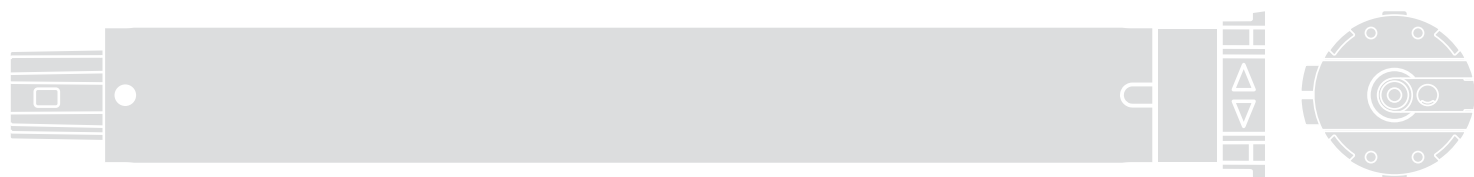


# Nice

E QUICK M 426  
E QUICK M 1026  
E QUICK M 517  
E QUICK M 817  
E QUICK M 1517

E QUICK M 3017  
E QUICK M 4012  
E QUICK M 5012

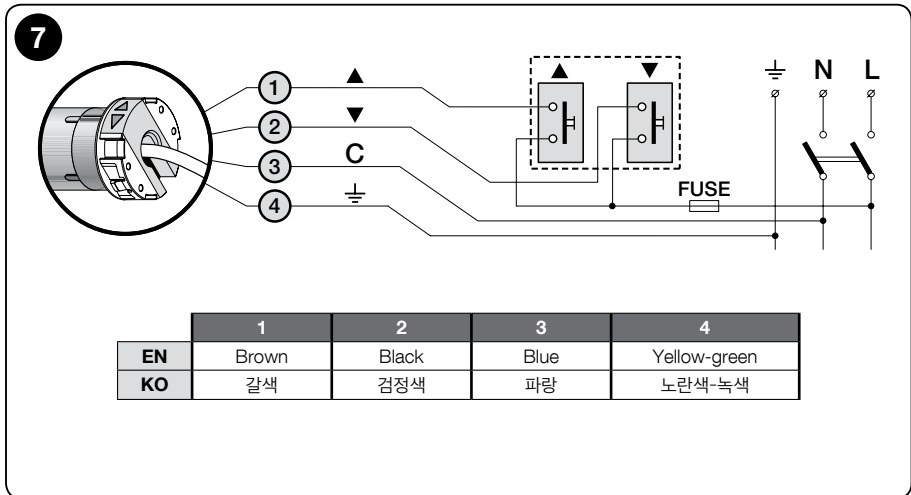
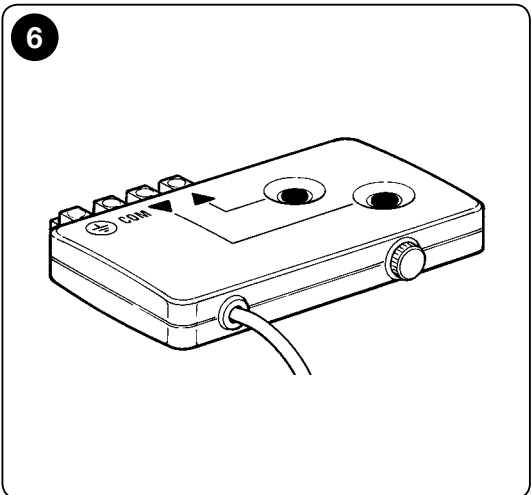
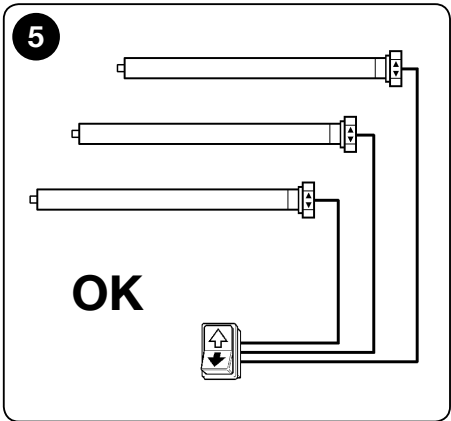
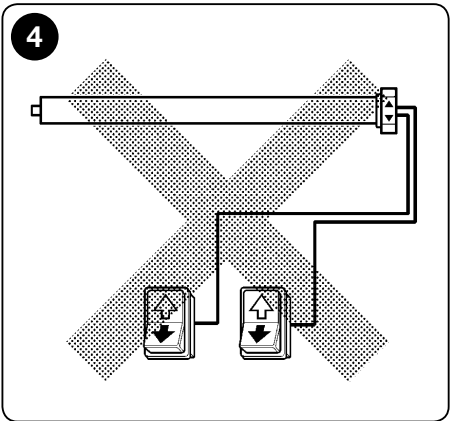
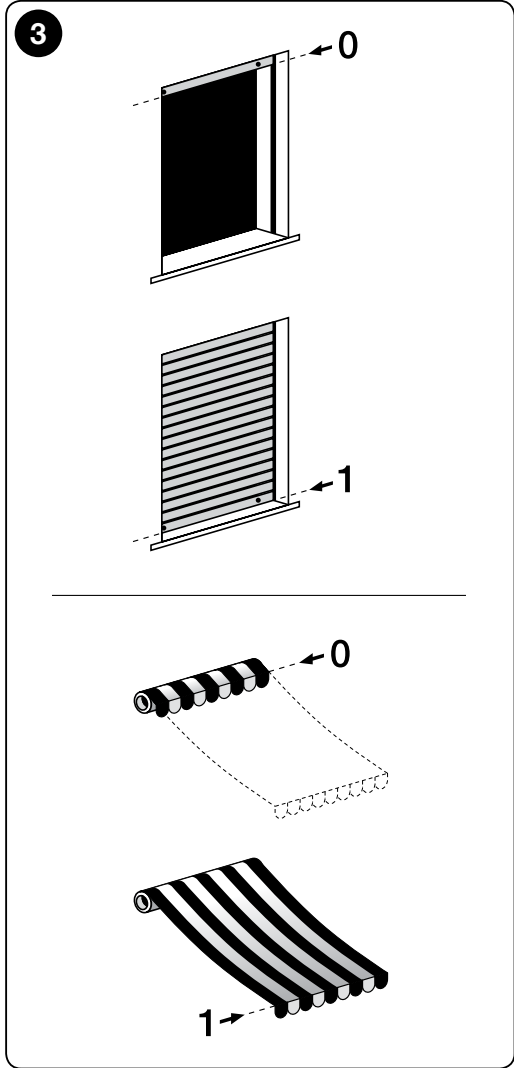
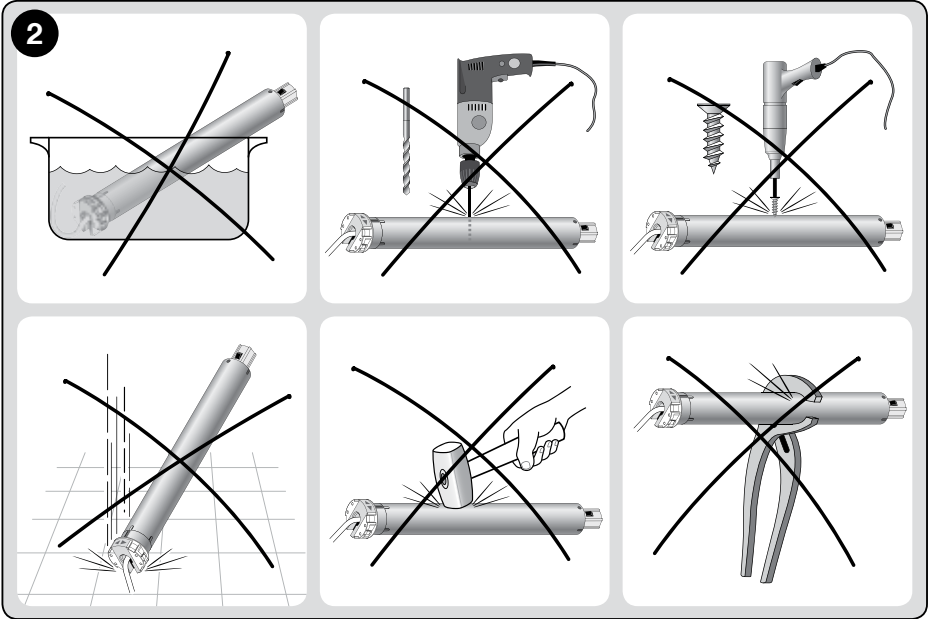
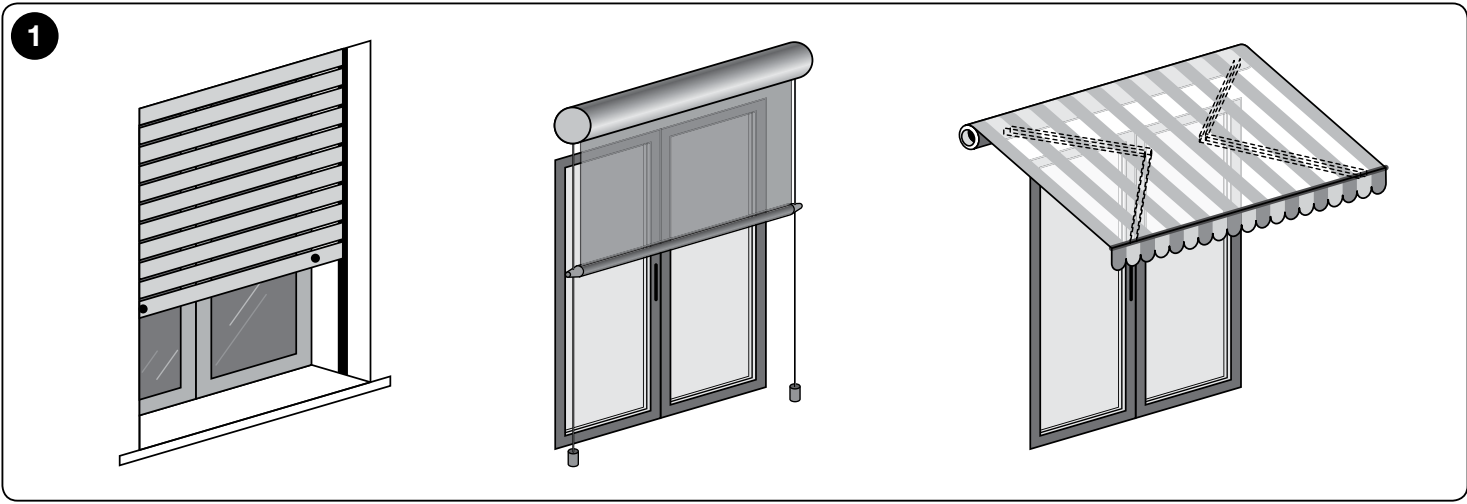


