控器按键消码	<p>使用< >左右操作按键选择需要消码的遥控器编码或者直接按下需要消码的遥控器按钮</p> <p>按下确认键后</p> <p>Confirm? NO 确认? 否</p> <p>Confirm? YES 确认? 是</p> <p>通过左右选择键, 选择 YES,按下确认按键</p> <p>“CLr” 显示在屏幕上, 对应的遥控器按键消码完成</p>	/
	Remove all 所有遥控器消码	<p>Confirm? NO 确认? 否</p> <p>Confirm? YES 确认? 是</p> <p>通过左右选择键, 选择 YES,按下确认按键</p> <p>所有遥控器按键消码完成</p>	/

	Radio decoding 遥控对码类型选择	All decoding-所有编码 Rolling code-滚码 TW Key block-固定码 Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键, 选择 YES,按下确认按键	All decoding
	Sensor type 选择门禁类型	Keypad - 密码键盘 Transponder-刷卡器	Keypad
	Self-Learning Rolling 滚码遥控器互相学习	Deactivated -不启用 On- 启用 启用后, 直接可以使用已经对码的遥控器来添加新遥控器功能 注意: 必须在道闸旁边且通电状态	Deactivated
	Change mode 更改对码功能	使用<>左右选择键, 选择对应遥控器按钮编号, 或者按下对应的已对码遥控器按钮 按下 ENTER 按键后 显示屏切换到需要更换更改的对码功能. Step-by-step – 开/关循环 Sequential – 开/停/关循环 Open-开 Partial -半开 按下 ENTER 按键 Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键, 选择 YES,按下确认按键	/

10.2.3 Information 信息参数

Information 信息参数	参数名称	设置值	默认值
	FW version	显示固件版本号	/
	Manoeuvre counter 查看运行次数计数	Total manoeuvres -所有运行次数 Partial manoeuvres – 维护运行次数	/
	Maintenance conf. 设置运行维护次数	Deactivated -不启用 从 1 到 1000 (1 = 1000 次) 使用<>左右选择键选择运行维护次数，然后按下 ENTER 键确认 当道闸运行到设定维护周期后，显示屏显示 [Maintenance required], 10-5 输出每个小时闪烁 6 次	Deactivated
	Maintenance reset 运行维护次数复位	按下 ENTER 按键 Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键，选择 YES,按下确认按键	/
	Parameter reset 恢复出厂设置参数	按下 ENTER 按键 Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键，选择 YES,按下确认按键 恢复出厂设置不会影响 [users],-遥控器对码 [boom length]-杆长 [timings],-时钟模块 [password]-人机界面密码 和 travel calibration 行程学习	/
	Errors list 显示错误列表	使用<>左右箭头查看错误列表。 如果要删除错误，选择 [Delete errors] 按下 ENTER 键 Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键，选择 YES,按下确认按键	/
	Update the FW from USB 从 U 盘更新固件	Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键，选择 YES,按下确认按键 注意：需要确保 U 盘内有更新的固件	/

10.2.4 Timer management 时钟模块管理

Timer management 时钟模块管理	参数名称	设置值	默认值
	Set the clock 设置日期时间	使用<>左右按键和 ENTER 确认键输入日期和时间	/
	Automatic DST 自动冬夏令时切换	Deactivated -不启用 On-自动切换 夏令时间切换: 3 月最后一个星期日+1 小时 冬令时间切换: 10 月最后一个星期日-1 小时	Deactivated
	Create new timer 创建时间控制方案	使用左右<>选择键选择控制命令 - Open 开 - Partial opening 半开 按下 ENTER 键 . Start time 设置开始时间 使用左右按键设置开始日期 按下 ENTER 键 End time 设置结束时间 使用左右按键设置结束日期 按下 ENTER 键 Days of the week 设置一周内该时间控制方案工作天数 使用左右按键选择. - Select days 选择一周内生效的天数 - All week 每天都生效 按下 ENTER 键 该功能通常用于在集中时间内进出的出入口。 例如一个公寓出入口， 每天早上 8:00-9:00 道闸保持常开，业主出去上班,9 点后道闸关闭，依靠控制命令控制 晚上 17:00-19:00 ,道闸保持常开，业主下班回家。19 点后道闸关闭，依靠控制命令控制	
	Remove timer 移除设置的时间控制方案	使用左右<>选择键选择方案编号 按下 ENTER 确认	/

10.2.5 Commonds 手动触发命令

参数名称	设置值	默认值
Commands 设置手动触发命令	使用左右选择键选择 Open- 开杆 Partial opening- 半开 Close- 落杆 Stop-停止 按下 ENTER 键确认	/

