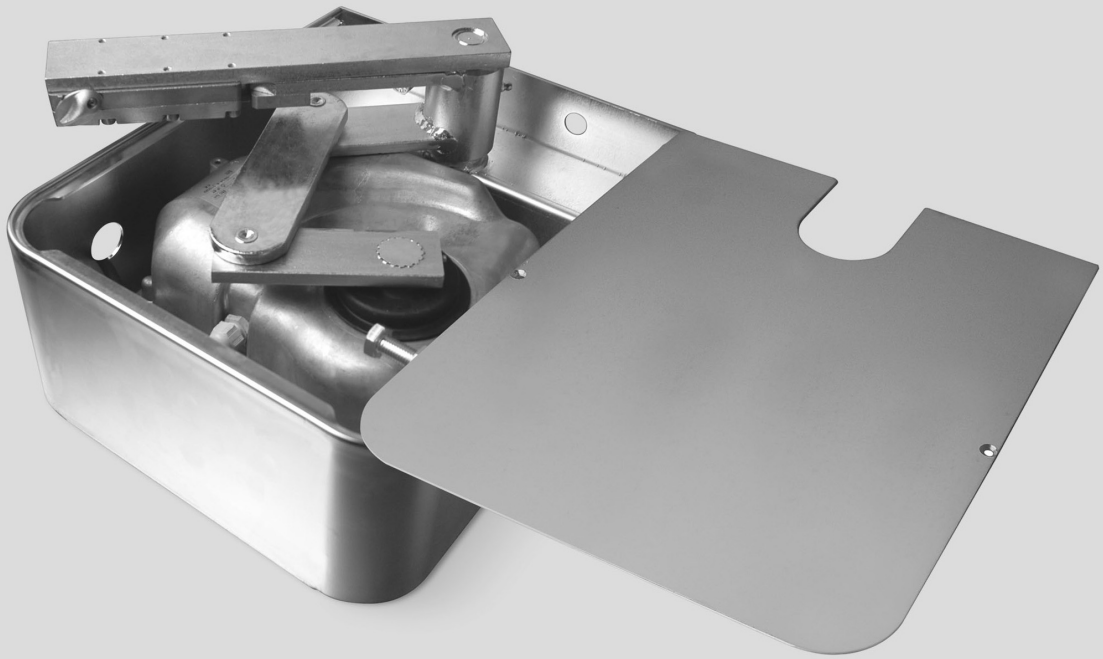
CE

平开门



Metro

安装说明及注意事项

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

Nice

警告

本手册包含与安全相关的重要信息; 开始安装所有部件之前，请通读本手册中的所有内容。
请妥善保管本手册，以备将来使用。
考虑到 METRO系列产品在安装和运行过程中，可能会出现的意外，为最大程度确保安全，安装过程必须严格执行当前相关法律、标准和规程。本章只给出了警告的大体介绍，如果要了解警告的一些细节，请参见2.1节“ 预检查 ”和“ 5 测试和试运行 ”。

**根据欧洲最新的法律，自动门产品的生产必须符合指令98/37/CE（机械指令）中的相关条款。
具体来说，就是要符合条款：EN 12445，EN 12453和EN 12635，这些条款在一定程度上，能够确保产品的一致性。**

欲了解更多产品信息、风险分析以及技术文档等相关信息，请登录网站www.niceforyou.com.cn。

- 本手册专为具相应资质的安装人员编写，除附加的“ 用户使用手册 ”适用于最终用户，其余内容都只针对安装人员。本手册中述及的所有内容，均可认为与最终用户无关！
- 本手册不包括的关于METRO的安装和使用都是不允许的。不正确的使用可能会造成人身伤害和设备损坏。
- 开始安装前必须进行风险分析，要包括“ 机械指令 ”附录 I 中所有必需的安全因素并指明所应采取的相应措施。

