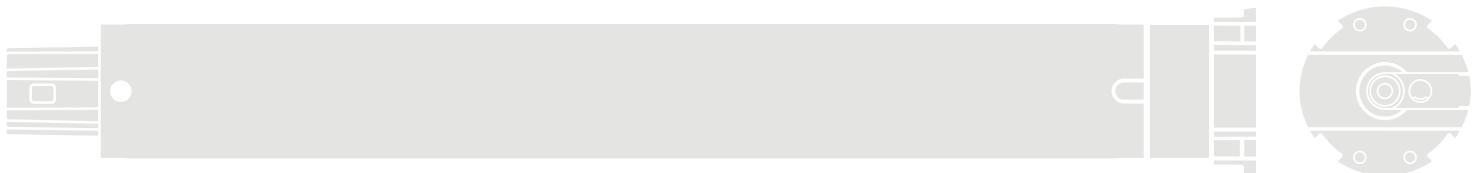


# Nice

E MAT ST 324	E MAT MT 5012
E MAT ST 524	E MAT MKT 1517
E MAT ST 611	E MAT MKT 3017
E MAT ST 1011	E MAT MKT 5012
E MAT MT 426	E MAT LT 5517
E MAT MT 1026	E MAT LT 6517
E MAT MT 817	E MAT LT 7517
E MAT MT 1517	E MAT LT 8012
E MAT MT 3017	E MAT LT 10012
E MAT MT 4012	E MAT LT 12012



## Tubular motor

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

**IT** - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**FR** - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

**ES** - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

**DE** - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**NL** - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

# Quick start guide

## Era Mat T

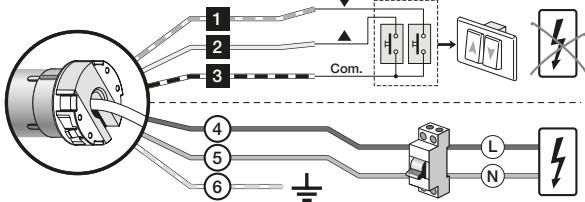
tubular motor for awnings

Note for reading this Guide • In this Quick Start Guide, the numbering of the figures is separate and does not correspond to the numbering cited in the complete manual. • This guide does not substitute the complete manual.

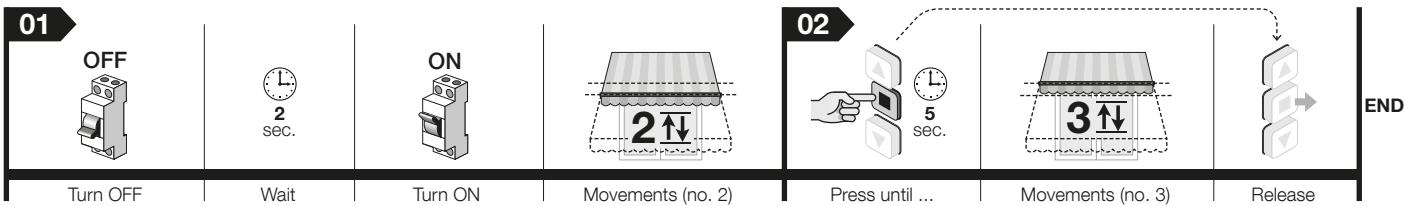
Nice

ENGLISH

### 1 - Electrical connections - see Chapter 4

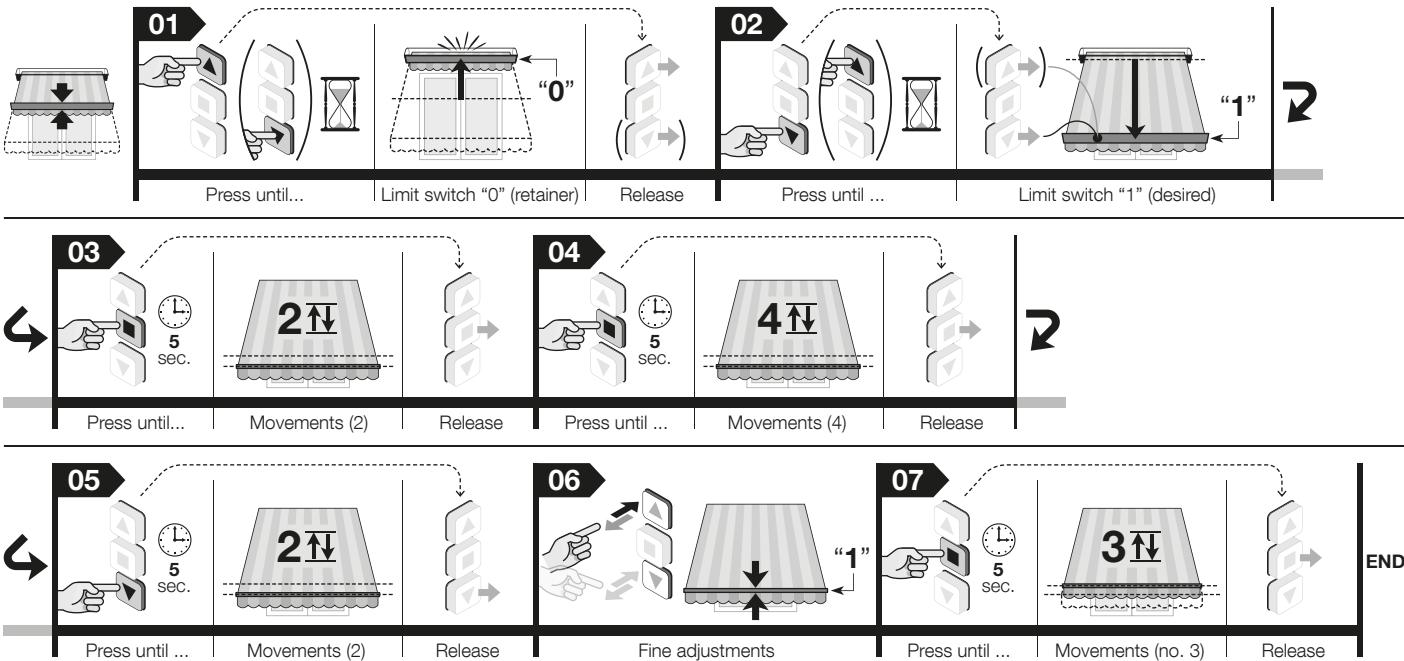


### 2 - Memorising the FIRST transmitter - see paragraph 5.5

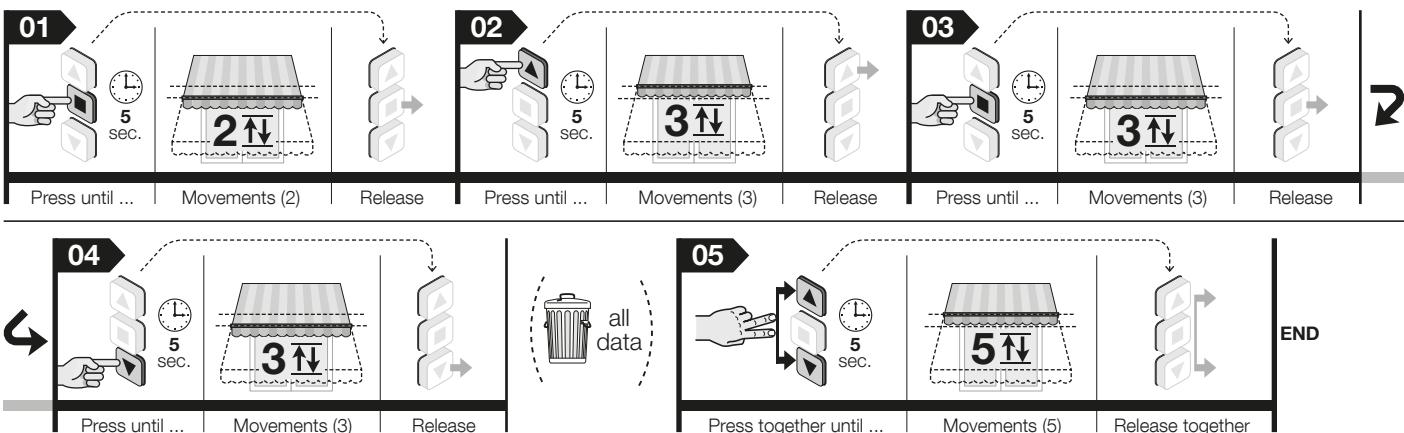


### 3 - Adjust limit switches "0" and "1" in SEMIAUTOMATIC mode - ref. paragraph 5.7

Warning – The first limit switch to be memorised must be the one with retainer of the awning against the structure (e.g. the box in limit switch "0").



### 4 - Total deletion of memory - ref. paragraph 5.16



# Complete Manual

**Note for reading this Manual** – Some of the figures referred to in the text appear 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 suitable for automating your awning. If not suitable, do NOT proceed with installation.
- The 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 disconnection device that says "ATTENTION! MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Before starting installation, remove all electrical cables unrelated to the system and deactivate all mechanisms not needed for motorised operation of the awning.
- If the product is installed at a height of less than 2.5 m from the floor or from any other supporting surface, you must protect moving parts with a cover to prevent accidental access. Refer to the awning instruction manual for information on how to provide protection; in any case, make sure access is possible for maintenance work.
- During installation, handle the product with care: avoid crushing, impact, dropping or contact with liquids of any type; do not drill or apply screws to the exterior; never place the product near sources of heat or expose to naked flames (fig. 1). All these actions could damage the product and cause malfunctions or hazardous situations. In these cases, suspend installation immediately and contact the Nice Service Centre.
- 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 to perform 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.
- When assembling the system, keep people far away from the awning when it is moving.

### 1.2 - Use warnings

- 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. Keep remote control devices out of reach of children.
- When performing a manoeuvre, keep a check on the automation and keep all people at a safe distance until the movement has been completed.
- Do not operate the mechanism 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 check the balance springs and wear and tear on cords frequently (if such mechanisms are present). Do not use the product if it needs to be adjusted or repaired; contact specialised technical personnel to solve these problems.

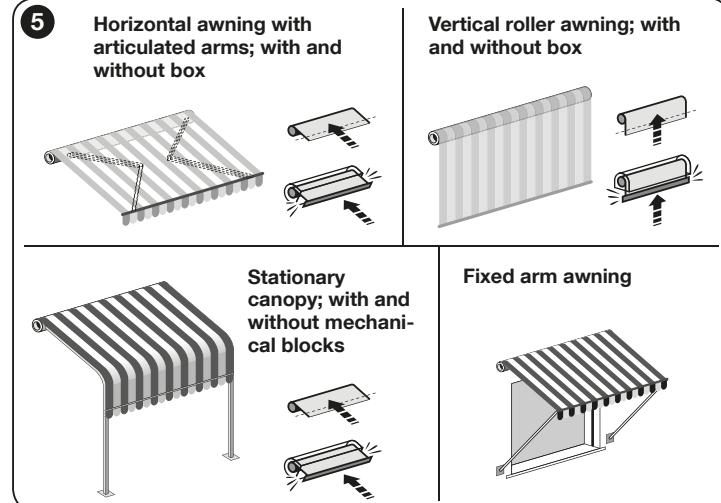
## 2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

**Era Mat T** is a family of tubular motors intended exclusively for the automation of various types of awnings (see fig. 5). **Any other use is absolutely prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from any use of the product other than the intended use specified in this manual.**

#### Functional characteristics of the product:

- it is powered via the electrical mains (consult data on the motor dataplate);
- 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 has a built-in radio receiver and control unit with encoder technology that electronically controls the movement and precision of the limit switches;

- it is compatible with all Nice electronic control components (transmitters and climate sensors) that use the NRC radio system;
- it can be controlled by radio or by cable using various optional accessories not included in the package (see fig. 3);
- it can be programmed via radio, with a portable transmitter or with a Nice handheld programmer (these accessories are not included in the package);
- it can move the awning up or down; stop it at the upper limit switch, the lower limit switch or various intermediate positions;
- it is equipped with a thermal protection system which, in the case of overheating caused by overuse of the automation (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 condition 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 drive awnings of a certain size and weight. Therefore, before installation make sure the product's motor torque, rotation speed and operation time are suitable for automating your awning (see the "Guide to Selection" section 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 awning.**
- Check the diameter of the winding roller. This must be chosen according to the motor torque, as follows:
  - for the motors of size "S" ( $\varnothing = 35$  mm), the minimum inside diameter of the winding roller must be 40 mm;
  - 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;
  - for the motors of size "L" ( $\varnothing = 58$  mm), the minimum inside diameter of the winding roller must be 70 mm.
- Before automating an awning, check that there is enough free space in front of it for it to be completely opened.
- If the motor is to be installed outdoors, adequate protection against atmospheric agents must be guaranteed.

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

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

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

To assemble and install the motor, refer to fig. 4. 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. 4-a), the drag wheel (fig. 4-b) and the motor fastening bracket (fig. 4-f).

### 3.3 - Installation of accessories

After installing the motor, install the accessories, if required. Per In order to identify those that are compatible and choose the models desired, see the Nice product catalogue, also viewable at [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). For further details on the operation of the accessories and how to program their options, refer to Chapter 6. **Fig. 3** shows the type of accessories that are compatible and their connection to the motor (all of these are options and not included in the package).

## 4 ELECTRICAL CONNECTIONS AND FIRST POWER UP

The electrical connections must be made only after installing the motor and compatible accessories required.

The electrical cord of the motor is made up of the following internal cables (fig. 3):

Cable	Colour	Connection	
1	White-orange	Clockwise rotation pushbutton	
2	White	Counter-clockwise rotation pushbutton / TTBus	
3	White-black	Common (for bus wires)	
4	Brown	Supply phase	
5	Blue	Neutral	
6	Yellow-green	Earth (cable not present on series "E Mat ST" motors)	

### 4.1 - Connection of motor to electricity mains

Utilise cords 4, 5, 6 (fig. 3) to connect the motor to the main and pay attention to the warnings:

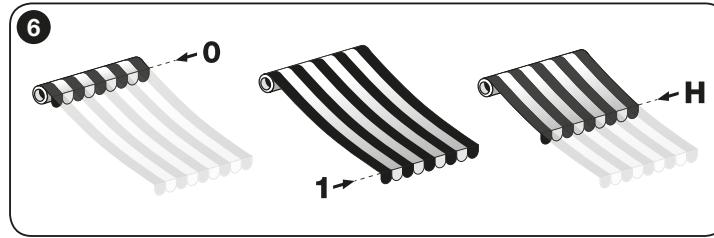
- improper connection can cause breakdowns and hazardous situations;
- scrupulously respect the connections indicated in this manual;
- in the power supply network of the motor you must install a disconnection device having an opening distance of the contacts that allows complete disconnection in the overvoltage category III conditions, in conformity with the installation rules (disconnection device not supplied with the product).

### 4.2 - Connection of accessories to motor

**Accessories can be connected by cable:** use cables 1, 2, 3 (fig. 3) to connect the accessories to the motor; refer to fig. 3 of Chapter 6 - "Optional Accessories" and pay attention to the following warnings:

- **CAUTION! – The maximum length of the cables used to connect a wall-mounted panel or a relay, is 100 m.**
- Cables 1, 2, 3 of the bus lines MUST NOT be connected to be electrical mains.
- To the White + White-black lead you can connect only one accessory at a time from among the compatible ones.
- To the White-orange + White-black lead you can connect only one accessory at a time from among the compatible ones.
- The Open and Flows inputs are constrained to reach other, in other words they must be used with the same pushbutton strip (fig. 3). As an alternative, if only the White lead is available, you can use the step-by-step input.

**Accessories can be connected by a radio** (portable transmitters and certain climatic sensor models): memorise these accessories in the motor during the programming phases; refer to the procedures given in this manual (**procedure 5.11**) and those given in the manuals supplied with the devices.



**WARNING!** – If you want to again adjust again the height of the limit switches adjusted previously, consider the following:

- If you would like to adjust them with an alternative procedure different from the one used previously, you must FIRST delete the heights by following procedure 5.16.
- If you wish to adjust them with the same procedure used previously, you need not delete them.

The programming of the limit switches simultaneously combines the two directions of rotation of the motor to the respective shutter raising key (▲) and shutter lowering key (▼) of the control device (initially, when the limit switches are not programmed yet, the combination is random and it can happen that when pressing the ▲ key, the shutter moves down instead of up, or vice versa).

### 5.3 - General warnings

- The limit switch must be adjusted after installing the motor in the awning and connecting it to the power supply.
- In cases of installations with several motors and/or receivers, before starting to program you must disconnect the electrical supply to the motors and receivers you do not wish to program.
- Scrupulously respect the time limits indicated in the procedures: after releasing a key, you have 60 seconds to press the next key indicated in the procedure; otherwise, when the time is up, the motor will perform six movements to communicate cancellation of the procedure in progress.
- During programming, the motor performs a certain number of brief movements, as a "response" to the command sent to the installer. It is important to count the number of these movements without considering the direction in which they are performed.
- Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

### 5.4 - Overview of the transmitters

#### 5.4.1 - Compatible transmitters

Consult the Nice product catalogue or go to [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) to find the Nice devices compatible with the radio receiver built into the motor.

#### 5.4.2 - Transmitter memorisation hierarchy

In general a transmitter can be memorised as a FIRST transmitter or a SECOND transmitter (or third, fourth, etc.).

##### A - First transmitter

A transmitter can be memorised as a first transmitter only if in the motor no other transmitter is memorised. For this memorisation, follow procedure 5.5 (this memorises the transmitter in "Mode I").

##### B - Second (or third, fourth, etc.) transmitting device

A portable transmitter (or a radio climate sensor) can be memorised as a second (or third, fourth, etc.) transmitting device only if the First Transmitter is already memorised in the motor. For this memorisation, follow one of the procedures given in section 5.10.

#### 5.4.3 - Two procedures to memorise the keys of a transmitter

To memorise the keys of a transmitter, two different procedures can be used: "Mode I" and "Mode II".

- **"MODE I"** – This mode automatically transfers, the various commands available in the motor, all together, into the various keys available on the transmitter, without allowing the installer to change the combinations of commands and keys. Upon completion of the procedure, each key will be combined with a command according to the following diagram.

- key ▲ (or key 1): will be combined with **Raise**
- key ■ (or key 2): will be combined with the command **Stop**
- key ▼ (or key 3): will be combined with the command **Lower** (if there is a fourth key on the transmitter ....)
- key 4: will be combined with the command **Stop**

**Note** – If the keys of your transmitter have no symbols or numbers, see fig. 2 to identify them.

- **"MODE II"** – This mode allows you to manually combine one of the commands available in the motor with one of the transmitter keys, giving the installer the option of choosing the command and key combinations to use. At the end of the procedure, to memorise another key with another command desired, it will be necessary to repeat the procedure once again.

## 5 PROGRAMMING AND ADJUSTMENTS

### 5.1 - Transmitter to the used for programming procedures

- The programming procedures can be performed exclusively with a Nice transmitter having at least the following keys ▲, ■, ▼.
- The programming procedures must be performed exclusively with a transmitter memorised in "Mode I" (paragraph 5.5 or 5.10.1).
- If the transmitter used for programming controls multiple automation units, you must select the "unit" corresponding to the automation you are programming before sending a command during a procedure.

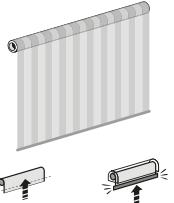
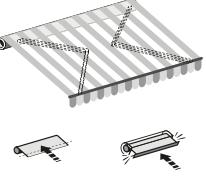
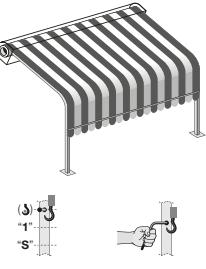
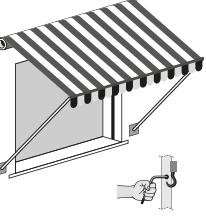
### 5.2 - Positions in which the awning stops automatically

The electronic system that controls the awning movement at all times can automatically stop the movement when the awning reaches a certain position programmed by the installer. The programmable positions are (fig. 6):

- position "0" = upper limit switch: totally wound awning;
- position "1" = lower limit switch: totally unwound awning;
- position "H" = intermediate position: partially open awning.

When the limit switches are not programmed yet, the awning can be moved only in the "hold-to-run" mode, i.e. keeping the control key pressed for the desired duration of the manoeuvre; the movement stops as soon as the user releases the key. However, after programming the limit switches, briefly pressing the appropriate key will start the awning and it will stop moving automatically as soon as the awning reaches the required position.

To adjust the distances "0" and "1" various procedures are possible; to choose the appropriate one, take into account the supporting structure of your awning (see the summary in the table).

Application types and operating requirements			Recommended programming
<b>Vertical roller awning</b> 	Limit switch programming:	• with automatic stop in the upper limit switch position "0" (with box)	Programming in semiautomatic mode (paragraph 5.7)
		• without containment mechanical constraints in the upper limit switch "0"	Programming in manual mode (paragraph 5.6)
	Functions available...	...in the presence of automatic hooks in the lower limit switch "1"	Programming the "FTC" function (paragraph 5.15)
		...in the presence of manual hooks or bolts in the lower limit switch "1"	Programming the "FTA" function (paragraph 5.14)
		...if it is necessary to reduce the impact force when closing	Adjustment of the motor traction force ("RDC" function – paragraph 5.12)
<b>Arm awning</b> 	Limit switch programming:	• with automatic stop in the upper limit switch position "0" (with box)	Programming in semiautomatic mode (paragraph 5.7)
		• without containment mechanical constraints (square bar or similar)	Programming in manual mode (paragraph 5.6)
	Functions available...	...to stretch the canvas: "FRT" function	Programming the "FRT" function (paragraph 5.13)
		...if it is necessary to reduce the impact force when closing	Adjustment of the motor traction force ("RDC" function – paragraph 5.12)
<b>Stationary canopy</b> 	Limit switch programming:	• with automatic stop in the upper limit switch position "0" (with box)	Programming in semiautomatic mode (paragraph 5.7)
		• without containment mechanical constraints for the limit switches	Programming in manual mode (paragraph 5.6)
	Functions available...	...in the presence of automatic hooks in the lower limit switch "1"	Programming the "FTC" function (paragraph 5.15)
		...in the presence of manual hooks or bolts in the lower limit switch "1"	Programming the "FTA" function (paragraph 5.14)
		...if it is necessary to reduce the impact force when closing	Adjustment of the motor traction force ("RDC" function – paragraph 5.12)
<b>Awning "alla romana"</b> 	Limit switch programming:	• with automatic stop in the upper limit switch position "0"	Programming in semiautomatic mode (paragraph 5.7)
		• without containment mechanical constraints for the limit switches	Programming in manual mode (paragraph 5.6)
	Functions available...	...in the presence of manual hooks or bolts in the lower limit switch "1"	Programming the "FTA" function (paragraph 5.14)
		...if it is necessary to reduce the impact force when closing	Adjustment of the motor traction force ("RDC" function – paragraph 5.12)
<b>Pergola awning</b> 	Limit switch programming:	• with automatic stop in the two limit switch positions: upper "0" and lower "1"	Programming in automatic mode (paragraph 5.8)
		• with automatic stop in the lower limit switch position "1"	Programming in semiautomatic mode (paragraph 5.7)
		• without containment mechanical constraints for the limit switches	Programming in manual mode (paragraph 5.6)
	Functions available...	...if it is necessary to reduce the impact force when closing	Adjustment of the motor traction force ("RDC" function – paragraph 5.12)

**Warning!** – Each automation has its own list of commands that can be memorised in Mode II; in the case of the present motor the list of commands available is given in procedure 5.10.2.

#### 5.4.4 - Number of transmitters that can be memorised

You can memorise 30 transmitters (including any radio climate sensors) if these are all memorised in "Mode I", or you can memorise 30 single commands (keys) if they are all memorised in "Mode II". The two modes can coexist up to a maximum limit of 30 memorised units.

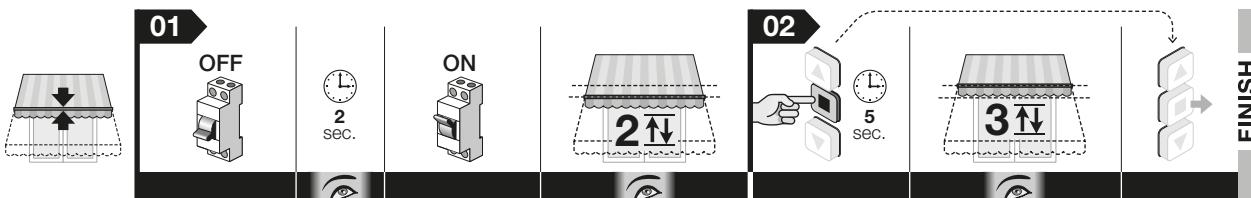
## 5.5 - Memorising the FIRST transmitter

**Warning** – Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Disconnect the power supply to the motor; wait two seconds and reconnect the power supply: the motor performs 2 movements and waits with no time limit.

02. Keep the key ■ pressed and wait for the motor to perform three movements. Upon completion, release the key.



**Note** – After memorisation, the raising and lowering direction of the awning is not yet associated with the ▲ and ▼ respective keys of the transmitter. This combination will occur automatically when adjusting limit switches "0" and "1"; moreover, the rolling shutter will move in the "operator present" mode until the limit switches are adjusted.

## 5.6 - Manual adjustment of upper limit switch height ("0") and lower height ("1")

**Warnings** • This procedure overwrites previously adjusted heights with the new heights [using this same procedure](#). • Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

### 5.6.1 - To adjust the UPPER limit switch ("0")

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

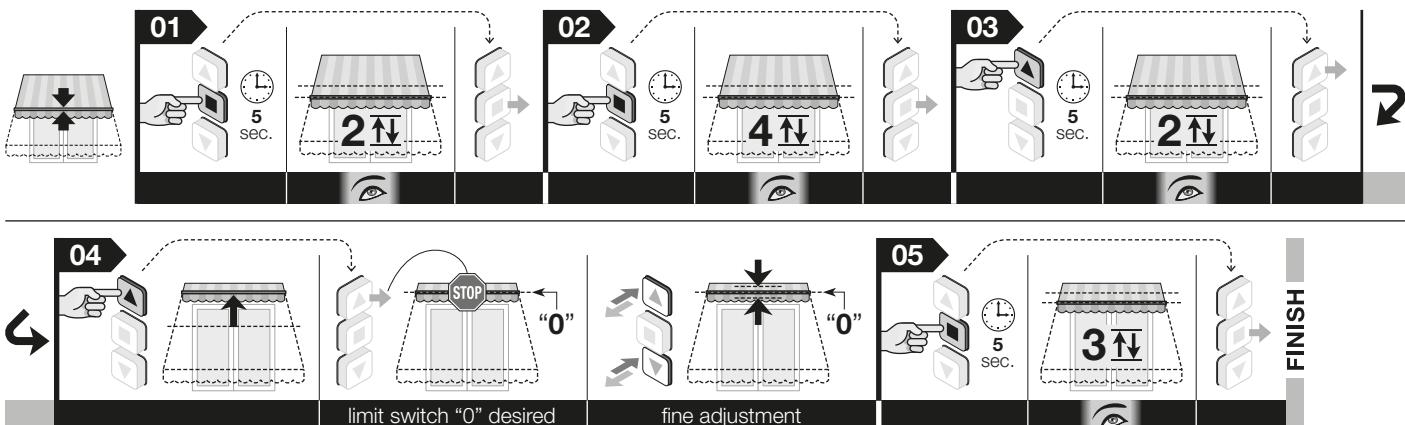
01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

03. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform two movements. Upon completion, release the key.

04. **Adjustment of the position:** keep the ▲ (or ▼) key pressed until the awning reaches the desired "0" height. **Note** – to adjust the height with precision, press the ▲ and ▼ keys several times consecutively (at each pulse the awning moves a few millimetres).

05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 5.6.2 - To adjust the LOWER limit switch ("1")

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

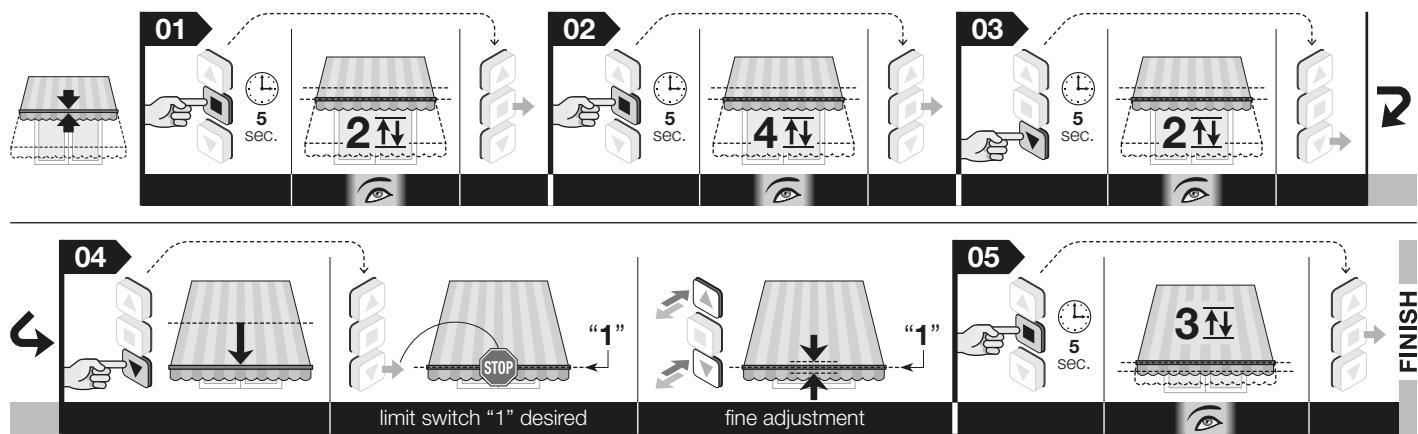
01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

03. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

04. **Adjustment of the position:** keep the ▼ (or ▲) key pressed until the awning reaches the desired "1" height. **Note** – to adjust the height with precision, press the ▲ and ▼ keys several times consecutively (at each pulse the awning moves a few millimetres).

05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Notes** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the and keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements. • After the adjustments, the key will command the Raising motion and the key will command the Lowering motion. The awning will move within the limits constituted by the two limit switch heights.

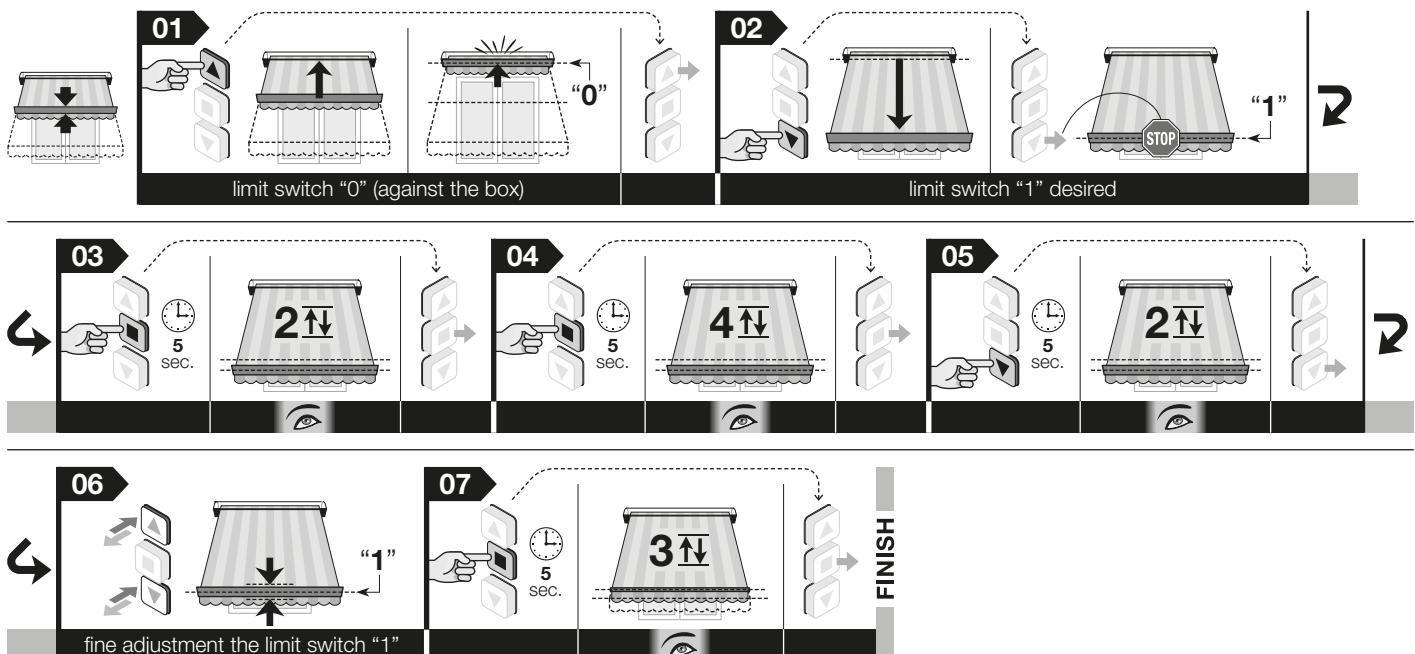
## 5.7 - Semiautomatic programming of the limit switches

**WARNING!** – This programming applies to awnings which have the box, thus with retainer in the Upper limit switch “0”. The same procedure also applies when the retainer is in the Lower limit switch “1”.

**Warnings** • **The first limit switch to be adjusted must be the one with the retainer against the structure:** the procedure below is an example of programming for an awning with a box. • This procedure overwrites previously adjusted heights with the new heights [using this same procedure](#). • Memorising the limit switches with this procedure, the two heights are controlled and updated constantly by the “limit switch self-update” function (see paragraph 7.2). • Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Run the UP command by keeping the (or ) key pressed and wait for the awning to stop automatically as result of the impact against the structure (= upper limit switch “0”). Upon completion, release the key.
02. Run the Down command by keeping the (or ) key pressed and release the key when the awning is next to your chosen lower limit switch “1”.
03. Keep the key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.
05. Keep the key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
06. **Fine adjustment of position:** Press the and keys until the awning reaches the “1” height you want (at each pulse the awning moves a few millimetres).
07. Keep the key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Notes** • When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the and keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements. • After this programming, the key will command the Raise manoeuvre and the key will command the Lower manoeuvre. During the Raising manoeuvre, the awning will be stopped by the impact against the mechanical blocks of the structure (= upper limit switch “0”), while during the Lowering manoeuvre the awning will stop at the lower limit switch (“1”) established by the installer.

## 5.8 - Automatic programming of both limit switches

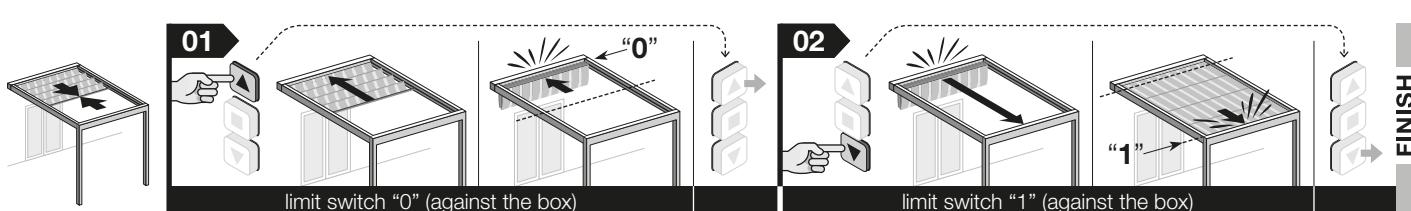
**WARNING! – This programming is intended for awnings with retainer lock on both the limit switches ("0" and "1").**

**Warnings** • This procedure overwrites previously adjusted heights with the new heights using this same procedure. • Memorising the limit switches with this procedure, the two heights are controlled and updated constantly by the "limit switch self-update" function (see paragraph 7.2). • Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Run the UP command by keeping the ▲ (or ▼) key pressed and wait for the awning to stop automatically as result of the impact against the structure (= upper limit switch "0"). Upon completion, release the key.

02. Run the Down command by keeping the ▼ (or ▲) key pressed and wait for the awning to stop automatically as result of the impact against the structure (= lower limit switch "1"). Upon completion, release the key.



**Notes** • When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements. • After this programming, the ▲ key will command the Raise manoeuvre and the ▼ key will command the Lower manoeuvre. During the Raising manoeuvre, the awning will be stopped by the impact against the mechanical blocks of the structure (= upper limit switch "0"), while during the Lowering manoeuvre the awning will stop at the lower limit switch ("1") established by the installer.

## 5.9 - Adjusting height ("H") for partial opening/closing

The motor can manage up to 30 partial openings/closings, each called "H height". These heights can only be adjusted after adjusting limit switches "0" and "1". The following procedure makes it possible to adjust one "H" height at a time.

**Warning** – If you want to change the position a given "H" height that is already memorized, repeat the present procedure by pressing at point 06 the key associated with that height.

Before beginning the procedure, bring the awning to the "H" height you want to memorize.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

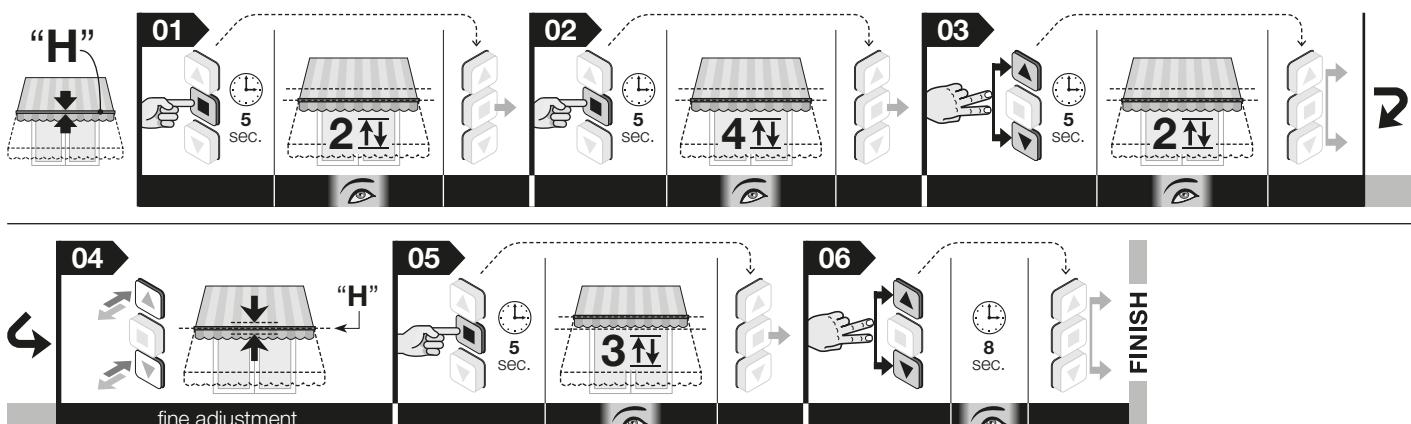
03. Keep pressed the ▲ and ▼ keys simultaneously and wait for the motor to perform two movements. Upon completion, release the keys.

04. **Fine adjustment of position:** Perform key pulsing on the ▲ key and ▼ key until the awning is brought to the partial height you want (at each pulse the awning moves a few millimetres).

05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.

06. • **To memorize the FIRST "H" height:** on the transmitter you are using for this procedure, keep the ▲ and ▼ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the keys.

• **To memorize the NEXT "H" height:** on the new unmemorized transmitter keep the desired key pressed and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 5.10 - Memorising a SECOND (third, fourth, etc.) transmitter

To perform these procedures you must have a transmitter ("old") already memorised.

### 5.10.1 - Memorising a second transmitter "Mode I"

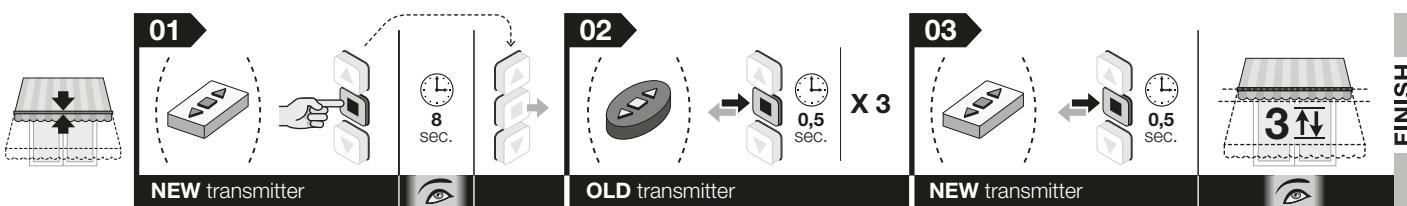
**Warning!** – This procedure memorises the new transmitter in "Mode I", regardless of the Mode in which the old transmitter was memorised.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. (on the new transmitter) keep the ■ key pressed for 8 seconds and then release it (in this case the motor does not perform any movement).

02. (on the old transmitter) Give for 3 pulse to the ■ key, provided it has already been memorized.

03. (on the new transmitter) Give 1 pulse to the ■ key. After a while the motor performs 3 movements to confirm the memorisation. **Warning!** If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 5.10.2 - Memorising a second transmitter in “Mode II”

**Warning!** – This procedure memorises the new transmitter in “Mode II”, regardless of the Mode in which the old transmitter was memorised.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. (on the new transmitter) Hold the key to be memorised down for 8 seconds (for example: the ■ key), then release it (in this case the motor does not perform any movement).
02. (on the old transmitter) Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.
03. (on the old transmitter) Briefly press the ■ key a certain number of times depending on the and you want to memorise:

**1 pulse** = step-by-step command (Open > Stop > Close > Stop > ...)

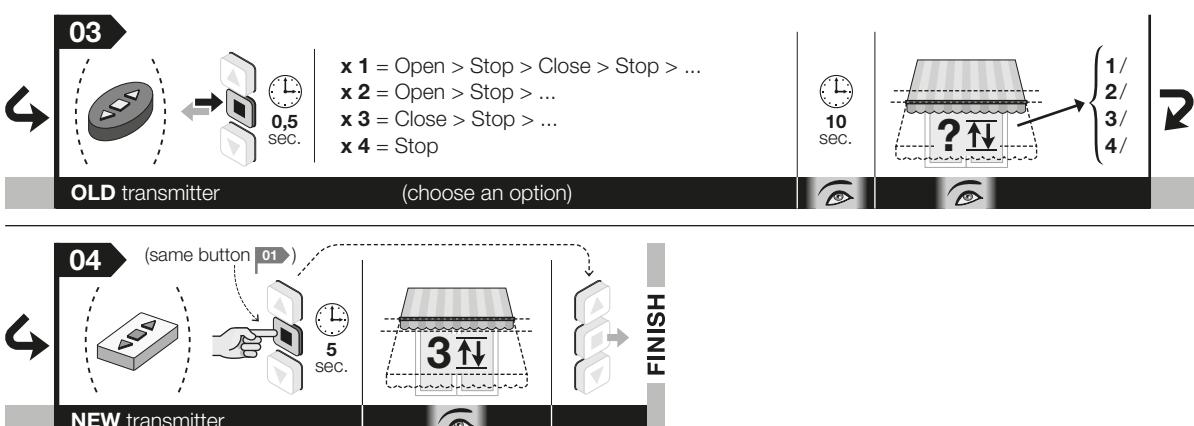
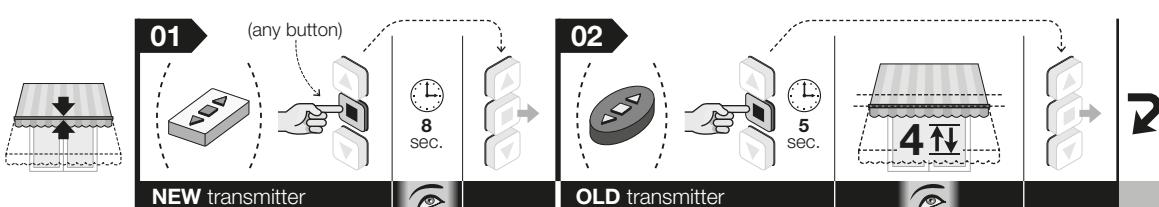
**2 pulses** = Open > Stop > ... command

**3 pulses** = Close > Stop > ... command

**4 pulses** = Stop command

After about 10 seconds, the motor performs a number of movements equal to the number impulses given with the transmitter.

04. (on the new transmitter) Press the same key as you pressed in point 01 and hold it down while the motor performs 3 movements. Upon completion, release the key. **Warning!** If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.



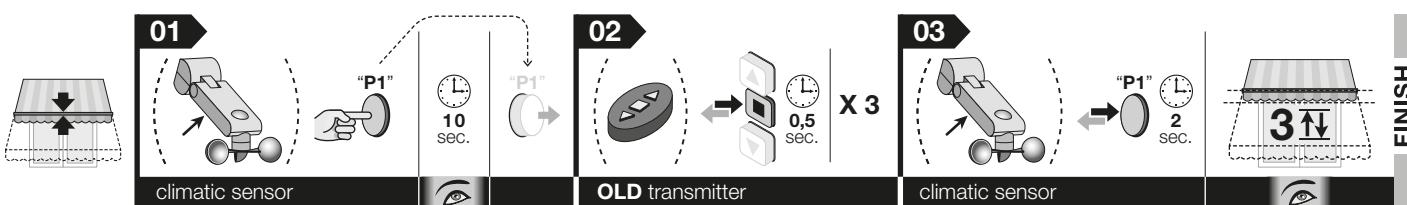
**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 5.11 - Memorisation of a climate sensor connected via radio

To perform the procedure you must have a transmitter (“old”) already memorised in “Mode 1”.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. (on the climate sensor) Keep the yellow key pressed for 10 seconds and then release it (in this case the motor does not perform any movement).
02. (on the old transmitter) Give for 3 pulse to the ■ key, provided it has already been memorized.
03. (on the climate sensor) Keep the yellow key pressed for 2 seconds: the motor performs 3 movements to confirm the memorisation. **Warning!** If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 5.12 - "RDC" Function: adjustment of the motor traction force when closing

This function prevents the excessive traction of the canvas at the end of the closing manoeuvre. During the final phase of this manoeuvre, the function automatically reduces the motor traction torque, based on the factory setting or the one adjusted by the installer with the following procedure.

**Warning!** – This function is active with the factory setting but is not applicable if the limit switches are programmed with the manual procedure (paragraph 5.6).

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ and ▲ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the keys.

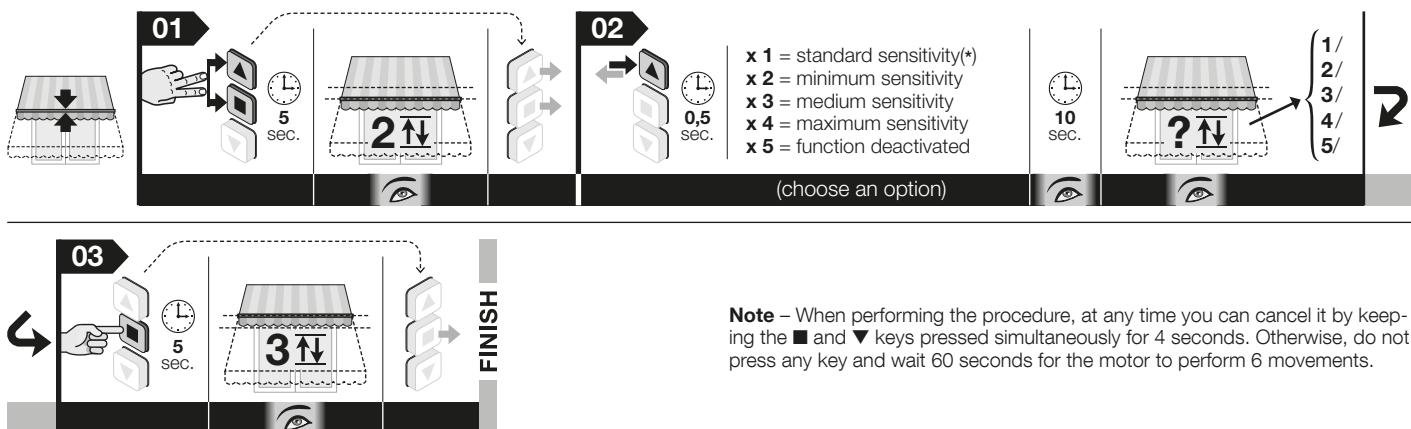
02. Briefly press the ▲ key a few times, depending on the level you want to set for the motor sensitivity:

1 pulse = level 1, standard sensitivity (factory setting)  
2 pulses = level 2, minimum sensitivity  
3 pulses = level 3, medium sensitivity

4 pulses = level 4, maximum sensitivity  
5 pulses = function deactivated

After about 10 seconds, the motor performs the number of movements indicated by the level number selected. **Note** – If this does not occur, cancel the procedure. this way, the adjustment is completed without changing the factory setting.

03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



## 5.13 - "FRT" Function: automatic tensioning of the canvas when opening awnings that are not fitted with a mechanism to lock the awning when opening

This function is useful to eliminate the unsightly depression of the canvas that may form when the awning is open. It is activated by programming position "2" near the limit switch "1". The function may only be used in awnings that DO NOT have any mechanism to lock the canvas in the open position. When the function is activated, when using the automation, the awning lowers to the lower limit switch "1" and then automatically raises to position "2" (the one programmed with the following procedure), stretching the canvas. The function also acts when a partial opening/closing manoeuvre is commanded. In these cases the awning stops in correspondence to the height "H" programmed and then rises automatically until the canvas is taut.

**Warning!** • The "FRT" function may be programmed exclusively after having programmed the limit switch heights "0" and "1". • Position "2" must be a point between limit switch "1" and limit switch "0".

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Press the ▼ key and wait for the motor to open the awning until limit switch "1".

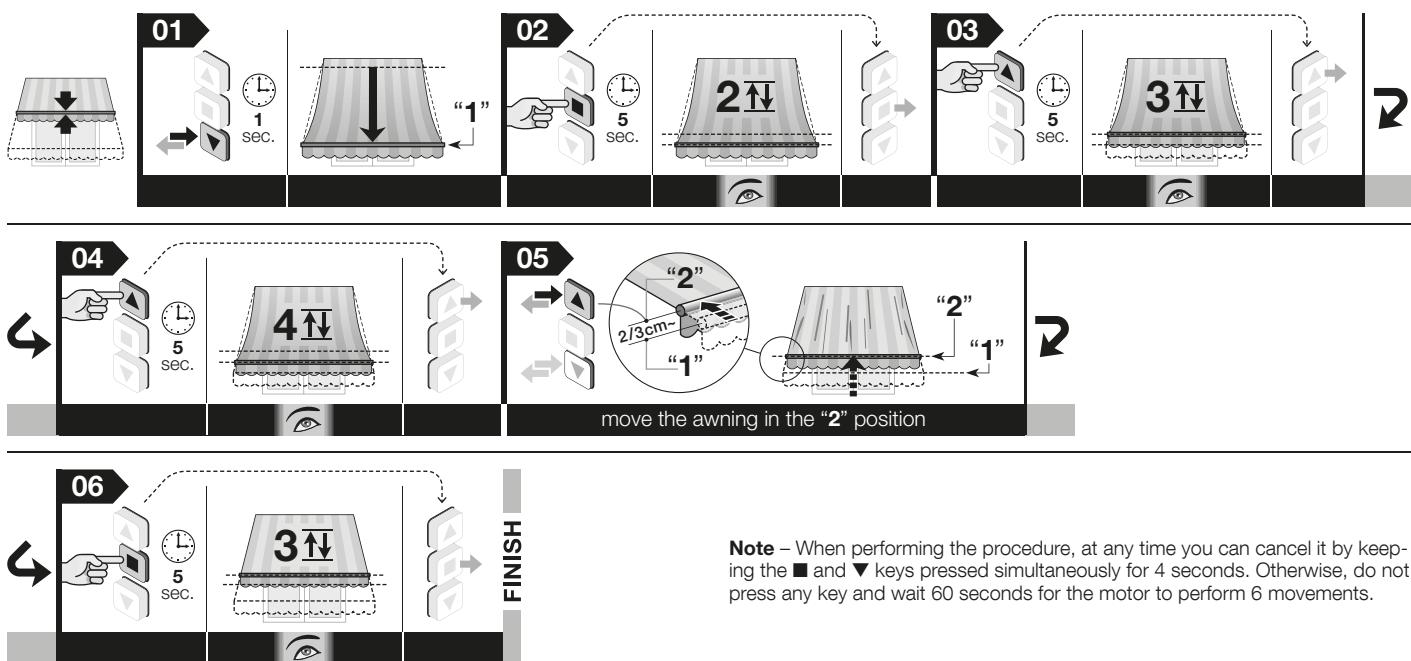
02. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

03. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.

04. Keep the ▲ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

05. At this point stretch the canvas by pressing the ▲ key as many times as necessary (the awning will move a few millimetres every time the key is pressed; if the key is kept pressed, the awning switches to the "hold-to-run" mode. For fine adjustment, also use the ▼ key). **Note** – the position with the canvas taut is position "2".

06. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



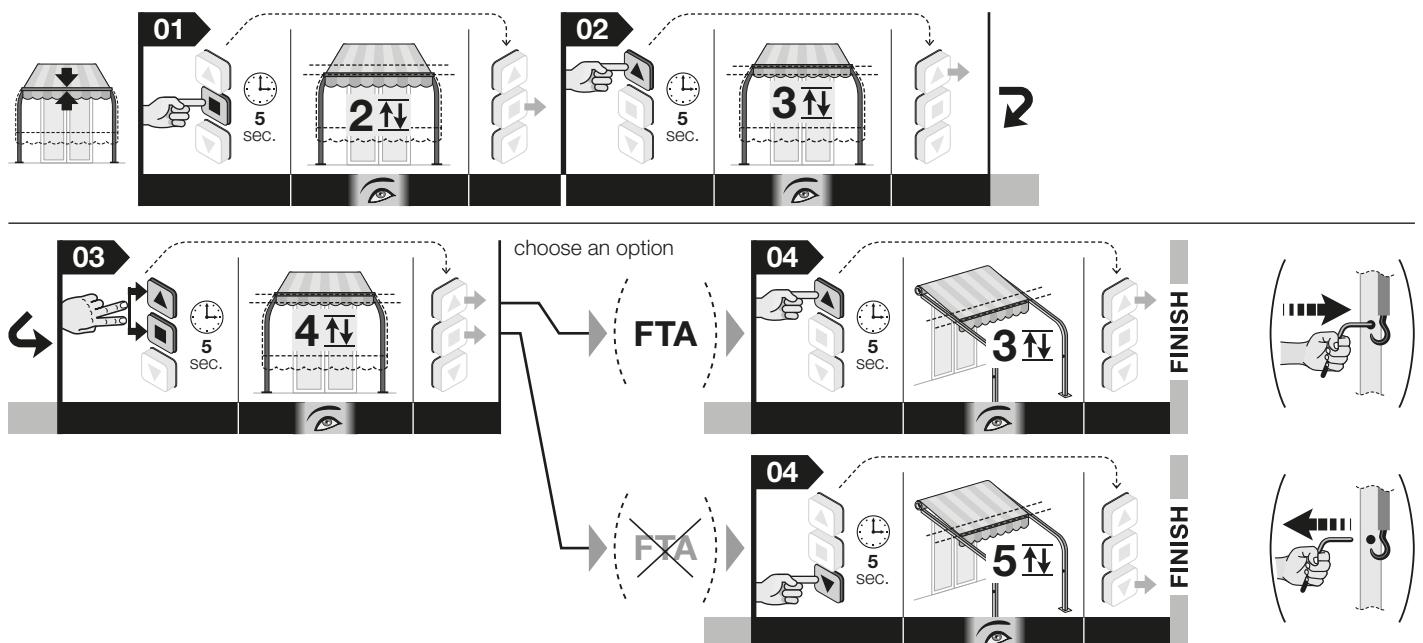
## 5.14 - “FTA” Function: tensioning the canvas when open awnings fitted with a manual hooking and unhooking mechanism of the awning when opening

This function is useful to eliminate the unsightly depression of the canvas that may form when the awning is open. The function may be used exclusively in awnings that let you lock the canvas in the open position through a mechanism manually attachable and detachable by the user (e.g. the bolts in stationary canopies, roller awnings with hooks, fixed arm awnings, etc.). With the lock mechanism inserted and this function activated, during a closing manoeuvre the motor stops the awning in correspondence to the lock mechanism, leaving the canvas taut. To unlock the awning, first send a short Down command to manually remove the lock and finally send an UP command to the awning.

**Warning!** – The “FTA” function may be programmed exclusively after having programmed the limit switch heights “0” and “1”.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ and ▲ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the keys.
- **To activate the “FTA” function:** keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
- **To deactivate the “FTA” function:** keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 5.15 - “FTC” Function: tensioning the canvas when open awnings fitted with an automatic hooking and unhooking mechanism of the awning when opening

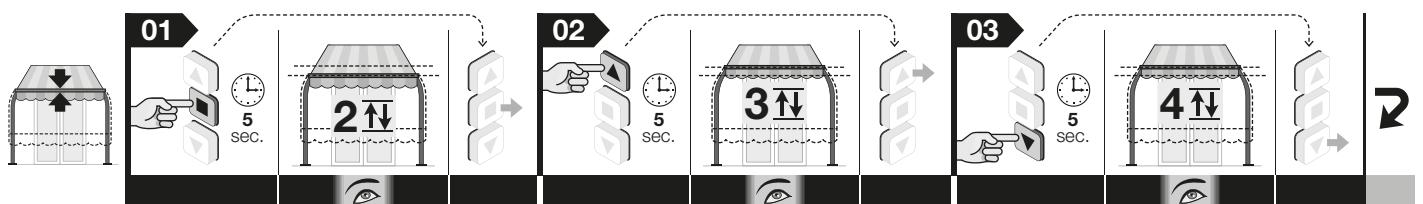
This function is useful to eliminate the unsightly depression of the canvas that may form when the awning is open. The function may be used exclusively in awnings which allow the locking of the canvas when open, through an automatic hooking/unhooking mechanism located in the limit switch “1” (e.g. stationary canopy, roller awnings with hooks, etc.). Normally this type of mechanism features 3 characteristic positions, located near each other: the “mechanical stop” where the canvas is hooked, **position “1”** (located a few centimetres below the mechanical stop) which allows the hooking to the canvas, **position “S”** (located a few centimetres below position “1”) which allows the unhooking of the canvas.

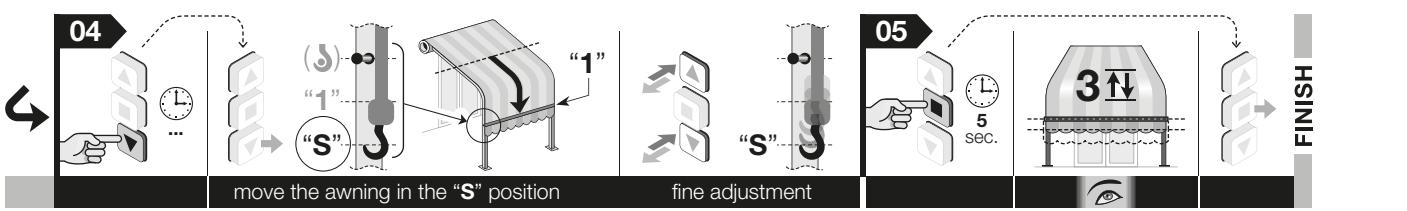
- **How to program position “1”:** this position must coincide with the height of limit switch “1”. Therefore, if limit switches “0” and “1” are already programmed it will be necessary to delete them with procedure 5.16 and adjust them again with the manual procedure (paragraph 5.6, if the awning does not have a box), or with the semiautomatic procedure (paragraph 5.7, if the awning has a box).

- **How to program position “S”:** this position is programmed with the following procedure (**note** – programming the “S” position also activates the FTC function at the same time).

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.
04. **Adjustment of the position “S”:** keep the ▼ (or ▲) key pressed until the awning reaches the suitable “S” position (in addition to point “1”). For any fine adjustment of this position, press the ▼ and ▲ keys (at each pulse the awning moves a few millimetres).
05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.





**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

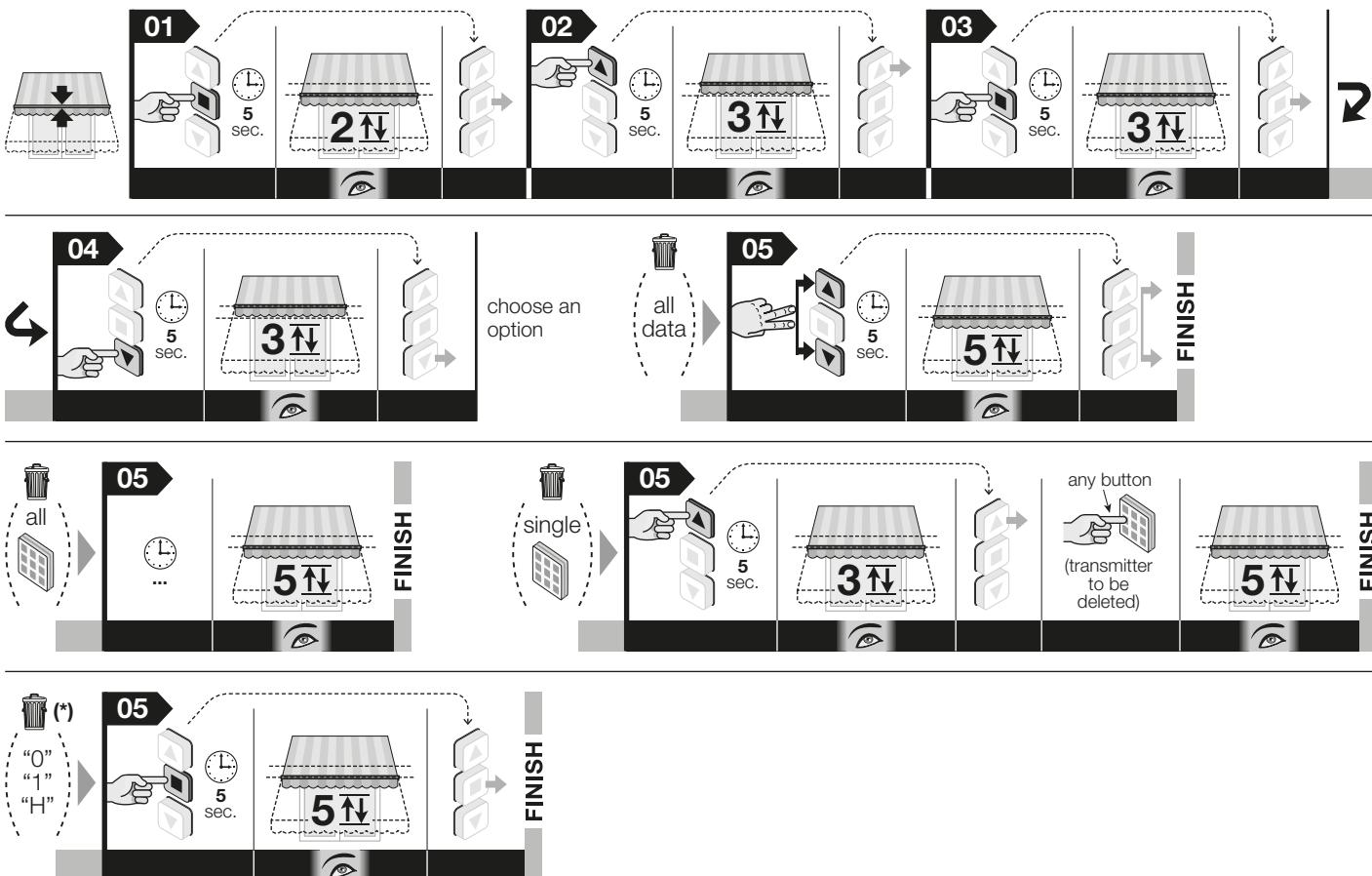
## 5.16 - Total or partial deletion of memory

This procedure allows you to choose under point 05 the data that you want to delete.

### 5.16.1 - Procedure performed with a transmitter memorised in "Mode I"

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
05. • **To cancel the entire memory:** Keep the ▲ and ▼ keys pressed and wait for the motor to perform five movements. Upon completion, release the keys.  
 • **To delete all memorised transmitters:** do not press any key and wait until the motor performs 5 movements.  
 • **To delete a single memorised transmitter:** hold down the ▲ key and wait for the motor to perform 3 movements. Now release the key. Lastly, press the button of the transmitter you wish to delete: the motor performs 5 movements.  
 • **To cancel just the parameters:** keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.

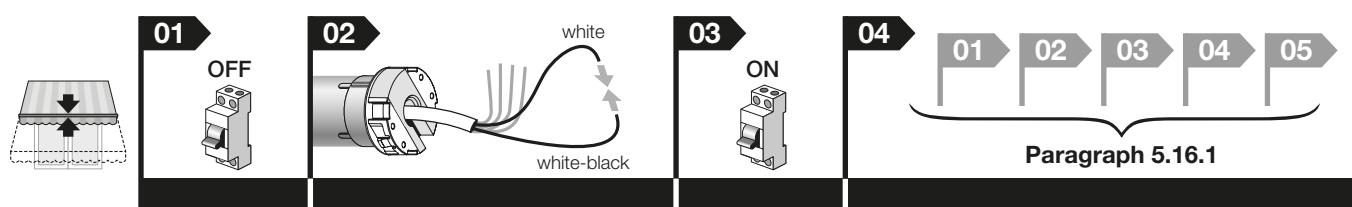


**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 5.16.2 - Procedure performed with an unmemoised transmitter

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Disconnect power supply from motor.
02. Connect the White and White-black wires to each other.
03. Disconnect power supply from motor.
04. **Lastly, perform the procedure indicated in paragraph 5.16.1.**

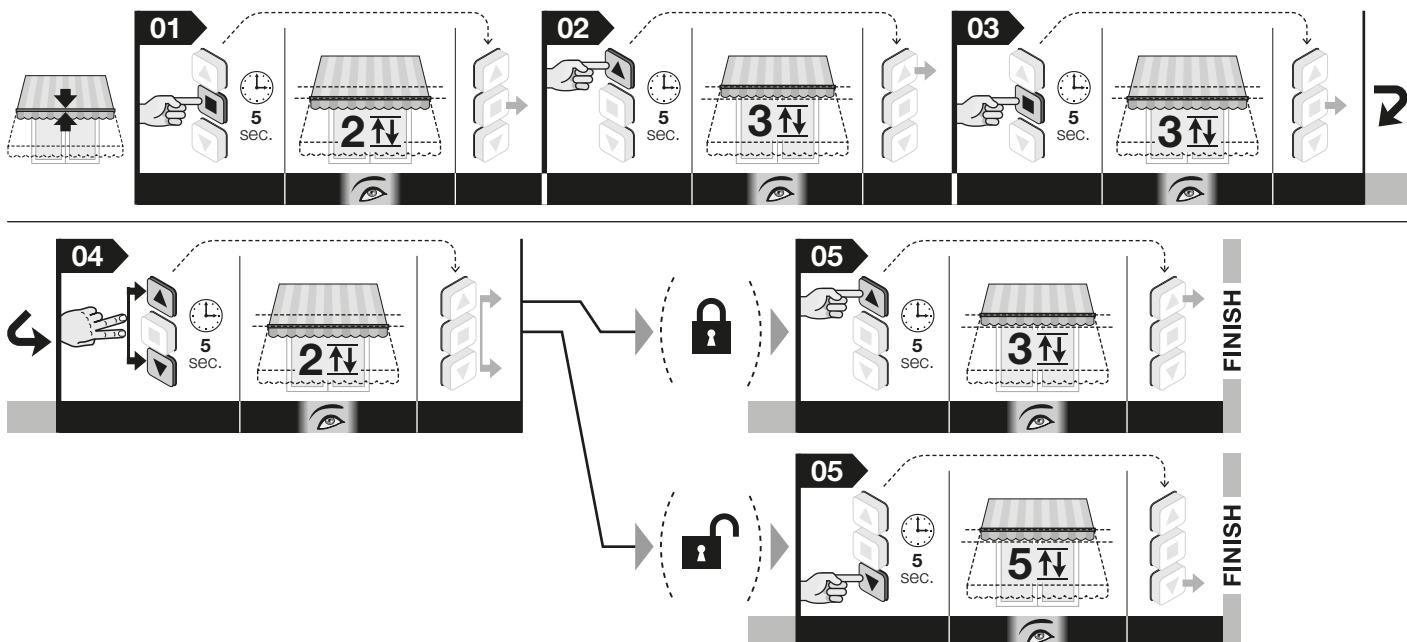


## 5.17 - Locking and unlocking the memory

This procedure allows you to lock or unlock the memory to prevent accidental memorisation of other transmitters not included in the system.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the ▲ and ▼ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the keys.
05. • **To unlock the memory:** Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.  
• **To unlock the memory:** Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 6 OPTIONAL ACCESSORIES

### 6.1 - Control pushbutton strip (wall-mounted)

#### 6.1.1 - Installation of the pushbutton strip

this accessory can be used as an alternative to the radio transmitter to send, by wire, the controls to the motor when using the automation.

##### Installation warnings:

- it is recommended to use an unstable pushbutton strip with interlocked pushbuttons.
  - The mechanical operation of the push buttons must be exclusively of the "with operator present" type: in other words, when they are released, they must return to their initial position. **Note** – When the limit switches are already adjusted, all you need to do is simply press the pushbutton with one pulse to activate the movement of the awning which will terminate automatically when it reaches the limits which you have adjusted.
  - You can choose models with one or two pushbuttons according to your needs: The model with two push buttons activates the Raise and Lower input; the model with one pushbutton can activate the TTBus / Open / Step-to-step (the type of input is selected with the **procedure 6.A**).
- The pushbutton strip must be positioned as follows:
- in a place that is not accessible to outsiders/strangers;
  - where you can see the awning from but far from its moving parts;
  - on the side of the awning where there is the electrical cord from the motor and the power cord from the electrical mains (**fig. 4-h**);
  - at a height no less than 1.5 m from the floor/ground.

#### 6.1.2 - Connecting the pushbutton strip

**CAUTION!** – The maximum length of the cables used to connect a wall-mounted panel or a relay, is 100 m.

A - **Pushbutton strip with 2 push buttons** (wires to use: White + White-Orange + White-black): to connect this accessory, see **fig. 3**.

B - **Pushbutton strip with 1 push button** (wires to use: White + White-black): to connect this accessory, see **fig. 3**.

Once you have completed the hookup, run the **procedure 6.A** to allocate the “Open” or “Step-by-step” command to the key.

## 6.2 - Climate sensors for wind, sun, rain

The climate sensors of the NEMO and VOLO series let you move the awning automatically, depending on weather conditions.

### Wires to use to connect the sensors by wire:

**White-orange + White-black** (some models are connected exclusively via radio).

Up to five tubular motors can be connected to one accessory, respecting the polarity of the signals (connect the white-black wires of all the motors to each other and connect that white-orange wires of all motors to reach other).

### Warnings:

- After connection (or after memorization) of a climate sensor, you must make your **procedure 6.A** to select the command to associate with a single button (“Open” or “step by step” command).
- For all the models of the NEMO series and the Volo SR and Volo ST models: the “sun” and “wind” intervention thresholds may be adjusted exclusively in the climate sensor. Please refer to the sensor instruction manual.
- For all the Volo and Volo S models: the “sun” and “wind” intervention thresholds may be adjusted exclusively in the tubular motor. Please refer to **procedures 6.B** and **6.C** in this instruction manual.
- The climate sensors must not be considered as devices to increase the safety of the awning when it rains or there is strong wind. Nice declines all liability for any material damages that occur due to atmospheric events not detected by the sensors.
- These climate sensors must not be considered as safety devices that can eliminate failures in the awning caused by the effects of rain or strong winds; a mere electricity blackout, in fact, would make the automatic movement of the awning impossible. Consequently, these sensors must be considered as components of the automated device, that are useful in protecting the awning. Nice declines all liability for any material damages that occur due to atmospheric events not detected by the sensors.

### 6.2.1 - Memorisation of a climate sensor connected via radio

To store a climate sensor to perform the **procedure 5.11**.

### 6.2.2 - Definitions and conventions

- **Manual “Sun On” Command** = enables the reception, by the motor, of automatic commands transmitted by the “Sun” sensor if present in the installation. When reception is enabled, the user can send manual commands at any time: these override the automatic operation of the automated device.
- **Manual “Sun Off” Command** = enables the reception, by the motor, of automatic commands transmitted by the “Sun” sensor, if present in the installation. When the reception is disabled, the automated device operates exclusively with the manual commands sent by the user. The “Wind” and “Rain” sensors cannot be disabled because they protect the automated device from these atmospheric phenomena.
- **Above-threshold” intensity of sun/wind** = condition where the intensity of the atmospheric phenomenon corresponds to high values above the set threshold.
- **Below-threshold” intensity of sun/wind** = condition where the intensity of the atmospheric phenomenon corresponds to low values below the set threshold.
- **“Wind protection”** = a condition in which the system inhibits all the awning opening commands due to the intensity of the wind above the threshold.
- **“Presence of rain”** = a condition in which the system detects the presence of rain, with respect to the previous condition of “absence of rain”.
- **“Manual command”** = UP, DOWN or Stop command sent by the user by means of a transmitter.

### 6.2.3 - Behaviour of the motor in the presence of climate sensors

#### • Behaviour of the automated device when there is a Sun sensor: fig. 7

When the intensity of the sunlight exceeds the set threshold for at least 2 minutes, the motor automatically lowers the awning. When the intensity of the sunlight goes below the specified delay threshold and remains there for at least 15 minutes, the motor automatically raises the awning. **N.B. – the delay threshold is about 50% of the value for the specified sunlight threshold.**

Momentary reductions in sunlight intensity, that last a short time or less than 15 minutes, do not affect the overall cycle. Manual commands sent by the user are in addition to the automatic commands.

The factory setting for the solar sensor setpoint is level 3 (= 15 Klux). If you wish to change this value use **procedure 6.B**.

#### • Behaviour of the automated device when there is a Rain sensor: fig. 8

The rain sensor recognises two states: “absence of rain” and “presence of rain”. When the motor receives the message “presence of rain”, it automatically activates the manoeuvre (Up or Down) that the installer has programmed for this condition(\*). The rain sensor is disabled automatically when it detects the absence of rain for at least 15 minutes.

(\* ) - If it starts to rain, the system automatically commands the awning to be raised (factory setting). To change this setting, to perform the **procedure 6.D**.

The automatic rain function is deactivated after the absence of rain has been verified for at least 15 minutes. In this case, the manual commands are always active and are in addition to the automatically-generated command. If a manual command is sent that is contrary to the previous automatic command, the system carries out the manual command and at the same time starts a 15 minute timer that regenerates the programmed automatic command once this time elapses (e.g. the closure of the awning).

**Example:** 1) The awning is open. 2) It starts raining. 3) The awning closes. 4) The user forces it to open after a few moments. 5) The awning opens again. 6) 15 minutes after being opened, the awning closes again automatically. 7) It stops raining for at least 15 minutes. 8) The user again opens the awning. 9) The awning remains open.

#### • Behaviour of the automated device when there is a Wind sensor: fig. 9

When the intensity of the wind exceeds the set threshold, the system activates the wind protection and automatically raises the awning. With the wind protection activated, the manual commands are deactivated and it is not possible to lower the awning. At the end of the barring period, the manual commands are reactivated and after 10 minutes, automatic operation is restored.

The factory setting for the wind sensor setpoint is level 3 (= wind at 15 Km/h). If you wish to change this value use **procedure 6.C**.

#### 6.2.4 - Priority among atmospheric events and operating priority among the “Sun”, “Rain” and “Wind” sensors

Each condition has a priority level. The scale of priorities is the following:

**1-wind, 2-rain, 3-sun.**

Wind has the highest priority. A condition with a higher priority neutralises the one with a lower priority.

**Example:** 1) On a beautiful sunny day the awning is lowered due to the effect of the sunlight. 2) If some clouds arrive and a drop of rain falls on the sensor, the motor neutralises the “sun present” condition and commands the specified manoeuvre for the “rain present” condition. 3) If the speed of the wind increases and exceeds the set threshold, the motor deactivates the specified automatic sequence for rain and will send a command to raise the awning and locks it in the closed position for as long as it is windy. 4) When the thunderstorm stops, the wind alarm condition elapses after 10 minutes and, at this point, if the “rain presence” condition persists, the setting for this is reactivated and the established manoeuvre is commanded again. When the rain condition ceases, the routine for sun conditions are re-established. If the sunlight intensity exceeds the threshold, the awning will re-open. When the sunlight intensity falls below the threshold level for at least 15 minutes, a command will be sent to raise the awning.

#### 6.2.5 - “Sun-On” and “Sun-Off” commands sent by the user

The user may activate (“Sun-On”) or deactivate (“Sun-Off” command) the reception by the motor of automatic commands transmitted by the climate sensors present in the installation. If the user sends the “Sun-On” command (automatic function enabled) and at that moment it is sunny, the system commands the awning to open. If the automatic device was already enabled, when another “Sun-On” command is sent, the system is reset and the algorithms start again from scratch, with immediate effect. If a “Sun-On” command is sent but the level of sunlight does not allow the awning to open (the sunlight threshold is not exceeded), the motor will generate a command to close it according to the conditions at that time. If the conditions are not such as to initiate a movement (e.g. the awning is closed and there is no sun), when the “Sun-On” command is sent, the motor will remain still. If a “Sun Off” order is sent, the automatic function is disabled.

**Example:** the awning is closed; a “Sun-On” command is sent; if it is sunny, the awning opens immediately without waiting 2 minutes.

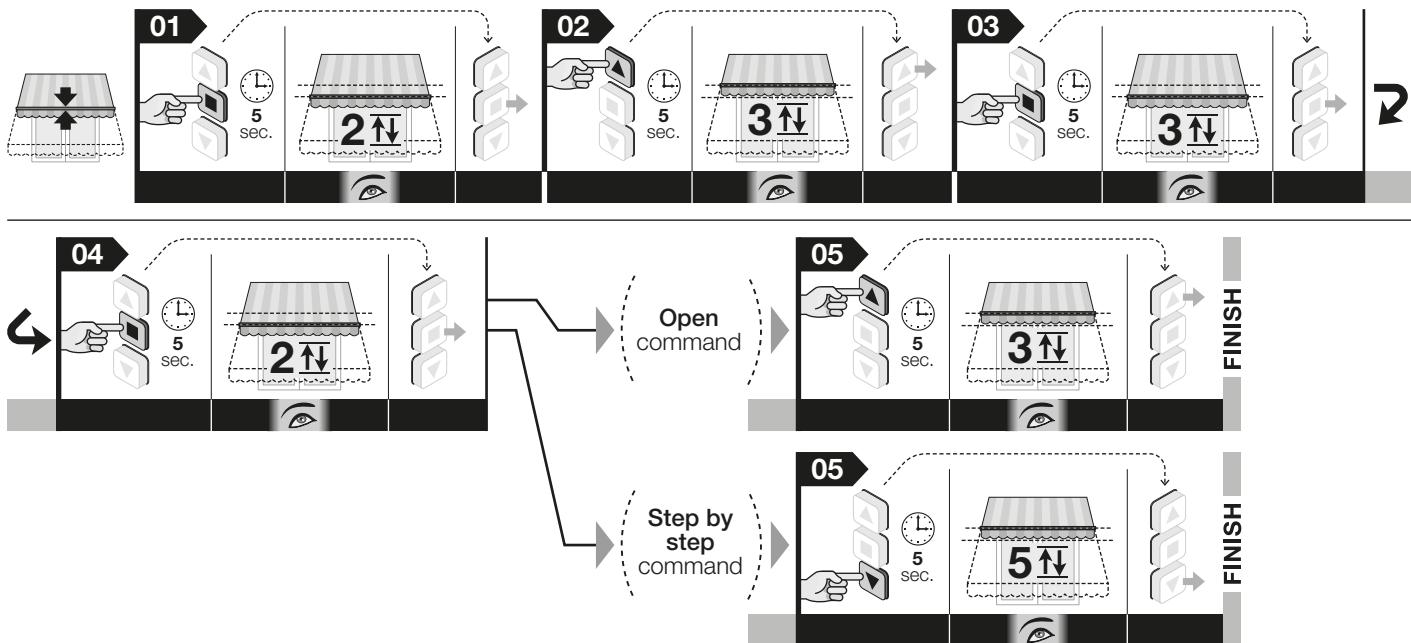
By disabling the automatic function, the automatic movements associated with the variations in sunlight intensity are blocked. **Warning** – The “Wind” and “Rain” sensors cannot be deactivated.

## PROCEDURES FOR OPTIONAL ACCESSORIES (ref. Chapter 6)

## 6.A - Allocating a command (“Open” or “Step-by-step”) to a key (ref. paragraph 6.1)

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
05. • **To assign the Open command to a pushbutton:** Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.  
• **To assign the Step-By-Step command to a pushbutton:** Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, you can cancel the programming at any time by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds Alternatively, do not press any keys and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 6.B - Adjustment of “Sun” climate sensor (ref. paragraph 6.2.3)

At the factory, the intervention threshold is set at level 3 and to change it you must take the following steps.

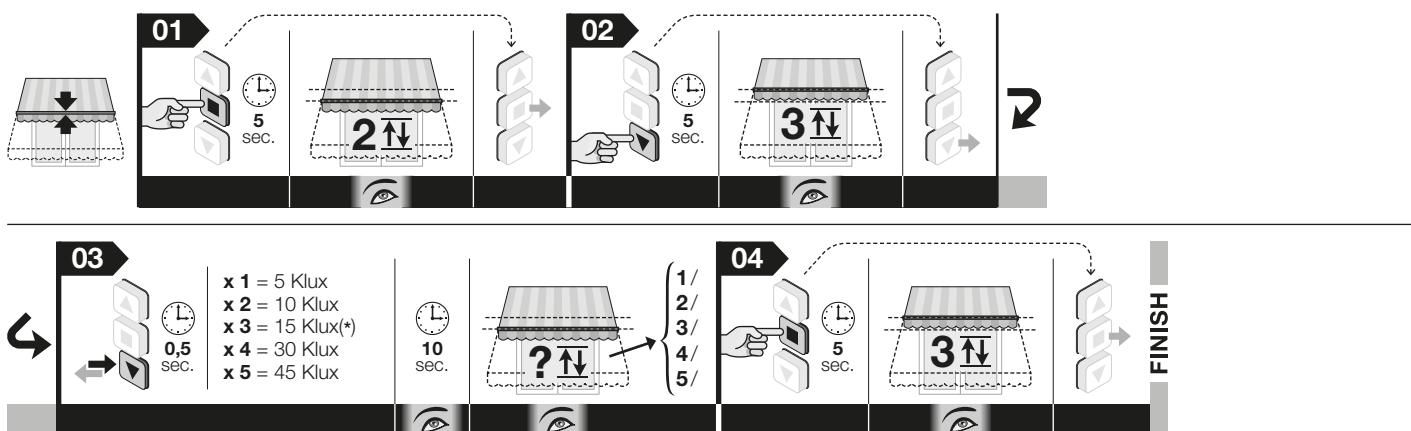
Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Briefly press the ▼ key a few times, depending on the level you want to set for the intervention threshold:

1 press	= 5 Klux
2 presses	= 10 Klux
3 presses	= 15 Klux (factory setting)*
4 presses	= 30 Klux
5 presses	= 45 Klux

After about 10 seconds, the motor performs the number of movements indicated by the level number selected. **Note** – If this does not occur, cancel the procedure. this way, the adjustment is completed without changing the factory setting.

04. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Notes** • When performing the procedure, you can cancel it at any time by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements. • If you use a sensor equipped with a “trimmer”, you must read the sensor instructions and adjust the threshold directly on the sensor.

## 6.C - Adjustment of "Wind" climate sensor (ref. paragraph 6.2.3)

At the factory, the intervention threshold is set at level 3 and to change it you must take the following steps.

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Briefly press the ▲ key a few times, depending on the level you want to set for wind threshold:

**1 press** = wind at 5 Km/h

**2 presses** = wind at 10 Km/h

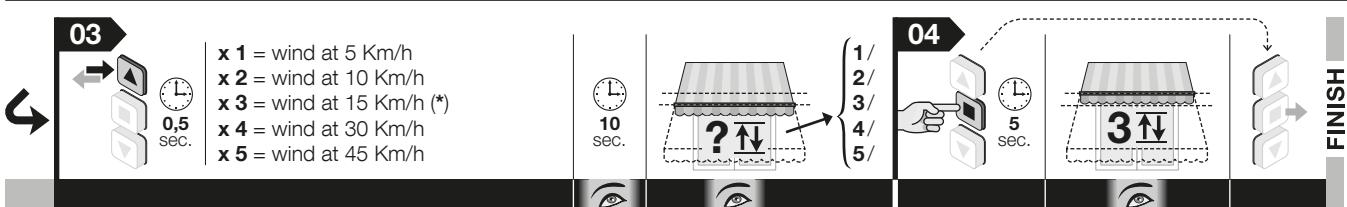
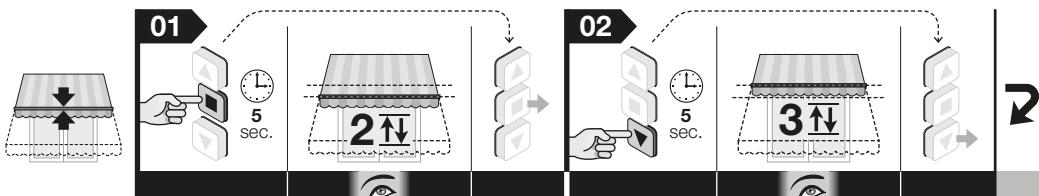
**3 presses** = wind at 15 Km/h (factory settings)\*

**4 presses** = wind at 30 Km/h

**5 presses** = wind at 45 Km/h

After about 10 seconds, the motor performs the number of movements indicated by the level number selected. **Note** – If this does not occur, cancel the procedure. this way, the adjustment is completed without changing the factory setting.

04. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Notes** • When performing the procedure, you can cancel it at any time by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements. • If you use a sensor equipped with a "trimmer", you must read the sensor instructions and adjust the threshold directly on the sensor.

## 6.D - Programming the movement (Ascent or Descent) that the motor must perform automatically when it starts to rain (ref. paragraph 6.2.3)

Before starting the procedure, bring the awning to the midpoint of its stroke.

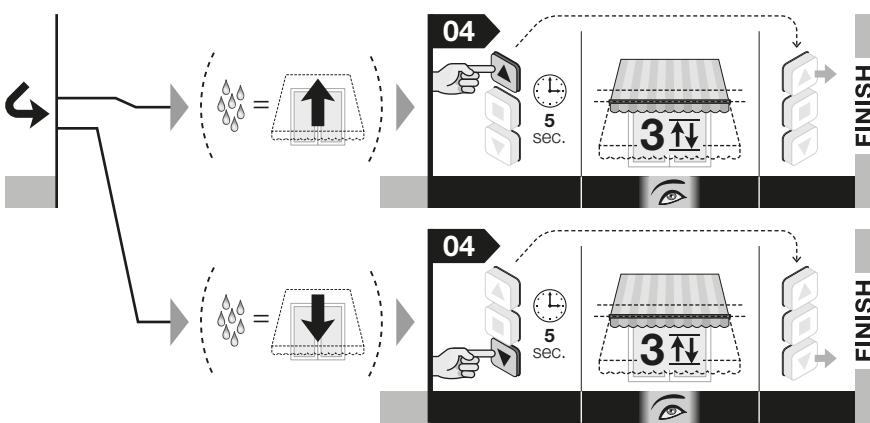
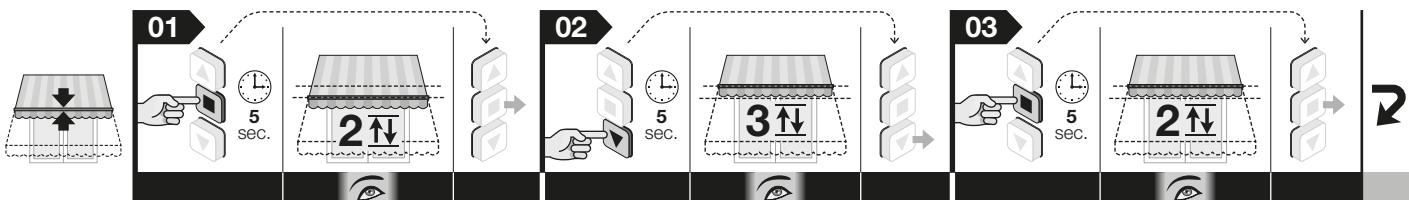
01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

02. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.

03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

04. Programme the movement that the motor must perform automatically when it starts to rain, by selecting one of the following options:

- to programme the Raising of the awning: keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
- to programme the Lowering of the awning: keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, you can cancel the programming at any time by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds Alternatively, do not press any keys and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 7 WARNINGS FOR ORDINARY USE OF THE MECHANISM

### 7.1 - Maximum continuous work cycle

In general, the motors in the "Era" line were designed for residential use and therefore for discontinuous use. They guarantee a maximum operating time of 4 minutes and in cases of overheating (e.g. caused by continuous prolonged operation) a "thermal protector" for safety intervenes to cut out the power supply, restoring it when the temperature returns to normal.

### 7.2 - "Automatic limit switch update" function

The limit switches adjusted through the impact of the box against the structure or other mechanical blocks are verified by the "Automatic limit switch update" function every time the awning performs a maneuver and bumps into its limit switches. This allows the function to measure the new limit switch values and update the existing ones, thereby recovering any slack that may have occurred throughout time due to wear and/or thermal shocks to which the parts of the structure are subjected. The constant update of the heights allows the awning to always reach the limit switch with maximum precision.

This function is not activated when the stroke of the awning lasts for less than 2.5 seconds and does not reach the limit switch.

### 7.3 - Commanding partial opening/closing of the awning (height "H")

In general, to command the partial opening/closing of the awning, press the key associated with the partial height during programming (for more information, read point 06 of procedure 5.9). If the transmitter has only three keys and only one "H" height is memorised, simultaneously press keys ▲ and ▼ to recall this height.

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

##### □ Powering an electrical phase, the motor does not move:

After excluding the possibility that thermal protection is active, in which case it is sufficient to wait for the motor to cool down, make sure the mains voltage corresponds to the values indicated in the technical characteristics of this manual by measuring the electricity between the "common" wire and the electrical phase wire supplied with current. Finally, try to supply the opposite electrical phase.

##### □ When sending a Raise command, the motor does not start:

This can happen if the awning is near the Upper limit switch ("0"). In this case you must lower the awning a little bit and give the Raise command again.

##### □ The system operates in the emergency condition with an operator present:

– Check to see if the motor has undergone a significant thermal or mechanical shock.  
– Make sure each part of the motor is still in good condition.  
– Perform the deletion procedure (paragraph 5.16) and adjust the limit switches again.

### Disposal of the product

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 datplate.
- **Power drawn in Stand-by mode:** 0.5 W
- **Resolution of the encoder:** 2,7°
- **Continuous operation time:** 4 minutes (maximum).
- **Minimum operating temperature:** -20°C
- **Level of protection:** IP 44

#### 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 products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

### CE declaration of conformity

Declaration number: 453/Era Mat T

Nice S.p.A. hereby declares that the products:

- E MAT ST 324
- E MAT ST 524
- E MAT ST 611
- E MAT ST 1011
- E MAT MT 426
- E MAT MT 1026
- E MAT MT 817
- E MAT MT 1517
- E MAT MT 3017
- E MAT MT 4012
- E MAT MT 5012
- E MAT MKT 1517
- E MAT MKT 3017
- E MAT MKT 5012
- E MAT LT 5517
- E MAT LT 6517
- E MAT LT 7517
- E MAT LT 8012
- E MAT LT 10012
- E MAT LT 12012

conform to the essential requisites and other pertinent provisions laid down by directives **1999/5/EC, 2014/35/UE, 2014/30/UE**. The CE declaration of conformity can be consulted and printed at [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) all are requested from Nice S.p.A.

Ing. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)

# Guida rapida

## Era Mat T

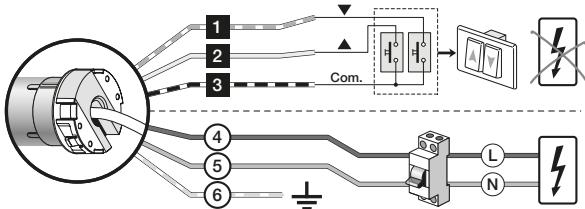
motore tubolare per  
tende da sole

Nota alla consultazione • In questa Guida rapida la numerazione delle figure è autonoma e non corrisponde alla numerazione citata nel testo del Manuale completo. • Questa guida non sostituisce il Manuale completo.

Nice

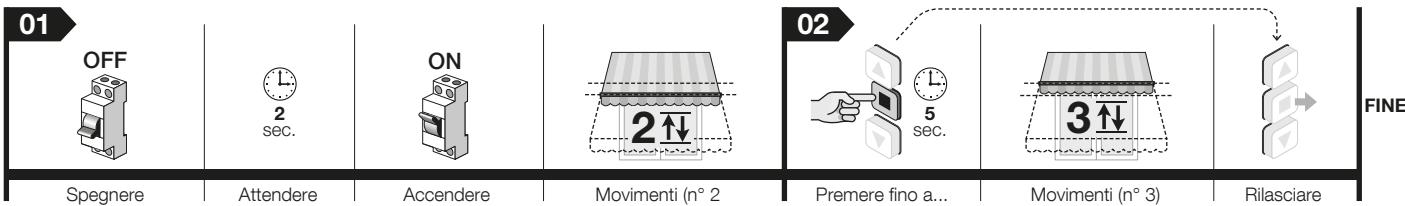
ITALIANO

### 1 - Collegamenti elettrici - rif. capitolo 4



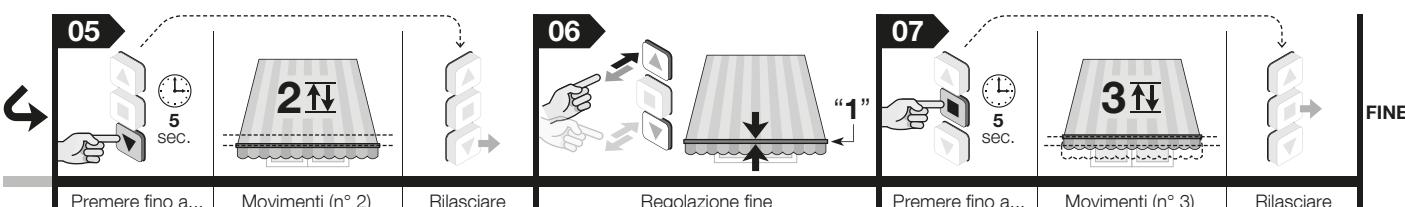
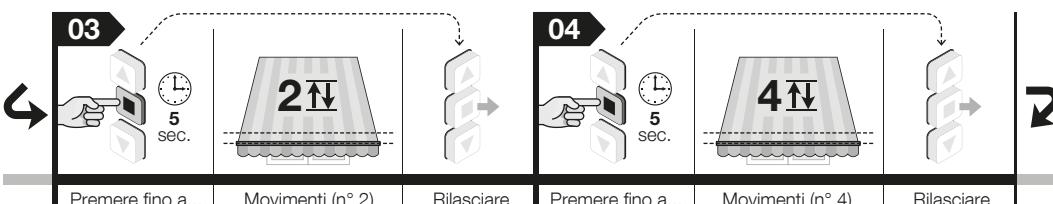
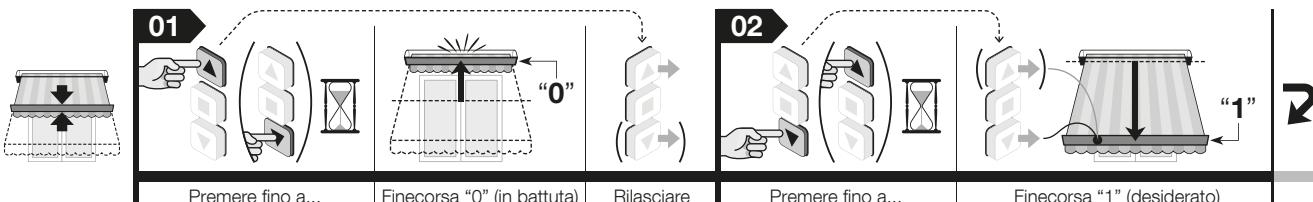
Cavo	Colore	Collegamento
1	Bianco-arancio	Pulsante rotazione oraria
2	Bianco	Pulsante rotazione antioraria / TTBus
3	Bianco-nero	Comune (per i fili del bus)
4	Marrone	Fase di alimentazione
5	Blu	Neutro
6	Giallo-verde	Terra (cavo non presente nei motori della serie "E Mat ST")

### 2 - Memorizzazione del PRIMO trasmettitore - rif. paragrafo 5.5

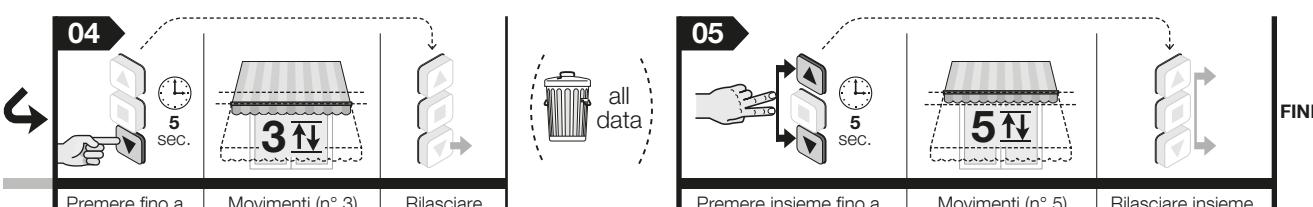
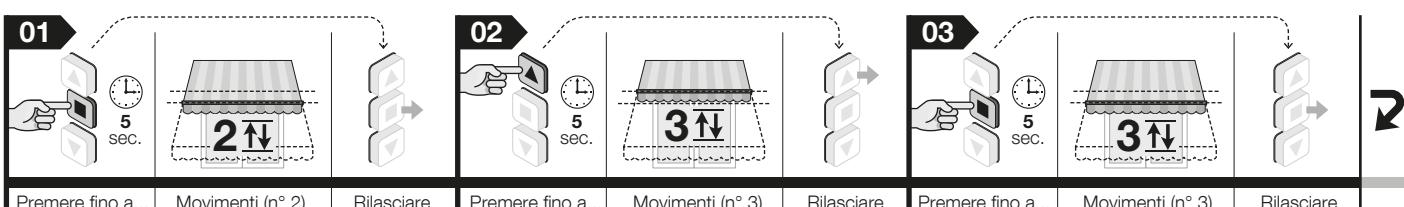


### 3 - Regolare i finecorsa "0" e "1" in modo SEMIAUTOMATICO - rif. paragrafo 5.7

Avvertenza - Il primo finecorso da memorizzare deve essere quello con battuta della tenda contro la struttura (es. il cassonetto nel finecorso "0").



