



减速电机
用于分节门、弹簧
或配重翻板门

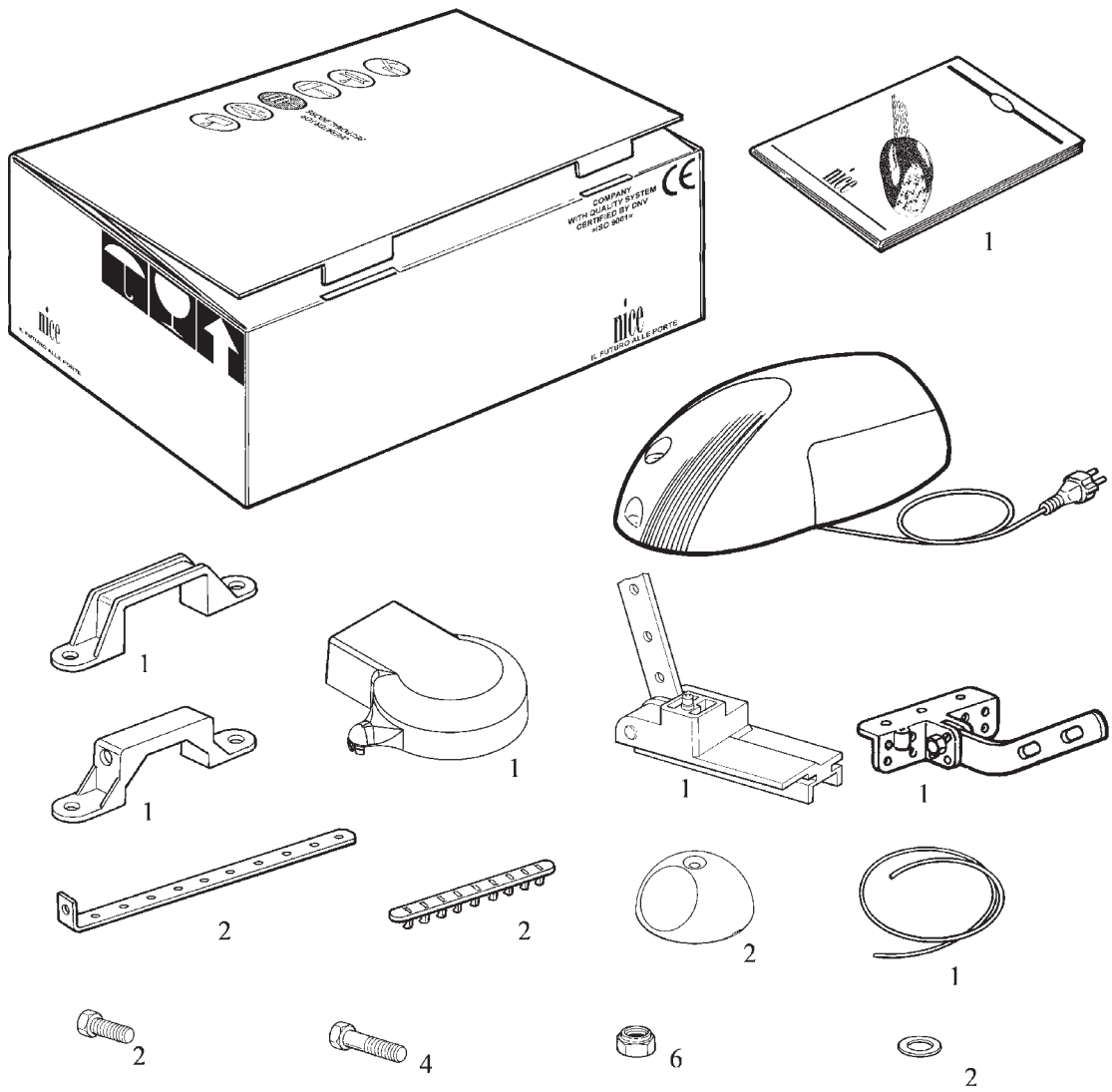


spido

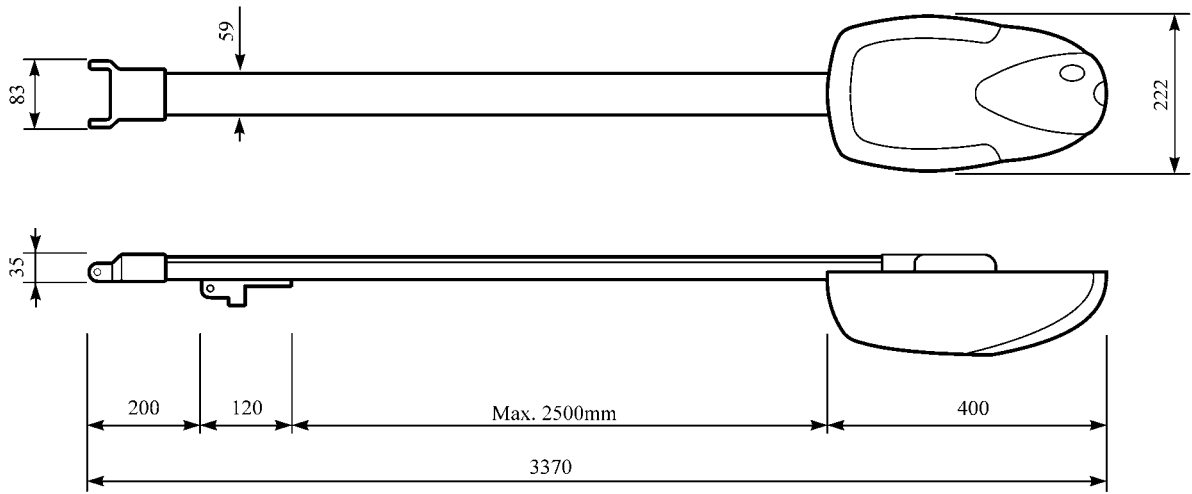
安装说明及注意事项

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





1



2

spido

目录：	页码		页码
1	产品描述	2	4
2	安装	2	5
2.1	预检查	2	5.1
2.2	典型系统布局	2	处理
2.3	使用限制	3	6
2.4	安装SPIDO	3	技术参数
2.5	调整驱动杆	3	SPIDO使用说明及用户注意事项
2.6	安装行程限位条	3	5
3	从内部离合后手动运行	4	

重要信息

恭喜您选择了Nice产品，请仔细阅读本手册。
 为方便查阅，本手册说明顺序与安装步骤一致。
 请在安装前仔细阅读本安装说明及注意事项，内容包括关于安全、安装、使用、维护的重要信息。
 任何本说明未提及的操作都是被禁止的。
 本说明未提及的操作都可能对产品、人或操作造成危害。

Nice对错误安装和使用不当造成的任何损坏不承担任何责任。
 请不要将产品安装在爆燃性空气中。
 本产品用于平衡完好的车库门，用手即可打开。可以用不超过150N（15Kg）的力就可以将门完全打开，并且可以停在任何位置。
 SPIDO运行时，严禁触摸任何部件（链条、滑块、齿轮等）。

1) 产品描述

SPIDO是自动分节门或弹簧翻板门或配重翻板门的机电驱动设备。由于独特的外形，安装快速且容易。电子控制单元带有电流检测系统，用于检测电机力量，设有5级电流敏感度。将门从驱动滑块离合后，手动开关门简单又安全。