10.2.6 Language-语言设置

参数名称	设置值	默认值
Language 设置语言	使用左右选择键选择 Italiano (IT)- 意大利语 English (EN) -英语 Francais (FR)-法语 Deutsch (DE)-德语 Espanol (ES)-西班牙语 Portugues (PT)-德语 Русский (RU)-俄语 Polski (PL)-波兰语 Enable 按下 ENTER 键确认	EN

10.2.7 Password -密码设置

Password 密码设置	参数名称	设置值
	Enable password 设置密码	使用<>左右按键和 ENTER 确认键输入密码
	Remove password 移除密码	Confirm? NO 确认? 否 Confirm? YES 确认? 是 通过左右选择键, 选择 YES,按下确认按键
	Change password 更改密码	使用<>左右按键和 ENTER 确认键修改密码- 只在启用密码时才出线该参数

10.2.8 F -快捷参数

F 快捷参数采用 CAME 数码管显示屏通过 F/U/A/H 代号表示，属于通用参数，方便设置

F MENU- F 快捷参数	参数名称	设置值	默认值
	F1 停止功能设置	OFF -停止功能不生效 ON-停止功能生效	OFF
	F2/F3/F4 CX/CY/CZ 安全装置输入设置	OFF-不生效 C1=正在落杆，信号触发，转为开杆，并开到底（落杆保护） C4=栏杆动作信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前动作。 C5=栏杆开启过程中或者开到位，信号触发，栏杆开到开位置立即落杆 C6=栏杆落杆过程中信号触发，栏杆停止动作。信号恢复，栏杆继续之前关动作。 C7=落杆过程中信号触发，栏杆转为开，并且开到底（安全触边） C9=开过程中，信号触发，栏杆在开到底后立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。 C10=开过程中，信号触发，栏杆立即转为关。关过程中，信号触发，栏杆暂停。 C13=落杆过程中信号触发，立即转为开，信号恢复，立即落杆 R7=正在落杆，信号触发，转为开杆（8K2 电阻式触边）	OFF
	F5 安全装置测试功能	OFF-不生效 CX CY CZ CX+CY CX+CZ CY+CZ CX+CY+CZ	OFF
	F6 点动功能	OFF- 取消点动功能 ON-点动功能生效 点动功能生效时 2-3 点动开杆 2-4 点动落杆 其他所有控制信号不起作用	OFF
	F9 道闸停止状态下安全装置触发功能	OFF-功能不生效 ON-功能生效 功能生效后，道闸停止状态下安全装置触发，任何控制命令无效	OFF

F10 道闸状态指示灯设置	0 – 道闸运动或者开到位亮 1 -道闸开启时以 0.5 秒频率闪烁，开到位常亮 道闸关闭时以 1 秒频率闪烁，落杆到位熄灭	0
F14 门禁类型选择	0: Keypad - 密码键盘 1: Transponder- 刷卡器	0
F17 设置防止强抬杆磁力锁功能	OFF-不启用 ON – 落杆到位，磁力锁工作	OFF
F18 E1 闪灯设置	0 - 闪灯 1-电机动作时亮 如果没有设置自动落杆，开到位后灯熄灭	0
F19 自动落杆暂停时间设置	OFF- 取消自动落杆 1-180S	OFF
F21 预闪时间设置	OFF- 无预闪 1-10 秒 控制命令输出后，闪灯先闪烁称之为预闪，预闪时间结束道闸开始工作。	OFF
F28 开杆速度设置	50%-100%	70%
F29 落杆速度设置	30%-100%	50%
F34 遇阻灵敏度设置	10%-最灵敏 100%-最不灵敏	100%
F49 RSE 通讯功能设置	rE1 1= 主辅机 3=CRP-CAME KEY/多机通讯 4- 互锁 rE2 3 = CRP/CAME KEY (Default) 5 = I/O - RS485 6 = ModBus	3
F50 保存数据到 U 盘	ON- 将对码数据，配置，设置时间段数据保存到存储模块	OFF
F51 从 U 盘导出到控制器	ON 将对码数据，配置，设置时间段导出从存储模块导出到控制器	OFF
F52 主辅机或者互锁从传输数据功能	ON-从主机传输配置数据到辅机 使用该功能辅机只要设置为主辅机或者互锁功能即可。其余参数通过该参数自动配置	OFF
F54 左右机更改	0- 左机 1- 右机 备注：站在机箱后侧，栏杆左开，为左机 站在电机后侧，栏杆右开，为右机	0
F56 设置 CRP 通讯地址	1-256 用于多机通讯配置通讯地址	/

