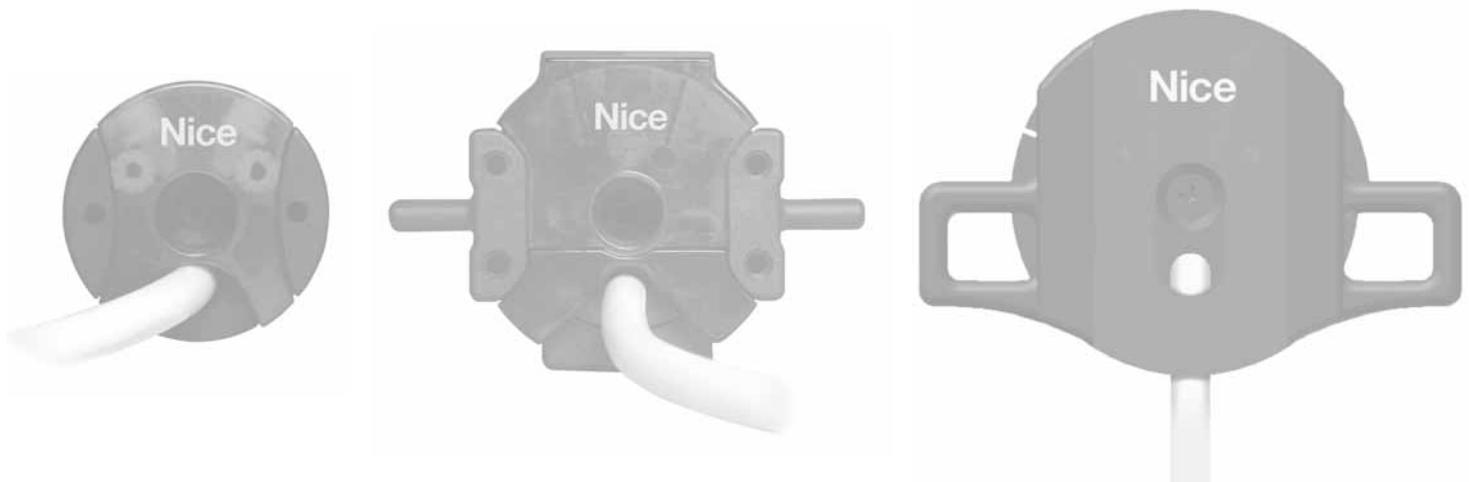


Neomat A

CE

Tubular Motor



EN - Installation and use instructions and warnings

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 - Anweisungen und Hinweise für die Installation und die Bedienung

PL - Instrukcje i ostrzeżenia związane z instalowaniem i użytkowaniem

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installering en gebruik

Nice

WARNINGS

• CAUTION! – Important safety instructions:

- follow these instructions since an incorrect installation may cause serious injury;
- it is important to follow these instructions to ensure the safety of people;
- keep these instructions.

■ The NEOMAT-A series motors, versions NEOMAT-SA Ø35mm, NEOMAT-MA Ø45mm and NEOMAT-LA Ø58mm, have been designed for the automation of rolling shutters and awnings; any other use is considered improper and is prohibited. ■ These motors are intended for residential use. Maximum continuous operating time is 4 minutes. ■ When selecting the motor based on the application requirements, the nominal torque and operating time shown in the rating plate must be considered. The minimum diameter of the tube on which the motor can be installed is 40mm for NEOMAT-SA, 52mm for NEOMAT-MA with torque up to 35Nm, 60mm for NEOMAT-MA with torque over 35 Nm and 70 mm for NEOMAT-LA. ■ All the product installation, collection, programming and maintenance operations must be carried out exclusively by a skilled and qualified technician, in observance of local laws, standards, regulations and the instructions in this manual. ■ All product installation and maintenance operations must be performed with the automation disconnected from the power mains. As a precaution, affix a notice with the text "WARNING: MAINTENANCE IN PROGRESS" on the disconnect device. ■ Before starting installation procedures, move away all electric cables not involved in the work and deactivate all mechanisms not required for motor-driven operation of the shutter. ■ If the product is installed at a height of less than 2.5 m from the floor or other support surface, the moving parts must be protected with a suitable covering, to avoid inadvertent access. For protection, refer to the instruction manual of the shutter, ensuring that future access for maintenance purposes is guaranteed. ■ On sun awnings, a minimum horizontal distance of 40 cm must be guaranteed between the awning completely open and any fixed object positioned in front. ■ For outdoor installation it is necessary to use the specific product fitted with the suitable electric cable. Request this product from the authorised dealer. ■ If the power supply cord is damaged, the product can not be used as it may be dangerous. To solve the problem, contact the Nice Service Centre. ■ During installation, handle the product with care, avoiding the risk of crushing, impact, dropping or contact with any type of liquid, do not insert sharp objects in the motor, do not drill or insert screws on the motor exterior and do not place the product in the vicinity of heat sources or naked flames (fig. 1). ■ To control the product, use exclusively hold-to-run type pushbuttons, i.e. which must remain pressed for the entire manoeuvre. ■ Do not use multiple reverser switches for the same motor nor command multiple motors using the same reverser switch (fig. 1). If necessary, use the special Nice accessory "TTE". ■ Position the pushbuttons in sight of the shutter but far from moving parts. Position the pushbuttons to the side of the shutter, in the location of the power cables routed from the tubular motor and the electric mains. Position the buttons at a height of at least 1.5 m from the floor. ■ When performing a manoeuvre, keep a check on the automation and keep all people at safety distance until the movement has been complete. ■ When cleaning windows in the vicinity of the automation, do not activate any control devices and if the latter are automatic, disconnect the power supply. ■ The product should not be used by children or people with impaired physical, sensorial or mental capacities. ■ Do not allow children to play with the device and the fixed control devices. Keep remote control devices out of reach of children. ■ Remember to frequently check the balance springs and wear and tear of cords (if such mechanisms are present). Do not use the product if it needs to be adjusted or repaired; only contact specialised technical personnel to solve these problems. ■ The product packaging material must be disposed of in full observance of current local legislation governing waste disposal.

CAUTION!

- If the slope of the awning is less than 25% or less than the value recommended by the manufacturer it should be retracted to avoid water pockets when it rains.
- The rolling shutter could be damaged if used when ice has formed.

- Some of the programming phases can use the mechanical stops of the roller shutter (caps and/or burglar-proof springs). In this case it is necessary to select a motor with a torque that is suitable for the application taking into consideration the effective stress and avoiding excessively powerful motors.

1) Product description

The NEOMAT-A series motors, versions NEOMAT-SA Ø35mm, NEOMAT-MA Ø45mm and NEOMAT-LA Ø58mm, are electric motors equipped with RPM reduction and terminating at one end with a shaft on which the driving wheels can be mounted; see figure 2. The motor must be fitted inside the winding tube, where it can raise or lower the roller shutter or awning.

The control unit incorporated in the motor also has a high precision electronic limit switch system that can constantly detect the position of the rolling shutter.

The movement limits, roller shutter or awning open and roller shutter or awning closed (as well as intermediate positions), can be programmed and the awning automatically stops when these positions are reached.

The NEOMAT-A series motors incorporate a radio receiver operating at a frequency of 433.92 MHz, with rolling code technology that guarantees high levels of security. It is possible to memorize up to 14 transmitters for each motor in the ERGO, PLANO and NICEWAY series; see figure 3; that allow the remote control of the motors, or 3 wind and sun radio sensors "VOLO-S-RADIO" which control the motor depending on the weather conditions.

The programming of the limit switches and additional functions can be done directly from the transmitters, with beeps that sound to guide users through the various phases. It is also possible to control the motors via an external button (using the Step-by-Step function) or "TTBUS" Bus. A F210S photocell, which detects the presence of possible obstacles preventing the lowering manoeuvre, can be connected on the TTBUS as an alternative to the Step-by-Step button. For more details, see the F210S photocell instructions (on NEOMAT-MA and NEOMAT-LA only).

Optional wind, sun and rain sensors can be connected to the weather sensors input that automatically activate the motor when the weather conditions require.

The input of the sensors can also be used (as an alternative to the weather sensors) to connect an 8.2KΩ constant resistance sensitive edge in order to guarantee the safe operation of the automation when required.

2) Installation

Caution! – Incorrect installation may cause serious injury

Consult the Nice product catalogue (which may also be downloaded from www.niceforyou.com) to choose the accessories that are compatible with this motor. Proceed as follows to prepare the motor:

1. Position the limit switch crown (E) on the motor (A) until it fits into the corresponding limit switch ring (F); make sure that the two grooves match. Push it into position as shown in Fig. 5.
2. Mount the drive wheel (D) on the motor shaft.
On NEOMAT-SA the drive wheel (D) snaps on automatically.
3. On NEOMAT-MA fasten the drive wheel with the snap ring. On NEOMAT-LA fasten the drive wheel with the M12 nut and washer.
4. Fit the assembled motor into the winding roller until the crown (E) is fully inserted. Fasten the drive wheel (D) to the winding roller using the M4x10 screw, so as to prevent the motor from slipping or sliding axially (fig. 6).
5. Finally, secure the motor head to the special support (C) with the spacer (if any), using the clips or split pin (B).

Figure 4

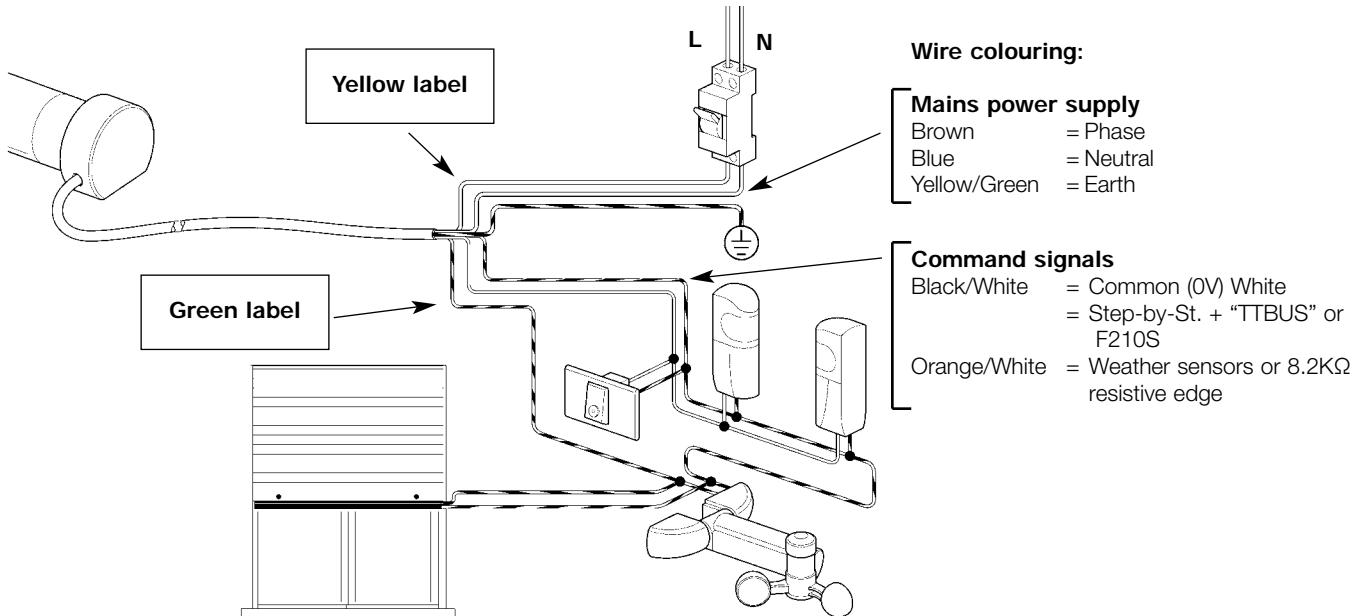
- (A) - NEOMAT-A Tubular motor
- (B) - Fastening clips or split pins
- (C) - Support and spacer
- (D) - Draw lock ring
- (E) - Idle lock ring
- (F) - Idle ring

2.1) Electrical connections

CAUTION!

- In accordance with electric installation rules, on the power line of the product install a disconnect device that ensures complete disconnection from the grid in the overvoltage category III conditions. This device is not supplied with the product.
- Carefully follow all the connection instructions. An incorrect connection may be dangerous and cause damage to the system.

The cable used for the electrical connections of the NEOMAT-SA, NEOMAT-MA and NEOMAT-LA motors has 6 wires; 3 of the wires (yellow tag) are for the mains power supply and 3 wires (green tag) are for the command signals. For the electrical connections see the diagram below.



2.1.1) Mains power supply (Brown + Blue + Yellow/Green):

The mains power supply must be connected to the following wires: Brown (Phase); Blue (Neutral) and Yellow/Green (Earth).

Caution! – Do not connect the mains power supply (230V or 120V) to the other wires.

2.1.2) "Step-by-Step" input (White + Black/White):

To manually command the automation system, a simple button can be connected between the White wire (Step-by-Step input) and the Black/White wire (Common). The operating method follows the sequence: up-stop-down-stop.

If the button is kept pressed for more than 3 seconds (but less than 10) an up manoeuvre is always carried out (corresponding to the ▲ button on the transmitters). If the button is kept pressed for more than 10 seconds a down manoeuvre is always carried out (corresponding to the ▼ button). This function can be used to "synchronise" multiple motors to carry out the same manoeuvre, regardless of their operating status.

2.1.3) "TTBUS" input (White + Black/White):

"TTBUS" is a Bus that was developed to control individually motors or control units, up to 20 devices by simply connecting them in parallel with just 2 wires. Further information is contained in the instructions for the remote controls via "TTBUS".

The TTP or TTI programmers can be connected to the TTBUS input making the system management and programming operations easier; for further information, consult the related manuals.

2.1.4) "F210S Photocell" input (White + Black/White) (For NEOMAT-MA and NEOMAT-LA versions only):

The specific F210S photocell can be connected to the "F210S photocell" input that detects possible obstacles preventing the lowering manoeuvre. See the F210S photocell instructions manual for further information concerning connections.

⚠ The transmitter must be memorised before the photocells are connected if the F210S photocells are to be used.

⚠ The Step-by-Step, TTBUS and F210S inputs are alternative one to the other because each uses the same White + Black/White wires, therefore one type of input can be used at a time.

2.1.5) Weather sensors (Black/White + Orange/White):

A simple wind sensor (anemometer) or a wind-sun-rain special sensor can be connected to the "Weather sensors" input between the Common and the Weather sensors input. The same sensor can be connected up to 5 control units, which are all connected in parallel. It is essential that the polarity is respected: on all motors, the Black/White wire is connected to the Black/White wire and the Orange/White wire is connected to the Orange/White wire.

2.1.6) Resistive sensitive edge input (Black/White + Orange/White):

A sensitive edge with an 8.2KΩ constant resistance can be connected.

See paragraph 4.3.3 for the programming and operation in the event the resistive edge is activated

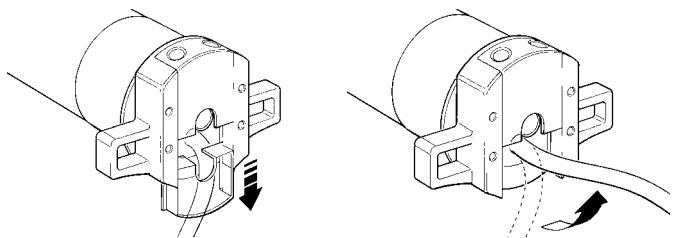
⚠ The weather sensor and resistive edge inputs are alternative to one another because they use the same Black/White + Orange/White conductor therefore only one type of input can be used at a time.

2.2) Cable output direction

(this chapter concerns the NEOMAT-LA version only).

If it is necessary to change the cable output direction, simply:

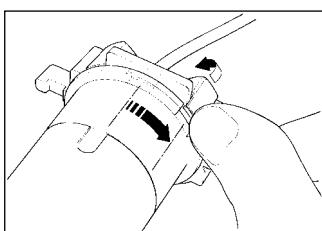
1. Pull the protection outwards.
2. Bend the cable in the required direction.
3. Introduce the protection, making sure that it is securely pushed into its location.



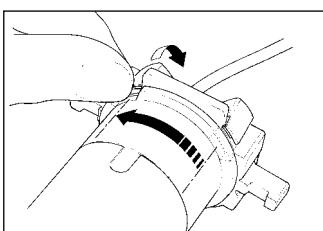
2.3) Power supply cable and connector (this chapter is intended for NEOMAT-MA version and technical assistance personnel only).

⚠ If the power cord is damaged it must be replaced with an identical type supplied by the manufacturer or an authorised customer service centre.

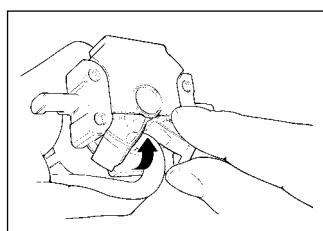
If it is necessary to disconnect the motor from the power supply cable proceed as shown in the figures below:



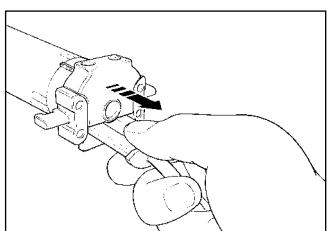
Turn the ring nut until the bevel coincides with one of the connecting teeth, and then disconnect.



Repeat the same operation for the other tooth.



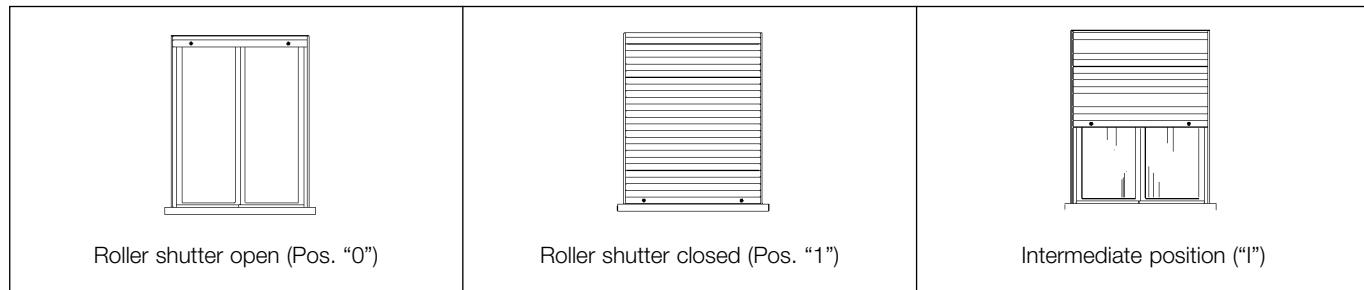
Bend the cable inwards and remove the protection by turning it carefully outwards.



Pull out the connector.

3) Adjustments

The NEOMAT-A series tubular motors are equipped with an electronic limit switch system. The electronic control unit interrupts the movement when the roller shutter reaches the programmed open or closed position. These two positions must be programmed into the memory after the motor has been installed and the roller shutter completely assembled; a roller shutter is referred to in order to simplify matters. If positions "0" (roller shutter open) and "1" (roller shutter closed) have not yet been memorised, the motor can in any case be controlled but the movement will be hold-to-run. An intermediate position (pos. "I") can also be programmed for partial opening of the roller shutter.



4) Programming

The programming phase is divided into 3 parts:

1. Memorisation of the transmitters
2. Programming of positions "0" and "1"
3. Optional programming

The memorisation phases must be performed as indicated in table A1 to ensure that a transmitter can control a NEOMAT-A motor.

WARNING:

- All the memorization sequences are timed, that is, they must be completed within the programmed time limits.
- For transmitters with multiple "groups", choose the transmitter group the motor must be associated with before proceeding with the memorization phase.
- Programming via radio may be done on all the receivers within the range of the transmitter; therefore, only the one involved in the operation should be kept switched on.

It is possible to check if transmitters have already been memorised on the motor; to do so, simply check the length of the beeps when the motor is turned on.

Control of the memorized transmitters

2 long beeps No memorized transmitter

2 short beeps There are already transmitters memorized

4.1) Programming the transmitters

Each radio control is recognised by the receiver incorporated in the NEOMAT-A control unit through an individual "code" that is unlike any other. The control unit must therefore be programmed to recognise each separate radio control through a "memorisation" process.

When the memory does not contain any code, you can proceed to program the first radio control by operating as follows:

Table "A1"	Memorizing the first transmitter (in Mode I)	Example
1.	Connect the motor to the power supply, 2 long beeps will be heard immediately	
2.	Within 5 seconds press and hold button ■ of the transmitter to be memorized (for approx. 3 seconds).	3s
3.	Release button ■ when you hear the first of the 3 beeps confirming memorization	

See table A2 for the memorization of additional transmitters

When one or more transmitters have already been memorized, others may be enabled as shown in table A2.

Table "A2"	Memorizing additional transmitters (Mode I)	Example
1.	Press and hold down button ■ of the new transmitter (for approx. 5 seconds) until you hear a beep then release it	New 5s
2.	Press button ■ of a previously memorized transmitter slowly 3 times	Old X3
3.	Press button ■ on the new transmitter again. Release button ■ when you hear the first of 3 beeps, signalling that memorization has been carried out	New

Note: If the memory is full (14 transmitters), 6 beeps will indicate that the transmitter cannot be memorized.

4.2) Programming of positions "0" and "1"

There are basically 3 cases in roller shutter automations that can be attributed to the presence or absence of "blocks" of the roller shutter's movement: opening stop "caps" (that limit the maximum opening) and/or "burglar-proof springs" (that prevent the roller shutter from being lifted when fully closed).

The limit switch can be programmed differently depending on the presence or absence of these mechanical stops (caps and/or springs):

Manual programming of the limit switch (Caps or burglar-proof springs are not required)

Semi-automatic programming of the limit switch (Opening stop caps are required)

Automatic programming of the limit switch (Both opening stop caps and burglar-proof closing springs are required)

A previously memorised remote control must be used to program the positions. All movements are hold-to-run until positions "0" and "1" have been memorised on the control unit. Initially the direction of the motor is not defined, but as soon as the programming has been completed, the direction of the motor is automatically assigned to the remote control buttons.

Table "A3"	MANUAL programming of the "0" and "1" positions	Example
1.	Press and hold the ▲ or the ▼ button of a memorised remote control until arriving to the desired opening position	 5s
2.	Keep the ■ button of the transmitter pushed until a beep is heard (after approx. 5 seconds)	 5s
3.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until 4 rapid beeps are heard	 5s
4.	Push the ▲ button until 3 beeps are heard and a slight movement occurs signalling that the opening position ("0") has been memorised	 5s
5.	Press and hold the ▲ or the ▼ button of a memorised remote control until arriving to the desired closing position	 5s
6.	Keep the ■ button of an already memorised transmitter pushed until a beep is heard (after approx. 5 seconds)	 5s
7.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until ■ rapid beeps are heard	 5s
8.	Push the ▼ button until 3 beeps are heard and a slight movement occurs signalling that the closing position ("1") has been memorised	 5s

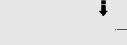
Note: Now the ▲ button controls the up movement and the ▼ button controls the down movement.

The up and down manoeuvres will stop in correspondence with the programmed positions

Table "A4"	SEMI-AUTOMATIC programming of the "0" and "1" positions	Example
1.	Press and hold the ▲ or the ▼ button of a memorised remote control until the roller shutter is completely open and the motor automatically stops on the opening stop caps.	 5s
2.	Press and hold the ▼ button which will lower the roller shutter	 5s
3.	Release the ▼ button when the roller shutter reaches the desired position ("1")	 5s
4.	Press and hold the ■ button of the transmitter until a beep is heard (after about 5 seconds)	 5s
5.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until 4 rapid beeps are heard	 5s
6.	Push the ▼ button until 3 beeps are heard and a slight movement occurs signalling that the closing position ("1") has been memorised	 5s

Note: Now the ▲ button controls the up movement and the ▼ button controls the down movement.

The shutter will stop on contact with the caps when opening and in correspondence with the programmed position when closing

Table "A5"	AUTOMATIC programming of the "0" and "1" positions	Example
1.	Use the ▲ and ▼ buttons of an already memorised remote control to make sure that the shutter is approximately at the halfway position	 5s
2.	Press and hold the ■ button of the already memorised transmitter until a beep is heard (after about 5 seconds)	 5s
3.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until ■ rapid beeps are heard	 5s
4.	Release the ■ button and push it again until 2 slow beeps are heard	 5s
5.	The shutter should move up but if the shutter starts to move down, press the ▲ button to move the shutter upwards	 5s
6.	At this point the procedure continues automatically : position "0", in correspondence with the opening caps, is located first and then position "1" in correspondence with the burglar-proof closure springs.	 5s
7.	The procedure is finished when the shutter is completely closed followed by a signal of 3 beeps	 5s

Note: Now the ▲ button controls the up movement while the ▼ button controls the down movement.

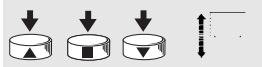
The opening and closing manoeuvre will stop just before the desired limits.

4.3) Optional programming

All optional programming is only possible after the "0" and "1" positions have been programmed.

4.3.1) Memorisation of the intermediate position "I"

If an intermediate positions "I" has been memorised, the shutter can be manoeuvred into the programmed position by pushing the ▼ and ▲ buttons of the transmitter together. Proceed as follows to memorise the intermediate positions:

Table "A6" Programming of the intermediate position "I"		Example
1.	Move the shutter into the desired intermediate position "I" by means of the ▲ ■ ▼ buttons of a remote control	
2.	Keep the ■ button pushed until a beep is heard (after about 5 seconds)	
3.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until 4 rapid beeps are heard	
4.	Push the ▼ ▲ buttons together until 3 beeps signal that the position has been memorised	

4.3.2) Cancellation of the memorised position

In order to modify the memorised positions, they must firstly be cancelled and then the new positions programmed again.

Table "A7" Cancellation of the intermediate position "I"		Example
1.	Push and hold the ■ button of an already memorised transmitter until a beep is heard (after about 5 seconds)	
2.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until 4 rapid beeps are heard	
3.	Push the ▲ ▼ buttons together until 5 beeps signal that the intermediate position has been cancelled	

Now the new intermediate position can be programmed (Table "A6")

Table "A8" Cancellation of the "0" and "1" positions		Example
1.	Push and hold the ■ button of an already memorised transmitter until a beep is heard (after about 5 seconds)	
2.	Release the ■ button and push it again for another 5 seconds until 4 rapid beeps are heard	
3.	Push the ▲ button (if the automatic or manual programming has been performed) or the ▼ button (if the semi-automatic programming has been performed), until 5 beeps signal that the "0" and "1" positions have been cancelled	

WARNING: After having cancelled the "0" and "1" positions the shutter will move in the hold-to-run mode and the new positions need to be memorised (Tables "A3", "A4", "A5")

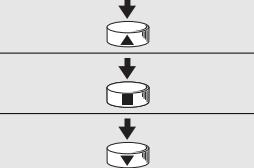
4.3.3) Programming of the sensitive edge on the sensors input

If necessary, the input that is normally used for the weather sensors can be used to connect an $8.2\text{K}\Omega$ constant resistance sensitive edge. In this case the intervention of the sensitive edge, above a suitable programmed position, causes the motor to stop and a slight inversion.

Specific programming is necessary to implement this function, while the intervention of the sensitive edge above the programmed position causes the motor to stop and a slight inversion. Its behaviour below this position depends on the function that has been activated.

The possibilities are as follows:

- the motor continues to lower until arriving to the lower memorised limit switch
- the motor stops as soon as the edge is activated (the slight inversion does not occur)
- the motor stops as soon as the edge is activated and modifies the lower limit switch to adapt the stop position just before the activation of the sensitive edge (several manoeuvres may be necessary in order to set the ideal position).

Table "A9"	Programming of the sensitive edge on the "sensors" input	Example
1.	Move the shutter above the position at which the resistive edge should cause the motor to stop and a slight inversion.	
2.	Push and hold the ■ button of an already memorised transmitter until a beep is heard (after about 5 seconds)	
3.	Press and hold the ■▼ buttons for a further 5 seconds until 2 rapid beeps are heard.	
4.	Proceed, within 4 seconds, with one of the following steps to program the motor's behaviour when the sensitive edge activates below the position: - Push the ▲ button to stop the motor when the sensitive edge is activated (adaptation of the lower limit switch position activated) - Push the ■ button to stop the motor when the sensitive edge is activated (adaptation of the limit switch does not occur) - Push the ▼ button so that the motor continues until arriving to the set limit switch without stopping and inverting	

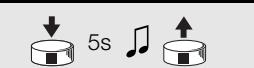
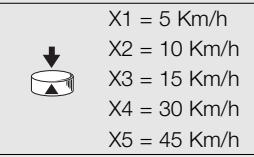
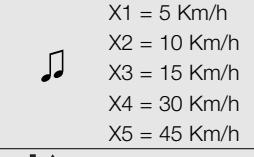
Note: The lower and upper limit switch positions must be cancelled in order to cancel programming and to reset the input so that it can be used as a weather sensor input (see table A8).

4.3.4) Programming of the "wind" weather sensor level

If a "VOLO", "VOLO-S" or "VOLO-ST" wind sensor is connected to the "sensors" input, the wind protection is activated that automatically retracts the awning when the wind exceeds the programmed level. If the level is exceeded for more than 3 seconds, a command that is the same as the ▲ button is activated and any other movement is blocked until the wind level returns below the programmed level for more than 1 minute. There is a choice of 5 different activation levels: 1=5Km/h, 2=10Km/h, 3=15Km/h, 4=30Km/h and 5=45Km/h. (the level is factory set at No.3).

The wind activation thresholds of the "VOLO-ST" sensor are programmed directly on the sensor (see "VOLO-ST" instructions).

To modified the programmed level:

Table "A10"	Changing the activation level of the "wind" protection	Example
1.	Press and hold down button ■ of a previously memorized transmitter until you hear a beep (after about 5 seconds) then release it.	
2.	Slowly press button ▲ the same number of times (1, 2, 3, 4 or 5) as the desired level	
3.	After a few moments you will hear a number of beeps equal to the required level	
4.	Press and release button ■ to confirm	

If the number of beeps equal to the desired level is not heard at point 3, simply do not push any buttons and wait for a few seconds for the programming to terminate without changing the level.

4.3.5) Programming of the "sun" weather sensor level

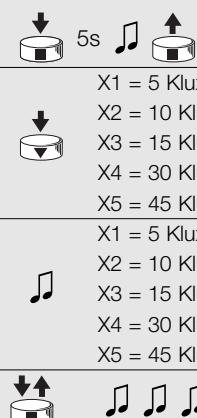
If a "VOLO-S" sun sensor is connected to the "sensors" input, the sun automation is activated that automatically lowers the awning when the "sun" exceeds the programmed level. If the level is exceeded for more than 2 minutes, a command that is the same as the ▼ button is activated and if the sun drops below the programmed level for 15 minutes, a command is activated that is the same as button ▲. The automation can be deactivated by sending a "Sun OFF" command with the transmitter, and subsequently reactivated with a "Sun ON" command.

A ▲ or ▼ command can in any case be sent when the "sun" automation is on that override the automation commands. The "wind" protection overrides the "sun" automation at all times.

There is a choice of 5 different "sun" activation levels: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux and 5=45Klux (the level is factory set at No. 3). The sun activation thresholds of the "VOLO-ST" sensor are programmed directly on the sensor (see "VOLO-ST" instructions).

Table "A11" Changing the activation level of the "sun" automation

1. Press and hold down button ■ of a previously memorized transmitter until you hear a beep (after about 5 seconds) then release it.
2. Slowly press button ▼ the same number of times (1, 2, 3, 4 or 5) as the desired level
3. After a few moments you will hear a number of beeps equal to the required level
4. Press and release button ■ to confirm



If at point 3 you don't here the number of beeps equal to the desired level, simply do not press anymore buttons and wait a few seconds for it to finish without changing the level.

4.4) Memory deletion

If you need to delete all the transmitter and the programmed operations, carry out the procedure shown in table A12.

The memory can be deleted:

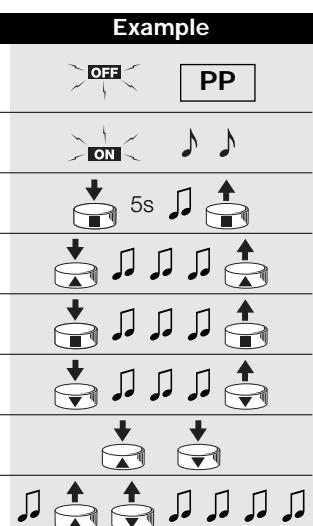
- with a **non-memorized** transmitter starting from point A.
- with a **previously memorized** transmitter starting from point No. 1.

The following can be deleted:

- **only the memorized** transmitters, finishing at point No. 4
- **all data** (transmitters, sensor level, TTBUS address, etc.), completing the procedure until point 6.

Table "A12" Memory deletion

- A. Switch the motor off, activate the Step-by-Step input (by connecting the White cable with the White/Black one) and keep it active until the end of the procedure
- B. Power the motor and wait for the initial beeps
- 1. Press and hold down button ■ on a transmitter (about 5 seconds) until you hear a beep; then release it
- 2. Hold down the ▲ button on the transmitter until you hear 3 beeps; release the ▲ button exactly during the third beep
- 3. Hold down button ■ on the transmitter until you hear 3 beeps; release button ■ exactly during the third beep
- 4. Hold down the ▼ button on the transmitter until you hear 3 beeps; release the ▼ button exactly during the third beep.
- 5. To cancel everything:
Press both ▲ and ▼ within 2 seconds
- 6. Cancellation is confirmed by releasing buttons ▲ and ▼ on the first of the 5 beeps



5) Additional information

The NEOMAT-A motors recognise other ERGO, PLANO, NICEWAY and VOLO-S-RADIO series transmitters (see chapter 5.1 "Available transmitters"). A particular command can also be associated to each transmitter button by means of a specific memorization procedure (see chapter 5.2 "Transmitter programming in Mode I and Mode II").

⚠ Warning: use transmitters that have been memorised in Mode 1 only for programming.

5.1) Available transmitters

Table A13 indicates the transmitters that can be used.

Table "A13"

Transmitters

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

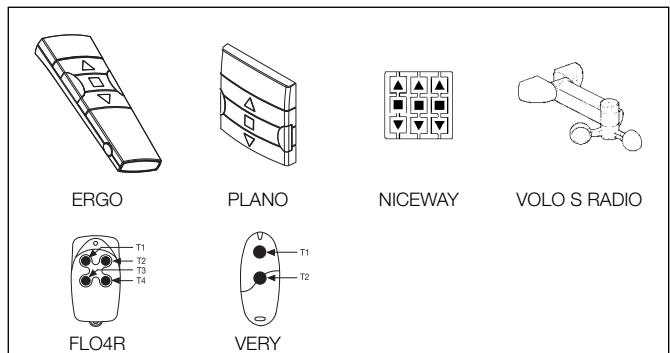
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (the whole series)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Memorizing the transmitters in Mode I and Mode II

Tables "A1" and "A2" describe the memorization of the transmitters in "Mode I" where a specific command is assigned to each button: button ▲ (1) = "Up"; button ■ (2) = "Stop"; button ▼ (3) = "Down".

The transmitters can also be memorized on "Mode II", which allows greater flexibility in the use of the transmitter buttons. Transmitters can be memorized both in Mode I and Mode II on the same NEOMAT-A motor.

5.2.1) Mode I

The command associated to the transmitter buttons is fixed in Mode I: button ▲ (1) = "Up"; button ■ (2) = "Stop"; button ▼ (3) = "Down", another button 4 commands the "Stop". A single memorization phase is performed in Mode I for each transmitter and a single section is occupied in the memory. It is not important which button is pushed when memorizing in Mode I. Memorizing the transmitters in Mode I (see Tables A1 and A2).

Mode I

Button	Command
Button ▲ or 1	Up
Button ■ or 2	Stop
Button ▼ or 3	Down
Button 4	Stop

5.2.2) Mode II

One of the four possible commands can be associated to each of the transmitter buttons in Mode II: 1 = Step-by-Step; 2 = Up-Stop; 3 = Down-Stop, 4 = Stop. A memorization phase is performed for each button in Mode II, and each occupies a section of the memory. The button pushed is memorized during memorization in Mode II. A new memorization is necessary if one wishes to assign another command to another button of the same transmitter.

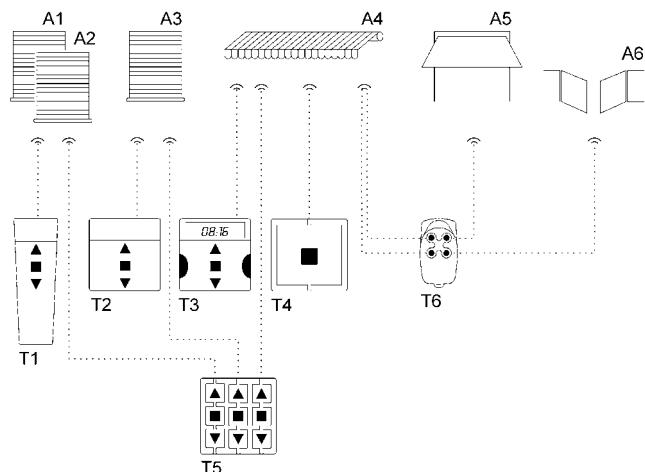
Mode II

No.	Command
1	Step-by-Step (up-stop-down-stop...)
2	Up-Stop (up-stop-up-stop...)
3	Down-Stop (down-stop-down-stop...)
4	Stop

5.2.3) Example of Mode I and Mode II combined memorization

Group commands can be created taking opportune advantage of the Mode I and Mode II memorizations as shown in the diagram.

- The T1 transmitter (Ergo1) memorized in Mode I on A1 and A2 simultaneously commands the Up, Stop or Down of both A1 and A2.
- The T2 transmitter (Plano1) memorized in Mode I on A3 only, commands the Up, Stop or Down of A3 only.
- The T3 transmitter (Planotime) memorized in Mode I on A4 only, commands the Up, Stop or Down of A4 only.
- The T4 transmitter (WM001C) memorized in Mode II (Step-by-Step) commands A4 only.
- The T5 transmitter (WM003G) memorized in Mode I to command A1 and A2 with group 1, A3 with group 2 and A4 with group 3; commands the Up, Stop or Down of A1 and A2, A3 or A4.
- The T6 transmitter (Flo4R) memorized in Mode II on A4 (buttons 1 and 3) on A5 (button 2) and on A6 (button 4), commands the Up and Down of A4, or the opening of the garage door A5 or the opening of the automatic gate A6.



WARNING:

- Some functions (positions, levels...) **cannot be** programmed with the transmitter memorized in Mode II as different buttons need to be pushed in this phase, such as button ■ and button ▲ for example.
- The "multiple group" commands **cannot be** used with a transmitter memorized in Mode II.

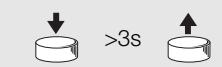
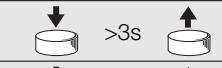
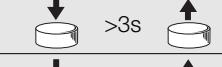
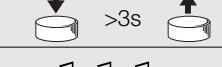
When one or more transmitters have already been memorized, others may be memorized in Mode II as shown in table A14.

Table "A14"	Memorizing additional transmitters in Mode II	Example
1.	Press and hold down the button to be memorized of the new transmitter (for approx. 5 seconds) until you hear a beep; then release it	New Old
2.	Within 5 seconds push and hold the button of an old and already memorized transmitter (approx. 5 seconds) until 2 beeps are heard; then release the button	5s 5s
3.	Within 5 seconds start to push the same button of the old transmitter the same number of times equal to the required command: 1="Step-by-Step" 2="Up" 3="Down" 4="Stop"	New 1-4
4.	After about 3 seconds the same number of beeps as the selected command are heard.	3s 1-4
5.	Within 2 seconds push the same button of the new transmitter	New
6.	Release the button when you hear the first of the 3 beeps confirming memorization	Beep Beep Beep

If at point 5 the same number of beeps equal to the selected command are not heard, simply do not push any more buttons and wait a few seconds for the programming to finish without memorizing.

Note: If the memory is full (14 transmitters), 6 beeps will indicate that the transmitter cannot be memorized.

A new transmitter can easily be memorized with the same characteristics as that of the old one by following the procedure in table A15. The "new" transmitter will inherit the characteristics of the old one, i.e. if the old transmitter was memorized in Mode 1, the new one will also function in Mode 1, if the old transmitter was memorized in Mode II then the button of the new transmitter will be associated to the same command as that of the old one.

Table "A15" Memorizing other transmitters		Example
1.	Press and hold down the button to be memorized of the new transmitter (for approx. 3 seconds) then release it	New  >3s 
2.	Press and hold down the button to be memorized of the old transmitter (for approx. 3 seconds) then release it	Old  >3s 
3.	Press and hold down the button to be memorized of the new transmitter (for approx. 3 seconds) then release it	New  >3s 
4.	Press and hold down the button to be memorized of the old transmitter (for approx. 3 seconds) then release it	Old  >3s 
5.	The memorization of the new transmitter is confirmed with 3 beeps	

Note: If the memory is full (14 transmitters), 6 beeps will indicate that the transmitter cannot be memorized.

5.3) Programming the positions without transmitter

Even if not quite so easy, the movement limits and the "0" and "1" positions can be programmed by using the Step-by-Step input and not the remote control.

Only the SEMI-AUTOMATIC and AUTOMATIC programming is possible in this case.

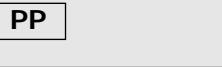
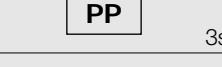
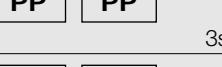
Table "A16" Programming of the "0" and "1" positions with SEMI-AUTOMATIC search		Example
1.	Push the Step-by-Step command. If the roller shutter starts to lower release the command and repeat the operation.	
2.	Keep the Step-by-Step command on until the motor automatically stops because the fully open shutter has struck the caps (position "0"). Then release the command.	
3.	Using the Step-by-Step command (hold-to-run function), stop the shutter during the closing manoeuvre in correspondence with the desired closure point (position "1"), so that the subsequent command will cause the shutter to open.	
4.	Push the Step-by-Step twice (within 2 seconds) and hold the second for at least 5 seconds (motor idle), until hearing 3 beeps and a slight up and down movement occurs indicating that the position has been memorised.	

Table "A17" Programming of the "0" and "1" positions with AUTOMATIC search		Example
1.	Push the Step-by-Step command. If the roller shutter starts to lower release the command and repeat the operation.	
2.	Keep the Step-by-Step command on until the motor automatically stops because the fully open shutter has struck the caps (position "0").	
3.	Keep the command on for another 5 seconds until 2 beeps are heard and release the command.	
4.	The shutter will start to lower in search of position "1". The procedure can be interrupted by pushing the Step-by-Step command again.	
5.	When the shutter is completely closed in correspondence with the burglar-proof springs, it stops and 3 beeps signal that the "0" and "1" positions have been programmed	

Note: the partial opening position can not be memorised with the Step-by-Step command.

If the position needs to be modified, all settings must be cancelled and the procedure repeated again.

Table "A18" Cancellation of the "0" and "1" positions with the Step-by-Step command		Example
1.	Push the Step-by-Step command. If the roller shutter starts to lower release the command and repeat the operation.	 3s
2.	Keep the command on until the opening movement starts after about 3 seconds. Push the Step-by-Step command twice (within 2 seconds), keeping the second command on, in order to stop and lower the awning.	 3s
3.	Repeat the previous point 3 times. On the 3rd attempt, the opening manoeuvre no longer starts.	 X3
4.	Keep the Step-by-Step command pushed for another 10 seconds until 5 beeps indicate that the positions have been cancelled.	

Note: After the positions have been cancelled the movements are performed in the hold-to-run mode

6) Disposal

As for the installation, the disposal of the product at the end of its effective life, must be performed by qualified personnel.

This product is made of various types of material, some of which can be recycled while others must be disposed of. Enquire about the recycling or disposal systems available for this product category in compliance with regulations locally in force.

Warning: some parts of the product may contain polluting or hazardous substances that, if incorrectly disposed of, could have a damaging effect on the environment or on the health of individuals.



As indicated by the symbol in figure, this product must not be disposed of in household waste. Perform "separated collection" for disposal in compliance with regulations locally in force, or return the product to the manufacturer when purchasing a replacement.

Heavy fines may be imposed by local laws for the illegal disposal of this product.

7) What to do if... a short troubleshooting guide!

The 2 beeps are not heard after the motor has been switched on and the Step-by-Step does not command any operations.

Check that the motor is supplied with the foreseen mains power supply. If the power supply is correct there could be a serious fault and the motor needs to be replaced.

6 beeps are heard after a remote control command is sent and the manoeuvre does not start.

The remote control is not synchronised therefore the transmitter needs to be memorised again.

10 beeps are heard after a command and the manoeuvre starts.

The self-diagnosis of the parameters in the memory has detected a fault (positions, TTBUS address, wind and sun level, movement direction incorrect). Check and if necessary repeat the programming.

The motor does not move after a command is given.

- The thermal cutout may have tripped, therefore wait for the motor to cool
- It may be that the set threshold has been exceeded if a wind sensor has been installed
- If a "FT210S" photocell and/or resistive edge are connected, and have been activated, the movement command is not accepted
- Otherwise, try turning the motor on and off. If 2 beeps are not heard it may be that the motor has a serious fault and therefore needs replacing.

The motor stops before reaching the foreseen opening position (pos. "0", pos. "1") and attempts to start again twice.

This is normal if the programming of the "0" and "1" positions has been performed in the SEMI-AUTOMATIC mode: in case of overload during the opening manoeuvre, the motor is turned off for approximately 1 second and then attempts to complete the manoeuvre. Check if there are any obstacles preventing the manoeuvre.

The motor stops before reaching the foreseen opening or closing positions (pos. "0", pos. "1", pos. "1").

This is normal: in case of overload the motor is turned off. Check if there are any obstacles preventing the manoeuvre.

The motor moves only in the "hold-to-run" mode.

If the "0" and "1" have not been programmed the opening and closing manoeuvre of the motor occur in hold-to-run only. Program the "0" and "1" positions.

The "0" and "1" positions have been programmed but the closing manoeuvre has a hold-to-run movement.

The self-diagnosis of the parameters in the memory has detected a fault in the motor's position. Give the awning an up command and wait for it to reach the "0" position.

7) Technical specifications of the NEOMAT-A tubular motors

EN

Supply Voltage and Frequency:	See the technical data on the label attached to each model
Current and power:	See the technical data on the label attached to each model
Torque and speed:	See the technical data on the label attached to each model
Motor diameter:	NEOMAT-SA = Ø35mm; NEOMAT-MA = 45mm; NEOMAT-LA = 58mm
Precision (Resolution) of the electronic limit switch:	greater than 0.55° (depending on the NEOMAT-A version)
Precision of the stop positions:	Class 2 ($\pm 5\%$)
Mechanical resistance:	in accordance with EN 14202
Continual operating time:	Maximum 4 minutes
Protection class:	IP 44
Minimum operating temperature:	-10°C
Length of connection cable:	3 m
Signal voltage (step-by-step, TTBUS...):	Approx. 24Vdc
Wind sensor (anemometer) levels:	5: approx. 5, 10, 15, 30 or 45 km/h with VOLO or VOLO-S anemometer
Sun sensor levels:	5: approx. 5, 10, 15, 30 or 45 Klux with VOLO-S
Length of signal cables (step-by-step, TTBUS...):	max. 30m if near other cables, otherwise 100m
Radio receiver frequency:	433.92 MHz
Radio receiver coding:	52 Bit rolling code FLOR and FLOR+INFO
No. of transmitters that can be memorized:	14, including a maximum of 3 VOLO-S-Radio climatic sensors
Range of ERGO, PLANO and NICEWAY transmitters:	Estimated 150 m in the open and 20 m inside buildings(*)

(*) - The capacity of the transmitters is strongly influenced by other devices with continuous transmissions which operate at the same frequency. These include alarms, headphones, etc... which interfere with the receiver.

Nice S.p.a. reserves the right to modify its products at any time it deems necessary.

CE declaration of conformity

Nice S.p.A. hereby declares that the products: **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, conform to the essential requisites and other pertinent provisions laid down by directives **1999/5/EC** (if applicable), **2006/95/EC**, **2004/108/EC**. The EC declaration of conformity can be consulted and printed at www.nice-service.com or requested from Nice S.p.A.



Mr. Luigi Paro (Managing Director)

AVVERTENZE**• ATTENZIONE! – Istruzioni importanti per la sicurezza:**

- attenersi alle istruzioni in quanto un'installazione impropria può provocare gravi ferite;
- per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni;
- conservare queste istruzioni.

■ I motori serie NEOMAT-A, nelle versioni NEOMAT-SA con Ø35mm, NEOMAT-MA con Ø45mm e NEOMAT-LA con Ø58mm sono stati realizzati per automatizzare il movimento di avvolgibili e tende da sole; ogni altro uso è improprio e vietato. ■ I motori sono progettati per uso residenziale, è previsto un ciclo di lavoro continuo massimo di 4 minuti. ■ Nella scelta del tipo di motore in funzione dell'applicazione, si dovrà considerare la coppia nominale ed il tempo di funzionamento riportati sui dati di targa. Il diametro minimo del rullo avvolgitore su cui il motore può essere installato è 40mm per NEOMAT-SA, 52mm per NEOMAT-MA con coppie fino a 35Nm, 60mm per NEOMAT-MA con coppie maggiori di 35Nm e 70mm per NEOMAT-LA. ■ Tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale. ■ 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. ■ Per effettuare l'installazione all'esterno è necessario utilizzare il prodotto specifico fornito di cavo elettrico idoneo. Richiedere tale prodotto presso il rivenditore autorizzato. ■ Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché potrebbe generare pericoli. Per la soluzione del problema contattare il Servizio Assistenza Nice. ■ 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). ■ Per comandare il prodotto utilizzare esclusivamente pulsanti che funzionano a "uomo presente", cioè che occorre mantenerli premuti per l'intera durata della manovra. ■ Non usare più invertitori di comando per lo stesso motore e neppure comandare più motori con lo stesso invertitore (fig.1). Per queste evenienze utilizzare l'apposito accessorio "TTE" di Nice. ■ Posizionare i pulsanti in vista dell'avvolgibile ma lontano dalle sue parti in movimento. Posizionare i pulsanti sul lato dell'avvolgibile dove sono presenti il cavo elettrico proveniente dal motore tubolare e il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica. Posizionare i pulsanti ad un'altezza superiore a 1,5 m dal pavimento. ■ Durante l'esecuzione di una manovra controllare l'automazione e mantenere le persone a distanza di sicurezza, fino al termine del movimento. ■ Quando si eseguono lavori di pulizia dei vetri nei pressi dell'automazione, non azionare i dispositivi di comando; se questi sono di tipo automatico, scollegare anche l'alimentazione elettrica. ■ Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza. ■ Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchio e con i dispositivi di comando fissi. Inoltre, se presenti, tenere i dispositivi di comando portatili (remoti) fuori dalla portata dei bambini. ■ Ricordatevi di controllare spesso le molle di bilanciamento e l'usura dei cavi (se questi meccanismi sono presenti). Non utilizzare l'automazione se questa necessita di regolazioni o riparazione; rivolgervi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi. ■ Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

ATTENZIONE!

