

MhouseKit

GDON



Garage door opener

EN - Instructions and warnings for installation and use

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

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

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

CONTENTS

WARNINGS	ADDITIONAL INFORMATION
STEP 1	STEP 5
PRODUCT DESCRIPTION	5.1 - Advanced adjustments
STEP 2	- 5.1.1 - Setting parameters with the radio transmitter
2.1 - Intended use	- 5.1.2 - Checking adjustments with the radio transmitter
2.2 - Description of automation	20
2.3 - Description of equipment	5.2 - Optional accessories
- 2.3.1 - GD0N electromechanical gearmotor	20
- 2.3.2 - PH00 photocells (optional)	5.3 - Adding or removing equipment
- 2.3.3 - KS100 keyswitch (optional)	- 5.3.1 - Phototest outlet
- 2.3.4 - FL100 flasher with integrated antenna (optional)	- 5.3.2 - STOP input
- 2.3.5 - GTX4 radio transmitter	21
INSTALLATION	5.4 - Memorising radio transmitters
STEP 3	- 5.4.1 - Memorisation mode 1
3.1 - Preliminary checks	- 5.4.2 - Memorisation mode 2
- 3.1.1 - Operating limits	- 5.4.3 - Remote memorisation
- 3.1.2 - Tools and materials	- 5.4.4 - Deleting a radio transmitter
- 3.1.3 - List of cables	- 5.4.5 - Deleting all radio transmitters
3.2 - Preparing the electrical circuit	22
- 3.2.1 - Electrical hookup	5.5 - Troubleshooting
3.3 - Installation of other equipment	22
- 3.3.1 - Assembling the guide	5.6 - Diagnostics and signals
- 3.3.2 - Fitting the gearmotor to the guide	- 5.6.1 - Photocells
- 3.3.3 - Fitting the gearmotor to the ceiling	- 5.6.2 - Flasher and courtesy light
- 3.3.4 - PH00 photocells (optional)	- 5.6.3 - Controller
- 3.3.5 - KS100 keyswitch (optional)	24
- 3.3.6 - FL100 flasher (optional)	
- 3.3.7 - GD0N hookup to controller	
3.4 - Mains hookup	
3.5 - Initial checks	TECHNICAL CHARACTERISTICS
- 3.5.1 - Recognition of the door open and closed positions	STEP 6
- 3.5.2 - Checking the radio transmitter	25
3.6 - Adjustments	
- 3.6.1 - Setting the door speed	ANNEX 1 - CE DECLARATION OF CONFORMITY
- 3.6.2 - Setting the operating mode	29
3.7 - Testing and commissioning	
- 3.7.1 - Testing	TECHNICAL DOCUMENTATION
- 3.7.2 - Commissioning	STEP 7
MAINTENANCE	7.1 - User guide
STEP 4	- 7.1.1 - Safety precautions
SCRAPPING	- 7.1.2 - Operating the door
	- 7.1.3 - Maintenance to be done by user
	- 7.1.4 - Changing the remote control battery
	- 7.1.5 - Changing the bulb
	ANNEX 2
	CE DECLARATION OF CONFORMITY
	III

WARNINGS

STEP 1

Important installer and user safety instructions.

- If this is the first time that you install a GDON sectional or overhead door automation system we recommend that you dedicate some of your time to reading this manual. You should read it before you start installing the system, so you do not have to rush to finish the work.

Keep all the components of the GDON system handy so that you can read, check and verify all the information contained in this manual. However, do not carry out the adjustment and memorisation stages otherwise, during the actual installation of the products, you will have to deal with settings that differ from the original factory ones.

- When reading this manual, pay special attention to the sections marked by the following symbol:



these sections are particularly important for safety.

- Store this manual for future use.
- This manual, as well as the design and manufacture of the devices that make up GDON, comply fully with the standards and regulations in force.
- Considering the hazards that may exist during the installation and operation of GDON, it is necessary that also the installation be carried out in strict compliance with current legislation, standards and regulations, particularly:

This manual contains important information regarding personal safety; before you start installing the components, it is important that you read and understand all the information contained herein. Do not proceed with the installation if you have doubts of any sort; if necessary, refer to the Nice customer service department for clarifications.

• Follow all the installation instructions.

Before you start with the installation, make sure that each single GDON device is suitable for the intended automation purposes; pay special attention to the data provided in chapter 6 "Technical characteristics". If even a single device is not suitable for the intended application, do not proceed with the installation.

Before you start with the installation, check whether additional devices or materials are needed to complete the automation with GDON based on the specific application requirements.

The GDON automation system must not be installed outdoors.

The GDON automation system must not be used until the automation has been commissioned as described in paragraph 3.7.2 "Commissioning".

The GDON automation system cannot be considered as a suitable intrusion protection system. If you require efficient protection you need to integrate GDON with other devices.

The packaging materials for GDON must be disposed of in compliance with local regulations.

Do not make modifications to any components unless provided for in this manual. This type of operations will only cause malfunctions. Nice disclaims any liability for damage resulting from modified products.

Components must never be immersed in water or other liquids. Also during installation, do not allow liquids to enter the gearmotor or other open devices.

In the event that liquid substances have penetrated inside the automation devices, immediately disconnect the power supply and contact the Nice customer service department. The use of GDON in these conditions can be dangerous.

Keep all components of GDON away from heat sources and open flames; these could damage the components and cause malfunctions, fire or dangerous situations.

Connect the gearmotor only to a power supply line equipped with safety grounding system.

All operations requiring the opening of the protection shell of the GDON must be performed with the gearmotor disconnected from the power supply; if the disconnection device is not identifiable, post the following sign on it: "WARNING: MAINTENANCE WORK IN PROGRESS".

In the event that any automatic switches or fuses are tripped, you must identify the failure and eliminate it before you reset them.

If a failure occurs that cannot be solved using the information provided in this manual, refer to the Nice customer service department.

Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the "Machinery" Directive 2006/42/EC:

• This product comes onto the market as a "machine component" and is therefore manufactured to be integrated with a machine or assembled with other machines in order to create "a machine", under the directive 2006/42/EC, only in combination with other components and in the manner described in this instruction manual. As specified in the directive 2006/42/EC the use of this product is not admitted until the manufacturer of the machine on which this product is mounted has identified and declared it as conforming to the directive 2006/42/EC.

Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the "Low Voltage" Directive 2006/95/EC:

• This product responds to the provisions foreseen by the "Low Voltage" Directive if used in the configurations foreseen in this instruction manual and in combination with the articles present in the Mhouse product catalogue.

These requirements may not be guaranteed if the product is used in configurations or with other products that have not been foreseen; the use of the product is prohibited in these situations until the correspondence to the requirements foreseen by the directive has been verified by those performing the installation.

Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the "Electromagnetic Compatibility" Directive 2004/108/EC:

• This product has been subject to tests regarding the electromagnetic compatibility in the most critical of use conditions, in the configurations foreseen in this instruction manual and in combination with articles present in the Mhouse product catalogue.

The electromagnetic compatibility may not be guaranteed if the product is used in configurations or with other products that have not been foreseen; the use of the product is prohibited in these situations until the correspondence to the requirements foreseen by the directive has been verified by those performing the installation.

PRODUCT DESCRIPTION

STEP 2

2.1 - INTENDED USE

GD0N is a set of components designed for the automation of sectional or overhead doors in residential applications.

Any applications other than those described above or in different conditions from those specified in this manual are forbidden.

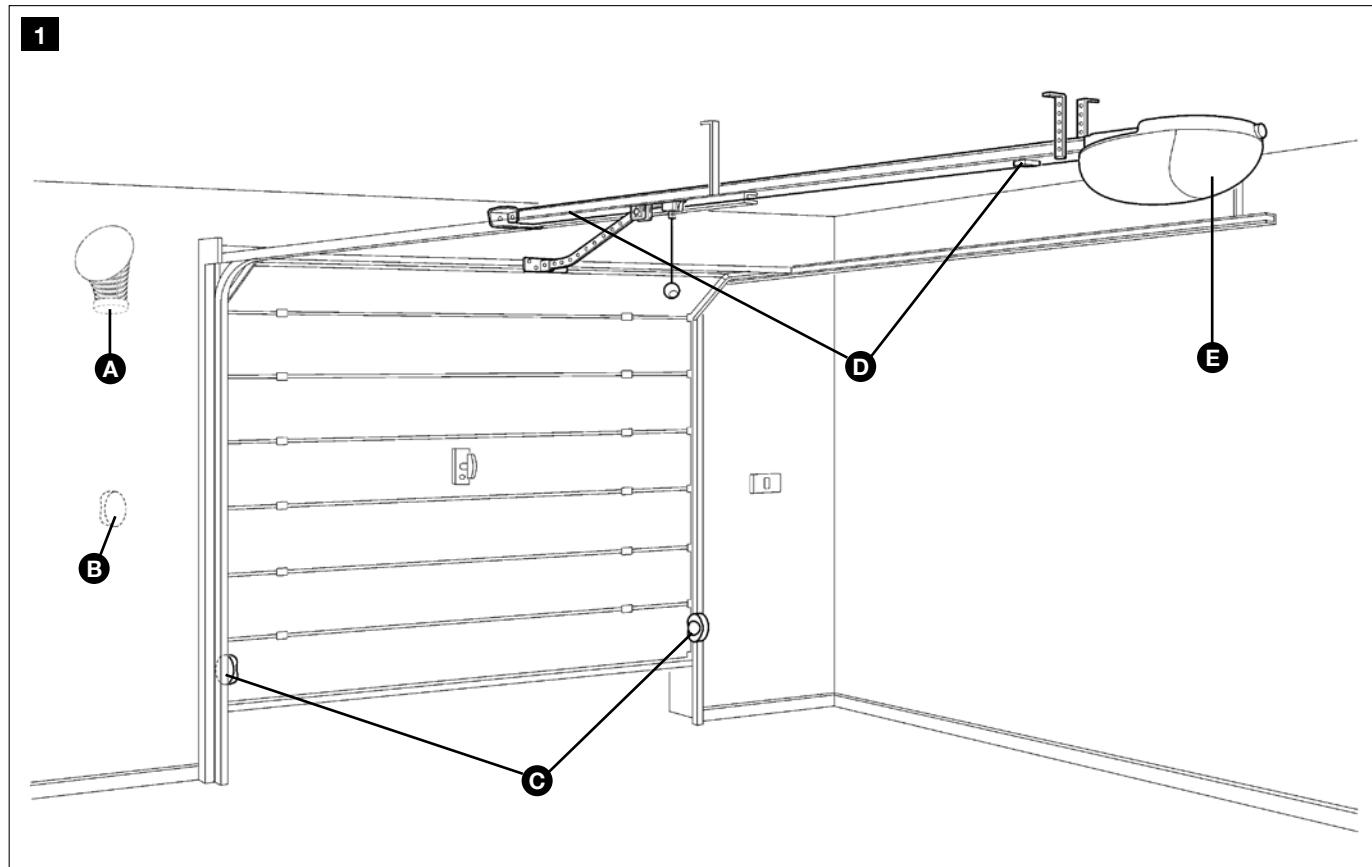
GD0N operates with electric power. In the event of a power failure, the gearmotor can be released using a suitable cord in order to move the door manually.

2.2 - DESCRIPTION OF AUTOMATION

To clarify a few terms and aspects of a sectional or overhead door automation system.

In Figure 1 we provide an example of a typical GD0N application:

- A)** FL100 flashing light with incorporated aerial (optional)
- B)** KS100 key-operated selector switch (optional)
- C)** Pair of PH00 photocells (optional)
- D)** Mechanical stops
- E)** GD0N gearmotor



2.3 - DESCRIPTION OF EQUIPMENT

GD0N can consist of the devices shown in figure 2; immediately make sure that they correspond to the contents of the package and verify the integrity of the devices.

N.B.: to adapt the GD0N to local regulations, the contents of the package may vary; an exact list of the contents is shown on the outside of the package under: "Mhousekit GD0N contents".

Component and accessory list:

- A)** 1 GD0N electromechanical gearmotor with incorporated control unit
- B)** head with pinion
- C)** carriage and release cord
- D)** 6 m belt
- E)** leaf bracket
- F)** 1 guide, 3 meters long, in 3 section
- G)** 2 coupling profiles
- H)** 2 ceiling brackets

I) Miscellaneous small parts: mechanical stops, fasteners, etc.; see tables 1, 2, 3 and 4 (*)

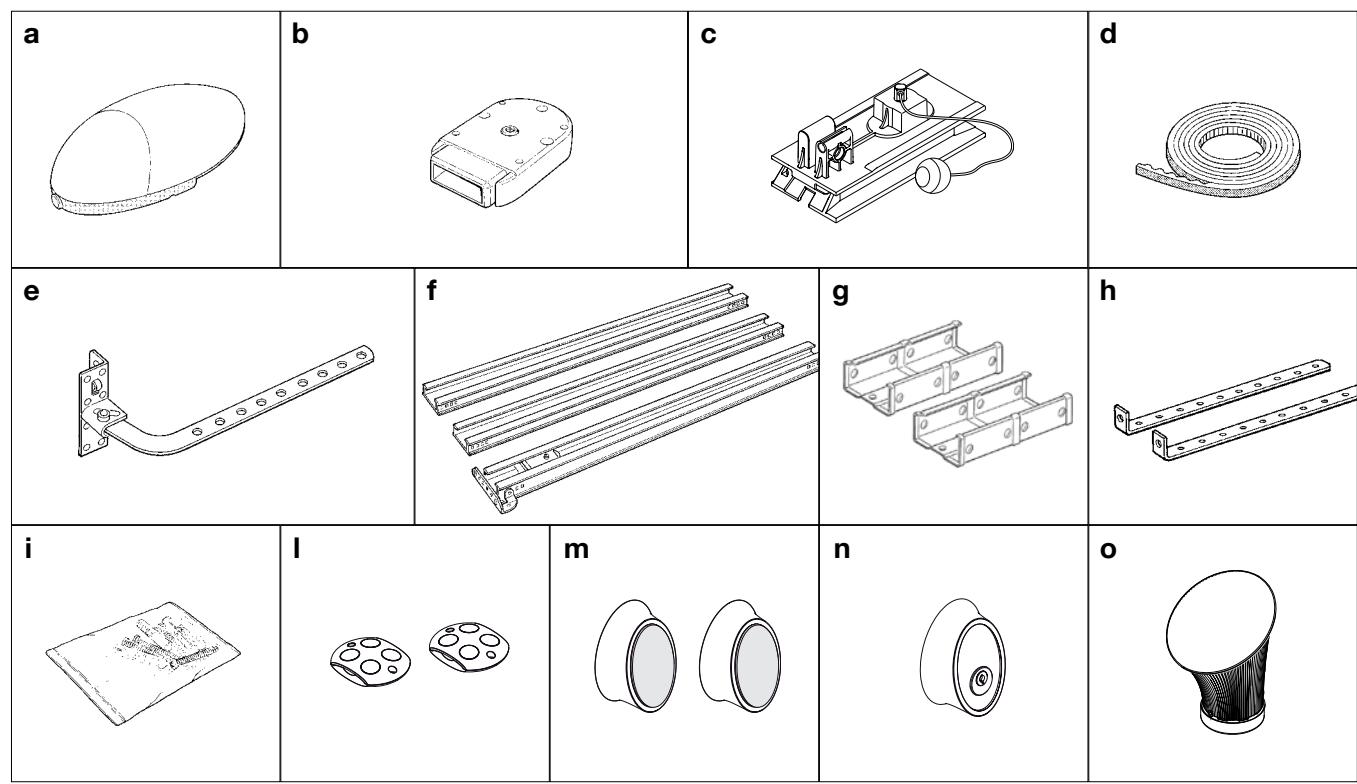
L) 1 GTX4 radio transmitter

M) PH00 pair of wall-mounted photocells

N) KS100 keyswitch

O) FL100 flasher with integrated antenna

* The screws required for mounting GD0N are not supplied as they depend on the type of material and its thickness.

2

2.3.1 – GDON electromechanical gearmotor

GDON is an electromechanical gearmotor consisting of a 24V direct current motor. It features a mechanical release mechanism with cord that allows you to move the door manually in the event of a power failure.

The gearmotor is fixed to the ceiling with the relative mounting brackets.

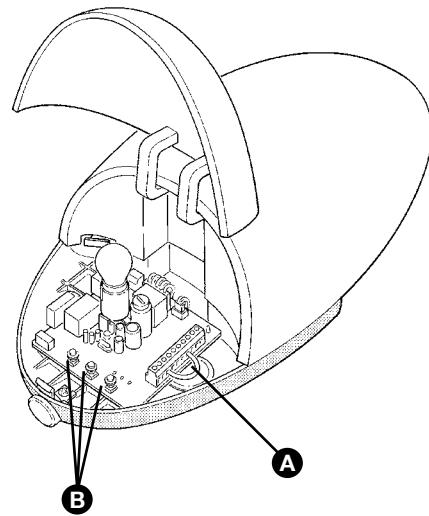
The control unit actuates the gearmotor and provides for the control of the supply of the different components; it features an electronic board with incorporated radio receiver.

The control unit can actuate the gearmotor with two speeds: "slow" or "fast".

The three P1, P2 and P3 buttons [B] and the corresponding LEDs are used to program the control unit.

A numbered terminal block is present for the electrical connections [A]. A LED status signal is present in correspondence with the STOP input.

Hookup to the mains couldn't be easier - simply fit the plug into a mains socket.

3**TABLE 1**

List of small parts for a GDON	Q.ty
M6 self-tapping nuts	Pcs 4
M6 x14 screws	Pcs 2
6.3x38 tcei screws	Pcs 4
4.2x9.5 screws	Pcs 2
6x18 screws	Pcs 1
R05 washers	Pcs 2
Cable membrane	Pcs 1
Mechanical stops	Pcs 2

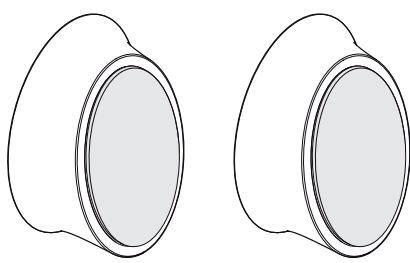
2.3.2 – PH00 photocells (optional)

The pair of PH00 wall-mounted photocells, once they are connected to the control unit, enables the detection of obstacles found on the optical axis between the transmitter (TX) and the receiver (RX).

TABLE 2

List of small parts for PH00	Q.ty
H1 LO 4X9.5 screw	Pcs 4
3.5X25 self-tapping screw	Pcs 4
s 5 c nylon screw anchor	Pcs 4

4



2.3.3 – KS100 keyswitch (optional)

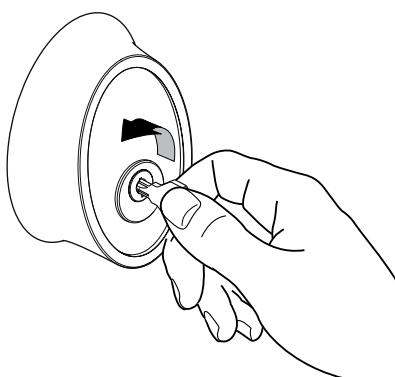
The KS100 key-operated two-position selector switch enables door control without using the radio transmitter. It is equipped with internal light for locating in the dark.

There are two commands, which depend on the direction of rotation of the key: "OPEN" and "STOP"; then the key, which is spring loaded, returns to the centre position.

TABLE 3

List of small parts for KS100	Q.ty
HI LO 4X9.5 screw	Pcs 2
3.5X25 self-tapping screw	Pcs 4
s 5 c nylon screw anchor	Pcs 4

5



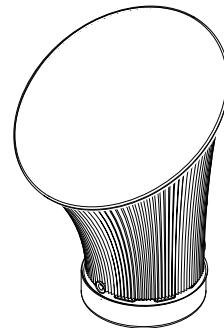
2.3.4 – FL100 flasher with integrated antenna (optional)

The flashing light is controlled by the control unit and signals danger when the door is moving. Inside the flashing light there is also the aerial for the radio receiver.

TABLE 4

List of small parts for FL100	Q.ty
4.2X32 self-tapping screw	Pcs 4
s 6 c nylon screw anchor	Pcs 4

6

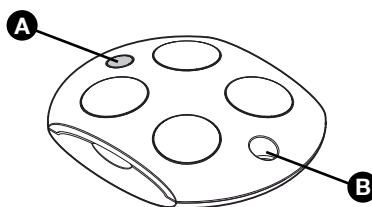


2.3.5 – GTX4 radio transmitter

The radio transmitter is used for the remote control of the door opening and closing manoeuvres. It features four buttons that can all be used for the 4 types of command to a single automation unit, or to control up to 4 different automation units.

The transmission of the command is confirmed by the LED [A]; an eyelet [B] allows them to be hung on a keyring.

7



INSTALLATION

STEP 3

⚠ The installation must be carried out by qualified and skilled personnel in compliance with the directions provided in chapter 1 "WARNINGS".

3.1 - PRELIMINARY CHECKS

GD0N must not be used to power a door that is not efficient and safe. It cannot solve defects resulting from incorrect installation or poor maintenance of the door.

CAUTION: incorrect installation can cause serious damage.

Before proceeding with the installation you must:

- Make sure that the door movement does not hinder roads or public footpaths.
- After the motor has been installed, remove unnecessary cables or chains and turn off any unneeded equipment.

• Make sure that the weight and dimensions of the door fall within the specified operating limits (Chapter 3.1.1). If they do not, GD0N cannot be used.

• Make sure that the structure of the door is suitable for automation and in compliance with regulations in force.

• Make sure that there are no points of greater friction in the opening or closing stroke of the door.

• Make sure that the mechanical structure of the door is sturdy enough and that there is no risk of it derailing out of the guides.

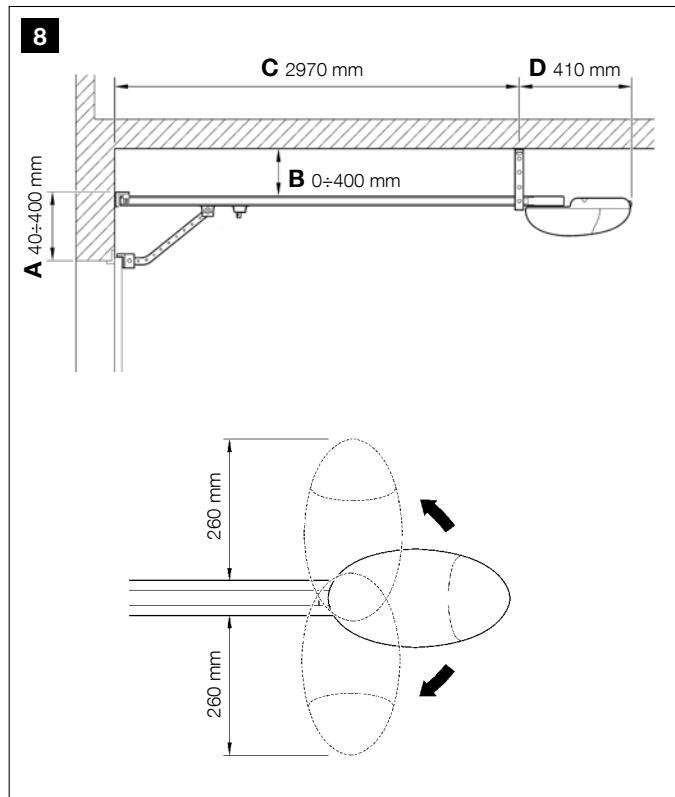
• Make sure that the door is well balanced: it must not move by itself when it is placed in any position.

• Make sure that the installation area is compatible with the size of the gearmotor and that it is safe and easy to release.

• Make sure that the mounting positions of the various devices are protected from impacts and that the mounting surfaces are

sufficiently sturdy.

- Make sure that the mounting surfaces of the photocells are flat and that they enable the proper alignment between TX and RX.
- Make sure that the minimum and maximum clearances specified in fig. 8 are observed.



• Pay attention in particular to the methods for securing the head of the guide and the brackets to the ceiling. The head of the guide will have to bear all the strain of opening and closing the door; the ceiling-mounted brackets will have to bear all the weight of GDON. In both cases, the wear and deformations which may occur in time must be taken into consideration.

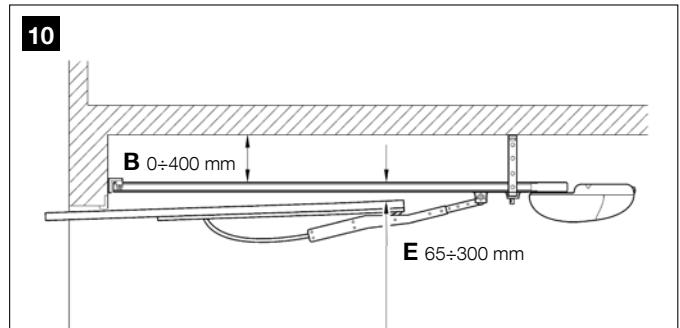
• The gearmotor should be mounted at the centre of the door, but a small deviation from this position is permissible. This may be required to mount the OSCILLATING ARM to the side of the handle (Figure 9).

- Make sure that, in the position corresponding to the door, or slightly to the side, (see positions "A" and "B") the conditions are suitable for mounting the head of the guide; in particular, the material should be sufficiently sturdy and compact.

Make sure that GDON can be mounted on the ceiling along position "C" using the mounting brackets.

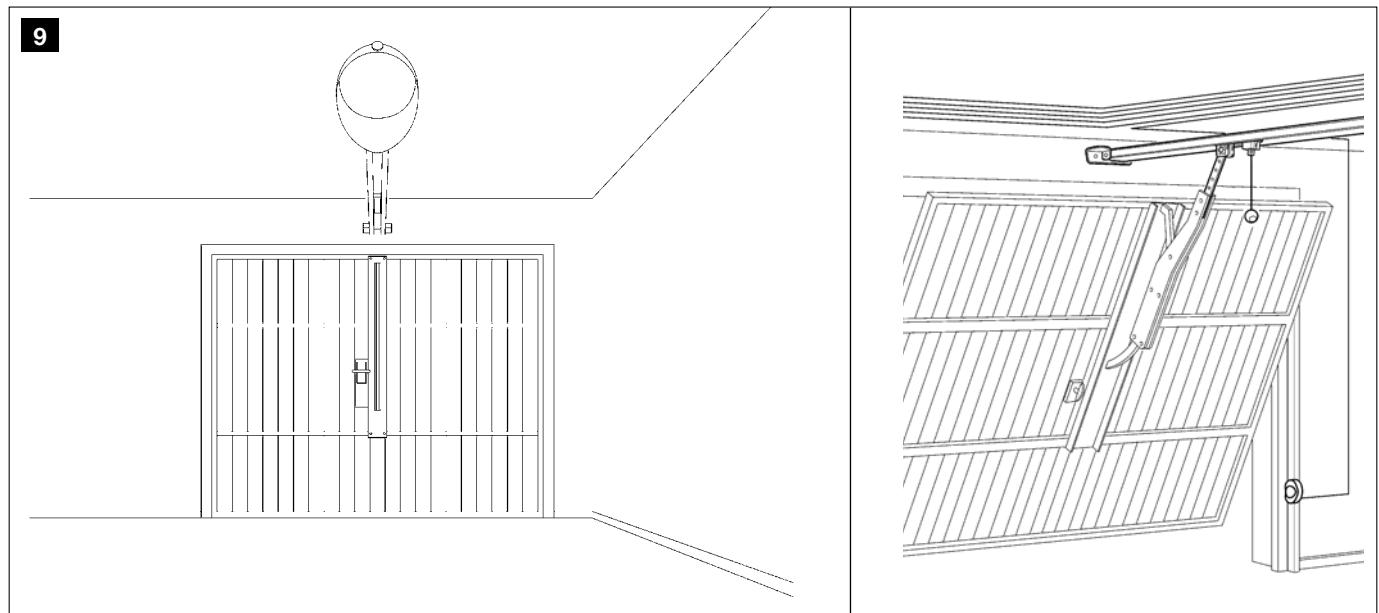
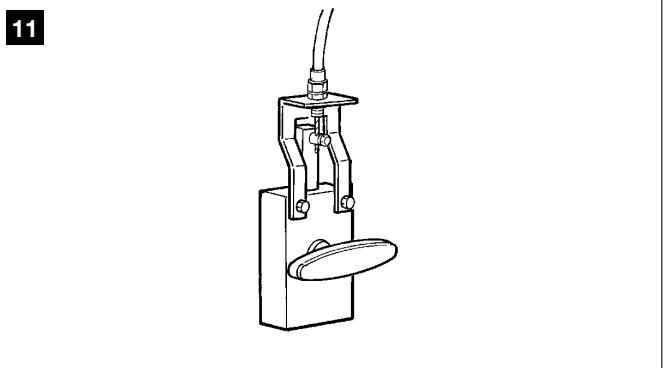
If the door to be automated is an overhead type with springs or counterweights, it will be necessary to install an OSCILLATING ARM, which must be mounted next to the handle (Figure 9).

- Make sure that distance [E] in Figure 10, i.e. the minimum distance between the upper side of the guide and the maximum point reached by the upper edge of the door, is no shorter than 65 mm and no longer than 300 mm. Otherwise GDON cannot be installed.



If the door closes a room that has no other means of access, we recommend installation of the EXTERNAL RELEASE KIT (figure 11 and 11a). In fact, in this situation, a simple power failure may prevent access to the area.

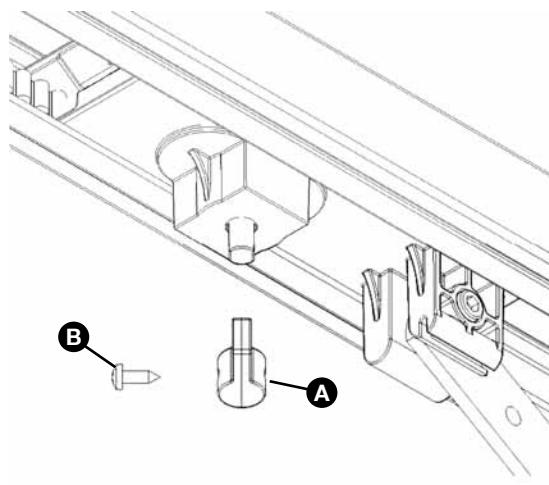
N.B.: the oscillating arm and external release kit are supplied with the related assembly instructions.



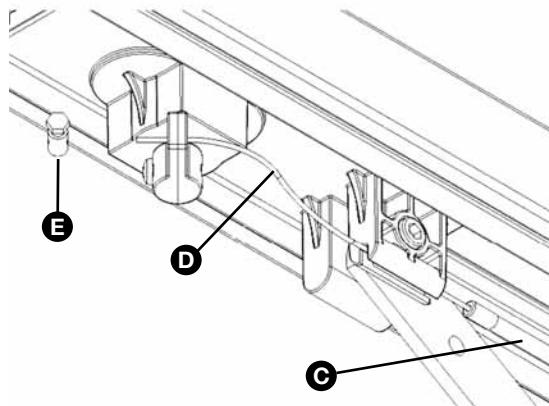
11a

EXTERNAL MANUAL RELEASE**1) Fit the lever**

- [A] Lever
- [B] Black screw

**2) Fit the steel cable**

- [C] Sheath
- [D] Steel cable
- [E] Clamp

**3.1.1 – Operating limits**

Chapter 6 "Technical characteristics" gives the basic data required to evaluate the suitability of the GDON unit's components to the installation conditions.

The GDON can automate residential sectional and swing doors up to the following sizes:

Sectional doors: max height 240 cm - max width 370 cm (8.8 m²) - max force 55 kg.

SWING doors, non-protruding: max height 220 cm - max width 350 cm (7.7m²) - max force 55 kg.

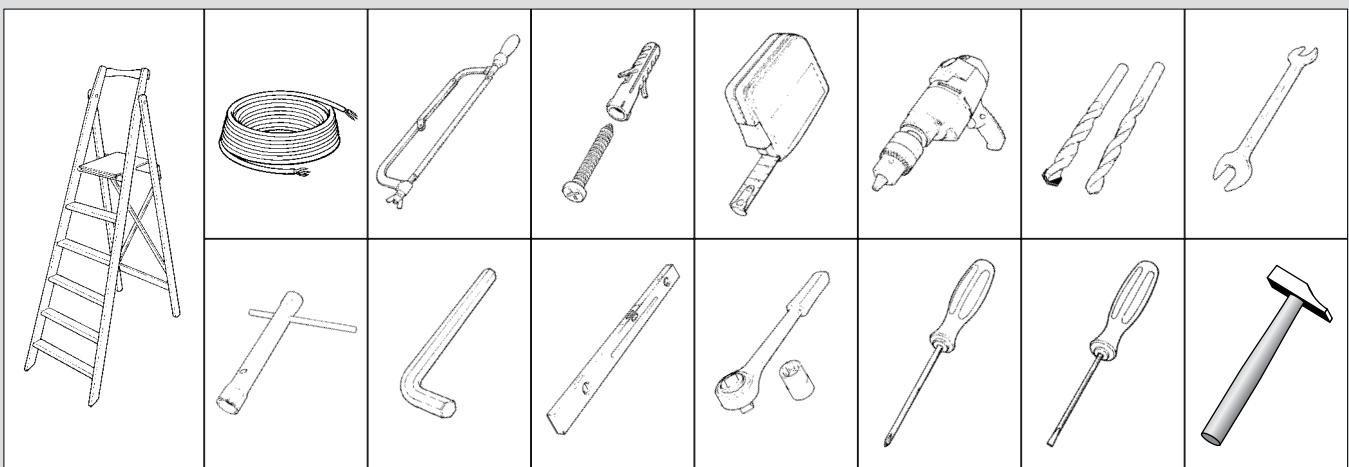
SWING doors, protruding: max height 280 cm - max width 350 cm (9.8 m²) - max force 55 kg.

The shape of the door and weather conditions, such as the presence of strong winds, can reduce the above maximum values. In these cases it is important to measure the force required to move the door in the worst conditions and compare these with the technical specifications of the GDON gearmotor.

3.1.2 – Tools and materials

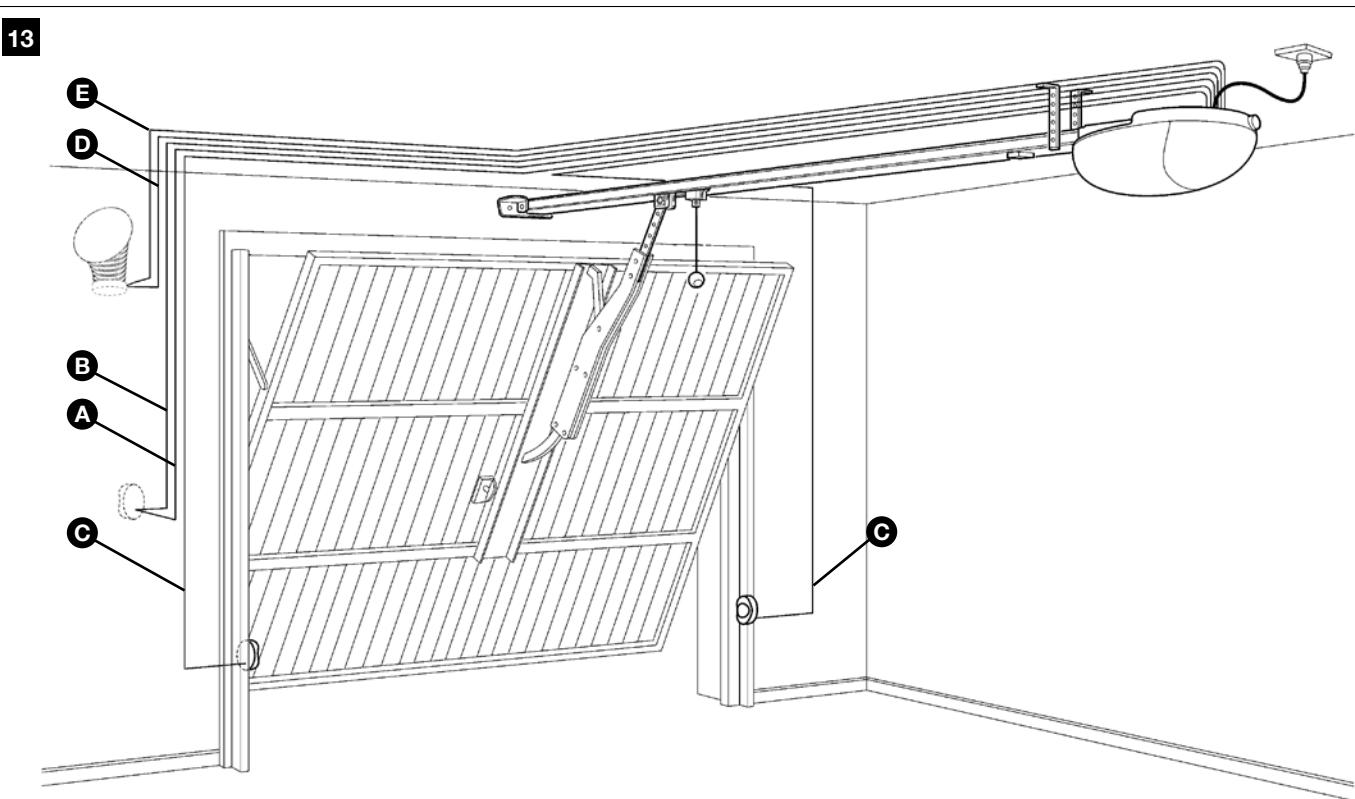
⚠ Make sure you have all the tools and materials required for the installation; check that they are in good condition and conforming to safety regulations. Figure 12 gives some examples.

12



3.1.3 – List of cables

The cables required for the installation of GDON may vary depending on the type and quantity of devices to be installed; figure 13 shows the cables needed for a typical installation; no cable is supplied with GDON.

**Table 5: List of cables**

Connection	Cable type	Maximum length allowed
[A] STOP input	Cable 2 x 0.25 mm ²	20 m (note 1)
[B] OPEN input	Cable 2 x 0.25 mm ²	20 m (note 1)
[C] PHOTO input	TX Cable 2 x 0.25 mm ² RX Cable 3 x 0.25 mm ²	20 m (note 1)
[D] FLASH input	Cable 2 x 0.25 mm ²	20 m
[E] Radio aerial	RG58 type shielded cable	20 m (recommended less than 5 m)

Note 1 – For the PHOTO, STOP and OPEN cables, there are no special contraindications to the use of a single cable that groups together multiple connections; for example, the STOP and OPEN inputs can be connected to the KS100 selector switch using a single 4x0.25mm² cable.

WARNING: – the cables used must be suitable for the type of installation; for example, an H03VV-F type cable is recommended for indoor applications

3.2 - PREPARING THE ELECTRICAL SYSTEM

With the exception of the plug and the power cable, the rest of the system uses extra-low voltage (approx. 24V); the wiring can therefore be done by personnel that is not properly qualified, provided that all the instructions in this manual are carefully observed.

After selecting the position of the various devices (refer to figure 13) you can start preparing the conduits for the electrical cables connecting the devices to the control unit.

The shock-resistant conduits are designed to protect the electrical cables and prevent accidental breakage.

Install any fixed control close to the door but away from moving parts and at a height of 1.5m.

3.2.1 – Connection to the Electrical Mains

Although the connection of GDON to the electrical mains is beyond the scope of this manual, we wish to remind you that:

- The power supply line must be laid and connected by a qualified professional electrician.
- Have a suitably protected 16A “schuko” outlet installed, where you can plug in GDON.
- Make sure that the power supply cable does not hang over moving parts or hazardous areas.
- The electric line must be grounded and protected against short circuits; a bipolar disconnection device must also be present with contact separation of at least 3mm, which allows the power supply to be disconnected during the installation and maintenance of the GDON.

3.3 - INSTALLATION OF OTHER EQUIPMENT

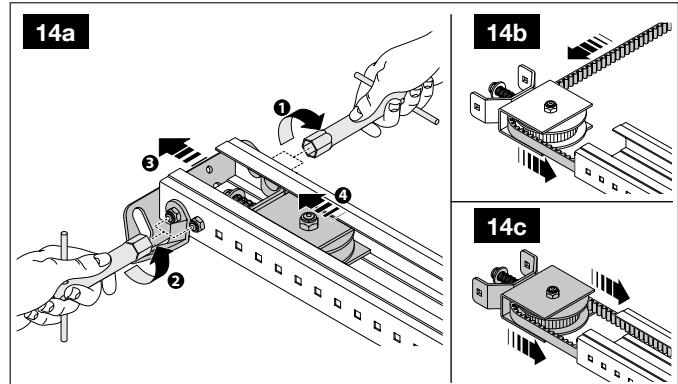
The GD0N installation is made up of three parts:

- Guide assembly (see paragraph 3.3.1).
- Fixing of the gearmotor to the guide (see paragraph 3.3.2).
- Fixing of the gearmotor to the ceiling (see paragraph 3.3.3).