F58 设置维护次数	OSS -不启用 从 1 到 1000 (1 = 1000 次) 使用<>左右选择键选择运行维护次数，然后按下 ENTER 键确认 当道闸运行到设定维护周期后，显示屏显示 [Maintenance required]，10-5 输出每小时闪烁 6 次	OFF
F61 设置预闪动作	0- 起落杆前都预闪 1- 落杆前预闪 2- 起杆前预闪	0
F63 设置 RSE1 RSE2 通讯波特率	rE1 rE2 1200 bps 2400 bps 4800 bps 9600 bps 14400 bps 19200 bps 38400 bps 57600 bps 115200 bps	38400
F70 设置起落杆到位信号输出设置	OFF- 不启用该输出 1-脉冲信号 FCA-CM1 或者 FCC-CM2 输出 1 秒 2-开关信号 触发后 FCA-CM1 或者 FCC-CM2 一直输出. 3-混合输出 FCA-CM1 在开杆或者开到位后输出 c FCC-CM2 在落杆或者落杆到位后输出	Off-
F75 设置排队通行模式	OFF-一车一杆模式 ON-排队模式 该功能启用后，通过给 2-3 端口连续发送数个开杆命令，道闸会计算通过车辆数，在设定车辆数通行完毕后落杆， 注意：启用此功能需要连接通过车辆检测器到保护装置端口，并且配置为 C5,C9,C10 模式	OFF
F93 设置后备电池紧急开杆	OFF -不启用 ON – 系统连接后备电池，主电源切断后，将会在 1 分钟内开杆，此时所有控制信号无效，直到主电源恢复	OFF
U1 遥控器对码	1=Step-by-step 开关循环 2=Sequential 开停关循环 3=Open 只开 4=Partial opening 半开	1
U2 遥控器按钮单独消码	使用< >左右操作按键选择需要消码的遥控器编码或者直接按下需要消码的遥控器按钮 按下确认键后 通过左右选择键，按下确认按键 “CLr” 显示在屏幕上，对应的遥控器按键消码完成	/

	U3 遥控器全部消码	通过左右选择键，选择 ON,按下确认按键 所有遥控器按键消码完成	/
	U4 对码类型选择	1-所有编码 2-滚码 3-固定码 通过左右选择键，按下确认按键	1
	U8 遥控器和遥控器对码功能	OFF-不启用 On-启用 启用后，直接可以使用已经对码的遥控器来添加新遥控器功能 注意：必须在道闸旁边且通电状态	OFF
	A1 选择栏杆长度	3= <3 米栏杆 4= <4 米栏杆	4
	A2 电机测试	“>”电机顺时针转动 “<”电机逆时针转动 注意：如果发现测试方向和实际方向不一致，请修改左右机设置。	/
	A3 行程学习	OFF-取消学习 ON-按下 CNT 按钮，道闸开始学习	OFF
	A4 参数恢复出厂设置	OFF-不生效 ON-生效 恢复出厂设置不会影响 [users],-遥控器对码 [boom length]-杆长 [timings],-时钟模块 [password]-人机界面密码 和 travel calibration 行程学习	OFF
	A5 查看运行次数	Tot -所有运行次数 Par – 维护运行次数 选择 Par, 按下 ENTER 键可以对维护运行次数复位	/
	H1 查看固件版本	按下确认键后显示固件版本	/
	H3 设置人机界面进入密码	ON: 使用左右选择键选择密码数字，按下确认键 OFF: 按下确认键删除密码 如果忘记密码，必须对主板进行恢复出厂设置操作 道闸断电，按下<和>按键，重新上电,当显示屏显示 [ON/OFF] 选择 [ON]，按下确认键 注意：当控制器进行出厂设置，所有参数包括对码数据，学习行程全部删除	/