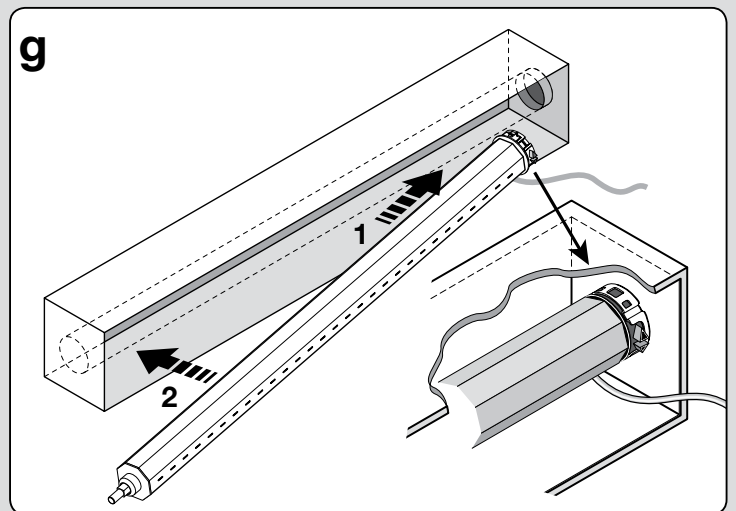
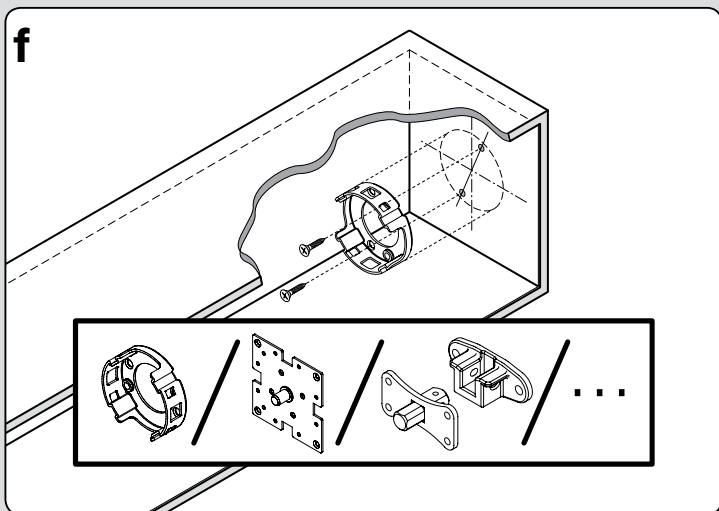
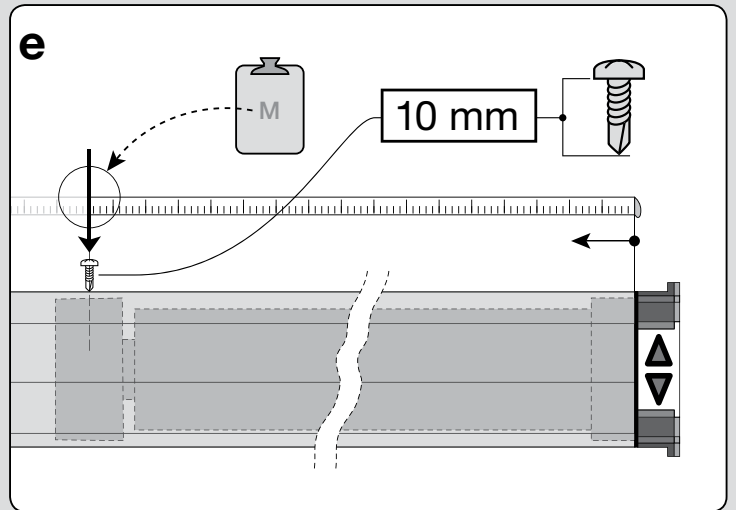
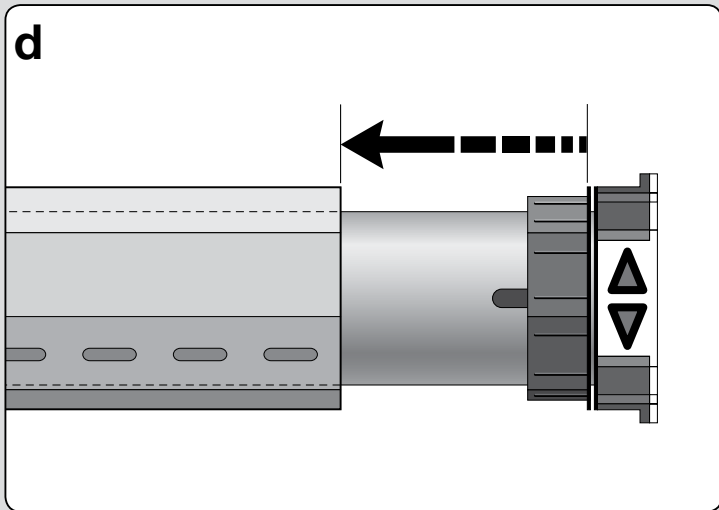
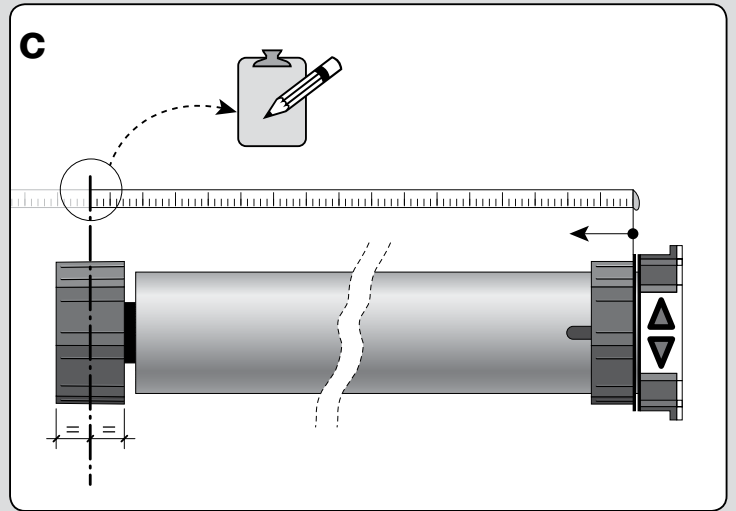
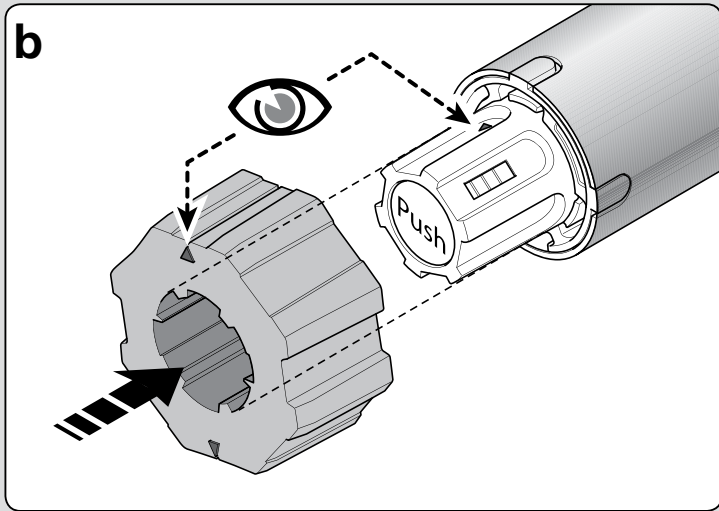
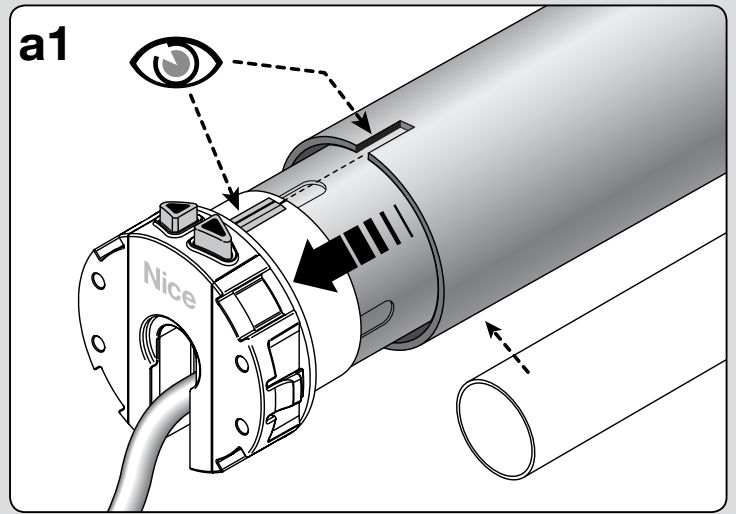
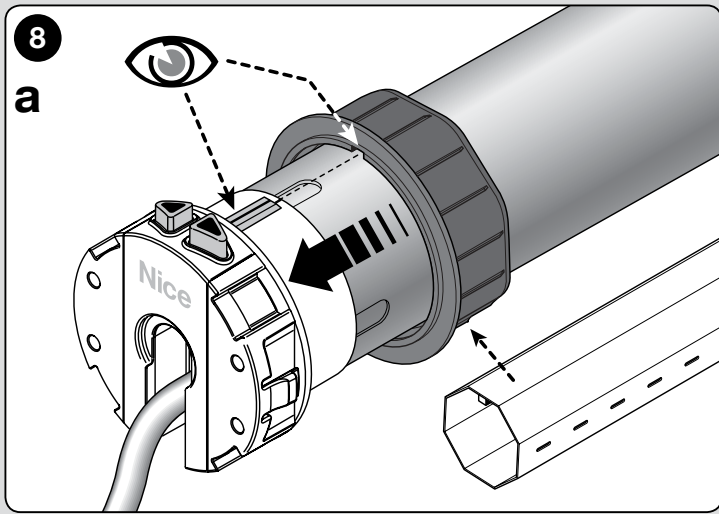
## Tubular motor