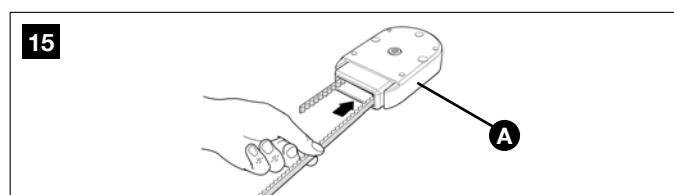
3.3.1 – Assembling the guide

The guide supplied with the GD0N must be assembled as follows:

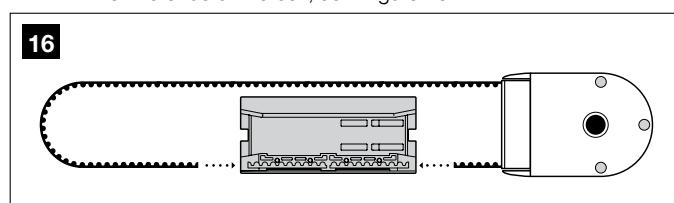
1. Referring to figure 14, remove the belt tensioner device (14a); insert one end of the belt into the pulley (14b); reintroduce the belt tensioner device into the guide (14c).



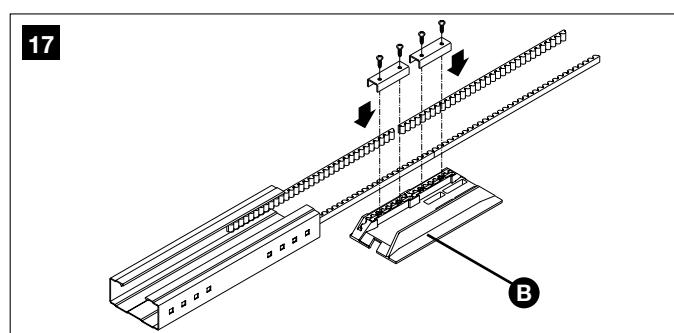
2. Pass the same end of the belt through the head [A], as in figure 15. *NB - Make sure that the belt is correctly positioned: it must be with the teeth facing inwards, straight and without twists.*



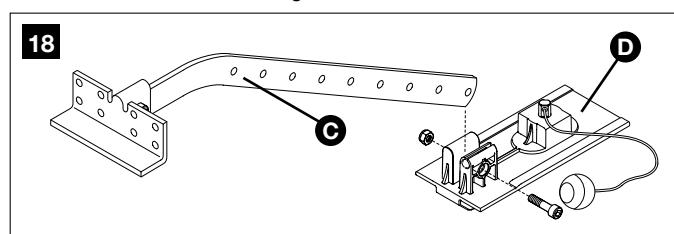
3. Turn the lower section of the carriage so that the grooves correspond with the two ends of the belt, as in figure 16.



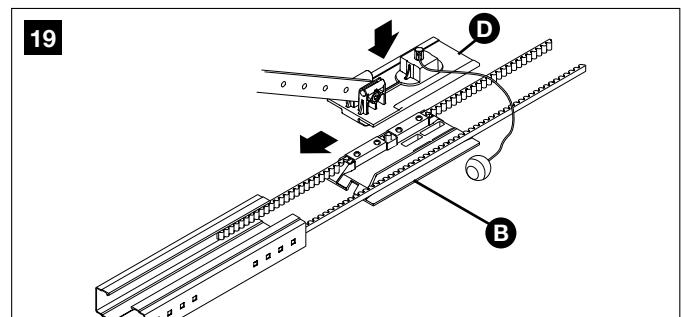
4. Place both ends of the belt into all the shaped slots of the lower carriage [B]. Secure the ends of the belt with the 2 screws (V4.2x9.5) and 2 washers (R05), as in figure 17.



5. Fix the belt guide [C] to the upper carriage [D] with the V6x18 screw and related M6 nut, as in figure 18.

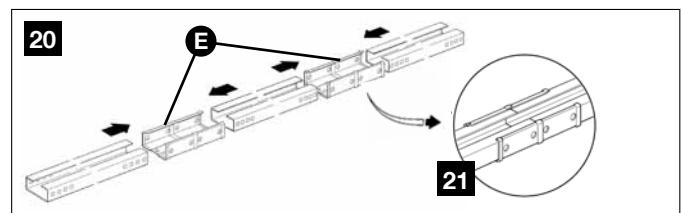


6. Insert the upper carriage [D] into the lower carriage [B] and place the entire carriage assembly inside the guide, as in figure 19.



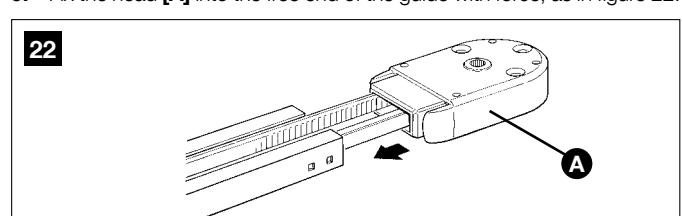
7. With the aid of a hammer, assemble the three pieces of the guide engaging them into the connection brackets [E], using the hammer, per figures 20 and 21.

Important – the guides must slide inside the brackets until they click firmly into place.



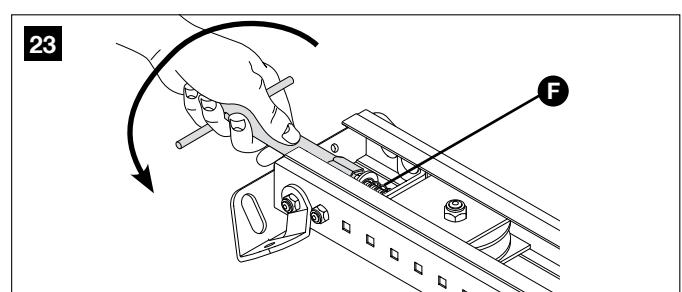
8. Carefully position the belt into the guide, making sure that it is not twisted.

9. Fix the head [A] into the free end of the guide with force, as in figure 22.



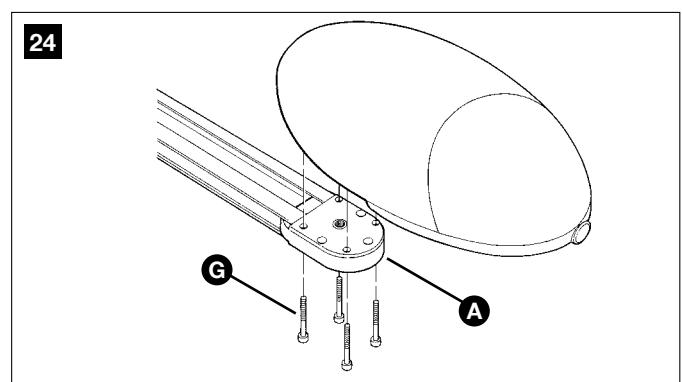
10. Finally, tension the belt with the adjustment screw [F] of the belt tensioner device. See fig. 23.

Caution - the gearmotor could break if the belt is TAUT, and it could cause unpleasant noise if it is too SLACK.



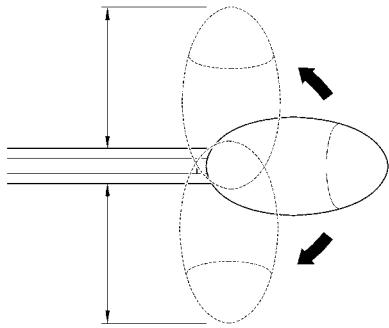
3.3.2 – Fixing the gearmotor to the guide

- 1 Couple the GD0N gearmotor's shaft extension with the head of the guide [A]; then secure them using the four M6.3x38 screws [G].



The gearmotor can be rotated in three different positions.

25

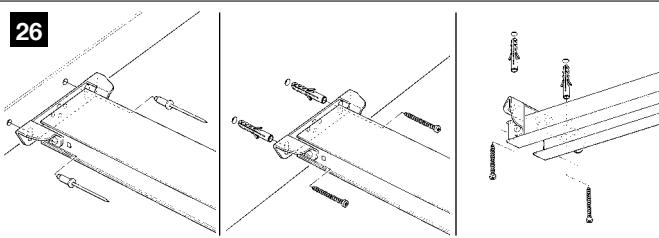


3.3.3 – Fixing the gearmotor to the ceiling

1 Observing the A, B and C positions shown in Figure 8, mark the 2 fastening points for the guide's front bracket in the centre of the garage door (or slightly off-centre – Figure 11).

Depending on the type of material, the front bracket can be fastened using rivets, anchors or screws (Figure 26). If positions A, B, and C (figure 8) allow it, the bracket can be fastened directly to the ceiling.

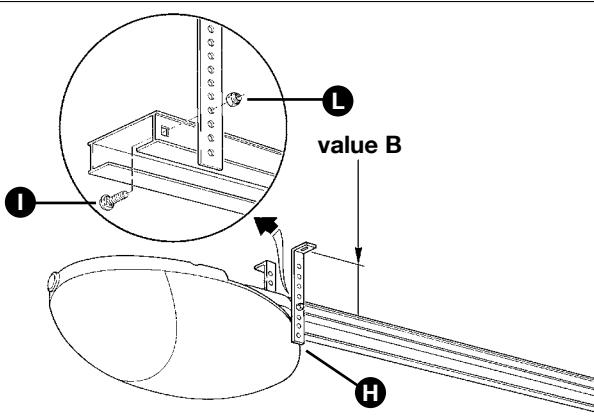
26



2 After drilling the holes, leave the head of the gearmotor on the ground, lift the guide from the front and secure it with two screws, anchors or rivets depending on the type of surface.

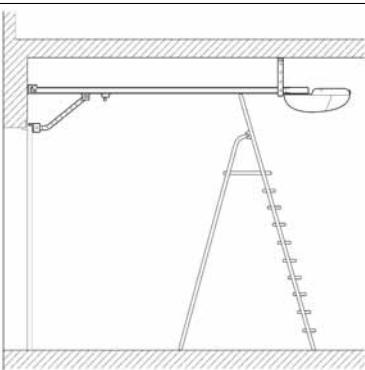
3 Secure the brackets [H] with bolts [I] and nuts [L] in the hole which allows the closest match for dimension B (see figure 8).

27



4 Using a ladder, lift the gearmotor and position the brackets against the ceiling. Mark the drilling points, then put the gearmotor back on the ground.

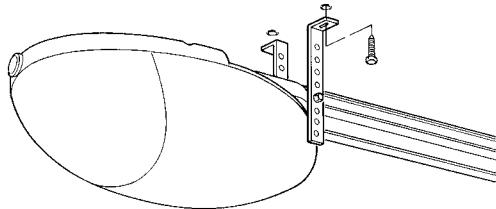
28



5 Using a ladder, drill the marked positions and place the brackets over

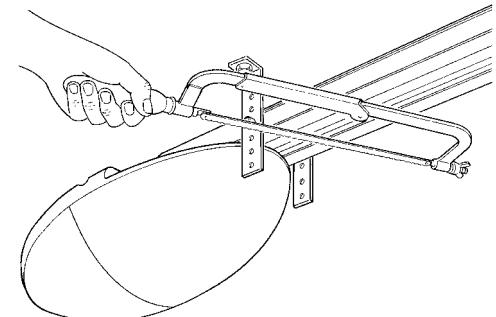
the holes which have just been drilled and, using suitable screws and plugs, secure the brackets.

29



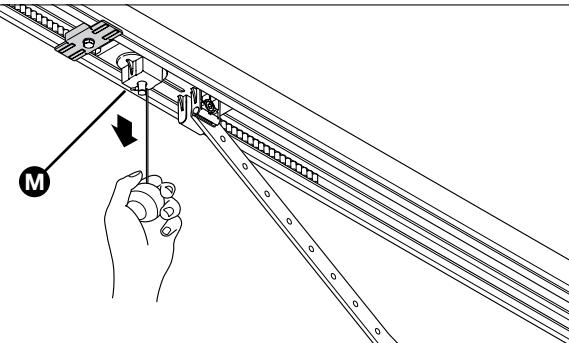
6 Make sure that the guide is perfectly horizontal, then cut the excess of the brackets using a hacksaw.

30



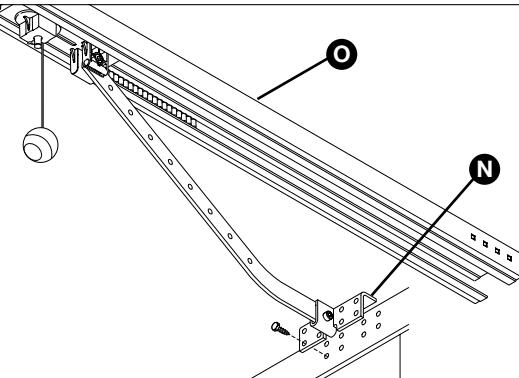
7 With the door closed, pull the cord and release the carriage [M] from the guide.

31



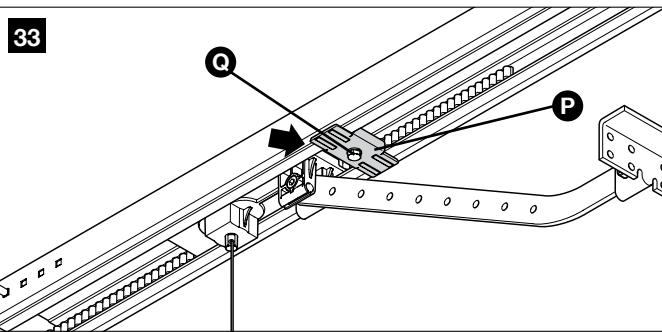
8 Slide the carriage until the door mounted bracket [N] shown in Figure 32 is positioned on the upper edge of the door, exactly perpendicular to the guide [O].

32

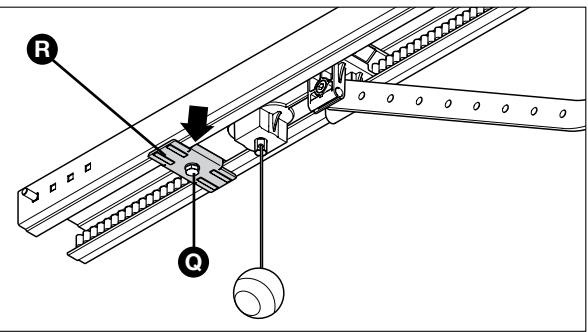


Secure door mounting bracket [N] with bolts or rivets. Use screws or rivets that are suitable for the door material, making sure that they are capable of bearing all the strain resulting from opening and closing the door.

9 Loosen the screws in the two mechanical stops, then place the front mechanical stop [P] before the carriage (Figure 33). Push the carriage hard in the closing direction and, in the reached position, tighten the screw firmly [Q].



10 Open the door manually to the desired open position, then place the rear mechanical stop **[R]** near the carriage (Figure 34) and secure it by tightening the screw firmly **[Q]**.



11 Make sure that the release cord can be activated at a height less than 1.8 m.

3.3.4 – PH00 photocells (optional)

Caution: disconnect the power supply to the system before performing any installation operations; if the system is equipped with a PS124 back-up battery, the latter must be disconnected.

Warnings: Be careful not to damage the O-ring (fig. 35-3) **[A]**.

Observe the following directions when selecting the installation position of the two elements that make up the photocell (TX and RX):

- Place them at a height of 40-60 cm from the ground, on both sides of the area to be protected and as flush with the gate as possible (the offset must not exceed 15 cm.). With sectional doors, the photocells can be mounted outside, whereas with overhead doors they can only be mounted inside (outside they would obstruct the movement of the door)
- The point of installation must be provided with a conduit for the cables.
- Point the TX transmitter at the RX receiver, with a maximum tolerance of 5°.

1 Remove the front glass (fig. 35-1).

2 Position the photocell at the point reached by the cable conduit.

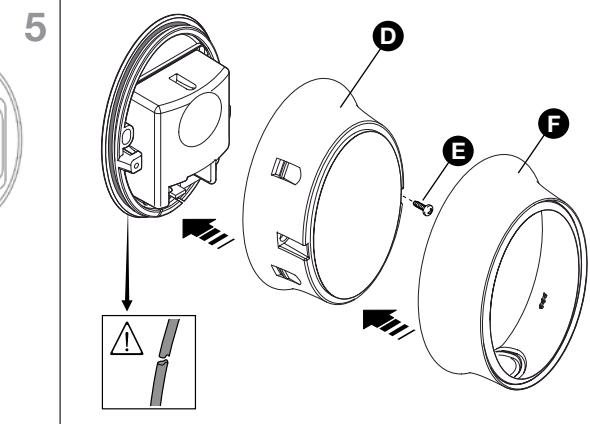
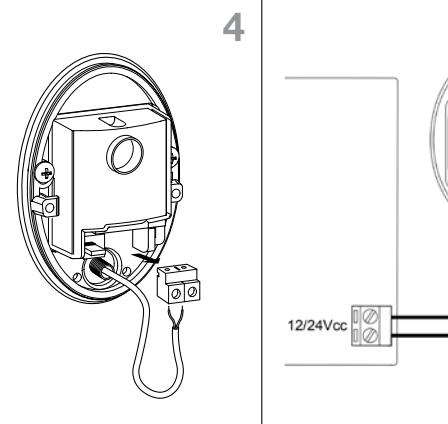
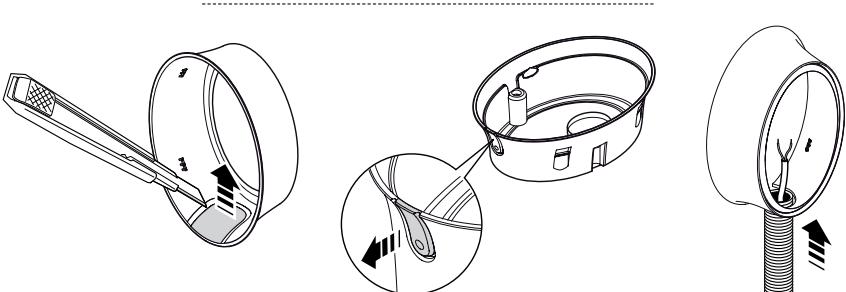
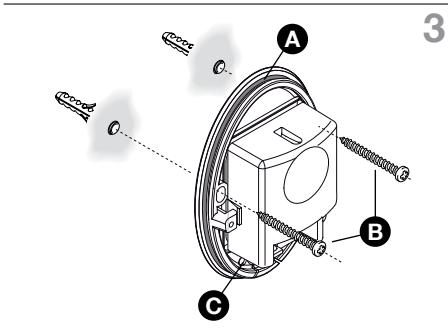
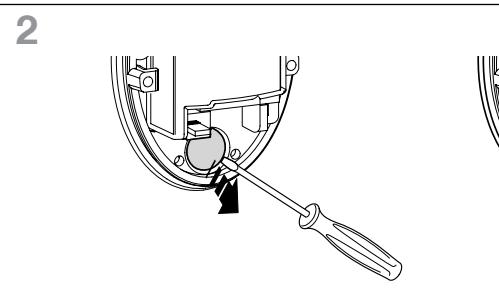
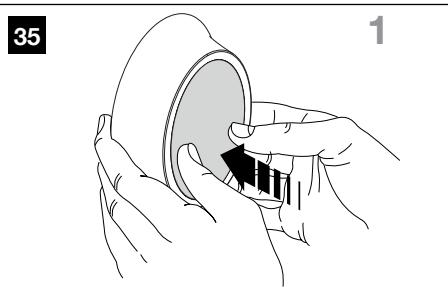
3 Mark the drilling points using the bottom as reference. Drill the holes in the wall using a hammer drill fitted with a 5 mm bit and insert the 5 mm anchors in the wall.

4 Pass the cables through the holes (break them through as necessary): see the two options in fig. 35-2.

5 Secure the bottom with the corresponding screws **[B]** in fig. 35-3 and make sure that the hole in the bottom **[C]** in fig. 35-3 matches the outlet for the cables. Also 2 self-tapping screws are provided for fixing to surfaces with different densities.

6 Connect the electric cable to the relative terminals on the TX and RX units (fig. 35-4). Make the electrical connections based on the function required, according to what is reported in the automation system manuals and following the instructions in fig. 35-5.

7 Secure the cover shell **[D]** in fig. 35-6 with the two screws **[E]** in fig. 35-6 and a Phillips screwdriver. Finally insert the external cover **[F]** in fig. 35-6 pressing gently to close it.



3.3.5 – KS100 keyswitch (optional)

Caution: disconnect the power supply to the system before performing any installation operations; if the system is equipped with a PR1 backup battery, the latter must be disconnected.

Warnings: Be careful not to damage the O-ring (fig. 4) [A].

Observe the following directions when choosing the position of the selector switch:

- Make sure that the mounting surface is sufficiently compact, enabling the device to be mounted using the screws and anchors provided; if necessary, you can use other suitable fastening systems.
- A conduit for the cables must be provided at the intended installation point.

1 Remove the front glass (fig. 36-1).

2 To separate the bottom from the shell, turn the key and pull with a finger inserted in the hole at the back for the passage of the cables (Fig.46-2).

3 Mark the drilling points using the bottom as reference. Drill the holes in the wall using a hammer drill fitted with a 5 mm bit and insert the 5 mm

screw anchors provided.

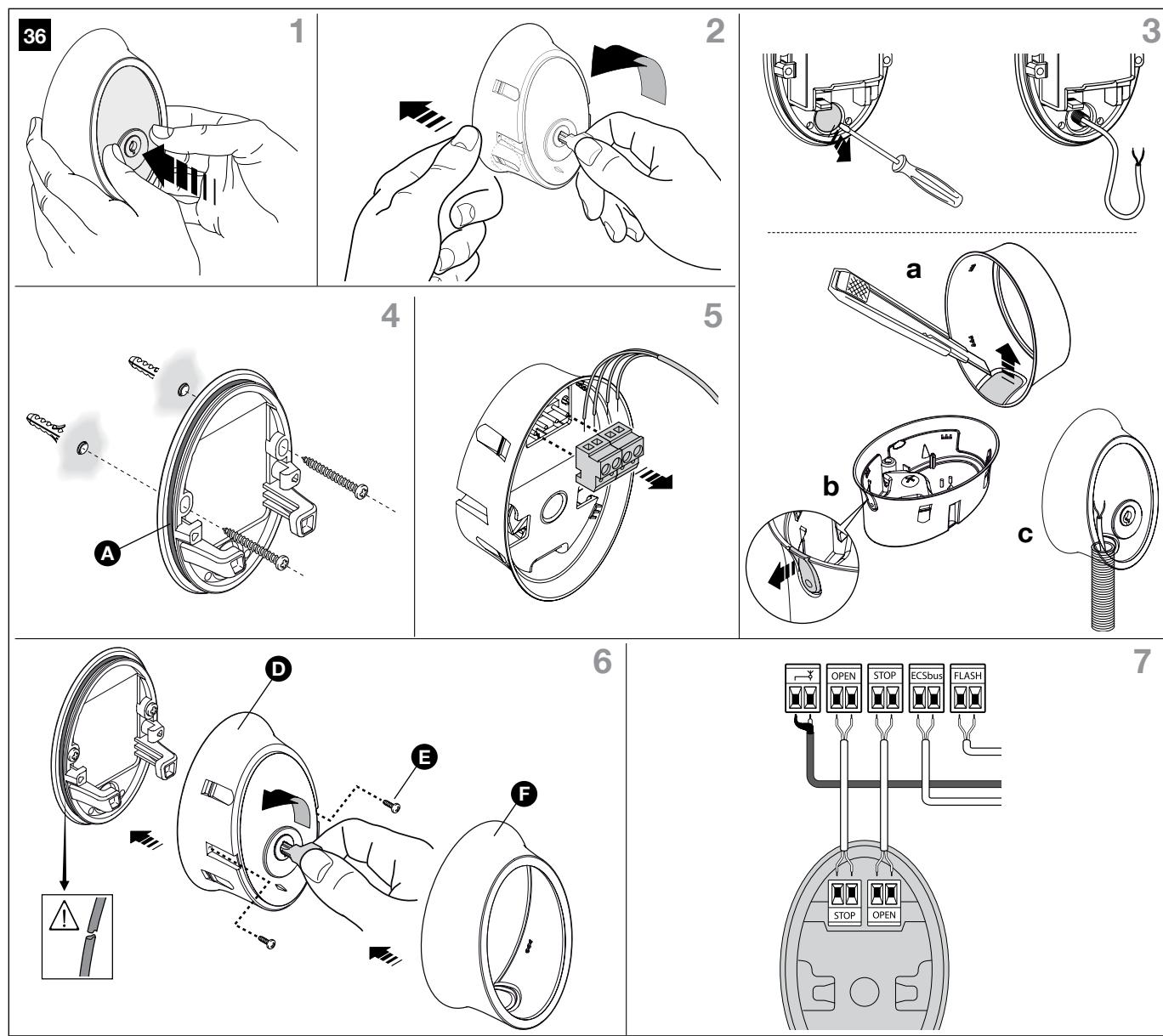
4 Pass the cables through the holes (break them through as necessary); see the two options in fig. 36-3.

5 Secure the bottom using the corresponding screws, and make sure that the hole in the bottom matches the outlet for the cables (Fig.36-4). Also 2 self-tapping screws are provided for fixing to surfaces with different densities.

6 Connect the electrical cables to the relative OPEN and STOP (Fig.36-5) terminals. You do not need to observe any polarity. The terminals can be removed in order to facilitate the operations; make the connections and then reinsert them.

7 To insert the shell [B] in Fig.36-6 on the bottom you need to turn the key. After you have inserted it, turn the key back to the centre position. Secure the shell [B] using the two screws [C] and finally insert the frame [D] pressing it gently to close it.

8 The KS100 selector switch is designed to be connected directly to the corresponding OPEN and STOP terminals in the control unit (Fig.36-7); also in this case it is not necessary to observe any polarity.



3.3.6 – FL100 flasher (optional)

Determine the position of the flashing light: it should be near the door and easy to see. It can be secured to a horizontal as well as vertical surface. Fig. 37 shows the two situations:

1 Extract the cover, loosening the screw.

2 Separate the bottom, by loosening the screws to let the electric cables pass.

3 Mark the drilling points using the bottom as reference and make sure that the hole in the bottom matches the outlet for the cables: vertical mount (**A**) or horizontal mount (**B**).

4 Drill the holes in the wall using a hammer drill with a 6 mm bit and insert

the 6 mm screw anchors.

5 Secure the bottom with the screws.

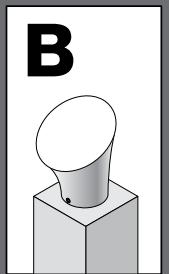
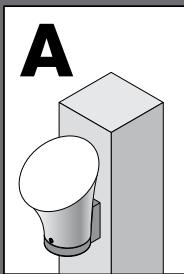
6 Hook up the cables to the FLASH and antenna terminals as shown in the figure: to do this you can remove the terminal clamps, make the connections and the refit them.

You do not need to observe any polarity on the FLASH terminal; however, for the connection of the shielded cable to the aerial, connect the braid.

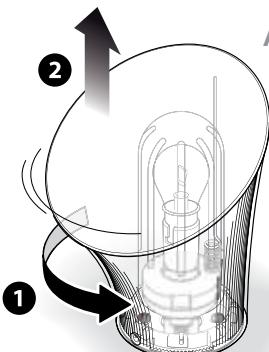
7 Fit the lamp holder on the base and press it down until it snaps into position;

8 Join the body of the flashing light to the fixing support and turn it to the left until a click is heard. Secure it with the relative screw.

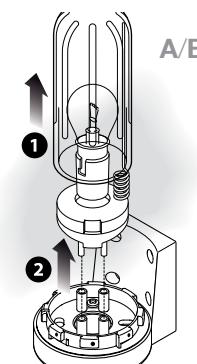
37



1



2

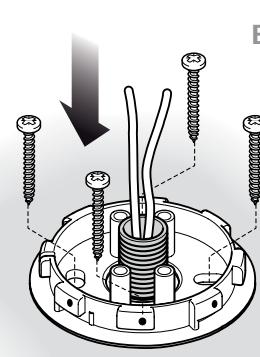
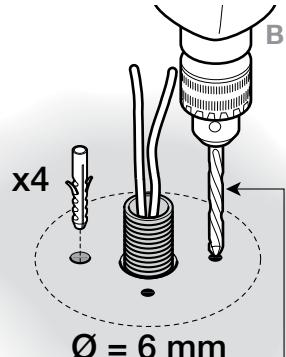
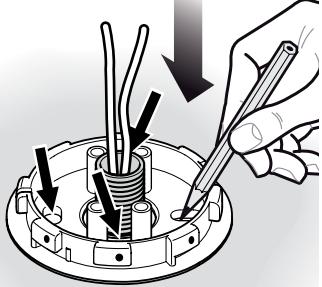
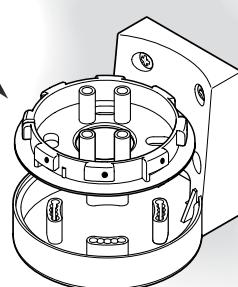


3

A/B

4

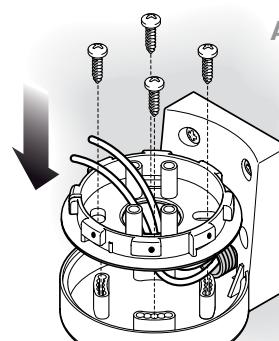
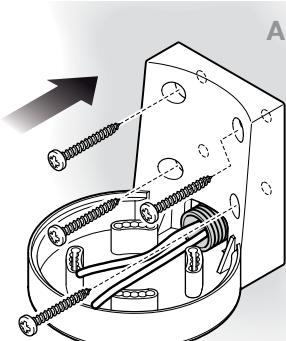
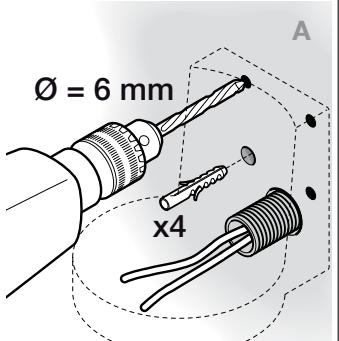
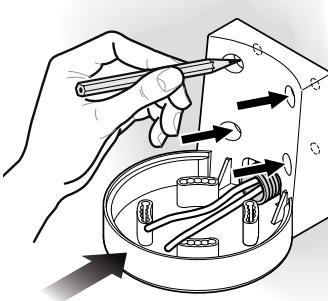
B



4

A

A

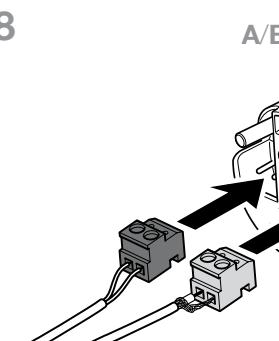
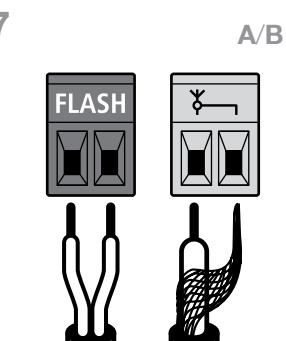
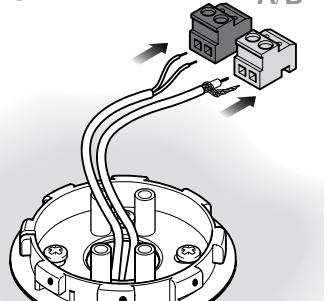
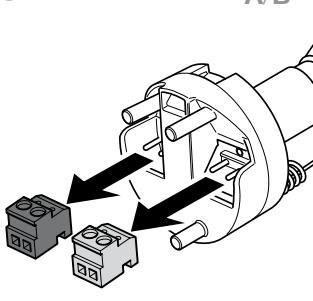


5

A/B

6

A/B

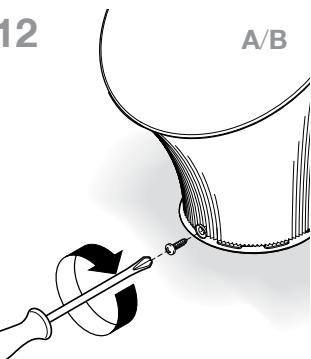
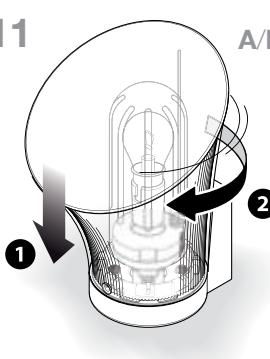
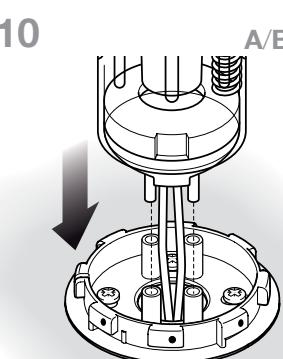
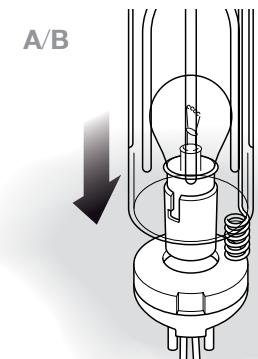


9 A/B

10 A/B

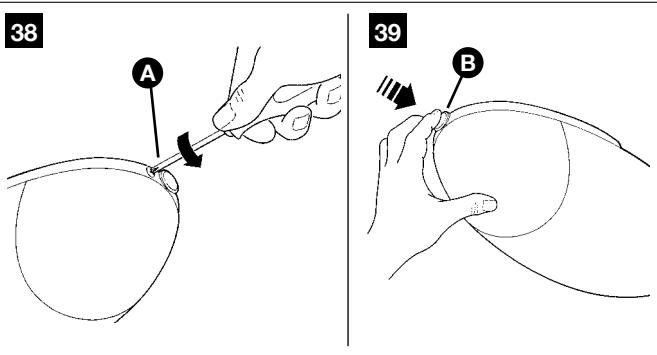
11 A/B

12 A/B

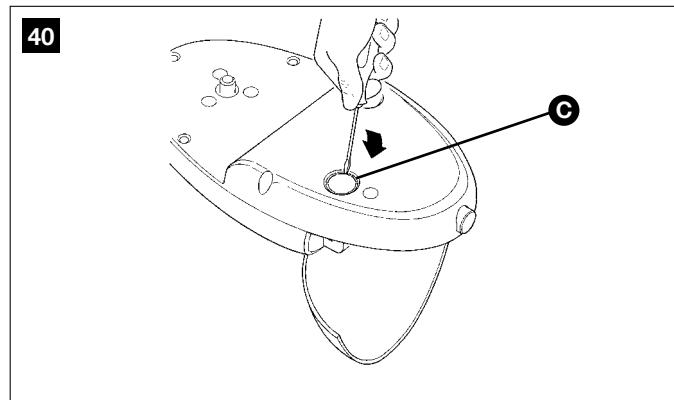


3.3.7 – Electrical connections to the GDON control unit

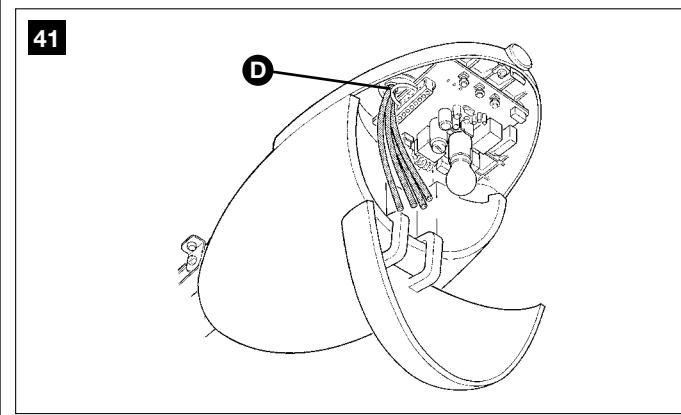
1 Open the cover by undoing bolt **[A]** (Fig. 38) and pressing button **[B]** (Fig. 39).



2 Remove the circular part **[C]** with a screwdriver, as in fig. 40.



3 Cut the rubber membrane **[D]** (Fig. 41) so as to route the cable through it and fit it in hole **[C]** (Fig. 40).



4 Use Fig. 42 and the connection description in Table 6 as reference.

- if using the PH00 photocells, remove the small piece of wire between terminals 3 and 7 and make the connections as in Fig. 42.
- if using the flashing light aerial, remove the piece of wire, which is connected to terminal 2, and connect the RG58 type shielded cable.

5 When the connections have been completed, secure the cables using suitable clamps.

6 To close the cover, turn and push until a click is heard. Tighten down screw **[A]**.

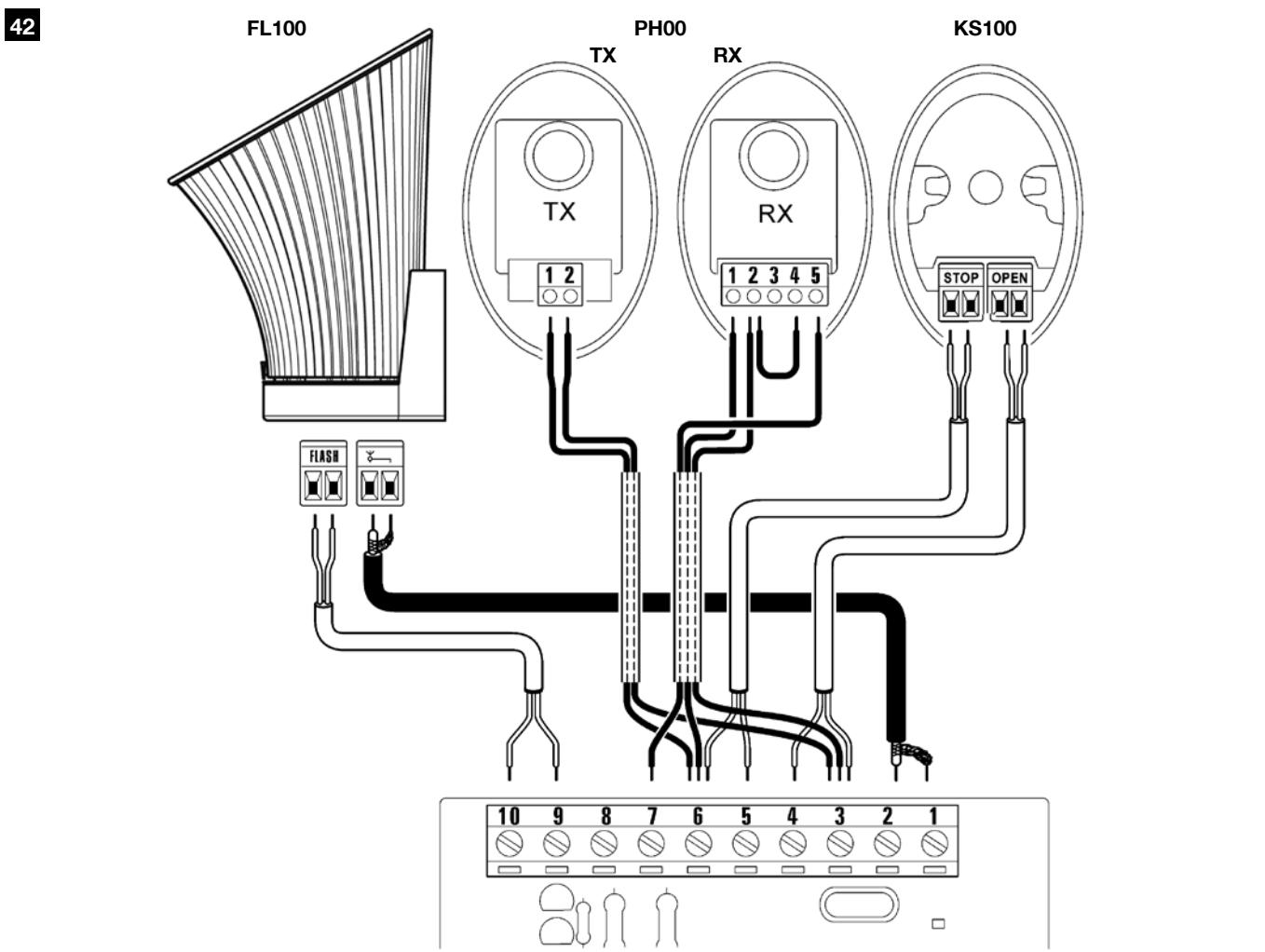


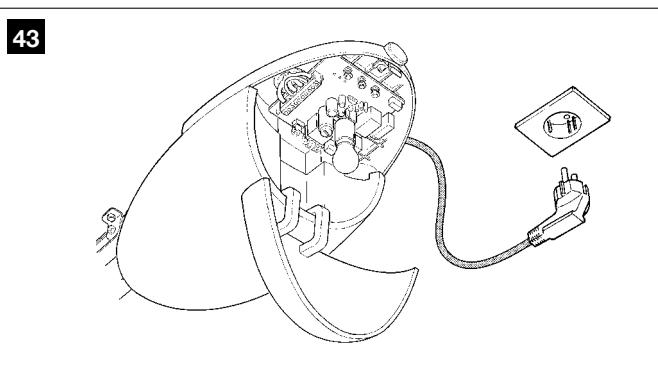
TABLE 6

Terminals	Function	Description
1-2	Aerial	Radio receiver aerial connection input. The FL100 has a built-in aerial, alternatively an external aerial can be used or the small piece of wire that is already connected to the terminal can be left, which acts as an aerial.
3-4	OPEN	Input for manoeuvre control devices; "Normally Open" type contacts can be connected.
5-6	STOP	Input for the devices which block or eventually stop the manoeuvre in progress. Contacts like "Normally Closed", "Normally Open" or constant resistance devices can be connected using special procedures on the input. Additional information on STOP can be found in paragraph "5.3.2 STOP input".
3-7	PHOTO	Input for safety devices such as PH00 photocells. Cut-in during closure, inverting the manoeuvre. "Normally Closed" contacts can be connected. The PHOTO input is factory set, short-circuited by means of a jumper between inputs 3 and 7 of the terminal. Additional information on PHOTO can be found in paragraph "3.3.4 PH00 Photocells (optional)".
6-8	Phototest	All safety devices are controlled each time a manoeuvre is performed and the manoeuvre is only performed if the test has a positive outcome. This is possible by means of a special connection type; the "TX" photocell transmitters are powered separately in respect to the "RX" receivers. Additional information on connections can be found in paragraph "5.3.1 Phototest output".
9-10	Flashing light	An FL100 flashing light with a 12V 21W car bulb can be connected to this output. During the manoeuvre it flashes at intervals of 0.5s.

