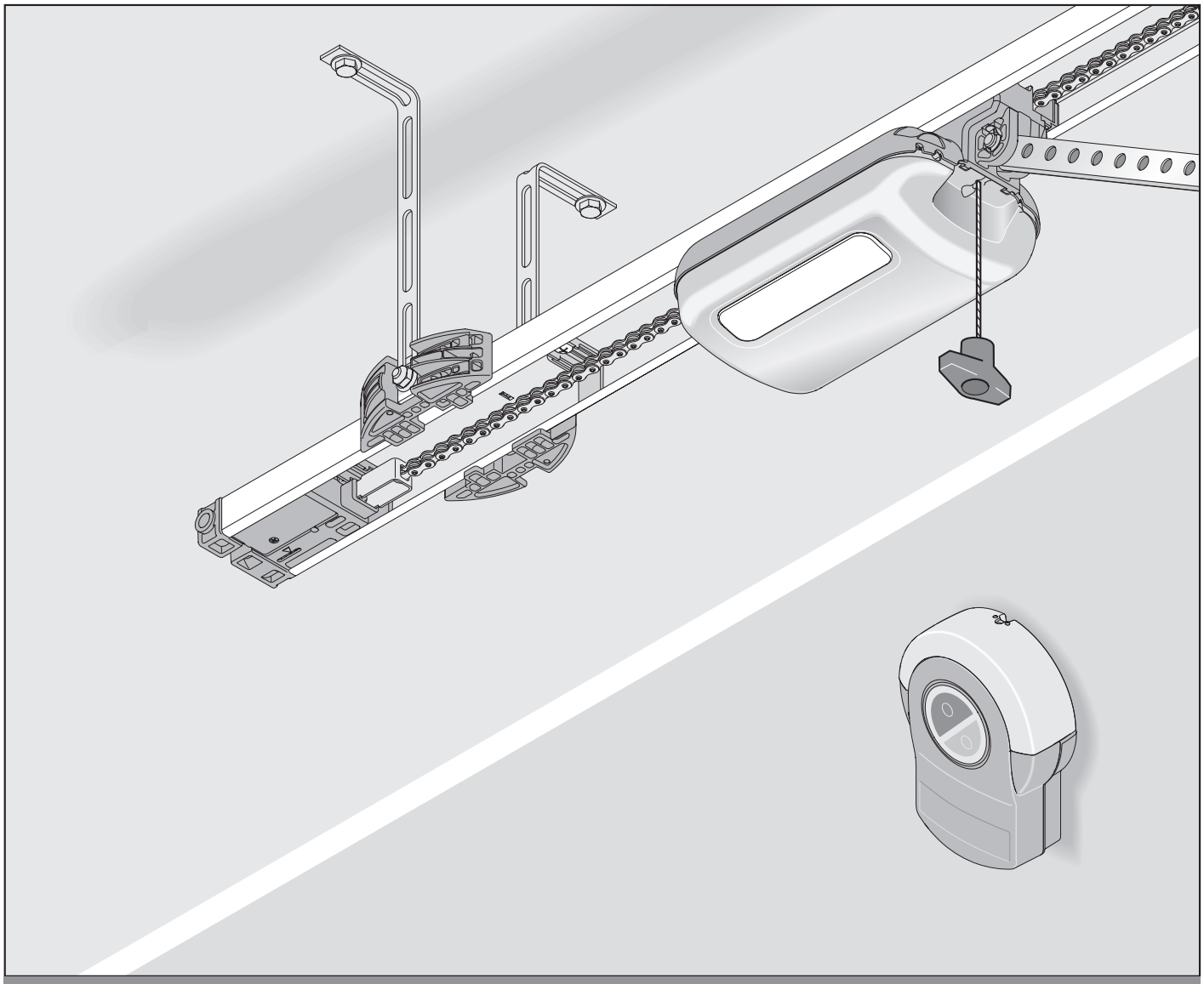
SOMMER



ZH　原版安装和操作说明书译本

车库门驱动装置

S 9050 pro S3 / S 9050 pro+ S3
S 9060 pro S3 / S 9060 pro+ S3
S 9080 pro S3 / S 9080 pro+ S3
S 9110 pro S3 / S 9110 pro+ S3

下载当前说明书：

SOMloq2

BAS.T CERTIFIED QUALITY

TÜV NORD CERT GmbH Baumuster geprüft

本产品按照 ISO 9001 标准以高质量研发和生产。
请仔细通读本安装和操作说明书，并遵守所有提示。

保修服务

保修服务依据法定规定提供。保修服务的联系人是有资质的专业经销商。保修服务仅适用于您购买驱动装置的国家。针对蓄电池、干电池、保险丝及灯具等耗材，不提供保修。对于易损件同样不提供保修。
驱动装置设计用于有限的使用频率。过于频繁的使用将导致磨损变严重。

联系信息

如需客户服务、备件或配件，请联系有资质的专业经销商或者安装公司。

服务

如需服务，请拨打服务热线（付费）或登录我们的主页：

+49 (0) 7021 8001 333

www.sommer.eu/de/kundendienst.html

版权和产权

本安装和操作说明书的版权归制造商所有。未经 SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH 书面批准，禁止以任何形式对本安装和操作说明书的任何部分进行复制，或者使用电子系统编辑、复印或传播。违背上述规定的行为将负责赔偿。在本安装和操作说明书中提及的所有品牌均是相应制造商的财产，并已获得认证。

目录

1. 关于本安装和操作说明书 4
1.1 安装和操作说明书的保管和转交 4
1.2 译本注意事项 4
1.3 所述的产品型号 4
1.4 安装和操作说明书的用户群体 4
1.5 符号和提示说明 4
1.6 文本说明提示 5
1.7 按规定使用驱动装置 5
1.8 不按规定使用驱动装置 6
1.9 工作人员资质 6
1.10 指导运营方并转交资料 6
1.11 运营方信息 6

2. 一般安全提示 8
2.1 基本的运行安全提示 8

3. 功能和产品说明 11
3.1 驱动装置及其功能原理 11
3.2 安全装备 11
3.3 产品标识 12
3.4 工具符号说明 12
3.5 供货范围 13
3.6 尺寸 14
3.7 技术参数 14
3.8 连接方式概览 15
3.9 门类型和配件 15

4. 安装 16
4.1 所需工具和个人防护装备 16
4.2 重要的提示和信息 16
4.3 准备安装 17
4.4 安装驱动系统 18
4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B 18
4.6 安装驱动系统的安装类型 C 20
4.7 安□到□上 22
4.8 安装墙壁控制器 25

5. 取下和固定盖罩 28
5.1 门滑动机构的盖罩 28
5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩 28

6. 电气连接 30
6.1 插座上的连接 30

7. 调试 31
7.1 重要的提示和信息 31
7.2 执行自动调试 31
7.3 执行手动调试 33
7.4 力示教运行时的障碍物影响 33
7.5 末端位置的重新机械调整 34
7.6 安装提示牌和警告牌 34

8. 门滑动机构的连接和特殊功能 36
8.1 门滑动机构电路板 36
8.2 门滑动机构上的连接方案 37
8.3 降低 LED 的亮度 38

目录

8.4 无线电通道说明 38
8.5 示教遥控器 38
8.6 内存信息 38
8.7 中断学习模式 39
8.8 从无线电通道中删除遥控器按钮 39
8.9 从接收器中完全删除遥控器 39
8.10 删除接收器中的无线电通道 39
8.11 删除接收器中的所有无线电通道 40
8.12 通过无线电示教第二个掌上遥控器 (HFL) 40
8.13 执行复位 40
8.14 门滑动机构上的 DIP 开关设置 40
8.15 设置自动关门 - 规定初始值 41
8.16 手动设置开门时间 42
8.17 设置照明功能 42
8.18 设置部分打开 43
8.19 删除部分打开 43
8.20 便门保险丝 43
8.21 连接安全触边 43
8.22 12 V 输出端 43
8.23 SOMlink 44
8.24 传感器 44

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能 46
9.1 墙壁控制器电路板 46
9.2 墙壁控制器连接方案 47
9.3 墙壁控制器上的 DIP 开关设置 48
9.4 墙壁控制器的按钮分配 48
9.5 部分打开按钮 2 49
9.6 光栅与门框光栅 49
9.7 Wallstation 49
9.8 Conex 50
9.9 Output OC 50
9.10 继电器 50
9.11 安装和拆卸蓄电池 50

10. 功能检查和最终测试 53
10.1 测试障碍物识别 53
10.2 转交门设备 54

11. 运行模式 55
11.1 重要的提示和信息 55
11.2 转交给运营方 55
11.3 门移动运行方式 56
11.4 障碍物识别测试 56
11.5 节能模式 56
11.6 断电时 56
11.7 紧急解锁装置功能原理 56

12. 维护和保养 59
12.1 重要的提示和信息 59
12.2 维护计划 60
12.3 保养 60

13. 故障排除 61
13.1 重要的提示和信息 61
13.2 故障排除 62
13.3 正常运行模式下和故障时驱动装置灯的时间顺序 63
13.4 故障排除概览表 64
13.5 更换门滑动机构 65

14. 停用、存放和废弃处理 66
14.1 重要的提示和信息 66
14.2 驱动装置的停用和拆卸 66
14.3 存放 66
14.4 废弃处理 67

15. 简要安装说明 68

16. DIP 开关 pro S3/pro+ S3 的接线图和功能 71
16.1 连接概览 71

17. 一致性声明 72
17.1 欧盟安装声明 72
17.2 简化版无线电设备的欧盟一致性声明 72
17.3 UKCA declaration of incorporation 73
17.4 UKCA declaration of conformity for radio systems 73

1. 关于本安装和操作说明书

1.1 安装和操作说明书的保管和转交

安装、调试和运行及拆卸前，请仔细且完整地通读本安装和操作说明书。注意所有安全和警告提示。
必须将本安装和操作说明书保存在使用地方便取阅之处，以供所有用户随时查阅。可以从的 SOMMER 网站上下载安装和操作说明书的副本：
www.sommer.eu
转交或转售驱动装置给第三方时，请将下列文档转交给新的所有者：
- 欧盟一致性声明
- 转交协议和检测书
- 本安装和操作说明书
- 定期保养、检查和维护的证明
- 有关已进行的更改和维修工作的资料

1.2 译本注意事项

原始安装和操作说明书以德语撰写。提供的其他语言版本均为德语版的译本。扫描二维码即可获得原始安装和操作说明书。

http://som4.me/orig-pro-plus-s3-rev-a

更多语言版本请通过以下地址获取：
www.sommer.eu

1.3 所述的产品型号

驱动装置是按照最新技术标准及公认的技术规定制造的，符合机械指令 2006/42/EG。
驱动装置装有无线电接收器。对可选配的配件进行了说明。规格分别根据类型可能各不相同。因此配件使用情况也可能各不相同。

1.4 安装和操作说明书的用户群体

安装和操作说明书必须可供受托进行以下工作的所有人员阅读，并且这些人员必须遵守本安装和操作说明书：
- 卸货和公司内部运输
- 拆包和安装
- 调试
- 设置
- 使用
- 维护、检查和保养
- 故障排除和维修
- 拆卸和废弃处理

1.5 符号和提示说明

在本安装和操作说明书中采用了以下警告提示结构。

⚠ 信号词

危险类型和危险源
危险后果
} 防止/避免危险

危险符号

危险符号表示危险。信号词与危险符号结合。按照危险程度划分为三个等级：

危险
警告
小心

其引申出三种不同等级的危险提示。

⚠ 危险

说明会导致重伤或死亡的直接危险
说明针对本人或他人的危险后果。
} 注意防止/避免危险的提示。

⚠ 警告

说明会导致致命伤害或重伤的可能的危险
说明针对本人或他人的可能的危险后果。
} 注意防止/避免危险的提示。

⚠ 小心

说明会导致危险情况的可能的危险。
说明针对本人或他人的可能的危险后果。
} 注意防止/避免危险的提示。

1. 关于本安装和操作说明书

针对提示和信息采用了以下符号：

提示

- 说明进一步的信息和有用的提示，以确保正确使用驱动装置，及不对人员造成危险。
  如不加以注意，则驱动装置或门可能损坏或故障。

信息
说明进一步的信息和有用的提示，以确保驱动装置的最佳使用。

在插图和文本中均采用了以下符号。


请继续阅读安装和操作说明书中的其他信息


切断驱动装置的电源电压


连接驱动装置的电源电压


出厂设置、
供货状态取决于规格


可以通过 SOMlink 连接至 WLAN 功能的设备


必须按规定对驱动装置组件进行废弃处理

必须按规定对旧蓄电池和旧干电池进行废弃处理

1.6 文本说明提示

1. 表示操作指示
   ⇒ 表示操作指示的结果

以带枚举项的列表显示枚举：

- 枚举 1
- 枚举 2

1, A 1 A 插图中的编号表示文本中的编号
例如，操作指示中重要的文字部分以粗体突出显示。
其他章节或段落参考以粗体及"引号"提示。

1.7 按规定使用驱动装置

驱动装置专门用于开门和关闭。其他或超出此范围的使用方式均被视为不符合规定。对于因不按规定使用而造成的损失，制造商不承担责任。相应的风险由营运商自行承担。同时丧失保修权利。
在驱动装置上，只能使用原装 SOMMER 配件在要求的范围内进行要求的更改。有关配件的更多信息请通过下列网站查询：

https://downloads.sommer.eu/

1. 关于本安装和操作说明书

通过驱动装置而实现自动化的门，必须符合现行国际和本国标准、准则和规定。其中包括 EN 12604 和 EN 13241-1。
只有满足下列条件时，才能使用驱动装置：
• 组合参考清单中列出的门类型，参见下方二维码：

http://som4.me/cgdo

• 针对门设备签发了欧盟一致性声明
• 在门设备上已经装有 CE 标识和铭牌
• 提供已填写的转交协议和检测书
• 已提供驱动装置和门的安装和操作说明书
• 遵守本安装和操作说明书
• 技术状态完好
• 接受过指导的使用者安全和危险意识清楚。
在装好驱动装置后，负责安装的人员必须依据机器准则 2006/42/EG 为门设备出具一份欧盟一致性声明，并在门设备上装上 CE 标识和铭牌。该要求同样适用于手动操作门上的加装工作。另外，必须填写转交协议和检测书。
下面已有：
• 欧盟一致性声明
• 驱动装置转交协议

http://som4.me/konform

1.8 不按规定使用驱动装置

其他或超出章节 1.8 所述范围的使用方式均被视为不符合规定。相应的风险由营运商自行承担。
下列情况，制造商不提供保修服务：
• 对于因其他使用方式及不按规定使用而造成的损失
• 使用损坏的部件
• 对驱动装置进行不允许的更改
• 对驱动装置及其组件进行擅自修改和不允许的编程
门禁止作为防火设备、逃生通道或其他紧急出口的一部分，其在火灾时会自动关闭门。通过安装驱动装置避免自动关闭。
注意当地建筑规定。
下列环境下，禁止使用驱动装置：
• 有爆炸危险的区域内
• 含盐量很高的空气中
• 腐蚀性大气中，其中包括氯气等

1.9 工作人员资质

熟练的安装、调试和拆卸专业人员

安装或维护驱动装置的熟练的专业人员必须阅读并遵守本安装和操作说明书。
电气装置和导电部件上的工作只能由熟练的专业电气人员按照 EN 50110-1 执行。
驱动装置的安装、调试和拆卸工作只能由熟练的专业人员执行。熟练的专业人员是指安装公司指定的人员。
熟练的专业人员必须掌握以下标准：

- EN 13241-1 门 – 产品标准
- EN 12604 门 – 机械方面 – 要求和检测程序
- EN 12453： 力操纵门的使用安全 2022 (Plc)

完成所有工作后，熟练的专业人员必须：
• 出具欧盟一致性声明
• 在门设备上安装 CE 标识和型号铭牌

1.10 指导运营方并转交资料

熟练的专业人员必须指导运营方掌握以下内容：
• 驱动装置的运行及其危险
• 手动紧急解锁装置的使用
• 运营方可以执行的定期维护、检查和保养工作
熟练的专业人员必须告知运营方，哪些工作只能由熟练的专业人员执行：
• 安装配件
• 设置
• 章节 “12. 维护和保养” 之外所述的并且运营方可以执行的定期维护、检查和保养工作
• 章节 “13. 故障排除” 之外所述的并且运营方可以执行的故障排除工作。

1.11 运营方信息

运营方必须注意，在门设备上已装上 CE 标识和铭牌。
运营方必须收到下列门设备资料：
• 欧盟一致性声明
• 转交协议和检测书
• 驱动装置和门的安装和操作说明书
运营方负责：
• 将本安装和操作说明书保存在使用地方便取阅之处，以供随时查阅
• 按规定使用驱动装置
• 确保状态完好
• 针对驱动装置的运行及其危险和紧急解锁装置指导所有使用者
• 运行
• 章节 “12. 维护和保养” 之外所述的并且只能由熟练的专业人员完成的定期维护、检查和保养工作
• 章节 “13. 故障排除” 之外所述的并且只能由熟练的专业人员完成的故障排除工作

驱动装置禁止由生理、感知或精神能力有限或缺乏相关经验和知识的人员操作。除非这些人员特别接受过指导培训，并理解安装和操作说明书。
但是，即使在监督下，儿童也不得把玩或使用驱动装置。儿童必须远离驱动装置。掌上遥控器或其他指令发送器禁止儿童把玩。掌上遥控器必须妥善保管，防止被擅自意外使用。
运营方注意遵守事故预防规定及有效的标准。工作场所委员会 (ASTA) 制定的"工作场所技术规定 ASR A1.7"准则适用于商业领域。务必注意和遵守准则。针对其他国家，运营方必须遵守国家特定的有效规定。

1. 关于本安装和操作说明书

2. 一般安全提示

2.1 基本的运行安全提示

注意以下与门设备相关的基本安全提示。

禁止由生理、感知或精神能力有限或缺乏相关经验和知识的人员操作门设备。除非这些人员特别接受过指导培训，并理解操作和安装说明书。受毒品、酒精或影响反应能力药物影响的人员禁止对控制器进行操作。即使在监督下，也不能将控制器交给儿童玩耍或使用。儿童必须远离控制器。掌上遥控器或其他指令发送器禁止儿童把玩。掌上遥控器或其他指令发送器必须妥善保管，以避免无意/未经授权的使用。

不遵守时会导致受伤！

如不遵守安全提示，可能导致重伤甚至死亡。

} 务必遵守所有安全提示！

电流危险！

接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。结果可能导致电击、灼伤或死亡。

} 电气部件的安装、检查和更换工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 在设备上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，也必须将其与控制器断开。
} 检查设备的无电压状态。
} 确保设备不会重启。

错误设置或者需要维修时使用设备会导致危险！

如果在设置错误或需要维修的情况下使用设备，会导致重伤或死亡。

} 只能在正确设置且状态正常的情况下使用设备。
} 经常检查设备是否有磨损、损坏或平衡不足的迹象。
} 完成安装后，每月检查驱动装置在碰到地面上 40 mm 高的障碍物时是否会倒转（力关断）。
} 必须及时请人以专业方法排除故障、组件磨损或平衡不足的情况。

有害物质导致危险！

错误存放、使用和废弃处理设备的蓄电池、干电池和组件，会对人和动物的健康造成危害。

} 蓄电池和干电池必须保管在儿童和动物无法触及的地方。
} 蓄电池和干电池不得受到化学和热力影响。
} 不得给干电池以及损坏的蓄电池充电。
} 驱动装置的所有组件，包括蓄电池和干电池都禁止丢入家庭垃圾中，而必须进行专业地废弃处理。

人员封锁危险！

人员可能被封锁在车库中。如果人员无法逃脱，可能会导致重伤甚至死亡。

} 每月检查紧急解锁装置的功能，特别是从关门末端位置的内部，必要时也从外部检查。
} 确保紧急解锁装置的安装高度不超过 1.8 m。
} 将提示牌固定安装在紧急解锁杆附近明显且清晰可见的位置。
} 必须及时请人以专业方法排除故障。

突出至公共区域的组件会造成危险！

任何部件都不得突出到公共人行道和道路上。该要求同样适用于整个运行期间。否则可能导致人和动物重伤。

} 保持公共人行道和道路畅通。

掉落的设备部件会造成危险！

操作紧急解锁装置时，下列情况下车库门可能不受控制地运动：

} 弹簧太弱或断裂。
} 车库门的重量未实现最佳平衡。

存在部件掉落危险。由此可能造成重伤或死亡。

} 定期检查重量平衡情况。
} 操作紧急解锁装置时注意设备的运动。
} 与移动区域保持距离。

被卷入危险！

在门设备的转动区域内人或动物可能被卷入并被拖走。由此可能造成重伤甚至死亡。

} 与移动区域保持距离。
} 安装前拆卸所有不需要的绳索或链条并停用所有运行时不需要的装置，例如锁具。

挤压和剪切危险！

如果人或动物停在设备的移动区域内，则机械装置和关闭边缘

可能导致挤压或剪切伤害。

} 将驱动装置安装在车库门/外门上之前，须确保车库门/外门的机械状态良好，已实现最佳重量平衡，并且能够正确打开和关闭。
} 只能在可以直接观察到危险区域时操作设备。
} 在整个运行期间，必须能清晰看到危险区域。
} 始终注意观察移动的设备。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 严禁触及正在运行的设备或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果滑块机构经过天花板悬挂物，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当设备完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的设备下方逗留。
} 将警告牌安装在固定操作装置附近明显、清晰可见的位置。

车库门坠落导致危险！

如果承重装置发生故障，则车库门会不受控制地落下。由此可能造成重伤甚至死亡。

} 必须在现场安装一个合适的装置（外部止动器、滚动保险装置等）。

坠落危险！

不稳固或损坏的梯子可能倾斜并导致严重和致命的事故。

} 只能使用踩踏安全、牢固的梯子。
} 确保梯子站立稳当。

绊倒和跌倒危险！

未放置牢固的各个部件，例如包装、驱动部件或工具，可能导致绊倒或跌倒。
} 安装区域内不得放置不需要的物品。

} 安全地放置所有零部件，确保不会导致人绊倒或跌倒。
} 务必遵守一般工作岗位准则。

光学辐射造成危险！
如果长时间直视明亮的 LED 灯，可能对视力造成短暂刺激。结果可能发生严重或致命的事故。
} 不要直视 LED 照明装置。

眼部受伤危险！
钻孔时，碎屑可能导致眼部和手部严重受伤。

} 钻孔时请佩戴护目镜。

手部受伤危险！
用手抓握或接触粗糙的金属部件时可能造成刮伤和割伤。
} 在进行去毛刺等工作时请戴上防护手套。

头部受伤危险！
撞到悬吊的物品可能导致严重的刮伤和割伤。

} 安装悬吊部件时必须戴上安全帽。

无线电遥控器的附加安全提示

挤压和剪切危险！

如果在未查看设备的情况下操作无线电遥控器，则机械装置和关闭边缘可能导致人和动物受到挤压或剪切伤害。
} 尤其是操作无线电遥控器这类操作元件时，在整个运行期间必须能够看到所有危险区域。
} 在操作掌上遥控器之前，确保车库门的弹簧没有变弱或断裂。
} 始终注意观察移动的设备。

} 人员和动物必须远离设备的移动区域。
} 不得触及正在运行的设备或移动部件。

} 仅当设备完全打开后才从中经过。
} 妥善保管掌上遥控器，以免被人或动物等擅自意外操作。

} 固定操作装置（例如外部按钮、钥匙开关等）的安装高度不得超过 1.5 m，并且必须与移动部件保持一定距离。
} 禁止在打开的设备下方逗留。

有关运行和无线电遥控器的提示和信息

对于来自其他电信设备和装置的干扰，无线电设备运营方无法防范。例如符合规定的在相同频率范围内运行的无线电设备。出现严重干扰时，运营方必须联系负责无线电干扰测量技术或无线电定位的电信局。

提示

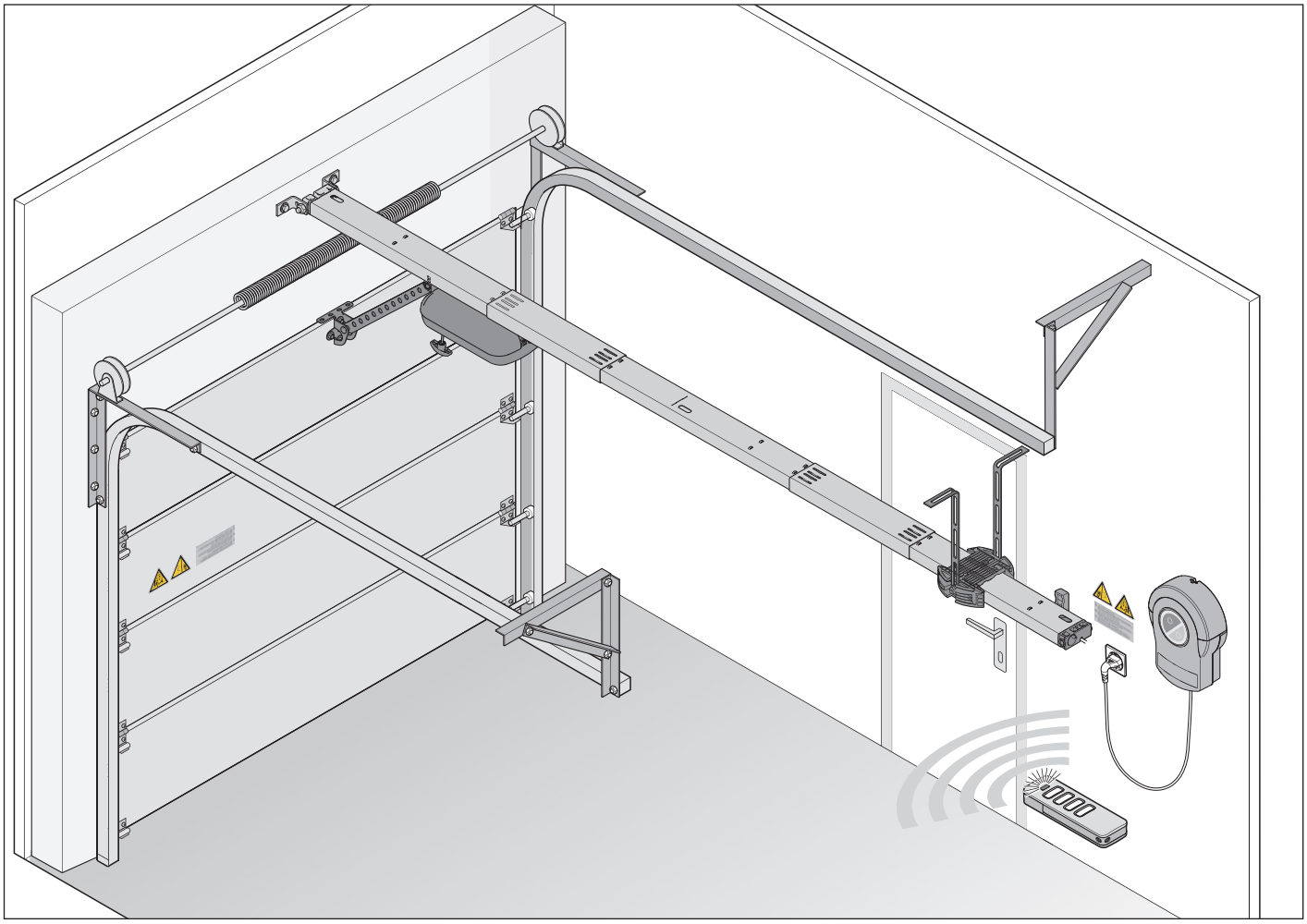
} 如果在未查看门的情况下操作无线电遥控器，则移动区域内的物品可能夹住和损坏。
} 门的移动区域中不得有物品。

} 只能在可以直接观察到门时操作驱动装置。

2. 一般安全提示

3. 功能和产品说明

3.1 驱动装置及其功能原理



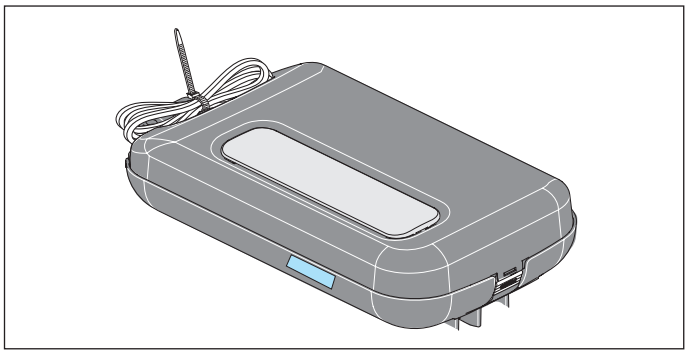
使用电动驱动装置和可供应的配件可以打开和关闭滑升门或其他类型的门。例如，通过掌上遥控器控制驱动装置。使用墙壁控制器的膜式按钮可以打开和关闭门。
轨道通过车库开门装置安装在天花板和过梁上。门滑动机构通过推动臂与门连接。在有弹性底座的链条上，门滑动机构沿着轨道移动，并打开或关闭门。
掌上遥控器可以保存在车库的支架中或车内。

3.2 安全装备

当识别到障碍物时，驱动装置停止，并倒转一截。从而避免人员受伤和财产损失。根据设置，门可以部分或全部打开。
如果断电，可以通过紧急解锁手柄从内部，以及通过拉线或紧急解锁锁从外部打开门。