11.通电

11.1 通电前检查

- 只有经过培训和授权的人员才可以进行操作
- 手动起落杆平稳无阻力
- 起落杆区域是否有障碍物
- 检查所有螺丝连接
- 检查所有电气连接是否正确。

11.2 通电设置

通电后选择引导参数，完成参数设置和学习设置

11.3 遥控器操作

遥控器安装对码功能进行对码

11.5 调试

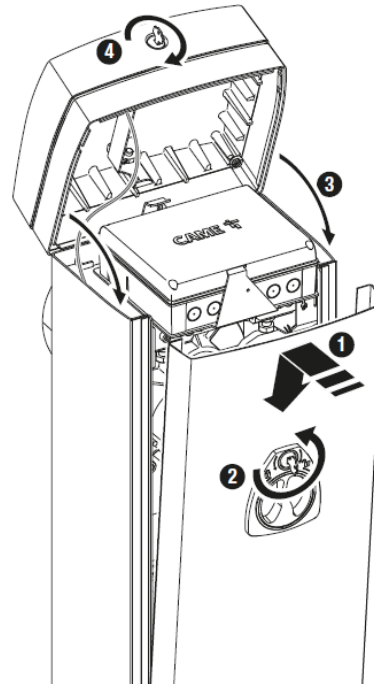
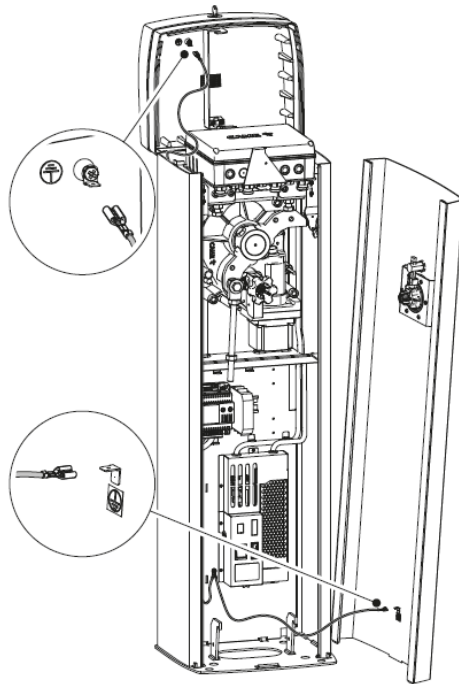
测试项目	测试描述	预期动作
1	起落杆是否正常	开信号栏杆开启 关信号栏杆关闭
2	安全保护装置是否工作	落杆时触发保护，栏杆是否转为开
3	上级控制系统联调（通常是车牌识别控制系统）	使用测试车辆走一个完整的进出场， 检验道闸是否正确工作

备注：以上调试项目是常见控制设备功能调试。如果没有连接，可以跳过。

停止和安全信号输入可以通过显示屏查看。当信号触发，显示屏显示相应代码

12.最后操作

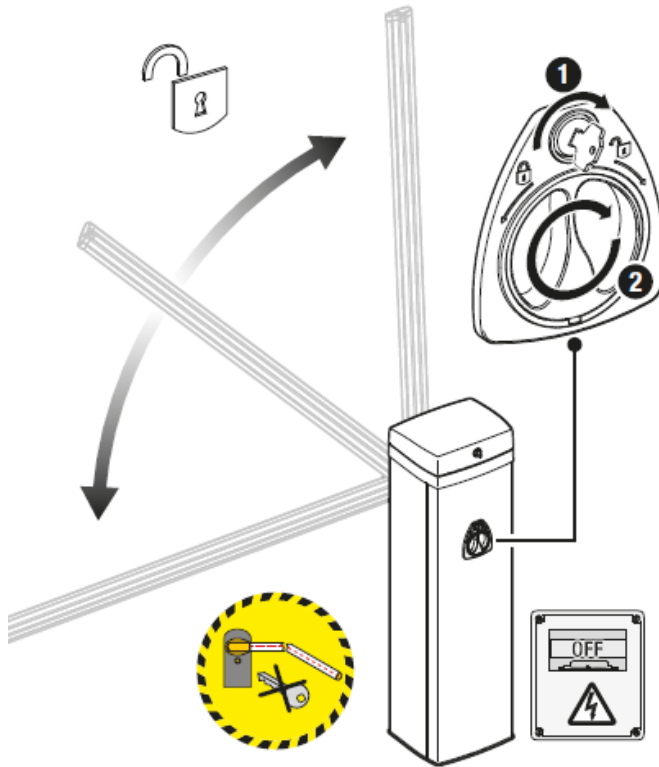
- 当全部调试完成后，将接地线重新街上
- 扣入机箱盖板和顶盖
- 道闸切换到自动状态



