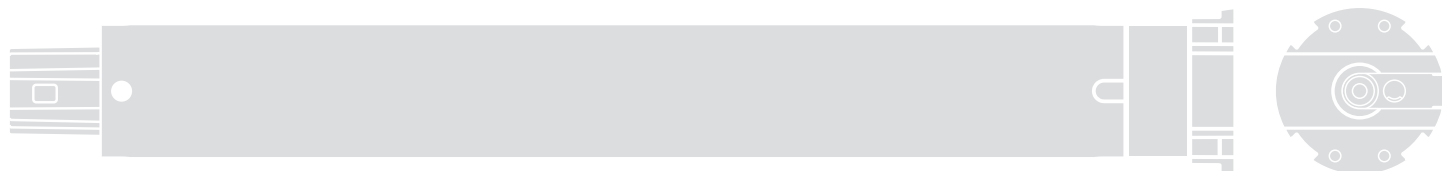


# Era Mat A

Tubular motor



Types: E Mat SA, E Mat MA, E Mat LA



**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 de instalación y uso**

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

**PL - Instrukcje i ostrzeżenia dotyczące instalacji i użytkowania urządzeń**

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

**Nice**

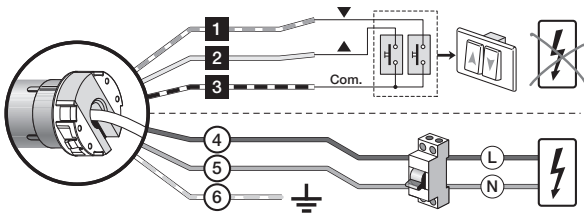
# Quick start guide

Era Mat A tubular motor for rolling shutters

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.

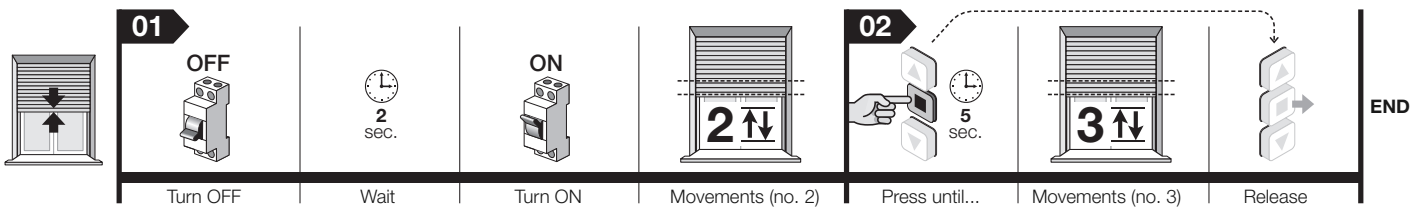
Nice

## 1 - Electrical connections - ref. Chapter 4

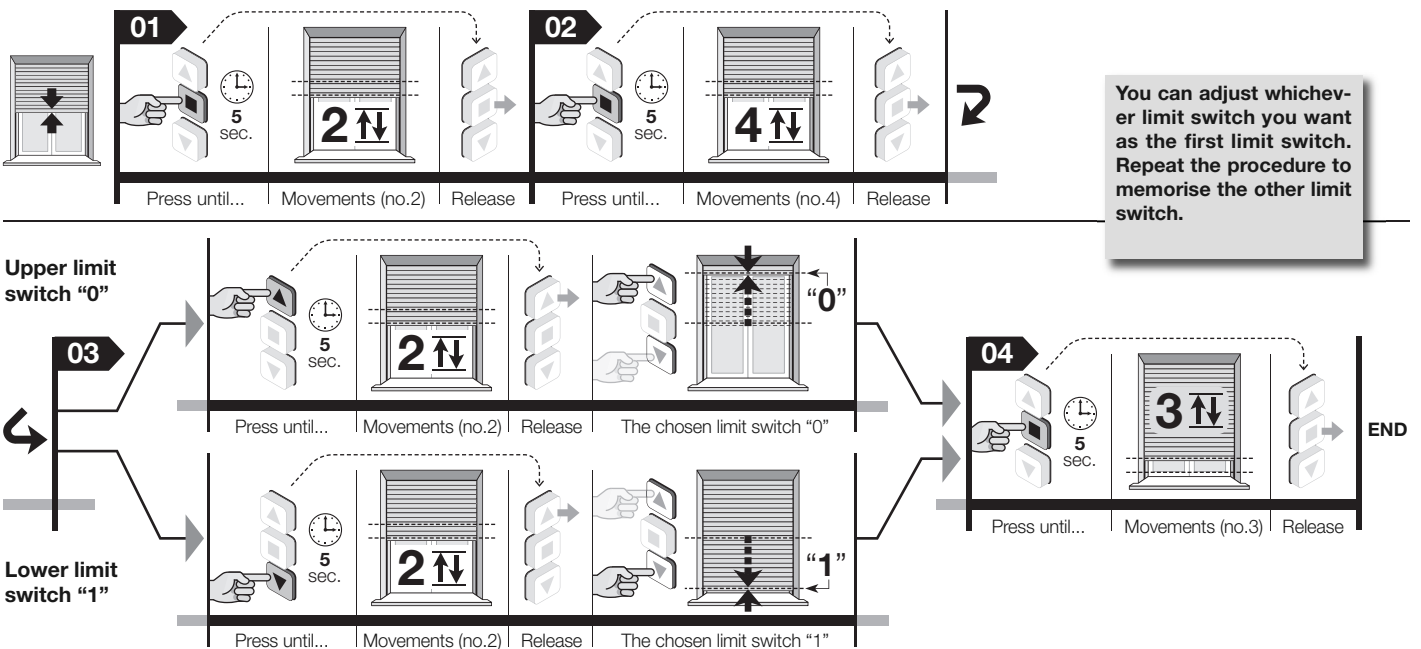


Cable colour	connection
1 White-orange	Clockwise rotation pushbutton
2 White	TTBUS / Counter-clockwise rotation pushbutton
3 White-black	common (for bus wires)
4 Brown	Supply phase
5 Blue	Neutral
6 Yellow-green	Earth

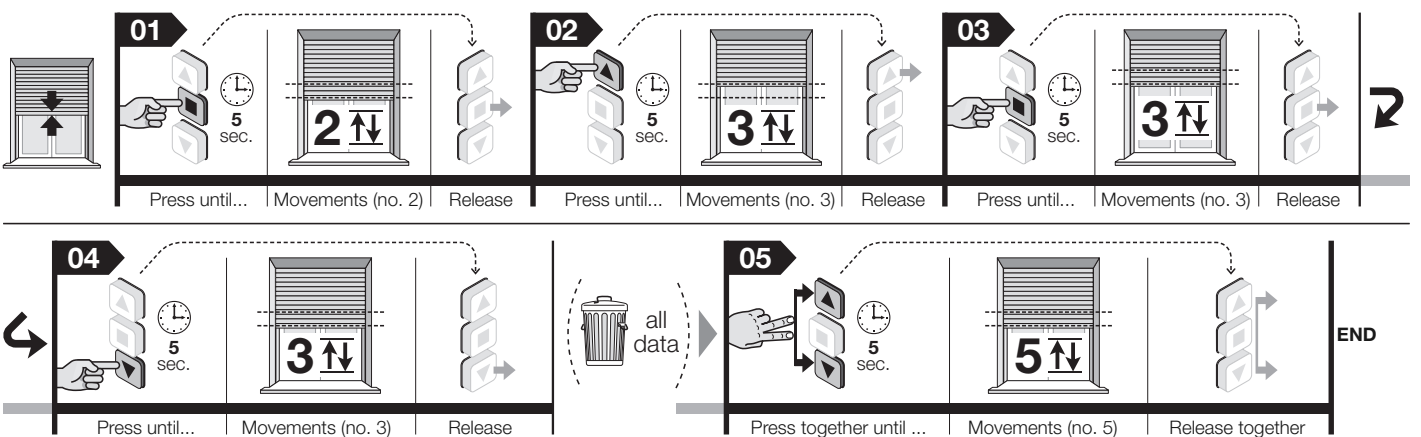
## 2 - Memorisation of the FIRST transmitter - ref. paragraph 5.5



## 3 - Adjust limit switches "0" and "1" in MANUAL mode - ref. paragraph 5.6



## 4 - Total deletion of memory - ref. paragraph 5.13



**Note** - When performing the procedures, 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.

# Complete Manual

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

## 1 WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS FOR SAFETY

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

### 1.1 - Installation warnings

- All the product installation, collection, programming and maintenance operations must be carried out exclusively by a skilled and qualified technician, in observance of local laws, standards, regulations and the instructions in this manual.
- Before starting installation, read paragraph 3.1 to make sure the product is a suitable for automating your rolling shutter. If not suitable, do NOT proceed with installation.
- Product installation and maintenance operations must be performed with the automation mechanism disconnected from the power mains. Moreover, before starting to work, put a sign on the a disconnection device that says "ATTENTION! MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Before starting installation, remove all electrical cables that are unrelated to the system and deactivate all mechanisms not needed for the motorised operation of the rolling shutter.
- If the product is installed at a height of less than 2.5 m from the floor or from any other support surface, you must protect the moving parts by using a cover to prevent accidental access. To achieve such protection, see the rolling shutter instructions manual; 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 when conforming the operations described in this manual.
- Do not make any changes to any part of the product except those indicated in this manual. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.
- If the product is installed in an outdoors environment, you must protect the entire length of the power supply cord with a tube that is indicated for protecting electrical cords.
- If the power supply cord is damaged during installation, the product cannot be used because the cable cannot be substituted and the damage could become a source of danger. In these cases, contact the Nice Service Center.
- When assembling the system, keep persons away from the rolling shutter when it is moving.

### 1.2 - Warnings for use

- This product is not intended to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or who lack the necessary experience or skill, unless suitable instructions on how to use the product have been given through the mediation of a person who is responsible for their safety, monitoring and the instructions on how to use the product.
- 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 safety distance until the movement has been complete.
- Do not start automation when jobs are being performed in the vicinity, i.e. window cleaning, maintenance jobs, etc. Disconnect the electrical supply before starting such jobs.
- Remember to frequently check the balance springs and wear and tear of cords (if such mechanisms are present). Do not use the product if it needs to be adjusted or repaired; only contact specialised technical personnel to solve these problems.

## 2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

**Era Mat A** is a family of tubular motors intended exclusively for the automation of rolling shutters with or without mechanical blocks at the limit switch points (safety plugs and rigid anti-intrusion springs). **Any other use is absolutely prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from the any use of the product other than the one specified in this manual.**

Functional characteristics of the product:

- it is powered by the electricity mains;
- it must be installed inside the winding roller; the face that overhangs is fastened to inside of the box with screws and the appropriate support brackets (not included in the package);
- it has a built-in radio receiver and control unit with encoder technology that provides the electronic control of the movement and the precision of the limit switches;
- it is compatible with all the 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 exclusively via radio, with a portable transmitter (this accessory is not included in the package);
- it can move the rolling shutter up and down; stop it at the upper limit switch, the lower limit switch or at various intermediate positions;
- it has a "obstacle detection" safety system that intervenes when the rolling shutter is being raised or lowered and is blocked suddenly by an obstacle (an object, a person, etc.) or by severe friction due to ice formation, expansion of the materials or other causes. In these cases, the motor immediately stops the current operation;
- it is equipped with a thermal protection system which, in the cases of overheating caused by overuse of the automation (beyond the indicated limits) automatically cuts off the electricity supply and to resets it as soon as the temperature goes back to normal;
- it is available in several versions, each with a certain motor torque (power).

## 3 INSTALLATION OF THE MOTOR AND THE ACCESSORIES

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

- Check the conditions of the product right after unpacking it.
  - This product is available in several versions, each with a specific motor torque and each designed to drive rolling shutters of a certain size and weight. Therefore, before installation make sure the parameters of the motor torque, rotation speed and operation time of the present product are suitable to automate your rolling shutter (see the section "Guide to Selection" found in the Nice Product Catalogue – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). In particular, **do not install the product if its motor torque is greater than that needed to move your rolling shutter.**
  - Check the diameter of the winding roller. This must be chosen according to the motor torque, as follows:
    - for motors that are size "S" ( $\varnothing = 35 \text{ mm}$ ), the minimum inside diameter of the winding roller must be 40 mm;
    - for motors that are size "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) and have a torque of up to 35 Nm (included), the minimum inside diameter of the winding roller must be 52 mm;
    - for motors that are size "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) and have a torque of up to 35 Nm, the minimum inside diameter of the winding roller must be 60 mm;
    - for motors that are size "L" ( $\varnothing = 58 \text{ mm}$ ), the minimum inside diameter of the winding roller must be 70 mm.
  - In cases of outdoor installation, make sure the motor is adequately protected against atmospheric agents.
- Additional limitations on use are contained in chapters 1 and 2 and under the section "Technical characteristics".

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

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

To assembly and install the motor, see fig. 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 (optional)

After installing the motor, install the accessories, if required. 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). 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	TTBUS / Counter-clockwise rotation pushbutton
3	White-black	common (for bus wires)
4	Brown	Supply phase
5	Blue	Neutral
6	Yellow-green	Earth



### 4.1 - Connection of motor to electricity mains

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

- an 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 (by hardwiring); refer to fig. 3 of Chapter 6 - "Optional Accessories" and pay attention to the following warnings:

- 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 in the motor during the programming phases; referred to the procedures given in this manual and those given in the manuals supplied with the devices.

## 5 PROGRAMMING AND ADJUSTMENTS

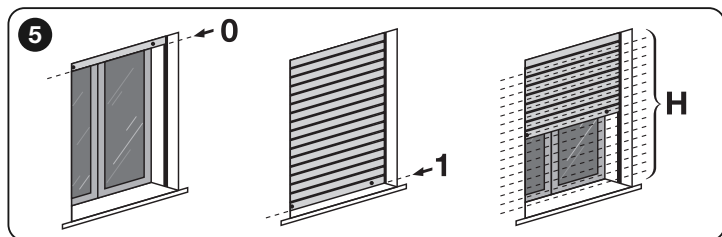
### 5.1 - Transmitter to be used for programming procedures

- The programming procedures must be performed exclusively with a transmitter memorized in "Mode I" (paragraph 5.5 or 5.10.1).
- If several automation units are controlled by the transmitter you are using to program the system, you must select the "unit" corresponding to the automation you are programming.

### 5.2 - Programmable positions in which the rolling shutter stops automatically

The electronic system that controls every instant of the rolling shutter movement can automatically stop the movement when the shutter reaches a certain position programmed by the installer. The programmable positions are (fig. 5):

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



When the limit switches are not yet programmed, the movement of the rolling shutter can occur only with the "operator present", 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, a simple impulse on the key you chose will start the rolling shutter and it will stop moving autonomously as soon as the rolling shutter reaches the required position.

To adjust the distances "0" and "1" various procedures are possible; to choose the proper one, take into account the presence or absence of mechanical blocks in the limit switches of your rolling shutter: in other words the safety plugs, set determine

the maximum opening of the rolling shutter (limit switch for raising operation), and that of the rigid anti-intrusion springs, which determine the maximum closure of the rolling shutter (limit switch for lowering operation), thereby preventing forced opening (see summary in the table).

**ATTENTION! - If you want to 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 5.13.
- 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 it in the rolling shutter 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 performs 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 and not consider the direction in which they are performed.

### 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 memorization hierarchy

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

##### A - First transmitter

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

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

A transmitter can be memorized as a second transmitter (or third, fourth, etc.) only if in the motor the First Transmitter is already memorized. For this memorization, 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 all the various commands available in the motor, altogether, to the various keys available on the transmitter without giving the installer the possibility to change the combination of commands with 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 the command **Raise**
- key ■ (or key 2): will be combined with the command **Stop**
- key ▼ (or key 3): will be combined with the command **Lower**  
(if on the transmitter there is a fourth key ....)
- key 4: will be combined with the command **Stop**

**Note** – If the keys of your transmitter are without symbols and 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 to choose the command and the key 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.

**Attention!** - Each automation has its own list of commands that can be memorized 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 memorized

You can memorize 30 transmitters, if they are all memorized in "Mode I", or you can memorize 30 single commands (keys), if they are all memorized in "Mode II". The two modes can coexist up to a maximum limit of 30 memorized units.



• **Automatic** (paragraph 5.7): ideal for rolling shutters with safety plugs and with rigid anti-intrusion springs.



• **Semiautomatic** (paragraph 5.8.1): ideal for rolling shutters with safety plugs but without rigid anti-intrusion springs.



• **Manual** (paragraph 5.6): ideal for rolling shutters without safety plugs and without rigid anti-intrusion springs.



• **Semiautomatic** (paragraph 5.8.2): ideal for rolling shutters without safety plugs but with rigid anti-intrusion springs.

## PROCEDURES

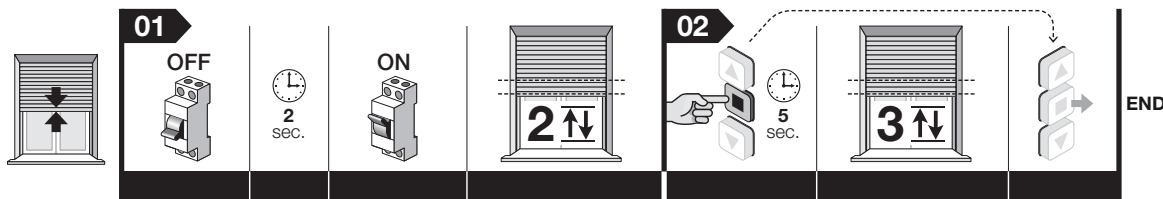
### 5.5 - Memorisation of the **FIRST** transmitter

**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 rolling shutter to the midpoint of its stroke.

**01.** Disconnect power supply to the motor; wait two seconds and reconnect the power supply: the motor performs two movements.

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



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

## Adjustment of the limit switch heights and intermediate heights

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



**ATTENTION!** - Adjustment of rolling shutters required without mechanical blocks for the limit switch, but usable also for all other types of rolling shutters.

**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 rolling shutter to the midpoint of its stroke.

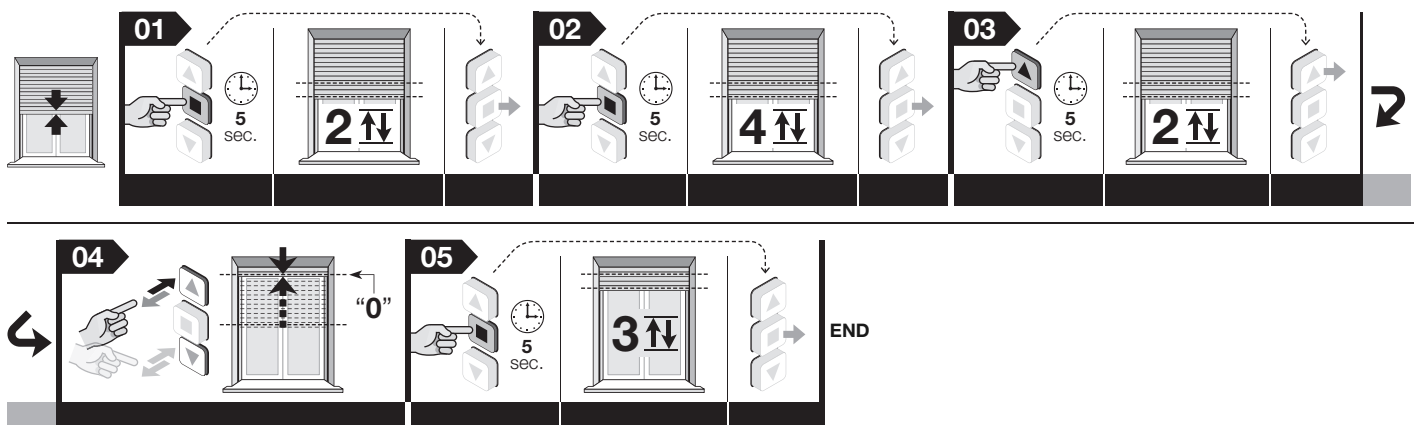
**01.** Keep the **■** key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

**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 height:** Keep the **▲** (or **▼**) key pressed until the shutter reaches the desired “0” height. **Note** – to adjust the height with precision, press the **▲** and **▼** several times consecutively (at each pulse the shutter moves a few millimeters).

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

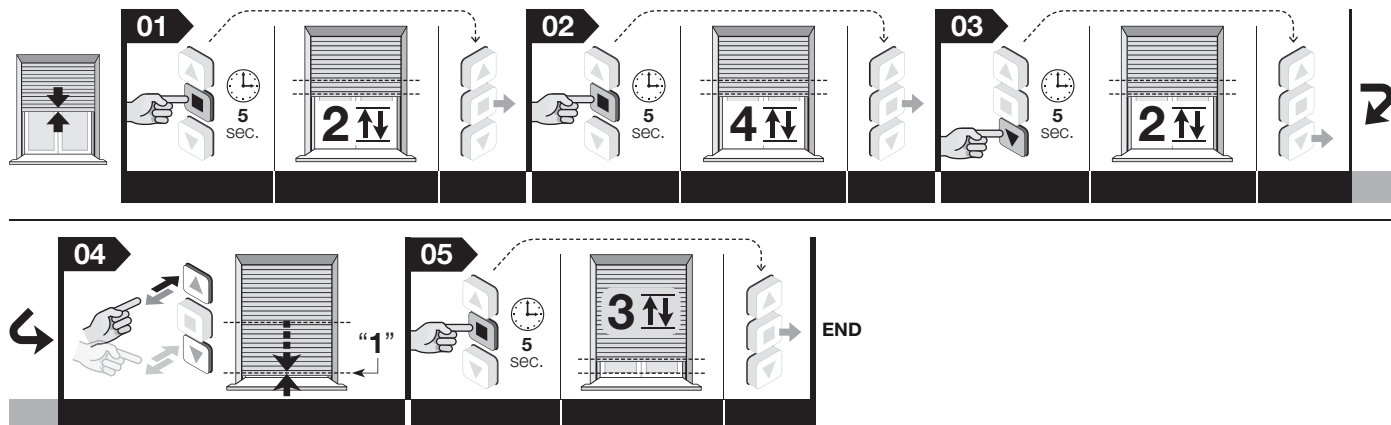


**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the **■** and **▼** keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

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

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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 height:** Keep the **▼** (or **▲**) key pressed until the shutter reaches the desired "1" height. **Note** – to adjust the height with precision, press the **▲** and **▼** several times consecutively (at each pulse the shutter moves a few millimeters).
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 **▼** key will command the Lowering motion. The shutter will move within the limits constituted by the two limit switch heights.

### 5.7 - Automatic and assisted programming of the Upper limit switch ("0") and Lower limit switch ("1")

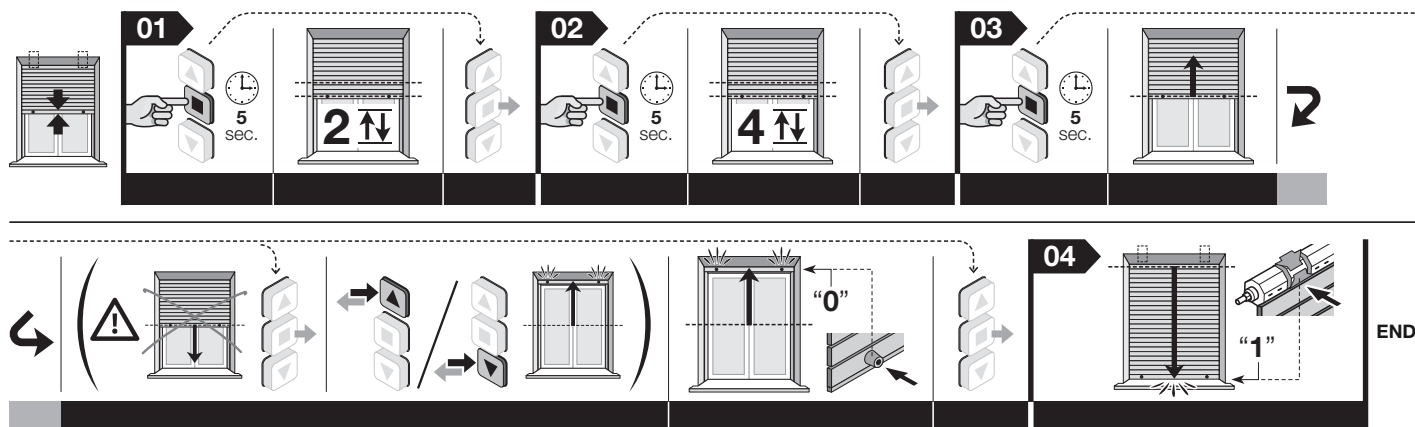


**ATTENTION!** – Programming intended exclusively for the rolling shutters with the mechanical blocks for the limit switch.

**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. • Memorizing the limit switches with this procedure, the two heights are controlled and updated constantly by the "limit switch self-update" function (see paragraph 7.3).

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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 shutter to start **Moving up**. Then, release the key. **Attention!** – If the shutter starts moving in the opposite direction, press the **▼** (or **▲**) key to invert the motor rotation direction. Shutter will start moving up and will be stocked automatically by the impact of the safety plugs against the structure (the motor will memorize this height as the UPPER limit switch "0").
04. Then the shutter will start moving Down and will be stopped automatically by the intervention of the anti-intrusion springs (the motor will memorize this height as the LOWER limit switch "1"). **Note** – In case of need, to promptly stop the motor, press the **■** key (the command also cancels the procedure).



**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 programming, the **▲** key will command the Raise motion and the **▼** key will command the Down motion. The shutter will move within the limits created by the mechanical blocks of the limit switches.

## 5.8 - Semi-automatic programming of Upper limit switch ("0") and Lower limit switch ("1")

**ATTENTION!** – Programming intended exclusively for rolling shutters that only have the mechanical block for the Upper limit switch ("0"), or only the mechanical block for the Lower limit switch ("1").

Select below the appropriate procedure for your rolling shutter.

### 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.
- Memorizing the limit switches with this procedure, the two heights are controlled and updated constantly by the "limit switch self-update" function (see paragraph 7.3).

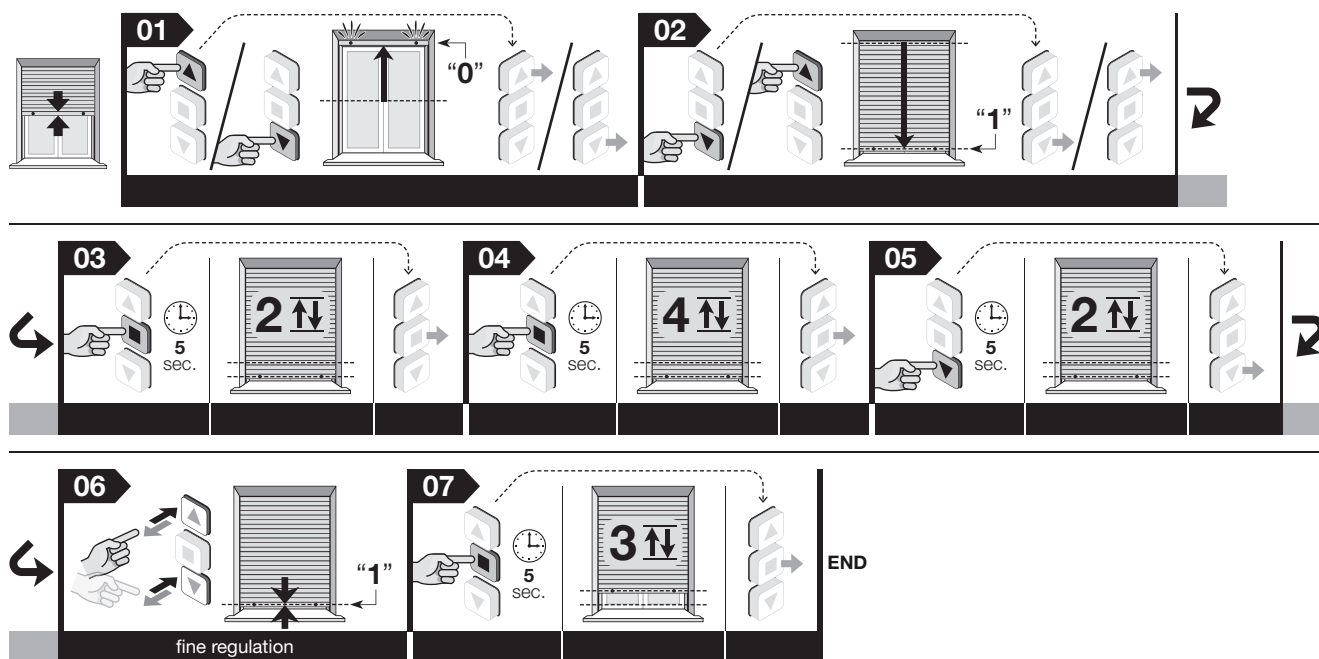


### 5.8.1 - PROCEDURE "A"

Select this procedure if the mechanical block is positioned at the upper limit switch "0"

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

01. Command a **raise** manoeuvre by keeping the ▲ (or ▼) keys pressed and wait for the rolling shutter to stop automatically as result of the impact of the rigid anti-intrusion springs against the structure (= upper limit switch "0"). Upon completion, release the key.
02. Command a **lower** manoeuvre by keeping pressed the ▼ (or ▲) key and release the key when the rolling shutter is about 5 cm from 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 the position:** press the ▼ and ▲ keys several times until the rolling shutter reaches the "1" height you want (at each pulse the rolling shutter 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 rolling shutter will be stopped by the impact of the mechanical blocks against the structure (= upper limit switch "0"), while during the Lowering manoeuvre the rolling shutter will stop at the lower limit switch ("1") established by the installer.

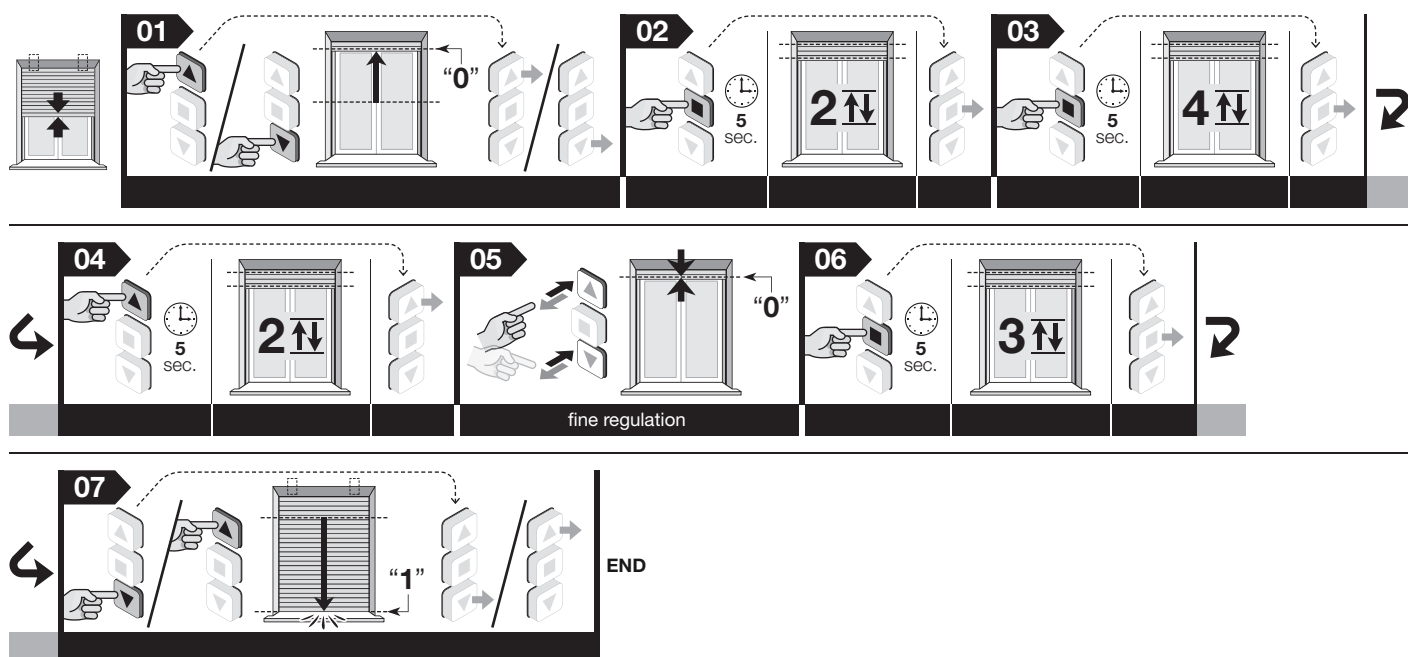


### 5.8.2 - PROCEDURE "B"

Select this procedure if the mechanical block is positioned at the lower limit switch "1"

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

01. Command a **raise** manoeuvre by keeping pressed the ▲ (or ▼) key and release the key when the rolling shutter is about 5 cm from your chosen upper limit switch "0".
02. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 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. **Fine adjustment of the position:** press the ▼ and ▲ keys until the rolling shutter reaches the "0" height you want (at each pulse the rolling shutter moves a few millimetres).
06. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon conclusion, release the key.
07. Command a **lower** manoeuvre by keeping the ▼ (or ▲) key pressed and wait for the rolling shutter to stop automatically as result of the impact of the rigid anti-intrusion springs against the structure (= lower limit switch "1"). Upon conclusion, 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 rolling shutter will be stopped by the impact of the mechanical blocks against the structure (= upper limit switch "0"), while during the Lowering manoeuvre the rolling shutter will stop at the lower limit switch ("1") established by the installer.

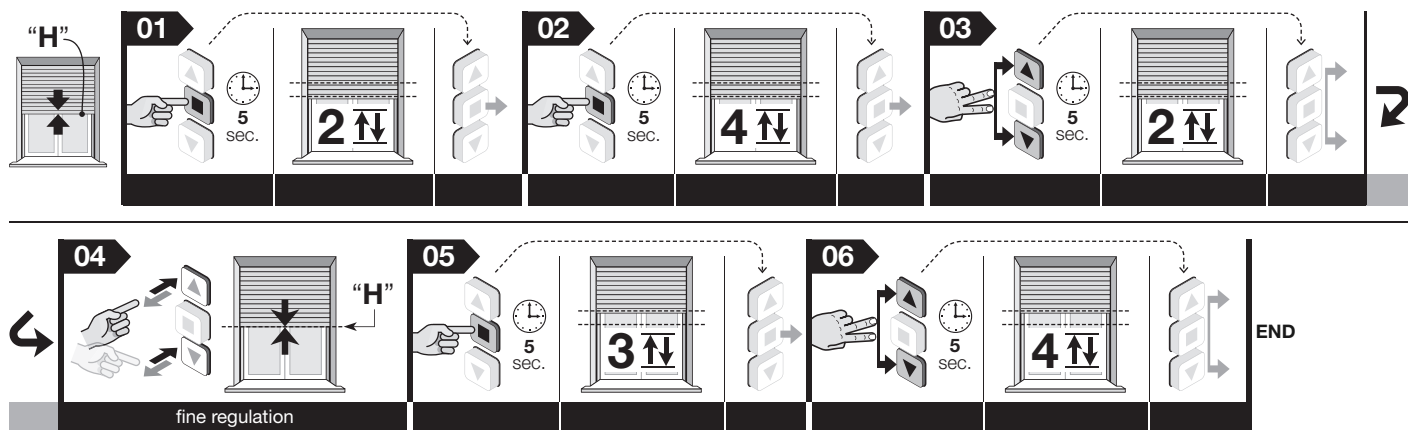
## 5.9 - Adjustment of height ("H") for partial opening/closing

The motor can manage up to 30 partial openings/closings, each called "H height". These heights can be adjusted only after regulating 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 rolling shutter 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 conclusion, release the key.
03. Keep the **▲** and **▼** keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform two movements. Upon completion, release the keys.
04. **Fine adjustment of the position:** perform key pulsing on the **▲** and **▼** keys until the rolling shutter is brought to the partial height you want (at each pulse the rolling shutter 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 height "H":** 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 memorise the NEXT height "H":** 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 - Memorization of a **SECOND** (third, fourth, etc.) transmitter

To perform this procedure you must have a second transmitter ("old") already memorized.

### 5.10.1 - Memorization of a second transmitter in "Mode I"

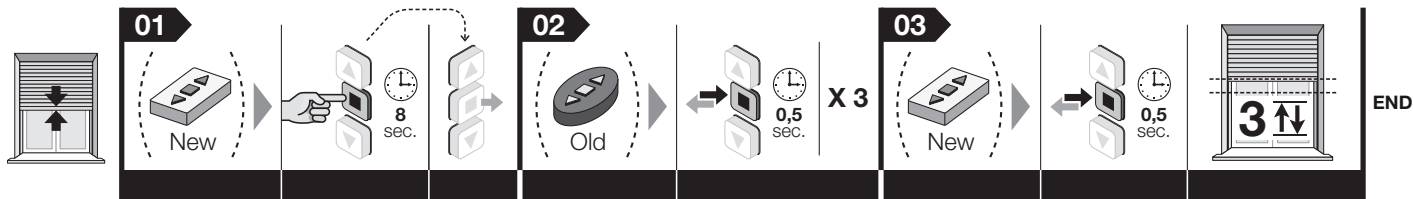
**Attention!** – This procedure memorizes the new transmitter in "Mode I", regardless of the Mode in which the old transmitter was memorized.

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

**01.** (on the new transmitter) Keep pressed the **■** key 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 for 1 pulse to the **■** key to complete the procedure: the motor performs 3 movements. **Attention!** – 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 - Memorization of a second transmitter in "Mode II"

**Attention!** – The procedure memorizes a key of the new transmitter in "Mode II", regardless of the memorization Mode of the key you press on the old transmitter.

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

**01.** (on the new transmitter) Keep pressed for 8 seconds the key you want to memorize (e.g.: **■** key), then release it (in this case the motor does not perform any movement).

**02.** (on the old transmitter) Keep pressed the key **■** 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 memorize:

**1 pulse** = Step-by-step command

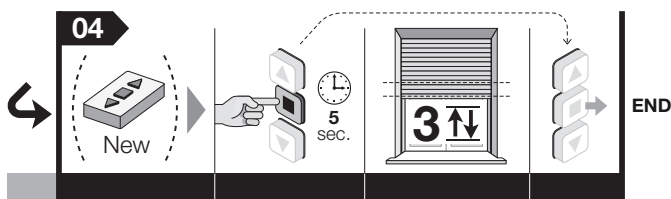
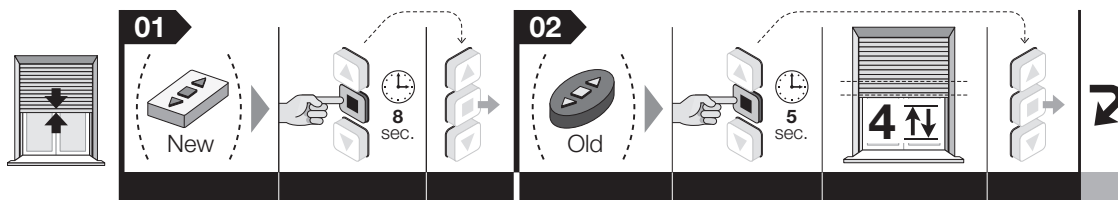
**2 pulses** = Open > Stop > Open > Stop > command...

**3 pulses** = Close > Stop > 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) Keep pressed the same key at point 01 and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key. **Attention!** – If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.



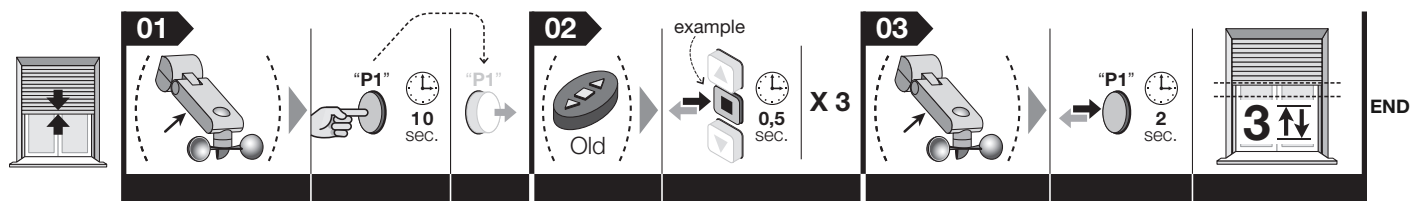
**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the **■** and **▼** keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 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 rolling shutter 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 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, 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.

## 5.12 - Adjustment of motor sensitivity to obstacles ("Obstacle detection" function)

The motor has an "Obstacle detection" which intervenes when the movement of the rolling shutter during raising or lowering is blocked suddenly by an obstacle (an object, a person, etc.) or by severe friction due to ice formation, expansion of the materials or other causes. In these cases, the motor immediately stops the manoeuvre in progress and performs a brief inversion of the motion.

The following procedure makes it possible to adjust sensitivity to the obstacle, i.e. the force that the motor must exert on the obstacle to free the rolling shutter so that function intervenes only in the presence of *actual obstacles*, and ignores small friction events caused, for example, by the four sliding of the slats in the tracks.

**Attention!** – If the set level frequently stops the rolling shutter for no good reason, it is recommended to change that level. If the trouble persists, it is recommended to deactivate the function by setting level 4.

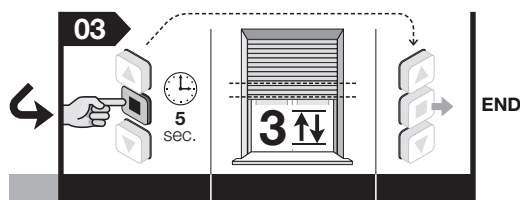
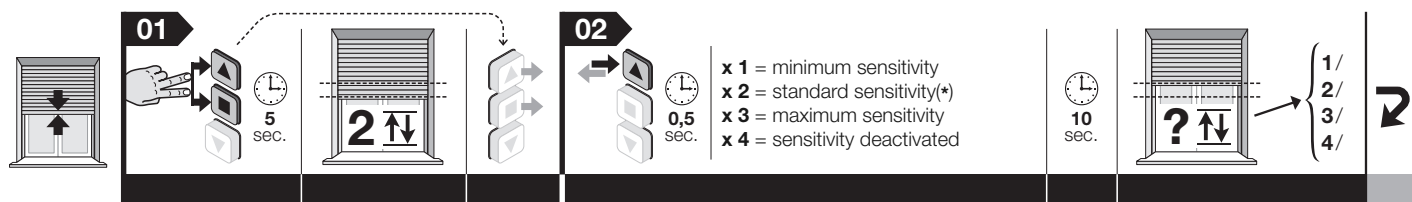
Before starting the procedure, bring the rolling shutter to the midpoint of its stroke.

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 motor sensitivity:

- 1 pulse = minimum sensitivity
- 2 pulses = standard sensitivity (factory setting)(\*)
- 3 pulses = maximum sensitivity
- 4 pulses = sensitivity 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.



**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.

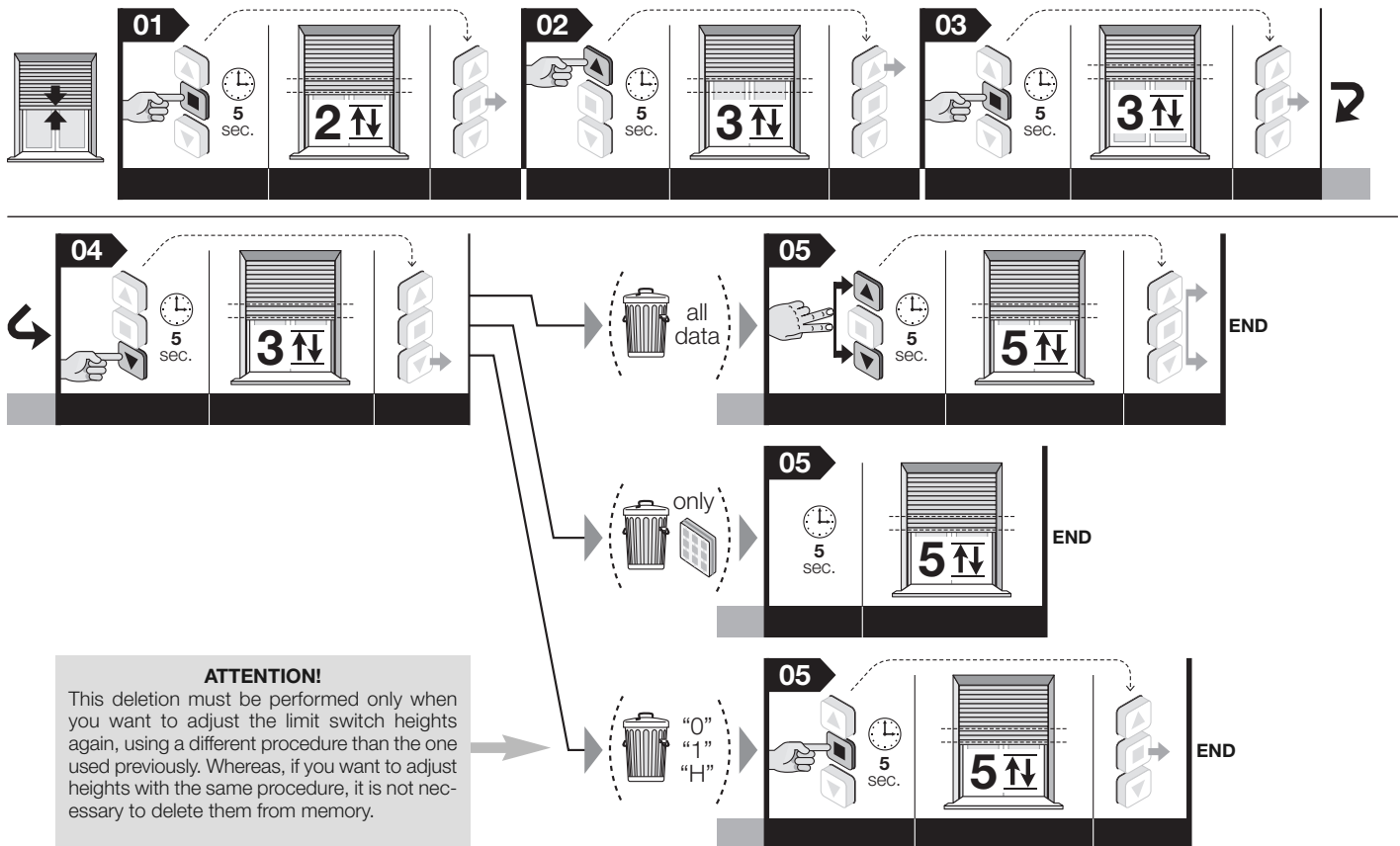
## 5.13 - Total or partial deletion of memory

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

### 5.13.1 - Procedure performed with a transmitter memorized in "Mode I"

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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 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 only the memorized transmitters:** do not press any key and wait until the motor performs five movements.
  - **To delete only the limit switch heights and intermediate heights:** **ATTENTION! - This deletion must be performed only when you want to adjust the limit switch heights again, using a different procedure than the one used previously.** Keep the **■** key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.

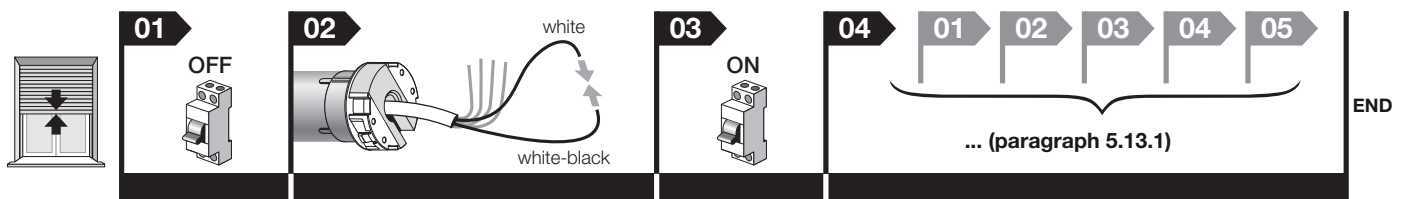


**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the **■** and **▼** keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 5.13.2 - Procedure performed with an unmemorized transmitter

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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 at the procedure indicated in paragraph 5.13.1.**



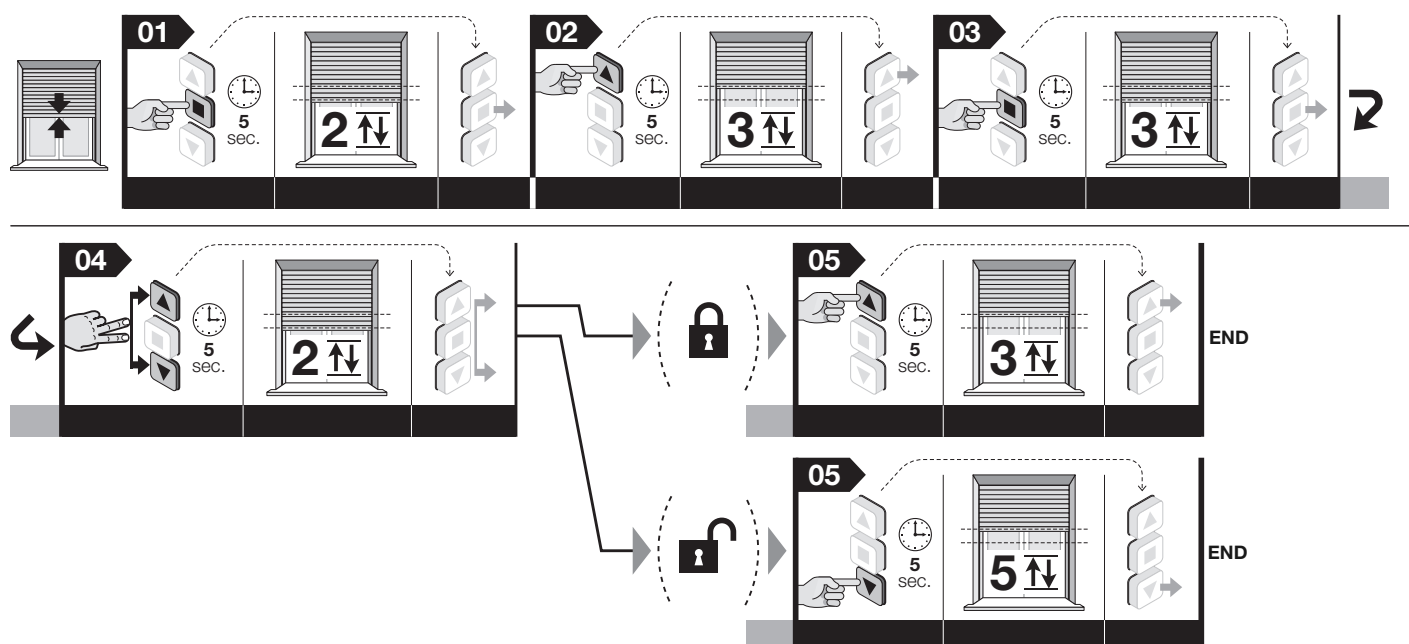
**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the **■** and **▼** keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 5.14 - Locking and unlocking the memory

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

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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 lock 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, and 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 rolling shutter 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 described in paragraph 6.1.2 - B).
- The pushbutton strip must be positioned as follows:
  - in a place that is not accessible to outsiders/strangers;
  - allowing you to see the rolling shutter but far from its moving parts;
  - on the side of the rolling shutter 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.

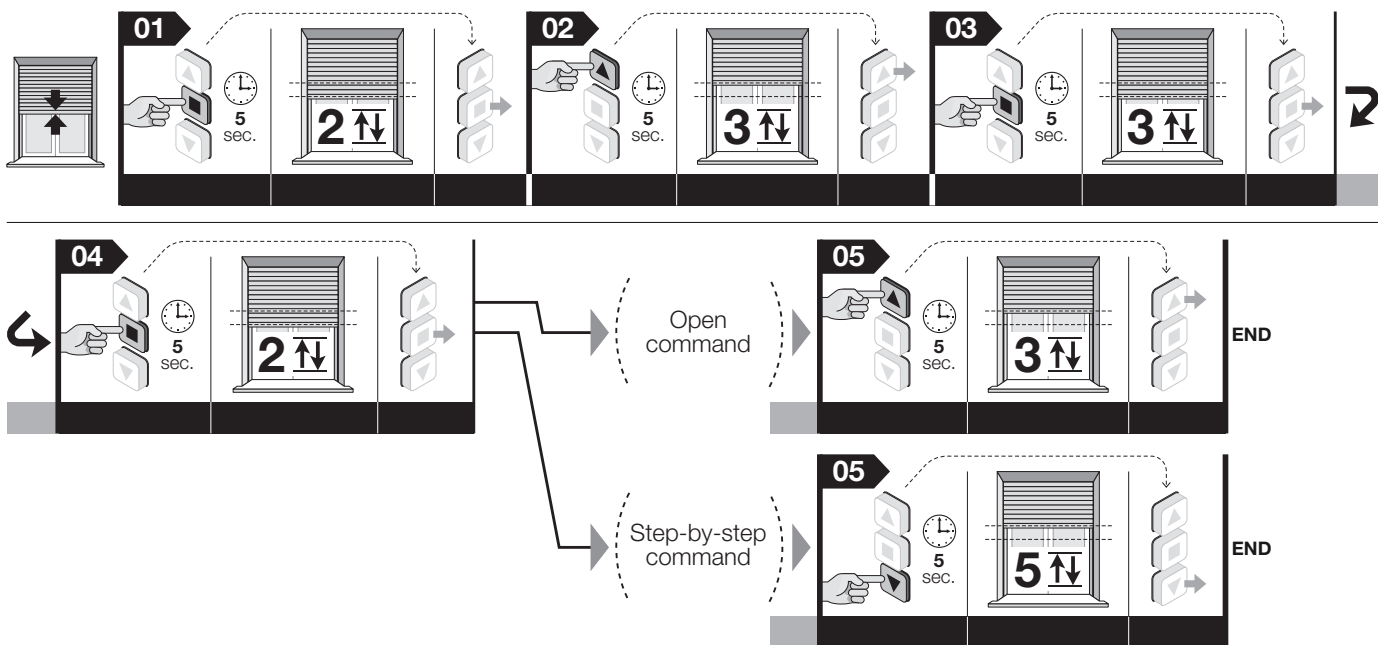
#### 6.1.2 - Connecting the pushbutton strip

**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 buttons (wires to use: White + White-black):** to connect this accessory, see **fig. 3**. After connection is completed, follow the procedure below assign the desired command to the pushbutton: **Open** or **Step-by-step** (use a transmitter memorized in "Mode I").

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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.  
• **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, 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.

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

(Wires to use to connect the sensors by wire: White-orange + White-black – Some models are connected exclusively via radio). These accessories autonomously command the movements of the rolling shutters according to the atmospheric conditions detected outdoors. In any case, a manual command sent by the user always has priority over the command sent by the accessory. The manual commands do not deactivate the operation of the accessory unless the rolling shutter is closed completely (position “1”). 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).

**WARNING** – The climate sensors must not be considered state devices that can eliminate failures in the rolling shutter caused by the effective rain or strong winds; it is fact a mere electrical blackout would make the automatic movement of the rolling shutter and possible. Consequently, these sensors must be considered components of an automation device for protecting the rolling shutter. Nice declines all liability for any material damages that occur due to atmospheric events not detected by the sensors.

### 6.2.1 - 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 overwrite the automatic operation of the automation.
- **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 automation operates exclusively with the manual commands sent by the user. The “Wind” and “Rain” sensors cannot be disabled because they protect the automation from these atmospheric phenomena.
- **“Over-threshold” intensity of sun/wind** = a condition in which the atmospheric phenomenon stands at values that are above the value set as threshold.
- **“Under-threshold” Intensity of sun/wind** = a condition in which the atmospheric phenomenon stands at values ranging from zero to half of the value set as threshold.
- **“Wind protection”** = a condition in which the system inhibits all the shutter opening commands because of the overthreshold wind intensity.
- **“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”** = Raise, Lower or Stop command sent by the user by means of a transmitter.

### 6.2.2 - Behaviour of motor in each single weather conditions

- **Sun:** (note – the following automatic operation of the motor will only happen if it was programmed the close / partial opening “H”, otherwise the engine will not move) when the intensity of the sun is over threshold, if the rolling shutter is at a point between the “0” limit switch and a partial “H” height, the motor brings the shutter to the nearest partial “H” height. On the contrary, if the shutter is in other positions, the motor does not move it. When the sun is under threshold, the motor is not moved to the shutter.
- **Rain:** when there is rain, the system commands closure up the shutter. This condition prevails over the sun sensor.
- **Wind:** when the intensity of the wind is over threshold, this system commands closure of the shutter. This condition prevails over the Rain and Sun sensor.

#### Generalities:

- The automatic operation of the motor by means of the commands received by the climate sensors does not block the manual commands sent by the user of the shutter.
- “Rain present” and “wind over threshold” conditions inhibit the operation of the sun sensor.
- The manual command “Sun-ON” enables (“Sun-OFF” disables) only the operation of the Sun sensor.
- The manual commands Raise, Stop, Lower and Partial Opening sent by the user to the motor do not deactivate the operation of the Sun Wind or Rain sensors unless the command completely closes the shutter.
- When the shutter is completely closed, no climate sensor is able to open it in automatic mode.

## 6.3 - Adjustment of “Wind” climate sensor

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

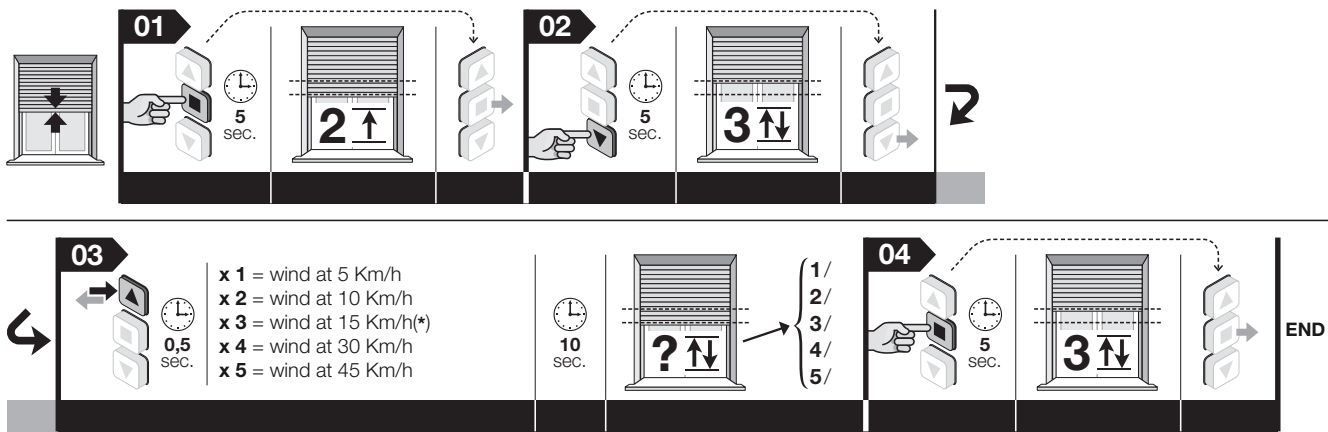
Before starting the procedure, bring the rolling shutter to the midpoint of its stroke.

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, 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.  
 – If you use a sensor equipped with a “trimmer”, you must read the sensor instructions and adjust the threshold directly on the sensor.

### 6.4 - Adjustment of “Sun” climate sensor

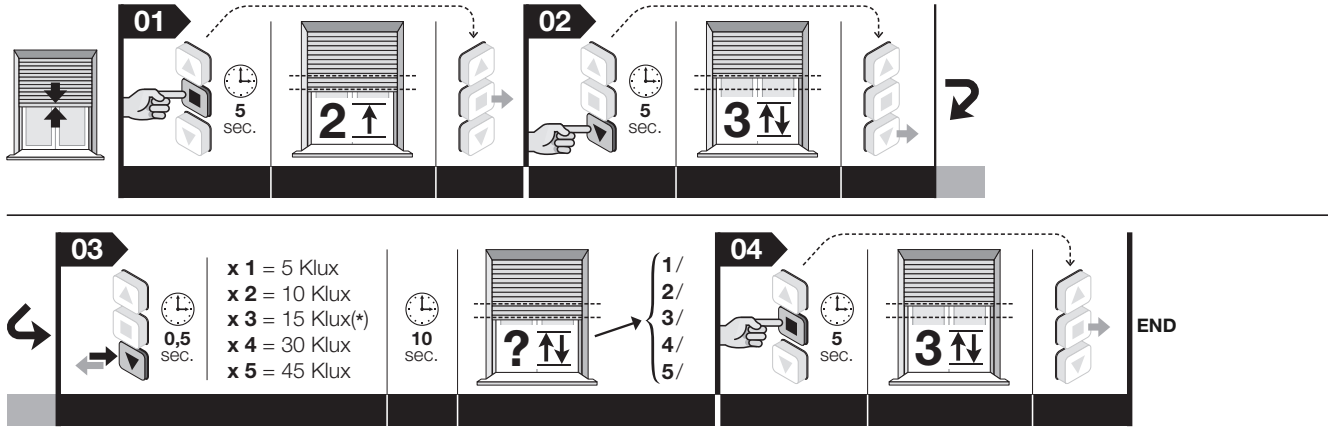
**Attention!** – After this programming, the automatic operation of the engine will only happen if it was programmed the close / partial opening “H” (paragraph 5.9), otherwise the engine will not move.  
 At the factory, the intervention threshold to is set at level 3 and to change it you must take the following steps.

Before starting the procedure, bring the rolling shutter 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, 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.  
 – If you use a sensor equipped with a “trimmer”, you must read the sensor instructions and adjust the threshold directly on the sensor.

### 6.5 - Pair of photocells

**(Wires to use: White + White-black).** This accessory makes it possible to detect an obstacle accidentally present along the stroke of the rolling shutter. detection of the obstacle immediately stops the Lowering manoeuvre of the shutter. For further information, refer to the instruction manual for the photocells.

**Attention!** – Before connecting the photocells, you must memorize at least the **first transmitter (paragraph 5.5) and limit switch “0” and “1” (paragraph 5.6 / 5.7 / 5.8).**

### 6.6 - Resistive sensitive edge

**(Wires to use: White-orange + White-black).** This accessory, with a constant resistance value of 8.2 K, makes it possible to detect the presence of an accidental obstacle along the shutter closing trajectory. Considering the heights of the two limit switches and an “R” position that approximately 5 cm from the lower limit switch “1”, the system will behave as follows: **a)** if the obstacle is detected in the space between the “0” limit switch and the “R” height, the system stops the motor and commands a brief inversion of motion; **b)** if the obstacle is detected in the space between the “1” limit switch and the “R” height (a space of approximately 5 cm), the system will behave in the mode selected by the installer with the following procedure (the available options can be found at point 05 of the procedure). Then, after installing and connecting the sensitive edge, perform the following procedure.

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

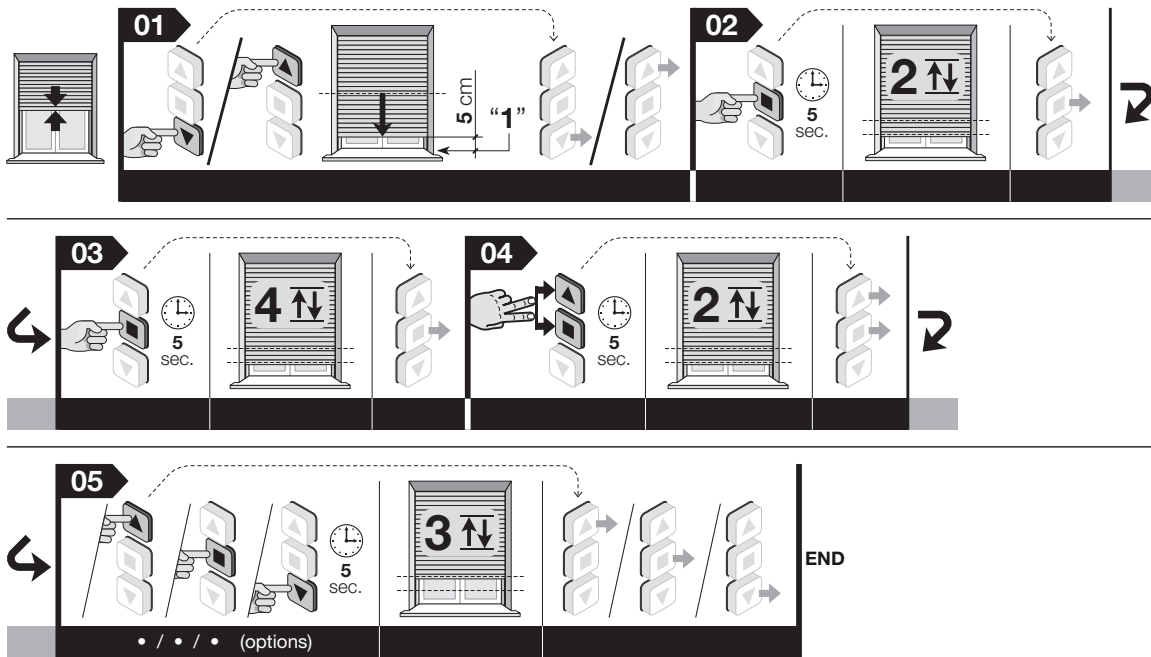
- 01.** Bring the rolling shutter to **5 cm** from limit switch “1”.
- 02.** Keep the **■** key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
- 03.** Keep the **■** key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

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

05. Then select the behaviour that you want to assign to the motor:

- After the edge intervention, the motor continues to descend until reaching the memorized limit switch (key ▲).
- After the edge intervention the motor stops and does not perform the brief conversion of motion (key ■).
- After the edge intervention, the motor stops and the system moves the position of the limit switch "1", placing it right before the edge intervention position (**note** - a few manoeuvres to set the optimal bout you may be required) (key ▼).

Then she the key combined with the selected behaviour 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.
- To delete the setting you have selected and reconfigure the input for a climate sensor, you must delete the positions of limit switches "0" and "1" (paragraph 5.13).

## 7 WARNINGS FOR DAILY USE OF THE AUTOMATION

### 7.1 - "Obstacle detection" function

The "obstacle detection" function described in Chapter 2 is activated automatically when programming the limit switches. Subsequently it is possible to adjust the sensitivity to the obstacle (paragraph 5.12), or the force that a motor must exert against the obstacle to free the shutter.

If this function blocks in the movement of the shutter frequently, for no good reason, it is recommended to deactivate the function (paragraph 5.12).

### 7.2 - Maximum continuous work cycle

In general the motors of the "Era" line were designed for residential use and therefore for discontinuous use. for a guarantee a maximum operation time of four 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 and reset kits when the temperature returns to normal.