3. 功能和产品说明

3.3 产品标识



插图：带铭牌和设备规格说明的门滑动机构

铭牌信息包含：

- 型号名称
- 货号
- 含月份和年份的生产日期
- 序列号

如需查问或服务，请说明型号名称、生产日期和序列号。

3.4 工具符号说明

该符号表示使用必需的安装工具。




十字槽螺丝刀



金属钻头 5 mm



石材钻头 6/10 mm



叉形扳手 17 mm



棘轮扳手 13/17 mm

其他符号



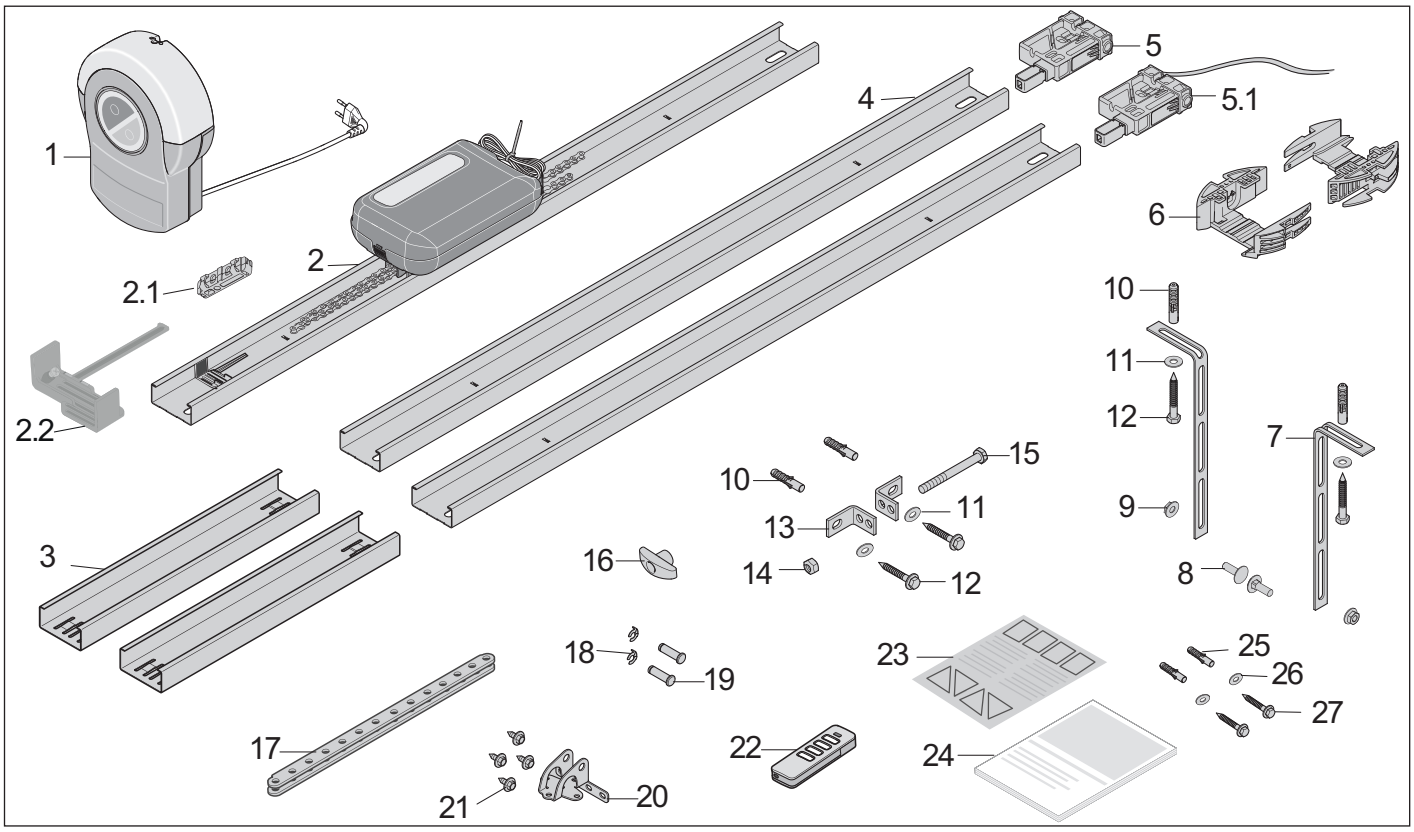
钻孔深度



可听见嵌入声或咔嚓声

3. 功能和产品说明

3.5 供货范围



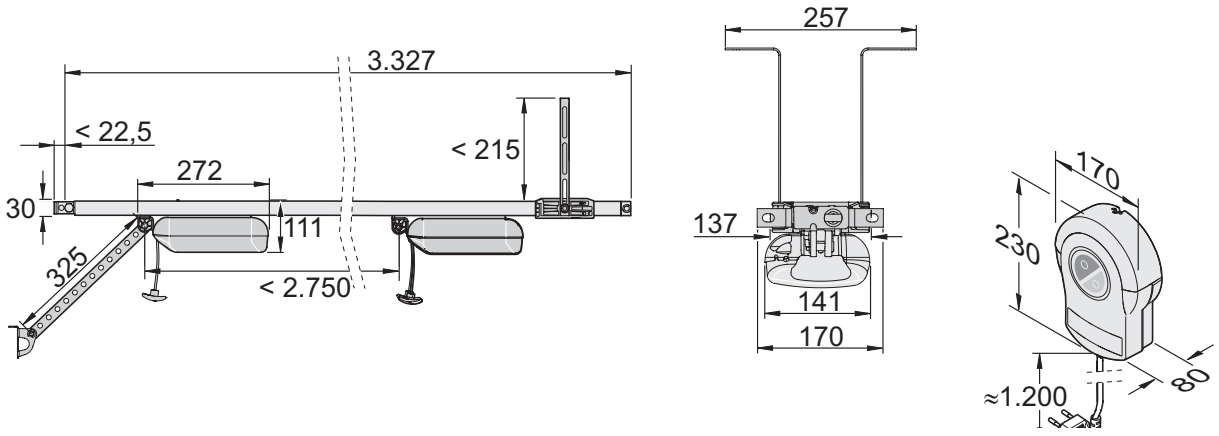
1) 墙壁控制器
2) 轨道，预装有1 个开关滑动，链条和门滑动机构
2.1) 绝缘体，预装在链条上（居中）
2.2) 开关滑块，预装在轨道上
3) 外套件，2 个
4) 轨道，2 个
5) 内插件，预装
5.1) 内插件，预装，带控制电缆，2 芯，约 5 m
6) 天花板支架，2 件式
7) 孔带，直角，2 个
8) 螺栓 M8 x 20 mm，2 个
9) 自锁型六角螺母 M8，2 个
10) 销子 S10，4 个
11) 垫圈，4 个
12) 螺栓 8 x 60 mm，4 个
13) 过梁固定角钢，2 个
14) 自锁型六角螺母 M10
15) 六角头螺栓 M10 x 100 mm
16) 紧急解锁手柄
17) 推动臂，直形
18) 销子保险卡 10 mm，2 个
19) 销钉 10 x 34.5 mm，2 个
20) 门固定角钢
21) 组合自攻螺栓，4 个
22) 掌上遥控器，预编程，通道 1 脉冲序列，带锂电池 CR 2032, 3 V
23) 车库内部区域提示标签
24) 安装和操作说明书

墙壁控制器的固定件
25) 销子 S6，2 个
26) 垫圈，2 个
27) 螺栓 ∅ 4 x 50 mm，2 个

拆包时请确保包装内包含所有物品。实际供货范围可能因规格发生偏差。

3. 功能和产品说明

3.6 尺寸



(所有尺寸单位均为 mm)

3.7 技术参数

		S 9050 pro S3/pro+ S3	S 9060 pro S3/pro+ S3	S 9080 pro S3/pro+ S3	S 9110 pro S3/pro+ S3
额定电压		AC 100-240 V			
额定频率		50/60 Hz			
额定运行		3 个循环或 4 分钟			
无线电接收器中的存储位置		40			
工作制式		S3 = 40 %			
工作温度		–25 ºC … +65 ºC			
根据工作环境的噪音排放值		< 59 dB(A) - 仅驱动装置			
IP 防护类型		IP21			
防护等级		II			
最大运动行程		2,750 mm			
包括加长部分的最大运动行程		3800 mm (1x 1096 mm)	4,900 mm (2x 1,096 mm)	6,000 mm (3x 1,096 mm)	7,100 mm (4x 1,096 mm)
最大速度*		180 mm/s	240 mm/s	210 mm/s	180 mm/s
最大拉力和压力		500 N	600 N	800 N	1,100 N
额定拉力		150 N	180 N	240 N	330 N
最大耗电量		0.8 A	0.8 A	0.9 A	0.9 A
额定电流消耗**		0.7 A	0.8 A	0.8 A	0.8 A
最大功率消耗		195 W	205 W	185 W	175 W
额定功率消耗**		130 W	150 W	170 W	165 W
节能模式下的功耗		<0.5 W			
最大门重量*		约 80 kg	约 120 kg	约 160 kg	约 200 kg
最大门宽度/门高度***	滑升门	3,000 mm/ 2,500 mm	4,500 mm/ 2,500 mm	6,000 mm/ 2,500 mm	8,000 mm/ 2,500 mm
	摇门	3,000 mm/ 2,750 mm	4,500 mm/ 2,750 mm	6,000 mm/ 2,750 mm	8,000 mm/ 2,750 mm
	翻门	3,000 mm/ 2,050 mm	4,500 mm/ 2,050 mm	6,000 mm/ 2,050 mm	8,000 mm/ 2,050 mm
	旋门	2,800 mm/ 2,300 mm	2,800 mm/ 2,500 mm	2,800 mm/ 2,750 mm	2,800 mm/ 3,000 mm
	侧面滑升门/环绕门	2,500 mm/ (3,000 mm)/ 2,300 mm	2,500 mm/ (4,500 mm)/ 2,500 mm	2,500 mm/ (5,750 mm)/ 2,750 mm	2500 mm/ (6850 mm)/ 3000 mm
最大调节位		2	30	75	50

* 取决于门和相应的使用条件

** 无额外照明灯的数值，Lumi pro+

*** 标准值，取决于门结构

3. 功能和产品说明

3.8 连接方式概览

仅允许使用 SOMMER 的配件。请遵守相应的说明书。
只能由熟练的专业人员安装和设置配件。分别根据类型，配件使用情况可能各不相同。

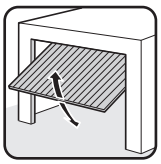
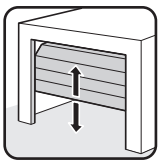
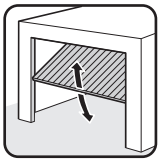
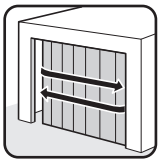
门滑块机构	pro S3	pro+ S3
LED	3	6
锁		●
tiga 内存		●
USART	●	●
传感器		●
蜂鸣器	●	●
激光		●
动作		●
OSE/8k2		●
便门保险丝	●	●
12 V 输出端，100 mA		●
Dip 开关	4	4

墙壁控制器	pro S3	pro+ S3
蓄电池		●
Keypad（Conex 接口）	●	●
继电器/Output OC	●	●
Lumi+	●	●
脉冲按钮	●	●
按钮 2（部分打开）		●
报警灯 24 V/6 W	●	●
2/4 线光栅	●	●
DC 24 V 输出端	●	●
Dip 开关	●	5
Wallstation	●	●

SOMlink 也可作为其他配件提供。
有关配件的更多信息请通过下列网站查询：

https://downloads.sommer.eu/

3.9 门类型和配件

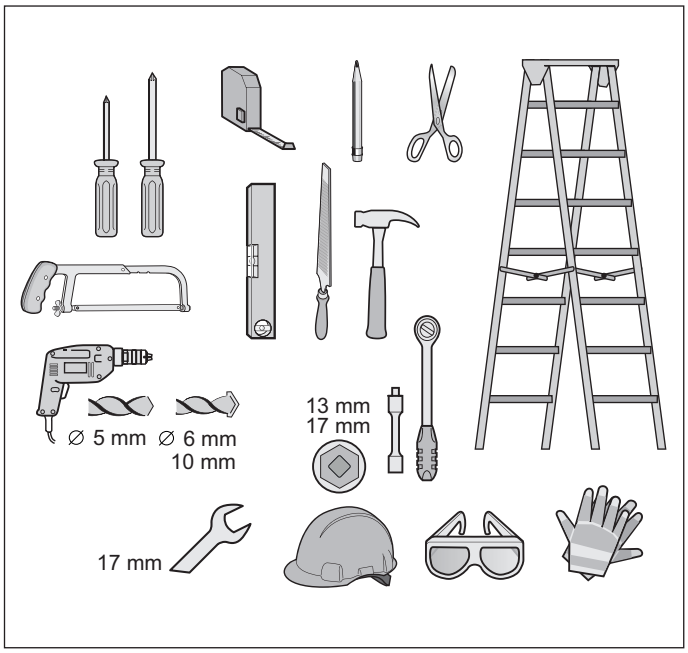
门类型		配件
	摇门	无需配件
	带单轨道的滑升门	带弯曲推动臂*的滑升门金属配件
	带双轨道的滑升门	无弯曲推动臂**的滑升门金属配件
	顶置分节门	无需配件
	翻门	弧形臂*
	旋门	旋门金属配件*
	环绕门，侧面滑升门	环绕/侧面滑升门金属配件**

* 配件未包含在供货范围内

** 根据安装类型，也可以使用标准金属配件。特殊金属配件未包含在供货范围内。

4. 安装

4.1 所需工具和个人防护装备



插图：针对安装推荐的工具和个人防护装备

驱动装置的组装和安装需要上面图示的工具。请将所需工具准备好，确保实现快速、安全地安装。

穿戴上个人防护装备。其中包括护目镜、防护手套和安全帽。重要的提示和信息

尤其请遵守下列警告提示、提示和信息，以便能安全地进行安装。

4.2 重要的提示和信息

⚠ 危险

不遵守时会导致受伤！
如不遵守警告提示，会导致重伤或死亡。
} 必须遵守所有警告提示。

⚠ 警告

坠落危险！
不稳固或损坏的梯子可能倾斜并导致严重和致命的事故。
} 只能使用踩踏安全、牢固的梯子。
} 确保梯子站立稳当。

人员封锁危险！
人员可能被封锁在车库中。如果人员无法逃脱，可能会导致重伤或死亡。
} 每月检查紧急解锁装置的功能，特别是从关门末端位置的内部，必要时也从外部检查。
} 如果车库没有第二个入口，则必须从外面安装解锁锁或解锁拉线。从而可以解放自己无法逃脱的人员。

伸入的部件会造成危险！
门扇或其他部件禁止伸入公共过道或街道。该要求同样适用于门移动时。可能导致人或动物重伤或死亡。
} 必须保证公共过道或街道无伸入的部件。

掉落的门部件会造成危险！
未正确平衡重量的门，弹簧可能突然断裂。如果门部件掉落，则可能会导致重伤或死亡。
请检查：
} 门的稳固性。
} 在开门或关门时，禁止压弯、扭转或扭曲门。
} 门是否轻松在轨道中运行。

掉落的天花板和墙壁部件会造成危险！
如果天花板和墙壁不稳固或者使用了不合适的固定材料，则无法正确安装驱动装置。人员和动物可能碰到墙壁、天花板或驱动装置上掉落的部件。由此可能造成重伤或死亡。
} 必须检查天花板和墙壁的稳固性。
} 仅使用许可的适合平面的固定材料。

被卷入危险！
宽松的衣物或长发可能被拉入移动的门部件中。由此可能造成重伤或死亡。
} 与移动的门保持距离。
} 只能穿着贴身衣物。
} 如果是长头发，必须戴上发网。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

绊倒和跌倒危险！
未放置牢固的各个部件，例如包装、驱动部件或工具，可能导致绊倒或跌倒。
} 安装区域内不得放置不需要的物品。
} 安全地放置所有零部件，确保不会导致人绊倒或跌倒。
} 必须遵守一般工作岗位准则。

眼部受伤危险！
钻孔时，碎屑可能导致眼部和手部严重受伤。
} 钻孔时必须戴上个人护目镜。

头部受伤危险！
撞到悬吊的物品可能导致严重的刮伤和割伤。
} 安装悬吊部件时，必须戴上个人安全帽。

⚠ 小心

手部受伤危险！
在手拿或接触粗糙的金属部件时可能造成刮伤和割伤。
} 进行去毛刺等工作时，必须戴上个人防护手套。

提示

- 如果天花板和墙壁不稳固，部件可能从天花板和墙壁或驱动装置上掉落。物品可能损坏。
  天花板和墙壁必须稳固。

- 为了避免门或驱动装置损坏，只能使用许可的固定材料，例如销子或螺栓。
  按照天花板和墙壁的材质调整固定材料。该要求尤其适用于成品车库。

4.3 准备安装

安装前必须检查，驱动装置是否适合门，另见章节 “3.7 技术参数”。

拆除操作部件

⚠ 警告

被卷入危险！
人员或动物可能被搭环或绳索缠住，并被拉入运动的门中。由此可能造成重伤或死亡。
} 拆除用于门机械操作的搭环或绳索。

安装前必须拆除：
- 门上的手动联锁装置
- 门手动操纵所需的全部绳索或搭环。

停用机械锁闭装置

提示

- 如果在一个机械门上已有锁或其他锁闭系统，则可能卡住驱动装置。可能导致驱动装置故障或损坏。
- 在安装驱动装置前，必须停用所有机械锁闭系统。

针对带驱动装置的门，如果门上的机械锁闭装置与驱动装置不兼容，则必须将锁闭装置拆除或停用。

检查机械装置和重量平衡装置

⚠ 警告

掉落的门部件或门板会造成危险！
钢索、弹簧组件或其他金属配件可能损坏或断裂。门板可能掉落。
人员或动物可能被掉落的门部件或门板撞到。由此可能造成重伤或死亡。
安装前必须由熟练的专业人员检查下列部件，必要时调整：
} 钢索、弹簧组件或门的其他金属配件。
} 门的重量平衡装置。

⚠ 警告

被卷入危险！
设置的力过高时，在门的转动区域内人员或动物可能被卷入并被拖走。由此可能造成重伤或死亡。
} 力设置对于安全很重要，必须由熟练的专业人员完成。
} 务必特别仔细地检查力设置并在必要时调整。

提示

门的重量平衡装置设置错误时，可能损坏驱动装置。
- 门必须稳固
- 在打开和关闭时禁止压弯、扭转或扭曲
- 门必须在轨道中轻松移动

1. 检查门的机械装置，例如钢索、弹簧组件或门的其他金属配件。

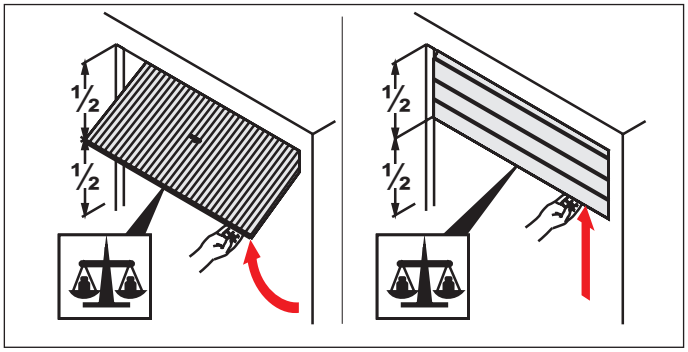


插图 2

2. 将门半开。
   ⇒ 门必须停留在该位置。
   ⇒ 门必须能用手轻松移动并且保持平衡。

如果不存在力作用的情况下门也能向上或向下移动，则必须调整门的重量平衡装置。

紧急解锁

对于无单独入口（例如便门）的车库，必须能从外部操作驱动装置现有的紧急解锁装置。紧急解锁装置必须额外通向外部。这可以使用一根拉线或解锁锁实现。

4. 安装

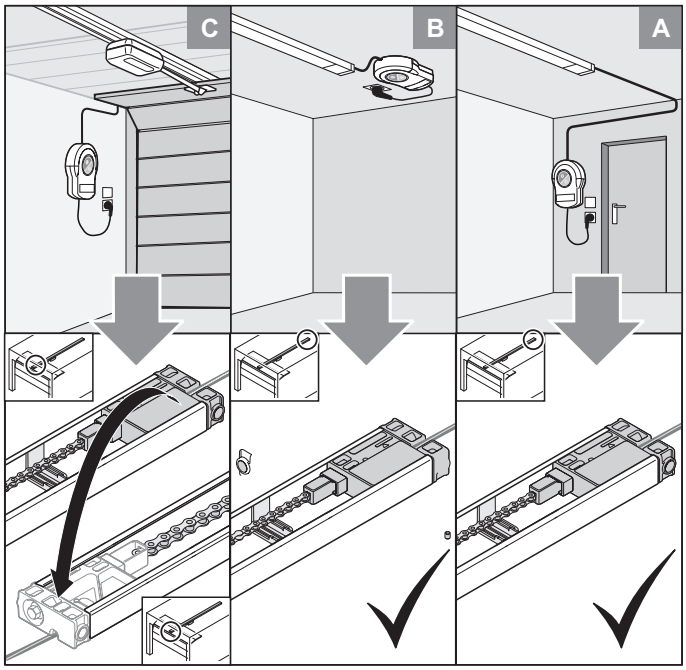
信息
- 紧急解锁装置必须在所有必要位置处均能轻松操纵。
- 尤其在关门状态下必须能解锁。

4.4 安装驱动系统

选择安装类型

供货范围提供有用于实现下述安装类型的方法。请检查实际条件并选择最佳的安装类型。

安装情况 A、B 和 C



安装类型 A
如果在车库中有单独的入口，则选择这种安装类型。墙壁控制器安装在插座附近。集成式墙壁控制器膜式按钮用于在进入车库时打开门，或者用于在离开车库时关闭门。在此控制电缆从轨道后端引出，参见章节 “4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B“。

安装类型 B
如需用新设备替换现有设备并且在该区域内已有一个插座，或者存在其他控制电缆（如按钮或光栅），则选择这种安装类型。在此，墙壁控制器安装在天花板上运行轨道的后部区域。内插件的控制电缆同样从轨道后端引出，参见章节 “4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B“。

安装类型 C
如果插座位于开门器附近且插座可以用于墙壁控制器，则选择这种类型。在此控制电缆从轨道前端引出，参见章节 “4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B“。

4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B

仅当符合下列安装要求和尺寸时，才允许安装驱动装置。

提示
- 在门上规定驱动装置安装位置。用手多次打开和关闭门。门必须能轻松操纵。
  对于家用私人车库门，150 N 的手动操纵力适用，而对于商用车库门，则 260 N 的手动操纵力适用。
  数值适用于门的整个使用寿命。为此须注意按照制造商说明按规定维护和检查门

信息
- 安装前检查车库温度是否适合门滑动机构上规定的工作温度。

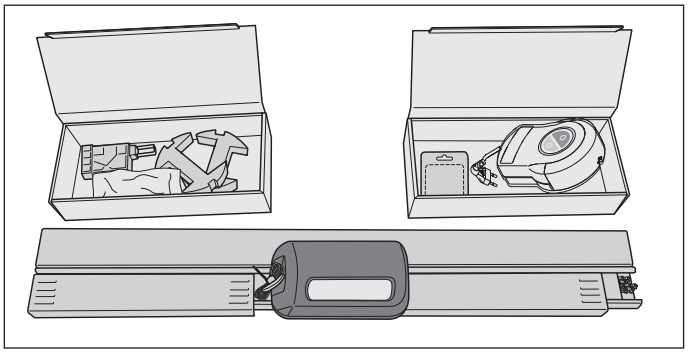


插图 1

1. 打开包裹。
   将包装中的两个纸箱放在轨道旁边并将其打开。
   借助说明的供货范围检查整个内含物，参见章节 “3.5 供货范围“。

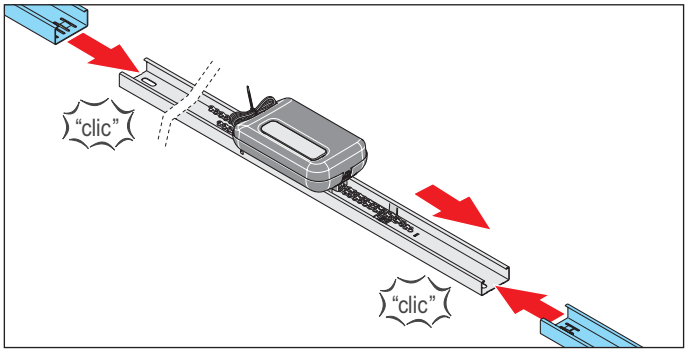


插图 2

2. 取出门滑动机构侧面的两个外套件，并在左右侧插到轨道上。

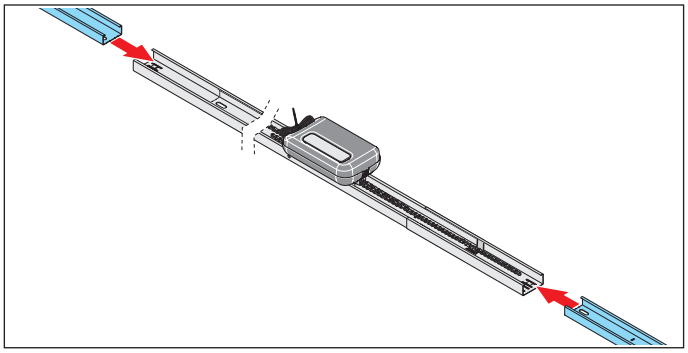


插图 3

3. 在外套件上分别插上一个轨道。

4. 安装

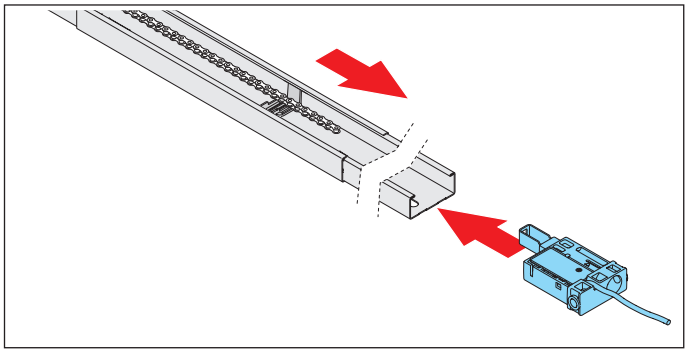


插图 4

4. 将带控制电缆的内插件插在轨道上的开关滑块后。
   将链条放到开关滑块上方。

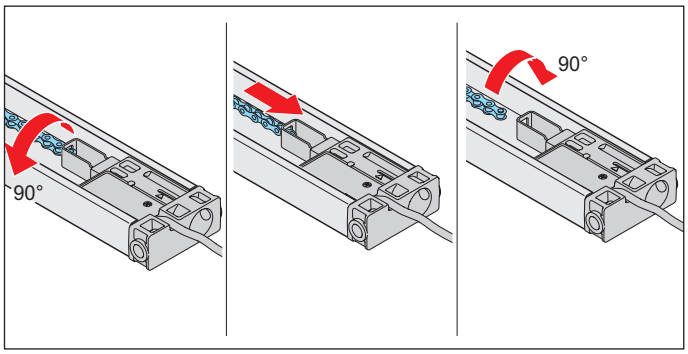


插图 5

5. 将链条转动 90°，并穿入带控制电缆的内插件的链条支架中。
   将链条往回转动 90°。

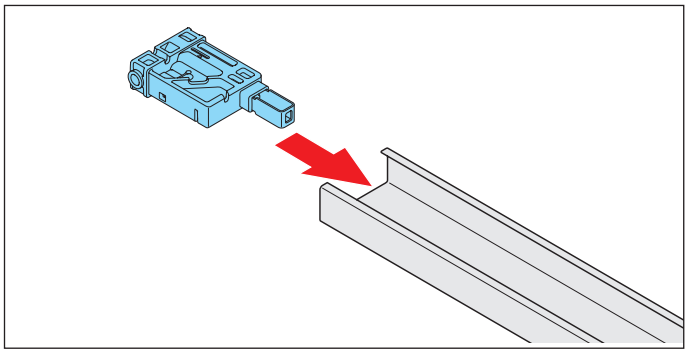


插图 6

6. 将无控制电缆的内插件插入轨道的另一端。

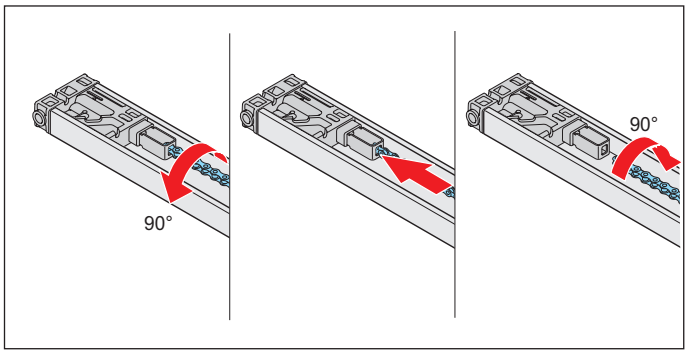
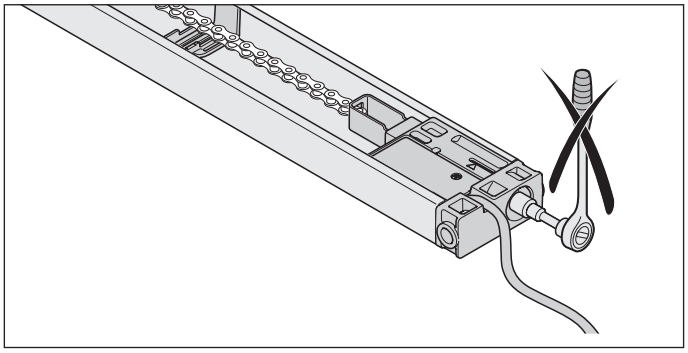