2) 安装

2.1) 预检查

安装任何带电系统前，检查结构是否可靠，确定它遵守电流标准并且：

开关过程中，门不会卡住；

移动门所需的力不超过150N（15Kg）；

门完好平衡，可以在任何位置停住；

门移动安静、运行平稳不打滑；

安装电机的区域要保证手动操作简单、安全；

请注意SPIDO带动的门（分节门、弹簧翻板门或配重翻板门）必须状况良好、安全可靠；

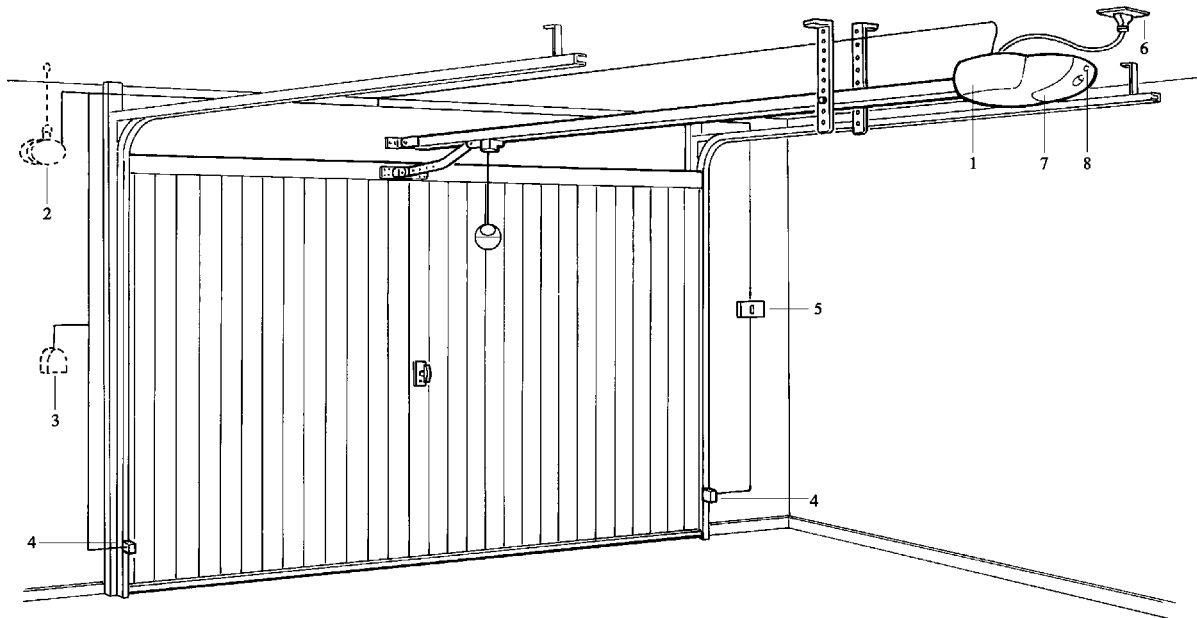
SPIDO无法弥补错误安装或不良维护造成的缺陷。

包装没有破损，请参考图1；

检查安装区域是否满足电机安装尺寸，请参考图2；

系统典型安装示意图请参考图3。

2.2) 典型系统布局



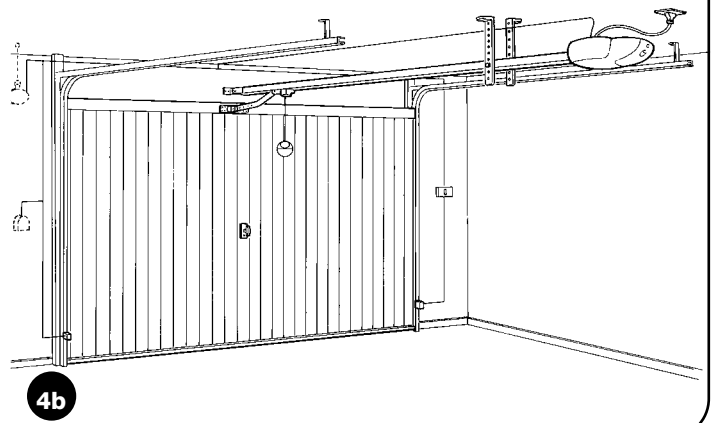
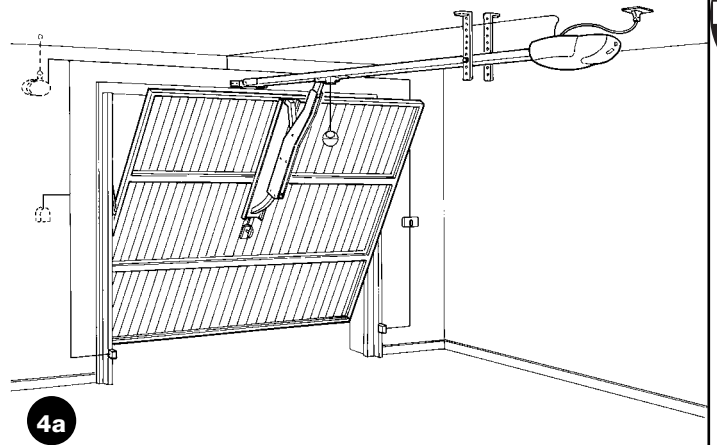
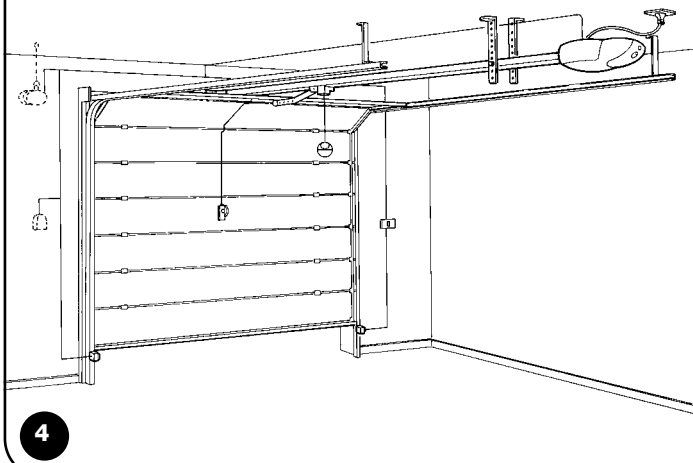
1. SPIDO
2. 24Vdc 闪光灯
3. 数码开关
4. 红外对射
5. 紧急停止装置
6. 插座
7. 24V 照明灯，最大 25W
8. 逐步动作按钮

2.3 使用限制

分节门 (最大高度H = 2400mm) (图4)

配重翻板门 (最大高度H = 2400mm) (图4a)

弹簧翻板门 (最大高度H = 2400mm) (图4b)



2.4 安装 SPIDO

1. 连接直拉杆(27)与弯拉杆(61) (图5) ;
2. 将解锁拉绳 (24) 穿过解锁销的穿线孔, 系住 ;
3. 将解锁拉绳的另一端穿过解锁手柄 (25), 系住 ;
4. 将导轨支架(32)插入固定口, 用螺丝(48)和螺母(17)固定 (图6) ;
5. 从导轨末端插入驱动滑块(23) (图7) ;
6. 将螺丝(35)插入导轨两侧的槽中 (图8) ;
7. 将链条穿过电机齿轮, 调整支架 (33) 上的两个螺丝 (44)锁定链条 (图9) ;
8. 拉紧链条 (图10) ;
9. 用铆钉或膨胀螺丝将SPIDO固定在门框上 (推荐) 或墙上, 保证与最大开门高度的间距在30mm到350mm之间 (图11) ;
10. 检查钻孔的尺寸, 安装支架 (18), 将SPIDO固定到天花板上, 切掉支架的多余部分 (图12)。

2.5 调整驱动杆

为了能保证精确的关闭行程, 用10mm的扳手拧松驱动杆上的螺栓, 调整螺栓在两个槽里的位置。如果有必要, 完全卸下螺栓, 换一个安装孔 (图13)。

⚠ 拧紧所有的连接螺丝。

2.6 安装行程限位条

⚠ 只能在电机停止运行状态下, 安装行程限位条。

安装行程限位条, 详见说明书“电气控制部分”。

3) 从内部离合后手动运行

- ⚠ 只能在门已经完全停止、并且对电气控制部分断电后，才可以手动运行。**
1. 向下拉手柄，推门（见图14）；
 2. 转动把手后推门（见图15）。

4) 测试

整个系统必须由合格的专业人员，根据危险等级，进行要求的测试。

测试SPIDO，步骤如下：

- 关门；
- 断开电源；
- 释放减速电机；
- 检查门运行自如，没有阻碍；
- 手动完全打开门，确定用力不超过150N（15Kg）；
- 检查门在运行过程中不会卡住；
- 检查离合后门能在任何位置停住；
- 检查安全系统运行良好；
- 检查连接螺丝都拧紧；
- 检查链条是否上紧，能够自如滑动，必要时可以加润滑油；
- 完成以上检查后，锁住电机，给控制单元通电；
- 调整（电气控制部分）电流敏感度，使电机能够带动门运行；
- 检查冲击力是否符合EN12445、EN12453标准。

5) 维护

SPIDO在使用年限内不需要特别的维护，不过至少每六个月需要进行定期维护。不仅可以延长电机的使用寿命，而且可以保证系统安全可靠。

维护只能由合格的人员进行。
维护包括重复以上测试步骤。

5.1) 处理

SPIDO由多种不同的材料制成，因此处理时必须遵守当地的法规。

拆除本系统没有任何特别的危险。
如果要求对废弃物分类，元件可以按照材料归类（如电气材料、铝、塑料等）。

6) 技术参数

		SP6000 230V ~	SP6000 110V ~
电源电压	(Vac)	230	110
输入电流	(A)	0,65	1,3
最大功率	(W)	150	
速度	(m/s)	0,15	
行程 Y	(mm)	2500	
最大推力	(N)	650	
最大拉力	(N)	700	
工作温度	(°C)	-20 ÷ +50	
工作度	(%)	30	
电机重量（带外壳）	(kg)	12	
保护等级	(IP)	40	



减速电机
用于分节门、弹簧
或配重翻板门



spido

SPIDO使用说明及用户注意事项

恭喜您选择了出色的NICE产品。

NICE有限责任公司生产自动门、卷帘窗、遮阳棚、雨棚的部件:减速电机、控制器、闪灯、红外以及其它配件。

Nice公司使用一流的原材料、最好的生产过程,不断开发新技术,美观的人体工学设计,产品方便易用。您一定能在Nice产品目录中选出最适合您的一款产品。

不过Nice并非自动系统的生产者,诸如流程分析、方案评估、材料选择以及进行安装等工作均需由您的安装人员完成。

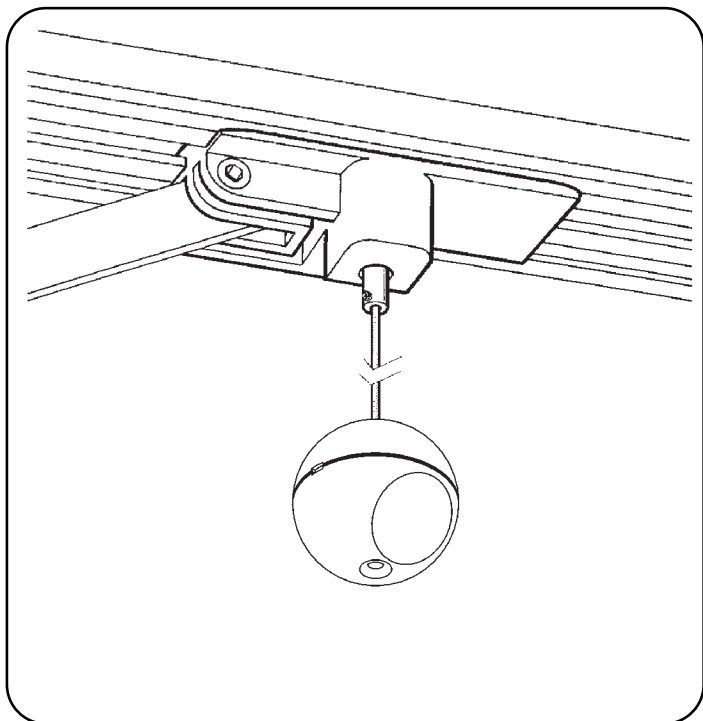
每个自动系统都是独一无二的,只有您的安装人员具有相关经验和专业知识,创建一套根据您的要求特制的系统。该系统应具有长期的安全性和可靠性,尤为重要是遵守现行规章的专业安装。

只需按要求采取一些简单的操作,即可完成一个安全的自动系统,确保在将来的几年正常运行。

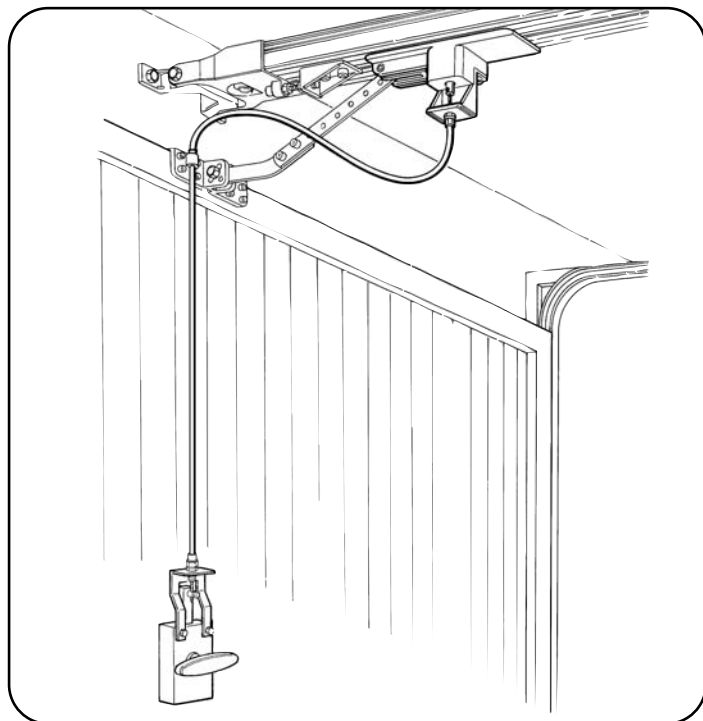
即使您的自动系统达到了可调整的安全等级,但这并不意味着潜在的危險已完全消除,也就是说,不负责或不正确的使用方法有可能造成危險的存在。因此,我们会在下面给您一些建议,如何避免发生这些危險:

- **在您第一次使用自动系统前**, 请向您的安装人员咨询潜在危險如何发生,并花几分钟的时间阅读安装人员交给您的**使用说明和注意事项**。请务必保存说明书以备将来使用,如果您要转让您的自动系统,请将说明书转交给新的用户。
- **您的自动系统将严格按照您的指令动作**; 不负责或不正确的使用都会造成危險的发生: 当有动物或其他物体在自动系统工作半径以内时,请不要让它动作。

- **儿童：**自动系统应确保很好的安全性和可靠性，当有人或物体通过时，安全检测装置会发出指令停止动作。但是请不要让儿童在附近玩耍，或使用遥控器控制自动系统。请注意：**这并非玩具！**
- **故障：**如果您发现任何的异常动作，请立即切断系统电源，并按照说明书所示进行解锁。请不要尝试自己修理，打电话给您的安装人员：如果您已将门解锁，在此期间系统将如同非自动门运行。
- **维护：**和所有的机器一样，您的自动系统也需要定期进行维护，以确保使用寿命和安全性。请与您的安装人员就常规维护计划达成一致。通常的家用设备，Nice建议每六个月维护一次，这个周期也可以根据使用时间进行调整。所有的控制、维护、或维修工作必须由合格的人员进行。
- 请不要改变系统设定或调整参数，即使您认为这易如反掌，您的安装人员将对此负责。
- **最终检测、常规维护和任何的修理都必须由安装人员记录在册，并由系统所有者保管。**
- **处理：**使用年限过后，请由专业人员拆除。并根据当地法规对材料进行回收和处理。
- **如果发生损坏**或电源故障，在您等待安装人员（或恢复供电，如果没有备用电池）期间，系统可以如手动系统一样操作。Nice已将此设计的非常简单，用户无需用劲或使用任何工具就可以完成解锁。



向下拉手柄然后推门



转动把手后推门

⚠ 控制电路断电，门停止后才可以对门进行手动操作。

重点：如果遥控器使用一段时间后不能正常工作，或根本无法使用，可能是因为电池没电了（根据型号的不同，电池可以持续使用数月至两三年）。您会发现遥控器上的发光二极管发出微弱的光，或根本不亮，或只亮一会。在与安装人员联系前，请先从好用的遥控器上取下电池换上去。如果是电池的原因，更换一块同样的电池即可。

您满意吗？如果您希望为您的家添置一套新的自动系统，请与安装人员联系。Nice将向您提供专家的意见，市场上最先进的产品、最流行的操作和最大的适用性。

感谢您阅读以上建议，我们相信您会非常满意您的系统。如果您有任何需求，请同安装人员联系。

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 98/37/EC, Allegato II, parte C) (according to 98/37/EC Directive, Enclosure II, part C)

Numero /Number: **144/SP6000** Data / Date: **01/2001**

Revisione / Revision: **0**

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:

The undersigned Lauro Buoro, General Manager, declares that the product:

Nome produttore / Producer name: NICE s.p.a.
Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY
Tipo / Type: Motoriduttore a traino "SPIDER" per azionamento di portoni sezionali e basculanti "SPIDER" electromechanical gear motor for sectional and up-and-over doors
Modello / Model: SP6000
Accessori / Accessories: Ricevente radio mod. SMXI/mod. SMXI radio receiver

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie / Complies with the following community directives

Riferimento n° Reference n°	Titolo Title
73/23/CEE, 93/68/CEE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE e successiva modifica/ Low Voltage Directive and subsequent modification
89/336/CEE	DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC) / EMC Electromagnetic Compatibility Directive
98/37/CE (EX 89/392/CEE)	DIRETTIVA MACCHINE/Machinery Directive

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Complies with the following Harmonised standards

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Assessment level	Classe Class
EN60335-1	04/1998	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali. Safety of household and electrical appliances - General requirements		
EN60204-1	09/1993	Sicurezza del macchinario-Equipag. elettrico delle macchine-Parte 1:Reg.generali Safety of machinery-Electrical equipment of machines-Part 1:General requirements		
EN55022	09/1998	Apparecchi per la tecnologia dell'informazione. Caratteristiche di radiodisturbo. Limiti e metodi di misura Information technology equipment - Radio disturbance characteristics Limits and methods of measurement		B
ENV50204	04/1996	Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità. Radiated electromagnetic fields from digital radio telephones - Immunity test	10V/m	A
EN61000-3-2-3	03/1995	Parti 2-3: Armoniche/Flicker Parts 2-3: Harmonic/Flicker		A
EN61000-4-2	09/1996	Compatibilità elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic compatibility (EMC) Parte 4: Tecniche di prova e di misura / Part 4: Testing and measurement techniques Parte 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica Part 2: Electrostatic discharge immunity test	6KV, 8KV	B
EN61000-4-3	11/1997	Parte 3: Prova d'immunità sui campi irradiati a radiofrequenza Part 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	10V/m	A
EN61000-4-4	09/1996	Parte 4: Test sui transienti veloci/ immunità ai burst Part 4: Electrical fast transient/burst immunity test.	2KV, 1KV	B
EN61000-4-5	06/1997	Parte 5: Prova di immunità ad impulsi/Part 5: Surge immunity test	4KV, 2KV	B
EN61000-4-6	11/1997	Parte 6: Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza Part 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.	10V	A
EN61000-4-8	06/1997	Parte 8: Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete Part 8: Power frequency magnetic field immunity test.	30A/m	A
EN61000-4-11	09/1996	Parte 11: Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione Part 11: Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests		B-C

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto / Complies with the other standards and/or product technical specifications

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors - Test methods
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates afety in use of power operated doors - Requirements

Per il ricevitore radio SMXI, si dichiara che risulta conforme alle seguenti norme e specifiche tecniche / The SMXI receiver complies with the following technical specifications:

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Estimate level	Classe Class
1999/5/CE	1999	DIRETTIVA R&TTE/R&TTE Directive		
EN300683	1997	NORME DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO TRA 9KHz E 25GHz EMC Standards for Short Range Devices between 9KHz and 25GHz		II
EN300220	1997	APPARATI RADIO E SISTEMI CARATTERISTICHE TECNICHE E METODI DI MISURA PER APPARATI RADIO TRA 25MHz A 1000MHz Radio Equipment and Systems- Short Range Devices-Technical characteristics and test methods for radio equipment between 25MHz and 1000 MHz		I (LPD)
CEPT/ERC 70-03		REGOLAZIONE ALL'USO DEI DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO Regulations for the use of short range devices (SRD)		

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 89/392/CEE

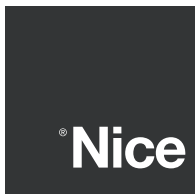
The above-mentioned product cannot be used until the machine into which it is incorporated has been identified and declared to comply with the 89/392/EEC directive.

Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali

The above product is an integral part of one of the typical installation configurations as shown in our general catalogues

ODERZO, 18th January 2001

(Amministratore Delegato)
(General Manager)
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
info.pd@niceforyou.com

 **Nice Roma**
Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
info.roma@niceforyou.com

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

 **Nice Rhône-Alpes**
Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info.lyon@nicefrance.fr

 **Nice France Sud**
Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
info.marseille@nicefrance.fr

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


 **Nice España Madrid**
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10


 **Nice España Barcelona**
Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49

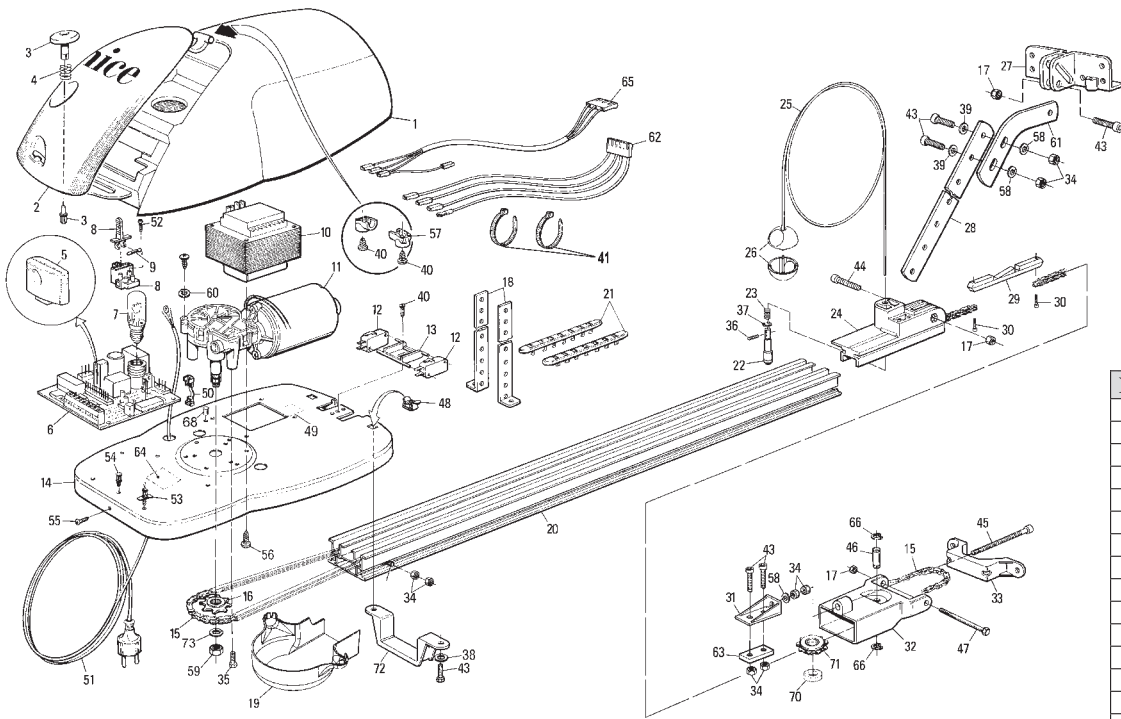
 **Nice Polska**
Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@nice.com.pl