注意：风险分析应是自动系统“ 技术文献 ”中的一部分。

- 针对特定的应用需求和可能出现的危险状况，检查是否需要安装其它附加设备。
  必须考虑如下危险情况：冲击、挤压、剪切、拖曳以及其它可能出现的情况。
- 不能擅自对任何部件加以修改，除非手册中有所提及。否则，此类操作可能导致设备故障。由于修改产品所导致的损坏，NICE 不承担任何责任。
- 安装和使用中，应避免固体和液体渗入控制器和其它装置里，必要时，可以联系 NICE 客户服务部门；METRO在以上条件下运行，可能会发生危险。
- 自动门系统使用前，必须如第五章“ 测试和试运行 ”中所述进行测试。
- METRO的包装材料必须按照当地的法律法规加以处理。
- 如果本手册中所提供的信息不足以解决所发生的故障， 请联系 NICE 客户服务部门。
- 如果漏电保护器跳闸或者保险丝熔断，请在重合开关或更换保险丝之前，确认并消除故障。
- **若要打开METRO外罩并接触接线端子，请提前切断电源**。如果不能识别切断电源的开关，请在上面张贴“ 注意: 设备维护中 ”的标识。

1) 产品描述

METRO是一款平开门电机，用于单扇或者对开门。

⚠ 任何超出上述以外或者不在本说明书使用条件下的应用都是被禁止的。

METRO运行时需要使用电源。在电源发生故障的情况下，可以用特制钥匙释放电机，切换到手动运行状态。

2) 安装

2.1) 预检查

在安装以前，必须保证门体结构适合自动门的安装并且符合现行法规。特别需要确保以下几点：

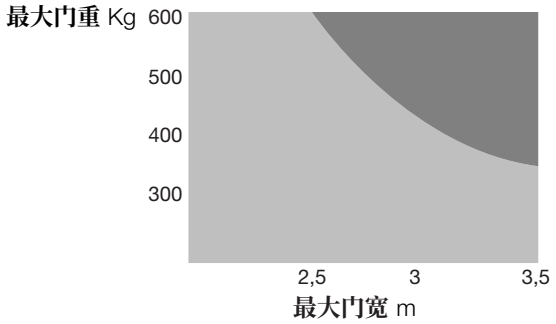
- 门开启和关闭运行自如，没有卡点；
- 门平衡完好，也就是说，无论停在任何位置，门都不会自动运行；
- 门开启关闭运行平稳且安静；
- 选择的电机安装区域需要能够方便安全地释放电机；
- 检查包装的完整性；
- 确保安装区域能够满足预埋盒的尺寸要求（如图1）；
- 提供关闭限位，如果需要还有一个开启限位。

⚠ 请特别注意，METRO只能驱动工作状况良好的门（单扇或者双开），不能补偿错误安装或者欠缺维护引起的缺陷。

2.2) 使用限制

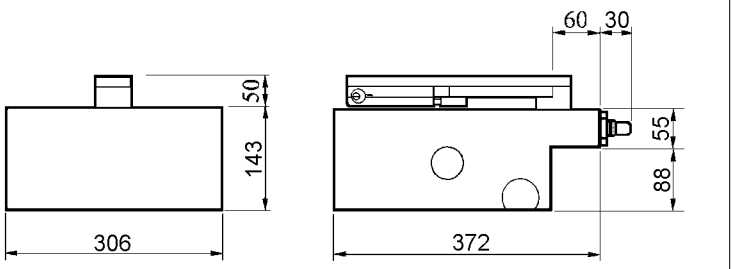
自动门的形状和高度（比如全封闭门）以及天气条件（如强风）都可能显著降低图中显示的数值。

