

# MhouseKit RME<sup>N</sup>

For the automation of rolling shutters and awnings



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

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

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

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

**DE Installierungs- und Gebrauchs- anleitungen und Hinweise**

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

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

**mhouse**  
u

## WARNINGS AND PRECAUTIONS REGARDING SAFETY

### STEP 1

#### 1.1 - Recommendations regarding safety

- ATTENTION! – For the safety of persons it is important to respect these instructions.** Incorrect installation can cause serious injury to persons carrying out the job and for those using the plant. For this reason, during installation, it is important to carefully follow all instructions given in this manual.

In particular, if this is the first time you realise an automation for roller shutters, before starting the job read all parts of the manual without rushing to start the job.

Moreover, when reading, keep the components present in the kit on hand so that it is possible to test and check what is being read (excluding programming operations). If in doubt, request clarifications from the After-sales assistance.

Considering the risk situations that can occur during the installation and use phases of the automation, it is necessary to install the product respecting the Laws, the Standards, local regulations and the following warnings.

- ATTENTION! – Important instructions regarding safety; keep these instructions.** Keep this manual for any future maintenance interventions and product disposal.

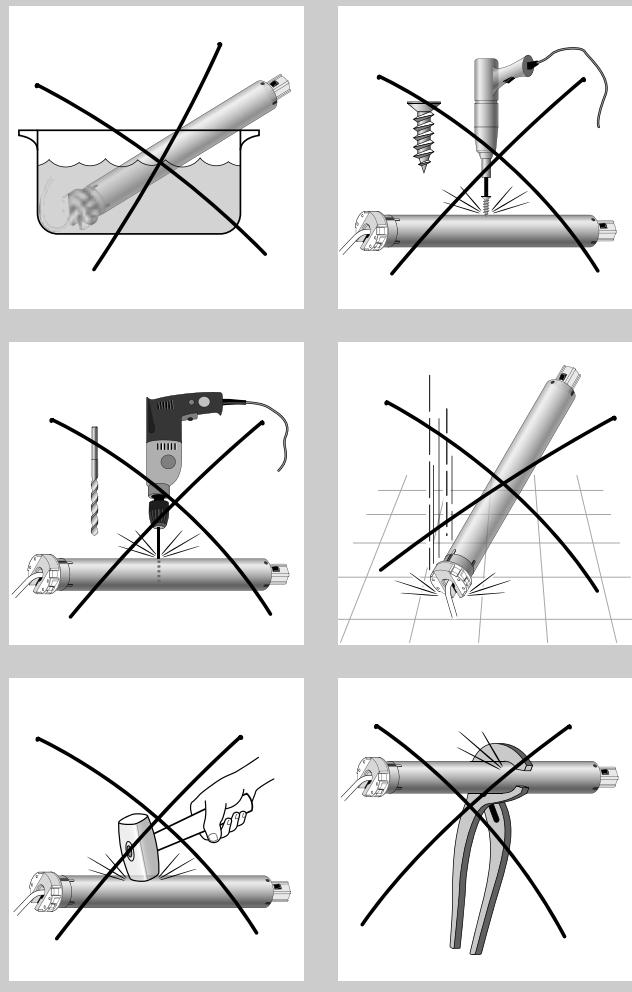
#### 1.2 - Recommendations for installation

- Before starting installation, check whether this specific model is suitable to automate your shutter (see STEP 3). If it is not suitable, DO NOT proceed with installation.
  - This kit is set-up for a rolling shutter with winding roller in metal sheet with orthogonal section, with width between the sides of 60 mm and sheet steel thickness between 0.6 and 1 mm (fig. 6). However, using specific crown wheels and drive wheels (not present in the package) it is also possible to automate an awning or sunshade. **All other use must be considered improper and therefore prohibited!** The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product, different to that envisioned in this manual.
  - All jobs relative to the initial set-up, laying electric cables, mounting the automation devices and their electric connection, **excluding the connection of the plant to the fixed electrical mains**, can also be performed by staff that is not particularly qualified, as long as all instructions given in this manual are respected scrupulously.
  - The connection of the plant to the electric mains must only be performed by a qualified electrician**, with respect to these instructions (see STEP 6) and the Safety Standards in force in the territory.
  - All installation and maintenance operations of the product must take place with the automation disconnected from the electric power input. As a precaution, attach a card stating "ATTENTION! on the disconnection device. MAINTENANCE IN PROGRESS"
  - Before starting the installation interventions, move all electric cables away that are not involved in the job. Moreover, deactivate all mechanisms not necessary for the motorised functioning of the winding device.
  - If the product is installed at a height lower than 2.5 m from the floor or from another support surface, it is necessary to protect the moving parts with a covering, to prevent accidental access. For the protection, refer to the winding device instruction manual, always guaranteeing access for maintenance interventions.
  - Regarding sun shades, it is necessary to guarantee a minimum horizontal distance of 40 cm between the completely open shade and any fixed object, positioned in front.
  - Handle the product with care during installation: prevent crushing, blows, falls or contacts with any liquid. Do not introduce pointed objects into the motor, do not drill or apply screws outside the motor, do not put the product near to heat sources or expose it to naked flames (fig. 1).
- These actions can damage the product and be cause of malfunctioning or dangerous situations. In these cases, suspend installation immediately and contact the After-sales Assistance.
- Do not dismantle the product apart from the operations envisioned in this manual.
  - Do not make modifications on any part of the product apart from those stated in this manual. Unauthorised operations can only cause malfunctioning. The manufacturer declines liability for damage deriving from arbitrary modifications to the product.
  - The product power supply cable is in PVC and is suitable exclusively for indoor installation. If installation takes place outdoors, protect all of the cable with a specific pipe for protection of the electric cables.
  - If the power supply cable is damaged, the product cannot be used because the cable cannot be replaced. In these cases, contact the After-sales Service.
  - During realisation of the system, keep persons away from the winding device when it is in movement.
  - The product packaging material must be disposed of in compliance with local legislation.

#### 1.3 - Recommendations for use

- The product is not destined to be used by persons (including children) with reduced physical, sensorial or mental capacities or with no or little experience and knowledge, unless they benefit by surveillance or training regarding use of the product by means of a person responsible for their safety.
- Never allow children to play with control devices.
- Take care in the vicinity of the shutter/awning/screen when moving; keep at a safe distance until the manoeuvre has been completed.
- Do not activate the winding device when maintenance is being performed in the vicinity, such as cleaning windows. If the control devices are the automatic type, also disconnect the electric power supply.
- Check the automation frequently to verify that there is no imbalance, signs of wear or damage to cables or springs (if fitted). Do not use the automation if it requires regulations or repairs, only contact specialised technical staff for the solution of these problems.

1



## PRODUCT KNOW-HOW AND PRELIMINARY CHECKS

### STEP 2

#### DESCRIPTION OF THE PRODUCT AND INTENDED USE

This kit, formed from a tubular motor and various accessories, is intended exclusively for the automation of a rolling shutter with winding roller in metal sheet, with orthogonal section (it is also possible to automate an awning or sun shade using specific crown wheels and drive wheels, not present in the package). **Any other use is prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product, with respect to that described in this manual.**

The RMEN has the following specifications:

- powered via the electrical mains at 230 V;
- the tubular section of the motor is installed inside the winder roller. The end protruding from the exterior is fixed to the box by means of the support supplied in the kit.
- built-in control unit and radio receiver with "rolling code" technology that enables remote control of the motor, guaranteeing maximum safety levels.
- the built-in receiver can memorise up to 12 transmitters.
- by means of the commands sent by the radio transmitter supplied, the motor can activate shutter/awning/screen Up and Down movements, and stop it in intermediate positions during travel.
- the built-in control unit has an electronic system that controls shutter/awning/screen movement, reading the position in real time. The system is able to automatically stop movement when the shutter/awning/screen reaches the set travel limit position, i.e. position "0" = shutter/awning/screen totally closed or position "1" = shutter/awning/screen totally open. As well as the limit positions, position "H" can also be programmed, i.e. an intermediate position that enables the user to leave the shutter/awning/screen half open (see fig. 2).
- it is designed for residential use and therefore "discontinuous" use. Therefore in the case of overheating - for example, due to continuous activation - a "safety circuit breaker" intervenes automatically, which cuts the electric power supply off and restores it as soon as the temperature returns within the normal values. In all cases, a maximum continuous work time of 4 minutes is guaranteed.

### STEP 3

#### PRELIMINARY CHECKS ON INSTALLATION

##### **3.1 - Components present in the kit**

Before starting installation, check the integrity of the components present in the kit and familiarise with their names (fig. 5):

**A**) - tubular motor ( $\varnothing$  45 mm); **B**) - orthogonal crown wheel (60 mm); **C**) - drive wheel (60 mm); **D**) - support for the motor head; **E**) - 2 cotter pins and 1 screw; **F**) - transmitter + support.

##### **3.2 - Limits of use**

- The technical features of your winding device must be compatibility with the nominal torque with the nominal functioning time of the motor. Therefore refer to the two tables present in the package in order to establish if this model is suitable to automate your winding device. **If the motor is not suitable, do not install it!**
- This kit is set-up for a rolling shutter with winding roller in metal sheet with orthogonal section, with width between the sides of 60 mm and sheet steel thickness between 0.6 and 1 mm (fig. 6). However, using specific crown wheels and drive wheels (not present in the package) it is also possible to automate an awning or sunshade. **Note – The manufacturers of these applications may apply modifications to their products over time. Therefore consult their relative web sites, catalogues and similar documentation to locate the most updated list of mechanical parts required to fix this motor to the application to be power-operated.**
- Further limits for use are present in the "Technical features" chapter.

## INSTALLATION OF THE PRODUCT AND ELECTRIC CONNECTIONS

### STEP 4

#### ASSEMBLY AND INSTALLATION OF THE MOTOR

##### **Attention! - Incorrect installation can cause serious injury.**

Perform installation as described below, making reference also the phases contained in fig. 8.

01. Insert the orthogonal crown ring (**B**) from the motor shaft side (**H**) and push it up to the end run lock nut (**G**). Now, align the grooves inside the crown ring with the two projections present on the lock-nut and push the crown ring until the lock nut is covered.
02. Insert the drive wheel (**C**) onto the motor shaft (**H**).
03. Measure the distance between the points indicated in phase 5c in fig. 8.
04. Insert the motor into the winding device wheel, leaving only the head of the motor outside.
05. Tighten the screw supplied along the roller (self-drilling, 3.9 x 13, UNI 8118), on the point where the drive wheel is present inside (**C**); **attention!** – to determine the exact point where to place the screw, use the distance measured previously in point 03.
06. Determine the side of the box where the motor head is to be positioned, respecting the recommendations indicated in phase 5f of fig. 8.
07. Establish the point where the support (**D**) is to be fixed on the identified internal wall of the box. Fix this support to the wall respecting the direction indicated in phase 5g in fig. 8.
08. Install the specific support on the wall opposite to that mentioned above (not present in the pack) for the other end of the winding device roller.
09. Finally, insert the complete roller in the respective supports set-up and block the head of the motor to the support using the two cotter pins supplied.

### STEP 5

#### SHUTTER/AWNING/SCREEN INSTALLATION

Install the shutter/awning/screen with reference to the relative instruction manual.

### STEP 6

#### ELECTRIC CONNECTIONS



**Attention! – The connection of the plant to the electric mains must only be performed by a qualified electrician.**

##### **6.1 - Installing safety devices in the electrical power mains**

In compliance with the electric installation rules, in the network that powers the motor, a short circuit protection device and a disconnection device from the mains electricity must be envisioned.

**Attention! – The disconnection device must allow the complete disconnection of the power supply, in the conditions established by the over-voltage category III.**

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

**Note – The two devices are not present in the package.**

##### **6.2 - Connecting the motor to the electrical mains**

##### **Attention!**

- Incorrect connection can cause faults or dangerous situations, therefore scrupulously respect the instructions given in this paragraph.
- If the power supply cable is damaged, the product cannot be used because the cable cannot be replaced. In these cases, contact the After-sales Service.

In electrical terms, the RMEN motor must be connected to a continuous power supply, via a permanent connection to the 230V power mains. Connect the three wires of the power cable as follows:

- **Brown** wire to "Phase";
- **Blue** wire to "Neutral";
- **Yellow-green** wire to "Earth".

##### **6.3 - Initial start-up and system check**

On completion of connections, power up the tubular motor and at the same time ensure that the motor completes **2 brief movements** (= motor connected correctly but not yet programmed). **Note – the direction of motor rotation is not important.**

If the motor is already programmed it does not perform any movement.

## PROGRAMMING INSTRUCTION

**STEP 7****7.1 - In general**

- All programming procedures in this manual can be performed exclusively with a transmitter memorised as described in paragraph 9.5 (the transmitter supplied is already memorised in this mode).
- As in programming via radio signals can be captured by all receivers in the operating range of the transmitter, before starting the programming procedure, disconnect the power supply of any automations not involved in the programming.
- The shutter/awning/screen positions specified in the manual ("0", "1", "H") correspond to those shown in **fig. 2**.
- Strictly observe the time limits specified in the procedures.

**7.2 - Motor signals**

During the memorisation and programming procedure, the motor **performs a set number of small movements** in response to the command sent by the installer. There are 3 types of movement, according to the duration (**fig. 3**):

- **VIBRATION** (= very quick movement): the motor usually performs this movement at the start of a procedure to indicate that it is ready for programming, such as activation/deactivation of an option or memorisation of a value.
- **SHORT MOTION** (= lasting approx. 0.15 seconds): the motor usually performs this movement during the intermediate phases of a procedure, indicating that programming has not yet been completed.
- **LONG MOTION** (= lasting approx. 0.3 seconds): the motor usually performs this movement at the end of a procedure, indicating that programming has been completed successfully.

**Caution!**

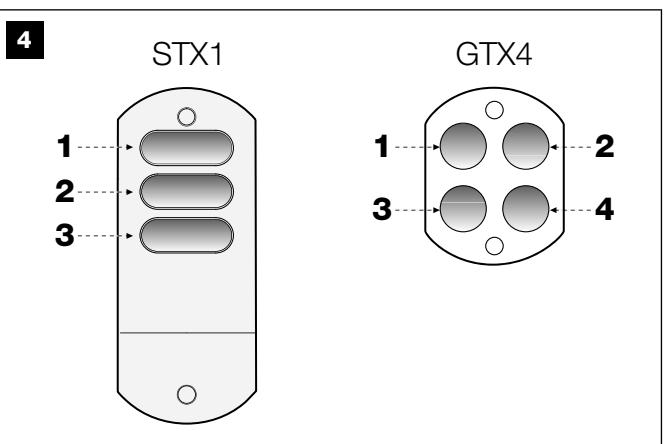
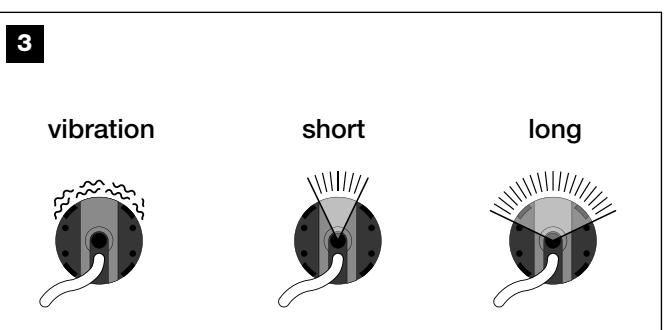
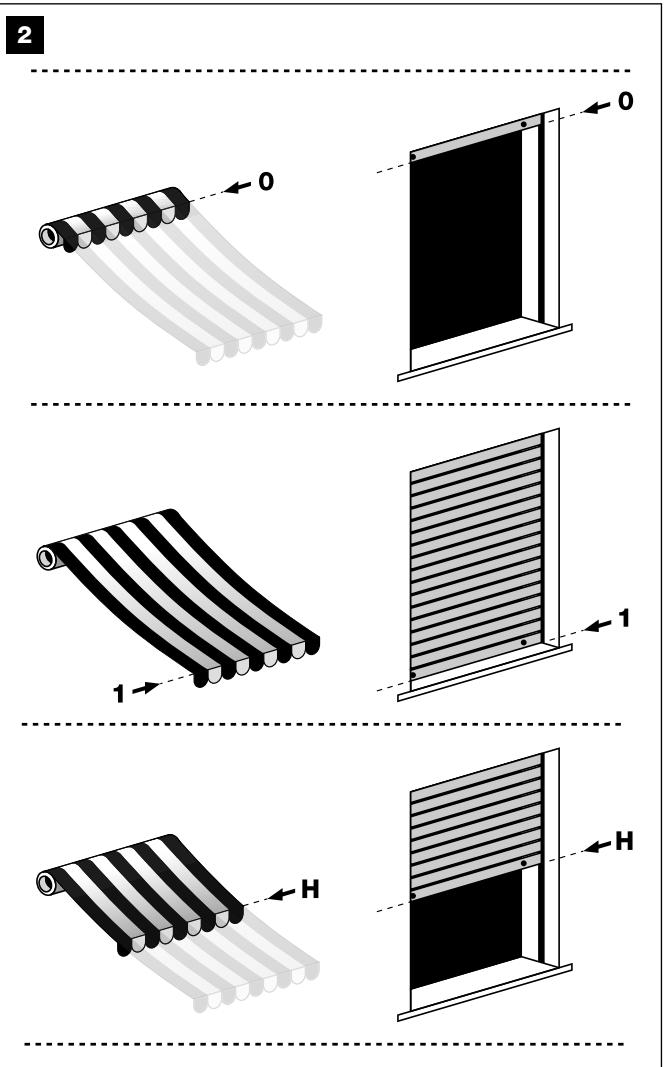
- The direction of travel is not important (up or down), but it is important to count the NUMBER OF MOTIONS performed.
- 1 motion forward and 1 motion back correspond to 2 motions.

**7.3 - Other motor signals**

- The motor implements two very short interruptions at the start of the manoeuvre and then resumes movement = no limit switch is memorised.
- The motor implements one very short interruption at the start of the manoeuvre and then resumes movement = only 1 limit switch is memorised.
- Keeping the control key pressed (hold-to-run mode) the movement is started but is interrupted shortly afterwards without completing the manoeuvre = the memory of RMEN should be cleared (read paragraph 9.10) and reprogrammed.

**7.4 - Identification of transmitter keys**

In the manual, the transmitter keys are referred to with the symbols ▲, □, ▼ for numbers **1, 2, 3, 4**. To locate these keys on your transmitter, refer to **fig. 4**.



## BASIC PROGRAMMATION

### STEP 8

#### 8.1 - Positions where the shutter/awning/screen stops automatically

The RMEN motor has an electronic system that controls shutter/awning/screen movement, reading the position in real time. The system is able to automatically stop movement when the shutter/awning/screen reaches the set travel limit position, i.e. position "0" = shutter/awning/screen totally closed or position "1" = shutter/awning/screen totally open. As well as the limit positions, position "H" can also be programmed, i.e. an intermediate position that enables the user to leave the shutter/awning/screen half open (see **fig. 2**). After programming, each command sent with the transmitter causes the shutter/awning/screen to move as required and then stop automatically in the set position.

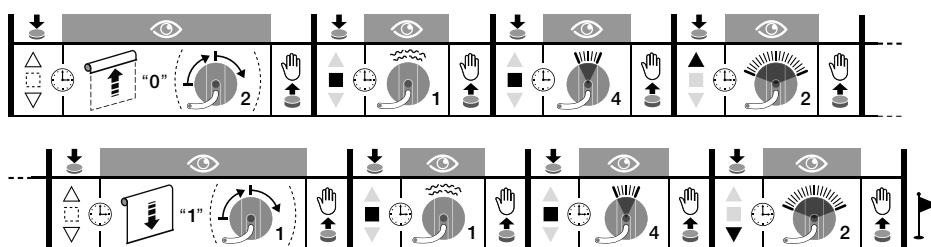
These positions must be memorised with the following procedures, and must be performed after the motor has been installed and connected to the power supply, and after the shutter/awning/screen assembly is complete.

#### 8.2 - Programming limit positions "0" and "1"

When the limit positions have not been memorised, shutter/awning/screen movement is only possible if the user keeps the required transmitter key pressed; in this case movement is stopped as soon as the user releases the key. This control mode is called "hold-to-run".

Also, when the limit positions are still not memorised, the direction of motor rotation is not yet associated with the correct key: for example, when transmitter key ▲ is pressed, the shutter/awning/screen may activate a *Down* manoeuvre instead of an *Up* manoeuvre. In fact memorisation of limit positions "0" and "1" associates transmitter key ▲ with the *Up* manoeuvre and key ▼ with the *Down* manoeuvre.

After this procedure, to send a command simply press the required key: shutter/awning/screen movement is activated and then stopped automatically each time it reaches the memorised limit position ("0" or "1").

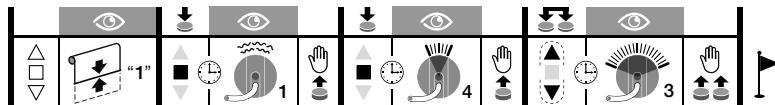


01. Press and hold down key ▲ (or ▼) on the transmitter until the roller shutter/awning reaches the "0" position required by the user; then release the key.
02. Press and hold down key ■ until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
03. Press and hold down key ■ again (for approx. 5 seconds), until the motor performs **4 SHORT motions**; then release the key.
04. Press and hold down key ▲ until the motor performs **2 LONG motions** (= the "0" position is memorised); then release the key.
05. Press and hold down key ▼ (or ▲) until the roller shutter/awning reaches the position "1" required by the user; then release the key.
06. Press and hold down key ■ until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
07. Press and hold down key ■ again (for approx. 5 seconds), until the motor performs **4 SHORT motions**; then release the key.
08. Press and hold down key ▼ until the motor performs **2 LONG motions** (=position "1" is memorised); then release the key.

#### 8.3 - Programming intermediate position "H"

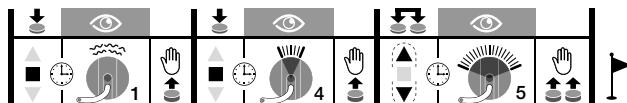
After programming, to move the shutter/awning/screen to position "H", press transmitter keys ▲ and ▼ simultaneously.

##### • Memorising position "H"



01. Position the roller shutter into the required intermediate position you wish to memorise by pressing keys ▲, ■, ▼ on the transmitter.
02. Press and hold down key ■ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
03. Press and hold down again key ■ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **4 SHORT motions**; then release the key.
04. Press and hold down keys ▲ and ▼ simultaneously, until the motor performs **3 LONG motions** (= position "H" is memorised); then release the keys.

##### • Deleting position "H"



01. Press and hold down key ■ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
02. Press and hold down key ■ again (for approx. 5 seconds), until the motor performs **4 SHORT motions**; then release the key.
03. Press and hold down keys ▼ and ▲ simultaneously (for approx. 5 seconds), until the motor performs **5 LONG motions** (= position "H" is cancelled) then release the keys.

## OTHER FUNCTIONS AND ADDITIONAL INFORMATION

### **STEP 9** MEMORISING TRANSMITTERS

**— CAUTION! —**

#### **Read the entire contents of Step 9 before memorising a transmitter**

This chapter describes the various methods for memorising or deleting transmitters, including the model supplied, which for convenience is supplied already memorised on the motor.

Some methods are used to increase the options of transmitter control. For example, they enable control of multiple automations with a single transmitter, simultaneously; or enable a command of multiple automations with a single transmitter, dedicating a key for each, which performs different commands according to the number of times pressed.

#### **9.1 - Two different modes for memorising transmitter keys: "MODE I" and "MODE II"**

The transmitter keys can be memorised in two different, alternative ways: Mode I and Mode II.

- **"Mode I"** – During one of the procedures in this mode, the system automatically associates the commands available on the automation with each key on the transmitter. The final result is simultaneous memorisation of all keys with the following associated commands:

- key ▲ (or key **1**) associated with the *Up* command
  - key ■ (or key **2**) associated with the *Stop* command
  - key ▼ (or key **3**) associated with the *Down* command
- (if the transmitter has a fourth key...)

- key **4** associated with the *Stop* command

- **"Mode II"** – During one of the procedures in this mode, the installer associates the required command (from those available on the automation) with the required key on the transmitter. To them memorise another key with the required command, the procedure is repeated in the same way.

Each automation has its own list of command; therefore refer to the automation manual to choose the command to associate with the transmitter key. The RMEN motor has the following commands for memorisation in Mode II:

- 1 = **Step - Step** (each time the key associated with this command is pressed, the motor performs the manoeuvre following the last one performed, in the following order: *Up > Stop > Down > Stop > etc...*)
- 2 = **Up - Stop** (each time the key associated with this command is pressed, the motor performs the manoeuvre following the last one performed, in the following order: *Up > Stop > Up > Stop > etc...*)
- 3 = **Down - Stop** (each time the key associated with this command is pressed, the motor performs the manoeuvre following the last one performed, in the following order: *Down > Stop > Down > Stop > etc...*)
- 4 = **Stop**

### **9.2 - Practical application of "MODE I" and "MODE II"**

Correct use of these memorisation modes enables personalisation of the transmitter keys, associating them with the required commands and memorising them on the motors of the required automations (provided that the receivers of these automations are compatible with the code transmitted by the transmitter used).

**Fig. 7** shows a number of practical examples of possible applications. An explanation is given below:

- Transmitter n° **1** is memorised in **Mode I**, both on motor A and motor B. It enables simultaneous control of these two automations with all keys (key 1 = Up; key 2 = Stop; key 3 = Down).
- Transmitter n° **2** is memorised in **Mode I**, only on motor C. It enables control of this automation with all keys (key 1 = Up; key 2 = Stop; key 3 = Down).
- Transmitter n° **3** is memorised in **Mode I**, only on motor D. It enables control of this automation with all keys (key 1 = Up; key 2 = Stop; key 3 = Down).
- Transmitter n° **4** is memorised in **Mode II** on all motors.
  - Key 1 is memorised on motor A and B with the Step-Step command and enables simultaneous control of the two automations.
  - Keys 2 and 3 are memorised on motor C and D (key 2 with the Up-Stop command and key 3 with the Down-Stop command) and enables simultaneous control of the two automations.
  - Key 4 is memorised on motor E with the Step-Step command and enables control of a different type of automation (e.g. a gate).

### **9.3 - Checks required before memorising a transmitter**

**VERY IMPORTANT** – Before memorising a transmitter, it is important to check whether other transmitters have already been memorised on the motor. To check, follow the procedure below.

Disconnect the motor from the power supply and then reconnect; at the same time check the number and type of motions completed by the motor.

- **2 SHORT motions** = there are transmitters memorised; therefore to memorise other transmitters, follow the procedure given in the chapter "Memorising other transmitters" (ignore procedure 9.5).
- **2 LONG motions (pause 5 sec.) 2 SHORT motions** = no transmitter memorised; therefore memorise the FIRST transmitter exclusively according to procedure 9.5.

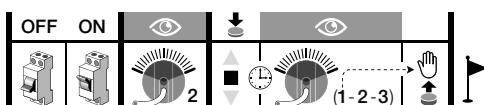
### **9.4 - General notes on memorisation**

- The RMEN memory is divided into 12 spaces. One space can memorise either all keys of a transmitter (if this is memorised in Mode I) or a single key of a transmitter (if memorised in Mode II).
- At the end of a memorisation procedure, the motor can perform:
  - **1 SHORT motion** if the memory is blocked (to unlock, read paragraph 9.9);
  - **3 LONG motions** if memorisation has been completed correctly;
  - **6 LONG motions** if the RMEN memory is full.

## Memorising the FIRST TRANSMITTER

#### **9.5 - "MODE I" procedure (to memorise the FIRST transmitter)**

**Caution!** - Do NOT perform this procedure if other transmitters have already been memorised on RMEN (see paragraph 9.3).



01. Power up RMEN: the motor completes **2 LONG motions** (= no transmitter memorised).

02. (Within the next 5 seconds) Press and hold the transmitter key ■ for approx. 3 seconds and release as soon as the motor has completed the first of the **3 LONG motions** (= memorisation complete).

This programming procedure does not associate the Up and Down direction of the motor with transmitter keys ▲ and ▼. This association is automatic during programming of limit positions "0" and "1" (read paragraph 8.2).

## Memorising the OTHER TRANSMITTERS

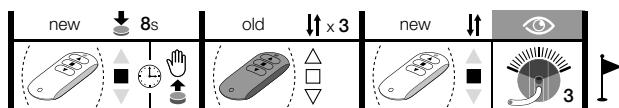
RMEN can memorise up to 12 transmitters. To memorise other transmitters, a first transmitter must already be memorised on RMEN, memorised with the procedure described in paragraph 9.5 (to verify this condition, read paragraph 9.3).

Lastly, decide which procedure to follow to memorise other transmitters according to specific requirements.

**Caution!** - To perform the following procedures, a second previously memorised transmitter must be available.

### 9.6 - "MODE I" procedure (to memorise other transmitters, using a previously memorised version)

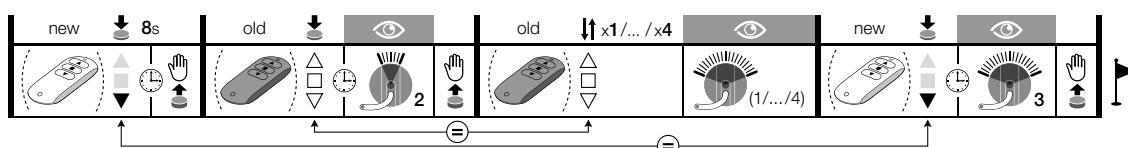
The procedure memorises the new transmitter in "Mode I", regardless of the mode in which the old transmitter was memorised (therefore it is not important to know how the hold transmitter was memorised).



01. Press and hold ■ of the **NEW** transmitter, for **at least 8 seconds**. Then release the key (**Note** - In this case the motor does not perform any movement).
02. Press any key of an **OLD** transmitter (memorised!) 3 times.
03. Press the key ■ of the **NEW** transmitter once.
04. The motor then completes **3 LONG motions** (= memorisation complete). **Note** - If the motor performs **6 LONG motions** means that the memory is full.

### 9.7 - "MODE II" procedure (to memorise other transmitters, using a previously memorised version)

The procedure memorises the new transmitter in "Mode II", regardless of the mode in which the old transmitter was memorised (therefore it is not important to know how the hold transmitter was memorised).

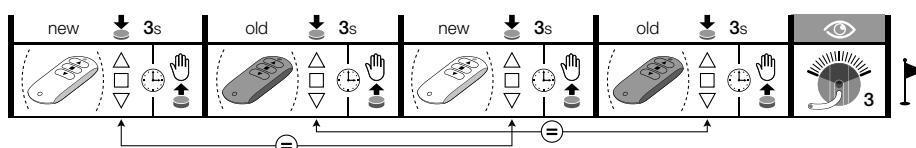


01. Select the key to be memorised on the **NEW** transmitter (for example: ▼) and press and hold for **at least 8 seconds**. Then release the key (**Note** - In this case the motor does not perform any movement).
02. (Within the next 5 seconds) On the **OLD** transmitter press and hold any key (memorised) for approx. 5 seconds until the motor has completed **2 SHORT motions** and then release.
03. (Within the next 5 seconds) Press the same key as before, on the **OLD** transmitter, **for as many times as the number of the command you wish to memorise:**
  - press once = Step - Step command
  - press twice = Up - Stop command
  - press 3 times = Down - Stop command
  - press 4 times = Stop command
After approx. 3 seconds, the motor performs **a number of motions** corresponding to the selected command.
04. (Within the next 2 seconds) On the **NEW** transmitter, press and hold the same key pressed above, and release as soon as the motor has completed the **first of the 3 LONG motions** (= memorisation complete). **Note** - If the motor performs **6 LONG motions** means that the memory is full.

**Note** - In point 03 if the motor **does not perform** the same number of motions as the number of the selected command, cancel the procedure by waiting for a few seconds without pressing any other key. Then repeat the procedure from the start.

### 9.8 - Memorising a NEW transmitter, duplicating the commands of an OLD transmitter

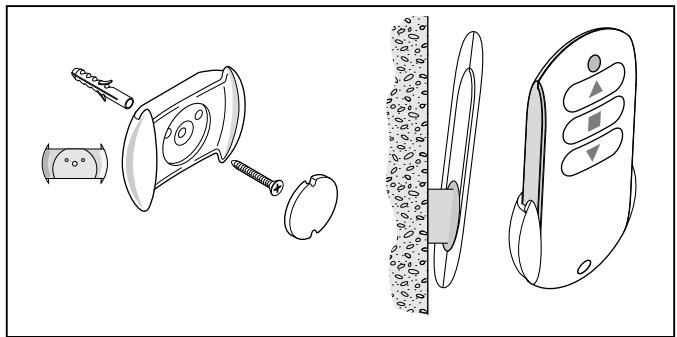
This enables memorisation of a **NEW** transmitter, duplicating the commands of an **OLD** transmitter.  
In this case it is essential to know in which Mode (I or II) the old transmitter was memorised.



01. On the **NEW** transmitter, select any key (if memorised in Mode I) or the required key (if memorised in Mode II) and press and hold for at least **3 seconds**. Then release the key.
02. On the **OLD** transmitter, select any key (if memorised in Mode I) or the required key for transfer of the function (if memorised in Mode II) and press and hold for at least **3 seconds**. Then release the key.
03. On the **NEW** transmitter, press the same key pressed before in point 01 for at least **3 seconds** and then release.
04. On the **OLD** transmitter, press the same key pressed before in point 02 for at least **3 seconds** and then release.
05. The motor then completes **3 LONG motions** (= memorisation complete). **Note** - If the motor performs **6 LONG motions** it means that the memory is full.

## STX1 transmitter (installation)

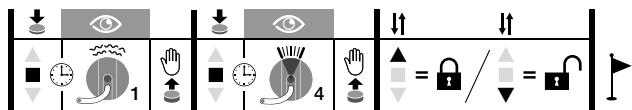
The STX1 transmitter has a support in order that it can be mounted, to a wall for example. Adhesive tape can be used if the surface is smooth and solid, otherwise the special screw and screw anchor supplied.



## Other functions

### 9.9 - Locking or unlocking the RMEN memory

This procedure enables the user to lock and unlock the RMEN memory to prevent accidental memorisation of other transmitters not envisaged on the system.



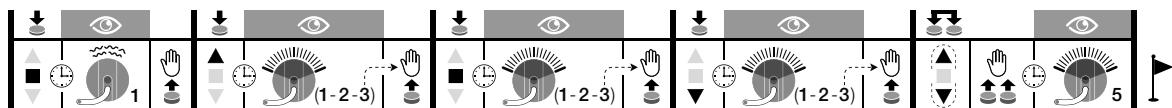
01. Press and hold the key ■ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
02. Press and hold the keys ▲ and ▼ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **4 SHORT motions**; then release the key.
03. Then:
  - to LOCK the memory, press key ▲ once;
  - to UNLOCK the memory, press key ▼ once;
 The motor then completes **3 LONG motions** (= memory locked/unlocked).

**Caution!** – If the memory is Blocked, and the user attempts to memorise a Transmitter, the motor performs **1 SHORT motion** (= memory blocked) in place of the usual **3 LONG motions** envisaged in the transmitter memorisation procedure.

### 9.10 - Total deletion of the memory and restoring factory settings

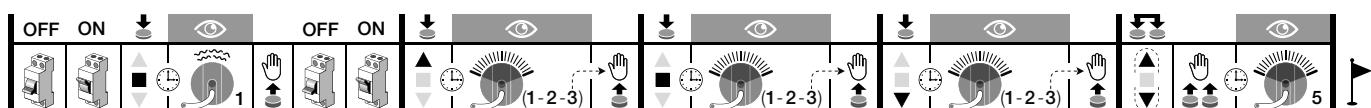
**Caution!** – This procedure deletes all data in the RMEN memory, including positions “0”, “1”, functions and codes of memorised transmitters. The procedure can be performed with a memorised transmitter or one that is not.

- **With a transmitter already memorised:**



01. Press and hold the key ■ (for approx. 5 seconds), until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
02. Press and hold the key ▲ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third motion.
03. Press and hold the key ■ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third motion.
04. Press and hold the key ▼ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third motion.
05. (within the next 2 seconds) Press keys ▼ and ▲ simultaneously and then release.  
After a few seconds the motor completes **5 LONG motions** (= Memory deleted).

- **With a transmitter not yet memorised:**



01. Disconnect the motor from the power supply (if connected) and then reconnect. Within the next 60 seconds, press and hold the key ■, until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
02. (within the next 5 seconds) Disconnect and reconnect the motor from the power supply again. Within the next 60 seconds, perform the remaining points of this procedure.
03. Press and hold the key ■ until the motor performs **1 VIBRATION**; then release the key.
04. Press and hold the key ▲ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third step.
05. Press and hold the key ■ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third step.
06. Press and hold the key ▼ until the motor performs **3 LONG motions**; then release the key precisely on the third step.
07. (within the next 2 seconds) Press keys ▼ and ▲ simultaneously and then release.  
After a few seconds the motor completes **5 LONG motions** (= Memory deleted).

## WHAT TO DO IF... (troubleshooting guide)

- The motor makes no signalling motion after power supply has been turned on.**
  - Check power supply to RMEN.
  - Check that power supply voltage is the same as that indicated in the technical characteristics. Incorrect voltage may cause serious faults, which means that RMEN needs repairing at a Customer Service Centre.
  
- The motor does not move after a command has been given.**
  - If the motor had been working up until then, the *Thermal Protection* may have cut in, therefore wait a few minutes for the motor to cool.
  - Make sure there is at least one transmitter memorised (see paragraph 9.3).
  - Check that the *communication* between the transmitter and RMEN is active, proceed as follows:
    - Press key ■ of a transmitter for 5 seconds (it's not important if it's memorised or not) and check if the motor performs **1 VIBRATION** (= *communication ok!*). If it does so, perform the check indicated in the last point. On the other hand, if it does not do so, perform the check indicated in the next point.
    - Check that the radio signal sent by the transmitter is correct via the following empirical test: position the LED of the Transmitter as close as possible (a few centimetres) from the aerial of a normal radio (best if it is inexpensive) tuned on an FM frequency of 108.5 MHz (or as close as possible), and press one of the transmitter keys. If it is working correctly a slight noise should be heard, with a crackling pulse.
  - Press the Transmitter keys one at a time. If none of the keys commands a motor movement, then that transmitter is not memorised on RMEN.
  
- The motor performs 6 motions and the manoeuvre does not start after a command is sent.**
  - The radio is not synchronised; therefore the transmitter needs to be memorised again.
  
- The motor performs 10 motions and starts the manoeuvre after a command is sent.**
  - Self-diagnosis of memorised parameters has detected some irregularities. Therefore, delete the memory (see paragraph 9.10) and repeat the entire programming.
  
- The motor stops before reaching "0" or "H" position during the Up manoeuvre (in the case of awnings, it also attempts to restart and complete the manoeuvre).**

Check that there are no obstacles hindering the normal movement of the roller shutter/awning. In these cases RMEN stops the manoeuvre being performed because there is an excessive stress on the motor.

- **For roller shutters with limit switches programmed following the manual or automatic procedure:** the motor stops and does not attempt to complete the interrupted manoeuvre.
- **For awnings with limit switches programmed following the semiautomatic procedure:** the motor stops for about 1 second and then makes 2 attempts to complete the interrupted manoeuvre.

**□ The motor stops before reaching position "1" or "H" during the down manoeuvre.**

- Check that there are no obstacles hindering the normal movement of the roller shutter/awning. In these cases RMEN stops the manoeuvre because there is an excessive stress on the motor, and does not attempt to complete the interrupted manoeuvre.

**□ The motor only moves if the key is pressed for the whole manoeuvre, this being the "hold-to-run" mode.**

- In this case "0" and "1" limit switch positions have not been programmed on RMEN. Then program these positions with reference to procedure 8.2.

**□ During the DOWN manoeuvre, the motor only moves if the key is pressed for the whole manoeuvre, this being the "hold-to-run" mode, even though "0" and "1" limit switch positions have been programmed.**

- **For Awnings where limit switches have been programmed following the Semiautomatic procedure:** after self-diagnosis of memorised parameters, RMEN detects that the actual position of the motor does not correspond to the memorised limit switch values. Therefore, give the awning an *UP* command and wait for it to automatically stop on position "0". This procedure resets the initial correspondence between the actual position of the motor and the position memorised during installation.

**□ After the memorisation of a "second" transmitter, the motor performs 1 short motion instead of the foreseen 3 long motions.**

- In this case the memory block may be active. To unblock the RMEN memory, see paragraph 9.9. See paragraph 9.9 in order to unblock the RMEN memory.

## MAINTENANCE AND DISPOSAL

### Maintenance

The RMEN tubular motor does not require special maintenance. For repairs or replacements – for example replacement of the power cable if damaged – to avoid any risks, contact the Technical Assistance service.

### Replacing the transmitter battery

When the transmitter range is significantly reduced and the led light weakens, the battery charge is probably low. The transmitter contains two lithium CR2016 type batteries; to replace, proceed as follows (see also **fig. 9**):

01. Pull the transmitter cover in the direction of the arrow to open.
02. Insert a cocktail stick (do not use metal tips) and push the batteries out.
03. Insert the new batteries, observing polarity ("+" on the side of the keys).
04. Close the cover until it clicks into place.

### Battery disposal

**Caution!** – The battery contains pollutant substances; after removing, never dispose of as standard waste. Dispose of or recycle according to current local standards.

### Product disposal

This product constitutes an integral part of the automation system, therefore it must be disposed of along with it.

As in installation, also at the end of product lifetime, the disassembly and scrapping operations must be performed by qualified personnel.

This product is made up of different types of material, some of which can be recycled while others must be disposed of. Seek information on the recycling and disposal systems envisaged by the local regulations in your area for this product category.

**Caution!** – some parts of the product may contain pollutant or hazardous substances which, if disposed of into the environment, may cause serious damage to the environment or physical health.

As indicated by the symbol on the left, disposal of this product in domestic waste is strictly prohibited. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods envisaged by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version.



**Caution!** – Local legislation may envisage serious fines in the event of abusive disposal of this product.

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

### PASSO 1

#### 1.1 - Avvertenze per la sicurezza

- ATTENZIONE! – Per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni.** Un'installazione errata può causare gravi ferite alle persone che eseguono il lavoro e a quelle che useranno l'impianto. Per questo motivo, durante l'installazione, è importante seguire attentamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale.

In particolare, se questa è la prima volta che vi apprestate a realizzare un'automazione per tapparelle, prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale, senza avere fretta di iniziare il lavoro.

Inoltre, durante la lettura tenere a portata di mano i vari componenti presenti nel kit, affinché possiate provare e verificare ciò che state leggendo (ad esclusione delle operazioni di programmazione). In caso di dubbi, richiedere chiarimenti al Servizio di Assistenza Tecnica.

Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso dell'automazione, è necessario installare il prodotto rispettando le leggi, le norme, i regolamenti locali e le seguenti avvertenze.

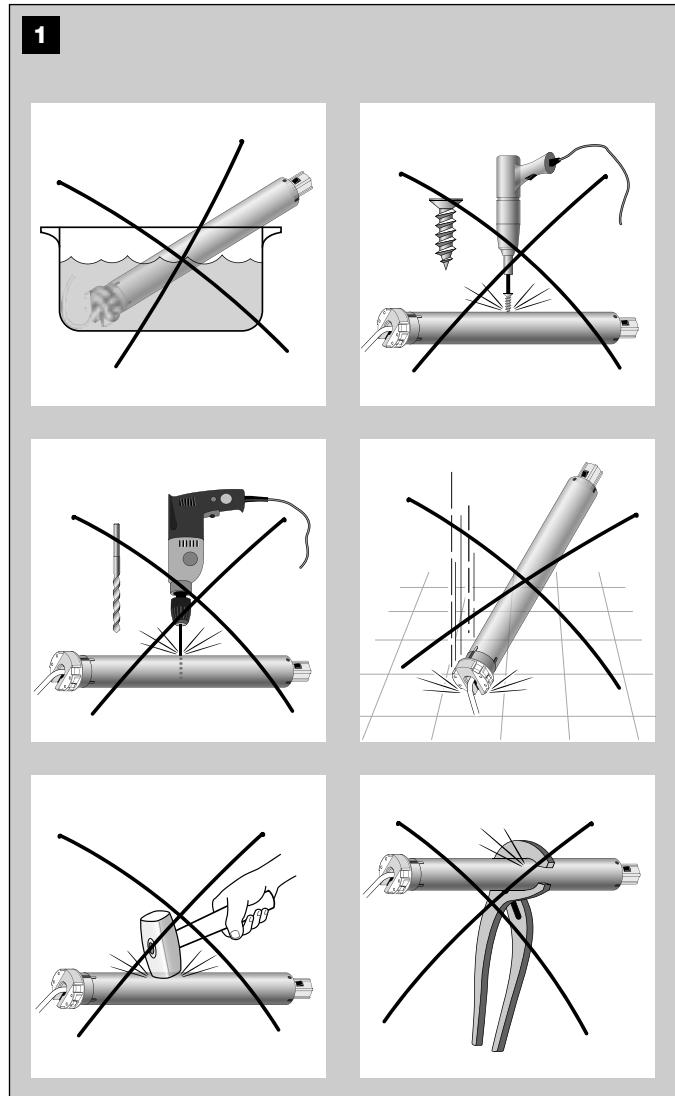
- ATTENZIONE! – Istruzioni importanti per la sicurezza; conservare queste istruzioni.** Conservare questo manuale per eventuali interventi futuri di manutenzione e di smaltimento del prodotto.

#### 1.2 - Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione, verificare se questo modello specifico di motore è adatto ad automatizzare la vostra tapparella (vedere PASSO 3). Se non risulta adatto, NON procedere all'installazione.
- Il presente kit è predisposto per l'automatizzazione di una tapparella con rullo avvolgitore in lamiera metallica, di sezione ottagonale, con una larghezza tra i lati di 60 mm e uno spessore della lamiera compreso fra 0,6 e 1 mm (fig. 6). Però, utilizzando corone e ruote di trascinamento specifiche (non presenti nella confezione) è possibile automatizzare anche una tenda da sole o uno schermo solare. **Ogni altro uso è da considerarsi improprio e vietato!** Il produttore non risponde dei danni risultanti da un uso improprio del prodotto, diverso da quanto previsto nel presente manuale.
- Tutti i lavori relativi alle predisposizioni iniziali, alla posa dei cavi elettrici, al montaggio dei dispositivi dell'automazione e ai loro collegamento elettrico, **escluso il collegamento dell'impianto alla rete elettrica fissa**, possono essere effettuati anche da personale non particolarmente qualificato, purché vengano rispettate scrupolosamente e nell'ordine progressivo indicato, tutte le istruzioni riportate in questo manuale.
- Il lavoro di collegamento dell'impianto alla rete elettrica, deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato**, nel rispetto delle presenti istruzioni (vedere PASSO 6) e delle norme di sicurezza vigenti sul proprio territorio.
- Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate con l'automatismo scollegato dall'alimentazione elettrica. Per precauzione, attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Prima di iniziare le operazioni di installazione, allontanare tutti i cavi elettrici che non sono coinvolti nel lavoro; inoltre, disattivare tutti i meccanismi non necessari al funzionamento motorizzato dell'avvolgibile.
- 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 sue parti in movimento con una copertura, per impedire l'accesso accidentale. Per la protezione fare riferimento al manuale istruzioni dell'avvolgibile garantendo in ogni caso l'accesso per gli interventi di manutenzione.
- Nelle tende da sole, è necessario garantire una distanza orizzontale minima di 40 cm tra la tenda completamente aperta e un eventuale oggetto fisso, posizionato di fronte.
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto: evitare schiacciamenti, urti, cadute o contatti con qualsiasi liquido; non introdurre oggetti appuntiti nel motore; 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 di Assistenza Tecnica.
- Non smontare il prodotto oltre alle operazioni previste in questo manuale.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto oltre a quelle riportate in questo manuale. Operazioni non permette possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il cavo di alimentazione del prodotto è in PVC ed è adatto esclusivamente per essere installato all'interno. Se l'installazione avviene all'esterno, proteggere **tutto** il cavo con un tubo specifico per la protezione dei cavi elettrici.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non può essere sostituito. In questi casi, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.
- Durante la realizzazione dell'impianto, mantenere le persone lontane dall'avvolgibile quando questo è in movimento.
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

#### 1.3 - 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.
- Fare attenzione all'avvolgibile quando questo è in movimento e mantenersi lontano da esso fino al completamento della manovra in atto.
- Non azionare l'avvolgibile quando nelle vicinanze si stanno effettuando operazioni di manutenzione, quali pulitura delle finestre. Se i dispositivi di comando sono di tipo automatico, scollegare anche l'alimentazione elettrica.
- Sottoporre l'automazione ad esame frequente per verificare se ci sono sbilanciamenti o segni di usura o danni ai cavi e alle molle (se questi sono presenti). Non utilizzare l'automazione se questa necessita di regolazioni o riparazione; rivolgersi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi.



## CONOSCENZA DEL PRODOTTO E VERIFICHE PRELIMINARI

### PASSO 2

#### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

Il presente kit, formato da un motore tubolare e vari accessori, è destinato esclusivamente all'automatizzazione di una tapparella provvista di rullo avvolgitore in lamiera metallica, con sezione ottagonale (è possibile automatizzare anche una tenda da sole o uno schermo solare utilizzando però corone e ruote di trascinamento specifiche, non presenti nella confezione). **Qualsiasi altro uso è vietato! Il produttore non risponde dei danni risultanti da un uso improprio del prodotto, rispetto a quanto descritto in questo manuale.**

RMEN ha le seguenti caratteristiche:

- è alimentato dalla rete elettrica, a 230 V;
- la parte tubolare del motore si installa all'interno del rullo avvolgitore. La testa che resta all'esterno si fissa al cassetto tramite il supporto presente nel kit.
- integra una centrale di comando e un ricevitore radio con tecnologia "rolling code" che permette di comandare a distanza il motore, garantendo comunque i massimi livelli di sicurezza.
- il ricevitore integrato è in grado di memorizzare fino a 12 trasmettitori.
- tramite i comandi inviati con il trasmettitore radio in dotazione, il motore è in grado di muovere l'avvolgibile in Salita, in Discesa e di fermarlo in una posizione intermedia, lungo la sua corsa.
- la centrale di controllo integrata ha un sistema elettronico che controlla il movimento dell'avvolgibile, rilevandone la posizione ogni istante. Il sistema è in grado di fermare autonomamente il movimento quando l'avvolgibile raggiunge la posizione di finecorsa programmata, cioè la posizione "0" = avvolgibile totalmente chiuso o la posizione "1" = avvolgibile totalmente aperto. Oltre alle posizioni estreme può essere programmata anche la posizione "H", cioè una posizione intermedia che permette di lasciare l'avvolgibile parzialmente aperto (vedere fig. 2).
- è progettato per l'impiego residenziale e dunque, per un uso "discontinuo". In caso di surriscaldamento – ad esempio, a causa di un azionamento continuo, – interviene automaticamente un "protettore termico" di sicurezza che interrompe l'alimentazione elettrica e la ripristina appena la temperatura rientra nei valori normali. In ogni caso, è garantito un tempo massimo di lavoro continuo, di 4 minuti.

### PASSO 3

#### VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

##### 3.1 - Componenti presenti nel kit

Prima di procedere all'installazione, verificare l'integrità dei componenti presenti nel kit e familiarizzare con i loro nomi (fig. 5):

- A) - motore tubolare (Ø 45 mm); B) - corona ottagonale (60 mm); C) - ruota di trascinamento (60 mm); D) - supporto per la testa del motore; E) - 2 copiglie e 1 vite; F) - trasmettitore + supporto.

##### 3.2 - Limiti d'impiego

- Le caratteristiche tecniche del vostro avvolgibile devono essere compatibili con la coppia nominale e con il tempo nominale di funzionamento del motore. Pertanto fare riferimento alle due tabelle presenti sull'imballo per stabilire se il presente modello è adatto o meno ad automatizzare il vostro avvolgibile. **Se il motore non è adatto, non installarlo!**
- Il presente kit è predisposto per l'automatizzazione di una tapparella con rullo avvolgitore in lamiera metallica, di sezione ottagonale, con una larghezza tra i lati di 60 mm e uno spessore della lamiera compreso fra 0,6 e 1 mm (fig. 6). Però, utilizzando corone e ruote di trascinamento specifiche (non presenti nella confezione) è possibile automatizzare anche una tenda da sole o uno schermo solare. **Nota – I costruttori di queste applicazioni possono apportare, nel tempo, modifiche ai loro prodotti. Pertanto si consiglia di consultare il loro sito web, i loro cataloghi e simili per individuare la lista aggiornata delle parti meccaniche necessarie ad accoppiare il presente motore con l'applicazione che si desidera automatizzare.**
- Ulteriori limiti d'impiego sono presenti nel capitolo "Caratteristiche tecniche".

## INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO E COLLEGAMENTI ELETTRICI

### PASSO 4

#### ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DEL MOTORE

##### Attenzione! - L'installazione non corretta può causare gravi ferite.

Effettuare l'installazione come descritto di seguito, facendo riferimento anche alle fasi contenute nella fig. 8.