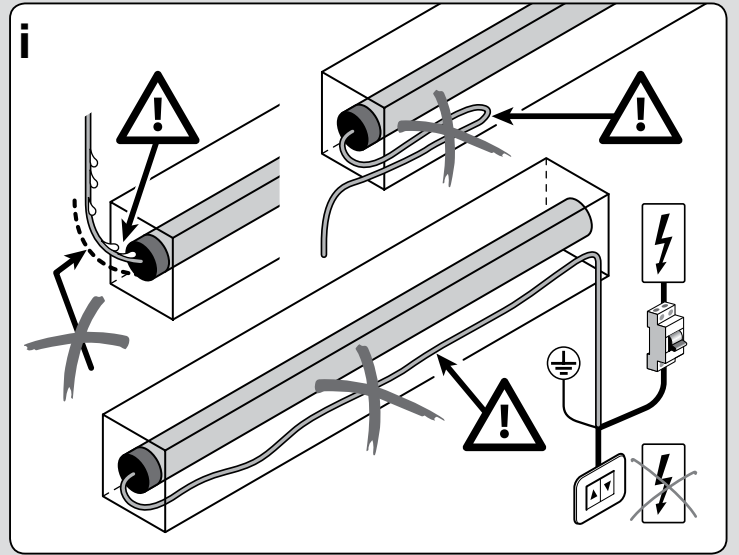
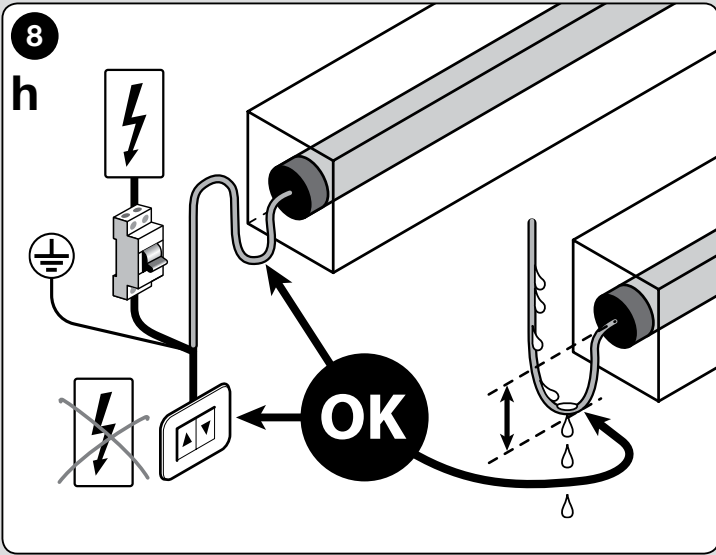
**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**KO** - 설치 및 사용 지침과 경고









