# Nice

## SUMO

ISTSUR01/AR.4865_25-05-2017

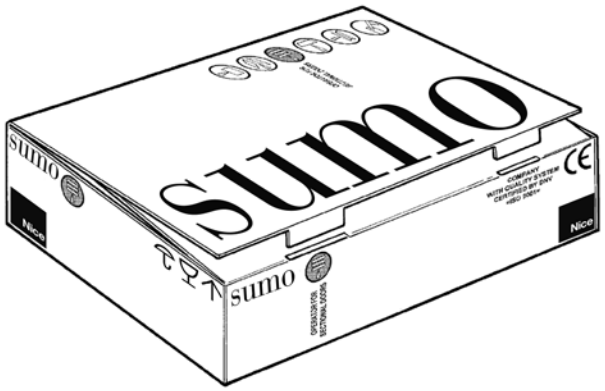


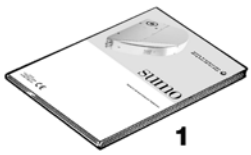
## Garage door opener

**EN -** Instructions and warnings for installation and use

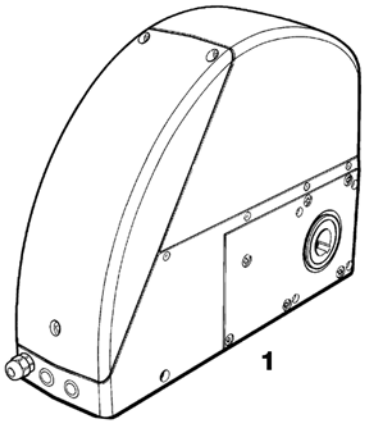
**Nice S.p.A.**
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

**www.niceforyou.com**



1


1

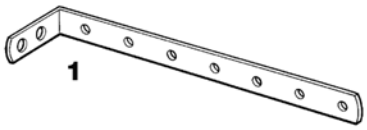
1

1


1

2

2

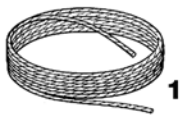

1

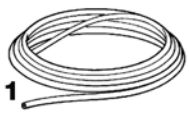
1

1

**Versione SU2010**

1


1


1

1

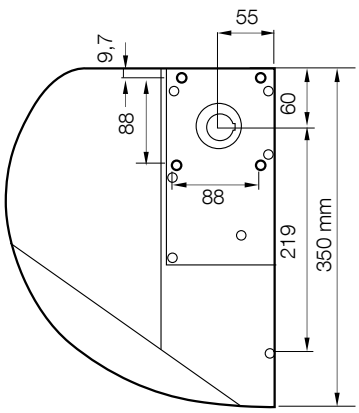
2

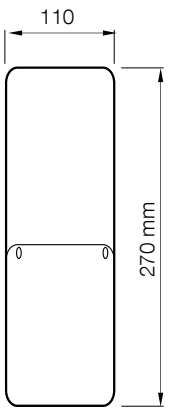
2

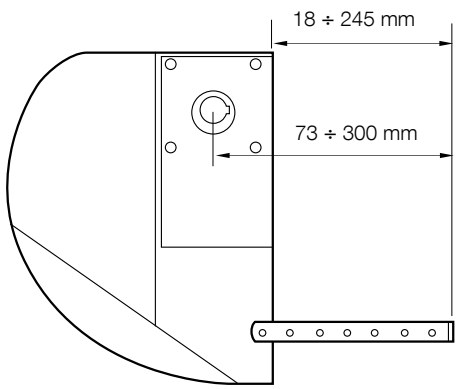
1

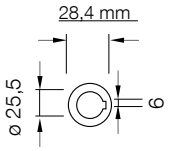
1

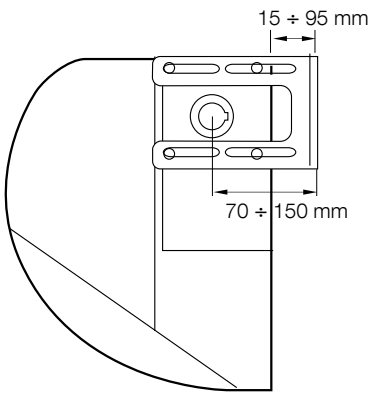
1




2

# Sumo

EN

**Table of contents:** **page**


| | | |
|---|---|---|
| **1** | Product description | 2 |
| **2** | Installation | 2 |
| **2.1** | Preliminary checks | 2 |
| **2.2** | Typical system layout | 2 |
| **2.3** | Installing Sumo (standard procedure) | 3 |
| **2.4** | Installing Sumo with vertical chain | 3 |
| **2.5** | Installing Sumo with horizontal chain | 3 |
| **2.6** | Electrical connections | 4 |
| **3** | Installing the release device | 4 |
| **4** | Manual manoeuvre or release | 5 |
| **5** | Testing | 5 |
| **6** | Maintenance | 5 |
| **6.1** | Disposal | 5 |
| **7** | Technical specifications | 6 |
| | **Instructions and warnings for users of the SUMO gearmotor** | 7 |


## Important information

Congratulations on choosing this Nice product. Please read this handbook carefully.

To make these instructions easier to follow, we have, wherever possible, put them in the order in which they will be carried out during the various system installation phases. Please read these instructions and the attached "Warnings for fitters" file carefully before installing the product as they contain important information concerning safety, installation, use and maintenance.

Anything not expressly specified in these instructions is forbidden.
Operations not indicated in these instructions may cause damage to the product, people and property.
Nice declines all liability for badly built sectional doors or any deformations that may occur during use.
This product has been designed and produced for automating well-balanced doors that can be opened by hand; it must therefore be possible to completely open the door using a force of less than 300N (30kg) and stop it in any position; after it has been blocked it must neither rise or lower.
Do not install the product in explosive atmospheres.

## 1) Product description

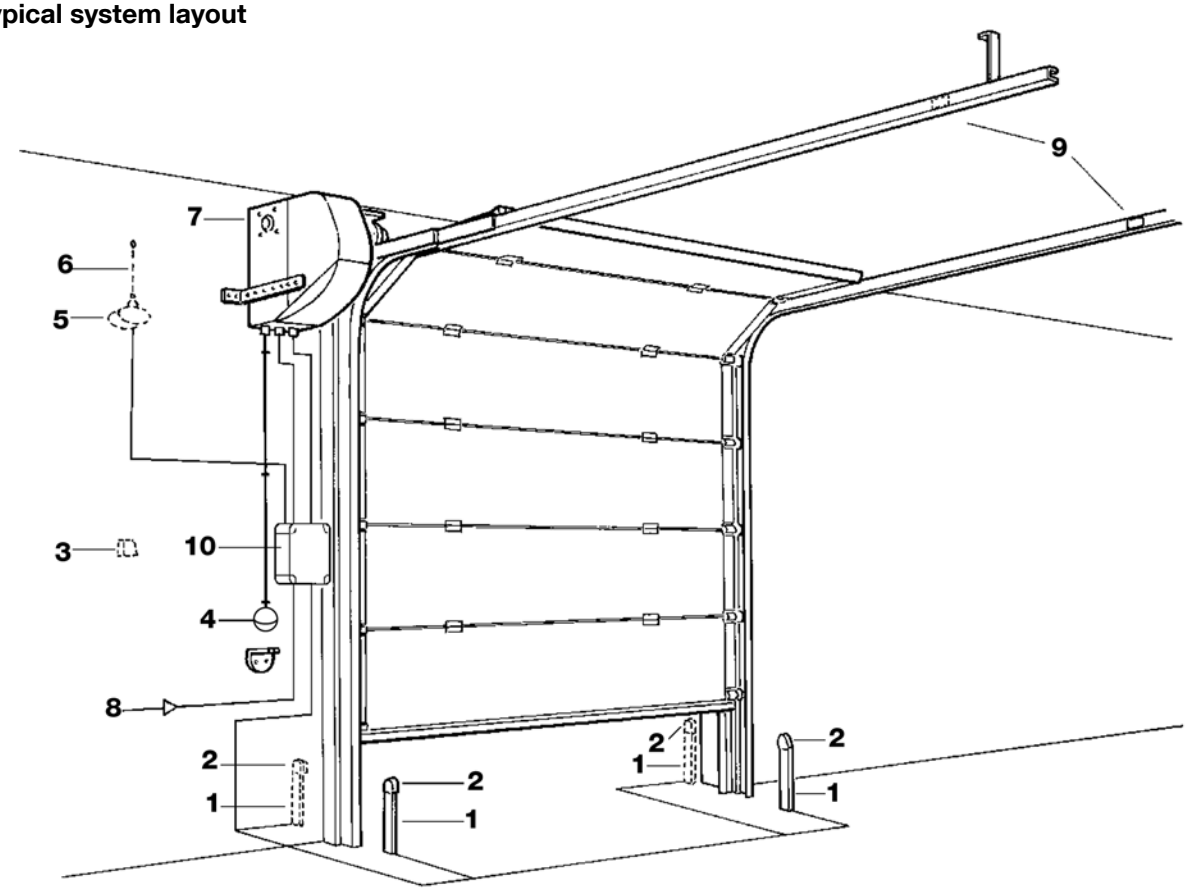
SUMO is an electromechanical actuator for automating the movement of sectional doors and two-wing sliding doors **(fig. 3-11)**. The cable outlet shaft makes it easy to connect the spring holder shaft to most of the sectional doors available on the market. As well as powering the direct current motor with encoder, the A924 control unit also offers precise torque and gear motor speed adjustment, exact position detection, gradual departure and closing, and obstacle detection. It also features a maintenance LED which records the manoeuvres performed by the gear motor during its working life.
The release device which disengages the motor from the gear motor can be activated from the ground.

## 2) Installation

### 2.1) Preliminary checks

Before proceeding with the installation of any powered system, check that the structure is suitable, that is, make sure it complies with current standards.
In particular, check that: the door does not stick when opening or closing; the door does not require a force of over 300N (30kg) to be moved; the door is well balanced, that is, if it stops in any position it remains motionless; the door moves silently, smoothly and doesn't skid;
the area identified for fitting the gear motor ensures the release manoeuvre can be made easily and safely; please remember that SUMO must power a door (sectional or two-wing) which must be in good condition and safe; it cannot make up for defects caused by incorrect installation or bad maintenance.
the packaging is undamaged, please see **fig. 1**;
referring to **fig. 2**, check that the fixing area is compatible with the size of the gear motor.
**Fig. 3** shows a typical installation of the gear motor.

### 2.2) Typical system layout




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.** | Column | **6.** | Aerial |
| **2.** | Photocell | **7.** | SUMO |
| **3.** | Key switch or digital keypad | **8.** | Power line |
| **4.** | Release knob | **9.** | Mechanical travel stops |
| **5.** | Flashing light | **10.** | A924 control unit |

3

**2.3) Installing SUMO (standard procedure)***

1. Use a Philips screwdriver to unscrew the 3 screws of the mobile cover and remove it **(fig. 4)**.
2. Thread the wire through the cable holder **(fig. 5)**.
3. Knock out the two aluminium plates and insert the two cable holders (21) **(fig. 6**).

**4a.** Lower the release lever with one hand (5).

**4b.** Block the lever with the bolt (14). **(fig. 7)**.

5. After identifying on which side the gear motor must be installed, proceeding as indicated in the preliminary checks, insert SUMO in the spring holder shaft so that the two grooves coincide. Insert the tab (31) leaving it projecting from SUMO sufficiently far for it to be blocked with the clamp (not supplied) **(fig. 8)**.
6. Rest the fixing bracket (41) against the wall and find the best hole for keeping SUMO parallel with the wall. Fix the bracket to SUMO with a screw (54) **(fig. 9)**.
7. Drill holes in the wall over the holes of the bracket and fix it to the wall (for this operation, read the following fixing tips).
8. Hold the release lever with one hand, open the bolt and move it to the initial position.

* for the SU2010 version, please read chap. 3 “Installing the release device”.

⚠ **Fixing tips (fig. 9a)**

**Fixing to steel:**
**If the bracket must be fixed to a steel bar use an M8 6.8 or M8 A2-50 bolt.**
**Fixing to concrete:**
**M8 HILTI HST-R-M8 expansion screw**
**h: 100 mm (minimum wall thickness)**
**h1: 55 mm (depth of hole)**
**Tinst: 25 Nm (tightening torque)**
**hd: 9 mm (depth of through hole)**
**Sw: 13 mm (type of wrench)**

If the wall is different from the above descriptions (masonry, wood, plastic, etc.), the fitter must choose the most suitable fixing method bearing in mind that the fixing system must withstand a traction force of 1000N (100kg).