01. Infilare la corona ottagonale (B) dalla parte dell'albero motore (H) e spin-gerla fino alla ghiera del finocorsa (G); quindi far combaciare la scanalatura interna della corona con le due sporgenze presenti sulla ghiera e spingere la corona fino a coprire tutta la ghiera.
02. Inserire la ruota di trascinamento (C) sull'albero del motore (H).
03. Misurare la quota tra i punti indicati nella fase 5c di fig. 8.
04. Inserire il motore nel rullo avvolgitore lasciando all'esterno solo la testa del motore.
05. Avvitare la vite in dotazione lungo il rullo (autoforante, 3,9 x 13, UNI 8118), nel punto in cui all'interno è presente la ruota di trascinamento (C); **attenzione!** – per determinare il punto esatto in cui mettere la vite, utilizzare la quota misurata precedentemente al punto 03.
06. Determinare il lato del cassetto in cui posizionare la testa del motore, rispettando le avvertenze indicate nella fase 5f di fig. 8.
07. Sulla parete all'interno del cassetto corrispondente al lato individuato, stabilire il punto in cui fissare il supporto (D); quindi fissare tale supporto alla parete rispettando l'orientamento indicato nella fase 5g di fig. 8.
08. Sulla parete opposta alla precedente, installare il supporto specifico (non presente nella confezione) per l'altra estremità del rullo avvolgitore.
09. Infine, inserire il rullo completo nei rispettivi supporti predisposti e bloccare la testa del motore al supporto con le due copiglie in dotazione.

### PASSO 5

#### INSTALLAZIONE DELL'AVVOLGIBILE

Effettuare l'installazione dell'avvolgibile facendo riferimento al suo manuale istruzioni.

### PASSO 6

#### COLLEGAMENTI ELETTRICI



**Attenzione! – Il lavoro di collegamento dell'impianto alla rete elettrica, deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato**

##### 6.1 - Installazione dei dispositivi di protezione all'interno della rete di alimentazione elettrica

In conformità alle regole di installazione elettrica, nella rete che alimenta il motore è necessario prevedere un dispositivo di protezione contro il corto circuito e un dispositivo di sconnessione dalla rete elettrica.

**Attenzione! – Il dispositivo di sconnessione deve consentire la disconnessione completa dell'alimentazione, nelle condizioni stabilite dalla categoria di sovratensione III.**

Il dispositivo di sconnessione deve essere collocato in vista dell'automazione e, se non è visibile, deve prevedere un sistema che blocca un'eventuale riconnessione accidentale o non autorizzata dell'alimentazione, al fine di scongiurare qualsiasi pericolo.

**Nota – I due dispositivi non sono presenti nella confezione.**

##### 6.2 - Collegamento del motore alla rete elettrica

##### Attenzione!

- Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo; quindi, rispettare scrupolosamente le istruzioni di questo paragrafo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non può essere sostituito. In questi casi, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

Dal punto di vista elettrico il motore RMEN deve essere alimentato in modo continuo, attraverso un collegamento permanente alla rete di distribuzione elettrica a 230V. Collegare i tre conduttori del cavo di alimentazione come segue:

- conduttore Marrone, da collegare alla "Fase";
- conduttore Blu, da collegare al "Neutro";
- conduttore Giallo-verde, da collegare alla "Terra".

##### 6.3 - Prima accensione e verifica dell'impianto

Al termine dei collegamenti dare alimentazione al motore tubolare e, nello stesso istante, accertarsi che il motore esegua **2 brevi movimenti** (= motore collegato correttamente e non ancora programmato). **Nota – non è importante la direzione nella quale ruota il motore.**

Se il motore è già programmato non esegue nessun movimento.

## AVVERTENZE PER LA PROGRAMMAZIONE

### PASSO 7

#### 7.1 - In generale

- Tutte le procedure di programmazione riportate in questo manuale possono essere eseguite esclusivamente con un trasmettitore memorizzato nella modalità descritta nel paragrafo 9.5 (il trasmettitore in dotazione è già memorizzato in questa modalità).
- Poiché la programmazione 'via radio' può essere captata contemporaneamente da tutti i ricevitori presenti nel raggio d'azione del trasmettitore, prima di iniziare la programmazione si consiglia di togliere l'alimentazione elettrica alle automazioni non interessate alla presente programmazione.
- Le posizioni dell'avvolgibile citate nel manuale ("0", "1", "H") corrispondono a quelle illustrate in fig. 2.
- Rispettare rigorosamente i limiti di tempo indicati nelle procedure.

#### 7.2 - Segnalazioni del motore

Durante l'esecuzione delle procedure di memorizzazione e programmazione, il motore **esegue un determinato numero di piccoli movimenti**, come "risposta" al comando inviato dall'installatore. I movimenti possono essere di 3 tipi, in base alla loro durata (fig. 3):

- **VIBRAZIONE** (= movimento rapidissimo): solitamente il motore esegue questo movimento all'inizio di una procedura, per segnalare che è pronto per la programmazione, come ad esempio l'attivazione/disattivazione di un'opzione o la memorizzazione di un valore.
- **SCATTO CORTO** (= dura circa 0,15 secondi): solitamente il motore tubolare esegue questo movimento durante le fasi intermedie di una procedura, per segnalare che la programmazione non è ancora conclusa.
- **SCATTO LUNGO** (= dura circa 0,3 secondi): solitamente il motore tubolare esegue questo movimento alla fine di una procedura, per segnalare che la programmazione si è conclusa positivamente.

##### Attenzione!

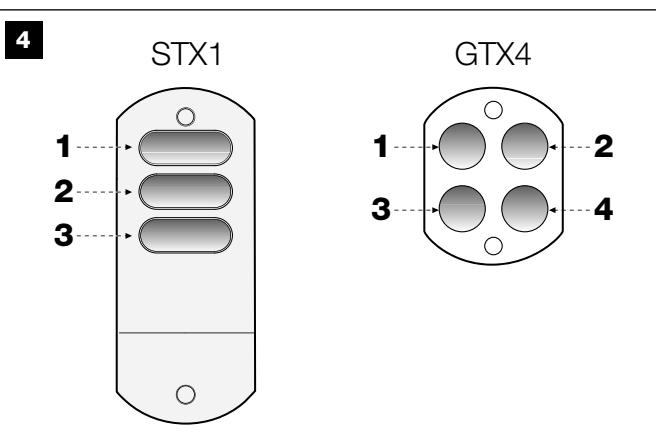
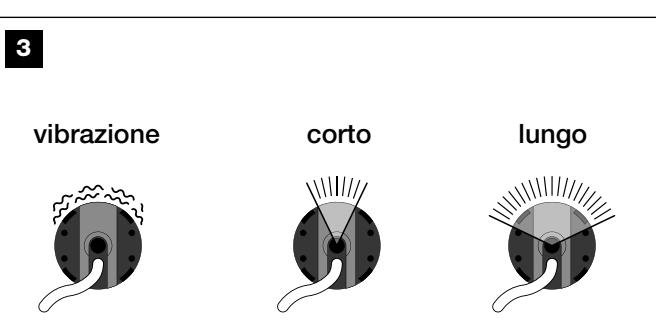
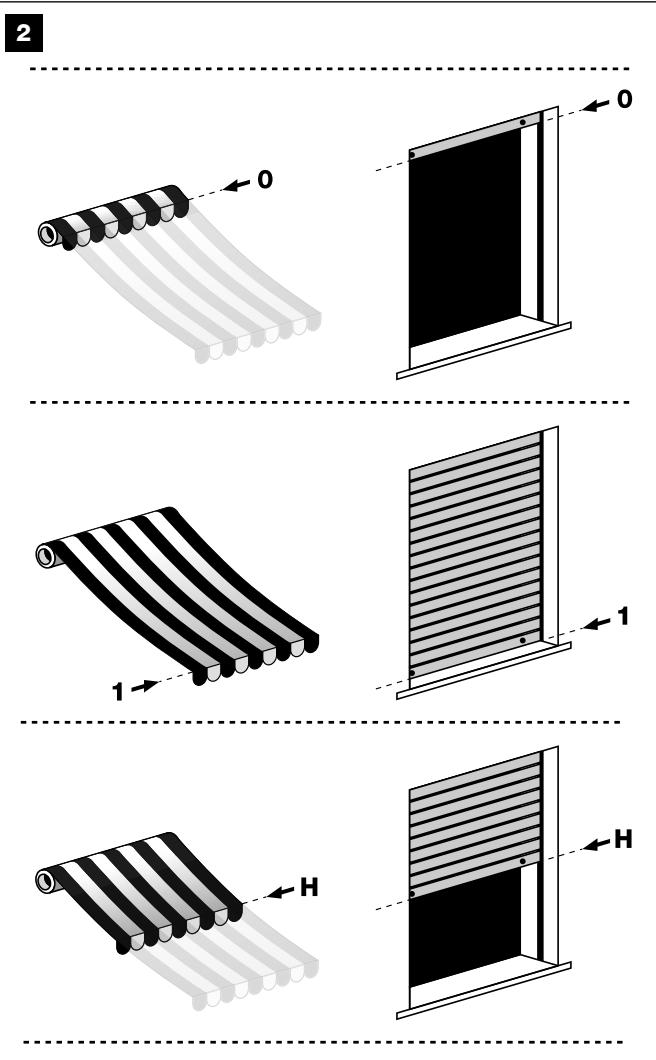
- Non è importante osservare la direzione nella quale vengono eseguiti gli scatti (salita o discesa), ma è importante contare il **NUMERO DEGLI SCATTI eseguiti**.
- 1 scatto in avanti e 1 indietro corrispondono all'esecuzione di **2 scatti**.

#### 7.3 - Altre segnalazioni del motore

- Il motore esegue **2 brevissime interruzioni all'inizio della manovra e poi riprende il movimento** = nessun finocorsa memorizzato.
- Il motore esegue **1 brevissima interruzione all'inizio della manovra e poi riprende il movimento** = è memorizzato solo 1 finocorsa.
- **Mantenendo premuto il tasto di comando (modalità "uomo presente") il movimento parte ma si interrompe poco dopo, senza concludere la manovra** = si consiglia di cancellare la memoria del RMEN (leggere il paragrafo 9.10) e di programmarla nuovamente.

#### 7.4 - Identificazione dei tasti sul trasmettitore

Nel manuale, i tasti del trasmettitore sono citati con i simboli ▲, ■, ▼ o con i numeri **1**, **2**, **3**, **4**. Per identificare questi tasti sul vostro trasmettitore fare riferimento alla fig. 4.



## PROGRAMMAZIONE BASE

### PASSO 8

#### 8.1 - Posizioni nelle quali l'avvolgibile si ferma automaticamente

Il motore RMEN dispone di un sistema elettronico che controlla il movimento dell'avvolgibile, rilevandone la posizione ogni istante. Il sistema è in grado di fermare autonomamente il movimento quando l'avvolgibile raggiunge la posizione di finecorsa programmata, cioè la posizione "0" = avvolgibile totalmente chiuso o la posizione "1" = avvolgibile totalmente aperto. Oltre alle posizioni estreme può essere programmata anche la posizione "H", cioè una posizione intermedia che permette di lasciare l'avvolgibile parzialmente aperto (vedere **fig. 2**). Dopo la programmazione, ogni comando inviato con il trasmettitore provoca il movimento dell'avvolgibile e la successiva fermata automatica nella posizione prevista.

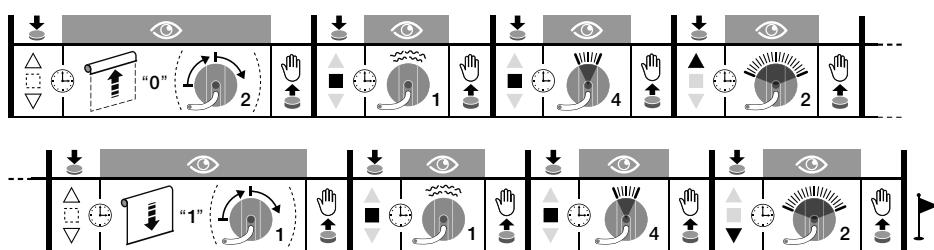
Queste posizioni devono essere memorizzate con le procedure che seguono, e vanno eseguite dopo che il motore è stato installato e collegato all'alimentazione, e dopo che l'avvolgibile è stato montato completamente.

#### 8.2 - Programmazione dei finecorsa "0" e "1"

Quando i finecorsa non sono ancora memorizzati, il movimento dell'avvolgibile avviene solo se l'utente mantiene premuto il tasto desiderato del trasmettitore; in questo caso il movimento termina appena l'utente rilascia il tasto. Questa modalità di comando è chiamata "uomo presente".

Inoltre, quando i finecorsa non sono ancora memorizzati, la direzione di rotazione del motore non è ancora abbinata al tasto corretto: ad esempio, potrebbe capitare che premendo il tasto ▲ del trasmettitore, l'avvolgibile effettui la manovra di *Discesa* anziché di *Salita*. Infatti è la memorizzazione dei finecorsa "0" e "1" che abbinia il tasto ▲ del trasmettitore alla manovra di *Salita* e il tasto ▼ a quella di *Discesa*.

Dopo l'esecuzione della presente procedura, per inviare un comando basterà un semplice impulso sul tasto desiderato: il movimento dell'avvolgibile si attiverà e si fermerà autonomamente ogni volta che questo raggiungerà il punto memorizzato per il finecorso ("0" oppure "1").

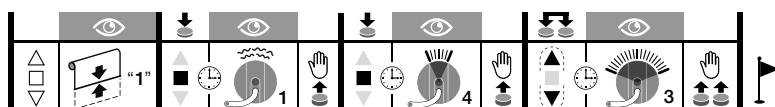


01. Tenere premuto il tasto ▲ (o ▼) del Trasmettitore, fino a quando l'avvolgibile non raggiunge la posizione "0" desiderata dall'utente; quindi, rilasciare il tasto.
02. Tenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
03. Tenere premuto di nuovo il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **4 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
04. Tenere premuto il tasto ▲ fino a quando il motore esegue **2 scatti LUNGHI** (= la posizione "0" è memorizzata); quindi, rilasciare il tasto.
05. Tenere premuto il tasto ▼ (o ▲) fino a quando l'avvolgibile non raggiunge la posizione "1" desiderata dall'utente; quindi, rilasciare il tasto.
06. Tenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
07. Tenere premuto di nuovo il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **4 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
08. Tenere premuto il tasto ▼ fino a quando il motore esegue **2 scatti LUNGHI** (= la posizione "1" è memorizzata); quindi, rilasciare il tasto.

#### 8.3 - Programmazione della posizione intermedia "H"

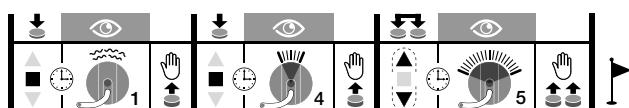
Dopo la programmazione, per portare l'avvolgibile nella posizione "H", premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ sul trasmettitore.

- **Memorizzazione della posizione "H"**



01. Utilizzando i tasti ▲, ■, ▼ del Trasmettitore, portare l'avvolgibile nella posizione intermedia della sua corsa che si desidera memorizzare.
02. Tenere premuto il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
03. Tenere premuto di nuovo il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **4 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
04. Tenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼, fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGHI** (= la posizione "H" è memorizzata); quindi, rilasciare i tasti.

- **Cancellazione della posizione "H"**



01. Tenere premuto il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
02. Tenere premuto di nuovo il tasto ■ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **4 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
03. Tenere premuto contemporaneamente i tasti ▼ e ▲ (circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **5 scatti LUNGHI** (= posizione "H" cancellata); quindi, rilasciare i tasti.

## ALTRÉ FUNZIONI E APPROFONDIMENTI

### PASSO 9 MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

#### — ATTENZIONE! —

**Leggere tutto il Passo 9 prima di memorizzare un trasmettitore**

Questo capitolo descrive varie modalità per memorizzare o per cancellare i trasmettitori, compreso quello in dotazione che, per comodità, è fornito già memorizzato nel motore.

Alcune modalità hanno lo scopo di allargare le possibilità di comando di un trasmettore. Ad esempio, permettono di comandare con un singolo trasmettitore più automazioni, in modo simultaneo; oppure permettono di comandare con un singolo trasmettitore più automazioni, dedicando a ciascuna un tasto che esegue comandi diversi ad ogni pressione.

#### 9.1 - Due modalità diverse per memorizzare i tasti di un trasmettore: "MODO I" e "MODO II"

I tasti di un trasmettitore possono essere memorizzati in due modi diversi, alternativi tra loro: Modo I e Modo II.

- **"Modo I"** – Durante la singola esecuzione di una delle procedure che rientrano in questa modalità, è il sistema che abbina automaticamente i comandi disponibili nell'automazione, ad ogni tasto presente sul trasmettore. Il risultato finale è la memorizzazione contemporanea di tutti i tasti con i seguenti comandi abbinati:

- tasto ▲ (oppure tasto **1**) è abbinato al comando di Salita
- tasto ■ (oppure al tasto **2**) è abbinato al comando di Stop
- tasto ▼ (oppure al tasto **3**) è abbinato al comando di Discesa

(se sul trasmettitore è presente un quarto tasto...)

- tasto **4** è abbinato al comando di Stop

- **"Modo II"** – Durante la singola esecuzione di una delle procedure che rientrano in questa modalità, è l'installatore che abbina il comando desiderato (tra quelli disponibili nell'automazione), al tasto desiderato di un trasmettore. Alla fine, per memorizzare un altro tasto con un comando desiderato occorre ripetere di nuovo la procedura.

Ogni automazione ha una propria lista di comandi; quindi consultare il manuale dell'automazione per scegliere il comando che si desidera abbinare al tasto del trasmettitore. Il motore RMEN dispone dei seguenti comandi per la memorizzazione in Modo II:

- 1 = **Passo - Passo** (ogni volta che si preme il tasto abbinato a questo comando, il motore esegue la manovra successiva all'ultima manovra eseguita, con il seguente ordine: Salita > Stop > Discesa > Stop > ecc...)
- 2 = **Salita - Stop** (ogni volta che si preme il tasto abbinato a questo comando, il motore esegue la manovra successiva all'ultima manovra eseguita, con il seguente ordine: Salita > Stop > Salita > Stop > ecc...)
- 3 = **Discesa - Stop** (ogni volta che si preme il tasto abbinato a questo comando, il motore esegue la manovra successiva all'ultima manovra eseguita, con il seguente ordine: Discesa > Stop > Discesa > Stop > ecc...)
- 4 = **Stop**

#### 9.2 - Applicazione pratica del "MODO I" e "MODO II"

Sfruttando opportunamente queste modalità di memorizzazione è possibile personalizzare i tasti dei trasmettitori abbinandoli ai comandi desiderati e di memorizzarli nei motori delle automazioni desiderate (purché i ricevitori presenti in queste automazioni siano compatibili con il codice trasmesso dal trasmettitore impiegato).

La fig. 7 mostra alcuni esempi pratici sulle possibilità di applicazione di questi principi. Di seguito, la loro spiegazione:

- Il trasmettitore n° **1** è memorizzato in **Modo I**, sia nel motore A sia nel motore B. Permette di comandare simultaneamente queste due automazioni con tutti i tasti (tasto 1 = Salita; tasto 2 = Stop; tasto 3 = Discesa).
- Il trasmettitore n° **2** è memorizzato in **Modo I** solo nel motore C. Permette di comandare questa automazione con tutti i tasti (tasto 1 = Salita; tasto 2 = Stop; tasto 3 = Discesa).
- Il trasmettitore n° **3** è memorizzato in **Modo I** solo nel motore D. Permette di comandare questa automazione con tutti i tasti (tasto 1 = Salita; tasto 2 = Stop; tasto 3 = Discesa).
- Il trasmettitore n° **4** è memorizzato in **Modo II** in tutti i motori.
  - Il tasto 1 è memorizzato nel motore A e B con il comando Passo-Passo e permette di comandare simultaneamente le due automazioni.
  - I tasti 2 e 3 sono memorizzati nel motore C e D (il tasto 2 con il comando Salita-Stop e il tasto 3 con il comando Discesa-Stop) e permette di comandare simultaneamente le due automazioni.
  - Il tasto 4 è memorizzato nel motore E con il comando Passo-Passo e permette di comandare una tipologia differente di automazione (es. un cancello).

#### 9.3 - Verifica da effettuare prima di memorizzare un trasmettore

**MOLTO IMPORTANTE** – Prima di memorizzare un trasmettore è necessario verificare se nel motore sono già memorizzati dei trasmettitori oppure no. Effettuare questa verifica con la seguente procedura.

Togliere l'alimentazione elettrica al motore; quindi dare di nuovo l'alimentazione e, nello stesso istante, osservare il numero e la tipologia di scatti che esegue il motore:

- **2 scatti CORTI** = ci sono dei trasmettitori memorizzati; pertanto, per memorizzare ulteriori trasmettitori, utilizzare una le procedure riportate nel capitolo "Memorizzazione di ulteriori trasmettitori" (non utilizzare la procedura 9.5).
- **2 scatti LUNGHI (pausa 5 sec.) 2 scatti CORTI** = nessun trasmettore memorizzato; pertanto per memorizzare il PRIMO trasmettore utilizzare esclusivamente la procedura 9.5.

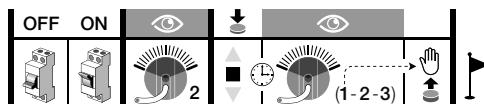
#### 9.4 - Note generali sulla memorizzazione

- La memoria del RMEN è suddivisa in 12 spazi. Uno spazio può memorizzare tutti i tasti di un trasmettore (se questo è memorizzato in "Modo I") oppure un singolo tasto di un trasmettore (se questo è memorizzato in "Modo II").
- Al termine di una qualsiasi procedura di memorizzazione il motore può eseguire:
  - 1 scatto CORTO se la memoria è bloccata (per sbloccarla leggere il paragrafo 9.9);
  - 3 scatti LUNGHI se la memorizzazione è avvenuta correttamente;
  - 6 scatti LUNGHI se la memoria del RMEN è piena.

### Memorizzazione del PRIMO TRASMETTITORE

#### 9.5 - Procedura "MODO I" (per memorizzare il PRIMO trasmettore)

**Attenzione!** - NON eseguire questa procedura se nel RMEN sono già memorizzati altri trasmettitori (leggere il paragrafo 9.3).



01. Dare alimentazione elettrica al RMEN: il motore esegue **2 scatti LUNGHI** (= nessun trasmettore memorizzato).

02. (*Entro i successivi 5 secondi*) Mantenere premuto per circa 3 secondi il tasto ■ del trasmettore e rilasciarlo appena il motore esegue il primo di **3 scatti LUNGHI** (= memorizzazione avvenuta).

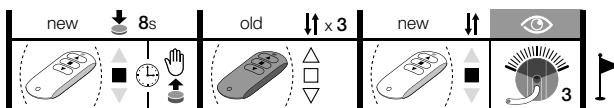
Questa programmazione non associa la direzione di Salita e di Discesa del motore ai tasti ▲ e ▼ del trasmettore. L'associazione avviene automaticamente durante la programmazione dei fincorsa "0" e "1" (leggere il paragrafo 8.2).

## Memorizzazione di ULTERIORI TRASMETTITORI

RMEN può memorizzare fino a 12 trasmettitori. Per poter memorizzare ulteriori trasmettitori è necessario che sia già memorizzato nel RMEN un primo trasmettitore, memorizzato con la procedura descritta al paragrafo 9.5 (per accettare questa condizione leggere il paragrafo 9.3). Infine, valutare secondo le proprie necessità quale delle seguenti procedure adoperare per memorizzare ulteriori trasmettitori. **Attenzione!** - Per eseguire le procedure che seguono è necessario avere a disposizione un secondo trasmettitore già memorizzato.

### 9.6 - Procedura "MODO I" (per memorizzare ulteriori trasmettitori, utilizzandone uno già memorizzato)

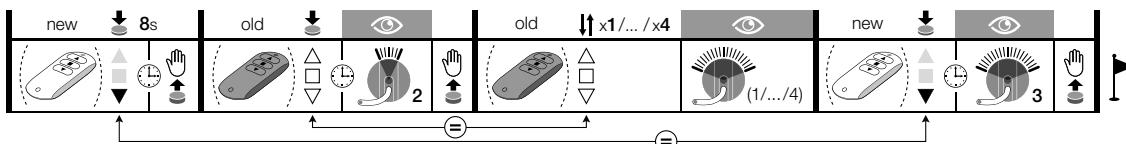
La procedura memorizza il nuovo trasmettitore in "Modo I", indipendentemente dal modo in cui è memorizzato il vecchio trasmettitore (quindi non è importante conoscere la modalità con la quale è stato memorizzato il vecchio trasmettitore).



01. Mantenere premuto il tasto ■ del NUOVO trasmettitore, per minimo 8 secondi. Quindi, rilasciare il tasto (**Nota** - In questo caso il motore non esegue nessun movimento).
02. Premere per 3 volte un tasto qualsiasi (memorizzato!) di un VECCHIO trasmettitore.
03. Premere per 1 volta il tasto ■ del NUOVO trasmettitore.
04. Alla fine il motore esegue **3 scatti LUNGI** (= memorizzazione avvenuta). **Nota** - Se il motore esegue **6 scatti LUNGI** significa che la memoria è piena.

### 9.7 - Procedura "MODO II" (per memorizzare ulteriori trasmettitori, utilizzandone uno già memorizzato)

La procedura memorizza il nuovo trasmettitore in "Modo II", indipendentemente dal modo in cui è memorizzato il vecchio trasmettitore (quindi non è importante conoscere la modalità con la quale è stato memorizzato il vecchio trasmettitore).



01. Scegliere sul NUOVO trasmettitore il tasto che si desidera memorizzare (esempio: ▼) e mantenerlo premuto per minimo 8 secondi. Quindi, rilasciare il tasto (**Nota** - In questo caso il motore non esegue nessun movimento).
02. (entro i 5 secondi successivi) Sul VECCHIO trasmettitore mantenere premuto per circa 5 secondi un tasto qualsiasi (memorizzato!), fino a quando il motore esegue **2 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
03. (entro i 5 secondi successivi) Sul VECCHIO trasmettitore premere di nuovo lo stesso tasto premuto prima, per un numero di volte uguale al comando che si desidera memorizzare:
 

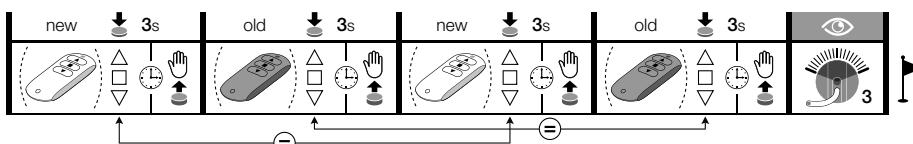
1 pressione = comando <b>Passo - Passo</b>	2 pressioni = comando <b>Salita - Stop</b>
3 pressioni = comando <b>Discesa - Stop</b>	4 pressioni = comando <b>Stop</b>

 Dopo circa 3 secondi, il motore esegue un numero di scatti pari al comando selezionato.
04. (entro i 2 secondi successivi) Sul NUOVO trasmettitore, mantenere premuto lo stesso tasto premuto prima, al punto 01, e rilasciarlo quando il motore esegue il primo dei **3 scatti LUNGI** (= memorizzazione avvenuta). **Nota** - Se il motore esegue **6 scatti LUNGI** significa che la memoria è piena.

**Nota** - Se al punto 03 il motore non esegue un numero di scatti uguale al comando selezionato, è necessario annullare la procedura, aspettando alcuni secondi, senza premere nessun altro tasto. Infine, ripetere la procedura partendo dall'inizio.

### 9.8 - Memorizzazione di un NUOVO trasmettitore, duplicando i comandi del VECCHIO trasmettitore

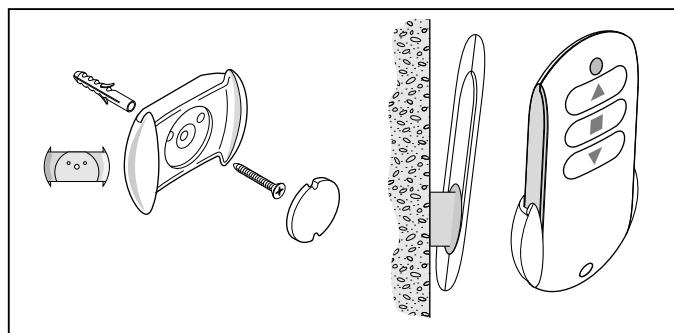
Questa procedura permette di memorizzare un NUOVO trasmettitore duplicando i comandi memorizzati nel VECCHIO trasmettitore di supporto. In questo caso è indispensabile conoscere la modalità ("Modo I" o "Modo II") in cui è stato memorizzato il vecchio trasmettitore.



01. Sul NUOVO trasmettitore, scegliere un tasto qualsiasi (se è memorizzato in Modo I) o il tasto desiderato (se è memorizzato in Modo II) e mantenerlo premuto per almeno **3 secondi**. Quindi, rilasciare il tasto.
02. Sul VECCHIO trasmettitore, scegliere un tasto qualsiasi (se è memorizzato in Modo I) o il tasto di cui si desidera trasferire la funzione (se è memorizzato in Modo II) e mantenerlo premuto per almeno **3 secondi**. Quindi, rilasciare il tasto.
03. Sul NUOVO trasmettitore, mantenere premuto per almeno **3 secondi** lo stesso tasto premuto prima, al punto 01. Quindi, rilasciare il tasto.
04. Sul VECCHIO trasmettitore, mantenere premuto per almeno **3 secondi** lo stesso tasto premuto prima, al punto 02. Quindi, rilasciare il tasto.
05. A questo punto il motore esegue **3 scatti LUNGI** (= memorizzazione avvenuta). **Nota** - Se il motore esegue **6 scatti LUNGI** significa che la memoria è piena.

## Trasmettitore STX1 (installazione)

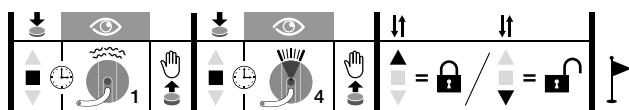
Il trasmettitore STX1 è dotato di un supporto per il fissaggio, ad esempio, su una parete. Se la superficie di fissaggio è liscia e compatta può essere utilizzato l'adesivo in dotazione; altrimenti occorre utilizzare l'apposita vite ed eventualmente anche il tassello in dotazione.



### Altre funzioni

#### **9.9 - Blocco o sblocco della Memoria del RMEN**

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



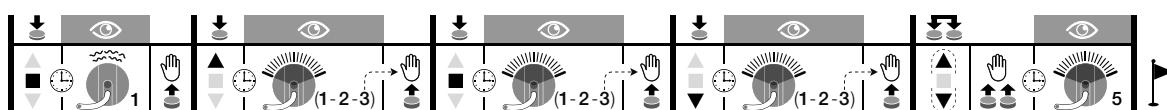
01. Mantenere premuto il tasto ■ (per circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ (per circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **4 scatti CORTI**; quindi, rilasciare il tasto.
03. A questo punto:
  - se si desidera **BLOCCARE la memoria**, premere per 1 volta il tasto ▲;
  - se si desidera **SBLOCCARE la memoria**, premere per 1 volta il tasto ▼.
 Quindi, il motore esegue **3 scatti LUNGI** (= memoria bloccata /memoria sbloccata).

**Attenzione!** – Con la memoria Bloccata, se si cerca di memorizzare un Trasmettitore, il motore esegue **1 scatto CORTO** (= memoria bloccata) al posto dei consueti **3 scatti LUNGI** previsti dalle procedure di memorizzazione dei trasmettitori.

#### **9.10 - Cancellazione totale della Memoria e ripristino delle impostazioni di fabbrica**

**Attenzione!** – La presente procedura cancella tutti i dati presenti nella memoria del RMEN, comprese le posizioni "0", "1", le funzioni e i codici dei trasmettitori memorizzati. La procedura può essere eseguita con un trasmettitore memorizzato, oppure con uno non memorizzato.

• **Con un trasmettitore memorizzato:**



01. Mantenere premuto il tasto ■ (per circa 5 secondi), fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto ▲ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
03. Mantenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
04. Mantenere premuto il tasto ▼ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
05. (entro i 2 secondi successivi) Premere contemporaneamente i due tasti ▼ e ▲, e poi rilasciarli.  
Dopo qualche secondo il motore esegue **5 scatti LUNGI** (= Memoria cancellata).

• **Con un trasmettitore non memorizzato:**



- 01.. Collegare l'alimentazione elettrica dal motore (se questa è collegata) e collegarla di nuovo al motore. Entro i 60 secondi successivi, tenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; infine, rilasciare il tasto.
02. (entro i 5 secondi successivi) Scollegare di nuovo l'alimentazione elettrica dal motore e collegarla di nuovo. Entro i 60 secondi successivi eseguire i restanti punti di questa procedura.
03. Mantenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **1 VIBRAZIONE**; quindi, rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuto il tasto ▲ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
05. Mantenere premuto il tasto ■ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
06. Mantenere premuto il tasto ▼ fino a quando il motore esegue **3 scatti LUNGI**; quindi, rilasciare il tasto esattamente durante il terzo scatto.
07. (entro i 2 secondi successivi) Premere contemporaneamente i due tasti ▼ e ▲, e poi rilasciarli.  
Dopo qualche secondo il motore esegue **5 scatti LUNGI** (= Memoria cancellata).

## COSA FARE SE... (guida alla soluzione dei problemi)

**□ Dopo che è stata data l'alimentazione elettrica, il motore non esegue nessuno scatto di segnalazione.**

- Verificare la connessione del RMEN alla corrente elettrica.
- Verificare che la tensione di alimentazione elettrica sia uguale a quella riportata nelle Caratteristiche tecniche. Se la tensione è corretta, è probabile che vi sia un guasto grave e che, quindi, è necessario far riparare il RMEN in un Centro di Assistenza Tecnica.

**□ Dopo che è stato inviato un comando, il motore non si muove.**

- Se fino a poco prima il motore funzionava, potrebbe essere intervenuto il dispositivo di *Protezione termica*; quindi, attendere qualche minuto che il motore si raffreddi.
- Verificare che vi sia almeno un trasmettitore memorizzato (vedere paragrafo 9.3).
- Verificare che la 'comunicazione' tra il Trasmettitore e il RMEN sia attiva, procedendo in questo modo:
  - tenere premuto per 5 secondi il tasto ■ di un Trasmettitore (non importa se memorizzato o meno) e osservare se il motore esegue **1 VIBRAZIONE** (= comunicazione ok!). Se la risposta è **positiva**, effettuare la verifica indicata nell'ultimo punto. Se invece la risposta è **negativa**, effettuare la verifica al punto successivo.
  - Verificare la corretta emissione del segnale radio emesso dal Trasmettitore, effettuando la seguente prova empirica: avvicinare il più possibile (a pochi centimetri) il Led del Trasmettitore all'antenna di un comune apparecchio radio (meglio se di tipo economico), acceso e sintonizzato sulla banda FM, alla frequenza di 108,5 MHz o quanto più prossima. Quindi, tenere premuto un tasto qualsiasi del Trasmettitore. Se questo funziona correttamente, si dovrebbe sentire dalla radio un leggero rumore con una pulsazione gracchiante.
- Premere sul Trasmettitore un tasto per volta; se nessuno di questi comanda un movimento del motore, significa che quel Trasmettitore non è memorizzato nel RMEN.

**□ Dopo che è stato inviato un comando, il motore esegue 6 scatti e la manovra non parte.**

- Il radiocomando è fuori sincronismo; quindi, occorre ripetere la memorizzazione del Trasmettitore.

**□ Dopo che è stato inviato un comando, il motore esegue prima 10 scatti e poi fa partire la manovra.**

- L'autodiagnosi dei parametri in memoria ha rilevato qualche anomalia nei parametri. Quindi, cancellare la memoria (vedere paragrafo 9.10) e ripetere tutte le programmazioni.

**□ Durante la manovra di Salita, prima di raggiungere la posizione "0" o la posizione "H" prevista, il motore si ferma (nel caso di una tenda, cerca anche di ripartire per completare la manovra).**

Verificare se ci sono ostacoli che impediscono il normale movimento dell'avvolgibile. Infatti, in questi casi il RMEN ferma la manovra in atto poiché avverte uno sforzo eccessivo del motore.

**- Per le Tapparelle i cui finecorsa sono stati programmati con procedura Manuale o Automatica:** il motore si ferma e non esegue tentativi per completare la manovra interrotta.

**- Per le Tende da sole i cui finecorsa sono stati programmati con procedura Semiautomatica:** il motore si ferma per circa 1 secondo e poi effettua 2 tentativi per completare la manovra interrotta.

**□ Durante la manovra di Discesa, prima di raggiungere la posizione "1" o la posizione "H" prevista, il motore si ferma.**

- Verificare se ci sono ostacoli che impediscono il normale movimento dell'avvolgibile. Infatti, in questi casi il RMEN ferma la manovra in atto poiché avverte uno sforzo eccessivo del motore, e non esegue tentativi per completare la manovra interrotta.

**□ Il motore si muove esclusivamente tenendo premuto il tasto di comando per tutta la durata della manovra, cioè in modalità "uomo presente".**

- In questo caso non risultano programmate nel RMEN le posizioni di finecorsa "0" e "1". Quindi, programmare queste posizioni facendo riferimento alla procedura 8.2.

**□ Nonostante siano programmate le posizioni di finecorsa "0" e "1", nella manovra di Discesa il motore si muove esclusivamente tenendo premuto il tasto di comando per tutta la durata della manovra, cioè in modalità "uomo presente".**

- **Per le Tende da sole i cui finecorsa sono stati programmati con procedura Semiautomatica:** dopo un autodiagnosi dei parametri in memoria, il RMEN rileva la non corrispondenza fra l'attuale posizione del motore e i valori di finecorsa memorizzati. Quindi, comandare la tenda in *Salita* e attendere che si blocchi automaticamente nella posizione "0". Questa procedura ripristina la corrispondenza iniziale fra la posizione "fisica" del motore e quella memorizzata durante l'installazione.

**□ Al termine di una procedura di memorizzazione di un 'secondo' Trasmettitore, il motore esegue 1 scatto breve al posto dei 3 scatti lunghi previsti.**

- In questo caso, potrebbe essere attivo il blocco della Memoria. Quindi, per sbloccare la memoria del RMEN, vedere il paragrafo 9.9.

## MANUTENZIONE E SMALTIMENTO

### **Manutenzione**

Per il motore tubolare RMEN non è necessaria una manutenzione particolare. Per qualunque riparazione o sostituzione, – ad esempio, per la sostituzione del cavo di alimentazione qualora fosse danneggiato, – al fine di evitare rischi, rivolgersi esclusivamente al Servizio di Assistenza Tecnica.

### **Sostituzione della batteria nel trasmettitore**

Quando la portata del trasmettitore si riduce sensibilmente e la luce emessa dal Led appare di debole intensità, è probabile che la batteria sia scarica. Il trasmettitore contiene due pile al litio tipo CR2016; per sostituirle procedere nel modo seguente (vedere anche fig. 9):

01. Aprire il coperchio del trasmettitore tirandolo in direzione della freccia.
02. Infilare uno stuzzicadente nell'apposita feritoia (non utilizzare punte, metalli che) e spingere le batterie verso l'esterno.
03. Inserire le nuove batterie rispettando la polarità (il "+" verso il lato dove ci sono i tasti).
04. Richiudere il coperchio fino a fargli fare uno scatto.

### **Smaltimento della batteria**

**Attenzione!** – La batteria contiene sostanze inquinanti e, dopo averla rimossa, non deve essere buttata nei rifiuti comuni. Occorre smaltrirla o riciclarla utilizzando i metodi previsti dalle normative vigenti nel vostro territorio.

### **Smaltimento del prodotto**

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.

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.

## MISES EN GARDE ET PRECAUTIONS POUR LA SECURITE

### PASSAGE 1

#### 1.1 - Mises en garde pour la sécurité

- ATTENTION ! – Il est important de respecter ces instructions pour la sécurité des personnes.** Une mauvaise installation peut causer de graves blessures aux travailleurs et aux opérateurs de l'installation. C'est pour cette raison qu'il est important pendant l'installation de suivre attentivement toutes les instructions contenues dans ce manuel.

Si c'est la première fois que vous réalisez une automatisation pour volets, veuillez avant de commencer les opérations, lire attentivement toutes les parties de ce manuel sans avoir hâte de commencer le travail.

Nous vous conseillons pendant la lecture de garder en main tous les composants se trouvant dans le kit pour pouvoir tester et vérifier ce que vous lisez (à l'exclusion des opérations de programmation). En cas de doutes, contacter le Service d'Assistance Technique pour tout éclaircissement.

En considération des situations de risque pouvant se présenter pendant les phases d'installation et d'utilisation de l'automatisation, il est nécessaire installer le produit conformément aux dispositions de la loi, des règlements locaux et des mises en garde suivantes.

- ATTENTION ! – Instructions très importantes pour la sécurité, absolument à conserver.** Conserver ce manuel pour des éventuelles interventions futures d'entretien et d'élimination du produit.

#### 1.2 - Mises en garde pour l'installation

- Avant de commencer l'installation, vérifier si ce modèle de moteur est approprié à automatiser votre volet (voir PASSAGE 3). S'il ne l'est pas, NE PAS continuer l'installation.
  - Ce kit est préparé pour l'automatisation d'un volet à rouleau à enroulement en tôle métallique, de section octogonale, avec une largeur entre les côtés de 60 mm et une épaisseur de la tôle comprise entre 0,6 et 1 mm (**fig. 6**). Mais en utilisant des couronnes et des roues d'entraînement spécifiques qui ne sont pas incluses dans l'emballage, il est possible d'automatiser aussi un store banne ou un écran solaire. **Tout autre usage doit être considéré comme impropre et défendu !** Le producteur décline toute responsabilité quant aux dommages dérivant d'un usage impropre du produit, différent de ce qui est prévu dans ce manuel.
  - Tous les travaux relatifs à la préparation initiale, à la pose des câbles électriques, au montage des dispositifs de l'automatisation et à leur raccordement électrique, **à l'exclusion du raccordement de l'installation au réseau électrique fixe**, peuvent être effectués par du personnel non particulièrement qualifié à condition qu'il respecte scrupuleusement et dans l'ordre progressif indiqué toutes les instructions contenues dans ce manuel.
  - Les opérations relatives au raccordement de l'installation au réseau électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié**, conformément à ces instructions (voir PASSAGE 6) et aux consignes de sécurité en vigueur sur le territoire.
  - Toutes les opérations d'installation et d'entretien du produit doivent être effectuées avec l'automatisation non alimentée par du courant électrique. Par précaution, attacher sur le dispositif de déconnexion un écriteau indiquant "ATTENTION ! ENTRETIEN EN COURS".
  - Avant de commencer toute opération d'installation, éloigner tous les câbles électriques non intéressés par votre travail ; de plus, désactiver tous les mécanismes qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement motorisé de l'enrouleur.
  - Si le produit est installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou d'une autre superficie d'appui, veuillez protéger ses parties en mouvement avec une couverture pour empêcher d'y accéder accidentellement. Pour la protection, veuillez vous référer au manuel d'instruction de l'enrouleur en garantissant dans tous les cas l'accès pour les interventions d'entretien.
  - Il faut garantir pour les stores bannes une distance horizontale minimum de 40 cm entre le store banne complètement ouvert et un objet fixe se trouvant en face.
  - Manipuler avec soin le produit pendant l'installation : éviter de l'écraser, de le heurter, de le faire tomber ou de le mettre en contact avec des liquides ; ne pas introduire d'objets pointus dans le moteur, ne pas percer ni appliquer de vis à l'extérieur du moteur, ne pas mettre le produit près de sources de chaleur et ne pas l'exposer à des flammes libres (**fig. 1**).
- Tout cela pourrait endommager le produit et être la cause de dysfonctionnements ou de situations de danger. Dans ces cas, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au Service d'Assistance Technique.
- Ne pas démonter le produit en plus des opérations prévues dans ce manuel.
  - Ne pas modifier les parties du produit à part celles indiquées dans ce manuel. Des opérations non permises peuvent uniquement causer des dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages dérivant des modifications arbitraires au produit.
  - Le câble d'alimentation du produit est en PVC et il est exclusivement prévu pour être installé à l'intérieur. Si l'installation est à l'extérieur, protéger tout le câble avec un tube spécialement prévu pour la protection des câbles électriques.
  - Si le câble d'alimentation est endommagé, il ne faut pas utiliser le produit car le câble ne peut être remplacé. Dans ce cas, contacter le service de As-

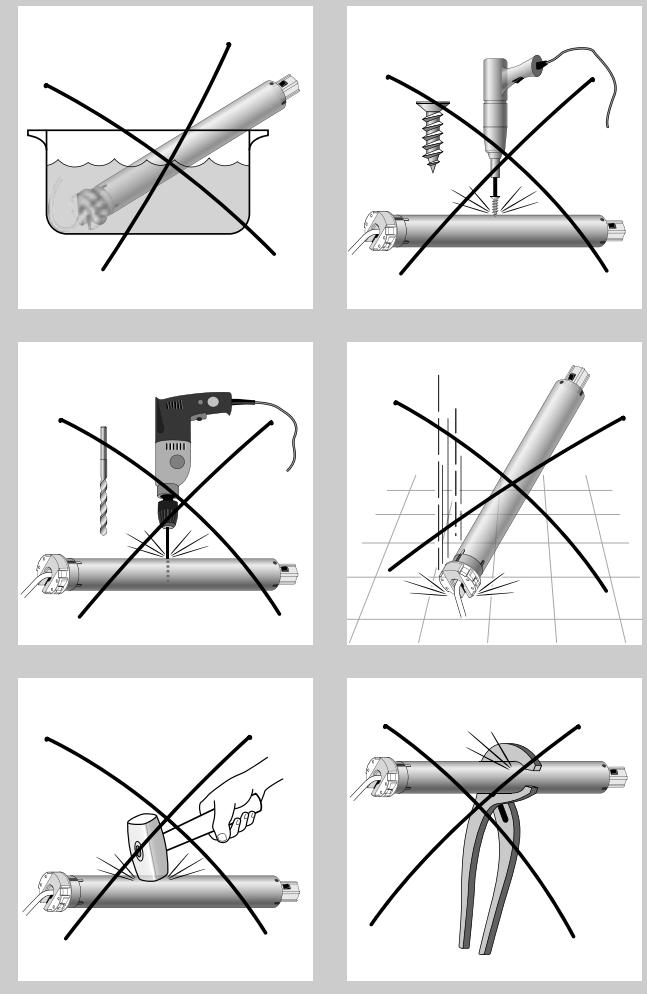
sistance Technique.

- Durant la réalisation de l'installation, garder les personnes loin de l'enrouleur lorsqu'il est en mouvement.
- Éliminer l'emballage conformément à la réglementation locale.

#### 1.3 - Mises en garde pour l'utilisation

- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) avec une diminution des capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou sans expérience ou connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intermédiation d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation du produit.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande.
- Faire attention au store ou volet roulant quand il est en mouvement et rester à distance jusqu'à la fin de la manœuvre en cours.
- Ne pas actionner l'enrouleur lorsque l'entretien est effectué à proximité, comme le lavage des fenêtres. Si les dispositifs de commande sont de type automatique, couper aussi l'alimentation électrique.
- Contrôler fréquemment l'automatisme pour vérifier qu'il n'y a pas de déséquilibres ni de signes d'usure ou de dommages aux câbles et aux ressorts (s'ils sont présents). Ne pas utiliser l'automatisation lorsqu'elle a besoin d'être réglée ou réparée ; s'adresser exclusivement à des techniciens spécialisés pour résoudre ces problèmes.

1



## CONNAISSANCE DU PRODUIT ET VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

### PASSAGE 2

#### DESCRIPTION DU PRODUIT ET USAGE AUQUEL IL EST DESTINE

Ce kit, constitué d'un moteur tubulaire et de différents accessoires, est exclusivement destiné à l'automatisation d'un volet pourvu d'un rouleau à enroulement en tôle métallique, avec une section octogonale (il est aussi possible d'automatiser un store banne ou un écran solaire en utilisant des courroies et des roues d'entraînement spéciales non incluses dans la l'emballage). **Tout autre usage est défendu ! Le producteur décline toute responsabilité quant aux dommages dérivant d'un usage impropre du produit par rapport à ce qui est indiqué dans ce manuel.**

RMEN a les caractéristiques suivantes :

- il est alimenté par le secteur électrique, à 230 V ;
- la partie tubulaire du moteur s'installe à l'intérieur du tube d'enroulement. La tête qui reste à l'extérieur se fixe au caisson par l'intermédiaire du support présent dans le kit.
- il incorpore une logique de commande et un récepteur radio avec technologie « à code variable » qui permet de commander le moteur à distance, tout en garantissant les niveaux de sécurité maximum.
- le récepteur intégré est en mesure de mémoriser jusqu'à 12 émetteurs.
- à travers les commandes envoyées avec l'émetteur radio fourni, le moteur est en mesure de manœuvrer le store ou le volet roulant en *Montée*, en *Descente* et de l'arrêter dans une position intermédiaire, le long de sa course.
- la logique de commande intégrée à un système électronique qui contrôle le mouvement du store ou du volet en repérant sa position à chaque instant. Le système est capable d'arrêter le mouvement de manière autonome quand le store ou le volet atteint la position de fin de course programmée, c'est-à-dire la position « 0 » = store ou volet totalement fermé ou la position « 1 » = store ou volet totalement ouvert. En plus des positions extrêmes, on peut programmer également la position « H », c'est-à-dire une position intermédiaire qui permet de laisser le store ou le volet partiellement ouvert (voir **fig. 2**).
- il est conçu pour être utilisé dans le secteur résidentiel et, par conséquent, pour un usage «discontinu». En cas de surchauffe – par exemple, à cause d'une série de manœuvres continues, – on a l'intervention automatique

d'un "protecteur thermique" de sécurité qui coupe l'alimentation électrique et qui la rétablit lorsque la température redescend aux valeurs normales. Une durée de travail maximale continue de 4 minutes est toujours garantie.

### PASSAGE 3

#### VERIFICATIONS PRELIMINAIRES A L'INSTALLATION

##### 3.1 - Composants contenus dans le kit

Avant de procéder à l'installation, vérifier le bon état de tous les composants contenus dans le kit et veuillez vous familiariser avec leurs noms (**fig. 5**) :

- A)** - moteur tubulaire (Ø 45 mm) ; **B)** - couronne octogonale (60 mm) ; **C)** - roue d'entraînement (60 mm) ; **D)** - support pour la tête du moteur ; **E)** - 2 goupilles et 1 vis ; **F)** - émetteur + support.

##### 3.2 - Limites d'utilisation

- Les caractéristiques techniques de votre enrouleur doivent être compatibles avec le couple nominal et le temps nominal de fonctionnement du moteur. Veuillez vous référer aux deux tableaux se trouvant sur l'emballage pour établir si votre modèle s'adapte ou pas à l'automatisation de votre enrouleur. **Si le moteur n'est pas adapté, ne pas l'installer !**
- Ce kit est préparé pour l'automatisation d'un volet à rouleau à enroulement en tôle métallique, de section octogonale, avec une largeur entre les côtés de 60 mm et une épaisseur de la tôle comprise entre 0,6 et 1 mm (**fig. 6**). Par le biais de couronnes et de roues d'entraînement spéciales (qui ne sont pas incluses dans l'emballage), il est aussi possible d'automatiser un store banne ou un écran solaire. **Note – Les constructeurs de ces applications peuvent apporter, dans le temps, des modifications à leurs produits. Nous conseillons par conséquent de consulter leur site web, leurs catalogues et similaires pour consulter la liste à jour des parties mécaniques nécessaires pour l'accouplement du présent moteur avec l'application que l'on souhaite automatiser.**
- D'autres limites d'utilisation sont contenues au chapitre "Caractéristiques techniques".

## INSTALLATION DU PRODUIT ET RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### PASSAGE 4

#### ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DU MOTEUR

##### Attention ! - Une mauvaise installation peut cause de graves blessures.

Effectuer l'installation comme décrit ci-après en vous référant aussi aux phases illustrées à la **fig. 8**.

01. Enfiler la couronne octogonale (**B**) par la partie de l'arbre moteur (**H**) et la pousser jusqu'à la frette du fin de course (**G**) ; faire coïncider les rainures internes de la couronne avec les deux parties saillantes sur la frette et pousser la couronne jusqu'à recouvrir toute la frette.
02. Introduire la roue d'entraînement (**C**) sur l'arbre du moteur (**H**).
03. Mesurer la cote entre les points indiqués dans la phase 5c de la **fig. 8**.
04. Introduire le moteur dans le rouleau d'enroulement en laissant à l'extérieur seulement la tête du moteur.
05. Visser la vis fournie le long du rouleau (auto-forante 3,9 x 13, UNI 8118) au point où à l'intérieur se trouve la roue d'entraînement (**C**) ; **attention !** – pour déterminer le point exact où mettre la vis, utiliser la cote mesurée précédemment au point 03.
06. Déterminer le côté du caisson où positionner la tête du moteur en respectant les mises en garde indiquées dans la phase 5f de la **fig. 8**.
07. Sur le mur dans le caisson correspondant au côté identifié, établir le point où fixer le support (**D**) ; fixer ce support au mur en respectant l'orientation indiquée dans la phase 5g de la **fig. 8**.
08. Sur le mur opposé au précédent, installer le support spécifique non inclus dans l'emballage pour l'autre extrémité du rouleau d'enroulement.
09. Introduire à la fin le rouleau complet dans les supports respectifs préparés et bloquer la tête du moteur au support à l'aide des deux goupilles fournies.

