

Powerdrive

产品系列

ZH 预安装说明书

192899-01



目录

1	序言	3
1.1	图标和显示元素	3
1.2	修订和适用性	3
1.3	产品责任	3
1.4	适用文件	3
2	基本安全提示	4
2.1	符合规定的使用	4
2.2	安全提示	4
2.3	有安全意识地工作	5
2.4	环保意识作业	5
2.5	关于运输和存放的安全提示	5
2.6	资质	5
3	关于本文件	6
4	概述	6
4.1	图	6
4.2	工具和辅助工具	6
4.3	拧紧扭矩	6
4.4	组件和部件	7
4.5	零件清单 VP 包	7
5	预安装	8
5.1	加工滑轨和罩盖	8
5.2	预先准备滑轨	8
5.3	安装止动缓冲器	9
5.4	将触点连接到齿形皮带锁闭装置上(可选)	9
5.5	安装驱动装置部件	10
5.6	安装电缆支架	11
5.7	连接变压器和控制单元	11
5.8	连接齿轮电机和控制单元	13
5.9	连接齿形皮带锁闭装置(可选)和控制单元	14
5.10	安装变压器接地	15
5.11	安装罩盖接地装置	15
5.12	安装侧板	16
5.13	连接蓄电池和控制单元	17
6	设备安全检查和生产测试	18
6.1	拔下电缆	18




1 序言

1.1 图标和显示元素

本说明书中的警告提示旨在提醒可能出现的财产损失和人员受伤。




- ▶ 请始终阅读和遵守该警告提示。
- ▶ 请遵守所有已标记警告图标和警告语的步骤。

警告提示

警告图标	警告语	含义
	危险	人员受伤危险。 如不遵守则将导致死亡或严重伤害。
	警告	人员受伤危险。 如不遵守则可能导致死亡或严重伤害。
	小心	人员受伤危险。 如不遵守则可能导致轻度伤害。

其他图标和显示元素

为说明正确的操作，对重要信息和技术信息进行重点介绍。

图标	含义
	表示“重要提示”。 避免物品损失、帮助理解或优化工作流程的信息。
	表示“补充信息”
	表示操作的图标：此时必须进行相应操作。 ▶ 当有多个操作步骤时，请按顺序执行。

1.2 修订和适用性

版本 01: 对 2021 年起制造的 Powerdrive 产品系列有效

1.3 产品责任

根据《产品责任法》中规定的制造商对其产品负有的责任，必须遵守本图册中包含的信息（产品信息和符合规定的使用、错误使用、产品性能、产品维护、通知义务和指示义务）。无视本《手册》中的规定将免除制造商的责任义务。

1.4 适用文件

类型	名称
接线图	自动平移门 DCU1-NT/DCU1-2M-NT
辅助接线图	自动平移门 DCU1-2M-NT, 救生通道中自动平移门的门控制装置 DCU1-2M-NT, FR 类型 DUO, LL, RWS (紧急出口系统)
安装说明书	Powerdrive 产品系列

可能会对文件进行修改。仅使用最新的版本。

2 基本安全提示



在下文中，盖泽有限公司将被称为盖泽。

2.1 符合规定的使用

平移门系统用于自动打开和关闭建筑物通道。

仅允许在许可的使用范围内使用处于垂直安装位置的平移门系统，并且只允许用于干燥的房间。

平移门系统规定用于在建筑物中进行人员运输。

不可将平移门系统用于下列用途：

- 用于工业用途
- 用于除人员运输之外其他的用途（例如车库）
- 用于例如船舶等移动的物体上

使用平移门系统时必须注意下列几点：

- 采用盖泽规定的运行模式进行使用
- 使用盖泽允许/批准的组件
- 使用盖泽所交付的软件
- 采用盖泽所记录的安装方式/安装类型
- 用于经过测试学科的应用范围（气候、温度、防护等级）

其他用途均被视为违规使用，可能导致针对盖泽的所有责任权利要求和质保权利要求失效。

2.2 安全提示

- 只能由盖泽进行影响平移门系统安全技术和功能的干预和修改。
- 顺利和安全运行的前提条件在于，正确运输、正确安放和安装、由有资质的人员进行操作以及正确地进行维护工作。
- 必须遵守相关事故预防规定以及其他公认的安全或职业健康规定。
- 只有原厂配件、原厂备件和由盖泽批准的配件才能确保平移门系统正常工作
- 必须由盖泽公司授权的专家进行规定的装配、维护和修理工作。
- 执行安全技术检查时必须遵守本国法律和法规。
- 盖泽对因用户擅自改动设备而带来的后果不承担任何责任；擅自改动还会导致紧急疏散和救生通道的使用准许声明失效。
- 如果与其他生产商的产品组合使用，则盖泽不承担保修责任。
- 维修保养只允许使用盖泽原厂零件。
- 必须由专业电工或规定任务的专业电工连接电源电压。根据 VDE 0100 第 600 部分的标准进行电源连接和检查地线。
- 作为电源侧断开装置，使用现场的 10 A 自动断路器。
- 保护显示程序开关免遭未经授权的访问。
- 在调试门设备前，必须根据机械指令 2006/42/EC 执行风险评估，并根据 CE 合规标识指令 93/68/EEC 对门设备进行 CE 合规标识。
- 必须遵守最新版本的指南、标准和本国法规，尤其是须遵守：
 - DIN 18650：“门锁和门配件-自动门系统”
 - VDE 0100, 第 600 部分：“低压电器设备的安装”
 - EN 16005：“驱动型门；使用安全；要求和检测方法”
 - EN 60335-1：“家用和类似用途电器的安全性-第 1 部分：一般要求”
 - EN 60335-2-103：“家用和类似用途电器的安全性：对大门、门窗门机的特殊要求”
- 不要拧松电气接地螺丝连接。



