

RUNner

CN 安装和操作说明书



目录

一般说明	3	安装声明 (Einbauserklärung)	24
符号	3		
安全提示	3		
按规定使用	4		
允许的门扇规格	4		
技术参数	4		
规格	4		
安装准备	5		
安全提示	5		
所需工具	5		
个人防护装备	5		
供货范围	5		
一般准备	6		
安装	7		
安全提示	7		
地基	7		
安装到地面	7		
齿条的安装	8		
调整齿隙	9		
连接	10		
安全提示	11		
安装位置	11		
接电	12		
连接安全设备	12		
连接	13		
连接电键	14		
调试	15		
安全提示	15		
恢复供电	15		
安装限位开关	16		
重置控制单元	17		
学习行驶	18		
安全提示	18		
无线电接收器	18		
关于无线电通道的注解	18		
门运动的脉冲顺序	19		
删除无线电接收器的存储	19		
将一个通道从无线电接收器删除	19		
教练控制器	19		
将遥控器从无线电接收器中删除	19		
通过无线电教练 (HFL)	20		
调试结束	20		
操作	21		
安全提示	21		
开门	21		
关门	21		
部分开启	21		
自动关门	22		
预警时间	22		
点动模式	22		
障碍识别	23		
紧急离合	23		

一般说明

符号



警告符号：
重要的安全指导！
为了人员安全请务必遵守所有的指导说明并保存好这份说明书！



提示符号：
包含了信息和有益的提示！

1 (1) 在开头或文中指示参阅相应图示

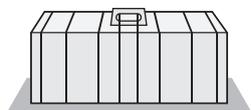
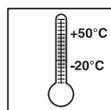
安全提示

一般提示

- 安装，经营或保养驱动装置的人员必须阅读，理解和重视这份安装和操作说明
- 驱动的安装，连接和首次调试只能由专业人员实现
- 所有电线都必须固定铺设好并确定不被移置
- 驱动装置只许安装在正确校准的门上，用于校准错误的门可能导致严重受伤和驱动装置的损坏
- 制造商对那些由于不遵守安装和操作说明而造成的损失和运行故障概不负责
- 请重视并遵守相关国家有关事故预防的规定及通用标准
- 在对驱动装置进行作业前必须使其无电压化并防止其重启
- 只允许使用制造商提供的原装备件，配件和固定件

存放

- 驱动装置只能存放在封闭干燥的室内，室温必须控制在 $-20 \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- 将驱动装置平放



关于运行

- 驱动装置只能在设置了一个安全的力误差或通过另外的安全设备保障安全的情况下才能发动，力误差必须调低到关门力量不会造成人员受伤。请参见“管理和保养”一章
- 为保护门框必须装一个橡胶条/边。
- 不要将身体伸进运行的门或者移动的部分
- 只有当门完全打开后才能通行
- 开关门时移动区域内不允许有任何孩子，人员，动物或者物品
- 定期检查安全和保护功能如有必要排除故障，参见“管理和保养”一章

关于遥控

- 遥控只允许用于那些装置和设备，其遥控器或接收器的无线电故障对人和动物或物品不会带来危险或者能通过安全设备消除危险
- 只能在门的移动能看清且活动区域内没有人员或物品的情况下使用无线电遥控
- 防止孩子或者动物对遥控器的无意操作
- 无线电设备的操作者无法享受其他电信设备和装置的故障防护（例如：按规则在相同频率区域操作的无线电设备）如发生重大故障请找负责你的电信局带无线电干扰技术（无线电定位）！
- 不要在无线电技术敏感的地方操作遥控器和设备（z.B.: 机场，医院）。

型号铭牌

- 型号铭牌安装在外壳上。在型号铭牌上可以找到具体的型号名称和驱动装置的生产日期（月/年）

一般说明

按规定使用

- 这种驱动装置仅用于平移门的打开和关闭（见EN 12433-1），下面简称为门。其他的或者超过规定范围的使用将被看做是违反规定，生产商不负责。风险由使用者本人独自承担。这种情况下保证无效。
- 门必须符合目前有效的标准和规定：例如EN 12604, EN 12605.
- 请遵守EN 12604关于门翼间安全距离和环境的规定
- 驱动装置只能在无技术问题，能分辨安全危险的情况下按规定使用
- 门必须能在导向器里和轨道上畅行，这样驱动装置才能作出灵敏的反应且在紧急情况下能切断门的电源
- 在门打开的地方和关闭的地方必须有末端挡块，否则在紧急离合时可能会把门从导向器中推出
- 如果有影响安全的故障应立即排除
- 门必须稳固且无法扭曲，也就是说门在打开或关闭时不能弯曲或扭曲
- 驱动装置不能弥补门本身的缺陷或者错误的安装

无线电的一致性声明可以在下面的网站上找到：

www.sommer.eu/mrl

允许的门扇数据

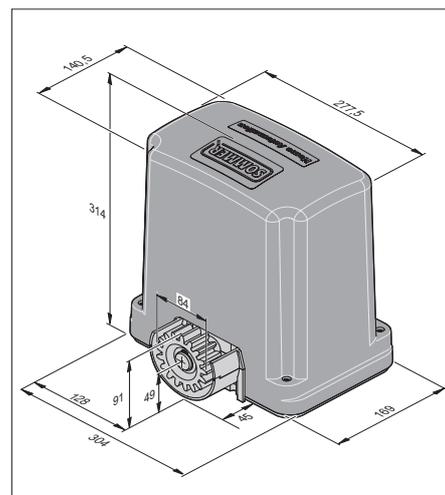
最小平移距离:	min. 1400 mm
最大平移距离:	max. 8000 mm
重量:	max. 600 kg
斜度:	0 %

技术参数

额定电压	220 - 240 V/AC
额定频率	50/60 Hz
温度范围	$-30 - +50$ °C
防护等级	IP 54
最大扭矩	13 Nm
额定扭矩	4,5 Nm
额定电流	0,54 A
额定功率	125 W
最大速度	220 mm/s
待机额定功率	0,5 W
重量	~ 10 kg
最长运行间隔	40 %
齿轮性质	4 型/ 19 齿
工作场所辐射值 < 75 dBA - 仅驱动装置	

规格

以下所有数值以mm为单位



安装准备

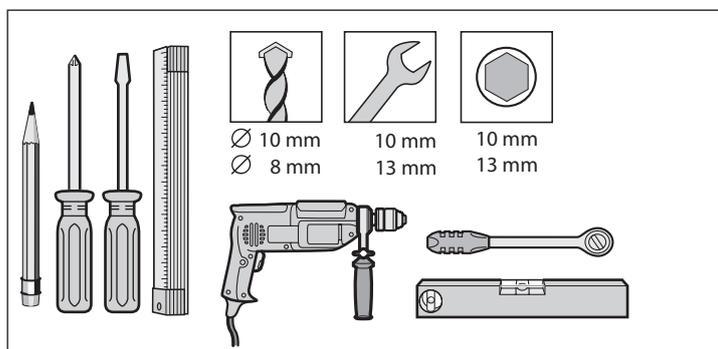
安全提示

注意!
请重视所有的安装提示。错误的安装可能造成人员重伤。

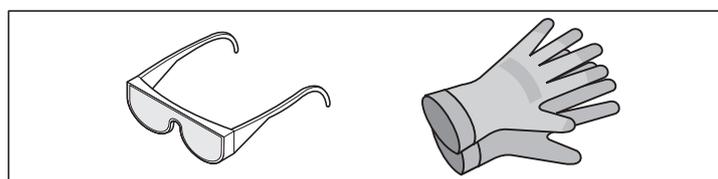
- ☑ 电压必须与型号铭牌上的电压数值相符
- ☑ 只允许由专业人员进行安装，连接和驱动装置的首次调试
- ☑ 只有当运行区域没有人，动物或者物品的时候才能移动门
- ☑ 让孩子，残疾人或者动物远离门
- ☑ 在打固定钻孔时请带上护目镜
- ☑ 钻孔时请遮盖驱动装置，以免脏物掉入驱动装置

注意!
地基必须稳固。只允许将驱动装置安装于正确校准的门。错误校准的门可能造成人员重伤

所需工具



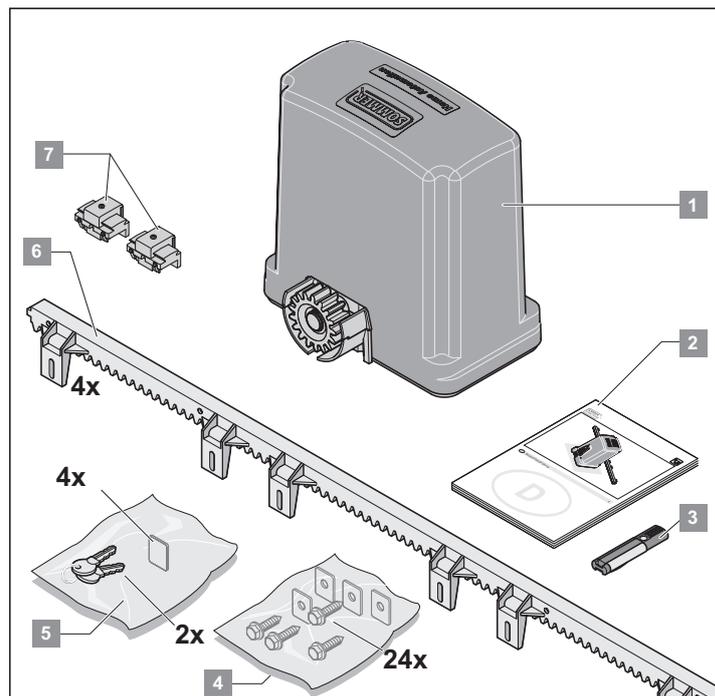
个人防护装备



- ☑ 护目镜(钻孔用).
- ☑ 工作手套.