* 如果门宽超过2.5米，建议安装电锁（PLA10或PLA11）。



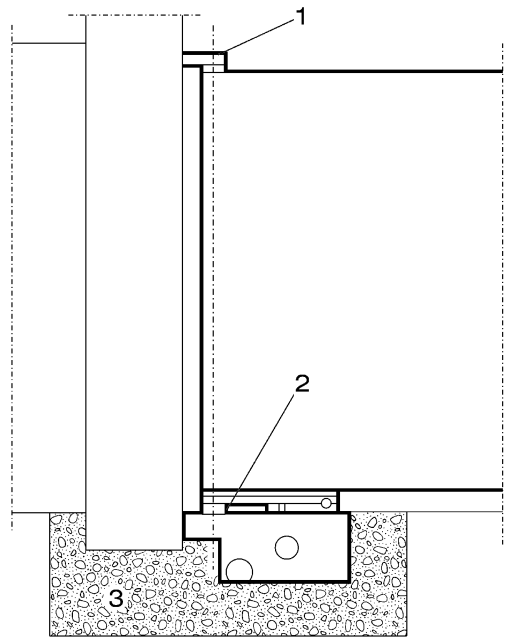
3) 装配

3.1) 整体尺寸和预埋盒布置



1

1. 在地面上开挖一个基于电机整体尺寸的地基孔，要求具有良好的排水口以防止预埋盒积水。
2. 拧紧预埋盒上的开启限位配件（参考第4节），仔细观察图中所示的开启关闭方向和尺寸，避免安装错误。
3. 将预埋盒放置于基孔中，转轴中心必须与铰链轴心排在一直线上（如图2）
4. 提供电缆穿线管和排水管。
5. 将预埋盒放置于混凝土地基中，并确保水平度。
6. 在预埋盒转轴上安装连轴器和控制支架，中间放置钢珠。
7. 将门页安放在可释放连杆上并焊接牢固。
8. 用合适的喷嘴涂润滑脂。

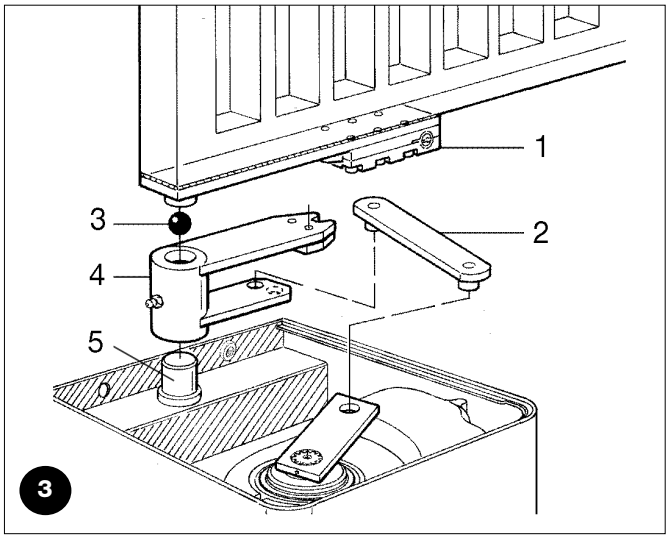


1- 铰链
2- 连轴器
3- 混凝土地基

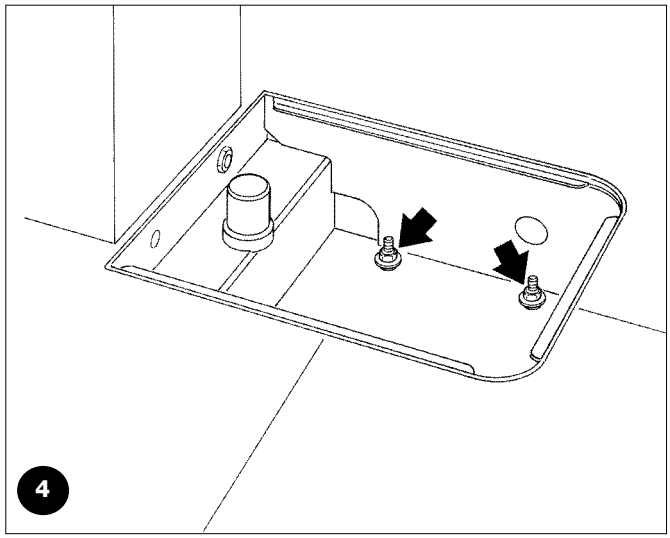
2

3.2) 安装METRO马达

1. 移除图中所示的螺母和垫片，放在边上（图4）；
2. 将马达放置于预埋盒中并保证其面对正确的方向；
3. 将关闭限位支架滑行到合适的孔中（见第4节）；
4. 用配件盒中的弹簧垫圈和4个自锁螺母将马达紧固在预埋盒中；
5. 通过连杆（2）将马达和门连接在一起（图3）。