装入或安装本产品的时候，需保证在执行维修和/或维护作业时能够顺利地触碰到本产品，能够轻松完成作业任务，而且拆出成本不会和产品价值不成比例。

2.3 有安全意识地工作

- 避免未经授权的人员进入工作场所。
- 仅限使用线缆图中所示的电缆。根据连接图安放明装护罩。
- 用电缆扎带固定松散的内驱动电缆。
- 电气作业之前：
 - 切断门机的 230 V 电源并防止重新接通。检查是否不带电。
 - 断开控制单元的 24 V 电池供电。
- 当使用不间断电源 (UPS) 时, 即使断开电源, 系统仍然是带电的。
- 绞合线原则上使用绝缘的芯线末端套管。
- 提供充足的照明。
- 门机打开时存在受伤危险。自动转动的部件可能会卷入头发、工作服、电缆等物!
- 无防护的挤压、碰撞、剪切和卷入位置可能会造成人员受伤!
- 门机和门扇上的锋利边缘会导致人员受伤!
- 安装过程中的活动部件可能导致人员受伤!

2.4 环保意识作业

- 废弃处理门系统时, 分离不同的材料并回收。
- 电池和蓄电池不得与生活垃圾一起处理。
- 在废弃处理门设备和电池/蓄电池时须遵守法律规定。

2.5 关于运输和存放的安全提示

- ▶ 不得丢弃、不得乱扔。
- ▶ 避免强力撞击。
- 储存温度低于 -30°C 和高于 $+60^{\circ}\text{C}$ 会导致设备损坏。
- 应防潮。
- 存储区域必须干燥、良好通风、密封、防风雨以及防紫外线辐射。

2.6 资质

请遵守各国的具体规定!

适用于德国:

预安装救生通道平移门机的企业, 必须由出具型式检验证书的检验机构, 批准为扩展生产设施。

3 关于本文件

本说明描述了 Powerdrive 产品系列自动平移门机的预安装。

4 概述

4.1 图

编号	类型	名称
70506-0-001	门机图纸	Powerdrive PL/-FR 门机
70506-2-0240	零件图	罩盖加工 200×90×6500
70506-2-0238	零件图	罩盖加工 150×90×6500
70506-2-0218	零件图	定制尺寸罩盖 200×105/90
70506-2-0217	零件图	定制尺寸罩盖 150×105/90
70499-2-0247	零件图	打孔的滑轨
70485-2-0200	零件图	定制尺寸滑轨, PL 双扇
70485-2-0251	零件图	定制尺寸滑轨, PL 单扇



图可能会有所更改。仅使用最新的版本。

4.2 工具和辅助工具

工具	尺寸
卷尺	
记号笔	
扭矩扳手	
内六角扳手	2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
开口扳手	8 mm, 10 mm, 13 mm, 15 mm
螺丝刀套件	槽最大 6 mm/十字形槽 PH2 和 PZ2
端面侧刀	
电缆专用压线钳	
剥线钳	
显示程序开关/服务终端	ST220/GEZEconnects