供货范围

☑ 在安装前请检查供货范围，以避免由于部件缺失造成的不必要的劳动和费用。



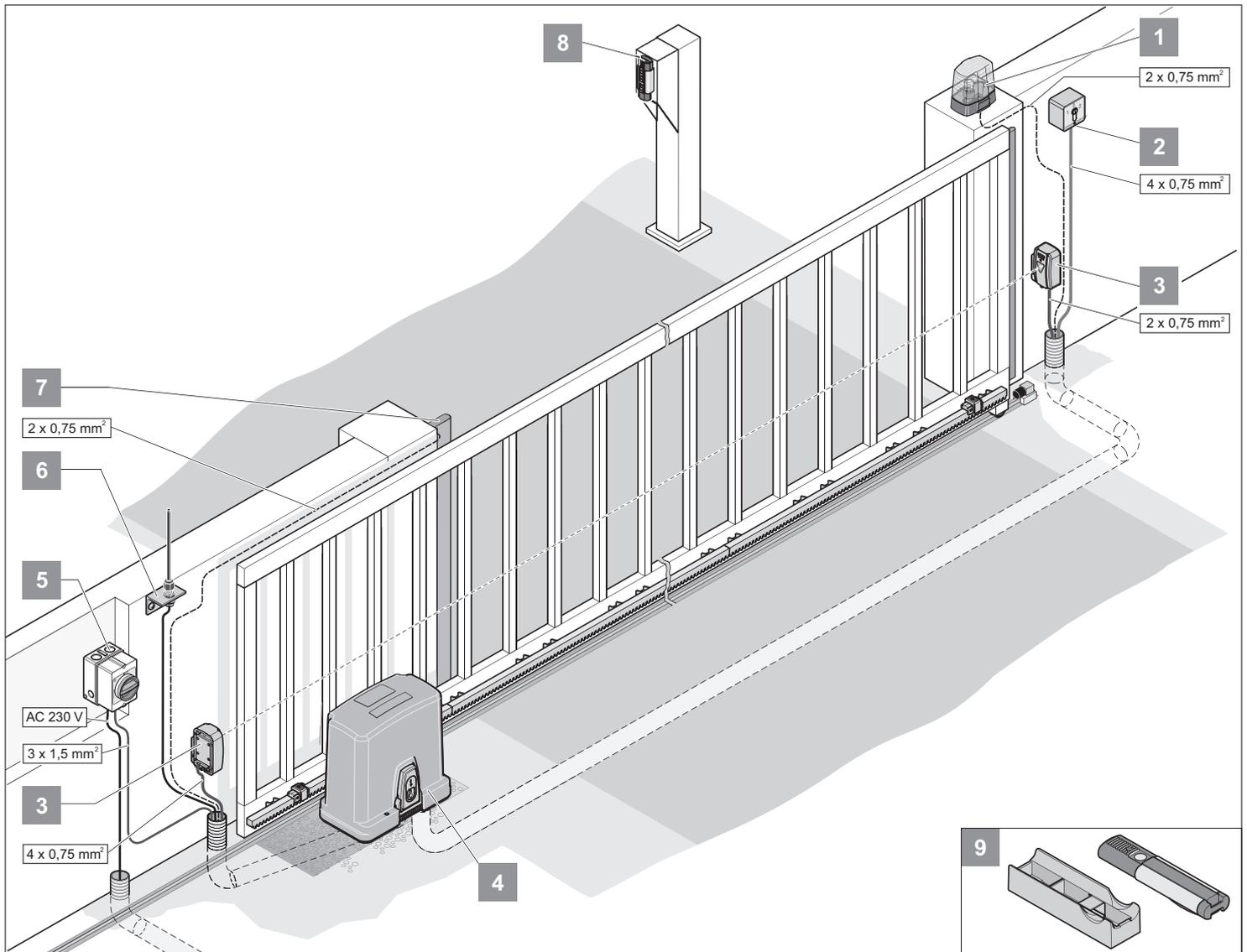
完整套装

包装(长 × 宽 × 高)	1035 × 350 × 270 mm	
重量	14 kg	
1.	1 台	RUNner平移门驱动装置带控制单元和无线电接收器
2.	1 本	安装和操作说明
3.	1 支	4按键遥控器
4.	1 个	安装包(固定件): 24 个螺钉 24 个垫片
5.	1 个	安装包: 4 个辅助安装垫片 2 把. 钥匙
6.	4 根	1 m 齿条
7.	2 块	限位磁铁

单独驱动装置套装

包装(长 × 宽 × 高)	400 × 355 × 225 mm	
重量	10 kg	
1.	1 台.	RUNner平移门驱动装置带控制单元和无线电接收器
2.	1 本	安装和操作说明
5.	1 个	安装包 4 个辅助安装垫片 2 把. 钥匙
7.	2 块	限位磁铁

安装准备



1. 警示灯 DC 24V, 25W, 最大 0,8A
2. 钥匙电键 (1个 或 2个触点)
3. 红外线 (在自动关门规定 vorgeschrieben, siehe EN 12543)
4. 支架
5. 主开关 (可锁的)
6. 鞭状天线 (10m 电线)
7. 安全触边 (8,2 kOhm, Fraba-System)
8. 无线电密码锁
9. 遥控器墙壁-/汽车底座

一般准备

- 门在运行时不能有过度的偏移
- 系统齿轮/下轨道和滚轴/上导向器不能有过多摩擦, 否则会影响正常运作
- 将电线空管 (用于输入管路和配件的电缆) 安装在门的底部

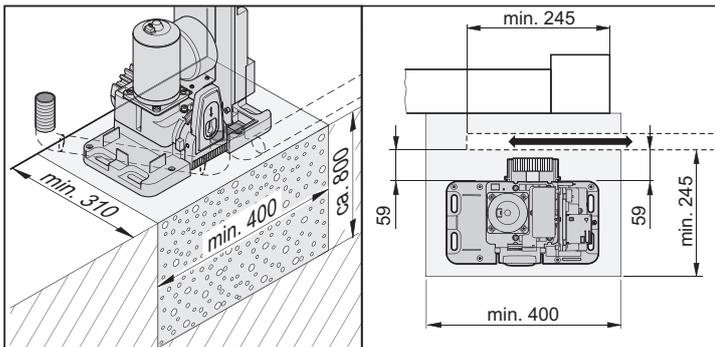
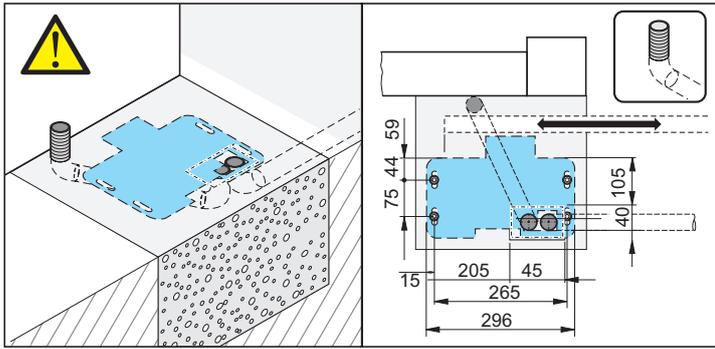
安装

安全提示

- ⊗ 不允许在运转时将齿条按压在齿轮上，否则会损坏驱动

地基

- ⊗ 对于悬臂门，驱动装置安装在脚轮之间
- ⊗ 地基必须达到一定深度，以免发生霜冻
- ⊗ 地基必须坚硬水平
- ⊗ 地基尺寸如下图所示

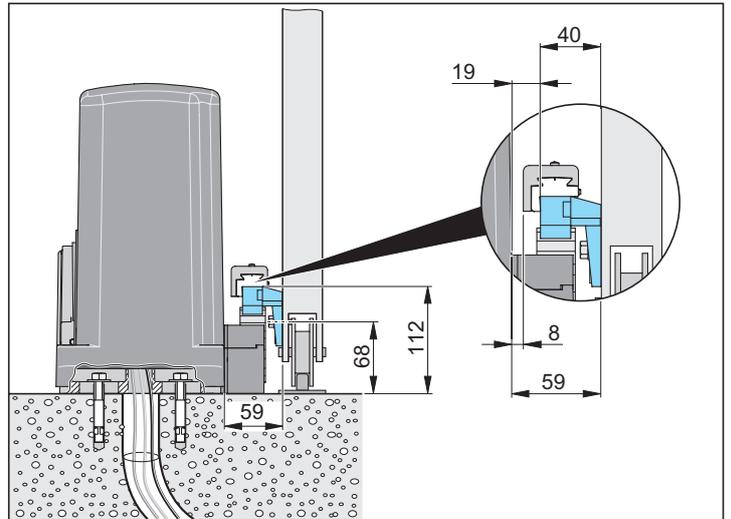


安装到地面



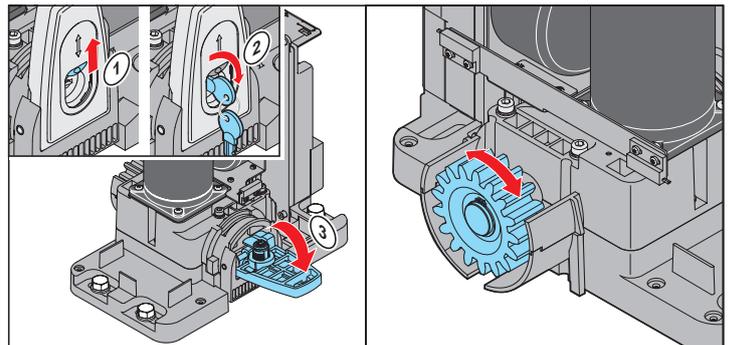
提示

- 打开包装后请检查供货范围!



1. 拧开防护罩上的螺丝并取下防护罩
2. 按上图所示调整驱动装置在地基上的位置
3. 标记钻孔位置
4. 在没有驱动装置的情况下钻孔
5. 将驱动装置轻放在地基上
6. 将辅助安装垫片 (30 x 20 x 1,5 mm) 如图示置于驱动装置下, 这样驱动装置就能站稳而不会松动
⇒ 辅助安装垫片在驱动装置和地基之间起间隔部件的作用, 而且能简化之后最佳齿隙的调整
7. 用螺钉将驱动装置固定在地基上
⇒ 辅助安装垫片一开始在驱动装置和地基之间, 固定成功后去除

解锁驱动



1. 打开防尘盖
2. 解锁
3. 扳下锁柄
⇒ 驱动已被释放, 现在只能手动移门

安装

齿条的安装



注意!