**Note for reading this Manual** – Some of the figures referred to in the text are shown at the end of the manual.

## 1 WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS FOR SAFETY

- **Attention! – Important safety instructions: keep these instructions.**
- **Attention! – It is important to follow these instructions to ensure safety. Therefore, read this manual carefully before beginning work.**

### 1.1 - Installation warnings

- All the product installation, collection, programming and maintenance operations must be carried out exclusively by a skilled and qualified technician, in observance of local laws, standards, regulations and the instructions in this manual.
- Before starting installation, read paragraph 3.1 to make sure the product is a suitable for automating your rolling shutter (or awning). If not suitable, do NOT proceed with installation.
- Product installation and maintenance operations must be performed with the automation mechanism disconnected from the power mains. Moreover, before starting to work, put a sign on the a disconnection device that says "ATTENTION! MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Before starting installation, remove all electrical cables that are unnecessary for the system; deactivate all the mechanisms which are not necessary for the motorised operation of the rolling shutter (or awning).
- During installation of the system, keep people far away from the rolling shutter (or awning) when it is moving.
- A list of the mechanical parts required to couple this motor with the rolling shutter (or awning) appears in the Nice product catalogue ([www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)).
- If the product is installed at a height of less than 2.5 m from the floor or other support surface, the moving parts must be protected with a suitable covering, to avoid inadvertent access. Refer to the rolling shutter (or awning) instruction manual for information on how to provide protection; in any case, make sure access is possible for maintenance work.
- On sun awnings, a minimum horizontal distance of 40 cm must be guaranteed between the awning completely open and any fixed object positioned in front.
- During installation, handle the product with care (**fig. 2**): avoiding the risk of crushing, impact, dropping or contact with any type of liquid, do not insert sharp objects in the motor, do not drill or insert screws on the motor exterior and do not place the product in the vicinity of heat sources or naked flames.  
This may damage product and cause malfunctions, fire or hazardous situations. If this occurs, suspend installation immediately and contact the Nice Technical Assistance.
- Do not apply screws to the winding roller on the section that is crossed by the motor internally. Such screws could damage the motor.
- Do not dismantle the product except when conforming the operations described in this manual.
- Do not make any changes to any part of the product except those indicated in this manual. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.
- The power supply cable for the motor is made from PVC and is suitable for use in indoor environments. For use in other environments, protect the entire length of the cable by inserting it inside a dedicated sheath for protecting electrical cables.
- The unit's power cable may not be replaced. If the cable is damaged, the device must be scrapped.
- Do not use more than one command device for each tubular motor (**fig. 4**).
- A single command device may be used for more than one tubular motor (**fig. 5**).
- To control the product, use exclusively hold-to-run type pushbuttons, i.e. which must remain pressed for the entire manoeuvre.

### 1.2 - Warnings for use

- This product is not intended to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or who lack the necessary experience or skill.
- Do not allow children to play with fixed control devices.
- When performing a manoeuvre, keep a check on the automation and keep all people at safety distance until the movement has been complete.
- Do not start automation when jobs are being performed in the vicinity, i.e. window cleaning, maintenance jobs, etc. Disconnect the electrical supply before starting such jobs.
- Remember to frequently check the balance springs and wear and tear of cords (if such mechanisms are present). Do not use the product if it needs to be adjusted or repaired; only contact specialised technical personnel to solve these problems.

## 2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

The product is a tubular motor intended for automating roller shutters, awnings, sunshades or similar devices (**fig. 1**). **Any other use is absolutely prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from the any use of the product other than the one specified in this manual.**

The product has the following features:

- it is powered by the electricity mains (consult data on the motor dataplate);
- it allows you to move the rolling shutter (or awning), Raising it and Lowering it using pushbuttons on the wall (not supplied in pack);
- it has a system which automatically cuts off the power supply if the rolling shutter (or awning) reaches the limit switch positions set (**fig. 3**): position "0" (rolling shutter or awning completely rolled up) and position "1" (rolling shutter or awning completely unrolled);
- it must be installed inside the winding roller; the part of the motor that protrudes from the roller (electronic head) is fixed to the ceiling or the wall with suitable support brackets (not supplied in pack);
- it is designed for residential use, i.e. discontinuous. It guarantees a continuous operating time of maximum 4 minutes;
- it is equipped with a thermal protection system which, in the case of overheating caused by continuous use of the mechanism, beyond the indicated limits, automatically cuts off the electricity supply, restoring it as soon as the temperature goes back to normal;
- it is available in several versions, each with a certain motor torque (power).

## 3 INSTALLATION OF THE MOTOR AND THE ACCESSORIES

### 3.1 - Preliminary checks before installation and limitations on use

- Check the conditions of the product right after unpacking it.
- This product is available in several versions, each with a specific motor torque. Each version is designed to move rolling shutters (or awnings) of certain specific dimensions and weights. Therefore, before installation make sure the parameters of the motor torque, rotation speed and operation time of the present product are suitable to automate your rolling shutter (or awning) (see the section "Guide to Selection" found in the Nice Product Catalogue – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). In particular, **do not install the product if its motor torque is greater than that needed to move your rolling shutter (or awning)**.
- Check the diameter of the winding roller. This must be chosen according to the motor torque, as follows:
  - for the motors of size "M" ( $\varnothing = 45$  mm), with a torque of up to 35 Nm (included), the minimum inside diameter of the winding roller must be 52 mm;
  - for the motors of size "M" ( $\varnothing = 45$  mm), with a torque higher than 35 Nm, the minimum inside diameter of the winding roller must be 60 mm.
- In cases of outdoor installation, make sure the motor is adequately protected against atmospheric agents.

Additional limitations on use are contained in chapters 1 and 2 and under the section "Technical characteristics".

### 3.2 - Assembly and installation of the tubular motor

**Attention! - Before starting, carefully read the warnings under sections 1.1 and 3.1. Incorrect installation could cause severe physical injury.**

To assembly and install the motor, see **fig. 8**. Moreover, consult the Nice product catalogue or go to [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) to choose the crown of the limit switch (**fig. 8-a**), the drag wheel (**fig. 8-b**) and the motor fastening bracket (**fig. 8-f**).