### 4 - Cancellazione totale della memoria - rif. paragrafo 5.16



# Manuale completo

**Nota alla consultazione del manuale** – Alcune figure citate nel testo sono riportate alla fine del manuale.

## 1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

- **Attenzione! – Istruzioni importanti per la sicurezza: conservare queste istruzioni.**
- **Attenzione! – Per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni; pertanto, prima di iniziare il lavoro, leggere attentamente questo manuale.**

### 1.1 - Avvertenze per l'installazione

- Tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale.
- Prima di iniziare l'installazione leggere il paragrafo 3.1 per verificare se il prodotto è adatto ad automatizzare la vostra tenda. Se non è adatto, NON procedere all'installazione.
- Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate con l'automatismo scollegato dall'alimentazione elettrica. Inoltre, prima di iniziare il lavoro, attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Prima di iniziare l'installazione allontanare tutti i cavi elettrici che non rientrano nell'impianto e disattivare tutti i meccanismi che non sono necessari al funzionamento motorizzato della tenda.
- Se il prodotto è installato ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento o da altra superficie di appoggio, è necessario proteggere le parti in movimento mediante una copertura, per impedire l'accesso accidentale. Per realizzare la protezione fare riferimento al manuale istruzioni della tenda; garantire comunque l'accesso per gli interventi di manutenzione.
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto: evitare schiacciamenti, urti, cadute o contatti con qualsiasi liquido; non forare e non applicare viti all'esterno del motore; non mettere il prodotto vicino a fonti di calore e non esporlo a fiamme libere (fig. 1). Queste azioni possono danneggiare il prodotto ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. In questi casi sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
- Non applicare viti sul rullo avvolgitore, nel tratto attraversato internamente dal motore. Queste viti potrebbero danneggiare il motore.
- Non smontare il prodotto oltre le operazioni previste in questo manuale.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto oltre a quelle previste in questo manuale. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il cavo di alimentazione del motore è in PVC ed è adatto all'uso in ambienti interni. Per l'uso in altri ambienti proteggere il cavo per tutta la sua lunghezza, inserendolo in un condotto specifico per la protezione dei cavi elettrici.
- Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non può essere sostituito. Se il cavo è danneggiato l'apparecchio deve essere rottamato.
- Durante la realizzazione dell'impianto, mantenere le persone lontane dalla tenda quando questa è in movimento.

### 1.2 - Avvertenze per l'uso

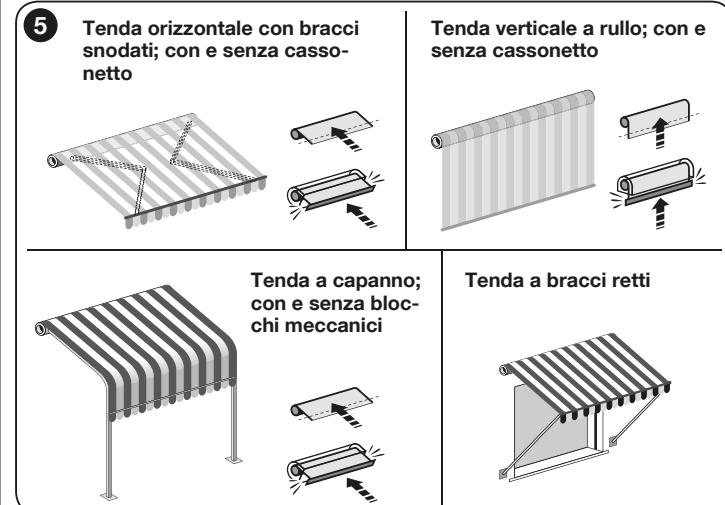
- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Inoltre, tenere i dispositivi di comando portatili (remoti) fuori dalla portata dei bambini.
- Durante l'esecuzione di una manovra controllare l'automazione e mantenere le persone a distanza di sicurezza, fino al termine del movimento.
- Non comandare l'automazione quando nei suoi pressi si stanno svolgendo lavori come la pulizia dei vetri, la manutenzione, ecc.. Collegare l'alimentazione elettrica prima di eseguire questi lavori.
- Ricordatevi di controllare spesso le molle di bilanciamento e l'usura dei cavi (se questi meccanismi sono presenti). Non utilizzare l'automazione se questa necessita di regolazioni o riparazione; rivolgersi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi.

## 2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

**Era Mat T** è una famiglia di motori tubolari destinati esclusivamente all'automatizzazione di varie tipologie di tende da sole (vedere la fig. 5). **È vietato qualsiasi altro uso! Il produttore non risponde dei danni derivanti da un uso improprio del prodotto, rispetto a quanto descritto in questo manuale.**

Caratteristiche funzionali del prodotto:

- è alimentato dalla rete elettrica (consultare i dati nella targa del motore);
- si installa all'interno del rullo avvolgitore; la parte del motore che sporge dal rullo (testa elettronica) si fissa al soffitto o alla parete con apposite staffe di supporto (non presenti nella confezione);
- integra un ricevitore radio e una centrale di comando con tecnologia ad encoder che garantisce il controllo elettronico del movimento e la precisione dei finecorsa;
- è compatibile con tutta l'elettronica di comando di Nice (trasmettitori e sensori climatici) che adotta il sistema radio NRC;
- può essere comandato via radio o via cavo, utilizzando vari accessori opzionali, non presenti nella confezione (vedere la fig. 3);
- può essere programmato via radio, con un trasmettitore portatile o attraverso i programmati palmarie di Nice (accessori non presenti nella confezione);
- può muovere la tenda in salita o in discesa e può fermarla nel finecorsa alto, nel finecorsa basso e in varie posizioni intermedie;
- è dotato di un sistema di protezione termica che, in caso di surriscaldamento dovuto a un utilizzo dell'automazione oltre i limiti previsti, interrompe automaticamente l'alimentazione elettrica e la ripristina appena la temperatura rientra nella norma;
- è disponibile in varie versioni, ciascuna con una determinata coppia motore (potenza).



## 3 INSTALLAZIONE DEL MOTORE E DEGLI ACCESSORI

### 3.1 - Verifiche preliminari all'installazione e limiti d'impiego

- Verificare l'integrità del prodotto subito dopo averlo sballato.
- Il presente prodotto è disponibile in varie versioni, ognuna con una coppia motore specifica. Ogni versione è progettata per movimentare tende con determinate dimensioni e peso. Pertanto, prima dell'installazione, accertarsi che i parametri di coppia motore, velocità di rotazione e tempo di funzionamento del presente prodotto siano idonei ad automatizzare la vostra tenda (fare riferimento alla "Guida alla scelta" presente nel catalogo dei prodotti Nice – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). In particolare, **non installare il prodotto se la sua coppia motore è maggiore di quella necessaria a muovere la vostra tenda**.
- Verificare il diametro del rullo avvolgitore. Questo deve essere scelto in base alla coppia del motore, nel modo seguente:
  - per i motori di taglia "S" ( $\varnothing = 35 \text{ mm}$ ), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 40 mm;
  - per i motori di taglia "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ), con una coppia fino a 35 Nm (compresa), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 52 mm;
  - per i motori di taglia "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ), con una coppia maggiore di 35 Nm, il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 60 mm;
  - per i motori di taglia "L" ( $\varnothing = 58 \text{ mm}$ ), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 70 mm.
- Prima di automatizzare una tenda, verificare che davanti a questa ci sia spazio libero, sufficiente alla sua apertura totale prevista.
- Per l'installazione del motore all'esterno è necessario garantire a quest'ultimo un'adeguata protezione dagli agenti atmosferici. Ulteriori limiti d'impiego sono contenuti nei capitoli 1, 2 e nelle "Caratteristiche tecniche".

### 3.2 - Assemblaggio e installazione del motore tubolare

**Attenzione! – Prima di procedere leggere attentamente le avvertenze riportate nei paragrafi 1.1 e 3.1. L'installazione non corretta può causare gravi ferite.**

Per assemblare e installare il motore fare riferimento alla fig. 4. Inoltre consultare il catalogo dei prodotti Nice o il sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) per scegliere la corona del finecorsa (fig. 4-a), la ruota di trascinamento (fig. 4-b) e la staffa di fissaggio del motore (fig. 4-f).

### 3.3 - Installazione degli accessori

Dopo aver installato il motore occorre installare anche gli accessori, se questi sono previsti. Per identificare quelli compatibili e scegliere i modelli desiderati fare riferi-

mento al catalogo dei prodotti Nice, presente anche nel sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). Invece, per approfondire le funzionalità degli accessori e programmarne le opzioni desiderate, leggere il capitolo 6. La **fig. 3** mostra la tipologia degli accessori compatibili e il loro collegamento al motore (tutti questi sono opzionali e non presenti nella confezione).

## 4 COLLEGAMENTI ELETTRICI E PRIMA ACCENSIONE

I collegamenti elettrici devono essere effettuati solo dopo aver installato il motore e gli accessori compatibili previsti.

Il cavo elettrico del motore è formato dai seguenti cavi interni (**fig. 3**):

Cavo	Colore	Collegamento
1	Bianco-arancio	Pulsante rotazione oraria
2	Bianco	Pulsante rotazione antioraria / TTBus
3	Bianco-nero	Comune (per i fili del bus)
4	Marrone	Fase di alimentazione
5	Blu	Neutro
6	Giallo-verde	Terra (cavo non presente nei motori della serie "E Mat ST")

### 4.1 - Collegamento del motore alla rete elettrica

Utilizzare i cavi 4, 5, 6 (**fig. 3**) per collegare il motore alla rete elettrica, rispettando le seguenti **avvertenze**:

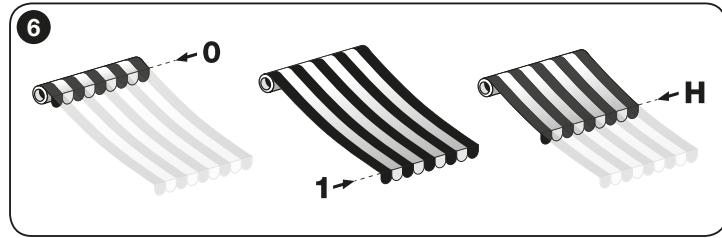
- un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo;
- rispettare scrupolosamente i collegamenti indicati in questo manuale;
- nella rete di alimentazione del motore è necessario installare un dispositivo di disconnessione dalla rete, che abbia una distanza di apertura dei contatti tale da consentire la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione (il dispositivo di disconnessione non è fornito con il prodotto).

### 4.2 - Collegamento degli accessori al motore

**Accessori collegabili via cavo:** utilizzare i cavi 1, 2, 3 (**fig. 3**) per collegare gli accessori al motore, facendo riferimento alla **fig. 3**, al capitolo 6 - "Accessori opzionali" e rispettando le seguenti **avvertenze**:

- ATTENZIONE! - La lunghezza massima dei cavi per collegare una pulsantiera a parete o un comando a relé, è di 100 m.**
- I cavi 1, 2, 3 delle linee bus NON devono essere collegati alla linea elettrica.
  - Sul conduttore Bianco + Bianco-nero è possibile collegare soltanto un accessorio per volta tra quelli compatibili.
  - Sul conduttore Bianco-arancio + Bianco-nero è possibile collegare soltanto un accessorio per volta tra quelli compatibili.
  - Gli ingressi Apri e Chiudi sono vincolati l'uno all'altro, cioè devono essere utilizzati con la stessa pulsantiera (**fig. 3**). In alternativa, se è disponibile solo il conduttore Bianco, può essere utilizzato l'ingresso Passo-passo.

**Accessori collegabili via radio** (trasmettitori portatili e qualche modello di sensore climatico): memorizzare questi accessori nel motore durante le fasi della Programmazione, facendo riferimento alle procedure riportate in questo manuale (**procedura 5.11**) e a quelle riportate nei manuali dei dispositivi.



Per regolare le quote "0" e "1" sono disponibili varie procedure; la scelta di quella appropriata deve tener conto della struttura portante della vostra tenda (vedere il riepilogo nella tabella).

**ATTENZIONE! - Se si desidera regolare di nuovo le quote di finecorsa già regolate precedentemente, considerare che:**

- se si desidera regolarle con una **procedura alternativa** a quella usata in precedenza, è necessario cancellare PRIMA le quote con la **procedura 5.16**.
- se si desidera regolarle con la **stessa procedura** usata in precedenza, non è necessario cancellarle.

La programmazione dei fincorsa abbina contemporaneamente anche le due direzioni di rotazione del motore ai rispettivi tasti di salita (▲) e discesa (▼) del dispositivo di comando (inizialmente, quando i fincorsa non sono ancora programmati, l'abbinamento è casuale e può succedere che premendo il tasto ▲ la tenda si muova in discesa anziché in salita, e viceversa).

### 5.1 - Avvertenze generali

- La regolazione dei fincorsa deve essere fatta dopo aver installato il motore nella tenda e averlo collegato all'alimentazione.
- Nelle installazioni in cui sono presenti più motori e/o più ricevitori, prima di iniziare la programmazione è necessario togliere l'alimentazione elettrica ai motori e ai ricevitori che non si desidera programmare.
- Rispettare rigorosamente i limiti di tempo indicati nelle procedure: dal rilascio di un tasto si hanno 60 secondi per premere il tasto successivo previsto nella procedura, altrimenti, allo scadere del tempo il motore esegue 6 movimenti per comunicare l'annullamento della procedura in corso.
- Durante la programmazione il motore esegue un determinato numero di brevi movimenti, come "risposta" al comando inviato dall'installatore. È importante contare il numero di questi movimenti e non considerare la direzione nella quale vengono eseguiti.
- Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmettitore e le quote dei fincorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

### 5.3 - Panoramica sui trasmettitori

#### 5.3.1 - Trasmettitori compatibili

Consultare il catalogo dei prodotti Nice oppure il sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) per conoscere i dispositivi di comando Nice compatibili con il ricevitore radio integrato nel motore.

#### 5.3.2 - Gerarchia nella memorizzazione dei trasmettitori

In generale un trasmettitore può essere memorizzato come PRIMO trasmettitore oppure come SECONDO trasmettitore (o terzo, quarto, ecc.).

#### A - Primo trasmettitore

Un trasmettitore può essere memorizzato come primo trasmettitore soltanto se nel motore non è memorizzato nessun altro trasmettitore. Per questa memorizzazione eseguire la procedura 5.5 (questa memorizza il trasmettitore in "Modo I").

#### B - Secondo (o terzo, quarto, ecc.) dispositivo trasmettente

Un trasmettitore portatile (o un sensore climatico radio) può essere memorizzato come secondo (o terzo, quarto, ecc.) dispositivo trasmettente soltanto se nel motore è già memorizzato il Primo Trasmettitore. Per questa memorizzazione eseguire una delle procedure riportate nel paragrafo 5.10.

#### 5.3.3 - Due modalità per memorizzare i tasti di un trasmettitore

Per memorizzare i tasti di un trasmettitore possono essere utilizzate due modalità, alternative tra loro, denominate: "Modo I" e "Modo II".

**"MODO I"** – Questa modalità trasferisce automaticamente, tutti insieme, i vari comandi disponibili nel motore, nei vari tasti disponibili sul trasmettitore, senza dare la possibilità all'installatore di modificare l'abbinamento tra comandi e tasti. Al termine della procedura ogni tasto risulterà abbinato a un determinato comando, secondo il seguente schema:

- tasto ▲ (oppure tasto 1): sarà abbinato al comando di **Salita**
- tasto ■ (oppure al tasto 2): sarà abbinato al comando di **Stop**
- tasto ▼ (oppure al tasto 3): sarà abbinato al comando di **Discesa** (se sul trasmettitore è presente un quarto tasto.....)
- tasto 4: sarà abbinato al comando di **Stop**

**Nota** – Se i tasti del vostro trasmettitore sono privi di simboli e numeri, fare riferimento alla **fig. 2** per identificareli.

**"MODO II"** – Questa modalità permette di abbinare manualmente uno dei comandi disponibili nel motore, con uno dei tasti del trasmettitore, dando la possibilità all'installatore di scegliere il comando e il tasto desiderato. Al termine della procedura, per memorizzare un altro tasto con un altro comando desiderato, occorrerà

## 5 PROGRAMMAZIONI E REGOLAZIONI

### 5.4 - Trasmettitore da utilizzare per le procedure di programmazione

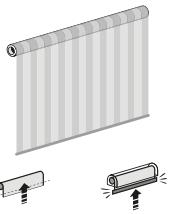
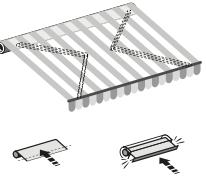
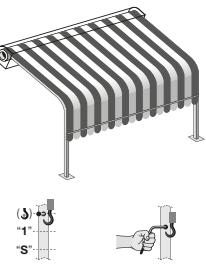
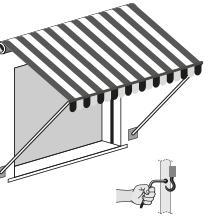
- Le procedure di programmazione possono essere eseguite esclusivamente con un **trasmettitore Nice dotato almeno dei tasti ▲, ■, ▼**.
- Le procedure di programmazione devono essere eseguite esclusivamente con un trasmettitore memorizzato in "Modo I" (paragrafo 5.5 o 5.10.1).
- Se il trasmettitore utilizzato per la programmazione comanda più gruppi di automazioni, durante una procedura, prima di inviare un comando è necessario selezionare il "gruppo" al quale appartiene l'automazione che si sta programmando.

### 5.2 - Posizioni nelle quali la tenda si ferma automaticamente

Il sistema elettronico che controlla in ogni istante il movimento della tenda, è in grado di fermare autonomamente il movimento quando la tenda raggiunge una determinata posizione programmata dall'installatore. Le posizioni programmabili sono (**fig. 6**):

- posizione "0" = fincorsa alto: tenda totalmente arrotolata;
- posizione "1" = fincorsa basso: tenda totalmente srotolata;
- posizione "H" = posizione intermedia: tenda parzialmente aperta.

Quando i fincorsa non sono ancora programmati, il movimento della tenda può avvenire solo con l'"uomo presente", cioè mantenendo premuto il tasto di comando per la durata desiderata della manovra; il movimento si ferma appena l'utente rilascia il tasto. Invece, dopo la programmazione dei fincorsa, basterà un semplice impulso sul tasto desiderato per far partire la tenda e il movimento terminerà automaticamente appena la tenda raggiunge la posizione prevista.

Tipologie delle applicazioni ed esigenze operative		Programmazioni consigliate	
<b>Tenda verticale, a rullo</b> 	Programmazione Finecorsa: <ul style="list-style-type: none"><li>• con arresto automatico nella posizione di finecorsa alto "0" (con cassetto)</li><li>• senza vincoli meccanici di contenimento nel finecorsa alto "0"</li></ul>	Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)	
		Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)	
	Funzioni disponibili... ...in presenza di ganci automatici nel finecorsa basso "1" ...in presenza di ganci manuali o catenaccioli nel finecorsa basso "1" ...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura	Programmazione della funzione "FTC" (paragrafo 5.15)	
		Programmazione della funzione "FTA" (paragrafo 5.14)	
		Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.12)	
<b>Tenda a braccia</b> 	Programmazione Finecorsa: <ul style="list-style-type: none"><li>• con arresto automatico nella posizione di finecorsa alto "0" (con cassetto)</li><li>• senza vincoli meccanici di contenimento (barra quadrata o simile)</li></ul>	Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)	
		Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)	
	Funzioni disponibili... ...per tendere il telo: funzione "FRT" ...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura	Programmazione della funzione "FRT" (paragrafo 5.13)	
		Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.12)	
<b>Tende a capanno</b> 	Programmazione Finecorsa: <ul style="list-style-type: none"><li>• con arresto automatico nella posizione di finecorsa alto "0" (con cassetto)</li><li>• senza vincoli meccanici di contenimento per i finecorsa</li></ul>	Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)	
		Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)	
	Funzioni disponibili... ...in presenza di ganci automatici nel finecorsa basso "1" ...in presenza di ganci manuali o catenaccioli nel finecorsa basso "1" ...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura	Programmazione della funzione "FTC" (paragrafo 5.15)	
		Programmazione della funzione "FTA" (paragrafo 5.14)	
		Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.12)	
<b>Tende "alla romana"</b> 	Programmazione Finecorsa: <ul style="list-style-type: none"><li>• con arresto automatico nella posizione di finecorsa alto "0"</li><li>• senza vincoli meccanici di contenimento per i finecorsa</li></ul>	Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)	
		Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)	
	Funzioni disponibili... ...in presenza di ganci manuali o catenaccioli nel finecorsa basso "1" ...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura	Programmazione della funzione "FTA" (paragrafo 5.14)	
		Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.12)	
<b>Tende a "pergola"</b> 	Programmazione Finecorsa: <ul style="list-style-type: none"><li>• con arresto automatico nelle due posizioni di finecorsa: alto "0" e basso "1"</li><li>• con arresto automatico nella posizione di finecorsa basso "1"</li><li>• senza vincoli meccanici di contenimento per i finecorsa</li></ul>	Programmazione in modo automatico (paragrafo 5.8)	
		Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)	
		Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)	
	Funzioni disponibili... ...se è necessario ridurre la forza d'impatto nelle chiusure	Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.12)	

ripetere di nuovo la procedura.

**Attenzione!** – Ogni automazione ha una propria lista di comandi memorizzabili in Modo II; nel caso del presente motore la lista dei comandi disponibili è riportata nella procedura 5.10.2.

### 5.3.4 - Numero di trasmettitori memorizzabili

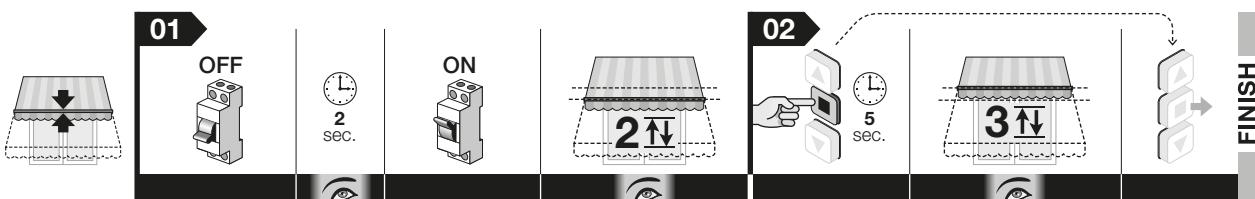
Si possono memorizzare **30 trasmettitori** (compresi eventuali sensori climatici radio), se questi vengono memorizzati tutti in "Modo I", oppure si possono memorizzare **30 singoli comandi (tasti)**, se questi vengono memorizzati tutti in "Modo II". Le due modalità possono convivere fino al limite massimo di 30 unità memorizzate.

## 5.5 - Memorizzazione del PRIMO trasmettitore

**Avvertenza** – Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmettitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Togliere l'alimentazione elettrica al motore; attendere 2 secondi e dare di nuovo l'alimentazione: il motore esegue 2 movimenti e rimane in attesa senza limiti di tempo.
02. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Dopo la memorizzazione, la direzione di Salita e di Discesa della tenda non è ancora associata ai rispettivi tasti ▲ e ▼ del trasmettitore. Questo abbinamento avverrà automaticamente, durante la regolazione dei finecorsa "0" e "1"; inoltre la tenda si muoverà a "uomo presente" fino a quando verranno regolati i finecorsa.

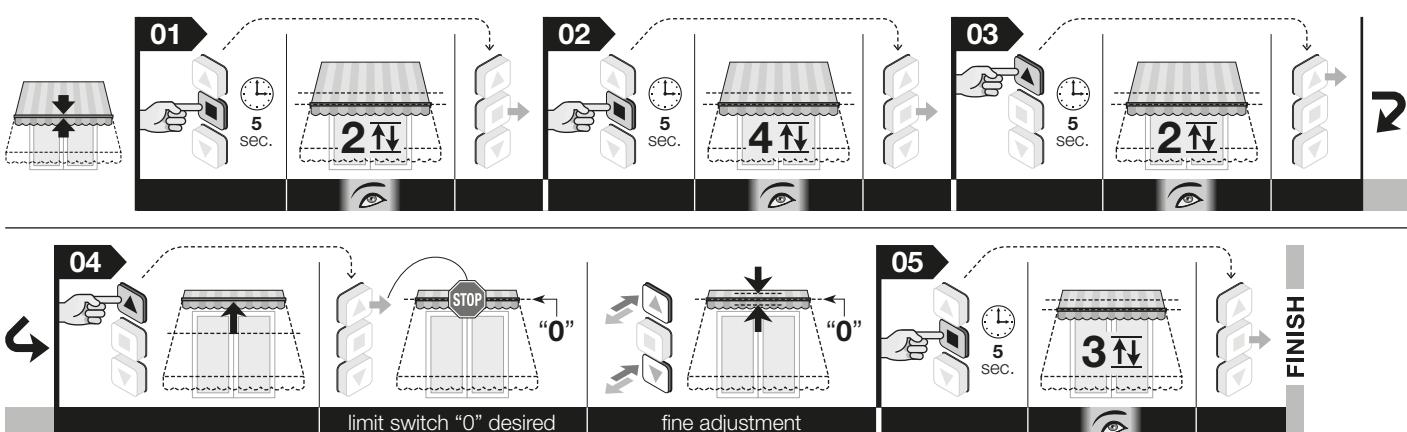
## 5.6 - Regolazione manuale delle quote del finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

**Avvertenze** • Questa procedura permette anche di sovrascrivere le nuove quote su eventuali quote regolate in precedenza con questa stessa procedura. • Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmettitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

### 5.6.1 - Per regolare il finecorsa ALTO ("0")

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto di nuovo il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. **Regolazione della posizione:** mantenere premuto il tasto ▲ (o ▼) fino a portare la tenda alla quota "0" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

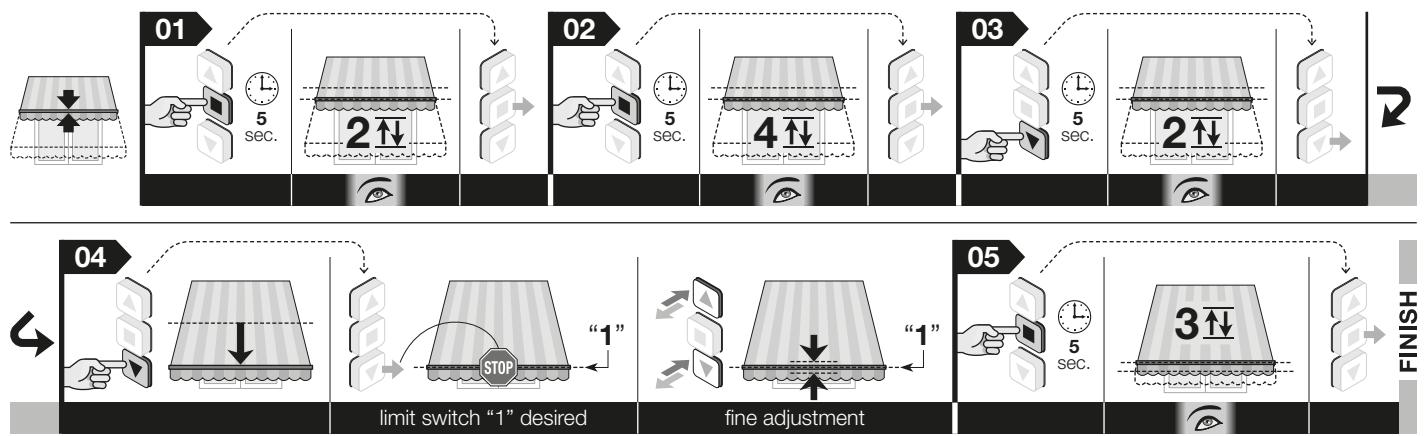


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 5.6.2 - Per regolare il finecorsa BASSO ("1")

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto di nuovo il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. **Regolazione della posizione:** mantenere premuto il tasto ▼ (o ▲) fino a portare la tenda alla quota "1" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Note** • Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti. • Dopo le regolazioni, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. La tenda si muoverà all'interno dei limiti costituiti dalle due quote di finecorsa.

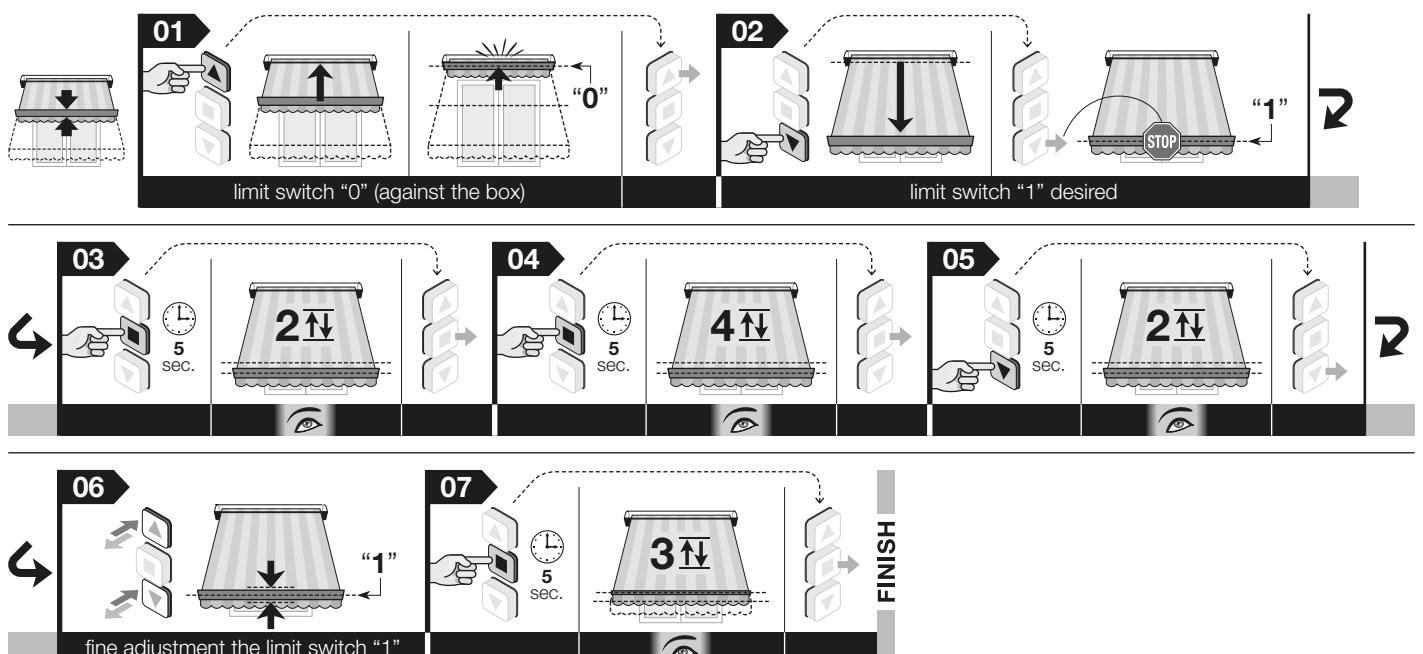
## 5.7 - Programmazione semiautomatica dei finecorsa

**ATTENZIONE!** – Questa programmazione è destinata alle tende da sole che hanno il cassonetto, quindi con battuta nel finecorsa Alto “0”. La stessa procedura è applicabile anche quando la battuta è nel finecorsa Basso “1”.

**Avvertenze** • Il primo finecorsa da regolare deve essere **tassativamente quello con la battuta contro la struttura**: la procedura che segue è un esempio di programmazione per una tenda con cassonetto. • Questa procedura sovrascrive le nuove quote su eventuali quote regolate in precedenza **con questa stessa procedura**. • Memorizzando i finecorsa con questa procedura le due quote vengono controllate e aggiornate costantemente dalla funzione “auto-aggiornamento dei finecorsa” (leggere il paragrafo 7.2). • Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmettitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Comandare una manovra di salita, mantenendo premuto il tasto ▲ (o ▼) e attendere che la tenda venga fermata automaticamente dall'impatto contro la struttura (= finecorsa alto “0”). Alla fine rilasciare il tasto.
02. Comandare una manovra di **discesa**, mantenendo premuto il tasto ▼ (o ▲) e rilasciare il tasto quando la tenda si trova adiacente al finecorsa basso “1” desiderato.
03. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuto di nuovo il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
05. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
06. **Regolazione fine della posizione:** dare vari impulsi sui tasti ▼ e ▲ fino a portare la tenda alla quota “1” desiderata (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri).
07. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Note** • Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti. • Dopo questa programmazione, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. Durante la Salita la tenda verrà fermata dall'impatto contro i blocchi meccanici della struttura (= finecorsa alto “0”), mentre nella Discesa la tenda si fermerà nel finecorsa basso (“1”) stabilito dall'installatore.

## 5.8 - Programmazione automatica di entrambi i finecorsa

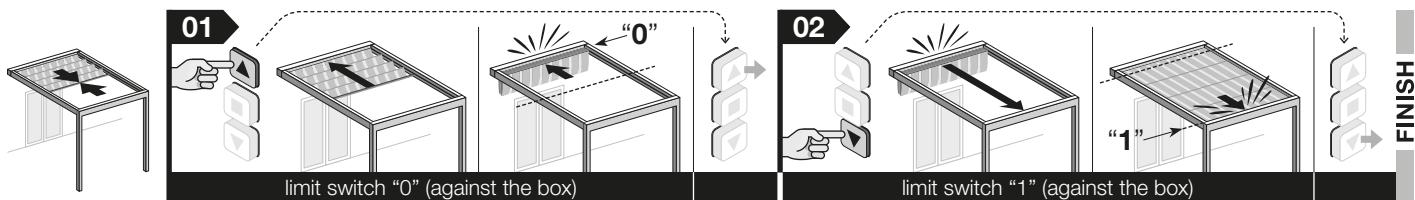
**ATTENZIONE!** – Questa programmazione è destinata alle tende da sole con blocco in battuta su entrambi i finecorsa (“0” e “1”).

**Avvertenze** • Questa procedura sovrascrive le nuove quote su eventuali quote regolate in precedenza con questa stessa procedura. • Memorizzando i finecorsa con questa procedura le due quote vengono controllate e aggiornate costantemente dalla funzione “auto-aggiornamento dei finecorsa” (leggere il paragrafo 7.2). • Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmittitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Comandare una manovra di salita, mantenendo premuto il tasto ▲ (o ▼) e attendere che la tenda venga fermata automaticamente dall'impatto contro la struttura (= finecorsa alto “0”). Alla fine rilasciare il tasto.

02. Comandare una manovra di **discesa**, mantenendo premuto il tasto ▼ (o ▲) e attendere che la tenda venga fermata automaticamente dall'impatto contro la struttura (= finecorsa basso “1”). Alla fine rilasciare il tasto.



**Note** • Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti. • Dopo questa programmazione, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. Durante la Salita la tenda verrà fermata dall'impatto contro i blocchi meccanici della struttura (= finecorsa alto “0”), mentre nella Discesa la tenda si fermerà nel finecorsa basso (“1”) stabilito dall'installatore.

## 5.9 - Regolazione della quota (“H”) per l'apertura/chiusura parziale

Il motore ha la possibilità di gestire fino a 30 aperture/chiusure parziali chiamate ciascuna “quota H”. Queste quote possono essere regolate soltanto dopo aver regolato i finecorsa “0” e “1”. La seguente procedura consente di regolare una quota “H” per volta.

**Avvertenza** – Se si desidera modificare la posizione di una quota “H” già memorizzata, ripetere la presente procedura premendo al punto 06 il tasto al quale è associata la quota.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda alla quota “H” che si desidera memorizzare.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

02. Mantenere premuto di nuovo il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

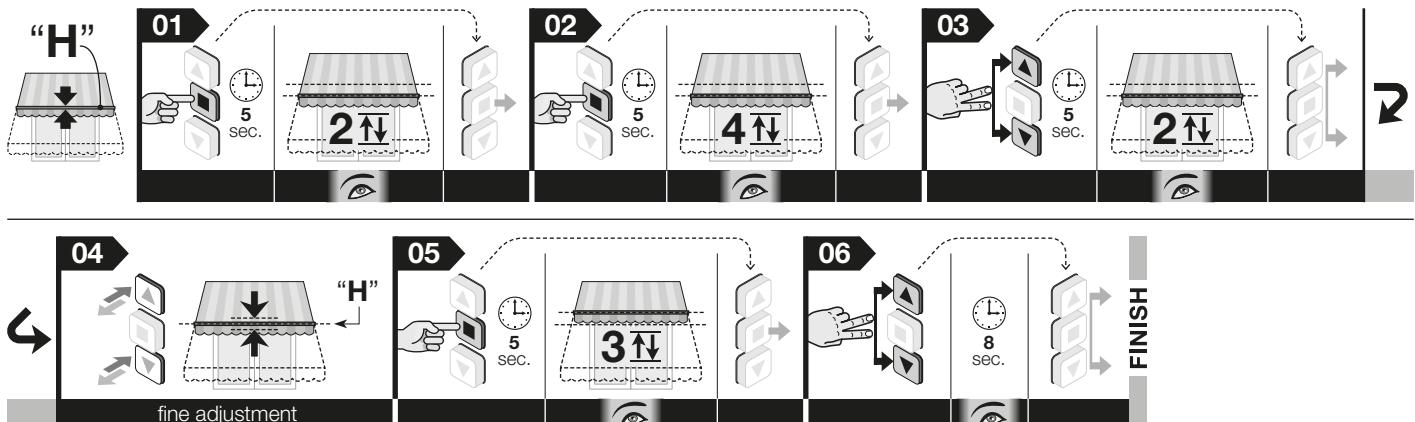
03. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

04. **Regolazione fine della posizione:** dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ fino a portare la tenda alla quota parziale desiderata (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri).

05. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

06. • **Per memorizzare la PRIMA quota “H”:** sul trasmittitore che si sta utilizzando per questa procedura mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

• **Per memorizzare la SUCCESSIVA quota “H”:** su un nuovo trasmittitore non memorizzato mantenere premuto il tasto desiderato e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.10 - Memorizzazione di un SECONDO (terzo, quarto, ecc.) trasmittitore

Per eseguire le procedure è necessario avere a disposizione un trasmittitore già memorizzato (“vecchio”).

### 5.10.1 - Memorizzazione di un secondo trasmittitore in “Modo I”

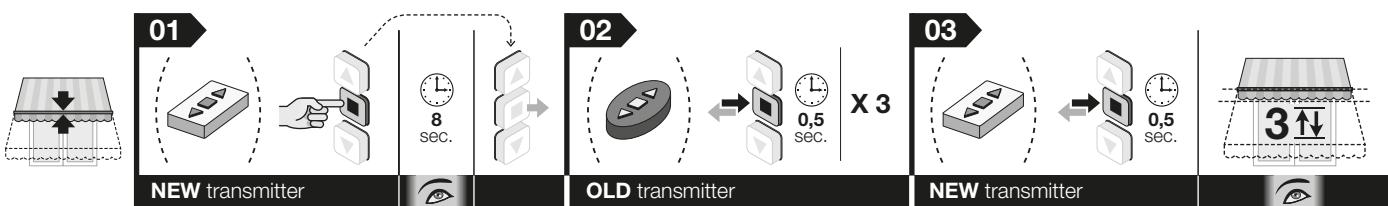
**Attenzione!** – La procedura memorizza il nuovo trasmittitore in “Modo I”, indipendentemente dal Modo in cui è memorizzato il vecchio trasmittitore.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. (sul nuovo trasmittitore) Mantenere premuto il tasto ■ per 8 secondi e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento).

02. (sul vecchio trasmittitore) Dare 3 impulsi sul tasto ■, purché questo sia memorizzato.

03. (sul nuovo trasmittitore) Dare 1 impulso sul tasto ■. Dopo un attimo il motore esegue 3 movimenti per confermare la memorizzazione. **Attenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 5.10.2 - Memorizzazione di un secondo trasmettitore in "Modo II"

**Attenzione!** – La procedura memorizza un tasto del nuovo trasmettitore in "Modo II", indipendentemente dal Modo in cui è memorizzato il tasto che si preme sul vecchio trasmettitore.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

**01.** (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto per 8 secondi il tasto che si desidera memorizzare (esempio: tasto □) e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento).

**02.** (sul vecchio trasmettitore) Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**03.** (sul vecchio trasmettitore) Premere brevemente il tasto □ un certo numero di volte, in base al comando che si desidera memorizzare:

1 impulso = comando passo-passo (Apri > Stop > Chiudi > Stop > ...)

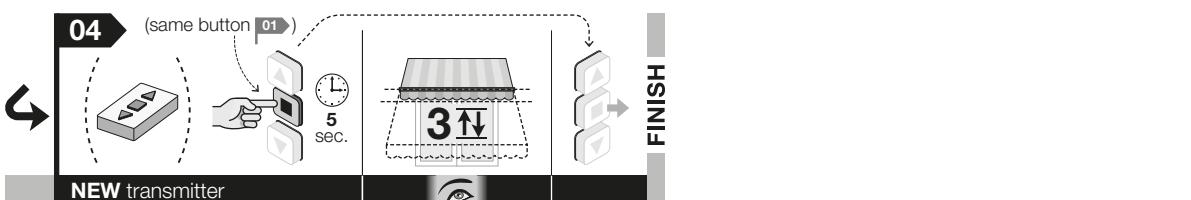
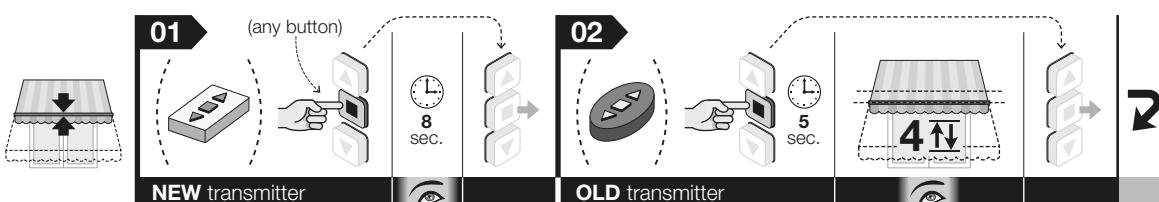
2 impulsi = comando Apri > Stop > ...

3 impulsi = comando Chiudi > Stop > ...

4 impulsi = comando Stop

Dopo circa 10 secondi il motore esegue un numero di movimenti uguale al numero di impulsi dati con il trasmettitore.

**04.** (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto lo stesso tasto premuto al punto 01 e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto. **Attenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 5.11 - Memorizzazione di un sensore climatico collegato via radio

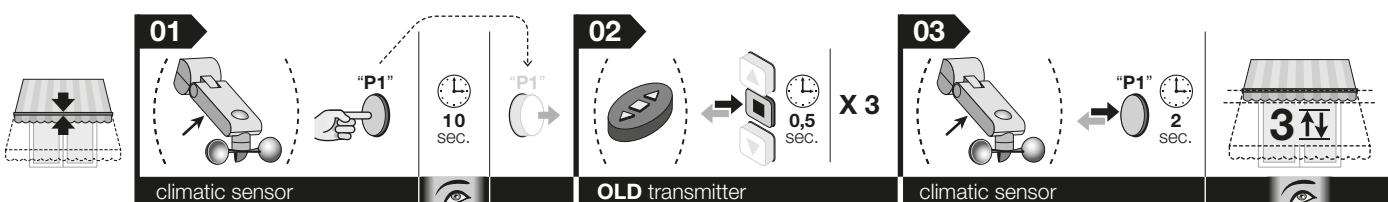
Per eseguire la procedura è necessario avere a disposizione un trasmettitore memorizzato in "Modo I" ("vecchio").

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

**01.** (sul sensore climatico) Mantenere premuto il tasto giallo per 10 secondi e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento).

**02.** (sul vecchio trasmettitore) Dare 3 impulsi sul tasto □, purché questo sia memorizzato.

**03.** (sul sensore climatico) Mantenere premuto il tasto giallo per 2 secondi: il motore esegue 3 movimenti per confermare la memorizzazione. **Attenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.12 - Funzione "RDC": regolazione della forza di trazione del motore in chiusura

Questa funzione permette di evitare che il telo resti in trazione eccessiva al termine della manovra di chiusura. Durante la fase finale di questa manovra la funzione riduce automaticamente la coppia di trazione del motore, in base al valore impostato in fabbrica o a quello regolato dall'installatore con la seguente procedura.

**Attenzione!** – Questa funzione è attiva di fabbrica, però non è applicabile se i finocorsi vengono programmati con la procedura manuale (paragrafo 5.6).

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti □ e ▲ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

02. Premere brevemente il tasto ▲ un certo numero di volte, in base al livello che si desidera impostare per la sensibilità del motore:

1 impulso = livello 1, sensibilità standard (impostazione di fabbrica)(\*)

2 impulsi = livello 2, sensibilità minima

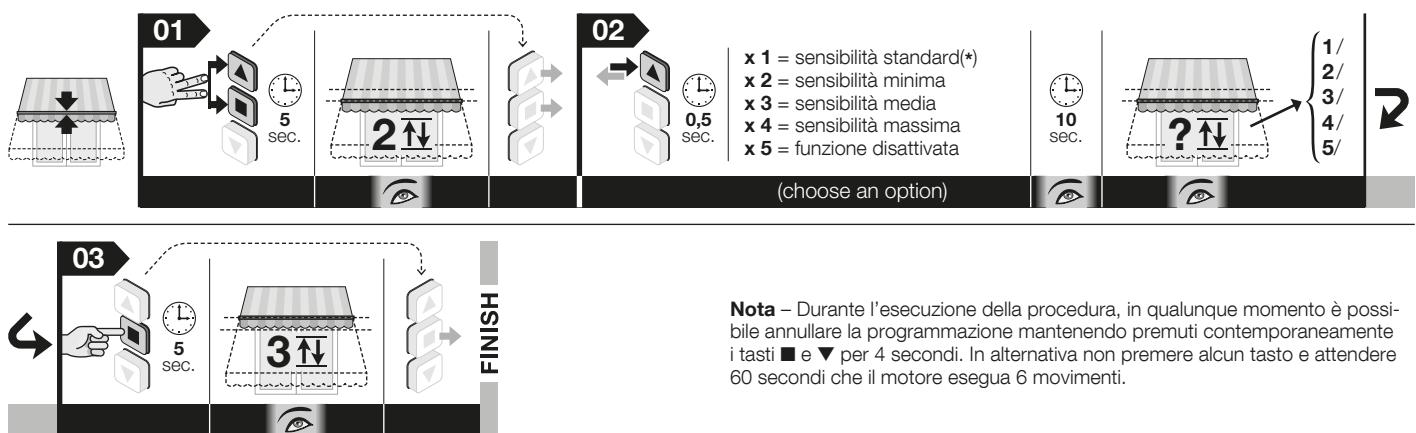
3 impulsi = livello 3, sensibilità media

4 impulsi = livello 4, sensibilità massima

5 impulsi = livello 5, funzione disattivata

Dopo circa 10 secondi il motore esegue un numero di movimenti uguale al numero del livello scelto. **Nota** – Se ciò non avviene annullare la procedura. In questo modo la regolazione termina senza cambiare il livello impostato in fabbrica.

03. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



## 5.13 - Funzione "FRT": tensionamento automatico del telo in apertura per tende che non sono provviste di meccanismo per bloccare la tenda in apertura

Questa funzione è utile per eliminare gli antiestetici avallamenti del telo che possono formarsi quando la tenda è aperta. Si attiva programmando una posizione "2" nei pressi del finocorsa "1". La funzione può essere utilizzata esclusivamente nelle tende che NON hanno nessun meccanismo per bloccare il telo nella posizione di apertura. Quando la funzione è attiva, durante l'uso dell'automazione la tenda scende al finocorsa basso "1" e poi risale automaticamente fino alla posizione "2" (quella programmata con la seguente procedura), mettendo in tensione il telo. La funzione agisce anche quando viene comandata una manovra di apertura/chiusura parziale. In questi casi la tenda si ferma in corrispondenza della quota "H" programmata e poi risale automaticamente fino a quando il telo risulta tesò.

**Attenzione!** • La funzione "FRT" può essere programmata esclusivamente dopo aver programmato le quote di finocorsa "0" e "1". • La posizione "2" deve essere un punto compreso tra il finocorsa "1" e il finocorsa "0".

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Dare un impulso sul tasto ▼ e attendere che il motore apra la tenda fino al finocorsa "1".

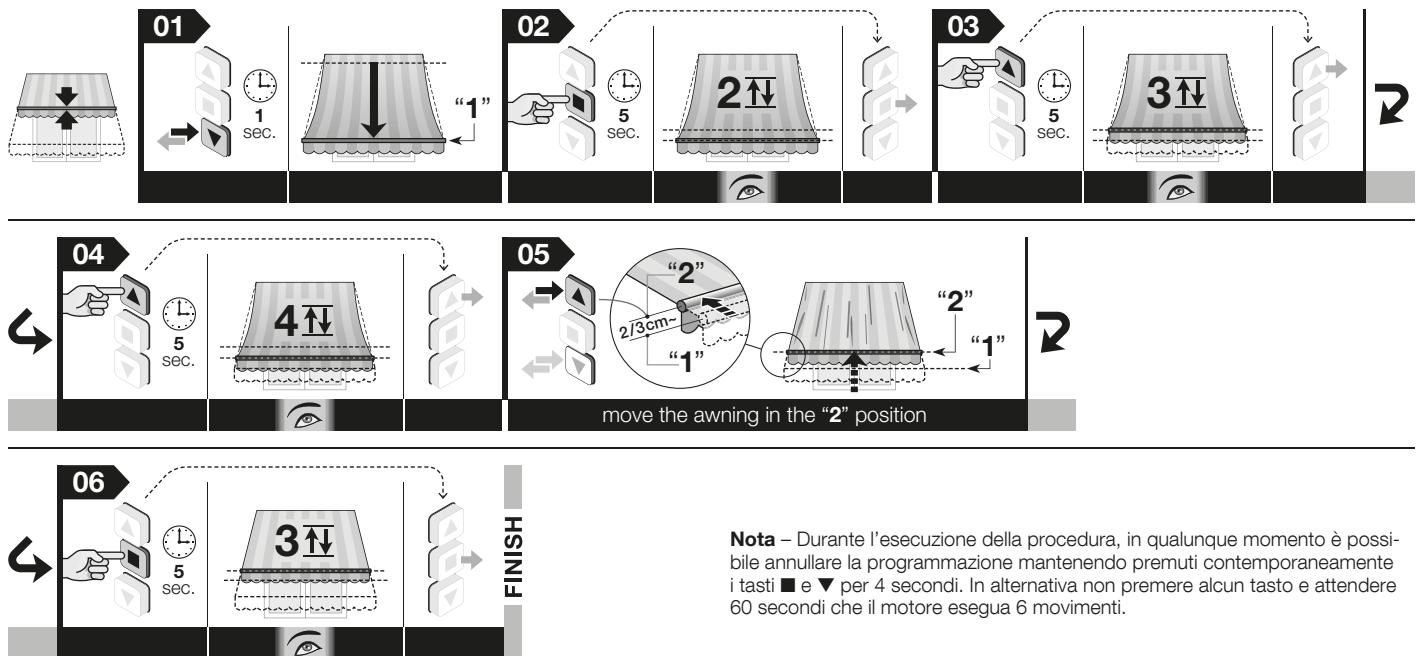
02. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

03. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

04. Mantenere premuto di nuovo il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

05. A questo punto tendere il telo dando gli impulsi necessari sul tasto ▲ (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri; se si mantiene premuto il tasto la tenda si muove a "uomo presente"). Per una regolazione fine, utilizzare anche il tasto ▼. **Nota** – la posizione con il telo tesò è la posizione "2".

06. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



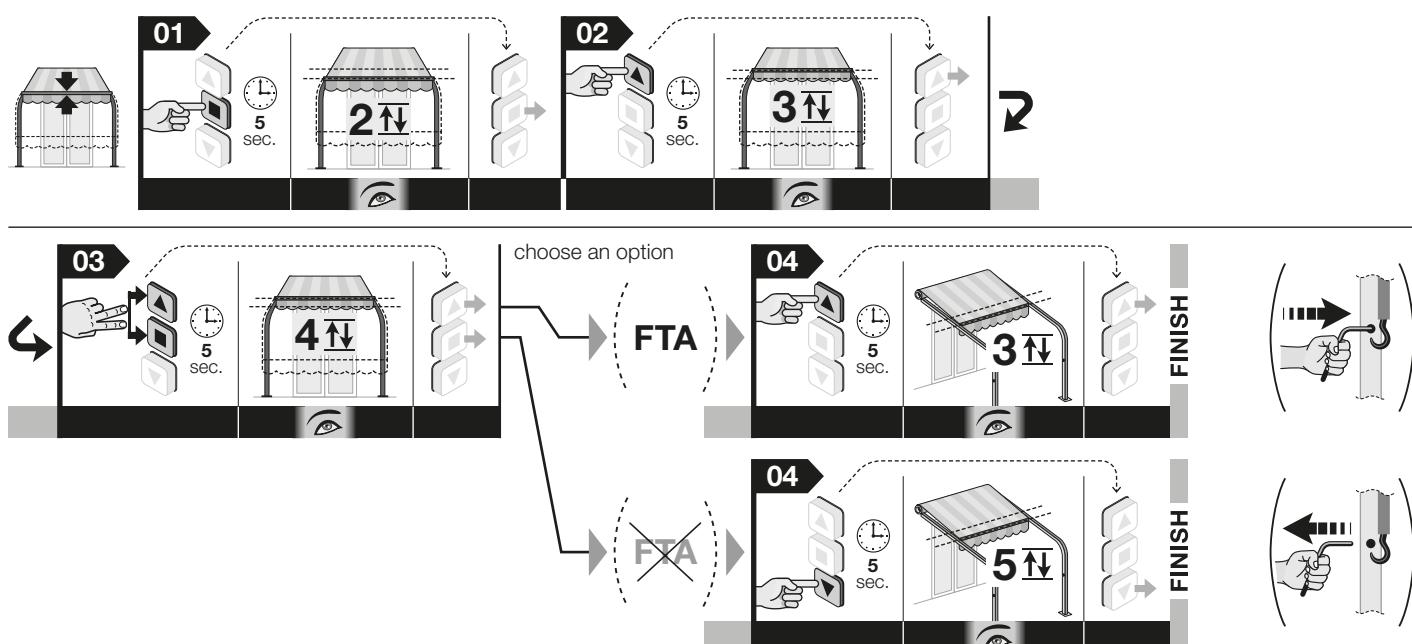
## 5.14 - Funzione "FTA": tensionamento del telo in apertura per tende provviste di meccanismo manuale di aggancio e sgancio della tenda in apertura

Questa funzione è utile per eliminare gli antiestetici avallamenti del telo che possono formarsi quando la tenda è aperta. La funzione può essere utilizzata esclusivamente nelle tende che consentono di bloccare il telo nella posizione di apertura mediante un meccanismo inseribile e disinseribile manualmente dall'utente (ad esempio, i catenaccioli presenti nelle tende a capanno, nelle tende a rullo con ganci, nelle tende a braccio retto, ecc.). Con il meccanismo di blocco inserito e questa funzione attivata, durante una manovra di chiusura il motore ferma la tenda in corrispondenza del meccanismo di blocco, lasciando il telo in tensione. Per sbloccare la tenda sarà necessario comandare prima una breve Discesa per togliere manualmente il blocco e, infine, comandare la Salita della tenda.

**Attenzione!** – La funzione "FTA" può essere programmata esclusivamente dopo aver programmato le quote di finecorsa "0" e "1".

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.
04. • Per attivare la funzione "FTA": mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.  
• Per disattivare la funzione "FTA": mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.15 - Funzione "FTC": tensionamento del telo in apertura per tende provviste di meccanismo automatico di aggancio e sgancio della tenda in apertura

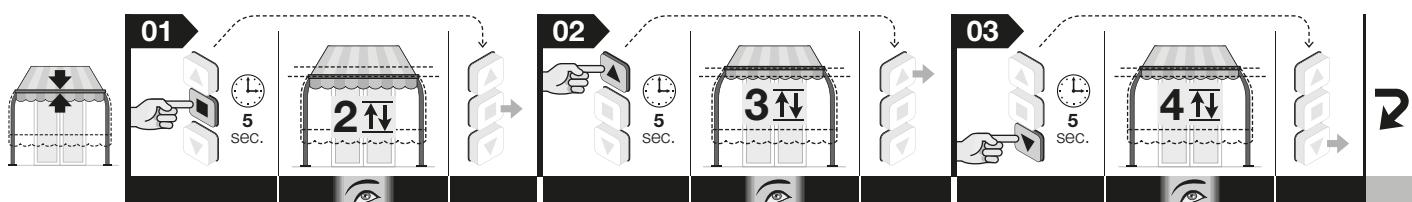
Questa funzione è utile per eliminare gli antiestetici avallamenti del telo che possono formarsi quando la tenda è aperta. La funzione può essere utilizzata esclusivamente nelle tende che consentono di bloccare il telo in apertura, mediante un meccanismo di aggancio/sgancio automatico collocato nel finecorsa "1" (ad esempio, le tende a capanno, le tende a rullo con ganci, ecc.). Normalmente questa tipologia di meccanismo prevede 3 posizioni caratteristiche, collocate vicine tra loro: il "fermo meccanico" dove si aggancia il telo, la **posizione "1"** (collocata qualche centimetro sotto il fermo meccanico) che consente l'aggancio del telo, la **posizione "S"** (collocata qualche centimetro sotto la posizione "1") che consente lo sgancio del telo.

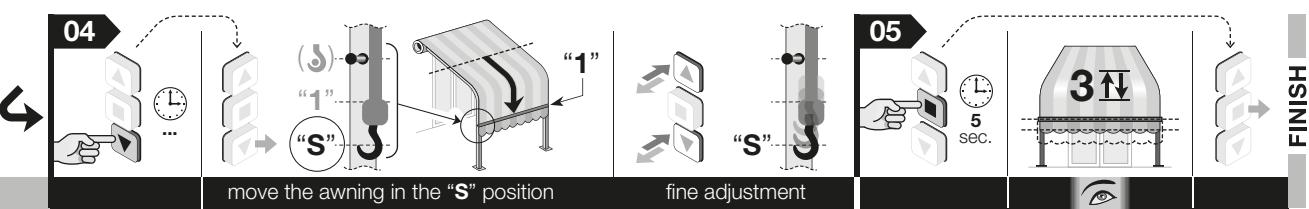
• **Come programmare la posizione "1":** questa posizione deve coincidere con la quota del finecorsa "1". Pertanto, se i finecorsa "0" e "1" sono già programmati sarà necessario cancellarli con la procedura 5.16 e regolarli di nuovo con la procedura manuale (paragrafo 5.6, se la tenda non ha il cassetto), oppure con la procedura semiautomatica (paragrafo 5.7, se la tenda ha il cassetto).

• **Come programmare la posizione "S":** questa posizione si programma con la seguente procedura (**nota** – la programmazione della posizione "S" attiva contestualmente anche la funzione FTC).

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. **Regolazione della posizione "S":** mantenere premuto il tasto ▼ (o ▲) fino a portare la tenda nella posizione "S" opportuna (oltre il punto "1"). Per l'eventuale regolazione fine di questa posizione dare degli impulsi sui tasti ▼ e ▲ (ad ogni impulso la tenda si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.





**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

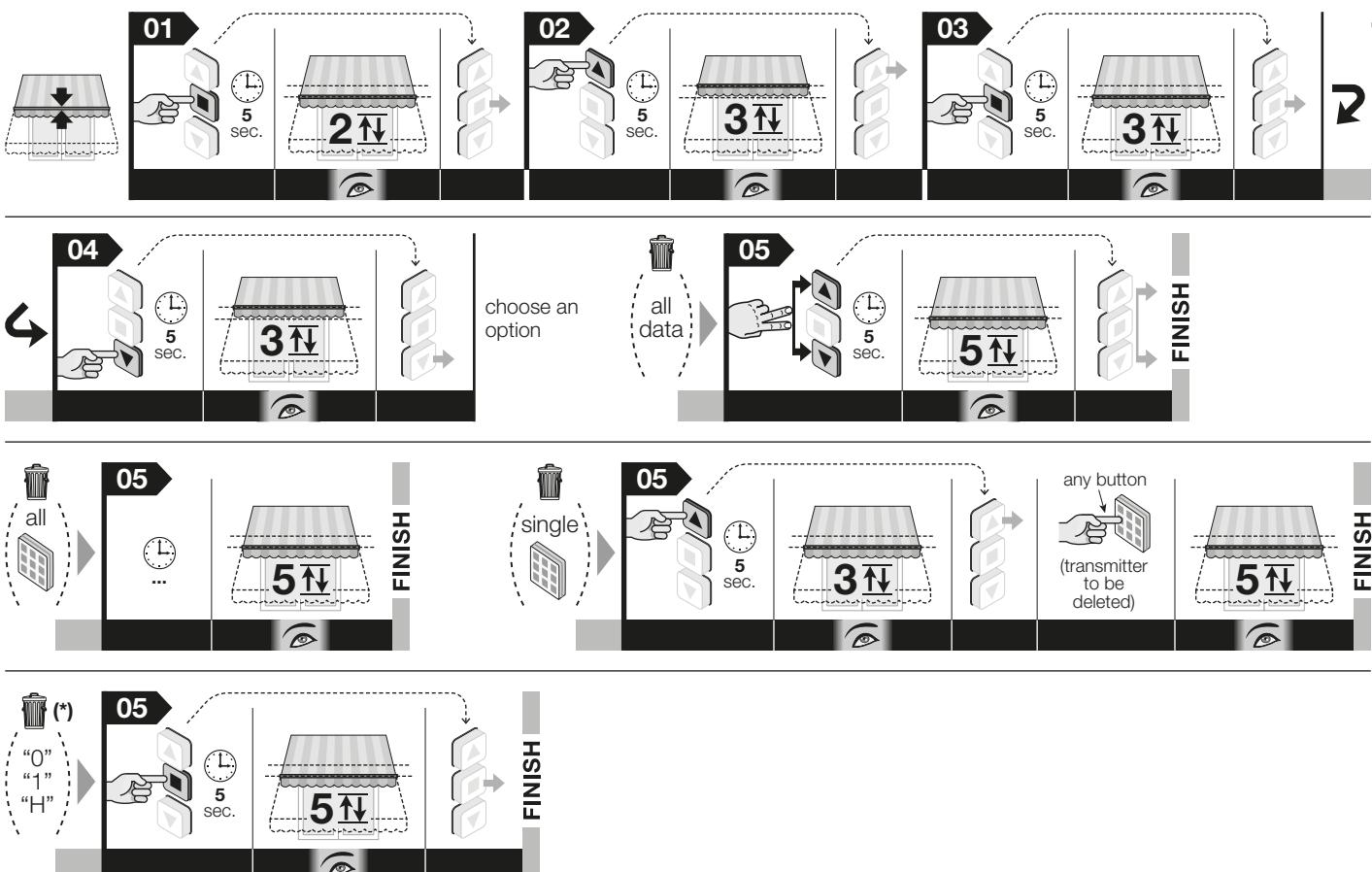
## 5.16 - Cancellazione totale o parziale della memoria

Questa procedura permette di scegliere al punto 05 i dati che si desidera cancellare.

### 5.16.1 - Procedura eseguita con un trasmettitore memorizzato in "Modo I"

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
05. • **Per cancellare tutta la memoria:** mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.  
 • **Per cancellare tutti i trasmettitori memorizzati:** non premere nessun tasto e attendere che il motore esegua 5 movimenti.  
 • **Per cancellare un singolo trasmettitore memorizzato:** mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto. Infine premere il tasto del trasmettitore che si desidera cancellare: il motore esegue 5 movimenti.  
 • **Per cancellare solo i parametri:** mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

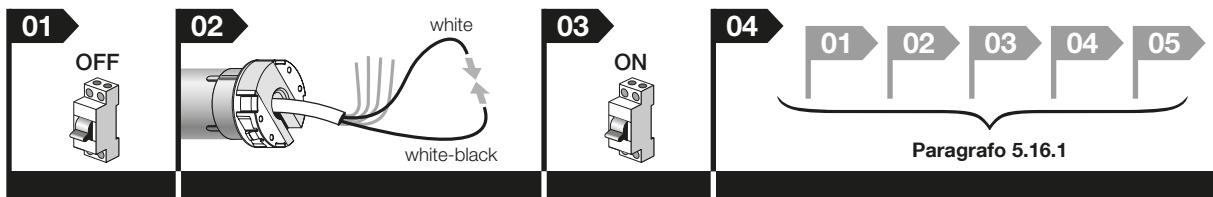


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 5.16.2 - Procedura eseguita con un trasmettitore non memorizzato

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Togliere l'alimentazione al motore.
02. Collegare tra loro i conduttori di colore Bianco e Bianco-nero.
03. Dare l'alimentazione al motore.
04. Infine eseguire la procedura del paragrafo 5.16.1.

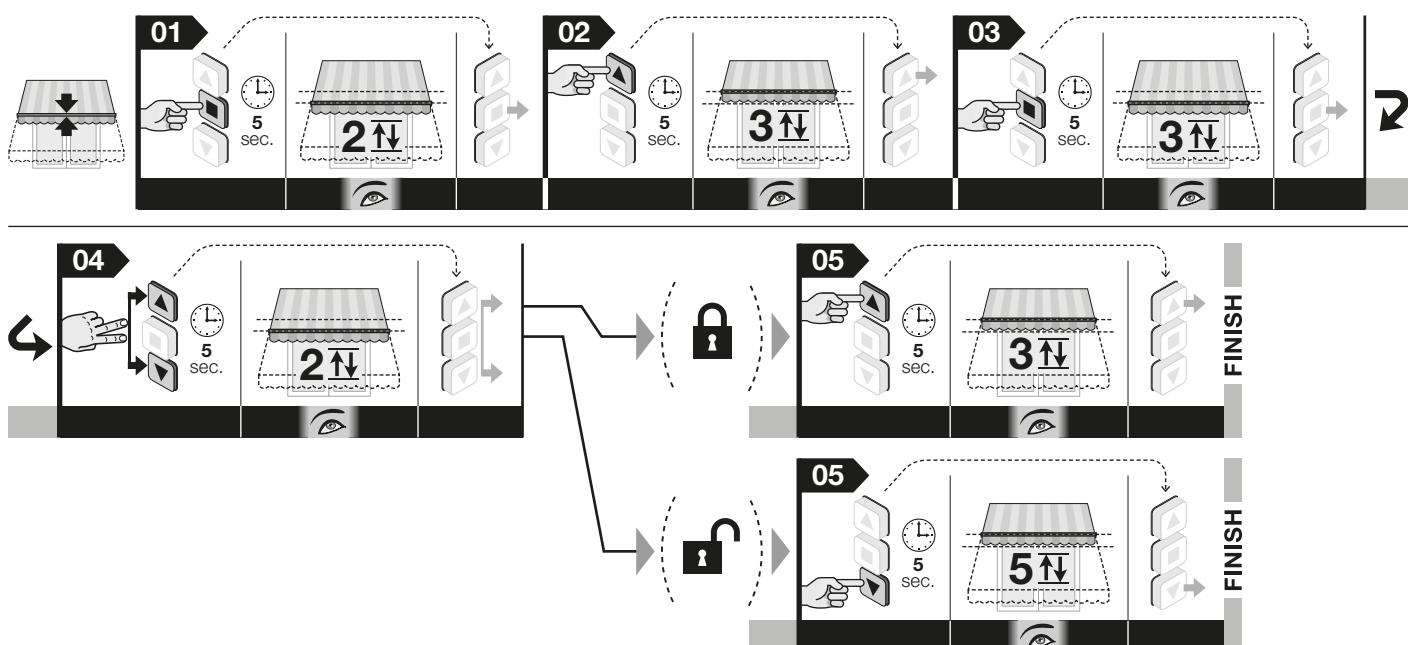


## 5.17 - Blocco o sblocco della memoria

Questa procedura permette di bloccare o sbloccare la memoria del motore per impedire la memorizzazione accidentale di altri trasmettitori non previsti nell'impianto.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.
05. • **Per bloccare la memoria:** mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.  
• **Per sbloccare la memoria:** mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 6 ACCESSORI OPZIONALI

### 6.1 - Pulsantiera di comando (a parete)

#### 6.1.1 - Installazione della pulsantiera

Questo accessorio può essere utilizzato come alternativa al trasmettitore radio per inviare, via cavo, i comandi al motore durante l'uso dell'automazione.

##### Avvertenze per l'installazione:

- Si consiglia l'utilizzo di una pulsantiera instabile con pulsanti interbloccati.
- Il funzionamento meccanico dei pulsanti deve essere esclusivamente di tipo "con l'uomo presente": cioè, al rilascio devono tornare nella posizione iniziale. **Nota** – Quando i fincorsa sono già regolati basterà un semplice impulso sul pulsante per attivare il movimento della tenda che terminerà automaticamente quando questa raggiunge il fincorso regolato.
- È possibile scegliere modelli a 1 o a 2 pulsanti, secondo le proprie esigenze: il modello con 2 pulsanti attiva l'ingresso Salita e Discesa; il modello con 1 pulsante può attivare l'ingresso TTBus / Apri / Passo-passo (il tipo di ingresso viene scelto con la **procedura 6.A**).
- La pulsantiera deve essere posizionata nei modi seguenti:
  - in un luogo che non sia accessibile agli estranei;
  - in vista della tenda ma lontano dalle sue parti in movimento;

– sul lato della tenda dove sono presenti il cavo elettrico proveniente dal motore e il cavo dell'alimentazione proveniente dalla rete elettrica (**fig. 4-h**);  
– ad un'altezza non inferiore a 1,5 m da terra.

#### 6.1.2 - Collegamento della pulsantiera

**ATTENZIONE!** – La lunghezza massima dei cavi per collegare una pulsantiera a parete o un comando a relé, è di 100 m.

A - **Pulsantiera a 2 pulsanti (conduttori da utilizzare: Bianco + Bianco-arancio + Bianco-nero):** per il collegamento di questo accessorio fare riferimento alla **fig. 3**.

B - **Pulsantiera a 1 pulsante (conduttori da utilizzare: Bianco + Bianco-nero):** per il collegamento di questo accessorio fare riferimento alla **fig. 3**.

Dopo il collegamento effettuare la **procedura 6.A** per assegnare al pulsante, il comando "Apri" oppure il comando "Passo-passo".

## 6.2 - Sensori climatici per vento, sole, pioggia

I sensori climatici della serie NEMO e VOLO permettono di muovere in modo automatico la tenda, in funzione delle condizioni climatiche presenti nell'ambiente.

### Conduttori da utilizzare per collegare i sensori via cavo:

Bianco-arancio + Bianco-nero (alcuni modelli si collegano esclusivamente via radio).

Ad uno stesso accessorio si possono collegare in parallelo fino a 5 motori tubolari, rispettando la polarità dei segnali (collegare tra loro i conduttori Bianco-nero di tutti i motori e, tra loro, i conduttori Bianco-arancio di tutti i motori).

### Avvertenze:

- Dopo il collegamento (o dopo la memorizzazione) di un sensore climatico, è necessario eseguire la **procedura 6.A** per scegliere il comando da associare a un singolo pulsante (comando "Apri" o comando "passo-passo").
- Per tutti i modelli della serie NEMO e i modelli Volo SR e Volo ST: le soglie di intervento "sole" e "vento" possono essere regolate esclusivamente nel sensore climatico. Fare riferimento al manuale istruzione del sensore.
- Per tutti i modelli Volo e Volo S: le soglie di intervento "sole" e "vento" possono essere regolate esclusivamente nel motore tubolare. Fare riferimento alle **procedure 6.B e 6.C** in questo manuale istruzione.
- I sensori climatici non devono essere considerati dispositivi di sicurezza capaci di eliminare i guasti alla tenda causati dall'effetto della pioggia o del vento forte; di fatto un banale black-out elettrico renderebbe impossibile il movimento automatico della tenda. Pertanto, questi sensori devono essere considerati parte di un automatismo, utile alla salvaguardia della tenda. Non declina ogni responsabilità per danni materiali verificatisi a causa di eventi atmosferici non rilevati dai sensori.

### 6.2.1 - Memorizzazione di un sensore climatico collegato via radio

Per memorizzare un sensore climatico nel motore effettuare la **procedura 5.11**.

### 6.2.2 - Definizioni e convenzioni

- Comando manuale di "Sole On"** = abilita la ricezione, da parte del motore, dei comandi automatici trasmessi dal sensore "Sole", se presente nell'installazione. Nel periodo in cui la ricezione è abilitata l'utente può inviare i comandi manuali in qualsiasi momento: questi si sovrappongono al funzionamento automatico dell'automazione.
- Comando manuale di "Sole Off"** = disabilita la ricezione, da parte del motore, dei comandi automatici trasmessi dal sensore "Sole", se presente nell'installazione. Nel periodo in cui la ricezione è disabilitata l'automazione funziona esclusivamente con i comandi manuali inviati dall'utente. I sensori "Vento" e "Pioggia" non possono essere disabilitati in quanto servono a proteggere l'automazione da questi fenomeni atmosferici.
- Intensità "Sopra-soglia" del sole/vento** = condizione in cui l'intensità del fenomeno atmosferico corrisponde ai valori alti presenti al di sopra della soglia impostata.
- Intensità "Sotto-soglia" del sole/vento** = condizione in cui l'intensità del fenomeno atmosferico corrisponde ai valori bassi presenti al di sotto della soglia impostata.
- Protezione vento** = condizione nella quale il sistema inibisce tutti i comandi di apertura della tenda, a causa dell'intensità sopra-soglia del vento.
- Presenza pioggia** = condizione nella quale il sistema avverte la presenza della pioggia, rispetto alla precedente condizione di "assenza pioggia".
- Comando manuale** = comando di Salita, di Discesa o di Stop inviato dall'utente tramite un trasmettitore.

### 6.2.3 - Comportamento del motore in presenza dei sensori climatici

#### • Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore Sole: fig. 7

Quando l'intensità della luce solare supera per almeno 2 minuti la soglia regolata (sopra soglia sole), il motore esegue in modo autonomo una manovra di discesa. Quando l'intensità della luce solare scende al di sotto della soglia d'isteresi prevista (sotto soglia sole), restandovi per almeno 15 minuti in modo continuo, il motore esegue in modo autonomo una manovra di salita. **Nota** – la soglia d'isteresi si posiziona a circa il 50% del valore della soglia sole regolata.

Cali momentanei dell'intensità solare, di breve entità o di durata inferiore a 15 minuti, non influiscono sul ciclo complessivo. I comandi manuali inviati dall'utente si sommano ai comandi automatici.

In fabbrica la soglia di intervento del sensore sole è impostata sul livello 3 (= 15 Klux). Se si desidera modificare questo valore utilizzare la **procedura 6.B**.

#### • Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore Pioggia: fig. 8

Il sensore pioggia riconosce due condizioni: "assenza di pioggia" e "presenza di pioggia". Quando il motore riceve la segnalazione "presenza di pioggia", attiva automaticamente la manovra (Salita o Discesa) che l'installatore ha programmato per questa condizione(\*). Il sensore pioggia si disattiva automaticamente quando rileva l'assenza di pioggia per un periodo di almeno 15 minuti.

(\*) - In caso di pioggia il sistema comanda automaticamente una manovra di salita (impostazione di fabbrica). Per cambiare tale impostazione effettuare la **procedura 6.D**.

L'automatismo pioggia si disattiva dopo che il sensore ha verificato l'assenza di pioggia per almeno 15 minuti. I comandi manuali, anche in questo caso, sono sempre attivi e si sommano al comando generato automaticamente. In caso di comando manuale contrario al comando autonomo, l'automatismo genera il comando manuale e allo stesso tempo avvia un timer di 15 minuti, alla fine del quale viene eseguito il comando automatico programmato (per esempio la chiusura della tenda).

**Esempio:** 1) La tenda è aperta. 2) Inizia a piovere. 3) La tenda si chiude. 4) L'utente forza una apertura dopo qualche istante. 5) La tenda si riapre. 6) Dopo 15minuti dall'apertura la tenda si richiude automaticamente. 7) Smette di piovere per almeno 15 minuti. 8) L'utente apre nuovamente la tenda. 9) La tenda resta aperta.

#### • Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore Vento: fig. 9

Quando l'intensità del vento supera la soglia impostata, il sistema attiva la protezione vento e fa salire automaticamente la tenda. A protezione inserita, i comandi manuali sono disattivati (non è possibile far scendere la tenda). Al termine del periodo di interdizione, vengono abilitati i comandi manuali e dopo 10 minuti viene ripristinato il funzionamento automatico.

In fabbrica la soglia di intervento del sensore vento è impostata sul livello 3 (= vento a 15 Km/h). Se si desidera modificare questo valore utilizzare la **procedura 6.C**.

### 6.2.4 - Priorità tra gli eventi atmosferici e priorità di funzionamento tra i sensori "Sole", "Pioggia" e "Vento"

Ogni condizione ha una priorità. La scala delle priorità è la seguente:

**1-vento, 2-pioggia, 3-sole.**

Il vento è il fenomeno con priorità maggiore. Il fenomeno con priorità maggiore azzera lo stato di quello con priorità inferiore.

**Esempio:** 1) In una bella giornata di sole la tenda scende per effetto di quest'ultimo. 2) Se arrivano le nuvole e cade una goccia di pioggia sul sensore, il motore azzera la condizione di "sole presente" e comanda la manovra prevista per la condizione di "presenza di pioggia". 3) Se la velocità del vento cresce e supera la soglia impostata, il motore disattiva la sequenza automatica prevista per la pioggia e comanderà una manovra di salita congelando la tenda in chiusura fino a quando il vento sarà presente. 4) Quando il temporale termina, dopo 10 minuti decade la condizione di allarme vento e, a questo punto, se c'è ancora la condizione di "presenza di pioggia" viene riabilitata tale condizione e viene ricomandata la manovra prestabilita. Al termine della condizione di pioggia viene riabilitata la routine del sole. Se l'intensità luminosa supera la soglia la tenda si riaprirà. Quando l'intensità luminosa scende sotto il livello di sotto-soglia sole, dopo 15 minuti verrà comandata una manovra di salita.

### 6.2.5 - Comandi di "Sole-On" e "Sole-Off" inviati dall'utente

L'utente può abilitare (comando "Sole-On") o disabilitare (comando "Sole-Off") la ricezione, da parte del motore, dei comandi automatici trasmessi dai sensori climatici presenti nell'installazione. Se l'utente invia il comando "Sole-On" (automatismo abilitato) e in quel momento c'è presenza di sole, il sistema comanda l'apertura della tenda. Se l'automatismo era già abilitato, all'invio di un altro comando "Sole-On" il sistema viene resettato e gli algoritmi ripartono da capo, con effetto immediato. Se inviando un comando "Sole-On" il livello di luminosità del sole non permette l'apertura (sopra-soglia sole non superata), il motore genererà un comando di chiusura concorde con la condizione presente. Nel caso che non ci siano i presupposti per un movimento (per esempio tenda chiusa e assenza di sole), all'arrivo del comando "Sole-On" il motore rimane fermo. Invia un comando "Sole Off" l'automatismo viene disabilitato.

**Esempio:** la tenda è chiusa; viene inviato il comando "Sole-On"; se c'è sole la tenda si apre subito senza attendere 2 minuti.

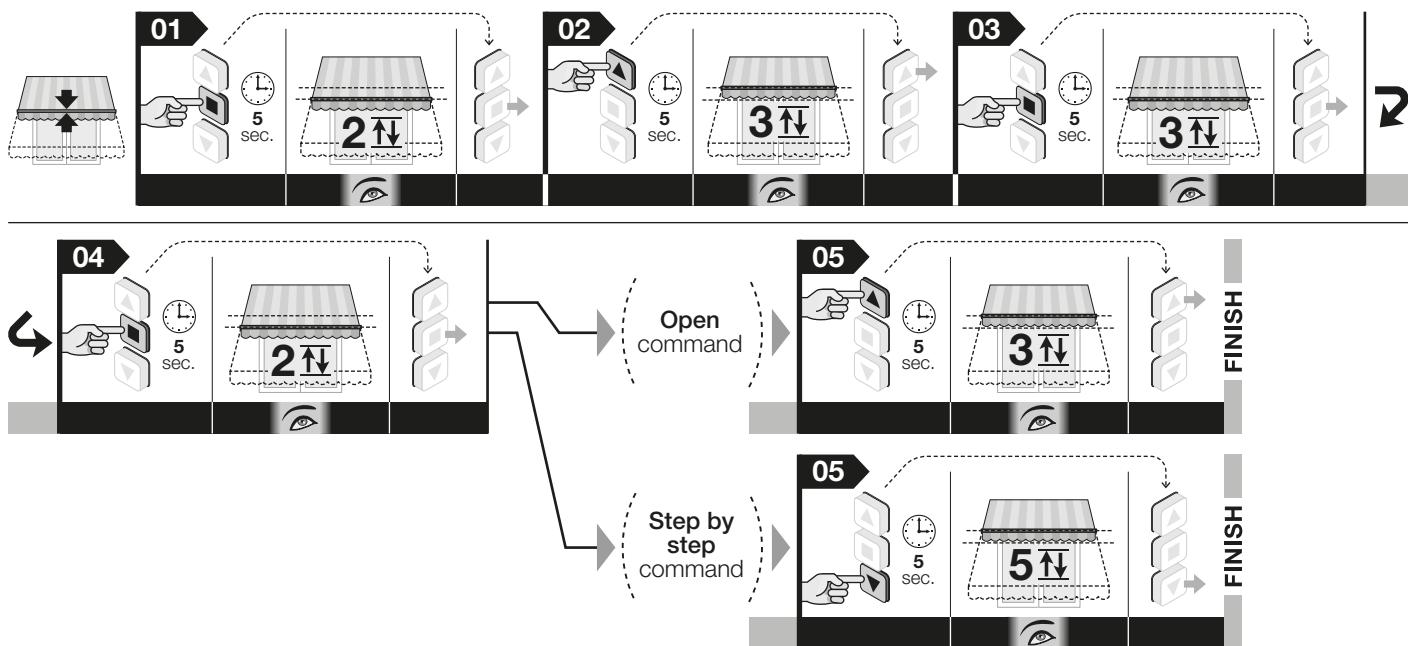
Disabilitando l'automatismo viene inibita la movimentazione automatica collegata alle variazioni di luminosità del sole. **Avvertenza** – I sensori "Vento" e "Pioggia" non possono essere disabilitati.

**PROCEDURE PER ACCESSORI OPZIONALI  
(rif. Capitolo 6)**

## 6.A - Programmazione per assegnare un comando (“Apri” o “Passo-passo”) a un pulsante (rif. paragrafo 6.1)

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
05. • **Per assegnare al pulsante il comando Apri:** mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.  
• **Per assegnare al pulsante il comando Passo-passo:** mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 6.B - Regolazione del livello del sensore climatico “sole” (rif. paragrafo 6.2.3)

In fabbrica la soglia di intervento è impostata al livello 3; per modificarla procedere nel modo seguente.

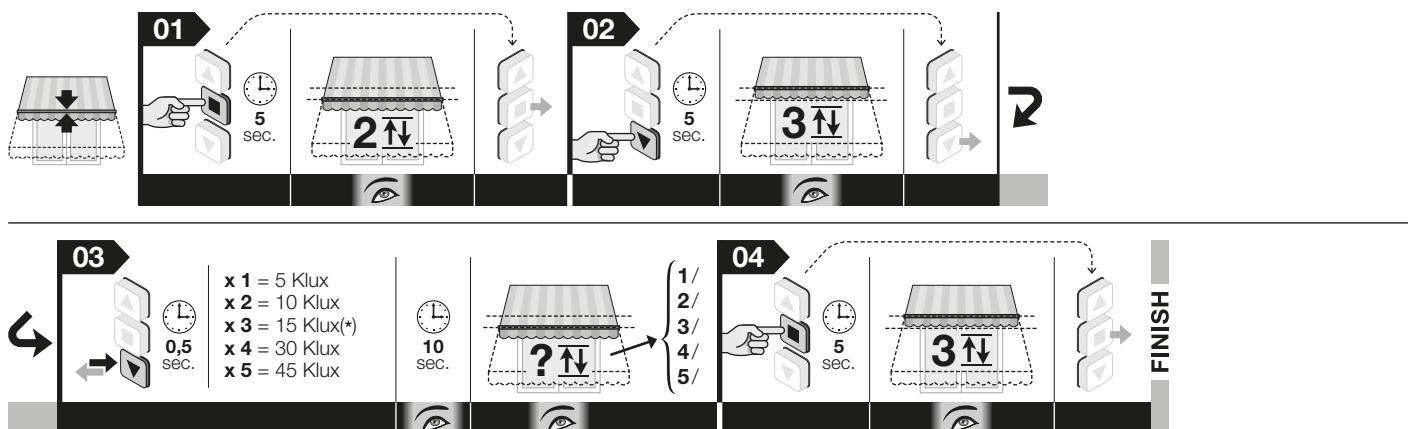
Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Premere brevemente il tasto ▼ un certo numero di volte, in base al livello che si desidera impostare per la soglia di intervento:

- 1 pressione = 5 Klux
- 2 pressioni = 10 Klux
- 3 pressioni = 15 Klux (impostazione di fabbrica)\*
- 4 pressioni = 30 Klux
- 5 pressioni = 45 Klux

Dopo circa 10 secondi il motore esegue un numero di movimenti uguale al numero del livello scelto. **Nota** - Se ciò non avviene annullare la procedura. In questo modo la regolazione termina senza cambiare il livello impostato in fabbrica.

04. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Note:** • Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullarla mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti. • Se si utilizza un sensore dotato di “trimmer”, occorre regolare la soglia direttamente sul sensore, facendo riferimento alle sue istruzioni.

## 6.C - Regolazione del livello del sensore climatico "vento" (rif. paragrafo 6.2.3)

In fabbrica la soglia di intervento è impostata al livello 3; per modificarla procedere nel modo seguente.

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Premere brevemente il tasto ▲ un certo numero di volte, in base al livello che si desidera impostare per la soglia di intervento:

**1 pressione** = vento a 5 Km/h

**2 pressioni** = vento a 10 Km/h

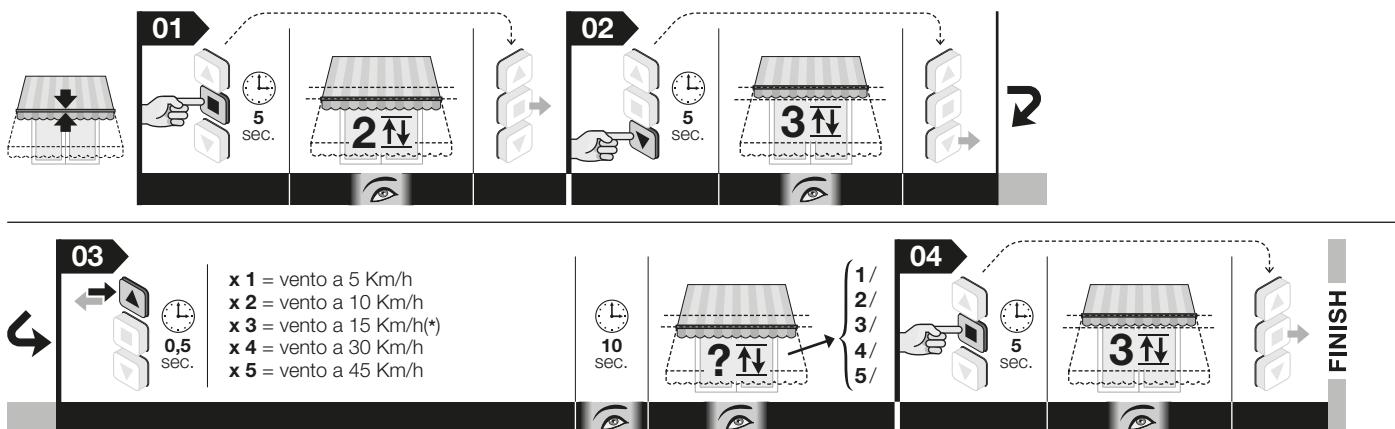
**3 pressioni** = vento a 15 Km/h (impostazione di fabbrica)\*

**4 pressioni** = vento a 30 Km/h

**5 pressioni** = vento a 45 Km/h

Dopo circa 10 secondi il motore esegue un numero di movimenti uguale al numero del livello scelto. **Nota** - Se ciò non avviene annullare la procedura. In questo modo la regolazione termina senza cambiare il livello impostato in fabbrica.

04. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

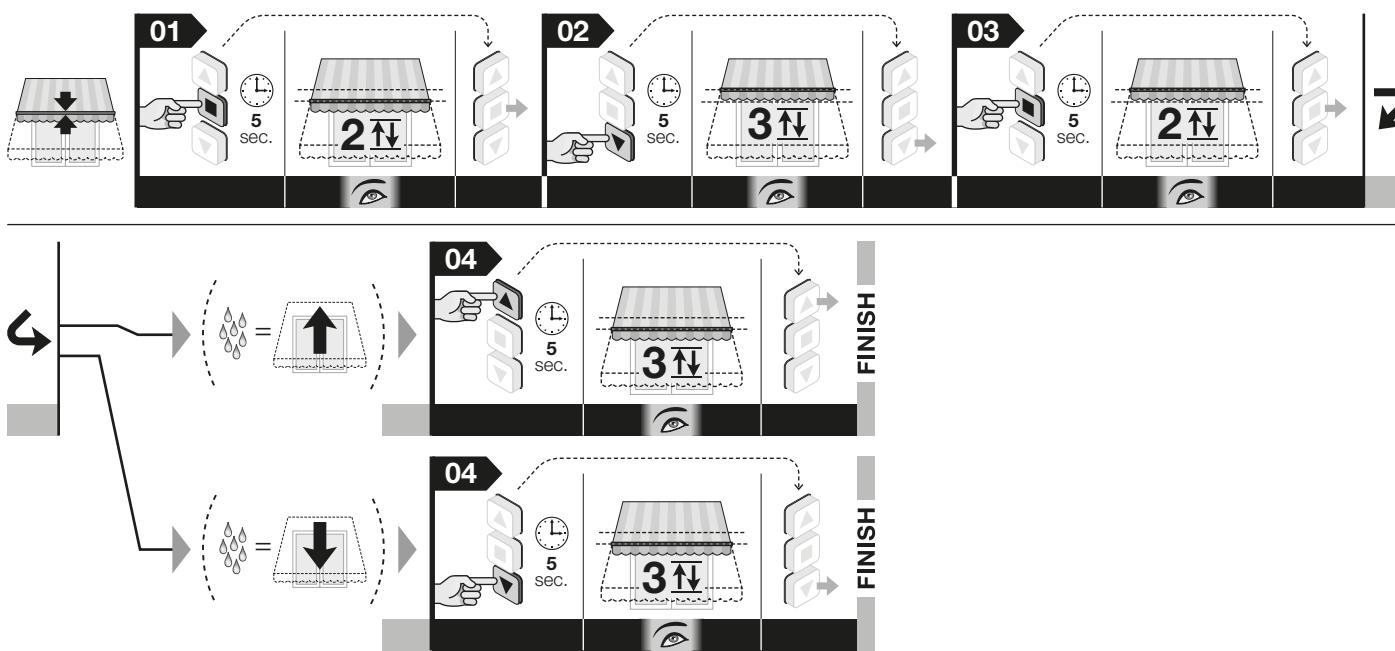


**Note:** • Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullarla mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti. • Se si utilizza un sensore dotato di "trimmer", occorre regolare la soglia direttamente sul sensore, facendo riferimento alle sue istruzioni.

## 6.D - Programmazione del movimento (Salita o Discesa) che il motore deve eseguire automaticamente quando inizia a piovere (rif. paragrafo 6.2.3)

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Programmare il movimento che il motore deve eseguire automaticamente quando inizia a piovere, scegliendo una delle seguenti opzioni:  
  - per programmare la **Salita della tenda**: mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
  - per programmare la **Discesa della tenda**: mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 7 AVVERTENZE PER L'USO QUOTIDIANO DELL'AUTOMATISMO

### 7.1 - Massimo ciclo di lavoro continuo

In generale, i motori della linea "Era" sono progettati per l'impiego residenziale e, dunque, per un uso discontinuo. Garantiscono un tempo di utilizzo continuo di massimo 4 minuti e nei casi di surriscaldamento (ad esempio, a causa di un azionamento continuo e prolungato) interviene automaticamente un "protettore termico" di sicurezza che interrompe l'alimentazione elettrica e la ripristina quando la temperatura rientra nei valori normali.

### 7.2 - Funzione di "Auto-aggiornamento dei finecorsa"

I finecorsa che sono stati regolati tramite l'impatto del cassonetto contro la struttura o altri blocchi meccanici vengono verificati dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" ogni volta che la tenda esegue una manovra e impatta in questi finecorsa. Ciò permette alla funzione di misurare i nuovi valori di finecorsa e di aggiornare quelli esistenti, recuperando così eventuali giochi che possono essersi creati nel tempo, per effetto dell'usura e/o degli sbalzi termici a cui sono sottoposte le parti della struttura. L'aggiornamento costante delle quote permette alla tenda di raggiungere il finecorsa sempre con massima precisione.

La funzione non si attiva quando la corsa della tenda dura meno di 2,5 secondi, e non raggiunge il finecorsa.

### 7.3 - Comandare l'apertura/chiusura parziale della tenda (quota "H")

In generale, per comandare un'apertura/chiusura parziale della tenda, premere il tasto che è stato associato alla quota parziale durante la sua programmazione (per maggiori informazioni leggere il punto 06 della procedura 5.9). Se il trasmettitore ha solo tre tasti ed è memorizzata una sola quota "H", premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per richiamare questa quota.

#### Cosa fare se... (guida alla soluzione dei problemi)

##### Dando alimentazione a una fase elettrica, il motore non si muove:

Escludendo la possibilità che sia in atto la protezione termica, per la quale basta aspettare che il motore si raffreddi, verificare che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati nelle caratteristiche tecniche di questo manuale, misurando l'energia tra il conduttore "comune" e quello della fase elettrica alimentata. Infine provare ad alimentare la fase elettrica opposta.

##### Inviando un comando di salita, il motore non parte:

Questo può succedere se la tenda si trova in vicinanza del finecorsa Alto ("0"). In questo caso occorre prima far scendere la tenda per un breve tratto e poi dare di nuovo il comando di salita.

##### Il sistema opera nella condizione di emergenza a uomo presente:

– Verificare se il motore ha subito qualche shock elettrico o meccanico di forte entità.  
– Verificare che ogni parte del motore sia ancora integra.  
– Eseguire la procedura di cancellazione (paragrafo 5.16) e regolare di nuovo i finecorsa.

### Smaltimento del prodotto

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto. **Attenzione!** – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana. Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. **Attenzione!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.



Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

### Caratteristiche tecniche

- **Tensione di alimentazione e frequenza; corrente e potenza; coppia e velocità:** consultare i dati nella targa del motore.
- **Potenza assorbita in Stand-by:** 0,5 W
- **Risoluzione dell'encoder:** 2,7°
- **Tempo di funzionamento continuo:** 4 minuti (massimo).
- **Temperatura minima di funzionamento:** -20 °C
- **Grado di protezione:** IP 44

#### Note:

- Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambiente di 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto, in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone la stessa destinazione d'uso e le stesse funzionalità.

### Dichiarazione CE di conformità

Numero dichiarazione: **453/Era Mat T**

Con la presente, Nice S.p.A. dichiara che i prodotti:

- **E MAT ST 324**
- **E MAT ST 524**
- **E MAT ST 611**
- **E MAT ST 1011**
- **E MAT MT 426**
- **E MAT MT 1026**
- **E MAT MT 817**
- **E MAT MT 1517**
- **E MAT MT 3017**
- **E MAT MT 4012**
- **E MAT MT 5012**
- **E MAT MKT 1517**
- **E MAT MKT 3017**
- **E MAT MKT 5012**
- **E MAT LT 5517**
- **E MAT LT 6517**
- **E MAT LT 7517**
- **E MAT LT 8012**
- **E MAT LT 10012**
- **E MAT LT 12012**

sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabiliti dalle direttive **1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE**. La dichiarazione di conformità CE può essere consultata e stampata nel sito [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.

Ing. **Roberto Griffa**  
(Amministratore delegato)

# Guide rapide

## Era Mat T

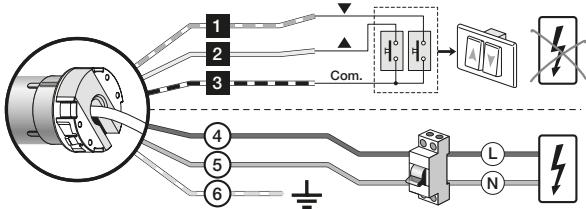
moteur tubulaire  
pour stores

Note pour la consultation • Dans ce guide rapide la numérotation de figure est autonome et ne correspond pas à la numérotation indiquée dans le manuel complet. • Ce guide ne remplace pas le manuel complet.

Nice

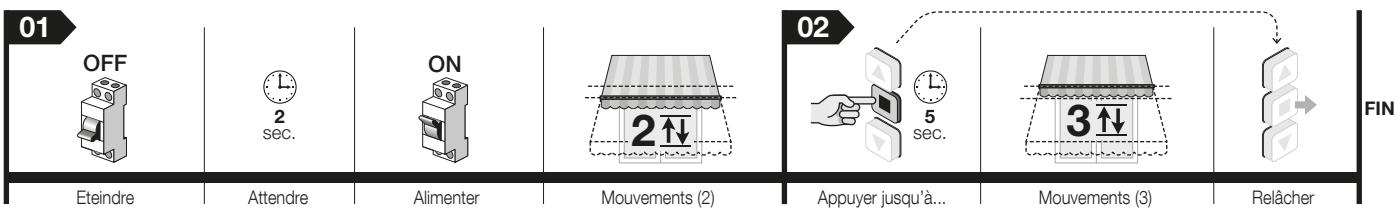
FRANÇAIS

### 1 - Branchements électriques - réf. chapitre 4



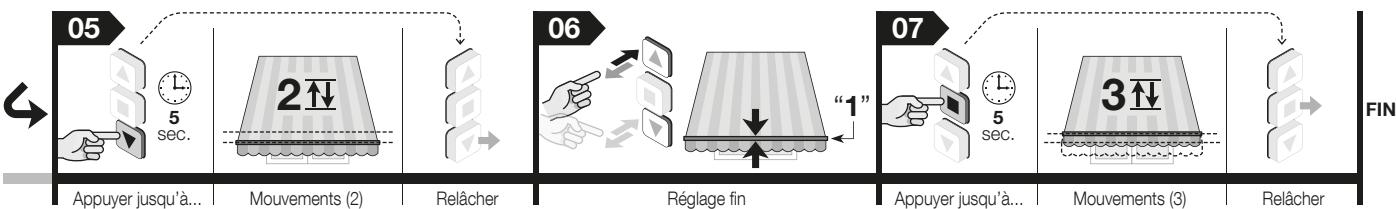
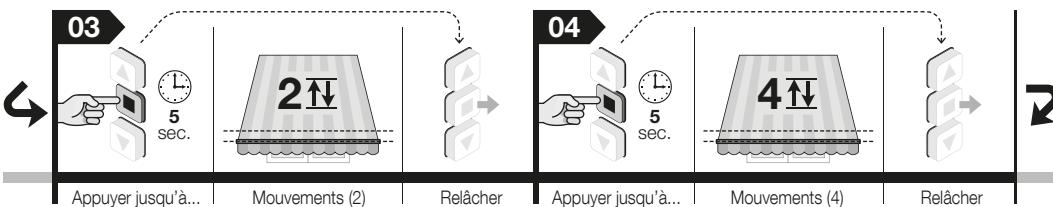
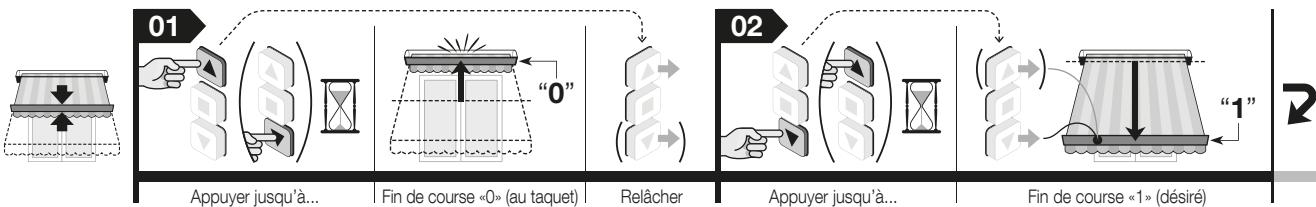
Câble	Couleur	Connexion
1	Blanc-orange	Poussoir rotation sens horaire
2	Blanc	Poussoir rotation anti-horaire / TTBus
3	Blanc-noir	Commun (pour les fils du bus)
4	Marron	Phase d'alimentation
5	Bleu	Neutral
6	Jaune-vert	Terre (câble absent des moteurs de la série « E Mat ST »)

### 2 - Mémorisation du PREMIER émetteur - réf. paragraphe 5.5

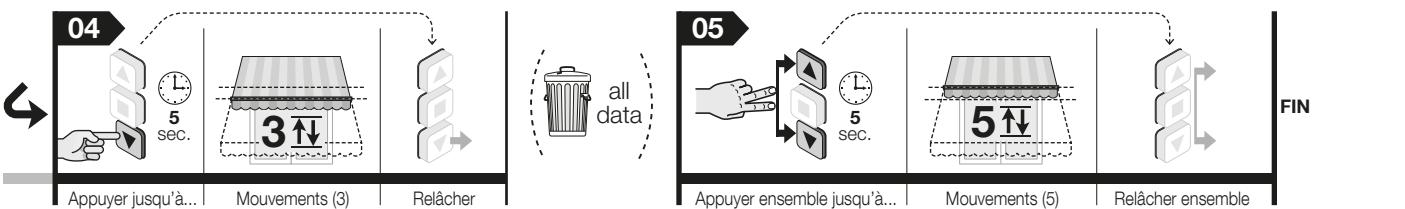
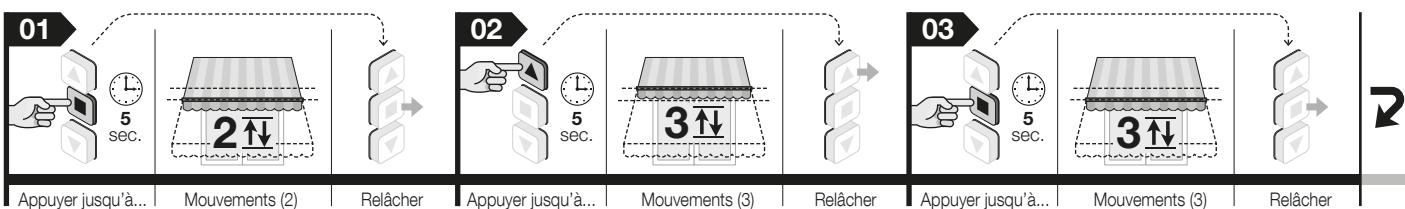


### 3 - Régler les fins de course « 0 » et « 1 » de manière SEMIAUTOMATIQUE - réf. paragraphe 5.7

Avertissement – Le premier fin de course à mémoriser doit être celui de la position du store contre la structure (ex. le caisson par fin de course « 0 »).