3.4 - MAIN HOOKUP

A The connection of the GD0N control unit to the mains must be made by a qualified electrician.

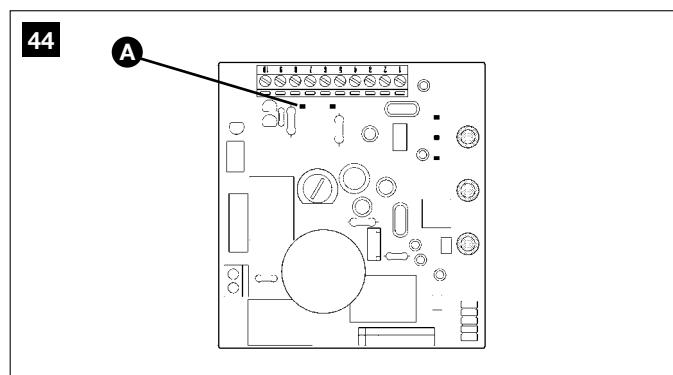
To carry out tests, insert the plug for GD0N in a power outlet; if necessary, use an extension cord.



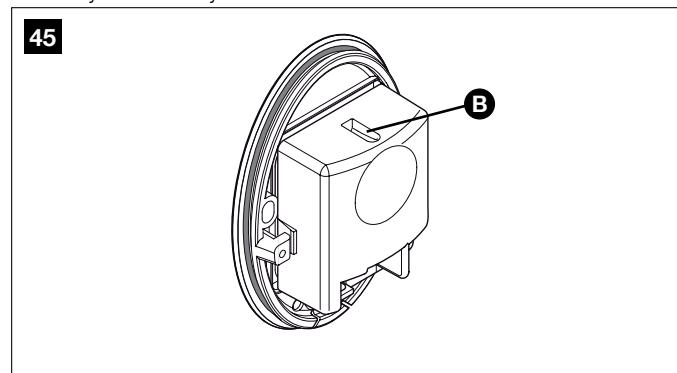
3.5 - INITIAL CHECKS

As soon as the control unit is energised, you should check the following:

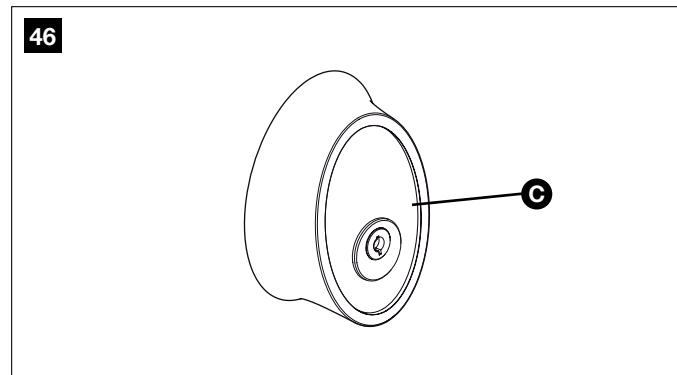
1 Make sure that the LED **[A]** flashes regularly, with about one flash per second.



2 If the system is equipped with the PH00 photocells, make sure that the SAFE LED **[B]** shown in figure 45 flashes (on both TX and RX). The type of flashing is irrelevant, it depends on other factors; what matters is that it is not always off or always on.



3 If the system is equipped with the KS100 key-operated selector switch, make sure that the night light **[C]** is on.



4 If the above conditions are not satisfied, you should immediately switch off the power supply to the control unit and check the cable connections more carefully. For more useful information see also chapters 5.5 "Troubleshooting" and 5.6 "Diagnostics and Signals".

3.5.1 – Recognition of the door open and closed positions

The control unit must be made to recognize the opening and closing positions of the door. In this phase, the door stroke from the closing mechanical stop to the opening mechanical stop is detected. In addition to position, the STOP input configuration is detected and memorised in this phase as well as the existence or non-existence of the PHOTO input "Phototest".

1 Make sure the carriage is engaged.

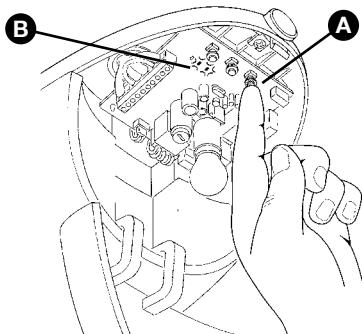
2 On the control unit, press the P3 button **[A]** for at least three seconds, then release the button (Fig. 47).

- Wait for the control unit to complete the recognition stage: closing, opening and closing again of the door.
- If during the recognition phase any device trips or P3 is pressed, the cycle is immediately interrupted. You then have to start again from the beginning.
- During the recognition procedure, the courtesy lamp flashes like the flasher itself.

3 If the P2 and P3 LEDs **[B]** flash at the conclusion of the recognition process, it means that an error has occurred; see section 5.5 ("Troubleshooting").

4 Press button T1 on the GTX4 transmitter to open the door. Then press it again to close it. During these cycles the controller memorises the force required at each point of the door's travel.

47



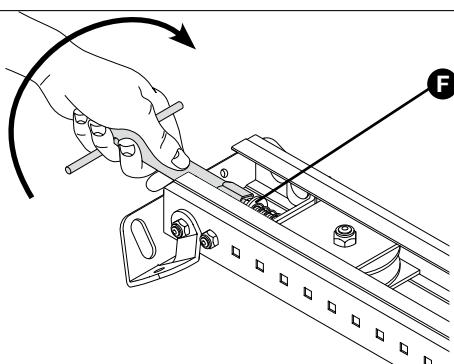
Do not interrupt these two cycles.

If this occurs, the recognition process described in point 1 must be repeated.

The recognition stage of the positions can be repeated again at any time, even after the installation (for example, if one of the mechanical stops is moved); just repeat the procedure starting from step 1.

⚠️ IMPORTANT: During the position search process, if the belt is not sufficiently tensioned, it may slip on the pinion. If this happens, interrupt the process by pressing button P3 and tension the belt by screwing in nut **[F]**. Now repeat the process from step 1.

48



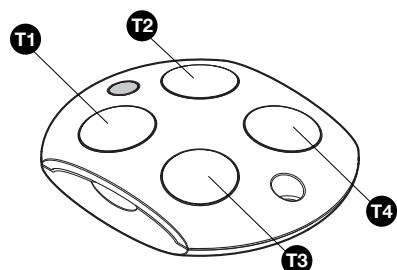
3.5.2 – Checking the radio transmitter

To check the transmitter, simply press any of its 4 buttons and check that the red LED flashes and the automation does the commanded action.

The command assigned to each button depends on how it was memorised (see par. 5.4 "Memorising radio transmitters"). The supplied transmitter is already memorised and its buttons have the following functions:

Button T1	"OPEN" command
Button T2	"Partial open" command
Button T3	"Open only" command
Button T4	"Close only" command

49



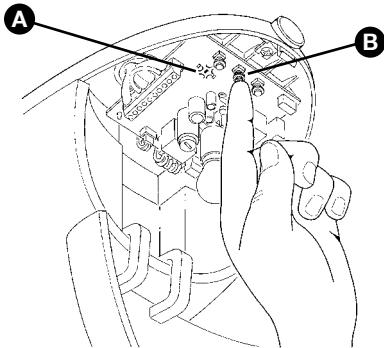
3.6 - ADJUSTMENTS

3.6.1 – Setting the door speed

The door opens and closes at two speeds: "slow" or "fast".

To go from one speed to the other, press button P2 **[B]** briefly; LED P2 **[A]** turns on or off to indicate fast and slow respectively.

50



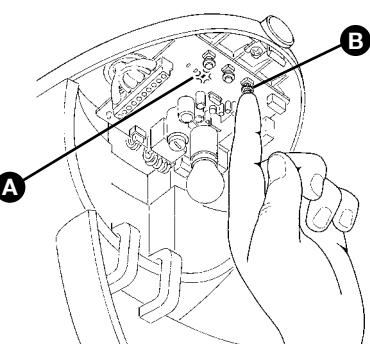
3.6.2 – Setting the operating mode

The door opens and closes in two ways:

- single cycle (semi-automatic): the first command opens the door; it stays open until the next command closes it.
- full cycle (automatic close): the first command opens the door; it closes automatically after a short time (see par. 5.1.1 "Setting parameters with the radio transmitter").

To go from one mode to the other, press button P3 **[B]** briefly; LED P3 **[A]** turns on or off to indicate full and single cycle respectively.

51



3.7 - TESTING AND COMMISSIONING

These are the most important operations, designed to guarantee the maximum safety and reliability of the automation system.

The testing procedure can also be used as a periodic check of the devices that make up the automation.

⚠ The testing and commissioning operations must be performed by qualified and experienced personnel who must establish what tests should be conducted based on the risks involved, and verify the compliance of the system with applicable regulations, legislation and standards, in particular with all the provisions of EN standard 12445 which establishes the test methods for sectional and overhead door automation systems.

3.7.1 – Testing

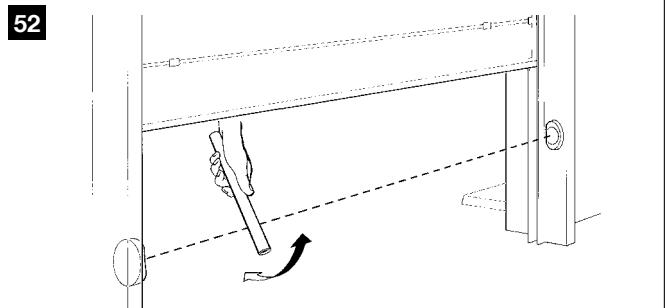
⚠ 1 Make sure that the provisions contained in chapter 1 “WARNINGS” have been carefully observed.

2 Using the selector switch (if provided) or the radio transmitter, test the opening and closing of the door and make sure that the door moves in the intended direction.

The test should be carried out a number of times to make sure that the door moves smoothly, that there are no points of excessive friction and that there are no defects in the assembly or adjustments.

3 Check the proper operation of all the safety devices, one by one (photo-cells, sensitive edges, etc.). In particular, each time a device is activated, the “OK” LED on the control unit flashes for a longer time, confirming that the control unit recognises the event.

4 To check the photocells (if provided), pass a 5 cm diameter, 30 cm long cylinder on the optical axis, first near TX, then near RX and finally at the mid-point between them and make sure that in all these cases the device is triggered, switching from the active to the alarm status and vice-versa; finally, that it causes the intended action in the control unit, for example: when closing, it reverses the motion.



5 Measure the impact force according to EN standard 12445. If “motor force” control is used to assist the system for the reduction of the impact force, try to find the adjustment that gives the best results.

6 Ensure that the entire mechanism is correctly adjusted and that the automation system inverts the manoeuvre when the door collides with a 50 mm high object on the floor.

7 Ensure that the automation prevents or blocks the opening manoeuvre when the door is loaded with a mass of 20 Kg, fixed in the middle of the door's lower edge.

3.7.2 – Commissioning

The commissioning operations can be performed only after all the tests have been successfully carried out. Partial commissioning or implementation of “temporary” conditions are not permitted.

1 Draw up the technical file which must include, as a minimum: assembly drawing (e.g. figure 1), wiring diagram (e.g. figure 56), analysis of hazards and solutions adopted, manufacturer's declaration of conformity of all the devices installed. For GD0N use Annex 1 “CE Declaration of Conformity of the GD0N components”.

2 Post a label on the door providing at least the following data: type of automation, name and address of manufacturer (person responsible for the “commissioning”), serial number, year of manufacture and “CE” marking.

3 Fill out the declaration of conformity and deliver it to the owner of the automation system; for this purpose you can use Annex 2 “CE Declaration of Conformity”.

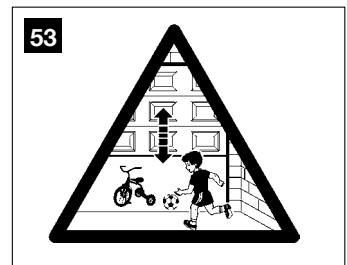
4 Prepare the operating guide and deliver it to the owner of the automation system; Annex 3 “USER GUIDE” can be used as an example.

5 Prepare the maintenance schedule and deliver it to the owner of the automation system; it must provide directions regarding the maintenance of all the automation devices.

6 Post a permanent label or sign near the door detailing the release and manual manoeuvre operations (refer to the figures in Annex 3 “User guide”).

7 Before commissioning the automation, ensure that the owner is adequately informed of all associated risks and hazards.

8 Post a permanent label or sign with this image on the door (minimum height 60 mm) with inscription WARNING – RISK OF CRUSHING.



MAINTENANCE

STEP 4

⚠ The maintenance operations must be performed in strict compliance with the safety directions provided in this manual and according to the applicable legislation and standards.

The devices used for the GD0N automation system do not require any special maintenance. However, periodically make sure (at least once eve-

ry six months) that all the devices are perfectly efficient.

To this end, carry out all the tests and checks described in paragraph 3.7.1 “Testing” and the operations described in paragraph 7.3.3 “Maintenance operations to be performed by the user”.

If other devices are present, follow the directions provided in the corresponding maintenance schedule.

PRODUCT DISPOSAL

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

Likewise for installation operations, when the product reaches its end-of-life decommissioning operations must be performed by qualified personnel.

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

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

As indicated by the adjacent symbol, it is strictly forbidden to dispose of this product together with domestic waste. Therefore, implement sepa-

rate waste collection criteria for disposal according to the regulations in force in your area, or return the product to the dealer when purchasing a new equivalent version.

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



Disposal of the buffer battery (if present)

Caution! – Even if discharged, the batteries can contain pollutant substances and therefore must never be disposed of in common waste collection points.

Dispose of according to separate waste collection methods as envisaged by current local standards.

ADDITIONAL INFORMATION

STEP 5

The following chapters cover the customisation of GD0N to specific user requirements.

5.1 - ADVANCED ADJUSTMENTS

5.1.1 – Setting parameters with the radio transmitter

The transmitter can be used to set certain controller parameters: there are

four such parameters, each of which has 4 different values:

- 1) Pause time: time for which the door remains open (in automatic close mode).
- 2) "OPEN" function: sequence of movements associated with each "OPEN" command.
- 3) Motor force: maximum force over which the controller recognises an obstacles and reverses the door's movement.

TABLE 7

Parameters	N.	Setting	Action: operation to be performed at point 3 in the adjustment phase
Pause time	1	15s	Press button T1 once
	2	30s (*)	Press button T1 twice
	3	60s	Press button T1 three times
"OPEN" function	1	"Open"- "Stop"- "Close"- "Stop"	Press button T2 once
	2	"Open"- "Stop"- "Close"- "Open" (*)	Press button T2 twice
	3	"Open"- "Open"- "Open" (opening only)	Press button T2 three times
Motor force	1	Low	Press button T3 once
	2	Medium	Press button T3 twice
	3	High (*)	Press button T3 three times

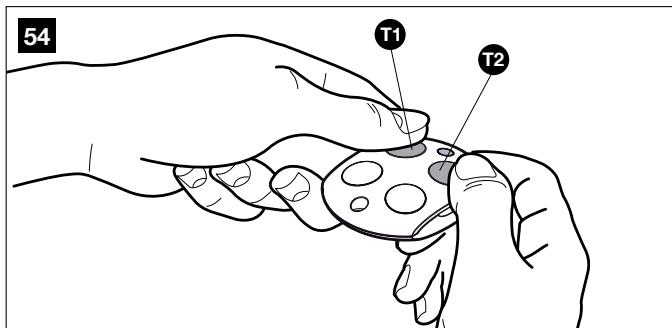
(*) Factory setting

Parameters can be set with a radio transmitter memorised in mode 1, like the provided unit.

If no transmitter is memorised in mode 1, you can memorise one just for this purpose and cancel it afterwards (see par. 5.4.1 "Memorisation mode 1" and par. 5.4.4 "Deleting a radio transmitter").

ATTENZIONE: when using the transmitter to make adjustments you need to give the control unit time to recognise the radio command; this means that the buttons must be pressed and released slowly, held down for at least one second, then released for one second and so on.

1 Press buttons T1 and T2 on the radio transmitter simultaneously for at least 5s.



2 Release both buttons.

3 Within 3 seconds, perform the action described in Table 7 based on the parameter to be modified

Example: to set the pause time to 60 s.

- 1 Press buttons T1 and T2 and hold them down for at least 5s
- 2 Release T1 and T2
- 3 Press button T1 three times

All the parameters can be adjusted as required without any contraindication; only the adjustment of the "motor force" requires special care:

- Do not use high force values to compensate for points of abnormal friction on the door. Excessive force can compromise the operation of the safety system or damage the door.
- If the "motor force" control is used to assist the impact force reduction system, measure the force again after each adjustment in compliance with EN standard 12445.
- The weather conditions may affect the movement of the door, therefore

periodic re-adjustments may be necessary.

5.1.2 – Checking adjustments with the radio transmitter

With a radio transmitter memorised in Mode 1 you can check the values set for each parameter at any time by following the sequence described below:

- 1 Press buttons T1 and T2 on the radio transmitter simultaneously for at least 5s.
- 2 Release both buttons.
- 3 Within 3 seconds, perform the action described in Table 8 based on the parameter to be checked.
- 4 Release the button when the flashing light starts flashing.
- 5 Count the flashes and, based on their number, check the corresponding value in table 7.

TABLE 8	
Parameter	Action
Pause time	Press button T1 and hold it down
"OPEN" function	Press button T2 and hold it down
Motor force	Press button T3 and hold it down

Example: If the flashing light flashes three times after you have pressed T1 and T2 for 5s and then button T1, the pause time is set at 60s.

5.2 - OPTIONAL ACCESSORIES

In addition to the devices featured in GD0N, other ones are available as optional accessories designed to enhance the automation system and improve its safety and performance.

GA1: OSCILLATING ARM accessory that enables the system to open overhead-type doors

GU1: MANUAL RELEASE KIT accessory that enables the manual opening of the door even in the event of power failures.

For information on the new accessories, refer to the Mhouse catalogue or visit the website www.niceforyou.com.

5.3 - ADDING OR REMOVING DEVICES

Devices can be added to or removed from the GD0N automation system at any time.

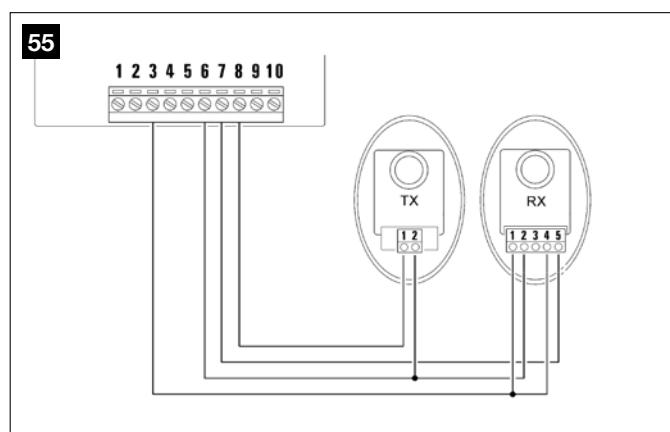
A Do not add any devices until you have made sure that they are perfectly compatible with GD0N; for further information contact Nice Customer Service.

5.3.1 – Phototest output

This control unit is equipped with the "Phototest" function that increases the reliability of the safety devices, making it possible to achieve "category 2" according to the EN 954-1 (edit. 12/1998) regarding the control unit and safety photocells.

Whenever a manoeuvre is begun, the relative safety devices are checked and only if everything is in order will the manoeuvre start. If the test has a negative outcome (photocell blinded by the sun, short-circuited cable etc.), the fault is recognised and the manoeuvre is not performed.

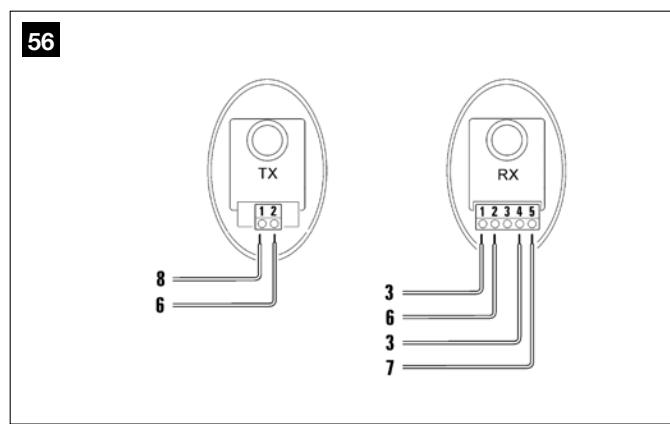
To add a pair of photocells, remove the jumper and connect as follows.



The photocell transmitter power is taken between terminals 8-6 of the "Phototest" output and not from the services output.

The maximum current that can be used on the "Phototest" output is 100mA.

Activate the synchronism as described in the Photocell instructions, in the event there are two pairs of photocells that could interfere with one another.



5.3.2 – STOP input

STOP is the input that causes the immediate interruption of the manoeuvre (with a short reverse run). Devices with output featuring normally open "NO" contacts (like the KS100 selector switch) and devices with normally closed "NC" contacts, as well as devices with 8.2kΩ constant resistance output, like sensitive edges, can be connected to this input. Multiple devices, even of different type, can be connected to the STOP input if suitable arrangements are made.

To do this, proceed as described in the following table:

TABLE 9

2nd device type:		1st device type:		
		NA	NC	8.2kΩ
NA	In parallel (note 2)	(note 1)		In parallel
NC	(note 1)	In series (note 3)		In series
8.2kΩ	In parallel	In series		(note 4)

Note 1. The NO and NC combination can be obtained by placing the two contacts in parallel, and placing in series to the NC contact an 8.2kΩ resistance (therefore, the combination of 3 devices is also possible: NA, NC and 8.2kΩ).

Note 2. Any number of NO devices can be connected to each other in parallel.

Note 3. Any number of NC devices can be connected to each other in series.

Note 4. Only 1 device with 8.2kΩ constant resistance output can be connected; if needed, multiple devices must be connected "in cascade" with a single 8.2kΩ termination resistance.

Important: if the STOP input is used to connect devices with safety functions, only devices with 8.2kΩ constant resistance output guarantee the fail-safe category 3.

During the recognition stage of the opening and closing positions of the door, the control unit recognises the type of device connected to the STOP input; subsequently it commands a STOP whenever a change occurs in the recognised status.

5.4 - MEMORISATION OF RADIO TRANSMITTERS

The control unit contains a radio receiver for GTX4 transmitters; the one included in the package is pre-memorised and operative.

If you wish to memorise a new radio transmitter you have two choices:

- **Mode 1:** in this "mode" the radio transmitter is used to its fullest extent, i.e. all the buttons execute a pre-established command (the transmitter supplied with GD0N is memorised in Mode 1). It is obvious that in Mode 1 a radio transmitter can be used to command just one automation, i.e.:

Button T1	"OPEN" command
Button T2	"Partial open" command
Button T3	"Open only" command
Button T4	"Close only" command

- **Mode 2:** one of the four commands available can be associated to each button. This mode, used properly, allows you to command 2 or more different automations; for example:

Button T1	"Open only" command automation N° 1
Button T2	"Close only" command automation N° 1
Button T3	"OPEN" command automation N° 2
Button T4	"OPEN" command automation N° 3

Obviously, each transmitter is a separate unit, and while some are memorised in mode 1 others can be memorised in mode 2 on the control unit.

The overall memory capacity is 150 units; memorisation in mode 1 takes up one unit for each transmitter while mode 2 takes up one unit for each button.

Caution: since the memorisation procedures are timed (10s), you must read the instructions in the following paragraphs before you proceed with their execution.

5.4.1 – Memorisation Mode 1

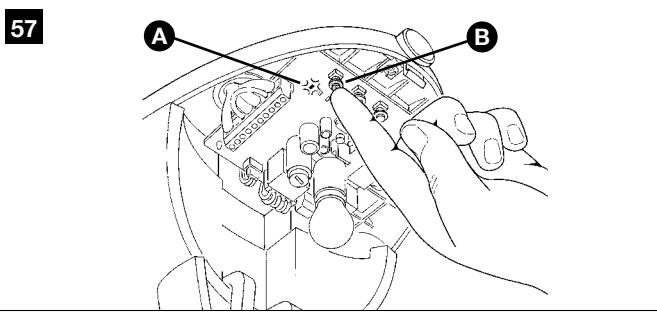
- 1 Press P1 [**B**] for at least 3s.

When the P1 LED [**A**] illuminates, release the button.

- 2 Within 10s, press any button on the radio transmitter to be memorised and hold it down for at least 3s

If the memorisation procedure is successful, the "P1" LED will flash 3 times.

- 3 If there are other transmitters to be memorised, repeat step 2 within the next 10s, otherwise the memorisation stage will terminate automatically.



5.4.2 – Memorisation Mode 2

With the memorisation in mode 2 of the radio transmitter, any one of the four commands can be associated to each button: "OPEN", "Open partially", "Open only" and "Close only".

In Mode 2 each button requires a separate memorisation stage.

- 1 Press button P1 (figure 71) on the control unit as many times as the number corresponding to the desired command, according to the following table:

1 time	"OPEN" command
2 times	"Partial open" command
3 times	"Open only" command
4 times	"Close only" command

2 Make sure that the P1 LED makes as many quick flashes as the number corresponding to the selected command.

3 Within 10 s, press the desired button on the radio transmitter to be memorised, and hold it down for at least 2 s. If the memorisation procedure is successful, the "P1" LED will flash 3 times slowly.

4 If there are other transmitters to be memorised for the same type of command, repeat step 3 within the next 10s, otherwise the memorisation stage will terminate automatically.

5.4.3 – Remote memorisation

A new radio transmitter can be memorised in the control unit without directly operating the buttons on it. You need to have an "OLD" pre-memorised operational radio transmitter. The "NEW" radio transmitter to be memorised will inherit the characteristics of the OLD one, i.e. if the OLD radio transmitter was memorised in Mode 1, the NEW one will also be memorised in Mode 1. In this case, during the memorisation stage you can press any key on the two transmitters. If, on the other hand, the OLD transmitter was memorised in Mode 2 you must press the button on the OLD transmitter which corresponds to the desired command, and the button on the NEW transmitter to which you wish to associate that command.

Holding the two transmitters, position yourself within the operating range of the automation and perform the following operations:

- 1 Press the button on the NEW radio transmitter and hold it down for at least 5s, then release it.
- 2 Press the button on the OLD radio transmitter 3 times slowly.

3 Press the button on the NEW radio transmitter once slowly.

At this point the NEW radio transmitter will be recognised by the control unit and will assume the characteristics of the OLD one.

If there are other transmitters to be memorised, repeat all the steps above for each new transmitter.

5.4.4 – Deleting a radio transmitter

Only if the system features a radio transmitter, you can delete it from the memory by proceeding as follows.

If the transmitter is memorised in Mode 1, only one deletion procedure will be needed and at step 3 you can press any button. If the transmitter is memorised in Mode 2, one deletion procedure will be needed for each key memorised.

1 Press the P1 button [B] (Figure 58) on the control unit and hold it down.

2 Wait until the P1 LED [A] lights up, then, within three seconds:

3 Press the key on the radio transmitter to be deleted and hold it down for at least three seconds. If the deletion procedure is successful, the P1 LED will flash rapidly five times. If the P1 LED flashes only once slowly, it means that the deletion procedure has not been successful because the transmitter is not memorised.

4 If there are other transmitters to be deleted, press the P1 key and repeat step 3 within ten seconds, otherwise the deletion procedure will be terminated automatically.

5.4.5 – Deleting all the radio transmitters

With this operation all the memorised transmitters are deleted.

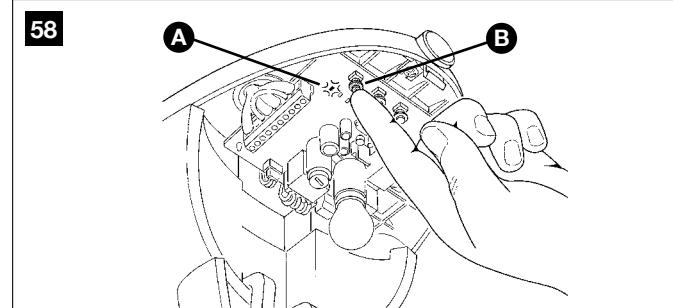
1 Press the P1 button [B] on the control unit and hold it down.

2 Wait until the P1 LED [A] lights up, then wait until it goes off, then wait until it has flashed 3 times.

3 Release the P1 button precisely upon the third flash.

4 Wait approximately 4s for the deletion process to be completed; during this time the P1 LED will flash very quickly.

If the procedure is successful, after a few moments the P1 LED will flash slowly 5 times.



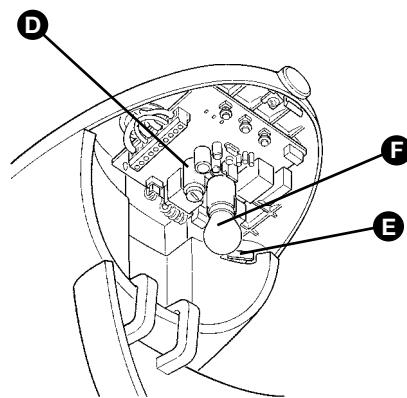
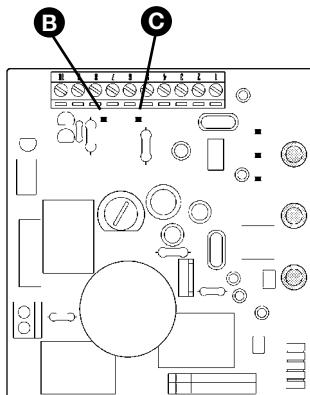
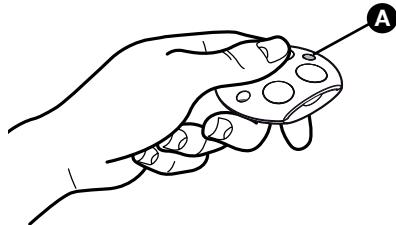
5.5 - TROUBLESHOOTING

The following table contains instructions to help you solve malfunctions or errors that may occur during the installation stage or in case of failure.

TABLE 10 - fig. 59

Symptoms	Probable cause and possible solution
The radio transmitter does not emit any signal (the LED [A] does not light up)	<ul style="list-style-type: none"> Check to see if the batteries are exhausted, if necessary replace them (Paragraph 7.3.4 "Replacing the remote control battery").
The manoeuvre does not start and the OK LED [B] does not flash	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the power cord is properly plugged into the mains outlet Check to see if the fuses [D] or [E] are blown; if necessary, identify the reason for the failure and then replace the fuses with others having the same current rating and characteristics.
The manoeuvre does not start and the courtesy light [F] is off.	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the commands are actually received. If the command correctly arrives to the control unit, the "OK" LED will make two long flashes.
The manoeuvre does not start and the courtesy light flashes a few times	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the STOP input is active, i.e. that the "STOP" LED [C] comes on. If this does not happen, check the device connected to the STOP input. The photocell test which is performed at the start of each manoeuvre is not successful; check the photocells, also according to Table 11 (Paragraph 5.6.1 Photocells).
The manoeuvre starts but inverts immediately	<ul style="list-style-type: none"> The selected force is too low to move the door. Check for possible obstacles and if necessary select a higher force as described in chapter 5.1 "Advanced adjustments".
The manoeuvre is carried out but the flashing light does not work	<ul style="list-style-type: none"> Check that there is voltage at terminals 9 and 10 of the flasher when operating (since it is intermittent, the value is not so important, it must be in the range 10-30V AC); if there is, the problem is due to the lamp, which must be replaced with an equivalent unit.
The manoeuvre is carried out but the courtesy light does not work.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the lamp [F] with one having the same characteristics.

59



5.6 - DIAGNOSTICS AND SIGNALS

A few devices issue special signals that allow you to recognise the operating status or possible malfunctions.

5.6.1 – Photocells

The photocells are equipped with a “SAFE” LED [A] (Figure 60) that allows you to check the operating status at any time.

60

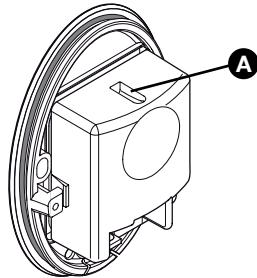


TABLE 11

“SAFE” LED	MEANING	STATUS OF OUTPUT	ACTION
Always off	Signal OK= No obstacle	Active	All OK
Slow flash	Weak signal = No obstacle	Active	Improve centring
Quick flash	Signal very bad = No obstacle	Active	Check centring, cleanliness and surroundings
Always on	No signal = Obstacle present	Alarm	Remove obstacle

5.6.2 – Flasher and courtesy light

During the manoeuvre the flashing light flashes once every second, while the courtesy light is always on; when something is wrong the flashes are more frequent (half a second); the light flashes twice with a second's

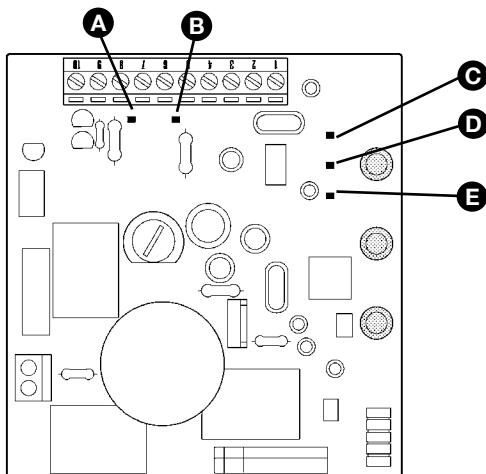
pause between flashes. The diagnostic flashing itself is signalled by the courtesy light.

TABLE 12

Quick flashes	Status	Action
2 flashes 1 second pause 2 flashes	Photocell activated	At the start of the manoeuvre, one or more photocells do not enable it; check to see if there are any obstacles. If there is an obstacle impeding the movement no action is required.
3 flashes 1 second pause 3 flashes	Activation of the “motor force” limiting device	During the movement, the door experienced excessive friction; identify the cause.
4 flashes 1 second pause 4 flashes	STOP input activation	At the start of the manoeuvre or during the movement, the STOP input was activated; identify the cause.

5.6.3 – Control unit

On the control unit there is a set of LEDs, each of which can give special indications both during normal operation and in case of malfunctions.

61**TABLE 13**

LED OK [A]	Status	Action
Off	Malfunction	Make sure there is power supply; check to see if the fuses are blown; if necessary, identify the reason for the failure and then replace the fuses ones of the same type.
On	Serious malfunction	There is a serious malfunction; try switching off the control unit for a few seconds; if the condition persists, it means there is a malfunction and the circuit board has to be replaced.
One flash every second	All OK	Normal operation of control unit.
2 long flashes	The status of the inputs has changed	This is normal when there is a change in one of the inputs: OPEN, STOP, triggering of photocells or the radio transmitter is used.
Series of flashes separated by a pause	It corresponds to the flashing light or the courtesy signal (see table 12).	
LED STOP [B]	Status	Action
Off	STOP input activation	Check the devices connected to the STOP input.
On	All OK	STOP Input active.
One flash every second	No device recognised or malfunction of recognised devices	Some equipment may be faulty; check and repeat the recognition process (see par. 3.5.1 "Recognition of the door open and closed positions").
LED P1 [C]	Status	Action
Off	All OK	No memorisation under way
On	Mode 1 memorisation	Normal during Mode 1 memorisation which lasts at most 10s
Series of flashes, from 1 to 4	Mode 2 memorisation	Normal during Mode 2 memorisation which lasts at most 10s
LED P2 [D]	Status	Action
Off	All OK	Select speed "slow"
On	All OK	Select speed "fast"
1 flash every second	The recognition process has not been run or the data in memory is incorrect	Run position recognition again (see par. 3.5.1. "Recognition of the door open and closed positions").
2 flashes every second	Device recognition process under way	Indicates that the controller is searching for connected devices (lasts a few seconds).
LED P3 [E]	Status	Action
Off	All OK	Cycle operation
On	All OK	Full cycle operation
1 flash every second	The recognition process has not been run or the data in memory is incorrect	Run position recognition again (see par. 3.5.1. "Recognition of the door open and closed positions").
2 flashes every second	Position recognition process under way	

TECHNICAL CHARACTERISTICS

STEP 6

GD0N is manufactured by Nice S.p.a. (TV) IT. Nice S.p.a., in order to improve its products, reserves the right to modify their technical characteristics at any time without prior notice. In any case, the manufacturer guarantees their functionality and fitness for the intended purposes. N.B.: all technical characteristics refer to a temperature of 20°C.