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

www.niceforyou.com

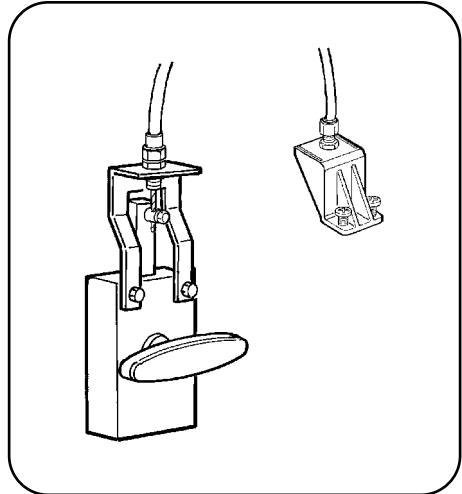
 **Nice Gate** is the doors and gate automation division of Nice

 **Nice Screen** is the rolling shutters and awnings automation division of Nice

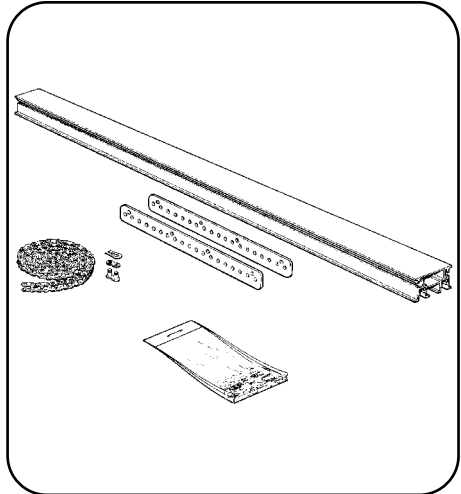


16

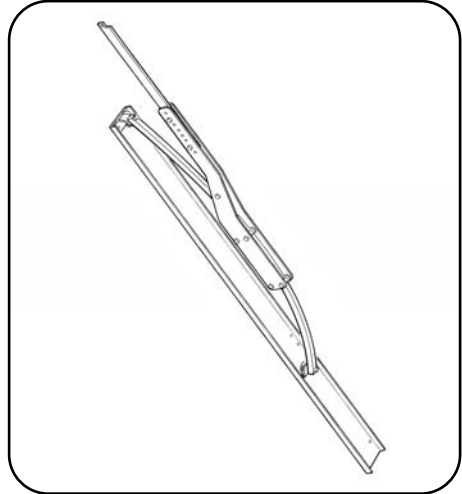
N°	SP6000
1	PPD0124 4540
2	PPD0125 14540
3	PPD0126 4540
4	MO-O 2640
5	SMXIKIT
6	SPA40
7	L7 6811
8	PFM-A 2213
9	F1AR 2201
10	TRA-S6 1025
11	SPA01
12	MICROI-F 1617
13	PPD0171 4540
14	PMD0122 4610
15	PMCC2T 4630
16	PMD0153B 4610
17	D6 5110
18	PMD0152B 4610
19	PPD1061 4540
20	BPA0331A 4565
21	PPD0117 4540
22	PMD0153A 4610
23	MO-I 2640
24	PPD0116 4540
25	PMCCN2 4630
26	PPD1087 4540
27	PMD0554 4540
28	PMD0151 4610
29	PMD0153D 4610
30	V5X14 5102
31	BMESC 4567
32	PPD0296 4540
33	BMESA 4567
34	D6 5102
35	V6X16 5102
36	G5X6 5123
37	PMCSE7 4630
38	R08 5120
39	R06 5120
40	V4.2X9 5101
41	MPFB3 2601
42	
43	V6X18 5102
44	V6X30 5102
45	V6X50 5102
46	PMD0305 4610
47	V6X90 5102
48	D6-G 5110
49	INB-B 4810
50	MPSC 2601
51	CA5 5320
52	V2.9X16 5101
53	MP004 2601
54	MP005 2601
55	V4.8X9.5-A 5101
56	V4.8X16 5101
57	PPD0124 4540
58	R06B 5120
59	D8 5102
60	R05B 5120
61	PMD0151A 4610
62	CA7 5320
63	BMESD 4567
64	
65	CFSP 5320
66	PMCSE8 4630
67	
68	MP006 2601
69	
70	PMCU12E 4630
71	PPD1060 4540
72	BMESB 4567
73	R08A 5120



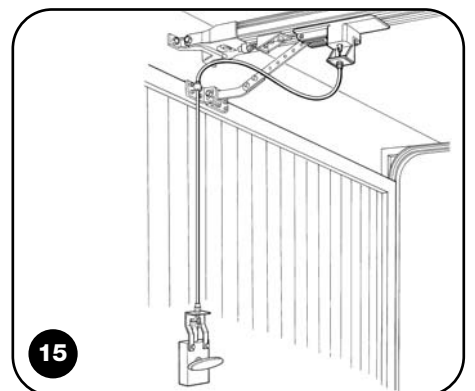
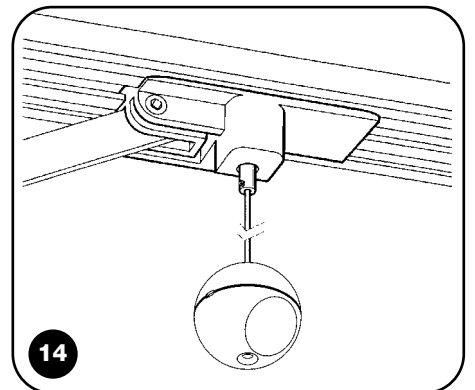
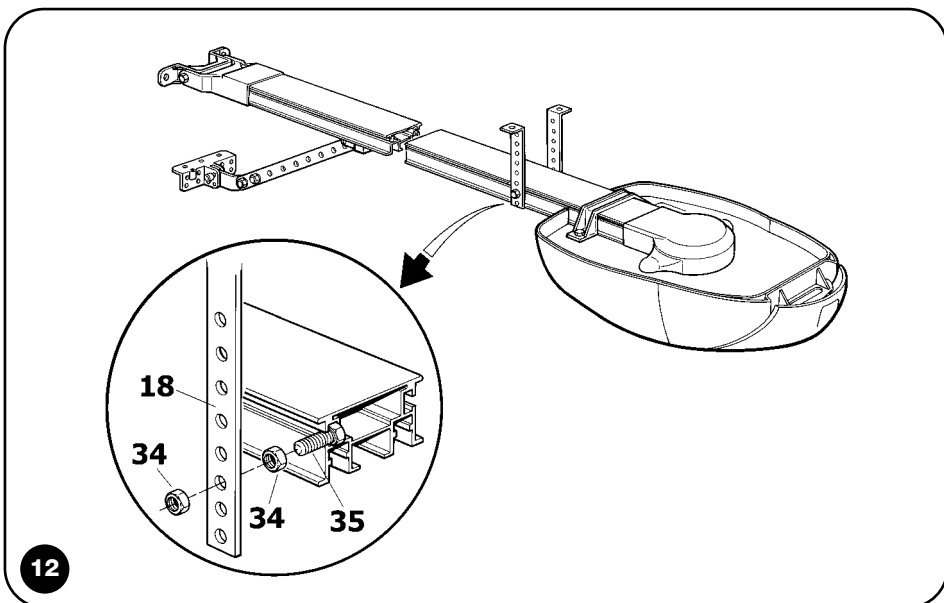
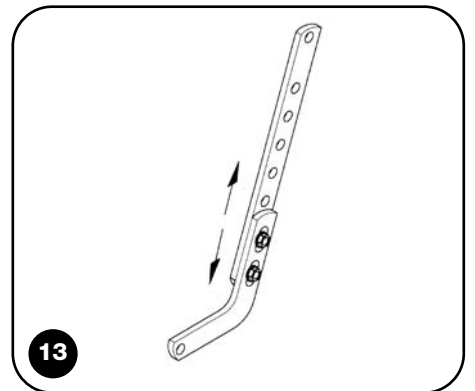
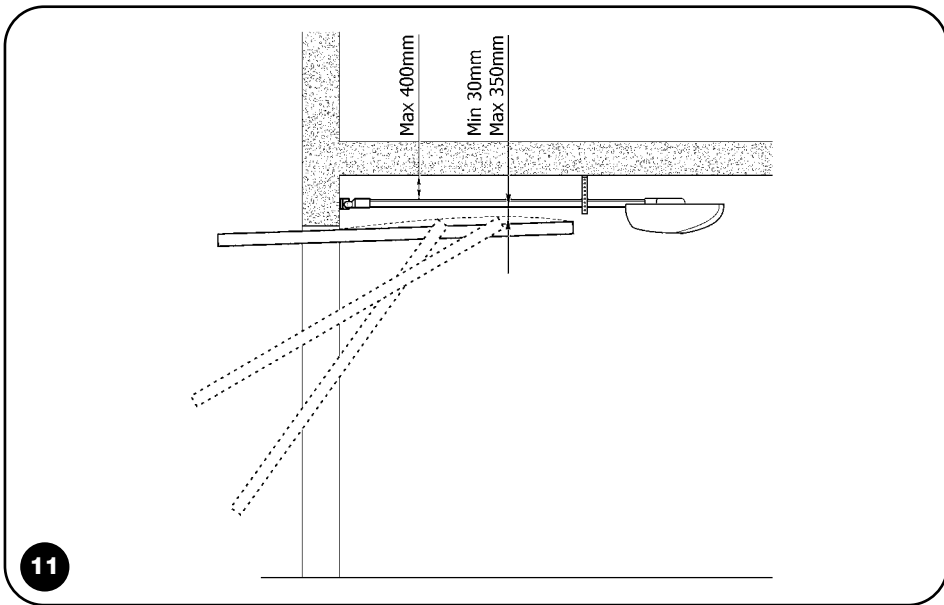
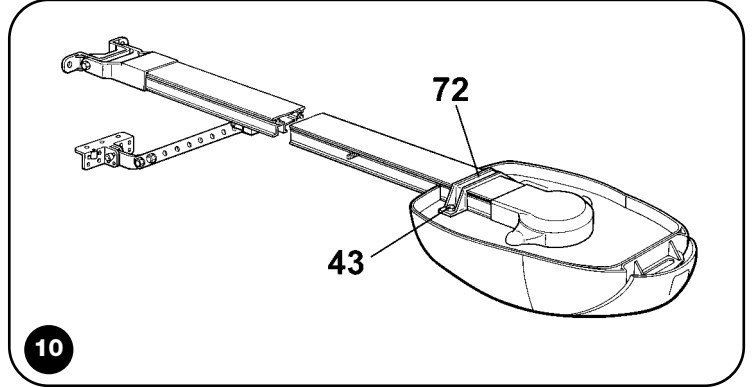
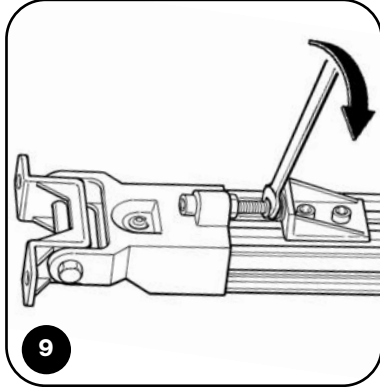
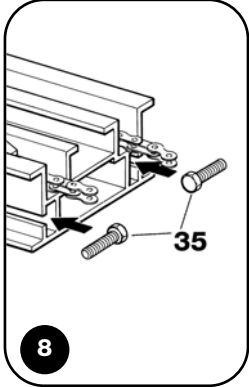
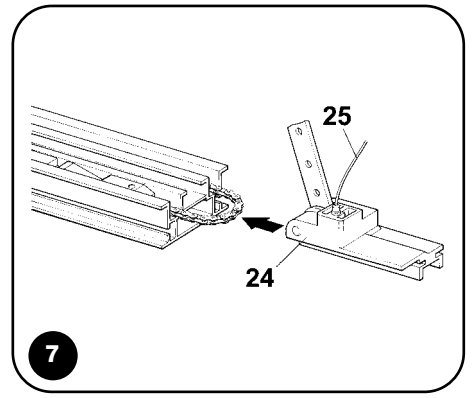
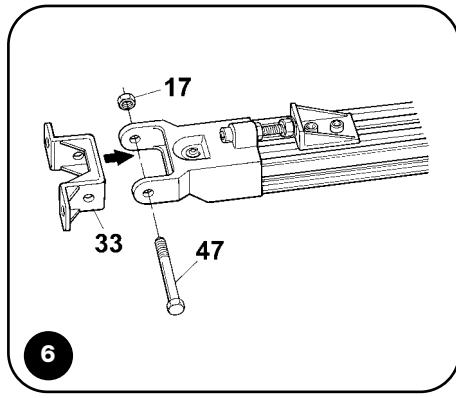
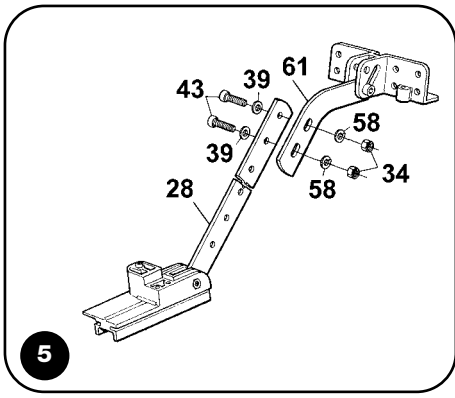
SPA2