### 4 - Effacement total de la mémoire - réf. paragraphe 5.16



# Manuel complet

**Note pour la consultation du manuel** – Certaines figures indiquées dans le texte sont reportées à la fin du manuel.

## 1 RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SECURITÉ

- **Attention ! – Instructions importantes pour la sécurité : conserver ces instructions.**
- **Attention ! – Pour la sécurité des personnes il est important de respecter ces instructions ; avant de commencer le travail il faut donc lire attentivement ce manuel.**

### 1.1 - Recommandations pour l'installation

- Toutes les opérations d'installation, de branchement, de programmation et de maintenance du produit doivent être exclusivement effectuées par un technicien qualifié et compétent en respectant les lois, les normes, les règlements locaux et les instructions mentionnées dans ce manuel.
- Avant de commencer l'installation lire le paragraphe 3.1 pour vérifier si le produit est adapté pour l'automatisation de votre store. S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Toutes les opérations d'installation et de maintenance du produit doivent être effectuées en ayant débranché l'alimentation électrique. En outre, avant de commencer le travail, placer sur le dispositif de déclenchement un panneau mentionnant « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- Avant de commencer l'installation éloigner tous les câbles électriques qui ne font pas partie de l'installation et désactiver tous les mécanismes qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement motorisé du store.
- Si le produit est installé à une hauteur inférieure à 2,5m du sol, ou de toute autre surface d'appui, il faut protéger les parties en mouvement par le biais d'une couverture pour en empêcher l'accès accidentel. Pour réaliser la protection se référer au manuel d'instructions du store ; garantir tout de même l'accès pour les interventions de maintenance.
- Au cours de l'installation manipuler avec soin le produit, éviter les écrasements, les chocs, les chutes ou les contacts avec un liquide quelconque ; ne pas percer et ne pas monter des vis à l'extérieur du moteur ; ne pas placer le produit à coté de sources de chaleur et ne pas l'exposer à des flammes libres (**fig. 1**). Toutes ces actions peuvent endommager le produit et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service d'assistance de Nice.
- Ne pas appliquer de vis sur le tambour enrouleur sur la section à l'intérieur laquelle se trouve le moteur. Ces vis pourraient endommager le moteur.
- Ne pas démonter le produit au delà des opérations prévues dans ce manuel.
- Ne pas procéder à des modifications sur une partie quelconque du produit autres celles prévues dans ce manuel. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires du produit.
- Le câble d'alimentation du moteur est en PVC et spécialement conçu pour un usage en intérieur. En cas d'usage à l'extérieur, protéger le câble sur toute sa longueur en l'introduisant dans une goulotte de protection pour câbles électriques.
- Le câble d'alimentation de l'appareil ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut.
- Durant la réalisation de l'installation tenir les personnes à distance du store quand il est en mouvement.

### 1.2 - Recommandations pour l'utilisation

- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Tenir en outre les dispositifs de commande portatifs (télécommandes) hors de portée des enfants.
- Durant le déroulement d'une manœuvre contrôler l'automatisation et maintenir les personnes à distance de sécurité, jusqu'à la fin du mouvement.
- Ne pas commander l'automatisation quand ont lieu des travaux à proximité comme le lavage des vitres, la maintenance etc. Débrancher l'alimentation électrique avec de procéder à ces travaux.
- Se rappeler de contrôler souvent les ressorts d'équilibrage et l'usure des câbles (si ces mécanismes sont présents). Ne pas utiliser l'automatisation s'il a besoin d'être réglé ou réparé ; s'adresser exclusivement au personnel technique spécialisé pour la résolution de ces problèmes.

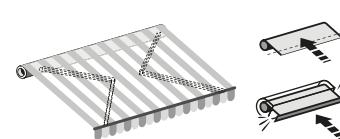
## 2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

**Era Mat T** est une famille de moteurs tubulaires destinés exclusivement à l'automatisation des différentes typologies de stores (voir la **fig. 5**). **Toute autre utilisation est interdite ! Le constructeur ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de celle prévue dans le présent manuel.**

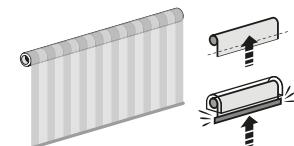
Caractéristiques fonctionnelles du produit :

- il est alimenté par le secteur (consulter les données dans l'étiquette du moteur) ;
- il s'installe à l'intérieur du tambour enrouleur. La partie du moteur qui dépasse du tambour (tête électronique) doit être fixée au plafond ou au mur à l'aide de supports spéciaux (non présents dans l'emballage) ;
- il intègre un récepteur radio et une centrale de commande à technologie à encodeur qui garantit le contrôle électronique du mouvement et la précision des fins de course ;
- il est compatible avec toute l'électronique de commande de Nice (émetteur et capteurs climatiques) adoptant le système radio NRC ;
- il peut être commandé par radio ou par câble, en utilisant différents accessoires optionnels non présents dans l'emballage (voir la **fig. 3**) ;
- il peut être programmé via radio, avec un émetteur portable ou par le biais de programmeurs portables de Nice (accessoires non présents dans l'emballage) ;
- il peut déplacer le store en montée ou en descente et l'arrêter sur le fin de course haut, sur le fin de course bas et dans différentes positions intermédiaires ;
- il est doté d'un système de protection thermique qui, en cas de surchauffe dû à une utilisation de l'automatisation au delà des limites prévues coupe automatiquement l'alimentation électrique et la rétablit dès que la température retourne à des valeurs normales ;
- il est disponible en différentes versions, chacune avec un couple moteur déterminé (puissance).

### 5 Store horizontal avec des bras articulés ; avec ou sans coffre



### Store vertical à tambour ; avec ou sans coffre



### Store à hutte ; avec ou sans coffre



### Store à bras droits



## 3 INSTALLATION DU MOTEUR ET DES ACCESSOIRES

### 3.1 - Vérifications préliminaires avant l'installation et limites d'utilisation

- Vérifier l'intégrité du produit juste après l'avoir déballé.
- Le présent produit est disponible dans différentes versions, chacune avec un couple moteur spécifique. Chaque version est conçue pour déplacer des stores de dimensions et poids déterminés. Avant l'installation il faut donc s'assurer que les paramètres de couple moteur, vitesse de rotation et temps de fonctionnement du produit soient adéquats pour l'automatisation du store (se référer au « Guide du choix » dans le catalogue des produits Nice - [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). En particulier, **ne pas installer le produit si son couple moteur est supérieur à celui nécessaire pour mouvoir votre store.**
- Vérifier le diamètre du tambour enrouleur. Cela doit être choisi en fonction du couple moteur, comme suit :
  - pour les moteurs de taille « S » ( $\varnothing = 35$  mm), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 40 mm ;
  - pour les moteurs de taille « M » ( $\varnothing = 45$  mm), avec un couple jusqu'à 35 Nm (compris), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 52 mm ;
  - pour les moteurs de taille « M » ( $\varnothing = 45$  mm), avec un couple supérieur à 35 Nm, le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 60 mm ;
  - pour les moteurs de taille « L » ( $\varnothing = 58$  mm), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 70 mm.
- Avant d'automatiser un store vérifier qu'il y a un espace suffisant pour le déploiement complet du store prévu.
- Pour l'installation du moteur à l'extérieur il faut garantir à ce dernier une protection appropriée aux agents atmosphériques.

D'ultérieures limites d'utilisation sont contenues dans les chapitres 1, 2 et dans les « caractéristiques techniques ».

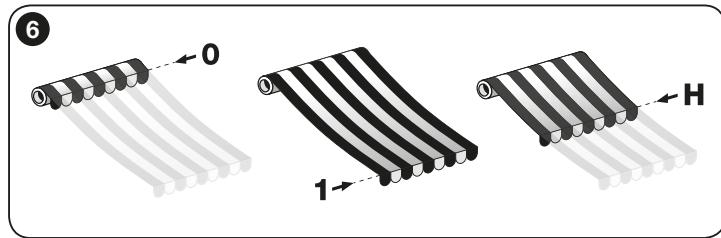
## 3.2 - Assemblage et installation du moteur tubulaire

Attention ! – Avant de poursuivre, lire attentivement les avertissements des paragraphes 1.1 et 3.1. Une installation incorrecte peut causer de graves blessures.

Pour l'assemblage du moteur se référer à la **fig. 4**. Consulter en outre le catalogue des produits Nice ou le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) pour choisir la couronne de fin de course (**fig. 4-a**), la roue d'entraînement (**fig. 4-b**) et le support de montage du moteur (**fig. 4-f**).

## 3.3 - Installation des accessoires

Après avoir installé le moteur il faut installer les accessoires si ceux-ci sont prévus. Pour identifier ceux compatibles et choisir les modèles désirés se référer au catalogue des produits Nice, également présents sur le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). En revanche, pour bénéficier d'informations plus approfondies sur les fonctionnalités des accessoires et en programmer les options souhaitées, lire le chapitre 6. La **fig. 3** illustre la typologie des accessoires compatibles et leur connexion au moteur (tous sont optionnels et ne sont pas présents dans l'emballage).



## 5.2 - Positions dans lesquelles le store s'arrête automatiquement

Le système électronique qui contrôle à tout moment le mouvement du store est en mesure d'arrêter de manière autonome le mouvement quand le volet rejoint une position déterminée programmée par l'installateur. Les positions programmées sont (**fig. 6**) :

- position « **0** » = fin de course haut : toile complètement enroulée ;
- position « **1** » = fin de course bas : toile complètement déroulée ;
- position « **H** » = position intermédiaire : toile partiellement ouverte.

Quand les fins de course ne sont pas encore programmés, le mouvement du store ne peut avoir lieu qu'avec l'**« homme présent »**, c'est à dire en maintenant appuyé la touche de commande pour toute la durée de la manœuvre désirée ; le mouvement s'arrête dès que l'utilisateur relâche la touche. Par contre, après la programmation des fins de course, il suffira d'une simple impulsion sur la touche désirée pour faire démarrer le store et le mouvement s'arrêtera de manière autonome dès que le store aura rejoint la position prévue.

Pour régler les cotes « **0** » et « **1** » différentes procédures sont disponibles ; le choix de celle la plus appropriée doit tenir compte de la structure portante du store (voir le résumé dans le tableau).

**ATTENTION ! – Si on désire régler à nouveau à nouveau les cotes des fins de course déjà réglées en précédemment, il faut savoir que :**

- si on souhaite les régler avec une **procédure différente** de celle utilisée auparavant, il faut D'ABORD effacer les cotes par le biais de la procédure 5.16.
- si on souhaite les régler avec une **procédure identique** à celle précédemment utilisée, il n'est pas nécessaire de les effacer.

La programmation des fins de course associe aussi en même temps les deux sens de rotation du moteur par rapport aux touches de montée (**▲**) et de descente (**▼**) du dispositif de commande (au départ, quand les fins de course ne sont pas encore programmés, l'association est arbitraire et il se pourrait qu'en appuyant sur la touche **▲** le store se déplace dans le sens de la descente au lieu de la montées et inversement).

## 5.3 - Recommandations

- Le réglage des fins de course doit être fait après avoir installé le moteur dans le store et avoir branché l'alimentation.
- Dans les installations où il y a plusieurs moteurs et / ou plusieurs récepteurs, avant de commencer la programmation, il faut déconnecter l'alimentation aux moteurs et aux récepteurs qu'on ne veut pas programmer.
- Respecter rigoureusement les limites de temps indiquées dans les procédures : quand une touche est relâchée on dispose de 60 secondes pour appuyer sur la touche successive prévue dans la procédure autrement, à l'échéance de cette durée, le moteur effectue 6 mouvements pour communiquer l'annulation de la procédure en cours.
- Durant la programmation le moteur effectue un nombre déterminé de mouvements brefs en « réponse » à la commande envoyée par l'installateur. Il est important de compter le nombre de ces mouvements mais de ne pas tenir compte de la direction dans laquelle ils sont effectués.
- Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

## 5.4 - Panoramique sur les émetteurs

### 5.4.1 - Emetteur compatibles

Consulter le catalogue produit Nice ou visiter [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) pour connaître les dispositifs de commande de Nice compatibles avec le récepteur radio intégré dans le moteur.

### 5.4.2 - Hiérarchie dans la mémorisation des émetteurs

En général un émetteur peut être mémorisé comme PREMIER émetteur ou comme SECOND émetteur (ou troisième, quatrième, etc.).

#### A - Premier émetteur

Un émetteur peut être mémorisé comme **premier émetteur** seulement si dans le moteur aucun autre émetteur n'est mémorisé. Pour cette mémorisation effectuer la procédure 5.5 (celle-ci mémorise l'émetteur en « Mode I »).

#### B - Second (ou troisième, quatrième etc.) dispositif émetteur

Un émetteur portable (ou un capteur climatique radio) peut être mémorisé comme **second (ou troisième, quatrième, etc.) dispositif émetteur** seulement si dans le moteur le **premier émetteur** est déjà mémorisé. Pour cette mémorisation effectuer les procédures reportées dans le paragraphe 5.10.

## 4 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET PREMIERE MISE EN SERVICE

Les branchements électriques doivent être effectués seulement après avoir installé le moteur et les accessoires compatibles prévus.

Le câble électrique du moteur est formé des fils internes suivants (**fig. 3**) :

Câble	Couleur	Connexion
1	Blanc-orange	Pousoir rotation sens horaire
2	Blanc	Pousoir rotation anti-horaire / TTBus
3	Blanc-noir	Commun (pour les fils du bus)
4	Marron	Phase d'alimentation
5	Bleu	Neutral
6	Jaune-vert	Terre (câble absent des moteurs de la série « E Mat ST »)

### 4.1 - Branchement du moteur au secteur

Utiliser les câbles 4, 5, 6 (**fig. 3**) pour brancher le moteur au secteur, en respectant les **avertissement suivants** :

- un mauvais branchement peut provoquer des dommages ou des situations de danger ;
- respecter scrupuleusement les branchements indiqués dans ce manuel ;
- dans le réseau d'alimentation du moteur, installer un dispositif de sectionnement du secteur, qui a une distance d'ouverture des contacts telle à consentir la déconnexion complète dans les conditions de la catégories des surtension III, conforme aux règles d'installation (le dispositif de déconnexion n'est pas fourni avec le produit).

### 4.2 - Branchement des accessoires au moteur

**Accessoires se connectant par câble** : utiliser les fils 1, 2, 3 (**fig. 3**) pour connecter les accessoires au moteur en se référant à la **fig. 3**, au chapitre 6 - « Accessoires optionnels » et en respectant les **recommandations** suivantes :

- **ATTENTION ! – La longueur maximale des câbles pour raccorder un clavier mural ou une commande à relais, est de 100 m.**
- Les fils 1, 2, 3 des lignes bus ne doivent pas être branchés au secteur.
- Sur le conducteur Blanc + Blanc-noir on ne peut connecter qu'un accessoire à la fois parmi ceux qui sont compatibles.
- Sur le conducteur Blanc-orange + Blanc-noir on ne peut connecter qu'un accessoire à la fois parmi ceux qui sont compatibles.
- Les entrées Ouvre et Ferme sont interdépendantes, c'est à dire qu'elles doivent être utilisées avec la même plaque à poussoirs (**fig. 3**). En alternative, si uniquement le conducteur Blanc est disponible, il peut être utilisé pour l'entrée pas à pas.

**Accessoires se connectant via radio** (émetteurs portables et quelques modèles de capteurs climatiques) : mémoriser ces accessoires dans le moteur durant les phases de programmation en se reportant à la procédure reportée dans ce manuel (**procédure 5.11**) et à celles reportées dans les manuels des dispositifs.

## 5 PROGRAMMATION ET REGLAGES

### 5.1 - Émetteur à utiliser pour les procédures de programmation

- Les procédures de programmation peuvent être effectuées exclusivement au moyen d'un émetteur Nice doté au moins des touches **▲**, **■**, **▼**.
- Les procédures de programmation doivent être effectuées exclusivement avec un émetteur mémorisé en « Mode I » (paragraphe 5.5 ou 5.10.1).
- Si l'émetteur utilisé pour la programmation commande plusieurs groupes d'automatismes, lors d'une procédure, avant d'envoyer une commande, il faut sélectionner le « groupe » auquel appartient l'automatisme qui est en train d'être programmé.

Typologie des applications et exigences opérationnelles			Programmations conseillées
<b>Store vertical à tambour</b> 	Programmation fin de course :	• avec arrêt automatique dans la position de fin de course haute « 0 » (avec coffre)	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.7)
		• sans limitation mécaniques du fin de course haut « 0 »	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.6)
	Fonctions disponibles...	... en présence de crochets automatiques de fin de course basse « 1 »	Programmation de la fonction « FTC » (paragraphe 5.15)
		... en présence de crochets automatiques ou verrous de fin de course bas « 1 »	Programmation de la fonction « FTA » (paragraphe 5.14)
		... s'il faut réduire la force d'impact en fermeture	Réglage de la force de traction du moteur (fonction « RDC » - paragraphe 5.12)
<b>Store à bras droits</b> 	Programmation fin de course :	• avec arrêt automatique dans la position de fin de course haute « 0 » (avec coffre)	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.7)
		• sans limitation mécaniques du fin de course (basse carrée ou similaire)	Programmation en mode manuel (paragraphe 5.6)
	Fonctions disponibles...	... pour tendre la toile : fonction « FRT »	Programmation de la fonction « FRT » (paragraphe 5.13)
		... s'il faut réduire la force d'impact en fermeture	Réglage de la force de traction du moteur (fonction « RDC » - paragraphe 5.12)
<b>Store à hutte</b> 	Programmation fin de course :	• avec arrêt automatique dans la position de fin de course haute « 0 » (avec coffre)	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.7)
		• sans limitation mécaniques du fin de course	Programmation en mode manuel (paragraphe 5.6)
	Fonctions disponibles...	... en présence de crochets automatiques de fin de course bas « 1 »	Programmation de la fonction « FTC » (paragraphe 5.15)
		... en présence de crochets automatiques ou verrous de fin de course bas « 1 »	Programmation de la fonction « FTA » (paragraphe 5.14)
		... s'il faut réduire la force d'impact en fermeture	Réglage de la force de traction du moteur (fonction « RDC » - paragraphe 5.12)
<b>Store « alla romana »</b> 	Programmation fin de course :	• avec arrêt automatique dans la position de fin de course haute « 0 »	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.7)
		• sans limitation mécaniques du fin de course	Programmation en mode manuel (paragraphe 5.6)
	Fonctions disponibles...	... en présence de crochets automatiques ou verrous de fin de course bas « 1 »	Programmation de la fonction « FTA » (paragraphe 5.14)
		... s'il faut réduire la force d'impact en fermeture	Réglage de la force de traction du moteur (fonction « RDC » - paragraphe 5.12)
<b>Store à « pergola »</b> 	Programmation fin de course :	• avec arrêt automatique dans les deux positions de fin de course : haute « 0 » et basse « 1 »	Programmation en mode automatique (paragraphe 5.8)
		• avec arrêt automatique dans la position de fin de course basse « 1 »	Programmation en mode semi-automatique (paragraphe 5.7)
		• sans limitation mécaniques du fin de course	Programmation en mode manuel (paragraphe 5.6)
	Fonctions disponibles...	... s'il faut réduire la force d'impact dans les fermetures	Réglage de la force de traction du moteur (fonction « RDC » - paragraphe 5.12)

### 5.4.3 - Deux modalités pour mémoriser les touches d'un émetteur

Pour mémoriser les touches d'un émetteur on peut utiliser deux modalités, alternatives entre-elles, appelées : « Mode I » et « Mode II ».

• « **MODE I** » – Cette modalité associe automatiquement, et ensemble, les différentes commandes disponible dans le moteur aux différentes touches disponibles sur l'émetteur, sans donner la possibilité à l'installateur de modifier l'association commande - touche. Au terme de la procédure chaque touche sera associée à une commande déterminée, selon le schéma suivant :

- la touche **▲** (ou la touche **1**) : sera associée à la commande de **montée**
- la touche **■** (ou la touche **2**) : sera associée à la commande de **stop**
- la touche **▼** (ou la touche **3**) : sera associée à la commande de **descendre** (si sur l'émetteur une quatrième touche est présente....)
- la touche **4** : sera associée à la commande de **Stop**

**Note** – Si les touches de votre émetteur sont sans symboles et chiffres, se référer à la **fig. 2** pour les identifier.

• « **MODO II** » Ce mode permet d'associer manuellement une des commandes disponibles dans le moteur avec une touche de l'émetteur, donnant ainsi la possibilité à l'installateur de choisir la commande et la touche désirée. Au terme de la procédure, pour mémoriser une autre touche à une autre commande il faudra répéter à nouveau la procédure.

**Attention !** – Chaque automatisation a sa propre liste de commandes pouvant être enregistrées en mode II ; dans le cas du présent moteur la liste des commandes disponibles est rapportée dans la procédure 5.10.2.

### 5.4.4 - Nombre d'émetteurs mémorisables

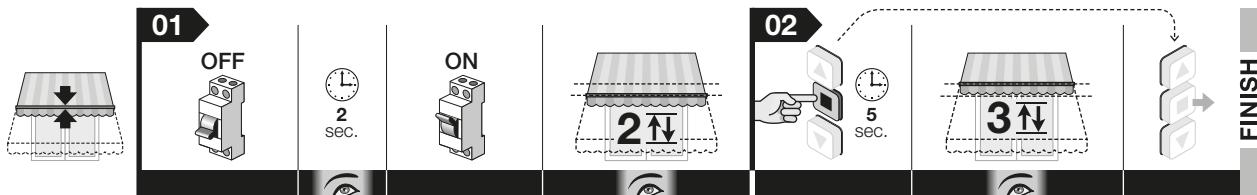
On peut mémoriser 30 émetteurs (y compris capteurs climatiques radio), s'ils sont mémorisés en « Mode I », ou on peut mémoriser 30 commandes simples (touches), si elles sont mémorisées en « Mode II ». Les deux modalités peuvent convivre jusqu'à la limite de 30 unités mémorisées.

## 5.5 - Mémorisation du PREMIER émetteur

**Avertissement** – Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Couper l'alimentation du moteur ; attendre 2 secondes et alimenter de nouveau le moteur : le moteur effectue 2 mouvements et reste en attente sans limite de temps.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Après la mémorisation, le sens de montée et de descente du store n'est pas encore associé aux respectives touches ▲ et ▼ de l'émetteur. Cette association se fera automatiquement durant le réglage du fin de course « 0 » et « 1 » ; en outre, le store se déplacera selon la modalité « homme présent » jusqu'à ce que soit réglées les fins de course.

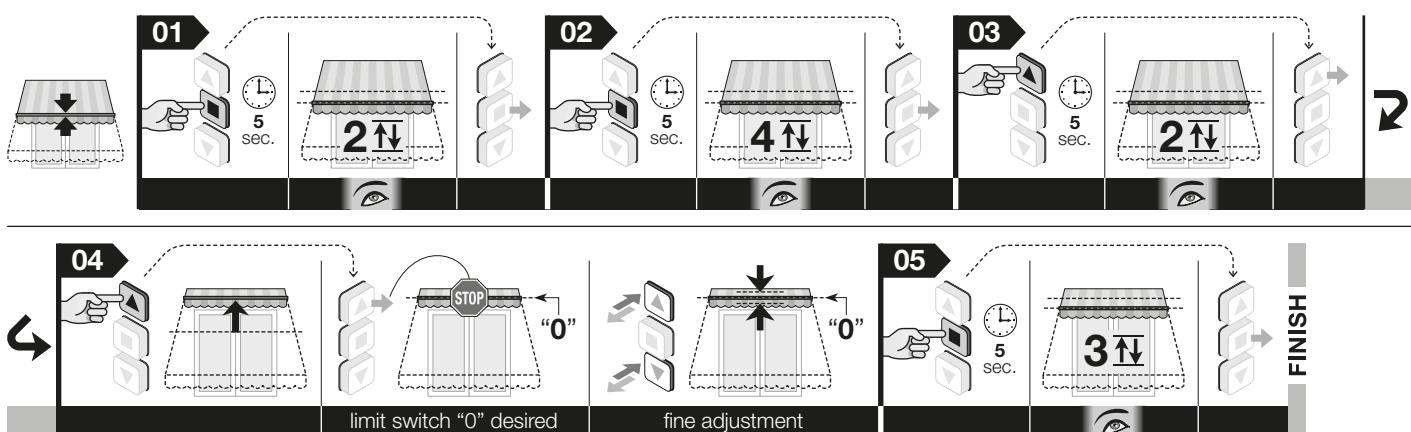
## 5.6 - Réglage manuel des cotes du fin de course haut (« 0 ») et bas (« 1 »)

**Avertissements** • Cette procédure permet également d'imposer les nouvelles cotes sur les cotes éventuellement réglées précédemment par cette même procédure.  
• Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

### 5.6.1 - Pour régler le fin de course HAUT (« 0 »)

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage de la position** : maintenir appuyée la touche ▲ (ou ▼) jusqu'à amener le store à la cote « 0 » désirée. **Note** – pour régler de manière précise la cote, appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.

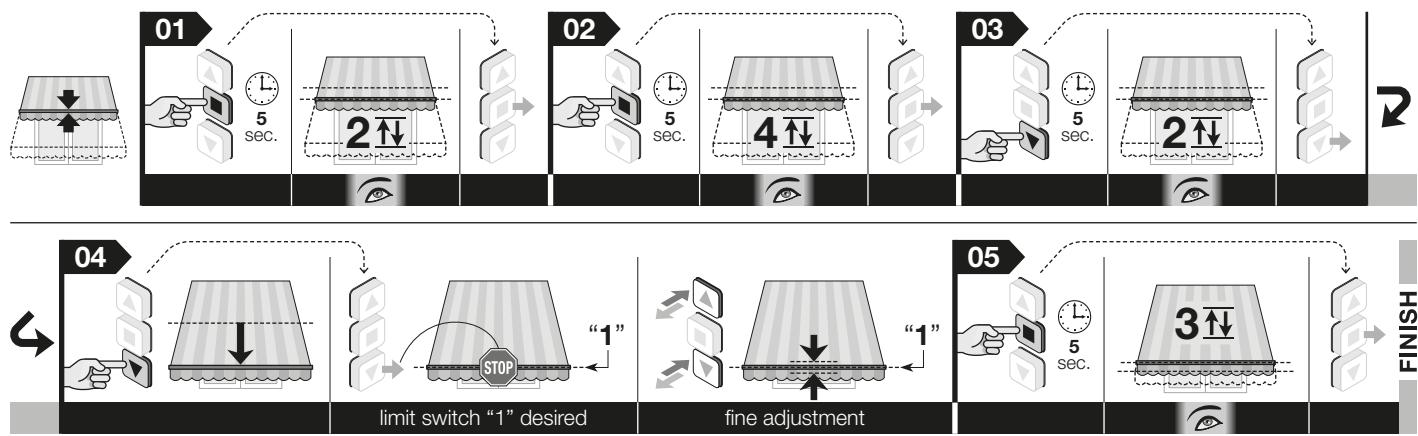


**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 5.6.2 - Pour régler le fin de course BAS (« 1 »)

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage de la position** : maintenir appuyée la touche ▼ (ou ▲) jusqu'à amener le store à la cote « 1 » désirée. **Note** – pour régler de manière précise la cote, appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Notes** • Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements. • Après le réglage, la touche ▲ commandera la montée et la touche ▼ commandera la descente. Le store se déplacera à l'intérieur des limites constituées par les deux cotes des fins de course.

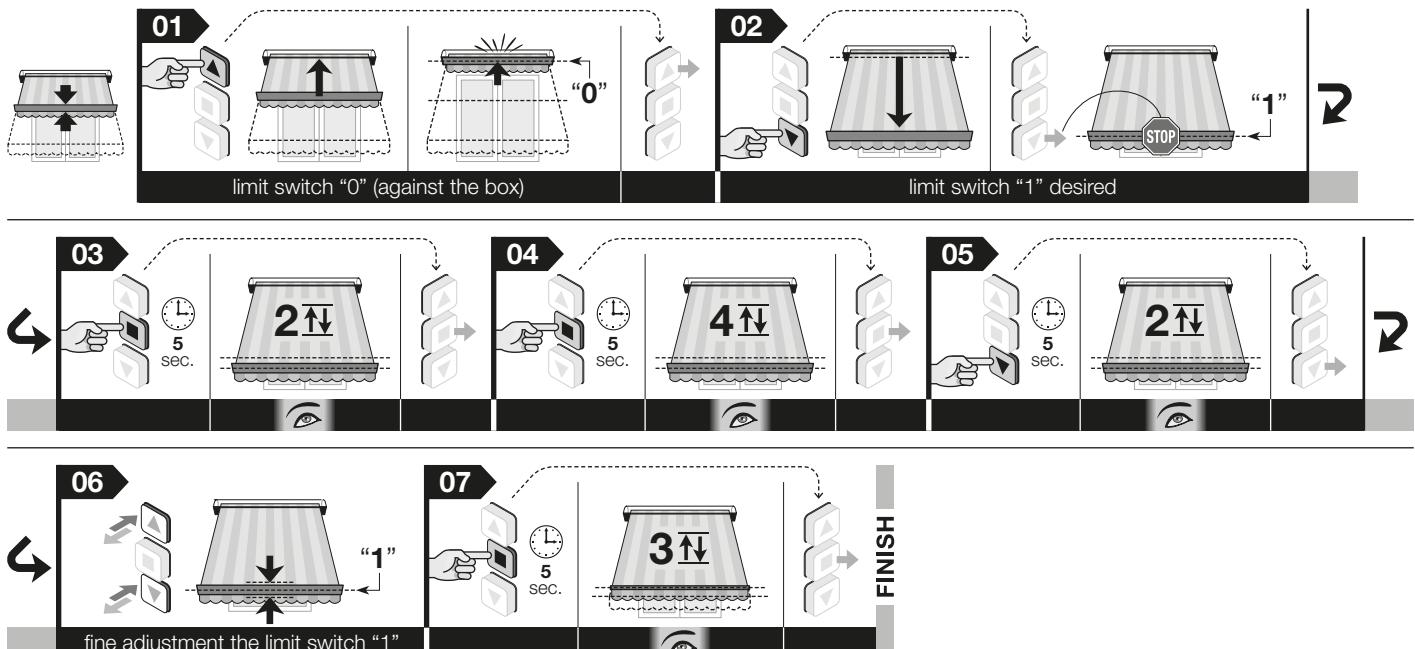
## 5.7 - Programmation semi-automatique des fins de course

**ATTENTION ! – Cette programmation est destinée aux stores munis d'un coffre donc avec une butée au niveau du fin de course haut « 0 ». Les même procédure peut s'appliquer quand la butée se trouve dans le fin de course bas « 1 ».**

**Recommandations** • **Le premier fin de course à régler doit obligatoirement celui de la butée avec la structure** : la procédure qui suit est un exemple de programmation pour store à coffre. • Cette procédure permet également d'imposer les nouvelles cotes sur les cotes éventuellement réglées précédemment par cette même procédure. • En mémorisant les fins de course par cette procédure les deux cotes sont contrôlées et constamment mises à jour par la fonction « mise à jour automatique des fins de course » (lire le paragraphe 7.2). • Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Commander une montée, en maintenant appuyée la touche ▲ (ou ▼) et attendre que le store s'arrête automatiquement en buttant contre la structure (= fin de course haut « 0 »). A la fin relâcher la touche.
02. Commander une manœuvre de **descente**, en maintenant appuyé la touche ▼ (ou ▲) et relâcher la touche quand le store se trouve près du fin de course bas « 1 » désiré.
03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
06. **Réglage fin de la position** : appuyer par impulsions sur les touches ▼ et ▲ jusqu'à amener le store à la cote « 1 » désirée (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres).
07. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Notes** • Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements. • Après cette programmation, la touche ▲ commandera la montée et la touche ▼ commandera la descente. Pendant la montée le store sera arrêté par l'impact avec les blocages mécaniques contre la structure (=fin de course haute « 0 »), alors que pendant la descente le store s'arrête au fin de course bas (« 1 ») fixé par l'installateur.

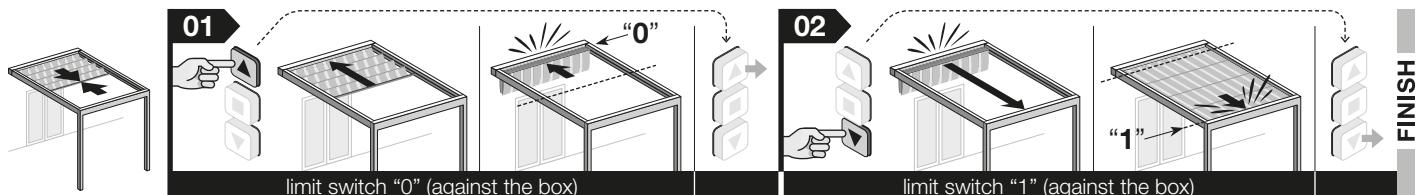
## 5.8 - Programmation automatique des deux fins de course

**ATTENTION ! – Cette programmation est destinée aux stores avec des butées sur les deux fins de course (« 0 » et « 1 »).**

**Recommendations** • Cette procédure permet également d'imposer les nouvelles cotes sur les cotes éventuellement réglées précédemment par cette même procédure. • En mémorisant les fins de course par cette procédure les deux cotes sont contrôlées et constamment mises à jour par la fonction « mise à jour automatique des fins de course » (lire le paragraphe 7.2). • Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Commande une montée, en maintenant appuyée la touche ▲ (ou ▼) et attendre que le store s'arrête automatiquement en buttant contre la structure (= fin de course haut « 0 »). A la fin relâcher la touche.
02. Commander une **montée**, en maintenant appuyée la touche ▼ (ou ▲) et attendre que le store s'arrête automatiquement en buttant contre la structure (= fin de course haut « 1 »). A la fin relâcher la touche.



**Notes** • Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements. • Après cette programmation, la touche ▲ commandera la montée et la touche ▼ commandera la descente. Pendant la montée le store sera arrêté par l'impact avec les blocages mécaniques contre la structure (= fin de course haute « 0 »), alors que pendant la descente le store s'arrête au fin de course bas (« 1 ») fixé par l'installateur.

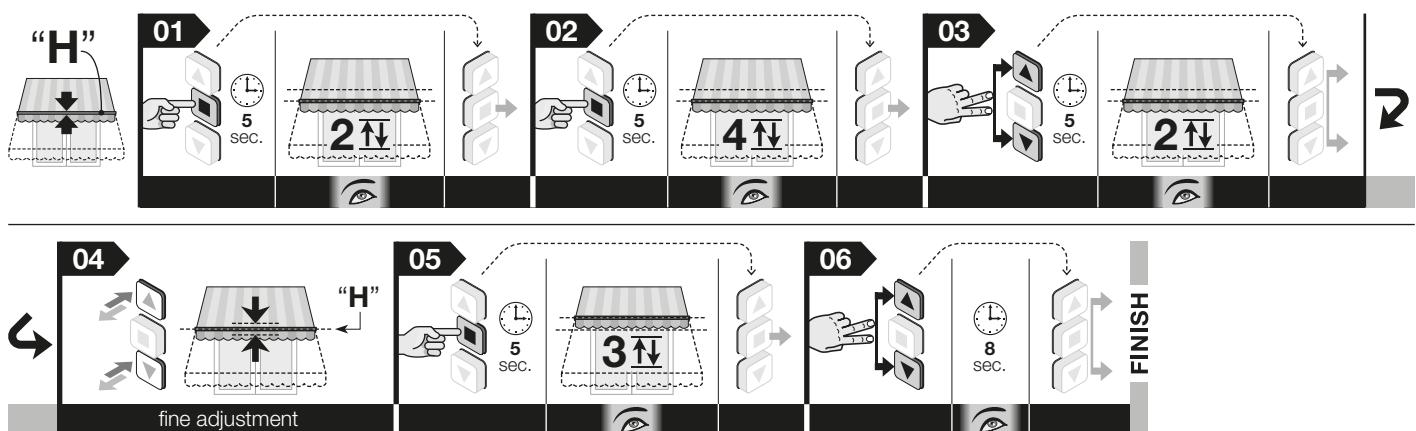
## 5.9 - Réglage de la cote (« H ») par ouverture / fermeture partielle

Le moteur peut gérer jusqu'à 30 ouvertures/fermetures partielles appelée cote « H ». Ces cotes peuvent être réglées seulement après avoir réglé les fins de course « 0 » et « 1 ». La procédure suivante permet de régler la cote « H ».

**Avertissement** – Si on désire modifier la cote « H » déjà mémorisée répéter la présente procédure en appuyant au point 06 la touche à laquelle la cote est associée.

Avant de commencer cette procédure placer le store à la cote « H » qu'on désire mémoriser.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage fin de la position** : appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à amener le store à la cote partielle désirée (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
06. • Pour mémoriser la PREMIÈRE cote « H » : sur l'émetteur utilisé pour cette procédure maintenir appuyer simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.  
• Pour mémoriser la cote « H » SUCCESSIVE : sur un nouvel émetteur non mémorisé maintenir appuyée la touche désirée et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 5.10 - Mémorisation d'un SECOND (troisième, quatrième, etc.) émetteur

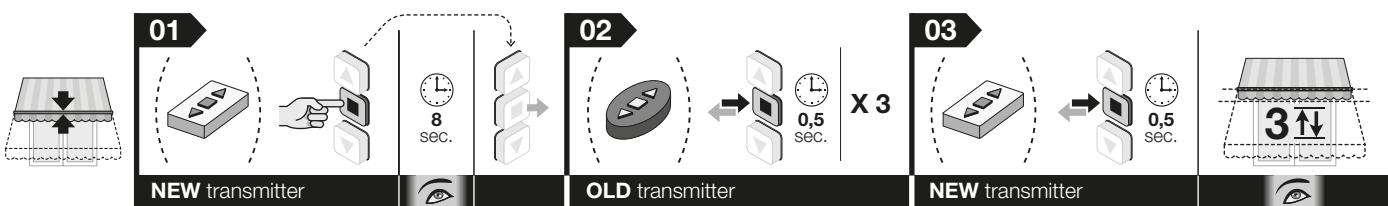
Pour effectuer les procédures il est nécessaire de pouvoir disposer d'un émetteur déjà mémorisé (« vieux »).

### 5.10.1 - Mémorisation d'un second émetteur en « Mode I »

**Attention !** – La procédure mémorise le nouvel émetteur en « Mode I », indépendamment du mode par lequel le vieux émetteur a été mémorisé.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyer la touche ■ pendant 8 secondes et le relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).
02. (sur le vieux émetteur) Donner 3 impulsions sur la touche ■, pourvue qu'elle soit mémorisée.
03. (sur le nouvel émetteur) Donner 1 impulsion sur la touche ■. Après un court instant le moteur effectue 3 mouvements pour confirmer la mémorisation. **Attention !** – Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 5.10.2 - Mémorisation d'un second émetteur en « Mode II »

**Attention !** – La procédure mémorise le nouvel émetteur en « Mode I », indépendamment du mode par lequel le vieux émetteur a été mémorisé.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

**01.** (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyée pendant 8 secondes la touche à mémoriser (par exemple : la touche ■) et la relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).

**02.** (sur le vieux émetteur) Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.

**03.** (sur le vieux émetteur) Appuyer brièvement sur la touche ■ un certain nombre de fois en fonction de la commande que l'on souhaite mémoriser :

**1 impulsion** = commande pas à pas (Ouvre > Stop > Ferme > Stop > ...)

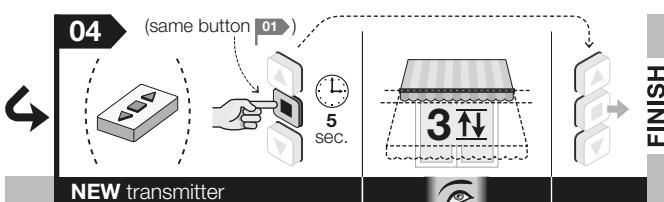
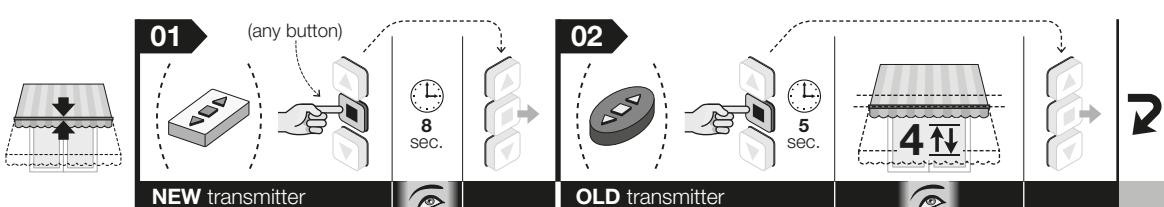
**2 impulsions** = commande Ouvre > Stop > ...

**3 impulsions** = commande Ferme > Stop > ...

**4 impulsions** = commande Stop

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un nombre de mouvements égal au nombre d'impulsions données sur l'émetteur.

**04.** (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyée la même touche qu'au point 01 et attendre que le moteur effectue 3 mouvements A la fin relâcher la touche. **Attention !** – Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 5.11 - Mémorisation d'un capteur climatique relié par radio

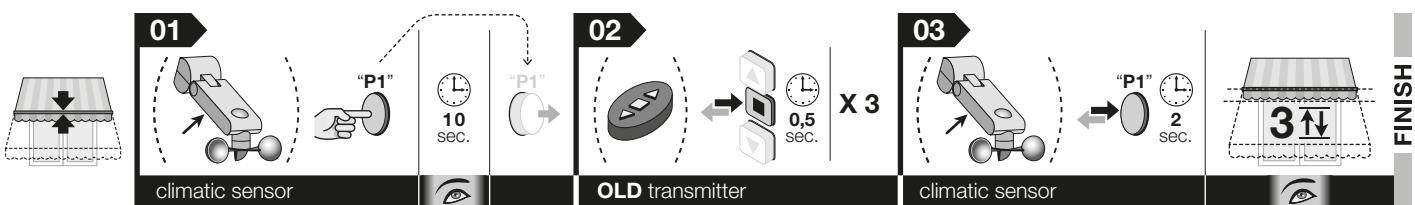
Pour effectuer la procédure il faut disposer d'un émetteur mémorisé en « Mode I » (« vieux »).

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

**01.** (sur le capteur climatique) Maintenir appuyée la touche jaune pendant 10 secondes et la relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).

**02.** (sur le vieux émetteur) Donner 3 impulsions su la touche ■, pourvue qu'elle soit mémorisée.

**03.** (sur le capteur climatique) Maintenir appuyée la touche jaune pendant 2 secondes : le moteur effectue 3 mouvements pour confirmer la mémorisation. **Attention !** – Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 5.12 - Fonction « RDC » : réglage de la force de traction du moteur en fermeture

Cette fonction permet d'éviter que la toile subisse une tension excessive au terme de la manœuvre de fermeture. Durant la phase finale de cette manœuvre la fonction réduit automatique le couple de traction du moteur, sur la base des valeurs fixées en usine ou de celles réglées par l'installateur par la procédure suivante.

**Attention !** – Cette fonction est activée en usine mais ne peut pas être opérationnelle si les fins de course sont programmés avec la procédure manuelle (paragraphe 5.6).

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyées simultanément les touches ■ et ▲ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.

02. Appuyer brièvement sur la touche ▲ à un certain nombre de fois, en fonction du niveau de sensibilité du moteur à imposer :

**1 impulsion** = niveau 1, sensibilité standard (réglage d'usine)(\*)

**2 impulsions** = niveau 2, sensibilité minimale

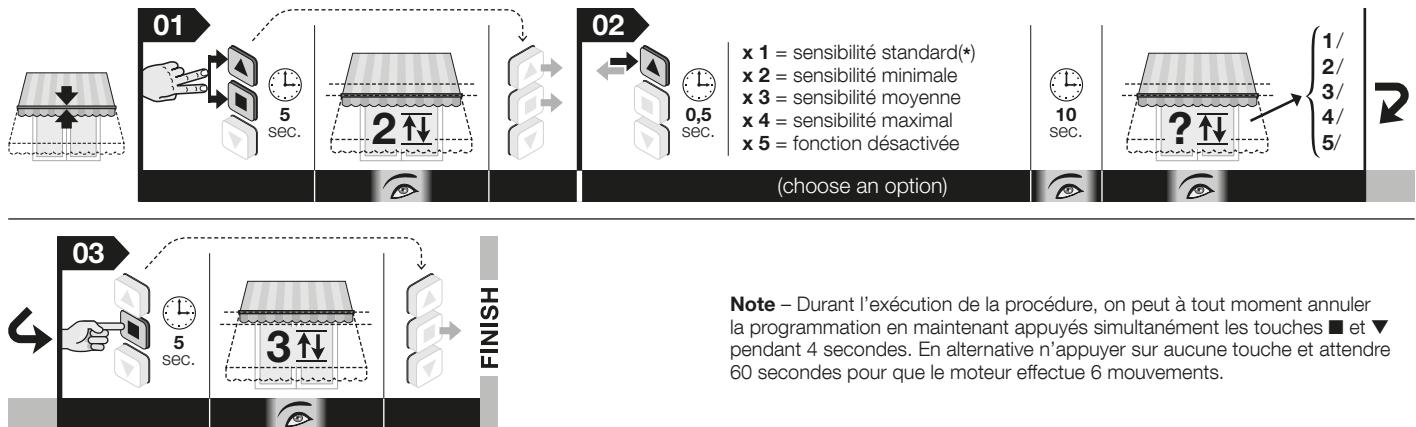
**3 impulsions** = niveau 3, sensibilité moyenne

**4 impulsions** = niveau 4, sensibilité maximal

**5 impulsions** = niveau 5, fonction désactivée

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un certain nombre de mouvements égal niveau de protection choisi. **Note** – Si cela n'a pas lieu annuler la procédure. De cette façon le réglage se termine sans changer le niveau prédéfini en usine

03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



## 5.13 - Fonction « FRT » : tensionnement automatique de la toile en ouverture pour des stores qui ne sont pas pourvus de mécanisme pour bloquer la toile en ouverture

Cette fonction est utile pour éliminer les dépressions inesthétiques qui peuvent se former quand le store est ouvert. Elle s'active en programmant une position « 2 » près du fin de course « 1 ». La fonction ne peut être utilisée que pour les toiles qui n'ont aucun mécanisme pour bloquer la toile en position ouverte. Quand cette fonction est active, durant l'utilisation de l'automatisme le store descend jusqu'au fin de course « 1 » et remonte ensuite automatiquement jusqu'à la position « 2 » (celle programmée à partir de la procédure suivante), mettant ainsi la toile en tension. La fonction agit aussi quand on demande un ouverture d'ouverture/fermeture partielle. Dans ces cas le store s'arrête au niveau de la cote « H » programmée et remonte automatiquement jusqu'à ce que la toile soit tendue.

**Attention !** • La fonction « FRT » peut être programmée exclusivement après avoir programmé les cotes des fins de course « 0 » et « 1 ». • La position « 2 » doit être un point compris entre le fin de course « 1 » et le fin de course « 0 ».

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Donner une impulsion sur la touche ▼ et attendre que le moteur ouvre le store jusqu'au fin de course « 1 ».

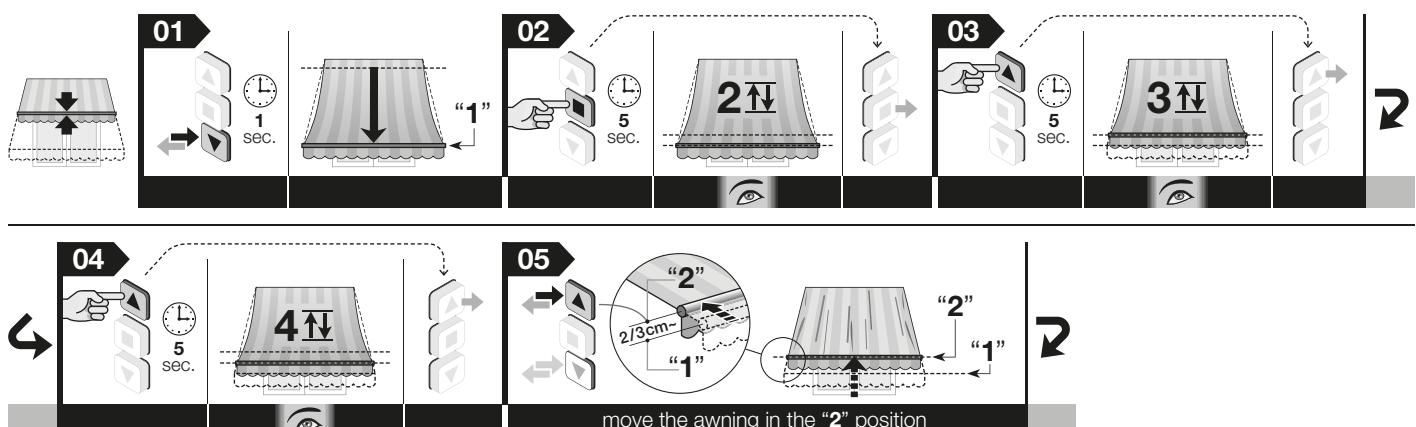
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.

03. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.

04. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.

05. Arrivé à ce point tendre la toile en donnant les impulsions nécessaires sur la touche ▲ (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres ; si on maintient la pression sur la touche le store se déplace dans la modalité « homme présent ».. Pour un réglage fin, utiliser aussi la touche ▼). **Note** – la position avec la toile tendue est la position « 2 ».

06. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



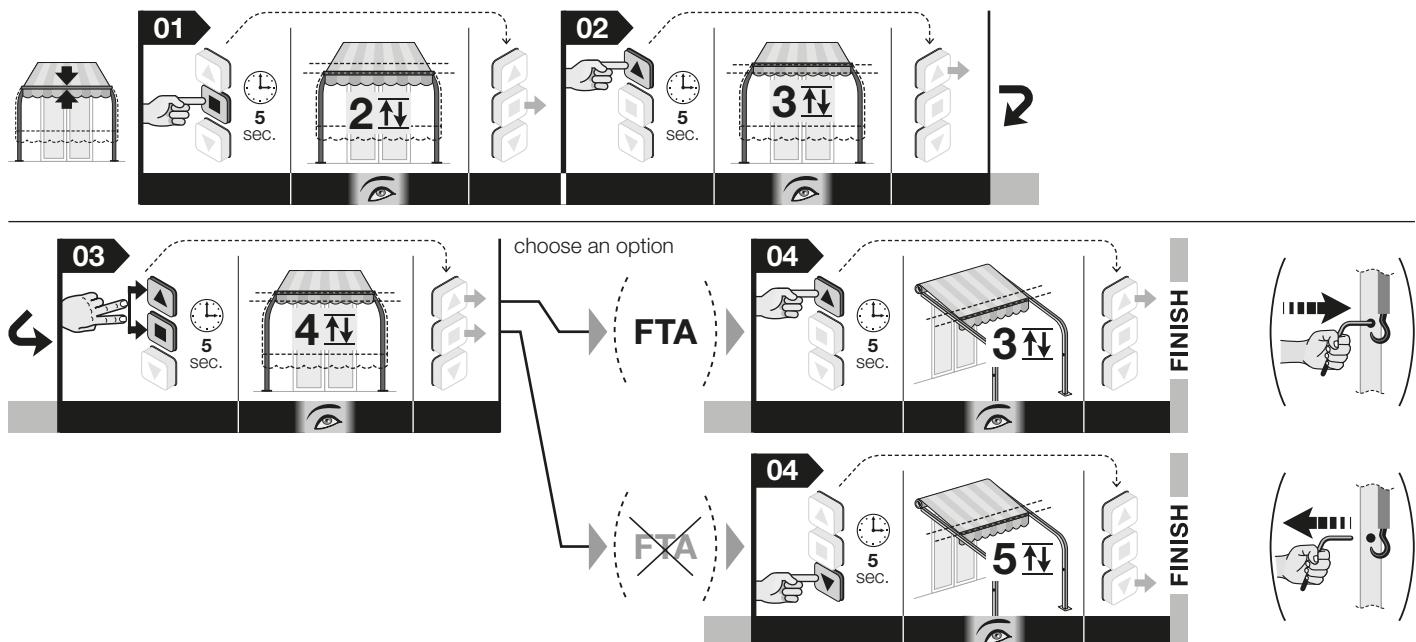
## 5.14 - Fonction « FTA » : tensionnement de la toile en ouverture pour des stores pourvus de mécanismes manuels de blocage et déblocage de la toile en ouverture

Cette fonction est utile pour éliminer les dépressions inesthétiques qui peuvent se former quand le store est ouvert. La fonction ne peut être utilisée que pour les stores qui permettent de bloquer la toile en position d'ouverture par le biais d'un mécanisme à insérer ou désinsérer manuellement par l'utilisateur (par exemple : les verrous montés sur les stores à hutte, sur stores à rouleau avec crochets, sur les stores à bras rigides etc). Avec le mécanisme de blocage insérer et cette fonction active, au cours de la manœuvre de fermeture la moteur arrête le store au niveau du mécanisme de blocage laissant ainsi la toile sous tension. Pour débloquer le store, il faudra commander d'abord un courte descente pour enlever manuellement le blocage et commander ensuite la montée du store.

**Attention !** – La fonction « FTA » peut être programmée exclusivement après avoir programmé les cotes des fins de course « 0 » et « 1 ».

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyées simultanément les touches ■ et ▲ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
- Pour activer la fonction « FTA » : maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
- Pour désactiver la fonction « FTA » : maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 5.15 - Fonction « FTC » : tensionnement de la toile en ouverture pour des stores avec mécanismes automatiques d'accrochage / décrochage de la toile en ouverture

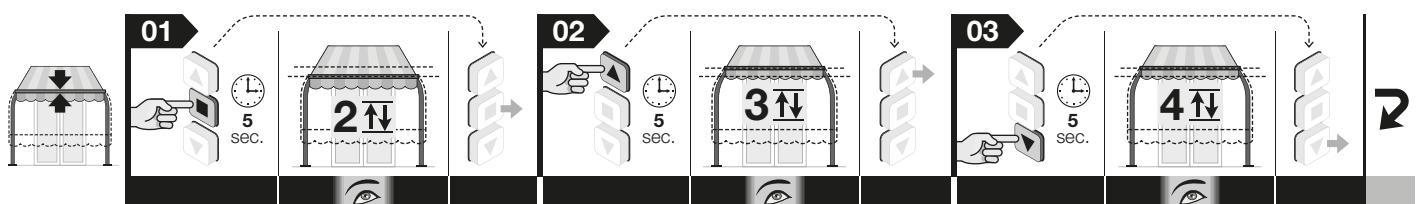
Cette fonction est utile pour éliminer les dépressions inesthétiques qui peuvent se former quand le store est ouvert. La fonction ne peut être utilisée que pour les stores qui permettent de bloquer la toile en position d'ouverture par le biais d'un mécanisme d'accrochage/décrochage automatique placé dans le fin de course « 1 » (par exemple, les stores à hutte, le stores à rouleau avec crochets, etc.). Normalement cette typologie de mécanisme prévoit 3 positions caractéristiques voisines : l'**arrêt mécanique** où s'accroche la toile, la **position « 1 »** (placée quelques centimètres sous le blocage mécanique) qui permet l'accrochage de la toile, la **position « S »** (placée quelques centimètres sous la position « 1 ») qui permet le décrochage de la toile.

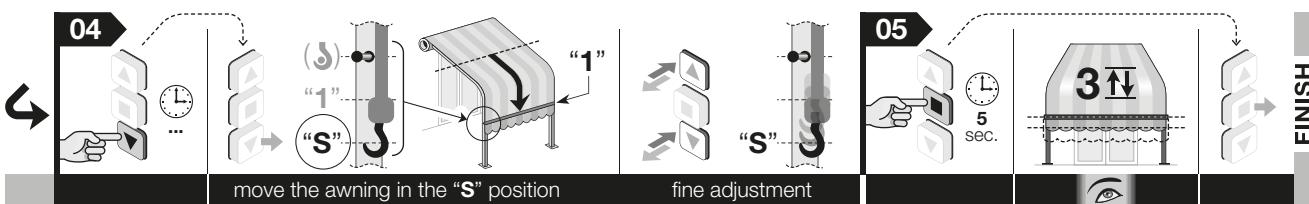
• **Comment programmer la position « 1 »** : cette position doit coïncider avec la cote du fin de course « 1 ». Si les fins de course « 0 » et « 1 » sont déjà programmés il sera nécessaire de les effacer par la procédure 5.16 et les régler à nouveau par la procédure manuelle (paragraphe 5.6, si le store n'a pas de coffre), ou par la procédure semi-automatique (paragraphe 5.7, si le store a un coffre).

• **Comment programmer la position « S »** : cette position se programme par la procédure suivante (**note** – la programmation de la position « S » active aussi contextuellement la fonction FTC).

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Réglage de la position « S » : maintenir appuyée la touche ▼ (ou ▲) jusqu'à amener le store à la position « S » pertinente (au delà du point « 1 »). Pour l'éventuel réglage fin de cette position donner des impulsions sur les touches ▼ et ▲ (à chaque impulsion le store se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.





**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

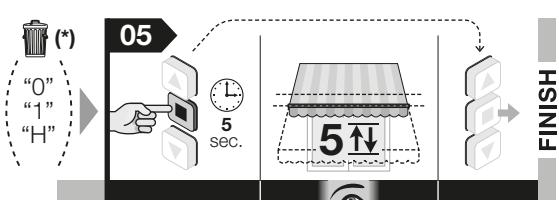
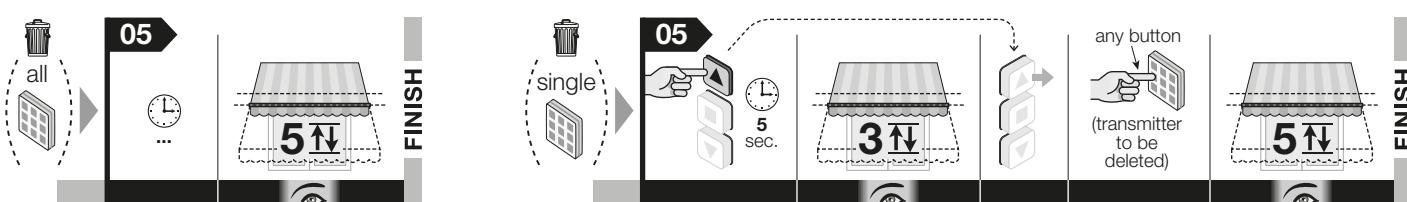
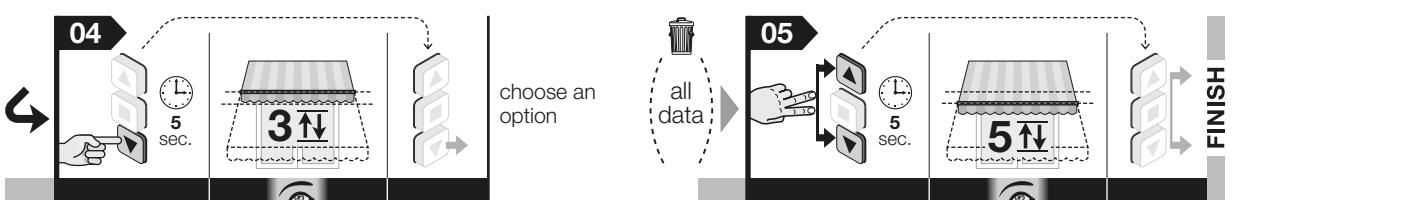
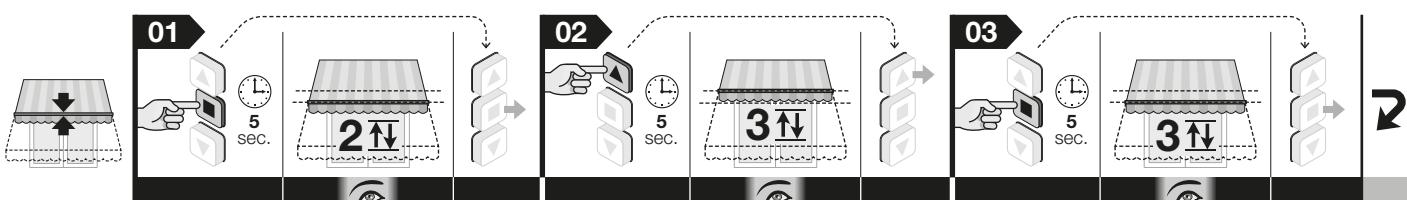
## 5.16 - Effacement total ou partiel de la mémoire

Cette procédure permet de choisir dans le point 05 les données que l'on souhaite effacer.

### 5.16.1 - Procédure effectuée avec un émetteur mémorisé en « Mode I »

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. • **Pour effacer toute la mémoire** : maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements.  
A la fin relâcher la touche.
- **Pour effacer tous les émetteurs mémorisés** : n'appuyer sur aucun bouton et attendre que le moteur effectue 5 mouvements.
- **Pour effacer un seul émetteur mémorisé** : maintenir la touche ▲ enfoncee et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin, relâcher la touche.  
Ensuite, appuyer sur la touche de l'émetteur à annuler : le moteur effectue 5 mouvements.
- **Pour effacer seulement les paramètres** : maintenir enfoncee la touche ■ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. À la fin, relâcher la touche.

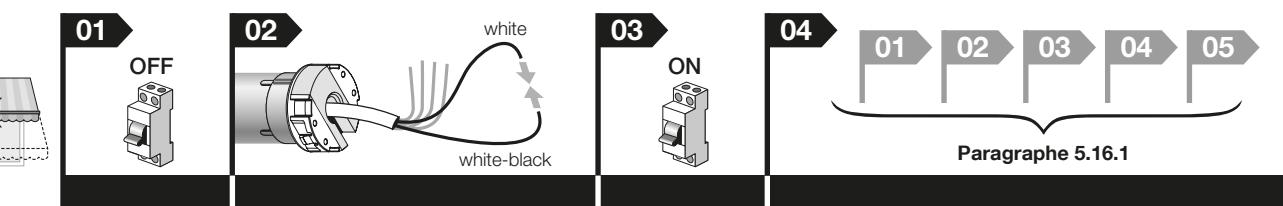


**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 5.16.2 - Procédure effectuée avec un émetteur non mémorisé

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Couper l'alimentation au moteur
02. Relier ensemble les conducteurs blanc et blanc-noir
03. Redonner l'alimentation au moteur
04. Exécuter enfin la procédure du paragraphe 5.16.1

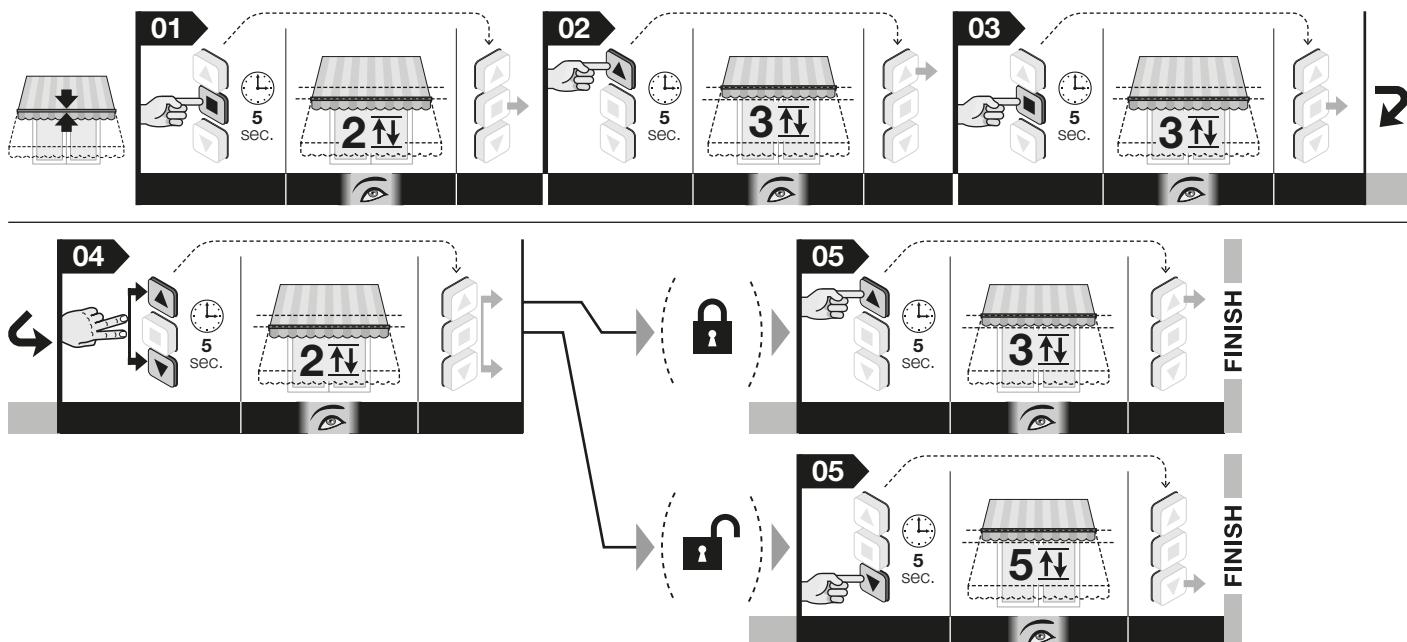


## 5.17 - Blocage et déblocage de la mémoire

Cette procédure permet de bloquer ou de débloquer la mémoire du moteur pour empêcher la mémorisation accidentelle d'autres émetteurs non prévus dans l'installation.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. • **Pour bloquer la mémoire :** maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.  
• **Pour débloquer la mémoire :** maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 6 ACCESSOIRES OPTIONNELS

### 6.1 - Plaque murale de commande

#### 6.1.1 - Installation

Cet accessoire peut être utilisé comme alternative à l'émetteur radio pour envoyer, par câble, les commandes au moteur durant l'utilisation de l'automatisme

##### Recommandations pour l'installation :

- on conseille l'utilisation d'une plaque de commande instable avec des poussoirs inter-bloqués.
- Le fonctionnement mécanique des boutons doit être exclusivement du type « homme présent » : c'est à dire que lorsqu'ils sont relâchés ils doivent revenir à leur position initiale **Note** – Quand les fins de course sont déjà réglés il suffira d'une simple impulsion sur le poussoir pour activer le déplacement du store qui s'arrêtera automatiquement quand il rejoindra le fin de course réglé.
- On peut choisir des modèle à 1 ou à 2 poussoirs, selon ses propres exigences : le modèle à 2 poussoirs active l'entrée montée et descente ; le modèle à 1 poussoir peut activer l'entrée TTBus / Ouvre / Pas à pas (le type d'entrée est choisi à partir de la **procédure 6.A**).
- La plaque de commande doit être placé de la manière suivante :

- dans un lieu qui ne soit pas accessible aux personnes étrangères
- à vue, du store mais loin de ses parties en mouvement
- sur le côté du store où sont présents le câble électrique provenant du moteur et le câble de l'alimentation provenant du secteur (**fig. 4-h**) ;
- à une hauteur non inférieure 1,5 m de terre.

#### 6.1.2 - Branchements de la plaque murale

**ATTENTION ! – La longueur maximale des câbles pour raccorder un clavier mural ou une commande à relais, est de 100 m.**

A - **Plaque à 2 poussoirs (conducteurs à utiliser : Blanc+ blanc-orange + blanc-noir)** : pour le branchement de cet accessoire se référer à la **fig. 3**.

B - **Plaque à 1 poussoir (conducteurs à utiliser : Blanc+ blanc-noir)** : pour le branchement de cet accessoire se référer à la **fig. 3**.

Après le branchement, effectuer la **procédure 6.A** pour affecter au bouton la commande « **Ouvre** » ou la commande « **Pas à pas** ».

## 6.2 - DéTECTEURS CLIMATIQUES POUR LE VENT, LE SOLEIL, LA PLUIE

Les capteurs climatiques de la série NEMO et VOLO permettent de déplacer automatiquement le store, en fonction des conditions climatiques ambiantes.

### Conducteurs à utiliser pour connecter les capteurs via câble :

**Blanc-orange + blanc-noir (certains modèles se connectent exclusivement via radio).**

A un même accessoire peut relier en parallèle jusqu'à cinq moteurs tubulaires, en respectant la polarité des signaux (relier entre eux Blanc-noir de tous les moteurs et, entre eux, les conducteurs blanc-orange de tous les moteurs).

#### RECOMMANDATIONS :

- Après la connexion (ou après la memorisation) de un capteur climatique, il est nécessaire exécuter le **procédure 6.A** pour choisir la commande à associer à un bouton unique (commande « Ouvrir » ou la commande « étape par étape »).
- Pour tous les modèles de la série NEMO et les modèles Volo SR et Volo ST : les seuils d'intervention « soleil » et « vent » peuvent être réglés exclusivement dans le capteur climatique. Se référer au manuel d'instructions du capteur.
- Pour tous les modèles Volo et Volo S : les seuils d'intervention « soleil » et « vent » peuvent être réglés exclusivement dans le moteur tubulaire. Se référer aux **procédures 6.B** et **6.C** dans ce manuel d'instructions.
- Les capteurs météorologiques ne doivent pas être considérés comme des dispositifs de sécurité en mesure d'éliminer les pannes du store causées par la pluie ou les vents forts : en fait, une simple coupure de l'électricité rendrait impossible le mouvement automatique du store. Ces capteurs doivent donc être considérés comme faisant partie d'un automatisme utile à la sauvegarde du store. Nice décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des phénomènes atmosphériques non détectés par les capteurs.

### 6.2.1 - Mémorisation d'un capteur climatique relié par radio

Pour mémoriser un capteur climatique effectuer la **procédure 5.11**.

### 6.2.2 - Définitions et conventions

- Commande manuelle « Soleil On »** = activation de la réception, par le moteur, des commandes automatiques transmises par le capteur « Soleil », s'il est présent dans l'installation. Dans la période pendant laquelle la réception activée, l'utilisateur peut envoyer des commandes manuelles à tout moment : celles-ci se superposent au fonctionnement automatique de l'automatisme.
- Commande manuelle de « Soleil Off »** = activation de la réception, par le moteur, des commandes automatiques transmises par le capteur « Soleil », s'il est présent dans l'installation. Dans la période pendant laquelle la réception est désactivée, l'automatisme fonctionne exclusivement avec les commandes manuelles envoyées par l'utilisateur. Les capteurs de « vent » et « pluie » ne peuvent pas être désactivés dans la mesure où ils servent à protéger l'automatisme de ces phénomènes atmosphériques.
- Intensité du soleil/vent « Au-dessus du seuil »** = condition dans laquelle l'intensité du phénomène atmosphérique correspond aux valeurs hautes présentes au-dessus du seuil paramétré.
- Intensité du soleil/vent « Au-dessous du seuil »** = condition dans laquelle l'intensité du phénomène atmosphérique correspond aux valeurs basses présentes au-dessous du seuil paramétré.
- « Protection vent »** = condition dans laquelle le système désactive toutes les commandes d'ouverture du store à cause de l'intensité du vent qui se situe au-dessus du seuil.
- « Présence pluie »** = condition dans laquelle le système détecte la présence de pluie par rapport à la condition précédente « d'absence de pluie ».
- « Commande manuelle »** = commande de montée, de descente ou d'arrêt envoyée par l'utilisateur par le biais d'un émetteur.

### 6.2.3 - Comportement du moteur en présence des capteurs climatiques

#### • Comportement de l'automatisme en présence du capteur Soleil : fig. 7

Quand l'intensité de la lumière du soleil dépasse le seuil défini pendant au moins 2 minutes (seuil supérieur soleil), le moteur effectue de manière autonome une manœuvre de descente. Quand l'intensité de la lumière du soleil descend sous le seuil d'hystérisis prévu (seuil inférieur soleil), et qu'elle y reste pendant au moins 15 minutes de suite, le moteur effectue de manière autonome une manœuvre de montée. **Note** – le seuil d'hystérisis se situe à environ 50 % de la valeur du seuil configuré pour le capteur soleil.

Les chutes momentanées de l'intensité solaire, courtes ou de durée inférieure à 15 minutes, n'ont aucun effet sur le cycle dans son ensemble. Les commandes manuelles envoyées par l'utilisateur s'ajoutent aux commandes automatiques.

En usine le seuil d'intervention du capteur soleil est réglé au niveau 3 (= 15 Klux). Pour modifier cette valeur, utiliser la **procédure 6.B**.

#### • Comportement de l'automatisme en présence du capteur Pluie : fig. 8

Le capteur de pluie reconnaît deux conditions : « absence de pluie » et « présence de pluie ». Quand le moteur reçoit la signalisation de « présence de pluie », il active automatiquement la manœuvre (Montée ou Descente) que l'installateur a program-

mée pour cette condition(\*). Le capteur de pluie se désactive automatiquement après avoir détecté l'absence de pluie pendant au moins 15 minutes.

(\*) - En cas de pluie, le système commande automatiquement une manœuvre de montée (paramétrage d'usine). Pour modifier ce paramétrage, effectuer la **procédure 6.D**.

L'automatisme lié à la pluie se désactive une fois que ce dernier a constaté l'absence de pluie pendant au moins 15 minutes. Dans ce cas également, les commandes manuelles sont toujours actives et s'ajoutent à la commande générée de manière automatique. En cas de commande manuelle contraire à la commande autonome, l'automatisme génère la commande manuelle et lance en même temps une minuterie de 15 minutes, après quoi est exécutée la commande automatique programmée (par exemple, la fermeture du store).

**Exemple :** 1) Le store est ouvert. 2) Il commence à pleuvoir. 3) Le store se ferme. 4) L'utilisateur force une ouverture quelques instants plus tard. 5) Le store se rouvre. 6) Au bout de 15 minutes après l'ouverture, le store se referme automatiquement. 7) Il cesse de pleuvoir pendant au moins 15 minutes. 8) L'utilisateur ouvre à nouveau le store. 9) Le store reste ouvert.

#### • Comportement de l'automatisme en présence du capteur Vent : fig. 9

Quand l'intensité du vent dépasse le seuil paramétré, le système active la protection vent et fait automatiquement remonter le store. Quand la protection est activée, les commandes manuelles sont désactivées (il n'est pas possible de faire descendre le store). Au terme de la période d'interdiction, les commandes manuelles sont réactivées et, 10 minutes plus tard, le fonctionnement automatique est rétabli.

En usine le seuil d'intervention du capteur vent est réglé au niveau 3 (= vent à 15 km). Pour modifier cette valeur, utiliser la **procédure 6.C**.

#### 6.2.4 - Priorité entre les événements atmosphériques et priorité de fonctionnement entre les capteurs « Soleil », « Pluie » et « Vent »

Chaque condition météo a une priorité. L'ordre des priorités est le suivant : **1-vent, 2-pluie, 3-soleil**.

Le vent est le phénomène qui a la priorité la plus élevée. Le phénomène ayant la priorité la plus élevée annule l'état de celui dont la priorité est moindre.

**Exemple :** 1) Par une belle journée ensoleillée, le store descend sous l'effet du soleil. 2) Si des nuages apparaissent et qu'une goutte de pluie tombe sur le capteur, le moteur annule la condition de « soleil présent » et commande la manœuvre prévue en cas de « présence de pluie ». 3) Si la vitesse du vent augmente et dépasse le seuil configuré, le moteur désactive la séquence automatique prévue pour la pluie et commande une manœuvre de montée qui bloque le store en position de fermeture tant qu'il y a du vent. 4) Une fois l'orage passé, au bout de 10 minutes, la condition d'alerte au vent disparaît et, à ce stade, si la condition de « présence de vent » est toujours active, cette condition est réactivée et la manœuvre paramétrée est à nouveau commandée. Une fois qu'il ne pleut plus, la routine d'actionnement en fonction du soleil est rétablie. Si l'intensité lumineuse dépasse le seuil prévu, le store se rouvre. Lorsque l'intensité lumineuse descend sous le seuil inférieur soleil, une manœuvre de montée est commandée au bout de 15 minutes.

#### 6.2.5 - Commandes de « Soleil-On » et « Soleil-Off » envoyé par l'utilisateur

L'utilisateur peut activer (commande « Soleil-On ») ou désactiver (commande « Soleil-Off ») la réception, da la part du moteur, des commandes automatiques transmises par les capteurs climatiques de l'installation. Si l'utilisateur envoie la commande « Soleil On » (automatisme activé) et qu'à ce moment-là il y a du soleil, le système commande l'ouverture du store. Si l'automatisme était déjà activé, à l'envoi d'une autre commande « Soleil On », le système est réinitialisé et les algorithmes repartent au début, avec effet immédiat. Si, lorsque l'on envoie une commande « Soleil On », le niveau de luminosité du soleil ne permet pas l'ouverture (seuil supérieur soleil non dépassé), le moteur génère une commande de fermeture qui correspond à la condition présente. Dans le cas où les critères nécessaires pour un mouvement ne seraient pas respectés (par exemple, store fermé et absence de soleil), à l'arrivée de la commande « Soleil On », le moteur reste à l'arrêt. Si l'on envoie la commande « Soleil Off », l'automatisme est désactivé.

**Exemple :** le store est fermé ; la commande « Soleil On » est envoyée ; s'il y a du soleil, le store s'ouvre tout de suite sans attendre 2 minutes.

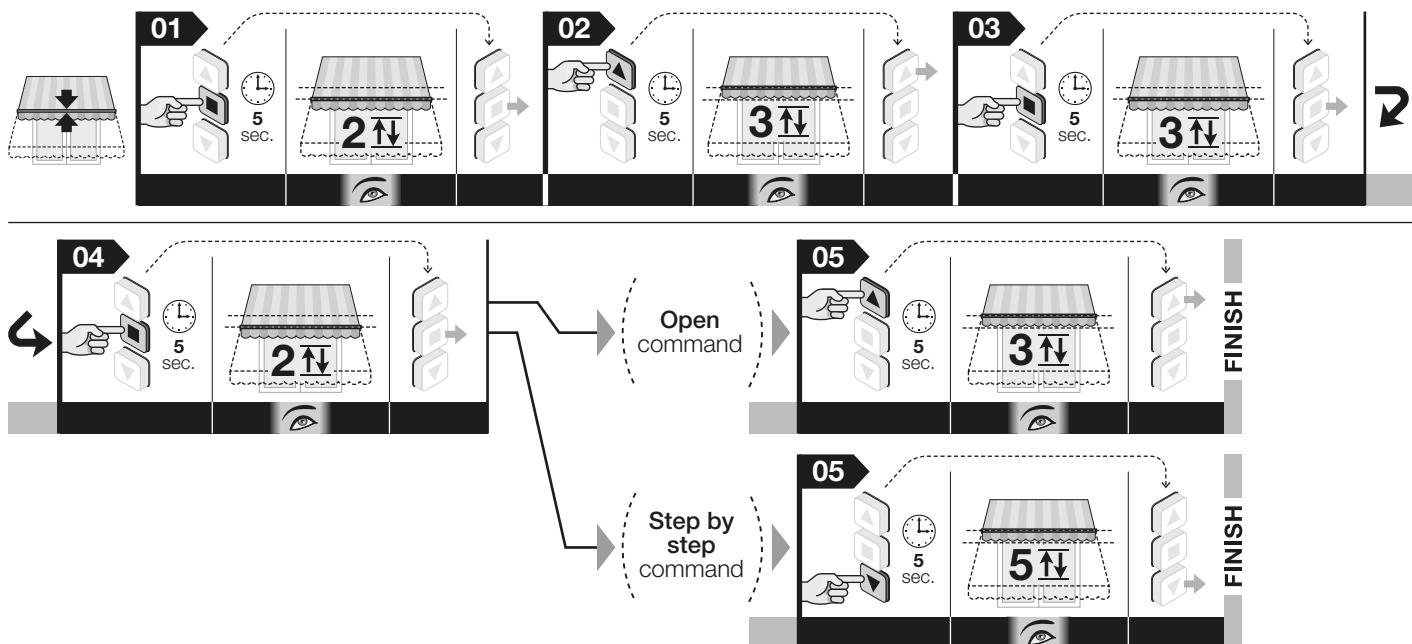
Si l'on désactive l'automatisme, le mouvement automatique associé aux variations de luminosité du soleil est inhibé. **Avertissement** – Les capteurs « Vent » et « Pluie » ne peuvent pas être désactivés.

## PROCÉDURES POUR LES ACCESSOIRES OPTIONNELS (réf. Chapitre 6)

## 6.A - Programmation de l'affectation d'une commande (« Ouvre » ou « Pas à pas ») à un bouton (réf. paragraphe 6.1)

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. • Pour assigner au poussoir la commande Ouvre : Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.  
• Pour assigner au poussoir la commande Pas à pas : Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant enfoncées simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. Autrement, n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes que le moteur effectue 6 mouvements.

## 6.B - Réglage du niveau du capteur climatique « soleil » (réf. paragraphe 6.2.3)

À l'usine, le seuil de déclenchement est fixé au niveau 3 et de le changer, procédez comme suit.

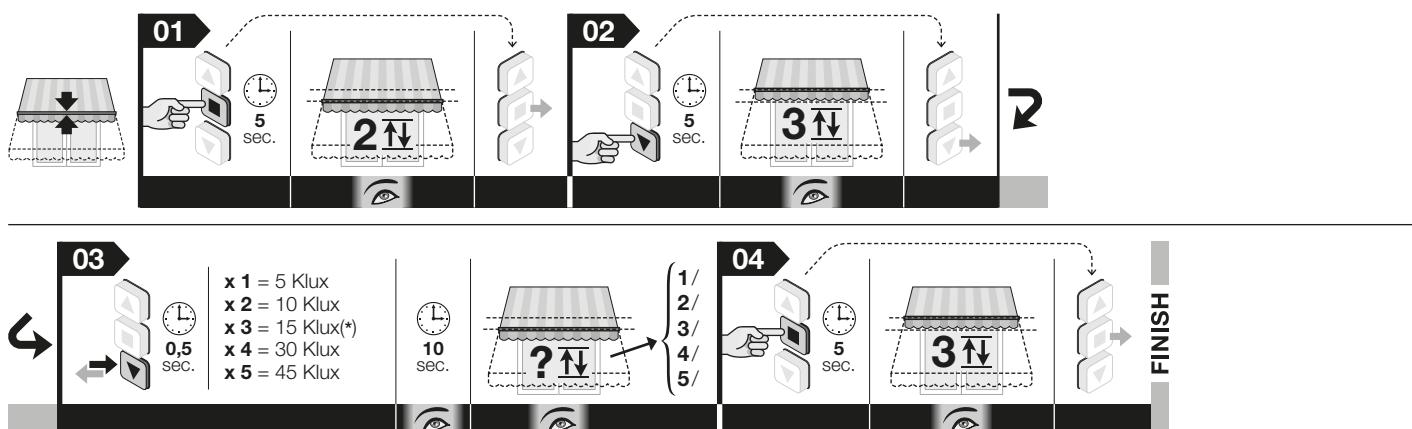
Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Appuyer brièvement sur la touche ▲ un certain nombre de fois, en fonction du niveau de sensibilité du moteur à imposer :

- 1 pression = 5 Klux
- 2 pressions = 10 Klux
- 3 pressions = 15 Klux (valeurs d'usine)\*
- 4 pressions = 30 Klux
- 5 pressions = 45 Klux

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un certain nombre de mouvements égal niveau de protection choisi. **Note** – Si cela n'a pas lieu annuler la procédure. De cette façon le réglage se termine sans changer le niveau prédéfini en usine

04. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Notes** • Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes que le moteur effectue 6 mouvements. • Si on utilise un capteur doté de « trimmer » il faut régler le seuil directement sur le capteur en se référant à ses instructions.

## 6.C - Réglage du niveau du capteur climatique « vent » (réf. paragraphe 6.2.3)

À l'usine, le seuil de déclenchement est fixé au niveau 3 et de le changer, procédez comme suit.

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. À la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin relâcher la touche.
03. Appuyer brièvement sur la touche ▲ un certain nombre de fois, en fonction du niveau de sensibilité du moteur à imposer :

**1 pression** = vent à 5 Km/h

**2 pressions** = vent à 10 Km/h

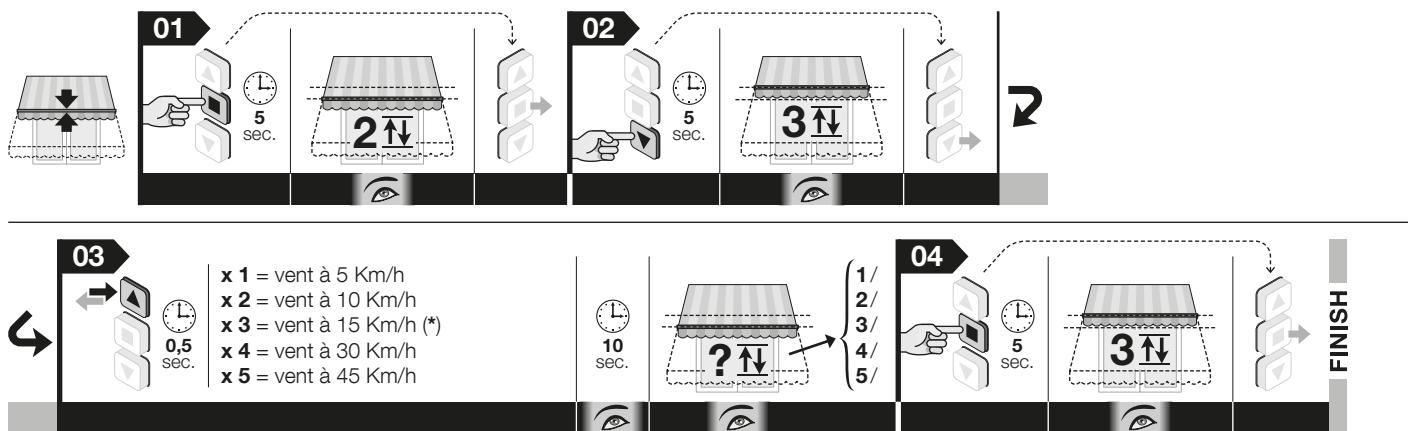
**3 pressions** = vent à 15 Km/h (valeur d'usine)\*

**4 pressions** = vent à 30 Km/h

**5 pressions** = vent à 45 Km/h

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un certain nombre de mouvements égal niveau de protection choisi. **Note** – Si cela n'a pas lieu annuler la procédure. De cette façon le réglage se termine sans changer le niveau prédéfini en usine.

04. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin relâcher la touche.

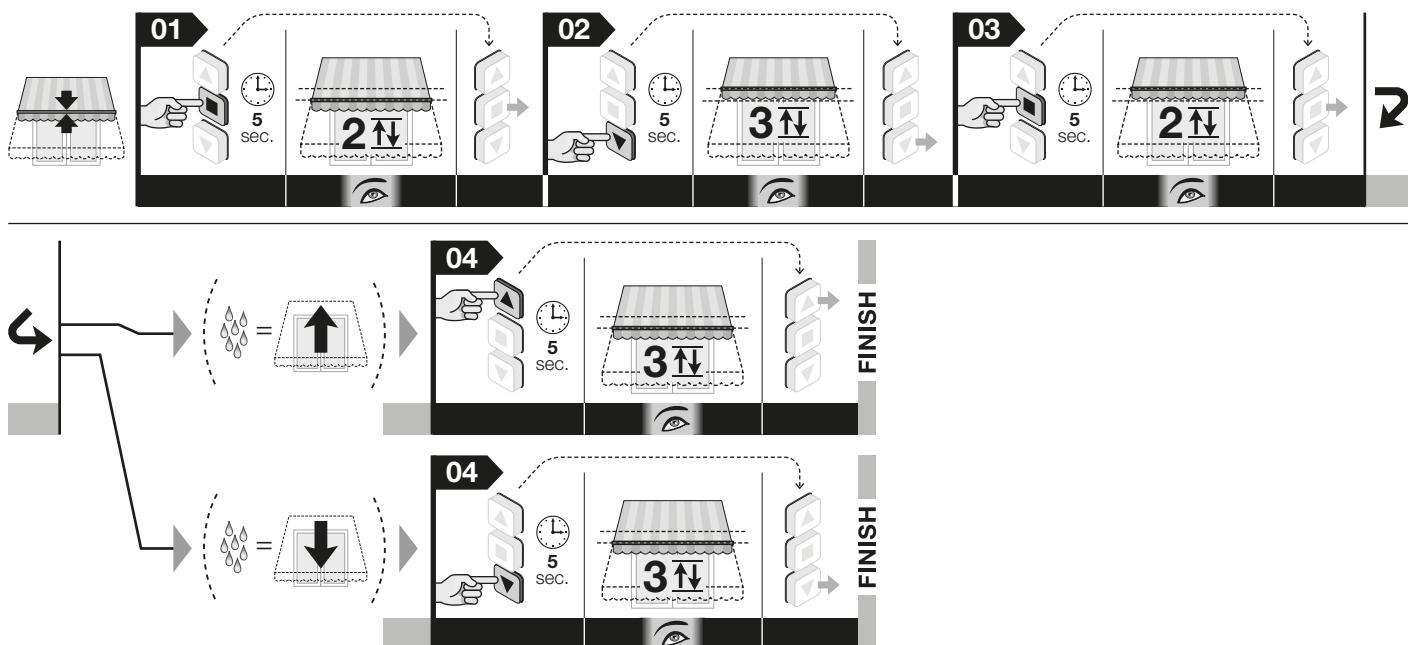


**Notes** • Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes que le moteur effectue 6 mouvements. • Si on utilise un capteur doté de « trimmer » il faut régler le seuil directement sur le capteur en se référant à ses instructions.

## 6.D - Programmation du mouvement (Montée ou Descente) que le moteur doit exécuter automatiquement quand il commence à pleuvoir (réf. paragraphe 6.2.3)

Avant de commencer cette procédure placer le store à mi-course.

01. Maintenir enfoncée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. À la fin, relâcher la touche.
02. Maintenir enfoncée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin, relâcher la touche.
03. Maintenir enfoncée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. À la fin, relâcher la touche.
04. Programmer le mouvement que le moteur doit exécuter automatiquement quand il commence à pleuvoir, en choisissant l'une des options suivantes :
  - pour programmer la Montée du store : maintenir enfoncée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin, relâcher la touche.
  - pour programmer la Descente du store : maintenir enfoncée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. À la fin, relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant enfoncées simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. Autrement, n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes que le moteur effectue 6 mouvements.

## 7 RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION QUOTIDIENNE DE L'AUTOMATISME

### Nombre maximum de cycles de travail continu

En général les moteurs de la ligne ERA sont conçus pour une utilisation résidentielle et donc pour une utilisation discontinue ils garantissent un temps d'utilisation continu de 4 minutes et dans les cas de surchauffe (par exemple, due à une activation prolongée et continue) se fait automatiquement une « protection thermique » de sécurité qui stoppe l'alimentation et de ré initialisation lorsque la température tombe dans les limites normales.

### 7.2 - Fonction d'auto mise à jour des fins de course

Les fins de course qui ont été réglés par le biais de l'impact du coffre contre la structure ou autre blocage mécanique, ils sont vérifiés par la fonction « auto-mise à jour des fins de course » chaque fois que le store effectue une manœuvre et un butte dans ces fins de course. Ceci permet à la fonction de mesurer les nouvelles valeur de fin de course et de mettre à jour celles existantes, en récupérant ainsi les éventuels jeux qui pourraient s'être créer dans le temps par l'effet de l'usure et/ou des écarts thermiques auxquels sont soumises les parties de la structure. La mise à jour constante de ces cotes permet au store de rejoindre le fin de course avec toujours la précision maximale

La fonction n'est pas active quand la course du store dure moins de 2.5 secondes et ne rejoint pas le fin de course.

### 7.3 - Commander l'ouverture/fermeture partielle du store (cote « H »)

En général pour commander une ouverture/fermeture partielle du volet, appuyer sur la touche qui a été associée à la cote partielle durant la programmation (pour de plus amples informations lire le point 06 de la procédure 5.9) Si l'émetteur a seulement trois touches et une seule cote « H » est mémorisée, appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ faire appel à cette cote.

### Que faire si... (guide pour la résolution des problèmes)

- **En donnant l'alimentation à une phase électrique le moteur ne bouge pas :**  
En excluant la possibilité que la protection thermique est en place, pour lequel juste attendre que le moteur refroidit, vérifiez que la tension du secteur correspond à des données figurant dans les spécifications techniques de ce manuel, en mesurant l'énergie de l'orchestre « commun » et la puissance de phase alimentée. Puis essayer la phase électrique opposée.
- **En envoyant une commande de monté le moteur ne démarre pas :**  
Ceci peut se produire si le store se trouve près de la fin de course Haut (« 0 ») Dans ce cas il faut d'abord faire descendre le store sur une courte distance et redonner à nouveau la commande de montée
- **Le système opère dans des conditions d'urgence d' « homme présent » :**
  - Vérifier si le moteur a subit quelque choc électrique ou mécanique de forte intensité
  - Vérifier que chaque partie du moteur soit intègre.Effectuer la procédure d'effacement (paragraphe 5.16) et régler de nouveau les fins de course.

### Mise au rebut du produit

De même que pour les opérations d'installation, à la fin de la vie de ce produit, les opérations de mise au rebut doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ce produit se compose de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. Renseignez-vous sur les programmes de recyclage ou d'élimination prévus par les règlements en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit. **Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature. Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les déchets domestiques. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou remettre le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent. **Attention !** – les règlements en vigueur localement peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination sauvage de ce produit.



Les matériaux d'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

### Caractéristique techniques

- **Tension d'alimentation et fréquence ; courant et puissance ; couple et vitesse :** consulter les données dans l'étiquette du moteur.
- **Puissance absorbée en attente :** 0,5 W
- **Résolution de l'encodeur :** 2,7°
- **Durée de fonctionnement continu :** 4 minutes (maximum).
- **Température minimale de fonctionnement :** -20 °C
- **Degré de protection :** IP 44

#### Notes :

- Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

### Déclaration CE de conformité

Numéro de déclaration : **453/Era Mat T**

Par la présente, Nice SpA déclare que les produits :

- **E MAT ST 324**
- **E MAT ST 524**
- **E MAT ST 611**
- **E MAT ST 1011**
- **E MAT MT 426**
- **E MAT MT 1026**
- **E MAT MT 817**
- **E MAT MT 1517**
- **E MAT MT 3017**
- **E MAT MT 4012**
- **E MAT MT 5012**
- **E MAT MKT 1517**
- **E MAT MKT 3017**
- **E MAT MKT 5012**
- **E MAT LT 5517**
- **E MAT LT 6517**
- **E MAT LT 7517**
- **E MAT LT 8012**
- **E MAT LT 10012**
- **E MAT LT 12012**

sont conformes aux exigences essentielles et à d'autres dispositions pertinentes, établies par les directives **1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE**. La déclaration de conformité CE peut être consultée et imprimée depuis le site [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) ou peut être à Nice S.p.A

Ing. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)

# Guía rápida

## Era Mat T

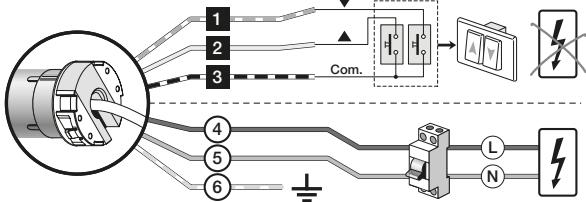
motor tubular para toldos

Nota para consultar • En esta guía rápida, la numeración de las figuras es independiente y, por tanto, no se corresponde con la numeración citada en el texto del manual completo. • Esta guía no sustituye el manual completo.