### 7.3 - "Limit switch self-update" function

The limit switches adjusted by the impact of the mechanical blocks (safety plugs and a rigid anti-intrusion springs) are verified by the "limit switch self-update" function every time the shutter performs a manoeuvre and bumps into its limit switch. this allows the function of measuring the new limit switch values and updating the existing ones, thereby recovering any slack that may have occurred throughout time due to wear and/or thermal shock to which the slats and motor springs are subjected. the constant update of the heights allows the rolling shutter to always reach the limit switch with maximum precision.

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

### 7.4 - Commanding partial opening/closing of shutter ("H" height)

In general, to command the partial opening/closing of the shutter, 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 memorized, 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 on rating plate of motor.
- ❑ **When sending a Raise command, the motor does not start:**  
This can happen if the shutter is near the Upper limit switch ("0"). In this case you must lower the shutter a short 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 5.13) and adjust the limit switches again.
- ❑ **Involuntary stopping of shutter motion (false obstacle):**  
After sending the command to the shutter, if the shutter stops during the stroke at a certain point for no good reason (slight friction), it is recommended to:
  - adjust the level of sensitivity to the obstacle (paragraph 5.12), by increasing the force. If this does not solve the problem,
  - adjust the limit switches with the manual procedure (paragraph 5.6) and set the sensitivity level (paragraph 5.12) to level 4 (= sensitivity deactivated).

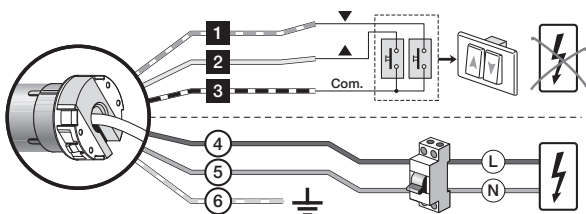
# Guida rapida

## Era Mat A motore tubolare per tapparelle

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.

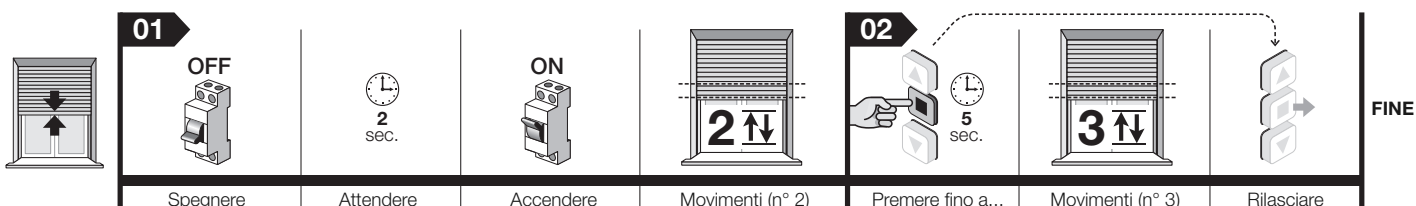
Nice

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

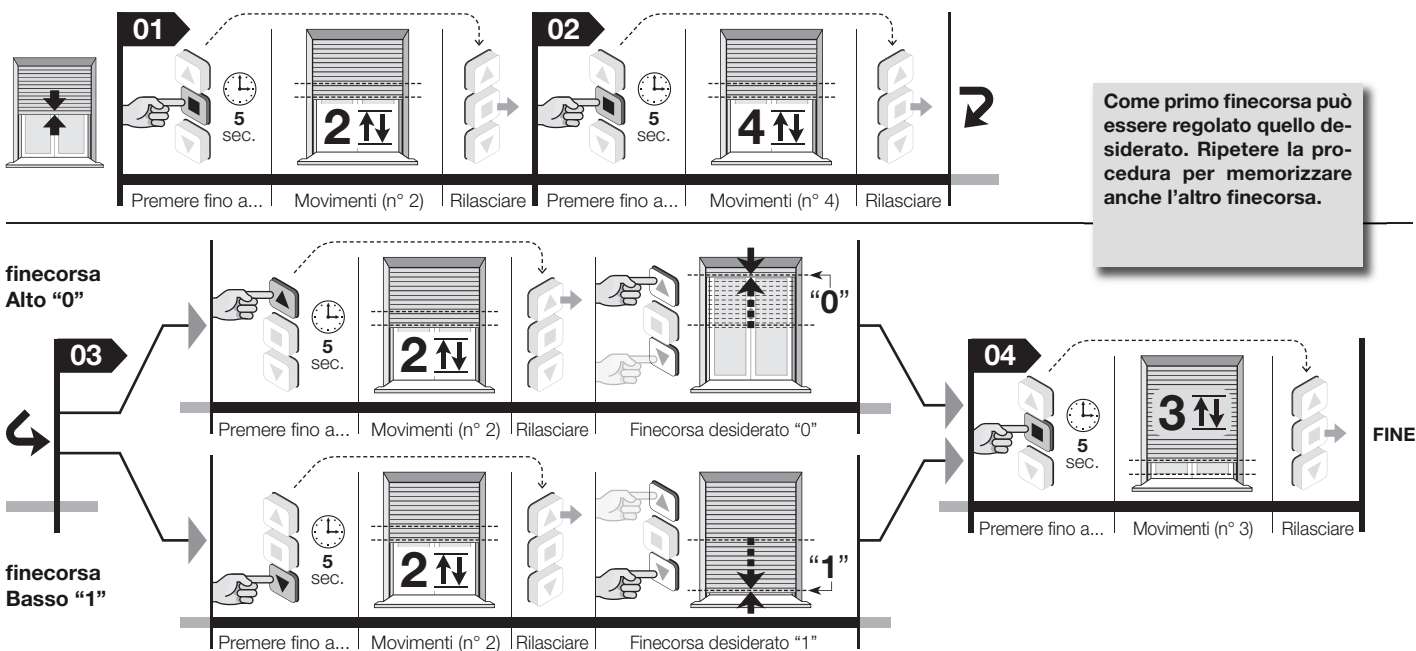


Cavo	colore	collegamento
1	Bianco-arancio	Pulsante rotazione oraria
2	Bianco	TTBUS / Pulsante rotazione antioraria
3	Bianco-nero	comune (per i fili del bus)
4	Marrone	Fase di alimentazione
5	Blu	Neutro
6	Giallo-verde	Terra

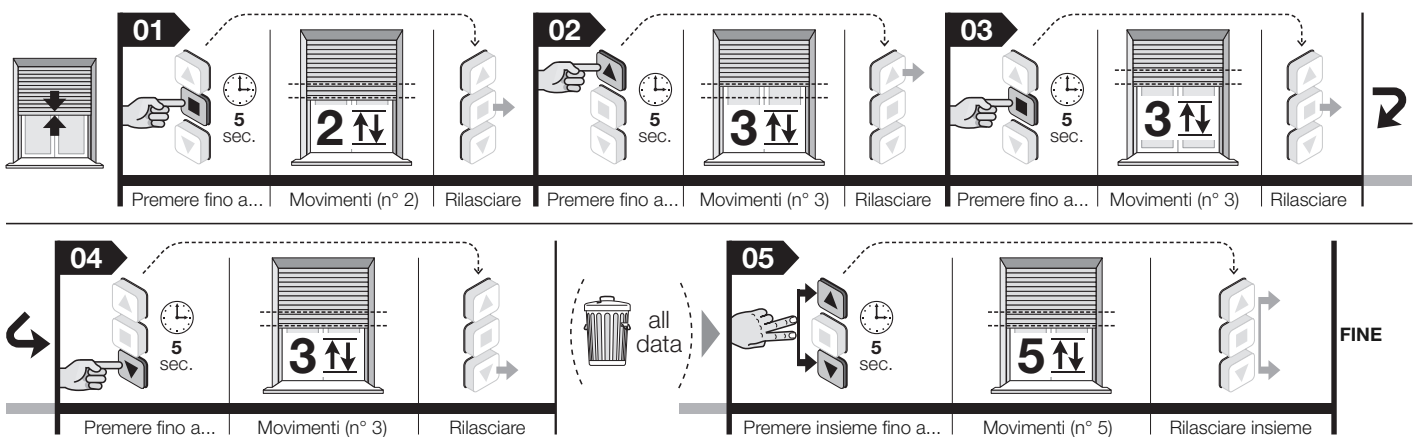
### 2 - Memorizzazione del PRIMO trasmettitore - rif. paragrafo 5.5



### 3 - Regolare i finecorsa "0" e "1" in modo MANUALE - rif. paragrafo 5.6



### 4 - Cancellazione totale della memoria - rif. paragrafo 5.13



**Nota** - Durante l'esecuzione delle procedure, 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.



# 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 tapparella. 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 tapparella.
- 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 tapparella; 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.
- Se il prodotto viene installato in ambiente esterno è necessario proteggere il suo cavo di alimentazione per tutta la lunghezza, con un tubo adatto alla protezione dei cavi elettrici.
- Se il cavo di alimentazione viene danneggiato durante l'installazione, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non è sostituibile e il danno potrebbe essere fonte di pericolo. In questi casi, contattare il Servizio Assistenza Nice.
- Durante la realizzazione dell'impianto, mantenere le persone lontane dalla tapparella 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, a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
- 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.. Scollegare 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 riparazioni; rivolgersi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi.

## 2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

**Era Mat A** è una famiglia di motori tubolari destinati esclusivamente all'automatizzazione di tapparelle provviste o meno di blocchi meccanici nei punti di finecorsa (tappi di sicurezza e molle rigide anti-intrusione). **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;
- si installa all'interno del rullo avvolgitore; la faccia che sporge si fissa all'interno del cassonetto con delle viti o delle 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 esclusivamente via radio, con un trasmettitore portatile (accessorio non presente nella confezione);
- può muovere la tapparella in salita e in discesa, e può fermarla nel finecorsa alto, basso oppure in varie posizioni intermedie;
- è dotato del sistema di sicurezza "Rilevamento ostacolo" che interviene quando il movimento della tapparella, in salita o in discesa, viene frenato improvvisamente da un ostacolo (un oggetto, una persona, ecc.) o da un forte attrito dovuto alla formazione di ghiaccio, alla dilatazione dei materiali o ad altro. In questi casi, il motore blocca immediatamente la manovra in atto;
- 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, e ogni versione è progettata per movimentare tapparelle con una determinata dimensione 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 tapparella (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 tapparella.**
- Verificare il diametro del rullo avvolgitore. Questo deve essere scelto in base alla coppia del motore, nel modo seguente:
  - per i motori con taglia "S" ( $\varnothing = 35$  mm), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 40 mm;
  - per i motori con taglia "M" ( $\varnothing = 45$  mm) e coppia fino a 35 Nm (compresa), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 52 mm;
  - per i motori con taglia "M" ( $\varnothing = 45$  mm) e coppia maggiore di 35 Nm, il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 60 mm.
  - per i motori con taglia "L" ( $\varnothing = 58$  mm), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 70 mm.
- In caso di installazione all'esterno, garantire al motore 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 (opzionale)

Dopo aver installato il motore occorre installare anche gli accessori, se questi sono previsti. Per identificare quelli compatibili e scegliere i modelli desiderati fare riferimento al catalogo dei prodotti Nice, presente anche nel sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). 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	TTBUS / Pulsante rotazione antioraria
3	Bianco-nero	comune (per i fili del bus)
4	Marrone	Fase di alimentazione
5	Blu	Neutro
6	Giallo-verde	Terra

### 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 sconnessione 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 (via cavo), facendo riferimento alla fig. 3, al capitolo 6 - "Accessori opzionali" e rispettando le seguenti avvertenze:

- 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 nel motore durante le fasi della Programmazione, facendo riferimento alle procedure riportate in questo manuale e a quelle riportate nei manuali dei dispositivi.

## 5 PROGRAMMAZIONI E REGOLAZIONI

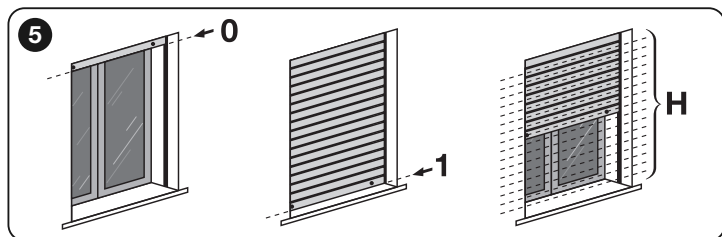
### 5.1 - Trasmettitore da utilizzare per le procedure di programmazione

- 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 programmabili nelle quali la tapparella si ferma automaticamente

Il sistema elettronico che controlla in ogni istante il movimento della tapparella, è in grado di fermare autonomamente il movimento quando la tapparella raggiunge una determinata posizione programmata dall'installatore. Le posizioni programmabili sono (fig. 5):

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



Quando i finecorsa non sono ancora programmati, il movimento della tapparella 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 finecorsa, basterà un semplice impulso sul tasto desiderato per far partire la tapparella e il movimento terminerà autonomamente appena la tapparella raggiunge la posizione prevista.

Per regolare le quote "0" e "1" sono disponibili varie procedure; la scelta di quella appropriata deve tener conto della presenza o meno, sulla vostra tapparella, dei blocchi meccanici nei finecorsa: cioè dei tappi di sicurezza, che stabiliscono l'aper-

tura massima della tapparella (finecorsa in Salita), e delle molle rigide anti-intrusione, che stabiliscono la chiusura massima della tapparella (finecorsa in Discesa), impedendone l'apertura forzata (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 5.13.
- se si desidera regolarle con la stessa procedura usata in precedenza, non è necessario cancellarle.

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

### 5.3 - Avvertenze generali

- La regolazione dei finecorsa deve essere fatta dopo aver installato il motore nella tapparella 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.

### 5.4 - Panoramica sui trasmettitori

#### 5.4.1 - 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.

#### 5.4.2 - 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 trasmettitore (o terzo, quarto, ecc.)

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

#### 5.4.3 - 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 identificarli.

- **"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 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.

#### 5.4.4 - Numero di trasmettitori memorizzabili

Si possono memorizzare 30 trasmettitori, 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.



• **Automatica** (paragrafo 5.7): ideale per tapparelle con tappi di sicurezza e con molle rigide anti-intrusione.



• **Semiautomatica** (paragrafo 5.8.1): ideale per tapparelle con tappi di sicurezza ma senza molle rigide anti-intrusione.



• **Manuale** (paragrafo 5.6): ideale per tapparelle senza tappi di sicurezza e senza molle rigide anti-intrusione.



• **Semiautomatica** (paragrafo 5.8.2): ideale per tapparelle senza tappi di sicurezza ma con molle rigide anti-intrusione.

## PROCEDURE

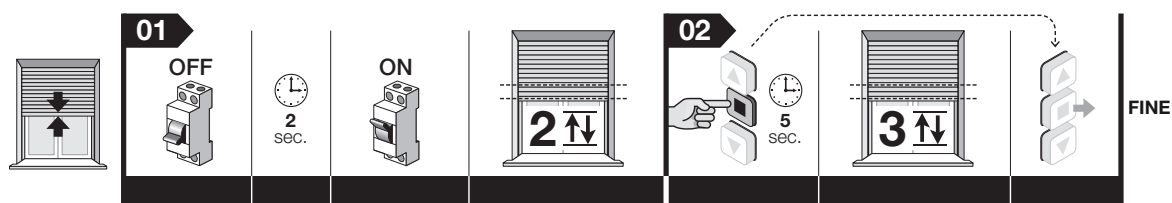
### 5.5 - Memorizzazione del PRIMO trasmettitore

**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 tapparella 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.

**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 tapparella non è ancora associata ai rispettivi tasti ▲ e ▼ del trasmettitore. Questo abbinamento avverrà automaticamente, durante la regolazione dei finecorsa "0" e "1"; inoltre la tapparella si muoverà a "uomo presente" fino a quando verranno regolati i finecorsa.

## Regolazione delle quote di finecorsa e di quelle intermedie

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



**ATTENZIONE!** – Regolazione obbligatoria per le tapparelle senza i blocchi meccanici per il finecorsa, però utilizzabile anche per tutte le altre tipologie di tapparelle.

**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 tapparella a metà della sua corsa.

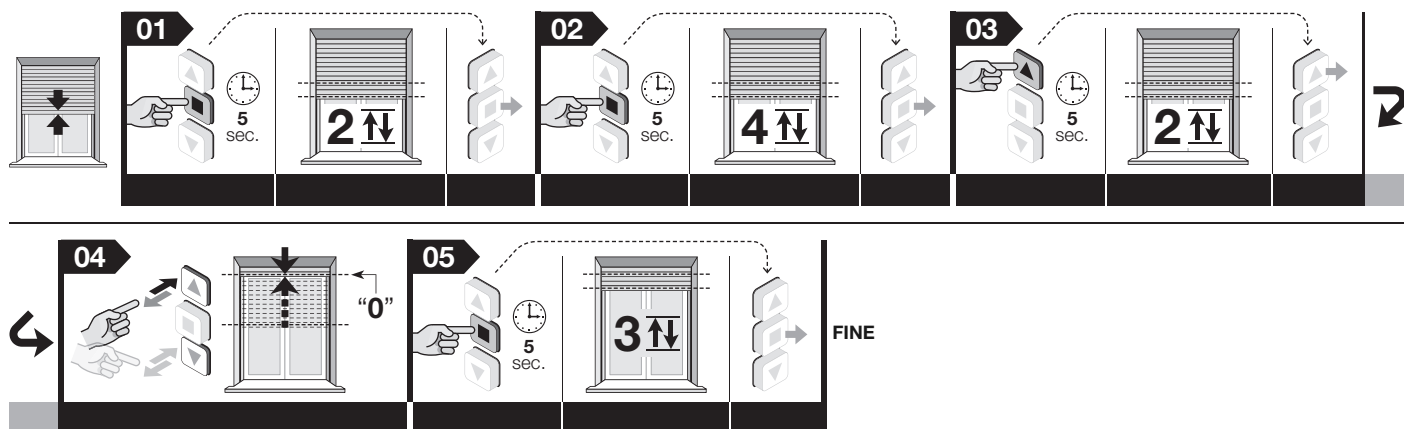
**01.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**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 quota:** mantenere premuto il tasto ▲ (o ▼) fino a portare la tapparella alla quota "0" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tapparella si muove di pochi millimetri).

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

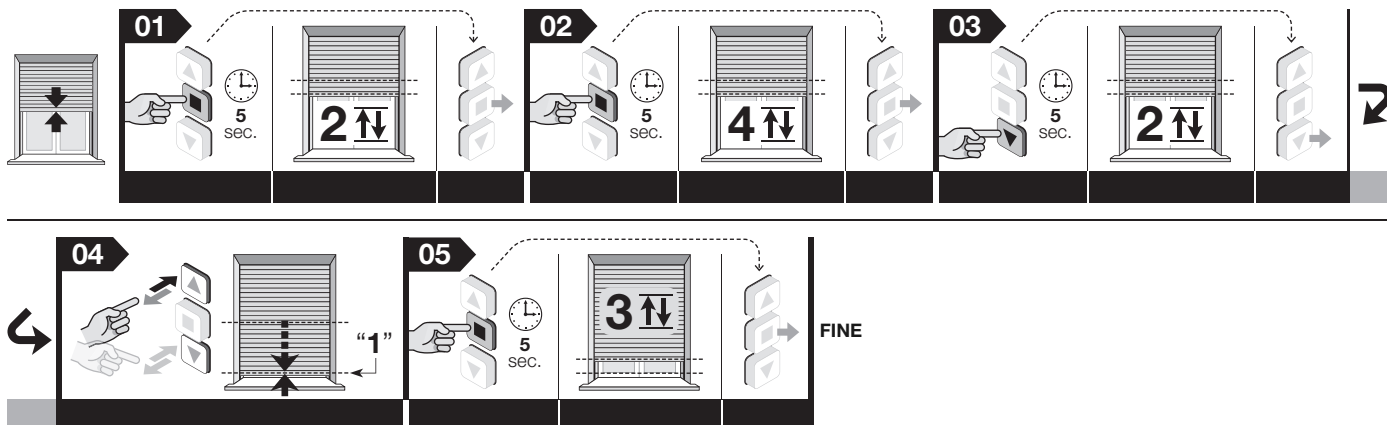


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

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

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella 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 quota:** mantenere premuto il tasto ▼ (o ▲) fino a portare la tapparella alla quota "1" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tapparella 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 tapparella si muoverà all'interno dei limiti costituiti dalle due quote di finecorsa.

## 5.7 - Programmazione automatica assistita del finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

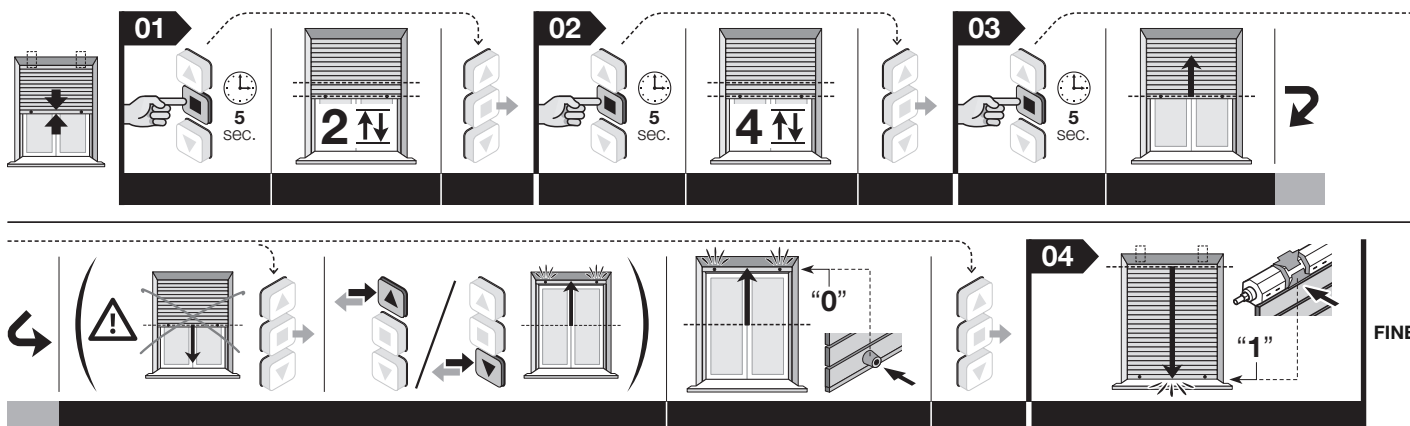


**ATTENZIONE!** - Programmazione destinata esclusivamente alle tapparelle con i blocchi meccanici per il finecorsa.

**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. • Memorizzando i finecorsa con questa procedura le due quote vengono controllate e aggiornate costantemente dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" (leggere il paragrafo 7.3).

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella 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 la tapparella parta in direzione della **Salita**. Quindi rilasciare il tasto. **Attenzione!** – Se la tapparella è partita nella direzione opposta, dare un impulso sul tasto ▼ (o ▲) per invertire il senso di rotazione del motore. La tapparella si muoverà in Salita e verrà fermata automaticamente dall'impatto dei tappi di sicurezza contro la struttura (il motore memorizzerà questa quota come finecorsa ALTO "0").
04. Quindi, la tapparella ripartirà in direzione della Discesa e verrà fermata automaticamente dall'entrata in azione delle molle rigide anti-intrusione (il motore memorizzerà questa quota come finecorsa BASSO "1"). **Nota** – In caso di bisogno, per fermare tempestivamente il motore dare un impulso sul tasto ■ (il comando annulla anche la procedura).



**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 la programmazione, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. La tapparella si muoverà all'interno dei limiti costituiti dai blocchi meccanici nei finecorsa.

## 5.8 - Programmazione semiautomatica del finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

**ATTENZIONE!** - Programmazione destinata esclusivamente alle tapparelle che hanno soltanto il blocco meccanico per il finecorsa Alto ("0"), oppure soltanto il blocco meccanico per il finecorsa Basso ("1").

Scegliere di seguito la procedura appropriata alla vostra tapparella.

### 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.
- Memorizzando i finecorsa con questa procedura le due quote vengono controllate e aggiornate costantemente dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" (leggere il paragrafo 7.3).

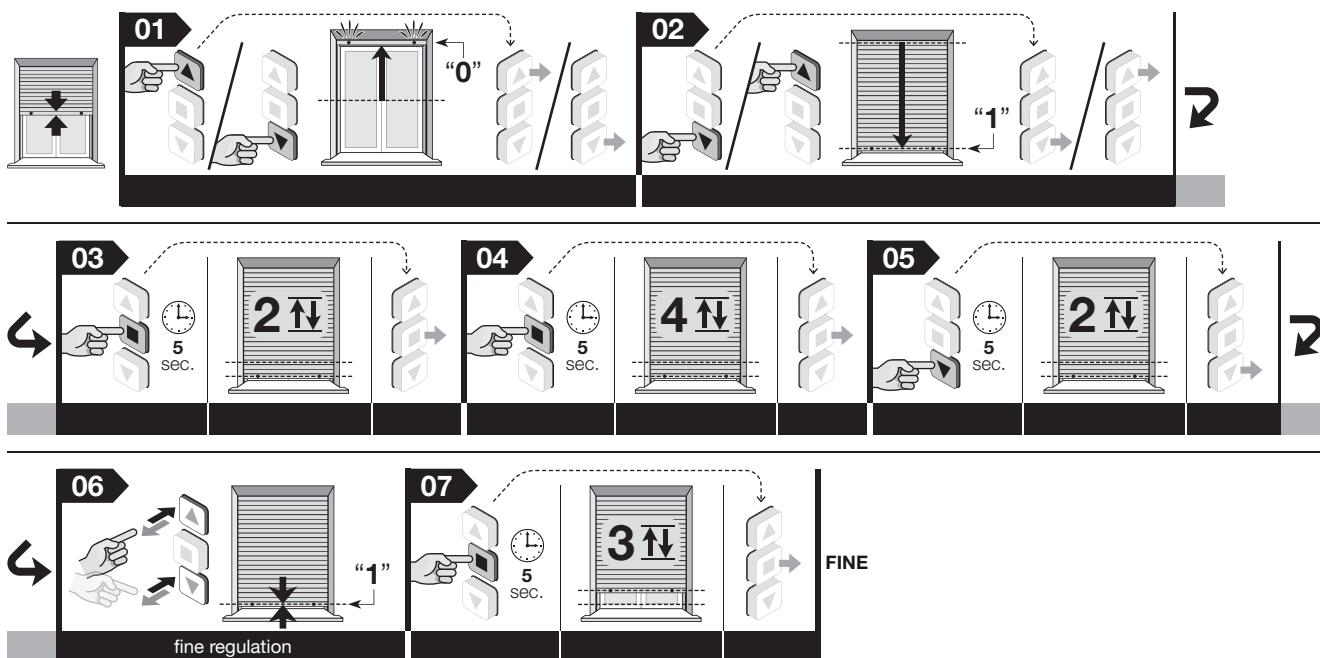


### 5.8.1 - PROCEDURA "A"

**Scegliere questa procedura se il blocco meccanico è posizionato nel finecorsa alto "0"**

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

01. Comandare una manovra di salita, mantenendo premuto il tasto ▲ (o ▼) e attendere che la tapparella venga fermata automaticamente dall'impatto dei tappi di sicurezza 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 tapparella si trova a circa 5 cm dal 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 tapparella alla quota "1" desiderata (ad ogni impulso la tapparella 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 tapparella verrà fermata dall'impatto dei blocchi meccanici contro la struttura (= finecorsa alto "0"), mentre nella Discesa la tapparella si fermerà nel finecorsa basso ("1") stabilito dall'installatore.

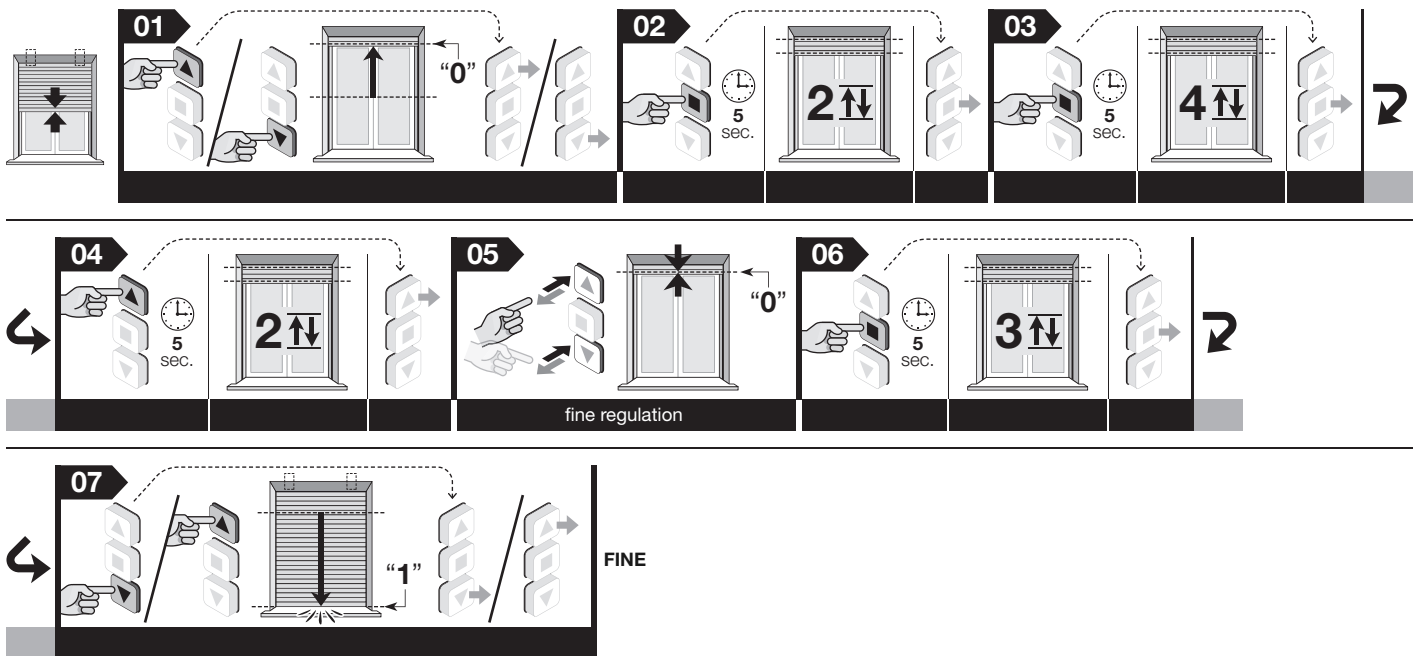


### 5.8.2 - PROCEDURA "B"

**Scegliere questa procedura se il blocco meccanico è posizionato nel finecorsa basso "1"**

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

01. Comandare una manovra di **salita**, mantenendo premuto il tasto ▲ (o ▼) e rilasciare il tasto quando la tapparella si trova a circa 5 cm dal finecorsa alto "0" desiderato.
02. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto di nuovo il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 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. **Regolazione fine della posizione:** dare vari impulsi sui tasti ▼ e ▲ fino a portare la tapparella alla quota "0" desiderata (ad ogni impulso la tapparella si muove di pochi millimetri).
06. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
07. Comandare una manovra di discesa, mantenendo premuto il tasto ▼ (o ▲) e attendere che la tapparella venga fermata automaticamente dall'impatto delle molle rigide anti-intrusione 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 tapparella verrà fermata dall'impatto dei blocchi meccanici contro la struttura (= finecorsa alto "0"), mentre nella Discesa la tapparella si fermerà nel finecorsa basso ("1") stabilito dall'installatore.

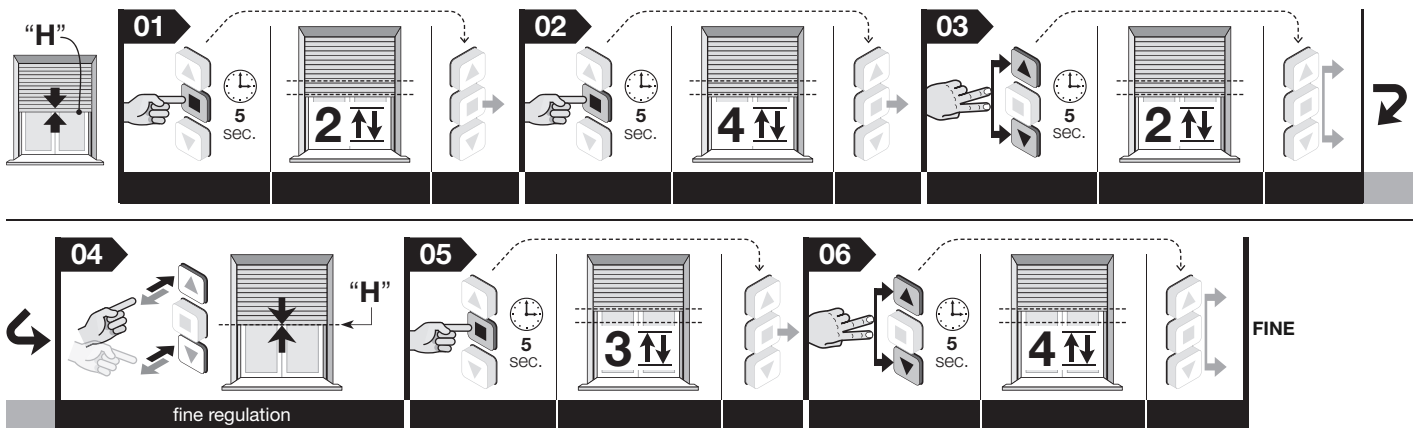
## 5.9 - Regolazione della quota ("H") per l'apertura/chiusura parziale

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 tapparella 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 tapparella alla quota parziale desiderata (ad ogni impulso la tapparella 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 trasmettitore 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 trasmettitore 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.) trasmettitore

Per eseguire le procedure è necessario avere a disposizione un secondo trasmettitore già memorizzato ("vecchio").

### 5.10.1 - Memorizzazione di un secondo trasmettitore in "Modo I"

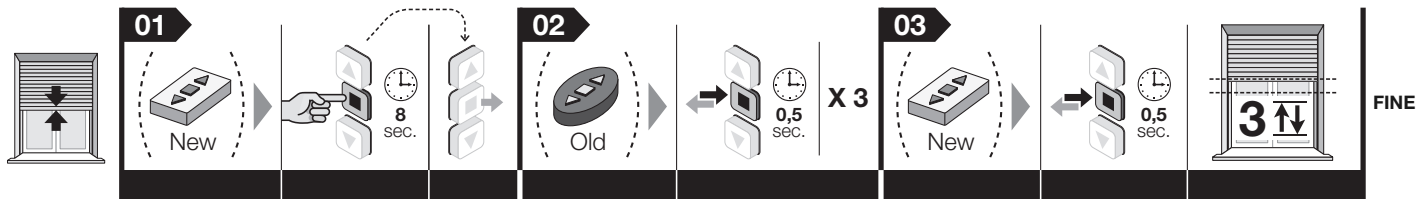
**Attenzione!** - La procedura memorizza il nuovo trasmettitore in "Modo I", indipendentemente dal Modo in cui è memorizzato il vecchio trasmettitore.

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

**01.** (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto il tasto ■ per 8 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 nuovo trasmettitore) Dare 1 impulso sul tasto ■ per terminare la procedura: il motore esegue 3 movimenti. **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 tapparella 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 nuovo trasmettitore) Premere brevemente il tasto ■ un certo numero di volte, in base al comando che si desidera memorizzare:

**1 impulso** = comando Passo-Passo

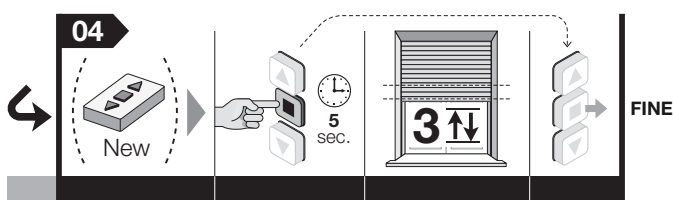
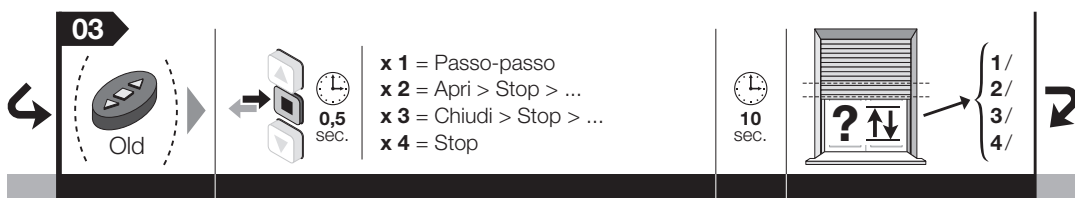
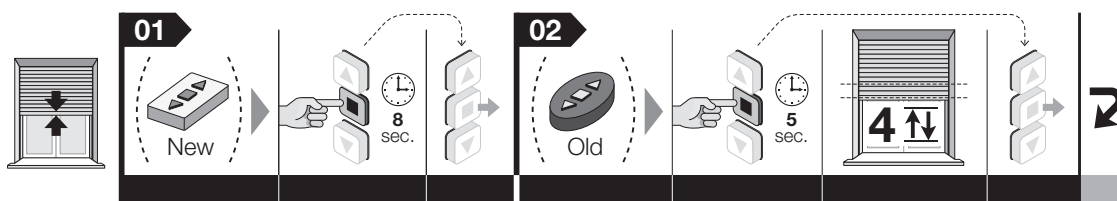
**2 impulsi** = comando Apri > Stop > Apri > Stop > ...

**3 impulsi** = comando Chiudi > Stop > 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.



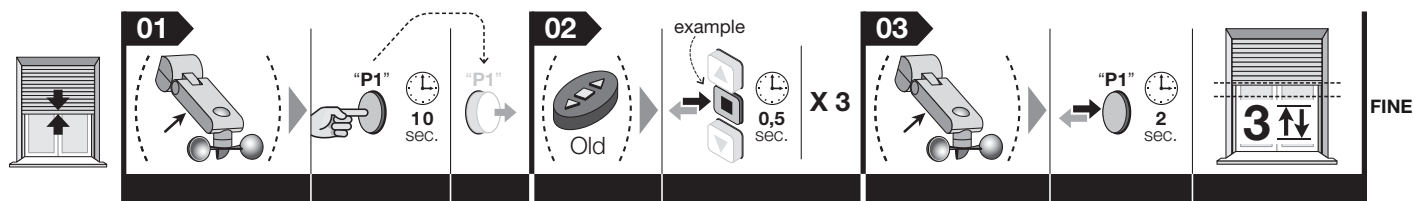
**Nota** - Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 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 tapparella 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 - Regolazione del livello di sensibilità del motore ad un ostacolo (funzione "Rilevamento ostacolo")

Il motore è dotato della funzione di sicurezza "Rilevamento ostacolo" che interviene quando il movimento della tapparella, in salita o in discesa, viene frenato improvvisamente da un ostacolo (un oggetto, una persona, ecc.) o da un forte attrito dovuto alla formazione di ghiaccio, alla dilatazione dei materiali o ad altro. In questi casi, il motore blocca immediatamente la manovra in atto ed esegue una breve inversione del movimento.

La seguente procedura consente di regolare la sensibilità all'ostacolo, ovvero la forza che il motore deve contrapporre all'ostacolo per svincolare la tapparella, in modo che la funzione intervenga soltanto in presenza di *ostacoli effettivi*, tralasciando piccoli attriti causati, ad esempio, da un cattivo scorrimento delle doghe nei binari. **Attenzione!** – Se il livello impostato blocca frequentemente il movimento della tapparella, senza un motivo concreto, si consiglia di cambiare il livello. Se l'inconveniente persiste si consiglia di disattivare la funzione impostando il livello 4.

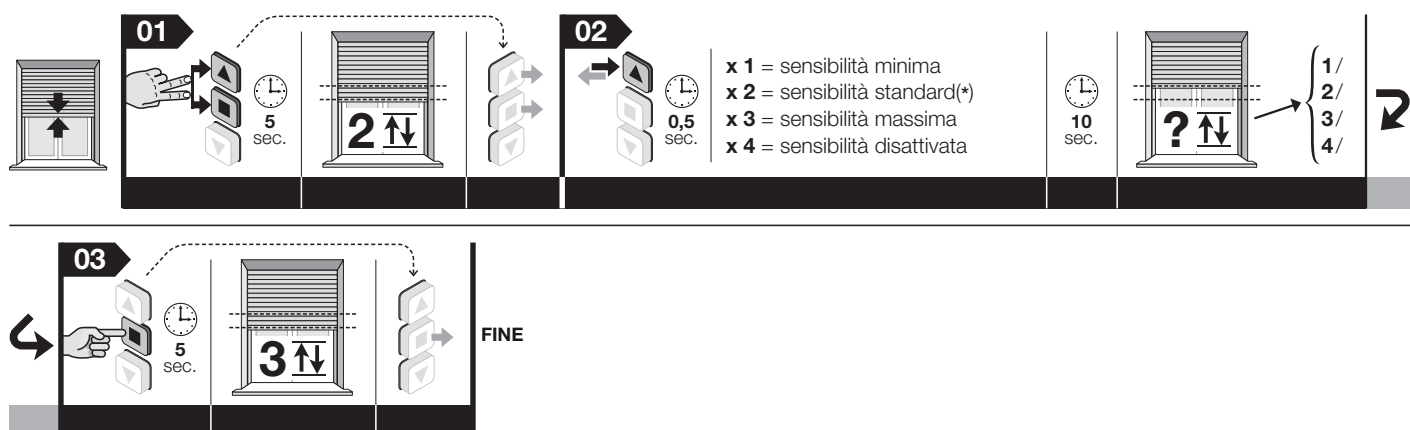
Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

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 = sensibilità minima
- 2 impulsi = sensibilità standard (*impostazione di fabbrica*)(\*)
- 3 impulsi = sensibilità massima
- 4 impulsi = sensibilità 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.



**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.



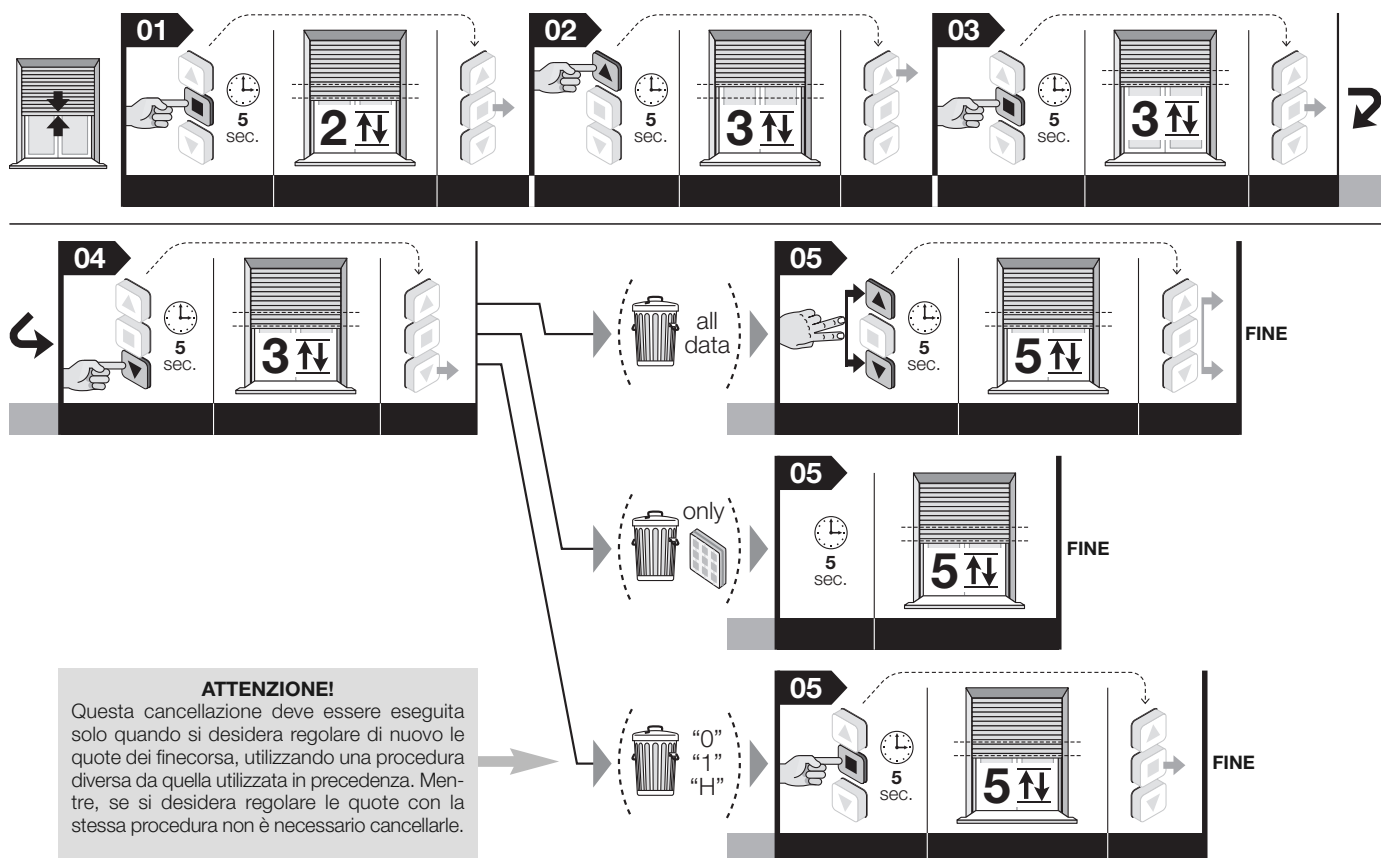
## 5.13 - Cancellazione totale o parziale della memoria

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

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

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella 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 solo i trasmettitori memorizzati:** non premere nessun tasto e attendere che il motore esegua 5 movimenti.
- **Per cancellare solo le quote di finecorsa e quelle intermedie:** **ATTENZIONE!** - Questa cancellazione deve essere eseguita solo quando si desidera regolare di nuovo le quote dei finecorsa, utilizzando una procedura diversa da quella utilizzata in precedenza. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

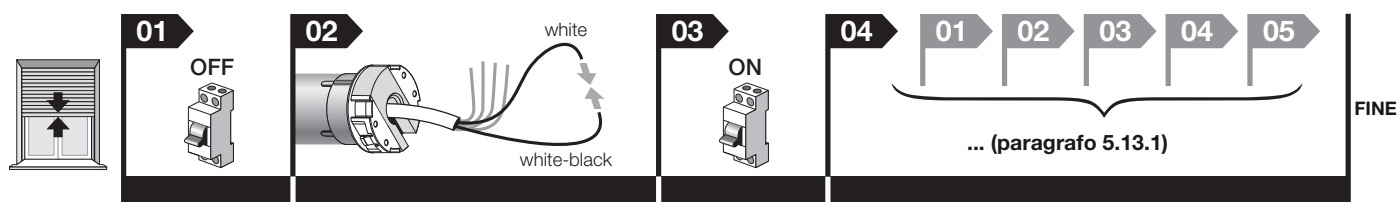


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

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

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella 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 5.13.1.



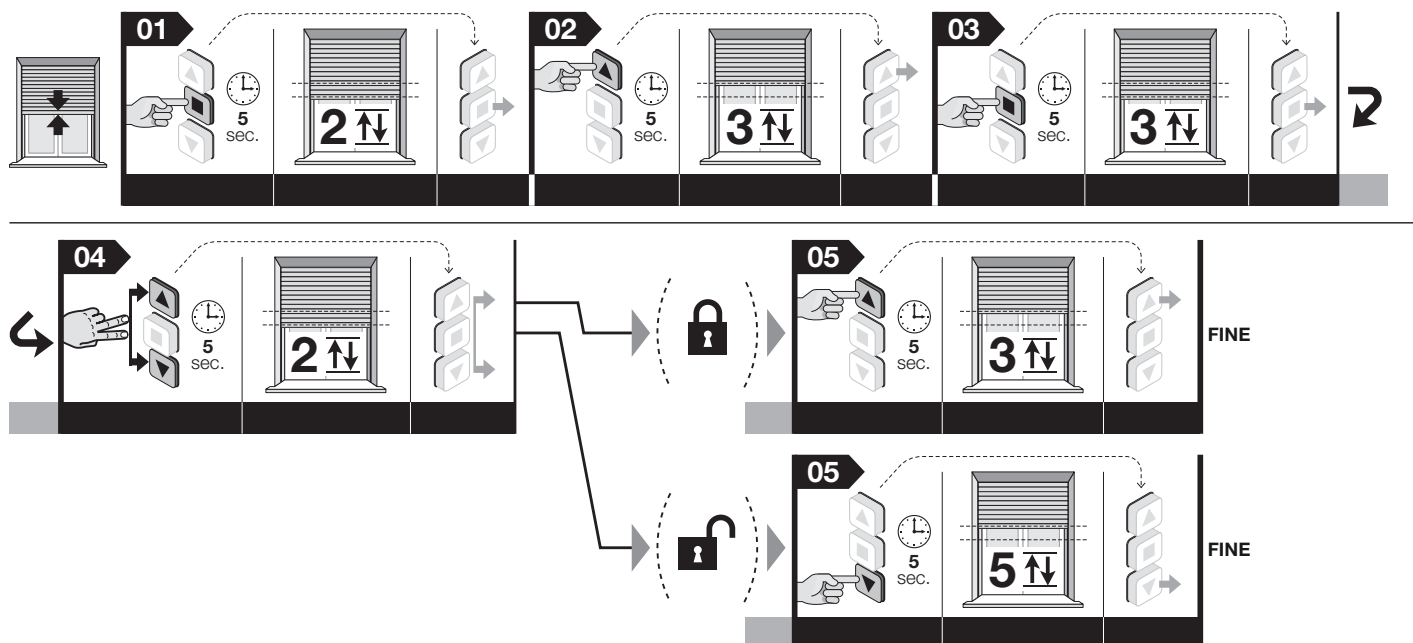
**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.14 - 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 tapparella 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 tapparella che terminerà automaticamente quando questa raggiunge il fincorsa 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 descritta nel paragrafo 6.1.2 - B).
- La pulsantiera deve essere posizionata nei modi seguenti:
  - in un luogo che non sia accessibile agli estranei;
  - in vista della tapparella ma lontano dalle sue parti in movimento;
  - sul lato della tapparella 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.

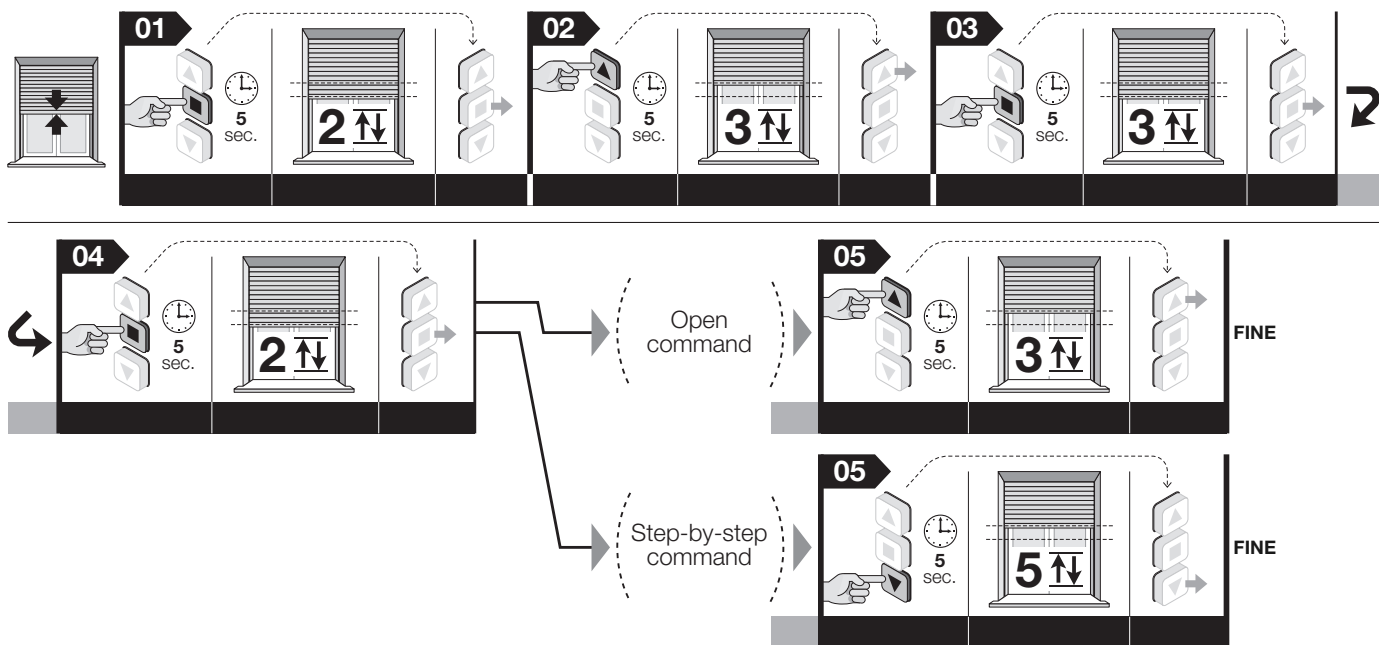
#### 6.1.2 - Collegamento della pulsantiera

**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 seguente procedura per assegnare al pulsante il comando desiderato: **Apri** o **Passo-passo** (utilizzare un trasmettitore memorizzato in "Modo I").

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella 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.

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

**(Conduttori da utilizzare per collegare i sensori via cavo: Bianco-arancio + Bianco-nero – Alcuni modelli si collegano esclusivamente via radio).** Questi accessori comandano autonomamente i movimenti della tapparella in base alle condizioni atmosferiche rilevate all'esterno. In ogni caso un comando manuale inviato dall'utente ha sempre la priorità sul comando inviato dall'accessorio. I comandi manuali non disattivano il funzionamento dell'accessorio, a meno che la tapparella non venga chiusa completamente (posizione "1"). 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).

**AVVERTENZA** – I sensori climatici non devono essere considerati dispositivi di sicurezza capaci di eliminare i guasti alla tapparella causati dall'effetto della pioggia o del vento forte; di fatto un banale blackout elettrico renderebbe impossibile il movimento automatico della tapparella. Pertanto, questi sensori devono essere considerati parte di un automatismo, utile alla salvaguardia della tapparella. Nice declina ogni responsabilità per danni materiali verificatisi a causa di eventi atmosferici non rilevati dai sensori.

### 6.2.1 - 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 staziona nei valori al di sopra del valore impostato come soglia.
- **Intensità "Sotto-soglia" del sole/vento** = condizione in cui l'intensità del fenomeno atmosferico staziona nei valori da zero alla metà del valore impostato come soglia.
- **"Protezione vento"** = condizione nella quale il sistema inibisce tutti i comandi di apertura della tapparella, 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.

### 6.2.2 - Comportamenti del motore nelle singole condizioni metereologiche

- **Sole:** (nota – il seguente funzionamento automatico del motore avverrà solo se è stata programmata la chiusura / apertura parziale "H", altrimenti il motore non si muove) quando l'intensità del sole è sopra-soglia, se la tapparella si trova in un punto compreso tra il finecorsa "0" e una quota parziale "H", il motore porta la tapparella alla quota parziale "H" più vicina. Se invece la tapparella si trova in altre posizioni, il motore non la muove. Quando il sole è sotto-soglia, il motore non muove la tapparella.
- **Pioggia:** quando la pioggia è presente, il sistema comanda la chiusura della tapparella. Questa condizione prevale sul sensore Sole.
- **Vento:** quando l'intensità del vento è sopra-soglia, il sistema comanda la chiusura della tapparella. Questa condizione prevale sul sensore Pioggia e Sole.

#### Generalità:

- Il funzionamento automatico del motore tramite i comandi ricevuti dai sensori climatici non bloccano i comandi manuali inviati dall'utente alla tapparella.
- Le condizioni di "presenza pioggia" e "vento sopra-soglia" inibiscono il funzionamento del sensore Sole.
- Il comando manuale "Sole-ON" abilita ("Sole-OFF" disabilita) soltanto il funzionamento del sensore Sole.
- I comandi manuali di Salita, Stop, Discesa e Apertura parziale, inviati dall'utente al motore, non disattivano il funzionamento dei sensori Sole, Vento e Pioggia a meno che il comando chiuda completamente la tapparella.
- Quando la tapparella è chiusa completamente, nessun sensore climatico è in grado di aprirla in modo automatico.

## 6.3 - Regolazione del livello del sensore climatico "vento"

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

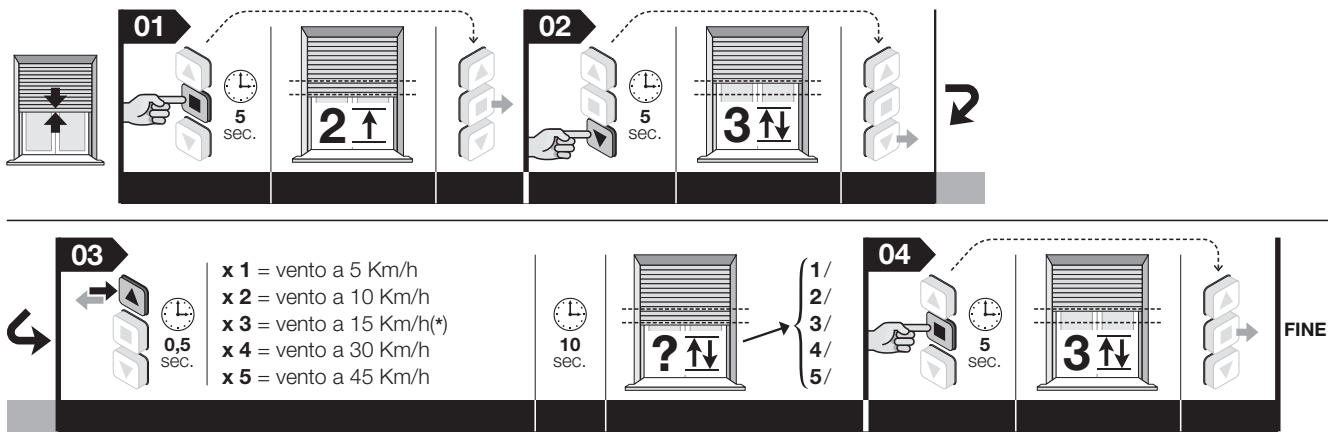
Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

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 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.  
 – Se si utilizza un sensore dotato di "trimmer", occorre regolare la soglia direttamente sul sensore, facendo riferimento alle sue istruzioni.

## 6.4 - Regolazione del livello del sensore climatico "sole"

**Attenzione!** – Dopo questa programmazione, il funzionamento automatico del motore avverrà solo se è stata programmata la chiusura / apertura parziale "H" (paragrafo 5.9), altrimenti il motore non si muove.  
 In fabbrica la soglia di intervento è impostata al livello 3 e per modificarla procedere nel modo seguente.

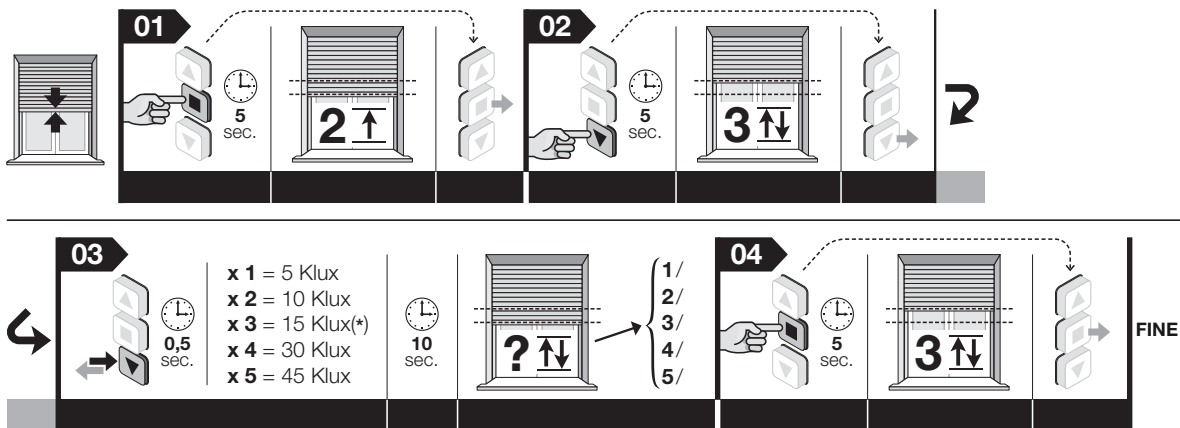
Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

- 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 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.  
 – Se si utilizza un sensore dotato di "trimmer", occorre regolare la soglia direttamente sul sensore, facendo riferimento alle sue istruzioni.

## 6.5 - Coppia di fotocellule

**(Conduttori da utilizzare: Bianco + Bianco-nero).** Questo accessorio permette di rilevare un ostacolo presente accidentalmente lungo la corsa della tapparella. Il rilevamento dell'ostacolo blocca immediatamente la manovra di Discesa della tapparella. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di istruzioni della fotocellula.

**Attenzione!** – Prima di effettuare il collegamento delle fotocellule è necessario memorizzare almeno il primo trasmettitore (paragrafo 5.5) e il finecorsa "0" e "1" (paragrafo 5.6 / 5.7 / 5.8).

## 6.6 - Bordo sensibile resistivo

**(Conduttori da utilizzare: Bianco-arancio + Bianco-nero).** Questo accessorio, con resistenza di valore costante di 8,2 K, permette di rilevare la presenza di un ostacolo accidentale lungo la traiettoria di chiusura della tapparella. Considerando le quote dei due finecorsa e una quota "R" posizionata a circa 5 cm dal finecorsa basso "1", il sistema si comporterà nel modo seguente: **a)** se l'ostacolo viene rilevato nello spazio compreso tra il finecorsa "0" e la quota "R" il sistema arresta il motore e comanda una breve inversione del movimento; **b)** se l'ostacolo viene rilevato nello spazio compreso tra il finecorsa "1" e la quota "R" (spazio di circa 5 cm), il sistema si comporterà nella modalità impostata dall'installatore con la seguente procedura (le opzioni disponibili sono al punto 05 della procedura). Quindi, dopo aver installato e collegato il bordo sensibile, effettuare la seguente procedura.

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

- 01.** Portare la tapparella a 5 cm dal finecorsa "1".
- 02.** Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
- 03.** Mantenere premuto di nuovo il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

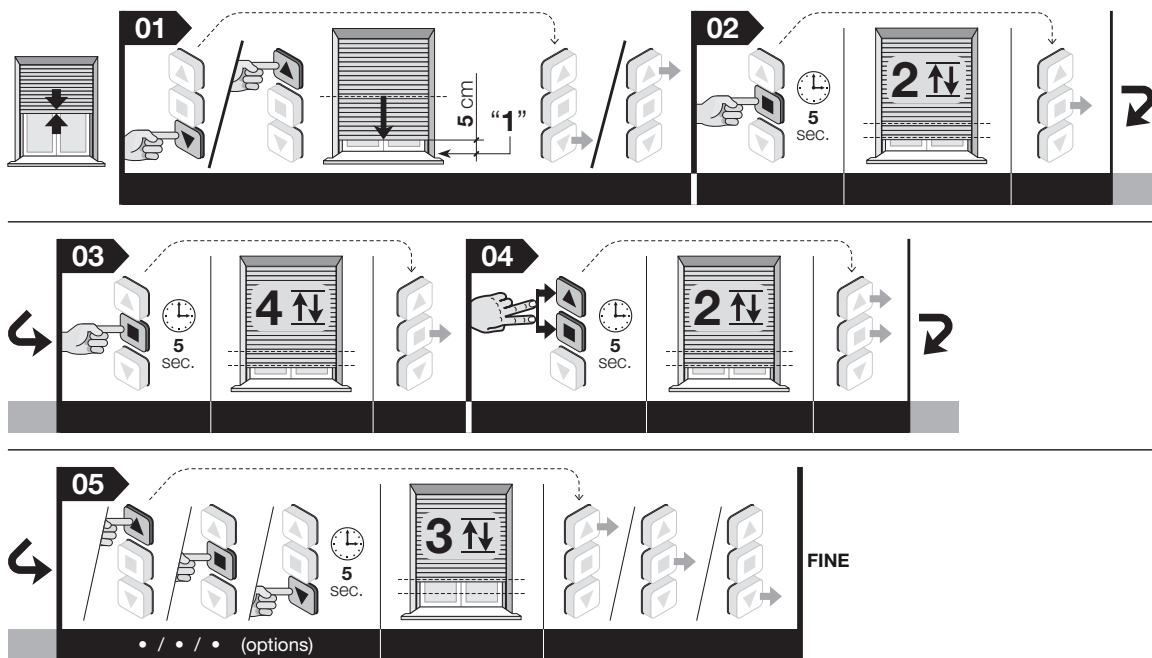
04. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

05. Scegliere di seguito il comportamento che si desidera assegnare al motore:

- dopo l'intervento del bordo il motore continua a scendere fino al finecorsa "1" memorizzato (tasto ▲).
- dopo l'intervento del bordo il motore si arresta e non effettua la breve inversione (tasto ■).
- dopo l'intervento del bordo il motore si arresta e il sistema sposta la posizione del finecorsa "1", collocandola appena prima della posizione di intervento del bordo

(nota - possono essere necessarie alcune manovre per impostare il valore ottimale) (tasto ▼).

Quindi, mantenere premuto il tasto abbinato al comportamento scelto 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.

– Per cancellare l'impostazione effettuata e riconfigurare l'ingresso per un sensore climatico, è necessario cancellare le posizioni di finecorsa "0" e "1" (paragrafo 5.13).

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

### 7.1 - Funzione "Rilevamento ostacolo"

La funzione "Rilevamento ostacolo", descritta nel capitolo 2, si attiva automaticamente e contestualmente alla programmazione dei finecorsa. Successivamente è possibile regolare la sensibilità all'ostacolo (paragrafo 5.12), ovvero la forza che il motore deve contrapporre all'ostacolo per svincolare la tapparella.

Se questa funzione blocca il movimento della tapparella frequentemente, senza un motivo concreto, si consiglia di disattivare la funzione (paragrafo 5.12).

### 7.2 - 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.

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

I finecorsa che sono stati regolati tramite l'impatto dei blocchi meccanici (tappi di sicurezza e molle rigide anti-intrusione) vengono verificati dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" ogni volta che la tapparella esegue una manovra e impatta nel suo 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 doghe e le molle del motore. L'aggiornamento costante delle quote permette alla tapparella di raggiungere il finecorsa sempre con massima precisione.

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

### 7.4 - Comandare l'apertura/chiusura parziale della tapparella (quota "H")

In generale, per comandare un'apertura/chiusura parziale della tapparella, 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 sulla targa del motore.
- ❑ **Inviando un comando di salita, il motore non parte:**  
Questo può succedere se la tapparella si trova in vicinanza del finecorsa Alto ("0"). In questo caso occorre prima far scendere la tapparella 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 5.13) e regolare di nuovo i finecorsa.
- ❑ **Fermata involontaria del movimento della tapparella (falso ostacolo):**  
Dato il comando alla tapparella, se questa si ferma durante la corsa in un punto senza un motivo concreto (piccolo attrito), si consiglia di:
  - regolare il livello di sensibilità all'ostacolo (paragrafo 5.12), aumentando la forza. Se questo non fosse sufficiente,
  - regolare di nuovo i finecorsa con la procedura manuale (paragrafo 5.6) e impostare il livello di sensibilità (paragrafo 5.12) al valore 4 (= *sensibilità disattivata*).