## 2.4) Installing Sumo with vertical chain

Installation for special applications.
This installation system is required if:
- during the preliminary checks it was found that the size of the gear motor makes standard installation impossible
- during the preliminary checks it was found that the release manoeuvre could not be performed safely and easily
- the level of transmitted torque is required to be increased with a further reduction. (Please consult the builder of the sectional door to discover if it has been designed to withstand the required torque).

NICE offers the following installation accessories:
**CRA1** (shaft with pinion Z = 18)
**CRA6** (gear Z = 36)
**CRA7** (gear Z = 18)
**CRA8** (wall-fixing bracket)
**CRA2, CRA3, CRA4** (sufficient chain)

For a simple transmission of drive (Ratio 1:1) use: CRA1-CRA7

To reduce drive (Ratio 1:2) use: CRA1-CRA7
Please see **fig. 10** for an example of installation.
- Keep the chain loose slack before fixing SUMO to the wall, otherwise after fixing the cable may be too taut
- After fixing the brackets to the wall, the slots allow the position of SUMO to be adjusted in order to ensure the chain is fairly taut. Tighten the screws to complete fixing
- Make that the pinion and the gear remain at the same level
- The chain must be at least 2.4 m from the ground and always positioned so that it cannot be reached by people’s arms; if this is not possible, protect it with a safety guard.

⚠ **Make sure that the shaft to which the gear must be splined is sufficiently rigid, that is, when subjected to a load of 4000N (400 kg) it does not bend more than 2 mm.**
**Otherwise, suitably strengthen it**

## 2.5) Installing Sumo with horizontal chain

Installation on two-leaf sliding doors
**Fig. 11** shows an installation example for driving two sliding wing.

NICE offers the following installation accessories:
**CRA1** (shaft with pinion Z = 18)
**CRA5** (chain tightening device)
**CRA8** (wall-fixing bracket)
**CRA2, CRA3, CRA4** (sufficient chain)

Please refer to the previous paragraph for installation instructions.

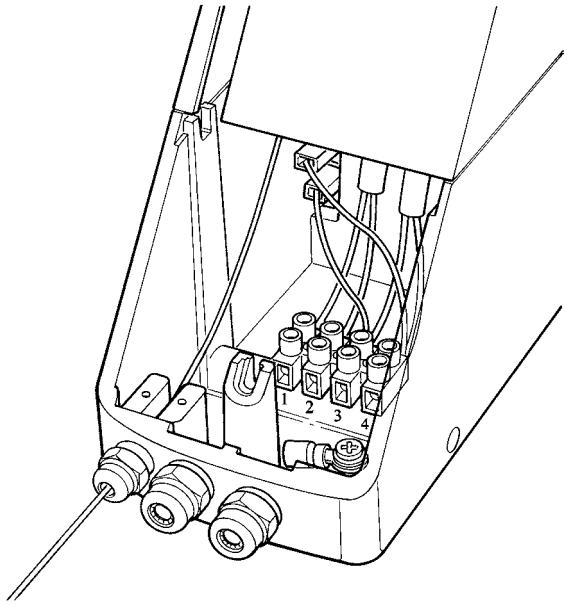
## 2.6) Electrical connections

**⚠ The power unit must not be powered during this operation.**

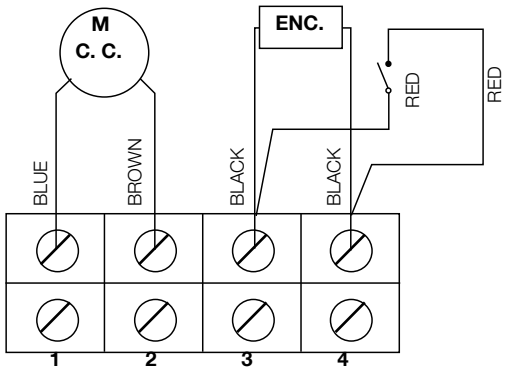
Thread the power cable and the encoder cable respectively through the central and the right-hand cable holders. Connect the three-pole power cable (3 x 2.5)* to terminals 1 – 2 , keeping the earth wire insulated. Connect the two-wire cable (2 x 0.75) to terminals 3 – 4 (encoder).

Tighten the cable holder to prevent the cables from being torn from the terminal board. (Please consult **figs. 12-12a**) Close SUMO by screwing up the 3 screws of the cover with a Philips screwdriver.

*If the cable is longer than 10 m, use a cross-section of 4mm².




12




12a

# 3) Installing the release device

Installing the release device for model SU2000
Unwind the cord (max. L 6.5 m) along the wall and thread it through any eyebolts (not supplied). At a distance of 80 mm from the end of the cord, drill holes and fix the knob support bracket (42) for releasing from the ground to the wall **(Fig. 13)**.

**Installing the manual release device for model SU2010**
Installation of the release system should be divided into two phases.
The first phase can be done on the ground while the second phase can be done after fitting the automated system.

**Procedure:**
**Phase 1:**
**1.** Remove a terminal cap from the sheath;
**2.** Use a Philips screwdriver to unscrew the 3 screws (47-48) of the cover (3) and remove it;
**3.** Lower the release lever (5) and block it with the bolt (14);
**4.** Unscrew the casing of PG7 (22) insert the end of the sheath without the cap as far as it can go
**5.** Insert the metal cable into the sheath from the cap side;
**6.** Tighten the sheath clamp (7) with the relative screws (46). **(Fig. 14)**
**7.** Insert the steel cable into the slot furthest away from the release lever (5). Block the end of the cable with the relative fixing clamp making sure that it doesn't come out even when it is tugged hard **(Fig. 15)**;

**Phase 2:**
**1.** Open the bolt (14) and move the release handle (5) to the initial position;
**2.** close the cover (3);
**3.** unwind the sheath (max. L 6.5 m) along the wall making sure to keep it straight so that the metal cable can slide easily inside the sheath;
**4.** insert the clamp (69) into the metal cable;
**5.** connect the release knob (43) to the metal cable, remove any excess if necessary;
**6.** adjust the fixing height of the clamp and release **(fig. 16a)**
Adjust the position of the clamp if necessary until SUMO is released when the knob is moved to position 1.

## 4) Manual manoeuvre or release

**Models SU2000 – SU2010**

Pull the knob downwards to position 1.

Move the door by hand. **(Figs. 16 - 16a)**

The release device must only work when the door is stopped.

To programme and adjust anti-squash torque, please see the instructions of the A924 control unit.

## 5) Testing

The whole system must be tested by qualified and expert staff who must perform the tests required, according to the level of risk.

To test SUMO, proceed as follows:

- close the door;
- disconnect the power supply from the control unit;
- release the gear motor;
- check that the slide way is clean and free from debris;
- completely open the door manually making sure to exercise a force always less than 300N (30 kg);
- check that the door does not stick when moving;
- check that when the sectional door is stopped at any point it remains motionless;
- check that the safety system and mechanical stops are in good condition;
- check that the screw connections are perfectly tight;
- check, where present, that the chain is taut and that it slides well, lubricate if necessary.
- after the above checks, block the gear motor and power the control unit.
- adjust (from the electronic control unit) the force of the actuator so that it can move just the door;
- measure the force of impact as required by EN12445 and EN1245353 standards.

## 6) Maintenance

The A924 control unit features a maintenance LED (see the instructions handbook for the A924 electrical power unit for further information). This signals when routine maintenance operations are required. Not only does regular maintenance offer longer life, but also correct and safe system operation.

Maintenance may only be performed by qualified staff.
**Maintenance involves repeating the test procedure.**

### 6.1) Disposal

SUMO comprises various types of materials which must be disposed of in compliance with the laws of the country of installation.

There are no particular dangers or risks deriving from demolition of the system.
If waste sorting is required, the components should be grouped by type of material (electrical, aluminium, plastic, etc.).

## 7) Technical specifications

### SUMO 2000 - 2000V - 2000VV

Irreversible 24Vdc gear motor with encoder and local and cable release devices.

### SUMO 2010

Irreversible 24Vdc gear motor with encoder, local and cable release devices and sheath.

| | | SU2000 | SU2010 | SU2000V | SU2000VV |
|---|---|---|---|---|---|
| Power input | (Vdc) | 15 ÷ 36 | | | |
| Motor absorption | (Adc) | 13 | | | |
| Absorbed power | (W) | 500 | | | |
| Protection level | (IP) | 44 | 54 | 44 | |
| Torque | (Nm) | 120 | | 82 | 46 |
| Speed | (rpm) | 7.5 ÷ 16 (6)* | | 11 ÷ 23.5 (9)* | 19.5 ÷ 42 (15)* |
| Max. surface of door | (m2) | 35 | | 25 | 15 |
| Operating temp. | (°C Min/Max) | -20 C°... 50 C° | | | |
| Insulation class | | B | | | |
| Work cycles | (%) | 50 | | | |
| Weight | (kg) | 10.5 | | | |
| Hole | (mm) | 25.5 | | | |

* The value in brackets refers to the deceleration phase of the A924 control unit.

EN

# Sumo

## Instructions and warnings for users of the SUMO gearmotor

**Congratulations** on choosing a Nice product for your automation system!

Nice S.p.A. produces components for automating gates, doors, shutters and awnings: gear motors, control units, radio control units, flashing lights, photocells and accessories.
Nice only uses first rate materials and production processes and constantly develops innovative technical, aesthetic and ergonomic solutions in order to make its products as simple to use as possible: your fitter will certainly have chosen the most suitable article for your requirements from the large range of Nice products.

Nice however, is not the producer of your automated system as this is the result of a process of analysis, evaluation, choice of materials and installation performed by your fitter.

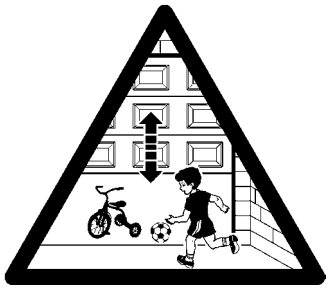
Each automated system is unique and only your fitter has the experience and professionalism required to create a system that is tailor-made to your requirements, featuring long-term safety and reliability, and, above all, professionally installed and compliant with current regulations.

An automated system is handy to have as well as being a valid security system. Just a few, simple operations are required to ensure it lasts for years.
Even if your automated system satisfies regulatory safety levels, this does not eliminate “residue risks”, that is, the possibility of dangerous situations being generated, usually due to irresponsible or incorrect use. For this reason we would like to give you some suggestions on how to avoid these risks:

- **Before using your automated system for the first time**, ask your fitter to explain how residue risks can arise and spend a few minutes reading the **instructions and warnings** for the user handbook that the fitter will have given you. Keep this manual for future use and, if you should ever sell your automated system, hand it over to the new owner.

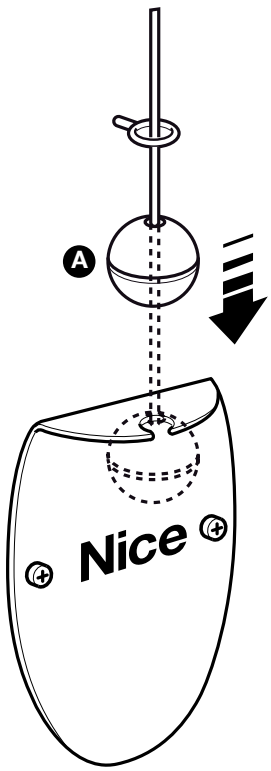
- **Your automated system is a machine which carries out your commands to the letter**; irresponsible or incorrect use may cause it to become dangerous: do not move the automated system if animals or objects are in its working radius.

- **Children**: an automated system ensures a high level of safety as it always offers reliable and safe operation and its detection systems stop it from moving in the presence of people or objects. However, children should not be allowed to play near it. Do not let them accidentally use the system by leaving the remote control unit within their reach: **it is not a toy!**
- **Faults.** If you notice any abnormal behaviour, disconnect the system from the electricity supply immediately and perform the manual release operation. Do not attempt to make repairs yourself but call in your fitter: in the meantime the system can work as a non-automated gate once the gear motor has been released as described further on.
- **Maintenance.** Just like all machines, your automated system requires periodic maintenance to ensure it works as long as possible and in total safety. Agree on a routine maintenance plan with your fitter; Nice recommends a visit once every six months for normal residential use but this period can vary depending on how often the system is used.
  All controls, maintenance work or repairs may only be carried out by qualified personnel.
- Do not modify the system or its programming and adjustment parameters even if you think you can do it: your fitter is responsible for this.
- Final testing, routine maintenance and any repairs must be documented by the fitter and such documents kept by the owner of the system.
- **Disposal.** At the end of the life of the automatic system, make sure that it is demolished by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of according to local regulations.
- **In case of breakageor** during a power failure. While waiting for your fitter to call (or power to come on again if the system does not have buffer batteries), the system can be used just like any other manual opening system. To do this, perform the manual release operation: this can be done by the user and Nice has made it as easy as possible, without the need for tools or physical effort.