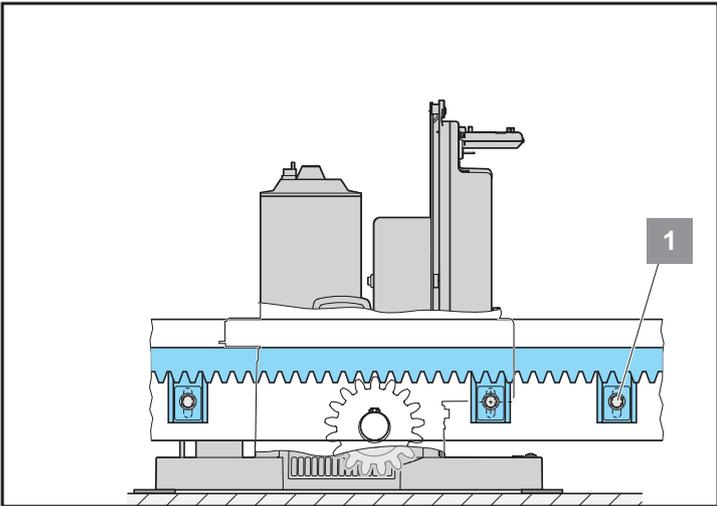
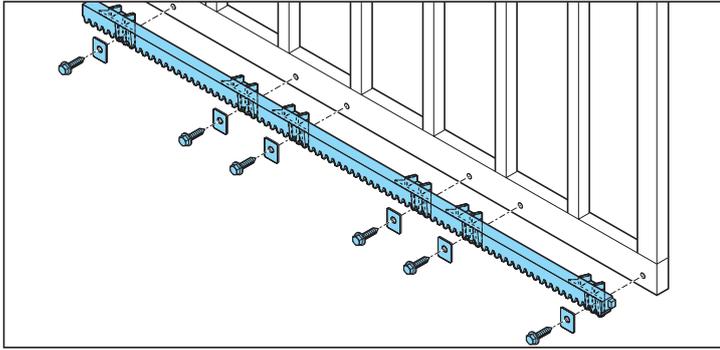
必须使用宽12mm的钢轨，钢轨过窄可能造成驱动装置的损坏



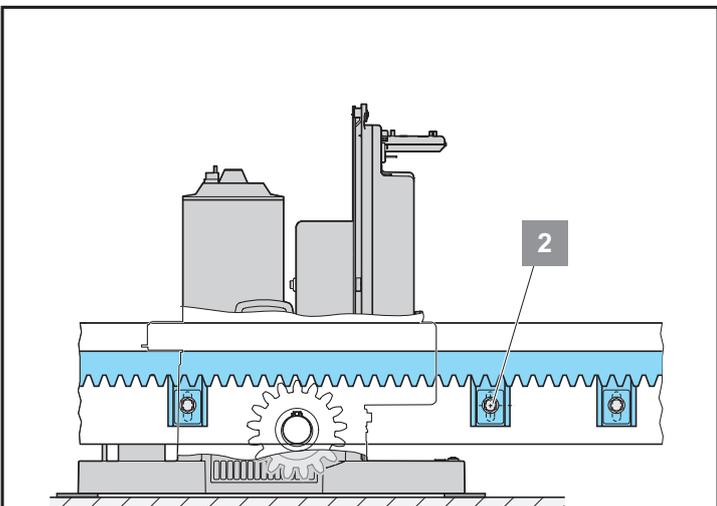
提示

完整包装中包含了4根1m长的齿条。如果需要增加齿条请联系您的专业经销商

- 齿条无论在门的哪个位置都不允许压在齿轮上，否则会损坏齿轮
- 齿条总是从门体靠近过道的一端开始安装
- 钻孔位置的标记必须在齿轮的附加进行



1. 标记第一个钻孔之前，请手动将门完全拉开
2. 将齿条置于齿轮上，并借助水平仪校准齿条至水平
3. 将齿条用螺丝拧紧



4. 将门体向关门方向推动，当第二个孔靠近齿轮时作下标记并钻孔

5. 依上述方法逐一标记并钻孔
6. 将齿条固定

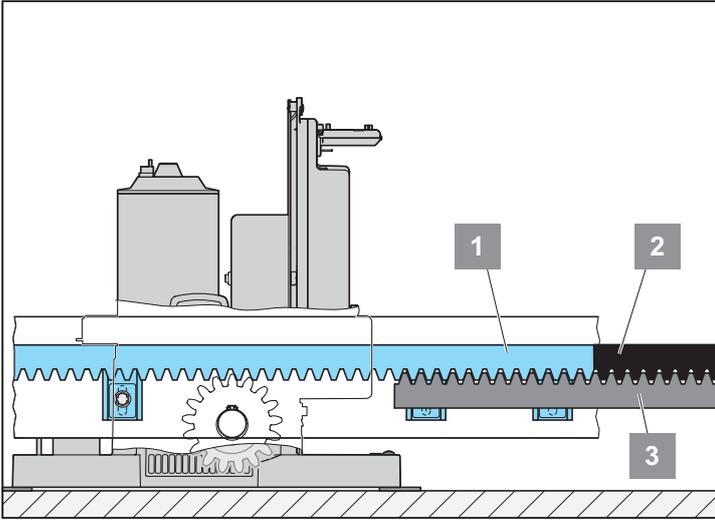
安装

安装剩下的齿条

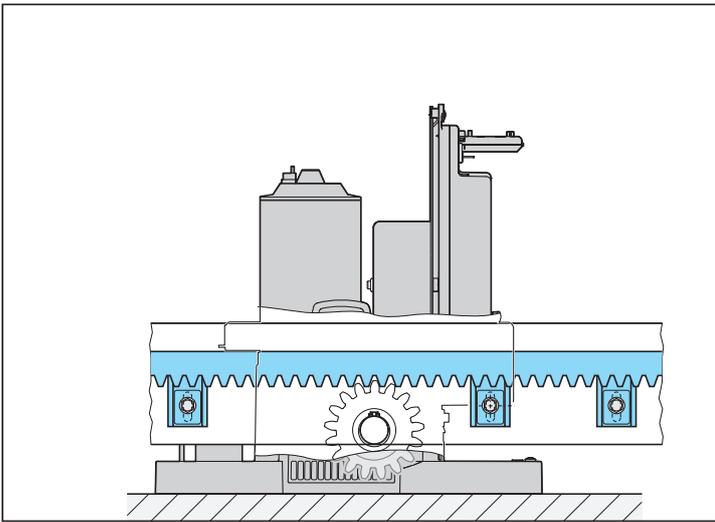


提示!

建议先标记外部的两个孔，钻孔并且暂时拧紧。接着标记剩下的钻孔位置。将齿条重新卸下



1. 将第二根齿条（齿条2）向第一根齿条（齿条1）靠拢，然后将另外一根齿条（齿条3）置于底下作比照，即让齿条3的齿和上方齿条1和齿条2的齿啮合，这样能保证最佳的接合准确度
2. 在第二根齿条上标记钻孔位置并钻孔
3. 装上齿条
4. 请重复步骤1-3来安装剩下的齿条



5. 取下辅助安装垫片

调整齿隙



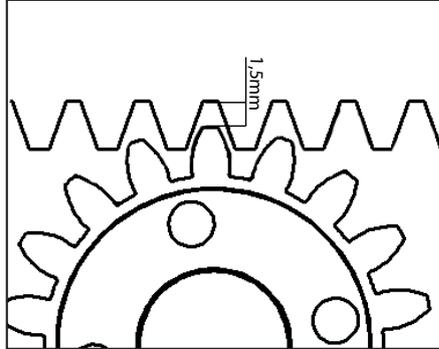
重要!

齿隙的设置不能弥补细微的高低不平也不能保护传动装置



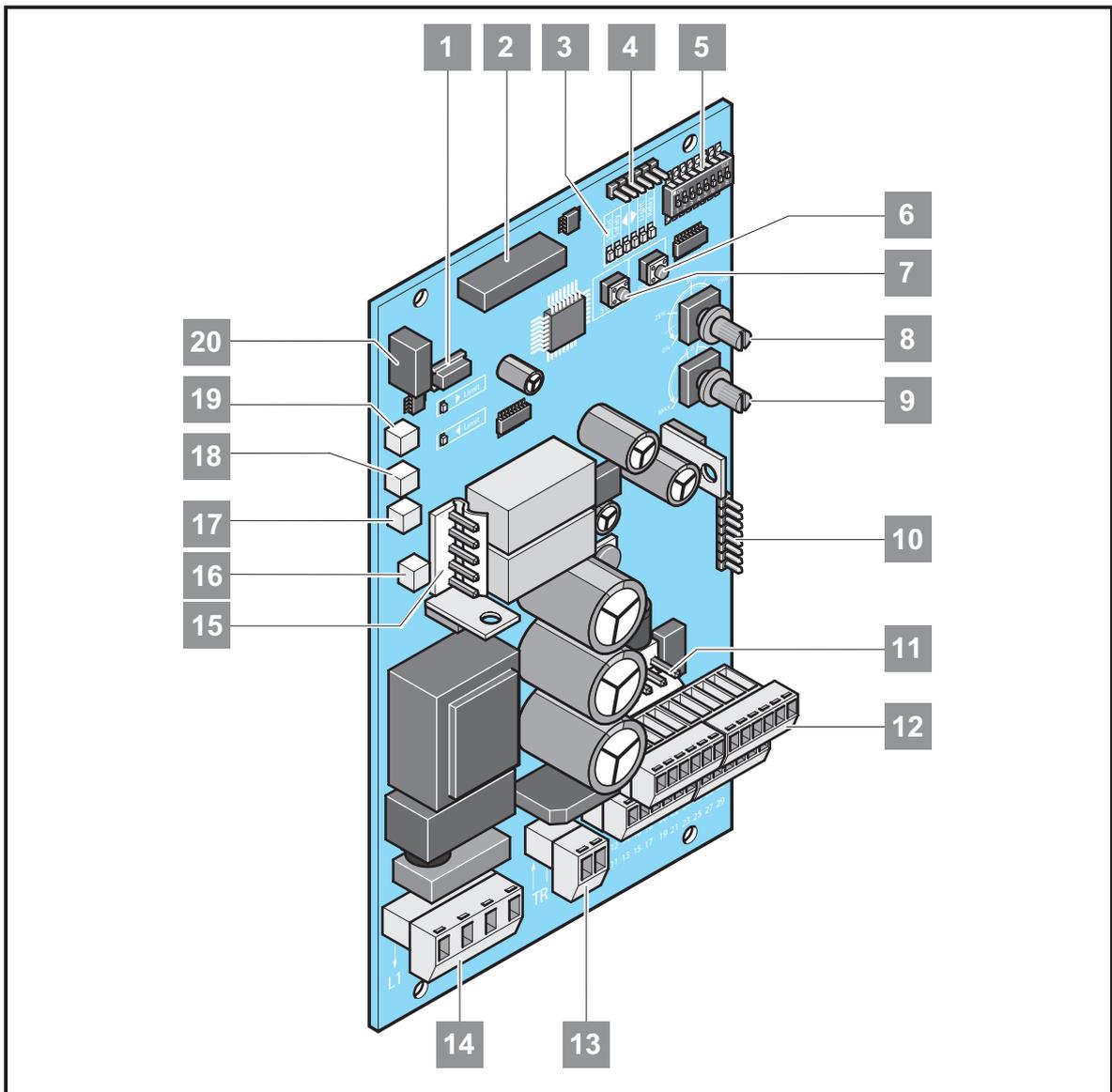
重要!

任何场合都不允许让齿轮承受门重!



- ☒ 齿轮和齿条间的齿隙必须设定在1.5mm左右

连接



1. Terminal接口
2. 四通道无线电接收器用插槽
3. LED's
4. 软件更新接口
5. DIP开关
6. Prog电键
7. 开始电键
8. 重量设置
9. 自动关门设置
10. SOM-Bus
11. 蓄电池接口
12. 配件接口条

13. 第二变压器
14. 电源接口
15. 马达接口
16. 起重磁铁 (绿)
17. 紧急离合开关 (红)
18. 左限位开关 (橙色)
19. 右限位开关 (蓝)
20. 无线安全触边接口

连接

安全提示

- ☒ 如果使用开门电键或关门电键 必须将电键安装在门的可见范围内高1.6米处，这样孩子就不能操作了



提示!