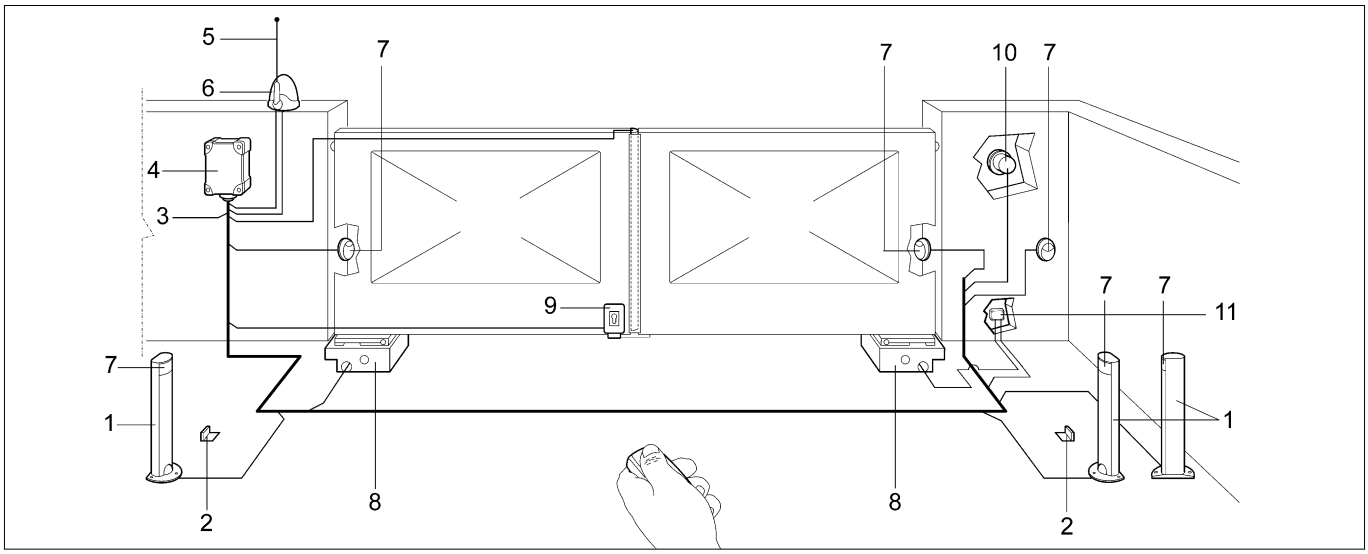
3



4

1 可释放连杆
2 连杆
3 钢珠
4 控制支架
5 转轴

3.3) 典型系统



1 红外对射支架
2 开启限位挡块
3 230V电缆
4 控制箱（电气控制面板）
5 天线
6 闪灯
7 红外对射
8 带有METRO马达的电机盒
9 垂直电锁
10 钥匙开关或者密码开关
11 电源连接头（不提供）