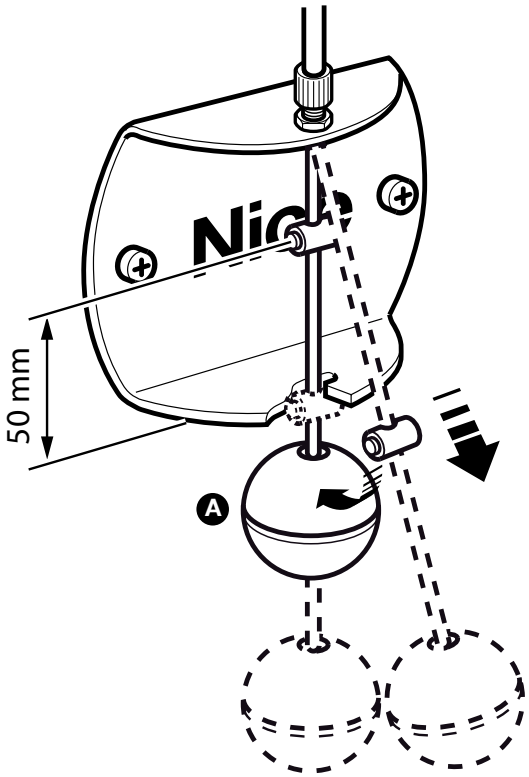


**WARNING**
**KEEP CHILDREN AWAY WHEN THE DOOR IS MOVING**

**SU2000**




**SU2010**




**TO UNLOCK: Pull ball A**
**TO LOCK: Release ball A**

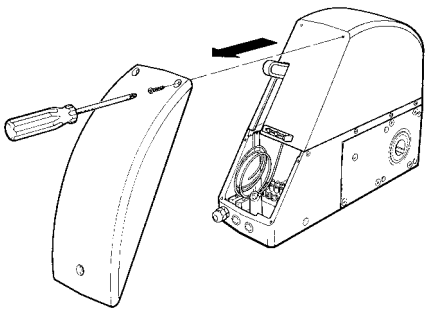
1. Pull the knob downwards to position 1.
2. Move the door by hand.

**The release device must only work when the door is stopped.**

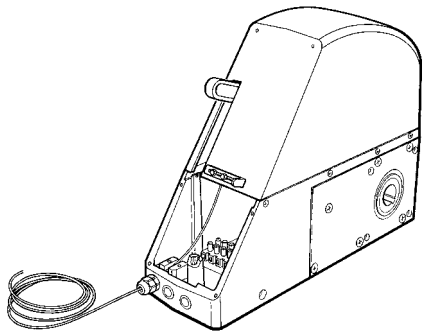
**Important:** if the radio control unit (if supplied) starts working badly after a time, or does not work at all, the batteries may be flat (They can last from several months to two/three years depending on the type). You can notice this from the fact that the transmission OK LED is faint, doesn't light up at all, or lights up for just a moment. Before contacting your fitter, try exchanging the battery with that of another transmitter you know that works: if this is the reason for the fault, just replace the battery with another one of the same kind.

**Are you satisfied?** If you wish to add a new automated system to your house, contact your fitter and we at Nice will provide the advice of a specialist, the most developed products on the market, leading-edge operativeness and maximum compatibility.

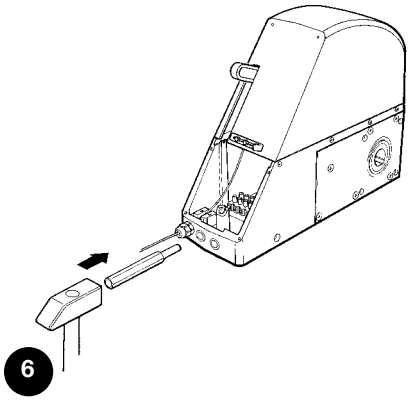
Thank you for reading these suggestions and we trust you are fully satisfied with your new system: please contact your fitter for all your current or future requirements.