13. 手自动切换

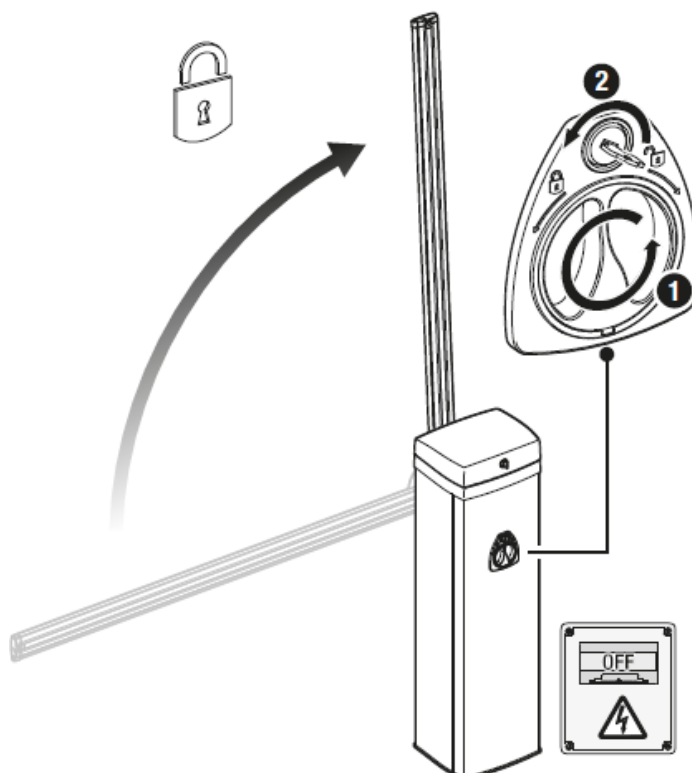
自动切换手动：

插入释放钥匙，顺时针转动旋钮



手动切换自动：

逆时针旋转，锁上手动释放，拔出钥匙



14.交付

1 用户培训

调试完成后，需要对用户进行的基本使用培训。培训项目如下“

编号	培训内容
1	安全注意： <ul style="list-style-type: none">● 道闸运动过程种严格禁止行人通行● 控制装置需要放置到小孩无法的接触地方
2	如何进行手动-自动，自动-手动应急切换
3	如何切断道闸电源（断电源引出空开）

2 物品交付

- 将施工现场打扫整洁，不要遗留任何施工工具和物料在现场。
- 填写施工卡
- 向客户交付安装使用说明，手动释放钥匙和其他必要材料

15. 故障处理

当道闸无法正常工作，显示屏显示故障提示

故障显示	故障释义	故障处理
Calibration error	行程学习过程遇阻	切换到手动状态检查是否遇阻
The Encoder does not work	编码器未工作	检查编码器是否正确连接 编码器损坏，更换
Service test failure error	安全部件检测错误	- 检查是否错误设置了安全部件检测参数，但是接线没有按照安全装置检测要求接线 - 检查安全部件是否触发 - 安全部件损坏，进行更换
Work time expired	超时	- 检查是否遇阻 - 检查电机是否工作
Door lock open	机箱盖板打开	- 检查后盖板行程开关
Maximum number of closing obstacles	落杆连续遇阻	- 检查是否存在障碍物
Maximum number of opening obstacles	开杆连续遇阻	- 检查是否存在障碍物
Maximum number of obstacles	连续遇阻	- 检查是否存在障碍物
Serial communication error	通讯错误	- 检查通讯板是否正确安装 - 检查通讯线
Incompatible remote control	遥控器不兼容	- 更换遥控器或者更换接收板
Slave door open	辅机后盖板打开	-- 检查辅机后盖板行程开关
Detached boom	栏杆被撞	- 检查栏杆是否被撞击 - 检查栏杆撞击检测行程开关接线 - 检查是否启用栏杆被撞检测参数，但是实际没有接线
Released motor	道闸处于手动状态	- 检查手动释放 - 检查手动释放状态反馈行程开关

16. 维护计划

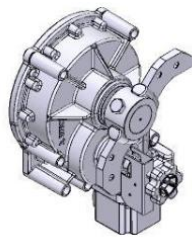
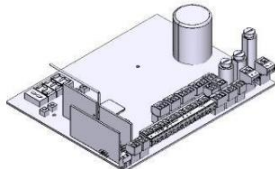
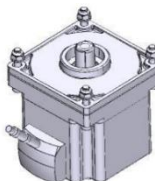

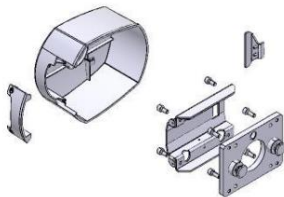
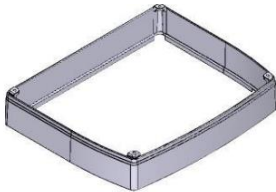
为确保道闸的正确操作和安全使用，必须由专业人员进行日常维护。

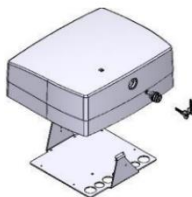


下面列出了维护工作内容和维护工作频率。在恶劣的工作环境下或者偶尔使用环境下，可以根据实际情况调整维护频率。

维护内容	维护周期
检查道闸所有螺丝是否正确紧固	每 6 个月或者每 10,000 次开关周期
润滑所有的运动机械部件 注意：齿轮齿条不需要，严格禁止，容易造成齿轮打滑	
检查易磨损运动部件磨损情况，如果有需要，进行更换	
检查所有警示标志是否齐全	
检查所有安全装置（红外，红外触边）是否工作正常	
检查所有的电气连接点是否拧紧	
检查手自动切换是否工作正常	