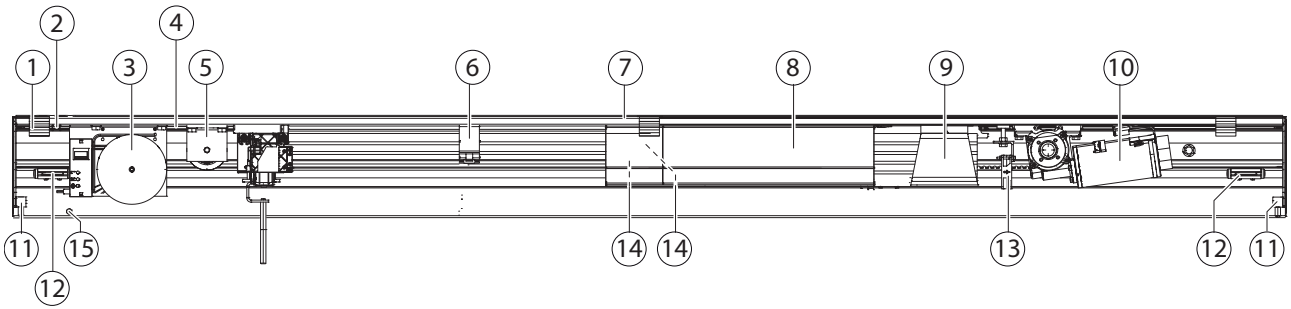
4.3 拧紧扭矩

规定各装配步骤中的拧紧扭矩。

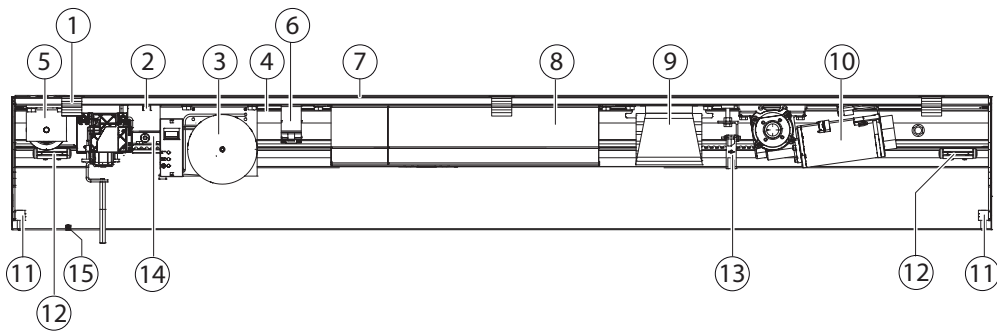
4.4 组件和部件

该图展示左开门和右开门的双扇和单扇版标准门机的配置。
根据门机的配置或型式而定，部件的结构可能有所误差。有关每个部件的位置详细信息，请参见门机图。

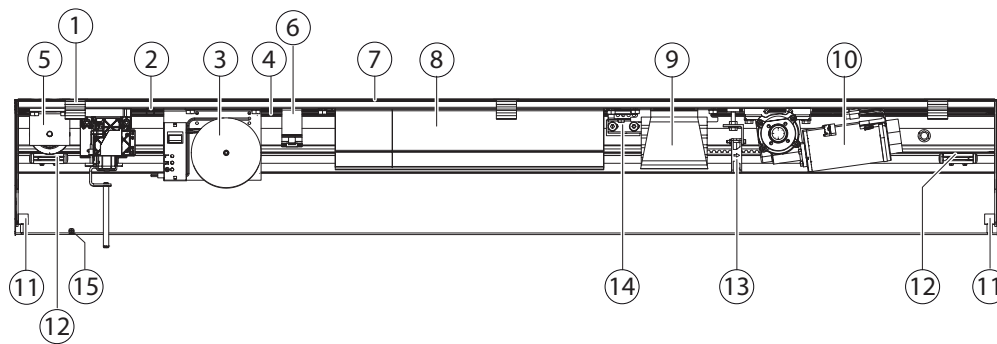
双扇



单扇, 左开门



单扇, 右开门



4.5 零件清单 VP 包

- | | | |
|---------|-----------|--------------|
| 1 罩盖支架 | 9 蓄电池 | - 多种透明薄膜标签 |
| 2 变压器接地 | 10 齿轮电机 | - 门机组件固定配件 |
| 3 变压器 | 11 护罩固定装置 | - 电缆固定装置附件 |
| 4 变压器电缆 | 12 止动缓冲器 | - 安装说明书 |
| 5 反向轮 | 13 风扇(可选) | - 用户手册 |
| 6 电缆支架 | 14 从动件 | - 接线图 |
| 7 滑轨 | 15 护罩接地装置 | - 测试记录 |
| 8 控制单元 | | - 安全分析 |
| | | - EC 安装符合性声明 |
| | | - 检测证明手册 |
| | | - 型式检验标志 |
| | | - 门机图纸 |
| | | - 滑轮车 |