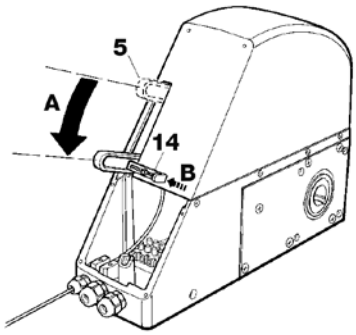
4



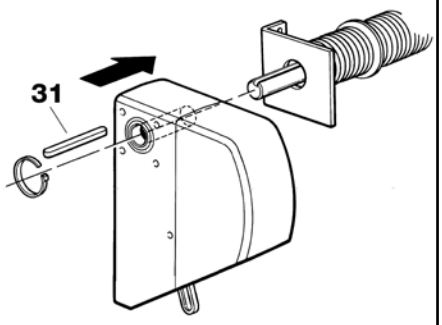
5



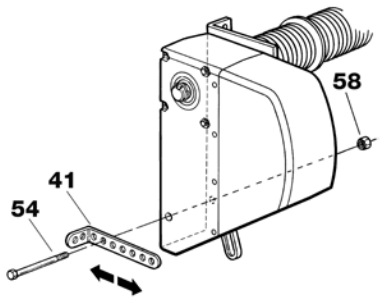
6



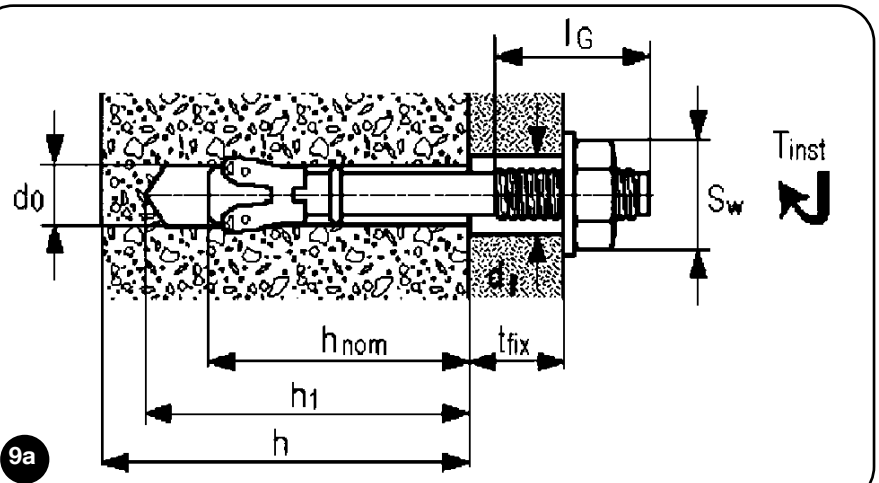

7



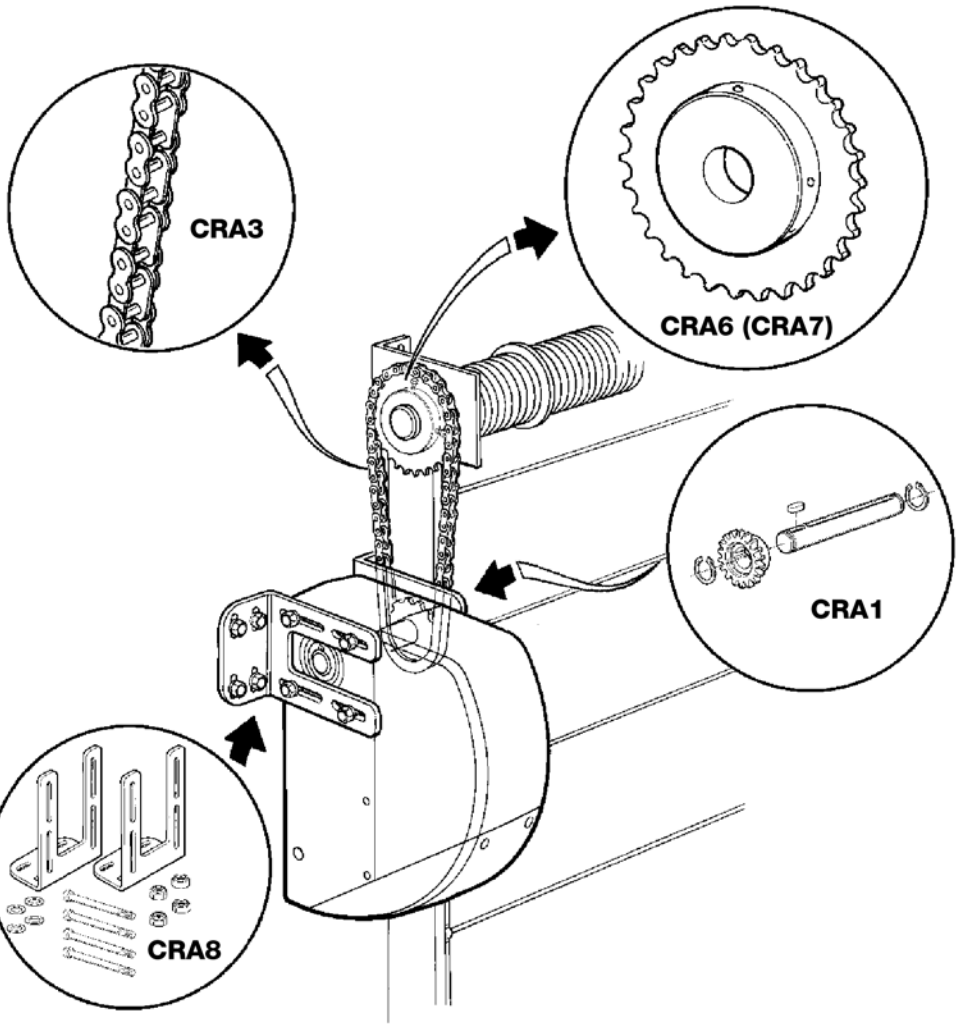

8



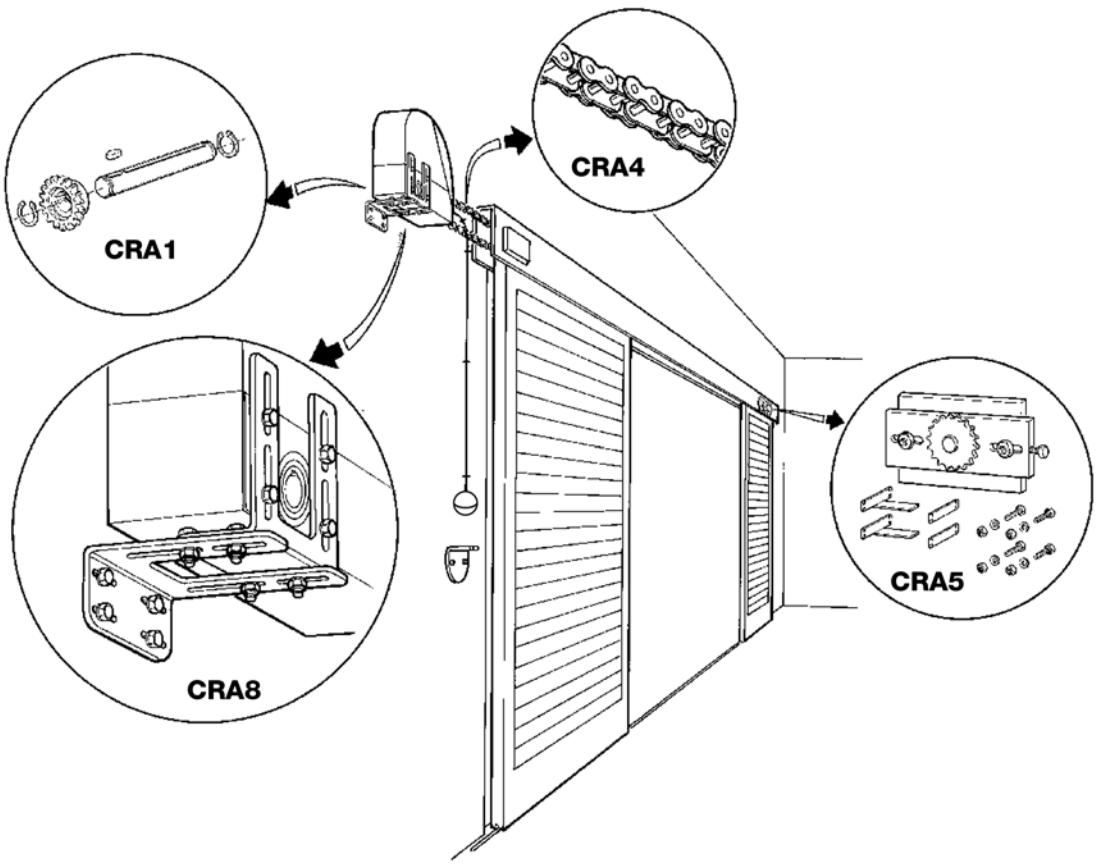

9




9a

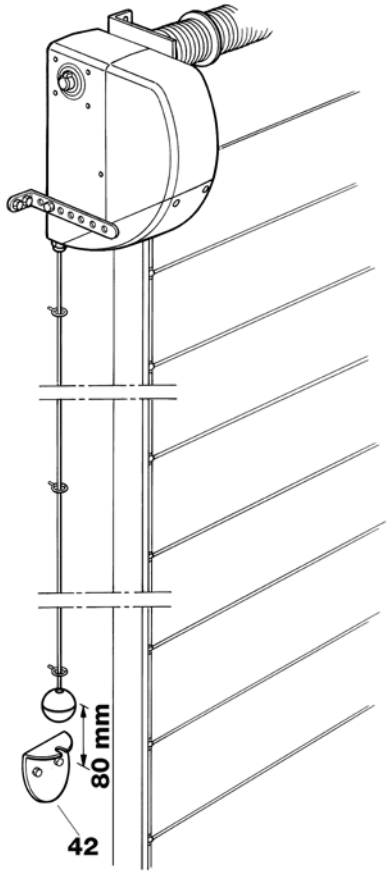



10

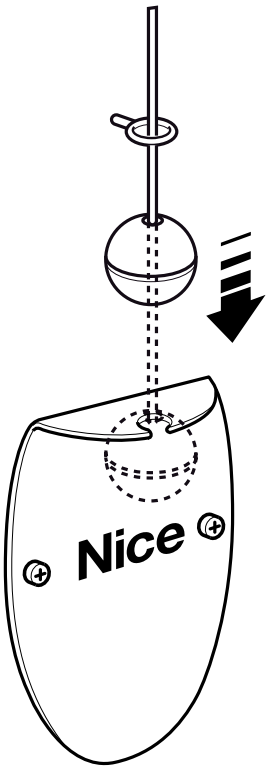



11

**SU2000**

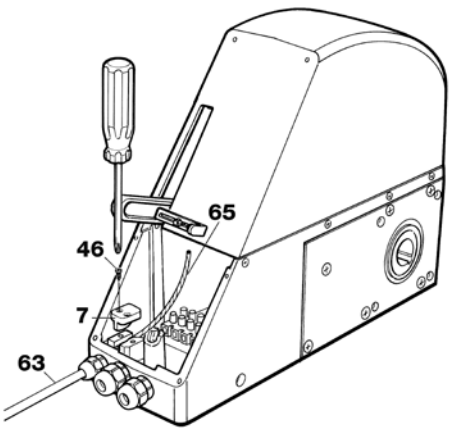



13

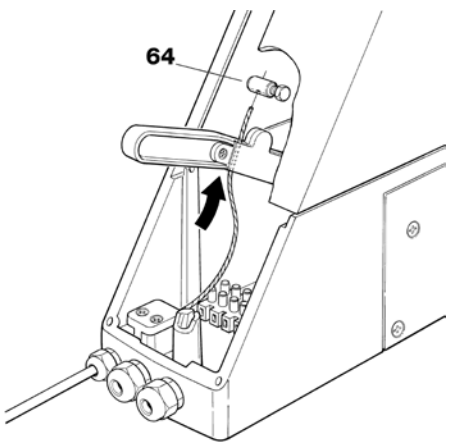



16

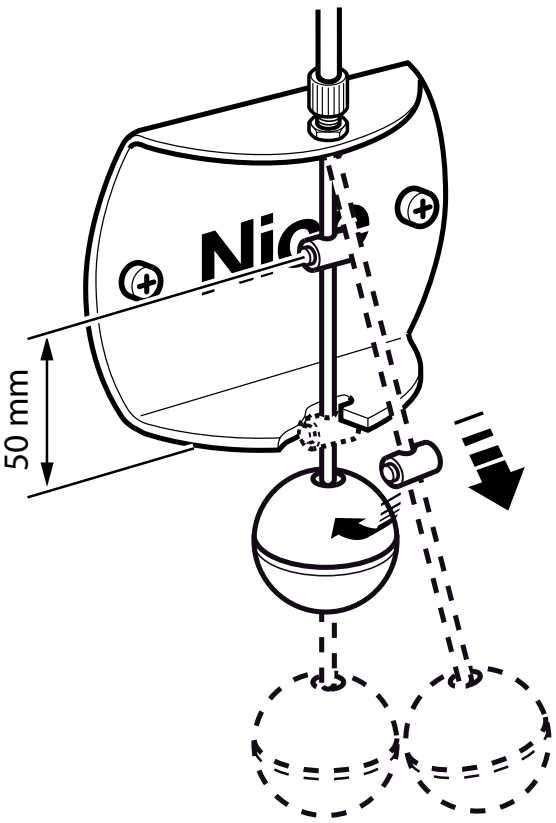
**SU2010**



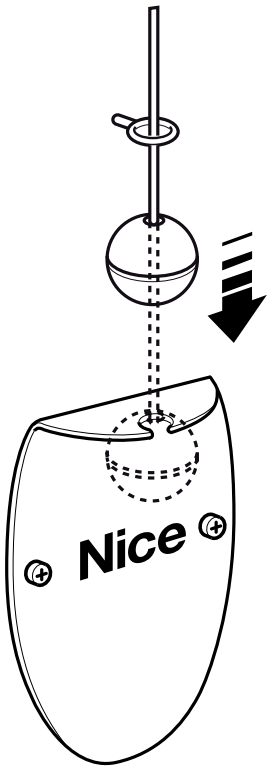

14




15

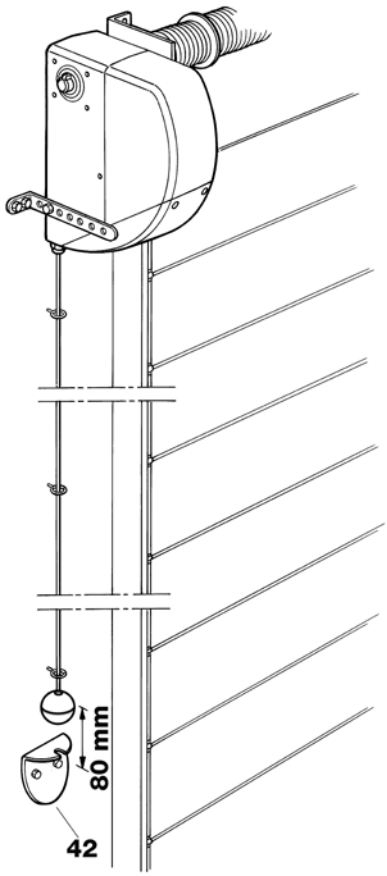



16a

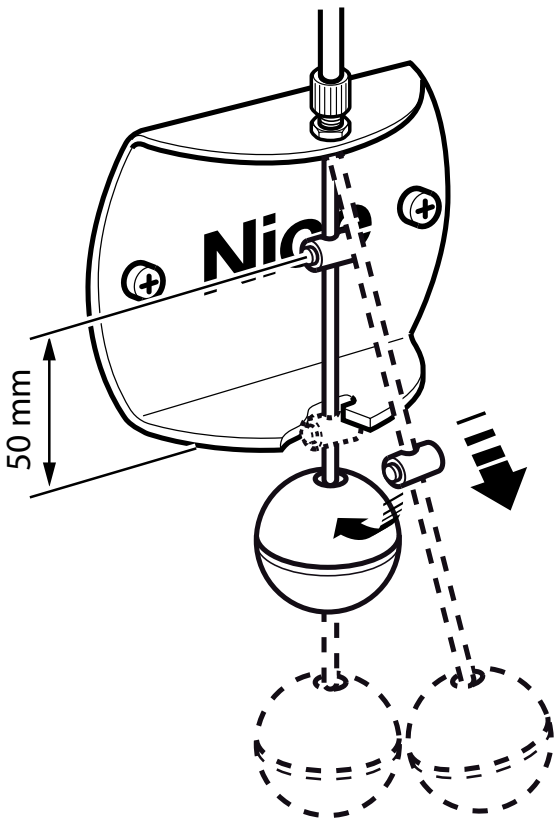



16

SU2000

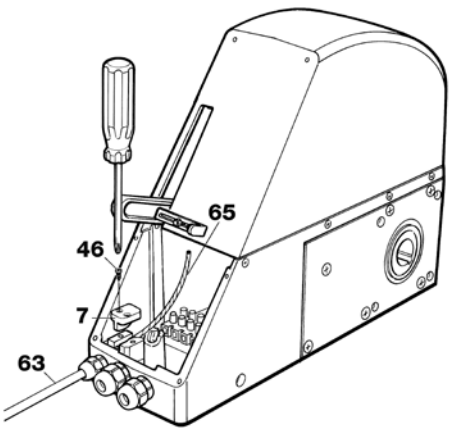



13

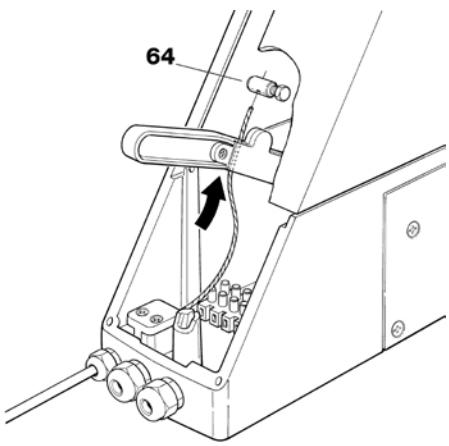



16

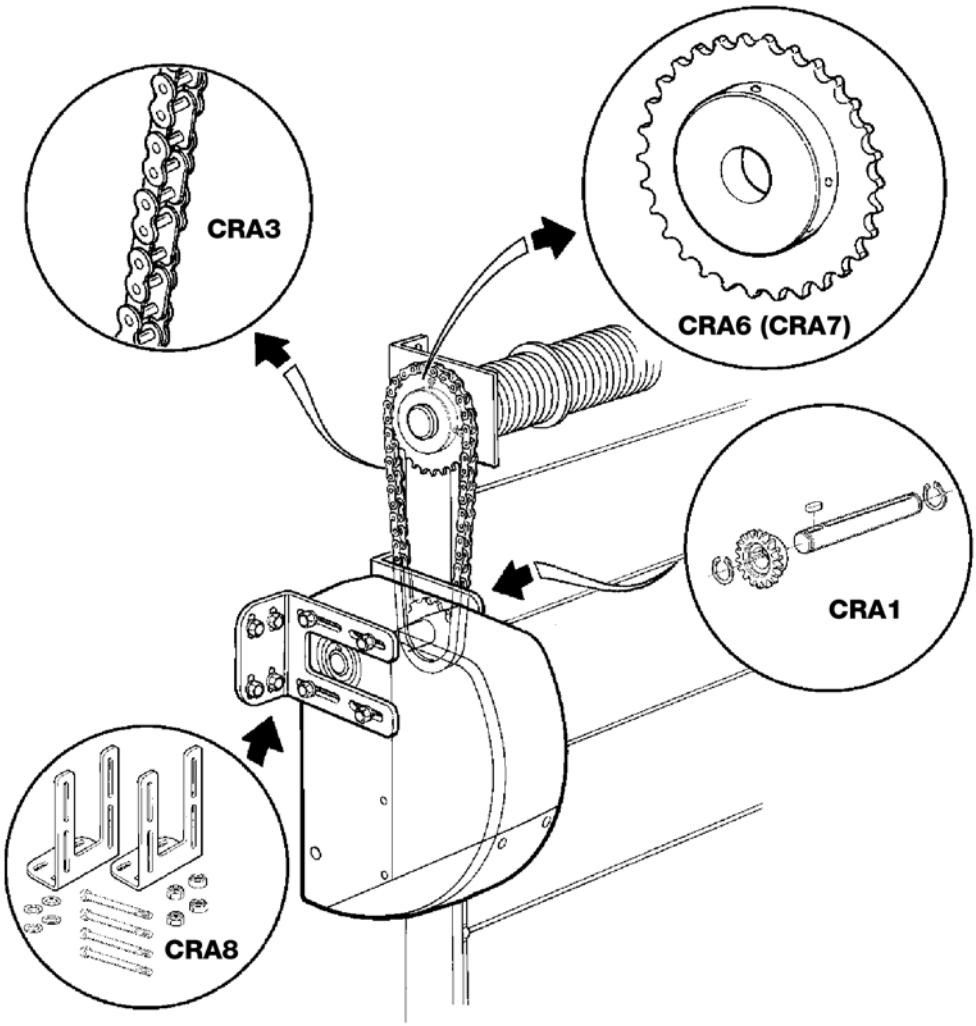
SU2010



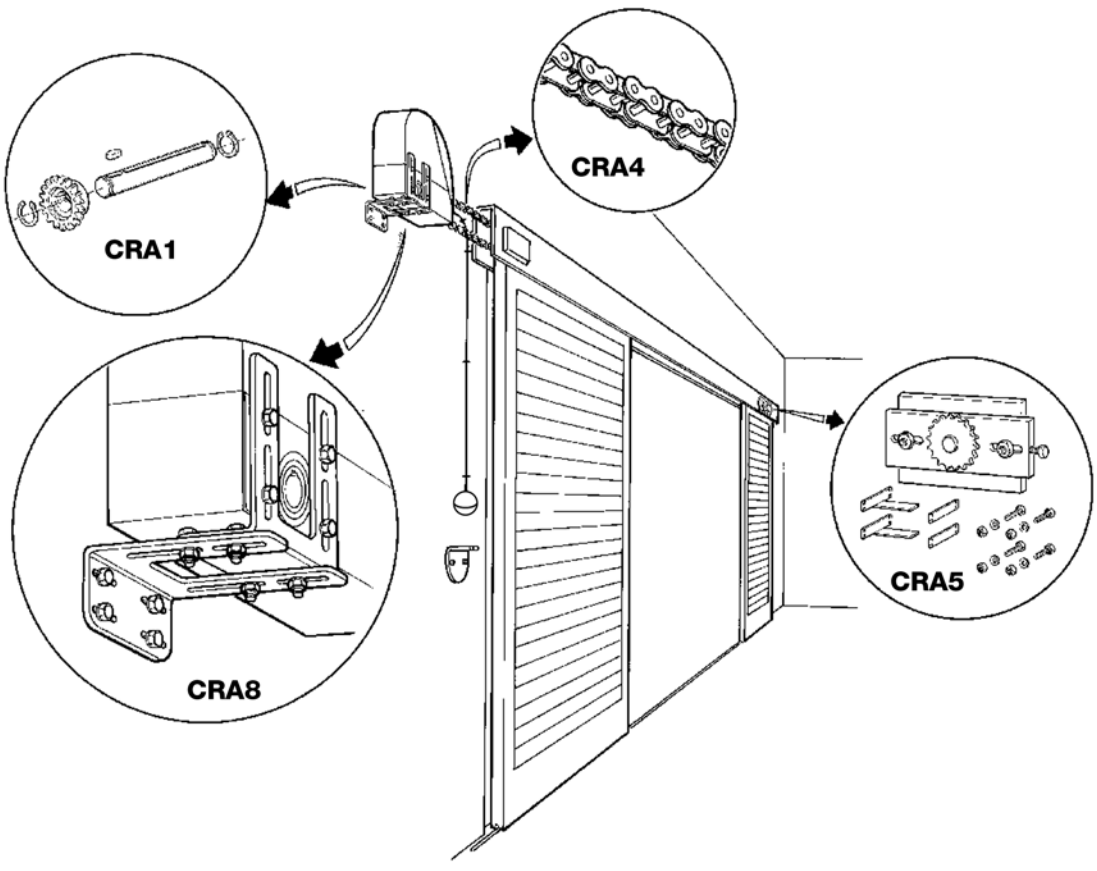

14



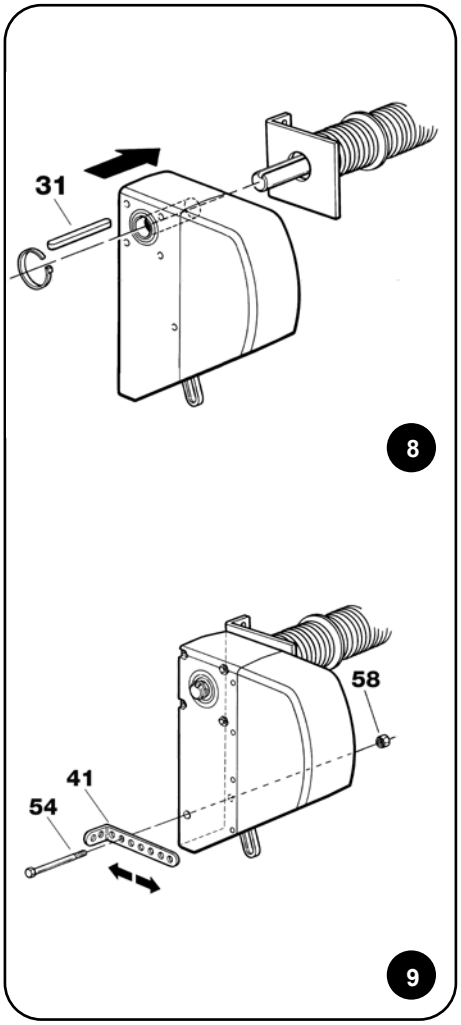

15

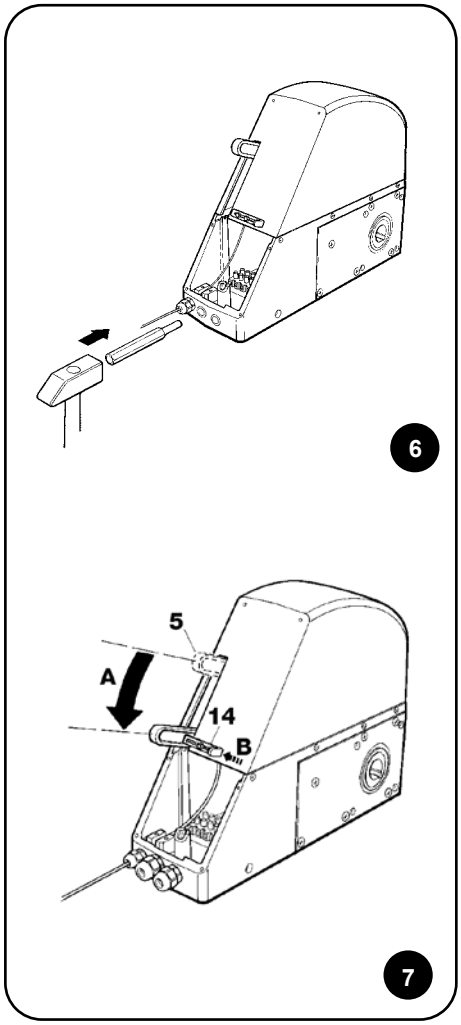


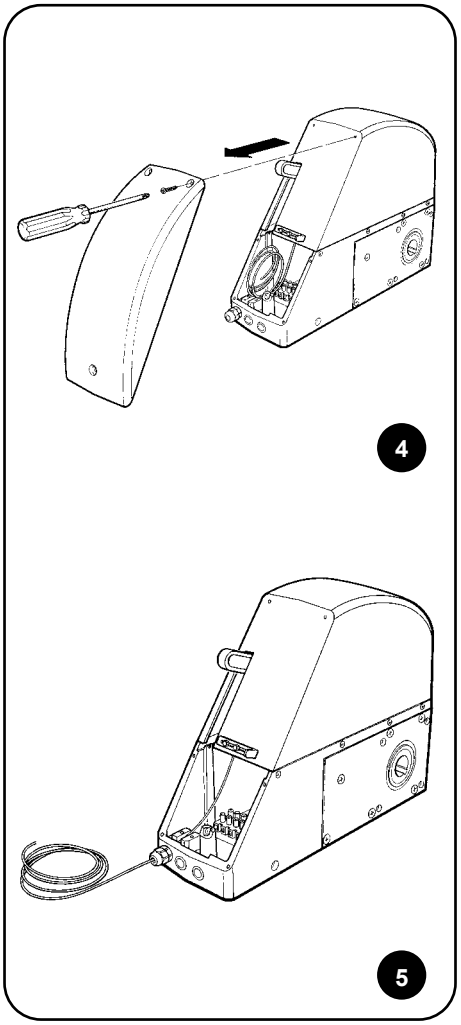

10

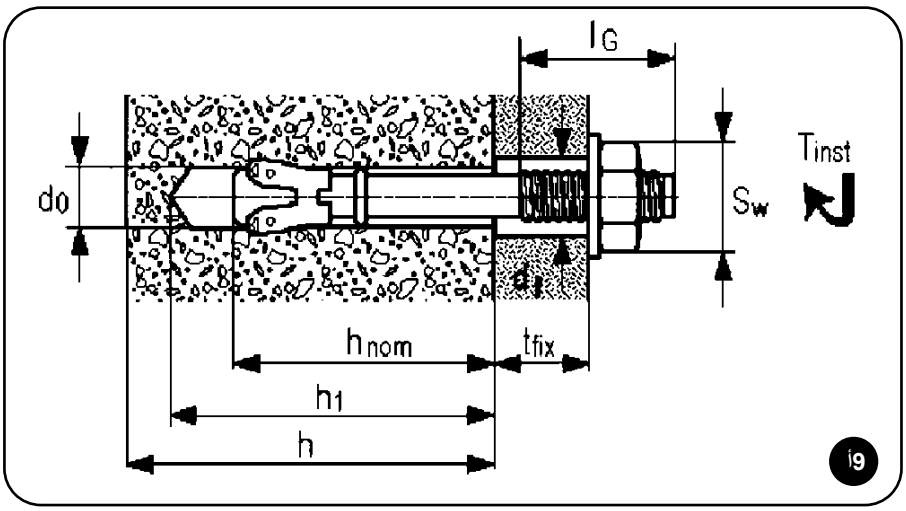



11


31
8
58
41
54
9

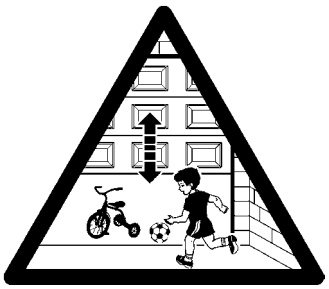

6
5
A
14
B
7


4
5

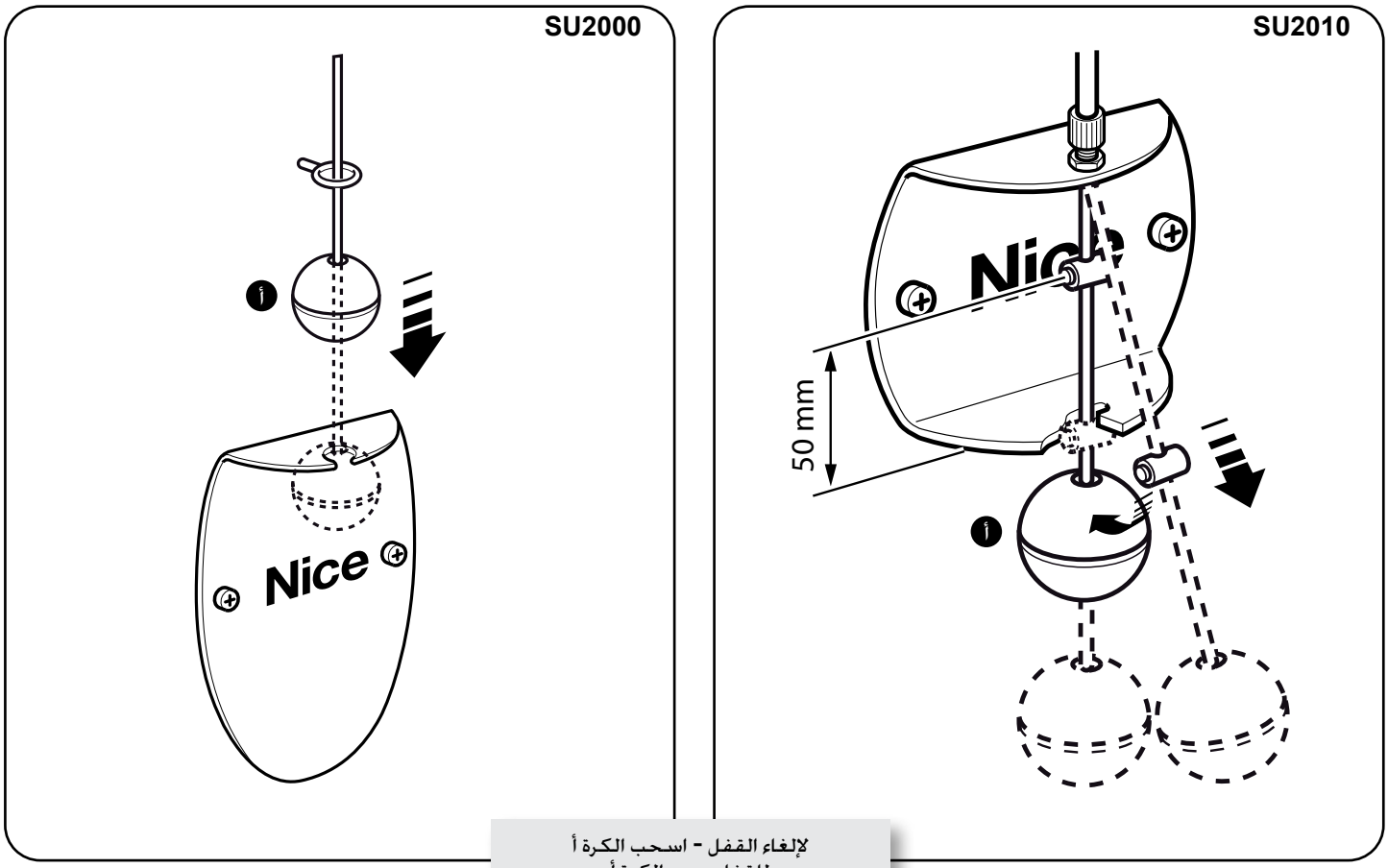

lG
do
Sw
Tinst
dt
hnom
tfix
h1
h
i9

- **الأطفال**: يضمن النظام المؤتمت مستوى عالي من الأمان كما أنه يقدم أيضًا تشغيل آمن وموثوق ويعمل نظام الكشف في النظام على منع الباب من التحرُك في حالة وجود أشخاص أو أشياء. ومع ذلك، يجب عدم السماح للأطفال باللعب بالقرب منه. لا تتركهم يستخدمون النظام بشكل غير مقصود وذلك عند تركك لجهاز التحكم عن بُعد في متناول أيديهم: هو ليس للعب!
- **الأعطال.** إذا لاحظت أي سلوك غريب، افصل مصدر الطاقة الكهربية عن النظام على الفور وقم بالتشغيل اليدوي. لا تحاول القيام بعملية الإصلاح بنفسك ولكن اتصل بفني التركيب: وفي هذه الأثناء يمكنك تشغيل النظام يدويًا حيث أصبحت البوابة غير مؤتمتة بمجرد فك المحرك وتحرير البوابة منه كما سيتم توضيح ذلك فيما بعد.
- **الصيانة.** مثل جميع الآلات الأخرى، يحتاج النظام الآلي لصيانة دورية لضمان استمرار عمله أطول فترة ممكنة وبأمان كامل. اتفق على خطة صيانة روتينية مع فني التركيب؛ توصي شركة Nice بإجراء زيارة كل ستة أشهر في حالة الاستخدام السكني العادي ولكن هذه الفترة قد تختلف بناء على كثافة الاستخدام. يمكن تنفيذ جميع عمليات الضبط، والصيانة، والإصلاحات بواسطة الشخص المؤهل فقط.
- لا تقم بأي عمليات تعديل في النظام أو برمجته أو ضبط المؤشرات بأي طريقة، حتى إذا اعتقدت أنك قادر على فعل ذلك: فني التركيب الخاص بك هو المسئول عن ذلك.
- يجب توثيق الاختبار النهائي والصيانة الروتينية بمعرفة فني التركيب؛ كما يجب أن تظل تلك الوثائق في حيازة صاحب النظام.
- **التخلص من المنتج.** في نهاية فترة حياة انظام المؤتمت، تأكد من تفكيك المنتج بواسطة شخص مؤهل والتخلص من الخامات أو إعادة تدويرها وفقًا للوائح المحلية.