用一根细平坦的塑料物体操作DIP开关

无论如何不能用金属物体，因为这样会损坏DIP开关

安装位置



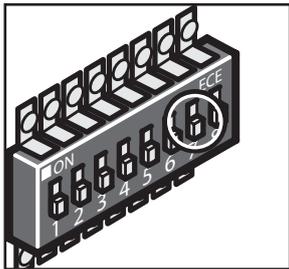
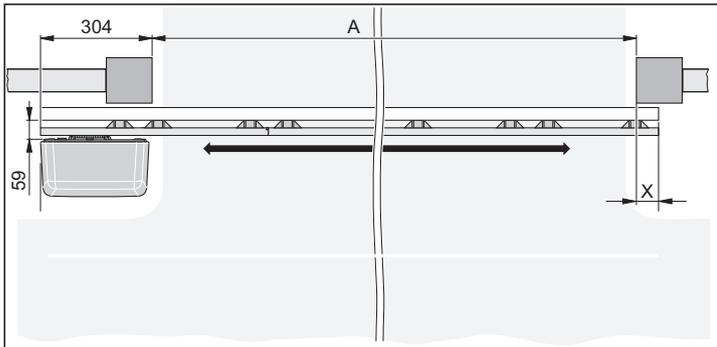
提示!

交付状态是左驱动装置，意味着门向左开



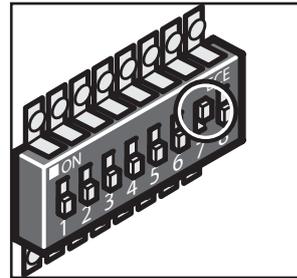
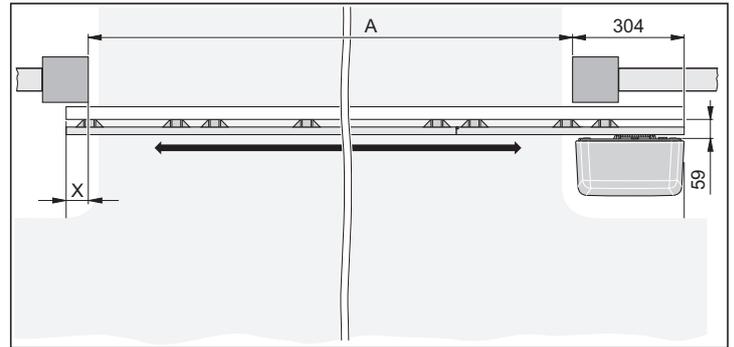
提示!

使用带内置齿条的运行支架时DIP开关位置是反的。见“限位开关的设置”，“带内置齿条的运行支架”一节



- DIP 7 „OFF“
⇒ 门向左开

右驱动装置, 计算门翼长度



- DIP 7 „ON“
⇒ 门向右开

连接

接电

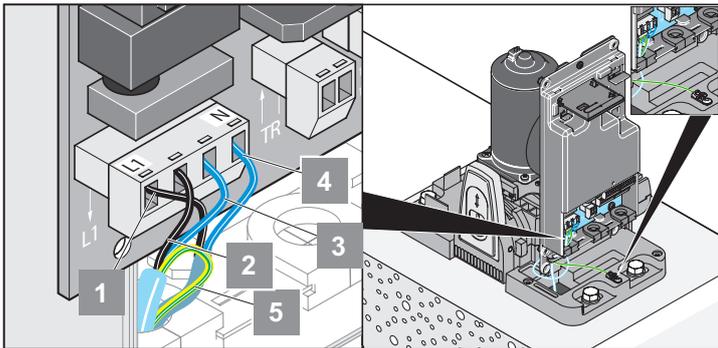
警告!
在带电部件上作业有触电危险! 每次电气作业前都必须将所有的装置无电压接通电源蓄电池的插头一定也要拔掉

注意!
附带的电线只是作调试用必须在调试完毕后去除, 并且用一根紧密连接的电源线替代

电源线必须连同绝缘材料通入控制装置外壳

提示!
控制电路板上的接电区域必须用供货范围内的塑料外壳盖住

- ☑ 额外的电线最长为30米
- ☑ 额外的电线横截面为: 最大2.5平方米。



1	L1	主变压器线 AC 220 V - 230 V
2	L (黑)	电源线 AC 220 V - 230 V
3	N (蓝)	电源线 (中性导体)
4	N	主变压器线 (中性导体)
5	PE (绿/黄)	PE线可从控制单元外壳引出连在控制单元外壳下方的接地端子上

注意!
电键和其他的指令发射器只允许在门的安全区域安装和操作, 否则可能造成重伤

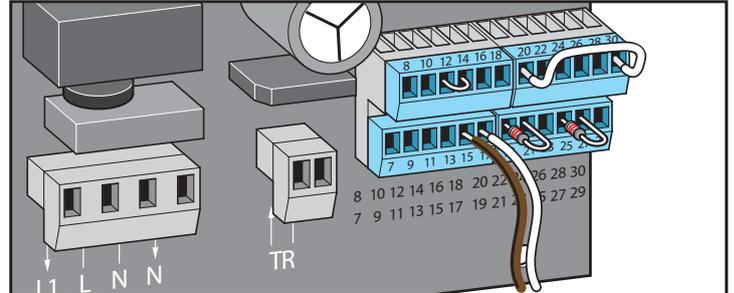
提示!
所有的安全部件和配件必须在首次调试前连接, 因为控制单元自动识别和存储外部设备。如果要另外连接额外的外部设备, 需先再做一次控制单元重置。在第一次开启之后, 控制单元识别新连的配件这样机器就能重新工作了

连接安全设备

注意!
在对门或驱动装置进行每个动作的时候, 必须将设备完全无电压化开启

注意!
只允许按规定使用紧急停止电键

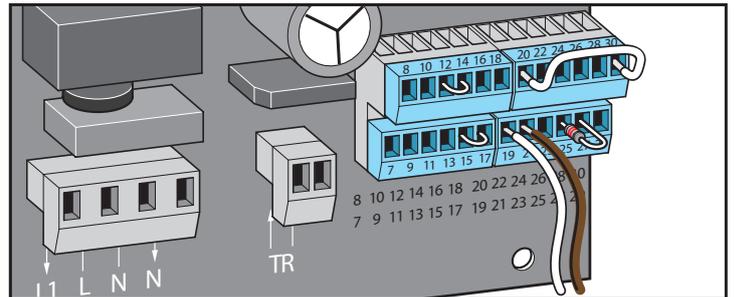
紧急停止电键(开启工具)



端子:
15 开启工具触点
17 开启工具触点

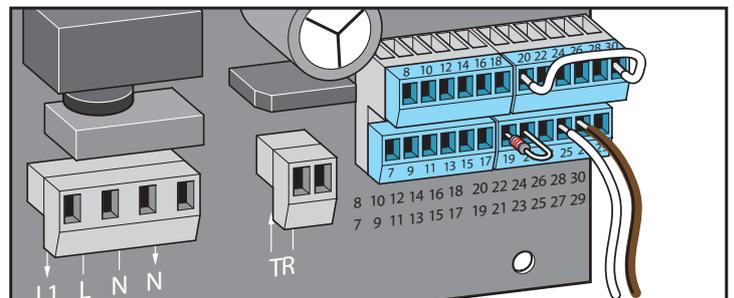
安全触边

8,2 K Ω (开)



端子:
19 GND
21 信号

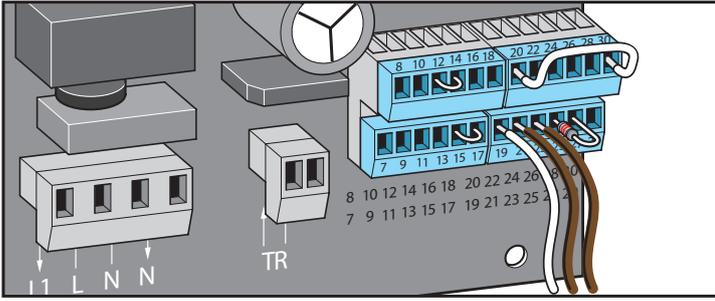
8,2 K Ω (关)



端子:
25 GND
27 信号

连接

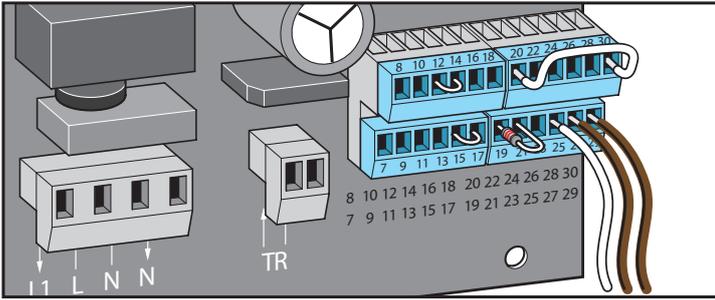
光电安全触边 (开)



端子:

19 GND
21 信号
23 +12V

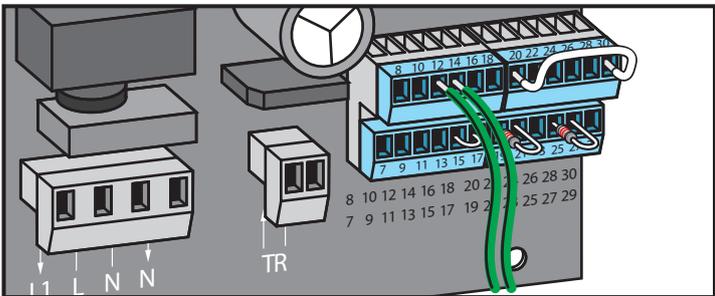
光电安全触边 (ZU)



端子:

25 GND
27 信号
29 +12V

2线红外线 (Bussystem)



端子:

12 NC
14 COM



提示!

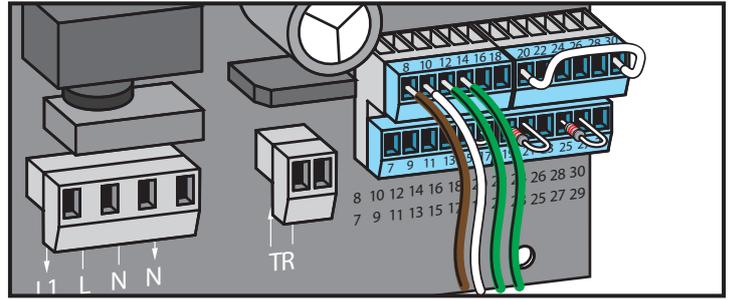
Polung在连接时不起作用

4线红外线



注意!