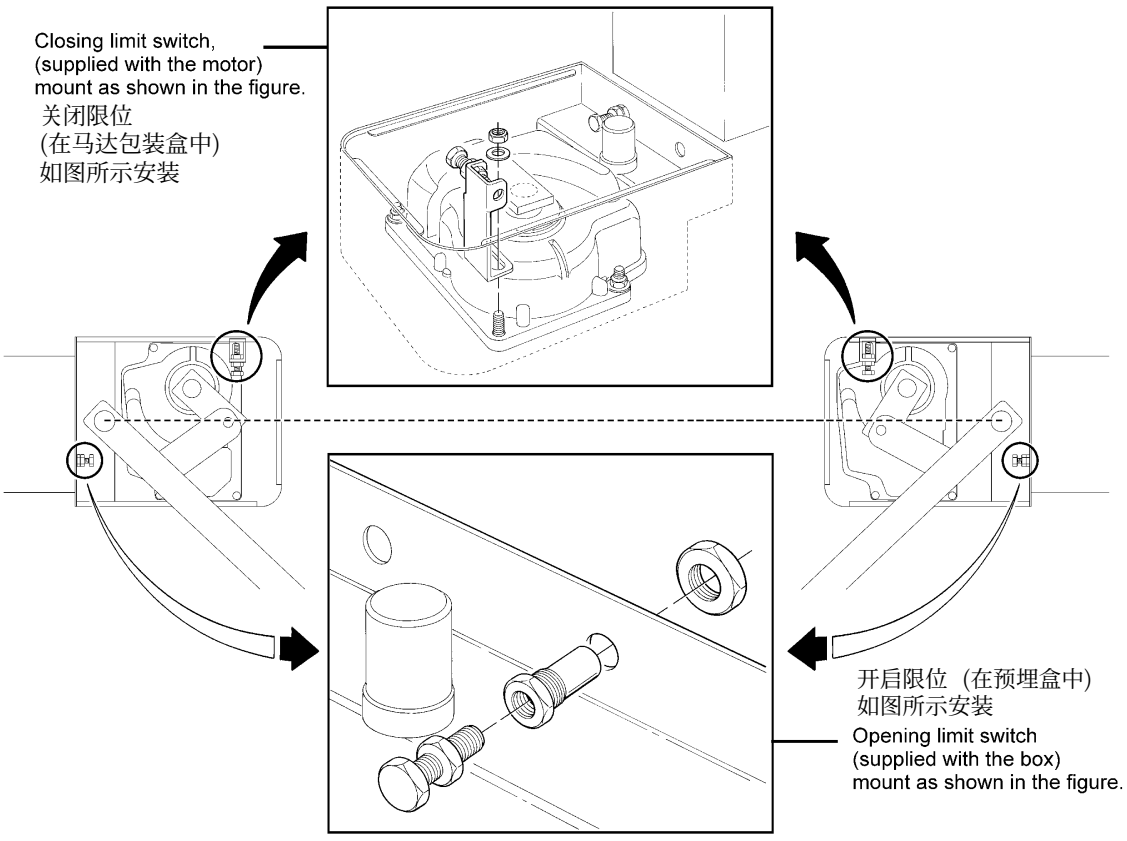
3.4) 电气接线

ME3000和ME3010电机接线如下：
黑色 = "开启"输入端
棕色 = "关闭"输入端
蓝色 = 公共端
黄/绿色 = 接地⏚

ME3024电机接线如下：
蓝色 = 马达电源输入
棕色 = 马达电源输入
黑色 = 编码器
灰色 = 编码器
黄/绿色 = 接地⏚

⚠马达自带一根2米电源线.
禁止在预埋盒内接线.任何接线都需要使用合格的接插头(包装盒中不包含)以确保系统的安全性.

4) 限位开关位置



5) 测试和试运行

系统测试必须由具有相关资质并且富有经验的人员进行。测试应根据可能存在的危险进行。
测试METRO的步骤如下：

- 关闭门；
- 断开控制器电源；
- 按照“手动离合设备（钥匙和手柄控制离合）”一节释放电机，参考“METRO电机用户使用说明和注意事项”。
- 手动推动门；
- 保证门在开启关闭过程中运行顺畅，没有卡点；
- 保证门在任意位置停住时保持静止，没有继续运行的趋势；
- 保证安全系统和机械限位处于正常状态；
- 保证螺丝完全拧紧；
- 将预埋盒清理干净并保证排水系统运行正常；
- 所有检查完成后，锁住电机并给控制器通电；
- METRO没有扭矩调节装置，因此这种调节由控制器来实现；
- 根据EN12453和EN12445标准的要求测量受到的冲击力。

6) 维护

METRO不需要特别的维护，但是至少每6个月一次定期的维护将使速减电机寿命延长，并且保证系统安全正确地运行。

维护时只需要重复测试步骤。

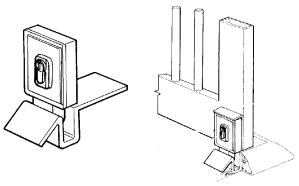
6.1) 处理

METRO包含各种不同类型的材料，这些材料必须依照其所在国家和地区的法律进行处理。
本系统本身可以被拆卸和分解，没有任何特别的危险。

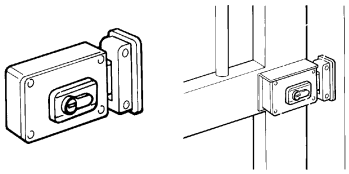
如果需要对废弃材料分类，这些材料应该按照如下类型分类(电气部件，铝制部件，塑料部件，等等)。