- In caso di pioggia per evitare il fenomeno delle sacche d'acqua è necessario ritrarre la tenda a braccio se la pendenza è minore del 25% o del valore raccomandato dal fabbricante.
- In caso di formazione di ghiaccio; il funzionamento potrebbe danneggiare l'avvolgibile.
- Alcune fasi della programmazione possono sfruttare i fermi meccanici dell'avvolgibile (tappi e/o molle anti-intrusione). In questo caso è indispensabile scegliere il motore con la coppia più adatta all'applicazione considerando l'effettivo sforzo evitando motori troppo potenti.

1) Descrizione del prodotto

I motori serie NEOMAT-A, nelle versioni NEOMAT-SA con Ø35 mm, NEOMAT-MA con Ø45 mm e NEOMAT-LA con Ø58 mm sono dei motori elettrici, completi di riduzione di giri, che terminano ad una estremità con un apposito albero sul quale possono essere inserite le ruote di trascinamento; vedere figura 2. Il motore viene installato inserendolo dentro al tubo dell'avvolgibile (tapparella o tenda) ed è in grado di muovere l'avvolgibile in salita od in discesa.

La centrale incorporata nel motore dispone anche di un sistema di finecorsa elettronico ad elevata precisione che è in grado di rilevare costantemente la posizione dell'avvolgibile.

Attraverso una operazione di programmazione vengono memorizzati i limiti del movimento, cioè tapparella o tenda chiusa e tapparella o tenda aperta (più eventuali posizioni intermedie); dopo ogni comando il movimento si fermerà automaticamente al raggiungimento di queste posizioni.

I motori serie NEOMAT-A contengono anche un con ricevitore radio che opera alla frequenza di 433.92 MHz con tecnologia rolling code, per garantire elevati livelli di sicurezza. Per ogni motore è possibile memorizzare fino a 14 trasmettitori delle serie ERGO, PLANO e NICEWAY; vedere figura 3; che permettono il comando a distanza del motore, oppure fino a 3 radiosensori di vento e sole "VOLO-S-RADIO" che comandano automaticamente il motore in funzione della situazione climatica.

La programmazione dei finecorsa e di alcune funzioni aggiuntive è possibile direttamente dai trasmettitori ed un "Bip" acustico ne guiderà le varie fasi. È disponibile un ingresso per comandare i motori anche con un pulsante esterno (con funzione Passo-Passo) oppure via Bus "TTBUS".

In alternativa al pulsante Passo-Passo, su TTBUS è possibile collegare la specifica fotocellula F210S che rileva la presenza di eventuali ostacoli e impedisce la manovra la manovra di discesa, per i dettagli vedere le istruzioni della fotocellula F210S (solo su NEOMAT-MA e NEOMAT-LA). Sull' ingresso dei sensori climatici si possono collegare sensori opzionali di vento, sole e pioggia che attivano automaticamente il motore quando le condizioni climatiche lo richiedono.

L'ingresso dei sensori può essere utilizzato (in alternativa al collegamento dei sensori climatici) anche per collegare direttamente un bordo sensibile con resistenza costante 8,2KΩ, per garantire il funzionamento sicuro dell'automazione quando le necessità lo richiedono.

2) Installazione**Attenzione! – L'installazione non corretta può causare gravi ferite**

Consultare il catalogo dei prodotti Nice (scaricabile anche dal sito www.niceforyou.com) per scegliere gli accessori compatibili con il presente motore. Preparare il motore con la seguente sequenza di operazioni:

1. Infilare la corona del finecorsa (E) sul motore (A) fino ad inserirsi nella corrispondente ghiera del finecorsa (F) facendo combaciare le due scanalature; spingere sino alla battuta come indicato da Fig. 5.
2. Inserire la ruota di trascinamento (D) sull'albero del motore.
Su NEOMAT-SA il fissaggio della ruota di trascinamento (D) è automatico a scatto.
3. Su NEOMAT-MA, fissare la ruota di trascinamento con il seeger a pressione. Su NEOMAT-LA fissare la ruota di trascinamento con la rondella ed il dado M12.
4. Introdurre il motore così assemblato nel rullo di avvolgimento fino ad inserire anche l'estremità della corona (E). Fissare la ruota di trascinamento (D) al rullo di avvolgimento mediante vite M4x10 in modo da evitare possibili slittamenti e spostamenti assiali del motore (fig. 6).
5. Infine bloccare la testa del motore all'apposito supporto (C), con l'eventuale distanziale mediante i fermagli o la copiglia (B).

Figura 4

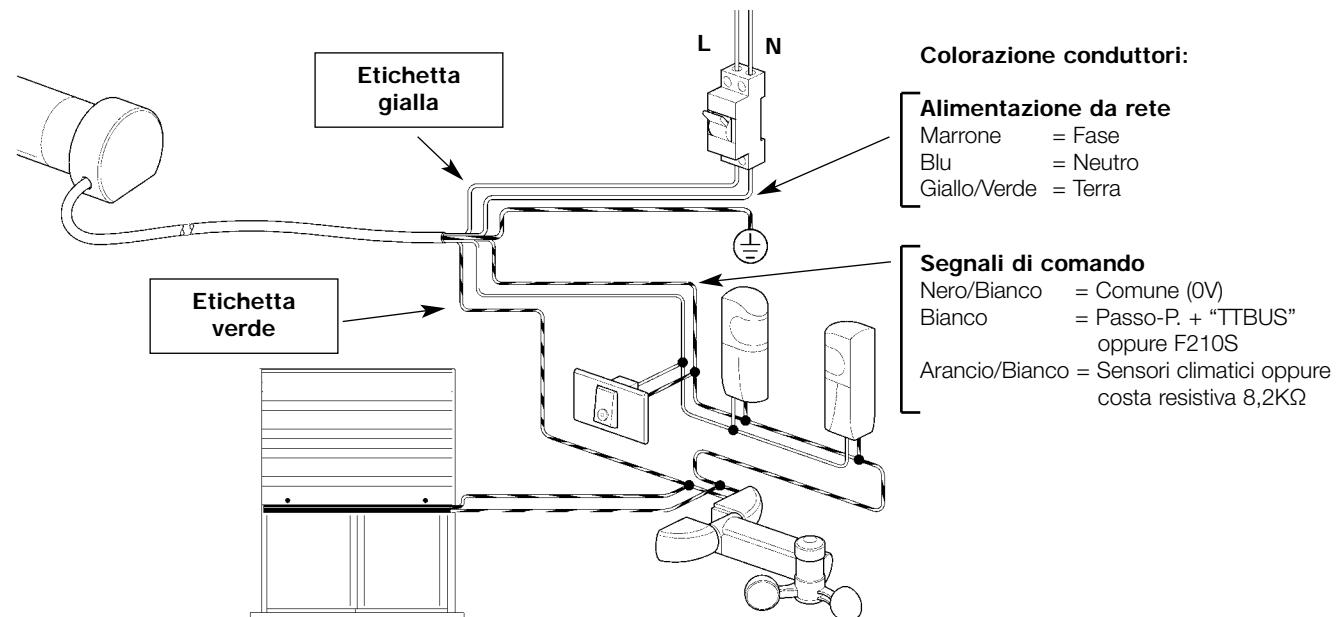
- (A) - Motore tubolare NEOMAT-A
- (B) - Fermagli o copiglie per fissaggio
- (C) - Supporto e distanziale
- (D) - Ruota di trascinamento
- (E) - Corona a folle
- (F) - Ghiera a folle

2.1) Collegamenti elettrici

ATTENZIONE!

- In conformità alle regole di installazione elettrica, prevedere nella rete di alimentazione del prodotto, un dispositivo di disconnessione elettrica che assicuri la disconnessione completa dalla rete nelle condizioni della categoria di sovratensione III. Questo dispositivo non è fornito con il prodotto.
- Rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti. Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo.

Il cavo per i collegamenti elettrici dei motori NEOMAT-SA, NEOMAT-MA e NEOMAT-LA dispongono di 6 conduttori; 3 conduttori (etichetta gialla) servono per l'alimentazione da rete e 3 conduttori (etichetta verde) servono per i segnali di comando.
Per i collegamenti elettrici vedere lo schema sottostante.



2.1.1) Alimentazione da rete (Marrone + Blu + Giallo/Verde):

L'alimentazione elettrica alla tensione di rete deve essere collegata sui conduttori: Marrone (Fase); Blu (Neutro) e Giallo/Verde (Terra).

ATTENZIONE! - on collegare per nessun motivo l'alimentazione da rete (230V o 120V) negli altri conduttori.

2.1.2) Ingresso "Passo-Passo" (Bianco + Nero/Bianco):

Per comandare l'automazione in modo manuale è possibile collegare un semplice contatto di un pulsante tra i conduttori Bianco (ingresso Passo-Passo) e Nero/Bianco (Comune); il modo di funzionamento segue la sequenza: salita-stop-discesa-stop.

Se il pulsante viene mantenuto premuto per più di 3 secondi (ma meno di 10) si attiva sempre una manovra di salita (corrispondente al tasto ▲ dei trasmettitori). Se il tasto rimane premuto oltre i 10 secondi si attiva sempre una manovra di discesa (corrispondente al tasto ▼). Questa particolarità può essere utile per "sincronizzare" più motori verso la stessa manovra indipendentemente dallo stato in cui si trovavano.

2.1.3) Ingresso "TTBUS" (Bianco + Nero/Bianco):

Il "TTBUS" è un Bus sviluppato per poter controllare singolarmente motori o centrali di comando, fino a 20 dispositivi, semplicemente collegandoli tutti in parallelo utilizzando solo 2 conduttori. Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni nei prodotti TTBUS compatibili.

All'ingresso TTBUS è possibile collegare i programmati TTP oppure TTI che consentono di semplificare le operazioni di programmazione e gestione degli impianti; per ulteriori informazioni consultare i relativi manuali.

2.1.4) Ingresso "Fotocellula F210S" (Bianco + Nero/Bianco) (solo per versioni NEOMAT-MA e NEOMAT-LA):

Nell'ingresso "Fotocellula F210S" è possibile collegare la specifica fotocellula F210S per rilevare la presenza di eventuali ostacoli ed impedire così la manovra di discesa. Ulteriori informazioni sui collegamenti sono presenti nel manuale di istruzioni della fotocellula F210S.

⚠ Nel caso si voglia utilizzare le fotocellule F210S è necessario memorizzare i trasmettitori prima di effettuare il collegamento delle fotocellule (vedi tabella A1).

⚠ Gli ingressi Passo-Passo, TTBUS ed F210S sono alternativi uno all'altro poiché utilizzano fisicamente gli stessi conduttori Bianco + Nero/Bianco; quindi può essere usato un tipo di ingresso alla volta.

2.1.5) Sensori climatici (Nero/Bianco + Arancio/Bianco):

Nell'ingresso "Sensori climatici" (tra Comune e l'ingresso Sensori climatici) si può collegare un semplice sensore di vento (anemometro) oppure uno speciale sensore di vento-sole-pioggia. Ad uno stesso sensore si possono collegare fino a 5 centrali in parallelo rispettando la polarità dei segnali (su tutti i motori, il conduttore Nero/Bianco va collegato con il Nero/Bianco e l'Arancio/Bianco con l'Arancio/Bianco).

2.1.6) Ingresso bordo sensibile resistivo (Nero/Bianco + Arancio/Bianco):

È possibile collegare un bordo sensibile resistivo (di valore costante 8,2KΩ).

Per le programmazioni e il funzionamento in caso di intervento del bordo sensibile resistivo vedi paragrafo 4.3.3

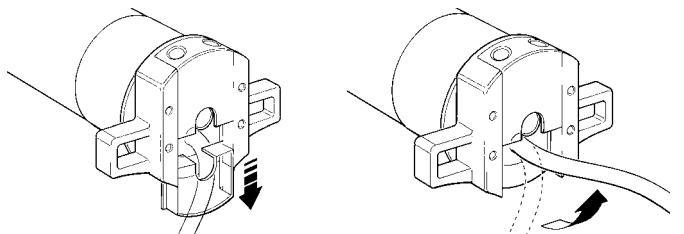
⚠ Gli ingressi sensori climatici e bordo sensibile resistivo sono alternativi uno all'altro poiché utilizzano fisicamente gli stessi conduttori Nero/Bianco + Arancio/Bianco; quindi può essere usato un tipo di ingresso alla volta.

2.2) Direzione uscita cavo

(questo capitolo è relativo solo alla versione NEOMAT-LA).

Nel caso si desideri modificare la direzione di uscita del cavo, è sufficiente:

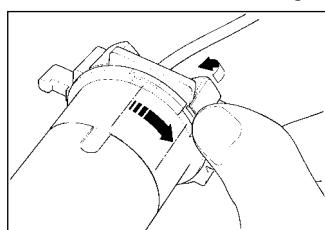
1. Sfilare la protezione tirandola verso l'esterno.
2. Piegare il cavo nella direzione desiderata.
3. Inserire la protezione premendola con forza nella propria sede.



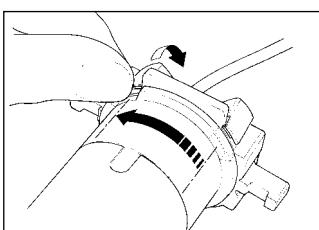
2.3) Connettore e cavo di alimentazione (questo capitolo è relativo solo alla versione NEOMAT-MA ed è rivolto solo al personale tecnico dell'assistenza).

⚠ Se il cavo di alimentazione fosse danneggiato dovrà essere sostituito da uno identico disponibile presso il costruttore o il suo servizio di assistenza.

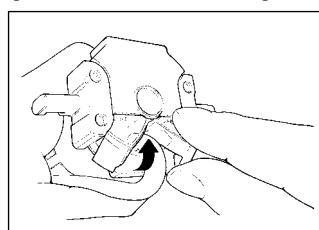
Qualora sia necessario scollegare il motore dal cavo di alimentazione; agire come indicato nelle figure seguenti:



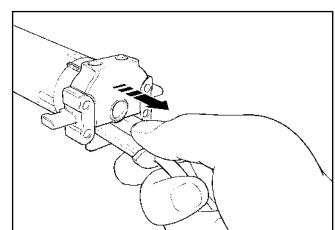
Ruotare la ghiera fino a far coincidere lo smusso con uno dei denti di aggancio, quindi sganciare.



Ripetere l'operazione per l'altro dente



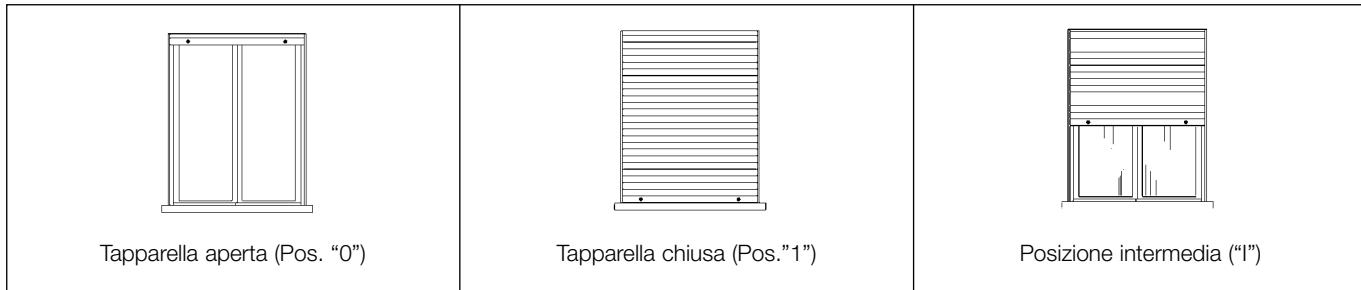
Piegare il cavo verso l'interno e togliere la protezione ruotandola delicatamente verso l'esterno



Sfilare il connettore tirandolo

3) Regolazioni

I motori tubolari serie NEOMAT-A dispongono di un sistema di fine corsa elettronico, la centrale elettronica interrompe il movimento quando l'avvolgibile raggiunge le posizioni di chiusura e di apertura programmate. Queste posizioni vanno memorizzate con una opportuna programmazione che deve essere fatta direttamente con motore installato e l'avvolgibile completamente montata, per semplicità si farà riferimento ad una tapparella. Se le posizioni "0" (tapparella aperta) e "1" (tapparella chiusa) non sono ancora state memorizzate è possibile comandare ugualmente il motore ma il movimento avverrà a uomo presente. E' possibile programmare anche una posizione intermedia (Pos. "I") per una apertura parziale della tapparella.



4) Programmazione

La fase di programmazione è divisa in 3 parti:

1. Memorizzazione dei trasmettitori
2. Programmazione delle posizioni "0" e "1"
3. Programmazioni opzionali

Affinché un trasmettitore possa comandare un motore serie NEOMAT-A è necessario eseguire la fase di memorizzazione come indicato in tabella A1.

ATTENZIONE:

- Tutte le sequenze di memorizzazione sono a tempo, cioè devono essere eseguite entro i limiti di tempo previsti.
- Con trasmettitori che prevedono più "gruppi", prima di procedere alla memorizzazione occorre scegliere il gruppo del trasmettitore al quale associare il motore.
- La memorizzazione via radio può avvenire in tutti i ricevitori che si trovano nel raggio della portata del trasmettitore; è quindi opportuno tenere alimentato solo quello interessato all'operazione.

E' possibile verificare se nel motore vi sono già dei trasmettitori memorizzati; a questo scopo è sufficiente verificare la durata dei bip acustici emessi al momento dell'accensione del motore.

Verifica dei trasmettitori memorizzati

2 bip lunghi		Nessun trasmettitore memorizzato
2 bip brevi		Vi sono già dei trasmettitori memorizzati

4.1) Programmazione dei trasmettitori

Ogni radiocomando viene riconosciuto dalla ricevente incorporata nella centrale di NEOMAT-A attraverso un "codice" diverso da ogni altro. E' necessaria quindi una fase di "memorizzazione" attraverso la quale si predisponde la centrale a riconoscere ogni singolo radiocomando.

Quando la memoria non contiene nessun codice si può procedere all'inserimento del primo radiocomando con la seguente modalità:

Tabella "A1" Memorizzazione del primo trasmettitore (in Modo I)	Esempio
1. Collegare il motore all'alimentazione da rete, subito si sentiranno 2 bip lunghi	
2. Entro 5 secondi premere e tener premuto il tasto ■ del trasmettitore da memorizzare (circa 3 secondi).	3s
3. Rilasciare il tasto ■ al primo dei 3 bip che confermano la memorizzazione	

Per memorizzare altri trasmettitori vedere tabella A2

Quando uno o più trasmettitori sono già stati memorizzati, è possibile memorizzarne altri come indicato in tabella "A2".

Tabella "A2" Memorizzazione di altri trasmettitori (in Modo I)	Esempio
1. Premere e tenere premuto il tasto ■ del nuovo trasmettitore (circa 5 secondi) fino a sentire un bip; poi rilasciare il tasto ■	Nuovo 5s
2. Premere lentamente per 3 volte il tasto ■ di un trasmettore vecchio e già memorizzato	Vecchio X3
3. Premere ancora il tasto ■ del nuovo trasmettitore Rilasciare il tasto ■ al primo dei 3 bip che confermano la memorizzazione	Nuovo

Nota: se la memoria è piena (14 trasmettitori) si sentiranno 6 Bip ed il trasmettitore non potrà essere memorizzato.

4.2) Programmazione delle posizioni "0" e "1"

Nel caso di automazioni di tapparelle si possono presentare sostanzialmente 3 casi, questi sono riconducibili alla presenza o meno di elementi di "blocco" della corsa della tapparella: "tappi" di fine corsa in salita (che limitano l'apertura massima) e/o "molle anti-intrusione" (che impediscono di alzare manualmente la tapparella quando è completamente chiusa).

A seconda della presenza o meno di questi limiti di corsa meccanici (tappi e/o molle) la programmazione dei limiti di corsa può essere fatta in maniera diversa:

Programmazione manuale dei finecorsa (Non sono necessari tappi o molle anti-intrusione)

Programmazione semiautomatica dei finecorsa (E' necessaria la presenza dei tappi in salita)

Programmazione automatica dei finecorsa (E' necessaria sia la presenza dei tappi in salita che delle molle anti-intrusione in discesa)

Per programmare le posizioni bisogna utilizzare un telecomando già memorizzato. Fino a quando nella centrale non vengono memorizzate le posizioni "0" e "1" valide, i movimenti sono a uomo presente. Inizialmente la direzione del motore non è definita, ma al completamento della programmazione la direzione del motore viene automaticamente assegnata ai tasti del telecomando.

Tabella "A3" Programmazione MANUALE delle Posizioni "0" e "1"

	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il tasto ▲ o il tasto ▼ di un telecomando memorizzato fino a portarsi nella posizione di apertura desiderata
2.	Tenere premuto il tasto ■ del trasmettitore fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
3.	Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
4.	Premere il tasto ▲ fino a quando 3 bip e un breve movimento segnalano che la posizione di apertura ("0") è stata memorizzata
5.	Premere e tenere premuto il tasto ▲ o il tasto ▼ del telecomando memorizzato fino a portarsi nella posizione di chiusura desiderata
6.	Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
7.	Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
8.	Premere il tasto ▼ fino a quando 3 bip e un breve movimento segnalano che la posizione di chiusura ("1") è stata memorizzata

Nota: Ora il tasto ▲ comanderà la manovra di salita mentre il tasto ▼ quella di discesa.

La manovra in salita e quella in discesa si fermeranno in corrispondenza delle posizioni programmate.

Tabella "A4" Programmazione SEMIAUTOMATICA delle Posizioni "0" e "1"

	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il tasto ▲ o il tasto ▼ di un telecomando memorizzato fino a quando si raggiunge l'apertura completa della tapparella e il motore si ferma automaticamente sui tappi in salita.
2.	Premere e tenere premuto il tasto ▼ che fa scendere la tapparella
3.	Rilasciare il tasto ▼ quando la tapparella raggiunge la posizione desiderata ("1")
4.	Tenere premuto il tasto ■ del trasmettitore fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
5.	Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
6.	Premere il tasto ▼ fino a quando 3 bip e un breve movimento segnalano che la posizione chiusura ("1") è stata memorizzata

Nota: Ora il tasto ▲ comanderà la manovra di salita mentre il tasto ▼ quella di discesa.

In salita la tapparella si fermerà in battuta sui tappi, in discesa in corrispondenza della posizione programmata.

Tabella "A5" Programmazione AUTOMATICA delle Posizioni "0" e "1"

	Esempio
1.	Verificare che la tapparella sia a metà corsa circa, eventualmente utilizzare i tasti ▲ e ▼ di un telecomando già memorizzato per spostare la tapparella a metà della corsa.
2.	Premere e tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi) e rilasciare.
3.	Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
4.	Rilasciare e premere nuovamente il tasto ■ fino a sentire 2 bip lenti
5.	La tapparella dovrà muoversi verso l'alto, se il movimento è verso il basso bisogna premere il tasto ▲ per far muovere la tapparella verso l'alto
6.	La procedura a questo punto proseguirà automaticamente : prima verrà trovata la posizione "0" in corrispondenza dei tappi in apertura e successivamente la posizione "1" in corrispondenza delle molle anti-intrusione in chiusura.
7.	La procedura si concluderà con la tapparella completamente chiusa e con una segnalazione sonora di 3 bip

Nota: Ora il tasto ▲ comanderà la manovra di salita mentre il tasto ▼ comanderà la manovra di discesa.

La manovra in salita e quella in discesa si fermeranno poco prima dei limiti ricercati.

4.3) Programmazioni opzionali

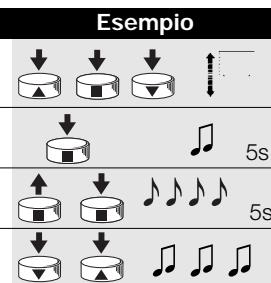
Tutte le programmazioni opzionali sono possibili solo dopo aver programmato le posizioni "0" e "1"

4.3.1) Memorizzazione della posizione intermedia "I"

Se è memorizzata una posizione intermedia "I" è possibile muovere la tapparella nella posizione programmata premendo contemporaneamente i 2 tasti ▼ ▲ del trasmettitore. Per memorizzare la posizione intermedia seguire questa procedura:

Tabella "A6" Programmazione posizione intermedia "I"

1. Utilizzando i tasti ▲ ■ ▼ di un telecomando portare la tapparella dove si desidera memorizzare la posizione "I"
2. Tenere premuto il tasto ■ fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
3. Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
4. Premere contemporaneamente i tasti ▼ ▲ fino a quando 3 bip segnalano che la quota è stata memorizzata

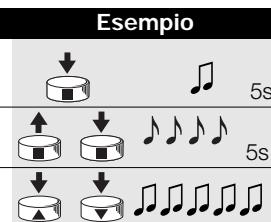


4.3.2) Cancellazione delle posizioni memorizzate

Per modificare le posizioni memorizzate è necessario prima cancellarle e poi riprogrammare le nuove posizioni.

Tabella "A7" Cancellazione della posizione intermedia "I"

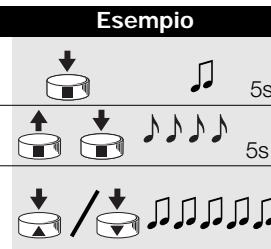
1. Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
2. Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
3. Premere contemporaneamente i tasti ▲ ▼ fino a quando 5 bip segnalano che la posizione intermedia è stata cancellata



Ora sarà possibile programmare la nuova posizione intermedia (Tabella "A6")

Tabella "A8" Cancellazione posizioni "0" e "1"

1. Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)
2. Rilasciare e premere nuovamente per altri 5 secondi il tasto ■ fino a sentire 4 bip veloci
3. Premere il tasto ▲ (nel caso sia stata effettuata la programmazione automatica o manuale) o il tasto ▼ (nel caso di programmazione semiautomatica), fino a quando 5 bip segnalano che le posizioni "0" e "1" sono state cancellate



ATTENZIONE: Dopo aver cancellato le posizioni "0" e "1" la tapparella si muoverà a uomo presente ed è necessario memorizzare le nuove posizioni (Tabelle "A3", "A4", "A5")

4.3.3) Programmazione bordo sensibile su ingresso sensori

In caso di necessità è possibile usare l'ingresso utilizzato normalmente per i sensori climatici per collegare un bordo sensibile di sicurezza a resistenza costante 8.2KΩ. In questo caso l'intervento del bordo sensibile di sicurezza sopra una opportuna quota programmata provoca l'arresto del motore ed una breve inversione. Per attivare questa funzione è necessaria un'opportuna fase di programmazione. Mentre l'intervento del bordo sensibile sopra la posizione programmata provoca sempre un arresto e una breve inversione, il comportamento al di sotto di questa posizione è dipendente dalla funzione attivata.

Le possibilità sono:

- il motore continua a scendere fino al fine corsa basso memorizzato
- il motore si arresta appena interviene il bordo (non viene effettuata la breve inversione)
- il motore si arresta appena interviene il bordo e modifica il fine corsa basso in modo da adattare la posizione di arresto appena prima dell'intervento del bordo (possono essere necessarie alcune manovre per impostare il valore ottimale).

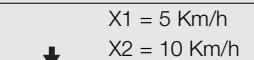
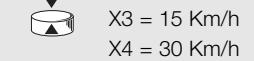
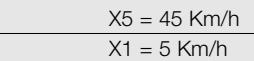
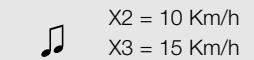
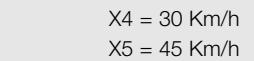
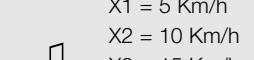
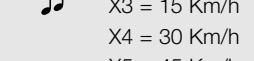
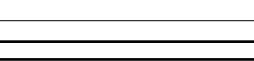
Tabella "A9" Programmazione bordo sensibile su ingresso "sensori"	Esempio
1. Portare la tapparella in una posizione superiore alla quale un intervento del bordo sensibile resistivo deve provocare l'arresto del motore e una breve inversione	
2. Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)	
3. Premere e tenere premuto i tasti ■ ▼ per altri 5 secondi fino a sentire 2 bip veloci.	
4. Entro 4 secondi proseguire con uno dei passi seguenti per programmare il comportamento del motore quando interviene il bordo sensibile al di sotto della posizione: - Premere il tasto ▲ per arrestare il motore quando interviene il bordo (attivato adattamento della posizione del finecorsa basso) - Premere il tasto ■ per arrestare il motore quando interviene il bordo (nessun adattamento del finecorsa). - Premere il tasto ▼ per fare in modo che il motore prosegua fino al raggiungimento del finecorsa impostato senza effettuare fermata ed inversione.	  

Nota: Per cancellare le programmazioni e riconfigurare l'ingresso in modo da essere utilizzarlo come ingresso sensori climatici, è necessario cancellare la posizione del finecorsa basso o di quello alto (vedi tabella A8).

4.3.4) Programmazione del livello del sensore climatico "vento"

Se all'ingresso "sensori" viene collegato un sensore di vento "VOLO", "VOLO-S" o "VOLO-ST", si attiva la protezione "vento" cioè il ritiro automatico della tenda nel caso il vento superi il livello programmato. Se il livello viene superato per oltre 3 secondi, si attiva un comando equivalente al tasto ▲ e viene bloccato qualsiasi altro movimento fino a che il vento non ritorna sotto al livello programmato per almeno 1 minuto. E' possibile scegliere il livello di intervento tra 5 livelli: 1=5Km/h, 2=10Km/h, 3=15Km/h, 4=30Km/h e 5=45Km/h. (di fabbrica il livello è il N°3). Nel caso si utilizzi il sensore "VOLO-ST" le soglie di intervento del vento sono programmate direttamente sul sensore (vedi istruzioni "VOLO-ST").

Per modificare il livello programmato:

Tabella "A10" Cambiare il livello di intervento della protezione "vento"	Esempio
1. Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore memorizzato (circa 5 secondi) fino a sentire un bip; poi rilasciare il tasto ■	
2. Premere lentamente il tasto ▲ un numero di volte (1, 2, 3, 4 o 5) pari al livello desiderato	    
3. Dopo qualche istante si sentirà un numero di bip uguale al livello desiderato	    
4. Premere e rilasciare il tasto ■ per confermare	 

Se al punto 3 non si sente il numero di bip uguale al livello desiderato, basta non premere alcun tasto ed aspettare alcuni secondi per terminare la programmazione senza cambiare il livello.

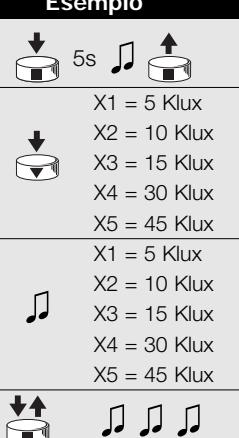
4.3.5) Programmazione del livello del sensore climatico "sole"

Se all'ingresso "sensori" viene collegato un sensore di sole "VOLO-S" o "VOLO-ST" si attiva l'automatismo "sole" cioè la discesa automatica della tenda nel caso il "sole" superi il livello programmato. Se il livello viene superato per oltre 2 minuti, si attiva un comando equivalente al tasto ▼; in seguito, se il "sole" scende sotto il livello programmato per 15 minuti si attiva un comando equivalente al tasto ▲. L'automatismo del sole può essere disattivato inviando con i trasmettitori un comando di "Sole OFF"; successivamente può essere riattivato con un comando di "Sole ON". Con l'automatismo "sole" attivo è sempre possibile inviare comandi di movimento ▲ o ▼ che prevalgono sui comandi dell'automatismo. La protezione "vento" prevale sempre sull'automatismo "sole".

E' possibile scegliere il livello di intervento "sole" tra 5 livelli: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux e 5=45Klux (di fabbrica il livello è il N°3). Nel caso si utilizzi il sensore "VOLO-ST" le soglie di intervento del sole sono programmate direttamente sul sensore (vedi istruzioni "VOLO-ST").

Tabella "A11" Cambiare il livello di intervento dell'automatismo "sole"

1. Tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore memorizzato (circa 5 secondi) fino a sentire un bip; poi rilasciare il tasto ■
2. Premere lentamente il tasto ▼ un numero di volte (1, 2, 3, 4 o 5) pari al livello desiderato
3. Dopo qualche istante si sentirà un numero di bip uguale al livello desiderato
4. Premere e rilasciare il tasto ■ per confermare



Se al punto 3 non si sente il numero di bip uguale al livello desiderato, basta non premere alcun tasto ed aspettare alcuni secondi per terminare senza cambiare il livello.

4.4) Cancellazione della memoria

Se dovesse rendersi necessario cancellare i trasmettitori e le programmazioni, si può eseguire la sequenza indicata in tabella A12.

La cancellazione è possibile:

- con un trasmettitore **non memorizzato** iniziando la procedura dal punto A.
- con un trasmettitore **già memorizzato** iniziando la procedura dal punto 1

Si possono cancellare:

- **solo i trasmettitori** memorizzati, terminando al punto 4
- **tutto** (trasmettitori, livello sensori, indirizzo TTBUS...), completando la procedura fino al punto 6.

Tabella "A12" Cancellazione della memoria

- | | | Esempio | |
|----|----|---|--|
| ► | A. | A motore non alimentato attivare l'ingresso passo-passo (collegare il filo Bianco col Bianco/Nero) e mantenerlo attivo fino alla fine della procedura | |
| | B. | Collegare il motore all'alimentazione da rete ed attendere i bip iniziali | |
| ► | 1. | Premere e tenere premuto il tasto ■ di un trasmettitore (circa 5 secondi) fino a sentire un bip; poi rilasciare il tasto ■ | |
| 2. | | Tenere premuto il tasto ▲ del trasmettitore fino a sentire 3 bip
Rilasciare il tasto ▲ esattamente durante il terzo bip. | |
| 3. | | Tenere premuto il tasto ■ del trasmettitore fino a sentire 3 bip
Rilasciare il tasto ■ esattamente durante il terzo bip | |
| ► | 4. | Tenere premuto il tasto ▼ del trasmettitore fino a sentire 3 bip
Rilasciare il tasto ▼ esattamente durante il terzo bip. | |
| 5. | | Per cancellare tutto:
Entro 2 secondi, premere entrambi i tasti ▲ e ▼ | |
| 6. | | Rilasciare i tasti ▲ e ▼ al primo dei 5 bip che confermano la cancellazione | |

5) Approfondimenti

I motori serie NEOMAT-A, riconoscono i trasmettitori della serie ERGO, PLANO, NICEWAY e VOLO-S-RADIO, (vedi capitolo 5.1 “Trasmettitori utilizzabili”). Inoltre con opportune procedure di memorizzazione dei trasmettitori è possibile associare a ciascun tasto del trasmettitore un particolare comando (vedi capitolo 5.2 “Programmazione trasmettitori in Modo I e Modo II”).

⚠ Attenzione per le programmazioni utilizzare solamente trasmettitori memorizzati in Modo I.

5.1) Trasmettitori utilizzabili

Nella tabella A13 sono indicati i trasmettitori che possono essere utilizzati.

Tabella "A13"

Trasmettitori

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

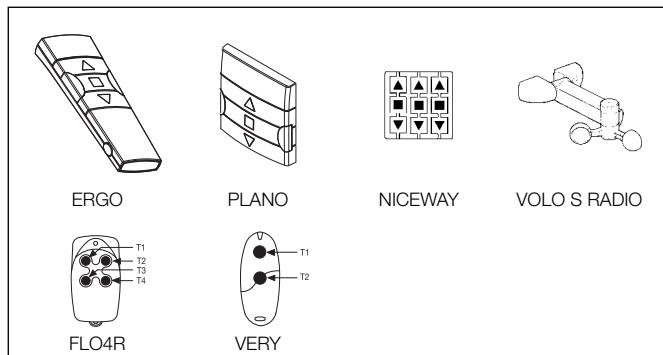
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (tutta la linea)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Memorizzazione dei trasmettitori in Modo I e Modo II

Nelle tabelle "A1" e "A2" è stata descritta la memorizzazione dei trasmettitori in "Modo I" dove ad ogni tasto è assegnato un preciso comando: tasto ▲ (1) = "Salita"; tasto ■ (2) = "Stop"; tasto ▼ (3) = "Discesa".

E' possibile memorizzare i trasmettitori anche in "Modo II" questa modalità permette maggiore flessibilità dell'utilizzo dei tasti dei trasmettitori. Sullo stesso motore NEOMAT-A si possono memorizzare sia trasmettitori in Modo I che in Modo II.

5.2.1) Modo I

In Modo I, il comando associato ai tasti del trasmettitore è fisso: tasto ▲ (1) comanda la "Salita"; il tasto ■ (2) comanda lo "Stop"; il tasto ▼ (3) comanda la "Discesa", un eventuale tasto 4 comanda lo "Stop". In Modo I si esegue una unica fase di memorizzazione per ogni trasmettitore e viene occupato un solo posto in memoria. Durante la memorizzazione in Modo I non ha importanza quale tasto viene premuto. Per memorizzare i trasmettitori in Modo I vedere tabelle A1 ed A2.

Modo I

Tasto	Comando
Tasto ▲ oppure 1	Salita
Tasto ■ oppure 2	Stop
Tasto ▼ oppure 3	Discesa
Tasto 4	Stop

5.2.2) Modo II

In Modo II è possibile associare ad ogni tasto del trasmettitore uno dei 4 possibili comandi: 1 = Passo-Passo; 2 = Salita-Stop; 3 = Discesa-Stop, 4 = Stop.

In Modo II si esegue una fase di memorizzazione per ogni tasto ed ognuno occupa un posto in memoria. Durante la memorizzazione in Modo II viene memorizzato il tasto premuto. Se si desidera assegnare ad un altro tasto dello stesso trasmettitore un altro comando è necessaria una nuova memorizzazione.

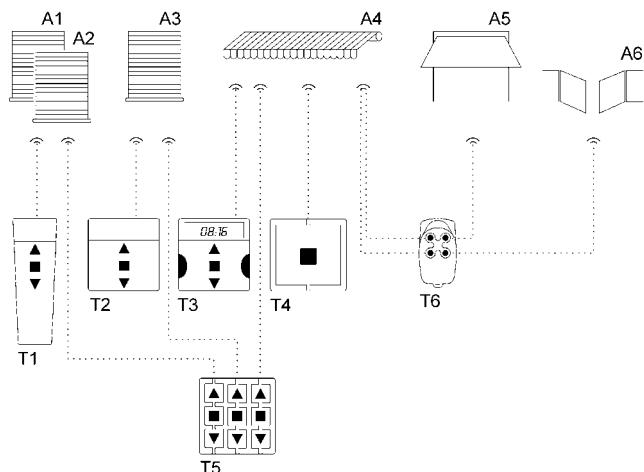
Modo II

N°	Comando
1	"Passo-Passo" (salita-stop-discesa-stop...),
2	Salita-Stop (salita-stop-salita-stop...)
3	Discesa-Stop (discesa-stop-discesa-stop...)
4	Stop

5.2.3) Esempio di memorizzazione mista Modo I e Modo II

Sfruttando opportunamente le memorizzazioni in Modo I e Modo II è possibile creare dei comandi di gruppo come nell'esempio riportato in figura.

- Il trasmettitore T1 (Ergo1) memorizzato in Modo I su A1 e A2 comanda la salita, lo stop o la discesa simultaneamente sia A1 che A2.
- Il trasmettitore T2 (Plano1) memorizzato in Modo I solo su A3 comanda la salita, lo stop o la discesa solo di A3.
- Il trasmettitore T3 (Planotime) memorizzato in Modo I solo su A4 comanda la salita, lo stop o la discesa solo di A4.
- Il trasmettitore T4 (WM001C) memorizzato in Modo II (Passo-Passo) comanda solo A4.
- Il trasmettitore T5 (WM003G) memorizzato in Modo I per comandare col gruppo 1 su A1 e A2; col gruppo 2 su A3 e col gruppo 3 su A4; comanda la salita, lo stop o la discesa di A1 ed A2, A3 oppure A4.
- Il trasmettitore T6 (Flo4R) memorizzato in Modo II su A4 (tasti 1 e 3) su A5 (tasto 2) e su A6 (tasto 4) comanda la salita e la discesa di A4, oppure l'apertura del portone da garage A5 oppure l'apertura del cancello automatico A6.



ATTENZIONE:

- Con un trasmettitore memorizzato in Modo II **non è possibile** effettuare la programmazione di alcune funzioni (posizioni, livelli...) visto che in questa sequenza è richiesta la pressione di tasti diversi, ad esempio il tasto ■ ed il tasto ▲.
- Con un trasmettitore memorizzato in Modo II **non possono** essere utilizzati i comandi di "gruppo multiplo".

Quando uno o più trasmettitori sono già memorizzati, è possibile memorizzarne altri in Modo II come indicato in tabella A14.

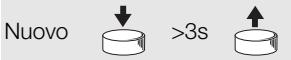
Tabella "A14" Memorizzazione di altri trasmettitori in Modo II

		Esempio
1.	Premere e tener premuto il tasto da memorizzare del nuovo trasmettitore (circa 5 secondi) fino a sentire un bip; poi rilasciare il tasto	Nuovo
2.	Entro 5 secondi premere e tenere premuto il tasto di un trasmettitore vecchio e già memorizzato (circa 5 secondi) fino a sentire 2 bip, poi rilasciare il tasto	Vecchio
3.	Entro 5 secondi iniziare a premere lo stesso tasto del trasmettitore vecchio un numero di volte pari al comando desiderato: 1= "passo-passo" 2= "salita" 3= "discesa" 4= "stop"	Nuovo
4.	Dopo circa 3 secondi si sentirà un numero di bip pari al comando selezionato	3s
5.	Entro 2 secondi premere lo stesso tasto del nuovo trasmettitore	Nuovo
6.	Rilasciare il tasto al primo dei 3 bip che confermano la memorizzazione	

Se al punto 5 non si sente il numero di bip uguale al comando desiderato, basta non premere alcun tasto ed aspettare alcuni secondi per terminare la programmazione senza nessuna memorizzazione.

Nota: se la memoria è piena (14 trasmettitori) si sentiranno 6 Bip ed il trasmettitore non potrà essere memorizzato.

E' possibile memorizzare in modo semplice un nuovo trasmittitore mantenendo le caratteristiche del vecchio trasmittitore seguendo la procedura di tabella A15. Il nuovo trasmittitore così memorizzato eriterà le caratteristiche di quello vecchio, cioè se il vecchio era memorizzato in Modo I, anche il nuovo funzionerà in Modo I, se il vecchio era memorizzato in Modo II anche il tasto del nuovo trasmittitore verrà associato allo stesso comando di quello vecchio.

Tabella "A15" Memorizzazione di altri trasmittitori		Esempio
1.	Premere e tener premuto il tasto da memorizzare del nuovo trasmittitore per almeno 3 secondi, poi rilasciare il tasto	Nuovo 
2.	Premere e tener premuto il tasto già memorizzato del vecchio trasmittitore per almeno 3 secondi, poi rilasciare il tasto	Vecchio 
3.	Premere e tener premuto il tasto da memorizzare del nuovo trasmittitore per almeno 3 secondi, poi rilasciare il tasto	Nuovo 
4.	Premere e tener premuto il tasto già memorizzato del vecchio trasmittitore per almeno 3 secondi, poi rilasciare il tasto	Vecchio 
5.	Si sentiranno 3 bip che confermano la memorizzazione del nuovo trasmittitore	

Nota: se la memoria è piena (14 trasmittitori) si sentiranno 6 Bip ed il trasmittitore non potrà essere memorizzato.

5.3) Programmazione delle posizioni senza trasmittitore

Anche se in maniera meno agevole, è possibile programmare i limiti di corsa e le posizioni "0" e "1" senza telecomando, ma utilizzando solamente l'ingresso passo-passo.

In questo caso sono possibili solo le programmazioni SEMIAUTOMATICA e AUTOMATICA.

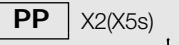
Tabella "A16" Programmazione posizioni "0" e "1" con ricerca SEMIAUTOMATICA		Esempio
1.	Attivare il comando di passo-passo; se la tapparella si muove in discesa rilasciare il comando e ripetere l'operazione.	
2.	Tenere attivo il comando di passo-passo fino a quando il motore si ferma automaticamente perché la tapparella completamente aperta ha urtato i tappi (posizione "0"). Poi rilasciare il comando	
3.	Utilizzando il comando di passo passo (funzionamento a uomo presente) fermare, durante il movimento di discesa, la tapparella in corrispondenza del punto di chiusura desiderato (posizione "1"), in modo tale che un successivo comando provochi la salita della tapparella	
4.	Attivare per 2 volte consecutive (entro 2 secondi) il passo passo mantenendo attivo il secondo comando per almeno 5 secondi (motore fermo), fino a quando 3 bip e un breve movimento di salita e discesa segnalano che la posizione è stata memorizzata	

Tabella "A17" Programmazione posizioni "0" e "1" con ricerca in AUTOMATICO		Esempio
1.	Attivare il comando di passo-passo; se la tapparella si muove in discesa rilasciare il comando e ripetere l'operazione.	
2.	Tenere attivo il comando di passo-passo fino a quando il motore si ferma automaticamente perché la tenda è completamente avvolta (posizione "0").	
3.	Continuare a mantenere attivo il comando per altri 5 secondi fino a quando si sentono 2 bip, rilasciare il comando.	
4.	La tapparella inizia a muoversi in discesa per ricercare la posizione "1". La procedura può essere interrotta attivando nuovamente il comando di passo-passo	
5.	Quando la tapparella raggiunge la completa chiusura in corrispondenza delle molle anti-intrusione, la tapparella si ferma e segnala con 3 bip l'avvenuta programmazione delle posizioni "0" e "1"	

Nota: Tramite comando di passo-passo non è possibile memorizzare la quota di apertura parziale.

Se si vogliono modificare le posizioni è necessario cancellare tutte le impostazioni eseguite e ripetere nuovamente tutta la procedura

Tabella "A18" Cancellazione delle posizioni "0" e "1" tramite comando passo-passo		Esempio
1.	Attivare il comando di passo-passo; se la tapparella si muove in salita rilasciare il comando e ripetere l'operazione.	 3s
2.	Mantenere attivo il comando fino a quando dopo circa 3 secondi parte una manovra di salita; attivare per 2 volte consecutive (entro 2 secondi) il passo passo, mantenendo attivo il 2° comando, per fermare e far ripartire in discesa la tapparella.	 3s
3.	Ripetere il punto precedente per altre 3 volte. Al 3° tentativo la manovra in salita non parte più.	 X3
4.	Continuare a mantenere attivo il comando di passo passo per altri 10 secondi fino a quando 5 bip segnalano che tutte le posizioni sono state cancellate.	

Nota: Dopo la cancellazione delle posizioni i movimenti sono eseguiti a uomo presente

6) Smaltimento

Come per l'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 locali per questa categoria di prodotto.

Attenzione: alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.



Come indicato dal simbolo in figura è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

7) Cosa fare se... cioè piccola guida se qualcosa non va!

Dopo l'alimentazione il motore non emette i 2 Bip e l'ingresso Passo-Passo non comanda nessun movimento.

Controllare che il motore sia alimentato alla tensione di rete prevista, se l'alimentazione è corretta è probabile vi sia un guasto grave ed il motore deve essere sostituito.

Dopo un comando via radio si sentono 6 Bip e la manovra non parte.

Il radiocomando è fuori sincronismo, bisogna ripetere la memorizzazione del trasmettitore.

Dopo un comando si sentono 10 Bip poi parte la manovra.

L'autodiagnosi dei parametri in memoria ha rilevato qualche anomalia (posizioni,indirizzo TTBUS, livello vento e sole, direzione del movimento sono errati) controllare ed eventualmente ripetere le programmazioni.

Dopo un comando il motore non si muove.

- Potrebbe essere intervenuta la protezione termica, in questo caso basta aspettare che il motore si raffreddi.
- Se è collegato un sensore di vento potrebbe essere superata la soglia impostata.
- Se collegata la fotocellula "FT210S" e/o una costa resistiva, e sono intervenute, non viene dato il consenso al movimento
- Altrimenti provare a spegnere e riaccendere il motore, se non si sentono 2 bip è probabile vi sia un guasto grave ed il motore deve essere sostituito.

In salita, prima di raggiungere la posizione prevista (pos. "0", pos. "1"), il motore si ferma e poi si sente che per altri 2 tentativi cerca di ripartire.

Può essere normale se si è eseguita la programmazione delle posizioni "0" "1" in modalità SEMIAUTOMATICA: in salita quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento per circa 1 secondo e poi si ritenta di portare a termine la manovra; verificare se ci sono ostacoli che impediscono il movimento.

In discesa o in salita prima di raggiungere la posizione prevista (pos. "0", pos "1", pos. "1"), il motore si ferma.

Può essere normale: quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento; verificare se ci sono ostacoli che impediscono il movimento.

Il motore si muove solo a "uomo presente"

Se le posizioni "0" e "1" non sono state programmate il movimento del motore in salita e in discesa avviene solo a uomo presente. Programmare le posizioni "0" e "1".

La posizioni "0" e "1" sono programmate, ma in discesa si ha un movimento a uomo presente.

L'autodiagnosi dei parametri in memoria ha rilevato una anomalia nella posizione del motore. Comandare la tenda in salita e attendere che raggiunga la posizione "0".

8) Caratteristiche tecniche motori tubolari NEOMAT-A

Tensione di alimentazione e frequenza:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Corrente e potenza:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Coppia e velocità:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Diametro del motore:	NEOMAT-SA = Ø35mm; NEOMAT-MA = Ø45mm; NEOMAT-LA = Ø58mm
Precisione (risoluzione) del finecorsa elettronico:	maggiore di 0,55° (dipende dalla versione di NEOMAT-A)
Precisione delle posizioni degli arresti di finecorsa:	Classe 2 ($\pm 5\%$)
Resistenza meccanica:	secondo EN 14202
Tempo di funzionamento continuo:	Massimo 4 minuti
Grado di protezione:	IP 44
Temperatura minima di funzionamento:	-10°C
Lunghezza cavo di connessione:	3 m
Tensione segnali (passo-passo, TTBUS...):	Circa 24Vdc
Livelli sensore vento (anemometro):	5 pari a circa 5; 10; 15; 30 o 45 Km/h (con anemometri VOLO o VOLO-S)
Livelli sensore sole:	5 pari a circa 5; 10; 15; 30 o 45 Klux (con VOLO-S)
Lunghezza cavi segnali (passo-passo, TTBUS...):	massimo 30m se in vicinanza ad altri cavi, altrimenti 100m
Frequenza ricevitore radio:	433.92 MHz
Codifica ricevitore radio:	52 Bit rolling code FLOR e FLOR+INFO
N° trasmettitori memorizzabili:	14, compresi massimo 3 sensori climatici VOLO-S-Radio
Portata dei trasmettitori ERGO e PLANO e NICEWAY:	stimata in 150 m in spazio libero e 20m se all'interno di edifici(*)
(*) - La portata dei trasmettitori è fortemente influenzata da altri dispositivi che operano alla stessa frequenza con trasmissioni continue come allarmi, radiocuffie, ecc... che interferiscono con il ricevitore.	

Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento riterrà necessario.

Dichiarazione CE di conformità

Con la presente, Nice S.p.A. dichiara che i prodotti: **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabiliti dalle direttive **1999/5/CE** (se applicabile), **2006/95/CE**, **2004/108/CE**. La dichiarazione di conformità CE può essere consultata e stampata nel sito www.nice-service.com oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.

 Ing. Luigi Paro (Amministratore delegato)

AVERTISSEMENTS

• ATTENTION ! – Instructions de sécurité importantes :

- veuillez bien suivre les instructions car une installation inappropriate peut causer de graves blessures ;
- pour la sécurité des personnes, il est important de bien suivre ces instructions ;
- veuillez conserver ces instructions.