插图 7

提示

- 为了避免驱动装置损坏，链条必须与轨道平行。

7. 将链条转动 90°，并穿入无控制电缆的内插件的链条支架中。
   将链条往回转动 90°。
   ⇒ 整个链条嵌入。



插图：带控制电缆的内插件

提示

- 带控制电缆的内插件禁止被张紧。

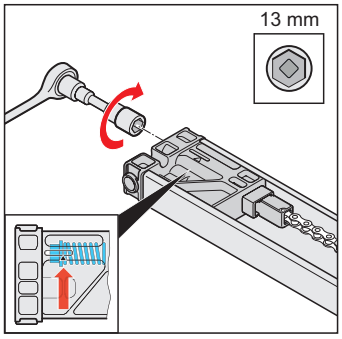


插图 8

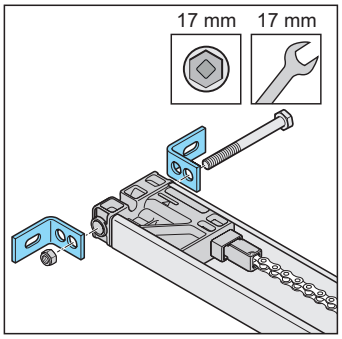


插图 9

8. 张紧链条，直至无控制电缆的内插件的标记处，参见详细视图中的箭头。
9. 用螺栓和螺母将两个支承角钢拧紧在无控制电缆的内插件上。

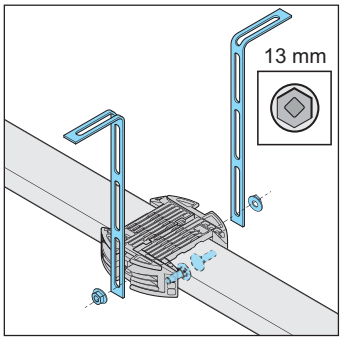


插图 10

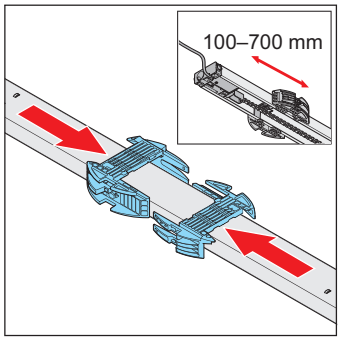


插图 11

10. 翻转轨道，以安装天花板悬挂装置。
    在后部带控制电缆的内插件和天花板支架之间，应留有大约 100-700 mm 的距离。
    将天花板支架插到轨道上并推入。

提示

- 根据门结构、安装情况和安装类型，应检查是否需要第二个天花板悬挂装置。

11. 在左右侧将孔板拧紧在天花板支架上。此时注意与天花板或过梁的距离。

⇒ 轨道准备好进一步安装。
针对进一步的安装请参见章节 “4.7 安装到门上“。

4.6 安装驱动系统的安装类型 C

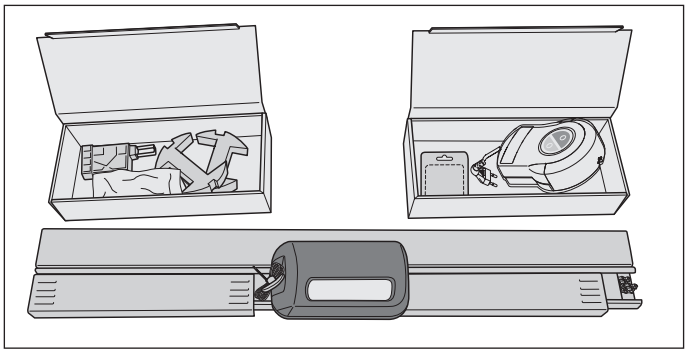


插图 1

⚠ 小心！手部受伤危险
在手拿或接触粗糙的金属部件时可能造成刮伤和割伤。
} 对于使用粗糙金属部件的工作，必须戴上个人防护手套。

1. 打开包裹。
   将包装中的两个纸箱放在轨道旁边并将其打开。
   借助本安装和使用说明书中说明的供货范围检查整个内含物，参见章节"3.5 供货范围"。

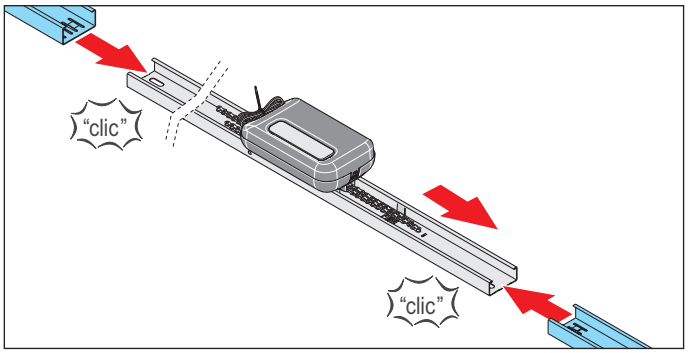


插图 2

2. 取出门滑动机构侧面的两个外套件，并在左右侧插到轨道上。

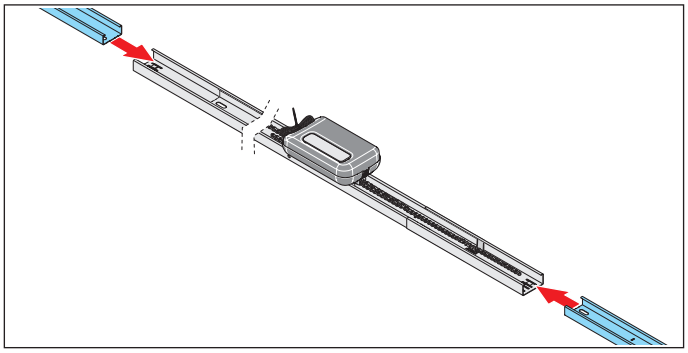


插图 3

3. 在外套件上分别插上一个轨道。

4. 安装

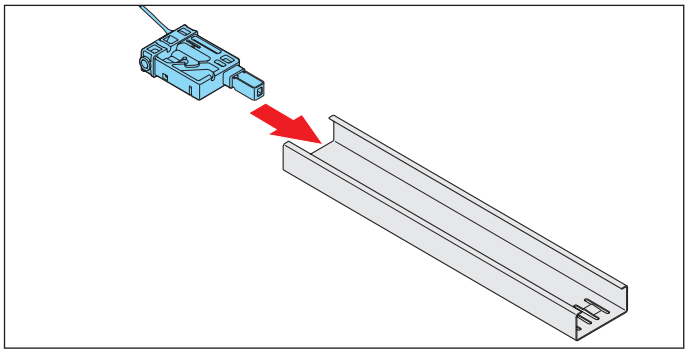


插图 4

4. 将带控制电缆的内插件插在轨道上的开关滑块后。

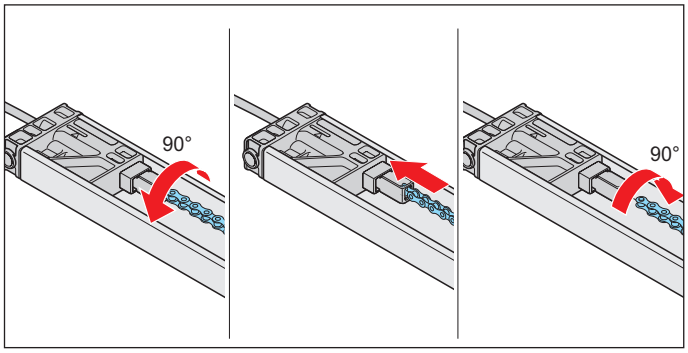


插图 5

提示

• 为了避免驱动装置损坏，链条必须与轨道平行。

5. 将链条转动 90°，并穿入带控制电缆的内插件的链条支架中。
将链条往回转动 90°。

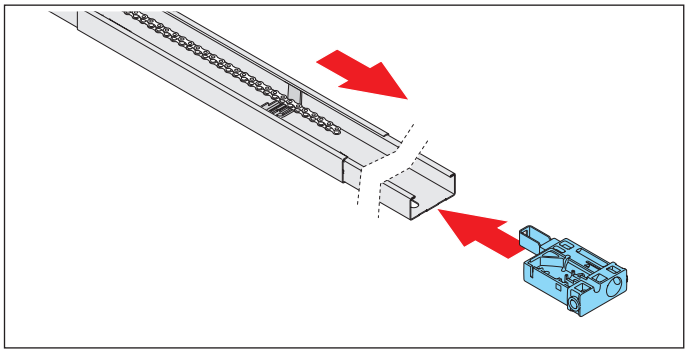


插图 6

6. 将无控制电缆的内插件插入轨道的另一端。
将链条一端放到开关滑块上方。

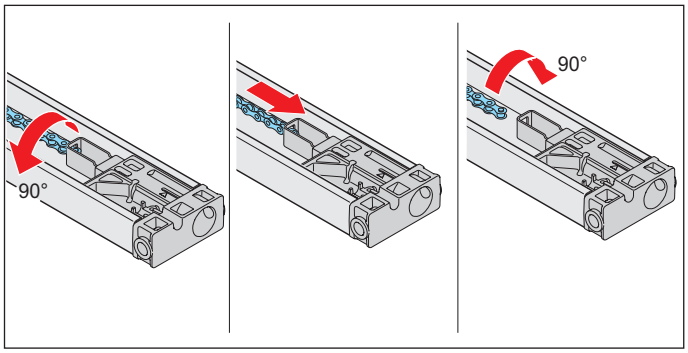
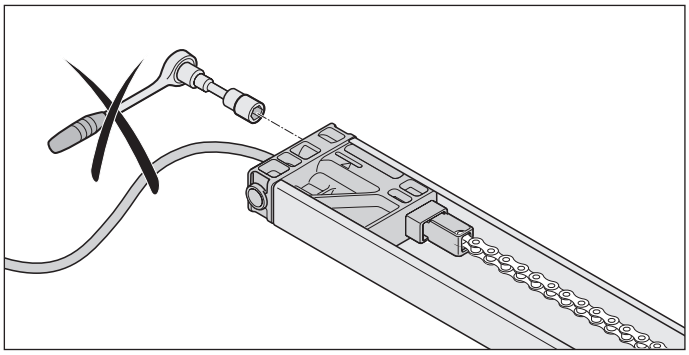


插图 7

7. 将链条转动 90°，并穿入带控制电缆的内插件的链条支架中。
将链条往回转动 90°。
⇒ 整个链条嵌入。



插图：带控制电缆的内插件

提示

• 带控制电缆的内插件禁止被张紧。

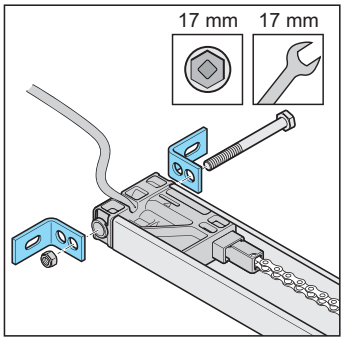


插图 8

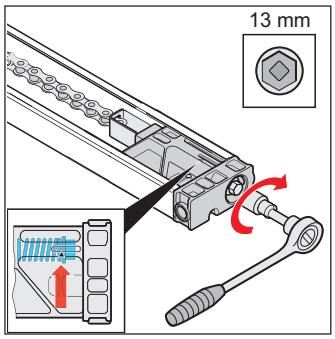


插图 9

8. 张紧链条，直至无控制电缆的内插件的标记处，参见详细视图中的箭头。
9. 用螺栓和螺母将两个支承角钢拧紧在带控制电缆的内插件上。

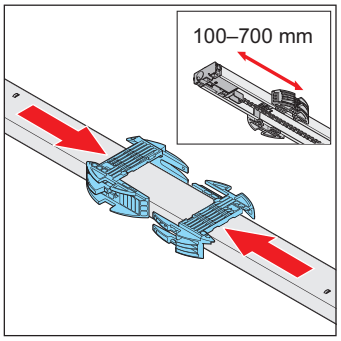


插图 10

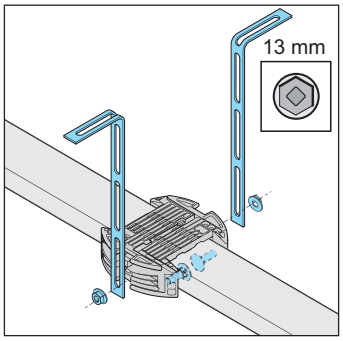


插图 11

10. 翻转轨道，以安装天花板悬挂装置。
在后部无控制电缆的内插件和天花板支架之间，应留有大约 100-700 mm 的距离。
将天花板支架插到轨道上并推入。

提示

• 根据门结构、安装情况和安装类型，应检查是否需要第二个天花板悬挂装置。

11. 在左右侧将孔板拧紧在天花板支架上。此时注意与天花板或过梁的距离。

⇒ 轨道准备好进一步安装。
针对进一步的安装请参见章节 “4.7 安装到门上“。

4.7 安装到门上

提示

暴露于强烈阳光直射的门（例如朝南一侧）会出现热胀，因此需要更多的空间（双金属效应）。
安装门时需要考虑到这一点。

因为类型 A、B 和 C 的门上安装方法类似，所以针对门上的安装方法，仅说明类型 A 和 B。

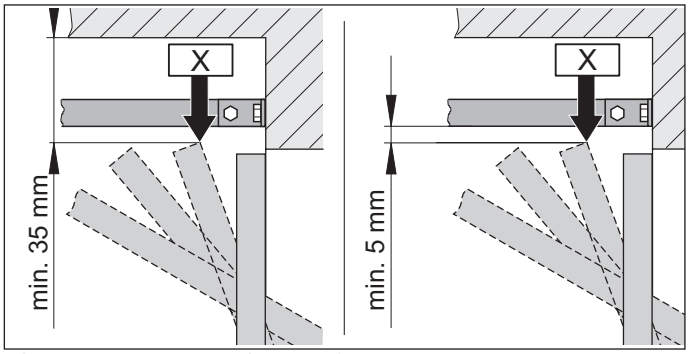


插图 1.1：摇门和翻门的最高运行点

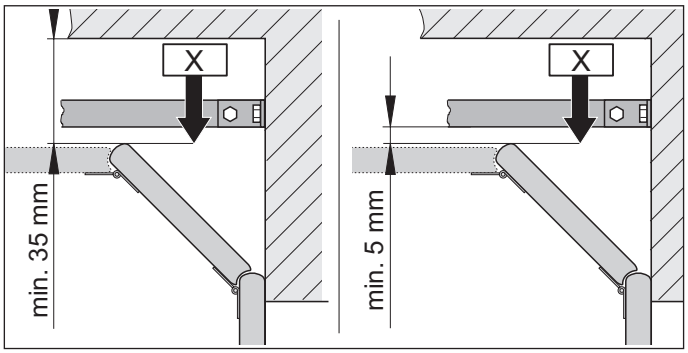


插图 1.2 滑升门的最高运行点

信息
- 如果门把手安装在门中部，则必要时缩小间距。门必须能自由运行。

1. 分别根据门类型确定门最高运行点"X"：
   打开门并测量门上边缘和天花板之间的最小间距（最小 35 mm）。
   "X"和轨道下边缘的间距必须最小为 5 mm，最大可以达 65 mm。
   如果天花板和轨道下边缘的间距超过 245 mm，则用额外的孔板加长天花板支架。

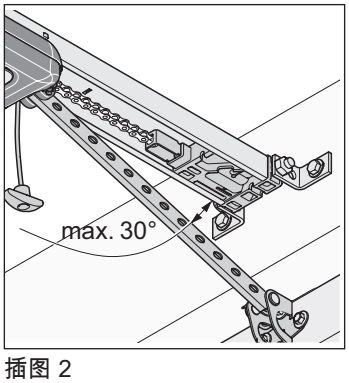


插图 2

2. 推动臂在门关闭时可以处于最大 30° 的角度。

4. 安装

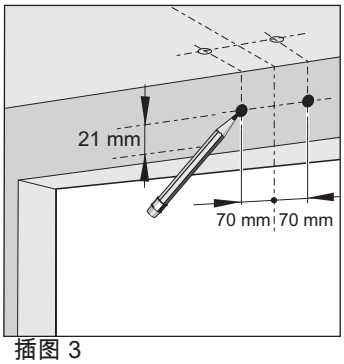


插图 3

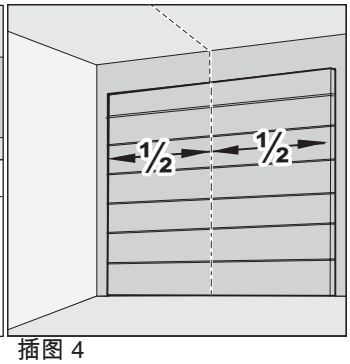


插图 4

3. 关门。
   针对安装选择过梁或天花板。在前部测量门中心，并在门上和过梁或天花板上标记。
4. 在过梁或天花板上，分别在左侧和右侧距离门中心 70 mm 的相同高度上做标记。

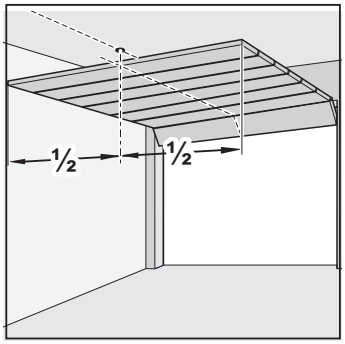


插图 5

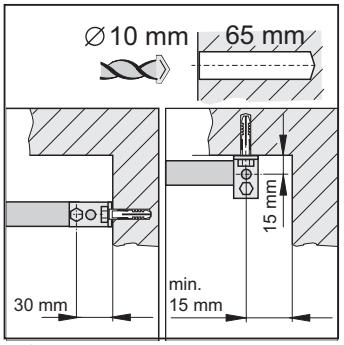


插图 6

提示

- 在钻孔时对驱动装置进行遮盖，以免污物进入驱动装置并将其损坏。

信息

- 在天花板上安装时，尽量使用间隔 15 mm 的钻孔。这样可缩小固定角钢的倾斜度。
- 必须根据天花板和墙壁厚度（尤其针对成品车库）考虑钻孔深度。必要时必须缩短钻孔深度。
- 仅使用许可的适合平面的固定材料。

5. 在天花板或过梁中钻出两个孔（直径 x 深度：10 x 65 mm）。
6. 开门。
   将门中心标记复制到天花板上。

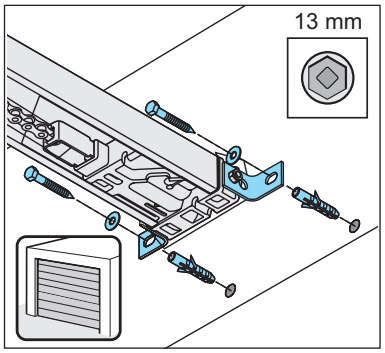


插图 7

7. 关门。
   将销子插入到过梁或天花板上。在前部抬高轨道。
   在前部用两个螺栓和垫圈将过梁金属配件拧紧在过滤或天花板上。牢固地拧紧螺栓。
   ⇒ 轨道与过梁或天花板连接完成。

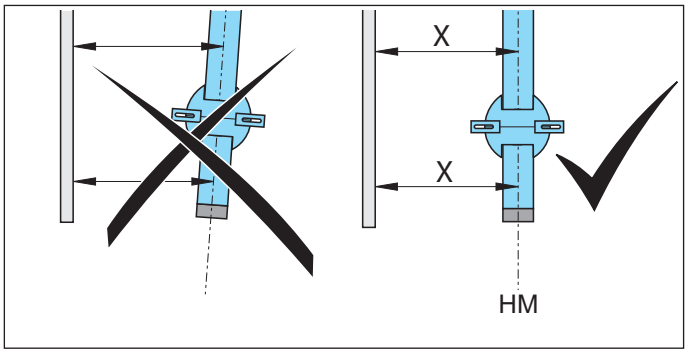


插图 8

提示

- 为了避免驱动装置和轨道损坏，驱动装置务必平行于门轨道安装。

8. 将驱动装置与门的运行轨道平行对齐。

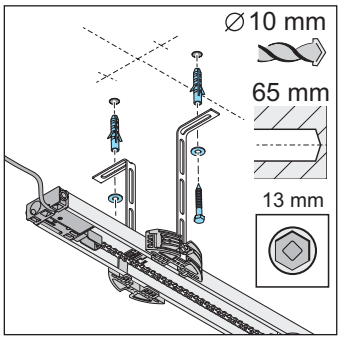


插图 9

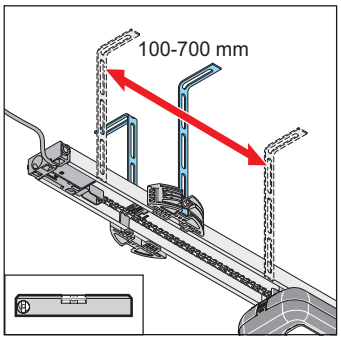
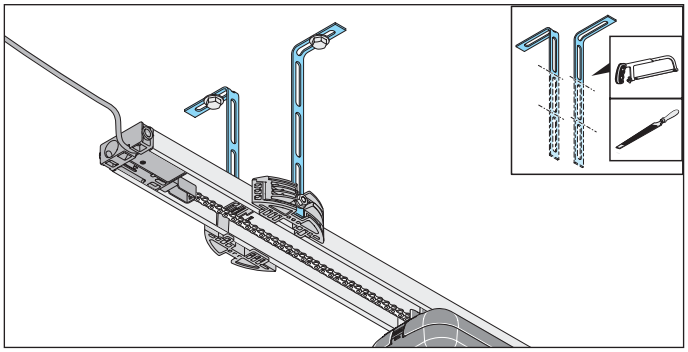


插图 10

9. 在后部将轨道与门中心平行对齐。对齐天花板悬挂装置。
   在后部内插件和天花板支架之间，应留有大约 100-700 mm 的距离。天花板悬挂装置应安装在该区域内。
   必要时用水平仪检查轨道的对齐情况。
10. 在天花板上标记天花板支架的孔位。
    钻出两个孔（直径 x 深度：10 x 65 mm）。
    装入销子。
    放上两个螺栓及两个垫圈并与孔带一起拧紧在天花板上。牢固地拧紧螺栓。
    ⇒ 轨道与天花板连接完成。


插图 11

11. 必须截断凸起的孔带。

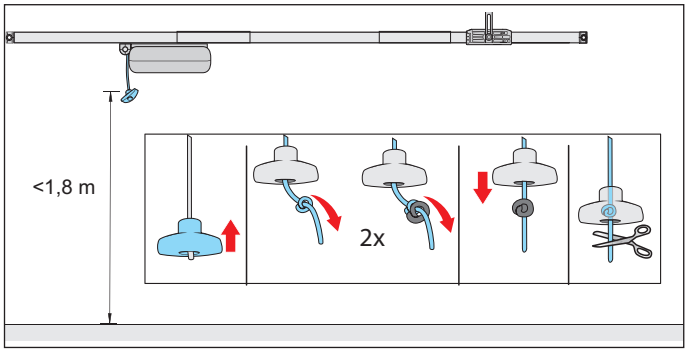


插图 12

提示

- 紧急解锁手柄可能导致损坏，例如在车辆上造成刮痕。
  车库地面与解锁绳之间的间距必须小于 1.8 m。
  解锁手柄必须在整个运行路径上与移动以及固定的部件保持至少 50 mm 的间距。

12. 固定紧急解锁手柄：
    将绳子拉过紧急解锁手柄。在合适的位置给绳子绑一个双结。将紧急解锁手柄拉到双结上方。必要时截短绳子或者用合适的材料相应加长。

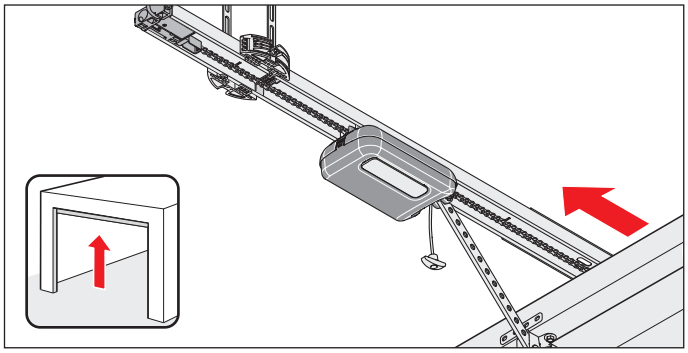


插图 13

13. 拉动解锁绳一次，以解锁门滑动机构。
    将门滑动机构向前推到门处。

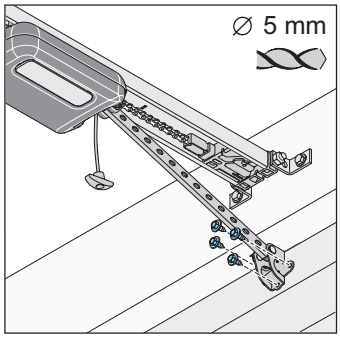


插图 14

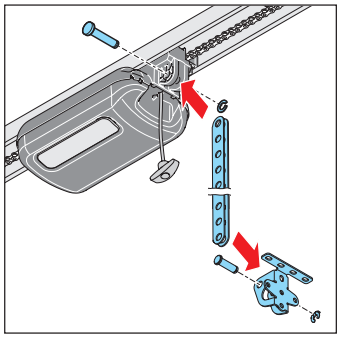


插图 15

警告！头部受伤危险

撞到悬吊的物品可能导致严重的刮伤和割伤。
} 安装悬吊部件时，必须戴上个人安全帽。

14. 将推动臂插入门固定角钢中。穿入销子，并推上销子保险卡。
    将推动臂插入门滑动机构前部。穿入销子，并推上销子保险卡。
15. 将门固定角钢对齐到门中心。
    标记孔并钻孔（直径：5 mm）。用六角螺栓将门固定角钢固定在门上。
    ⇒ 在门滑动机构和门上推动臂安装完成。

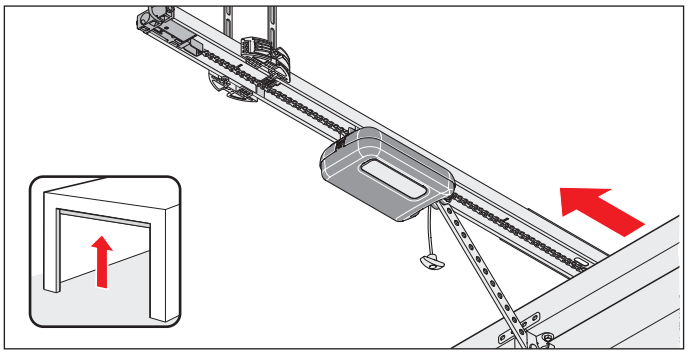


插图 16

提示

- 门禁止刮擦到驱动装置和轨道。驱动装置和轨道可能损坏。
  驱动装置必须移动。

16. 用手完全打开门。
    如果门刮擦到驱动装置或轨道，则必须移动驱动装置。
    ⇒ 开关滑块随门滑动机构一起自动运行。

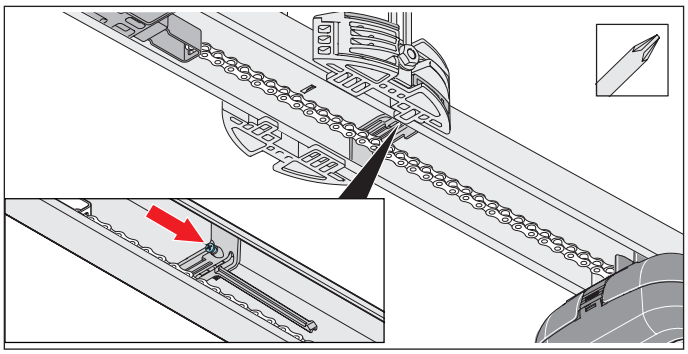


插图 17

提示

- 门不要完全移动到机械止档处。否则驱动装置会逆着机械止档拉动门。门会因此被拉紧，可能出现损坏。
  必须遵守大约 30 mm 的间距。

信息

- 开关滑块也可以之后推到链条下方，并转入轨道内。然后将开关滑块拧紧在轨道中相应的位置。

17. 用十字形槽螺丝刀拧紧开关滑块上的螺栓，切勿变动位置。
    检查"开门"末端位置：
    为此将门打开。门滑动机构沿"开门"方向运行到开关滑块，直到发出"咔擦"声。
    ⇒ "开门"末端位置设置完成。

4. 安装

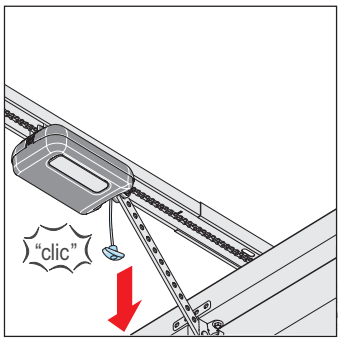


插图 18

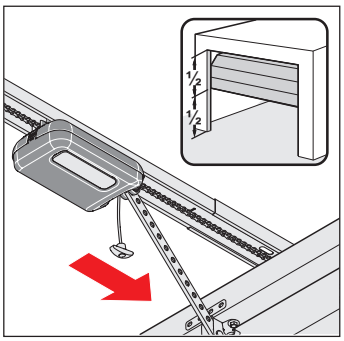


插图 19

18. 将门移动至中间位置。
    ⇒ 门滑动机构一起运行。
19. 拉动紧急解锁绳。
    ⇒ 门滑动机构锁闭。
    ⇒ 门只能通过驱动装置移动。
20. 检查，门的部件是否伸到公共过道或街道。