7) 可选配件

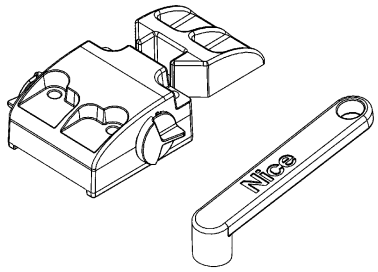
PLA10 垂直电锁 12Vac



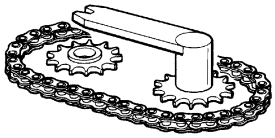
PLA11 水平电锁 12Vac



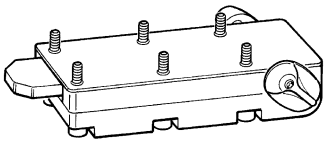
MEA3杠杆控制释放装置



MEA1 360° 角度增幅器



MEA2钥匙控制释放装置



8) 技术参数

为了提高产品性能，Nice S.p.a保留在任何时候修改产品技术参数的权利，事先不需通知客户。无论如何，厂家都会为了用户长远的利益保证产品的性能和设备的使用寿命。所有参数均是在20 ° C (±5 ° C)的室温下测得。

技术参数

	单位	ME3000	ME3010	ME3000L	ME3000/110	ME3024
主电源	**230**Vac-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	110V-60Hz	
	(Vdc)					24
输入电流	(A)	1.2	1.2	1.3	2.4	5
输入功率	(W)	250	250	300	250	120
电容	(uF)	10	10	10	30	
保护等级	(IP)	67	67	67	67	67
速度	(Rpm)	1.14	1.14	0.8	1.4	1.4
扭矩	(Nm)	300	300	250	300	250
工作温度	(°C Min/Max)	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°
过热保护	(°C)	140°	140°	140°	140°	
工作度	(%)	30	40	30	30	80
重量	(Kg)	11	11.5	11	11	11

METRO电机的用户使用说明和注意事项

恭喜您选择了NICE产品。
NICE S.p.A为自动门，卷帘，遮阳篷提供配套组件：减速电机，控制器，遥控系统，闪灯，红外光感器及其它配件。NICE 公司使用一流的原材料和工艺，并且不断地开发具有新技术的，美观的和符合人体工学的产品，产品简单易用。您的安装人员将会根据您的需要从NICE的产品目录中选出最适合您的一款产品。然而，NICE并不提供整个自动系统，诸如流程分析、方案评估、材料选择以及安装等工作均需由您的安装人员完成。每个自动化系统都是独一无二的，只有您的安装人员具有相关经验和专业知识，创建一套根据您要求的特制的系统，专业的安装、并遵守现行规章将确保系统长期安全、可靠。一个自动化系统也很容易成为一个安全性很高的系统。只要按要求完成几个简单的操作，就可以确保它在今后的几年正常运行。即使您的自动化系统达到了规定的安全等级，但也不能完全消除“残余的危险”，也就是说，不负责或错误的使用方法也有可能造成危险。因此，我们会在下面给您一些建议，避免发生这些危险：

- **在第一次使用您的自动化系统前**，请向您的安装人员咨询残余的危险是怎样产生的，并花几分钟时间阅读一下安装人员给您的**用户说明和注意事项手册**。保管好该手册，以备将来使用，如果你要转让您的自动化系统时，请将该手册转交给您的客户。

- **您的自动化系统将严格按照您的指令动作**；不负责任的或错误的使用将会使它变得很危险：如果有动物或其它物体在它的工作范围内，请不要进行任何操作。

- **儿童**：一个自动化系统可以确保具有很高的安全性。因为它可以总是提供安全可靠的运行，并且当有人或物体通过时，它的安全监测装置会发出指令停止运行。然而，请不要让儿童在它附近玩耍，或让远程控制器远离他们，从而不让他们有机会使用本系统。请注意，**这并非玩具**。