■ Les moteurs série NEOMAT-A, dans les versions NEOMAT-SA Ø35 mm, NEOMAT-MA Ø45 mm et NEOMAT-LA Ø58 mm ont été réalisés pour automatiser le mouvement de volets roulants et de stores ; toute autre utilisation est impropre et interdite. ■ Les moteurs sont projetés pour usage résidentiel ; le temps de travail continu maximum prévu est de 4 minutes. ■ Dans le choix du type de moteur en fonction de l'application, on devra considérer le couple nominal et le temps de fonctionnement indiqués sur la plaque. Le diamètre minimum du tube d'enroulement dans lequel le moteur peut être installé est de 40 mm pour NEOMAT-SA, 52 mm pour NEOMAT-MA, avec des couples jusqu'à 35Nm, 60 mm pour NEOMAT-MA avec des couples supérieurs à 35 Nm et 70mm pour NEOMAT-LA. ■ Toutes les opérations de branchement, de programmation et de maintenance du produit devront exclusivement être effectuées par un technicien qualifié et compétent en respectant les lois, les normes, les règlements locaux et les instructions mentionnées dans ce manuel. ■ Toutes les opérations d'installation ou de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisme déconnecté de l'alimentation électrique. Par précaution, attacher au dispositif de déconnexion un panonceau avec les mots « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ». ■ Avant de commencer les opérations d'installation, éloigner tous les câbles électriques qui ne sont pas concernés par le travail ; désactiver en outre tous les mécanismes non nécessaires au fonctionnement motorisé du store ou du volet roulant. ■ Si le produit est installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol (ou d'une autre surface d'appui), il faut protéger les parties en mouvement de l'automatisme par un carter pour empêcher un accès accidentel. Pour la protection se référer au guide d'instructions du store ou du volet roulant en garantissant dans tous les cas l'accès pour les interventions de maintenance. ■ Pour les stores, il est important de garantir une distance horizontale de 40 cm minimum entre le store complètement ouvert et un éventuel obstacle situé devant lui. ■ Pour effectuer l'installation à l'extérieur, vous devez utiliser le câble électrique d'origine fourni. Veuillez consulter votre revendeur agréé pour obtenir ce type de produit. ■ Si le câble d'alimentation est endommagé, le produit ne peut plus être utilisé car il pourrait être source de dangers. Veuillez contacter le Service d'assistance de Nice pour obtenir une solution au problème. ■ Durant l'installation manipuler avec soin le produit : éviter les écrasements, les chocs, les chutes ou les contacts avec n'importe quel liquide ; 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 à proximité de sources de chaleur ni l'exposer à des flammes vives (fig. 1). ■ Pour commander le produit, utiliser exclusivement des touches du type « commande à action maintenue », c'est-à-dire qu'il faut les maintenir enfoncées pendant toute la durée de la manœuvre. ■ Ne pas utiliser plusieurs inverseurs de commande pour le même moteur et ne pas commander plusieurs moteurs avec le même inverseur (fig. 1). En cas de besoin, utiliser éventuellement l'accessoire spécial « TTE » de Nice. ■ Positionner les touches dans une position permettant de voir le store ou le volet roulant mais loin de ses parties en mouvement. Positionner les touches sur le côté du store ou du volet roulant, où se trouve le câble électrique provenant du moteur tubulaire et le câble d'alimentation provenant du secteur. Positionner les touches à une hauteur supérieure à 1,5 m du sol. ■ Durant le déroulement de la manœuvre contrôler l'automatisme et maintenir les personnes à distance de sécurité jusqu'à la fin du mouvement. ■ Quand on effectue des travaux de nettoyage des vitres près de l'automatisme, ne pas actionner les dispositifs de commande ; si ces dispositifs sont de type automatique, déconnecter aussi l'alimentation électrique. ■ Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances. ■ Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil ou avec les dispositifs de commande fixes. En outre, si existants, tenir les dispositifs de commande portables (à distance) hors de portée des enfants. ■ Se rappeler de contrôler souvent les ressorts d'équilibrage et l'usure des câbles (si ces mécanismes sont présents). Ne pas uti-

liser le produit s'il a besoin d'être réglé ou réparé ; s'adresser exclusivement au personnel technique spécialisé pour la solution à ces problèmes. ■ Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

ATTENTION!

- En cas de pluie, pour éviter le phénomène des poches d'eau, il est nécessaire rentrer le store articulé si la pente est inférieure à 25 % ou à la valeur conseillée par le fabricant.
- En cas de formation de glace, le fonctionnement pourrait endommager la fermeture à enroulement.
- Certaines phases de la programmation peuvent utiliser les butées mécaniques de la fermeture à enroulement (bouchons et/ou ressorts anti-intrusion). Dans ce cas, il est indispensable de choisir le moteur ayant le couple le plus adapté à l'application compte tenu de l'effort effectif, en évitant les moteurs trop puissants.

1) Description du produit

Les moteurs série NEOMAT dans les versions NEOMAT-SA Ø35 mm, NEOMAT-MA Ø45 mm et NEOMAT-LA Ø58 mm, sont des moteurs électriques, avec réduction du nombre de tours, qui se terminent à une extrémité par un arbre spécial sur lequel peuvent être montées les roues d'entraînement (voir fig. 2). Le moteur est installé en l'introduisant dans le tube de la fermeture à enroulement (volet roulant ou store) et il est en mesure de faire monter ou descendre la fermeture à enroulement. La logique de commande incorporée dans le moteur dispose également d'un système de fin de course électronique haute précision qui est en mesure de détecter constamment la position de la fermeture à enroulement.

Grâce à une opération de programmation, les limites du mouvement sont mémorisées, c'est-à-dire volet roulant ou store fermé et volet roulant ou store ouvert (plus éventuelles positions intermédiaires); après chaque commande, le mouvement s'interrompra automatiquement quand ces positions seront atteintes.

Les moteurs série NEOMAT-A contiennent également une logique de commande électronique avec récepteur radio incorporé qui fonctionne à une fréquence de 433,92 MHz avec technologie à code tournant (rolling code), pour garantir des niveaux de sécurité élevés. Pour chaque moteur, il est possible de mémoriser jusqu'à 14 émetteurs de la série ERGO, PLANO et NICEWAY (fig. 3), qui permettent la commande à distance du moteur, ou bien jusqu'à 3 capteurs radio de vent et soleil "VOLO-S-RADIO" qui commandent automatiquement le moteur en fonction des conditions climatiques.

La programmation des fins de course et de certaines fonctions supplémentaires peut être faite directement à partir des émetteurs, un "bip" en guidera les différentes phases. Une entrée est disponible pour commander les moteurs également avec une touche externe (avec fonction pas à pas) ou bien par bus "TTBUS". À la place de la touche pas à pas, sur TTbus on peut connecter la photocellule spécifique F210S qui détecte la présence d'éventuels obstacles pour empêcher la manœuvre de descente; pour les détails, voir les instructions de la photocellule F210S (uniquement sur NEOMAT-MA et NEOMAT-LA).

Sur l'entrée des capteurs climatiques, on peut connecter des capteurs de vent, de soleil et de pluie (en option) qui activent automatiquement le moteur quand les conditions climatiques le requièrent. L'entrée des capteurs peut également être utilisée (à la place de la connexion des capteurs climatiques) pour connecter directement un bord sensible avec une résistance constante de 8,2kΩ, afin de garantir le fonctionnement sûr de l'automatisme quand cela est nécessaire.

2) Installation

Attention ! – Une installation incorrecte peut entraîner de graves blessures

Veuillez consulter le catalogue de produits Nice (que vous pouvez également télécharger sur le site www.niceforyou.com) pour choisir les accessoires compatibles avec le présent moteur. Préparer le moteur avec la séquence d'opérations suivante:

1. Enfiler la couronne du fin de course (E) sur le moteur (A) jusqu'à ce qu'elle s'encastre dans la bague correspondante du fin de course (F) en faisant coïncider les deux rainures; pousser à fond comme l'indique la fig. 5.
2. Insérer la roue d'entraînement (D) sur l'arbre du moteur. Sur NEOMAT-SA, la fixation de la roue d'entraînement (D) s'effectue automatiquement par clipsage.
3. Sur NEOMAT-MA, fixer la roue d'entraînement avec la rondelle Seeger par pression. Sur NEOMAT-LA, fixer la roue d'entraînement avec la rondelle et l'écrou M12.

- Introduire le moteur ainsi assemblé dans le tube d'enroulement jusqu'à ce qu'il touche l'extrémité de la couronne (E). Fixer la bague d'entraînement (D) au tube d'enroulement à l'aide d'une vis M4x10 de manière à éviter les éventuels glissements et déplacements axiaux du moteur (fig. 6).
- Bloquer enfin la tête du moteur au support (C) prévu à cet usage, avec l'éventuelle entretoise, à l'aide des clips ou de la goupille (B).

Figure 4

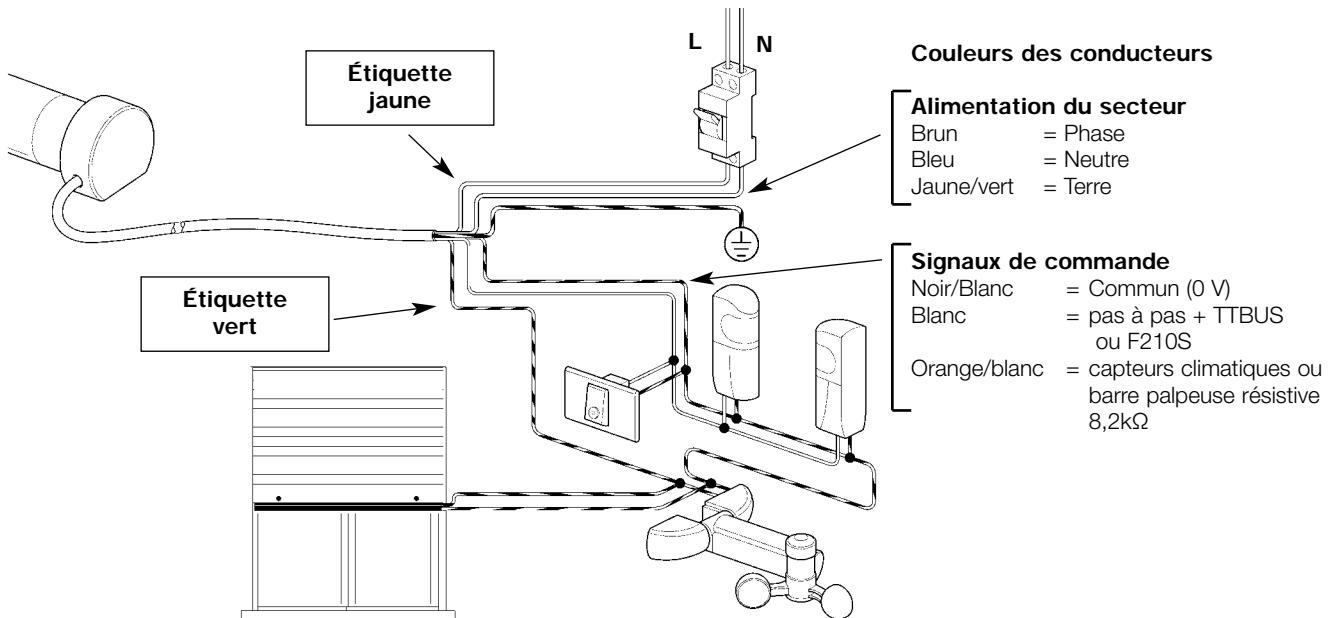
- (A) - Moteur tubulaire NEOMAT-A
- (B) - Clips ou goupilles de fixation
- (C) - Support et entretoise
- (D) - Roue d'entraînement
- (E) - Couronne neutre
- (F) - Bague neutre

2.1) Branchements électriques

ATTENTION !

- Conformément aux règles d'installation électrique, veuillez prévoir dans la ligne d'alimentation électrique du produit, un dispositif de coupure de l'alimentation garantissant une coupure complète du réseau électrique conformément aux conditions de la catégorie de surtension III. Ce dispositif n'est pas fourni avec le produit.
- Respecter scrupuleusement les connexions prévues. Un branchement erroné peut provoquer des pannes ou des situations de danger.

Le câble pour les connexions électriques des moteurs NEOMAT-SA, NEOMAT-MA et NEOMAT-LA disposent de 6 conducteurs: 3 conducteurs (étiquette jaune) pour l'alimentation du secteur et 3 conducteurs (étiquette vert) pour les signaux de commande. Pour les connexions électriques, voir le schéma ci-dessous.



2.1.1) Alimentation de secteur (brun + bleu + jaune/vert):

L'alimentation électrique à la tension de secteur doit être connectée sur les conducteurs: Brun (Phase); Bleu (Neutre) et Jaune/Vert.

Attention! - e connecter sous aucun prétexte l'alimentation de secteur (230V ou 120V) dans les autres conducteurs.

2.1.2) Entrée "pas à pas": (blanc + noir/Blanc):

Pour commander l'automatisme en mode manuel, il est possible de connecter un simple contact d'un bouton entre les conducteurs Blanc (entrée pas à pas) et noir/Blanc (commun); le mode de fonctionnement suit la séquence: montée - arrêt - descente - arrêt. Si la touche est maintenue enfoncée pendant plus de 3 secondes (mais moins de 10), on a toujours l'activation d'une manœuvre de montée (celle qui correspond à la touche ▲ des émetteurs). Si la touche reste enfoncée plus de 10 secondes, on a toujours l'activation d'une manœuvre de descente (correspondant à la touche ▼). Cette particularité peut être utile pour "synchroniser" plusieurs moteurs vers la même manœuvre, indépendamment de l'état dans lequel ils se trouvent.

2.1.3) Entrée "TTBUS" (blanc + noir/blanc):

Le "TTBUS" est un Bus développé pour pouvoir contrôler de manière indépendante des moteurs ou logiques de commande, jusqu'à 20 dispositifs, en les connectant simplement en parallèle avec seulement 2 conducteurs. D'autres informations sont disponibles dans les instructions des produits compatibles avec TTBUS. À l'entrée TTBUS, on peut connecter les programmeurs TTP ou TTI qui permettent de simplifier les opérations de programmation et de gestion des installations; pour plus d'informations, consulter les notices techniques correspondantes.

2.1.4) Entrée "Photocellule F210S" (blanc + noir/blanc) (uniquement pour les versions NEOMAT-MA et NEOMAT-LA):

Sur l'entrée "Photocellule F210S" il est possible de connecter la photocellule F210S pour détecter la présence d'éventuels obstacles et empêcher ainsi la manœuvre de descente. D'autres détails sur les connexions se trouvent dans le manuel d'instructions de la photocellule F210S.

⚠ Si l'on souhaite utiliser les photocellules F210S, il est nécessaire de mémoriser les émetteurs avant d'effectuer la connexion des photocellules.

⚠ Les entrées pas à pas, TTBUS et F210S utilisent physiquement les mêmes conducteurs blanc + noir/blanc: on ne peut donc utiliser qu'un type d'entrée à la fois.

2.1.5) Capteurs climatiques (noir/blanc + orange/blanc):

Il est possible de connecter à l'entrée "capteurs climatiques" (entre le commun et l'entrée "capteurs climatiques") connecter un simple capteur de vent (anémomètre) ou un capteur "vent - soleil - pluie" spécial. Il est possible de connecter à un même capteur jusqu'à 5 logiques de commande en parallèle en respectant la polarité des signaux (sur les moteurs, le conducteur noir/blanc doit être connecté au noir/blanc et l'orange/blanc à l'orange/blanc).

2.1.6) Entrée bord sensible résistif (noir/blanc + orange/blanc):

Il est possible de connecter un bord sensible résistif (ayant une valeur constante de $8,2\text{K}\Omega$).

Pour les programmations et le fonctionnement en cas d'intervention de la barre palpeuse résistive, voir le paragraphe 4.3.3.

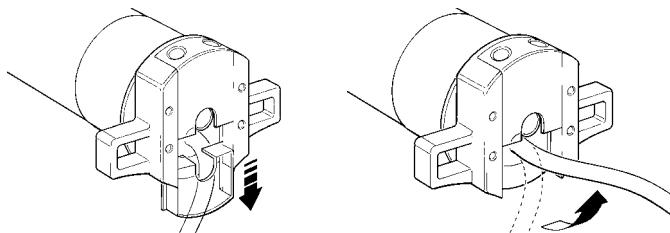
⚠ Les entrées des capteurs climatiques et de la barre palpeuse résistive sont alternatives l'une à l'autre car elles utilisent physiquement les mêmes conducteurs noir/blanc + orange/blanc; on ne peut donc utiliser qu'un type d'entrée à la fois.

2.2) Direction de la sortie du câble

(ce chapitre se réfère uniquement à la version NEOMAT-LA).

Si l'on souhaite modifier la direction de sortie du câble, il suffit de:

1. Retirer la protection en la tirant vers l'extérieur;
2. Plier le câble dans la direction souhaitée;
3. Insérer la protection en la pressant avec force dans son logement.

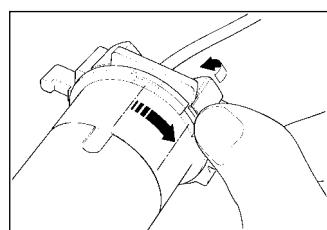


2.3) Connecteur et câble d'alimentation

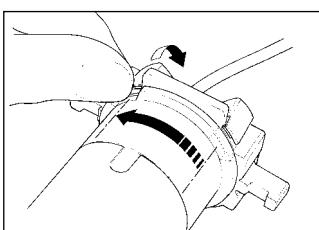
(ce chapitre se réfère uniquement à la version NEOMAT-MA et est réservé au personnel technique chargé de la maintenance).

⚠ Si le câble d'alimentation est abîmé, il faut le remplacer par un câble identique disponible chez le constructeur ou au centre de service après-vente!

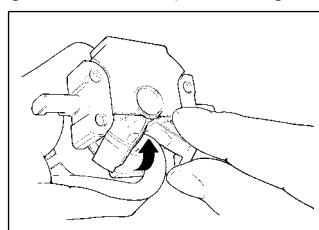
S'il est nécessaire de déconnecter le moteur du câble d'alimentation, agir comme l'indiquent les figures suivantes:



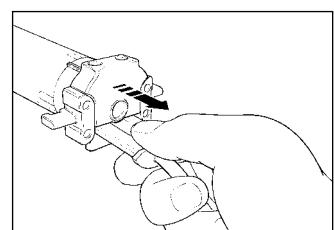
Turner la bague jusqu'à ce que l'encoche coïncide avec l'une des dents d'accrochage, puis décrocher.



Répéter l'opération pour l'autre dent.



Plier le câble vers l'intérieur et enlever la protection en la tournant délicatement vers l'extérieur.

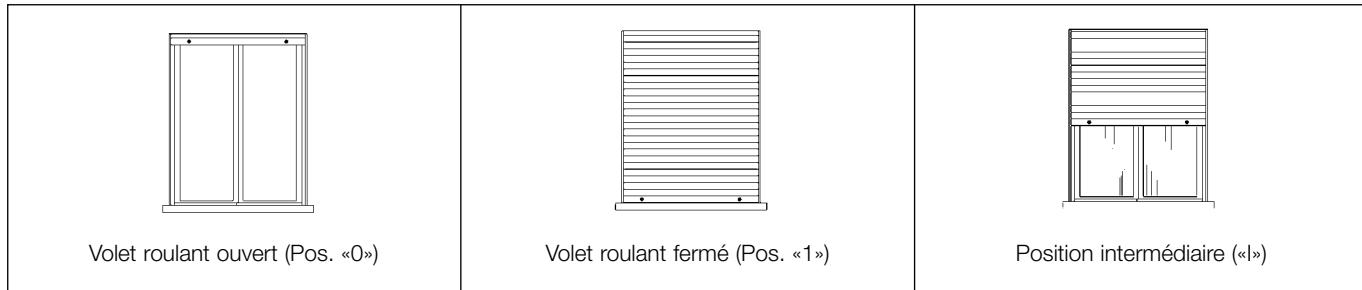


Débrancher le connecteur en le tirant.

3) Réglages

Les moteurs tubulaires série NEOMAT-A sont équipés d'un système de fin de course électronique; la logique de commande électronique interrompt le mouvement quand la fermeture à enroulement atteint les positions de fermeture et d'ouverture programmées. Ces positions doivent être mémorisées grâce à une programmation adéquate qui doit s'effectuer directement avec le moteur installé et la fermeture à enroulement complètement montée; pour simplifier, on fera référence à un volet roulant.

Même si les positions «0» (volet roulant ouvert) et «1» (volet roulant fermé) n'ont pas encore été mémorisées, il est possible de commander le moteur mais le mouvement s'effectuera avec une commande «par action maintenue». Il est également possible de programmer une position intermédiaire (pos. «l») pour une ouverture partielle du volet roulant.



4) Programmations

La phase de programmation se compose de trois étapes:

1. Mémorisation des émetteurs
2. Programmation des positions "0" et "1";
3. Programmations optionnelles;

Pour qu'un émetteur puisse commander un moteur série NEOMAT-A, il faut procéder à la mémorisation suivant les indications du tableau A1.

ATTENTION:

- **Toutes les séquences de mémorisation sont temporisées, c'est-à-dire qu'elles doivent être effectuées dans les limites de temps prévues.**
- Avec des émetteurs qui prévoient plusieurs "groupes", avant de procéder à la mémorisation, il faut choisir le groupe de l'émetteur auquel associer le moteur.
- La mémorisation par radio peut s'effectuer dans tous les récepteurs qui se trouvent dans le rayon de portée de l'émetteur; il faut donc alimenter uniquement celui qui est concerné par l'opération.

Il est possible de vérifier s'il existe déjà des émetteurs mémorisés dans le moteur; pour cela, il suffit de vérifier la durée des bips émis au moment de l'allumage du moteur.

Vérification des émetteurs mémorisés

2 longs bips		Aucun émetteur mémorisé
2 bips brefs		Il y a déjà des émetteurs mémorisés.

4.1) Programmation des émetteurs

Chaque radiocommande est reconnue par le récepteur incorporé dans la logique de commande de NEOMAT-A à travers un "code" distinct. Il faut donc procéder à la "mémorisation", phase à travers laquelle on prépare la logique de commande à reconnaître chaque radiocommande.

Quand la mémoire ne contient aucun code, on peut procéder à l'enregistrement du premier émetteur de la manière suivante:

Tableau "A1" Mémorisation du premier émetteur (en mode I)		Exemple
1.	Connecter le moteur à l'alimentation de secteur, on entendra immédiatement 2 longs bips.	
2.	Dans les 5 secondes qui suivent, presser et maintenir enfoncee la touche ■ de l'émetteur à mémoriser (pendant 3 secondes environ).	3s
3.	Relâcher la touche ■ quand on entend le premier des 3 bips qui confirment la mémorisation.	

Pour mémoriser d'autres émetteurs, voir tableau A2.

Quand un ou plusieurs émetteurs ont déjà été mémorisés, il est possible d'en activer d'autres en suivant les indications du tableau A2.

Tableau "A2" Mémorisation d'autres émetteurs (en mode I)		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncee la touche ■ du nouvel émetteur (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'on entende un bip, puis relâcher la touche ■.	Nouveau 5s
2.	Presser lentement 3 fois la touche ■ d'un émetteur existant déjà mémorisé.	Existant X3
3.	Presser encore la touche ■ du nouvel émetteur. Relâcher la touche ■ quand on entend le premier des 3 bips qui confirment la mémorisation.	Nouveau

Note: Si la mémoire est pleine (14 émetteurs), 6 bips indiqueront que l'émetteur ne peut pas être mémorisé.

4.2) Programmation des positions "0" et "1"

Pour ce qui est des automatismes pour volets roulants, essentiellement trois cas peuvent se présenter, liés à la présence ou non d'éléments de «blocage» de la course du volet roulant: «butées d'arrêt» de fin de course en montée (qui limitent l'ouverture maximale) et/ou «ressorts anti-intrusion» (qui empêchent toute possibilité de soulever manuellement le volet roulant quand il est complètement fermé). Si ces limites de course mécaniques (butées d'arrêt et/ou ressorts) sont présentes ou non, la programmation des fins de course peut s'effectuer de différentes manières:

Programmation manuelle des fins de course (les butées d'arrêt ou ressorts anti-intrusion ne sont pas nécessaires)

Programmation semi-automatique des fins de course (les butées d'arrêt doivent être présentes en montée)

Programmation automatique des fins de course (la présence des butées d'arrêt en montée et des ressorts anti-intrusion en descente est nécessaire)

Pour programmer les positions, il faut utiliser un émetteur déjà mémorisé. Tant que les positions 0 et 1 ne sont pas mémorisées dans la logique de commande, les mouvements s'effectuent avec une commande «par action maintenue». Initialement, la direction du moteur n'est pas définie mais à la fin de la programmation, la direction du moteur est automatiquement assignée aux touches des émetteurs.

Tableau "A3" Programmation MANUELLE des positions "0" et "1"		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncee la touche ▲ ou la touche ▼ d'un émetteur mémorisé jusqu'à la position d'ouverture voulue.	
2.	Maintenir enfoncee la touche ■ de l'émetteur jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).	
3.	Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.	
4.	Presser la touche ▲ jusqu'à ce que 3 bips et un bref mouvement signalent que la position d'ouverture ("0") a été mémorisée.	
5.	Presser et maintenir enfoncee la touche ▲ ou la touche ▼ de l'émetteur mémorisé jusqu'à la position de fermeture voulue.	
6.	Maintenir enfoncee la touche ■ d'un émetteur déjà mémorisé jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).	
7.	Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.	
8.	Presser la touche ▼ jusqu'à ce que 3 bips et un bref mouvement signalent que la position de fermeture ("1") a été mémorisée.	

Note: À présent, la touche ▲ commandera la manœuvre de montée et la touche ▼ celle de descente.

Les manœuvres de montée et de descente s'interrompent sur les positions programmées.

Tableau "A4" Programmation SEMI-AUTOMATIQUE des positions "0" et "1"		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncee la touche ▲ ou la touche ▼ d'un émetteur mémorisé jusqu'à ce que le volet roulant soit complètement ouvert et que le moteur s'arrête automatiquement sur les butées d'arrêt en montée.	
2.	Presser et maintenir enfoncee la commande ▼ qui fait descendre le volet roulant.	
3.	Relâcher la touche ▼ quand le volet roulant a atteint la position voulue ("1").	
4.	Maintenir enfoncee la touche ■ de l'émetteur jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).	
5.	Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.	
6.	Presser la touche ▼ jusqu'à ce que 3 bips et un bref mouvement signalent que la position de fermeture ("1") a été mémorisée.	

Note: À présent, la touche ▲ commandera la manœuvre de montée et la touche ▼ celle de descente.

En montée, le volet roulant s'arrêtera contre les butées d'arrêt et en descente sur la position programmée.

Tableau "A5" Programmation AUTOMATIQUE des positions "0" et "1"		Exemple
1.	Vérifier que le volet roulant est environ à mi-course; si nécessaire, utiliser les touches ▲ et ▼ d'un émetteur déjà mémorisé pour déplacer le volet roulant jusqu'à mi-course.	
2.	Presser et maintenir enfoncee la touche ■ d'un émetteur déjà mémorisé jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).	
3.	Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.	
4.	Relâcher puis rappuyer sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 2 bips lents.	
5.	Le volet roulant devra monter; si le mouvement s'effectue vers le bas, il faut presser la touche ▲ pour remonter le volet roulant.	
6.	À présent, la procédure se poursuit automatiquement : d'abord c'est la position "0", au niveau des butées d'arrêt en ouverture, qui est trouvée puis c'est la position "1", au niveau des ressorts anti-intrusion en fermeture.	
7.	La procédure s'achèvera avec le volet roulant complètement fermé et avec un signal sonore (3 bips).	

Note: À présent, la touche ▲ commandera la manœuvre de montée et la touche ▼ celle de descente.

Les manœuvres de montée et de descente s'interrompent un peu avant les limites voulues.

4.3) Programmations optionnelles

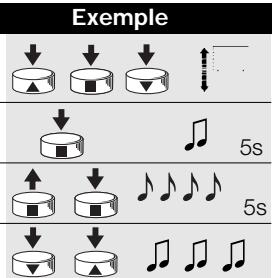
Les programmations optionnelles ne sont possibles qu'après la programmation des positions "0" et "1".

4.3.1) Mémorisation de la position intermédiaire "I"

Si une position intermédiaire "I" est mémorisée, il est possible d'actionner le volet roulant jusqu'à la position programmée en appuyant simultanément sur les 2 touches ▼ et ▲ de l'émetteur. Pour mémoriser la position intermédiaire, suivre cette procédure:

Tableau "A6" Programmation de la position intermédiaire "I"

1. À l'aide des touches ▲ ■ ▼ d'un émetteur, actionner le volet roulant jusqu'à la position I à mémoriser.
2. Maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).
3. Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.
4. Presser simultanément les touches ▼ et ▲ jusqu'à ce que 3 bips signalent que la position a été mémorisée.

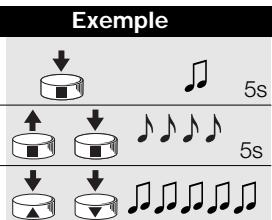


4.3.2) Effacement des positions mémorisées

Pour modifier les positions mémorisées, il est nécessaire, d'abord, de les effacer puis de reprogrammer les nouvelles positions.

Tableau "A7" Effacement de la position intermédiaire "I"

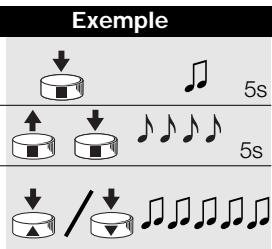
1. Maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur déjà mémorisé jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).
2. Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.
3. Presser simultanément les touches ▼ et ▲ jusqu'à ce que 5 bips signalent que la position intermédiaire a été effacée.



Il est maintenant possible de programmer la nouvelle position intermédiaire (tableau "A6").

Tableau "A8" Effacement des positions "0" et "1"

1. Maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur déjà mémorisé jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).
2. Relâcher puis rappuyer pendant encore 5 secondes sur la touche ■ jusqu'à ce que l'on entende 4 bips rapides.
3. Presser la touche ▲ (en cas de programmation automatique ou manuelle) ou la touche ▼ (en cas de programmation semi-automatique), jusqu'à ce que 5 bips signalent que les positions 0 et 1 ont été effacées.



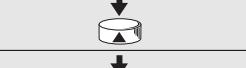
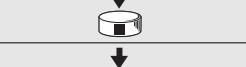
ATTENTION: après avoir effacé les positions 0 et 1, le volet roulant ne pourra être actionné qu'avec une commande par action maintenue; il sera nécessaire de mémoriser les nouvelles positions (tableaux A3, A4, A5).

4.3.3) Programmation du bord sensible sur l'entrée des capteurs.

Il est possible, au besoin, d'utiliser l'entrée normalement utilisée pour les capteurs climatiques pour connecter une barre palpeuse de sécurité à résistance constante 8,2kΩ. Dans ce cas, l'intervention de la barre palpeuse de sécurité provoque, au-dessus d'une hauteur programmée adéquate, l'arrêt du moteur et une brève inversion. Pour activer cette fonction, il est nécessaire de procéder à une phase de programmation spécifique. Alors que l'intervention du bord sensible au-dessus de la position programmée provoque toujours un arrêt et une brève inversion, au-dessous de cette position, le comportement dépend de la fonction activée.

Il existe plusieurs possibilités:

- le moteur continue à faire descendre le volet roulant jusqu'au fin de course bas mémorisé;
- le moteur s'arrête dès que le bord intervient (la brève inversion n'a pas lieu);
- le moteur s'arrête dès que le bord intervient et modifie le fin de course bas de manière à adapter la position d'arrêt juste avant l'intervention du bord (quelques manœuvres peuvent être nécessaires pour trouver la valeur optimale).

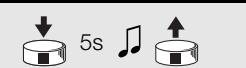
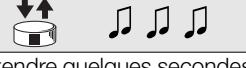
Tableau "A9" Programmation du bord sensible sur l'entrée des capteurs	Exemple
1. Soulever le volet roulant jusqu'à une position à laquelle une intervention de la barre palpeuse résistive doit provoquer l'arrêt du moteur et une brève inversion	
2. Maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur déjà mémorisé jusqu'à ce que l'on entende un bip (au bout de 5 secondes environ).	
3. Presser et maintenir enfoncées les touches ■ et ▼ pendant encore 5 secondes jusqu'à ce que l'on entende 2 bips rapides.	
4. Dans les 4 secondes qui suivent, effectuer l'une des opérations suivantes pour programmer le comportement du moteur quand le bord sensible intervient au-dessous de la position:	
- presser la touche ▲ pour arrêter le moteur quand le bord intervient (adaptation de la position du fin de course bas activée);	
- presser la touche ■ pour arrêter le moteur quand le bord intervient (aucune adaptation du fin de course);	
- presser la touche ▼ pour faire en sorte que le moteur continue à fonctionner jusqu'à ce que le fin de course soit atteint sans effectuer d'arrêt ni d'inversion.	

Note: pour effacer les programmations et reconfigurer l'entrée pour pouvoir l'utiliser comme entrée des capteurs climatiques, il est nécessaire d'effacer la position du fin de course bas ou du fin de course haut (voir tableau A8).

4.3.4) Programmation du seuil du capteur climatique "vent"

Si on connecte à l'entrée "capteurs" un capteur de vent de la série "VOLO", "VOLO-S" ou "VOLO-ST", la protection "vent" est activée, c'est-à-dire que le store remonte automatiquement si le vent dépasse le seuil programmé. Si le seuil est dépassé pendant plus de 3 secondes, une commande correspondant à la touche ▲ s'active et tout autre mouvement est bloqué jusqu'à ce que le vent redescende en dessous du seuil programmé pendant au moins 1 minute. On peut choisir 5 seuils d'intervention différents: 1 = 5 km/h, 2 = 10 km/h, 3 = 15 km/h, 4 = 30 km/h et 5 = 45 km/h. (le seuil programmé en usine est le n° 3). Si l'on utilise le capteur "VOLO-ST", les seuils d'intervention du vent est directement programmés sur le capteur (voir les instructions de "VOLO-ST").

Pour modifier le seuil programmé:

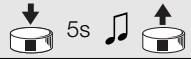
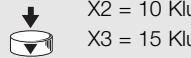
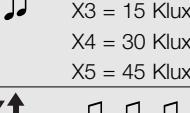
Tableau "A10" Changer le seuil d'intervention de la protection "vent"	Exemple
1. Maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur mémorisé (pendant 5 secondes environ) jusqu'à ce que l'on entende un bip, puis relâcher la touche ■.	
2. Presser lentement la touche ▲, un nombre de fois (1, 2, 3, 4 ou 5) égal au seuil voulu.	X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
3. Au bout de quelques instants, on entendra un nombre de bips égal au seuil voulu.	X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
4. Presser et relâcher la touche ■ pour confirmer.	

Si au point 3, on n'entend pas un nombre de bips égal au niveau voulu, il suffit de ne presser aucune touche et d'attendre quelques secondes pour terminer la programmation sans changer le niveau.

4.3.5) Programmation du seuil du capteur climatique "soleil"

Si on connecte à l'entrée "capteurs" un capteur de soleil de la série "VOLO-S" ou "VOLO-ST", l'automatisme "soleil" s'active, c'est-à-dire que le store descend automatiquement si le soleil dépasse le seuil programmé. Si le seuil est dépassé pendant plus de 2 minutes, une commande correspondant à la touche ▼ s'active; ensuite, si le "soleil" descend au-dessous du seuil programmé pendant 15 minutes, une commande correspondant à la touche ▲ s'active. L'automatisme "soleil" peut être désactivé en envoyant avec les émetteurs une commande de "soleil OFF"; ensuite il peut être réactivé avec une commande de "soleil ON". Avec l'automatisme "soleil" actif, il est toujours possible d'envoyer des commandes de mouvement ▲ ou ▼ qui l'emportent sur les commandes de l'automatisme. La protection "vent" l'emporte toujours sur l'automatisme "soleil". On peut choisir 5 seuils d'intervention "soleil" différents: 1=5 klx, 2=0 klx, 3=15klx, 4=30klx et 5=45 klx (le seuil programmé en usine est le n°3). Si l'on utilise le capteur "VOLO-ST", les seuils d'intervention du soleil est directement programmés sur le capteur (voir les instructions de "VOLO-ST").

Tableau "A11" Changer le seuil d'intervention de l'automatisme "soleil"

		Exemple
1.	Maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur mémorisé (pendant 5 secondes environ) jusqu'à ce que l'on entende un bip, puis relâcher la touche ■.	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
2.	Presser lentement la touche ▼ un nombre de fois (1, 2, 3, 4 ou 5) égal au seuil voulu	
3.	Au bout de quelques instants, on entendra un nombre de bips égal au seuil voulu.	X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
4.	Presser et relâcher la touche ■ pour confirmer.	 

Si au point 3, on n'entend pas un nombre de bips égal au seuil voulu, il suffit de ne presser aucune touche et d'attendre quelques secondes pour terminer l'opération sans changer le seuil.

4.4) Effacement de la mémoire

S'il se révèle nécessaire d'effacer tous les émetteurs et toutes les programmations, on peut effectuer la séquence d'opérations décrite dans le tableau A12.

L'effacement est possible:

- avec un émetteur **non mémorisé** en commençant la procédure à partir du point A;
- avec un émetteur **déjà mémorisé** en commençant la procédure à partir du point 1.

On peut effacer:

- **uniquement les émetteurs** mémorisés, en s'arrêtant au point 4;
- **tout** (émetteurs, seuil des capteurs, adresse TTBUS, etc.) en poursuivant la procédure jusqu'au point 6.

Tableau "A12" Effacement de la mémoire

		Exemple
► A.	Avec le moteur non alimenté, activer l'entrée pas à pas (connecter le fil blanc avec le blanc/noir) et la maintenir active jusqu'à la fin de la procédure.	
B.	Connecter le moteur à l'alimentation de secteur et attendre les bips initiaux.	
► 1.	Presser et maintenir enfoncée la touche ■ d'un émetteur (environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'on entende un bip puis relâcher la touche ■.	
2.	Maintenir enfoncée la touche ▲ de l'émetteur jusqu'à ce que l'on entende 3 bips Relâcher la touche ▲ exactement durant le troisième bip.	
3.	Maintenir enfoncée la touche ■ de l'émetteur jusqu'à ce que l'on entende 3 bips. Relâcher la touche ■ exactement durant le troisième bip.	
► 4.	Maintenir enfoncée la touche ▼ de l'émetteur jusqu'à ce que l'on entende 3 bips. Relâcher la touche ▼ exactement durant le troisième bip.	
5.	Pour tout effacer: dans les 2 secondes, presser simultanément les touches ▲ et ▼.	
6.	Relâcher les touches ▲ et ▼ quand on entend le premier des 5 bips qui confirment l'effacement.	

5) Approfondissements

Les moteurs série NEOMAT-A reconnaissent les émetteurs de la série ERGO, PLANO, NICEWAY et VOLO-S-RADIO (voir chapitre 5.1 "Émetteurs utilisable"). Par ailleurs, avec des procédures spécifiques de mémorisation des émetteurs, il est possible d'associer à chaque touche de l'émetteur une commande particulière (voir chapitre 5.2 "Programmation des émetteurs en mode I et en mode II").

Attention: pour les programmations, utiliser uniquement les émetteurs mémorisés en mode I.

5.1) Émetteurs utilisables

Le tableau A13 indique les émetteurs qui peuvent être utilisés.

Tableau "A13"

Émetteurs

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

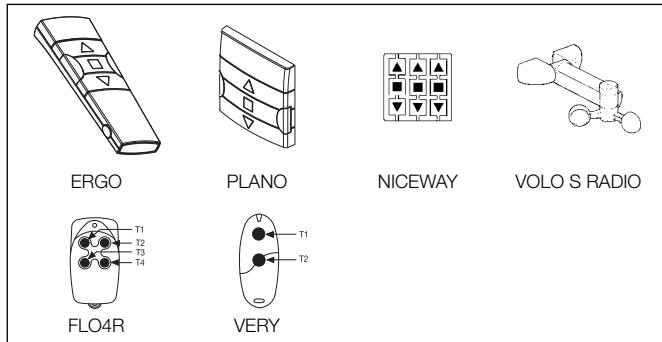
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (toute la ligne)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Mémorisation des émetteurs en mode I et mode II

Les tableaux "A1" et "A2" décrivent la procédure de mémorisation des émetteurs en "mode I" où une commande précise est attribuée à chaque touche: touche ▲ (1) = "montée"; touche ■ (2) = "arrêt"; touche ▼ (3) = "descente".

Il est possible de mémoriser les émetteurs aussi en "mode II", qui permet une plus grande flexibilité de l'utilisation des touches des émetteurs. Sur le même moteur NEOMAT-A, il est possible de mémoriser les émetteurs aussi bien en mode I qu'en mode II.

5.2.1) Mode I

En mode I, la commande associée aux touches de l'émetteur est fixe: la touche ▲ (1) commande la "montée"; la touche ■ (2) commande "l'arrêt"; la touche ▼ (3) commande la "descente", une éventuelle touche 4 commande "l'arrêt". En mode I, on effectue une unique phase de mémorisation pour chaque émetteur et un seul emplacement est occupé dans la mémoire. Durant la mémorisation en mode I, la touche pressée n'a pas d'importance. Pour mémoriser les émetteurs en mode I, voir les tableaux A1 et A2.

Mode I	
Touche	Commande
Touche ▲ ou 1	Montée
Touche ■ ou 2	Arrêt
Touche ▼ ou 3	Descente
Touche 4	Arrêt

5.2.2) Mode II

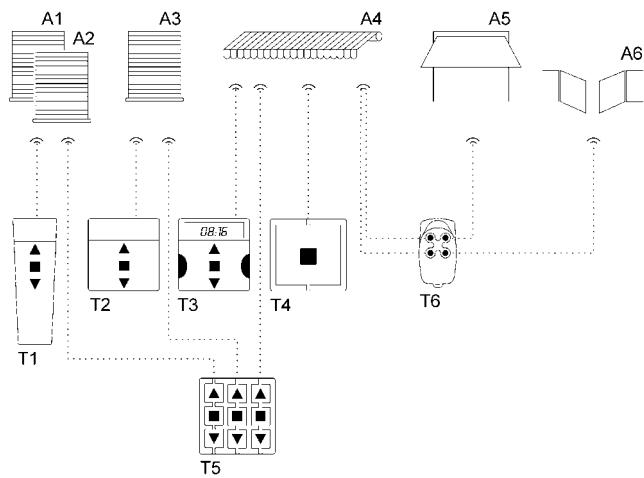
En mode II, on peut associer à chaque touche de l'émetteur l'une des 4 commandes possibles: 1=pas à pas; 2=montée-arrêt; 3=descente-arrêt; 4=arrêt. En mode II, on effectue une phase de mémorisation pour chaque touche et chacune d'elle occupe un emplacement de mémoire. Durant la mémorisation en mode II, la touche pressée est mémorisée. Si l'on souhaite attribuer une autre commande à une autre touche du même émetteur, il faut procéder à une nouvelle mémorisation.

Mode II	
N°	Commande
1	Pas à pas (montée-arrêt-descente-arrêt, etc.);
2	Montée - arrêt (montée-arrêt-montée-arrêt, etc.);
3	Descente - arrêt (descente-arrêt-descente-arrêt, etc.);
4	Arrêt.

5.2.3) Exemple de mémorisation mixte en mode I et en mode II

En exploitant de manière opportune les mémorisations en mode I et en mode II, on peut créer des commandes de groupe comme dans l'exemple illustré sur la figure.

- L'émetteur T1 (Ergo1) mémorisé en mode I sur A1 et A2 commande la montée, l'arrêt ou la descente simultanément de A1 et A2, la montée, l'arrêt ou la descente de A1 et A2, A3 ou A4;
- L'émetteur T2 (Plano1) mémorisé en mode I seulement sur A3 commande la montée, l'arrêt ou la descente seulement d'A3.
- L'émetteur T3 (Planotime) mémorisé en Mode I seulement sur A4 commande la montée, l'arrêt ou la descente seulement de A4;
- L'émetteur T4 (WM001C) mémorisé en mode II (pas à pas) commande seulement A4;
- L'émetteur T5 (WM003G) mémorisé en mode I pour commander avec le groupe 1 sur A1 et A2, avec le groupe 2 sur A3 et avec le groupe 3 sur A4 commande la montée, l'arrêt ou la descente de A2 et A2, A3 ou A4;
- L'émetteur T6 (Flo4R) mémorisé en mode II sur A4 (touches 1 et 3), sur A5 (touche 2) et sur A6 (touche 4), commande la montée et la descente d'A4, ou l'ouverture de la porte de garage A5 ou l'ouverture du portail automatique A6.



ATTENTION:

- Avec un émetteur mémorisé en mode II, il **n'est pas possible** d'effectuer la programmation de certaines fonctions (direction du mouvement, temps de travail, etc.) si, pour cette programmation, il est nécessaire de presser des touches différentes, telles que la touche ■ et la touche ▲.
- Avec un émetteur mémorisé en mode II, on **ne peut pas utiliser** les commandes de "groupe multiple". Quand un ou plusieurs émetteurs ont déjà été mémorisés, il est possible d'en activer d'autres en mode II en procédant comme l'indique le tableau A14.

Tableau "A14" Mémorisation d'autres émetteurs en mode II

		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncee la touche à mémoriser du nouvel émetteur (pendant environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'on entende un bip, puis relâcher la touche.	Nouveau
2.	Dans les 5 secondes qui suivent, presser et maintenir enfoncee la touche 5 d'un émetteur existant déjà mémorisé (environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'on entende 2 bips, puis relâcher la touche.	Existant
3.	Dans les 5 secondes qui suivent, commencer à presser la touche de l'ancien émetteur un nombre de fois égal à la commande voulue: 1="pas à pas" 2="montée" 3="descente" 4="arrêt"	Nouveau
4.	Au bout d'environ 3 secondes, on entendra un nombre de bips égal à la commande sélectionnée.	3s
5.	Dans les 2 secondes qui suivent, presser la même touche du nouvel émetteur.	Nouveau
6.	Relâcher la touche quand on entend le premier des 3 bips qui confirment la mémorisation.	

Si au point 5, on n'entend pas un nombre de bips égal à la commande désirée, il suffit de ne presser aucune touche et d'attendre quelques secondes pour terminer la programmation sans aucune mémorisation.

Note: Si la mémoire est pleine (14 émetteurs), 6 bips indiqueront que l'émetteur ne peut pas être mémorisé.

Il est possible de mémoriser de manière simple un nouvel émetteur en maintenant les caractéristiques de l'ancien émetteur en suivant la procédure du tableau A15. Le nouvel émetteur ainsi mémorisé héritera des caractéristiques de l'ancien, c'est-à-dire que si l'ancien était mémorisé en mode I, le nouveau fonctionnera lui aussi en mode I, si l'ancien était mémorisé en mode II, la touche du nouvel émetteur sera associée à la même commande que l'ancien.

Tableau "A15" Mémorisation d'autres émetteurs

		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la touche à mémoriser du nouvel émetteur pendant au moins 3 secondes, puis relâcher la touche.	Nouveau 
2.	Presser et maintenir enfoncée la touche déjà mémorisée de l'ancien émetteur pendant au moins 3 secondes, puis relâcher la touche.	Existant 
3.	Presser et maintenir enfoncée la touche à mémoriser du nouvel émetteur pendant au moins 3 secondes, puis relâcher la touche.	Nouveau 
4.	Presser et maintenir enfoncée la touche déjà mémorisée de l'ancien émetteur pendant au moins 3 secondes, puis relâcher la touche.	Existant 
5.	On entendra 3 bips qui confirment la mémorisation du nouvel émetteur.	

Note: Si la mémoire est pleine (14 émetteurs), 6 bips indiqueront que l'émetteur ne peut pas être mémorisé.

5.3) Programmation des positions sans émetteur

Même si cela est moins facile, il est possible de programmer les fins de course et les positions "0" et "1" sans émetteur, en utilisant uniquement l'entrée pas à pas.

Dans ce cas, seules les programmations SEMI-AUTOMATIQUE et AUTOMATIQUE sont possibles.

Tableau "A16" Programmation des positions "0" et "1" avec recherche SEMI-AUTOMATIQUE

		Exemple
1.	Activer la commande de pas à pas; si le volet roulant descend, relâcher la commande et répéter l'opération.	 
2.	Maintenir la commande pas à pas active jusqu'à ce que le moteur s'arrête automatiquement quand le volet roulant est complètement ouvert et a heurté les butées d'arrêt (position "0"). Puis relâcher la commande.	
3.	À l'aide de la commande pas à pas (fonctionnement «par action maintenue»), arrêter le volet roulant, durant le mouvement de descente, au niveau du point de fermeture voulu (position "1"), de sorte que la commande suivante provoquera la montée du volet roulant.	
4.	Activer deux fois de suite (dans les 2 secondes) la commande pas à pas en maintenant la deuxième commande active pendant au moins 5 secondes (moteur arrêté), jusqu'à ce que 3 bips et un bref mouvement de montée et de descente signalent que la position a été mémorisée.	 X2(X5s)

Tableau "A17" Programmation des positions "0" et "1" avec recherche AUTOMATIQUE

		Exemple
1.	Activer la commande de pas à pas; si le volet roulant descend, relâcher la commande et répéter l'opération.	 
2.	Maintenir la commande pas à pas active jusqu'à ce que le moteur s'arrête automatiquement quand le volet roulant est complètement ouvert et a heurté les butées d'arrêt (position "0").	
3.	Maintenir la commande active pendant encore 5 secondes jusqu'à ce que l'on entende 2 bips puis la relâcher.	 X5s 
4.	Le volet roulant commence à descendre pour rechercher la position "1". La procédure peut être interrompue en agissant de nouveau sur la commande de pas à pas.	 
5.	Quand le volet roulant atteint la position de fermeture complète au niveau des ressorts anti-intrusion, il s'arrête et 3 bips signalent que les positions "0" et "1" ont bien été programmées.	

Note: Il n'est pas possible, avec la commande pas à pas, de mémoriser la hauteur d'ouverture partielle.

Si l'on souhaite modifier les positions, il est nécessaire d'effacer tous les réglages effectués puis de répéter toute la procédure.

Tableau "A18" Effacement des positions "0" et "1" à l'aide de la commande pas à pas

		Exemple
1.	Activer la commande de pas à pas; si le volet roulant monte, relâcher la commande et répéter l'opération.	 3s
2.	Maintenir la commande active jusqu'à ce que, au bout d'environ 3 secondes, une manœuvre de montée démarre; activer deux fois de suite (dans les 2 secondes) la commande pas à pas en maintenant la deuxième commande active, afin d'arrêter et de faire redescendre le volet roulant.	  3s
3.	Répéter le point précédent trois fois. À la 3e tentative, la manœuvre en montée ne démarre plus.	  X3
4.	Maintenir la commande pas à pas active pendant encore 10 secondes jusqu'à ce que 5 bips signalent que toutes les positions ont été effacées.	 

Notes: Après l'effacement des positions, les mouvements sont commandés «par action maintenue».

5) Mise au rebut

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 dont certains peuvent être recyclés et d'autres devront être mis au rebut; informez-vous sur les systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les normes locales en vigueur 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 sur la figure, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder par conséquent 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.

Certains règlements locaux peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

6) Que faire si... petit guide en cas de problème!