- **في حالة حدوث عُطل** أو انقطاع الكهرباء. أثناء انتظارك

لاتصال فني التركيب (أو أثناء انتظار رجوع التيار مرة أخرى إذا كان النظام لا يحتوي على بطاريات مؤقتة)، يمكن استخدم النظام كأي نظام فتح يدوي أخر. وللقيام بذلك، حرر الباب من المحرك يدويًا: يمكن للمستخدم القائم بذلك وقد راعت شركة Nice جعل هذه العملية أسهل ما يمكن، بدون الحاجة إلى أدوات أو جهد بدني.



**تحذير: أبق الأطفال بعيدًا أثناء حركة البَاب**




**لإلغاء القفل - اسحب الكرة أ**
**للقفل - حرر الكرة أ**

1. اسحب المقبض للأسفل إلى الموضع رقم 1.
2. حرك الباب باستخدام يديك.

⚠ **يجب أن يعمل جهاز الإفلات فقط عندما يكون الباب متوقفًا.**

**هام:** إذا كانت وحدة التحكم عن بُعد (إذا كانت متوفرة مع المنتج) بدأت في العمل بشكل سيء بعد مرور بعض الوقت أو إذا كانت لا تعمل على الإطلاق، قد تكون البطاريات قد نفذت (يمكن للبطاريات أن تدوم من عدة شهور حتى سنتين أو ثلاثة حسب نوعها). يمكنك ملاحظة ذلك عند رؤية ضوء مصباح بيان الإرسال OK خافت، أو لا يضئ على الإطلاق، أو يضيء للحظة فقط. قبل الاتصال بفني التركيب، حاول استبدال البطاريات بأخرى من جهاز إرسال أخر يعمل بشكل جيد: إذا كان ذلك هو سبب العُطل، استبدل فقط البطارية بأخرى من نفس النوع.

**هل أنت راضٍ؟** إذا كنت ترغب في إضافة نظام أتمتة جديد لمنزلك، اتصل بفني التركيب وسوف تقدم لك شركة Nice نصيحة المتخصصين، وأحدث منتجات بالأسواق، وأقصى درجة من التوافق وأكثرها كفاءة وفعالية.

شكرًا لك على قراءة هذه الاقتراحات ونحن على ثقة من رضاك الكامل من نظامك الجديد: يُرجى منك الاتصال بفني التركيب للإجابة على استفساراتك الحالية أو المستقبلية.

AR

# Sumo

## تعليمات وتحذيرات المستخدمين الخاصة بمحرك التروس SUMO

**تهانينا** على امتلاكك منتج شركة Nice لاستخدامه مع نظام الأتمتة الخاص بك!

تنتج شركة Nice S.p.A. مكونات لأتمتة البوابات، والأبواب، والأبواب المصراعية والتندات: محركات التروس، ووحدات التحكم، ووحدات الراديو اللاسلكي، والأضواء الوامضة، والخلايا الضوئية، والملحقات.
تستخدم شركة NICE الخامات من الدرجة الأولي فقط وعمليات التصنيع وتطور استمراري للتقنية المبتكرة، الخصائص الهندسية والحلول الجمالية لجعل منتجاتها سهلة الاستخدام قدر الإمكان: سوف يختار عامل التركيب لديك السلعة الأنسب لمتطلباتك من النطاق الواسع لمنتجات شركة NICE.

ورغم أن شركة NICE هي ليست الشركة المنتجة لنظام الأتمتة لديك، وأن هذا هو نتاج عملية التحليل، والتقييم، واختيار الخامات والتركيب المنفذة بواسطة عامل التركيب لديك.

كل نظام أتمتة هو فريد في حد ذاته وعامل التركيب لديك هو فقط من يملك الخبرة والمهنية المطلوبة لإنشاء نظام مُصمم خصيصاً لمتطلباتك، يعمل بأمان ودقة طويلة الأمد، وفوق كل ذلك مُثبت على نحو محترف وطبقًا للوائح الحالية.

نظام الأتمتة سهل الحصول عليه وكذلك نظام حماية متوفر. يتطلب القليل من العمليات البسيطة فقط للتأكد من استمراره لأعوام.
حتى إذا كان نظام الأتمتة الخاص بك يرضي مستويات الأمان التنظيمية، هذا لا يلغي "المخاطر المتبقية" أي إمكانية حدوث مواقف خطرة بسبب الاستخدام غير المسؤول أو غير الصحيح. لهذا السبب نحب أن نقدم لك بعض الاقتراحات لتجنب هذه المخاطر:

- **قبل استخدامك لنظام الأتمتة لأول مرة**، استفسر من فني التركيب عن كيفية نشوء المخاطر المتبقية وتوقف دقائق لقراءة **دليل تعليمات المستخدم** المقدم إليك من قبل مسئول التركيب. احتفظ بالدليل للاطلاع عليه في المستقبل بغرض الاستخدام وتسليمه لأي مالك لاحق لنظام الأتمتة.
- **نظام الأتمتة هو نظام يقوم بأداء الأوامر التي تصدرها له**؛ الاستخدام غير المسؤول أو غير الصحيح قد يكون خطيرًا: لا تُحرك النظام المؤتمت إذا كان هناك حيوانات أو أشياء في قُطر عمل النظام.

## 7) المواصفات الفنية

### SUMO 2000 - 2000V - 2000VV

محرك تروس غير قابل للانعكاس بقوة 24فولت من التيار المستمر مع مشفِّر وأجهزة إعتاق كابلية موضعية.

### SUMO 2010

محرك تروس غير قابل للانعكاس بقوة 24فولت من التيار المستمر مع مشفِّر وأجهزة إعتاق كابلية موضعية وغلاف.

| | | SU2000 | SU2010 | SU2000V | SU2000VV |
|---|---|---|---|---|---|
| مدخل الطاقة | (تيار مستمر بجهد) | 15 ÷ 36 | | | |
| امتصاص المحرك | (تيار مستمر بشدة تيار) | 13 | | | |
| الطاقة الممتصة | (وات) | 500 | | | |
| مستوى الحماية | (الحماية من تسرب السوائل) | 44 | 54 | 44 | |
| العزم | (نيوتن متر) | 120 | | 82 | 46 |
| السرعة | (دورة في الدقيقة) | 7،5 ÷ 16 (6)* | | 11 ÷ 23،5 (9)* | 19،5 ÷ 42 (15)* |
| أقصى حد لسطح الباب | (م$^2$) | 35 | | 25 | 15 |
| درجة حرارة التشغيل | (الحد الأدنى/الحد الأقصى بالدرجة المئوية) | 20°-÷50° | | | |
| فئة العزل | | B | | | |
| دورة العمل | (٪) | 50 | | | |
| الوزن | (كجم) | 10،5 | | | |
| قُطر العمود | (مم) | 25،5 | | | |

* القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى مرحلة تباطؤ وحدة التحكم A924.

## 4) الإفلات أو تشغيل حركة الباب يدويًا

**الطرازات SU2010 – SU2000**

اسحب المقبض للأسفل إلى الموضع رقم 1.

حرك الباب باستخدام يديك. **(الأشكال 16 - 16أ)**

يجب أن يعمل جهاز الإفلات فقط عندما يكون الباب متوقفًا.

من أجل برمجة وتعديل العزم المانع للسحق، انظر التعليمات الخاصة بوحدة التحكم A924.

## 5) الاختبار

يجب اختبار النظام بأكمله بواسطة فريق مؤهل وذو خبرة، والذي يجب أن يؤدي الاختبارات المطلوبة وفقاً لدرجة الخطر.

لاختبار نظام SUMO نفذ التالي:

- أغلق الباب؛
- افصل مصدر الطاقة من وحدة التحكم؛
- أفلت محرك التروس؛
- تأكد من نظافة جانب الانزلاق وأنه خالي من الرواسب؛
- افتح الباب يدوياً بشكل كامل للتأكد من أنه دائما يتطلب قوة أقل من 300 نيوتن (30كجم)؛
- تأكد أن الباب لا يلتصق أثناء الحركة؛
- تأكد أنه عندما يتوقف الباب المقطعي عند أي نقطة يبقي ساكناً؛
- تأكد أن نظام الامان ونقاط التوقف الآلية في حالة جيدة؛
- تأكد أن توصيلات البراغي مربوطة بشكل كامل؛
- تأكد أن السلسلة مشدودة وأنها تنزلق جيداً، قم بتزييتها اذا كان هناك ضرورة.
- بعد الفحوصات السابقة، ثبت محرك التروس وشغل وحدة التحكم.
- عدل (من وحدة التحكم الإلكترونية) قوة المُشغل ليتكمن فقط من تحريك الباب؛
- قم بقياس قوة الصدمة كما هو منصوص عليه بالمواصفات القياسية EN12445 و EN1245353.