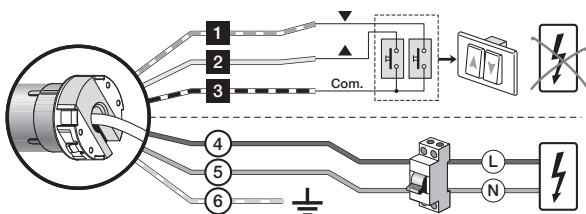
# Guide de consultation rapide

Era Mat A moteur tubulaire pour volet

Note pour la consultation • Au sein de ce guide à consultation rapide la numérotation des figures et automatique et ne correspond pas à la numérotation citée dans le texte du manuel complet. • Ce guide ne remplace pas le manuel complet.

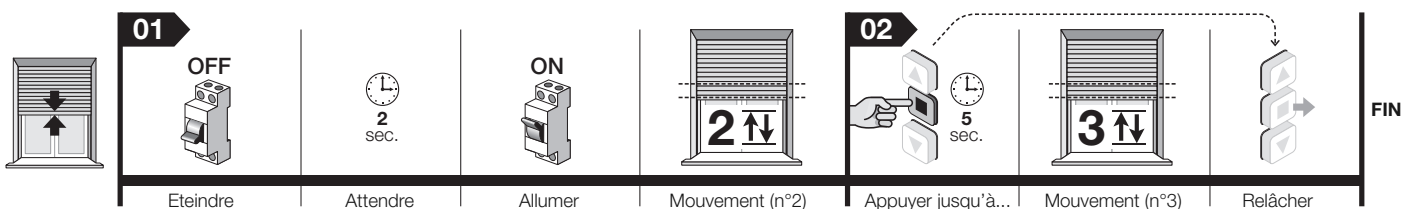
Nice

## 1 - Branchements électriques - réf. chapitre 4

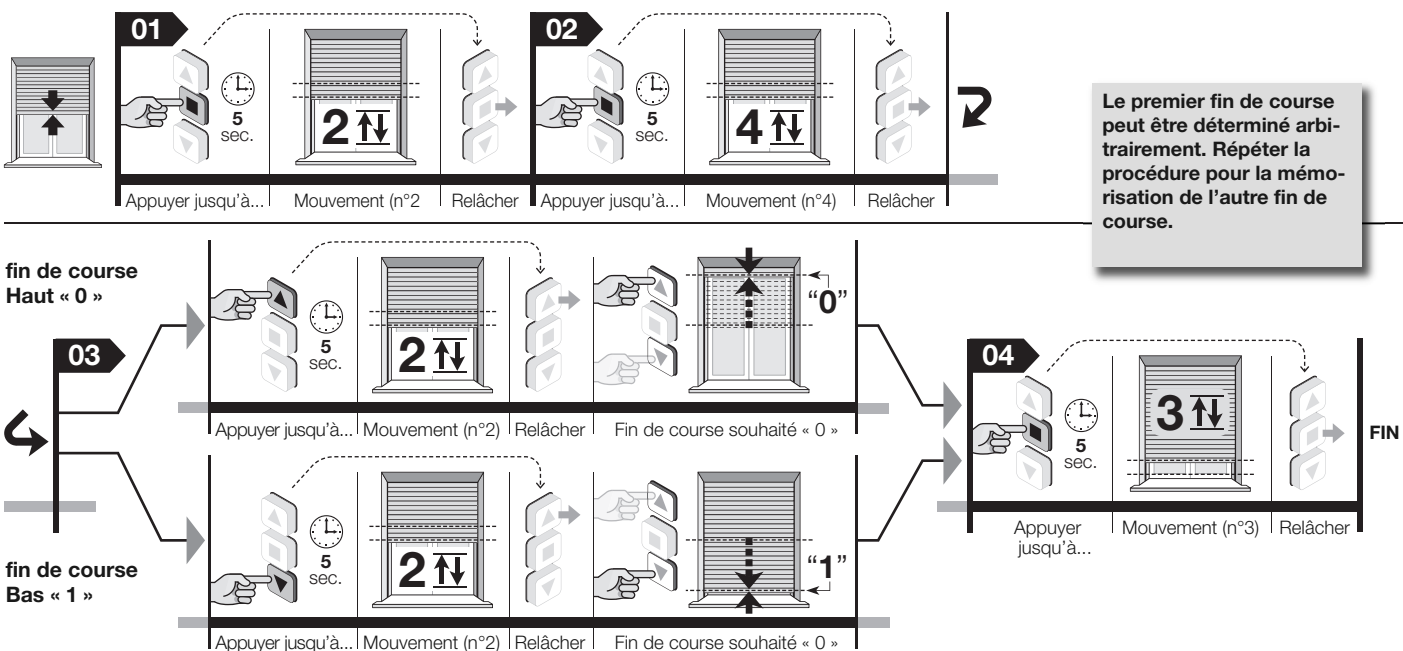


Cable	Couleur	Connexion
1	Blanc-orange	Poussoir rotation sens horaire
2	Blanc	TTBUS / Poussoir rotation anti-horaire
3	Blanc-noir	commun (pour les fils du bus)
4	Marron	Phase d'alimentation
5	Bleu	Neutre
6	Jaune-vert	Terre

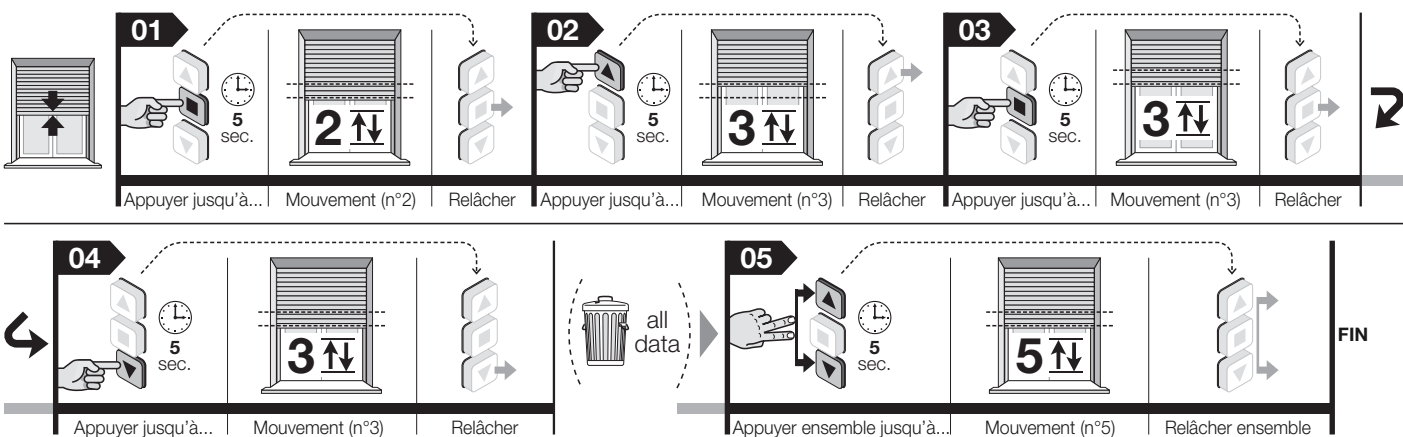
## 2 - Enregistrement du PREMIER émetteur - réf. paragraphe 5.5



## 3 - Régler les fins de course « 0 » et « 1 » en mode MANUEL - réf. paragraphe 5.6



## 4 - Effacement total de la mémoire - réf. paragraphe 5.13



**Note** - Durant le déroulement des procédures on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

# Manuel complet

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

## 1 RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

- **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 de branchement, de programmation et de maintenance du produit devront exclusivement être 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 automatiser votre volet. S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Toutes les opérations d'installation et de maintenance du produit devront être effectuées en ayant débranché la centrale de l'alimentation électrique. En outre, avant de commencer le travail, placer sur le dispositif de branchement un panneau mentionnant: « ATTENTION! MAINTENANCE EN COURS ».
- Avant de commencer l'installation éloigner tous les câbles électriques qui n'ont rien à voir avec l'installation et désactiver tous les mécanismes que ne sont pas nécessaires au fonctionnement motorisé du volet.
- Si le produit est installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol, ou d'une autre surface d'appui, il est nécessaire de protéger les parties en mouvement par une couverture pour empêcher l'accès accidentel. Pour réaliser la protection se reporter au manuel d'instruction du volet; garantir de toute manière 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; ne pas placer le produit à côté de fortes sources de chaleur et ne pas l'exposer à des flammes libres (fig. 1). Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Dans ces cas suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service d'assistance de Nice.
- Ne pas appliquer de vis sur l'enrouleur sur la section traversée en son interne par le moteur. Ces vis pourraient endommager le moteur.
- Ne pas démonter le produit plus de ce qui est prévu dans manuel.
- Ne pas effectuer de modifications sur aucune partie du produit autres que celles prévues dans ce manuel. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires du produit.
- Si le produit sera installé à l'extérieur il faut protéger son câble d'alimentation sur toute la longueur au moyen d'un tube adapté pour la protection des câbles électriques.
- Si le câble d'alimentation était endommagé au cours de l'installation le produit ne pourrait pas être utilisé car le câble n'est pas remplaçable et les dommages peuvent être la source de danger. Dans ces cas, contacter le service d'assistance Nice.
- Durant la réalisation de l'installation, éloigner les personnes du volet quand ce dernier 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, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. En outre, tenir les dispositifs de commande (télécommandes) hors de portée des enfants.
- Durant le déroulement de la manœuvre contrôler l'automatisme et maintenir les personnes à distance de sécurité jusqu'à la fin du mouvement.
- Ne pas commander l'automatisme lorsque des travaux sont effectués dans son proche voisinage comme le nettoyage des vitres, la maintenance etc.... Débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer ces travaux.
- Se rappeler de contrôler souvent les ressorts d'équilibrage et l'usure des câbles (si ces mécanismes sont présents). Ne pas utiliser le produit s'il a besoin d'être réglé ou réparé; s'adresser exclusivement au personnel technique spécialisé pour la solution à ces problèmes.

## 2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET USAGE PREVU

**Era Mat A** est une famille de moteurs tubulaires destinés à l'automatisation des volets équipé ou pas de blocs mécaniques aux endroits de fin de course (tapis de sécurité et ressorts rigides anti-intursion). **Toute autre utilisation est interdite! Le constructeur ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de celle prévue dans ce manuel.**

Caractéristiques fonctionnelles du produit :

- il est alimenté par le secteur ;
- il s'installe à l'intérieur de l'enrouleur ; la face saillante se fixe à l'intérieur du caisson avec des vis ou des support appropriés (pas présent dans la confection) ;
- il incorpore un récepteur radio et une centrale de commande avec une technologie à encodeur qui garantit un contrôle électronique du mouvement et la précision des fins de course ;
- il est compatible avec toute l'électronique de commande de Nice (émetteurs, et de capteurs climatiques) qui adoptent le système radio NRC ;
- il peut être commandé par voie radio ou par câble, en utilisant différents accessoires optionnels non présents dans la confection (voir la fig. 3) ;
- il peut être programmé exclusivement via radio, avec un émetteur portable (accessoire non présent dans la confection) ;
- il peut mouvoir les volets en montée ou en descente, et peut les arrêter sur le fin de course haut, bas ou dans différentes positions intermédiaires ;
- est doté du système de sécurité « de détection d'obstacle » qui intervient lorsque le mouvement du volet, en montée ou en descente, est soudainement freiné par un obstacle (un objet, personne, etc.) ou une frottement important dû à la formation de glace, à la dilatation du matériel ou autre. Dans ces cas le moteur bloque immédiatement la manœuvre en cours ;
- il est doté d'un système de protection thermique qui, en cas de surchauffe dû à l'utilisation de l'automatisme au delà des limites prévues, interrompt automatiquement l'alimentation électrique et la restaure dès que la température retourne à des valeurs normales ;
- il est disponible en plusieurs versions, chacune avec un couple spécifique (*puissance*).

## 3 INSTALLATION DU MOTEUR ET DES ACCESSOIRES

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

- Vérifier l'intégrité du produit immédiatement après l'avoir déballé.
- Le présent produit est disponible dans différentes versions, chacune avec un couple de moteur spécifique, et chaque version est conçue pour déplacer les volets avec des dimensions et poids déterminés. Par conséquent, avant l'installation, assurez-vous que les paramètres du couple moteur, vitesse de rotation et temps de fonctionnement de ce produit sont éligibles pour automatiser votre volet (voir « Guide de sélection » dans le catalogue de produits de Nice - [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)) En particulier, **ne pas installer le produit si son couple moteur est plus grand de celui nécessaire pour déplacer votre volet.**
- Vérifier le diamètre du tambour enrouleur. Cela doit être choisi en fonction du couple moteur, comme suit :
  - pour les moteur avec une taille « S » ( $\varnothing = 35$  mm), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 40mm ;
  - pour les moteur avec une taille « M » ( $\varnothing = 45$  mm) et un couple jusqu'à 35Nm (compris), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 52 mm ;
  - pour les moteur avec une taille « M » ( $\varnothing = 45$  mm) et un couple supérieur à 35Nm (compris), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 60 mm ;
  - pour les moteur avec une taille « L » ( $\varnothing = 58$  mm), le diamètre interne minimum du tambour enrouleur doit être de 70 mm.
- En cas d'installation à l'extérieur, garantir au moteur 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 continuer lire attentivement les avertissements reportés dans les paragraphes 1.1 et 3.1. Une installation non correcte peut causer de graves blessures**

Pour assembler et installer le moteur se référer à la fig. 4. En outre consulter le catalogue de produit Nice ou le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) pour choisir la couronne du fin de course (fig. 4-a), la roue l'entraînement (fig. 4-b) et se support du moteur (fig. 4-f).

### 3.3 - Installation des accessoires (optionnel)

Après l'installation du moteur on doit également installer les accessoires si ils sont prévus. Pour identifier ceux qui sont compatibles et choisir les modèles désirés se reporter au catalogue Nice, également présent sur le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). La fig. 3 illustre la typologie des accessoires compatibles et leur branchement au moteur (tous ceux-ci sont optionnel et pas présents dans la confection).

## 4 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES PREMIERE MISE E SERVICE

Les branchements électriques doivent être effectués après l'installation du moteur et des accessoires compatibles prévus.

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

Câble	Couleur	Connexion
1	Blanc-orange	Poussoir rotation sens horaire
2	Blanc	TTBUS / Poussoir rotation anti-horaire
3	Blanc-noir	commun (pour les fils du bus)
4	Marron	Phase d'alimentation
5	Bleu	Neutre
6	Jaune-vert	Terre



### 4.1 - Branchement du moteur au réseau électrique (secteur)

Utiliser les câbles 4, 5, 6 (fig. 3) pour relier le moteur au secteur, en respectant les avertissements 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 de 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 câbles 1, 2, 3 (fig. 3) pour brancher les accessoires au moteur (via câble), en se référant à la fig. 3, au chapitre 6 - « Accessoires optionnels » et en respectant les avertissements suivants :

- Les câbles 1, 2, 3 des lignes bus NON doivent être brancher 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 Ouvrir et Ferme sont liés l'un à l'autre, c'est à dire qu'ils doivent être utilisés avec le même boîtier de commande (fig. 3). En alternative, si uniquement le conducteur Blanc est disponible, il peut être utilisé pour l'entrée pas à pas.

**Accessoires pouvant être associés via radio** (émetteur portables et quelques modèle de capteurs climatiques) : mémoriser ceux-ci dans le moteur durant les phases de la programmation, en faisant référence aux procédures de ce manuel et à celles des manuels des dispositifs.

celle appropriée doit tenir compte de la présence ou non, des bloc mécaniques de fin de course sur votre volet : c'est à dire bouchons de sécurité, qui définissent l'ouverture maximale du volet (fin de course en montée), et des ressorts rigides anti-intrusion, qui définissent la fermeture maximale du volet (fin de course en descente), en empêchant l'ouverture forcée (voir le récapitulatif dans le tableau).

**ATTENTION** : - Si on désire régler de nouveau la cote de fin de course déjà réglée précédemment il faut considérer que :

- Si on désire les régler par une procédure alternative à celle utilisée précédemment, il faut D'ABORD effacer la cote avec la procédure 5.13.
- Si on désire la régler par le biais de la même procédure que celle utilisée précédemment, il n'est pas nécessaire de l'effacer.

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

### 5.3 - Recommandations

- Le réglage des fins de course doit être fait après avoir installé le moteur dans le volet et l'avoir branché à 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'ont 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.
- Au cours de la programmation le moteur effectue un nombre déterminé de mouvements brefs comme « 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.

### 5.4 - Panoramique sur les émetteurs

#### 5.4.1 - Émetteurs 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 transmetteurs

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 aucun autre émetteur est mémorisé dans le moteur. Pour cette mémorisation effectuer la procédure 5.5 (celle-ci mémorise l'émetteur en « Mode I »).

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

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

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

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

- « **MODE I** » - Ce mode transfère automatiquement, tous ensemble, les différentes commandes disponibles dans le moteur, aux différentes touches disponibles de l'émetteur, sans permettre à l'installateur de modifier la combinaison des commandes et des touches. Au terme de la procédure chaque touche sera associée à une commande déterminée, selon le schéma suivant :

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

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

- « **MODE 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 automatisme a sa propre liste de commandes dans le Mode II ; dans le cas du moteur considéré la liste des commandes disponibles est reportée dans la procédure 5.10.2.

#### 5.4.4 - Nombre d'émetteurs mémorisables

On peut mémoriser **30 émetteurs**, 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 PROGRAMMATIONS ET REGLAGES

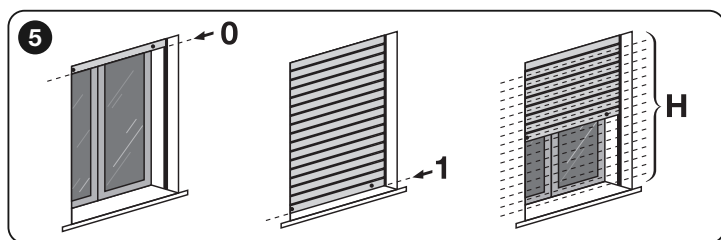
### 5.1 - Émetteur à utiliser pour les procédures de programmation

- 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.

### 5.2 - Positions programmables dans lesquelles le volet se ferme automatiquement

Le système électronique qui contrôle à tout moment le mouvement du volet est en mesure d'arrêter de manière autonome le mouvement quand le volet rejoint une position déterminée programmée par l'installateur. Les positions programmables sont (fig. 5) :

- position « **0** » = fin de course haut: volet complètement enroulé ;
- position « **1** » = fin de course bas: volet complètement déroulé ;
- position « **H** » = position intermédiaire : volet partiellement ouvert ;



Quand les fins de course ne sont pas encore programmés, le mouvement du volet ne peut avoir lieu qu'avec « l'homme présent », c'est à dire en, maintenant pressé la touche de la commande pour la durée désirée de la manœuvre; 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 démarrer le volet et le mouvement s'arrêtera de manière autonome dès que le volet aura rejoint la position prévue.

Pour régler les cotes « 0 » et « 1 » différentes procédures sont disponibles ; le choix de





• **Automatique** (paragraphe 5.7) : idéal pour volets avec tapis de sécurité et avec des ressorts rigides anti-intrusion.



• **Semi-automatique** (paragraphe 5.8.1) : idéal pour volets avec tapis de sécurité et sans ressort rigide anti-intrusion.



• **Manuel** (paragraphe 5.6) : idéal pour volets sans tapis de sécurité et sans ressort rigide anti-intrusion.



• **Semi-automatique** (paragraphe 5.8.2) : idéal pour volets sans tapis de sécurité et avec des ressorts rigides anti-intrusion.

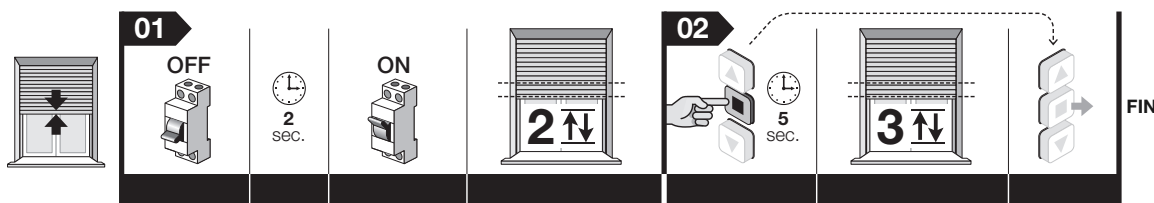
## PROCEDURES

### 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 volet à mi-course.

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



**Note** – Après la mémorisation du sens de montée et de descente du volet, il n'est pas encore associé aux touches respectives ▲ et ▼ de l'émetteur. Cette association aura lieu automatiquement au cours du réglage des fins de course « 0 » et « 1 » ; en outre, le volet fera des mouvements de la modalité « homme présent » jusqu'à ce que les fins de course soient réglés.

## Réglage des cotes de fin de course et intermédiaires

### 5.6 - Réglage manuel des cotes de fin de course Haut (« 0 ») et Bas (« 1 »)



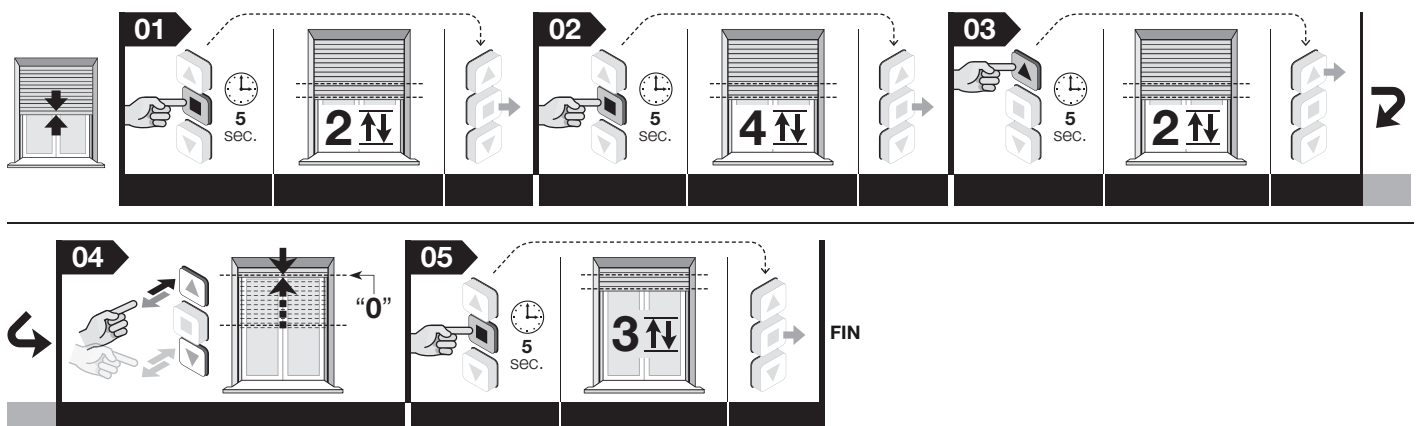
**ATTENTION !** – Ajustement obligatoire pour les volets sans les blocs mécaniques pour les fins de course, mais toutefois utilisables pour tous les autres types de volets.

**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 volet 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 cote** : Maintenir appuyée la touche ▲ (ou ▼) jusqu'à amener le volet à la cote « 0 » désirée. **Note** – pour régler de manière plus précise la cote, donner des impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion le volet se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.

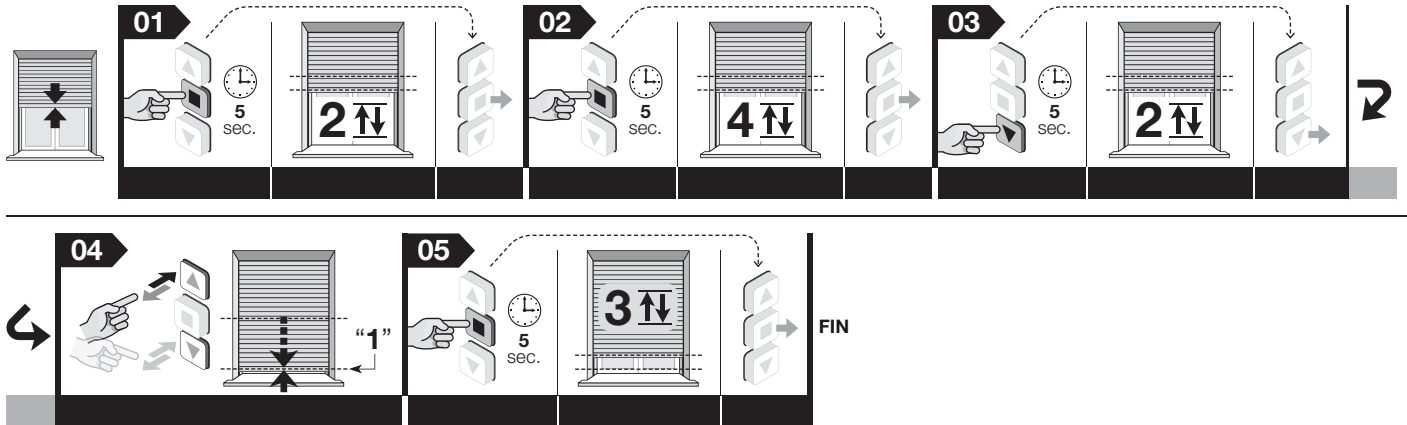


**Note** – Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

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

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 cote :** Maintenir appuyé la touche ▼ (ou ▲) jusqu'à amener le volet à la cote « 1 » désirée. **Note** – pour régler de manière plus précise la cote, donner des impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion le volet 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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 les réglages, la touche ▲ commandera la manœuvre de Montée et la touche ▼ commandera la manœuvre de Descente. Le volet se déplacera à l'intérieur des limites constituées par les deux cotes de fin de course.

## 5.7 - Programmation automatique assistée du fin de course Haut (« 0 ») et Bas (« 1 »)

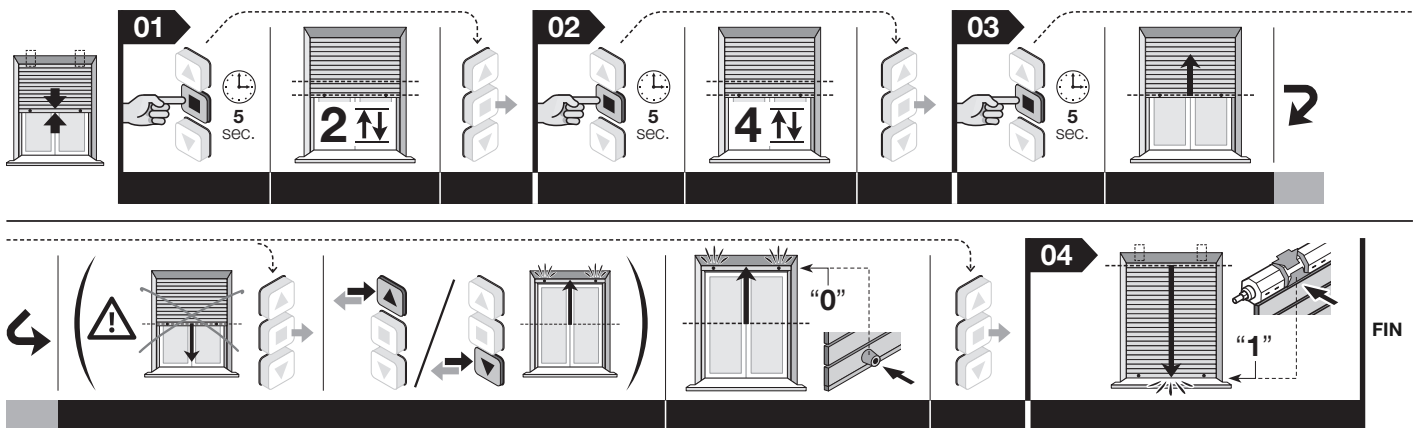


**ATTENTION !** – Programmation exclusivement destinée aux volets avec des blocages mécaniques de fin de course.

**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.  
 • En mémorisant les fins de course par le biais de cette procédure les deux cotes sont contrôlées et constamment mises à jour par la fonction « auto mise à jour des fins de course » (lire le paragraphe 7.3).

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 volet parte dans le sens de la **Montée**. Relâcher alors la touche. **Attention !** – Si le volet est parti dans la direction opposée donner une impulsion sur la touche ▼ (ou ▲) pour inverser le sens de rotation du moteur. Le volet se déplacera dans le sens de la montée et sera arrêté automatiquement par l'impact des bouchons de sécurité contre la structure (le moteur mémorisera cette cote comme fin de course HAUT « 0 »).
04. Le volet repartira donc dans le sens de la descente et sera arrêtée automatiquement par l'entrée en action des ressorts rigides anti-intrusions (le moteur mémorisera cette cote de fin de course BAS « 1 ») **Note** – En cas de besoin, pour arrêter promptement le moteur donner une impulsion sur la touche ■ (la commande annule aussi la procédure).



**Notes** • Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 la programmation, la touche ▲ commandera la manœuvre de Montée et la touche ▼ commandera la manœuvre de Descente. Le volet se déplacera à l'intérieur des limites constituées par les blocages mécaniques dans les fins de course.

## 5.8 - Programmation semi-automatique du fin de course Haut (« 0 ») et Bas (« 1 »)

**ATTENTION !** – Programmation destinée exclusivement aux volets qui ont seulement le blocage mécanique pour le fin de course Haut (« 0 »), ou seulement le blocage mécanique pour le fin de course Bas (« 1 »).

Choisir ci-après la procédure appropriée à votre volet.

### 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.
- En mémorisant les fins de course par le biais de cette procédure les deux cotes sont contrôlées et constamment mises à jour par la fonction « auto mise à jour des fins de course » (lire le paragraphe 7.3).

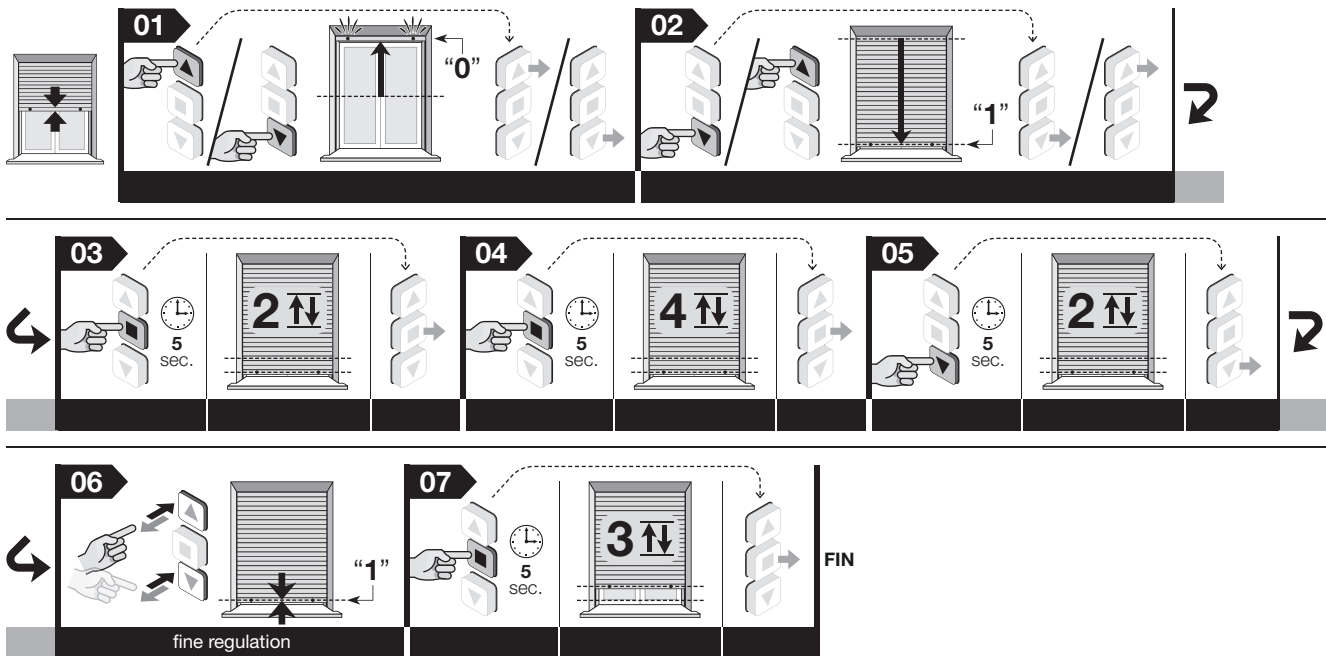


### 5.8.1 - PROCEDURE « A »

**Choisir cette procédure si le blocage mécanique est positionné dans le fin de course haut « 0 »**

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

01. Commander une manœuvre de **montée** en maintenant appuyée la touche ▲ (ou ▼) et attendre que le volet soit fermé automatiquement par l'impact sur les bouchons de sécurité contre la structure (= fin de course haute « 0 »). A la fin relâcher la touche.
02. Commander une manœuvre de **descente**, en maintenant appuyée la touche ▼ (ou ▲) et relâcher la touche quand le volet se trouve à environ 5 cm 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** : Donner différentes impulsions sur les touches ▼ et ▲ jusqu'à ce que le volet atteigne la cote « 1 » désirée (à chaque impulsion le volet 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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 manœuvre de Montée et la touche ▼ commandera la manœuvre de Descente. Pendant la montée le volet sera arrêté par l'impact avec les blocages mécaniques contre la structure (= fin de course haute « 0 »), alors que pendant la descente le volet s'arrête au fin de course bas (« 1 ») fixés par l'installateur.

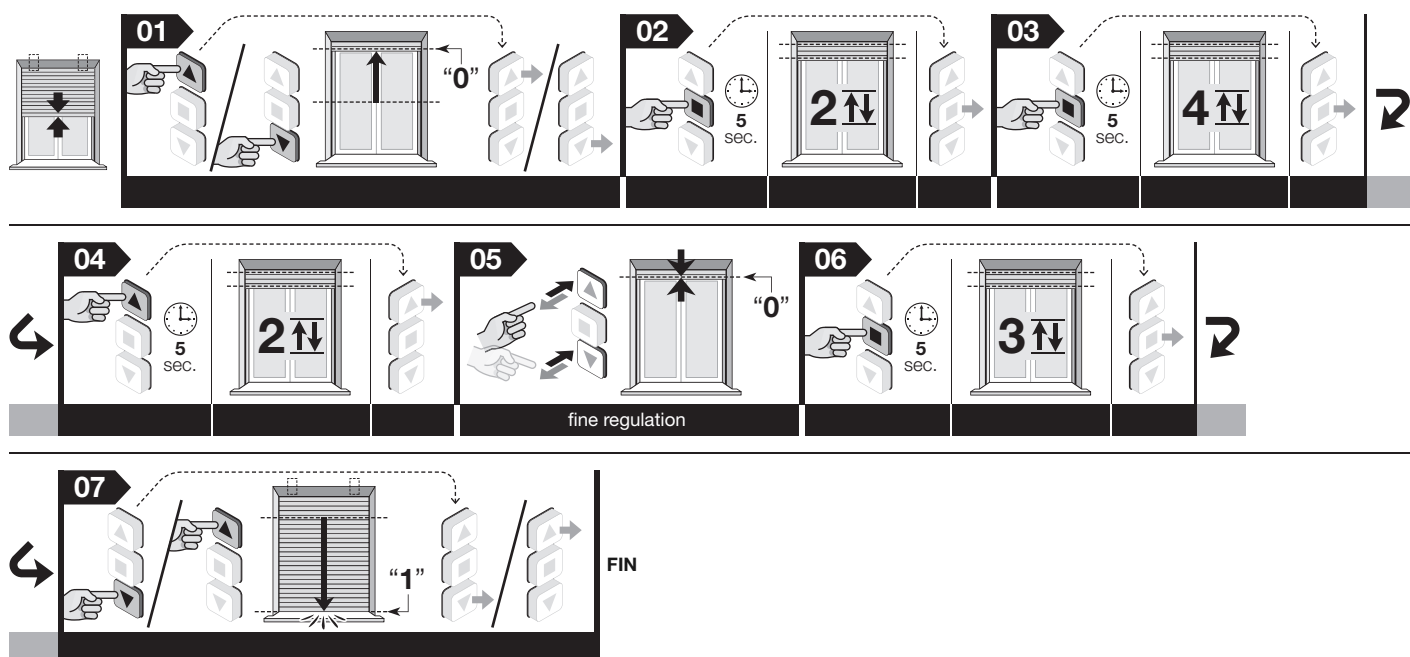


### 5.8.2 - PROCEDURE « B »

**Choisir cette procédure si le blocage mécanique est positionné dans le fin de course bas « 1 »**

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

01. Commander une manœuvre de **montée**, en maintenant appuyée la touche ▲ (ou ▼) et relâcher la touche quand le volet se trouve à environ 5 cm du fin de course bas « 0 » désiré.
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 4 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. **Réglage fin de la position** : Donner différentes impulsions sur les touches ▼ et ▲ jusqu'à ce que le volet atteigne la cote « 0 » désirée (à chaque impulsion le volet se déplace de quelques millimètres).
06. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
07. Commander une manœuvre de **descente** en maintenant appuyée la touche ▼ (ou ▲) et attendre que le volet soit fermé automatiquement par l'impact sur les bouchons de sécurité contre la structure (= fin de course haute « 1 »). A la fin relâcher la touche.



- Notes:**
- Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 manœuvre de Montée et la touche ▼ commandera la manœuvre de Descente. Pendant la montée le volet sera arrêté par l'impact avec les blocages mécaniques contre la structure (= fin de course haute « 0 »), alors que pendant la descente le volet s'arrête au fin de course bas (« 1 ») fixés par l'installateur.

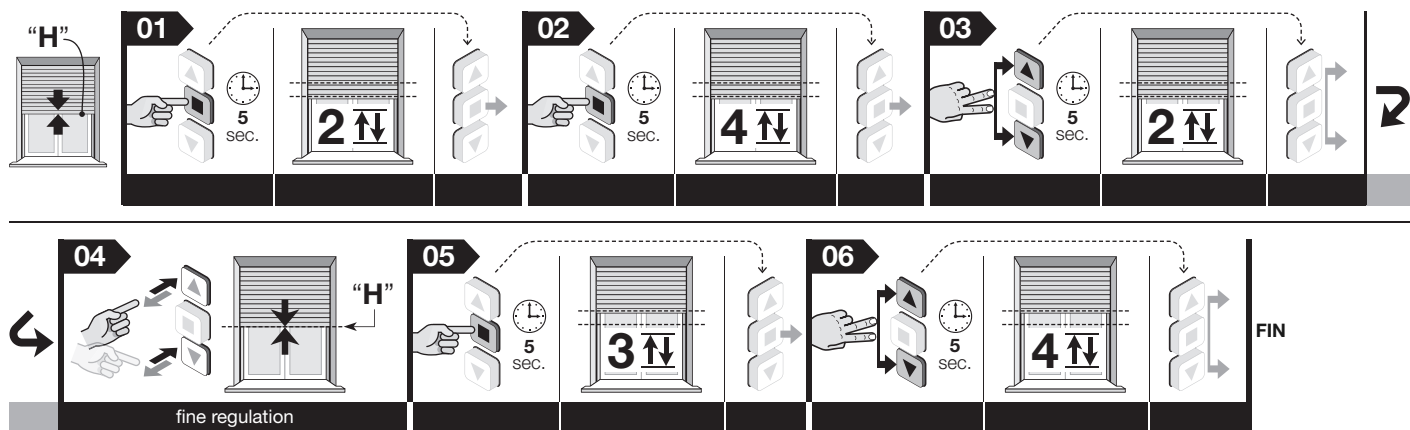
## 5.9 - Réglage de la cote (« H ») par ouverture /fermeture partielle

Le moteur peut gérer jusqu'à 30 ouvertures/fermetures partielles appelée chacune « 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 position d'une cote « H » déjà mémorisée, répéter la présente procédure en appuyant en 06 sur la touche à laquelle est associé la cote.

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 les touches.
04. **Réglage fin de la position :** Donner différentes impulsions sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que le volet atteigne la cote « 0 » désirée (à chaque impulsion le volet 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 appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher les touches.  
• **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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 second émetteur déjà mémorisé (« vieux »).

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

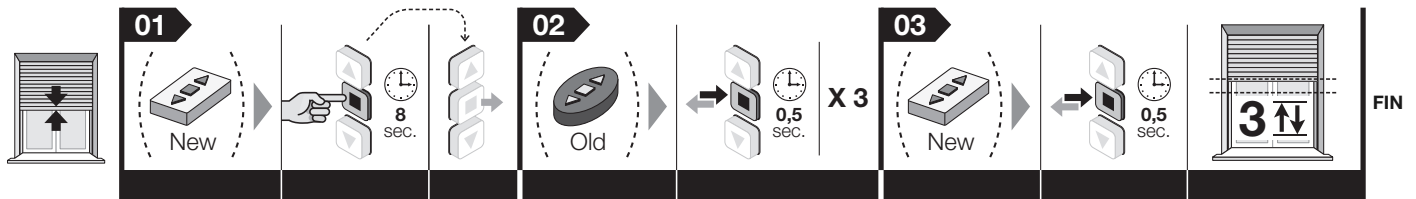
**Attention !** – La procédure mémorise le nouvel émetteur en mode « Mode I », indépendamment du Mode utilisé pour mémoriser le vieux.

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

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

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

**03.** (sur le nouvel émetteur) Donner 1 impulsion sur la touche ■ pour terminer la procédure : le moteur effectue 3 mouvements. **Attention !** - Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.



**Note** – Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 une touche du nouvel émetteur en mode « Mode II », indépendamment du Mode utilisé pour mémoriser la touche qu'on appuie sur le vieil émetteur.

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

**01.** (sur le nouvel émetteur) Maintenir la pression pendant 8 secondes sur la touche qui doit être mémorisée (par exemple: la touche ■) et la relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).

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

**03.** (sur le vieil émetteur) Appuyer brièvement sur la touche ■ pour un certain nombre de fois sur la base de la commande que l'on veut mémoriser :

**1 impulsion** = commande Pas à pas

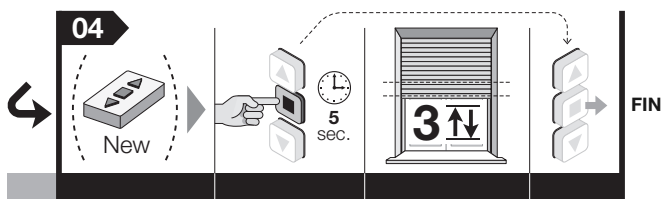
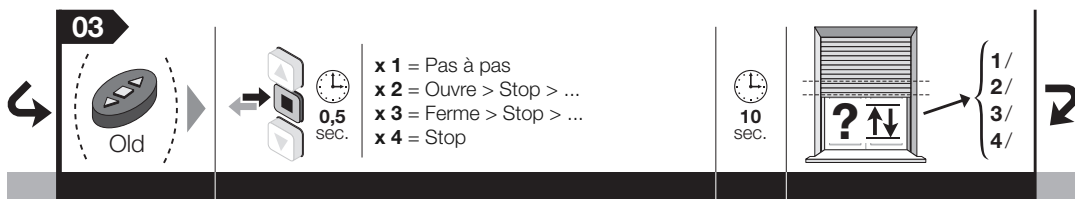
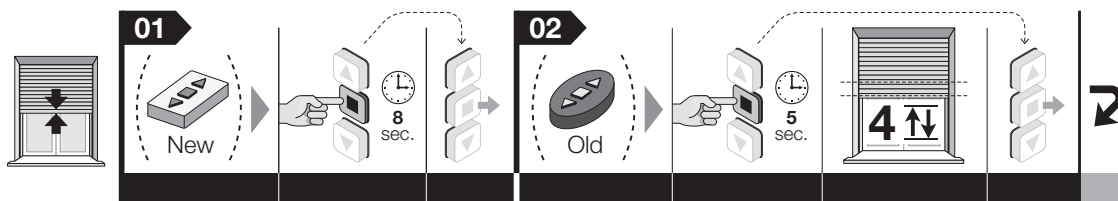
**2 impulsions** = commande Ouvre > Stop > Ouvre > Stop > ...

**3 impulsions** = commande Arrête > Stop > Arrêté > Stop > ...

**4 impulsions** = commande Stop

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un certain nombre de mouvements égal au nombre d'impulsions de données avec avec le 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.



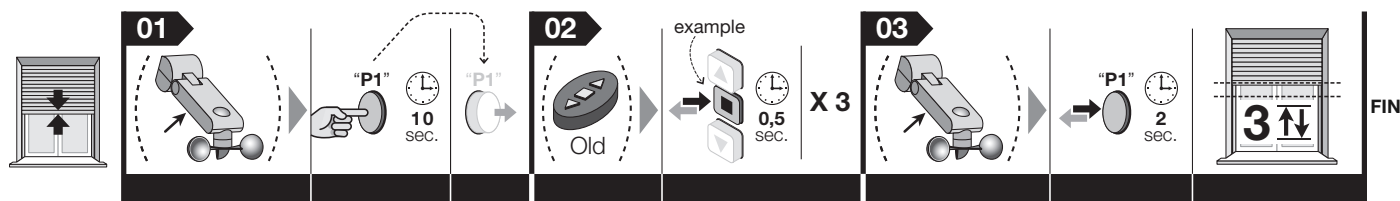
**Note** – Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 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 volet 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 vieil émetteur) Donner 3 impulsions sur 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 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.

## 5.12 - Réglage du niveau de sensibilité du moteur à un obstacle (fonction de « Détection d'obstacle »)

Le moteur est doté du système de sécurité « de détection d'obstacle » qui intervient lorsque le mouvement du volet, en montée ou en descente, est soudainement freiné par un obstacle (un objet, personne, etc.) ou une frottement important dû à la formation de glace, à la dilatation du matériel ou autre. Dans ces cas le moteur bloque immédiatement la manœuvre en cours et fait une brève inversion du moteur.

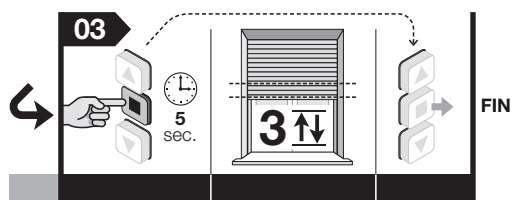
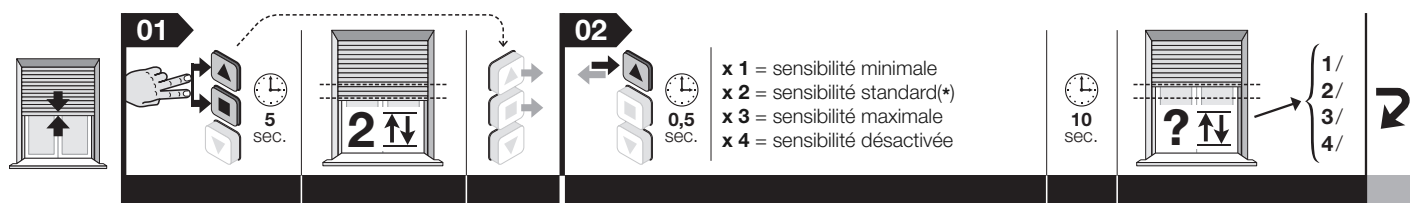
La procédure suivante vous permet d'ajuster la sensibilité de l'obstacle, c'est à dire la force que le moteur doit contrer l'obstruction d'appuyer sur le déclencheur, de sorte que la fonction a lieu seulement en présence d'obstacles réels, laissant peu de frottement causé, par exemple, un bordereau de mauvaise des lattes dans les rails. **Attention !** Si le niveau prédéfini bloque fréquemment le mouvement du volet, sans motif concret, il est conseillé de changer de niveau. Si l'inconvénient persiste il est conseillé de désactiver la fonction en imposant le niveau 4.

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

01. Maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher les touches.
02. Appuyer brièvement sur la touche ▲ un certain nombre de fois, en fonction du niveau de sensibilité moteur que l'on veut imposer :
  - 1 impulsion = sensibilité minimale
  - 2 impulsion = sensibilité standard (réglage d'usine)(\*)
  - 3 impulsions = sensibilité maximale
  - 4 impulsions = sensibilité 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. Dans ce mode le réglage termine sans changer le niveau la valeur imposée en usine.

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



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

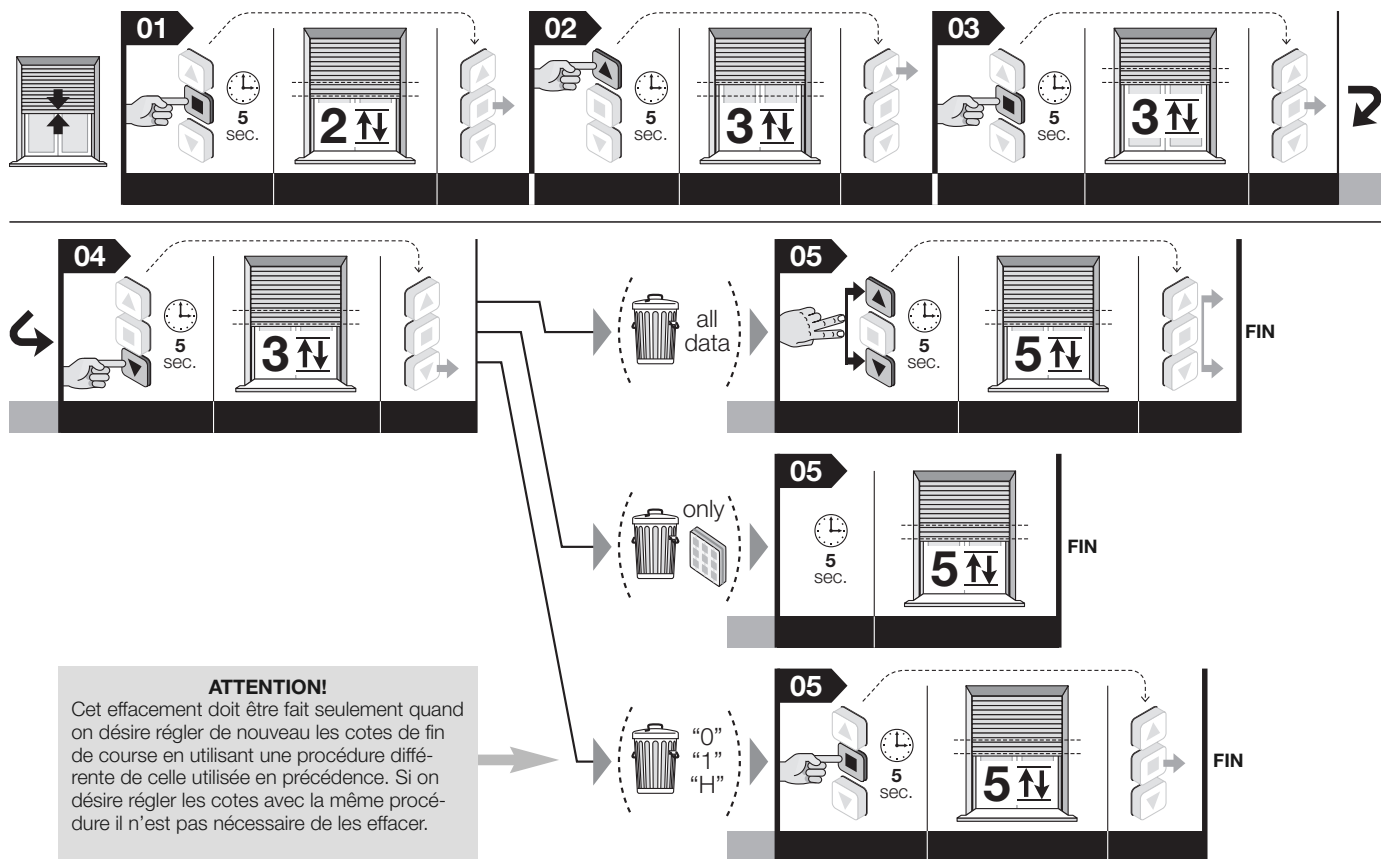
## 5.13 - Effacement total ou partiel de la mémoire

Cette procédure permet de choisir au point 05 les données qui doivent être effacées.

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

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 les touches.
- **Pour effacer seulement les émetteurs mémorisés :** n'appuyer sur aucun bouton et attendre que le moteur effectue 5 mouvements.
- **Pour effacer seulement les cotes de fins de course et celles intermédiaires :** **ATTENTION ! Cet effacement doit être fait seulement quand on désire régler de nouveau les cotes de fin de course en utilisant une procédure différente de celle utilisée en précédente.** Maintenir appuyée la touche **■** et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. A la fin relâcher la touche.

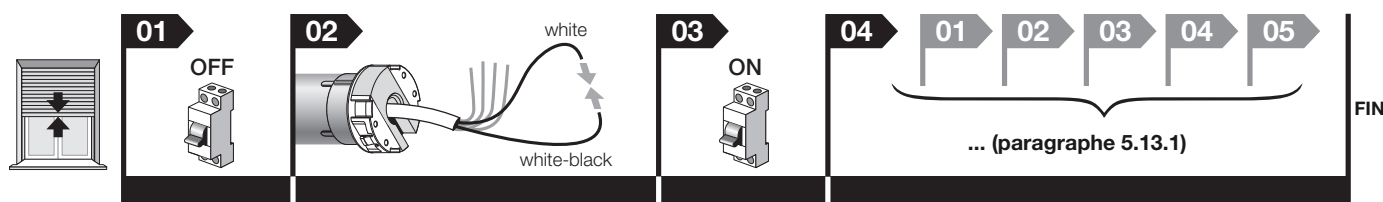


**Note** – Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches **■** et **▼** pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

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

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 5.13.1.



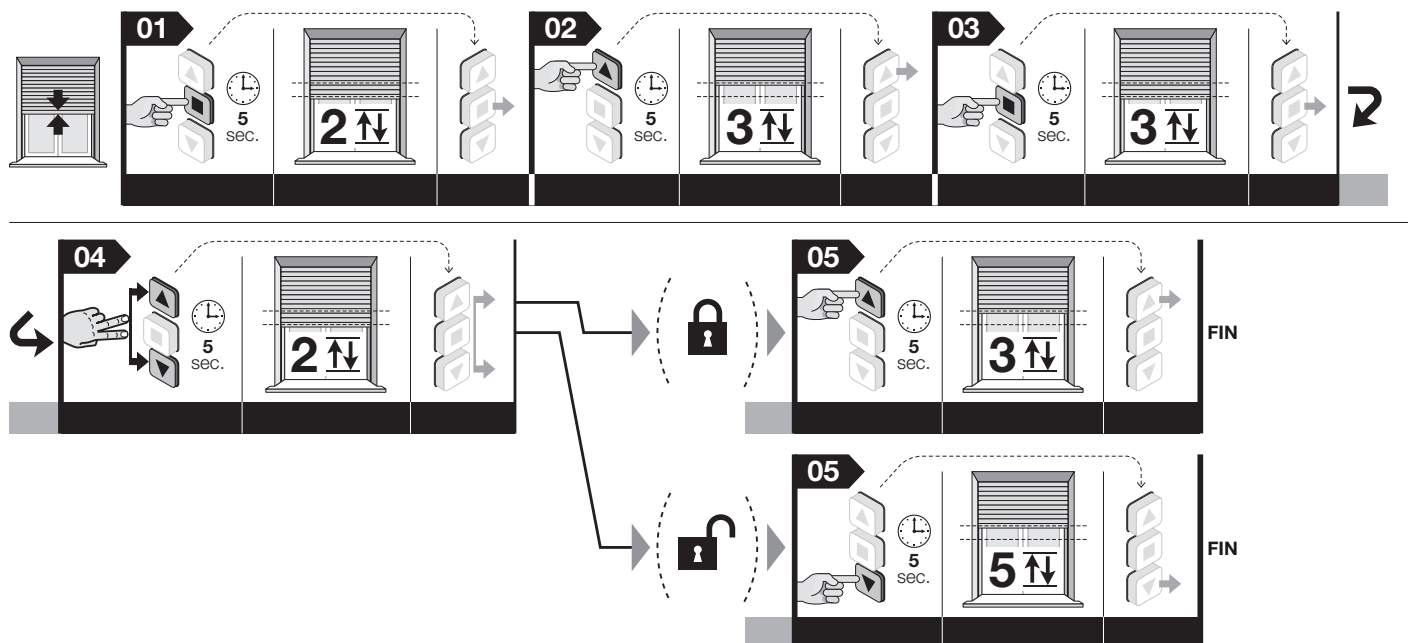
**Note** – Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches **■** et **▼** pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 5.14 - Blocage ou 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 volet 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 les touches.
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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble 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 de la plaque

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 ne doit pas être exclusivement du type «l'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 pour activer le mouvement du volet qui se terminera automatiquement quand il rejoindra le fin de course réglé.
- Vous pouvez choisir des modèles avec 1 ou 2 boutons, selon les besoins : le modèle avec 2-boutons active l'entrée Montée et Descente; le modèle avec 1 bouton peut activer l'entrée TTBUS / Ouvre / pas à pas (le type de d'entrée est sélectionné à la procédure décrite dans la section 6.1.2 - B).
- La plaque de commande doit être placée dans les modes suivants :
  - dans un lieu qui ne soit pas accessible aux personnes étrangères ;
  - à vue, du volet mais loin de ses pièces en mouvement ;
  - sur le côté du volet où sont déjà présents les câbles électriques provenant du moteur et le câble d'alimentation secteur (fig. 4-h) ;
  - à une hauteur non inférieure 1,5 m de terre.

#### 6.1.2 - Branchement de la plaque murale

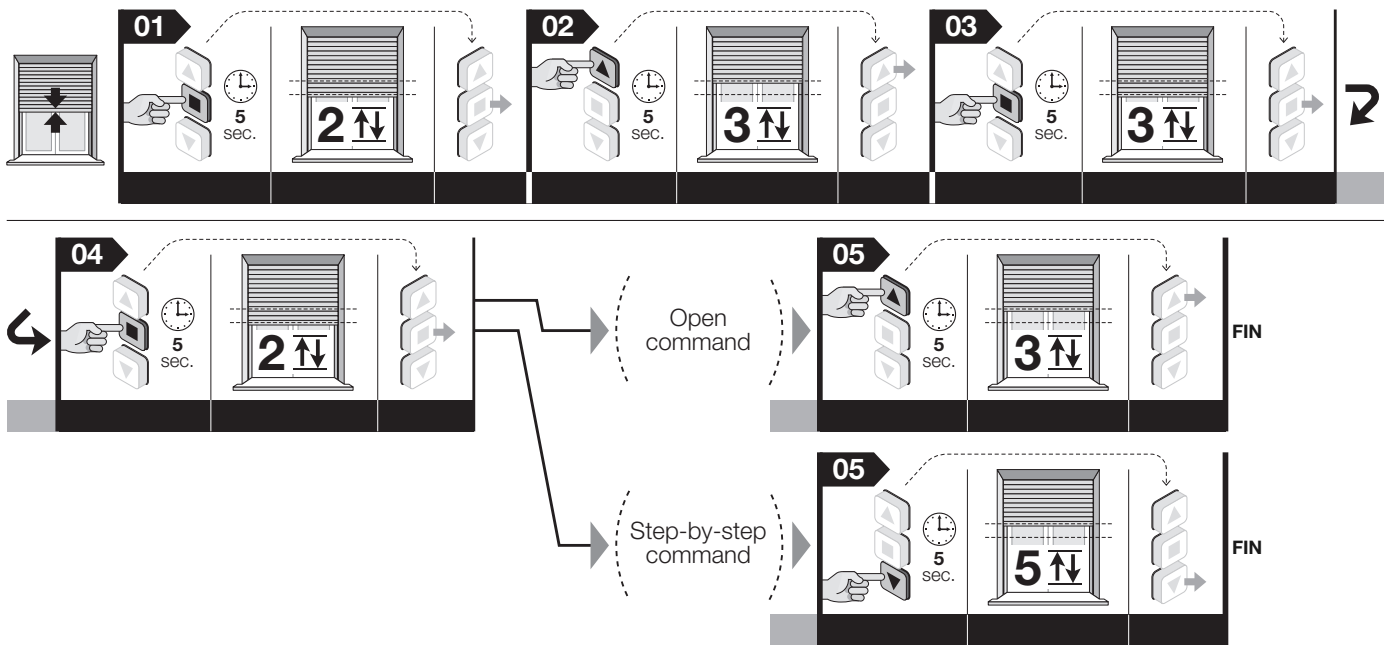
**A - Plaque à 2 poussoirs (conducteurs à utiliser: Blanc + Blanc-orange + Blanc-noir)** : pour le branchement de cet accessoire se référer à la fig. 3.

**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 suivante pour assigner au poussoir la commande désirée : **Ouvrir** ou **Pas - pas** (utiliser un transmetteur mémoriser en « Mode I »).

Avant de commencer cette procédure placer le volet 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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensembles les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 6.2 - Détecteurs climatiques pour le vent, le soleil, la pluie

**(Conducteurs à utiliser pour connecter les capteurs via câble: Blanc-orange + Blanc-noir – Certains modèles se connectent exclusivement via radio).** Ces accessoires commandent de manière autonome les mouvements du volet en fonction des conditions météorologiques relevées à l'extérieur. En tout cas, une commande manuelle a toujours la priorité sur la commande envoyée par l'accessoire. Les commandes manuelles ne désactivent pas le fonctionnement de l'accessoire à moins que le volet soit complètement fermé (position « 1 »). A un même accessoire on 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).

**AVERTISSEMENTS** – Les capteurs météorologiques ne doivent pas être considérés comme des dispositifs de sécurité en mesure d'éliminer les pannes au volet causés par la pluie ou du vent fort : en fait, une simple coupure de d'électricité rendrait impossible le mouvement automatique du volet. Ces capteurs doivent donc être considérés partie d'un automatisme utile à la sauve garde du volet. Nice décline toute responsabilité pour des dommages causés par des événements atmosphériques non détectés par les capteurs.

### 6.2.1 - Définitions et conventions

- **Commande manuelle « Sole On »** = Active la réception par le moteur, des commandes automatiques transmises par le capteur « Soleil », si présent dans l'installation. Dans la période pour laquelle la réception est activée l'utilisateur peut envoyer des commandes manuelles à tout moment: celle-ci se superposent au fonctionnement automatique de l'automatisme.
- **Commande manuelle « Sole Off »** = Désactive la réception par le moteur, des commandes automatiques transmises par le capteur « Soleil », si présent dans l'installation. Dans la période pendant laquelle la réception est désactivée l'automatisme fonctionne exclusivement avec les commandes manuelle 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 « Au-dessus du seuil » du soleil/vent** = condition pour laquelle l'intensité du phénomène atmosphérique stationne dans les valeurs au dessus de la valeur imposée comme seuil.
- **Intensité « En-dessous du seuil » du soleil/vent** = condition pour laquelle l'intensité du phénomène atmosphérique stationne dans les valeurs de zéro à moitié de la valeur imposée comme seuil.
- **« Protection vent »** = condition pour laquelle le système désactive toutes les commandes d'ouverture du volet à cause de l'intensité au-dessus de la seuil du vent.
- **« Présence pluie »** = condition pour laquelle le système avertit la présence de la pluie par rapport à la condition précédente « d'absence pluie ».
- **« Commande manuelle »** = commande de montée ou de descente ou de stop envoyée par l'utilisateur par le biais d'un émetteur.

### 6.2.2 - Comportement du moteur dans les seules conditions météorologiques

- **Soleil** : (note – la suivante fonctionnement automatique du moteur se produira seulement s'il y a été programmé l'ouverture / fermeture partielle « H », sinon le moteur ne bouge pas) quand l'intensité du soleil est au-dessus de la seuil, si le volet se trouve dans une position entre le fin de course « 0 » e la cote partielle « H », le moteur place le volet à la cote partielle « H », plus voisine. Si par contre le volet se trouve dans une autre position, le moteur ne le déplace pas. Quand le soleil est sous la seuil le moteur ne déplace pas le volet.
- **Pluie** : quand il pleut, le système commande la fermeture du volet. Cette condition a la priorité sur le capteur soleil.
- **Vent** : quand l'intensité du vent è au-dessus de la seuil, le système commande la fermeture du volet. Cette condition a la priorité sur le capteur pluie et soleil.

#### Généralités:

- Le fonctionnement automatique du moteur par le biais des commandes reçues des capteurs climatiques ne bloquent pas les commandes manuelles envoyées par l'utilisateur au volet.
- Les conditions de présence de pluie et de vent au dessus du seuil interdisent le fonctionnement du capteur soleil.
- La commande manuelle « Sole-ON » active (« Sole-OFF » non actif) uniquement le fonctionnement du capteur du soleil.
- Les commandes manuelles de montée, d'arrêt, de descente et d'ouverture partielle, envoyées par l'utilisateur au moteur ne désactivent pas le fonctionnement des capteurs Soleil, vent et pluie à moins que la commande ferme complètement le volet.
- Lorsque le volet est complètement fermé, aucun capteur climatique est en mesure de l'ouvrir de manière automatique.

## 6.3 - Réglage du niveau du capteur climatique « vent »

En usine le seuil d'intervention est prédéfinie au niveau 3 et pour la modifier il faut procéder de la façon suivante.

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

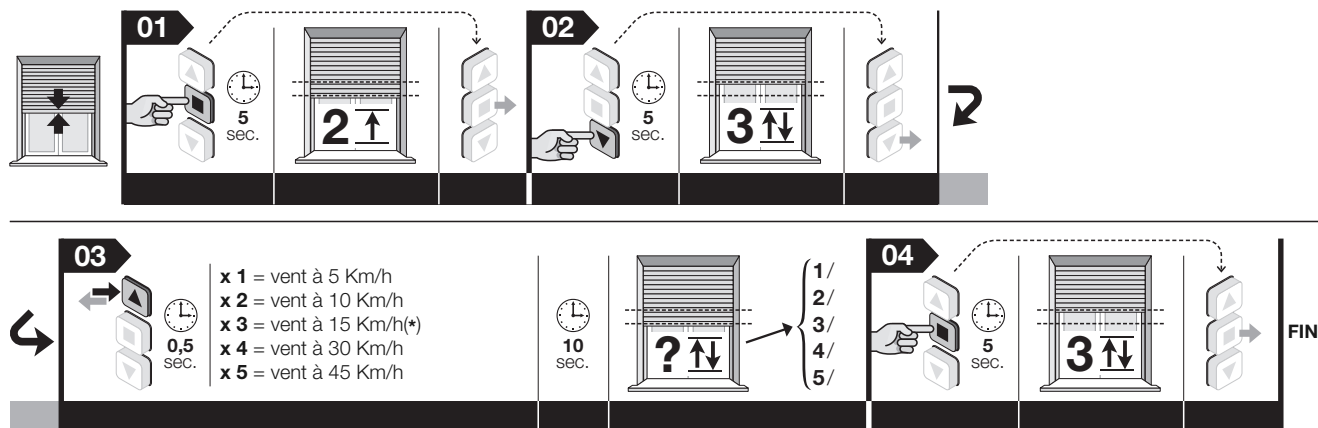
01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Appuyer brièvement sur la touche ■ un certain nombre de fois, en fonction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

- 1 pression = vent à 5 Km/h
- 2 pressions = vent à 10 Km/h
- 3 pressions = vent à 15 Km/h (prédéfini 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. A la fin relâcher la touche.