17. 备件

请向 CAME 或者 CAME 授权的售后服务中心订购备件，并进行维修。

序号	备件名称	备件订货号	备注
1	道闸机芯	88003-0048	
2	ZLB30B 控制板	88003-0055	
3	电机	88003-0037	
4	开关电源	88003-0050	
5	栏杆固定器	88003-0042	
6	顶盖安装底座	88003-0044	

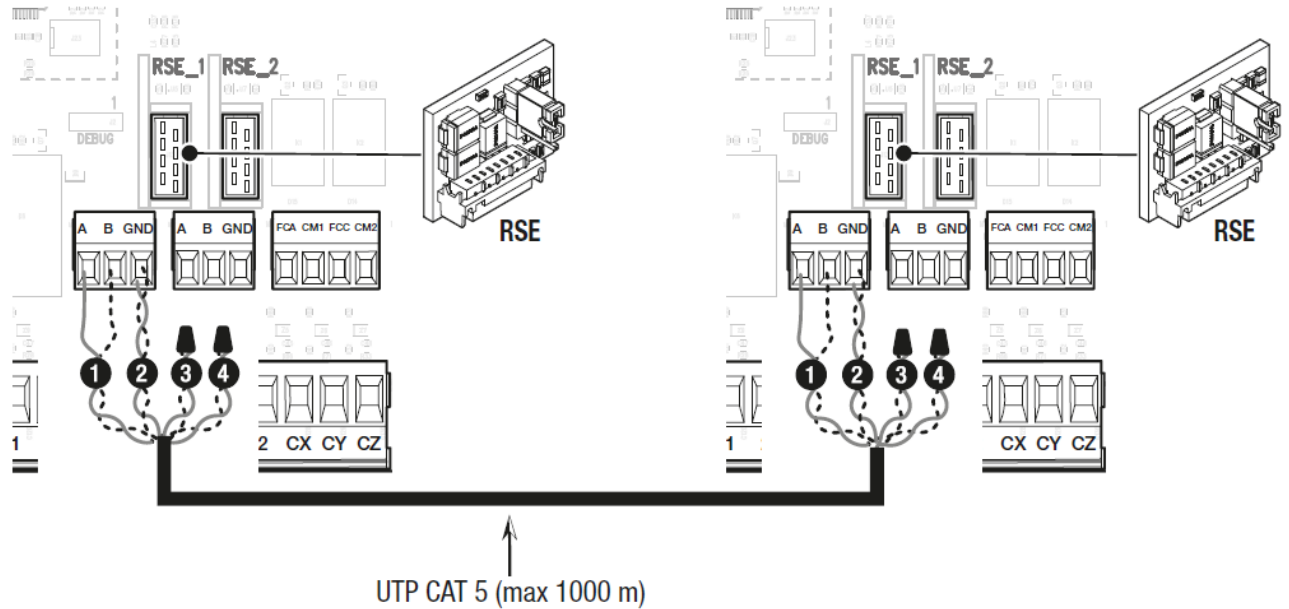
7	顶盖	88003-0043	
8	机箱后盖板	88003-0046	
9	4 米栏杆	803XA-0050	
10	3 米栏杆	803XA-0051	

所有备件信息可以通过访问网站: <https://spareparts.came.com/>

18.应用

18.1 主辅机连接

1 连接



按照上图进行主辅机接线

注意：

- 主辅机之间通讯线使用超 5 类网线，最大连接距离 1000m
- 通讯板接入 RSE1 快速接口
- 所有控制和附件全部接入主机，辅机只连接通讯线（机身灯带不在此要求范围）