### 3.3 - Installing safety devices in the electrical mains

- Install the wall-mounted pushbutton control panel observing the following warnings:
- choose a 2-button control pushbutton panel (Ascent and Descent);
  - use a pushbutton strip which works only in "hold-to-run" mode, i.e. keeping the control key pressed for the desired duration of the manoeuvre. in other words, when released, the button must return to its initial position;
  - position the pushbutton strip in a place that is not accessible to outsiders;
  - position the pushbutton strip in a location from which you can see the rolling shutter (or awning) but are far away from its moving parts;
    - position the pushbutton strip on the side of the rolling shutter (or awning) where there is the electrical cord from the tubular motor and the power cord from the electrical mains (**fig. 8-h**);
  - position the pushbutton control panel at a height of at least 1.5 m from the floor.

## 4 ELECTRICAL CONNECTIONS AND FIRST POWER UP

During the installation and adjustment operations, the motor can be controlled by the "TTU" unit (fig. 6) until the final electrical connections have been made.

### 4.1 - Connecting the motor to a control pushbutton panel and the electrical mains

#### Warnings:

- Incorrect connection can cause faults or dangerous situations, therefore scrupulously respect the instructions given in this paragraph.
- The unit's power cable may not be replaced. If the cable is damaged, the device must be scrapped.

The motor must be powered via a permanent connection to the electricity mains. To connect the motor to the electricity mains and to a pushbutton strip, refer to fig. 7. The connection cable wires are connected as follows:

- **Brown** = electric ascent ou descent phase.
- **Black** = electric ascent ou descent phase.
- **Blue** = Common (normally connected to the Neutral).
- **Yellow-Green** = Ground (protective electrical bonding).

### 4.2 - Installing safety devices in the electrical mains

In compliance with the electric installation rules, in the network that powers the motor, a short circuit protection device and a disconnection device from the mains electricity must be envisioned (the two devices are not present in the package). **Caution!** – The disconnection device must have an opening distance between contacts which is sufficient to permit complete disconnection from the power supply under the conditions required by overvoltage category III.

The disconnection device must be located in view of the automation and, if it is not visible, must envision a system that blocks any accidental or unauthorised re-connection of the power supply, in order to prevent any danger.

### 4.3 - Associating the Up and Down movements with the respective pushbuttons

On completion of connections, power up the motor and check whether the Up and Down movements are associated correctly with the relative control pushbuttons. If this is not the case, invert the connection between the **Brown** and **Black** wires.

## 5 ADJUSTING LIMIT SWITCHES

### 5.1 - Programming the two limit switches

During raising and lowering movements the motor automatically stops the rolling shutter (or awning) when it reaches a limit switch (fig. 3): position "0" = (rolling shutter or awning completely rolled up); position "1" = rolling shutter (or awning) completely unrolled. Proceed as follows to programme these positions.

#### Warnings:

- The two "arrow" buttons on the motor head are each used to programme a limit switch. The motor is supplied with these buttons pressed and therefore with limit switches already programmed at arbitrary heights. Follow the procedure described below to adjust these heights to suit the specific features of your rolling shutter (or awning).
- At point 02 of the procedure, the first level to be programmed may be freely chosen as required.

<p><b>01.</b> Make sure that the two "arrow" buttons on the motor head are released, that is, that they emerge all the way out of the motor surface. If they are flush with the surface (pressed), release them by pressing each button all the way down with a screwdriver.</p>	
<p><b>02.</b> Use the wall-mounted pushbutton strip to position the rolling shutter (or awning) at the desired level for the limit switch (the High or "0" limit switch is shown in the example). <b>IMPORTANT!</b> – while the manoeuvre is underway, observe the direction of rotation of the winding roller and identify the arrow on the motor head pointing in the same direction as the roller turns. Then stop the manoeuvre. <b>Note</b> – Use the two pushbuttons on the wall-mounted pushbutton strip for fine regulation of levels.</p>	
<p><b>03.</b> Lastly, memorize the level by pressing the "arrow" button identified previously all the way down (with a screwdriver) on the motor head: it <b>must stay down</b>.</p>	
<p><b>04.</b> Use the wall-mounted pushbutton strip to adjust the other limit switch so that the rolling shutter (or awning) is at the desired level for this limit switch.</p>	
<p><b>05.</b> Lastly, memorize the level by pressing the "arrow" button not used before all the way down (with a screwdriver) on the motor head: it <b>must stay down</b>.</p>	

### 5.2 - To change only one of the two limit switch levels memorised

Proceed as follows to change a limit switch level which has already been memorised (without changing the other limit switch):

<p><b>01.</b></p>	<p>Use the wall-mounted pushbutton strip to move the rolling shutter (or awning) by a few centimetres in the direction of the limit switch to be modified: – <b>while the manoeuvre is underway, observe the direction of rotation of the winding roller and identify the arrow on the motor head pointing in the same direction as the roller turns</b> then stop the manoeuvre.</p>
<p><b>02.</b></p>	<p>(on the motor head) With the rolling shutter (or awning) <u>stationary</u>, release the "arrow" button identified (press with a screwdriver).</p>
<p><b>03.</b></p>	<p>Use the wall-mounted pushbutton strip to complete the manoeuvre interrupted in point 01, putting the rolling shutter (or awning) at the new limit switch level. <b>Note</b> – Use the two pushbuttons on the wall-mounted pushbutton strip for fine regulation of levels.</p>
<p><b>04.</b></p>	<p>(on the motor head) With the rolling shutter (or awning) <u>stationary at the limit switch</u>, memorize the new level by pressing the "arrow" button all the way down (using a screwdriver) on the motor head: it <b>must stay down</b>.</p>



본 설명서 주의사항 - 본문에서 참조한 그림 중 일부는 설명서 끝에 있습니다.

## 1 주의 및 일반 안전 경고

- 주의 사항! - 중요 안전 지침: 본 지침을 보관하십시오.
- 주의 사항! - 안전을 확보하기 위해 이 지침을 반드시 따르십시오. 따라서 작업을 시작하기 전에 이 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