**Notes:**

- Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes.
- En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour 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.

## 6.4 - Réglage du niveau du capteur climatique « soleil »

**Attention !** - Après cette programmation, le fonctionnement automatique du moteur se produira seulement s'il y a été programmé l'ouverture / fermeture partielle « H » (paragraphe 5.9), sinon le moteur ne bouge pas.

A 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 volet à mi-course.

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

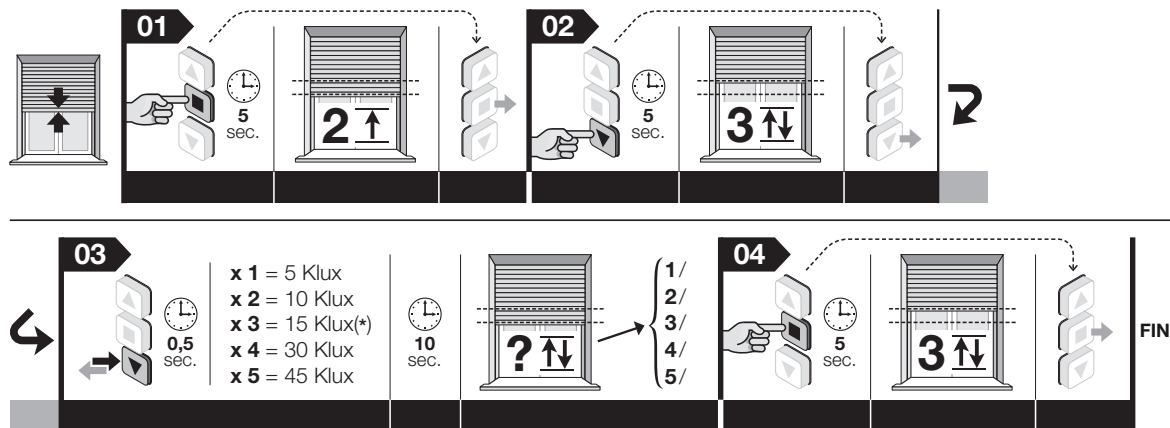
**02.** Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.

**03.** Appuyer brièvement sur la touche ■ un certain nombre de fois, en fonction du niveau de sensibilité moteur que l'on veut imposer.

- 1 pression** = 5 Klux
- 2 pressions** = 10 Klux
- 3 pressions** = 15 Klux (prédéfini 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 le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes.
- En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour 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.

## 6.5 - Couple de photocellules

**(Conducteurs à utiliser: Blanc + Blanc-noir).** Cet accessoire permet de détecter un obstacle présent accidentellement le long de la course du volet. La détection de l'obstacle bloque immédiatement la manœuvre de descente du volet. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'instructions de la photocellule.

**Attention !** - Avant d'effectuer le branchement des photocellules il faut mémoriser au moins le **premier émetteur (paragraphe 5.5)** et la fin de course « 0 » et « 1 » (paragraphe 5.6 / 5.7 / 5.8).

## 6.6 - Tranche sensible résistive

**(Conducteurs à utiliser : Blanc-orange + Blanc-noir).** Cet accessoire avec une résistance constante de 8,2K permet de détecter la présence d'un obstacle accidentel le long de la trajectoire de fermeture des volets. En considérant que la cote des deux fins de course et une cote R positionné à environ 5cm de la fin de course basse 1, le système se comportera de la façon suivante : **a)** si l'obstacle est détecté dans la zone comprise entre le fin de course « 0 » et la cote « R » le système arrête le moteur et commande une brève inversion du mouvement ; **b)** si l'obstacle est détecté dans l'espace compris entre le fin de course « 1 » et la cote « R » (espace d'environ 5 cm), le système se comportera dans la modalité établie par l'installateur avec la procédure suivante (les options disponibles figurent au chapitre 05 de la procédure). Ainsi, après avoir installé et connecté à la tranche sensible effectuer la procédure suivante.

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

**01.** Amener le volet à **5 cm** de la fin du fin de course « 1 ».

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

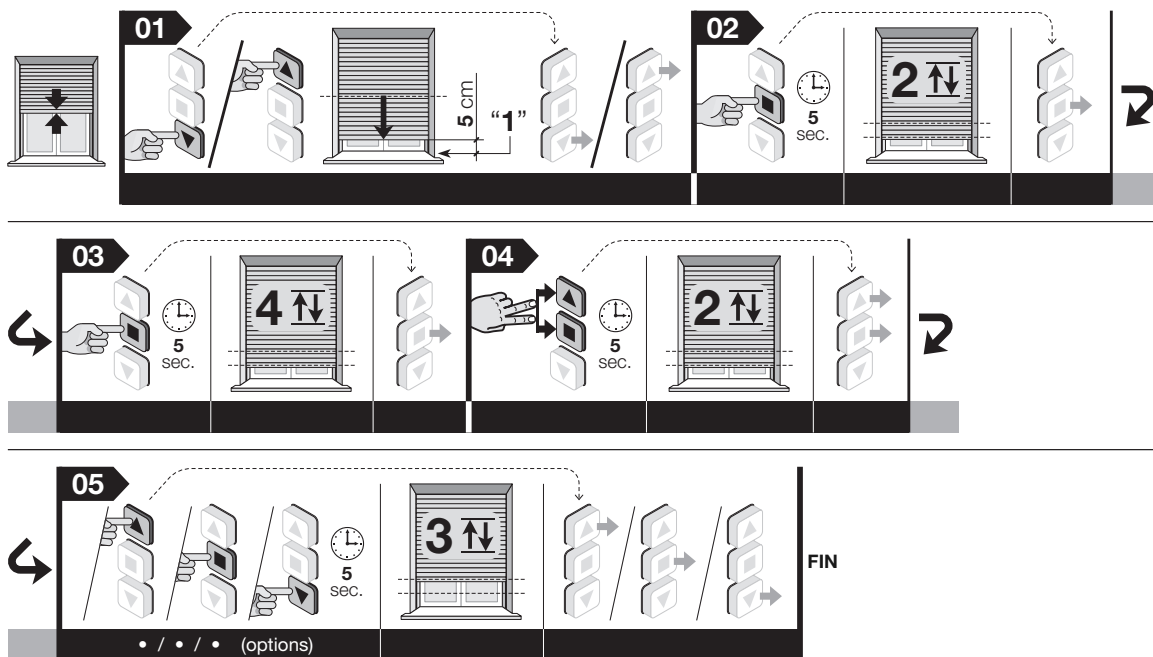
**03.** Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.

**04.** Maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher les touches.

**05.** Choisir ensuite le comportement que l'on souhaite assigner au moteur.

- après l'intervention de la tranche sensible le moteur continue à descendre jusqu'au fin de course « 1 » mémorisé (touche ▲).
- après l'intervention de la tranche sensible le moteur s'arrête et n'effectue pas une brève inversion (touche ■).
- après l'intervention de la tranche le moteur s'arrête et le système déplace la position du fin de course « 1 », en le plaçant un peu au-dessus de la position d'intervention de la tranche (**note** - quelques manœuvres pourraient être nécessaire pour définir la valeur optimale) (touche ▼).

Maintenir appuyée la touche associée au comportement sélectionné et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



#### Notes:

- Durant le déroulement de la procédure on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyées ensemble les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.
- Pour effacer effectué et reconfigurer l'entrée pour un capteur climatique, il faut effacer les position de fin de course « 0 » et « 1 » (paragraphe 5.13).

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

### 7.1 - Fonction « Détection obstacle »

La « détection d'obstacles », décrit au chapitre 2, est activé automatiquement et simultanément à la programmation des fins de course. Ensuite, on peut régler la sensibilité à l'obstacle (paragraphe 5.12), c'est à dire la force que le moteur doit fournir pour s'opposer à l'obstacle pour libérer le volet.

Si cette fonction bloque le mouvement du volet fréquemment, sans un réel motif, il est alors conseillé de désactiver cette fonction (paragraphe 5.12).

### 7.2 - 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.

### 7.3 - Fonction de « Mise à jour automatique des fins de course »

Les fins de course qui ont été réglés par le biais de l'impact avec les blocages mécaniques (tapis de sécurité et ressorts rigides anti-intrusion) sont vérifiés par la fonction « auto-mise à jour des fins de course » chaque fois que le volet effectue une manœuvre et un impact dans fins de course. Ceci permet à la fonction de mesurer les nouvelles valeur de fin de course et de mettre à jour les existants en récupérant ainsi les éventuels jeux qui on pu se créer dans le temps par l'effet de l'usure e/o des sauts de température auxquels sont soumises les lattes et les ressorts du moteur. La mise à jour constante de ces cotes permet aux volet de rejoindre la fin de course avec toujours la même précision.

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

### 7.4 - Commander l'ouverture/fermeture du volet (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 n'a que trois boutons et qu'une seul cote « H » est mémorisée » appuyer simultanément les touches ▲ et ▼ pour rappeler 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 sur la plaquette du moteur.
- ❑ **En envoyant une commande de montée le moteur ne part pas :**  
Ceci peut se produire si le volet se trouve près de la fin de course Haut (« 0 ») Dans ce cas il faut d'abord faire descendre le volet sur une courte distance et redonner à nouveau la commande de montée.
- ❑ **Le système opère dans la condition d'urgence à « homme présent » :**  
- Vérifier si le moteur a subit quelque choc électrique ou mécanique de forte entité.  
- Vérifier que chaque partie du moteur soit intègre.  
- Effectuer la procédure d'effacement (paragraphe 5.13) et régler de nouveau les fins de course.
- ❑ **Arrêt involontaire du mouvement du volet (faux obstacle) :**  
Après avoir donné une commande au volet, si ce dernier s'arrête durant sa course dans un point sans motif concret (petit frottement), il est conseillé de :  
- régler le niveau de sensibilité à l'obstacle (paragraphe 5.12), en augmentant la force. Se cela n'était pas suffisant,  
- régler de nouveau les fins de course par la procédure du manuel (= paragraphe 5.6) et fixer le niveau de sensibilité (paragraphe 5.12) sur la valeur 4 (= sensibilité désactivée).

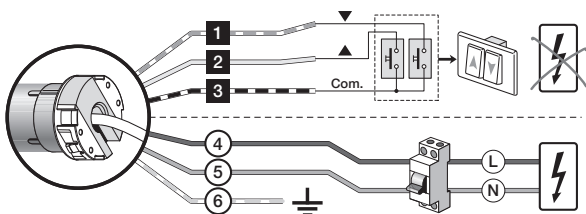
# Guía rápida

## Era Mat A motor tubular para persianas

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.

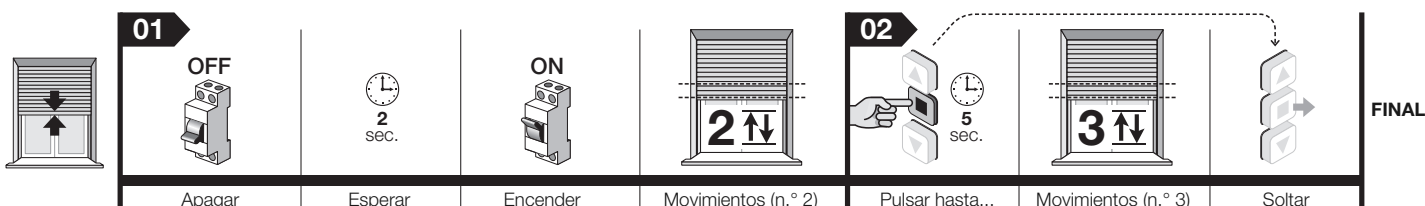
Nice

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

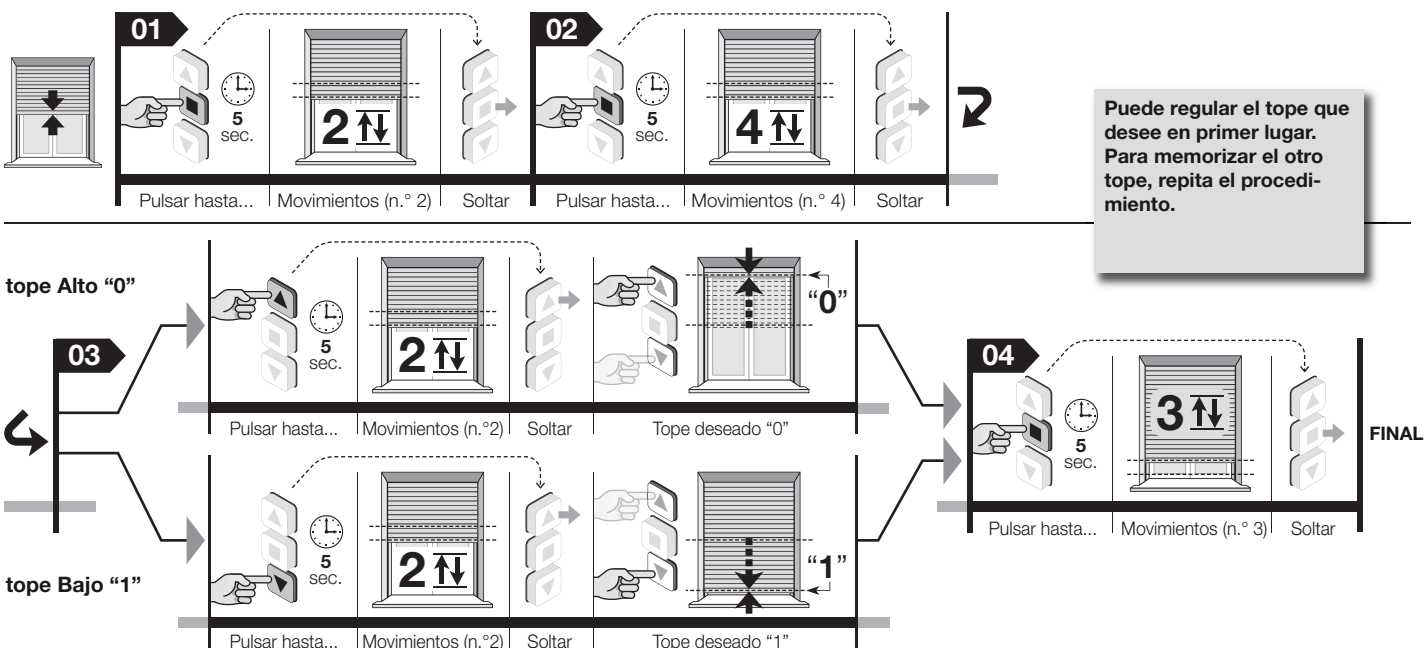


Cable	Color	Conexión
1	Blanco-naranja	Pulsador de giro hacia la derecha
2	Blanco	TTBUS/Pulsador de giro hacia la izquierda
3	Blanco-negro	Común (para los cables de bus)
4	Marrón	Fase de alimentación
5	Azul	Neutro
6	Amarillo-verde	Tierra

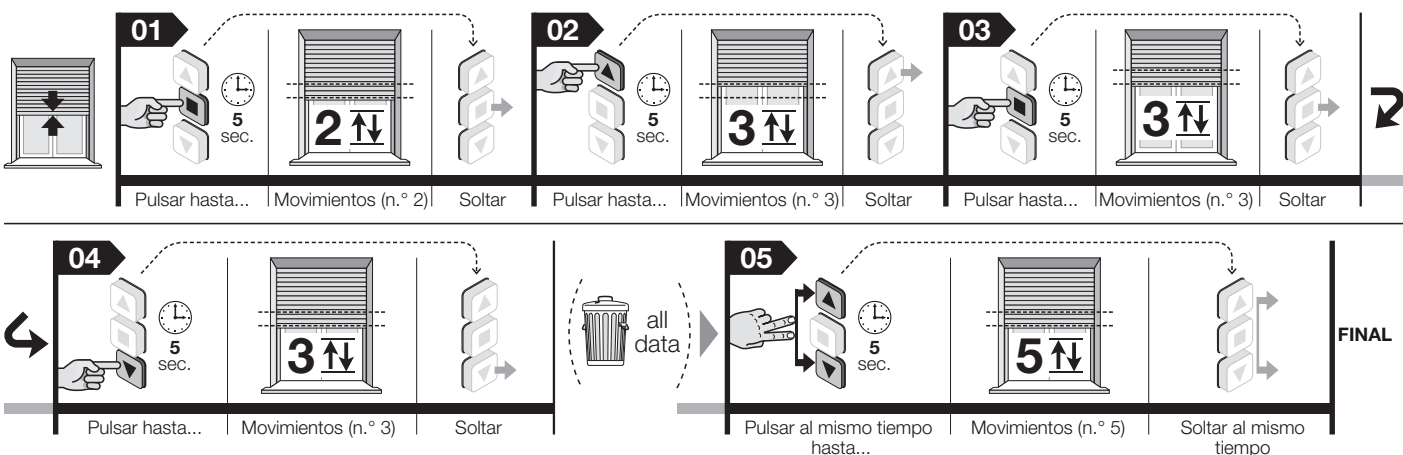
### 2 - Memorización del PRIMER transmisor - véase el apartado 5.5



### 3 - Ajuste de los topes "0" y "1" de forma MANUAL - véase el apartado 5.6



### 4 - Borrado total de la memoria - véase el apartado 5.13



**Nota** - Durante la ejecución de procedimientos, 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.

# 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 detenidamente este manual.

### 1.1 - Advertencias de instalación

- Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto debe llevarlas a cabo única y exclusivamente 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 la persiana. 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 de la persiana.
- 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 de la persiana. Asimismo, debe garantizar el acceso 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.
- Si el producto se instala en exteriores, es preciso proteger el cable de alimentación en toda su longitud con un tubo apto para la protección de cables eléctricos.
- En caso de que se dañe el cable de alimentación durante la instalación, no se puede utilizar el producto porque el cable no se puede sustituir y, además, el daño podría provocar situaciones peligrosas. Ante tales circunstancias, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Nice.
- Durante la instalación del sistema, mantenga alejadas a todas las personas de la persiana cuando esta se esté moviendo.

### 1.2 - Advertencias de uso

- El uso de este producto no está indicado para personas (incluidos los niños) cuya capacidad física, sensorial o mental sea reducida, o bien para aquellos que no dispongan de la experiencia o los conocimientos necesarios, a menos que hayan podido beneficiarse, por mediación de una persona responsable de su seguridad, de un procedimiento vigilado o de instrucciones en relación con el uso del producto.
- 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 A** es una familia de motores tubulares destinados exclusivamente a la automatización de persianas provistas o no de bloqueos mecánicos en los puntos de los topes (tapas de seguridad y muelles rígidos contra intrusiones). **¡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.
- Se instala en el interior del cilindro de enrollamiento; la cara que sobresale se fija en el interior del cajón con tornillos o bridas de soporte (no proporcionados con el sistema).
- 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 exclusivamente con un transmisor portátil (accesorio no incluido con el sistema).
- Puede subir y bajar la persiana y, además, puede detenerla en el tope alto, en el bajo o en varias posiciones intermedias.
- Está equipado con el sistema de seguridad "Detección de obstáculos" que interviene cuando el movimiento de la persiana, ya sea hacia arriba o hacia abajo, se frena de forma inesperada por la presencia de un obstáculo (un objeto, una persona, etc.) o por una fricción fuerte a causa de la formación de hielo, la dilatación del material o por cualquier otro motivo. En estos casos, el motor bloquea inmediatamente la maniobra en curso.
- 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 persianas con una dimensión y un peso 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 la persiana (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 que se necesita para mover la persiana.**
- 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" ( $\varnothing = 35 \text{ mm}$ ), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 40 mm.
  - Para los motores de talla "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) y con par motor de hasta 35 Nm (inclusive), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 52 mm.
  - Para los motores de talla "M" ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) y con 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" ( $\varnothing = 58 \text{ mm}$ ), el diámetro interior mínimo del cilindro de enrollamiento debe ser de 70 mm.
- En caso de realizar la instalación 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 (opcionales)

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). 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).

## 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	TTBUS/Pulsador de giro hacia la izquierda
3	Blanco-negro	Común (para los cables de bus)
4	Marrón	Fase de alimentación
5	Azul	Neutro
6	Amarillo-verde	Tierra



### 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 (por cable), para ello, consulte la fig. 3, y el capítulo 6 ("Accesorios opcionales") y respete las siguientes advertencias:

- 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 los procedimientos descritos en este manual y en los manuales de los dispositivos.

## 5 PROGRAMACIÓN Y AJUSTES

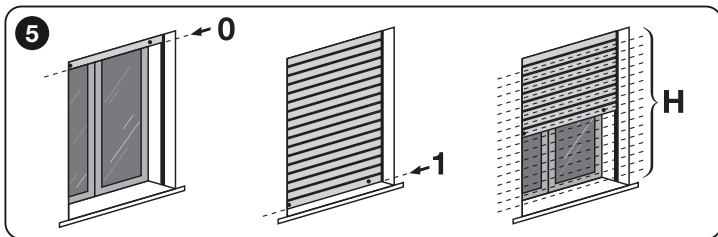
### 5.1 - Transmisores que se deben utilizar para los procedimientos de programación

- Los procedimientos de programación 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.

### 5.2 - Posiciones programables en las que la persiana se detiene automáticamente

El sistema electrónico que controla en todo momento el movimiento de la persiana puede detener la persiana automáticamente cuando esta llega a una posición determinada programada previamente por el instalador. Las posiciones programables son (fig. 5):

- posición "0" = tope alto: persiana totalmente abierta;
- posición "1" = tope bajo: persiana totalmente cerrada;
- posición "H" = posición intermedia: persiana parcialmente abierta.



Si los topes aún no están programados, la persiana solo se puede mover manualmente, es decir, pulsando el botón de mando durante el tiempo necesario hasta que la persiana llegue a la posición deseada, y esta 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 la persiana empiece a moverse, y esta se parará automáticamente cuando alcance la posición prevista.

Hay varios procedimientos para ajustar las cotas "0" y "1" la elección del procedi-

miento adecuado debe basarse en que los topes de la persiana incorporen o no bloques mecánicos: es decir, tapas de seguridad, que establecen la apertura máxima de la persiana (tope de Subida) y muelles rígidos contra intrusiones, que establecen el cierre máximo de la persiana (tope de Bajada), impidiendo así una apertura forzada (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 5.13.
- 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 ▲ la persiana 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 la persiana 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.

### 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 PRIMERO 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 transmisor (o tercero, cuarto, etc.)

Un transmisor se puede memorizar como segundo 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.

#### 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, 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.



• **Funcionamiento automático** (apartado 5.7): ideal para persianas equipadas con tapas de seguridad y con muelles rígidos contra intrusiones.



• **Funcionamiento semiautomático** (apartado 5.8.1): ideal para persianas equipadas con tapas de seguridad, pero sin muelles rígidos contra intrusiones.



• **Funcionamiento manual** (apartado 5.6): ideal para persianas sin tapas de seguridad y sin muelles rígidos contra intrusiones.



• **Funcionamiento semiautomático** (apartado 5.8.2): ideal para persianas sin tapas de seguridad, pero con muelles rígidos contra intrusiones.

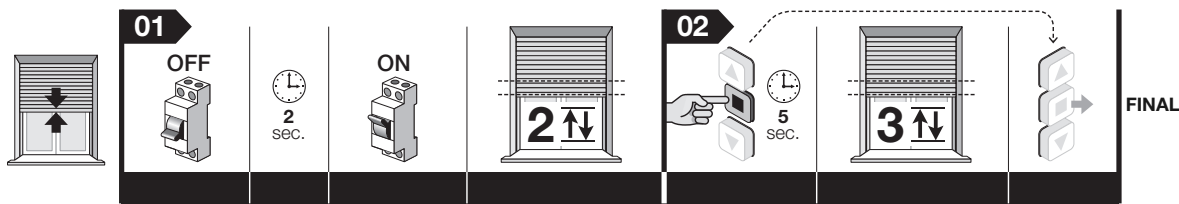
## PROCEDIMIENTO

### 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 la persiana 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.
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 de la persiana 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, la persiana se moverá “manualmente” hasta que se ajusten los topes.

## Ajuste de las cotas de los topes y de las intermedias

### 5.6 - Ajuste manual de las cotas de los topes Alto (“0”) y Bajo (“1”)



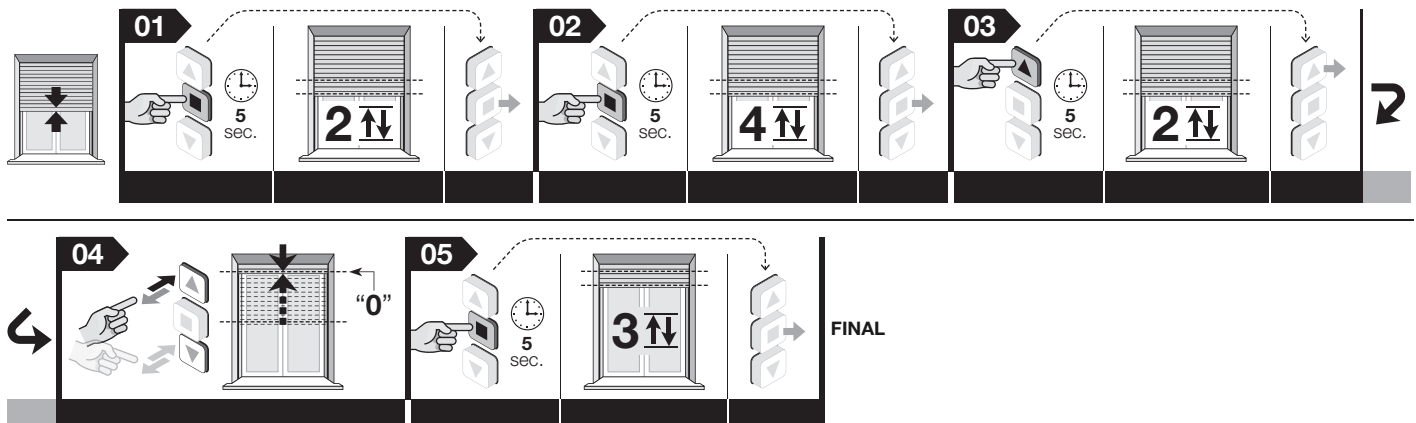
**¡ATENCIÓN!** – Ajuste obligatorio para las persianas sin los bloqueos mecánicos para el tope, pero también se puede utilizar para todos los demás tipos de persianas.

**Advertencias** • Este procedimiento también permite sobrescribir 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 la persiana 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 cota:** mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) hasta que la persiana 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, la persiana 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.

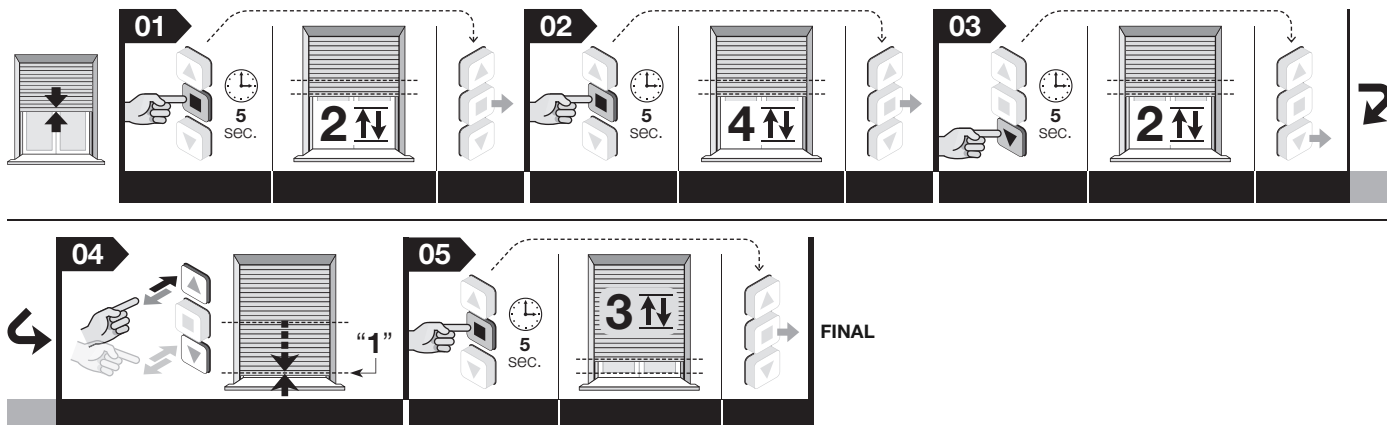


**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.6.2 - Para ajustar el tope BAJO ("1")

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana 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 cota:** mantenga pulsado el botón (o ) hasta que la persiana 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, la persiana 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. La persiana se moverá dentro de los límites comprendidos entre las dos cotas de los topes.

## 5.7 - Programación automática asistida de los topes Alto ("0") y Bajo ("1")

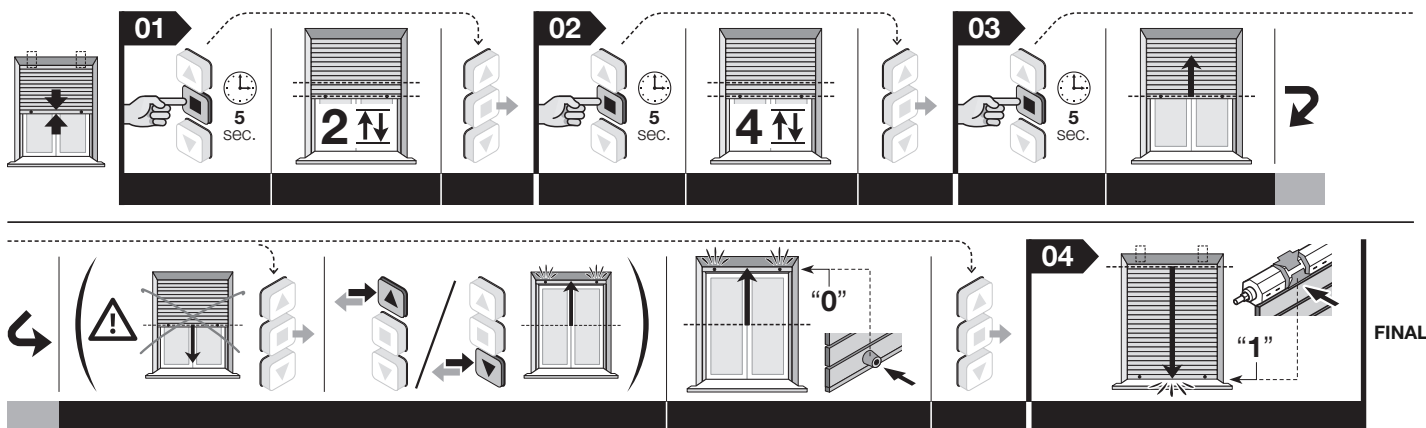


**¡ATENCIÓN!** – Programación destinada exclusivamente a las persianas cuyos topes incorpo-  
ren bloqueos mecánicos.

**Advertencias** • Este procedimiento también permite sobrescribir 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. • 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 7.3).

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana 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 la persiana empiece a Subir. Después, suelte el botón. **¡Atención!** – En caso de que la persiana haya empezado a moverse en dirección opuesta, pulse el botón (o bien ) para invertir el sentido de giro del motor. La persiana empezará a subir y se parará automáticamente al entrar en contacto con las tapas de seguridad incorporadas en la estructura (el motor memorizará esta cota como tope ALTO "0").
04. De este modo, la persiana volverá a bajar y se parará automáticamente cuando se pongan en funcionamiento los muelles rígidos contra intrusiones (el motor memorizará esta cota como tope BAJO "1"). **Nota** – Si fuera necesario parar el motor de inmediato, pulse una vez el botón (el comando anula también el procedimiento).



**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 la programación, el botón accionará la maniobra de Subida y el botón accionará la maniobra de Bajada. La persiana se moverá dentro de los límites comprendidos entre los dos bloqueos mecánicos de los topes.



## 5.8 - Programación semiautomática de los topes Alto ("0") y Bajo ("1")

**¡ATENCIÓN!** – Programación destinada exclusivamente a las persianas que tienen solamente el bloqueo mecánico para el tope Alto ("0") o solo para el tope Bajo ("1").

A continuación, seleccione el procedimiento adecuado para su persiana.

### Advertencias:

- Este procedimiento también permite sobrescribir 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.
- 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 7.3).

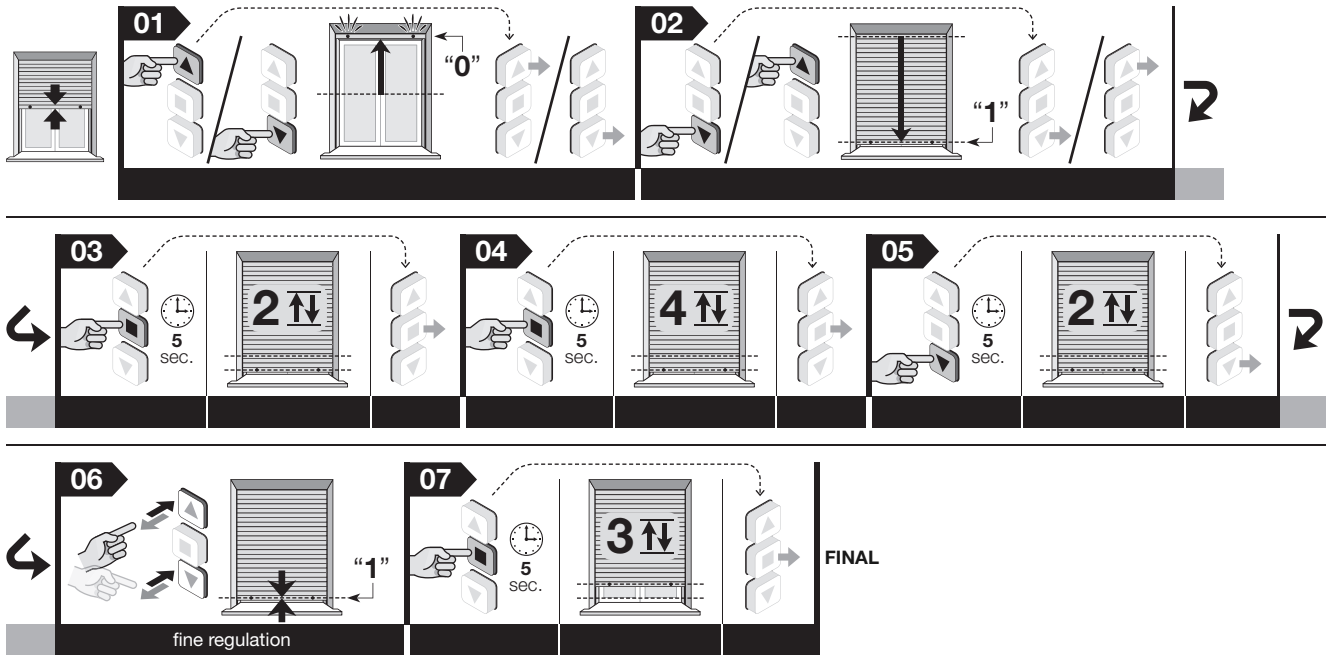


### 5.8.1 - PROCEDIMIENTO "A"

**Seleccione este procedimiento si el bloqueo mecánico se encuentra en el tope alto "0"**

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

01. Accione una maniobra de Subida; para ello, mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) y espere a que se pare la persiana automáticamente al entrar en contacto con las tapas de seguridad incorporadas en 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 suelte el botón cuando la persiana se encuentre a unos 5 cm del tope 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 fino de la posición:** pulse varias veces los botones ▼ y ▲ hasta que la persiana llegue a la cota "1" deseada (cada vez que se pulsa el botón, la persiana 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, la persiana se parará al entrar en contacto con los bloqueos mecánicos incorporados en la estructura (= tope alto "0"), mientras que, durante la Bajada, la persiana se parará en el tope bajo ("1") establecido por el instalador.

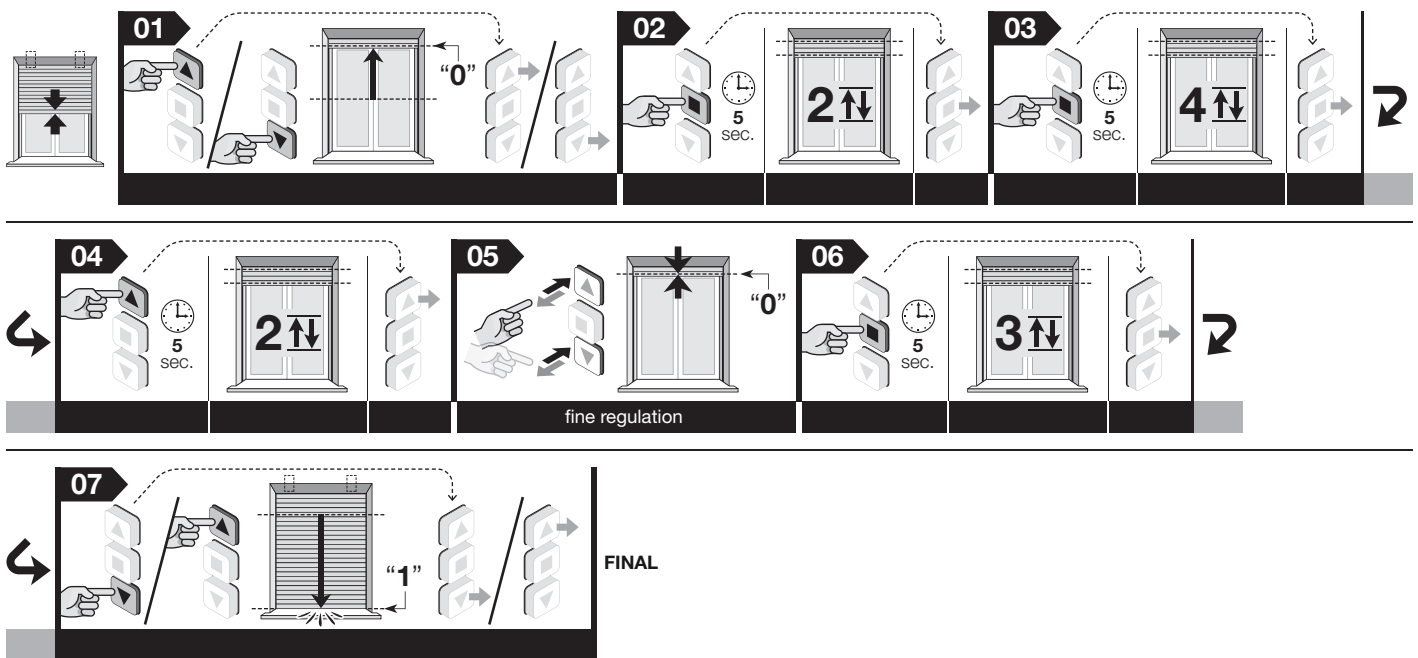


### 5.8.2 - PROCEDIMIENTO "B"

**Seleccione este procedimiento si el bloqueo mecánico se encuentra en el tope bajo "1"**

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

01. Accione una maniobra de Subida; para ello, mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) y suelte el botón cuando la persiana se encuentre a unos 5 cm del tope alto "0" deseado.
02. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ y espere a que el motor efectúe 4 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. **Ajuste fino de la posición:** pulse varias veces los botones ▼ y ▲ hasta que la persiana llegue a la cota "0" deseada (cada vez que se pulsa el botón, la persiana se mueve unos milímetros).
06. Mantenga pulsado el botón ■ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
07. Accione una maniobra de Bajada; para ello, mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) y espere a que se pare la persiana automáticamente al entrar en contacto con los muelles rígidos contra intrusiones incorporados en 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, la persiana se parará al entrar en contacto con los bloqueos mecánicos incorporados en la estructura (= tope alto "0"), mientras que, durante la Bajada, la persiana se parará en el tope bajo ("1") establecido por el instalador.

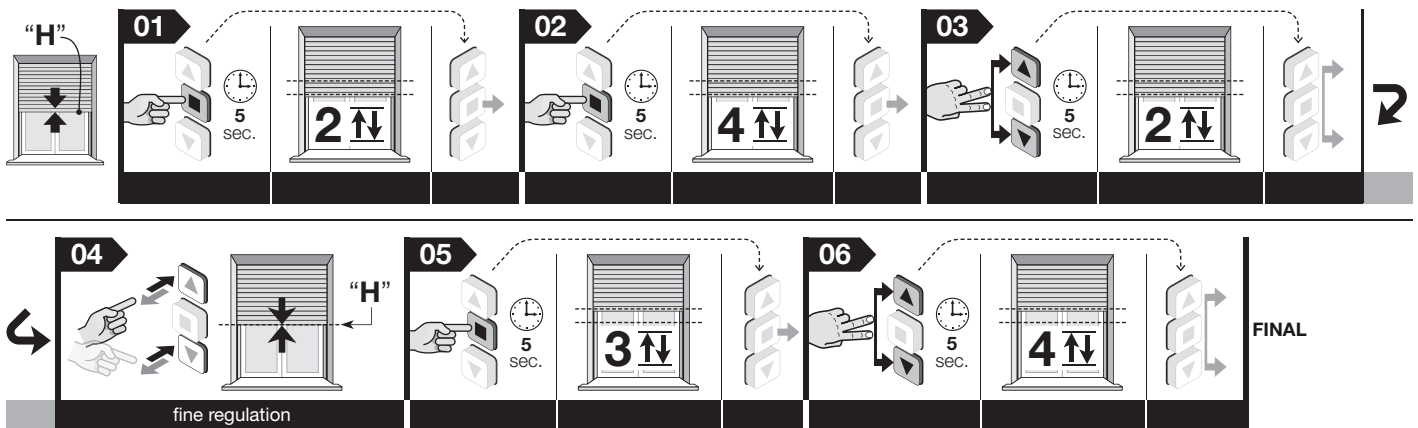
## 5.9 - Ajuste de la cota ("H") para la apertura y el cierre parciales

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 la persiana 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 fino de la posición:** pulse varias veces los botones ▲ y ▼ hasta que la persiana llegue a la cota parcial deseada (cada vez que se pulsa el botón, la persiana 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 los movimientos finalicen, suelte los botones.  
• **Para memorizar la SIGUIENTE cota "H":** en un transmisor nuevo sin memorizar mantenga pulsado el botón deseado y espere a que el motor efectúe 4 movimientos. Cuando los movimientos finalicen, 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.)

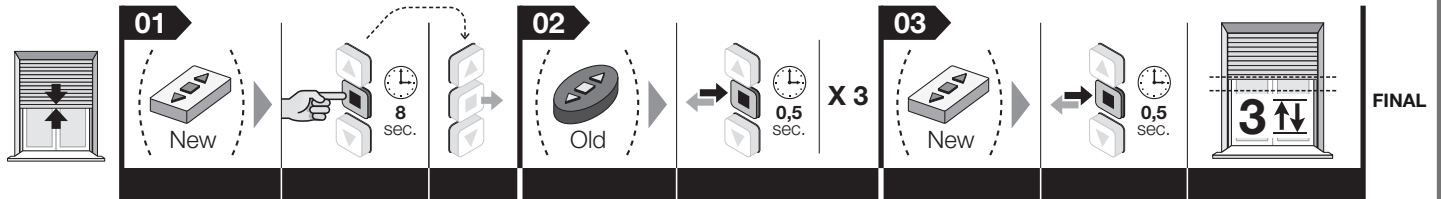
Para llevar a cabo los procedimientos, es necesario disponer de un segundo transmisor ya memorizado ("anterior").

### 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 la persiana 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 ■ para terminar el procedimiento: el motor efectúa 3 movimientos. **¡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"

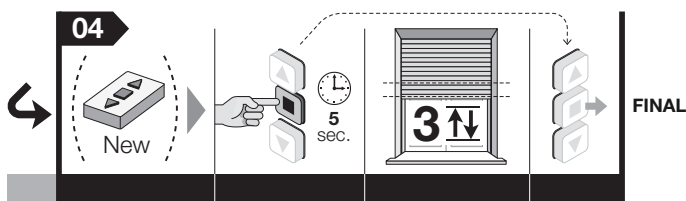
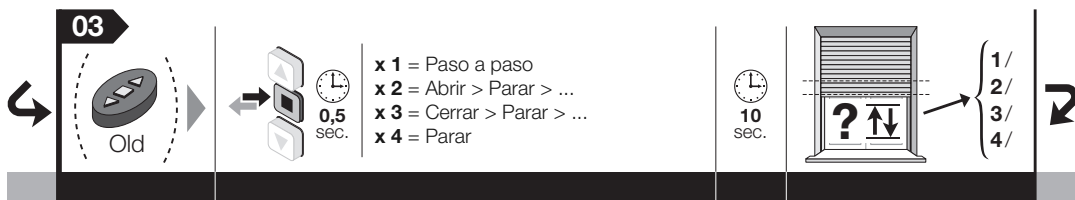
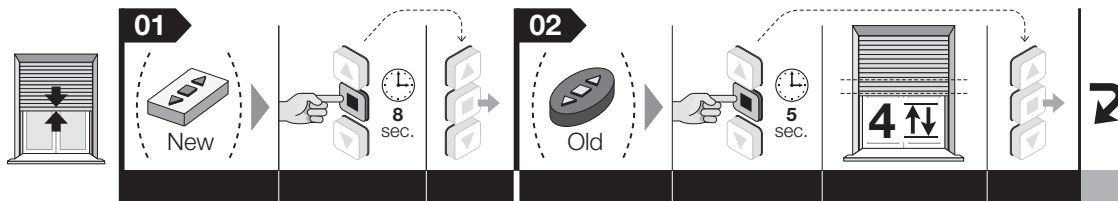
**¡Atención!** – El procedimiento memoriza un botón del nuevo transmisor en "Modo II", independientemente del modo en que se haya memorizado el botón que se pulsa en el transmisor anterior.

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

01. (en el nuevo transmisor) Mantenga pulsado durante 8 segundos el botón que se 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
  - 2 pulsaciones = comando Abrir > Parar > Abrir > Parar > ...
  - 3 pulsaciones = comando Cerrar > Parar > 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 pulsado en el punto 1 y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando los movimientos finalicen, suelte el botón. **¡Atención!** – Si el motor efectúa 6 movimientos, significa que la memoria está llena.



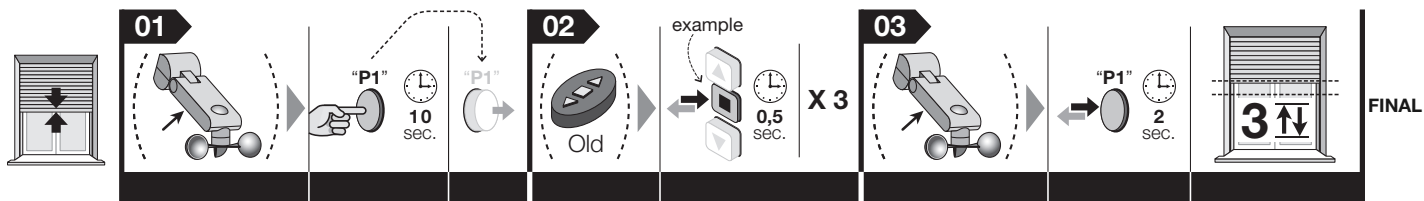
**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ■ y ▼ durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.11 - 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 la persiana 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 - Ajuste del nivel de sensibilidad del motor ante un obstáculo (función "Detección de obstáculos")

El motor está equipado con la función de seguridad "Detección de obstáculos" que interviene cuando el movimiento de la persiana, ya sea hacia arriba o hacia abajo, se frena de forma inesperada por la presencia de un obstáculo (un objeto, una persona, etc.) o por una fricción fuerte a causa de la formación de hielo, la dilatación del material o por cualquier otro motivo. En estos casos, el motor bloquea inmediatamente la maniobra en curso e invierte ligeramente el movimiento de la persiana.

El siguiente procedimiento permite ajustar la sensibilidad ante la presencia de obstáculos, es decir, la fuerza que el motor debe contrarrestar frente al obstáculo para liberar la persiana, de modo que la función se active solo en presencia de obstáculos reales, evitando así pequeños roces causados, por ejemplo, por un mal deslizamiento de los soportes del riel. **¡Atención!** – Si el nivel establecido bloquea frecuentemente el movimiento de la persiana, sin un motivo concreto, es aconsejable cambiar el nivel. Si el problema persiste, es aconsejable desactivar la función mediante el establecimiento del nivel 4.

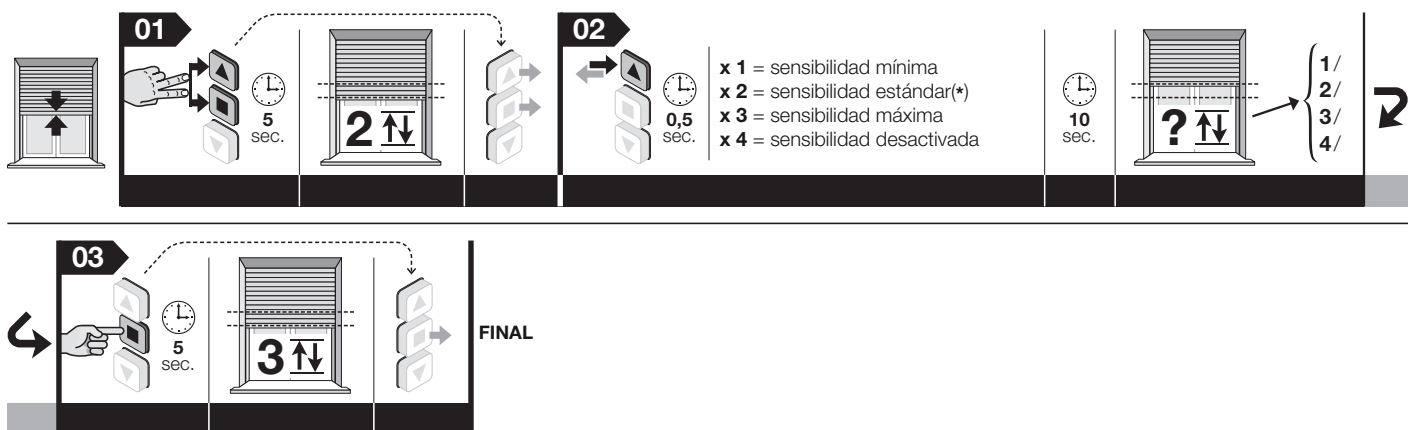
Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

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 desee establecer:

- 1 pulsaciones = sensibilidad mínima
- 2 pulsación = sensibilidad estándar (ajuste de fábrica)(\*)
- 3 pulsaciones = sensibilidad máxima
- 4 pulsaciones = sensibilidad 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.

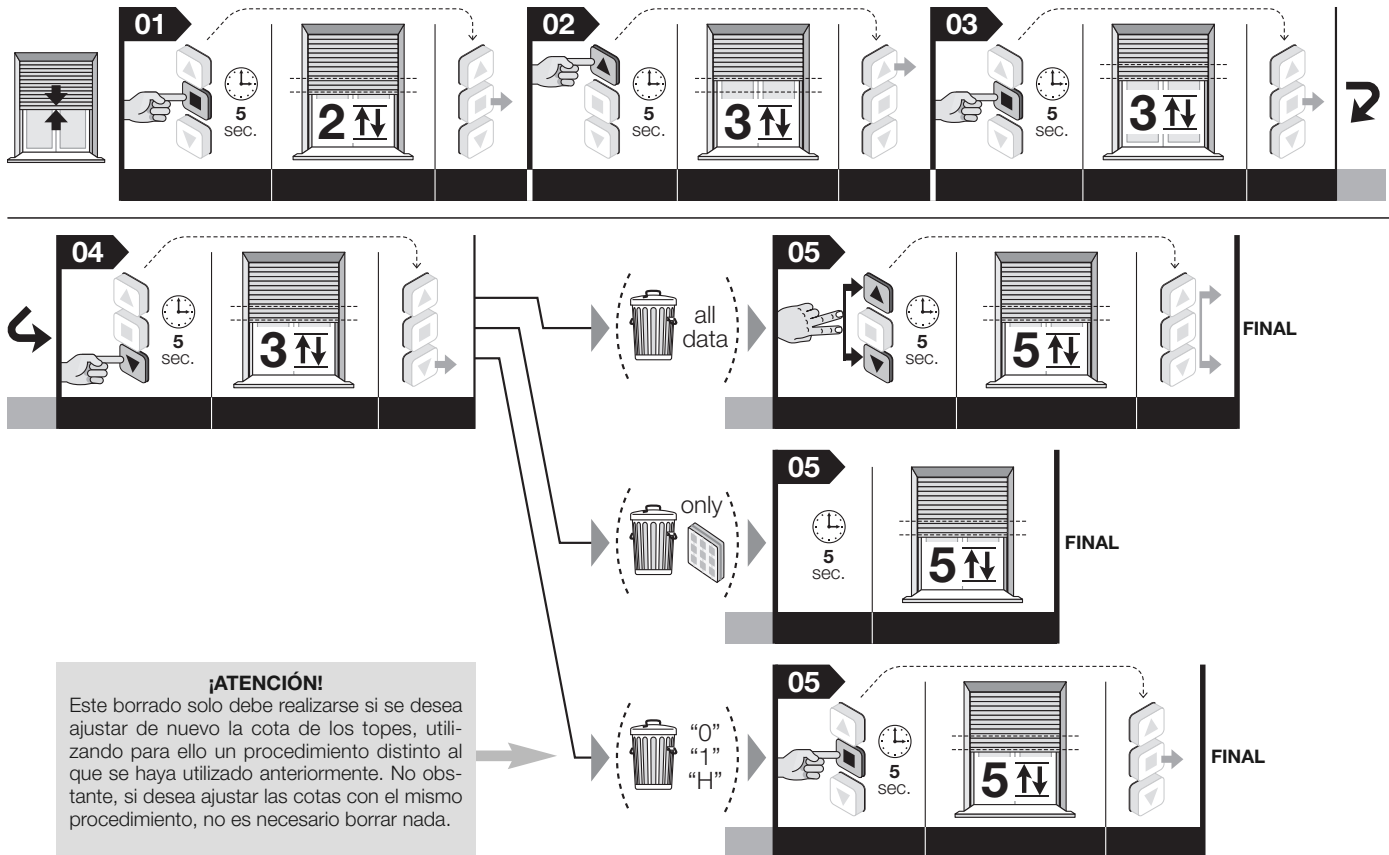
## 5.13 - Borrado total o parcial de la memoria



Este procedimiento permite seleccionar en el punto 05 los datos que desea borrar.

### 5.13.1 - Procedimiento desarrollado con un transmisor memorizado en "Modo I"

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana 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 solo los transmisores memorizados:** no pulse ningún botón y espere a que el motor efectúe 5 movimientos.  
 • **Para borrar solo las cotas de los topes y las intermedias: ¡ATENCIÓN! - Este borrado solo debe realizarse si se desea ajustar de nuevo la cota de los topes, utilizando para ello un procedimiento distinto al que se haya utilizado anteriormente.** Mantenga pulsado el botón  y espere a que el motor efectúe 5 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.

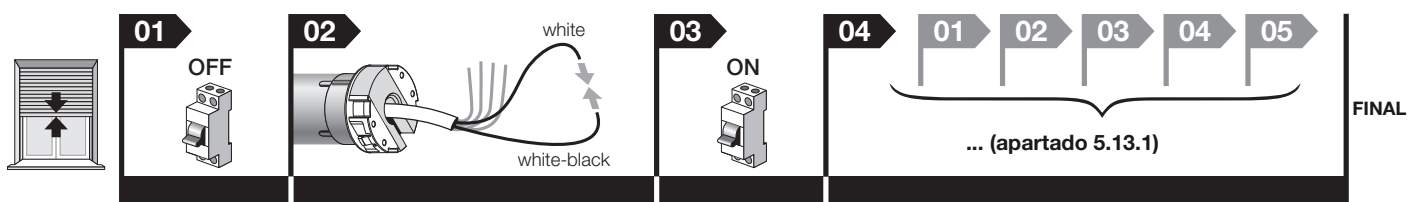




**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones  y  durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

### 5.13.2 - Procedimiento desarrollado con un transmisor no memorizado

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana 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 5.13.1.



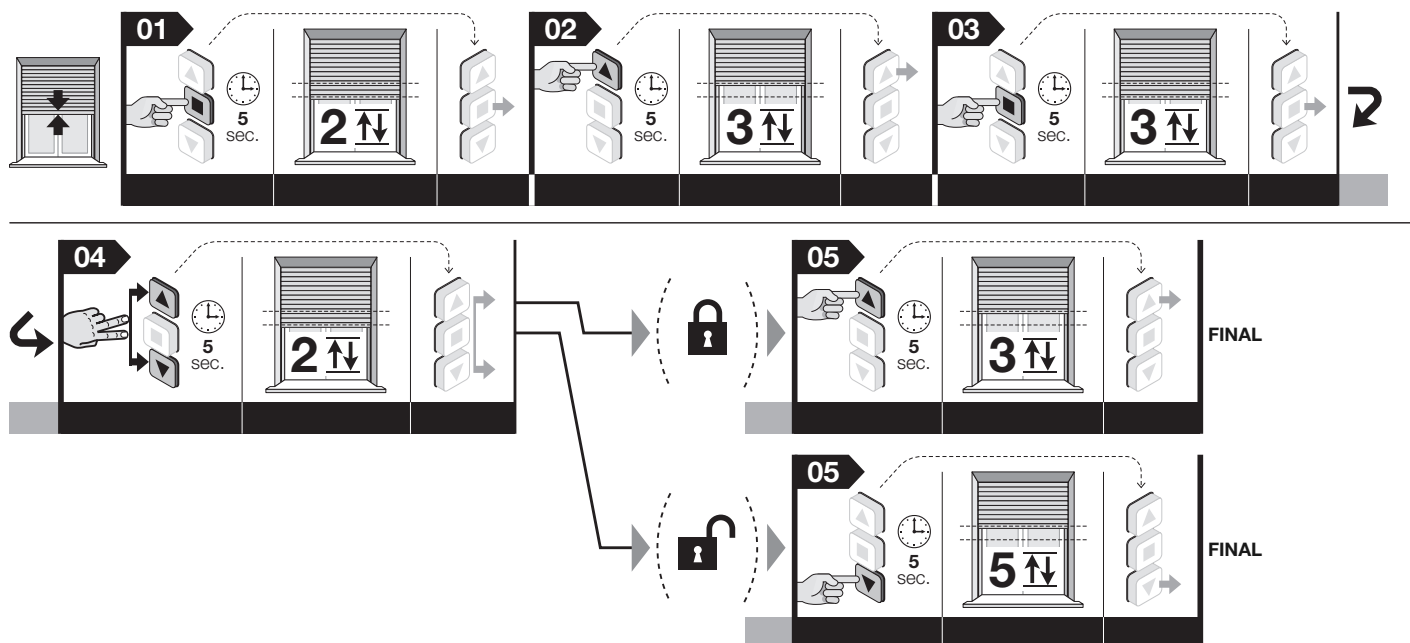
**Nota** – Durante la ejecución del procedimiento, puede anular en cualquier momento la programación; para ello, mantenga pulsados al mismo tiempo los botones  y  durante 4 segundos. Como alternativa, no pulse ningún botón y espere 60 segundos a que el motor efectúe 6 movimientos.

## 5.14 - 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 la persiana 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 de la persiana, 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 descrito en el apartado 6.1.2 - B).
- 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 la persiana, pero lejos de sus piezas móviles;
  - en el lateral de la persiana, 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.

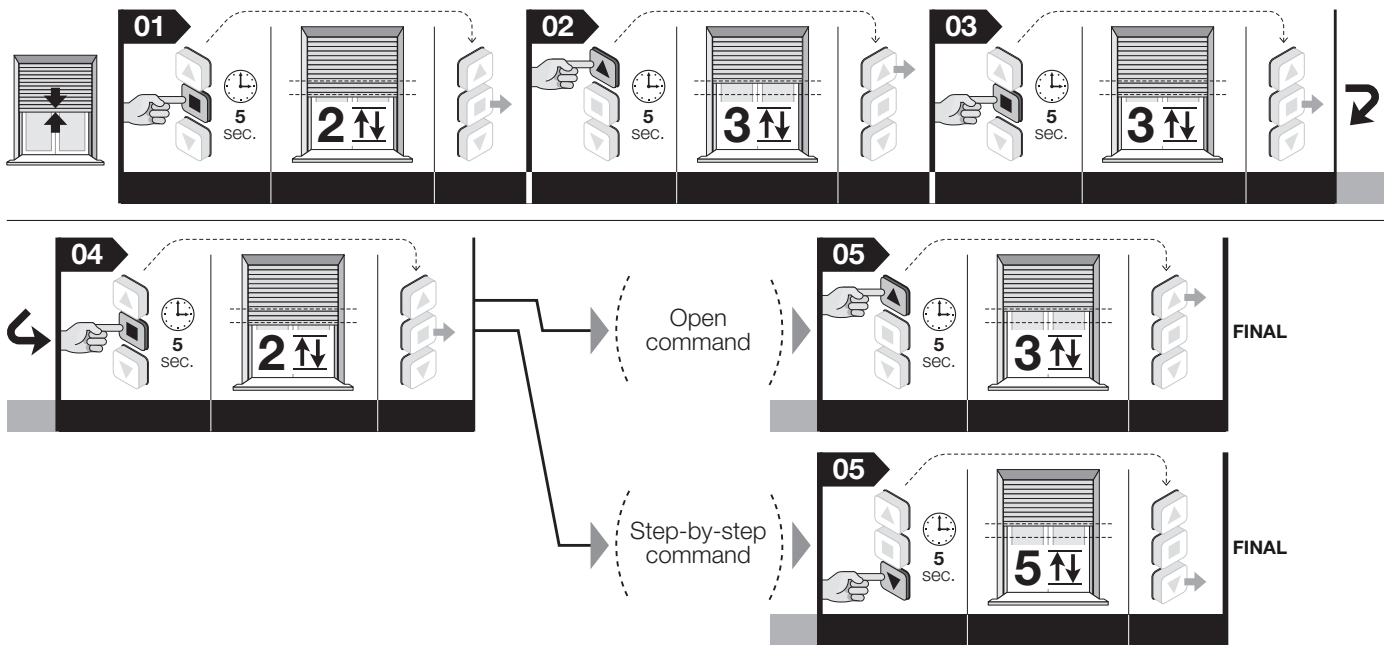
#### 6.1.2 - Conexión de los pulsadores

**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. Tras realizar la conexión, aplique el siguiente procedimiento para asociar el comando deseado al pulsador: **Abrir** o **Paso a paso** (utilizar un transmisor memorizado en "Modo I").

Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana 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 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.

## 6.2 - Sensores climáticos de viento, sol y lluvia

(Conductores que se han de utilizar para conectar los sensores por cable: Blanco-naranja + Blanco-negro; algunos modelos se conectan exclusivamente por radio). Estos accesorios controlan automáticamente los movimientos de la persiana en función de las condiciones atmosféricas detectadas en el exterior. En cualquier caso, un comando manual enviado por el usuario siempre tiene prioridad sobre el comando enviado por el accesorio. Los comandos manuales no desactivan el funcionamiento del accesorio, a menos que la persiana no se cierre completamente (posición "1"). 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).

**ADVERTENCIA** – Los sensores climáticos no deben considerarse como dispositivos de seguridad capaces de eliminar los daños causados a la persiana por el efecto de la lluvia o del viento fuerte; de hecho, un corte de luz eléctrica impediría totalmente que la persiana se mueva automáticamente. Por tanto, estos sensores deben considerarse como elementos que forman parte de un sistema de automatización y que resultan útiles para proteger la persiana. Nice declina cualquier responsabilidad por daños materiales verificados a causa de condiciones atmosféricas no detectadas por los sensores.

### 6.2.1 - Definiciones y convenciones

- **Comando manual "Sol activado"** = permite que el motor reciba los comandos 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 comandos manuales en cualquier momento: estos prevalecen sobre el funcionamiento automático del sistema de automatización.
- **Comando manual "Sol desactivado"** = impide que el motor reciba los comandos automáticos transmitidos por el sensor "Sol", en caso de que esté instalado. En el período durante el cual está deshabilitada la recepción, el sistema de automatización funciona exclusivamente con los comandos manuales enviados por el usuario. Los sensores "Viento" y "Lluvia" no pueden deshabilitarse 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 se estaciona en los valores superiores al umbral establecido.
- **Intensidad "Inferior al umbral" de sol/viento** = condición en que la intensidad del fenómeno atmosférico se estaciona en los valores de cero a la mitad del valor configurado como umbral.
- **"Protección viento"** = condición en que el sistema deshabilita todos los comandos de apertura de la persiana a causa de una intensidad del viento superior al umbral.
- **"Presencia lluvia"** = condición en que el sistema advierte de la lluvia, frente a la condición anterior de "ausencia de lluvia".
- **"Comando manual"** = comando de Subida, Bajada o Parada enviado por el usuarios a través de un transmisor.

### 6.2.2 - Comportamientos del motor ante condiciones meteorológicas exclusivas

- **Sol:** (nota – la siguiente operación automática del motor se producirá sólo si ha programado el cierre / apertura parcial "H", de lo contrario el motor no se mueve) cuando la intensidad del sol supera el umbral, si la persiana se encuentra en un punto comprendido entre el tope "0" y la cota parcial "H", el motor mueve la persiana hasta la cota parcial "H" más próxima. En cambio, si la persiana se encuentra en otras posiciones, el motor no la mueve. Cuando la intensidad del sol es inferior al umbral, el motor no mueve la persiana.
- **Lluvia:** cuando llueve, el sistema acciona el cierre de la persiana. Esta condición prevalece sobre el sensor de sol.
- **Viento:** cuando la intensidad del viento supera el umbral, el sistema acciona el cierre de la persiana. Esta condición prevalece sobre el sensor de lluvia y sol.

#### Particularidades:

- El funcionamiento automático del motor a través de los comandos recibidos por los sensores climáticos no bloquean los comandos manuales enviados por el usuario a la persiana.
- Las condiciones de "presencia de lluvia" y "viento superior al umbral" deshabilitan el funcionamiento del sensor de sol.
- El comando manual "Sol ACTIVADO" habilita ("Sol DESACTIVADO" deshabilita) solo el funcionamiento del sensor de sol.
- Los comandos manuales de Subida, Parada, Bajada y Apertura parcial, enviados por el usuario al motor, no desactivan el funcionamiento de los sensores de sol, viento y lluvia, salvo en el caso en que el comando cierre la persiana completamente.
- Cuando la persiana esté totalmente cerrada, ningún sensor climático podrá abrirla de forma automática.