### PHASE 5

#### INSTALLATION DU STORE OU VOLET ROULANT

Effectuer l'installation du store ou du volet en se référant à son guide d'instructions.

### PASSAGE 6

#### RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



**Attention !** – Les opérations relatives au raccordement de l'installation au réseau électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié

##### 6.1 - Installation des dispositifs de protection sur la ligne d'alimentation électrique

Conformément aux règles d'installation électrique, il faut prévoir dans le réseau électrique alimentant le moteur un **dispositif de protection contre le court-circuit** et un **dispositif de déconnexion du réseau électrique**.

**Attention !** – Le dispositif de déconnexion doit permettre la déconnexion complète de l'alimentation, dans les conditions établies par la catégorie de surtension III.

Il faut positionner le dispositif de déconnexion près de l'automatisation et, s'il n'est pas visible, il doit prévoir un système de blocage de l'éventuelle reconnection accidentelle ou non autorisée de l'alimentation pour éviter tout type de danger.

**Note** – Les deux dispositifs ne sont pas inclus dans l'emballage.

##### 6.2 - Branchement du moteur au secteur

##### Attention !

- Une mauvaise connexion peut provoquer des pannes ou des situations de danger, veuillez respecter scrupuleusement les instructions de ce paragraphe.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, le produit ne peut être utilisé car le câble ne peut être remplacé. Dans ce cas, contacter le Service d'Assistance Technique du fabricant.

Du point de vue électrique le moteur RMEN doit être alimenté de manière continue, à travers un branchement permanent au secteur de distribution électrique à 230 V. Connecter les trois conducteurs du câble d'alimentation comme suit :

- conducteur **Marron**, à connecter à la « Phase » ;
- conducteur **Bleu**, à connecter au « Neutre » ;
- conducteur **Jaune-vert**, à connecter à la « Terre » .

##### 6.3 - Première mise sous tension et vérification de l'installation

Quand les branchements sont terminés, mettre le moteur tubulaire sous tension et vérifier au même instant que le moteur exécute **2 mouvements brefs (= moteur connecté correctement et pas encore programmé)**. **Remarque** – le sens de rotation du moteur n'a pas d'importance.

Si le moteur est déjà programmé il n'exécute aucun mouvement.

## RECOMMANDATIONS POUR LA PROGRAMMATION

### PHASE 7

#### 7.1 - En général

- Toutes les procédures de programmation indiquées dans ce manuel peuvent être exécutées exclusivement avec un émetteur mémorisé avec le mode décris au paragraphe 9.5 (l'émetteur fourni est déjà mémorisé avec ce mode).
- Dans la mesure où la programmation « par radio » peut être captée simultanément par tous les récepteurs présents dans le rayon d'action de l'émetteur, avant de commencer une programmation quelconque, il est donc préférable de couper l'alimentation électrique de tous les automatismes qui ne sont pas concernés par cette programmation.
- Les positions du store ou volet roulant, citées dans le guide (« 0 », « 1 », « H »), correspondent à celles de la **fig. 2**.
- Respecter rigoureusement les limites de temps indiquées dans les procédures.

#### 7.2 - Signalisations du moteur

Durant l'exécution des procédures de mémorisation et de programmation, le moteur **effectue un certain nombre de petits mouvements**, en « réponse » à la commande que l'installateur lui envoie. Les mouvements peuvent être de 3 types, suivant leur durée (fig. 3) :

- **VIBRATION** (= mouvement très rapide) : le tubulaire moteur effectue généralement ce mouvement au début d'une procédure pour signaler qu'il est prêt pour la programmation, par exemple l'activation/désactivation d'une option ou la mémorisation d'une valeur.
- **CRAN COURT** (= dure environ 0,15 seconde) : le moteur tubulaire effectue généralement ce mouvement durant les phases intermédiaires d'une procédure pour signaler que la programmation n'est pas encore terminée.
- **CRAN LONG** (= dure environ 0,3 seconde) : le moteur tubulaire effectue généralement ce mouvement à la fin d'une procédure pour signaler que la programmation s'est conclue avec succès.

##### Attention !

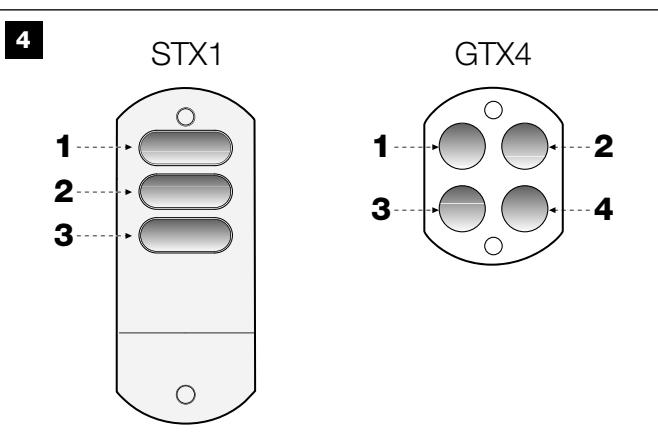
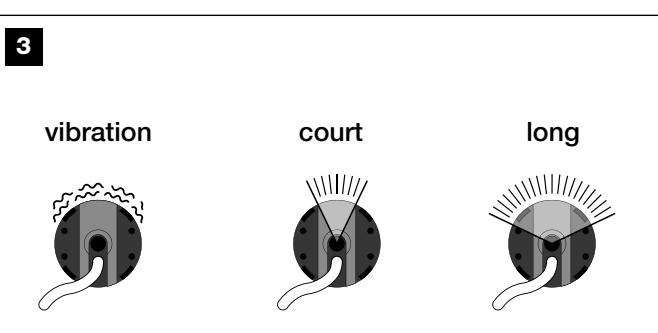
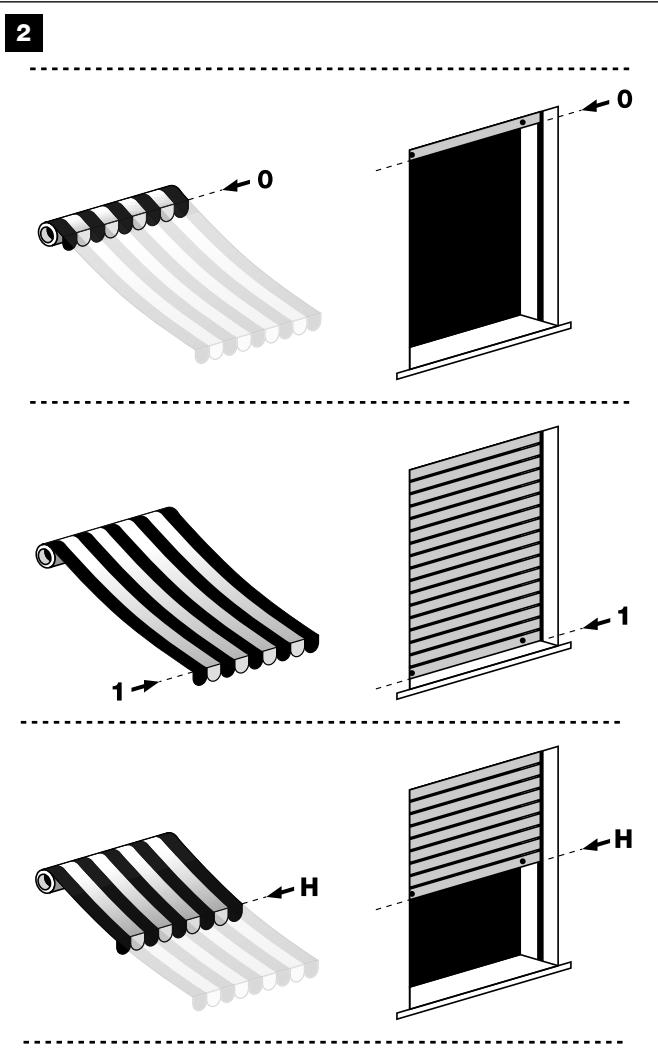
- Peu importe la direction (montée ou descente) dans laquelle les crans se produisent : l'important est d'observer le NOMBRE DE CRANS effectués.
- 1 cran en avant et 1 en arrière correspondent à l'exécution de 2 crans.

#### 7.3 - Autres signalisations du moteur

- Le moteur effectue 2 très courtes interruptions au début de la manœuvre puis reprend le mouvement = aucun fin de course n'est mémorisé.
- Le moteur effectue 1 très courte interruption au début de la manœuvre puis reprend le mouvement = un seul fin de course mémorisé.
- Quand on presse la touche de commande (mode « à action maintenue »), le mouvement démarre mais s'interrompt peu après sansachever la manœuvre = il est conseillé d'effacer la mémoire du RMEN (lire le paragraphe 9.10) et de la reprogrammer.

#### 7.4 - Identification des touches sur l'émetteur

Dans le manuel, les touches de l'émetteur sont citées avec les symboles ▲, ▼, □ ou avec les numéros **1, 2, 3, 4**. Pour identifier ces touches sur votre émetteur se référer à la **fig. 4**.



PHASE 8

#### **8.1 - Positions dans lesquelles le store ou le volet s'arrête automatiquement**

Le moteur RMEN dispose d'un système électronique qui contrôle le mouvement du store ou du volet en repérant sa position à chaque instant. Le système est capable d'arrêter le mouvement de manière autonome quand le store ou le volet atteint la position de fin de course programmée, c'est-à-dire la position « **0** » = store ou volet totalement fermé ou la position « **1** » = store ou volet totalement ouvert. En plus des positions extrêmes, on peut programmer également la position « **H** », c'est-à-dire une position intermédiaire qui permet de laisser le store ou le volet partiellement ouvert (voir **fig. 2**). Après la programmation, chaque commande envoyée avec l'émetteur provoque le mouvement du store ou du volet et l'arrêt automatique successif dans la position prévue.

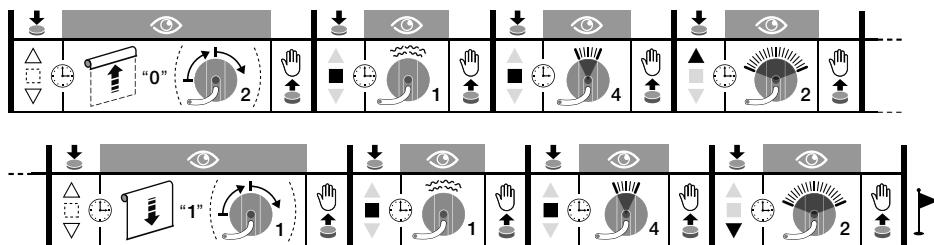
Ces positions doivent être mémorisées avec les procédures qui suivent, et doivent être exécutées après que le moteur ait été installé et connecté à l'alimentation, et après l'installation complète du store ou volet roulant.

## **8.2 - Programmation des fins de course « 0 » et « 1 »**

Quand les fins de course ne sont pas encore mémorisés, le mouvement du store ou volet roulant n'a lieu que si l'utilisateur maintient la pression sur la touche désirée de l'émetteur ; dans ce cas le mouvement cesse dès que l'utilisateur relâche la touche. Ce mode de commande est appelé « à action maintenue ».

De plus, quand les fins de course ne sont pas encore mémorisées, le sens de rotation du moteur n'est pas encore associé à la touche correcte : par exemple, il pourrait arriver qu'en appuyant sur la touche **▲** de l'émetteur, le store ou volet roulant effectue la manœuvre de *Descente* au lieu de celle de *Montée*. En effet, c'est la mémorisation des fins de course « **0** » et « **1** » qui associe la touche **▲** de l'émetteur à la manœuvre de *Montée* et la touche **▼** à celle de *Descente*.

Après l'exécution de cette procédure, pour envoyer une commande il suffira d'une simple impulsion sur la touche désirée : le mouvement du store ou du volet s'activera et s'arrêtera de manière autonome à chaque fois que celui-ci atteindra le point mémorisé pour le fin de course (« 0 » ou « 1 »).

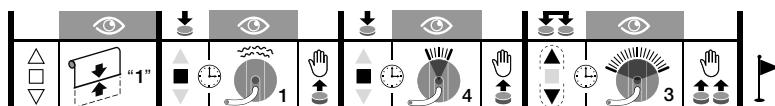


01. Maintenir enfoncée la touche ▲ (ou ▼) de l'émetteur, jusqu'à ce que le volet ou le store atteigne la position « 0 » désirée par l'utilisateur ; puis relâcher la touche.
  02. Maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** ; puis relâcher la touche.
  03. Maintenir enfoncée de nouveau la touche ■ (environ 5 secondes), jusqu'à ce que le moteur effectue **4 crans COURTS** ; puis relâcher la touche.
  04. Maintenir enfoncée la touche ▲ jusqu'à ce que le moteur effectue **2 crans LONGS** (= la position « 0 » est mémorisée) ; puis relâcher la touche.
  05. Maintenir enfoncée la touche ▼ (ou ▲) jusqu'à ce que le volet ou le store atteigne la position « 1 » désirée par l'utilisateur ; puis relâcher la touche.
  06. Maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** ; puis relâcher la touche.
  07. Maintenir enfoncée de nouveau la touche ■ (environ 5 secondes), jusqu'à ce que le moteur effectue **4 crans COURTS** ; puis relâcher la touche.
  08. Maintenir enfoncée la touche ▼ jusqu'à ce que le moteur effectue **2 crans LONGS** (= la position « 1 » est mémorisée) ; puis relâcher la touche.

### **8.3 - Programmation de la position intermédiaire « H »**

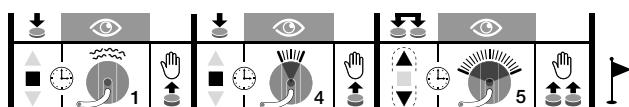
Après la programmation, pour mettre le store ou le volet dans la position « H », presser simultanément les touches **▲** et **▼** sur l'émetteur.

#### • Mémorisation de la position « H »



01. En utilisant les touches **▲**, **■**, **▼** de l'émetteur, mettre le volet ou le store dans la position intermédiaire de sa course que l'on souhaite mémoriser.
  02. Maintenir enfoncée la touche **■** (environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** ; puis relâcher la touche.
  03. Maintenir enfoncée de nouveau la touche **■** (environ 5 secondes), jusqu'à ce que le moteur effectue **4 crans COURTS** ; puis relâcher la touche.
  04. Maintenir enfoncée simultanément les touches **▲** et **▼**, jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** (= la position « H » est mémorisée) ; puis relâcher les touches.

- *Effacement de la position « H »*



01. Maintenir enfoncée la touche ■ (environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** ; puis relâcher la touche.
  02. Maintenir enfoncée de nouveau la touche ■ (environ 5 secondes), jusqu'à ce que le moteur effectue **4 crans COURTS**; puis relâcher la touche.
  03. Maintenir enfoncée simultanément les touches ▼ et ▲ (environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **5 crans LONGS** (= position « H » effacée); puis relâcher les touches.

## AUTRES FONCTIONS ET APPROFONDISSEMENTS

### PHASE 9 MÉMORISATION DES ÉMETTEURS

#### — ATTENTION ! —

#### Lire toute la Phase 9 avant de mémoriser un émetteur

Ce chapitre décrit différents modes pour mémoriser ou pour effacer les émetteurs, y compris celui compris dans la fourniture qui, pour plus de commodité, est fourni déjà mémorisé dans le moteur.

Certains modes ont pour but d'élargir les possibilités de commande d'un émetteur. Par exemple, ils permettent de commander avec un seul émetteur plusieurs automatismes de manière simultanée ; ou bien ils permettent de commander plusieurs automatismes avec un seul émetteur en attribuant à chacun une touche qui exécute des commandes différentes à chaque pression.

#### 9.1 - Deux modes différents pour mémoriser les touches d'un émetteur : « MODE I » et « MODE II »

Les touches d'un émetteur peuvent être mémorisées de deux manières différentes alternatives l'une à l'autre : Mode I et Mode II.

- « **Mode I** » – Durant l'exécution d'une des procédures appartenant à ce mode, c'est le système qui associe automatiquement les commandes disponibles dans l'automatisme, à chaque touche présente sur l'émetteur. Le résultat final est la mémorisation simultanée de toutes les touches avec les commandes suivantes associées :

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

- « **Mode II** » – Durant l'exécution d'une des procédures appartenant à ce mode, c'est l'installateur qui associe la commande désirée (parmi celles disponibles dans l'automatisme) à la touche désirée d'un émetteur. À la fin, pour mémoriser une autre touche avec une commande désirée il faut répéter une nouvelle fois la procédure.

Chaque automatisme a sa propre liste de commandes ; consulter le guide de l'automatisme pour choisir la commande que l'on souhaite associer à la touche de l'émetteur. Le moteur RMEN dispose des commandes suivantes pour la mémorisation en Mode II :

- 1 = **Pas à pas** (à chaque fois que l'on presse la touche associée à cette commande, le moteur exécute la manœuvre successive à la dernière manœuvre effectuée dans l'ordre suivant : Montée > Stop > Descente > Stop > etc.)
- 2 = **Montée - Stop** (à chaque fois que l'on presse la touche associée à cette commande, le moteur exécute la manœuvre successive à la dernière manœuvre effectuée dans l'ordre suivant : Montée > Stop > Montée > Stop > etc.)
- 3 = **Descente - Stop** (à chaque fois que l'on presse la touche associée à cette commande, le moteur exécute la manœuvre successive à la dernière manœuvre effectuée dans l'ordre suivant : Descente > Stop > Descente > Stop > etc.)
- 4 = **Stop**

#### 9.2 - Application pratique du « MODE I » et « MODE II »

En exploitant de manière opportune ces modes de mémorisation, il est possible de personnaliser les touches des émetteurs en les associant aux commandes désirées et les mémoriser dans les moteurs des automatismes désirés (à condition que les récepteurs présents dans ces automatismes soient compatibles avec le code transmis par l'émetteur utilisé).

La fig. 7 montre quelques exemples pratiques sur les possibilités d'application de ces principes. Ci-après, leur explication :

- L'émetteur n° 1 est mémorisé en **Mode I**, aussi bien dans le moteur A que dans le moteur B. Il permet de commander simultanément ces deux automatismes avec toutes les touches (touche 1 = Montée ; touche 2 = Stop ; touche 3 = Descente).
- L'émetteur n° 2 est mémorisé en **Mode I** uniquement dans le moteur C. Il permet de commander cette automatisme avec toutes les touches (touche 1 = Montée ; touche 2 = Stop ; touche 3 = Descente).
- L'émetteur n° 3 est mémorisé en **Mode I** uniquement dans le moteur D. Il permet de commander cette automatisme avec toutes les touches (touche 1 = Montée ; touche 2 = Stop ; touche 3 = Descente).
- L'émetteur n° 4 est mémorisé en **Mode II** dans tous les moteurs.
  - La touche 1 est mémorisée dans le moteur A et B avec la commande Pas à pas et permet de commander simultanément les deux automatismes.
  - Les touches 2 et 3 sont mémorisées dans le moteur C et D (la touche 2 avec la commande Montée-Stop et la touche 3 avec la commande Descente-Stop) et permet de commander simultanément les deux automatismes.
  - La touche 4 est mémorisée dans le moteur A et B avec la commande Pas à pas et permet de commander simultanément une typologie différente d'automatisme (par ex. un portail).

#### 9.3 - Vérification à effectuer avant de mémoriser un émetteur

**TRÈS IMPORTANT** – Avant de mémoriser un émetteur il faut vérifier si des émetteurs ont déjà été mémorisés ou pas dans le moteur. Effectuer cette vérification avec la procédure suivante.

Couper l'alimentation électrique au moteur. Ensuite, remettre sous tension puis observer au même moment le nombre et la typologie de crans effectués par le moteur :

- **2 crans COURTS** = il existe des émetteurs mémorisés ; par conséquent, pour mémoriser d'autres émetteurs, utiliser l'une des procédures indiquées dans le chapitre « Mémorisation d'autres émetteurs » (ne pas utiliser la procédure 9.5).
- **2 crans LONGS (pause 5 s) 2 crans COURTS** = aucun émetteur n'est mémorisé ; par conséquent pour mémoriser le PREMIER émetteur utiliser exclusivement la procédure 9.5.

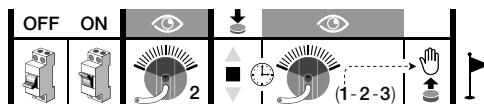
#### 9.4 - Remarques générales sur la mémorisation

- la mémoire du RMEN est divisée en 12 espaces. Un espace peut mémoriser soit toutes les touches d'un émetteur (si ce dernier est mémorisé en « Mode I ») soit une seule touche d'un émetteur (si ce dernier est mémorisé en « Mode II ») ;
- À la fin d'une procédure de mémorisation quelconque, le moteur peut exécuter :
  - 1 cran COURT si la mémoire est bloquée (pour la débloquer, lire le paragraphe 9.9) ;
  - 3 crans LONGS si la mémorisation a été correctement effectuée ;
  - 6 crans LONGS si la mémoire du RMEN est pleine.

### Mémorisation du PREMIER ÉMETTEUR

#### 9.5 - Procédure “MODE I” (pour mémoriser le PREMIER émetteur)

**Attention ! - NE PAS exécuter cette procédure si d'autres émetteurs sont déjà mémorisés dans le RMEN (lire le paragraphe 9.3).**



01. Mettre le RMEN sous tension : le moteur effectue **2 crans LONGS** (= aucun émetteur mémorisé) ;
02. (dans les 5 secondes qui suivent) Presser pendant environ 3 secondes la touche ■ de l'émetteur puis la relâcher dès que le moteur effectue le premier des **3 crans LONGS** (= mémorisation effectuée).

Cette programmation n'associe pas la direction de Montée et de Descente du moteur aux touches ▲ et ▼ de l'émetteur. L'association s'effectue automatiquement durant la programmation des fins de course « 0 » et « 1 » (lire le paragraphe 8.2).

### Mémorisation d'AUTRE ÉMETTEURS

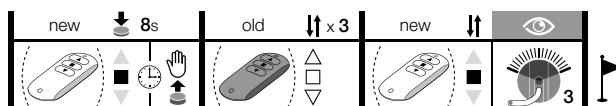
RMEN peut mémoriser jusqu'à 12 émetteurs. Pour pouvoir mémoriser d'autres émetteurs, il faut qu'il y ait déjà dans la mémoire du RMEN un premier émetteur, mémorisé avec la procédure décrite au paragraphe 9.5 (pour vérifier cette condition lire le paragraphe 9.3).

Pour finir, évaluer suivant les besoins spécifiques, quelle procédure adopter pour mémoriser d'autres émetteurs, memosse avec la procédure décrite au paragraphe 9.5 (pour vérifier cette condition), lire le paragraphe 9.5.

**Attention !** Pour effectuer les procédures qui suivent, il faut disposer d'un deuxième émetteur déjà mémorisé.

#### **9.6 - Procédure "MODE I" (pour mémoriser d'autres émetteurs, en en utilisant un déjà mémorisé)**

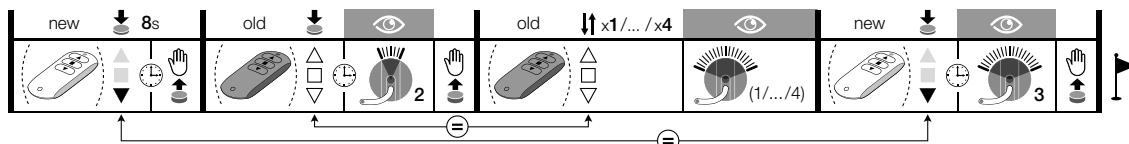
La procédure mémorise le nouvel émetteur en « Mode I », indépendamment du mode avec lequel l'ancien émetteur a été mémorisé (il n'est donc pas important de connaître le mode avec lequel l'ancien émetteur a été mémorisé).



01. Presser la touche ■ du **NOUVEL** émetteur pendant au moins 8 secondes. Relâcher ensuite la touche (**Remarque** : dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement) ;
  02. Presser 3 fois l'une des touches (mémorisées !) d'un **ANCIEN** émetteur.
  03. Presser 1 fois la touche ■ du **NOUVEL** émetteur.
  04. À la fin, le moteur effectue **3 crans LONGS** (= mémorisation effectuée). **Remarque** : si le moteur exécute **6 crans LONGS**, cela signifie que la mémoire est pleine.

**9.7 - Procédure "MODE II"** (pour mémoriser d'autres émetteurs, en utilisant un déjà mémorisé)

La procédure mémorise le *nouvel* émetteur en « Mode II », indépendamment du mode avec lequel l'ancien émetteur a été mémorisé (il n'est donc pas important de connaître le mode avec lequel l'ancien émetteur a été mémorisé).



01. Choisir sur le **NOUVEL** émetteur la touche que l'on souhaite mémoriser (exemple : ▼) et la presser pendant au moins 8 secondes. Relâcher ensuite la touche (**Remarque** : dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).
  02. (dans les 5 secondes qui suivent) Sur l'**ANCIEN** émetteur, presser pendant environ 5 secondes l'une des touches (mémorisées !) jusqu'à ce que le moteur effectue **2 crans COURTS** puis relâcher la touche.
  03. (dans les 5 secondes qui suivent) Sur l'**ANCIEN** émetteur, presser de nouveau la touche pressée précédemment, **un nombre de fois égal à la commande à mémoriser** :

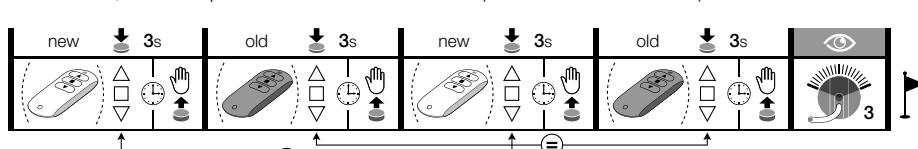
**1** pression = commande ***Pas à pas***      **2** pressions = commande ***Montée - Arrêt***  
**3** pressions = commande ***Desccente - Arrêt***      **4** pressions = commande ***Arrêt***

Au bout d'environ 3 secondes, le moteur exécute un **nombre de crans** égal à la commande sélectionnée.

**Remarque :** si, au point 03, le moteur n'effectue pas un nombre de crans égal à la commande sélectionnée, il faut annuler la procédure et attendre quelques secondes.

ISSN 1062-1024 • 10000000 • 10000000 • 10000000 • 10000000 • 10000000 • 10000000

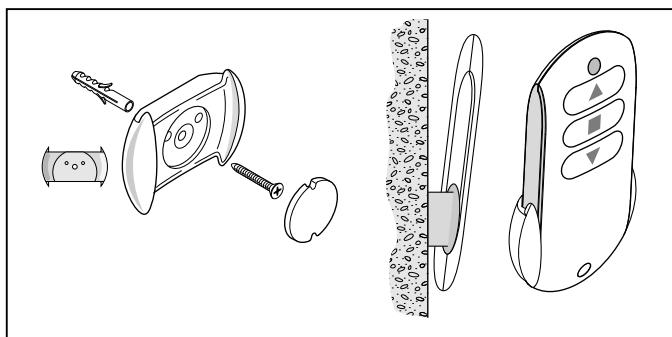
Cette procédure permet de mémoriser un NOUVEL émetteur en copiant les commandes mémorisées dans l'ANCIEN émetteur de support.



- Sur le **NOUVEL** émetteur, choisir une touche quelconque (*si elle est mémorisée en Mode I*) ou la touche que l'on souhaite mémoriser (*si elle est mémorisée en Mode II*) et la presser pendant 3 secondes (minimum). Ensuite, relâcher la touche.
  - Sur l'**ANCIEN** émetteur, choisir une touche quelconque (*si elle est mémorisée en Mode I*) ou la touche dont on souhaite transférer la fonction (*si elle est mémorisée en Mode II*) et la presser pendant au moins **3 secondes**. Ensuite, relâcher la touche.
  - Sur le **NOUVEL** émetteur, presser pendant au moins **3 secondes** la touche qui a été pressée précédemment au point 01. Ensuite, relâcher la touche.
  - Sur l'**ANCIEN** émetteur, presser pendant au moins **3 secondes** la touche qui a été pressée précédemment au point 02. Ensuite, relâcher la touche.
  - Le moteur effectue alors **3 crans LONGS** (= mémorisation effectuée). **Remarque** : si le moteur exécute **6 crans LONGS**, cela signifie que la mémoire est pleine.

## Émetteur STX1 (installation)

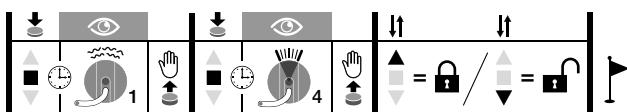
L'émetteur STX1 est muni d'un support pour la fixation, par exemple au mur. Si la surface de fixation est lisse et compacte, on peut utiliser l'adhésif fourni; autrement, il faut utiliser la vis ainsi que, éventuellement, la cheville fournie.



## Autres fonctions

### 9.9 - Blocage ou débrayage de la mémoire du RMEN

Cette procédure permet de bloquer (ou de débloquer) la mémoire du RMEN pour éviter la mémorisation accidentelle d'autres émetteurs non prévus dans l'installation.



01. Presser la touche ■ (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** puis relâcher la touche.
02. Presser simultanément les touches ▲ et ▼ (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **4 crans COURTS** puis relâcher les touches.
03. À présent :
  - si l'on souhaite **BLOQUER** la mémoire, presser une fois la touche ▲ ;
  - si l'on souhaite **DÉBLOQUER** la mémoire, presser une fois la touche ▼.
 Le moteur effectue alors **3 crans LONGS** (= mémoire bloquée /mémoire débloquée).

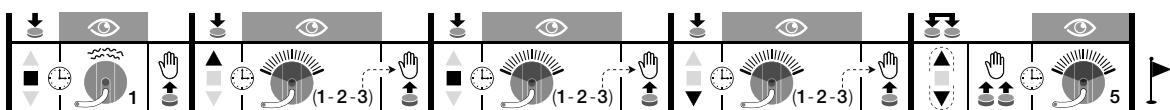
**Attention ! – Avec la mémoire bloquée, si l'on tente de mémoriser un émetteur, le moteur effectue 1 cran COURT (= mémoire bloquée) au lieu des 3 crans LONGS habituels, prévus par les procédures de mémorisation des émetteurs.**

### 9.10 - Effacement total de la mémoire et rétablissement des paramètres par défaut

**Attention ! – Cette procédure efface toutes les données présentes dans la Mémoire du RMEN, y compris les positions « 0 », « 1 », les fonctions et les codes des émetteurs mémorisés.**

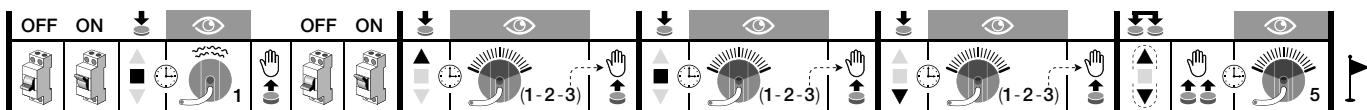
**La procédure peut être effectuée aussi bien avec un émetteur mémorisé, qu'avec un émetteur non mémorisé.**

- **Avec un émetteur déjà mémorisé :**



01. Presser la touche ■ (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** puis relâcher la touche.
02. Presser la touche ▲ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran.
03. Presser la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran.
04. Presser la touche ▼ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran.
05. (dans les 2 secondes qui suivent) Presser simultanément les deux touches ▼ et ▲ puis les relâcher.  
Quelques secondes plus tard, le moteur effectue **5 crans LONGS** (= Mémoire effacée).

- **Avec un émetteur non mémorisé :**



01. Débrancher l'alimentation électrique du moteur (si elle est branchée) puis la rebrancher au moteur. Dans les 60 secondes qui suivent, maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION** ; puis relâcher la touche.
02. (dans les 5 secondes qui suivent) Débrancher de nouveau l'alimentation électrique du moteur et la rebrancher. Dans les 60 secondes qui suivent, effectuer les points restants de cette procédure.
03. Maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **1 VIBRATION**, puis relâcher la touche.
04. Presser la touche ▲ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran ;
05. Presser la touche ■ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran ;
06. Presser la touche ▼ jusqu'à ce que le moteur effectue **3 crans LONGS** puis relâcher la touche exactement durant le troisième cran.
07. (dans les 2 secondes qui suivent) Presser simultanément les deux touches ▼ et ▲ puis les relâcher.  
Quelques secondes plus tard, le moteur effectue **5 crans LONGS** (= Mémoire effacée).

## QUE FAIRE SI... (guide à la solution des problèmes)

**□ Après qu'il a été alimenté électriquement, le moteur n'effectue aucun cran de signalisation.**

- Vérifier le branchement du RMEN au secteur électrique.
- Vérifier que la tension d'alimentation électrique est identique à celle qui figure dans les caractéristiques techniques. Si la tension est correcte, il y a probablement une panne grave et il est donc nécessaire de faire réparer le RMEN dans un Centre de Service après-vente.

**□ Après l'envoi d'une commande, le moteur ne bouge pas.**

- Si juste avant il fonctionnait encore, le dispositif de protection thermique pourrait être intervenu ; il suffit donc d'attendre quelques minutes que le moteur refroidisse.
- Vérifier qu'il y a au moins un émetteur mémorisé (voir paragraphe 9.3).
- Vérifier que la « communication » entre l'émetteur et le RMEN est active en procédant de la façon suivante :
  - maintenir enfoncée pendant 5 secondes la touche ■ d'un émetteur (peu importe s'il est mémorisé ou pas) et observer si le moteur effectue 1 VIBRATION (= communication ok !). Si la réponse est positive, effectuer la vérification indiquée au dernier point. Si par contre la réponse est négative, effectuer la vérification du point qui suit.
  - Vérifier l'émission correcte du signal radio émis par l'émetteur en effectuant cet essai empirique : approcher le plus possible (à quelques centimètres) la led de l'émetteur à l'antenne d'un appareil radio quelconque (de préférence de type économique) allumé et réglé sur la bande FM à la fréquence de 108,5 Mhz ou la plus proche possible. Puis maintenir enfoncée une touche quelconque de l'émetteur. S'il fonctionne correctement, on devrait entendre à la radio un léger bruit avec une pulsation grésillante.
- Presser les touches de l'émetteur, une à la fois ; si aucune de ces touches ne commande un mouvement du moteur, cela signifie que cet émetteur n'est pas mémorisé dans le RMEN.

**□ Après l'envoi d'une commande, le moteur effectue 6 crans et la manoeuvre ne démarre pas.**

- La radiocommande n'est pas synchronisée ; il faut donc répéter la mémorisation de l'émetteur.

**□ Après l'envoi d'une commande, le moteur effectue d'abord 10 crans puis fait démarrer la manoeuvre.**

- L'autodiagnostic des paramètres en mémoire a détecté une anomalie quelconque dans les paramètres. Effacer la mémoire (voir paragraphe 9.10) et répéter toutes les programmations.

**□ Durant la manoeuvre de Montée, avant d'atteindre la position « 0 » ou la position « H » prévue, le moteur s'arrête (dans le cas d'un store, il tente aussi de repartir pourachever la manoeuvre).**

Vérifier s'il y a des obstacles qui empêchent le mouvement normal du volet ou du store. En effet, dans ces cas-là le RMEN arrête la manoeuvre en cours car il sent un effort excessif du moteur.

- **Pour les volets roulants dont les fins de course ont été programmés avec une procédure manuelle ou automatique** : le moteur s'arrête et n'effectue pas de tentatives pour achever la manoeuvre interrompue.

- **Pour les stores dont les fins de course ont été programmés avec une procédure semi-automatique** : le moteur s'arrête environ 1 seconde puis effectue 2 tentatives pour compléter la manoeuvre interrompue.

**□ Durant la manoeuvre de descente, le moteur s'arrête avant d'atteindre la position prévue (pos. « 1 » ou pos. « H »).**

- Vérifier s'il y a des obstacles qui empêchent le mouvement normal du volet ou du store. En effet, dans ces cas-là le RMEN arrête la manoeuvre en cours car il sent un effort excessif du moteur et n'effectue pas de tentatives pour achever la manoeuvre interrompue.

**□ Le moteur bouge exclusivement en tenant enfoncée la touche de commande pendant toute la durée de la manoeuvre, c'est-à-dire en modalité « action maintenue ».**

- Dans ce cas, les positions de fin de course « 0 » et « 1 » ne résultent pas programmées dans le RMEN. Programmer ces positions en se référant à la phase 8.2.

**□ Bien que les positions de fin de course « 0 » et « 1 » soient programmées, dans la manoeuvre de descente le moteur bouge exclusivement quand on maintient la pression sur la touche de commande pendant toute la durée de la manoeuvre, c'est-à-dire en modalité « action maintenue ».**

- **Pour les stores dont les fins de course ont été programmés avec une procédure semi-automatique** : après un autodiagnostic des paramètres en mémoire, le RMEN détecte la non-correspondance entre la position actuelle du moteur et les valeurs de fin de course mémorisées. Il faut donc commander le store en Montée et attendre qu'il se bloque automatiquement dans la position « 0 ». Cette procédure rétablit la correspondance initiale entre la position « physique » du moteur et celle mémorisée durant l'installation.

**□ À la fin d'une procédure de mémorisation d'un « deuxième » émetteur, le moteur effectue 1 cran court au lieu des 3 crans longs prévus.**

- Dans ce cas, le blocage de la mémoire pourrait être activé. Pour débloquer la mémoire du RMEN, voir le paragraphe 9.9. Pour débloquer la mémoire du RMEN, voir le paragraphe 9.9.

## MAINTENANCE ET MISE AU REBUT

### Maintenance

Le moteur tubulaire REM n'a besoin d'aucune maintenance particulière. Pour toute réparation ou remplacement, – par exemple, pour le remplacement du câble d'alimentation s'il est endommagé, – afin d'éviter les risques, s'adresser exclusivement au Service Après-Vente.

### Remplacement de la pile dans l'émetteur

Quand la portée de l'émetteur se réduit sensiblement et que la lumière émise par la led est faible, la pile est probablement épuisée. L'émetteur contient deux piles au lithium type CR2016 ; pour les remplacer, procéder de la façon suivante (voir aussi fig. 9) :

01. Ouvrir le couvercle de l'émetteur en le tirant dans le sens de la flèche.
02. Enfiler un cure-dent dans la fente (ne pas utiliser de pointes métalliques) et pousser les piles vers l'extérieur.
03. Mettre en place les piles neuves en respectant la polarité (le « + » vers le côté où se trouvent les touches).
04. Refermer le couvercle jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un déclic.

### Mise au rebut de la pile

**Attention !** – La pile contient des substances polluantes et ne doit donc pas être jetée avec les ordures ménagères après l'avoir retirée. Il faut la mettre au rebut ou la recycler en adoptant les méthodes prévues par les normes locales en vigueur.

### Mise au rebut du produit

Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec cette dernière.

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes 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 n'étaient pas adéquatement éliminés.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder à la « collecte différenciée » des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**Attention !** – les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.



## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD

### PASO 1

#### 1.1 - Advertencias para la seguridad

- **¡ATENCIÓN!** – Para la seguridad de las personas es importante respetar estas instrucciones. Una instalación incorrecta puede causar heridas graves a las personas que realizan el trabajo y a las que usan la instalación. Por este motivo, durante la instalación, es importante seguir atentamente todas las instrucciones recogidas en este manual.

En particular, si esta es la primera vez que usted va a realizar una automatización para persianas enrollables, antes de iniciar el trabajo es necesario leer con atención todas las partes del manual, sin ninguna prisa para iniciar el trabajo.

Además, durante la lectura, tenga al alcance los diferentes componentes presentes en el kit, para que pueda probar y comprobar lo que está leyendo (excluyendo las operaciones de programación). En caso de duda, pida aclaraciones al Servicio de Asistencia Técnica.

Considerando las situaciones de riesgo que pueden presentarse durante las fases de instalación y de uso de la automatización, es necesario instalar el producto respetando las leyes, las normas, las reglas locales y las siguientes advertencias.

- **¡ATENCIÓN!** – Instrucciones importantes para la seguridad; guarde estas instrucciones. Conserve este manual para posibles intervenciones de mantenimiento y de eliminación del producto en el futuro.

#### 1.2 - Avvertenze per l'installazione

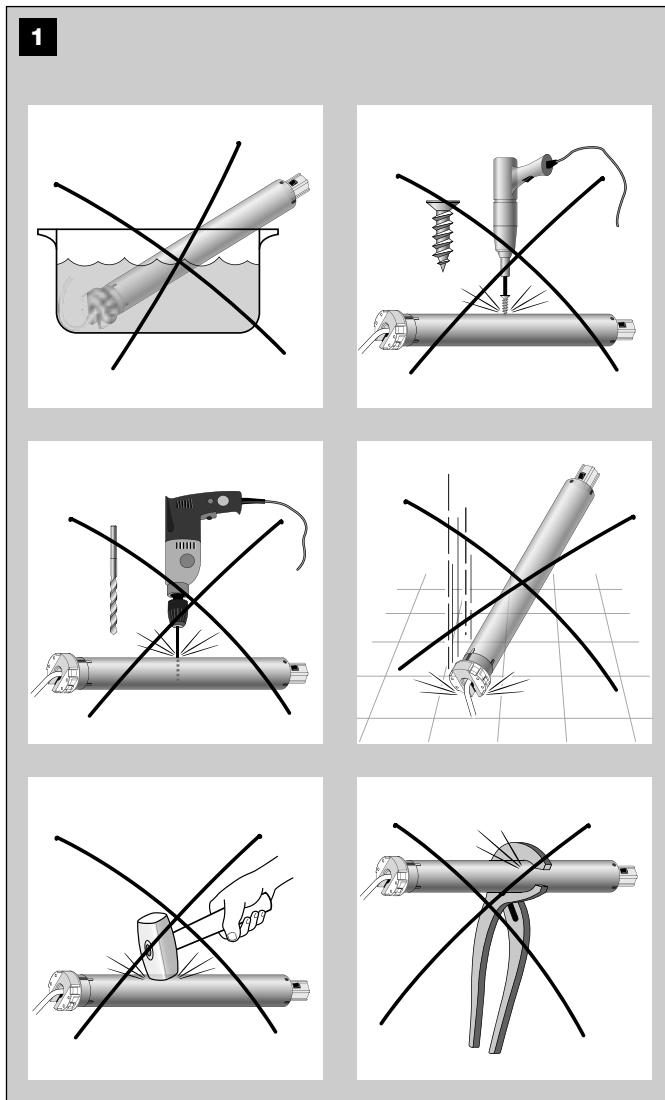
- Antes de iniciar la instalación, compruebe si este modelo específico de motor es apto para automatizar su persiana enrollable (véase PASO 3). Si no es apto, NO realice la instalación.
- Este kit está predisposto para la automatización de una persiana con rodillo enrollador de chapa metálica, de sección octagonal, con un ancho entre los lados de 60 mm y un grosor de chapa de entre 0,6 y 1 mm (**fig. 6**). Sin embargo, el uso de coronas y ruedas de arrastre específicas (no presentes en el embalaje) permite automatizar incluso un toldo o una pantalla solar. **¡Cualquier otro uso se debe considerar impróprio y por consiguiente prohibido! El productor declina toda responsabilidad por daños derivados de un uso impróprio del producto, diferente del establecido en este manual.**
- Todos los trabajos relativos a las predisposiciones iniciales, a la colocación de los cables eléctricos, al montaje de los dispositivos y a su conexión eléctrica, **salvo la conexión de la instalación a la red eléctrica fija**, pueden ser llevados a cabo también por personal particularmente cualificado, siempre y cuando se respeten rigurosamente y en la secuencia progresiva indicada, todas las instrucciones recogidas en este manual.
- **El trabajo de conexión de la instalación a la red eléctrica, debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista cualificado**, respetando las instrucciones presentes (véase PASO 6) y las normas de seguridad vigentes en su territorio.
- Todas las operaciones de instalación y de mantenimiento del producto deben ser llevadas a cabo con el sistema de automatización desconectado de la alimentación eléctrica. Por precaución, ponga en el dispositivo de desconexión un aviso que diga “**ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO**”.
- Antes de iniciar las operaciones de instalación, aleje todos los cables eléctricos no involucrados en el funcionamiento; desactive también todos los mecanismos no necesarios para el funcionamiento motorizado de la persiana enrollable.
- Si el producto está instalado a una altura de menos de 2,5 m del suelo o de otra superficie de apoyo, es necesario proteger las partes en movimiento con una cubierta, para impedir el acceso accidental. Para la protección, consulte el manual de instrucciones de la persiana enrollable para garantizar de cualquier manera el acceso para la intervención de mantenimiento.
- Para los toldos, hay que garantizar una distancia horizontal mínima de 40 cm entre el toldo completamente abierto y un objeto fijo presente, ubicado de frente.
- Durante la instalación, manipule con cuidado el artículo: evite aplastamientos, golpes, caídas o contactos con cualquier líquido; no introduzca objetos punzantes en el motor; no perforé y no aplique tornillos por fuera del motor; no ponga el producto cerca de fuentes de calor y no lo exponga a llamas abiertas (**fig. 1**).
- Estas acciones pueden estropearlo y causar problemas de funcionamiento o situaciones de peligro. Si esto ocurre, interrumpa de inmediato la instalación y pida ayuda al Servicio de Asistencia Técnica.
- No desmonte el producto con operaciones que vayan más allá de las indicadas en este manual.
- No realice modificaciones a ninguna parte del producto fuera de las indicadas en este manual. Cualquier operación no admitida puede provocar problemas de funcionamiento. El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por modificaciones arbitrarias al producto.
- El cable de alimentación del producto es de PVC y es apto exclusivamente para ser instalado en el interior. Si la instalación se realiza en el exterior, proteja **todo** el cable con un tubo específico para la protección de los cables eléctricos.
- Si el cable de alimentación está estropeado, el producto no puede utilizarse

porque el cable no puede sustituirse. En estos casos, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

- Durante la realización de la instalación, mantenga a las personas lejos de la persiana enrollable mientras esta esté en movimiento.
- El material del embalaje del producto debe eliminarse cumpliendo plenamente con las normativas locales.

#### 1.3 - Advertencias para el uso

- El producto no ha sido ideado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien sin la experiencia o el conocimiento necesarios, a menos que se encuentren bajo la supervisión o hayan recibido instrucciones para el uso del producto por parte de una persona responsable por su seguridad.
- No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando.
- Tenga cuidado con el elemento enrollable mientras se mueve y manténgase alejado hasta que concluya su movimiento.
- No accione la persiana enrollable cuando cerca de ella se estén efectuando operaciones de mantenimiento, como la limpieza de las ventanas. Si los dispositivos de accionamiento son de tipo automático, desconecte también la alimentación eléctrica.
- Examine a menudo el automatismo para comprobar si está desequilibrado o desgastado o si los cables y los muelles están dañados (en su caso). No utilice el sistema de automatización si requiere regulaciones o reparación; diríjase exclusivamente a personal técnico especializado para la solución de estos problemas.



## CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO E INSPECCIONES PRELIMINARES

### PASO 2

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINO DE USO

Este kit, constituido por un motor tubular y varios accesorios, ha sido realizado exclusivamente para la automatización de una persiana con rodillo enrollable de chapa metálica, con sección octagonal (es posible automatizar también toldos o pantallas solares utilizando coronas y ruedas de arrastre específicas, no presentes en el embalaje). **¡Cualquier otro uso está prohibido! El productor declina toda responsabilidad por daños derivados de un uso impropio del producto, diferente del establecido en este manual.**

El RMEN posee las siguientes características:

- se alimenta desde la red eléctrica a 230 V
- la parte tubular del motor se instala dentro del tubo enrollador. La cabeza que queda al exterior se fija al cofre con el soporte incluido en el kit.
- integra una central de mando y un radioreceptor con tecnología "rolling code" que permite accionar a distancia el motor, garantizando los máximos niveles de seguridad.
- el receptor integrado es adecuado para memorizar hasta 12 transmisores.
- mediante los mandos enviados con el transmisor entregado, el motor puede *Subir* y *Bajar* el elemento enrollable (*persiana, toldo, screen solar, cortina, etc.*) y detenerlo en una posición intermedia a lo largo de su carrera.
- la central de mando integrada tiene un sistema electrónico que controla el movimiento del elemento enrollable, detectando su posición en cada momento. El sistema es capaz de detener autónomamente el movimiento cuando el elemento enrollable alcanza la posición programada de fin de carrera, es decir la posición "0" = elemento enrollable totalmente cerrado o la posición "1" = elemento enrollable totalmente abierto. Además de las posiciones extremas también puede programarse la posición "H", es decir una posición intermedia que permite dejar el elemento enrollable parcialmente abierto (véase **fig. 2**).
- Diseñado para el uso residencial y por tanto, para un uso "no continuo". Por tanto, en caso de sobrecalentamiento – por ejemplo, debido a un accionamiento continuo, – interviene automáticamente un "protector térmico" de seguridad que interrumpe la alimentación eléctrica y la restablece en cuanto la temperatura regresa a los valores nominales. De cualquier manera, se garantiza un tiempo máximo de trabajo continuo, de 4 minutos.

### PASO 3

#### CONTROLES PREVIOS A LA INSTALACIÓN

##### 3.1 - Componentes presentes en el kit

Antes de realizar la instalación, controle que los componentes del kit estén completos y en buenas condiciones y familiarícese con sus nombres (**fig. 5**):

- A) - motor tubular (Ø 45 mm); B) - corona octagonal (60 mm); C) - rueda de arrastre (60 mm); D) - soporte para la cabeza del motor; E) - 2 pasadores y 1 tornillo; F) - transmisor + soporte.

##### 3.2 - Límites de uso

- Las características técnicas de su persiana enrollable deben ser compatibles con el par nominal y con el tiempo nominal de funcionamiento del motor. Por tanto, consulte las dos tablas presentes en el embalaje para establecer si este modelo es apto o no para automatizar su persiana enrollable. **Si el motor no es apto, ¡no lo instale!**
- Este kit está predisuelto para la automatización de una persiana con rodillo enrollador de chapa metálica, de sección octagonal, con un ancho entre los lados de 60 mm y un grosor de chapa de entre 0,6 y 1 mm (**fig. 6**). Sin embargo, al utilizar coronas y ruedas de arrastre específicas (no presentes en el embalaje) es posible automatizar incluso un toldo o una pantalla solar. **Nota – los fabricantes de estas aplicaciones pueden modificar sus productos. Por consiguiente, se recomienda consultar su página web, sus catálogos y similares para identificar la lista actualizada de las piezas mecánicas necesarias para acoplar este motor con la aplicación que se desea automatizar.**
- En el capítulo "Características técnicas" se incluyen otros límites de uso.

## INSTALACIÓN DEL PRODUCTO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

### PASO 4

#### ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN DEL MOTOR

**¡Atención!** - Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves. Lleve a cabo la instalación como se describe a continuación, prestando atención también a las fases que se ilustran en la **fig. 8**.

01. Ensarte la corona octagonal (B) por el lado del eje motor (H) y empújela hasta el casquillo de fin de carrera (G); entonces haga coincidir la ranura interna de la corona con las dos protuberancias del casquillo y empuje la corona hasta que el casquillo quede cubierto por completo.
02. Monte la rueda de arrastre (C) en el eje del motor (H).
03. Tome la medida entre los puntos que se indican en la fase 5c de la **fig. 8**.
04. Introduzca el motor en el rodillo enrollador dejando en la parte externa sólo la cabeza del motor.
05. Enrosque el tornillo suministrado a lo largo del rodillo (autoperforante, 3,9 x 13, UNI 8118), en el punto dentro del cual está la rueda de arrastre (C); **¡atención!** – para determinar el punto exacto en el que hay que poner el tornillo, utilice la medida tomada previamente, en el punto 03.
06. Determine el lado del cajón en el que hay que poner la cabeza del motor, respetando las advertencias indicadas en la fase 5f de la **fig. 8**.
07. En la parte dentro del cajón que corresponde al lado identificado, establezca el punto en el que hay que fijar el soporte (D); fije entonces dicho soporte en la pared, respetando la orientación que se muestra en la fase 5g de la **fig. 8**.
08. En la pared opuesta a la anterior, instale el soporte específico (no presente en el embalaje) para el otro extremo del rodillo enrollador.
09. Por último, introduzca el rodillo entero en los respectivos soportes pre-dispuestos y bloquee la cabeza del motor en el soporte con los dos pasadores suministrados.

### PASO 5

#### INSTALACIÓN DEL ELEMENTO ENROLLABLE

Lleve a cabo la instalación del elemento enrollable de acuerdo con su manual de instrucciones.

### PASO 6

#### CONEXIONES ELÉCTRICAS



**¡Atención!** – El trabajo de conexión de la instalación a la red eléctrica, debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista cualificado

##### 6.1 - Instalación de los dispositivos de protección en la red de alimentación eléctrica

En conformidad con las reglas de instalación eléctrica, es preciso que la red que alimenta el motor cuente con un dispositivo de protección contra cortocircuitos y con un dispositivo de desconexión de la red eléctrica.