## 6) الصيانة

تخصص وحدة التحكم A924 مصباح بيان للصيانة (انظر كتيب التعليمات الخاصة بوحدة الطاقة الكهربية A924 لمزيد من المعلومات). هذه الإشارات لازمة أثناء عمليات الصيانة الروتينية. الصيانة الدورية لا تقدم عمراً أطول فقط، ولكنها أيضا تصحح وتؤمن عملية النظام.

تُنفذ عمليات الصيانة فقط بواسطة أشخاص مؤهلون.

**الصيانة تشمل تكرار الاختبار.**

### 6-1) التخلص من المنتج

يتألف محرك SUMO من أنواع متنوعة من الخامات التي يجب التخلص منها بما يتوافق مع قوانين الدولة التي سيتم تركيب المحرك بها.

لا يوجد أي خطورة محددة أو مترتبة على تفكيك النظام.

إذا كان من الضروري فصل النفايات، يجب تجميع المكونات حسب نوع الخامة (كهربية، ألمونيوم، بلاستيك وغير ذلك).

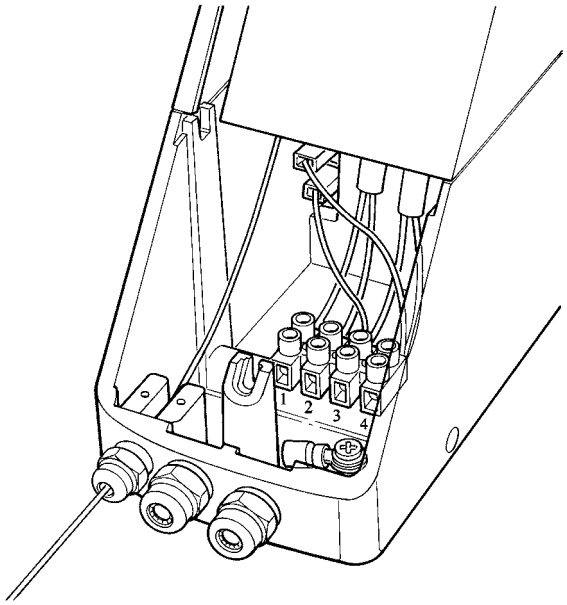
## 6-2) التوصيلات الكهربية

**⚠ لا يجب تشغيل وحدة الطاقة أثناء هذه الخطوة.**

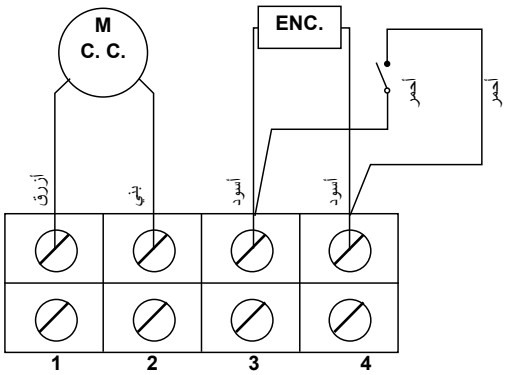
أجدل كابل مصدر الكهرباء وكابل التشفير على التوالي عبر حامل الكابل الموجود ناحية يدك اليمنى والموجود في المنتصف. وصل كابل الكهرباء ثلاثي الأقطاب (2،5x3)* إلى الأطراف 1-2، مع إبقاء السلك الأرضي معزولًا. وصل الكابل ثنائي الأسلاك (0،75x2) إلى الأطراف 3-4 (التشفير).

احكم ربط حامل الكابل لحماية الكابلات من التمزق من لوحة الأطراف الكهربائية. (يُرجى الرجوع إلى **الشكل 12-12أ**) اغلق غطاء محرك SUMO بواسطة تثبيت 3 مسامير براغي بالغطاء باستخدام مفك Philips.

*إذا كان طول الكابل أكثر من 10م، استخدم مقطع عرضي بحجم 4مم$^2$.




**12**




**12أ**

## 3) تركيب جهاز الإفلات

تركيب جهاز الإفلات للطراز SU2000

أرخي الحبل (الحد الأقصى للطول 6،5م) بطول الحائط واجد ومرره عبر أي مسامير ذات عروة (غير متوفرة مع المنتج). اثقب فتحات على بُعد 80 مم من نهاية السلك الكهربي وثبت حامل دعم المقبض (42) لإفلاته من الأرض إلى الحائط. (**الشكل 13**).

**تركيب جهاز الإفلات اليدوي للطراز SU2010**

ينقسم تركيب نظام الإفلات إلى مرحلتين. يمكن تنفيذ العملية الأولى على الأرض بينما يمكن تنفيذ المرحلة الثانية بعد تركيب النظام المؤتمت.

**الخطوات:**

**مرحلة 1:**

**1.** قم بإزالة غطاء طرف السلك من الغلاف؛
**2.** استخدم مفك Philips لفك الثلاث براغي (47-48) الموجودة في الغطاء (3) وإزالتها؛
**3.** قرب ذراع الإفلات لأسفل (5) ثم ثبته بالمسمار الملولب (14)؛
**4.** فك براغي صندوق 22) PG7) ثم ادخل نهاية الغلاف بدون الغطاء إلى أبعد مسافة ممكنة.
**5.** ادخل الكابل المعدني إلى الغلاف من ناحية الغطاء؛
**6.** احكم ربط مشبك الغلاف (7) باستخدام البراغي المخصصة لذلك.
**(الشكل 14).**
**7.** ادخل الكابل الفولاذي عبر الفتحة على أبعد مسافة ممكنة من ذراع الإفلات (5). ثبت نهاية الكابل باستخدام مشبك التثبيت المخصص لذلك وتأكد من عدم خروجه من مكانه حتى عند جذبه بشدة **(الشكل 15)**

**مرحلة 2:**

**1.** افتح صامولة المسمار الملولب (14) وحرك مقبض الإفلات (5) إلى الموضع الأولي؛
**2.** اغلق الغطاء (3)؛
**3.** أرخي الغلاف (الحد الأقصى للطول 6،5م) بطول الحائط والتأكد من الحفاظ عليه مستقيمًا حتى يتمكن الكابل من الانزلاق داخل الغلاف بسلاسة؛
**4.** ادخل المشبك (69) إلى داخل الكابل المعدني؛
**5.** وصل مقبض التحرير (43) إلى الكابل المعدني، وقم بإزالة أي أجزاء زائدة إذا لزم الأمر؛
**6.** عدل ارتفاع تثبيت المشبك ثم أفلته **(الشكل 16أ)**.
عدل وضع المشبك إذا لزم الأمر حتى يتم تشغيل محرك SUMO عند تحريك المقبض إلى الموضع رقم 1.

AR

**3-2) تركيب SUMO (الإجراء الاعتيادي)***

**1.** استخدم مفك Philips لفك الثلاث براغي (47-48) الموجودة في الغطاء المتحرك وإزالتها **(الشكل 4)**.
**2.** مرر السلك عبر حامل الكابل **(الشكل 5)**.
**3.** انزع اللوحتين الألمونيوم وادخل حاملي الكابل (21) **(الشكل 6)**.
**4أ.** اخفض ذراع الإفلات بيد واحدة (5).
**4ب.**ثبت الذراع بالمسمار الملولب (14). **(الشكل 7)**.
**5.** بعد تحديد الجهة التي يجب تركيب المحرك بها، أكمل العمل كما هو موضح في الفحوصات الأولية، ادخل محرك SUMO في عمود الحامل الزنبركي حتى يتقابل اثنين من التحزيزات. ادخل اللسان (31) واتركه ناتئ عن محرك SUMO وبعيد بما يكفي حتى لا يتسبب المشبك في إعاقته (المشبك غير متوفر مع المنتج) **(الشكل 8)**.
**6.** ضع حامل التثبيت (41) في مواجهة الحائط وابحث عن أفضل ثقب لجعل محرك SUMO موازي للحائط. ثبت الحامل في محرك SUMO باستخدام البراغي (54) **(الشكل 9)**.
**7.** اثقب في الحائط فوق ثقوب الحامل وثبته في الحائط (للقيام بهذه الخطوة، اقرأ نصائح التثبيت التالية)
**8.** امسك ذراع الإفلات بيد واحدة، افتح صامولة المسمار الملولب وحركه الذراع إلى الموضع الأولي.

* بالنسبة للإصدار SU2010، يُرجى قراءة الفصل 3 "تركيب ذراع الإفلات"

**⚠ نصائح التثبيت (الشكل 9أ)**

**التثبيت في الفولاذ:**

**إذا كان يجب تثبيت الحامل في قضيب من الفولاذ استخدم مسمار ملولب بصامولة M8 6،8 أو M8 A2-50.**

**التثبيت في الخرسانة:**

**براغي توسيع M8 HILTI HST-R-M8 (h) :100مم**
**h: (الحد الأدنى لسُمك الحائط)**
**h1: 55مم (عُمق الثقب)**
**الشد: 25 نيوتن متر (عزم الربط)**
**hd: 9 مم (عُمق ثقب التمرير)**
**Sw: 13مم (نوع مفتاح الربط)**

إذا كان الحائط مختلفًا عن الوصف أعلاه (حائط حجري، خشبي، بلاستيكي وغير ذلك)، يجب على عامل التركيب اختيار أفضل طريقة تثبيت ملائمة مع مراعاة ضرورة تحمل نظام التثبيت لقوة جر تساوي 1000 نيوتن (100كجم).

**4-2) تركيب محرك Sumo باستخدام سلسلة عمودية**

التركيب في حالة الاستخدامات الخاصة.
يستخدم نظام التركيب هذا في حالة:
- إذا وجد أثناء الفحوصات الأولية أن حجم محرك التروس يجعل من المستحيل تركيبه بالطريقة الاعتيادية
- إذا وجد أثناء الفحوصات الأولية أن حركة تحرير الباب لا يمكن أن تتم بأمان وسهولة؛
- يلزم زيادة العزم المُرسل كلما زاد الانخفاض. (يُرجى استشارة مُصنع المقطعي لمعرفة ما إذا كان هذا الباب مُصمم لتحمُل العزم المطلوب).

تُقدم شركة NICE ملحقات التركيب التالية:
**CRA1** (عمود مع ترس بنيون Z = 18)
**CRA6** (ترس Z = 36)
**CRA7** (ترس Z= 18)
**CRA8** (حامل تثبيت في الحائط)
**CRA2**، **CRA3**، **CRA4** (sufficient chain)
لحركة نقل بسيطة (نسبة 1:1) استخدم: CRA7-CRA1

لتقليل الحركة (نسبة 1:2) استخدم: CRA7-CRA1
انظر **الشكل 10** للاطلاع على أحد الأمثلة على التركيب.
- اترك السلسلة مرتخية قبل تثبيت محرك SUMO في الحائط، وفي حالة عدم القيام بذلك سيصبح الكابل مشدود أكثر من اللازم.
- بعد تثبيت الحوامل في الحائط، تسمح الفتحات بتعديل موضع محرك SUMO للتأكد من أن السلسلة مشدودة كما يجب. اربط البراغي بإحكام لإنهاء التثبيت.
اربط البراغي بإحكام لإنهاء التثبيت.
- اجعل ترس البنيون والترس في نفس المستوى
- يجب أن تكون السلسلة على بُعد 2،4 م على الأقل من الأرض وأن تكون دائمًا في مكان لا تصله أذرع الأشخاص؛ إذا من الصعب تحقيق ذلك، ضع واقي سلامة للحماية.

**⚠ تأكد من أن صلابة العمود الذي سيركب فيه الترس المحزز، حتى لا ينحني العمود عند حمله 4000 نيوتن (400 كجم).**
**وإذا لم يكن كذلك، قم بتقويته بالشكل الملائم.**

**5-2) تركيب محرك Sumo باستخدام سلسلة أفقية**

التركيب على الأبواب الانزلاقية ثنائية الضلفة
يبين **الشكل 11** مثال على التركيب لتحريك الأبواب الانزلاقية ثنائية الضلفة.

تُقدم شركة NICE ملحقات التركيب التالية:
**CRA1** (عمود مع ترس بنيون Z=18)
**CRA5** (أداة إحكام ربط السلسلة)
**CRA8** (حامل التثبيت في الحائط)
**CRA2**، **CRA3**، **CRA4** (sufficient chain)
يُرجى الرجوع إلى الفقرة السابقة للاطلاع على تعليمات التركيب.