## 6.3 - Ajuste del nivel del sensor climático "viento"

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 la persiana hasta la mitad de su recorrido.

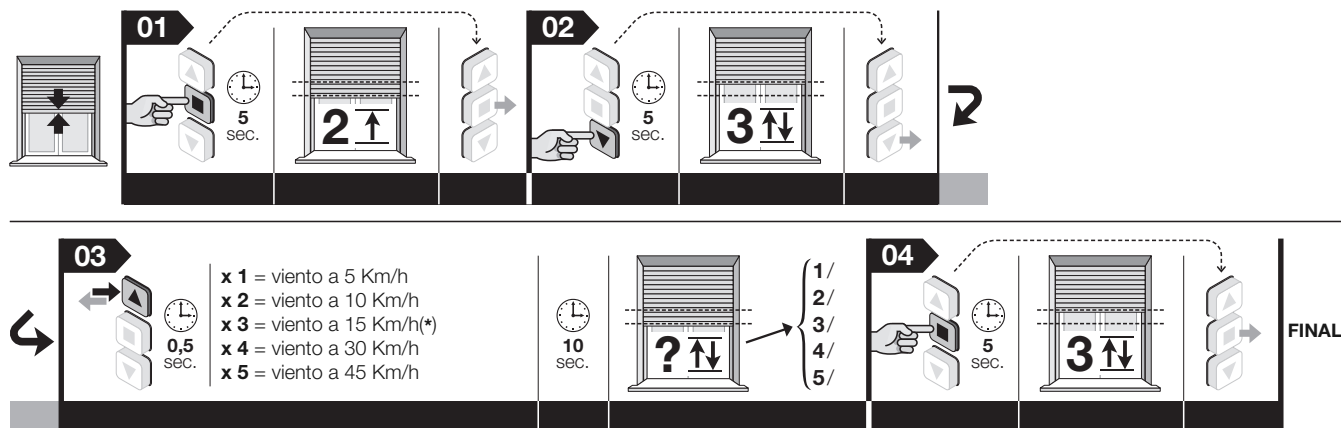
01. Mantenga pulsado el botón ▲ y espere a que el motor efectúe 2 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▼ y espere a que el motor efectúe 3 movimientos. Cuando finalice el movimiento, suelte el botón.
03. Pulse durante un momento el botón ▲ un número 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 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.
- Si se utiliza un sensor dotado de "compensador", es preciso regular el umbral directamente en el sensor; para ello, consulte las instrucciones de este.

### 6.4 - Ajuste del nivel del sensor climático "sol"

**¡Atención!** - Después de esta programación, el funcionamiento automático del motor se producirá sólo si ha programado el cierre / apertura parcial "H" (apartado 5.9), de lo contrario el motor no se mueve.


De fábrica, el umbral de intervención se configura en el nivel 3 y, para modificarlo, es necesario proceder como se indica a continuación.

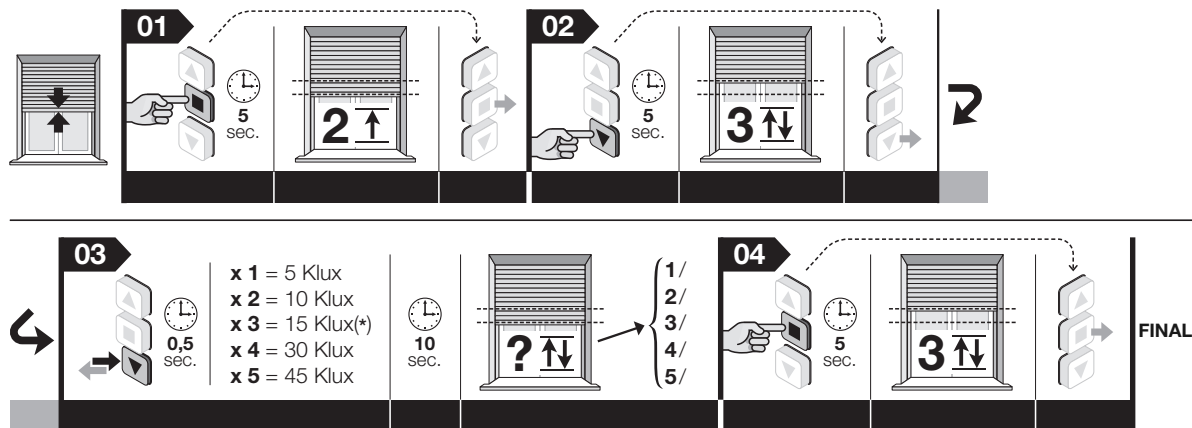
Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

- 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 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.
- Si se utiliza un sensor dotado de "compensador", es preciso regular el umbral directamente en el sensor; para ello, consulte las instrucciones de este.

### 6.5 - Par de fotocélulas

**(Conductores que han de utilizarse: Blanco + Blanco-negro).** Este accesorio permite detectar un obstáculo presente de forma accidental en la trayectoria de la persiana. La detección del obstáculo bloquea inmediatamente la maniobra de Bajada de la persiana. Para obtener información adicional, consulte el manual de instrucciones de la fotocélula.

**¡Atención!** - Antes de conectar las fotocélulas, es necesario memorizar al menos el primer transmisor (apartado 5.5) y el tope "0" y "1" (apartado 5.6 / 5.7 / 5.8).

### 6.6 - Banda sensible resistiva

**(Conductores que han de utilizarse: Blanco-naranja + Blanco-negro).** Este accesorio, con resistencia de valor constante de 8,2 K, permite detectar la presencia de un obstáculo accidental a lo largo de la trayectoria de cierre de la persiana. Teniendo en cuenta las cotas de los dos topes y una cota "R" colocada a unos 5 cm del tope bajo "1", el sistema se comportará como sigue: **a)** si el obstáculo se detecta en el espacio comprendido entre el tope "0" y la cota "R", el sistema para el motor y acciona una breve inversión del movimiento; en cambio, **b)** si el obstáculo se detecta en el espacio comprendido entre el tope "1" y la cota "R" (espacio de unos 5 cm), el sistema se comportará de la forma configurada por el instalador con el siguiente procedimiento (las opciones disponibles se indican en el punto 05 del procedimiento). Por tanto, después de haber instalado y conectado la banda sensible, aplique el siguiente procedimiento.



Antes de iniciar el procedimiento, mueva la persiana hasta la mitad de su recorrido.

**01.** Mueva la persiana de forma que esta se encuentre a **5 cm** del 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 de nuevo el botón **■** y espere a que el motor efectúe 4 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.** Seleccione a continuación el comportamiento que desea asignar al motor:

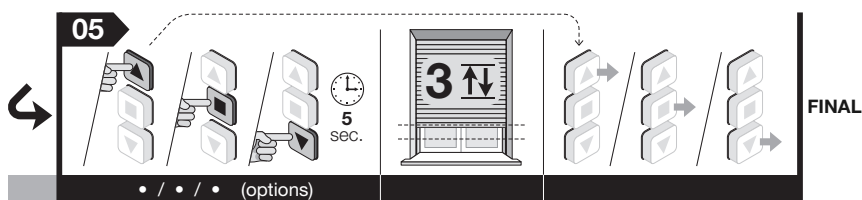
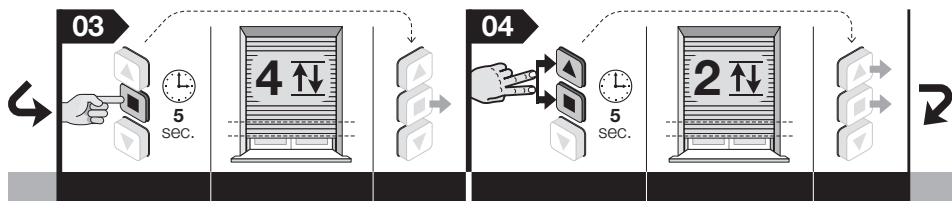
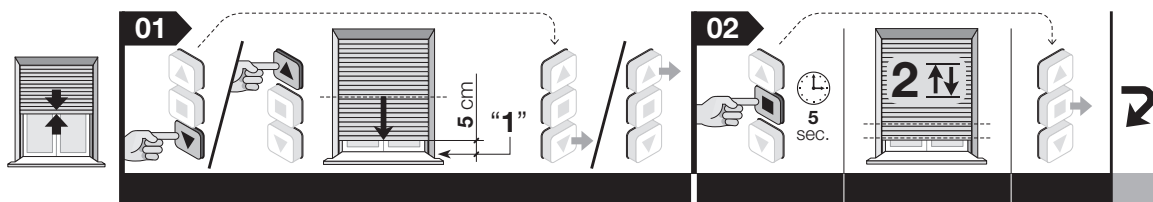
• tras la intervención de la banda, el motor sigue bajando hasta el tope "1" memorizado (**botón ▲**).

• después de la intervención de la banda, el motor se para y no efectúa la ligera inversión (**botón ■**).

• tras la intervención de la banda, el motor se para y el sistema desplaza la posición del tope "1", colocándolo justo antes de la posición de la intervención de la banda

(**nota - es posible que sea necesario realizar algunas maniobras para configurar el valor óptimo**) (**botón ▼**).

A continuación, mantenga pulsado el botón asociado al comportamiento elegido 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.

– Para borrar la configuración establecida y volver a configurar la activación de un sensor climático, es necesario borrar las posiciones de los topes "0" y "1" (apartado 5.13).

## 7 ADVERTENCIAS PARA USO DIARIO DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN

### 7.1 - Función "Detección de obstáculos"

La función "Detección de obstáculos", descrita en el capítulo 2, se activa automáticamente y al mismo tiempo que la programación de los topes. Posteriormente, se puede ajustar la sensibilidad para la detección del obstáculo (apartado 5.12), o bien la fuerza que el motor debe contrarrestar frente al obstáculo para liberar la persiana. Si esta función bloquea el movimiento de la persiana con frecuencia, sin un motivo concreto, es aconsejable desactivar la función (apartado 5.12).

### 7.2 - 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.

### 7.3 - Función de "actualización automática de los topes"

Los topes regulados a través del impacto de los bloqueos mecánicos (tapas de seguridad y muelles rígidos contra intrusiones) se regulan mediante la función de "actualización automática de los topes" cada vez que la persiana realiza una maniobra y entra en contacto con su tope. Esa maniobra 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 expuestos los soportes y los muelles del motor. La actualización constante de las cotas permite que la persiana llegue al tope siempre con la máxima precisión.

La función no se activa cuando el recorrido de la persiana dura menos de 2,5 segundos y, por tanto, no llega al tope.

### 7.4 - Accionamiento de apertura y cierre parciales de la persiana (cota "H")

En general, para accionar una apertura o un cierre parcial de la persiana, 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 enfríe, compruebe que la tensión de red se corresponda con los datos indicados en de la placa del motor.
- ❑ **Enviando un comando de Subida, el motor no se acciona:**  
Esto puede suceder si la persiana está cerca del tope alto ("0"). En este caso, primero hay que bajar la persiana 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 5.13) y vuelva a ajustar los topes.
- ❑ **Parada involuntaria del movimiento de la persiana (falso obstáculo):**  
Tras enviar el comando a la persiana, si esta se para durante su recorrido en un punto sin un motivo concreto (pequeñas fricciones), se aconseja lo siguiente:  
– ajuste el nivel de sensibilidad frente al obstáculo (apartado 5.12), aumentando la fuerza. Si no fuera suficiente,  
– regule de nuevo los topes con el procedimiento manual (apartado 5.6) y establezca el nivel de sensibilidad (apartado 5.12) en el valor 4 (= sensibilidad desactivada).

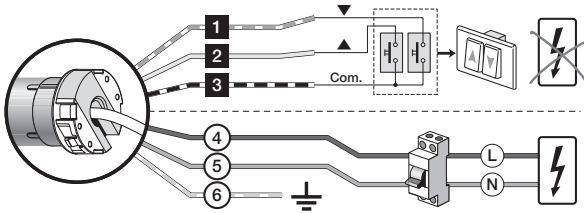
# Schnellanleitung

Era Mat A Rohrmotor für Rolläden

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.

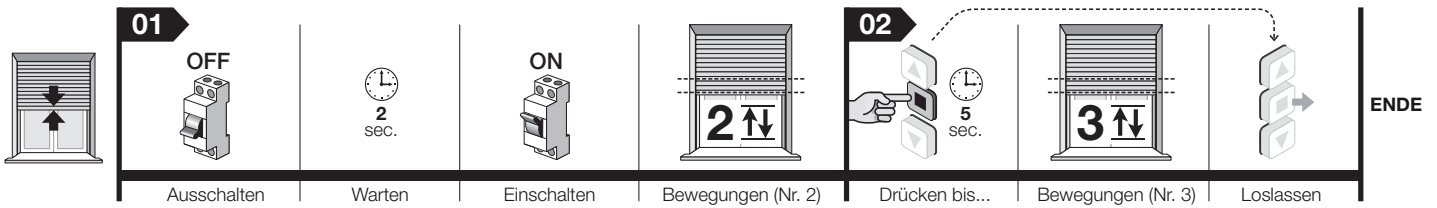
Nice

## 1 - Elektrische Anschlüsse - Siehe Kapitel 4

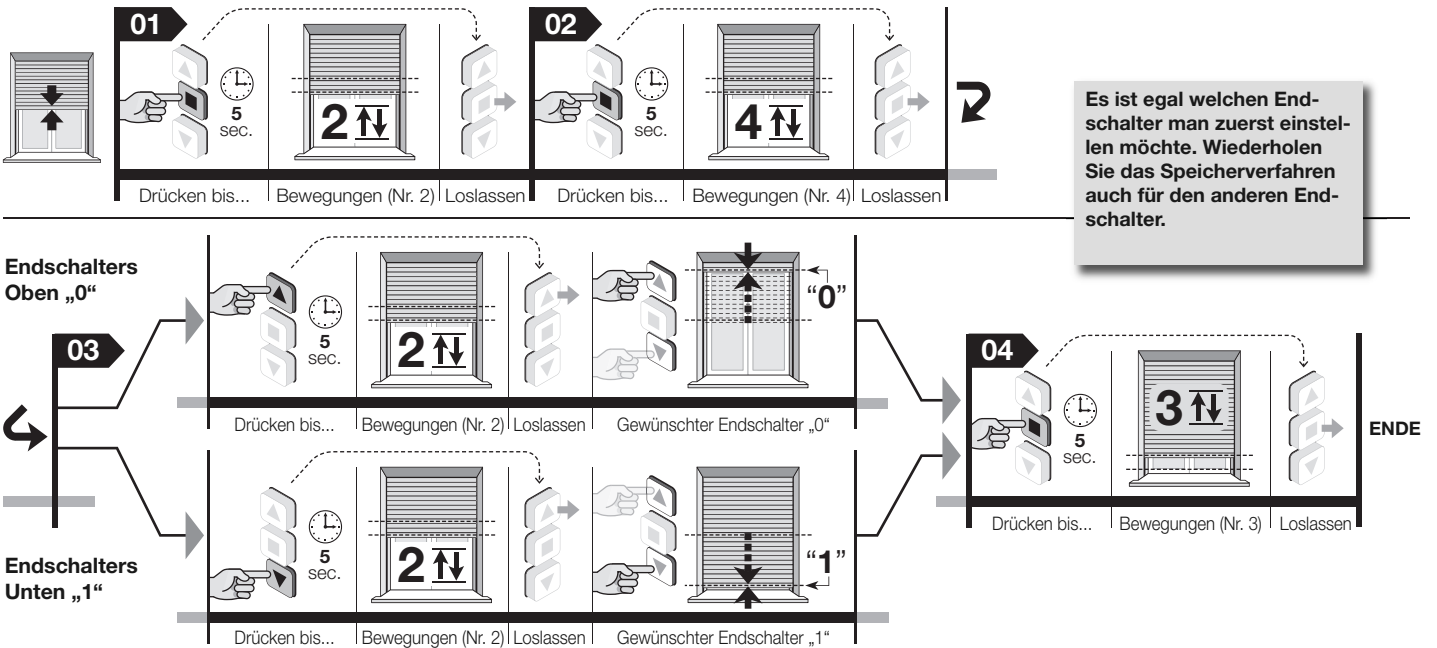


Kabel	Farbe	Anschluss
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn
2	Weiß	TTBUS /Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)
4	Braun	Speisungsphase
5	Blau	Nullleiter
6	Gelb-grün	Erde

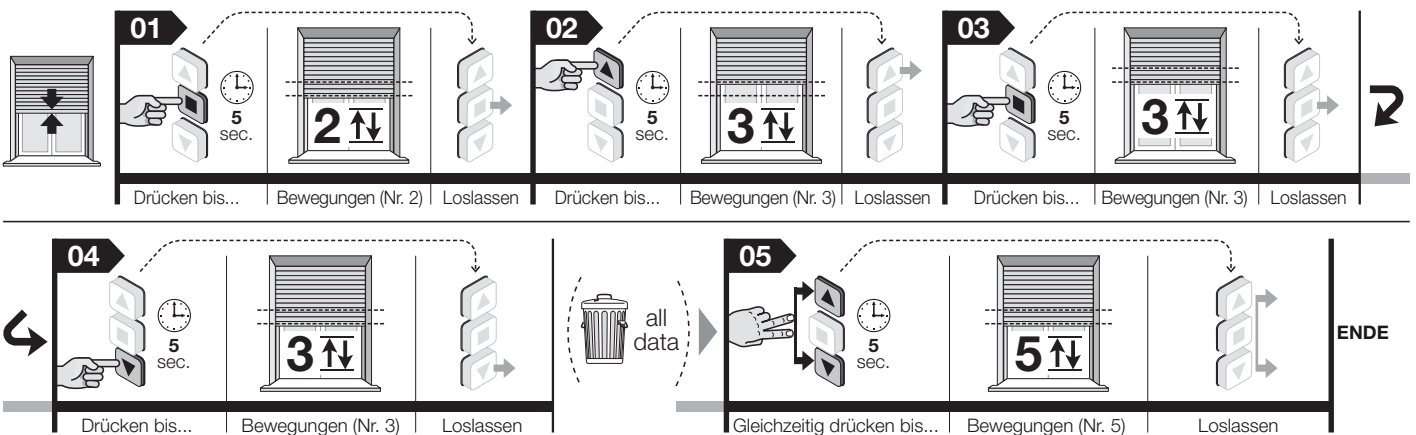
## 2 - Speichern des ERSTEN Senders - Siehe Paragraph 5.5



## 3 - Den Endschalter „0“ und „1“ MANUELL einstellen - Siehe Paragraph 5.6



## 4 - Komplettes Löschen des Speichers - Siehe Paragraph 5.13



**Anmerkung** – Während der Ausführung der Verfahren, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

# Vollständiges Handbuch

**Hinweis zur Benutzung der Gebrauchsanleitung** – Einige im Text aufgeführte Abbildungen befinden sich am Ende des Handbuchs.

## 1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN SICHERHEITSHINWEIS

- **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 Handbuch 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 Paragraphen 3.1, um sicherzustellen, dass das Produkt für die Automatisierung Ihres Rollladens geeignet ist. Wenn es nicht geeignet ist, fahren Sie mit der Installation NICHT fort.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei elektrisch abgeschalteter Automation erfolgen. Außerdem, vor Beginn der Arbeit der Trennvorrichtung ein Schild mit der Aufschrift „ACHTUNG! LAUFENDE WARTUNGSARBEITEN“ anbringen.
- Vor Beginn der Installation alle nicht notwendigen Stromkabel aus dem Arbeitsbereich entfernen und alle Mechanismen, die für den motorisierten Betrieb des Rolladens 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 vor einem unwillkürlichen Zugang mit einer Abdeckung geschützt werden. Zur Ausführung des Schutzes siehe Gebrauchsanleitung des Rolladens; 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.
- Bei der Installation dürfen auf dem Streckenverlauf der Aufwickelrolle, die den Rohrmotor durchquert, keine Schrauben angebracht sein. Diese Schrauben könnten den Motor beschädigen.
- Das Produkt nur soweit zerlegen, wie es von der Gebrauchsanweisung vorgesehen wird.
- Änderungen nur an Produktteilen vornehmen, für die diese im Handbuch vorgesehen und beschrieben sind. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
- Wenn das Produkt in einem Außenbereich installiert wird, muss das Stromkabel über die gesamte Länge mit einem Kabelschutzschlauch geschützt werden.
- Wird das Stromkabel während der Installation beschädigt, kann das Produkt nicht benutzt werden, da das Kabel nicht austauschbar ist und der Schaden zu einer Gefahrenquelle werden kann. In diesen Fällen wenden Sie sich unbedingt an den Kundendienst Nice.
- Während der Realisierung der Anlage eventuell umstehende Personen aus der Bewegungszone des Rolladens entfernen.

### 1.2 - Gebrauchshinweise

- Das Produkt ist nicht dazu bestimmt, von Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen und mentalen Fähigkeiten benutzt zu werden (einschließlich Kinder), oder von Personen mit fehlender Erfahrung und Kenntnissen, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht oder über die Gebrauchsanweisungen des Produkts eingewiesen.
- Kinder dürfen nicht mit den fest eingebauten Steuervorrichtungen spielen. Halten Sie auch die tragbaren Fernbedienungen außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Während der Ausführung eines Manövers den Automatikbetrieb kontrollieren und die Personen in einem Sicherheitsabstand halten, bis die Bewegung beendet ist.
- Steuern Sie die Automatik nicht, wenn Personen in der Nähe Reinigungsarbeiten, 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 Automatik nicht, wenn Einstellung oder Reparaturen daran auszuführen sind; für die Lösung dieser Probleme wenden Sie sich ausschließlich an technisches Fachpersonal.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ

**Era Mat A**; diese Serie an Rohrmotoren ist ausschließlich für die Automatisierung von Rolläden vorgesehen, die mit oder ohne mechanische Sperren an den Endschalterstellen ausgestattet sind (Sicherheitsverschlüsse und Einbruchschutzfedern). **Jeder anderweitiger Einsatz ist verboten! Der Hersteller haftet nicht bei Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts im Vergleich zu der Beschreibung in diesem Handbuch zurückzuführen ist.**

Produktmerkmale:

- wird vom Stromnetz gespeist;
- wird in der Aufwickelrolle installiert; die herausragende Vorderseite wird im Innern des Rolladenkastens mit entsprechenden Halterungen oder Schrauben befestigt (nicht in der Verpackung enthalten).
- enthält einen Funkempfänger und eine Steuerzentrale mit Encoder-Technologie, die die elektronische Kontrolle der Bewegung und die Präzision 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 ausschließlich über Funk mit einem tragbaren Sender (nicht in der Verpackung enthalten) programmiert werden.
- kann den Rolladen nach oben und nach unten fahren und kann diesen am oberen oder unteren Endschalter, sowie in Zwischenpositionen anhalten;
- ist mit dem Sicherheitssystem „Hinderniserfassung“ ausgestattet, welches eingreift sobald der Rolladen während des Hochfahrens bzw. Runterfahrens plötzlich von einem Hindernis (Person, Gegenstand, usw.) oder durch eine starke Reibung aufgrund von Eisbildung, Ausdehnung der Materialien oder weiteres abgebremst wird. In diesen Fällen blockiert der Motor sofort die laufende Bewegung;
- 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 Versionen, 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 ist in verschiedenen Versionen erhältlich, jedes mit einem spezifischen Drehmoment des Motors, und jede Version ist für die Bewegung von Rolläden mit einem bestimmten Ausmaß und Gewicht ausgelegt. Deshalb vergewissern Sie sich vor der Installation, ob die Parameter des Drehmoments, der Drehgeschwindigkeit und der Betriebszeit des vorliegenden Produkts mit den Anforderungen der Automatisierung Ihres Rolladens 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 desselben über dem für die Bewegung Ihres Rolladens 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“ ( $\varnothing = 35 \text{ mm}$ ), muss der Innendurchmesser mindestens 40 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „M“ ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) und Drehmoment bis 35 Nm (einschließlich), muss der Innendurchmesser mindestens 52 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „M“ ( $\varnothing = 45 \text{ mm}$ ) und Drehmoment bis 35 Nm (einschließlich), muss der Innendurchmesser mindestens 60 mm betragen;
    - für die Motoren der Größe „L“ ( $\varnothing = 58 \text{ mm}$ ), muss der Innendurchmesser mindestens 70 mm betragen
  - Im Falle einer Installation im Freien muss der Motor einen geeigneten Schutz gegen Witterungsverhältnisse gewährleisten.
- Weitere Einsatzbeschränkungen können Sie den Angaben im Kapitel 1.2 und den „Technischen Merkmalen“ entnehmen.

### 3.2 - Zusammenbau und Installation des Rohrmotors

**Achtung!** - Bevor Sie mit der Arbeit beginnen lesen Sie aufmerksam die Hinweise in den Paragraphen 1.1 und 3.1. 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](http://www.niceforyou.com) nach, welchen Endschalterkranz (**Abb. 4-a**), welches Mitnehmerrad (**Abb. 4-b**) und welchen Motorbefestigungsbügel (**Abb. 4-f**) Sie benötigen.

### 3.3 - Installation der Zubehörteile (Optional)

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](http://www.niceforyou.com) nach. Auf der **Abb. 3** wird die Typologie der kompatiblen Zubehörteile und ihren Anschluss an den Motor aufgezeigt (alle diese Teile sind optional und nicht in der Verpackung enthalten).

## 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE VOR DEM EINSCHALTEN

Die elektrischen Anschlüsse dürfen erst nach Installation des Motors und der vorgesehenen kompatiblen Zubehörteile ausgeführt werden.

Das Stromkabel des Motors besteht aus den folgenden internen Kabel (Abb. 3):

Kabel	Farbe	Anschluss
1	Weiß-Orange	Schalter mit Drehung im Uhrzeigersinn
2	Weiß	TTBUS /Schalter mit Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn
3	Weiß-Schwarz	Gemeinsam (für Bus-Leitungen)
4	Braun	Speisungsphase
5	Blau	Nullleiter
6	Gelb-grün	Erde



### 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 Versorgungsbetz des Motors muss eine Netztrennvorrichtung installiert werden, die eine Öffnungsdistanz der Kontakte aufweist, die eine vollständige Trennung vom Stromnetz unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III und gemäß der Installationsregeln erlaubt (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 an den Motor (über Kabel), beziehen Sie sich dabei auf die Abb. 3, unter Kapitel 6 – „Optionale Zubehörteile“ und beachten Sie die folgenden Hinweise:

- 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 anschließbare Zubehörteile** (tragbare Sender und einige Modelle der Klimasensoren): Speichern Sie diese während der Programmierungsphase im Motor; achten Sie dabei auf die in diesem Handbuch und in den Handbüchern der Zubehörteile aufgeführten Verfahren.

## 5 PROGRAMMIERUNGEN UND EINSTELLUNGEN

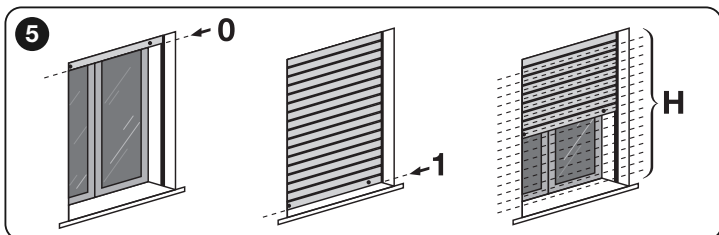
### 5.1 - Sender für den Einsatz der Programmierverfahren

- Die Programmierverfahren 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.

### 5.2 - Programmierbaren positionen in denen der Rollladen automatisch anhält

Das elektronische System, welches jeden Bewegungsmoment des Rollladens kontrolliert, ist in der Lage die Bewegung selbstständig anzuhalten, wenn der Rollladen eine vom Installateur festgelegte Position erreicht hat. Die programmierbaren Positionen sind (Abb. 5):

- Position „0“ = Endschalter oben: Rollladen vollkommen aufgerollt;
- Position „1“ = Endschalter unten: Rollladen vollkommen abgerollt;
- Position „H“ = Zwischenposition: Rollladen teilweise geöffnet.



Wenn die Endschalter noch nicht programmiert sind, kann die Bewegung des Rollladens nur mit der Funktion „Bedienung vom Steuerpult“ erfolgen, bzw. indem die Steuertaste für den gewünschten Zeitraum der Bewegung gedrückt gehalten wird; die Bewegung stoppt sobald der Benutzer die Taste loslässt. Nach der Programmie-

rung der Endschalter reicht dagegen ein einfacher Impuls auf der gewünschten Taste, um den Rollladen zu starten; die Bewegung derselben endet selbstständig sobald der Rollladen 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 Gegenwart von mechanischen Blöcken auf den Endschaltern ab: d.h. Sicherheitsverschlüsse, die das maximale Öffnen des Rollladens (Endschalter beim Hochfahren) festlegen, und von den Einbruchsschutzfedern, die das maximale Verschließen des Rollladens (Endschalter beim Herunterfahren) festlegen und das forcierte Öffnen verhindern (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 5.13 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 anstelle nach oben nach unten fährt und umgekehrt).

### 5.3 - Allgemeine Warnhinweise

- Die Einstellung der Endschalter muss nach der Installation des Motors im Rollladen und nach dem Anschluss ans Stromnetz erfolgen.
- Bei Installationen, an denen mehrere Motoren und/oder mehrere Empfänger beteiligt sind, muss vor der Programmierung der Strom von den Motoren und Empfängern abgeschaltet werden, die man nicht programmieren möchte.
- Beachten Sie genau die in den Verfahren aufgeführten Zeitlimits: 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 Annullierung des laufenden Verfahrens mitzuteilen.
- Während der Programmierung führt der Motor eine bestimmte Anzahl kurzer Bewegungen aus, als „Antwort“ auf das vom Installateur eingegebene Signal. Es ist wichtig die Anzahl dieser Bewegungen zu zählen und nicht die Richtung in die diese ausgeführt werden.

### 5.4 - Übersicht der Sender

#### 5.4.1 - Kompatible Sender

Lesen Sie im Katalog der Produkte Nice oder auf der Homepage [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) nach, welche Steuervorrichtungen mit den 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 Sender kann nur dann als zweiter (oder dritter, vierter, usw.) Sender gespeichert werden, wenn im Motor der Erste Sender bereits gespeichert ist. Für diese Speicherung führen Sie eines der Verfahren unter Paragraph 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“.

- **„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 ohne Symbole und Nummern versehen sind, siehe Abb. 2 für die Zuordnung derselben.

- **„MODUS II“** – Dieser Modus erlaubt 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 gespeichert werden, wenn diese alle in „Modus I“ gespeichert werden, oder es können 30 einzelne Steuerungen (Tasten) gespeichert werden, wenn diese alle im „Modus II“ gespeichert werden. Für die Funktion der beiden Modalitäten gemeinsam können bis zu 30 Einheiten gespeichert werden.



• **Automatikbetrieb** (Paragraph 5.7): ideal für Rollläden mit Sicherheitsverschlüssen und mit Einbruchschutzfedern.



• **Halbautomatik** (Paragraph 5.8.1): ideal für Rollläden mit Sicherheitsverschlüssen aber ohne Einbruchschutzfedern.



• **Manualbetrieb** (Paragraph 5.6): ideal für Rollläden ohne Sicherheitsverschlüsse und ohne Einbruchschutzfedern.



• **Halbautomatik** (Paragraph 5.8.2): ideal für Rollläden ohne Sicherheitsverschlüsse aber mit Einbruchschutzfedern.

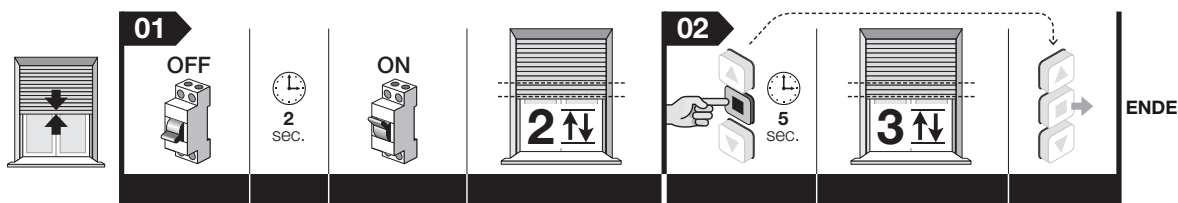
## VORGANG

### 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 den Rollladen 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.
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 Abtriegsrichtung noch nicht den entsprechenden Tasten ▲ und ▼ des Senders zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt automatisch während der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“; außerdem bewegt sich der Rollladen solange in der Funktion „Bedienung vom Steuerpult“ bis die Endschalter eingestellt wurden.

## Einstellung der Höhen der Endschalter und der Zwischenpositionen

### 5.6 - Manuelle Einstellung der Endschalterhöhen Oben („0“) und Unten („1“)



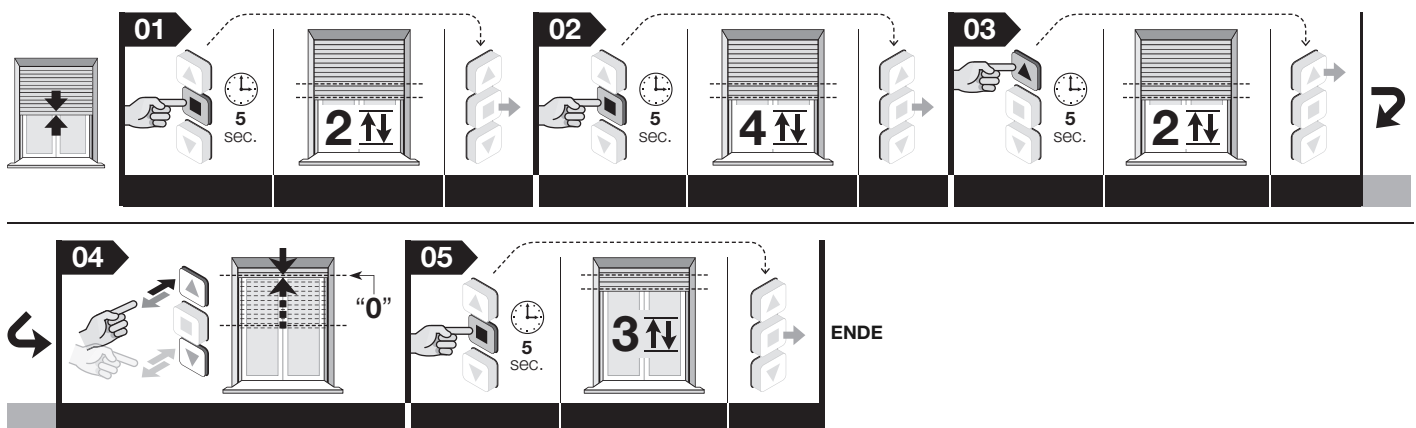
**ACHTUNG!** – Obligatorische Einstellung für die Rollläden ohne die mechanischen Blöcke für den Endschalter, jedoch verwendbar auch für alle anderen Rollladentypologien.

**Hinweise** • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten 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 den Rollladen 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 Höhe:** die Taste ▲ (oder ▼) gedrückt halten, bis der Rollladen die gewünschte Höhe „0“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich der Rollladen 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.

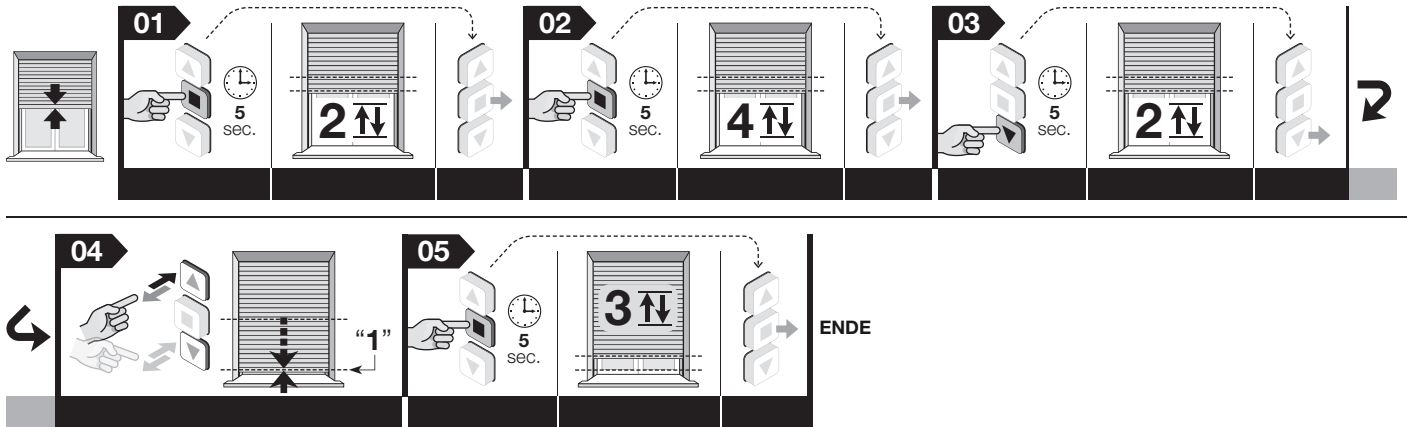


**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.6.2 - Für die Einstellung des Endschalters UNTEN („1“)

Vor Beginn des Verfahrens den Rollläden 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 Höhe:** die Taste ▼ (oder ▲) gedrückt halten, bis der Rollläden die gewünschte Höhe „1“ erreicht hat. **Hinweis** – um die Höhe präzise einzustellen, mehrere Impulse an den Tasten ▲ und ▼ geben (bei jedem Impuls bewegt sich der Rollläden 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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 Rollladens. Der Rollläden bewegt sich innerhalb der von den Endschaltern festgelegten Höhengrenzen.

## 5.7 - Automatische betreute Programmierung des Endschalters Oben („0“) und Unten („1“)

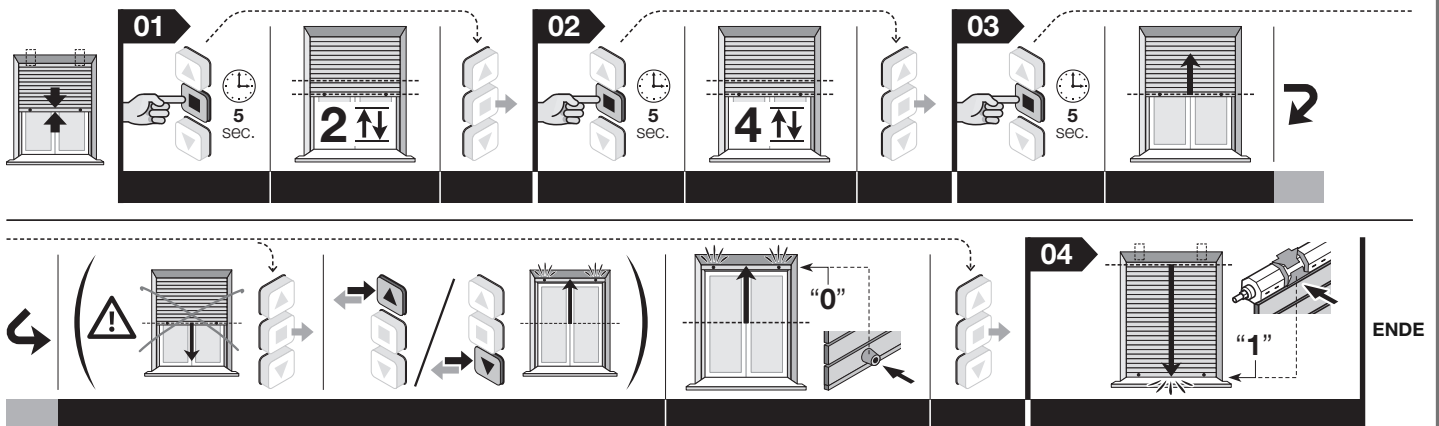


**ACHTUNG!** – Die Programmierung ist ausschließlich für Rollläden mit den mechanischen Sperren für den Endschalter bestimmt.

**Hinweise** • Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten 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. • Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Paragraph 7.3).

Vor Beginn des Verfahrens den Rollläden 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 Rollläden hochfährt. **Achtung!** – Wenn der Rollläden in die entgegengesetzte Richtung gestartet ist, drücken Sie die Taste ▼ (Bzw. ▲), um die Drehrichtung des Motors umzukehren. Der Rollläden bewegt sich nach oben und hält automatisch beim Anstoßen der Sicherheitsverschlüsse gegen die Struktur an (der Motor speichert diese Höhe als Endschalter OBEN „0“).
04. Danach fährt der Rollläden erneut nach unten und wird automatisch von den aktivierten Einbruchschutzfedern angehalten (der Motor speichert diese Höhe als Endschalter UNTEN „1“). **Anmerkung** – Bei Bedarf des sofortigen Anhaltens des Motors, drücken Sie die Taste ■ (der Befehl annulliert auch das Verfahren).



**Anmerkungen** • Während der Ausführung des Verfahrens, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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 Rollladens. Der Rollläden bewegt sich innerhalb der von den mechanischen Sperren des Endschalters festgelegten Höhengrenzen.

## 5.8 - Halbautomatische Programmierung des Endschalters Oben („0“) und Unten („1“)

**ACHTUNG!** – Programmierung für Rollläden, die nur die mechanische Sperre für den Endschalter Oben („0“) bzw. nur die mechanische Sperre für den Endschalter Unten („1“) haben.

Wählen Sie nachfolgend das für Ihren Rollladen geeignete Verfahren.

### Hinweise:

- Dieses Verfahren überschreibt die eventuell vorher mit demselben Verfahren eingestellten 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.
- Beim Speichern der Endschalter mit diesem Verfahren, werden die beiden Höhen ständig von der Funktion „automatische Aktualisierung der Endschalter“ kontrolliert und aktualisiert (siehe Paragraph 7.3).

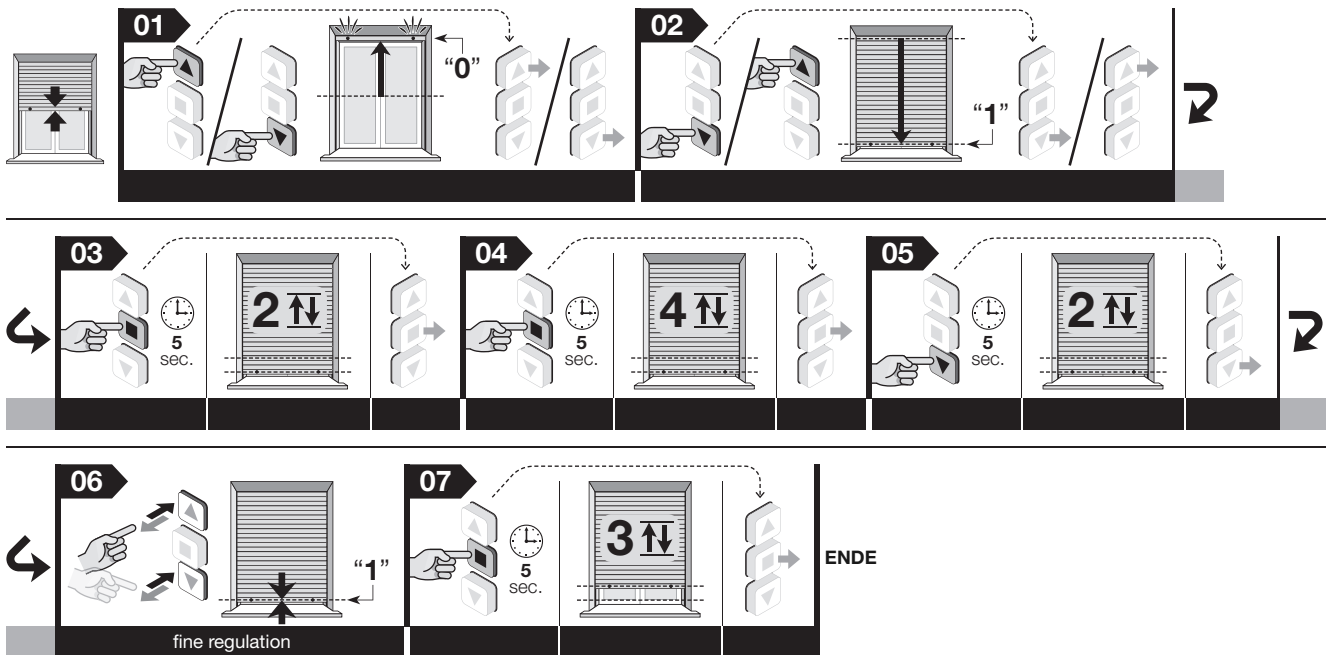


### 5.8.1 - VERFAHREN „A“

**Wählen Sie dieses Verfahren, wenn die mechanische Sperre auf dem Endschalter oben „0“ positioniert ist**

Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen auf halber Höhe positionieren.

01. Fahren Sie den Rollladen nach oben, indem Sie die Taste **▲** (oder **▼**) gedrückt halten und warten Sie ab bis der Rollladen automatisch durch das Anstoßen der Sicherheitsverschlüsse gegen die Struktur angehalten wird (= Endschalter oben „0“). Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Fahren Sie den Rollladen **nach unten**, indem Sie die Taste **▼** (oder **▲**) drücken und lassen Sie die Taste los, sobald sich der Rollladen etwa 5 cm vom gewünschten Endschalter unten „1“ befindet.
03. Halten Sie die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 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. Halten Sie die Taste **▼** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
06. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie den Rollladen durch Drücken der Tasten **▼** und **▲** bis auf die gewünschte Höhe „1“ (mit jedem Impuls bewegt sich der Rollladen um wenige Millimeter).
07. 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 Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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 Rollladens. Während des Hochfahrens wird der Rollladen durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) angehalten. während er beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

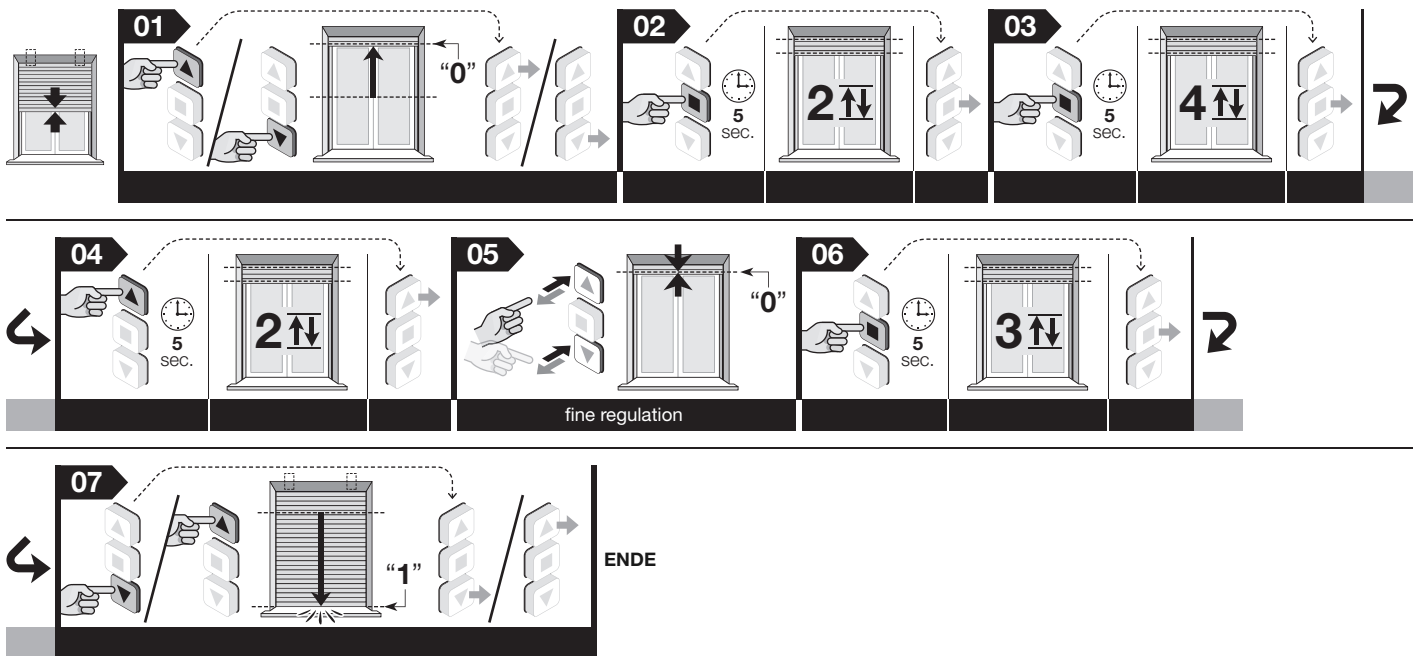


### 5.8.2 - VERFAHREN „B“

**Wählen Sie dieses Verfahren, wenn die mechanische Sperre auf dem Endschalter unten „1“ positioniert ist**

Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen auf halber Höhe positionieren.

01. Fahren Sie den Rollladen **nach oben**, indem Sie die Taste **▲** (oder **▼**) drücken und lassen Sie die Taste los, sobald sich der Rollladen etwa 5 cm vom gewünschten Endschalter unten „0“ befindet.
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 erneut die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 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. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie den Rollladen durch Drücken der Tasten **▼** und **▲** bis auf die gewünschte Höhe „0“ (mit jedem Impuls bewegt sich der Rollladen um wenige Millimeter).
06. Halten Sie die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
07. Fahren Sie den Rollladen nach unten, indem Sie die Taste **▼** (oder **▲**) gedrückt halten und warten Sie ab bis der Rollladen automatisch durch das Anstoßen der Einbruchschutzfedern 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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 Rollladens. Während des Hochfahrens wird der Rollladen durch das Anstoßen der mechanischen Sperren gegen die Struktur (= Endschalter oben „0“) angehalten. während er beim Herunterfahren am vom Installateur festgelegtem Endschalter unten („1“) anhält.

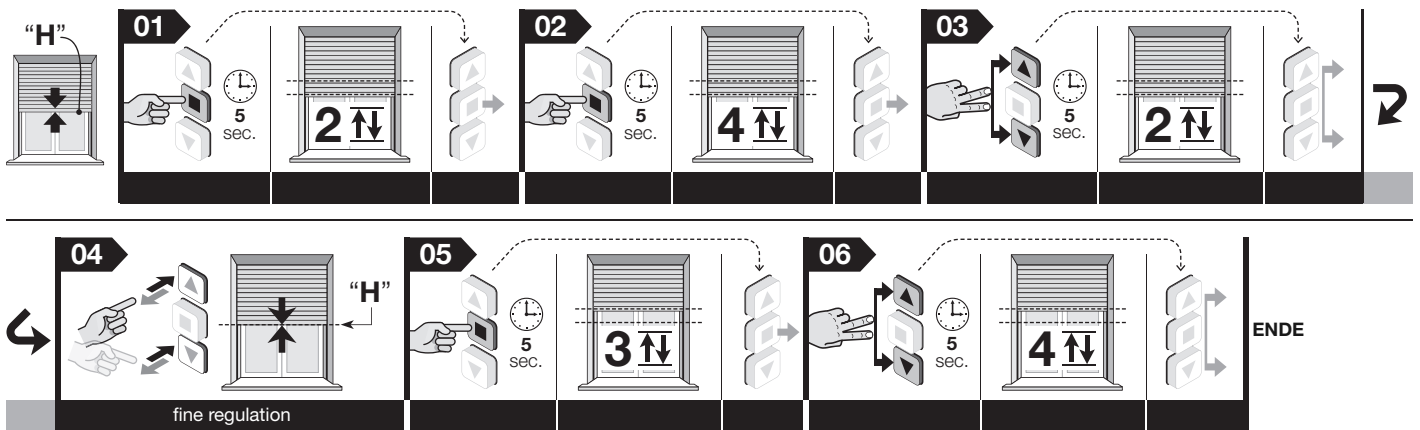
**5.9 - Einstellung der Höhe („H“) für das teilweise Öffnen/Verschließen des Rollladens**

Der Motor ist in der Lage bis zu 30 Teilöffnungen-/Schließungen zu steuern, die jede mit der „Höhe H“ bezeichnet wird. Diese Höhen können nur nach der Einstellung der Endschalter „0“ und „1“ eingestellt werden. Das folgende Verfahren erlaubt die Einstellung eine „H“-Quote 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 6 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 Taste los.
04. **Feineinstellung der Position:** Bewegen Sie den Rollladen durch Drücken der Tasten ▲ und ▼ bis auf die gewünschte Teilhöhe (mit jedem Impuls bewegt sich der Rollladen um wenige Millimeter).
05. Halten Sie die Taste ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
06. • **Um die ERSTE Höhe „H“ zu speichern:** am Transmitter, den man für diesen Vorgang benutzt, gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ drücken und warten, bis der Motor 4 Bewegungen ausführt. Am Ende die Taste loslassen.  
• **Um die NÄCHSTE Höhe „H“ zu speichern:** an einem neuen, nicht gespeicherten Transmitter 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.



## 5.10 - Speichern eines ZWEITEN (dritten, vierten, usw.) Sender

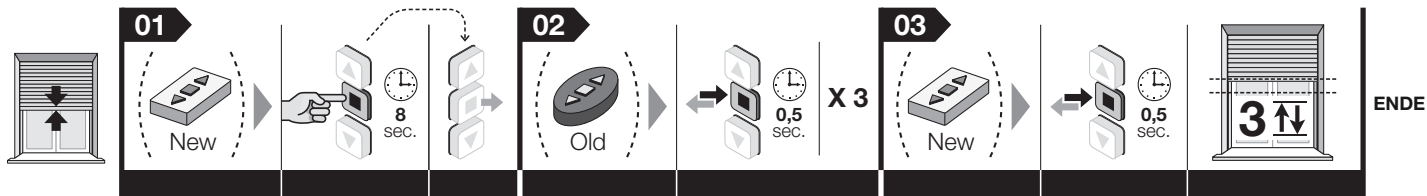
Für die Ausführung der Verfahren muss man einen bereits gespeicherten zweiten Sender („alt“) zur Verfügung haben.

### 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 den Rollladen 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: der Motor führt 3 Bewegungen aus. **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 Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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“

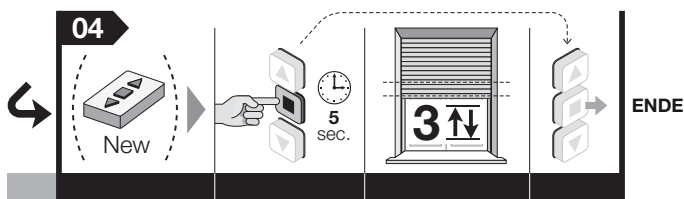
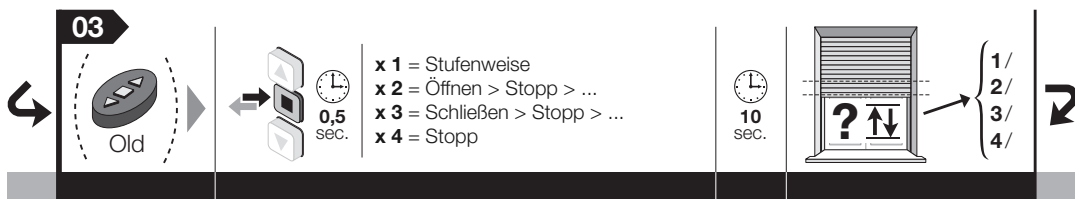
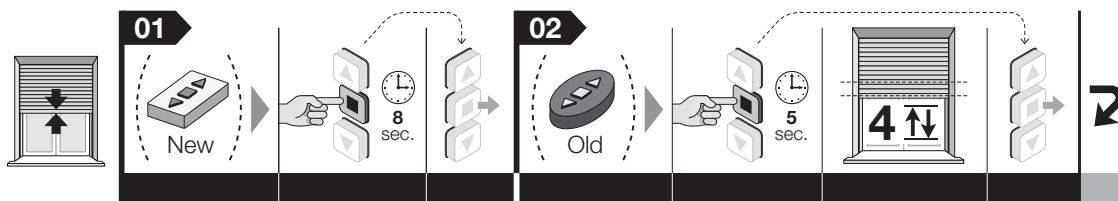
**Achtung!** – Das Verfahren speichert eine Taste des neuen Senders im „Modus II“, unabhängig davon in welchem Modus die Taste gespeichert wurde, die man auf dem alten Sender drückt.

Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen auf halber Höhe positionieren.

01. (auf dem neuen Sender) Die Taste für 8 Sekunden gedrückt halten, die man speichern möchte (Beispiel: Taste **■**) und dann loslassen (in diesem Fall führt der Motor keine Bewegungen 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, entsprechend der Steuerung, die man speichern möchte:
  - 1 impulse = stufenweise Steuerung
  - 2 impulse = Steuerung Öffnen > Stopp > Öffnen > Stopp > ...
  - 3 impulse = Steuerung Schließen > Stopp > Schließen > Stopp > ...
  - 4 impulse = Steuerung Stopp

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Anzahl der mit dem Sender gegebenen Impulsen entspricht.

04. (auf dem neuen Sender) Dieselbe Taste wie an Punkt 01 gedrückt halten und warten, 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.



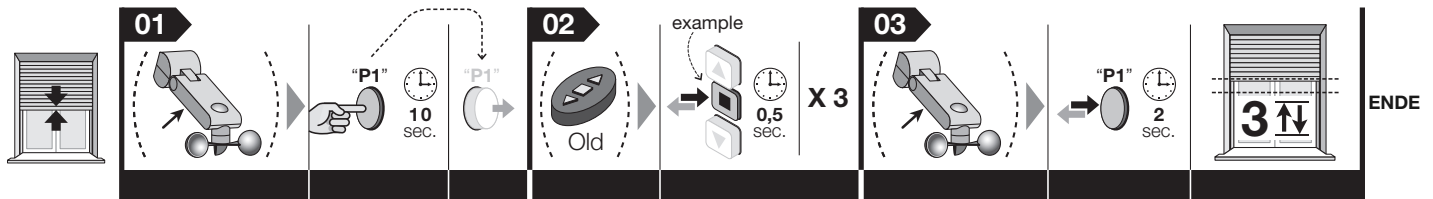
**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 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 den Rollläden 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.12 - Einstellung des Empfindlichkeitsniveaus auf ein Hindernis (Funktion „Hinderniserfassung“)

Der Motor ist mit der Sicherheitsfunktion „Hinderniserfassung“ ausgestattet, welche eingreift sobald der Rollläden während des Hochfahrens bzw. Runterfahrens plötzlich von einem Hindernis (Person, Gegenstand, usw.) oder durch eine starke Reibung aufgrund von Eisbildung, Ausdehnung der Materialien oder weiteres abgebrems wird. In diesen Fällen blockiert der Motor sofort die laufende Bewegung und führt eine kurze Umkehr der Bewegung aus.

Das folgende Verfahren erlaubt die Regulierung der Empfindlichkeit auf ein Hindernis, bzw. der Kraft, die der Motor dem Hindernis entgegen setzen muss, um den Rollläden freizugeben; die Funktion darf nur in der Gegenwart von *effektiven Hindernissen* eingreifen und nicht bei kleinen Reibungen, die zum Beispiel durch ein unsauberes Gleiten der Dogen in den Rollladenschienen entstehen. **Achtung!** – Wenn das eingestellte Niveau den Rollläden häufig auch ohne einen konkreten Grund blockiert, wird empfohlen das Niveau zu ändern. Wenn die Störung bestehen bleibt wird empfohlen die Funktion zu deaktivieren und das Niveau 4 einzustellen.

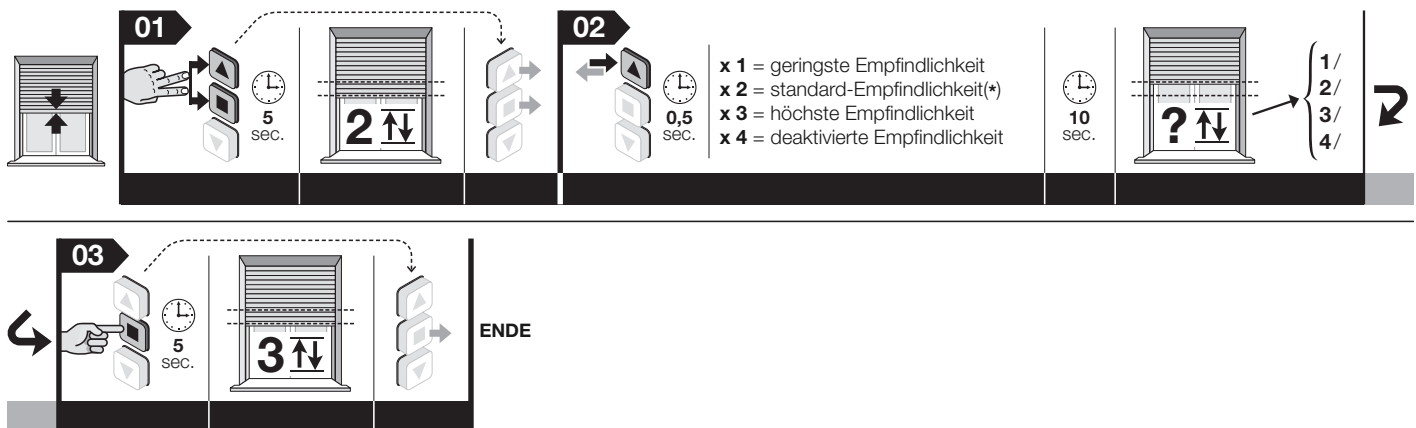
Vor Beginn des Verfahrens den Rollläden auf halber Höhe positionieren.

01. Die Taste ■ und ▲ gleichzeitig gedrückt halten und warten, bis der Motor 2 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.
02. Drücken Sie die Taste ▲ kurz mehrere Male hintereinander, je nach dem Niveau, welches Sie für die Empfindlichkeit des Motors einstellen möchten:

- 1 impulse = geringste Empfindlichkeit
- 2 impulse = standard-Empfindlichkeit (Werkseinstellung)(\*)
- 3 impulse = höchste Empfindlichkeit
- 4 impulse = deaktivierte Empfindlichkeit

Nach circa 10 Sekunden führt der Motor eine Anzahl von Bewegungen aus, die der Anzahl des gewählten Niveaus entsprechen. **Anmerkung** - Wenn dies nicht erfolgt, das Verfahren annullieren. Auf diese Weise endet die Einstellung ohne das werkseitig eingestellte Niveau zu verändern.

03. 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

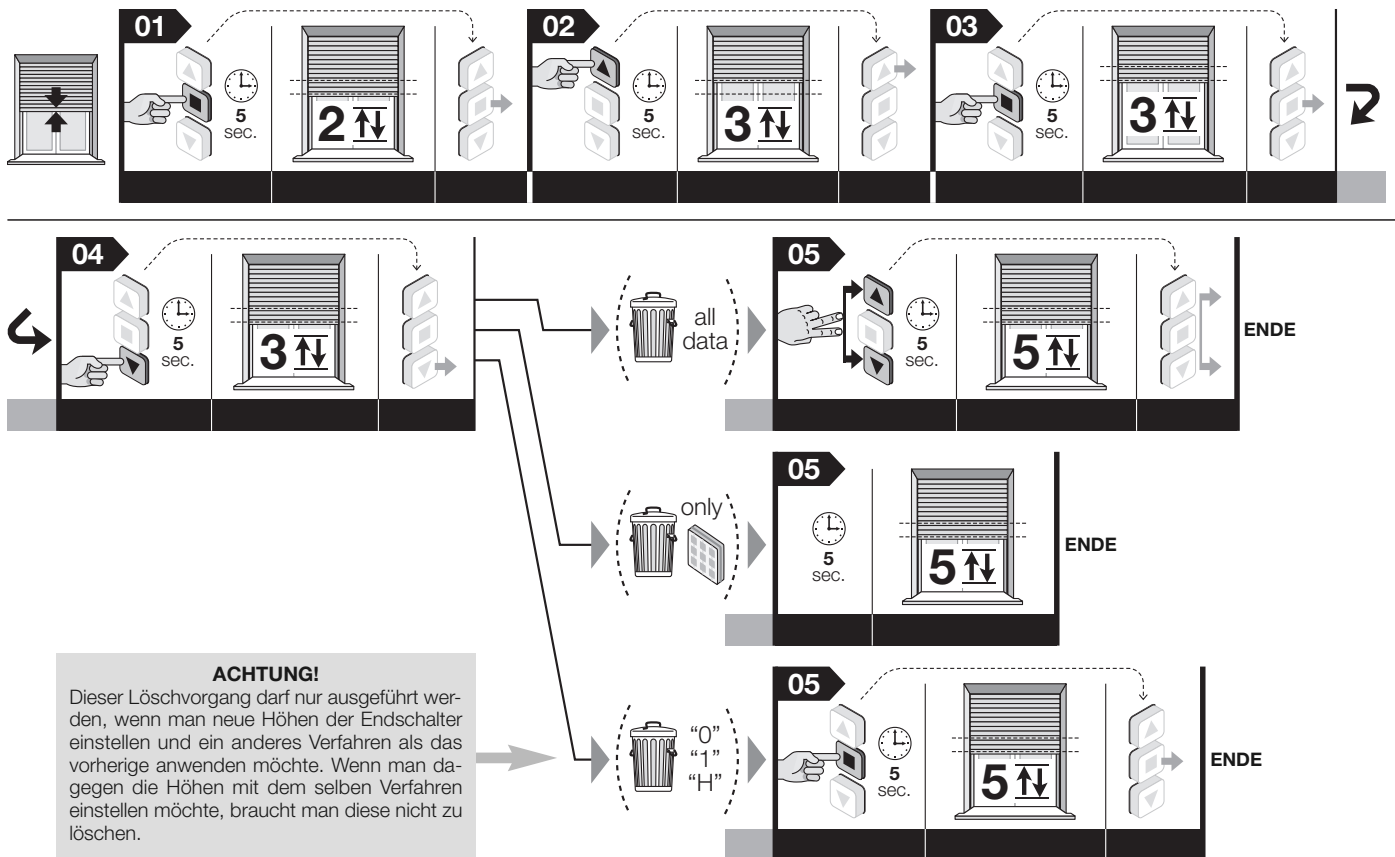
## 5.13 - Teilweises oder vollständiges Löschen des Speichers

Dieses Verfahren erlaubt unter Punkt 05 die Wahl der Daten, die man löschen möchte.

### 5.13.1 - Ausführung des Verfahrens mit einem in „Modus 1“ gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen 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. • **Für das Löschen des gesamten Speichers:** Halten Sie die Tasten **▲** und **▼** gleichzeitig gedrückt und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.  
 • **Nur für das Löschen der gespeicherten Sender:** Drücken Sie keine Taste und warten Sie bis der Motor 5 Bewegungen ausführt.  
 • **Nur für das Löschen der Höhen der Endschalter und der Zwischenhöhen:** **ACHTUNG! - Dieser Löschvorgang darf nur ausgeführt werden, wenn man neue Höhen der Endschalter einstellen und ein anderes Verfahren als das vorherige anwenden möchte.** Halten Sie die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 5 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.