**¡Atención!** – El dispositivo de desconexión debe permitir la desconexión completa de la alimentación, en las condiciones establecidas en la categoría de sobretensión III.

El dispositivo de desconexión debe estar puesto en un lugar visible del sistema de automatización y, de no ser así, debe llevar un sistema que permita bloquear cualquier reconexión accidental o no autorizada de la alimentación, para evitar riesgos.

**Nota** – Estos dos dispositivos no se encuentran en el embalaje.

##### 6.2 - Conexión del motor a la red eléctrica

##### ¡Atención!

- Una conexión incorrecta puede provocar averías o situaciones de peligro; por tanto, respete rigurosamente las instrucciones recogidas en esta sección.
- Si el cable de alimentación está estropeado, el producto no puede utilizarse porque el cable no puede sustituirse. En estos casos, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

Desde el punto de vista eléctrico el motor RMEN debe alimentarse de manera continua, mediante una conexión permanente a la red de distribución eléctrica de 230V. Conecte los tres conductores del cable de alimentación de la siguiente manera:

- conductor **Marrón**, se conecta a la "Fase";
- conductor **Azul**, se conecta al "Neutro";
- conductor **Amarillo-verde**, se conecta a "Tierra".

##### 6.3 - Primer encendido y control de la instalación

Al concluir las conexiones, active la alimentación del motor tubular y, al mismo tiempo, compruebe si el motor realiza **2 movimientos breves** (= motor conectado correctamente y aún no programado). **Nota** – la dirección de rotación del motor no es importante.

Si el motor ya está programado no ejecuta ningún movimiento.

## ADVERTENCIAS PARA LA PROGRAMACIÓN

### PASO 7

#### 7.1 - En general

- Todos los procedimientos de programación indicados en este manual pueden llevarse a cabo exclusivamente con un transmisor memorizado en el modo descrito en el párrafo 9.5 (el transmisor entregado ya está memorizado en este modo).
- Puesto que la programación 'por radio' puede ser captada contemporáneamente por todos los receptores presentes en el radio de acción del transmisor, antes de comenzar se recomienda cortar la alimentación eléctrica a los automatismos que no se desean programar.
- Las posiciones del elemento enrollable citadas en el manual ("0", "1", "H"), corresponden a aquellas ilustradas en la **fig. 2**.
- Respete escrupulosamente los límites de tiempo indicados en los procedimientos.

#### 7.2 - Señalizaciones del motor

Durante la realización de los procedimientos de memorización y programación, el motor realiza un determinado número de movimientos pequeños, respondiendo al mando que el instalador le está enviando. Los movimientos pueden ser de 3 tipos, según su duración (**fig. 3**):

- **VIBRACIÓN** (= movimiento rapidísimo): generalmente el motor realiza este movimiento cuando comienza un procedimiento, señalando que está listo para la programación, como por ejemplo la activación/desactivación de una opción o la memorización de un valor.
- **IMPULSO CORTO** (= dura unos 0,15 segundos): generalmente el motor tubular realiza este movimiento durante las etapas intermedias de un procedimiento, señalando que la programación todavía no ha concluido.
- **IMPULSO LARGO** (= dura unos 0,3 segundos): generalmente el motor tubular realiza este movimiento al final de un procedimiento, señalando que la programación se ha concluido correctamente.

##### ¡Atención!

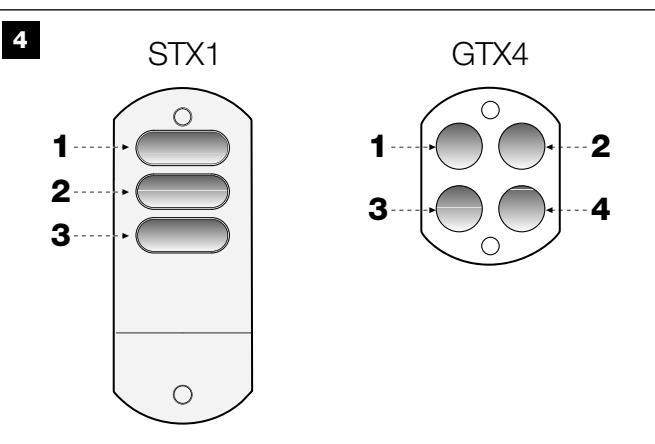
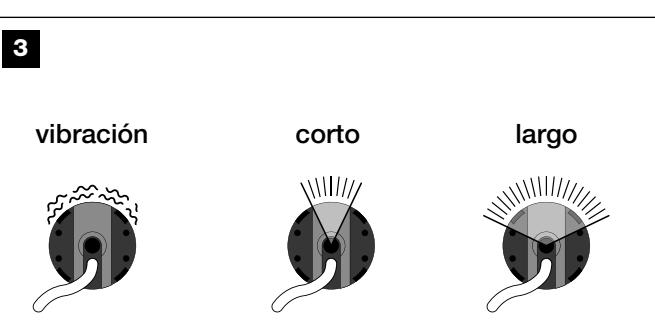
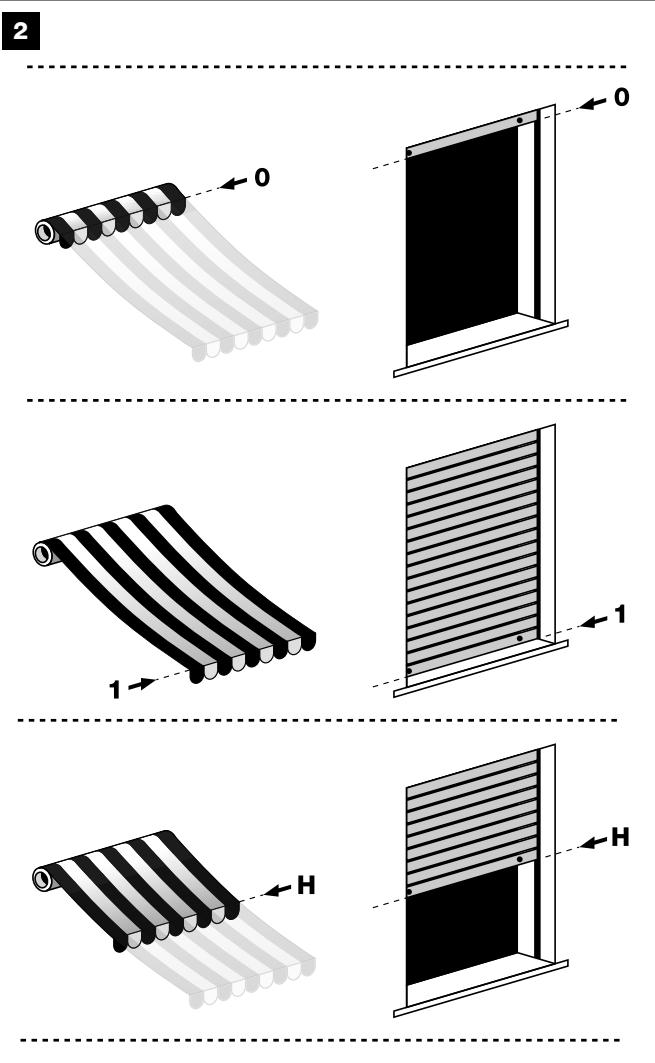
- No es importante observar la dirección (subida o bajada) en la que se ejecutan los impulsos, sino que es importante contar el **NÚMERO DE LOS IMPULSOS ejecutados**.
- 1 impulso hacia adelante y 1 hacia atrás corresponden a la ejecución de 2 impulsos.

#### 7.3 - Otras señalizaciones del motor

- El motor ejecuta 2 breves interrupciones al comienzo del movimiento y, posteriormente, reinicia el movimiento = no hay ningún fin de carrera memorizado.
- El motor ejecuta 1 breve interrupción al comienzo del movimiento y, posteriormente, reinicia el movimiento = está memorizado 1 solo fin de carrera.
- Manteniendo pulsado el botón de mando (modalidad "hombre presente") el movimiento inicia pero se interrumpe inmediatamente después, sin concluir la maniobra = se aconseja borrar la memoria del RMEN (lea el párrafo 9.10) y programarla nuevamente.

#### 7.4 - Identificación de los pulsadores de los transmisores

En el manual, los pulsadores del transmisor se citan con los símbolos ▲, ▼, ▨ o con los números **1, 2, 3, 4**. Para identificar estos pulsadores en su transmisor consulte la **fig. 4**.



# PROGRAMACIÓN BÁSICA

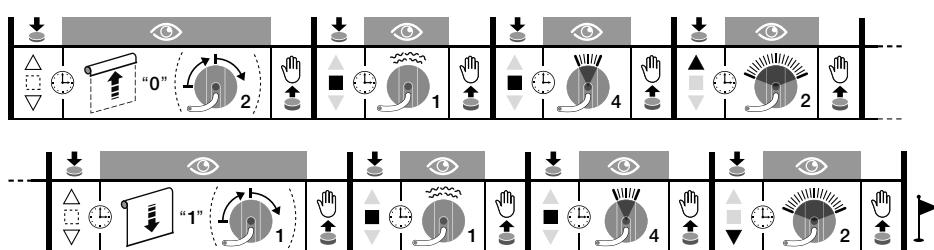
## PASO 8

### 8.1 - Posiciones en las que el elemento enrollable se detiene automáticamente

El motor RMEN dispone de un sistema electrónico que controla el movimiento del elemento enrollable, detectando la posición en cada instante. El sistema es capaz de detener autónomamente el movimiento cuando el elemento enrollable alcanza la posición programada de fin de carrera, es decir la posición "0" = elemento enrollable totalmente cerrado, o la posición "1" = elemento enrollable totalmente abierto. Además de las posiciones extremas también puede programarse la posición "H", es decir una posición intermedia que permite dejar el elemento enrollable parcialmente abierto (véase fig. 2). Después de la programación, cada mando enviado con el transmisor provoca el movimiento del elemento enrollable y la posterior parada automática en la posición prevista. Estas posiciones deben memorizarse con los procedimientos siguientes, y se llevan a cabo después de que el motor ha sido instalado y conectado a la alimentación y una vez que el elemento enrollable ha sido montado completamente.

### 8.2 - Programación de los fines de carrera "0" y "1"

Cuando aún no están memorizados los fines de carrera, el elemento enrollable se mueve sólo si el usuario mantiene presionado el pulsador deseado del transmisor, en tal caso el movimiento termina tan pronto como el usuario suelta el pulsador. Este modo de accionamiento se denomina "hombre presente". Asimismo, cuando los fines de carrera aún no están memorizados, la dirección de rotación del motor todavía no está combinada con el pulsador correcto: por ejemplo, podría suceder que oprimiendo el pulsador ▲ del transmisor, el elemento enrollable realice una maniobra de *Bajada* antes que de *Subida*. En efecto, es la memorización de los fines de carrera "0" y "1" que combina el pulsador ▲ del transmisor con la maniobra de *Subida* y el pulsador ▼ con aquella de *Bajada*. Una vez concluido este procedimiento, para enviar un mando bastará con un sencillo impulso sobre el pulsador deseado: el movimiento del elemento enrollable se activará y se detendrá autónomamente cada vez que éste alcance el punto memorizado para el fin de carrera ("0" ó "1").

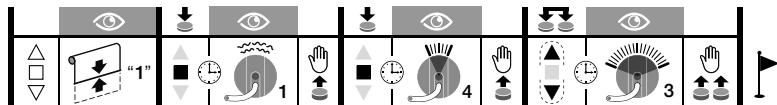


01. Mantenga pulsado el botón ▲ (o ▼) del Transmisor hasta que el cerramiento alcance la posición "0" deseada por el usuario; posteriormente, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ■ hasta que el motor efectúe 1 VIBRACIÓN; posteriormente, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ (unos 5 segundos), hasta que el motor efectúe 4 impulsos CORTOS; posteriormente, suelte el botón.
04. Mantenga pulsado el botón ▲ hasta que el motor efectúe 2 impulsos LARGOS (= la posición "0" está memorizada); posteriormente, suelte el botón.
05. Mantenga pulsado el botón ▼ (o ▲) hasta que el cerramiento alcance la posición "1" deseada por el usuario; posteriormente, suelte el botón.
06. Mantenga pulsado el botón ■ hasta que el motor efectúe 1 VIBRACIÓN; posteriormente, suelte el botón.
07. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ (unos 5 segundos), hasta que el motor efectúe 4 impulsos CORTOS; posteriormente, suelte el botón.
08. Mantenga pulsado el botón ▼ hasta que el motor efectúe 2 impulsos LARGOS (= la posición "1" está memorizada); posteriormente, suelte el botón.

### 8.3 - Programación de la posición intermedia "H"

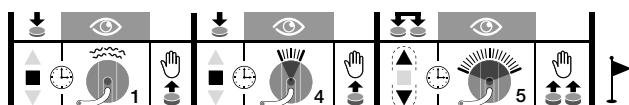
Al concluir la programación, para colocar el elemento enrollable en la posición "H", pulse contemporáneamente los pulsadores ▲ y ▼ en el transmisor.

#### • Memorización de la posición "H"



01. Utilizando los botones ▲, ■, ▼ del Transmisor, coloque el cerramiento en la posición intermedia de su carrera que se desea memorizar.
02. Mantenga pulsado el botón ■ (unos 5 segundos) hasta que el motor efectúe 1 VIBRACIÓN; posteriormente, suelte el botón.
03. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ (unos 5 segundos), hasta que el motor efectúe 4 impulsos CORTOS; posteriormente, suelte el botón.
04. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▼ hasta que el motor efectúe 3 impulsos LARGOS (= posición "H" memorizada); posteriormente, suelte los botones.

#### • Borrado de la posición "H"



01. Mantenga pulsado el botón ■ (unos 5 segundos) hasta que el motor efectúe 1 VIBRACIÓN; posteriormente, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado de nuevo el botón ■ (unos 5 segundos), hasta que el motor efectúe 4 impulsos CORTOS; posteriormente, suelte el botón.
03. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▼ y ▲ (unos 5 segundos) hasta que el motor efectúe 5 impulsos LARGOS (= posición "H" borrada); posteriormente, suelte los botones.

## OTRAS FUNCIONES E INFORMACIÓN ADICIONAL

### PASO 9

#### MEMORIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES

**— ¡ATENCIÓN! —**

**Lea todo el Paso 9 antes de memorizar un transmisor**

Este capítulo describe varios modos para memorizar o para borrar los transmisores, incluido aquel entregado con el motor que, por comodidad, ya está memorizado en el motor.

Algunos modos tienen la finalidad de ampliar las posibilidades de mando de un transmisor. Por ejemplo, permitiendo accionar con un transmisor solo varios automatismos, en modo simultáneo; o bien permitiendo accionar con un transmisor varios automatismos dedicando a cada pulsador varios mandos distintos cada vez que se pulsa.

#### 9.1 - Dos modos distintos para memorizar los pulsadores de un transmisor: "MODO I" y "MODO II"

Los pulsadores de un transmisor pueden memorizarse en dos modos distintos, alternativos entre sí: Modo I y Modo II.

- **"Modo I"** – Durante la ejecución de uno de los procedimientos incluidos en este modo, el sistema combina automáticamente los mandos disponibles en el automatismo con cada pulsador presente en el transmisor. El resultado final es la memorización simultánea de todos los pulsadores con los siguientes mandos combinados:

- el pulsador ▲ (o bien **1**) está combinado con el mando de *Subida*
- el pulsador ■ (o bien **2**) está combinado con el mando de *Stop*
- el pulsador ▼ (o bien **3**) está combinado con el mando de *Bajada*

(si en el transmisor hay un cuarto pulsador...)

- el pulsador **4** está combinado con el mando de *Stop*

- **"Modo II"** – Durante cada ejecución de uno de los procedimientos que se incluyen en este modo, es el instalador quien combina el mando deseado (entre aquellos disponibles en el automatismo) con el pulsador deseado de un transmisor. Al final, para memorizar otro pulsador con un mando deseado, hay que repetir de nuevo el procedimiento.

Cada automatismo tiene una lista de mandos propia; consulte el manual del automatismo para escoger el mando que quiere combinar con el botón del transmisor. El motor RMEN dispone de los siguientes mandos para la memorización en Modo II:

- 1 = **Paso - Paso** (cada vez que se presiona un pulsador combinado con este mando, el motor realiza la maniobra siguiente a la última maniobra ejecutada, en el siguiente orden: *Subida > Stop > Bajada > Stop > etc.*)
- 2 = **Subida - Stop** (cada vez que se presiona un pulsador combinado con este mando, el motor realiza la maniobra siguiente a la última maniobra ejecutada, en el siguiente orden: *Subida > Stop > Subida > Stop > etc.*)
- 3 = **Bajada - Stop** (cada vez que se presiona un pulsador combinado con este mando, el motor realiza la maniobra siguiente a la última maniobra ejecutada, en el siguiente orden: *Bajada > Stop > Bajada > Stop > etc.*)
- 4 = **Stop**

#### 9.2 - Aplicación práctica del "MODO I" y "MODO II"

Aprovechando correctamente este modo de memorización es posible personalizar los pulsadores de los transmisores, combinándolos con los mandos deseados, y memorizarlos en el motor de los automatismos deseados (siempre que los receptores presentes en estos automatismos sean compatibles con el código transmitido por el transmisor utilizado).

La **fig. 7** muestra algunos ejemplos prácticos sobre las posibilidades de aplicación de estos principios. A continuación, damos su explicación:

- El transmisor nº **1** está memorizado en **Modo I**, tanto en el motor A como en el motor B. Permite accionar simultáneamente estos dos automatismos con todos los pulsadores (pulsador 1 = Subida; pulsador 2 = Stop; pulsador 3 = Bajada).
- El transmisor nº **2** está memorizado en **Modo I** sólo en el motor C. Permite accionar este automatismo con todos los pulsadores (pulsador 1 = Subida; pulsador 2 = Stop; pulsador 3 = Bajada).
- El transmisor nº **3** está memorizado en **Modo I** sólo en el motor D. Permite accionar este automatismo con todos los pulsadores (pulsador 1 = Subida; pulsador 2 = Stop; pulsador 3 = Bajada).
- El transmisor nº **4** está memorizado en **Modo II** en todos los motores.
  - El pulsador 1 está memorizado en el motor A y B con el mando Paso-Paso y permite accionar simultáneamente los dos automatismos.
  - Los pulsadores 2 y 3 están memorizados en el motor C y D (el pulsador 2 con el mando Subida-Stop y el pulsador 3 con el mando Bajada-Stop) y permite accionar simultáneamente los dos automatismos.
  - El pulsador 4 está memorizado en el motor E con el mando Paso-Paso y permite accionar un tipo diferente de automatismo (ej. una puerta).

#### 9.3 - Control a realizar antes de memorizar un transmisor

**MUY IMPORTANTE** – Antes de memorizar un transmisor es necesario comprobar si en el motor ya hay memorizados transmisores o no. Realice este control con el siguiente procedimiento.

Corte la alimentación eléctrica al motor; entonces conecte de nuevo la alimentación y, en el mismo momento, observe la cantidad y el tipo de impulsos que realiza el motor:

- **2 impulsos CORTOS** = hay transmisores memorizados; por consiguiente para memorizar otros transmisores, utilice uno de los procedimientos indicados en el capítulo "Memorización de otros transmisores" (no utilice el procedimiento 9.5).
- **2 impulsos LARGOS (pausa 5 seg.) 2 impulsos CORTOS** = no hay ningún transmisor memorizado, para memorizar el "PRIMER transmisor" lleve a cabo exclusivamente el procedimiento 9.5;

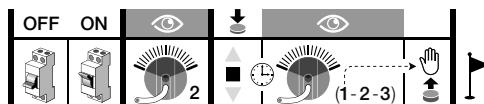
#### 9.4 - Notas generales sobre la memorización

- La memoria del RMEN está subdividida en 12 espacios. En un espacio se pueden memorizar todos los pulsadores de un transmisor (si éste estuviera memorizado en "Modo I") o un solo pulsador de un transmisor (si éste estuviera memorizado en "Modo II").
- Al final de cualquier procedimiento de memorización, el motor puede realizar:
  - **1 impulso CORTO** si la memoria está bloqueada (para desbloquearla lea el párrafo 9.9);
  - **3 impulsos LARGOS** si la memorización se ha concluido correctamente;
  - **6 impulsos LARGOS** si la memoria del RMEN está llena.

### Memorización del PRIMER TRANSMISOR

#### 9.5 - Procedimiento "MODO I" (para memorizar el PRIMER transmisor)

**¡Atención!** - NO lleve a cabo este procedimiento si en el RMEN ya hubiera otros transmisores memorizados (lea el párrafo 9.3).



01. Active la alimentación eléctrica del RMEN: el motor realizará **2 impulsos LARGOS** (ningún transmisor memorizado).

02. (Antes de los siguientes 5 segundos) Mantenga pulsado durante unos 3 segundos el botón ■ del transmisor y suéltelo ni bien el motor realice el primero de los **3 impulsos LARGOS** (memorización ejecutada).

Esta programación no asocia la dirección de Subida y de Bajada del motor con los pulsadores ▲ y ▼ del transmisor. La asociación es automática durante la programación del final de carrera "0" y "1" (léase el párrafo 8.2).

## Memorización de OTROS TRANSMISORES

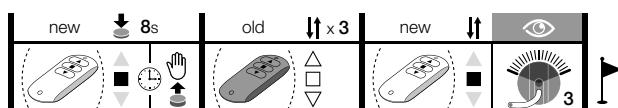
RMEN puede memorizar hasta 12 transmisores. Para poder memorizar otros transmisores es necesario que ya se haya memorizado en el RMEN un primer transmisor con el procedimiento descrito en el párrafo 9.5 (para comprobar esta condición lea el párrafo 9.3).

Por último, evalúe según sus necesidades cuál de los siguientes procedimientos debe utilizar para memorizar otros transmisores.

**¡Atención!** - Para realizar los siguientes procedimientos es necesario tener a disposición otro transmisor ya memorizado.

### 9.6 - Procedimiento "MODO I" (para memorizar otros transmisores utilizando uno ya memorizado)

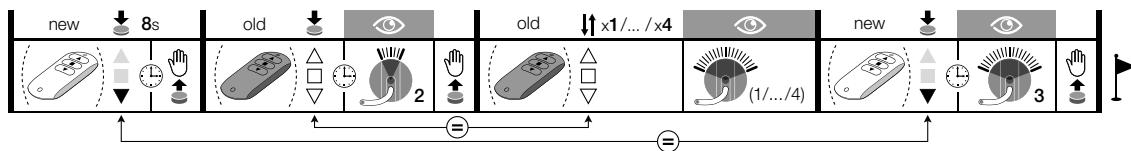
El procedimiento memoriza el nuevo transmisor en "Modo I", independientemente del modo en que está memorizado el viejo transmisor (por lo que no es importante conocer el modo con el que se ha memorizado el transmisor viejo).



01. Mantenga pulsado el botón ■ del NUEVO transmisor durante **8 segundos** como mínimo. Posteriormente, suelte el botón (**Nota** - En este caso el motor no realiza ningún movimiento).
02. Pulse 3 veces cualquier botón (¡memorizado!) de un transmisor VIEJO.
03. Pulse 1 vez el botón ■ del transmisor NUEVO.
04. Por último, el motor realizará **3 impulsos LARGOS** (memorización ejecutada). **Nota** - Si el motor realiza **6 impulsos LARGOS** significa que la memoria está llena.

### 9.7 - Procedimiento "MODO II" (para memorizar otros transmisores utilizando uno ya memorizado)

El procedimiento memoriza el nuevo transmisor en "Modo II", independientemente del modo en que está memorizado el viejo transmisor (por lo que no es importante conocer el modo con el que se ha memorizado el transmisor viejo).



01. Elija en el NUEVO transmisor el botón que se desea memorizar (ejemplo: ▼) y manténgalo pulsado durante **8 segundos** como mínimo. Posteriormente, suelte el botón (**Nota** - En este caso el motor no realiza ningún movimiento).
02. (antes de los 5 segundos siguientes) Mantenga pulsado, durante 5 segundos, cualquier botón (¡memorizado!) del transmisor VIEJO, hasta que el motor realice **2 impulsos CORTOS**; posteriormente, suelte el botón.
03. (antes de los 5 segundos siguientes) pulse de nuevo el mismo botón del transmisor VIEJO que antes había pulsado, **la cantidad de veces equivalente al mando que se desea memorizar**:
 

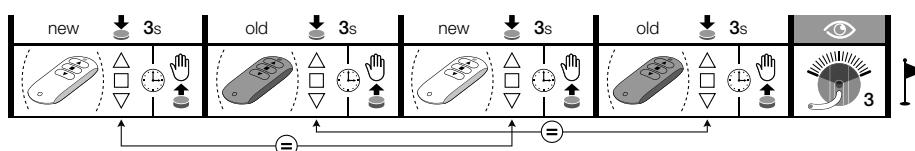
1 presión = mando <b>Paso a paso</b>	2 presiones = mando <b>Subida - Stop</b>
3 presiones = mando <b>Bajada - Stop</b>	4 presiones = mando <b>Stop</b>

 Después de unos 3 segundos, el motor realizará **un número de impulsos** equivalente al mando seleccionado.
04. (antes de los siguientes 2 segundos) Mantenga pulsado el mismo botón del transmisor NUEVO que antes había pulsado, en el punto 01, y suéltelo ni bien el motor realice el primero de los **3 impulsos LARGOS** (memorización ejecutada). **Nota** - Si el motor realiza **6 impulsos LARGOS** significa que la memoria está llena.

**Nota** - Si en el punto 03 el motor **no realiza** un número de impulsos equivalente al mando seleccionado, habrá que anular el procedimiento, esperando algunos segundos sin pulsar ningún botón. Por último, repita el procedimiento comenzando desde el inicio.

### 9.8 - Memorización de un transmisor NUEVO, duplicando los mandos del transmisor VIEJO

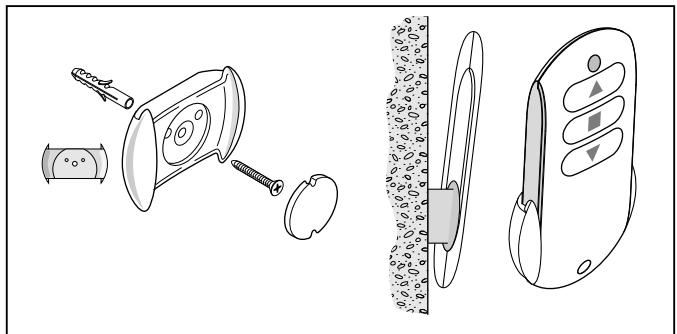
Este procedimiento permite memorizar un transmisor NUEVO duplicando los mandos memorizados en el transmisor VIEJO de soporte. En este caso es indispensable conocer la modalidad ("Modo I" o "Modo II") con la que se ha memorizado el transmisor viejo.



01. En el transmisor NUEVO, elija cualquier botón (si estuviera memorizado en Modo I) o el botón deseado (si estuviera memorizado en Modo II) y manténgalo pulsado durante al menos **3 segundos**. Posteriormente, suelte el botón.
02. En el transmisor VIEJO, elija cualquier botón (si estuviera memorizado en Modo I) o el botón desde el cual desea transferir la función (si estuviera memorizado en Modo II) y manténgalo pulsado durante al menos **3 segundos**. Posteriormente, suelte el botón.
03. En el transmisor NUEVO, mantenga pulsado durante al menos **3 segundos** el mismo botón que antes había pulsado en el punto 01. Posteriormente, suelte el botón.
04. En el transmisor VIEJO, mantenga pulsado durante al menos **3 segundos** el mismo botón que antes había pulsado en el punto 02. Posteriormente, suelte el botón.
05. Entonces, el motor realizará **3 impulsos LARGOS** (memorización ejecutada). **Nota** - Si el motor realiza **6 impulsos LARGOS** significa que la memoria está llena.

## Transmisor STX1 (instalación)

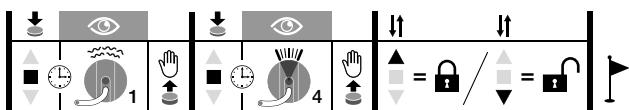
El transmisor STX1 está dotado de un soporte para la fijación, por ejemplo en la pared. Si la superficie de fijación es lisa y compacta puede utilizarse el adhesivo entregado; por el contrario, hay que utilizar el tornillo y el taco suministrados.



### Otras funciones

#### **9.9 - Bloqueo o desbloqueo de la Memoria del RMEN**

Este procedimiento permite bloquear o desbloquear la memoria del RMEN para impedir la memorización accidental de otros transmisores no previstos en la instalación.



01. Mantenga pulsado el botón □ (unos 5 segundos) hasta que el motor realice **1 VIBRACIÓN**; posteriormente, suelte el botón.
02. Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▼ (unos 5 segundos) hasta que el motor realice **4 impulsos CORTOS**; posteriormente, suelte el botón.
03. Entonces:
  - si se desea BLOQUEAR la memoria, pulse 1 vez el botón ▲;
  - si se desea DESBLOQUEAR la memoria, pulse 1 vez el botón ▼.
 Posteriormente, el motor realizará **3 impulsos LARGOS** (memoria bloqueada / memoria desbloqueada).

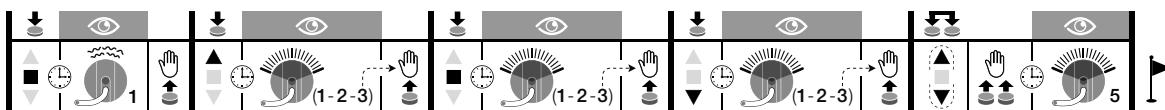
**¡Atención!** – Con la memoria Bloqueada, si se trata de memorizar un Transmisor, el motor realiza **1 impulso CORTO** (= memoria bloqueada) en lugar de los **3 impulsos LARGOS** habituales previstos por los procedimientos de memorización de los transmisores.

#### **9.10 - Borrado total de la Memoria y restablecimiento de las configuraciones de fábrica**

**¡Atención!** – El presente procedimiento cancela todos los datos presentes en la memoria del RMEN, incluidas las posiciones “0”, “1”, las funciones y los códigos del transmisor memorizados.

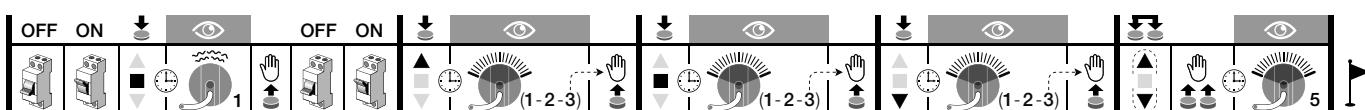
El procedimiento puede realizarse con un transmisor memorizado o con uno no memorizado.

• **Con un transmisor memorizado:**



01. Mantenga pulsado el botón □ (unos 5 segundos) hasta que el motor realice **1 VIBRACIÓN**; posteriormente, suelte el botón.
02. Mantenga pulsado el botón ▲ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el botón exactamente durante el tercer impulso.
03. Mantenga pulsado el botón □ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el botón exactamente durante el tercer impulso.
04. Mantenga pulsado el botón ▼ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el botón exactamente durante el tercer impulso.
05. (antes de los 2 segundos siguientes) Pulse simultáneamente los dos botones ▼ y ▲, y después suéltelos.  
Después de algunos segundos, el motor realizará **5 impulsos LARGOS** (Memoria borrada).

• **Con un transmisor no memorizado:**



01. Desconecte la alimentación eléctrica del motor (si está conectada) y cóncetela de nuevo al motor. Antes de los 60 segundos siguientes, mantenga presionado el pulsador □ hasta que el motor realice **1 VIBRACIÓN**; posteriormente, suelte el pulsador.
02. (antes de los 5 segundos siguientes) Desconecte la alimentación eléctrica del motor y cóncetela de nuevo. Antes de transcurridos los 60 segundos siguientes realice los restantes puntos de este procedimiento.
03. Mantenga presionado el pulsador □ hasta que el motor realice **1 VIBRACIÓN**; posteriormente, suelte el pulsador.
04. Mantenga presionado el pulsador ▲ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el pulsador exactamente durante el tercer impulso.
05. Mantenga presionado el pulsador □ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el pulsador exactamente durante el tercer impulso.
06. Mantenga presionado el pulsador ▼ hasta que el motor realice **3 impulsos LARGOS**; posteriormente, suelte el pulsador exactamente durante el tercer impulso.
07. (antes de los 2 segundos siguientes) Pulse simultáneamente los dos pulsadores ▼ y ▲, y después suéltelos.  
Después de algunos segundos, el motor realizará **5 impulsos LARGOS** (= Memoria borrada).

## QUÉ HACER SI... (guía para la solución de los problemas)

**□ Después de que se ha activado la alimentación eléctrica, el motor no efectúa ningún impulso de señalización.**

- Controle la conexión del RMEN a la corriente eléctrica.
- Controle que la tensión de alimentación eléctrica sea igual a aquella indicada en las Características técnicas. Si la tensión es correcta, es probable que haya un desperfecto grave y, por consiguiente, hay que hacer reparar el RMEN en un Centro de Asistencia Técnica.

**□ Después que se ha enviado un mando, el motor no se mueve.**

- Si hasta hace poco el motor funcionaba, podría haberse desconectado el dispositivo de Protección térmica; por consiguiente, espere algunos minutos hasta que el motor se enfrie.
- Controle que haya un Transmisor como mínimo memorizado (véase el párrafo 9.3).
- Controle que la "comunicación" entre el Transmisor y el RMEN esté activa, siguiendo estos pasos:
  - mantenga pulsado durante 5 segundos el botón ■ de un Transmisor (no importa si está memorizado) y observe si el motor efectúa 1 VIBRACIÓN (= comunicación ok!). Si la respuesta es *positiva*, efectúe el control indicado en el último punto. Por el contrario, si la respuesta es *negativa*, efectúe el control del punto siguiente.
  - Controle que la emisión de la señal emitida por el Transmisor sea correcta, llevando a cabo la siguiente prueba: acerque lo más posible (pocos centímetros) el Led del Transmisor a la antena de una radio normal (mejor si es una radio económica) encendida y sintonizada en la banda FM, en la frecuencia de 108,5 MHz o lo más próxima posible. Mantenga pulsado cualquier botón del Transmisor. Si el transmisor funciona correctamente, en la radio se debería sentir un ligero graznido.
- Pulse en el Transmisor un botón a la vez; si ninguno de dichos botones acciona un movimiento del motor, significa que ese Transmisor no está memorizado en el RMEN.

**□ Después que se ha enviado un mando, el motor efectúa 6 impulsos y la maniobra no arranca.**

- El radiomando está desincronizado; por consiguiente, es necesario repetir la memorización del Transmisor.

**□ Después que se ha enviado un mando, el motor primero efectúa 10 impulsos y después la maniobra arranca.**

- El autodiagnóstico de los parámetros en la memoria ha detectado algún desperfecto en los parámetros. Por consiguiente, borre la memoria (véase el párrafo 9.10) y repita todas las programaciones.

**□ Durante la maniobra de Subida, antes de alcanzar la posición "0" o la posición "H" prevista, el motor se detiene (en un toldo, también trata de rearrancar para completar la maniobra).**

Controle que no haya obstáculos que impidan que el cerramiento se mueva normalmente. En efecto, en estos casos el RMEN detiene la maniobra porque advierte un esfuerzo excesivo del motor.

- **Para las Persianas cuyos fines de carrera hayan sido programados en modo Manual o Automático:** el motor se detiene y no intenta completar la maniobra interrumpida.

- **Para los Toldos cuyos fines de carrera hayan sido programados en modo Manual o Automático:** el motor se detiene durante 1 segundo aprox. y después intenta 2 veces completar la maniobra interrumpida.

**□ Durante la Bajada, antes de alcanzar la posición "1" o la posición "H" prevista, el motor se detiene.**

Controle que no haya obstáculos que impidan que el cerramiento se mueva normalmente. En efecto, en estos casos el RMEN detiene la maniobra porque advierte un esfuerzo excesivo del motor y no intenta completar la maniobra interrumpida.

**□ El motor se mueve exclusivamente manteniendo pulsado el botón durante toda la duración de la maniobra, es decir en modalidad "hombre presente".**

- En este caso en el RMEN no están programadas las posiciones de fin de carrera "0" y "1". Entonces, programe estas posiciones siguiendo el procedimiento 8.2.

**□ Si bien las posiciones de fin de carrera "0" y "1" estén programadas, durante la Bajada el motor se mueve exclusivamente manteniendo pulsado el botón durante toda la duración de la maniobra, es decir en modalidad "hombre presente".**

- **Para los Toldos cuyos fines de carrera han sido programados con el método Semiautomático:** después de un autodiagnóstico de los parámetros en la memoria, el RMEN detecta que la actual posición del motor y los valores de fin de carrera memorizados no corresponden entre sí. Por consiguiente, accione la Subida del toldo y espere a que se bloquee automáticamente en la posición "0". Este procedimiento restablece la correspondencia inicial entre la posición "física" del motor y aquella memorizada durante la instalación.

**□ Al concluir un procedimiento de memorización de un "segundo" Transmisor, el motor efectúa 1 impulso corto en lugar de los 3 impulsos largos previstos.**

- En este caso podría estar activo el bloqueo de la Memoria. Por lo tanto, para desbloquear la memoria del RMEN, véase el párrafo 9.9.

## MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN

### Mantenimiento

El motor tubular RMEN no requiere un mantenimiento especial. Para cualquier reparación o sustitución, por ejemplo del cable de alimentación si estuviera dañado – a fin de evitar riesgos, diríjase exclusivamente al servicio de Asistencia Técnica.

### Sustitución de la batería del transmisor

Cuando se reduce el alcance del transmisor y la luz emitida por el Led es débil, es probable que la batería esté descargada. El transmisor contiene dos pilas de litio tipo CR2016; para sustituirlas proceda de la siguiente manera (véase también **fig. 9**):

01. Abra la tapa del transmisor tirando en dirección de la flecha.
02. Introduzca un mondadientes en la ranura (no utilice puntas metálicas) y empuje las baterías hacia fuera.
03. Introduzca las baterías nuevas respetando la polaridad (el "+" hacia el lado de los pulsadores).
04. Cierre la tapa a presión hasta que haga un chasquido.

### Eliminación de la batería

**¡Atención!** – La batería agotada contiene sustancias contaminantes y, por consiguiente, no debe arrojarse en los residuos comunes. Hay que eliminarla o reciclarla utilizando los métodos de recogida selectiva previstos por las normativas locales vigentes.

### Eliminación del producto

Este producto forma parte integrante de la automatización y, por consiguiente, debe eliminarse junto con ésta.

Al igual que para las operaciones de instalación, también al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace deben ser efectuadas por personal experto.

Este producto está formado de varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Informese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación previstos por las normativas vigentes locales para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se las abandona en el medio ambiente, podrían provocar efectos perjudiciales para el mismo medio ambiente y para la salud humana.

Tal como indicado por el símbolo de aquí al lado, está prohibido arrojar este producto a los residuos urbanos. Realice la "recogida selectiva" para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas vigentes locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

**¡Atención!** – las reglas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.



# SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

## SCHRITT 1

### 1.1 - Sicherheitshinweise

- ACHTUNG!** – Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Anweisungen zur Sicherheit von Personen, die unbedingt zu beachten sind. Bei falscher Installation besteht Verletzungsgefahr für den Installateur selbst und für die Anwender der Anlage. Es ist daher unerlässlich, dass bei der Installation alle Anweisungen dieser Anleitung genau beachtet werden.

Dies gilt insbesondere, wenn Sie zum ersten Mal einen Rolladenantrieb installieren: Nehmen Sie sich genug Zeit, um das gesamte Handbuch aufmerksam durchzulesen, und beginnen Sie erst dann mit der Arbeit.

Halten Sie während der Lektüre die Komponenten des Bausatzes in Griffnähe, damit Sie das Gelesene besser verstehen und direkt überprüfen können (mit Ausnahme der Programmierung). Wenn Sie Zweifel oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

Aufgrund der möglichen Risiken während der Installation und der Benutzung des Antriebs müssen bei der Installation des Produktes alle einschlägigen Gesetze, Vorschriften und lokalen Bestimmungen sowie die nachfolgenden Hinweise beachtet werden.

- ACHTUNG!** – Wichtige Sicherheitsanweisungen; die vorliegenden Anleitungen aufbewahren. Diese Anleitung ist für eventuelle spätere Wartung und Entsorgung des Produkts aufzubewahren.

### 1.2 - Installationshinweise

- Prüfen Sie vor der Installation, ob dieses spezifische Motormodell als Antrieb für Ihren Rollanden geeignet ist (siehe SCHRITT 3). Falls es nicht geeignet ist, darf es NICHT installiert werden.
- Der vorliegende Bausatz ist für den Antrieb eines Rolladens mit Achtkantwelle aus 0,6 bis 1 mm starkem Metallblech mit einer Breite zwischen den Seiten von 60 mm vorgesehen (Abb. 6). Unter Verwendung spezifischer Kränze und Mitnehmerrollen (nicht in der Verpackung enthalten) kann der Motor auch als Antrieb für eine Markise oder ein Sonnenschutzrollo eingesetzt werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist unzulässig! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf einen nicht bestimmungsgemäßen und nicht in der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Gebrauch des Produktes zurückzuführen sind.
- Mit Ausnahme des Anschlusses der Anlage an das bauseitige Stromnetz** können alle Arbeiten in Verbindung mit der Installation des Antriebs d. h. die Vorbereitungen, die Verlegung der Kabel, die Montage der Motorkomponenten und ihr elektrischer Anschluss auch von Personen ohne besondere Qualifikation ausgeführt werden, sofern sie dabei die Vorgaben und exakte Reihenfolge der vorliegenden Anleitung strikt befolgen.
- Der Anschluss der Anlage an das Stromnetz darf ausschließlich von einem qualifizierten Elektriker** unter Beachtung der vorliegenden Anleitungen (siehe SCHRITT 6) und der im Installationsland geltenden Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
- Vor sämtlichen Installations- und Wartungsarbeiten des Produktes muss der Antrieb immer von der Stromversorgung getrennt werden. Bringen Sie an der Trennvorrichtung zur Sicherheit ein Schild mit dem Hinweis „ACHTUNG! WARTUNGSSARBEITEN“ an.
- Entfernen Sie vor Beginn der Installation alle nicht direkt verwendeten Kabel aus dem Arbeitsbereich und deaktivieren Sie alle Mechanismen, die für den Betrieb des Rolladenmotors nicht erforderlich sind.
- Soll das Produkt in weniger als 2,5 m Höhe über dem Boden oder einer sonstigen Unterlage installiert werden, sind seine Bewegungssteile durch eine Verkleidung vor versehentlichem Zugriff zu schützen. Für die Schutzabdeckung nehmen Sie bitte auf die Anleitungen des Rolladens Bezug; auf jeden Fall muss der Zugriff für Wartungseingriffe gewährleistet sein.
- Bei Markisen muss zwischen der Vorderkante der ganz ausgefahrenen Markise und einem eventuell gegenüber befindlichen festen Objekt ein waagrechter Mindestabstand von 40 cm verbleiben.
- Während der Installation ist ein sorgfältiger Umgang mit dem Produkt erforderlich. Quetschungen, Stöße, Herunterfallen oder Kontakt mit Flüssigkeiten aller Art sind zu vermeiden. Keine spitzen Gegenstände in den Motor einführen, keine Bohrungen vornehmen und keine Schrauben am Motorgehäuse eindrehen. Das Produkt fern von Wärmequellen und offenen Flammen (Abb. 1) halten.

All diese Tatbestände können zu Beschädigungen und Funktionsstörungen des Produktes oder Gefahrensituationen führen. In einem solchen Fall ist die Installation sofort abzubrechen und der technische Kundendienst zu rufen.

- Zerlegen Sie das Produkt nicht mehr als in der vorliegenden Anleitung vorgesehen.
- An keinem Teil des Produktes dürfen Änderungen vorgenommen werden, es sei denn, sie sind laut Anleitung vorgesehen. Unzulässige Eingriffe können zu Funktionsstörungen führen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge willkürlicher Modifikationen am Produkt ab.
- Das Versorgungskabel des Produktes ist aus PVC und ausschließlich für die Installation im Innenbereich geeignet. Falls die Installation im Freien erfolgt, muss das gesamte Kabel in einem spezifischen Kabelschutzrohr verlegt werden.
- Bei Beschädigung des Netzkabels kann das Produkt nicht benutzt werden,

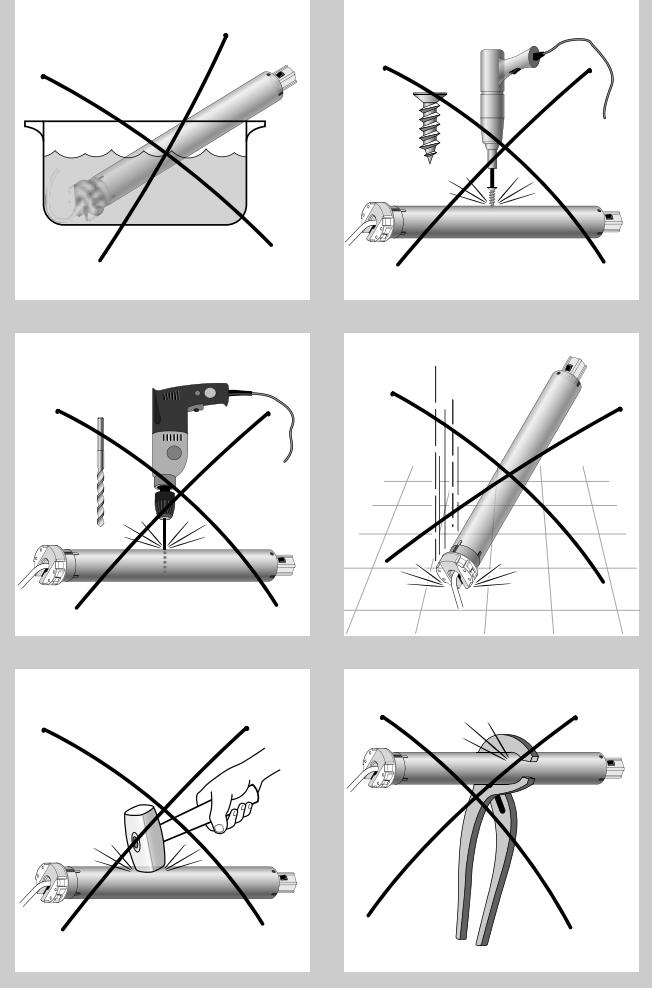
da das Kabel nicht auswechselbar ist. In diesem Fall verständigen Sie bitte den technischen Kundendienst.

- Sorgen Sie während der Anlageninstallation dafür, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe aufhalten, insbesondere während der Rolladen in Bewegung ist.
- Das Verpackungsmaterial des Produktes ist entsprechend den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### 1.3 - Hinweise zum Gebrauch

- Das Produkt ist nicht bestimmt für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit beschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Fachkenntnis, es sei denn, dass diese unter der Vermittlung einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person dabei beaufsichtigt werden oder eine Unterweisung im Gebrauch des Produktes erfahren haben.
- Kinder dürfen nicht mit den Steuerungen der Automatisierung spielen.
- Auf den Rolladen achten, wenn dieser in Bewegung ist und sich von diesem entfernt halten, bis die vorliegende Bewegung abgeschlossen ist.
- Betätigen Sie den Rolladen nicht, wenn in der Nähe Wartungsarbeiten ausgeführt oder die Fenster geputzt werden. Unterbrechen Sie bei Verwendung automatischer Bedienvorrichtungen auch die Stromversorgung.
- Die Automatisierung häufigen Prüfungen unterziehen, um zu sehen, ob Störungen oder Verschleißspuren oder Schäden an Kabeln und Federn vorliegen (wenn diese vorhanden sind). Benutzen Sie die Automatik nicht, wenn Einstellungen oder Reparaturen erforderlich sind. Wenden Sie sich für derartige Eingriffe ausschließlich an spezialisiertes Personal.

## 1



## KENNTNIS DES PRODUKTES UND ERSTE PRÜFUNGEN

### SCHRITT 2

#### BESCHREIBUNG DES PRODUKTES UND BESTIMMUNGS-GEMÄSSER GEBRAUCH

Der vorliegende Bausatz enthält einen Rohrmotor und verschiedenes Zubehör. Er ist ausschließlich als Antrieb für einen Rollladen mit Achtkantwelle aus Metallblech bestimmt. Der Motor kann ebenfalls als Antrieb für eine Markise oder ein Sonnenschutzrollo eingesetzt werden. In diesem Fall sind jedoch spezifische Kränze und Mitnehmerrollen zu verwenden, die nicht in der Verpackung enthalten sind. **Jeder andere Einsatz ist verboten! Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf einen unsachgemäßen, nicht in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauch des Produktes zurückzuführen sind.**

RMEN weist die folgenden Eigenschaften auf:

- Durch das Stromnetz gespeist, bei 230V;
- Der Rohrteil des Motors wird in die Walze installiert. Der außen stehende Kopf wird mithilfe der Halterung im Bausatz an den Kasten befestigt.
- Es liegt eine Steuerung und ein Funkempfänger mit "Rolling Code" - Technologie vor, die eine Fernsteuerung des Motors ermöglicht und so höchste Sicherheitsniveaus gewährleistet.
- Der integrierte Empfänger ist in der Lage, bis zu 12 Sender zu speichern.
- Durch die mit dem mitgelieferten Funksender übersendeten Befehle ist der Motor in der Lage, den Rolladen **anzuheben**, zu **senken** und in einer Zwischenstellung entlang seines Laufs zu stoppen.
- Die integrierte Steuerung weist ein elektronisches System auf, das die Bewegung des Rolladens kontrolliert und seine Position jederzeit erfasst. Das System ist in der Lage, die Bewegung anzuhalten, wenn der Rolladen die programmierte Endanschlagposition erreicht, d.h. die Position "0" = Rolladen vollständig geschlossen oder die Position "1" = Rolladen vollständig geöffnet. Außer den extremen Positionen kann auch die Position "H" programmiert werden, d.h. eine Zwischenposition, die ermöglicht, den Rolladen teilweise geöffnet zu lassen (siehe Abb. 2).
- Er ist für den Einsatz im Wohnbereich, d. h. für einen „diskontinuierlichen Einsatz“ konzipiert. Bei Überhitzung des Motors, beispielsweise durch Dauerbetrieb, spricht automatisch ein Temperaturschutz an, der die Stromversorgung unterbricht und wieder freigibt, wenn die Temperatur auf normale Werte

abgesunken ist. Auf jeden Fall wird eine Einschaltdauer von maximal 4 Minuten garantiert.

### SCHRITT 3

#### ERSTE PRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

##### 3.1 - Inhalt des Bausatzes

Prüfen Sie vor Beginn der Installation, ob alle Komponenten des Bausatzes unversehrt sind und machen Sie sich mit ihren Namen vertraut (Abb. 5):

- A) - Rohrmotor (Ø 45 mm); B) - achteckiger Kranz (60 mm); C) - Mitnehmerrad (60 mm); D) - Halterung für den Motorkopf; E) - 2 Splinte und 1 Schraube; F) - Sender + Halterung.

##### 3.2 - Einsatzgrenzen

- Die technischen Eigenschaften Ihres Rolladens müssen mit dem Nenndrehmoment und der Nennbetriebszeit des Motors kompatibel sein. Prüfen Sie anhand der zwei Tabellen auf der Verpackung, ob das vorliegende Modell als Antrieb für Ihren Rolladen geeignet ist. **Falls der Motor nicht geeignet ist, darf er nicht installiert werden.**
- Der vorliegende Bausatz ist für den Antrieb eines Rolladens mit Achtkantwelle aus 0,6 bis 1 mm starkem Metallblech mit einer Breite zwischen den Seiten von 60 mm vorgesehen (Abb. 6). Unter Verwendung spezifischer Kränze und Mitnehmerrollen (nicht in der Verpackung enthalten) kann der Motor auch als Antrieb für eine Markise oder ein Sonnenschutzrollo eingesetzt werden. **Hinweis** – Die Hersteller dieser Anwendungen können später Änderungen an ihren Produkten anbringen. Somit empfehlen wir, deren Web-Seite, die Kataloge und ähnliches anzusehen, um die überarbeitete Liste der notwendigen mechanischen Teile herauszustellen, um diesen Motor mit der Anwendung zu verbinden, die automatisiert werden soll
- Weitere Einsatzgrenzen finden Sie im Kapitel „Technische Eigenschaften“.

## INSTALLATION DES PRODUKTES UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

### SCHRITT 4

#### ZUSAMMENBAU UND INSTALLATION DES MOTORS

**Achtung!** - Eine falsche Installation kann zu schweren Verletzungen führen. Führen Sie die Installation wie nachfolgend beschrieben aus und beachten Sie auch die in Abb. 8 dargestellten Phasen.

