



分节门和双页滑动门
开门电机

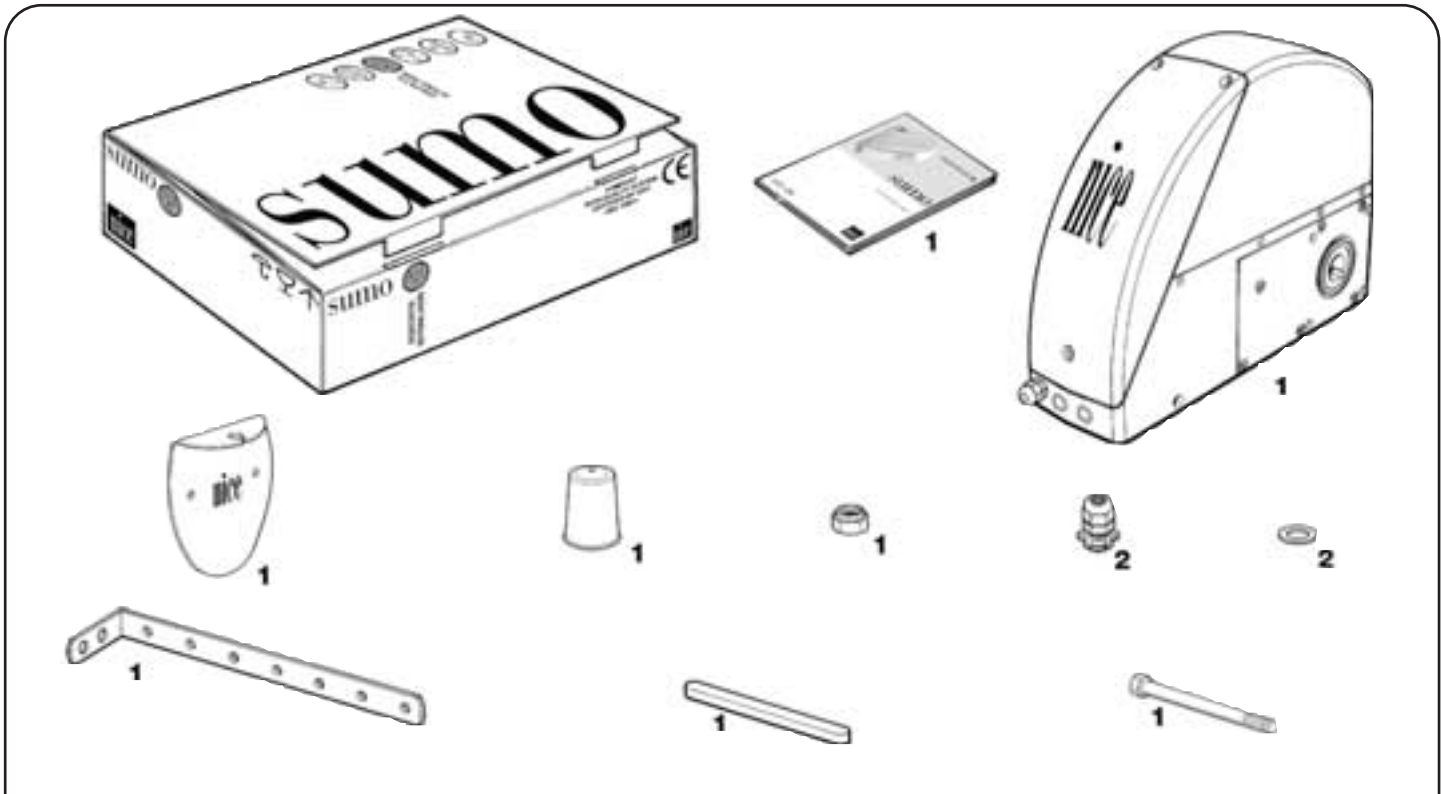


SUMO

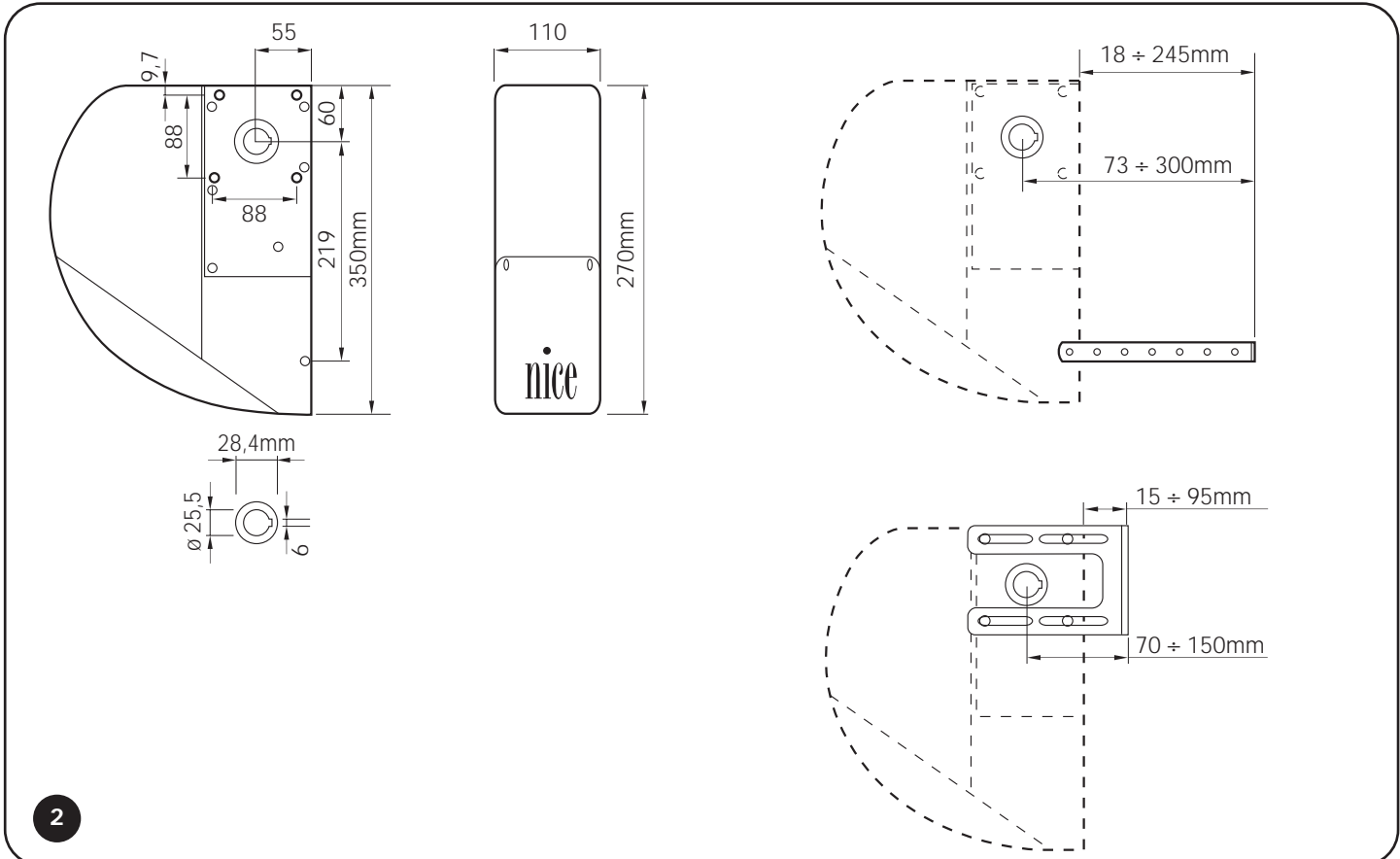
安装指南与注意事项

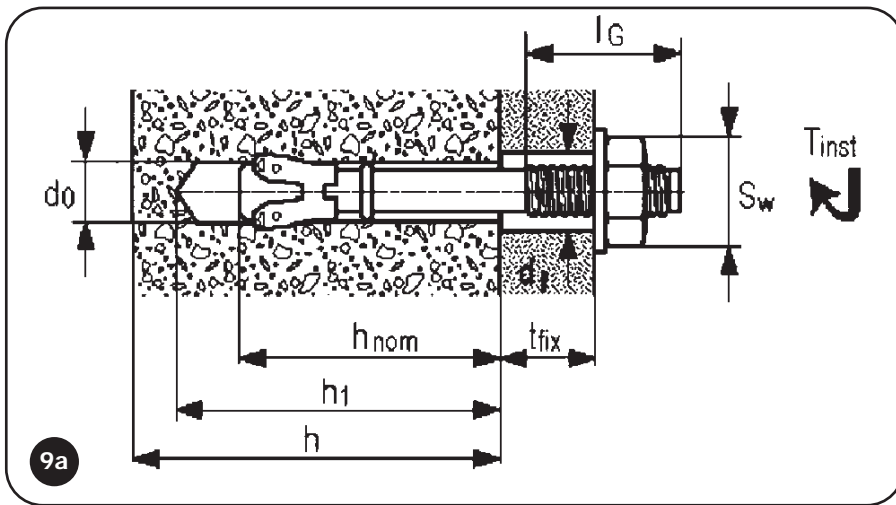