Nice

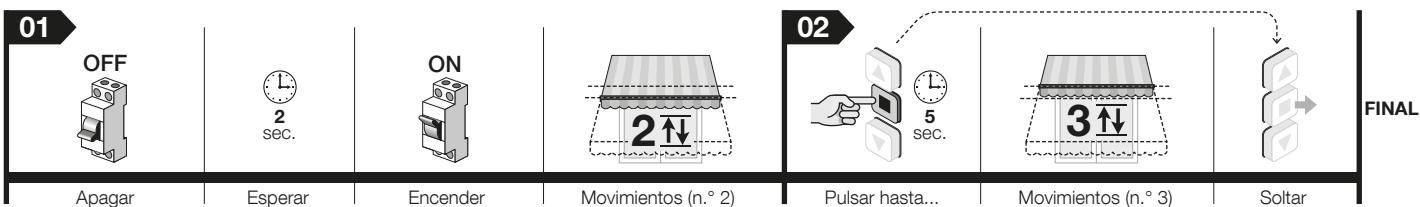
ESPAÑOL

### 1 - Conexiones eléctricas - véase el capítulo 4



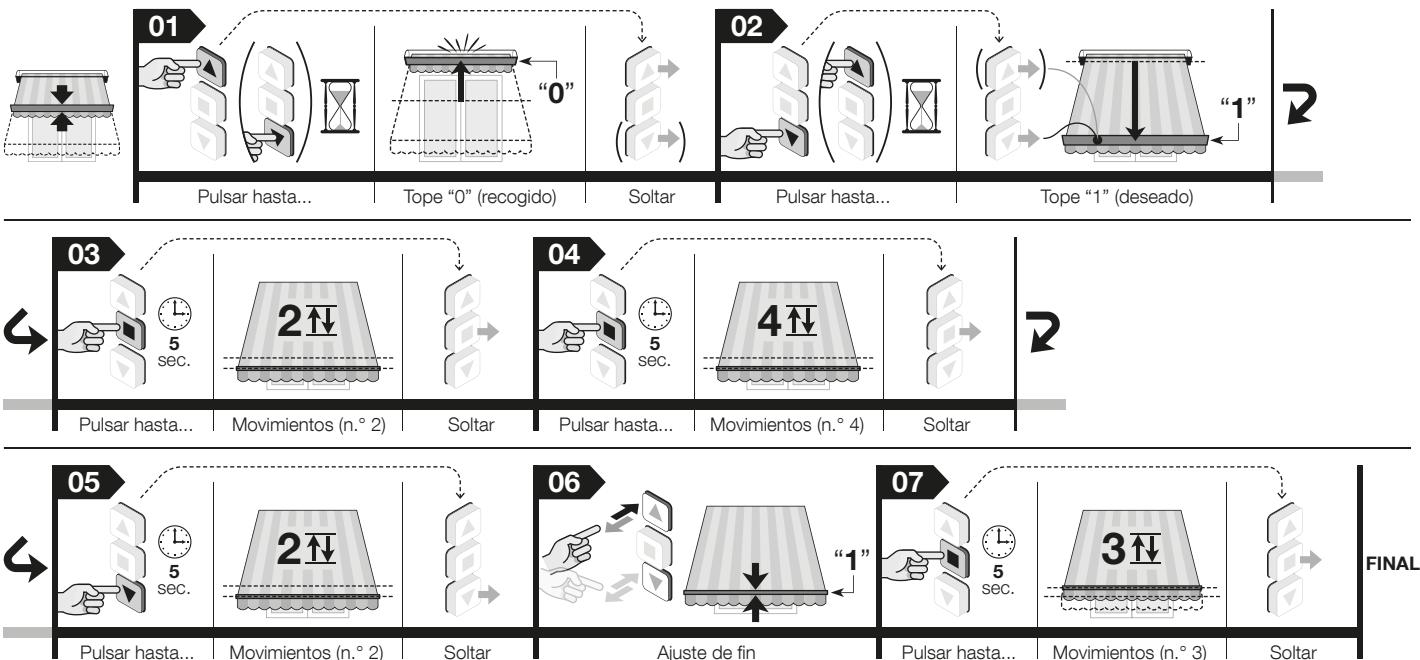
Cable	Color	Conexión
1	Blanco-naranja	Pulsador de giro hacia la derecha
2	Blanco	Pulsador de giro hacia la izquierda / TTBus
3	Blanco-negro	Común (para los cables de bus)
4	Marrón	Fase de alimentación
5	Azul	Neutro
6	Amarillo-verde	Tierra (cable no existente en los motores de la serie "E Mat ST")

### 2 - Memorización del PRIMER transmisor - véase el apartado 5.5

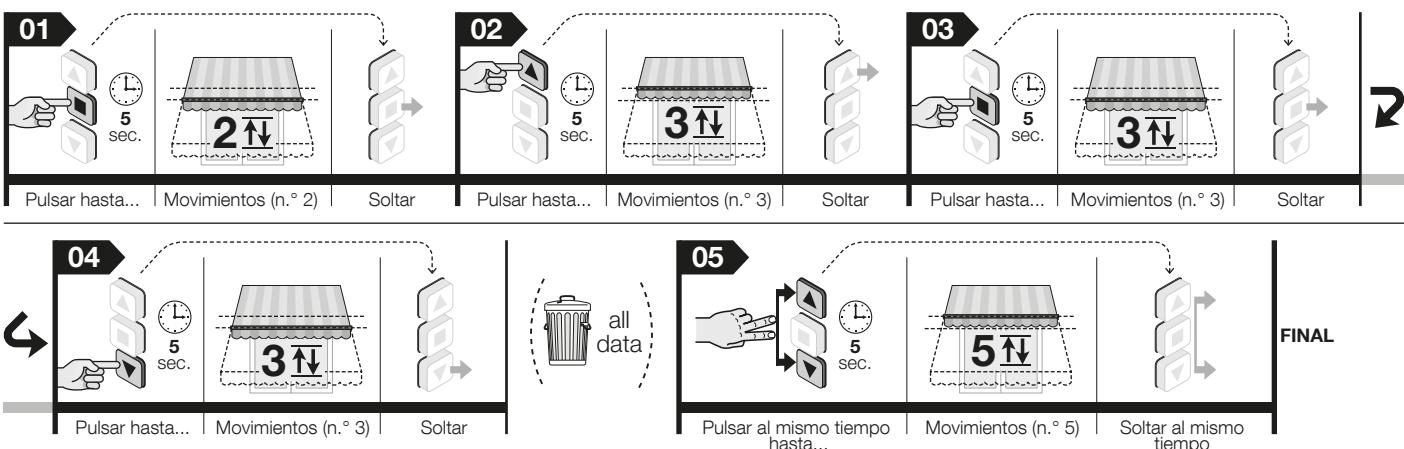


### 3 - Ajuste de los topes “0” y “1” de forma SEMIAUTOMÁTICA - véase el apartado 5.7

Advertencia – El primer topo que se ha de memorizar debe ser la posición recogida del toldo contra la estructura (por ejemplo, el cajón en el topo “0”).



### 4 - Borrado total de la memoria - véase el apartado 5.16



# Manual completo

**Nota para consultar el manual** – Algunas figuras citadas en el texto se detallan al final del manual.

## 1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- **¡Atención! – Instrucciones importantes de seguridad: conserve estas instrucciones.**
- **¡Atención! – Es importante respetar estas instrucciones a fin de preservar la seguridad de las personas; por tanto, antes de empezar a trabajar, es preciso leer este manual detenidamente.**

### 1.1 - Advertencias de instalación

- Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto debe llevarlas a cabo únicamente un técnico cualificado y competente a tal efecto, respetando en todo momento las leyes, la normativa, los reglamentos locales y las instrucciones descritas en el presente manual.
- Antes de comenzar con la instalación, lea el apartado 3.1 para comprobar que el producto sea apto para automatizar el toldo. Por tanto, NO proceda con la instalación en caso de que no se trate del producto adecuado.
- Es necesario que el sistema de automatización esté desconectado de la fuente de alimentación para proceder con las operaciones de instalación y mantenimiento del producto. Además, antes de iniciar la instalación, cuelgue del dispositivo de desconexión un cartel con la siguiente indicación: “**¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO!**”.
- Antes de proceder a la instalación, aleje todos los cables eléctricos que queden fuera del equipo y desactive todos los mecanismos que no sean necesarios para el funcionamiento motorizado del toldo.
- Si el producto se instala a una altura inferior a 2,5 m del suelo o de otra superficie de apoyo, es preciso proteger los componentes en movimiento con una cubierta a fin de impedir el acceso no intencionado. Para proteger el equipo, consulte el manual de instrucciones del toldo. Asimismo, debe garantizar el acceso al sistema para las tareas de mantenimiento.
- Durante la instalación, es necesario manipular el producto con precaución: hay que evitar roturas, golpes, caídas o que entre en contacto con líquidos de cualquier tipo; no taladre ni coloque tornillos en el exterior del motor; no coloque el producto cerca de fuentes de calor ni lo exponga a las llamas (**fig. 1**). El producto podría sufrir algún daño a causa de estas acciones que, además, podrían generar situaciones peligrosas o un funcionamiento inadecuado. En caso de que se produzca alguna situación de este tipo, interrumpa la instalación de inmediato y remítase al servicio de asistencia de Nice.
- No coloque tornillos en el cilindro de enrollamiento en el tramo atravesado internamente por el motor, ya que estos podrían dañar el motor.
- No aplique procedimientos distintos a los descritos en este manual para desmontar el producto.
- No realice modificaciones en ningún componente del producto si estas no están contempladas en el presente manual, ya que el fabricante también declina cualquier responsabilidad derivada de los daños que puedan resultar de modificaciones arbitrarias realizadas en el producto.
- El cable de alimentación del motor es de PVC y es adecuado para el uso en ambientes interiores. Para el uso en otros ambientes proteger el cable en toda su longitud, introduciéndolo en un conducto específico para la protección de cables eléctricos.
- El cable de alimentación del aparato no se puede sustituir. Si el cable está dañado, el aparato se debe desechar.
- Durante la instalación del sistema, mantenga alejadas a todas las personas del toldo cuando éste se esté moviendo.

### 1.2 - Advertencias de uso

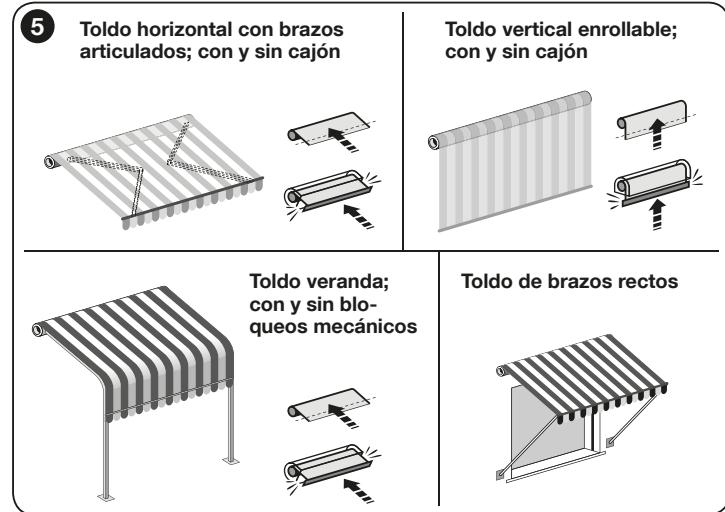
- El producto no está destinado para ser utilizado por personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o sin experiencia ni conocimientos.
- No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Asimismo, debe mantener los dispositivos portátiles (remotos) fuera del alcance de los niños.
- Durante la ejecución de una maniobra, controle el sistema de automatización y asegúrese de que las personas respeten la distancia de seguridad hasta que el sistema deje de moverse.
- No ponga en funcionamiento el sistema de automatización cuando en sus proximidades se estén realizando tareas como la limpieza de los cristales, labores de mantenimiento, etc. Además, es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas.
- No olvide comprobar con frecuencia los muelles de equilibrio y el desgaste de los cables, siempre que el sistema esté dotado de estos componentes. No utilice el sistema de automatización en caso de que este precise de ajustes o reparaciones; de ser así, remítase exclusivamente a personal técnico cualificado para solucionar estos problemas.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

**Era Mat T** es una familia de motores tubulares destinados exclusivamente a la automatización de varios tipos de toldos (véase la **fig. 5**). ¡Queda prohibido realizar cualquier otro uso! De hecho, el fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso inadecuado del producto, salvo en los casos previstos en el presente manual.

### Características funcionales del producto:

- se alimenta de la red eléctrica (consultar los datos en la placa del motor);
- se instala en el interior del cilindro de enrollamiento; la parte del motor que sobresale (cabeza electrónica) se fija en el techo o en la pared con bridas de soporte (no incluidos en el paquete);
- integra un receptor y una central de mando con tecnología de codificación que garantiza el control electrónico del movimiento y la precisión de los topes;
- es compatible con toda la electrónica de control de Nice (transmisores y sensores climáticos) que incorpora el sistema de radio NRC;
- se puede controlar a través de transmisiones de radio o por cable mediante la utilización de varios accesorios opcionales que no se proporcionan con el sistema (véase la **fig. 3**);
- se puede programar por radio con un transmisor portátil o a través de los programadores de mano de Nice (accesorios no suministrados con el sistema);
- puede subir y bajar el toldo y, además, puede detenerlo en el tope alto, en el bajo o en varias posiciones intermedias;
- incorpora un sistema de protección térmica que, en caso de sobrecalentamiento debido al uso del sistema de automatización de forma que se sobrepasen los límites establecidos, interrumpe automáticamente la alimentación eléctrica y la restablece cuando la temperatura vuelve a ser normal;
- se encuentra disponible en varias versiones; cada una de ellas incorpora un par motor determinado (potencia).



## 3 INSTALACIÓN DEL MOTOR Y DE LOS ACCESORIOS

### 3.1 - Controles previos a la instalación y límites de utilización

- Compruebe la integridad del producto inmediatamente después de desembalarlo.
- Este producto está disponible en varias versiones y cada una de ellas incorpora un par motor específico. Además, cada versión está diseñada para manipular toldos con dimensiones y pesos determinados. Por tanto, antes de proceder a la instalación, asegúrese de que los parámetros del par motor, la velocidad de rotación y el tiempo de funcionamiento de este producto sean adecuados para automatizar el toldo (consulte la “Guía de selección” que se encuentra en el catálogo de productos de Nice, disponible en [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). Concretamente, **no instale el producto si el par motor es mayor que el necesario para mover el toldo**.
- Compruebe el diámetro del cilindro de enrollamiento, ya que este debe elegirse en función del par motor. Para ello, es necesario tener en cuenta lo siguiente:
  - para los motores de talla “S” ( $\varnothing = 35$  mm), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 40 mm;
  - para los motores de talla “M” ( $\varnothing = 45$  mm), con un par motor hasta que 35 Nm (incluido), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 52 mm;
  - para los motores de talla “M” ( $\varnothing = 45$  mm), con un par motor superior a 35 Nm, el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 60 mm;
  - para los motores de talla “L” ( $\varnothing = 58$  mm), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 70 mm.
- Antes de automatizar un toldo, asegúrese de que delante del mismo haya espacio libre suficiente para poder abrirlo completamente.
- En caso de realizar la instalación del motor en exteriores, asegúrese de garantizar una protección adecuada del motor frente a condiciones atmosféricas adversas.

En los capítulos 1, 2 y en la sección “Características técnicas” se especifican límites de utilización adicionales.

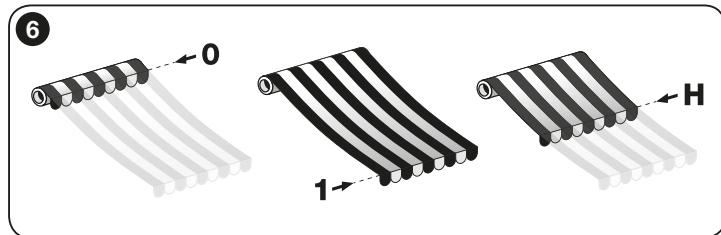
## 3.2 - Montaje e instalación del motor tubular

**¡Atención!** – Antes de continuar, lea atentamente las advertencias contenidas en los apartados 1.1 y 3.1. Una instalación incorrecta puede causar graves lesiones.

Para montar e instalar el motor, consulte la **fig. 4**. Además, puede consultar el catálogo de productos de Nice o visitar el sitio [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) para seleccionar la corona del tope (**fig. 4-a**), la rueda motriz (**fig. 4-b**) y la brida de soporte del motor (**fig. 4-f**).

## 3.3 - Instalación de los accesorios

Después de instalar el motor, también es necesario instalar los accesorios en caso de que estén disponibles. Para saber cuáles son compatibles y a fin de elegir los modelos deseados, consulte el catálogo de productos de Nice, que se encuentra también en el sitio [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). Para más detalles sobre las funciones de los accesorios y la programación de las opciones, consultar el capítulo 6. En la **fig. 3** se indican los tipos de accesorios compatibles y su conexión al motor (todos son opcionales y, por tanto, no se suministran con el sistema).



## 5.2 - Posiciones en las que el toldo se detiene automáticamente

El sistema electrónico que controla en todo momento el movimiento del toldo puede detener el toldo automáticamente cuando este llega a una posición determinada programada previamente por el instalador. Las posiciones programables son (**fig. 6**):

- posición “0” = tope alto: toldo totalmente enrollado;
- posición “1” = tope bajo: toldo totalmente desenrollado;
- posición “H” = posición intermedia: toldo parcialmente abierto.

Si los topes aún no están programados, el toldo solo se puede mover manualmente, es decir, pulsando el botón de mando durante el tiempo necesario hasta que el toldo llegue a la posición deseada, y este dejará de moverse en cuanto el usuario suelte el botón. Sin embargo, después de programar los topes, bastará con presionar una sola vez el botón deseado para que el toldo empiece a moverse, y este se parará automáticamente cuando alcance la posición prevista.

Existen varios procedimientos para ajustar las cotas “0” y “1”; la elección del procedimiento adecuado dependerá de cómo sea la estructura que soporta el toldo (véase la tabla de resumen).

**¡ATENCIÓN!** – Si desea volver a ajustar las cotas de los topes que ya se han regulado previamente, debe tener en cuenta que:

- Si desea realizar los ajustes con un procedimiento alternativo al utilizado anteriormente, PRIMERO debe borrar las cotas siguiendo el procedimiento descrito en el apartado 5.16.
- Si desea realizar los ajustes con el mismo procedimiento que ha utilizado anteriormente, no es necesario borrar nada.

La programación de los topes también asocia simultáneamente las dos direcciones de giro del motor con los dos pulsadores correspondientes de subida (**▲**) y bajada (**▼**) del dispositivo de mando (en principio, cuando los topes aún no están programados, la asociación es casual y, por tanto, es posible que, al pulsar el botón **▲**, el toldo se baje en lugar de subirse, y viceversa).

## 5.3 - Advertencias generales

- Los ajustes de los topes deben realizarse después de haber instalado el motor en el toldo y de haberlo conectado a la fuente de alimentación.
- En los procesos de instalación en que hay varios motores y/o más receptores, antes de proceder a la programación, es necesario desconectar la fuente de alimentación de los motores y receptores que no desea programar.
- Respete de forma estricta los límites de tiempo establecidos en los procedimientos: desde que se suelta un botón, tiene 60 segundos para pulsar el siguiente botón previsto en el procedimiento. Cuando transcurre este tiempo, el motor efectúa 6 movimientos para comunicar la anulación del procedimiento en curso.
- Durante la programación, el motor realiza un número determinado de movimientos breves, como “respuesta” al comando ejecutado por el instalador. Es importante contar el número de movimientos sin tener en cuenta la dirección en la que se efectúan.
- El motor efectúa 2 movimientos cada vez que recibe alimentación en caso de que en el mismo no estén memorizados al menos un transmisor y las cotas de los topes.

## 5.4 - Descripción general de los transmisores

### 5.4.1 - Transmisores compatibles

Consulte el catálogo de productos de Nice o visite el sitio [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) para conocer los dispositivos de mando de Nice compatibles con el receptor de radio integrado en el motor.

### 5.4.2 - Jerarquía en la memorización de los transmisores

En general, un transmisor se puede memorizar como PRIMER o SEGUNDO transmisor (o bien como tercero, cuarto, etc.).

#### A - Primer transmisor

Un transmisor se puede memorizar como primer transmisor solo si en el motor no está memorizado ningún otro transmisor. Siga el procedimiento descrito en el punto 5.5 para realizar esta memorización (de esta forma, se memoriza el transmisor en “Modo I”).

#### B - Segundo dispositivo transmisor (o tercero, cuarto, etc.)

Un transmisor portátil (o un sensor climático por radio) se puede memorizar como segundo dispositivo transmisor (o tercero, cuarto, etc.) solo si en el motor ya está memorizado el primer transmisor. Siga el procedimiento descrito en el apartado 5.10 para efectuar esta memorización.

## 4 CONEXIONES ELÉCTRICAS Y PRIMER ENCENDIDO

Las conexiones eléctricas se deben realizar después de haber instalado el motor y los accesorios compatibles previstos.

El interior del cable eléctrico del motor contiene los siguientes cables (**fig. 3**):

Cable	Color	Conexión
1	Blanco-naranja	Pulsador de giro hacia la derecha
2	Blanco	Pulsador de giro hacia la izquierda / TTBus
3	Blanco-negro	Común (para los cables de bus)
4	Marrón	Fase de alimentación
5	Azul	Neutro
6	Amarillo-verde	Tierra (cable no existente en los motores de la serie “E Mat ST”)

## 4.1 - Conexión del motor a la red eléctrica

Utilice los cables 4, 5 y 6 (**fig. 3**) para conectar el motor a la red eléctrica, pero ha de respetar las siguientes **advertencias**:

- Una conexión incorrecta puede provocar daños o situaciones peligrosas.
- Respete de forma estricta las conexiones indicadas en el presente manual.
- En la red de alimentación del motor es preciso instalar un dispositivo de desconexión de red que tenga una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión total frente a las condiciones englobadas en la categoría de sobretensión III, de conformidad con las normas de instalación (el dispositivo de desconexión no se suministra con el producto).

## 4.2 - Conexión de los accesorios al motor

**Accesorios de conexión por cable:** utilice los cables 1, 2 y 3 (**fig. 3**) para conectar los accesorios al motor; para ello, consulte la **fig. 3** y el capítulo 6 (“Accesorios opcionales”) y respete las siguientes **advertencias**:

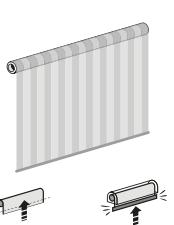
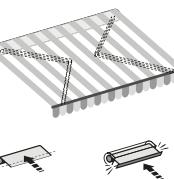
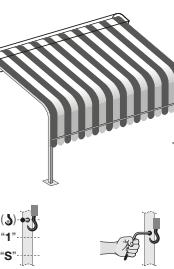
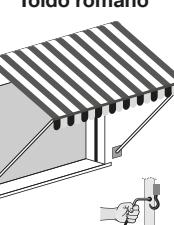
- ¡ATENCIÓN! – La longitud máxima de los cables para conectar una botona de pared o un mando de relé, es de 100 m.
- Los cables 1, 2 y 3 de las líneas bus NO se deben conectar a la red eléctrica.
- En el conector Blanco + Blanco-negro solo se puede conectar un accesorio al mismo tiempo de entre los que son compatibles.
- En el conector Blanco-naranja + Blanco-negro solo se puede conectar un accesorio al mismo tiempo de entre los que son compatibles.
- Los comandos de apertura y cierre están vinculados entre sí, por lo que deben activarse con el mismo pulsador (**fig. 3**). De forma alternativa, en caso de que solo esté disponible el conductor Blanco, se puede utilizar el comando paso a paso.

**Accesorios de conexión por radio** (transmisores portátiles y cualquier modelo de sensor climático): memorícelos en el motor durante las fases de programación; para ello, consulte el procedimiento descrito en este manual (**procedimiento 5.11**) y en los manuales de los dispositivos.

## 5 PROGRAMACIÓN Y AJUSTES

### 5.1 - Transmisores que se deben utilizar para los procedimientos de programación

- Los procedimientos de programación solo pueden realizarse con un transmisor Nice dotado al menos de los pulsadores **▲**, **■** y **▼**.
- Los procedimientos de programación deben realizarse exclusivamente con un transmisor memorizado en “Modo I” (apartado 5.5 o 5.10.1).
- Si el transmisor utilizado para la programación controla varios grupos de sistemas de automatización, durante el procedimiento, antes de enviar un comando, es preciso seleccionar el “grupo” al que pertenece el sistema de automatización que se está programando.

Tipos de aplicaciones y necesidades operativas			Programación recomendada
<b>Toldo vertical enrollable</b> 	Programación de topes: • con parada automática en la posición del tope alto "0" (con cajón) • sin límites mecánicos de contención en el tope alto "0"	Programación de forma semiautomática (apartado 5.7)	
		Programación de forma manual (apartado 5.6)	
	Funciones disponibles... ...si existen ganchos automáticos en el tope bajo "1" ...si existen ganchos manuales o cierres de seguridad en el tope bajo "1" ...si es necesario reducir la fuerza de impacto al cerrar	Programación de la función "FTC" (apartado 5.15)	
		Programación de la función "FTA" (apartado 5.14)	
<b>Toldo de brazos</b> 	Programación de topes: • con parada automática en la posición del tope alto "0" (con cajón) • sin límites mecánicos de contención (barra cuadrada o similar)	Programación de forma semiautomática (apartado 5.7)	
		Programación de forma manual (apartado 5.6)	
	Funciones disponibles... ...para tensar la lona: función "FRT" ...si es necesario reducir la fuerza de impacto al cerrar	Programación de la función "FRT" (apartado 5.13)	
		Ajuste de la fuerza de tracción del motor (función "RDC"; apartado 5.12)	
<b>Toldo veranda</b> 	Programación de topes: • con parada automática en la posición del tope alto "0" (con cajón) • sin límites mecánicos de contención para los topes	Programación de forma semiautomática (apartado 5.7)	
		Programación de forma manual (apartado 5.6)	
	Funciones disponibles... ...si existen ganchos automáticos en el tope bajo "1" ...si existen ganchos manuales o cierres de seguridad en el tope bajo "1" ...si es necesario reducir la fuerza de impacto al cerrar	Programación de la función "FTC" (apartado 5.15)	
		Programación de la función "FTA" (apartado 5.14)	
<b>Toldo romano</b> 	Programación de topes: • con parada automática en la posición del tope alto "0" • sin límites mecánicos de contención para los topes	Programación de forma semiautomática (apartado 5.7)	
		Programación de forma manual (apartado 5.6)	
	Funciones disponibles... ...si existen ganchos manuales o cierres de seguridad en el tope bajo "1" ...si es necesario reducir la fuerza de impacto al cerrar	Programación de la función "FTA" (apartado 5.14)	
		Ajuste de la fuerza de tracción del motor (función "RDC"; apartado 5.12)	
<b>Toldo de pérgola</b> 	Programación de topes: • con parada automática en las dos posiciones de los topes: alto "0" y bajo "1" • con parada automática en la posición del tope bajo "1" • sin límites mecánicos de contención para los topes	Programación de forma automática (apartado 5.8)	
		Programación de forma semiautomática (apartado 5.7)	
		Programación de forma manual (apartado 5.6)	
	Funciones disponibles... ...si es necesario reducir la fuerza de impacto al cerrar	Ajuste de la fuerza de tracción del motor (función "RDC"; apartado 5.12)	

#### 5.4.3 - Dos modos de memorización de los botones de un transmisor

Para memorizar los botones de un transmisor, se pueden utilizar las dos modalidades "Modo I" y "Modo II", que se pueden alternar entre sí.

- **"modo I"** – Este modo transmite automáticamente y al mismo tiempo los distintos comandos disponibles en el motor, a través de los distintos botones disponibles en el transmisor. Con este modo, el instalador no tiene la posibilidad de modificar la asociación entre los comandos y los botones. Al finalizar el procedimiento, cada botón se asociará a un comando determinado, en función del siguiente esquema:

- botón ▲ (o bien el botón 1): se asociará con el comando de **Subida**
- botón ■ (o bien el botón 2): se asociará con el comando de **Parada**
- botón ▼ (o bien el botón 3): se asociará con el comando de **Bajada** (si en el transmisor existe un cuarto botón...)
- botón 4: se asociará con el comando de **Parada**

**Nota** – Si los botones del transmisor no tienen símbolos ni números, consulte la **fig. 2** para identificarlos.

- **"modo II"** – Este modo permite asociar manualmente uno de los comandos disponibles en el motor con uno de los botones del transmisor, de forma que el instalador puede seleccionar el comando y el botón deseados. Al finalizar el procedimiento, será necesario repetirlo para memorizar otro botón asociado a otro comando deseado.

**Atención!** – Cada sistema de automatización dispone de una lista propia de comandos memorizables en Modo II; en el caso de este motor, la lista de los comandos disponibles se encuentra en el procedimiento descrito en el punto 5.10.2.

#### 5.4.4 - Número de transmisores memorizables

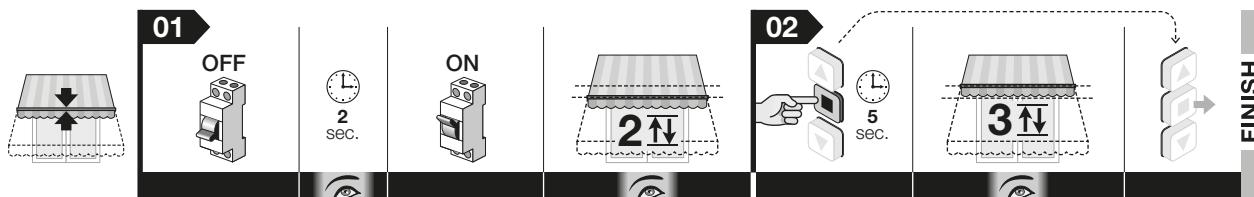
Se pueden memorizar 30 transmisores (incluidos posibles sensores climáticos por radio), siempre que todos se memoricen en "Modo I", o bien se pueden memorizar 30 comandos exclusivamente (botones), si todos se memorizan en "Modo II". Los dos modos pueden combinarse hasta alcanzar el límite máximo de 30 unidades memorizadas.

## 5.5 - Memorización del PRIMER transmisor

**Advertencia** – El motor efectúa 2 movimientos cada vez que recibe alimentación en caso de que en el mismo no estén memorizados al menos un transmisor y las cotas de los topes.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Desconecte la alimentación eléctrica del motor; espere 2 segundos y vuelva a conectar la alimentación: el motor efectúa 2 movimientos y permanece en estado de espera sin ningún límite de tiempo.
02. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Después de la memorización, las direcciones de Subida y Bajada del toldo aún no están asociadas a los botones correspondientes ▲ y ▼ del transmisor. No obstante, esta asociación se realizará automáticamente durante el ajuste de los topes "0" y "1"; por otra parte, el toldo se moverá "manualmente" hasta que se ajusten los topes.

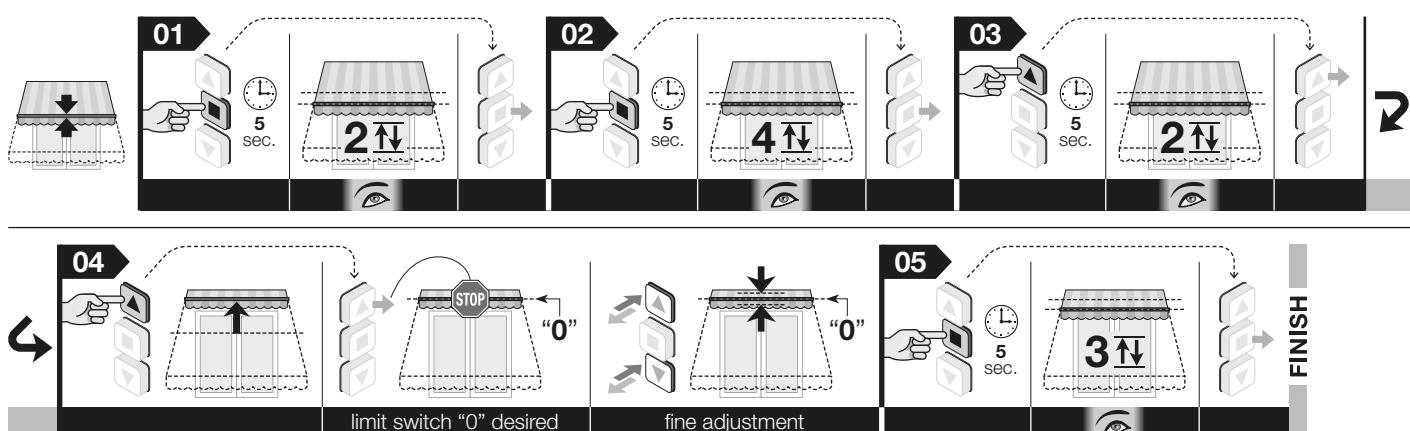
## 5.6 - Ajuste manual de las cotas de los topes Alto ("0") y Bajo ("1")

**Advertencias** • Este procedimiento también permite sobreescribir las cotas que se hayan podido regular anteriormente con este mismo procedimiento con las nuevas cotas. • El motor efectúa 2 movimientos cada vez que recibe alimentación en caso de que en el mismo no estén memorizados al menos un transmisor y las cotas de los topes.

### 5.6.1 - Para ajustar el tope ALTO ("0")

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. **Ajuste de la posición:** mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) hasta que el toldo llegue a la cota "0" deseada. **Nota:** para ajustar la cota de forma precisa, pulse varias veces los botones ▲ y ▼ (cada vez que se pulsa el botón, el toldo se mueve unos milímetros).
05. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

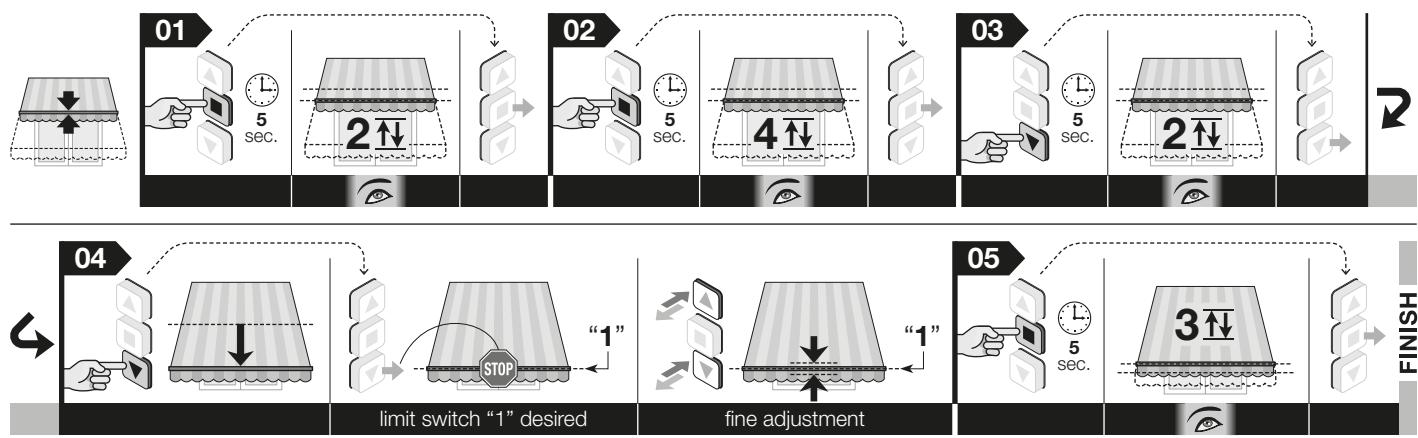


**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

### 5.6.2 - Para ajustar el tope BAJO ("1")

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. **Ajuste de la posición:** mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) hasta que el toldo llegue a la cota "1" deseada. **Nota:** para ajustar la cota de forma precisa, pulse varias veces los botones ▲ y ▼ (cada vez que se pulsa el botón, el toldo se mueve unos milímetros).
05. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Notas** • Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ▲ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos. • Tras realizar el ajuste, el botón ▲ accionará la maniobra de Subida y el botón ▼ accionará la maniobra de Bajada. El toldo se moverá dentro de los límites comprendidos entre las dos cotas de los topes.

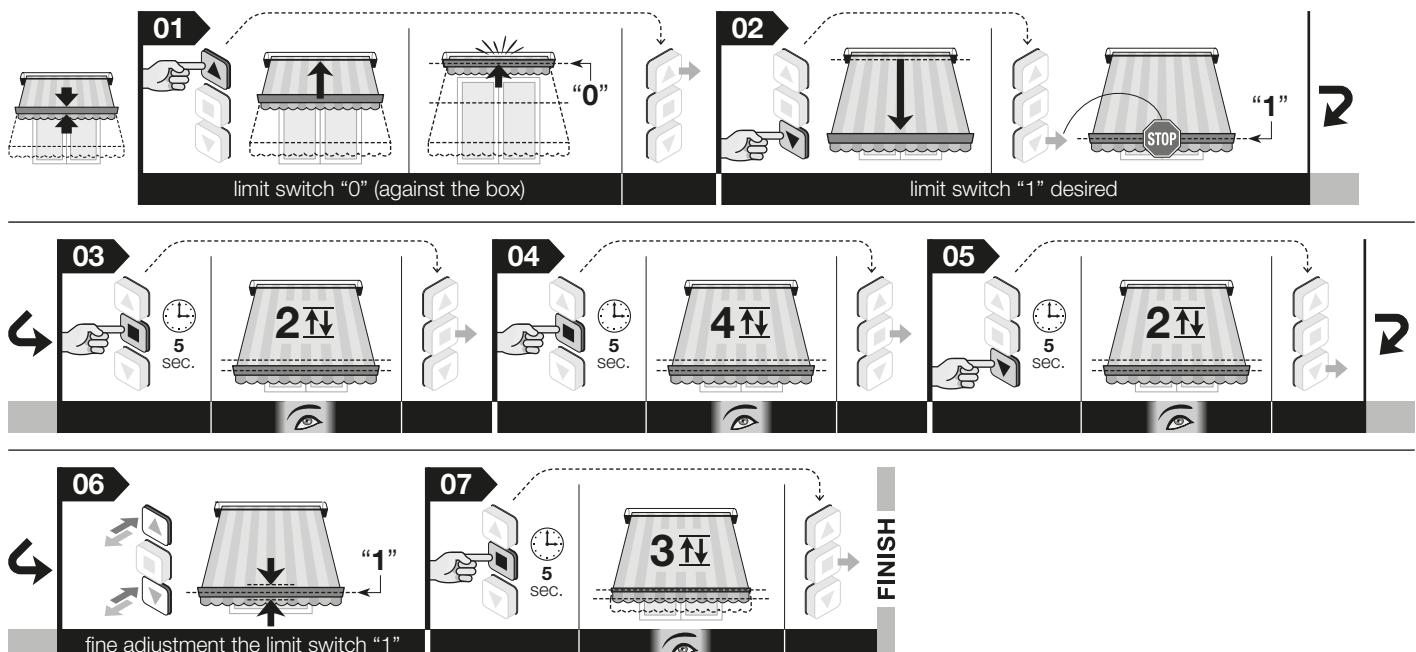
## 5.7 - Programación semiautomática de los topes

**¡ATENCIÓN!** – Esta programación está pensada para los toldos con cajón que, por lo tanto, se recogen hasta el tope Alto “0”. No obstante, se aplica el mismo procedimiento cuando se abate hasta en el tope Bajo “1”.

**Advertencias** • **El primer topo que se ha de regular debe ser obligatoriamente el de recogida contra la estructura:** el procedimiento descrito a continuación se corresponde con un ejemplo de programación para un toldo con cajón. • Este procedimiento sobrescribe las cotas que se hayan podido regular anteriormente con este mismo procedimiento con las nuevas cotas. • Si se memorizan los topes con este procedimiento, las dos cotas se controlarán y actualizarseán constantemente mediante la función de “actualización automática de los topes” (consulte el apartado 7.2). • El motor efectúa 2 movimientos cada vez que recibe alimentación en caso de que en el mismo no estén memorizados al menos un transmisor y las cotas de los topes.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Accione una maniobra de Subida; para ello, mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) y espere a que el sistema pare el toldo automáticamente al entrar en contacto con la estructura (= topo alto “0”). Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Accione una maniobra de Bajada; para ello, mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) y suelte el botón cuando el toldo esté cerca del topo bajo “1” deseado.
03. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. Mantenga pulsado de nuevo el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
05. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
06. **Ajuste de fin de posición:** pulse varias veces los botones ▼ y ▲ hasta que el toldo llegue a la cota “1” deseada (cada vez que se pulsa el botón, el toldo se mueve unos milímetros).
07. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Notas** • Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ▲ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos. • Tras realizar esta programación, el botón ▲ accionará la maniobra de Subida y el botón ▼ accionará la maniobra de Bajada. Durante la maniobra de Subida, el sistema detendrá el toldo cuando este entre en contacto con los bloqueos mecánicos incorporados en la estructura (= topo alto “0”), mientras que, durante la Bajada, el toldo se parará en el topo bajo (“1”) establecido por el instalador.

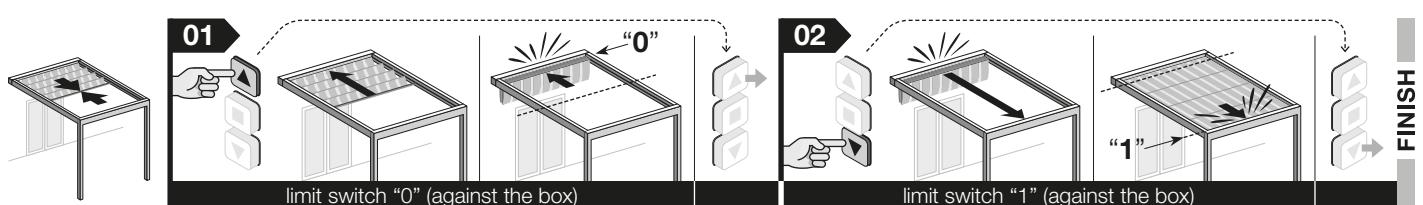
## 5.8 - Programación automática de los dos topes

**¡ATENCIÓN!** – Esta programación está pensada para los toldos que incorporan un bloqueo de extensión entre ambos topes ("0" y "1").

**Advertencias** • Este procedimiento sobrescribe las cotas que se hayan podido regular anteriormente con este mismo procedimiento con las nuevas cotas. • Si se memorizan los topes con este procedimiento, las dos cotas se controlarán y actualizarán constantemente mediante la función de "actualización automática de los topes" (consulte el apartado 7.2). • El motor efectúa 2 movimientos cada vez que recibe alimentación en caso de que en el mismo no estén memorizados al menos un transmisor y las cotas de los topes.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Accione una maniobra de Subida; para ello, mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) y espere a que el sistema pare el toldo automáticamente al entrar en contacto con la estructura (= tope alto "0"). Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Accione una maniobra de bajada; para ello, mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) y espere a que el sistema pare el toldo automáticamente al entrar en contacto con la estructura (= tope bajo "1"). Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Notas** • Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▾ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos. • Tras realizar esta programación, el botón ▲ accionará la maniobra de Subida y el botón ▾ accionará la maniobra de Bajada. Durante la maniobra de Subida, el sistema detendrá el toldo cuando este entre en contacto con los bloqueos mecánicos incorporados en la estructura (= tope alto "0"), mientras que, durante la Bajada, el toldo se parará en el tope bajo ("1") establecido por el instalador.

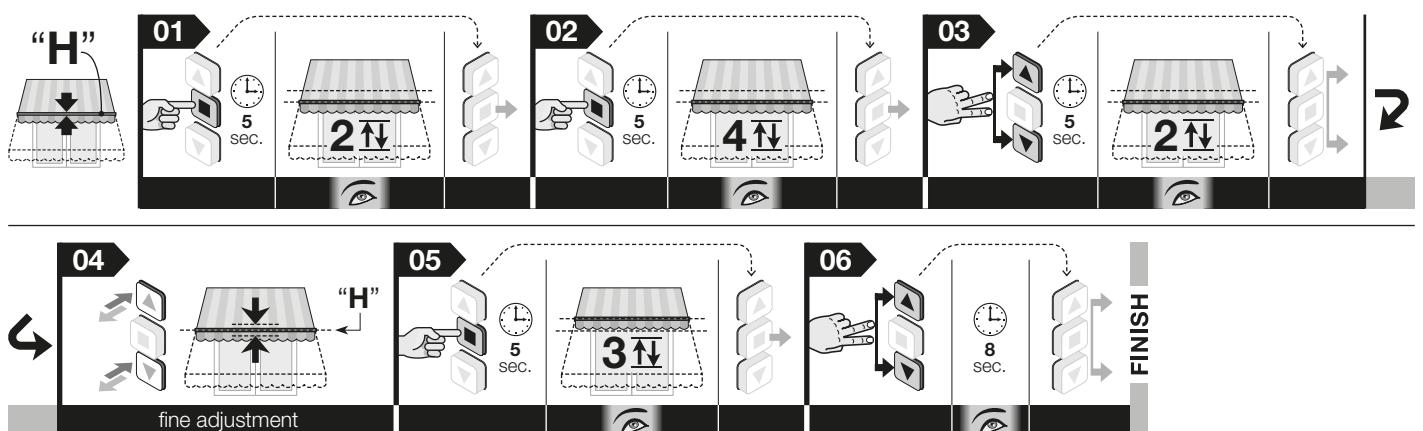
## 5.9 - Ajuste de la cota ("H") para la apertura y el cierre parciales

El motor tiene la posibilidad de gestionar hasta 30 maniobras de apertura/cierre, cada una de ellas denominadas "cota H". Estas cotas pueden regularse solo después de haber regulado los topes "0" y "1". El siguiente procedimiento permite regular una sola cota "H" a la vez.

**Advertencia** – Si desea modificar la posición de una cota "H" que ya esté memorizada, repita este procedimiento; para ello, pulse en el punto 06 el botón al que está asociada la cota.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la cota "H" que desea memorizar.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▾ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.
04. **Ajuste de fin de posición:** pulse varias veces los botones ▲ y ▾ hasta que el toldo llegue a la cota parcial deseada (cada vez que se pulsa el botón, el toldo se mueve unos milímetros).
05. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
06. • **Para memorizar la PRIMERA cota "H":** en el transmisor que se está utilizando para este procedimiento, mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▾ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.  
• **Para memorizar la cota "H" SUCESSIVA:** en un nuevo transmisor no memorizado, mantenga pulsado el botón deseado y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▾ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.10 - Memorización de un **SEGUNDO** transmisor (o tercero, cuarto, etc.)

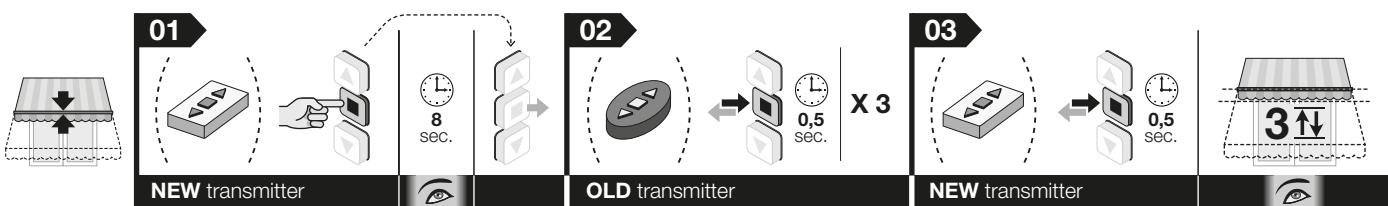
Para llevar a cabo los procedimientos, es necesario que ya haya un transmisor memorizado ("anterior").

### 5.10.1 - Memorización de un segundo transmisor en "Modo I"

**¡Atención!** – El procedimiento memoriza el nuevo transmisor en "Modo I", independientemente del modo en que se haya memorizado el transmisor anterior.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. (en el nuevo transmisor) Mantenga pulsado el botón ■ durante 8 segundos y, a continuación, suéltelo (en este caso, el motor no efectúa ningún movimiento).
02. (en el transmisor anterior) Pulse 3 veces el botón ■ que esté memorizado.
03. (en el nuevo transmisor) Pulse 1 vez el botón ■. Después de un breve período de tiempo, el motor efectúa 3 movimientos para confirmar la memorización. **¡Atención!** Si el motor efectúa 6 movimientos, significa que la memoria está llena.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

### 5.10.2 - Memorización de un segundo transmisor en "Modo II"

**Atención!** – El procedimiento memoriza un botón del nuevo transmisor en "Modo II", independientemente del modo en que se haya memorizado el botón que se pulsa en el transmisor anterior.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

**01.** (en el nuevo transmisor) Mantenga pulsado durante 8 segundos el botón que desea memorizar (por ejemplo: el botón ■) y, a continuación, suéltelo (en este caso, el motor no efectúa ningún movimiento).

**02.** (en el transmisor anterior) Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

**03.** (en el transmisor anterior) Pulse durante un momento el botón ■ un determinado número de veces, en función del comando que desea memorizar:

**1 pulsación** = comando paso a paso (Abrir > Parar > Cerrar > Parar > ...)

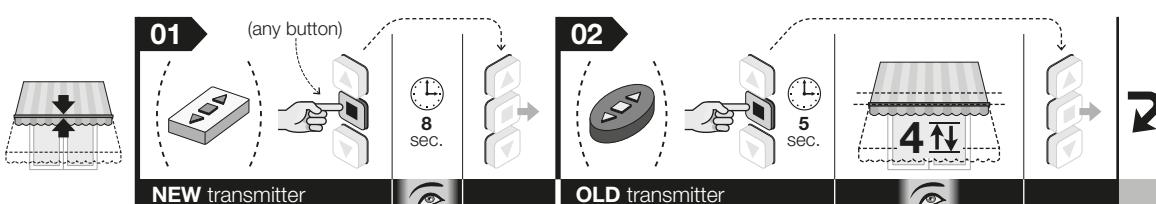
**2 pulsaciones** = comando Abrir > Parar > ...

**3 pulsaciones** = comando Cerrar > Parar > ...

**4 pulsaciones** = comando Parar

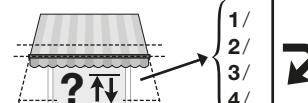
Después de 10 segundos aproximadamente, el motor efectúa una serie de movimientos que coinciden con el número de pulsaciones que se realicen en el transmisor.

**04.** (en el nuevo transmisor) Mantenga pulsado el mismo botón que ha pulsado en el punto **01** y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón. **Atención!** Si el motor efectúa 6 movimientos, significa que la memoria está llena.



- x 1** = Abrir > Parar > Cerrar > Parar > ...
- x 2** = Abrir > Parar > ...
- x 3** = Cerrar > Parar > ...
- x 4** = Parar

10 sec.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

### 5.11 - Memorización de un sensor climático conectado por radio

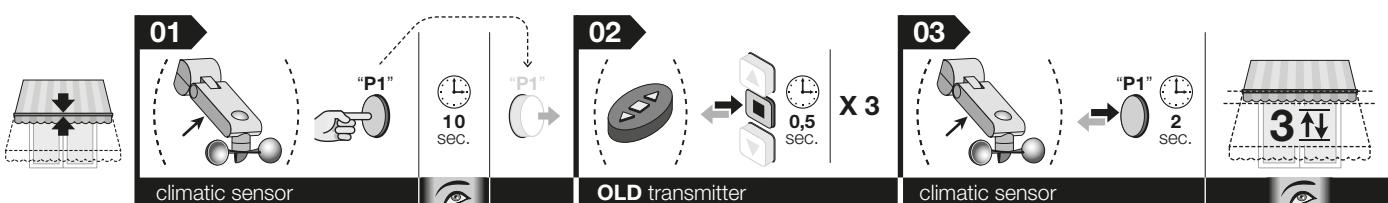
Para llevar a cabo el procedimiento, es necesario que ya haya un transmisor memorizado en "Modo I" ("anterior").

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

**01.** (en el sensor climático) Mantenga pulsado el botón amarillo durante 10 segundos y, a continuación, suéltelo (en este caso, el motor no efectúa ningún movimiento).

**02.** (en el transmisor anterior) Pulse 3 veces el botón ■ que esté memorizado.

**03.** (en el sensor climático) Mantenga pulsado el botón amarillo durante 2 segundos: el motor efectúa 3 movimientos para confirmar la memorización. **Atención!** – Si el motor efectúa 6 movimientos, significa que la memoria está llena.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.12 - Función “RDC”: ajuste de la fuerza de tracción del motor al cerrar

Esta función permite evitar que la lona produzca una fuerza de tracción excesiva al final de la maniobra de cierre. Durante la fase final de esta maniobra, esta función reduce automáticamente el par de tracción del motor, en función del valor configurado de fábrica o conforme al ajuste definido por el instalador mediante el siguiente procedimiento.

**¡Atención!** – Esta función viene activada de fábrica, pero no se aplica si los topes se programan con el procedimiento manual (apartado 5.6).

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

**01.** Mantenga pulsados simultáneamente los botones □ y ▲ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.

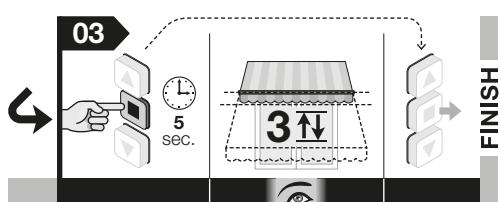
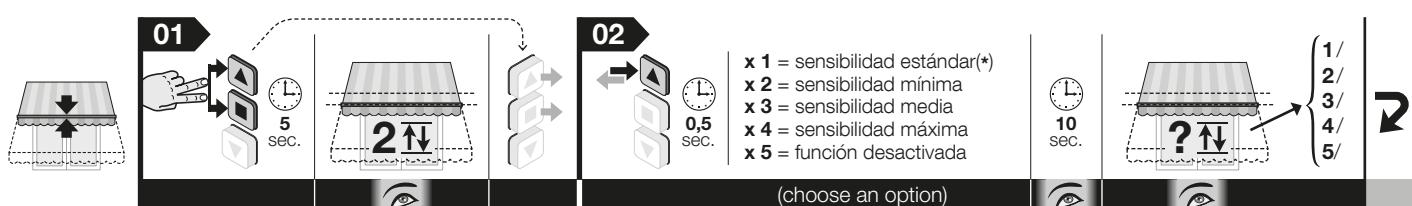
**02.** Pulse durante un momento el botón ▲ un número determinado de veces, en función del nivel de sensibilidad del motor que deseé establecer:

- 1 pulsación** = nivel 1, sensibilidad estándar (configuración de fábrica) (\*)
- 2 pulsaciones** = nivel 2, sensibilidad mínima
- 3 pulsaciones** = nivel 3, sensibilidad media

- 4 pulsaciones** = nivel 4, sensibilidad máxima
- 5 pulsaciones** = nivel 5, función desactivada

Después de 10 segundos, el motor efectúa una serie de movimientos que coinciden con el número del nivel elegido. **Nota** – De no ser así, anule el procedimiento. De este modo, el ajuste termina sin cambiar el nivel configurado de fábrica.

**03.** Mantenga pulsado el botón □ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones □ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.13 - Función “FRT”: tensado automático de la lona en la maniobra de apertura para los toldos que no están provistos de ningún mecanismo para bloquear el toldo al abrirlo

Esta función resulta de utilidad para eliminar los abombamientos antiestéticos que pueden formarse en la lona cuando el toldo está abierto. La función se activa mediante la programación de una posición “2” cerca del tope “1”. La función puede utilizarse exclusivamente en los toldos que NO disponen de ningún mecanismo para bloquear la lona en la posición de apertura. Cuando la función está activada, durante la utilización del sistema de automatización, el toldo baja hasta el tope bajo “1” y, a continuación, vuelve a subir hasta la posición “2” (la que se programa mediante el procedimiento que se detalla a continuación), de forma que se ejerce tensión sobre la lona. La función se activa también cuando se ejecuta una maniobra de apertura/cierre parcial. En estos casos, el toldo se detiene según corresponda en función de la programación de la cota “H” y, a continuación, empieza a moverse de nuevo hasta que se tensa la lona.

**¡Atención!** • La función “FRT” puede programarse únicamente después de haber programado las cotas de los topes “0” y “1”. • La posición “2” debe ser un punto comprendido entre el tope “1” y el “0”.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

**01.** Pulse una vez el botón ▼ y espere a que el motor abra el toldo hasta llegar al tope “1”.

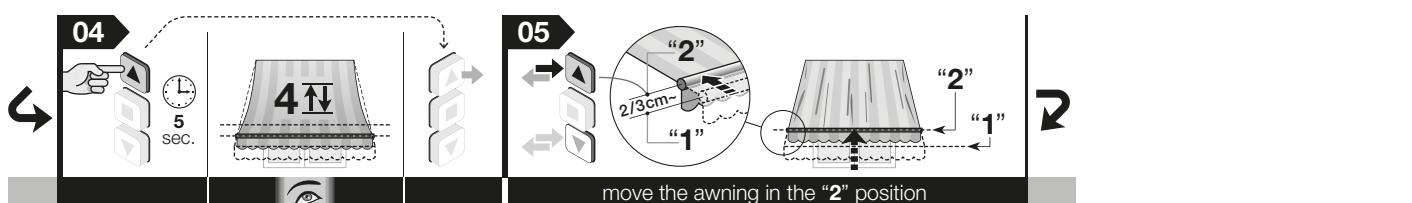
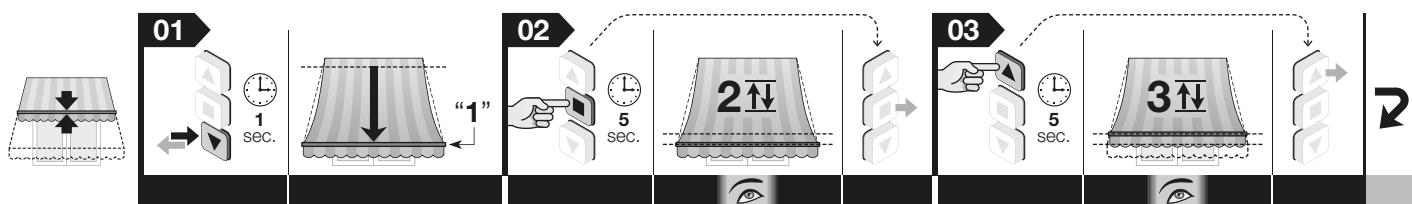
**02.** Mantenga pulsado el botón □ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

**03.** Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

**04.** Mantenga pulsado de nuevo el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

**05.** A continuación, pulse el botón ▲ tantas veces como sea necesario para tensar la lona(cada vez que se pulsa el botón, el toldo se mueve unos milímetros; si mantiene pulsado el botón, el toldo se moverá de forma manual. Utilice también el botón ▼ para ajustar el fin). **Nota** – La posición con la lona tensada se corresponde con la posición “2”.

**06.** Mantenga pulsado el botón □ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones □ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

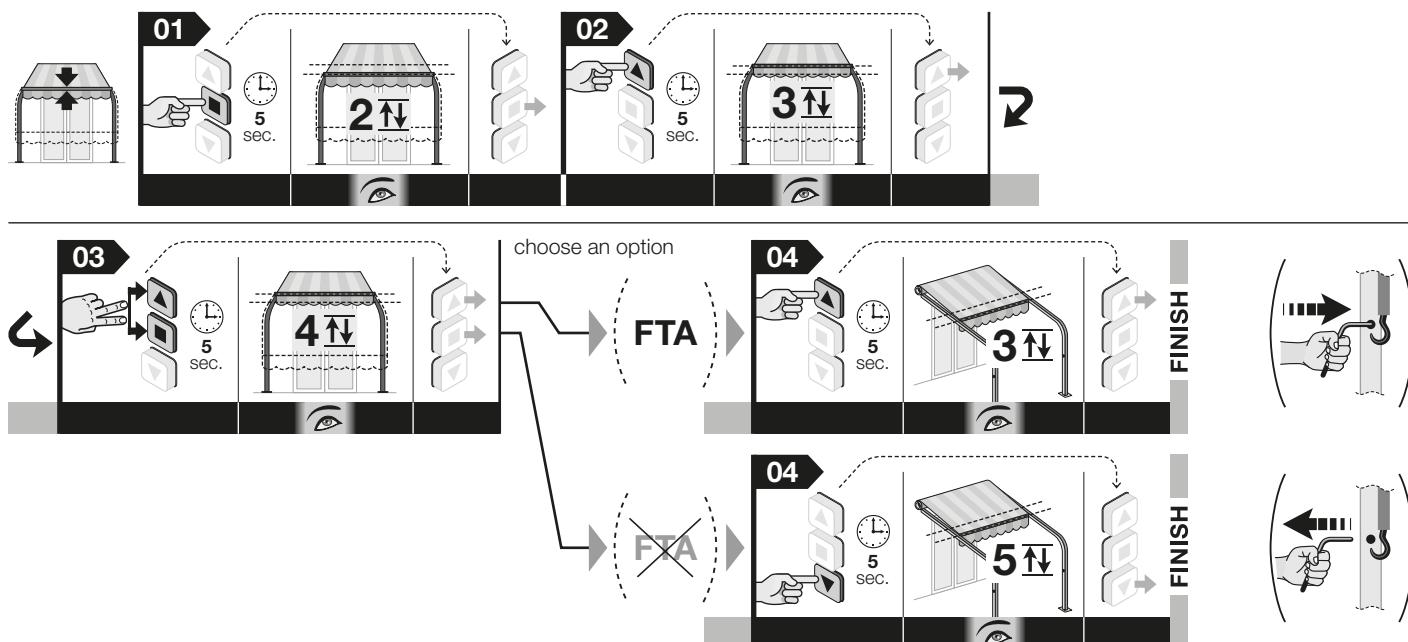
## 5.14 - Función “FTA”: tensado de la lona en la maniobra de apertura para toldos provistos de mecanismo manual de enganche y desenganche del toldo al abrirlo

Esta función resulta de utilidad para eliminar los abombamientos antiestéticos que pueden formarse en la lona cuando el toldo está abierto. La función se puede utilizar únicamente en los toldos que permiten bloquear la lona en la posición de apertura a través de un mecanismo que el usuario puede accionar o quitar de forma manual (por ejemplo, los cierres de seguridad existentes en los toldos veranda, en los toldos enrollables con ganchos, en los toldos de brazo recto, etc.). Con el mecanismo de bloqueo accionado y esta función activada, durante la maniobra de cierre, el motor detiene el toldo según el mecanismo de bloqueo y deja tensada la lona. Para desbloquear el toldo, será necesario ejecutar primero una breve maniobra de bajada para desactivar el bloqueo manualmente y, por último, deberá ejecutar la maniobra de subida del toldo.

**¡Atención!** – La función “FTA” puede programarse únicamente después de haber programado las cotas de los topes “0” y “1”.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ■ y ▲ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.
04. • **Para activar la función “FTA”:** mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.  
• **Para desactivar la función “FTA”:** mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 5 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.15 - Función “FTC”: tensado de la lona en la maniobra de apertura para toldos provistos de mecanismo automático de enganche y desenganche del toldo al abrirlo

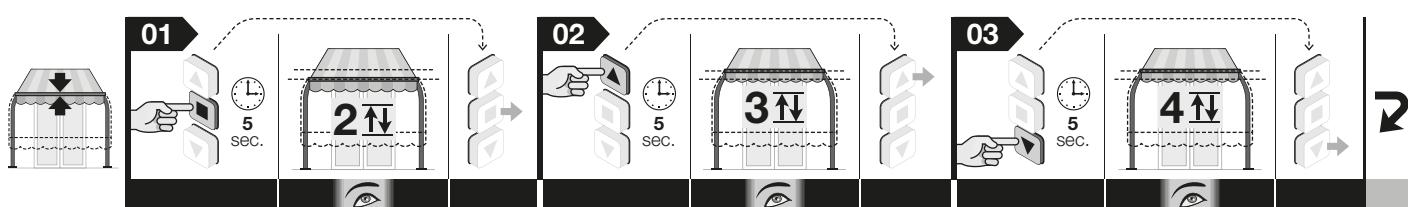
Esta función resulta de utilidad para eliminar los abombamientos antiestéticos que pueden formarse en la lona cuando el toldo está abierto. La función se puede utilizar únicamente en los toldos que permiten bloquear la lona en la maniobra de apertura mediante un mecanismo automático de enganche y desenganche colocado en el tope “1” (por ejemplo, los toldos veranda, los toldos enrollables con ganchos, etc.). Normalmente, este tipo de mecanismo ofrece 3 posiciones características colocadas próximas entre sí: el “**tope mecánico**” donde se engancha la lona, la **posición “1”** (colocada algunos centímetros por debajo del tope mecánico) que permite enganchar la lona, la **posición “S”** (colocada algunos centímetros por debajo de la posición “1”) que permite desenganchar la lona.

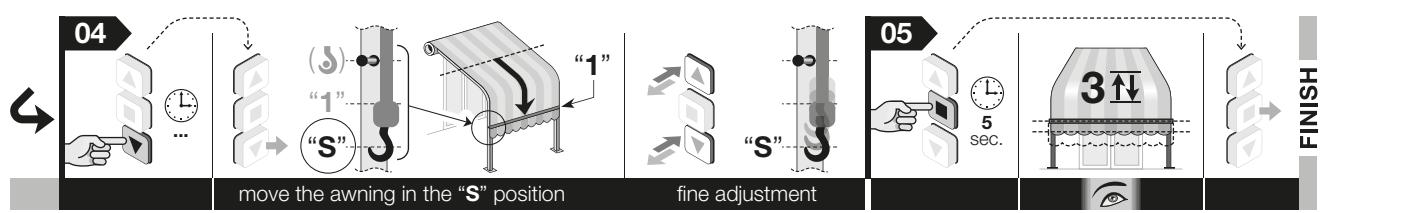
- **Cómo programar la posición “1”:** esta posición debe coincidir con la cota del tope “1”. Por tanto, si los topes “0” y “1” ya están programados, será necesario borrarlos con el procedimiento descrito en el apartado 5.16 y volver a ajustarlos con el procedimiento manual (apartado 5.6, si el toldo no tiene cajón), o bien con el procedimiento semiautomático (apartado 5.7, si el toldo cuenta con cajón).

- **Cómo programar la posición “S”:** esta posición se programa con el siguiente procedimiento (**nota**: la programación de la posición “S” activa también la función FTC al mismo tiempo).

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. **Ajuste de la posición “S”:** mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) hasta que el toldo llegue a la posición “S” correspondiente (además del punto “1”). Para realizar los ajustes de fin oportunos de esta posición, pulse los botones ▼ y ▲ (cada vez que se pulsan estos botones, el toldo se mueve unos milímetros).
05. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.





**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

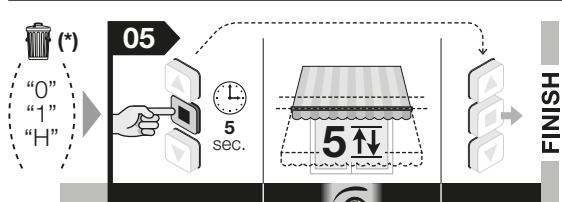
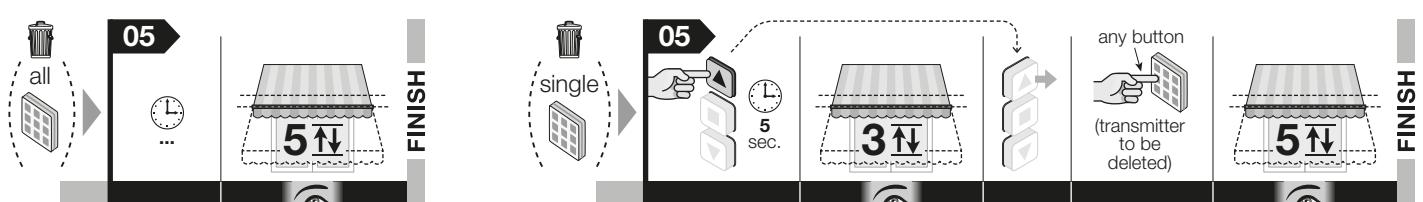
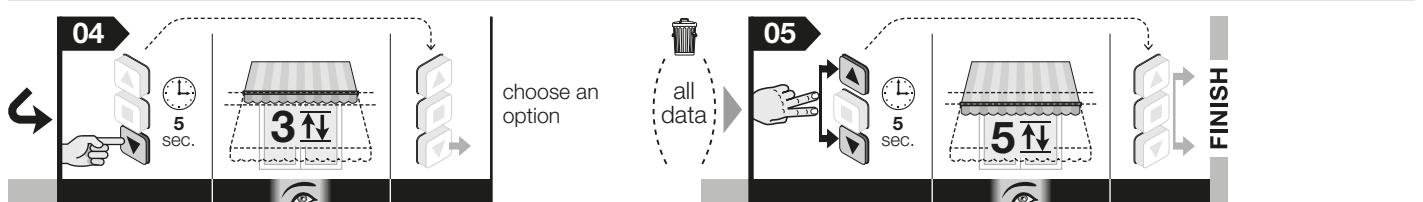
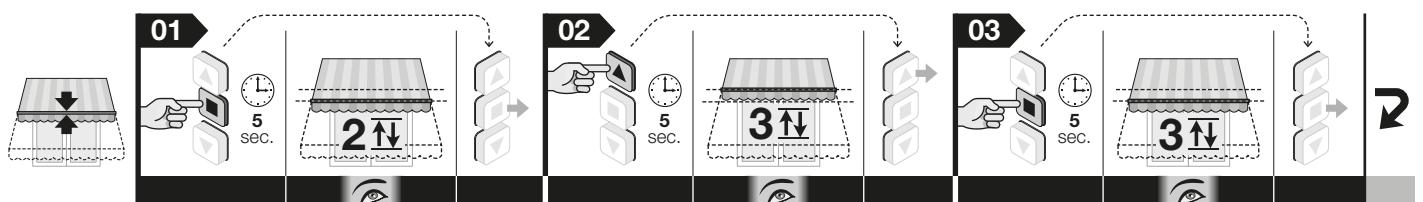
## 5.16 - Borrado total o parcial de la memoria

Este procedimiento permite seleccionar en el punto 05 los datos que desea borrar.

### 5.16.1 - Procedimiento desarrollado con un transmisor memorizado en "Modo I"

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
05. • **Para borrar toda la memoria:** mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▼ y espere a que el motor efectúe 5 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.
- **Para borrar todos los transmisores memorizados:** no pulse ningún botón y espere a que el motor efectúe 5 movimientos.
- **Para borrar un solo transmisor memorizado:** mantener pulsada la tecla ▲ y esperar hasta que el motor ejecute 3 movimientos. Soltar la tecla. Por último, pulsar la tecla del transmisor que se desea borrar: el motor ejecuta 5 movimientos.
- **Para borrar sólo los parámetros:** Mantenga pulsada la tecla ■ y espere a que el motor ejecute 5 movimientos. Suelte la tecla.

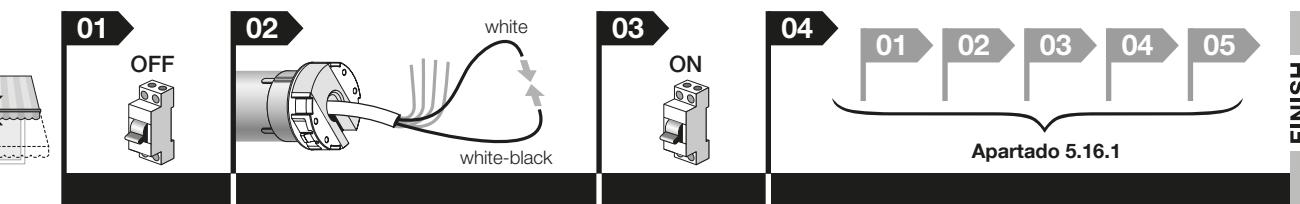


**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

### 5.16.2 - Procedimiento desarrollado con un transmisor no memorizado

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Desconecte la alimentación del motor.
02. Conecte entre sí los conductores de color blanco y blanco-negro.
03. Conecte la alimentación del motor.
04. **A continuación, aplique el procedimiento descrito en el apartado 5.16.1.**

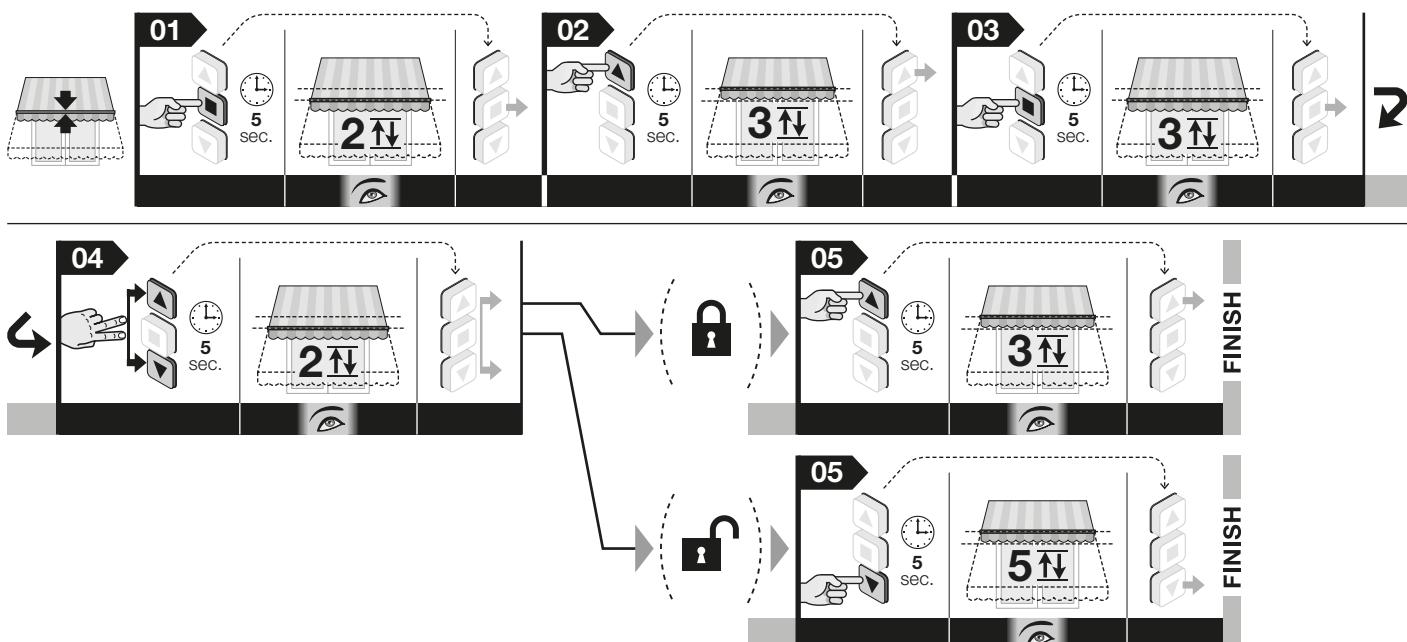


## 5.17 - Bloqueo y desbloqueo de la memoria

Este procedimiento permite bloquear o desbloquear la memoria del motor para impedir la memorización accidental de otros transmisores no previstos en el sistema.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
04. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▼ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte los botones.
05. • **Para bloquear la memoria:** mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.  
• **Para desbloquear la memoria:** mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 5 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 6 ACCESORIOS OPCIONALES

### 6.1 - Pulsadores de mando (de pared)

#### 6.1.1 - Instalación de los pulsadores

Este accesorio puede utilizarse como alternativa al transmisor de radio para enviar por cable los comandos al motor durante el uso del sistema de automatización.

##### Advertencias para la instalación:

- Se recomienda utilizar pulsadores independientes interconectados.
- El funcionamiento mecánico de los pulsadores debe ser exclusivamente del tipo "hombre presente": es decir, al soltarlos, estos deben volver a la posición inicial.
- Nota** – Cuando los topes ya están regulados, bastará con presionar el pulsador una vez para activar el movimiento del toldo, que se parará automáticamente cuando llegue al tope regulado.
- Se pueden elegir modelos de 1 o 2 pulsadores, según las necesidades: el modelo de **2 pulsadores** activa el comando de Subida y Bajada; el modelo de **1 pulsador** puede activar los comandos TTBus/Abrir/Paso a paso (el tipo de comando se selecciona con el **procedimiento 6.A**).
- Los pulsadores deben colocarse de las siguientes formas:
  - en un lugar al que no puedan acceder personas ajenas;

- en una posición desde donde se pueda ver el toldo, pero lejos de sus piezas móviles;
- en el lateral del toldo donde se encuentran el cable eléctrico procedente del motor y el cable de alimentación procedente de la red eléctrica (**fig. 4-h**);
- a una altura mínima de 1,5 metros del suelo.

#### 6.1.2 - Conexión de los pulsadores

**¡ATENCIÓN!** – La longitud máxima de los cables para conectar una botonera de pared o un mando de relé, es de 100 m.

A - **Modelo de 2 pulsadores (conductores que se han de utilizar: Blanco + Blanco-naranja + Blanco-negro):** para conectar este accesorio, consulte la **fig. 3**.

B - **Modelo de 1 pulsador (conductores que se han de utilizar: Blanco + Blanco-negro):** para conectar este accesorio, consulte la **fig. 3**.

Después de la conexión, seguir el **procedimiento 6.A** para asignar a la tecla el mando "Abrir" o el mando "Paso-paso".

## 6.2 - Sensores climáticos de viento, sol y lluvia

Los sensores climáticos de la serie NEMO y VOLO permiten mover el toldo de forma automática, en función de cuáles sean las condiciones climáticas.

### Conductores que se han de utilizar para conectar los sensores por cable:

**Blanco-naranja + Blanco-negro** (algunos modelos se conectan exclusivamente por radio).

A un mismo accesorio se pueden conectar en paralelo hasta 5 motores tubulares, respetando la polaridad de las señales (conecte entre sí los conductores Blanco-negro de todos los motores y también conecte entre sí los conductores Blanco-naranja de todos los motores).

### Advertencias:

- Después de la conexión (o después de la memorización) de un sensor climático, debe llevar a cabo el **procedimiento 6.A** para seleccionar el comando para asociar con un solo botón (comando "Abrir" o "paso a paso").
- Para todos los modelos de la serie NEMO y los modelos Volo SR y Volo ST: los umbrales de intervención "sol" y "viento" se pueden regular únicamente en el sensor climático. Consulte el manual de instrucciones del sensor.
- Para todos los modelos Volo y Volo S: los umbrales de intervención "sol" y "viento" se pueden regular únicamente en el motor tubular. Consulte los procedimientos descritos en los **apartados 6.B y 6.C** de este manual de instrucciones.
- Los sensores climáticos no deben considerarse como dispositivos de seguridad capaces de eliminar los daños causados al toldo por el efecto de la lluvia o del viento fuerte; de hecho, un corte de suministro eléctrico impedirá totalmente el movimiento automático del toldo. Por tanto, estos sensores deben considerarse como elementos que forman parte de un sistema de automatización y que resultan útiles para proteger el toldo. Nice declina cualquier responsabilidad por daños materiales verificados a causa de condiciones atmosféricas no detectadas por los sensores.

### 6.2.1 - Memorización de un sensor climático conectado por radio

Para memorizar un sensor climático, realizar el **procedimiento 5.11**.

### 6.2.2 - Definiciones y convenciones

- Mando manual de "Sol On"** = permite que el motor reciba los mandos automáticos transmitidos por el sensor "Sol", en caso de que esté instalado. En el período durante el cual está habilitada la recepción, el usuario puede enviar mandos manuales en cualquier momento: estos prevalecen sobre el funcionamiento automático del sistema de automatización.
- Mando manual de "Sol Off"** = impide que el motor reciba los mandos automáticos transmitidos por el sensor "Sol", en caso de que esté instalado. En el período durante el cual está inhabilitada la recepción, el sistema de automatización funciona exclusivamente con los mandos manuales enviados por el usuario. Los sensores "Viento" y "Lluvia" no pueden inhabilitarse porque sirven para proteger el sistema de automatización de estos fenómenos atmosféricos.
- Intensidad superior al umbral de sol/viento** = condición en que la intensidad del fenómeno atmosférico corresponde a valores superiores al umbral establecido.
- Intensidad inferior al umbral de sol/viento** = condición en que la intensidad del fenómeno atmosférico corresponde a valores inferiores al umbral establecido.
- "Protección viento"** = condición en la cual el sistema inhibe todos los mandos de apertura del toldo, dado que la intensidad del viento supera el umbral.
- "Presencia lluvia"** = condición en que el sistema advierte de la lluvia, frente a la condición anterior de "ausencia de lluvia".
- "Mando manual"** = mando de Subida, Bajada o Parada enviado por el usuarios a través de un transmisor.

### 6.2.3 - Comportamiento del motor cuando existen sensores climáticos

#### • Comportamiento del automatismo en presencia del sensor Sol: fig. 7

Cuando la intensidad de la luz solar supera durante al menos 2 minutos el umbral programado, el motor ejecuta una maniobra de bajada de forma automática. Cuando la intensidad de la luz solar permanece durante al menos 15 minutos por debajo del umbral programado, el motor ejecuta una maniobra de subida de forma automática. **Nota** – el umbral de histéresis se pone en aproximadamente el 50% del valor del umbral sol regulado.

No se detecta la reducción momentánea de la intensidad solar cuya duración sea inferior a 15 minutos. Los mandos manuales enviados por el usuario se suman a los mandos automáticos.

El umbral de intervención del sensor sol viene configurado de fábrica en el nivel 3 (= 15 Klux). Para cambiar este valor seguir el **procedimiento 6.B**.

#### • Comportamiento del automatismo en presencia del sensor Lluvia: fig. 8

El sensor lluvia reconoce dos condiciones: "ausencia de lluvia" y "presencia de lluvia". Cuando el motor recibe la señal de "presencia de lluvia", automáticamente activa el mando (subida o bajada) que el instalador ha programado para esa condición(\*). El sensor lluvia se desactiva automáticamente a los 15 minutos de no detectar lluvia.

(\*) - En caso de lluvia, el sistema ejecuta automáticamente una maniobra de subida (ajuste de fábrica). Para cambiar este realizar el **procedimiento 6.D**.

El automatismo lluvia se desactiva una vez que el sensor ha verificado la ausencia de lluvia durante al menos 15 minutos. Los mandos manuales del usuario siempre permanecen activos y se suman a los que el sistema genera automáticamente. En caso de mando manual contrario al mando automático, el automatismo ejecuta el mando manual y lanza un temporizador de 15 minutos; terminado este plazo, se ejecuta el mando automático programado (por ejemplo, el cierre del toldo).

**Ejemplo:** 1) El toldo está abierto. 2) Empieza a llover. 3) El toldo se cierra. 4) El usuario fuerza una apertura después de unos instantes. 5) El toldo se abre. 6) A los 15 minutos de la apertura, el toldo se cierra automáticamente. 7) No llueve más durante al menos 15 minutos. 8) El usuario abre nuevamente el toldo. 9) El toldo permanece abierto.

#### • Comportamiento del automatismo en presencia del sensor Viento: fig. 9

Cuando la intensidad del viento supera el umbral programado, el sistema activa la protección viento y sube automáticamente el toldo. Con la protección activada, los mandos manuales se desactivan (no es posible bajar el toldo). Al finalizar el tiempo de protección, los mandos manuales se rehabilitan y, después de 10 minutos, se restablece el funcionamiento automático.

El umbral de intervención del sensor viento viene configurado de fábrica en el nivel 3 (= viento a 15 km/h). Para cambiar este valor seguir el **procedimiento 6.C**.

### 6.2.4 - Prioridad entre las condiciones atmosféricas y prioridad de funcionamiento entre los sensores "Sol", "Lluvia" y "Viento"

Cada condición tiene una prioridad. El orden de prioridad entre las condiciones atmosféricas es el siguiente:

**1-viento, 2-lluvia, 3-sol.**

El viento es el fenómeno con mayor prioridad. Un fenómeno con prioridad mayor anula el estado del fenómeno en curso si éste tiene menor prioridad.

**Ejemplo:** 1) En un día de sol, el toldo baja por efecto del sol. 2) Si se nubla y cae una gota de lluvia en el sensor, el motor anula la condición de "sol presente" y ordena la maniobra prevista para la condición de "presencia de lluvia". 3) Si la velocidad del viento aumenta y supera el umbral programado, el motor desactiva la secuencia automática prevista para la lluvia y ejecuta la subida, bloqueando el toldo en cierre mientras haya viento. 4) Cuando el temporal termina, a los 10 minutos termina la alarma viento, y si todavía llueve se rehabilita la condición "presencia de lluvia" y se ejecuta la maniobra preestablecida. Terminada la lluvia, se rehabilita la rutina del sol. Si la intensidad luminosa supera el umbral, el toldo se reabre. Cuando la intensidad luminosa es inferior al umbral sol, a los 15 minutos se ejecuta la maniobra de subida.

### 6.2.5 - Comandos "Sol activado" y "Sol desactivado" ejecutados por el usuario

El usuario puede habilitar (comando "Sol activado") o deshabilitar (comando "Sol desactivado") la recepción de los comandos automáticos que los sensores climáticos existentes en la instalación transmiten al motor. Si el usuario envía el mando "Sol-On" (automatismo habilitado) y en ese momento hay sol, el sistema activa la apertura del toldo; Si el automatismo ya estaba habilitado, al enviar otro mando "Sol-On" el sistema se restablece y los algoritmos se reinician de inmediato. Si cuando se envía un mando "Sol-On" el nivel de luminosidad del sol no permite la apertura (umbral sol no superado), el motor generará un mando de cierre según la condición existente. Si no se dan las condiciones para un movimiento (por ejemplo, toldo cerrado, ausencia de sol), al mando "Sol-On" el motor permanece parado. Al enviar un mando "Sol Off", el automatismo se inhabilita.

**Ejemplo:** el toldo está cerrado; se envía el mando "Sol-On"; si hay sol, el toldo se abre sin esperar 2 minutos.

Inhabilitando el automatismo, se inhabilita el movimiento automático vinculado a las variaciones de luminosidad. **Advertencia** – Los sensores "Viento" y "Lluvia" no se pueden inhabilitar.

**PROCEDIMIENTOS PARA ACCESORIOS OPCIONALES (véase el Capítulo 6)**



## 6.A - Programación para asignar un mando (“Abrir” o “Paso-paso”) a una tecla (véase el apartado 6.1)

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

02. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

03. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

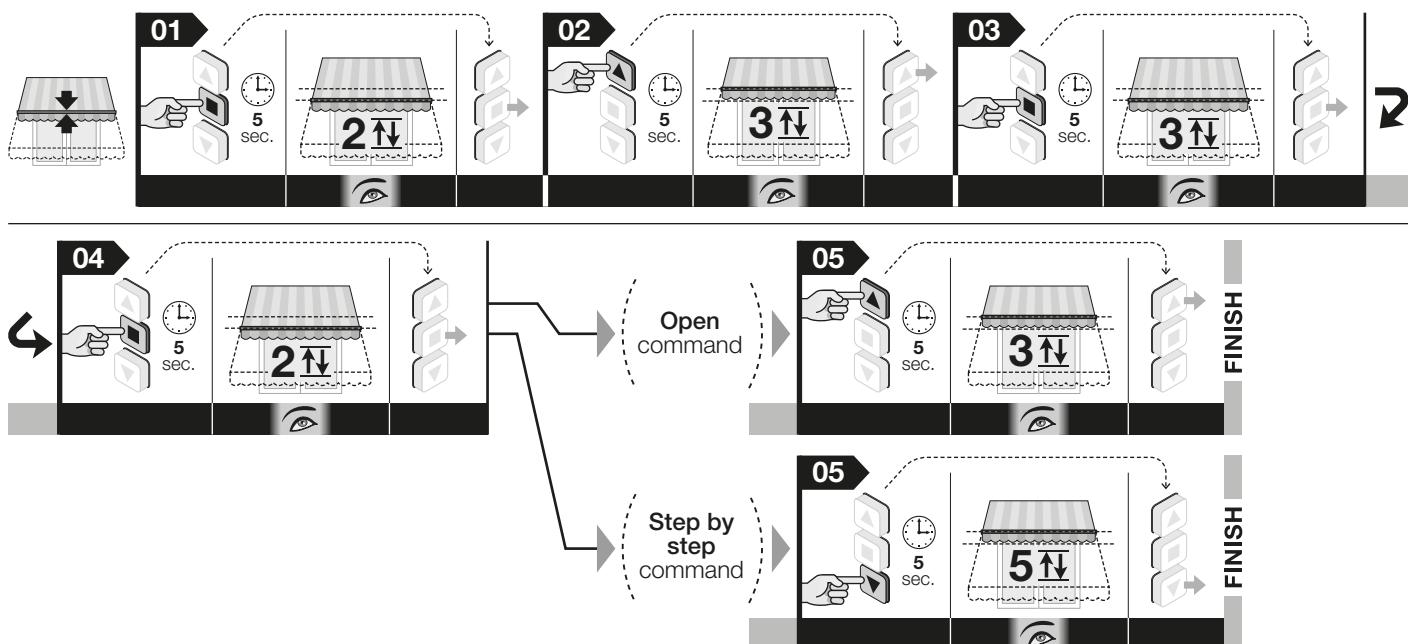
04. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

05. • **Para asignar al pulsador el comando Abrir:** mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos.

Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

• **Para asignar el comando Paso a paso al pulsador:** mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 5 movimientos.

Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsadas las teclas ■ y ▼ 4 segundos. También se puede no pulsar ninguna tecla y esperar 60 segundos hasta que el motor ejecute 6 movimientos.

## 6.B - Ajuste del nivel del sensor climático “sol” (véase el apartado 6.2.3)

De fábrica, el umbral de intervención se configura en el nivel 3 y, para modificarlo, es necesario proceder como se indica a continuación.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

02. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

03. Pulse durante un momento el botón ▼ un número determinado de veces, en función del nivel que desee establecer para el umbral de intervención:

1 pulsación = 5 Klux

2 pulsaciones = 10 Klux

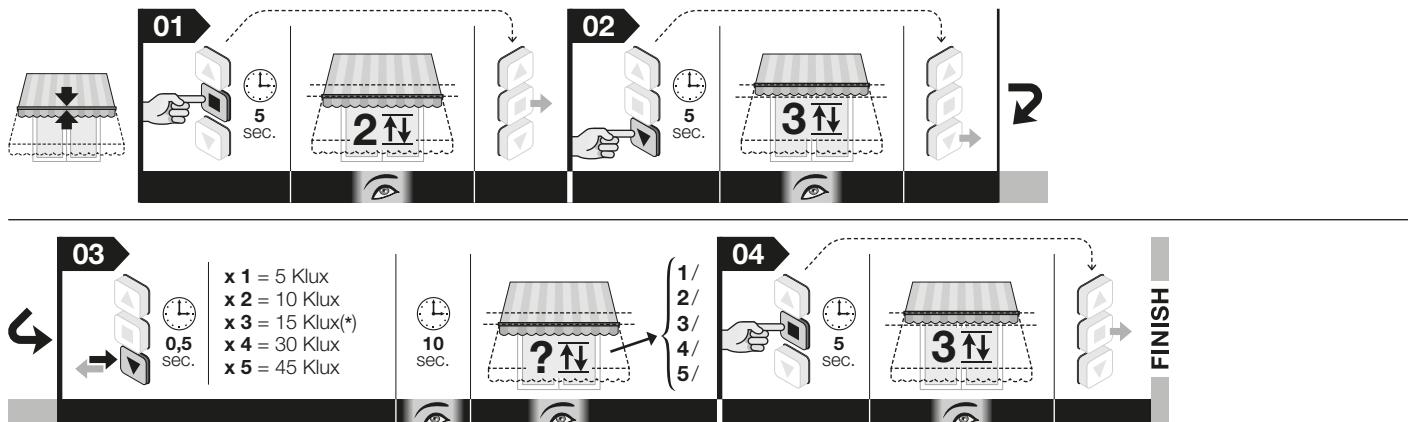
3 pulsaciones = 15 Klux (configuración de fábrica)\*

4 pulsaciones = 30 Klux

5 pulsaciones = 45 Klux

Después de 10 segundos, el motor efectúa una serie de movimientos que coinciden con el número del nivel elegido. **Nota** – De no ser así, anule el procedimiento. De este modo, el ajuste termina sin cambiar el nivel configurado de fábrica.

04. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.



**Notas** • Durante la ejecución del procedimiento, puede anularlo en cualquier momento; para ello, mantenga pulsados simultáneamente los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos. • Si se utiliza un sensor dotado de “compensador”, es preciso regular el umbral directamente en el sensor; para ello, consulte las instrucciones de este.

## 6.C - Ajuste del nivel del sensor climático "viento" (véase el apartado 6.2.3)

De fábrica, el umbral de intervención se configura en el nivel 3 y, para modificarlo, es necesario proceder como se indica a continuación.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsado el botón □ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Pulse durante un momento el botón ▲ un número determinado de veces, en función del nivel que desee establecer para el umbral de intervención:

**1 pulsación** = viento a 5 Km/h

**2 pulsaciones** = viento a 10 Km/h

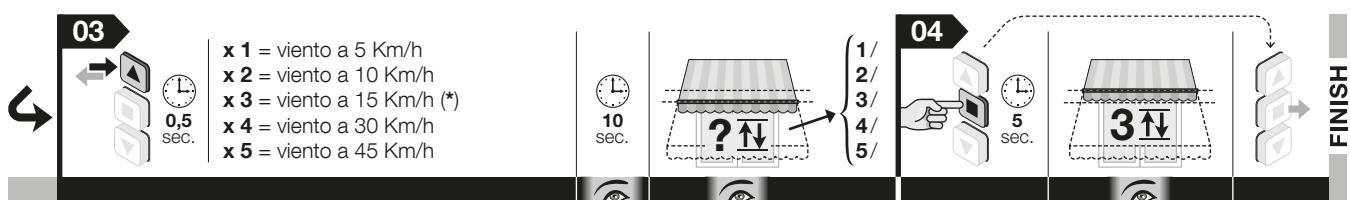
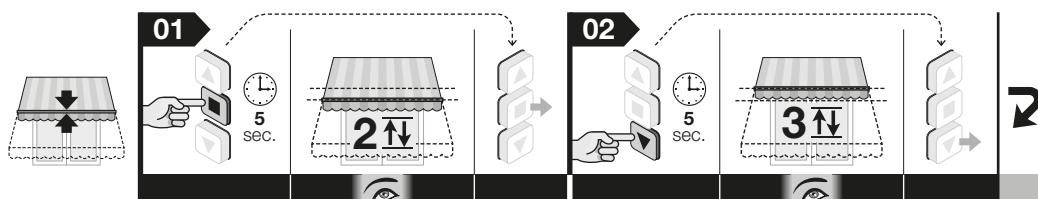
**3 pulsaciones** = viento a 15 Km/h (configuración de fábrica)\*

**4 pulsaciones** = viento a 30 Km/h

**5 pulsaciones** = viento a 45 Km/h

Después de 10 segundos, el motor efectúa una serie de movimientos que coinciden con el número del nivel elegido. **Nota** – De no ser así, anule el procedimiento. De este modo, el ajuste termina sin cambiar el nivel configurado de fábrica.

04. Mantenga pulsado el botón □ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

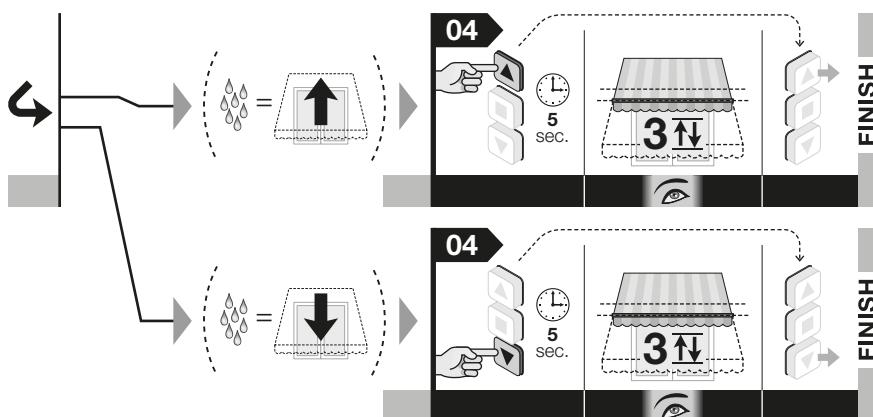
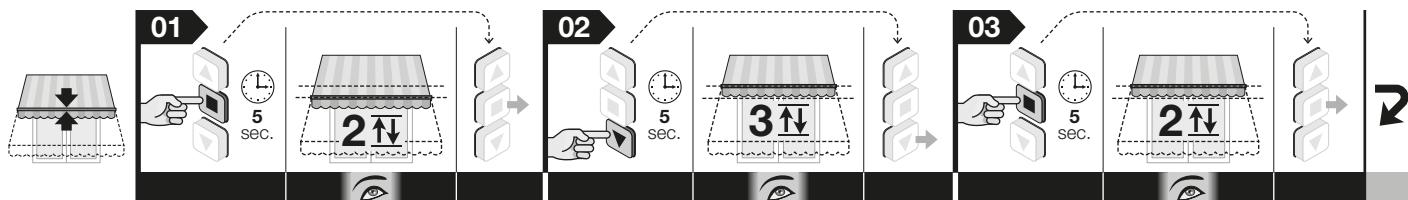


**Notas** • Durante la ejecución del procedimiento, puede anularlo en cualquier momento; para ello, mantenga pulsados simultáneamente los botones □ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos. • Si se utiliza un sensor dotado de "compensador", es preciso regular el umbral directamente en el sensor; para ello, consulte las instrucciones de este.

## 6.D - Programación del movimiento (Subida o Bajada) que el motor debe ejecutar automáticamente cuando comience a llover (véase el apartado 6.2.3)

Antes de iniciar el procedimiento, mueva el toldo hasta la mitad de su recorrido.

01. Mantenga pulsada la tecla □ y espere a que el motor ejecute 2 movimientos. Suelte la tecla.
02. Mantenga pulsada la tecla ▼ y espere a que el motor ejecute 3 movimientos. Suelte la tecla.
03. Mantenga pulsada la tecla □ y espere a que el motor ejecute 2 movimientos. Suelte la tecla.
04. Programar el movimiento que el motor deba ejecutar automáticamente cuando comience a llover, eligiendo una de las siguientes opciones:
  - para programar la Subida de la persiana: mantenga pulsada la tecla ▲ y espere a que el motor ejecute 3 movimientos. Suelte la tecla.
  - para programar la Bajada de la persiana: mantenga pulsada la tecla ▼ y espere a que el motor ejecute 3 movimientos. Suelte la tecla.



**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsadas las teclas □ y ▼ 4 segundos. También se puede no pulsar ninguna tecla y esperar 60 segundos hasta que el motor ejecute 6 movimientos.

## 7 ADVERTENCIAS PARA USO DIARIO DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN

### 7.1 - Ciclo máximo de trabajo constante

En general, los motores de la serie "Era" están destinados para uso residencial y, por tanto, para un uso intermitente. Garantizan un tiempo de utilización constante de 4 minutos como máximo y, en los casos de sobrecalentamiento (por ejemplo, por el accionamiento constante y prolongado), interviene automáticamente un "protector térmico" de seguridad que interrumpe la alimentación eléctrica y la restablece cuando la temperatura alcanza valores normales.

### 7.2 - Función de "actualización automática de los topes"

Los topes regulados a través del impacto del cajón integrado en la estructura o de otros bloqueos mecánicos se verifican mediante la función "actualización automática de los topes" cada vez que el toldo efectúa una maniobra y entra en contacto con dichos topes. Esto permite que la función mida los nuevos valores de tope para actualizar los existentes, recuperando así los desajustes eventuales que se pueden crear con el tiempo, por el efecto del desgaste y de los cambios de temperatura a los que están expuestas las partes de la estructura. La actualización constante de las cotas permite que el toldo llegue al tope siempre con la máxima precisión. La función no se activa cuando el recorrido del toldo dura menos de 2,5 segundos y, por tanto, no llega al tope.

### 7.3 - Accionamiento de apertura y cierre parciales del toldo ("H")

En general, para accionar una apertura o un cierre parcial del toldo, pulse el botón que se ha asociado a la cota parcial durante su programación (para obtener información adicional, consulte el punto 06 del procedimiento descrito en el apartado 5.9). Si el transmisor solo tiene tres botones y solo hay una cota "H" memorizada, pulse simultáneamente los botones ▲ y ▼ para accionar esta cota.

### Cómo proceder si... (orientación para la solución de problemas)

- ❑ **Suministrando alimentación a una fase eléctrica, el motor no se mueve:**  
Excluyendo la posibilidad de que la protección térmica esté activada, para lo que basta con esperar a que el motor se enfrie, compruebe que la tensión de red se corresponda con los datos indicados en las características técnicas de este manual, midiendo la energía entre el conductor "común" y el de la fase eléctrica alimentada. Por último, pruebe a alimentar la fase eléctrica opuesta.
- ❑ **Enviendo un comando de Subida, el motor no se acciona:**  
Esto puede suceder si el toldo está cerca del tope alto ("0"). En este caso, primero hay que bajar el toldo un poco y, a continuación, enviar un nuevo comando de subida.
- ❑ **El sistema funciona en la condición de emergencia de hombre presente:**
  - Compruebe si el motor ha sufrido algún choque eléctrico o mecánico de intensidad fuerte.
  - Compruebe la integridad de todas las partes del motor.
  - Aplique el procedimiento de borrado (apartado 5.16) y vuelva a ajustar los topes.

### Desecho del producto

Al igual que con la instalación, incluso al finalizar la vida útil del producto en cuestión, las operaciones de eliminación deben realizarlas personas cualificadas a tal efecto. Este producto está fabricado con varios tipos de material: algunos se pueden reciclar y otros se deben desechar. Es preciso obtener información acerca de los sistemas de reciclaje y eliminación previstos en los reglamentos aplicables en su región para esta categoría de producto. **¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, de liberarse al medio ambiente, podrían causar daños graves al medio ambiente y a la salud humana. Según indica el símbolo que aparece en el lateral, está prohibido desechar este producto en lugares habilitados para residuos domésticos. Por tanto, practique la recogida selectiva para su eliminación en función de los métodos estipulados en los reglamentos vigentes en su región. También puede devolver el producto al proveedor cuando vaya a adquirir un producto nuevo equivalente. **¡Atención!** – Los reglamentos aplicables a escala local pueden imponer fuertes sanciones en caso de que este producto se deseche de forma inadecuada.