SPA21 (max 2 pz)



SPA5





电气控制部分

spido

安装指南及注意事项

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



spido

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



APRE
OPEN
OUVRE
FFNET
ABRE
OTWIERA

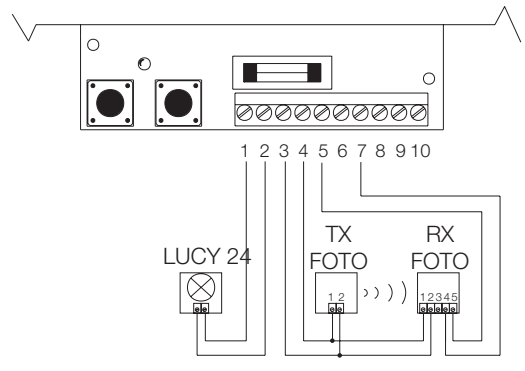
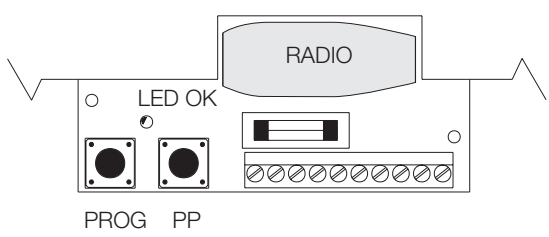


CHIUDE
CLOSE
FERME
SCHLIEßT
CIERRA
ZAMYKA



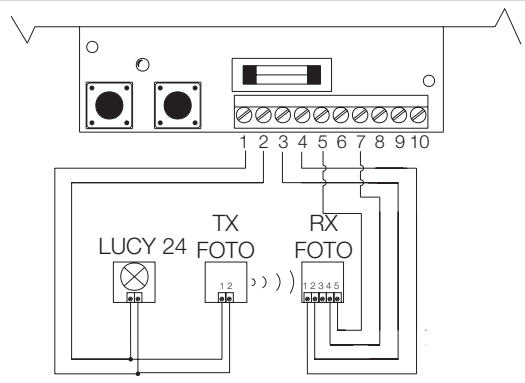
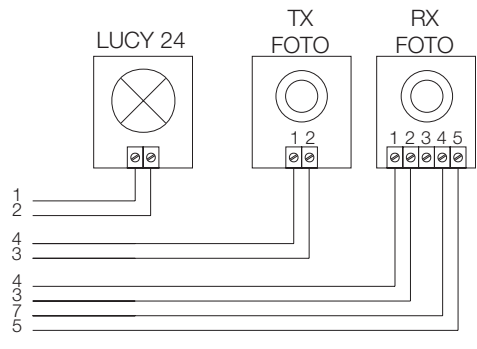
3

4



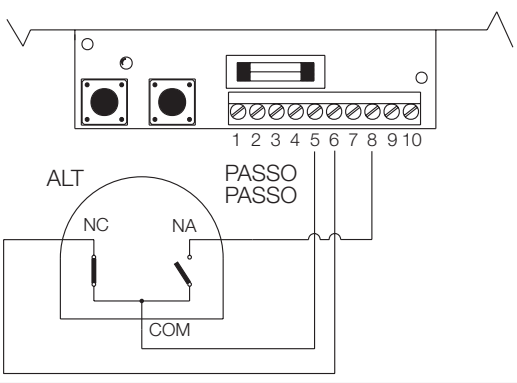
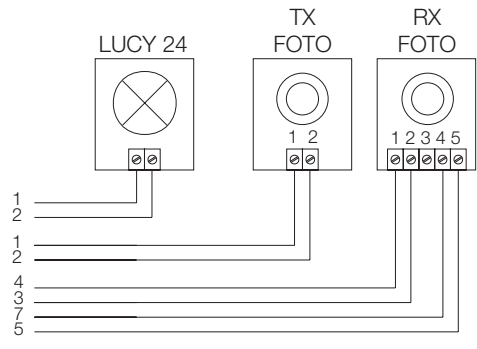
5a

5b



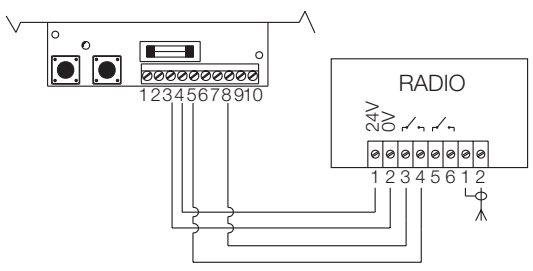
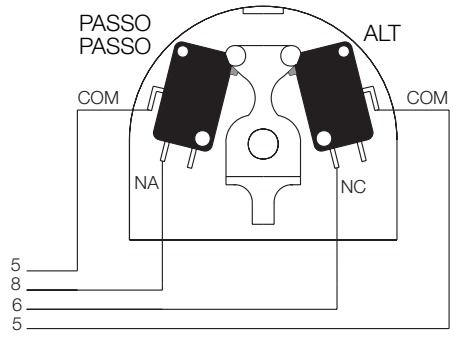
6a

6b



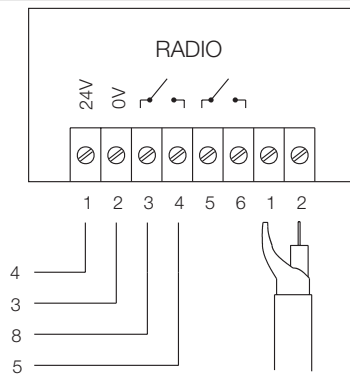
7a

7b



8a

8b



spido 目 录

索引:	页码	页码
1 产品描述	3	4 编程 6
2 安装 3		4.1 编程暂停时间 6
2.1 预检查 3		4.2 编程电流敏感度等级 7
2.2 典型布局 3		4.3 设置“红外测试”模式 8
2.3 电气接线 4		5 测试 8
2.3.1 电气接线图 4		6 维护 9
2.3.2 接线说明 4		6.1 处理 9
2.3.3 接线注意事项 5		7 常见问题 9
2.3.4 红外测试 5		8 技术参数 9
2.3.5 检查接线 5		附录: 10
3 可编程功能 5/6		SMXI无线接收器
3.1 预设功能 6		

警告:

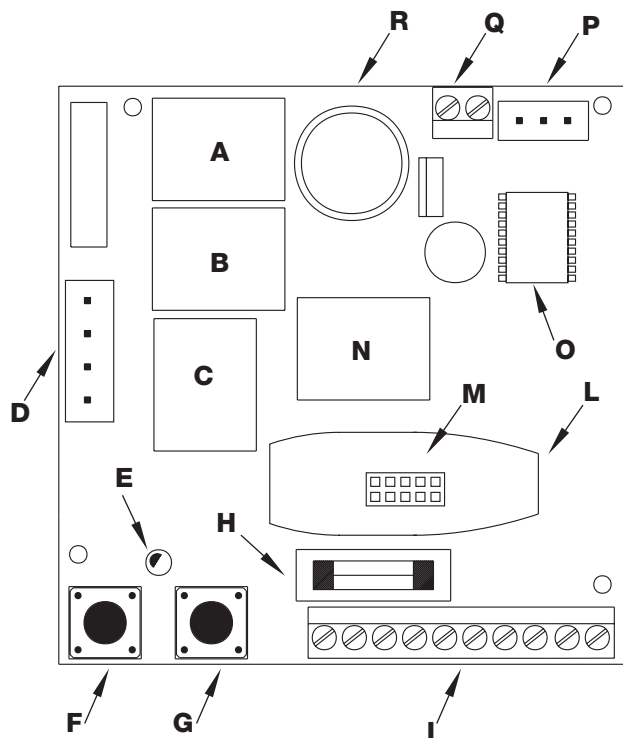
⚠ 此说明仅供合格的安装人员使用。
本指南不得作为用户使用手册。
本手册仅适用于SP6000减速电机，请勿用于其它产品！

此控制器用于控制自动分节门和翻板门的机电驱动设备，任何其它的用途将被视为非法。
安装前请务必完整阅读说明书！

1) 产品描述:

此控制器用于控制24V直流电机SP6000，驱动分节门、配重或弹簧翻板门。

该控制器可以检测电机的输入电流，并控制电机功率；还可以识别障碍物（防轧安全功能）。可以编程设定电流敏感等级。图1.a所示为电路主要原件。



描述

- A 关继电器 (CLOSE)
- B 开继电器 (OPEN)
- C 调速继电器 (FAST)
- D 变压器插槽
- E OK指示灯
- F 编程键 (PROG)
- G 逐步动作键 (PP)
- H 低压快速熔断保险丝 (2A)
- I 输入输出接线端子
- L 无线电接收器保护盒
- M 无线电接收器插槽
- N 闪光灯/红外测试输出继电器
- O 微处理器
- P 行程限位插槽
- Q 电机接线端子
- R 方便灯

1a

2) 安装:

⚠ 自动门系统只能由合格的安装人员按当地法规进行安装，请务必遵守“安装注意事项”一节。

2.1) 预检查

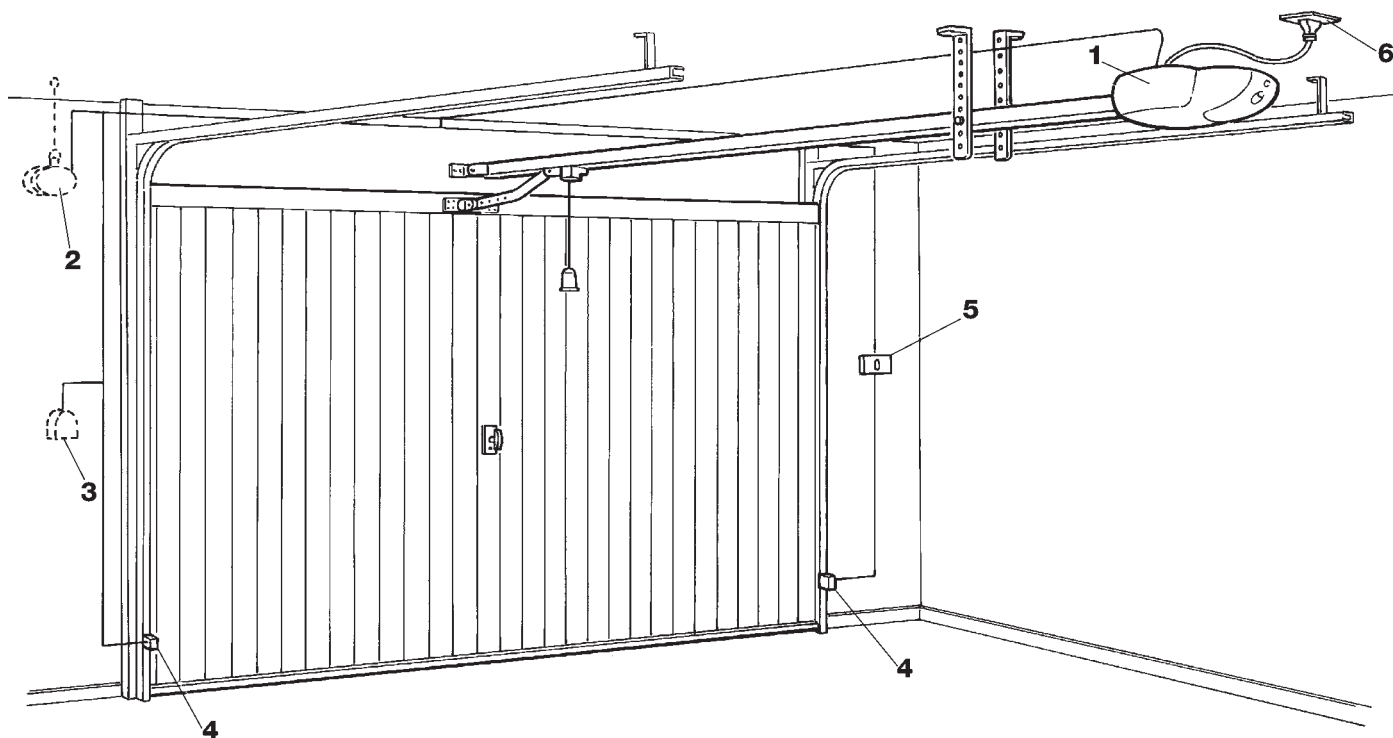
安装开始前首先确定所有的安装材料符合法律要求。同时检查“安装注意事项”一节，其中包含一个SP6000减速电机的检查项目列表。

- 检查大门的强度和坚固度，确保安全裕度和需要考虑的最小距离。
- 电源线必须接过载开关和电流断路器。

- 用自带的电源插头供电，如果电源线需要加长，必须选择3 × 1.5mm²的线缆。
- 用最小截面0.25mm²的电线连接低压安全电路。如果长度超过30米，使用接地屏蔽线，仅控制器端接地。

2.2) 典型布局

下图是一个典型的自动翻板车库门系统，我们以此为例进行详细说明。



2

描述

典型系统的描述参考图2

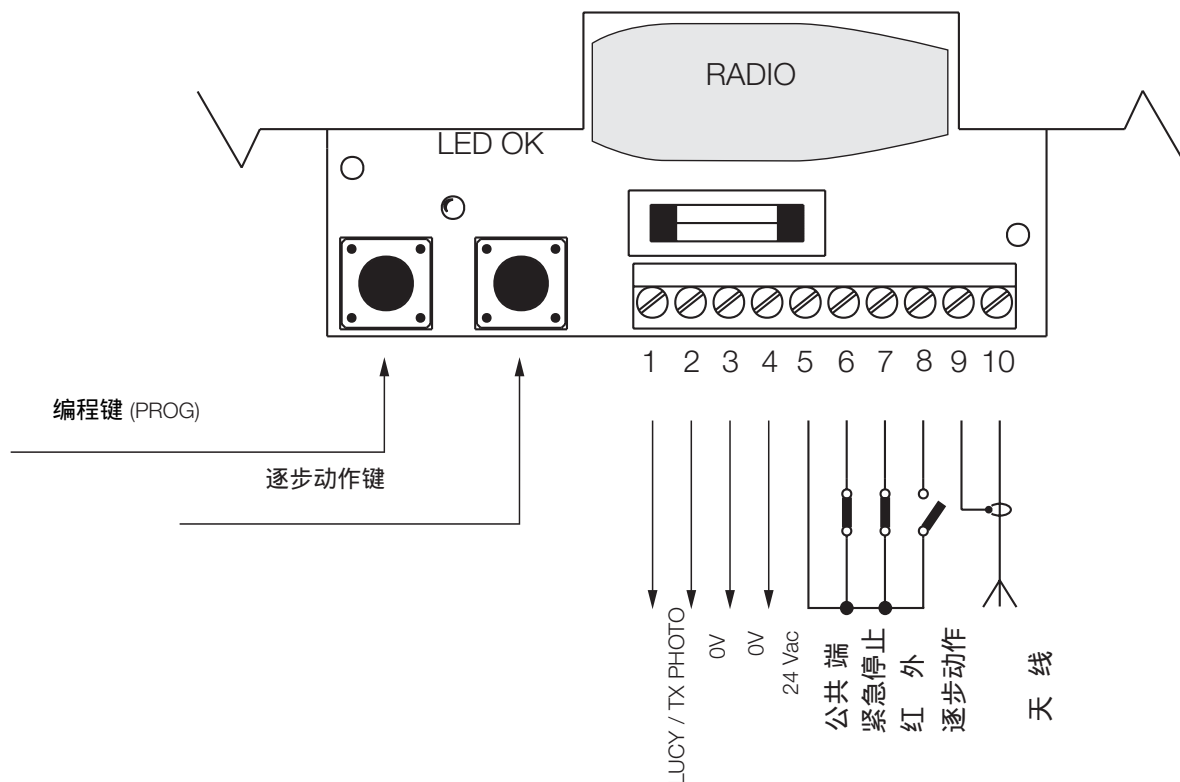
1. SP6000.
2. 闪光灯，内置天线（户外安装）
3. 钥匙或键盘开关（户外安装），接至逐步动作输入端子
4. 红外，接至“Photo”输入端
5. 控制按钮，接至“逐步动作”或“紧急停止”输入端
6. 电源插头

2.3) 电气接线

▲ 为保证安装人员生命安全、避免损坏原件，接线或插拔无线接收卡，必须在断电状态下进行。

- 常闭输入超过一个，应相互串连。
- 常开输入端在不用时，应该开路。
- 常开输入超过一个，应相互并联。
- 不论何种输入，均需是无源的，不允许存在电位差，不允许采用NPN、PNP连接。
- 常闭输入端在不用时必须与24V公共端短接。（红外输入端除外，详细内容请参见“红外测试”一节）。

2.3.1) 电气接线图



2.3.2) 接线说明

下面简要描述控制器各接线端子功能。

接线端子	功能	描述
1-2 :	LUCY/TX Photo	24V交流电备用输出端。24V交流闪光灯LUCY（最大功率25W），红外发射端（光感器测试功能启动时）都可接至此输出端。（见图6a - 6b）
3-4 :	24Vac	24V交流输出端，最大电流200mA。
5-6:	紧急停止	输入紧急停止命令，常闭。
5-7:	红外	输入安全装置命令（红外光感器、气动原件），常闭。
5-8:	逐步动作	输入循环工作命令（开 - 停 - 关 - 停），逐步动作键（图1.a）即触发此功能。
9-10:	天线	用于接收无线信号。

2.3.3) 接线注意事项

大多数接线都非常简单，直接连接即可。
下面举例说明如何连接外接设备。

- 图5：闪光灯、红外接线图（红外测试功能关闭时）
- 图6：闪光灯、红外接线图（红外测试功能激活时）
- 图7：接钥匙开关
- 图8：外接无线接收器
（请参考盖子上的接线图）

2.3.4) 红外测试

SP6000的控制器具有光感器测试功能。此功能旨在提高安全设备的可靠性，把控制器、安全设备的组合纳入UNI EN954 - 1标准（12/1998）。每次运行开始前，系统首先检查相关的安全装置，只有一切正常，才开始运行。

安全装置必须使用特别的连接方式，方可运行此功能。红外发射端TX和红外接收端RX必须由不同的电源供电。

注意：如果红外测试功能被激活，红外发生端TX仅在运行过程中通电。

2.3.5) 检查接线

⚠ 以下操作包括带电作业，有些部分与主电源连接，因此非常危险！操作时请特别小心，不要单独作业。

完成全部接线后，必须检查整个系统。

- 接通电源后，OK应快速闪烁几秒。
- 检查接线端子间电压，3-4、3-6、3-7间应为24Vac，3-8间应为0Vac；若非如此，立即断电，检查接线和输入电压。
- 在最初的快速闪烁后，OK灯将以每秒一次的频率闪烁，说明电路正常工作。当输入有变化时，OK灯会快速闪烁两次，表明输入已被识别。如当光感器检测到障碍时，OK灯快闪两次；STOP输入触发后，也是如此。