### 1.1 - 설치 관련 경고

- 모든 제품 설치, 수거, 프로그래밍 및 유지관리 작업은 숙련되고 자격을 갖춘 기술자만이 지역 법, 표준, 규정 및 이 설명서의 지침을 준수하여 수행해야 합니다.
- 설치를 시작하기 전에 3.1 항을 읽어 제품이 롤링 셔터(또는 차양)에 적합한지 확인하십시오. 적합하지 않으면 설치를 계속하지 마십시오.
- 제품 설치와 유지보수 작업은 자동차와 장치를 전원에서 분리한 상태로 수행해야 합니다. 또한 작업을 시작하기 전에 "주의 사항! 유지관리 진행 중"이라고 적은 표지판을 차단 장치에 붙이십시오.
- 설치를 시작하기 전에 시스템에 필요하지 않은 모든 전기 케이블을 분리하고 롤링 셔터(또는 차양) 모터 작업에 불필요한 장치를 모두 분리하십시오.
- 시스템 설치 시 롤링 셔터(또는 차양)가 움직이는 곳에 사람이 접근하지 못하도록 하십시오.
- 이 모터와 롤링 셔터(또는 차양)를 연결하는데 필요한 기계 부품 목록은 Nice 제품 카탈로그(www.niceforyou.com)에 제공되어 있습니다.
- 제품 높이가 지면이나 기타 지지대 면으로부터 2.5m 미만인 경우, 적절한 커버를 이용하여 이동하는 부품에 실수로 접근하지 못하도록 보호해야 합니다. 보호를 제공하는 방법은 롤링 셔터(또는 차양) 사용 설명서를 참조하시고, 어떤 경우에도 유지관리 작업을 위한 접근이 가능하게 하십시오.
- 햇빛 차양의 경우, 완전히 열린 상태의 차양과 그 앞에 고정된 물체 사이의 수평 거리를 40 cm 이상 확보해야 합니다.
- 설치 시 제품을 신중하게 취급하십시오(그림 2): 찌그러짐이나 충격, 낙하, 액체 접촉을 방지하고 모터에 날카로운 물체를 넣지 마십시오. 모터 외부에 드릴을 이용하거나 나사를 삽입해서는 안되며 제품을 열이 발생하는 곳 또는 화염에 가까이 두어서는 안됩니다. 이로 인해 제품이 손상되고 고장, 화재, 위험한 상황이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우 설치를 즉시 중지하고 Nice 기술 지원을 문의하십시오.
- 모터와 내부적으로 교차된 와인딩 롤러에 나사를 장착하지 마십시오. 이러한 나사는 모터를 손상시킬 수 있습니다.
- 이 설명서에서 설명한 작업을 수행하는 경우를 제외하고 제품을 분해하지 마십시오.
- 본 매뉴얼에 명시된 경우를 제외하고 제품의 어떠한 부품도 교체하지 마십시오. 제조업체는 제품을 임시변동으로 개조하여 발생하는 손상에 대해 어떠한 책임도 인정하지 않습니다.
- 모터 전원공급 케이블은 PVC로 만들어져 실내 환경에 적합합니다. 다른 환경에서 이용하는 경우 전체 케이블을 전용 피복에 삽입하여 전기 케이블을 보호하십시오.
- 장치의 전원 케이블은 교체할 수 없습니다. 케이블이 손상되면 장치를 폐기해야 합니다.
- 각 관식 모터에는 한 개의 명령 장치만 이용하십시오(그림 4).
- 한 개의 명령 장치를 여러 개의 관식 모터에 이용할 수 있습니다(그림 5).
- 제품을 제어하려면 누르고 있는 동안 작동하는, 즉 전체 동작을 수행하기 위해 버튼을 계속 누르고 있어야 하는 전용 푸시 버튼을 이용하십시오.

### 1.2 - 사용 경고

- 본 제품은 신체나 감각, 정신적 기능이 저하되었거나 경험 또는 기술이 부족한 사람(아동 포함)이 이용하도록 설계되지 않았습니다.
- 아동이 고정된 제어장치로 장난을 치지 못하도록 하십시오.
- 기기 조작 중에 자동 기능을 점검하고 기기 작동이 완료될 때까지 모든 사람이 안전 거리를 유지하게 하십시오.
- 부근에서 창문 세척, 유지관리 작업 등의 작업을 수행하고 있을 때 자동차 장치를 작동하지 마십시오. 해당 작업을 시작하기 전에 전원을 분리하십시오.
- 밸런스 스프링과 코드와 마모 및 열화 상태를 자주 점검하십시오(그러한 장치가 장착된 경우). 조정하거나 수리해야 하는 경우 제품을 사용하지 마십시오. 전문 기술자에게 문의하여 이러한 문제를 해결하십시오.

## 2 제품 설명 및 용도

본 제품은 자동 롤러 셔터, 차양, 선셰이드 등의 장치에 이용되는 관식 모터입니다(그림 1). 다른 용도로 이용하는 것은 엄격히 금지합니다! 제조업체는 이 설명서에서 명시되지 않은 용도로 제품을 사용하여 발생하는 피해에 대해 책임지지 않습니다.

제품은 다음과 같은 기능을 갖추고 있습니다.

- 주전원 장치로 전원이 공급됩니다(모터 데이터 플레이트를 참조하십시오).
- 사용자가 벽면 푸시버튼(패키지에 포함되지 않음)을 이용해 올리고 내림으로써 롤링 셔터(또는 차양)를 움직일 수 있도록 합니다.
- 제품은 롤링 셔터(또는 차양)가 리미트 스위치 위치에 도달하면 전원 공급을 자동 차단합니다(그림 3). 위치 "0"(롤링 셔터나 차양이 완전히 닫힘), 위치 "1"(롤링 셔터나 차양이 완전히 펴짐).
- 본 제품은 와인딩 롤러 안에 설치됩니다. 롤러에서 돌출된 모터 부품(전자 헤드)은 적절한 브라켓(별매)을 이용하여 천장이나 적절한 벽면에 고정됩니다.
- 제품은 주거용으로 설계되었습니다. 즉, 비연속식입니다. 제품은 최대 4분간 연속 작동을 보장합니다.
- 자동화 장치를 과도하게 연속 사용하여(지시된 한계를 초과하여) 과열이 발생한 경우 전기 공급을 자동으로 차단하여 온도를 즉시 정상으로 복원하는 과열 방지 시스템이 장착되어 있습니다.
- 각각 특정 모터 토크(전력)를 가진 여러 버전으로 공급됩니다.

## 3 모터 및 부속품의 장착

### 3.1 - 설치 전 사전 점검 및 사용 제한

- 제품의 포장을 뜯 직후에 제품의 상태를 점검합니다.
- 본 제품은 각각 모터 토크가 지정된 여러 가지 버전으로 이용할 수 있습니다. 각 버전은 특정 치수와 무게의 롤링 셔터(또는 차양)를 움직이도록 설계되어 있습니다. 따라서 설치를 하기 전에 제품의 모터 토크, 회전 속도, 작동 시간 파라미터가 사용자의 롤링 셔터(또는 차양) 자동화에 적합한지 확인하십시오(Nice 제품 카탈로그의 "선택 가이드" 참조 - www.niceforyou.com). 특히 **모터 토크가 롤링 셔터(또는 차양)에 필요한 것보다 높은 경우에는 제품을 장착하지 마십시오.**
- 와인딩 롤러의 직경을 확인하십시오. 다음과 같이 모터 토크에 따라 직경을 선택해야 합니다.
  - 크기가 "M"(Ø = 45 mm)이고 최대 토크가 35 Nm(포함)인 모터의 와인딩 롤러 최소 내부 직경은 52mm입니다.
  - 크기가 "M"(Ø = 45 mm)이고 최대 토크가 35 Nm를 초과하는 모터의 와인딩 롤러 최소 내부 직경은 60mm입니다.
- 실외 설치 시에는 모터를 대기 인자로부터 적절히 보호해야 합니다.

사용에 대한 추가 정보는 제1장과 제2장 및 "기술 특성" 항에 포함되어 있습니다.

### 3.2 - 관식 모터 조립과 설치

**주의 사항!** - 시작하기 전에 1.1 및 3.1항의 경고를 주의 깊게 읽으십시오. 잘못 설치하면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

모터 조립과 설치는 그림 8을 참조하십시오. 또한 리미트 스위치의 크라운(그림 8-a), 드래그 휠(그림 8-b) 모터 고정 브라켓(그림 8-f) 선택은 Nice 제품 카탈로그나 www.niceforyou.com을 참조하십시오.

### 3.3 - 주전원의 안전 장치 설치

다음 경고를 준수하여 벽면 마운트 푸시버튼 제어 패널을 설치하십시오.