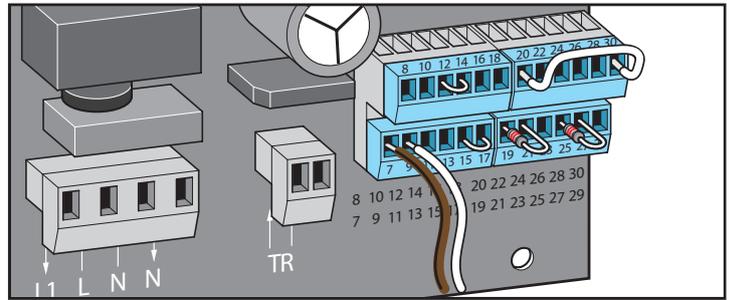
如果 (仅在机器运转时使用的) 外部设备 (例如读卡器) 通过+24V输出端得到供给, 那么必须解除节能模式!



端子:

8 +24V; 最高. 400 mA
10 0V
12 NC
14 COM

警示灯



端子:

7 24 V (未调节的), 最高 25 W
9 GND



提示!

控制单元使警示灯闪烁!

连接

连接电键

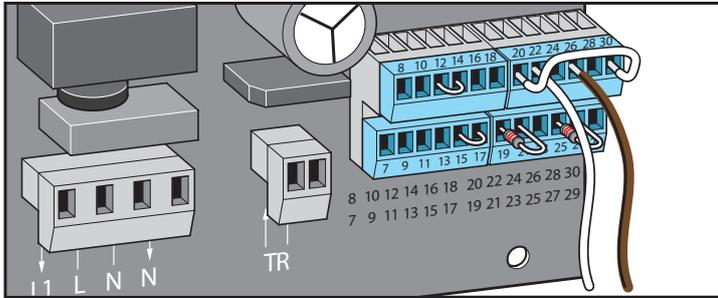


提示!
只连接电键!
不要使用锁定开关, 因为持续信号得不到处理。



提示!
所有的按键输入端都是无电压的!

脉冲开关

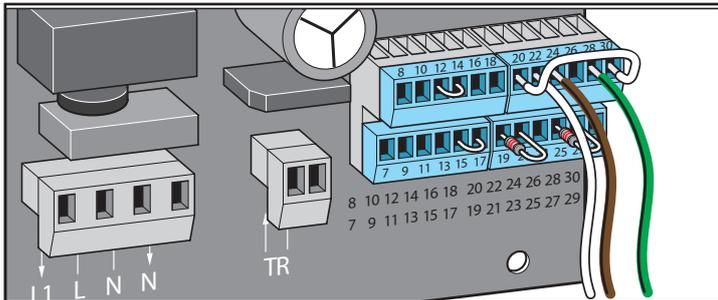


端子:
22 GND
26 信号 (开启工具触点)

确定的开启/关闭

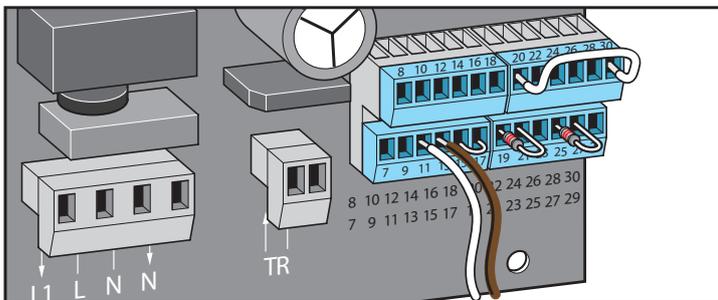


注意!
必须标明哪个按键有哪些功能!



端子:
22 GND
24 “开启”输入端 (关闭工具触点)
28 “关闭”输入端 (关闭工具触点)

部分开启

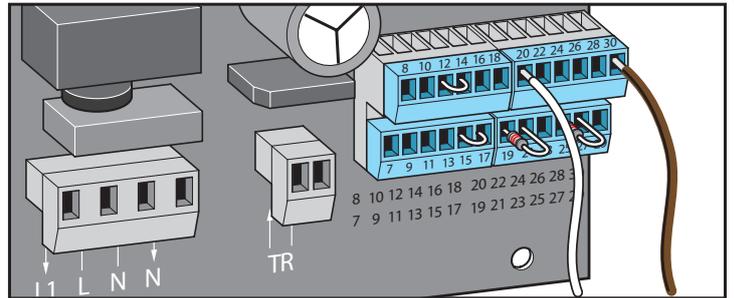


端子:
11 GND
13 部分开启 (关闭工具触点)

停止电键



提示!
去除线桥

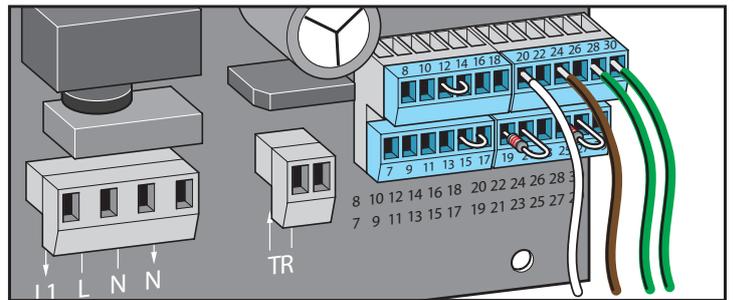


端子:
20 GND
30 “停止”输入端 (开启工具触点)

“开-停-关”电键

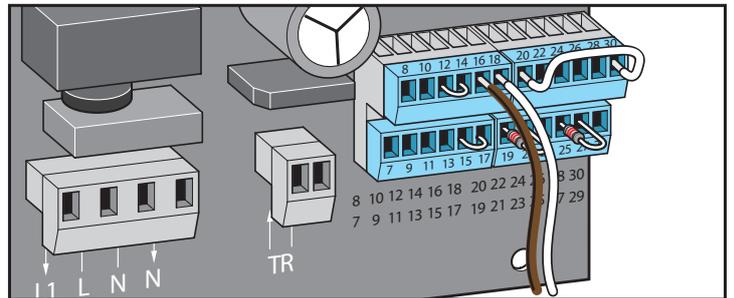


注意!
必须标明每个电键的功能!



端子:
20 GND
24 “开启”输入端 (关闭工具触点)
28 “关闭”输入端 (关闭工具触点)
30 “停下”输入端 (开启工具触点)

无电压继电器触点



端子:
16 ; 18 最高 24 V DC 或 AC; 最高 1 A



提示!
运行方式可以通过Torminal来设置。例如门的状况显示等

调试

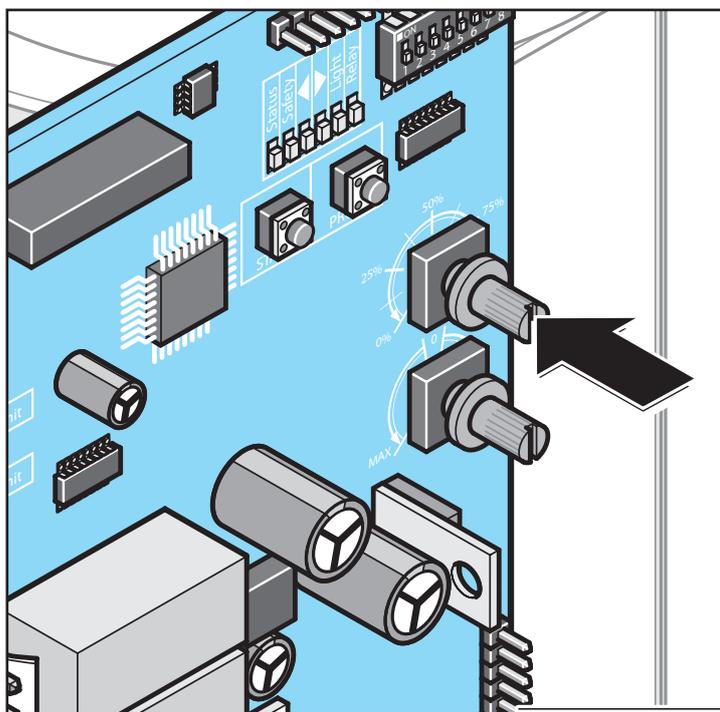
安全提示

i 提示!
在完成驱动装置的安装后，为驱动装置安装负责的人员必须根据机械准则开具一份门装置的EG一致性声明和CE标识以及一个型号牌。这在私人区域以及安装驱动装置于手动操作的门的情况也同样有效。这些书面证明，以及驱动装置的安装和操作说明保留在操作者那。

i 提示!
下列调试的次序很重要。所有连到控制单元的安全和配件组件都会在开启的时候由控制单元识别并就功能的准确性进行检测。如果之后安装了周边设备，则必须在重启驱动装置之前重置控制单元

设置门重

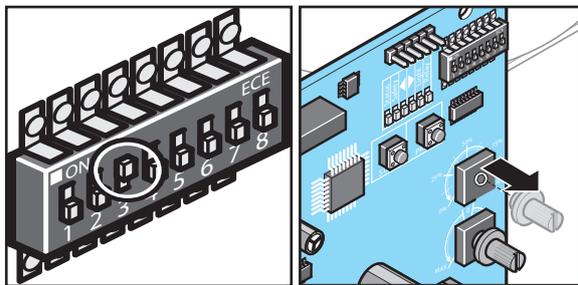
! 注意!
门重必须设置准确
如果设置不准确，运作力会太高且力切断会延迟
结果可能造成严重受伤



门重	设置
600 Kg	100%
450 Kg	75%
300 Kg	50%
150 Kg	25%

切断重量分压计

i 重要提示!
(1) 完成对门重的设置后，DIP开关必须设为“ON”，这能防止门重的设置以及对于设备的安全运行重要的参数之后被不经意地调整
(2) 另外，完成DIP开关的设置后必须按下重量分压计的旋转按钮并且放在驱动装置旁边。在任何情况下不得在写保护被激活前拨去旋转按钮，因为设置这时同样会被无意改动。



恢复供电

请恢复驱动装置的供电

调试

安装限位开关

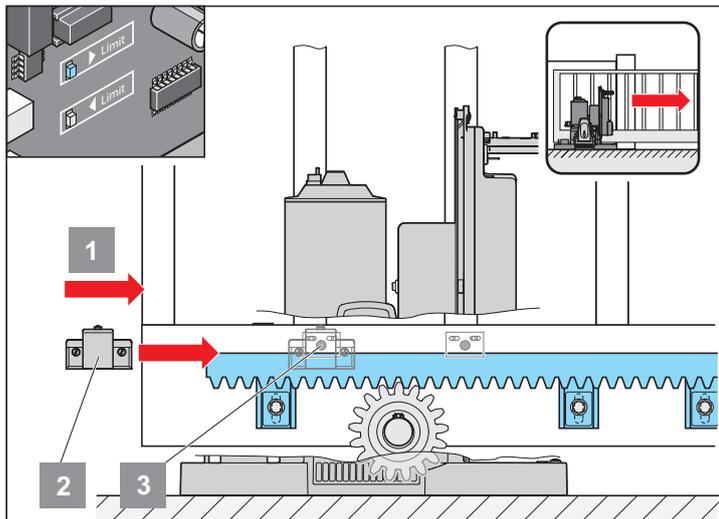


注意!
限位开关含有强磁!