⚠ 警告！伸入的部件会造成危险

部件禁止伸入公共过道上或街上。该要求同样适用于门移动时。否则可能导致人和动物重伤。
} 必须保证公共过道或街道无伸入的部件。

⇒ 驱动装置安装完成。

4.8 安装墙壁控制器

尤其注意以下基本警告提示。

⚠ 危险

电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。
} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 完全安装后才插入电源插头。
} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

提示

- 为了避免驱动装置损坏，只有完全安装后，才能连接墙壁控制器与电源。

信息

- 禁止截短或延长产品附带的电源引线。
  根据标准 ICE 60364-4-41 的规定，所有外部连接的设备都必须能够安全地切断电源。
  在为外部设备布设电缆时，须遵守标准 ICE 60364-4-41。
  牢固布设所有的电缆并防止其发生移动。

安装墙壁控制器时必须注意以下事项：

- 电源线长度约为 1.2 m。
- 请注意墙壁控制器和插座之间的距离最大为 1.1 m。
- 控制电缆的最大长度为 5 m，禁止加长。
- 墙壁控制器的膜式按钮必须至少安装在 1.5 m 的高度。

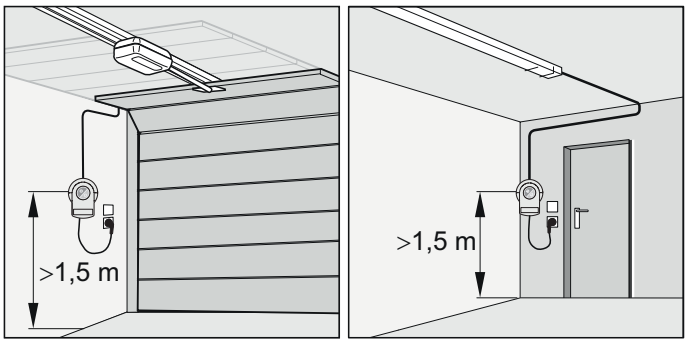


插图 1

信息

- 必须根据天花板和墙壁厚度（尤其针对成品车库）考虑钻孔深度。必要时必须缩短钻孔深度。仅使用许可的适合平面的固定材料。

1. 在现有插座附近选择合适的墙壁控制器位置。

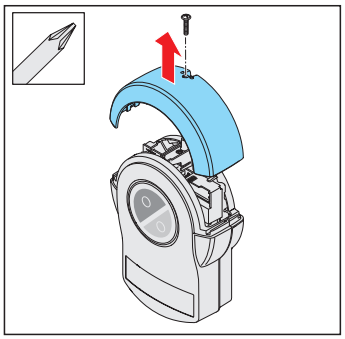


插图 2

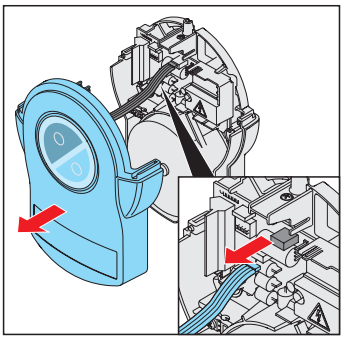


插图 3

提示

- 为了避免驱动装置损坏，只有完全安装后，才能连接墙壁控制器与电源。

- 通过连接电缆连接盖罩与墙壁控制器的电路板。

- 如果安装了蓄电池，则该蓄电池同样与电路板连接。小心地取下盖罩，并断开连接。从而避免墙壁控制器损坏。

2. 松开灯罩的壁挂设备上的螺栓，并将灯罩向下取下。此时固定住前部盖罩。
3. 将盖罩轻轻向前取下，并将膜式按钮的连接电缆从墙壁控制器中拔出。

4. 安装

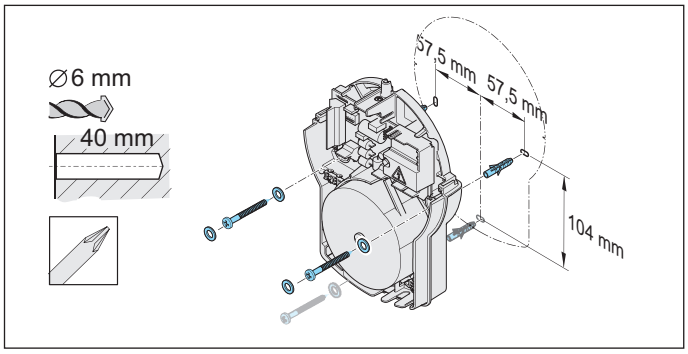


插图 4：安装示例

⚠ 警告！眼部受伤危险！

钻孔时，碎屑可能导致眼部和手部严重受伤。

} 钻孔时必须戴上个人护目镜。

4. 将固定点复制到平面上。钻出两个孔（直径 x 深度：6 x 40 mm）。
   装入两个销子。
   用两个螺栓和垫圈固定墙壁控制器，对齐并拧紧。
5. 牢固铺设内插件的控制电缆至墙壁控制器，并防止其发生移动。

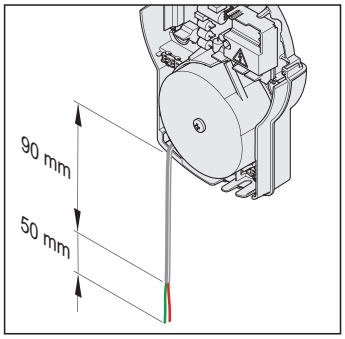


插图 6

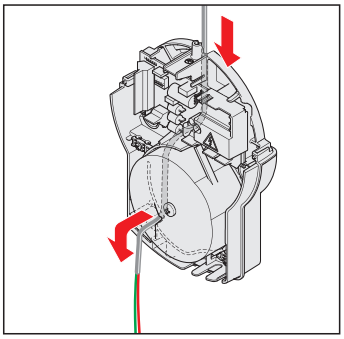


插图 7

6. 在墙壁控制器背面沿着电缆导向将控制电缆铺设至电缆入口。
   通过电缆入口将控制电缆穿入墙壁控制器中。
7. 将控制电缆截短至最长 140 mm，并将 50 mm 剥皮，露出芯线。

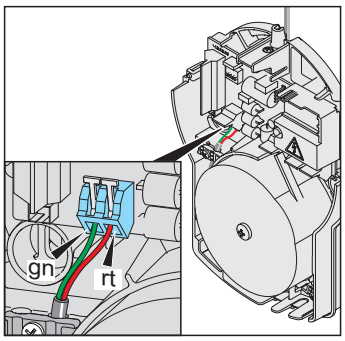


插图 8

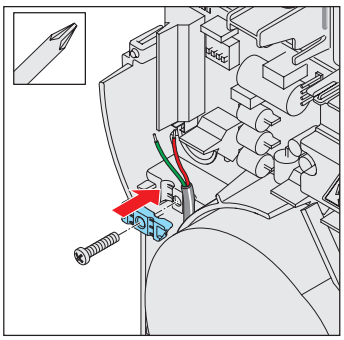


插图 9

8. 将墙壁控制器内的控制电缆沿着开关电源铺设至 gn/rt（绿色/红色）端子。
   使用上部去张力件防止控制电缆移位。
9. 将控制电缆的绿色绞合线连接到 gn（绿色）端子上。
   将控制电缆的红色绞合线连接到 rt（红色）端子上。
10. 按相反的顺序关闭壳体
    ⇒ 墙壁控制器安装完成。

其他连接方法（例如按钮或报警灯）请参见章节 “9. 墙壁控制器的连接和特殊功能”。

4. 安装

5. 取下和固定盖罩

5.1 门滑动机构的盖罩

尤其注意以下警告提示。

⚠ 警告

光学辐射造成危险！

} 较长时间近距离直视明亮的 LED 灯可能导致眩目。视力在短时间内可能受到严重影响。因此可能导致重伤或死亡事故。

} 不要直视 LED 照明装置。

⚠ 警告

高温表面会造成危险！

较频繁地运行后，驱动装置和控制器的部件温度可能很高。如果取下盖罩，接触高温部件，则可能导致灼伤。

} 让驱动装置冷却，然后才取下盖罩。

取下盖罩

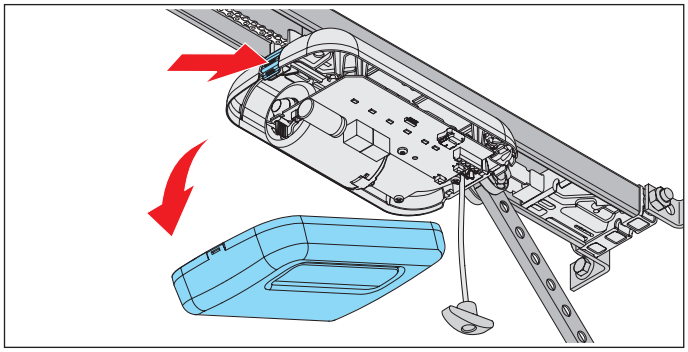


插图 1

1. 在门滑动机构后部按压盖罩的卡止处并取下盖罩。

插上盖罩

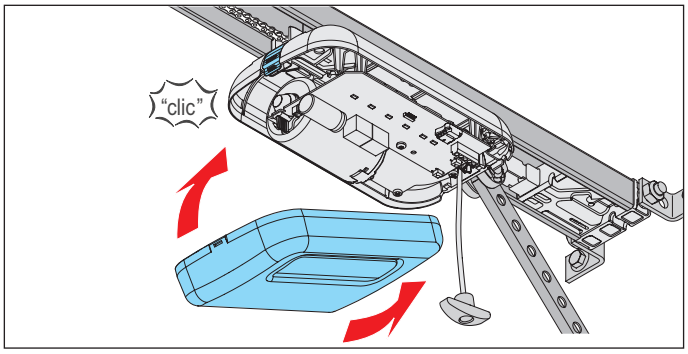


插图 1

1. 在前部插入盖罩并在后部嵌入到门滑动机构上。

5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩

尤其注意以下警告提示。

⚠ 危险

电流危险！

接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。

} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。

} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。

} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。

} 检查驱动装置是否断电。

} 防止驱动装置重新接通。

⚠ 警告

高温表面会造成危险！

较频繁地运行后，驱动装置和控制器的部件温度可能很高。如果取下盖罩，接触高温部件，则可能导致灼伤。

} 让驱动装置冷却，然后才取下盖罩。

取下灯罩和盖罩

1. 切断驱动装置的电源电压。
   检查驱动装置是否无电压。

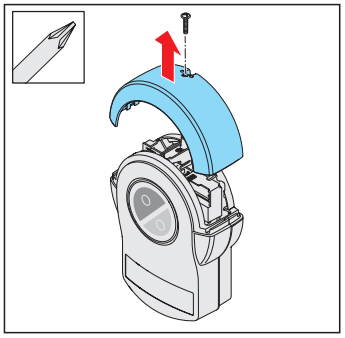


插图 2

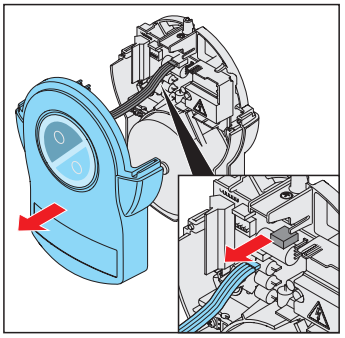


插图 3

2. 将灯罩从墙壁控制器上拧下并向上取下。此时固定住前部盖罩。

提示

- 如果蓄电池位于墙壁控制器的盖罩中，则小心地取下盖罩。蓄电池位于盖罩内，但并未固定在其中。
  将蓄电池的插头从电路板上拔出。

5. 取下和固定盖罩

3. 将盖罩轻轻向前取下，并将膜式按钮的连接电缆从墙壁控制器中拔出。
4. 如果使用蓄电池，则同样拔下蓄电池，参见章节“9.11 安装和拆卸蓄电池“。
5. 取下盖罩。

安装灯罩和盖罩

1. 完成墙壁控制器上的工作后，按照相反的顺序重新安装。
2. 重新连接驱动装置的电源电压。检查电源。
   ⇒ 驱动装置供电完成。

6. 电气连接

6.1 插座上的连接

针对驱动装置的电气连接需要一个插座。
必须由熟练的专业电气人员安装插座。插座必须有保险。必须遵守当前和国家特定的安装规定（例如 VDE）。
尤其注意以下警告提示。

⚠ 警告

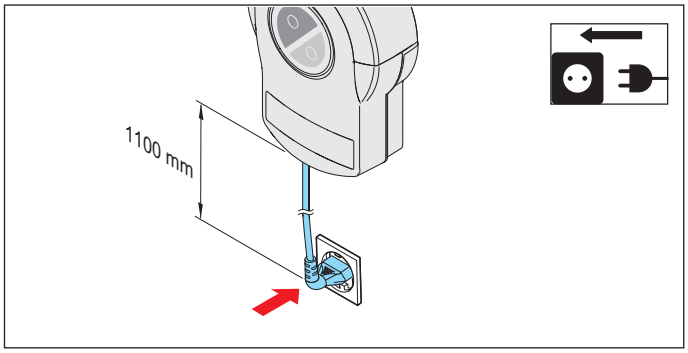
电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。

} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 首次插入电源插头前，确保电源电压与驱动装置铭牌上说明的电压一致。
} 完全安装后才插入电源插头。
} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

提示

- 为了避免驱动装置损坏，只有完全安装后，才能连接墙壁控制器与电源。

信息
根据标准 ICE 60364-4-41 的规定，所有外部连接的设备都必须能够安全地切断电源。
在为外部设备布设电缆时，须遵守标准 ICE 60364-4-41。
牢固布设所有的电缆并防止其发生移动。

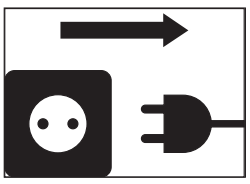


电源线长度约为 1.2 m。禁止截短或延长产品附带的电源引线。请注意墙壁控制器和插座之间的距离最大为 1.1 m。
必须按照下列要求安装插座：

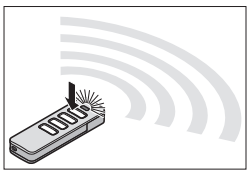
- 在墙壁控制器电源线可够到的范围内
- 视野清晰，无障碍物

切断驱动装置的电源电压/电源复位

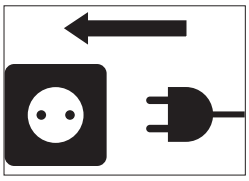
驱动装置断开主电源后，各部件在一段时间内仍会残留一定的剩余电压。为了快速安全地消除剩余电压，可以执行以下步骤：



1. 切断驱动装置的电源电压。



2. 发送运行指令（掌上遥控器或脉冲按钮）
3. 等待 20 秒钟。



4. 将电源插头重新连接主电源。
   ⇒ 此时剩余电压已经消除完毕/电源复位。

7. 调试

7.1 重要的提示和信息

尤其注意以下警告提示。

⚠ 警告

被卷入危险！
设置的力过高时，在门的转动区域内人员或动物可能被卷入并被拖走。由此可能造成重伤或死亡。
} 力设置对于安全很重要，必须由熟练的专业人员完成。
} 务必特别仔细地检查力设置并在必要时调整。
} 请注意，仅当不存在危险的力设置时，才能运行驱动装置。
} 力设置必须小，从而避免关门的力造成伤害。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

光学辐射造成危险！
} 较长时间近距离直视明亮的 LED 灯可能导致眩目。视力在短时间内可能受到严重影响。因此可能导致重伤或死亡事故。
} 不要直视 LED 照明装置。

提示

- 对于不带固定过梁的门，应通过章节 “7.3 执行手动调试” 示教"关门"末端位置。否则可能导致门损坏。
- 设置 DIP 开关时，禁止使用金属物品，否则可能导致 DIP 开关或电路板损坏。
  针对 DIP 开关的设置，必须使用合适的工具，例如扁平的窄塑料件。
- 门移动区域内的物品可能被夹住和损坏。
  门的移动区域中不得有物品。

信息
- 控制器识别到链条和轨道之间的短路，并因此关闭驱动装置。
- 如果使用了光栅，在开始示教时禁止操作光栅。如果在门上使用光栅作为门框光栅，将门置于中间位置。

7.2 执行自动调试

调试前请仔细通读本章节，从而确保安全、高效地执行驱动装置上的设置工作。

信息
- 调试期间：
  – 尤其在示教时留在车库中。
  – 力关断功能尚未与门匹配，处于示教阶段。
- 通过掌上遥控器或外部按钮进行示教。
- 开关滑块也可以之后安装。

7. 调试

为了遵守 EN 13241-1，必须在调试前选择门类型，并借助门滑动机构上的 DIP 开关设置。
门滑动机构上的 DIP 开关的出厂设置是"OFF"（关闭）位置，适用于滑升门。门滑动机构带有自动力设置功能。当门打开和关闭时，门滑动机构自动学习所需的力，并在达到末端位置时将其保存。

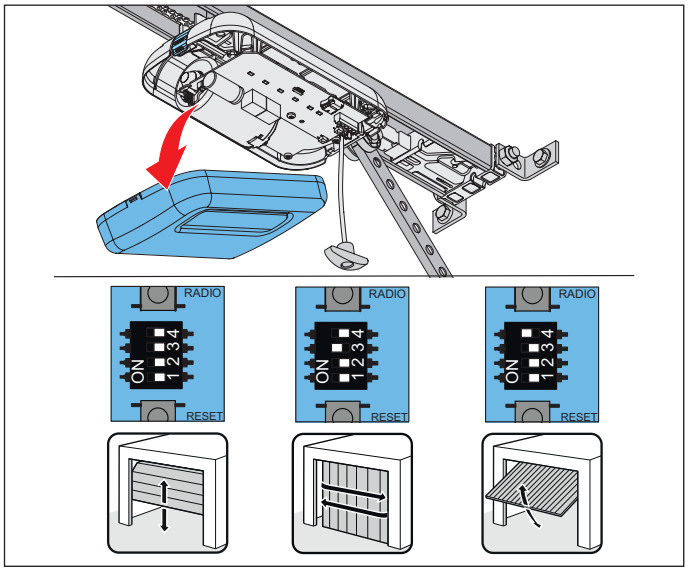


插图 1

1. 打开门滑动机构的盖罩。根据门设置门滑动机构上的 DIP 开关。

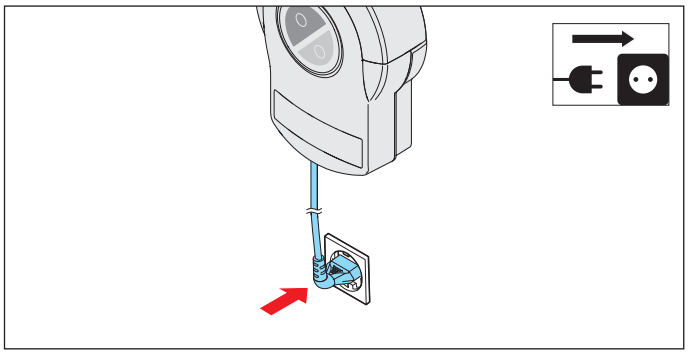


插图 2

2. 比较现有的电源和铭牌。
   连接驱动装置的电源电压。

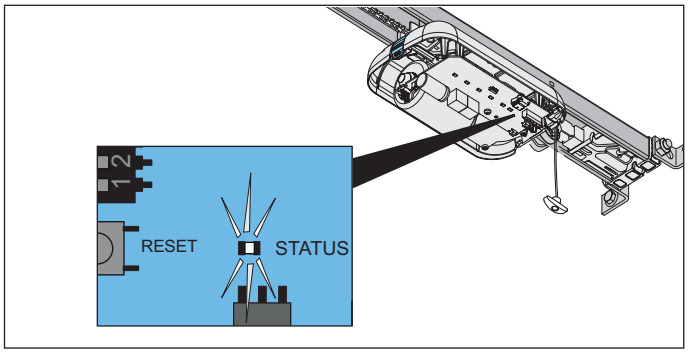


插图 2.1

⇒ 门滑动机构 Status-LED 闪烁绿色。

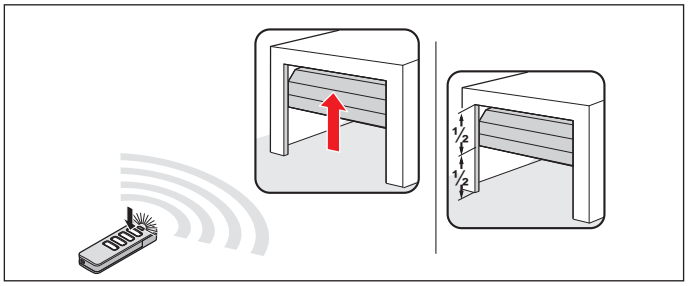


插图 3

3. 连接驱动装置与电源后，驱动装置在收到脉冲后的第一次运动始终朝"开门"方向运动。
   在预编程的掌上遥控器上短按按钮 1。另见"掌上遥控器"单独的说明书。
   ⇒ 门滑动机构缓慢地运行到"开门"末端位置，并在开关滑块上自动关闭。

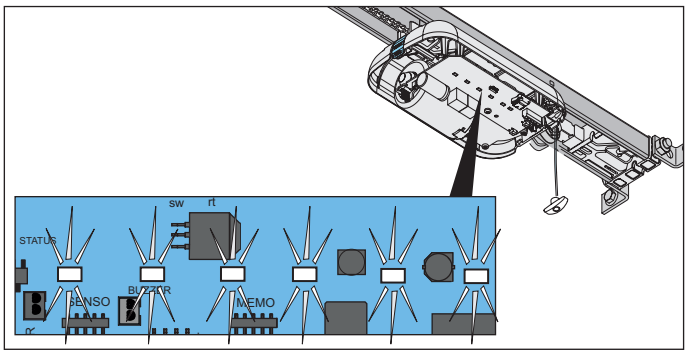


插图 3.1

⇒ 驱动装置灯的 LED 闪烁。

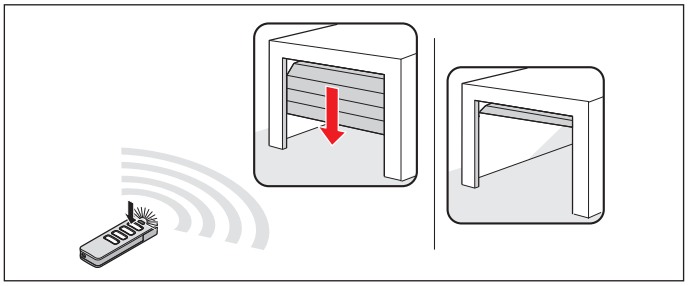


插图 4

4. 重新短按掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 门滑动机构缓慢地朝"关门"方向运行。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 闪烁。
   门滑动机构在到达工厂设置的关闭力后自动在"关门"末端位置关闭。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 以变化顺序闪烁。

7. 调试

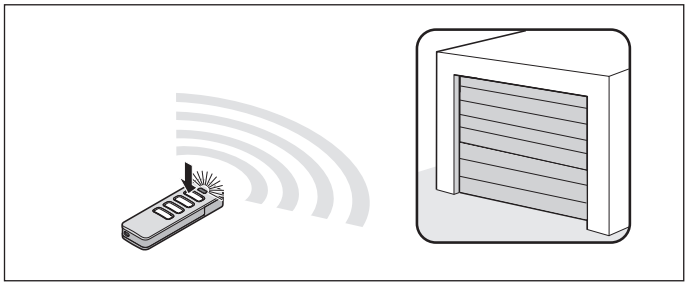


插图 5

5. 短按（< 1 秒）掌上遥控器上的按钮 1，以便保存末端位置。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 以快速顺序闪烁。

驱动装置自动启动其示教过程

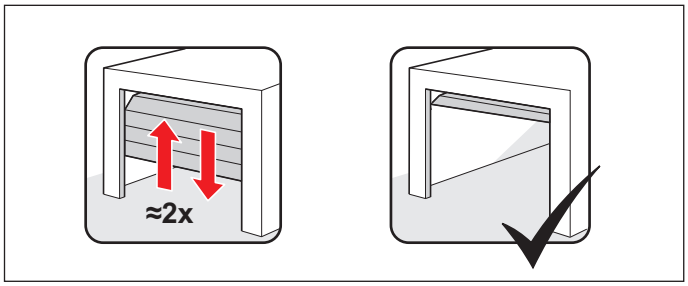


插图 5.1

   ⇒ 门滑动机构重新自动运行到"开门"末端位置，并示教所需的运行力。
   ⇒ 门滑动机构自动运行到"关门"末端位置。
   必要时，门滑动机构多次路段，以针对较大的门重量进行示教。
   ⇒ 门滑动机构自动朝"开门"方向运行部分，以示教软运行。
   ⇒ 门重新自动运行到"关门"末端位置。
   ⇒ 门滑动机构自动运行到"开门"末端位置。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 整个亮起。
6. 必须在"关门"末端位置检查紧急解锁功能。必须能解锁。
   ⇒ 驱动装置已示教完成并且运行准备就绪。

信息

- 门不灵活时，门滑动机构停止。必须检查门的机械装置，参见章节 “7.3 执行手动调试“。
- 必要时必须调整末端位置，参见章节 “7.3 执行手动调试“。
- 必须在驱动装置安装后检查力设置，参见章节 “10.1 测试障碍物识别“。

7.3 执行手动调试

对于不带过梁或不带过梁隔板的门，应手动进行示教。为此，请遵守章节 “7.2 执行自动调试“ 中的第 1 - 3 点，然后执行以下操作：

1. 短按掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 门开始运行至"关门"末端位置。
2. 在门到达"关门"末端位置之前，重新短按掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 门停止。
3. 为了运行至"关门"所需末端位置，按下并按住掌上遥控器上的按钮 1，直至门滑动机构短暂地猛然启动。
   松开掌上遥控器上的按钮 1。
4. 可以重复该过程，直到达到所需末端位置。
5. 短按（< 1 秒）掌上遥控器上的按钮 1，以便保存"关门"末端位置。
6. 然后，门开始示教过程，参见章节 “7.2 执行自动调试“，段落 “驱动装置自动启动其示教过程”。

7.4 力示教运行时的障碍物影响

如果门在首次沿"关门"方向运行时识别到障碍物且无法完成力示教运行，则门停止。

提示

- 必须检查门滑动机构、机械装置和弹簧张力及重量平衡，以免门设备损坏。

1. 按下并按住掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 门滑动机构短暂地猛然启动并运行至到达"关门"所需末端位置。
2. 松开掌上遥控器上的按钮 1。
3. 微调：
   按下并按住掌上遥控器上的按钮 1，直至门滑动机构短暂地猛然启动。
   松开掌上遥控器上的按钮 1。

3.1 可以重复该过程，直到达到所需末端位置。
   短按（< 1 秒）掌上遥控器上的按钮 1，以便保存"关门"末端位置。
   ⇒ 门滑动机构启动"开门"末端位置的自动力示教运行。
   ⇒ 门启动"关门"末端位置的自动力示教运行。

如果识别到障碍物，门滑动机构停止并反向运行一截。

1. 按下并按住掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 门滑动机构平缓地启动，因为已经保存了门的末端位置。
   ⇒ 门滑动机构运行至末端位置。
2. 松开掌上遥控器上的按钮 1。
3. 短按掌上遥控器上的按钮 1。
   ⇒ 自动的力示教运行重新启动。

⇒ 力示教运行结束后，门滑动机构自动运行到"开门"末端位置。
⇒ 驱动装置灯的 LED 整个亮起。
4. 必须在"关门"末端位置检查紧急解锁功能。必须能解锁。
⇒ 驱动装置已示教完成并且运行准备就绪。