Model GD0N	
DESCRIPTION	DATE
Type	Electromechanical gearmotor for automated sectional and overhead doors incorporating a control unit complete with radio receiver for "GTX4" transmitters.
Adopted technology	24V DC motor, helical teeth reduction gear; drive guide with timing belt and mechanical release. A transformer inside the motor but separated from the control unit reduces mains voltage to the nominal voltage of 24V DC used by the automation system.
Peak thrust [corresponds to the force necessary to move a leaf]	9.9 Nm [550 N]
Nominal torque [corresponds to the force necessary to keep a leaf moving]	4.95 Nm [275N]
Speed under no load [corresponding, if "Fast" speed is programmed]	103 rpm [corresponds to if "Fast" speed is programmed] [0,14m/s] The control unit allows 2 speeds to be programmed equal to approx. 100% - 60%
Nominal torque speed [corresponding, if "Fast" speed is programmed]	52 rpm [corresponds to if "Fast" speed is programmed] [0,07 m/s]
Maximum frequency of cycles	30 complete cycles per day (the control unit allows up to a maximum of 10 cycles per hour)
Maximum continuous cycle time	4 minutes (the control unit limits the continual function to 4 minutes at nominal torque)
Operating Limits	Its structural characteristics make it suitable for use on sectional and overhead doors with counterweights within the following parameters: Sectional doors: max height 240 cm - max width 370 cm (8.88 m ²) max force 55 kg Overhead doors: max height 280 cm - max width 350 cm (9.8 m ²) max force 55 kg
Power supply GD0N Power supply GD0N/V1	230V AC (±10%) 50/60 Hz. 120 V AC (±10%) 50/60 Hz
Max. absorbed power	200 W
Insulation class	1 (a safety grounding system is required)
Emergency power supply	---
Flashing light output	For visual signalling devices with 12 V lamp, maximum 21 W
Courtesy light	12 V max 10 W lamp with BA15 fitting (automotive type), remains on for 60 s after door operation
"PHOTO" input	For safety devices such as the PH00 photocells.
"OPEN" input	For normally open contacts (the closing of the contact causes the "OPEN" command)
"STOP" input	For normally open contacts and/or for 8.2kΩ constant resistance, or normally closed contacts with recognition of the "normal" status (any variation from the memorised status causes the "STOP" command)
Radio aerial input	52 Ω for RG58 or similar type of cable
Maximum cable length	Mains power supply: 30m; inputs/outputs: 20m with aerial cable preferably shorter than 5m (observe the directions regarding the minimum gauge and type of cable)
Remote control possibility	With GTX4 transmitters, the control unit can receive one or more of the following commands: "OPEN", "Open partially", "Open only" and "Close only"
GTX4 transmitters memorised	Up to 150 if memorised in mode 1
Range of GTX4 transmitters	From 10 to 50 m without aerial, from 50 to 100 m with aerial incorporated in the FL100 flashing light. The range can vary if there are obstacles or electromagnetic disturbances, and is affected by the position of the receiving aerial incorporated in the flashing light.
Programmable functions	"Cycle" or "Complete cycle" operation (automatic closing) "Slow" or "fast" motor speed The pause time in the "complete cycle" mode can be set at 15, 30, 60 seconds The sensitivity of the obstacle detection system can be selected from 3 levels The operation of the "Open" command can be selected from 3 modes
Self-programmed functions	Recognition of the type of "STOP" device (NO or NC contact or 8.2 KΩ resistance). Automatic detection of door length and calculation of deceleration points.
Operating ambient temperature	-20 ÷ 50°C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	NO
Assembly	Horizontal
Protection rating	IP40
Dimensions / weight	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

GTX4 transmitters	
Type	Radio transmitters for controlling automatic doors and gates
Adopted technology	AM OOK radio encoded modulation
Frequency	433.92 MHz
Coding	Rolling code with 64 Bit code (18 billion, billion combinations)
Buttons	4, each button may be used for the various commands of a given controller, or to command different controllers
Radiated power	0.001 W approx.
Power input	3V +20% -40% with 1 CR2032 Li battery
Battery life	3 years, estimated on the basis of 10 commands/day, each lasting 1s at 20°C (at low temperatures the efficiency of the batteries decreases)
Operating ambient temperature	-20 ÷ 50°C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Protection rating	IP40 (suitable for use indoors or in protected environments)
Dimensions / weight	50 x 50 h 17 mm / 16 g

PH00 photocells (optional)	
Type	Presence detector for automatic gate and door controllers (type D per EN 12453) composed of a transmitter "TX" and receiver "RX"
Adopted technology	Direct TX-RX optical interpolation with modulated IR beam
Detection capacity	Opaque objects located on the optical axis between TX-RX greater than 50mm and speed lower than 1.6 m/s
Transmission angle TX	20° approx.
Reception angle RX	20° approx.
Effective range	7m (15m with ">10m." jumper cut) with TX-RX max alignment ± 5° (the range can be reduced by dense fog, rain, snow, dust, etc.)
Power input	without jumper: 24 V AC/V DC (limits 18 - 35 V DC, 15 - 28V AC), with "12V" jumper: 12 V AC/V DC (limits 10 - 18 V DC, 9 - 15 V AC)
Current draw	25mA - RX, 30mA - TX = 55mA per pair
Maximum cable length	Up to 20 m (observe the warnings in the control units regarding minimum gauge and type of cables)
Addressing possible	Up to 7 detection sensors 2 open control sensors. The automatic synchronism prevents interference between the detectors
Operating ambient temperature	-20 ÷ 50°C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Assembly	Vertical, wall-mounted
Protection rating	IP44
Dimensions / weight	64 x 89.2 h 29 mm / 60 g

FL100 flasher (optional)

Type	Flasher for automatic doors and gates. The unit integrates a receiver antenna for the remote control
Adopted technology	Flasher with 12V 21W bulb controlled by Mhouse automatic gate and door controllers
Bulb	12V 21W BA15 fitting (automotive type)
Power input	The device may be connected only to the "FLASH" and "ANTENNA" terminals of Mhouse controllers
Operating ambient temperature	-20 ÷ 50°C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Assembly	Horizontal (floor) or vertical (wall)
Protection rating	IP44
Dimensions / weight	120 x 60 h 170 mm / 285 g

KS100 keyswitch (optional)

Type	Key-operated double switch suitable for control of automatic gates and doors. Illuminated for night operation.
Adopted technology	Activation protected by a lock, the insertion and clockwise turning of the key causes the closing of a contact, the counterclockwise turning of the key causes the closing of the second contact; spring-loaded for return of key to the centre position.
Tamper-proof	The selector switch can be opened only by inserting the key and turning it in either direction
Security lock	Key with 450 different key numbers
Power supply/contacts:	The device can only be connected to the "OPEN" and "STOP" terminals on the control units for gate automation produced by Mhouse, to which it sends the control signals and by which it is energized for night illumination.
Maximum cable length	Up to 20 m (observe the warnings in the control units regarding minimum gauge and type of cables)
Operating ambient temperature	-20 - 50°
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Assembly	Vertical, wall-mounted
Protection rating	IP44
Dimensions / weight	89 x 65 h 37 mm / 120 g

ANNEX 1**CE declaration of conformity**

**Declaration in accordance with Directives: 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC);
2006/42/EC (MD) annex II, part B**

Note - The content of this declaration corresponds to the declaration made in the official document filed in the offices of Nice S.p.a., and particularly the latest version thereof available prior to the printing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.a. (TV) IT.

Number: 384/GD0N

Revision: 2

Language: EN

Name of manufacturer:

Nice s.p.a.

Address:

Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy

Person authorised to provide technical documentation:

Nice s.p.a.

Product type:

Electromechanical gearmotor and relative accessories

Model / Type :

GD0N, GTX4, PH00, FL100

Accessories:

The undersigned Luigi Paro, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the products specified above comply with the provisions of the following directives:

- Models GD0N and GTX4 conform to Directive 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 9 March 1999 regarding radio equipment and communications terminals and the mutual recognition of their conformity in accordance with the following harmonised standards:
 - Health and safety (Art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
 - Electrical safety (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011
 - Electromagnetic compatibility (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
 - Radio spectrum (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In accordance with directive 1999/5/EC (annex V), the product GTX4 is classified as class 1 and marked: **C E 0682**

- Models GD0N PH00 and FL100 conform to DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 15 December 2004 concerning alignment of Member States' legislation regarding electromagnetic compatibility and abrogating directive 89/336/EEC, according to the following harmonised standards:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

The product GD0N also complies with the following directive in accordance with the requirements for "quasi-machines":

Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)

- I declare that the pertinent technical documentation has been prepared in accordance with Annex VII B to Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been met: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer agrees to send the national authorities pertinent information on the "quasi-machine" in response to a motivated request without affecting its intellectual property rights.
- If the "quasi-machine" is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must associate a translation with this declaration.
- The "quasi-machine" must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable to it.

The product GD0N also complies with the following standards:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010+A15:2011
EN 60335-2-95:2004

The parts of the GD0N product which are subject to the following standards comply with them:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 29 august 2013

Mr. Luigi Paro (Managing Director)

OPERATING GUIDE

STEP 7

This guide should be stored in an accessible location and made available to all users of the automation.

7.1.1 – Safety regulations

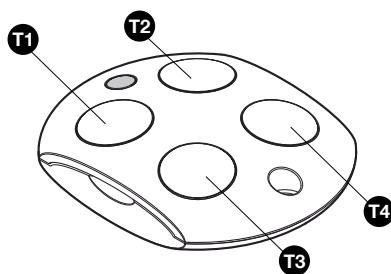
- **Keep an eye on the moving door and keep at a safe distance until the door has completely opened or closed; do not cross the opening until the door has completely opened and stopped.**
- **Do not allow children to play near the door or with its controls.**
- **Keep the transmitters out of the reach of children.**
- **Stop using the automation system immediately if you notice anything abnormal (strange noise or jerky movements); failure to observe this warning may result in serious danger and accidents.**
- **Do not touch any components while they are moving.**
- **Have periodic checks made according to the instructions provided in the maintenance schedule.**
- **Maintenance operations and repairs can only be performed by qualified technicians.**

7.1.2 – Door control

With radio transmitter

The radio transmitter is ready for use and the four buttons have the following functions:

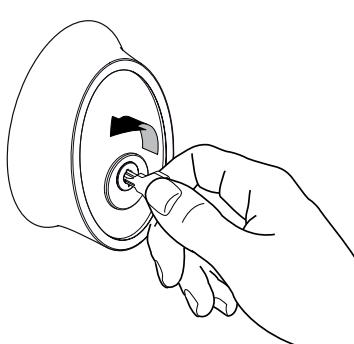
(*) This table must be prepared by the person who has programmed the system.



Function(*)	
Button T1	
Button T2	
Button T3	
Button T4	

With selector switch (optional accessory)

The selector switch has two positions, with automatic return to the centre.



Action	Function
Rotated to the right: "OPEN"	(*)
Rotated to the left: "STOP"	Stops the door (sectional or overhead)

(*) This item must be drafted by the person who has programmed the system.

Control with safety devices out of order

If the safety devices are out of order or malfunctioning, it is still possible to control the door.

1 Operate the gate control device (remote control or key-operated selector switch). If the safety devices enable the operation, the door will open normally, otherwise: actuate the control again within 3 seconds and keep it actuated.

2 After approximately 2s the gate will start moving in the "man present" mode, i.e. so long as the control is maintained the gate will keep moving; as soon as the control is released the door will stop.

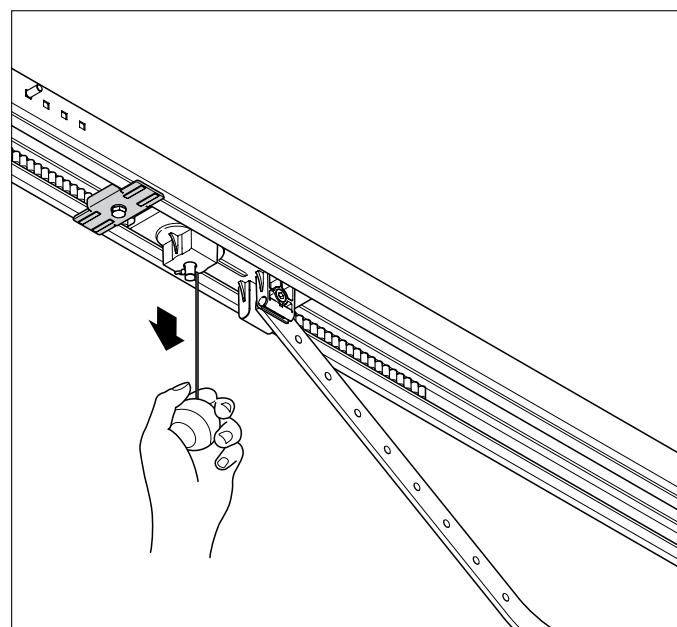
If the safety devices are out of service, the automation must be repaired as soon as possible.

Gearmotor release

The gearmotor is equipped with a mechanical system which allows the door to be opened and closed manually (i.e. as if GD0N were not present).

The manual operation must be resorted to in case of power failures or system malfunctions.

- 1 Pull the release cord down until you hear the carriage being released.
- 2 The door can now be moved manually
- 3 To restore the functionality of the automation system, move the door back in position until you hear the carriage being engaged.



The activation of the manual release may cause an uncontrollable movement of the door if the springs are weak or broken, or if the door is off-balance.

7.1.3 – Maintenance Operations to be performed by the User

The operations that must be periodically performed by the user are listed below.

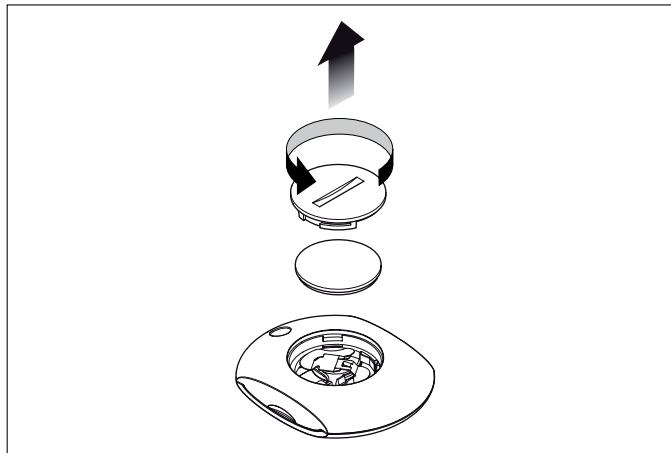
- **Use a slightly damp cloth (not wet) to clean the surface of the devices. Do not use any substances containing alcohol, benzene, diluents or other flammable substances. The use of these substances could damage the devices, start fires or generate electric shocks.**

- Disconnect the power supply to the automation before you proceed to remove leaves and debris, to prevent anyone from activating the door.
- Periodically check the system, especially cables, springs and supports, for possible imbalance or signs of wear or damage. Do not use the automation system if repair or adjustment is necessary, in as much that a fault or an incorrectly balanced door could cause injury.

7.1.4 – Replacing the Remote Control Battery

When the battery runs down, the range of the transmitter is significantly reduced. If when you press a button, the L1 LED comes on and immediately switches off in a feeble manner, this means the battery is completely exhausted and should be instantly replaced.

Instead if the L1 LED comes on only for an instant, this means that the battery is partially exhausted; it is necessary to keep the button pressed for at least half a second since the transmitter may try and send a command. In any case, if the battery is too low to complete the command (and possibly wait for the response), the transmitter turns off with the L1 LED, which dims. In these cases, to restore the regular operation of the transmitter it is necessary to replace the exhausted battery with one of the same type, respecting the polarity indicated. To replace the battery proceed as shown in the figure below.



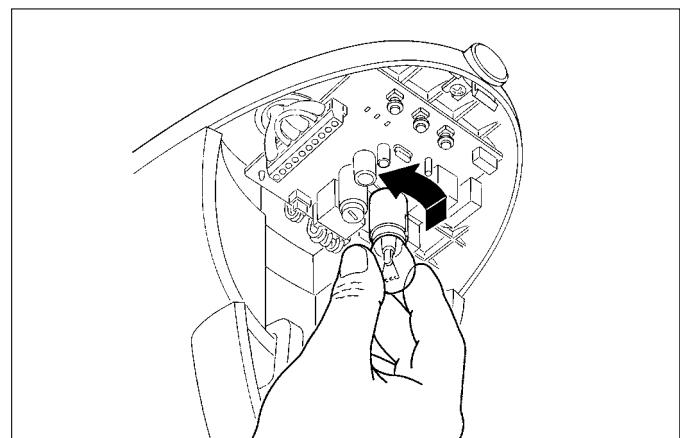
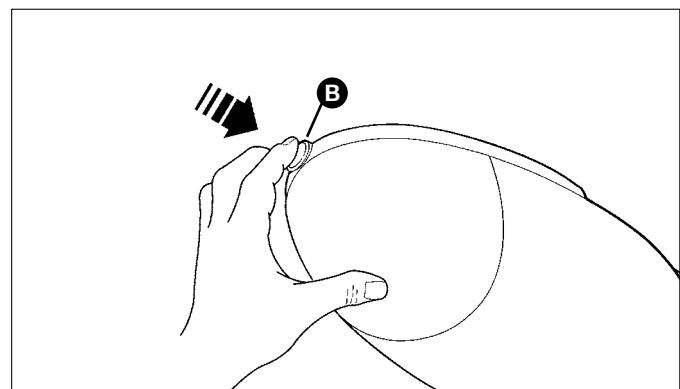
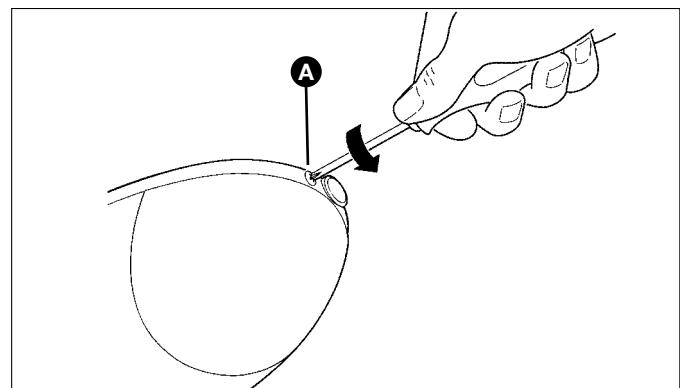
Batteries contain polluting substances: do not dispose of them together with other waste but use the methods established by local regulations.

7.1.5 – Lamp replacement

Before proceeding, disconnect GD0N from the power supply.

1 Unscrew screw [A] and push button [B], to open the lid.

2 Push the lamp up and rotate to remove. Insert a new 12V / 10W lamp with BA15 socket.



ANNEX 2**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

According to directive 2006/42/EC ANNEX II part A (CE Declaration of Conformity for the machines)

The undersigned / company (name or company name of the person who has commissioned the motorised gate): . . .

Address:
.....

Declares under his sole responsibility that:

- **the automation:** motorized sectional door motorized overhead door
- **Serial n.:**
- **Year of manufacture:**
- **Location (address):**
.....

Complies with all provisions concerning the following directives:

- 2006/42/EC** Machinery Directive
- 2004/108/EEC** Electromagnetic Compatibility Directive
- 2006/95/EEC** Low Voltage Directive
- 1999/5/EC** R&TTE Directive

and the provisions of the following harmonised standards:

- EN 12445** "Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors - Test methods"
- EN 12453** "Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors - Requirements"

Name: Signature:

Date:

Location:

INDICE

AVVERTENZE
PASSO 1
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO
PASSO 2
2.1 - Destinazione d'uso

APPROFONDIMENTI
PASSO 5

20

5.1 - Regolazioni avanzate

20

- 5.1.1 - Regolazione dei parametri con trasmettitore radio

20

- 5.1.2 - Verifica delle regolazioni con trasmettitore radio

20

5.2 - Accessori opzionali

20

5.3 - Aggiunta o rimozione dispositivi

21

- 5.3.1 - Uscita fototest

21

- 5.3.2 - Ingresso STOP

21

5.4 - Memorizzazione di trasmettitori radio

21

- 5.4.1 - Memorizzazione modo 1

21

- 5.4.2 - Memorizzazione modo 2

22

- 5.4.3 - Memorizzazione a distanza

22

- 5.4.4 - Cancellazione di un trasmettitore radio

22

- 5.4.5 - Cancellazione di tutti i trasmettitori radio

22

5.5 - Risoluzione dei problemi

22

5.6 - Diagnostica e segnalazioni

23

- 5.6.1 - Fotocellule

23

- 5.6.2 - Segnalatore lampeggiante e luce di cortesia

23

- 5.6.3 - Centrale

24

INSTALLAZIONE
PASSO 3
3.1 - Verifiche preliminari

CARATTERISTICHE TECNICHE
PASSO 6

25

- 3.1.1 - Limiti d'impiego

ALLEGATO 1 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

29

- 3.1.2 - Attrezzi e materiali

DOCUMENTAZIONE TECNICA
PASSO 7

I

7.1 - Guida all'uso

I

- 7.1.1 - Prescrizioni di sicurezza

I

- 7.1.2 - Comando del portone

I

- 7.1.3 - Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

I

- 7.1.4 - Sostituzione pila del telecomando

II

- 7.1.5 - Sostituzione lampada

II

3.2 - Preparazione impianto elettrico

ALLEGATO 2 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

III

- 3.2.1 - Collegamento alla rete elettrica

3.3 - Installazione dei vari dispositivi

- 3.3.1 - Assemblaggio guida

- 3.3.2 - Fissaggio del motoriduttore alla guida

- 3.3.3 - Fissaggio del motoriduttore al soffitto

- 3.3.4 - Fotocellule PH00 (opzionali)

- 3.3.5 - Selettore a chiave KS100 (opzionale)

- 3.3.6 - Segnalatore lampeggiante FL100 (opzionale)

- 3.3.7 - Collegamenti elettrici alla centrale di GD0N

3.4 - Allacciamento dell'alimentazione

3.5 - Verifiche iniziali

- 3.5.1 - Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone

- 3.5.2 - Verifica trasmettitore radio

3.6 - Regolazioni

- 3.6.1 - Scelta della velocità del portone

- 3.6.2 - Scelta del tipo di ciclo di funzionamento

3.7 - Collaudo e messa in servizio

- 3.7.1 - Collaudo

- 3.7.2 - Messa in servizio

MANUTENZIONE
PASSO 4
SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

19

19

AVVERTENZE

PASSO 1

Istruzioni importanti di sicurezza per l'installatore e l'utilizzatore.

- Nel caso fosse la prima volta che vi apprestate a realizzare un'automazione per portoni sezionali o basculanti con GD0N vi consigliamo di dedicare un po' del vostro tempo alla lettura di questo manuale; è preferibile farlo prima di iniziare l'automazione, senza quindi avere la fretta di dover fare il lavoro.

Tenete tutti i dispositivi che compongono GD0N a portata di mano affinché possiate leggere, provare e verificare tutte le informazioni contenute nel presente manuale. Evitate però di eseguire le fasi di regolazione o memorizzazione altrimenti vi ritroverete nell'installazione con i prodotti che contengono parametri diversi da quelli originali di fabbrica.

- Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione va posta alle parti contrassegnate dal simbolo:



queste parti sono particolarmente importanti per la sicurezza.

- Conservare questo manuale anche per futuri utilizzi.
- La progettazione, la fabbricazione dei dispositivi che compongono GD0N ed il presente manuale rispettano pienamente la normativa vigente.
- Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante l'installazione e l'uso di GD0N è necessario che anche l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti, in particolare:
- **Questo manuale contiene importanti informazioni per la sicurezza delle persone; prima di iniziare l'installazione è essenziale aver letto e compreso tutte le informazioni contenute. Non procedere con l'installazione se ci sono dubbi di qualunque natura; eventualmente richiedere chiarimenti al servizio assistenza Nice.**

- Seguire tutte le istruzioni di installazione.

- Prima di iniziare l'installazione verificate se i singoli dispositivi di GD0N sono adatti all'uso nell'automazione che dovete realizzare, con particolare attenzione ai dati riportati nel capitolo 6 "Caratteristiche tecniche". Non proseguite se anche uno solo dei dispositivi non è adatto all'uso.

- Prima di iniziare l'installazione verificare la necessità di ulteriori dispositivi e materiali che possono servire a completare l'automazione con GD0N in base alla specifica situazione d'impiego.

- L'automatismo GD0N non deve essere installato in ambiente esterno.

- L'automatismo GD0N non deve essere utilizzato finché non è stata effettuata la messa in servizio dell'automazione come previsto nel paragrafo 3.7.2 "Messa in servizio".

- L'automatismo GD0N non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate protegervi efficacemente, è necessario integrare GD0N con altri dispositivi.

- Il materiale dell'imballaggio di GD0N deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

- Non eseguire modifiche su nessuna parte se non previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Nice declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati.

- Evitare che le parti dell'automatismo possano venire immerse in

acqua o altre sostanze liquide. Anche durante l'installazione evitare che liquidi possano penetrare all'interno del motoriduttore ed altri dispositivi aperti.

- Qualora sostanze liquide siano penetrate all'interno dei dispositivi dell'automatismo, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio assistenza Nice; l'uso di GD0N in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.

- Non tenere qualsiasi componente di GD0N vicino a forti fonti di calore né esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.

- Collegare il motoriduttore solo ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.

- Tutte le operazioni che richiedono l'apertura del guscio di protezione del GD0N devono avvenire con motoriduttore scollegato dall'alimentazione elettrica; se il dispositivo di sconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".

- Qualora si verifichino interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare ed eliminare il guasto.

- Nel caso di guasto non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza Nice.

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Macchine" 2006/42/CE:

- Questo prodotto viene immesso sul mercato come "componente di macchina" e quindi costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari al fine di realizzare "una macchina" ai sensi della Direttiva 2006/42/CE solo in abbinamento agli altri componenti e nei modi così come descritto nel presente manuale di istruzioni. Come previsto dalla direttiva 2006/42/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio di questo prodotto finché il costruttore della macchina, in cui questo prodotto è incorporato, non l'ha identificata e dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Bassa Tensione" 2006/95/CE:

- Questo prodotto risponde ai requisiti previsti dalla Direttiva "Bassa Tensione" se impiegato per l'uso e nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti della linea Mhouse.

Potrebbero non essere garantiti i requisiti se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 2004/108/CE:

- Questo prodotto è stato sottoposto alle prove relative alla compatibilità elettromagnetica nelle situazioni d'uso più critiche, nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti della linea Mhouse.

Potrebbe non essere garantita la compatibilità elettromagnetica se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

PASSO 2

2.1 - DESTINAZIONE D'USO

GD0N è un insieme di componenti destinati all'automazione di un portone sezionale o basculante per uso di tipo "residenziale".

Ogni uso, diverso da quanto sopra descritto, e in condizioni diverse da quanto previsto nel presente manuale è vietato.

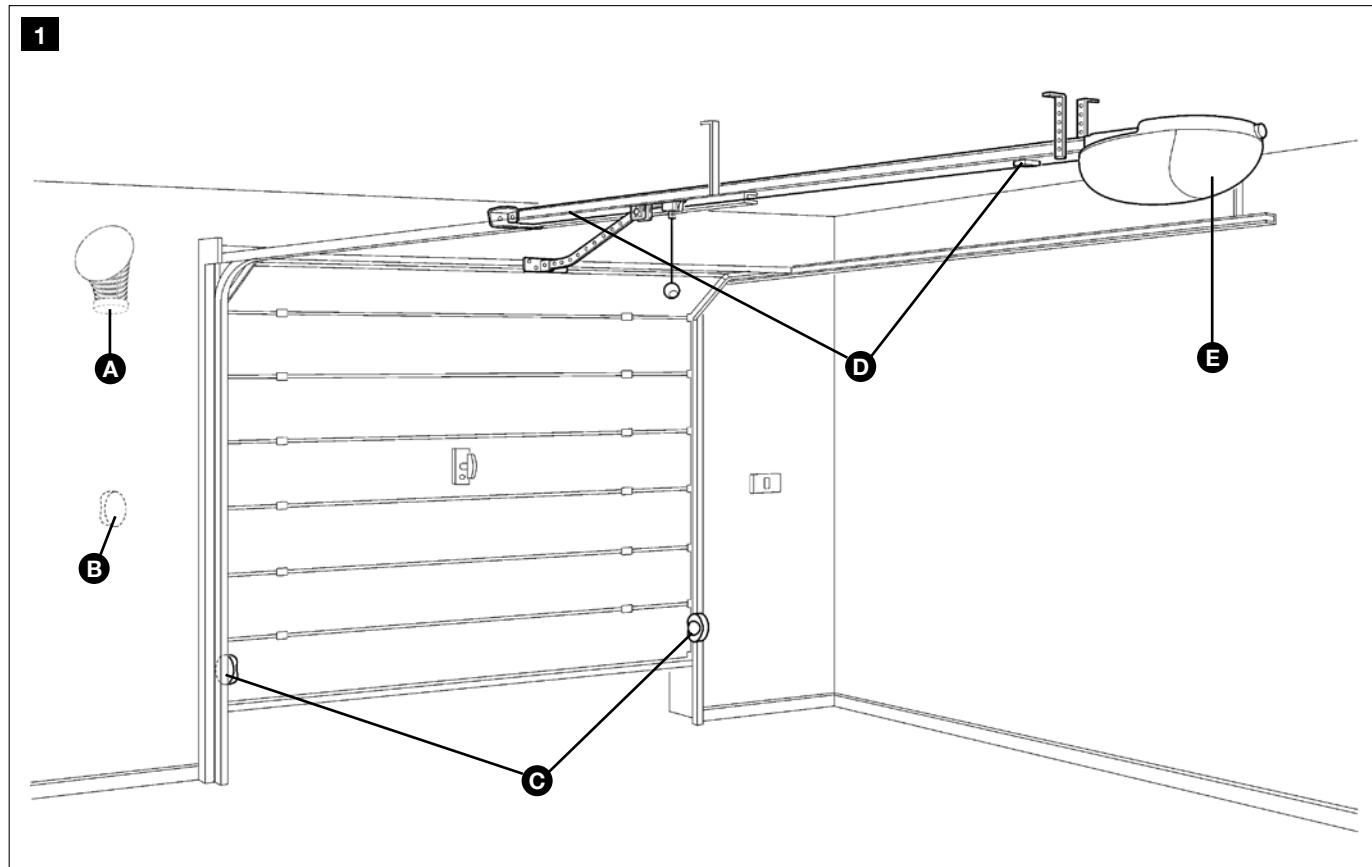
GD0N funziona mediante energia elettrica, in caso di mancanza di alimentazione elettrica, è possibile effettuare lo sblocco del motoriduttore con apposito cordino e muovere manualmente il portone.

2.2 - DESCRIZIONE DELL'AUTOMAZIONE

Per chiarire alcuni termini ed aspetti di un impianto di automazione per portoni sezionali o basculanti.

In Figura 1 riportiamo un esempio tipico di utilizzo di GD0N:

- A)** Lampeggiante con antenna incorporata FL100 (opzionale)
- B)** Selettori a chiave KS100 (opzionale)
- C)** Coppia di fotocellule PH00 (opzionale)
- D)** Blocchi meccanici d'arresto
- E)** Motoriduttore GD0N



2.3 - DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI

GD0N può essere costituito dai dispositivi presenti in Figura 2; verificare immediatamente la corrispondenza con il contenuto dell'imballo e verificare l'integrità dei dispositivi.

Nota: per adeguare GD0N alle normative locali il contenuto della confezione può variare; l'esatto contenuto è riportato all'esterno dell'imballo alla voce: "Mhousekit GD0N contiene".

Elenco dei componenti e accessori:

- A)** 1 motoriduttore elettromeccanico GD0N con centrale di comando incorporata
- B)** testata con pignone
- C)** carrello e cordino di sblocco
- D)** cinghia da 6 mt.
- E)** staffa di attacco anta
- F)** 1 guida da 3 mt in 3 parti
- G)** 2 profili di giunzione
- H)** 2 staffe di fissaggio a soffitto

I) Varie minuterie: fermi meccanici, viti, rondelle, ecc. vedere tabelle 1, 2, 3 e 4 (*)

L) 1 trasmettitore radio GTX4

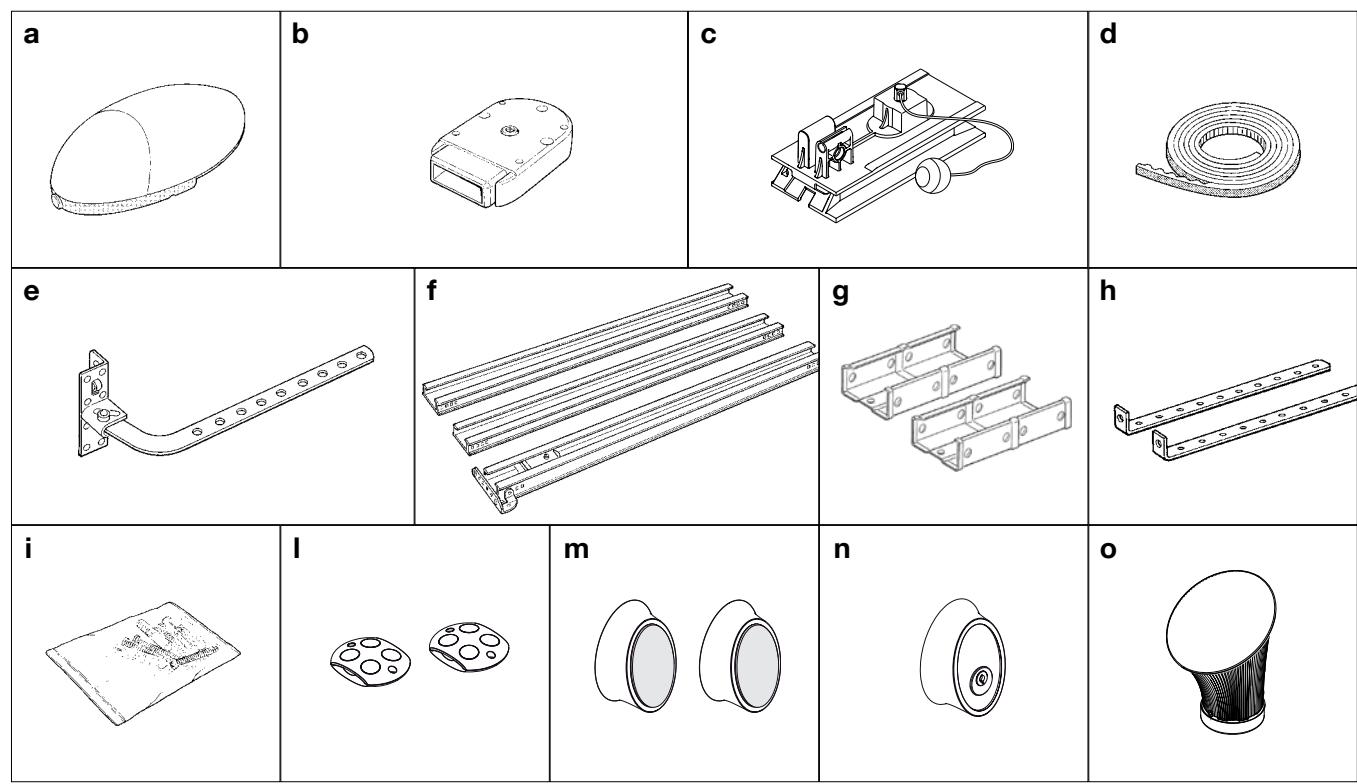
M) Coppia di fotocellule da parete PH00

N) Selettori a chiave KS100

O) Lampeggiante con antenna incorporata FL100

* Le viti necessarie al fissaggio di GD0N non vengono fornite perché dipendono dallo spessore e dal tipo di materiale.

2



2.3.1 – Motoriduttore elettromeccanico GD0N

GD0N è un motoriduttore elettromeccanico composto da un motore in corrente continua a 24V. È dotato di sblocco meccanico con cordino che permette di muovere manualmente il portone in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

Il motoriduttore viene fissato al soffitto con le apposite staffe di fissaggio.

La centrale provvede al comando del motoriduttore ed al controllo dell'alimentazione dei vari componenti; è composta da una scheda elettronica con ricevitore radio incorporato.

La centrale può azionare il motoriduttore con due velocità: "lenta" o "veloce".

I tre tasti P1, P2 e P3 [B] ed i corrispondenti LED vengono utilizzati per la programmazione della centrale.

Per i collegamenti elettrici è prevista una morsettiera numerata [A]. In corrispondenza dell'ingresso di STOP è previsto un led che ne segnala lo stato.

L'allacciamento alla rete elettrica è semplicissimo: basta inserire la spina in una presa di corrente.

3

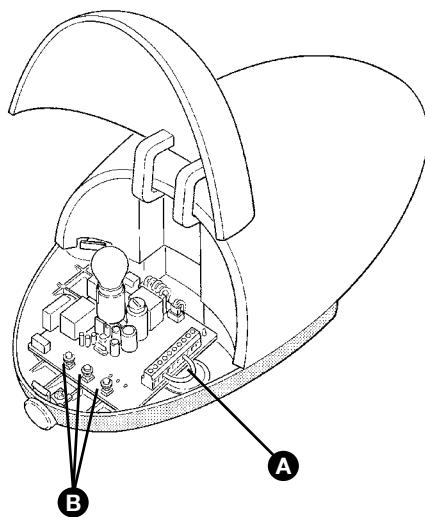


TABELLA 1

Elenco minuteria per un GD0N	Q.ta
Dadi autobloccanti M6	Pz. 4
Viti M6x14	Pz. 2
Viti 6,3x38 tcei	Pz. 4
Viti 4,2x9,5	Pz. 2
Viti 6x18	Pz. 1
Rondelle R05	Pz. 2
Membrana passacavo	Pz. 1
Fermi meccanici	Pz. 2

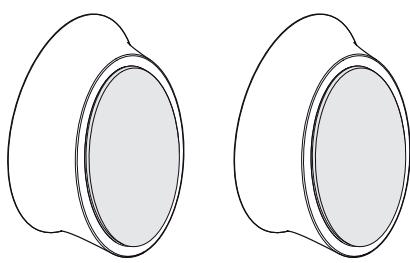
2.3.2 – Fotocellule PH00 (opzionali)

La coppia di fotocellule da parete PH00, una volta collegata alla centrale, consente la rilevazione di ostacoli che si trovano sull'asse ottico tra trasmettitore (TX) e ricevitore (RX).

TABELLA 2

Elenco minuteria per PH00	Q.ta
Vite HI LO 4X9,5	Pz. 4
Vite autofilettante 3,5X25	Pz. 4
Tassello nylon s 5 c	Pz. 4

4



2.3.3 – Selettori a chiave KS100 (opzionale)

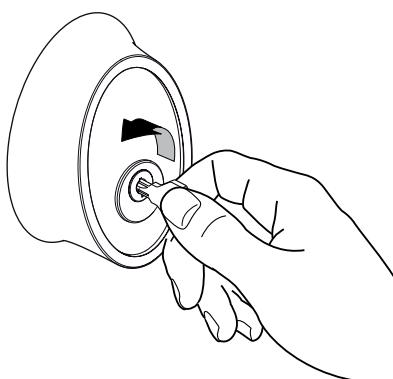
Il selettori a chiave KS100, a due posizioni, consente il comando del portone senza l'utilizzo del trasmettitore radio; è dotato di illuminazione interna per individuarlo anche al buio.

In base al senso di rotazione della chiave sono associati due comandi: "OPEN" e "STOP"; poi la chiave ritorna in posizione centrale con una molla.

TABELLA 3

Elenco minuteria per KS100	Q.ta
Vite HI LO 4X9,5	Pz. 2
Vite autofilettante 3,5X25	Pz. 4
Tassello nylon s 5 c	Pz. 4

5



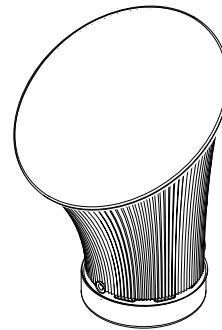
2.3.4 – Segnalatore lampeggiante con antenna incorporata FL100 (opzionale)

Il segnalatore lampeggiante è comandato dalla centrale e segnala la situazione di pericolo quando il portone è in movimento. All'interno del segnalatore c'è anche l'antenna per il ricevitore radio.

TABELLA 4

Elenco minuteria per FL100	Q.ta
Vite autofilettante 4,2X32	Pz. 4
Tassello nylon s 6 c	Pz. 4

6

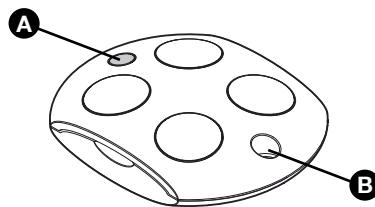


2.3.5 – Trasmettitore radio GTX4

Il trasmettitore radio, consente di comandare a distanza l'apertura e chiusura del portone. Dispone di 4 tasti che possono essere tutti usati per i 4 tipi di comando di una stessa automazione oppure per comandare fino a 4 automazioni diverse.

La trasmissione del comando è confermata dal LED [A]; un occhiello [B] consente il fissaggio ad un portachiavi.

7



INSTALLAZIONE

PASSO 3

A L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto di quanto riportato nel capitolo 1 "AVVERTENZE".

3.1 - VERIFICHE PRELIMINARI

GD0N non può motorizzare un portone e che non sia già efficiente e sicuro e non può risolvere difetti causati da una sbagliata installazione o da una cattiva manutenzione del portone stesso.

ATTENZIONE: l'installazione non corretta può causare gravi danni.

Prima di procedere all'installazione è necessario:

- Verificare che il movimento del portone non ingombri strade o marciapiedi pubblici.
- Togliere funi o catene superflue e disabilitare qualsiasi apparecchiatura non necessaria dopo l'installazione del motore.

• Verificare che il portone abbia peso e dimensioni che rientrano nei limiti d'impiego (Capitolo 3.1.1), in caso contrario GD0N non può essere usato.

• Verificare che la struttura del portone sia adatta ad essere automatizzata e conforme alle norme vigenti.

• Verificare che nella corsa del portone, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti con maggiore attrito.