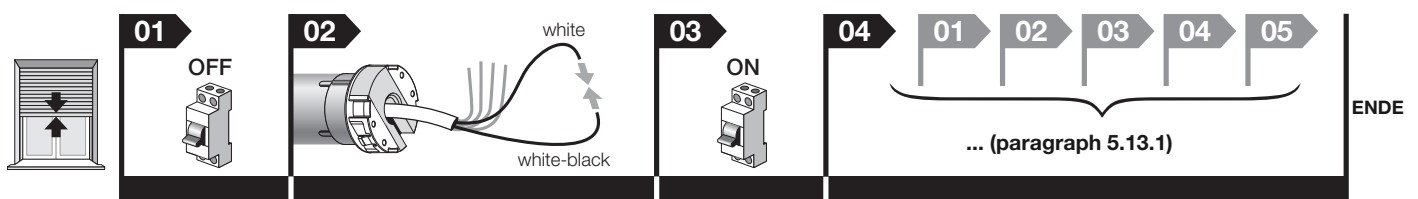


**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

### 5.13.2 - Ausführung des Verfahrens mit einem nicht gespeicherten Sender

Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen auf halber Höhe positionieren.

01. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor ab.
02. Schließen Sie die Leiter der Farbe Weiß und Weiß-schwarz untereinander an.
03. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Motor wieder ein.
04. Führen Sie schließlich das Verfahren des Paragraphen 5.13.1. aus.



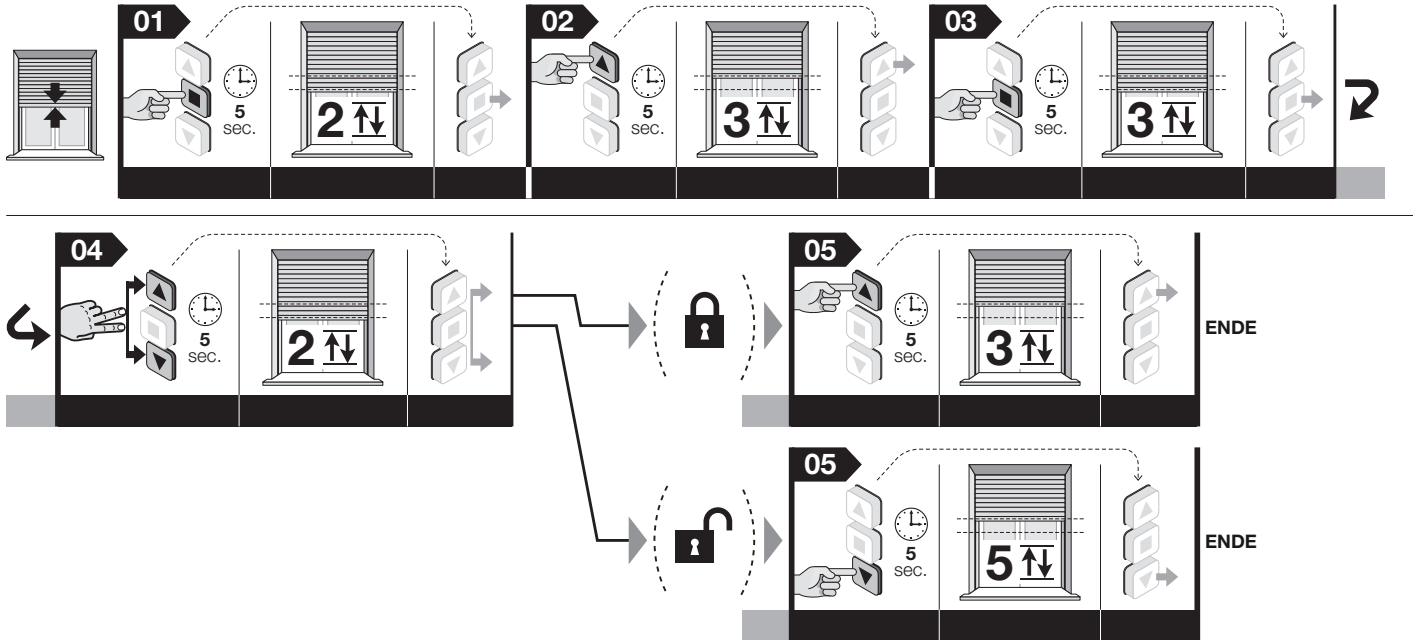
**Anmerkung** – Während der Ausführung des Verfahrens, ist es jederzeit möglich die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 5.14 - 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 den Rollläden 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 Taste los.
05. • **Für das Blockieren des Speichers:** Halten Sie die Taste ▲ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 3 Bewegungen ausführt. Am Ende lassen Sie die Taste los.  
• **Für die Freigabe des Speichers:** 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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 zuzusenden.

##### 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, reich ein kurzer Impuls auf der Taste, um die Bewegung des Rollladens 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 Verfahren unter Paragraph 6.1.2 - B gewählt).
- Die Bedientafel muss auf folgendermaßen positioniert werden:
  - an einem für fremde Personen unzugänglichem Ort;
  - in Sichtweite des Rollladens aber entfernt von seinen beweglichen Teilen;
  - auf der Seite der Rollläden, wo das Stromkabel vom Motor und das Stromkabel vom Stromnetz vorhanden sind (Abb. 4-h);
  - in einer Bodenhöhe von mindestens 1,5 Metern.

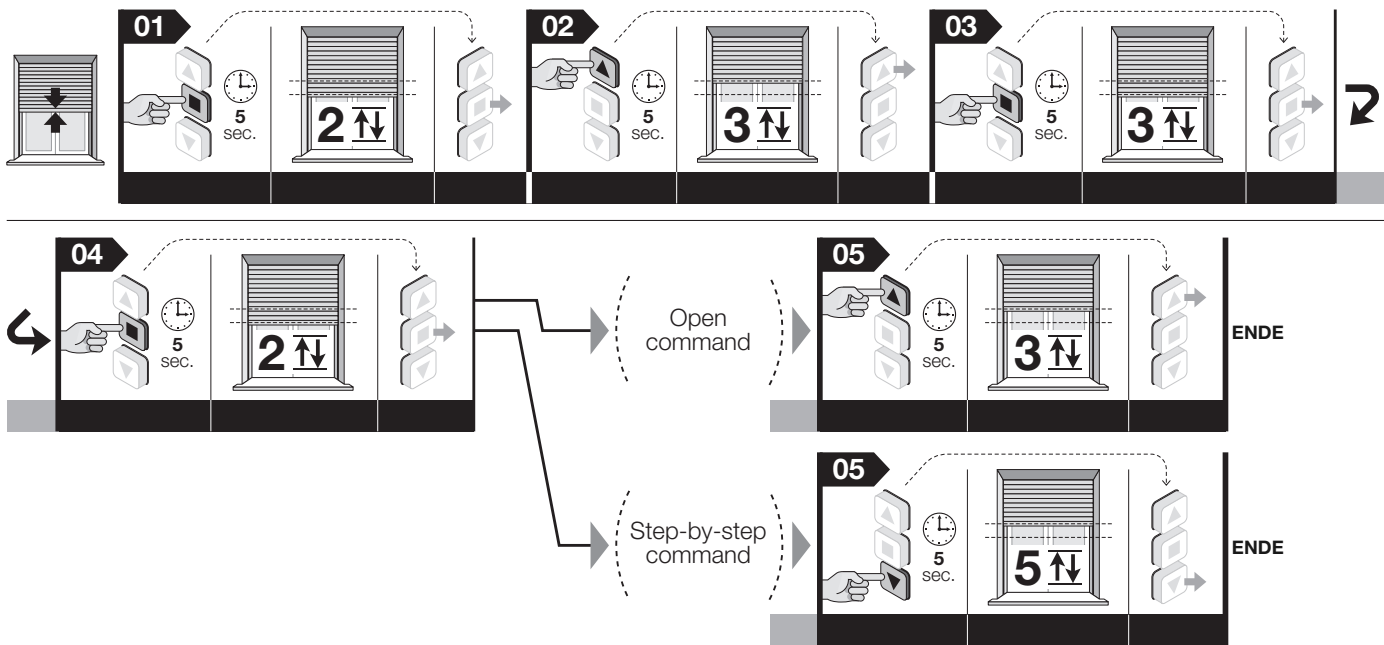
#### 6.1.2 - Anschluss der Bedientafel

**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 das folgende Verfahren für die Zuordnung des Schalters zur gewünschten Steuerung ausführen: **Öffnen** oder **Stufenregulierung** (verwenden Sie einen gespeicherten Sender im „Modus I“).

Vor Beginn des Verfahrens den Rollläden 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 Drücken der Tasten ■ und ▼ für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.

## 6.2 - Klimasensoren für Wind, Sonne, Regen

**(Leiter für den Anschluss der Sensoren über Kabel: Weiß-orange + Weiß-schwarz – Einige Modelle werden nur über Funk angeschlossen).** Diese Zubehörteile steuern die Bewegung des Rolladens je nach erfassten Witterungsbedingungen. In jedem Fall hat die vom Benutzer gesandte Steuerung Priorität vor der vom Zubehörteil gesandten Steuerung. Die manuell ausgeführten Steuerungen deaktivieren die Funktion des Zubehörteils nicht, außer wenn der Rolladen komplett geschlossen wird (Position „1“). 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-orangefarbenen Leiter aller Motoren).

**HINWEIS** – Die Klimasensoren dürfen nicht als Sicherheitsvorrichtungen betrachtet werden, da sie nicht in der Lage sind, Defekte am Rolladen durch Regeneinfall oder starken Wind zu vermeiden; ein banaler Stromausfall könnte die Automatik des Rolladens unmöglich machen. Deshalb müssen diese Sensoren als Bestandteil der Automatisierung betrachtet werden, die dem Schutz des Rolladens dienen. Nice entzieht sich jeglicher Haftung bei Materialschäden, die auf nicht von den Sensoren erfasste Witterungsereignisse zurückzuführen sind.

### 6.2.1 - 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 Winds** = Bedingung bei der das Witterungsphänomen hohen Werten entspricht, die über den eingestellten Grenzwerten liegen.
- **Intensität „unterhalb des Grenzwerts“ der Sonne/des Winds** = Bedingung bei der das Witterungsphänomen von keinen bis häftigen Werten entspricht, die unter den eingestellten Grenzwerten liegen.
- **„Windschutz“** = Bedingung unter der das System alle Öffnungssteuerungen des Rolladens aufgrund der Windintensität „oberhalb des Grenzwerts“ verhindert.
- **„Regen“** = Bedingung bei der das System die Gegenwart vom 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.

### 6.2.2 - Verhalten des Motors unter den einzelnen Witterungsbedingungen

- **Sonne:** (Anmerkung – Die folgenden automatischen Betrieb des Motors wird nur stattfinden, wenn es des Verschließen / Teilöffnung „H“ programmierte wurde, sonst wird der Motor nicht verschoben) Wenn die Intensität der Sonne oberhalb des Grenzwerts liegt, befindet sich der Rolladen an einer Stelle zwischen dem Endschalter „0“ und einer Teilhöhe „H“; der Motor bewegt den Rolladen auf die nächstgelegene Teilhöhe „H“. Befindet sich der Rolladen dagegen in anderen Positionen, bewegt sich der Motor nicht. Liegt die Sonnenintensität unterhalb des Grenzwerts bewegt sich der Rolladen nicht.
- **Regen:** Bei der Gegenwart von Regen schließt das System den Rolladen. Diese Bedingung gilt vor dem Sonnensensor.
- **Wind:** Liegt die Windintensität oberhalb des Grenzwerts, schließt das System den Rolladen. Diese Bedingung hat Vorrang vor dem Sonnen- und Regensensor.

#### Allgemeines:

- Die Befehle für die Steuerung des Automatikbetrieb des Motors seitens der Klimasensoren blockieren nicht die vom Benutzer an den Rolladen gesandten manuellen Steuerungen.
- Die Bedingungen der Gegenwart von Regen und Wind oberhalb des Grenzwerts verhindern die Funktion des Sonnensensors.
- Die manuelle Steuerung „Sonne-ON“ gibt nur („Sonne-Off“ abgeschaltet) die Funktion des Sonnensensors frei.
- Die manuellen Steuerungen für das Hochfahren, das Herunterfahren, des Stopps und der teilweisen Öffnungen, die vom Benutzer an den Motor gesandt werden, deaktivieren die Sonnen-, Wind- und Regensensoren nicht, außer wenn die Steuerung den Rolladen komplett schließt.
- Wenn der Rolladen vollständig geschlossen ist, ist kein Klimasensor in der Lage diesen automatisch zu öffnen.

## 6.3 - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des „Wind-Sensors“

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 den Rolladen auf halber Höhe positionieren.

**01.** Halten Sie die Taste ■ gedrückt und warten Sie, bis der Motor 2 Bewegung 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

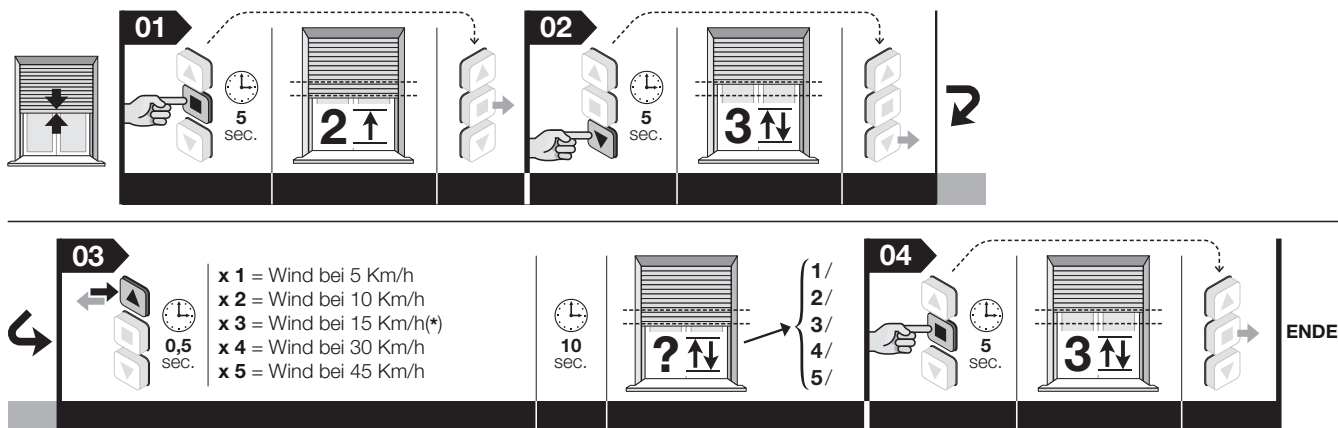
**3 Drücken** = Wind bei 15 Km/h (werkseitige Einstellung)(\*)

**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, an-

nullieren 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 die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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.

### 6.4 - Einstellung der Empfindlichkeitsstufe des Klimasensors „Sonne“


**Achtung!** - Nach diesem Programm, den automatischen Betrieb des Motors wird nur stattfinden, wenn es des Verschließen / Teilöffnung „H“ programmierte wurde (Paragraph 5.9), sonst wird der Motor nicht verschoben.  
 Im Werk wird der Grenzwert für das Eingreifen des Sensors auf der Stufe 3 eingestellt; für die Änderungen des Werts fahren Sie folgendermaßen fort:

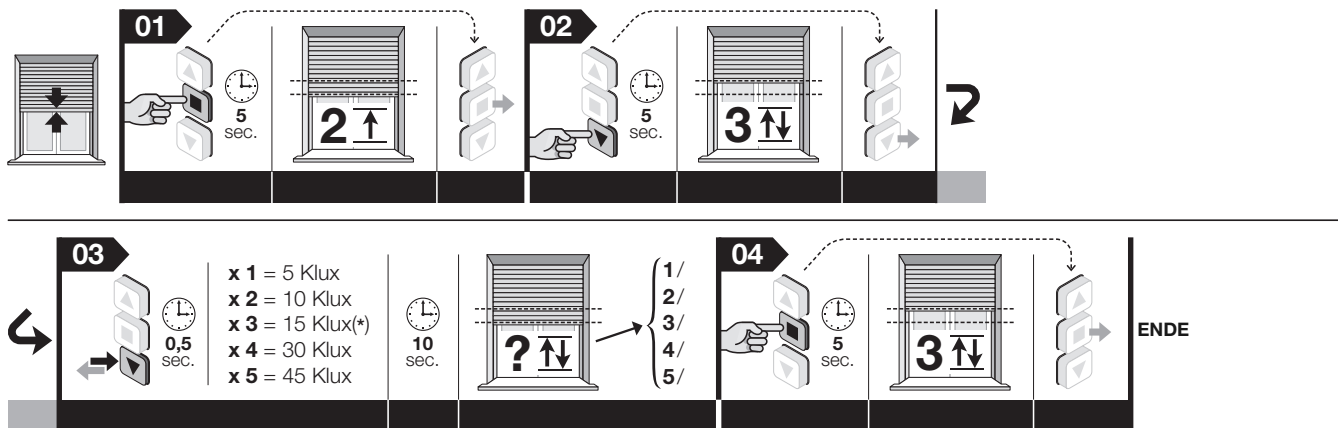
Vor Beginn des Verfahrens den Rollladen auf halber Höhe positionieren.

- 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, 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 die Programmierung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten  und  für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 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.

### 6.5 - Fotozellenpaar

**(Zu verwendende Leiter: Weiß+ Weiß-schwarz).** Dieses Zubehörteil erlaubt die Erfassung eines Hindernis, welches sich zufällig im Hubweg des Rollladens befindet. Das Erfassen des Hindernis blockiert sofort das Herunterfahren des Rollladens. Für weiter Informationen siehe Bedienungsanleitung der Fotozelle.

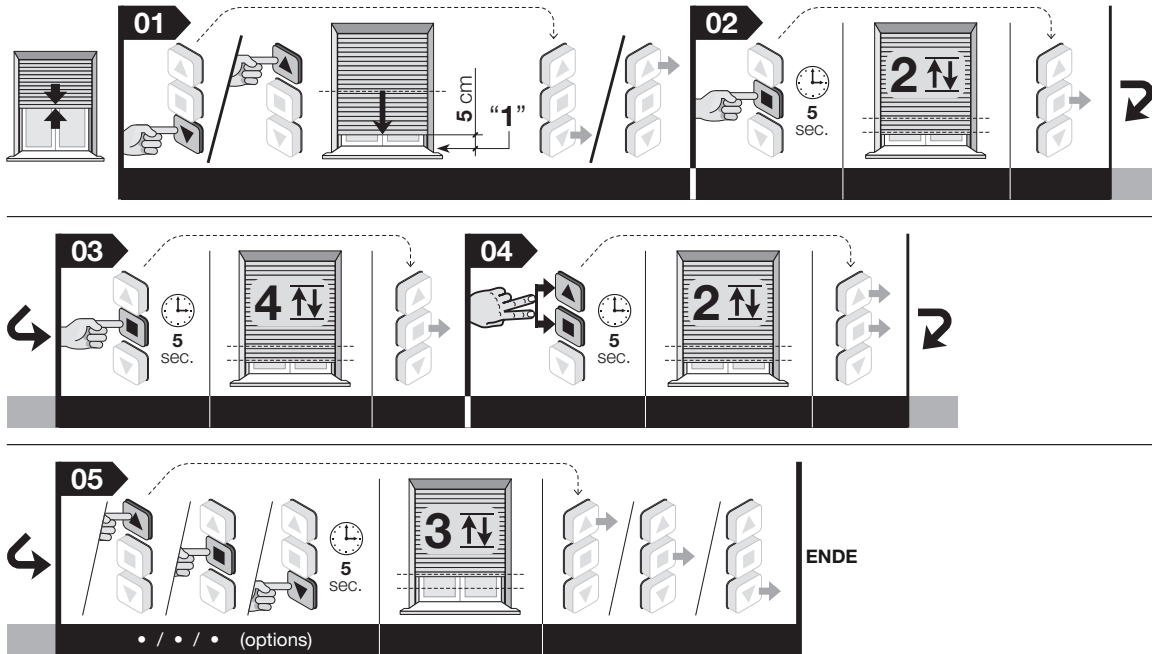
**Achtung!** - Vor dem Anschluss der Fotozellen muss mindestens der erste Sender gespeichert werden (Paragraph 5.5) und der Endschalters „0“ und „1“ (Paragraph 5.6 / 5.7 / 5.8).

### 6.6 - Resistive Schaltleiste

**(Zu verwendende Leiter: Weiß+ orange + Weiß-schwarz).** Dieses Zubehörteil mit einem konstanten Resistenzwert von 8,2 K erlaubt die Erfassung eines zufälligen Hindernis entlang der Verschlussstrecke des Rollladens. Wenn man die Höhen der beiden Endschalter und eine Höhe „R“, die etwa 5 cm vom Endschalter unten „1“ positioniert ist, betrachtet, verhält sich das System folgendermaßen: **a)** wenn das Hindernis im Bereich zwischen dem Endschalter „0“ und der Höhe „R“ erfasst wird, hält der Motor an und steuert eine kurze Umkehr der Bewegung; **b)** wenn das Hindernis im Bereich zwischen dem Endschalter „1“ und der Höhe „R“ (Bereich von ca. 5 cm) erfasst wird, verhält sich der Motor in der vom Installateur eingegebenen Modalität, mit dem folgenden Verfahren (die zur Verfügung stehenden Optionen befinden sich unter Punkt 05 des Verfahrens.) Demnach führen Sie nach der Installation und dem Anschluss der Schaltleiste das folgende Verfahren aus.

Vor Beginn des Verfahrens den Rolladen auf halber Höhe positionieren.

01. Positionieren Sie den Rollen **5 cm** vom Endschalter „1“ entfernt.
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 erneut die Taste **■** gedrückt und warten Sie, bis der Motor 4 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 Taste los.
05. Wählen Sie nachfolgend das gewünschte Verhalten für den Motor:
  - nach dem Eingreifen der Schalteiste fährt der Motor fort bis zum gespeicherten Endschalter „1“ herunterzufahren (**Taste ▲**).
  - nach dem Eingreifen der Schalteiste hält der Motor an und führt eine kurze Umkehr aus (**Taste ■**).
  - nach dem Eingreifen der Schalteiste hält der Motor an und das System verschiebt die Position des Endschalters „1“ kurz vor die Position, die das Eingreifen der Schalteiste ausgelöst hat (**Anmerkung** - es können einige Manöver für die Einstellung des optimalen Werts notwendig sein) (**Taste ▼**).
 Halten Sie die Taste des entsprechenden Verhaltens 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 Drücken der Tasten **■** und **▼** für 4 Sekunden zu annullieren. Als Alternative 60 Sekunden lang warten, ohne eine Taste zu drücken, bis der Motor 6 Bewegungen ausführt.
- Für das Löschen der ausgeführten Einstellung und die Neukonfigurierung des Eingangs für einen Klimasensor, müssen die Positionen der Endschalter „0“ und „1“ (Paragraf 5.13) gelöscht werden.

## 7 HINWEISE FÜR DEN TÄGLICHEN GEBRAUCH DES AUTOMATISMUS

### 7.1 - Funktion „Hinderniserfassung“

Die im Kapitel 2 beschriebene Funktion „Hinderniserfassung! aktiviert sich automatisch und gleichzeitig mit der Programmierung der Endschalter. Nachfolgend kann die Empfindlichkeit auf das Hindernis (Paragraf 5.12) bzw. den Kraftaufwand, den der Motor gegen das Hindernis für die Befreiung des Rolladens aufwenden muss, eingestellt werden.

Wenn diese Funktion die Bewegung des Rolladens häufig ohne einen konkreten Grund blockiert, wird empfohlen, die Funktion zu deaktivieren (Paragraf 5.12).

### 7.2 - Höchster Dauerbetriebszyklus

Im Allgemeinen werden die Motoren der Serie „Era“ für den Einsatz in Wohngebieten entworfen und folglich für einen unregelmäßigen Einsatz. Sie garantieren eine kontinuierliche Einsatzdauer von 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.

### 7.3 - Funktion der „selbstständigen Aktualisierung der Endschalter“

Die über das Anstoßen der mechanischen Sperren (Sicherheitsverschlüsse und Einbruchschutzfedern) eingestellten Endschalter werden von der Funktion „selbstständige Aktualisierung der Endschalter“ jedes Mal dann überprüft, wenn der Rolladen ein Manöver ausführt und an seinem Endschalter anstößt. 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 Drogen und die Federn des Motors ausgesetzt sind. Die konstante Aktualisierung der Quoten erlaubt dem Rolladen den Endschalter immer mit höchster Präzision zu erreichen. Die Funktion aktiviert sich nicht, wenn der Hub des Rolladens weniger als 2,5 Sekunden andauert und den Endschalter nicht erreicht.

### 7.4 - Steuern der teilweisen Öffnung/Schließung des Rolladens (Höhe „H“)

Im Allgemeinen drückt man für das teilweise Öffnen/Schließen des Rolladens 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 Netzspannung mit den in diesem Handbuch aufgeführten Daten auf dem Motorkennschild.
- **Beim Befehl des Hochfahrens startet der Motor nicht:**  
Dies kann passieren wenn sich der Rolladen in der Nähe des Endschalters Oben („0“) befindet. In diesem Fall muss man erst den Rolladen 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 Lösungsverfahren (Paragraf 5.13) aus und stellen Sie erneut die Endschalter ein.
- **Ungewolltes Anhalten der Rolladenbewegung (falsches Hindernis):**  
Wenn der Rolladen nach der Inbetriebnahme ohne einen konkreten Grund (kleine Reibung) seine Bewegung anhält, wird empfohlen:
  - die Empfindlichkeitsstufe für das Hindernis (Paragraf 5.12), durch Erhöhen des Kraftaufwands einzustellen. Sollte dies nicht ausreichen,
  - stellen Sie die Endschalter erneut mit dem manuellen Verfahren (Paragraf 5.6) ein und stellen Sie die Empfindlichkeitsstufe (Paragraf 5.12) auf den Wert 4 (= deaktivierte Empfindlichkeit).

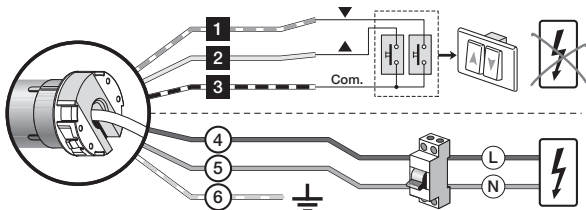
# Instrukcja skrócona

## Era Mat A silnik rurowy do rolet

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.

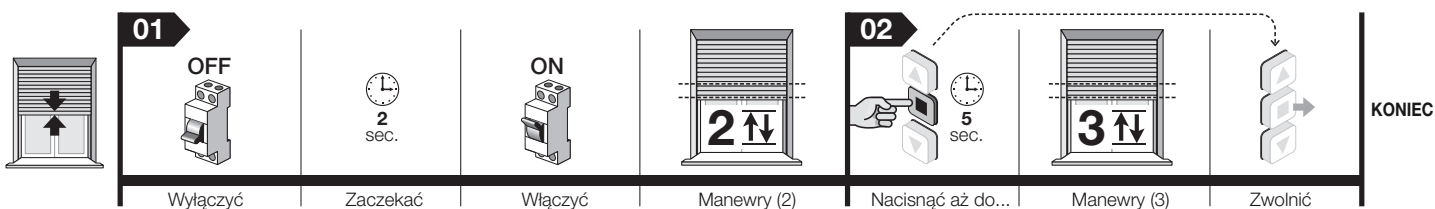
Nice

### 1 - Podłączenia elektryczne - odn. rozdział 4

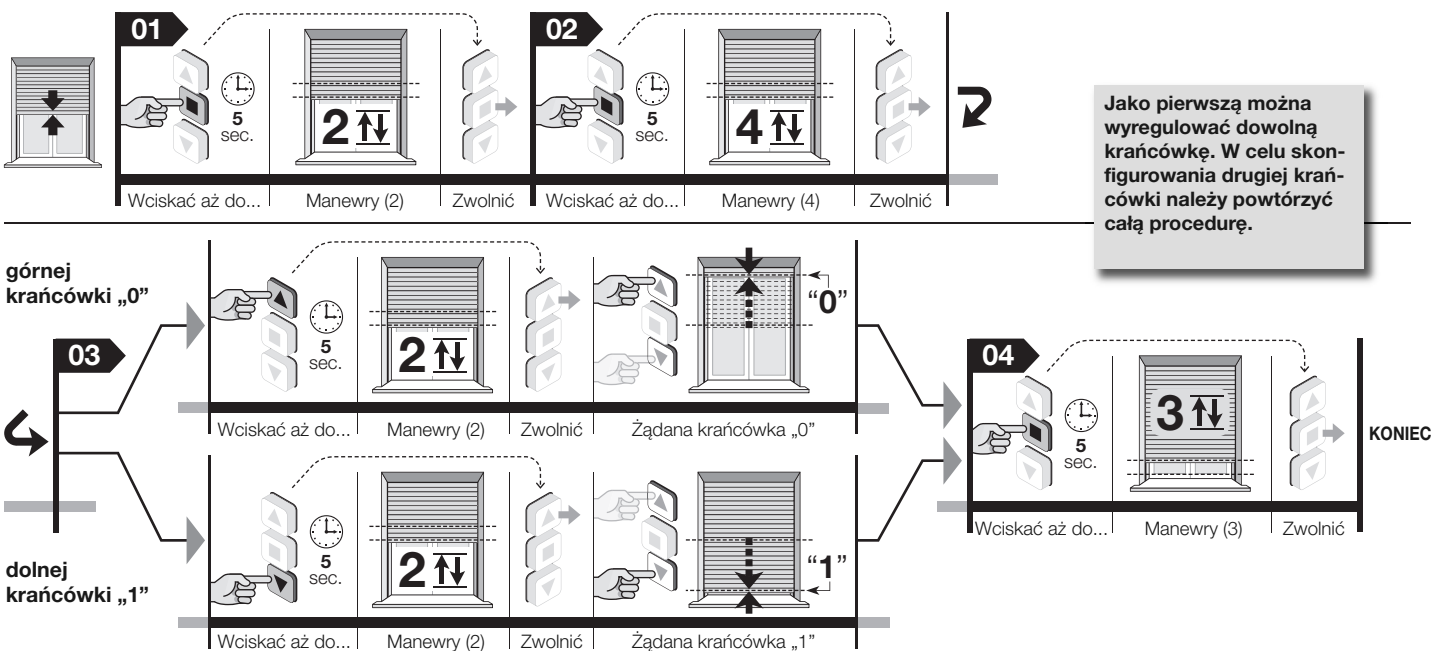


Kabel	kolor	połączenie
1	Biało-pomarańczowy	Przycisk obrotów w prawo
2	Biały	TTBUS / Przycisk obrotów w lewo
3	Biało-czarny	wspólny (dla przewodów magistrali)
4	Brązowy	Faza zasilania
5	Niebieski	Zero zasilania
6	Zółto-zielony	Uziemienie

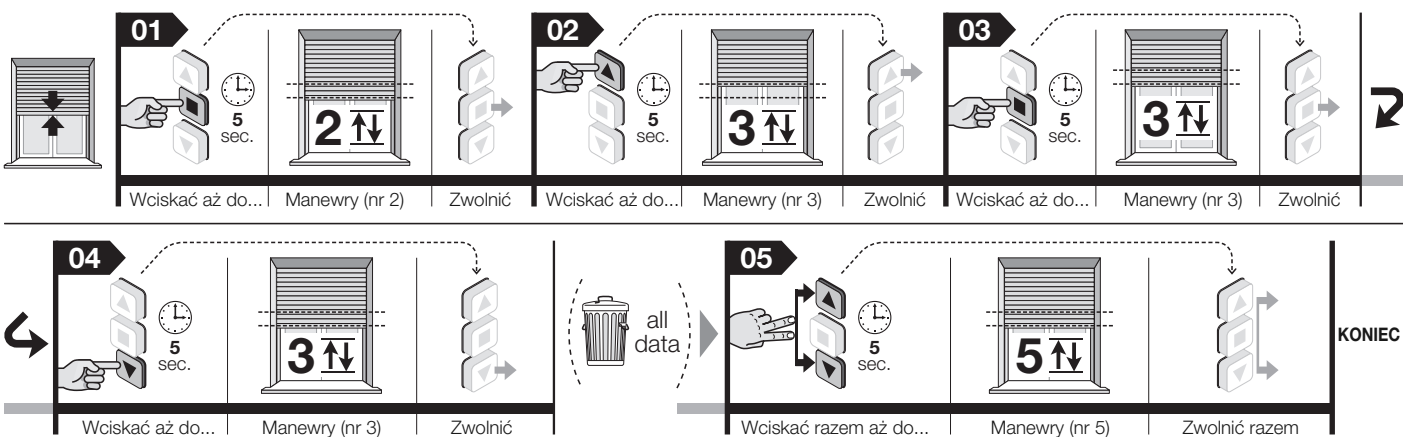
### 2 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika - odn. punkt 5.5



### 3 - Regulacja krańcówek „0” i „1” w trybie RĘCZNYM - odn. punkt 5.6



### 4 - Całkowite kasowanie pamięci - odn. punkt 5.13



**Wskazówka** – Podczas wykonać procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.



# 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: instrukcje należy zachować.**
- **Uwaga! Przestrzeżenie 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 przestrzegać przepisów, norm, lokalnych rozporządzeń oraz instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.
- Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać uważnie punkt 3.1, w celu sprawdzenia, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanej przez Państwa rolety. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu.
- Wszelkie czynności montażowe i konserwację urządzenia należy wykonywać po odłączeniu automatu od zasilania elektrycznego. Dla bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem pracy należy zawiesić na urządzeniu wyłączającą 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 rolety.
- Jeśli urządzenie zostało zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m od podłoża lub innej powierzchni podporowej, konieczne jest zabezpieczenie ruchomych części automatu osłoną, aby uniemożliwić ich przypadkowe dotknięcie. W tym celu należy posłużyć się instrukcją obsługi rolety. Należy jednak zapewnić dostęp do ruchomych elementów na potrzeby czynności konserwacyjnych.
- 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 demontować urządzenia w sposób nieprzewidziany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie modyfikować żadnej z części urządzenia, jeżeli modyfikacje takie nie zostały przewidziane w niniejszym podręczniku. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z samowolnych modyfikacji urządzenia.
- Jeżeli urządzenie instalowane jest na wolnym powietrzu, należy zabezpieczyć na całej długości jego przewód zasilający, umieszczając go w rurze osłonowej przeznaczonej do zabezpieczania kabli elektrycznych.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego podczas montażu, urządzenie nie może być użytkowane, ponieważ przewód nie nadaje się do wymiany, a jego uszkodzenie może stanowić źródło zagrożenia. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy Nice.
- Podczas wykonywania montażu należy zadbać, aby inne osoby nie zbliżyły się do rolety, 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, chyba że wykonują to pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz nadzorującej i instruującej je na temat użytkowania urządzenia.
- Nie pozwalaj 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 zbliżyły się do niej aż do czasu zakończenia operacji.
- Nie sterować automatyką, kiedy w jego 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 siłownika, 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 A** jest rodziną silników rurowych przeznaczonych wyłącznie do napędzania rolet, wyposażonych (bądź nie) w mechaniczne blokady w punktach krańcowych (ograniczniki zabezpieczające i sprężyny przeciwwłamaniowe). **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;
- instalacja w rurze nawojowej; wystająca część mocowana jest do skrzynki ze śrubami oraz specjalnymi obejmami (nieznajdującymi się na wyposażeniu);
- 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 być programowane wyłącznie drogą radiową, wykorzystując w tym celu przenośny nadajnik (urządzenie nieznajdujące się w zestawie);
- może być wykorzystywane do opuszczania i podnoszenia rolety oraz zatrzymania jej w górnym lub dolnym położeniu granicznym, a także w poszczególnych pozycjach pośrednich;
- wyposażone jest w system bezpieczeństwa „Wykrywanie przeszkód”, który interweniuje, kiedy podczas podnoszenia lub opuszczania rolety manewr zostanie nagle zatrzymany z powodu wytypienia przeszkody (przedmiotu, człowieka, itp.), silnego tarcia, spowodowanego nagromadzeniem się lodu, rozszerzalnością materiałów lub innym czynnikiem. W takim przypadku silnik powoduje natychmiastowe zatrzymanie wykonywanego manewru;
- wyposażone jest w termiczny system zabezpieczający, który w przypadku przegrzania spowodowanego użytkowaniem automatyki wykraczającym poza przewidziane ograniczenia, powoduje automatyczne odłączenie zasilania elektrycznego i złącza je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości;
- jest dostępne w różnych wersjach, każda z nich posiada określony moment obrotowy (*moc*).

## 3 MONTAŻ SILNIKA I URZĄDZEŃ DODATKOWYCH

### 3.1 - Kontrole wstępne przez wykonaniem montażu i ograniczenia w stosowaniu

- Zaraz po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy obecne są wszystkie jego elementy.
- Dostępne są różne wersje urządzenia. Każda z wersji ma określony moment obrotowy i została zaprojektowana do napędzania rolet o określonych wymiarach i ciężarze. W związku z tym przed wykonaniem montażu należy upewnić się, że parametry momentu obrotowego, prędkość obrotowa i czas działania urządzenia są zapewniają zautomatyzowane działanie Państwa rolety (posłużyć się „Przewodnikiem” znajdującym się w katalogu produktów firmy Nice – [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)). **Nie należy instalować urządzenia zwłaszcza wtedy, gdy jego moment obrotowy jest większy, niż moment niezbędny do napędu Państwa rolety.**
- Sprawdzić średnicę rury nawojowej. Rurę tę należy dobrać 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) i momencie obrotowym do 35 Nm (włącznie), minimalna średnica wewnętrzna rury nawojowej powinna wynosić 52 mm;
  - dla silników o rozmiarze „M” ( $\varnothing = 45$  mm) i 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;
- W przypadku montażu na wolnym powietrzu, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie silnika 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 posłużyć się **rys. 4**. Ponadto należy zapoznać się z katalogiem produktów firmy Nice lub stroną [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com), w celu doborania adaptera krańcówki (**rys. 4-a**), zabieraka (**rys. 4-b**) oraz obejm silnika (**rys. 4-f**).

### 3.3 - Montaż urządzeń dodatkowych (opcjonalnie)

Po zainstalowaniu silnika należy zamontować także urządzenia dodatkowe, jeżeli takowe są przewidziane. W celu ustalenia, które urządzenia są kompatybilne z silnikiem i dobrania stosowanych modeli, należy posłużyć się katalogiem produktów firmy Nice, znajdującym się również na stronie [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). 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	TTBUS / Przycisk obrotów w lewo
3	Biało-czarny	Wspólny (dla przewodów magistrali)
4	Brazowy	Faza zasilania
5	Niebieski	Zero zasilania
6	Żółto-zielony	Uziemienie



### 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 (za pomocą kabla), posługując się rys. 3 i informacjami przedstawionymi w rozdziale 6 – „Urządzenia dodatkowe” oraz przestrzegając poniższych zaleceń:

- Przewodów 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 je dla silnika podczas fazy programowania, odwołując się do procedur przedstawionych w niniejszej instrukcji oraz w instrukcjach poszczególnych urządzeń.

## 5 PROGRAMOWANIE I REGULACJE

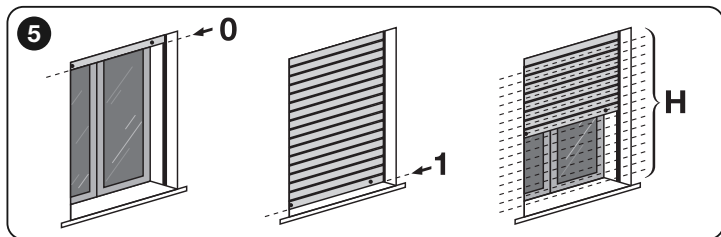
### 5.1 - Nadajnik, który należy wykorzystać do procedury programowania

- 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 siłownik.

### 5.2 - Programowane pozycje, w których roleta zatrzymuje się automatycznie

System elektryczny, kontrolujący w każdym momencie ruchy rolety, automatycznie zatrzymuje ją, kiedy osiągnie ona określoną, zaprogramowaną przez instalatora pozycję. Możliwe jest zaprogramowanie następujących pozycji (rys. 5):

- pozycja „0” = górna krańcówka: całkowicie zwinięta roleta;
- pozycja „1” = dolna krańcówka: całkowicie rozwinięta roleta;
- pozycja „H” = pozycja pośrednia: roleta częściowo rozwinięta.



Kiedy krańcówki nie są jeszcze zaprogramowane, ruchy rolety mogą odbywać się wyłącznie w trybie „manualnym”, czyli poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku na czas niezbędny do wykonania manewru. Ruch ten zostaje zatrzymany natychmiast po zwolnieniu przez użytkownika przycisku. Kiedy natomiast krańcówki zostały już zaprogramowane, krótkie wciśnięcie danego przycisku wystarczy, aby uruchomić roletę. Posuw rolety zakończy się w sposób automatyczny, jak tylko osiągnie ona zadaną pozycję.

Do regulacji wartości „0” i „1” służy kilka procedur. Wybór odpowiedniej procedury powinien być uzależniony od faktu, czy Państwa roleta ma mechaniczne blokady:

czyli ograniczniki określające stabilizujące maksymalne otwarcie rolety (krańcówka podnoszenia) oraz sztywne sprężyny antywłamaniowe określające maksymalne zamknięcie rolety (krańcówka opuszczania), uniemożliwiającej jej wymuszone otwarcie (patrz podsumowanie w tabeli).

**UWAGA! Aby wyregulować ponownie wysokości wcześniej wyregulowanych krańcówek, 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 5.13.
- aby wyregulować je przy użyciu tej samej procedury, która została wykorzystana wcześniej, nie należy ich kasować.

Procedura programowania krańcówek powoduje jednoczesne przypisanie również dwóch kierunków obrotów silnika do poszczególnych przycisków podnoszenia (▲) i opuszczania (▼), znajdujących się na urządzeniu sterującym (początkowo, kiedy krańcówki nie są jeszcze zaprogramowane, przypisanie takie odbywa się przypadkowo i może zdarzyć się, że wciśnięcie przycisku ▲ powoduje opuszczanie rolety zamiast jej podnoszenia i odwrotnie).

### 5.3 - Ogólne zalecenia

- Regulację krańcówek należy wykonywać po zainstalowaniu silnika na roletcie i podłączeniu go do zasilania.
- W instalacjach, w których występuje 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 wciśnięcia kolejnego przycisku, przewidzianego w procedurze, nie może upłynąć więcej niż 60 sekund. W przeciwnym wypadku, po upływie tego czasu silnik wykona 6 manewrów informujących o anulowaniu wykonywanej procedury.
- Podczas programowania silnik wykonuje określoną liczbę krótkich manewrów, stanowiących „odpowiedź” na polecenie wydane przez instalatora. Należy pamiętać, aby liczyć te manewry nie biorąc pod uwagę kierunku, w którym są wykonywane.

### 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 zaznajomić 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 nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.)

Nadajnik może zostać skonfigurowany jako drugi nadajnik (lub trzeci, czwarty, itp.) 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.

#### 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 umożliwi 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 skonfigurowania nadajników

Istnieje możliwość skonfigurowania 30 nadajników, jeżeli wszystkie skonfigurowane zostaną w „Trybie I”, lub 30 pojedynczych poleceń (przycisków), jeżeli zostaną skonfigurowane w całości w „Trybie II”. Obie tryby mogą być wykorzystywane łącznie, do maksymalnej liczby 30 skonfigurowanych jednostek.



• **Automatyczna** (punkt 5.7): idealna do rolet z ogranicznikami zabezpieczającymi oraz ze sprężynami antywłamaniowymi.



• **Półautomatyczna** (punkt 5.8.1): idealna do rolet z ogranicznikami zabezpieczającymi oraz bez sprężyn antywłamaniowych.



• **Ręczna** (punkt 5.6): idealna do rolet bez ograniczników zabezpieczających oraz bez sprężyn antywłamaniowych.



• **Półautomatyczna** (punkt 5.8.2): idealna do rolet bez ograniczników zabezpieczających ale ze sprężynami antywłamaniowymi.

## PROCEDURY

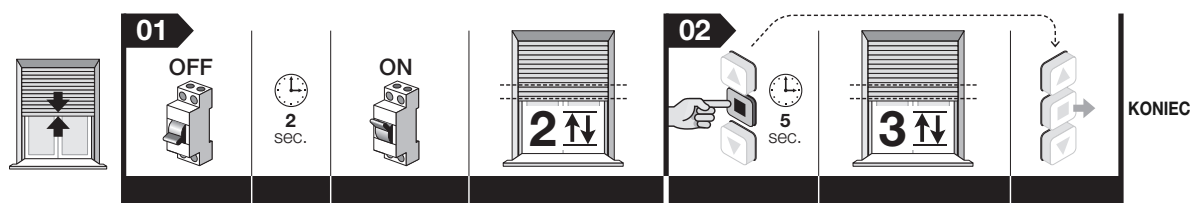
### 5.5 - Konfiguracja PIERWSZEGO nadajnika

**Ostrzeżenie** – Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** Odlączyć zasilanie elektryczne w silniku, odczekać 2 sekundy i ponownie załączyć zasilanie: silnik wykona 2 manewry.

**02.** Przytrzymać 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 krańcówek „0” i „1”; ponadto roleta będzie przesuwana się w trybie „manualnym” dopóki krańcówki nie zostaną wyregulowane.

## Regulacja parametrów krańcówek i wysokości pośrednich

### 5.6 - Regulacja ręczna wysokości górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki



**UWAGA!** – Regulacja obowiązkowa dla rolet bez blokad mechanicznych krańcówek, ale możliwa do zastosowania również w przypadku wszystkich innych typów rolet.

**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 krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

#### 5.6.1 - Regulacja GÓRNEJ krańcówki („0”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

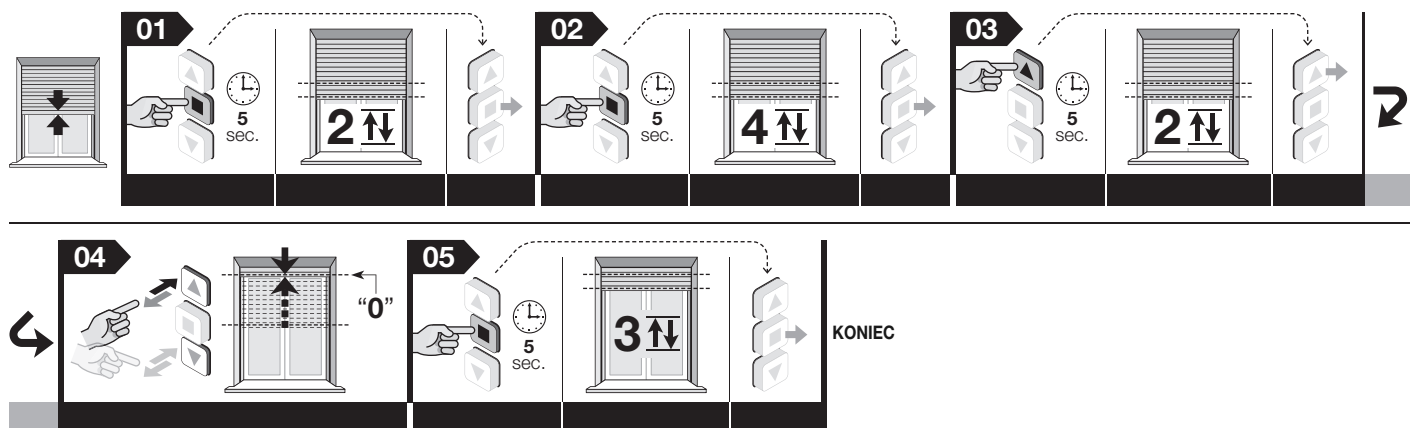
**01.** Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**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 położenia krańcówki:** Przytrzymać przycisk ▲ (lub ▼) dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „0”. **Wskazówka:** Aby precyzyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).

**05.** Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

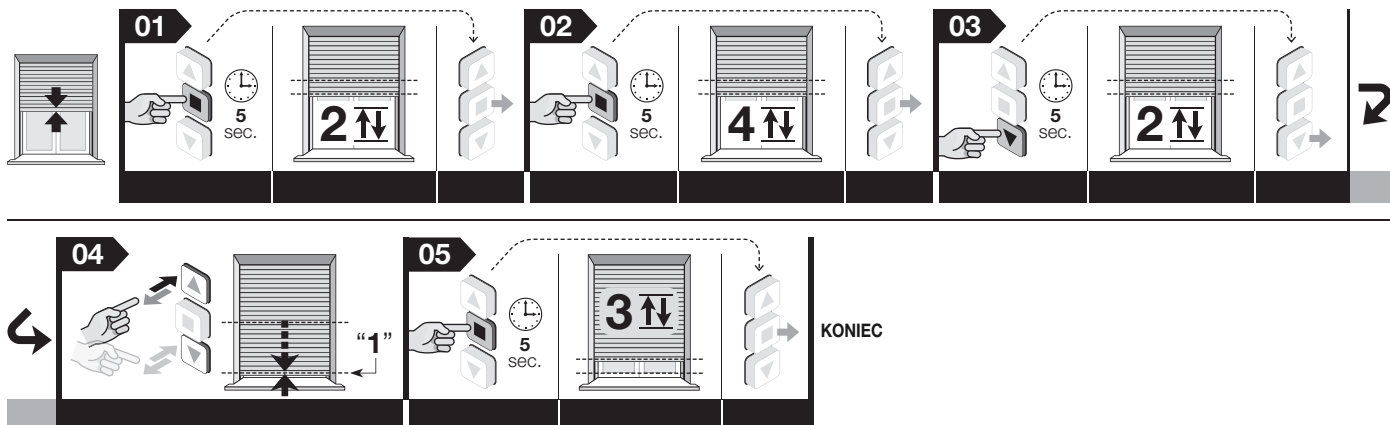


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.6.2 - Regulacja DOLNEJ krańcówki („1”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 położenia krańcówki:** Przytrzymać przycisk ▼ (lub ▲) dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „1”. **Wskazówka:** Aby precyzyjnie wyregulować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (przy każdym impulsie roleta 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 wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu regulacji przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Roleta będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

## 5.7 - Wspomagane programowanie ręczne górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

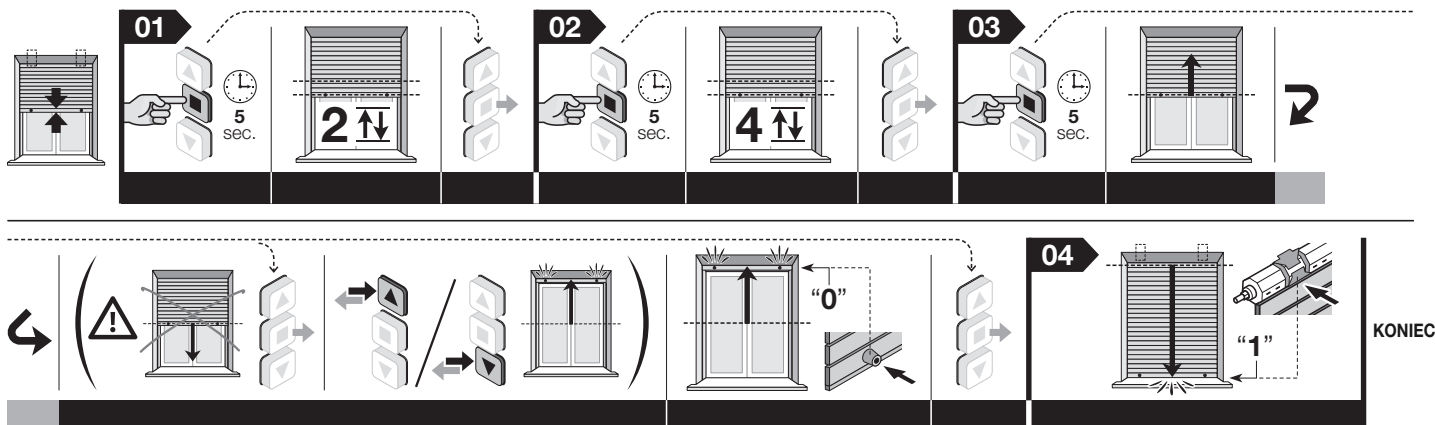


**UWAGA!** – Programowanie przeznaczone wyłącznie dla rolet z mechanicznymi blokadami krańcówek.

**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 krańcówek, wykonywane są dwa manewry. • Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję „automatyczna aktualizacja krańcówek” (patrz punkt 7.3).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 roleta zacznie przesuwać się w kierunku **podnoszenia**. Następnie zwolnić przycisk. **Uwaga!** Jeżeli roleta zacznie przesuwać się w przeciwnym kierunku, należy wcisnąć przycisk ▼ (lub ▲), aby odwrócić kierunek obrotów silnika. Roleta zacznie przesuwać się w kierunku podnoszenia i zostanie automatycznie zatrzymana w wyniku uderzenia ograniczników zabezpieczających o konstrukcję (silnik zapamięta tę wysokość jako GÓRNA krańcówka „0”).
04. Następnie roleta zacznie przesuwać się w kierunku opuszczania i zostanie automatycznie zatrzymana w wyniku działania sprężyn antywłamaniowych (silnik zapamięta tę wysokość jako DOLNA krańcówka „1”). **Wskazówka:** W razie potrzeby należy niezwłocznie zatrzymać silnik i wcisnąć przycisk ■ (polecenie to powoduje także anulowanie procedury).



**Wskazówki** • Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów. • Po wykonaniu programowania przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Roleta będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

## 5.8 - Programowanie półautomatyczne górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

**UWAGA!** – Programowanie to przeznaczone jest wyłącznie dla rolet, które mają tylko blokadę mechaniczną górnej krańcówki („0”), lub tylko blokadę mechaniczną dolnej krańcówki („1”).

Następnie należy wybrać procedurę odpowiednią dla Państwa rolety.

### 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 krańcówek, wykonywane są dwa manewry.
- Konfiguracja krańcówek przy użyciu tej procedury powoduje, że obie wysokości są stale kontrolowane i aktualizowane przez funkcję „automatyczna aktualizacja krańcówek” (patrz punkt 7.3).

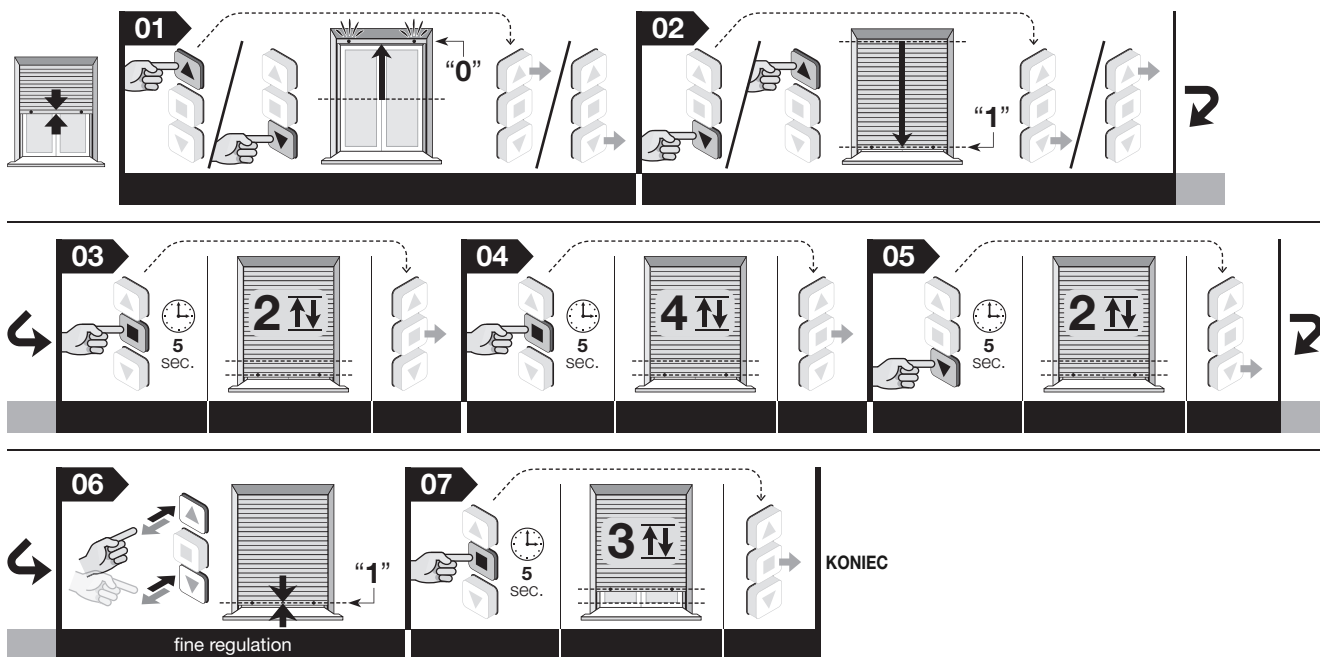


### 5.8.1 - PROCEDURA „A”

**Wybrać tę procedurę, jeżeli blokada mechaniczna znajduje się na górnej krańcówce „0”**

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk ▲ (lub ▼) i zaczekać, aż roleta zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia ograniczników zabezpieczających o konstrukcję (= górna krańcówka „0”). Następnie zwolnić przycisk.
02. Wydać polecenie wykonania manewru opuszczania, przytrzymując w tym celu przycisk ▼ (lub ▲), i zwolnić go, kiedy roleta znajdzie się w odległości około 5 cm od żądanej dolnej krańcówki „1”.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
06. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▼ i ▲, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „1” (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
07. 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 wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć 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 roleta zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= górna krańcówka „0”), natomiast podczas opuszczania roleta zatrzyma się na dolnej krańcówce („1”), ustalonej przez instalatora.

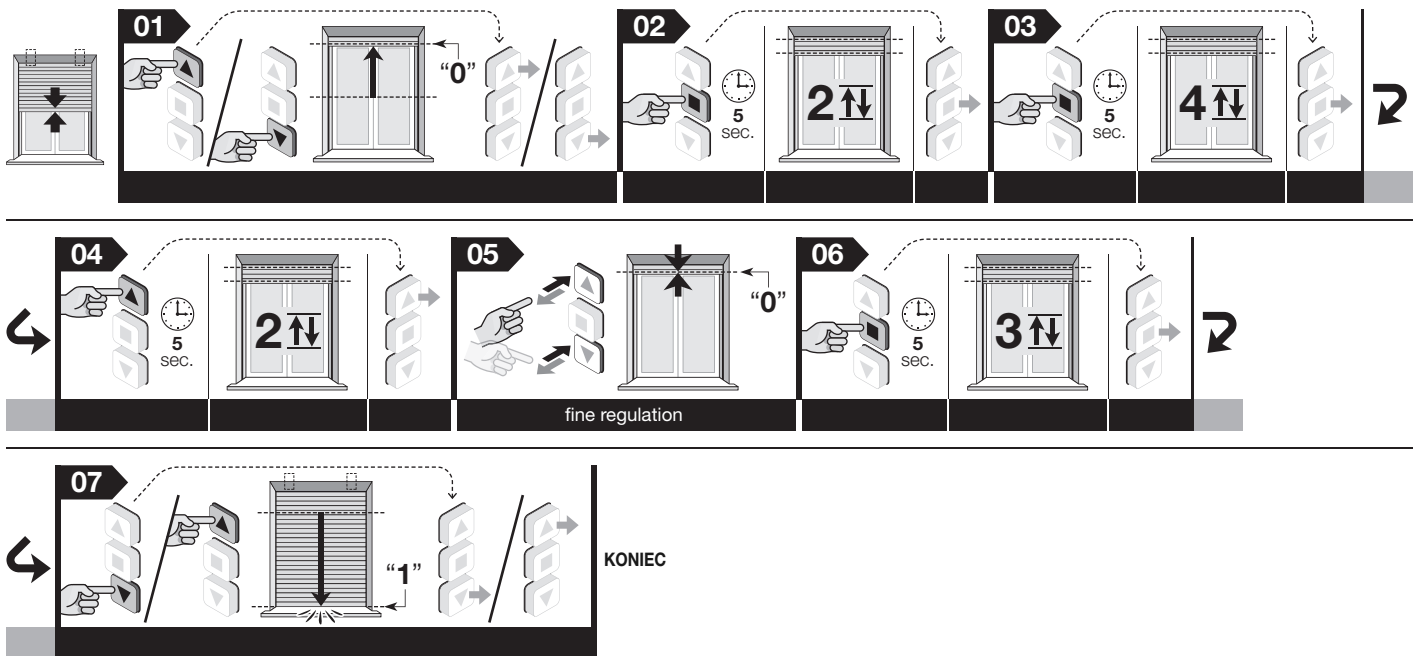


### 5.8.2 - PROCEDURA „B”

**Wybrać tę procedurę, jeżeli blokada mechaniczna znajduje się na dolnej krańcówce „1”**

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Wydać polecenie wykonania manewru podnoszenia, przytrzymując w tym celu przycisk ▲ (lub ▼), i zwolnić go, kiedy roleta znajdzie się w odległości około 5 cm od żądanej górnej krańcówki „0”.
02. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▼ i ▲, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości „0” (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
06. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
07. Wydać polecenie wykonania manewru opuszczania, przytrzymując w tym celu przycisk ▼ (lub ▲) i zaczekać, aż roleta zostanie zatrzymana automatycznie w wyniku uderzenia sprężyn antywłamaniowych o konstrukcję (= dolna krańcówka „1”). Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie 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 roleta zostanie zatrzymana w wyniku uderzenia blokad mechanicznych o konstrukcję (= górna końcówka „0”), natomiast podczas opuszczania roleta zatrzyma się na dolnej końcówce („1”), ustalonej przez instalatora.

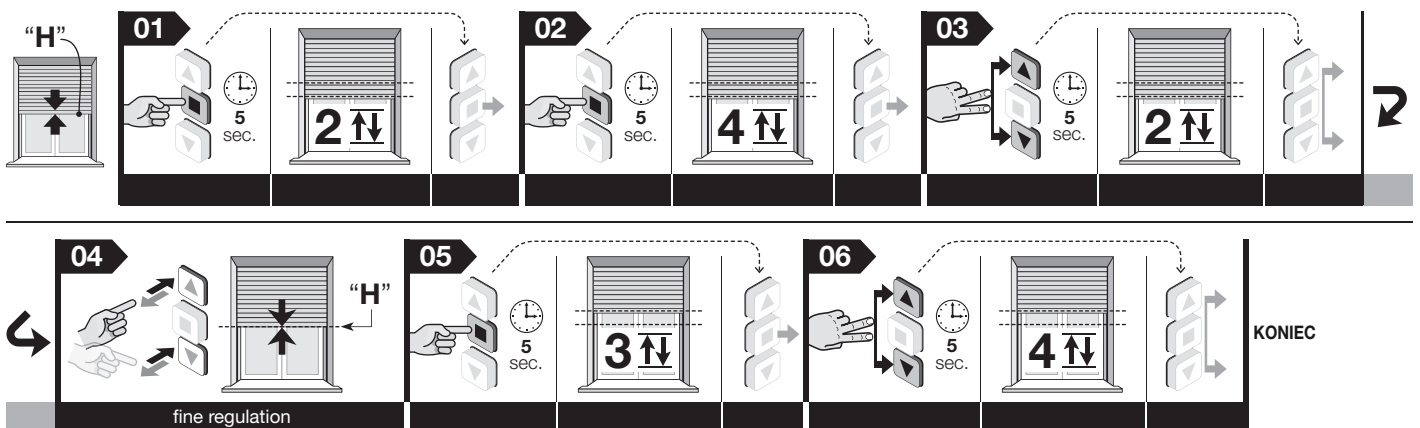
## 5.9 - Regulacja wysokości (H) częściowego otwarcia/zamknięcia

Silnik ma możliwość wykonania do 30 manewrów częściowego otwarcia/zamknięcia, zwanych „wysokością H”. Wysokości te można regulować tylko po uprzednim wyregulowaniu końcówek „0” i „1”. Poniższa procedura umożliwia regulację jednej wysokości „H” na raz.

**Ostrzeżenie** – W razie konieczności zmiany pozycji już skonfigurowanej 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 skonfigurowana.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
04. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć kilkakrotnie impulsowo przyciski ▲ i ▼, dopóki roleta nie ustawi się na żądanej wysokości częściowej (przy każdym impulsie roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
06. • **Aby skonfigurować PIERWSZĄ wysokość „H”:** Na nadajniku, który wykorzystywany jest do wykonania tej procedury przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przyciski.  
• **Aby skonfigurować KOLEJNĄ wysokość „H”:** Na nowym, nieskonfigurowanym nadajniku przytrzymać żądany przycisk i zacząć, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie 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


W celu wykonania tych procedur konieczne jest dysponowanie drugim, już skonfigurowanym nadajnikiem („starym”).


### 5.10.1 - Konfiguracja drugiego nadajnika w „Trybie I”

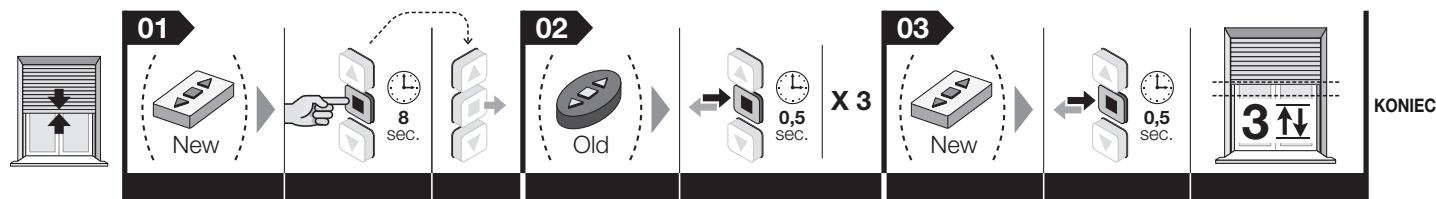
**Uwaga!** – Procedura powoduje konfigurację nowego nadajnika w „Trybie I”, niezależnie od trybu, w którym został skonfigurowany stary nadajnik.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 , aby zakończyć procedurę: silnik wykonuje 3 manewry. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.




**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 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 roletę w połowie suwu.