- 将门和电机脱开，压STEP-BY-STEP键完成一个开关周期，检查机械部分是否正常。（通电后，电机的第一个动作始终是“开”）。检查结束后，重新连接门和电机。
- 如图3所示放置限位条。
按STEP-BY-STEP键，查看门是否向开的方向运行。在门距离完全打开处1厘米时，按下STEP-BY-STEP键，运行停止；放下“开”限位。再次按STEP-BY-STEP键，门应向关的方向运行，在门距离完全关闭点1厘米时，按下STEP-BY-STEP键停止运行；此时放入“关”限位。

3) 可编程功能:

控制器有两个编程按键，可设定不同的操作模式，以满足不同用户的需求，在各种条件下都能更加安全的使用。

控制器可设定两种工作模式：半自动模式和全自动模式。

“半自动”模式：

在这种模式下，逐步动作端子的输入脉冲将控制大门以“开 - 停 - 关 - 停”的顺序，交替开、关动作。

“全自动”模式：

在这种模式下，开门动作结束后，经过一段暂停时间（可编程设定），大门自动关闭。

电流敏感度:

控制器可以检测电机电流，因此可以检测障碍物。

考虑到电机输入电流根据条件而不同（如门重、各种阻力、风速、电压变化等），电流阈值可以编程改变。

电流阈值共有五级：1级最小（功率最小），5级最大（功率最大）。

⚠ 初始值为第三级，通常还需要优化。

电流敏感度功能，和其他功能一样，都可遵守最新的欧洲标准，EN12453、EN12445。当门移动时，设备的力量和可能产生的危险要限制在一定的范围内。

3.1) 预设功能

SP6000的控制器有一些可编程设定的功能，预设的功能满足大多数自动化系统。它们是：

这些功能可以在任何时间改变，通过合适的编程过程。

- 工作模式 : 半自动
- 红外测试 : 未激活
- 电流敏感度 : 第三级

4) 编程:

第三节可编程功能一节所描述的所有功能，都可以在编程阶段选取，记忆后退出编程状态。控制器带有一个存储器，存储自动过程相关的功能和参数。

按电路板上的STEP-BY-STEP 键和PROG键（如图4）进入编程模式。
电机不得在此模式下运行。

4编程暂停时间

暂停时间应用在半自动或全自动模式下；“暂停时间”即开门运行结束后，关门运行开始前，控制器要等待的时间。

全自动模式下，暂停时间设定范围从3秒到250秒；半自动模式暂停时间最多5秒。

表“A1”	激活半自动模式	图 例
1.	按住PROG按钮	
2.	等到OK指示灯常亮	
3.	方便灯闪烁5次前松开PROG按钮	

表“A2”	激活自动模式（暂停时间在5S到250S之间）	图 例
1.	按住PROG按钮	
2.	当方便灯闪烁次数与期望的暂停时间相同时，松开PROG按钮。 暂停时间必须多于5秒，即闪烁次数大于5次	

4.2) 编程电流敏感度等级

编程电流敏感度等级，也就是改变电机功率。

可以在下列各等级中任选一级：1=最小，2=小，3=中级，4=大，5=最大。

表“A3”	编程电流敏感度等级	图 例
设定的等级与方便灯闪烁的次数相同。 闪一下对应一级（最小），闪5下对应第五级（最大）		
1.	按住PROG按钮直至方便灯闪烁	
2.	闪烁期望要求的次数后，按PP按钮	
3.	松开PP按钮和PROG按钮	

检查已设定的等级：断开控制电路电源，按住PROG按钮；重新通电，松开PROG按钮。此时方便灯闪烁几次，对应的电流等级就是几级。

4.3) 设定“红外测试”模式

为激活红外测试模式，请按2.3.3节接线注意事项所述接线（见图6a-6b，而不要按图5a-5b接线）。

表“A4”	激活“红外测试”功能	图例
1.	按住PROG按钮	
2.	当OK指示灯持续亮； 按住逐步动作按钮，方便灯亮起	
3.	松开PROG按钮	

表“A5”	取消“红外测试”功能	图例
1.	按住PROG按钮	
2.	当OK指示灯持续亮； 按住逐步动作按钮，方便灯熄灭	
3.	松开PROG按钮	

检查“光传感器测试”是否被激活：
给控制器通电，注意OK灯闪烁时间。

- 如果快闪两秒，则光传感器测试未被激活；
- 如果快闪四秒，则光传感器测试被激活。

5) 测试:

▲本自动系统必须由合格的专业人员针对可能出现的危险进行测试。

测试是整个安装过程中最重要的一步。对每一个元件，如电机、光感器和其他安全装置、无线接收器、紧急停止装置，都可以进行专门的检测。请按照各安装说明中的步骤操作。

测试控制电路请按以下步骤进行（针对已经预设的SP6000控制单元）。

- 控制电路通电后，检查OK灯是否以每秒一次的频率闪烁。若非如此立即断电，检查保险丝。
- 检查所有的安全装置是否正常工作（紧急停止装置、红外、气动元件）。安全装置无论何时触发，OK指示灯都应快闪两次，表明信号已被接收。
- 现在可以运行一个完整的动作周期。按逐步动作按钮，查看门应自动停止在行程终点。再次按下逐步动作键，查看门应停在另一端的行程终点。连续运行几个行程，

以评估是否有任何安装缺陷，或调整行程限位开关，或是否存在摩擦点。关闭过程中，控制电路自动存储所花费的时间。一个完整的运行周期结束后（开关都达到行程限位），关闭过程的最后3秒，控制电路会自动减速。

- 下面检查安全装置是否能正常触发。接至PHOTO端子的红外在开启过程中无效，在关闭过程中触发使运行反向。接至STOP端子的设备，无论开启关闭，触发后都会使运行停止。

关闭过程的最后阶段，控制电路会自动减速、降低噪音。系统会根据以前的运行情况，自动计算减速点；因此有必要先进行几次完整的运行，直至控制电路建立减速点（至少十次完整动作，方可建立准确的减速点）。

6) 维护:

SP6000的控制器不需要特别的维护。但每半年必须进行一次周期性的检查，查看系统是否正常工作（如“测试”一节所示）。

6.1) 处理

此产品由多种材料制成，有一些是可回收的（如铝、塑料、电线），还有一些必须进行处理（如带电子元件的电路板）

⚠ 有些电子元件含有污染成分，请不要随意丢弃。

必须根据当地的法律进行回收或处理。

7) 常见问题:

本节有助安装人员解决安装过程中可能碰到的一些常见问题。

OK灯不亮。

- 检查电源线是否正确插入电源插座。
- 检查端子3-4间电压应为24Vac。
- 检查保险丝是否正常。如果爆裂，用2A的快速熔断保险丝替换。

电机不能启动。

- 检查紧急停止输入是否被激活，也就是说端子3 - 6间电压是否为24Vac。如果不是检查紧急停止输入端子的接线是否正确，外接设备应为常闭连接。
- 检查“Photo”输入端的接线，如果红外测试没有激活，接线应如图5a-5b所示；如果激活红外测试，接线则应如图6a-5b所示。
- 红外触发时，检查端子3-7间的电压应为24Vac。若非如此，按照相关说明书检查红外是否正常工作。

紧急停止输入触发后，运行并不停止。

- 检查紧急停止端子处的接线是否为常闭连接，如2.3.1“电气接线图”所示。如果接线正确，断开连接，检查OK指示灯是否快闪两次。

开启动作后，立即反向运行。

- 电流敏感度等级设定的过低，不足以把门打开。按照4.2“编程电流敏感度”一节设定更高电流等级。

运行启动后方便灯亮，但立即熄灭，运行停止。

- 检查红外检测功能是否被激活，以及红外测试是否成功。检查红外接线应如图6a-6b所示。如果接线正确，根据相关说明书检查红外是否正常工作。

闪灯不工作。

- 检查运行过程中接线端子1-2间电压是否为24Vac。如果电压正常，则故障由闪灯引起，必须根据相关说明书检查。

8) 技术参数:

电源电压	SP6000	:	230Vac ±10%, 50 / 60Hz
	SP6000/V1	:	120Vac ±10%, 50 / 60Hz
闪灯输出		:	24Vac (固定电压输出), 25W灯泡
设备电源输出		:	24Vac, 最大电流200mA
最大连续运行时间		:	60秒
暂停时间		:	编程设定, 从5秒到250秒
方便灯照明时间		:	60秒
工作温度		:	-20 °C - 70 °C

SMXI 无线接收器



产品介绍

SP6000控制器具有一个无线接收器，Nice生产的FLOR和VERY VR滚码遥控器都可以使用。接收器可以识别每个遥控器的不同编码（使用时编码每次都会改变）。

因此，要使接收器能够识别遥控器，就要把识别码存在接收器里。必须对要使用的每个遥控器重复此操作。

🔑 接收器里最多可以记忆256个遥控器。不能删除单个遥控器；删除时所有的编码都将被删除。

存储遥控器编码时，可选择以下模式：

模式 I. 每个遥控器按钮激活接收器的对应输出，即按钮1激活输出1，按钮2激活输出2，依此类推。这种模式下，每个遥控器存储只需一步；存储时，无所谓按哪个按钮，仅占用一个存储空间。

模式 II. 每个遥控器按钮对应接收器指定输出，如按钮1激活输出2，按钮2激活输出1，等等。这种模式下。存储遥控器时，针对不同的输出，必须按指定的按钮。通常，每个按钮每个按钮仅激活一个输出，而每个输出可以由多个按钮激活。每个按钮占用一个存储空间。

安装天线

接收器要求使用ABF或ABFKIT天线；不安装天线时，接受范围只能达到几米。天线要安装的尽可能高；如果附近有金属或钢筋混凝土结构，可以把天线安装在上面。如果随附的电线太短，使用50Ohm的同轴电缆（如低耗散的RG58），电线不能超过10m。

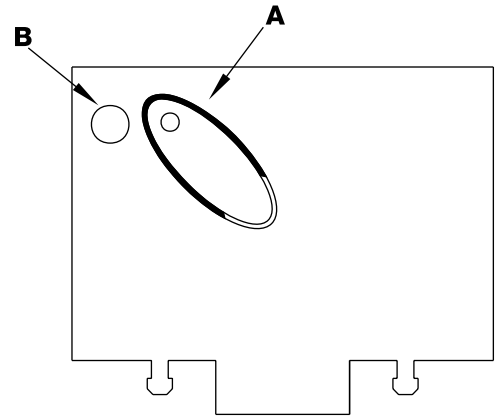
如果天线安装处没有接地（石结构），将表皮接地可以扩大接受范围。接地点必须就近，且保证接地质量。如果无法安装ABF或ABFKIT天线，可以使用接收器随附的电线作为天线，放平，可以起到同样的效果。