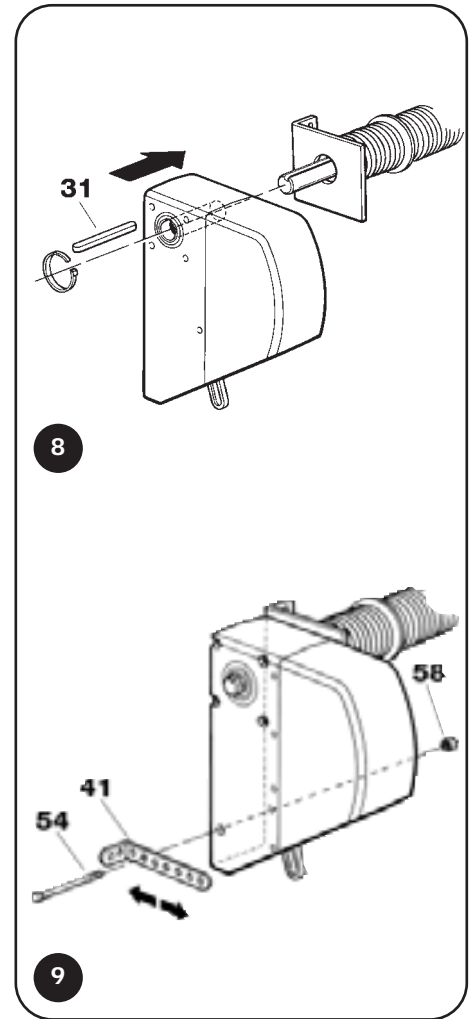
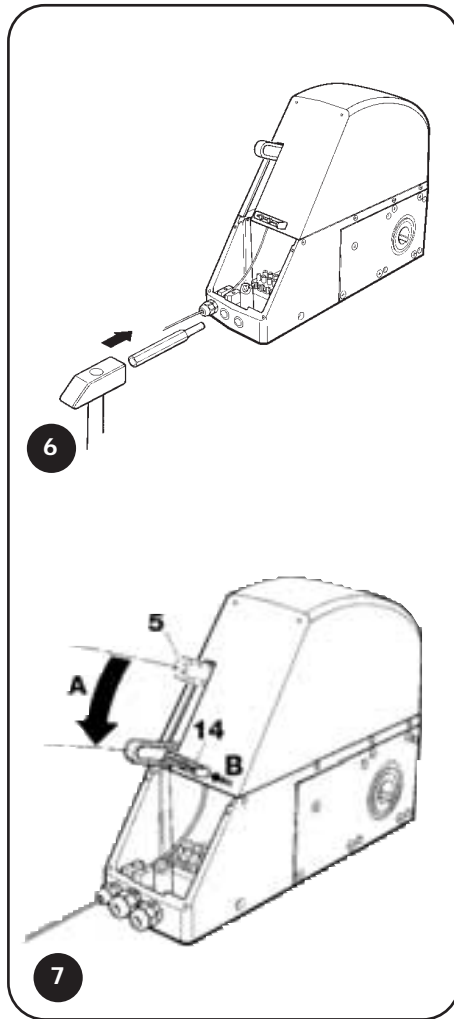
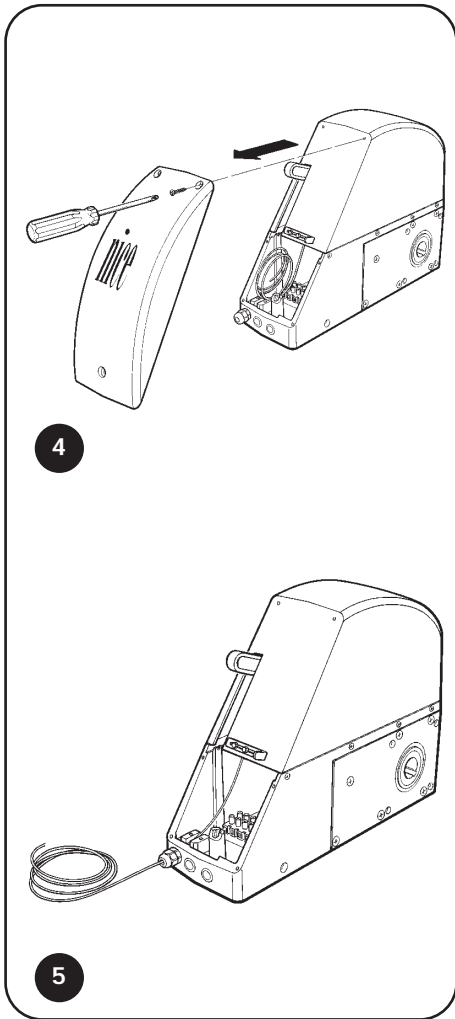
COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