强磁区域可干扰心脏起搏器等医用器械!
不要将磁铁置于这类器械附件!

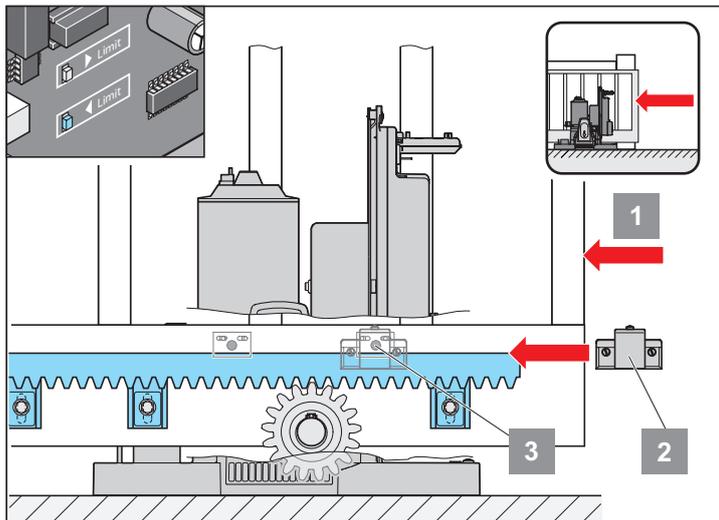
如有疑问请求助器械制造商

设置左端位置



1. 确保驱动装置已离合
2. 将门推到左端位置 (1)
3. 限位开关磁铁(2)推向传感器(3)直到它接通(控制单元上的LED ▶亮/闪)
4. 用螺钉将限位开关磁铁2固定

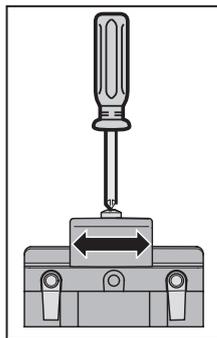
设置右端位置



1. 将门推到右端位置 (1)
2. 限位开关磁铁(2)推向传感器(3)直到它接通 (控制单元上的LED ◀亮/闪)
3. 用螺钉将限位开关磁铁2固定



提示!
微调



1. 拧松螺钉
2. 调准限位磁铁
3. 拧紧螺钉

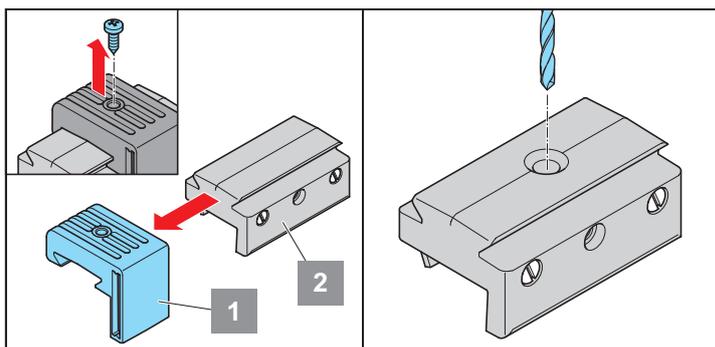
安装限位开关并在使用直角齿条盖板时设置端点位置



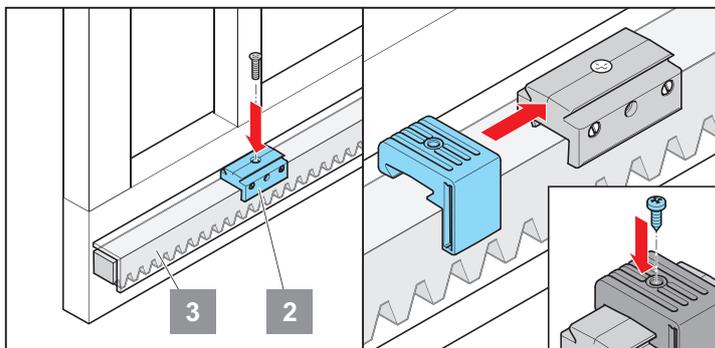
提示!
索玛公司不提供齿条盖板这种配件!



提示!
当在齿条上安装了直角的盖板, 必须将限位开关安装在这个盖板上



1. 将磁铁底座上半部分的螺钉拧出
2. 将上半部分从侧面取下
3. 在磁铁底座的下半部分(2)的正中开孔并去除边缘的毛刺, 这个孔的作用在于把齿条盖板一起拧紧



4. 将磁铁底座的下半部分(2)在想要的位置和齿条盖板(3)一起拧紧
5. 将磁铁底座的上半部分(1)从侧面与下半部分(2)重新滑接上作细微调整 (见“精校”) 并且用螺钉重新固定

调试

使用带内置齿条的运行轨道支架的情况下设置限位开关



提示!
索玛公司不提供这种配件!

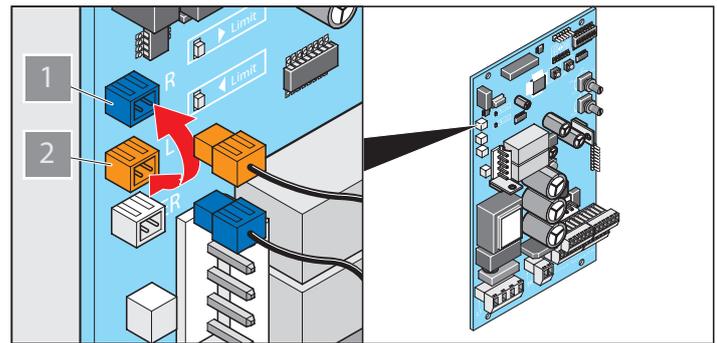
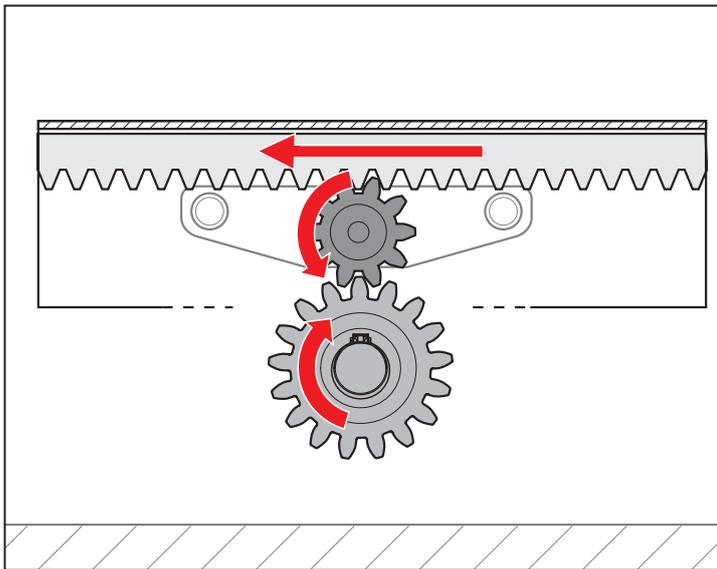


提示!
因为在使用这种运行轨道支架的情况下附加的主动轮在马达运动传递到齿轮的过程中起到协作作用,门的运行方向颠倒,所以必须调换线路板上的限位开关

可选: 带内置齿条的运行轨道支架的工作/操作/作用原理/运行模式:

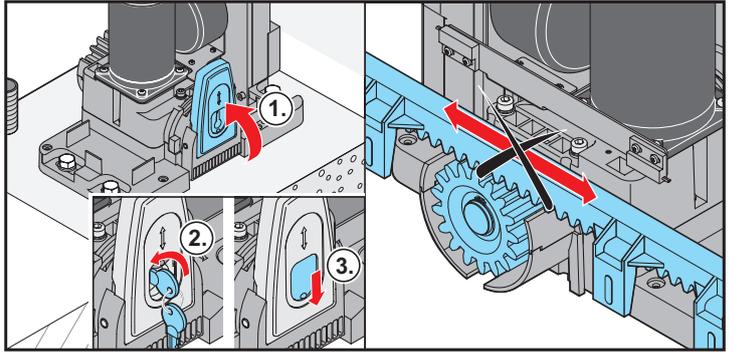


注意!
DIP开关7的DIP开关位置这时是颠倒的!
(见“安装地点”章节)
在安装之后务必检验所有的安全设备(如红外线在“关”的方向以及安全触边在两个方向)性能是否准确!



1. 打开控制器外壳
2. 拔下两根限位开关电线(蓝色/橘黄色)
3. 将带橘黄色插头的限位开关电线插入蓝色插口
4. 将带橘黄色插头的限位开关电线插入蓝色插口

闭合驱动装置



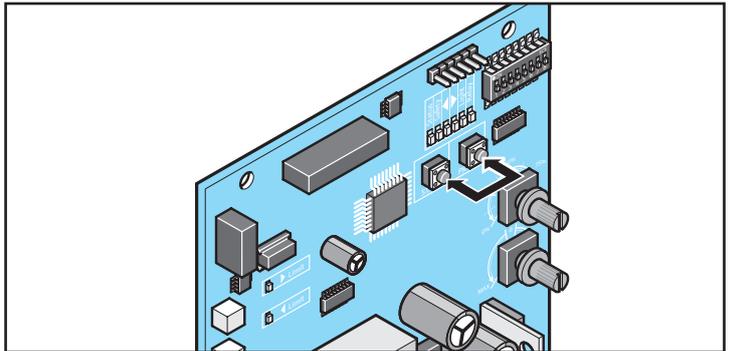
1. 将闭合手柄向上翻起
2. 上锁
3. 合上防尘罩



提示!
用手来回移动门, 这样可使齿轮更容易啮合齿条并使马达啮合
⇒ 驱动装置已闭合, 门只受马达驱动

重置控制单元

⇒ 必须接电



1. “开始”键和“Prog”键同时按下并按住
⇒ LED“灯”开始闪烁
2. 当LED“灯”持续发亮时松开按键
⇒ 重置成功



提示!
只有当驱动装置闭合时重置才能实现!