Après l'alimentation, le moteur n'émet pas les 2 bips et l'entrée pas à pas ne commande aucun mouvement.

Contrôler que le moteur est alimenté à la tension de secteur prévue; si l'alimentation est correcte, il y a probablement une panne grave et le moteur doit être remplacé.

Après une commande par radio, on entend 6 bips et la manœuvre ne démarre pas.

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

Après une commande, on entend 10 Bips puis la manœuvre démarre.

L'autodiagnostic des paramètres mémorisés a relevé des anomalies (erreurs de positions, adresse TTBUS, seuil du vent et du soleil, direction du mouvement): contrôler et éventuellement refaire les programmations.

Après une commande le moteur ne bouge pas.

- Il peut s'agir d'une intervention de la protection thermique; dans ce cas, attendre que le moteur ait refroidi;
- Si un capteur de vent est connecté, le seuil programmé peut être dépassé;
- Si la photocellule «FT210S» et/ou une barre palpeuse résistive est connectée et sont intervenues, le mouvement est bloqué;
- Sinon, essayer d'éteindre puis de rallumer le moteur; si l'on n'entend pas les 2 bips, il s'agit probablement d'une panne grave et le moteur doit être remplacé.

En montée, avant d'atteindre la position prévue (pos. "0", pos. "1"), le moteur s'arrête puis on entend qu'il essaie de redémarrer à deux reprises.

Cela peut être normal si la programmation des positions "0" et "1" a été effectuée en mode SEMI-AUTOMATIQUE: en montée, quand un effort excessif est détecté, le moteur s'éteint pendant 1 seconde environ puis réessaie de terminer la manœuvre; vérifier s'il y a des obstacles qui bloquent le mouvement.

En descente ou en montée, avant d'atteindre la position prévue (pos. "0", pos. "1", pos. "1"), le moteur s'arrête.

Cela peut être normal: quand un effort excessif est détecté, le moteur s'éteint; vérifier s'il y a des obstacles qui empêchent le mouvement.

Le moteur ne démarre qu'avec une commande "par action maintenue".

Si les positions "0" et "1" n'ont pas été programmées, le mouvement du moteur en montée et en descente ne s'effectue qu'avec une commande «par action maintenue». Programmer les positions "0" et "1".

Les positions "0" et "1" sont programmées mais, en descente, on a un mouvement avec commande «par action maintenue».

L'autodiagnostic des paramètres mémorisés a détecté une anomalie dans la position du moteur. Commander le volet roulant en montée et attendre qu'il atteigne la position "0".

7) Caractéristiques techniques des moteurs tubulaires NEOMAT-A

Tension d'alimentation et fréquence :	voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Courant et puissance :	voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Couple et vitesse :	voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Diamètre du moteur :	NEOMAT-SA = Ø35 mm; NEOMAT-MA = Ø45 mm; NEOMAT-LA = Ø58 mm
Précision (résolution) du fin de course électronique :	supérieure à 0,55° (selon la version de NEOMAT-A).
Précision des positions des arrêts de fin de course :	classe 2 ($\pm 5\%$).
Résistance mécanique :	conforme à EN 14202.
Temps de fonctionnement continu :	maximum 4 minutes.
Indice de protection :	IP 44.
Température minimale de fonctionnement :	-10°C
Longueur câble de connexion :	3 m
Tension signaux (pas à pas, TTBUS, etc.) :	Environ 24 Vcc
Seuils capteur vent (anémomètre) :	5 équivalents à environ 5; 10; 15; 30 ou 45 km/h (avec anémomètres VOLO ou VOLO-S)
Seuils capteur soleil :	5 équivalents à environ 5, 10, 15, 30 ou 45 klx (avec VOLO-S)
Longueur câbles signaux (pas à pas, TTBUS, etc.) :	maximum 30 m en cas de proximité avec d'autres câbles, sinon 100 m
Fréquence récepteur radio :	433,92 MHz
Codage récepteur radio :	52 bits à code tournant FLOR et FLOR+INFO
Nombre d'émetteurs mémorisables :	14, y compris au maximum 3 capteurs climatiques VOLO-S-Radio
Portée des émetteurs ERGO, PLANO et NICEWAY :	estimée à 150 m en espace libre et à 20 m à l'intérieur des bâtiments(*)

(*) - La portée des émetteurs est fortement influencée par d'autres dispositifs qui opèrent à la même fréquence avec des émissions continues telles que: alarmes, radio à écouteurs, etc., qui interfèrent avec le récepteur.

NICE s.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits à tout moment si elle le juge nécessaire.

Déclaration CE de conformité

Avec cela, Nice SpA déclare que les produits **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes, établies par les directives **1999/5/CE** (si applicable), **2006/95/CE**, **2004/108/CE**. La déclaration de conformité CE peut être consultée et imprimée depuis le site www.nice-service.com ou peut être à Nice S.p.A.

Ingénieur **Luigi Paro** (Administrateur délégué)

ADVERTENCIAS

• ¡ATENCIÓN! – Instrucciones importantes de seguridad:

- Es necesario seguir las instrucciones, ya que una instalación incorrecta puede causar graves lesiones.
- Es importante respetar estas instrucciones a fin de preservar la seguridad de las personas.
- Conserve estas instrucciones.

■ Los motores de la serie NEOMAT-A, en las versiones NEOMAT-SA de Ø35 mm, NEOMAT-MA de Ø45 mm y NEOMAT-LA de Ø58 mm, han sido realizados para automatizar el movimiento de persianas y toldos; cualquier otro empleo es considerado inadecuado y está prohibido. ■ Los motores han sido diseñados para uso residencial; se ha previsto un tiempo de funcionamiento continuo máximo de 4 minutos. ■ Para elegir el tipo de motor adecuado a la aplicación, tendrá que tener en cuenta el par nominal y el tiempo de funcionamiento indicados en la placa de características. El diámetro mínimo del tubo de enrollamiento en que puede instalarse es 40 mm para NEOMAT-SA, 52 mm para NEOMAT-MA, con pares de hasta 35 Nm, 60 mm para NEOMAT-MA con pares mayores que 35 Nm y 70 mm para NEOMAT-LA. ■ Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto debe llevarlas a cabo única y exclusivamente un técnico cualificado y competente a tal efecto, respetando en todo momento las leyes, la normativa, los reglamentos locales y las instrucciones descritas en el presente manual. ■ Todas las operaciones de instalación y mantenimiento del producto deben ser llevadas a cabo con el automatismo desconectado de la alimentación eléctrica. Por motivos de precaución, cuelgue del dispositivo de desconexión un cartel que indique “¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EJECUTÁNDOSE”. ■ Antes de comenzar los trabajos de instalación, aleje todos los cables eléctricos innecesarios; desactive todos los mecanismos superfluos para el funcionamiento motorizado de la persiana o del toldo. ■ Si el producto se instalara a menos de 2,50 m de altura del suelo, o de otra superficie de apoyo, es necesario proteger con una cubierta las piezas móviles para que no puedan ser tocadas accidentalmente. Para la protección, consulte el manual de instrucciones de la persiana/toldo, garantizando siempre el acceso para los trabajos de mantenimiento. ■ En los toldos es necesario garantizar una distancia horizontal mínima de 40 cm entre el toldo completamente abierto y un objeto fijo colocado delante. ■ Para realizar la instalación en exteriores, es necesario utilizar el producto específico provisto de un cable eléctrico adecuado. Solicite dicho producto a un proveedor autorizado. ■ En caso de que se dañe el cable de alimentación, no se puede utilizar el producto porque podría provocar situaciones peligrosas. Para solucionar el problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Nice. ■ Durante la instalación manipule con cuidado el producto: trate de evitar aplastamientos, golpes, caídas o contactos con cualquier líquido; no introduzca objetos punzantes en el motor; no perfore ni aplique tornillos en la parte exterior del motor; no coloque el producto cerca de fuentes de calor y no lo exponga al fuego (fig. 1). ■ Para accionar el producto utilice únicamente los botones que funcionan con el sistema de “hombre presente”, es decir aquellos que hay que mantener pulsados durante todo el movimiento. ■ No utilice varios inversores de mando para el mismo motor ni tampoco controle varios motores con el mismo inversor (fig. 1). A tal fin, utilice el accesorio “TTE” de Nice. ■ Coloque los botones a la vista de la persiana o del toldo pero lejos de las piezas móviles. Coloque los botones al lado de la persiana o del toldo, donde se encuentre el cable eléctrico, que proviene del motor tubular, y el cable de alimentación, que proviene de la red eléctrica. Coloque los pulsadores a no menos de 1,5 m de altura del suelo. ■ Durante la ejecución de una maniobra, controle el sistema de automatización y asegúrese de que las personas respeten la distancia de seguridad hasta que el sistema deje de moverse. ■ Cuando limpie los vidrios cerca del automatismo, no accione los dispositivos de mando; si dichos dispositivos son automáticos, desconecte la alimentación eléctrica. ■ El producto no está destinado para ser utilizado por personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o sin experiencia ni conocimientos. ■ No permita que los niños jueguen con el aparato ni con los dispositivos de mando fijos. Asimismo, debe mantener los dispositivos portátiles (remotos) existentes fuera del alcance de los niños. ■ No olvide comprobar con frecuencia los muelles de equilibrio y el desgaste de los cables, siempre que el sistema esté dotado de estos componentes. No utilice el sistema de automatización en caso de

que este precise de ajustes o reparaciones; de ser así, remítase exclusivamente a personal técnico cualificado para solucionar estos problemas. ■ El material de embalaje del producto debe eliminarse respetando la normativa local.

¡ATENCIÓN!

- En el caso de lluvia, para que no se acumule agua, es necesario recoger el toldo de brazo si la pendiente es menor del 25% o del valor recomendado por el fabricante.
- Si se forma hielo, el funcionamiento podría averiar la persiana o el toldo.
- Algunas etapas de la programación pueden aprovechar los fines de carrera mecánicos de la persiana (topes o dispositivos de seguridad de enganche al eje). En este caso es indispensable optar por el motor con el par más adecuado para la aplicación, considerando el esfuerzo efectivo y evitando los motores demasiado potentes.

1) Descripción del producto

Los motores de la serie NEOMAT-A, en las versiones NEOMAT-SA Ø35 mm, NEOMAT-MA Ø45 mm y NEOMAT-LA Ø58 mm, son motores eléctricos equipados con reducción de revoluciones, que en un extremo terminan con un eje en el que se pueden montar las ruedas de arrastre; véase la figura 2. El motor se instala introduciéndolo dentro del tubo de la persiana o del toldo y hace subir o bajar el cerramiento.

La central incorporada en el motor dispone de un sistema de fin de carrera electrónico de alta precisión, que puede detectar constantemente la posición del toldo/persiana.

Con una operación de programación se memorizan los límites del movimiento, es decir persiana o toldo cerrado y persiana o toldo abierto (más las probables posiciones intermedias); después de cada mando el movimiento se detendrá automáticamente al alcanzar esas posiciones.

Los motores serie NEOMAT-A incorporan un radioreceptor que trabaja a una frecuencia de 433,92 MHz con tecnología rolling code, para garantizar niveles de seguridad elevados. Para cada motor es posible memorizar hasta 14 radiomandos de la serie ERGO, PLANO y NICE-WAY, véase la fig. 3, que permiten el mando a distancia del motor, o bien hasta 3 radiosensores de viento y sol “VOLO-S-RADIO” que accionan automáticamente el motor según la situación climática.

Es posible programar los fines de carrera y algunas funciones adicionales directamente desde los transmisores y un tono de aviso (“Bip”) le guiará en las diferentes etapas. Hay disponible una entrada para accionar los motores también con un botón exterior (con función Paso a Paso), o bien por medio de Bus “TTBUS”.

Como alternativa al botón Paso a Paso, en TTBUS es posible conectar la fotocélula específica F210S que detecta la presencia de posibles obstáculos e impide la maniobra de bajada. Para los detalles, véanse las instrucciones de la fotocélula F210S (sólo en NEOMAT-MA y NEOMAT-LA). En la entrada de los sensores climáticos se pueden conectar los sensores opcionales de viento, sol y lluvia que activan automáticamente el motor cuando las condiciones climáticas así lo requieren.

La entrada de los sensores también puede utilizarse (como alternativa a la conexión de los sensores climáticos) para conectar directamente una banda sensible con resistencia constante 8,2KΩ, y así garantizar el funcionamiento seguro de la automatización cuando las necesidades lo requieran.

2) Instalación

¡Atención! – la instalación incorrecta puede provocar heridas graves.

Consulte el catálogo de productos de Nice (que se puede descargar también del sitio www.niceforyou.com) para seleccionar los accesorios compatibles con este motor. Prepare el motor con la siguiente secuencia de operaciones:

1. Introduzca la corona del fin de carrera (E) en el motor (A) hasta que entre en el casquillo del fin de carrera (F) correspondiente, haciendo coincidir las dos ranuras; empuje hasta que haga tope, tal como indicado en la figura 5.
2. Introduzca la rueda de arrastre (D) en el eje del motor. En NEOMAT-SA la rueda de arrastre (D) se fija automáticamente a presión.
3. En NEOMAT-MA, fije la rueda de arrastre con la arandela seeger a presión. En NEOMAT-LA, fije la rueda de arrastre con la arandela y la tuerca M12.
4. Introduzca el motor ensamblado de esta manera en el tubo en que se enrolla la persiana/toldo hasta introducir también el extremo de la

corona (E). Fije el anillo de arrastre (D) al tubo de enrollamiento mediante tornillos M4x10 para que el motor no se desplace ni se deslice axialmente (fig. 6).

5. Por último, bloquee la cabeza del motor al soporte respectivo (C), con el distanciador por medio de los clips o del pasador hendido (B).

Figura 4

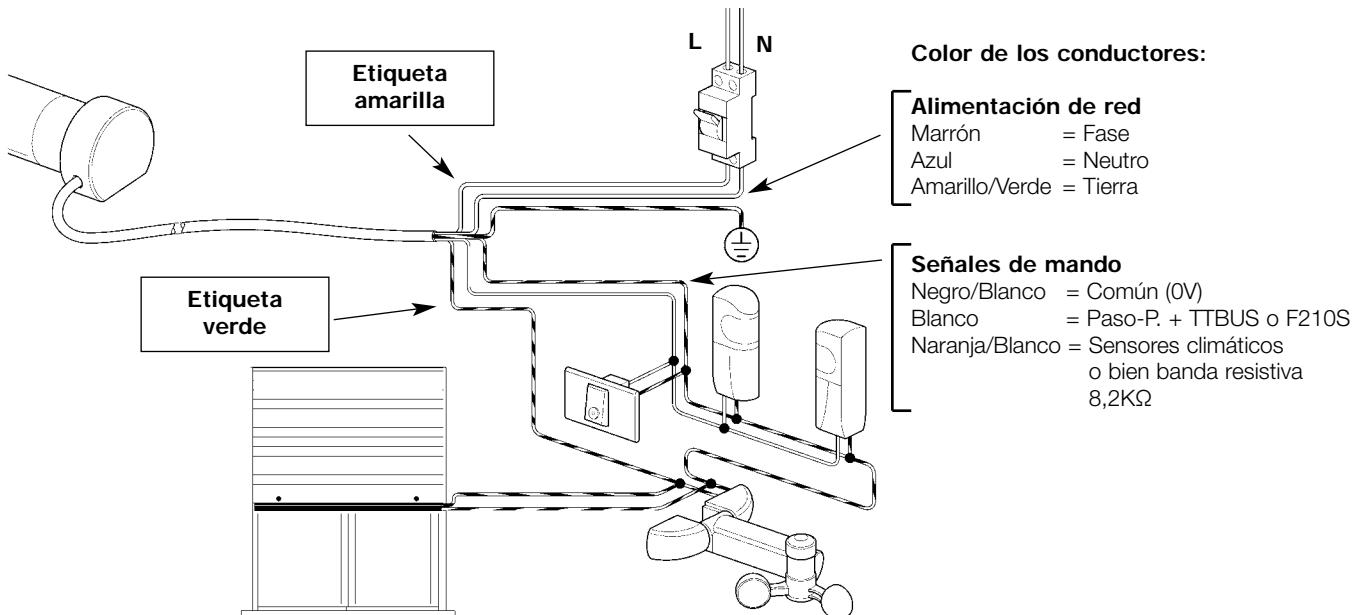
- (A) - Motor tubular NEOMAT-A
(B) - Sujetadores o pasadores hendidos para fijación
(C) - Soporte y distanciador
(D) - Rueda de arrastre
(E) - Corona loca
(F) - Casquillo loco

2.1) Conexiones eléctricas

¡ATENCIÓN!

- De conformidad con las normas de instalación eléctrica, en la red de alimentación del producto es necesario instalar un dispositivo de desconexión eléctrica que garantice la desconexión total de la red frente a las condiciones englobadas en la categoría de sobretensión III. Dicho dispositivo no se entrega junto con el producto.
- Respete escrupulosamente las conexiones previstas. Una conexión incorrecta puede provocar averías o situaciones peligrosas.

El cable para las conexiones eléctricas de los motores NEOMAT-SA, NEOMAT-MA y NEOMAT-LA dispone de 6 conductores; 3 conductores (etiqueta amarilla) sirven para la alimentación de red y los otros 3 conductores (etiqueta verde) sirven para las señales de mando. Para las conexiones eléctricas véase el esquema de abajo.



2.1.1) Alimentación de red (Marrón + Azul + Amarillo/Verde):

La alimentación eléctrica a la tensión de red debe conectarse a los conductores: Marrón (Fase); Azul (Neutro) y Amarillo/Verde (Tierra).
¡Atención! - No conecte por ningún motivo la alimentación de red (230V o 120V) a los otros conductores.

2.1.2) Entrada "Paso a Paso" (Blanco + Negro/Blanco):

Para accionar la automatización manualmente, es posible conectar un simple contacto de un botón entre los conductores Blanco (entrada Paso a Paso) y Negro/Blanco (Común); el modo de funcionamiento sigue la secuencia: subida-stop-bajada-stop. Si se mantiene pulsado el botón durante más de 3 segundos (pero menos de 10 seg.) siempre se activa una maniobra de subida (la que corresponde al botón ▲ de los transmisores). Si se mantiene pulsado el botón durante más de 10 segundos, siempre se activa una maniobra de bajada (correspondiente al botón ▼). Esta solución puede ser útil para "sincronizar" varios motores hacia la misma maniobra, independientemente del estado en que se encuentren.

2.1.3) Entrada "TTBUS" (Blanco + Negro/Blanco):

El "TTBUS" es un Bus desarrollado para poder controlar, individualmente, motores o centrales de mando, hasta 20 dispositivos, sencillamente conectándolos en paralelo utilizando solamente 2 conductores. Más informaciones se encuentran en las instrucciones en los productos compatibles con "TTBUS". En la entrada TTBUS es posible conectar los programadores TTP o TTI que permiten simplificar las operaciones de programación y de gestión de las instalaciones; para más informaciones, consulte los manuales correspondientes.

2.1.4) Entrada "Fotocélula F210S" (Blanco + Negro/Blanco) (sólo para las versiones NEOMAT-MA y NEOMAT-LA):

En la entrada "Fotocélula F210S" es posible conectar la fotocélula específica F210S para detectar la presencia de posibles obstáculos e impedir la maniobra de bajada. Más informaciones sobre las conexiones pueden consultarse en el manual de instrucciones de la fotocélula F210S.

⚠ Si se desean utilizar las fotocélulas F210S, es necesario memorizar los transmisores antes de conectar las fotocélulas.

⚠ Las entradas Paso a Paso, TTBUS y F210S son alternativas entre sí, porque utilizan físicamente los mismos conductores Blanco + Negro/Blanco; por consiguiente, es posible utilizar un tipo de entrada por vez.

2.1.5) Sensores climáticos (Negro/Blanco + Naranja/Blanco):

En la entrada "Sensores climáticos" (entre Común y la entrada Sensores climáticos) puede conectarse un sencillo sensor de viento (anemómetro), o bien un sensor especial de viento-sol-lluvia. A un mismo sensor se le pueden conectar hasta 5 centrales en paralelo, respetando la polaridad de las señales (en todo los motores, el conductor Negro/Blanco se conecta al Negro/Blanco y el Naranja/Blanco con el Naranja/Blanco).

2.1.6) Entrada banda sensible resistiva (Negro/Blanco + Naranja/Blanco):

Es posible conectar una banda sensible resistiva (de valor constante $8,2\text{K}\Omega$).

Para las programaciones y el funcionamiento en el caso de activación de la banda resistiva, véase el párrafo 4.3.3

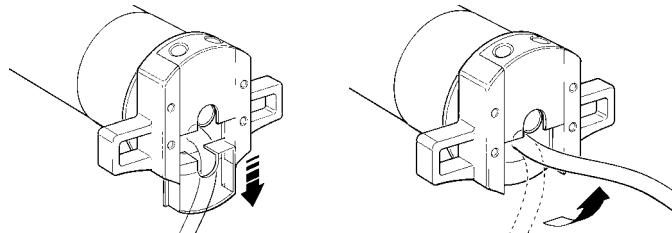
⚠ Las entradas de los sensores climáticos y de la banda resistiva son alternativas entre sí, porque utilizan físicamente los mismos conductores Negro/Blanco + Naranja/Blanco; por consiguiente, es posible utilizar un tipo de entrada por vez.

2.2) Dirección de salida del cable

(este capítulo se refiere sólo a la versión NEOMAT-LA).

Si se desea modificar la dirección de salida del cable, es suficiente:

1. Extraer la protección, tirándola hacia afuera.
2. Plegar el cable hacia la dirección deseada.
3. Introducir la protección presionándola con fuerza en su alojamiento.

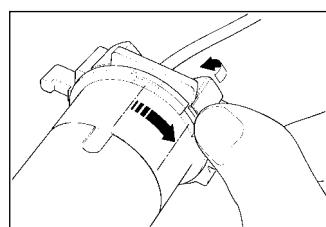


2.3) Conector y cable de alimentación

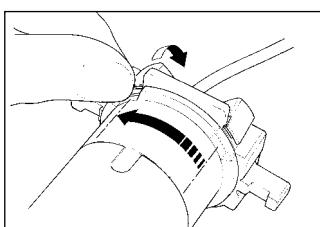
(este capítulo se refiere solo a la versión NEOMAT MA y está dirigido solo al personal técnico de la asistencia).

⚠ Si el cable de alimentación estuviera averiado deberá sustituírselo por uno similar que puede pedirse al fabricante o a su servicio de asistencia.

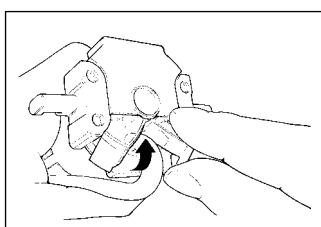
De ser necesario, desconecte el motor del cable de alimentación, siguiendo las instrucciones indicadas en las siguientes figuras:



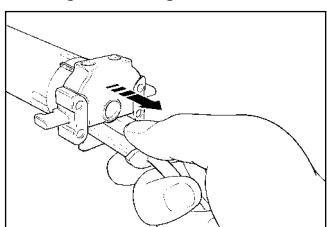
Gire el casquillo hasta hacer coincidir el chaflán con uno de los dientes de enganche, entonces desenganche.



Repita la operación para el otro diente.



Pliegue el cable hacia adentro y quite la protección girándola con delicadeza hacia afuera.

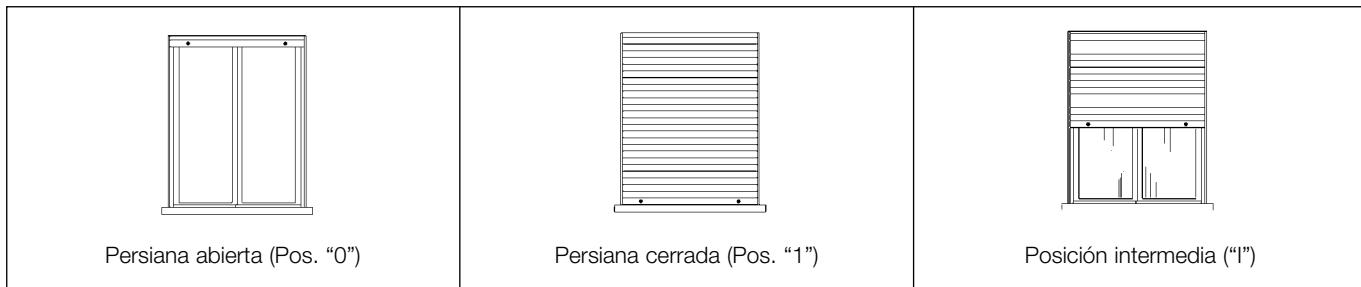


Extraiga el conector tirando de él.

3) Regulaciones

Los motores tubulares de la serie NEOMAT-A incorporan un sistema de fin de carrera electrónico; la central electrónica interrumpe el movimiento cuando la persiana o el toldo llegan a las posiciones de cierre y de apertura programadas. Dichas posiciones se memorizan mediante una programación oportuna que debe hacerse directamente con el motor instalado y con la persiana o el toldo completamente montados; para una mayor claridad, tomaremos como ejemplo una persiana.

Si todavía no fueron memorizadas las posiciones "0" (persiana abierta) y "1" (persiana cerrada), es posible accionar igualmente el motor, pero el movimiento se ejecutará sólo en modo hombre presente. También es posible programar una posición intermedia (Pos. "I") para abrir la



4) Programaciones

La programación se divide en 3 partes:

1. Memorización de los transmisores.
2. Programación de las posiciones "0" y "1"
3. Programaciones opcionales

Para que un transmisor pueda accionar un motor de la serie NEOMAT-A es necesario efectuar la memorización, tal como indicado en la tabla A1.

ATENCIÓN:

• Todas las secuencias de memorización son por tiempo, es decir que deben efectuarse dentro de los límites de tiempo previstos.

- Con transmisores que prevean varios "grupos", antes de proceder con la memorización, hay que elegir el grupo del transmisor al que asociar el motor.
- La memorización por radio se puede realizar en todos los receptores que se encuentran en el radio de alcance del transmisor y, por eso, es oportuno mantener alimentado sólo el receptor que debe ser programado.

Es posible comprobar si en el motor hay transmisores memorizados; a tal fin, es suficiente controlar la duración de los tonos de aviso emitidos cuando se enciende el motor.

Verificación de los transmisores memorizados

2 tonos de aviso prolongados		Ningún transmisor memorizado
2 tonos de aviso cortos		Hay transmisores memorizados

4.1) Programación de los transmisores

Jede Funksteuerung wird vom Empfänger, der in die NEOMAT-A Steuerung eingebaut ist, durch einen "Code" erkannt, der für jede Funksteuerung verschieden ist. Daher ist eine "Speicherungsphase" erforderlich, in der man die Steuerung auf die Erkennung jeder einzelnen Funksteuerung vorbereitet.

Ist kein Code im Speicher enthalten, so kann die erste Funksteuerung wie folgt eingegeben werden:

Tabla "A1"	Memorización del primer transmisor (en Modo I)	Ejemplo
1.	Conecte el motor a la alimentación de red, se oirán inmediatamente 2 tonos de aviso largos	
2.	Antes de transcurridos 5 segundos, pulse y mantenga pulsado el botón ■ del transmisor a memorizar (unos 3 segundos).	3s
3.	Suelte el botón ■ cuando oiga el primero de los 3 tonos de aviso que confirman la memorización	

Para memorizar otros transmisores, véase la tabla A2

Cuando se haya memorizado uno o varios transmisores, es posible memorizar otros transmisores, tal como indicado en la tabla A2.

Tabla "A2"	Memorización de otros transmisores (en Modo I)	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ■ del nuevo transmisor (unos 5 segundos) hasta oír un tono de aviso; después suelte el botón ■	5s
2.	Pulse lentamente 3 veces el botón ■ de un transmisor viejo y memorizado	X3
3.	Pulse de nuevo el botón ■ del nuevo transmisor y suéltelo al oír el primero de los 3 tonos de aviso que confirman la memorización	

Nota: si la memoria está llena (14 transmisores) se oirán 6 tonos de aviso y el transmisor no podrá ser memorizado.

4.2) Programación de las posiciones "0" y "1"

En el caso de automatizaciones de persianas, sustancialmente se pueden presentar 3 casos que se refieren a la presencia o no de elementos de "bloqueo" de la carrera de la persiana: "topes" de fin de carrera de subida (que limitan la apertura máxima) y/o "dispositivos de seguridad de enganche al eje" (que impiden forzar manualmente la persiana cuando está completamente cerrada). Según si están montados o no dichos límites de carrera mecánicos (topes o dispositivos de seguridad de enganche al eje) la programación de los fines de carrera puede hacerse de diferente manera:

Programación manual de los fines de carrera (ni los topes ni los dispositivos de seguridad de enganche al eje son necesarios)

Programación semiautomática de los fines de carrera (es necesario que estén montados los topes de subida)

Programación automática de los fines de carrera (es necesario que estén montados los topes de subida y los dispositivos de seguridad de enganche al eje de bajada)

Para programar las posiciones hay que utilizar un telemando memorizado. Hasta que en la central no se memoricen las posiciones "0" y "1" válidas, los movimientos se efectúan en modo hombre presente. En un comienzo, la dirección del motor no está definida, pero al completar la programación, la dirección del motor se asigna automáticamente a los botones de los telemandos.

Tabla "A3"	Programación MANUAL de las posiciones "0" y "1"	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ▲ o el botón ▼ de un telemundo memorizado hasta llegar a la posición de apertura deseada	
2.	Mantenga pulsado el botón ■ del transmisor hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos).	
3.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	
4.	Pulse el botón ▲ hasta que 3 tonos de aviso y un breve movimiento indiquen que la posición de apertura ("0") ha sido memorizada.	
5.	Pulse y mantenga pulsado el botón ▲ o el botón ▼ del telemundo memorizado hasta llegar a la posición de cierre deseada	
6.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos)	
7.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	
8.	Pulse el botón ▼ hasta que 3 tonos de aviso y un breve movimiento indiquen que la posición de cierre ("1") ha sido memorizada.	

Nota: ahora el botón ▲ accionará la subida mientras que el botón ▼ accionará la bajada.

La subida y la bajada se detendrán en correspondencia de las posiciones programadas.

Tabla "A4"	Programación SEMIAUTOMÁTICA de las Posiciones "0" y "1"	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ▲ o el botón ▼ de un telemundo memorizado hasta lograr la apertura completa de la persiana y el motor se detenga automáticamente en los topes de subida.	
2.	Pulse y mantenga pulsado el botón ▼ que hace bajar la persiana.	
3.	Suelte el botón ▼ cuando la persiana haya llegado a la posición deseada ("1")	
4.	Mantenga pulsado el botón ■ del transmisor hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos).	
5.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	
6.	Pulse el botón ▼ hasta que 3 tonos de aviso y un breve movimiento indiquen que la posición de cierre ("1") ha sido memorizada.	

Nota: ahora el botón ▲ accionará la subida mientras que el botón ▼ accionará la bajada.

Durante la subida la persiana se detendrá en los topes, y en la bajada se detendrá en correspondencia de la posición programada.

Tabla "A5"	Programación AUTOMÁTICA de las Posiciones "0" y "1"	Ejemplo
1.	Controle que la persiana esté en la mitad de su carrera aproximadamente; de ser necesario, utilice los botones ▲ y ▼ de un telemundo memorizado para colocar la persiana en la mitad de su carrera	
2.	Pulse y mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos).	
3.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	
4.	Suelte y pulse de nuevo el botón ■ hasta oír 2 tonos de aviso lentos.	
5.	La persiana deberá moverse hacia arriba, si el movimiento es hacia abajo hay que pulsar el botón ▲ para que la persiana suba.	
6.	Entonces, el procedimiento seguirá automáticamente : primero se encontrará la posición "0" en correspondencia de los topes de apertura y, posteriormente, la posición "1" en correspondencia de los dispositivos de seguridad de enganche al eje de cierre.	
7.	El procedimiento se concluirá con la persiana completamente cerrada y con una señal sonora de 3 tonos de aviso.	

Nota: ahora el botón ▲ accionará la subida mientras que el botón ▼ accionará la bajada.

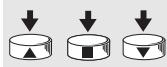
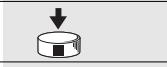
La subida y la bajada se detendrán poco antes de los límites buscados.

4.3) Programaciones opcionales

Todas las programaciones opcionales son posibles sólo tras haber programado las posiciones "0" y "1".

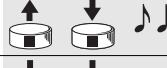
4.3.1) Memorización de la posición intermedia "I"

Si se ha memorizado una posición intermedia "I", es posible mover la persiana hacia la posición programada pulsando simultáneamente los 2 botones ▼▲ del transmisor. Para memorizar la posición intermedia siga este procedimiento:

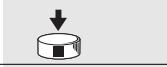
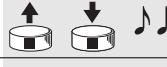
Tabla "A6"	Programación de la posición intermedia "I"	Ejemplo
1.	Utilizando los botones ▲■▼ de un telemando, coloque la persiana donde desea memorizar la posición "I".	 5s
2.	Mantenga pulsado el botón ■ hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos).	 5s
3.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	 5s
4.	Pulse simultáneamente los botones ▼▲ hasta que 3 tonos de aviso indiquen que la medida ha sido memorizada.	

4.3.2) Borrado de las posiciones memorizadas

Para modificar las posiciones memorizadas, primero hay que borrarlas y después hay que programar nuevamente las nuevas posiciones.

Tabla "A7"	Borrado de la posición intermedia "I"	Ejemplo
1.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos)	 5s
2.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	 5s
3.	Pulse simultáneamente los botones ▲▼ hasta que 5 tonos de aviso indiquen que la posición intermedia ha sido cancelada.	

Ahora es posible programar la nueva posición intermedia (Tabla "A6")

Tabla "A8"	Borrado de las posiciones "0" y "1"	Ejemplo
1.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos)	 5s
2.	Suelte y pulse de nuevo durante otros 5 segundos el botón ■ hasta oír 4 tonos de aviso rápidos.	 5s
3.	Pulse el botón ▲ (si se ha efectuado la programación automática o manual) o el botón ▼ (si se ha efectuado la programación semiautomática) hasta que 5 tonos de aviso señalen que las posiciones "0" y "1" han sido canceladas.	

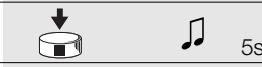
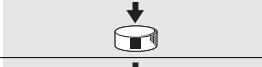
ATENCIÓN: después de haber cancelado la posiciones "0" y "1" la persiana se moverá en modo hombre presente y habrá que memorizar las nuevas posiciones (Tablas "A3", "A4" y "A5")

4.3.3) Programación de la banda sensible en la entrada de los sensores

Si fuera necesario, es posible utilizar la entrada utilizada normalmente para los sensores climáticos para conectar una banda de seguridad de resistencia constante 8.2KΩ. En este caso, la activación de la banda de seguridad por encima de una cota adecuada, provoca la parada del motor y una breve inversión. Para activar esta función es necesario llevar a cabo una programación específica. Mientras que la activación de la banda sensible por encima de la posición programada siempre provoca una parada y una breve inversión, el comportamiento por debajo de dicha posición depende de la función activada.

Las posibilidades son:

- el motor sigue bajando hasta el fin de carrera de abajo memorizado
- el motor se detiene ni bien se activa la banda (no se ejecuta la breve inversión)
- el motor se detiene ni bien se activa la banda y modifica el fin de carrera de abajo para adaptar la posición de parada un poco antes de que se active la banda (podrían ser necesarias algunas maniobras para configurar el valor ideal).

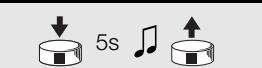
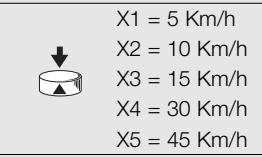
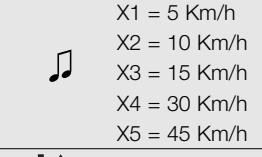
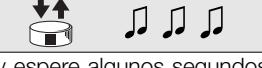
Tabla "A9"	Programación de la banda sensible en la entrada "sensores"	Ejemplo
1.	Coloque la persiana en una posición superior a la posición en la que la activación de la banda resistiva provoca la parada del motor y una breve inversión	
2.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado hasta oír un tono de aviso (después de unos 5 segundos)	
3.	Pulse y mantenga pulsados los botones ■ ▼ durante otros 5 segundos hasta oír 2 tonos de aviso rápidos.	
4.	Antes de 4 segundos, prosiga con uno de los siguientes pasos para programar el comportamiento del motor cuando se activa la banda sensible por debajo de la posición:	
	- Pulse el botón ▲ para detener el motor cuando se activa la banda (activada la adaptación de la posición del fin de carrera de abajo)	
	- Pulse el botón ■ para detener el motor cuando se activa la banda (ninguna adaptación del fin de carrera).	
	- Pulse el botón ▼ para que el motor siga hasta llegar al fin de carrera configurado sin efectuar ninguna parada ni inversión.	

Nota: para cancelar las programaciones y configurar nuevamente la entrada para que sea utilizada como entrada de los sensores climáticos, cancele la posición del fin de carrera de abajo y aquella del fin de carrera de arriba (véase la tabla A8).

4.3.4) Programación del nivel del sensor climático "viento"

Si a la entrada "sensores" se le conecta un sensor de viento "VOLO", "VOLO-S", o "VOLO-ST", se activa la protección "viento", es decir que el toldo se cierra automáticamente si el viento superara el nivel programado. Si el nivel es superado durante más de 3 segundos, se activa un mando equivalente al botón ▲ y se bloquea cualquier otro movimiento hasta que el viento vuelva por debajo del nivel programado durante 1 minuto como mínimo. Es posible seleccionar el nivel de activación entre 5 niveles: 1=5Km/h, 2=10Km/h, 3=15Km/h, 4=30Km/h y 5=45Km/h. (el nivel de fábrica es el N°3). Si se utiliza el sensor "VOLO-ST", los umbrales de activación del viento están programados directamente en el sensor (véanse las instrucciones "VOLO-ST").

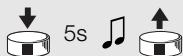
Para modificar el nivel programado:

Tabla "10"	Cambio del nivel de activación de la protección "viento"	Ejemplo
1.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado (alrededor de 5 segundos) hasta oír un tono de aviso; posteriormente, suelte el botón ■	
2.	Pulse lentamente el botón ▲ la cantidad de veces (1, 2, 3, 4 ó 5) equivalente al nivel deseado	
3.	Después de un instante, se oirá una cantidad de tonos de aviso equivalente al nivel requerido	
4.	Pulse y suelte el botón ■ para confirmar	

Si en el punto 3 no se oye el número de tonos de aviso equivalente al nivel deseado, no pulse ningún botón y espere algunos segundos para concluir la programación sin cambiar el nivel.

4.3.5) Programación del nivel del sensor climático "sol"

Si a la entrada "sensores" se le conecta un sensor de sol "VOLO-S" o "VOLO-ST", se activa el automatismo "sol", es decir la bajada automática del toldo, si el "sol" supera el nivel programado. Si el nivel es superado durante más de 2 segundos, se activa un mando equivalente al botón ▼; si el "sol" descendiera por debajo del nivel programado durante 15 minutos, se activa un mando equivalente al botón ▲. El automatismo del sol puede desactivarse enviando con los transmisores un mando de "Sol OFF"; posteriormente, puede reactivarse con un mando de "Sol ON". Con el automatismo "sol" activo siempre es posible enviar mandos de movimiento ▲ o ▼ que prevalecen sobre los mandos del automatismo. La protección "viento" siempre tiene la prioridad sobre el automatismo "sol". Es posible seleccionar el nivel de activación "sol" entre 5 niveles: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux y 5=45Klux (de fábrica el nivel es el N°3). Si se utiliza el sensor "VOLO-ST", los umbrales de activación del sol están programados directamente en el sensor (véanse las instrucciones "VOLO-ST").

Tabla "A11" Cambio del nivel de accionamiento del automatismo "sol"		Ejemplo
1.	Mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor memorizado (alrededor de 5 segundos) hasta oír un tono de aviso; posteriormente, suelte el botón ■	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
2.	Pulse lentamente el botón ▼ la cantidad de veces (1, 2, 3, 4 ó 5) equivalente al nivel deseado	
3.	Después de un instante, se oirá una cantidad de tonos de aviso equivalente al nivel requerido	X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
4.	Pulse y suelte el botón ■ para confirmar	

Si en el punto 3 no se oyera la cantidad de tonos de aviso equivalente al nivel deseado, no pulse ningún botón y espere algunos segundos para terminar sin cambiar el nivel.

4.4) Borrado de la memoria

Si fuera necesario borrar los transmisores y las programaciones, se puede ejecutar la secuencia indicada en la tabla A12.

La cancelación es posible:

- con un transmisor **no memorizado**, empezando el procedimiento desde el punto A.
- con un transmisor **memorizado**, empezando el procedimiento desde el punto 1

Se pueden borrar:

- **sólo los transmisores** memorizados, terminando en el punto 4
- **todos** (transmisores, nivel sensores, dirección TTBUS, etc.), completando el procedimiento hasta el punto 6.

Tabla "A12" Borrado de la memoria		Ejemplo
► A.	Con el motor no alimentado, active la entrada paso a paso (conecte el hilo Blanco al hilo Blanco/Negro) y manténgala activa hasta el final del procedimiento	
B.	Conecte el motor a la alimentación de red y espere los tonos de aviso iniciales	
► 1.	Pulse y mantenga pulsado el botón ■ de un transmisor (unos 5 segundos) hasta oír un tono de aviso; después suelte el botón ■	
2.	Mantenga pulsado el botón ▲ de un transmisor hasta oír 3 tonos de aviso; suelte el botón ▲ exactamente durante el tercer tono de aviso.	
3.	Mantenga pulsado el botón ■ del transmisor hasta oír 3 tonos de aviso; suelte el botón ■ exactamente durante el tercer tono de aviso.	
► 4.	Mantenga pulsado el botón ▼, de un transmisor hasta oír 3 tonos de aviso; suelte el botón ▼, exactamente durante el tercer tono de aviso.	
5.	Para borrar todo: antes de 2 segundos, pulse ambos botones ▲ y ▼	
6.	Suelte los botones ▲ y ▼, cuando oiga el primero de los 5 tonos de aviso que confirman la cancelación	

5) Otras informaciones

Los motores de la serie NEOMAT-A reconocen los transmisores de la serie ERGO, PLANO, NICEWAY y VOLO-S-RADIO (véase el capítulo 5.1 "Transmisores que pueden utilizarse"). Con procedimientos oportunos de memorización de los transmisores es posible asociar a cada botón del transmisor un mando particular (véase el capítulo 5.2 "Programación de los transmisores en Modo I y Modo II").

Atención: para las programaciones, utilice únicamente los transmisores memorizados en Modo I.

5.1) Transmisores que pueden utilizarse

En la tabla A13 se indican los transmisores que pueden utilizarse.

Tabla "A13"

Transmisores

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

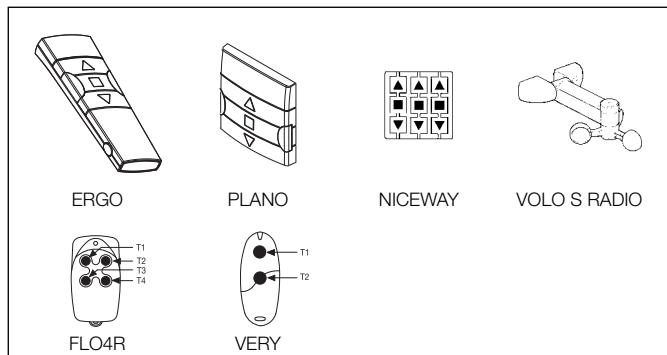
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (toda la línea)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.1) Memorización de los transmisores en Modo I y Modo II

En las tablas "A1" y "A2" se describe la memorización de los transmisores en "Modo I", donde a cada botón se asigna un mando: botón ▲ (1) = "Subida"; botón ■ (2) = "Parada"; botón ▼ (3) = "Bajada".

También es posible memorizar los transmisores en "Modo II"; dicho modo permite mayor flexibilidad de uso de los botones de los transmisores. En el mismo motor NEOMAT-A se pueden memorizar tanto transmisores en Modo I como en Modo II.

5.2.1) Modo I

En Modo I el mando asociado a los botones del transmisor es fijo: el botón ▲ (1) acciona la "Subida"; el botón ■ (2) acciona la "Parada"; el botón ▼ (3) acciona la "Bajada", un posible botón 4 acciona la "Parada". En Modo I se ejecuta una única etapa de memorización para cada transmisor y se ocupa un solo lugar en la memoria. Durante la memorización en Modo I no es importante el botón que se pulsa. Para memorizar los transmisores en Modo I, véanse las tablas A1 y A2.

Modo I

Botón	Mando
Botón ▲ o bien 1	Subida
Botón ■ o bien 2	Parada
Botón ▼ o bien 3	Bajada
Botón 4	Parada

5.2.2) Modo II

En Modo II es posible asociar a cada botón del transmisor uno de los 4 mandos posibles: 1 = Paso a Paso; 2 = Subida-Parada; 3 = Bajada-Parada,

4 = Parada En Modo II se ejecuta una etapa de memorización para cada botón y cada uno ocupa un lugar en la memoria. Durante la memorización en Modo II se memoriza el botón pulsado. Si se desea asignar a otro botón del mismo transmisor otro mando es necesario realizar otra memorización.

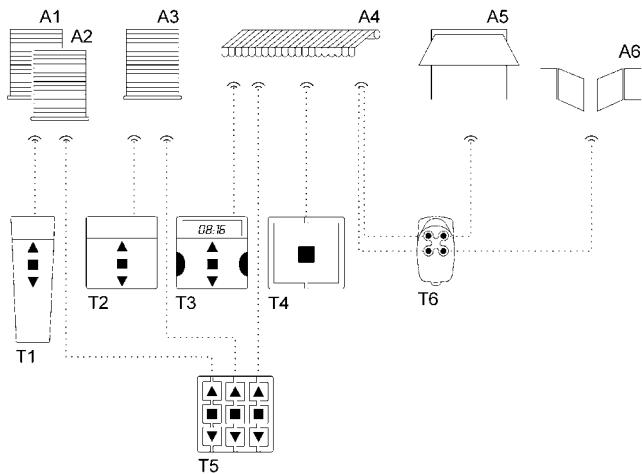
Modo II

Nº	Mando
1	Paso a Paso (subida-parada-bajada-parada...)
2	Subida-Parada (subida-parada-subida-parada...)
3	Bajada-Parada (bajada-parada-bajada-parada...)
4	Parada

5.2.3) Ejemplo de memorización mixta Modo I y Modo II

Aprovechando oportunamente las memorizaciones en Modo I y Modo II, es posible crear mandos de grupo como en el ejemplo indicado en la figura.

- El transmisor T1 (Ergo1), memorizado en Modo I en A1 y A2, acciona la subida, la parada o la bajada simultáneamente en A1 y en A2.
- El transmisor T2 (Plano1) memorizado en Modo I sólo en A3 acciona la subida, la parada o la bajada sólo de A3.
- El transmisor T3 (Planotime) memorizado en Modo I sólo en A4 acciona la subida, la parada o la bajada sólo de A4.
- El transmisor T4 (WM001C) memorizado en Modo II (Paso a Paso) acciona sólo A4.
- El transmisor T5 (WM003G), memorizado en Modo I, para accionar, con el grupo 1 en A1 y A2, con el grupo 2 en A3 y con el grupo 3 en A4, acciona la subida, la parada o la bajada de A1 y A2, A3 o bien A4.
- El transmisor T6 (Flo4R) memorizado en Modo II en A4 (botones 1 y 3) en A5 (botón 2) y en A6 (botón 4) acciona la subida y la bajada de A4, o bien la apertura de la puerta de garaje A5, o bien la apertura de la puerta automática A6.



ATENCIÓN:

- Con un transmisor memorizado en Modo II **no es posible** efectuar la programación de algunas funciones (posiciones, niveles, etc.) dado que en esta secuencia se requiere pulsar botones diferentes, por ejemplo el botón ■ y el botón ▲.
- Con un transmisor memorizado en Modo II **no es posible** utilizar los mandos de "grupo múltiple".

Cuando se hayan memorizado uno o varios transmisores, es posible memorizar otros transmisores en Modo II, tal como indicado en la tabla A14.

Tabla "A14"	Memorización de otros transmisores en Modo II	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón a memorizar del nuevo transmisor (unos 5 segundos) hasta oír un tono de aviso; después suelte el botón	Nuevo ↓ 5s ♫ ↑
2.	Antes de 5 segundos, pulse y mantenga pulsado el botón de un transmisor viejo y memorizado (unos 5 segundos) hasta oír 2 tonos de aviso, después suelte el botón	Viejo ↓ 5s ♫ ♫ ↑
3.	Antes de 5 segundos empiece a pulsar el mismo botón del transmisor viejo la cantidad de veces equivalente al mando deseado: 1="paso a paso" 2="subida" 3="bajada" 4="parada"	Nuevo ↓ 1-4
4.	Después de alrededor de 3 segundos se oirá una cantidad de tonos de aviso equivalente al mando seleccionado	3s ♫ 1-4
5.	Antes de 2 segundos, pulse el mismo botón del nuevo transmisor	Nuevo ↓
6.	Suelte el botón cuando oiga el primero de los 3 tonos de aviso que confirman la memorización	♫ ↓ ↑ ♫ ♫

Si en el punto 5 no se oye la cantidad de tonos de aviso equivalente al mando deseado, no pulse ningún botón y espere algunos segundos para terminar la programación sin ninguna memorización.

Nota: si la memoria está llena (14 transmisores) se oirán 6 tonos de aviso y el transmisor no podrá ser memorizado.

Siguiendo el procedimiento de la tabla A15 es posible memorizar de manera sencilla un nuevo transmisor, manteniendo las características del transmisor viejo. El nuevo transmisor memorizado adquirirá las características del transmisor viejo, es decir que si el viejo estaba memorizado en Modo I, también el nuevo funcionará en Modo I y si el viejo estaba memorizado en Modo II, también el botón del nuevo transmisor será asociado al mismo mando del viejo.

Tabla "A15" Memorización de otros transmisores		Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsado el botón a memorizar del nuevo transmisor durante 3 segundos como mínimo, después suelte el botón	Nuevo 
2.	Pulse y mantenga pulsado el botón memorizado del viejo transmisor durante 3 segundos como mínimo, después suelte el botón	Viejo 
3.	Pulse y mantenga pulsado el botón a memorizar del nuevo transmisor durante 3 segundos como mínimo, después suelte el botón	Nuevo 
4.	Pulse y mantenga pulsado el botón memorizado del viejo transmisor durante 3 segundos como mínimo, después suelte el botón	Viejo 
5.	Se oirán 3 tonos de aviso que confirman la memorización del nuevo transmisor	

Nota: si la memoria está llena (14 transmisores) se oirán 6 tonos de aviso y el transmisor no podrá ser memorizado.

5.3) Programación de las posiciones sin transmisor

Si bien de una manera menos cómoda, es posible programar los límites de carrera y las posiciones "0" y "1" sin telemando, utilizando solamente la entrada paso a paso.

En este caso pueden utilizarse sólo las programaciones SEMIAUTOMÁTICA y AUTOMÁTICA.