01. Schieben Sie den achteckigen Kranz (B) von der Seite der Motorwelle (H) aus bis zur Endschalternute (G). Drehen Sie den Kranz so, dass sich die Aussparungen in die zwei Überstände auf der Nut einfügen, und schieben Sie ihn dann weiter ein, bis die Nut ganz bedeckt ist.
02. Montieren Sie das Mitnehmerrad (C) auf die Motorwelle (H).
03. Messen Sie den Abstand zwischen den in Phase 5c dargestellten Punkten (Abb. 8).
04. Schieben Sie den Motor in die Wickelrolle ein, sodass nur der Motorkopf übersteht.
05. Drehen Sie die Schraube (selbstschneidend, 3,9 x 13, UNI 8118) entlang der Rolle an der Stelle ein, an der sich im Inneren das Mitnehmerrad (C) befindet. **Achtung!** – Die genaue Stelle, an der die Schraube eingedreht wird, entspricht dem zuvor unter Punkt 03 gemessenen Wert.
06. Entscheiden Sie, auf welcher Seite des Rolladenkastens der Motorkopf positioniert werden soll, und beachten Sie bitte die Hinweise in Phase 5f (Abb. 8).
07. Markieren Sie auf der gewünschten Seite an der Innenwand des Kastens die Stelle, an der die Halterung (D) angebracht wird, und befestigen Sie sie daran. Hierbei ist die in Phase 5g (Abb. 8) gezeigte Ausrichtung zu beachten.
08. Installieren Sie an der gegenüberliegenden Wand die spezifische Halterung (nicht in der Verpackung enthalten) für das andere Ende der Wickelrolle.
09. Fügen Sie die komplette Rolle in die zuvor eingebauten Halterungen ein und sichern Sie den Motorkopf mit den zwei beigestellten Splinenten an der Halterung.

### SCHRITT 5

#### INSTALLATION DES ROLLLADENS

Die Installation des Rolladens ausführen und sich hierfür auf die Gebrauchsanleitung beziehen.

### SCHRITT 6

#### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



**Achtung!** – Der Anschluss der Anlage an das Stromnetz darf ausschließlich von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden

##### 6.1 - Installation der Schutzvorrichtungen innerhalb des Stromnetzes

In Übereinstimmung mit den Vorschriften für elektrische Installationen müssen im Stromversorgungsnetz des Motors ein Kurzschlusschutz und ein Lasttrennschalter installiert werden.

**Achtung!** – Die Trennvorrichtung muss entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III die vollständige Trennung von der Stromversorgung ermöglichen.

Der Lasttrennschalter muss vom Antrieb aus sichtbar sein. Im gegenteiligen Fall ist ein System zu installieren, das einen versehentlichen oder nicht autorisierten Anschluss der Netzspannung verhindert, um jede mögliche Gefahr auszuschließen.

**Hinweis** – Die zwei Vorrichtungen sind nicht in der Verpackung enthalten.

##### 6.2 - Verbindung des Motors mit dem Stromnetz

**Achtung!**

- Ein falscher Anschluss kann Betriebsstörungen oder gefährliche Situationen verursachen: Halten Sie sich strikt an die Anweisungen dieses Abschnitts.
- Bei Beschädigung des Netzkabels kann das Produkt nicht benutzt werden, da das Kabel nicht auswechselbar ist. In diesem Fall verständigen Sie bitte den technischen Kundendienst.

Vom elektrischen Standpunkt aus, muss der Motor RMEN über einen Daueranschluss mit dem 230V Stromnetz immer versorgt bleiben. Die drei Leiter des Speisekabels wie folgt anschließen:

- Brauner Draht - muss an der "Phase" angeschlossen werden;
- Blauer Leiter, an „Neutral“ anzuschließen;
- Gelb-grüner Draht, muss an der "Erde" angeschlossen werden.

##### 6.3 - Erstes Einschalten und Überprüfung der Anlag

Am Ende der Anschlüsse dem Rohrmotor Speisung geben und in demselben Moment sicherstellen, dass der Motor **2 kurze Bewegungen** ausführt (=Motor korrekt angeschlossen und noch nicht programmiert). **Anmerkung** – Die Richtung, in die der Motor dreht, ist nicht wichtig.

Wenn der Motor schon programmiert ist, führt er keine Bewegung aus.

## SCHRITT 7

### 7.1 - Allgemein

- Alle in dieser Anleitung aufgeführten Programmierungsverfahren können nur mit einem Sender ausgeführt werden, der nach Abschnitt 9.5 gespeichert wurde (der mitgelieferte Sender ist schon auf diese Weise gespeichert worden).
- Da die „Funkprogrammierung“ gleichzeitig von allen Empfängern im Wirkungskreis des Senders erfasst werden kann, muss vor der Programmierung die Stromspeisung der Automatisierungen unterbrochen werden, die diese Programmierung nicht erhalten sollen.
- Die Positionen des Rolladens („0“, „1“, „H“), die im Text genannt werden, entsprechen den in Abb. 2 aufgeführten
- Die in den Verfahren angegebenen Zeitlimits einhalten.

### 7.2 - Anzeigen durch den Motor

Während der Ausführung der Speicher- und Programmierungsverfahren, führt der Motor eine bestimmte Anzahl von kleinen Bewegungen aus und antwortet so auf den durch den Installateur übersendeten Befehl. Je nach ihrer Dauer gibt es 3 Bewegungen (Abb. 3):

- **VIBRATION** (= sehr schnelle Bewegung): Eine Bewegung, die der Motor gewöhnlich am Anfang eines Verfahrens ausführt. Sie bedeutet, dass er zur Programmierung bereit ist, wie z. B. die Aktivierung / Deaktivierung einer Option oder Speicherung eines Wertes.
- **KURZE RUCKBEWEGUNG** (= Dauer: zirka 0.15 Sekunden): Der Rohrmotor führt ihn gewöhnlich in den Zwischenphasen eines Verfahrens aus und meldet so, dass die Programmierung noch nicht beendet ist.
- **LANGE RUCKBEWEGUNG** (= Dauer: zirka 0.3 Sekunden): Der Rohrmotor führt ihn gewöhnlich am Ende eines Verfahrens aus und meldet so, dass die Programmierung erfolgreich beendet ist.

#### Achtung!

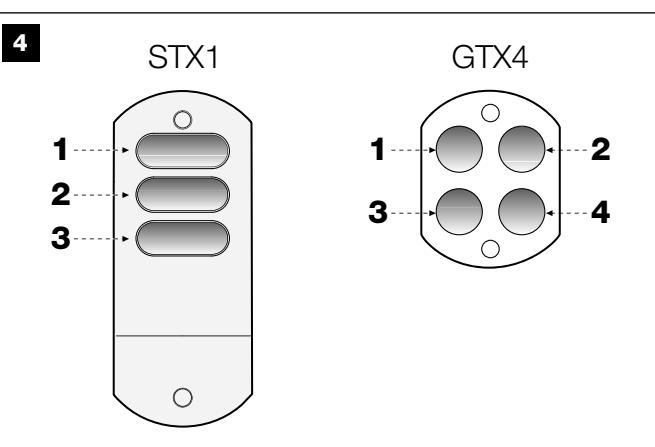
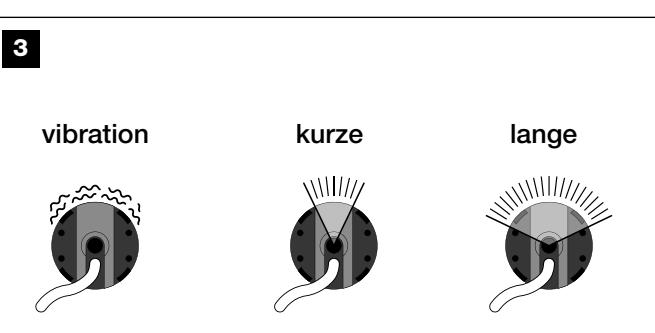
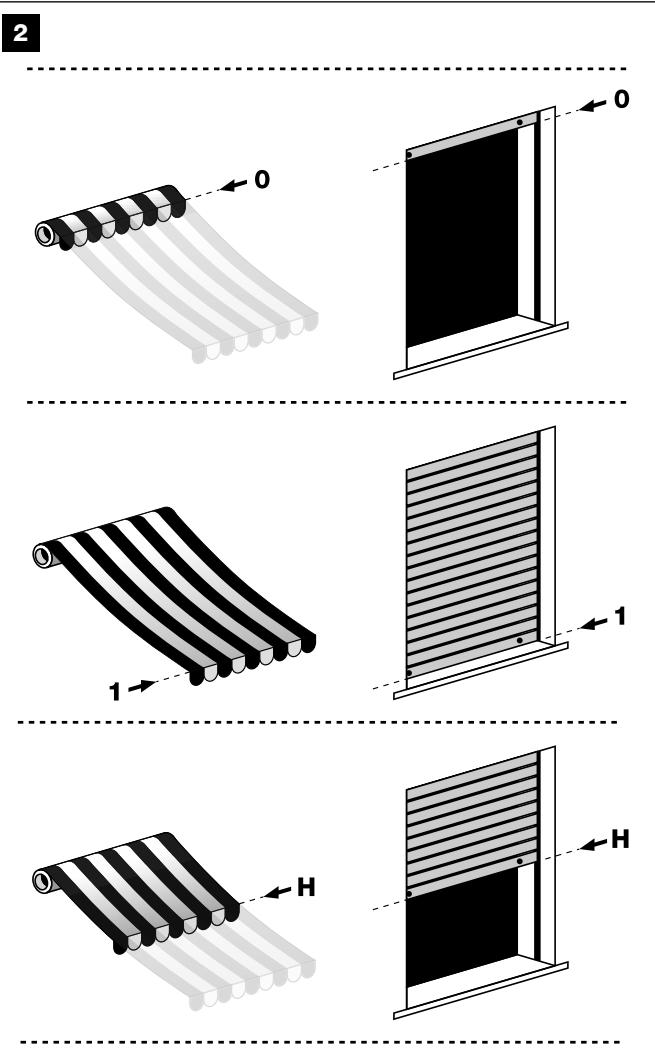
- Die Richtung (nach oben oder unten) der ruckartigen Bewegungen ist unwichtig; wichtig ist, WIE VIELE RUCKARTIGE BEWEGUNGEN ausgeführt werden.
- 1 Ruck nach vorne und 1 nach hinten entspricht 2 Bewegungen.

### 7.3 - Andere Meldungen des Motors

- Der Motor führt am Anfang der Bewegung 2 sehr kurze Unterbrechungen aus und setzt dann die Bewegung fort = kein Endanschlag gespeichert.
- Der Motor führt am Anfang der Bewegung 1 sehr kurze Unterbrechung aus und setzt dann die Bewegung fort = nur 1 Endanschlag gespeichert.
- Die Steuertaste bleibt gedrückt (Betriebsmodus „Todmann“), die Bewegung startet und wird gleich danach unterbrochen und nicht beendet = Wir empfehlen, den Speicher des RMEN zu löschen (siehe Abschnitt 9.10) und erneut zu programmieren.

### 7.4 - Identifikation der Tasten am Sender

In der Gebrauchsanleitung werden die Tasten des Senders mit den Symbolen ▲, □, ▼ oder mit den Nummern **1**, **2**, **3**, **4** bezeichnet. Um diese Tasten auf Ihrem Sender zu identifizieren bezieht man sich auf Abb. 4.



**SCHRITT 8****8.1 - Positionen, in denen der Rollladen automatisch anhält**

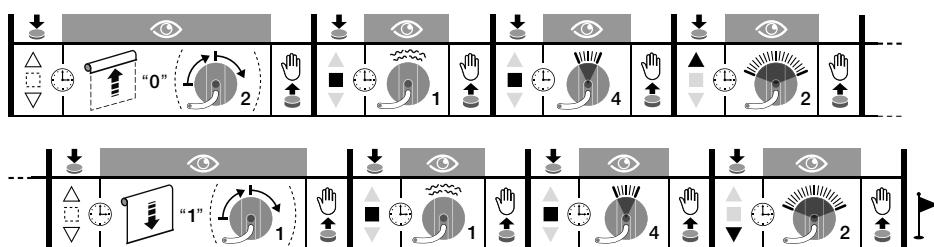
Der Motor RMEN weist ein elektronisches System auf, das die Bewegung des Rolladens kontrolliert und seine Position jederzeit erfasst. Das System ist in der Lage, die Bewegung anzuhalten, wenn der Rolladen die programmierte Endanschlagposition erreicht, d.h. die Position „0“ = Rolladen vollständig geschlossen oder die Position „1“ = Rolladen vollständig geöffnet. Außer den extremen Positionen kann auch die Position „H“ programmiert werden, d.h. eine Zwischenposition, die ermöglicht, den Rolladen teilweise geöffnet zu lassen (siehe Abb. 2). Nach der Programmierung verursacht jeder Steuerbefehl mit dem Sender die Bewegung des Rolladens und das automatische Anhalten nach Erreichung der vorgesehenen Position. Diese Positionen müssen mit den folgenden Verfahren gespeichert werden und werden ausgeführt, nachdem der Motor installiert und an die Speisung angeschlossen und nachdem der Rolladen vollständig montiert wurde.

**8.2 - Programmierung der Endschalter „0“ und „1“**

Wenn die Endschalter noch nicht gespeichert wurden, erfolgt die Bewegung des Rolladens nur, wenn der Nutzer die gewünschte Taste des Senders gedrückt hält, auf diese Weise wird die Bewegung beendet, sobald der Nutzer die Taste freigibt. Diese Steuerart heißt „Todmannfunktion“.

Wenn die Endschalter noch nicht gespeichert sind, ist die Drehrichtung des Motors noch nicht mit der korrekten Taste verbunden: Es könnte zum Beispiel vorkommen, dass bei Drücken der Taste ▲ des Senders, der Rolladen die Senk- anstatt die Aufstiegsbewegung ausführt. Die Speicherung der Endschalter „0“ und „1“ verbindet die Taste ▲ des Senders mit der Anstiegsbewegung und die Taste ▼ mit der Senkbewegung.

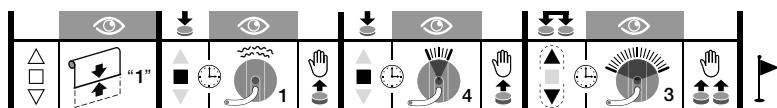
Nach der Ausführung dieses Verfahrens, ist es ausreichend, der gewünschten **Taste einen einfachen Impuls** zu geben; Die Bewegung des Rolladens wird aktiviert und stoppt selbstständig, wenn dieser den im Endschalter gespeicherten Punkt erreicht („0“ oder „1“).



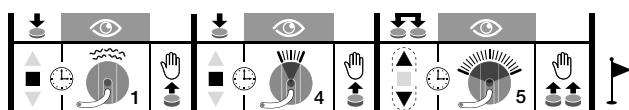
01. Die Taste ▲ (oder ▼) des Senders gedrückt halten, bis der Rolladen die vom Benutzer gewünschte Position „0“ erreicht; dann die Taste loslassen.
02. Die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor **1 VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
03. Erneut die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **4 KURZE ruckartige Bewegungen** ausführt; dann die Taste loslassen.
04. Die Taste ▲ gedrückt halten, bis der Motor **2 LANGE ruckartige Bewegungen** ausführt (= Position „0“ gespeichert); dann die Taste loslassen.
05. Die Taste ▼ (oder ▲) gedrückt halten, bis der Rolladen die vom Benutzer gewünschte Position „1“ erreicht; dann die Taste loslassen.
06. Die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor **1 VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
07. Erneut die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **4 KURZE ruckartige Bewegungen** ausführt; dann die Taste loslassen.
08. Die Taste ▼ gedrückt halten, bis der Motor **2 LANGE ruckartige Bewegungen** ausführt (= Position „1“ gespeichert); dann die Taste loslassen.

**8.3 - Programmierung der Zwischenposition „H“**

Nach der Programmierung kann der Rollladen in die Position „H“ gebracht werden, indem gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ am Sender gedrückt werden.

**• Speicherung der Position „H“**

01. Die Markise mit den Sendertasten ▲, ■, ▼ in die gewünschte Zwischenposition bewegen.
02. Die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **1 VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
03. Erneut die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **4 KURZE ruckartige Bewegungen** ausführt; dann die Taste loslassen.
04. Die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt halten, bis der Motor **3 LANGE ruckartige Bewegungen** ausführt (= Position „H“ gespeichert); dann die Tasten loslassen.

**• Löschung der Position „H“**

01. Die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **1 VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
02. Erneut die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **4 KURZE ruckartige Bewegungen** ausführt; dann die Taste loslassen.
03. Die Tasten ▼ und ▲ gleichzeitig gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor **5 LANGE ruckartige Bewegungen** ausführt (= Position „H“ gelöscht); dann die Tasten loslassen.

### SCHRITT 9 SPEICHERUNG DER SENDER

**— ACHTUNG! —**

**Den ganzen Schritt 9 vor der Speicherung eines Senders lesen**

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Vorgehensweisen zur Speicherung oder Löschung der Sender, einschließlich der mitgelieferten, die aus praktischen Gründen schon im Motor gespeichert sind.

Einige Vorgehensweisen haben das Ziel, die Steuermöglichkeiten eines Senders zu erweitern. Sie ermöglichen zum Beispiel mit einem einzelnen Sender mehrere Automatisierungen gleichzeitig zu steuern; oder sie ermöglichen, mit einem einzelnen Sender mehrere Automatisierungen zu steuern, wobei jeder eine Taste zugewiesen wird, die bei jedem Druck verschiedene Steuerungen ausführt.

#### **9.1 - Zwei verschiedene Vorgehensweisen, um die Tasten eines Senders zu speichern: "MODUS I" e "MODUS II"**

Die Tasten eines Senders können auf zwei verschiedene sich abwechselnde Weisen gespeichert werden: Modus I und Modus II.

- **"Modus I"** – Während der einzelnen Ausführung einer der Verfahren dieser Weise, verbindet das System automatisch die verfügbaren Steuerungen in der Automatisierung mit jeder Taste in dem Sender. Das Ergebnis ist die gegenseitige Speicherung aller Tasten mit folgenden verbundenen Steuerungen:

- Taste **▲** (oder Taste **1**) mit der Anstiegssteuerung verbunden.
- Taste **■** (oder Taste **2**) mit der Stopsteuerung verbunden.
- Taste **▼** (oder Taste **3**) mit der Senksteuerung verbunden.

(wenn am Sender eine vierte Taste vorliegt...)

- Taste **4** mit der Stopsteuerung verbunden.

- **"Modus II"** – Während der einzelnen Ausführung einer der Verfahren dieser Weise, verbindet der Installateur den gewünschten Befehl (unter den verfügbaren Steuerungen in der Automatisierung) mit der gewünschten Taste eines Senders. Am Ende muss zur Speicherung einer anderen Taste mit einem gewünschten Befehl das Verfahren wiederholt werden.

Jede Automatisierung hat eine eigene Befehlsliste, somit muss das Handbuch der Automatisierung zu Rate gezogen werden, um den Befehl zu wählen, der mit der Taste des Senders verbunden werden soll. Der Motor RMEN verfügt über die folgenden Steuerungen für die Speicherung im Modus II:

- 1 = **Schritt-Betrieb** (jedes Mal, wenn die Taste dieses Befehls gedrückt wird, führt der Motor die Bewegung nach der zuletzt ausgeführten Bewegung mit der folgenden Reihenfolge aus: Anstieg > Stopp > Senkung > Stopp > usw.).
- 2 = **Anstieg-Stopp** (jedes Mal, wenn die Taste dieses Befehls gedrückt wird, führt der Motor die Bewegung nach der zuletzt ausgeführten Bewegung mit der folgenden Reihenfolge aus: Anstieg > Stopp > Anstieg > Stopp > usw.).
- 3 = **Senkung-Stopp** (jedes Mal, wenn die Taste dieses Befehls gedrückt wird, führt der Motor die Bewegung nach der zuletzt ausgeführten Bewegung mit der folgenden Reihenfolge aus: Senkung > Stopp > Senkung > Stopp > usw.).
- 4 = **Stopp**

#### **9.2 - Praktische Anwendung des "MODUS I" und "MODUS II"**

Wenn diese Speicherarten entsprechend genutzt werden, können die Tasten der Sender individuell gestaltet und mit den gewünschten Befehlen verbunden und in die Motoren der gewünschten Automatisierungen gespeichert werden (wenn die Empfänger in diesen Automatisierungen mit dem Code kompatibel sind, der durch den verwendeten Sender übertragen wird).

Die Abb. 7 zeigt einige praktische Beispiele der Anwendungsmöglichkeiten dieser Prinzipien. Es folgt ihre Erklärung:

- Der Sender **1** ist im **Modus I** im Motor A wie im Motor B gespeichert. Er ermöglicht die gleichzeitige Steuerung dieser beiden Automatisierungen mit allen Tasten (Taste 1 = Anstieg; Taste 2 = Stopp; Taste 3 = Senkung).
- Der Sender **2** ist im **Modus I** nur im Motor C gespeichert. Er ermöglicht die Steuerung dieser Automatisierung mit allen Tasten (Taste 1 = Anstieg; Taste 2 = Stopp; Taste 3 = Senkung).
- Der Sender **3** ist im **Modus I** nur im Motor D gespeichert. Er ermöglicht die Steuerung dieser Automatisierung mit allen Tasten (Taste 1 = Anstieg; Taste 2 = Stopp; Taste 3 = Senkung).
- Der Sender **4** ist im **Modus II** in allen Motoren gespeichert.
  - Die Taste 1 wird im Motor A und B mit dem Schrittbefehl gespeichert und ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von zwei Automatisierungen.
  - Die Tasten 2 und 3 sind im Motor C und D gespeichert (die Taste 2 mit dem Anstiegs-Stopp-Befehl und die Taste 3 mit dem Senk-Stopp-Befehl) und ermöglichen die gleichzeitige Steuerung von zwei Automatisierungen.
  - Die Taste 4 wird im Motor E mit dem Schrittbefehl gespeichert und ermöglicht die Steuerung einer anderen Automatisierungsart (z.B. ein Tor).

#### **9.3 - Vor der Speicherung eines Senders auszuführende Prüfung**

**SEHR WICHTIG** – Vor der Speicherung eines Senders muss geprüft werden, ob im Motor schon Sender gespeichert wurden (oder nicht). Diese Prüfung mit dem folgenden Verfahren ausführen.

Den Motor vom Strom trennen; dann erneut Speisung geben und im selben Moment die Zahl und Art der Ruckbewegungen des Motors beobachten:

- **2 KURZE Ruckbewegungen** = es liegen gespeicherte Sender vor; somit muss zur Speicherung weiterer Sender eines der Verfahren des Kapitels „Speicherung weiterer Sender“ verwendet werden (nicht das Verfahren 9.5 verwenden).
- **2 LANGE Ruckbewegungen (5 Sek. Pause). 2 KURZE Ruckbewegungen** = kein gespeicherter Sender; somit wird zur Speicherung des ERSTEN Senders ausschließlich das Verfahren 9.5 verwendet.

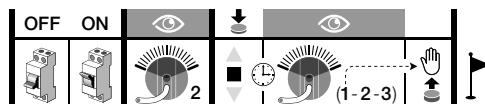
#### **9.4 - Allgemeine Anmerkungen über die Speicherung**

- Der Speicher des RMEN ist in 12 Bereiche unterteilt. Ein Bereich kann alle Tasten eines Senders speichern (wenn dieser im „Modus I“ gespeichert ist) oder eine einzelne Taste eines Senders (wenn diese im „Modus II“ gespeichert ist).
- Am Ende eines beliebigen Speicherverfahren kann der Motor folgendes ausführen:
  - 1 **KURZE Ruckbewegung**, wenn der Speicher gesperrt ist (zur Freigabe siehe Abschnitt 9.9);
  - 3 **LANGE Ruckbewegungen**, wenn die Speicherung korrekt erfolgt ist;
  - 6 **LANGE Ruckbewegungen**, wenn der Speicher des RMEN voll ist.

### Speichern des ERSTEN SENDERS

#### **9.5 - Vorgehensweise "MODUS I" (zur Speicherung des ERSTEN Senders)**

**Achtung!** - Dieses Verfahren NICHT ausführen, wenn Sender bereits im RMEN gespeichert sind (siehe Abschnitt 9.3).



01. RMEN mit Spannung versorgen: der Motor führt **2 LANGE Bewegungen** aus (= kein Sender gespeichert).

02. (Innerhalb der nächsten 5 Sekunden) Die Taste **■** des Senders ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten und loslassen, sobald der Motor die erste der **3 LANGE Bewegungen** ausführt (= Speicherung durchgeführt).

Diese Programmierung verbindet die Auf- und Abwärtsbewegung des Motors nicht mit den Sendertasten **▲** und **▼** des Senders. Die Zuweisung erfolgt automatisch während der Programmierung der Endschalter „0“ und „1“ (siehe Abschnitt 8.2).

## Speicherung WEITERER SENDER

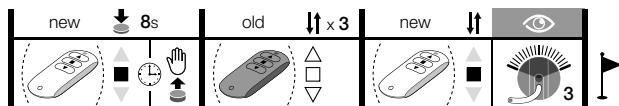
RMEN kann bis zu 12 Sender speichern. Damit weitere Sender gespeichert werden können, muss ein erster Sender nach dem Verfahren in Abschn. 9.5 schon gespeichert sein (um das festzustellen, die Anweisungen in Abschn. 9.3 befolgen).

Dann je nach Bedarf bewerten, welches der folgenden Verfahren man zur Speicherung weiterer Sender anwenden will.

**Achtung!** - Um die folgenden Verfahren auszuführen, ist es notwendig, einen zweiten schon gespeicherten Sender zur Verfügung zu haben.

### 9.6 - Vorgehensweise "MODUS I" (zur Speicherung weiterer Sender, wobei schon ein gespeicherter verwendet wird)

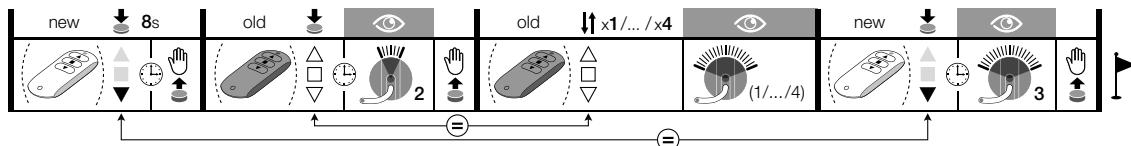
Das Verfahren speichert den neuen Sender im Modus I, unabhängig von der Art, mit der der alte Sender gespeichert wurde (somit ist es nicht wichtig, den Modus zu kennen, mit dem der alte Sender gespeichert wurde).



01. Die Taste ■ des **NEUEN** Senders mindestens 8 Sekunden gedrückt halten. Dann die Taste loslassen (**Anmerkung** - Der Motor führt in diesem Fall keine Bewegung aus).
02. 3 Mal auf eine beliebige Taste (gespeichert!) eines **ALten** Senders drücken.
03. 1 Mal auf die Taste ■ des **NEUEN** Senders drücken.
04. Am Ende führt der Motor 3 LANGE Bewegungen aus (= Speicherung erfolgt). **Anmerkung** - Falls der Motor 6 LANGE Bewegungen ausführt, ist der Speicher voll.

### 9.7 - Vorgehensweise "MODUS II" (zur Speicherung weiterer Sender, wobei schon ein gespeicherter verwendet wird)

Das Verfahren speichert den neuen Sender im Modus II, unabhängig von der Art, mit der der alte Sender gespeichert wurde (somit ist es nicht wichtig, den Modus zu kennen, mit dem der alte Sender gespeichert wurde).

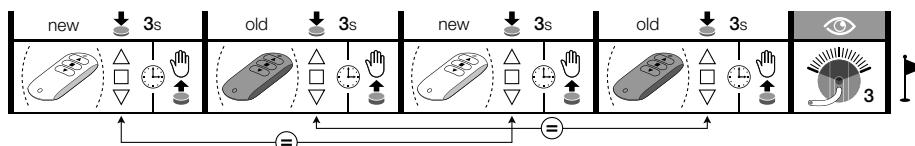


01. Die gewünschte Taste (Beispiel: ▼) des **NEUEN** Senders mindestens 8 Sekunden gedrückt halten. Dann die Taste loslassen (**Anmerkung** - Der Motor führt in diesem Fall keine Bewegung aus).
02. (innerhalb der nächsten 5 Sekunden) Eine beliebige (gespeicherte!) Taste eines **ALten** Senders ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor 2 KURZE Bewegungen ausführt; dann die Taste loslassen.
03. (innerhalb der nächsten 5 Sekunden) Erneut und so oft auf dieselbe Taste des **ALten** Senders drücken, wie der gewünschte Befehl ist.  
 1 Tastendruck = Bedienung Schrittbetrieb      2 Tastendrucke = Bedienung Aufstieg - Stopp  
 3 Tastendrucke = Bedienung Abstieg - Stopp      4 Tastendrucke = Bedienung Stopp  
 Nach ca. 3 Sekunden führt der Motor so viele Bewegungen aus, wie der gewählte Befehl ist.
04. (innerhalb der nächsten 2 Sekunden) die in Punkt 01 gedrückte Taste des **NEUEN** Senders gedrückt halten. Dann die Taste bei der ersten der 3 LANGEN ruckartigen Bewegungen des Motors loslassen (= Speicherung erfolgt). **Anmerkung** - Falls der Motor 6 LANGE Bewegungen ausführt, ist der Speicher voll.

**Anmerkung** - Sollte der Motor an Punkt 03 die dem gewählten Befehl entsprechende Anzahl an Bewegungen nicht ausführen, muss das Verfahren abgebrochen werden; dann ein paar Sekunden warten und in dieser Zeit auf keine Taste drücken. Danach das Verfahren ab Anfang wiederholen.

### 9.8 - Speichern eines NEUEN Senders, indem die Steuerungen des ALten Senders verdoppelt werden

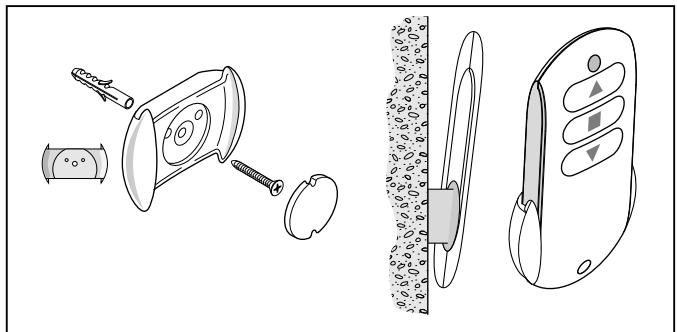
Dieses Verfahren ermöglicht das Speichern eines NEUEN Senders, indem die im ALten Sender gespeicherten und als Unterstützung dienenden Steuerungen verdoppelt werden. In diesem Fall ist es unumgänglich, die Vorgehensweise zu kennen ("Modus I" oder "Modus II"), mit dem der alte Sender gespeichert wurde.



01. Am **NEUEN** Sender, eine beliebige Taste (falls im Modus I gespeichert) oder die gewünschte Taste (falls im Modus II gespeichert), und mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Dann die Taste loslassen.
02. Am **ALten** Sender, eine beliebige Taste (falls im Modus I gespeichert) oder die Taste wählen, von dem man die Funktion übertragen will (falls im Modus II gespeichert) und mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Dann die Taste loslassen.
03. Am **NEUEN** Sender die vorher in Punkt 01 gedrückte Taste mindestens 3 Sekunden gedrückt halten, dann die Taste loslassen.
04. Am **ALten** Sender die vorher in Punkt 02 gedrückte Taste mindestens 3 Sekunden gedrückt halten, dann die Taste loslassen.
05. Nun führt der Motor 3 LANGE Bewegungen aus (= Speicherung erfolgt). **Anmerkung** - Falls der Motor 6 LANGE Bewegungen ausführt, ist der Speicher voll.

## Sender STX1 (Installation)

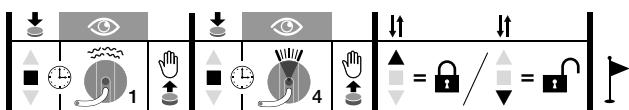
Der Sender STX1 ist zur Befestigung (z.B. an einer Wand) mit einer Halterung ausgestattet. Ist die Oberfläche glatt und kompakt, kann der mitgelieferte Aufkleber benutzt werden, andernfalls sind die dazu vorgesehene Schraube und ggf. auch der mitgelieferte Dübel zu verwenden.



## Weitere Funktionen

### **9.9 - Sperre (oder Freigabe) der Speicherung von RMEN**

Mit diesem Verfahren kann die Sperre des RMEN-Speichers aktiviert oder deaktiviert werden, um zu verhindern, dass andere, nicht in der Anlage vorgesehene Sender unbeabsichtigt gespeichert werden.



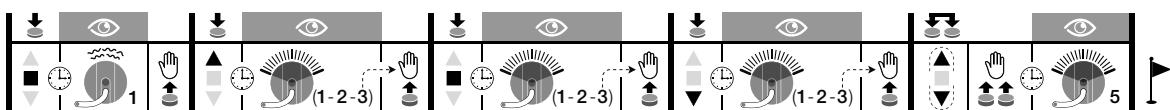
01. Die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor 1 **VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
02. Die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor 4 **KURZE Bewegungen** ausführt; dann die Tasten loslassen.
03. Nun:
  - falls man die SPERRE des Speichers AKTIVIEREN will, 1 Mal auf die Taste ▲ drücken;
  - falls man die SPERRE des Speichers DEAKTIVIEREN will, 1 Mal auf die Taste ▼ drücken.
 Der Motor führt **3 LANGE Bewegungen** aus (= Sperre des Speichers aktiviert/deaktiviert).

**Achtung!** – Wenn man bei gesperrtem Speicher versucht, einen Sender zu speichern, führt der Motor anstelle der für das Speicherverfahren der Sender vorgesehenen **3 üblichen LANGEN Bewegungen 1 KURZE Bewegung** aus.

### **9.10 - Vollständiges Löschen des Speichers und Rückstellung der Werkseinstellungen**

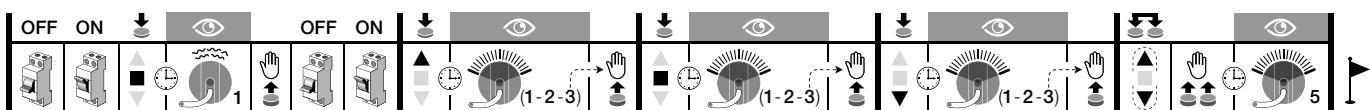
**Achtung!** – Das vorliegende Verfahren löscht alle Daten aus dem Speicher des RMEN, inklusive die Positionen "0", "1", die vorhandenen Funktionen und alle gespeicherten Sendercodes. Das Verfahren kann sowohl mit einem gespeicherten als auch mit einem nicht gespeicherten Sender ausgeführt werden.

- **Mit einem bereits gespeicherten Sender:**



01. Die Taste ■ gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis der Motor 1 **VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
02. Die Taste ▲ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
03. Die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
04. Die Taste ▼ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
05. (innerhalb der nächsten 2 Sekunden) Gleichzeitig die beiden Tasten ▼ und ▲ drücken, dann loslassen.  
Nach ein paar Sekunden wird der Motor 5 **LANGE Bewegungen** ausführen (= Speicher gelöscht).

- **Mit einem nicht gespeicherten Sender:**



01. Die Stromversorgung (falls angeschlossen) vom Motor trennen und dann erneut verbinden. Innerhalb der nächsten 60 Sekunden, die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor 1 **VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
02. (innerhalb der nächsten 5 Sekunden) Die Stromversorgung vom Motor trennen und erneut anschließen. Binnen der folgenden 60 Sekunden die restlichen Punkte dieses Verfahrens ausführen.
03. Die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor 1 **VIBRATION** ausführt; dann die Taste loslassen.
04. Die Taste ▲ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
05. Die Taste ■ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
06. Die Taste ▼ gedrückt halten, bis der Motor 3 **LANGE Bewegungen** ausführt; dann die Taste genau während der dritten Bewegung loslassen.
07. (innerhalb der nächsten 2 Sekunden) Gleichzeitig die beiden Tasten ▼ und ▲ drücken, dann loslassen.  
Nach ein paar Sekunden wird der Motor 5 **LANGE Bewegungen** ausführen (= Speicher gelöscht).

## WAS TUN, WENN...

### (Leitfaden zur Problemlösung)

**☐ Der Motor führt keine meldende Bewegung aus, nachdem er mit Spannung versorgt ist.**

- Den Anschluss von RMEN am Stromnetz überprüfen.
- Prüfen, ob die Spannungsversorgung den Daten in den Technischen Merkmalen entspricht. Falls die Spannung korrekt ist, liegt wahrscheinlich ein schwerer Defekt vor und RMEN muss daher vom Kundendienst repariert werden.

**☐ Nach einem Steuerbefehl bewegt sich der Motor nicht.**

- Falls er bis vor kurzem funktionierte, könnte der Wärmeschutz ausgelöst worden sein. Daher ein paar Minuten warten, bis sich der Motor abkühlt.
- Prüfen, dass mindestens ein Sender gespeichert ist (siehe Par. 9.3).
- Prüfen, ob die 'Kommunikation' zwischen Sender und RMEN aktiviert ist; wie folgend vorgehen:
  - 5 Sekunden lang die Taste ■ eines Senders (ob er gespeichert ist oder nicht ist unwichtig) gedrückt halten und beobachten, ob der Motor **1 VIBRATION** ausführt (= Kommunikation OK). Die Überprüfung im letzten Punkt ausführen, falls die Antwort *positiv* ist. Andernfalls die Überprüfung im nächsten Punkt ausführen.
  - Mit diesem erfahrungsgemäßen Test prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt abgibt: die LED des Senders der Antenne eines handelsüblichen Funkgeräts (besser nicht teuer) möglichst nähern, das eingeschaltet und auf FM Frequenz 108,5 MHz gestellt sein muss. Dann eine beliebige Sendertaste gedrückt halten. Falls diese korrekt funktioniert, müsste man ein leichtes, pulsierendes und krächzendes Geräusch aus dem Radio hören.
- Jeweils auf eine Taste des Senders drücken; falls keiner dieser Befehle eine Motorbewegung verursacht, ist jener Sender im RMEN nicht gespeichert.

**☐ Nachdem ein Befehl gesendet ist, führt der Motor 6 ruckartige Bewegungen aus, aber die effektive Bewegung erfolgt nicht.**

- Die Funksteuerung ist nicht synchronisiert; die Speicherung des Senders muss wiederholt werden.

**☐ Nachdem ein Befehl gesendet ist, führt der Motor zuerst 10 ruckartige Bewegungen aus, dann startet die effektive Bewegung.**

- Die Selbstdiagnose der gespeicherten Parameter hat eine Störung wahrgenommen. Daher den Speicher löschen (siehe Par. 9.10) und alle Programmierungen wiederholen.

**☐ Der Motor hält während der Anstiegsbewegung, bevor die vor-gesehene Position "0" oder "H" erreicht wird an (im Fall einer Markise wird er auch einen Neustart versuchen, um die Bewe-gung zu vervollständigen).**

Prüfen, ob die normale Bewegung des Rolladens durch eventuelle Hindernisse behindert wird. In solchen Fällen stoppt RMEN die laufende Bewegung, da er einen zu grossen Kraftaufwand des Motors wahrnimmt.

- **Für Markisen mit Endschaltern, die im manuellen oder automatischen Verfahren programmiert sind:** der Motor stoppt und versucht nicht, die unterbrochene Bewegung zu vervollständigen.

- **Für Markisen mit Endschaltern, die im halbautomatischen Verfahren programmiert sind:** der Motor stoppt ca. 1 Sekunde und versucht dann zwei Mal, die unterbrochene Bewegung zu vervollständigen.

**☐ Der Motor hält während der Abstiegsbewegung, bevor die vor-gesehene Position "1" oder "H" erreicht wird an.**

- Prüfen, ob die normale Bewegung des Rolladens durch eventuelle Hindernisse behindert wird. In solchen Fällen stoppt RMEN die laufende Bewegung, da er einen zu grossen Kraftaufwand des Motors wahrnimmt, und er versucht nicht, die unterbrochene Bewegung zu vervollständigen.

**☐ Der Motor bewegt sich nur, wenn die Taste während der gesamten Bewegungsdauer gedrückt bleibt, also im "Todmannbetrieb".**

- In diesem Fall sind die Endschalterpositionen "0" und "1" nicht im RMEN programmiert. Dann diese Positionen programmieren, wobei man sich auf das Verfahren 8.2 bezieht.

**☐ Obwohl die Endschalterpositionen "0" und "1" programmiert sind, bewegt sich der Motor bei der Abstiegsbewegung nur, wenn die Taste während der gesamten Bewegungsdauer gedrückt bleibt, also im "Todmannbetrieb".**

- **Für Markisen mit Endschaltern, die im halbautomatischen Verfahren programmiert sind:** RMEN nimmt nach einer Selbstdiagnose der gespeicherten Parameter wahr, dass die aktuelle Motorposition mit den gespeicherten Endschalterwerten nicht übereinstimmt. Die Markise daher in Anstieg bewegen und warten, dass sie automatisch in Position "0" anhält. Dieses Verfahren stellt die anfängliche Übereinstimmung zwischen effektiver Motorposition und der bei der Installation gespeicherten Position zurück.

**☐ Der Motor führt am Ende eines Speicherverfahrens eines 'zwei-ten' Senders 1 kurze ruckartige Bewegung anstelle der vorge-sehenen 3 langen ruckartigen Bewegungen aus.**

- In diesem Fall könnte die Speichersperre aktiviert sein. Siehe Abschn. 9.9, um die Speichersperre des RMEN zu deaktivieren.

## WARTUNG UND ENTSORGUNG

### **Instandhaltung**

Für die Rohrmotoren RMEN ist keine besondere Wartung erforderlich. Um Risiken zu vermeiden, wenden Sie sich für Reparaturen oder Ersatz, wie zum Beispiel für den Ersatz des beschädigten Stromkabels, ausschließlich an den Technischen Kundendienst.

### **Ersatz der Batterie des Senders**

Wahrscheinlich ist die Batterie leer, wenn sich die Reichweite des Senders bedeutend reduziert und das Licht der LED schwach wird. Der Sender enthält zwei Lithiumbatterien CR2016; zum Ersatz wie folgt vorgehen (siehe auch Abb. 9):

01. Den Deckel des Senders öffnen, indem er in die Pfeilrichtung gezogen wird.
02. Einen Zahnstocher in den Schlitz stecken (keine Metallspitzen verwenden) und die Batterie nach außen schieben.
03. Die neuen Batterien unter Beachtung der Polung einstecken ("+" in Richtung der Tasten).
04. Den Deckel wieder einrasten.

### **Entsorgung der Batterie**

**Achtung!** - Die leere Batterie enthält Schadstoffe und darf daher nach der Entfernung nicht in den Hausmüll gegeben werden. Sie muss nach den örtlich gültigen Vorschriften differenziert entsorgt oder recycelt werden.

### **Entsorgung des Produktes**

**Das vorliegende Produkt ist Teil der Automatisierung und muss daher zusammen mit derselben entsorgt werden.**

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycled 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!** – bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

**Achtung!** – die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.



# OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

## KROK 1

### 1.1 - Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- UWAGA!** – W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób należy przestrzegać poniższym zalece. Nieprawidłowa instalacja może spowodować poważne obrażenia u osób wykonujących pracę i korzystających z instalacji. Z tego powodu podczas instalacji należy uważnie przestrzegać wszystkich zaleceń podanych w niniejszym podręczniku.

Zwłaszcza w przypadku, gdy po raz pierwszy instaluje się automat do rolet, przed rozpoczęciem pracy konieczne jest uważne przeczytanie wszystkich części podręcznika, zamiast spieszyć się z rozpoczęciem pracy.

Podczas czytania należy mieć pod ręką poszczególne elementy znajdujące się w zestawie, aby móc sprawdzić to, co się czyta (za wyjątkiem operacji związanych z programowaniem). W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem technicznym w celu uzyskania wyjaśnień.

Z uwagi na ryzykowne sytuacje, do których może dojść podczas instalacji i obsługi automatycznego systemu, konieczne jest zainstalowanie go zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami, normami i regulaminami oraz późniejimi zaleceniami.

- UWAGA!** – Instrukcje ważne dla bezpieczeństwa; zachować do wglądu.

Zachować niniejszą instrukcję w celu ewentualnych przyszłych prac konserwacyjnych i utylizacji produktu.

### 1.2 - Uwagi dotyczące montażu

- Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy dany model silnika nadaje się do automatycznego sterowania posiadaną roletą (patrz KROK 3). Jeśli nie jest odpowiedni, NIE kontynuować montażu.
- Zestaw przeznaczony jest do automatycznej obsługi rolet z rolką nawijającą wykonaną z metalowej blachy o przekroju ośmiokątnym, o szerokości między bokami wynoszącej 60 mm i grubości blachy od 0,6 do 1 mm (rys. 6). Jednak używając odpowiednich wierców i kół przeciagających (niedostępnych w zestawie) można zautomatyzować także markizę lub zasłonę przeciwsloneczną. **Wszelkie inne zastosowania uważały się za niewłaściwe i w związku z tym zabronione! Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użytkowania produktu, w sposób inny od tego, który opisano w niniejszym podręczniku.**
- Wszystkie prace wstępne, związane z układaniem kabli elektrycznych, montażem urządzeń automatycznych i ich podłączaniem do zasilania elektrycznego, **za wyjątkiem podłączenia instalacji do stałej sieci elektrycznej**, mogą być wykonywane również przez personel nieposiadający specjalnych kwalifikacji, pod warunkiem skrupulatnego przestrzegania zaleceń i wykonywania wszystkich czynności w kolejności podanej w niniejszej instrukcji obsługi.
- Podłączenia instalacji do sieci elektrycznej może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk**, zgodnie z niniejszymi instrukcjami (patrz KROK 6) i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w danym miejscu.
- Wszystkie czynności montażowe i konserwacyjne należy wykonać, gdy automat jest odłączony od zasilania elektrycznego. Ze względów bezpieczeństwa przyczepić do urządzenia odłączającego wywieszkę z napisem "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU".
- Przed przystąpieniem do montażu odsunąć wszystkie kable elektryczne niezwiązane z wykonywaną pracą, ponadto wyłączyć wszystkie mechanizmy, które nie są niezbędne do działania mechanizmu rozwijania i zwijania napędzanego silnikiem.
- Jeżeli urządzenie instalowane jest na wysokości poniżej 2,5 metrów od podłogi lub innej powierzchni podparcia, konieczne jest zabezpieczenie jego ruchomych części odpowiednią osłoną, aby uniemożliwić przypadkowy dostęp do urządzenia. Sposób zabezpieczenia opisany został w instrukcji obsługi mechanizmu rozwijania i zwijania; należy pamiętać o zapewnieniu dostępu w celu wykonywania prac konserwacyjnych.
- W przypadku markiz konieczne jest zapewnienie odległości poziomej wynoszącej min. 40 cm pomiędzy całkowicie otwartą markizą a ewentualnym zainstalowanym na stałe obiektem znajdującym się z jej przodu.
- Podczas montażu obchodzić się z produktem w ostrożny sposób: Unikać zgnieć, uderzeń, upuszczania lub kontaktu z jakąkolwiek cieczą, nie wprowadzać do silnika ostro zakończonych przedmiotów, nie wykonywać otworów i nie wkraść śrub na zewnątrz silnika, nie umieszczać produktu w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego płomienia (rys. 1). Takie czynności mogą uszkodzić go i stać się przyczyną nieprawidłowego działania lub niebezpiecznych sytuacji. W takich przypadkach należy natychmiast przerwać montaż i wrócić się do Serwisu Obsługi Klienta.
- Nie demontać produktu poza zakresem czynności przewidzianych w niniejszym podręczniku.
- Nie modyfikować żadnej części produktu oprócz tych, które wymieniono w niniejszym podręczniku. Niedozwolone czynności mogą tylko prowadzić do nieprawidłowości. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane samowolnymi zmianami wprowadzonymi w obrębie produktu.
- Kabel zasilania produktu wykonany jest z PVC i nadaje się wyłącznie do instalacji w pomieszczeniu. W przypadku instalacji na zewnątrz należy zabezpieczyć cały kabel specjalną osłoną przeznaczoną do kabli elektrycznych.
- Jeżeli kabel zasilania jest uszkodzony, nie wolno używać produktu, gdyż

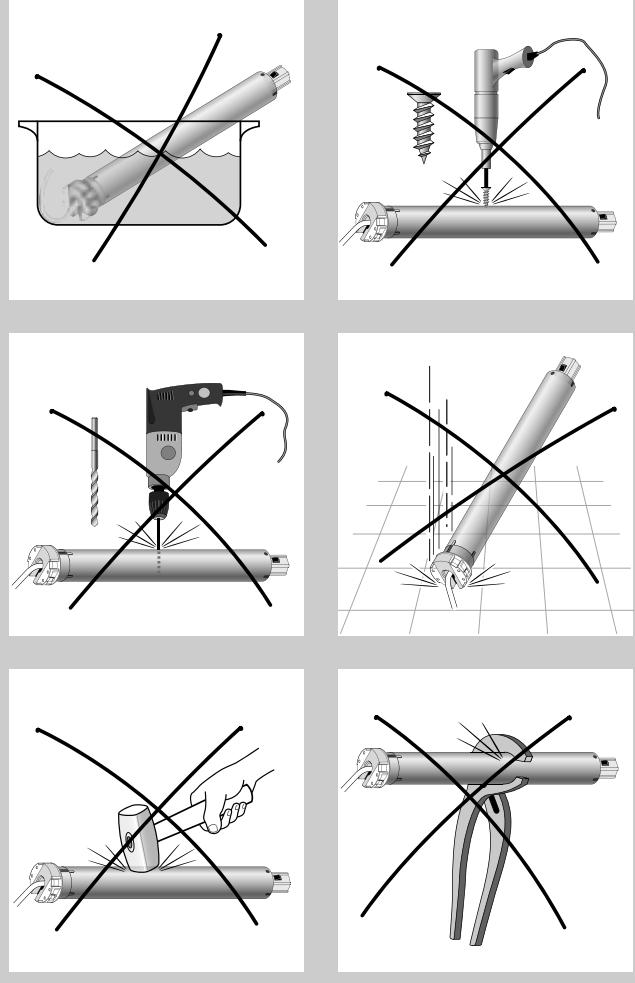
kabla nie można wymienić. W takich przypadkach należy się skontaktować z Serwisem Obsługi Klienta.

- Podczas realizacji instalacji należy trzymać wszystkie osoby z dala od mechanizmu zwijającego, gdy jest on w ruchu.
- Materiał z opakowania produktu należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami.

### 1.3 - Uwagi dotyczące użycia

- Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez osoby (włączając dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, umysłowej czy sensorycznej lub osoby nieposiadające doświadczenia czy wiedzy, za wyjątkiem sytuacji, w których dane osoby mogą skorzystać z obecności innej osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, w zakresie nadzoru lub wskazówek dotyczących korzystania z produktu.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się urządzeniami sterującymi.
- Zachowaj ostrożność, podczas kiedy roleta znajduje się w ruchu i przebywaj w odpowiedniej odległości od niej, aż do zakończenia wykonywanego manewru.
- Nie uruchamiać mechanizmu zwijania, gdy w pobliżu wykonywane są prace konserwacyjne, takie jak mycie okien. Jeżeli urządzenia sterujące są typu automatycznego, należy również odłączyć zasilanie elektryczne.
- Często sprawdzaj automatykę, pod kątem utraty równowagi, śladów zużycia lub uszkodzenia przewodów i sprężyn, (jeżeli występują). Nie używać automatycznego systemu, jeżeli wymaga on regulacji lub napraw; w celu wykonyania tych czynności należy się zwracać wyłącznie do wykwalifikowanego personelu technicznego.

1



## ZAPOZNANIE SIĘ Z PRODUKTEM I KONTROLE WSTĘPNE

### KROK 2

#### OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE

Niniejszy zestaw, składający się z silnika rurowego i różnych akcesoriów, przeznaczony jest wyłącznie do automatyzacji rolety wyposażonej w rolkę nawijającą z metalowej blachy o przekroju ośmiokątnym (istnieje również możliwość zautomatyzowania markizy lub zasłony przeciwslonecznej), jednak do tego celu niezbędne są specjalne wieńce i koła przeciągające, niedostarczone w zestawie. **Wszelkie inne zastosowania są zabronione! Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użytkowania produktu, w sposób inny od tego, który opisano w niniejszym podręczniku.**

Silnik RMEN posiada następujące cechy charakterystyczne:

- jest zasilany z sieci elektrycznej 230 V;
- część rurowa silnika jest instalowana wewnątrz rury nawijającej. Głowica, która pozostaje na zewnątrz jest mocowana w skrzynce nadokiennej znajdującej się w zestawie.
- uzupełnia centralę sterującą i odbiornik radiowy z technologią "rolling code", który umożliwia zdalne sterowanie silnikiem, gwarantując maksymalny poziom bezpieczeństwa.
- wbudowany odbiornik jest w stanie wczytać do 12 nadajników.
- przy pomocy poleceń wysyłanych z nadajnika radiowego znajdującego się na wyposażeniu silnik jest w stanie przesuwać roletę podczas Podnoszenia, Opuszczania i zatrzymać ją w pozycji pośredniej podczas ruchu.
- wbudowana centrala sterująca posiada elektroniczny system, który kontroluje ruch rolety, wykrywając jej położenie w każdej chwili. Ten system jest w stanie automatycznie przerwać ruch w przypadku, kiedy roleta dotrze do zaprogramowanego położenia ogranicznika, czyli pozycja "0" = roleta całkowicie zamknięta lub pozycja "1" = roleta całkowicie otwarta. Oprócz pozycji krańcowych może również być programowana pozycja "H", czyli pozycja pośrednia, która umożliwia pozostawienie rolety częściowo otwartej (patrz **rys. 2**).
- Został zaprojektowany do użytku w budynkach mieszkalnych, czyli do eksploatacji „nieciągły”. W przypadku przegrzania – na przykład wskutek ciągłego użytkowania – uruchamia się automatycznie „zabezpieczenie termiczne” odcinające dopływ prądu, które wyłącza się, gdy tylko temperatura ponownie osiągnie normalne wartości. W każdym przypadku gwarantowany jest maksymalny czas pracy ciągłej wynoszący 4 minuty.

nie osiągnie normalne wartości. W każdym przypadku gwarantowany jest maksymalny czas pracy ciągłej wynoszący 4 minuty.