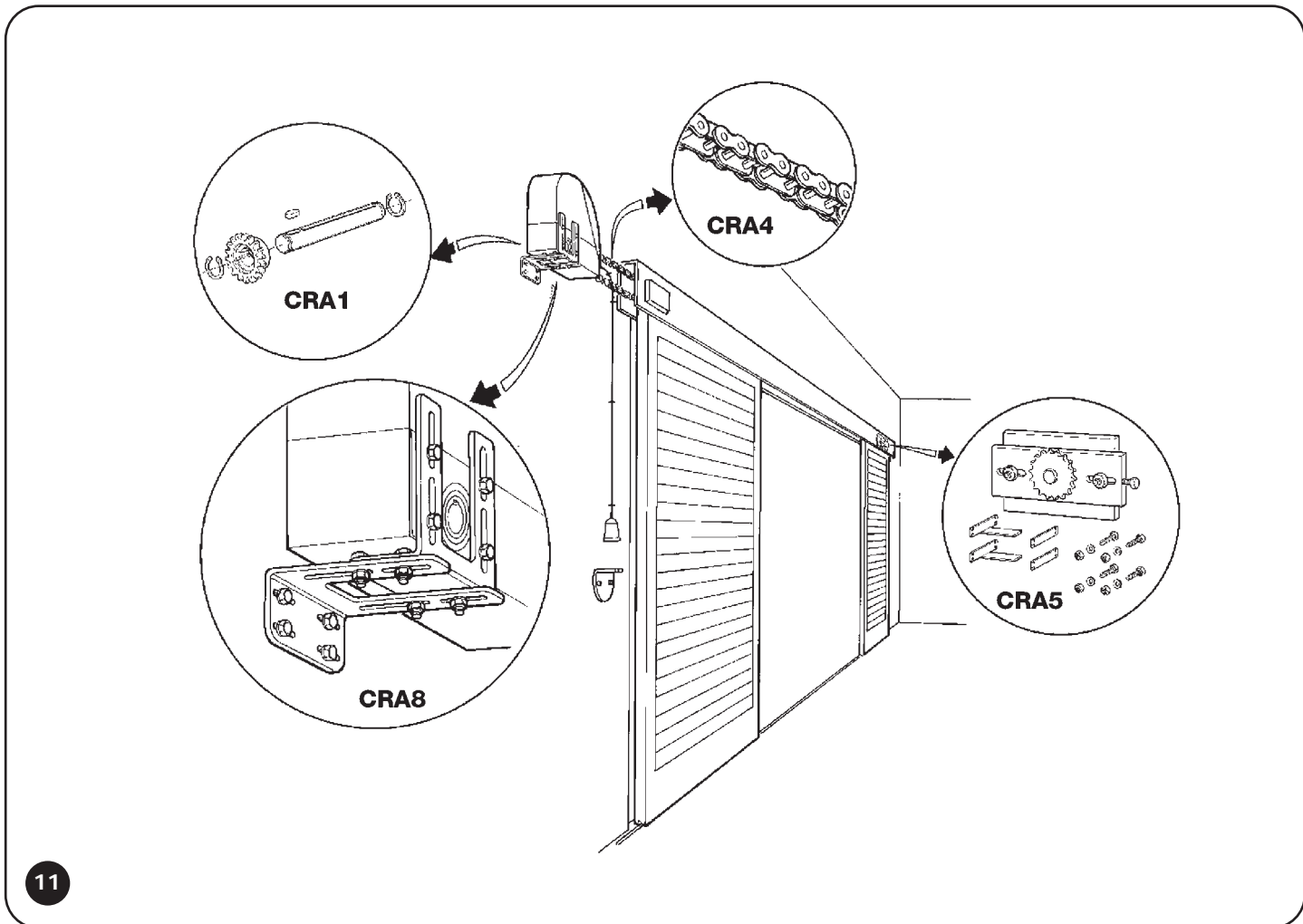
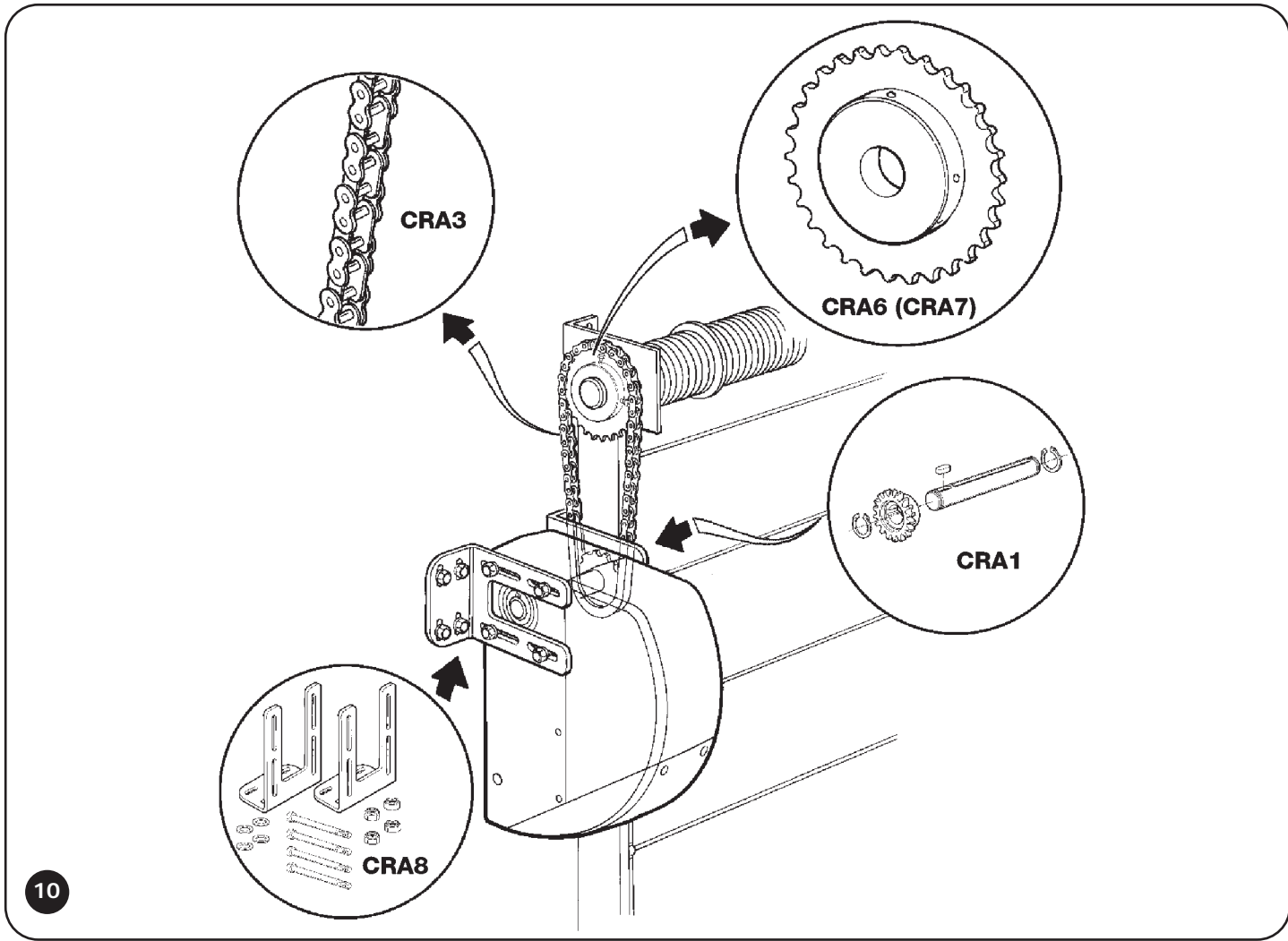