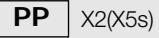
Tabla "A16" Programación de las posiciones "0" y "1" con búsqueda SEMIAUTOMÁTICA		Ejemplo
1.	Active el mando paso a paso; si la persiana se mueve hacia abajo suelte el mando y repita la operación.	
2.	Mantenga activo el mando paso a paso hasta que el motor se detenga automáticamente, porque la persiana completamente abierta golpeó los topes (posición "0"). Posteriormente, suelte el mando	
3.	Utilizando el mando de paso a paso (funcionamiento hombre presente), durante el movimiento de bajada, detenga la persiana en correspondencia del punto de cierre deseado (posición "1"), de manera tal que el mando siguiente provoque la subida de la persiana	
4.	Active 2 veces consecutivas (antes de 2 segundos) el mando paso a paso, manteniendo activo el segundo mando durante 5 segundos como mínimo (motor detenido), hasta que 3 tonos de aviso y un breve movimiento de subida y bajada indiquen que la cota ha sido memorizada.	

Tabla "A17" Programación de las posiciones "0" y "1" con búsqueda AUTOMÁTICA		Ejemplo
1.	Active el mando paso a paso; si la persiana se mueve hacia abajo suelte el mando y repita la operación.	
2.	Mantenga activo el mando paso a paso hasta que el motor se detenga automáticamente, porque la persiana completamente abierta golpeó los topes (posición "0").	
3.	Siga manteniendo activo el mando durante otros 5 segundos hasta que oiga 2 tonos de aviso, suelte el mando.	
4.	La persiana comienza a bajar para buscar la posición "1". El procedimiento puede interrumpirse nuevamente activando el mando paso a paso.	
5.	Cuando la persiana se cierra por completo, en correspondencia de los dispositivos de seguridad de enganche al eje, la persiana se detiene e indica con 3 tonos de aviso que las posiciones "0" y "1" han sido memorizadas.	

Nota: con el mando paso a paso no es posible memorizar la cota de apertura parcial.

Si se desean modificar las posiciones, tendrá que borrar todas las configuraciones efectuadas y repetir todo el procedimiento de nuevo

Tabla "A18" Borrado de las posiciones "0" y "1" con el mando paso a paso		Ejemplo
1.	Active el mando paso a paso; si la persiana se mueve hacia arriba suelte el mando y repita la operación.	 3s
2.	Mantenga activo el mando hasta que transcurridos unos 3 segundos comience una maniobra de subida; active 3 veces consecutivas (antes de 2 segundos) el mando paso a paso, manteniendo activo el 2º mando para detener y mover nuevamente la persiana en bajada.	 3s
3.	Repita el punto anterior otras 3 veces. En el 3º intento la maniobra de subida no arranca más.	 X3
4.	Siga manteniendo activo el mando paso a paso durante otros 10 segundos hasta que los 5 tonos de aviso indiquen que todas las posiciones han sido borradas.	

Notas: tras borrar las posiciones, los movimientos se efectúan en modo hombre presente.

6) Desguace

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

Este producto está formado de diversos tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación del producto respetando las normas locales vigentes para este tipo de categoría de producto.

Atención: algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas; si se abandonarán en el medio ambiente podrían ser perjudiciales para el ambiente y para la salud de las personas.



Como indicado por el símbolo de la figura, está prohibido arrojar este producto en los residuos domésticos. Para la eliminación, realice la recogida diferencial, según los métodos previstos por las reglas locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

Las reglas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.

7) Qué hacer si... ¡pequeña guía en caso de problemas!

Después de la alimentación, el motor no emite los 2 tonos de aviso y la entrada Paso a Paso no acciona ningún movimiento

Controle que el motor esté alimentado con la tensión de red prevista; si la alimentación es correcta, es probable que haya una avería grave y entonces habrá que sustituir el motor.

Después de un mando por radio se oyen 6 tonos de aviso y la maniobra no arranca

El radiomando está desincronizado; hay que repetir la memorización del transmisor.

Después de un mando se oyen 10 tonos de aviso y posteriormente la maniobra arranca

El autodiagnóstico de los parámetros en la memoria ha detectado alguna irregularidad (posición, dirección TTBUS, nivel de viento y sol, dirección del movimiento incorrectos); controle y, si fuera necesario, repita las programaciones.

Después de un mando el motor no se mueve

- Podría haberse desconectado la protección térmica; en dicho caso hay que esperar a que el motor se enfrié.
- Si hay conectado un sensor de viento, se podría haber superado el umbral configurado.
- Si está conectada la fotocélula "FT210S" y/o una banda resistiva, y éstas están activas, no se da el asenso al movimiento
- En caso contrario, apague y encienda el motor, si no oye 2 tonos de aviso es probable que se haya averiado gravemente y que tenga que sustituirlo.

Durante la subida, antes de llegar a la posición prevista (pos. "0", pos. "1"), el motor se detiene y se siente que trata de volver a arrancar 2 veces.

Puede ser normal si se ha efectuado la programación de las posiciones "0" y "1" en modo SEMIAUTOMÁTICO: durante la subida, cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga durante 1 segundo y posteriormente intenta concluir la maniobra; controle que no haya obstáculos que impidan el movimiento.

Durante la bajada o la subida, antes de llegar a la posición prevista (pos. "0", pos "1", pos. "1"), el motor se detiene.

Puede ser normal: cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga; controle que no haya obstáculos que impidan el movimiento.

El motor se mueve sólo en modo hombre presente

Si las posiciones "0" y "1" no fueron programadas, el movimiento de subida y bajada del motor se realiza sólo en modo hombre presente. Programe las posiciones "0" y "1"

Las posiciones "0" y "1" están programadas, pero durante la bajada el movimiento se produce en modo hombre presente

El autodiagnóstico de los parámetros en la memoria ha detectado un desperfecto en la posición del motor. Accione la subida de la persiana y espere a que alcance la posición "0".

7) Características técnicas de los motores tubulares NEOMAT-A

Tensión de alimentación y frecuencia:	Véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Corriente y potencia:	Véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Par y velocidad:	Véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Diámetro del motor:	NEOMAT-SA = 35mm; NEOMAT-MA = 45mm; NEOMAT-LA = 58mm
Precisión (resolución) del fin de carrera electrónico:	mayor que 0,55° (depende de la versión de NEOMAT-A)
Precisión de las posiciones de los topes de fin de carrera:	Clase 2 ($\pm 5\%$)
Resistencia mecánica:	según EN 14202
Tiempo de funcionamiento continuo:	Máximo 4 minutos
Clase de protección:	IP 44
Temperatura mínima de funcionamiento:	-10°C
Longitud del cable de conexión:	3 m
Tensión de las señales (paso a paso, TTBUS ...):	24Vdc aprox.
Niveles sensor viento (anemómetro):	5, equivalentes a 5, 10, 15, 30 ó 45 Km/h (con anemómetros VOLO o VOLO-S)
Niveles sensor sol:	5, equivalentes a 5, 10, 15, 30 ó 45 Klux (con VOLO-S)
Longitud de los cables de las señales (paso a paso, TTBUS...):	máximo 30 m si está cerca de otros cables, por el contrario 100 m.
Frecuencia radiorreceptor:	433.92 MHz
Codificación radiorreceptor:	52 Bit rolling code FLOR y FLOR+INFO
Nº transmisores memorizables:	14 con un máximo de 3 sensores climáticos VOLO-S-Radio
Alcance de los transmisores ERGO, PLANO y NICEWAY:	estimado en 150 m al aire abierto y en 20m en el interior de edificios(*)
(*) - El alcance de los transmisores depende mucho de otros dispositivos que funcionan en la misma frecuencia con transmisiones continuas, tales como alarmas, radioauriculares, etc. que interfieren con el receptor.	
Nice S.p.a se reserva el derecho de modificar los productos en cualquier momento.	

Declaración CE de conformidad

Por la presente declaración, Nice S.p.A. declara que los productos **Neomat SA**, **Neomat MA**, **Neomat LA**, cumplen los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes contemplados en las directivas **1999/5/CE** (si es aplicable), **2006/95/CE** y **2004/108/CE**. La declaración CE de conformidad puede consultarse e imprimirse desde el sitio web www.nice-service.com, o bien puede solicitarse directamente a Nice S.p.A.



Ing. **Luigi Paro** (Director general)

WICHTIGE HINWEISE

• ACHTUNG! – Wichtige Sicherheitsanweisungen:

- Die Anweisungen befolgen, da eine ungeeignete Installation schwere Verletzungen verursachen kann;
- Für die Sicherheit der Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu berücksichtigen;
- Bewahren Sie diese Hinweise sorgfältig auf.

■ Die Antriebe der Serie NEOMAT-A in den Ausführungen NEOMAT-SA Ø35 mm, NEOMAT-MA Ø45 mm und NEOMAT-LA Ø58 mm sind für die Automatisierung der Bewegung von Rollläden und Markisen realisiert; jeder andere Einsatz ist unsachgemäß und daher untersagt. ■ Die Motoren sind für den Gebrauch an Wohnbauten konstruiert mit maximalem Dauerbetrieb von 4 Minuten. ■ Bei der Wahl des Motortyps je nach Anwendung sind das Drehmoment und die Betriebszeit zu berücksichtigen, die auf dem Datenschild angegeben sind. Der Mindestdurchmesser der Rolle, in die der Motor installiert werden kann, beträgt 40mm für NEOMAT-SA, 52mm für NEOMAT-MA mit Drehmomenten bis 35Nm, 60mm für NEOMAT-MA mit Drehmomenten über 35Nm und 70mm für NEOMAT-LA. ■ Alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten, die das Produkt betreffen, dürfen nur von einem kompetenten Fachtechniker unter Beachtung der Gesetze, der Bestimmungen, der örtlichen Regelungen und der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen ausgeführt werden. ■ Alle Installations- und Wartungsarbeiten des Produkts müssen bei von der Stromspeisung getrennter Automatisierung ausgeführt werden. Zur Sicherheit an den Trennvorrichtungen ein Schild mit der Aufschrift „ACHTUNG! WARTUNGSARBEITEN“ anbringen. ■ Vor dem Beginn der Installationsarbeiten alle Stromkabel entfernen, die nicht zur Arbeit gehören, außerdem alle zum Betrieb des Rollladens notwendigen Mechanismen deaktivieren. ■ Wenn das Produkt bei einer Höhe unter 2,5 vom Boden oder auf einer anderen Auflagefläche installiert wird, müssen seine sich bewegenden Teile mit einer Abdeckung geschützt werden, um einen unerwünschten Zugang zu vermeiden. Bezuglich des Schutzes bezieht man sich auf die Gebrauchsanleitung des Rolladens, wobei jedoch der Zugang für Wartungsarbeiten gewährleistet werden muss. ■ Bei Markisen ist es dagegen notwendig, einen waagrechten Mindestabstand von 40 cm zwischen der vollständig geöffneten Jalousie und einem eventuell davor liegenden festen Gegenstand zu garantieren. ■ Für die Installation im Außenbereich muss das spezifische, mit geeignetem Elektrokabel ausgerüstete Modell verwendet werden. Fordern Sie dieses Produkt bei Ihrem autorisierten Fachhändler an. ■ Wird das Versorgungskabel beschädigt, kann das Produkt nicht benutzt werden, da es zu einer Gefahrenquelle werden könnte. Zur Lösung des Problems wenden Sie sich an den Nice-Kundendienst. ■ Während der Installation das Produkt vorsichtig behandeln: Quetschungen, Stöße, Herunterfallen oder Kontakte mit jeglichen Flüssigkeiten vermeiden; keine spitzen Gegenstände in den Motor bringen; nicht durchbohren und keine Schrauben außerhalb des Motors anbringen; das Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen bringen und keinen offenen Flammen aussetzen (Abb. 1). ■ Zur Steuerung des Produkts ausschließlich Druckknöpfe verwenden, die eine „Todmannfunktion“ aufweisen, bzw. die über die ganze Bewegungsdauer gedrückt werden müssen. ■ Für den gleichen Motor nicht mehrere Wendeschalter benutzen und mehrere Motoren nicht mit demselben Wendeschalter steuern (Abb. 1). Für diesen Zweck das hierfür vorgesehene Zubehörteil „TTE“ von Nice benutzen. ■ Die Druckknöpfe sichtbar am Rolladen, aber von seinen sich bewegenden Teilen entfernt anbringen. Die Druckknöpfe an der Seite des Rolladens anbringen, wo sich das Stromkabel des Rohrmotors und das Speisungskabel des Stromnetzes befinden. Die Druckknöpfe in über 1,5 m Höhe ab Fußboden anbringen. ■ Während der Ausführung eines Manövers den Automatikbetrieb kontrollieren und die Personen in einem Sicherheitsabstand halten, bis die Bewegung beendet ist. ■ Wenn die Scheiben in der Nähe der Automatisierung gereinigt werden, dürfen die Steuervorrichtungen nicht betätigt werden; wenn diese automatisch sind, muss auch der Strom ausgeschaltet werden. ■ Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, deren physische, empfindungsbezogene oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder die keine Erfahrung oder Kenntnisse besitzen. ■ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät und mit den festen Steuerungen spielen. Bewahren Sie auch die tragbaren Fernbedienungen, sofern vorhanden, außerhalb der Reichweite von Kindern auf. ■ Die Ausgleichsfedern (falls vorhanden) sowie die

Abnutzung der Kabel häufig überprüfen. ■ Das Verpackungsmaterial des Produkts muss bei vollständiger Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ACHTUNG!

- Um die Bildung von Wassersäcken bei Regen zu vermeiden, muss die Gelenkkarmmarkise aufgerollt werden, wenn die Neigung weniger als 25% oder als den vom Hersteller empfohlenen Wert beträgt.
- Falls sich Eis gebildet hat, könnte der Rollladen durch den Betrieb geschädigt werden.
- Bei einigen Programmierungsschritten können die mechanischen Feststeller des Rollladens (Stopfen und/oder einbruchsichernde Federn) genutzt werden. In diesem Fall muss der Motor mit dem für die Anwendung geeigneten Drehmoment gewählt und der effektive Kraftaufwand berücksichtigt werden; zu leistungsstarke Motoren sind zu vermeiden.

1) Beschreibung des Produktes

Die Motoren der Serie NEOMAT-A in den Ausführungen NEOMAT-SA Ø35 mm, NEOMAT-MA Ø45 mm und NEOMAT-LA Ø58 mm sind EMotoren mit Drehzahlreduzierung, die an einem Ende mit einer speziellen Welle enden, in welche die Mitnehmerräder eingebaut werden können; siehe Abbildung 2. Der Motor wird in das Rohr des Rollladens (bzw. der Markise) installiert und ist imstande, den Rolladen nach oben oder unten zu bewegen. Die im Motor integrierte Steuerung verfügt auch über ein elektronisches Endschaltersystem, das die Stellung des Rolladens ständig und präzise wahrnimmt.

Die Bewegungsgrenzen (Rolladen oder Markise geschlossen/geöffnet und eventuelle Zwischenpositionen) speichert man über einen Programmierungsvorgang; die Bewegung wird nach jedem Befehl automatisch bei Erreichung dieser Positionen stoppen.

Die Motoren der Serie NEOMAT-A enthalten auch einen Funkempfänger, der auf einer Frequenz von 433,92 MHz mit Rolling-Code-Technologie arbeitet, um ein hohes Niveau an Sicherheit zu gewährleisten. Für jeden Motor können für die Fernsteuerung des Motors bis zu 14 Sender der Serien ERGO, PLANO und NICEWAY gespeichert werden; siehe Abbildung 3; oder 3 Wind- und Sonnenfunksensoren „VOLO-S-RADIO“, die den Motor je nach Witterung automatisch steuern.

Die Programmierung der Endschalter und einiger zusätzlicher Funktionen kann direkt über Sender durchgeführt werden; ein „Biepton“ wird die verschiedenen Phasen anleiten. Weiterhin steht ein Eingang zur Verfügung, um die Motoren über eine externe Taste (in Schrittbetrieb) oder über „TTBUS“ zu steuern. Als Alternative zur Taste Schrittbetrieb kann an TTBUS eine Photozelle F210S angeschlossen werden, die eventuelle Hindernisse wahrnimmt und die Abstiegsbewegung verhindert. Für Einzelheiten wird auf die Anweisungen der Photozelle F210S verwiesen (nur für NEOMAT-MA und NEOMAT-LA).

Am Eingang der Wetterwächter können zusätzliche Wind-, Sonne und Regenwächter (Optionals) angeschlossen werden, die den Motor bei Bedarf automatisch aktivieren.

Der Eingang der Sensoren kann als Alternative zum Anschluss der Wetterwächter auch für den Anschluss einer Schaltleiste mit konstantem 8,2KΩ Widerstand verwendet werden, um wann nötig einen sicheren Betrieb der Automation zu gewährleisten.

2) Installation

Achtung! – Eine unkorrekte Installation kann schwere Verletzungen verursachen.

Schlagen Sie im Nice-Produktkatalog (auch von der Webseite www.nice-foryou.com herunterladbar) nach, um die mit diesem Motor kompatiblen Zuberhörteile auszuwählen. Den Motor mit folgender Arbeitssequenz vorbereiten:

1. Den Endschalterkranz (E) auf den Motor (A) stecken, bis er in der entsprechenden Endschalternutmutter (F) steckt und die beiden Nuten zusammen treffen; bis zum Anschlag schieben, wie auf Abbildung 5 gezeigt.
2. Das Mitnehmerrad (D) auf die Motorwelle stecken. An NEOMAT-SA erfolgt die Befestigung des Mitnehmerads (D) automatisch durch Einrasten.
3. Am NEOMAT-MA muss das Mitnehmerrad mit dem Seegerring durch Druck befestigt werden. Am NEOMAT-LA muss das Mitnehmerrad mit der Unterlegscheibe und der Mutter M12 befestigt werden.
4. Den so zusammengebauten Motor in die Aufrollrolle geben, bis auch das Ende des Kranzes (E) darin steckt. Das Mitnehmerrad (D) mit einer Schraube M4x10 so an der Aufrollrolle befestigen, dass mögliche

Schlupfungen oder Längsverschiebungen des Motors nicht möglich sind, wie in Abbildung 6 angegeben.

5. Abschließend den Motorkopf mit den Klemmen oder dem Stift (B) und dem eventuellen Distanzstück an seiner Halterung (C) befestigen.

Abbildung 4

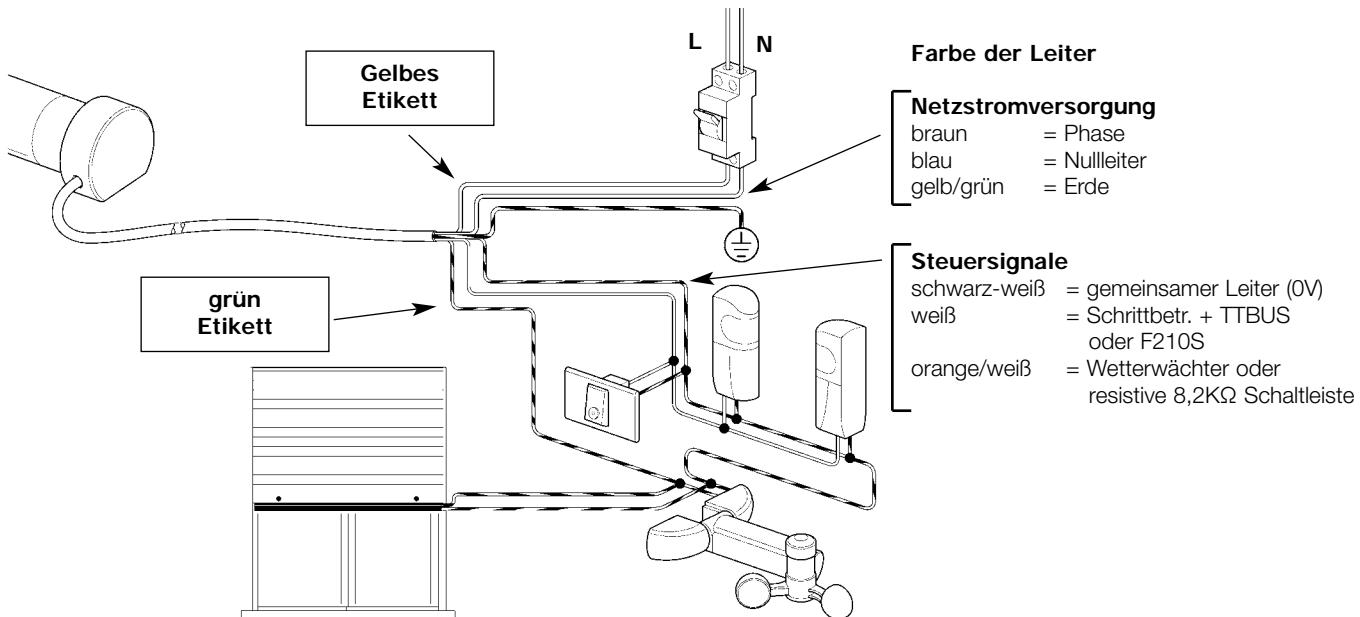
- (A) - Rohrmotor NEOMAT-A
- (B) - Klemmen oder Stifte für die Befestigung
- (C) - Halterung und Distanzstück
- (D) - Mitnehmerrad
- (E) - Leerlaufkranz
- (F) - Leerlaufnutmutter

2.1 Elektrische Anschlüsse

ACHTUNG!

- Gemäß den Elektroinstallationsregeln im Versorgungsnetz des Motors eine Netztrennvorrichtung installieren, die eine vollständige Trennung vom Stromnetz unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleistet. Diese Vorrichtung wird nicht mit dem Produkt geliefert.
- Die vorgesehenen Anschlüsse genauestens durchführen. Ein falscher Anschluss kann Defekte oder Gefahren verursachen.

Ein falscher Anschluss kann Defekte oder Gefahren verursachen. Das Kabel für die elektrischen Anschlüsse der Motoren NEOMAT-SA, NEOMAT-MA und NEOMAT-LA hat 6 Leiter; 3 Leiter (gelbes Etikett) dienen für die Netzstromversorgung und 3 Leiter (grün Etikett) für die Steuersignale. Für die elektrischen Anschlüsse wird auf den Plan unten verwiesen.



2.1.1 Netzstromversorgung (braun + blau + gelb/grün):

Die elektrische Netzzspannungsversorgung muss an folgenden Leitern angeschlossen sein: braun (Phase); blau (Nullleiter) und gelb-grün (Erde).

Achtung! - Die Netzstromversorgung (230V oder 120V) keinesfalls an den anderen Leitern anschließen.

2.1.2 Eingang "Schrittbetrieb"(weiß + schwarz-weiß):

Um die Automatisierung manuell zu steuern, kann ein einfacher Kontakt für eine Taste zwischen den Leitern weiß (Eingang Schrittbetrieb) und schwarz-weiß (gemeinsamer Leiter) angeschlossen werden. Der Betrieb erfolgt nach der Sequenz: Anstieg-Stopp-Abstieg-Stopp. Wird die Taste länger als 3 Sekunden (aber weniger als 10) gedrückt gehalten, aktiviert sich immer eine Ansteigsbewegung (entspricht Taste ▲ der Sender). Wird die Taste länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten, aktiviert sich immer eine Absteigsbewegung (entspricht Taste ▼). Diese Besonderheit kann nützlich sein, um mehrere Motoren bei derselben Bewegung unabhängig vom Status, in dem sie sich befinden, zu "synchronisieren".

2.1.3 Eingang "TTBUS" (weiß + schwarz-weiß):

Der "TTBUS" wurde entwickelt, um Motoren bzw. Steuerungen einzeln zu kontrollieren; es können bis zu 20 Vorrichtungen kontrolliert werden, indem diese einfach und mit nur 2 Leitern parallel geschaltet werden. Weitere Auskünfte sind in den Anweisungen der TTBUS kompatiblen Produkten enthalten. Am Eingang TTBUS können die Programmierer TTP oder TTI angeschlossen werden, die eine Vereinfachung der Programmierung und des Anlagenbetriebs ermöglichen; für weitere Auskünfte wird auf die jeweiligen Anleitungen verwiesen.

2.1.4) Eingang "Photozelle F210S" (weiß + schwarz-weiß): (Nur für die Versionen NEOMAT-MA und NEO-MAT-LA):

Am Eingang "Photozelle F210S" kann die spezielle Photozelle F210S angeschlossen werden, die eventuelle Hindernisse wahrnimmt und die Abstiegsbewegung verhindert. Weitere Auskünfte über die Anschlüsse sind in den Anleitungen der Photozelle F210S enthalten.

⚠ Falls man die Photozellen F210S benutzen will, müssen die Sender vor der Durchführung des Anschlusses der Photozellen gespeichert werden.

⚠ Die Eingänge Schrittbetrieb, TTBUS und F210S sind zueinander alternativ, da sie dieselben Leiter weiß + schwarz-weiß benutzen; daher kann jeweils nur ein Eingangstyp benutzt werden.

2.1.5) Wetterwächter (schwarz-weiß + orangefarben-weiß):

Am Eingang "Wetterwächter (zwischen dem Gemeinsamen und dem Eingang Wetterwächter)" kann ein einfacher Windwächter oder ein spezieller Wind-, Sonne- und Regenwächter angeschlossen werden. Mit demselben Wächter können bis zu 5 Steuerungen parallel geschaltet werden, wobei die Polung der Signale zu berücksichtigen ist (an allen Motoren muss der schwarz-weiße Leiter mit dem schwarz-weißen und der orangefarbene/weiße mit dem orangefarbenen/weißen Leiter verbunden werden).

2.1.6) Eingang resistive Schaltleiste (schwarz/weiß + orangefarben/weiß):

Es ist möglich, eine resistive Schaltleiste mit konstantem $8,2\text{K}\Omega$ Widerstand anzuschließen.

Für die Programmierungen und den Betrieb im Fall einer Auslösung der resistiven Schaltleiste siehe Par. 4.3.3.

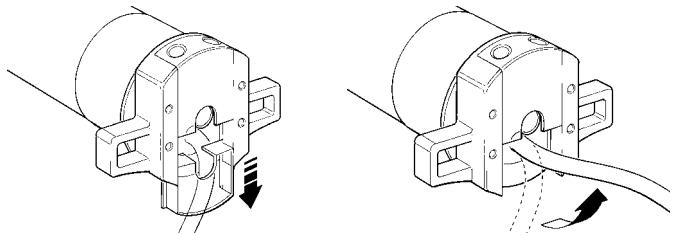
⚠ Die Eingänge Wetterwächter und Schaltleiste sind zueinander alternativ, da sie dieselben Leiter schwarz/weiß + orangefarben/weiß benutzen; daher kann jeweils nur ein Eingangstyp benutzt werden.

2.2) Kabelaustrittsrichtung

(dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Version NEOMAT-LA).

Wenn man die Kabelaustrittsrichtung ändern will, genügt es:

1. Den Schutz nach außen herausziehen.
2. Das Kabel in die gewünschte Richtung zu biegen.
3. Den Schutz wieder durch kräftiges Drücken wieder in seinen Sitz einzufügen.

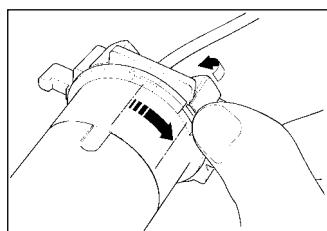


2.3) Verbinder und Versorgungskabel

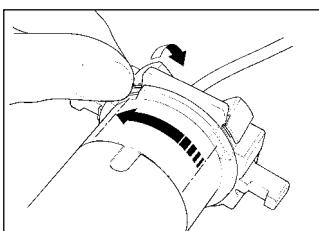
(dieser Punkt bezieht sich nur auf die Version NEOMAT MA und ist für technisches Kundendienstpersonal bestimmt).

⚠ Ein beschädigtes Versorgungskabel muss mit einem gleichen ersetzt werden, das beim Hersteller oder dem Kundendienst erhältlich ist.

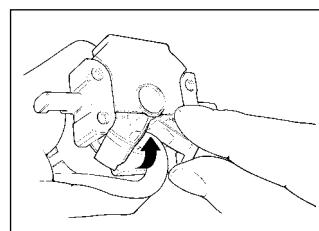
Falls der Motor vom Versorgungskabel abgetrennt werden muss, ist wie auf den folgenden Abbildungen vorzugehen:



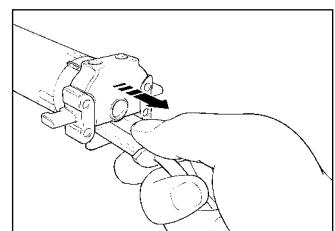
Die Nutmutter drehen, bis die Abkantung mit einem der Einspannzähne zusammentrifft, dann ausspannen.



Den Vorgang für den anderen Zahn wiederholen.



Das Kabel nach innen biegen und den Schutz entfernen, indem er behutsam nach außen gedreht wird.

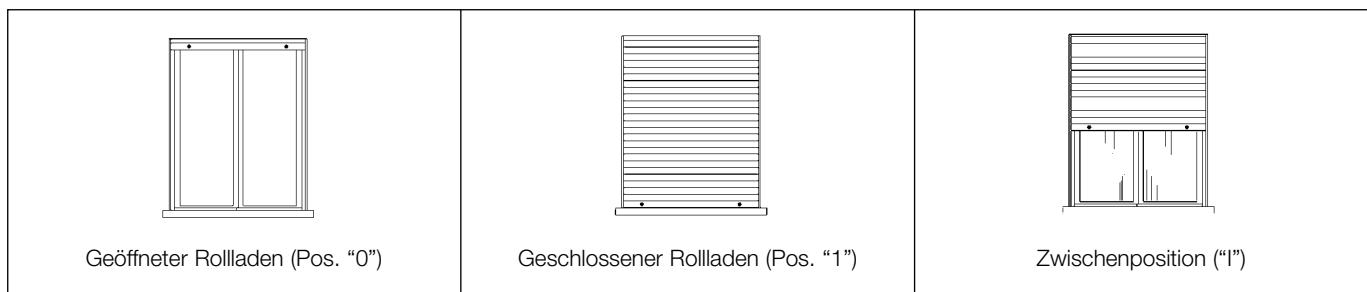


Den Verbinder herausziehen.

3) Einstellungen

Die Rohrmotoren der Serie NEOMAT-A verfügen über ein elektronisches Endschaltersystem; die elektronische Steuerung unterbricht die Bewegung, wenn der Rollladen die programmierten Öffnungs- und Schließpositionen erreicht. Diese Positionen sind über eine entsprechende Programmierung zu speichern, die direkt mit installiertem Motor und ganz montiertem Rollladen ausgeführt werden muss; der Einfachheit wegen wird hier immer nur auf einen Rollladen Bezug genommen.

Der Motor kann auch gesteuert werden, wenn die Positionen "0" (Rolloffen geöffnet) und "1" (Rolloffen geschlossen) noch nicht programmiert sind, die Bewegung wird dann aber nur erfolgen, solange der Steuerbefehl gegeben wird. Es kann auch eine Zwischenposition (Pos."I") für die Teillöfning des Rolladens programmiert werden.



4) Programmierungen

Die Programmierung ist in 3 Abschnitte unterteilt:

1. Speicherung der Sender
2. Programmierung der Positionen "0" und "1"
3. Programmierung von Zusatzfunktionen

Damit ein Sender einen Motor der Serie NEOMAT-A steuern kann, muss eine Speicherphase ausgeführt werden, wie in Tabelle A1 angegeben.

ACHTUNG:

- Alle Speichersequenzen sind auf Zeit bzw. müssen innerhalb der vorgesehenen Zeitgrenzen ausgeführt werden.
- Bei Sendern, die mehrere "Gruppen" vorsehen, muss vor der Speicherung die Sendergruppe gewählt werden, welcher der Motor zugeordnet werden soll.
- Die Speicherung per Funk kann an allen Empfängern erfolgen, die sich innerhalb der Reichweite des Senders befinden; daher nur den betreffenden Empfänger gespeist halten.

Es kann geprüft werden, ob bereits Sender im Motor gespeichert sind; hierzu genügt es, die Dauer der Bieptöne zu überprüfen, die beim Einschalten des Motors abgegeben werden.

Überprüfung der gespeicherter Sender

2 lange Bieptöne		kein Sender gespeichert
2 kurze Bieptöne		gespeicherte Sender vorhanden

4.1) Programmierung der Sender

Chaque radiocommande est reconnue par le récepteur incorporé dans la logique de commande de NEOMAT-A à travers un "code" distinct. Il faut donc procéder à la "mémorisation", phase à travers laquelle on prépare la logique de commande à reconnaître chaque radiocommande.

Quand la mémoire ne contient aucun code, on peut procéder à l'enregistrement du premier émetteur de la manière suivante:

Tabelle "A1" Speicherung des ersten Senders (in Modus I)	Beispiel
1. Den Motor an der Netzstromversorgung anschließen; gleich danach wird man 2 lange Bieptöne hören	
2. Innerhalb von 5 Sekunden auf Taste ■ des zu speichernden Senders drücken und gedrückt halten (ca. 3 Sekunden).	
3. Taste ■ beim ersten der 3 Bieptöne loslassen, welche die Speicherung bestätigen	

Siehe Tabelle A2 für die Speicherung weiterer Sender

Wenn ein oder mehrere Sender bereits gespeichert sind, können andere wie in Tabelle A2 angegeben gespeichert werden:

Tabelle "A2" Speicherung weiterer Sender in Modus I	Beispiel
1. Auf die Taste ■ des neuen Senders drücken und gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man einen Biepton hört, dann Taste ■ loslassen	Neu
2. 3-Mal langsam auf Taste ■ eines alten, bereits gespeicherten Senders drücken	Alt
3. Erneut auf Taste ■ des neuen Senders drücken. Taste ■ beim ersten der 3 Bieptöne loslassen, welche die Speicherung bestätigen	Neu

Anmerkung: falls der Speicher voll ist (14 Sender), werden 6 Bieptöne melden, dass der Sender nicht gespeichert werden kann.

4.2 Programmierung der Positionen "0" und "1"

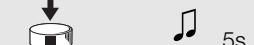
An Rolladenautomationen unterscheidet man im Wesentlichen unter 3 Fällen, die davon abhängen, ob Elemente vorhanden sind oder nicht, die den Lauf des Rolladens blockieren: Endanschlagstopfen in Anstieg (sie begrenzen die max. Öffnung) und/oder Einbruchsicherungsfedern (sie verhindern, dass der Rollladen von Hand gehoben werden kann, wenn er ganz geschlossen ist). Je nachdem, ob diese mechanischen Laufbegrenzungen (Stopfen und/oder Federn) vorhanden sind, kann die Programmierung der Endschalter unterschiedlich erfolgen:

Manuelle Programmierung der Endschalter (Stopfen oder Einbruchsicherungsfedern sind nicht notwendig)

Halbautomatische Programmierung der Endschalter (es sind Stopfen im Anstieg notwendig)

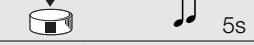
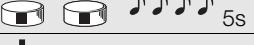
Automatische Programmierung der Endschalter (es sind sowohl Stopfen im Anstieg als auch Einbruchsicherungsfedern im Abstieg notwendig)

Zur Programmierung der Positionen muss eine bereits gespeicherte Fernbedienung verwendet werden. Solange die Positionen "0" und "1" nicht gültig in der Steuerung gespeichert sind, wird die Bewegung nur erfolgen, solange der Steuerbefehl gegeben ist. Anfänglich ist der Drehsinn des Motors nicht festgelegt, aber nach der Beendigung der Programmierung wird der Motordrehsinn den Fernbedienungstasten automatisch zugeteilt.

Tabelle "A3" MANUELLE Programmierung der Positionen "0" und "1"		Beispiel
1.	Auf Taste ▲ oder ▼ einer gespeicherten Fernbedienung drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Öffnungsposition erreicht ist.	 5s
2.	Die Taste ■ des Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	 5s
3.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	 5s
4.	Auf die Taste ▲ drücken, bis drei Bieptöne und eine kurze Bewegung melden, dass die Öffnungsposition "0" gespeichert worden ist.	 5s
5.	Auf Taste ▲ oder ▼ einer gespeicherten Fernbedienung drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Schließposition erreicht ist.	 5s
6.	Die Taste ■ eines bereits gespeicherten Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	 5s
7.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	 5s
8.	Auf die Taste ▼ drücken, bis drei Bieptöne und eine kurze Bewegung melden, dass die Schließposition ("1") gespeichert worden ist.	 5s

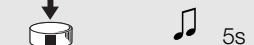
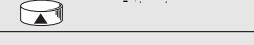
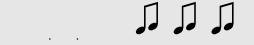
Anmerkung: Nun wird die Taste ▲ die Anstiegsbewegung und die Taste ▼ die Abstiegsbewegung steuern.

Die An- und Abstiegsbewegungen werden an den programmierten Positionen anhalten.

Tabelle "A4" HALBAUTOMATISCHE Programmierung der Positionen "0" und "1"		Beispiel
1.	Auf Taste ▲ oder ▼ einer gespeicherten Fernbedienung drücken und gedrückt halten, bis der Rollladen ganz geöffnet ist und der Motor automatisch an den Anstiegsstopfen anhält.	 5s
2.	Auf Taste ▼ drücken und gedrückt halten: der Rollladen geht nach unten.	 5s
3.	Die Taste ▼ loslassen, sobald der Rollladen die gewünschte Position ("1") erreicht	 5s
4.	Die Taste ■ des Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	 5s
5.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	 5s
6.	Auf die Taste ▼ drücken, bis drei Bieptöne und eine kurze Bewegung melden, dass die Schließposition ("1") gespeichert worden ist.	 5s

Anmerkung: Nun wird die Taste ▲ die Anstiegsbewegung und die Taste ▼ die Abstiegsbewegung steuern.

In Anstieg wird der Rollladen an den Stopfen anschlagen und anhalten, in Abstieg in der programmierten Position.

Tabelle "A5" AUTOMATISCHE Programmierung der Positionen "0" und "1"		Beispiel
1.	Prüfen, dass sich der Rollladen ca. auf Laufhälfte befindet; den Rollladen ggf. mit den Tasten ▲ und ▼ einer bereits gespeicherten Fernbedienung auf Laufhälfte verschieben.	 5s
2.	Auf die Taste ■ eines bereits gespeicherten Senders drücken und gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	 5s
3.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	 5s
4.	Loslassen und erneut auf die Taste ■ drücken, bis man 2 lange Bieptöne hört.	 5s
5.	Der Rollladen muss sich nach oben bewegen; falls die Bewegung nach unten erfolgt, auf Taste ▲ drücken, um den Rollladen nach oben zu bewegen.	 5s
6.	Ab diesem Punkt läuft der Vorgang automatisch weiter: Zuerst wird die Position "0" (entspricht den geöffneten Verschlüssen) gesucht, danach die Position "1" (entspricht dem geschlossenen Intrusionsschutz).	 5s
7.	Das Verfahren wird mit dem ganz geschlossenen Rollladen und einer akustischen Meldung (3 Bieptöne) enden.	 5s

Anmerkung: Nun wird die Taste ▲ die Anstiegsbewegung und die Taste ▼ die Abstiegsbewegung steuern.

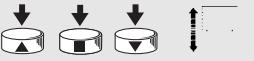
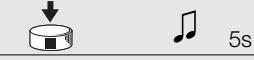
Die An- und Abstiegsbewegungen werden kurz vor den gewünschten Laufgrenzen anhalten.

4.3) Programmierung von Zusatzfunktionen

Zusatzfunktionen können erst programmiert werden, nachdem die Programmierung der Positionen "0" und "1" beendet ist.

4.3.1) Speicherung der Zwischenposition "I"

Nachdem eine Zwischenposition "I" gespeichert ist, kann der Rollladen durch gleichzeitigen Druck auf die 2 Sendertasten ▼▲ in die programmierte Position bewegt werden. Zur Speicherung der Zwischenposition muss das folgende Verfahren durchgeführt werden:

Tabelle "A6" MANUELLE Programmierung der Positionen "0" und "1"		Beispiel
1.	Den Rollladen mit den Tasten ▲■▼ einer Fernbedienung dorthin verschieben, wo die Position "I" sein soll.	
2.	Die Taste ■ des Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	
3.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	
4.	Gleichzeitig auf die Tasten ▼▲ drücken, bis die Speicherung des Maßes durch 3 Bieptöne bestätigt wird.	

4.3.2) Löschen der gespeicherten Positionen

zuerst gelöscht werden; erst dann können die neuen Positionen programmiert werden.

Tabelle "A7" Löschen der Zwischenposition "I"		Beispiel
1.	Die Taste ■ eines bereits gespeicherten Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	
2.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	
3.	Gleichzeitig auf die Tasten ▲▼ drücken, bis das Löschen der Zwischenposition durch 5 Bieptöne bestätigt wird.	

Nun kann die neue Zwischenposition programmiert werden (Tabelle "A6")

Tabelle "A8" Löschen der Positionen "0" und "1"		Beispiel
1.	Die Taste ■ eines bereits gespeicherten Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	
2.	Loslassen und noch mal 5 Sekunden lang auf die Taste ■ drücken, bis man 4 Bieptöne kurz aufeinander hört.	
3.	Die Taste ▲ (im Fall einer automatisch oder manuell ausgeführten Programmierung) oder die Taste ▼ (im Fall einer halbautomatischen Programmierung) drücken, bis 5 Bieptöne bestätigen werden, dass die Positionen "0" und "1" gelöscht sind.	

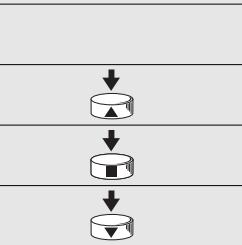
ACHTUNG: Nach dem Löschen der Positionen "0" und "1" wird sich der Rollladen nur bewegen, solange der Steuerbefehl gegeben wird, und neue Positionen müssen gespeichert werden (Tabellen "A3", "A4", "A5").

4.3.3 Programmierung der Schaltleiste am Eingang der Wetterwächter

Bei Bedarf kann der gewöhnlich für die Wetterwächter benutzte Eingang zum Anschluss einer Sicherheitsschaltleiste mit konstantem 8.2KΩ Widerstand benutzt werden. In diesem Fall verursacht die Auslösung der Sicherheitsschaltleiste bei Überschreitung des programmierten Maßes das Anhalten des Motors und eine kurze Umkehrung. Um diese Funktion zu aktivieren, ist eine entsprechende Programmierung notwendig. Während die Auslösung der Schaltleiste bei Überschreitung des programmierten Maßes ein Anhalten und eine kurze Umkehrung verursacht, hängt das Verhalten unter diesem Maß von der aktivierte Funktion ab.

Die Möglichkeiten sind:

- der Motor senkt den Rollladen weiter bis zum gespeicherten Endschalter unten
- der Motor hält an, sobald die Schaltleiste anspricht (die kurze Umkehrung erfolgt nicht)
- der Motor hält an, sobald die Schaltleiste anspricht und modifiziert den Endschalter unten bzw. passt die Anhalteposition so an, dass sie kurz vor der Auslösung der Schaltleiste erreicht wird (um den optimalen Wert einzustellen, können mehrere Bewegungen notwendig sein).

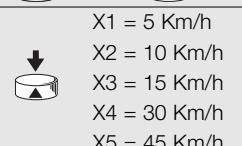
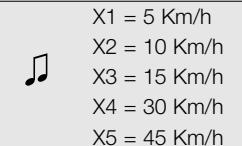
Tabelle "A9" Programmierung der Schaltleiste am Eingang "Wetterwächter"	Beispiel
1. Den Rollladen in eine höhere Position bringen, in der eine Auslösung der resistiven Schaltleiste das Anhalten des Antriebs und eine kurze Umkehrung verursachen muss.	
2. Taste ■ eines bereits gespeicherten Senders gedrückt halten, bis man einen Biepton hört (nach ca. 5 Sekunden).	
3. Die Tasten ■ ▼ drücken und weitere 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis man 2 Bieptöne kurz aufeinander hört.	
4. Innerhalb von 4 Sekunden einen der folgenden Schritte ausführen, um das Verhalten des Motors zu programmieren, wenn die Schaltleiste unterhalb der Position auslöst: <ul style="list-style-type: none"> - Auf Taste ▲ drücken, um den Motor anzuhalten, sobald die Schaltleiste auslöst (aktiviert die Positionsanpassung des Endschalters unten) - Auf Taste ■ drücken, um den Motor anzuhalten, sobald die Schaltleiste auslöst (keine Anpassung des Endschalters) - Auf Taste ▼ drücken, damit der Motor den eingestellten Endschalter ohne Anhalten und Umkehrung erreicht. 	

Anmerkung: Um die Programmierungen zu löschen und den Eingang wieder so zu konfigurieren, dass er als Eingang der Wetterwächter benutzt werden kann, muss die Position des Endschalters unten und des Endschalters oben gelöscht werden (siehe die Tabelle A8).

4.3.4 Programmierung der Ansprechstufe des Windwächters

Wenn am Eingang "Wetterwächter" ein Windwächter der Serie "VOLO", "VOLO-S" o "VOLO-ST" angeschlossen wird, aktiviert sich der Schutz "Wind" bzw. das automatische Aufrufen der Markise, wenn der Wind die programmierte Stufe überschreitet. Falls die Stufe länger als 3 Sekunden überschritten wird, aktiviert sich ein Befehl wie mit Taste ▲ und jede andere Bewegung wird blockiert, bis die Windstärke mindestens 1 Minute lang die programmierte Stufe unterschreitet. Es besteht die Wahl zwischen 5 Stufen: 1=5Km/h, 2=10Km/h, 3=15Km/h, 4=30Km/h und 5=45Km/h. (die werkseitig eingestellte Stufe ist die Nr. 3). Wenn man den Wächter "VOLO-ST" benutzt, sind die Ansprechgrenzen für Wind direkt am Wächter programmiert (siehe die Anweisungen von "VOLO-ST").

Zur Änderung der programmierten Stufe:

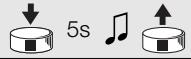
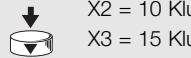
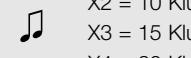
Tabelle "10" Programmierung der Schaltleiste am Eingang "Wetterwächter"	Beispiel
1. Die Taste ■ eines gespeicherten Senders gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man einen Biepton hört, dann Taste ■ loslassen.	
2. Langsam sooft auf Taste ▲ drücken, wie die gewünschte Stufe ist (1, 2, 3, 4 oder 5)	
3. Gleich danach wird man so viele Bieptöne hören, wie die gewünschte Stufe ist	
4. Auf Taste ■ drücken und loslassen, um zu bestätigen.	

Wenn man an Punkt 3 nicht so viele Bieptöne hört, wie die gewünschte Stufe ist, auf keine Taste drücken und einige Sekunden warten, um ohne Änderung der Stufe zu beenden.

4.3.5 Programmierung der Ansprechstufe des Wetterwächters "Sonne"

Wenn am Eingang "Wetterwächter" ein Sonnenwächter der Serie "VOLO-S" o "VOLO-ST" angeschlossen wird, aktiviert sich der Automatismus "Sonne" bzw. das automatische Abrollen der Markise, wenn "Sonne" die programmierte Stufe überschreitet. Falls die Stufe länger als 2 Minuten überschritten wird, aktiviert sich ein Befehl wie mit Taste ▼; wenn "Sonne" dann 15 Minuten lang die programmierte Stufe unterschreitet, aktiviert sich ein Befehl wie mit Taste ▲. Der Automatismus "Sonne" kann deaktiviert werden, indem der Befehl "Sonne OFF" mit den Sendern erteilt wird; danach kann er mit dem Befehl "Sonne ON" erneut aktiviert werden. Mit aktiviertem Automatismus "Sonne" können dennoch die Befehle ▲ oder ▼ erteilt werden, da sie den Vorrang auf diesen Automatismus haben. Der Schutz "Wind" hat immer den Vorrang auf den Automatismus "Sonne". Für den Automatismus "Sonne" besteht die Wahl zwischen 5 Stufen: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux e 5=45Klux (werkseitig ist Stufe Nr. 3 eingestellt). Wenn man den Wächter "VOLO-ST" benutzt, sind die Ansprechgrenzen für Sonne direkt am Wächter programmiert (siehe die Anweisungen von "VOLO-ST").

Tabelle "A11" Änderung der Ansprechstufe des Automatismus "Sonne"

		Beispiel
1.	Die Taste ■ eines gespeicherten Senders gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man einen Biepton hört, dann Taste ■ loslassen	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
2.	Langsam sooft auf Taste ▼ drücken, wie die gewünschte Stufe ist (1, 2, 3, 4 oder 5)	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
3.	Gleich danach wird man so viele Bieptöne hören, wie die gewünschte Stufe ist	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
4.	Auf Taste ■ drücken und loslassen, um zu bestätigen.	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux

Wenn man an Punkt 3 nicht so viele Bieptöne hört, wie die gewünschte Stufe ist, auf keine Taste drücken und einige Sekunden warten, um ohne Änderung der Stufe zu beenden.

4.4) Löschen des Speichers

Sollte das Löschen der Sender und der Programmierungen notwendig sein, kann die in Tabelle A12 angegebene Sequenz ausgeführt werden.

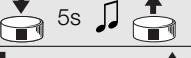
Das Löschen ist möglich:

- mit einem **nicht gespeicherten** Sender, mit Beginn des Verfahrens ab Punkt A
- mit einem **bereits gespeicherten** Sender, mit Beginn des Verfahrens ab Punkt Nr. 1

Gelöscht werden können:

- **nur die gespeicherten Sender**, mit Beendigung an Punkt 4
- **alles** (Sender, Stufe der Wetterwächter, TTBUS-Adresse...), mit Vervollständigung des Verfahrens bis Punkt 6.

Tabelle "A12" Löschen des Speichers

		Beispiel
► A.	Den Eingang Schrittbetrieb mit nicht gespeistem Motor aktivieren (den weißen Draht am schwarz-weißen Draht anschließen) und bis zum Ende des Verfahrens aktiviert halten.	
B.	Den Motor an der Netzstromversorgung anschließen und warten, bis man die anfänglichen Bieptöne hört	
► 1.	Auf die Taste ■ eines Senders drücken und gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man einen Biepton hört, dann Taste 4 loslassen.	
2.	Die Taste ▲ des Senders gedrückt halten, bis man drei Bieptöne hört; die Taste ▲ genau während dem dritten Biepton loslassen.	
3.	Die Taste ■ des Senders gedrückt halten, bis man drei Bieptöne hört; die Taste ■ genau während dem dritten Biepton loslassen.	
► 4.	Die Taste ▼ des Senders gedrückt halten, bis man drei Bieptöne hört; die Taste ▼ genau während dem dritten Biepton loslassen.	
5.	Um alles zu löschen, innerhalb von 2 Sekunden auf beide Tasten ▲ und ▼ drücken.	
6.	Die Tasten ▲ und ▼ beim ersten der 5 Bieptöne loslassen, die das Löschen bestätigen.	

5) Weitere Auskünfte

Die Motoren der Serie NEOMAT-A erkennen die Funksender der Serien ERGO, PLANO, NICEWAY und VOLO-S-RADIO (siehe das Kapitel 5.1 "Verwendbare Sender"). Weiterhin kann jeder Sendertaste über spezielle Speicherverfahren der Sender ein besonderer Befehl zugeordnet werden (siehe Kapitel 5.2 "Programmierung der Sender im Modus I und Modus II")

⚠ Achtung: zum Programmieren nur Sender verwenden, die in Modus I gespeichert sind.

5.1) Verwendbare Sender

In Tabelle A13 sind die Sender angegeben, die mit der entsprechenden.