ES

El material de embalaje del producto debe eliminarse de conformidad con la normativa local.

### Características técnicas

- **Tensión de alimentación y frecuencia; corriente y potencia; par y velocidad:** consultar los datos en la placa del motor.
- **Potencia absorbida en Stand-by:** 0,5 W
- **Resolución del codificador:** 2,7°
- **Tiempo de funcionamiento constante:** 4 minutos (máximo).
- **Temperatura mínima de funcionamiento:** -20 °C
- **Grado de protección:** IP 44

#### Notas:

- Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C ( $\pm 5$  °C).
- Nice S.p.A. se reserva el derecho de hacer cambios en el producto siempre que lo estime oportuno, pero manteniendo en todo momento la misma funcionalidad y el uso previsto del producto.

### Declaración CE de conformidad

Número de declaración: 453/Era Mat T

Por la presente declaración, Nice S.p.A. declara que los productos:

- E MAT ST 324
- E MAT ST 524
- E MAT ST 611
- E MAT ST 1011
- E MAT MT 426
- E MAT MT 1026
- E MAT MT 817
- E MAT MT 1517
- E MAT MT 3017
- E MAT MT 4012
- E MAT MT 5012
- E MAT MKT 1517
- E MAT MKT 3017
- E MAT MKT 5012
- E MAT LT 5517
- E MAT LT 6517
- E MAT LT 7517
- E MAT LT 8012
- E MAT LT 10012
- E MAT LT 12012

cumplen los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes contemplados en las directivas 1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE. La declaración CE de conformidad puede consultarse e imprimirse desde el sitio web [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), o bien puede solicitarse directamente a Nice S.p.A.

Ing. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)

# Kurzanleitung

## Era Mat T

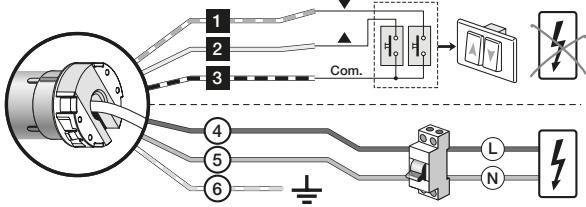
Rohrförmiger Motor  
für Markisen

Hinweis • In dieser Schnellanleitung ist die Nummerierung der Abbildungen eigenständig und entspricht nicht der im Text des vollständigen Handbuchs aufgeführten Nummerierung. • Diese Schnellanleitung ersetzt nicht das ausführliche Handbuch.

Nice

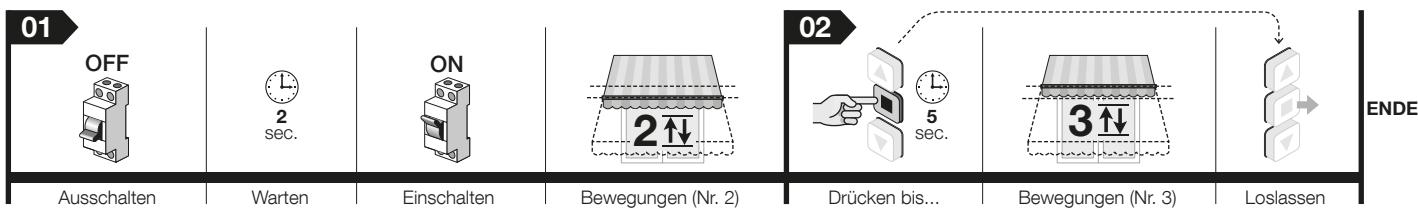
DEUTSCH

### 1 - Elektrische Anschlüsse - siehe Kapitel 4



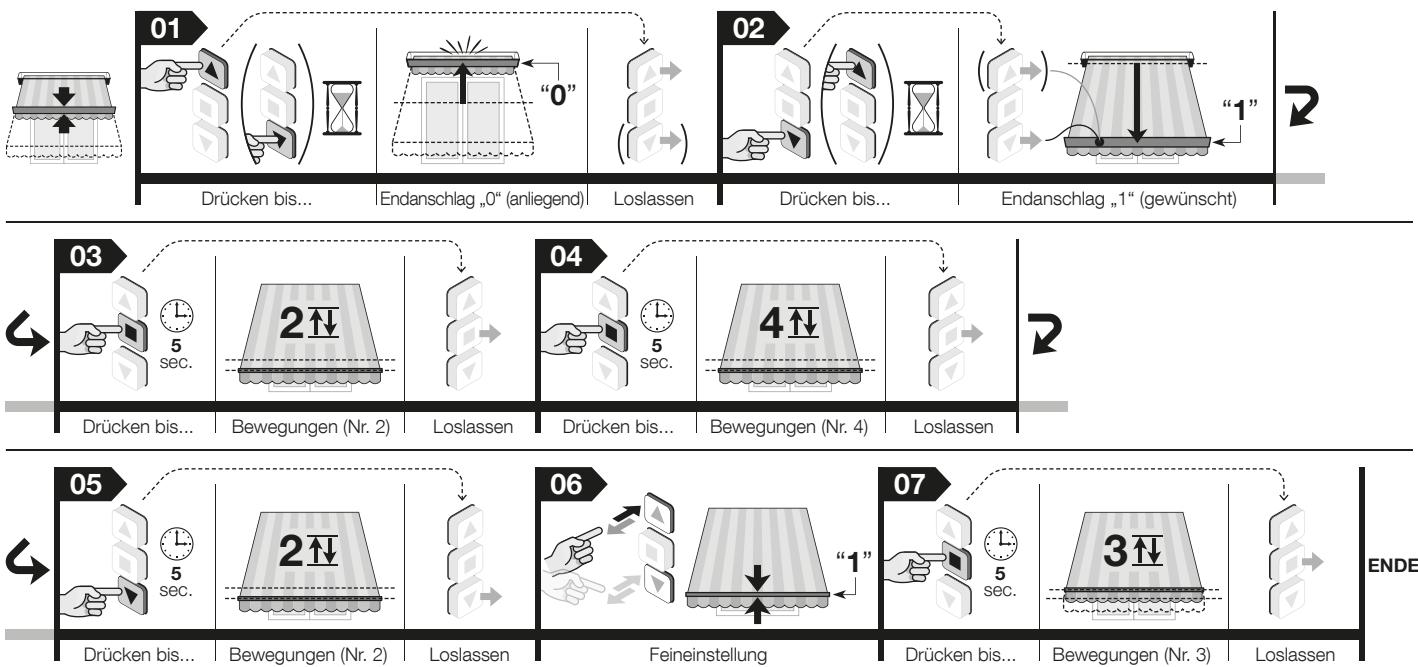
Kabel	Farbe	Anschluss
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn
2	Weiß	Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn / TTBus
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)
4	Braun	Speisungsphase
5	Blau	Nullleiter
6	Gelb-grün	Erde Erde (Kabel nicht bei Motoren der Serie „E Mat ST“ vorhanden)

### 2 - Speichern des ERSTEN Senders - siehe Abschnitt 5.5

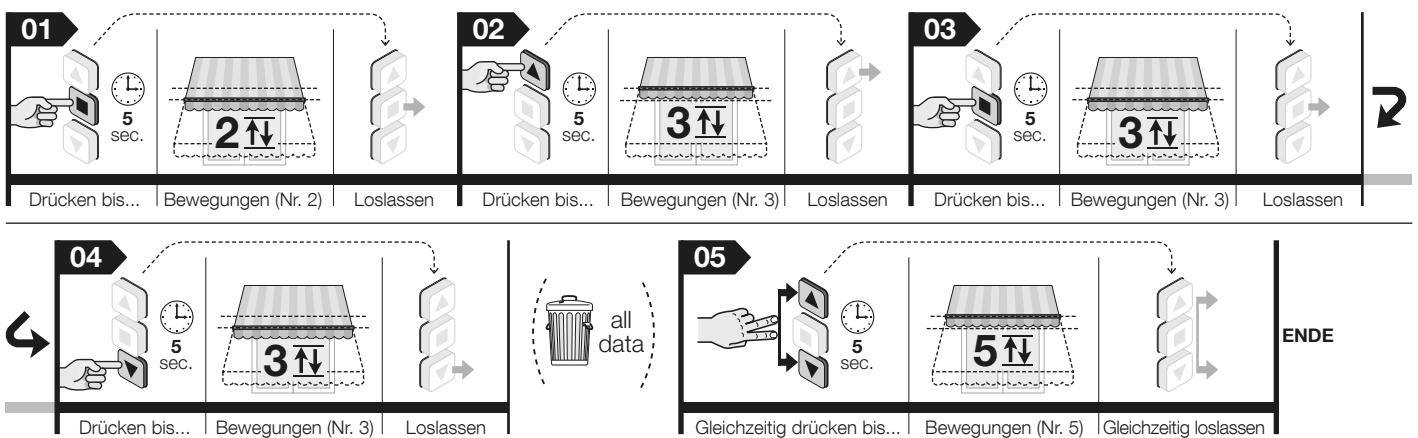


### 3 - Den Endschalter „0“ und „1“ auf den Modus HALBAUTOMATISCH einstellen - Bez. Abschnitt 5.7

Hinweis – Der erste Endanschlag, der gespeichert werden muss, ist der mit dem Markisenanschlag an der Struktur (z.B. der Endanschlagkasten „0“).



### 4 - Komplettes Löschen des Speichers - Bez. Abschnitt 5.16



# Vollständiges Handbuch

**Hinweis zur Benutzung der Betriebsanleitung** – Einige im Text genannte Abbildungen befinden sich am Ende des Handbuchs.

## 1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE SICHERHEIT

- **Achtung! – Wichtige Sicherheitsanweisungen: Bewahren Sie diese Hinweise sorgfältig auf.**
- **Achtung! – Für die Sicherheit der Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu beachten; deshalb vor Beginn der Arbeit dieses Handbuchs aufmerksam durchlesen.**

### 1.1 - Hinweise zur Installation

- Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten, die das Produkt betreffen, dürfen nur von einem kompetenten Fachtechniker unter Beachtung der Gesetze, der Bestimmungen, der örtlichen Regelungen und der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen ausgeführt werden.
- Vor Beginn der Installation lesen Sie den Abschnitt 3.1, um sicherzustellen, dass das Produkt für die Automatisierung Ihrer Markise geeignet ist. Wenn es nicht geeignet ist, fahren Sie mit der Installation NICHT fort.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei elektrisch abgeschalteter Automatisierung erfolgen. Außerdem, vor Beginn der Arbeit, ein Schild mit nachstehender Aufschrift anbringen: „ACHTUNG! LAUFENDE WARTUNGSSARBEITEN“.
- Vor Beginn der Installation alle nicht notwendigen Stromkabel aus dem Arbeitsbereich entfernen und alle Mechanismen, die für den motorisierten Betrieb der Markise nicht notwendig sind, deaktivieren.
- Falls das Produkt auf einer Höhe unter 2,5 m vom Fußboden (oder einer anderen Auflagefläche) installiert wird, müssen die beweglichen Teile der Automatisierung mit einer Abdeckung geschützt werden, um einen zufälligen Zugriff zu verhindern. Zur Ausführung des Schutzzvorrichtung siehe Betriebsanleitung der Markise; der Zugang für die Wartungseingriffe muss jedoch jederzeit gewährleistet sein.
- Während der Installation das Produkt mit Sorgfalt behandeln: Quetschungen, Stöße, Herunterfallen oder Berührungen mit allen Flüssigkeiten vermeiden; den Motor nicht anbohren oder Schrauben an ihm anbringen; das Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen bringen und keinem offenen Feuer aussetzen (**Abb. 1**). Solche Handlungen können das Produkt beschädigen und Betriebsstörungen oder gefährliche Situationen hervorrufen. Sollte dies der Fall sein, die Installation unverzüglich unterbrechen und sich an den Nice-Kundendienst wenden.
- An der Aufwickelrolle, die den Rohrmotor durchquert, dürfen keine Schrauben angebracht werden. Diese Schrauben könnten den Motor beschädigen.
- Das Produkt nur soweit zerlegen, wie es in dieser Betriebsanleitung vorgesehen wird.
- Änderungen nur an Produktteilen vornehmen, für die diese in dieser Betriebsanleitung vorgesehen sind. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
- Das Stromkabel des Motors besteht aus PVC und eignet sich für den Einsatz in Innenräumen. Bei einer Verwendung in anderen Umgebungen muss das Kabel über seine gesamte Länge mit einer speziellen Schutzleitung für Stromkabel geschützt werden.
- Das Versorgungskabel des Geräts kann nicht ausgetauscht werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss das Gerät verschrottet werden.
- Während der Realisierung der Anlage eventuell umstehende Personen aus der Bewegungszone der Markise fern halten.

### 1.2 - Gebrauchshinweise

- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Kinder dürfen nicht mit den fest eingebauten Steuervorrichtungen spielen. Bewahren Sie auch die tragbaren Fernbedienungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Während der Ausführung eines Manövers den Automatikbetrieb kontrollieren und die Personen in einem Sicherheitsabstand halten, bis die Bewegung beendet ist.
- Betätigen Sie die Automatisierung nicht, wenn Personen in der Nähe arbeiten, wie Fensterputzen, oder Wartungsarbeiten usw. ausführen. Vor Ausführung dieser Arbeiten immer den Strom abschalten.
- Denken Sie daran, regelmäßig die Ausgleichsfedern und den Verschleiß der Kabel (falls diese Mechanismen vorhanden sind) zu überprüfen. Betätigen Sie die Automatisierung nicht, wenn Einstellungen oder Reparaturen daran auszuführen sind; für die Lösung dieser Probleme wenden Sie sich ausschließlich an technisches Fachpersonal.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ

**Era Mat T** ist eine Familie von Rohrmotoren, die nur für die Automatisierung verschiedener Markisen bestimmt sind (siehe **Abb. 5**). **Jeder anderweitige Einsatz ist verboten! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts im Vergleich zu der Beschreibung in diesem Handbuch zurückzuführen sind.**

### Produktmerkmale:

- wird vom Stromnetz gespeist (konsultieren Sie die Daten in der Typenschild des Motors);
- wird in der Aufwickelrolle installiert; die aus der Rolle hervorstehende Motorseite (elektronischer Kopf) wird an der Decke oder an der Wand mit speziellen Haltebügeln befestigt (nicht in der Verpackung enthalten);
- enthält einen Funkempfänger und eine Steuerzentrale mit Encoder-Technologie, die die elektronische Kontrolle der Bewegung und die Genauigkeit der Endschalter gewährleistet;
- ist kompatibel mit der gesamten Steuerelektronik Nice (Sender und Klimasensoren), die das Funksystem NRC anwendet;
- kann über Funk oder Kabel dank der verschiedenen erhältlichen Zubehörteile (nicht in der Verpackung enthalten) gesteuert werden; siehe **Abb. 3**;
- kann über Funk mit einem tragbaren Transmitter oder mit Handprogrammiergeräten von Nice programmiert werden (Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten);
- kann die Markise nach oben und nach unten fahren und kann diese am oberen oder unteren Endschalter, sowie in Zwischenpositionen anhalten;
- ist mit einem Wärmeschutzsystem ausgestattet, welches bei Überhitzung durch Einsatz der Automatisierung über die vorgesehenen Grenznutzungsbedingungen hinaus ausgelöst wird; in diesem Fall wird die Stromzufuhr automatisch unterbrochen und nach Wiederherstellung der normalen Betriebstemperatur wieder eingeschaltet;
- erhältlich in verschiedenen Ausführungen, jede mit einem bestimmten Drehmoment (Leistung).



## 3 INSTALLATION DES MOTORS UND DER ZUBEHÖRTEILE

### 3.1 - Kontrollen vor der Installation und Einsatzbeschränkungen

- Überprüfen Sie das Produkt sofort nach dem Auspacken auf seine Unversehrtheit.
  - Dieses Produkt steht in mehreren Versionen zur Verfügung, jede mit einem spezifischen Motordrehmoment. Jede Version wurde entwickelt, um Markisen mit bestimmten Abmessungen und Gewicht zu bewegen. Deshalb vergewissern Sie sich vor der Installation, ob die Parameter des Drehmoments, der Drehgeschwindigkeit und der Betriebszeit des vorliegenden Produkts mit den Anforderungen für die Automatisierung Ihrer Markise geeignet sind (siehe „Leitfaden zur Wahl des Produkts“ im Produktkatalog Nice – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). Insbesondere **installieren Sie das Produkt nicht, wenn das Drehmoment des selben über dem für die Bewegung Ihrer Markise notwendigen Drehmoment liegt.**
  - Überprüfen Sie den Durchmesser der Aufwickelrolle. Diese muss entsprechend dem Drehmoment des Motors folgendermaßen gewählt werden:
    - für die Motoren der Größe „S“ ( $\varnothing = 35$  mm), muss der Innendurchmesser mindestens 40 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „M“ ( $\varnothing = 45$  mm), mit einem Drehmoment von bis zu 35 Nm (einschließlich), muss der Innendurchmesser mindestens 52 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „M“ ( $\varnothing = 45$  mm), mit einem größeren Drehmoment von 35 Nm, muss der Innendurchmesser mindestens 60 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „L“ ( $\varnothing = 58$  mm), muss der Innendurchmesser mindestens 70 mm betragen.
  - Bevor man eine Markise automatisiert, muss man prüfen, dass vor derselben genügend freier Platz vorhanden ist, um sie komplett öffnen zu können.
  - Für die Installation des Motors auf der Außenseite, muss garantiert sein, dass der Motor auf geeignete Weise vor Wettereinflüssen geschützt wird.
- Weitere Einsatzbeschränkungen können Sie den Angaben den Kapiteln 1, 2 und den „Technischen Merkmalen“ entnehmen.

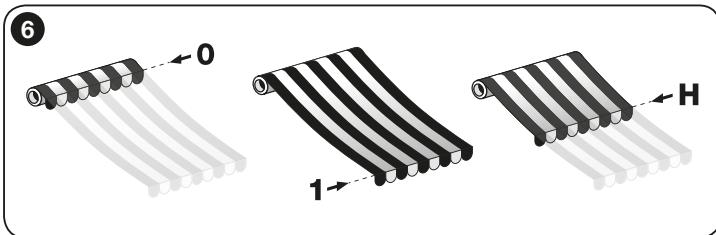
## 3.2 - Zusammenbau und Installation des Rohrmotors

Achtung! – Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, lesen Sie die Hinweise in den Abschnitten 1.1 und 3.1 genau durch. Eine fehlerhafte Installation kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Für den Zusammenbau und die Installation des Motors, beziehen Sie sich auf die Abb. 4. Lesen Sie außerdem im Produktkatalog Nice oder auf der Webseite www.niceforyou.com nach, welchen Endschalterkranz (Abb. 4-a), welches Mitnehmermerrad (Abb. 4-b) und welchen Motorbefestigungsbügel (Abb. 4-f) Sie benötigen.

## 3.3 - Installation der Zubehörteile

Nach der Installation des Motors müssen auch die Zubehörteile (falls vorgesehen) installiert werden. Für die Feststellung welche Zubehörteile kompatibel sind und um die gewünschten Modelle zu wählen, lesen Sie im Produktkatalog Nice auf der Webseite www.niceforyou.com nach. Um mehr über die Funktionen des Zubehörs zu erfahren und die gewünschten Optionen zu programmieren, siehe Kapitel 6. Auf der Abb. 3 wird die Typologie der kompatiblen Zubehörteile und ihren Abschluss an den Motor aufgezeigt (alle diese Teile sind optional und nicht in der Verpackung enthalten).



## 5.2 - Positionen, in denen die Markise automatisch anhält

Das elektronische System, das jeden Bewegungsmoment der Markise steuert, ist in der Lage, die Bewegung selbstständig anzuhalten, wenn die Markise eine vom Installateur festgelegte Position erreicht. Die programmierbaren Positionen sind (Abb. 6):

- Position „0“ = Endschalter oben: Markise ganz aufgerollt;
- Position „1“ = Endschalter unten: Markise ganz abgerollt;
- Position „H“ = Zwischenposition: Markise teilweise geöffnet.

Wenn die Endschalter noch nicht programmiert sind, kann die Bewegung der Markise nur über die Funktion „Bedienung vom Steuerpult“ erfolgen, d.h. indem die Steuertaste für den gewünschten Zeitraum der Bewegung gedrückt gehalten wird; die Bewegung stoppt, sobald der Benutzer die Taste loslässt. Nach der Programmierung der Endschalter reicht dagegen ein einfacher Impuls auf die gewünschte Taste aus, um die Markise zu starten; die Bewegung endet selbstständig, sobald die Markise die vorgesehene Position erreicht hat.

Für die Einstellung der Höhen „0“ und „1“ stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung; die Wahl des geeigneten Verfahrens hängt auch von der Struktur Ihrer Markise ab (siehe Zusammenfassung in der Tabelle).

**ACHTUNG!** – Wenn man erneut die bereits vorher eingestellten Höhen der Endschalter ändern möchte, sollte man beachten dass:

- man bei Einstellung mit einem anderen Verfahren als dem vorher benutzten Verfahren ZUERST die Höhen mit den Verfahren 5.16. löschen muss.
- man bei Einstellung mit demselben Verfahren, welches man vorher angewendet hat, das Löschen der Höhen nicht notwendig ist.

Die Programmierung der Endschalter koppelt auch gleichzeitig die beiden Drehrichtungen des Motors mit den jeweiligen Tasten für das Hochfahren (▲) und Herunterfahren (▼) der Steuervorrichtung (zu Beginn, wenn die Endschalter noch nicht programmiert sind, erfolgt die Kopplung zufällig und es kann passieren, das beim Drücken der Taste ▲ der Rollladen anstatt nach oben nach unten fährt und umgekehrt).

## 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE VOR DEM EINSCHALTEN

Die elektrischen Anschlüsse dürfen erst nach Installation des Motors und der vorgenannten kompatiblen Zubehörteile ausgeführt werden.

Das Stromkabel des Motors besteht aus den folgenden internen Kabeln (Abb. 3):

Kabel	Farbe	Anschluss	
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn	
2	Weiß	Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn/TTBus	
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)	
4	Braun	Speisungsphase	
5	Blau	Nulleiter	
6	Gelb-grün	Erde (Kabel nicht bei Motoren der Serie „E Mat ST“ vorhanden)	

### 4.1 - Anschluss des Motors an das Stromnetz

Die Kabel 4, 5, 6 (Abb. 3) für den Anschluss des Motors an das Stromnetz verwenden; dabei die folgenden Hinweise beachten:

- ein falscher Anschluss kann Defekte oder gefährliche Situationen auslösen;
- beachten Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anschlüsse genau;
- im Versorgungsnetz des Motors muss eine Netztrennvorrichtung installiert werden, die einen Öffnungsabstand der Kontakte aufweist, welcher eine vollständige Trennung vom Stromnetz unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III und gemäß der Installationsregeln ermöglicht (die Trennungsvorrichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten).

### 4.2 - Anschluss der Zubehörteile an den Motor

**Zubehör, das über Kabel angeschlossen werden kann:** Verwenden Sie die Kabel 1, 2, 3 (Abb. 3) für den Anschluss der Zubehörteile am Motor Abb. 3 und beziehen Sie sich dafür auf Kapitel 6 - „Optionale Zubehörteile“ und beachten Sie die folgenden Hinweise:

- **ACHTUNG!** – Die max. Kabellänge für den Anschluss einer Wand-Bedientafel oder einer Relais-Steuerung beträgt 100 m.
- Die Kabel 1, 2, 3 der Bus-Leitungen dürfen nicht an der Stromleitung angeschlossen werden.
- Auf dem Leiter Weiß + Weiß-schwarz kann immer nur ein kompatibles Zubehörgerät nach dem anderen angeschlossen werden.
- Auf dem Leiter Weiß-orange + Weiß-schwarz kann immer nur ein kompatibles Zubehörgerät nach dem anderen angeschlossen werden.
- Die Eingänge Öffnen und Schließen sind aneinander gebunden; d.h. sie müssen mit derselben Druckschalttafel verwendet werden Abb. 3). Als Alternative, wenn nur der Weiße Leiter zur Verfügung steht, kann der Eingang Stufenregulierung verwendet werden.

**Über Funk verbindbare Zubehörteile** (tragbare Sender und einige Modelle der Klimasensoren): Speichern Sie dieses Zubehör während der Programmierungsphase im Motor; befolgen Sie dabei die in diesem Handbuch (**Verfahren 5.11**) und in den Handbüchern der Zubehörteile aufgeführten Verfahren.

## 5.3 - Allgemeine Warnhinweise

- Die Einstellung der Endschalter muss nach der Installation des Motors in der Markise und nach dem Anschluss ans Stromnetz erfolgen.
- Bei Installationen, bei denen mehrere Motoren und/oder mehrere Empfänger vorhanden sind, muss vor der Programmierungen der Strom von den Motoren und Empfängern abgeschaltet werden, die man nicht programmieren möchte.
- Beachten Sie genau die in den Verfahren aufgeführten Zeitschriften: Ab dem Loslassen der Taste hat man 60 Sekunden Zeit, um die nächste für das Verfahren vorgesehene Taste zu drücken; nach dem Ablauf dieser Zeit führt der Motor 6 Bewegungen aus, um die Annulierung des laufenden Verfahrens mitzuteilen.
- Während der Programmierung führt der Motor eine bestimmte Anzahl kurzer Bewegungen aus, als „Antwort“ auf den vom Installateur eingegebenen Befehl. Es ist wichtig, die Anzahl dieser Bewegungen zu zählen und nicht auf die Richtung zu achten, in die diese ausgeführt werden.
- Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

## 5.4 - Übersicht der Sender

### 5.4.1 - Kompatible Sender

Lesen Sie im Katalog der Produkte Nice oder auf der Homepage www.niceforyou.com nach, welche Steuervorrichtungen Nice mit dem im Motor integrierten Funkempfänger kompatibel sind.

### 5.4.2 - Rangfolge bei der Speicherung der Sender

Im Allgemeinen kann ein Sender als ERSTER oder als ZWEITER (oder dritter, vierter usw.) Sender gespeichert werden.

#### A - Erster Sender

Ein Sender kann nur dann als erster Sender gespeichert werden, wenn im Motor kein anderer Sender gespeichert ist. Für diese Speicherung das Verfahren 5.5 ausführen (dieses Verfahren speichert den Sender im „Modus I“).

#### B - Zweiter Sender (oder dritter, vierter, usw.)

Ein tragbarer Sender (oder ein Klimasensor über Funk) kann nur dann als zweiter (oder dritter, vierter, usw.) Sender gespeichert werden, wenn im Motor bereits der Erste Sender gespeichert ist. Für diese Speicherung führen Sie eines der Verfahren unter Abschnitt 5.10 aus.

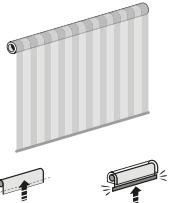
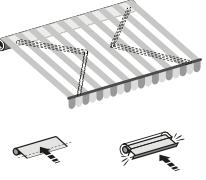
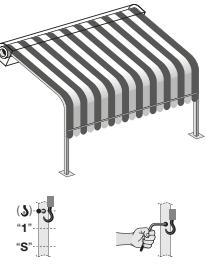
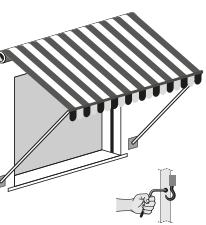
### 5.4.3 - Zwei Modalitäten, um die Tasten eines Senders zu speichern

Für die Speicherung der Tasten eines Senders können zwei untereinander alternative Modalitäten verwendet werden; diese werden bezeichnet mit: „Modus I“ und „Modus II“.

## 5 PROGRAMMIERUNGEN UND EINSTELLUNGEN

### 5.1 - Sender zum Einsatz für die Programmierungsverfahren

- Die Programmierungsverfahren können nur mit einem Sender Nice ausgeführt werden, der mindestens über die Tasten ▲, ■, ▼ verfügt.
- Die Programmierungsverfahren können nur mit einem im „Modus I“ gespeicherten Sender ausgeführt werden (Paragraph 5.5 oder 5.10.1).
- Wenn der für die Programmierung eingesetzte Sender mehr Automatisierungsgruppen steuert, muss während eines Verfahrens vor dem Absenden einer Steuerung die „Gruppe“ gewählt werden, zu der die zu programmierende Automatisierung gehört.

Art der Anwendungen und Betriebsanforderungen		Empfohlene Programmierungen	
<b>Senkrechte Markise auf Rolle</b> 	Programmierung Endschalter:	• mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten)	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		• ohne mechanische Halteeinschränkungen am oberen Endschalter „0“	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn automatische Haken im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTC“ (Kapitel 5.15)
		...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
<b>Armarkise</b> 	Programmierung Endschalter:	• mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten)	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		• ohne mechanische Halteeinschränkungen (quadratischer Balken oder ähnlich)	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...um die Markise zu spannen: Funktion „FRT“	Programmierung der Funktion „FRT“ (Kapitel 5.13)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
<b>Markise Typ Hütte</b> 	Programmierung Endschalter:	• mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“ (mit Kasten)	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		• ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn automatische Haken im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTC“ (Kapitel 5.15)
		...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
<b>Markise „alla Romana“</b> 	Programmierung Endschalter:	• mit automatischem Stopp in der hohen Endschalterposition „0“	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		• ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...wenn manuelle Haken oder Ketten im unteren Endschalter „1“ vorhanden sind	Programmierung der Funktion „FTA“ (Kapitel 5.14)
		...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)
<b>Pergolamarkise</b> 	Programmierung Endschalter:	• mit automatischem Stopp in den beiden Endschalterpositionen: oben „0“ und unten „1“	Programmierung im automatischen Modus (Kapitel 5.8)
		• mit automatischem Stopp in der unteren Endschalterposition „1“	Programmierung im halbautomatischen Modus (Kapitel 5.7)
		• ohne mechanische Halteeinschränkungen für die Endschalter	Programmierung im manuellen Modus (Kapitel 5.6)
	Verfügbare Funktionen...	...ggf. die Aufschlagkraft beim Schließen verringern	Einstellung der Zugkraft des Motors (Funktion „RDC“ - Kapitel 5.12)

• „**MODUS I**“ – Dieser Modus überträgt automatisch und auf einmal alle im Motor verfügbaren Befehle auf die auf dem Sender verfügbaren Tasten, ohne dem Installateur die Möglichkeit zu geben, die Zuordnung von Befehlen und Tasten zu verändern. Am Ende des Verfahrens ist jede Taste nach einem werkseitig bestimmtem Schema einem bestimmten Befehl zugeordnet:

- Taste ▲ (oder Taste 1): Wird der Steuerung **Hochfahren** zugeordnet.
- Taste ■ (oder Taste 2): Wird der Steuerung **Stopp** zugeordnet.
- Taste ▼ (oder Taste 3): Wird der Steuerung **Herunterfahren** zugeordnet.  
(wenn auf dem Sender eine vierte Taste vorhanden ist....)
- Taste 4: Wird der Steuerung **Stopp** zugeordnet.

**Anmerkung** – Wenn die Tasten Ihres Senders nicht mit Symbolen und Nummern versehen sind, siehe **Abb. 2** für die Zuordnung derselben.

• „**MODUS II**“ – Dieser Modus ermöglicht die manuelle Zuordnung eines der im Motor verfügbaren Befehle zu einer der Tasten des Senders, und ermöglicht dem Installateur dabei, den gewünschten Befehl und die gewünschte Taste auszuwählen. Am Ende des Verfahrens muss zur Speicherung der Zuordnung einer anderen Taste zu einem anderen Befehl das Verfahren wiederholt werden.

**Achtung!** – Jede Automatisierung hat eine eigene speicherbare Liste der Befehle in Modus II; im Falle des vorliegenden Motors befindet sich die Liste der verfügbaren Steuerungen im Verfahren 5.10.2.

#### 5.4.4 - Anzahl der speicherbaren Sender

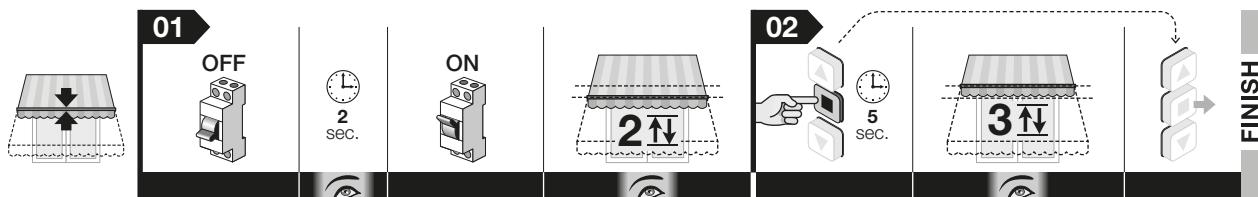
Es können bis zu 30 Sender (einschließlich eventuelle Klimasensoren über Funk) gespeichert werden, wenn diese alle im „Modus I“ gespeichert werden, oder es können 30 einzelne Befehle (Tasten) gespeichert werden, wenn diese alle im „Modus II“ gespeichert werden. Die beiden Modalitäten können bis zu einer Höchstgrenze von 30 gespeicherten Einheiten miteinander funktionieren.

## 5.5 - Speicherung des ERSTEN Senders

**Hinweis** – Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Schalten Sie den Strom am Motor ab; warten Sie 2 Sekunden, und führen Sie dem Motor erneut Strom zu: der Motor führt 2 Bewegungen aus und bleibt ohne Zeitbegrenzung in Wartestellung.
02. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkung** – Nach der Speicherung, ist die An- und Abstiegsrichtung der Markise noch nicht den entsprechenden Tasten ▲ und ▼ des Senders zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt automatisch während der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“; außerdem bewegt sich die Markise solange in der Funktion „Person anwesend“ bis die Endschalter eingestellt wurden.

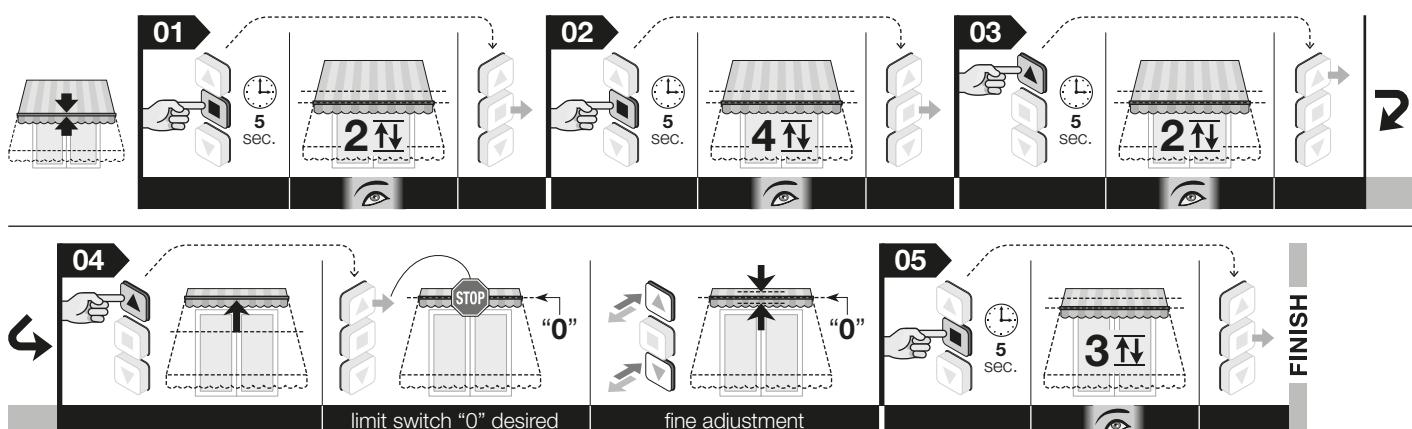
## 5.6 - Manuelle Einstellung der Endschalterhöhen Oben („0“) und Unten („1“)

**Hinweise** • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingesetzten Höhen mit den neuen Höhen. • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

### 5.6.1 - Für die Einstellung des Endschalters OBEN („0“)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position:** die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten, bis die Markise die gewünschte Höhe „0“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

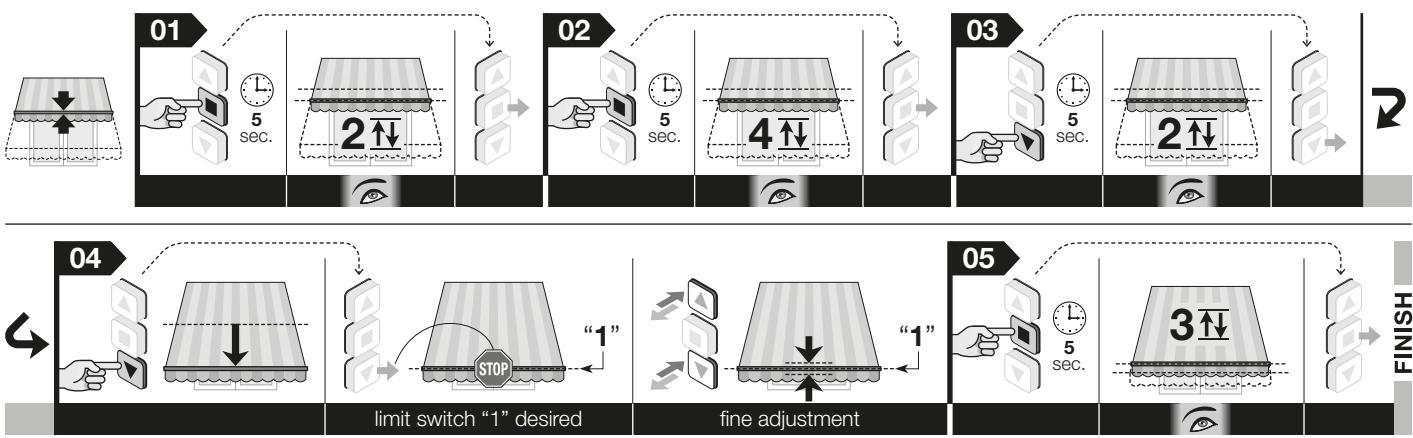


**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

### 5.6.2 - Für die Einstellung des Endschalters UNTEN („1“)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position:** die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten, bis die Markise die gewünschte Höhe „1“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach den Einstellungen steuert die Taste **▲** den Anstieg und die Taste **▼** den Abstieg des Rolladens. Die Markise bewegt sich innerhalb der von den Endschalter festgelegten Höhengrenzen.

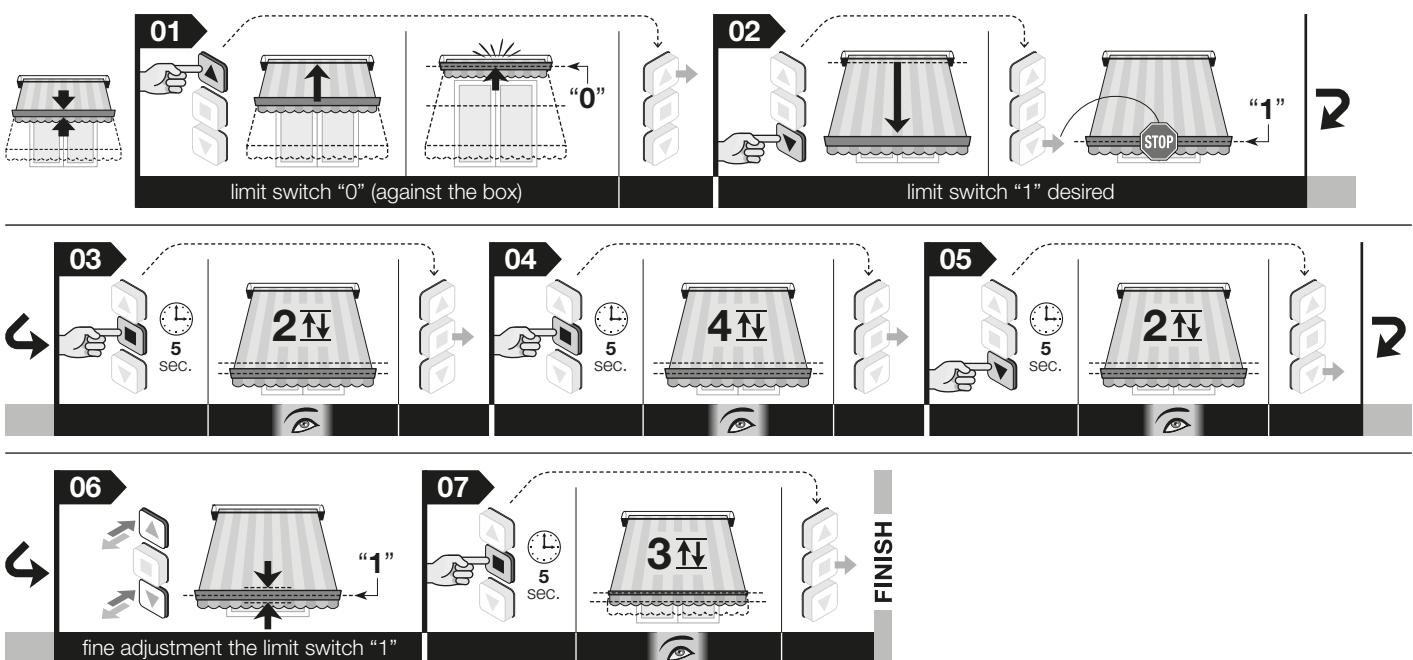
## 5.7 - Halbautomatische Programmierung der Endschalter

**ACHTUNG!** – Diese Programmierung ist für Markisen mit Kasten, d.h. mit Anschlag am oberen Endschalter „0“ bestimmt. Dasselbe Verfahren kann auch angewendet werden, wenn der Anschlag am unteren Endschalter „1“ vorhanden ist.

**Hinweise** • Der Endschalter der zuerst eingestellt werden muss, muss immer der mit dem Anschlag gegen die Struktur sein: das nachstehende Verfahren ist ein Programmierungsbeispiel für eine Markise mit Kasten. • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten Höhen mit den neuen Höhen. • Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Kapitel 7.2). • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

- Fahren Sie die Markise nach oben, indem Sie die Taste **▲** (oder **▼**) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter oben „0“). Am Ende lassen Sie die Taste los.
- Fahren Sie die Markise **nach unten**, indem Sie die Taste **▼** (oder **▲**) drücken und lassen Sie die Taste los, sobald sich die Markise in der Nähe des gewünschten Endschalters unten „1“ befindet.
- Halten Sie die Taste **■** gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
- Halten Sie erneut die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
- Halten Sie die Taste **▼** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
- Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie die Markise mit Hilfe verschiedener Impulse auf den Tasten **▼** und **▲** bis auf die gewünschte Höhe „1“ (mit jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
- Halten Sie die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten **■** und **▼** abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach der Programmierung steuert die Taste **▲** das Hochfahren und die Taste **▼** das Herunterfahren des Rolladens. Während des Hochfahrens wird die Markise durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) gehalten, während die Markise beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

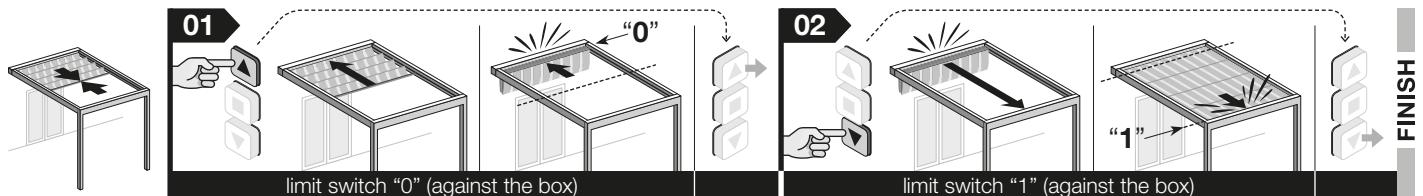
## 5.8 - Automatische Programmierung beider Endschalter

**ACHTUNG! – Diese Programmierung ist für Markisen mit Blockierung am Anschlag beider Endschalter („0“ und „1“) bestimmt.**

**Hinweise** • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten Höhen mit den neuen Höhen. • Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Kapitel 7.2). • Jedes Mal, wenn der Motor mit Strom versorgt wird und in seinem Speicher nicht mindestens ein Transmitter und die Höhen der Endschalter vorhanden sind, werden 2 Bewegungen ausgeführt.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Fahren Sie die Markise nach oben, indem Sie die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter oben „0“). Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Fahren Sie die Markise nach unten, indem Sie die Taste ▼ (oder ▲) gedrückt halten und warten Sie ab bis die Markise automatisch durch das Anstoßen gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter unten „1“). Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Nach der Programmierung steuert die Taste ▲ das Hochfahren und die Taste ▼ das Herunterfahren des Rolladens. Während des Hochfahrens wird die Markise durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) angehalten, während die Markise beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

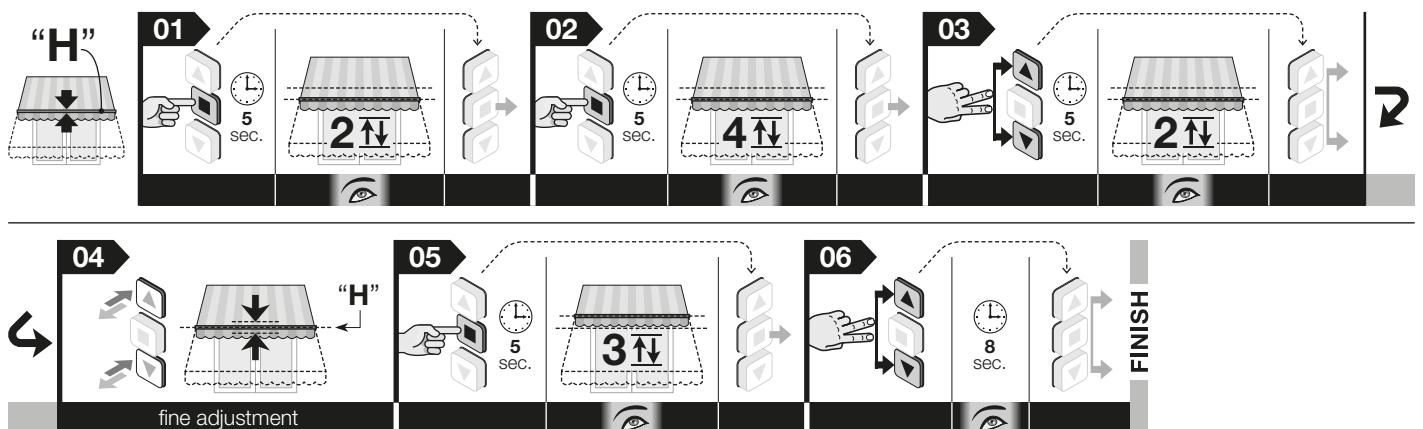
## 5.9 - Einstellung der Höhe („H“) für das teilweise Öffnen/Verschließen

Der Motor ist in der Lage, bis zu 30 Teilöffnungen/-schließungen zu steuern, die jeweils als „Höhe H“ bezeichnet werden. Diese Höhen können nur nach der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“ eingestellt werden. Das folgende Verfahren ermöglicht die Einstellung einer Höhe „H“ nach der anderen.

**Hinweis** – Wenn man die Position einer bereits gespeicherten „H“-Quote ändern möchte, muss man dieses Verfahren durch Drücken der Taste (der die Höhe zugeordnet ist) unter Punkt 06 wiederholen.

Vor Beginn des Verfahrens bewegen Sie den Rollladen auf die Quote „H“, die Sie speichern möchten.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie erneut die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
04. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie die Markise mit Hilfe verschiedener Impulse auf den Tasten ▲ und ▼ bis auf die gewünschte Teilhöhe (mit jedem Impuls bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
06. • **Um die ERSTE Höhe „H“ zu speichern:** Am Sender, den man für dieses Verfahren verwendet, gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ gedrückt halten und warten, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.  
• **Um die NÄCHSTE Höhe „H“ zu speichern:** An einem neuen, nicht gespeicherten Sender die gewünschte Taste gedrückt halten und warten, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.10 - Speichern eines ZWEITEN (dritten, vierten, usw.) Senders

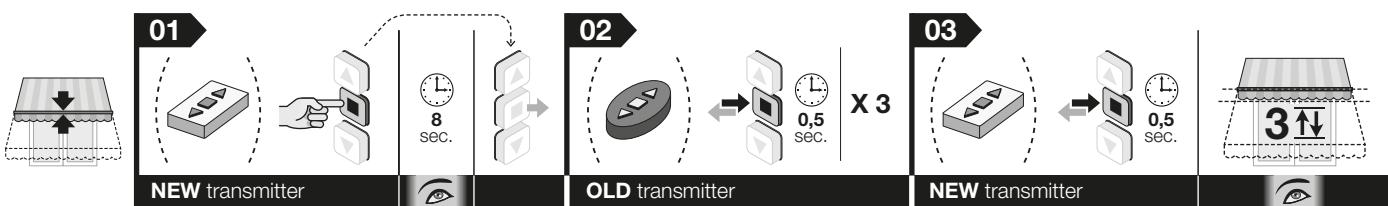
Zur Ausführung des Verfahrens muss ein bereits gespeicherter („alter“) Sender zur Verfügung stehen.

### 5.10.1 - Speichern eines zweiten Senders im „Modus I“

**Achtung!** – Das Verfahren speichert den neuen Sender im „Modus I“, unabhängig davon, in welchem Modus der alte Sender gespeichert wurde.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (auf dem neuen Sender) Halten Sie die Taste ■ 8 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie danach los (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).
02. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ 3 mal, bereits gespeicherte beliebige Taste.
03. (auf dem neuen Sender) Drücken Sie die Taste ■ 1 Mal, um das Verfahren zu beenden. Nach einem Moment führt der Motor 3 Bewegungen aus, um die Speicherung zu bestätigen. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

### 5.10.2 - Speichern eines zweiten Senders im „Modus II“

**Achtung!** – Das Verfahren speichert eine Taste des neuen Senders im „Modus II“, unabhängig davon, in welchem Modus die Taste gespeichert wurde, die man auf dem alten Sender drückt.

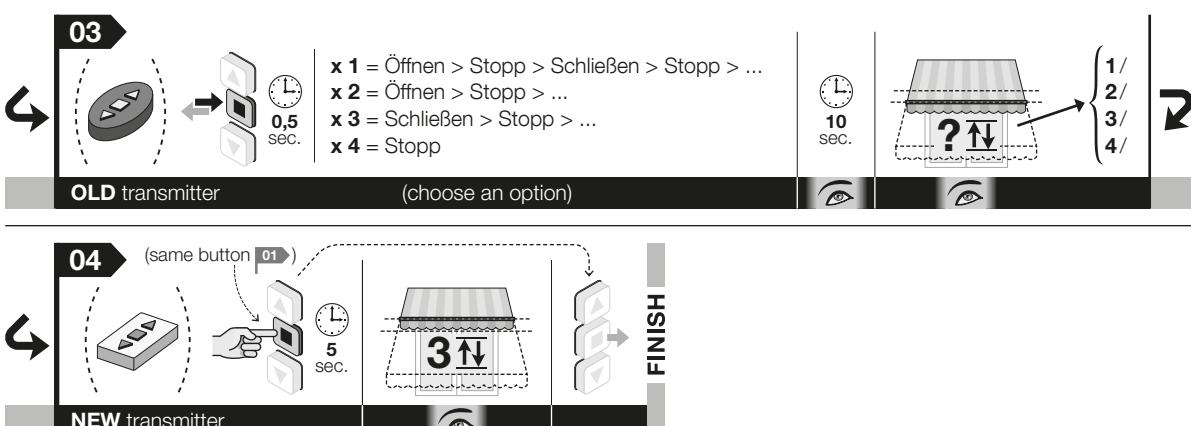
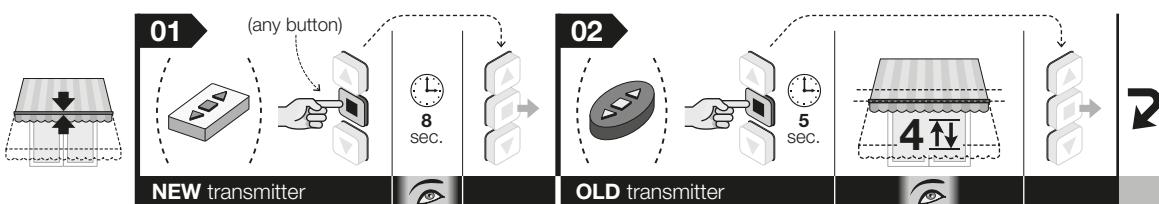
Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (auf dem neuen Sender) Halten Sie 8 Sekunden lang die Taste gedrückt, die Sie speichern möchten (Beispiel: Taste ■) und dann loslassen (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).
02. (auf dem alten Sender) Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ kurz mehrmals hintereinander, je nachdem, welche Steuerung Sie speichern möchten:

- 1 Impuls = stufenweise Steuerung (Öffnen > Stopp > Schließen > Stopp > ...)
- 2 Impulse = Steuerung Öffnen > Stopp > ...)
- 3 Impulse = Steuerung Schließen > Stopp > ...
- 4 Impulse = Steuerung Stopp

Nach etwa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl an Bewegungen aus, die der Anzahl der mit dem Sender gegebenen Impulse entspricht.

04. (auf dem neuen Sender) Halten Sie die gleiche Taste, die Sie unter Punkt 01 gedrückt haben, gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



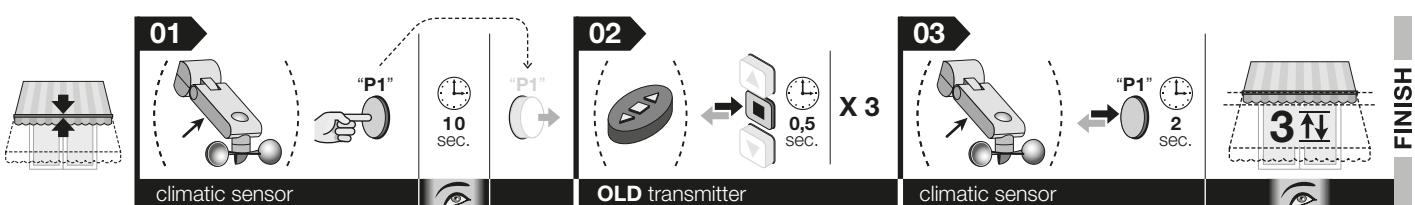
**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

### 5.11 - Speicherung eines über Funk angeschlossenen Klimasensors

Zur Ausführung des Verfahrens muss ein bereits im „Modus I“ gespeicherter Sender zur Verfügung stehen.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. (am Klimasensor) Halten Sie die gelbe Taste für 10 Sekunden gedrückt und lassen Sie sie danach los (auf diese Weise führt der Motor keine Bewegung aus).
02. (auf dem alten Sender) Drücken Sie die Taste ■ 3 mal, bereits gespeicherte beliebige Taste.
03. (am Klimasensor) Halten Sie die gelbe Taste für 2 Sekunden gedrückt: der Motor führt 3 Bewegungen aus, um die Speicherung zu bestätigen. **Achtung!** – Führt der Motor 6 Bewegungen aus, bedeutet das, dass der Speicher voll ist.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.12 - Funktion „RDC“: Einstellung der Zugkraft des Motors beim Schließen

Diese Funktion erlaubt zu vermeiden, dass der Stoff beim Schließen zu sehr gespannt wird. Während der Endphase dieses Manövers verringert diese Funktion automatisch das Zugdrehmoment des Motors, je nach werkseitig oder vom Installateur eingestellten Wert mit folgendem Verfahren.

**Achtung!** – Diese Funktion ist werkseitig aktiv, kann jedoch nicht angewendet werden, wenn die Endschalter manuell programmiert werden (Kapitel 5.6).

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Tasten ■ und ▲ gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
02. Drücken Sie die Taste ▲ kurz mehrere Male hintereinander, je nach dem Niveau, welches Sie für die Empfindlichkeit des Motors einstellen möchten:

**1 Impuls** = Stufe 1, Standard-Empfindlichkeit (werkseitige Einstellung) (\*)

**4 Impulse** = Stufe 4, Höchste Empfindlichkeit

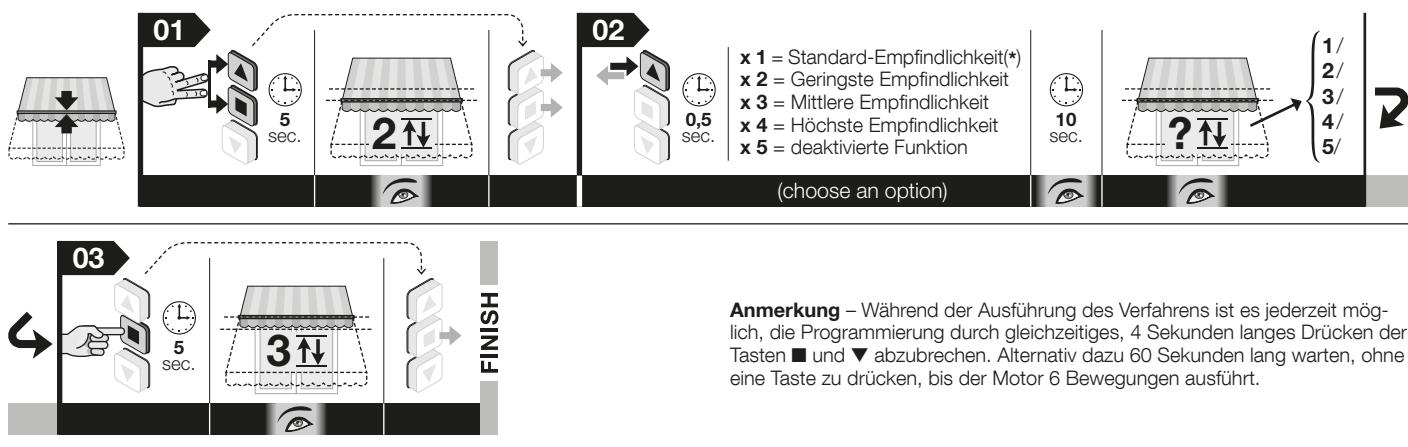
**2 Impulse** = Stufe 2, Geringste Empfindlichkeit

**5 Impulse** = Stufe 5, deaktivierte Funktion

**3 Impulse** = Stufe 3, Mittlere Empfindlichkeit

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annullieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



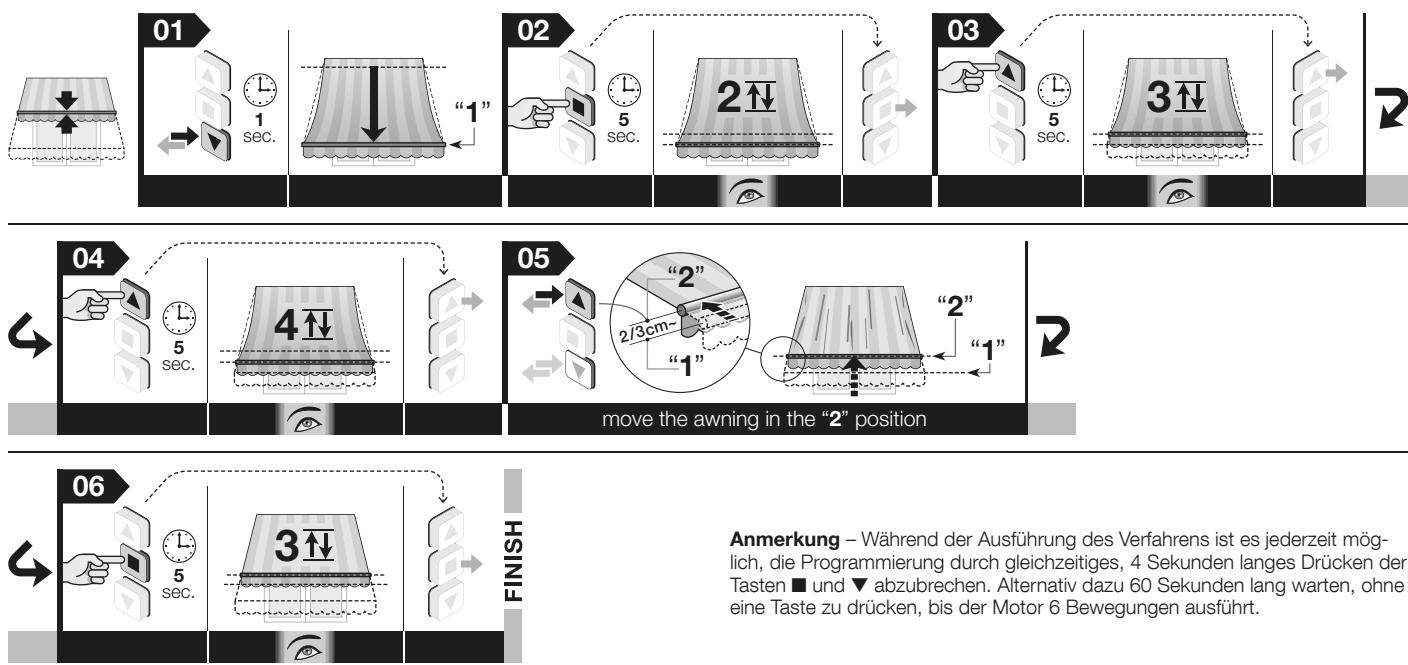
## 5.13 - Funktion „FRT“: Automatische Spannung des Stoffes beim Öffnen für Markisen, die nicht mit einem Mechanismus versehen sind, um die offene Markise zu blockieren.

Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Sie wird aktiviert, indem man eine Position „2“ in der Nähe des Endschalters „1“ programmiert. **Diese Funktion kann nur für Markisen benutzt werden, die KEINEN Mechanismus besitzen, um den Stoff in geöffneter Position zu blockieren.** Wenn die Funktion aktiv ist, sinkt die Markise beim Öffnen bis zum unteren Endschalter „1“ und steigt dann automatisch in die Position „2“ an (die mit nachstehendem Verfahren programmiert wurde) und spannt so den Stoff. Die Funktion wird auch aktiviert, wenn man eine Teilstellung/Teilschließung steuert. In diesen Fällen hält die Markise auf der programmierten Höhe „H“ an und steigt dann automatisch an, bis der Stoff gespannt ist.

**Achtung!** • Die Funktion „FRT“ kann erst programmiert werden, nachdem die Höhen der Endschalter „0“ und „1“ programmiert wurden. • Die Position „2“ muss ein Punkt zwischen dem Endschalter „1“ und dem Endschalter „0“ sein.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Die Taste ▼ ein Mal drücken und warten, bis der Motor die Markise bis zum Endschalter „1“ geöffnet hat.
02. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie erneut die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. Jetzt die Markise spannen, indem man die Taste ▲ so oft wie notwendig drückt (bei jedem Drücken bewegt sich die Markise um wenige Millimeter; hält man die Taste gedrückt, bewegt sich die Markise im Modus „Person anwesend“). Für eine Feineinstellung benutzt man auch die Taste ▼). **Hinweis** – Die Position mit gespanntem Stoff ist die Position „2“.
06. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



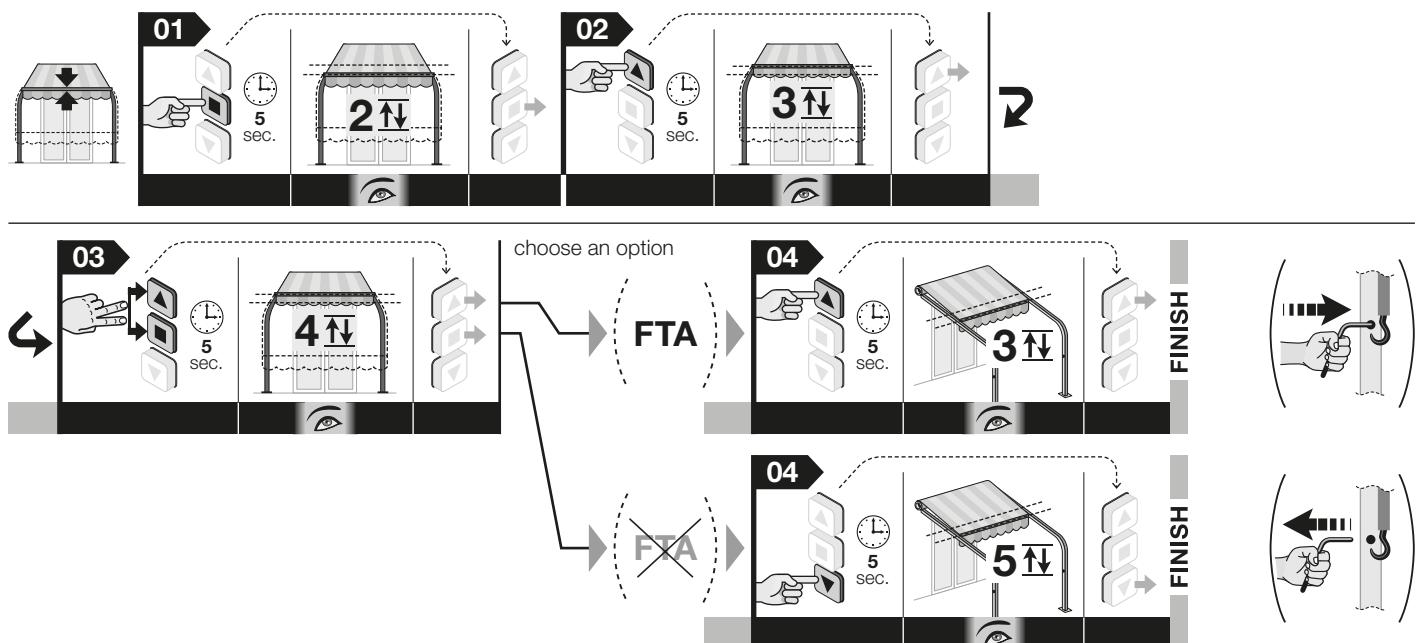
## 5.14 - Funktion „FTA“: Spannung des Stoffes beim Öffnen, für Markisen mit manuellem Ein- und Aushakmechanismus der offenen Markise

Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Die Funktion kann nur für Markisen benutzt werden, die erlauben, den Stoff in der geöffneten Position mit einem manuellen Ein- und Aushakmechanismus zu blockieren (z.B. die Ketten der Markisen vom Typ Hütte, die Markisen mit Rollen mit Haken, die Markisen mit geradem Arm, usw.). Mit eingesetztem Blockierungsmechanismus und aktiver Funktion hält der Motor während dem Schließenmanöver die Markise am Einhakmechanismus an und der Stoff ist gespannt. Um die Markise zu entriegeln, muss erst ein kurzes Absenken gesteuert werden, um die Blockierung manuell zu lösen. Danach kann man die Markise anheben.

**Achtung!** – Die Funktion „FTA“ kann erst programmiert werden, nachdem die Höhen der Endschalter „0“ und „1“ programmiert wurden.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Tasten ■ und ▲ gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
- Um die Funktion „FTA“ zu aktivieren: Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
- Um die Funktion „FTA“ zu deaktivieren: Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.15 - Funktion „FTC“: Spannung des Stoffes beim Öffnen, für Markisen mit automatischem Ein- und Aushakmechanismus der offenen Markise

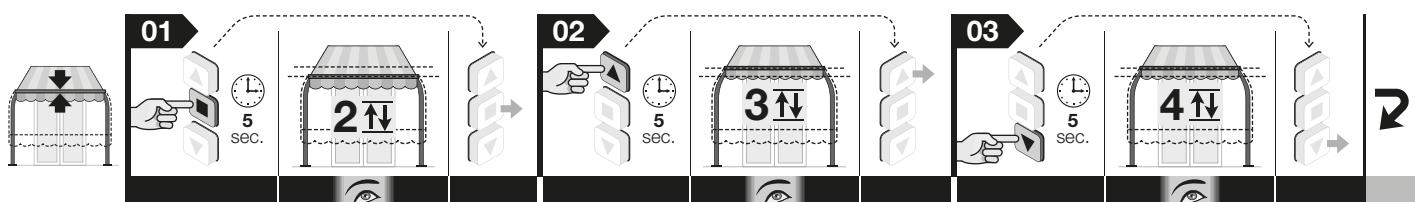
Diese Funktion ist nützlich, um unästhetische Wellen des Stoffes zu verhindern, die bei offener Markise auftreten können. Die Funktion kann nur bei Markisen benutzt werden, die erlauben, dass der Stoff beim Öffnen mit einem automatischen Ein- und Aushakmechanismus am Endschalter „1“ blockiert wird (z.B. Markisen Typ Hütte, Markisen Typ Rolle mit Haken, usw.). Normalerweise sieht diese Art von Mechanismus 3 charakteristische Positionen vor, die untereinander sehr nahe liegen: Den „mechanischen Stop“, wo der Stoff eingehakt wird, die **Position „1“** (einige Zentimeter unter dem mechanischen Stop), die erlaubt, den Stoff einzuhaken, die **Position „S“** (einige Zentimeter unter der Position „1“), die erlaubt, den Stoff auszuhaken.

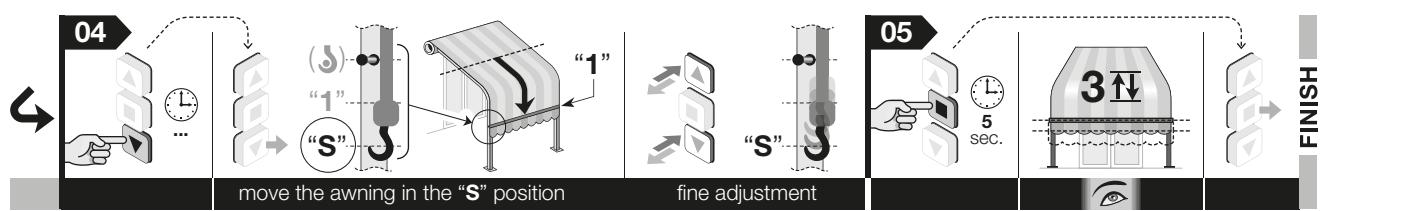
• **Programmierung der Position „1“:** Diese Position muss mit der Höhe des Endschalters „1“ übereinstimmen. Wenn die Endschalter „0“ und „1“ schon programmiert wurden, müssen sie mit dem Verfahren 5.16 gelöscht und dann mit dem manuellen Verfahren (Kapitel 5.6, wenn die Markise keinen Kasten hat), oder mit dem halbautomatischen Verfahren (Kapitel 5.7, wenn die Markise einen Kasten hat), neu eingestellt werden.

• **Programmierung der Position „S“:** Diese Position wird mit nachstehendem Verfahren programmiert (**Hinweis** – die Programmierung der Position „S“ aktiviert auch immer die Funktion FTC).

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. **Einstellung der Position „S“:** Die Taste ▼ (o ▲) gedrückt halten, bis sich die Markise in der Position „S“ befindet (über den Punkt „1“ hinaus). Für die eventuelle Feineinstellung dieser Position, drückt man die Tasten ▼ und ▲ mehrmals (bei jedem Tastendruck bewegt sich die Markise um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.





**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

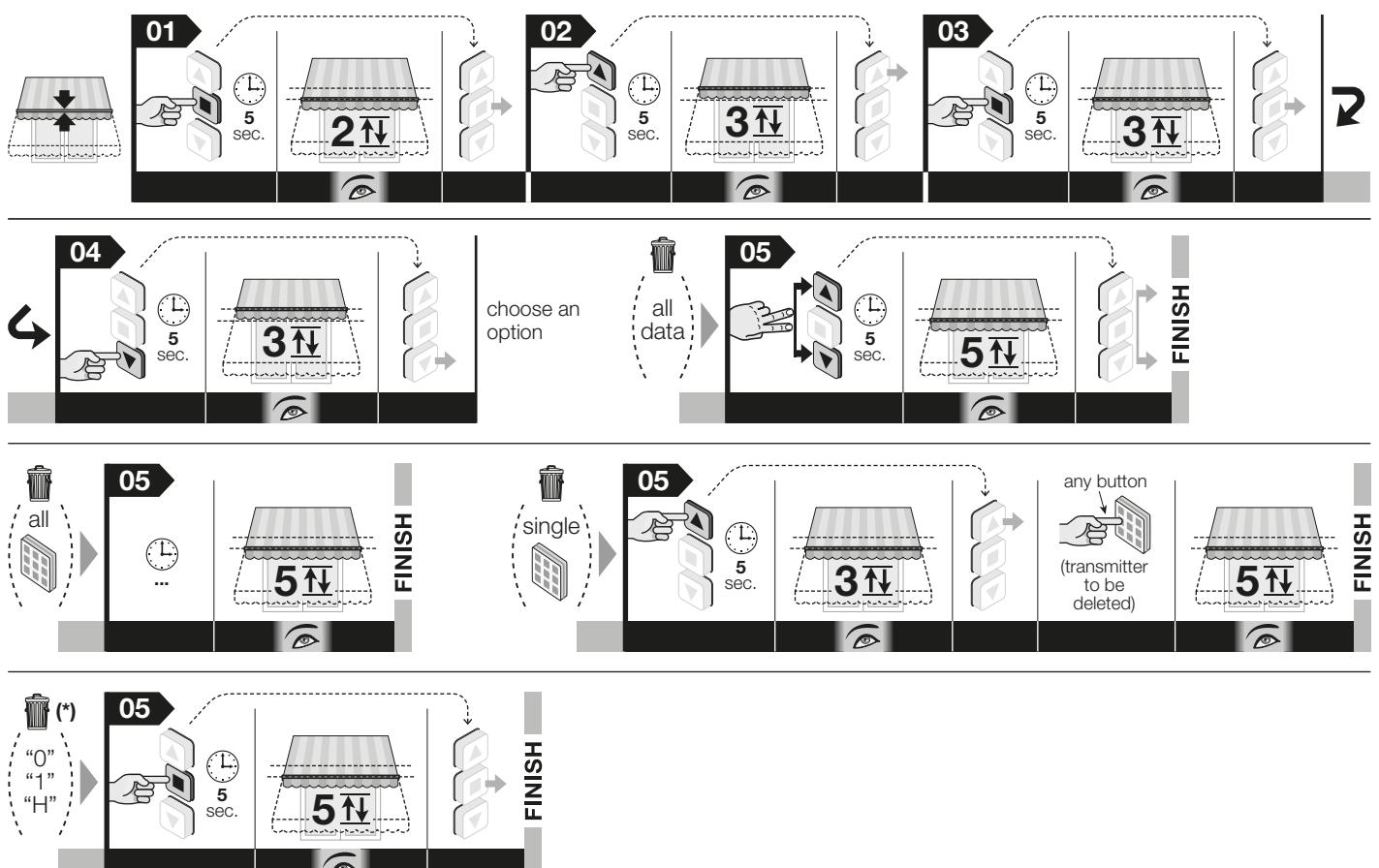
## 5.16 - Teilweises oder vollständiges Löschen des Speichers

Dieses Verfahren ermöglicht, unter Punkt 05 die Daten auszuwählen, die man löschen möchte.

### 5.16.1 - Ausführung des Verfahrens mit einem im „Modus I“ gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. • **Um den gesamten Speicher zu löschen:** Halten Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.  
 • **Um alle gespeicherten Sender zu löschen:** Drücken Sie keine Taste, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt.  
 • **Um einen einzigen gespeicherten Sender zu löschen:** Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen. Abschließend die Taste jenes Senders drücken, der gelöscht werden soll: Der Motor führt 5 Bewegungen aus.  
 • **Um nur die Parameter zu löschen:** Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.

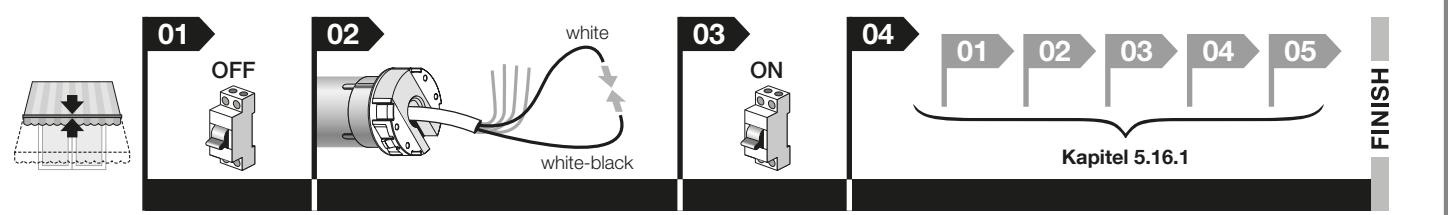


**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

### 5.16.2 - Ausführung des Verfahrens mit einem nicht gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor ab.
02. Verbinden Sie die Leiter der Farbe Weiß und Weiß-Schwarz miteinander.
03. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor wieder ein.
04. **Führen Sie schließlich das Verfahren im Kapitel 5.16.1. aus.**

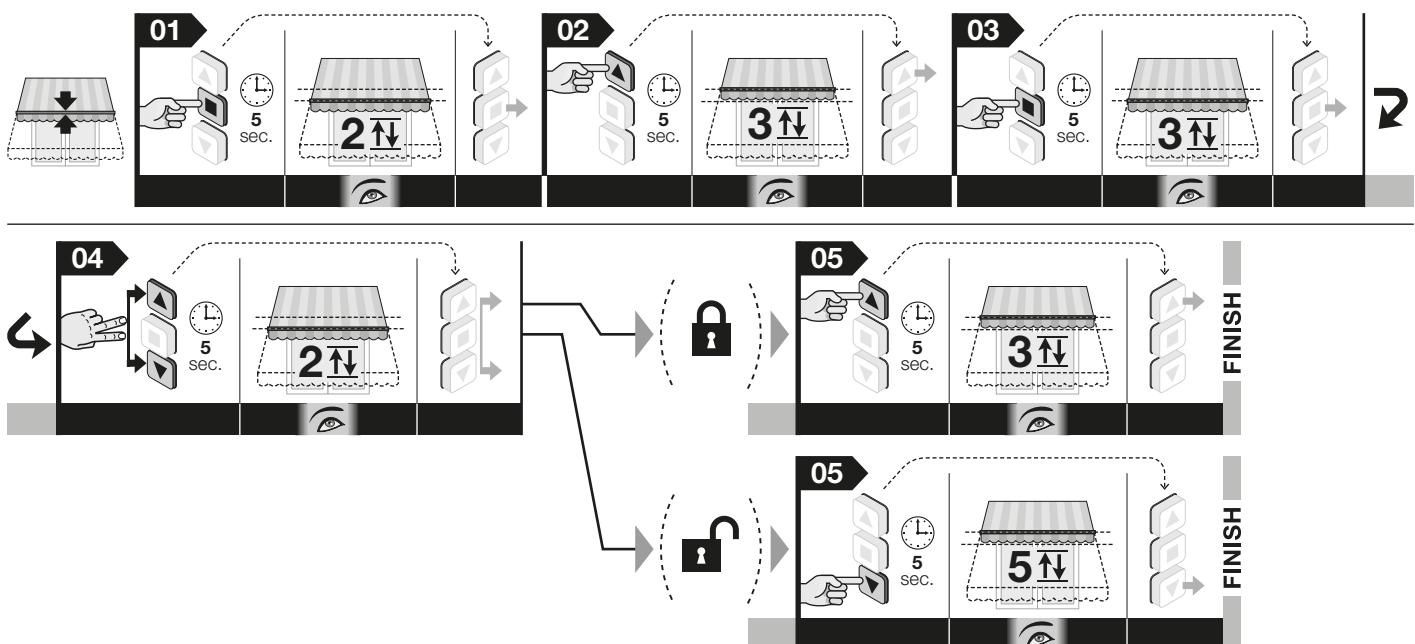


## 5.17 - Sperre oder Freigabe des Speichers

Dieses Verfahren erlaubt den Speicher des Motors zu blockieren bzw. freizugeben, um eine zufällige Speicherung von anderen nicht für die Anlage vorgesehenen Sender zu vermeiden.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Tasten los.
05. • **Um den Speicher zu sperren:** Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.  
• **Um den Speicher freizugeben:** Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 6 OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

### 6.1 - Bedientafel (an der Wand)

#### 6.1.1 - Installation der Bedientafel

Dieses Zubehörteil kann als Alternative zum Funksender benutzt werden, um über Kabelanschluss dem Motor die Steuersignale während des Automatikbetriebs zu zusenden.

##### Hinweise zur Installation:

- Es wird der Einsatz einer instabilen Bedientafel mit verriegelten Schaltern empfohlen.
- Die mechanische Funktion der Schalter darf nur vom Typ „Bedienung vom Steuerpult“ sein: Das bedeutet, dass beim Loslassen der Schalter diese in ihre Ausgangsposition zurückkehren. **Anmerkung** – Wenn die Endschalter bereits eingestellt sind, reicht ein kurzer Impuls auf der Taste, um die Bewegung der Markise zu aktivieren, welche automatisch nach Erreichen des eingestellten Endschalters stoppt.
- Es besteht die Möglichkeit je nach Bedarf die Modelle mit 1 oder 2 Schaltern zu wählen: Das Modell mit 2 Schaltern aktiviert den Eingang Hochfahren und Herunterfahren; das Modell mit 1 Schalter kann den Eingang TTBus / Öffnen / Stufenregulierung aktivieren (die Art des Eingangs wird mit dem **Prozedur 6.A** gewählt).

- Die Bedientafel muss auf folgendermaßen positioniert werden:
  - an einem für fremde Personen unzugänglichem Ort;
  - in Sichtweite der Markise aber entfernt von ihren beweglichen Teilen;
  - auf der Seite der Markise, wo das Stromkabel des Motors und das Stromkabel der Stromversorgung vorhanden sind (**Abb. 4-h**);
  - in einer Bodenhöhe von mindestens 1,5 Metern.

#### 6.1.2 - Anschluss der Bedientafel

**ACHTUNG!** – Die max. Kabellänge für den Anschluss einer Wand-Bedientafel oder einer Relais-Steuerung beträgt 100 m.

A - **Bedientafel mit 2 Schaltern** (Einzusetzende Leiter: Weiß+ Weiß-orange+ Weiß-schwarz): für den Anschluss von diesem Zubehörteil siehe **Abb. 3**.

B - **Bedientafel mit 1 Schalter** (Einzusetzende Leiter: Weiß+ Weiß-schwarz): für den Anschluss von diesem Zubehörteil siehe **Abb. 3**.

Nach dem Anschluss die **Prozedur 6.A** ausführen, um der Taste den Befehl „Öffnen“ oder „Schrittbefehl“ zuzuordnen.

## 6.2 - Klimasensoren für Wind, Sonne, Regen

Die Klimasensoren der Serie NEMO und VOLO erlauben, die Markise auf der Basis der Klimabedingungen automatisch zu bewegen.

### Leiter für den Anschluss der Sensoren über Kabel:

**Weiß-orange + Weiß-schwarz** (einige Modelle werden nur über Funk angeschlossen).

Es können bis zu 5 Rohrmotoren parallel an ein und demselben Zubehörteil angeschlossen werden; dabei muss die Polarität der Signale beachtet werden (alle Weiß-schwarzen Leiter aller Motoren untereinander anschließen und alle Weiß-orange gefärbten Leiter aller Motoren).

### Hinweise:

- Nach dem Anschluss eines Klimasensor, oder nach dem Speichern, müssen Sie Ihren ausführen **Prozedur 6.A**, den Befehl zu wählen, um mit einer einzigen Taste zu verknüpfen (Befehl „Öffnen“ oder „Stepper“).
- Für alle Modelle der Serie NEMO und die Modelle Volo SR und Volo ST: Die Grenzen für die Auslösung „Sonne“ und „Wind“ können nur im Klimasensor eingestellt werden. Beziehen Sie sich dazu auf die Anleitungen des Sensors.
- Für alle Modelle Volo und Volo S: Die Grenzen für die Auslösung „Sonne“ und „Wind“ können nur im Rohrmotor eingestellt werden. Beziehen Sie sich dazu auf die **Prozedur 6.B** und **6.C** in dieser Bedienungsanleitung.
- Die Klimasensoren dürfen nicht als Sicherheitsvorrichtungen betrachtet werden, da sie nicht in der Lage sind, Defekte an der Markise durch Regeneinfall oder starken Wind zu vermeiden; ein banaler Stromausfall könnte die Automatik der Markise unmöglich machen. Deshalb müssen diese Sensoren als Bestandteil der Automatisierung betrachtet werden, die dem Schutz der Markise dienen. Nice entzieht sich jeglicher Haftung bei Materialschäden, die auf nicht von den Sensoren erfasste Witterungsereignisse zurückzuführen sind.

### 6.2.1 - Speicherung eines über Funk angeschlossenen Klimasensors

So speichern Sie ein Klima-Sensor führen Sie das **Prozedur 5.11**.

### 6.2.2 - Definitionen und Konventionen

- **Manuelle Steuerung „Sonne On“** = erlaubt den Empfang der automatischen vom „Sonnensensor“ (falls vorhanden) übertragenen Steuerungen seitens des Motors. Während des Zeitraums, in dem der Empfang freigegeben ist, kann der Benutzer jederzeit manuelle Steuerungen ausführen: Diese überlagern sich mit der automatischen Funktion der Automatisierung.
- **Manuelle Steuerung „Sonne Off“** = schaltet den Empfang der automatischen vom „Sonnensensor“ (falls vorhanden) übertragenen Steuerungen seitens des Motors ab. Während des Zeitraums, in dem der Empfang abgeschaltet ist, funktioniert die Automatisierung nur mit den vom Benutzer gesandten manuellen Steuerungen. Die Sensoren „Wind“ und „Regen“ können nicht abgeschaltet werden, da sie dem Schutz der Automatisierung gegen diese Witterungseinflüsse dienen.
- **Intensität „oberhalb des Grenzwerts“ der Sonne/des Windes** = Bedingung, bei der das Witterungsphänomen hohen Werten entspricht, die über den eingesetzten Grenzwerten liegen.
- **Intensität „unterhalb des Grenzwerts“ der Sonne/des Windes** = Bedingung, bei der das Witterungsphänomen niedrigen Werten entspricht, die unter den eingesetzten Grenzwerten liegen.
- „**Windschutz**“ = Bedingung, bei der das System alle Befehle zum Ausfahren der Markise aufgrund der Windintensität oberhalb des Grenzwerts verhindert.
- „**Regen**“ = Bedingung, bei der das System Regen erfasst, im Vergleich zu der vorherigen Bedingung „Kein Regen“.
- „**Manuelle Steuerung**“ = Steuerung des Hochfahrens, Herunterfahrens oder Stopps, die vom Benutzer über einen Sender gesandt werden.

### 6.2.3 - Verhalten des Motors, wenn Klimasensoren vorhanden sind

#### • Verhalten der Automatisierung, wenn der Sonnensensor vorhanden ist: Abb. 7

Wenn die Intensität des Sonnenlichts mindestens 2 Minuten über dem eingestellten Grenzwert (oberhalb Sonnengrenzwert) liegt, führt der Motor von selbst das Herunterfahren durch. Wenn die Intensität des Sonnenlichts kontinuierlich mindestens 15 Minuten unter der Hysteresegrenze (unterhalb Sonnengrenzwert) liegt, führt der Motor von selbst das Hochfahren durch. **Hinweis** – Die Hysteresegrenze wird auf zirka 50% des Sonnengrenzwerts eingestellt.

Momentane Verringerungen der Sonnenintensität, die weniger als 15 Minuten dauern, haben keinen Einfluss auf den Gesamzyklus. Die manuell vom Benutzer gesendeten Befehle summieren sich zu den automatischen Befehlen.

Werkseitig ist die Ansprechschwelle des Sonnensensors auf Stufe 3 (= 15 kLux) eingestellt. Diesen Wert ändern Sie mit Hilfe von **Prozedur 6.B**.

#### • Verhalten der Automatisierung, wenn der Regensensor vorhanden ist: Abb. 8

Der Regensensor erfasst zwei Zustände: „Kein Regen“ und „Regen“. Wenn der Motor die Meldung „Regen“ erhält, aktiviert er automatisch die Bewegung (Hochfahren oder Herunterfahren), die der Elektroinstallateur für diesen Zustand programmiert hat(\*). Der Regensensor schaltet sich selbsttätig aus, sobald er 15 Minuten lang keinen Regen erfasst.

(\*): Bei Regen befiehlt das System automatisch eine Hochfahr-Bewegung (werkseitig eingestellt). Um diese Einstellung zu ändern, führen Sie das **Prozedur 6.D**.

Der Regenautomatismus wird deaktiviert, nachdem für mindestens 15 Minuten kein Regen mehr erfasst wird. Die manuellen Werte sind auch in diesem Fall immer aktiv und summieren sich zu dem automatisch generierten Befehl. Wenn ein zum vorherigen automatischen Befehl gegensätzlicher manueller Befehl erteilt wird, führt das System den Befehl aus und startet gleichzeitig einen Timer von 15 Minuten, der den programmierten automatischen Befehl nach Ablauf dieser Zeit ausführt, z.B. das Schließen der Markise.

**Beispiel:** 1) Die Markise ist geöffnet. 2) Es beginnt zu regnen. 3) Die Markise schließt sich. 4) Der Benutzer erzwingt das Hochfahren nach einigen Sekunden. 5) Die Markise öffnet sich wieder. 6) 15 Minuten nach dem Öffnen wird die Markise automatisch vom System geschlossen. 7) Es hört mindestens 15 Minuten auf zu regnen. 8) Der Benutzer öffnet erneut die Markise. 9) Die Markise bleibt geöffnet.

#### • Verhalten der Automatisierung, wenn der Windsensor vorhanden ist: Abb. 9

Wenn die Windintensität über den Grenzwert steigt, aktiviert das System den Windschutz und fährt automatisch die Markise hoch. Bei eingeschaltetem Schutz werden die manuellen Bedienungen deaktiviert und die Markise kann nicht heruntergefahren werden. Nach der Sperrzeit werden die manuellen Bedienungen wieder aktiviert und nach 10 Minuten wird die automatische Funktion wieder aufgenommen.

Werkseitig ist die Ansprechschwelle des Windsensors auf Stufe 3 (= Windgeschwindigkeit 15 km/h) eingestellt. Diesen Wert ändern Sie mit Hilfe von **Prozedur 6.C**.

#### 6.2.4 - Priorität der Wetterbedingungen und Priorität bei der Funktion der Sensoren „Sonne“, „Regen“ und „Wind“

Jede Bedingung hat eine Priorität. Die Prioritätskala der Wetterbedingungen ist folgende:

##### 1-Wind, 2-Regen, 3-Sonne.

Wind ist das Phänomen mit der größten Priorität. Ein Phänomen mit höherer Priorität setzt den Zustand des Phänomens mit einer niedrigeren Priorität zurück.

**Beispiel:** 1) An einem schönen Sonntag fährt die Markise wegen der intensiven Lichteinstrahlung herunter. 2) Wenn Wolken aufziehen und ein Tropfen Regen auf den Sensor fällt, setzt der Motor den Zustand „Sonne“ zurück und führt die bei „Regen“ vorgesehene Bewegung aus. 3) Wenn die Windgeschwindigkeit ansteigt und den eingestellten Grenzwert übersteigt, deaktiviert der Motor die bei Regen vorgesehene automatische Abfolge und befehlt das Hochfahren; die Markise bleibt solange geschlossen, wie Wind vorhanden ist. 4) Wenn der Wind sich gelegt hat, endet nach 10 Minuten der Windalarm und wenn die Bedingungen „Regen“ noch vorhanden ist, wird sie reaktiviert und die voreingestellte Aktion ausgeführt. Zum Ende der Bedingung „Regen“ wird das Sonnenprogramm wieder aktiviert. Wenn die Lichtintensität den Grenzwert übersteigt, wird die Markise wieder ausgefahren. Wenn die Lichtintensität unter den Sonnengrenzwert fällt, wird nach 15 Minuten die Aktion Hochfahren befohlen.

#### 6.2.5 - Befehle „Sonne-On“ und „Sonne-Off“ vom Benutzer

Der Benutzer kann den Empfang der automatischen Befehle der installierten Klimasensoren von Seiten des Motors aktivieren (Befehl „Sonne-On“) oder deaktivieren (Befehl „Sonne Off“). Wenn der Benutzer den Befehl „Sonne-On“ sendet (Automatismus eingeschaltet) und in diesem Moment die Sonne scheint, befiehlt das System das Ausfahren der Markise. Wenn der Automatismus bereits eingeschaltet war, wird das System beim Absenden eines weiteren „Sonne-On“-Befehls zurückgesetzt und die Algorithmen beginnen unmittelbar von vorne. Wenn beim Senden des Befehls „Sonne-On“ die Sonnenlichtintensität kein Ausfahren erlaubt (Sonnengrenzwert nicht überstiegen), erzeugt der Motor einen mit der vorhandenen Bedingung übereinstimmenden Schließbefehl. Falls die Voraussetzungen für eine Aktion nicht vorliegen (zum Beispiel Markise geschlossen und keine Sonne), reagiert der Motor beim Eingang des „Sonne-On“-Befehls nicht. Beim Senden des Befehls „Sonne-Off“ wird der Automatismus ausgeschaltet.

**Beispiel:** Die Markise ist geschlossen; der Befehl „Sonne-On“ wird gesendet; wenn die Sonne scheint, öffnet sich die Markise sofort, ohne 2 Minuten zu warten.

Durch das Ausschalten des Automatismus wird die automatische Bewegung in Abhängigkeit von den Änderungen der Sonnenlichtintensität verhindert. **Hinweis** – Der Sensoren „Wind“ und „Regen“ kann nicht ausgeschaltet werden.

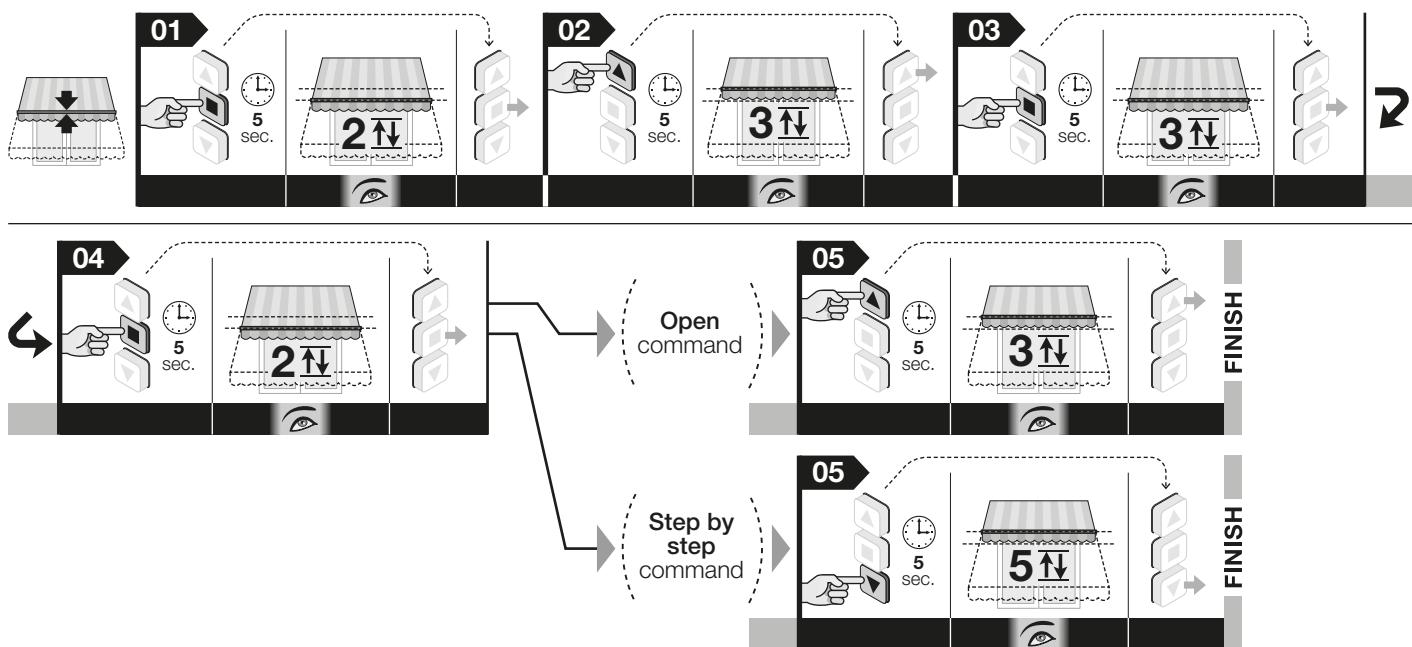
**VERFAHREN FÜR OPTIONALES ZUBEHÖR**  
(Siehe Kapitel 6)

## 6.A - Programmierung zur Zuordnung eines Befehls („Öffnen“ oder „Schrittbetrieb“) zu einer Taste (Siehe paragraph 6.1)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
05. • Für die Schalterzuordnung des Befehls Öffnen: Halten Sie die Taste ▲ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt.  
Am Ende lassen Sie die Taste los.

- Für die Schalterzuordnung des Befehls Stufenregulierung: Halten Sie die Taste ▼ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt.  
Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ drücken Sie keine Taste und warten Sie 60 Sekunden, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 6.B - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des Klimasensors „Sonne“ (Siehe paragraph 6.2.3)

Im Werk wird der Grenzwert für das Eingreifen des Sensors auf der Stufe 3 eingestellt; für die Änderungen des Werts fahren Sie folgendermaßen fort.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Drücken Sie die Taste ▼ kurz mehrere Male hintereinander, je nach der Stufe, die Sie für den Grenzwert einstellen möchten:

1 Drücken = 5 Klux

2 Drücken = 10 Klux

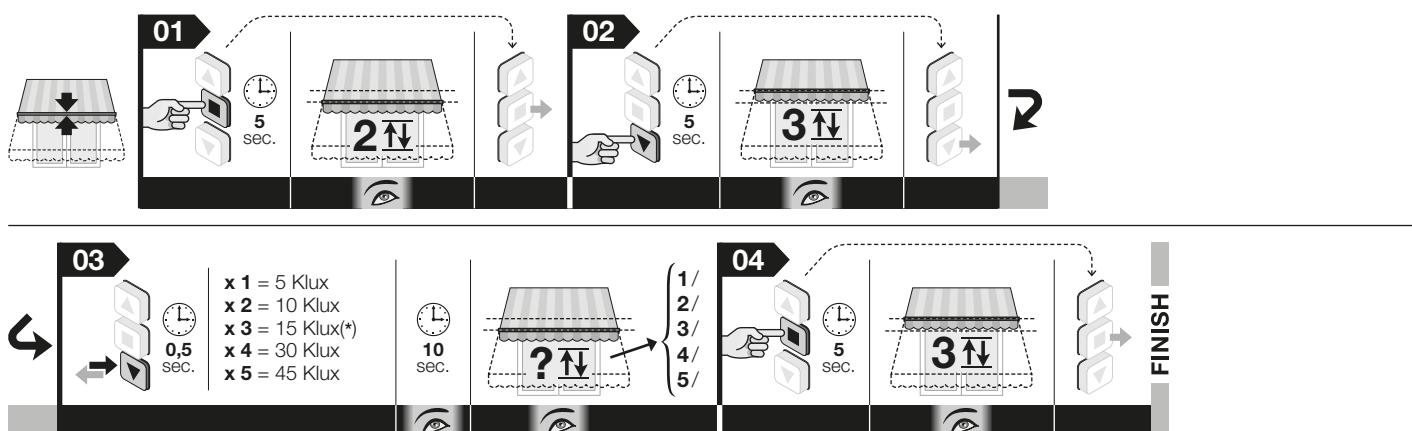
3 Drücken = 15 Klux (werkseitige Einstellung)\*

4 Drücken = 30 Klux

5 Drücken = 45 Klux

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annulieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, dieses durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Bei Einsatz eines mit „Trimmer“ ausgestatteten Sensor muss der Grenzwert direkt auf dem Sensor eingestellt werden; siehe dazu dessen Anweisungen.

## 6.C - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des Windsensors (Siehe paragraph 6.2.3)

Im Werk wird der Grenzwert für das Eingreifen des Sensors auf der Stufe 3 eingestellt; für die Änderungen des Werts fahren Sie folgendermaßen fort.