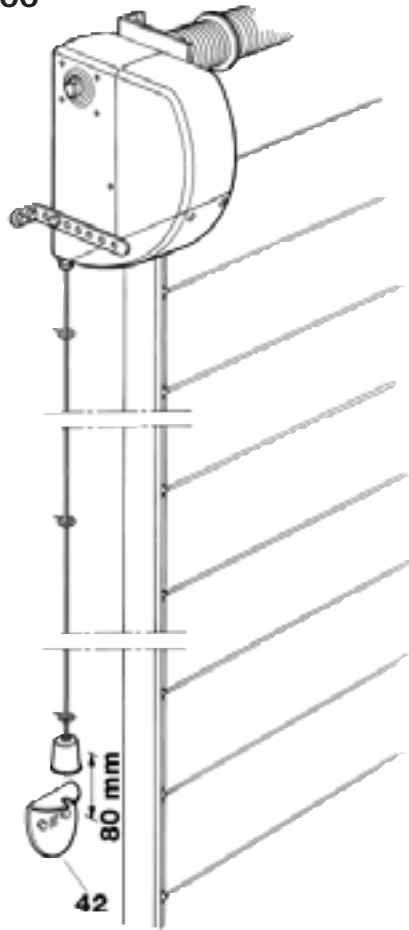
Versione SU2010



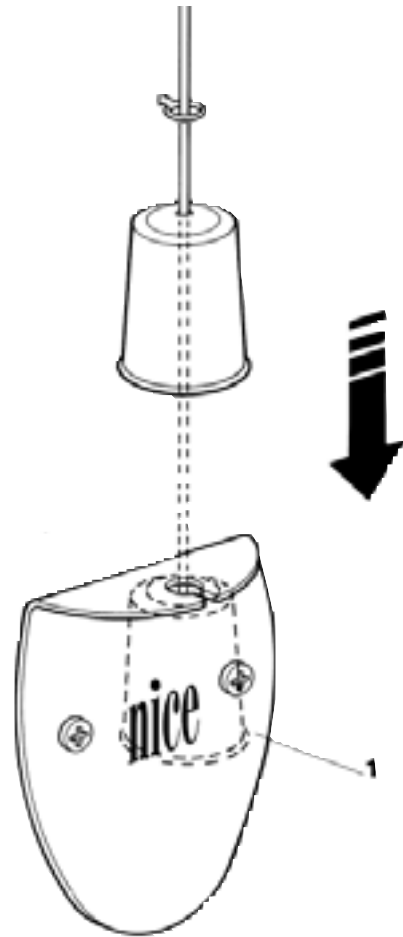




SU2000

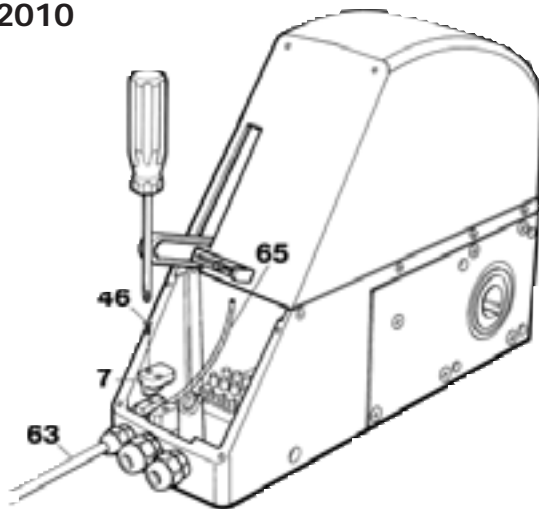


13

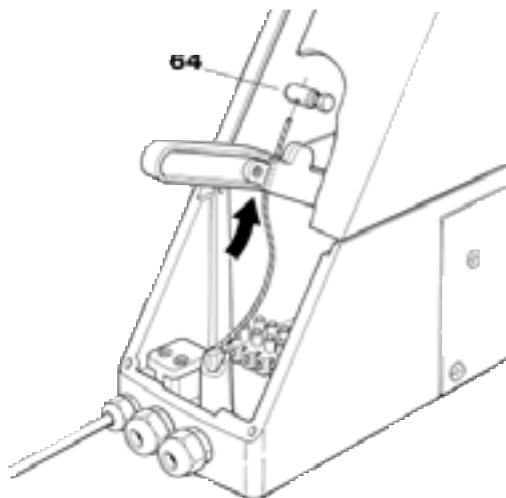


16

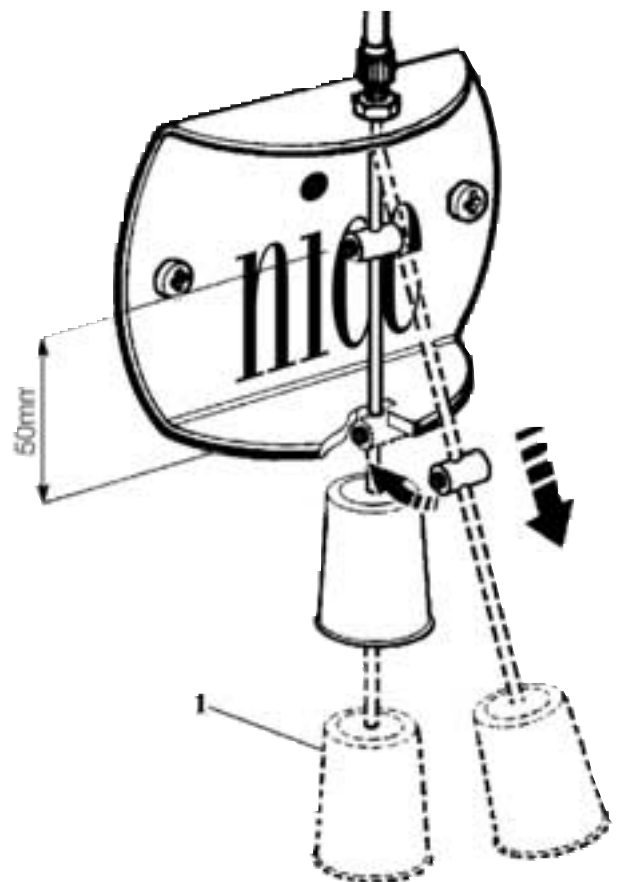
SU2010



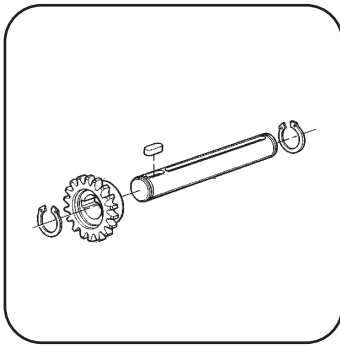
14



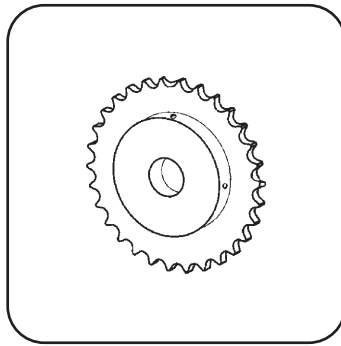
15



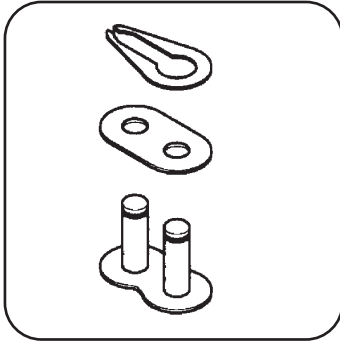
16a



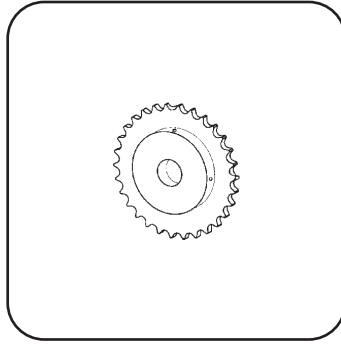
CRA1



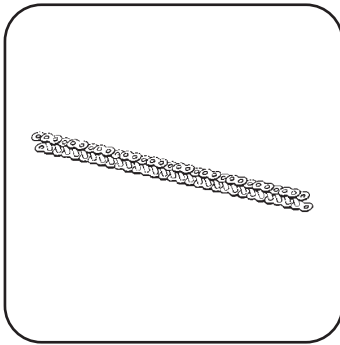
CRA6 Z36



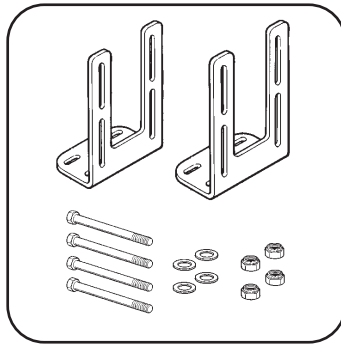
CRA2



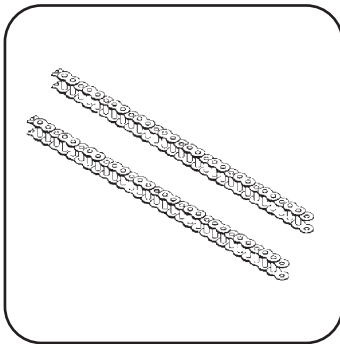
CRA7 Z18



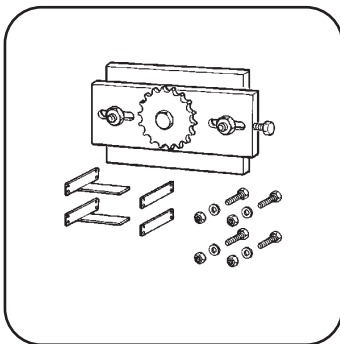
CRA3



CRA8

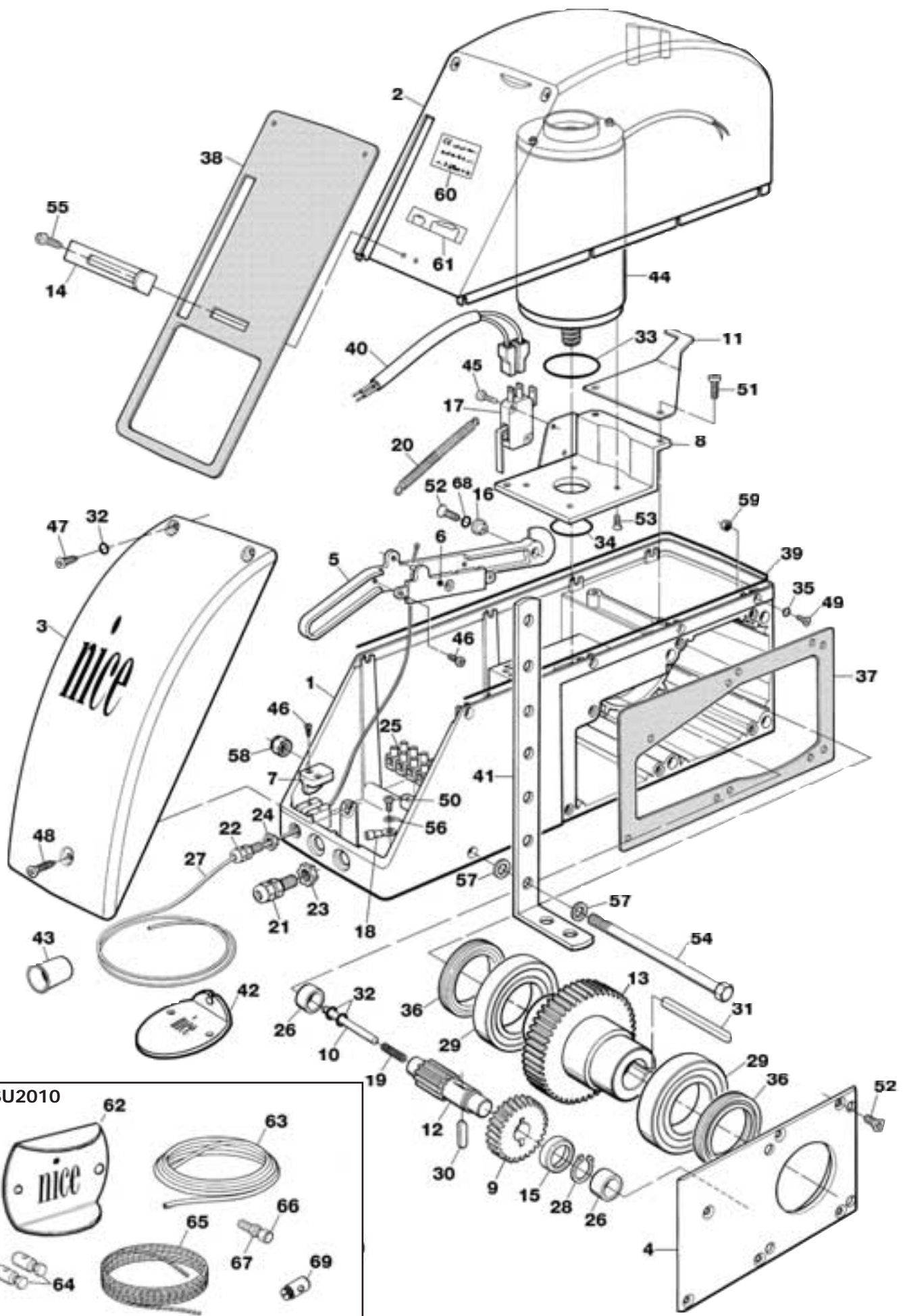


CRA4



CRA5

rif.	SU2000	SU2010
1	BMGSUA	34567
2	BMGSUB	34567
3	BMGSUC	14567
4	BMGSUD	34567
5	BMGSUE	4567
6	BMGSUF	4567
7	/	BMGSUG 4567
8	BMGSUH	4567
9	PMD0272	4610
10	PMD0273	4610
11	PMD0274	4610
12	PMD0278	4610
13	PMD0279	4610
14	PMD0339	4610
15	PPD0276	4610
16	PPD0277	4610
17	MICROI-C	1617
18	MMCOI	2620
19	MO-C	2640
20	MO-Q	2640
21	MP0032	2601
22	MP0034	2601
23	MP0033	2601
24	MP0032	2601
25	M12V	1850
26	PMCBR1	4630
27	PMCCN	4630