Tabelle "A13"

Sender

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

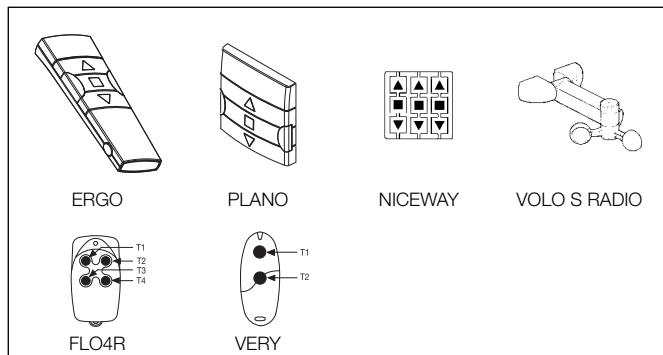
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (die gesamte Linie)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Speicherung der Sender in Modus I und Modus II

In den Tabellen "A1" und "A2" ist die Speicherung der Sender im "Modus I" beschrieben; in diesem Modus ist jeder Taste ein präziser Steuerbefehl zugeteilt: Taste **▲** (1) = "Anstieg"; Taste **■** (2) = "Stopp"; Taste **▼** (3) = "Abstieg".

Die Sender können auch im "Modus II" gespeichert werden; dieser Modus ermöglicht größte Flexibilität bei der Benutzung der Sendertasten. An demselben Motor NEOMAT-A können Sender sowohl im Modus I als auch im Modus II gespeichert werden.

5.2.1) Modus I

Im Modus I ist der den Sendertasten zugeordnete Steuerbefehl fest: mit Taste **▲** (1) wird der Befehl für "Anstieg" erteilt, mit Taste **■** (2) der Befehl für "Stopp" und mit Taste **▼** (3) der Befehl für "Abstieg"; die eventuelle Taste 4 gibt den Befehl für "Stopp". Im Modus I führt man nur eine Speicherphase aus und es wird nur ein Speicherplatz belegt. Bei der Speicherung im Modus I ist es nicht wichtig, auf welche Taste gedrückt wird. Siehe die Tabellen A1 und A2 für die Speicherung der Sender in Modus I.

Modus I	
Taste	Steuerbefehl
Taste ▲ oder 1	Anstieg
Taste ■ oder 2	Stopp
Taste ▼ oder 3	Abstieg
Taste 4	Stopp

5.2.2) Modus II

Im Modus II kann jeder Sendertaste einer der 4 folgenden Steuerbefehle zugewiesen werden: 1 = Schrittbetrieb; 2 = Anstieg-Stopp; 3 = Abstieg-Stopp; 4 = Stopp.

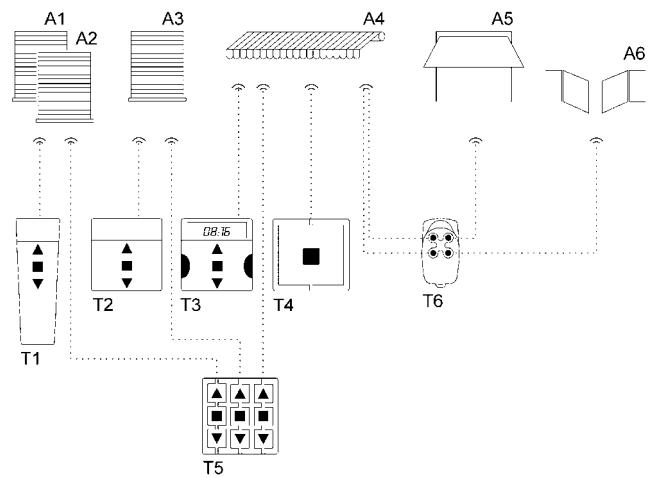
Im Modus II führt man für jede Taste eine Speicherphase aus und jede Taste belegt einen Speicherplatz. Bei der Speicherung im Modus II wird die gedrückte Taste gespeichert. Wenn man einer anderen Taste desselben Senders einen anderen Steuerbefehl zuteilen will, muss eine neue Speicherung durchgeführt werden.

Modus II	
Nr.	Steuerbefehl
1	Schrittbetrieb (Anstieg-Stopp-Abstieg-Stopp...)
2	Anstieg-Stopp (Anstieg-Stopp-Anstieg-Stopp...)
3	Abstieg-Stopp (Abstieg-Stopp-Abstieg-Stopp...)
4	Stopp

5.2.3) Beispiel für eine gemischte Speicherung in Modus I und II

Über entsprechende Speicherung in Modus I und Modus II können auch Gruppenbefehle erstellt werden, wie im Beispiel in der Abbildung.

- Der in Modus I an A1 und A2 gespeicherte Sender T1 (Ergo1) gibt den Befehl für Anstieg, Stopp und Abstieg gleichzeitig sowohl an A1 als auch an A2.
- Der im Modus I nur an A3 gespeicherte Sender T2 (Plano1) gibt den Befehl für Anstieg, Stopp und Abstieg nur an A3.
- Der im Modus I nur an A4 gespeicherte Sender T3 (Planotime) gibt den Befehl für Anstieg, Stopp und Abstieg nur an A4.
- Der im Modus II (Schrittbetrieb) gespeicherte Sender T4 (WM001C) steuert nur A4.
- Der Sender T5 (WM003G), im Modus I gespeichert, um mit Gruppe 1 an A1 und A2 zu steuern und mit Gruppe 2, um an A3 zu steuern, gibt den Befehl für Anstieg, Stopp und Abstieg an A1 und A2, A3 oder A4.
- Der Sender T6 (Flo4R), im Modus II an A4 (Tasten 1 und 3), an A5 (Taste 2) und A6 (Taste 4) gespeichert, gibt den Befehl für An- und Abstieg von A4 oder für die Öffnung des Garagentors A5 oder des automatischen Tors A6.



ACHTUNG!

- Mit einem in Modus II gespeicherten Sender **können keine** Funktionen programmiert werden (Positionen, Stufen...), da bei dieser Sequenz der Druck auf verschiedene Tasten wie zum Beispiel auf Taste **■** und Taste **▲** erforderlich ist.
- Mit einem in Modus II gespeicherten Sender **können keine** Steuerbefehle für "Vielfachgruppen" erteilt werden.

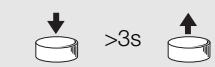
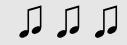
Wenn ein oder mehrere Sender bereits gespeichert sind, können andere wie in Tabelle A14 angegeben gespeichert werden:

Tabelle "A14" Speicherung weiterer Sender in Modus II		Beispiel
1.	Auf die zu speichernde Taste des neuen Senders drücken und gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man einen Biepton hört, dann die Taste loslassen	Neu 5s
2.	Innerhalb von 5 Sekunden auf die Taste eines alten, bereits gespeicherten Senders drücken und gedrückt halten (ca. 5 Sekunden), bis man zwei Bieptöne, dann die Taste loslassen.	Alt 5s
3.	Innerhalb von 5 Sekunden so oft auf dieselbe Taste am alten Sender drücken, wie die Zahl des gewünschten Steuerbefehls ist: 1 = Schrittbetrieb; 2 = Anstieg; 3 = Abstieg; 4 = Stopp	Neu 1-4
4.	Nach ca. 3 Sekunden wird man so viele Bieptöne hören, wie die Zahl des gewählten Steuerbefehls ist	3s 1-4
5.	Innerhalb von 2 Sekunden auf dieselbe Taste des neuen Senders drücken.	Neu
6.	Die Taste beim ersten der 3 Bieptöne loslassen, welche die Speicherung bestätigen	

Wenn man an Punkt 5 nicht so viele Bieptöne hört, wie die Zahl des gewünschten Befehls ist, auf keine Taste drücken und einige Sekunden warten, um die Programmierung ohne Speicherung zu beenden.

Anmerkung: Falls der Speicher voll ist (14 Sender), werden 6 Bieptöne melden, dass der Sender nicht gespeichert werden kann.

Ein neuer Sender kann mit den Merkmalen des alten Senders nach dem Verfahren in Tabelle A15 auf einfache Weise gespeichert werden. Der so gespeicherte neue Sender wird die Merkmale des alten erben, d.h. dass der neue Sender im Modus I funktionieren wird, wenn der alte in diesem Modus gespeichert war; wenn der alte Sender im Modus II gespeichert war, wird auch der Taste des neuen Senders derselbe Steuerbefehl wie am alten Sender zugeteilt.

Tabelle "A15" Speicherung weiterer Sender		Beispiel
1.	Mindestens 3 Sekunden auf die zu speichernde Taste des neuen Senders drücken und gedrückt halten, dann die Taste loslassen	Neu 
2.	Mindestens 3 Sekunden auf die bereits gespeicherte Taste des alten Senders drücken und gedrückt halten, dann die Taste loslassen	Alt 
3.	Mindestens 3 Sekunden auf die zu speichernde Taste des neuen Senders drücken und gedrückt halten, dann die Taste loslassen	Neu 
4.	Mindestens 3 Sekunden auf die bereits gespeicherte Taste des alten Senders drücken und gedrückt halten, dann die Taste loslassen	Alt 
5.	Als Bestätigung der Speicherung des neuen Senders wird man 3 Bieptöne hören	

Anmerkung: falls der Speicher voll ist (14 Sender), werden 6 Bieptöne melden, dass der Sender nicht gespeichert werden kann.

5.3 Programmierung der Positionen ohne Sender

Obgleich auf weniger einfache Weise, können die Laufgrenzen und die Positionen "0" und "1" ohne Fernbedienung nur durch Verwendung des Eingangs Schrittbetrieb programmiert werden.

In diesem Fall sind nur die Programmierungen HALBAUTOMATISCH und AUTOMATISCH möglich.

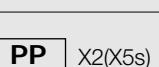
Tabelle "A16" Programmierung der Positionen "0" und "1" mit HALBAUTOMATISCHER SUCHE		Beispiel
1.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb geben; falls sich der Rollladen abwärts bewegt, die Taste loslassen und den Vorgang wiederholen.	
2.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb solange geben, bis der Motor automatisch anhält, weil der ganz geöffnete Rollladen gegen die Stopfen gestoßen ist (Position "0"). Dann die Taste loslassen.	
3.	Den Rollladen mit Hilfe des Steuerbefehls Schrittbetrieb während der Abwärtsbewegung am gewünschten Schließpunkt (Position "1") anhalten, so dass der nächste Steuerbefehl den Anstieg des Rolladens verursacht.	
4.	Zweimal nacheinander (innerhalb von 2 Sekunden) den Steuerbefehl Schrittbetrieb geben und den zweiten Befehl mindestens 5 Sekunden lang aktiviert halten (Motor steht), bis 3 Bieptöne und eine kurze Auf- und Abwärtsbewegung die Speicherung der Position bestätigen werden.	

Tabelle "A17" Programmierung der Positionen "0" und "1" mit AUTOMATISCHER SUCHE		Beispiel
1.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb geben; falls sich der Rollladen abwärts bewegt, die Taste loslassen und den Vorgang wiederholen.	
2.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb solange geben, bis der Motor automatisch anhält, weil der ganz geöffnete Rollladen gegen die Stopfen gestoßen ist (Position "0").	
3.	Den Steuerbefehl weitere 5 Sekunden lang geben, bis man 2 Bieptöne hört; die Taste loslassen.	
4.	Der Rollladen beginnt die Abwärtsbewegung, um die Position "1" zu suchen. Das Verfahren kann durch die erneute Aktivierung des Steuerbefehls Schrittbetrieb unterbrochen werden.	
5.	Wenn der Rollladen an den einbruchssichernden Federn angelangt und daher ganz geschlossen ist, hält er an und meldet die erfolgte Programmierung der Positionen "0" und "1" durch 3 Bieptöne.	

Anmerkung: Die Teilöffnung kann mit dem Steuerbefehl Schrittbetrieb nicht gespeichert werden.

Wenn man die Positionen ändern will, müssen alle durchgeführten Einstellungen gelöscht und das ganze Verfahren muss wiederholt werden.

Tabelle "A18" Löschen der Positionen "0" und "1" mit Hilfe des Steuerbefehls Schrittbetrieb		Beispiel
1.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb geben; falls sich der Rollladen aufwärts bewegt, die Taste loslassen und den Vorgang wiederholen.	 3s
2.	Den Steuerbefehl weiter geben, bis nach ca. 3 Sekunden eine Aufwärtsbewegung beginnt; den Steuerbefehl Schrittbetrieb 2 Mal nacheinander geben (innerhalb von 2 Sekunden), um den Rollladen anzuhalten und eine Abwärtsbewegung zu beginnen.	 3s
3.	Den vorherigen Punkt noch 3 Mal wiederholen. Beim 3. Versuch wird die Aufwärtsbewegung nicht mehr erfolgen.	 X3
4.	Den Steuerbefehl Schrittbetrieb weitere 10 Sekunden lang geben, bis durch 5 Bieptöne gemeldet wird, dass alle Positionen gelöscht worden sind.	

Anmerkungen: Nach dem Löschen der Positionen wird sich der Rollladen nur bewegen, wenn und solange ein Steuerbefehl gegeben wird.

6) Entsorgung

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. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften 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 Gesundheit der Menschen haben könnten.



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

Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

7) Was tun, wenn... kurzer Leitfaden, wenn etwas nicht funktioniert!

Nach der Versorgung gibt der Motor die 2 Bieptöne nicht ab und der Eingang Schrittbetrieb verursacht keine Bewegung.

Prüfen, ob der Motor mit der vorgesehenen Netzspannung gespeist ist; falls die Versorgung korrekt ist, liegt wahrscheinlich ein schwerer Defekt vor und der Motor muss ersetzt werden.

Nach einem Funkbefehl hört man 6 Bieptöne, aber es erfolgt keine Bewegung.

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

Nach einem Steuerbefehl hört man 10 Bieptöne, dann startet die Bewegung.

Die Selbstdiagnose der gespeicherten Parameter hat einen Fehler wahrgenommen (Positionen, TTBUS Adresse, Stufe von Wind und Sonne oder Bewegungsrichtung sind falsch); die Programmierungen wiederholen.

Nach einem Steuerbefehl bewegt sich der Motor nicht.

- Der Wärmeschutz könnte ausgelöst worden sein. In diesem Fall genügt es, ein paar Minuten zu warten, bis sich der Motor abkühlt.
- Falls ein Windwächter angeschlossen ist, könnte die eingestellte Grenze überschritten worden sein.
- Falls die Photozelle FT210S und/oder eine Schaltleiste angeschlossen und ausgelöst sind, wird keine Zustimmung zur Bewegung erteilt.
- Andernfalls versuchen, den Motor aus- und wieder einzuschalten; falls man die 2 Bieptöne nicht hört, liegt wahrscheinlich ein schwerer Defekt vor und der Motor muss ersetzt werden.

Beim Anstieg, bevor die vorgesehene Position (Pos. "0", Pos. "1") erreicht wird, hält der Motor an und versucht dann 2 Mal, wieder zu starten.

Kann normal sein, wenn die Programmierung der Positionen "0" "1" im HALBAUTOMATISCHEN Modus ausgeführt wurde: wenn beim Anstieg ein zu großer Kraftaufwand bemerkt wird, wird der Motor ca. 1 Sekunde lang abgeschaltet, dann wird versucht, die Bewegung zu beenden; prüfen, ob die Bewegung durch etwas behindert ist.

Beim Ab- oder Anstieg, bevor die vorgesehene Position (Pos. "0", Pos "1", Pos. "1") erreicht wird, hält der Motor an.

Kann normal sein: wenn ein zu großer Kraftaufwand bemerkt wird, wird der Motor abgeschaltet; prüfen, ob die Bewegung durch etwas behindert ist.

Der Motor bewegt sich nur im "Todmannsbetrieb".

Falls die Positionen "0" und "1" nicht gespeichert sind, kann die Motorbewegung in An- und Abstieg nur mit der Todmannfunktion erfolgen. Die Positionen "0" und "1" programmieren.

Die Positionen "0" und "1" sind programmiert, aber in Abstieg erfolgt die Bewegung nur im Todmannbetrieb.

Die Selbstdiagnose der gespeicherten Parameter hat eine unkorrekte Position des Motors wahrgenommen. Einen Steuerbefehl für die Aufwärtsbewegung des Rolladens geben und warten, bis die Position "0" erreicht wird.

8) Technische Merkmale der Rohrmotoren NEOMAT-A

Versorgungsspannung und Frequenz:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Stromaufnahme und Leistung:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Drehmoment und Geschwindigkeit:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Motordurchmesser:	NEOMAT SA = Ø35 mm; NEOMAT-MA = Ø45 mm; NEOMAT-LA = Ø58 mm
Präzision (Auflösung) des elektronischen Endschalters:	größer als 0,55° (hängt von der NEOMAT-A Version ab)
Präzision der Endschalterpositionen:	Klasse 2 ($\pm 5\%$)
Mechanische Beständigkeit:	gemäß EN 14202
Dauerbetriebszeit:	max. 4 Minuten
Schutzart:	IP 44
Mindest-Betriebstemperatur:	-10°C
Länge des Anschlusskabels:	3 m
Spannung der Signale (Schrittbetrieb, TTbus...):	ca. 24Vdc
Stufen des Windwächters:	5 gleich ca. 5; 10; 15; 30 oder 45 Km/h (mit den Windwächtern VOLO oder VOLO-S)
Stufen des Sonnewächters:	5 gleich ca. 5; 10; 15; 30 oder 45 Km/h (mit VOLO-S)
Länge der Signalkabel (Schrittbetrieb, TTbus...):	max. 30 m, falls in der Nähe anderer Kabel, andernfalls 100 m
Frequenz des Funkempfängers:	433.92 MHz
Codierung des Funkempfängers:	Rolling Code 52 Bit, FLOR und FLOR+INFO
Anzahl an speicherbaren Sendern:	14, inklusive max. 3 Wetterwächter VOLO-S-Radio
Reichweite der Sender ERGO, PLANO und NICEWAY:	ca. 150 m auf freiem Feld und 20 m in Gebäuden(*)
(*) - Die Reichweite der Sender kann durch andere Vorrichtungen, die mit derselben Frequenz ständig funktionieren, wie Alarne, Kopfhörer, usw. und mit dem Empfänger interferieren, stark beeinträchtigt werden.	

Die Firma Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt anzubringen.

CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Nice S.p.A., dass die Produkte: **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, mit den wesentlichen Anforderungen und den weiteren zugehörigen von den Richtlinien **1999/5/CE** (wenn es anwendbar), **2006/95/CE, 2004/108/CE** festgelegten Anordnungen konform sind. Die EG-Konformitätserklärung kann auf der Webseite www.nice-service.com eingesehen und ausgedruckt, oder direkt bei der Firma Nice S.p.A angefordert werden.

 Ing. **Luigi Paro** (Geschäftsführer)

OSTRZEŻENIA

• UWAGA! – Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa:

- postępować zgodnie z instrukcjami, gdyż niewłaściwa instalacja może spowodować poważne obrażenia;
- w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy dokładnie przestrzegać niniejszych instrukcji;
- zachować niniejsze instrukcje.

■ Siłowniki z serii "NEOMAT-A", w wersjach NEOMAT-SA o śr. 35 mm, NEOMAT-MA o śr. 45 mm oraz NEOMAT-LA o średnicy 58 mm zostały zaprojektowane do automatyzacji ruchu zasłon słonecznych (markiz) i rolet; każde inne ich zastosowanie jest nieprawidłowe i zabronione. ■ Siłowniki zaprojektowane są do użytku w zespołach mieszkaniowych; czas pracy ciąglej przewidziany jest na 4 minuty. ■ Przy wyborze typu silnika, w zależności od jego zastosowania, należy mieć na uwadze moment nominalny i czas funkcjonowania wskazany na tabliczce znamionowej. Minimalna średnica rury w jakiej może być zamontowany silnik wynosi 40 mm dla NEOMAT-SA 52 mm dla NEOMAT-MA z momentem do 35Nm, 60 mm dla NEOMAT-MA z momentem wyższym od 35Nm i 70 mm dla NEOMAT-LT. ■ Wszystkie czynności związane z montażem, podłączaniem, programowaniem i konserwacją urządzenia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika, który ma obowiązek przestrzegać przepisów, norm, lokalnych rozporządzeń oraz instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku. ■ Wszelkie operacje instalowania i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane po odłączeniu automatu od zasilania elektrycznego. Dla bezpieczeństwa zawieś na urządzeniu wyłączającym tablicę z napisem "UWAGA! KONSERWACJA W TOKU". ■ Przed rozpoczęciem czynności instalacyjnych usuń wszystkie przewody elektryczne niepotrzebne podczas pracy. Ponadto wyłącz wszystkie mechanizmy, które nie są potrzebne do zautomatyzowanego działania rolety. ■ Jeśli urządzenie zostało zamontowane na wysokości poniżej 2,5 m od podlogi lub od innej powierzchni oparcia, konieczne jest zabezpieczenie ruchomych części automatyki, aby utrudnić przypadkowy dostęp do nich. W tym celu należy odwołać się do instrukcji obsługi rolety gwarantując w każdym przypadku dostęp podczas wykonywania czynności konserwacyjnych. ■ Podczas montażu markiz należy zagwarantować odległość w linii poziomej co najmniej 40 cm od maksymalnego punktu otwarcia markiz do jakiegokolwiek przedmiotu stałego. ■ Do wykonania instalacji na zewnątrz należy użyć specjalnego produktu posiadającego odpowiedni przewód zasilający. Zwrócić się o taki produkt do autoryzowanego sprzedawcy. ■ Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, produkt nie może być używany, gdyż mógłby stać się źródłem niebezpieczeństw. Aby rozwiązać ten problem, należy skontaktować się z Biurem Obsługi Klienta firmy Nice. ■ Delikatnie obchodź się z urządzeniem podczas jego instalowania: chroń przed zgnieceniem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami; nie wkładaj ostrzych przedmiotów do silnika; nie wierć otworów i nie wkręcaj śrub wewnątrz silnika; nie umieszczaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiaj go na działanie otwartego ognia (rys. 1). ■ Do sterowania urządzeniem używaj wyłącznie przycisków, które funkcjonują w trybie ręcznym "w obecności operatora", to znaczy takich, które należy wcisnąć i przytrzymać przez cały czas trwania manewru. ■ Nie używać więcej przełączników sterowania do tego samego silnika (rys. 1). W tym przypadku należy zastosować specjalne urządzenie "TTE" Nice. ■ Umieść przyciski w widocznym miejscu w pobliżu rolety, w bezpiecznej odległości od jej ruchomych części. Umieść przyciski obok rolety, w miejscu, gdzie znajduje się przewód elektryczny pochodzący z silnika rurowego oraz przewód zasilania pochodzący z sieci elektrycznej. Umieść przyciski na wysokości powyżej 1,5 m od podłożka. ■ Podczas wykonywania manewru należy nadzorować automatykę i zadbać, aby inne osoby nie zbliżały się do niej aż do czasu zakończenia operacji. ■ W przypadku wykonywania prac mycia okien w pobliżu automatu nie należy włączać urządzeń sterujących; jeżeli są to urządzenia automatyczne należy również odłączyć zasilanie elektryczne. ■ Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (włącznie z dziećmi) o zredukowanych zdolnościach fizycznych, czuciuowych i umysłowych lub nieposiadające doświadczenia lub znajomości. ■ Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniem ani stałymi urządzeniami sterującymi. Ponadto zdalne urządzenia sterujące, jeśli występują, należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. ■ Należy pamiętać, aby kontrolować często sprężyny kompensacyjne i zużycie przewodów (jeżeli występują). Nie używać silownika, jeżeli wymaga on

wykonania regulacji lub napraw. W celu naprawienia usterek zwracać się wyłącznie do wyspecjalizowanego personelu technicznego. ■ Opakowanie urządzenia musi być zlikwidowane zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

UWAGA!

- **W przypadku deszczu i gdy spad markizy jest mniejszy od 25% lub innej wartości wskazanej przez producenta należy ją nawiniąć, aby zapobiec tworzenia się zbieraniu się wody w zagłębiach materiału.**
- **W przypadku mrozu: poruszając markizą można uszkodzić mechanizm.**
- **Niektóre fazy programowania i/lub normalnego działania wykorzystują mechaniczne blokady markizy (zaślepki i/lub sprężyny zabezpieczające przed włamaniem). W takim przypadku należy wybrać siłownik z momentem najbardziej odpowiednim do zastosowania biorąc pod uwagę efektywną trakcję markizy i nie stosować zbyt mocnych silowników.**

1) Opis produktu

Siłowniki serii NEOMAT-A w wersjach NEOMAT-SA o śr. 35 mm, NEOMAT-MA o śr. 45 mm oraz NEOMAT-LA o śr. 58 mm są silownikami elektrycznymi wyposażonymi w ogranicznik obrotów i po jednej stronie zakończone są odpowiednim walkiem, na którym można zamocować koła napędowe; patrz rysunek 2. Siłownik mocowany jest przez umieszczenie go wewnątrz rury nawijającej (zasłony lub rolety) i jest w stanie poruszać nią tak przy opuszczaniu jak i podnoszeniu. Wbudowana w silowniku centrala posiada elektroniczny system wyłącznika krańcowego o dużej precyzyji, który w sposób ciągły odczytuje pozycję markizy. W fazie programowania wpisuje się położenia graniczne: roleta lub markiza zamkniętej i roleta lub markiza otwartej (i ewentualne pozycje pośrednie); ruch zatrzyma się automatycznie po dojściu do tych dwóch pozycji.

Silowniki serii NEOMAT-A posiadają kartę elektroniczną z odbiornikiem radiowym pracującym na częstotliwości 433,92 MHz z technologią rolling code, w celu zagwarantowania wysokiego poziom bezpieczeństwa. W każdym silowniku możliwe jest wczytanie do 14 nadajników serii ERGO, PLANO oraz NICEWAY; patrz rysunek 3, co umożliwia sterowanie silownikiem na odległość, lub do 3 radiowych czujników wiatru i słońca "VOLO-S-RADIO", które automatycznie sterują silownikiem w zależności od sytuacji pogodowej.

Programowanie pozycji krańcowych i niektórych funkcji dodatkowych możliwe jest bezpośrednio z nadajników, a sygnał akustyczny "Bip" kierował będzie każdą fazą. Dostępne jest wejście do sterowania silownikiem także przyciskiem zewnętrznym (z funkcją Krok po kroku) lub za pomocą linii "TTBUS".

Na linii TTbus, zamiast przycisku „krok-po-kroku”, można podłączyć fotokomórkę F210S, która wykrywa obecność ewentualnych przeszkód i wstrzymuje manewr opuszczania. Szczegółowy opis znajduje się w instrukcji fotokomórki F210S (tylko w przypadku NEOMAT-MA i NEOMAT-LA).

Do wejścia czujników klimatycznych można podłączyć opcjonalne czujniki wiatru, słońca i deszczu, które automatycznie włączają silownik, kiedy sytuacja pogodowa będzie tego wymagała.

Wejście czujników może być również wykorzystane (alternatywnie do podłączenia czujników klimatycznych) do bezpośredniego podłączenia zabezpieczającej listwy krawędziowej o stałej oporności 8,2KΩ, w celu zagwarantowania bezpiecznego działania automatyki, kiedy wymagają tego okoliczności.

2) Instalowanie

Uwaga! – Niewłaściwa instalacja może skutkować ciężkimi obrażeniami.

Zapraszamy do zapoznania się z katalogiem produktów Nice (również do pobrania ze strony www.niceforyou.com), gdzie znajduje się wykaz wszystkich akcesoriów kompatybilnych z niniejszym silnikiem. Przygotować silownik według następującej sekwencji czynności:

1. Wsunąć koronę wyłącznika krańcowego (E) na silownik (A) do momentu założenia jej na odpowiednią tulejkę zderzaka (F) dopasowując dwa wycięcia; docisnąć aż do zetknięcia się obu, jak to wskazano na rys. 5.
 2. Założyć Kolo napędowe (D) na wale silownika. W NEOMAT-SA koło napędowe (D) jest mocowane automatycznie na zatrzask.
 3. W NEOMAT-MA zamocować koło napędowe przy pomocy sprężystego pierścienia dociskowego.
- W NEOMAT-LA zamocować koło napędowe przy pomocy podkładki

i nakrętki M12.

4. Wsunąć tak złożony silownik do rury nawijania aż do jej nasunięcia na wieniec tulei (E). Zamocować koło napędowe (D) do rury nawojowej przy pomocy śruby M4x10 tak, aby uniknąć możliwych poślizgów i przesunąć osiowych silownika (rys. 6).
5. Na koniec zablokować głowicę silownika w stosownym wsporniku (C), z użyciem ewentualnej części dystansowej, haczyków lub zawleczek (B).

Rysunek 4

- (A) - Buismotor NEOMAT-A
(B) - Clips of splitpennen voor bevestiging
(C) - Steun en afstandstuk
(D) - Meeneemwiel
(E) - Vrij draaiend kroonwiel
(F) - Vrij draaiende knop (beslagring)

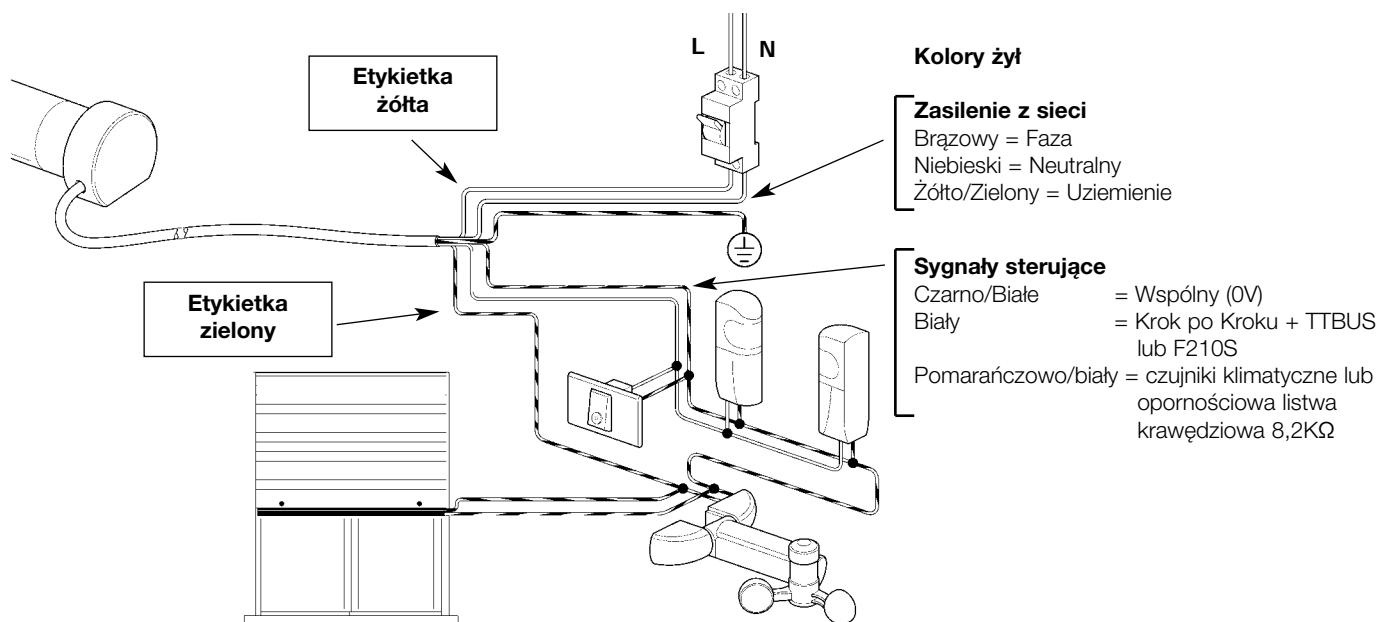
2.1) Połączenia elektryczne

UWAGA!

- Zgodnie z zasadami wykonywania instalacji elektrycznej, w sieci zasilającej produkt należy założyć wyłącznik sekcyjny, który zapewni całkowite odłączenie od sieci w warunkach kategorii przepięciowej III. To urządzenie nie jest dostarczane w wyposażeniu.
- Skrupulatnie przestrzega przewidzianych połączeń. Błędne wykonanie połączeń może spowodować uszkodzenie i stworzyć niebezpieczne sytuacje.

Przewód do połączeń elektrycznych silownika NEOMAT-SA, NEOMATMA oraz NEOMAT-LA składa się z 6 żył, 3 żyły (etykieta żółta) służą do zasilania z sieci, a 3 żyły (etykieta zielony) służą do sygnałów sterujących.
W zakresie podłączeń elektrycznych patrz poniższy schemat.

PL



2.1.1) Zasilanie sieciowe (brązowy + niebieski + żółto/zielony):

Zasilanie elektryczne napięciem sieciowym powinno być podłączone do przewodów: brązowy (faza); niebieski (neutralny) i żółto/zielony (uziemienie).

Uwaga! – Pod żadnym pozorem nie podłączać zasilania sieciowego (230V lub 120V) do innych przewodów.

2.1.2) Wejście "Krok po kroku"(biały + czarno/biały):

W celu sterowania napędem w trybie ręcznym możliwe jest podłączenie styków zwykłego przycisku pomiędzy przewodem białym (wejście krok po kroku) i czarno/białym (wspólny). Tryb pracy odbywa się według następującej sekwencji: podnoszenie-stop-opuszczanie-stop. Jeśli przycisk zostanie wciśnięty przez więcej niż 3 sekundy (ale mniej niż 10 sekund), to zawsze uruchamia się manewr podnoszenia (odpowiadający przyciskowi ▲ nadajników). Jeśli przycisk będzie wciśnięty przez więcej niż 10 sekund to uruchamiany zostanie manewr opuszczania (odpowiadający przyciskowi ▼). Ta charakterystyka może być przydatna dla "synchronizacji" większej liczby silowników do wykonania tej samej czynności niezależnie od stanu, w jakim się znajdują.

2.1.3) Wejście "TTBUS" (biały + czarno/biały):

"TTBUS" jest to system opracowany do kontrolowania pojedynczych silowników lub centralek sterowniczych, do maksymalnie 20 urządzeń, poprzez zwykłe równolegle ich podłączenie jedynie 2 przewodami. Dodatkowe informacje zawarte są w instrukcjach wyrobów kompatybilnych z wyrobami TTBUS. Do wejścia TTBUS można podłączyć programatory TTP lub TTI, które umożliwiają uproszczenie czynności programowania i zarządzania urządzeniami; dodatkowe informacje zawarte są w odpowiednich podręcznikach.

2.1.4) Wejście “Fotokomórka F210S ” (biały + czarno/biały) (tylko dla wersji NEOMAT-MA i NEOMAT-LA):

Do wejścia “Fotokomórka F210S” można podłączyć specjalna fotokomórkę F210S do wykrywania obecności ewentualnych przeszkód i ewentualnego uniemożliwienia manewru opuszczania. Dodatkowe informacje na temat połączeń znajdują się w podręczniku instrukcji obsługi fotokomórki F210S.

Uwaga! – W przypadku stosowania fotokomórek F210S, przed ich podłączeniem, należy najpierw wczytać nadajniki.

Uwaga! – Wejścia Krok po kroku, TTBUS oraz F210S są alternatywne w stosunku do siebie bowiem wykorzystują fizycznie te same przewody biały + biało/czarny, zatem może być stosowany tylko jeden rodzaj wejścia na raz.

2.1.5) Czujniki pogodowe (czarno/biały + pomarańczowo/biały):

Do wejścia “Czujniki pogodowe” (pomiędzy Wspólnym i wejściem Czujników pogodowych) podłączyć można prosty czujnik wiatrowy (anemometr) lub specjalny czujnik wiatr-slonce-deszcz. Do jednego czujnika można podłączyć maksymalnie 5 central równolegle przestrzegając bieguności (we wszystkich silownikach przewód czarno/biały ma być podłączony z czarno/białym, a pomarańczowo/biały z pomarańczowo/białym).

2.1.6) Wejście zabezpieczającej opornościowej listwy krawędziowej (Czarny/Biały + Pomarańczowy/Biały):

Istnieje możliwość podłączenia zabezpieczającej opornościowej listwy krawędziowej (o stałej oporności $8,2\text{K}\Omega$). Sposób programowania oraz reakcję silownika w przypadku zadziałania opornościowej listwy krawędziowej opisano w punkcie 4.3.3.

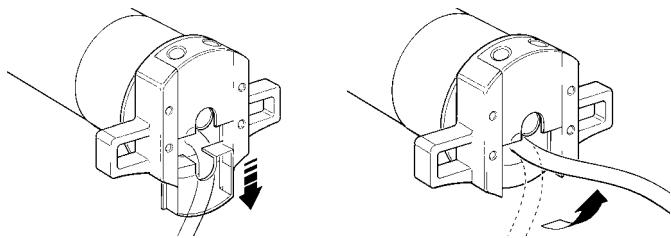
Uwaga! – Wejścia czujników klimatycznych oraz opornościowej listwy krawędziowej wykluczają się wzajemnie ponieważ korzystają z tych samych przewodów Czarny/Biały + Pomarańczowy/Biały. W związku z tym można zastosować jednorazowo tylko jeden typ wejścia.

2.2) Kierunek wyjścia przewodu

(rozdział ten dotyczy jedynie wersji NEOMAT-LA).

W celu dokonania zmiany kierunku wyjścia przewodu wystarczy:

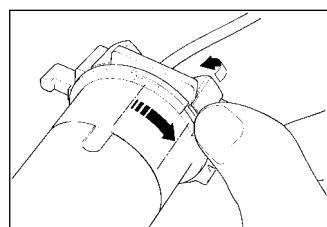
1. Wysunąć osłonę w kierunku do góry.
2. Wygiąć przewód w żądanym kierunku.
3. Założyć osłonę dociskając ją na siłę do jej gniazda.



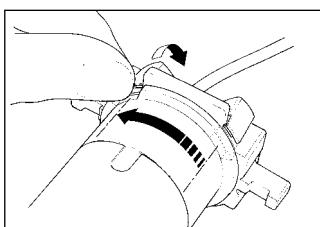
2.3) Złącze i przewód zasilający (ten rozdział dotyczy tylko wersji NEOMAT MA i jest przeznaczony dla techników serwisu obsługi).

Uwaga! – Gdy przewód zasilający jest uszkodzony należy go wymienić na identyczny dostępny u producenta lub w serwisie technicznym.

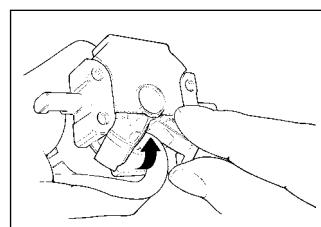
Gdy zajdzie konieczność odłączenia silownika od przewodu zasilającego postąpić tak, jak wskazano na poniższych rysunkach:



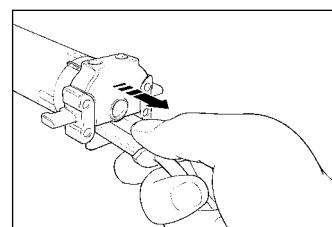
Przekręcić tuleję do momentu dopasowania nacięcia do jednego z ząbków zaczepu, po czym odczepić.



Powtórzyć czynność dostosowania do następnego ząbka.



Zgiąć przewód w kierunku do wnętrza i ściągnąć zabezpieczenie odkręcając delikatnie w kierunku na zewnątrz.



Pociągnąć i wyciągnąć łącze.

3) Regulacje

Siłowniki rurowe serii NEOMAT-A posiadają elektroniczny system położenia końcowego. Centrala elektroniczna zatrzymuje ruch kiedy markiza lub roleta dociera do zaprogramowanych pozycji zamknięcia i otwarcia. Pozycje te są wczytywane przy użyciu odpowiedniej procedury programowania, która musi być przeprowadzona gdy siłownik jest już zainstalowany, a markiza lub roleta jest w pełni zamontowana (dla ułatwienia wybieramy jako punkt odniesienia roletę). Jeśli pozycje "0" (roleta podniesiona) i "1" (roleta opuszczona) nie zostały jeszcze wczytane, sterowanie siłownikiem jest możliwe, ale ruch będzie musiał odbywać się w obecności operatora. Istnieje możliwość zaprogramowania także pozycji pośredniej (poz. "I") oznaczającej częściowe podniesienie rolety.



4) Programowanie

Faza programowania podzielona jest na 3 części:

1. Wczytywanie nadajników
2. Automatyczne programowanie pozycji "0" i "1"
3. Programowanie opcjonalne

Aby nadajnik mógł sterować siłownikiem serii NEOMAT-A koniecznym jest przeprowadzenie fazy programowania w sposób wskazany w tabeli A1.

UWAGA:

- **Wszystkie sekwencje zapisywania odbywają się na czas, co oznacza, że należy je wykonać w granicach przewidzianego czasu.**
- W przypadku nadajników obsługujących więcej "grup", przed przystąpieniem do programowania należy dokonać wyboru grupy nadajnika, do której siłownik zostanie dostosowany.
- Wczytywanie poprzez fale radiowe odbędzie się we wszystkich odbiornikach, jakie znajdują się w promieniu zasięgu nadajnika; wskazane jest więc, aby był zasilany tylko ten, którego czynność ma dotyczyć.

W celu sprawdzenia czy w siłowniku nie zostały już wczytane nadajniki, wystarczy sprawdzić długość sygnałów dźwiękowych wydawanych w chwili włączenia siłownika.

Kontrola wczytywanych nadajników

2 długie Bip		Brak wczytanego nadajnika
2 krótkie Bip		Już istnieją wczytane nadajniki

4.1) Programowanie nadajników

Każdy pilot zostanie rozpoznawany przez wbudowany do centrali NEOMAT-A odbiornik; rozpozna on indywidualny "kod" nadajnika. Niezbędna jest, więc faza "zapisywania", poprzez którą dostosowuje się centralę do rozpoznania każdego pojedynczego pilota.

Kiedy w pamięci nie ma żadnego kodu to pierwszy pilot zapisać według poniższej procedury:

Tabela "A1"	Wczytywanie pierwszego nadajnika (Tryb I)	Przykład
1.	Podłączyć siłownik do zasilania sieciowego, natychmiast usłyszymy 2 długie Bip.	
2.	W ciągu do 5 sekund przycisnąć i utrzymać pod naciśnięciem przycisk ■ nadajnika, który chcemy wczytać (przez około 3 sekundy).	3s
3.	Zwolnić przycisk ■ przy pierwszym z trzech Bip, które potwierdzają wczytanie	

Aby wczytać pozostałe nadajniki patrz tabela A

Gdy jeden lub więcej nadajników został już wczytany, możliwe jest wczytanie innych w sposób podany w tabeli A2.

Tabela "A2"	Wczytywanie pozostałych nadajników (w Trybie I)	Przykład
1.	Wcisnąć i przytrzymać przycisk ■ nowego nadajnika (około 5 sekund), aż do usłyszenia Bip; następnie zwolnić przycisk ■	Nowy 5s
2.	Powoli 3 krótne przycisnąć przycisk ■ starego nadajnika już wczytanego	Stary X3
3.	Wcisnąć ponownie przycisk ■ nowego nadajnika. Zwolnić przycisk ■ po pierwszym z 3 Bip, które potwierdzają wczytanie	Nowy

Uwaga! – jeśli pamięć urządzenia jest zapełniona (14 nadajników) usłyszy się 6 Bip i nadajnik nie będzie mógł zostać wczytany.

4.2) Programowanie pozycji "0" i "1"

W przypadku automatyki rolet możemy mieć do czynienia z 3 sytuacjami, wynikającymi z obecności elementów "blokujących" ruch rolety lub z ich braku - chodzi tu o "ograniczniki" podnoszenia (ograniczające maksymalne podniesienie) i/lub "sprężyny antywłamaniowe" (uniemożliwiające ręczne podniesienie rolety, gdy jest ona maksymalnie opuszczona). Tryb programowania położenia końcowego jest uzależniony od obecności mechanicznych blokad ruchu (ograniczniki i/lub sprężyny) lub od ich braku:

Ręczne programowanie położenia końcowego (Nie są konieczne ograniczniki, ani sprężyny antywłamaniowe)

Półautomatyczne programowanie położenia końcowego (Konieczne są ograniczniki podnoszenia)

Automatyczne programowanie położenia końcowego (Konieczne są zarówno ograniczniki podnoszenia jak i sprężyny antywłamaniowe przy opuszczaniu).

Podczas programowania pozycji należy skorzystać z wcześniej wczytanego pilota. Do momentu zapisania w centrali właściwych pozycji "0" i "1", ruch musi odbywać się w obecności operatora. Początkowo kierunek silownika nie jest określony, ale po zakończeniu programowania kierunek silownika zostaje automatycznie przypisany poszczególnym przyciskom pilota.

Tabela "A3"	Ręczne programowanie Pozycji "0" i "1"	Przykład
1.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▲ lub przycisk ▼ wczytanego pilota, aż osiągniesz żądaną pozycję otwarcia	 5s
2.	Przytrzymaj wciśnięty przycisk ■ pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	 5s
3.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	 5s
4.	Wciśnij przycisk ▲ i przytrzymaj go, aż do momentu pojawiения się 3 sygnałów i krótkiego ruchu oznaczających, że pozycja otwarcia ("0") została zapisana	 5s
5.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▲ lub przycisk ▼ wczytanego pilota, aż osiągniesz żądaną pozycję zamknięcia	 5s
6.	Przytrzymaj wciśnięty przycisk ■ wczytanego pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	 5s
7.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	 5s
8.	Wciśnij przycisk ▼ i przytrzymaj go, aż do momentu pojawienia się 3 sygnałów i krótkiego ruchu oznaczających, że pozycja zamknięcia ("1") została zapisana	 5s

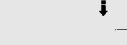
Uwaga! – Teraz przycisk ▲ będzie sterował ruchem podnoszenia, natomiast przycisk ▼ ruchem opuszczania.

Obydwa manewry - podnoszenia oraz opuszczania - zakończą się na zaprogramowanych pozycjach

Tabela "A4"	Półautomatyczne programowanie Pozycji "0" i "1"	Przykład
1.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▲ lub przycisk ▼ wczytanego pilota, aż roleta podniesie się do końca, a silownik zatrzyma się automatycznie na ogranicznikach podnoszenia.	 5s
2.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ▼ sterujący opuszczaniem rolety	 5s
3.	Kiedy roleta osiągnie wymaganą pozycję ("1") zwolnij przycisk ▼	 5s
4.	Przytrzymaj wciśnięty przycisk ■ pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	 5s
5.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	 5s
6.	Wciśnij przycisk ▼ i przytrzymaj go, aż do momentu pojawienia się 3 sygnałów i krótkiego ruchu, oznaczających, że pozycja zamknięcia ("1") została zapisana	 5s

Uwaga! – Teraz przycisk ▲ będzie sterował ruchem podnoszenia, natomiast przycisk ▼ ruchem opuszczania.

Przy podnoszeniu roleta zatrzyma się uderzając o ograniczniki, natomiast przy opuszczaniu zatrzyma się za zaprogramowanej pozycji

Tabela "A5"	Aautomatyczne programowanie Pozycji "0" i "1"	Przykład
1.	Upewnij się czy roleta znajduje się mniej więcej w połowie drogi, jeśli nie, ustaw ją w tej pozycji przyciskami ▲ i ▼ wczytanego pilota.	 5s
2.	Przytrzymaj wciśnięty przycisk ■ wczytanego pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	 5s
3.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	 5s
4.	Zwolnij i wciśnij ponownie przycisk ■, aż usłyszysz 2 wolne sygnały dźwiękowe	 5s
5.	Roleta powinna ruszyć do góry, jeśli zacznie się opuszczać wciśnij przycisk ▲, aby ją podnieść.	 5s
6.	Dalej procedura będzie miała przebieg automatyczny : najpierw zostanie osiągnięta pozycja 0, przy ogranicznikach otwarcia, a następnie pozycja 1, przy sprężynach antywłamaniowych.	 5s
7.	Procedura zakończy się, gdy roleta będzie maksymalnie opuszczona i usłyszysz 3-krotny sygnał dźwiękowy	 5s

Uwaga! – Teraz przycisk ▲ będzie sterował ruchem podnoszenia, natomiast przycisk ▼ ruchem opuszczania.

Obydwa manewry - podnoszenia i opuszczania – będą zatrzymywać się tuż przed ustalonymi limitami

4.3) Programowanie opcjonalne

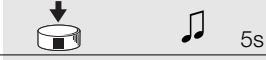
Programowanie opcjonalne jest możliwe dopiero po zaprogramowaniu pozycji "0" i "1"

4.3.1) Programowanie pozycji pośredniej "I"

Po wczytaniu pozycji pośredniej "I" można ustawać roletę w zaprogramowanej pozycji przyciskając równocześnie 2 przyciski ▼▲ pilota.

W celu zaprogramowania pozycji pośredniej należy przeprowadzić następującą procedurę:

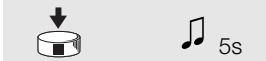
Tabela "A6" Programowanie pozycji pośredniej "I"

		Przykład
1.	Przyciskami ▲ ■ ▼ pilota ustaw roletę w pozycji, którą chcesz zapisać jako pozycję "I"	
2.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	
3.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	
4.	Wciśnij równocześnie przyciski ▼▲ i przytrzymaj je, aż do momentu gdy usłyszysz 3 sygnały dźwiękowe oznaczające, że wysokość została zapisana	

4.3.2) Usuwanie wczytyanych pozycji

W celu zmiany wczytyanych pozycji, usuń najpierw stare ustawienia, a następnie przeprowadź programowanie od nowa.

Tabela "A7" Usuwanie pozycji pośredniej "I"

		Przykład
1.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ wczytanego pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	
2.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	
3.	Wciśnij równocześnie przyciski ▲▼ i przytrzymaj je, aż do momentu gdy usłyszysz 5 sygnałów dźwiękowych oznaczających, że pozycja pośrednia została usunięta	

Teraz możesz zaprogramować nową pozycję pośrednią (Tabela "A6")

Tabela "A8" Usuwanie pozycji "0" i "1"

		Przykład
1.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ wczytanego pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	
2.	Zwolnij przycisk ■, a następnie wciśnij go ponownie, na kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 4 szybkie sygnały dźwiękowe	
3.	Wciśnij przycisk ▲ (w przypadku programowania w trybie ręcznym lub automatycznym) lub przycisk ▼ (w przypadku programowania w trybie półautomatycznym) i przytrzymaj go, aż usłyszysz 5 sygnałów dźwiękowych oznaczających, że pozycje "0" i "1" zostały usunięte	

Uwaga! – Po usunięciu pozycji "0" i "1" ruch rolety jest możliwy tylko w obecności operatora i należy wczytać nowe pozycje (Tabela "A3", "A4", "A5")

4.3.3) Programowanie zabezpieczającej listwy krawędziowej na wejściu czujników

Jeśli zajdzie taka konieczność można wykorzystać wejście przez-naczone do czujników klimatycznych, w celu połączenia zabezpieczającej listwy krawędziowej o oporności 8.2KΩ.

Zadziałanie zabezpieczającej listwy krawędziowej ponad zaprogramowaną wysokością spowoduje zatrzymanie silownika i krótki ruch w przeciwnym kierunku.

W celu aktywowania tej funkcji potrzebna jest właściwa faza programowania. O ile zadziałanie zabezpieczającej listwy krawędziowej nad zaprogramowaną pozycją zawsze spowoduje zatrzymanie i krótki

ruch w przeciwnym kierunku, to reakcja silownika przy zadziałaniu listwy poniżej tej pozycji zależy od aktywowanej funkcji.