### KROK 3

#### KONTROLE WSTĘPNE PRZED INSTALACJĄ

##### 3.1 - Elementy znajdujące się w zestawie

Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy elementy w zestawie są sprawne i nieuszkodzone oraz zapoznać się z ich nazwami (**rys. 5**):

- A) - silnik rurowy (Ø 45 mm); B) - wieniec ośmiokątny (60 mm); C) - koło przeciągające (60 mm); D) - wspornik głowicy silnika; E) - zawleczki i 1 śrubę; F) - nadajnik + wspornik.

##### 3.2 - Ograniczenia eksploatacyjne

- Właściwości techniczne mechanizmu zwijania i rozwijania rolet muszą być kompatybilne ze znamionowym momentem obrotowym i znamionowym czasem pracy silnika. Należy się zatem zapoznać z dwoma tabelami znajdującymi się na opakowaniu, aby określić, czy obecny model nadaje się do automatyzacji mechanizmu, czy też nie. **Jeżeli silnik się nie nadaje, nie instalować go!**
- Zestaw przeznaczony jest do automatycznej obsługi rolet z rolką nawijającą wykonaną z metalowej blachy o przekroju ośmiokątnym, o szerokości między bokami wynoszącej 60 mm i grubości blachy od 0,6 do 1 mm (**rys. 6**). Jednak używając odpowiednich wieńców i kół przeciągających (niedostępnych w zestawie) można zautomatyzować także markizę lub zasłonę przeciwsloneczną. **Uwaga** – Z biegiem czasu Producenci tych urządzeń mogą wprowadzać zmiany. W związku z tym zaleca się przejrzenie odpowiedniej strony internetowej, katalogów itp., aby uzyskać zaktualizowaną listę części mechanicznych, niezbędnych do połączenia tego silnika z urządzeniem, które zamierza się zautomatyzować.
- Dodatkowe limity eksploatacyjne przedstawione zostały w rozdziale "Dane techniczne".

## INSTALACJA PRODUKTU I PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### KROK 4

#### MONTAŻ I INSTALACJA SILNIKA

**Uwaga!** - Nieprawidłowa instalacja może spowodować poważne obrażenia. Wykonać instalację zgodnie z poniższym opisem i zapoznać się z fazami pokazanymi na **rys. 8**.

01. Wsunąć wieniec ośmiokątny (B) od strony wału silnika (H) i popchnąć go aż do piersiennika łącznika krańcowego (G); po czym wyrównać rowek wewnętrzny wieńca z dwoma występami na pierścieniu i popchać koronę tak, aby zakryła cały pierścień.
02. Wsunąć koło przeciągające (C) na wał silnika (H).
03. Zmierzyć odległość pomiędzy punktami wskazanymi w fazie 5c na **rys. 8**.
04. Wsunąć silnik na rolkę nawijającą, pozostawiając na zewnątrz tylko głowicę silnika.
05. Przykręcić dostarczoną śrubę wzdułż rolki (samowkręcająca, 3,9 x 13, UNI 8118) w punkcie, w którym wewnątrz znajduje się koło przeciągające (C); **uwaga!** – aby określić dokładny punkt, w którym należy wkręcić śrubę, należy skorzystać z wyniku pomiaru wykonanego uprzednio w punkcie 03.
06. Ustać stronę obudowy, po której ma zostać umieszczona głowica silnika, zgodnie z uwagami podanymi w fazie 5f na **rys. 8**.
07. Na ścianie wewnętrznej obudowy, odpowiadającej określonej stronie, ustalić punkt, w którym ma być przymocowany wspornik (D); po czym mocować taki wspornik do ściany zgodnie z kierunkiem wskazanym w fazie 5g na **rys. 8**.
08. Na ścianie znajdującej się po przeciwniej stronie należy zamontować odpowiedni wspornik (niedostarczony w zestawie) przeznaczony dla drugiego końca rolki zwijającej.
09. Na końcu wsunąć cały wałek we wsporniki i zablokować silnik na wsporniku przy pomocy dwóch dostarczonych zawleczek.

### KROK 5

#### MONTAŻ ROLETY

Aby zamontować roletę przeczytaj odnośną instrukcję obsługi.

### KROK 6

#### POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



**Uwaga!** – Podłączenia instalacji do sieci elektrycznej może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk

##### 6.1 - Montaż urządzeń zabezpieczających w sieci zasilania elektrycznego

Zgodnie z zasadami instalacji elektrycznej, w sieci zasilającej silnik należy zainstalować odłącznik zabezpieczenie przeciwzwarciowe oraz odłącznik od sieci elektrycznej.

**Uwaga!** – Odłącznik musi umożliwiać całkowite odłączenie od zasilania w warunkach określonych przez kategorię przepięcia III.

Odłącznik musi się znajdować w widocznym miejscu w obrębie automatyki, a jeżeli nie jest widoczny, ze względów bezpieczeństwa należy przewidzieć system blokujący ewentualne przypadkowe ponowne lub nieupoważnione podłączenie zasilania.

**Uwaga** – Te dwa urządzenia nie są dołączone do zestawu.

##### 6.2 - Podłączenie silnika do sieci elektrycznej

**Uwaga!**

- Nieprawidłowe podłączenie może spowodować awarie lub niebezpieczne sytuacje, dlatego należy uważnie przestrzegać instrukcji podanych w tym punkcie.

- Jeżeli kabel zasilania jest uszkodzony, nie wolno używać produktu, gdyż kabla nie można wymienić. W takich przypadkach należy się skontaktować z Serwisem Obsługi Klienta.

Z punktu widzenia elektrycznego silnik RMEN musi być zasilany w trybie ciągłym, poprzez stałe podłączenie do sieci zasilania elektrycznego 230V. Podłącz trzy żyły przewodu zasilającego w następujący sposób:

- podłącz przewód **Brazowy** do "Fazy";
- podłącz przewód **Niebieski** do przewodu "Neutralnego";
- podłącz przewód **Żółto-zielony** do "Uziemienia".

##### 6.3 - Pierwsze włączenie i kontrola instalacji

Po wykonaniu połączeń podłącz zasilanie do silnika rurowego i jednocześnie sprawdź, czy silnik wykonuje **2 krótkie ruchy** (= silnik podłączony prawidłowo i jeszcze niezaprogramowany). **Uwaga** – nie jest ważny kierunek, w którym obraca się silnik.

Jeżeli silnik został już zaprogramowany nie wykona żadnego ruchu.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE PROGRAMOWANIA

### KROK 7

#### 7.1 - Ogólnie

- Wszystkie procedury programowania zamieszczone w tej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie z zastosowaniem nadajnika wczytanego w trybie opisanym w paragrafie 9.5 (nadajnik na wyposażeniu urządzenia został już wcześniej wczytany w tym trybie).
- Ponieważ programowanie 'drogą radiową' może być odbierane przez wszystkie odbiorniki znajdujące się w zasięgu promienia działania nadajnika, przed rozpoczęciem programowania zaleca się odłączyć zasilanie elektryczne od urządzeń, których to programowanie nie dotyczy.
- Położenia rolety podane w instrukcji obsługi ("0", "1", "H") odpowiadają położeniom pokazanym na rys. 2.
- Ścisłe przestrzegaj ograniczeń czasowych podanych w procedurach.

#### 7.2 - Sygnalizowane reakcje silnika

Podczas wykonywania procedur wczytywania i programowania silnik **wykonuje określona ilość małych ruchów**, w "odpowiedzi" na polecenie wysiane przez instalatora.

Są możliwe 3 rodzaje ruchów, w zależności od ich czasu trwania (rys. 3):

- **DRGANIE** (= bardzo szybki ruch): zwykle silnik wykonuje ten ruch na początku procedury, sygnalizując, że jest gotowy do programowania, na przykład uaktywnianie / dezaktywacja jakiejś opcji lub wczytywanie pewnej wartości.
- **KRÓTKI IMPULS** (= trwa około 0,15 sekundy): zwykle silnik rurowy wykonuje ten ruch podczas faz pośrednich procedury, sygnalizując, że programowanie nie zostało jeszcze zakończone.
- **DŁUGI IMPULS** (= trwa około 0,3 sekundy): zwykle silnik rurowy wykonuje ten ruch pod koniec procedury, sygnalizując, że programowanie zostało za-kończone prawidłowo.

#### Uwaga!

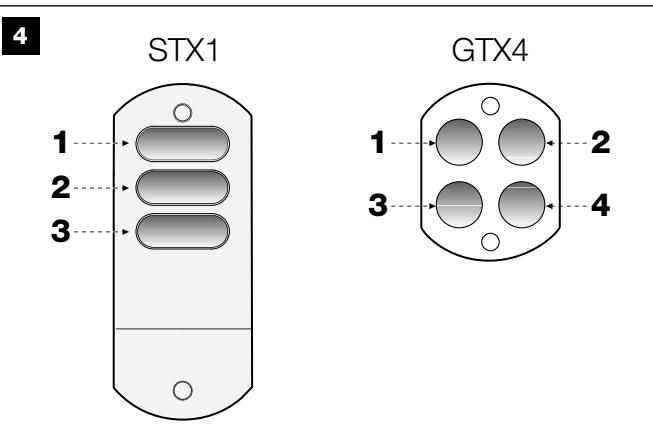
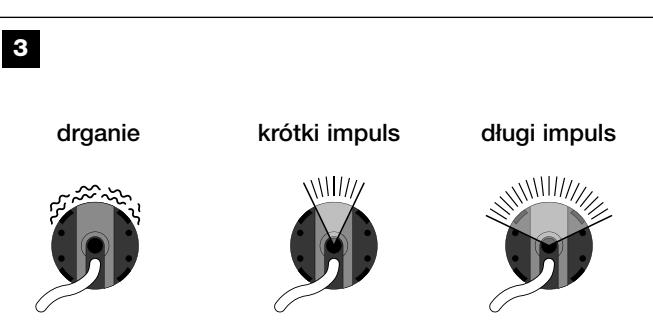
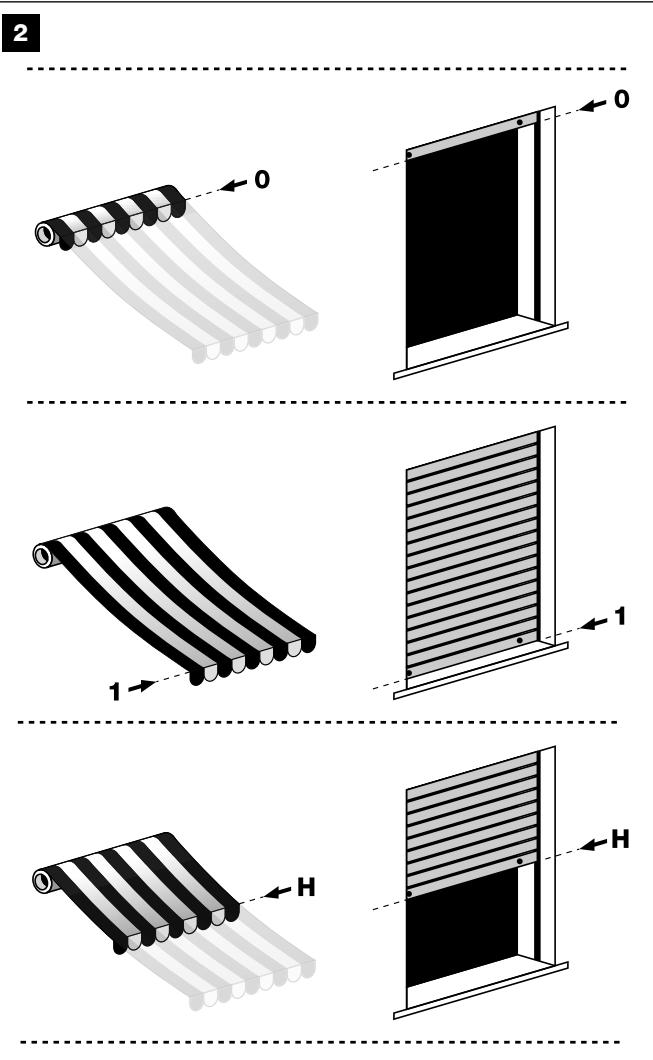
- Nie jest ważne obserwowanie kierunku, w którym wykonywane są impulsy, (podnoszenie lub opuszczanie), ważne jest natomiast obliczenie **ILOŚCI wykonanych IMPULSÓW**.
- 1 impuls do przodu i 1 do tyłu odpowiadają wykonaniu 2 impulsów.

#### 7.3 - Inne sygnalizowane reakcje silnika

- **Silnik wykonuje 2 krótkie przerwy na początku manewru i następnie wznowia ruch** = nie zostało wczytane żadne położenie krańcowe.
- **Silnik wykonuje 1 krótką przerwę na początku manewru i następnie wznowia ruch** = zostało wczytane tylko 1 położenie krańcowe.
- **Przy wciśniętym przycisku położenia (tryb "w obecności operatora") ruch rozpoczyna się, ale wkrótce zostaje przerwany przed ukończeniem manewru** = zalecane jest skasowanie pamięci RMEN (przeczytaj paragraf 9.10) i ponowne jej zaprogramowanie.

#### 7.4 - Rozpoznawanie przycisków w nadajniku

W instrukcji obsługi przyciski nadajnika są oznaczone symbolami ▲, ■, ▼ lub numerami 1, 2, 3, 4. Aby rozpoznać te przyciski na Twoim nadajniku odwołaj się do rys. 4.



## PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE

### KROK 8

#### 8.1 - Położenia, w których roleta zatrzymuje się automatycznie

Silnik RMEN posiada elektroniczny system, który kontroluje ruch rolety, wykrywając jej położenie w każdej chwili. Ten system jest w stanie automatycznie przerwać ruch w przypadku, kiedy roleta dotrze do zaprogramowanej pozycji ogranicznika, czyli pozycja "0" = roleta całkowicie zamknięta lub pozycja "1" = roleta całkowicie otwarta. Oprócz pozycji krańcowych może również być programowana pozycja "H", czyli pozycja pośrednia, która umożliwia pozostawienie rolety częściowo otwartej (patrz rys. 2). Po zaprogramowaniu, każde polecenie wysłane z nadajnika powoduje ruch rolety i jej automatyczne zatrzymanie w przewidzianym położeniu.

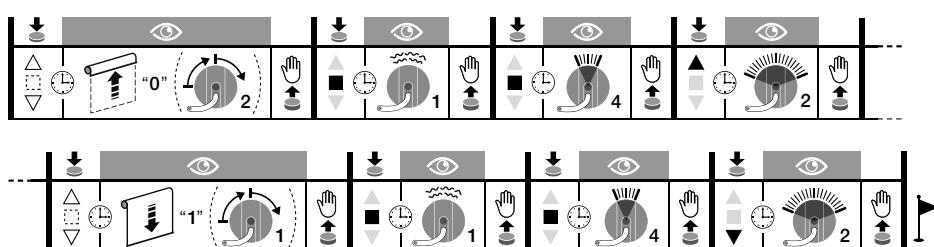
Te pozycje muszą być wczytywane z zastosowaniem opisanych niżej procedur, i muszą one zostać wykonane po zainstalowaniu silnika i jego podłączeniu do zasilania oraz po całkowitym zamontowaniu rolety.

#### 8.2 - Programowanie położen krańcowych "0" i "1"

Jeżeli położenia krańcowe nie zostały jeszcze wczytane, ruch rolety następuje wyłącznie w przypadku, kiedy użytkownik wciska odpowiedni przycisk nadajnika; ruch kończy się wtedy zaraz po zwolnieniu przycisku. Ten tryb sterowania nosi nazwę "w obecności użytkownika".

Ponadto, kiedy położenia krańcowe nie zostały jeszcze wczytane, kierunek obrotu silnika nie został jeszcze połączony z odpowiednim przyciskiem: na przykład może się zdarzyć, że wciskając przycisk w nadajniku roleta wykona manewr *Opuszczania* zamiast *Podnoszenia*. W rzeczywistości, dzięki wczytaniu położen krańcowych "0" i "1" jest możliwe połączenie przycisku ▲ nadajnika z manewrem *Podnoszenia* oraz przycisku ▼ z manewrem *Opuszczania*.

Po wykonaniu tej procedury, aby wysłać polecenie wystarczy łatwo nacisnąć na wybrany przycisk: ruch rolety jest uaktywniany i zostanie automatycznie przerwany za każdym razem, kiedy dotrze ona do punktu wczytanego dla położenia krańcowego ("0" lub "1").

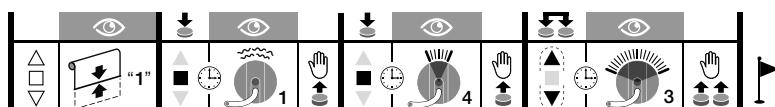


01. Przytrzymać wciśnięty przycisk ▲ (lub ▼) nadajnika, dopóki żaluzja nie osiągnie wymaganego przez użytkownika położenia "0"; następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■, dopóki silnik nie wykona **1 DRGANIA**; wówczas zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać ponownie wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **4 KRÓTKICH impulsów**; następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać wciśnięty przycisk ▲, dopóki silnik nie wykona **2 DŁUGICH impulsów** (= położenie "0" zostaje zapamiętane); następnie zwolnić przycisk.
05. Przytrzymać wciśnięty przycisk ▼ (lub ▲), dopóki żaluzja nie osiągnie wymaganego przez użytkownika położenia "1"; następnie zwolnić przycisk.
06. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■, dopóki silnik nie wykona **1 DRGANIA**; wówczas zwolnić przycisk.
07. Przytrzymać ponownie wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **4 KRÓTKICH impulsów**; następnie zwolnić przycisk.
08. Przytrzymać wciśnięty przycisk ▼, dopóki silnik nie wykona **2 DŁUGICH impulsów** (= położenie "1" zostaje zapamiętane); następnie zwolnić przycisk.

#### 8.3 - Programowanie pozycji pośredniej "H"

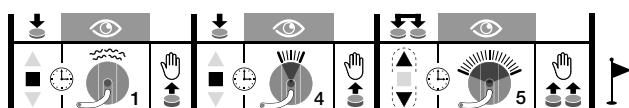
Po zaprogramowaniu urządzenia, aby doprowadzić roletę do pozycji "H" wciśnij jednocześnie przyciski ▲ i ▼ w nadajniku.

##### • Wczytywanie pozycji "H"



01. Wykorzystując przyciski ▲, ■, ▼ nadajnika, przesunąć żaluzję w takie położenie pośrednie jej ruchu, które pragnie się zapamiętać.
02. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **1 DRGANIA**; następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać ponownie wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **4 KRÓTKICH impulsów**; następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski ▲ i ▼, dopóki silnik nie wykona **3 DŁUGICH impulsów** (= położenie "H" zostaje zapamiętane); następnie zwolnić przyciski.

##### • Kasowanie pozycji "H"



01. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **1 DRGANIA**; następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie wciśnięty przycisk ■ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **4 KRÓTKICH impulsów**; następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski ▲ i ▼ (około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona **5 DŁUGICH impulsów** (= położenie "H" skasowane); następnie zwolnić przyciski.

## INNE FUNKCJE I ROZSzerZENIE WIADOMOŚCI

### KROK 9

#### WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW

##### — UWAGA! —

Przed wczytaniem nadajnika przeczytaj cały Krok 9

Ten rozdział opisuje różne sposoby wczytywania lub kasowania nadajników, włącznie z tym, który znajduje się na wyposażeniu urządzenia, dla wygody jest ona dostarczana już wczytana do silnika.

Niektóre sposoby wczytywania mają na celu rozszerzenie możliwości sterowania nadajnikiem. Na przykład umożliwiają sterowanie kilkoma urządzeniami jednocześnie z pomocą pojedynczego nadajnika lub sterowanie kilkoma urządzeniami z pomocą pojedynczego nadajnika, przeznaczając dla każdego z nich jeden przycisk, który wykonuje różne polecenia przy każdym wcisnięciu.

#### 9.1 - Dwa różne sposoby wczytywania przycisków nadajnika: "TRYB I" i "TRYB II"

Przyciski nadajnika mogą być wczytywane na dwa różne sposoby, które mogą być stosowane na przemian: Tryb I i Tryb II.

- "Tryb I" – Podczas pojedynczego wykonywania procedur, które wchodzą w zakres tego trybu, system automatycznie łączy polecenia dostępne w automatyce z każdym przyciskiem znajdującym się w nadajniku. Wynikiem końcowym jest jednoczesne wczytanie wszystkich przycisków z następującymi poleceniami połączonymi:

- przycisk ▲ (lub przycisk 1) jest połączony z poleceniem Podnoszenie
- przycisk ■ (lub przycisk 2) jest połączony z poleceniem Stop
- przycisk ▼ (lub przycisk 3) jest połączony z poleceniem Opuszczanie

(jeżeli w nadajniku znajduje się czwarty przycisk...)

- przycisk 4 jest połączony z poleceniem Stop

- "Tryb II" – Podczas pojedynczego wykonywania procedur, które wchodzą w zakres tego trybu, instalator łączy wybrane polecenie (spośród tych, które są do dostępne w automatyce) z wybranym przyciskiem w nadajniku. Na zakończenie, aby wczytać jeszcze jeden przycisk z wybranym poleceniem, należy jeszcze raz powtórzyć tę procedurę.

Każda automatyka posiada własną listę poleceń; przejrzyj instrukcję obsługi automatyki, aby wybrać polecenie, które zamierzasz połączyć z danym przyciskiem nadajnika. Silnik RMEN dysponuje następującymi poleceniami umożliwiającymi wczytywanie w Trybie II:

- 1 = **Krok - Krok** (za każdym razem, kiedy zostanie wcisnięty przycisk połączony z tym poleceniem, silnik wykona manewr następujący po ostatnim wykonanym manewrze, w następującej kolejności: Podnoszenie > Stop > Opuszczanie > Stop > itd...)
- 2 = **Podnoszenie - Stop** (za każdym razem, kiedy zostanie wcisnięty przycisk połączony z tym poleceniem, silnik wykona manewr następujący po ostatnim wykonanym manewrze, w następującej kolejności: Podnoszenie > Stop > Podnoszenie > Stop > itd...)
- 3 = **Opuszczanie - Stop** (za każdym razem, kiedy zostanie wcisnięty przycisk połączony z tym poleceniem, silnik wykona manewr następujący po ostatnim wykonanym manewrze, w następującej kolejności: Opuszczanie > Stop > Opuszczanie > Stop > itd...)
- 4 = **Stop**

#### 9.2 - Praktyczne zastosowanie "TRYBU I" i "TRYBU II"

Odpowiednie wykorzystywanie tych trybów wczytywania umożliwia spersonalizowanie przycisków nadajników poprzez połączenie ich z wybranymi poleceniami oraz wczytanie do silników wybranych urządzeń (pod warunkiem, że odbiornik znajdujący się w tych urządzeniach są kompatybilne z kodem wysyłanym przez zastosowany nadajnik).

Na rys. 7 przedstawione są praktyczne przykłady możliwości zastosowania tych zasad. Poniżej zamieszczone jest ich wyjaśnienie:

- Nadajnik nr 1 został wczytany w **Trybie I**, zarówno do silnika A jak i do silnika B. Umożliwia jednocześnie sterowanie tymi dwoma automatykami z pomocą wszystkich przycisków (przycisk 1 = Podnoszenie; przycisk 2 = Stop; przycisk 3 = Opuszczanie).
- Nadajnik nr 2 został wczytany w **Trybie I** tylko do silnika C. Umożliwia sterowanie tą automatyką z pomocą wszystkich przycisków (przycisk 1 = Podnoszenie; przycisk 2 = Stop; przycisk 3 = Opuszczanie).
- Nadajnik nr 3 został wczytany w **Trybie I** tylko do silnika D. Umożliwia sterowanie tą automatyką z pomocą wszystkich przycisków (przycisk 1 = Podnoszenie; przycisk 2 = Stop; przycisk 3 = Opuszczanie).
- Nadajnik nr 4 został wczytany w **Trybie II** do wszystkich silników.
  - Przycisk 1 został wczytany do silników A i B z poleceniami Krok-Krok i umożliwia jednocześnie sterowanie dwoma automatykami.
  - Przyciski 2 i 3 zostały wczytane do silników C i D (przycisk 2 z poleceniem Podnoszenie-Stop oraz przycisk 3 z poleceniem Opuszczanie-Stop) i umożliwiają jednocześnie sterowanie dwoma automatykami.
  - Przycisk 4 został wczytany do silnika E z poleceniami Krok-Krok i umożliwia sterowanie inną typologią automatyk (np. brama).

#### 9.3 - Kontrola do wykonania przed wczytaniem nadajnika

**BARDZO WAŻNE** – Przed wczytaniem nadajnika należy sprawdzić czy do silnika zostały już wczytane inne nadajniki czy też nie. Przeprowadź tę kontrolę z zastosowaniem opisanej niżej procedury.

Odlacz zasilanie elektryczne od silnika, następnie podłącz je ponownie i w tym samym czasie obserwuj ilość i rodzaj impulsów, wykonywanych przez silnik:

- 1 KRÓTKIE impulsy = zawiera wczytane nadajniki; w związku z tym, aby wczytać dodatkowe nadajniki wykorzystaj jedną z procedur opisanych w rozdziale "Wczytywanie dodatkowych nadajników" (nie używaj procedury 9.5).
- 2 DŁUGIE impulsy (przerwa 5 sek.) 2 KRÓTKIE impulsy = żaden nadajnik nie został wczytany; w związku z tym, aby wczytać PIERWSZY nadajnik wykorzystaj wyłącznie procedurę 9.5.

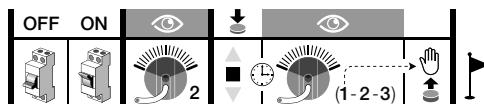
#### 9.4 - Ogólne uwagi dotyczące wczytywania

- Pamięć silnika RMEN jest podzielona na 12 pól. Do jednego pola można wczytać wszystkie przyciski nadajnika, (jeżeli jest on wczytywany w trybie "Tryb I") lub jeden pojedynczy przycisk nadajnika, (jeżeli jest wczytywany w trybie "Tryb II").
- Po zakończeniu dowolnej procedury wczytywania silnik może wykonać:
  - 1 KRÓTKI impuls, jeżeli pamięć jest zablokowana, (aby ją odblokować należy przeczytać paragraf 9.9);
  - 3 DŁUGIE impulsy, jeżeli wczytywanie zostało wykonane prawidłowo;
  - 6 DŁUGICH impulsów, jeżeli pamięć RMEN jest pełna.

## Wczytywanie PIERWSZEGO NADAJNIKA

#### 9.5 - Procedura "TRYB I" (wczytywanie PIERWSZEGO nadajnika)

**Uwaga!** - NIE wykonuj tej procedury, jeżeli w RMEN zostały wcześniejsze wczytane inne nadajniki (przeczytaj paragraf 9.3).



01. Podłącz zasilanie elektryczne do RMEN: silnik wykona 2 DŁUGIE impulsy (= żaden nadajnik nie został wczytany).

02. (W ciągu kolejnych 5 sekund) Wcisnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk ■ nadajnika i zwolnij go nie wcześniejszej niż silnik wykona pierwszy z 3 DŁUGICH impulsów (= wczytanie wykonane).

Ten rodzaj programowania nie łączy kierunku silnika przy Podnoszeniu i Opuszczaniu z przyciskami ▲ i ▼ nadajnika. To połączenie nastąpi automatycznie podczas programowania pozycji krańcowych "0" i "1" (przeczytaj rozdział 8.2).

## Wczytywanie DODATKOWYCH NADAJNIKÓW

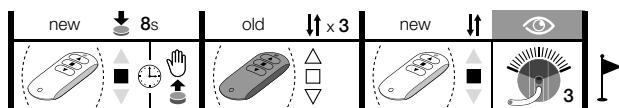
Silnik RMEN może wczytać do 12 nadajników. Aby móc wczytać dodatkowe nadajniki konieczne jest, aby do silnika RMEN został wcześniej wczytany pierwszy nadajnik, z zastosowaniem procedury opisanej w paragrafie 9.5, (aby sprawdzić ten warunek przeczytaj paragraf 9.3).

Teraz stosownie do własnych potrzeb ocen, którą z opisanych niżej procedur musisz zastosować do wczytania dodatkowych nadajników.

**Uwaga!** - Aby wykonać procedury opisane w tym rozdziale należy zastosować drugi wcześniejszy wczytany nadajnik.

### 9.6 - Procedura "TRYB I" (aby wczytać dodatkowe nadajniki wykorzystaj nadajnik wczytany wcześniej)

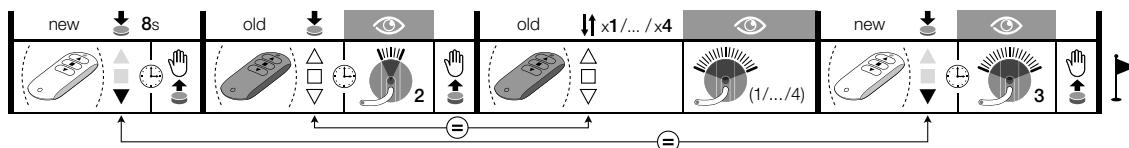
Podczas tej procedury nowy nadajnik jest wczytywany w "Trybie I", niezależnie od trybu, w którym został wczytany stary nadajnik (w związku z tym nie jest ważna znajomość trybu, z zastosowaniem którego został wczytany stary nadajnik).



01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ **NOWEGO nadajnika**, przez co najmniej 8 sekund. Następnie zwolnij przycisk (**Uwaga** - W tym przypadku silnik nie wykonuje żadnego ruchu).
02. Wciśnij trzykrotnie dowolny (wczytany!) przycisk **STAREGO** nadajnika.
03. Wciśnij 1 raz przycisk ■ **NOWEGO** nadajnika.
04. Na zakończenie silnik wykonuje 3 DŁUGIE impulsy (= wczytywanie wykonane). **Uwaga** - Jeśli silnik wykoną 6 DŁUGICH impulsów, oznacza to, że pamięć jest pełna.

### 9.7 - Procedura "TRYB II" (aby wczytać dodatkowe nadajniki wykorzystaj nadajnik wczytany wcześniej)

Podczas tej procedury nowy nadajnik jest wczytywany w "Trybie II", niezależnie od trybu, w którym został wczytany stary nadajnik (w związku z tym nie jest ważna znajomość trybu, z zastosowaniem którego został wczytany stary nadajnik).

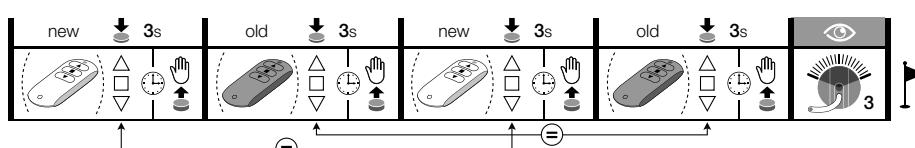


01. Wybierz na **NOWYM** nadajniku przycisk, który zamierzasz wczytać (na przykład: ▼) i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej 8 sekund. Następnie zwolnij przycisk (**Uwaga** - W tym przypadku silnik nie wykonuje żadnego ruchu).
02. (w ciągu kolejnych 5 sekund) Na **STARYM** nadajniku wciśnij i przytrzymaj przez około 5 sekund dowolny przycisk (wczytany!), dopóki silnik nie wykoną 2 KROTKICH impulsów; następnie zwolnij przycisk.
03. (w ciągu kolejnych 5 sekund) Na **STARYM** nadajniku ponownie wciśnij ten sam przycisk wciśnięty wcześniej, tę samą ilość razy, która odpowiada poleceniu, jakie zamierzasz wczytać:  
1 wciśnięcie = polecenie *Krok po Kroku*      2 wciśnięcia = polecenia *Podnoszenie - Stop*  
3 wciśnięcia = polecenia *Opuszczanie - Stop*      4 wciśnięcia = polecenia *Stop*  
Po około 3 sekundach silnik wykoną **liczbę impulsów**, odpowiadającą wybranemu poleceniu.
04. (w ciągu 2 kolejnych sekund) Na **NOWYM** nadajniku przytrzymaj wciśnięty ten sam przycisk, który został wciśnięty uprzednio w punkcie 01 i następnie zwolnij, gdy silnik wykoną pierwszy z 3 DŁUGICH impulsów (= wczytywanie wykonane). **Uwaga** - Jeśli silnik wykoną 6 DŁUGICH impulsów oznacza to, że pamięć jest pełna.

**Uwaga** - Jeśli w punkcie 03 silnik nie wykoną liczby impulsów odpowiadającej wybranemu poleceniu, należy unieważnić procedurę i odczekać kilka sekund bez naciśkania żadnego innego przycisku. Następnie powtórzyć tę procedurę zaczynając od początku.

### 9.8 - Wczytywanie NOWEGO nadajnika powtarzając polecenia ze STAREGO nadajnika

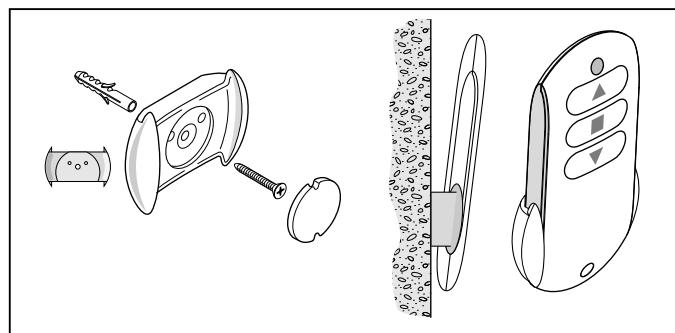
Ta procedura umożliwia wczytywanie NOWEGO nadajnika powtarzając polecenia, wczytane do STAREGO dodatkowego nadajnika.  
W tym przypadku niezbędna jest zatem znajomość trybu ("Tryb I" lub "Tryb II"), w którym został zapamiętany stary nadajnik.



01. Wybierz na **NOWYM** nadajniku dowolny przycisk, (jeżeli nadajnik ma być wczytany w Trybie I) lub ten przycisk, który zamierzasz wczytać, (jeżeli nadajnik ma być wczytany w Trybie II) i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej **3 sekundy**. Następnie zwolnij przycisk.
02. Wybierz na **STARYM** nadajniku dowolny przycisk, (jeżeli został wczytany w Trybie I) lub ten przycisk, którego funkcję zamierzasz przenieść, (jeżeli został wczytany w Trybie II) i przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej **3 sekundy**. Następnie zwolnij przycisk.
03. Na **NOWYM** nadajniku przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej **3 sekundy** ten sam przycisk, który został wciśnięty w punkcie 01 i następnie zwolnij.
04. Na **STARYM** nadajniku przytrzymaj wciśnięty przez co najmniej **3 sekundy** ten sam przycisk, który został wciśnięty w punkcie 02 i następnie zwolnij.
05. Teraz silnik wykonuje 3 DŁUGIE impulsy (= wczytywanie wykonane). **Uwaga** - Jeśli silnik wykoną 6 DŁUGICH impulsów, oznacza to, że pamięć jest pełna.

## Nadajnik STX1 (instalacji)

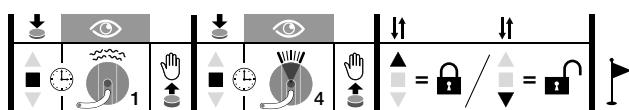
Nadajnik STX1 jest wyposażony w uchwyt mocujący, na przykład do ściany. Jeżeli powierzchnia mocująca jest gładka i zwarta można zastosować klej znajdujący się na wyposażeniu; w przeciwnym przypadku należy zastosować specjalną śrubę i ewentualnie również kółek znajdujące się na wyposażeniu.



## Inne funkcje

### 9.9 - Blokowanie lub odblokowywanie pamięci RMEN

Ta procedura umożliwia zablokowanie lub odblokowanie pamięci RMEN w celu zapobieżenia przypadkowemu wczytywaniu innych nadajników, nieprzewidzianych w instalacji.



01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ (przez około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona 1 DRGANIA, następnie zwolnij przycisk.
02. Wciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski ▲ i ▼ (przez około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona 4 KRÓTKICH impulsów; następnie zwolnij przyciski.
03. Teraz:
  - jeżeli zamierzasz ZABLOKOWAĆ pamięć wciśnij 1 raz przycisk ▲;
  - jeżeli zamierzasz ODBŁOKOWAĆ pamięć wciśnij 1 raz przycisk ▼;
 Następnie silnik wykona 3 DŁUGIE impulsy (= pamięć zablokowana/pamięć odblokowana).

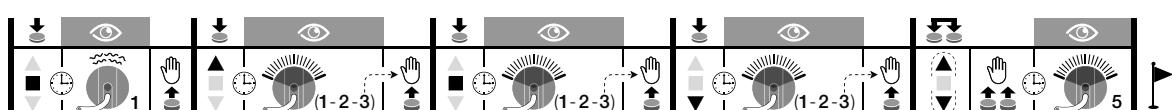
**Uwaga!** – Jeżeli zamierzasz wczytać Nadajnik przy zablokowanej pamięci, silnik wykona 1 KRÓTKI impuls (= pamięć zablokowana) w miejsce zwykłych 3 DŁUGICH impulsów przewidzianych w procedurach wczytywania nadajników.

### 9.10 - Całkowite kasowanie pamięci i przywracanie ustawień fabrycznych

**Uwaga!** - Ta procedura kasuje wszystkie dane znajdujące się w pamięci silnika RMEN, włącznie z pozycjami "0" i "1", funkcjami oraz kodami wczytywanych nadajników.

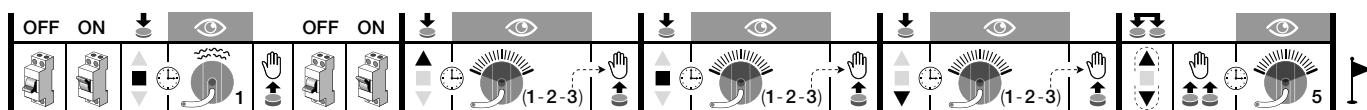
Może ona być wykonywana z zastosowaniem nadajnika wczytanego wcześniej lub też niewczytanego.

- **Z zastosowaniem nadajnika wczytanego:**



01. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ (przez około 5 sekund), dopóki silnik nie wykona 1 DRGANIA, następnie zwolnij przycisk.
02. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▲, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
03. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▼, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
05. (w ciągu 2 kolejnych sekund) Wciśnij jednocześnie oba przyciski ▼ i ▲ i następnie zwolnij je.  
Po kilku sekundach silnik wykona 5 DŁUGICH impulsów (= Pamięć skasowana).

- **W przypadku nadajnika niewczytanego:**



01. Odłącz zasilanie elektryczne od silnika, (jeżeli jest podłączone) i podłącz je ponownie do niego. W ciągu kolejnych 60 sekund przytrzymaj wciśnięty przycisk, dopóki silnik nie wykona 1 DRGANIA; następnie zwolnij przycisk.
02. (W ciągu kolejnych 5 sekund) Ponownie odłącz zasilanie elektryczne od silnika i następnie podłącz je. W ciągu kolejnych 60 sekund wykonaj pozostałe punkty tej procedury.
03. Przytrzymaj przycisk ■, dopóki silnik nie wykona 1 DRGANIA; wówczas zwolnij przycisk.
04. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▲, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
05. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
06. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▼, dopóki silnik nie wykona 3 DŁUGICH impulsów, następnie zwolnij przycisk dokładnie podczas trzeciego impulsu.
07. (W ciągu 2 kolejnych sekund) Wciśnij jednocześnie oba przyciski ▼ i ▲ i następnie zwolnij je.  
Po kilku sekundach silnik wykona 5 DŁUGICH impulsów (= Pamięć skasowana).

## CO ZROBIĆ, GDY... (wskazówki dotyczące usuwania usterek)

### Po podaniu zasilania elektrycznego silnik nie wykonuje żadnego impulsu sygnalizacyjnego.

- Sprawdzić połączenie RMEN do zasilania elektrycznego.
- Sprawdzić, czy napięcie zasilania elektrycznego jest równe podanemu w danych technicznych. Jeśli napięcie jest poprawne, jest prawdopodobnym, że nastąpiło jakieś poważne uszkodzenie i że wtedy konieczna jest naprawa RMEN w Centrum Serwisu Technicznego.

### Po wysłaniu polecenia silnik nie porusza się.

- Jeśli do niedawna silnik działał, mogło zadziałać urządzenie zabezpieczenia termicznego; należy zatem odczekać kilka minut, aż silnik ochłodzi się.
- Sprawdzić, czy jest przynajmniej jeden zapamiętany nadajnik (zobacz paragraf 9.3).
- Sprawdzić, czy 'komunikacja' pomiędzy nadajnikiem i urządzeniem RMEN jest aktywna, postępując w następujący sposób:
  - Przytrzymać naciśnięty przez 5 sekund przycisk ■ nadajnika (nie ważne czy zapamiętany czy nie) i obserwować, czy silnik wykona **1 DRGANIE** (= komunikacja ok!). Jeśli odpowiedź jest pozytywna, wykonać sprawdzenie opisane w ostatnim punkcie. Jeśli natomiast odpowiedź jest przecząca, wykonać sprawdzenie wg następnego punktu.
  - Sprawdzić poprawne nadawanie sygnału radiowego emitowanego przez nadajnik, wykonując następującą próbę doświadczalną: przybliżać możliwie jak najbliżej (do kilku centymetrów) diodę nadajnika do anteny zwykłego aparatu radiowego (najlepiej prosty, mało selektywny), uruchomionego i zestronionego w paśmie FM do częstotliwości 108,5 MHz lub zbliżonej. Następnie przytrzymać wciśnięty jakikolwiek przycisk nadajnika. Jeśli emisja sygnału działa poprawnie, powinien być słyszany z radia lekki hałas.
- Naciskać na nadajniku przyciski po kolej; jeżeli żaden z nich nie steruje ruchem silnika, to oznacza, że nadajnik ten nie jest zapamiętany w urządzeniu RMEN.

### Po wysłaniu sygnału sterującego silnik wykona 6 impulsów i manewr nie zaczyna się.

- Nadajnik radiowy jest rozstrojony; należy zatem powtórzyć zapamiętywanie z nadajnika.

### Po wysłaniu polecenia silnik wykonuje najpierw 10 impulsów a potem zaczyna manewr.

- Autodiagnostyka parametrów w pamięci wykazała jakąś nieprawidłowość parametrów. Należy zatem skasować pamięć (patrz paragraf 9.10) i powtórzyć wszystkie procedury programowania.

### Podczas manewru podnoszenia przed osiągnięciem przewidzianego położenia "0" lub położenia "H", silnik zatrzymuje się (w przypadku markizy stara się ponownie zadziałać, aby dokończyć manewr).

Sprawdzić, czy są przeszkody, które utrudniają prawidłowy ruch żaluzji. Faktycznie w takich przypadkach RMEN zatrzymuje manewr w trakcie realizacji, ponieważ wyczuwa nadmierne przeciążenie silnika.

– **W przypadku żaluzji, których położenia krańcowe zostały zaprogramowane za pomocą procedury ręcznej lub automatycznej:** silnik zatrzymuje się i nie wykonuje prób dokończenia przerwanego manewru.

– **W przypadku markiz przeciwsłonecznych, których położenia krańcowe zostały zaprogramowane za pomocą procedury półautomatycznej:** silnik zatrzymuje się przez około 1 sekundę i potem wykonuje 2 próby dokończenia przerwanego manewru.

### Podczas manewru opuszczania przed osiągnięciem przewidzianego położenia "1" lub położenia "H", silnik zatrzymuje się.

– Sprawdzić czy są przeszkody, które utrudniają prawidłowy ruch żaluzji. Faktycznie w takich przypadkach RMEN zatrzymuje manewr w trakcie realizacji, ponieważ wyczuwa nadmierne przeciążenie silnika i nie wykonuje prób dokończenia przerwanego manewru.

### Silnik porusza się wyłącznie podczas trzymania wciśniętego przycisku sterującego przez cały czas trwania manewru, czyli w trybie "obecnego operatora".

– W tym wypadku nie działają zaprogramowane w urządzeniu RMEN położenia krańcowe "0" i "1". Następnie zaprogramuj te pozycje nawiązując do procedury 8.2.

### Pomimo tego, że są zaprogramowane położenia krańcowe "0" i "1", w manewrze opuszczania silnik porusza się wyłącznie podczas trzymania wciśniętego przycisku sterującego przez cały czas trwania manewru, czyli w trybie "obecnego operatora".

– **W przypadku markiz przeciwsłonecznych, których położenia krańcowe zostały zaprogramowane za pomocą procedury półautomatycznej:** po autodiagnostyce parametrów w pamięci RMEN stwierdza, że aktualne położenie silnika nie odpowiada wartości zapamiętanego położenia krańcowego. Należy zatem wygenerować sygnał podnoszenia markizy i odczekać, aż zablokuje się automatycznie w położeniu "0". Procedura ta przywraca początkową odpowiedniość pomiędzy "fizycznym" położeniem silnika i tym, zapamiętym podczas instalacji.

### Pod koniec procedury zapamiętywania 'drugiego' nadajnika silnik wykonuje 1 krótki impuls zamiast przewidzianych 3 impulsów długich.

– W tym przypadku może być aktywna blokada pamięci. W związku z tym, aby odblokować pamięć silnika RMEN przeczytaj paragraf 9.9.

## KONSERWACJA I UTYLIZACJA

### Konserwacja

Silnik rurowy RMEN nie wymaga szczególnej konserwacji. W przypadku wykonywania jakichkolwiek operacji naprawy lub wymiany, – na przykład wymiana przewodu zasilania w przypadku, kiedy jest uszkodzony, – aby zapobiec zagrożeniom zwrócić się wyłącznie do Serwisu Technicznego.

### Wymiana baterii w nadajniku

W przypadku, kiedy zasięg nadajnika znacznie się zmniejszy i natężenie światła emitowanego przez diodę jest słabe, jest możliwe, że bateria jest rozładowana. Nadajnik zawiera dwie baterie litowe typu CR2016; aby je wymienić postępuj w następujący sposób (patrz również **rys. 9**):

01. Otwórz pokrywę nadajnika ciągnąc ją w kierunku strzałki.
02. Włożyć wykałaczkę do specjalnej szczeliny (nie używaj metalowych końcówek) i wysuń baterię na zewnątrz.
03. Włożyć nowe baterie przestrzegając bieguności ("+" w stronę, gdzie znajdują się przyciski).
04. Zamknij pokrywę – powinien być słyszalny charakterystyczny odgłos sygnalizujący jej zahaczenia.

### Utylizacja baterii

**Uwaga!** – Bateria zawiera substancje zanieczyszczające i po wyjęciu nie może być wyrzucana razem z odpadami domowymi. Należy poddać ją utylizacji i recykulacji z zastosowaniem metod przewidzianych przez przepisy obowiązujące na danym terytorium.

### Utylizacja urządzenia

Produkt ten jest nierozerlączną częścią automatyki, w związku z tym musi być poddany utylizacji wraz nią.

Podobnie jak przy instalacji, także przy zakończeniu użytkowania niniejszego produktu czynności utylizacji powinny być wykonane przez personel wykwalifikowany.

Niniejszy produkt składa się z różnego rodzaju materiałów, niektóre z nich mogą być powtórnie użyte, inne muszą zostać poddane utylizacji. Należy zasięgnąć informacji o systemach wtórnego przerobu i utylizacji, przewidzianych przez lokalne przepisy dla tej kategorii produktu.

**Uwaga!** – niektóre elementy produktu mogą zawierać substancje szkodliwe lub niebezpieczne, które pozostawione w środowisku mogłyby zaszkodzić środowisku lub zdrowiu ludziemu.

Zgodnie ze wskazaniem symbolu na rysunku obok zabronione jest wyrzucanie tego produktu razem z odpadami domowymi. W celu utylizacji produktu należy przeprowadzić "segregację odpadów" na potrzeby utylizacji, według metod przewidzianych lokalnymi przepisami, lub zwrócić produkt sprzedawcy podczas zakupu nowego, równorzędnego produktu.

**Uwaga!** – lokalne przepisy mogą przewidywać poważne sankcje w przypadku samodzielnej likwidacji tego produktu.



# WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMATREGELEN VOOR DE VEILIGHEID

## STAP 1

### 1.1 - Waarschuwingen voor de veiligheid

- LET OP!** – Het is voor de persoonlijke veiligheid belangrijk deze instructies in acht te nemen. Een verkeerde installatie kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken aan degenen die het werk uitvoeren en de installatie zullen gebruiken. Om deze reden is het belangrijk om tijdens de installatie alle instructies die in deze handleiding staan met aandacht te volgen.

Vooral als het de eerste keer is dat u een automatisering voor rolluiken tot stand brengt, dient u voordat u met het werk begint alle delen van deze handleiding met aandacht te lezen, zonder u te haasten om het werk te beginnen.

Bovendien dient u tijdens het lezen de diverse componenten die in de kit zitten binnen handbereik te houden zodat u de dingen waarover u leest kunt proberen en controleren (met uitzondering van de handelingen die voor de programmering nodig zijn). In geval van twijfel kunt u opheldering vragen aan de Technische Assistentiedienst.

Rekening houdend met de risicosituaties die tijdens de installatie en het gebruik van de automatisering kunnen optreden, is het nodig om het product te installeren met inachtneming van de wetten, de normen, de plaatselijke verordeningen en de volgende waarschuwingen.

- LET OP!** – Belangrijke instructies voor de veiligheid; bewaar deze instructies. Bewaar deze handleiding voor eventuele toekomstige ingrepen m.b.t. onderhoud en vuilverwerking van het product.