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
03. Drücken Sie die Taste ▲ kurz mehrere Male hintereinander, je nach der Stufe, die Sie für den Grenzwert einstellen möchten:

**1 Drücken** = Wind bei 5 Km/h

**2 Drücken** = Wind bei 10 Km/h

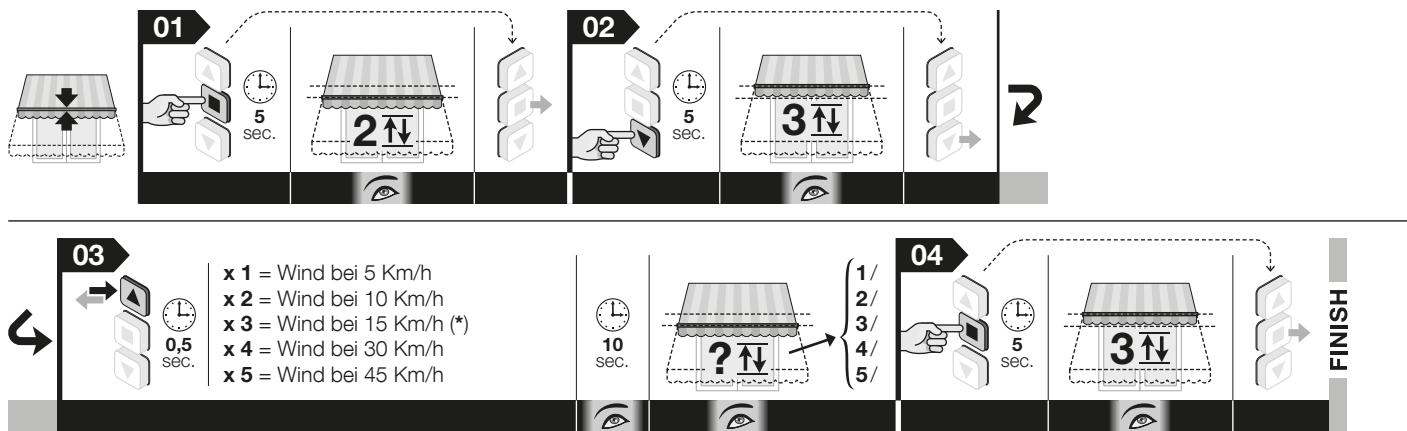
**3 Drücken** = Wind bei 15 Km/h (werkseitige Einstellung)\*

**4 Drücken** = Wind bei 30 Km/h

**5 Drücken** = Wind bei 45 Km/h

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Zahl der gewählten Stufe entsprechen. **Anmerkung** – Wenn dies nicht erfolgt, annullieren Sie das Verfahren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne die werkseitig eingestellte Stufe zu verändern.

04. Halten Sie die Taste ■ gedrückt, und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, dieses durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ dazu 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt. • Bei Einsatz eines mit „Trimmer“ ausgestattetem Sensor muss der Grenzwert direkt auf dem Sensor eingestellt werden; siehe dazu dessen Anweisungen.

## 6.D - Programmierung- die Bewegung (Aufstieg oder Sinkflug), die der Motor bei Regenbeginn automatisch ausführen muss (Siehe paragraph 6.2.3)

Vor Beginn des Verfahrens die Markise auf halber Höhe positionieren.

01. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
02. Halten Sie die Taste ▼ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.
03. Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Die Taste dann wieder loslassen.

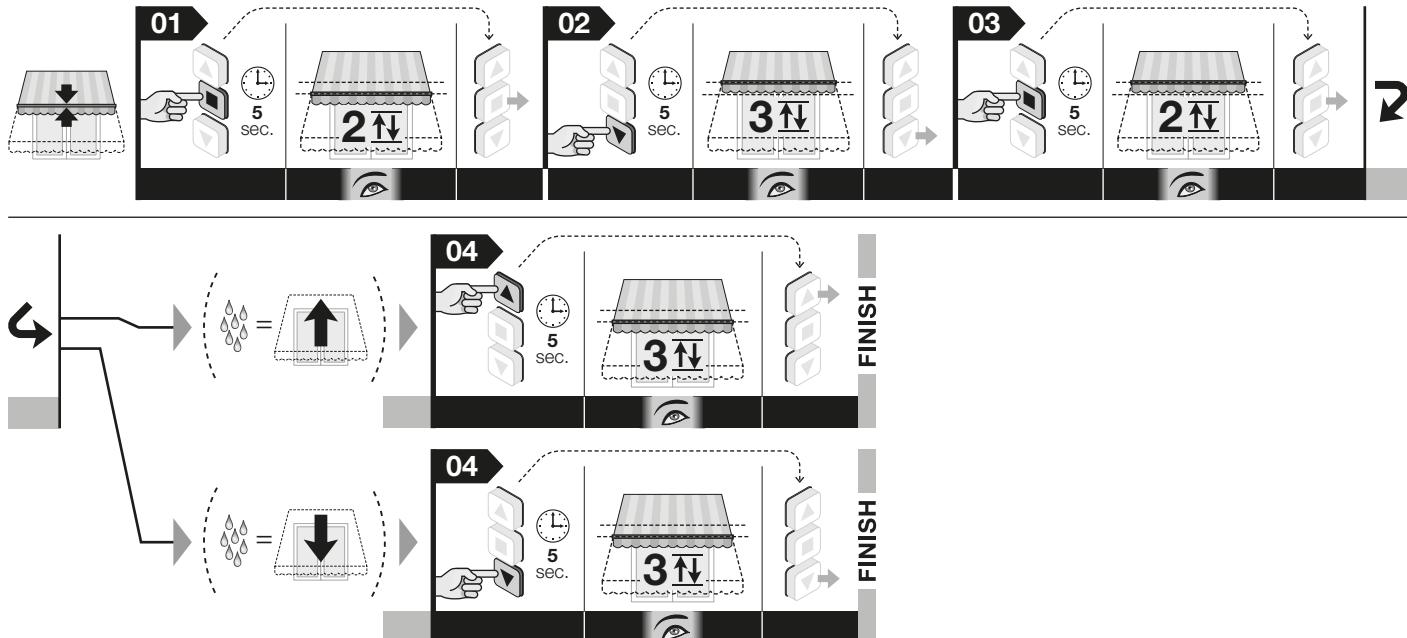
04. Programmierung der Bewegung, die der Motor bei Regenbeginn automatisch ausführen muss, unter Auswahl von einer der nachstehenden Optionen:

• **Zum Programmieren des Anheben des Rolladens:** Die Taste ▲ gedrückt halten und warten, dass der Motor 3 Bewegungen ausführt.

Die Taste dann wieder loslassen.

• **Zum Programmieren des Senken des Rolladens:** Die Taste ▼ gedrückt halten und warten, dass der Motor 3 Bewegungen ausführt.

Die Taste dann wieder loslassen.



**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens ist es jederzeit möglich, die Programmierung durch gleichzeitiges, 4 Sekunden langes Drücken der Tasten ■ und ▼ abzubrechen. Alternativ drücken Sie keine Taste und warten Sie 60 Sekunden, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 7 HINWEISE FÜR DEN TÄGLICHEN GEBRAUCH DES AUTOMATISMUS

### 7.1 - Höchster Dauerbetriebszyklus

Im Allgemeinen werden die Motoren der Serie „Era“ für den Einsatz an Wohngebäuden entworfen und folglich für einen unregelmäßigen Einsatz. Sie garantieren eine kontinuierliche Einsatzdauer von maximal 4 Minuten und im Falle der Überhitzung (zum Beispiel bei einem Dauer- oder verlängertem Einsatz) greift automatisch ein „Wärmeschutzschalter“ ein, der die Stromversorgung unterbricht und wieder einschaltet, sobald die Temperatur wieder ihre Normwerte erreicht hat.

### 7.2 - Funktion der „selbstständigen Aktualisierung der Endschalter“

Die Endschalter, die durch den Aufschlag des Kastens gegen die Struktur oder andere mechanische Blockierungen eingestellt wurden, werden von der Funktion „Selbst-Aktualisierung der Endschalter“ jedes Mal geprüft, wenn die Markise ein Manöver ausführt und an diesen Endschaltern anschlägt. Dies erlaubt der Funktion die neuen Werte des Endschalters zu messen und die bereits existierenden Werte zu aktualisieren, und somit eventuelle Spielräume, die sich mit der Zeit gebildet haben, aufzufangen; diese können sich durch Abnutzung und/oder Temperaturunterschiede bilden, denen die Strukturteile des Motors ausgesetzt sind. Die konstante Aktualisierung der Quoten erlaubt der Markise den Endschalter immer mit höchster Präzision zu erreichen.

Die Funktion aktiviert sich nicht, wenn der Weg der Markise weniger als 2,5 Sekunden andauert und den Endschalter nicht erreicht.

### 7.3 - Steuern der teilweisen Öffnung/Schließung der Markise (Höhe „H“)

Im Allgemeinen drückt man für das teilweise Öffnen/Schließen der Markise eine Taste, die der teilweisen Höhe während ihrer Programmierung zugeordnet wurde (für weitere Informationen lesen Sie Punkt 06 des Verfahrens 5.9). Wenn der Sender nur drei Tasten hat und nur eine Höhe „H“ gespeichert ist, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼, um diese Höhe aufzurufen.

#### Was tun, wenn... (Hinweise zur Problemlösung)

##### ☐ Bei Speisung einer Stromphase bewegt sich der Motor nicht:

Schließt man das Auslösen eines Wärmeschutzschalters aus, für den man auf das Abkühlen des Motors warten muss, empfiehlt es sich zu überprüfen, ob die Netzzspannung mit den in diesem Handbuch aufgeführten Daten der technischen Merkmale übereinstimmt und den Strom zwischen dem „gemeinsamen“ Leiter und dem der gespeisten Stromphase zu messen. Schließlich versuchen Sie die gegenüberliegende Stromphase zu messen.

##### ☐ Beim Befehl des Hochfahrens startet der Motor nicht:

Dies kann passieren wenn sich die Markise in der Nähe des Endschalters Oben („0“) befindet. In diesem Fall muss man erst die Markise für ein kurzes Stück herunterfahren und dann erneut den Befehl für das Hochfahren geben.

##### ☐ Das System arbeitet nur unter der Notfallbedingung mit Bedienung vom Steuerpult:

– Überprüfen Sie, ob der Motor einen starken elektrischen oder mechanischen Schock erfahren hat.  
– Überprüfen Sie, ob der Motor in allen seinen Teilen noch unversehrt ist.  
– Führen Sie das Löscherfahren (Kapitel 5.16) aus und stellen Sie erneut die Endschalter ein.

### Entsorgung des Produkts

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige davon können recycelt werden, andere hingegen müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind. **Achtung!** Einige Teile des Produkts können umweltschädliche oder gefährliche Stoffe enthalten, die, wenn sie in der Umwelt entsorgt werden, schädliche Auswirkungen auf die Umwelt selbst und die Gesundheit des Menschen haben können. Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt im Haushaltsmüll zu entsorgen. Halten Sie sich bitte daher an die „Mülltrennung“ für die Entsorgung, die von den geltenden Vorschriften auf Ihrem Gebiet vorgesehen ist, oder geben Sie das Produkt an Ihren Verkäufer zurück, wenn sie ein gleichwertiges neues Produkt kaufen. **Achtung!** – Die örtlich geltenden Vorschriften können schwere Strafen vorsehen, wenn dieses Produkt unsachgemäß entsorgt wird.



Das Verpackungsmaterial des Produkts muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

### Technische Eigenschaften

- **Betriebsspannung und Frequenz; Strom und Leistung, Drehmoment und Geschwindigkeit:** konsultieren Sie die Daten in der Typenschild des Motors.
- **Leistungsaufnahme im Stand-by:** 0,5 W
- **Auflösung des Encoders:** 2,7°
- **Zeit des Dauerbetriebs:** 4 Minuten (Höchstens).
- **Mindest-Betriebstemperatur:** -20 °C
- **Schutzgrad:** IP 44

#### Anmerkungen:

- Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Für eine Verbesserung der Produkte behält sich NICE S.p.A. das Recht vor, die technischen Merkmale jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern, wobei die vorgesehenen Funktionalitäten und Einsätze erhalten bleiben.

### CE-Konformitätserklärung

Nummer der Erklärung: **453/Era Mat T**

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte:

- E MAT ST 324
- E MAT ST 524
- E MAT ST 611
- E MAT ST 1011
- E MAT MT 426
- E MAT MT 1026
- E MAT MT 817
- E MAT MT 1517
- E MAT MT 3017
- E MAT MT 4012
- E MAT MT 5012
- E MAT MKT 1517
- E MAT MKT 3017
- E MAT MKT 5012
- E MAT LT 5517
- E MAT LT 6517
- E MAT LT 7517
- E MAT LT 8012
- E MAT LT 10012
- E MAT LT 12012

mit den wesentlichen Anforderungen und den weiteren zugehörigen von den Richtlinien **1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE** festgelegten Anordnungen konform sind. Die CE- Konformitätserklärung kann unter der Homepage [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) eingesehen und ausgedruckt, oder direkt bei der Firma Nice S.p.A angefordert werden.

Ing. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)

# Instrukcja skrócona

## Era Mat T

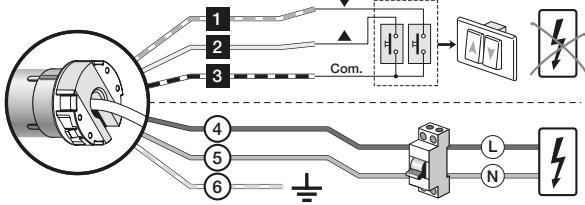
silnik rurowy do markiz

Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji • Numeracja rysunków zamieszczonych w niniejszej instrukcji nie jest taka sama jak numeracja rysunków zamieszczonych w kompletnej instrukcji obsługi. • Niniejsza instrukcja nie zastępuje kompletnej instrukcji obsługi.

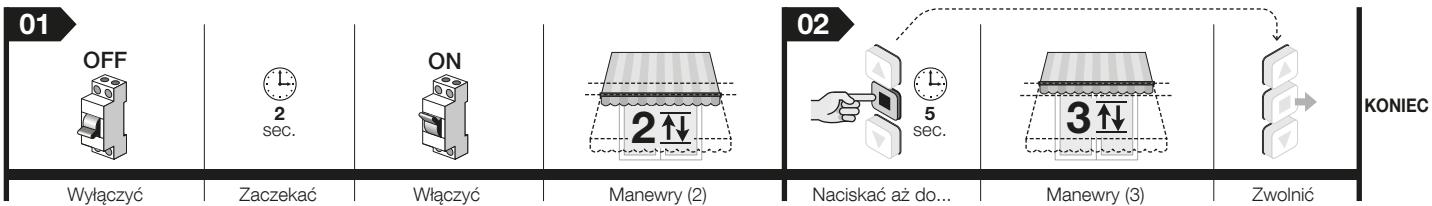
Nice

POLSKI

### 1 - Podłączenia elektryczne - patrz rozdział 4

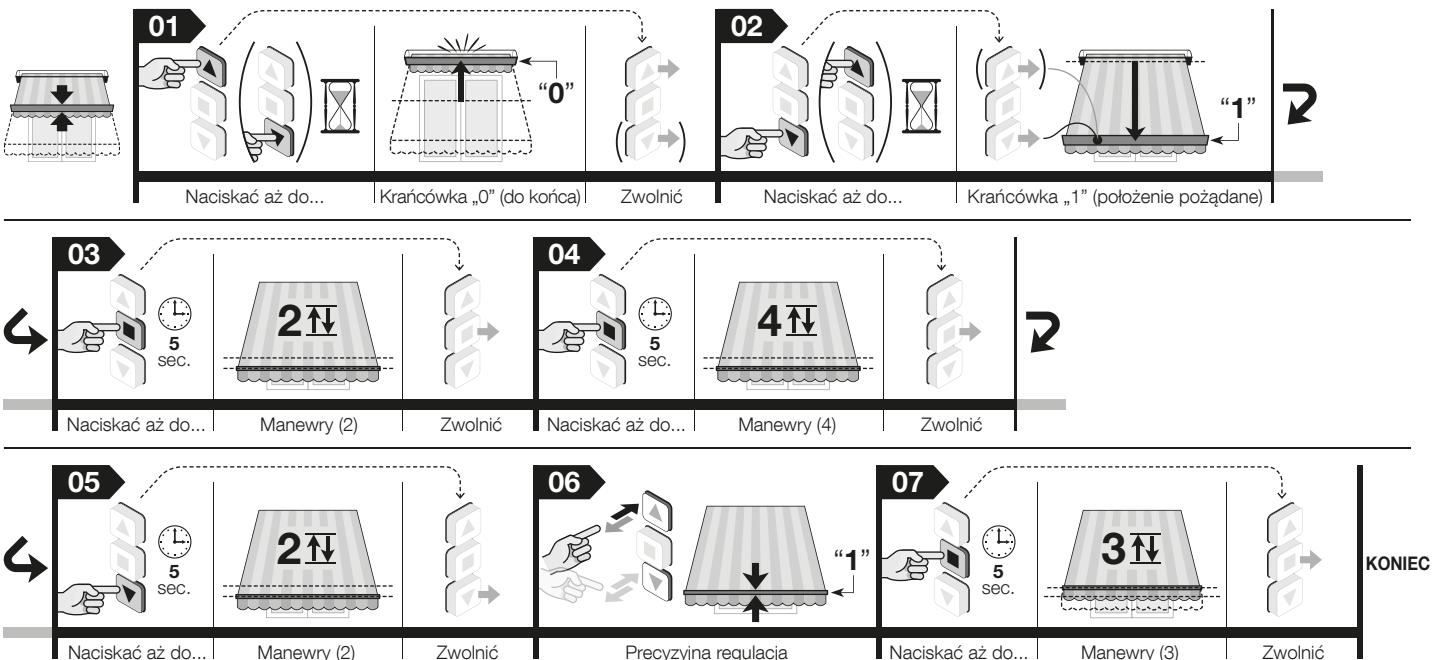


### 2 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika - patrz punkt 5.5

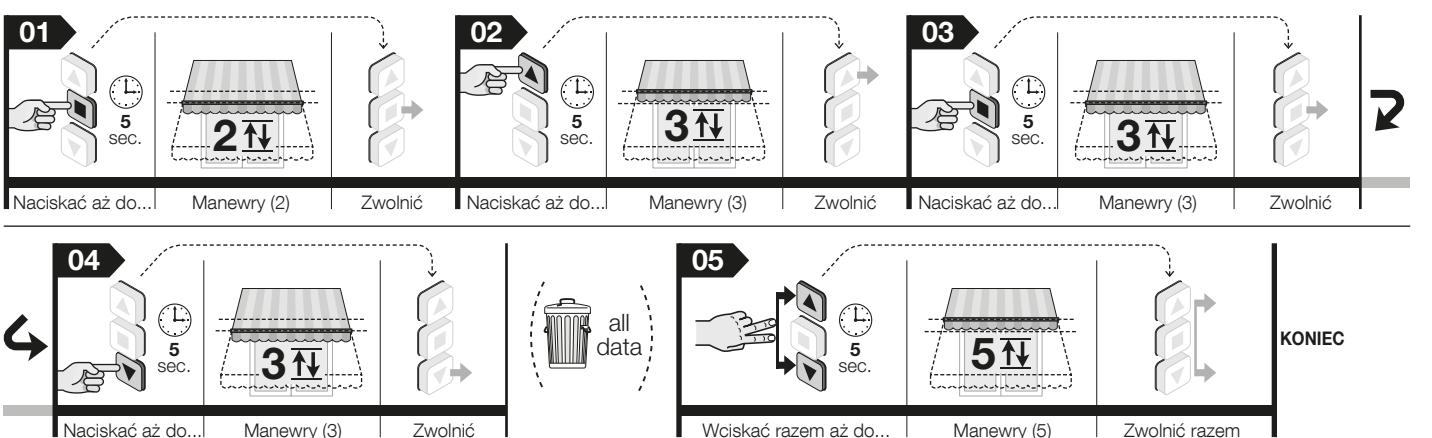


### 3 - Regulacja krańcówek „0” i „1” w trybie PÓŁAUTOMATYCZNYM - patrz punkt 5.7

Ostrzeżenie: Jako pierwszą należy skonfigurować krańcówkę, która wynika z zamknięcia markizy (zwinięcia jej). Jest to krańcówka góra - „0”.



### 4 - Całkowite kasowanie pamięci - patrz punkt 5.16



# Kompletna instrukcja obsługi

**Uwaga dotycząca korzystania z instrukcji:** – Niektóre rysunki przywołane w instrukcji znajdują się na końcu niniejszego podręcznika.

## 1 OGÓLNE OSTRZEŻENIA I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- **Uwaga! – Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa: instrukcję należy zachować.**
- **Uwaga! – Przestrzeganie podanych zaleceń ma istotne znaczenie dla bezpieczeństwa osób, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem.**

### 1.1 - Ostrzeżenia dotyczące montażu

- Wszystkie czynności związane z montażem, podłączaniem, programowaniem i konserwacją urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika, który ma obowiązek przestrzegania przepisów, norm, lokalnych rozporządzeń oraz instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.
- Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać punkt 3.1 w celu sprawdzenia, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanej przez Państwa markizy. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu.
- Wszelkie czynności montażowe i konserwację urządzenia należy wykonywać po odłączeniu automatycznego zasilania elektrycznego. Dla bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem pracy należy zawiesić na urządzeniu wyłączającym tabliczkę z napisem „UWAGA! KONSERWACJA W TOKU”.
- Przed rozpoczęciem czynności montażowych należy usunąć wszystkie przewody elektryczne niepotrzebne podczas pracy. Ponadto należy wyłączyć wszystkie mechanizmy, które nie są potrzebne do zautomatyzowanego działania markizy.
- Jeśli urządzenie zostało zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m od podłoga lub innej powierzchni, konieczne jest zabezpieczenie ruchomych części automatyki osłoną, aby uniemożliwić ich przypadkowe dotknięcie. W tym celu postużyć się instrukcją obsługi markizy. Należy jednak zapewnić dostęp do ruchomych elementów, aby umożliwić konserwację.
- Podczas montażu należy ostrożnie manipulować urządzeniem: chronić je przed przygnieceniem, uderzeniami, upadkiem lub kontaktem z wszelkimi płynami; nie wykonywać otworów ani nie wkręcać śrub w obudowę silnika; nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia (rys. 1). Działania takie mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i spowodować jego nieprawidłowe działanie lub sytuację zagrożenia. Jeżeli zdarzenie takie nastąpi, należy niezwłocznie przerwać montaż i zwrócić się do serwisu technicznego firmy Nice.
- Nie stosować śrub na rurze nawojowej w miejscu, w którym przechodzi silnik. Mogłyby one spowodować uszkodzenie silnika.
- Nie demontać urządzenia w sposób nieprzewidziany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie modyfikować żadnej z części urządzenia, jeżeli modyfikacje takie nie zostały przewidziane w niniejszym w podręczniku. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z samowolnych modyfikacji urządzenia.
- Kabel zasilający silnika jest wykonany z PCV i nadaje się do montażu w środowisku wewnętrzny. Jeśli urządzenie jest instalowane w innym środowisku, należy zabezpieczyć na całej długości jego przewód zasilający, umieszczając go w rurze osłonowej, przeznaczonej do zabezpieczania kabli elektrycznych.
- Nie wymieniać kabla zasilającego. W razie uszkodzenia kabla zasilającego należy wyrzucić urządzenie.
- Podczas wykonywania montażu należy zadbać, aby inne osoby nie zbliżały się do markizy, kiedy ta znajduje się w ruchu.

### 1.2 - Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (również dzieci), których możliwości fizyczne, czuciowe lub umysłowe są ograniczone. Z urządzenia nie mogą również korzystać osoby bez doświadczenia i stosownej wiedzy.
- Nie pozwalać dzieciom, aby bawiły się stałymi urządzeniami sterującymi. Ponadto należy przechowywać z dala od dzieci przenośne (zdalne) urządzenia sterujące.
- Podczas wykonywania manewru należy nadzorować automatykę i zadbać, aby inne osoby nie zbliżały się do urządzenia, aż do czasu zakończenia operacji.
- Nie sterować automatyką, kiedy w jej pobliżu myte są okna, wykonywana jest konserwacja itp. Przed wykonaniem tych czynności należy najpierw odłączyć zasilanie elektryczne.
- Należy pamiętać, aby kontrolować często sprężyny kompensacyjne i zużycie przewodów (jeżeli występują). Nie używać silownika, jeżeli wymaga on wykonania regulacji lub napraw. W celu naprawienia usterek zwracać się wyłącznie do wyspecjalizowanego personelu technicznego.

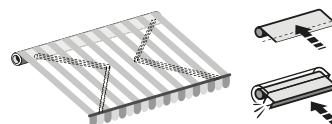
## 2 OPIS PRODUKTU ORAZ JEGO PRZEZNACZENIE

**Era Mat T** to rodzina silników rurowych przeznaczonych wyłącznie do automatyzacji różnego typu markiz (patrz: rys. 5). **Każde inne zastosowanie jest zabronione!** Producent nie odpowiada za szkody wynikające z niewłaściwego używania urządzenia, niezgodnego z przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji.

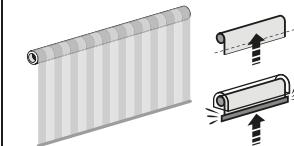
Charakterystyka funkcjonalna urządzenia:

- zasilanie z sieci elektrycznej (zapoznać się z danymi na tabliczce znamionowa silnika);
- jest instalowany w rurze nawojowej; część silnika wystającą z wału (głowica elektroniczna) należy przymocować do sufitu lub do ściany przy użyciu odpowiednich obejm (nie znajdują się w opakowaniu);
- w urządzeniu znajduje się odbiornik radiowy oraz centrala sterująca współpracująca z enkoderem, który zapewnia elektroniczne sterowanie manewrami i precyzyjne działania ograniczników położenia;
- jest kompatybilne z całym elektronicznym sprzętem sterującym firmy Nice (nadajniki i czujniki klimatyczne), w których zastosowany został system łączności radiowej NRC;
- może być sterowane za pomocą fal radiowych lub zwykłego kabla, po zastosowaniu kilku urządzeń dodatkowych, które nie znajdują się w zestawie (patrz rys. 3);
- może zostać zaprogramowane drogą radiową, za pomocą przenośnego nadajnika lubręcznych programatorów firmy Nice (urządzenia nie znajdują się w zestawie);
- może być wykorzystywane do podnoszenia i opuszczania markizy oraz zatrzymywania jej w górnym lub dolnym położeniu granicznym, a także w poszczególnych pozycjach pośrednich;
- wyposażone jest w termiczny system zabezpieczający, który w przypadku przegrzania spowodowanego użytkowaniem automatyki wykraczającym poza przewidziane ograniczeniami, powoduje automatyczne odłączenie zasilania elektrycznego i zatrzymuje ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości;
- jest dostępne w różnych wersjach, każda z nich posiada określony moment obrotowy (moc).

### 5 Markiza pozioma z ramionami bez węzłów; ze skrzynką lub bez



### Roleta pionowa rolkowa; ze skrzynką lub bez



### Markiza typu pergola (trattoria) zwijana; z blokami mechanicznymi i bez



### Markiza z ramionami prostymi



## 3 MONTAŻ SILNIKA I URZĄDZEŃ DODATKOWYCH

### 3.1 - Kontrole wstępne przed wykonaniem instalacji i ograniczenia w użytkowaniu

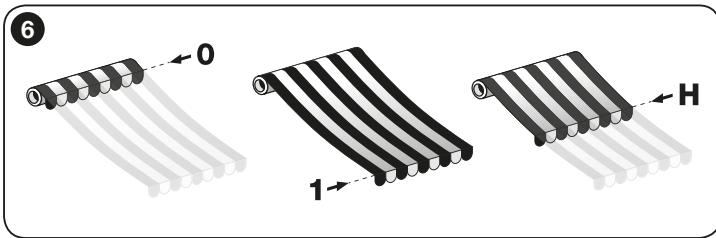
- Zaraz po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy obecne są wszystkie jego elementy.
- Niniejsze urządzenie dostępne jest w różnych wersjach, a każda z nich posiada specyficzny moment obrotowy. Każda z wersji zaprogramowana jest w celu manewrowania markizami o określonych wymiarach i masie. W związku z tym przed wykonaniem montażu należy upewnić się, że wartość momentu obrotowego, prędkość obrotowa i czas działania urządzenia zapewniają zautomatyzowane działanie Państwa markizy (należy posłużyć się „Przewodnikiem” znajdującym się w katalogu produktów firmy Nice – www.niceforyou.com). W szczególności, **nie należy instalować urządzenia, gdy jego moment obrotowy jest większy niż moment niezbędny do napędu Państwa markizy.**
- Sprawdzić średnicę rury nawojowej. Rurę tą należy dobrąć na podstawie momentu napędowego silnika, zgodnie z poniższymi zaleceniami:
  - dla silników o rozmiarze „S” ( $\varnothing = 35$  mm), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 40 mm;
  - dla silników o rozmiarze „M” ( $\varnothing = 45$  mm), momencie obrotowym aż do 35 Nm (włącznie), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 52 mm;
  - dla silników o rozmiarze „M” ( $\varnothing = 45$  mm), momencie obrotowym większym niż 35 Nm, minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 60 mm;
  - dla silników o rozmiarze „L” ( $\varnothing = 58$  mm), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 70 mm.
- Przed zastosowaniem urządzeń automatyzujących pracę markizy, należy sprawdzić, czy przed markizą znajduje się dość miejsca na całkowite rozwinięcie markizy.
- Przed zamontowaniem silnika na zewnątrz należy zapewnić jego ochronę przed czynnikami atmosferycznymi.

Dodatkowe ograniczenia w stosowaniu urządzenia przedstawione zostały w rozdziałach 1 i 2 oraz w „Parametrach technicznych”.

### 3.2 - Montaż i podłączenie silnika rurowego

**Uwaga!** – Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności należy uważnie zapoznać się z zaleceniami przedstawionymi w punktach 1.1 i 3.1. Nieprawidłowy montaż silnika może być przyczyną poważnego uszkodzenia ciała.

W celu wykonania montażu i podłączenia silnika należy postępować się rys. 4. Ponadto należy zapoznać się z katalogiem produktów firmy Nice lub stroną [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com), w celu dobrania adaptera (rys. 4-a), zabieraka (rys. 4-b) oraz obejmy silnika (rys. 4-f).



### 3.3 - Montaż urządzeń dodatkowych

Po zainstalowaniu silnika należy zamontować także urządzenia dodatkowe, jeżeli takie są przewidziane. W celu ustalenia, które urządzenia są kompatybilne z silnikiem i dobrania stosownych modeli, należy posłużyć się katalogiem produktów firmy Nice, znajdującym się również na stronie [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat funkcjonowania urządzeń dodatkowych i zaprogramowania żądanego opcji, patrz rozdział 6. Na rys. 3 przedstawione są typy kompatybilnych urządzeń dodatkowych i ich podłączenie do silnika (wszystkie te urządzenia są akcesoriami opcjonalnymi i nie znajdują się w zestawie).

## 4 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE PIERWSZE URUCHOMIENIE

Podłączenia elektryczne należy wykonywać dopiero po zamontowaniu silnika i przewidzianych urządzeń dodatkowych.

Kabel elektryczny silnika składa się z następujących przewodów wewnętrznych (rys. 3):

Kabel	Kolor	Połączenie
1	Biało-pomarańczowy	Przycisk obrotów w prawo
2	Biały	Przycisk obrotów w lewo / TTBus
3	Biało-czarny	Wspólny (dla przewodów magistrali)
4	Brązowy	Faza zasilania
5	Niebieski	Zero zasilania
6	Żółto-zielony	Uziemienie (przewód nie jest obecny w silnikach serii „E Mat ST”)

### 4.1 - Podłączenie silnika do sieci elektrycznej

Wykorzystać przewody 4, 5, 6 (rys. 3) do podłączenia silnika do sieci elektrycznej, stosując się do następujących **zaleceń**:

- nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenia lub sytuacje zagrożenia;
- należy skrupulatnie przestrzegać połączeń wskazanych w niniejszej instrukcji;
- na linii zasilania silnika należy zainstalować wyłącznik sieciowy, którego odległość pomiędzy stykami będzie gwarantowała całkowite rozłączenie w warunkach III kategorii przepięcia, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi montażu (wyłącznik nie jest dostarczany wraz z automatem).

### 4.2 - Podłączenie urządzeń dodatkowych do silnika

**Urządzenia dodatkowe podłączane za pomocą kabla:** wykorzystać przewody 1, 2, 3 (rys. 3) do podłączenia urządzeń dodatkowych do silnika, korzystając z rys. 3, w rozdziale 6 – „Urządzenia dodatkowe” oraz przestrzegając poniższych **zaleceń**:

- **UWAGA! – Maksymalna długość kabli do połączenia panelu sterującego naściennego do sterowania, z przekaźnikiem 100 m.**
- Przewody 1, 2, 3 linii magistrali NIE należy podłączać do linii elektrycznej.
- Do białego + biało-czarnego przewodu można podłączyć jednorazowo tylko jedno z kompatybilnych urządzeń.
- Do biało-pomarańczowego + biało-czarnego przewodu można podłączyć jednorazowo tylko jedno z kompatybilnych urządzeń.
- Wejścia „Otwórz” i „Zamknij” są ściśle ze sobą powiązane, powinny być zatem wykorzystywane na tym samym pulpicie przycisków (rys. 3). Ewentualnie, jeżeli dostępny jest tylko biały przewód, można wykorzystać wejście „Krok po Kroku”.

**Urządzenia, które można podłączyć drogą radiową** (nadajniki przenośne i niektóre modele czujników klimatycznych): skonfigurować te urządzenia dla silnika podczas fazy programowania, odwołując się do procedur przedstawionych w niniejszej instrukcji (**procedur 5.11**) oraz w instrukcjach poszczególnych urządzeń.

## 5 PROGRAMOWANIE I REGULACJE

### 5.1 - Nadajnik, który należy wykorzystać do procedury programowania

- Procedury programowania mogą być wykonywane wyłącznie przy użyciu nadajnika Nice, wyposażonego w przynajmniej przyciski ▲, ■, ▼.
- Procedury programowania należy wykonywać wyłącznie przy użyciu nadajnika skonfigurowanego w „Trybie I” (punkt 5.5 lub 5.10.1).
- Jeżeli nadajnik wykorzystywany do programowania steruje kilkoma zespołami automatyki, podczas wykonywania procedury – przed uruchomieniem polecenia – należy zaznaczyć „zespół”, do którego należy programowany silownik.

### 5.2 - Pozycje, w których markiza zatrzymuje się automatycznie

System elektroniczny, kontrolujący w każdym momencie ruch markizy, automatycznie zatrzymuje ją, kiedy osiągnie ona określoną, zaprogramowaną przez instalatora pozycję. Możliwe jest zaprogramowanie następujących pozycji (rys. 6):

- pozycja „0” = góra krańcowa: całkowicie zwinięta markiza;
- pozycja „1” = dolna krańcowa: całkowicie rozwinięta markiza;
- pozycja „H” = pozycja pośrednia: markiza częściowo rozwinięta.

Kiedy krańcówki nie są jeszcze zaprogramowane, ruchy markizy mogą odbywać się wyłącznie w trybie „manualnym”, czyli poprzez wcisnięcie i przytrzymanie przycisku na czas niezbędnego do wykonania manewru; ruch ten zostaje zatrzymany natychmiast po zwolnieniu przez użytkownika przycisku. Kiedy natomiast krańcówki zostały już zaprogramowane, krótkie wcisnięcie danego przycisku wystarczy, aby uruchomić markizę. Posuw markizy zakończy się automatycznie, gdy tylko osiągnie ona żądaną pozycję.

Do regulacji wartości „0” i „1” służy kilka procedur. Wybór odpowiedniej procedury powinien być uzależniony od struktury nośnej Państwa markizy (patrz: zestawienie w tabeli).

**UWAGA! – Aby wyregulować ponownie wysokość wcześniejszej wyregulowanej krańcówki, należy wziąć pod uwagę:**

- aby wyregulować je przy użyciu innej procedury niż ta, która została wykorzystana wcześniej, należy W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI skasować ich wartości, wykorzystując procedurę 5.16.
- aby wyregulować je przy użyciu tej samej procedury, która została wykorzystana wcześniej, nie należy ich kasować.

Procedura programowania krańcówek powoduje jednoczesne przypisanie również obu kierunków obrotów silnika do poszczególnych przycisków podnoszenia (▲) i opuszczania (▼) znajdujących się na urządzeniu sterującym (pozycją początkową, kiedy krańcówki nie są jeszcze zaprogramowane, przypisanie takie odbywa się przypadkowo i może zdarzyć się, że wcisnięcie przycisku ▲ spowoduje opuszczenie markizy zamiast jej podnoszenia i odwrotnie).

### 5.3 - Ogólne zalecenia

- Regulację krańcówek należy wykonywać po zainstalowaniu silnika na rurecie i podłączeniu go do zasilania.
- Jeśli w instalacjach zastosowano więcej niż jeden silnik i/lub odbiornik, przed rozpoczęciem programowania należy odłączyć od zasilania elektrycznego silniki i odbiorniki, które nie mają być programowane.
- Należy ściśle przestrzegać ograniczeń czasowych podanych w poszczególnych procedurach: od momentu zwolnienia przycisku do wcisnięcia kolejnego przycisku przewidzianego w procedurze nie może upływać więcej niż 60 sekund. W przeciwnym wypadku, po upływie tego czasu silnik wykona 6 manewrów informujących o anulowaniu wykonywanej procedury.
- Podczas programowania silnik wykonuje określona liczbę krótkich manewrów, stanowiących „odpowiedź” na polecenie wydane przez instalatora. Należy pamiętać, aby zliczać te manewry nie biorąc pod uwagę kierunku, w którym są wykonywane.
- Za każdym razem kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

### 5.4 - Przegląd nadajników

#### 5.4.1 - Nadajniki kompatybilne

W celu zapoznania się z urządzeniami sterującymi firmy Nice kompatybilnymi z odbiornikiem radiowym wbudowanym w silnik, należy zapoznać się z katalogiem produktów firmy Nice lub ze stroną [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

#### 5.4.2 - Hierarchia konfiguracji nadajników

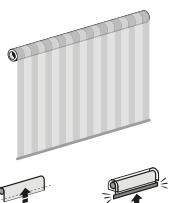
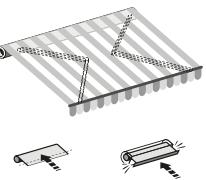
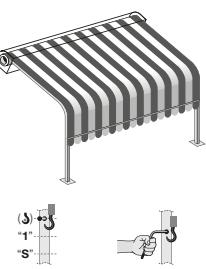
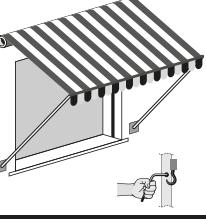
Zasadniczo nadajnik może zostać skonfigurowany jako PIERWSZY lub DRUGI nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.).

##### A - Pierwszy nadajnik

Nadajnik może zostać skonfigurowany jako pierwszy nadajnik tylko wtedy, gdy do silnika nie został jeszcze wpisany żaden inny nadajnik. W celu wykonania tej konfiguracji należy przeprowadzić procedurę 5.5 (powoduje ona skonfigurowanie nadajnika w „Trybie I”).

##### B - Drugi (lub trzeci, czwarty itp.) nadajnik

Przenośny nadajnik (lub czujnik klimatyczny radiowy) może zostać skonfigurowany jako drugi (lub trzeci, czwarty itp.) nadajnik tylko wtedy, jeżeli do silnika został już wpisany pierwszy nadajnik. W celu wykonania tej konfiguracji należy przeprowadzić jedną z procedur przedstawionych w punkcie 5.10.

Typologie zastosowań i wymagań operacyjnych		Zalecane programowanie
	Programowanie krańcówek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>z automatycznym zatrzymaniem w wysokim położeniu krańcówki „0” (ze skrzynką)</li> <li>bez mechanicznych ograniczeń zakresu krańcówek w wysokim położeniu „0”</li> </ul>
	Dostępne funkcje...	<p>...przy zaczepach automatycznych w położeniu dolnym krańcówki „1”</p> <p>...przy zaczepach ręcznych lub zasuwkach w dolnym położeniu krańcówki „1”</p> <p>...jeżeli konieczne jest zmniejszenie siły uderzeniowej podczas zamknięcia</p>
		Regulacja mocy silnika przy nawijaniu (funkcja „RDC” – paragraf 5.12)
	Programowanie krańcówek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>z automatycznym zatrzymaniem w wysokim położeniu krańcówki „0” (ze skrzynką)</li> <li>bez mechanicznych ograniczeń zakresu (szyna kwadratowa lub podobne rozwiązanie)</li> </ul>
	Dostępne funkcje...	<p>...aby naciągnąć tkaninę: funkcja „FRT”</p> <p>...jeżeli konieczne jest zmniejszenie siły uderzeniowej podczas zamknięcia</p>
		Regulacja mocy silnika przy nawijaniu (funkcja „RDC” – paragraf 5.12)
	Programowanie krańcówek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>z automatycznym zatrzymaniem w wysokim położeniu krańcówki „0” (ze skrzynką)</li> <li>bez mechanicznych ograniczeń zakresu dla krańcówek</li> </ul>
	Dostępne funkcje...	<p>...przy zaczepach automatycznych w położeniu dolnym krańcówki „1”</p> <p>...przy zaczepach ręcznych lub zasuwkach w dolnym położeniu krańcówki „1”</p> <p>...jeżeli konieczne jest zmniejszenie siły uderzeniowej podczas zamknięcia</p>
		Regulacja mocy silnika przy nawijaniu (funkcja „RDC” – paragraf 5.12)
	Programowanie krańcówek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>z automatycznym zatrzymaniem w wysokim położeniu krańcówki „0”</li> <li>bez mechanicznych ograniczeń zakresu dla krańcówek</li> </ul>
	Dostępne funkcje...	<p>...przy zaczepach ręcznych lub zasuwkach w dolnym położeniu krańcówki „1”</p> <p>...jeżeli konieczne jest zmniejszenie siły uderzeniowej podczas zamknięcia</p>
		Regulacja mocy silnika przy nawijaniu (funkcja „RDC” – paragraf 5.12)
	Programowanie krańcówek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>z automatycznym zatrzymaniem krańcówek w dwóch położeniach: wysokiej „0” i niskiej „1”</li> <li>z automatycznym zatrzymaniem w dolnym położeniu krańcówki „1”</li> <li>bez mechanicznych ograniczeń zakresu dla krańcówek</li> </ul>
	Dostępne funkcje...	<p>...jeżeli konieczne jest zmniejszenie siły uderzeniowej podczas zamknięć</p>
		Regulacja mocy silnika przy nawijaniu (funkcja „RDC” – paragraf 5.12)

#### 5.4.3 - Dwa sposoby wykonania konfiguracji przycisków na nadajniku

Konfigurację przycisków na nadajniku można przeprowadzić na dwa różne sposoby, określone jako: „Tryb I” i „Tryb II”.

- „**TRYB I**” – Tryb ten powoduje **automatyczne** przypisanie wszystkich poleceń dostępnych w silniku do poszczególnych, znajdujących się na nadajniku przycisków, uniemożliwiając instalatorowi modyfikację wzajemnej konfiguracji poleceń i przycisków. Po zakończeniu tej procedury każdy przycisk będzie przypisany do określonego polecenia, zgodnie z poniższym schematem:

- przycisk ▲ (lub przycisk **1**): zostanie przypisany do polecenia **Podnoszenie**
- przycisk ■ (lub przycisk **2**): zostanie przypisany do polecenia **Stop**
- przycisk ▼ (lub przycisk **3**): zostanie przypisany do polecenia **Opuszczanie** (jeżeli na nadajniku znajduje się czwarty przycisk....)
- przycisk **4**: zostanie przypisany do polecenia **Stop**

**Wskazówka** – Jeżeli na przyciskach Państwa nadajnika nie znajdują się żadne symbole ani liczby, do ich identyfikacji należy posłużyć się **rys. 2**.

- „**TRYB II**” – Tryb ten umożliwia **ręczne** przypisanie dowolnego z poleceń dostępnych w silniku do dowolnego z przycisków nadajnika, co daje instalatorowi możliwość wyboru polecenia i przycisku. Po zakończeniu tej procedury, w celu skonfigurowania kolejnego przycisku z innym poleceniem, należy powtórzyć od początku całą procedurę.

**Uwaga!** – Dla każdego automatu istnieje lista poleceń, jakie można skonfigurować w „Trybie II”. W przypadku silnika będącego przedmiotem niniejszego podręcznika lista dostępnych poleceń przedstawiona została w procedurze 5.10.2.

#### 5.4.4 - Liczba możliwych do wczytania nadajników

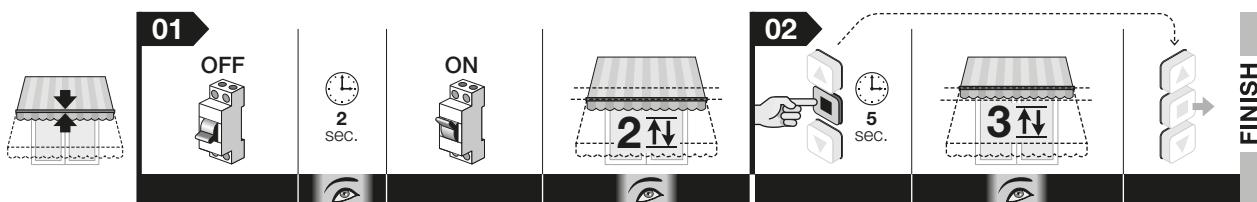
Istnieje możliwość skonfigurowania 30 nadajników (w tym ewentualnych czujników klimatycznych radiowych), jeżeli wszystkie zostaną skonfigurowane w „Trybie I”, lub 30 pojedynczych poleceń (przycisków), jeżeli zostaną skonfigurowane w całości w „Trybie II”. Oba tryby mogą być wykorzystywane łącznie, do maksymalnej liczby 30 skonfigurowanych jednostek.

## 5.5 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika

**Ostrzeżenie** – Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańców, wykonywane są dwa manewry.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie skoku.

01. Odłączyć zasilanie elektryczne w silniku, odczekać 2 sekundy i ponownie załączyć zasilanie: silnik wykonuje 2 manewry i pozostaje w pozycji oczekiwania bez ograniczeń czasowych.
02. Przytrzymać wcisnięty przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Po zakończonej konfiguracji, kierunek podnoszenia i opuszczania rolety nie jest jeszcze przypisany do poszczególnych przycisków ▲ i ▼ nadajnika. Przyciski te zostaną przypisane automatycznie podczas regulacji krańców „0” i „1”; ponadto markiza będzie przesuwała się w trybie „manualnym”, dopóki krańcowiki nie zostaną wyregulowane.

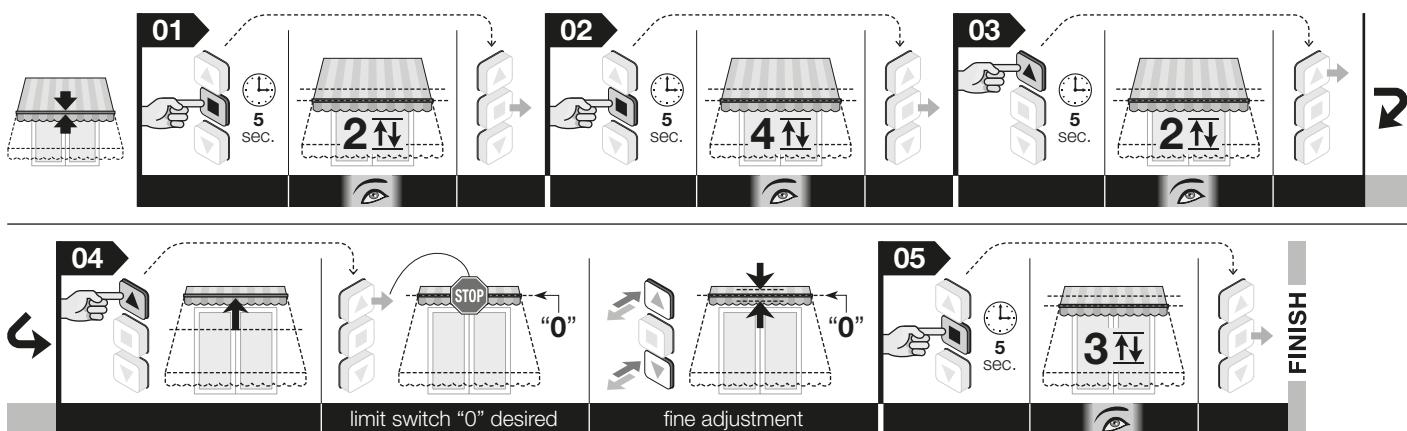
## 5.6 - Regulacja ręczna wysokości górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

**Ostrzeżenia** • Procedura ta pozwala również zastąpić nowymi parametrami ewentualne parametry zapisane uprzednio przy użyciu tej samej procedury. • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańców, wykonywane są dwa manewry.

### 5.6.1 - Regulacja GÓRNEJ krańcówki („0”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie skoku.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja wysokości krańcówki:** przytrzymać wcisnięty przycisk ▲ (lub ▼) dopóki markiza nie ustawi się na żądanej wysokości „0”. **Wskazówka** – Aby precyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie markiza przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

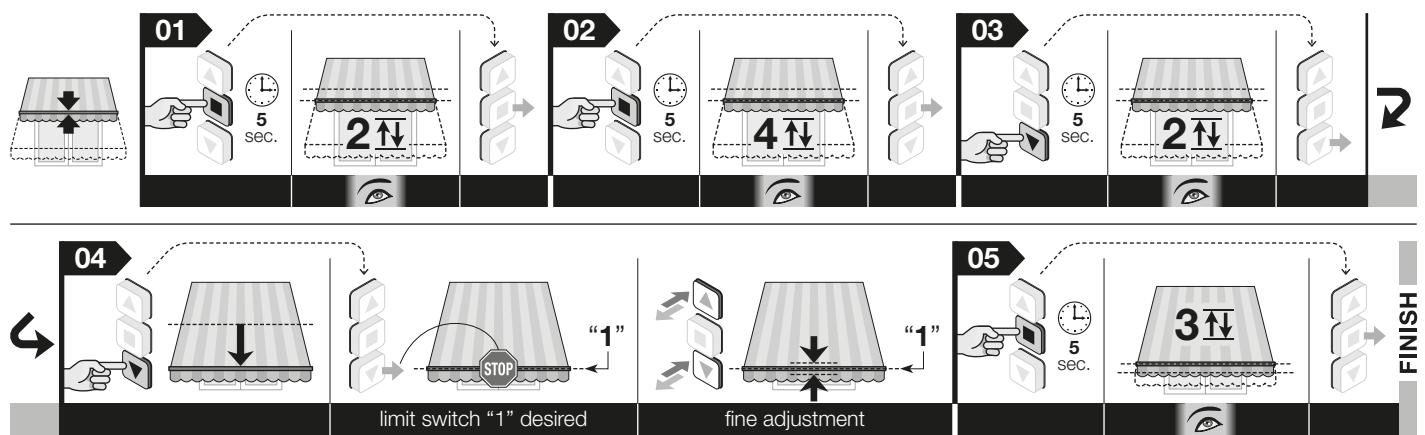


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 5.6.2 - Regulacja DOLNEJ krańcówki („1”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja wysokości krańcówki:** przytrzymać wcisnięty przycisk ▼ (lub ▲) dopóki markiza nie ustawi się na żądanej wysokości „1”. **Wskazówka** – Aby precyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie markiza przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ▲ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu regulacji przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Markiza będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

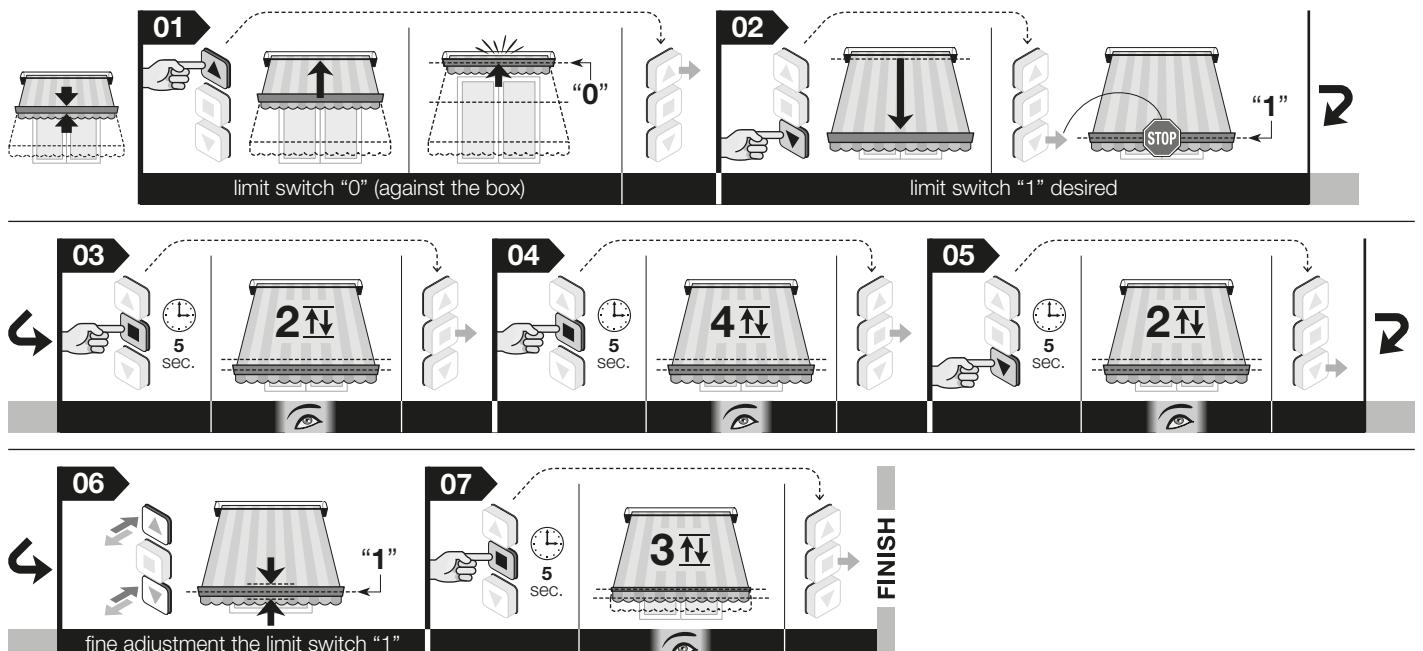
## 5.7 - Programowanie półautomatyczne krańcówek

**UWAGA!** – Programowanie to przeznaczone jest do markiz wyposażonych w skrzynkę, a zatem przy zamknięciu koniec markiz znajduje się w wysokim położeniu krańcówki „0”. Tą samą procedurę można zastosować również wtedy, gdy koniec markiz znajduje się w niskim położeniu krańcówki „1”.

**Ostrzeżenia** • Pierwszą krańcówką przeznaczoną do wyregulowania musi być bezwzględnie krańcówka, gdy markiza jest zamkneta: następująca po tej regulacji procedura jest przykładem programowania dla markiz ze skrzynką. • Procedura ta powoduje zastąpienie nowymi parametrami ewentualnych parametrów zapisanych uprzednio przy użyciu tej samej procedury. • Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję automatycznej aktualizacji krańcówek (patrz: paragraf 7.2). • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk ▲ (lub ▼), i zaczekać, aż markiza zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia o konstrukcję skrzynki (= góra krańcówka „0”). Następnie zwolnić przycisk.
02. Wydać polecenie wykonania manewru **opuszczania**, przytrzymując w tym celu przycisk ▼ (lub ▲) i zwolnić go, kiedy markiza znajdzie się w położeniu odpowiadającym pożądanej dolnej krańcowce „1”.
03. Przytrzymać przycisk □ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry.
04. Przytrzymać ponownie przycisk □ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry.
05. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry.
06. **Regulacja precyzyjna pozycji krańcówki:** Wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▼ i ▲, dopóki markiza nie ustawi się na żądanej wysokości „1” (przy każdym impulsie markiza przesuwa się o kilka milimetrów).
07. Przytrzymać przycisk □ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry.



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków □ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu tego programowania przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Podczas podnoszenia markiza zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= góra krańcówka „0”), natomiast podczas opuszczania markiza zatrzyma się na dolnej krańcowce („1”) ustalonej przez instalatora.



FINISH



## 5.8 - Programowanie automatyczne obydwu krańcówek

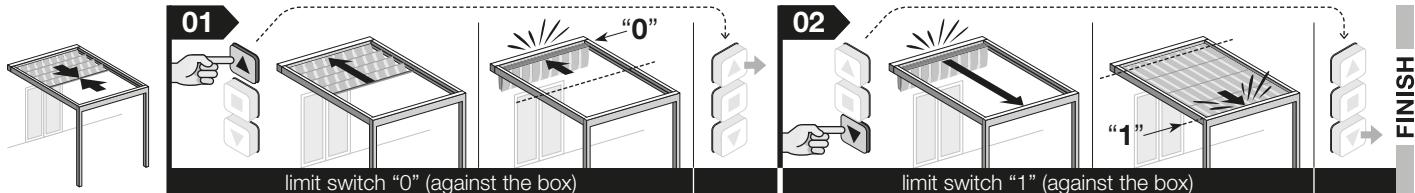
**UWAGA!** Programowanie to przeznaczone jest do markiz z blokadą na końcowym położeniu obydwu krańcówek („0” i „1”).

**Ostrzeżenia** • Procedura ta powoduje zastąpienie nowymi parametrami ewentualnych parametrów zapisanych uprzednio przy użyciu tej samej procedury. • Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję automatycznej aktualizacji krańcówek (patrz: paragraf 7.2). • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk **▲** (lub **▼**) i zaczekać, aż markiza zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia o konstrukcję skrzynki (= góra krańcówka „0”). Następnie zwolnić przycisk.

02. Wydać polecenie wykonania manewru **opuszczania**, przytrzymując w tym celu przycisk **▼** (lub **▲**), i zaczekać, aż markiza zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia o konstrukcję (= dolna krańcówka „1”). Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wcisnięcie na 4 sekundy przycisków **■** i **▼**. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu tego programowania przycisk **▲** będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk **▼** manewrem opuszczania. Podczas podnoszenia markiza zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= góra krańcówka „0”), natomiast podczas opuszczania markiza zatrzyma się na dolnej krańcówce („1”) ustalonej przez instalatora.

## 5.9 - Regulacja wysokości (H) częściowego otwarcia/zamknięcia

Silnik ma możliwość wykonania do 30 manewrów częściowego otwarcia/zamknięcia, zwanych „wysokością H”. Wysokości te można regulować tylko po uprzednim wyregulowaniu krańcówek „0” i „1”. Poniższa procedura umożliwia regulację jednej wysokości „H” na raz.

**Ostrzeżenie** – W razie konieczności zmiany pozycji już wczytanej wysokości „H”, należy powtórzyć niniejszą procedurę, wciskając w punkcie 06 przycisk, do którego przypisana jest dana wysokość.

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury przesunąć roletę na wysokość „H”, która ma zostać wczytana.

01. Przytrzymać przycisk **■** i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

02. Przytrzymać ponownie przycisk **■** i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

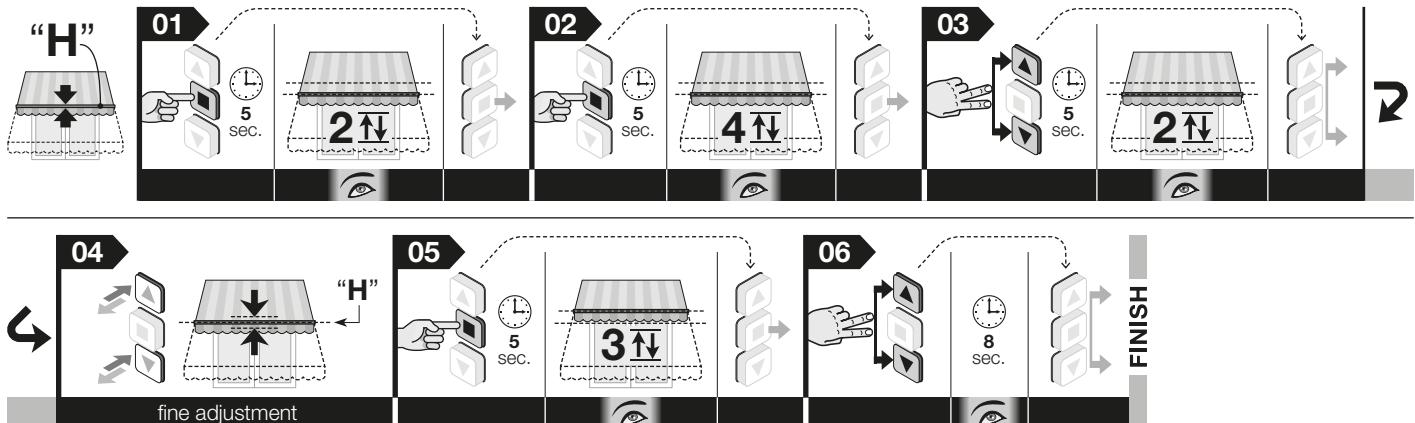
03. Przytrzymać równocześnie przyciski **▲** i **▼** i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.

04. **Precyjna regulacja pozycji:** naciśnąć kilkakrotnie pulsacyjnie przyciski **▲** i **▼**, dopóki roleta nie ustaw się na zamierzonej wysokości częściowej (przy każdym naciśnięciu roleta przesuwa się o kilka milimetrów).

05. Przytrzymać przycisk **■** i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

06. • **Aby wczytać PIERWSZĄ wysokość „H”:** Na nadajniku, który wykorzystywany jest do wykonania tej procedury przytrzymać równocześnie przyciski **▲** i **▼** i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przyciski.

• **Aby wczytać KOLEJNĄ wysokość „H”:** Na nowym, niewczytanym nadajniku przytrzymać żądany przycisk i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wcisnięcie na 4 sekundy przycisków **■** i **▼**. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.10 - Konfiguracja DRUGIEGO (trzeciego, czwartego itp.) nadajnika

Aby wykonać te procedury, należy dysponować już skonfigurowanym nadajnikiem („starym”).

### 5.10.1 - Konfiguracja drugiego nadajnika w „Trybie I”

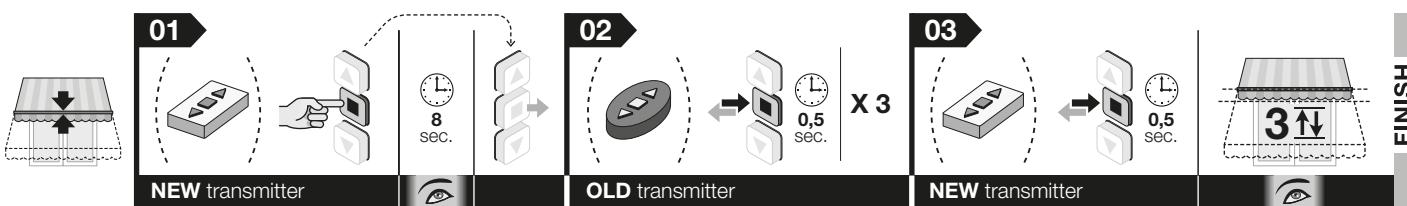
**Uwaga!** – Procedura powoduje konfigurację nowego nadajnika w „Trybie I”, niezależnie od trybu, w którym został skonfigurowany stary nadajnik.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk **■**, a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykona żadnego manewru).

02. (na starym nadajniku) Wcisnąć 3 razy przycisk **■**, nawet jeśli został już skonfigurowany.

03. (na nowym nadajniku) Wcisnąć 1 raz przycisk **■**. Po chwili silnik wykonuje 3 manewry w celu potwierdzenia konfiguracji. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapelniona.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykoną 6 manewrów.

### 5.10.2 - Konfiguracja drugiego nadajnika w „Trybie II”

**Uwaga!** – Procedura powoduje konfigurację jednego z przycisków nowego nadajnika w „Trybie II”, niezależnie od trybu, w którym został skonfigurowany przycisk wciskany na starym nadajniku.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk, który ma zostać wczytany (na przykład: przycisk ■), a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykonuje żadnego manewru).

02. (na starym nadajniku) Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykoną 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

03. (na starym nadajniku) Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ■, w zależności od polecenia, które ma zostać skonfigurowane:

1 impuls = polecenie Krok po Kroku (Otwórz > Stop > Zamknij > Stop > ...)

2 impulsy = polecenie Otwórz > Stop > ...

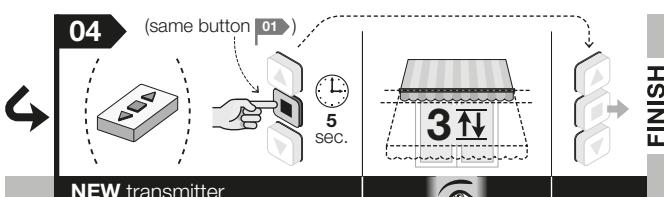
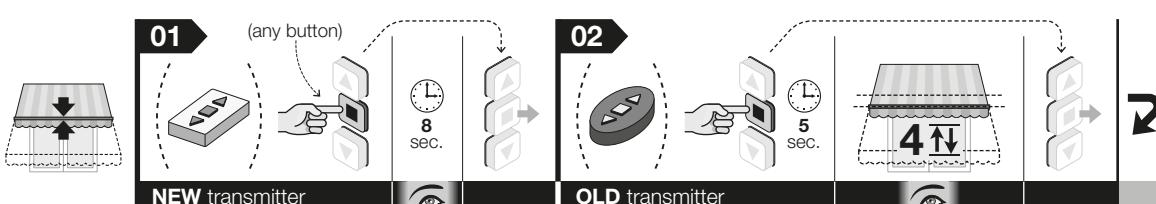
3 impulsy = polecenie Zamknij > Stop > ...

4 impulsy = polecenie Stop

Po około 10 sekundach silnik wykona taką liczbę manewrów, jaką była liczba impulsów nadanych za pomocą nadajnika.

04. (na nowym nadajniku) Przytrzymać ten sam przycisk, który został wcisnięty w punkcie 01 i zaczekać, aż silnik wykonà 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**Uwaga!** – Jeżeli silnik wykonà 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapelniona.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykonà 6 manewrów.

### 5.11 - Konfiguracja klimatycznego czujnika radiowego

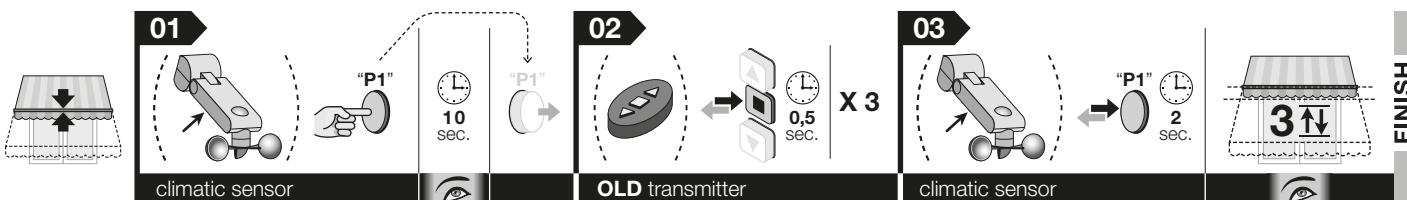
W celu wykonania tej procedury konieczne jest dysponowanie nadajnikiem już skonfigurowanym w „Trybie I” („starym”).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. (Na czujniku klimatycznym). Przytrzymać żółty przycisk przez 10 sekund, a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykonà żadnego manewru).

02. (na starym nadajniku) Wcisnąć 3 razy przycisk ■, nawet jeśli został już skonfigurowany.

03. (Na czujniku klimatycznym). Przytrzymać żółty przycisk przez 2 sekundy: silnik wykonuje 3 manewry w celu potwierdzenia konfiguracji. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykonà 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapelniona.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykonà 6 manewrów.

## 5.12 - Funkcja „RDC”: regulacja mocy silnika podczas zamykania

Funkcja ta pozwala na uniknięcie nadmiernego rozciągnięcia tkaniny przy końcu manewru zamykania. Podczas końcowej fazy tego manewru funkcja automatycznie redukuje moment obrotowy silnika na podstawie wartości wprowadzonej fabrycznie lub ustawionej przez instalatora według następującej procedury.

**Uwaga!** – Funkcja ta jest włączona fabrycznie, jednakże nie stosuje się jej, jeżeli krańcówki zostały zaprogramowane ręcznie (paragraf 5.6).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać równocześnie przyciski ■ i ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.

02. Wciśnąć na chwilę kilka razy przycisk ▲ w zależności od tego, jaki poziom czułości silnika na przeszkode ma zostać ustawiony:

1 impuls = poziom 1, standardowa czułość (ustawienie fabryczne)(\*)

2 impulsy = poziom 2, minimalna czułość

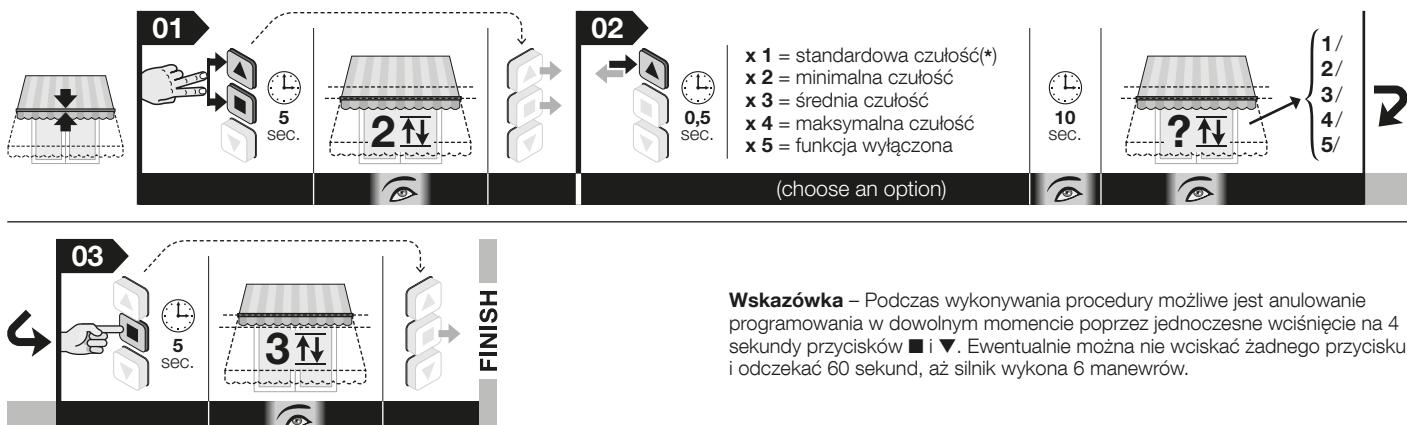
3 impulsy = poziom 3, średnia czułość

4 impulsy = poziom 4, maksymalna czułość

5 impulsy = poziom 5, funkcja wyłączona

Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka** – Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmian ustawionego fabrycznie poziomu.

03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



## 5.13 - Funkcja „FRT”: automatyczne naprężenie tkaniny podczas otwierania markiz, które nie są wyposażone w mechanizm blokowania markizy podczas otwierania

Funkcja ta służy do eliminowania nieestetycznych zagłębień tkaniny, które mogą tworzyć się, kiedy markiza jest otwarta. Uruchamia się ją, ustawiając pozycję „2” w pobliżu krańcówki „1”. Ta funkcja można stosować wyłącznie w przypadku markiz, które NIE są wyposażone w żadne mechanizmy do blokowania tkaniny w pozycji otwartej. Kiedy funkcja jest włączona, podczas korzystania z silnika markiza obniża się do dolnej krańcówki „1”, a następnie podnosi się automatycznie do położenia „2” (zaprogramowanego tą procedurą), naprężając tkaninę. Funkcja ta działa również wtedy, kiedy mechanizm otrzymał polecenie wykonania manewru częściowego zamknięcia/otwarcia. W tych przypadkach markiza zatrzymuje się w pobliżu zaprogramowanej wartości „H”, a następnie podnosi się automatycznie, aż do momentu, w którym tkanina zostaje naprężona.

**Uwaga!** • Funkcję „FRT” można zaprogramować wyłącznie po zaprogramowaniu wysokości krańcówek „0” i „1”. • Położenie „2” musi znajdować się pomiędzy krańcówką „1” a krańcówką „0”.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Wciśnąć przycisk ▼ i czekać na moment, w którym silnik otworzy markizę do krańcówki „1”.

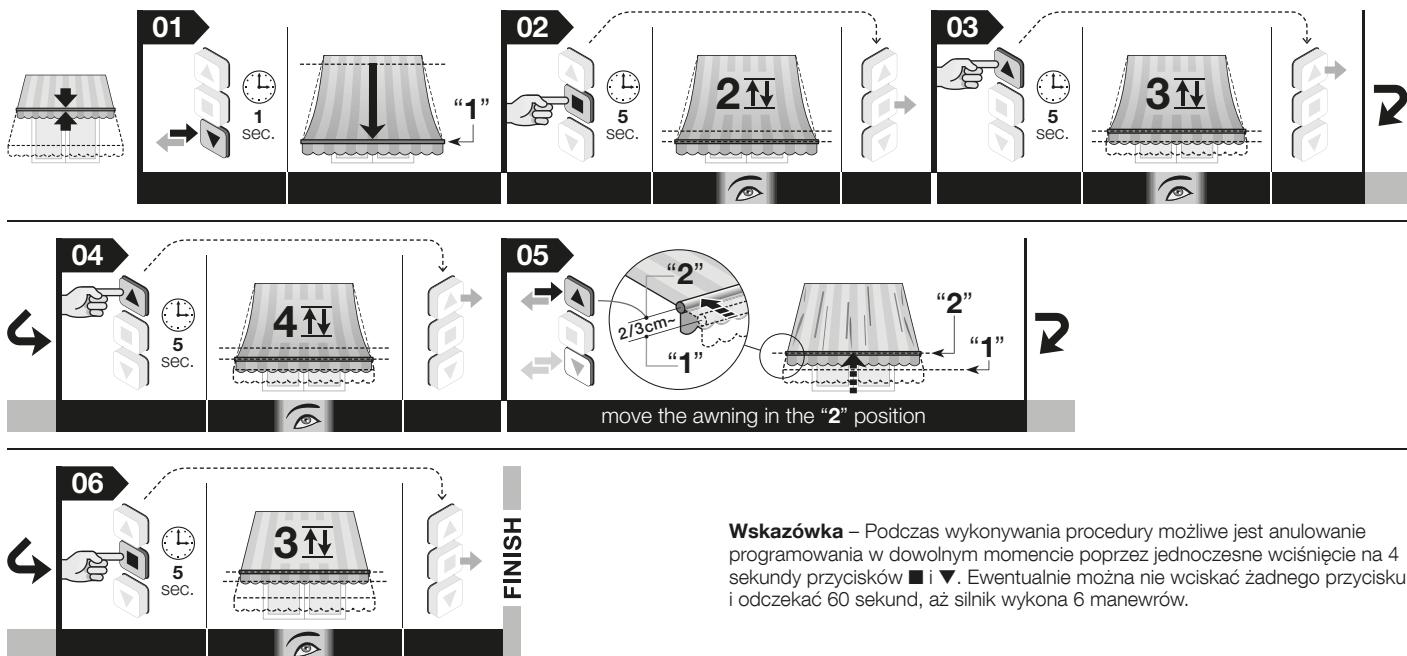
02. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

03. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

04. Przytrzymać ponownie przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

05. W tym momencie należy naprężyć tkaninę poprzez wcisnięcie przycisku ▲ (przy każdym impulsie markiza przesuwa się o kilka elementów, a jeżeli przytrzyma się wciśnięty przycisk, wówczas markiza przejdzie w tryb „manualny”). W celu dokładniejszej regulacji, należy użyć również przycisku ▼. **Uwaga** – położenie przy naprężonej tkaninie oraz pozycji „2”.

06. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciąść żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

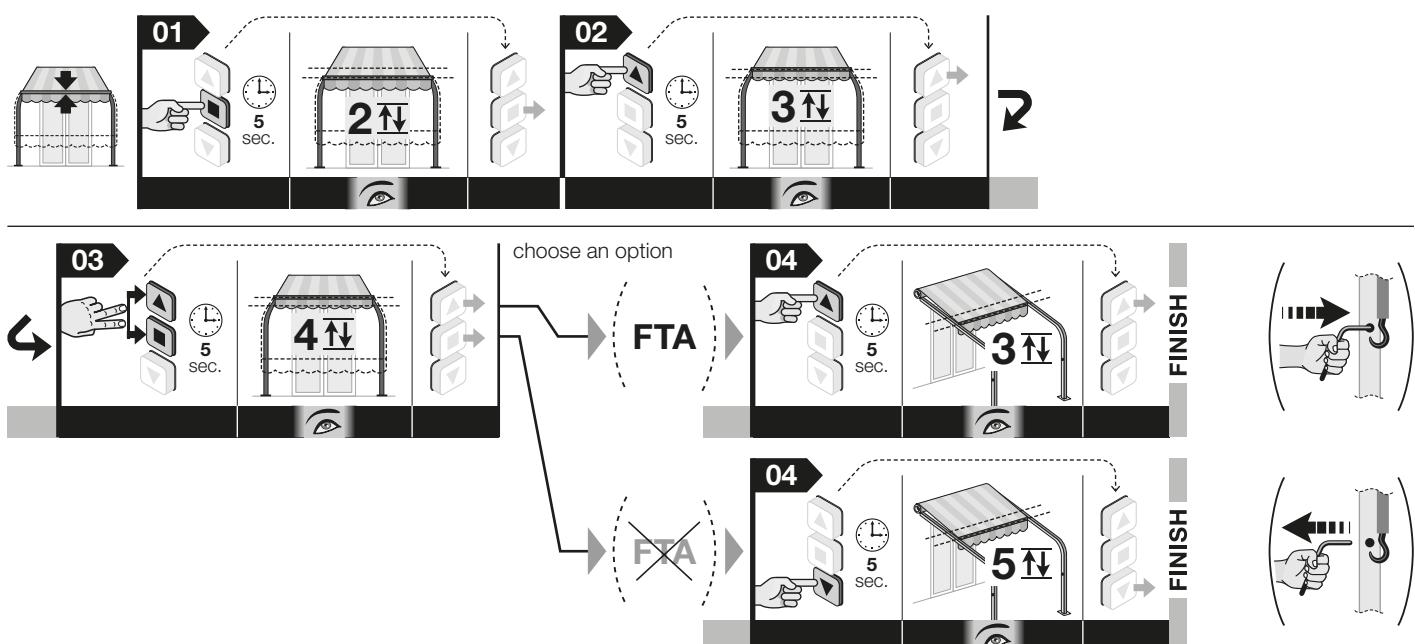
## 5.14 - Funkcja „FTA”: naprężenie rozpostartej tkaniny dla markiz wyposażonych w ręczny mechanizm zaczepiania i odczepiania otwartej markizy

Funkcja ta służy do eliminowania nieestetycznych zagłębień tkaniny, które mogą tworzyć się, kiedy markiza jest otwarta. Tej funkcji można używać w markizach pozwalających zablokować tkaninę w pozycji otwartej za pomocą mechanizmu zakładanego i zdajemowanego przez użytkownika (na przykład, zasuwek znajdujących się w markizach typu pergola zwijanych, w roletach rolkowych z zaczepami, w markizach o wyprostowanych ramionach itp.). Dzięki mechanizmowi blokowania aktywowanej tej funkcji sprawia, że podczas manewru zamykania silnik zatrzymuje markizę w miejscu wyznaczonym przez mechanizm blokowania, pozostawiając naprężoną tkaninę. Aby odblokować markizę, konieczne będzie najpierw wydanie polecenia krótkiego przesunięcia w dół, aby móc zdjąć ręcznie blokadę, a następnie polecenia podnoszenia markizy.

**Uwaga!** – Funkcję „FTA” można zaprogramować wyłącznie po zaprogramowaniu wysokości krańców „0” i „1”.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać równocześnie przyciski ■ i ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
04. • **Aby uruchomić funkcję „FTA”:** przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby wyłączyć funkcję „FTA”:** przytrzymać wcisnięty przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.15 - Funkcja „FTC”: naprężenie rozpostartej tkaniny dla markiz wyposażonych w automatyczny mechanizm zaczepiania i odczepiania otwartej markizy

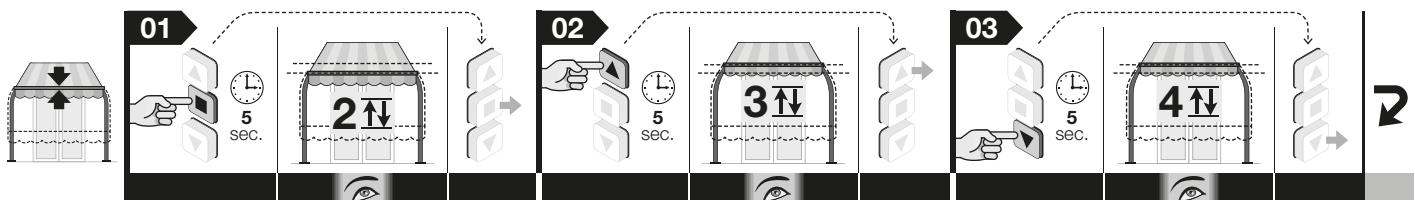
Funkcja ta służy do eliminowania nieestetycznych zagłębień tkaniny, które mogą tworzyć się, kiedy markiza jest otwarta. Tej funkcji można używać wyłącznie w przypadku markiz pozwalających na blokowanie tkaniny podczas otwarcia markizy, za pomocą mechanizmu automatycznego zaczepiania, umieszczonego w krańcowce „1” (na przykład w zwijanych markizach typu pergola, w roletach rolkowych z zaczepami itp.). Zazwyczaj ten rodzaj mechanizmu przewiduje 3 charakterystyczne położenia rozmieszczone blisko siebie: „**zatrzymanie mechaniczne**”, w którym zaczepia się tkaninę, **pozycję „1”** (umieszczoną kilka centymetrów poniżej zatrzymania mechanicznego), która umożliwia zaczepienie tkaniny, **pozycję „S”** (umieszczoną kilka centymetrów poniżej położenia „1”), która umożliwia odczepienie tkaniny).

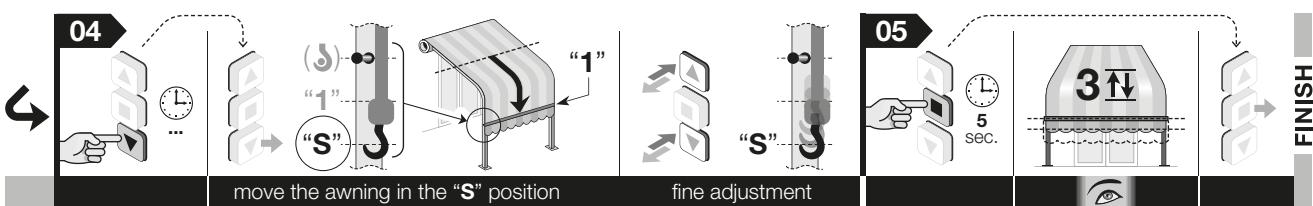
- **Jak zaprogramować pozycję „1”:** pozycja ta musi być zgodna z wysokością krańcówki „1”. Ponadto jeżeli krańcowki „0” i „1” zostały wcześniej zaprogramowane, należy anulować te ustawienia, wykonując procedurę 5.16, i wyregulować je na nowo, wykonując procedurę ręczną (paragraf 5.6, jeżeli markiza nie jest wyposażona w skrzynkę) lub procedurę półautomatyczną (paragraf 5.7, jeżeli markiza jest wyposażona skrzynką).

- **Jak zaprogramować pozycję „S”:** Pozycję tę programuje się, wykonując następującą procedurę (**wskazówka** – procedura dla pozycji „S” aktywuje równocześnie funkcję FTC).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja pozycji „S”:** przytrzymać wcisnięty przycisk ▼ (lub ▲) do momentu, w którym markiza znajdzie się w odpowiedniej pozycji „S” (dalej za punktem „1”). Aby precyzyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▼ i ▲ (przy każdym impulsie markiza przesunie się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.





**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

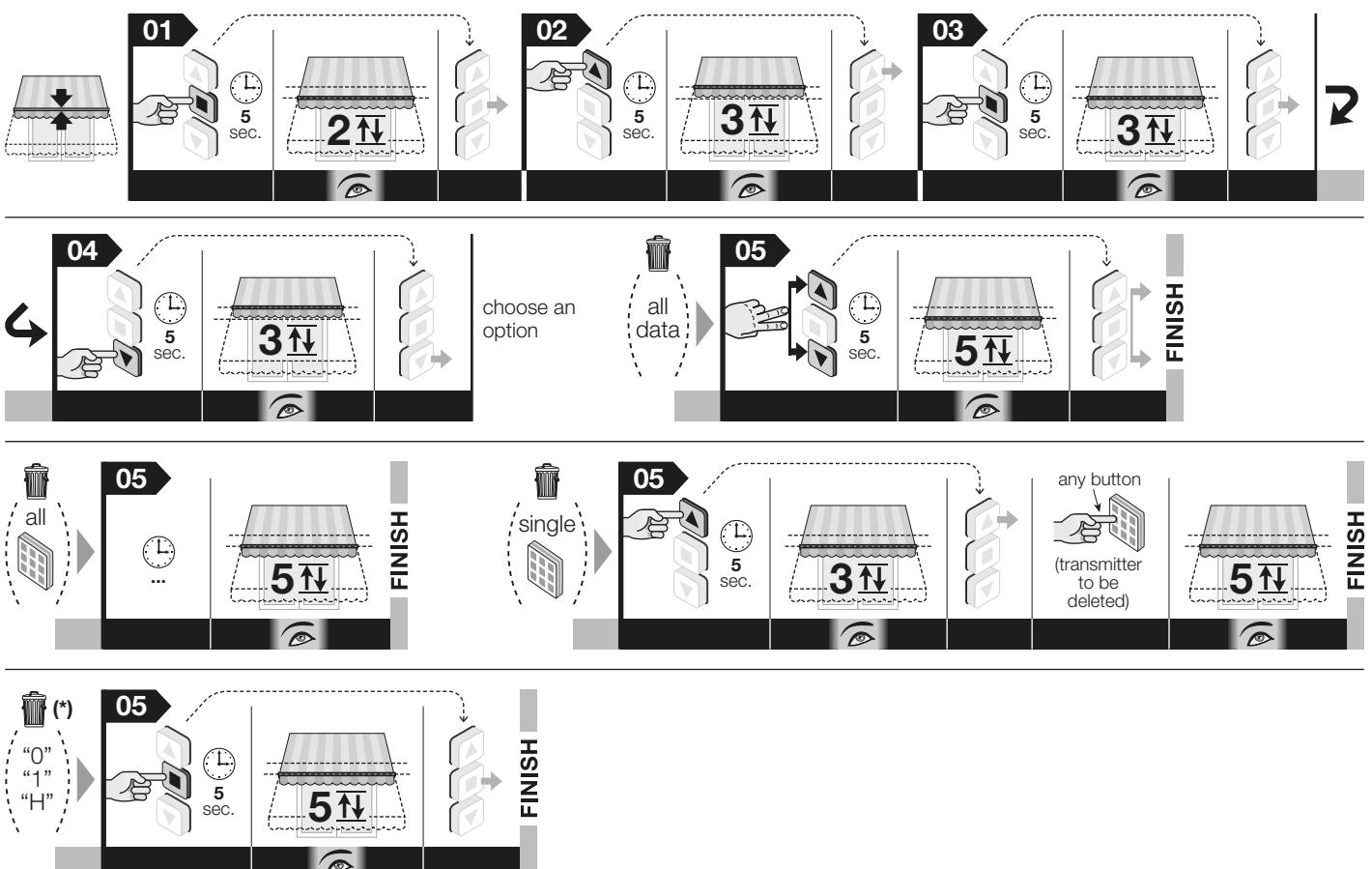
## 5.16 - Całkowite lub częściowe kasowanie pamięci

Procedura ta umożliwia wybranie w punkcie 05 danych, które mają zostać skasowane.

### 5.16.1 - Procedura wykonywana za pomocą nadajnika skonfigurowanego w „Trybie I”

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. • **Aby skasować całą pamięć:** przytrzymać równocześnie przyciski ■ i ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przyciski.  
 • **Aby wykasować wszystkie skonfigurowane nadajniki:** nie wciskać żadnego przycisku i zaczekać aż silnik wykona 5 manewrów.  
 • **Aby wykasować jeden skonfigurowany nadajnik:** przytrzymać wcisnięty przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk. Następnie należy nacisnąć przycisk nadajnika, który chce się wykasować: silnik wykona 5 posuwów.  
 • **Aby skasować tylko parametry:** Przytrzymać wcisnięty przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.

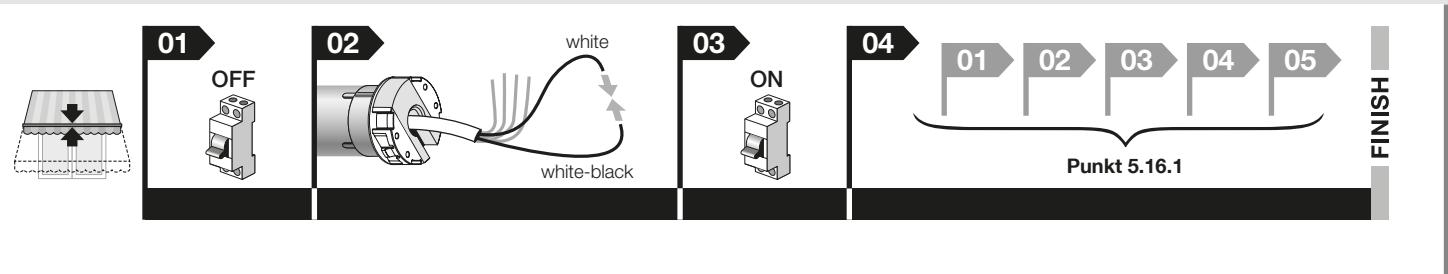


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 5.16.2 - Procedura wykonywana przy użyciu niewczytanego nadajnika

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Odłączyć silnik od zasilania.
02. Połączyć ze sobą biały i biało-czarny przewód.
03. Załączyć zasilanie w silniku.
04. Na koniec wykonać procedurę opisaną w punkcie 5.16.1.

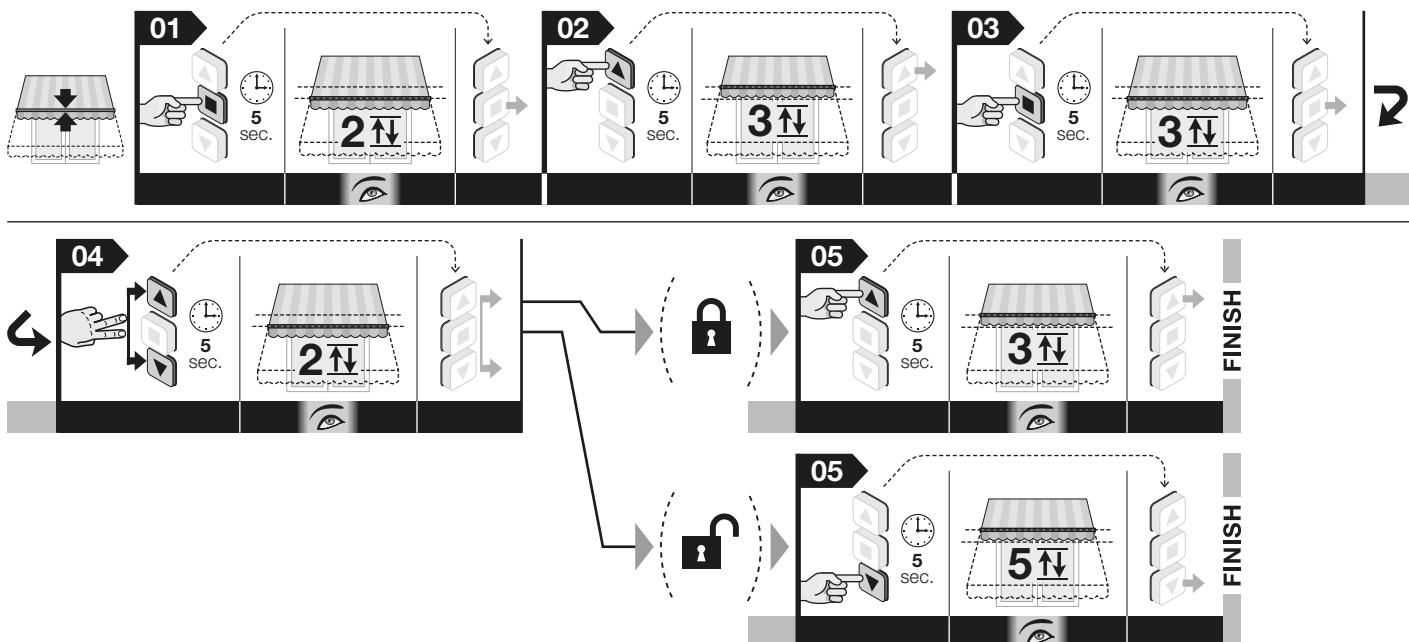


## 5.17 - Blokowanie i odblokowywanie pamięci

Procedura ta umożliwia zablokowanie i odblokowanie pamięci silownika w celu uniemożliwienia wykonania przypadkowego wczytania innych nadajników występujących w instalacji.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
05. • **Aby zablokować pamięć:** przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby odblokować pamięć:** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 6 URZĄDZENIA DODATKOWE

### 6.1 - Panel przycisków sterujących (naścienny)

#### 6.1.1 - Montaż panelu przycisków

Urządzenie to może być wykorzystywane jako alternatywa dla nadajnika radiowego, w celu wysyłania podczas użytkowania automatu poleceń do silnika (za pomocą kabla).

##### Ostrzeżenia dotyczące montażu:

- Zaleca się stosowanie pulpitu z przyciskami niestabilnymi i blokowanymi.
- Mechaniczne działanie przycisków powinno odbywać się wyłącznie w trybie „obecność człowieka”. Oznacza to, że po zwolnieniu przyciski powinny powracać do początkowej pozycji. **Wskazówka** – Jeśli krańcówki są już wyregulowane, wystarczy krótkie wcisnięcie przycisku, aby uruchomić markizę, która zatrzyma się automatycznie, gdy osiągnie wysokość wyregulowanej krańcówki.
- Istnieje możliwość wyboru modeli z 1 lub 2 przyciskami, w zależności od potrzeb: model z 2 przyciskami aktywuje wejścia Podnoszenie i Opuszczanie; model z 1 przyciskiem może aktywować wejście TTBus / Otwórz / Krok po Kroku (typ wejścia wybierany jest za pomocą **procedury 6.A**).
- Pulpit przycisków należy ustawać w następujący sposób:
  - w miejscu skąd można obserwować markizę, ale w bezpiecznej odległości od jej ruchomej części;
  - po tej stronie markizy, po której znajduje się kabel elektryczny silnika oraz kabel zasilania z sieci elektrycznej (**rys. 4-h**);
  - na wysokości nie niższej niż 1,5 m od ziemi.

– w miejscu skąd można obserwować markizę, ale w bezpiecznej odległości od jej ruchomej części;

– po tej stronie markizy, po której znajduje się kabel elektryczny silnika oraz kabel zasilania z sieci elektrycznej (**rys. 4-h**);

– na wysokości nie niższej niż 1,5 m od ziemi.

#### 6.1.2 - Podłączenie panelu przycisków

**UWAGA!** – Maksymalna długość kabli do połączenia panelu sterującego naściennego do sterowania, z przekaźnikiem 100 m.

- A - **Pulpit z 2 przyciskami** (należy wykorzystać następujące przewody: biały + biało-pomarańczowy + biało-czarny): w celu podłączenia tego urządzenia należy zapoznać się z **rys. 3**.
- B - **Pulpit z 1 przyciskiem** (należy wykorzystać następujące przewody: biały + biało-czarny): w celu podłączenia tego urządzenia należy zapoznać się z **rys. 3**.

Po podłączeniu, należy wykonać **procedurę 6.A** w celu przypisania do przycisku poleceń „Otwórz” lub poleceń „Krok po kroku”.

## 6.2 - Czujniki klimatyczne wiatru, słońca i deszczu

Czujniki klimatyczne z serii NEMO i VOLO pozwalają na automatyczne przesuwanie markizy odpowiednio do warunków atmosferycznych.

**Przewody, jakich należy użyć do podłączenia czujników za pomocą kabla: biało-pomarańczowy + biało-czarny** (niektóre modele można podłączyć wyłącznie drogą radiową).

Do jednego urządzenia można podłączyć równolegle do 5 silników rurowych, przestrzegając bieguności sygnałów (połączyć razem biało-czarne przewody oraz razem biało-pomarańczowe przewody wszystkich silników).

### Ostrzeżenie:

- Po podłączeniu czujnika klimatu, lub po przechowywaniu, należy wykonać procedurę 6.A, dla wyboru polecenie aby skojarzyć za pomocą jednego przycisku (polecenia „Odtwórz” lub „krokowy”).
- Dla wszystkich modeli z serii NEMO, modeli Volo SR i Volo ST: progi działania „słońce” i „wiatr” można wyregułować wyłącznie w czujniku klimatycznym. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi czujnika.
- Dla wszystkich modeli Volo i Volo S: progi działania „słońce” i „wiatr” można wyregułować wyłącznie w silniku rurowym. Należy odwołać się do procedur 6.B i 6.C z niniejszej instrukcji.
- Czujników klimatycznych nie należy traktować jako urządzenia zabezpieczającego, chroniącego przed uszkodzeniem markizy z powodu działania deszczu lub silnego wiatru. Zwykła przerwa w dostawie prądu uniemożliwia bowiem automatyczne działanie markizy. W związku z tym, czujniki te należy traktować jako część automatyki ułatwiającą nadzór nad markizą. Firma Nice nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty materialne powstałe w wyniku działania czynników atmosferycznych, które nie zostały wykryte przez czujniki.

### 6.2.1 - Konfiguracja klimatycznego czujnika radiowego

Aby zapisać czujnik klimatu, wykonać procedurę 5.11.

### 6.2.2 - Definicje i terminy umowne

- **Polecenie ręczne „Słońce On”** = uruchamia odbieranie przez silnik polecień automatycznych, przekazywanych przez czujnik „słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych polecen jest aktywna, użytkownik może w dowolnym momencie wysyłać polecenia ręczne: polecenia te traktowane są jako nadzędne względem automatycznej pracy urządzenia
- **Polecenie ręczne „Słońce Off”** = dezaktywuje odbieranie przez silnik polecień automatycznych, przekazywanych przez czujnik „słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych polecen jest nieaktywna, automat działa wyłącznie w trybie sterowania ręcznego. Czujników „Wiatr” i „Deszcz” nie można dezaktywować, gdyż służą one do ochrony automatyki przed tymi czynnikami atmosferycznymi.
- **Intensywność „Powyżej wartości progowej” nastonecznienia/ wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego przekracza wartość ustaloną jako progowa.
- **Intensywność „Poniżej wartości progowej” nastonecznienia/wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego znajduje się poniżej wartości uznanej jako progowa.
- **„Ochrona przed wiatrem”** = stan, w którym system blokuje wszystkie polecenia otwarcia markizy z powodu intensywności wiatru przekraczającej wartość progową.
- **„Opady deszczu”** = stan, w którym system ostrzega o opadach deszczu, w przeciwieństwie do stanu „brak opadów”.
- **„Polecenie ręczne”** = polecenie podnoszenia, opuszczania lub zatrzymania, wysłane przez użytkownika za pośrednictwem nadajnika.