28	PMCSE16	4630
29	PMCU9	4630
30	PMC66C	4630
31	PMC66D	4630
32	GOR-A	5501
33	GOR-X	5501
34	GOR-U	5501
35	/	GOR-Q 5501
36	GOR-G	5501
37	GOR-Z	5501
38	/	GOR-Z01 5501
39	/	GOR8 5501
40	CMSU	5320
41	PMD0474	4610
42	PMD0191A	14610
43	PMCCP	4630
44	SUA01	
45	V2.9 x 16	5101
46	V4.2 x 9	5101
47	V4.8 x 13	5101
48	V4.8 x 22	5101
49	V4 x 10-A	5102
50	V4 x 8	5105
51	V6.3 x 19	5101
52	V6 x 15B	5102
53	V5 x 14A	5110
54	V8 x 130	5102
55	V4.8 x 9.5-A	5101
56	R04E	5120
57	R8	5120
58	D8	5110
59	D4-D	5110
60	ESU	4870
61	EMSU	4870
62	/	PMD0191 4615
63	PMCG10	4630
64	PMCMFC1	4630
65	PMCCA2	4630
66	PMCRG	4630
67	D6	5102
68	/	GOR1 5501
69	/	PMCFE 4630



SUMO

内 容:	页码	页码
1 产品概述	2	4 手动运行与释放 5
2 安装	2	5 测试 5
2.1 预检查	2	6 维护 5
2.2 典型系统布局	2	6.1 处理 5
2.3 安装 Sumo (标准程序)	3	7 技术参数 6
2.4 使用垂直链条安装 Sumo	3	SUMO 开门电机
2.5 使用水平链条安装 Sumo	3	用户使用手册及注意事项 7
2.6 电气接线	4	
3 安装释放装置	4	

重要信息

欢迎使用NICE产品。使用前，请仔细阅读本手册。

为了使本手册更加简便易懂，我们尽可能按照实际系统的安装顺序，来安排手册结构。

安装前，请仔细阅读本说明以及“安装注意事项”。这里面包含有与安全、安装、使用和维护相关的重要信息。

不允许进行本说明之外的任何操作。本说明中未提及的任何操作都可能对产品、人身及财产造成伤害。

Nice对因门体质量或使用不当造成的问题概不负责。

本产品设计用于，完全平衡并且可以手动打开的自动门。对于门体，要求可以用小于300N（30kg）的推力完全打开，并能停止在任意位置。门被卡住后，既不会升高，也不会降低。