学习行驶

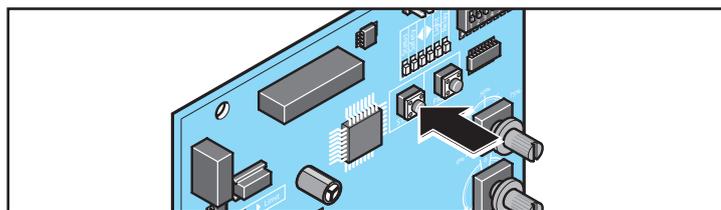
注意!
力值记忆只在点动运行/模式时实现。在这过程中没有力关闭而是最终一个过载关闭。当点动运行被激活时，在任何情况下都不允许人员或者动物在门的运行区域里逗留
忽视这个指导可能会造成严重的挤压伤

点动控制运行参见“运行方式”一章

i 提示!
一个已经开始的学习过程不可以被中断之后再继续。一旦中断了学习过程，必须重头再来。

在学习行驶期间（在规则3中从一个端点到另一个端点的完整运行）LED“灯”持续闪烁

学习过程完成后LED灯熄灭



1. 手动将门拉到到中间位置
2. 按下并按住控制单元或外部键区上的开始键直达到“开门”的最终位置
⇒ 学习行驶以点动运行模式开始
3. 按下并按住控制单元或外部键区上的开始电键直达到“关门”的极限位置
⇒ 这是用于测距的学习行驶。通过降低速度来实现这个过程（极慢行驶）
4. 按下并按住控制单元或外部电键上的开始键直达到“开门”的极限位置
⇒ 这是用于测“开门”力的学习行驶
5. 按下并按住控制单元或外部电键上的开始键直达到“关门”的极限位置
⇒ 这是用于测“关门”力的学习行驶
 - 如果LED“灯”熄灭
 - ⇒ 学习过程已完成
 - 如果LED“灯”继续亮
 - ⇒ 重复这个过程直到LED灯熄灭

检查力误差

注意!
规定主锁边和辅助锁边上必须使用橡胶安全边。不允许操控任何没有安全边的平移门!

⇒ 在我们的项目里有不同的安全边。不仅有主动的（一碰就停）也有被动的（接收运行门的部分摆动载荷）这些边可在索玛专业经销商那里订购。

请参见安全边一章和“管理和保养”和“定期检查”两章

试运行:

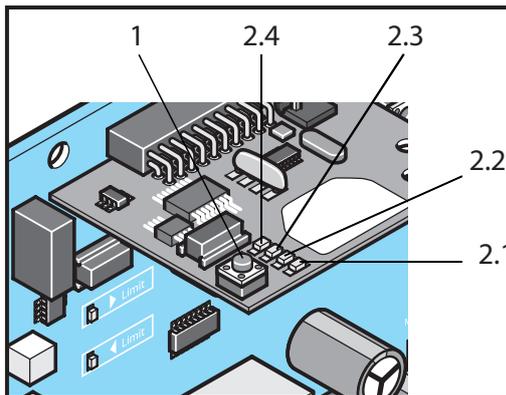
1. 关门
2. 按一下电键（开始1）
门开至“开门”极限位置
3. 按一下电键（开始1）
门关至“关门”极限位置
4. 如果设置的门的极限位置有一个没有达到（开门或关门）必须对其进行检查：分压计是否设定了正确的门重
⇒ 必要时修改。

安全提示

- ☒ 为确保安全运行必须遵守当地对于这个设备的安全规章！由发电厂，德国电气工程师协会和同业工伤事故保险联合会发布。
- ☒ 如果因为使用其他的电信设施或者装置（例如：按规定在相同频率范围运行的无线电设备）引起故障，操作者将得不到任何保护
- ☒ 在碰到接收问题如有必要请更换遥控器的电池

无线电接收器

注意!
只有在无电压化操控的情况下才能插拔无线电接收器。如果驱动装置借助蓄电池运行，也必须将这个蓄电池从控制单元分开



1. 学习功能键
- 2.1 LED 无线电通道 1
- 2.2 LED 无线电通道 2
- 2.3 LED 无线电通道 3
- 2.4 LED 无线电通道 4

关于无线电通道的注解

通道 1	脉冲模式运行
通道 2	部分开启
通道 3	开
通道 4	关，确切地说是无电压继电器 (必须通过Terminal来激活)

门运动的脉冲顺序

无线电通道 1: 开 - 停 - 关 - 停 - 开 - 停 - 关...

无线电通道 2: 部分开启

无线电通道 3: 开 - 停 - 开 - 停 - 开...

无线电通道 4: 关 - 停 - 关 - 停 - 关...



提示!

在遥控器的最初学习前删除无线电接收器的存储

删除无线电接收器的存储

1. 按下并按住学习功能键 (1)
 - ⇒ 在五秒后LED灯中的一盏闪烁 再过10秒亮LED灯的一盏
 - ⇒ 在五秒后LED灯中的一盏闪烁 再过10秒亮LED灯的一盏
2. 松开学习功能键 (1)
 - ⇒ 删除过程结束

将一个通道从无线电接收器删除

1. 按下并按住学习功能键 (1)
 - 按1次选择通道1, LED灯 (2.1) 亮
 - 按2次选择通道2, LED灯 (2.2) 亮
 - 按3次选择通道3, LED灯 (2.3) 亮
 - 按4次选择通道4, LED灯 (2.4) 亮
 - ⇒ 按4次选择通道4, LED灯 (2.4) 亮
 - ⇒ 再过10秒LED灯亮
2. 松开学习功能键 (1)
 - ⇒ 删除过程结束

教练遥控器



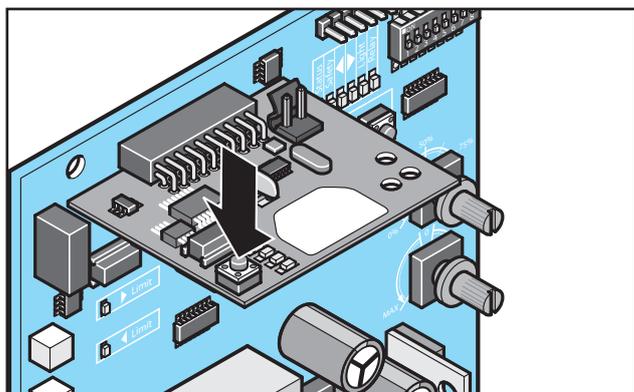
注意!

只有当门的运动可以被看清并且运动范围内没有人员和物品, 才能使用无线电遥控。



提示!

在教练遥控器前请删除无线电接收器的存储



1. 按下学习功能键
 - 按1次选择通道1, LED灯 (2.1) 亮
 - 按2次选择通道2, LED灯 (2.2) 亮
 - 按3次选择通道3, LED灯 (2.3) 亮
 - 按4次选择通道4, LED灯 (2.4) 亮
 - ⇒ 在10秒内不发送任何电码, 无线电接收器将以正常运行模式开启
2. 长按希望的遥控器按键直到LED灯 (2.1/2.2/2.3/2.4) 熄灭-具体哪盏熄灭视情况而定 (取决于你选了哪个通道)

⇒ LED灯熄灭-学习结束

⇒ 遥控器已将无线电码传给无线电接收器

3. 为了遥控器的进一步教练请重复上面的步骤 每个无线电接收器最多可以存储112个

中断学习模式:

连接学习功能键 (1), 直到不再有LED灯亮或者10秒没有输入完成

将遥控器从无线电接收器中删除

当遥控器从无线电接收器中删除, 出于安全原因必须将遥控器的每个按键和按键组合都删除!

1. 当遥控器从无线电接收器中删除, 出于安全原因必须将遥控器的每个按键和按键组合都删除
 - ⇒ 其中一盏LED灯闪烁
2. 松开学习功能键 (1)
 - ⇒ 无线电接收器处于删除模式
3. 按下那些, 其在无线电接收器里的密码被删除了的遥控器按键
 - ⇒ LED灯熄灭。删除过程结束。
4. 对所有按键和按键组合重复这个过程

调试

通过无线电教练 (HFL)

通过无线电教练的前提

至少一个遥控器已在无线电接收器完成教练(见“教练遥控器”).

限制:

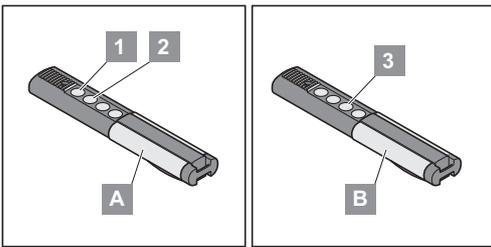
以下动作是无法通过无线电完成的:

- 选中的遥控器按键在无线电通道的针对性教练
- 遥控器, 无线电通道或整个无线电接收器的删除 (存储器)
- 对通过无线电教练的遥控器的编程的改变, (例如: 教练其他的按键)

提示:

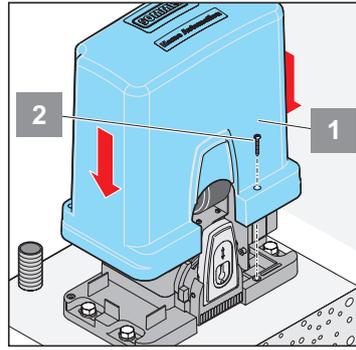
- 每个已经完成学习的遥控器可以通过无线电让无线电接收器进入学习模式.
- 在遥控器的有效范围里的无线电接收器, 将同时进入学习模式.
- 将遥控器 (A) 的Tastenbelegung用于新的待教练的遥控器(B), 后者已通过无线电让无线电接收器进入学习模式。例子: 按键1在通道1学习, 按键2在通道2学习.
 - ⇒ 新教练的遥控器 (B) 得到了遥控器 (A) 电键的存储内容: 按键1在通道1, 按键2在通道2.

过程



1. 按键1+2已教练的遥控器 (A) 按住5秒直到LED通道1在无线电接收器上闪烁.
 - ⇒ 如果在10秒之内没有发密码, 无线电接收器以正常模式开启.
 - ⇒ 学习模式中断: 按下按键 (1), LED通道1.
2. 遥控器 (A) 的按键1+2松开.
3. 按下新的待教练的遥控器 (B) 上的任意按键例如 (3) .
4. LED通道1在无线电接收器首先闪烁然后熄灭
 - ⇒ 遥控器 (B) 教练完成.

调试结束



1. 去掉包装里的电线替换成一根固定的电线

最大电线长30m
最大电线横截面2.5 mm²



注意!
网线!

2. 盖上顶罩
3. 将顶罩用螺钉固定

安全提示

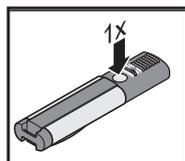
- ☒ 无线电遥控只能在门的移动可以被看清且没人没有东西在运行区域.
- ☒ 让孩子, 残疾人或动物远离门.
- ☒ 不要将身体伸进运行的门或者移动部分.
- ☒ 在门完全开启之后才能通行.

开门



注意!

电键和其他的命令发送器只能在门的可视区域安装和操作. 违法行为可能会造成严重受伤.



1. 按下或者遥控器按键
 - 输出端位置“关门”
 - 如果在门打开的过程中按下按键, 门将停住.
 - 再次按下门关闭.

关门

1. 按一下电键或者遥控器按键
 - 输出端位置“开门”
 - 如果在门关闭的过程中按下按键, 门将停住.
 - 再按一次门开启.

定义的 开门 / 关门

这个功能能让门用一个各自分开的遥控器按键打开和关闭.

定义的开门:

- ☒ 在无线电通道3教练想要的遥控器按键

定义的关门:

- ☒ 在无线电通道4教练遥控器按键 (详见“无线电通道的注解”一节)

部分开启

这个功能将门部分开启.



提示!

新部分开启功能的教练只能在自动关门注销的情况下实现.

提示!