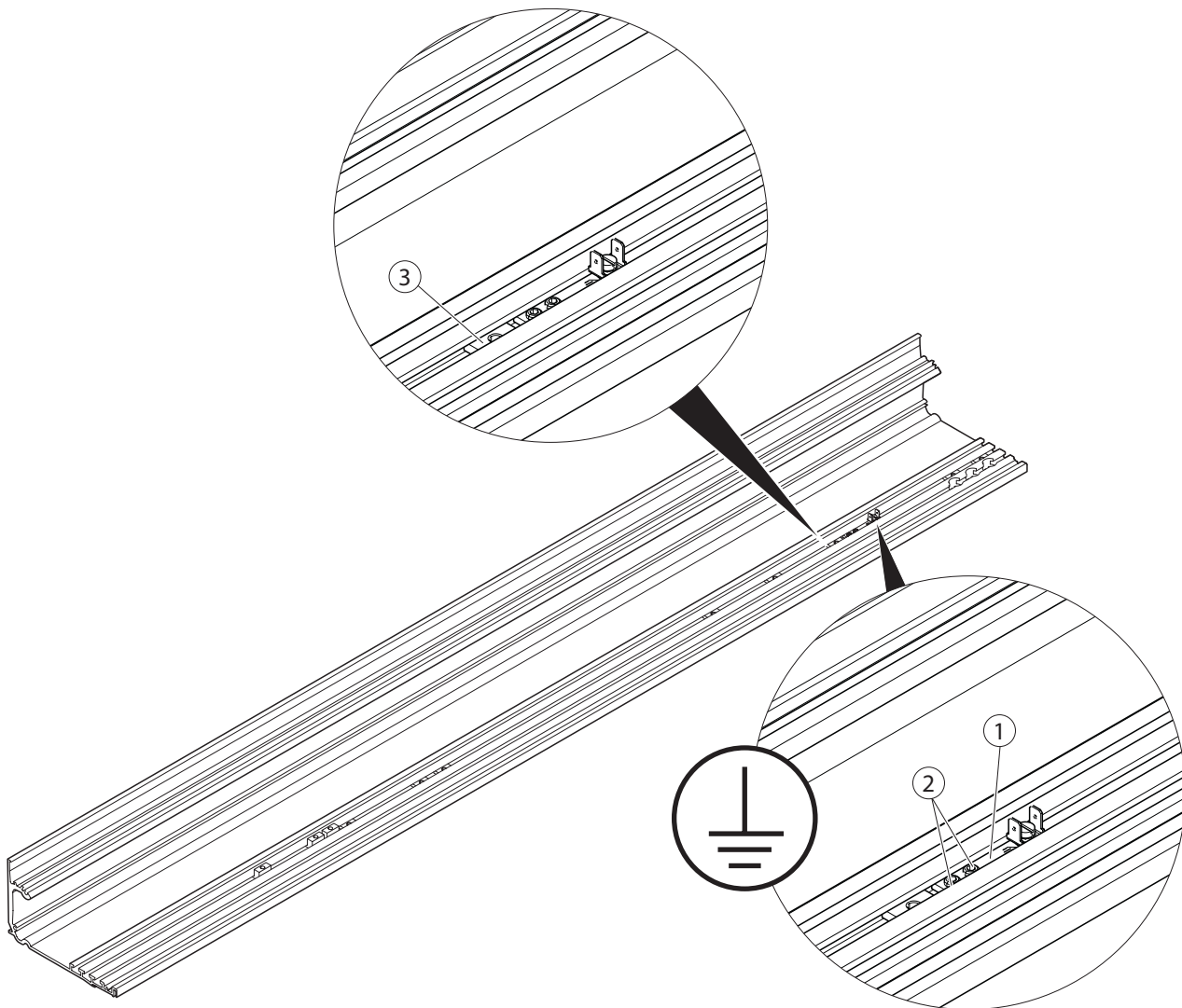
5 预安装

为了执行预安装作业，以最新驱动装置图纸为准。必须根据门机图纸指定和安装所有组件。

5.1 加工滑轨和罩盖

- ▶ 检查型材是否存在损坏。
- ▶ 将滑轨和罩盖切割成所需的长度（见第 4.1 章节的加工图纸）。
- ▶ 检查是否需要额外的孔（见第 4.1 章节定制尺寸滑轨的加工图）。
- ▶ 加工后清洁滑轨。

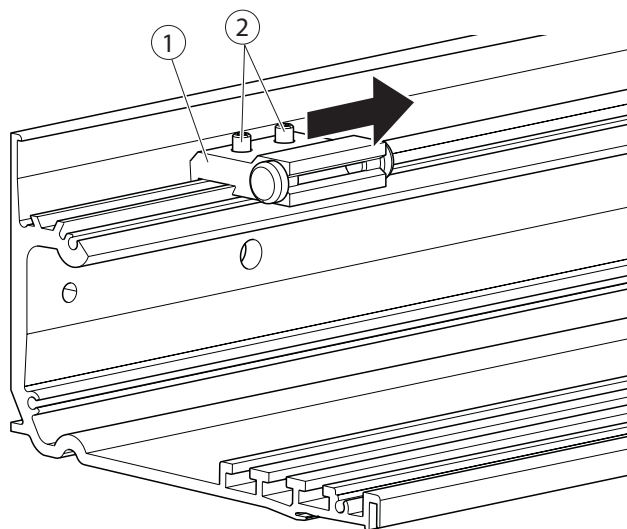
5.2 预先准备滑轨



- ▶ 根据门机图，将滑块（3）和接地连接器（1）推入槽内。
注意顺序。
- ▶ 用 2 个螺纹销（2）拧紧接地连接器（1）（拧紧扭矩为 4 Nm）。

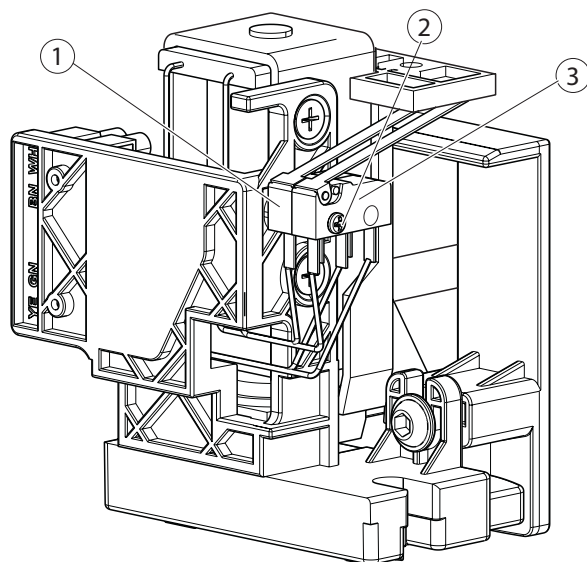
5.3 安装止动缓冲器

- ▶ 从左右将止动缓冲器 (1) 推到滑轨上。
 - ▶ **稍微**拧上止动缓冲器的内六角螺栓 (2)。
- 止动缓冲器 (1) 的准确位置在安装移动门扇时确定。



5.4 将触点连接到齿形皮带锁闭装置上(可选)

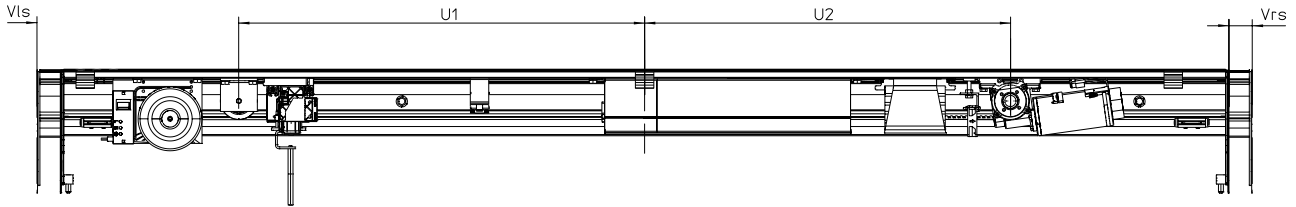
- ▶ 拆卸齿形皮带锁闭装置反馈开关 (1) 上的螺栓 (2)。
- ▶ 将警报触点开关 (3) 放在反馈开关 (1) 上。
- ▶ 用改装套件中较长的螺栓 (2) 将两个开关固定在齿形皮带锁闭装置上。
- ▶ 连接齿形皮带锁闭装置的电缆。
- ▶ 必要时缩短警报触点开关的感应条。