### 1.2 - Waarschuwingen voor de installatie

- Voordat met de installatie begonnen wordt, dient u te controleren of dit specifieke model motor geschikt is voor het automatiseren van uw rolluik (zie STAP 3). Indien het niet geschikt is NIET tot installatie overgaan.
- Deze kit is bedoeld voor de automatisering van een rolluik met een wikkellool van metaalplaat, met achthoekige doorsnede, met een breedte tussen de zijden van 60 mm en een dikte van de metaalplaat tussen 0,6 en 1 mm (**afb. 6**). Door echter specifieke kronen en meeneemwielen te gebruiken (niet in de verpakking aanwezig) is het ook mogelijk om een zonwering of een zonnescherm te automatiseren. **Ieder ander gebruik moet als oneigenlijk en verboden beschouwd worden!** De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van een oneigenlijk gebruik van het product dat afwijkt van hetgeen in deze handleiding beschreven wordt.
- Alle werken m.b.t. de begininstellingen, het leggen van de elektrische kabels, de montage van de automatiseringscomponenten en de elektrische aansluiting daarvan, met uitzondering van de aansluiting van de installatie op het permanente elektriciteitsnet, kunnen ook uitgevoerd worden door personeel dat geen speciale kwalificatie bezit, op voorwaarde dat alle instructies die in deze handleiding staan strikt en in de aangeduide volgorde worden uitgevoerd.
- De aansluiting van de installatie op het elektriciteitsnet mag uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerd elektricien**, met inachtneming van deze instructies (STAP 6) en van de veiligheidsnormen die in het eigen land van kracht zijn.
- Alle werken die verband houden met de installatie en het onderhoud van het product moeten plaatsvinden terwijl de automatisering van de elektrische voeding is afgesloten. Als voorzorgsmaatregel moet een bord aangebracht worden op het onderdeel dat de afsluiting regelt, met de tekst "LET OP! ONDERHOUD IN UITVOERING".
- Voordat met de installatie begonnen wordt, moeten alle elektrische kabels die niet bij de installatie betrokken zijn op afstand gelegd worden. Deactiveer bovendien alle mechanismen die niet nodig zijn voor de gemotoriseerde werking van het rolluik.
- Als het product op een hoogte van minder dan 2,5 van de vloer geïnstalleerd wordt, of op een ander draagoppervlak, dan moeten de bewegende delen ervan met een afdekking beschermd worden om te voorkomen dat men er per ongeluk bij kan komen. Voor de bescherming dient men de handleiding van het rolluik te raadplegen en moet in ieder geval toegang voor het onderhoud gegarandeerd worden.
- Voor de zonneschermen is het nodig om een horizontale afstand van minimaal 40 cm tussen het volledig geopende scherm en een eventueel vast voorwerp aan te houden dat er tegenover geplaatst is.
- Hanteer het product tijdens de installatie met zorg: vermijd het dit product te verpletteren, ertegen te stoten, het te laten vallen of het met ongeacht welke vloeistoffen in aanraking te brengen; steek geen puntige objecten in de motor; de motor niet van buitenaf perforeren en er geen schroeven op aanbrengen; het product niet nabij warmtebronnen plaatsen en niet aan open vuur blootstellen (**afb. 1**).
- Deze handelingen kunnen het product beschadigen en een slechte werking of gevaarlijke situaties veroorzaken. Indien dat gebeurt, dient u de installatie onmiddellijk te onderbreken en u tot de Technische Assistentiedienst te wenden.
- Het product niet demonteren op een wijze die anders is dan door deze handleiding wordt voorgeschreven.
- Breng op geen enkel deel van het product wijzigingen aan anders dan door deze handleiding wordt voorgeschreven. Niet toegestane handelingen kunnen niets anders dan een slechte werking veroorzaken. De fabrikant stelt zich

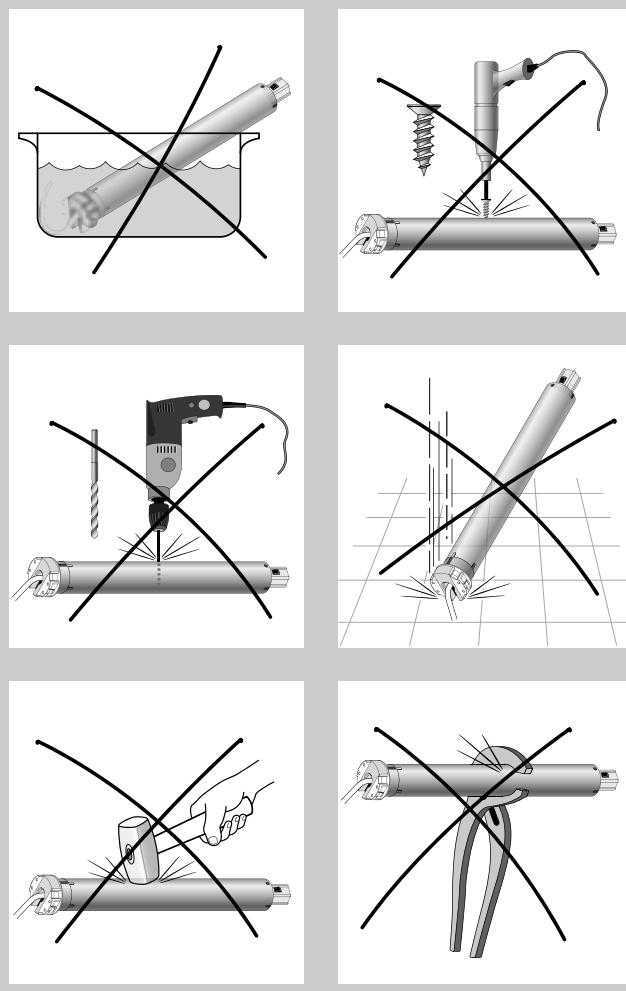
op generlei wijze aansprakelijk voor schade als gevolg van willekeurige wijzigingen van het product.

- De voedingskabel van het product is van PVC en is uitsluitend geschikt voor installatie binnenshuis. Als de installatie buiten plaatsvindt, moet de gehele kabel met een speciale buis voor de bescherming van elektrische kabels beschermd worden.
- Als de voedingskabel beschadigd is, kan het product niet gebruikt worden omdat de kabel niet vervangen kan worden. In deze gevallen neemt u contact op met de Technische Assistentiedienst.
- Tijdens de totstandkoming van de installatie moeten mensen op afstand van het rolluik gehouden worden wanneer deze in beweging is.
- Het verpakkingsmateriaal van het product moet weggegooid worden met volledige inachtneming van de plaatselijke wetgeving.

### 1.3 - Waarschuwingen voor het gebruik

- Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door mensen (met inbegrip van kinderen) wiens lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten gereduceerd zijn, of door wie geen ervaring of kennis bezit, tenzij zij via de tussenkomst van iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, onder toezicht staan of instructies over het gebruik van het product van deze persoon soon ontvangen.
- Laat kinderen niet met de bedieningsinrichtingen spelen.
- Let op wanneer het rolelement (rolluik, zonwering of zonnescherm) in beweging is en blijf uit de buurt totdat de manoeuvre voltooid is.
- Het rolluik niet activeren als in de nabijheid onderhoud uitgevoerd wordt, zoals het wassen van de ramen. Als de bedieningsorganen niet van het automatische type zijn, moet ook de elektrische voeding afgesloten worden.
- Controleer de automatisering regelmatig om na te gaan of er onbalans of tekenen van slijtage of schade aan de kabels en de veren (indien deze laatste aanwezig zijn) te zien zijn. Gebruik de automatisering niet als hiervoor instellingen of reparaties nodig zijn; wend u uitsluitend tot technisch, gespecialiseerd personeel om deze problemen op te lossen.

1



## KENNIS VAN HET PRODUCT EN VOORGANGEN CONTROLES

### STAP 2

#### BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

Deze kit, bestaande uit een buismotor en diverse accessoires, is uitsluitend bestemd voor de automatisering van een rolluik dat uitgerust is met een wikkrol van metaalplaat, met achthoekige doorsnede (het is ook mogelijk om een zonwering of zonnenscherm te automatiseren waarvoor echter speciale kronen en meeneemwielen gebruikt moeten worden die niet in de verpakking opgenomen zijn). **Ieder ander gebruik is verboden! De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van een oneigenlijk gebruik van het product dat afwijkt van hetgeen in deze handleiding beschreven wordt.**

RMEN heeft de volgende kenmerken:

- voeding via het elektriciteitsnet, 230 V;
- het buisgedeelte van de motor wordt binnen de wikkrol geïnstalleerd. De kop aan de buitenkant blijft, wordt aan de kast vastgezet door middel van de steun uit de set.
- voorzien van een ingebouwde besturingseenheid en een radio-ontvanger met "rolling code" technologie die het mogelijk maakt de motor op afstand te bedienen en de allerhoogste veiligheidsniveaus te garanderen.
- de ingebouwde ontvanger kan maximaal 12 zenders opslaan.
- via de met de bijgeleverde radiozender verstuurd bedieningsinstructies kan de motor het rolelement een *Stijgbeweging* en een *Daalbeweging* laten uitvoeren en het op een tussenstand stil laten houden.
- de ingebouwde besturingseenheid heeft een elektronisch systeem dat de beweging van het rolelement controleert en de positie ervan moment voor moment detecteert. Het systeem is in staat om de beweging autonoom te stoppen wanneer het rolelement de geprogrammeerde eindaanslagstand bereikt, d.w.z. de stand "0" = rolelement volledig gesloten en de stand "1" = rolelement volledig geopend. Naast deze eindstanden kan ook de stand "H" geprogrammeerd worden, d.w.z. een tussenstand waarmee u het rolelement halfopen kunt laten (zie **afb. 2**).
- hij is ontworpen voor gebruik in woningen en dus voor een "discontinu" gebruik. In geval van oververhitting – door continue activering bijvoorbeeld – treedt automatisch een thermische beveiliging in werking die de elektrische

voeding onderbreekt en deze weer inschakelt zodra de temperatuur binnen de normale waarden komt te liggen. In ieder geval wordt voor de continue werking een maximumtijd van 4 minuten gegarandeerd.

### STAP 3

#### CONTROLES DIE AAN DE INSTALLATIE VOORAFGAAN

##### 3.1 - In de kit aanwezige componenten

Alvorens tot de installatie over te gaan, moet de intacte staat van de in de kit aanwezige componenten gecontroleerd worden en dient men met de namen ervan vertrouwd te raken (**afb. 5**):

- A) - buismotor (Ø 45 mm); B) - achthoekige kroon (60 mm); C) - meeneem wiel (60 mm); D) -houder voor motorkop; E) - 2 splitpennen en 1 schroef; F) - tra-zender + houder.

##### 3.2 - Gebruikslimieten

- De technische kenmerken van uw rolluik moeten compatibel zijn met het nominale koppel en met de nominale werktijd van de motor. Raadpleeg dus de twee tabellen op de verpakking om vast te stellen of het aanwezige model al dan niet geschikt is voor de automatisering van uw rolluik. **Als de motor niet geschikt is, moet u hem niet installeren!**
- Deze kit is bedoeld voor de automatisering van een rolluik met een wikkrol van metaalplaat, met achthoekige doorsnede, met een breedte tussen de zijden van 60 mm en een dikte van de metaalplaat tussen 0,6 en 1 mm (**afb. 6**). Door echter specifieke kronen en meeneemwielen te gebruiken (niet in de verpakking aanwezig) is het ook mogelijk om een zonwering of een zonnenscherm te automatiseren. **Opmerking** – De fabrikanten van deze applicaties kunnen mettertijd wijzigingen aan hun producten aanbrengen. Wij raden u daarom aan om hun website, hun catalogi en dergelijke te raadplegen voor een bijgewerkte lijst van de mechanische onderdelen die nodig zijn om deze motor te koppelen met de applicatie die u wilt automatiseren.
- Meer gebruikslimieten staan in het hoofdstuk "Technische kenmerken".

## INSTALLATIE VAN HET PRODUCT EN ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

### STAP 4

#### ASSEMBLAGE EN INSTALLATIE VAN DE MOTOR

##### Let op! - Een verkeerde installatie kan ernstig letsel veroorzaken.

Breng de installatie tot stand zoals hierna beschreven worden en raadpleeg ook de fasen die in **afb. 8** staan.

01. Neem de achthoekige kroon (**B**) aan het deel van de motoras (**H**) en duw de kroon tot aan de ringmoer van de eindschakelaar (**G**); laat de interne gleuf van de kroon samenvallen met de twee uitstekende delen op de ringmoer en duw de kroon vast zodat deze de gehele ringmoer bedekt.
02. Plaats meeneem wiel (**C**) op de motoras (**H**).
03. Meet de waarde tussen de punten die aangeduid worden in fase 5c van **afb. 8**.
04. Plaats de motor in de wikkrol en laat alleen de kop van de motor naar buiten steken.
05. Schroef de bijgeleverde schroef op de rol (zelfborend, 3,9 x 13, UNI 8118), in het punt waarop aan de binnenkant meeneem wiel (**C**) aanwezig is; **let op!** – om het exacte punt te bepalen waarop de schroef moet worden vastgedraaid, dient men de waarde te gebruiken die eerder bij punt 03 gemeten werd.
06. Stel vast in welke zijde van de bak de motorkop geplaatst moet worden met inachtneming van de waarschuwingen die in fase 5f van **afb. 8** staan.
07. Op de wand aan de binnenkant van de bak, die overeenkomt met de vastgestelde zijde, moet het punt bepaald worden waarop houder (**D**) bevestigd wordt. Bevestig deze houder vervolgens op de wand met inachtneming van de richting die aangeduid wordt in fase 5g van **afb. 8**.
08. Installeer op de wand er tegenover de specifieke houder (maakt geen deel uit van de verpakking) voor het andere uiteinde van de wikkrol.
09. Steek tenslotte de volledige rol in de respectievelijke reeds aangebrachte houders en blokkeer de motorkop op de houder met behulp van de twee bijgeleverde splitpennen.

### STAP 5

#### INSTALLATIE VAN HET ROLELEMENT

Installeer het rolelement (rolluik, zonwering of zonnenscherm) aan de hand van de bijbehorende instructiehandleiding.

### STAP 6

#### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

**Let op!** – De aansluiting van de installatie op het elektriciteitsnet mag uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerd elektricien

##### 6.1 - Installatie van de beveiligingsinrichtingen in het elektrische voedingsnet

In overeenstemming met de regels die op de elektrische installatie betrekking hebben, is het nodig om in het net dat de motor voedt een veiligheidsvoorziening tegen kortsluiting op te nemen alsmede een voorziening voor de afsluiting van het elektriciteitsnet.

**Let op!** – De voorziening voor de afsluiting van het net moet een volledige afsluiting van de voeding mogelijk maken onder de omstandigheden die vastgesteld zijn door overspanningscategorie III.

De voorziening voor de afsluiting moet opgesteld zijn in het zicht van de automatisering. Is deze voorziening niet zichtbaar dan moet een systeem aanwezig zijn die een eventuele onverhoeds hernieuwde of niet geautoriseerde inschakeling van de voeding blokkeert zodat ieder gevraagd wordt weggenomen.

**N.B.** – De twee voorzieningen maken geen deel uit van de verpakking.

##### 6.2 - Aansluiting van de motor op het elektriciteitsnet

##### Let op!

- Een verkeerde aansluiting kan defecten of gevaarlijke situaties veroorzaken; neem de instructies die in deze paragraaf staan dus strikt in acht.
- Als de voedingskabel beschadigd is, kan het product niet gebruikt worden omdat de kabel niet vervangen kan worden. In deze gevallen neemt u contact op met de Technische Assistentiedienst.

Vanuit elektrisch oogpunt moet de motor RMEN op continue wijze gevoed worden, via een permanente aansluiting op het 230V elektriciteitsnet. Sluit de drie geleiders van de voedingskabel als volgt aan:

- de **bruine** geleider moet worden aangesloten op de "Fase";
- de **blauwe** geleider moet worden aangesloten op "Neutraal";
- de **geel-groene** geleider moet worden aangesloten op de "Massa".

##### 6.3 - Eerste inschakeling en controle van de installatie

Na afloop van de aansluitwerkzaamheden, spanning aan de buismotor geven en tegelijkertijd controleren of de motor **2 korte bewegingen** uitvoert (= motor correct aangesloten en nog niet geprogrammeerd). **N.B.** – de richting waarin de motor draait is niet van belang.

Als de motor al geprogrammeerd is, voert hij geen enkele beweging uit.



# AANBEVELINGEN VOOR DE PROGRAMMERING

## STAP 7

### 7.1 - In het algemeen

- Alle in deze handleiding beschreven programmeerprocedures kunnen uitsluitend worden uitgevoerd met een zender die is opgeslagen in de modus die beschreven is in paragraaf 9.5 (de bijgeleverde zender is reeds volgens deze modus opgeslagen).
- Aangezien de programmering 'via radio' tegelijkertijd door alle in de actieradius van de zender aanwezig ontvangers kan worden opgevangen, wordt aangeraden om alvorens met de programmering te beginnen de stroomtoevoer naar de automatiseringen die niet bij deze programmering betrokken zijn uit te schakelen.
- De in de handleiding genoemde standen van het rolelement ("0", "1", "H") komen overeen met de standen die te zien zijn op **afb. 2**.
- U dient zich strikt aan de in de procedure aangegeven tijdslimieten te houden.

### 7.2 - Signaleringen van de motor

Gedurende het uitvoeren van de opslag- en programmeringprocedures zal de motor **een zeker aantal kleine bewegingen uitvoeren**, als "antwoord" op de instructie die de installateur stuurt. Dit zijn de 3 soorten bewegingen op basis van de duur ervan (**afb. 3**):

- **VIBRATIE** (= zeer snelle beweging): gewoonlijk voert de motor deze beweging aan het begin van een procedure uit, om te signaleren dat hij klaar is voor de programmering, zoals bijvoorbeeld de activering/deactivering van een optie of het in het geheugen opslaan van een waarde.
- **KORTSTONDIGE SNELLE BEWEGING** (= duurt circa 0,15 seconde): de buismotor voert deze beweging gewoonlijk uit tijdens de tussenliggende fasen van een procedure, om aan te geven dat de programmering nog niet ten einde is.
- **LANGDURIGE SNELLE BEWEGING** (= duurt circa 0,3 seconde): de buismotor voert deze beweging meestal uit aan het einde van een procedure, om aan te geven dat de programmering met succes beëindigd is.

#### Let op!

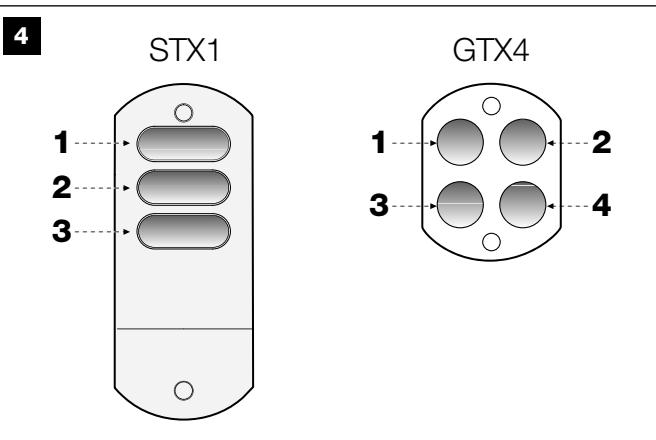
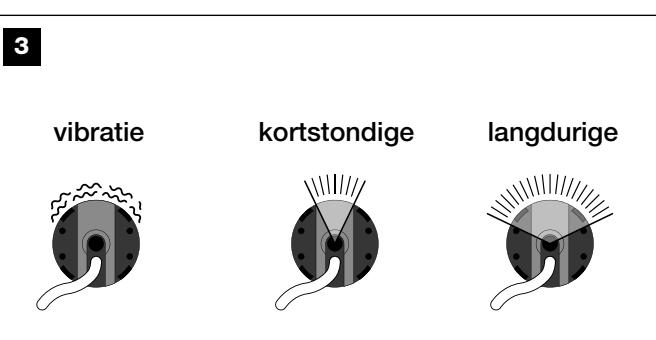
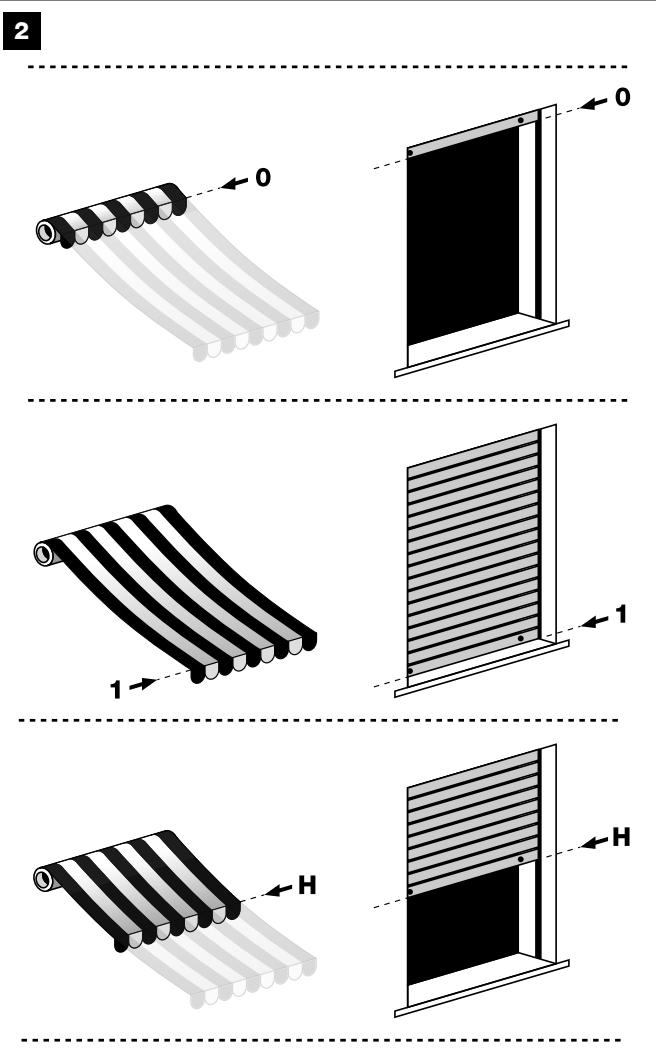
- Het is niet van belang te kijken naar de richting waarin de snelle bewegingen worden uitgevoerd (omhoog of omlaag), maar het is wel belangrijk om het AANTAL uitgevoerde snelle bewegingen te tellen.
- 1 snelle beweging vooruit en 1 achteruit komen overeen met 2 snelle bewegingen.

### 7.3 - Overige signaleringen van de motor

- **De motor voert 2 zeer korte onderbrekingen aan het begin van de manœuvre uit om de beweging vervolgens te hervatten** = er is geen enkele eindpositie in het geheugen opgeslagen.
- **De motor voert 1 zeer korte onderbreking aan het begin van de beweging uit om de beweging vervolgens te hervatten** = er is slechts 1 eindpositie in het geheugen opgeslagen.
- **Wanneer de bedieningstoets ingedrukt wordt gehouden (modus "persoon aanwezig"), start de beweging maar wordt deze kort daarna onderbroken, zonder dat de manœuvre wordt voltooid** = het is raadzaam het geheugen van de RMEN te wissen (lees paragraaf 9.10) en opnieuw te programmeren.

### 7.4 - Identificatie van de toetsen op de zender

In de handleiding zijn de toetsen van de zender aangegeven met de symbolen ▲, □, ▼ of met de nummers **1, 2, 3, 4**. Om deze toetsen op uw zender te identificeren, raadpleegt u de **afb. 4**.



## STAP 8

### 8.1 - Standen waarin het rolelement automatisch stilhoudt

De motor RMEN is voorzien van een elektronisch systeem dat de beweging van het rolelement controleert en de positie ervan moment voor moment detecteert. Het systeem is in staat om de beweging autonoom te stoppen wanneer het rolelement de geprogrammeerde eindaanslagstand bereikt, d.w.z. de stand "**0**" = rolelement volledig gesloten en de stand "**1**" = rolelement volledig geopend. Naast deze eindstanden kan ook de stand "**H**" geprogrammeerd worden, d.w.z. een tussenstand waarmee u het rolelement halfopen kunt laten (zie **afb. 2**). Na de programmering zal iedere met de zender verstuurde bedieningsinstructie een beweging van het rolelement en vervolgens een automatische stop in de voorziene stand veroorzaken.

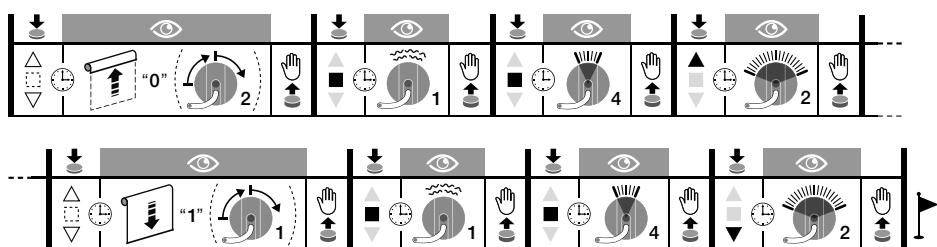
Deze standen moeten met de hieronder beschreven procedures worden opgeslagen die moeten worden uitgevoerd nadat de motor geïnstalleerd en op de voeding aangesloten is en nadat het rolelement volledig gemonteerd is.

### 8.2 - Programmering van de eindaanslagen "**0**" en "**1**"

Wanneer de eindaanslagen nog niet in het geheugen zijn opgeslagen, zal het rolelement alleen bewegen indien de gebruiker de gewenste toets van de zender ingedrukt houdt; in dit geval stopt de beweging zodra de gebruiker de toets loslaat. Deze bedieningsmodus wordt "persoon aanwezig" genoemd.

Bovendien is, wanneer de eindaanslagen nog niet in het geheugen zijn opgeslagen, de draairichting van de motor nog niet aan de juiste toets gekoppeld: het kan bijvoorbeeld gebeuren dat bij het indrukken van de toets **▲** van de zender het rolelement de *Daalmanoeuvre* uitvoert in plaats van de *Stijgmanoeuvre*. Het is namelijk de opslag in het geheugen van de eindaanslagen "**0**" en "**1**" die de toets **▲** van de zender koppelt aan de *Stijgmanoeuvre* en de toets **▼** aan de *Daalmanoeuvre*.

Nadat u deze procedure heeft uitgevoerd is het, om een bedieningsinstructie te versturen voldoende om eenvoudigweg op de gewenste toets te drukken: de beweging van het rolelement zal geactiveerd worden en iedere keer, dat de opgeslagen eindaanslagstand ("**0**" of "**1**") wordt bereikt, uit zichzelf stoppen.

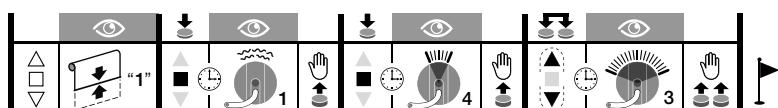


01. Houd de toets **▲** (of **▼**) van de zender ingedrukt tot het oprolbare element de door de gebruiker gewenste stand "**0**" bereikt en laat daarna de toets los.
02. Houd de toets **■** ingedrukt totdat de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat daarna de toets los.
03. Houd opnieuw de toets **■** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **4 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert en laat daarna de toets los.
04. Houd de toets **▲** ingedrukt totdat de motor **2 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= de stand "**0**" is in het geheugen opgeslagen) en laat daarna de toets los.
05. Houd de toets **▼** (of **▼**) van de zender ingedrukt tot het oprolbare element de door de gebruiker gewenste stand "**1**" bereikt en laat daarna de toets los.
06. Houd de toets **■** ingedrukt totdat de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat daarna de toets los.
07. Houd opnieuw de toets **■** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **4 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert en laat daarna de toets los.
08. Houd de toets **▼** ingedrukt totdat de motor **2 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= de stand "**1**" is in het geheugen opgeslagen) en laat daarna de toets los.

### 8.3 - Programmering van de tussenstand "**H**"

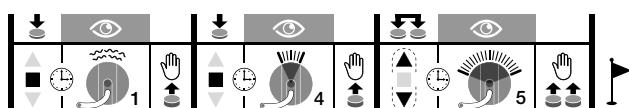
Na de programmering dient u, om het rolelement in de stand "**H**" te zetten, tegelijkertijd op de toetsen **▲** en **▼** op de zender te drukken.

- De stand "**H**" in het geheugen opslaan



01. Breng het oprolbare element met behulp van de toetsen **▲**, **■**, **▼** op de zender op de tussenstand halverwege die u in het geheugen wenst op te slaan.
02. Houd de toets **■** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat daarna de toets los.
03. Houd de toets **■ opnieuw** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **4 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert en laat daarna de toets los.
04. Houd de toetsen **▲** en **▼** tegelijk ingedrukt tot de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= de stand "**H**" is in het geheugen opgeslagen); laat daarna de toetsen los.

- De stand "**H**" wissen



01. Houd de toets **■** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat daarna de toets los.
02. Houd de toets **■ opnieuw** (circa 5 seconden) ingedrukt totdat de motor **4 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert en laat daarna de toets los.
03. Houd de toetsen **▼** en **▲** tegelijk ingedrukt tot de motor **5 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= de stand "**H**" is gewist); laat daarna de toets los.

## OVERIGE FUNCTIES EN AANVULLENDE INFORMATIE

### STAP 9

#### OPSLAG IN HET GEHEUGEN VAN DE ZENDERS

##### — LET OP! —

**Lees, voordat u een zender in het geheugen op gaat slaan, eerst  
Stap 9**

In dit hoofdstuk vindt u een beschrijving van de verschillende modi voor het opslaan of wissen van de zenders, inclusief de bijgeleverde zender die voor het gemak bij de aflevering al in het geheugen van de motor is opgeslagen. Bepaalde modi hebben het doel de bedieningsmogelijkheden van een zender uit te breiden. Ze maken het bijvoorbeeld mogelijk om met een enkele zender meerdere automatiseringen tegelijk aan te sturen; of ze maken het mogelijk om met een enkele zender meerdere automatiseringen aan te sturen en aan elk van deze automatiseringen een toets toe te kennen die iedere keer dat hij wordt ingedrukt andere bedieningsinstructies uitvoert.

#### 9.1 - Twee verschillende modi voor het opslaan van de toetsen in een zender: "MODUS I" en "MODUS II"

De toetsen van een zender kunnen op twee verschillende manieren worden opgeslagen: of volgens Modus I, of volgens Modus II.

- **"Modus I"** – Gedurende de afzonderlijke uitvoering van één van de procedures die deel uitmaken van deze modus, is het het systeem dat automatisch de in de automatisering beschikbare bedieningsinstructies combineert met de toetsen die op de zender aanwezig zijn. Het uiteindelijke resultaat is de gelijktijdige opslag van alle toetsen met de volgende bijbehorende bedieningsinstructies:

- toets ▲ (of toets **1**) is gekoppeld aan de bedieningsinstructie voor de *Stijgmanoeuvre*
- toets ■ (of toets **2**) is gekoppeld aan de bedieningsinstructie *Stop*
- toets ▼ (of toets **3**) is gekoppeld aan de bedieningsinstructie voor de *Daalmanoeuvre*

(indien er op de zender een vierde toets aanwezig is...)

- toets **4** is gekoppeld aan de bedieningsinstructie *Stop*

- **"Modus II"** – Gedurende de afzonderlijke uitvoering van één van de procedures die deel uitmaken van deze modus, is het de installateur die de gewenste bedieningsinstructie (van de op de automatisering beschikbare bedieningsinstructies) aan de gewenste toets van een zender koppelt. Om een andere toets op te slaan met een gewenste bedieningsinstructie, dient u de procedure opnieuw uit te voeren.

Iedere automatisering heeft een eigen lijst met bedieningsinstructies; raadpleeg de handleiding van de automatisering om de bedieningsinstructie te kiezen die u aan de toets van de zender wilt koppelen. De motor RMEN beschikt over de volgende bedieningsinstructies voor de geheugenopslag in Modus II:

- 1 = **Stap-voor-stap** (iedere keer dat u de aan deze bedieningsinstructie gekoppelde toets indrukt, voert de motor de manoeuvre volgens op de laatste uitgevoerde manoeuvre uit, in deze volgorde: *Stijgbeweging > Stop > Daalbeweging > Stop > etc...*)
- 2 = **Stijgbeweging - Stop** (iedere keer dat u de aan deze bedieningsinstructie gekoppelde toets indrukt, voert de motor de manoeuvre volgens op de laatste uitgevoerde manoeuvre uit, in deze volgorde: *Stijgbeweging > Stop > Stijgbeweging > Stop > etc...*)
- 3 = **Daalbeweging - Stop** (iedere keer dat u de aan deze bedieningsinstructie gekoppelde toets indrukt, voert de motor de manoeuvre volgens op de laatste uitgevoerde manoeuvre uit, in deze volgorde: *Daalbeweging > Stop > Daalbeweging > Stop > etc...*)
- 4 = **Stop**

#### 9.2 - Praktische toepassing van "MODUS I" en "MODUS II"

Door deze geheugenopslagmodi goed te gebruiken, is het mogelijk de toetsen van de zenders aan uw persoonlijke wensen aan te passen door ze aan de gewenste bedieningsinstructies te koppelen en ze in de motoren van de gewenste automatiseringen op te slaan (mits de in deze automatiseringen aanwezige zenders compatibel zijn met de code die door de gebruikte zender wordt verstuurd). Op fig. 7 ziet u enkele praktische voorbeelden van de toepassingsmogelijkheden van deze principes. Hieronder volgt een uitleg:

- De zender nr. **1** is opgeslagen volgens de **Modus I**, zowel op de motor A als op de motor B. Maakt het mogelijk deze twee automatiseringen tegelijkertijd aan te sturen met alle toetsen (toets 1 = Stijgmanoeuvre; toets 2 = Stop; toets 3 = Daalmanoeuvre).
- De zender nr. **2** is alleen in de motor C opgeslagen volgens de **Modus I**. Maakt het mogelijk deze automatisering aan te sturen met alle toetsen (toets 1 = Stijgmanoeuvre; toets 2 = Stop; toets 3 = Daalmanoeuvre).
- De zender nr. **3** is alleen in de motor D opgeslagen volgens de **Modus I**. Maakt het mogelijk deze automatisering aan te sturen met alle toetsen (toets 1 = Stijgmanoeuvre; toets 2 = Stop; toets 3 = Daalmanoeuvre).
- De zender nr. **4** is voor alle motoren opgeslagen volgens de **Modus II**.
  - De toets 1 is in de motor A en B opgeslagen met de bedieningsinstructie *Stap-voor-stap* en maakt het mogelijk de twee automatiseringen tegelijkertijd aan te sturen.
  - De toetsen 2 en 3 zijn in de motor C en D opgeslagen (de toets 2 met de bedieningsinstructie *Stijgmanoeuvre-Stop* en de toets 3 met de bedieningsinstructie *Daalmanoeuvre-Stop*) en dit maakt het mogelijk de twee automatiseringen tegelijkertijd aan te sturen.
  - De toets 4 is in de motor E opgeslagen met de bedieningsinstructie *Stap-voor-stap* en maakt het mogelijk een ander type automatisering aan te sturen (bijv. een poort).

#### 9.3 - Controle die moet worden uitgevoerd alvorens een zender in het geheugen op te slaan

**HEEL BELANGRIJK** – Alvorens een zender op te slaan, dient u te controleren of er in de motor al andere zenders zijn opgeslagen of niet. Voor deze controle volgt u onderstaande procedure.

Koppel de elektrische stroomtoevoer naar de motor af en vervolgens weer aan en observeer op hetzelfde moment het aantal en het soort snelle bewegingen dat de motor maakt:

- **2 KORTE snelle bewegingen** = er zijn al zenders opgeslagen; om nog meer zenders op te slaan, dient u daarom de procedures te gebruiken die beschreven zijn in het hoofdstuk "Opslag van andere zenders" (de procedure 9.5 moet niet gebruikt worden).
- **2 LANGE snelle bewegingen (pauze 5 sec.)** **2 KORTE snelle bewegingen** = geen enkele zender opgeslagen; om de EERSTE zender op te slaan dient u uitsluitend de procedure 9.5 te gebruiken.

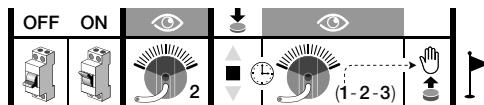
#### 9.4 - Algemene opmerkingen m.b.t. opslag in het geheugen

- Het geheugen van de RMEN is onderverdeeld in 12 ruimtes. Een ruimte kan of alle toetsen van een zender opslaan (als deze wordt opgeslagen volgens "Modus I") of een enkele toets van een zender (als deze wordt opgeslagen volgens "Modus II").
- Na afloop van een willekeurige opslagprocedure kan de motor de volgende bewegingen uitvoeren:
  - **1 KORTE snelle beweging** als het geheugen geblokkeerd is (zie voor het vrijgeven van het geheugen paragraaf 9.9);
  - **3 LANGE snelle bewegingen** als de opslag in het geheugen correct heeft plaatsgevonden;
  - **6 LANGE snelle bewegingen** als het geheugen van de RMEN vol is.

### Opslaan in het geheugen van de EERSTE ZENDER

#### 9.5 - "MODUS I" procedure (om de EERSTE zender op te slaan)

**Let op!** - Voer deze procedure NIET uit als er reeds andere zenders in het geheugen van RMEN zijn opgeslagen (lees paragraaf 9.3).



01. Zet de RMEN onder spanning: De motor voert **2 LANGDURIGE snelle bewegingen** uit (= er is geen enkele zender in het geheugen opgeslagen).
02. Houd (binnen de 5 seconden daarop) de toets ■ van de zender ingedrukt en laat hem los zodat de motor de eerste van **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= opslag in geheugen is uitgevoerd).

Deze programmering koppelt de richting van de Stijgmanoeuvre en de Daalmanoeuvre van de motor niet aan de toetsen ▲ en ▼ van de zender. Deze koppeling vindt automatisch plaats gedurende de programmering van de eindaanslagen "0" en "1" (lees paragraaf 8.2).

## Het opslaan van ANDERE ZENDERS

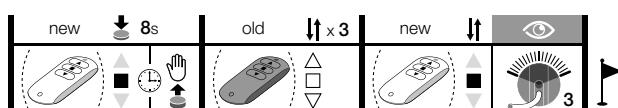
De RMEN kan maximaal 12 zenders opslaan. Om nog meer zenders op te slaan, is het noodzakelijk dat er al een eerste zender in de RMEN is opgeslagen, met de procedure die beschreven is in paragraaf 9.5 (om na te gaan of deze conditie bestaat, leest u paragraaf 9.3).

Bepaal vervolgens op grond van de vereisten welke van de volgende procedures u moet gebruiken om nog meer zenders op te slaan.

**Let op!** - Om de volgende procedures uit te voeren, dient u over een tweede reeds geprogrammeerde zender te beschikken.

### 9.6 - "MODUS I" procedure (om nog meer zenders op te slaan met behulp van een reeds opgeslagen zender)

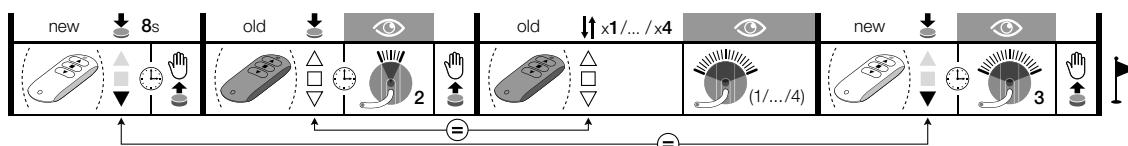
Met de procedure wordt de nieuwe zender opgeslagen volgens de "Modus I", onafhankelijk van de manier waarop de oude zender is opgeslagen (het is dus niet van belang om te weten volgens welke modus de oude zender in het geheugen werd opgeslagen).



01. Houd de toets ■ van de **NIEUWE** zender tenminste 8 seconden ingedrukt. Laat de toets vervolgens los (**N.B.** - In dit geval voert de motor geen enkele beweging uit).
02. Druk 3 maal op een willekeurige (in het geheugen opgeslagen!) toets van een **OUDE** zender.
03. Druk 1 maal op de toets ■ van de **NIEUWE** zender.
04. Tenslotte voert de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uit (= de zender is in het geheugen opgeslagen). **N.B.** - Als de motor **6 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert, wil dat zeggen dat het geheugen vol is.

### 9.7 - "MODUS II" procedure (om nog meer zenders op te slaan met behulp van een reeds opgeslagen zender)

Met de procedure wordt de nieuwe zender opgeslagen volgens de "Modus II", onafhankelijk van de manier waarop de oude zender is opgeslagen (het is dus niet van belang om te weten volgens welke modus de oude zender in het geheugen werd opgeslagen).

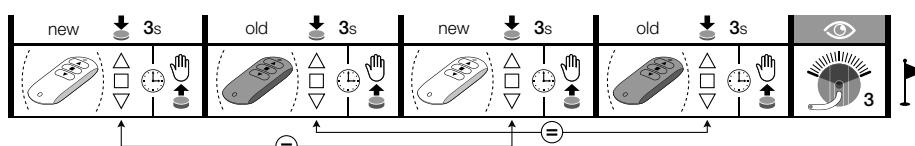


01. Kies op de **NIEUWE** zender de toets die u wilt opslaan (bijvoorbeeld: ▼) en houd hem tenminste 8 seconden ingedrukt. Laat de toets vervolgens los (**N.B.** - In dit geval voert de motor geen enkele beweging uit).
  02. Houd (binnen de 5 seconden daarna) op de **OUDE** zender een willekeurige (in het geheugen opgeslagen!) toets circa 5 seconden ingedrukt totdat de motor **2 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert en laat daarna de toets los.
  03. Druk (binnen de 5 seconden daarna) op de **OUDE** zender opnieuw op dezelfde toets, **en wel zo veel maal als het getal voor de instructie die u in het geheugen wilt opslaan:**
    - 1 druk = opdracht **Stap-voor-stap**
    - 2 drukken = opdracht **Omhoog - Stop**
    - 3 drukken = opdracht **Omlaag - Stop**
    - 4 drukken = opdracht **Stop**
- Na circa 3 seconden voert de motor **een aantal snelle bewegingen** uit die overeenkomt met de gekozen instructie.
04. Houd (binnen de 2 seconden daarna) op de **NIEUWE** zender dezelfde toets ingedrukt als eerst, bij punt 01 werd ingedrukt en laat hem los wanneer de motor de eerste van de **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert (= *opslag in geheugen uitgevoerd*). **N.B.** - Als de motor **6 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert, wil dat zeggen dat het geheugen vol is.

**N.B.** - Als op punt 03 de motor **niet** het aantal snelle bewegingen uitvoert dat overeenkomt met de geselecteerde instructie, is het noodzakelijk de procedure te annuleren, hiervoor wacht u enkele seconden **zonder op een andere toets te drukken**. Herhaal de procedure tot slot van begin af aan.

### 9.8 - Opslag van een NIEUWE zender, door duplicatie van de instructies van de OUDE zender

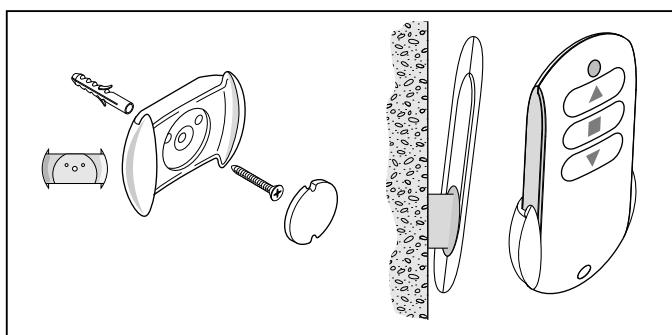
Met deze procedure is het mogelijk een NIEUWE zender op te slaan door duplicatie van de instructies die zijn opgeslagen in de OUDE zender (die dient als ondersteuning). In dit geval is het noodzakelijk te weten op welke wijze ("werkwijze I" of "werkwijze II") de oude zender in het geheugen werd opgeslagen.



01. Op de **NIEUWE** zender kiest u een willekeurige toets (als hij werd opgeslagen volgens werkwijze I) of de gewenste toets (als hij werd opgeslagen volgens werkwijze II) en houdt u deze tenminste **3 seconden** ingedrukt. Laat de toets vervolgens weer los.
02. Op de **OUDE** zender kiest u een willekeurige toets (als hij werd opgeslagen volgens werkwijze I) of de toets waarvan men de functie wil overdragen (als hij werd opgeslagen volgens werkwijze II) en houdt u hem tenminste **3 seconden** ingedrukt. Laat de toets vervolgens weer los.
03. Op de **NIEUWE** zender houdt u gedurende tenminste **3 seconden**, dezelfde toets ingedrukt die u eerder bij punt 01 indrukte. Laat de toets vervolgens weer los.
04. Op de **OUDE** zender houdt u gedurende tenminste **3 seconden** dezelfde toets ingedrukt die u eerder bij punt 02 indrukte. Laat de toets vervolgens weer los.
05. Op dit punt voert de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uit (= *geheugenopslag is ten einde gebracht*). **N.B.** - Als de motor **6 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert, wil dat zeggen dat het geheugen vol is.

## Zender STX1 (installatie)

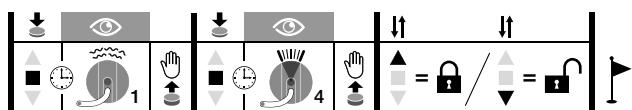
De zender STX1 is voorzien van een houder om hem te bevestigen, voor bijvoorbeeld aan de wand. Als het bevestigingsvlak glad en compact is kan het meegeleverde plakband gebruikt worden; anders dient u de meegeleverde speciale schroef en eventueel ook de plug te gebruiken.



## Overige functies

### 9.9 - Blokkering of vrijgave van het geheugen van de RMEN

Met deze procedure is het mogelijk het geheugen van RMEN te blokkeren (of te deblokkeren) om te voorkomen dat er per ongeluk andere zenders in het geheugen worden opgeslagen, die niets van doen hebben met de installatie.



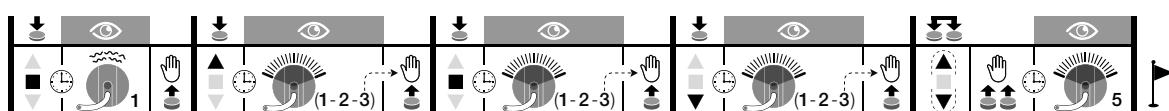
01. Houd de toets ■ (circa 5 seconden) ingedrukt, tot de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat de toets vervolgens weer los.
02. Houd de toetsen ▲ en ▼ tegelijk ingedrukt (circa 5 seconden) totdat de motor **4 KORTSTONDIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens weer los.
03. Op dit punt:
  - als u het geheugen wilt **BLOKKEREN**, drukt u 1 maal op de toets ▲;
  - als u het geheugen wilt **VRIJGEVEN**, drukt u 1 maal op de toets ▼.
 Daarna voert de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uit (= geheugen geblokkeerd / geheugen gedeblokkeerd).

**Let op!** - Met geblokkeerd geheugen zal, wanneer u probeert een zender op te slaan, de motor **1 KORTE snelle beweging** uitvoeren (= geheugen geblokkeerd) in plaats van de gebruikelijke **3 LANGE snelle bewegingen** die voorzien zijn door de procedures voor opslag van de zenders.

### 9.10 - Volledig wissen van het geheugen en herstel van de fabrieksinstelling

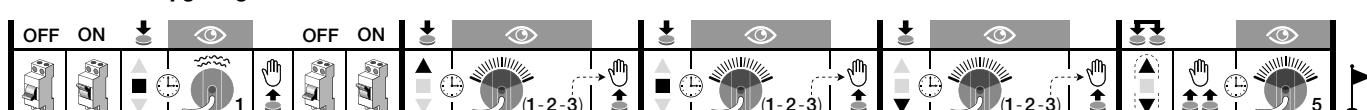
**Let op!** - Met deze procedure wist u alle gegevens die in het geheugen van de RMEN aanwezig zijn, met inbegrip van de standen "0", "1" en de functies en de codes van de opgeslagen zenders. De procedure kan worden uitgevoerd met een opgeslagen zender of met een niet-opgeslagen zender.

#### • Met een opgeslagen zender:



01. Houd de toets ■ (circa 5 seconden) ingedrukt, tot de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat de toets vervolgens weer los.
02. Houd de toets ▲ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
03. Houd de toets ■ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
04. Houd de toets ▼ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
05. (binnen de 2 seconden daarna) Druk tegelijk op de twee toetsen ▼ en ▲, en laat deze vervolgens weer los. Na enkele seconden zal de motor **5 LANGDUREnde bewegingen** uitvoeren (= geheugen is gewist).

#### • Met een niet-opgeslagen zender:



01. Koppel de elektrische stroomtoevoer los van de motor (als deze is aangesloten) en verbind hem weer opnieuw met de motor. Binnen de volgende 60 seconden, de toets ■ ingedrukt houden totdat de motor **1 VIBRATIE** uitvoert; de toets tot slot weer loslaten.
02. (binnen de volgende 5 seconden) Opnieuw de elektrische stroomtoevoer naar de motor afkoppelen en weer aansluiten. Binnen de volgende 60 seconden de overige punten van deze procedure uitvoeren.
03. Houd de toets ■ ingedrukt tot de motor **1 VIBRATIE** uitvoert en laat de toets vervolgens los.
04. Houd de toets ▲ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
05. Houd de toets ■ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
06. Houd de toets ▼ ingedrukt totdat de motor **3 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoert; laat de toets vervolgens exact gedurende de derde beweging weer los.
07. (binnen de 2 seconden daarna) Druk tegelijk op de twee toetsen ▼ en ▲, en laat deze vervolgens weer los. Na enkele seconden zal de motor **5 LANGDURIGE snelle bewegingen** uitvoeren (= geheugen is gewist).

## WAT TE DOEN ALS...

(gids voor het oplossen van problemen)

**□ Nadat de motor onder spanning is gezet, voert hij geen enkele snelle beweging ter signalering uit.**

- Controleer de aansluiting van RMEN op de elektrische stroom.
- Controleer of de spanning van de elektrische stroomvoorziening gelijk is aan die van de Technische gegevens. Als de spanning in orde is, is er waarschijnlijk een ernstig defect en dient de RMEN door de Technische servicedienst te worden gerepareerd.

**□ Nadat er een instructie is verzonden, komt de motor niet in beweging.**

- Als de motor tot even daarvoor functioneerde, zou de inrichting voor oververhittingsbeveiliging in werking kunnen zijn getreden; wacht dus enkele minuten tot de motor afkoelt.
- Controleer dat er tenminste één zender in het geheugen is opgeslagen (zie paragraaf 9.3).
- Controleer dat er 'communicatie' tussen de zender en RMEN is en ga hierbij als volgt te werk:
  - houd de toets ■ van een zender 5 seconden ingedrukt (het is niet van belang of hij in het geheugen is opgeslagen of niet) en kijk of de motor **1 VIBRATIE** uitvoert (= communicatie ok!). Als het antwoord *positief* is, voert u de in het laatste punt behandelde controle uit. Als het antwoord daarentegen *negatief* is, voert u de controle van het punt hierna uit.
  - Controleer of het door de zender afgegeven radiosignaal correct wordt afgegeven waarvoor u onderstaande empirische test verricht: Houd de led van de zender zo dicht mogelijk (op enkele centimeters) bij de antenne van een gewoon radiotoestel (het liefst zo goedkoop mogelijk), dat aan staat en is afgestemd op de FM-band, op een frequentie van 108,5 MHz of daar zo dicht mogelijk bij. Houd vervolgens een willekeurige toets van de zender ingedrukt. Als die correct werkt, zou u uit de radio een licht krakerig klopend geluid moeten horen.
- Druk op de toetsen van de zender, de één na de ander; als geen enkele toets een beweging van de motor aanstuurt, betekent dit dat die zender niet in het geheugen van RMEN is opgeslagen.

**□ Nadat er een instructie is verzonden, voert de motor 6 korte bewegingen uit, maar komt niet in beweging.**

- De radio-instructie is niet gesynchroniseerd; dus dient de zender opnieuw in het geheugen te worden opgeslagen.

**□ Nadat er een instructie is verzonden, voert de motor 10 snelle bewegingen uit, en komt daarna in beweging.**

- De zelfdiagnose van de parameters in het geheugen heeft een anomalie in de parameters geconstateerd. Wis daarom het geheugen (zie paragraaf 9.10) en programmeer alles opnieuw.

**□ Tijdens de manoeuvre Omhoog, stopt de motor, voordat de voorziene stand "0" of de stand "H" wordt bereikt (bij zonwering**

**probeer hij ook opnieuw te starten om de manoeuvre te voltooien).**

Controleer of er geen obstakels zijn waardoor de normale beweging van het oprolbare element belet wordt. In dat geval immers onderbreekt RMEN de manoeuvre, omdat er een te grote belasting van de motor wordt geconstateerd.

**- Voor rolluiken waarvan de eindstanden met de Handmatige of Automatische procedure zijn geprogrammeerd:** de motor stopt en doet geen poging de onderbroken manoeuvre te voltooien.

**- Voor zonwering waarvan de eindstanden met de Semi-automatische procedure zijn geprogrammeerd:** de motor stopt ongeveer 1 seconde en doet dan 2 pogingen om de onderbroken manoeuvre te voltooien.

**□ Tijdens de manoeuvre Omlaag stopt de motor voordat de stand "1" of de stand "H" wordt bereikt.**

- Controleer of er geen obstakels zijn waardoor de normale beweging van het oprolbare element belet wordt. In dat geval immers onderbreekt RMEN de manoeuvre, omdat er een te grote belasting van de motor wordt geconstateerd en doet geen poging de onderbroken manoeuvre te completeren.

**□ De motor beweegt alleen wanneer de bedieningstoets gedurende de gehele manoeuvre ingedrukt wordt gehouden, dat wil zeggen in de modus "er is iemand aanwezig".**

- In dit geval zijn de eindstanden "0" en "1" niet in RMEN geprogrammeerd. Programmeer deze standen vervolgens aan de hand van de procedure 8.2.

**□ Hoewel de eindstanden "0" en "1" zijn geprogrammeerd, beweegt de motor bij de manoeuvre Omlaag alleen wanneer de bedieningstoets gedurende de gehele manoeuvre ingedrukt wordt gehouden, dat wil zeggen in de modus "iemand aanwezig".**

**- Voor zonwering waarvan de eindstanden met de Semi-automatische procedure zijn geprogrammeerd:** na zelfdiagnose van de parameters in het geheugen constateert RMEN dat er geen overeenstemming is tussen de huidige stand van de motor en de in het geheugen opgeslagen waarden voor de eindstanden. Laat dan de zonwering Omhoog gaan en wacht dat zij automatisch op de stand "0" stopt. Deze procedure herstelt het verband dat er aanvankelijk was tussen de "fysieke" plaats van de motor en die welke bij installatie in het geheugen is opgeslagen.

**□ Na afloop van een procedure om een "tweede" zender in het geheugen op te slaan, voert de motor 1 kortstondige snelle beweging in plaats van de 3 voorziene langdurige snelle bewegingen uit.**

- In dit geval is het mogelijk dat de geheugenblokkering actief is. Zie om het geheugen van de RMEN te deblokken paragraaf 9.9.

## ONDERHOUD EN AFVALVERWERKING

### Onderhoud

De buismotor RMEN behoeft geen specifiek onderhoud. Voor alle reparaties of vervangen - bijvoorbeeld voor het vervangen van de voedingskabel indien deze beschadigd mocht zijn - dient u zich, om risico's te vermijden, altijd uitsluitend tot de Technische Service te wenden.