Mamy trzy możliwości:

- silownik kontynuuje ruch opuszczania, aż do zaprogramowanej dolnej pozycji końcowej
- silownik zatrzymuje się jak tylko zadziała listwa (brak krótkiego ruchu w przeciwnym kierunku)
- silownik zatrzymuje się jak tylko zadziała listwa i mody

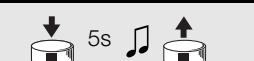
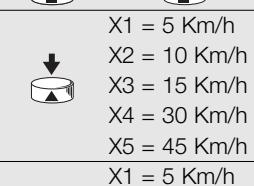
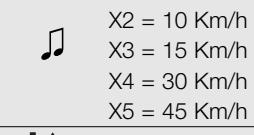
Tabela "A9"	Programowanie zabezpieczającej listwy krawędziowej na wejściu "czujników"	Przykład
1.	Ustaw roletę w pozycji, ponad którą zadziałanie zabezpieczającej opornościowej listwy krawędziowej musi spowodować zatrzymanie silownika i krótki ruch w przeciwnym kierunku	
2.	Wciśnij i przytrzymaj przycisk ■ wczytanego pilota, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy (po około 5 sek.)	
3.	Wciśnij i przytrzymaj przyciski □ ▼ przez kolejne 5 sekund, aż usłyszysz 2 szybkie sygnały dźwiękowe.	
4.	Następnie, w przeciągu 4 sekund, wykonaj jedną z następujących czynności w celu zaprogramowania reakcji silownika w sytuacji, gdy zabezpieczająca listwa krawędziowa zadziała poniżej ustalonej pozycji:	
	- Wciśnij przycisk ▲ jeśli silownik ma się zatrzymać w chwili zadziałania listwy (aktywowana funkcja dostosowania pozycji dolnego położenia końcowego)	
	- Wciśnij przycisk ■ jeśli silownik ma się zatrzymać w chwili zadziałania listwy (brak dostosowania pozycji dolnego położenia końcowego).	
	- Wciśnij przycisk ▼ jeśli silownik ma kontynuować ruch, aż do osiągnięcia ustawionego położenia końcowego, nie zatrzymując się i nie wykonując ruchu w przeciwnym kierunku.	

Uwaga! – W celu usunięcia zaprogramowanych ustawień i ponownej konfiguracji wejścia, tak aby mogło być one na nowo wykorzystywane jako wejście czujników klimatycznych, należy usunąć pozycję dolnego i górnego położenia końcowego (patrz Tabela A8).

4.3.4) Programowanie poziomu interwencji czujnika pogodowego "wiatr"

Jeśli do wejścia "czujnik" podłączony zostanie czujnik wiatru z serii "VOLO", "VOLO-S" lub "VOLO-ST", uruchamia się zabezpieczenie "wiatru", to znaczy automatyczne wycofanie markizy w przypadku, gdy siła wiatru przekracza zaprogramowany poziom. Jeśli poziom zostanie przekroczony przez ponad 3 sekundy, uruchamia się polecenie odpowiadające przyciskowi ▲ i zablokowany zostaje każdy inny ruch do chwili, gdy wiatr nie powróci poniżej zaprogramowanego poziomu na przynajmniej 1 minutę. Możliwe jest wybranie poziomu zadziałania spośród 5 poziomów: 1=5km/godz, 2=10km/godz, 3=15km/godz, 4=30km/godz e 5=45km/godz. (poziom fabryczny to nr 3). W przypadku użytkowania czujnika "VOLO-ST" progi alarmowe wiatru zaprogramowane są bezpośrednio w czujniku (patrz instrukcje "VOLO-ST").

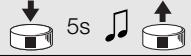
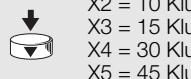
Aby zmienić zaprogramowany poziom:

Tabela "A10"	Zmienić poziom interwencji zabezpieczenia "wiatr"	Przykład
1.	Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ nadajnika wczytanego (około 5 sekund) aż do usłyszenia Bip; następnie zwolnić przycisk ■	
2.	Wcisnąć powoli przycisk ▲ tyle razy (1, 2, 3, 4 lub 5) ile wynosi numer wybranego poziomu.	
3.	Po kilku chwilach da się słyszeć ilość Bip równa wybranemu numerowi poziomu.	
4.	Wcisnąć i zwolnić przycisk ■ dla zatwierdzenia.	

Jeśli w punkcie 3 nie słyszysz ilości sygnałów odpowiadającej żądanemu poziomowi, nie przyciskaj żadnego przycisku i oczekaj kilka sekund, aby zakończyć programowanie bez zmiany poziomu.

Programowanie poziomu interwencji czujnika "słońce"

Jeśli do wejścia "czujnik" podłączony zostanie czujnik słońca" VOLO-S" lub "VOLO-ST" uruchamia się automatyka "słońce", to znaczy automatyczne opuszczanie markizy w przypadku, gdy "słońce" przekroczy zaprogramowany poziom. Jeśli poziom zostanie przekroczony przez ponad 2 minuty, uruchamia się polecenie odpowiadające przyciskowi ▼; następnie, jeśli "słońce" opada poniżej zaprogramowanego poziomu na 15 minut, uruchamia się polecenie odpowiadające przyciskowi ▲. Automatyka słońca może być wyłączena wysłaniem sygnału nadajnikiem "Słońce OFF" i może być ponownie uaktywniona sygnałem "Słońce ON". Przy aktywnej automatyce "słońce" zawsze jest możliwe wysłanie polecenia ruchu ▲ lub ▼ które przeważają nad poleceniami automatyki. Zabezpieczenie "wiatr" przeważa zawsze nad automatyką "słońce". Możliwe jest wybranie poziomu zadziałania "słońce" spośród 5 poziomów: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux e 5=45Klux (fabrycznie ustawiony jest poziom 3). W przypadku użytkowania czujnika "VOLO-ST" progi alarmowe słońca zaprogramowane są bezpośrednio w czujniku (patrz instrukcje "VOLO-ST").

Tabela "A11" Zmienić poziom interwencji zabezpieczenia "wiatr"		Przykład
1.	Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ nadajnika wczytanego (około 5 sekund) aż do usłyszenia Bip; następnie zwolnić przycisk ■.	
2.	Wcisnąć powoli przycisk ▼ tyle razy (1, 2, 3, 4 lub 5) ile wynosi numer wybranego poziomu.	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
3.	Po kilku chwilach usłyszy się ilość Bip równa wybranemu numerowi poziomu.	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
4.	Wcisnąć i zwolnić przycisk ■ dla zatwierdzenia.	

Jeśli w punkcie 3 nie słychać ilości Bip równej numerowi wybranego poziomu, wystarczy nie wciskać żadnego przycisku i oczekać kilka sekund w celu zakończenia fazy ale bez zmiany poziomu.

4.4) Kasowanie pamięci

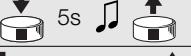
Jeśli okazałoby się konieczne skasowanie nadajników i programowania, można przeprowadzić sekwencję wskazaną w tabeli A14.

Kasowanie jest możliwe:

- przy pomocy nadajnika **nie wczytanego** przez rozpoczęcie procedury od punktu A.
- przy pomocy nadajnika **już wczytanego** przez rozpoczęcie procedury od punktu 1.

Można skasować:

- **tylko nadajniki** wczytane, kończąc na punkcie 4,
- **wszystko** (nadajniki, poziom czujników, adres, TTBUS,...), kończąc procedurę na punkcie 6.

Tabela "A12" Kasowanie pamięci		Przykład
► A.	W nie zasilanym siłowniku uruchomić wejście Krok po kroku (połączyć przewód biały z białym/czarnym) i przytrzymać złączone do samego końca procedury.	
B.	Podłączyć siłownik do zasilania sieciowego i oczekać na początkowe Bip.	
► 1.	Wcisnąć i przytrzymać przycisk ■ nadajnika (około 5 sekund) aż do usłyszenia Bip, następnie zwolnić przycisk ■.	
2.	Przytrzymać wciśnięty przycisk ▲ nadajnika aż do usłyszenia 3 Bip. Zwolnić przycisk ▲ dokładnie przy trzecim Bip.	
3.	Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ nadajnika aż do usłyszenia 3 Bip. Zwolnić przycisk ■ dokładnie przy trzecim Bip.	
► 4.	Przytrzymać wdłuszony przycisk ▼ nadajnika aż do usłyszenia 3 Bip. Zwolnić przycisk ▼ dokładnie przy trzecim Bip.	
5.	Aby skasować wszystko: W ciągu 2 sekund wciśnąć te same przyciski ▲ i ▼	
6.	Zwolnić przycisk ▲ i ▼ przy pierwszym z 5 Bip, które potwierdzają kasowanie	

5) Rozszerzenie wiadomości

Siłowniki serii NEOMAT-A, rozpoznają nadajniki serii ERGO, PLANO, NICEWAY oraz VOLO-S-RADIO, (patrz rozdział 5.1 "Stosowane nadajniki"). Ponadto przy pomocy odpowiednich procedur wczytywania nadajników możliwe jest także przypisanie każdemu z przycisków nadajnika konkretnej funkcji (patrz rozdział 5.2 "Programowanie nadajników w trybie I i w trybie II").

Uwaga! – do programowania nadają się tylko nadajniki wczytane w trybie I.

5.1) Stosowane nadajniki

W tabeli A13 podane są nadajniki, które mogą być stosowane wraz z odpowiednim rodzajem kodowania

Tabela "A13"

Nadajniki

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

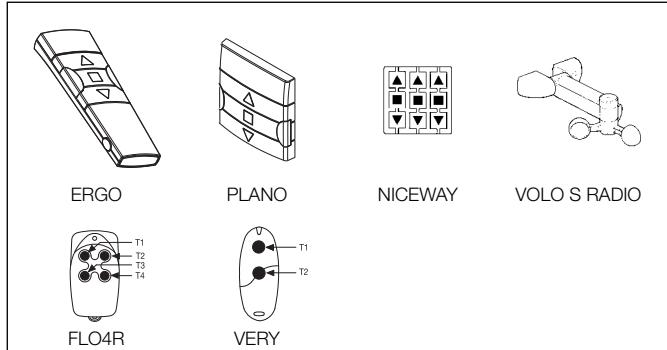
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (cała linia)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Wczytywanie nadajników w trybie I oraz w trybie II

W tabelach "A1" oraz "A2" opisane zostało wczytywanie nadajników w trybie I, w którym każdemu przyciskowi przypisane jest konkretne polecenie. przycisk ▲ (1) = "podnoszenie"; przycisk ■ (2) = "stop"; przycisk ▼ (3) = "opuszczanie".

Możliwe jest wczytywanie nadajników także w trybie II, ten tryb pozwala na większą elastyczność w stosowaniu przycisków nadajników. Do jednego słownika serii NEOMAT-A można wczytać bądź nadajniki w trybie I jak i w trybie II.

5.2.1) Tryb I

W trybie I polecenie powiązane z przyciskiem nadajnika jest stałe: przycisk ▲ (1) steruje "Podnoszeniem"; przycisk ■ (2) steruje "Stop"; przycisk ▼ (3) steruje "Opuszczaniem", ewentualny przycisk 4 steruje "Stop". W trybie I wykonywana jest tylko jedna faza wczytywania dla każdego z nadajników, a w pamięci zajęte zostaje tylko jedno miejsce. Podczas wczytywania w trybie I nie ma znaczenia, który z przycisków zostanie wciśnięty. W celu wczytania nadajników w trybie I patrz tabele A1 oraz A2.

Tryb I

Przycisk	Polecenie
Przycisk ▲ lub 1	Podnoszenie (nawijanie)
Przycisk ■ lub 2	Stop
Przycisk ▼ lub 3	Opuszczanie
Przycisk 4	Stop

5.2.2) Tryb II:

W trybie II możliwe jest przypisanie każdemu z przycisków nadajnika jednego z 4 możliwych poleceń: 1=Krok po kroku; 2=Podnoszenie - stop; 3=Opuszczanie - stop, 4=Stop. W trybie II wykonywana jest oddzielną fazą wczytywania dla każdego z przycisków i każdy z nich zajmuje osobne miejsce w pamięci. Podczas wczytywania w trybie II wczytany zostanie dopiero co wciśnięty przycisk. Jeśli zamierza się przypisać innemu przyciskowi tego samego nadajnika inne polecenie konieczne jest ponowne wczytanie.

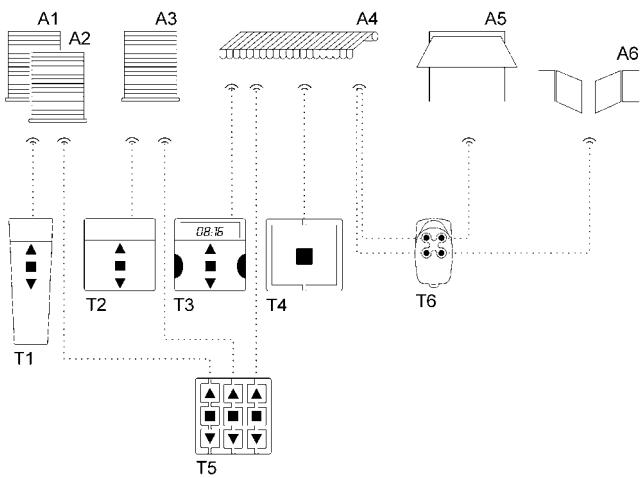
Modo II

Nr	Polecenie
1	Krok po kroku (podnoszenie - stop - opuszczanie - stop)
2	Podnoszenie - stop (podnoszenie - stop - podnoszenie - stop...)
3	Opuszczanie - stop (opuszczanie - stop - opuszczanie - stop...)
4	Stop

5.2.3) Przykład wczytywania mieszanego trybu I oraz trybu II

Korzystając odpowiednio z wczytywania w trybie I oraz w trybie II możliwe jest utworzenie polecień grupowych, jak to przykładowo podano na rysunku.

- Nadajnik T1 (Ergo1) wczytany w trybie I do A1 oraz A2 steruje podnoszeniem, stopem lub opuszczaniem jednocześnie tak dla A1 jak i A2.
- Nadajnik T2 (Plano1) wczytany w trybie I do tylko do A3 steruje podnoszeniem, stopem lub opuszczaniem tylko dla A3.
- Nadajnik T3 (Planotime) wczytany w trybie I tylko do A4 steruje podnoszeniem, stopem, lub opuszczaniem tylko dla A4.
- Nadajnik T4 (WM001C) wczytany w trybie II (Krok po kroku) steruje tylko A4.
- Nadajnik T5 (WM003G) wczytany w trybie I dla sterowania, wraz grupą 1 dla A1 oraz A2, z grupą 2 dla A3 oraz z grupą 3 dla A4; steruje podnoszeniem, stopem, lub opuszczaniem dla A1 oraz A2, A3 lub też dla A4.
- Nadajnik T6 (Flo4R) wczytany w trybie II w A4 (przyciski 1 i 3) w A5 (przycisk 2) oraz w A6 (przycisk 4) steruje podnoszeniem i opuszczaniem dla A4, lub też otwarciem bramy garażowej A5 lub też otwarciem ruchomej bramy automatycznej A6.



UWAGA:

- Przy pomocy nadajnika wczytanego w trybie II **nie jest możliwe** dokonywanie programowania niektórych funkcji (pozycji, poziomów,...) jeśli w danym programowaniu wymagane jest wciśnięcie innych przycisków, na przykład przycisku ■ oraz przycisku ▲.
- Przy pomocy nadajnika wczytanego w trybie II **nie można stosować** polecień "grupy wieloelementowej".

Kiedy jeden lub więcej nadajników zostało już wczytanych, inne można umieścić w pamięci w trybie II, tak jak to pokazano w tabeli A14.

Tabela "A14" Wczytywanie dodatkowych nadajników w trybie II

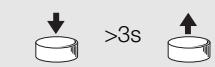
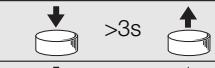
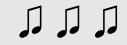
		Przykład
1.	Wcisnąć i przytrzymać przycisk do wczytania nowego nadajnika (około 5 sekund) aż do usłyszenia Bip; następnie zwolnić przycisk.	Nowy 5s Nowy 5s
2.	W ciągu 5 sekund wciśniąć i przytrzymać wczytany już przycisk starego nadajnika (około 5 sekund) aż do usłyszenia 2 krótkich "Bip", następnie przycisk zwolnić.	Stary 5s Nowy 1-4
3.	W ciągu 5 sekund rozpoczęć wciskanie tego przycisku starego nadajnika tyle razy ile wynosi numer żądanej funkcji: 1= "krok po kroku" 2 = "podnoszenie" 3 = "opuszczanie" 4 = "stop"	3s 1-4
4.	Po około 3 sekundach usłyszymy ilość Bip równą numerowi wybranego polecenia.	
5.	W ciągu 2 sekund wciśniąć ten sam przycisk nowego nadajnika	Nowy Nowy
6.	Zwolnić przycisk przy pierwszym z trzech Bip, które potwierdzają wczytanie	 Nowy Nowy

Jeśli w punkcie 5 nie słyszać ilości Bip równej numerowi wybranego polecenia, wystarczy nie wciskać żadnego przycisku i odczekać kilka sekund w celu zakończenia programowania bez żadnego wczytywania.

Uwaga! – jeśli pamięć urządzenia jest zapeliona (14 nadajników), to usłyszy się 6 Bip i nadajnik nie będzie mógł zostać wczytany.

Możliwe jest wczytanie w prosty sposób nowego nadajnika przy zachowaniu charakterystyk starego nadajnika postępując według procedury z tabeli A15. Nowy nadajnik wczytany w ten sposób odziedziczy charakterystyki starego, to znaczy, jeśli stary był wczytany w trybie I, także i nowy pracował będzie w trybie I, jeśli stary został wczytany w trybie II, także przycisk nowego nadajnika zostanie dostosowany do tego samego polecenia, co stary.

Tabela "A15" Wczytywanie pozostałych nadajników

Przykład		
1.	Przycisnąć i przytrzymać przycisk do wczytania nowego nadajnika przez przynajmniej 3 sekundy, następnie zwolnić przycisk.	Nowy 
2.	Przycisnąć i przytrzymać już wczytany przycisk starego nadajnika przez przynajmniej 3 sekundy, następnie przycisk zwolnić.	Stary 
3.	Przycisnąć i przytrzymać przycisk do wczytania nowego nadajnika przez przynajmniej 3 sekundy, następnie zwolnić przycisk.	Nowy 
4.	Przycisnąć i przytrzymać już wczytany przycisk starego nadajnika przez przynajmniej 3 sekundy, następnie przycisk zwolnić.	Stary 
5.	Słyszać będzie 3 Bip, które potwierdzają wczytanie nowego nadajnika.	

Uwaga! – jeśli pamięć jest zapelniona (14 nadajników), to usłyszy się 6 Bip i nadajnik nie będzie mógł zostać wczytany.

5.3) Programowanie pozycji bez nadajnika

Istnieje również możliwość zaprogramowania ograniczników ruchu oraz pozycji "0" i "1" bez użycia pilota, wykorzystując jedynie wejście "krok po kroku", choć jest to niewątpliwie mniej wygodne rozwiązanie.

W takim przypadku możemy skorzystać wyłącznie z programowania w trybie PÓŁAUTOMATYCZNYM i AUTOMATYCZNYM.

Tabela "A16" Programowanie pozycji "0" i "1" z PÓŁAUTOMATYCZNYM szukaniem pozycji

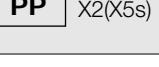
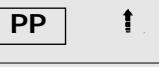
Przykład		
1.	Włącz polecenie "krok po kroku". Jeśli roleta zacznie się opuszczać, zwolnij przycisk i powtórz czynność.	
2.	Polecenie "krok po kroku" musi być cały czas włączone, aż do chwili gdy siłownik zatrzyma się automatycznie, w wyniku uderzenia w ograniczniki maksymalnie podniesionej rolety (pozycja "0"). Następnie wyłącz polecenie.	
3.	Wykorzystując polecenie "krok po kroku" (działanie w obecności operatora) zatrzymaj roletę podczas ruchu opuszczania w miejscu, które chcesz ustawić jako pozycję zamknięcia (pozycja "1"), tak aby następne polecenie spowodowało podniesienie rolety	
4.	Włącz dwukrotnie, raz za razem, (w przeciągu 2 sekund) polecenie "krok po kroku", przy czym za drugim razem polecenie musi pozostać włączone przez co najmniej 5 sekund (siłownik nieruchomy), aż do momentu gdy 3 sygnały dźwiękowe i krótki ruch w góre i w dół oznajmią, że pozycja została wczytana	

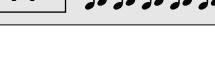
Tabela "A17" Programowanie pozycji "0" i "1" z AUTOMATYCZNYM szukaniem pozycji

Przykład		
1.	Włącz polecenie "krok po kroku". Jeśli roleta zacznie się opuszczać, zwolnij przycisk i powtórz czynność.	
2.	Polecenie "krok po kroku" musi być cały czas włączone, aż do chwili gdy siłownik zatrzyma się automatycznie, w wyniku uderzenia w ograniczniki maksymalnie podniesionej rolety (pozycja "0").	
3.	Polecenie musi pozostać włączone, przez kolejne 5 sekund, aż do chwili gdy usłyszysz 2 sygnały dźwiękowe. Następnie wyłącz polecenie.	
4.	Roleta zaczyna opuszczać się w celu osiągnięcia pozycji "1". Procedura może zostać przerwana poprzez ponowne włączenie polecenia "krok po kroku"	
5.	Po całkowitym opuszczeniu - aż do sprężyn antywłamaniowych - roleta zatrzyma się, a 3 sygnały dźwiękowe poinformują o zakończonym programowaniu pozycji "0" i "1"	

Uwaga! – Polecenia "krok po kroku" nie pozwala na zaprogramowanie wysokości otwarcia częściowego.

W celu zmiany wczytanych pozycji, usuń najpierw stare ustawienia, a następnie przeprowadź programowanie od nowa.

Tabela "A18" Usuwanie pozycji "0" i "1" przy użyciu polecenia "krok po kroku"

Przykład		
1.	Włącz polecenie "krok po kroku". Jeśli roleta zacznie się podnieść, zwolnij przycisk i powtórz czynność.	
2.	Utrzymaj polecenie włączone, aż do chwili gdy - po około 3 sekundach - rozpoczęcie się manewr podnoszenia. Włącz dwukrotnie polecenie "krok po kroku", raz za razem, (w przeciągu 2 sekund), przy czym za drugim razem polecenie musi pozostać włączone, w celu zatrzymania rolety, a następnie uruchomienia manewru opuszczania.	
3.	Powtórz poprzedni punkt jeszcze 3 razy. Przy 3. próbie manewr podnoszenia nie rozpocznie się.	
4.	Przytrzymaj włączone polecenie "krok po kroku" przez kolejnych 10 sekund, aż do momentu gdy 5 sygnałów dźwiękowych oznajmi, że wszystkie pozycje zostały usunięte	

Uwaga! – Po usunięciu wczytanych pozycji, manewry mogą być wykonywane tylko w obecności operatora

6) Utylizacja

Tak, jak w przypadku instalowania, tak po upływie okresu użytkowania tego produktu czynności demontażu powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Wyrób ten składa się z różnego rodzaju materiałów, niektóre z nich mogą być odzyskane, inne muszą zostać utylizowane, należy zasięgnąć informacji na temat systemów recyklingu lub utylizacji przewidywanych dla tego rodzaju produktu przez lokalne przepisy.

Uwaga! – niektóre części wyrobu mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub stwarzające zagrożenie, jeśli trafią one do środowiska, mogą wywołać skutki szkodliwe dla niego i dla zdrowia ludzkiego.



Jak wskazuje symbol z rysunku, zabrania się wyrzucać ten produkt wraz z odpadkami domowymi. Należy przeprowadzić "zbiórkę selektywną" na potrzeby utylizacji zgodnie ze sposobami przewidzianymi w miejscowych przepisach lub zwrócić produkt do sprzedawcy z chwilą zakupu nowego, równoważnego wyrobu.

Miejscowe przepisy mogą przewidywać ciężkie sankcje w przypadku samowolnej utylizacji tego wyrobu.

7) Co robić gdy... czyli pomoc w momentach, gdy coś jest nie tak!

Po podłączeniu zasilania silownik nie wydaje 2 sygnałów dźwiękowych, a wejście "krok po kroku" nie steruje żadnym ruchem.

Upewnij się czy silownik jest zasilany odpowiednim napięciem. Jeśli napięcie jest prawidłowe, być może wystąpiło poważne uszkodzenie w następstwie którego silownik będzie musiał zostać wymieniony.

Po włączeniu polecenia drogą radiową słyszać 6 sygnałów dźwiękowych i manewr nie rozpoczyna się.

Pilot nie jest zsynchronizowany, należy powtórzyć programowanie nadajnika.

Po włączeniu polecenia słyszać 10 sygnałów dźwiękowych, po czym rozpoczyna się manewr.

Autodiagnoza parametrów w pamięci wykazała jakąś anomalię (błędne: pozycje, adres TTbus, poziom wiatru i słońca, kierunek ruchu), sprawdź i ewentualnie powtórz programowanie.

Po włączeniu polecenia silownik nie startuje

- Mogła zadziałać ochrona termiczna - wystarczy wówczas poczekać, aż silownik ostygnie.
- Jeśli jest podłączony czujnik wiatru, być może został przekroczyony ustawiony limit.
- Ruch nie może zostać wykonany ponieważ zadziałała fotokomórka "FT210S" i/lub zabezpieczająca opornościowa listwa krawędziowa.
- Jeśli nie zachodzi żadna z powyższych sytuacji, spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć silownik, jeśli nie usłyszysz 2 sygnałów dźwiękowych, możliwe że wystąpiło poważne uszkodzenie i silownik będzie musiał zostać wymieniony.

Podczas podnoszenia, przed osiągnięciem przewidzianej pozycji (poz. "0", poz. "1") silownik zatrzymuje się, a później słyszać 2 próby ponownego startu.

Może być to sytuacja normalna, o ile programowanie pozycji „0” i „1” odbyło się w trybie PÓŁAUTOMATYCZNYM – jeśli do wykonania manewru podnoszenia potrzebna jest zbyt duża siła, wówczas silownik zostaje wyłączony na około 1 sekundę, a później następuje próba zakończenia manewru. Upewnij się czy nie ma przeszkód uniemożliwiających ruch.

Silownik zatrzymuje się podczas manewru opuszczania lub podnoszenia, przed osiągnięciem przewidzianej pozycji (poz. "0", poz. "1").

Może być to sytuacja normalna – jeśli zostaje stwierdzona zbyt duża siła potrzebna do wykonania manewru, silownik wyłącza się. Upewnij się czy nie ma przeszkód uniemożliwiających ruch

Silownik startuje się tylko "w obecności operatora"

Jeśli pozycje "0" i "1" nie zostały zaprogramowane, manewr podnoszenia i opuszczania jest możliwy tylko w obecności operatora. Zaprogramuj pozycje "0" i "1".

Pozycje "0" i "1" zostały zaprogramowane, ale manewr opuszczania zachodzi w obecności operatora

Autodiagnoza parametrów w pamięci wykazała jakąś anomalię w pozycji silownika. Włącz polecenie podniesienia rolety i poczekaj, aż osiągnie ona pozycję "0".

Silownik można poruszać "ręcznie".

Jeśli pozycje "0" i "1" nie zostały zaprogramowane ruch silownika w fazie nawijania i opuszczania może być wykonany tylko ręcznie. Programowanie pozycji "0" i "1".

Pozycje "0" i "1" są zaprogramowane, ale opuszczanie ma być wykonane ręcznie.

Auto diagnoza parametrów w pamięci odczytuje anomalię w pozycji silnika. Podniosić markizę aż do momentu, kiedy dojdzie do pozycji "0".

8) Dane techniczne siłowników rurowych NEOMAT-A

apięcie zasilenia i częstotliwość:	Patrz dane techniczne na etykiecie każdego modelu
Prąd i moc:	Patrz dane techniczne na etykiecie każdego modelu
Moment i prędkość:	Patrz dane techniczne na etykiecie każdego modelu
Średnica siłownika:	NEOMAT-SA =35mm; NEOMAT-MA =45mm; NEOMAT-LA =58mm
Dokładność (rozdzielcość) wyłącznika krańcowego:	Powyżej 0,55
Dokładność pozycji blokad wyłącznika krańcowego:	Klasa 2 ($\pm 5\%$)
Wytrzymałość mechaniczna:	Zgodnie z normą EN14202
Czas pracy ciągłej:	Maksymalnie 4 minuty
Stopień zabezpieczenia:	IP 44
Minimalna temperatura działania:	-10°C
Długość przewodu łączącego:	3 m
Napięcie sygnałów (Krok po kroku, TTBUS):	Około 24Vps
Poziomy czujnika wiatru (anemometru):	5 równych około 5, 10, 15, 30 lub 45 km/godz (z anemometrami VOLO lub VOLO-S)
Poziomy czujnika słońca:	5 równych około 5, 10, 15, 30 lub 45 Klux (z VOLO-S)
Długość przewodów sygnalowych (Krok po kroku, TTBUS):	maksimum 30 m jeśli w pobliżu innych przewodów, w przeciwnym razie 100 m
Częstotliwość odbiornika radiowego:	433.92 MHz
Kodowanie odbiornika radiowego:	52 Bit rolling code FLOR e FLOR+INFO
Ilość nadajników możliwych do wczytania:	14, w tym maksymum 3 czujniki pogodowe VOLO-S-Radio
Zasięg nadajników ERGO, PLANO oraz NICEWAY:	szacowany na 150 m w terenie otwarty i 20 m wewnętrz budynków(*)
(*) - Zasięg nadajników jest bardzo zależny od innych urządzeń, które pracują na tej samej częstotliwości w trybie transmisji ciągłej, jak alarmy, słuchawki radiowe, itp..., które zakłócają pracę odbiornika.	

Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach w każdej chwili kiedy będzie uważała to za niezbędne.

Deklaracja zgodności WE

Niniejszym, firma Nice S.p.A. deklaruje, że produkty: **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, są zgodne z wymogami oraz innymi rozporządzeniami dyrektyw **1999/5/WE** (jeśli dotyczy), **2006/95/WE, 2004/108/WE**. Z deklaracją zgodności można zapoznać się i wydrukować ją ze strony www.nice-service.com, lub zwracając się bezpośrednio do firmy Nice S.p.A.

Inż. Luigi Paro (Dyrektor Generalny)


AANBEVELINGEN

• LET OP! – Belangrijke instructies voor de veiligheid:

- de instructies in acht nemen; een onjuiste installatie kan namelijk ernstig letsel tot gevolg hebben;
- met het oog op de veiligheid van personen is het van belang deze instructies in acht te nemen;
- bewaar deze handleiding.

■ De motoren uit de serie NEOMAT-A, in de uitvoeringen NEOMAT-SA met Ø35mm, NEOMAT-MA met Ø45mm en NEOMAT-LA met Ø58mm zijn vervaardigd om rolluiken, zonneschermen e.d. automatisch te laten bewegen; elk ander gebruik is oneigenlijk gebruik en daarom verboden. ■ De motoren zijn ontworpen voor gebruik bij woningen, met een ononderbroken bedrijfstijd van hoogstens 4 minuten. ■ Bij het kiezen van het type motor in functie van de toepassing daarvan, dient u met het op het motorplaatje aangegeven nominale koppel en de werkingsduur rekening te houden. De minimumdoorsnede van de wikkelsbuis waarin de motor geïnstalleerd kan worden is 42 mm voor NEOMAT-MA, 52 mm voor NEOMAT-MA in de uitvoeringen met een koppel tot 35Nm; 60 mm voor NEOMAT-MA in de uitvoeringen met een koppel boven de 35Nm en 70 mm voor NEOMAT-LA. ■ Alle werkzaamheden met betrekking tot installatie, aansluiting, programmering en onderhoud van het product mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerd en bevoegd technicus, met inachtneming van geldende wetten, normen, plaatselijke verordeningen en de instructies in deze handleiding. ■ Alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten plaatsvinden met van de elektrische voeding losgekoppelde automatisering. Bevestig op de uitschakelinrichting uit voorzorg een bord met het opschrift "LET OP! BEZIG MET ONDERHOUD". ■ Alvorens met de installatie te beginnen, dient u alle elektrische kabels, die niet met de werkzaamheden te maken hebben, uit de buurt te plaatsen en dient u alle mechanismen, die niet nodig zijn voor de motor-aangedreven werking van rolluik of zonwering, te deactiveren. ■ Indien het product op een hoogte van minder dan 2,5 m vanaf de vloer of een ander draagvlak wordt geïnstalleerd, is het noodzakelijk de bewegende delen ervan te beschermen met een afdekking, om te voorkomen dat men hier per ongeluk mee in aanraking kan komen. Zie voor de bescherming van de bewegende delen de instructiehandleiding van rolluik of zonwerking, en zorg er in elk geval voor dat men wel bij het product kan voor onderhoudswerkzaamheden. ■ Bij zonwerkingen moet een horizontale afstand van minimaal 40 cm worden gegarandeerd tussen de volledig geopende zonwerking en een eventueel vast object dat zich ervoor bevindt. ■ Voor installatie buitenhuis moet het specifieke product met geschikte elektriciteitskabel worden gebruikt. Dit product is verkrijgbaar bij de geautoriseerde leverancier. ■ Als de voedingskabel beschadigd raakt, mag het product niet worden gebruikt, aangezien het dan gevaar kan veroorzaken. Om het probleem op te lossen neemt u contact op met de servicedienst van Nice. ■ Behandel het product gedurende de installatie voorzichtig en voorkom samendrukking, stoten, valpartijen of contact met vloeistoffen van welke soort dan ook; ga niet met puntige voorwerpen in de motor; boor geen gaten en draai geen schroeven in de buitenkant van de motor; plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur (afb. 1). ■ Gebruik voor het besturen van het product uitsluitend drukknoppen die werken bij "aanwezige persoon", dat wil zeggen, die voor de gehele duur van de manoeuvre ingedrukt moeten worden gehouden. ■ Gebruik geen meerdere omkeerschakelaars voor dezelfde motor en bedien evenmin meerdere motoren met dezelfde omkeerschakelaar (afb. 1). Gebruik in dergelijke gevallen het speciale accessoire "TTE" van Nice. ■ Plaats de bedieningsknoppen in het zicht van rolluik of zonwering maar ver uit de buurt van de bewegende onderdelen ervan. Plaats de bedieningsknoppen naast rolluik of zonwering, op het punt waar zich de van de buismotor afkomstige elektriciteitskabel en de netvoedingskabel bevinden. Plaats de bedieningsknoppen op een hoogte van meer dan 1,5 meter vanaf de vloer. ■ Controleer de automatisering tijdens de uitvoering van een manoeuvre en houd personen op veilige afstand tot de beweging voltooid is. ■ Wanneer er ruiten worden gewassen in de buurt van de automatisering, dient u de bedieningsinrichtingen, indien deze van het automatische type zijn, niet te activeren. Koppel ook de elektrische voeding af. ■ Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wier fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens beperkt zijn of die niet over genoeg ervaring of kennis beschikken. ■ Laat kinderen niet met het apparaat en de vaste bedieningsorganen spelen. Houd de draagbare

bedieningsinrichtingen (afstandsbedieningen), voor zover aanwezig, buiten het bereik van kinderen. ■ Vergeet niet om de balansveren en de slijtage van de kabels regelmatig te controleren (als deze mechanismen aanwezig zijn). De automatisering niet gebruiken als deze afgesteld of gerepareerd moet worden; het oplossen van dergelijke problemen uitsluitend overlaten aan gespecialiseerd technisch personeel. ■ De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van het product moet geheel en al volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.

LAT OP!

- In geval van regen dient u om plasvorming op het doek te voorkomen, het uitvalschermer op te rollen indien het scherm minder dan 25% of de door de fabrikant aanbevolen waarde afhelt.
- Wanneer u het automatisme bij ijsvorming zou laten werken, zou het zonneschermer beschadigd kunnen worden.
- Soms worden bij het programmeren en/of normaal functioneren de mechanische stops (doppen en/of anti-inbraakveren) van het scherm benut. In dat geval dient u absoluut een motor te kiezen met het koppel dat voor de toepassing het meest geschikt is; u dient daarbij rekening te houden met de kracht die daadwerkelijk voor het scherm nodig is, en niet een te krachtige motor te kiezen.

1) Beschrijving van het product

De motoren uit de serie NEOMAT-A, in de uitvoeringen NEOMAT-SA met Ø35mm, NEOMAT-MA met Ø45mm en NEOMAT-LA met Ø58mm zijn elektromotoren, voorzien van een vertragingswerk, die aan één kant eindigen in een speciale as waarop de meeneemwielen aangebracht kunnen worden; zie afbeelding 2. De motor wordt geïnstalleerd door deze binnenin de buis van het zonneschermer of rolluik aan te brengen, en kan deze omhoog of omlaag brengen. De in de motor ingebouwde besturingseenheid beschikt ook over een precisiesysteem met elektrische eindschakelaars dat in staat is op ieder moment de positie van het scherm te bepalen. U kunt de grenzen van de manoeuvre - dat wil zeggen rolluik of zonwering dicht en rolluik of zonwering open - programmeren en in het geheugen opslaan; daarna zal het scherm automatisch stoppen wanneer het één van deze twee standen bereikt.

De motoren uit de serie NEOMAT-A hebben bovendien een radio-ontvanger die op een frequentie van 433,92 MHz werkt met rollingcode-technologie, om een zo hoog mogelijk veiligheidsniveau te garanderen. Voor elke motor kunnen er tot 14 zenders uit de serie ERGO, PLANO en NICEWAY in het geheugen opgeslagen worden; zie afbeelding 3. Hiermee is het mogelijk de motor op afstand te bedienen of 3 draadloze wind- en zonsensoren "VOLO-S-RADIO" die de motor automatisch in functie van de weersomstandigheden aanstuurt.

De eindschakelaars en sommige extra functies kunnen rechtstreeks met de zenders geprogrammeerd worden; een geluidssignaal zal u daarbij in de verschillende fasen leiden. Er is een ingang beschikbaar om de motoren ook via een externe schakelaar (met de functie Stap-voor-Stap) of via de bus "TTBUS" aan te sturen. Als alternatief voor de knop Stap-voor-stap, is het ook mogelijk de specifieke fotocel F210S op TTBUS aan te sluiten die de aanwezigheid van eventuele obstakels waarneemt en de manoeuvre naar omlaag verhindert, zie voor de details de aanwijzingen van de fotocel F210S (alleen op NEOMAT-MA en NEOMAT-LA).

Op de ingang "Klimaatsensoren" kunnen apart verkrijgbare wind-, zon- en regensensoren aangesloten worden om de motor automatisch in functie van de weersomstandigheden aan te sturen.

De ingang van de sensoren kan ook gebruikt worden (in plaats van voor aansluiting van de klimaatsensoren) voor een rechtstreekse aansluiting van een contactlijst met een constante weerstand van 8,2KΩ, om de veilige werking van de automatisering te garanderen wanneer de omstandigheden dat vereisen.

2) Installatie

Let op! – Een niet correct uitgevoerde installatie kan zware verwondingen veroorzaken

Raadpleeg de Nice-productcatalogus (ook te downloaden van de website www.niceforyou.com) voor het kiezen van accessoires die compatibel zijn met deze motor. Ga als volgt te werk om de motor bedrijfsklaar te maken:

1. Steek de kroonring (E) op de motor (A) totdat die in de desbetreffende knop (F) komt te zitten waarbij de twee kanaaltjes op elkaar moeten aansluiten; duw ze tot ze niet verder kunnen zoals dat op afb. 5 is aangegeven.
2. Breng het meeneem wiel (D) op de motoras aan. Op NEOMAT-SA gebeurt bevestiging van het meeneem wiel (D) automatisch met bago-

netaansluiting.

3. Bij NEOMAT-MA dient u het meeneemwiel met de druk seegerring vast te zetten. Bij NEOMAT-LA zet u het meeneemwiel met de borgring en de moer M12 vast.
4. Plaats de aldus geassembleerde motor in de wikkelsluis van de zonwering totdat ook het uiteinde van de kroonring (E) in de sluis zit. Bevestig het meeneemwiel (D) met schroef M4x10 aan de wikkelsluis, zodat eventueel slippen en eventuele axiale verschuivingen van de motor voorkomen worden (afb. 6).
5. Zet tenslotte de motorkop op de speciale steun (C), eventueel met een afstandsstuk, vast en gebruik daarvoor de clips of splitpen (B).

Afbeelding 4

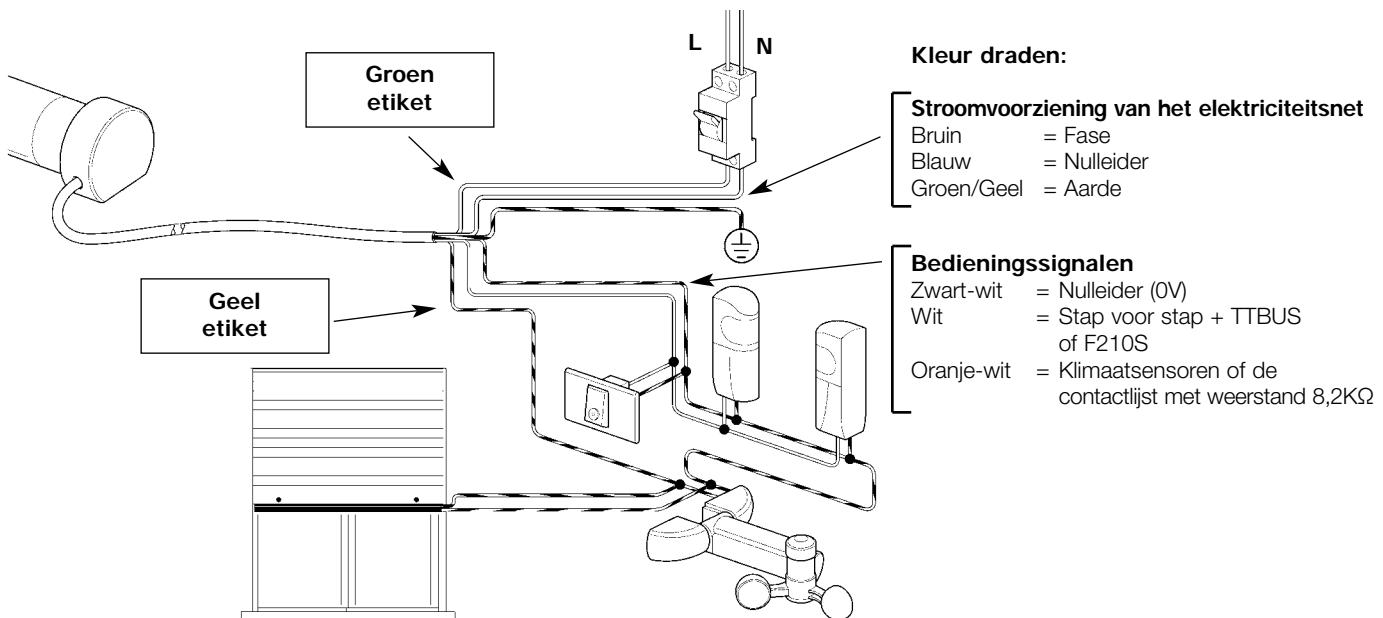
- (A) - Buismotor NEOMAT-A
(B) - Clips of splitpennen voor bevestiging
(C) - Steun en afstandsstuk
(D) - Meeneemwiel
(E) - Vrij draaiend kroonwiel
(F) - Vrij draaiende knop (beslagring)

2.1) Elektrische aansluitingen

LET OP!

- **Zorg, zoals door de regels voor elektrische installatie wordt voorzien, dat er in het voedingsnet van het product een afkoppelingsinrichting is opgenomen dat zorgt voor een volledige afkoppeling van het net bij condities uit overspanningscategorie III. Deze inrichting wordt niet bij het product geleverd.**
- **Houd u nauwgezet aan de aanwijzingen voor de aansluitingen zoals die voorzien zijn. Een verkeerd uitgevoerde aansluiting kan ernstige schade of een gevaarlijke situatie veroorzaken.**

De elektriciteitskabel van de motor NEOMAT-SA, NEOMAT-MA en NEOMAT-LA heeft 6 draden: 3 draden (goen etiket) zijn bestemd voor de stroomtoevoer via de elektriciteitsleiding en 3 draden (geel etiket) dienen voor de bedieningssignalen. Zie voor de elektrische aansluitingen het onderstaande schema.



2.1.1) Stroomvoorziening van het elektriciteitsnet (Bruin + Blauw + Geel-groen):

De stroomvoorziening van elektriciteitsnet moet aangesloten worden op de draden: Bruin (Fase); Blauw (Nulleider) en Geel-groen (Aarde).

Let op! – Sluit om geen enkele reden de stroomvoorziening van het elektriciteitsnet (230V of 120V) op de andere draden aan.

2.1.2) Ingang "Stap-voor-stap"(Wit + Zwart-wit):

Om de automatisering met de hand te kunnen bedienen is het mogelijk een eenvoudig toetscontact tussen de draden Wit (ingang Stap-voor-Stap) en Zwart-wit (Gemeenschappelijk) aan te brengen. Het automatisme volgt de reeks: omhoog-stop-omlaag-stop. Als u langer dan 3 seconden (maar korter dan 10 seconden) op de toets drukt, wordt er altijd een manöuvre naar omhoog (overeenkomende met de toets ▲ van de zenders) geactiveerd. Als u langer dan 10 seconden op de toets drukt, wordt er altijd een manöuvre naar omlaag geactiveerd (overeenkomende met de toets ▼). Dit kan nuttig zijn om meerdere motoren op dezelfde manöuvre te "synchroniseren", onafhankelijk van de stand waarin ze zich bevonden.

2.1.3) Ingang "TTBUS" (Wit + Zwart-wit):

De "TTBUS" is een bus die ontwikkeld is om motoren of besturingseenheden afzonderlijk aan te kunnen sturen. Met de Bus kunt u maximaal 20 inrichtingen afzonderlijk aansturen door deze eenvoudigweg met 2 enkele draden parallel aan te sluiten. Verdere informatie vindt u in de gebruiksaanwijzingen bij de producten die met de TTBUS gebruikt kunnen worden. Op de ingang TTBUS kunt u de programmeerinrichting TTP of TTI aansluiten waardoor programmeeren en beheerwerkzaamheden van de installaties eenvoudiger kunnen worden; voor verdere informatie gelieve u de handleidingen in kwestie te raadplegen.

2.1.4) Ingang "Fotocel F210S" (Wit + Zwart-wit) (Alleen voor de uitvoeringen NEOMAT-MA en NEOMAT-LA):

Op de ingang "Fotocel F210S" kunt u de specifieke fotocel F210S aansluiten die dient om eventuele obstakels te signaleren en de manoeuvre naar omlaag te beletten. Verdere informatie over de aansluitingen vindt u in de handleiding van de fotocel F210S.

⚠ Indien u de fotocellen F210S wilt toepassen, dient u eerst de zenders in het geheugen op te slaan voordat u de fotocellen gaat aansluiten

⚠ De ingangen Stap-voor-stap, TTBUS en F210S zijn alternatief aan elkaar omdat zij dezelfde draden Wit + Zwart-wit gebruiken; er kan dus maar een soort ingang per keer gebruikt worden.

2.1.5) Klimaatsensoren (Zwart-wit + Oranje-wit):

Op de ingang "Klimaatsensoren" kunt u tussen de ingangen Gemeenschappelijk en de ingang Klimaatsensoren) een eenvoudige windsensor (anemometer) aansluiten of een speciale wind-/zon-/regensensor. Eén sensor kan maximaal 5 besturingseenheden aansturen, waarbij die parallel geschakeld worden; u dient de polariteit daarbij in acht te nemen: op alle motoren dient de draad Zwart-wit aangesloten te worden met de Zwart-wit en de Oranje-wit met de Oranje-wit.

2.1.6) Ingang contactlijst met weerstand (Zwart/Wit + Oranje/Wit):

Het is mogelijk een contactlijst met weerstand (met een constante waarde van $8,2\text{k}\Omega$) aan te sluiten.

Voor programmering en werking in geval van inwerkingtreding van de contactlijst gelieve u paragraaf 4.3.3 te lezen

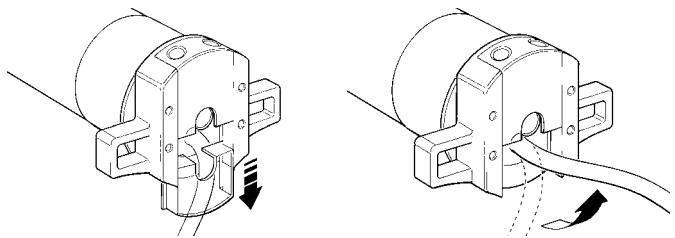
⚠ U kunt de ingangen van de klimaatsensoren en contactlijst niet tegelijk gebruiken, omdat ze dezelfde draden Zwart/Wit + Oranje/Wit gebruiken; u kunt dus slechts een type ingang per keer gebruiken.

2.2) Richting uitgang kabel

(dit hoofdstuk heeft alleen betrekking op de uitvoering NEOMAT-LA).

Indien u de richting van de uitgang van de kabel zou willen veranderen, dient u als volgt te werk te gaan:

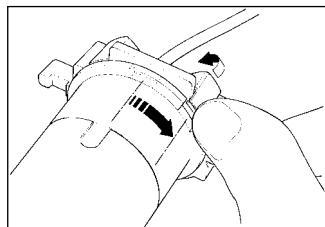
1. Trek de bescherming naar buiten weg.
2. Buig de kabel in de gewenste richting.
3. Breng de bescherming aan door ze krachtig op haar plaats te duwen.



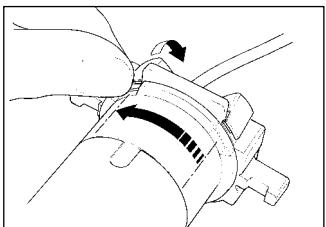
2.3) Stekker en netkabel (dit hoofdstuk heeft uitsluitend betrekking op de uitvoering NEOMAT MA en is alleen voor het personeel van de technische dienst bestemd).

⚠ Een beschadigde voedingskabel mag alleen door precies eenzelfde kabel vervangen worden; deze is bij de fabrikant of het technisch servicecentrum verkrijgbaar.

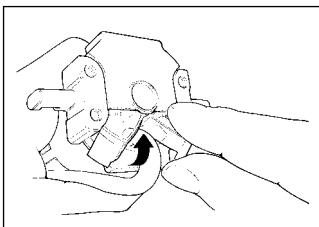
Mocht het nodig zijn de motor los te koppelen van de voedingskabel, ga dan te werk als aangegeven op de volgende afbeeldingen:



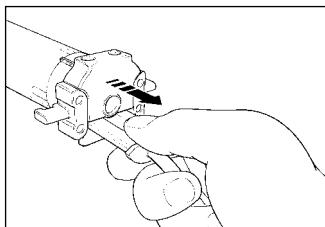
Draai de ringmoer totdat de afgewonde hoek bij één van de tanden staat en haak hem vervolgens los.