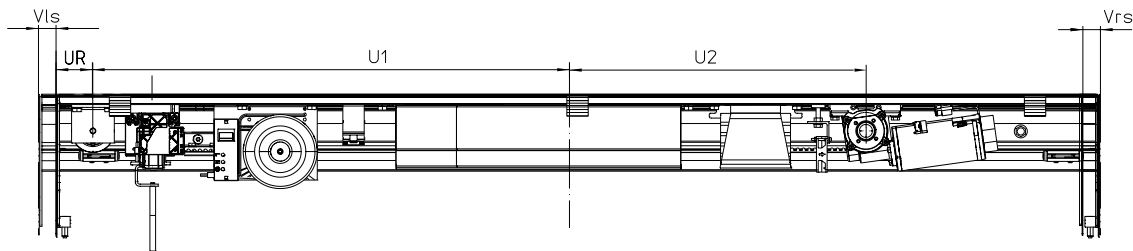
5.5 安装驱动装置部件

i 门机图中指定了零部件的精确位置。

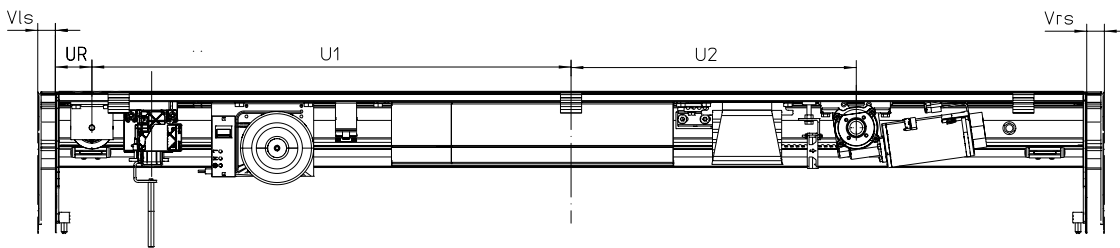
插图: 双扇, 开门宽度 900 mm



显示: 左开门, 开门宽度 = 700 mm



显示: 右开门, 开门宽度 = 700 mm



图示:

ÖW	开门宽度
U1	导向辊位置 (从中心测量)
U2	齿轮电机位置
UR	导向辊位置 (从侧边测量)
Vrs	右侧扩展
Vls	左侧扩展

! 对于门机扩展 (Vls / Vrs), 必须相应调整组件的位置。

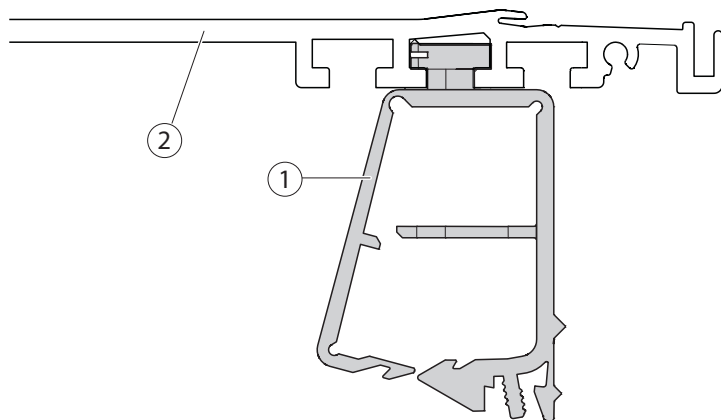
- ▶ 将滑块从右侧推入滑轨。排布见门机图。
- ▶ 根据图纸, 使用规定的螺栓安装组件。
 - 导向辊拧紧扭矩: 15 Nm
 - 其他组件拧紧扭矩: 10 Nm

5.6 安装电缆支架



电缆可能断开!

- ▶ 铺设电缆，使部件移动区域内没有电缆。
电缆支架之间的距离约为 200 mm。



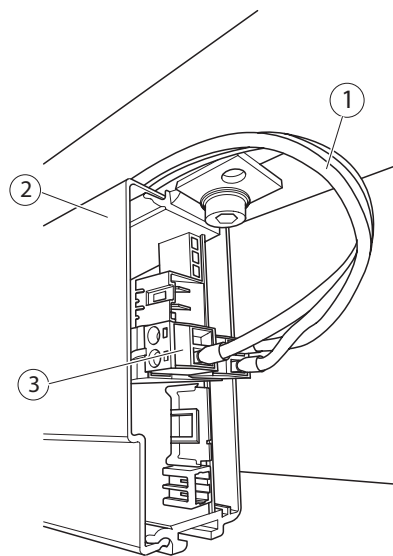
- ▶ 将电缆支架 (1) 固定到滑轨 (2) 上。

5.7 连接变压器和控制单元



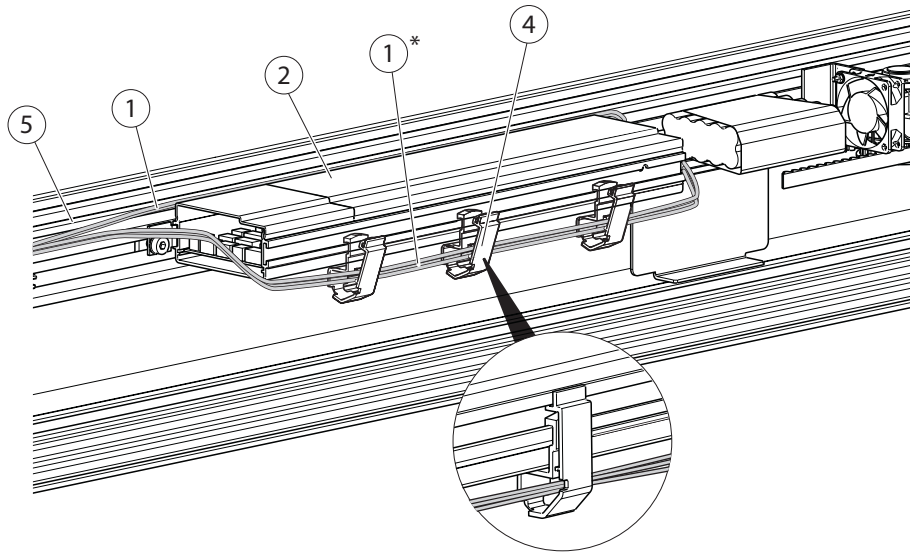
- ▶ 请注意电缆长度和敷设方式，确保在安装罩盖时电缆不会被卡在并且电缆不会接触到移动部件。