• Verificare la robustezza della struttura meccanica del portone controllando che non ci siano rischi di uscita dalle guide.

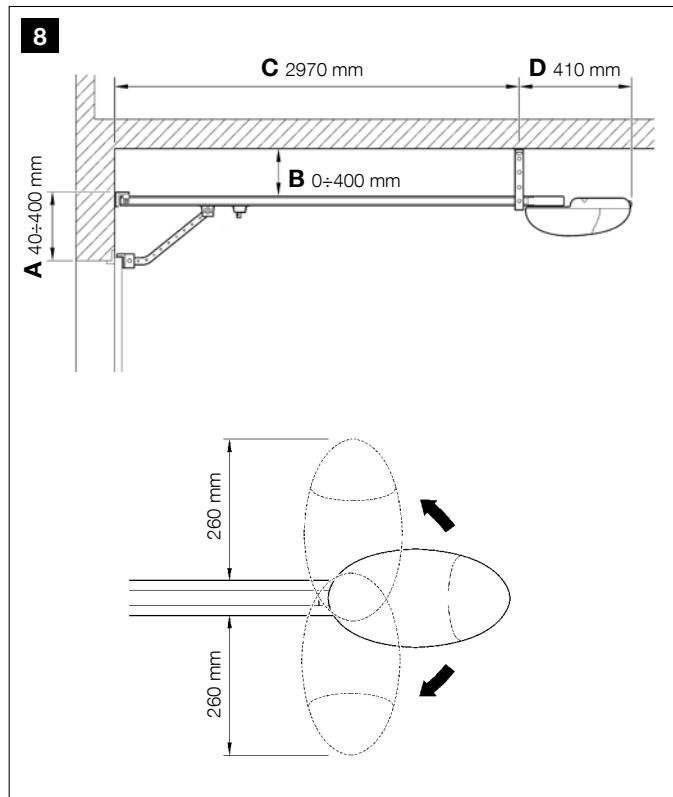
• Verificare che il portone sia ben bilanciato, cioè non deve muoversi se lasciato fermo in una qualsiasi posizione.

• Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro del motoriduttore stesso e che consenta la manovra di sblocco in modo facile e sicuro.

• Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi siano in zone

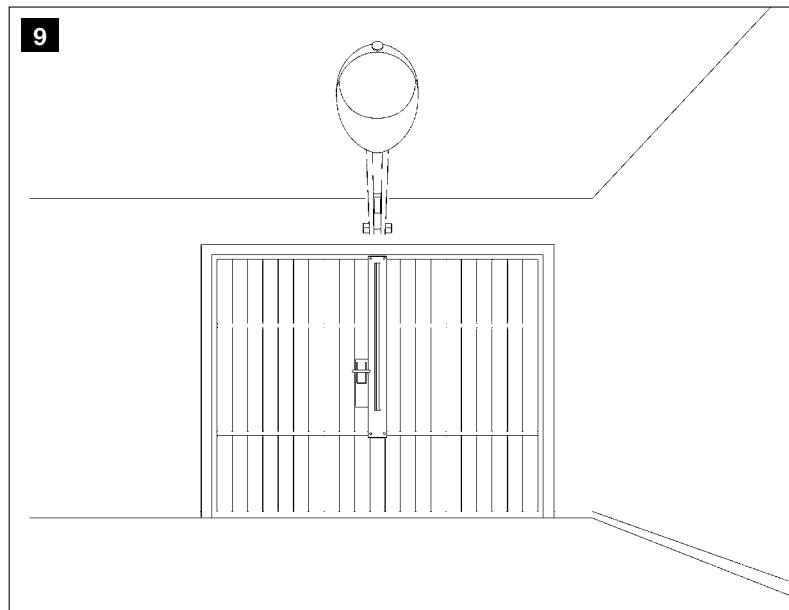
protette da urti e le superfici siano sufficientemente solide.

- Verificare che le superfici di fissaggio delle fotocellule siano piane e permettano un corretto allineamento tra TX e RX.
- Verificare che vi siano gli spazi minimi e massimi riportati nella Figura 8.



• Porre particolare attenzione nella scelta dei metodi di fissaggio della testa della guida e delle staffe a soffitto. La testa della guida dovrà sopportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura del portone; le staffe a soffitto dovranno sopportare tutto il peso del GDON. In entrambi i casi dovrà essere considerata l'usura e le deformazioni che possono verificarsi nel tempo.

• È consigliabile fissare il motoriduttore in corrispondenza del centro del portone, ma è consentito un leggero scostamento. Ad esempio per montare il BRACCIO OSCILLANTE a lato della maniglia (Figura 9).

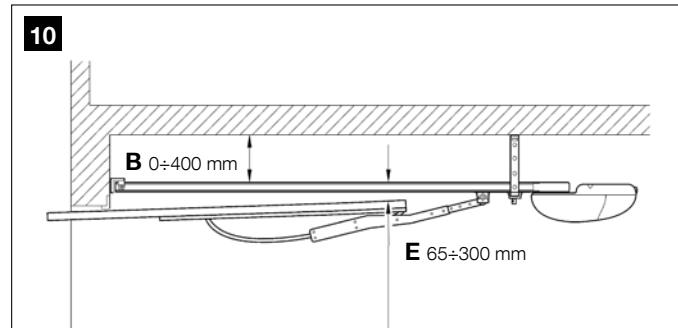


• Verificare che in corrispondenza del portone (o leggermente a lato), alle quote "A" e "B" vi siano le condizioni per il fissaggio della testa della guida; in particolare che il materiale sia sufficientemente robusto e compatto.

Verificare che lungo la quota "C" sia possibile fissare a soffitto GDON con le staffe di fissaggio.

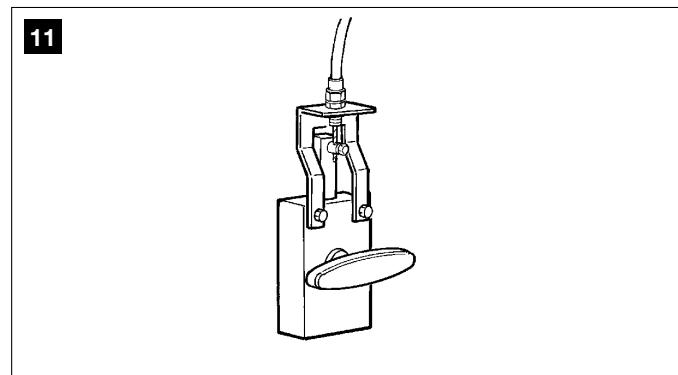
Se il portone da automatizzare è di tipo basculante (sia a contrappesi che a molle) è necessario installare l'apposito BRACCIO OSCILLANTE che potrà essere montato a lato della maniglia (Figura 9).

• Verificare che la quota [E] di Figura 10, cioè la distanza minima tra il lato superiore della guida e punto massimo raggiunto dal bordo superiore del portone abbia un valore minimo di 65mm e massimo di 300 mm. Altrimenti GDON non può essere installato.

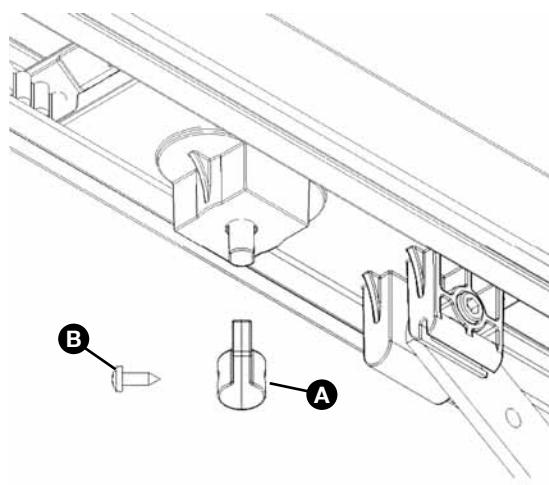
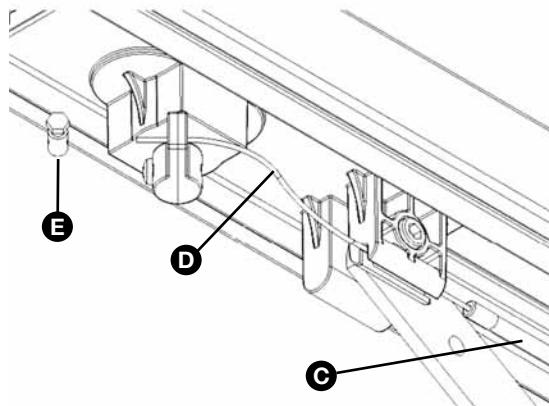


Se il portone chiude un locale privo di altre via d'accesso è consigliata l'installazione del KIT SBLOCCO ESTERNO (Figura 11 e 11a). Altrimenti una banale mancanza di energia elettrica può impedire l'accesso al locale.

Nota: le istruzioni di montaggio del braccio oscillante e del kit sblocco esterno sono nelle confezioni degli accessori stessi.



11a

SBLOCCO MANUALE ESTERNO**1) Montare la leva****[A] Leva****[B] Vite di colore nero****2) Montare il cavo di acciaio****[C] Guaina****[D] Cavo d'acciaio****[E] Morsetto****3.1.1 – Limiti d'impiego**

Nel capitolo 6 "Caratteristiche tecniche" sono riportati i dati essenziali per valutare l'idoneità d'uso di tutti i componenti di GDON al caso specifico.

In linea di massima GDON può automatizzare portoni sezionali e basculanti per uso di tipo residenziale con le seguenti dimensioni massime:

Portoni sezionali: altezza massima 240 cm - larghezza massima 370 cm (8,8 m²) - forza massima 55 kg.

Portoni BASCULANTI non debordanti: altezza massima 220 cm - larghezza 350 cm (7,7m²) - forza massima 55 kg.

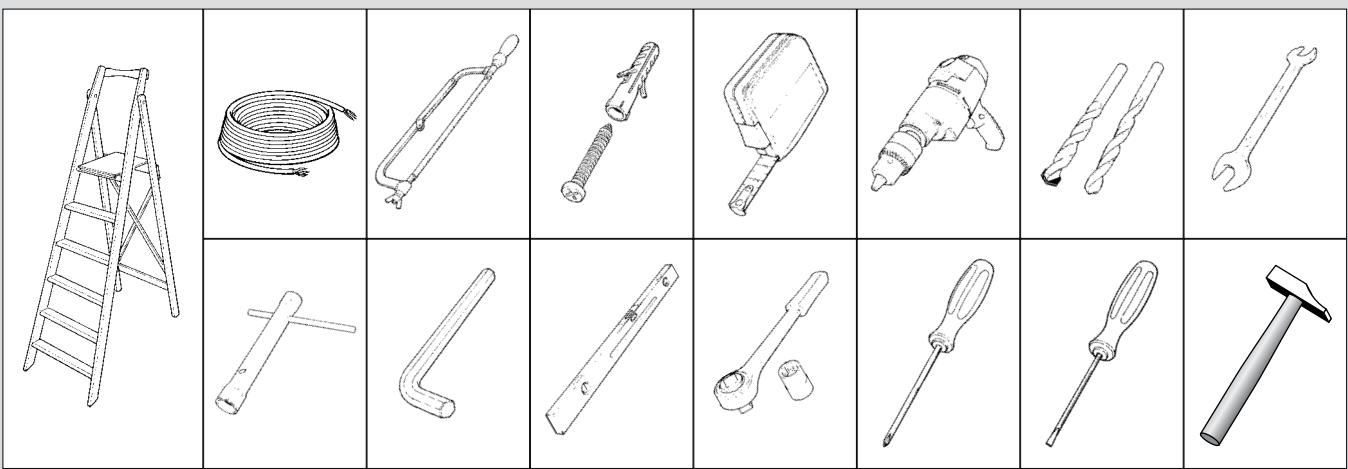
Portoni BASCULANTI debordanti: altezza massima 280 cm - larghezza massima 350 cm (9,8 m²) - forza massima 55 kg.

La forma del portone e le condizioni climatiche (esempio presenza di vento forte) possono ridurre questi valori massimi. In tale caso è necessario misurare la forza necessaria a muovere il portone nella peggiore delle condizioni e confrontarla con i dati riportati nelle caratteristiche tecniche del motoriduttore GDON.

3.1.2 – Attrezzi e materiali

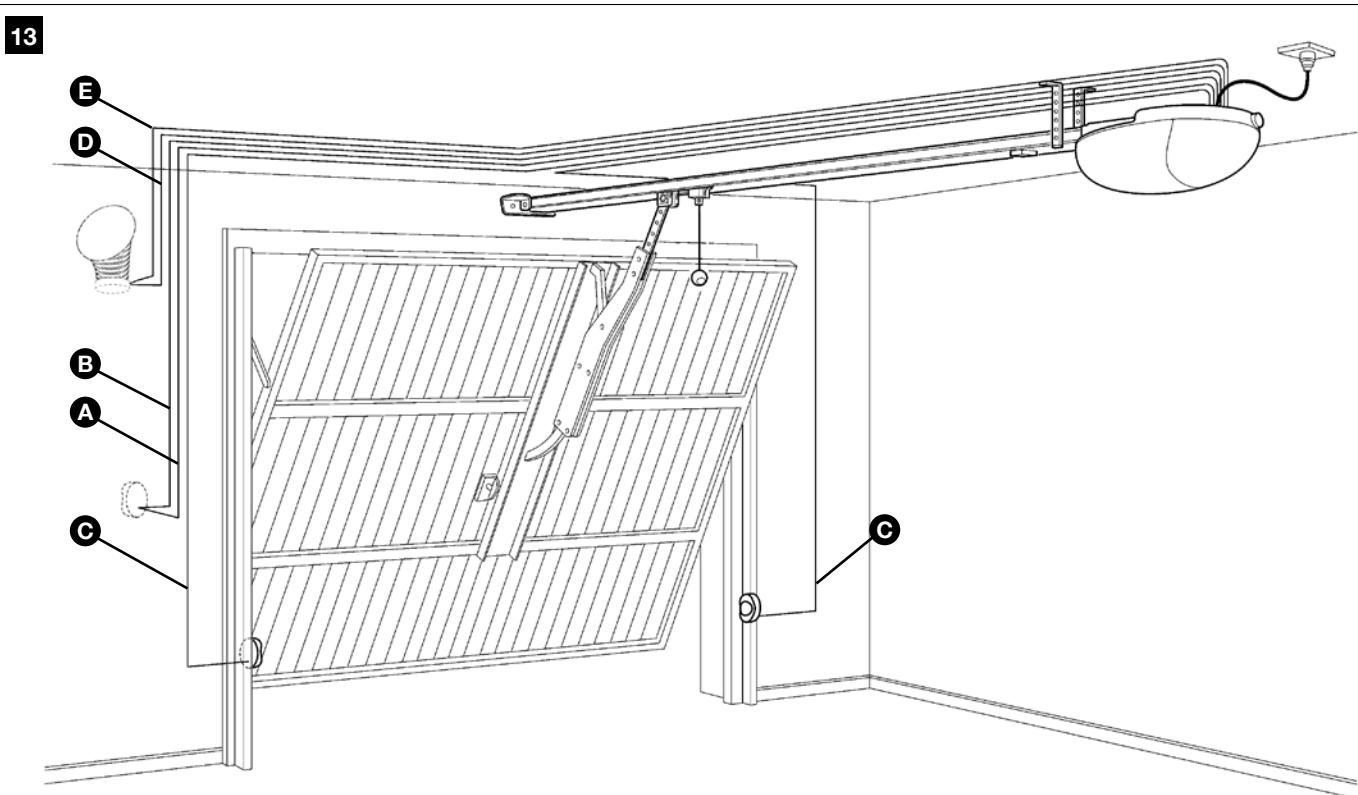
⚠ Assicurarsi di avere tutti gli attrezzi ed il materiale necessario per effettuare l'installazione; verificare che siano in buono stato e conforme a quanto previsto dalle normative di sicurezza. Alcuni esempi in figura 12.

12



3.1.3 – Distinta cavi

I cavi necessari per l'installazione di GD0N possono variare in base al tipo ed alla quantità di dispositivi presenti; in figura 13 sono rappresentati i cavi necessari per una tipica installazione; nessun cavo è fornito con GD0N.

**Tabella 5: Distinta cavi**

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza massima consentita
[A] Ingresso STOP	Cavo 2 x 0,25 mm ²	20 m (nota 1)
[B] Ingresso OPEN	Cavo 2 x 0,25 mm ²	20 m (nota 1)
[C] Ingresso FOTO	TX Cavo 2 x 0,25 mm ² RX Cavo 3x 0,25 mm ²	20 m (nota 1)
[D] Uscita lampeggiante FLASH	Cavo 2 x 0,25 mm ²	20 m
[E] Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58	20 m (consigliato minore di 5m)

Nota 1 – Per i cavi FOTO; STOP e OPEN, non ci sono controindicazioni particolari ad utilizzare un solo cavo che raggruppi più collegamenti; ad esempio gli ingressi STOP e OPEN possono essere collegati al selettori KS100 con un solo cavo 4x0,25mm².

ATTENZIONE! – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per posa in ambienti interni.

3.2 - PREPARAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

Ad esclusione della spina e del cavo di alimentazione, tutto il resto dell'impianto è in bassissima tensione (24V circa); quindi può essere effettuato anche da personale non particolarmente qualificato purché vengano seguite scrupolosamente tutte istruzioni del presente manuale.

Dopo aver scelto la posizione dei vari dispositivi utilizzando come esempio la figura 13, è possibile iniziare con la predisposizione dei tubi per il passaggio dei cavi elettrici di collegamento tra i dispositivi e la centrale.

I tubi hanno lo scopo di proteggere i cavi elettrici e per evitare rotture accidentali, ad esempio in caso di urto.

Installare qualsiasi comando fisso in vista del portone ma lontano da parti mobili ed a un'altezza superiore a 1,5m.

3.2.1 – Collegamento alla rete elettrica

Anche se il collegamento di GD0N alla linea elettrica di alimentazione esula dagli obiettivi del presente manuale, vi ricordiamo che:

- La linea elettrica di alimentazione deve essere posata e collegata a cura di un tecnico professionista abilitato.
- Farsi installare una presa "shuko" da 16A, adeguatamente protetta, in cui inserire la spina in dotazione a GD0N.
- Fare attenzione che il cavo di alimentazione non pendga su parti mobili o zone pericolose.
- La linea elettrica di alimentazione deve essere protetta contro il corto circuito e le dispersioni a terra; deve essere presente un dispositivo di sconnessione bipolare con separazione dei contatti di almeno 3mm che permetta di staccare l'alimentazione durante l'installazione o la manutenzione di GD0N.

3.3 - INSTALLAZIONE DEI VARI DISPOSITIVI

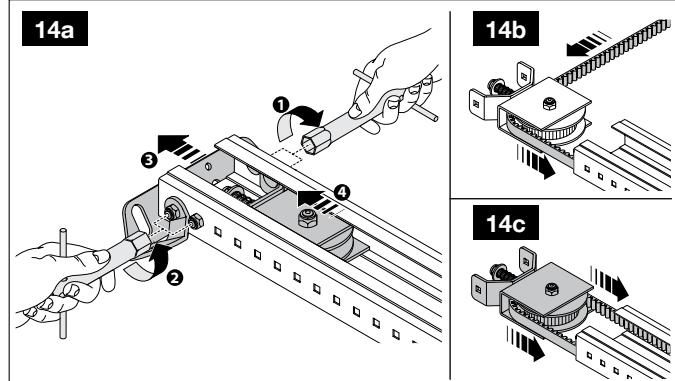
L'installazione di GDON si compone di 3 parti:

- Assemblaggio guida (vedere paragrafo 3.3.1).
- Fissaggio del motoriduttore alla guida (vedere paragrafo 3.3.2).
- Fissaggio del motoriduttore al soffitto (vedere paragrafo 3.3.3).

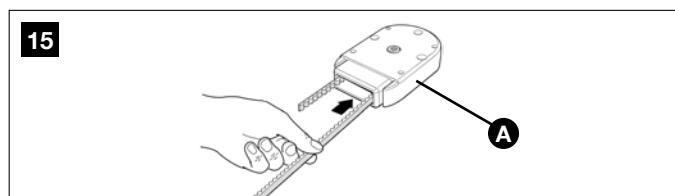
3.3.1 – Assemblaggio guida

La guida in dotazione a GDON deve essere assemblata in questo modo:

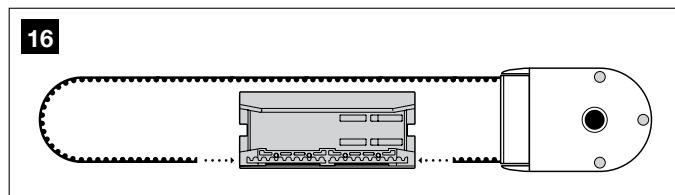
1. Facendo riferimento alla figura 14, estrarre il rinvio tendicinghia (14a); infilare un estremo della cinghia nella puleggia (14b); reinserire il rinvio tendicinghia (14c).



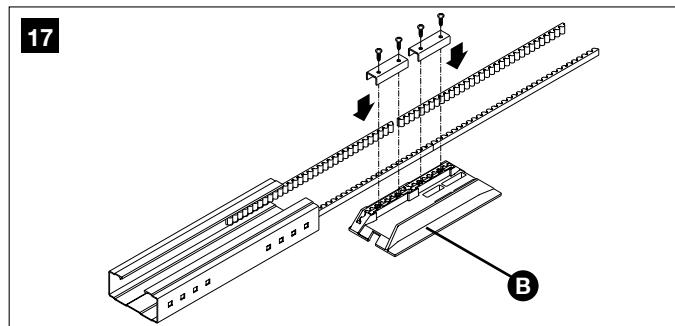
2. Far passare lo stesso estremo della cinghia attraverso la testa [A], come in figura 15. *Nota – Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.*



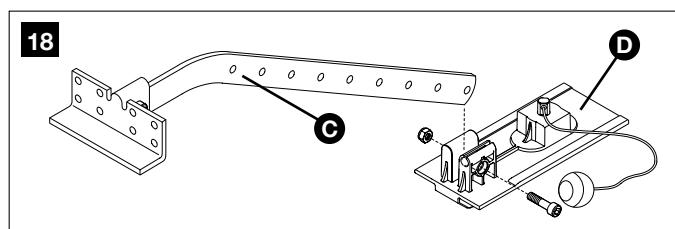
3. Orientare la parte inferiore del carrello, facendo corrispondere le scanalature con i due estremi della cinghia, come in figura 16.



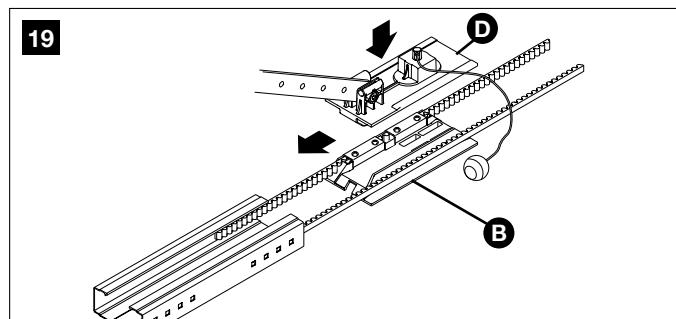
4. Posizionare entrambi gli estremi della cinghia nelle feritoie sagomate del carrello inferiore [B], occupandole tutte. Fissare gli estremi della cinghia tramite le apposite 2 viti V4.2x9.5 e le 2 rondelle R05, come in figura 17.



5. Fissare tramite la vite V6x18 e relativo dado M6 la staffa di traino [C] al carrello superiore [D], come in figura 18.

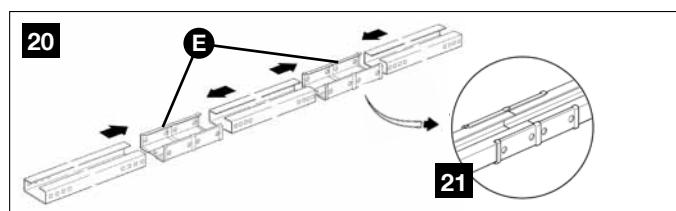


6. Aggiicare il carrello superiore [D] a quello inferiore [B] e portare l'intero carrello all'interno della guida, come in figura 19.



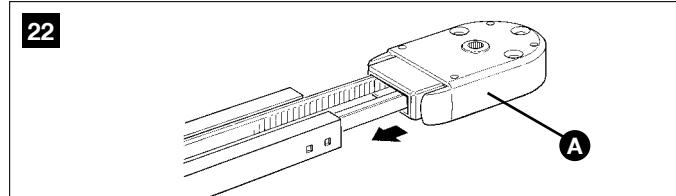
7. Assemblare i tre pezzi della guida innestando con forza i pezzi all'interno delle due staffe di giunzione [E], usando il martello, come in figura 20 e 21.

Importante – le guide devono scorrere nelle staffe fino a quando si avverte uno scatto secco.



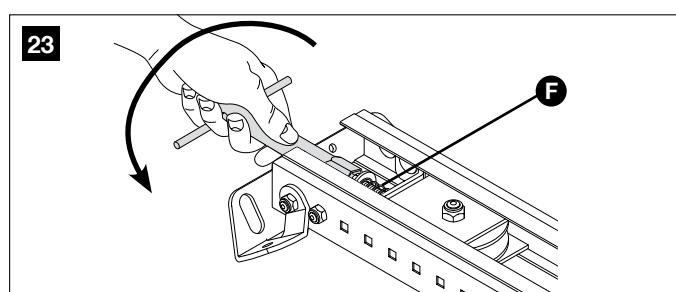
8. Posizionare, con molta attenzione, la cinghia nella guida evitando che resti attorcigliata.

9. Incastrare con molta forza la testa [A] nell'estremità libera della guida, come in figura 22.



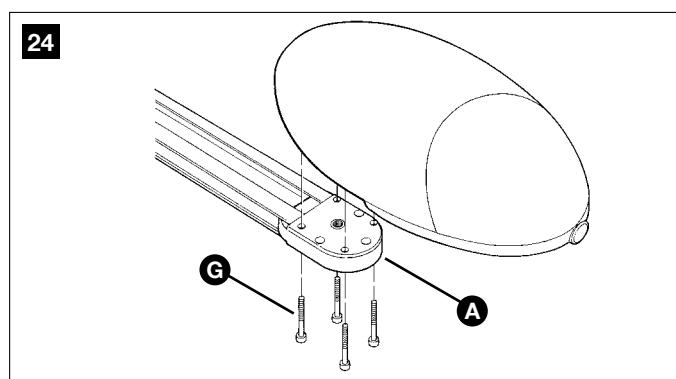
10. Agendo, infine, sulla vite di regolazione [F] del rinvio tendicinghia, mettere in tensione la cinghia. Come in figura 23.

Attenzione - Se la cinghia è MOLTO tesa, si rischia di rompere il motoriduttore; se invece è POCO tesa, può causare fastidiosi rumori.

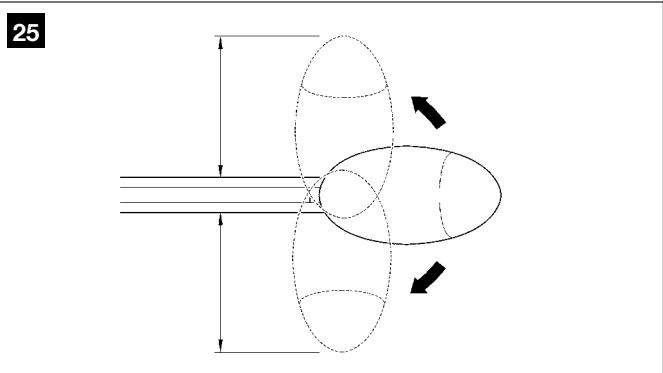


3.3.2 – Fissaggio del motoriduttore alla guida

- 1 Accoppiare l'albero di uscita del motoriduttore GDON con la testa della guida [A]; quindi fissare tramite le 4 viti M6.3x38 [G].



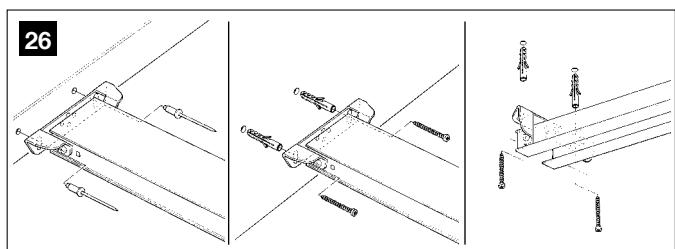
Il motoriduttore può essere ruotato in tre diverse posizioni



3.3.3 – Fissaggio del motoriduttore al soffitto

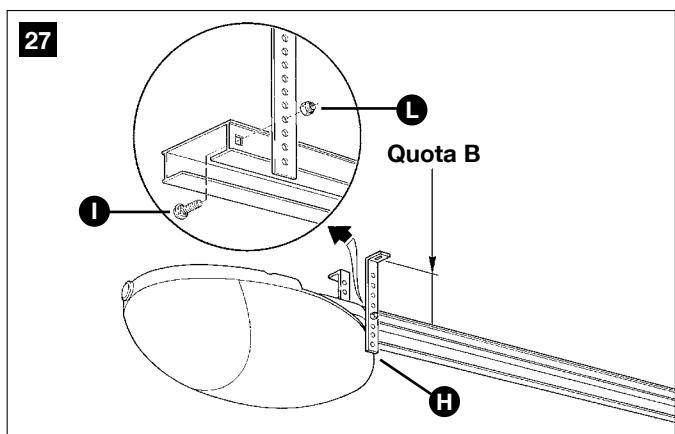
1 Rispettando le quote A, B e C di Figura 8, tracciare al centro del portone (o leggermente a lato come in Figura 11) i 2 punti di fissaggio della staffa anteriore della guida.

In base al tipo materiale, la staffa anteriore può essere fissata con rivetti, tasselli o viti (Figura 26). Se le quote A, B, e C (figura 8) lo consentono, la staffa può essere fissata direttamente a soffitto.

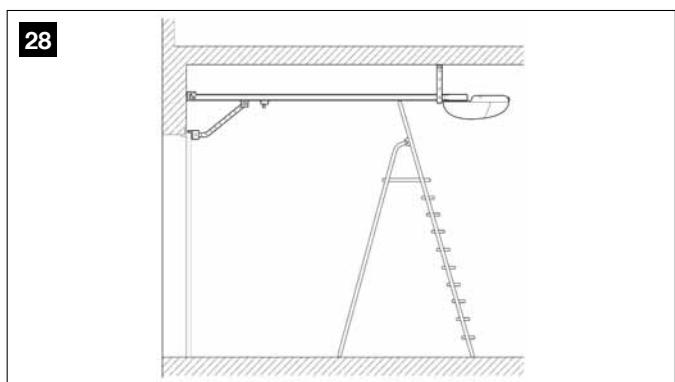


2 Dopo aver forato nei punti previsti, lasciando la testa del motoriduttore a terra, sollevare la guida dalla parte anteriore e fissarla con due viti, tasselli o rivetti a seconda della superficie.

3 Fissare le staffe [H] tramite le viti [I], ed i dadi [L] scegliendo il foro che consente di rispettare il più possibile la quota B (vedere figura 8).

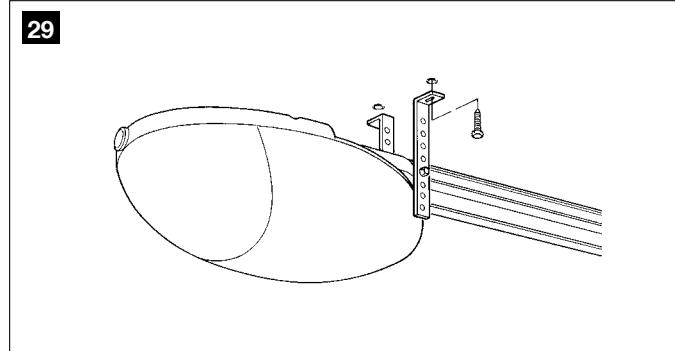


4 Utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino ad appoggiare le staffe al soffitto. Tracciare i punti di foratura, quindi riportare il motoriduttore a terra.

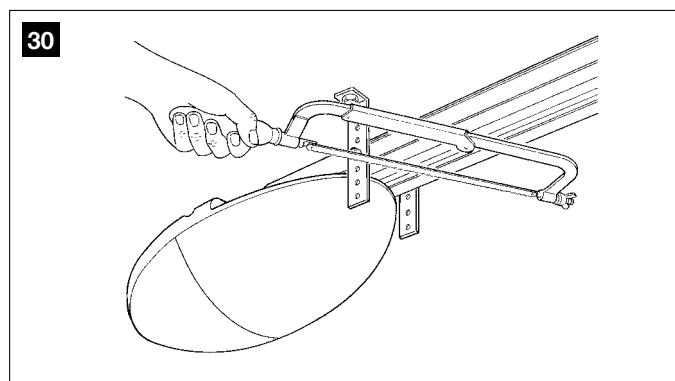


5 Forare nei punti tracciati, quindi, utilizzando una scala, far appoggiare

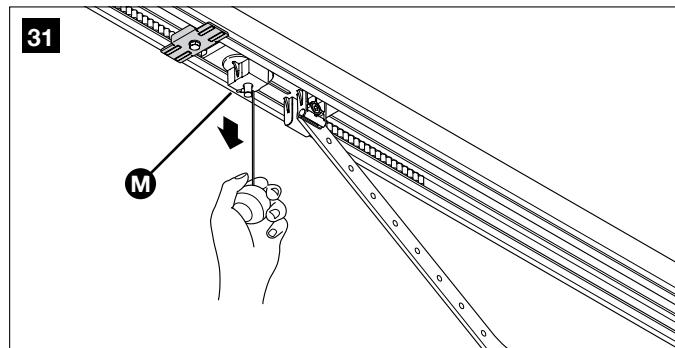
le staffe sui fori appena fatti e fissare utilizzando viti e tasselli adatti al materiale.



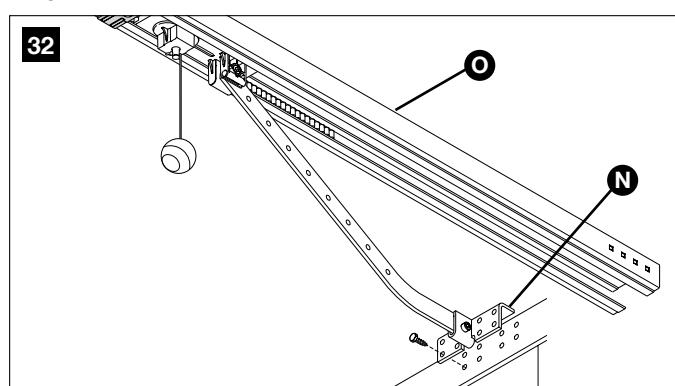
6 Verificare che la guida risulti perfettamente orizzontale, quindi tagliare con un seghetto la parte eccedente delle staffe.



7 Con il portone chiuso tirare la cordicella e sganciare il carrello [M] dalla guida.

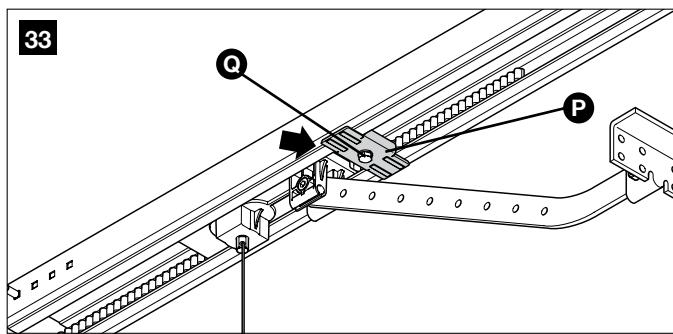


8 Far scorrere il carrello fino a portare la staffa di attacco anta [N] di Figura 32 sul bordo superiore del portone, esattamente perpendicolare alla guida [O].

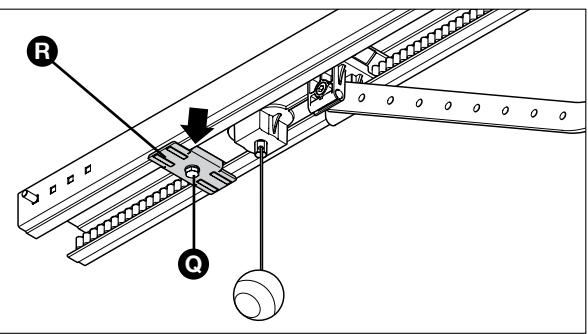


Fissare poi la staffa attacco anta [N] con viti o rivetti. Utilizzare viti o rivetti adeguati al materiale dell'anta verificando che siano in grado di supportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura della stessa.

9 Allentare le viti dei due blocchi meccanici di arresto, quindi spostare il blocco meccanico di arresto anteriore [P] davanti al carrello (Figura 33). Spingere il carrello con forza nella direzione di chiusura e, nella posizione raggiunta, stringere fermamente la vite [Q].



10 Aprire manualmente il portone fino al punto desiderato di apertura, spostare il blocco meccanico di arresto posteriore **[R]**, affiancarlo al carrello (Figura 34) e bloccarlo stringendo con forza la vite **[Q]**.



11 Fare in modo che il cordino di sblocco sia azionabile da un'altezza inferiore a 1,8m.

3.3.4 - Fotocellule PH00 (opzionali)

Attenzione: tutte le operazioni d'installazione vanno eseguite in assenza di tensione all'impianto; nel caso sia presente la batteria tampone PS124, è necessario scollarla.

Avvertenze: Attenzione a non danneggiare l'O-ring presente (fig. 35-3) **[A]**.

Scegliere la posizione dei due elementi che compongono la fotocellula (TX e RX) rispettando le seguenti prescrizioni:

- Porle ad una altezza di 40-60 cm da terra, ai lati della zona da proteggere ed il più vicino possibile al filo cancello, non oltre i 15 cm. Nel caso di portoni sezionali le fotocellule potranno essere poste all'esterno, mentre per i portoni basculanti esse potranno essere poste solo all'interno (all'esterno intercetterebbero il portone in movimento)
- Nel punto previsto deve esserci un tubo per il passaggio dei cavi.
- Puntare il trasmettitore TX sul ricevitore RX con un disallineamento massimo di 5°.

1 Rimuovere il vetrino frontale (fig. 35-1).

2 Posizionare la fotocellula sul punto dove arriva il tubo per il passaggio dei cavi.

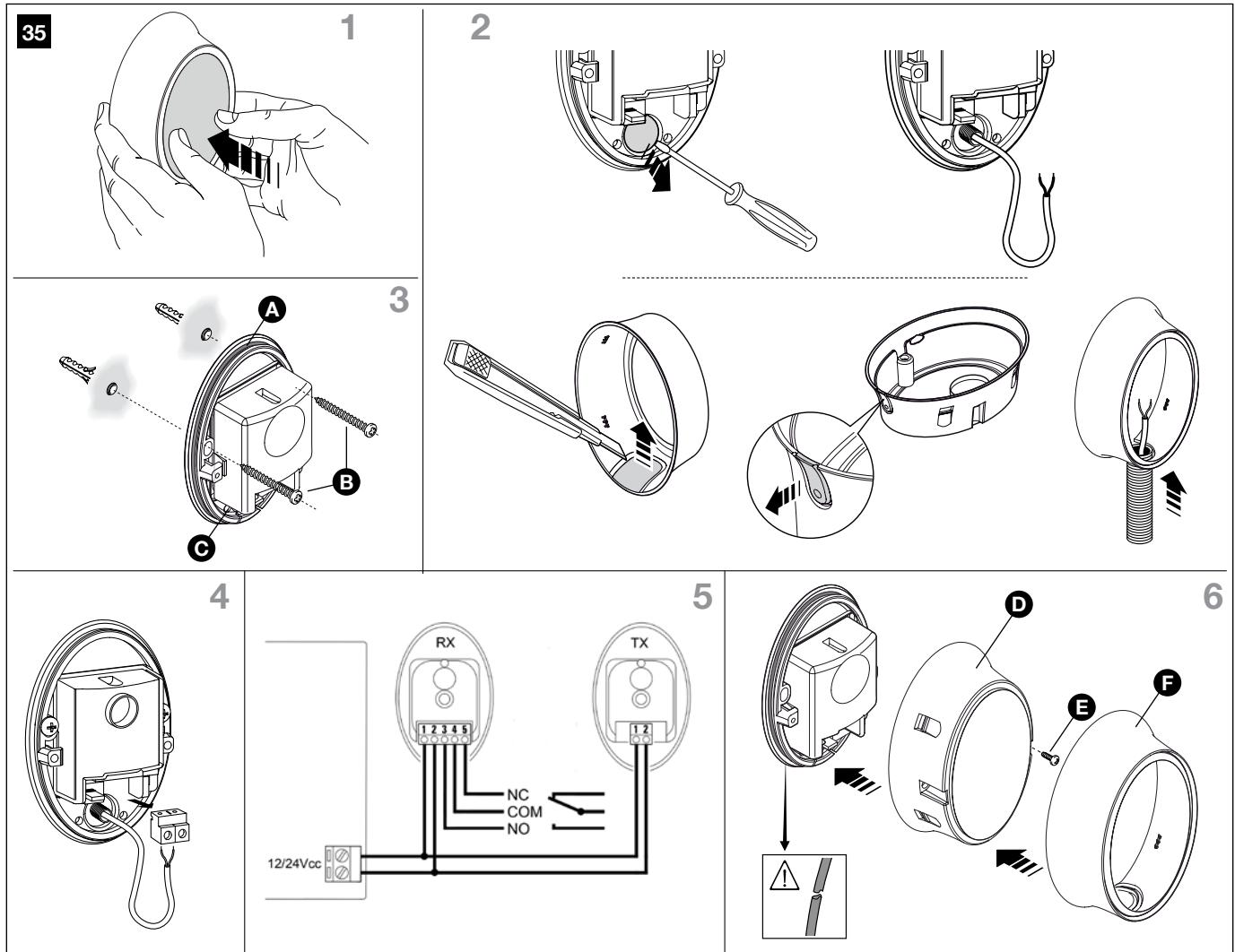
3 Tracciare i punti di foratura utilizzando il fondo come riferimento. Forare il muro con un trapano a percussione con una punta da 5 mm ed inserirvi i tasselli da 5 mm.