请勿将本产品安装在爆燃性空气中。

1) 产品概述

SUMO 是一款机电开门机，用于驱动分节门和双页滑动门。

(图 3-11)。

电缆插座架使得弹簧支架与市面上大多数组合门的连接更为简便。

A924 控制器除了可以使用编码器控制直流电机，还可以调节开门电机的扭矩和速度，精确的位置检测，软启动和软停止，

以及障碍物检测。

本产品还具有维护指示灯，它可以记录开门电机的运行次数。

释放装置可以分离电动机与减速器。释放操作可以直接在地面上进行。

2) 安装

2.1) 预检查

安装前，请依照现行标准检查系统结构是否正常。

并要特别注意以下几点：

打开或关闭时，门没有被卡住；

门所需推力小于300N（30kg）；

门是完全平衡的，即能够停止在任意位置；

自动门运行安静平稳，并不打滑；

用于安装开门电机的区域能够保证自动门运行安全自如；

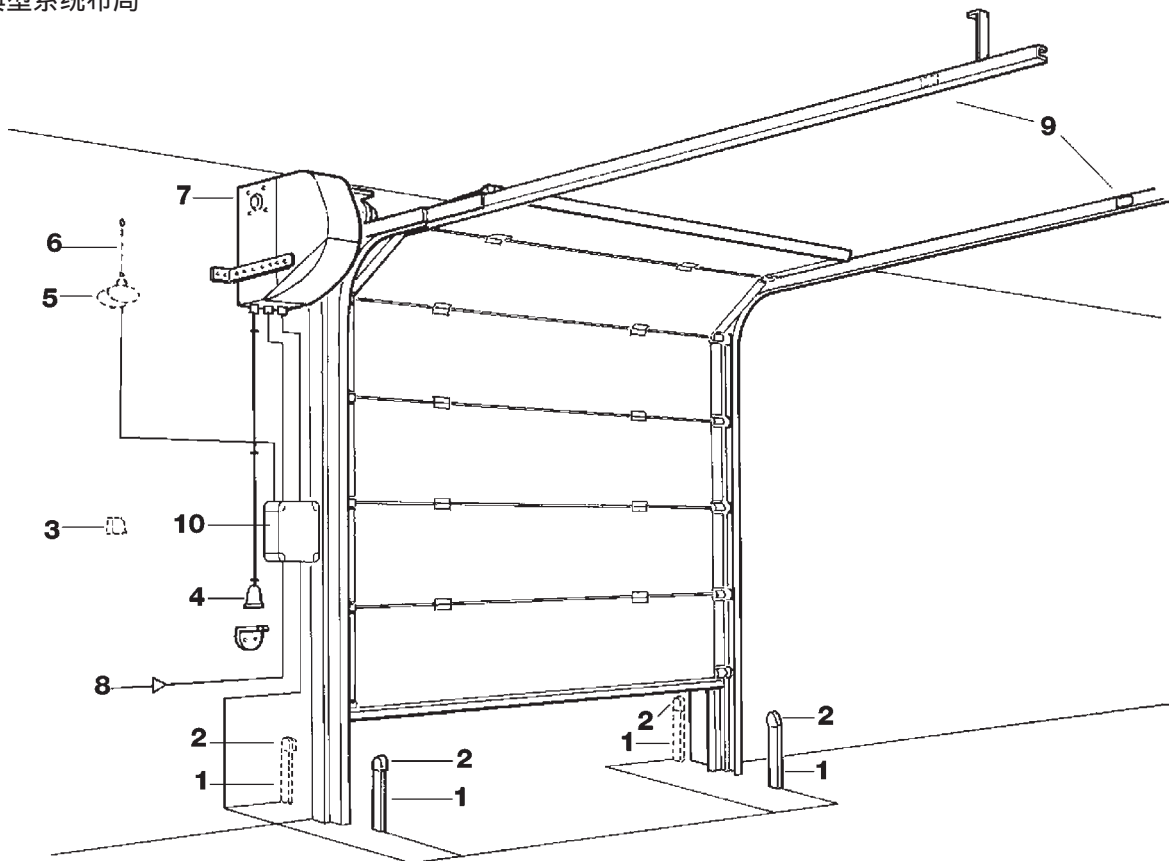
请牢记，SUMO 只能驱动工作状态良好的分节门或双页滑动门；它不能弥补由于不正确安装或错误维护所造成的缺陷。

包装无损坏，请参见图1；

安装区域的大小与开门电机的尺寸相匹配，请参见图2；

图 3 是此款开门电机的典型安装图

2.2) 典型系统布局



1. 红外支架
2. 红外光感器
3. 钥匙开关或数码键盘
4. 释放手柄
5. 闪光灯

6. 天线
7. SUMO 开门机
8. 电源线
9. 机械开启限位
10. A924 控制器

2.3) 安装SUMO开门机 (标准程序)*

1. 用十字螺丝刀, 卸下罩盖上的3颗螺丝, 并移走罩盖 (图4)。
2. 将释放绳穿过线缆支架孔 (图5)。
3. 敲掉两个铝片, 并将线缆支架插入两个孔中 (21) (图6)。
- 4a. 放下释放杆 (5)。
- 4b. 用螺栓卡住释放杆 (14) (图7)。
5. 仔细辨别开门电机要安装在哪一边, 然后按步骤开始预检查。把SUMO插入弹簧卷轴, 并使两个键槽能够相互吻合。插入键 (31), 并使键尽量伸出SUMO, 以便用卡簧卡住 (不提供卡簧) (图8)。
6. 在墙上放置固定支架 (41), 并寻找最佳固定孔, 以保持SUMO与墙面平行, 最后用螺丝 (54) 固定支架与SUMO (图9)。
7. 按照支架孔的位置在墙面钻孔, 并把支架固定到墙上。
(对于此项操作, 请阅读以下安装提示)
8. 握住释放杆, 打开螺栓, 然后把释放杆移动到初始位置。

* 对于 SU2010 型, 请阅读本手册第三章“安装释放装置”。

▲ 安装提示 (图 9a)

固定到钢铁上:

如果支架必须要固定到钢条上, 则需要使用 **M8 6.8** 或 **M8 A2-50** 螺栓。

固定到水泥上:

M8 HILTI HST-R-M8 膨胀螺钉

h: 100mm (墙面最小厚度)

h1: 55mm (孔的深度)

Tinst: 25Nm (固定扭矩)

hd: 9mm (孔径)

Sw: 13mm (扳手型号)

如果墙面不同于以上所描述的类型 (如石头, 木头, 塑料等), 安装人员必须选择最合适的安装方法。

时刻牢记, 固定系统必须能够承受1000N (100kg) 的拉力。

2.4) 使用垂直链条安装 Sumo

此项安装用于特殊用途。

在以下情况, 需要安装此系统:

- 在预检查时发现, 开门电机尺寸不符合标准安装条件。
- 在预检查时发现, 不能安全自如地执行释放操作。
- 需要提高传动扭矩。
(请向分节门生产厂商咨询, 以确认它是否能承受所需的扭矩)

NICE 提供以下安装附件:

CRA1 (带小齿轮的支架 Z = 18)

CRA6 (齿轮 Z = 36)

CRA7 (齿轮 Z = 18)

CRA8 (墙面固定支架)

CRA2, CRA3, CRA4 (足够的链条)

对于直接传动 (比例1:1) 使用: CRA1-CRA7

对于减速传动 (比例 1:2) 使用: CRA1-CRA6

请参照 图10 的安装范例。

- 在墙面上固定SUMO前, 请保持链条松弛。否则, 安装后, 链条会绷得太紧。
- 在墙面上固定支架, 支架上的开槽允许SUMO调整位置, 以保证链条松紧合适。最后, 拧紧螺丝完全固定。
- 保持两个齿轮在同一水平面。
- 链条距地面至少2.4m高, 以保证不会触及人的手臂。
如果条件不允许, 请使用安全防护装置。

▲ 确保与齿轮联结的卷轴具有足够的强度, 具体地说, 当承受4000N (400kg) 的负载时, 卷轴弯曲不超过2mm。否则, 需适当加强卷轴。

2.5) 使用水平链条安装 Sumo

安装在双页滑动门上。

图11 是驱动双页滑动门的安装范例。

NICE 提供以下安装附件:

CRA1 (带小齿轮的轴 Z=18)

CRA5 (链条夹紧器)

CRA8 (墙面固定支架)

CRA2, CRA3, CRA4 (足够的链条)

对于安装说明, 请参照前面的示意图。

2.6) 电气接线

⚠ 在执行此项操作时，电机和控制器一定不能通电。

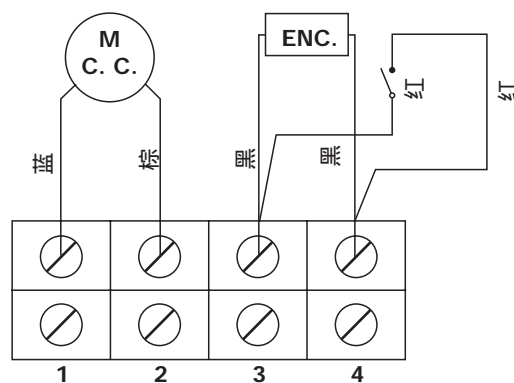
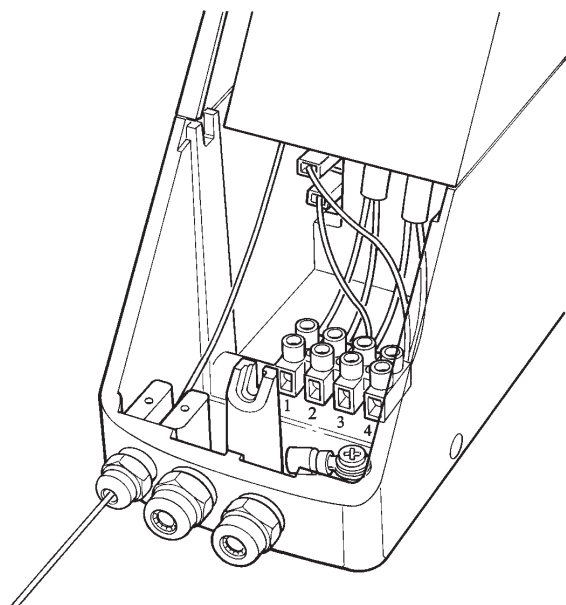
将电源线和编码器线分别穿入中间和右手边的线缆支架孔。
连接三相电源线 (3 × 2.5) 到端子1 - 2，保持地线绝缘。
连接双芯护套线 (2 × 0.75)* 到端子3 - 4 (编码器)。

固定线缆支架，防止电线从接线端子上松脱。

(请参考图12 - 12a)

合上SUMO的罩盖，并用 十字螺丝刀拧紧罩盖上的3颗螺丝。

*如果电缆长度超过10m，请使用横截面积为4mm²的电线。



3) 安装释放装置

SU2000 型安装释放装置

解解释放绳 (最大长度 6.5m)，顺着墙壁自然垂下，并穿过环眼螺钉 (不提供)。在离绳索末端80mm的墙面上钻孔，安装手柄支撑架 (42)，用于释放自动门 (图13)。

SU2010 型安装手动释放装置

释放系统的安装分为两个阶段。

第一个阶段可以在地面上完成，第二个阶段需要在安装自动系统后完成。

程序:

阶段 1:

1. 拆掉护套上的端子盖;
2. 使用十字螺丝刀卸掉罩盖 (3) 上的3颗螺丝 (47-48) ;
3. 拉下释放杆(5)，并用螺栓 (14)卡住;
4. 旋松 PG7保护套 (22)，尽力插入绳索护套 ;
5. 从端子盖一侧将金属线缆插入护套;
6. 用螺丝钉(46)，固定护套夹(7) (图14) ;
7. 将钢缆插入凹槽，并尽量远离释放杆 (5)。用固定夹卡住钢缆的末端，并确保用力拖拉也不会松脱 (图15) ;

阶段 2:

1. 打开螺栓 (14)，移动释放手柄 (5) 到初始位置 ;
2. 盖上罩盖 (3);
3. 解开护套 (最大长度 6.5m)，沿墙面保持垂直，以保证金属线缆能在其中自由滑动 ;
4. 将金属线缆插入夹子(69) ;
5. 连接释放手柄 (43) 到金属线缆上，必要时去掉多余的部分 ;
6. 调整夹子和释放手柄支架的固定高度 (图16a)。必要时调节夹子位置，直至释放手柄移动到位置1时，SUMO 被释放。

4) 手动运行与释放

SU2000 – SU2010 型
向下拉动释放旋钮至位置1。
用手移动门 (图16 - 16a)。

释放装置只能在门停止时使用。
若需要编程或调节防砸扭矩，请参考A924控制器说明指南。

5) 测试

整个系统的测试，必须由具相应资质的专业人员进行。
并根据危险等级的高低，执行所需的测试。

请按照以下步骤测试SUMO：

- 关门；
- 切断控制器电源；
- 释放开门电机；
- 检查滑道清洁无碎片；
- 手动完全开门，确保所需推力小于300N（30kg）；
- 检查门移动时不会被卡住；
- 检查分节门能够停止在任意位置；
- 检查安全系统和机械限位器工作状况良好；
- 检查螺丝连接处紧固可靠；
- 检查所有的链条是否绷紧，是否运行自如，必要时添加润滑油。
- 完成所有上述检查后，卡住开门电机，并给控制器上电。
- 在控制器上调节开门机力矩，确保刚好能够驱动门体；
- 根据 EN12445 和 EN12453 标准要求，测量冲击力。

6) 维护

A924 控制器具有维护指示灯（详细信息请参见A924使用手册）。

维护工作需由具相应资质的专业人员进行。
维护过程中，需重复测试程序。

这些信号为定期维护所需。

正确安全的系统操作与定期维护一样，可以延长产品的寿命。

6.1) 处理

SUMO 包含多种类型的材料，这些材料必须依照其所在国家的法律进行处理。

拆除本系统时不会产生特别的危险。

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（电气的，铝制的，塑料的，等等）。

7) 技术参数

SUMO 2000

带编码器、线缆释放装置的不可逆转24V直流开门电机。

IP44 保护。

扭矩 120Nm 和 7.5÷16rpm (6)*

SUMO 2010

带编码器、线缆释放装置和护套的不可逆转24V直流开门电机。

IP66 保护。

扭矩 120Nm 和 7.5÷16rpm (6)*

		SU2000	SU2010
电源输入	(Vdc)		15 ÷ 36
输入电流	(Adc)		13
输入功率	(W)		500
保护等级	(IP)	44	66
扭矩	(Nm)		120
转速	(rpm)		7,5 ÷ 16 (6)*
最大门体面积	(m ²)		35
工作温度	(°C Min/Max)		-20° ÷ +70°
绝缘等级			B
工作周期	(%)		50
重量	(kg)		10,5
孔径	(mm)		25,5

* 括号中是 A924 控制器减速阶段的数值。

Dichiarazione CE di conformita' / EC declaration of conformity

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

Numero / Number: 145/SU

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: Attuatore elettromeccanico "SUMO" 24Vcc per porte sezionali
24 Vdc "SUMO" electromechanical gear motor for sectional doors

Modello / Model: SU2000, SU2010

Accessori / Accessories: CRA1/ CRA2/ CRA3/ CRA4/ CRA5/ CRA6/ CRA7/ CRA8

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

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 with the following Harmonised standards

Riferimento n° Reference no	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Estimate 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		Classe B

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 no	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 Safety in use of power operated doors - Requirements

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 / The above-mentioned product cannot be used until the machine into which it is incorporated has been identified and declared to comply with the 98/37/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, 20th January 2001