### 6.2.3 - Działanie silnika w przypadku zastosowania czujników klimatycznych

#### • Zachowanie automatyki w obecności czujnika „Słońce”: rys. 7

Po dwóch minutach od momentu, gdy intensywność światła słonecznego osiągnie wartość wyższą od wartości progowej (powyżej progu „Słońce”), silnik samoczynnie wykonuje manewr opuszczania. Gdy intensywność światła słonecznego osiągnie wartość niższą od przewidzianej wartości histerezy (poniżej progu „Słońce”) i pozostałe w niej przez przynajmniej 15 minut w sposób ciągły, silnik samoczynnie wykonuje manewr podnoszenia. **Uwaga** – próg histerezy znajduje się na 50% wartości wyregulowanego progu „Słońce”.

Chwilowe spadki intensywności światła słonecznego, o niewielkim nasileniu i czasie trwania krótszym od 15 minut, nie wpływają na cykl całociowy. Polecenia ręczne przesłane przez użytkownika sumują się z poleceniami automatycznymi.

Próg interwencji czujnika nastonecznienia jest ustawiony fabrycznie na poziom 3 (= 15 Klux). Jeżeli pragnie się zmienić tę wartość, należy przeprowadzić procedurę 6.B.

#### • Zachowanie automatyki w obecności czujnika „Deszcz”: rys. 8

Czujnik deszczu rozpoznaje dwa warunki: „brak deszczu” i „opady deszczu”. Gdy silnik otrzyma sygnał „opady deszczu”, następuje natychmiastowa aktywacja manewru (Podnoszenie lub Opuszczanie), który instalator zaprogramował dla tego warunku(\*). Czujnik deszczu wyłącza się automatycznie po co najmniej 15 minutach od momentu stwierdzenia braku deszczu.

(\* ) - W razie deszczu, system steruje automatycznie manewrem podnoszenia (usta-

wienia fabryczne). Aby zmienić to ustawienie, wykonać procedurę 6.D.

Automatyka deszczu wyłącza się po co najmniej 15 minutach od momentu stwierdzenia braku deszczu. Polecenia ręczne, również w tej sytuacji, są zawsze aktywne i sumują się z poleceniem wygenerowanym w sposób automatyczny. W przypadku polecenia ręcznego przeciwnego do polecenia autonomicznego, automatyka wykonuje polecenie ręczne i w tej samej chwili włącza licznik 15 minut po zakończeniu którego zostaje wykonane zaprogramowane polecenie automatyczne (na przykład zamknięcie markizy).

**Przykład:** 1) Markiza jest otwarta. 2) Zaczyna padać deszcz. 3) Markiza zamknięta się. 4) Po kilku chwilach użytkownik wymusza otwarcie. 5) Markiza otwiera się. 6) Po 15 minutach od otwarcia markiza zostaje automatycznie zamknięta przez system. 7) Deszcz przestaje padać na przynajmniej 15 minut. 8) Użytkownik ponownie otwiera markizę. 9) Markiza pozostaje otwarta.

#### • Zachowanie automatyki w obecności czujnika „Wiatr”: rys. 9

Kiedy intensywność wiatru zaczyna przewyższać wartość progową, system włącza ochronę przed wiatrem i podnosi automatycznie markizę. Przy włączonym zabezpieczeniu, polecenia ręczne zostają wyłączone (nie jest możliwe opuszczenie markizy). Po zakończeniu okresu zablokowania zostają ponownie aktywowane polecenia ręczne, a po 10 minutach zostaje przywrócone funkcjonowanie automatyczne.

Próg interwencji czujnika wiatru jest ustawiony fabrycznie na poziom 3 (= 15 Klux). Jeżeli pragnie się zmienić tę wartość, należy przeprowadzić procedurę 6.C.

#### 6.2.4 - Priorytety dotyczące zjawisk atmosferycznych i kolejność działania czujników „słońce”, „deszcz” „wiatr”

Każdy warunek ma swoją wagę. Obowiązuje następująca hierarchia ważności:

##### 1-wiatr, 2-deszcz, 3-słońce.

Wiatr jest zjawiskiem o najwyższej wadze. Zjawisko o wyższej wadze anuluje stan dyktowany przez zjawisko o niższej wadze.

**Przykład:** 1) W piękny słoneczny dzień następuje opuszczenie markizy. 2) Jeżeli nadchodzą chmury i na czujnik spadnie kropla wody, silnik wyzera warunek „słońce obecne” i zleca wykonanie manewru przewidzianego dla warunku „obecność deszczu”. 3) Jeżeli przedkość wiatru wzrosnie i przekroczy ustawiony próg, silnik wyłączy sekwencję automatyczną przewidzianą dla deszczu i zleci manewr podnoszenia zamknięcia markizy w zamknięciu aż do ustania wiatru. 4) Gdy wiatr ustaje, po mniej więcej 10 minutach obniża się stan alarmowy dla wiatru, a jeżeli nadal występuje stan „opady deszczu”, aktywuje się czujnik deszczu i zostaje wykonany wcześniej określony manewr. Po ustaniu deszczu zostaje przywrócony tryb dla słońca słońca. Jeżeli intensywność światła słonecznego przekroczy próg, markiza zostanie otwarta. Kiedy intensywność światła słonecznego osiągnie wartość niższą od progu „Słońce”, po 15 minutach zostaje wykonany manewr podnoszenia.

#### 6.2.5 - Polecenia „Słońce-On” i „Słońce-Off” wydawane przez użytkownika

Użytkownik może włączyć (polecenie „Słońce-On”) lub wyłączyć (polecenie „Słońce-Off”) odbieranie przez silnik automatycznych polecień przekazywanych przez czujniki klimatyczne zamontowane przy instalacji. Jeżeli użytkownik wysła polecenie „Słońce-On” (automatyka aktywna) i w danej chwili jest obecne słońce, system zleci otwarcie markizy. Jeżeli automatyka jest już aktywna, po przesłaniu innego polecenia „Słońce-On” system zostanie zresetowany i algorytm rozpoczęta się od początku z natychmiastowym wynikiem. Jeżeli, wysyłając polecenie „Słońce On”, poziom oświetlenia słońca nie umożliwia otwarcia (nie uzyskano wartości powyżej progu słońca), silnik generuje polecenie zamykania zgodne z bieżącymi warunkami. Jeżeli nie istnieją przesłanki do ruchu (na przykład markiza zamknięta i brak słońca), po otrzymaniu polecenia „Słońce-On” silnik pozostanie zatrzymany. Wysyłając polecenie „Słońce Off”, automatyka zostaje wyłączena.

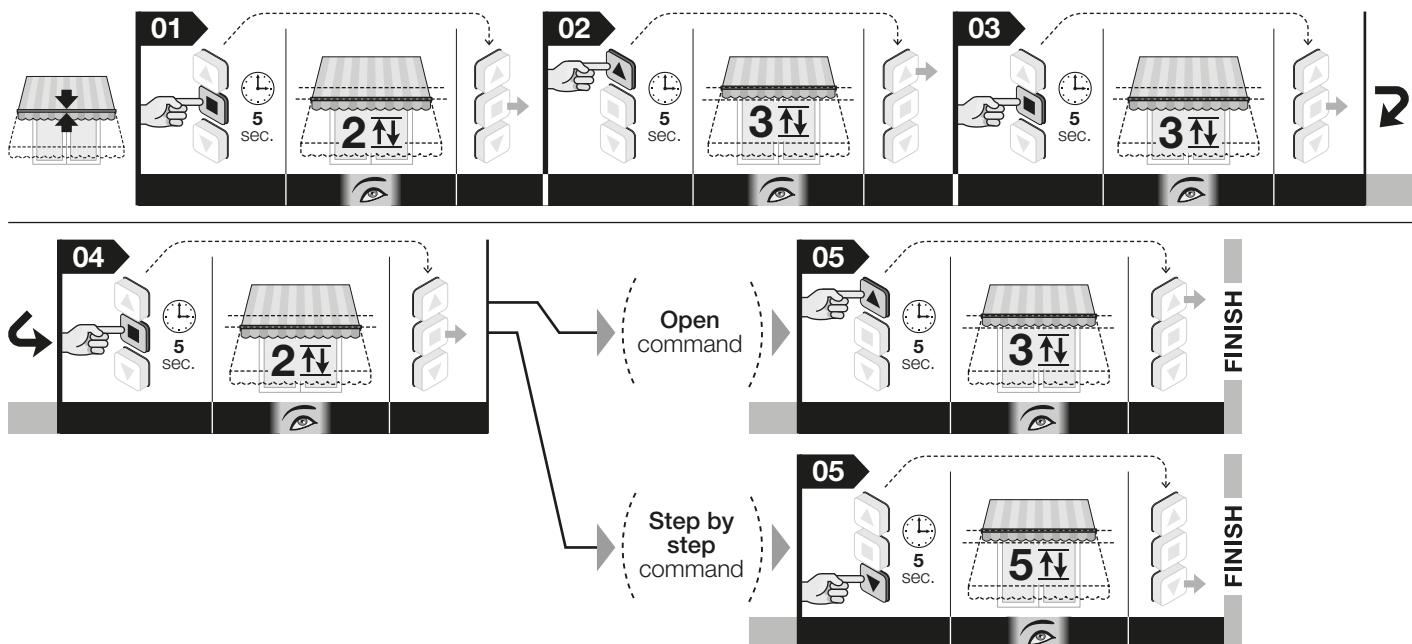
**Przykład:** markiza jest zamknięta; zostaje wysłane polecenie „Słońce On”; jeżeli jest obecne słońce, markiza zostanie otwarta natychmiastowo, bez odczekania 2 minut. Wyłączając automatykę zostaje uniemożliwiony ruch automatyczny połączony ze zmianami natężenia światła słonecznego. **Ostrzeżenie** – Czujników „wiatr” i „deszcz” nie może być wyłączone.

## PROCEDURY WYPOSAZENIE DODATKOWE (odn. Rozdział 6)

## 6.A - Programowanie w celu przypisania polecenia („Otwórz” lub „Krok po Kroku”) do przycisku (odn. punkt 6.1)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. • **Aby przypisać przycisk do polecenia „Otwórz”:** przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby przypisać przycisk do polecenia „Krok po Kroku”:** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 6.B - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „słońce” (odn. punkt 6.2.3)

Fabrycznie wartość progowa włączania się systemu ustawiona jest na poziom 3. Można ją zmienić w następujący sposób.

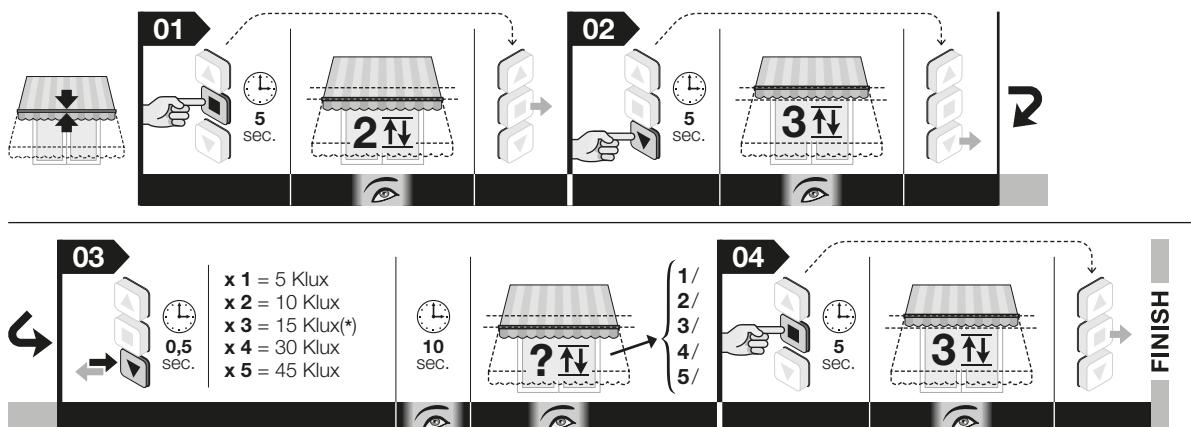
Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ▼ w zależności od tego, na jaki poziom ma zostać ustawiona wartość progowa:

- 1 naciśnięcie = 5 klix
- 2 naciśnięć = 10 klix
- 3 naciśnięć = 15 klix (ustawienie fabryczne)\*
- 4 naciśnięć = 30 klix
- 5 naciśnięć = 45 klix

Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka** – Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmiany ustawionej fabrycznie poziomu.

04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury można ją anulować w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Jeżeli używany jest czujnik wyposażony w programator czasowy, wartość progową należy ustawiać bezpośrednio na czujniku, posługując się jego instrukcją obsługi.

## 6.C - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „wiatr” (odn. punkt 6.2.3)

Fabrycznie wartość progowa włączania się systemu ustawiona jest na poziom 3. Można ją zmienić w następujący sposób.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ▲ w zależności od tego, na jaki poziom ma zostać ustawiona wartość progowa:

1 naciśnięcie = wiatr o prędkości 5 km/h

2 naciśnięcia = wiatr o prędkości 10 km/h

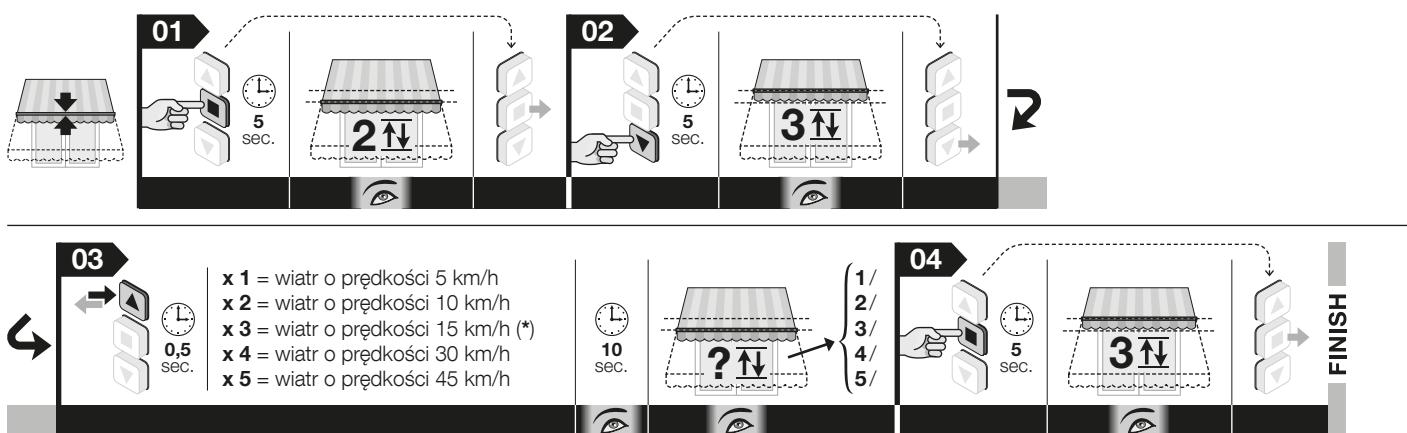
3 naciśnięcia = wiatr o prędkości 15 km/h (ustawienie fabryczne)\*

4 naciśnięcia = wiatr o prędkości 30 km/h

5 naciśnięcia = wiatr o prędkości 45 km/h

Po około 10 sekundach silnik wykonuje liczbę manewrów odpowiadającą numerowi wybranego poziomu. **Wskazówka** – Jeżeli to nie następuje, należy anulować procedurę. W ten sposób regulacja zostaje zakończona bez zmiany ustawionego fabrycznie poziomu.

04. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

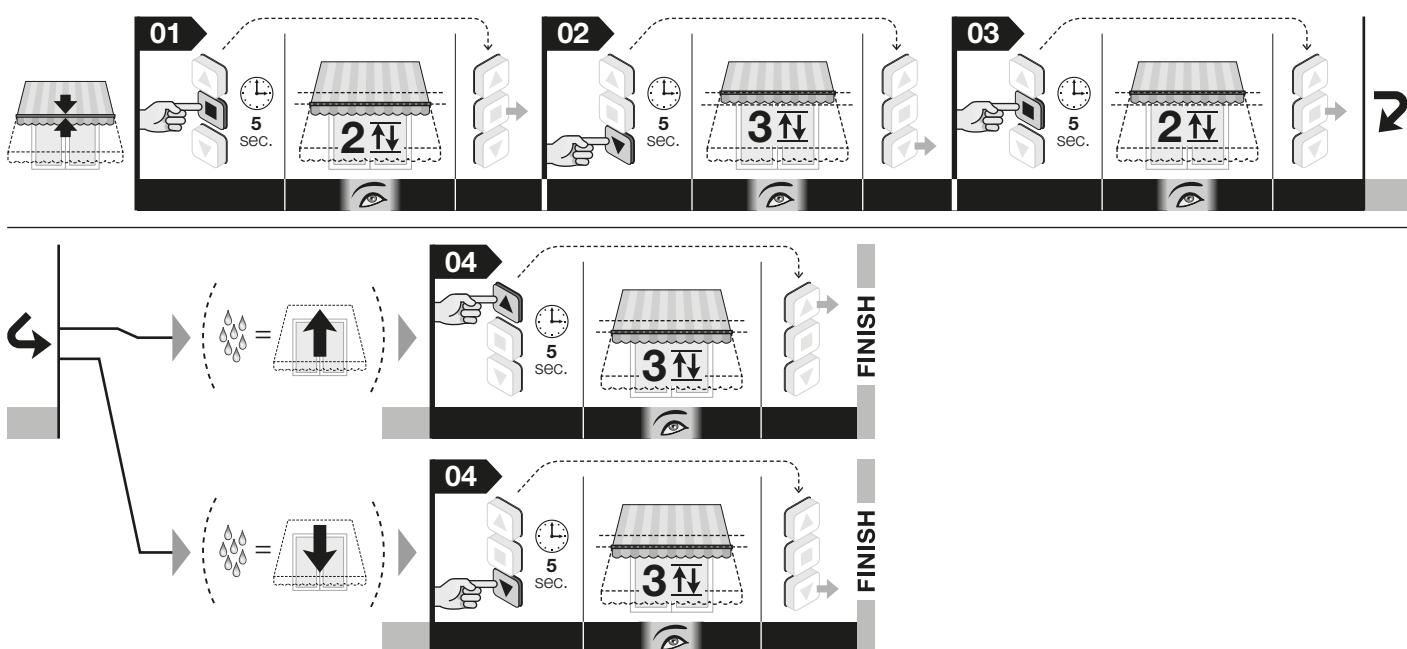


**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury można ją anulować w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Jeżeli używany jest czujnik wyposażony w programator czasowy, wartość progową należy ustawać bezpośrednio na czujniku, posługując się jego instrukcją obsługi.

## 6.D - Programowania ruchu (Podnoszenie lub Opuszczanie), który silnik musi wykonać automatycznie, gdy zaczyna padać (odn. punkt 6.2.3)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić markizę w połowie suwu.

01. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać wciśnięty przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Zaprogramować ruch, jaki silnik musi wykonać automatycznie, gdy zaczyna padać, wybierając jedną z poniższych opcji:
  - w celu zaprogramowania Podnoszenia markizy: przytrzymać wciśnięty przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
  - w celu zaprogramowania Opuszczania markizy: przytrzymać wciśnięty przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury można ją anulować w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 7 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CODZIENNEGO UŻYTKOWANIA AUTOMATU

### 7.1 - Maksymalny czas pracy ciągłej

Zasadniczo silniki z linii „Era” przeznaczone są do użytku prywatnego, a co za tym idzie, niesiągającego. Gwarantują one maksymalny czas użytkowania ciągłego do 4 minut, a w przypadku przegrzania (na przykład w wyniku ciągłego i przedłużającego się użytkowania), automatycznie zadziałanie „zabezpieczenia termicznego”, które odcięta zasilanie elektryczne i załącza je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 7.2 - Funkcja „automatycznego aktualizowania krańcówek”

Krańcowki, które zostały ustawione poprzez uderzenie skrzynki o konstrukcję lub inne mechaniczne przeszkode, sprawdzane są przez funkcję „auto-aktualizacja krańcówek” za każdym razem, kiedy markiza wykonuje manewr i uderza o te krańcowki. Umożliwia to zmierzenie nowych wartości krańcówek i aktualizowanie dotychczasowych wartości, dzięki czemu można skorygować ewentualne luzy, które mogą powstać z powodu zużycia elementów i/lub wzrostu temperatury, na jakie natrafią są części konstrukcji. Stale aktualizowanie wysokości zapewnia, że markiza osiąga wysokość krańcowki zawsze z maksymalną precyzją.

Funkcja nie jest aktywowana, kiedy suw markizy trwa krócej niż 2,5 sekundy i nie osiąga ona wysokości krańcowki.

### 7.3 - Sterowanie częściowym otwarciem/zamknięciem markizy (wysokość „H”)

Zazwyczaj w celu wydania polecenia częściowego otwarcia/zamknięcia markizy należy wcisnąć przycisk, który został przypisany do tej wysokości częściowej podczas jej programowania (szczegółowe informacje znajdują się w punkcie 06 procedury 5.9). Jeżeli na nadajniku znajdują się tylko trzy przyciski oraz została skonfigurowana tylko jedna wysokość „H”, w celu przywołania tej wysokości należy nacisnąć równocześnie przyciski ▲ i ▼.

### Co zrobić jeśli... (pomoc w rozwiązywaniu problemów)

- **Po podłączeniu zasilania do jednej fazy elektrycznej silnik nie włącza się:**  
Wykluczając możliwość, że nastąpiła interwencja zabezpieczenia termicznego, w przypadku której wystarczy zaczekać na schłodzenie silnika, należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada parametrom technicznym podanym w niniejszej instrukcji obsługi, dokonując pomiaru energii pomiędzy „wspólnym” przewodem a przewodem zasilanej fazy elektrycznej. Następnie spróbować podłączyć zasilanie do przeciwej fazy elektrycznej.
- **Po wysłaniu polecenia podnoszenia silnik nie włącza się:**  
Sytuacja taka może mieć miejsce, jeżeli markiza znajduje się w pobliżu górnej krańcowki („0”). W tym przypadku należy najpierw przesunąć ją lekko w dół, a następnie ponownie wydać polecenie podnoszenia.
- **System pracuje w warunkach awaryjnych w trybie „manualnym”:**
  - Sprawdzić, czy silnik nie doznał bardzo silnego wstrząsu elektrycznego lub mechanicznego.
  - Sprawdzić, czy żadna część silnika nie została naruszona.
  - Wykonać procedurę kasowania (punkt 5.16) i ponownie zaprogramować krańcowki.

### Utylizacja urządzenia

Zarówno operacje montażu jak i demontażu po zakończeniu eksploatacji urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać poddane utylizacji. Należy we własnym zakresie zapoznać się z informacjami na temat recyklingu i utylizacji przewidzianych w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu. **Uwaga!** – niektóre części urządzenia mogą zawierać skażające lub niebezpieczne substancje; jeśli trafią one do środowiska, mogą wywołać poważne szkody dla samego środowiska oraz dla zdrowia ludzi. Jak wskazuje symbol zamieszczony obok, zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić „selektywną zbiórkę odpadów” zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na danym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia. **Uwaga!** – lokalne przepisy mogą przewidywać ciężkie sankcje w przypadku bezprawniej utylizacji niniejszego produktu.



Opakowanie urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

### Dane techniczne

- **Napięcie zasilania i częstotliwość; prąd i moc elektryczna; moment obrotowy i szybkość:** zapoznać się z danymi na tabliczce znamionowa silnika.
- **Moc pobierana w trybie Stand-by:** 0,5 W
- **Rozdzielnica enkodera:** 2,7°
- **Czas pracy ciągłej:** 4 minuty (maksymalnie).
- **Minimalna temperatura działania:** -20°C
- **Stopień ochrony:** IP 44

### Uwagi:

- Wszystkie podane dane techniczne dotyczą temperatury otoczenia 20 °C (± 5 °C).
- Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcji w dowolnym momencie. Tym niemniej spółka gwarantuje zachowanie takich samych funkcji i przeznaczenia użytkowego urządzeń.

### Deklaracja zgodności WE

Numer deklaracji: 453/Era Mat T

Niniejszym, firma Nice S.p.A. deklaruje, że produkty:

- E MAT ST 324
- E MAT ST 524
- E MAT ST 611
- E MAT ST 1011
- E MAT MT 426
- E MAT MT 1026
- E MAT MT 817
- E MAT MT 1517
- E MAT MT 3017
- E MAT MT 4012
- E MAT MT 5012
- E MAT MKT 1517
- E MAT MKT 3017
- E MAT MKT 5012
- E MAT LT 5517
- E MAT LT 6517
- E MAT LT 7517
- E MAT LT 8012
- E MAT LT 10012
- E MAT LT 12012

są zgodne z istotnymi wymogami oraz innymi rozporządzeniami dyrektyw 1999/5/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE. Z deklaracją zgodności można zapoznać się i wydrukować ją ze strony [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), lub zwieracając się bezpośrednio do firmy Nice S.p.A.

Inż. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)

# Snelgids

## Era Mat T

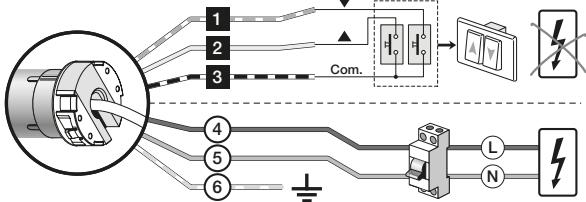
buismotor voor  
zonneschermen

Opmerking met betrekking tot raadpleging •  
In deze Snelgids wordt een autonome nummering van de afbeeldingen gehanteerd, die niet overeenkomt met de nummering in de tekst van de volledige handleiding. • Deze gids is geen vervanging van de volledige handleiding.

Nice

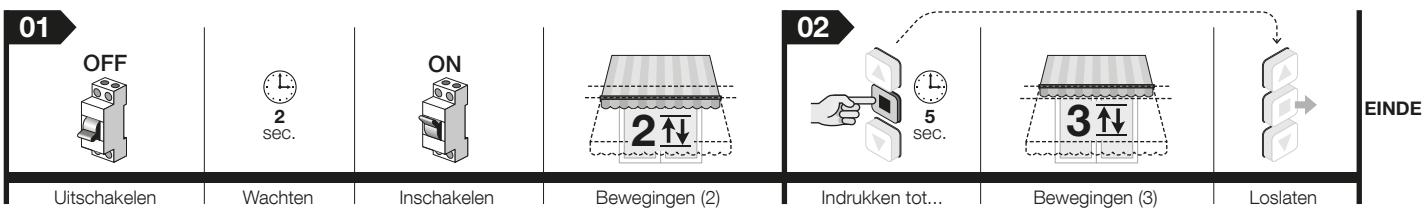
NEDERLANDS

### 1 - Elektrische aansluitingen - zie hoofdstuk 4



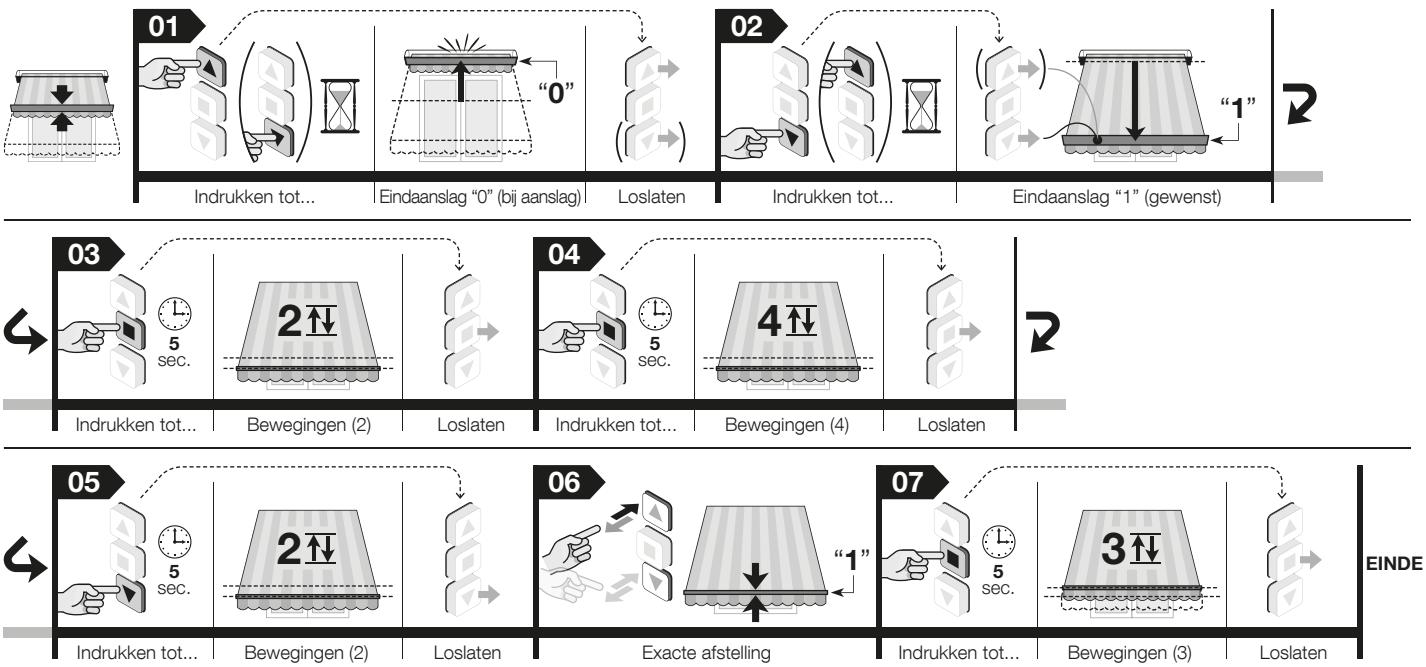
Kabel	Kleur	Aansluiting
1	Wit-oranje	Rechtsom draaiende knop
2	Wit	Linksom draaiende knop / TTBus
3	Wit-zwart	Gewone (voor de bus draden)
4	Bruin	Voedingsfase
5	Blauw	Neutraal
6	Geel-groen	Aarde (kabel niet aanwezig bij motoren van de serie "E Mat ST")

### 2 - Geheugenopslag van de EERSTE zender - zie paragraaf 5.5

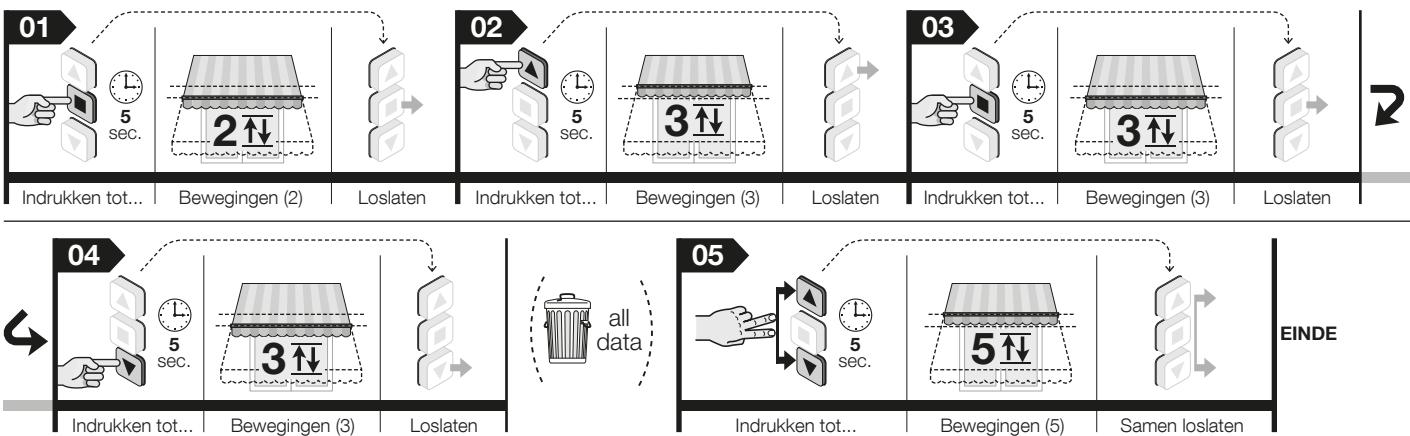


### 3 - Eindaanslagen "0" en "1" afstellen in de SEMI-AUTOMATISCHE modus - zie paragraaf 5.7

Waarschuwing - De eerste eindaanslag die in het geheugen wordt ogeslagen, moet de eindaanslag zijn waarbij het scherm tegen de structuur botst (bijvoorbeeld de behuizing bij eindaanslag "0").



### 4 - Volledig wissen van het geheugen - zie paragraaf 5.16



# Volledige handleiding

**Opmerking met betrekking tot raadpleging van de handleiding** – Een aantal in de tekst vermelde afbeeldingen zijn achter in de handleiding terug te vinden.

## 1 WAARSCHUWINGEN EN ALGEMENE VOORZORGSMATREGELEN MET HET OOG OP VEILIGHEID

- **Let op! – Belangrijke instructies voor de veiligheid: bewaar deze handleiding.**
- **Let op! – naleving van deze instructies is van belang voor de veiligheid van personen. Lees daarom deze handleiding aandachtig door voordat u te werk gaat.**

### 1.1 - Waarschuwingen met betrekking tot de installatie

- Alle werkzaamheden met betrekking tot installatie, aansluiting, programmering en onderhoud van het product mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalficeerd en bevoegd technicus, met inachtneming van geldende wetten, normen, plaatselijke verordeningen en de instructies in deze handleiding.
- Voordat u met de installatie begint, dient u paragraaf 3.1 te lezen om te controleren of het product geschikt is voor de automatisering van uw scherm. Als het product niet geschikt is, dient u NIET verder te gaan met de installatie.
- Tijdens alle werkzaamheden voor installatie en onderhoud van het product moet de automatisering losgekoppeld zijn van de elektrische stroomvoorziening. Voordat er met de werkzaamheden wordt begonnen, moet er een bord met de tekst "LET OP! MACHINE IN ONDERHOUD" op het uitschakelapparaat worden aangebracht.
- Voordat u met de installatie begint, moet u ervoor zorgen dat alle elektriciteitskabels die niet bij de inrichting horen, uit de buurt blijven en moet u alle mechanismen die niet noodzakelijk zijn voor de gemotoriseerde werking van het scherm, uitschakelen.
- Als het product wordt geïnstalleerd op een hoogte die lager is dan 2,5 m vanaf de vloer of vanaf een ander steunoppervlak, dan moeten de bewegende onderdelen worden beschermd met een afdekking om onbedoelde toegang te verhinderen. Voor de verwezenlijking van de bescherming raadpleegt u de handleiding van het scherm; zorg er in ieder geval wel voor dat toegang voor onderhoudswerkzaamheden mogelijk blijft.
- Tijdens de installatie moet u het product voorzichtig behandelen: botsen, stoten, vallen en contact met alle soorten vloeistoffen vermijden; geen gaten maken en geen schroeven aan de buitenkant van de motor aanbrengen; het product niet in de buurt van warmtebronnen plaatsen en niet blootstellen aan open vuur (**afb. 1**). Dergelijke acties kunnen namelijk schade aan het product veroorzaken en tot storingen of gevaarlijke situaties leiden. Als zich iets dergelijks voordoet, dient u de installatie onmiddellijk te onderbreken en contact op te nemen met de service-dienst van Nice.
- Geen schroeven aanbrengen op de wikkelsrol, in het deel dat intern door de motor wordt overgestoken. Dergelijke schroeven zouden schade aan de motor kunnen toebrengen.
- Het product niet demonteren op wijzen die verdergaan dan in deze handleiding voorzien is.
- Geen aanpassingen op onderdelen van het product uitvoeren, afgezien van de aanpassingen die in deze handleiding worden beschreven. De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van aanpassingen aan het product van de hand.
- De voedingskabel van de motor is van PVC en is geschikt voor gebruik binnenshuis. Voor gebruik in andere omgevingen moet de kabel over zijn gehele lengte worden afgeschermd door deze in een speciale leiding ter bescherming van elektrische kabels te plaatsen.
- De voedingskabel van het apparaat mag niet worden vervangen. Bij een beschadigde kabel moet het apparaat worden gesloopt.
- Tijdens de realisering van de inrichting moeten personen op afstand van het scherm blijven wanneer dit in beweging is.

### 1.2 - Waarschuwingen met betrekking tot het gebruik

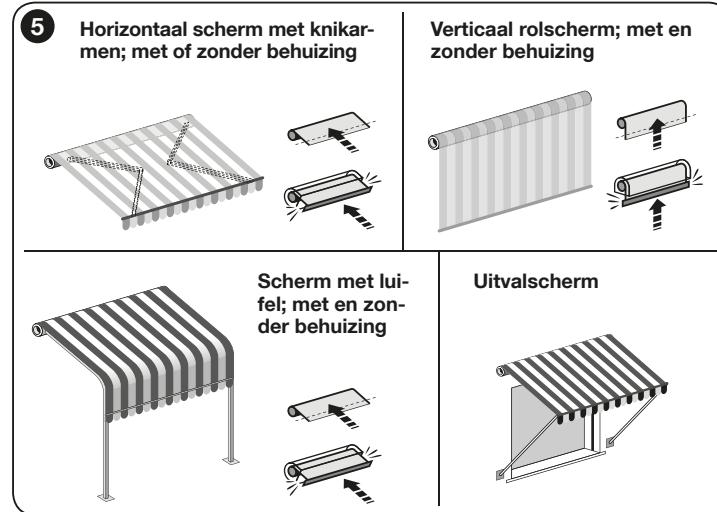
- Het product is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring of kennis.
- Laat kinderen niet met de vaste bedieningselementen spelen. Houd de draagbare bedieningsinrichtingen (afstandsbedieningen) buiten het bereik van kinderen.
- Controleer de automatisering tijdens de uitvoering van een manoeuvre en houd personen op veilige afstand tot de beweging voltooid is.
- Geef de automatisering geen instructies wanneer er in de buurt ervan werkzaamheden plaatsvinden, zoals ramen wassen, onderhoud, enzovoort. Koppel de elektrische voeding los voordat deze werkzaamheden uitgevoerd worden.
- Vergeet niet om de balansveren en de slijtage van de kabels regelmatig te controleren (als deze mechanismen aanwezig zijn). De automatisering niet gebruiken als deze afgesteld of gerepareerd moet worden; het oplossen van dergelijke problemen uitsluitend overlaten aan gespecialiseerd technisch personeel.

## 2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GBRUIKSBESTEMMING

**Era Mat T** is een serie buismotoren die uitsluitend bedoeld zijn voor de automatisering van diverse typen zonneschermen (zie **afb. 5**). **Elk ander gebruik is verboden!** De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik van het product, behalve voor zover in deze handleiding voorzien is.

Technische specificaties van het product:

- wordt gevoed door het elektriciteitsnet (controleert de gegevens op het naambord de motor);
- moet aan de binnenkant in de wikkelsrol; het gedeelte van de motor dat uit het rolelement steekt (elektronische kop) moet aan het plafond of aan de wand worden gemonteerd met speciale steunhaken (niet in de verpakking aanwezig);
- bevat een radio-ontvanger en een besturingseenheid met coderingstechnologie die garant staat voor de elektronische controle over de beweging en de precisie van de eindaaanslagen;
- is compatibel met alle besturingselektronica van Nice (zenders en klimaatsensoren) die gebruikmaakt van het NRC-radiosysteem;
- kan draadloos of via kabels worden bestuurd, met gebruikmaking van diverse optionele accessoires, die niet aanwezig zijn in de verpakking (zie **afb. 3**);
- kan alleen draadloos worden geprogrammeerd, met een draagbare zender of via de handprogrammeereenheden van Nice (accessoires niet aanwezig in de verpakking);
- kan het zonnescherm omhoog en omlaag bewegen, en kan het vastzetten bij de bovenste of onderste eindaaanslag op diverse tussenliggende standen;
- is voorzien van een thermisch beschermingssysteem dat in geval van oververhitting door gebruik van de automatisering op een wijze waarop de geldende limieten worden overschreden, de elektrische voeding automatisch onderbreekt en weer inschakelt zodra de temperatuur weer acceptabel is;
- is beschikbaar in verschillende versies, elk met een bepaald motorkoppel (vermogen).



## 3 INSTALLATIE VAN DE MOTOR EN DE ACCESSOIRES

### 3.1 - Controles die aan de installatie voorafgaan en gebruikslimieten

- Controleer direct na het uitpakken of het product compleet en intact is.
- Dit product is beschikbaar in verschillende versies, elk met een bepaald motorkoppel. Elke versie is bedoeld voor het bewegen van schermen met bepaalde afmetingen en een bepaald gewicht. Voorafgaand aan de installatie dient u zich er dus van te verzekeren dat de parameters van de motorkoppel, draaisnelheid en werkingstijd van dit product geschikt zijn voor de automatisering van uw scherm (zie de "Keuzegids" in de Nice-productcatalogus – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). In het bijzonder geldt dat u **het product niet mag installeren als de motorkoppel groter is dan nodig is voor het bewegen van uw scherm**.
- Controleer de diameter van de wikkelsrol. Deze moet worden gekozen op basis van de motorkoppel, en wel op de volgende wijze:
  - voor de motoren van maat "S" ( $\varnothing = 35$  mm), de binnendiameter minimum van de wikkelsrol gelijk moet zijn aan 40 mm;
  - voor de motoren van maat "M" ( $\varnothing = 45$  mm), met een maximum koppel van 35 Nm (inbegrepen), de binnendiameter minimum van de wikkelsrol gelijk moet zijn aan 52 mm;
  - voor de motoren van maat "M" ( $\varnothing = 45$  mm), met een koppel groter dan 35 Nm, de binnendiameter minimum van de wikkelsrol gelijk moet zijn aan 60 mm;
  - voor de motoren van maat "L" ( $\varnothing = 58$  mm), de binnendiameter minimum van de wikkelsrol gelijk moet zijn aan 70 mm.
- Voordat u een scherm automatisert, dient u zich ervan te verzekeren dat er volopende vrije ruimte is voor de maximaal gewenste open stand.
- In geval van installatie buiten moet u zorgen dat de motor afdoende beschermd is tegen atmosferische invloeden.

For verdere gebruikslimieten verwijzen wij u naar de hoofdstukken 1 en 2 en de "Technische specificaties".

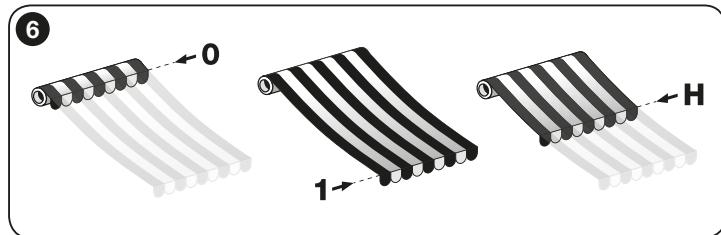
## 3.2 - Montage en installatie van de buismotor

**Let op! - Voordat u verdergaat dient u de waarschuwingen in paragraaf 1.1 en 3.1 aandachtig te lezen. Een incorrecte installatie kan ernstig letsel tot gevolg hebben.**

Voor de montage en installatie van de motor raadpleegt u **afb. 4**. Raadpleeg ook de Nice-productcatalogus of de website [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) om de kroon van de eindaanslag (**afb. 4-a**), het sleepwielje (**afb. 4-b**) en de montagebeugel van de motor (**afb. 4-f**) te kiezen.

## 3.3 - Installatie van de accessoires

Na installatie van de motor moet ook de accessoires geïnstalleerd worden, als deze voorzien zijn. Ter identificatie van compatibele accessoires en voor de keuze van de gewenste modellen raadpleegt u de Nice-productcatalogus, die ook aanwezig is op de website [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). Om meer te leren over de functies van de accessoires en het programmeren van de gewenste opties, raadpleeg hoofdstuk 6. In **afb. 3** vindt u de typologie van de compatibele accessoires en de aansluiting ervan op de motor (deze zijn allemaal optioneel en niet aanwezig in de verpakking).



## 5.2 - Standen waarin het scherm automatisch stopt

Het elektronisch systeem dat op elk moment de beweging van het scherm controleert, kan de beweging op autonome wijze stopzetten wanneer het scherm een bepaalde, door de installateur geprogrammeerde stand bereikt. De programmeerbare standen zijn (**afb. 6**):

- stand "0" = eindaanslag boven: scherm volledig opgerold;
- stand "1" = eindaanslag onder: scherm volledig afgerold;
- stand "H" = tussenstand: scherm deels open.

Wanneer de eindaanslagen nog niet geprogrammeerd zijn, kan de beweging van het scherm alleen plaatsvinden met "iemand aanwezig" (d.w.z. iemand moet de instructietoets gedurende de gewenste manueelreduur ingedrukt houden); de beweging wordt gestopt zodra de gebruiker de toets loslaat. Na programmering van de eindaanslagen is daarentegen één simpele druk op de gewenste toets voldoende om het scherm in beweging te brengen; de beweging wordt op autonome wijze beëindigd zodra het scherm de beoogde stand bereikt.

Voor het instellen van de hoogten "0" en "1" zijn verschillende procedures beschikbaar; bij het kiezen van de meest geschikte procedure moet rekening worden gehouden met de daagconstructie van uw scherm (zie het overzicht in de tabel).

**LET OP! - Als u de eerder afgestelde hoogten van de eindaanslagen opnieuw wilt instellen, moet u rekening houden met het volgende:**

- als u de hoogten wilt instellen via een andere procedure dan de procedure die eerder gebruikt is, moet u EERST de hoogten annuleren via procedure 5.16.
- als u de hoogten wilt instellen met dezelfde procedure als eerder is gebruikt, hoeft u deze niet te annuleren.

Bij de programmering van de eindaanslagen worden tegelijkertijd ook de twee draairichtingen van de motor aan de respectieve toetsen voor Omhoog (▲) en Omlaag (▼) van de aansturingseinrichting gekoppeld (in eerste instantie, wanneer de eindaanslagen nog niet geprogrammeerd zijn, is deze koppeling willekeurig en kan het gebeuren dat het scherm, wanneer er op de toets ▲ wordt gedrukt, omlaag in plaats van omhoog beweegt, en omgekeerd).

## 4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN EN EERSTE INSCHAKELING

De elektrische aansluitingen moeten pas tot stand worden gebracht nadat de motor en de gewenste compatibele accessoires geïnstalleerd zijn.

De elektriciteitskabel van de motor bestaat uit de volgende interne draden (**afb. 3**):

Kabel	Kleur	Aansluiting	
1	Wit-oranje	Rechtsom draaiende knop	
2	Wit	Linksom draaiende knop / TTBus	
3	Wit-zwart	Gewone (voor de bus draden)	
4	Bruin	Voedingsfase	
5	Blauw	Neutraal	
6	Geel-groen	Aarde (kabel niet aanwezig bij motoren van de serie "E Mat ST")	

### 4.1 - Aansluiting van de motor op het elektriciteitsnet

Gebruik kabel 4, 5, 6 (**afb. 3**) om de motor aan te sluiten op het elektriciteitsnet, rekening houdend met de volgende **waarschuwingen**:

- een onjuiste aansluiting kan storingen of gevaarlijke situaties veroorzaken;
- houd strikt rekening met de aansluitingen die in deze handleiding worden aangegeven;
- in het voedingsnet van de motor dient een afkoppelingsinrichting te worden geïnstalleerd met een openingsafstand tussen de contacten die een volledige afkopping toelaat bij de condities die worden voorgeschreven door de overspanningscategorie III , zoals voorzien door de installatievoorschriften (de afkoppelingsinrichting wordt niet bij het product geleverd).

### 4.2 - Aansluiting van de accessoires op de motor

**Accessoires die draadloos kunnen worden aangesloten:** gebruik kabel 1, 2, 3 (**afb. 3**) om de accessoires aan te sluiten op de motor, rekening houdend met **afb. 3**, met hoofdstuk 6 - "Optionele accessoires" en de volgende **waarschuwingen**:

- **LET OP! - De maximale lengte van de kabels waarmee een toetsenbord (wandmodel) of een bedieningspaneel wordt verbonden met het relais, bedraagt 100 m.**
- De kabels 1, 2, 3 van de lijnbussen dienen NIET te worden aangesloten op de elektriciteitsleiding.
- Op de geleider Wit + Wit-zwart kan slechts één van de compatibele accessoires tegelijk worden aangesloten.
- Op de geleider Wit-oranje + Wit-zwart kan slechts één van de compatibele accessoires tegelijk worden aangesloten.
- De ingangen Open en Sluit sluiten elkaar uit, wat betekent dat ze met hetzelfde knoppenpaneel gebruikt moeten worden (**afb. 3**). Als alternatief kan de ingang Stap-voor-Stamp worden gebruikt als alleen de geleider Wit beschikbaar is.

**Accessoires die draadloos kunnen worden aangesloten (draagbare zenders en een willekeurig model klimaatsensor):** sla deze tijdens de programmeerfasen op in het geheugen van de motor, rekening houdend met de procedures die in deze handleiding (**procedure 5.11**) en in de handleidingen van de inrichtingen worden beschreven.

## 5.3 - Algemene waarschuwingen

- De afstelling van de eindaanslagen moet worden uitgevoerd nadat de motor in het scherm is geïnstalleerd en deze op de voeding is aangesloten.
- Bij installaties waar meerdere motoren en/of ontvangers aanwezig zijn, moet u voordat u met de programmering begint de elektrische voeding naar de motoren en de ontvangers die u niet wilt programmeren, uitschakelen.
- Neem de tijdslijmieten die in de procedures zijn aangegeven, strikt in acht: vanaf het loslaten van een toets hebt u 60 seconden om de volgende toets in te drukken die door de procedure voorzien is.; anders zal de motor bij het verlopen van de tijdslijmiet 6 bewegingen uitvoeren om aan te geven dat de actieve procedure geannuleerd wordt.
- Tijdens de programmering voert de motor een bepaald aantal korte bewegingen uit, als "antwoord" op de instructie die door de installateur wordt verzonden. Het is van belang het aantal bewegingen te tellen en daarbij geen onderscheid te maken voor wat betreft de richting waarin de bewegingen worden uitgevoerd.
- Steeds wanneer de voeding voor de motor wordt ingeschakeld, worden er 2 bewegingen uitgevoerd, indien er niet ten minste één zender en de hoogten voor de eindaanslagen zijn opgeslagen.

## 5.4 - Overzicht van de zenders

### 5.4.1 - Compatibele zenders

Raadpleeg de Nice-productcatalogus of de website [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) voor informatie over de Nice-bedieningseinrichtingen die compatibel zijn met de radio-ontvanger die in de motor is ingebouwd.

### 5.4.2 - Hiërarchie van de geheugenopslag van de zenders

In het algemeen kan een zender in het geheugen worden opgeslagen als EERSTE zender of als TWEEDDE zender (of derde, vierde, enzovoort).

#### A - Eerste zender

Een zender kan alleen in het geheugen worden opgeslagen als eerste zender als er nog geen andere zender in het geheugen van de motor is opgeslagen. Voor deze geheugenopslag volgt u procedure 5.5 (hiermee wordt de zender in het geheugen opgeslagen in "Modus 1").

#### B - Tweede zender (of derde, vierde, enzovoort)

Een zender kan alleen in het geheugen worden opgeslagen als tweede zender (of derde, vierde, enzovoort) als de Eerste Zender al in het geheugen van de motor is opgeslagen. Voor deze geheugenopslag volgt u een van de procedures uit paragraaf 5.10.

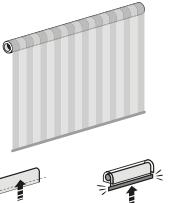
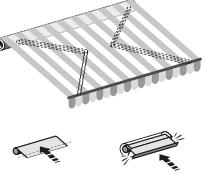
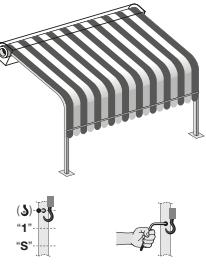
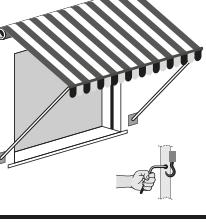
### 5.4.3 - Twee modi voor geheugenopslag van de toetsen van een zender

Voor de opslag van de toetsen van een zender in het geheugen kunnen twee verschillende modi worden gebruikt, namelijk: "Modus I" en "Modus II".

## 5 PROGRAMMERING EN AFSTELLING

### 5.1 - Te gebruiken zender voor de programmeringsprocedures

- **De programmeringsprocedures mogen alleen worden uitgevoerd met een Nice-zender die ten minste is voorzien van de toetsen ▲, ■ en ▼.**
- De programmeringsprocedures mogen alleen worden uitgevoerd met een zender die in "Modus I" in het geheugen is opgeslagen (paragraaf 5.5 of 5.10.1).
- Als de zender die voor de programmering is gebruikt, meerdere automatiseringsgroepen aanstuurt, moet tijdens een procedure, voordat er een instructie wordt verzonden, eerst de "groep" worden geselecteerd waartoe de automatisering behoort die geprogrammeerd wordt.

Typologie van toepassingen en bedieningsvereisten		Aanbevolen programmeringen
<b>Verticaal scherm, rolmodel</b> 	Programmering eindaanslag:	• met automatische stop op de stand van de eindaanslag boven "0" (met behuizing) • zonder mechanische belemmeringen voor demping bij eindaanslag boven "0"
		Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.7) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.6)
	Beschikbare functies...	...bij automatische haken in de eindaanslag onder "1"
		...bij handmatige haken of vergrendelingen in de eindaanslag onder "1"
		...indien het nodig is de stootkracht bij sluiting te beperken
<b>Scherf met beugels</b> 	Programmering eindaanslag:	• met automatische stop op de stand van de eindaanslag boven "0" (met behuizing) • zonder mechanische belemmeringen voor demping (rechte stang of vergelijkbaar)
		Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.7) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.6)
	Beschikbare functies...	...om het doek te spannen: functie "FRT"
		...indien het nodig is de stootkracht bij sluiting te beperken
<b>Schermen met luifel</b> 	Programmering eindaanslag:	• met automatische stop op de stand van de eindaanslag boven "0" (met behuizing) • zonder mechanische belemmeringen voor demping voor de eindaanslagen
		Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.7) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.6)
	Beschikbare functies...	...bij automatische haken in de eindaanslag onder "1"
		...bij handmatige haken of vergrendelingen in de eindaanslag onder "1"
		...indien het nodig is de stootkracht bij sluiting te beperken
<b>Markiezen</b> 	Programmering eindaanslag:	• met automatische stop op de stand van de eindaanslag boven "0" • zonder mechanische belemmeringen voor demping voor de eindaanslagen
		Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.7) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.6)
	Beschikbare functies...	...bij handmatige haken of vergrendelingen in de eindaanslag onder "1"
		...indien het nodig is de stootkracht bij sluiting te beperken
<b>Pergolazonwering</b> 	Programmering eindaanslag:	• met automatische stop op de stand van de eindaanslag boven: boven "0" en onder "1" • met automatische stop op de stand van de eindaanslag onder "1" • zonder mechanische belemmeringen voor demping voor de eindaanslagen
		Programmering in de automatische modus (paragraaf 5.8) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.7) Programmering in de semi-automatische modus (paragraaf 5.6)
		...indien het nodig is de stootkracht bij sluiting te beperken
	Beschikbare functies...	Afstelling van de trekkraft van de motor (functie "RDC" – paragraaf 5.12)

• **"MODUS I"** – In deze modus worden de diverse beschikbare instructies in de motor automatisch allemaal tegelijk overgebracht naar de diverse toetsen die beschikbaar zijn op de zender, zonder dat de installateur de kans krijgt om de koppeling tussen instructies en toetsen aan te passen. Aan het eind van de procedure is elke toets aan een specifieke instructie gekoppeld, op basis van het volgende schema:

- **toets ▲ (of toets 1)**: wordt gekoppeld aan de instructie voor **Omhoog**
- **toets □ (of toets 2)**: wordt gekoppeld aan de instructie voor **Stoppen**
- **toets ▼ (of toets 3)**: wordt gekoppeld aan de instructie voor **Omlaag** (als er op de zender een vierde toets aanwezig is....)
- **toets 4**: wordt gekoppeld aan de instructie voor **Stoppen**

**Opmerking** – Als de toetsen op uw zender niet voorzien zijn van symbolen en nummers, raadpleegt u **afb. 2** om deze te identificeren.

• **"MODUS II"** – In deze modus kunnen de diverse beschikbare instructies in de motor handmatig worden gekoppeld aan de diverse toetsen van de zender, zodat de installateur de kans krijgt om de gewenste instructie aan de gewenste toets te koppelen. Aan het eind van de procedure dient u de procedure te herhalen als u een andere toets met een andere gewenste instructie in het geheugen wilt opslaan.

**Let op!** – Elke automatisering heeft een eigen lijst instructies die in Modus II in het geheugen kunnen worden opgeslagen; in het geval van deze motor is de lijst met beschikbare instructies opgenomen bij procedure 5.10.2.

#### 5.4.4 - Aantal zenders die in het geheugen kunnen worden opgeslagen

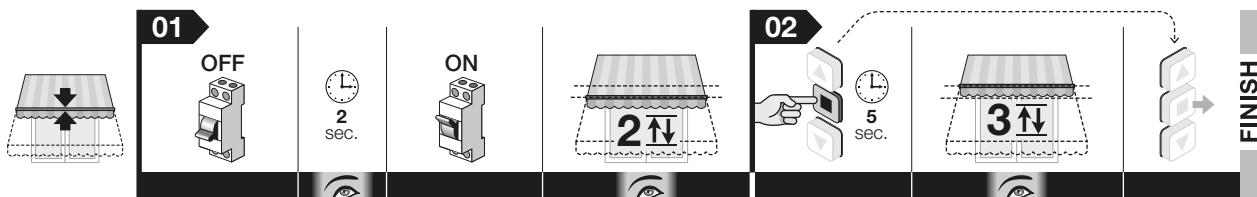
Er kunnen 30 zenders in het geheugen worden opgeslagen als deze allemaal in "Modus I" in het geheugen worden opgeslagen; er kunnen 30 afzonderlijke instructies (toetsen) in het geheugen worden opgeslagen als deze allemaal in "Modus II" in het geheugen worden opgeslagen. De twee modi kunnen met elkaar worden gecombineerd tot een maximum van 30 in het geheugen opgeslagen eenheden.

## 5.5 - Geheugenopslag van de EERSTE zender

**Waarschuwing** – Steeds wanneer de voeding voor de motor wordt ingeschakeld, worden er 2 bewegingen uitgevoerd, indien er niet ten minste één zender en de hoogten voor de eindaanslagen zijn opgeslagen.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Schakel de elektrische voeding naar de motor uit; wacht 2 seconden en schakel de voeding weer in: De motor voert 2 bewegingen uit en blijft vervolgens zonder tijdslijmiet wachten.
02. Houd de toets ■ en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Na de geheugenopslag zijn, de richtingen voor Omhoog en Omlaag van het scherm nog niet gekoppeld aan de respectievelijke toetsen ▲ en ▼ van de zender. Deze koppeling komt automatisch tot stand tijdens de afstelling van de eindaanslagen "0" en "1"; bovendien gaat het scherm naar "Iemand aanwezig" en blijft het in deze stand staan tot de eindaanslagen afgesteld zijn.

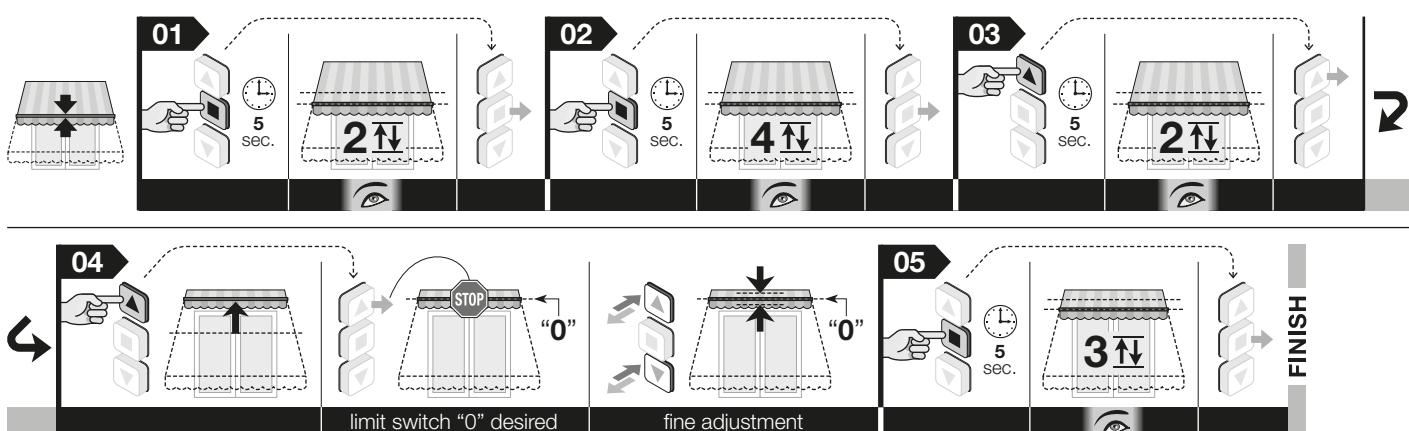
## 5.6 - Handmatige afstelling van de hoogten voor de eindaanslagen Boven ("0") en Onder ("1")

**Waarschuwingen** • Met deze procedure is het teven mogelijk eventuele hoogten die al eerder zijn afgesteld via dezelfde procedure met nieuwe hoogten te overschrijven. • Steeds wanneer de voeding voor de motor wordt ingeschakeld, worden er 2 bewegingen uitgevoerd, indien er niet ten minste één zender en de hoogten voor de eindaanslagen zijn opgeslagen.

### 5.6.1 - De eindaanslag BOVEN ("0") afstellen

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. **Afstelling van de hoogte:** houd toets ▼ (of ▲) ingedrukt tot het scherm de gewenste hoogte "0" heeft bereikt. **Opmerking** – om de hoogte precies af te stellen, drukt u meerdere malen op de toetsen ▲ en ▼ (bij elke druk op de toetsen beweegt het scherm enkele millimeters).
05. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

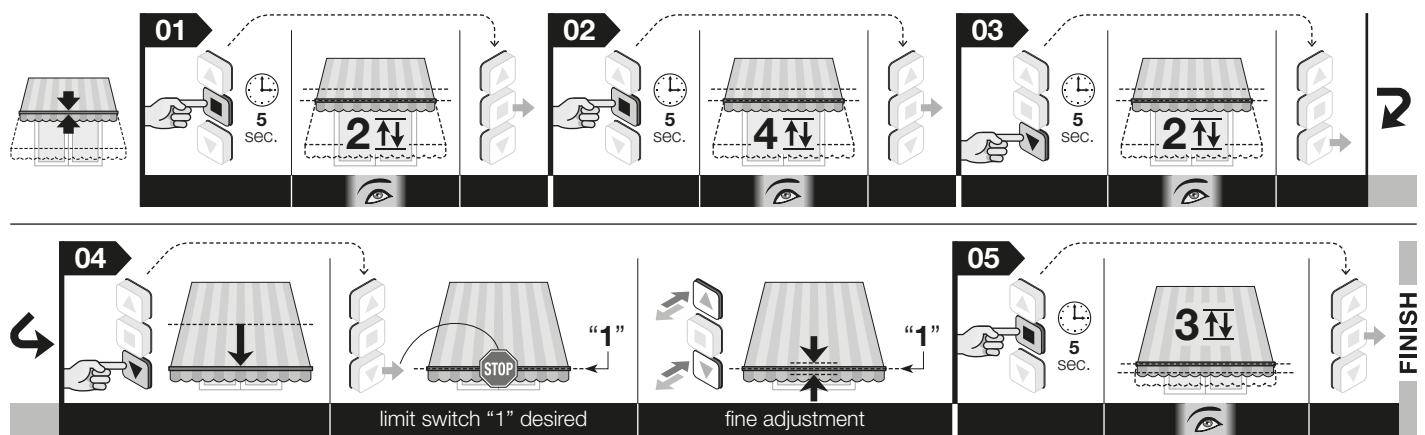


**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

### 5.6.2 - De eindaanslag ONDER ("1") afstellen

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. **Afstelling van de hoogte:** houd toets ▲ (of ▼) ingedrukt tot het scherm de gewenste hoogte "1" heeft bereikt. **Opmerking** – om de hoogte precies af te stellen, drukt u meerdere malen op de toetsen ▲ en ▼ (bij elke druk op de toetsen beweegt het scherm enkele millimeters).
05. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerkingen** • Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert. • Na de afstelling wordt met de toets ▲ de manoeuvre Omhoog en met de toets ▼ de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Het scherm beweegt binnen de limieten die zijn bepaald door de ingestelde hoogten voor de eindaanslagen.

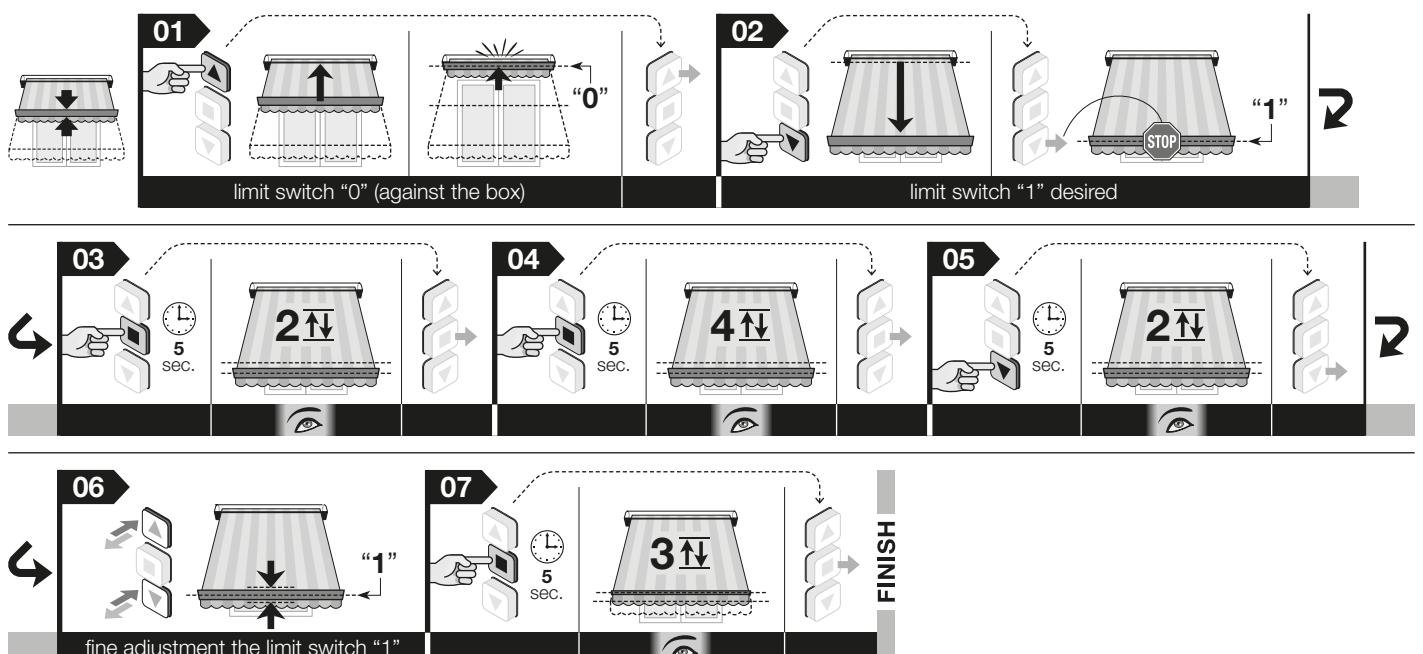
## 5.7 - Semi-automatische programmering van de eindaanslagen

**LET OP!** – Deze programmering is bedoeld voor zonneschermen met behuizing, waarbij dus sprake is van botsing tegen de eindaanslag Boven “0”. Dezelfde procedure is van ook van toepassing in geval van botsing tegen eindaanslag Onder “1”.

**Waarschuwingen** • De eerste eindaanslag die wordt afgesteld, moet de eindaanslag zijn waarbij botsing tegen de structuur plaatsvindt: de volgende procedure is een voorbeeld van programmering voor een scherm met behuizing. • Met deze procedure overschrijven de nieuwe hoogten eventuele hoogten die al eerder zijn afgesteld via dezelfde procedure. • Wanneer de eindaanslagen met deze procedure in het geheugen worden opgeslagen, worden de twee hoogten continu gecontroleerd en bijgewerkt door de functie “automatisch bijwerken van de eindaanslagen” (zie paragraaf 7.2). • Steeds wanneer de voeding voor de motor wordt ingeschakeld, worden er 2 bewegingen uitgevoerd, indien er niet ten minste één zender en de hoogten voor de eindaanslagen zijn opgeslagen.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Geef de instructie voor een manoeuvre omhoog door de toets ▲ (of ▼) ingedrukt te houden en te wachten tot het scherm automatisch wordt gestopt door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (= eindaanslag Boven “0”). Laat ten slotte de toets los.
01. Geef de instructie voor een manoeuvre omlaag door de toets ▼ (of ▲) ingedrukt te houden en de toets los te laten wanneer het scherm zich naast de gewenste eindaanslag Onder “1” bevindt.
03. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. Houd de toets ■ opnieuw ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
05. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
06. **Exakte afstelling van de positie:** druk meerdere malen op de toetsen ▼ en ▲ tot het scherm naar de gewenste hoogte “1” is gebracht (bij elke druk op de toetsen beweegt het scherm enkele millimeters).
07. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerkingen** • Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert. • Na de afstelling wordt met de toets ▲ de manoeuvre Omhoog en met de toets ▼ de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Tijdens de manoeuvre Omhoog wordt het scherm tegengehouden door de botsing tegen de veiligheidsdoppen van de structuur (= eindaanslag Boven “0”), terwijl het scherm tijdens de manoeuvre Omlaag stopt bij de eindaanslag Onder (“1”) die door de installateur is ingesteld.

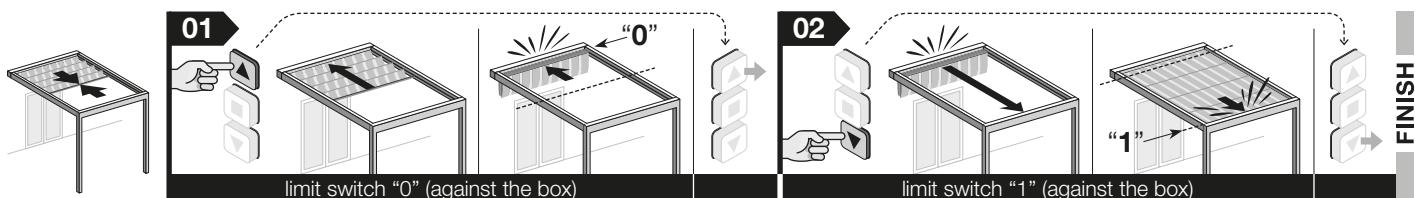
## 5.8 - Automatische programmering van beide eindaanslagen

**LET OP!** – Deze programmering is bedoeld voor zonneschermen met behuizing, waarbij dus sprake is van botsing tegen beide eindaanslagen (“0” en “1”).

**Waarschuwingen** • Met deze procedure overschrijven de nieuwe hoogten eventuele hoogten die al eerder zijn afgesteld via dezelfde procedure. • Wanneer de eindaanslagen met deze procedure in het geheugen worden opgeslagen, worden de twee hoogten continu gecontroleerd en bijgewerkt door de functie “automatisch bijwerken van de eindaanslagen” (zie paragraaf 7.2). • Steeds wanneer de voeding voor de motor wordt ingeschakeld, worden er 2 bewegingen uitgevoerd, indien er niet ten minste één zender en de hoogten voor de eindaanslagen zijn opgeslagen.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Geef de instructie voor een manœuvre omhoog door de toets ▲ (of ▼) ingedrukt te houden en te wachten tot het scherm automatisch wordt gestopt door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (= eindaanslag Boven “0”). Laat ten slotte de toets los.
02. Geef de instructie voor een manœuvre **omlaag** door de toets ▼ (of ▲) ingedrukt te houden en te wachten tot het scherm automatisch wordt gestopt door botsing tegen de structuur (= eindaanslag Onder “1”). Laat ten slotte de toets los.



**Opmerkingen** • Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert. • Na de ze programmering wordt met de toets ▲ de manœuvre Omhoog en met de toets ▼ de manœuvre Omlaag aangestuurd. Tijdens de manœuvre Omhoog wordt het scherm tegengehouden door de botsing tegen de veiligheidsdoppen van de structuur (= eindaanslag Boven “0”), terwijl het scherm tijdens de manœuvre Omlaag stopt bij de eindaanslag Onder (“1”) die door de installateur is ingesteld.

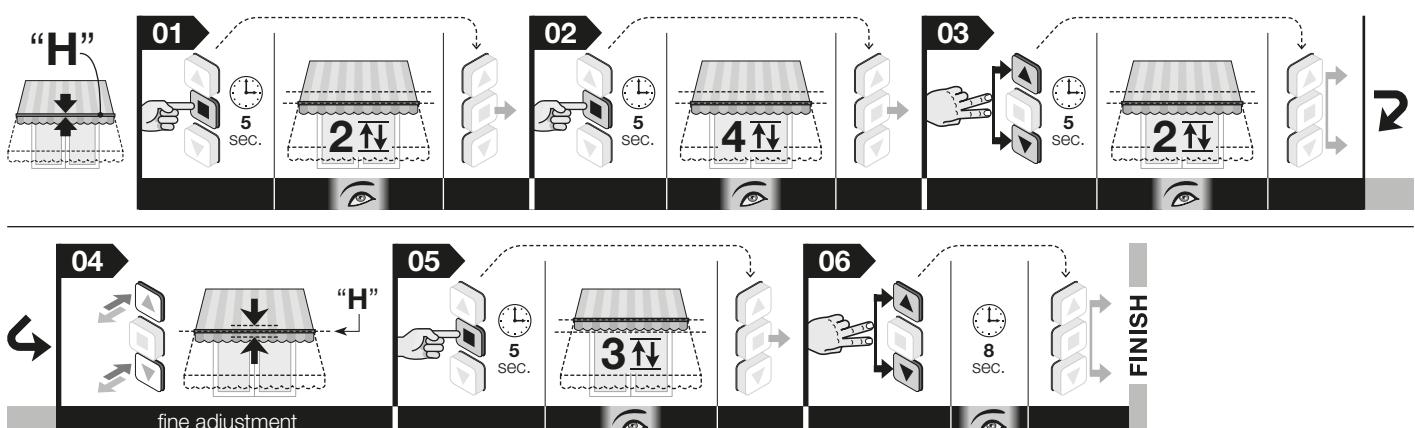
## 5.9 - Afschutting van de hoogte (“H”) voor gedeeltelijk openen/sluiten

De motor kan maximaal 30 standen voor gedeeltelijk open/sluiten beheren; elk van deze standen wordt “hoogte H” genoemd. Deze hoogten kunnen pas worden afgesteld als de eindaanslagen “0” en “1” afgesteld zijn. Via de volgende procedure kunt u één hoogte “H” tegelijk afschaffen.

**Waarschuwing** – Als u de stand van een reeds in het geheugen opgeslagen hoogte “H” wilt wijzigen, herhaalt u deze procedure en drukt u bij punt 06 de toets in waaraan de hoogte gekoppeld is.

Voor dat u met de procedure begint, beweegt u het scherm naar de hoogte “H” die u in het geheugen wilt opslaan.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toetsen ▲ en ▼ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.
04. **Exakte afschutting van de positie:** druk meerdere malen op de toetsen ▲ en ▼ tot het scherm naar de gewenste deelhoogte is gebracht (bij elke druk op de toetsen beweegt het scherm enkele millimeters).
05. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
06. • **De EERSTE hoogte “H” in het geheugen opslaan:** Houd op de zender die u voor deze procedure gebruikt de toetsen ▲ en ▼ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.  
• **De VOLGENDE hoogte “H” in het geheugen opslaan:** op een nieuwe zender die niet in het geheugen is opgeslagen Houd de gewenste toets ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 5.10 - Geheugenopslag van een **TWEEDE** (of derde, vierde, enzovoort) zender

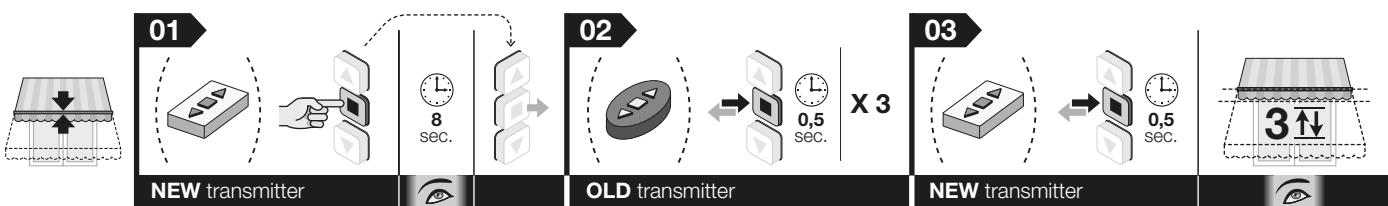
Voor de uitvoering van de procedures moet u beschikken over een zender die al in het geheugen is opgeslagen (“oud”).

### 5.10.1 - Geheugenopslag van een tweede zender in “Modus I”

**Let op!** – Via de procedure wordt de nieuwe zender in “Modus I” in het geheugen opgeslagen, onafhankelijk van de Modus waarin de oude zender in het geheugen is opgeslagen.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. (op de nieuwe zender) Houd toets ■ gedurende 8 seconden ingedrukt en laat deze vervolgens los (in dit geval voert de motor geen beweging uit).
02. (op de oude zender) Druk 3 maal op de toets ■, die overgens wel in het geheugen opgeslagen moet zijn.
03. (op de nieuwe zender) Druk éénmaal op de toets ■ om de procedure te beëindigen. Na enkele ogenblikken voert de motor 3 bewegingen uit ter bevestiging van de geheugenopslag. **Let op!** – Als de motor 6 bewegingen uitvoert, betekent dit dat het geheugen van de motor vol is.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

### 5.10.2 - Geheugenopslag van een tweede zender in "Modus II"

**Let op!** – Via de procedure wordt de nieuwe zender in "Modus II" in het geheugen opgeslagen, onafhankelijk van de Modus waarin de toets waarop men op de oude zender drukte, in het geheugen is opgeslagen.

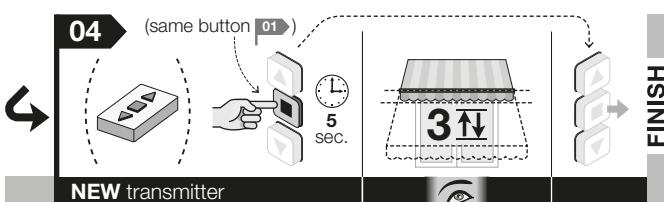
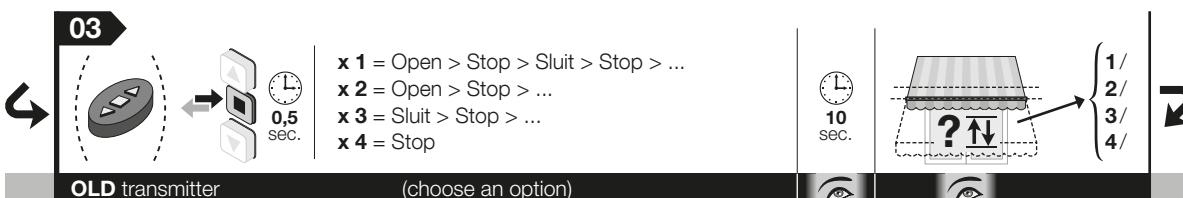
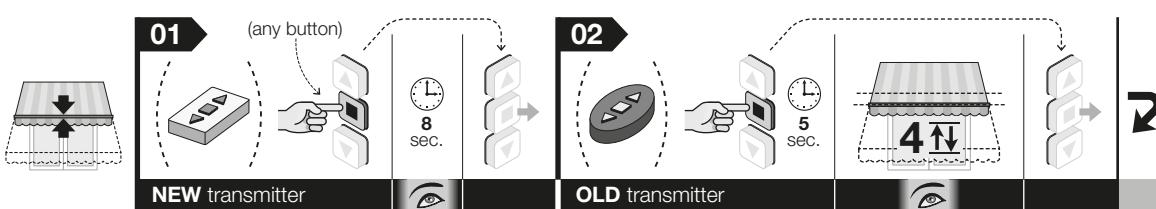
Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. (op de nieuwe zender) Houd de toets die u in het geheugen wilt opslaan, gedurende 8 seconden ingedrukt (voorbeeld: toets ■) en laat deze vervolgens los (in dit geval voert de motor geen beweging uit).
02. (op de oude zender) Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. (op de oude zender) Druk een aantal maal kort op de toets ■, al naar gelang de instructie die u in het geheugen wilt opslaan:

- 1 maal drukken = instructie stap-voor-stap (Open > Stop > Sluit > Stop > ...)
- 2 maal drukken = instructie Open > Stop > ...
- 3 maal drukken = instructie Sluit > Stop > ...
- 4 maal drukken = instructie Stop

Na ongeveer 10 seconden voert de motor een aantal bewegingen uit, dat gelijk is aan het aantal maal dat er op de zender op een toets is gedrukt.

04. (op de nieuwe zender) Houd dezelfde toets als bij punt 01 ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los. **Let op!**  
– Als de motor 6 bewegingen uitvoert, betekent dit dat het geheugen van de motor vol is.



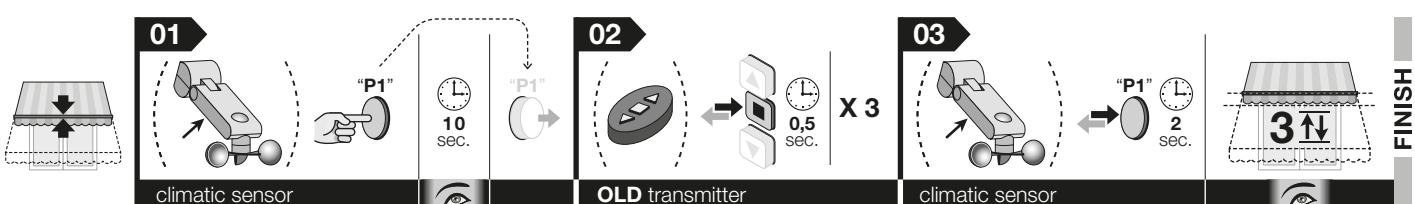
**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

### 5.11 - Geheugenopslag van een draadloos aangesloten klimaatsensor

Voor de uitvoering van de procedure moet u beschikken over een zender die in het geheugen is opgeslagen via "Modus I" ("oud").

Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. (op de nieuwe zender) Houd de gele toets gedurende 10 seconden ingedrukt en laat deze vervolgens los (in dit geval voert de motor geen beweging uit).
02. (op de oude zender) Druk 3 maal op de toets ■, die overigens wel in het geheugen opgeslagen moet zijn.
03. (op de klimaatsensor) Houd de gele toets gedurende 2 seconden ingedrukt: de motor voert 3 bewegingen uit ter bevestiging van de geheugenopslag. **Let op!**  
– Als de motor 6 bewegingen uitvoert, betekent dit dat het geheugen van de motor vol is.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 5.12 - Functie "RDC": afstelling van de trekkkracht van de motor bij sluiting

Via deze functie kunt u voorkomen dat het doek na de sluitmanoeuvre te strak gespannen blijft. Tijdens de eindfase van deze manoeuvre wordt via deze functie automatisch het trekkoppel van de motor verlaagd, op basis van de waarde van de fabrieksinstelling of de waarde die door de installateur is ingesteld via de volgende procedure.

**Let op!** - Deze functie is standaard actief, maar is niet van toepassing als de eindaanslagen via de handmatige procedure worden geprogrammeerd (paragraaf 5.6).

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

**01.** Houd de toetsen ■ en ▲ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.

**02.** Druk een aantal maal kort op de toets ▲, al naar gelang het niveau dat u wilt instellen voor de gevoeligheid van de motor:

**1 maal drukken** = niveau 1, standaard gevoeligheid (fabrieksinstelling)(\*)

**2 maal drukken** = niveau 2, minimale gevoeligheid

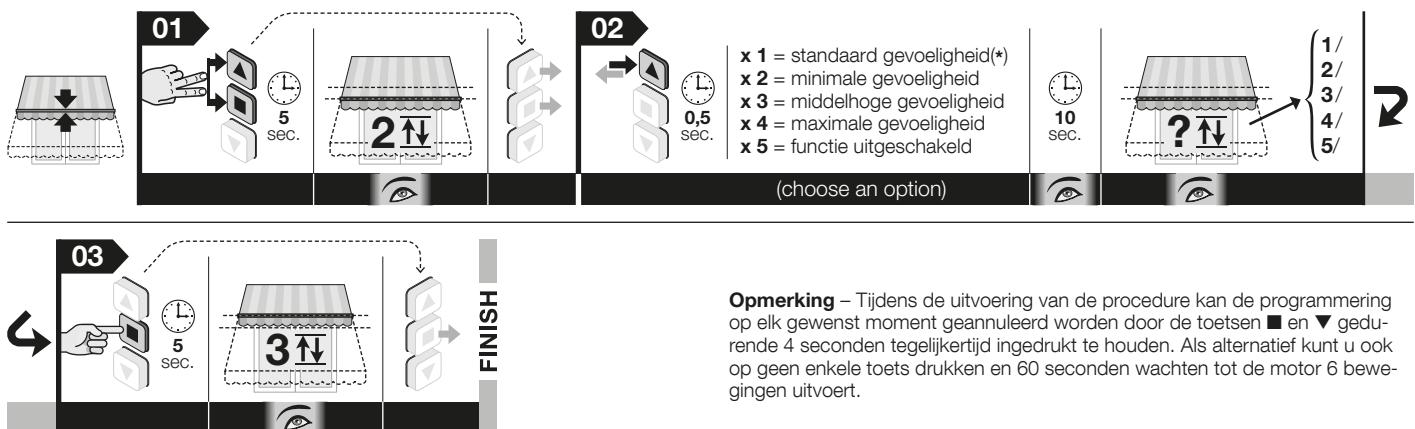
**3 maal drukken** = niveau 3, middelhoge gevoeligheid

**4 maal drukken** = niveau 4, maximale gevoeligheid

**5 maal drukken** = niveau 5, functie uitgeschakeld

Na ongeveer 10 seconden voert de motor een aantal bewegingen uit, dat gelijk is aan het gekozen niveau. **Opmerking** – Als dit niet gebeurt, annuleert u de procedure. Op deze wijze wordt de afstelling beëindigd zonder dat het in de fabriek ingestelde niveau wordt gewijzigd.

**03.** Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



## 5.13 - Functie "FRT": automatische aanspanning van het doek bij opening voor schermen die niet zijn uitgerust met een mechanisme dat het scherm bij opening blokkeert

Deze functie dient ter eliminatie van lelijke verzakkingen in het doek die zich kunnen vormen wanneer het scherm wordt geopend. De functie wordt geactiveerd door stand "2" in de buurt van eindaanslag "1" te programmeren. De functie kan alleen worden gebruikt voor schermen die NIET zijn uitgerust met een mechanisme ter blokkering van het doek in de openingsstand. Wanneer de functie actief is, beweegt het scherm tijdens het gebruik van de automatisering omlaag tot de eindaanslag. Onder "1", waarna het automatisch omhoog beweegt tot stand "2" (die via de volgende procedure geprogrammeerd is), waarmee het doek gespannen wordt. De functie werkt ook wanneer er een instructie voor gedeeltelijk openen/sluiten wordt afgegeven. In deze gevallen stopt het scherm op de geprogrammeerde hoogte "H", waarna het automatisch omhoog beweegt tot het doek gespannen is.

**Let op!** • De functie "FRT" kan alleen worden geprogrammeerd nadat de hoogten voor de eindaanslagen "0" en "1" afgesteld zijn. • Stand "2" moet zich tussen eindaanslag "1" en eindaanslag "0" bevinden.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

**01.** Druk op toets ▼ en wacht tot de motor het scherm opent tot aan eindaanslag "1".

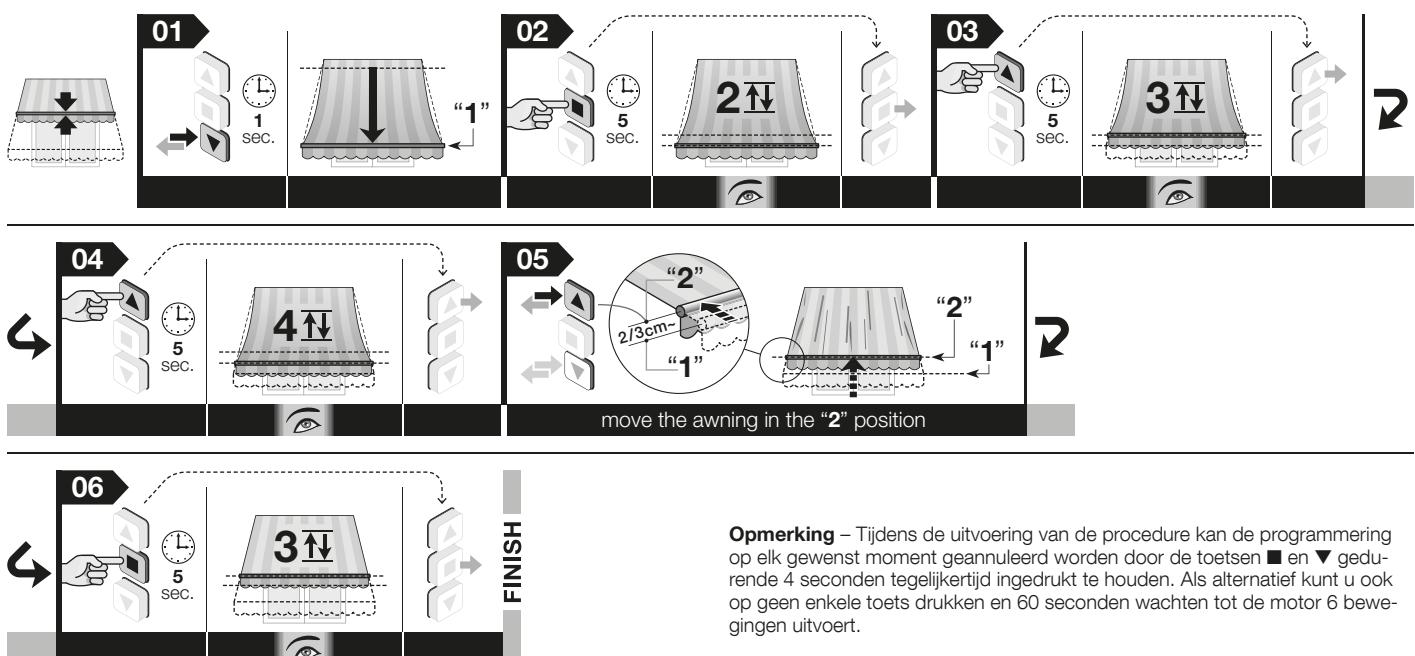
**02.** Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

**03.** Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

**04.** Houd de toets ▲ opnieuw ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

**05.** Nu moet het doek gespannen worden door het benodigd aantal maal te drukken op toets ▲ (bij elke druk op de toets beweegt het scherm enkele millimeters; als de toets ingedrukt wordt gehouden, beweegt het scherm naar de stand "Iemand aanwezig"). Voor een exacte afstelling gebruikt u toets ▼. **Opmerking** – de stand met gespannen doek is stand "2".

**06.** Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



## 5.14 - Functie "FTA": automatische aanspanning van het doek bij opening voor schermen die niet zijn uitgerust met een handmatig mechanisme voor het vast- en loshaken van het scherm bij opening

Deze functie dient ter eliminatie van lelijke verzakkingen in het doek die zich kunnen vormen wanneer het scherm wordt geopend. De functie kan alleen worden gebruikt bij schermen waarbij blokkering van het doek op de openingsstand mogelijk is via een mechanisme dat handmatig door de gebruiker geplaatst en verwijderd kan worden (bijvoorbeeld de vergrendelingen die aanwezig zijn bij schermen met luifel, bij rolschermen met haken, bij uitschermen, enzovoort). Als het blokkeringss mechanisme geplaatst is en deze functie ingeschakeld is, stopt de motor het scherm tijdens een sluitingsmanoeuvre op basis van het blokkeringss mechanisme, waarbij het doek gespannen blijft. Voor de blokkering van het scherm moet eerst een korte Omlaag-instructie worden gegeven om de blokkering handmatig op te heffen, waarna een Omhoog-instructie voor het scherm moet worden gegeven.

**Let op!** – De functie "FTA" kan alleen worden geprogrammeerd nadat de hoogten voor de eindaanslagen "0" en "1" afgesteld zijn.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

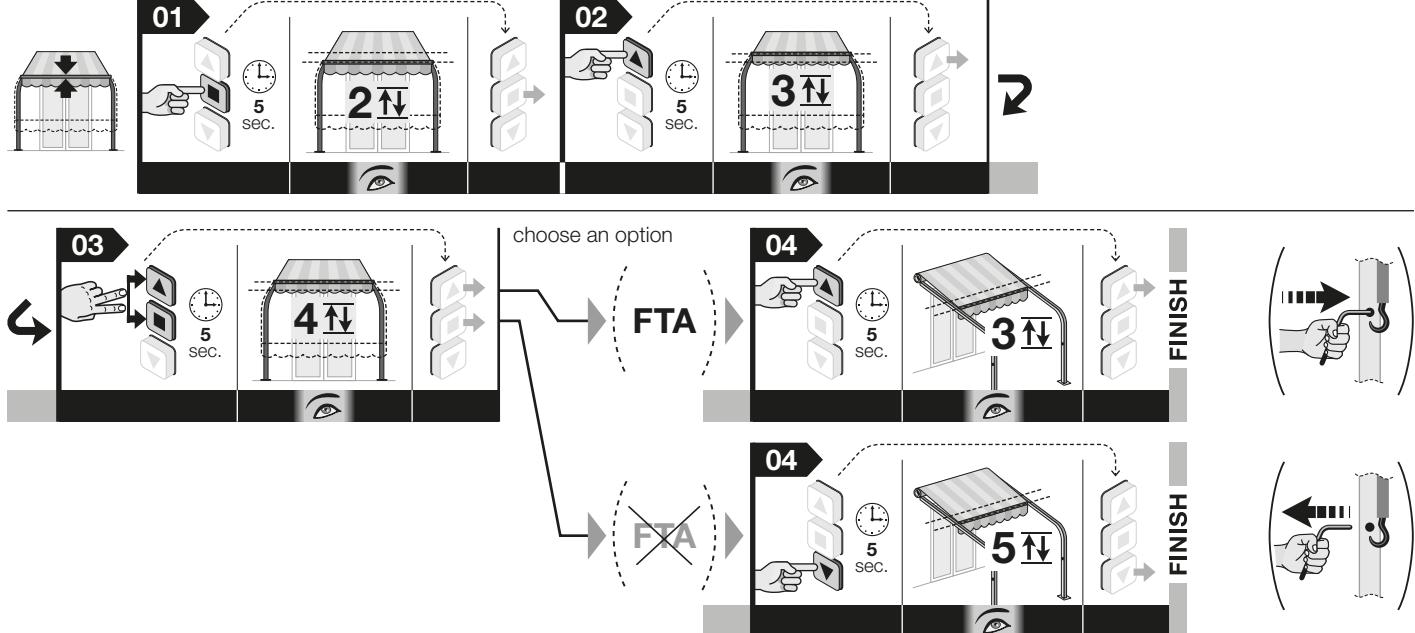
01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

03. Houd de toetsen ■ en ▲ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.

04. • **De functie "FTA" inschakelen:** houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

• **De functie "FTA" uitschakelen:** houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 5.15 - Functie "FTC": aanspanning van het doek bij opening voor schermen die niet zijn uitgerust met een automatisch mechanisme voor het vast- en loshaken van het scherm bij opening

Deze functie dient ter eliminatie van lelijke verzakkingen in het doek die zich kunnen vormen wanneer het scherm wordt geopend. De functie kan alleen worden gebruikt bij schermen waarbij blokkering van het doek bij opening mogelijk is via een mechanisme voor automatisch vast- en loshaken dat zich bij eindaanslag "1" bevindt (bijvoorbeeld bij schermen met luifel, bij rolschermen met haken, enzovoort). Normaal gesproken voorziet dit type mechanisme in 3 karakteristieke standen, die zich dicht bij elkaar bevinden: il "**mechanische stop**" waaraan het doek wordt vastgehaakt, **stand "1"** (enkele centimeters onder de mechanische stop) voor het vasthaken van het doek, **stand "S"** (enkele centimeters onder stand "1") voor het loshaken van het doek.

• **Programmering van stand "1":** deze stand moet samenvallen met de hoogte voor eindaanslag "1". Als de eindaanslagen "0" en "1" al geprogrammeerd zijn, moeten deze dus worden geannuleerd via procedure 5.16, waarna de eindaanslagen opnieuw moeten worden afgesteld via de handmatige procedure (paragraaf 5.6, als het scherm geen behuizing heeft), of via de semi-automatische procedure (paragraaf 5.7, als het scherm wel een behuizing heeft).

• **Programmering van stand "S":** deze stand wordt geprogrammeerd via de volgende procedure (**opmerking** – door de programmering van stand "S" wordt ook de functie FTC ingeschakeld).

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

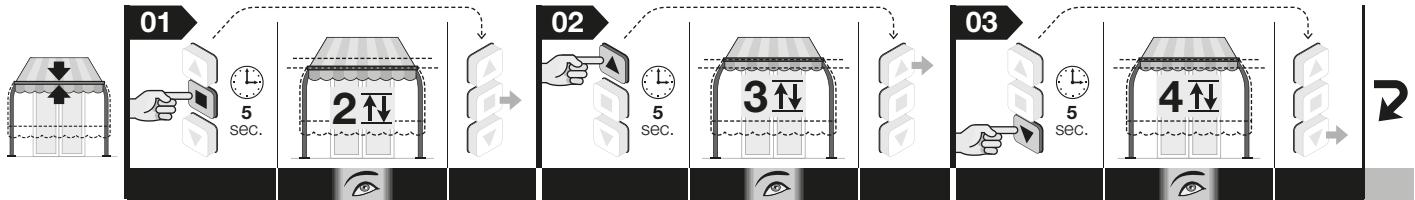
01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

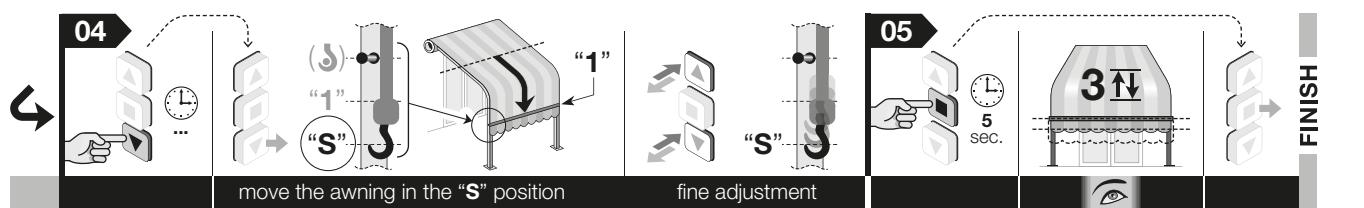
02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

03. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

04. **Afstelling van stand "S":** houd toets ▼ (of ▲) ingedrukt tot het scherm de gewenste hoogte "S" heeft bereikt (voorbij punt "1"). Om deze stand eventueel precies af te stellen, drukt u meerdere malen op de toetsen ▼ en ▲ (bij elke druk op de toetsen beweegt het scherm enkele millimeters).

05. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.