7.5 末端位置的重新机械调整

提高"关门"末端位置的关闭压力

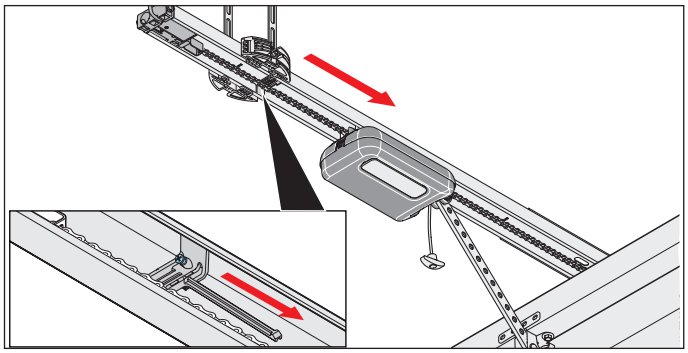


插图 1

1. 松开开关滑块上的螺栓并将开关滑块朝"关门"方向移动几毫米。重新拧紧螺栓。
2. 必须在"关门"末端位置检查紧急解锁功能。必须能解锁。

降低"关门"末端位置的关闭压力

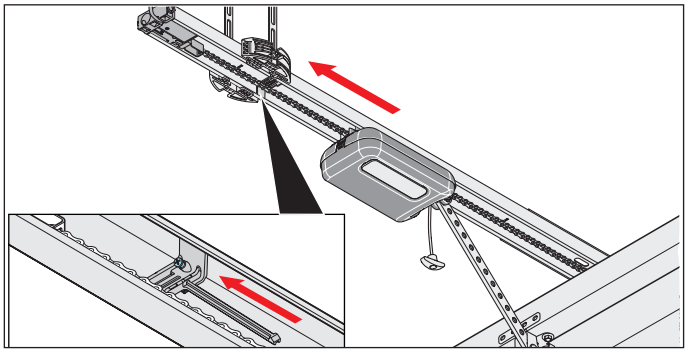


插图 1

1. 松开开关滑块上的螺栓并将开关滑块朝"开门"方向移动几毫米。重新拧紧螺栓。

提示

- 门不要完全移动到机械止档处。否则驱动装置会逆着机械止档拉动门。门会因此被拉紧，可能出现损坏。必须遵守大约 30 mm 的间距。

7.6 安装提示牌和警告牌

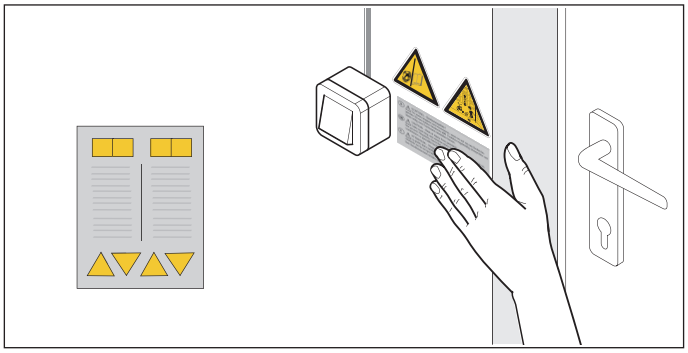


插图 1.1：将标签安装在位置固定的调节或控制装置附近

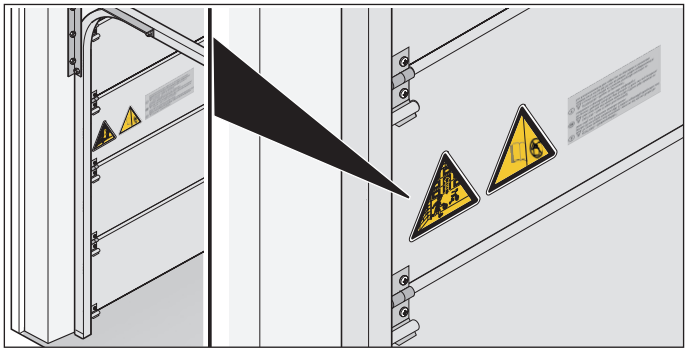


插图 1.2：将标签安装在门板上

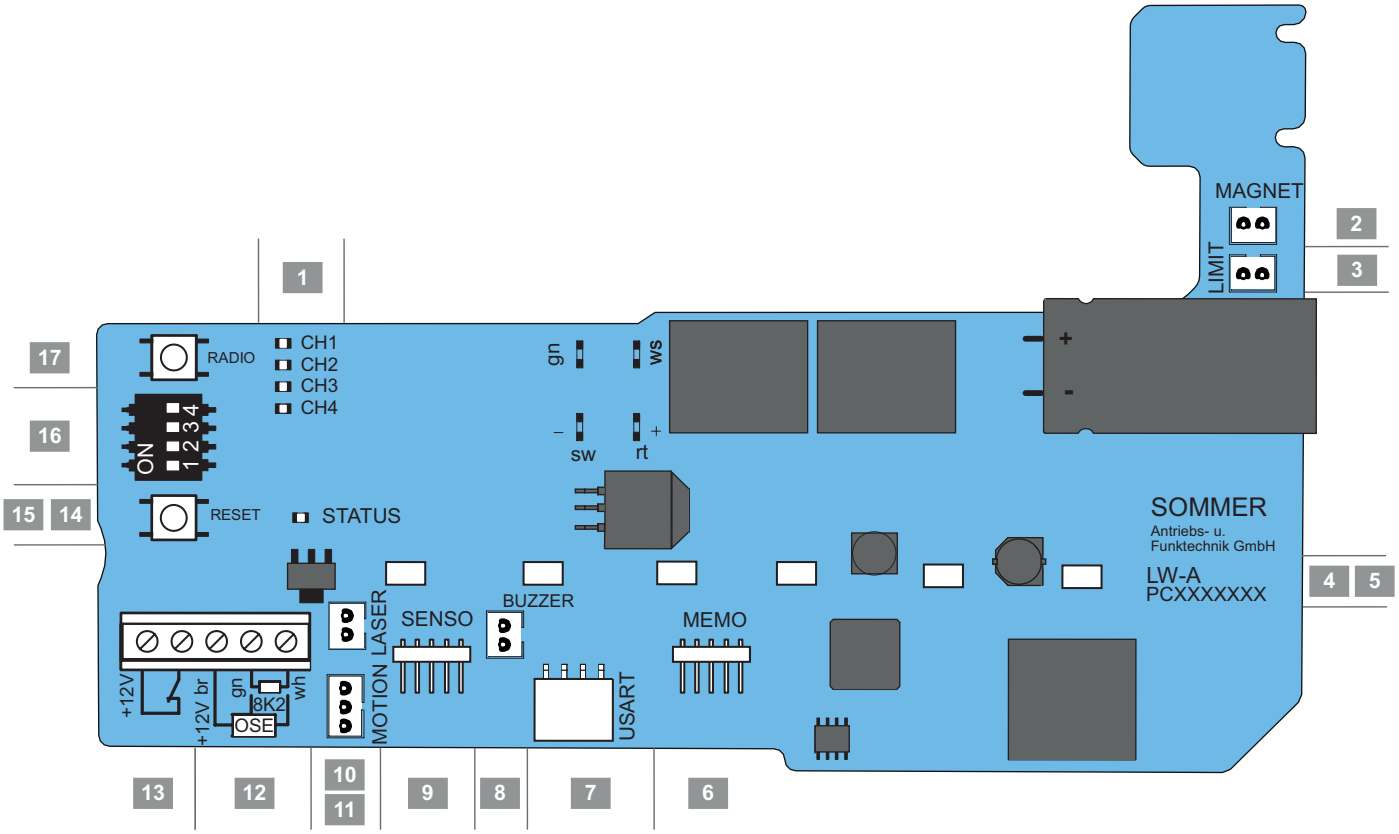
1. 将警告牌和提四平安装在已清洁并去油的位置：
- 远离移动的部件
- 在位置固定的调节或控制装置附近
- 在门扇上视线平视高度和视野清晰的位置

2. 识别障碍物，参见章节 “10.1 测试障碍物识别“。
⇒ 调试完成。

7. 调试

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

8.1 门滑动机构电路板



插图：门滑动机构的电路板（完整规格*）

门滑动机构上的连接方案

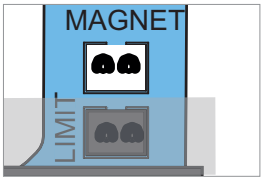
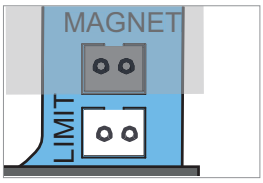
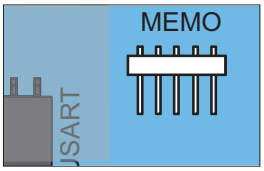
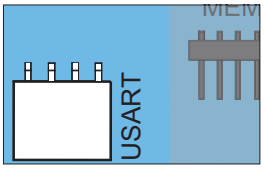
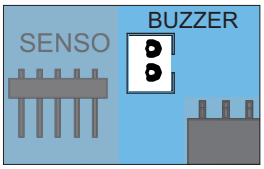
1	LED，CH 1-4，红色 无线电通道指示灯	10	LASER 插槽，白色，2 芯 停车位激光接口
2	MAGNET 插槽，绿色，2 芯 锁接口	11	MOTION 插槽，白色，3 芯 运动传感器接口
3	LIMIT 插槽，蓝色，2 芯 限位开关（打开）接口	12	安全触边接口 8k2/OSE
4	电路板名称	13	便门保险丝接口， 无电势
5	LED，驱动装置灯	12/13	DC 12 V 接口，最大 100 mA
6	MEMO 插槽 内存接口	14	Status-LED，绿色
7	USART 插槽 附加模块接口	15	Reset 按钮，绿色
8	BUZZER 插槽，黑色，2 芯 警告/警报蜂鸣器接口	16	DIP 开关
9	SENSO 插槽 传感器接口	17	Radio 按钮（无线电），红色

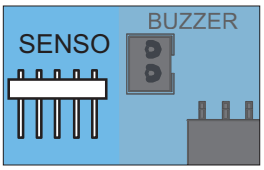
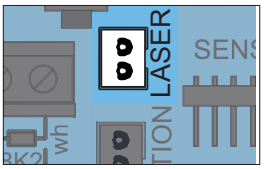
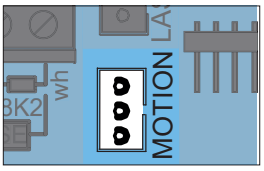
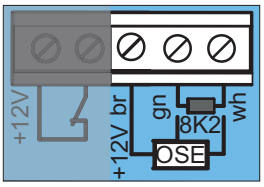
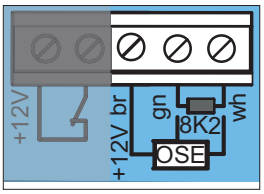
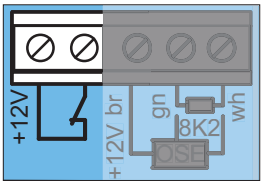
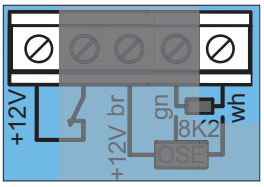
*规格分别根据类型可能各不相同。因此配件使用情况也可能各不相同。

接线图位于章节 “18.DIP 开关 pro S3/pro+ S3 的接线图和功能”

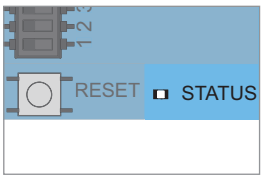
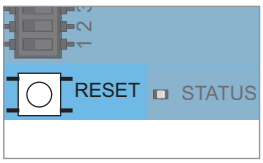
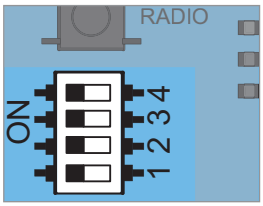
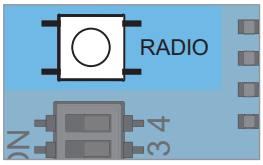
8. 门滑动机构的连接和特殊功能

8.2 门滑动机构上的连接方案

电路板截图	功能/ 应用示例
1	无线电通道，CH 1-4，红色
	
2	MAGNET* 插槽，绿色，2 芯
	锁接口 锁闭磁铁
3	Limit 插槽，蓝色，2 芯
	
4	电路板名称
5	驱动装置灯，6 LED
	
6	MEMO*插槽
	内存接口 存储器扩展到可存储 450 个发送器指令
7	USART 插槽
	接口，例如自动归位模块
8	BUZZER* 插槽，黑色，2 芯
	警告/警报蜂鸣器接口

电路板截图	功能/ 应用示例
9	SENSO*插槽
	传感器接口 湿度传感器
10	LASER* 插槽，白色，2 芯
	停车位激光接口
11	MOTION* 插槽，白色，3 芯
	运动传感器接口 3 芯
12.1	8k2* 接口
	
12.2	OSE* 接口
	+ 12 V = br OSE = gn GND = wh
13	便门保险丝接口*
	（便门保险丝、簧片触点等）无电势 触点要求 (12 V DC, 10 mA) 常闭触点
12/ 13	DC +12 V 输出端接口*
	最大 100 mA，+12 V GND = wh 可选配件的电源，可选手指扫描仪或外部照明灯

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

电路板截图	功能/ 应用示例
14	Status-LED，绿色 
15	Reset 按钮，绿色 
16	DIP 开关 
17	Radio 按钮（无线电），红色 

*规格分别根据类型可能各不相同。因此配件使用情况也可能各不相同。

提示

- 设置 DIP 开关时，禁止使用金属物品，否则可能导致 DIP 开关或电路板损坏。
  针对 DIP 开关的设置，必须使用合适的工具，例如扁平的窄塑料件。

8.3 降低 LED 的亮度

⚠ 警告

光学辐射造成危险！

} 较长时间近距离直视明亮的 LED 灯可能导致眩目。视力在短时间内可能受到严重影响。因此可能导致重伤或死亡事故。

} 不要直视 LED 照明装置。

在门滑动机构上进行设置工作期间，可以降低驱动照明 LED 的亮度。

1. 短按 Radio 或 Reset 按钮一次。
   ⇒ LED 的亮度被降低。

8.4 无线电通道说明

LED	无线电通道	设置/功能
1	CH 1	脉冲运行
2	CH 2	部分打开或照明灯
3	CH 3	定义的"开门"
4	CH 4	定义的"关门"

8.5 示教遥控器

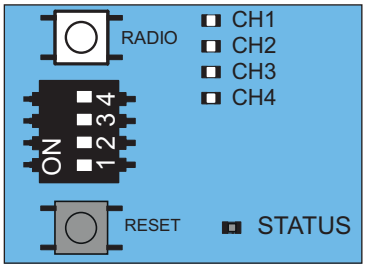


插图 1

信息

- 如果按下 Radio 按钮后在 30 秒内未收到发送指令，则无线电接收器切换到正常运行模式。

1. 通过多次按下 Radio 按钮选择所需的通道。

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

2. 一直按下遥控器上所需的按钮，直到事先选择的 LED（CH 1、CH 2、CH 3 或 CH 4）熄灭。
   ⇒ LED 熄灭 - 示教结束。
   ⇒ 遥控器已将无线电指令传送至无线电接收器。
3. 如需示教其他遥控器，请重复上述步骤。

达到最大存储容量时

总共为所有通道提供有 40 个掌上遥控器命令。一旦尝试示教其他遥控器，则无线电通道 CH 1-4 的红色 LED 闪烁。如果需要更多存储位置，请参见章节 “8.6 内存信息”。

8.6 内存信息

内存的使用取决于门滑动机构电路板的规格。通过可选的内侧配件，可以将内存位置扩展到容纳 450 个掌上遥控器命令。插上内存时，内部存储器中所有现有的遥控器传输到内存上，并保存在此。内存必须一致插在控制器上。
然后在内部存储器上不再保存遥控器。已保存的遥控器可以从内存中传回到内部存储器上。
所有无线电通道，包括内存的存储器均可删除，参见章节 “8.11 删除接收器中的所有无线电通道“。

信息

- 删除新驱动装置上所述的内存。
  此外将删除驱动装置所有存储的遥控器，并且其必须重新示教。

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

8.7 中断学习模式

1. 不断按下 Radio 按钮，直到 LED 不再亮起，或 30 秒钟不进行任何输入。
   ⇒ 学习模式中断。

8.8 从无线电通道中删除遥控器按钮

1. 通过多次按下 Radio 按钮选择所需的无线电通道。
   按住 Radio 按钮 15 秒。

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

   ⇒ 15 秒后，LED 闪烁。
2. 松开 Radio 按钮。
   ⇒ 现在无线电接收器处于删除模式。
3. 在遥控器上按下要将其无线电指令从无线电通道中删除的按钮。
   ⇒ LED 熄灭。
   ⇒ 删除过程结束。

需要时针对其他按钮重复过程。

8.9 从接收器中完全删除遥控器

1. 按下 Radio 按钮并按住 20 秒。
   ⇒ 15 秒后，LED 闪烁。
   ⇒ 再过 5 秒后，闪烁状态变为慢速闪烁。
2. 松开 Radio 按钮。
   ⇒ 现在无线电接收器处于删除模式。
3. 按下待删除遥控器的任意遥控器按钮。
   ⇒ LED 熄灭。
   ⇒ 删除过程结束。
   ⇒ 遥控器已从无线电接收器中删除。

需要时针对其他遥控器重复过程。

8.10 删除接收器中的无线电通道

1. 通过多次按下 Radio 按钮选择所需的无线电通道。
   按住 Radio 按钮 25 秒。

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

   ⇒ 15 秒后，LED 闪烁。
   ⇒ 再过 5 秒后，闪烁状态变为慢速闪烁。
   ⇒ 再过 5 秒后，所选无线电通道的 LED 亮起。
2. 松开 Radio 按钮。
   ⇒ 删除过程结束。

⇒ 在所选的无线电通道上，所有已示教的遥控器已从无线电接收器中删除。

8.11 删除接收器中的所有无线电通道

1. 按下 Radio 按钮并按住 30 秒。
   ⇒ 15 秒后，LED 闪烁。
   ⇒ 再过 5 秒后，闪烁状态变为慢速闪烁。
   ⇒ 再过 5 秒后，所选无线电通道的 LED 亮起。
   ⇒ 再过 5 秒后，全部 LED 亮起。
2. 松开 Radio 按钮。
   ⇒ 全部 LED 在 5 秒后熄灭。
   ⇒ 所有已示教的遥控器已从接收器中删除。
   ⇒ 接收器已完全删除，即使插上了内存也如此。

8.12 通过无线电示教第二个掌上遥控器 (HFL)

通过无线电示教的前提条件

必须已在无线电接收器上示教了掌上遥控器。所用的掌上遥控器必须一致。例如，这样只能在一个 Pearl 上只能示教一个 Pearl，在 Pearl Vibe 上只能使用 Pearl Vibe。
针对通过无线电将无线接收器切换至示教运行模式的要重新示教的掌上遥控器 (B)，使用掌上遥控器 (A) 的按钮配置。
已示教的掌上遥控器和要重新示教的掌上遥控器必须位于无线接收器的作用范围内。
示例：

1. 掌上遥控器 (A) 的按钮 1 已被示教至无线通道 1，按钮 2 已被示教至无线通道 2。
   ⇒ 新示教过的掌上遥控器 (B) 应用掌上遥控器 (A) 的按钮配置：按钮 1 被示教至无线通道 1，按钮 2 被示教至无线通道 2。

限制
以下设置无法实现：

- Pearl twin 掌上控制器无法实现此功能。
- 将所选的掌上遥控器按钮有针对地示教至某一无线电通道。

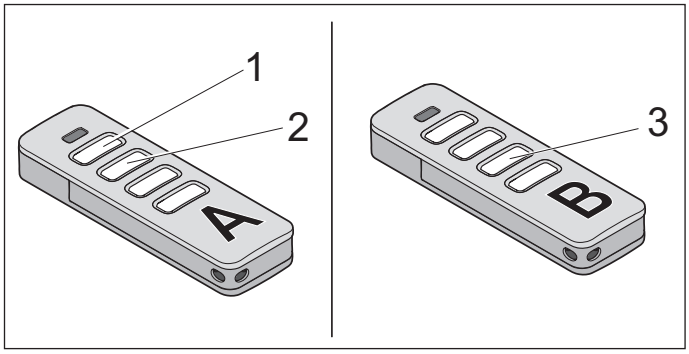
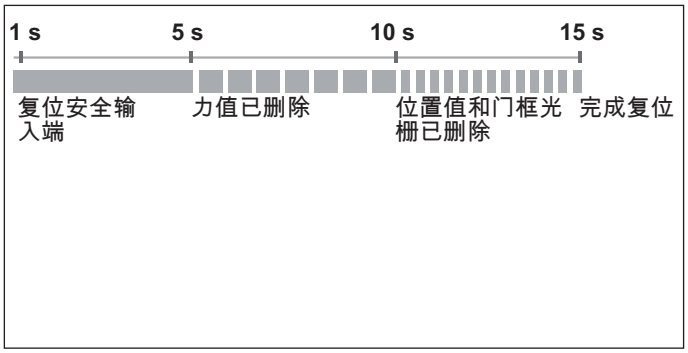


插图 1

1. 将已示教的掌上遥控器 (A) 的按钮 1 和 2 按住 3 至 5 秒，直到掌上遥控器上的 LED 短暂亮起。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 闪烁。
2. 松开掌上遥控器 (A) 的按钮 1 和 2。
   ⇒ 若在接下来的 30 秒内未发送无线电指令，则无线电接收器切换到正常运行模式。
3. 按下要重新示教的掌上遥控器 (B) 上的任意按钮，例如 (3)。
   ⇒ 驱动装置灯的 LED 整个亮起。
   ⇒ 第二个掌上遥控器 (B) 已完成示教。

8.13 执行复位



插图：在按下绿色 Reset 按钮时门滑动机构上 Status-LED 的时间顺序概览

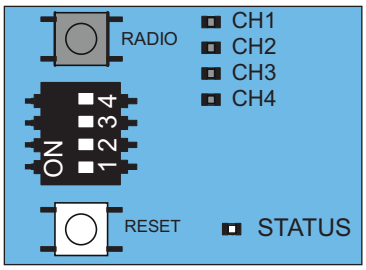


插图 1

信息

- 需要 SOMlink 和有 WLAN 功能的设备，才能将所有参数恢复为出厂设置。
- 只能手动设置 DIP 开关一次。

复位安全装置

1. 按下绿色 Reset 按钮 1 秒。
   ⇒ 复位连接的安全装置。
   ⇒ 识别之后安装的安全装置。

删除力值

1. 按下门滑动机构上的绿色 Reset 按钮 5 秒，直到绿色 Status-LED 缓慢闪烁。
   ⇒ 力值已删除。

删除力值和位置值

1. 按下门滑动机构上的绿色 Reset 按钮 10 秒，直到绿色 Status-LED 快速闪烁。
   ⇒ 力值和位置值删除完成。
   ⇒ 门框光栅删除完成。

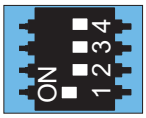
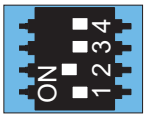
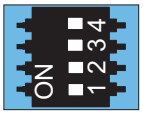
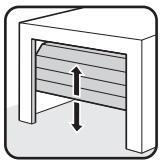
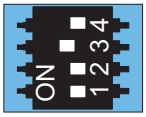
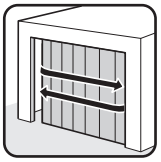
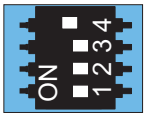
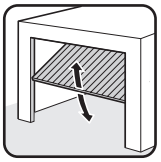
创建复位

1. 按下门滑动机构上的绿色 Reset 按钮 15 秒，直到绿色 LED 熄灭。
   ⇒ 完成复位。

8.14 门滑动机构上的 DIP 开关设置

使用门滑动机构上的 DIP 开关可以设置特殊功能。
为了遵守 EN 13241-1，必须在调试前选择门类型，并借助门滑动机构上的 DIP 开关设置。DIP 开关的出厂设置是"OFF"（关闭）位置，适用于滑升门。

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

门滑动机构上的 DIP 开关	ON	OFF
1 	• 自动关门已启用	• 自动关门已禁用
2 	• 部分打开已启用/ • 照明功能已禁用	• 部分打开已禁用/ • 照明功能已启用
3+4 	• 无功能	
3 		
4 		

8.15 设置自动关门 - 规定初始值

自动关门激活时，通过脉冲开门。
门行驶至"开门"末端位置。开门时间结束后，门自动关闭。
工厂设置为，在自动关门启用时，即使门在部分打开位置也要自动关闭。

⚠ 警告

自动关门功能可能造成受伤危险！
门自动关闭时，可能造成在门移动区域内的人员或动物在门关闭时受伤。所以可能导致重伤或死亡。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动的部件，尤其不得触及天花板支架或推动臂。
} 仅当门完全打开后才从中经过。

提示

- 如果在未查看门的情况下操作驱动装置，则移动区域内的物品可能夹住和损坏。
门的移动区域中不得有物品。

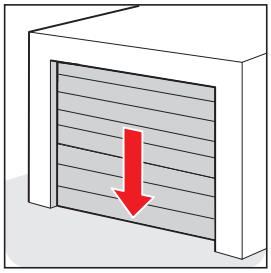
信息

- 当碰到障碍物时，门完全打开。
- 自动关门模式的运行必须遵守 EN 12453 标准 (Plc)。这是法定要求。针对欧洲之外的国家，必须遵守国家特定的规定。
- 必须连接光栅。不允许使用跳线跨接安全输入端。

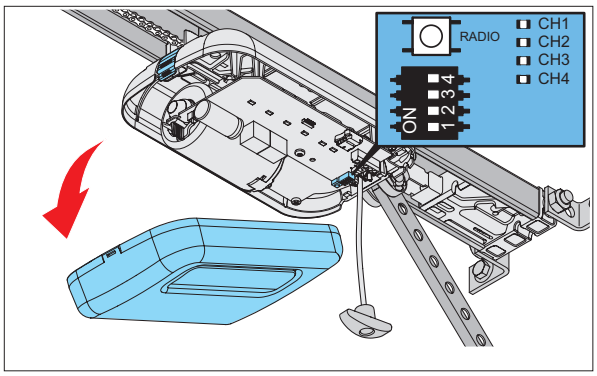
1. 关门。
2. 将 DIP 开关 1 调到"ON"（打开）位置。
3. 预设置的开门时间为 60 秒。
在 60 秒内，通过其他任意一个指令即可重启开门时间。按下遥控器上的按钮 1 后，门朝"开门"位置运行。
无法使用遥控器停止门运行。
4. 60 秒后门自动关闭。
可以使用遥控器通过一个命令中断关闭过程。
⇒ 门完全打开 - 方向相反。
5. 60 秒后，门重新开始关闭过程。
⇒ 门关闭。

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

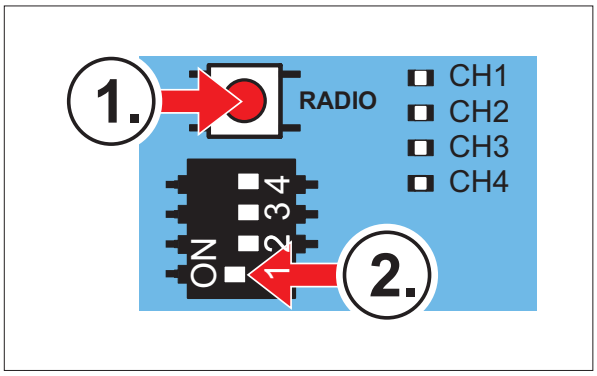
8.16 手动设置开门时间



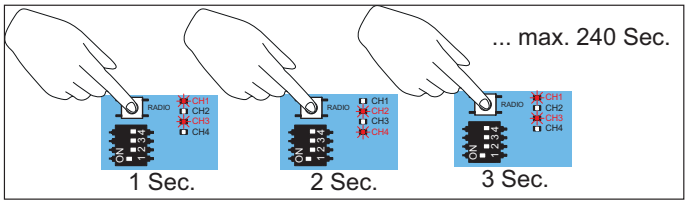
1. 关门。



2. 取下门滑动机构护罩。



3. 首先按下并按住 RADIO 按钮。此时将 DIP 开关 1 调到"ON"（打开）位置。
   ⇒ LED CH1 + CH3 以及 CH2 + CH4 成对交替亮起各一秒钟。每次交替时，开门时间延长一秒。



4. 计算 LED 交替亮起时的开门时间。达到所需时间长度后，松开 RADIO 按钮。

8.17 设置照明功能

通过无线电通道 CH 2 可以单独打开和关闭门滑动机构上的驱动装置灯。该功能在工厂发货时已预设置。
将所需的掌上遥控器示教到无线电通道 CH 2。
DIP 开关 2 的出厂设置是"OFF"（关闭）位置，因此照明功能启用。可以操作照明功能或部分打开功能。

1. 将门滑块机构上的 DIP 开关 2 置于"OFF"（关闭）位置。
2. 通过多次按下 Radio 按钮选择无线电通道 CH 2。示教所需遥控器按钮上的照明功能。
   ⇒ 照明功能可用。

现在通过相应的遥控器按钮可以打开和关闭驱动装置灯。
其他照明装置和功能可以通过附加部件 Lumi pro+ 或继电器实现。
Lumi pro+ 是一个有 12 个 LED 灯的 LED 灯带（24 V，4 W）。它可以作为辅助照明灯安装在墙壁控制器中。
继电器（无电势转换触点）可插上，并且可以插在墙壁控制器中。这可以用于控制外部照明装置，例如车库灯或院落灯。最大开关功率为 5 A/AC 250 V 或 5 A/DC 24 V。
与驱动装置灯并联，Lumi pro+ 和继电器在"启动"脉冲时接通。出厂设置的亮灯时间为 180 秒。如果已通过无线电通道 CH 2 启用了灯功能，则可以单独打开和关闭驱动装置灯、Lumi pro+ 和继电器。此时不会触发运行指令。60 分钟后，驱动装置灯、Lumi pro+ 或继电器自动关闭。

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

8.18 设置部分打开

使用该功能可以设置所需的部分打开位置。门不完全打开，而是仅打开至设置的门位置。可以操作照明功能或部分打开功能。

示例：

侧面滑升门可以打开部分，以方便人员同行。部分打开功能只能通过按钮 2 使用，参见章节 “9.5 部分打开按钮 2“。

信息

- 可以操作照明功能或部分打开功能。
- 设置的部分打开位置可以从任意门位置到达。

1. 将门完全关闭至"关门"末端位置。
2. 通过多次按下 Radio 按钮选择无线电通道 CH 2 并在所需的遥控器按钮上示教部分打开功能。
3. 在门滑块机构上将 DIP 开关 2 置于"ON"（打开）位置。
4. 按下遥控器上部分打开功能所需的按钮。
   ⇒ 门朝"开门"方向运行。
5. 到达所需的部分开门位置时，重新按下遥控器上的按钮。
   ⇒ 门停在所需位置。