- **故障**：如果您发现系统有任何异常情况，请立即断开系统电源并打开离合。请不要尝试自己修理，打电话给您的安装人员来处理：与此同时，一旦开门电机已经释放，本系统就可以象一个非自动门一样工作。

- **维护**：和所有的仪器一样，您的自动化系统也需要定期的维护以确保使用寿命和安全性。与您的安装人员一起制定一个常规的维修计划；对于通常的家用设备，NICE建议每6个月维护一次，这个周期也可根据使用频率来调整。所有的控制，维护或维修工作都只能由合格的人员进行。

- 不要修改系统的设置并且不要调整系统参数，即使您认为这易如反掌，这些应该是您的安装人员的工作。

- 最终检测，常规维护和任何的修理都必须由安装人员记录下来，并由系统的用户来保管。

唯一建议用户可以进行的维护是定期擦拭红外光感器的镜片，**清除树叶和碎片，以防止它们妨碍自动系统**的正常运行。为避免有人激活运行，释放自动系统(后面将详细介绍)。用略带潮湿的抹布擦拭。

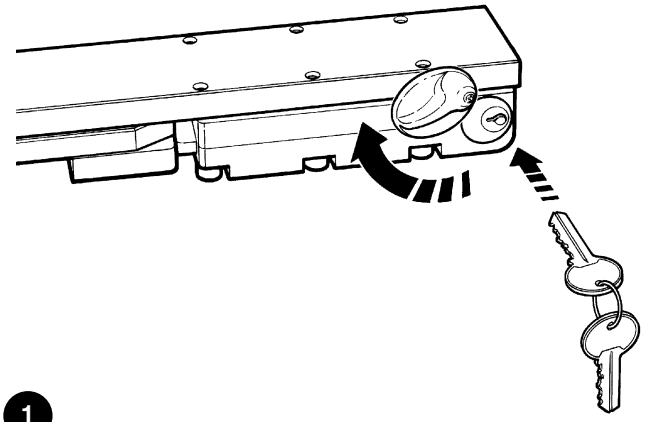
- **处理**：在本系统寿命结束时，请让专业人员拆除。并根据当地法规对材料进行回收或处理。

- **如果发生损坏或电源故障，**在您等待安装工人的同时(或者如果系统没有备用电池，而您在等待再次来电)，本系统可以被解锁，并如手动系统一样操作。Nice已将此设计得非常简单，用户无需费劲或使用任何工具。