4 Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti (rompere quelli desiderati); vedere le due possibilità di fig. 35-2.

5 Fissare il fondo con le relative viti **[B]** di fig. 35-3 facendo in modo che il foro sul fondo **[C]** di fig. 35-3 corrisponda all'uscita dei cavi. In dotazione sono presenti anche 2 viti autofilettanti per fissaggio su una superficie di diversa densità.

6 Collegare il cavo elettrico negli appositi morsetti sia del TX che del RX (fig. 35-4). Eseguire i collegamenti elettrici in base alla funzione richiesta, secondo quanto riportato nei manuali delle automazioni e seguendo le indicazioni di fig. 35-5.

7 Fissare il guscio di copertura **[D]** di fig. 35-6 con le due viti **[E]** di fig. 35-6 e cacciavite a croce. Infine inserire la copertura esterna **[F]** di fig. 35-6 chiudendolo con lieve pressione.



3.3.5 – Selettore a chiave KS100 (opzionale)

Attenzione: tutte le operazioni di installazione vanno eseguite in assenza di tensione all'impianto; nel caso sia presente la batteria tampone PR1, è necessario scollegarla.

Avvertenze: Attenzione a non danneggiare l'oring presente (fig. 4) [A].

Scegliere la posizione del selettore rispettando le seguenti prescrizioni:

- Verificare che la superficie di fissaggio sia adeguatamente compatta e consenta il fissaggio tramite viti e tasselli in dotazione, eventualmente utilizzare altri sistemi di fissaggio.

- Nel punto di fissaggio previsto deve esserci un tubo per il passaggio dei cavi.

1 Rimuovere il vetrino frontale (Fig.36-1).

2 Per separare il fondo dal guscio occorre girare la chiave e tirare aiutandosi con un dito infilato nel foro di passaggio cavi posteriore (Fig.46-2).

3 Tracciare i punti di foratura utilizzando il fondo come riferimento. Forare il muro con un trapano a percussione e punta da 5 mm; inserirvi i tasselli

da 5 mm in dotazione.

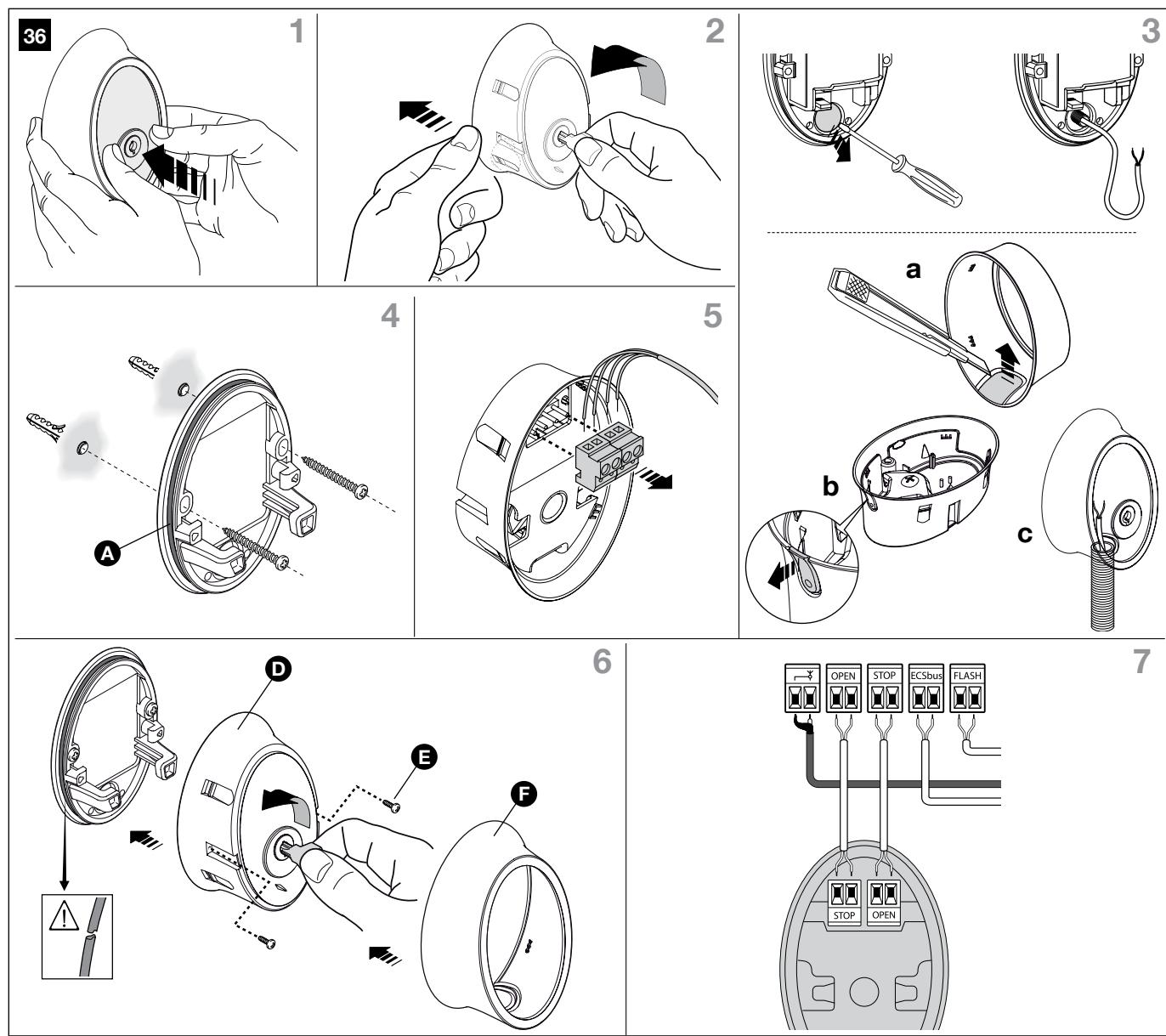
4 Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti (rompere quelli desiderati); vedere fig. 36-3.

5 Fissare il fondo con le relative viti, facendo in modo che il foro sul fondo corrisponda all'uscita cavi (Fig.36-4). In dotazione sono presenti anche 2 viti autofilettanti per fissaggio su una superfici di diversa densità.

6 Collegare i cavi elettrici negli appositi morsetti OPEN e STOP (Fig.36-5). Non è necessario rispettare alcuna polarità. Al fine di facilitare le operazioni è possibile rimuovere i morsetti, effettuare i collegamenti e poi inserirli nuovamente.

7 Per inserire il guscio [B] di Fig.36-6 sul fondo occorre girare la chiave e dopo averlo inserito riportare la chiave in posizione centrale; poi fissare il guscio [B] con le due viti [C] e infine inserire la cornice [D] chiudendola con lieve pressione.

8 Il selettore KS100 è predisposto per essere collegato direttamente ai corrispondenti morsetti OPEN e STOP della centrale di comando (Fig.36-7); anche in questo caso non è necessario rispettare alcuna polarità.



3.3.6 – Segnalatore lampeggiante FL100 (opzionale)

Scegliere la posizione del segnalatore lampeggiante affinché sia in prossimità del cancello e facilmente visibile. È possibile fissarlo sia su una superficie orizzontale che verticale; la fig. 37 mostra le due situazioni:

1 Estrarre il coperchio, svitando la vite presente.

2 Dividere il fondo, svitando le viti presenti per far passare i cavi elettrici.

3 Tracciare i punti di foratura utilizzando il fondo come riferimento e facendo in modo che il foro sul fondo corrisponda all'uscita cavi: fissaggio verticale (**A**) oppure fissaggio orizzontale (**B**).

4 Forare il muro con un trapano a percussione con una punta da 6 mm ed inserirvi i tasselli da 6 mm.

5 Fissare il fondo con le viti.

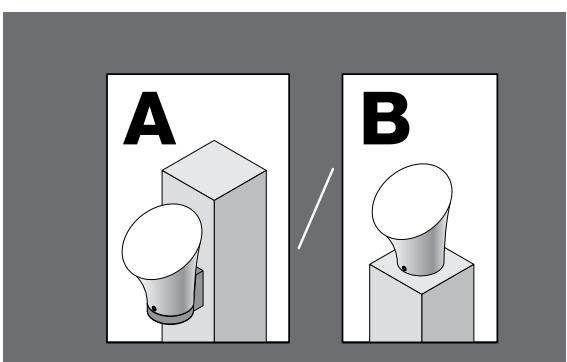
6 Collegare i cavi elettrici negli appositi morsetti FLASH e "antenna" come mostrato nella figura: per facilitare le operazioni è possibile rimuovere i morsetti, effettuare i collegamenti e poi inserirli nuovamente.

Nel morsetto FLASH non è necessario rispettare alcuna polarità; mentre nel collegamento del cavo schermato dell'antenna collegare la calza.

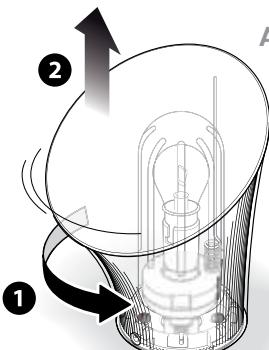
7 Infilare il porta lampada nella base avendo cura di premerlo a fondo affinché si blocchi;

8 Unire il corpo del lampeggiante al supporto di fissaggio e ruotarlo verso sinistra fino a sentire uno scatto e fissarlo con l'apposita vite.

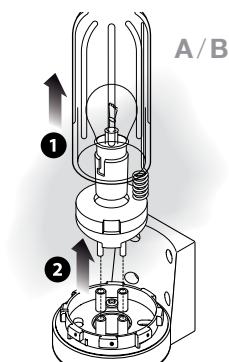
37



1



2

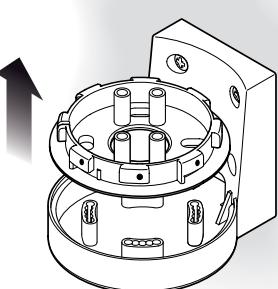


3

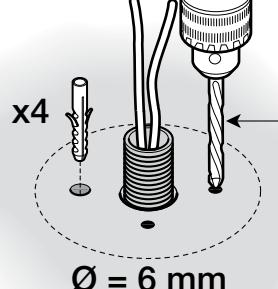
A/B

4

B



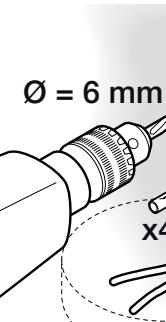
B



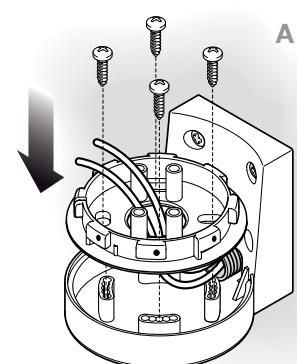
B

4

A



A



5

A/B

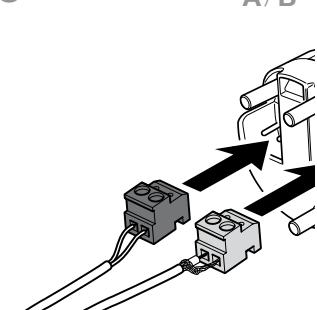
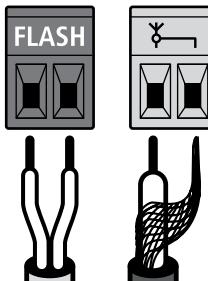
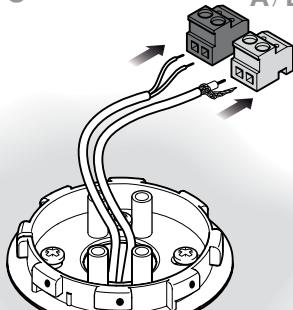
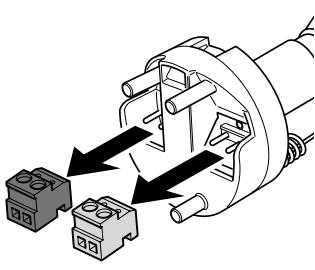
6

A/B

A/B

8

A/B



9 A/B

10

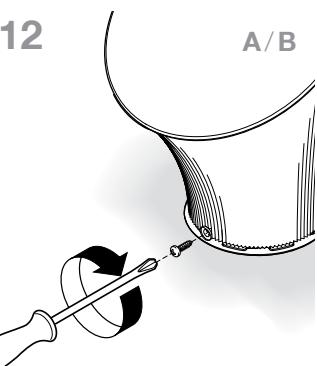
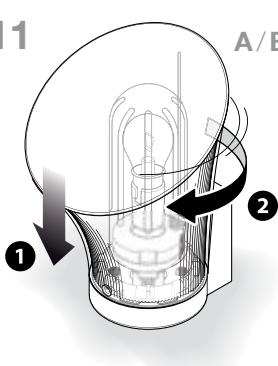
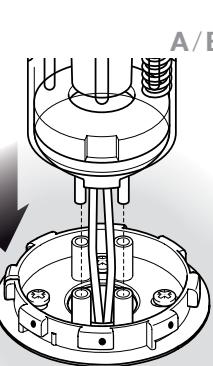
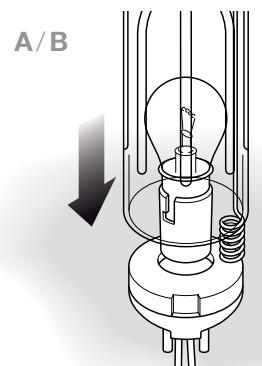
A/B

11

A/B

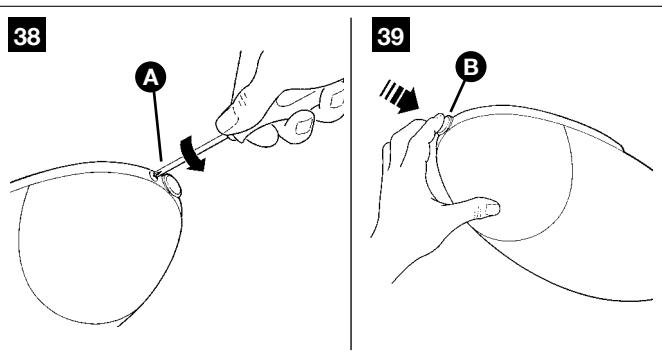
12

A/B

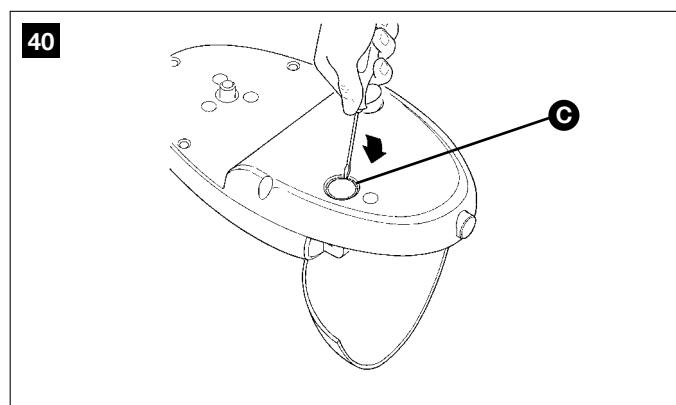


3.3.7 – Collegamenti elettrici alla centrale di GDON

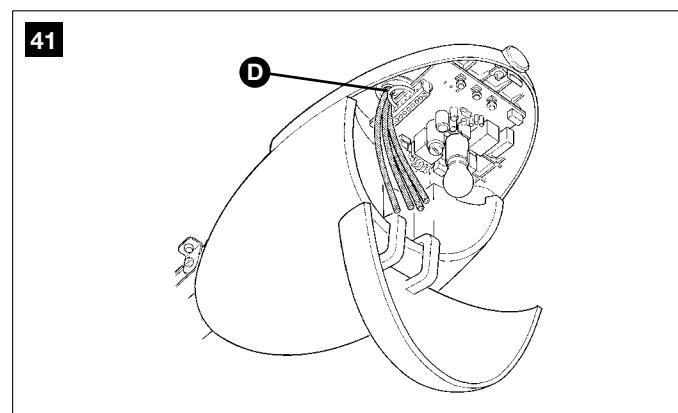
1 Aprire il coperchio svitando la vite **[A]** (Fig. 38) e premendo il bottone **[B]** (Fig. 39).



2 Rimuovere con un cacciavite la parte circolare **[C]**, come in Figura 40.



3 Tagliare la membrana in gomma **[D]** (Fig. 41) della misura utile per far passare i cavi ed inserirla nel foro **[C]** (Fig. 40).



4 Utilizzare come riferimento la Figura 42 e la descrizione dei collegamenti presente in Tabella 6.

- nel caso si utilizzino le fotocellule PH00 rimuovere lo spezzone di filo tra i morsetti 3 e 7 ed eseguire i collegamenti come in figura 42.
- nel caso si utilizzi l'antenna del lampeggiante rimuovere lo spezzone di filo (allacciato di serie al morsetto 2) e collegare il cavo schermato tipo RG58.

5 Al termine dei collegamenti bloccare i cavi utilizzando delle fascette.

6 Per chiudere il coperchio ruotarlo e spingere fino a sentire lo scatto. Avvitare la vite **[A]**.

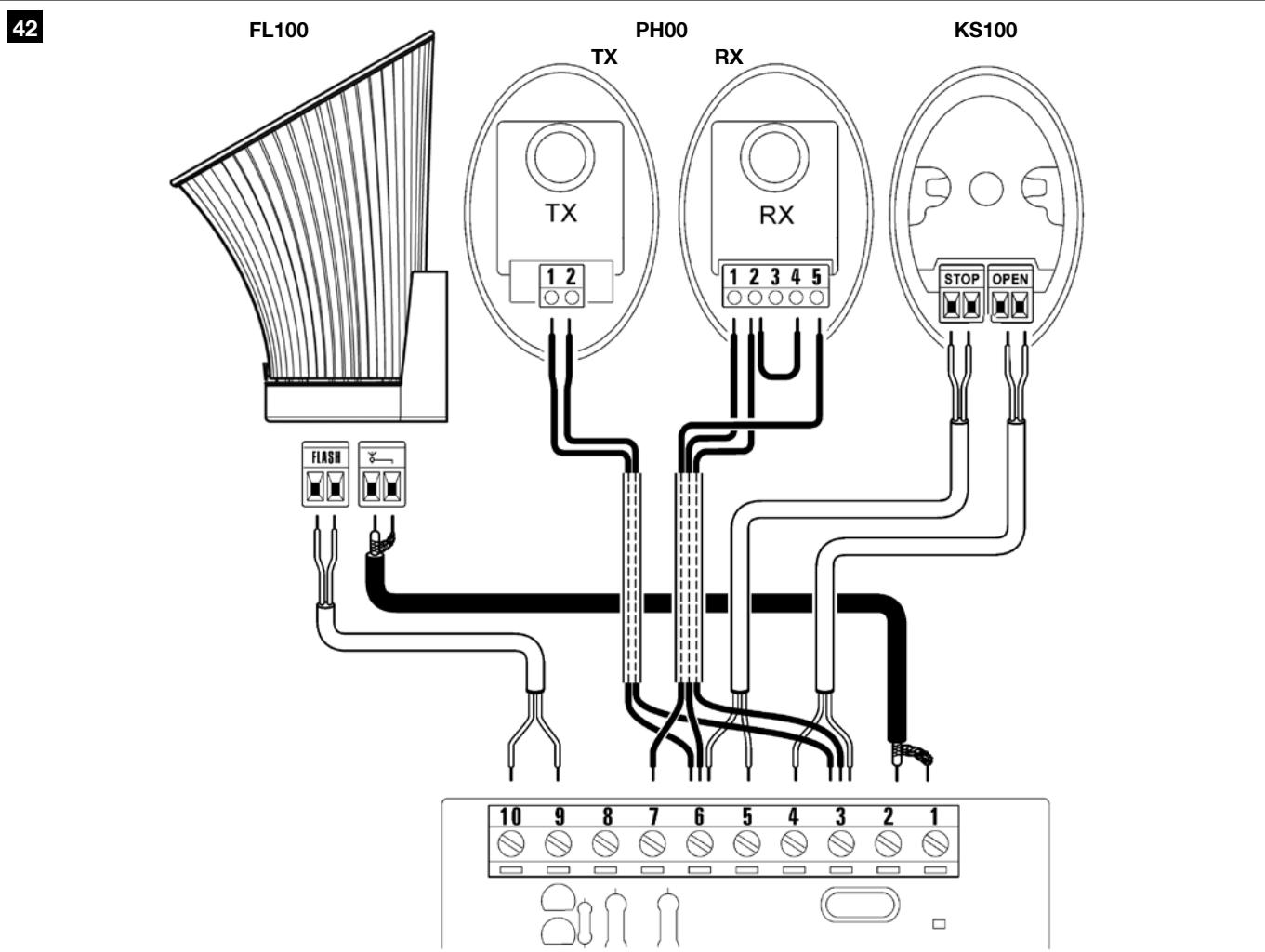


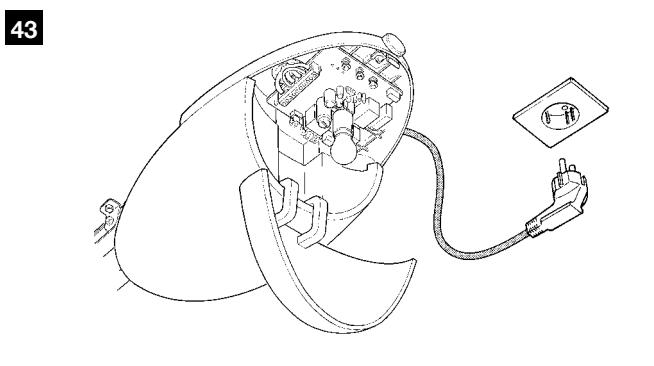
TABELLA 6

Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2	Antenna	ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio. L'antenna è incorporata su FL100, in alternativa è possibile utilizzare un'antenna esterna oppure lasciare lo spezzone di cavetto, che funziona da antenna, già presente nel morsetto.
3-4	OPEN	ingresso per dispositivi che comandano il movimento; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".
5-6	STOP	ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull' ingresso è possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso", tipo "Normalmente Aperto" oppure un dispositivo a resistenza costante. Altre informazioni su STOP sono presenti nel paragrafo "5.3.2 Ingresso STOP".
3-7	FOTO	ingresso per dispositivi di sicurezza come le fotocellule PH00. Intervengono durante la chiusura invertendo la manovra. È possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso". Di fabbrica l'ingresso FOTO è cortocircuitato mediante un ponticello tra l'ingresso 3 e 7 della morsettiera. Altre informazioni su FOTO sono presenti nel paragrafo "3.3.4 Fotocellule PH00 (opzionali)".
6-8	Fototest	ogni volta che viene avviata una manovra vengono controllati tutti i dispositivi di sicurezza e solo se il test da esito positivo la manovra ha inizio. Ciò è possibile impiegando un particolare tipo di collegamenti; i trasmettitori delle fotocellule "TX" sono alimentati separatamente rispetto ai ricevitori "RX". Altre informazioni sul collegamento sono presenti nel paragrafo "5.3.1 Uscita fototest".
9-10	Lampeggiante	su questa uscita è possibile collegare un lampeggiante FL100 con una lampadina a 12V 21W tipo auto. Durante la manovra lampeggi con periodo 0.5s acceso e 0.5s spento.

3.4 - ALLACCIAIMENTO DELL' ALIMENTAZIONE

A L'allacciamento di GD0N all'alimentazione di rete deve essere effettuato da un elettricista qualificato.

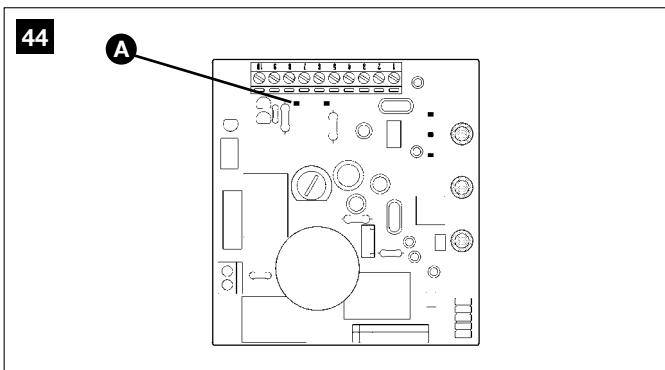
Per le prove, inserire la spina di GD0N in una presa di corrente eventualmente utilizzando una prolunga.



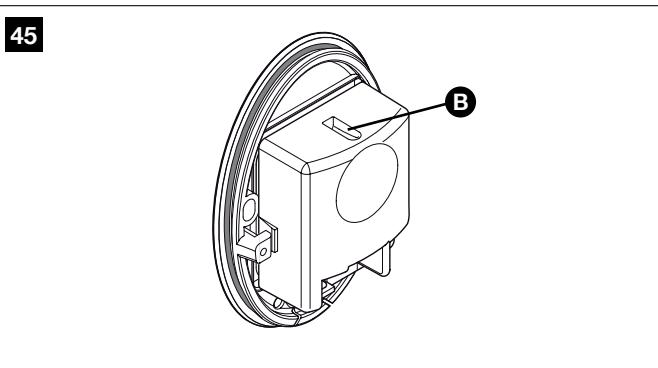
3.5 - VERIFICHE INIZIALI

Non appena viene data tensione alla centrale è consigliabile fare alcune semplici verifiche:

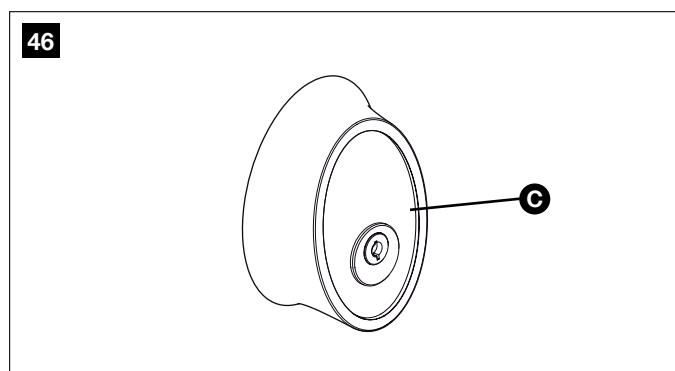
1 Verificare che il LED **[A]** lampeggi regolarmente con circa un lampeggio al secondo.



2 Se previste le fotocellule PH00, verificare che il LED SAFE **[B]** di Figura 45 lampeggi (sia su TX che su RX); non importa il tipo di lampeggio, dipende da altri fattori; è importante che non sia sempre spento o sempre acceso.



3 Se previsto il selettori a chiave KS100, verificare che la luce di illuminazione notturna **[C]** sia accesa.



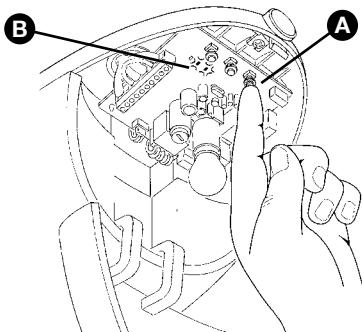
4 Se tutto questo non avviene è consigliabile spegnere l'alimentazione alla centrale e verificare con maggiore attenzione i collegamenti dei cavi. Per altre utili indicazioni vedere anche i capitoli 5.5 "Risoluzione dei problemi" e 5.6 "Diagnistica e segnalazioni".

3.5.1 - Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone

È necessario far riconoscere alla centrale le posizioni di apertura e chiusura del portone; in questa fase viene rilevata la corsa del portone dal fermo meccanico di arresto di chiusura a quello di apertura. Oltre alle posizioni, in questa fase viene rilevata e memorizzata la configurazione dell'ingresso STOP e la presenza o meno del collegamento in modalità "Fototest" dell'ingresso FOTO.

- 1 Verificare che il carrello sia agganciato.
- 2 Sulla centrale premere e tenere premuto per almeno tre secondi il tasto P3 [A] poi rilasciare il tasto (Figura 47).
 - Attendere che la centrale esegua la fase di apprendimento: chiusura, apertura e richiusura del portone.
 - Se durante la fase di apprendimento c'è l'intervento di un qualunque dispositivo oppure pressione su P3, la fase di apprendimento verrà immediatamente interrotta. Sarà quindi necessario ripeterla per intero.
 - Durante la procedura di apprendimento la luce di cortesia lampeggerà allo stesso modo del lampeggiante.
- 3 Se al termine dell'apprendimento i led P2 e P3 [B] lampeggiano significa che c'è un errore; vedere il paragrafo 5.5 "Risoluzione dei problemi".
- 4 Premere il tasto T1 del trasmettitore GTX4 per eseguire una manovra completa di apertura. Poi premerlo nuovamente per eseguire una manovra completa di chiusura. Durante queste due manovre la centrale memorizza la forza necessaria in ogni punto della corsa.

47

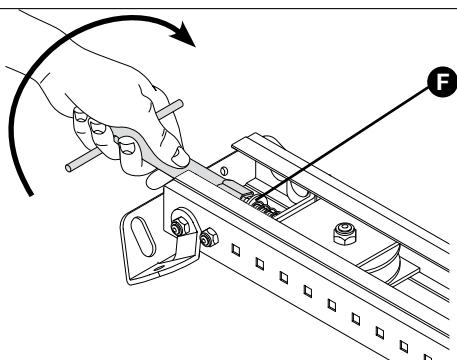


È importante che queste due prime manovre non vengano interrotte. Se le manovre non vengono completate eseguire nuovamente l'apprendimento dal punto 1.

La fase di apprendimento delle posizioni può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio se viene spostato uno dei blocchi meccanici); basta ripeterla dal punto 1.

ATTENZIONE: durante la ricerca delle posizioni, se la cinghia non è adeguatamente tesa, può verificarsi uno slittamento tra la cinghia ed il pignone. Se ciò si verifica interrompere l'apprendimento premendo il tasto P3 e tendere la cinghia avvitando il dado [F]. Quindi ripetere l'apprendimento dal punto 1.

48



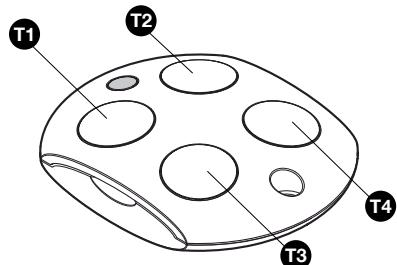
3.5.2 - Verifica trasmettitore radio

Per controllare il trasmettitore è sufficiente premere uno dei suoi 4 tasti, verificare che il LED rosso lampeggi e che l'automazione esegua il comando previsto.

Il comando associato ad ogni tasto dipende dal modo con cui è stato memorizzato (vedere paragrafo 5.4 "Memorizzazione di trasmettitori radio"). Il trasmettitore in dotazione è già memorizzato e premendo i tasti vengono trasmessi i seguenti comandi:

Tasto T1	Comando "OPEN"
Tasto T2	Comando "Apertura parziale"
Tasto T3	Comando "Solo apre"
Tasto T4	Comando "Solo chiude"

49



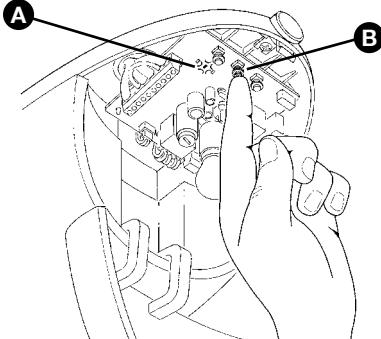
3.6 - REGOLAZIONI

3.6.1 - Scelta della velocità del portone

L'apertura e chiusura del portone può avvenire con due velocità: "lenta" o "veloce".

Per passare da una velocità all'altra premere per un istante il tasto P2 [B]; il corrispondente LED P2 [A] si accenderà o si spegnerà; con LED spento la velocità è "lenta", con LED acceso la velocità è "veloce".

50



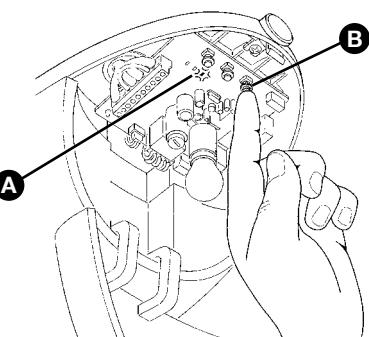
3.6.2 - Scelta del tipo di ciclo di funzionamento

La chiusura e l'apertura del portone può avvenire secondo due diversi cicli di funzionamento:

- ciclo singolo (semiautomatico): con un comando il portone si apre e rimane aperto fino al prossimo comando che ne provoca la chiusura.
- ciclo completo (chiusura automatica): con un comando, il portone si apre e si chiude automaticamente dopo poco tempo (per il tempo vedere paragrafo 5.1.1 "Regolazione dei parametri con trasmettitore radio").

Per passare da un ciclo di funzionamento all'altro premere per un istante il tasto P3 [B]; il corrispondente LED P3 [A] si accenderà o si spegnerà; con LED spento il ciclo è "singolo", con LED acceso il ciclo è "completo".

51



3.7 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

Il collaudo può essere usato anche come verifica periodica dei dispositivi che compongono l'automatismo.

⚠ Il collaudo e la messa in servizio dell'automazione deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove previste in funzione dei rischi presenti; e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, ed in particolare tutti i requisiti della norma EN 12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per portoni sezionali o basculanti.

3.7.1 – Collaudo

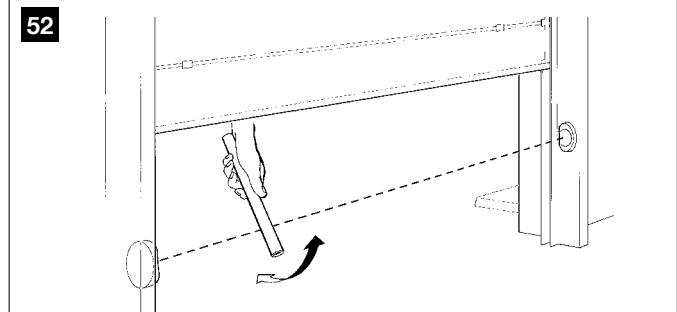
⚠ 1 Verificare che si sia rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 “AVVERTENZE”.

2 Utilizzando il selettori (se presente) o il trasmettitore radio, effettuare delle prove di chiusura e apertura del portone e verificare che il movimento del portone corrisponda a quanto previsto.

Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del portone ed eventuali difetti di montaggio o regolazione nonché la presenza di particolari punti d'attrito.

3 Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza, se presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.), in particolare ogni volta che un dispositivo interviene, il LED “OK” sulla centrale esegue un lampeggio più lungo a conferma che la centrale riconosce l'evento.

4 Per la verifica delle fotocellule (se presenti), passare un cilindro di diametro 5 cm e lunghezza 30 cm sull'asse ottico prima vicino al TX, poi vicino all'RX ed infine al centro tra i due e verificare che in tutti i casi il dispositivo intervenga passando dallo stato attivo a quello di allarme e viceversa; infine che provochi nella centrale l'azione prevista; esempio: nella manovra di chiusura provoca l'inversione di movimento.



MANUTENZIONE

PASSO 4

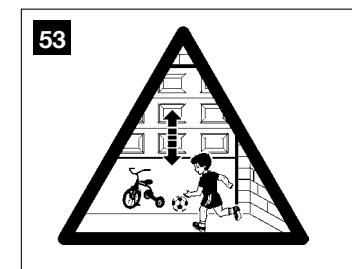
⚠ La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.

I dispositivi per l'automazione GDON non necessitano di manutenzioni particolari; verificare comunque periodicamente, almeno ogni sei mesi, la

perfetta efficienza di tutti i dispositivi.

A tale scopo eseguire per intero le prove e le verifiche previste nel paragrafo 3.7.1 “Collaudo” ed eseguire quanto previsto nel paragrafo 7.3.3 “Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore”.

Se sono presenti altri dispositivi seguire quanto previsto nel rispettivo piano manutenzione.



SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

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

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

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

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Esegui quindi la “raccolta separata” per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.



Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

Smaltimento della batteria tampone (se presente)

Attenzione! – La batteria scarica contiene sostanze inquinanti e quindi, non deve essere buttata nei rifiuti comuni.

Occorre smaltrirla utilizzando i metodi di raccolta ‘separata’, previsti dalle normative vigenti nel vostro territorio.

APPROFONDIMENTI

PASSO 5

Nei seguenti capitoli tratteremo alcune possibilità di personalizzazione di GD0N al fine di adattarlo a specifiche esigenze di utilizzo.

5.1 - REGOLAZIONI AVANZATE

5.1.1 – Regolazione dei parametri con trasmettitore radio

Attraverso il trasmettitore radio è possibile regolare alcuni parametri di funzionamento della centrale: vi sono quattro parametri e per ognuno di

essi ci possono essere quattro valori diversi:

- 1) Tempo pausa: tempo in cui il portone resta aperto (nel caso di chiusura automatica).
- 2) Funzione “OPEN”: sequenza di movimenti associata ad ogni comando “OPEN”.
- 3) Forza motore: forza massima oltre la quale la centrale riconosce un ostacolo e inverte il movimento.

TABELLA 7

Parametri	N°	Valore	Azione: operazione da fare al punto 3 nella fase di regolazione
Tempo pausa	1°	15s	Premere 1 volta il tasto T1
	2°	30s (*)	Premere 2 volte il tasto T1
	3°	60s	Premere 3 volte il tasto T1
Funzione “OPEN”	1°	“Apre” - “Stop” - “Chiude” - “Stop”	Premere 1 volta il tasto T2
	2°	“Apre” - “Stop” - “Chiude” - “Apre” (*)	Premere 2 volte il tasto T2
	3°	“Apre” - “Apre” - “Apre” (solo apertura)	Premere 3 volte il tasto T2
Forza motore	1°	Bassa	Premere 1 volta il tasto T3
	2°	Media	Premere 2 volte il tasto T3
	3°	Alta (*)	Premere 3 volte il tasto T3

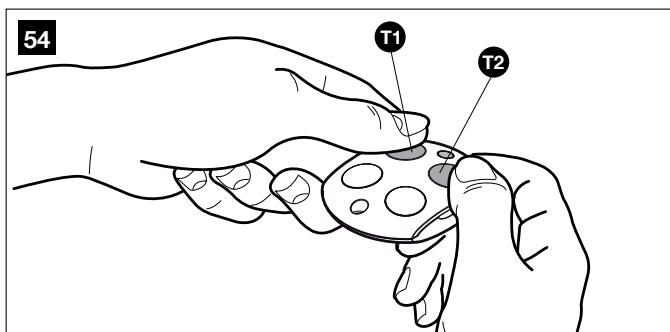
(*) Valore originale di fabbrica

L’operazione di regolazione dei parametri può essere effettuata con un trasmettitore radio, purché sia memorizzato in modo 1, come quello in dotazione.