**01.** (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk, który ma zostać skonfigurowany (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 wykona 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”

**2 impulsy** = polecenie „Otwórz” > „Stop” > „Otwórz” > „Stop” > ...

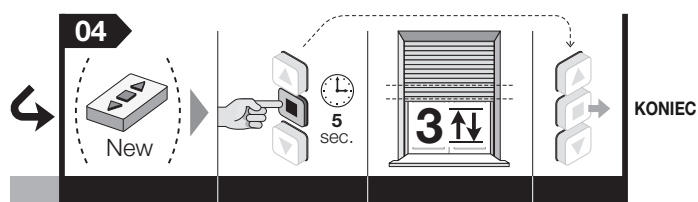
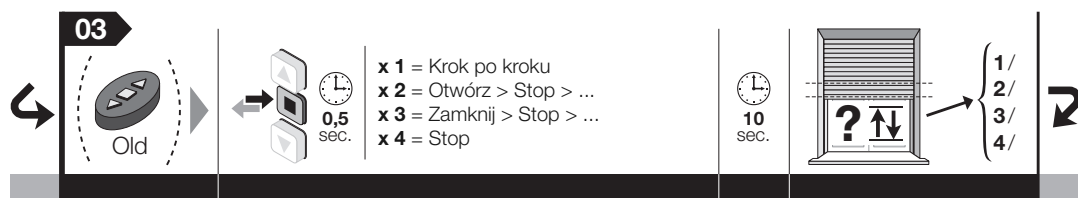
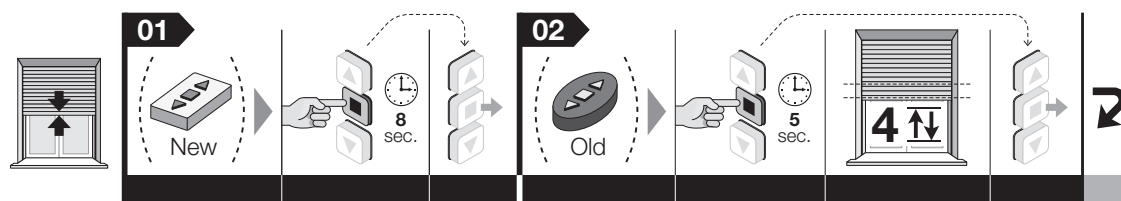
**3 impulsy** = polecenie „Zamknij” > „Stop” > „Zamknij” > „Stop” > ...

**4 impulsy** = polecenie „Stop”

Po około 10 sekundach silnik wykona taką liczbę manewrów, jaka była liczba impulsów nadanych za pomocą nadajnika.

**04.** (na nowym nadajniku) Przytrzymać ten sam przycisk, który został wciśnięty w punkcie 01, i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.




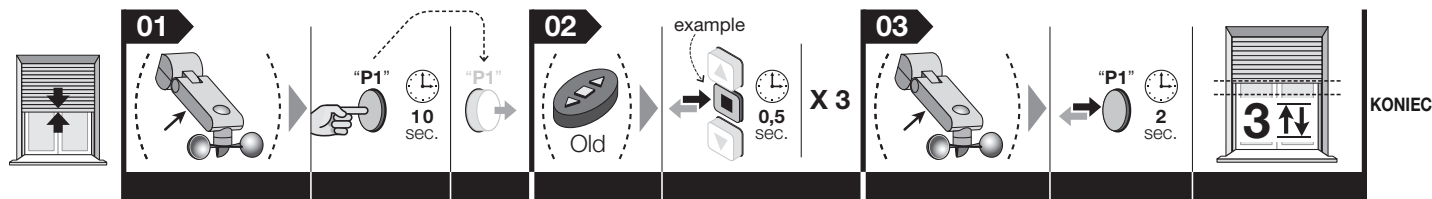
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 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 roletę w połowie suwu.

01. (Na czujniku klimatycznym). Przytrzymać wciśnięty żółty przycisk przez 10 sekund, 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 czujniku klimatycznym). Przytrzymać wciśnięty żółty przycisk przez 2 sekundy: silnik wykonuje 3 manewry w celu potwierdzenia konfiguracji. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapełniona.






**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.12 - Regulacja poziomu czułości silnika na przeszkodę (funkcja „Wykrywanie przeszkód”)


Silnik wyposażony jest w system bezpieczeństwa „Wykrywanie przeszkód”, który interweniuje, kiedy podczas podnoszenia lub opuszczania rolety manewr zostanie nagle zatrzymany z powodu wystąpienia przeszkody (przedmiotu, człowieka, itp.), silnego tarcia, spowodowanego nagromadzeniem się lodu, rozszerzalnością materiałów lub innym czynnikiem. W takim przypadku silnik powoduje natychmiastowe zablokowanie wykonywanego manewru i odwrócenie na chwilę kierunku ruchu.

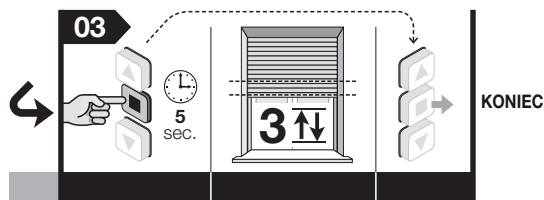
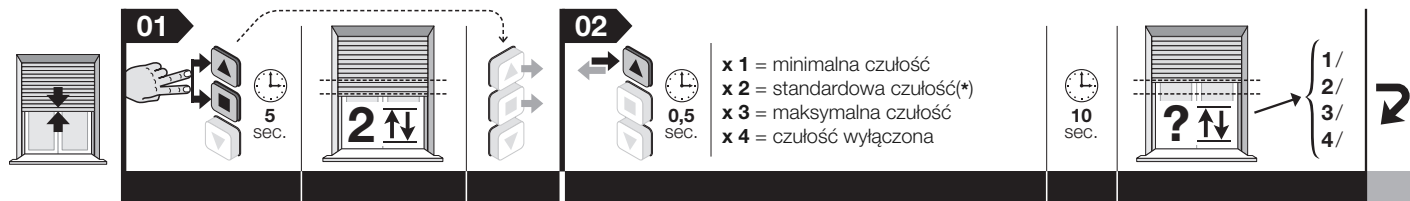
Poniższa procedura umożliwi regulację czułości na przeszkodę (czyli siły, jaką silnik musi przyłożyć do przeszkody, aby umożliwić roletce przesuwanie się) w taki sposób, aby funkcja ta działała wyłącznie w przypadku wystąpienia rzeczywistych przeszkód, pomijając niewielkie tarcia, spowodowane na przykład nieprawidłowym przesuwaniem się listew w szynach. **Uwaga!** Jeżeli ustawiony poziom powoduje częste blokowanie rolety bez wyraźnego powodu, zaleca się przestawienie tego poziomu. Jeżeli niedogodność ta nie ustępuje, zaleca się wyłączenie funkcji poprzez ustawienie poziomu 4.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać równocześnie przyciski  i  i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
02. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk  w zależności od tego, jaki poziom czułości silnika na przeszkody ma zostać ustawiony:
  - 1 impuls = minimalna czułość
  - 2 impulsy = standardowa czułość (ustawienie fabryczne)(\*)
  - 3 impulsy = maksymalna czułość
  - 4 impulsy = czułość 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 zmiany ustawionego fabrycznie poziomu.

03. Przytrzymać przycisk  i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków  i . Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.



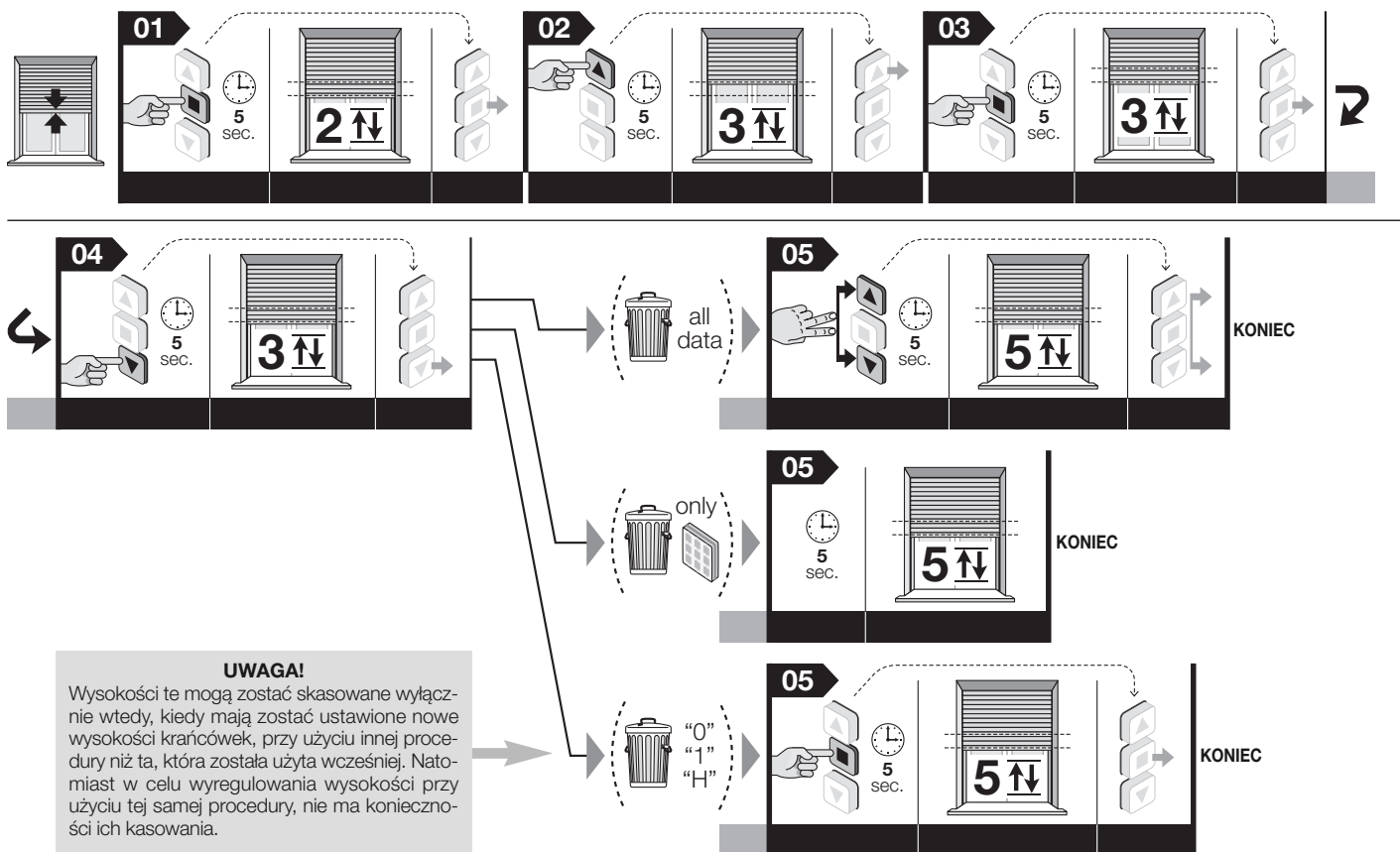
## 5.13 - Całkowite lub częściowe kasowanie pamięci

Procedura ta umożliwia wybranie w punkcie 05 danych, które mają zostać skasowane.

### 5.13.1 - Procedura wykonywana z nadajnikiem skonfigurowanym w „Trybie I”

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▼ i zacząć, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
05. • **Aby skasować całą pamięć:** przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zacząć, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przyciski.  
 • **Aby skasować pamięć tylko skonfigurowanych nadajników:** nie wciskać żadnego przycisku i zacząć aż silnik wykona 5 manewrów.  
 • **Aby skasować tylko wysokości krańcówek oraz wysokości pośrednie:** UWAGA! Wysokości te mogą zostać skasowane wyłącznie wtedy, kiedy mają zostać ustawione nowe wysokości krańcówek, przy użyciu innej procedury niż ta, która została użyta wcześniej. Przytrzymać przycisk ■ i zacząć, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.

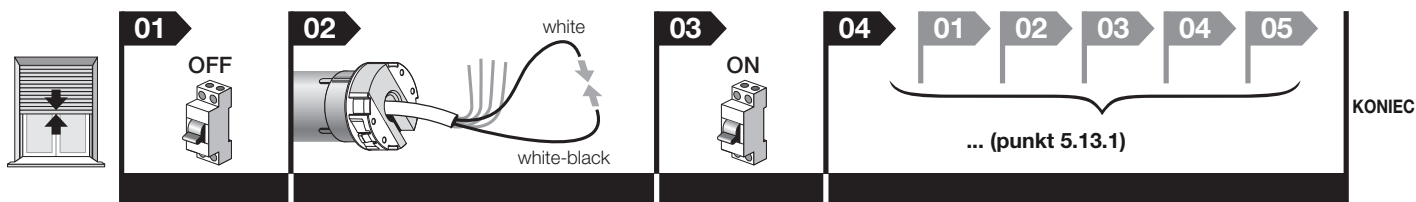


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 5.13.2 - Procedura wykonywana z nieskonfigurowanym nadajnikiem

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 5.13.1.



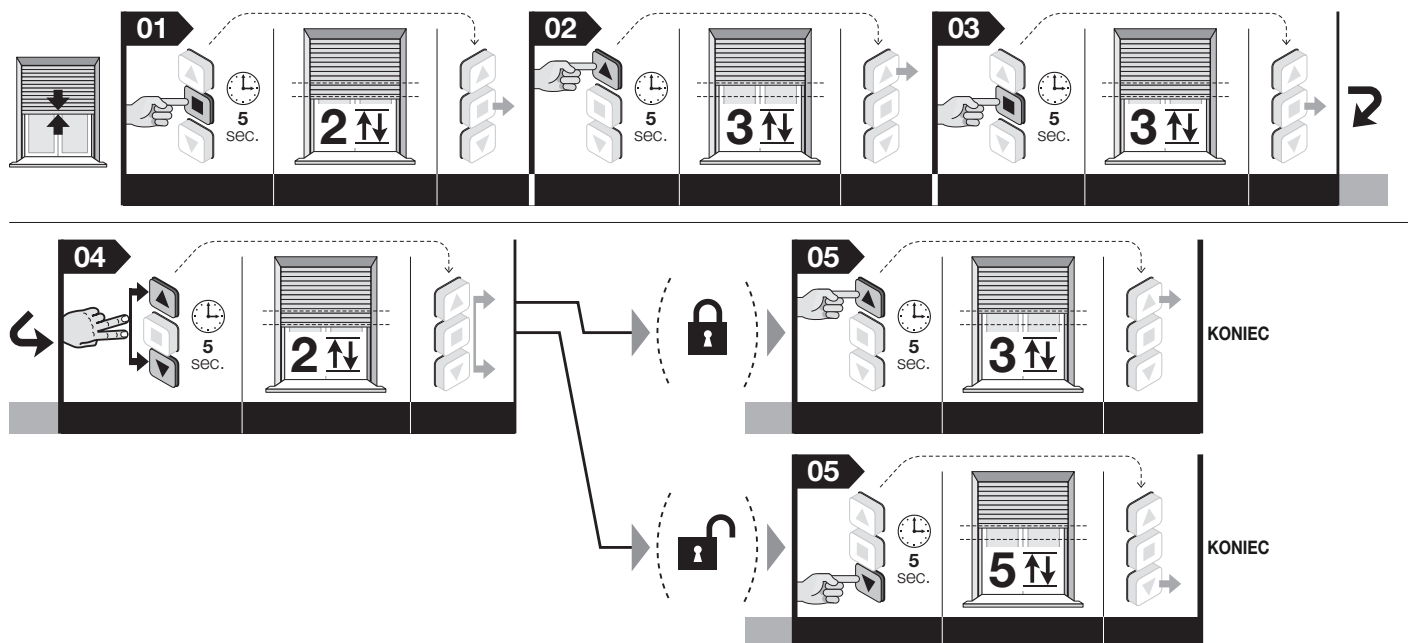
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 5.14 - Blokowanie i odblokowywanie pamięci

Procedura ta umożliwia zablokowanie i odblokowanie pamięci silnika w celu uniemożliwienia wykonania przypadkowej konfiguracji innych nadajników występujących w instalacji.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 wciśnięcie 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 niestabilizowanymi 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:** Kiedy krańcówki są już wyregulowane, wystarczy krótkie wciśnięcie przycisku, aby uruchomić roletę, która zatrzyma się automatycznie, kiedy 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 *TBUs / Otwórz / Krok po Kroku* (typ wejścia wybierany jest za pomocą procedury opisanej w punkcie 6.1.2 – B).
- Pulpit przycisków należy ustawiać w następujący sposób:
  - w miejscu niedostępnym dla osób postronnych;
  - w miejscu widocznym z poziomu rolety, ale w bezpiecznej odległości od jej ruchomych części;
  - po tej stronie rolety, po której znajduje się kabel elektryczny silnika oraz kabel zasilania z sieci elektrycznej (rys. 4-h);
  - na wysokości nie większej niż 1,5 m od ziemi.

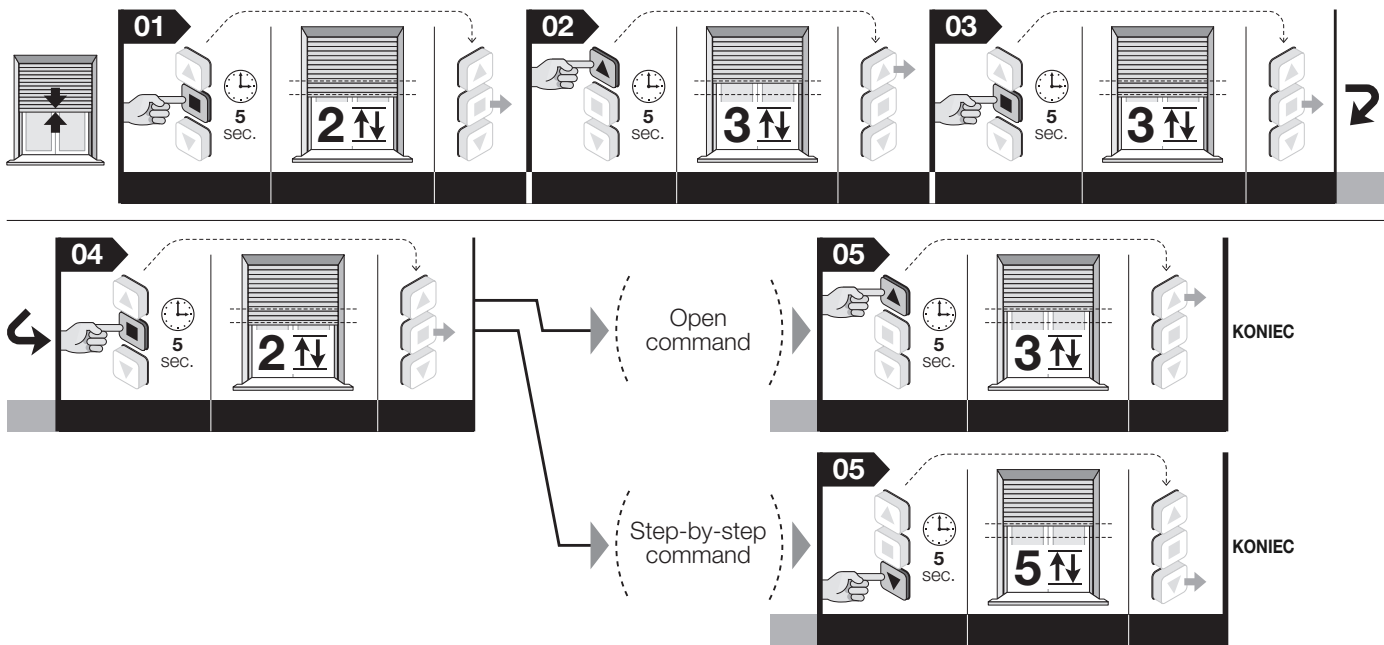
#### 6.1.2 - Podłączenie panelu przycisków

**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 wykonaniu podłączenia przeprowadzić poniższą procedurę, aby przypisać przycisk dożądanego polecenia: **Otwórz** lub **Krok po Kroku** (wykorzystać nadajnik skonfigurowany w „Trybie I”).

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę 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 jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 6.2 - Czujniki klimatyczne wiatru, nasłonecznienia i deszczu

(Przewody, jakich należy użyć do podłączenia czujników za pomocą kabla: biało-pomarańczowy + biało-czarny – Niektóre modele można podłączyć wyłącznie drogą radiową). Urządzenia te sterują automatycznie roletą w zależności od panujących na zewnątrz warunków atmosferycznych. Niemniej, każde polecenie ręczne wysłane przez użytkownika traktowane jest jako priorytetowe względem polecenia wydanego przez urządzenie. Polecenia ręczne nie powodują dezaktywacji urządzenia, chyba że roleta została całkowicie zamknięta (pozycja „1”). Do jednego urządzenia można podłączyć równolegle do 5 silników rurowych, przestrzegając biegunowości sygnałów (połączyć wzajemnie biało-czarne przewody wszystkich silników oraz biało-pomarańczowe (również wzajemnie) przewody wszystkich silników).

**OSTRZEŻENIE** – Czujników klimatycznych nie należy traktować jako urządzeń zabezpieczającego, chroniącego przed uszkodzeniem rolety z powodu działania deszczu lub silnego wiatru. Zwykła przerwa w dostawie prądu uniemożliwia bowiem automatyczne działanie rolety. W związku z tym czujniki te należy traktować jako część automatyki ułatwiającą nadzór nad roletą. Firma Nice nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty materialne powstałe w wyniku działania czynników atmosferycznych, które nie zostały wykryte przez czujniki.

### 6.2.1 - Definicje i terminy umowne

- **Polecenie ręczne „Słońce On”** = uruchamia odbieranie przez silnik poleceń automatycznych, przekazywanych przez czujnik „Słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych poleceń jest aktywna, użytkownik może w dowolnym momencie wysłać polecenia ręczne: polecenia te traktowane są jako nadrzędne względem automatycznej pracy automatu.
- **Polecenie ręczne „Słońce Off”** = dezaktywuje odbieranie przez silnik poleceń automatycznych, przekazywanych przez czujnik „Słońce”, jeżeli takowy występuje w instalacji. Kiedy funkcja odbioru tych poleceń jest nieaktywna, automat działa wyłącznie w trybie sterowania ręcznego przez użytkownika. Czujników „Wiatr” i „Deszcz” nie można dezaktywować, gdyż służą one do ochrony automatu przed tymi czynnikami atmosferycznymi.
- **Intensywność „Powyżej wartości progowej” nasłonecznienia/ wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego przekracza wartość ustaloną jako progową.
- **Intensywność „Poniżej wartości progowej” nasłonecznienia/wiatru** = stan, w którym intensywność zjawiska atmosferycznego mieści się w zakresie wartości od zera do połowy wartości ustalonej jako progowej.
- **„Ochrona przed wiatrem”** = stan, w którym system blokuje wszystkie polecenia otwarcia rolety z powodu intensywności wiatru, przekraczającej wartość progową.
- **„Opady deszczu”** = stan, w którym system ostrzega o opadach deszczu, w kontraście do poprzedniego stanu „brak opadów”.
- **„Polecenie ręczne”** = polecenie podnoszenia, opuszczania lub zatrzymania, wysłane przez użytkownika za pośrednictwem nadajnika.

### 6.2.2 - Zachowanie silnika w poszczególnych warunkach pogodowych

- **Słońce:** (Wskazówka – następujące automatyczna praca silnika będzie się odbywał tylko wtedy, gdy został zaprogramowany ścisłej / częściowego otwarcia „H”, inaczej silnik nie ruszy.) kiedy intensywność nasłonecznienia osiągnie wyższą wartość, niż wartość progowa, i jeżeli roleta znajduje się w pozycji pomiędzy krańcówką „0” a wysokością pośrednią „H”, silnik przesuwa roletę do najbliższej pozycji pośredniej „H”. Jeżeli natomiast roleta znajduje się w innej pozycji, silnik nie przesuwa jej. Kiedy intensywność nasłonecznienia jest mniejsza, niż ustawiona wartość progowa, silnik nie przesuwa rolety.
- **Deszcz:** kiedy pada, system wydaje polecenie zamknięcia rolety. Warunek ten traktowany jest jako priorytetowy względem czujnika nasłonecznienia.
- **Wiatr:** kiedy wiatru jest większą wartość, niż ustawiona wartość progowa, system wydaje polecenie zamknięcia rolety. Warunek ten traktowany jest jako priorytetowy względem czujnika deszczu i nasłonecznienia.

#### Informacje ogólne:

- Automatyczna praca silnika na podstawie poleceń otrzymywanych z czujników klimatycznych nie powoduje zablokowania poleceń ręcznych, wysyłanych do rolety przez użytkownika.
- Warunki „opady deszczu” i „wiatr ponad wartością progową” blokują działanie czujnika nasłonecznienia.
- Polecenie ręczne „Słońce-ON” aktywuje („Słońce-OFF” dezaktywuje) wyłącznie czujnik nasłonecznienia.
- Polecenia ręczne podnoszenia, zatrzymania, opuszczania i częściowego otwarcia rolety, wysłane do silnika przez użytkownika, nie powodują dezaktywowania czujników nasłonecznienia, wiatru i deszczu, chyba że polecenie takie spowoduje całkowite zamknięcie rolety.
- Kiedy roleta jest całkowicie zamknięta, żaden czujnik klimatyczny nie może spowodować jej automatycznego otwarcia.

## 6.3 - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „wiatr”

Wartość progowa interwencji czujnika ustawiona jest fabrycznie na poziom 3. W celu zmiany tego ustawienia należy wykonać poniższe czynności.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

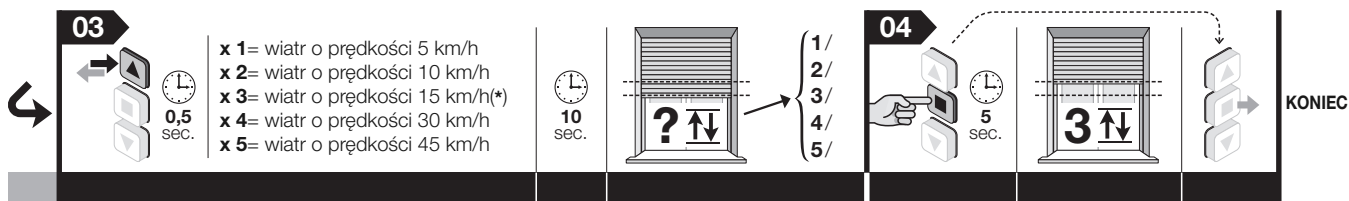
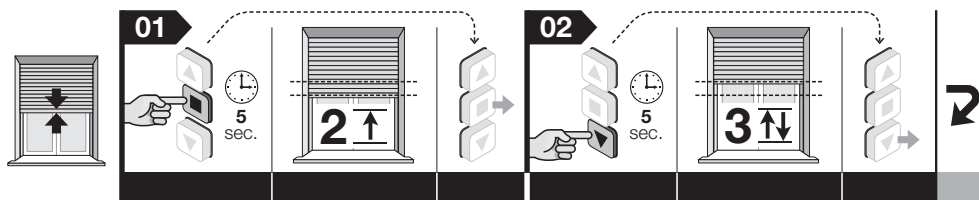
**02.** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**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 naciśnięć = 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 możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie 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.

## 6.4 - Regulacja poziomu czujnika klimatycznego „słońce”

**Uwaga!** – Po tym programie, automatyczna praca silnika będzie się odbywał tylko wtedy, gdy został zaprogramowany ściślej / częściowego otwarcia „H” (punkt 5.9), inaczej silnik nie ruszy.

Wartość progowa interwencji czujnika ustawiona jest fabrycznie na poziom 3. W celu zmiany tego ustawienia należy wykonać poniższe czynności.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

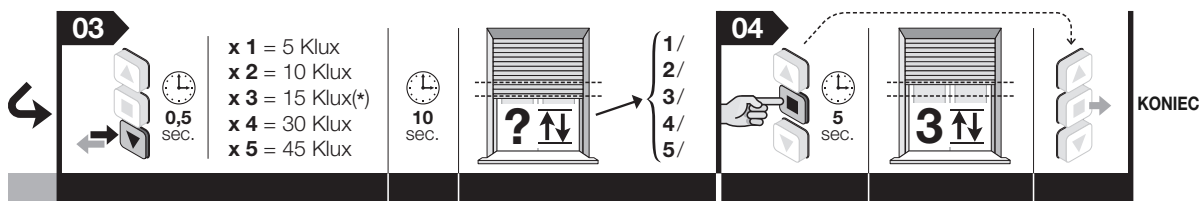
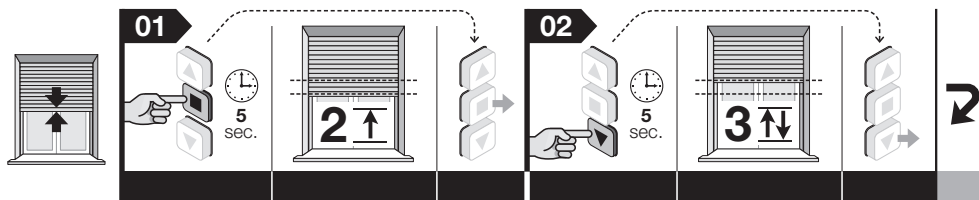
02. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

03. Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk ▼ w zależności od tego, na jaki poziom ma zostać ustawiona wartość progowa:

- 1 naciśnięcie = 5 klx
- 2 naciśnięcia = 10 klx
- 3 naciśnięcia = 15 klx (ustawienie fabryczne)(\*)
- 4 naciśnięcia = 30 klx
- 5 naciśnięć = 45 klx

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 możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie 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.

## 6.5 - Para fotokomórek

(Przewody, których należy użyć: biały + biało-czarny). Urządzenie to umożliwia wykrycie przeszkody, która przypadkowo znajdzie się na torze przesuwu rolety. Wykrycie przeszkody powoduje natychmiastowe zablokowanie manewru opuszczania rolety. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi fotokomórki.

**Uwaga!** – Przed wykonaniem podłączenia fotokomórek konieczne jest skonfigurowanie przynajmniej pierwszego nadajnika (punkt 5.5) i krańcówek „0” i „1” (punkt 5.6 / 5.7 / 5.8).

## 6.6 - Rezystancyjna listwa krawędziowa

(Przewody, których należy użyć: biało-pomarańczowy + biało-czarny). Urządzenie to, o oporności 8,2 kΩ pozwala na wykrycie przypadkowej przeszkody na całej drodze zamykania rolety. Uwzględniając wysokości obu krańcówek oraz wysokość „R”, umieszczoną w odległości około 5 cm od dolnej krańcówki „1”, system zachowuje się w następujący sposób: **a)** jeżeli przeszkoda zostaje wykryta w przestrzeni pomiędzy krańcówką „0” a wysokością „R”, system zatrzymuje silnik i wydaje na chwilę polecenie odwrócenia kierunku ruchu; **b)** jeżeli przeszkoda zostaje wykryta w przestrzeni pomiędzy krańcówką „1” a wysokością „R” (odległość ok. 5 cm), system zachowuje się w sposób ustawiony przez instalatora według poniższej procedury (dostępne opcje przedstawione są w punkcie 05 procedury). Następnie, po zainstalowaniu i podłączeniu listwy krawędziowej, należy wykonać poniższą procedurę.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie suwu.

**01.** Przesunąć roletę na odległość **5 cm** od krańcówki „1”.

**02.** Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**03.** Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

**04.** Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.

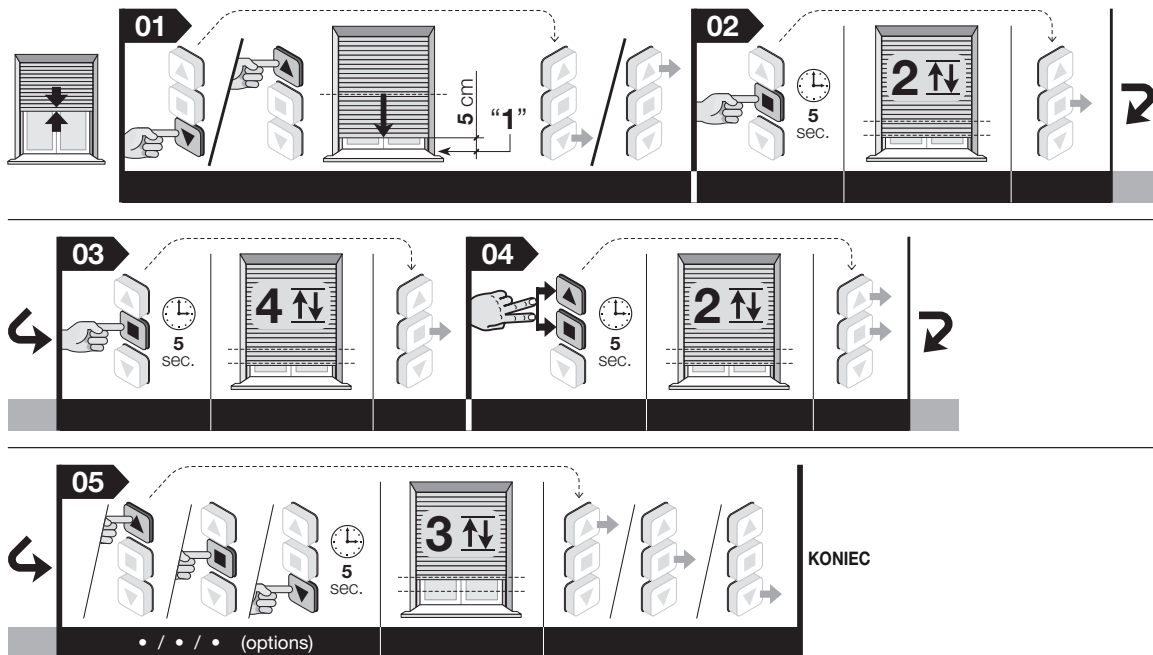
**05.** Wybrać sposób zachowania, jaki ma zostać przypisany do silnika:

• po zadziałaniu listwy silnik kontynuuje opuszczanie rolety aż do skonfigurowanej krańcówki „1” (**przycisk ▲**).

• po zadziałaniu listwy silnik zatrzymuje się i nie wykonuje krótkiego odwrócenia kierunku ruchu (**przycisk ■**).

• po zadziałaniu listwy silnik zatrzymuje się, a system przesunął pozycję krańcówki „1” tuż przed pozycję interwencji listwy (**ważne – możliwe, że konieczne okaże się wykonanie kilku manewrów w celu ustawienia optymalnej wartości**) (**przycisk ▼**).

Następnie przytrzymać przycisk przypisany do wybranego zachowania silnika i zacząć, aż ten wykona on 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



#### Wskazówki:

- Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wciśnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.
- Aby skasować wykonane ustawienie i ponownie skonfigurować wejście dla czujnika klimatycznego, należy skasować pozycję krańcówek „0” i „1” (punkt 5.13).

## 7 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CODZIENNEGO UŻYTKOWANIA AUTOMATU

### 7.1 - Funkcja „Wykrywanie przeszkód”

Funkcja „Wykrywanie przeszkód”, opisana w rozdziale 2, aktywowana jest automatycznie w momencie zaprogramowania krańcówek. Następnie możliwe jest wyregulowanie czułości na przeszkodę (punkt 5.12), czyli siły, jaką silnik musi przyłożyć do przeszkody, aby umożliwić roletcie przesunięcie się.

Jeżeli funkcja ta blokuje często i bez konkretnego powodu przesunięcie się rolety, zaleca się jej wyłączenie (punkt 5.12).

### 7.2 - Maksymalny czas pracy ciągłej

Zasadniczo silniki z linii „Era” przeznaczone są do użytku prywatnego, a co za tym idzie, nieciągłego. 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 odcina zasilanie elektryczne i załącza je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 7.3 - Funkcja „Automatycznego aktualizowania krańcówek”

Krańcówki, które zostały wyregulowane za pomocą uderzeń blokad mechanicznych (ograniczników zabezpieczających i sprężyn antywłamaniowych), podlegają sprawdzeniu dzięki funkcji „automatyczne aktualizowanie krańcówek” za każdym razem, kiedy roleta wykonuje jakiś manewr i uderzy w krańcówkę. Umożliwia to zmierzenie nowych wartości krańcówek i zaktualizowanie wartości dotychczasowych, korygując w ten sposób ewentualne luzy, jakie mogą pojawić się w trakcie użytkowania automatu z powodu zużycia i/lub wahań temperatury, na jakie narażone są listwy i sprężyny silnika. Stałe aktualizowanie wysokości zapewnia, że roleta osiąga wysokość krańcówki zawsze z maksymalną precyzją.

Funkcja nie jest aktywowana, kiedy suw rolety trwa mniej niż 2,5 sekundy i nie osiąga ona wysokości krańcówki.

### 7.4 - Sterowanie częściowym otwarciem/zamknięciem rolety (wysokość „H”)

Zasadniczo, w celu wydania polecenia częściowego otwarcia/zamknięcia rolety 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 poczekać na schłodzenie silnika, należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada parametrom technicznym podanym na tabliczce znamionowej silnika.
- ❑ **Po wysłaniu polecenia podnoszenia silnik nie włącza się:**  
Sytuacja taka może mieć miejsce, jeżeli roleta znajduje się w pobliżu górnej krańcówki („0”). W tym przypadku należy najpierw przesunąć ją w lekko dół i 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 5.13) i ponownie zaprogramować krańcówki.
- ❑ **Niezamierzone zatrzymanie przesuwu rolety (fałszywa przeszkoda):**  
Jeżeli po wysłaniu do rolety polecenia, podczas ruchu zatrzyma się ona w dowolnym miejscu bez konkretnego powodu (małe tarcie), zaleca się:
  - wyregulować poziom czułości na przeszkodę (punkt 5.12), zwiększając siłę. Jeżeli to nie wystarczy,
  - wyregulować ponownie krańcówkę, wykorzystując w tym celu procedurę ręczną (punkt 5.6) i ustawić poziom czułości (punkt 5.12) na wartość 4 (= czułość wyłączona).

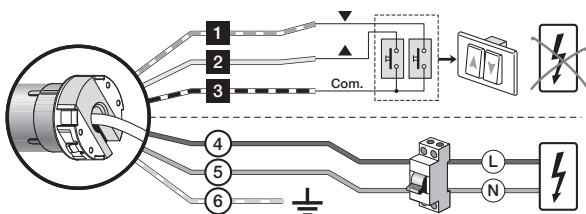
# Snelgids

## Era Mat A buismotor voor rolluiken

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.

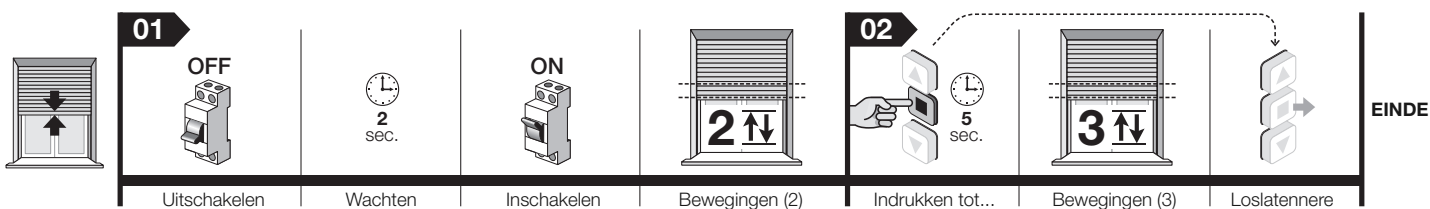
Nice

### 1 - Elektrische aansluitingen - zie hoofdstuk 4

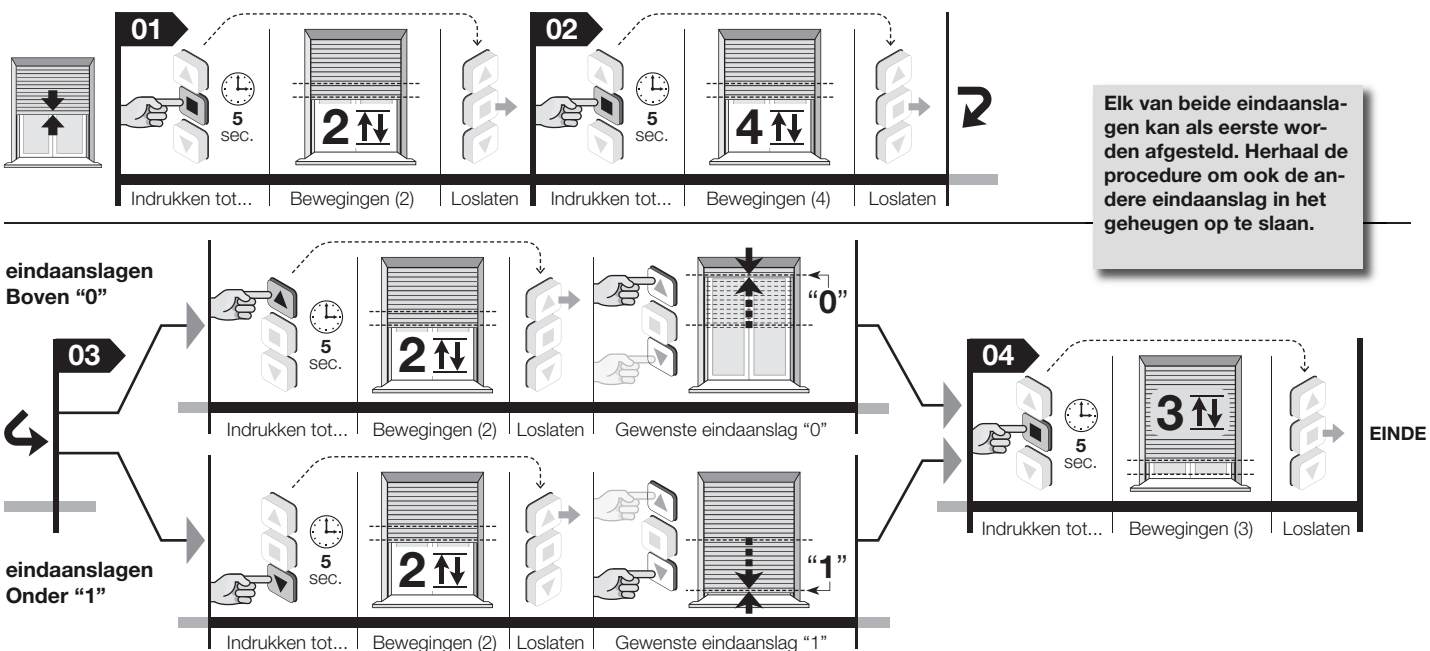


Kabel	kleur	aansluiting
1	Wit-oranje	Rechtsom draaiende knop
2	Wit	TTBUS / Linksom draaiende knop
3	Wit-zwart	gewone (voor de bus draden)
4	Bruin	Voedingsfase
5	Blauw	Neutraal
6	Geel-groen	Aarde

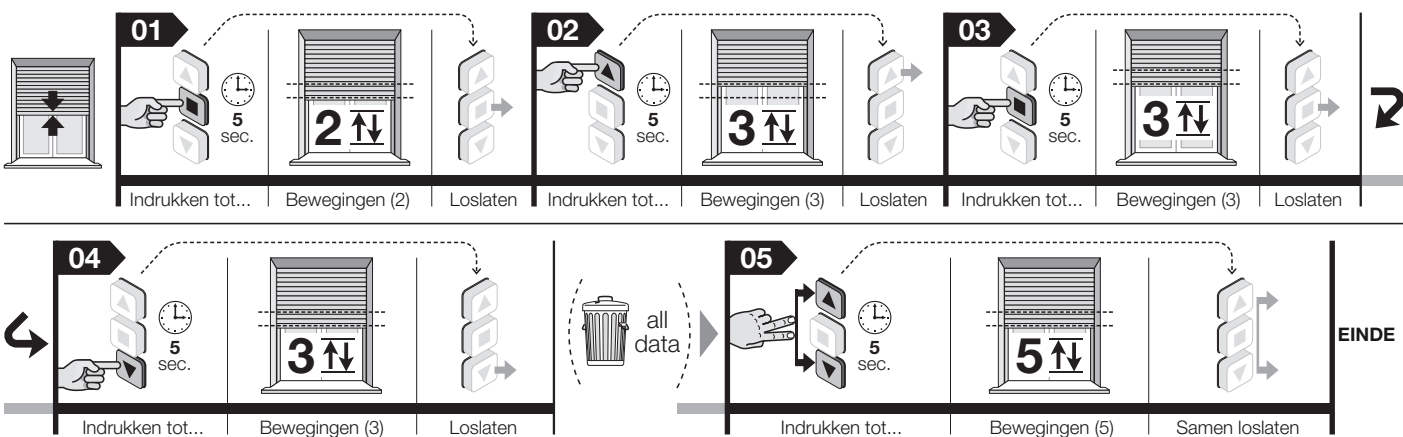
### 2 - Geheugenopslag van de EERSTE zender - zie paragraaf 5.5



### 3 - Eindafslagen afstellen "0" e "1" in HANDMATIGE modus - zie paragraaf 5.6



### 4 - Volledig wissen van het geheugen - zie paragraaf 5.13



**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van procedures 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.

# 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 VOORZORGSMAATREGELEN 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 gekwalificeerd 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 rolluik. 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 rolluik, 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 rolluik; 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 servicedienst van Nice.
- Geen schroeven aanbrengen op de wikkelrol, 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.
- Als het product wordt geïnstalleerd in een buitenomgeving, moet de voedingskabel over de hele lengte beschermd worden, met een buis die geschikt is voor de bescherming van elektriciteitskabels.
- Als de voedingskabel tijdens de installatie beschadigd wordt, kan het product niet worden gebruikt, aangezien de kabel niet vervangen kan worden en de schade een bron van gevaar zou kunnen zijn. In dergelijke gevallen neemt u contact op met de servicedienst van Nice.
- Tijdens de realisering van de inrichting moeten personen op afstand van het rolluik 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, tenzij zij dankzij de tussenkomst van iemand die de verantwoordelijkheid over hun veiligheid draagt, kunnen profiteren van toezicht of instructies met betrekking tot het gebruik van het product.
- 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 A** is een serie buismotoren die uitsluitend bedoeld zijn voor de automatisering van rolluiken die al dan niet voorzien zijn van mechanische blokkeringen op de eindaanslagpunten (veiligheidsdoppen en stijve veren tegen inbraak). **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;
- wordt geïnstalleerd in de wikkelrol; het vlak dat uitsteekt wordt aan de binnenkant van de behuizing vastgezet met schroeven of daarvoor bestemde draagbeugels (niet opgenomen in de verpakking);
- bevat een radio-ontvanger en een besturingseenheid met coderingstechnologie die garant staat voor de elektronische controle over de beweging en de precisie van de eindaanslagen;
- 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 (accessoire niet aanwezig in de verpakking);
- kan het rolluik omhoog en omlaag bewegen, en kan het vastzetten bij de bovenste of onderste eindaanslag of op diverse tussenliggende standen;
- is voorzien van het veiligheidssysteem "Obstakeldetectie", dat tussenbeide komt wanneer de beweging van het rolluik, in opwaartse of neerwaartse richting onverwachts afgeremd wordt door een obstakel (een voorwerp, een persoon, enzovoort) of door sterke wrijving door ijsvorming, door uitzetting van de materialen of anderszins. In dergelijke gevallen blokkeert de motor de actieve manoeuvre onmiddellijk;
- 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 diverse versies, elk met een speciek motorkoppel, en elke versie is bedoeld voor het bewegen van rolluiken 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 rolluik (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 rolluik.**
  - Controleer de diameter van de wikkelrol. Deze moet worden gekozen op basis van de motorkoppel, en wel op de volgende wijze:
    - voor motoren van maat "S" ( $\varnothing = 35$  mm) moet de binnendiameter van de wikkelrol minimaal 40 mm zijn;
    - voor motoren van maat "M" ( $\varnothing = 45$  mm) en koppel tot en met 35 Nm moet de binnendiameter van de wikkelrol minimaal 52 mm zijn;
    - voor motoren van maat "M" ( $\varnothing = 45$  mm) en koppel groter dan 35 Nm moet de binnendiameter van de wikkelrol minimaal 60 mm zijn;
    - voor motoren van maat "L" ( $\varnothing = 58$  mm) moet de binnendiameter van de wikkelrol minimaal 70 mm zijn;
  - In geval van installatie buiten moet u zorgen dat de motor afdoende beschermd is tegen atmosferische invloeden.
- Voor 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 sleepwielletje (**afb. 4-b**) en de montagebeugel van de motor (**afb. 4-f**) te kiezen.

### 3.3 - Installatie van de accessoires (optioneel)

Na installatie van de motor moeten 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). 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).

## 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	TTBUS / Linksom draaiende knop
3 Wit-zwart	gewone (voor de bus draden)
4 Bruin	Voedingsfase
5 Blauw	Neutraal
6 Geel-groen	Aarde

### 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 afkoppeling 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 (via kabel), rekening houdend met afb. 3, met hoofdstuk 6 - "Optionele accessoires" en de volgende **waarschuwingen**:

- 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-Stap 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 en in de handleidingen van de inrichtingen worden beschreven.

## 5 PROGRAMMERING EN AFSTELLING

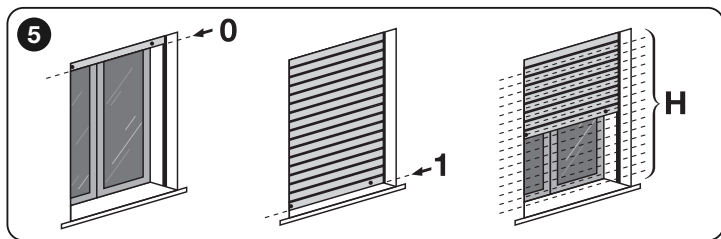
### 5.1 - Te gebruiken zender voor de programmeringsprocedures

- 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.

### 5.2 - Programmeerbare positie waarin het rolluik automatisch stopt

Het elektronisch systeem dat op elk moment de beweging van het rolluik controleert, kan de beweging op autonome wijze stopzetten wanneer het rolluik een bepaalde, door de installateur geprogrammeerde stand bereikt. De programmeerbare positie zijn (afb. 5):

- stand "0" = eindaanslag boven: rolluik volledig opgerold;
- stand "1" = eindaanslag onder: rolluik volledig afgerold;
- stand "H" = tussenstand: rolluik deels open.



Wanneer de eindaanslagen nog niet geprogrammeerd zijn, kan de beweging van het rolluik alleen plaatsvinden met "iemand aanwezig" (d.w.z. iemand moet de instructietoets gedurende de gewenste manoeuvreerduur 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 rolluik in beweging te brengen; de beweging wordt op autonome wijze beëindigd zodra het rolluik de beoogde stand bereikt.

Voor het afstellen van de hoogten "0" en "1" zijn verschillende procedures beschikbaar; bij het kiezen van de meest geschikte procedure moet rekening worden gehouden met de aan- dan wel afwezigheid van mechanische blokkeringen op de eindaanslagen: d.w.z. met de veiligheidsdoppen, die de maximale opening van het rolluik bepalen (eindaanslag Omhoog), en met de stijve veren tegen inbraak, die de maximale sluiting van het rolluik bepalen (eindaanslag Omlaag), waardoor geforceerde opening onmogelijk wordt gemaakt (zie het overzicht in de tabel).

**LET OP!** - Als u de eerder afgestelde hoogten van de eindaanslagen opnieuw wilt afstellen, moet u rekening houden met het volgende:

- als u de hoogten wilt afstellen via een andere procedure dan de procedure die eerder gebruikt is, moet u EERST de hoogten annuleren via procedure 5.13.
- als u de hoogten wilt afstellen 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 respectievelijke toetsen voor Omhoog (▲) en Omlaag (▼) van de aansturinginrichting gekoppeld (in eerste instantie, wanneer de eindaanslagen nog niet geprogrammeerd zijn, is deze koppeling willekeurig en kan het gebeuren dat het rolluik, wanneer er op de toets ▲ wordt gedrukt, omlaag in plaats van omhoog beweegt, en omgekeerd).

### 5.3 - Algemene waarschuwingen

- De afstelling van de eindaanslagen moet worden uitgevoerd nadat de motor in het rolluik 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 tijdslimieten 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 tijdslimiet 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.

### 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-bedieningsinrichtingen 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 TWEEDE zender (of als 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".

- **"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.





• **Automatisch** (paragraaf 5.7): ideaal voor rolluiken met veiligheidsdoppen en met stijve veren tegen inbraak.



• **Semi-automatisch** (paragraaf 5.8.1): ideaal voor rolluiken met veiligheidsdoppen maar zonder stijve veren tegen inbraak.



• **Handmatig** (paragraaf 5.6): ideaal voor rolluiken zonder veiligheidsdoppen en zonder stijve veren tegen inbraak.



• **Semi-automatisch** (paragraaf 5.8.2): ideaal voor rolluiken zonder veiligheidsdoppen maar met stijve veren tegen inbraak.

## PROCEDURES

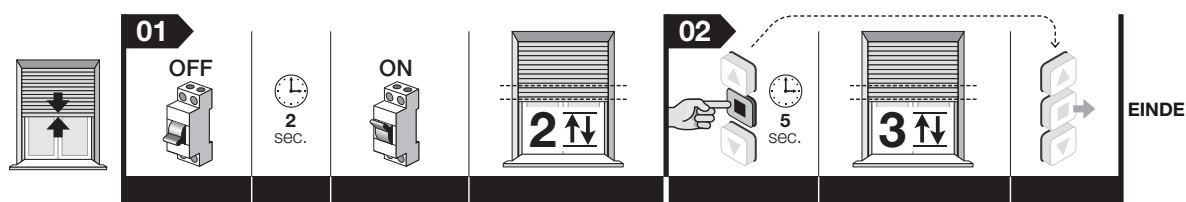
### 5.5 - Geheugenopslag van de EERSTE zender

**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.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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.

**02.** Houd de toets ■ ingedrukt 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 rolluik 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 rolluik naar "Iemand aanwezig" en blijft het in deze stand staan tot de eindaanslagen afgesteld zijn.

## Afstelling van de hoogten voor de eindaanslagen en tussenliggende hoogten

### 5.6 - Handmatige afstelling van de hoogten voor de eindaanslagen Boven ("0") en Onder ("1")



**LET OP!** – Vereiste afstelling voor rolluiken zonder mechanische blokkeringen voor de eindaanslag, die echter ook brikbaar is voor alle andere soorten rolluiken.

**Waarschuwingen** • Met deze procedure is het tevens 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

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

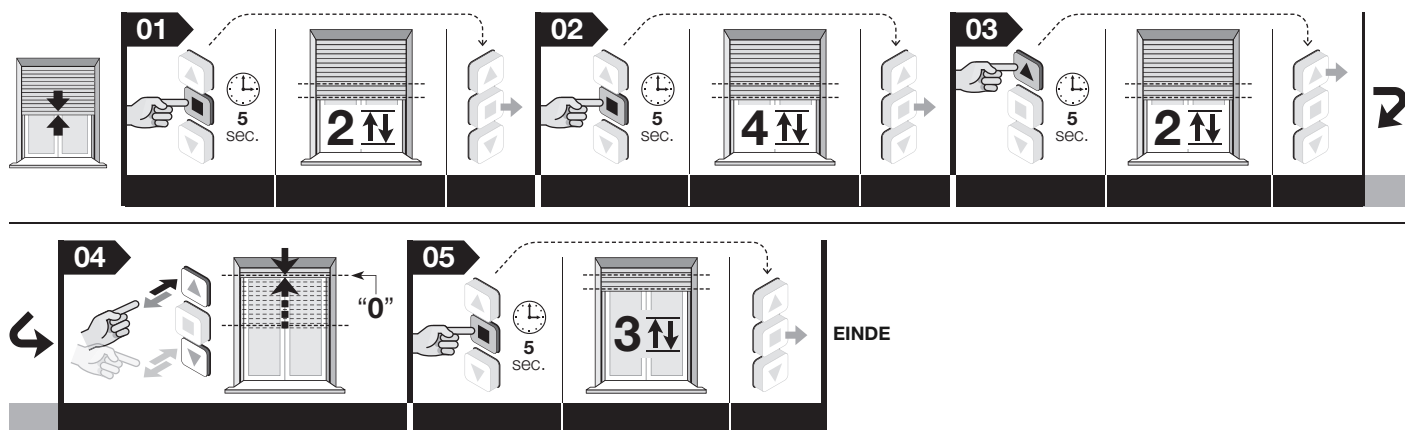
**01.** Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

**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 rolluik 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 rolluik enkele millimeters).

**05.** Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

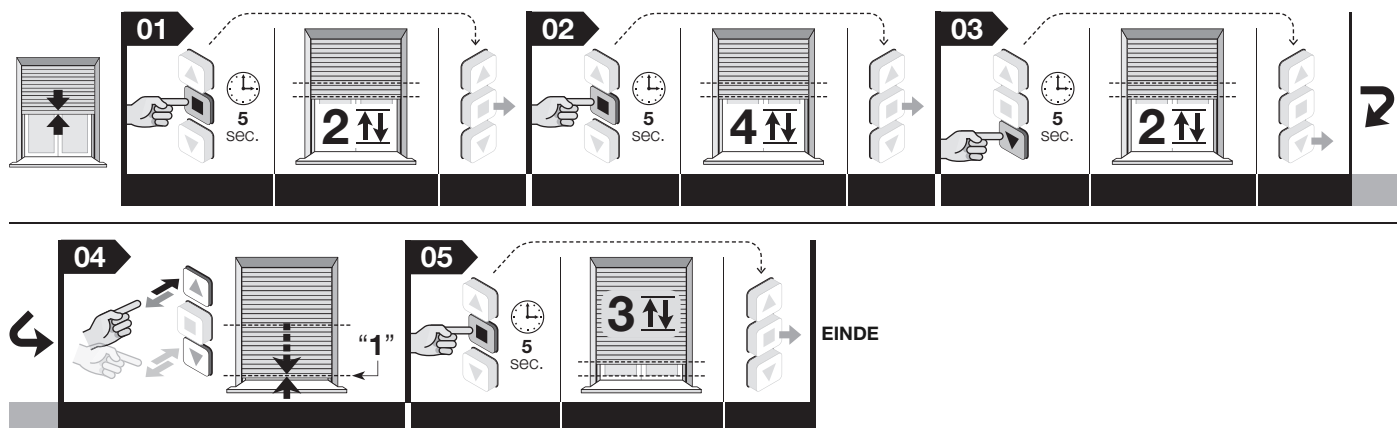


**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen ■ en ▼ gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 5.6.2 - De eindaanslag ONDER ("1") afstellen

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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 rolluik 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 rolluik 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 afstellingen wordt met de toets **▲** de manoeuvre Omhoog en met de toets **▼** de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Het rolluik beweegt binnen de limieten die zijn bepaald door de ingestelde hoogten voor de eindaanslagen.

## 5.7 - Automatische ondersteunde programmering van de eindaanslagen Boven ("0") en Onder ("1")

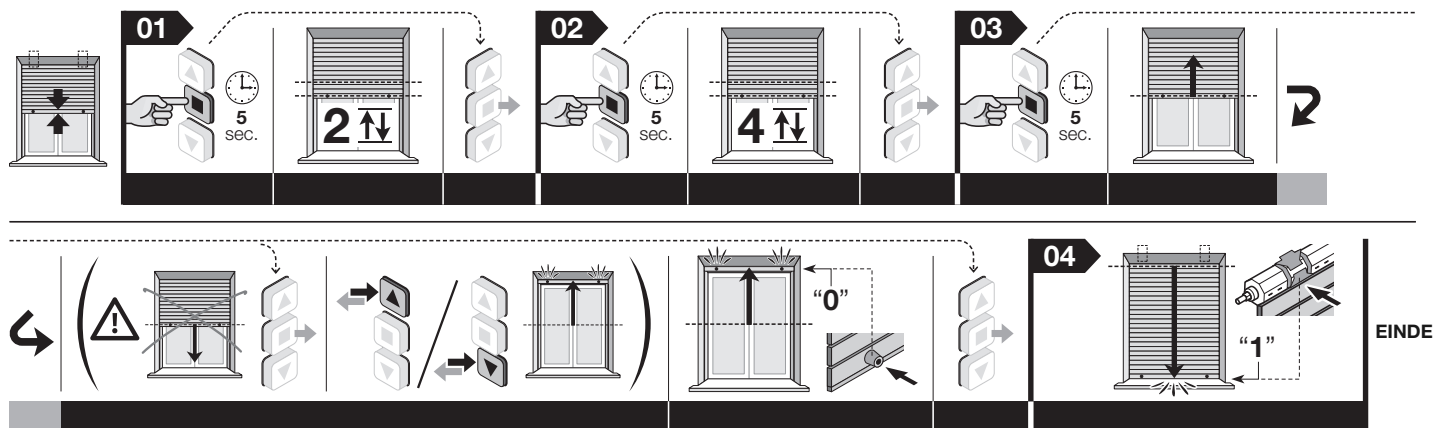


**LET OP!** – Deze programmering is uitsluitend bedoeld voor rolluiken met mechanische blokke- ringen voor de eindaanslag.

**Waarschuwingen** • Met deze procedure is het tevens 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. • 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 7.3).

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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 het rolluik in de richting **Omhoog** beweegt. Laat ten slotte de toets los. **Let op!** Als het rolluik in de tegenovergestelde richting beweegt, drukt u op de toets **▼** (of **▲**) om de draairichting van de motor om te keren. Het rolluik beweegt Omhoog en wordt automatisch tegengehouden door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (de motor zal deze hoogte onthouden als eindaanslag BOVEN "0").
04. Het rolluik beweegt Omlaag en wordt automatisch tegengehouden door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (de motor zal deze hoogte onthouden als eindaanslag ONDER "1"). **Opmerking** – Als dit nodig is kunt u de motor tijdelijk stopzetten door te drukken op de toets **■** (met deze instructie wordt ook de procedure geannuleerd).



**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 programmering wordt met de toets **▲** de manoeuvre Omhoog en met de toets **▼** de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Het rolluik beweegt binnen de limieten die zijn bepaald door de mechanische blokke- ringen voor de eindaanslagen.

## 5.8 - Semi-automatische programmering van de eindaanslagen Boven ("0") en Onder ("1")

**LET OP!** – Deze programmering is uitsluitend bedoeld voor rolluiken die uitsluitend voorzien zijn van een mechanische blokkering voor de eindaanslag Boven ("0"), ofwel uitsluitend voorzien zijn van de mechanische blokkering voor de eindaanslag Onder ("1").

Kies vervolgens de juiste procedure voor uw rolluik.

### Waarschuwingen:

- Met deze procedure is het tevens 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.
- 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 7.3).

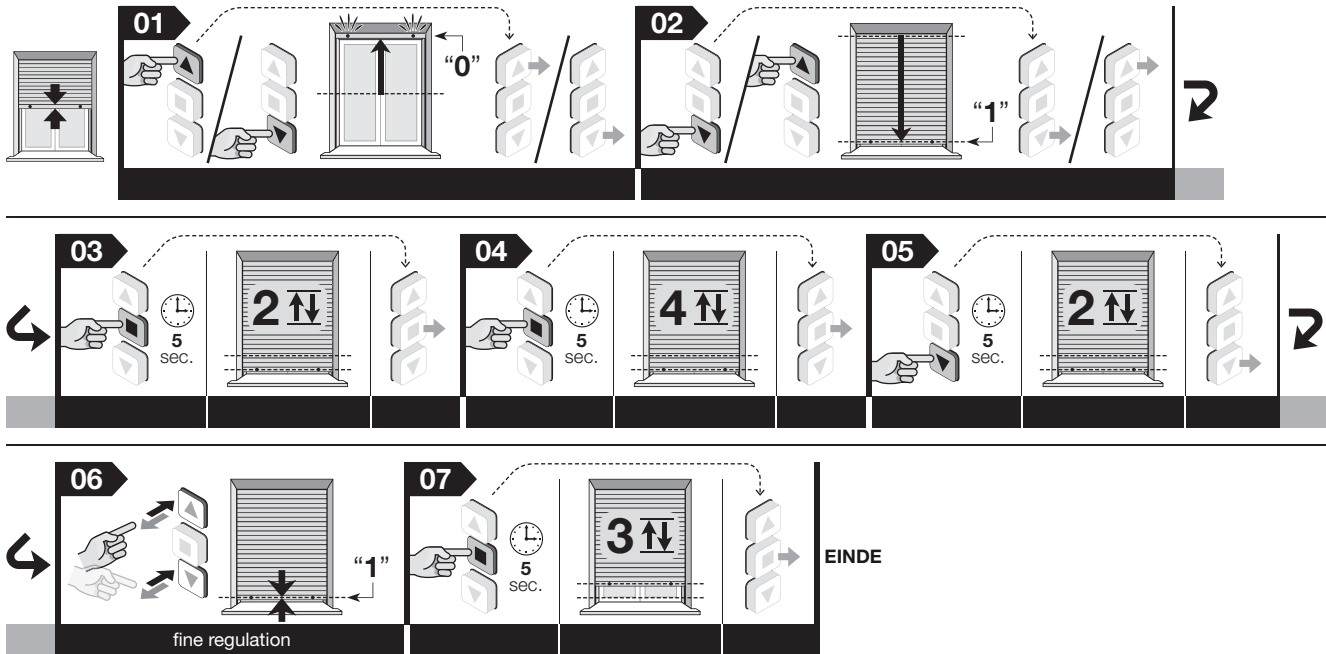


### 5.8.1 - PROCEDURE "A"

**Kies deze procedure als de mechanische blokkering zich bij de eindaanslag Boven "0" bevindt**

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

01. Geef de instructie voor een manoeuvre omhoog door de toets ▲ (of ▼) ingedrukt te houden en te wachten tot het rolluik 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 manoeuvre omlaag door de toets ▼ (of ▲) ingedrukt te houden en de toets los te laten wanneer het rolluik zich op ongeveer 5 cm afstand van 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. **Fijnafstelling van de positie:** druk meerdere malen op de toetsen ▼ en ▲ tot het rolluik naar de gewenste hoogte "1" is gebracht (bij elke druk op de toetsen beweegt het rolluik 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 programmering wordt met de toets ▲ de manoeuvre Omhoog en met de toets ▼ de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Tijdens de manoeuvre Omhoog wordt het rolluik tegengehouden door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (= eindaanslag Boven "0"), terwijl het rolluik tijdens de manoeuvre Omlaag stopt bij de eindaanslag Onder ("1") die door de installateur is ingesteld.