(Amministratore Delegato)
(General Manager)
Lauro Buoro



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

耐氏中国, 中国 上海
奉贤区齐贤工业路
Tel. +86.21.57.57.01.45
Fax +86.21.57.57.01.44

info@niceforyou.com.cn
http://www.niceforyou.com.cn

Nice, Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85





分节门和双页滑动门
减速电机



SUMO

SUMO 分节门电机用户使用说明与注意事项

恭喜 您为您的自动化系统选择了Nice产品。

Nice为自动门、卷帘、遮阳篷提供配套用：减速电机、控制器、遥控系统、闪灯、红外光传感器和其它配件。

Nice使用一流的材料和工艺，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。
您的安装人员一定能根据您的需要，从众多Nice产品中选择最合适的一款。

然而，Nice并不提供整个自动化系统，诸如流程分析、方案评估、材料选择以及实际的安装过程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，您的安装人员需具备相关经验和专业知识，以根据您的要求创建系统。
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。仅仅需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符合规定的安全等级，也不能消除“残余的危险”。也就是说，危险的可能性通常是由于不负责任的或错误的使用造成的。因此我们会在下面给您一些建议，以避免发生这些危险：

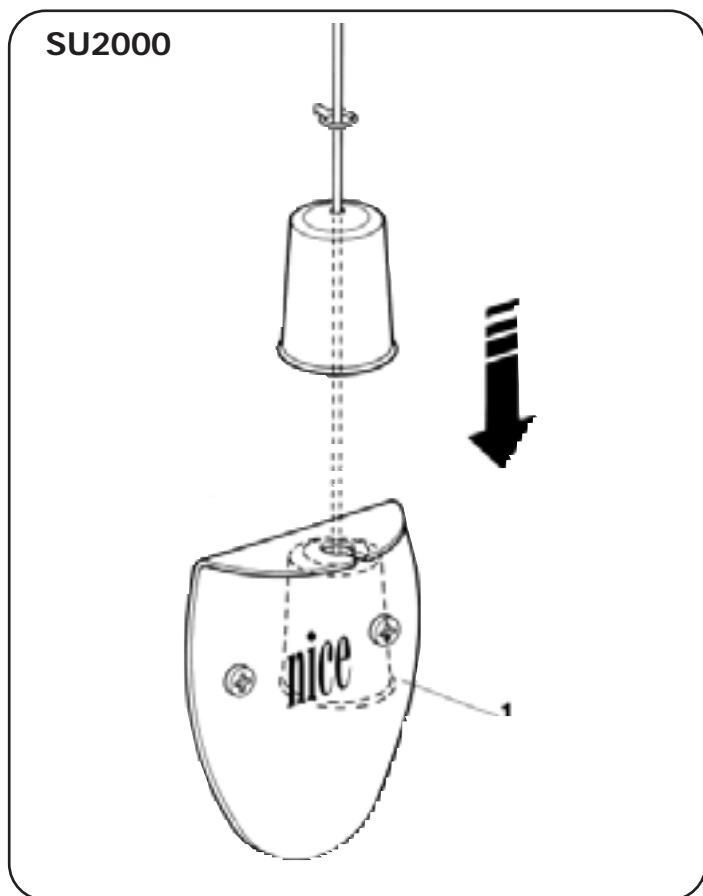
- 在第一次使用您的自动化系统前，请您的安装人员解释残余的危险是如何出现的，并花几分钟时间阅读一下安装人员给您的用户说明和注意事项手册。保管好该手册，如果你将来想转让您的自动化系统，请将该手册转交给新的用户。
- 您的自动化系统会完全执行您的所有操作；不负责任的或错误的使用将会使它变得很危险：如果有动物或其它物体在它的工作范围内，请不要进行任何操作。

- **儿童：**此自动化系统可以确保较高的安全等级，并确保长期安全可靠运行。当有人或物体通过时，安全检测装置会发出停止运行指令。然而，不允许儿童在系统附近玩耍，或使用遥控器控制系统。请注意：本产品并非玩具。
- **故障：**如果您注意到有任何异常情况，请立即断开系统电源并执行手动释放操作。不要自行尝试修理，而要请专业的装配工人处理；同时，一旦释放了减速电机，本系统可以像普通门一样工作。
- **维护：**此自动化系统与其他所有仪器一样，需要定期维护，以确保尽可能长的工作寿命和工作过程中的安全性。与您的装配工人一起制定一个常规的维护计划；Nice对于正常的使用情况，装配工人应每6个月来访一次，但这也需要根据系统的实际使用频率而定。

所有控制器的维护工作，都只能由专业人员完成。

- 不要修改系统设计，并不要擅自调整系统的参数，这些工作都应由安装人员完成。

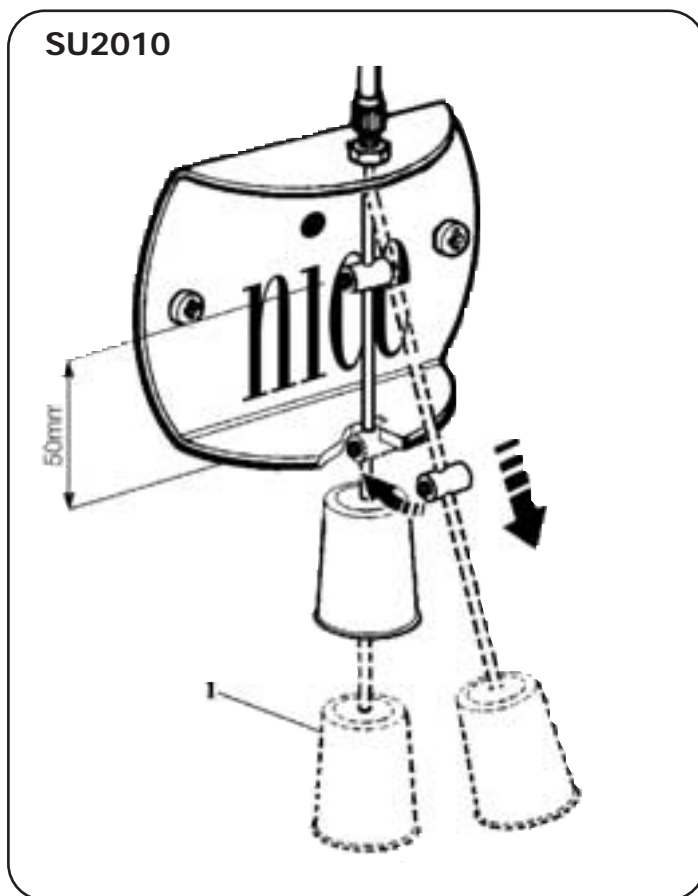
- **最终测试，**任何常规维护和修理的情况，都必须由装配工人记录下来，而这些记录由用户妥善保管。
- **处理：**在本系统寿命终止时，应由专业人员确定它是否已经损坏，原材料是否可以重复使用或者根据当地的规章制度加以处理。
- **万一出现断线或电源故障。**在等待装配工人到来的同时(或者如果系统没有备用电池，而您在等待再次来电)，本系统可以像其他手动开门系统一样工作。运行手动释放操作，可以实现此功能：Nice已将此功能设计地非常简单，用户可以自行操作，并无需费劲或借助任何其它工具。



1. 向下拉动手柄至位置 1。
2. 手动移动门体。

⚠ 释放装置只能在门停止时工作。

请注意：如果使用一段时间后，遥控器不能正常工作，或根本无法使用，可能是因为电池电量不足（根据型号的不同，电池可以持续使用数月甚至两三年）。您可以通过遥控器指示灯变得微弱，根本不亮或者只亮一会儿的现象注意到这点。在联系您的安装人员之前，请先从好用的遥控器上换一块电池。如果是这个原因的故障，只需更换相同型号的电池。



您满意吗？如果您希望在您的房子里增加新的自动化系统，请联系您的安装人员。而我们Nice也会向您提供专家级的建议以及市场上最好的，最流行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完全满意：如果您现在或将来有其他任何需要，请与您的安装人员联系。