2 参数设置

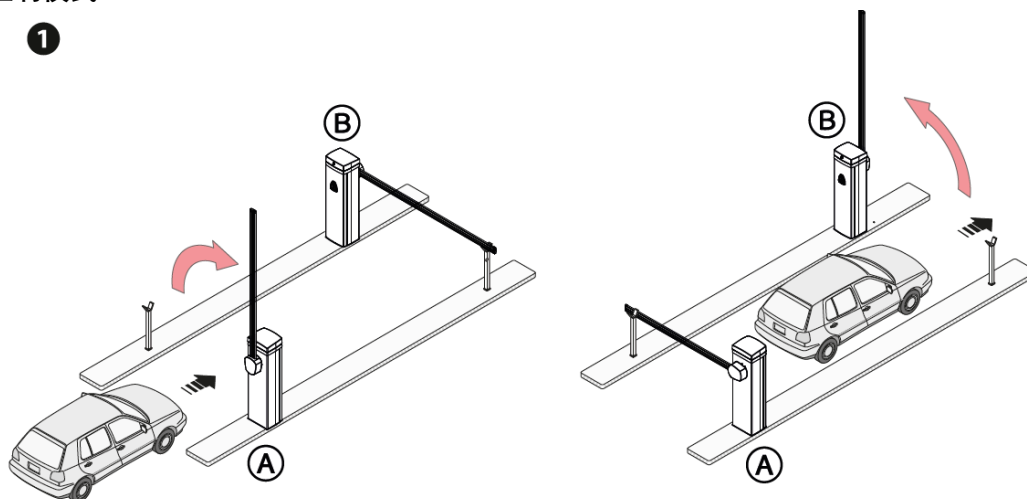
所有参数在主机上设置

将主机 RSE1 设置为[Paired] 主辅机功能

辅机参数在主机设置完成后，主机会通过通讯自动配置辅机，无须另外对辅机单独操作

3 控制模式

①



主机 2-7 端口：开-关循环

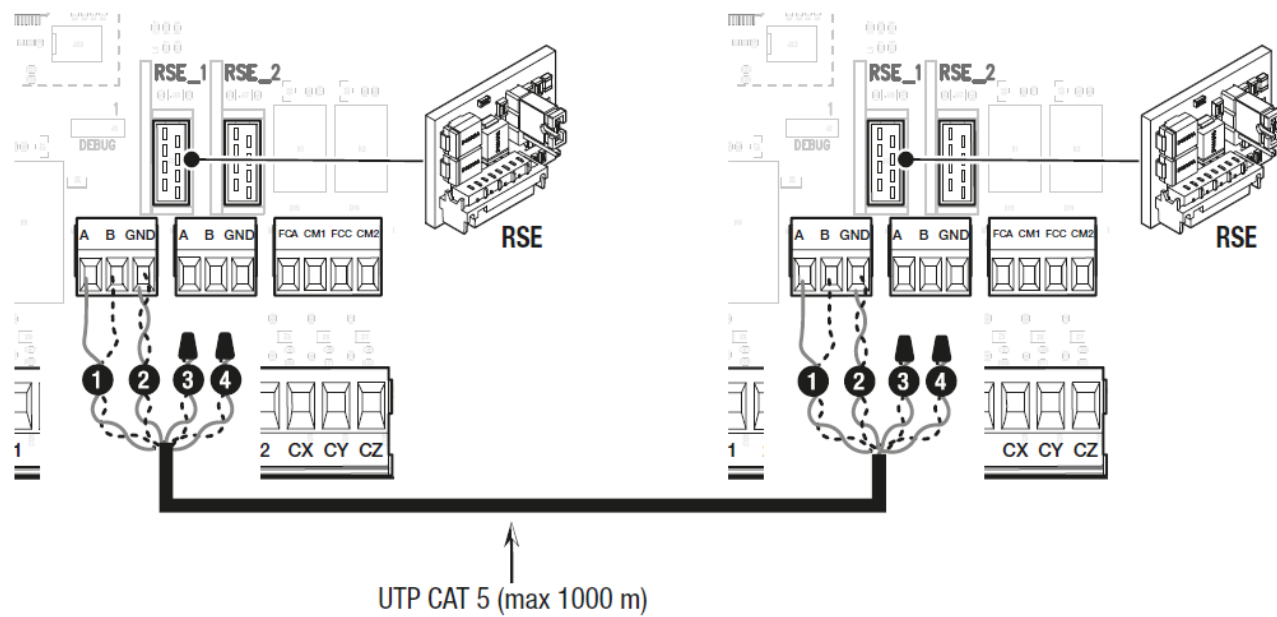
主机 2-3 端口：主辅机同时开杆

主机 2-4 端口：主辅机同时落杆

主机 2-3P 端口：单独打开主机

18.2 互锁连接

1 连接



按照上图进行主辅机接线

注意：

- 主辅机之间通讯线使用超 5 类网线，最大连接距离 1000m
- 通讯板接入 RSE1 快速接口
- 所有控制和安全附件主辅机都要连接

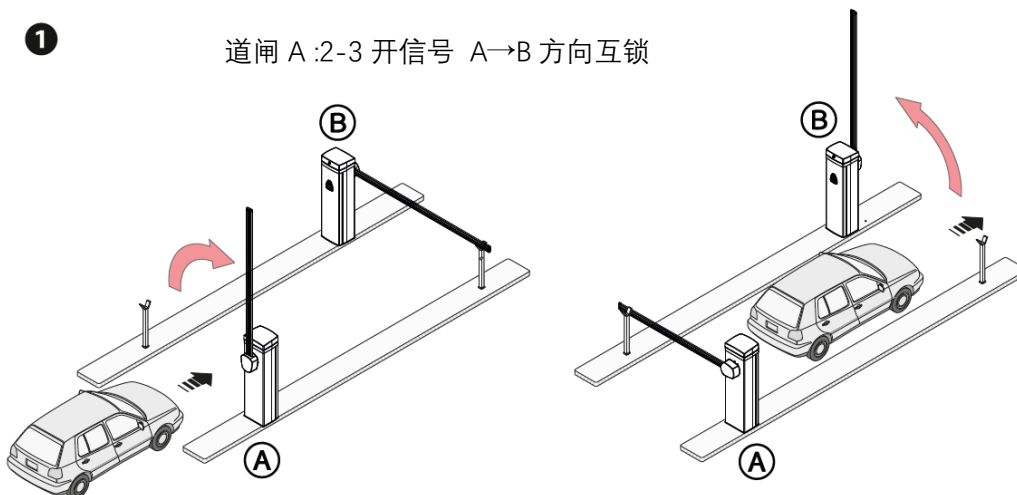