## 1) وصف المنتج

SUMO هو مشغل كهروميكانيكي لأتمتة حركة الأبواب المقطعية والأبواب الانزلاقية ثنائية الضلفة (**شكل 3-11**). يُسهل محور منفذ الكابل توصيل عمود الحامل الزنبركي بمعظم الأبواب المقطعية المتاحة في الأسواق. بمجرد توصيل محرك التيار المستمر بجهاز التشفير، توفر وحدة التحكم A924 أيضًا عزم محدد وضبط لسرعة محرك التروس، تحديد للموضع، وغلق وترحيل تدريجي، والكشف عن العوائق. يقدم النظام أيضًا مصباح بيان الصيانة والذي يُسجل تحركات الباب التي قام بها محرك التروس طوال فترة عمله.

جهاز الإفلات الذي يحرر المحرك من محرك التروس يمكن تشغيله من الأرض.

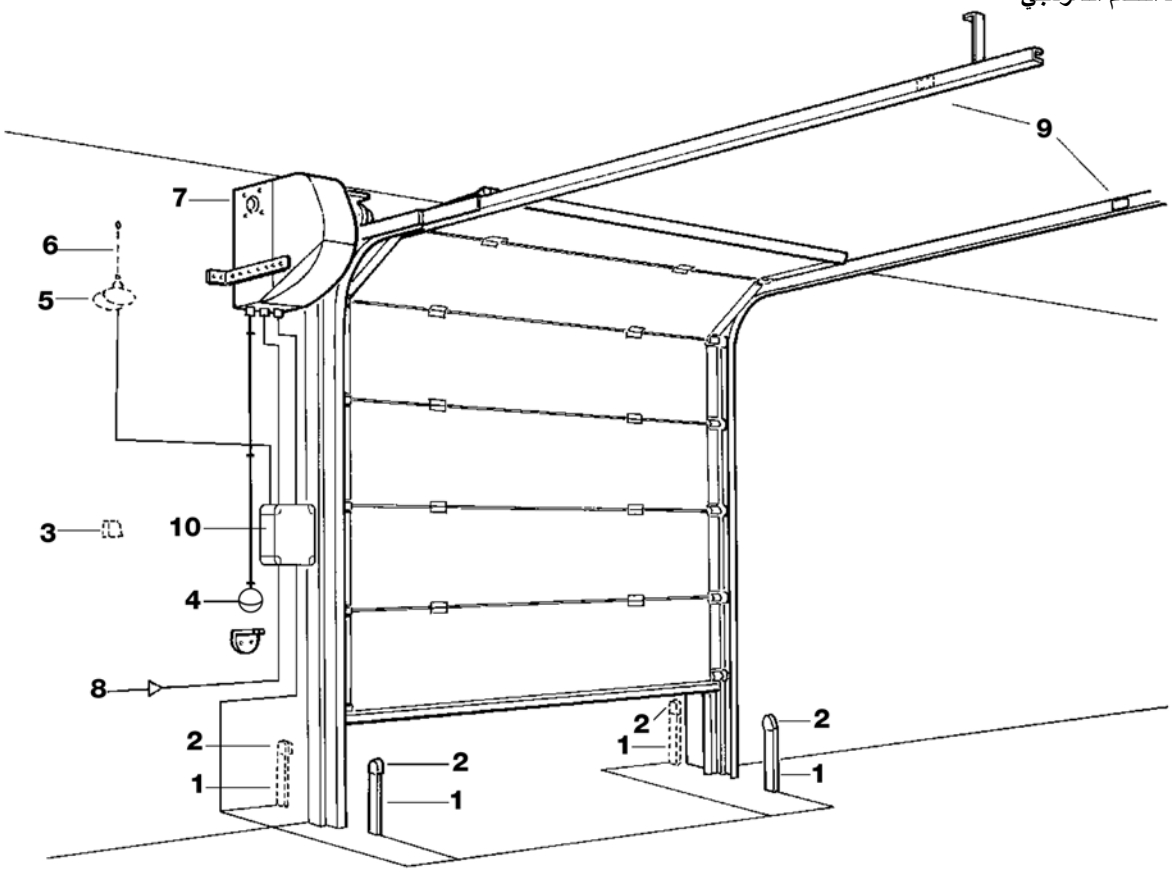
## 2) التركيب

### 2-1) الفحوصات الأولية

قبل مباشرة التركيب لأي نظام يعمل بالكهرباء، تأكد من أن البنية مناسبة، وأنها مطابقة للمواصفات الحالية.
وتحديدًا، تحقق من التالي: عدم التصاق الباب عند الفتح أو الغلق؛ لا يحتاج الباب لقوة تزيد عن 300 نيوتن (30 كجم) لتحريكه؛ أن يكون الباب متوازنًا بحيث إذا توقف في أي موضع يظل بلا حراك؛ أن يتحرك بلا صوت وبسلاسة وبدون احتكاك؛

أن تكون المنطقة المحددة لتركيب محرك التروس تضمن أن تكون حركة الباب سهلة وآمنة؛ يُرجى التذكُر أن محرك SUMO يُحرك الأبواب (المقطعية أو ثنائية الضلفة) التي تكون بحالة جيدة وآمنة؛ ولا يمكنه تعويض العيوب التي يتسبب فيها التركيب الخاطئ أو الصيانة الضعيفة.
التغليف غير تالف، انظر **الشكل 1**:
بالرجوع إلى **الشكل 2**، تحقق من أن منطقة التثبيت متوافقة مع حجم محرك التروس.
**الشكل 3** يُبين التركيب النموذجي لمحرك التروس.

### 2-2) مخطط النظام النموذجي




1. العمود
2. الخلايا الضوئية
3. مفاتيح التبديل أو لوحة المفاتيح الرقمية
4. مقبض الإفلات
5. الضوء الوامض
6. الهوائي
7. SUMO
8. خط الكهرباء
9. مصدات التوقف الميكانيكية
10. وحدة التحكم A924

AR

# Sumo

**جدول المحتويات:** **الصفحة**


| | | |
|---|---|---|
| **1** | وصف المنتج | 2 |
| **2** | التركيب | 2 |
| **1-2** | الفحوصات الأولية | 2 |
| **2-2** | مخطط النظام النموذجي | 2 |
| **3-2** | تركيب Sumo (الخطوات القياسية) | 3 |
| **4-2** | تركيب محرك Sumo باستخدام سلسلة عمودية | 3 |
| **5-2** | تركيب محرك Sumo باستخدام سلسلة أفقية | 3 |
| **6-2** | التوصيل الكهربائي | 4 |
| **3** | تركيب جهاز الإفلات | 4 |


**الصفحة**


| | | |
|---|---|---|
| **4** | الإفلات أو تشغيل الباب يدويًا | 5 |
| **5** | الاختبار | 5 |
| **6** | الصيانة | 5 |
| **1-6** | التخلص من المنتج | 5 |
| **7** | المواصفات الفنية | 6 |
| 8 | تعليمات وتحذيرات لمستخدمي محرك التروس SUMO | 7 |


**معلومات هامة**

تهانينا على اختيارك هذا المنتج من شركة Nice. برجاء قراءة هذا الكتيب بعناية.

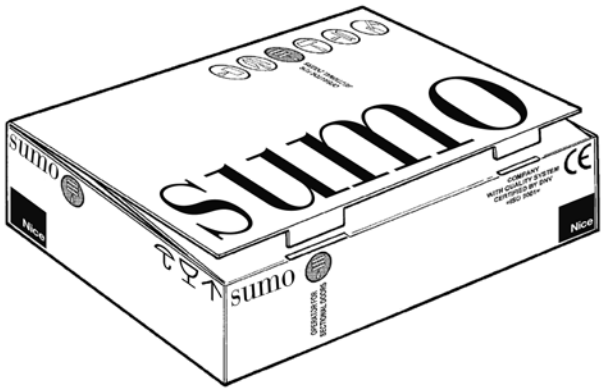
لجعل هذه المعلومات سهلة الإتباع -كلما أمكن ذلك - ضعهم في تسلسل حسب تنفيذهم خلال مراحل تركيب النظام المختلفة. يرجي قراءة هذه التعليمات وملف "تحذيرات عاملي التركيب" المرفق بعناية قبل تركيب المنتج لاحتوائهم على معلومات هامة تتعلق بالأمان والتركيب والاستخدام والصيانة.

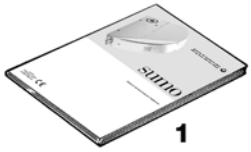
يحظر القيام بأي إجراء غير محدد صراحة في هذه التعليمات. من الممكن أن تتسبب العمليات الغير مشار إليها في هذه التعليمات بضرر للمنتج أو الأشخاص أو الخصائص.

تعلن NICE عدم مسئوليتها عن الأبواب المقطعية التي تم إنشاؤها بشكل سيء أو أي تشوهات قد تحدث أثناء الاستخدام.

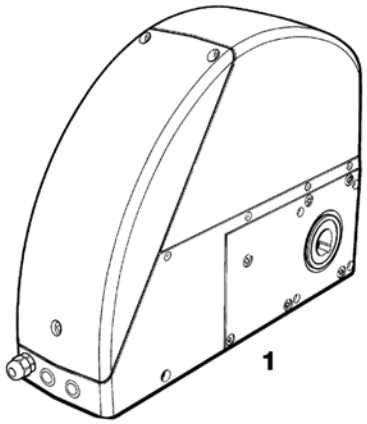
هذا المنتج تم تصميمه وإنتاجه لأتمتة الأبواب المتزنة بشكل صحيح والتي يمكن فتحها باليد؛ وبالتالي يجب وجود إمكانية فتح الباب كلياً باستخدام قوة أقل من 300 نيوتن (300 كجم) ووقفه في أي وضع؛ يجب ألا يرتفع أو يهبط بعد ثباته.

لا تقم بتركيب المنتج في محيط قابل للانفجار.



1


1

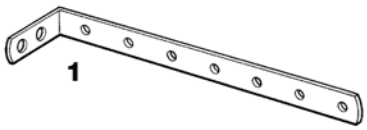
1

1

1

2

2

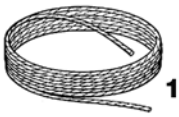

1

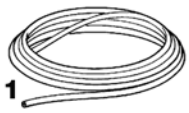
1

1

## الإصدار SU2010

1


1


1

2

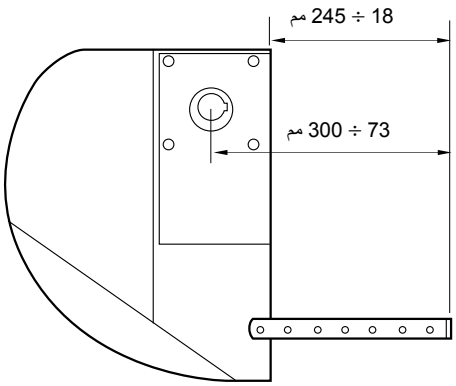
2

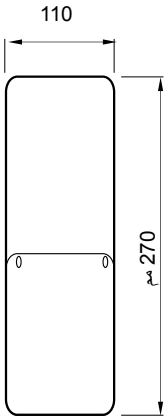
1

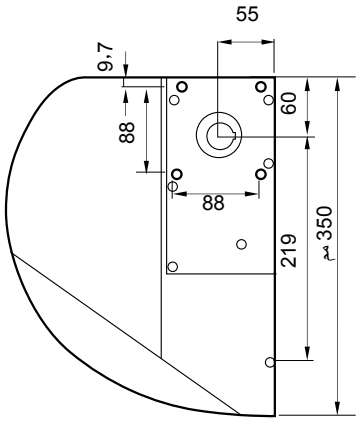
1

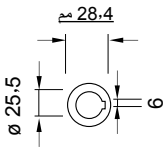
1

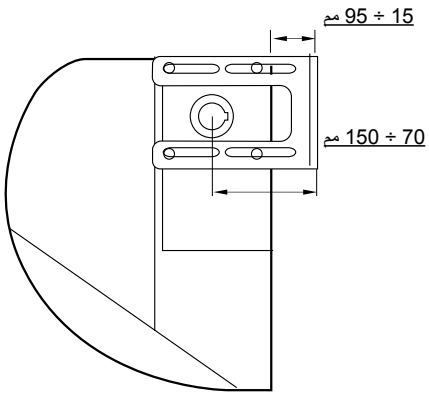
1




2

ISTSUR01/AR.4865_25-05-2017

# Nice

## SUMO



# محرك لأبواب المرآب المقطعية والانزلاقية ثنائية الضلفة

**AR - دليل التعليمات والتحذيرات**

Nice

**Nice S.p.A.**
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com