Nel caso non sia disponibile nessun trasmettitore memorizzato in Modo 1 è possibile memorizzarne uno solo per questa fase e cancellarlo subito dopo (vedere paragrafo 5.4.1 “Memorizzazione modo 1” e paragrafo 5.4.4 “Cancellazione di un trasmettitore radio”).

ATTENZIONE: nelle regolazioni mediante trasmettitore occorre lasciare alla centrale il tempo di riconoscere il comando via radio; in pratica i tasti devono essere premuti e rilasciati lentamente, almeno un secondo di pressione, un secondo di rilascio e così via.

1 Premere assieme i tasti T1 e T2 del trasmettitore radio per almeno cinque secondi.



2 Rilasciare i due tasti.

3 Entro tre secondi, eseguire l’azione prevista dalla Tabella 7 in base al parametro da modificare

Esempio: per regolare il tempo pausa a 60 s.

- 1° Premere e tenere premuto i tasti T1 e T2 per almeno 5s
- 2° Rilasciare T1 e T2
- 3° Premere per 3 volte il tasto T1

Tutti i parametri possono essere regolati a piacere senza nessuna controindicazione; solo la regolazione “forza motori” richiede delle attenzioni particolari:

- Non utilizzare alti valori di forza per compensare il fatto che il portone abbia dei punti di attrito anomali. Una forza eccessiva può pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza o danneggiare il portone.
- Se il controllo della “forza motore” viene usato come ausilio al sistema

per la riduzione della forza di impatto, dopo ogni regolazione ripetere la misura della forza, come previsto dalla norma EN 12445.

- Le condizioni atmosferiche possono influire sul movimento del portone, periodicamente potrebbe essere necessaria una nuova regolazione.

5.1.2 – Verifica delle regolazioni con trasmettitore radio

Con un trasmettitore radio memorizzato in Modo 1 è possibile verificare in qualsiasi momento i valori regolati per ogni parametro mediante la seguente sequenza:

1 Premere assieme i tasti T1 e T2 del trasmettitore radio per almeno cinque secondi.

2 Rilasciare i due tasti.

3 Entro tre secondi, eseguire l’azione prevista dalla Tabella 8 in base al parametro da verificare.

4 Rilasciare il tasto quando il segnalatore lampeggiante inizierà a lampeggiare.

5 Contare i lampeggi ed in base al numero, verificare sulla Tabella 7 il corrispondente valore.

TABELLA 8

Parametro	Azione
Tempo pausa	Premere e tenere premuto il tasto T1
Funzione “OPEN”	Premere e tenere premuto il tasto T2
Forza motore	Premere e tenere premuto il tasto T3

Esempio: Se dopo aver premuto T1 e T2 per 5s e poi il tasto T1, il lampeggiante effettuerà tre lampeggi, il tempo pausa è programmato a 60s.

5.2 - ACCESSORI OPZIONALI

Oltre ai dispositivi presenti in GD0N, ve ne sono disponibili altri come accessori opzionali che possono integrare l’impianto di automazione ed aumentarne la sicurezza e le prestazioni.

GA1: BRACCIO OSCILLANTE accessorio che permette al sistema di aprire portoni di tipo basculante

GU1: KIT SBLOCCO MANUALE accessorio che permette l’apertura manuale del portone anche in mancanza di corrente elettrica.

Per informazioni su nuovi accessori, consultare il catalogo Mhouse o visitare il sito www.niceforyou.com.

5.3 - AGGIUNTA O RIMOZIONE DISPOSITIVI

Ad una automazione con GD0N è possibile aggiungere o rimuovere dispositivi in qualsiasi momento.

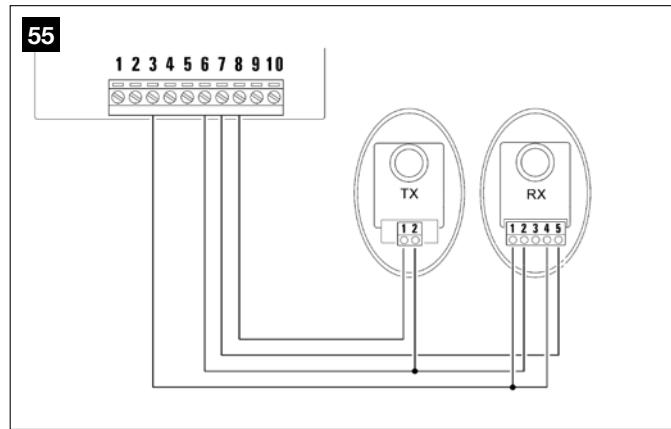
A Non aggiungere i dispositivi prima di aver verificato che siano perfettamente compatibili con GD0N; per ulteriori dettagli consultare il servizio assistenza Nice.

5.3.1 - Uscita fototest

Questa centrale è provvista della funzione "Fototest" che aumenta l'affidabilità dei dispositivi di sicurezza, permettendo di raggiungere la "categoria 2" secondo la norma EN 954-1 (ediz. 12/1998) per quanto riguarda l'insieme centrale e fotocellule di sicurezza.

Ogni volta che viene avviata una manovra vengono controllati i dispositivi di sicurezza coinvolti, solo se tutto è a posto la manovra ha inizio. Se invece il test non da esito positivo (fotocellula acciuffata dal sole, cavi in corto circuito ecc.) viene individuato il guasto e la manovra non viene eseguita.

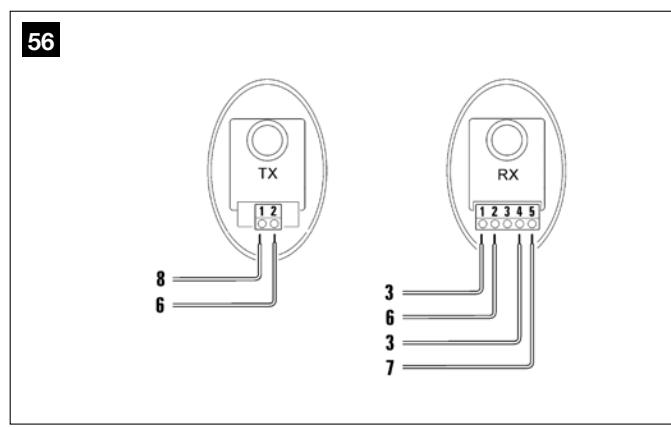
Per aggiungere una coppia di fotocellule rimuovere il ponticello e collegarle come descritto di seguito.



L'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule non è presa direttamente dall'uscita dei servizi, ma dall'uscita "Fototest" tra i morsetti 8-6. La corrente massima utilizzabile sull'uscita "Fototest" è di 100mA.

Nel caso in cui si usino 2 coppie di fotocellule che possano interferire tra loro, attivare il sincronismo come descritto nelle istruzioni delle fotocellule.

5.3.2 - Ingresso STOP



STOP è l'ingresso che provoca l'arresto immediato della manovra (con una breve inversione). A questo ingresso possono essere collegati sia dispositivi con uscita a contatti normalmente aperti "NA" (è il caso per esempio del selettori KS100) ma possono essere collegati anche dispositivi con contatti normalmente chiusi "NC" oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ, ad esempio bordi sensibili. Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso.

A questo scopo seguire la seguente tabella:

TABELLA 9

2° dispositivo tipo:		1° dispositivo tipo:		
		NA	NC	8,2kΩ
NA	In parallelo (<i>nota 2</i>)	(<i>nota 1</i>)		In parallelo
NC	(<i>nota 1</i>)		In serie (<i>nota 3</i>)	In serie
8,2kΩ	In parallelo		In serie	(<i>nota 4</i>)

Nota 1. La combinazione NA ed NC è possibile ponendo i 2 contatti in parallelo con l'avvertenza di porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2kΩ (è quindi possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2kΩ).

Nota 2. Più dispositivi NA si possono collegare in parallelo tra di loro senza alcun limite di quantità.

Nota 3. Più dispositivi NC si possono collegare in serie tra di loro senza alcun limite di quantità.

Nota 4. Solo 1 dispositivo con uscita a resistenza costante 8,2kΩ si può collegare; eventualmente più dispositivi devono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2kΩ.

Attenzione: se l'ingresso STOP è usato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza solo i dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ garantiscono la categoria 3 di sicurezza ai guasti.

La centrale riconosce il dispositivo collegato all'ingresso STOP durante la fase di apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone; successivamente viene provocato uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso.

5.4 - MEMORIZZAZIONE DI TRASMETTITORI RADIO

La centrale contiene un ricevitore radio per trasmettitori GTX4; il trasmettitore contenuto nella confezione è già memorizzato e funzionante. Nel caso si desideri memorizzare un nuovo trasmettitore radio vi sono due scelte possibili:

• **Modo 1:** in questo "modo" il trasmettitore radio è usato per intero cioè tutti i tasti eseguono un comando predefinito (il trasmettitore fornito con GD0N è memorizzato in Modo 1). È chiaro che in modo 1 un trasmettitore radio può essere usato per comandare una sola automazione; cioè:

Tasto T1	Comando "OPEN"
Tasto T2	Comando "Apertura parziale"
Tasto T3	Comando "Solo apre"
Tasto T4	Comando "Solo chiude"

• **Modo 2:** ad ogni tasto può essere associato uno dei quattro comandi disponibili. Usando opportunamente questa modalità è possibile comandare anche 2 o più automazioni diverse; ad esempio:

Tasto T1	Comando "Solo Apre" Automazione N° 1
Tasto T2	Comando "Solo Chiude" Automazione N° 1
Tasto T3	Comando "OPEN" Automazione N° 2
Tasto T4	Comando "OPEN" Automazione N° 3

Naturalmente ogni trasmettitore è un caso a se e nella stessa centrale ve ne possono essere memorizzati alcuni in modo 1 altri in modo 2.

Complessivamente la capacità di memoria è di 150 unità; la memorizzazione in modo 1 occupa una unità per ogni trasmettitore mentre il modo 2 occupa una unità per ogni tasto.

Attenzione: poiché le procedure di memorizzazione sono a tempo (10s), è necessario leggere prima le istruzioni riportate nei prossimi paragrafi e poi procedere con l'esecuzione delle stesse.

5.4.1 - Memorizzazione modo 1

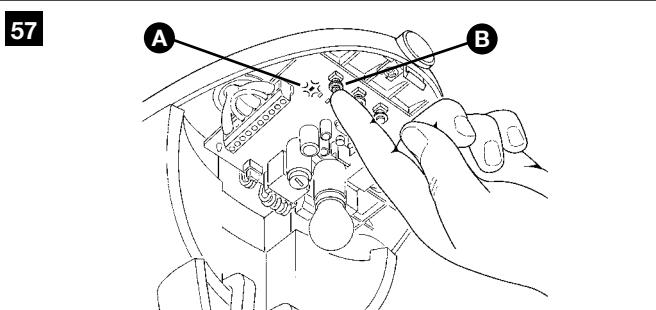
1 Premere il tasto P1 [B] per almeno 3s.

Quando il LED P1 [A] si accende, rilasciare il tasto.

2 Entro 10s premere per almeno 3s un tasto qualsiasi del trasmettitore radio da memorizzare

Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi.

3 Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il passo 2 entro altri 10s. altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.



5.4.2 - Memorizzazione modo 2

Con la memorizzazione del trasmettitore radio in Modo 2, ad ogni tasto può essere associato uno qualsiasi tra i quattro comandi: "OPEN", "Aertura Parziale", "Solo Apre" e "Solo Chiude".

In Modo 2 ogni tasto richiede una propria fase di memorizzazione.

- Premere il tasto P1 (Figura 71) sulla centrale un numero di volte pari al comando desiderato, secondo la seguente tabella:

1 volta	Comando "OPEN"
2 volte	Comando "Apertura parziale"
3 volte	Comando "Solo apre"
4 volte	Comando "Solo chiude"

2 Verificare che il LED P1 emetta un numero di lampeggi veloci pari al comando selezionato.

3 Entro 10 s premere per almeno 2 s il tasto desiderato del trasmettitore radio da memorizzare.

Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi lenti.

4 Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare per lo stesso tipo di comando, ripetere il passo 3 entro altri 10 s, altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

5.4.3 - Memorizzazione a distanza

È possibile memorizzare un nuovo trasmettitore radio nella centrale senza agire direttamente sui tasti della stessa. È necessario disporre di un trasmettitore radio già memorizzato e funzionante "VECCHIO". Il trasmettitore radio da memorizzare "NUOVO" prenderà in "eredita" le caratteristiche di quello VECCHIO; cioè, se il VECCHIO trasmettitore radio è memorizzato in Modo 1 anche il NUOVO verrà memorizzato in Modo 1; in questo caso durante la fase di memorizzazione può essere premuto un tasto qualunque nei due trasmettitori. Se invece il VECCHIO trasmettitore radio è memorizzato in Modo 2 occorrerà premere nel VECCHIO, il tasto col comando desiderato, e nel NUOVO il tasto al quale si vuole associare quel comando.

Con i due trasmettitori porsi nel raggio di azione dell'automazione ed eseguire i seguenti passi:

- Premere per almeno 5s il tasto sul NUOVO trasmettitore radio, poi rilasciare.
- Premere lentamente per 3 volte il tasto sul VECCHIO trasmettitore radio.
- Premere lentamente per 1 volta il tasto sul NUOVO trasmettitore radio.

A questo punto il trasmettitore radio NUOVO verrà riconosciuto dalla centrale e prenderà le caratteristiche che aveva quello VECCHIO.

Se ce ne sono altri da memorizzare, ripetere tutti i passi per ogni nuovo trasmettitore.

5.4.4 - Cancellazione di un trasmettitore radio

Solo avendo a disposizione un trasmettitore radio, con questa operazione è possibile cancellarlo.

Se il trasmettitore è memorizzato in Modo 1 è sufficiente una sola fase di cancellazione e al punto 3 può essere premuto un tasto qualsiasi. Se il trasmettitore è memorizzato in Modo 2 occorre una fase di cancellazione per ogni tasto memorizzato

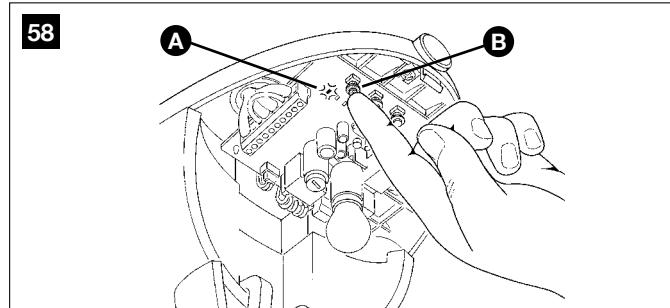
- Premere e tenere premuto il tasto P1 [B] (Figura 58) sulla centrale.
- Attendere che il LED P1 [A] si accenda, quindi entro tre secondi.
- Premere per almeno tre secondi il tasto del trasmettitore radio da cancellare. Se la cancellazione è avvenuta il LED P1 farà cinque lampeggi veloci. Se il LED P1 dovesse fare 1 lampaggio lento la fase di cancellazione non è avvenuta perché il trasmettitore non è memorizzato.
- Se ci sono altri trasmettitori da cancellare, sempre con il tasto P1 premuto, ripetere il passo 3 entro dieci secondi, altrimenti la fase di cancellazione termina automaticamente.

5.4.5 - Cancellazione di tutti i trasmettitori radio

Con questa operazione si cancellano tutti i trasmettitori memorizzati.

- Premere e tenere premuto il tasto P1 [B] sulla centrale.
- Attendere che il LED P1 [A] si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi aspettare che emetta 3 lampeggi.
- Rilasciare il tasto P1 esattamente durante il terzo lampaggio.
- Attendere per circa 4s il termine della fase di cancellazione, durante la quale il LED P1 lampeggia velocissimo.

Se la procedura è andata a buon fine, dopo qualche istante, il LED P1 emetterà 5 lampeggi lenti.



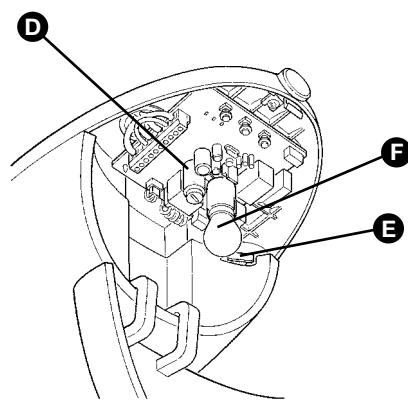
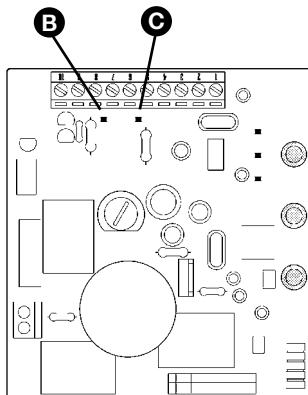
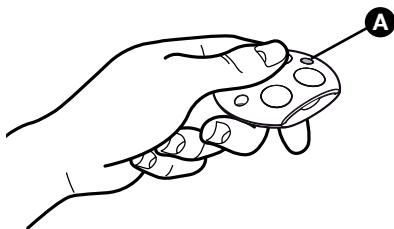
5.5 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella tabella seguente è possibile trovare utili indicazioni per affrontare gli eventuali casi di malfunzionamento in cui è possibile incorrere durante l'installazione o in caso di guasto.

TABELLA 10 - fig. 59

Sintomi	Probabile causa e possibile rimedio
Il trasmettitore radio non emette alcun segnale (il LED [A] non si accende)	<ul style="list-style-type: none"> Verificare se le pile sono scariche, eventualmente sostituirle (Paragrafo 7.3.4. "Sostituzione pila del telecomando").
La manovra non parte ed il LED OK [B] non lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente nella presa della rete elettrica Verificare che i fusibili [D] o [E] non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore di corrente e caratteristiche.
La manovra non parte e la luce di cortesia [F] è spenta.	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il comando venga effettivamente ricevuto. Se il comando giunge correttamente alla centrale, il LED "OK" deve fare 2 lampeggi lunghi.
La manovra non parte e la luce di cortesia fa alcuni lampeggi.	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che l'ingresso di STOP sia attivo, cioè il LED "STOP" [C] sia acceso. Se ciò non avviene verificare il dispositivo collegato all'ingresso di STOP. Il test delle fotocellule che viene eseguito all'inizio di ogni manovra non ha dato esito positivo; controllare le fotocellule verificando anche secondo la TABELLA 11 (Paragrafo 5.6.1 Fotocellule).
La manovra ha inizio ma subito dopo avviene l'inversione	<ul style="list-style-type: none"> La forza selezionata è troppo bassa per muovere il portone. Verificare se ci sono degli ostacoli ed eventualmente selezionare una forza superiore come descritto nel capitolo 5.1 "Regolazioni avanzate".
La manovra viene eseguita ma il lampeggiante non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che durante la manovra ci sia tensione tra i morsetti 9 e 10 del lampeggiante (essendo intermittente il valore di tensione non è significativo: circa 10-30Vac); se c'è tensione, il problema è dovuto alla lampada che dovrà essere sostituita con una di uguali caratteristiche.
La manovra viene eseguita, ma la luce di cortesia non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire la lampada [F] con una di uguale caratteristiche.

59



5.6 - DIAGNOSTICA E SEGNALAZIONI

Alcuni dispositivi offrono direttamente delle segnalazioni particolari attraverso le quali è possibile riconoscere lo stato di funzionamento o dell'eventuale malfunzionamento.

5.6.1 – Fotocellule

Nelle fotocellule è presente un LED "SAFE" [A] (Figura 60) che permette di verificare in qualsiasi momento lo stato di funzionamento.

60

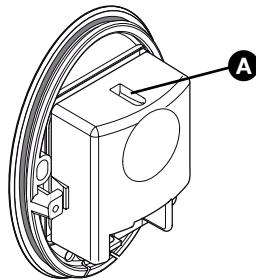


TABELLA 11

LED "SAFE"	SIGNIFICATO	STATO USCITA	AZIONE
Sempre spento	Segnale OK = Nessun ostacolo	Attivo	Tutto OK
Lampeggio lento	Segnale scarso = Nessun ostacolo	Attivo	Migliorare centratura
Lampeggio veloce	Segnale pessimo = Nessun ostacolo	Attivo	Verificare centratura, stato pulizia e ambiente
Sempre acceso	Segnale zero = Presente ostacolo	Allarme	Rimuovere ostacolo

5.6.2 – Segnalatore lampeggiante e luce di cortesia

Il segnalatore lampeggiante durante la manovra esegue un lampeggio ogni secondo mentre la luce di cortesia è sempre accesa; quando accadono delle anomalie, il lampeggiante emette dei lampeggi con frequen-

za maggiore (mezzo secondo); i lampeggi si ripetono due volte, separati da una pausa di un secondo. Lo stesso lampeggio di diagnostica viene segnalato dalla luce di cortesia.

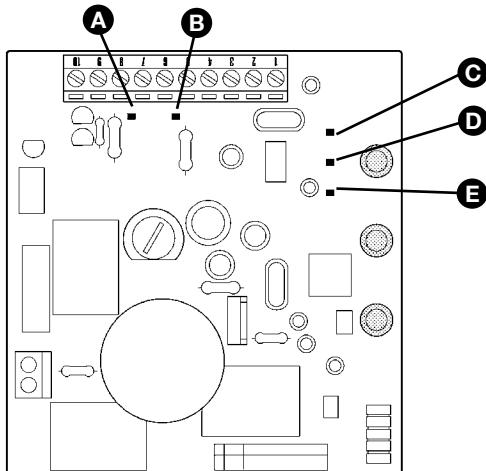
TABELLA 12

Lampeggi veloci	Stato	Azione
2 lampeggi pausa di 1 secondo 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All'inizio della manovra una o più fotocellule non danno il consenso; verificare se ci sono ostacoli. Durante il movimento, se effettivamente è presente l'ostacolo non è richiesta alcuna azione.
3 lampeggi pausa di 1 secondo 3 lampeggi	Intervento del limitatore della "forza motore"	Durante il movimento il portone ha incontrato una maggiore attrito; verificare la causa.
4 lampeggi pausa di 1 secondo 4 lampeggi	Intervento dell'ingresso di STOP	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dell'ingresso di STOP; verificare la causa.

5.6.3 – Centrale

Sulla centrale ci sono una serie di LED ognuno dei quali può dare delle segnalazioni particolari sia nel funzionamento normale che in caso di anomalia.

61

**TABELLA 13**

LED OK [A]	Stato	Azione
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore.
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica.
Un lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
2 lampeggi lunghi	È avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	È normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: OPEN, STOP, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio.
Serie di lampeggi separati da una pausa	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante e sulla luce di cortesia (Vedere la Tabella 12)	
LED STOP [B]	Stato	Azione
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
Un lampeggio al secondo	Non c'è nessun dispositivo appreso oppure errore nei dispositivi appresi	È possibile vi siano dispositivi guasti; verificare ed eventualmente provare a rifare l'apprendimento(vedere paragrafo 3.5.1 "Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").
LED P1 [C]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Nessuna memorizzazione in corso
Acceso	Memorizzazione in Modo 1	Normale durante la memorizzazione in Modo 1 che dura al massimo 10s
Serie di lampeggi veloci, da 1 a 4	Memorizzazione in Modo 2	Normale durante la memorizzazione in Modo 2 che dura al massimo 10s
LED P2 [D]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Selezionata velocità "lenta"
Acceso	Tutto OK	Selezionata velocità "veloce"
1 lampeggio al secondo	Non è stata eseguita la fase di apprendimento oppure ci sono errori nei dati in memoria	Eseguire nuovamente la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo 3.5.1. "apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").
2 lampeggi al secondo	Fase di apprendimento dispositivi in corso	Indica che è in corso la fase di ricerca dei dispositivi collegati (che dura al massimo qualche secondo).
LED P3 [E]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Funzionamento a ciclo
Acceso	Tutto OK	Funzionamento a ciclo completo
1 lampeggio al secondo	Non è stata eseguita la fase di apprendimento oppure ci sono errori nei dati in memoria	Eseguire nuovamente la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo 3.5.1. "apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone")
2 lampeggi al secondo	Fase di apprendimento delle posizioni in corso	

CARATTERISTICHE TECNICHE

PASSO 6

GD0N è prodotto da Nice S.p.a. (TV) I. Allo scopo di migliorare i prodotti, Nice S.p.a. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, garantendo comunque funzionalità e destinazione d'uso previste. Nota: tutte le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura di 20°C.

Model GD0N	
DESCRIZIONE	DATA
Tipologia	Motoriduttore elettromeccanico per automatismi di portoni sezionali o basculanti automatici con incorporato la centrale di comando completa di ricevitore radio per trasmettitori "GTX4".
Tecnologia adottata	Motore a 24 Vdc, riduttore con ingranaggi a denti elicoidali, guida di traino con cinghia dentata e sblocco meccanico. Un trasformatore interno al motore ma separato dalla centrale riduce la tensione di rete alla tensione nominale di 24 Vdc utilizzata in tutto l' impianto di automazione.
Coppia massima di spunto [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mettere in movimento l'anta]	9.9 Nm [550 N]
Coppia nominale [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mantenere in movimento l'anta]	4.95 Nm [275N]
Velocità a vuoto [corrispondenti se programmata velocità "Veloce"]	103 rpm [0.14m/s] La centrale consente di programmare 2 velocità pari a 100% - 60% circa
Velocità alla coppia nominale [corrispondenti se programmata velocità "Veloce"]	52 rpm [0.07 m/s]
Frequenza massima dei cicli	30 cicli completi al giorno (la centrale limita ad un massimo di circa 10 cicli all'ora)
Tempo massimo ciclo continuo	4 minuti (alla coppia nominale la centrale limita il funzionamento continuo a 4 minuti)
Limiti d'impiego	Le caratteristiche strutturali lo rendono adatto all'uso su portoni sezionali e basculanti a contrappesi che rientrano nelle seguenti: Portoni sezionali: altezza massima 240 cm - larghezza massima 370 cm (8.88 m ²) forza massima 55 kg Portoni basculanti: altezza massima 280 cm - larghezza massima 350 cm (9,8 m ²) - forza massima 55 kg
Alimentazione GD0N Alimentazione GD0N/V1	230 Vac (±10%) 50/60 Hz 120 Vac (±10%) 50/60 Hz
Potenza massima assorbita	200 W
Classe d'isolamento	1 (è necessaria la messa a terra di sicurezza)
Alimentazione d'emergenza	---
Uscita lampeggiante	Per segnalatori luminosi con lampada da 12 V, massimo 21 W
Luce di cortesia	Lampada da 12 V massimo 10 W attacco BA15 (lampada di tipo automobilistico), rimane accesa 60 s dopo la manovra
Ingresso "FOTO"	Per dispositivi di sicurezza come le fotocellule PH00
Ingresso "OPEN"	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando "OPEN")
Ingresso "STOP"	Per contatti normalmente aperti e/o per resistenza costante 8,2kΩ, oppure contatti normalmente chiusi con autoapprendimento dello stato "normale" (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")
Ingresso Antenna radio	52 Ω per cavo tipo RG58 o simili
Lunghezza massima cavi	Alimentazione da rete: 30m; ingressi/uscite: 20m con cavo d'antenna preferibilmente minore di 5m (rispettare le avvertenze per la sezione minima ed il tipo di cavi)
Possibilità di telecomando	Con trasmettitori GTX4 la centrale è predisposta per ricevere uno o più dei seguenti comandi: "OPEN", "Apre Parziale", "Solo Apre" e "Solo Chiude"
Trasmettitori GTX4 memorizzabili	Fino a 150 se memorizzati in Modo 1
Portata dei trasmettitori GTX4	Da 10 a 50 m senza antenna, da 50 a 100 m con antenna incorporata nel lampeggiante FL100. Questa distanza può variare in presenza di ostacoli e di disturbi elettromagnetici eventualmente presenti ed è influenzata dalla posizione dell'antenna ricevente incorporata al lampeggiante.
Funzioni programmabili	Funzionamento a "Ciclo" oppure "Ciclo completo" (chiusura automatica) Velocità motori "lenta" oppure "veloce" Tempo di pausa nel "ciclo completo" selezionabile tra 15, 30, 60 secondi Sensibilità del sistema di rilevazione degli ostacoli selezionabile in 3 livelli Funzionamento del comando "OPEN" selezionabile in 3 modi
Funzioni autoprogrammate	Autorilevazione del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC o resistenza 8,2kΩ) Autorilevazione della lunghezza del portone sezionale o basculante e calcolo dei punti di rallentamento.
Temperatura ambientale di funzionamento	-20 ÷ 50°C
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva	NO
Montaggio	Orizzontale
Grado di protezione	IP40
Dimensioni / peso	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

Trasmettitori GTX4	
Tipologia	Trasmettitori radio per telecomando di automatismi per cancelli e portoni automatici
Tecnologia adottata	Modulazione codificata AM OOK radio
Frequenza	433.92 MHz
Codifica	Rolling code con codice a 64 Bit (18 miliardi di miliardi di combinazioni)
Tasti	4, ogni tasto può essere utilizzato per i diversi comandi della stessa centrale oppure per comandare diverse centrali
Potenza irradiata	0,001 W circa
Alimentazione	3V +20% -40% con 1 batteria al Litio tipo CR2032
Durata delle batterie	3 anni, stimata su una base di 10 comandi/giorno della durata di 1s a 20°C (alle basse temperature l'efficienza delle batterie diminuisce)
Temperatura ambientale di funzionamento	-20 ÷ 50°C
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva	No
Grado di protezione	IP40 (utilizzo in casa o ambienti protetti)
Dimensioni / peso	50 x 50 h 17 mm / 16 g

Fotocellule PH00 (opzionale)	
Tipologia	Rilevatore di presenza per automatismi di cancelli e portoni automatici (tipo D secondo norma EN 12453) composto da una coppia di trasmettitore "TX" e ricevitore "RX"
Tecnologia adottata	Interpolazione ottica diretta TX-RX con raggio infrarosso modulato
Capacità di rilevamento	Oggetti opachi posti sull'asse ottico tra TX-RX con dimensioni maggiori di 50mm e velocità minore di 1,6m/s
Angolo di trasmissione TX	20° circa
Angolo di ricezione RX	20° circa
Portata utile	7m (15m con ponticello ">10m." tagliato) per disassamento TX-RX massimo ± 5° (La portata potrebbe ridursi ulteriormente in caso di fenomeni atmosferici particolarmente intensi: nebbia, pioggia, neve, polvere, ecc...)
Alimentazione	senza ponticello: 24 Vac/Vcc (limiti 18÷35 Vcc, 15÷28Vac), con ponticello "12V": 12 Vac/Vcc (limiti 10÷18 Vcc, 9÷15 Vac)
Corrente assorbita	25mA - RX, 30mA - TX = 55mA per coppia
Lunghezza massima cavi	Fino a 20 m (rispettare le avvertenze per la sezione minima ed il tipo di cavi)
Possibilità di indirizzamento	Fino a 7 rilevatori con funzione di protezione e 2 con funzione di comando di apertura. Il sincronismo automatico evita l'interferenza fra i vari rilevatori
Temperatura ambientale di funzionamento	-20 ÷ 50°C
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva	No
Montaggio	Verticale a parete
Grado di protezione	IP44
Dimensioni / peso	64 x 89,2 h 29 mm / 60 g

Luce di segnalazione FL100 (opzionale)

Tipologia	Luce di segnalazione lampeggiante per automatismi di cancelli e portoni automatici Il dispositivo incorpora un'antenna ricevente per telecomando
Tecnologia adottata	Segnalazione luminosa con lampada 12V 21W comandata dalle centrali per automazioni della linea Mouse
Lampada	12V 21W attacco BA15 (lampada tipo automobilistico)
Alimentazione	Il dispositivo può essere collegato solo ai morsetti "FLASH" e "ANTENNA" delle centrali per automazione della linea Mouse
Temperatura ambientale di funzionamento	-20 ÷ 50°C
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva	No
Montaggio	Orizzontale su piano oppure verticale a parete
Grado di protezione	IP44
Dimensioni / peso	120 x 60 h 170 mm / 285 g

Selettori a chiave KS100 (opzionale)

Tipologia	Doppio interruttore con azionamento a chiave adatto al comando di automatismi per cancelli e portoni automatici. Dispone di illuminazione per l'uso notturno
Tecnologia adottata	Azionamento protetto da serratura, l'inserimento e la rotazione della chiave in senso orario provoca la chiusura di un contatto, la rotazione in senso antiorario provoca la chiusura del secondo contatto, in ogni caso una molla riporta la chiave in posizione centrale
Antieffrazione	Il selettori può essere aperto solo dopo l'inserimento delle chiave e la rotazione in uno dei due sensi
Sicurezza serratura	Chiave con 450 diverse cifrature
Alimentazione/contatti	Il dispositivo può essere collegato solo ai morsetti "OPEN" e "STOP" delle centrali per automazione della linea Mouse alle quali invia i segnali di comando e dalle quali preleva l'alimentazione elettrica per l'illuminazione notturna
Lunghezza massima cavi	Fino a 20 m (rispettare le avvertenze riportate sulle centrali di comando per quanto riguarda la sezione minima ed il tipo di cavi)
Temperatura ambientale di funzionamento	-20 ÷ 50°
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva	No
Montaggio	Verticale a parete
Grado di protezione	IP44
Dimensioni / peso	89 x 65 h 37 mm / 120 g

ALLEGATO 1**Dichiarazione CE di conformità**

**Dichiarazione in accordo alle Direttive: 1999/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC);
2006/42/CE (MD) allegato II, parte B**

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero: 384/GD0N

Revisione: 2

Lingua: IT

Nome produttore:

Nice s.p.a.

Indirizzo:

Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia

Persona autorizzata a costituire

Nice s.p.a.

la documentazione tecnica:

Nice s.p.a.

Tipo di prodotto:

Motoriduttore elettromeccanico e relativi accessori

Modello / Tipo:

GD0N, GTX4, PH00, FL100

Accessori:

Il sottoscritto Luigi Paro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sopra indicati risultano conformi alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- I modelli GD0N e GTX4 risultano conformi alla Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
 - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
 - Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011
 - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
 - Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (Allegato V), il prodotto GTX4 risulta di classe 1 e marcato: **C E 0682**

- I modelli GD0N PH00 e FL100 risultano conformi alla DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Inoltre il prodotto GD0N risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine":

Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
- Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto GD0N risulta conforme alle seguenti norme:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010+A15:2011
EN 60335-2-95:2004

Il prodotto GD0N, risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 29 agosto 2013

Ing. Luigi Paro (Amministratore Delegato)

GUIDA ALL'USO

PASSO 7

Si consiglia di conservare questa guida e di renderla disponibile a tutti gli utilizzatori dell'automatismo.

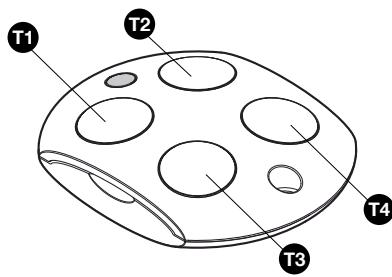
7.1.1 – Prescrizioni di sicurezza

- Sorvegliare il portone in movimento e tenersi a distanza di sicurezza finché la porta non si sia completamente aperta o chiusa; non transitare nel passaggio fino a che il portone non sia completamente aperto e fermo.
- Non lasciare che i bambini giochino in prossimità del portone o con i comandi dello stesso.
- Tenere i trasmettitori lontano dai bambini.
- Sospendere immediatamente l'uso dell'automatismo non appena notate un funzionamento anomalo (rumori o movimenti a scossoni); il mancato rispetto di questa avvertenza può comportare gravi pericoli e rischi di infortuni.
- Non toccare nessuna parte mentre è in movimento.
- Fate eseguire i controlli periodici secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.
- Manutenzioni o riparazioni devono essere effettuate solo da personale tecnico qualificato.

7.1.2 – Comando del portone

Con trasmettitore radio

Il trasmettitore radio fornito è già pronto per l'uso e i quattro tasti hanno le seguenti funzioni:

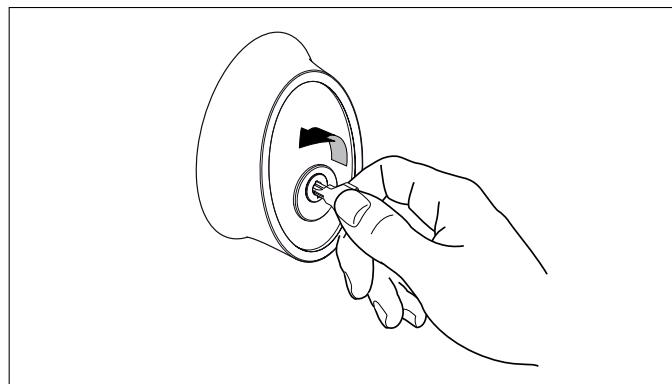


Funzione(*)	
Tasto T1	
Tasto T2	
Tasto T3	
Tasto T4	

(*) Queste tabelle deve essere compilata da chi ha effettuato la programmazione.

Con selettore (accessorio opzionale)

Il selettore ha due posizioni con ritorno automatico al centro.



Azione	Funzione
Ruotato a destra: "OPEN"	(*)
Ruotato a sinistra: "STOP"	Arresta il movimento del portone sezionale o basculante

(*) Questa voce deve essere compilata da chi ha effettuato la programmazione.

Comando con sicurezze fuori uso

Nel caso in cui le sicurezze non dovessero funzionare correttamente o dovessero essere fuori uso, è possibile comunque comandare il portone.

1 Azionare il comando del portone (col telecomando o col selettori a chiave). Se le sicurezze danno il consenso il portone si aprirà normalmente, altrimenti entro 3 secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.

2 Dopo circa 2s inizierà il movimento del portone in modalità a "uomo presente", ossia finché si mantiene il comando, il portone continuerà a muoversi; appena il comando viene rilasciato, il portone si ferma.

Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

Sblocco del motoriduttore

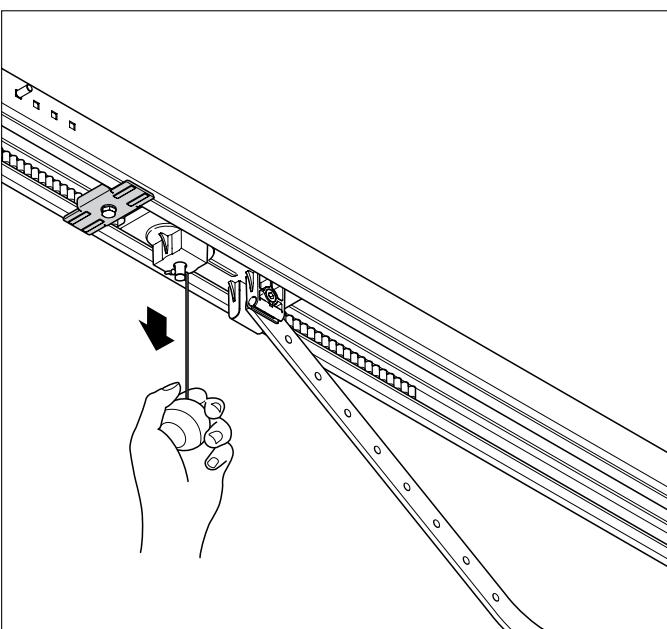
Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico di sblocco che consente di aprire e chiudere il portone manualmente (ovvero come se non fosse presente GDON)

L'operazione si deve eseguire nel caso di mancanza di corrente o in caso di anomalie dell'impianto.

1 Tirare il cordino di sblocco verso il basso fino a sentire lo sgancio del carrello.

2 A questo punto è possibile agire manualmente sul portone

3 Per ripristinare la funzionalità dell'automatismo riportare il portone nella posizione iniziale fino a sentire l'aggancio del carrello.



L'attivazione del rilascio manuale può provocare un movimento non controllabile della porta in caso di molle indebolite o rotte, oppure se la porta non è in equilibrio.

7.1.3 – Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

Di seguito sono elencati gli interventi che l'utilizzatore deve eseguire periodicamente.