- ▶ 切割三芯电缆 (1) 长度。
- ▶ 剥去两端的绝缘层，装上绝缘的线端套。
- ▶ 控制单元侧 (2) 安装两个插头 (3)。
- ▶ 将插头 (3) 插入控制单元 (2)。



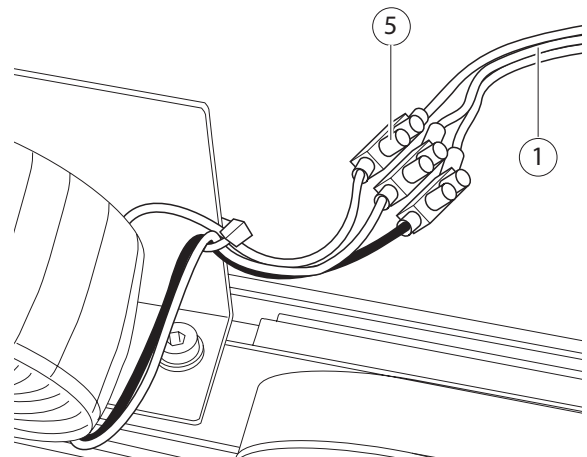
- ▶ 注意接线接地!
- ▶ 不得混淆芯线!

- ▶ 将 DCU 电缆支架 (4) 固定到控制单元上
- ▶ 在控制单元 (2) 和滑轨 (5) 之间敷设变压器电缆 (1)。

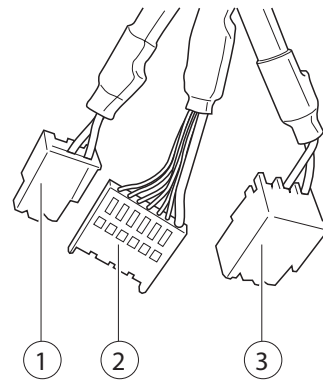


i * 或者可以将变压器电缆 (1) 固定在控制单元前。

- ▶ 将变压器电缆 (1) 安装到变压器的接线端子 (5) 上。

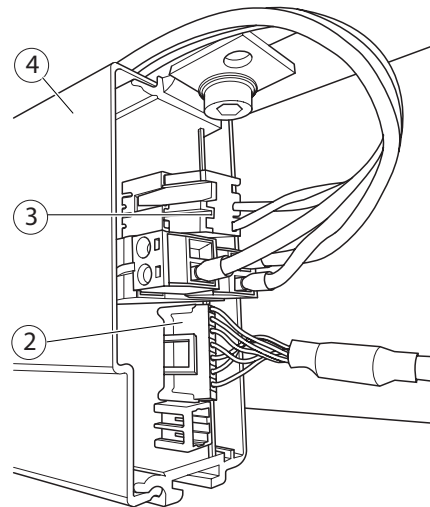


5.8 连接齿轮电机和控制单元



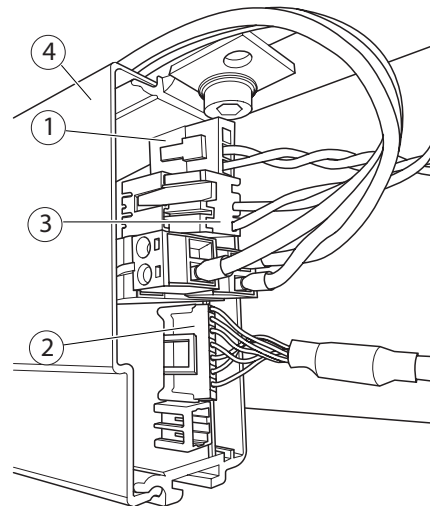
Powerdrive PL

- ▶ 敷设到控制单元的编码器电缆 (2) 和电机连接电缆 (3)。
- ▶ 将插头插入控制单元 (4)。



Powerdrive PL-FR

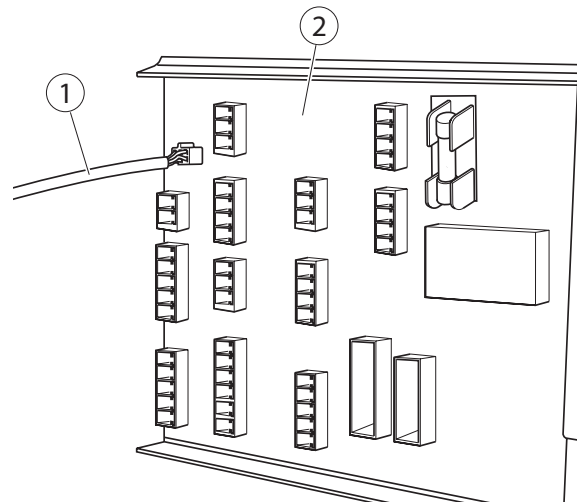
- ▶ 将旋转编码器电缆 (2)、电机连接电缆 (3) 和第二个电机的电机连接电缆 (1) 连接到控制单元上。
- ▶ 将插头插入控制单元 (4)。