**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

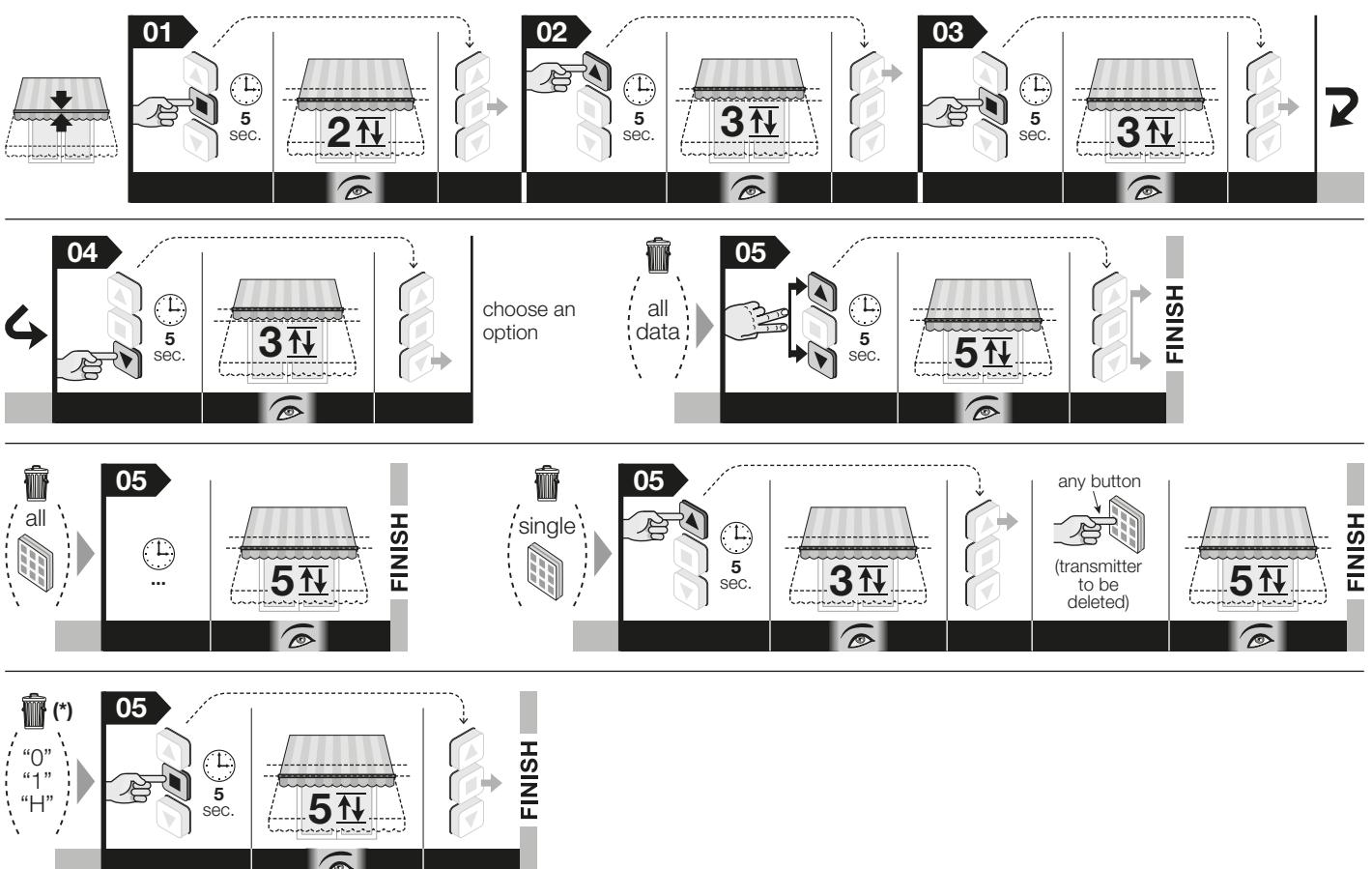
## 5.16 - Het geheugen volledig of gedeeltelijk wissen

Bij deze procedure kunt u bij punt 05 aangeven welke gegevens u wilt wissen.

### 5.16.1 - Procedure uitgevoerd met een zender die in het geheugen is opgeslagen in "Modus I"

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
  02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
  03. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
  04. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
  05. • **Het volledige geheugen wissen:** houd de toetsen ▲ en ▼ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd.  
Laat ten slotte de toetsen los.
- **Alle in het geheugen opgeslagen zenders wissen:** druk geen enkele toets in en 60 seconden wachten tot de motor 5 bewegingen uitvoert.
  - **Alleen één in het geheugen opgeslagen zender wissen:** houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat daarna de toets los. Druk ten slotte op de toets van de zender die u wilt verwijderen: de motor voert 5 bewegingen uit.
  - **Om alleen de parameters te wissen:** houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

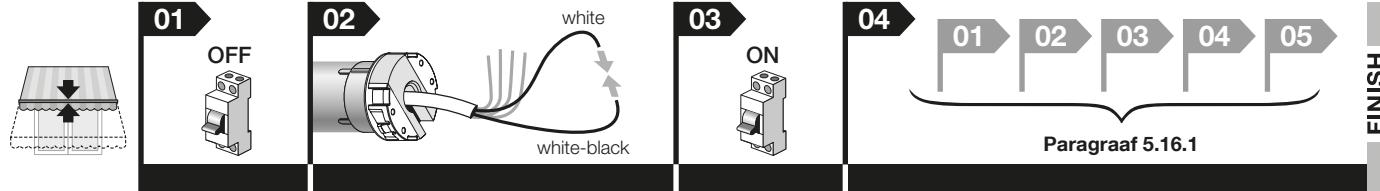


**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

### 5.16.2 - Procedure uitgevoerd met een zender die niet in het geheugen is opgeslagen

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Schakel de voeding van de motor uit.
02. Sluit de geleiders Wit en Wit-zwart op elkaar aan.
03. Schakel de voeding van de motor in.
04. Voer ten slotte de procedure uit paragraaf 5.16.1 uit.

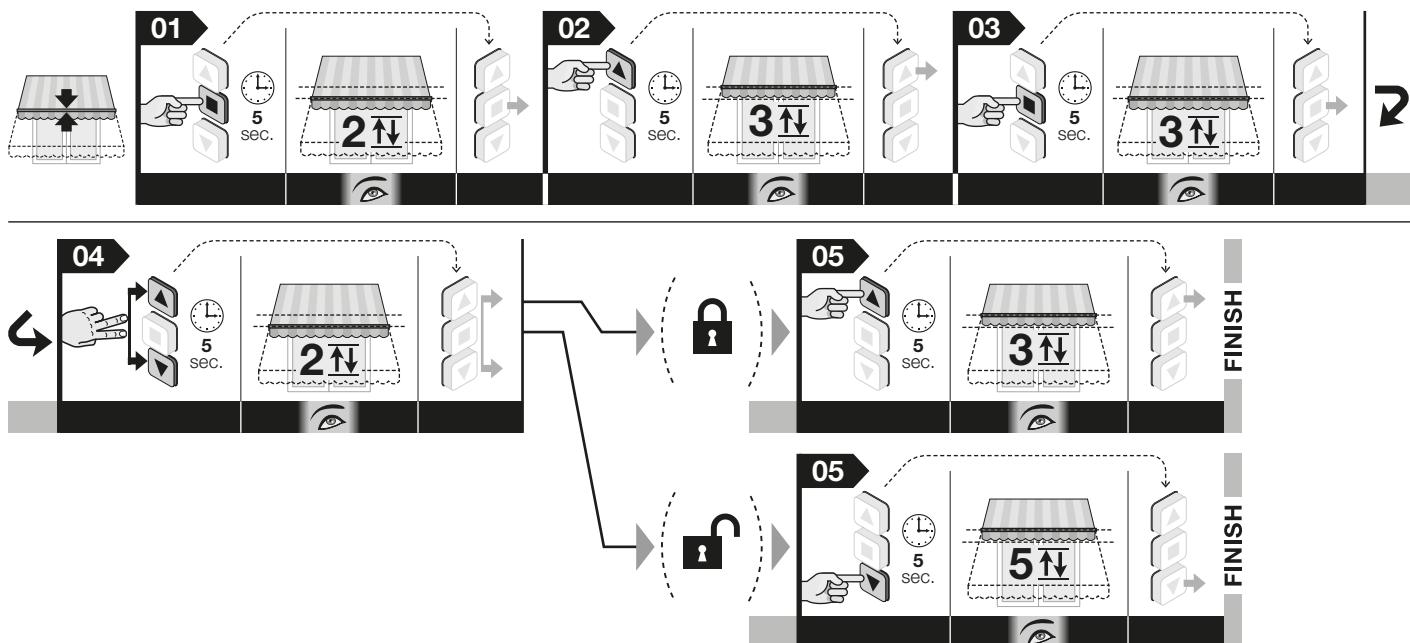


## 5.17 - Vergrendeling of ontgrendeling van het geheugen

Via deze procedure kunt u het geheugen van de motor vergrendelen of ontgrendelen, om ervoor te zorgen dat er geen andere zenders, die niet voorzien zijn voor de inrichting, onbedoeld in het geheugen worden opgeslagen.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. Houd de toetsen ▲ en ▼ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.
05. • **Het geheugen vergrendelen:** houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.  
• **Het geheugen ontgrendelen:** houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 6 OPTIONELE ACCESSOIRES

### 6.1 - Instructieknoppenpaneel (wandmodel)

#### 6.1.1 - Installatie van het knoppenpaneel

Dit accessoire kan worden gebruikt als alternatief voor de draadloze zender voor het, via kabel, verzenden van instructies naar de motor tijdens het gebruik van de automatisering.

##### Waarschuwingen voor de installatie:

- Het verdient aanbeveling een stabiel knoppenpaneel met onderling vergrendelde knoppen te gebruiken.
- De mechanische werking van de knoppen moet beperkt zijn tot het type "lemand aanwezig": wanneer de knop wordt losgelaten, moet deze dus terugkeren naar de beginstand. **Opmerking** – Wanneer de eindaanslagen al zijn afgesteld, hoeft u alleen op de knop te drukken om de beweging van het scherm in gang te zetten; de beweging komt automatisch ten einde wanneer het scherm de afgestelde eindaanslag bereikt.
- U kunt kiezen voor modellen met 1 of 2 knoppen, al naar gelang uw behoeften: bij het model met 2 knoppen worden de ingangen Omhoog en Omlaag geactiveerd; bij het model met 1 knop kan de ingang TTBus / Open / Stap-voor-Stap worden geactiveerd (het type ingang wordt gekozen via de **procedure 6.A**).

- Het knoppenpaneel moet op de volgende wijzen geplaatst worden:
  - op een plaats die niet toegankelijk is voor buitenstaanders;
  - met zicht op het scherm, maar ver van de bewegende delen van het scherm;
  - aan de kant van het scherm waar de elektriciteitskabel uit de motor en de voedingskabel uit het elektriciteitsnet zich bevinden (**afb. 4-h**);
  - op een hoogte van ten minste 1,5 m boven de grond.

#### 6.1.2 - Aansluiting van het knoppenpaneel

**LET OP!** – De maximale lengte van de kabels waarmee een toetsenbord (wandmodel) of een bedieningspaneel wordt verbonden met het relais, bedraagt 100 m.

**A - Knoppenpaneel met 2 knoppen** (te gebruiken geleiders: Wit + Wit-oranje + Wit-zwart): zie voor de aansluiting van deze accessoire **afb. 3**.

**B - Knoppenpaneel met 1 knop** (te gebruiken geleiders: Wit + Wit-zwart): zie voor de aansluiting van deze accessoire **afb. 3**.

Voer na de aansluiting de **procedure 6.A** uit om aan de knop de instructie "Open" of de instructie "Stap-voor-stap" toe te wijzen.

## 6.2 - Klimaatsensoren voor wind, zon, regen

De klimaatsensoren van de series NEMO en VOLO zorgen ervoor dat het scherm automatisch beweegt op basis van de weersomstandigheden.

### Te gebruiken geleiders voor aansluiting van de sensoren via kabel:

**Wit-oranje + Wit-zwart** (bepaalde modellen kunnen alleen draadloos worden aangesloten).

EDR kunnen maximaal 5 buismotoren parallel op één en dezelfde accessoire worden aangesloten, rekening houdend met de polariteit van de signalen (sluit de geleiders Wit-zwart van alle motoren op elkaar aan en slit de geleiders Wit-oranje van alle motoren op elkaar aan).

### Waarschuwingen:

- Na het aansluiten van een klimaat sensor (of nadat deze is opgeslagen), moet u do de **procedure 6.A**, om de opdracht te kiezen uit associëren met een enkele knop (opdracht "Open" of het "stepper").
- **Voor alle modellen van de serie NEMO en de modellen Volo SR en Volo ST:** de activeringsdremels "zon" en "wind" kunnen alleen in de klimaatsensor worden afgesteld. Raadpleeg de instructiehandleiding van de sensor.
- **Voor alle Volo- en Volo S-modellen:** de activeringsdremels "zon" en "wind" kunnen alleen in de buismotor worden afgesteld. Raadpleeg **procedure 6.B** en **6.C** in deze instructiehandleiding.
- De klimaatsensoren moeten niet worden beschouwd als beveiligingsinrichtingen die storingen van het scherm kunnen verhelpen die zijn veroorzaakt door hevige regen of wind; een simpel geval van stroomuitval zou de automatische beweging van het scherm immers al onmogelijk maken. Deze sensoren moeten dus worden beschouwd als onderdeel van een automatisme, dat bijdraagt aan de beveiliging van het scherm. Nice wijst elke aansprakelijkheid af voor materiële schade ten gevolge van atmosferische condities die niet door de sensoren gedetecteerd worden.

### 6.2.1 - Geheugenopslag van een draadloos aangesloten klimaatsensor

Om een klimaatsensor opslaan, voer de **procedure 5.11**.

### 6.2.2 - Definities en conventies

- **Handmatige instructie "Zon aan"** = hiermee wordt de ontvangst door de motor geactiveerd van automatische instructies die door de zonsensor worden verzonden, als deze deel uitmaakt van de installatie. Gedurende de periode waarin de ontvangst geactiveerd is, kan de gebruiker op elk gewenst moment handmatige instructies verzenden: deze hebben voorrang op de automatische werking van de automatisering.
- **Handmatige instructie "Zon uit"** = hiermee wordt de ontvangst door de motor gedeactiveerd van automatische instructies die door de zonsensor worden verzonden, als deze deel uitmaakt van de installatie. Gedurende de periode waarin de ontvangst gedeactiveerd is, werkt de automatisering alleen op basis van handmatige instructies die door de gebruiker worden verzonden. De sensoren voor wind en regen kunnen niet worden uitgeschakeld, aangezien deze dienen ter bescherming van de automatisering tegen deze weersverschijnselen.
- **Intensiteit "Boven drempel" van zon/wind** = conditie waarbij de intensiteit van het weersverschijnsel hoger is dan de waarde die is ingesteld als drempel.
- **Intensiteit "Onder drempel" van zon/wind** = conditie waarbij de intensiteit van het weersverschijnsel lager is dan de waarde die is ingesteld als drempel.
- **"Windbescherming"** = conditie waarbij het systeem alle instructies voor het openen van het scherm tegenhoudt vanwege de windkracht "Boven drempel".
- **"Regen gedetecteerd"** = conditie waarbij het systeem regen detecteert, in tegenstelling tot de eerder geldende conditie "geen regen".
- **"Handmatige instructie"** = instructie voor Omhoog, Omlaag of Stop, die de gebruiker met een zender verzendt.

### 6.2.3 - Gedrag van de motor bij aanwezigheid van klimaatsensoren

#### • Werking van het automatisme bij de zonsensor: **afb. 7**

Wanneer de intensiteit van het zonlicht gedurende minstens 2 minuten de ingestelde drempel overschrijdt ("boven zonlichtdrempel"), voert de motor zelfstandig een beweging naar beneden uit. Wanneer de intensiteit van het zonlicht onder de ingestelde hysteresisdrempel ("onder zonlichtdrempel") komt en er minstens 15 minuten achtereen blijft, voert de motor zelfstandig een beweging naar boven uit. **Opmerking** – de hysteresisdrempel wordt op circa 50% van de waarde van de ingestelde zonlichtdrempel gezet.

Momentane dalingen van het zonlicht, die even duren of in ieder geval korter dan 15 minuten, hebben geen invloed op de gehele cyclus. De handmatige instructies van de gebruiker hebben voorrang op de automatische instructies.

In de fabriek is de activeringsgrens van de zonsensor ingesteld op niveau 3 (= 15 Klux). Als u deze waarde wilt wijzigen, volg dan **procedure 6.B**.

#### • Werking van het automatisme bij de regensensor: **afb. 8**

De regensensor kent twee condities: "afwezigheid regen" en "aanwezigheid regen". Wanneer de motor de signalering "aanwezigheid regen" ontvangt, activeert hij automatisch de manœuvre (omhoog of omlaag) die de installateur heeft geprogrammeerd voor deze conditie(\*). De regensensor wordt automatisch uitgeschakeld wanneer hij heeft waargenomen dat het gedurende ten minste 15 minuten niet geregend heeft. (\*) - Als het regent geeft het systeem automatisch opdracht om het scherm omhoog te doen (fabrieksinstelling). Om deze instelling te wijzigen dient u de **procedure 6.D** uit te voeren.

Het regenautomatisme wordt gedeactiveerd nadat de sensor heeft vastgesteld dat het gedurende ten minste 15 minuten niet heeft geregend. De handmatige instructies zijn, zoals ook in dit geval geldt, altijd actief en hebben voorrang op automatisch gegenereerde instructies. Als de handmatige instructie ingaat tegen de autonome instructie, genereert de automatisering de handmatige instructie en start tegelijkertijd een timer van 15 minuten. Als deze afloopt wordt de automatische, geprogrammeerde instructie uitgevoerd (bijvoorbeeld het sluiten van het scherm).

**Voorbeeld:** 1) Het scherm is open. 2) Het begint te regenen. 3) Het scherm sluit. 4) De gebruiker besluit het na enkele ogenblikken te openen. 5) Het scherm gaat weer open. 6) 15 minuten nadat het scherm open is gegaan, sluit het weer automatisch. 7) Het stopt minstens 15 minuten met regenen. 8) De gebruiker opent opnieuw het scherm. 9) Het scherm blijft open.

#### • Werking van het automatisme bij de windsensor: **afb. 9**

Wanneer de windkracht de ingestelde drempel overschrijdt, activeert het systeem de windbescherming en laat het systeem het scherm automatisch omhoogkomen. Wanneer de windbescherming ingeschakeld is, worden de handmatige instructies gedeactiveerd (het is niet mogelijk om het scherm te laten zakken). Wanneer de blokkeringstijd afgelopen is, kunnen er weer handmatige instructies worden gegeven en wordt na 10 minuten de automatische werking hersteld.

In de fabriek is de activeringsgrens van de windsensor ingesteld op niveau 3 (= wind van 15 km/u). Als u deze waarde wilt wijzigen, volg dan **procedure 6.C**.

### 6.2.4 - Prioriteiten van de atmosferische condities en de prioriteiten van de sensoren "Zon", "Regen" en "Wind"

Elk weersverschijnsel heeft een prioriteit. De prioriteit is als volgt opgebouwd:

**1-wind, 2-regen, 3-zon.**

Wind heeft de hoogste prioriteit. Het weersverschijnsel met de hogere prioriteit doet de status van het weersverschijnsel met de lagere prioriteit teniet.

**Voorbeeld:** 1) Op een mooie, zonnige dag gaat het scherm omlaag vanwege het zonlicht. 2) Als het bewolkt wordt en er wat regen op de sensor valt, annuleert de motor de conditie "zon gedetecteerd" en geeft opdracht tot de beweging die is ingesteld voor de conditie "regen gedetecteerd". 3) Als de windkracht toeneemt en de ingestelde drempel overschrijdt, deactiveert de motor de automatische sequentie die voor de regen is ingesteld en geeft hij opdracht tot het omhooggaan van het scherm en houdt het gesloten tot de wind is gaan liggen. 4) Als het slechte weer voorbij is, wordt na 10 minuten het windalarm uitgeschakeld en, als het op dat moment nog regent, worden die conditie en de bijbehorende ingestelde beweging opnieuw geactiveerd. Als het stopt met regenen wordt de werking voor de zon weer geactiveerd. Als de zonlichtintensiteit de drempel overschrijdt zal het scherm weer open gaan. Wanneer de zonlichtintensiteit tot onder de drempelwaarde daalt, wordt er na 15 minuten een instructie voor het omhooggaan afgegeven.

### 6.2.5 - Door de gebruiker verzonden instructies voor "Zon aan" en "Zon uit"

De gebruiker kan de ontvangst door de motor van automatische instructies die door de in de installatie aanwezige klimaatsensoren worden verzonden, inschakelen ("Zon aan") of uitschakelen ("Zon uit"). Als de gebruiker de instructie "Zon aan" (automatisme geactiveerd) verstuurt en er is op dat moment zon, dan geeft het systeem opdracht tot het openen van het scherm. Als het automatisme al geactiveerd was, dan wordt bij het opnieuw versturen van de instructie "Zon aan" het systeem gereset en starten de algoritmen opnieuw, met onmiddellijke ingang. Als de instructie "Zon aan" wordt verstuurd en de zonlichtintensiteit onvoldoende is en dus het openen niet toestaat (de drempel wordt niet bereikt), dan zal de motor een instructie geven om te sluiten, overeenkomstig de huidige conditie. Als er geen instellingen zijn voor een beweging (bijvoorbeeld scherm gesloten en geen zon), dan zal bij de instructie "Zon aan" de motor niet bewegen. Door een instructie "Zon uit" te sturen wordt het automatisme gedeactiveerd.

**Voorbeeld:** het scherm is gesloten; de instructie "Zon aan" wordt verzonden; als er zon is, open het scherm direct zonder 2 minuten te wachten.

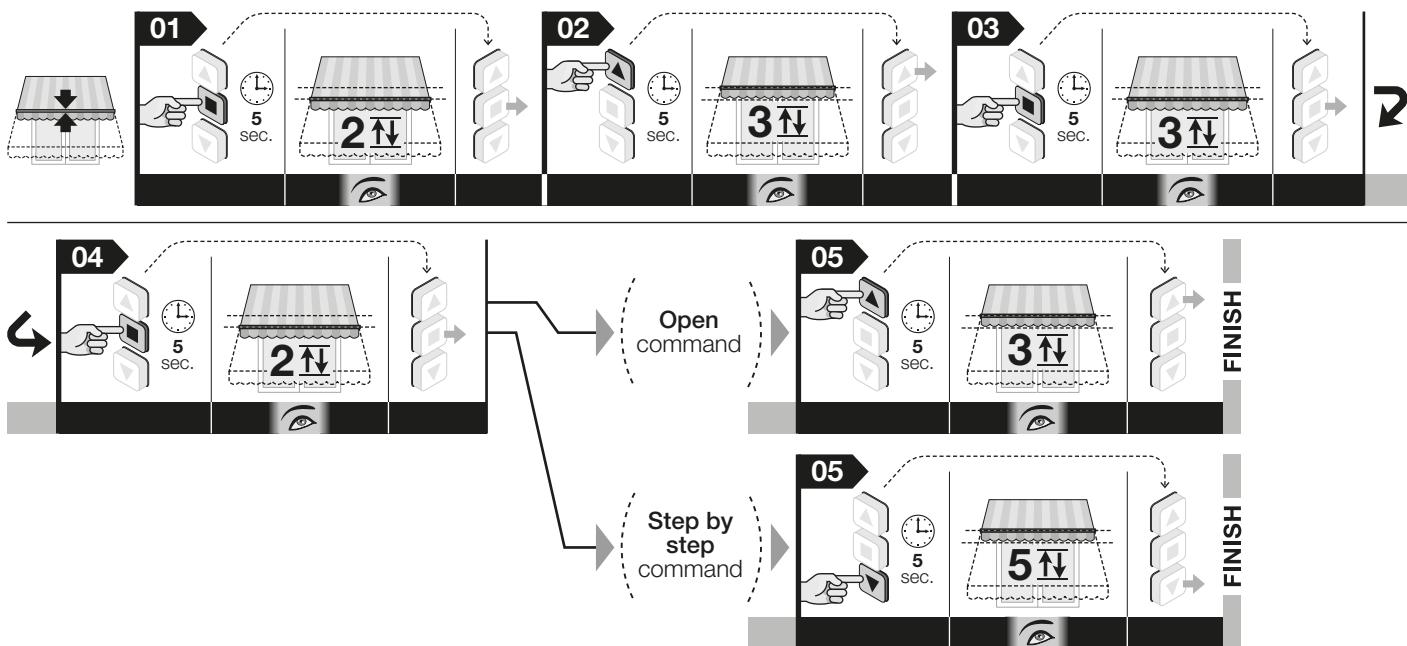
Door het automatisme te deactiveren wordt de automatische beweging die bij de verschillende zonlichtintensiteiten hoort, geblokkeerd. **Waarschuwing** – De sensoren "Wind" en "Regen" kunnen niet worden gedeactiveerd.

## PROCEDURES VOOR ACCESSOIRES (zie Hoofdstuk 6)

## 6.A - Programmering om een instructie (“Open” of “Stap-voor-stap”) aan een knop toe te wijzen (zie paragraaf 6.1)

Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
05. • **De instructie Open aan de knop toewijzen:** houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.  
• **De instructie Stap-voor-Stap aan de knop toewijzen:** houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 6.B - Afstelling van het niveau van de klimaatsensor “zon” (zie paragraaf 6.2.3)

In de fabriek is de activeringsdrempel op niveau 3 ingesteld; om deze te wijzigen gaat u als volgt te werk.

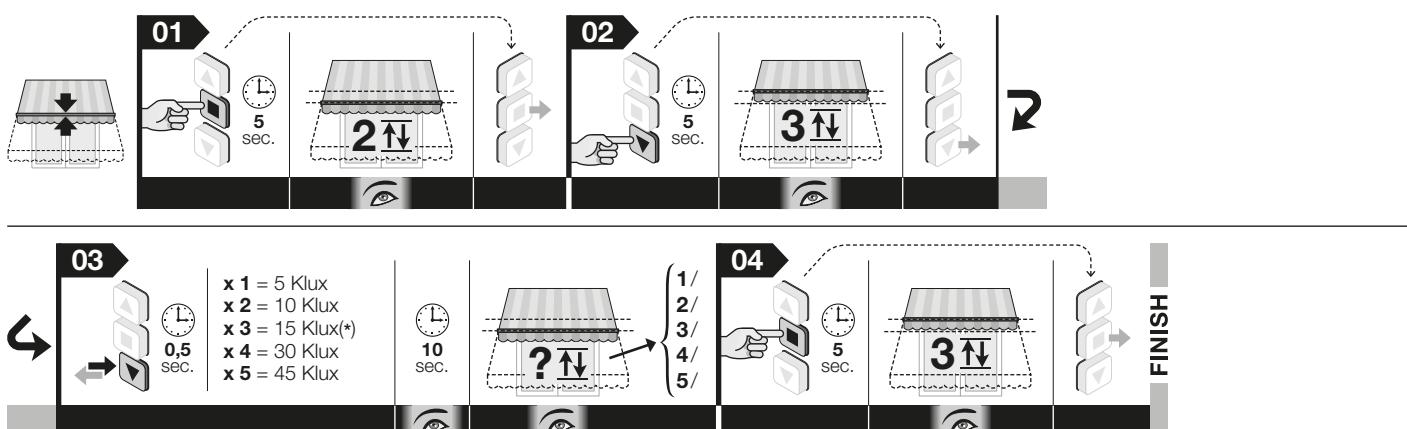
Voordat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Druk een aantal maal kort op de toets ▼, al naar gelang het niveau dat u wilt instellen voor de activeringsdrempel:

- 1 maal drukken = 5 Klux
- 2 maal drukken = 10 Klux
- 3 maal drukken = 15 Klux (fabrieksinstelling)\*
- 4 maal drukken = 30 Klux
- 5 maal drukken = 45 Klux

Na ongeveer 10 seconden voert de motor een aantal bewegingen uit, dat gelijk is aan het gekozen niveau. **Opmerking** – Als dit niet gebeurt, annuleert u de procedure. Op deze wijze wordt de afstelling beëindigd zonder dat het in de fabriek ingestelde niveau wordt gewijzigd.

04. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerkingen** • Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op een enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert. • Als u een sensor gebruikt die is voorzien van een “trimmer”, moet de drempel rechtstreeks op de sensor worden afgesteld, waarbij u rekening houdt met de instructies van de sensor.

## 6.C - Afstelling van het niveau van de klimaatsensor “wind” (zie paragraaf 6.2.3)

In de fabriek is de activeringsdrempel op niveau 3 ingesteld; om deze te wijzigen gaat u als volgt te werk.

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Druk een aantal maal kort op de toets ▲, al naar gelang het niveau dat u wilt instellen voor de activeringsdrempel:

**1 maal drukken** = windsnelheid van 5 km/h

**2 maal drukken** = windsnelheid van 10 km/h

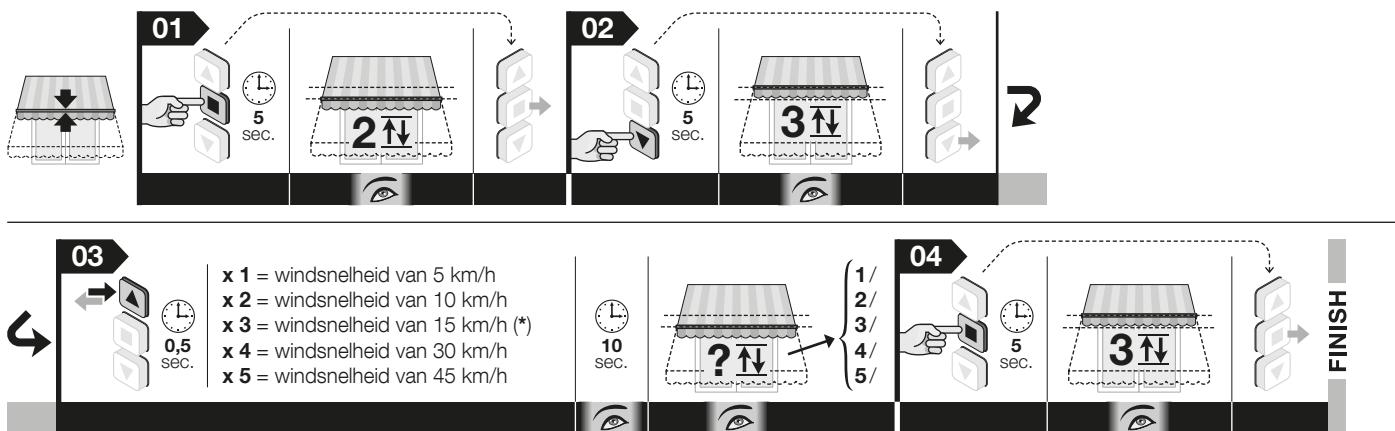
**3 maal drukken** = windsnelheid van 15 km/h (fabrieksinstelling)\*

**4 maal drukken** = windsnelheid van 30 km/h

**5 maal drukken** = windsnelheid van 45 km/h

Na ongeveer 10 seconden voert de motor een aantal bewegingen uit, dat gelijk is aan het gekozen niveau. **Opmerking** – Als dit niet gebeurt, annuleert u de procedure. Op deze wijze wordt de instelling beëindigd zonder dat het in de fabriek ingestelde niveau wordt gewijzigd.

04. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

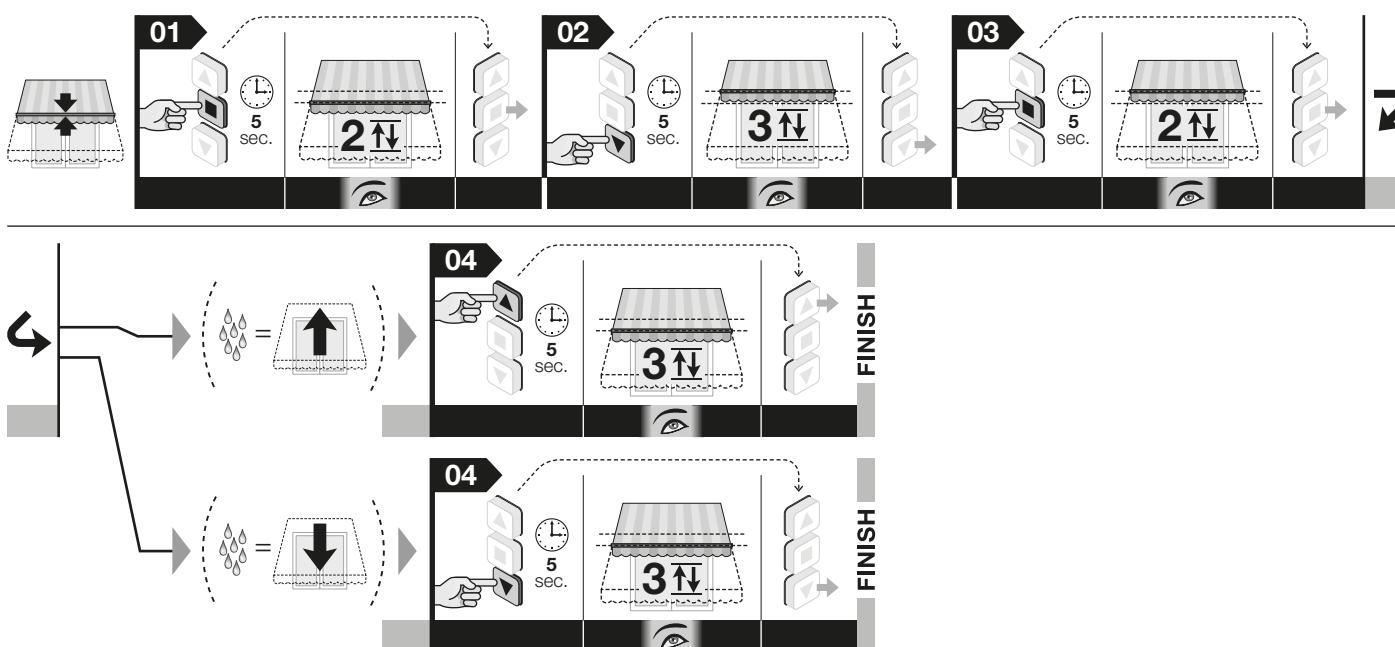


**Opmerkingen** • Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert. • Als u een sensor gebruikt die is voorzien van een “trimmer”, moet de drempel rechtstreeks op de sensor worden afgesteld, waarbij u rekening houdt met de instructies van de sensor.

## 6.D - Programmering de beweging (Omhoog of Omlaag), die de motor automatisch moet uitvoeren, wanneer het begint te regenen (zie paragraaf 6.2.3)

Voor dat u met de procedure begint, rolt u het scherm half af.

01. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
02. Houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
04. Programmeer de beweging, die de motor automatisch moet uitvoeren, wanneer het begint te regenen, door uit een van de volgende opties te kiezen:  
 • voor programmeren de **Omhoog van de rolluik**: houd de toets ▲ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.  
 • voor programmeren de **Omlaag van de rolluik**: houd de toets ▼ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 7.1 - Maximale doorlopende gebruikscyclus

In het algemeen geldt dat de motoren van de serie "Era" ontworpen zijn voor gebruik in woonomgevingen, en dus voor een niet-doorlopend gebruik. Er wordt een doorlopende gebruikstijd van maximaal 4 minuten gegarandeerd en in geval van oververhitting (bijvoorbeeld ten gevolge van doorlopend en langdurig gebruik) wordt er automatisch een "thermische beveiliging" geactiveerd, die de elektrische voeding onderbreekt en deze pas herstelt als de temperatuur weer binnen het acceptabele bereik valt.

## 7.2 - Functie "Automatisch bijwerken van de eindaanslagen"

De eindaanslagen die zijn afgesteld door de stootkracht van de behuizing tegen de structuur of andere mechanische blokkeringen, worden elke keer dat het scherm een manoeuvre uitvoert en tegen deze eindaanslagen stoot, gecontroleerd door de functie "automatisch bijwerken van de eindaanslagen". Zo kan de functie de nieuwe waarden van de eindaanslagen meten en de bestaande waarden bijwerken, ter compensatie van eventuele spelting die in de loop der tijd is ontstaan door slijtage en/of warmteschommelingen waaraan de onderdelen van de structuur zijn blootgesteld. Dankzij het feit dat de hoogten continu worden bijgewerkt, kan het scherm altijd met de grootst mogelijke precisie de eindaanslag bereiken.

De functie wordt niet ingeschakeld als de beweging van het scherm minder dan 2,5 seconden duurt en het scherm niet de eindaanslag bereikt.

## 7.3 - Instructie voor gedeeltelijk openen/sluiten van het scherm (hoogte "H")

In het algemeen geldt dat u voor het geven van een instructie voor het gedeeltelijk openen/sluiten van het scherm op de toets moet drukken die tijdens de programering is gekoppeld aan de deelhoogte (voor meer informatie leest u punt 06 van procedure 5.9). Als de zender slechts drie toetsen heeft en er slechts één hoogte "H" in het geheugen is opgeslagen, drukt u tegelijkertijd op de toetsen ▲ en ▼ om deze hoogte op te roepen.

### Wat te doen als... (probleemoplossingsgids)

#### Bij inschakeling van de voeding voor een elektrische fase beweegt de motor niet:

Nadat u de mogelijkheid hebt uitgesloten dat de thermische bescherming in gang is gezet (waarbij u slechts hoeft te wachten tot de motor afgekoeld is), controleert u of de netspanning overeenkomt met de technische specificaties in deze handleiding, waarbij u de energie tussen de "gewone" geleider en de geleider van de elektrische voedingsfase meet. Ten slotte probeert u voeding voor de tegengestelde elektrische fase in te schakelen.

#### Bij verzending van een instructie Omhoog, komt de motor niet in beweging:

Dit kan gebeuren als het scherm zich in de nabijheid van eindaanslag Boven ("0") bevindt. In dat geval moet u het scherm eerst een stukje omlaag bewegen en vervolgens opnieuw de instructie Omhoog geven.

#### Het systeem werkt in de noodstand met "Iemand aanwezig":

- Controleer of de motor een elektrische schok of hevige mechanische schok heeft ondervonden.
- Controleer of alle onderdelen van de motor nog intact zijn.
- Voer de annuleringsprocedure (paragraaf 5.16) uit en stel de eindaanslagen opnieuw af.

## Afdanking van het product

Zoals ook voor de installatiehandelingen geldt, moeten ook de handelingen voor afdanking aan het einde van de bruikbaarheidsperiode van dit product door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Dit product is vervaardigd van verschillende typen materialen: sommige materialen kunnen gerecycled worden, terwijl anderen afgedankt moeten worden. Informeer u over de systemen voor recycling of afdanking die voorzien zijn in de voorschriften die in uw omgeving voor deze productcategorie gelden. **Let op!** – bepaalde onderdelen van het product kunnen verontreinigende of gevaarlijke stoffen bevatten die bij aanraking met het milieu schadelijke gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid kunnen hebben. Zoals door het hiernaast weergegeven symbool wordt aangegeven, is het verboden om dit product bij het huishoudelijk afval af te voeren. Pas dus "gescheiden afvalinzameling" voor afdanking toe, op basis van de methoden die zijn opgenomen in de voorschriften voor uw omgeving, of draag het product over aan de leverancier op het moment van aanschaf van een nieuw, equivalent product. **Let op!** plaatselijk geldende voorschriften kunnen voorzien in zware sancties voor gevallen van illegale afdanking van dit product.



De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van het product moet volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.

## Technische specificaties

- **Voedingsspanning en frequentie; stroom en vermogen; koppel en snelheid:** controleert de gegevens op het naambord de motor.
- **In stand-by opgenomen vermogen:** 0,5 W
- **Resolutie van de encoder:** 2,7°
- **Continue werkingstijd:** 4 minuten (maximaal).
- **Minimale gebruikstemperatuur:** -20 °C
- **Beschermingsgraad:** IP 44

#### Opmerkingen:

- Alle weergegeven technische specificaties zijn gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig moment wijzigingen in het product door te voeren die het bedrijf noodzakelijk acht, waarbij echter hetzelfde beoogde gebruik en dezelfde functionaliteit gehandhaafd blijven.

## CE-verklaring van overeenstemming

Nummer verklaring: 453/Era Mat T

Bij deze verklaart Nice S.p.A. dat de producten:

- E MAT ST 324
- E MAT ST 524
- E MAT ST 611
- E MAT ST 1011
- E MAT MT 426
- E MAT MT 1026
- E MAT MT 817
- E MAT MT 1517
- E MAT MT 3017
- E MAT MT 4012
- E MAT MT 5012
- E MAT MKT 1517
- E MAT MKT 3017
- E MAT MKT 5012
- E MAT LT 5517
- E MAT LT 6517
- E MAT LT 7517
- E MAT LT 8012
- E MAT LT 10012
- E MAT LT 12012

voldoen aan de essentiële vereisten en andere toepasselijke bepalingen die zijn vastgelegd middels de richtlijnen **1999/5/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE**. De CE-verklaring van overeenstemming kan geraadpleegd en afdrukken worden via de website

[www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) of worden aangevraagd bij Nice S.p.A.

Ir. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)



EN

IT

FR

ES

DE

PL

NL

**EN - Appendix**

**IT - Appendice**

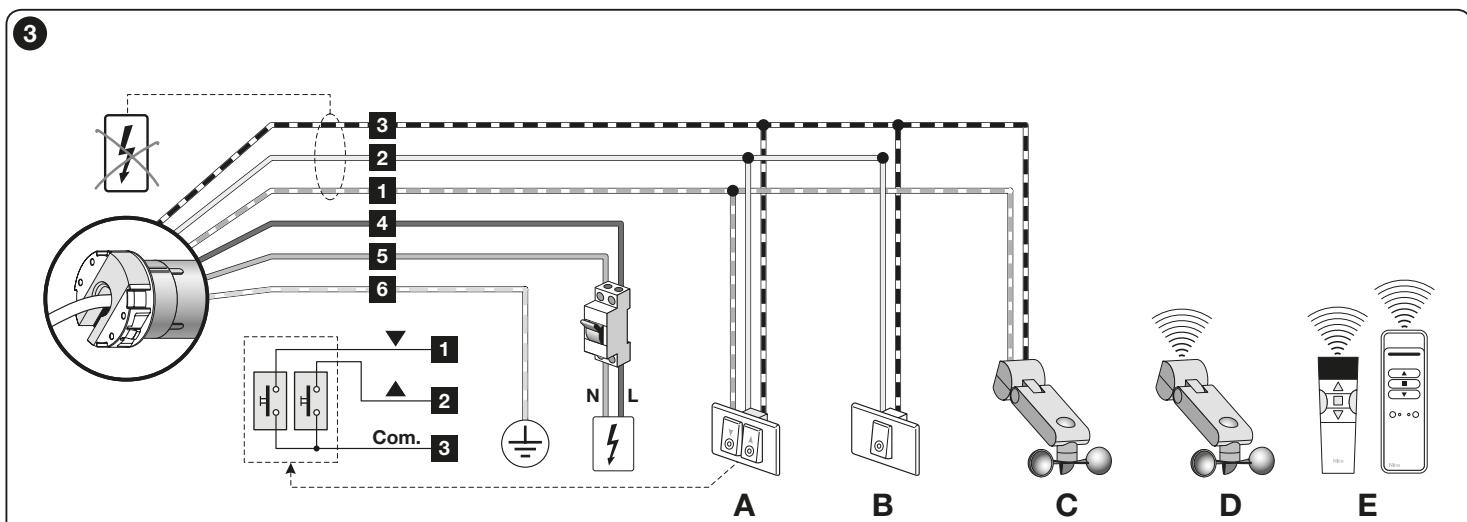
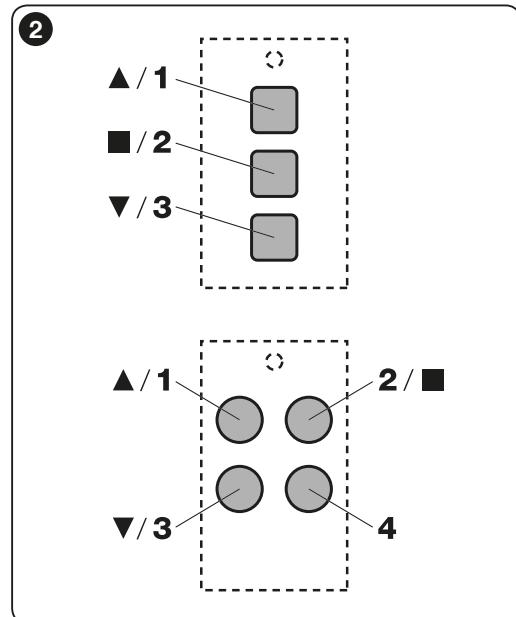
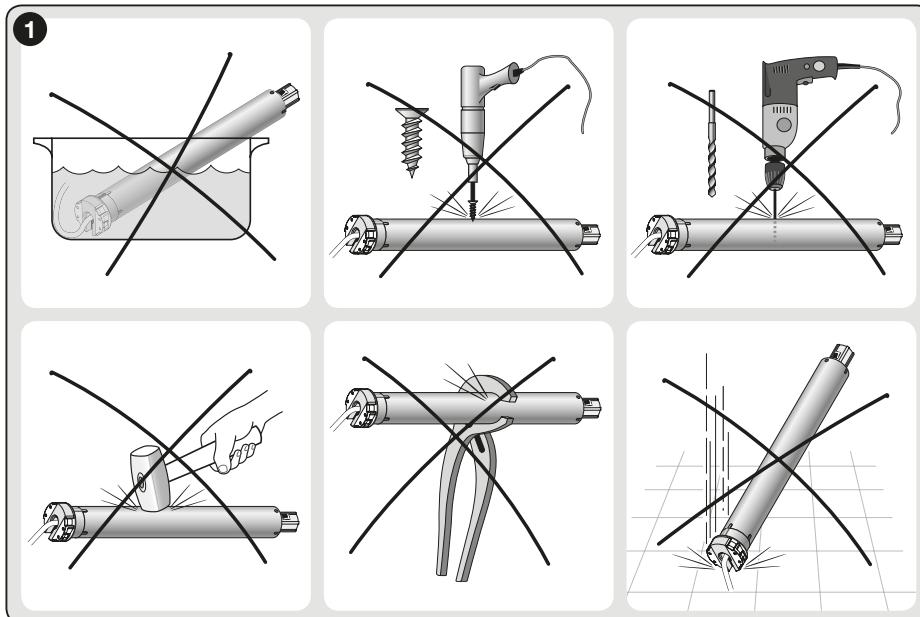
**FR - Appendice**

**ES - Apéndice**

**DE - Anhang**

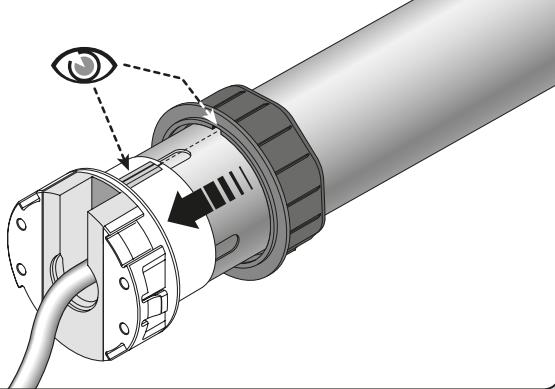
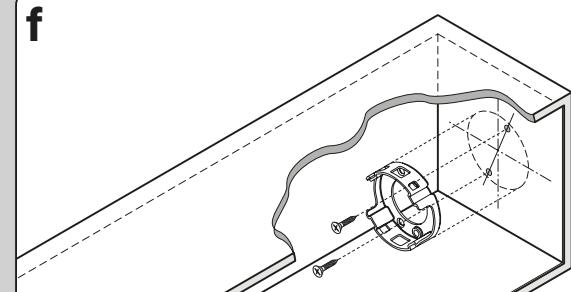
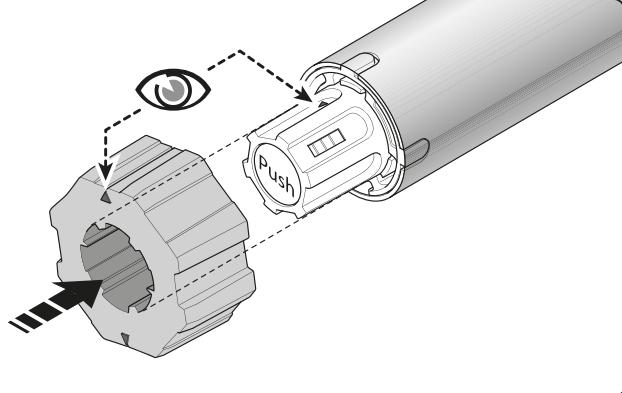
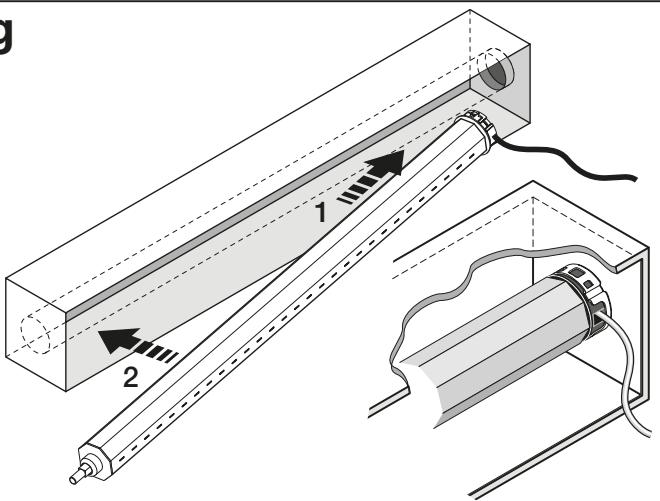
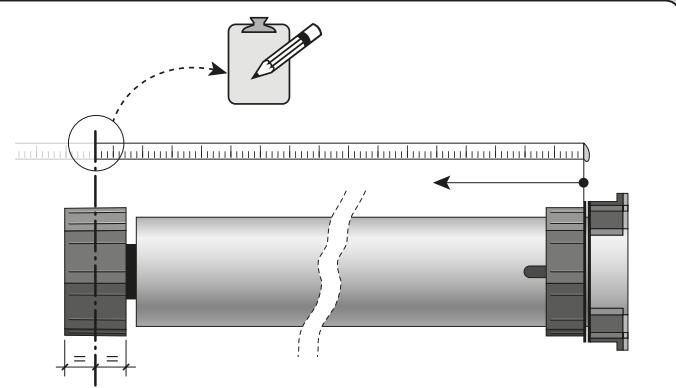
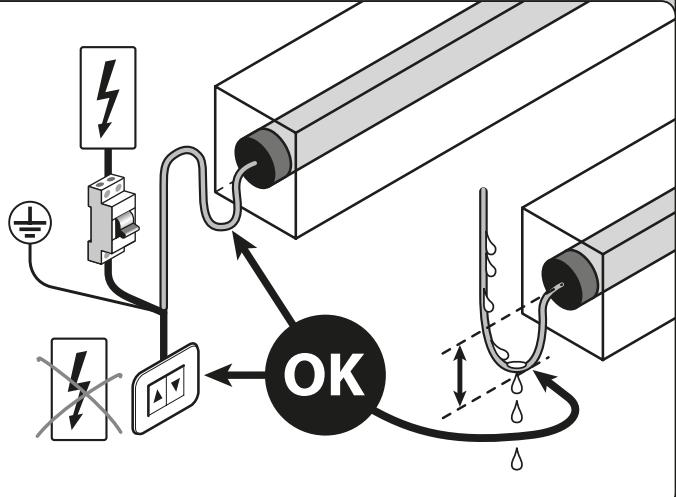
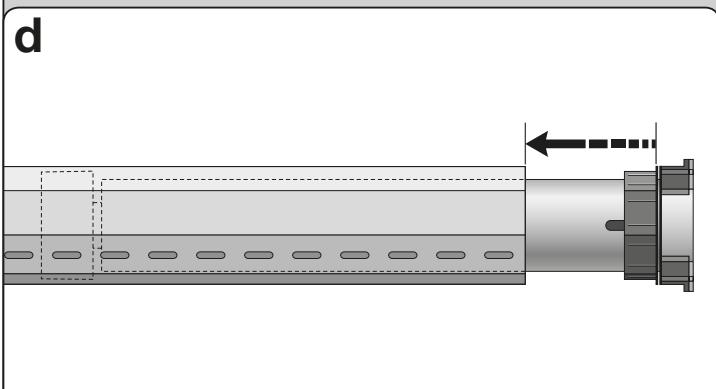
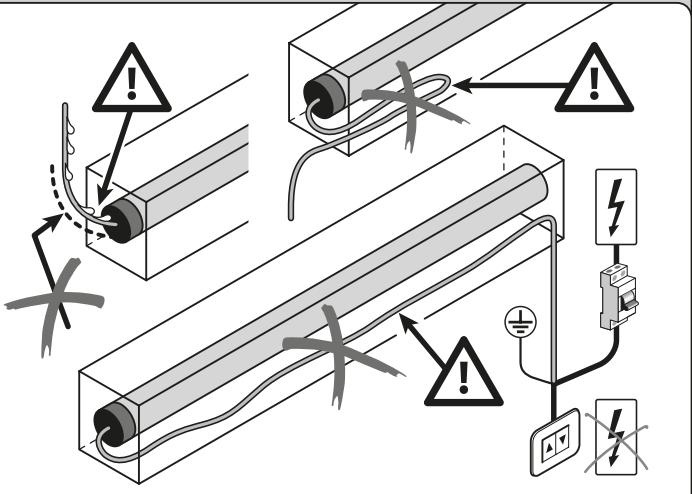
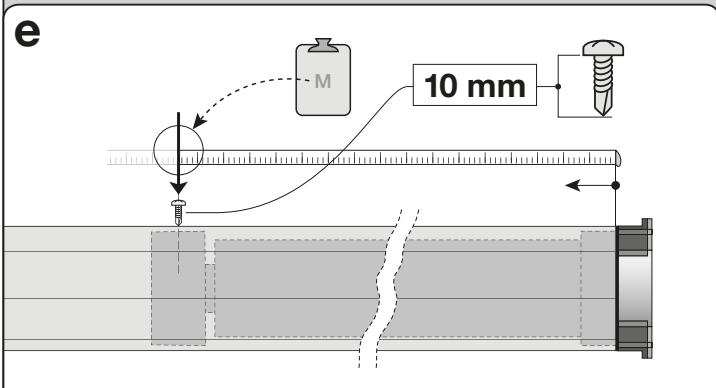
**PL - Załącznik**

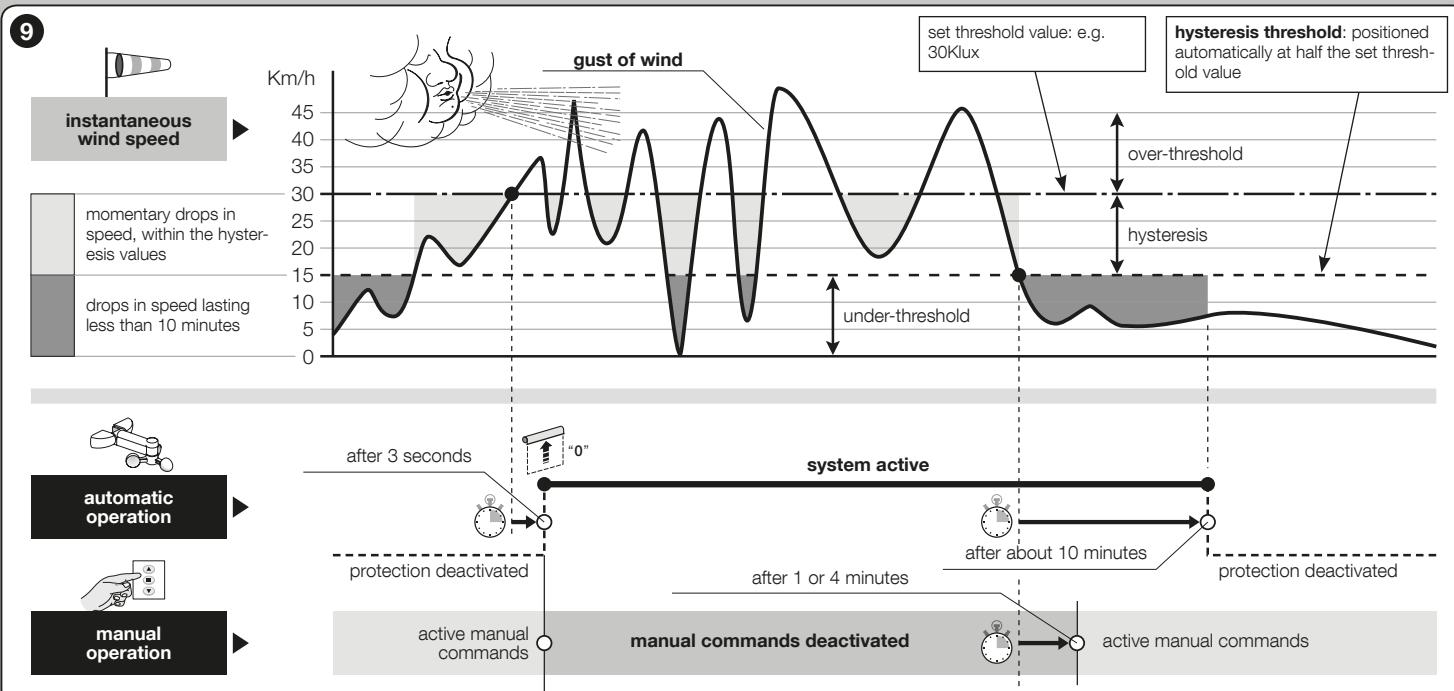
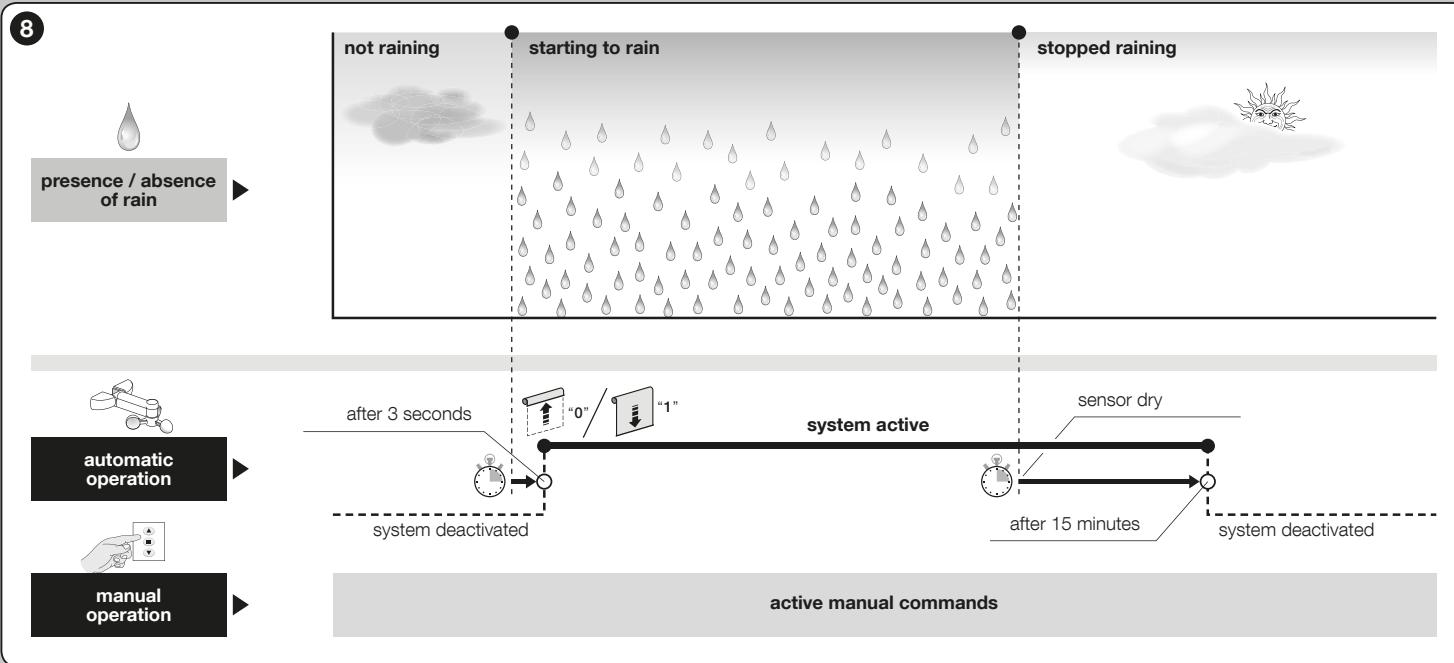
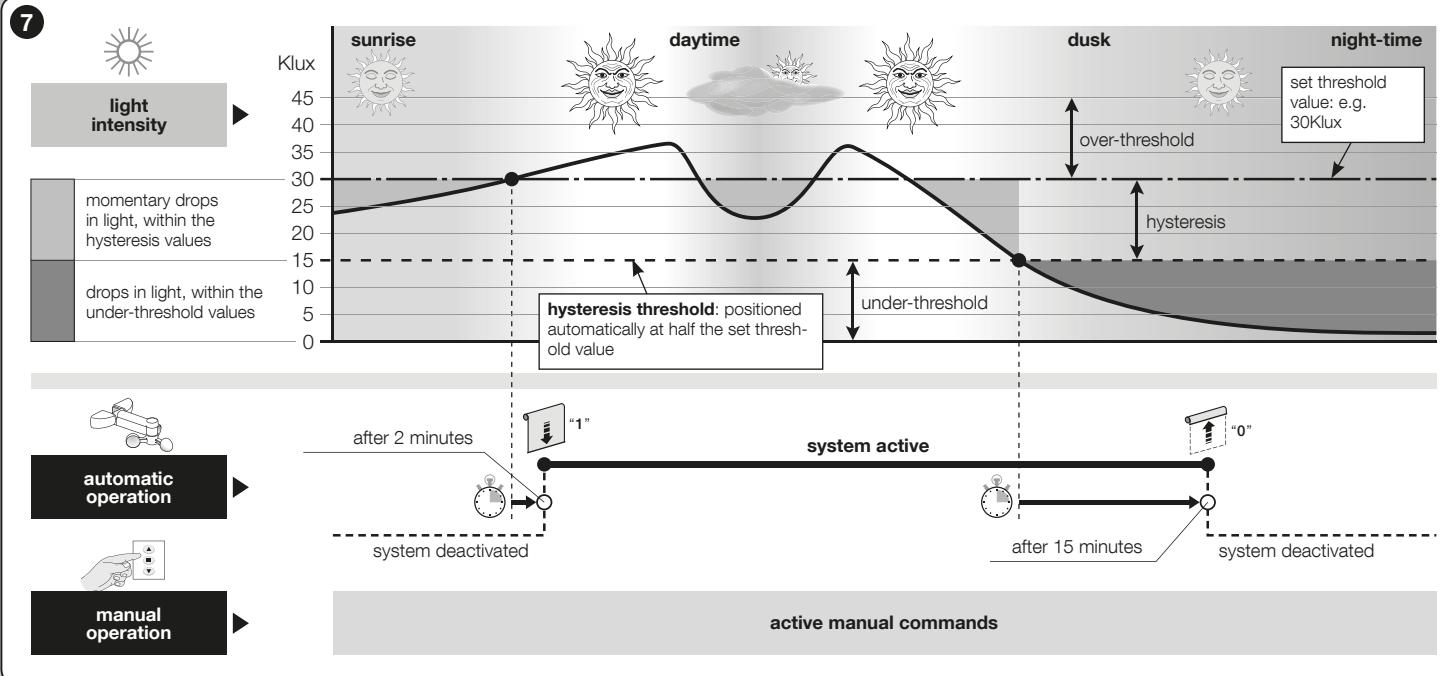
**NL - Bijlage**



	ENGLISH	ITALIANO	FRANCAIS	ESPAÑOL	DEUTSCH	POLSKI	NEDERLANDS
	CABLES	CAVI	CÂBLES	CABLES	KABEL	PRZEWODY	KABELS
<b>1</b>	White-orange	Bianco-arancio	Blanc-orange	Blanco-naranja	Weiβ-orange	Biało-pomarańczowy	Wit-oranje
<b>2</b>	White	Bianco	Blanc	Blanco	Weiβ	Biały	Wit
<b>3</b>	White-black	Bianco-nero	Blanc-noir	Blanco-negro	Weiβ-schwarz	Biało-czarny	Wit-zwart
<b>4</b>	Brown	Marrone	Marron	Marrón	Braun	Brązowy	Bruin
<b>5</b>	Blue	Blu	Bleu	Azul	Blau	Niebieski	Blauw
<b>6</b>	Yellow-green (cable not present on series "E Mat ST" motors)	Giallo-verde (cavo non presente nei motori della serie "E Mat ST")	Jaune-vert (câble absent des moteurs de la série « E Mat ST »)	Amarillo-verde (cable no existente en los motores de la serie "E Mat ST")	Gelb-grün (kabel nicht bei Motoren der Serie „E Mat ST“ vorhanden)	Żółto-zielony (przewód nie jest obecny w silnikach serii „E Mat ST“)	Geel-groen (kabel niet aanwezig bij motoren van de serie "E Mat ST")
	ACCESSORIES	ACCESSORI	ACCESOIRES	ACCESORIOS	ZUBEHÖRTEILE	AKCESORIA	ACCESOIRES
<b>A</b>	Double pushbutton	Doppio pulsante	Double bouton	Pulsador doble	Doppelschalter	Podwójny przycisk	Dubbele drukknop
<b>B</b>	Pushbutton for jog operation	Pulsante con comando passo-passo	Bouton avec commande pas à pas	Pulsador demando paso a paso	Schalter mit Stufenregulierung	Przycisk polecenia „Krok po Kroku”	Drukknop met stap-voor-stapbediening
<b>C</b>	Climate sensors (hardwired)	Sensori climatici (via cavo)	Capteurs climatiques (par câble)	Sensores climáticos (por cable)	Klimasensoren (über Kabel)	Czujniki klimatyczne (sterowane kablowo)	Klimaatsensoren (via kabel)
<b>D</b>	Climate sensors (via radio)	Sensori climatici (via radio)	Capteurs climatiques (par radio)	Sensores climáticos (por radio)	Klimasensoren (über Funk)	Czujniki klimatyczne (sterowane radiowo)	Klimaatsensoren (draadloos)
<b>E</b>	Portable transmitters (via radio)	Trasmettitori portatili (via radio)	Transmetteurs portatifs (par radio)	Transmisores portátiles (por radio)	Tragbare Sender (über Funk)	Nadajniki przenośne (sterowane radiowo)	Draagbare zenders (draadloos)

4

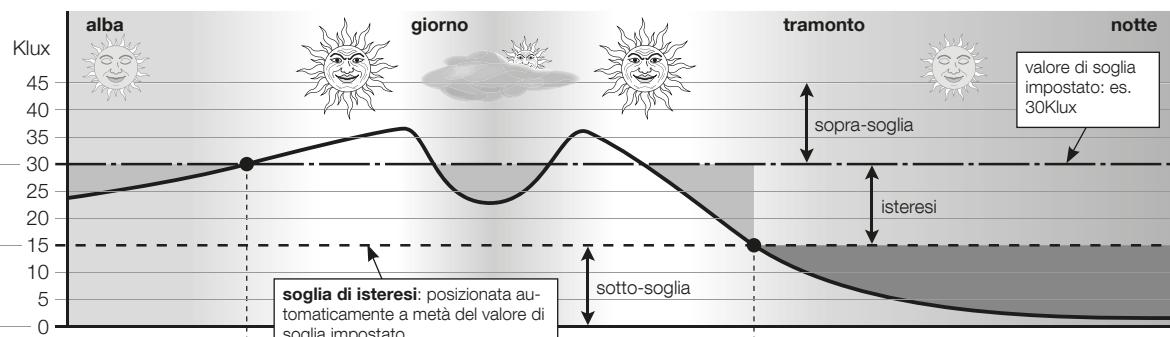
**a****f****b****g****c****h****d****i**



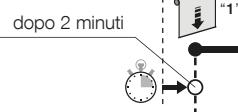
7



intensità luminosa



funzionamento automatico



sistema attivo



'0'

dopo 15 minuti

sistema disattivato



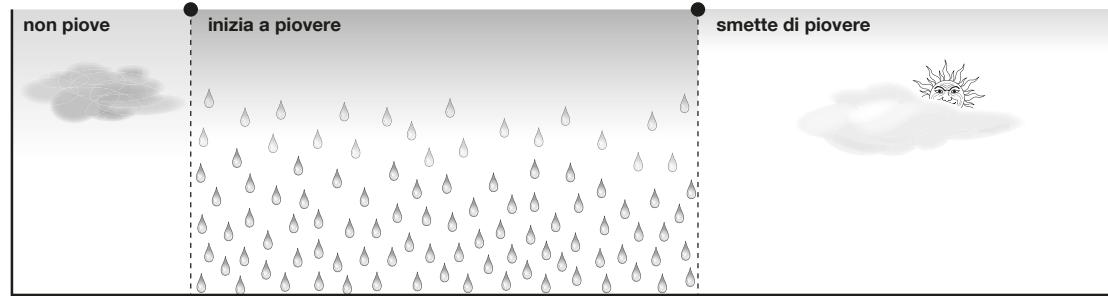
funzionamento manuale

comandi manuali attivi

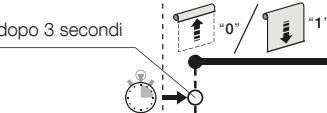
8



presenza / assenza pioggia



funzionamento automatico



sistema attivo

'0' / '1'

dopo 15 minuti

sistema disattivato



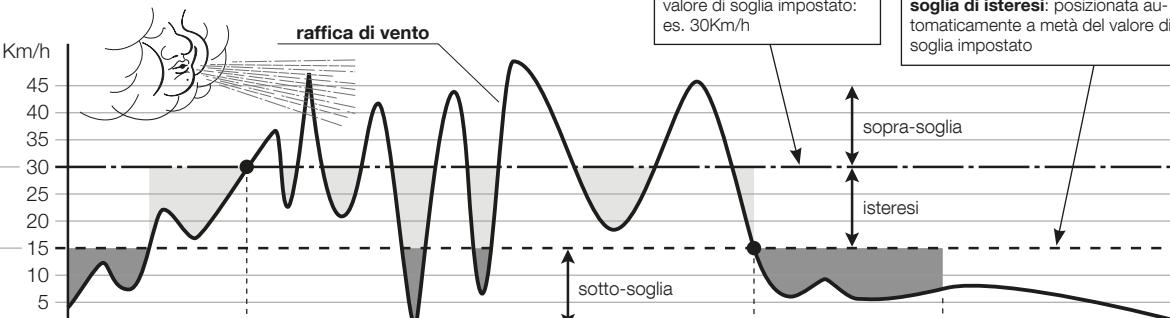
funzionamento manuale

comandi manuali attivi

9



velocità istantanea del vento



funzionamento automatico



sistema attivo

'0'

dopo circa 10 minuti

protezione disattivata



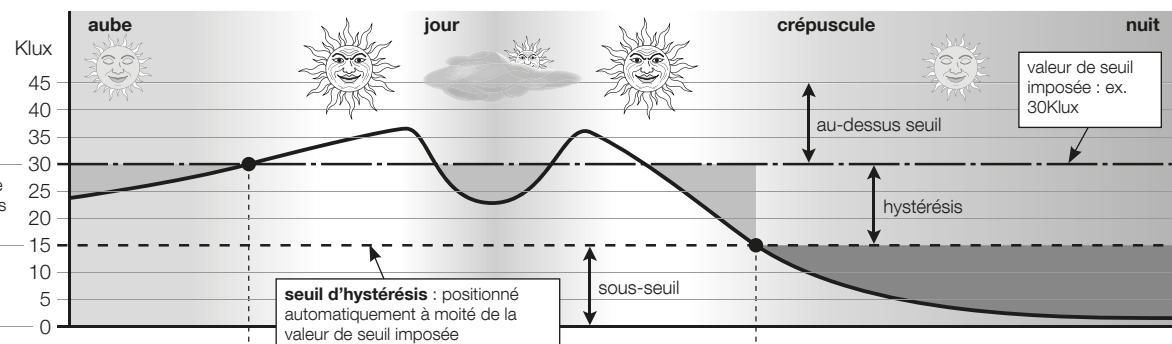
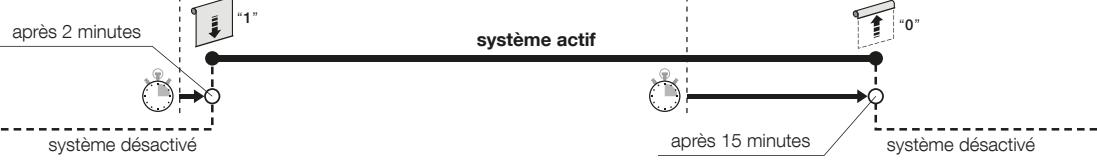
funzionamento manuale

comandi manuali disattivati

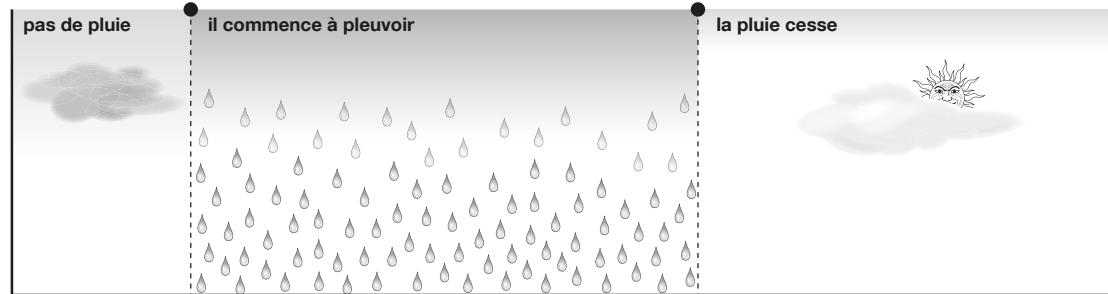


comandi manuali attivi

7

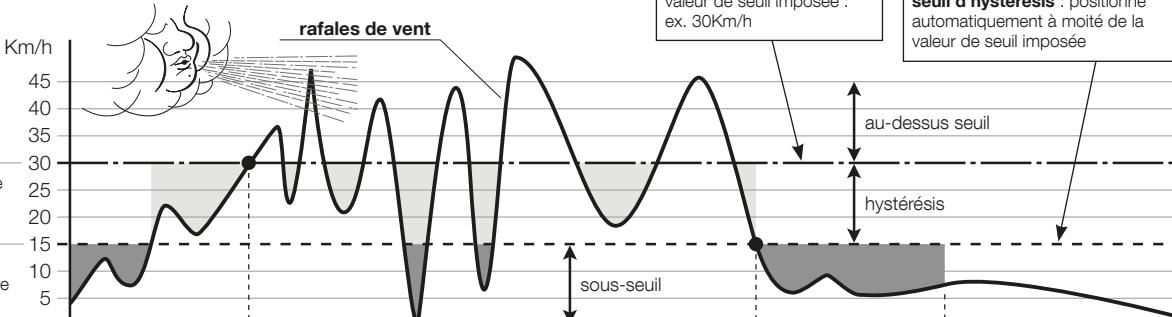
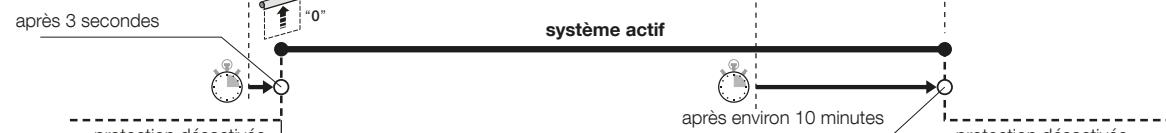

**intensité lumineuse**

**fonctionnement automatique**

**fonctionnement manuel**
**commandes manuelle actives**

8

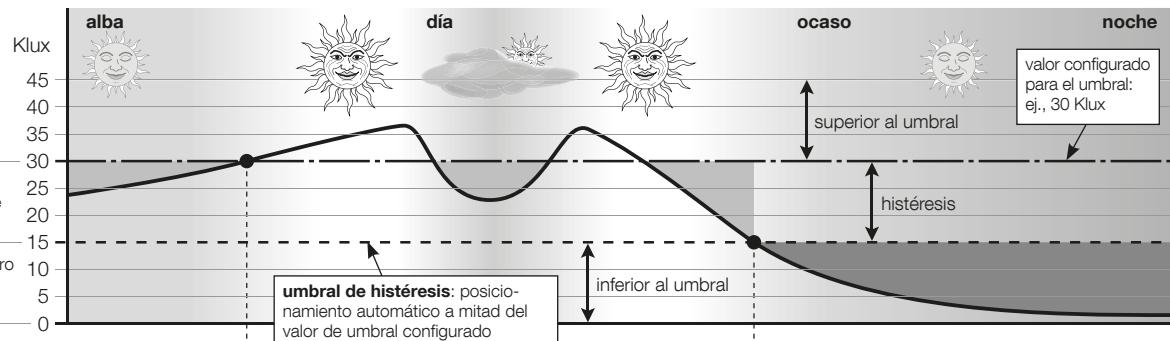

**présence/absence pluie**

**fonctionnement automatique**

**fonctionnement manuel**
**commandes manuelle actives**

9

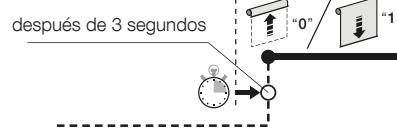
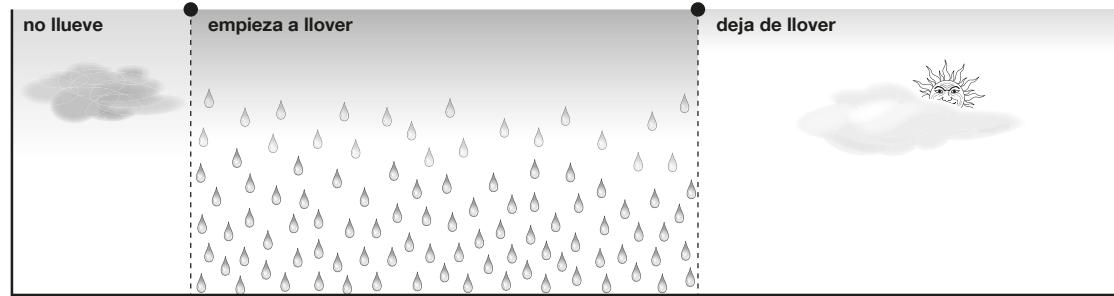

**vitesse instantanée du vent**

**fonctionnement automatique**

**fonctionnement manuel**
**commandes manuelle désactivées**
**commandes manuelle actives**

7


**intensidad de la luz**

**funcionamiento automático**

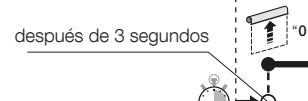
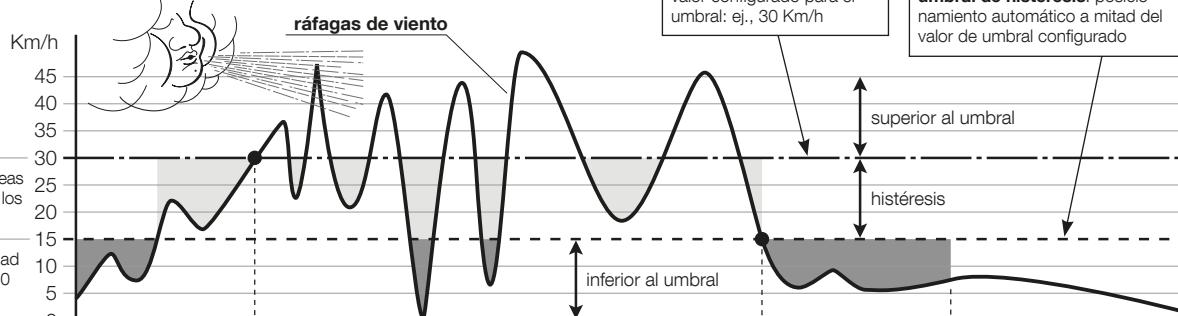
**funcionamiento manual**
**comandos manuales activados**

8

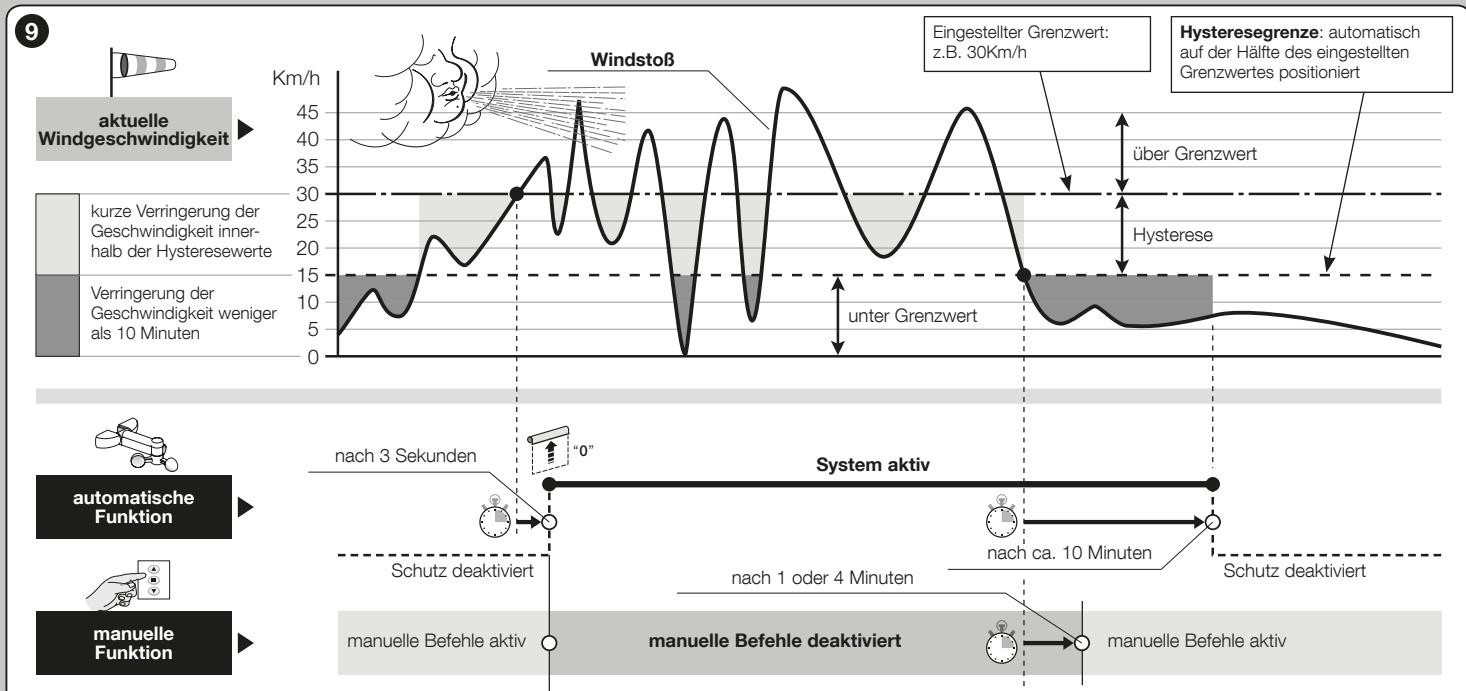
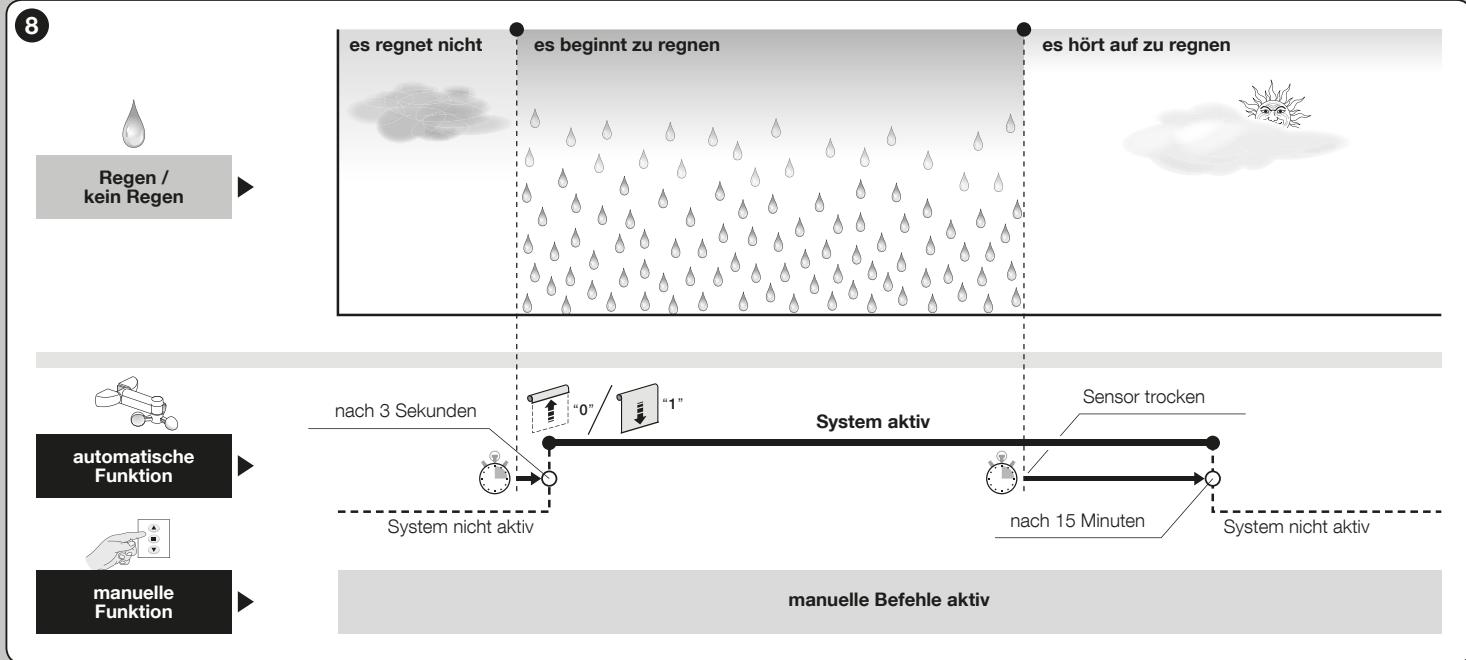
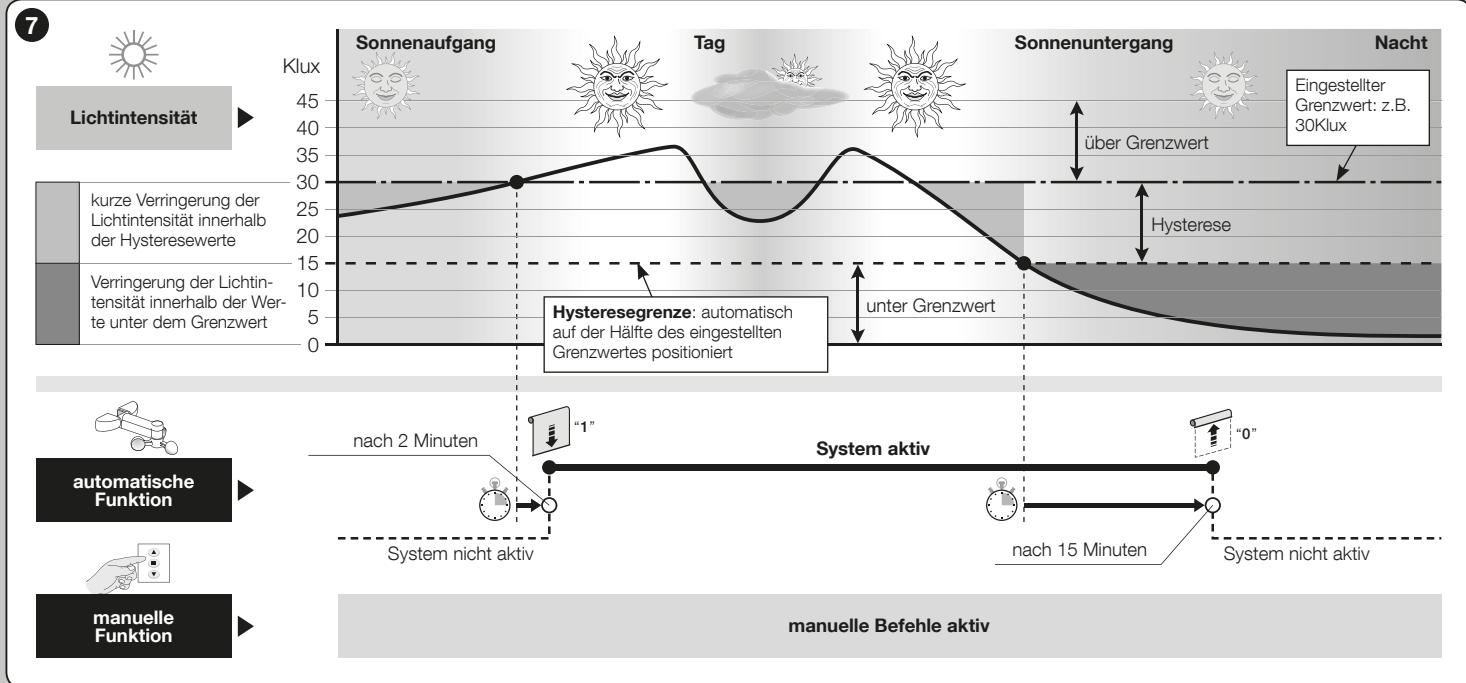

**presencia/ausencia de lluvia**

**funcionamiento automático**

**funcionamiento manual**
**comandos manuales activados**

9


**velocidad instantánea del viento**

**funcionamiento automático**

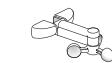
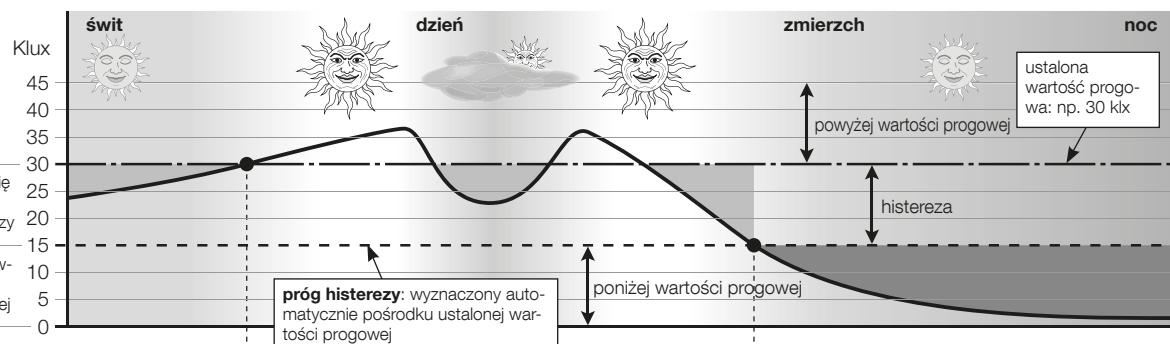
**funcionamiento manual**
**comandos manuales activados**
**comandos manuales desactivados**
**comandos manuales activados**



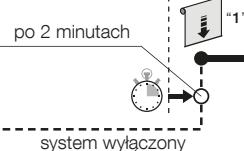
7



### intensywność światła słonecznego



### sterowanie automatyczne



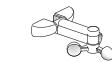
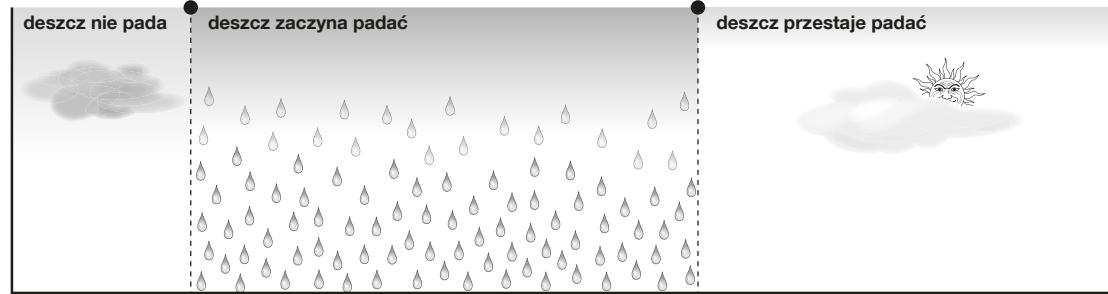
### sterowanie ręczne

polecenia ręczne włączone

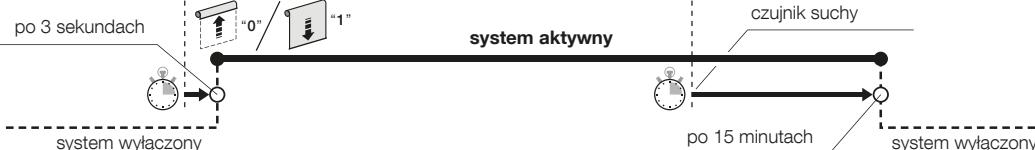
8



### opady/brak deszczu



### sterowanie automatyczne



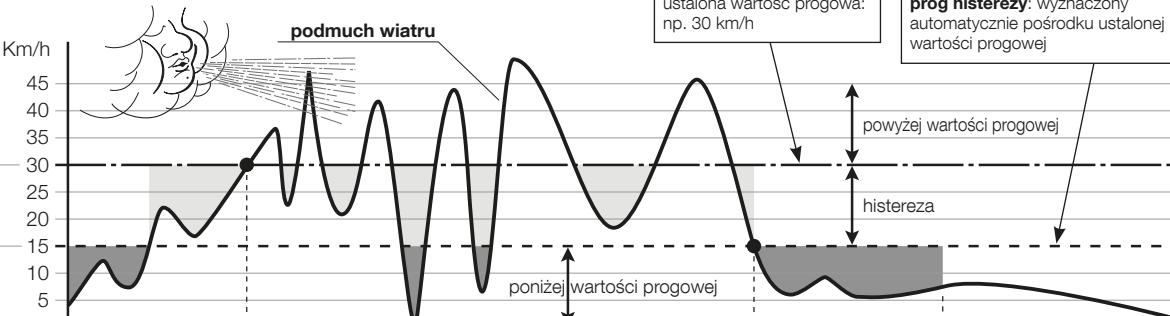
### sterowanie ręczne

polecenia ręczne włączone

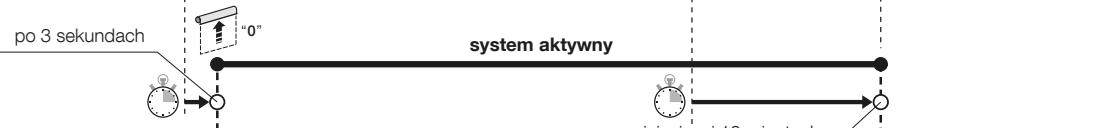
9



### prędkość chwilowa wiatru



### sterowanie automatyczne



### sterowanie ręczne

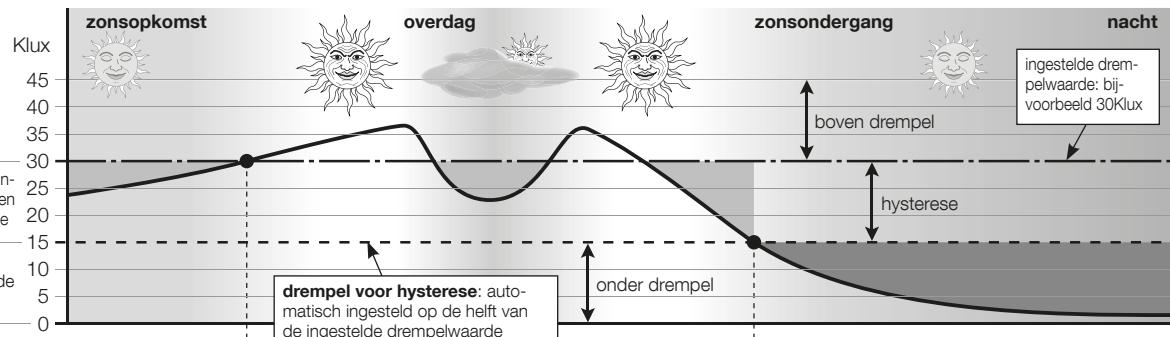
polecenia ręczne wyłączone

polecenia ręczne włączone

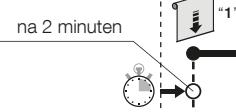
7



intensiteit van licht



automatische werking



systeem actief



systeem uitgeschakeld



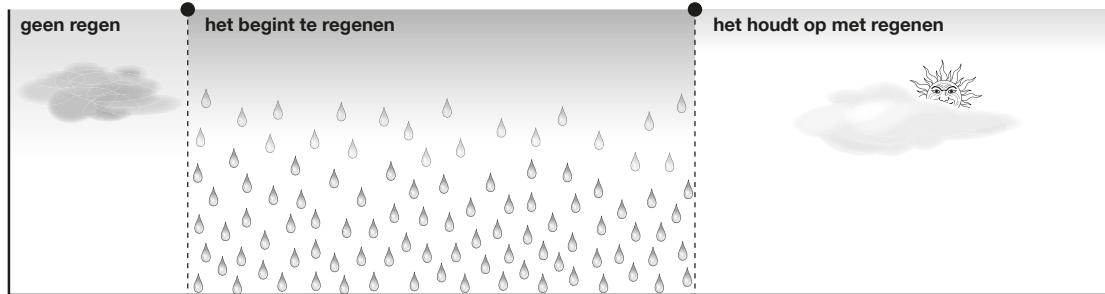
handmatige werking

handmatige instructies actief

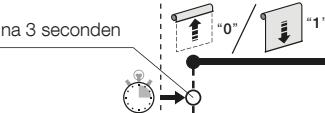
8



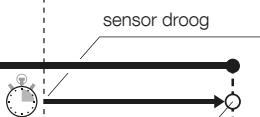
aanwezigheid/afwezigheid regen



automatische werking



systeem actief



systeem uitgeschakeld



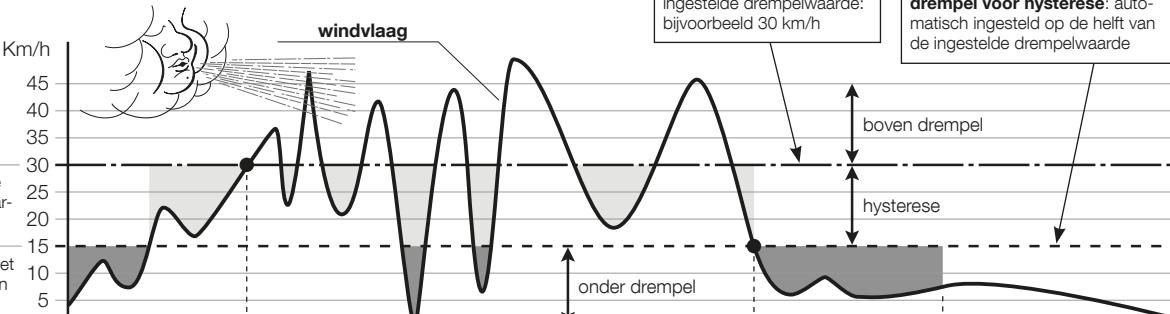
handmatige werking

handmatige instructies actief

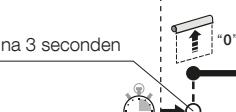
9



instantsnelheid van de wind



automatische werking



systeem actief



bescherming uitgeschakeld



handmatige werking



handmatige instructies actief

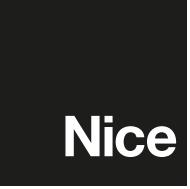


handmatige instructies uitgeschakeld









**Nice**

**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
[info@niceforyou.com](mailto:info@niceforyou.com)

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