Doe hetzelfde voor de andere tand



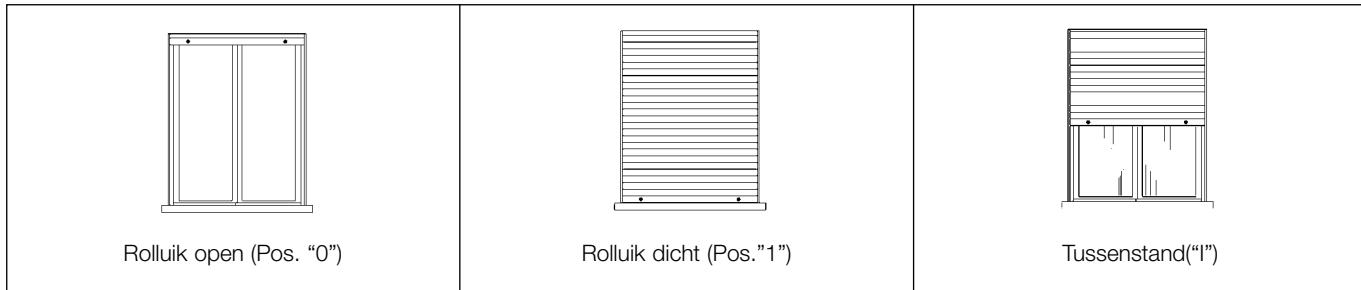
Buig de kabel naar binnen en verwijder de beveiling door hem voorzichtig naar buiten te draaien



Trek de stekker naar buiten

3) Afschakelingen

De buismotoren van de serie NEOMAT-A beschikken over een systeem met elektronische eindschakelaars, de elektronische besturingseenheid onderbreekt de manoeuvre wanneer het rolluik of de zonwering de geprogrammeerde sluit- en openingsstanden bereikt. Deze standen dienen in het geheugen opgeslagen te worden; dit doet u door ze te programmeren terwijl de motor geïnstalleerd is en het rolluik of zonwering volledig gemonteerd is; een voorbeeld hiervan verwijzen wij naar een rolluik. Als de standen "0" (rolluik open) en "1" (rolluik dicht) nog niet in het geheugen opgeslagen zijn kunt de motor even goed aansturen, maar de manoeuvre wordt uitgevoerd in de modus iemand aanwezig. Het is tevens mogelijk een tussenstand (Pos. "I") voor een gedeeltelijke opening van het rolluik te programmeren.



4) Programmering

De programmeerfase is in 3 delen verdeeld:

1. Geheugenopslag van de zenders
2. Programmering van de standen "0" en "1"
3. Optionele programmeringen

Voordat een zender een motor uit de serie NEOMAT-A kan aansturen, dient eerst de procedure voor geheugenopslag uitgevoerd te worden zoals dat in tabel A1 is aangegeven.

LET OP!:

- Alle opeenvolgende handelingen voor het opslaan in het geheugen zijn tijdgebonden, dat wil zeggen dat zij binnen de voorziene tijdslimieten uitgevoerd dienen te worden.
- Bij zenders met meerdere "groepen", dient u voordat u met de geheugenopslag begint, de groep te selecteren waaraan u de motor wilt koppelen.
- Alle ontvangers welke zich binnen het bereik van de zender bevinden, kunnen via een radiozender in het geheugen opgeslagen worden; het is dus van belang dat alleen die ontvanger onder spanning staat, welke geprogrammeerd moet worden.

Het is mogelijk na te gaan of er reeds zenders in het geheugen van de motor zijn opgeslagen; hiertoe is het voldoende de duur van de geluidssignalen te controleren die u hoort op het moment dat de motor wordt aangezet.

Controle van de in het geheugen opgeslagen zenders

2 lange geluidssignalen Geen enkele zender opgeslagen

2 korte geluidssignalen Er zijn al zenders opgeslagen

4.1) Programmering van de standen "0" en "1"

Elke radiobesturing wordt via een van de andere verschillende "code" herkend door de in de besturingskast van NEOMAT-A ingebouwde ontvanger. Derhalve is een "opslag" fase nodig waarin de besturingskast ingesteld wordt op herkenning van elke afzonderlijke radiobesturing.

Wanneer het geheugen geen enkele code bevat kan de eerste radiobesturing als volgt ingevoerd worden:

Tabel "A1"	Geheugenopslag van de eerste zender (in Modus I)	Voorbeeld
1.	Sluit de motor op de stroomvoorziening via het elektriciteitsnet aan, onmiddellijk daarna zult u 2 lange geluidssignalen horen	
2.	Druk binnen 5 seconden op toets ■ van de in het geheugen te bewaren zender en houd die ingedrukt (circa 3 seconden).	3s
3.	Laat toets ■ los bij het eerste van de 3 geluidssignalen die de geheugenopslag bevestigen	

Om verder nog zenders op te slaan zie tabel A2

Wanneer er al één of meerdere zenders in het geheugen zijn opgeslagen kunt u andere zenders met de procedure van tabel A2 opslaan.

Tabel "A2"	Geheugenopslag van andere zenders (in Modus I)	Voorbeeld
1.	Druk op toets ■ van de nieuwe zender en houd die ingedrukt totdat u (na ongeveer 5 seconden) een geluidssignaal hoort; laat daarna toets ■ los	Nieuw 5s
2.	Druk 3 maal langzaam op toets ■ van een oude en al in het geheugen opgeslagen zender	Oud X3
3.	Druk nogmaals op toets ■ van de nieuwe zender en laat toets ■ bij het eerste van de 3 geluidssignalen die de geheugenopslag bevestigen, los	Nieuw

N.B.: Wanneer het geheugen vol is (14 zenders), zullen 6 geluidssignalen aangeven dat de zender niet in het geheugen kan worden opgeslagen.

4.2) Programmering van de standen "0" en "1"

Bij automatiseringen van rolluiken kunnen er zich in wezen 3 gevallen voordoen; deze zijn terug te voeren op het feit of er al dan niet elementen aanwezig zijn, die het rolluik "blokkeren": "doppen" bij de eindpositie "omhoog" (waardoor de maximale opening beperkt wordt) en/of "anti-inbraakveren" (die voorkomen dat het rolluik handmatig omhoog gebracht kan worden wanneer het helemaal dicht is). Al naar gelang het feit of deze mechanische begrenzers (doppen en/of veren) aanwezig zijn, kan de programmering van de eindschakelaars op verschillende manier plaats vinden:

Handmatige programmering van de eindschakelaars (Er zijn geen doppen of anti-inbraakveren nodig)

Semi-automatische programmering van de eindschakelaars (Er dienen doppen of anti-inbraakveren aanwezig te zijn)

Automatische programmering van de eindschakelaars (Er dienen doppen bij de eindpositie omhoog en anti-inbraakveren bij de eindpositie omlaag aanwezig te zijn)

Voor het programmeren van de standen dient u een al in het geheugen opgeslagen afstandsbediening te gebruiken. Totdat er geldige standen "0" en "1" in het geheugen van de besturingseenheid worden opgeslagen, vinden de manoeuvres in de modus iemand aanwezig plaats.

Aan het begin is de richting van de motor niet vastgesteld, maar aan het einde van de programmering wordt de richting van de motor automatisch aan de toetsen van de afstandsbedieningen toegekend.

Tabel "A3"	HANDMATIGE programmering van de standen "0" en "1"	Voorbeeld
1.	Druk op de toets ▲ of de toets ▼ van een al in het geheugen opgeslagen afstandsbediening en houd die ingedrukt tot het rolluik op de gewenste openingsstand komt	
2.	Houd de toets ■ van de zender ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
3.	Laat de toets ■ los en druk daar nog eens 5 seconden op tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
4.	Druk op de toets ▲ tot 3 geluidssignalen en een korte beweging signaleren dat de openingsstand ("0") in het geheugen is opgeslagen	
5.	Druk op de toets ▲ of de toets ▼ van de in het geheugen opgeslagen afstandsbediening en houd die ingedrukt tot het rolluik op de gewenste sluitstand komt	
6.	Houd de toets ■ van een al in het geheugen opgeslagen zender ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
7.	Laat de toets ■ los en druk daar nog eens 5 seconden op tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
8.	Druk op de toets ▼ tot 3 geluidssignalen en een korte beweging signaleren dat de sluitstand ("1") in het geheugen is opgeslagen	

N.B.: Nu zal de toets ▲ de manoeuvre naar omhoog aansturen terwijl de toets ▼ de manoeuvre naar omlaag.

De manoeuvre naar omhoog en die naar omlaag zullen onderbroken worden bij de geprogrammeerde standen

Tabel "A4"	SEMI-AUTOMATISCHE programmering van de standen "0" en "1"	Voorbeeld
1.	Druk op de toets ▲ of de toets ▼ van een al in het geheugen opgeslagen afstandsbediening en houd die ingedrukt tot het rolluik helemaal open is en de motor x automatisch op de doppen bij de eindpositie omhoog stopt.	
2.	Druk op de toets ▼ die het rolluik naar beneden laat gaan, en houd die ingedrukt	
3.	Laat de toets ▼ los wanneer het rolluik de gewenste stand bereikt ("1")	
4.	Houd de toets ■ van de zender ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
5.	Laat de toets ■ los en houd hem nog eens 5 seconden ingedrukt tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
6.	Druk op de toets ▼ tot 3 geluidssignalen en een korte beweging signaleren dat de sluitstand ("1") in het geheugen is opgeslagen	

N.B.: Nu zal de toets ▲ de manoeuvre naar omhoog aansturen en de toets ▼ de manoeuvre naar omlaag.

Bij de manoeuvre naar omhoog zal het rolluik op de doppen tot stilstand komen, bij de manoeuvre naar omlaag op de geprogrammeerde stand.

Tabel "A5"	AUTOMATISCHE programmering van de standen "0" en "1"	Voorbeeld
1.	Controleer dat het rolluik ongeveer halverwege staat; gebruik eventueel de toetsen ▲ en ▼ van een al in het geheugen opgeslagen afstandsbediening om het rolluik naar halverwege te verplaatsen.	
2.	Druk op de toets ■ van een reeds in het geheugen opgeslagen zender en houd die ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
3.	Laat de toets ■ los en houd die nog eens 5 seconden ingedrukt tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
4.	Laat de toets ■ los en druk daar opnieuw op tot u 2 langzame geluidssignalen hoort	
5.	Het rolluik zal naar boven moeten gaan, als dit niet het geval is dient u op de toets ▲ te drukken om het rolluik naar boven te laten gaan	
6.	De procedure zal nu automatisch voortgaan: eerst zal de stand "0" gevonden worden bij de doppen op de openingspositie en vervolgens de stand "1" bij de anti-inbraakveren bij de sluitstand	
7.	De procedure eindigt wanneer het rolluik helemaal dicht is en u 3 geluidssignalen hoort	

N.B.: Nu zal de toets ▲ de manoeuvre naar omhoog aansturen en de toets ▼ de manoeuvre naar omlaag.

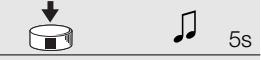
De manoeuvre naar omhoog en die naar omlaag zullen even voor de gezochte eindposities onderbroken worden

4.3) Optionele programmeringen

Alle optionele programmeringen zijn alleen mogelijk nadat de standen "0" en "1" zijn geprogrammeerd.

4.3.1) Geheugenopslag van de tussenstand "I"

Als er een tussenstand "I" in het geheugen is opgeslagen is het mogelijk het rolluik op de geprogrammeerde stand te brengen door tegelijkertijd op de 2 toetsen ▼▲ van de zender te drukken. Voor het opslaan van de tussenstand dient u deze procedure te volgen:

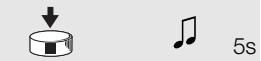
Tabel "A6" Programmering van de tussenstand "I"		Voorbeeld
1.	Breng met behulp van de toetsen ▲■▼ van een afstandsbediening het rolluik op de plaats die u als de stand "I" in het geheugen wilt opslaan	
2.	Houd de toets ■ van een reeds in het geheugen opgeslagen zender vast tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
3.	Laat de toets ■ los en houd die nog eens 5 seconden ingedrukt tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
4.	Druk tegelijkertijd op de toetsen ▼▲ tot 3 geluidssignalen aangeven dat de hoogte in het geheugen is opgeslagen	

4.3.2) Wissen van de in het geheugen opgeslagen standen

Om de in het geheugen opgeslagen standen te veranderen dient u deze eerst te wissen en vervolgens de nieuwe standen opnieuw te programmeren.

Tabel "A7" Wissen van de tussenstand "I"		Voorbeeld
1.	Houd de toets ■ van een reeds in het geheugen opgeslagen zender vast tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
2.	Laat de toets ■ los en houd die nog eens 5 seconden ingedrukt tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
3.	Druk tegelijkertijd op de toetsen ▲▼ tot 5 geluidssignalen aangeven dat de tussenstand is gewist	

Nu zal het mogelijk zijn de nieuwe tussenstand te programmeren (Tabel "A6")

Tabel "A8" Wissen van de standen "0" en "1"		Voorbeeld
1.	Houd de toets ■ van een al in het geheugen opgeslagen zender vast tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	
2.	Laat de toets ■ los en houd die nog eens 5 seconden ingedrukt tot u 4 snelle geluidssignalen hoort	
3.	Druk op de toets ▲ (indien programmering automatisch of handmatig heeft plaatsgevonden) of de toets ▼ (in het geval van semi-automatische programmering), tot 5 geluidssignalen aangeven dat de standen "0" en "1" zijn gewist	

LET OP!: Nadat u de standen "0" en "1" gewist hebt, zal het rolluik zich bewegen in de modus iemand aanwezig en dient u de nieuwe standen in het geheugen op te slaan (Tabellen "A3", "A4" en "A5")

4.3.3) Programmering contactlijst op ingang sensoren

Indien dat noodzakelijk is, kunt u de ingang die normaal voor de klimaat-sensoren gebruikt worden, benutten om een contactlijst met constante weerstand 8.2KΩ aan te sluiten. In dat geval heeft inwerkingsreden van de contactlijst boven een geprogrammeerde hoogte tot gevolg dat de motor tot stilstand komt en dat er een korte terugloop plaatsvindt. Om deze functie te activeren dient u dit te programmeren. Terwijl inwerkingsreden van de contactlijst boven de geprogrammeerde positie altijd ten gevolge heeft dat de motor stopt en er een korte terugloop plaatsvindt, hangt het van de geactiveerde functie af wat er onder deze stand gebeurt.

Er zijn drie mogelijkheden:

- de motor blijft dalen tot de in het geheugen opgeslagen eindpositie omlaag
- de motor stopt zodra de lijst in werking treedt (er vindt geen korte terugloop plaats)
- de motor stopt zodra de lijst in werking treedt en wijzigt de eindpositie omlaag zodat de stopstand aangepast wordt eventjes voor de contactlijst in werking treedt (er kunnen enkele manoeuvres nodig zijn om de optimale waarde in te stellen).

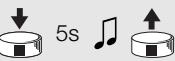
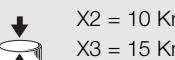
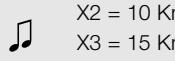
Tabel "A9"	Programmering contactlijst op de ingang "sensoren"	Voorbeeld
1.	Brengt het rolluik op een positie die boven de plaats ligt waarop inwerkingsreden van de contactlijst moet bewerkstelligen dat de motor stopt en eventjes terugloopt	
2.	Houd de toets ■ van een al in het geheugen opgeslagen zender vast tot u een geluidssignaal hoort (na ongeveer 5 seconden)	 5s 
3.	Druk op de toetsen ■▼ en houd die nog 5 seconden ingedrukt tot u 2 snelle geluidssignalen hoort.	 5s 
4.	Voer binnen 4 seconden één van de volgende stappen uit om het gedrag van de motor te programmeren wanneer de contactlijst onder de stand in werking treedt:	
	- Druk op de toets ▲ om de motor te laten stoppen wanneer de lijst in werking treedt (aanpassing geactiveerd van de stand van de eindschakelaar omlaag)	 5s 
	- Druk op de toets ■ om de motor te laten stoppen wanneer de lijst in werking treedt (geen enkele aanpassing van de eindschakelaar).	 5s 
	- Druk op de toets ▼ om te bewerkstelligen dat de motor doorloopt tot de ingestelde eindschakelaar is bereikt zonder dat de motor stopt of terugloopt.	 5s 

N.B.: Om de programmeringen te wijzen en de ingang zodanig opnieuw te configureren dat hij gebruikt kan worden als ingang voor de klimaat-sensoren dient u de eindpositie omlaag of de eindpositie omhoog te wijzigen (zie tabel A8).

4.3.4) Programmeren van het niveau van de klimaatsensor "wind"

Als er een windsensor "VOLO", "VOLO-S" of "VOLO-ST" op de ingang "sensoren" wordt aangesloten, wordt de windbeveiliging geactiveerd, dat wil zeggen het scherm wordt automatisch opgetrokken wanneer de windkracht het geprogrammeerde niveau overschrijdt. Als dat langer dan 3 seconden het geval is, wordt er een instructie geactiveerd dat overeenkomt met toets ▲ en wordt elke andere manoeuvre geblokkeerd tot de wind tenminste 1 minuut onder het geprogrammeerde niveau blijft. Er zijn 5 verschillende inschakelniveaus: 1=5km/h, 2=10km/h, 3=15km/h, 4=30km/h e 5=45km/h (in de fabriek is niveau 3 ingesteld). Indien de sensor "VOLO-ST" gebruikt wordt zijn de inschakeldempels voor wind rechtstreeks op de sensor geprogrammeerd (zie aanwijzingen "VOLO-ST").

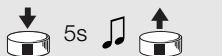
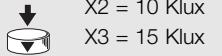
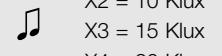
Om het geprogrammeerde niveau te veranderen:

Tabel "10"	Wijzigen van het inschakelniveau van de windbeveiliging	Voorbeeld
1.	Houd toets ■ van een al in het geheugen opgeslagen zender zo lang ingedrukt tot u (na ongeveer 5 seconden) een geluidssignaal hoort	 5s 
2.	Druk langzaam zoveel maal (1, 2, 3, 4 of 5) op toets ▲ als met het gewenste niveau overeenkomt	 X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
3.	Na enkele ogenblikken zult u een aantal geluidssignalen horen dat met het gewenste niveau overeenkomt	 X1 = 5 Km/h X2 = 10 Km/h X3 = 15 Km/h X4 = 30 Km/h X5 = 45 Km/h
4.	Druk voor bevestiging op toets ■ en laat hem los	 5s 

Als u op punt 3 niet het aantal geluidssignalen hoort dat met het gewenste niveau overeenkomt, is het voldoende op geen enkele toets te drukken en enkele seconden te wachten om de programmering te verlaten zonder het niveau te veranderen.

4.3.5) Programmeren van het niveau van de klimaatsensor "zon"

Als er een zonsensor "VOLO-S" of "VOLO-ST" op de ingang "sensoren" wordt aangesloten, wordt de zonbeveiliging geactiveerd, dat wil zeggen het scherm wordt automatisch neergelaten wanneer de zon het geprogrammeerde niveau overschrijdt. Als dat langer dan 2 minuten het geval is, wordt er een instructie geactiveerd die overeenkomt met toets ▼; als daarna de "zon" 15 minuten lang onder het geprogrammeerde niveau blijft wordt er een instructie geactiveerd die overeenkomt met toets ▲. Het zonautomatisme kan uitgeschakeld worden door met de zenders de instructie "Zon OFF" te geven; later kan het weer met de instructie "Zon ON" gereactiveerd worden. Wanneer het zonautomatisme actief is kunnen er altijd instructies voor omhoog of omlaag ▲ of ▼ gegeven worden die voorrang hebben op de instructies afkomstig van het automatisme. De windbeveiliging heeft altijd de overhand op het zonautomatisme. Het is mogelijk uit 5 inschakelniveaus zon te kiezen: 1=5Klux, 2=10Klux, 3=15Klux, 4=30Klux e 5=45Klux (in de fabriek is niveau 3 ingesteld). Indien de sensor "VOLO-ST" gebruikt wordt zijn de inschakeldempels voor zon rechtstreeks op de sensor geprogrammeerd (zie aanwijzingen "VOLO-ST").

Tabel "A11" Wijzigen van het inschakelniveau van het zonautomatisme		Voorbeeld
1.	Houd toets ■ van een al in het geheugen opgeslagen zender zo lang ingedrukt tot u (na ongeveer 5 seconden) een geluidssignaal hoort ■	 5s 
2.	Druk langzaam zoveel maal (1, 2, 3, 4 of 5) op toets ▼ als met het gewenste niveau overeenkomt	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
3.	Na enkele ogenblikken zult u een aantal geluidssignalen horen dat met het gewenste niveau overeenkomt	 X1 = 5 Klux X2 = 10 Klux X3 = 15 Klux X4 = 30 Klux X5 = 45 Klux
4.	Druk voor bevestiging op toets ■ en laat hem los	 

Als u bij punt 3 niet het aantal geluidssignalen hoort dat met het gewenste niveau overeenkomt, behoeft u geen enkele toets in te drukken en wacht u enkele seconden om te eindigen zonder het niveau te veranderen.

4.4) Wissen van het geheugen

Mocht het nodig zijn het geheugen van de besturingseenheid te wissen, dan kunt u de in tabel A12 aangegeven procedure volgen.

U kunt het geheugen wissen:

- door met een zender die **niet in het geheugen** is opgeslagen bij punt A te beginnen.
- door met een zender die al **wel in het geheugen** is opgeslagen bij punt 1 met de procedure te beginnen

Uitgewist kunnen worden:

- **alleen de in het geheugen** opgeslagen zenders, waarbij u op punt 4 stopt;
- **alles** (zenders, niveau van de sensoren, adres van de TTbus ...), waarbij u de procedure tot punt 6 helemaal volgt.

Tabel "A12" Wissen van het geheugen		Voorbeeld
► A.	Terwijl de motor niet onder spanning staat activeert u de ingang Stap-voor-Stap (verbind de draad Wit met Wit/Zwart) en houd die geactiveerd tot na afloop van de procedure	
B.	Sluit de motor op de stroomvoorziening via het elektriciteitsnet aan en wacht op de geluidssignalen van het begin	
► 1.	Druk op toets ■ van een zender en houd die (circa 5 seconden) ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort; laat daarna toets ■	 5s 
2.	Houd de toets ▲ van de zender ingedrukt tot u 3 geluidssignalen hoort; laat de toets ▲ precies tijdens het derde geluidssignaal los.	
3.	Houd toets ■ van de zender ingedrukt tot u 3 geluidssignalen hoort; laat toets ■ precies tijdens het derde geluidssignaal los	
► 4.	Houd de toets ▼ van de zender ingedrukt tot u 3 geluidssignalen hoort; laat de toets, precies tijdens het derde geluidssignaal los	
5.	Om alles te wissen: druk binnen 2 seconden op beide toetsen ▲ en ▼	
6.	Raat de toetsen ▲ en ▼ los wanneer u het eerste van de 5 geluidssignalen hoort die de annulering bevestigen	

5) Nadere details

De motoren uit de serie NEOMAT-A herkennen de zenders uit de serie ERGO, PLANO, NICEWAY en VOLO-S-RADIO, (zie hoofdstuk 5.1 "Bruikbare zenders"). Bovendien kunt u met speciale procedures voor geheugenopslag aan elke toets van de zender een bepaalde instructie koppelen (zie hoofdstuk 5.2 "Programmeren van zenders in Modus I en Modus II").

⚠ Let op!: gebruik voor het programmeren alleen zenders die in Modus I in het geheugen zijn opgeslagen.

5.1) Bruikbare zenders

In tabel A13 zijn de zenders aangegeven die gebruikt kunnen worden.

Tabel "A13"

Zenders

ERGO1 - ERGO4 - ERGO6

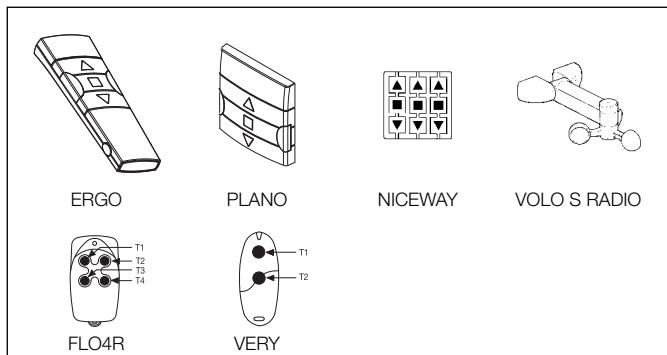
PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME

VOLO-S-RADIO

NICEWAY (de gehele lijn)

FLO1R - FLO2R - FLO4R

VERY VR



5.2) Geheugenopslag van de zenders in Modus I en Modus II

In de tabellen "A1" en "A2" wordt de geheugenopslag van de zenders in Modus I beschreven, waar aan elke toets een bepaalde instructie is toegekend: toets ▲ (1) = "Omhoog"; toets ■ (2) = "Stop"; toets ▼ (3) = "Omlaag".

De zenders kunnen ook in Modus II worden opgeslagen; deze modus biedt u een maximum aan flexibiliteit bij het gebruik van de toetsen van de zenders. In dezelfde motor NEOMAT-A kunt u zenders zowel in Modus I als in Modus II in het geheugen opslaan.

5.2.1) Modus I

In Modus I is de bedieningsopdracht vast gekoppeld aan de toetsen van de zender: toets ▲ (1) stuurt de manoeuvre "Omhoog" aan; toets ■ (2) geeft de instructie "Stop"; de toets ▼ (3) voor de instructie "Omlaag", een eventuele toets 4 geeft de instructie "Stop". In Modus I wordt er voor elke zender slechts één enkele fase van geheugenopslag uitgevoerd en wordt er slechts één plaats in het geheugen in beslag genomen. Bij geheugenopslag in Modus I is het niet van belang op welke toets u drukt. Voor het in het geheugen opslaan van de zenders in Modus I gelieve u de tabellen A1 en A2 te raadplegen.

Modus I	
Toets	Instructie
Toets ▲ of 1	Omhoog
Toets ■ of 2	Stop
Toets ▼ of 3	Omlaag
Toets 4	Stop

5.2.2) Modus II

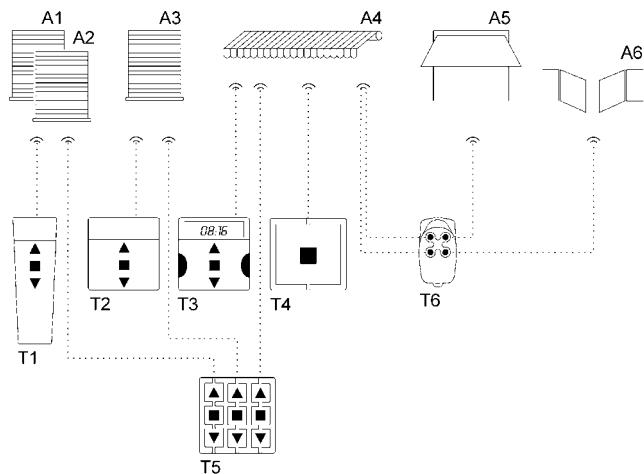
In Modus II kunt u aan elke toets van de zender één van de 4 mogelijke instructies koppelen: 1 = Stap-voor-Stap; 2 = Omhoog-Stop; 3 = Omlaag-Stop, 4 = Stop. In Modus II voert u voor elke toets een procedure voor geheugenopslag uit en elke toets neemt een plaats in het geheugen in beslag. Bij geheugenopslag in Modus II wordt de ingedrukte toets in het geheugen opgeslagen. Mocht u aan nog een toets van dezelfde zender nog een instructie willen toekennen, dan dient u een nieuwe procedure voor geheugenopslag uit te voeren.

Modus II	
Nr.	Instructie
1	"Stap-voor-Stap" (omhoog-stop-omlaag-stop...),
2	Omhoog-Stop (omhoog-stop-omhoog-stop...)
3	Omlaag-Stop (omlaag-stop-omlaag-stop...)
4	Stop

5.2.3) Voorbeeld van gemengde geheugenopslag in Modus I en Modus II

Door Modus I en Modus II van geheugenopslag te benutten is het mogelijk instructies voor groepen aan te maken zoals u op het voorbeeld op de afbeelding kunt zien.

- De zender T1 (Ergo1) opgeslagen in Modus I op A1 en A2 tegelijkertijd de manoeuvre omhoog, de stop of omlaag van zowel A1 als A2 aan.
- De zender T2 (Plano1) opgeslagen in Modus I alleen op A3 stuurt alleen op A3 stuurt de manoeuvre omhoog, stop of de manoeuvre alleen van A3 aan.
- De zender T3 (Planotime) opgeslagen in Modus I alleen op A4 stuurt de manoeuvre omhoog, de stop of de manoeuvre omlaag alleen van A4 aan.
- De zender T4 (WM001C) opgeslagen in Modus II (Stap-voor-Stap) stuurt alleen A4 aan.
- De zender T5 (WM003G) opgeslagen in Modus I om met groep 1 op A1 en A2, met groep 2 op A3 en met groep 3 op A4 aan te styren; stuurt de manoeuvre omhoog, de stop of de manoeuvre omlaag van A1 en A2, A3 of A4 aan.
- De zender T6 (Flo4R) opgeslagen in Modus II op A4 (toetsen 1 en 3) op A5 (toets 2) en op A6 (toets 4) stuurt de manoeuvre omhoog en omlaag van A4 aan, of de opening van de garagedeur A5 of de opening van de automatische poort A6.



LET OP !:

- Met een zender die in Modus II in het geheugen is opgeslagen, is het **niet mogelijk** sommige functies (richting van beweging, bedrijfsduur ...) te programmeren, als hiervoor het nodig is verschillende toetsen in te drukken, zoals bij voorbeeld toets ■ en de toets ▲.
- Met een zender die in Modus II in het geheugen is opgeslagen kunnen de instructies voor een "meervoudige groep" **niet gebruikt** worden.

Wanneer er al één of meerdere zenders in het geheugen zijn opgeslagen kunt u andere in Modus II volgens de aanwijzingen van tabel A14 programmeren.

Tabel "A14" Geheugenopslag van andere zenders in Modus II		Voorbeeld
1.	Druk op die toets van de zender welke opgeslagen moet worden en houd die ingedrukt (ongeveer 5 seconden) totdat u een geluidssignaal hoort; laat daarna de toets los	Nieuw
2.	Druk binnen 5 seconden op de toets van een oude en al geprogrammeerde zender en houd die ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot u 2 geluidssignalen hoort en laat daarna de toets los	Oud
3.	Begin binnen 5 seconden zoveel maal op dezelfde toets van de zender te drukken als voor de gewenste bedieningsopdracht nodig is: 1="Stap-voor-Stap" 2="omhoog" 3="omlaag" 4="stop"	Nieuw
4.	Na ongeveer 3 seconden zult u zoveel geluidssignalen horen als gelijk is aan het getal van de geselecteerde instructie	3s
5.	Druk binnen 2 seconden op dezelfde toets van de nieuwe zender	Nieuw
6.	Laat de toets los bij het eerste van de 3 geluidssignalen die de programmering bevestigen	

Als u op punt 5 niet het aantal geluidssignalen hoort dat overeenkomt met de gewenste instructie, behoeft u op geen enkele toets te drukken en wacht u enkele seconden totdat de programmeerfase beëindigd wordt zonder dat er iets in het geheugen is opgeslagen.

N.B.: als het geheugen vol is (14 zenders) zult u 6 geluidssignalen horen en de zender zal niet geprogrammeerd kunnen worden.

Er bestaat een eenvoudige manier om een nieuwe zender in het geheugen op te slaan waarbij de kenmerken van de oude zender behouden blijven; u volgt hiervoor de procedure van tabel A15. De op die manier in het geheugen opgeslagen nieuwe zender zal de kenmerken van de oude erven, dat wil zeggen, als de oude in Modus I in het geheugen was opgeslagen, dan zal ook de nieuwe in Modus I functioneren; als de oude in Modus II in het geheugen was opgeslagen, dan zal ook de toets van de nieuwe zender aan dezelfde bedieningsopdracht van de oude gekoppeld worden.

Tabel "A15" Geheugenopslag van andere zenders		Voorbeeld
1.	Druk op de in het geheugen te bewaren toets van de nieuwe zender, houd die tenminste 3 seconden vast en laat daarna de toets los	Nieuw 
2.	Druk op de al opgeslagen toets van de oude zender, houd die tenminste 3 seconden vast en laat daarna de toets los	Oud 
3.	Druk op de reeds opgeslagen toets van de nieuwe zender, houd die tenminste 3 seconden vast en laat daarna de toets los	Nieuw 
4.	Druk op de reeds opgeslagen toets van de oude zender, houd die tenminste 3 seconden vast en laat daarna de toets los	Oud 
5.	U zult nu 3 geluidssignalen horen ter bevestiging van de programmering van de nieuwe zender	

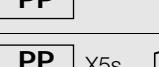
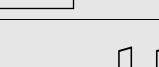
N.B.: als het geheugen vol is (14 zenders) zult u 6 geluidssignalen horen en de zender zal niet geprogrammeerd kunnen worden.

5.3) Programmering van de standen zonder zender

Ook al gaat dat minder gemakkelijk, toch is het mogelijk de begrenzers en de standen "0" en "1" zonder afstandsbediening te programmeren, maar alleen door de ingang stap-voor-stap te gebruiken

In dit geval kunt u alleen de SEMI-AUTOMATISCHE en AUTOMATISCHE programmering gebruiken.

Tabel "A16" Programmering standen "0" en "1" met SEMI-AUTOMATISCH zoeken		Voorbeeld
1.	Activeer de instructie stap-voor-stap; als het rolluik naar beneden gaat, laat de knop los en herhaal de handeling.	
2.	Houd de instructie stap-voor-stap actief tot wanneer de motor automatisch tot stilstand komt omdat het geheel geopende rolluik de doppen heeft aangeraakt (stand "0"). Laat daarna de knop los	
3.	Laat met behulp van de instructie stap-voor-stap (werking in de modus iemand aanwezig) het rolluik tijdens de manoeuvre naar omlaag stoppen op het gewenste punt van sluiting (stand "1"), zodat een volgende instructie bewerkstelligt dat het rolluik omhoog gaat	
4.	Activeer 2 maal achter elkaar (binnen 2 seconden) de instructie stap-voor-stap waarbij de tweede instructie tenminste 5 seconden geactiveerd moet blijven (motor staat stil), tot 3 geluidssignalen en een korte manoeuvre naar omhoog en omlaag aangeven dat de stand in het geheugen is opgeslagen	

Tabel "A17" Programmering standen "0" en "1" met AUTOMATISCH zoeken		Voorbeeld
1.	Activeer de instructie stap-voor-stap; als het rolluik naar beneden gaat, laat de knop los en herhaal de handeling.	
2.	Houd de instructie stap-voor-stap actief tot wanneer de motor automatisch tot stilstand komt omdat het geheel geopende rolluik de doppen heeft aangeraakt (stand "0").	
3.	Blijf de instructie nogmaals 5 seconden geactiveerd houden tot u 2 geluidssignalen hoort; laat daarna de knop los.	
4.	Het rolluik begint te dalen om de stand "1" te zoeken. De procedure kan onderbroken worden door de instructie stap-voor-stap opnieuw te activeren	
5.	Wanneer het rolluik geheel gesloten is bij de anti-inbraakveren, stopt het rolluik en geeft met 3 geluidssignalen aan dat de standen "0" en "1" geprogrammeerd zijn	

N.B.: Het is onmogelijk de hoogte voor gedeeltelijke opening in het geheugen met de instructie stap-voor-stap op te slaan.

Als u de standen wilt wijzigen is het noodzakelijk alle uitgevoerde instellingen te wissen en de gehele procedure opnieuw uit te voeren

Tabel "A18" Wissen van de standen "0" en "1" via de instructie stap-voor-stap		Voorbeeld
1.	Activeer de instructie stap-voor-stap; als het rolluik naar omhoog gaat, laat u de knop los en herhaalt de handeling.	 3s
2.	Houd de instructie geactiveerd tot er na ongeveer 3 seconden een manoeuvre naar omhoog van start gaat; activeer 2 maal achter elkaar (binnen 2 seconden) de instructie stap-voor-stap, waarbij u de 2de instructie geactiveerd houdt; dit om het rolluik te laten stoppen en te laten zakken.	 3s
3.	Herhaal het voorgaande punt nog 3 maal. Bij de derde poging zal de manoeuvre naar omhoog niet meer van start gaan.	 X3
4.	Blijf de instructie stap-voor-stap nog 10 seconden geactiveerd houden tot 5 geluidssignalen aangeven dat alle standen gewist zijn	

N.B.: Na het wissen van de standen worden de manoeuvres uitgevoerd in de modus iemand aanwezig

6) Afvalverwerking

Wanneer de levensduur van dit product ten einde is, dienen de ontmantelingswerkzaamheden, zoals dit ook bij de installatiewerkzaamheden het geval is, door gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden. Dit product bestaat uit verschillende soorten materialen, waarvan sommige gerecycleerd kunnen worden. Win inlichtingen over de methoden van hergebruik of afvalverwerking in en houd u aan de plaatselijk van kracht zijnde voorschriften.

Let op: Sommige elektronische onderdelen zouden vervuilende of gevaarlijke stoffen kunnen bevatten; als die in het milieu terecht zouden komen zouden ze schadelijke gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid kunnen veroorzaken.

Zoals u kunt zien aan het symbool op afbeelding 16 is het verboden dit product met het gewone huisvuil weg te gooien. Scheid uw afval voor verwerking op een manier zoals die in de plaatselijke regelgeving voorzien is; of lever het product bij uw leverancier in wanneer u een nieuw gelijksoortig product koopt.



De plaatselijke regelgeving kan in zware straffen voorzien in geval van illegale dumping van dit product.

7) Wat te doen als... ofwel een kleine gids als er iets niet functioneert!

Nadat de motor op de stroomvoorziening is aangesloten hoort u niet de 2 geluidssignalen en de ingang stap-voor-stap stuurt geen enkele manoeuvre aan

Controleer of de motor op de correcte netspanning is aangesloten; als de stroomvoorziening in orde is, is er waarschijnlijk een ernstig defect en moet de motor vervangen worden..

Na een instructie via radio hoort u 6 geluidssignalen en de manoeuvre gaat niet van start

De radioaansturing loop niet synchroon; u dient de geheugenopslag van de zender opnieuw uit te voeren.

Na een instructie hoort u 10 geluidssignalen daarna vindt er een manoeuvre plaats

Zelfdiagnose van de in het geheugen opgeslagen parameters heeft een afwijking geconstateerd (standen, adres TTBUS, wind-en/of zon-niveau, richting van de manoeuvre zijn verkeerd); controleer en voer zo nodig opnieuw de programmering uit.

Na een instructie komt de motor niet in beweging

- De oververhittingsbeveiliging zou in werking kunnen zijn gekomen; in dat geval behoeft u alleen maar af te wachten dat de motor afkoelt
- Als er een windsensor is aangesloten, zou de ingevoerde drempel overschreden kunnen zijn
- Als er een fotocel "FT210S" en/of een contactlijst is aangesloten en in werking zijn getreden, wordt er geen toestemming tot de manoeuvre gegeven
- Probeer anders de motor uit te zetten en weer aan te zetten; indien u geen 2 geluidssignalen hoort, is er waarschijnlijk een ernstig defect en moet de motor vervangen worden

Bij het naar omhoog gaan stopt de motor voordat de geprogrammeerde stand bereikt is (stand "0", stand "I") en daarna hoort u dat de motor nog 2 maal probeert opnieuw in beweging te komen

Dit kan normaal zijn wanneer de standen "0" en "1" in de SEMI-AUTOMATISCHE modus geprogrammeerd zijn: bij de manoeuvre naar omhoog wordt er een te grote belasting geconstateerd, gaat de motor ongeveer 1 seconde uit en probeert daarna de manoeuvre ten einde te brengen; controleer of er obstakels zijn die de manoeuvre beletten.

Bij het naar omhoog gaan stopt de motor voordat de geprogrammeerde stand bereikt is (stand "0", stand "I", stand "1")

Dit kan normaal zijn: wanneer er een te grote belasting wordt geconstateerd, gaat de motor uit; controleer of er obstakels zijn die de manoeuvre beletten.

De motor loopt alleen in de modus "iemand aanwezig"

Als de standen "0" en "1" niet geprogrammeerd zijn, zal de motor alleen naar omhoog en omlaag gaan in de modus iemand aanwezig. Programmeer de standen "0" en "1".

De standen "0" en "1" zijn geprogrammeerd, maar bij de manoeuvre omlaag is er een manoeuvre in de modus iemand aanwezig

Zelfdiagnose van de in het geheugen opgeslagen parameters heeft een afwijking geconstateerd in de stand van de motor. Breng het rolstuk naar omhoog en wacht tot de stand "0" is bereikt

7) Technische gegevens buismotoren NEOMAT-A

Spanning en frequentie stroomvoorziening:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Stroom en vermogen:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Koppel en snelheid:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Diameter van de motor:	NEOMAT-SA =35mm; NEOMAT-MA =45mm; NEOMAT-LA =58mm
Precisie (resolutie) van de elektronische eindschakelaar:	meer dan 0,55° (afhankelijk van de uitvoering van NEOMAT-A)
Precisie van de posities van de stops van de eindschakelaars:	Klasse 2 ($\pm 5\%$)
Mechanische weerstand:	volgens EN 14202
Nominale werkingsduur:	Maximaal 4 minuten
Beschermingsklasse:	IP 44
Minimale gebruikstemperatuur:	-10°C
Lengte aansluitkabel:	3 m
Spanning signalen (stap-voor-stap, TTBUS...):	ongeveer 24Vdc
Niveaus windsensor (anemometer):	5 t.w. ongeveer 5; 10; 15; 30 of 45 km/h (bij de anemometers VOLO of VOLO-S)
Niveaus zonsensor:	5 t.w. ongeveer 5; 10; 15; 30 of 45 Klux (bij VOLO-S)
Lengte kabel signalen (Stap-voor-Stap, TTBUS....):	ten hoogste 30m indien in de nabijheid van andere kabels, anders 100m
Frequentie radio-ontvanger:	433,92 MHz
Codering radio-ontvanger:	52 bits rolling code FLOR en FLOR+INFO
Aantal zenders dat opgeslagen kan worden:	14, met inbegrip van ten hoogste 3 klimaatsensoren VOLO-S-Radio
Bereik van de zenders ERGO, PLANO en NICEWAY:	geschat op 150 m in de vrije ruimte en 20 m binnenshuis(*)
(*) - Het bereik van de zenders wordt sterk beïnvloed door andere inrichtingen die op dezelfde frequentie continu uitzenden zoals alarmen, radiokoptelefoons, e.d.... die interferentie met de ontvanger veroorzaken.	
Nice S.p.a behoudt zich het recht voor op elk gewenst moment door haar noodzakelijk geachte wijzigingen in haar producten aan te brengen	

CE-verklaring van overeenstemming

Bij deze verklaart Nice S.p.A. dat de producten: **Neomat SA, Neomat MA, Neomat LA**, voldoen aan de essentiële vereisten en andere toepasselijke bepalingen die zijn vastgelegd middels de richtlijnen **1999/5/CE** (indien van toepassing), **2006/95/CE, 2004/108/CE**. De CE-verklaring van overeenstemming kan geraadpleegd en afgedrukt worden via de website www.nice-service.com of worden aangevraagd bij Nice S.p.A.

 Ing. **Luigi Paro** (Gedelegeerd Directeur)

EN

IT

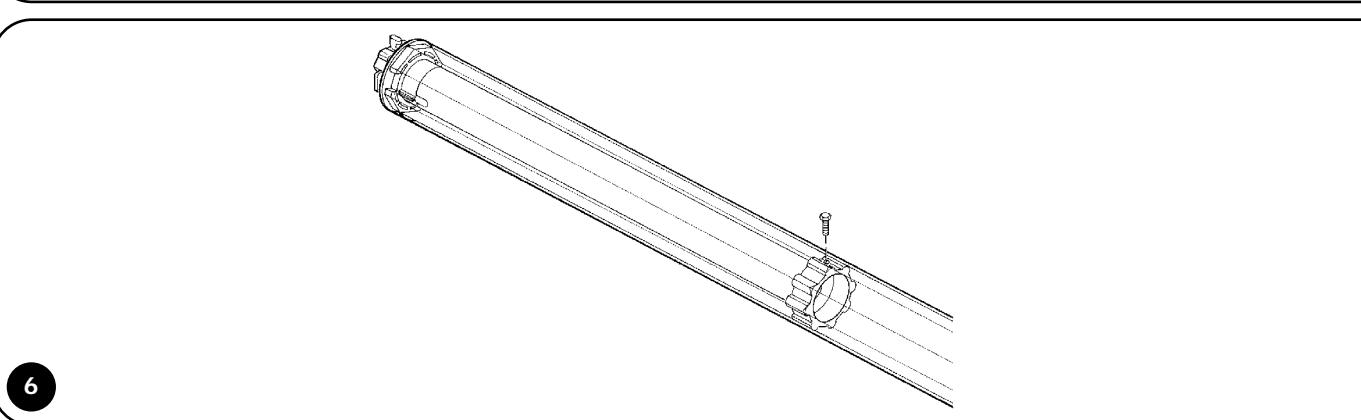
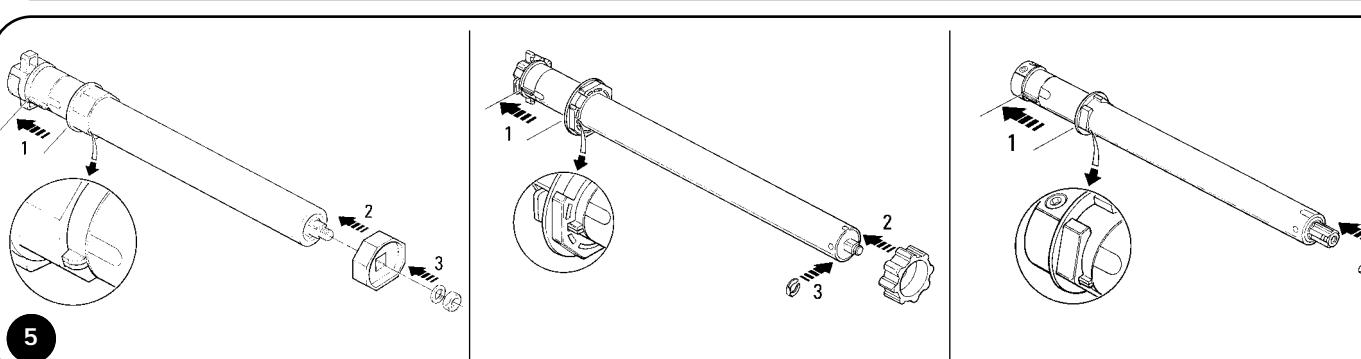
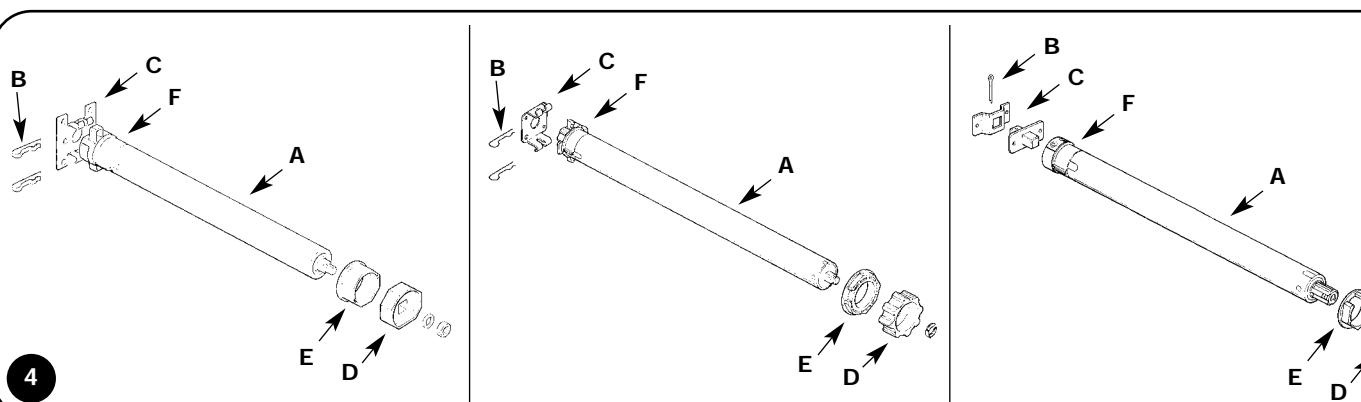
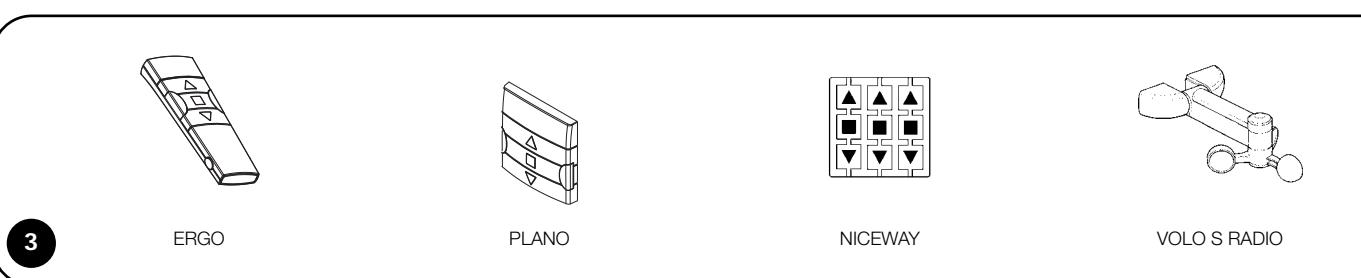
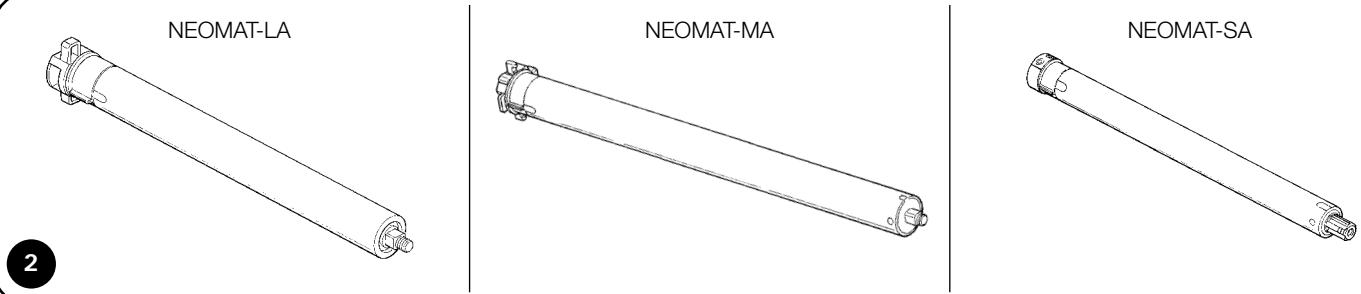
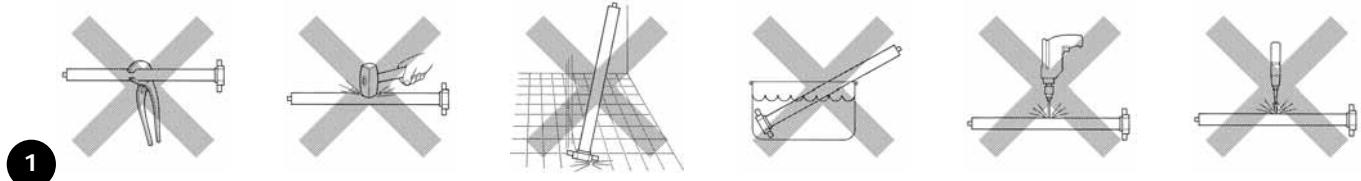
FR

ES

DE

PL

NL





Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com