8.19 删除部分打开

1. 在门滑块机构上将 DIP 开关 2 置于"OFF"（关闭）位置。
2. 将门完全打开至"开门"末端位置。
   ⇒ 部分打开功能删除完成。

为了示教新位置请参见 “8.18 设置部分打开“。

8.20 便门保险丝

便门保险丝避免便门打开时大门运行。SOMMER 的便门保险丝满足 EN 12453 (Plc) 的要求。仅允许安装 SOMMER 的便门保险丝，商品编号：S11474-0001。

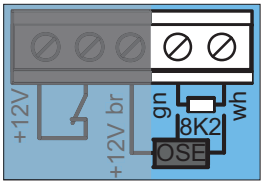
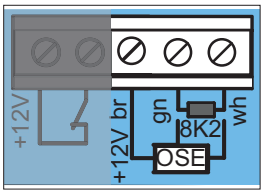
1. 安装便门保险丝时，必须确保开关能可靠地识别到打开的便门。不要将便门保险丝安装在铰链边上。
2. 将便门保险丝连接到门滑动机构的连接端子上。触点要求为 DC 12 V，10 mA。常闭触点无电势。
3. 检查功能。

信息

- 如果控制器在便门打开时收到新的指令，则驱动装置灯的 LED 从长亮变为闪烁。

8.21 连接安全触边

在此可以选择连接 OSE（光学安全触边）或 8k2（电气安全触边）。此时，控制器在调试过程中自动识别是哪种类型，并相应地进行设置。如果在已示教设备上加装安全触边，则必须复位控制器，参见章节 “8.13 执行复位“。出厂设置为安全触边仅在关门方向上有效。通过 SOMlink 可更改作用方向。

连接端子	8k2
	gn wh
连接端子	OSE
	+12 V = br OSE = gn GND = wh

"关门”运行方向上的安全触边

将被触发：

⇒ 驱动装置将门停止和打开一部分。

⇒ 将障碍物放开。

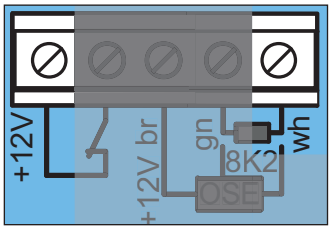
信息

- 在自动关门运行模式下，驱动装置将门完全停止和打开。开门时间结束后，门自动关闭。如果门再次碰到相同的障碍物，驱动装置停止并完全反向运行至"开门"末端位置。门将在此处停止运行，自动关闭将中断。收到指令时才开始计算开门时间。之后，门再次自动关闭。

8.22 12 V 输出端

12 V 输出端的使用取决于门滑动机构电路板的规格。

该输出端可以用于给外部配件供电。可以选择提供 2 种运行模式。为此提供 DC 12 V，最大 100 mA。



插图：12 V 输出端

运行模式 1（出厂设置）

外部用电器的电源，例如安装在门板中的手指扫描仪。针对该运行模式，必须停用节能模式。为此将墙壁控制器的 Dip 开关 3 置于"ON"（打开）位置，参见章节"13.4 节能模式"。

运行模式 2（外部照明）

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

针对该运行模式，可以连接一个外部照明装置，并且通过无线电通道 CH2 开关，例如使用 LED 的照明装置。
在该功能中，驱动装置灯打开时亮度减弱。针对"外部照明"运行模式，在门滑动机构上无法再使用安全装置 OSE/8k2 。

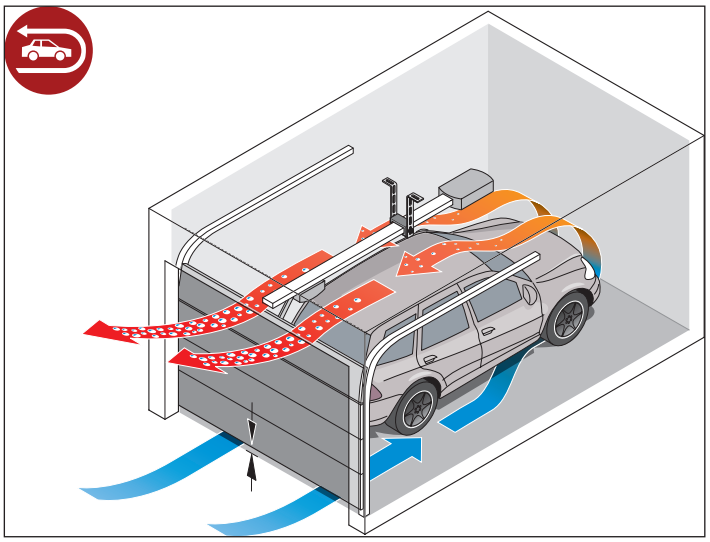
8.23 SOMlink

SOMlink 是附加设备和基于网络应用程序组合而成的产品。因为也可以更改安全相关的数值，SOMlink 只能卖给熟练的专业人员。通过 SOMlink，只有熟练的专业人员可以更改门驱动装置上的设置。例如，力值、速度值、工作参数及便捷功能。借助 SOMlink 进行的所有设置更改必须记录在案。
可以访问以下网址调用 WEB-APP 的演示版：
http://www.sommer-projects.de/gta_app/#home

信息
- 通过出厂重置将所有驱动参数复位到出厂参数。这些设置也可以通过 SOMlink 和有 WLAN 功能的设备重置。
- 只能手动设置 DIP 开关一次。

8.24 传感器

Senso 传感器是一种即插即用式湿度传感器，用于监测车库内的相对湿度 (rh) 和温度。空气流通在传感器的控制下能够减少车库内的霉菌滋生。

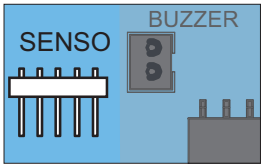


数据

- 当空气湿度超过 65 % rh 时，门会开启一个小缝，确保空气流通。
- 当空气湿度低于 60 % rh 时，门自动关闭。
- 最大通风时长 120 分钟。

安装

1. 将电源插头从插座中拔出。

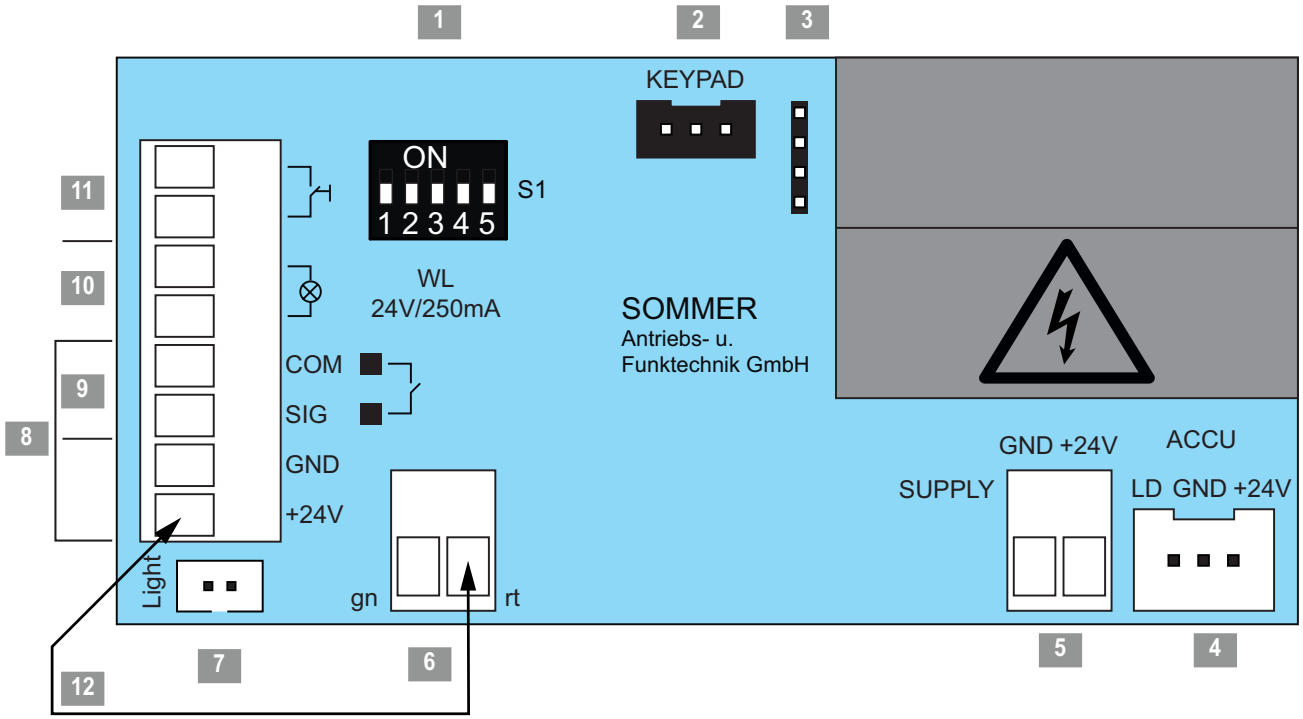


2. 将 Senso 传感器插在门滑动机构的插槽中。
3. 重新插好电源插头。
4. 通过按钮或掌上遥控器完全开关一次门（参考定位）。
   ⇒ 绿色 LED 状态指示灯每 5 秒短暂闪烁一次
   ⇒ 此时 Senso 传感器每 5 秒测量一次湿度和温度
   ✓ Senso 传感器安装完毕

8. 门滑动机构的连接和特殊功能

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

9.1 墙壁控制器电路板



墙壁控制器连接方案概览

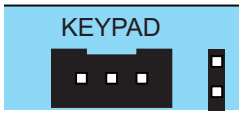
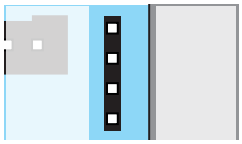
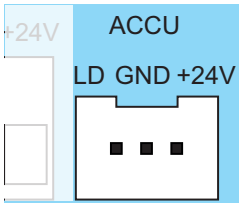
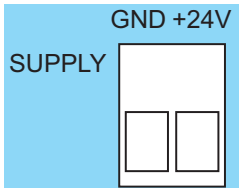
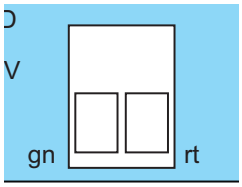
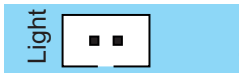
1	DIP 开关	7	Lumi⁺ 插槽，辅助照明
2	插槽，KEYPAD Conex 接口	8	4 线光栅连接端子，2 芯 2/4 线光栅（最大调节 100 mA）
3	插槽 继电器接口，Output OC	9	2 线光栅连接端子
4	ACCU 插槽 蓄电池接口	10	报警灯连接端子， DC 24 V，最大功率 6 W。 250 mA
5	连接端子，2 芯 次级侧开关电源 DC 24 V	11	按钮连接端子， （无电势）
6	连接端子，2 芯 链条 (rt) 和轨道 (gn)，DC 24 V	12	外部配件连接端子， DC 24 V，6 W，最大电流 250 mA

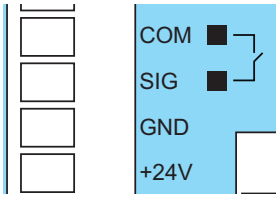
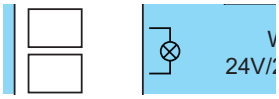
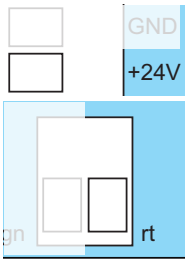
*规格分别根据类型可能各不相同。因此配件使用情况也可能各不相同。

接线图位于章节 “16. DIP 开关 pro S3/pro+ S3 的接线图和功能” 中。

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

9.2 墙壁控制器连接方案

电路板截图	
1	DIP 开关
	
2	Conex 插槽
	
3	继电器插槽，Output OC
	 Output OC DC 24 V 最大 250 mA 继电器 最大 AC 250 V，5 A 或 最大 DC 24 V，5 A
4	ACCU 插槽
	
5	次级侧开关电源连接端子，2 芯
	 DC 24 V
6	链条/轨道连接端子，2 芯
	 DC 24 V gn + rd -
7	Lumi+ 插槽，白色，2 芯
	
	连接端子，8 芯

电路板截图	
8	 4 线光栅，4 芯 DC +24 V，100 mA（已调节）
9	 2 线光栅，2 芯 或按钮 2（部分打开）
10	 报警灯，2 芯 DC 24 V，6 W 最大 250 mA
11	 按钮，2 芯 无电势
12	外部配件连接端子
	 DC 24 V，6 W 最大 250 mA （光栅连接端子） GND（红线）

规格分别根据类型可能各不相同。因此配件使用情况也可能各不相同。

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

⚠ 危险

电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。
} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 仅当驱动装置断电时，才能连接配件。
} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

提示

- 禁止沿电源线铺设控制电缆，这可能导致控制器内出现故障。注意控制电缆的长度并稳固地铺设控制电缆。

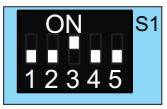
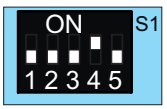
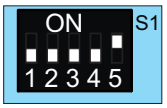
- 设置 DIP 开关时，禁止使用金属物品，否则可能导致 DIP 开关或电路板损坏。
  针对 DIP 开关的设置，必须使用合适的工具，例如扁平的窄塑料件。

信息
- 控制器识别到链条和轨道之间的短路，并因此关闭驱动装置。如果不再有短路，则驱动装置正常运行。
- 位置固定的控制和调节装置必须安装在门的可见范围内，并且安装高度至少达到 1.5 m。

- 电源线长度约为 1.2 m。
- 连接配件的电缆长度最长为 30 m。

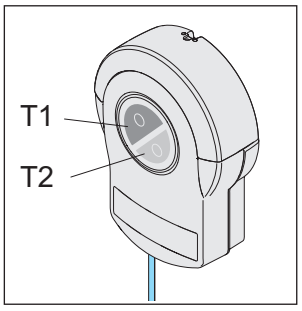
9.3 墙壁控制器上的 DIP 开关设置

使用墙壁控制器上的 DIP 开关可以设置特殊功能。出厂设置的所有 DIP 开关处于"OFF"（关闭）位置。

	ON	OFF
	• "Conex"附加电路板* • T1* 规定为"开门" • T2** 规定为"关门"	• "Conex"附加电路板 • T1 脉冲序列 • T2 照明功能/部分打开
	• 继电器吸合：在门运行期间以及门未关闭时 **	• 照明功能
	• 整个系统的持续供电已启用	• 节能模式已启用
	• COM 和 Signal 作为按钮输入端（部分打开）已启用	• COM 和 Signal 作为光栅的安全触点已启用
	• 按钮输入端的功能：停止***	• 按钮输入端的功能：标准

* s，"Conex"安装和操作说明书
** 例如：门状态指示灯
*** 可通过 SOMlink 选择：停止 / 警报

9.4 墙壁控制器的按钮分配



插图：墙壁控制器的膜式按钮 T1 和 T2

功能的出厂设置
- 膜式按钮 T1 - 脉冲序列
- 膜式按钮 T2 - 照明功能或部分打开，取决于门滑动机构上的 DIP 开关 2

通过墙壁控制器的设置方式
在墙壁控制器上将 DIP 开关 1 置于"ON"（打开）位置：
- 膜式按钮 T1 - 规定的开门
- 膜式按钮 T2 - 规定的关门

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

9.5 部分打开按钮 2

需要时可以连接在控制器上另一个部分打开功能操作按钮。安装按钮后，必须在墙壁控制器和门滑动机构上进行设置。

提示

- 如果安装了蓄电池，则该蓄电池与电路板连接。小心地取下盖罩，并断开连接，以免损坏墙壁控制器。

信息

- 使用按钮 2（部分打开）时，不能连接光栅。然后无法实现自动关门运行模式。

按钮安装

1. 为无电势按钮的安装选择一个合适的位置，至少高 1.5 m。
2. 安装按钮。
3. 牢固铺设墙壁控制器的按钮电缆，并防止其发生移动。

墙壁控制器上控制电缆的安装和设置

1. 切断驱动装置的电源电压。
   检查驱动装置是否无电压。
2. 将灯罩从墙壁控制器上拧下并向上取下。此时固定住前部盖罩。
3. 将盖罩轻轻向前取下，并将膜式按钮的连接电缆从墙壁控制器中拔出，参见章节 “5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩“。
4. 如果使用蓄电池，则同样拔下蓄电池，参见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“：
5. 取下盖罩。

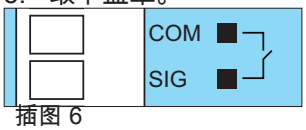


插图 6



插图 7

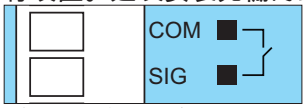
6. 将按钮 2 的电缆连接到 COM 和 Signal 的连接端子上。
   ⇒ 按钮 2 连接完成。
7. 将壁挂设备上的 DIP 开关 4 置于"ON"（打开）位置。
8. 插入按钮的连接电缆，必要时也插入蓄电池的连接电缆。
9. 按相反的顺序关闭墙壁控制器，参见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“ 和 “5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩“。
10. 给驱动装置供给电源电压。
    检查电源。

门滑动机构上的设置

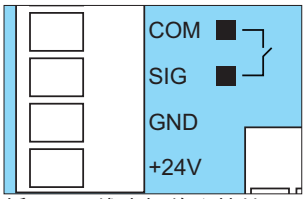
有关更改部分开门的信息参见章节 “8.18 设置部分打开“ 或 “8.19 删除部分打开“。

9.6 光栅与门框光栅

在控制器上可以选择连接一个 SOMMER 的 2 线光栅或一个 4 线光栅。此时，控制器自动识别是哪种类型，并相应地进行设置。建议安装光栅的最大高度为 300 mm。



插图：2 线光栅的连接端子



插图：4 线光栅的连接端子

信息

- 如果在已示教设备上加装光栅，则必须复位控制器，参见章节 “8.13 执行复位“。
- 调试期间，禁止人员或物品中断门框光栅。
- 如果在门上使用光栅作为门框光栅，将必须将门置于中间位置。

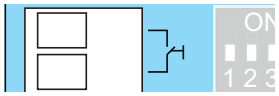
门框光栅

1. 门框光栅安装在门框内，参见单独的"门框光栅"说明书。
2. 对齐门框光栅并连接到墙壁控制器上。
3. 按照章节 “7. 调试” 所述进行调试。
   ⇒ 如果门经过门框光栅，则驱动装置灯的亮度自动降低。
   如果亮度不降低，则必须重新对齐门框光栅。另外必须复位控制器。
   ⇒ 调试期间，驱动装置示教门框光栅的准确位置，以便其在正常运行时在门即将到达之前能变暗。
4. 检查门框光栅的功能。
   必要时重复此过程。

9.7 Wallstation

使用 Wallstation 可提供其他功能。譬如：可以执行运行指令，单独打开和关闭照明装置或者锁定驱动装置。通过 SOMlink 可以更改所选的待锁定区域。接口具有可防止极性混淆的 2 线总线。

只有 2017 年 7 月起的驱动装置才支持 Wallstation。


插图：按钮接口

Wallstation 安装

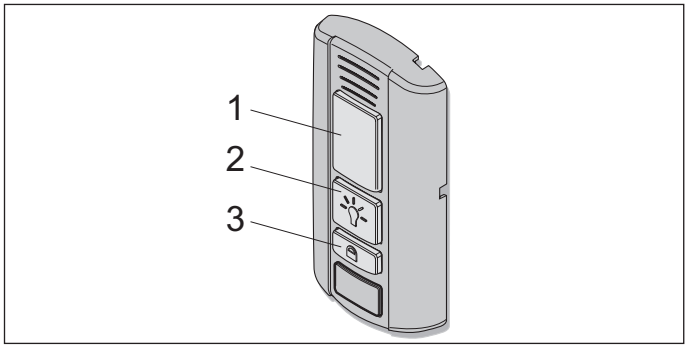
安装请参见单独的 Wallstation 说明书。

1. 安装 Wallstation 时须遵守下列条件：

- 有第二个单独入口
- 位置合适，高度至少为 1.5 m。

1. 安装 Wallstation。
2. 牢固铺设 Wallstation 的电缆至墙壁控制器，并防止其发生移动。
3. 在按钮接口上连接 Wallstation。
4. 节能模式必须停用。为此将墙壁控制器的 Dip 开关 3 置于"ON"（打开）位置。

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能



按钮功能
- (1) 打开、停止和关闭门
- (2) 打开和关闭照明灯
- (3) 锁定和解锁驱动装置

打开、关闭和停止门

1. 打开和关闭时按下按钮 (1)。
   ⇒ 分别根据输出状况，门打开或关闭。
2. 打开或关闭过程中按下按钮 (1)。
   ⇒ 门停止：
3. 重新按下按钮 (1)。
   ⇒ 门朝相应的输出状况运行。

打开和关闭照明灯

当 Wallstation 运行准备就绪且驱动装置未锁定时，按钮 (2) 亮起绿色。

1. 按下按钮 (2)。
   ⇒ 驱动装置灯点亮
2. 通过重新按下按钮 (2) 也可以重新关闭驱动装置灯。
   ⇒ 驱动装置灯关闭。

驱动运动期间，无法关闭照明装置。

锁定和解锁驱动装置

通过锁定驱动装置避免擅自访问。例如，在离开时或者防止用掌上遥控器意外打开。

在锁定按钮激活时，按照工厂设置，下列功能被停用：
- 无线电（掌上遥控器）
- 传感器通风功能
- 指令发送器（有线连接的外部按钮）

锁定

当驱动装置解锁时，Wallstation 上的按钮 (2) 亮起绿色。当 Wallstation 锁定了驱动装置时，按钮 (2) 亮起红色。如果门还打开，则可以用掌上遥控器关闭。然后才锁定驱动装置的所有功能。

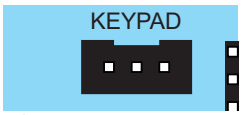
1. 门关闭时至少按下按钮 (3) 5 秒钟。
   ⇒ 按钮 (2) 闪烁绿色。
   ⇒ 5 秒钟后按钮 (2) 亮起红色。
   锁定功能已启用。
   驱动装置的所有功能已锁定。

解锁

1. 按下按钮 (3) 至少 5 秒钟。
   ⇒ 按钮 (2) 闪烁红色。
   ⇒ 按钮 (2) 亮起绿色。
   ⇒ 锁定功能已取消。
   驱动装置的所有功能已重新启用。

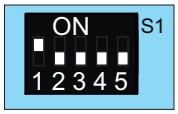
9.8 Conex

使用配件 Conex 可以将两个有线连接的外部按钮连接在 KEYPAD 接口上。通过墙壁控制器的 DIP 开关 1 可以配置外部按钮的功能。DIP 开关 1 的出厂设置是"OFF"（关闭）位置。



插图：Keypad 接口

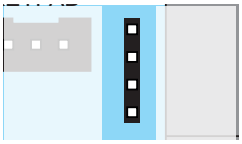
配件 Conex 插在墙壁控制器上的 KEYPAD 插槽上，参见单独的"Conex"说明书。

墙壁控制器的 DIP 开关	ON	OFF
1 	• "Conex"附加电路板 • T1* 规定为"开门" • T2 规定为"关门"	• "Conex"附加电路板 • T1 脉冲序列 • T2 照明功能/部分打开

* s，“Conex”安装和操作说明书

9.9 Output OC

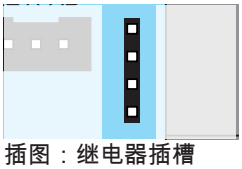
使用配件 Output OC（开式集电极输出端）可以显示门状态指示灯。为此将墙壁控制器上的 DIP 开关 2 置于"ON"（打开）位置。



配件 Output OC 插在墙壁控制器上的继电器插槽上，参见"Output OC"单独的说明书。

9.10 继电器

使用配件"继电器"可以控制外部照明装置，例如车库灯、院落灯或门状态指示灯。功能取决于 DIP 开关的设置。另见章节 “9.3 墙壁控制器上的 DIP 开关设置“。



插图：继电器插槽

继电器插在墙壁控制器上的继电器插槽上，参见单独的"继电器"说明书。

9.11 安装和拆卸蓄电池

断电时可以使用蓄电池在 12 个小时候过渡大约 5 个循环。蓄电池可以重复充电的次数有限。这取决于使用和设置情况。驱动装置调试必须接通电网电压。只能由熟练的专业电气人员安装、检查和更换蓄电池。参见章节 “5.1 门滑动机构的盖罩“。请注意蓄电池单独的安装和操作说明书中的提示。

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

提示

- 如果安装了蓄电池，则该蓄电池与电路板连接。小心地取下盖罩，并断开连接，以免损坏墙壁控制器。

安装蓄电池

1. 切断驱动装置的电源电压。
   检查驱动装置是否无电压。
2. 将灯罩从墙壁控制器上拧下并向上取下。此时固定住前部盖罩，参见章节 “5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩“。
3. 将盖罩轻轻向前取下，并将膜式按钮的连接电缆从墙壁控制器中拔出。

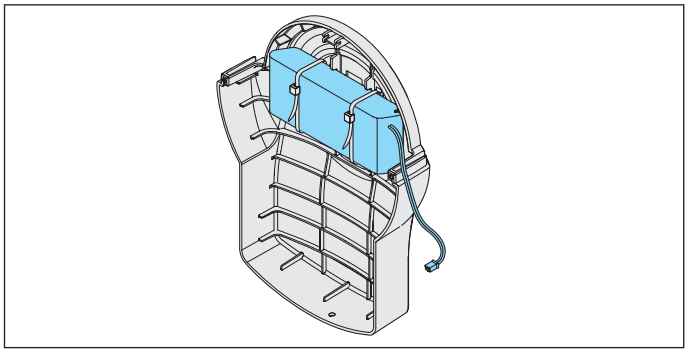


插图 4

4. 将蓄电池放入盖罩中，并用两根电缆扎带固定。

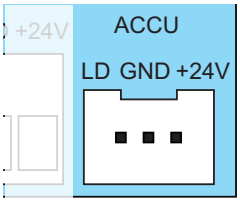


插图 5

5. 将下部盖罩放在墙壁控制器上，并将蓄电池的连接电缆插入 ACCU 插槽中。
6. 在墙壁控制器上将 DIP 开关 3 置于"ON"（打开）位置。
7. 将膜式按钮的连接电缆插入电路板，参见章节 “5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩“。
8. 将盖罩放在壁挂设备上，拧紧灯罩。
9. 给驱动装置供给电源电压。
   检查电源。

拆卸蓄电池

按照相反的顺序拆卸蓄电池，参见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“。

⚠ 警告

有害物质危险！
错误存放、使用和废弃处理驱动装置的蓄电池、干电池和组件，会对人和动物的健康造成危害。导致重伤或死亡。

- } 妥善保管蓄电池和干电池，防止儿童和动物接触。
- } 蓄电池和干电池不得受到化学、机械和热力影响。
- } 禁止给老化的蓄电池和干电池重新充电。
- } 驱动装置的组件以及旧蓄电池和旧干电池，禁止与家庭垃圾一起丢弃。必须对其进行专业废弃处理。

提示

- 为了避免对环境造成损害，必须按照当地和国家特定的规定对所有组件进行废弃处理。

信息

- 所有停用的驱动装置组件、旧蓄电池和旧干电池都禁止丢入家庭垃圾中。按规定对不再使用的组件、旧蓄电池和旧干电池进行废弃处理。为此必须遵守当地和国家特定的规定。

9. 墙壁控制器的连接和特殊功能

10. 功能检查和最终测试

10.1 测试障碍物识别

调试驱动装置后，必须用力测量仪检查驱动装置的力设置，并进行障碍物识别。尤其注意以下警告提示。

⚠ 警告

被卷入危险！
设置的力过高时，在门的转动区域内人员或动物可能被卷入并被拖走。由此可能造成重伤或死亡。
} 力设置对于安全很重要，必须由熟练的专业人员完成。
} 务必特别仔细地检查力设置并在必要时调整。
} 每月检查力设置。

有夹伤危险！
设置的力过高时，在门的转动区域内人员或动物动物可能被夹住。由此可能造成重伤或死亡。
} 每月必须检查力设置，必要时在地面上放置一个 40 mm 高的物品进行调整。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 请注意，在 40 mm 以下不要关断力。
} 必须每月用一个 40 mm 高的物品执行障碍物识别工作。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

提示

- 必须遵守国家特定的有关切断运行力的标准、准则和规定。
- 为了避免驱动装置损坏，必须每月执行障碍物识别工作。

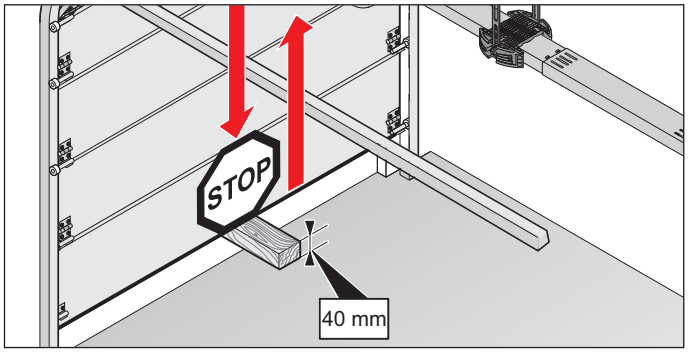
信息
- 在装好驱动装置后，负责安装的人员必须依据机器准则 2006/42/EG 为门设备出具一份欧盟一致性声明，并贴上 CE 标识和铭牌。驱动装置的这些资料以及本安装和操作说明书必须转交给运营方。
  该要求同样适用于手动操作门上的加装工作。
- 反向运动：当门撞到障碍物时，驱动装置将停止运动，紧接着朝相反方向运动一截，以放开障碍物。使用自动关门功能时，门在识别到障碍物时自动地完全打开。
- 所有涉及门设备安全性的安全相关装置必须至少符合 EN ISO 13849-1 的性能等级"C"，类别2。