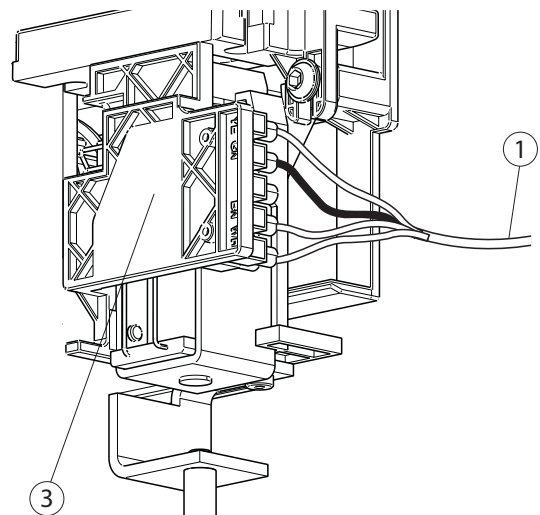
⚠ 还不要将蓄电池电缆插入控制单元。
只有在生产测试和调试时才将蓄电池连接到控制单元。

5.9 连接齿形皮带锁闭装置（可选）和控制单元

- ▶ 将齿形皮带锁闭装置电缆 (1) 插入控制单元 (2)。

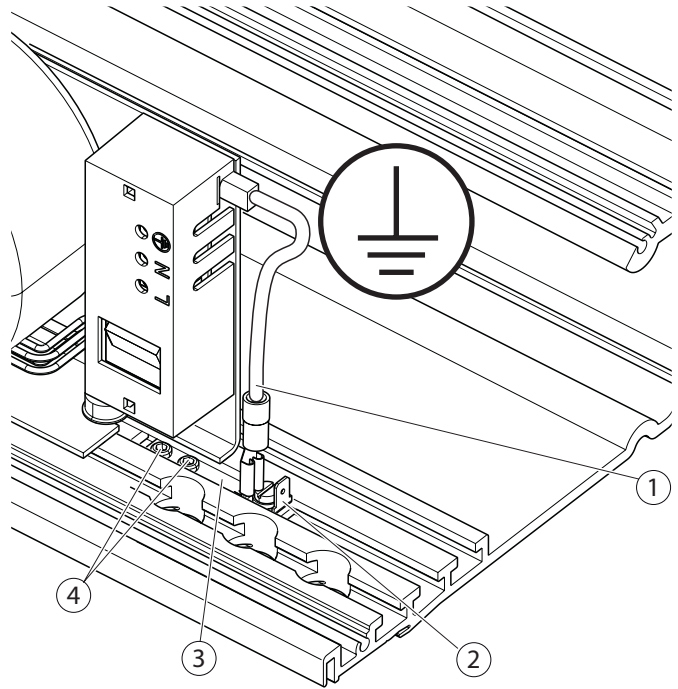


- ▶ 将齿形皮带锁闭装置的电缆 (1) 通过电缆支架连接到齿形皮带锁闭装置 (可选) (3)，必要时切短电缆，剥去绝缘层并安装绝缘的线端套。
- ▶ 根据接线图连接齿形皮带锁闭装置 (可选)。



5.10 安装变压器接地

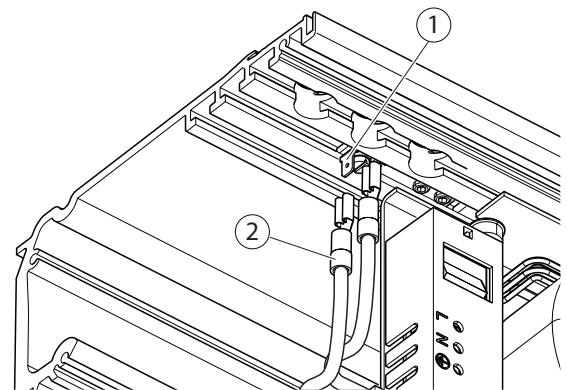
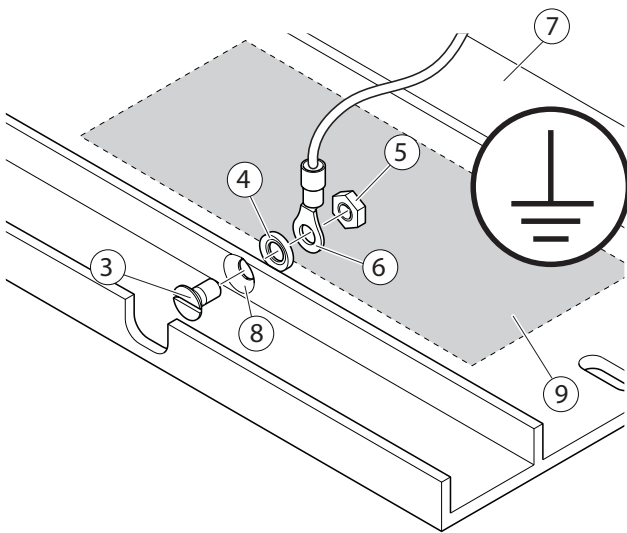
- ▶ 将变压器的接地线 (1) 连接到设备扁插头 (2) 上。