- 2 버튼 제어 푸시버튼 패널을 선택하십시오(올리기와 내리기).
- "누르고 있는 동안 작동" 모드뿐만 이용되는 푸시버튼 스트립을 이용하십시오. 즉, 원하는 동작을 수행하는 동안 제어 키를 누르고 있어야 하며 버튼에서 손을 떼면 버튼은 원래 위치로 돌아가야 합니다.
- 푸시버튼 스트립을 외부인이 접근할 수 없는 장소에 장착하십시오.
- 푸시버튼 스트립을 롤링 셔터(차양)를 눈으로 볼 수 있지만 움직이는 부품으로부터 멀리 떨어진 곳에 장착하십시오.
  - 푸시버튼 스트립을 롤링 셔터(또는 차양)에서 모터의 전기 코드와 주전원 장치의 전원 코드가 있는 쪽에 장착하십시오(그림 8-h).
- 푸시 버튼 제어 패널을 바닥으로부터 1.5 m 이상의 높이로 설치하십시오.



## 4 전기 연결 및 처음 전원 켜기

설치 및 조정 작업 시 모터는 최종 전기 연결을 완성할 때까지 "TTU" 장치로 제어할 수 있습니다(그림 6).

### 4.1 - 모터를 제어 푸시버튼 패널과 주전원 장치에 연결하기

경고:

- 잘못된 연결은 결함이나 위험한 상황을 발생시킬 수 있으므로 이 항의 지침을 엄격히 준수하십시오.
- 장치의 전원 케이블은 교체할 수 없습니다. 케이블이 손상되면 장치를 폐기해야 합니다.

모터는 주전원 장치 영구 연결을 통해 전원이 공급됩니다. 모터를 주전원과 푸시버튼 스트립에 연결하려면 그림 7을 참조하십시오. 연결 케이블 선은 다음과 같이 연결됩니다.

- 갈색 = 전기 올리기 또는 내리기 단계.
- 검정색 = 전기 올리기 또는 내리기 단계.
- 파란색 = 공통(일반적으로 중립에 연결).
- 노란색-녹색 = 접지(보호 전기 접착).

### 4.2 - 주전원의 안전 장치 설치

모터에 전원을 공급하는 전력망의 전기 설치 규정을 준수하여 단락 보호 장치와 주전원 분리 장치를 계획해야 합니다(이 두 장치는 패키지에 포함되지 않습니다). 주의! - 분리 장치는 접촉 사이에 과전압 카테고리 III에 규정된 조건에 따라 전원을 완전히 차단하기에 충분한 개방 거리를 갖추어야 합니다.

분리 장치는 자동화 장치에서 볼 수 있는 곳에 위치해야 하며 보이지 않을 경우 우발적으로 전원이 다시 연결되거나 승인을 받지 않고 연결되지 않도록 방지하는 시스템을 계획해야 합니다.

### 4.3 - 해당 푸시 버튼과 올리기 및 내리기 동작 연결하기

연결 완료 시 모터 전원을 켜고 올리기와 내리기 동작이 해당 제어 푸시버튼과 올바르게 연결되었는지 확인하십시오. 올바르게 연결되지 않았다면 갈색과 검정색 선의 연결을 반대로 하십시오.

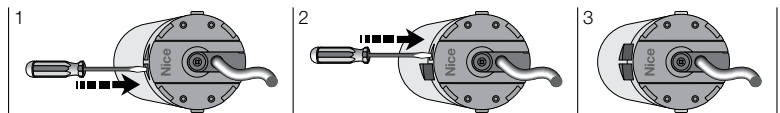
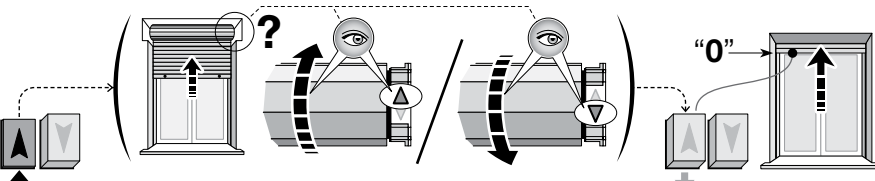
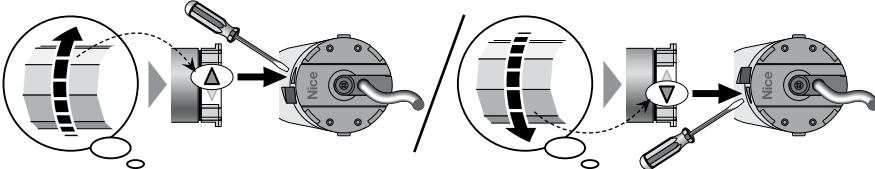
## 5 리미트 스위치 조정

### 5.1 - 두 개의 리미트 스위치 프로그래밍하기

올리기와 내리기 동작 시 모터는 자동으로 리미트 스위치에 도달했을 때 롤링 셔터(또는 차양)를 멈춥니다(그림 3). 위치 "0"=(롤링 셔터 또는 차양이 완전히 닫힘); 위치 "1" = 롤링 셔터(또는 차양)가 완전히 퍼짐. 다음과 같이 진행하여 이 위치를 프로그래밍하십시오.

경고:

- 리미트 스위치의 프로그래밍에는 모터 헤드의 두 "화살표" 버튼을 이용됩니다. 모터는 이 두 버튼을 눌러 공급되며 리미트 스위치는 임의의 높이로 프로그래밍된 상태입니다. 아래 절차에 따라 이 높이를 사용자의 롤링 셔터(또는 차양)에 맞게 조정하십시오.
- 절차의 02번에서 프로그래밍할 첫 번째 레벨은 필요에 따라 자유롭게 선택할 수 있습니다.

<p>01. 모터 헤드의 두 개의 "화살표" 버튼을 때십시오. 이 버튼들은 모터 면에서 완전히 올라와야 합니다. 표면에 평행하다면(눌린 상태) 스크류드라이버로 각 버튼을 완전히 눌러 버튼이 나오도록 하십시오.</p>	
<p>02. 벽면 장착 푸시버튼 스트립을 이용하여 롤링 셔터(또는 차양)를 리미트 스위치의 원하는 레벨로 맞추십시오(예시에는 High 또는 "0" 리미트 스위치가 제시되어 있습니다). 중요! - 작동이 진행 중일 때는 와인딩 롤러의 회전 방향을 확인하고 모터 헤드의 화살표가 롤러 회전 방향과 같은 방향을 가리키는지 확인하십시오. 그 다음에 작동을 멈추십시오. 주 - 벽면에 설치된 푸시버튼 스트립에 있는 두 개의 푸시버튼을 이용하여 레벨을 세부 조정하십시오.</p>	
<p>03. 마지막으로 앞에서 확인한 "화살표" 버튼을 모터 헤드에 완전히 누르십시오(스크류드라이버 이용). 버튼은 눌린 상태로 유지되어야 합니다.</p>	
<p>04. 벽면 장착된 푸시버튼 스트립을 이용하여 롤링 셔터(또는 차양)가 이 리미트 스위치의 원하는 레벨이 되도록 다른 리미트 스위치를 조정하십시오.</p>	
<p>05. 마지막으로 앞에서 사용하지 않은 "화살표" 버튼을 모터 헤드에 완전히 누르십시오(스크류드라이버 이용). 버튼은 눌린 상태로 유지되어야 합니다.</p>	

### 5.2 - 기억된 두 리미트 스위치 레벨 중 하나만 변경하기

다음과 같이 진행하여 이미 기억된 리미트 스위치 레벨을 변경하십시오(다른 리미트 스위치는 변경하지 않음).