手动运行（钥匙和杠杆控制释放）
当停电或者系统失灵时仍然可以控制门运行。

MEA2 钥匙释放（图1）
A 如图推开锁盖；
B 插入钥匙并顺时针转动 90°；
C 手动推门（图3 ）。

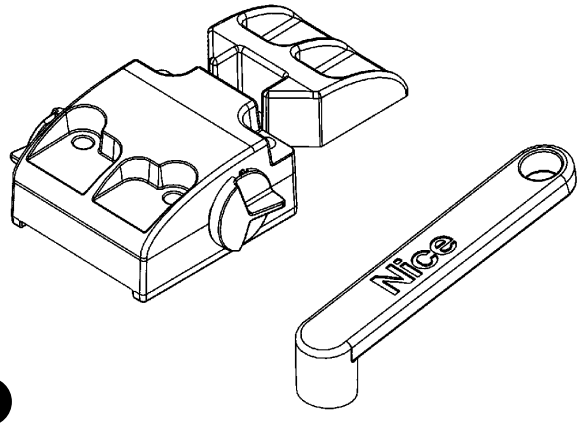
⚠重新锁住电机并通电后系统可以恢复自动运行。



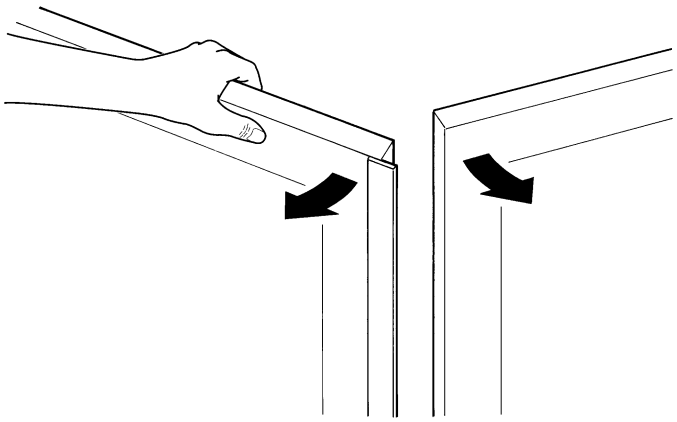
1

MEA3 杠杆控制释放（图2 ）
A 如图推开锁盖；
B 插入杠杆并顺时针转动 90°；
C 手动推门（图3 ）。

⚠重新锁住电机并通电后系统可以恢复自动运行。



2



3

您满意吗？如果您希望为您的家里添置新的自动系统，请与安装人员联系。而我们Nice也会向您提供专家级的建议，以及市场上最先进的、最流行的和兼容性最强的产品。

感谢您阅读这些建议，我们相信您肯定会对您的新系统非常满意：如果您有任何需求，请同您的安装人员联系。

Dichiarazione di conformità
Declaration of Conformity

Dichiarazione CE di conformità secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante)
according to Directive 98/37/EC, Annexe II, part B (CE declaration of conformity by manufacturer)

Numero *Number*	134/ME	Revisione: 4 *Revision*

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto
The undersigned Lauro Buoro, managing director, declares under his sole responsibility that the following product:

Nome produttore: *Manufacturer's name*	NICE s.p.a.
Indirizzo *Address*	Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italia
Tipo *Type*	Attuatore elettromeccanico "METRO" per cancelli a battenti *Electromechanical gearmotor for swing gates*
Modello *Model*	ME3024, ME3000, ME3000L, ME3000/110, ME3010
Accessori: *Accessories*	MEA1, MEA2, MEA3, PLA10, PLA11

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Satisfies the essential requirements of the following Directives

98/37/CE (ex 89/392/CEE) DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
DIRECTIVE 98/37/CE COUNCIL of June 22, 1998, for the harmonisation of the legislations of member States regarding machines

Come previsto dalla direttiva 98/37/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio del prodotto sopra indicato finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE.
As specified in the directive 98/37/CEE use of the product specified above is not admitted until the machine on which it is mounted has been identified and declared as conforming to the directive 98/37/CEE.

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:
Furthermore, the product complies with the specifications of the following EC directives, as amended by the directive 93/68/CEE of the Euro- pean Council of 22 July 1993:

73/23/CEE DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
73/23/ EEC DIRECTIVE 73/23/EEC OF THE COUNCIL of February 19, 1973 for the harmonisation of the legislations of member States regarding electrical equipment designed to be used within certain voltage limits

89/336/CEE DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
89/336/ EEC DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE COUNCIL of May 3, 1989, for the harmonisation of the legislations of member States regarding electromagnetic compatibility

Oderzo, 3 settembre 2004
Oderzo, 3 september 2004

Amministratore Delegato
Managing Director
Lauro Buoro

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV =ISO 9001/2000=

Nice SpA
Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice Padova
Sarmeola di Rubano PD Italia
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
infopd@niceforyou.com

Nice Roma
Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
inforoma@niceforyou.com

Nice France
Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@fr.niceforyou.com

Nice Rhône-Alpes
Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
infolyon@fr.niceforyou.com

Nice France Sud
Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
infomarseille@fr.niceforyou.com

Nice Belgium
Leuven (Heverlee)
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@be.niceforyou.com

Nice España Madrid
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
info@es.niceforyou.com

Nice España Barcelona
Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49
info@es.niceforyou.com

Nice Polska
Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@pl.niceforyou.com

Nice UK
Chesterfield
Tel. +44.87.07.55.30.10
Fax +44.87.07.55.30.11
info@uk.niceforyou.com

耐氏中国
上海
电话 +86.21.575.701.46
传真 +86.21.575.701.44
info@cn.niceforyou.com