2 参数设置

一台道闸在引导设置程序设置类型为[Alternate]，互锁
另外一台道闸 RSE1 设置为[Alternate]，互锁
设置完成后，系统自动生效自动落杆功能

3 控制模式

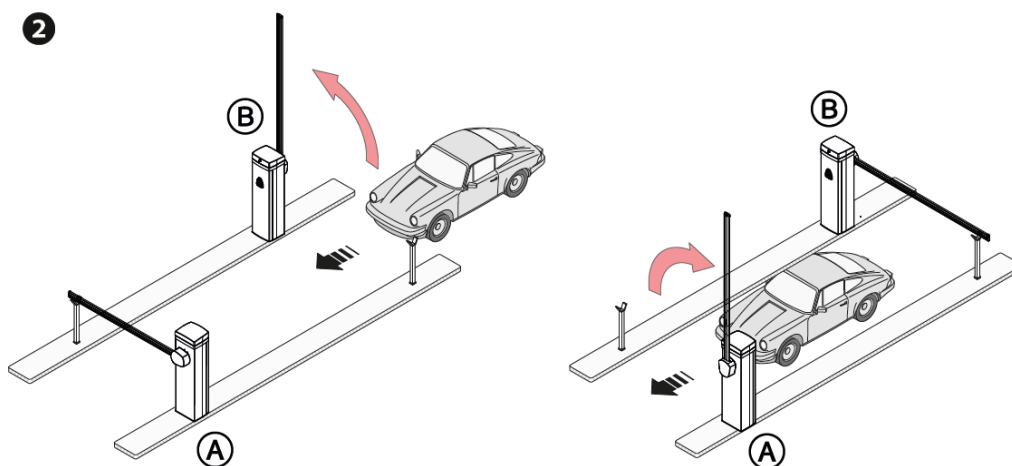
①

道闸 A :2-3 开信号 A→B 方向互锁



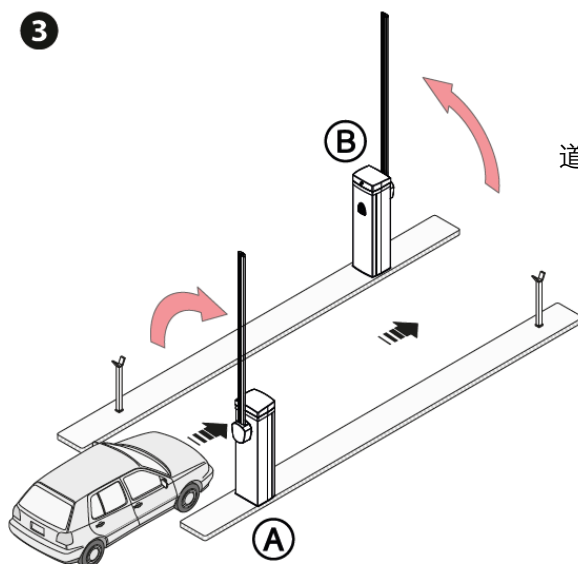
②

道闸 B :2-3 开信号 B→A 方向互锁



③

道闸 A 或 B :2-7 信号





CAME.COM

CAME S.p.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy tel.
(+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941