接地连接器 (3) 与滑轨接触不良时, 滑轨未接地。

- ▶ 检查接地连接器 (3) 的螺纹销 (4) 是否穿透滑轨的阳极氧化层。

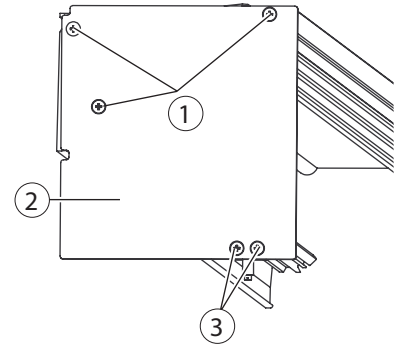
5.11 安装罩盖接地装置



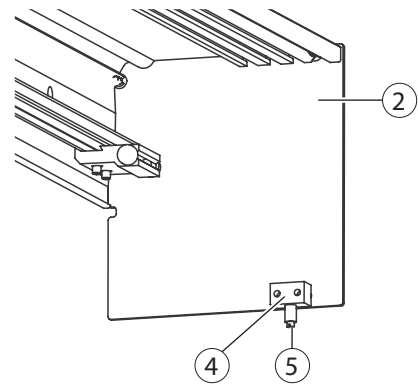
- ▶ 用沉头螺栓 (3)、齿盘 (4) 和六角螺母 (5) 将罩盖接地线 (6) 的电缆接线夹与罩盖 (7) 拧紧。
- ▶ 将罩盖接地线 (2) 连接到设备扁插头 (1) 的第二插口。
- ▶ 确保埋头孔 (8) 没有任何涂层。
- ▶ 在罩盖内侧的虚线区域 (9) 中, 如果没有可用于设备安全检查的裸露位置, 则将罩盖某些点去除涂层。

5.12 安装侧板

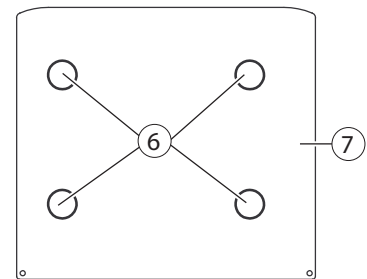
- ▶ 使用沉头自攻螺栓 4.8 x 13 (1) 将侧板 (2) 拧到滑轨的一侧。



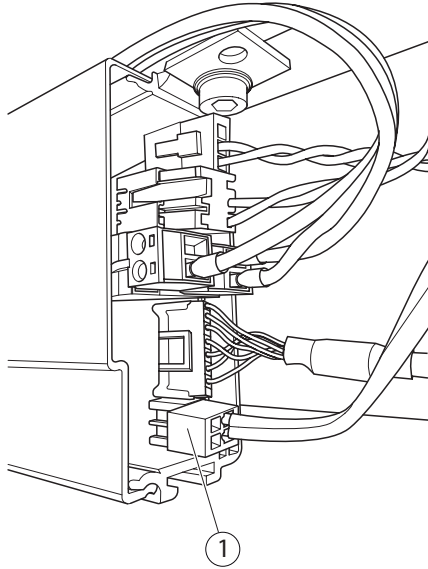
- ▶ 使用沉头自攻螺栓 4.8 x 13 (3) 将保持块 (4) 拧到侧板 (2) 的内侧。
- ▶ 将螺纹销 (5) 从下方完全拧入保持块 (4)。



- ▶ 从外侧将侧挡板 (7) 粘到侧板 (2) 上, 每个侧挡板带有 4 个胶点 (6)。
- ▶ 粘贴时注意:
 - 粘贴面须干净、无油脂。
 - 侧挡板的可见表面必须在外面。
 - 侧板和侧挡板的上边缘必须齐平。



5.13 连接蓄电池和控制单元



小心!

存在碰撞和挤压受伤危险!

插入蓄电池电缆 (1) 后, 齿轮电机上的皮带轮可以会突然运动。

▶ 不要进入移动部件区域。

- ▶ 检查蓄电池电缆 (1) 是否足够长。
- ▶ 如果需要, 将蓄电池延长电缆插入蓄电池电缆。
- ▶ 将蓄电池电缆 (1) 铺设到控制单元。
- ▶ 将插头插到控制单元中。

6 设备安全检查和生产测试



警告!

触电可能导致生命危险!

- ▶ 只能让专业电工或规定任务的专业电工连接和断开电气设备 (230 V/115 V)。

- ▶ 根据 EN 60335-1 标准附件 A 进行设备安全检查。

设备安全检查由以下部分组成:

- 采用 10 A 检验电流进行接地保护导线检查
 - 以 1000 VAC 进行绝缘强度试验(高压试验)
- 需要使用符合此标准的检测设备。

测试流程

- ▶ 将带有电源插头的电源线连接到变压器上。
 - ▶ 将电源插头插入检测设备。
 - ▶ 在检测设备上开始检测。
 - ▶ 用探针逐一检查与接地导线连接的所有金属部件。
分别检查电源电缆的电缆保护接地线和探针接触金属部件之间的低电阻连接。
- 至少要用探针接触以下检测点:
- 变压器金属角铁
 - 变压器二次侧的保护接地接口(接线端子)
 - 滑轨(裸露的、非阳极化的位置)
 - 变压器接地连接的设备扁插头
 - 罩盖(裸露的、非阳极化的位置)
- 所有接地保护连接的电阻必须小于 0.1 Ω。
- ▶ 然后在测试设备上开始进行绝缘强度测试(高压测试)。



只允许通过设备安全测试的门机投入使用。

设备安全测试的结果必须以可追溯的方式与门机的序列号一起记录存档。

设备安全测试后,不要再从滑轨上拆下接地连接的设备扁插头。

- ▶ 按照接线图的描述,进行生产测试。

6.1 拔下电缆

- ▶ 从控制单元上拔下蓄电池电缆,并将其固定好以便运输。
- ▶ 从接地连接器上拔下罩盖的接地线。

Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States –
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l. Unipersonale
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l.
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