存储遥控器

▲ 进入存储阶段以后，接受范围内的所有遥控器都可以被正确存储。鉴于此，存储时请特别小心，如果需要可以拿掉天线，以降低接收器的接收能力。

存储遥控器时有时间限制；请在开始存储前，仔细阅读并理解整个过程。

进行以下操作时，要用到接收器盒子上的按钮（如图1b, A项），和按钮左边的LED（如图1b, B项）。



1b
















表 "B1"	存储模式 I (每个按钮激活接收器的对应输出)	图 例
1.	按住接收器按钮至少3秒	 3s
2.	Led 亮了以后松开按钮	 
3.	10秒内按下遥控器第一个按钮，撤住至少2秒	 2s
注意： 如果正确存储，接收器上的Led会闪3下。 如果还有其它的遥控器要存储，只需在10秒内重复第三步。 10秒内如果没有新的编码存入，存储过程结束。		 x3

表 "B2"	存储模式 II (每个按钮对应指定的输出)	图 例
1.	按几下接收器按钮，要设定哪个输出就按几下 (如果是输出2就按两下)	
2.	确定Led闪烁次数与要求的输出相同 (如果是输出2就闪两下)	
3.	10秒内，按下要求的遥控器按钮，撤住至少2秒	 2s
注意： 如果正确存储，接收器上的Led会闪3下。 如果还有其它的遥控器要存储，只需在10秒内重复第三步。 10秒内如果没有新的编码存入，存储过程结束。		 x3

远程存储








输入新的遥控器时，也可以不使用接收器按钮。只需要一个已经存储的遥控器就可以。新的遥控器将继承已存储遥控器的特点。因此，如果第一个遥控器存储为模式I，新的遥控器也将存储在模式1，可以按遥控器上的任意按键。如果第一个遥控器存储为模式II，新的遥控器也将存储为模式II，要激活指定输

出，必须按两个遥控器上相同的按钮。您需要事先要完整阅读本说明，这样就可以按部就班的进行操作。现在您有两个遥控器，（新的是要存储的，老的是已经存储的），请在信号接收范围以内按下表操作。

表 "B3"	远程存储	图 例
1.	按住新遥控器上的按钮至少5秒然后松开	 x5s 
2.	按3下老的遥控器（慢一点）	 1s  1s  1s
3.	按一下新的遥控器按钮然后松开（慢一点）	 x1
注意： 如果还要存储其它遥控器，每个新的遥控器都要重复上述操作。		

删除所有遥控器

所有的编码都将被删除，步骤如下：

表 "B4"	删除所有遥控器	图 例
1.	揪住接收器按钮	
2.	Led亮起，然后再熄灭 接着会闪烁3下	   x3
3.	闪第三下时松开按钮	  3°
注意： 如果操作正确，等一会Led会闪烁5下。		 x5

技术参数

接收器					
	SMXI	SMXIS	SMXIF		
编码	滚码 52 bit FLOR	滚码 64 bit SMILO	1024 FLO 组合		
频率	433.92MHz				
输出电阻	52ohm				
输出	4 (SMXI 接口)				
灵敏度	优于 0.5µV				
工作温度	-10°C ÷ + 55°C				

遥控器					
	FLOR	VERY VR	FLO	VERY VE	SMILO
按键	1 - 2 - 4	2	1 - 2 - 4	2	2 - 4
电源	12Vdc 23A 电池	6Vdc 锂电池	12Vdc 23A 电池	6Vdc 锂电池	12Vdc 23A 电池
电流	10mA	10mA	15mA	10mA	25mA
频率	433.92MHz				
工作温度	-40°C ÷ + 85°C				
发射功率	100µW				

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

Numero /Number : 151/SMXI

Data / Date: 1/2003

Revisione / Revision: 2

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:

The undersigned Lauro Buoro, General Manager, declares that the product:

Nome produttore / Producer name: NICE s.p.a.
Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè -ODERZO- ITALY
Tipo / Type: Ricevitore radio 433MHz / Radio receiver 433MHz
Modello / Model: SMXI, SMXIS, SMXIF

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Complies with the following Harmonised standards

Riferimento n°	Edizione	Titolo	Livello di valutazione	Classe
Satisfies all the technical regulations applicable to R&TTE5/99 directive, article 3.			Assessment level	Class
1999/5/CE	1999	DIRETTIVA R&TTE/R&TTE Directive		
ETS300683	1997	Radio Equipment and Systems (RES):Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9KHz and 25GHz		II
EN300220-3	2000	APPARATI RADIO E SISTEMI - CARATTERISTICHE TECNICHE E METODI DI MISURA PER APPARATI RADIO TRA 25MHz A 1000MHz Radio Equipment and Systems- Short Range Devices-Technical characteristics and test methods for radio equipment between 25MHz and 1000MHz		I (LPD)
EN60950 2nd ed.	1992	REGOLAZIONE ALL'USO DEI DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO Regulating to the use of short range devices (SRD) APPARECCHIATURE PERLA TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE. SICUREZZA. +A1: 1993 + A2: 1993 + A3: 1995 + A4: 1997 + A11: 1997 + EN41003/1993.		

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CEE/ He declares, moreover, that it is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 98/37/CEE.

Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali
 The above mentioned product is meant integral part of the of one of the installation configuration as shown on our general catalogues

Oderzo, li 13 Maggio 2002

(Amministratore Delegato)
 (General Manager)
 Lauro Buoro



Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B) (according to 98/37/EC Directive, Enclosure II, part B)

Numero / Number: 144/SP6000 Data / Date: 04/2002

Revisione / Revision: 1

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:

The undersigned Lauro Buoro, General Manager, declares that the product:

Nome produttore / Producer name: NICE S.p.A.
Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY
Tipo / Type: Motoriduttore a traino "SPIDO" per azionamento di portoni sezionali e basculanti
Electromechanical gearmotor for sectional doors
Modello / Model: SP6000
Accessori / Accessories: Ricevente radio mod. SMXI / Radio receiver mod. SMXI

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie / Complies to be in conformity with the following community (EEC) regulations

Riferimento n° Reference n°	Titolo Title
73/23/CEE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE / Low Voltage Directive
89/336/CEE	DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC) EMC Electromagnetic Compatibility Directive
98/37/CE (EX 89/392/CEE)	DIRETTIVA MACCHINE / Machinery Directive

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Complies to be in conformity with the following Harmonized standards

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Assessment level	Classe Class
EN60335-1	04/1998	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali Safety of household and electrical appliances - General requirements		
EN60204-1	09/1993	Sicurezza del macchinario - Equipagg. elettrico delle macchine - Parte 1: Reg. generali Safety of machinery-Electrical equipment of machines - Part 1: General requirement		
EN55022	09/1998	Apparecchi per la tecnologia dell'informazione - Caratteristiche di radiodisturbo Limiti e metodi di misura Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement		B
ENV50204	04/1996	Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità Radiated Electromagnetic Field from Digital Radio Telephones - Immunity Test	10V/m	A
EN61000-3-2-3	03/1995	Parti 2-3: Armoniche/Flicker / Parts 2-3: Harmonic/Flicker		A
EN61000-4-2	09/1996	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 4: Tecniche di prova e di misura Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques	6KV, 8KV	B
EN61000-4-3	11/1997	Parte 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica Part 2: Electrostatic discharge immunity test	10V/m	A
EN61000-4-4	09/1996	Parte 3: Prova d'immunità sui campi irradiati a radiofrequenza Part 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	2KV, 1KV	B
EN61000-4-5	06/1997	Parte 4: Test sui transienti veloci / immunità ai burst Part 4: Electrical fast transient / burst immunity test	4KV, 2KV	B
EN61000-4-6	11/1997	Parte 5: Prova di immunità ad impulsi / Part 5: Surge immunity test	10V	A
EN61000-4-8	06/1997	Parte 6: Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza Part 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	30A/m	A
EN61000-4-11	09/1996	Parte 8: Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete Part 8: Power frequency magnetic field immunity test		B-C
		Parte 11: Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione Part 11: Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests		

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto / Complies to be in conformity with the other standards and/or product technical

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Assessment level	Classe Class
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors - Test methods		
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors - Requirements		

Per il ricevitore radio SMXI, si dichiara che risulta conforme alle seguenti norme e specifiche tecniche / For the receiver SMXI, we declare that complies to be in conformity with the following technical specifications:

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Assessment level	Classe Class
1999/5/CE	1999	DIRETTIVA R&TTE/R&TTE Directive		
ETS300683	1997	NORME DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA PER DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO TRA 9KHz E 25GHz EMC Standard for Short Range Devices between 9KHz and 25GHz		II
EN300220-3	2000	APPARATI RADIO E SISTEMI - CARATTERISTICHE TECNICHE E METODI DI MISURA PER APPARATI RADIO TRA 25MHz A 1000MHz Radio Equipment and Systems- Short Range Devices-Technical characteristics and test methods for radio equipment between 25MHz and 1000 MHz		I (LPD)
EN60950 2nd ed.	1992	APPARECCHIATURE PER LA TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE. SICUREZZA. +A1: 1993 + A2: 1993 + A3: 1995 + A4: 1997 + A11: 1997 + EN41003/1993. Safety of Information Technology equipment		
CEPT/ERC 70-03		REGOLAZIONE ALL'USO DEI DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO Regulating to the use of short range devices (SRD)		

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE / The above-mentioned product cannot be used until the machine into which it is incorporated has been identified and declared to comply with the 89/392/EEC directive.

P.S.: Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali / The above mentioned product is meant integral part of one of the installation configuration as shown on our general catalogues.

Oderzo, 9 Aprile 2001

Amministratore delegato
(General Manager)
Lauro Buoro



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
—ISO 9001—

Nice SpA

Oderzo TV Italia

Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè

Tel. +39.0422.85.38.38

Fax +39.0422.85.35.85

info@niceforyou.com

Nice Belgium

Leuven (Heverlee) B

Tel. +32.(0)16.38.69.00

Fax +32.(0)16.38.69.01

nice.belgium@belgacom.net

Nice España Madrid E

Tel. +34.9.16.16.33.00

Fax +34.9.16.16.30.10

kamarautom@nexo.es

Nice France Buchelay F

Tel. +33.(0)1.30.33.95.95

Fax +33.(0)1.30.33.95.96

info@nicefrance.fr

耐氏中国 上海

电话. +86.21.575.701.46

传真. +86.21.575.701.44

info@niceforyou.com.cn

www.niceforyou.com