成功检查力设置、障碍物识别和功能后，熟练的专业人员必须出具欧盟一致性声明，在门设备上安装 CE 标识和铭牌。

10. 功能检查和最终测试

如果一个人可以随（水平或垂直移动的）门行进，则必须检查该驱动装置是否能够举起一个人。如果驱动装置承受 20 kg 的负重，则驱动装置必须朝"开门"方向反向运动。为此，将配重块固定在门下边缘中间。这适用于门开口超过 50 mm 的门。
当门碰到地面上 40 mm 高的障碍物时，必须在"关门"运行时反向。

1. 使用驱动装置打开门。
2. 将 40 mm 高的物品置于门中间。



3. 使用驱动装置关门。
   ⇒ 如果门碰到障碍物，驱动装置必须立即反向。
   ⇒ 有遥控器的脉冲时，驱动装置将门完全打开。
   ⇒ 如果驱动装置未反向，则必须执行位置复位，参见章节 “8.13 执行复位“。必须重新示教位置和力。
4. 特别是必须在"关门"末端位置检查紧急解锁功能，必要时也从外部检查。必须能解锁，参见章节 “11.7 紧急解锁装置功能原理“。

10.2 转交门设备

有关转交给运营方的重要信息参见章节 “1.9 工作人员资质“，段落 “1.10 指导运营方并转交资料”。

11. 运行模式

11.1 重要的提示和信息

尤其要注意下列警告提示和章节 “12. 维护和保养” 和 “13. 故障排除”。

⚠ 危险

不遵守时会导致受伤！
如不遵守警告提示，会导致重伤或死亡。
} 必须遵守所有警告提示。

⚠ 警告

错误设置或者需要维修时使用驱动装置会导致危险！
如果即使设置错误或需要维修也仍然使用驱动装置，会导致重伤或死亡。
} 只有完成所需设置并且状态符合规定时，才能使用驱动装置。
} 必须及时请人以专业方法排除故障。

掉落的门部件会造成危险！
操作紧急解锁装置时，下列情况下门可能不受控制地运动：
• 弹簧太弱或断裂。
• 门的重量未实现最佳平衡。
存在部件掉落危险。由此可能造成重伤或死亡。
} 定期检查门的重量平衡情况。
} 操作紧急解锁装置时注意门的运动。
} 与门的移动区域保持距离。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。

被卷入危险！
在门的转动区域内人或动物可能被卷入并被拖走。由此可能造成重伤或死亡。
} 与移动的门保持距离。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

光学辐射造成危险！
} 较长时间近距离直视明亮的 LED 灯可能导致眩目。视力在短时间内可能受到严重影响。因此可能导致重伤或死亡事故。
} 不要直视 LED 照明装置。

➡ 提示

• 门的重量平衡装置设置错误时，可能损坏驱动装置。
  – 门必须稳固。
  – 在打开和关闭时禁止压弯、扭转或扭曲。
  – 门必须在轨道中灵活移动。
缺陷问题必须由熟练的专业人员及时排除。

• 门移动区域内的物品可能被夹住和损坏。
门的移动区域中不得有物品。

11.2 转交给运营方

有关运营方的重要信息参见章节 “1.11 运营方信息“。

信息
• 必须始终将本安装和操作说明书保存在使用地方便取阅之处，以供随时查阅。

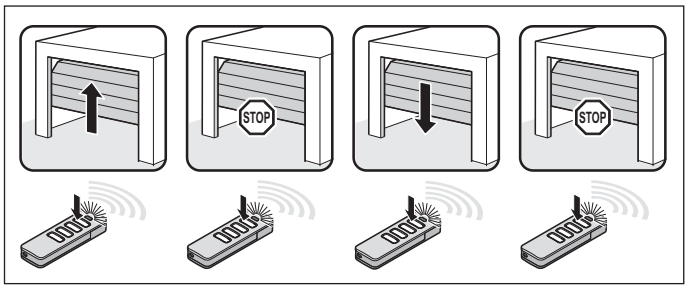
11. 运行模式

11.3 门移动运行方式

⚠ 警告

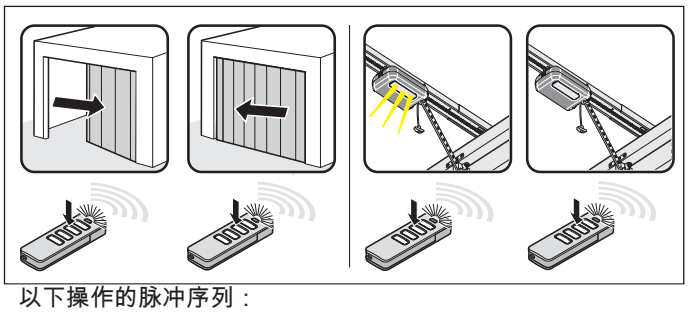
挤压和剪切危险！
门可以通过按钮或其他指令发送器操作。
对于无法看见门并且处于机械装置或关闭边缘移动区域内的人员，可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当能够看见门运动时，才可以使用按钮和其他指令发送器。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 切勿在打开的门下方逗留。

所有按钮的功能都可以自由编程。
按钮 1 (CH 1)



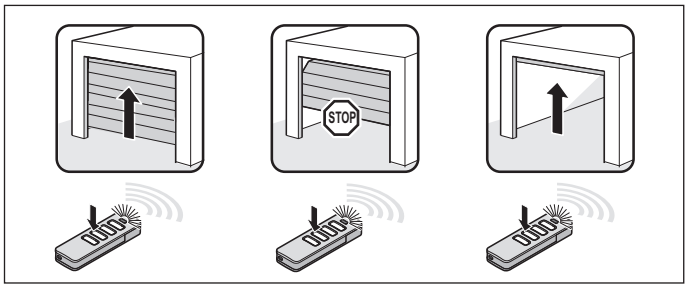
开门、门停止、关门、门停止脉冲序列

按钮 2 (CH 2)



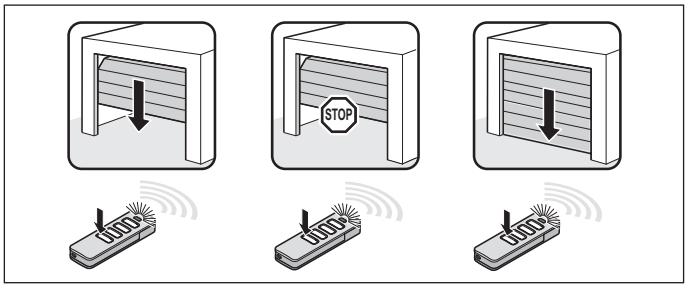
以下操作的脉冲序列：
部分打开：DIP 开关 2 位于"ON"位置
照明功能：DIP 开关 2 位于"OFF"位置

按钮 3 (CH 3)



规定为"开门"的脉冲序列

按钮 4 (CH 4)



规定为"关门"的脉冲序列

11.4 障碍物识别测试

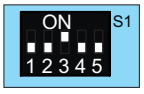
当识别到障碍物时，驱动装置停止，并倒转一截。从而避免人员受伤和财产损失。根据设置，门可以部分或全部打开。部分反向是出厂设置。

信息
• 反向运动：出现障碍物时驱动装置停止。紧接着朝相反方向运动一截，以放开障碍物。
使用自动关门功能时，门完全打开。

下述安全装置用于识别障碍物：
• 光栅（保护物体）
• 安全触边（保护人员）
• 驱动装置力关断（保护人员）
为此，另请注意章节 “12. 维护和保养”。

11.5 节能模式

为了节约能源，驱动装置的控制器切换到节能模式。出厂设置下，至控制器切换到节能模式的预设的且不可更改的时间为 20 秒。然后连接的配件停用，并且可以通过按钮或无线电发出下一个指令后重新启用。另外连接的配件可能包括：光栅、安全触边和外部无线电接收器。
因为在节能模式下不给外部无线电接收器供电，所以其无法收到来自无线电遥控器的指令并传输到驱动装置。整个系统的持续供电可以通过 DIP 开关 3 的"ON"（打开）位置启用。然后节能模式停用。

壁挂设备上的 DIP 开关 	ON	OFF
3 	• 整个系统的持续供电已启用	• 节能模式已启用

11.6 断电时

断电时，示教的力值及驱动装置的末端位置将被保存下来。恢复供电后，驱动装置在收到脉冲后的第一次运动始终是"开门"。
另请注意章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“ 和 “11.7 紧急解锁装置功能原理“ 中的紧急解锁提示。

11.7 紧急解锁装置功能原理

断电时，门可以通过操作机械紧急解锁装置打开和关闭。尤其请注意本章节的下列警告提示。

11. 运行模式

⚠ 警告

人员封锁危险！
人员可能被封锁在车库中。如果人员无法逃脱，可能会导致重伤或死亡。
} 每月检查紧急解锁装置的功能，特别是从关门末端位置的内部，必要时也从外部检查。
} 必须及时请人以专业方法排除故障。

掉落的门部件会造成危险！
触发紧急解锁时，强度不够或断裂的弹簧可能导致门以惊人的速度迅速关闭。所以可能导致重伤或死亡。
} 应该仅在门关闭时使用紧急解锁功能。
} 门打开时，只能非常谨慎地使用紧急解锁功能。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。

提示

- 紧急解锁装置仅适用于，在紧急情况下开门或关门。紧急解锁装置不适合常规的开门和关门。这可能损坏驱动装置和门。
  紧急解锁装置只能在紧急情况下使用，例如断电时。
- 在紧急解锁时，门可能由于弹簧断裂或重量平衡设置错误而自行打开或以惊人的速度迅速关闭。
  这可能损坏门设备。

- 驱动装置重新联锁后，门朝"开门"末端位置运行。否则开关滑块启动会过猛。
- 门移动区域内的物品可能被夹住和损坏。门的移动区域中不得有物品。

信息

- 特别是必须在"关门"末端位置检查紧急解锁功能，必要时也从外部检查。必须能解锁。
- 可以在门的任何位置上进行锁闭和解锁。
- 紧急解锁装置必须在所有必要位置处均能轻松操纵。

1. 切断驱动装置的电源电压。
   检查是否断电。

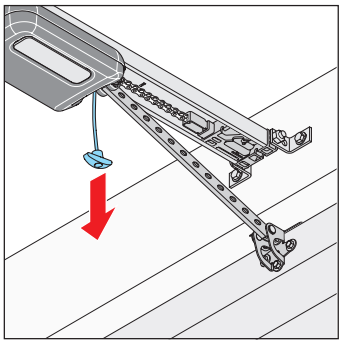


插图 2

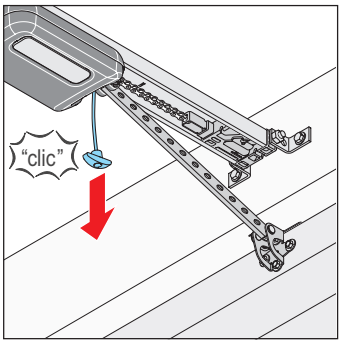


插图 3

2. 拉动紧急解锁手柄一次。
   ⇒ 门滑动机构解锁。
   ⇒ 门可以手动移动。
3. 再拉动紧急解锁手柄一次。
   ⇒ 门滑动机构锁闭。
   ⇒ 门只能通过驱动装置移动。
4. 重新接通驱动装置的电压。
   检查电源。
5. 向驱动装置发送指令。
   ⇒ 断电后，驱动装置的第一个脉冲始终朝"开门"方向。
   ⇒ 驱动装置必须完全运行至"开门"末端位置。

11. 运行模式

12. 维护和保养

12.1 重要的提示和信息

定期根据下述说明维护驱动装置。从而确保安全运行，并保证驱动装置达到足够长的使用寿命。尤其注意以下警告提示。

⚠ 危险

不遵守时会导致受伤！
如不遵守警告提示，会导致重伤或死亡。
} 必须遵守所有警告提示。

电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。
} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

⚠ 警告

坠落危险！
不稳固或损坏的梯子可能倾斜并导致严重或致命的事故。
} 只能使用踩踏安全、牢固的梯子。
} 确保梯子站立稳当。

人员封锁危险！
人员可能被封锁在车库中。如果人员无法逃脱，可能会导致重伤或死亡。
} 每月检查紧急解锁装置的功能，特别是从关门末端位置的内部，必要时也从外部检查。
} 必须及时请人以专业方法排除故障。

掉落的门部件会造成危险！
门部件可能松脱和掉落。可能撞到人员或动物，导致重伤或死亡。
} 始终注意观察移动的门。
} 人和动物要远离门，直到门完全打开和关闭。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

高温表面会造成危险！
较频繁地运行后，驱动装置和控制器的部件温度可能很高。如果取下盖罩，接触高温部件，则可能导致灼伤。
} 让驱动装置冷却，然后才取下盖罩。

提示

- 通过链条和轨道给门滑块机构供给保护低电压。使用机油或润滑剂将明显降低链条、轨道和门滑块机构之间的导电线。导电接触不良将导致故障。
  链条和轨道免维护，禁止上油或润滑。

- 使用不合适的清洁剂可能导致驱动装置表面损伤。
  只能使用用手润湿的无纤维抹布清洁驱动装置。

12. 维护和保养

12.2 维护计划

工作频率？	工作内容？	工作方式？
每月一次	• 紧急解锁装置测试	• 参见章节 “11.7 紧急解锁装置功能原理“
	• 障碍物识别测试	• 参见章节 “11.4 障碍物识别测试“
	• 光栅检查	• 门关闭过程中中断激活的光栅。门必须停止并打开一截。自动关门功能启用时，门完全打开。 • 必要时清洁光栅，参见章节 “12.3 保养“
	• 力关断检查	• 参见章节 “10.1 测试障碍物识别“
每年一次	• 检查门和所有移动部件	• 按照制造商指示
	• 检查门、天花板或过梁上的螺栓	• 检查螺栓是否固定，需要时拧紧
根据需要	• 链条和轨道	• 免维护
	• 轨道	• 参见章节 “12.3 保养“
	• 清洁墙壁控制器和门滑动机构的壳体	• 参见章节 “12.3 保养“

12.3 保养

清洁轨道、门滑动机构和墙壁控制器

1. 切断驱动装置的电源电压。
   如果安装了蓄电池，则取下墙壁控制器的盖罩，并拔出墙壁控制器中的蓄电池，另见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“。
   然后检查是否断电。
2. 使用用手润湿的无纤维抹布清除非顽固污渍：
   – 从门滑动机构和墙壁控制器上
   – 从轨道和轨道内侧上
3. 必要时按相反的顺序安装蓄电池。
   重新连接驱动装置的电源电压。检查电源。
   ⇒ 驱动装置供电完成。

清洁光栅

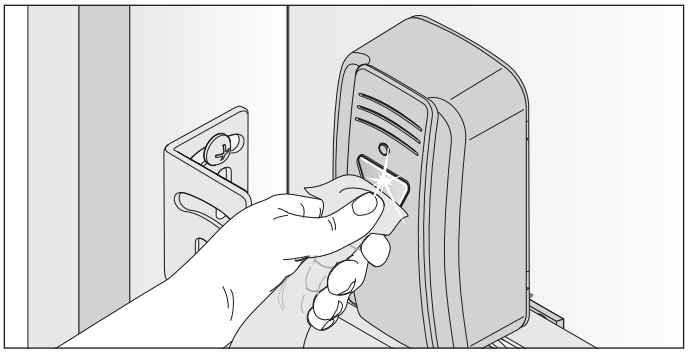


插图 1

提示

• 清洁时不要改变光栅的位置。

1. 光栅的外壳和反射器只能使用用手润湿的无纤维抹布清洁。

13. 故障排除

13.1 重要的提示和信息

注意以下基本警告提示。

⚠ 危险

不遵守时会导致受伤！
如不遵守警告提示，会导致重伤或死亡。
} 必须遵守所有警告提示。

电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后可能导致电击、灼伤或死亡。
} 电气部件的工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 在驱动装置上工作前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

⚠ 警告

坠落危险！
不稳固或损坏的梯子可能倾斜并导致严重和致命的事故。
} 只能使用踩踏安全、牢固的梯子。
} 确保梯子站立稳当。

人员封锁危险！
人员可能被封锁在车库中。如果人员无法逃脱，可能会导致重伤或死亡。
} 每月检查紧急解锁装置的功能，特别是从关门末端位置的内部，必要时也从外部检查。
} 必须及时请人以专业方法排除故障。

掉落的部件会造成危险！
门部件可能松脱和掉落。人员可能被撞到。最后导致重伤或死亡。
} 始终注意观察移动的门。
} 人和动物要远离门，直到门完全打开和关闭。
} 仅当门完全打开后才从中经过。

被卷入危险！
在门移动部件中，禁止拉入宽松的衣物或长发。
} 与移动的门保持距离。
} 只能穿着贴身衣物。
} 如果是长头发，必须戴上发网。

挤压和剪切危险！
如果门移动，且人或动物停在移动区域内，则门的机械装置和关闭边缘可能导致挤压或剪切伤害。
} 仅当视线可以直接看到门时才操作驱动装置。
} 在整个门运行期间，必须能看见所有危险区域。
} 始终注意观察移动的门。
} 人员和动物必须远离门的移动区域。
} 不得触及正在运行的门或移动部件。尤其不得触及移动的推动臂。
} 如果门滑块机构经过轨道，则禁止触及天花板悬挂装置。
} 仅当门完全打开后才从中经过。
} 禁止在打开的门下方逗留。

光学辐射造成危险！
} 较长时间近距离直视明亮的 LED 灯可能导致眩目。视力在短时间内可能受到严重影响。因此可能导致重伤或死亡事故。
} 不要直视 LED 照明装置。

高温表面会造成危险！
较频繁地运行后，驱动装置和控制器的部件温度可能很高。如果取下盖罩，接触高温部件，则可能导致灼伤。
} 让驱动装置冷却，然后才取下盖罩。

提示

- 如果在未查看门的情况下操作无线电遥控器，则移动区域内的物品可能夹住和损坏。
  门的移动区域中不得有物品。

信息

- 控制器识别到链条和轨道之间的短路，并因此关闭驱动装置。

13.2 故障排除

在以下故障排除指南中列出了可能的问题及其原因和排除方法。一些情况下，可参考含有详细操作步骤说明的章节和段落。如果必须请熟练的专业人员进行操作，则会提醒您注意。

电气装置和导电部件上的工作只能由熟练的专业电气人员执行。

1. 切断驱动装置的电源电压。
   如果安装了蓄电池，则取下控制器的盖罩，并拔出控制器上的蓄电池，另见章节 “5.2 墙壁控制器的灯罩和盖罩“ 和章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“。
   然后检查是否断电。
2. 完成驱动装置上的工作后，必要时按照相反的顺序安装蓄电池。
3. 重新连接驱动装置的电源电压。
   检查电源。
   ⇒ 驱动装置供电完成。

13. 故障排除

13.3 正常运行模式下和故障时驱动装置灯的时间顺序

闪烁顺序为安装人员、终端用户和电信支持人员提供有关功能异常的信息。

正常运行时

闪烁顺序	可能的原因	排除措施
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 驱动装置灯作为报警灯闪烁	• 学习模式已启用 • 预警时间已启用 • HFI 的功能已启用	• 无，供参考
	• 运行期间安全装置中断	• 清除障碍物

故障时

闪烁顺序	可能的原因	排除措施
要求 ■■ ■■ ■■ ■■ ■■ ■■ ■■ 驱动装置等待命令	• 等待在"开门"末端位置的位置学习运行时确认	• 位置学习运行确认
警报 ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ 某个过程触发了故障	• 光栅/安全装置在运行前不正常	• 检查光栅，必要时重新对齐 • 必要时请熟练的专业人员更换部件
	• 点动运行、安全装置不正常	• 请熟练的专业人员检查
	• 电机从外部推回（例如由于有人尝试强行闯入）	• 供参考
服务 ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ 某个过程触发了故障	• 服务（已到服务日、服务周期）	• 请熟练的专业人员进行服务
	• 电机温度过高（过热）	• 让电机冷却
	• 原因不明的情况下反向时示教困难的位置。此时经过从一个末端位置到另一个末端位置的整个路段（通过无线电点动运行，仅在视线直接可见的区域内）。	• 供参考
错误 ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ 驱动装置或驱动装置的部件损坏	• 电气装置自检 • 卡止识别（变速箱断裂，霍尔传感器损坏）	• 请熟练的专业人员检查，必要时更换组件
	• 限位开关失灵（例如电缆断裂、限位开关损坏）	• 请熟练的专业人员检查电缆连接，必要时更换组件
	• 计数脉冲方向错误（电机电缆连接错误）	• 检查布线，必要时正确调整
	• 超出运行时间	• 行程过长，行程最长限制在 7000 mm
	• 检测内存可信度时出错	• 请熟练的专业人员检查，必要时更换组件
	• 本安型便门触点损坏	• 执行 20 秒的电源复位 • 必要时请人更换组件

13. 故障排除

13.4 故障排除概览表

问题	可能的原因	测试/检测	解决方法
操作遥控器或指令发送器时，驱动装置打开门，但不关闭。	• 光栅和安装装置已故障	• 检查光栅和安装装置	• 清除障碍物 • 光栅必须对齐 • 必要时请熟练的专业人员检查，并进行更换
	• 自动关门已启用	• 等待 60 秒后检查驱动装置是否自动启动	• 自动关门已禁用 • 请熟练的专业人员排除原因
无法使用指令发送器操作驱动装置。	• 无电流	• 检查电源	• 用另外的设备检查插座，例如插上灯
	• 门滑动机构上的限位开关损坏	• 解锁驱动装置并将门滑动机构移动至轨道中间 • 锁定驱动装置 • 操作遥控器 • 如果驱动装置总是关闭门，而不打开门，则说明限位开关损坏	• 请熟练的专业人员更换限位开关
	• 驱动装置已通过紧急解锁机械装置解锁	• 检查，是否可以用手移动门	• 拉动解锁手柄，以锁闭驱动装置
	• 指令发送器错误地连接在驱动装置上	• 用遥控器检查驱动装置的功能	• 检查布线，必要时调整好
	• 壁挂设备的膜式按钮失灵	• 检查电缆	• 插入电缆 • 必要时替换墙壁控制器的盖罩
	• 遥控器损坏	• 驱动装置无法用遥控器启动	• 检查遥控器的电源 • 必要时更换遥控器的电池 • 必要时用新的遥控器更换旧的
	• 驱动装置损坏	• 驱动装置无法用遥控器或连接的指令发送器启动	• 请熟练的专业人员修理或更换驱动装置
	• 供电电压超出允许的范围	• 请熟练的专业电气人员检查电源电压	• 请熟练的专业人员排除原因
按下遥控器上的按钮时，驱动装置不打开或关闭门。	• 遥控器未编程	• 操作遥控器时，无线电通讯 LED 不亮	• 编程遥控器
	• 遥控器中的电池电量用尽		• 更换遥控器的电池
	• 遥控器损坏	• 遥控器上的 LED 不亮	• 更换遥控器
无法示教无线电指令	• 存储器已满	• 无线电的所有四个 LED 循环闪烁大约 3 秒	• 存储器已满，参见章节 “8.6 内存信息“ 和 “8.8 从无线电通道中删除遥控器按钮“
内存识别器出错	• 内存错误	• 无线电的所有四个 LED 循环快闪，然后又重新慢闪。门滑动机构的驱动装置灯快闪 4 次，然后慢闪 4 次。	• 切断驱动装置的电源，拔下内存，重新给驱动装置通电
内存设备型号出错	• 系统错误	• 无线电的所有四个 LED 循环慢闪，然后又重新快闪。如果有电压，则门滑动机构的驱动装置灯额外闪烁四次。	• MEMO 可以通过 Radio 按钮删除，参见章节 “8.11 删除接收器中的所有无线电通道“
驱动装置在关门期间停止门并将其部分或完全打开。	• 门识别到障碍物	• 检查门运动区域内是否有物品	• 移除物品 • 必要时请熟练的专业人员检查和调整门机械装置
	• 光栅中断	• 检查光栅上的 LED	• 清除障碍物
	• 光栅损坏或未对齐		• 对齐光栅 • 检查布线 • 必要时请人更换光栅
驱动装置在开门时停止	• 门识别到障碍物	• 检查门运动区域内是否有障碍物 • 检查门的重量平衡装置 - 门必须灵活运行	• 清除障碍物 • 必要时请熟练的专业人员检查和维修门机械装置

13. 故障排除

问题	可能的原因	测试/检测	解决方法
驱动装置灯或辅助照明 Lumi pro+ 不工作	• 驱动装置灯损坏 • 辅助照明 Lumi pro+ 损坏		• 请熟练的专业人员用新的门滑动机构更换旧的 • 必要时替换辅助照明 Lumi pro+
开门或关门速度不恒定	• 轨道脏污		• 使用用手润湿的无纤维抹布清洁，参见章节 “12.3 保养“
	• 链条错误张紧		• 张紧链条，参见章节 “4.5 安装驱动系统的安装类型 A 或 B“ 或 “4.6 安装驱动系统的安装类型 C“
门滑动机构被开关滑块拉动	• 弹簧张力过高，门开得太宽	• 检查门运行情况和弹簧张力 • 检查开门终端位置	• 调整门运行情况和弹簧张力 • 调整开门终端位置 • 安装 Lock 配件

13.5 更换门滑动机构

"门滑动机构拆卸"说明书可以从 SOMMER 的网站上下载：
www.sommer.eu
必要时通过 SOMlink 和有 WLAN 功能的设备备份待更换的门滑动机构上现有的设置。稍后可以重新将设置传输到新的门滑动机构上。
新的门滑动机构处于出厂供货状态。更换门滑动机构后，确保新的门滑动机构内所用的配件被接受。
必须重新进行调试，并且门滑动机构的特殊功能必须重新设置，参见章节 "9.调试"和"10.门滑动机构的连接和特殊功能"。
所用的掌上遥控器也必须重新示教，参见章节 “8.5 示教遥控器“。而当事先已使用了 MEMO（内存）配件时，取消掌上遥控器示教过程。
成功调试后，进行功能检查和最终测试，参见章节 “10. 功能检查和最终测试”.