### Vervanging van de batterij van de zender

Wanneer het bereik van de zender sterk terugloopt en het licht van de led zwakt lijkt te worden, is waarschijnlijk de batterij leeg. De zender bevat twee lithiumbatterijen van het type CR2016; om deze batterijen te vervangen, gaat u als volgt te werk (zie ook **afb. 9**):

01. Open het deksel van de zender door het in de richting van de pijl te trekken.
02. Steek een tandenstoker in de hiervoor bestemde sleuf (gebruik geen metalen punten) en duw de batterijen naar buiten.
03. Plaats de nieuwe batterijen volgens de juiste polariteit (de "+" naar de kant van de toetsen).
04. Sluit het deksel met een klik.

### Afvalverwerking van de batterij

**Let op!** – De batterij bevat vervuilende substanties en mag na verwijdering uit het apparaat niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. De batterij dient als afval te worden verwerkt of gerecycled volgens de methoden die voorzien zijn door de voorschriften die van kracht zijn in uw land.

### Afdanken van het product

Dit product is integrendel deel van de automatisering die het aanstuurt en moet dus samen daarmee worden naar de afvalverwerking gestuurd.

Wanneer de levensduur van dit product ten einde is, dienen, zoals dit ook bij de installatiwerkzaamheden het geval is, de ontmantelingswerkzaamheden door gekwalificeerde technici te worden uitgevoerd.

Dit product bestaat uit verschillende soorten materialen: sommige daarvan kunnen opnieuw gebruikt worden, terwijl andere als afval verwerkt dienen te worden. Win inlichtingen in over de methoden van hergebruik of afvalverwerking in en houd u aan de plaatselijk voor dit soort producten van kracht zijnde voorschriften.

**Let op!** – sommige onderdelen van het product kunnen vervuilde of gevaarlijke stoffen bevatten: indien die in het milieu zouden verdwijnen, zouden ze schadelijke gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid kunnen opleveren.

Zoals dat door het symbool hiernaast is aangegeven, is het verboden dit product met het gewone huisafval weg te gooien. Scheid uw afval voor verwerking op een manier zoals die in de plaatselijke regelgeving is voorzien of lever het product bij uw leverancier in, wanneer u een nieuw gelijksoortig product koopt.

**Let op!** – de plaatselijke regelgeving kan in zware straffen voorzien in geval van illegale dumping van dit product.



## **EN - Technical documentation**

*EC declaration of conformity – Images*

## **IT - Documentazione Tecnica**

*Dichiarazione di conformità CE – Immagini*

## **FR - Documentation Technique**

*Déclaration de conformité CE – Images*

## **ES - Documentación Técnica**

*Declaración de conformidad CE – Imágenes*

## **DE - Technische Dokumentation**

*EU-Konformitätserklärung – Bilder*

## **PL - Dokumentacja Techniczna**

*Deklaracja zgodności CE – Zdjęcia*

## **NL - Technische documentatie**

*EG- verklaring van overeenstemming – Afbeeldingen*

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

**RECOMMENDATIONS:** • RMEN is produced by Nice S.p.a. (TV) I. **Mhouse** is a Nice S.p.a. mark • All of the technical features stated refer to environmental temperature of 20°C (± 5°C) • Nice S.p.a. reserves the right to make the modifications deemed necessary to the product at any time, however making the same functionality and same destination of use.

### RMEN tubular motor

- **Power supply voltage and frequency; current and power; torque and speed:** refer to the technical data on the dataplate of each model
- **Motor body diameter:** 45 mm
- **Maximum torque:** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Precision (resolution) of electronic limit switch:** greater than 2.67°
- **Precision of limit switch stops:** ±5 % (Class 2), according to standards EN 14202
- **Mechanical resistance:** according to standards EN 14202
- **Continuous operation time:** maximum 4 minutes
- **Protection rating:** IP 44
- **Operating temperature:** -20°C (minimum)
- **Connection cable length:** 2.5 m
- **Built-in radio receiver frequency:** 433.92 MHz
- **Built-in radio receiver encoding:** rolling code at 52 Bit "FloR" and "TTS"
- **Number of transmitters in memory:** 30, including maximum 3 climatic sensors (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Range of Transmitters ERGO, PLANO and NICEWAY:** 150 m in open space; 20 m inside buildings (\*)

(\*) **Note** –The range of the transmitters can be influenced by other devices operating the vicinity at the same frequency as the transmitter (for example radio headphones, alarm systems etc.) causing interference with the receiver. In the event of strong interference, the manufacturer cannot provide any guarantee as regards the effective capacity of its radio devices.

### STX1 transmitter

- **Type:** radio transmitter for automations of shutter/awning/screens, awnings and solar screens
- **Technology adopted:** Encoded AM OOK radio modulation.
- **Frequency:** 433.92 MHz
- **Encoding:** 64 Bit rolling code (18 billion billion combinations)
- **Number of keys:** 3. The three keys can be programmed to each perform a command on the motor, or each key can be programmed separately, one for each motor to be controlled
- Radiated power: approx. 0.1 mW
- **Power supply:** 6V; +20% -40%; with 2 lithium batteries type CR2016
- **Battery lifetime:** 3 years, estimated on the basis of 10 commands/day, of a duration of 1s at a temperature of 20°C (battery efficiency is reduced at low temperatures).
- **Ambient operating temperature:** from -20°C to +55°C
- **Use in acid, saline or potentially explosive atmospheres:** no
- **Protection rating:** IP 40 (use in the home or protected environments)
- **Dimensions / weight:** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## EC declaration of conformity

Declaration in accordance with 1999/5/EC  
*Declaration in accordance with Directive 1999/5/EC*  
**RME15N, RME 30N, RME45N, STX1** are produced by NICE S.p.a.  
 (TV) I; MHOUSE is a commercial trademark owned by Nice S.p.a.

**Note:** The contents of this declaration correspond to declarations in the official document deposited at the registered offices of Nice S.p.a. and in particular to the last revision available before printing this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.a. (TV) I.

**Declaration number:** 388/RME..N

**Revision:** 0

**Language:** EN

The undersigned, Luigi Paro, in the role of Managing Director, declares under his sole responsibility, that the product:

Manufacturer's name : NICE S.p.A.

**Address:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Type of product:** Tubular gearmotor for shutters, sun awnings and sun screens

**Model / Type:** RME15, RME30, RME45

**Accessories:** STX1

conforms to the essential requirements stated in article 3 of the following EC directive, for the intended use of products:

- Directive 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 9 March 1999 regarding radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity according to the following harmonised standards:
  - Health protection (art. 3(1)(a)): EN 50371:2002;
  - Electrical safety (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006
  - Electromagnetic compatibility (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Radio spectrum (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

In accordance with the directive 1999/5/EC (appendix V), the product STX1 is class 1 and marked: **CE0682**

The product also conforms to the requirements of the following EC directives:

- DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 12 December 2006 regarding the approximation of member state legislation related to electrical material destined for use within these voltage limits, according to the following harmonized standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 15 December 2004 regarding the approximation of member state legislation related to electromagnetic compatibility, repealing directive 89/336/EEC, according to the following harmonized standards: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31 March 2011

Ing. Luigi Paro  
*(Managing director)*



## CARATTERISTICHE TECNICHE

**AVVERTENZE:** • RMEN è prodotto da Nice S.p.a. (TV) I. **Mhouse** è un marchio di Nice S.p.a. • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ) • Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque le stesse funzionalità e la stessa destinazione d'uso.

### Motore tubolare RMEN

- **Tensione di alimentazione e frequenza; Corrente e potenza elettrica; Coppia e velocità:** vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
- **Diametro del corpo motore:** 45 mm
- **Coppia massima gestibile:** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Precisione (risoluzione) del finecorsa elettronico:** maggiore di 2,67°
- **Precisione delle posizioni degli arresti di finecorsa:**  $\pm 5\%$  (Classe 2), secondo la Norma EN 14202
- **Resistenza meccanica:** secondo la Norma EN 14202
- **Tempo di funzionamento continuo:** massimo 4 minuti
- **Grado di protezione:** IP 44
- **Temperatura di funzionamento:** -20°C (minimo)
- **Lunghezza del cavo di connessione:** 2,5 m
- **Frequenza del Ricevitore radio incorporato:** 433.92 MHz
- **Tipo di codifica del Ricevitore radio incorporato:** rolling code a 52 Bit "FloR" e "TTS"
- **Numero di Trasmettitori memorizzabili:** 30, compresi massimo 3 sensori climatici (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Portata dei Trasmettitori ERGO, PLANO e NICEWAY:** 150 m in spazio libero; 20 m all'interno di edifici (\*)

(\*) **Nota** – La portata dei trasmettitori può essere influenzata da altri dispositivi che operano nelle vicinanze alla stessa frequenza del trasmettitore (ad esempio radiocuffie, sistemi di allarme, ecc.), provocando interferenze con il ricevitore. Nei casi di forti interferenze, il costruttore non può offrire nessuna garanzia circa la reale portata dei propri dispositivi radio.

### Trasmettitore STX1

- **Tipologia:** trasmettitore radio per automazioni di tapparelle, tende e schermi solari
- **Tecnologia adottata:** modulazione codificata AM OOK di portante radio
- **Frequenza:** 433,92 MHz
- **Codifica:** rolling code con codice a 64 bit (18 miliardi di miliardi di combinazioni)
- **Numero tasti:** 3. I tre tasti possono essere programmati per eseguire ognuno un comando presente nel motore, oppure ciascun tasto può essere programmato separatamente, uno per ogni motore da comandare
- **Potenza irradiata:** 0,1 mW circa
- **Alimentazione:** 6V +20% -40%, con due batterie al Litio tipo CR2016
- **Durata delle batterie:** 3 anni, stimata su una base di 10 comandi/giorno, della durata di 1s alla temperatura di 20°C (alle basse temperature, l'efficienza delle batterie diminuisce)
- **Temperatura ambientale di funzionamento:** da -20°C a +55°C
- **Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva:** no
- **Grado di protezione:** IP 40 (utilizzo in casa o in ambienti protetti)
- **Dimensioni / peso:** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## Dichiarazione CE di conformità

Dichiarazione in accordo alla Direttiva 1999/5/CE  
RME15N, RME 30N, RME45N, STX1 sono prodotti da NICE S.p.a.  
(TV) I; MHOUSE è un marchio commerciale del gruppo Nice S.p.a.

**Nota:** Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali.  
Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

**Numeri dichiarazione:** 388/RME..N

**Revisione:** 0

**Lingua:** IT

Il sottoscritto Luigi Paro, in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

**Nome produttore:** NICE S.p.A.

**Indirizzo:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Tipo di prodotto:** Motoriduttore tubolare per tapparelle, tende da sole e schermi solari

**Modello / Tipo:** RME15, RME30, RME45

**Accessori:** STX1

risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:

- Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
  - Protezione della salute(art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Sicurezza elettrica(art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006
  - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (Allegato V), il prodotto STX1 risulta di classe 1 e marcato: **CE0682**

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione, secondo le seguenti norme armonizzate:  
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008,  
EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate:  
EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31 marzo 2011

Ing. Luigi Paro  
(Amministratore Delegato)  


## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**MISES EN GARDE :** • RMEN est produit par Nice S.p.a. (TV) I. **Mhouse** est une marque de propriété de Nice S.p.a. • 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 quand elle le jugera nécessaire, en maintenant les mêmes fonctions et l'usage auquel le produit est destiné.

### Moteur tubulaire RMEN

- **Tension d'alimentation et fréquence ; Courant et puissance électrique ; Couple et vitesse :** voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle
- **Diamètre du corps moteur :** 45 mm
- **Couple maximum admissible :** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Précision (résolution) du fin de course électronique :** supérieure à 2,67°
- **Précision des positions des arrêts de fin de course :** ±5 % (Classe 2), selon la Norme EN 14202
- **Résistance mécanique :** selon la Norme EN 14202
- **Temps de fonctionnement continu :** maximum 4 minutes
- **Indice de protection :** IP 44.
- **Température de fonctionnement :** -20 °C (minimum)
- **Longueur du câble de connexion :** 2,5 m
- **Fréquence du récepteur radio incorporé :** 433,92 MHz
- **Type de codage du récepteur radio incorporé :** code variable à 52 Bits « FloR » et « TTS »
- **Nombre d'émetteurs mémorisables :** 30, y compris au maximum 3 capteurs climatiques (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Portée des émetteurs ERGO, PLANO et NICEWAY :** 150 m en espace libre ; 20 m à l'intérieur d'édifices (\*)

(\*) **Note** - La portée des émetteurs peut être influencée par d'autres dispositifs fonctionnant à proximité à la même fréquence que l'émetteur (par exemple écouteurs radio, systèmes d'alarme, etc.), provoquant des interférences avec le récepteur. En cas de fortes interférences, le constructeur ne peut offrir aucune garantie sur la portée réelle de ses dispositifs radio.

### Émetteur STX1

- **Typologie :** émetteur radio pour l'automatisation de volets roulants, stores intérieurs et extérieurs
- **Technologie adoptée :** modulation codée AM OOK de porteuse radio
- **Fréquence :** 433,92 MHz
- **Codage :** code variable (rolling code) avec code à 64 Bits (18 milliards de milliards de combinaisons)
- **Nombre de touches :** 3. Les trois touches peuvent être programmées pour exécuter chacune une commande présente dans le moteur, ou chaque touche peut être programmée séparément, une pour chaque moteur à commander
- **Puissance rayonnée :** 0,1 mW environ
- **Alimentation :** 6V +20 % -40 %, avec deux piles au lithium type CR2016
- **Durée des piles :** 3 ans, estimée sur une base de 10 commandes/jour d'une durée d'1 s à 20 °C (aux basses température l'efficacité des piles diminue)
- **Température ambiante de fonctionnement :** de -20 °C à +55 °C
- **Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive :** non
- **Indice de protection :** IP 40 (utilisation à l'intérieur ou dans des milieux protégés)
- **Dimensions / poids :** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## Déclaration CE de conformité

Déclaration selon la directive 1999/5/CE  
RME15N, RME 30N, RME45N, STX1 sont produits par NICE S.p.a.  
(TV) I ; MHOUSE est une marque commerciale du groupe Nice S.p.a.

**Note :** Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de Nice S.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Ce texte a été adapté pour des motifs éditoriaux. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

**Numéro déclaration :** 388/RME..N

**Révision :** 0

**Langue :** FR

Je soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur Délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit :

**Nom producteur :** NICE s.p.a.

**Adresse :** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italie

**Type de produit :** Opérateur tubulaire pour volets roulants, stores extérieurs et intérieurs

**Modèle / Type :** RME15, RME30, RME45

**Accessoires :** STX1

est conforme aux critères essentiels requis par l'article 3 de la directive communautaire suivante, pour l'usage auquel ces produits sont destinés :

- DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunication et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
  - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 50371:2002
  - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006
  - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spectre radio (art. 3(2)) : EN 300 220-2 V2.1.2:2007

Conformément à la directive 1999/5/CE (Annexe V), le produit STX1 résulte de classe 1 et est marqué : **CE0682**

Le produit est aussi conforme à ce qui est prévu par les directives communautaires suivantes :

- DIRECTIVE 2006/95/CEE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les normes harmonisées suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31 mars 2011

Ing. Luigi Paro  
(Administrateur Délégué)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**ADVERTENCIAS:** • RMEN es producido por Nice S.p.a. (TV) I. **Mhouse** es una marca de Nice S.p.a. • Todas las características técnicas reconocidas se refieren a una temperatura ambiental de 20°C (± 5°C) • Nice S.p.a. se reserva el derecho de aportar modificaciones al producto en el momento en que lo considere necesario, conservando sin embargo las mismas funciones y el mismo destino de uso.

### Motor tubular RMEN

- **Tensión de alimentación y frecuencia; Corriente y potencia; par y velocidad:** véanse los datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
- **Diámetro del cuerpo del motor:** 45 mm
- **Par máximo admisible:** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Precisión (resolución) del fin de carrera electrónico:** superior a 2,67°.
- **Precisión de las posiciones de los topes de fin de carrera:** ±5 % (Clase 2), según la Norma EN 14202
- **Resistencia mecánica:** según la Norma EN 14202
- **Tiempo de funcionamiento continuo:** máximo 4 minutos
- **Grado de protección:** IP 44
- **Temperatura de funcionamiento:** -20°C (mínimo)
- **Longitud del cable de conexión:** 2,5 m
- **Frecuencia del radioreceptor incorporado:** 433.92 MHz
- **Tipo de codificación del Receptor radio incorporado:** rolling code a 52 Bit "Flor" y "TTS"
- **Número de Transmisores memorizables:** 30, comprendidos máximo 3 sensores climáticos (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Alcance de los transmisores ERGO, PLANO e NICEWAY:** 150 m al aire libre; 20 en el interior de edificios (\*)

(\*) **Nota** – El alcance de los transmisores puede ser influido por otros dispositivos que operan cerca de la misma frecuencia del transmisor (por ejemplo radioauriculares, sistemas de alarma, etc.), provocando interferencias con el receptor. En caso de interferencias fuertes, el fabricante no puede ofrecer ninguna garantía sobre el alcance real de sus dispositivos radio.

### Transmisor STX1

- **Tipo:** transmisor radio para automatismos de persianas, toldos y screen solares
- **Tecnología adoptada:** Modulación codificada AM OOK de portadora radio
- **Frecuencia:** 433,92 MHz
- **Codificación:** Rolling code con código de 64 Bit (18 millones de combinaciones)
- **Número de pulsadores:** 3. Los tres pulsadores pueden programarse para ejecutar cada uno un mando presente en el motor, también puede programarse cada pulsador por separado, uno por cada motor que se ha de accionar
- **Potencia irradiada:** de 0,1 mW aprox.
- **Alimentación:** 6V +20% -40% con 2 baterías de Litio tipo CR2016
- **Duración de las baterías:** 3 años, estimada sobre una base de 10 mandos/día de 1s de duración a 20°C (con temperaturas bajas la duración de las baterías disminuye)
- **Temperatura de funcionamiento:** de -20°C a +55°C
- **Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión:** no
- **Grado de protección:** IP 40 (uso en interiores o ambientes protegidos)
- **Medidas / peso:** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## Declaración de conformidad CE

Declaración de acuerdo con la Directiva 1999/5/CE (CEM) RME15N, RME 30N, RME45N, STX1 son productos de NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE es una marca comercial del grupo Nice S.p.a.

**Nota:** el contenido de esta declaración corresponde a aquello declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.a., y en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El presente texto ha sido readaptado por motivos de impresión. La copia de la declaración original puede solicitarse a Nice S.p.a. (TV) I.

**Número de declaración:** 388/RME..N

**Revisión:** 0

**Idioma:** ES

El suscrito, Luigi Paro, en su carácter de Administrador Delegado, declara bajo su responsabilidad que el producto:

**Nombre del fabricante:** NICE S.p.a.

**Dirección:** via Pezza Alta, 13 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

**Tipo de producto:** Motorreductor tubular para persianas, toldos y screen solares

**Modelo / Tipo:** RME15, RME30, RME45

**Accesorios:** STX1

es conforme a los requisitos esenciales previstos por el artículo 3 de la siguiente directiva comunitaria, para el uso al cual los productos están destinados:

- Directiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 9 de marzo de 1999 relativa a los equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y el recíproco reconocimiento de su conformidad, según las siguientes normas armonizadas:
  - Protección de la salud [art. 3(1)(a)]: EN 50371:2002
  - Seguridad eléctrica [art. 3(1)(a)]: EN 60950-1:2006
  - Compatibilidad electromagnética (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Espectro radioeléctrico (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

De acuerdo con la directiva 1999/5/CE (anexo V), el producto STX1 es de clase 1 y está marcado: **CE0682**

Además el producto es conforme a las prescripciones de las siguientes directivas comunitarias:

- Directiva 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 12 de diciembre de 2006 sobre de la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas al material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de determinados límites de tensión, según las siguientes normas armonizadas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- Directiva 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 de diciembre de 2004 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética y que abroga la Directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31 de marzo 2011

Ing. Luigi Paro  
(Administrador delegado)

## TECHNISCHE MERKMALE

**WICHTIGE HINWEISE:** • RMEN wird produziert von Nice S.p.a. (TV) I. Mhouse ist eine Marke von Nice S.p.a. • Alle angegebenen technischen Eigenschaften beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) • Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit am Produkt Änderungen vorzunehmen, wenn dies für erforderlich gehalten wird, dabei aber dessen Funktionen und bestimmungsgemäßer Gebrauch gleich bleiben.

### Rohrmotor RMEN

- **Versorgungsspannung und Frequenz; Strom und Leistung; Drehmoment und Geschwindigkeit:** siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
- **Durchmesser des Motorgehäuses:** 45 mm
- **Max. Drehmoment:** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Präzision (Auflösung) des elektronischen Endschalters:** über 2,67°
- **Präzision der Endschalterpositionen:**  $\pm 5\%$  (Klasse 2), gemäß der Norm EN 14202
- **Mechanische Beständigkeit:** gemäß der Norm EN 14202
- **Dauerbetriebszeit:** max. 4 Minuten
- **Schutzart:** IP 44
- **Betriebstemperatur:** -Mind. 20 °C
- **Länge des Anschlusskabels:** 2,5 m
- **Frequenz des eingebauten Funkempfängers:** 433.92 MHz
- **Codierungstyp des eingebauten Funkempfängers:** Rolling Code 52 bit „FloR“ und „TTS“
- **Anzahl an speicherbaren Sendern:** 30, inklusive max. 3 Wetterwächter (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Reichweite der Sender ERGO, PLANO und NICEWAY:** 150 m auf freiem Feld und 20 m in Gebäuden (\*)

(\*) **Hinweis** – Die Reichweite der Sender kann durch andere Vorrichtungen beeinflusst werden, die in der Nähe mit derselben Frequenz wirken (zum Beispiel Kopfhörer, Alarmsysteme usw.) und somit den Empfänger stören. Im Fall von starken Störungen kann Nice daher die effektive Reichweite der Funkgeräte nicht garantieren.

### Sender STX1

- **Typologie:** Funksender für Automatisierungen von Rollläden, Markisen und Sonnenschutzen.
- **Angewendete Technologie AM OOK codierte Funkträgermodulation**
- **Frequenz:** 433,92 MHz
- **Codierung:** Rolling Code mit 64 Bit Code (18 Billiarden Kombinationen).
- **Tastenzahl 3.** Die drei Tasten können programmiert werden, um jeweils einen Befehl im Motor auszuführen, oder jede Taste kann getrennt programmiert werden, eine pro zu steuerndem Motor.
- **Abgestrahlte Leistung:** Zirka 0,1 mW
- **Speisung:** 6V +20% -40% mit Nr. CR2016 Lithiumbatterien
- **Dauer der Batterien:** 3 Jahre, geschätzt auf der Basis von 10 Befehlen/Tag mit einer Dauer von 1 Sekunde bei 20 (bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Effizienz der Batterien)
- **Betriebstemperatur:** von -20°C bis +55°C
- **Benutzung in säure- und salzhaltiger oder explosionsgefährdeter Umgebung NEIN**
- **Schutzart:** IP 40 (Innenanwendung oder Anwendung in geschützter Umgebung)
- **Abmessungen/Gewicht:** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## EG-Konformitätserklärung

Erklärung in Übereinstimmung mit der Richtlinie 1999/5/EG  
RME15N, RTME 30N, RME45N, STX, sind Produkte der Firma NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE ist eine Handelsmarke der Firma Nice S.p.a.

**Anmerkung:** Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht dem in den offiziellen Unterlagen angegebenen, die sich im Firmensitz der Nice S.p.a. befinden, und insbesondere der vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren, letzten Revision. Der hier vorhandene Text wurde aus Verlagsgründen angepasst. Eine Kopie der ursprünglichen Erklärung jedes Produkts kann bei Nice S.p.a. (TV) I. angefordert werden.

**Erklärungsnummer:** 388/RME..N

**Revision:** 0

**Sprache:** DE

Der Unterzeichnende Luigi Paro erklärt als Geschäftsführer unter seiner eigenen Verantwortung, dass das Produkt:

**Herstellername:** NICE s.p.a.

**Adresse:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italien

**Produktyp:** Rohrmotor für Rolläden, Markisen und Sonnenschutz

**Modell / Typ:** RME15, RME30, RME45

**Zubehör:** STX1

mit den wichtigsten Anforderungen des Artikels 3 folgender europäischer Richtlinie konform ist, was den Einsatzzweck der Produkte betrifft:

- Richtlinie 1999/5/EG DES EUROPAPARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 1999, was Funkgeräte und Terminals für das Fernmeldewesen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität gemäß folgender harmonisierter Normen betrifft:
  - Schutz der Gesundheit (Art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - elektrische Sicherheit (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006
  - elektromagnetische Verträglichkeit (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Funkspektrum (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

In Übereinstimmung mit den Richtlinien 1999/5/EG (Anlage V) entspricht das Produkt STX1 der Klasse 1 und ist wie folgt markiert:  
**CE0682**

Außerdem ist das Produkt konform mit den Vorschriften der folgenden EG-Richtlinien:

- 2006/95/EG RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATS vom 12. Dezember 2006 bezüglich der Annäherung der Gesetze der Mitgliedsstaaten hinsichtlich elektrischen Materials, das innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen verwendet wird und zwar gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- 2004/108/EG RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND RATS vom 15. Dezember 2004 bezüglich der Annäherung der Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten, was die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft und die Richtlinie 89/336/EWG aufhebt und zwar gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31. März 2011

Ing. Luigi Paro  
(Bevollmächtigter)

## DANE TECHNICZNE

**UWAGI:** • RMEN jest produktem firmy Nice S.p.a. (TV) I. **Mhouse** jest znakiem handlowym należącym do firmy Nice S.p.a. • Wszystkie podane dane techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ) • Firma Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian do produktu w dowolnym momencie, w którym uzna to za stosowne, pod warunkiem zachowania tych samych funkcji i przeznaczenia produktu.

### Silnik rurowy RMEN

- Napięcie zasilania i częstotliwość; Prąd i moc elektryczna;  
Moment obrotowy i prędkość: sprawdź dane techniczne na tabliczce każdego modelu
- Średnica korpusu silnika: 45 mm
- Maksymalny moment obrotowy zarządzany: 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- Dokładność (rozdzielcość) elektronicznego ogranicznika krańcowego: powyżej 2,67°
- Dokładność pozycji ograniczników krańcowych:  $\pm 5\%$  (Klasa 2), zgodnie z Normą EN 14202
- Wytrzymałość mechaniczna: zgodnie z Normą EN 14202
- Ciągły czas pracy: maksymalnie 4 minuty
- Stopień zabezpieczenia: IP 44
- Temperatura funkcjonowania: -20°C (minimum)
- Długość przewodu łączącego: 2,5 m
- Częstotliwość wbudowanego odbiornika radiowego: 433.92 MHz
- Rodzaj kodowania wbudowanego odbiornika radiowego: rolling code 52 Bit "FloR" i "TTS"
- Ilość wczytywanych nadajników: 30, włącznie z maksymalnie 3 czujnikami klimatycznymi (Volo-S-Radio, Nemo)
- Zasięg Nadajników ERGO, PLANO i NICEWAY: na 150 m na zewnątrz; 20 m wewnątrz budynków (\*)

(\*) **Uwaga** – Zasięg nadajników może być uzależniony od innych urządzeń, które funkcjonują w jego pobliżu na tej samej częstotliwości co nadajnik (na przykład słuchawki radiowe, systemy alarmowe, itp.), powodując zakłócenia z odbiornikiem. W przypadku silnych zakłóceń producent nie może udzielić żadnej gwarancji na rzeczywisty zasięg własnych urządzeń radiowych.

### Nadajnik STX1

- Typologia: nadajnik radiowy przeznaczony do automatyzacji rolet, markiz i rolet przeciwsłonecznych
- Zastosowana technologia: radiowa modulacja kodowana AM OOK
- Częstotliwość: 433,92 MHz
- Kodowanie: rolling code z kodem 64-bitowym (18 miliardów kombinacji)
- Ilość przycisków: 3. Każdy z tych przycisków może być programowany do wykonywania polecenia znajdującego się w silniku lub każdy przycisk może być programowany oddzielnie, jeden dla każdego sterowanego silnika
- Moc promieniowania: około 0,1 mW
- Zasilanie: 6V +20% -40%, z dwoma bateriami litowymi typu CR2016
- Okres eksploatacji baterii: 3 lata, oszacowany na podstawie 10 poleceń/dziennie trwających 1s w temp. 20°C (w niskich temperaturach skuteczność baterii zmniejsza się)
- Temperatura środowiska funkcjonowania: od -20°C do + 55°C
- Stosowanie w atmosferze kwaśnej, słonej lub potencjalnie wybuchowej: nie
- Stopień zabezpieczenia: IP 40 (używanie w warunkach domowych lub w środowisku zabezpieczonym)
- Wymiary / ciężar: 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## Deklaracja zgodności CE

Deklaracja zgodna z Dyrektywą 1999/5/WE  
RME15N, RME 30N, RME45N, STX1 zostały wyprodukowane przez  
NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE jest znakiem handlowym własności firmy Nice S.p.a.

**Uwaga:** Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdująącym się w dokumencie urzędowym, złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.a., a w szczególności w ostatniej korekcie dostępnej przed wydrukowaniem tej instrukcji. Tekst w niej zawarty został dostosowany w celach wydawniczych. Kopia oryginalnej deklaracji może być zamawiana w firmie Nice S.p.a. (TV) I.

**Numer deklaracji:** 388/RME..N

**Wydanie:** 0

**Język:** PL

Niżej podpisany Luigi Paro, w charakterze Członka Zarządu Spółki, oświadcza na własną odpowiedzialność, że urządzenie:

**Nazwa producenta:** NICE S.p.A.

**Adres:** Via Pezza Alta Nr 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Typ urządzenia:** Motoreduktor rurowy przeznaczony dla rolet, markiz i ekranów przeciwsłonecznych

**Model / Typ:** RME15, RME30, RME45

**Akcesoria:** STX1

jest zgodne z podstawowymi wymogami artykułu 3 niżej zacytowanej dyrektywy europejskiej, podczas użytku, do którego te urządzenia są przeznaczone:

- Dyrektywa 1999/5/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 9 marca 1999 roku w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:
  - Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006
  - Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Widmo radiowe (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

Zgodnie z dyrektywą 1999/5/WE (Działacz V), urządzenie STX1 zostało zaliczone do klasy 1 i jest oznaczone następującym symbolem: **CE0682**

Ponadto urządzenie jest zgodne z założeniami następujących dyrektyw unijnych:

- Dyrektywa 2006/95/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 12 grudnia 2006 roku, dotycząca zbliżenia legislacyjnego krajów członkowskich, w odniesieniu do materiałów elektrycznych przeznaczonych do pracy w niektórych ograniczeniach napięciowych, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- Dyrektywa 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 roku, dotycząca zbliżenia legislacyjnego krajów członkowskich w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej, która uchyla dyrektywę 89/336/EWG zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, dnia 31 marca 2011 roku

Inż. Luigi Paro  
(Członek Zarządu)

## TECHNISCHE KENMERKEN

**WAARSCHUWINGEN:** • RMEN is geproduceerd door Nice S.p.a. (TV) I. Mhouse is een merk van Nice S.p.a. • Alle vermelde technische kenmerken zijn gebaseerd op een omgevingstemperatuur van 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ) • Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om op ieder gewenst moment wijzigingen op het product aan te brengen indien zijn dat noodzakelijk acht waarbij hoe dan ook dezelfde functies en dezelfde gebruiksbestemming gehandhaafd blijven.

### Buismotor RMEN

- **Voedingsspanning en frequentie; Stroom en elektrisch vermogen;** Koppel en snelheid: zie de technische gegevens op het etiket van elk model
- **Diameter van het motorhuis:** 45 mm
- **Maximumkoppel dat beheerd kan worden:** 5 / 8 / 15 / 30 Nm
- **Precisie (resolutie) van de elektronische eindaanslag:** meer dan 2,67°
- **Precisie van de posities van de eindaanslagen:**  $\pm 5\%$  (Klasse 2), volgens de Norm EN 14202
- **Mechanische weerstand:** volgens de Norm EN 14202
- **Continue werkingstijd:** maximaal 4 minuten
- **Beschermingsklasse:** IP 44
- **Bedrijfstemperatuur:** -20°C (minimum)
- **Lengte verbindingskabel:** 2,5 m
- **Frequentie van de ingebouwde radio-ontvanger:** 433.92 MHz
- **Coderingstype van de ingebouwde radio-ontvanger:** rolling code met 52 Bit "FloR" en "TTS"
- **Aantal zenders dat kan worden opgeslagen:** 30, inclusief maximaal 3 klimaat sensoren (Volo-S-Radio, Nemo)
- **Bereik van de zenders ERGO, PLANO en NICEWAY:** 150 m in open ruimte; 20 m in gebouwen (\*)

(\*) **Opmerking** – Het bereik van de zenders kan beïnvloed worden door die in hetzelfde gebied en op dezelfde frequentie als de zender werken (bijvoorbeeld hoofdtelefoons, alarmsystemen etc.), en zo interferentie met de ontvanger veroorzaken. Bij sterke interferentie kan de fabrikant geen enkele garantie bieden met betrekking tot het effectieve bereik van haar radio-inrichtingen.

### Zender STX1

- **Typologie:** radiozender voor automatiseringen van rolluiken, zonwering, zonneschermen
- **Gebruikte technologie:** gecodeerde modulatie AM OOK van radiodraagfrequentie
- **Frequentie:** 433,92 MHz
- **Codering:** rolling code met 64-bit code (18 miljard miljard combinaties)
- **Aantal toetsen:** 3. De drie toetsen kunnen geprogrammeerd worden om elk een in de motor aanwezige bedieningsinstructie uit te voeren, of elke toets kan apart geprogrammeerd worden, één voor elke motor die moet worden aangestuurd
- **Uitgestraald vermogen:** circa 0,1 mW
- **Voeding:** 6V +20% -40%, met twee lithiumbatterijen type CR2016
- **Duur van de batterijen:** 3 jaar, geschat op een basis van 10 instructies/dag met een duur van elk 1s bij 20°C (bij lage temperaturen neemt de efficiëntie van de batterij af)
- **Omgevingstemperatuur voor werking** van -20°C tot +55°C
- **Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve omgeving:** nee
- **Beschermingsklasse:** IP 40 (gebruik binnenshuis of in beschermde ruimtes)
- **Afmetingen / gewicht:** 72 x 31 x 11 mm / 18 g

## EG-verklaring van overeenstemming

Verklaring in overeenstemming met 1999/5/EG  
RME15N, RME 30N, RME45N, STX1 zijn geproduceerd door NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE is een handelsmerk van de groep Nice S.p.a.

**Opmerking:** de inhoud van deze verklaring stelt overeen met hetgeen vermeld is in het officiële document dat is neergelegd bij de vestiging van Nice S.p.a., en in het bijzonder aan de laatste revisie hiervan die voor het afdrukken van deze handleiding beschikbaar was. De hier beschreven tekst werd om uitgeversredenen herangepast. U kunt voor iedere product een exemplaar van de originele verklaring aanvragen bij Nice S.p.a. (TV) I.

**Nummer verklaring:** 388/RME..N

**Revisie:** 0

**Taal:** NL

Ondergetekende Luigi Paro, in de hoedanigheid van Gedelegeerd Bestuurder, verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat het product:

**Naam fabrikant:** NICE S.p.A.

**Adres:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Producttype:** buisreductiemotor voor rolluiken, zonwering en zonneschermen

**Model / type:** RME15, RME30, RME45

**Accessoires:** STX1

voldoet aan de fundamentele vereisten opgelegd door artikel 3 van de volgende communautaire richtlijn, voor het gebruik waarvoor de producten bestemd zijn:

- Richtlijn 1999/5/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 9 maart 1999, met betrekking tot radioapparatuur en eindapparatuur voor communicatie en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit, volgens de volgende geharmoniseerde normen:
  - Bescherming van de gezondheid (art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Elektrische veiligheid (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006
  - Elektromagnetische compatibiliteit (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Radiospectrum (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.1.2:2007

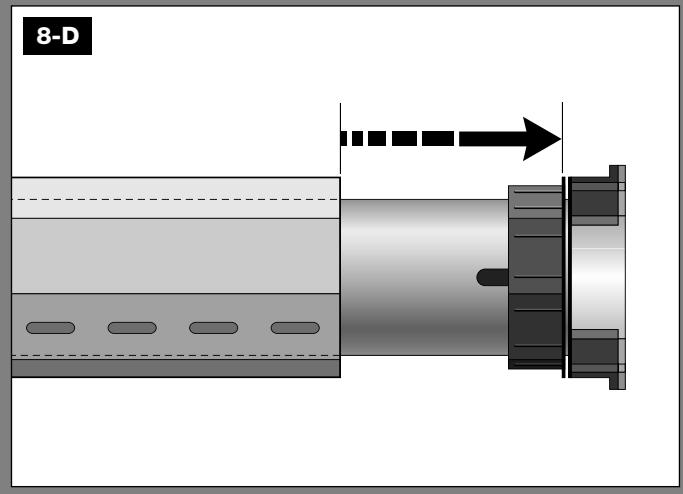
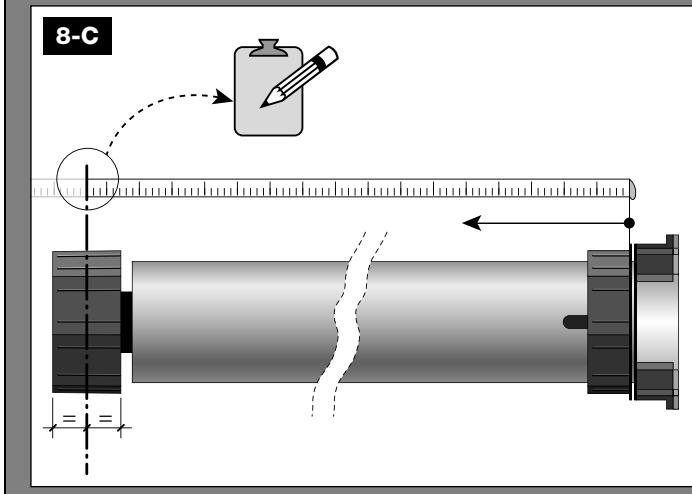
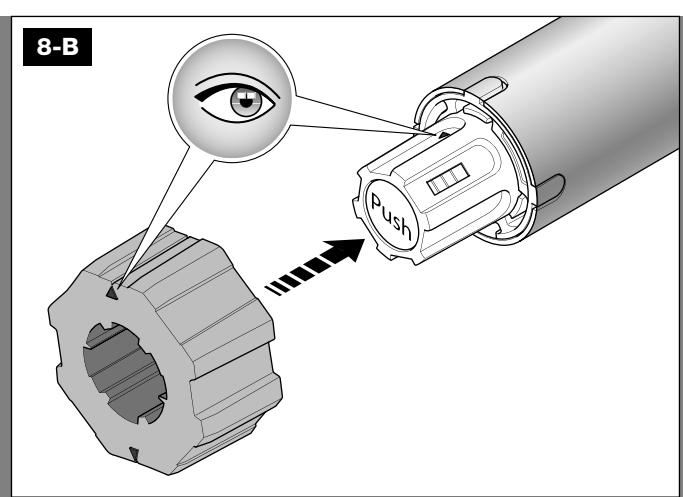
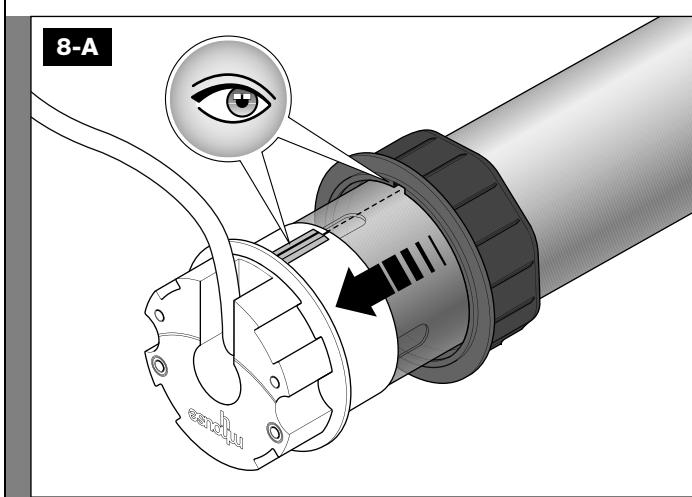
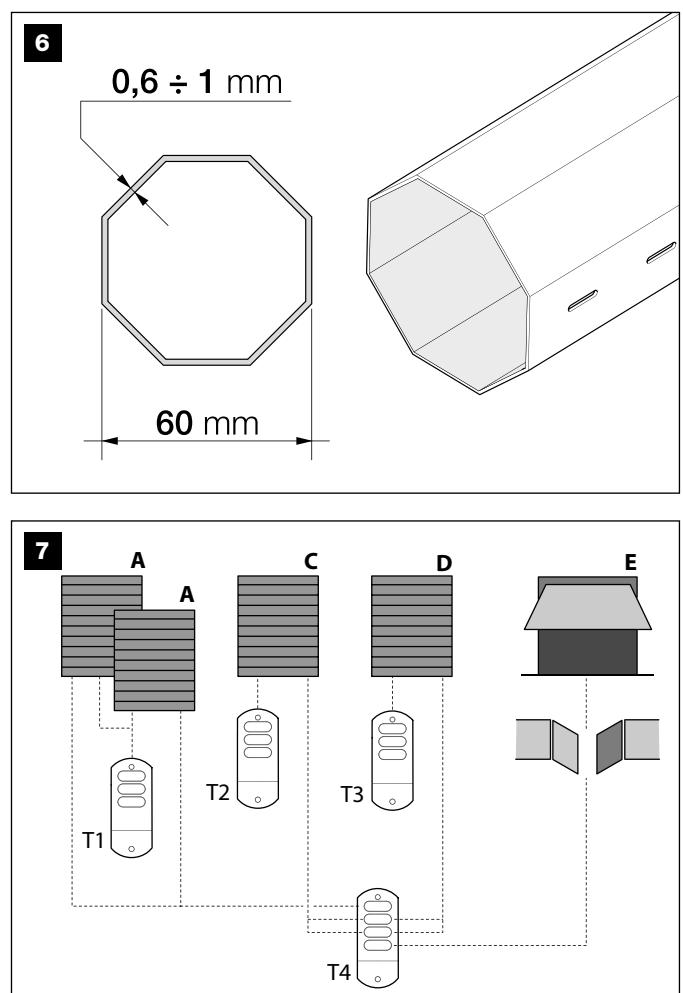
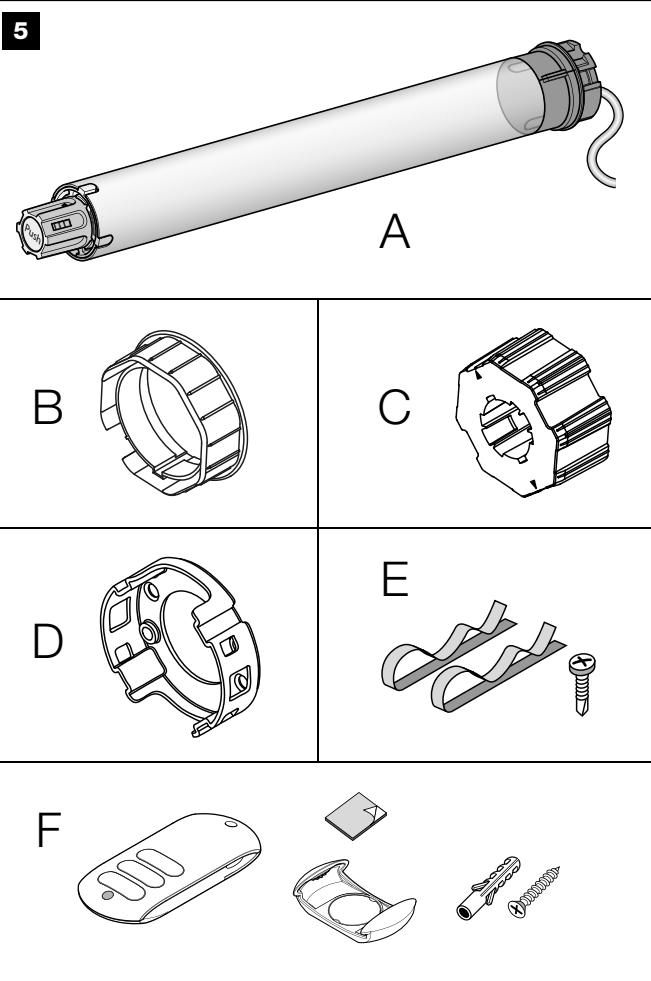
In overeenstemming met de richtlijn 1999/5/EG (Bijlage V) behoort het product STX1 tot klasse 1 en draagt het de markering: **CE0682**

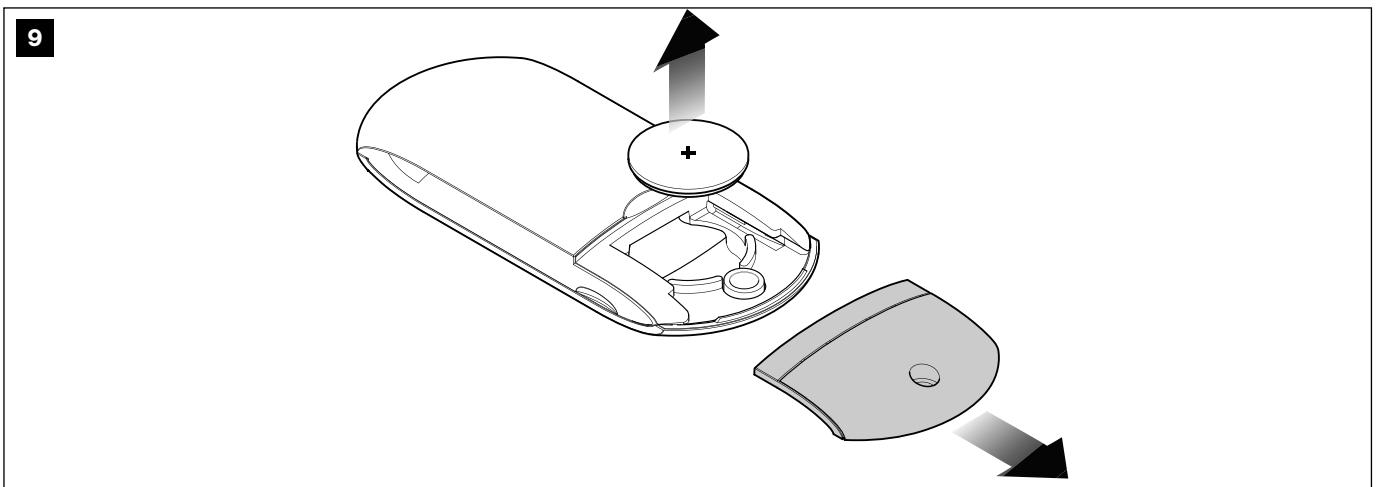
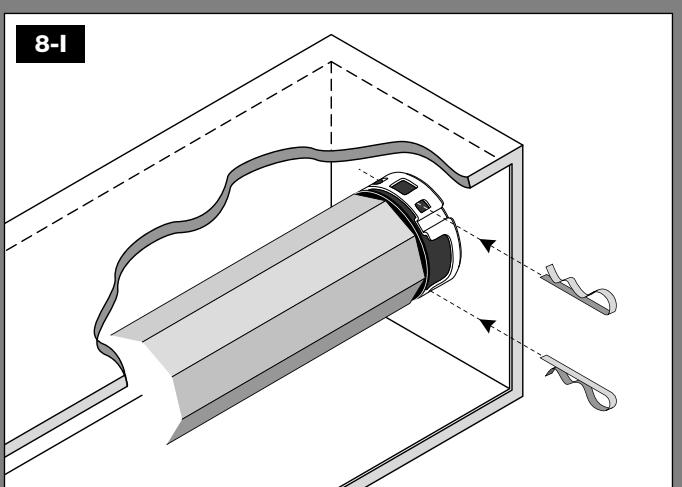
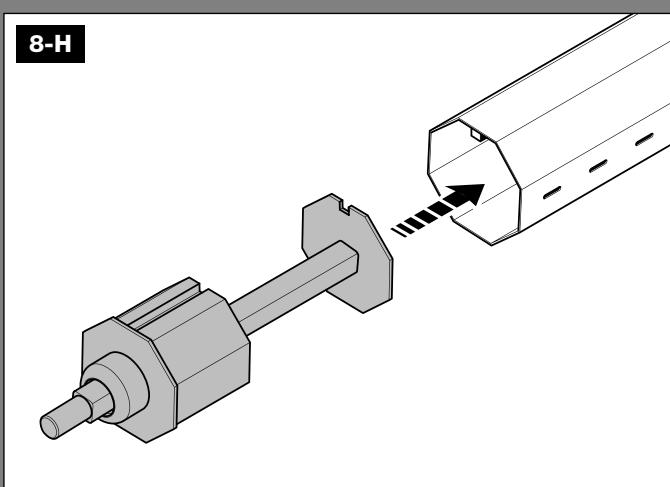
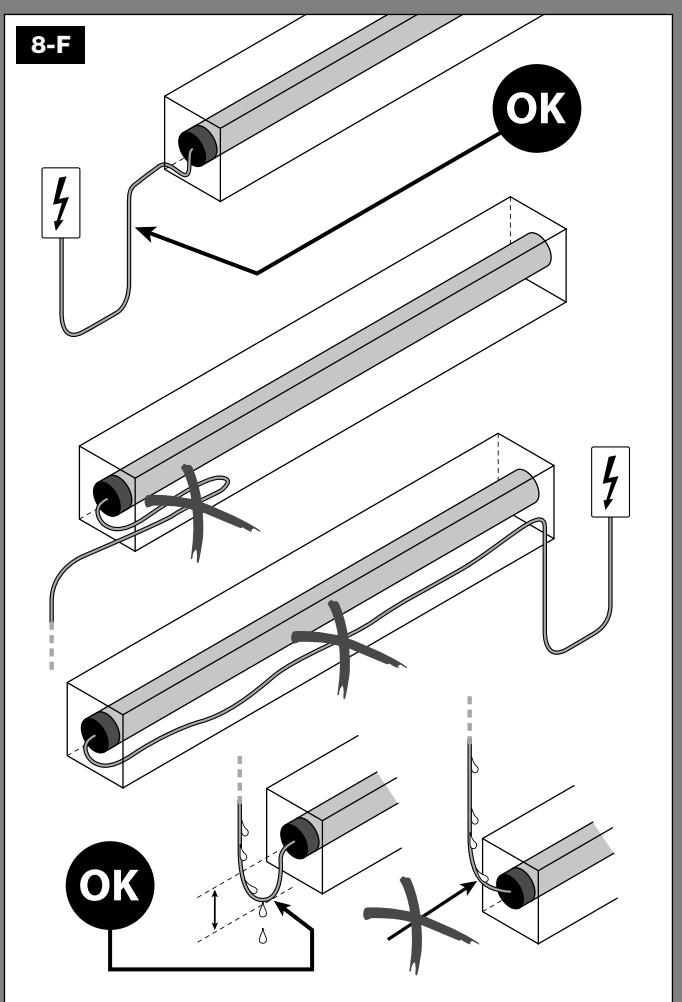
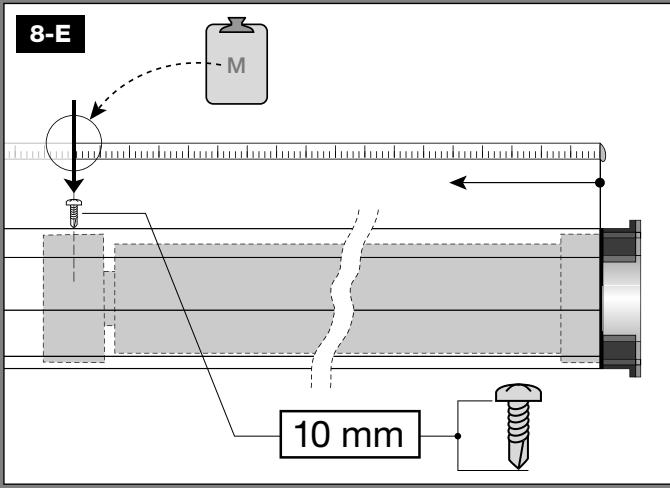
Bovendien voldoet het product aan hetgeen voorzien wordt door de volgende communautaire richtlijnen:

- Richtlijn 2006/95/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 12 december 2006 met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten met betrekking tot elektrisch materiaal dat bestemd is om binnen bepaalde spanningsslimieten gebruikt te worden, volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008, EN 60335-2-97:2006, +A11:2008, EN50366:2003+A1:2006
- RICHTLIJN 2004/108/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 15 december 2004 met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit waarmee de richtlijn 89/336/EEG wordt afgeschafft, volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 31 maart 2011

Ir. Luigi Paro  
(Gedelegeerd bestuurder)  



**Mhouse** is a commercial trademark owned by Nice S.p.a.

Nice S.p.a.  
Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè  
31046 Oderzo (TV), Italia  
Tel. +39 0422 85 38 38  
Fax +39 0422 85 35 85