<p>01. 벽면 장착된 푸시버튼 스트립을 이용하여 롤링 셔터(또는 차양)를 변경할 리미트 스위치 방향으로 몇 센티미터 움직이십시오. - 작동이 진행 중일 때에는 와인딩 롤러의 회전 방향을 확인하고 모터 헤드의 화살표가 롤러 회전 방향과 같은 방향을 가리키는지 확인하십시오.</p>	
<p>02. (모터 헤드에서) 롤링 셔터(또는 차양)가 고정된 상태에서 "화살표" 버튼을 때십시오(스크류드라이버로 누르십시오).</p>	
<p>03. 벽면에 장착된 푸시버튼 스트립을 이용하여 이 항에서 중단된 작동을 완료하고 롤링 셔터(또는 차양)를 새로운 리미트 스위치 레벨로 두십시오. 주 - 벽면에 설치된 푸시버튼 스트립에 있는 두 개의 푸시버튼을 이용하여 레벨을 세부 조정하십시오.</p>	
<p>04. (모터 헤드에서) 롤링 셔터(또는 차양)가 리미트 스위치에 고정된 상태에서 "화살표" 버튼을 모터 헤드에 완전히 눌러(스크류드라이버 이용) 새 레벨을 기억하십시오. 버튼은 눌린 상태로 유지되어야 합니다.</p>	

## EN - Appendix

## KO - 부록

### What to do if... (troubleshooting guide)

- **The motor does not start if the power is turned on to one phase (Raise or Lower).**
  - a) Check whether the motor thermal has been tripped. If this is the case, wait until the motor cools to restore normal functioning.
  - b) Check that the power is on and the grid voltage corresponds to the values appearing on the motor plate.
  - c) Check whether the motor has been shut down by the limit switch in either direction of rotation. If this is the case, adjust the limit switch levels again using the procedure described in chapter 5.
  - d) Check that the control pushbutton strip has been connected up correctly (refer to **fig. 7**).
  - e) Check that the power cable is in good condition.
- **If the motor does not stop automatically when it reaches a limit switch.**
  - a) Make sure that the two "arrow" buttons on the motor head are in the lowered position, that is, flush with the motor surface.
  - b) While the manoeuvre is underway, make sure that the winding roller drives the limit switch ring nut (**fig. 8-h**).
- **If the programmed limit switch settings move the first time you use the device.**
  - a) Repeat the procedure described in chapter 5 to compensate the play between the mechanisms.

If problems persist after these checks contact a qualified technician or the Nice Service Centre.

### Disposal of the product

This product is an integral part of the automation and therefore must be disposed together with the latter.

As in installation operations, disposal operations must be performed by qualified personnel at the end of the product's lifespan.

The product is made of various types of materials: some of them may be recycled, while others must be scrapped. Find out about recycling and disposal systems in use in your area for this product category. **Warning!** – Some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released to the environment, may cause serious damage to the environment or to human health. As indicated by the symbol appearing here, the product may not be disposed of with other household wastes. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods established by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version. **Warning!** – Local legislation may impose heavy fines in the event of illegal disposal of this product.



The product's packaging materials must be disposed of in full compliance with local regulations.

### Technical specifications

● **Power supply voltage and frequency; current and power; torque and speed:** consult data on the motor dataplate. ● **Motor diameter:** 45 mm. ● **Continuous operation time:** 4 minutes (maximum). ● **Protection rating:** IP 44 (guaranteed only with the "arrow" buttons down). ● **Operating temperature:** -20°C (minimum). ● **Connection cable length:** 2.5 m.

#### Notes:

- All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice reserves the right to apply modifications to the product at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

801, Shingu Business Center Kwangmyung-ro 377,  
Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, SEOUL 13174

## 다음의 경우... (문제해결 안내)

- 전원을 1상으로 켜를 때(올리기 또는 내리기) 모터가 작동을 시작하지 않습니다.
  - a) 모터 씨말이 작동되었는지 확인하십시오. 이러한 경우 모터가 냉각될 때까지 기다려 정상 작동을 복구하십시오.
  - b) 전원이 켜져 있고 전력망 전압이 모터 플레이트에 명시된 값과 일치하는지 확인하십시오.
  - c) 리미트 스위치가 회전 방향으로 설정된 상태에서 모터가 차단되었는지 확인하십시오. 이러한 경우 5장에 제시된 절차에 따라 리미트 스위치 레벨을 다시 조정하십시오.
  - d) 제어 푸시버튼 스트립이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오(그림 7 참조).
  - e) 전원 케이블 상태가 정상인지 확인하십시오.
- 모터가 리미트 스위치에 도달했을 때 자동으로 정지하지 않을 경우.
  - a) 모터 헤드의 두 "화살표" 버튼이 낮은 위치에 있는지, 즉 모터면과 같은 높이인지 확인하십시오.
  - b) 작동이 진행되는 동안 와인딩 롤러가 리미트 스위치 링 너트를 구동하는지 확인하십시오(그림 8-h).
- 프로그래밍된 리미트 스위치 설정이 사용자가 장치를 사용하기 시작할 때 작동합니다.
  - a) 5 장의 절차를 반복하여 장치 사이의 유격을 조정하십시오.

점검 후 문제가 계속되면 자격을 갖춘 기술자나 Nice 서비스 센터에 문의하십시오.

## 제품의 폐기

본 제품은 자동화 장치의 필수 부품으로써 시스템과 함께 폐기해야 합니다. 설치 조작의 경우와 마찬가지로, 폐기 작업은 제품 수명이 끝났을 때 자격을 갖춘 요원이 수행해야 합니다. 제품은 여러 가지 소재로 만들어집니다. 일부 소재는 재활용이 가능하며 다른 일부는 반드시 폐기해야 합니다. 이 제품 카테고리에 해당하는 지역 내 재활용 및 폐기 체계를 확인하십시오. **경고!** - 제품의 일부 부품에는 방출할 경우 환경이나 인체에 심각한 피해를 줄 수 있는 오염 물질이나 위험 물질이 포함될 수 있습니다. 여기에 나타난 기호에 표시된 것처럼 본 제품은 다른 생활 쓰레기와 함께 폐기할 수 없습니다. 해당 지역의 현행 법률에서 정하는 방식에 따라 쓰레기를 폐기할 종류별로 분리하거나 새 제품을 구입할 때 제품을 소매업자에게 반품하십시오. **경고!** - 현지 법률에서는 이 제품을 불법 폐기하는 경우 거액의 벌금을 부과할 수 있습니다. 제품의 포장 재료는 지역 규정을 완전히 준수하여 폐기해야 합니다.



## 기술 사양

● 공급 전압과 주파수, 전류와 파워, 토크와 속도: 모터 데이터 플레이트의 데이터를 참조하십시오. ● 모터 직경: 45 mm. ● 연속 작동 시간: 4 분(최대). ● 보호 등급: IP 44("화살표" 버튼을 내린 상태에서만 보장). ● 작동 온도: -20°C(최저). ● 연결 케이블 길이: 2.5 m.

주:  
- 이 항에 명시된 모든 기술 사양은 주변 온도가 20°C(± 5°C)인 상황을 기준으로 합니다.  
- Nice는 필요하다고 생각되면 언제든지 동일하게 의도된 용도와 기능을 그대로 유지하면서 제품을 변경할 수 있는 권리가 있습니다.



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

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)