信息
• 借助 SOMlink 和有 WLAN 功能的设备备份门滑动机构现有的设置。装入新的门滑动机构后，重新应用数据。

14. 停用、存放和废弃处理

14.1 重要的提示和信息

驱动装置的拆卸工作只能由熟练的专业人员执行。注意以下基本警告提示。

⚠ 危险

不遵守时会导致受伤！
如不遵守警告提示，会导致重伤或死亡。
} 必须遵守所有警告提示。

电流危险！
接触导电部件时，可能导致危险的身体触电。最后导致电击、灼伤或死亡。
} 电气部件的拆卸工作只能由熟练的专业电气人员完成。
} 拆卸前，务必拔下电源插头。
} 如果连接了蓄电池，则将其与控制器断开。
} 检查驱动装置是否断电。
} 防止驱动装置重新接通。

⚠ 警告

坠落危险！
不稳固或损坏的梯子可能倾斜并导致严重和致命的事故。
} 只能使用踩踏安全、牢固的梯子。
} 确保梯子站立稳当

绊倒和跌倒危险！
未放置牢固的各个部件，例如包装、驱动部件或工具，可能导致绊倒或跌倒。
} 拆卸区域内不得放置不需要的物品。
} 安全地放置所有零部件，确保不会导致人绊倒或跌倒。
} 必须遵守一般工作岗位准则。

头部受伤危险！
撞到悬吊的物品可能导致严重的刮伤和割伤。
} 拆卸悬吊部件时，必须戴上个人安全帽。

⚠ 小心

手部受伤危险！
在手拿或接触粗糙的金属部件时可能造成刮伤和割伤。
} 对于使用粗糙金属部件的工作，必须戴上个人防护手套。

提示

- 如果在控制器内有蓄电池，则只能由熟练的专业电气人员将其拆下，参见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“。

14.2 驱动装置的停用和拆卸

停用或者拆卸时，驱动装置及其配件必须断电。

1. 将电源插头从插座中拔出。
   如果安装了蓄电池，则取下控制器的盖罩，并拔出控制器上的蓄电池，另见章节 “9.11 安装和拆卸蓄电池“。
   然后检查是否断电。
2. 按照与安装相反的顺序拆卸。

14.3 存放

如下存放包装单元：

- 在可以防止湿气影响的封闭且干燥的空间内
- 存放温度在 -25 °C 到 +65 °C 之间
- 防止翻倒
- 留出一定空间，方便顺利通过

提示

- 错误存放可能导致驱动装置损坏。
  驱动装置必须存放在封闭且干燥的空间内。

14. 停用、存放和废弃处理

14.4 废弃处理

⚠ 警告

有害物质导致危险！

} 错误存放、使用和废弃处理驱动装置的蓄电池、干电池和组件，会对人和动物的健康造成危害。导致重伤或死亡。

} 妥善保管蓄电池和干电池，防止儿童和动物接触。

} 蓄电池和干电池不得受到化学、机械和热力影响。

} 干电池可能含有污染环境且危害人类和动物健康的有害化学物质。在处理锂电池时必须格外小心，否则会因处理不当而导致着火并引发火灾。

} 在未破坏的情况下取出的电气设备中的干电池和蓄电池，必须单独进行废弃处理。

提示

} 为了避免对环境造成损害，必须按照当地和国家特定的规定对所有组件进行废弃处理。

} 尽可能避免产生废弃物。请尝试通过回收再利用组件来代替废弃处理。

信息

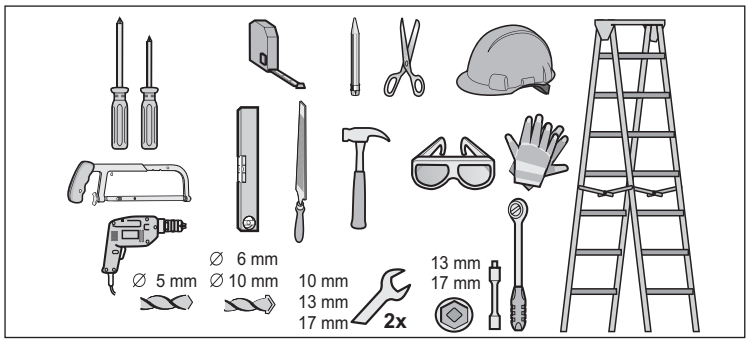
本设备的标签符合关于电气和电子设备的欧盟指令 2012/19/EU（WEEE - waste electrical and electronic equipment）。
该指令为欧盟范围内的废旧设备回收和再利用给出了指导框架。

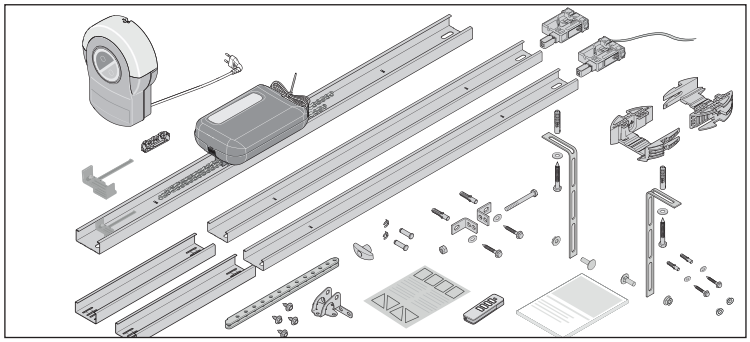
所有停用的驱动装置组件、旧蓄电池和旧干电池都禁止丢入家庭垃圾中。按规定对不再使用的组件、旧蓄电池和旧干电池进行废弃处理。为此必须遵守当地和国家特定的规定。请联系专业经销商了解最新的废弃处理方式。

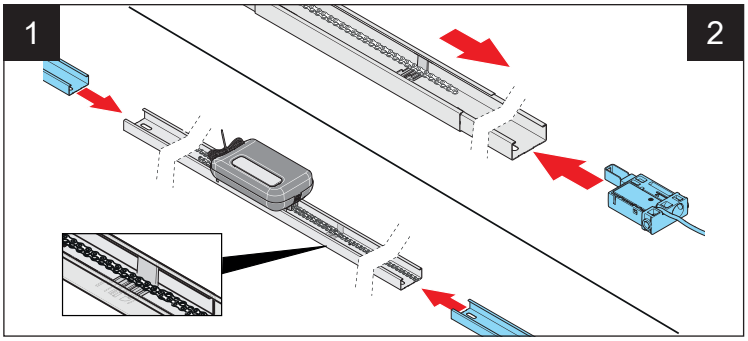


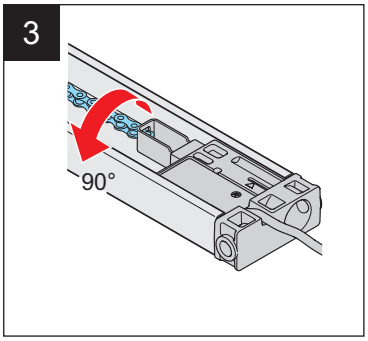
15. 简要安装说明

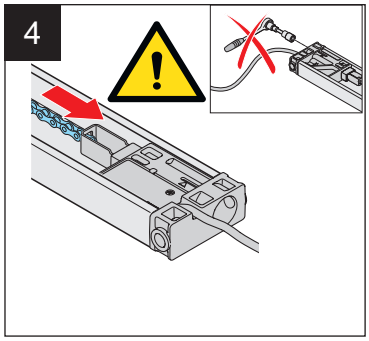
简要说明不能替代安装和操作说明书。
请仔细通读本安装和操作说明书，尤其要遵守所有安全和警告提示。
确保能以最理想的状态安全安装产品。

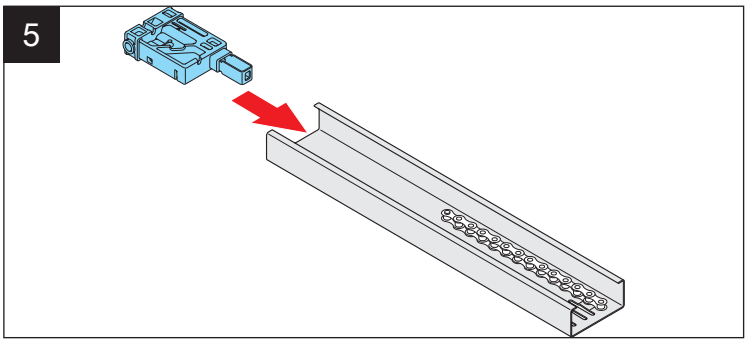


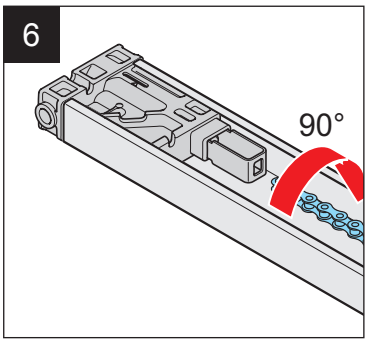


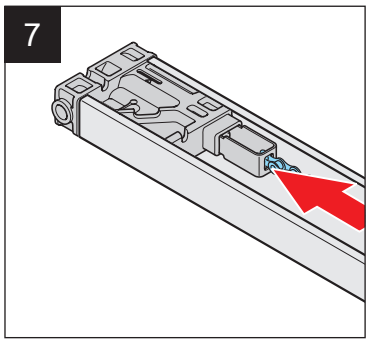


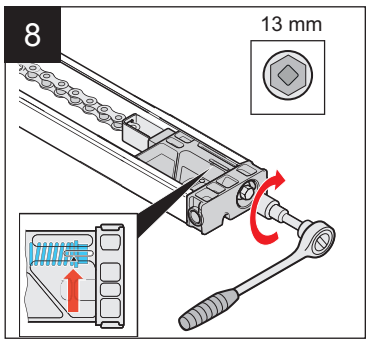


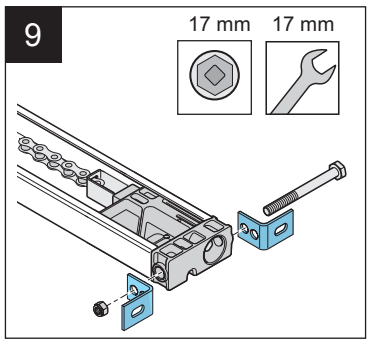


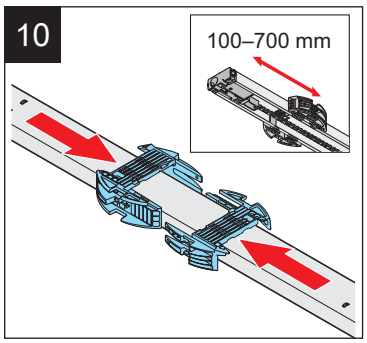


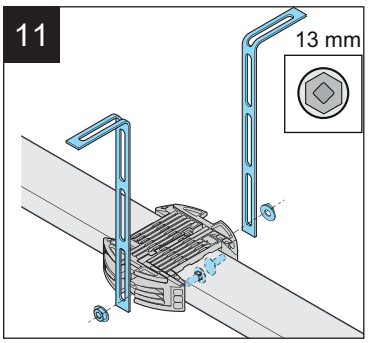


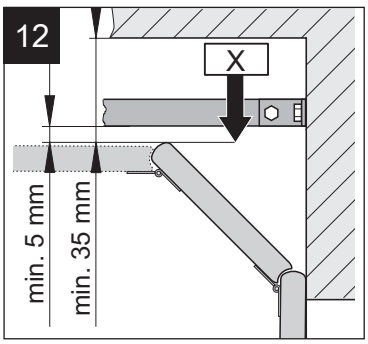


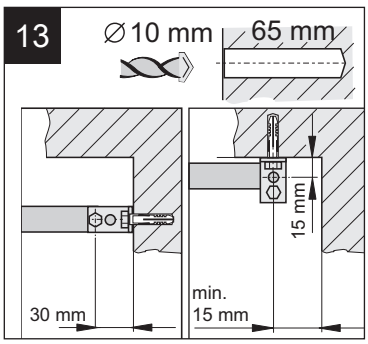


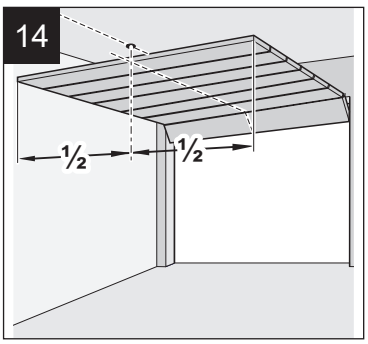


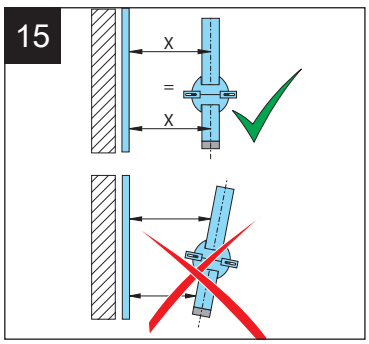




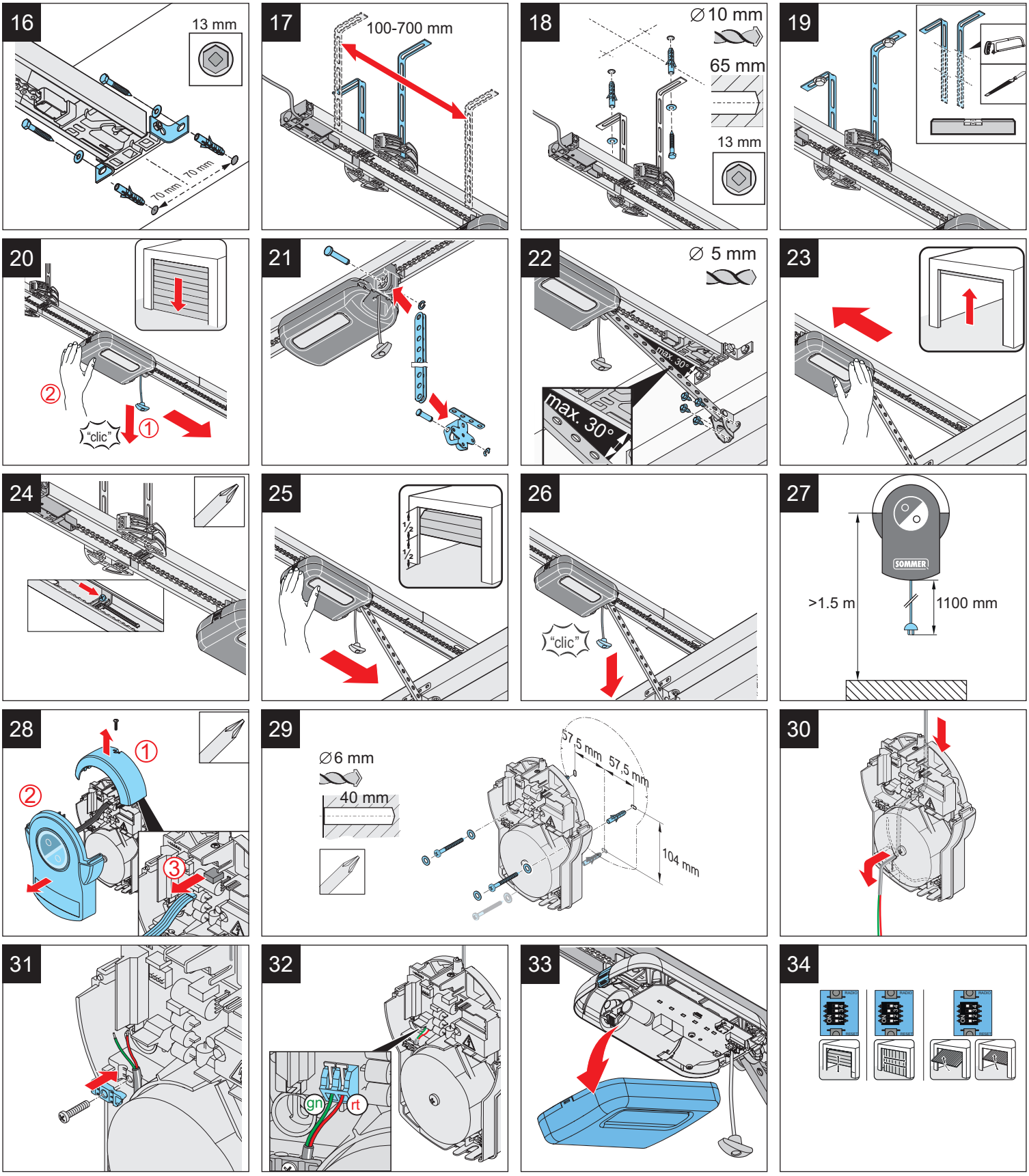




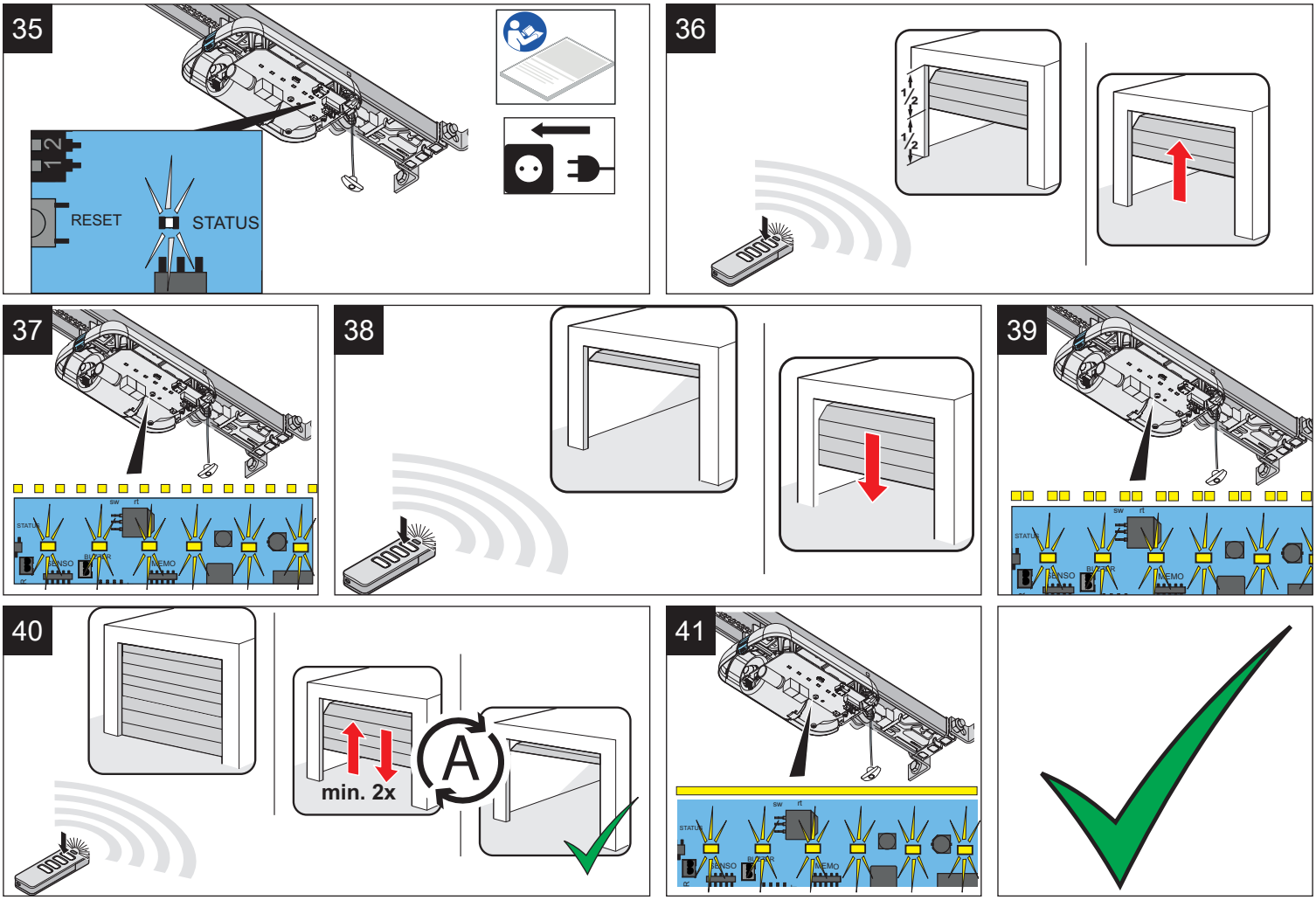




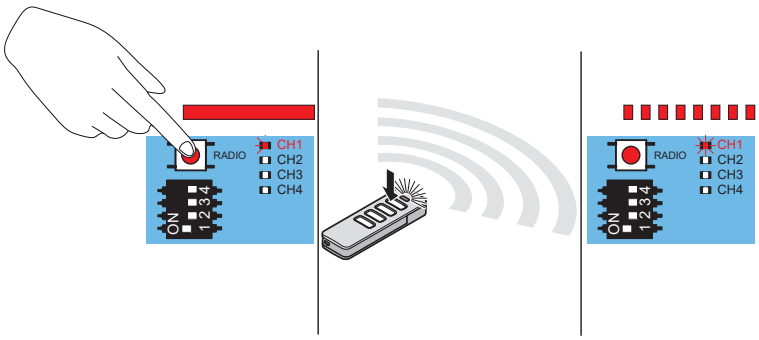
15. 简要安装说明


16
13 mm
70 mm
70 mm
17
100-700 mm
18
∅10 mm
65 mm
13 mm
19
20
"clic"
21
22
∅ 5 mm
max. 30°
max. 30°
23
24
25
26
"clic"
27
SOMMER
>1.5 m
1100 mm
28
29
∅6 mm
40 mm
57.5 mm
57.5 mm
104 mm
30
31
32
gn
rt
33
34

15. 简要安装说明

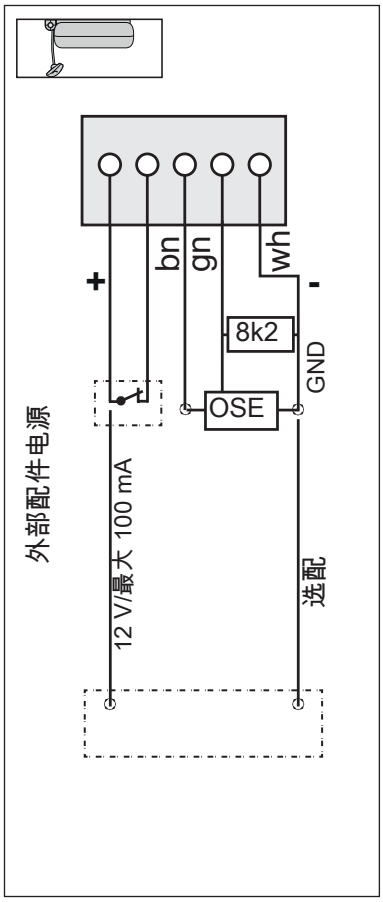


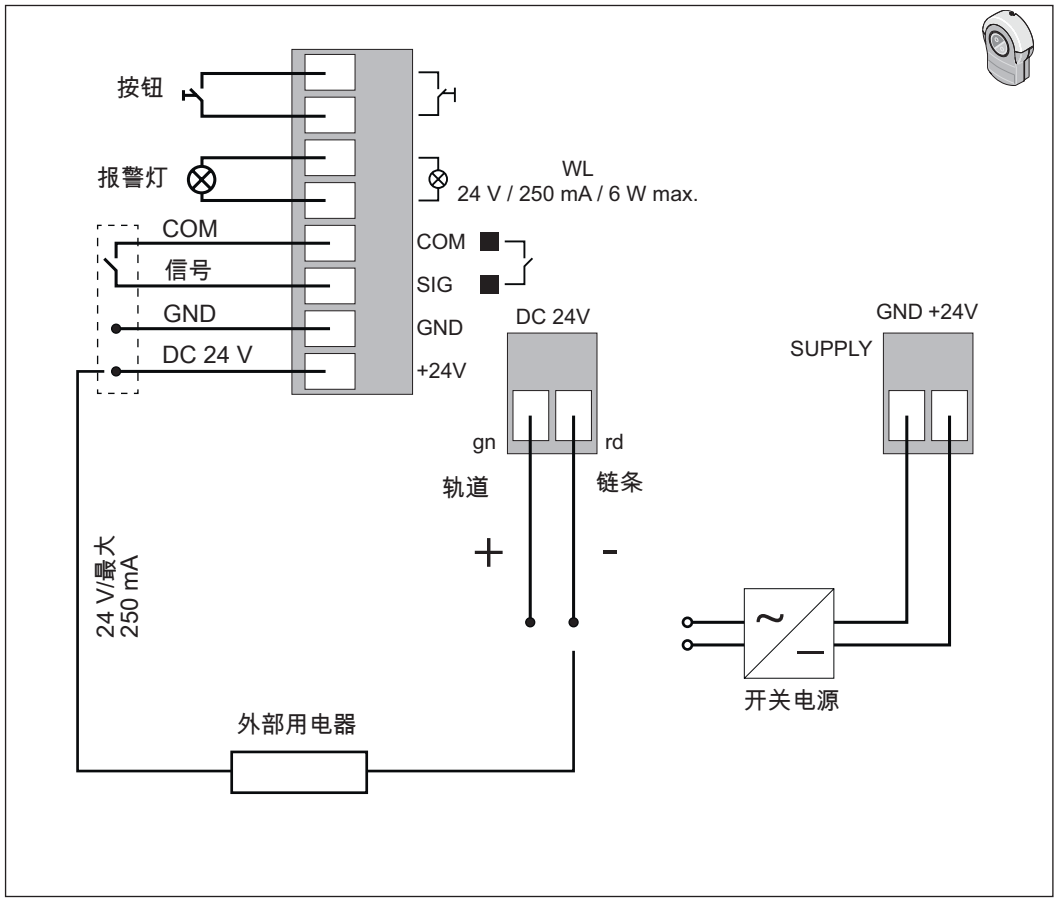
示教另一个掌上遥控器

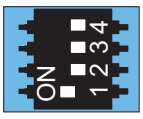
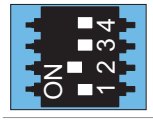
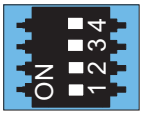
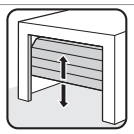
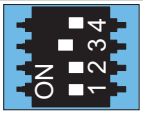
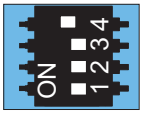


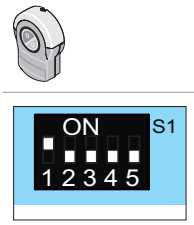
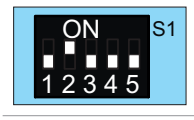
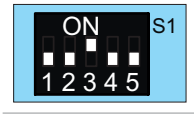
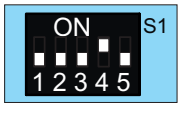
16. DIP 开关 pro S3/pro+ S3 的接线图和功能

16.1 连接概览





	ON	OFF
	• 自动关门已启用	• 自动关门已禁用
	• 部分打开* 已启用/照明功能已禁用	• 部分打开已禁用/照明功能已启用
		
		
		

	ON	OFF
	• "Conex"附加电路板 • T1 规定为"开门" • T2 规定为"关门"	• "Conex"附加电路板 • T1 脉冲序列 • T2 照明功能/部分打开
	• 继电器吸合：在门运行期间以及门未关闭时 *	• 照明功能
	• 整个系统的持续供电已启用	• 节能模式已启用
	• COM 和 Signal 作为按钮输入端（部分打开）已启用	• COM 和 Signal 作为光栅的安全触点已启用
	• 按钮输入端的功能：停止**	• 按钮输入端的功能：标准

* 例如：门状态指示灯
** 可通过 SOMlink 选择（出厂设置：停止）

17. 一致性声明

17.1 欧盟安装声明

安装声明

关于依据机器准则 2006/42/EG，附录 II 第 1 B 部分不完整机器的安装

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 27
Kirchheim unter Teck
Germany

兹声明，车库门驱动装置

pro S3 / pro+ S3

是依据：

- 机器准则 2006/42/EC
- 低压准则 2014/35/EU
- 电磁兼容性准则 2014/30/EU
- RoHS 指令 2011/65/EU
- 欧盟法规 (EU) 2024/1781 (ESPR)

进行开发、设计和生产。

使用下述标准：

EN ISO 13849-1，性能等级"C"，类别 2	与机器安全相关的控制器部件的安全性。 - 第 1 部分：一般设计导则。
EN 60335-1（如适用）	门的电气设备/驱动装置的安全性。
EN 61000-6-2	电磁兼容性 (EMC) - 抗干扰性。
EN 61000-6-3	电磁兼容性 (EMC) - 干扰发射。
EN 60335-2-95	家用电器及类似用途的电气设备的安全性。 - 第 2 部分：针对可垂直运动车库门驱动装置（用于居住区域）的特殊要求。
EN 60335-2-103	家用电器及类似用途的电气设备的安全性。 - 第 2 部分：门、门窗驱动装置的特殊要求。

遵守机器准则 2006/42/EC 附录 1 的下述要求：1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

本技术资料依据附录 VII 的 B 部分进行制定，必要时可向有关部门递交电子版本。

- 组合参考清单中列出的门类型，参见认证书：

www.sommer.eu

不完整机器只能用于装入门设备中，从而构成符合机器准则 2006/42/EC 的完整机器。仅当确认整套设备符合上述欧共体机器准则的规定时，才允许运行门设备。

本技术资料的授权编制人为在此处签字的人员。

Kirchheim/
Teck，2025 年 4
月 1 日

CE

i.V.

Jochen Lude
文件负责人

17.2 简化版无线电设备的欧盟一致性声明

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH 兹声明，无线电设备 (pro S3 / pro+ S3) 符合指令 2014/53/EU。
针对无线电的欧盟一致性声明的全文
可以在这里找到：

CE

https://som4.me/mrl

17. 一致性声明

17.3 UKCA declaration of incorporation

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 27
Kirchheim unter Teck
Germany

hereby declares that the products designated below, have been developed, designed and manufactured in conformity with the:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
- REGULATION (EU) 2024/1781 (ESPR)

The machine component must not be put into service until it has been established that the machine into which the machine component is to be incorporated complies with the provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

The following standards were applied:

BS EN ISO 13849-1, PL “C” Cat. 2	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. General principles for design.
	- Part 1: General principles for design.
BS EN 60335-1+A15 where applicable	Household and similar electrical appliances. Safety. General requirements.
BS EN IEC 61000-6-2	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments.
BS EN IEC 61000-6-3	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard.
BS EN 60335-2-95 + A2	Household and similar electrical appliances. Safety.
	- Part 2: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use.
BS EN 60335-2-103	Household and similar electrical appliances. Safety.
	- Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows.

Product type	Products
Garage gate operator	pro S3 / pro+ S3

The following requirements of Annex 1 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 are met:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

The special technical documentation was prepared in accordance with Annex VII Part B and will be submitted to regulators electronically on request.

The product may only be used in combination with door types in the reference list, which can be found under Certifications at www.sommer.eu

The products are imported into the United Kingdom by:
SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

Kirchheim/Teck,
01.04.2025

i.V.
Jochen Lude
Responsible for documents

17.4 UKCA declaration of conformity for radio systems

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 27
Kirchheim unter Teck
Germany

hereby declares that the products designated below, when used as intended, comply with the essential requirements of the Radio Equipment Regulations 2017 and that, in addition, the standards listed below have been applied.

DIN VDE 0620-1 (where applicable)	2016-01
EN 62368-1:2016-05 + AC:2015	2016-05
EN 62479:2011	2011-09
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1	
ETSI EN 300 328 V2.2.2	
ETSI EN 301 489-1 V2.2.2	2019-11
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1	2019-03

Product type	Products
Garage gate operator	pro S3 / pro+ S3

The products are imported into the United Kingdom by:
SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

Kirchheim/Teck,
01.04.2025

i.V.
Jochen Lude
Responsible for documents

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 27
D-73230 Kirchheim unter Teck
Germany

+49 (0) 7021 8001-0

+49 (0) 7021 8001-100

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© 保留所有权利