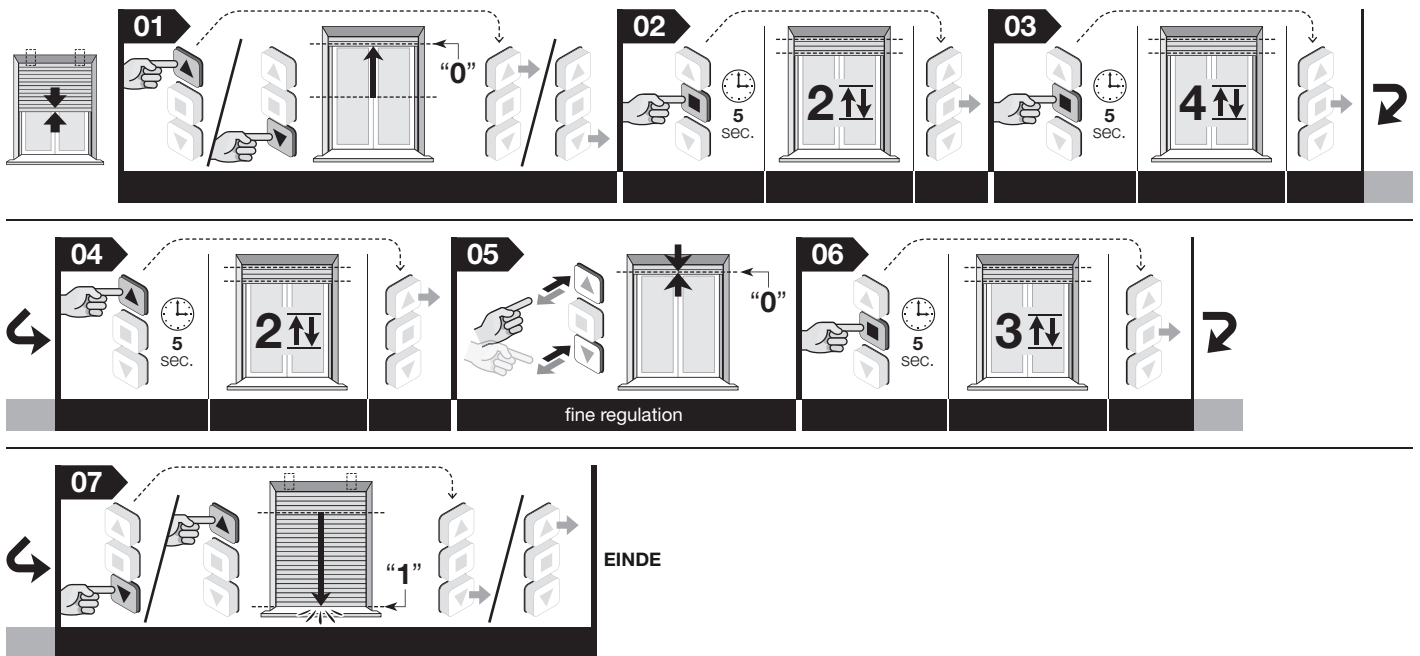


### 5.8.2 - PROCEDURE "B"

**Kies deze procedure als de mechanische blokkering zich bij de eindaanslag Onder "1" bevindt**

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

01. Geef de instructie voor een manoeuvre omhoog door de toets ▲ (of ▼) ingedrukt te houden en de toets los te laten wanneer het rolluik zich op ongeveer 5 cm afstand van de gewenste eindaanslag Boven "0" bevindt.
02. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
03. Houd de toets ■ opnieuw ingedrukt en wacht tot de motor 4 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. **Fijnafstelling van de positie:** druk meerdere malen op de toetsen ▼ en ▲ tot het rolluik naar de gewenste hoogte "0" is gebracht (bij elke druk op de toetsen beweegt het rolluik enkele millimeters).
06. Houd de toets ■ ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.
07. Geef de instructie voor een manoeuvre omlaag door de toets ▼ (of ▲) ingedrukt te houden en te wachten tot het rolluik automatisch wordt gestopt door de stijveren tegen inbraak die tegen de structuur botsen (= 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 manoeuvre Omhoog en met de toets ▼ de manoeuvre Omlaag aangestuurd. Tijdens de manoeuvre Omhoog wordt het rolluik tegengehouden door de veiligheidsdoppen die tegen de structuur botsen (= eindaanslag Boven "0"), terwijl het rolluik tijdens de manoeuvre Omlaag stopt bij de eindaanslag Onder ("1") die door de installateur is ingesteld.

## 5.9 - Afstelling 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 afstellen.

**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.

Voordat u met de procedure begint, beweegt u het rolluik 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.

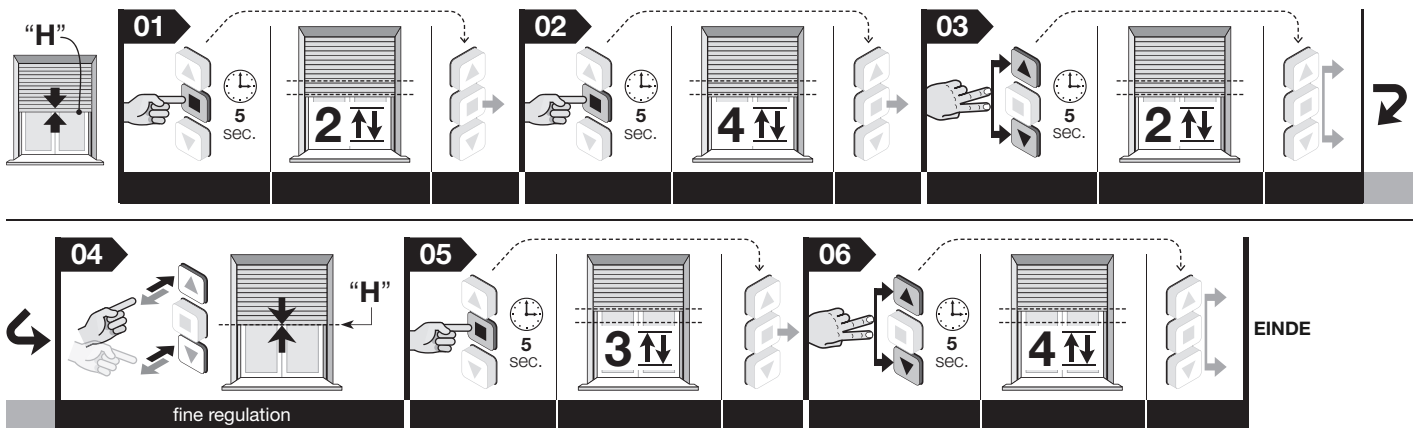
**03.** Houd de toetsen ▲ en ▼ tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.

**04. Fijnafstelling van de positie:** druk meerdere malen op de toetsen ▲ en ▼ tot het rolluik naar de gewenste deelhoogte is gebracht (bij elke druk op de toetsen beweegt het rolluik 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 tweede zender, die al in het geheugen is opgeslagen ("oud").

### 5.10.1 - Geheugenopslag van een tweede zender in "Modus I"

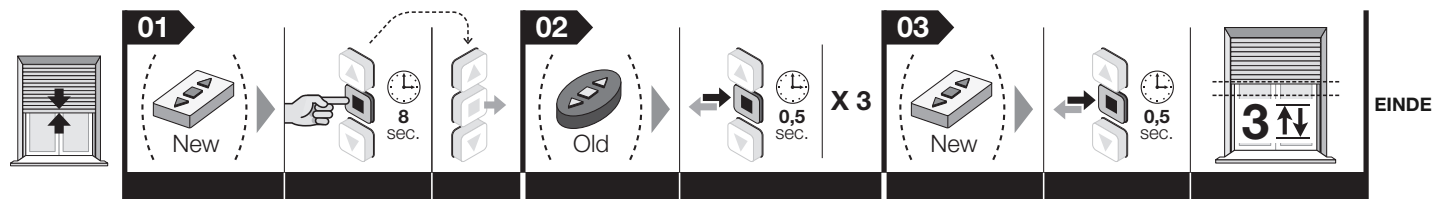
**Let op!** – Via de procedure wordt de nieuwe zender in "Modus I" in het geheugen opgeslagen, onafhankelijk van de Modus waarin de oude zender in het geheugen is opgeslagen.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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 1 maal op de toets **■** om de procedure te beëindigen: de motor voert 3 bewegingen. **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 geen 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 rolluik 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

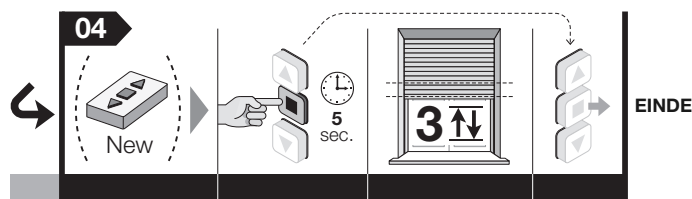
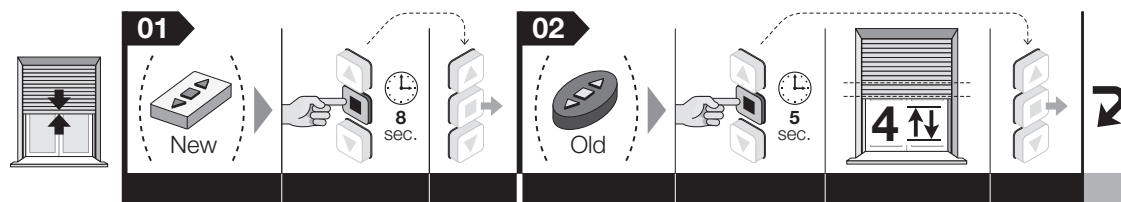
**2 maal drukken** = instructie Open > Stop > Open > Stop > ...

**3 maal drukken** = instructie Sluit > Stop > 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 ingedrukt als bij punt 01 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.



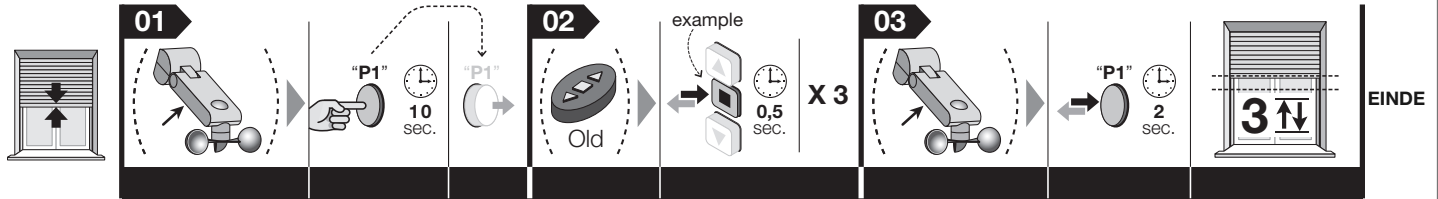
**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen **■** en **▼** gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen 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 rolluik 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 overgens 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 geheugenopslag 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.

## 5.12 - Afstelling van het niveau van gevoeligheid van de motor voor een obstakel (functie "Obstakeldetectie")

De motor is voorzien van de veiligheidsfunctie "Obstakeldetectie", die tussenbeide komt wanneer de beweging van het rolluik, in opwaartse of neerwaartse richting onverwachts afgeremd wordt door een obstakel (een voorwerp, een persoon, enzovoort) of door sterke wrijving door ijsvorming, door uitzetting van de materialen of anderszins. In dergelijke gevallen blokkeert de motor de actieve manoeuvre onmiddellijk en wordt er een korte omkering van de beweging uitgevoerd.

Via de volgende procedure kunt u de gevoeligheid voor het obstakel afstellen: dit is de kracht die de motor tegen het obstakel in moet brengen om het rolluik vrij te maken, wat betekent dat de functie alleen wordt geactiveerd bij de aanwezigheid van concrete obstakels, waarbij kleine bronnen van wrijving, bijvoorbeeld vanwege het niet soepel lopen van de rails in de sporen, genegeerd worden. **Let op!** – Als bij het ingestelde niveau de beweging van het rolluik vaak wordt geblokkeerd, zonder dat daar een concrete reden voor is, verdient het aanbeveling het niveau te wijzigen. Als het ongemak aanhoudt, verdient het aanbeveling de functie uit te schakelen door niveau 4 in te stellen.

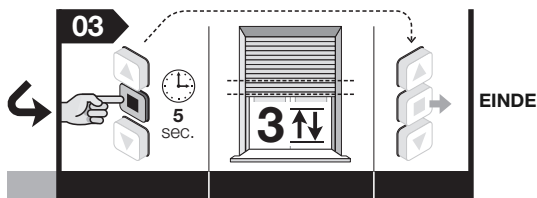
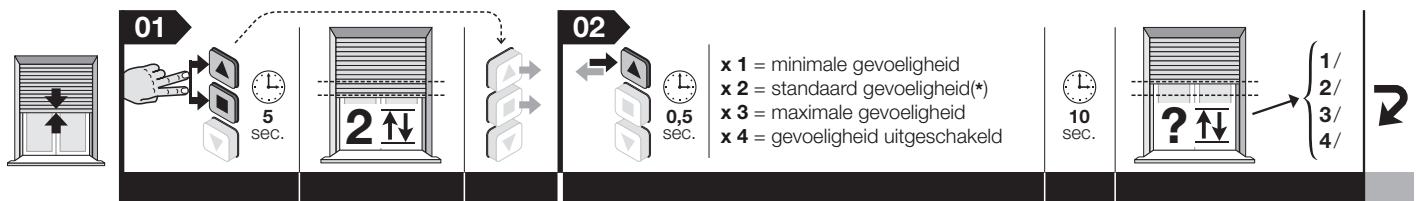
Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

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 = minimale gevoeligheid
- 2 maal drukken = standaard gevoeligheid (fabrieksinstelling)(\*)
- 3 maal drukken = maximale gevoeligheid
- 4 maal drukken = gevoeligheid 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.



**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.

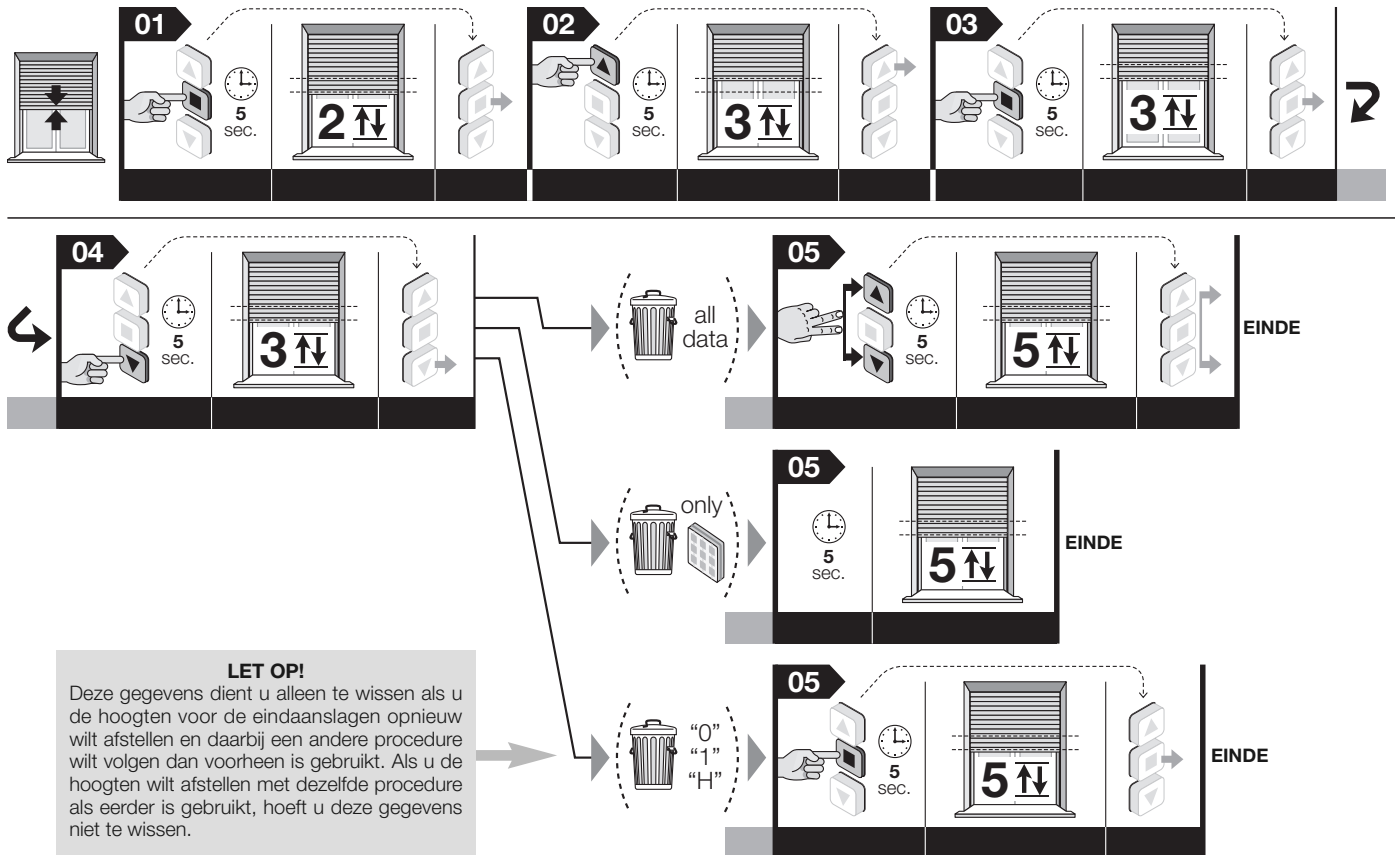
## 5.13 - Het geheugen volledig of gedeeltelijk wissen

Bij deze procedure kunt u bij punt 05 aangeven welke gegevens u wilt wissen.

### 5.13.1 - Procedure uitgevoerd met een zender die in het geheugen is opgeslagen in "Modus I"

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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.  
 • **Alleen de in het geheugen opgeslagen zenders wissen:** p geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 5 bewegingen uitvoert.  
 • **Alleen de hoogten voor eindaanslagen en tussenliggende standen wissen: LET OP! – Deze gegevens dient u alleen te wissen als u de hoogten voor de eindaanslagen opnieuw wilt afstellen en daarbij een andere procedure wilt volgen dan voorheen is gebruikt.** Houd de toets **■** ingedrukt en wacht tot de motor 5 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

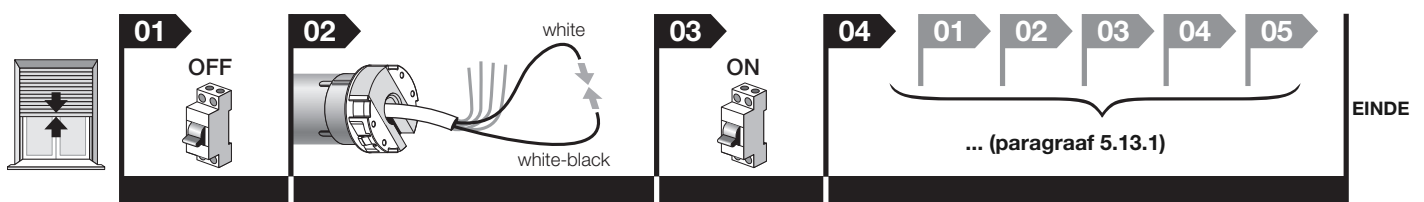


**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen **■** en **▼** gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

### 5.13.2 - Procedure uitgevoerd met een zender die niet in het geheugen is opgeslagen

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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 5.13.1 uit.



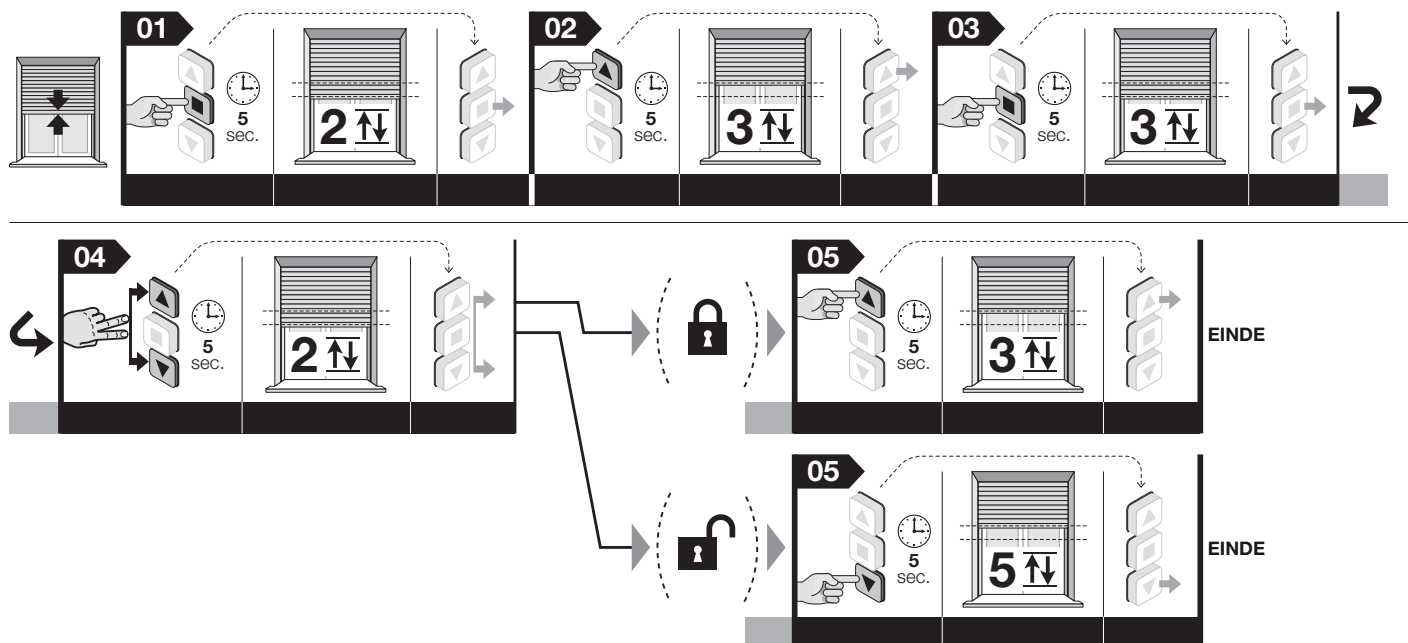
**Opmerking** – Tijdens de uitvoering van de procedure kan de programmering op elk gewenst moment geannuleerd worden door de toetsen **■** en **▼** gedurende 4 seconden tegelijkertijd ingedrukt te houden. Als alternatief kunt u ook op geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 5.14 - 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 rolluik 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 geen 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

Deze 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 instabiel knoppenpaneel met onderling vergrendelde knoppen te gebruiken.
- De mechanische werking van de knoppen moet beperkt zijn tot het type "Iemand 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 rolluik in gang te zetten; de beweging komt automatisch ten einde wanneer het rolluik 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 in paragraaf 6.1.2 - B).
- Het knoppenpaneel moet op de volgende wijzen geplaatst worden:
  - op een plaats die niet toegankelijk is voor buitenstaanders;
  - met zicht op het rolluik, maar ver van de bewegende delen van het rolluik;
  - aan de kant van het rolluik 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

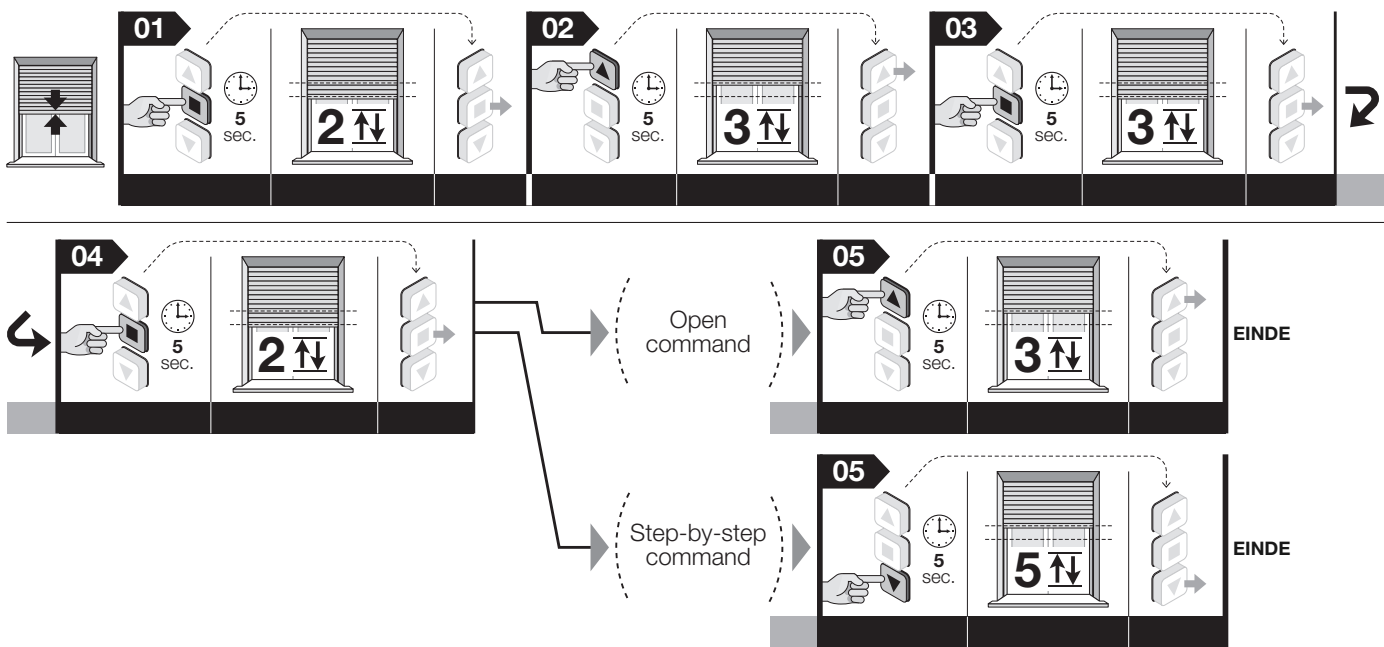
**A - Knoppenpaneel met 2 knoppen (te gebruiken geleiders: Wit + Wit-oranje + Wit-zwart):** zie voor de aansluiting van deze accessoire **afb. 3**.

**B - Knoppenpaneel met 1 knop (te gebruiken geleiders: Wit + Wit-zwart):** zie voor de aansluiting van deze accessoire **afb. 3**. Na de aansluiting voert u de volgende procedure uit om de knop aan de gewenste instructie toe te wijzen: **Open** of **Stap-voor-Stap** (gebruik een zender die in "Modus I" in het geheugen is opgeslagen).

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik 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 geen enkele toets drukken en 60 seconden wachten tot de motor 6 bewegingen uitvoert.

## 6.2 - Klimaatsensoren voor wind, zon, regen

(Te gebruiken geleiders voor aansluiting van de sensoren via kabel: Wit-oranje + Wit-zwart – Bepaalde modellen kunnen alleen draadloos worden aangesloten). Deze accessoires sturen de bewegingen van het rolluik op autonome wijze aan op basis van de atmosferische condities die buiten worden gedetecteerd. In alle gevallen heeft een handmatige instructie die door de gebruiker wordt verzonden, voorrang op de instructie die door de accessoire wordt verzonden. Met de handmatige instructies wordt de accessoire niet buiten werking gesteld, tenzij het rolluik volledig gesloten wordt (stand "1"). 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 sluit de geleiders Wit-oranje van alle motoren op elkaar aan).

**WAARSCHUWING** – De klimaatsensoren dienen niet te worden beschouwd als beveiligingsinrichtingen die in staat zijn storingen van het rolluik te verhelpen die zijn veroorzaakt door het effect van hevige regen of wind; een simpele elektriciteitsstoring zou de automatische beweging van het rolluik immers al onmogelijk maken. Deze sensoren moeten dus worden beschouwd als onderdeel van een automatisering, dat bijdraagt aan de beveiliging van het rolluik. Nice wijst elke aansprakelijkheid voor materiële schade ten gevolge van atmosferische condities die niet door de sensoren gedetecteerd worden, van de hand.

### 6.2.1 - Definities en conventies

- **Handmatige instructie "Zon aan"** = hiermee wordt de ontvangst door de motor van automatische instructies die door de "Zon"-sensor worden verzonden, ingeschakeld, als deze deel uitmaakt van de installatie. Gedurende de periode waarin de ontvangst ingeschakeld 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 van automatische instructies die door de "Zon"-sensor worden verzonden, uitgeschakeld, als deze deel uitmaakt van de installatie. Gedurende de periode waarin de ontvangst uitgeschakeld is, werkt de automatisering alleen op basis van handmatige instructies die door de gebruiker worden verzonden. De sensoren "Wind" en "Regen" kunnen niet worden uitgeschakeld, aangezien deze dienen ter bescherming van de automatisering tegen deze atmosferische condities.
- **Intensiteit "Boven drempel" van zon/regen** = conditie waarbij de intensiteit van de atmosferische conditie hoger is dan de waarde die is ingesteld als drempel.
- **Intensiteit "Onder drempel" van zon/regen** = conditie waarbij de intensiteit van de atmosferische conditie nul tot half zo groot is als de waarde die is ingesteld als drempel.
- **"Windbescherming"** = conditie waarbij het systeem alle instructies voor het openen van het rolluik tegenhoudt, vanwege de windintensiteit "Boven drempel".
- **"Aanwezigheid regen"** = conditie waarbij het systeem detecteert dat er sprake is van regen, in tegenstelling tot de eerder geldende conditie "afwezigheid regen".
- **"Handmatige instructie"** = instructie voor Omhoog, Omlaag of Stop, door de gebruiker via een zender verzonden.

### 6.2.2 - Gedrag van de motor bij specifieke meteorologische omstandigheden

- **Zon:** (opmerking – de volgende automatische werking van de motor is alleen mag plaatsvinden als het was geprogrammeerd het sluiting / gedeeltelijke opening "H", anders zal de motor niet bewegen) wanneer de intensiteit van de zon "Boven drempel" is en het rolluik zich in een stand bevindt die tussen de eindaanslag "0" en een deelhoogte "H" ligt, beweegt de motor het rolluik naar de dichtstbijzijnde deelhoogte "H" (als deze in het geheugen is opgeslagen). Als het rolluik zich daarentegen in een andere stand bevindt, zal de motor het niet bewegen. Wanneer de zon "Onder drempel" is, zal de motor het rolluik niet bewegen.
- **Regen:** als er sprake is van regen, geeft het systeem een instructie voor het sluiten van het rolluik. Deze conditie heeft voorrang op de sensor Zon.
- **Wind:** als de intensiteit van de wind "Boven drempel" is, geeft het systeem een instructie voor het sluiten van het rolluik. Deze conditie heeft voorrang op de sensoren Regen en Zon.

#### Algemeen:

- De automatische werking van de motor op basis van de instructies die van de klimaatsensoren worden ontvangen, houdt handmatige instructies die door de gebruiker naar het rolluik worden verzonden, niet tegen.
- De condities "Aanwezigheid regen" en "Wind boven drempel" blokkeren de werking van de sensor Zon.
- Met de handmatige instructie "Zon AAN" wordt alleen de werking van de sensor Zon ingeschakeld (met "Zon UIT" wordt deze uitgeschakeld).
- De handmatige instructies voor Omhoog, Stop, Omlaag en gedeeltelijk Open, die door de gebruiker naar de motor worden verzonden, schakelen de werking van de sensoren Zon, Wind en Regen niet uit, tenzij het rolluik met de betreffende instructie volledig wordt gesloten.
- Wanneer het rolluik volledig gesloten is, kan het door geen enkele klimaatsensor automatisch worden geopend.

## 6.3 - Afstelling van het niveau van de klimaatsensor "Wind"

In de fabriek is de activeringsdrempel op niveau 3 ingesteld en om deze te wijzigen gaat u als volgt te werk.

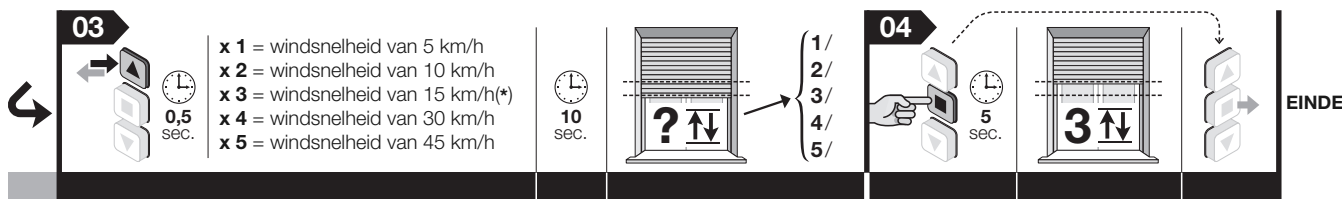
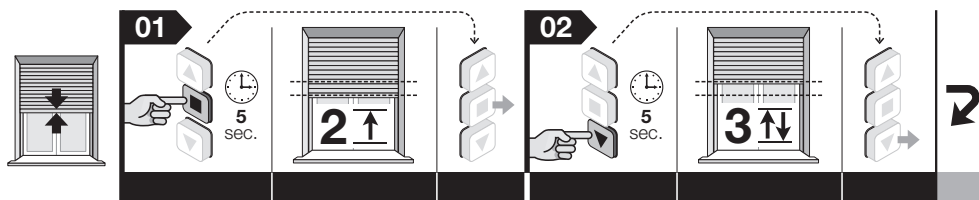
Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

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 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 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.

## 6.4 - Afstelling van het niveau van de klimaatsensor "Zon"

**Let op!** - Na dit programma, de automatische werking van de motor alleen mag plaatsvinden als het was geprogrammeerd het sluiting / gedeeltelijke opening "H" (paragraaf 5.9), anders zal de motor niet bewegen.

In de fabriek is de activeringsdrempel op niveau 3 ingesteld en om deze te wijzigen gaat u als volgt te werk.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

01. Houd de toets **■** ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

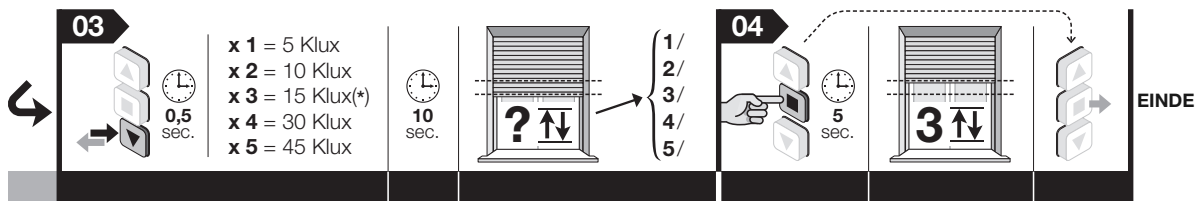
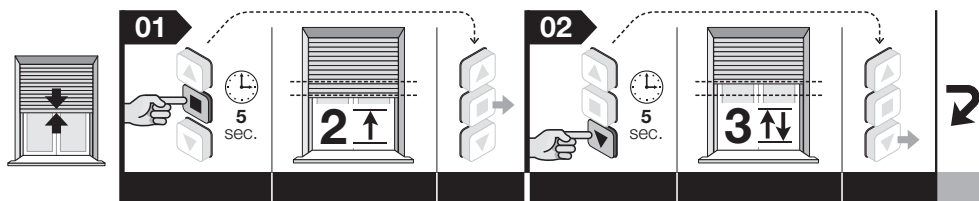
02. Houd de toets **▼** ingedrukt en wacht tot de motor 3 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

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 = windsnelheid van 15 km/h (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 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.

## 6.5 - Koppel fotocellen

**(Te gebruiken geleiders: Wit + Wit-zwart)** Met deze accessoire kan een obstakel gedetecteerd worden dat zich onbedoeld binnen de baan van het rolluik bevindt. Bij de detectie van het obstakel wordt de manoeuvre Omlaag van het rolluik onmiddellijk geblokkeerd. Zie voor meer informatie de instructiehandleiding van de fotocel.

**Let op!** - Voordat de fotocellen worden aangesloten, moet ten minste de eerste zender in het geheugen worden opgeslagen (paragraaf 5.5) en eindaanslagen "0" e "1" (paragraaf 5.6 / 5.7 / 5.8).

## 6.6 - Weerstandcontactlijst

**(Te gebruiken geleiders: Wit-oranje + Wit-zwart)** Via deze accessoire, met een constante weerstandswaarde van 8,2 K, kan de aanwezigheid van een onbedoeld obstakel binnen het sluittraject van het rolluik worden gedetecteerd. Rekening houdend met de hoogten van de twee eindaanslagen en een hoogte "R" op ongeveer 5 cm afstand van de eindaanslag Onder "1", zal het systeem zich als volgt gedragen: **a)** als het obstakel binnen de ruimte tussen eindaanslag "0" en hoogte "R" wordt gedetecteerd, zet het systeem de motor stop en wordt er een instrutie voor een korte omkering van de bewegingsrichting gegeven; **b)** als het obstakel binnen de ruimte tussen eindaanslag "1" en hoogte "R" wordt gedetecteerd (ruimte van ongeveer 5 cm), zal het systeem zich gedragen op de wijzen die door de installateur zijn ingesteld via de volgende procedure (de beschikbare opties worden bij punt 05 van de procedure aangegeven). Na installatie en aansluiting van de contactlijst voert u de volgende procedure uit.

Voordat u met de procedure begint, rolt u het rolluik half af.

01. Beweeg het rolluik naar 5 cm van de eindaanslag "1".

02. Houd de toets **■** ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

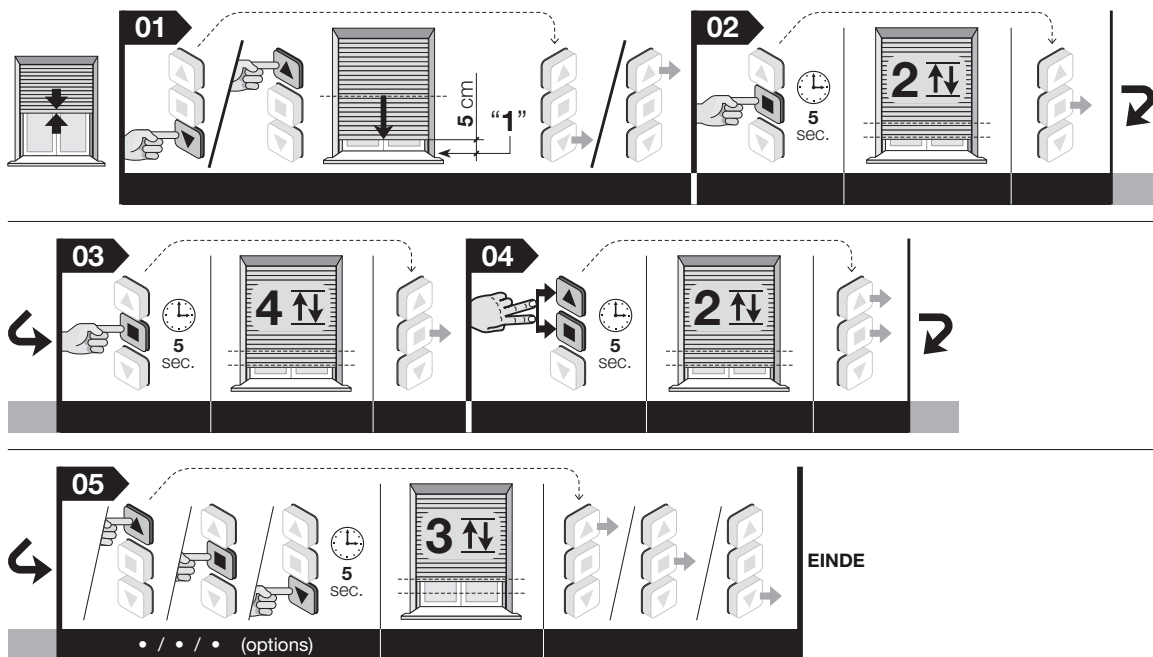
03. Houd de toets **■** ingedrukt en wacht tot de motor 4 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toets los.

04. Houd de toetsen **▲** en **■** tegelijkertijd ingedrukt en wacht tot de motor 2 bewegingen heeft uitgevoerd. Laat ten slotte de toetsen los.

05. Kies vervolgens het gedrag dat u aan de motor wilt toewijzen:

- na tussenkomst van de lijst gaat de motor verder omlaag tot de in het geheugen opgeslagen eindaanslag "1" (toets **▲**).
- na tussenkomst van de lijst stopt de motor en wordt er geen korte omkering van de bewegingsrichting uitgevoerd (toets **■**).
- na tussenkomst van de lijst stopt de motor en verplaatst het systeem de stand van eindaanslag "1", waarbij deze direct voor de stand voor tussenkomst van de lijst wordt geplaatst (**opmerking** - er kunnen enkele manoeuvres nodig zijn om de optimale waarde in te stellen) (toets **▼**).

Houd de aan het gekozen gedrag gekoppelde 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 de uitgevoerde instelling wilt annuleren en de ingang opnieuw wilt configureren voor een klimaatsensor, moeten de standen van eindaanslag "0" en "1" worden geannuleerd (paragraaf 5.13).

## 7 WAARSCHUWINGEN MET BETREKKING TOT HET DAGELIJKS GEBRUIK VAN DE AUTOMATISERING

### 7.1 - Functie "Obstakeldetectie"

De functie "Obstakeldetectie", die wordt beschreven in hoofdstuk 2, wordt automatisch ingeschakeld, in overeenstemming met de programmering van de eindaanslagen. Volgens kan de gevoeligheid voor het obstakel worden afgesteld (paragraaf 5.12); dit is de kracht die de motor tegen het obstakel in moet brengen om het rolluik vrij te maken. Als deze functie de beweging van het rolluik vaak blokkeert, zonder dat daar een concrete reden voor is, verdient het aanbeveling de functie uit te schakelen (paragraaf 5.12).

### 7.2 - 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.

### 7.3 - Functie "Automatisch bijwerken van de eindaanslagen"

De eindaanslagen die zijn afgesteld door de stootkracht van de mechanische blokkeringen (veiligheidsdoppen en stijve veren tegen inbraak), worden elke keer dat er rolluik een manoeuvre uitvoert en tegen de eindaanslag 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 speling die in de loop der tijd is ontstaan door slijtage en/of warmteschommelingen waaraan de rails en de veren van de motor zijn blootgesteld. Dankzij het feit dat de hoogten continu worden bijgewerkt, kan het rolluik altijd met de grootst mogelijke precisie de eindaanslag bereiken.

De functie wordt niet ingeschakeld als de beweging van het rolluik minder dan 2,5 seconden duurt en het rolluik niet de eindaanslag bereikt.

### 7.4 - Instructie voor gedeeltelijk openen/sluiten van het rolluik (hoogte "H")

In het algemeen geldt dat u voor het geven van een instructie voor het gedeeltelijk

openen/sluiten van het rolluik op de toets moet drukken die tijdens de programmering 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 gegevens op het plaatje op de motor.
- ❑ **Bij verzending van een instructie Omhoog, komt de motor niet in beweging:**  
Dit kan gebeuren als het rolluik zich in de nabijheid van eindaanslag Boven ("0") bevindt. In dat geval moet u het rolluik 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 5.13) uit en stel de eindaanslagen opnieuw af.
- ❑ **Onbedoeld stoppen van de beweging van het rolluik (onterecht gedetecteerd obstakel):**  
Als het rolluik, nadat de instructie aan het rolluik is gegeven, op een bepaald punt tijdens het traject zonder concrete reden (lage wrijving) stopt, verdient het aanbeveling om het volgende te doen:
  - het niveau van gevoeligheid voor het obstakel afstellen (paragraaf 5.12) en de kracht daarbij verhogen. Als dit niet afdoende is,
  - de eindaanslagen opnieuw afstellen via de handmatige procedure (paragraaf 5.6) en het niveau van gevoeligheid daarbij instellen (paragraaf 5.12) op de waarde 4 (= gevoeligheid uitgeschakeld).

**EN - Appendix****IT - Appendice****FR - Appendice****ES - Apéndice****DE - Anhang****PL - Załącznik****NL - Bijlage****EN - 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 cannot. Find out about recycling and disposal systems in use in your area for this product category. **Attention!** – some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released into the environment, can 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. **Attention!** – local regulations may incur heavy fines if the product is disposed of inappropriately.



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

**Technical specifications**

■ **Power supply voltage:** see data on rating plate of motor ■ **Power drawn in Stand-by mode:** 0,5 W ■ **Resolution of the encoder:** 2,7° ■ **Continuous operation time:** 4 minutes ■ **Operating temperature:** -20 °C ■ **Protection level:** IP 44.

**Notes** • All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°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**

Nice S.p.A. hereby declares that the products: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** conform to the essential requisites and other pertinent provisions laid down by directives **1999/5/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC**. 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.

Luigi Paro (Managing Director)

**IT - 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:** vedere i dati sulla targa del motore ■ **Potenza assorbita in Stand-by:** 0,5 W ■ **Risoluzione dell'encoder:** 2,7° ■ **Tempo di funzionamento continuo:** 4 minuti ■ **Temperatura di funzionamento:** -20 °C ■ **Grado di protezione:** IP 44.

**Note** • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°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**

Con la presente, Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle direttive **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. 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. Luigi Paro (Amministratore delegato)

**FR - 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 restituer 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 de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

**Caractéristiques techniques**

■ **Tension d'alimentation :** voir les données sur la plaquette du moteur ■ **Puissance absorbée en veille (stand-by) :** 0,5 W ■ **Résolution de l'encoder :** 2,7° ■ **Temps de fonctionnement continu :** 4 minutes ■ **Température de fonctionnement :** -20 °C ■ **Degré de protection :** IP 44.

**Notes** • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °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**

Par la présente, Nice SpA déclare que les produits **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** sont conformes aux exigences essentielles et à d'autres dispositions pertinentes, établies par les directives **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. 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. Luigi Paro (Administrateur délégué)

## ES - 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 product. **¡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.



El material de embalaje del producto debe eliminarse de conformidad con la normativa local.

## Características técnicas

■ **Tensión de alimentación:** consultar los datos de la placa del motor ■ **Potencia absorbida en Stand-by:** 0,5 W ■ **Resolución del codificador:** 2,7° ■ **Tiempo de funcionamiento constante:** 4 minutos ■ **Temperatura de funcionamiento:** -20 °C ■ **Grado de protección:** IP 44

**Notas** • Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C (±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

Por la presente declaración, Nice S.p.A. declara que los productos **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** cumplen los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes contemplados en las directivas **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. 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. Luigi Paro (Director General)

## PL - 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 bezprawnej utylizacji niniejszego produktu. Opakowanie urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.



## Dane techniczne

■ **Napięcie zasilania:** patrz dane na tabliczce znamionowej silnika ■ **Moc pobierana w trybie Stand-by:** 0,5 W ■ **Rozdzielczość enkodera:** 2,7° ■ **Czas pracy ciągłej:** 4 minuty ■ **Temperatura robocza:** -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 produkcie w dowolnym momencie. Tym niemniej spółka gwarantuje zachowanie takich samych funkcji i przeznaczenia użytkowego urządzeń.

### Dichiarazione CE di conformità

Niniejszym, firma Nice S.p.A. deklaruje, że produkty: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** są zgodne z istotnymi wymogami oraz innymi rozporządzeniami dyrektyw **1999/5/WE, 2006/95/WE, 2004/108/WE**. Z deklaracją zgodności można zapoznać się i wydrukować ją ze strony [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), lub zwracając się bezpośrednio do firmy Nice S.p.A.

Inż. Luigi Paro (Dyrektor Generalny)

## DE - 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: von denen einige recycelt werden können, andere müssen hingegen 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 vom nebenstehenden Symbol angezeigt, ist es verboten, dieses Produkt im Hausmüll 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

■ **Versorgungsspannung:** siehe Daten auf dem Motorkennschild ■ **Absorbierte Leistung im Stand-by:** 0,5 W ■ **Auflösung des Encoders:** 2,7° ■ **Zeit des Dauerbetriebs:** 4 Minuten ■ **Betriebstemperatur:** -20 °C ■ **Schutzgrad:** IP 44.

**Anmerkungen** • Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C (±5 °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

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** mit den wesentlichen Anforderungen und den weiteren zugehörigen von den Richtlinien **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE** 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.

Luigi Paro (Geschäftsführer)

## NL - 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 symbol 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:** raadpleeg de gegevens op het plaatje op de motor ■ **In stand-by opgenomen vermogen:** 0,5 W ■ **Resolutie van de encoder:** 2,7° ■ **Doorlopende gebruiksduur:** 4 minuten ■ **Gebruikstemperatuur:** -20 °C ■ **Beschermingsgraad:** IP 44

**Opmerkingen** • Alle weergegeven technische specificaties zijn gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 20 °C (± 5 °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

Bij deze verklaart Nice S.p.A. dat de producten: **E Mat SA(...), E Mat MA(...), E Mat LA(...)** voldoen aan de essentiële vereisten en andere toepasselijke bepalingen die zijn vastgelegd middels de richtlijnen **1999/5/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE**. De CE-verklaring van overeenstemming kan geraadpleegd en afgedrukt worden via de website [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) of worden aangevraagd bij Nice S.p.A.

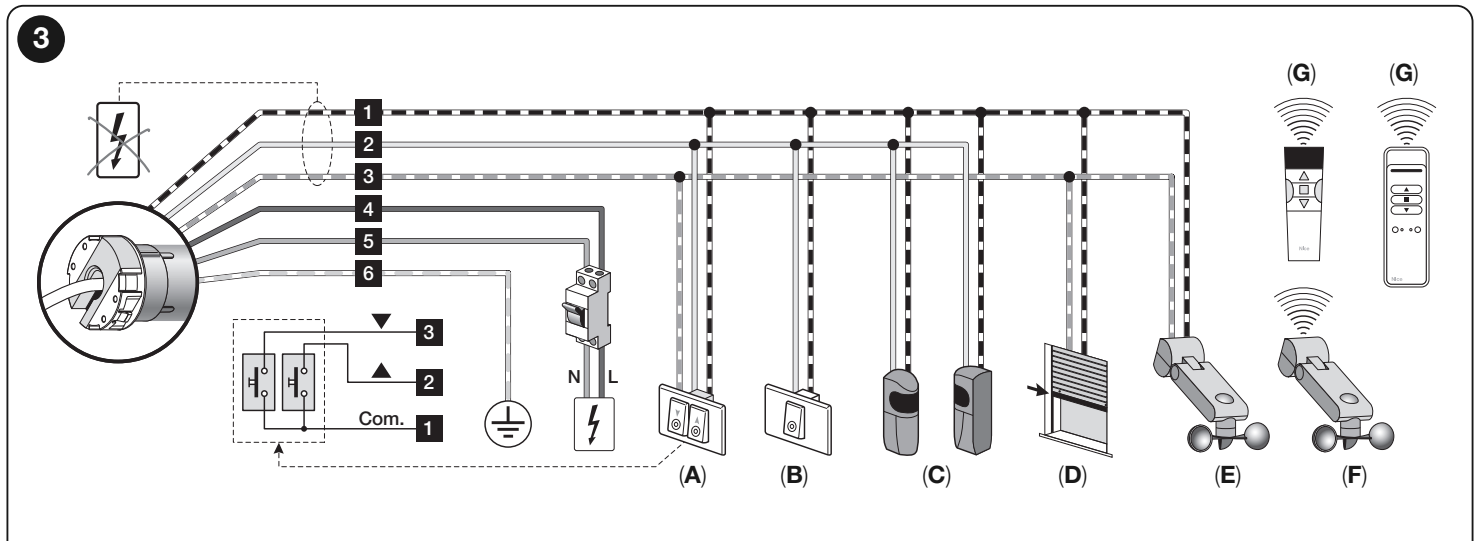
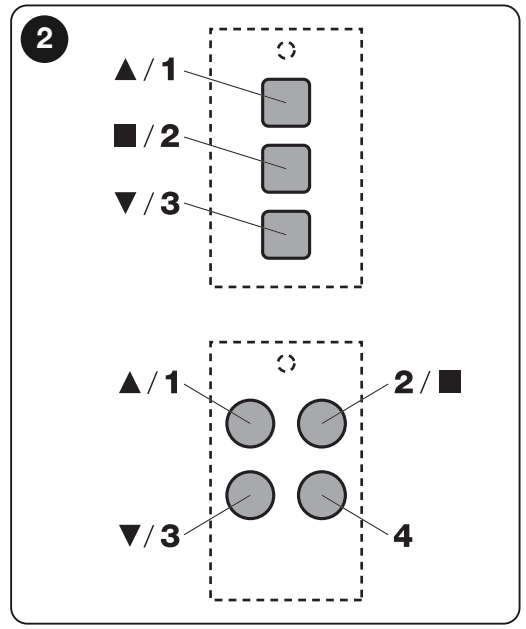
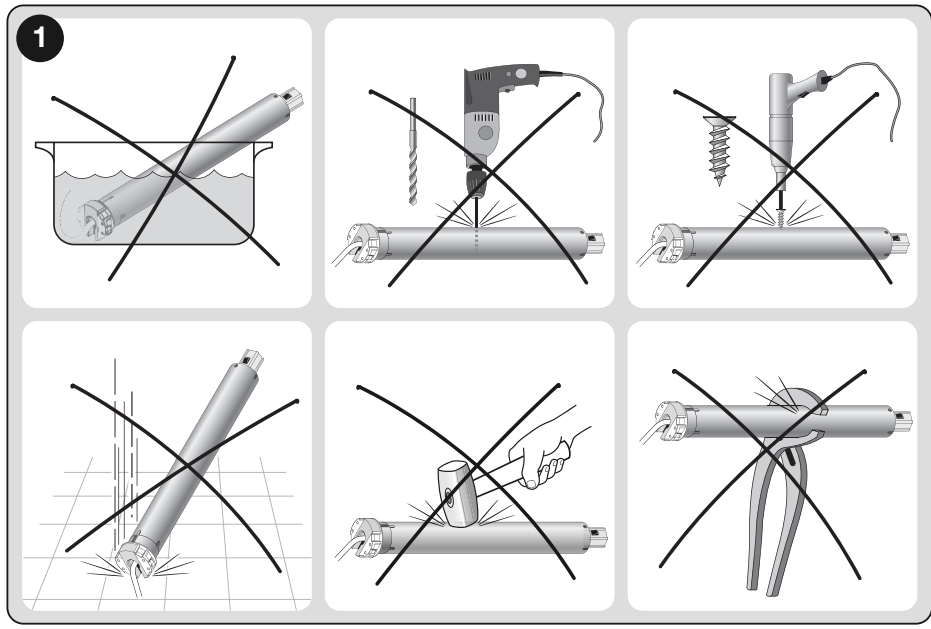
Luigi Paro (Gedelegeerd Directeur)

ES

DE

PL

NL



**ENGLISH**

- **CABLES:** 1) White-orange; 2) White; 3) White-black; 4) Brown; 5) Blue; 6) Yellow-green.
- **ACCESSORIES:** **A)** Double pushbutton; **B)** Pushbutton for jog operation; **C)** Pair of photocells; **D)** Resistive sensitive edge; **E)** Climate sensors (hardwired); **F)** Climate sensors (via radio); **G)** Portable transmitters (via radio).

**ITALIANO**

- **CAVI:** 1) Bianco-arancio; 2) Bianco; 3) Bianco-nero; 4) Marrone; 5) Blu; 6) Giallo-verde.
- **ACCESSORI:** **A)** Doppio pulsante; **B)** Pulsante con comando passo-passo; **C)** Coppia di fotocellule; **D)** Bordo sensibile resistivo; **E)** Sensori climatici (via cavo); **F)** Sensori climatici (via radio); **G)** Trasmettitori portatili (via radio).

**FRANÇAIS**

- **CÂBLES :** 1) Blanc-orange ; 2) Blanc ; 3) Blanc-noir ; 4) Marron ; 5) Bleu ; 6) Jaune-vert.
- **ACCESSOIRES :** **A)** Double bouton ; **B)** Bouton avec commande pas à pas ; **C)** Couple de photocellules ; **D)** Tranche sensible résistive ; **E)** Capteurs climatiques (par câble) ; **F)** Capteurs climatiques (par radio) ; **G)** Transmetteurs portatifs (par radio).

**ESPAÑOL**

- **CABLES:** 1) Blanco-naranja; 2) Blanco; 3) Blanco-negro; 4) Marrón; 5) Azul; 6) Amarillo-verde.
- **ACCESORIOS:** **A)** Pulsador doble; **B)** Pulsador de mando paso a paso; **C)** Par de fotocélulas; **D)** Banda sensible resistiva; **E)** Sensores climáticos (por cable); **F)** Sensores climáticos (por radio); **G)** Transmisores portátiles (por radio).

**DEUTSCH**

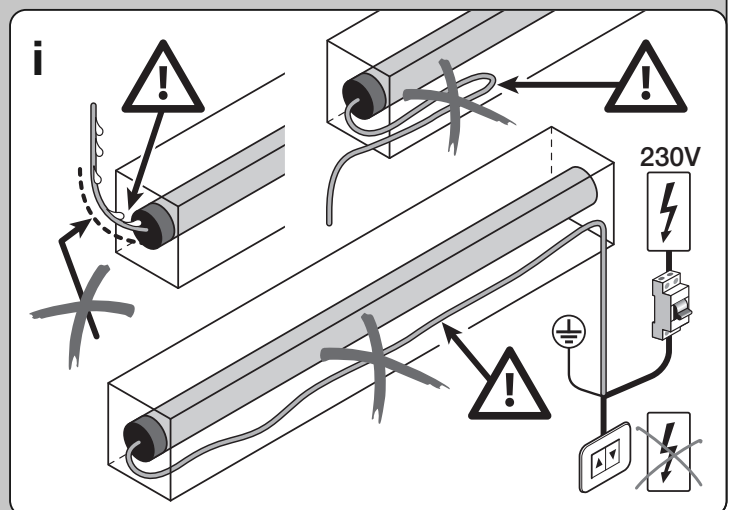
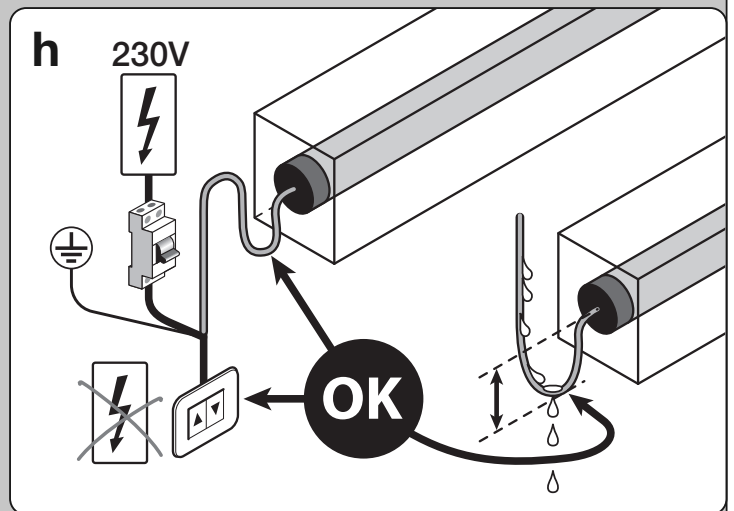
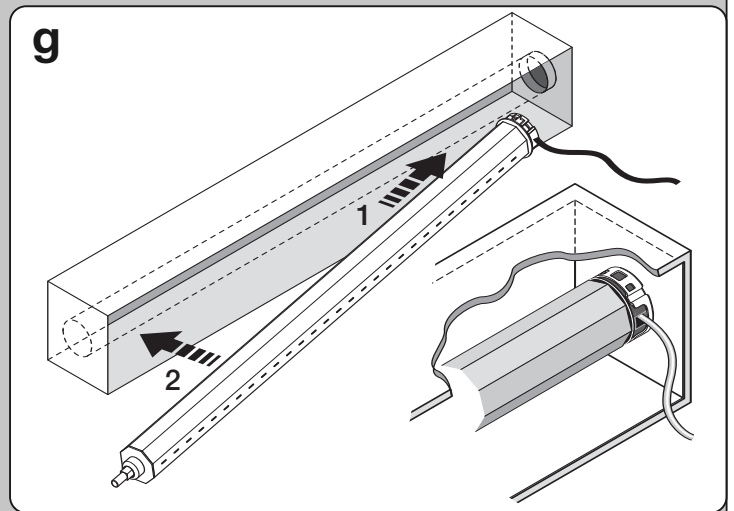
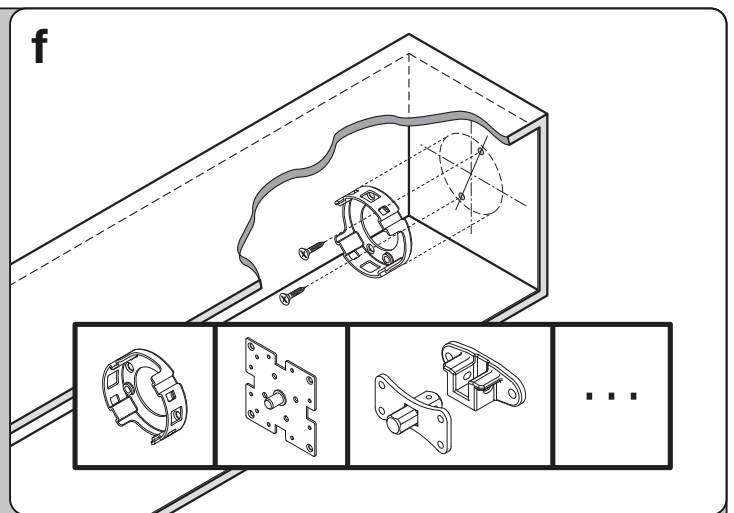
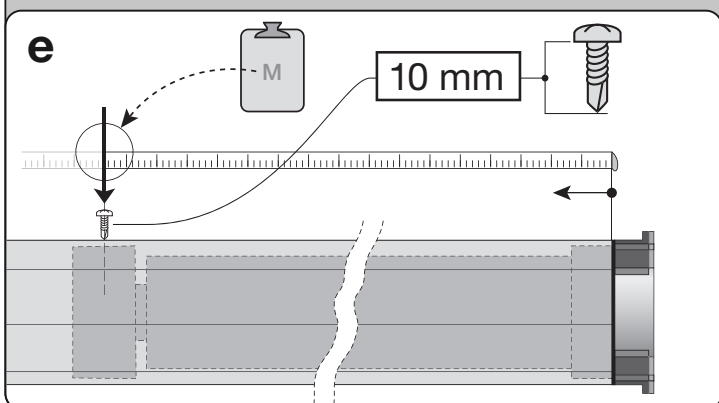
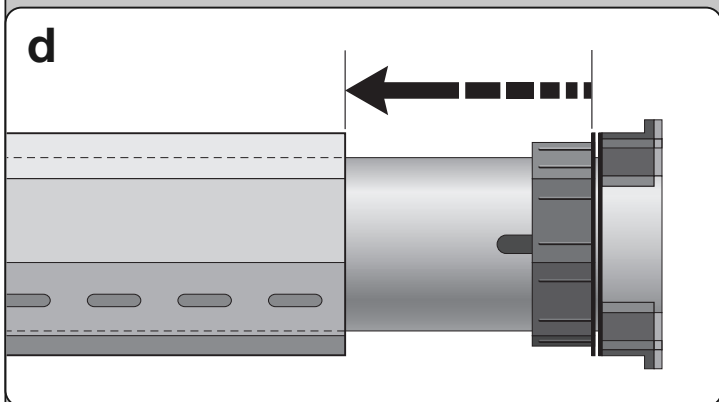
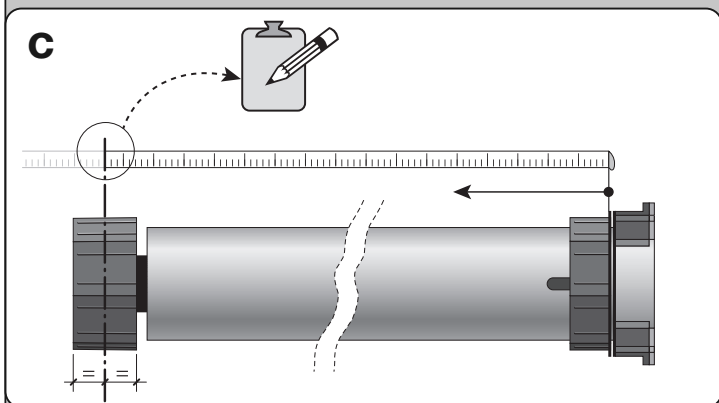
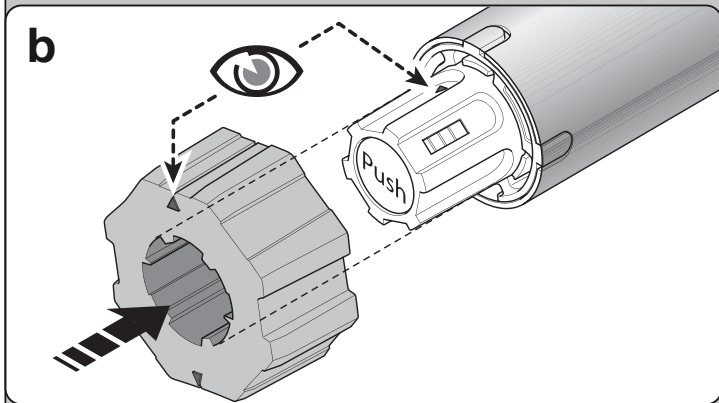
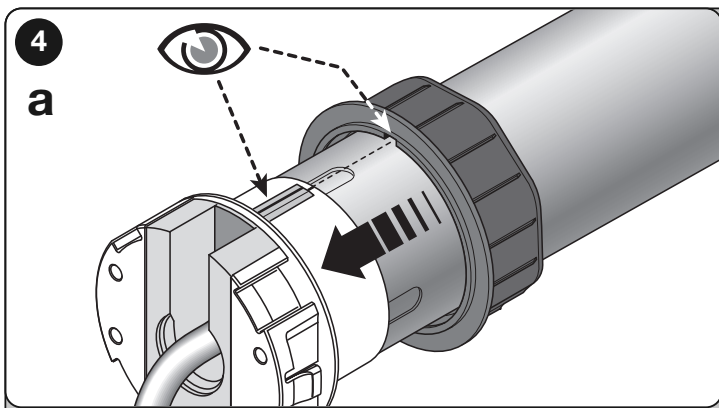
- **KABEL:** 1) Weiß-orange; 2) Weiß; 3) Weiß-schwarz; 4) Braun; 5) Blau; 6) Gelb-grün.
- **ZUBEHÖRTEILE:** **A)** Doppelschalter; **B)** Schalter mit Stufenregulierung; **C)** Fotozellenpaar; **D)** Resistive Schalleiste; **E)** Klimasensoren (über Kabel); **F)** Klimasensoren (über Funk); **G)** Tragbare Sender (über Funk).

**POLSKI**

- **PRZEWODY:** 1) Biało-pomarańczowy; 2) Biały; 3) Biało-czarny; 4) Brązowy; 5) Niebieski; 6) Żółto-zielony.
- **URZĄDZENIA DODATKOWE:** **A)** Podwójny przycisk; **B)** Przycisk polecenia „Krok po Kroku”; **C)** Para fotokomórek; **D)** Rezystancyjna listwa krańcowa; **E)** Czujniki klimatyczne (sterowane kablowo); **F)** Czujniki klimatyczne (sterowane radiowo); **G)** Nadajniki przenośne (sterowane radiowo).

**NEDERLANDS**

- **KABELS:** 1) Wit-oranje; 2) Wit; 3) Wit-zwart; 4) Bruin; 5) Blauw; 6) Geel-groen.
- **ACCESSOIRES:** **A)** Dubbele drukknop; **B)** Drukknop met stap-voor-stap-bediening; **C)** Koppel fotocellen; **D)** Weerstandcontactlijst; **E)** Klimaatsensoren (via kabel); **F)** Klimaatsensoren (draadloos); **G)** Draagbare zenders (draadloos).





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

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