工厂交货时预设了大约20%总门高的部分开启. 如果保持这个设定, 那么只能教练无线电通道2, 也就是说必须连通相应的电键.

使用案例:

为人员通道开门. 部分开启可以通过第二个电键或者通过无线电使用 (遥控器, 电码等).

通过无线电实现部分开启

1. 将门完全关闭至“关门”极限位置
2. 选出无线电通道2并将部分开启教练到想要的遥控器按键上
⇒ 参见“无线电通道的注解”一节
3. 通过按一下将门教练到无线电通道2的遥控器按键 (部分开启键) 直到让门上升到想要的部分开启宽度
4. 在到达想要的部分开启距离时重新按下部分开启键
⇒ 门停下
⇒ “部分开启”功能教练成功

通过脉冲电键实现部分开启

1. 对电键按照“连接”一章进行布线
2. 将门完全关闭至“关门”极限位置
3. 按下电键让门上升到想要的部分开启距离
4. 当达到想到的部分开启距离时再次按下电键
⇒ 门停下
⇒ “部分开启”功能设置成功

删除部分开启功能

- 将门关至“关门”极限位置
 - 按住PROG键+已教练部分开启的遥控器按键几秒
- 或者
- 将门关至“关门”极限位置
 - 按住PROG键+部分开启电键几秒钟
- ⇒ 当部分开启成功被删除, LED“灯”亮

操作

自动关门



注意!

自动关门时有受伤的危险。
自动关闭的门可能造成关门时在门的移动区域停留的人员受伤。
务必在自动关门功能激活前安装红外线! 这是法律规定的。



注意!

控制器不会对“开门”方向的持续信号做出反应。红外线上必须连接一个定时开关。



提示!

当运行带有自动关门时请注意EN12453标准。



提示!

有两种自动关门的方式。
两种选择都可以设置门开着的时间为0-255秒。

1. 半自动关门 (Poti向左)
2. 全自动关门 (Poti向右)
3. 注销自动关门 (Poti在中间位置)



提示!

门开着的时间将通过LED的闪烁“状态”显示

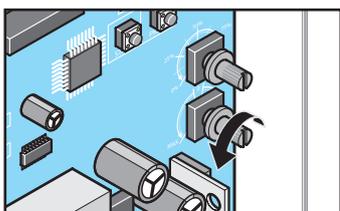


提示!

激活点动模式 (DIP1开), 注销自动关门

半自动关门

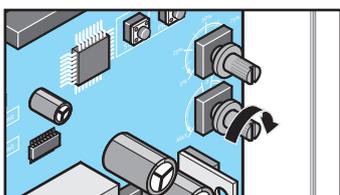
- 指令发送器的所有的命令都被接受
- 达到“开门”极限位置或达到设置好的部分开启距离时开门保持过程开始 (之后称为OHZ)
- 在OHZ过后门关闭
- 给出详尽的脉冲命令时 (例如“开始”电键或者无线电通道1) OHZ会缩短
- 给出详尽的部分开启命令时OHZ会缩短
- 中途停留时OHZ不会终止



将分压计向左转直到得到想要的OHZ

全自动关门

- 在开门期间将无视所有指令
- 在到达“开门”极限位置或者设置的部分开启距离, OHZ过程开始
- 给出详尽的脉冲命令时 (例如“开始”电键或者无线电通道1) OHZ会缩短
- 在“部分开启”驱动位置再给出一次“部分开启”命令, OHZ会重启



将分压计向右转直到得到想要的OHZ

自动关门时的停止命令

“停止”电键发出的停下命令 (见“连接”一章) 会完全中断驱动装置的运动, 这与自动关门方式的选择无关

自动关门时关于红外线的事宜

DIP 开关 6:

- ON 触发红外线后5秒门关闭
- OFF 触发红外线后OHZ重启

预警时间

在驱动启动前, 连接的警示灯在对电键或遥控器进行操作之后会闪烁5秒 (出厂预设)。

如果在这段时间内再次对命令发送器进行操作, 将中断预警时间。

- 按照“连接”一章为警示灯布线

DIP 开关 8

„ON“: 激活预警时间

„OFF“: 注销预警时间

点动模式

点动模式下门的运动只能通过电键的持续信号实现。

点动模式是无法通过无线电实现的。



注意!

在点动模式下不会发生力关闭。

严重受伤的危险!

总是确保没有人员, 动物或者物品停留在门的运行区域。



注意!

电键和其他的命令发送器只允许在门的可视区域内进行安装和操作。
违反可能造成严重受伤。

DIP 开关 1:

„ON“: 激活点动模式

- ⇒ 为实现门的运动必须长按电键, 直到门完成开启和关闭动作。

„OFF“: 注销点动模式

操作



提示!

安全设备的停止运转也会造成，控制器转换为点动模式。然而只是在通过安全设备的损坏带来危险的运动。

例子：如果安全触边在关门方向停止运转，那么直到其修复还是能在点动模式下实现关门的。

障碍识别



注意!

电键和其他的命令发送器只允许在门的安全区域安装和操作。违反上述规定可能会造成严重受伤。



注意!

必须尽快设定反向，这样栅栏门的辅助锁边处就不会有隐患。可用Terminal改变反向的时间。



提示!

反向: 当碰到障碍时驱动装置停止接着反向运动释放障碍物

部分反向: 驱动装置沿着预定义的线路反向以释放障碍物

完全反向: 驱动装置完全反向直至到达极限位置

以下安全设备负责识别障碍:

- 红外线 (物体保护)
- 安全触边 (人员保护)
- 驱动装置的力关闭 (人员保护)

通过红外线识别障碍



注意!

红外线只允许用于物体保护
用于人员保护的红外线是不允许使用的!

- 根据“连接”一章为红外线布线

“关门”中的动作:

DIP 4 „ON“: 完全反向

DIP 4 „OFF“: 部分反向



提示!

在“开门”方向红外线没有作用!



提示!

红外线中断时门有短暂的空转!

通过安全触边识别障碍:

- 根据“连接”一章连接安全触边



注意!

请务必确保安全触边连接到正确的方向 (开/关)

动作:

DIP 2 „ON“: 完全反向

DIP 2 „OFF“: 部分反向

驱动装置的力关闭



注意!

在点动模式下无法实现力关闭。
根据标准这种模式在运行力的教练阶段是激活的。
当DIP开关1处于开关位置“ON”时也是如此。
当门以这种模式运行时，在门的运行区域停留会有重伤危险!

- 力关闭的敏感度取决于正确的门重设定 (在重量分压计)。
⇒ 对此请参见“调试”一章

紧急离合



注意!

如果门不是100%水平校准，紧急离合时门可自主移动有受伤的危险!

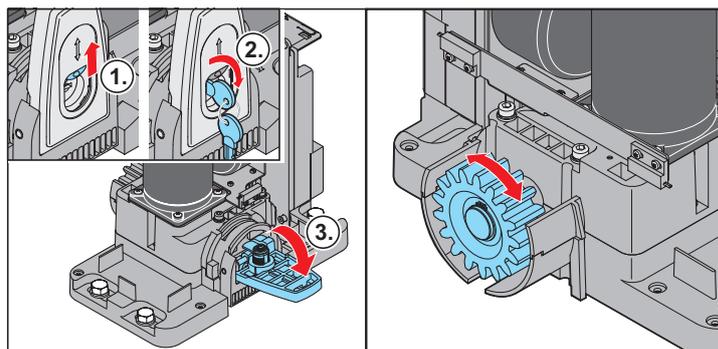


提示!

可在门的任何位置进行释放

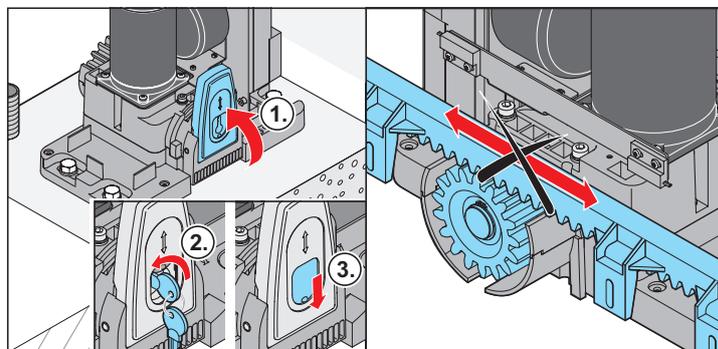
只能在极限位置锁定，否则控制会以电动模式开启

释放驱动



1. 打开防尘盖
2. 解锁
3. 扳下离合把手
⇒ 已释放驱动，只能用手移动门

锁定驱动



1. 扳上离合把手
2. 上锁
3. 关上防尘盖



提示!

用手来回移门，这样齿轮更容易和齿条啮合而且马达也能更好啮合

⇒ 驱动部分已锁定，门只能靠马达驱动

Einbauerklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans - Böckler - Straße 21 - 27
73230 Kirchheim unter Teck
Deutschland

erklärt hiermit, dass der Antrieb

RUNner

in Verbindung mit der Steuerung

ST-B-1

ab der Kennzeichnung RUNner der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und für den Einbau in einer Toranlage bestimmt ist.

- Folgende grundlegenden Sicherheitsanforderungen nach Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

- allgemeine Grundsätze Nr. 1

- 1.2 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen

Optische Sicherheitskontaktleiste für Bewegungsrichtung Tor AUF: Klemme 19; 21; 23 Kat 2 / PL C

Optische Sicherheitskontaktleiste für Bewegungsrichtung Tor ZU: Klemme 25; 27; 29 Kat 2 / PL C

Elektrische Sicherheitskontaktleiste für Bewegungsrichtung Tor AUF: Klemme 19; 21 Kat 2 / PL C

Elektrische Sicherheitskontaktleiste für Bewegungsrichtung Tor ZU: Klemme 25; 27 Kat 2 / PL C

2-Draht Lichtschranke Klemme 12; 14 Kat 2 / PL C

4-Draht Lichtschranke Klemme 8; 10; 12; 14 Kat 2 / PL C

STOPP Taster Klemme 20; 30 Kat 2 / PL C

NOT-HALT Schlagtaster Klemme 15; 17 Kat 2 / PL C

Interne Kraftbegrenzung Kat 2 / PL C

Sicherheitskategorien entsprechend der EN 13849 - 1:2008

- Konform ist mit den Bestimmungen der EG Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG.
Für den Teil Betriebskräfte wurden die entsprechenden Erstprüfungen in Zusammenarbeit mit anerkannten Prüfstellen durchgeführt. Dabei wurden die harmonisierten Normen EN 13241-1, EN 12453 und EN 12445 angewandt. Die geprüften Kombinationen sind aus der Tabelle „Referenzliste“ im Internet, unter www.sommer.eu zu entnehmen.
- Konform ist mit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Konform ist mit der EMV - Richtlinie 2004/108/EG
- Die technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII B erstellt.

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Kirchheim, den 01.05.2013



Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

i.V.