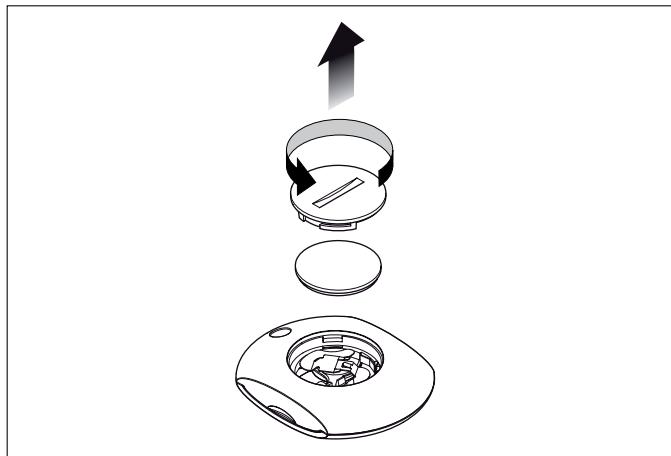
- Utilizzare un panno leggermente umido (non bagnato) per la pulizia superficiale dei dispositivi. Non utilizzare sostanze contenenti alcool, benzene, diluenti o altre sostanze infiammabili. L'uso di tali sostanze potrebbe danneggiare i dispositivi e generare incendi o scosse elettriche.

- Togliere l'alimentazione all'automatismo prima di procedere alla rimozione di foglie e sassi per impedire che qualcuno possa azionare il portone.
- Controllare periodicamente l'impianto, in particolare i cavi, le molle e i supporti per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare l'automatismo se è necessaria una riparazione o regolazione, dal momento che un guasto o una porta non correttamente bilanciata può provocare ferite.

7.1.4 – Sostituzione pila del telecomando

Quando la pila si scarica, il trasmettitore riduce sensibilmente la portata. Se quando si preme un tasto, il led L1 si accende e subito si spegne affievolendosi, significa che la pila è completamente scarica e va subito sostituita.

Se invece il led L1 si accende solo per un istante, significa che la pila è parzialmente scarica; occorre tener premuto il tasto per almeno mezzo secondo perché il trasmettitore possa tentare di inviare il comando. Comunque, se la pila è troppo scarica per portare a termine il comando (ed eventualmente attendere la risposta), il trasmettitore si spegnerà con il led L1 che si affievolisce. In questi casi, per ripristinare il regolare funzionamento del trasmettitore occorre sostituire la pila scarica con una dello stesso tipo, rispettando la polarità indicata. Per la sostituzione della pila procedere come mostrato nella figura di seguito.

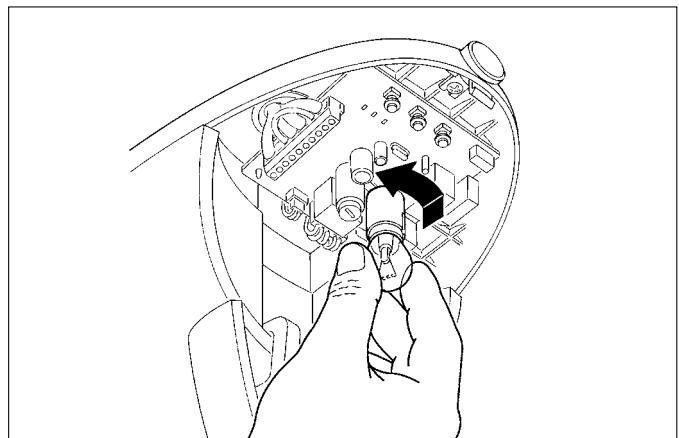
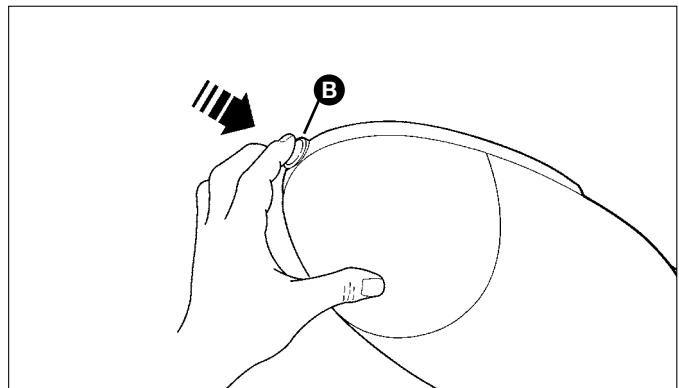
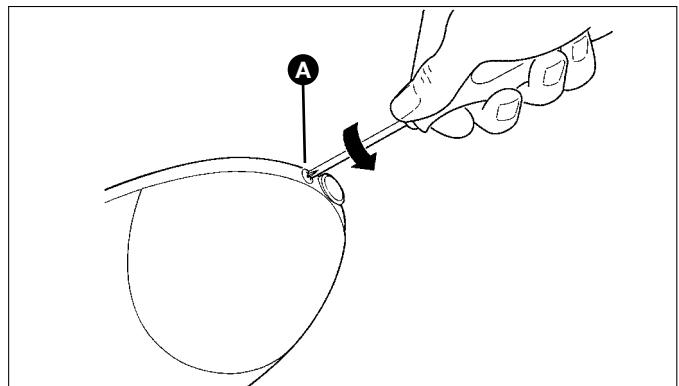


Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

7.1.5 – Sostituzione lampada

Prima di eseguire questa operazione togliere alimentazione a GD0N.

- 1 Aprire il coperchio svitando la vite [A] e premendo il bottone [B].
- 2 Togliere la lampadina premendo verso l'alto e poi facendola ruotare. Inserire una nuova lampadina da 12V/10W attacco BA15.



ALLEGATO 2

Italiano

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Secondo la direttiva 2006/42/CE ALLEGATO II parte A (dichiarazione CE di conformità per le macchine)

Il sottoscritto / ditta (nome o ragione sociale di chi ha messo in servizio il cancello motorizzato):

Indirizzo:

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

- **l'automazione:** portone sezionale motorizzato portone basculante motorizzato
- **Matricola N°:**
- **Anno di fabbricazione:**
- **Ubicazione (indirizzo):**

Soddisfa i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

2006/42/CE Direttiva "Macchine"

2004/108/CEE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica

2006/95/CEE Direttiva "bassa tensione"

1999/5/CE Direttiva "R&TTE"

e quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:

EN 12445 "Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa. Sicurezza in uso di porte motorizzate - Metodi di prova"

EN 12453 "Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa. Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti"

Nome: Firma:

Data:

Luogo:

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENTS	APPROFONDISSEMENTS
phase 1	phase 5
DESCRIPTION DU PRODUIT	5.1 - Réglages avancés
phase 2	- 5.1.1 - Réglage des paramètres avec émetteur radio
2.1 - Utilisation	- 5.1.2 - Contrôle des réglage des paramètres avec émetteur radio
2.2 - Description de l'automatisme	5.2 - Accessoires
2.3 - Description des dispositifs	5.3 - Ajout ou retrait de dispositifs
- 2.3.1 - Réducteur électromécanique GD0N	- 5.3.1 - Sortie photo-test
- 2.3.2 - Photocellules PH00 (en option)	- 5.3.2 - Entrée STOP
- 2.3.3 - Sélecteur à clé KS100 (en option)	5.4 - Mémorisation d'émetteurs radio
- 2.3.4 - Clignotant avec antenne incorporée FL100 (en option)	- 5.4.1 - Mémorisation mode 1
- 2.3.5 - Emetteur radio GTX4	- 5.4.2 - Mémorisation mode 2
	- 5.4.3 - Mémorisation à distance
	- 5.4.4 - Effacement d'un émetteur radio
	- 5.4.5 - Effacement de tous les émetteurs radio
	5.5 - Résolution des problèmes
INSTALLATION	5.6 - Diagnostic et signalisations
phase 3	- 5.6.1 - Photocellules
3.1 - Contrôles préliminaires	- 5.6.2 - Clignotant et éclairage automatique
- 3.1.1 - Limites d'utilisation	- 5.6.3 - logique de commande
- 3.1.2 - Outils et matériel	
- 3.1.3 - Liste des câbles	
3.2 - Préparation de l'installation électrique	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- 3.2.1 - Branchement au secteur	phase 6
3.3 - Installation des divers dispositifs	
- 3.3.1 - Assemblage du rail	ANNEXE 1 - DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
- 3.3.2 - Fixation du réducteur au rail	
- 3.3.3 - Fixation du réducteur au plafond	
- 3.3.4 - Photocellules PH00 (en option)	
- 3.3.5 - Sélecteur à clé KS100 (en option)	
- 3.3.6 - Clignotant FL100 (en option)	
- 3.3.7 - Connexions électriques à la logique de commande GD0N	
3.4 - Raccordement de l'alimentation électrique	
3.5 - Contrôles préliminaires	DOCUMENTATION TECHNIQUE
- 3.5.1 - Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte	phase 7
- 3.5.2 - Vérification de l'émetteur radio	
3.6 - Réglages	7.1 - Guide pour l'utilisation
- 3.6.1 - Choix de la vitesse de la porte	- 7.1.1 - Prescriptions de sécurité
- 3.6.2 - Choix du type de cycle de fonctionnement	- 7.1.2 - Commande de la porte
3.7 - Essai et mise en service	- 7.1.3 - Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur
- 3.7.1 - Essai	- 7.1.4 - Remplacement des piles de l'émetteur
- 3.7.2 - Mise en service	- 7.1.5 - Remplacement de l'ampoule
MAINTENANCE	
phase 4	ANNEXE 2 - DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
MISE AU REBUT DU PRODUIT	

AVERTISSEMENTS

PHASE 1

Importantes instructions de sécurité pour l'installateur et l'utilisateur.

- Si c'est la première fois que vous vous apprêtez à réaliser un automatisme pour portes sectionnelles ou basculantes avec GDON nous vous conseillons de consacrer un peu de votre temps à la lecture de ce manuel ; il est préférable de le faire avant de commencer l'automatisation, sans être pressé de devoir faire le travail.

Gardez tous les dispositifs qui composent GDON à portée de la main, afin de pouvoir lire, essayer et vérifier toutes les informations contenues dans ce manuel. Évitez toutefois d'effectuer les phases de réglage ou de mémorisation ou vous vous trouverez à installer des produits contenant des paramètres différents de ceux qui ont été programmés en usine.

- Dans la lecture de ce manuel, il faut faire particulièrement attention aux parties repérées par ce symbole :



ces parties sont particulièrement importantes pour la sécurité.

- Conserver ce manuel pour toute consultation future.
- La conception, la fabrication des dispositifs qui composent GDON et le présent manuel respectent pleinement les normes en vigueur.
- Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant l'installation et l'utilisation de GDON, il est nécessaire que l'installation soit effectuée elle aussi dans le plein respect des lois, des normes et des règlements, en particulier :
 - **Ce manuel contient des informations importantes pour la sécurité des personnes ; avant de commencer l'installation, il est essentiel d'avoir lu et compris toutes les informations contenues. Ne procédez pas dans l'installation si vous avez un doute quelconque ; n'hésitez pas à contacter le service après-vente Nice.**
 - **Suivre toutes les instructions pour l'installation.**
 - **Avant de commencer l'installation, vérifiez si les différents dispositifs de GDON sont adaptés à l'utilisation dans l'automatisme que vous devez réaliser, en accordant une attention particulière aux données figurant dans le chapitre 6 « Caractéristiques techniques ». Ne continuez pas si même un seul des dispositifs n'est pas adapté à l'utilisation.**
 - **Avant de commencer l'installation, vérifier la nécessités d'autres dispositifs ou de matériel complémentaire pouvant servir pour compléter l'automatisation avec GDON suivant la situation d'utilisation spécifique.**
 - **L'automatisme GDON ne doit pas être installé à l'extérieur.**
 - **L'automatisme GDON ne doit pas être utilisé tant que la mise en service de l'installation n'a pas été effectuée suivant les indications du paragraphe 3.7.2 « Mise en service ».**
 - **L'automatisme GDON ne peut pas être considéré comme un système efficace de protection contre l'intrusion. Si vous désirez vous protéger efficacement, il faut intégrer GDON avec d'autres dispositifs.**
 - **L'emballage de GDON doit être mis au rebut dans le plein respect de la réglementation locale.**
 - **Ne pas effectuer de modifications sur aucune des parties si elles ne sont pas prévues dans le présent manuel. Des opérations de ce type entraîneront obligatoirement des problèmes de fonctionnement. Nice décline toute responsabilité pour les dommages dérisoires.**

vant de produits modifiés.

- **Éviter que les parties de l'automatisme puissent se trouver immergées dans l'eau ou dans d'autres substances liquides. Durant l'installation également, éviter que des liquides puissent pénétrer à l'intérieur de l'opérateur et d'autres dispositifs ouverts.**

- **Si des substances liquides ont pénétré à l'intérieur des dispositifs de l'automatisme, débrancher immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service après-vente Nice ; l'utilisation de GDON dans de telles conditions peut causer des situations de danger.**

- **Ne tenir aucun composant de GDON à proximité de sources de chaleur et ne pas l'exposer à des flammes ; cela pourrait l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement, provoquer un incendie ou des situations de danger.**

- **Connecter l'opérateur uniquement à une ligne d'alimentation électrique munie de mise à la terre.**

- **Toutes les opérations qui demandent l'ouverture du carter de protection de GDON doivent être faites lorsque le réducteur est débranché ; si le dispositif de déconnexion n'est pas visible, accrocher un panneau : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».**

- **Si l'intervention de disjoncteurs ou de fusibles se vérifie, avant de les réarmer, il faut identifier et éliminer la panne ;**

- **Dans le cas de panne qui ne peut pas être résolue avec les informations données dans le présent manuel, contacter le service après-vente Nice.**

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive « Machines » 2006/42/CE :

- Ce produit est mis sur le marché comme « composant de machine » et est donc construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres appareillages afin de réaliser « une machine » selon les termes de la directive 2006/42/CE seulement en association avec les autres composants et dans les modes décrits dans ce manuel d'instructions. Comme le prévoit la directive 2006/42/CE nous rappelons que la mise en service de ce produit n'est pas autorisée tant que le constructeur de la machine dans laquelle ce produit est incorporé ne l'a pas identifié et déclaré conforme à la directive 2006/42/CE.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive « Basse Tension » 2006/95/CE :

- Ce produit est conforme aux caractéristiques requises par la directive « Basse Tension » s'il est employé pour l'application et dans les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et en association avec les articles présents dans le catalogue des produits de la gamme Mhouse. Les caractéristiques pourraient ne pas être garanties si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que n'a pas vérifiée la conformité aux critères prévus par la directive.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive « Compatibilité électromagnétique » 2004/108/CE :

- Ce produit a été soumis aux essais relatifs à la compatibilité électromagnétique dans les situations d'utilisation les plus critiques, dans les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et associé aux articles présents dans le catalogue des produits de la gamme Mhouse. La compatibilité électromagnétique pourrait ne pas être garantie si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que n'a pas vérifiée la conformité aux critères prévus par la directive.

DESCRIPTION DU PRODUIT

PHASE 2

2.1 - UTILISATION

GD0N est un ensemble de composants destinés à l'automatisation d'une porte sectionnelle ou basculante pour usage de type « résidentiel ».

Toute utilisation différente de celle qui est décrite ci-dessus et dans des conditions différentes de ce qui est prévu dans le présent manuel est interdite.

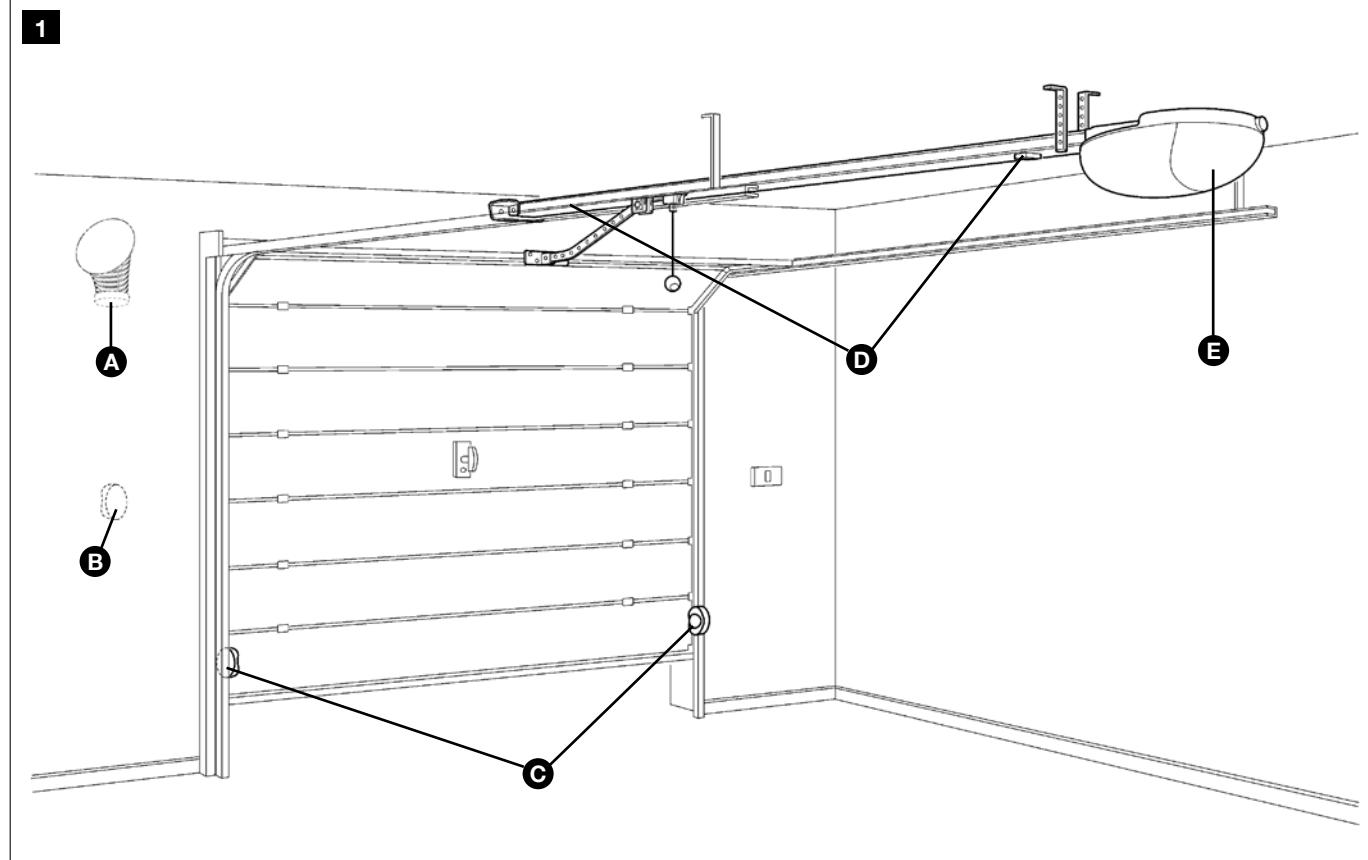
GD0N fonctionne à l'énergie électrique, en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer l'opérateur avec le cordon prévu à cet effet et de manœuvrer la porte à la main.

2.2 - DESCRIPTION DE L'AUTOMATISATION

Précisons certains termes et aspects d'une installation d'automatisation des portes sectionnelles ou basculantes.

La Figure 1 présente un exemple typique d'utilisation de GD0N :

- A) Clignotant avec antenne incorporée FL100 (en option)
- B) Sélecteur à clé KS100 (en option)
- C) Paire de photocellules PH00 (en option)
- D) Butées mécaniques
- E) Réducteur GD0N



2.3 - DESCRIPTION DES DISPOSITIFS

GD0N est constitué des dispositifs présents dans la figure 2 ; vérifier immédiatement la correspondance avec le contenu de l'emballage et contrôler l'intégrité des dispositifs.

Remarque : pour adapter GD0N aux normes locales, le contenu de l'emballage peut varier ; le contenu exact figure sur l'emballage dans l'encastré : « Mhousekit GD0N contient ».

Liste des composants et accessoires:

- A) 1 réducteur électromécanique GD0N avec logique de commande incorporée
- B) tête avec pignon
- C) chariot et cordon de débrayage
- D) courroie de 6 m
- E) équerre de la porte
- F) 1 rail de 3 m en 3 parties
- G) 2 profils de jonction
- H) 2 pattes de fixation au plafond

I) Quincaillerie : fermetures mécaniques, vis, rondelles, etc. V. Tableaux 1, 2, 3 e 4 (*)

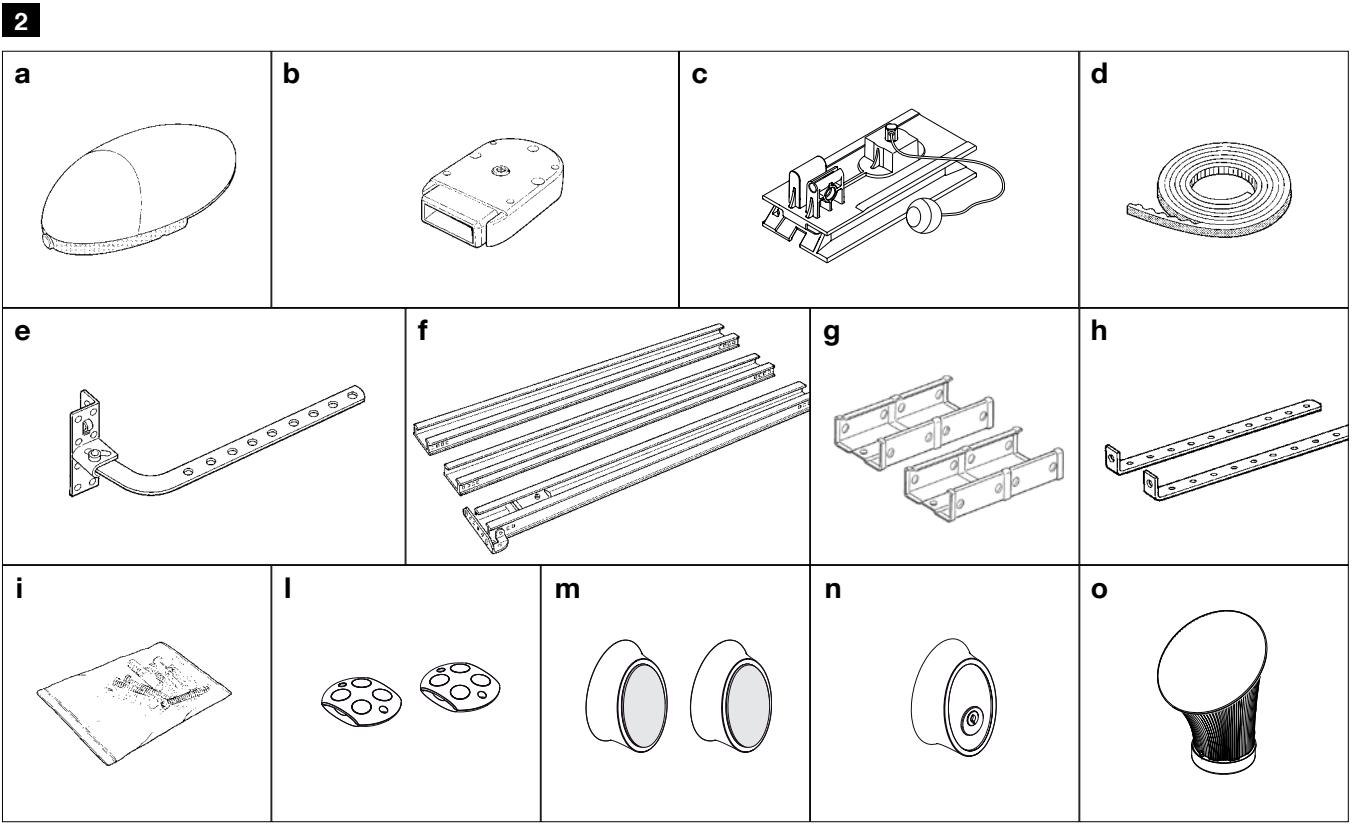
L) 1 émetteur radio GTX4

M) Paire de photocellules à monter en applique PH00

N) Sélecteur à clé KS100

O) Clignotant avec antenne incorporée FL100

* Les vis nécessaires à la fixation de GD0N ne sont pas fournies car elles dépendent de l'épaisseur et du type de matériau.



2.3.1 – Opérateur électromécanique GD0K

GD0N est un réducteur électromécanique composé d'un moteur en courant continu de 24 V. Il est doté d'un déblocage mécanique avec cordon permettant de manipuler la porte en cas de panne de courant.

L'opérateur est fixé au plafond avec les pattes de fixation fournies.

La logique de commande assure la commande de l'opérateur et le contrôle de l'alimentation des différents composants ; elle est composée d'une carte électronique avec récepteur radio incorporé.

La logique de commande peut actionner l'opérateur à deux vitesses : « lente » ou « rapide ».

Les trois touches P1, P2 et P3 [B] et les LED correspondantes sont utilisées pour la programmation de la logique de commande.

Pour faciliter les connexions électriques, des borniers séparés sont prévus pour chaque dispositif [A], extractibles et de couleur différente suivant la fonction remplie. À chaque borne d'entrée correspond une LED qui en signale l'état.

Le raccordement électrique est très simple puisqu'il suffit d'insérer la fiche dans une prise.

3

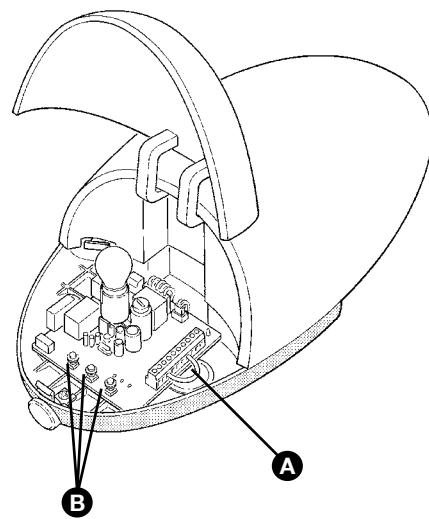


TABLEAU 1

Liste de la quincaillerie pour un GD0K	Q.té
Écrous indesserrables M6	4 p.ces 4
Vis M6x14	4 p.ces 2
Vis 6,3x38 à tête à six pans creux	4 p.ces 4
Vis 4,2x9,5	4 p.ces 2
Vis 6x18	4 p.ces 1
Rondelles R0	4 p.ces 2
Membrane passe-câble	4 p.ces 1
Butées mécaniques	4 p.ces 2

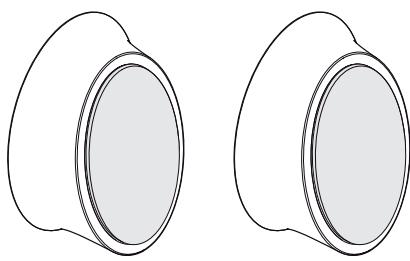
2.3.2 – Photocellules PH00 (en option)

La paire de photocellules pour montage au mur PH00, une fois connectée à la logique de commande, permet de détecter les obstacles qui se trouvent dans l'axe optique entre émetteur (TX) et récepteur (RX).

TABLEAU 2

Liste de la quincaillerie pour PH00	Q.té
Vis HI LO 4X9,5	4 p.ces 4
Vis autotaraudeuse 3,5X25	4 p.ces 4
Cheville nylon s 5 c	4 p.ces 4

4



2.3.3 – Sélecteur à clé KS100 (en option)

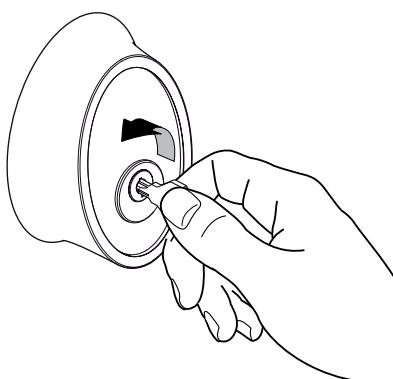
Le sélecteur à clé KS100, à deux positions, permet de commander la porte sans utiliser l'émetteur radio ; il est muni d'éclairage interne pour le repérer même dans l'obscurité.

Suivant le sens de rotation de la clé, il existe deux commandes: « OPEN » et « STOP » ; la clé revient ensuite en position centrale grâce à un ressort.

TABLEAU 3

Liste de la quincaillerie pour KS100	Q.té
Vis HI LO 4X9,5	4 p.ces 2
Vis autotaraudeuse 3,5X25	4 p.ces 4
Cheville nylon s 5 c	4 p.ces 4

5



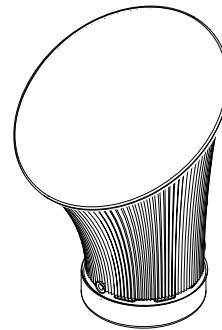
2.3.4 – Clignotant avec antenne incorporée FL100 (en option)

Le clignotant est commandé par la logique de commande et signale la situation de danger quand la porte est en mouvement. À l'intérieur du dispositif se trouve également l'antenne pour le récepteur radio.

TABLEAU 4

Liste de la quincaillerie pour FL100	Q.té
Vis autotaraudeuse 4,2X32	4 p.ces 4
Cheville nylon s 6 c	4 p.ces 4

6

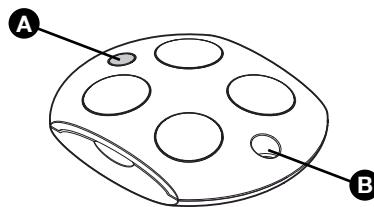


2.3.5 – Émetteur radio GTX4

L'émetteur radio permet de commander à distance l'ouverture et la fermeture de la porte. Il dispose de 4 touches qui peuvent toutes être utilisées pour les 4 types de commande d'un même automatisme ou bien pour commander jusqu'à 4 automatismes différents.

La transmission de la commande est confirmée par la LED [A] et un anneau [B] permet la fixation à un porte-clé.

7



INSTALLATION

PHASE 3

⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et dans le plein respect des indications du chapitre 1 « AVERTISSEMENTS ».

3.1 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

GD0N ne peut pas motoriser une porte qui ne fonctionne pas correctement ou qui n'est pas sûre et il ne peut pas résoudre des défauts causés par une installation erronée ou par une mauvaise maintenance de la porte.

ATTENTION : une installation incorrecte peut causer de graves dommages.

Avant de procéder à l'installation, il faut:

- Vérifier que le mouvement de la porte n'obstrue pas la rue ou les trottoirs publics.

- Enlever les câbles ou les chaînes inutiles et désactiver tous les appareillages qui ne sont plus nécessaires après l'installation du moteur.

- Vérifier que le poids et les dimensions de la porte rentrent dans les limites d'utilisation (paragraphe 3.1.1), en cas contraire GD0N ne peut pas être utilisé.

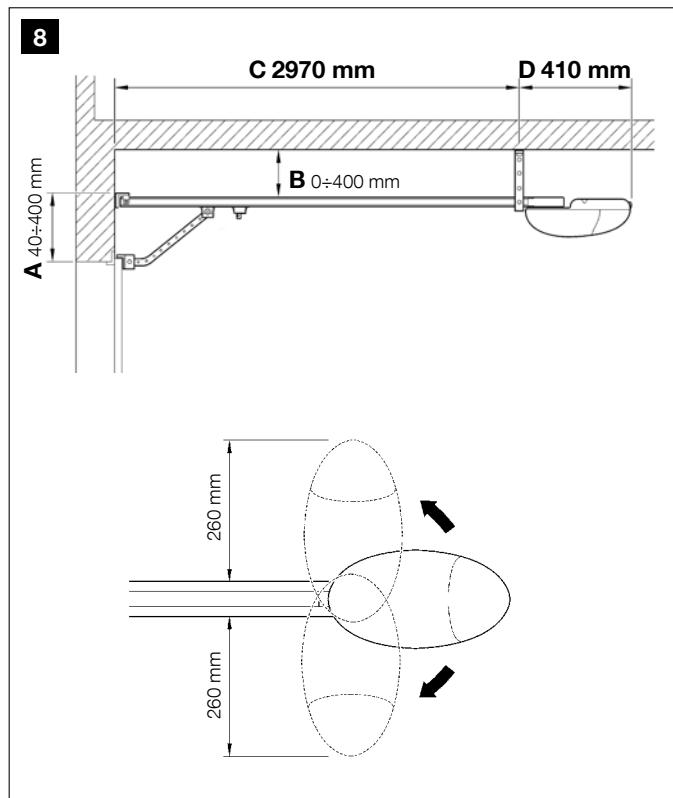
- Vérifier que la structure de la porte est adaptée pour être automatisée et conforme aux normes en vigueur.

- Vérifier que dans la course de la porte, aussi bien en fermeture qu'en ouverture, il n'y a pas de points avec une plus grande friction.

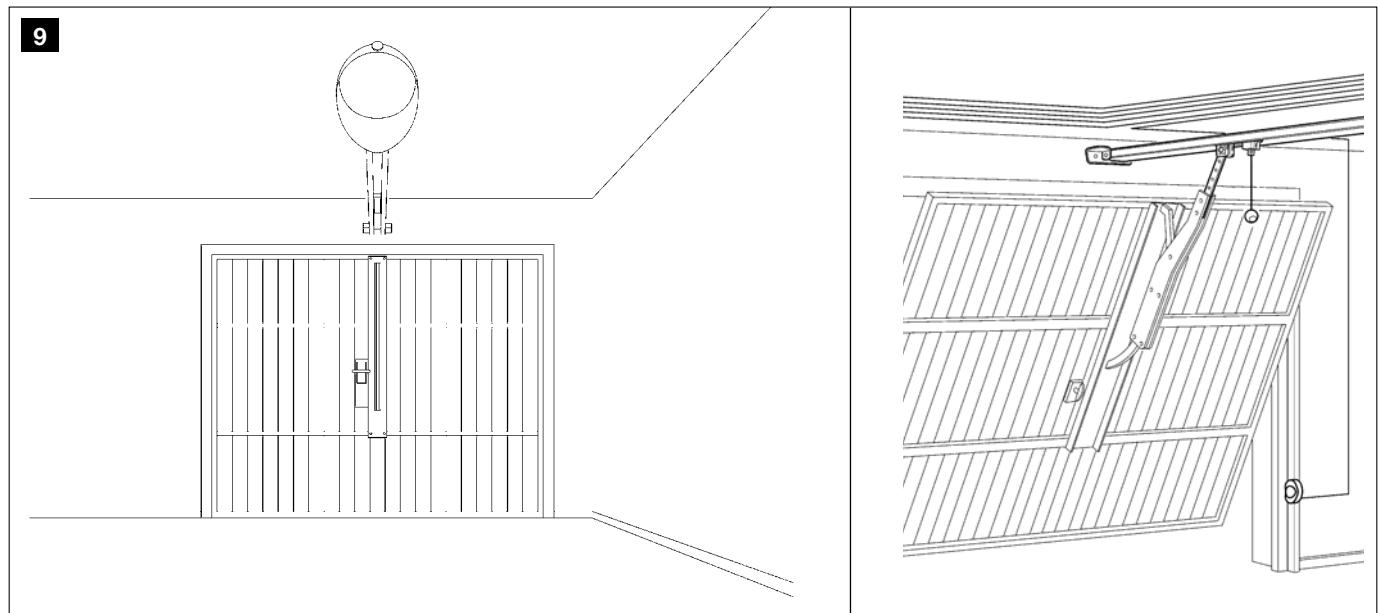
- Vérifier la robustesse des butées mécaniques de la porte en contrôlant qu'il n'y a pas de risques de sortie des rails.

- Vérifier que la porte est bien équilibrée, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas bouger si elle est laissée arrêtée dans une position quelconque.

- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur est compatible avec l'encombrement de l'opérateur proprement dit et qu'elle permet la manœuvre de débrayage de manière facile et sûre.
- Vérifier que les points de fixation des différents dispositifs sont dans des zones à l'abri des chocs et que les surfaces de fixation sont suffisamment solides.



- Vérifier que les surfaces de fixation des photocellules sont plates et permettent un alignement correct entre TX et RX.
- Vérifier qu'il y a les espaces minimum et maximum indiqués dans la figure 8.
- Faire particulièrement attention au choix des méthodes de fixation de la tête du rail et des pattes au plafond. La tête du rail devra supporter tout l'effort nécessaire pour l'ouverture et la fermeture de la porte ; les pattes au plafond devront supporter tout le poids du GD0N. Dans les deux cas, il faudra considérer l'usure et les déformations qui peuvent se vérifier dans le temps.
- Il est conseillé de fixer l'opérateur au niveau de la ligne du milieu de la porte mais un léger écart est admis. Par exemple pour monter le BRAS OSCILLANT à côté de la poignée (figure 9).

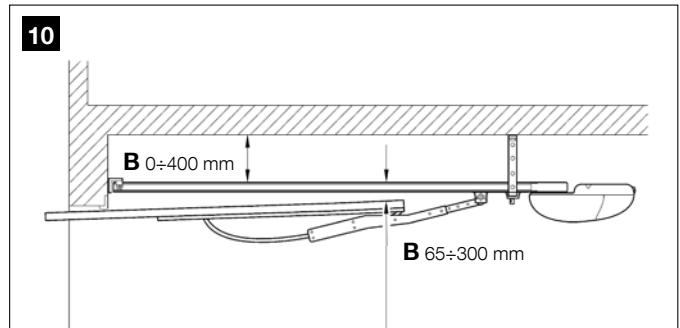


- Vérifier qu'au niveau de la porte (ou légèrement sur le côté), distances « A » et « B », les conditions permettent la fixation de la tête du rail ; en particulier, vérifier que le matériau est suffisamment robuste et compact.

Vérifier que le long de la ligne « C », il est possible de fixer GD0N au plafond à l'aide des pattes de fixation.

Si la porte à automatiser est une porte basculante (aussi bien à contrepoids qu'à ressorts), il faut installer le BRAS OSCILLANT qui pourra être monté à côté de la poignée (figure 9).

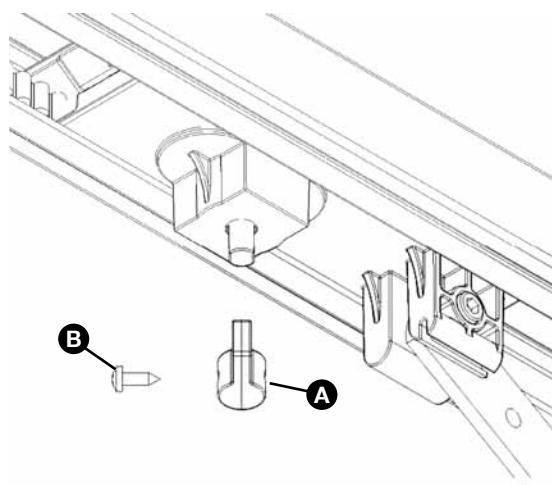
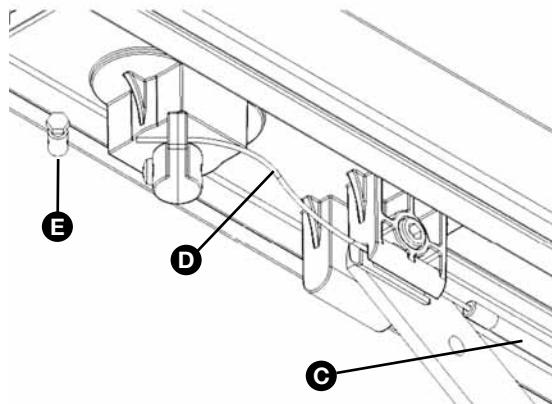
- Vérifier que la distance [E] de la figure 10, c'est-à-dire la distance minimum entre le côté supérieur du rail et le point maximum atteint par le bord supérieur de la porte, a une valeur minimum de 65 mm et maximum de 300 mm. Sinon, GD0N ne peut pas être monté.



Si la porte ferme un local dépourvu d'une autre voie d'accès, il est conseillé d'installer le KIT de DÉBRAYAGE EXTÉRIEUR (Figures 11 et 11a). Autrement, une banale panne de courant peut empêcher l'accès au local (figure 11 e 11a).

Remarque : les instructions de montage du bras oscillant et du kit de débrayage extérieur se trouvent dans les emballages des accessoires.

11a

DÉBRAYAGE MANUEL EXTERNE**1) Monter le levier****[A] Levier****[B] Vis de couleur noire****2) Monter le câble d'acier****[C] Gaine****[D] Câble d'acier****[E] Borne****3.1.1 – Limites d'utilisation**

Le chapitre 6 « Caractéristiques techniques » fournit les données essentielles pour évaluer si les composants de GDON sont adaptés au cas spécifique.

En principe, GDON peut automatiser des portes sectionnelles et basculantes pour un usage de type « résidentiel » ayant les dimensions maximums suivantes:

Portes sectionnelles : hauteur maximum 240 cm - largeur maximum 370 cm (8,8 m²) - force maximum 55 kg.

Portes BASCULANTES non débordantes : hauteur maximum 220 cm - largeur maximum 350 cm (7,7 m²) - force maximum 55 kg.

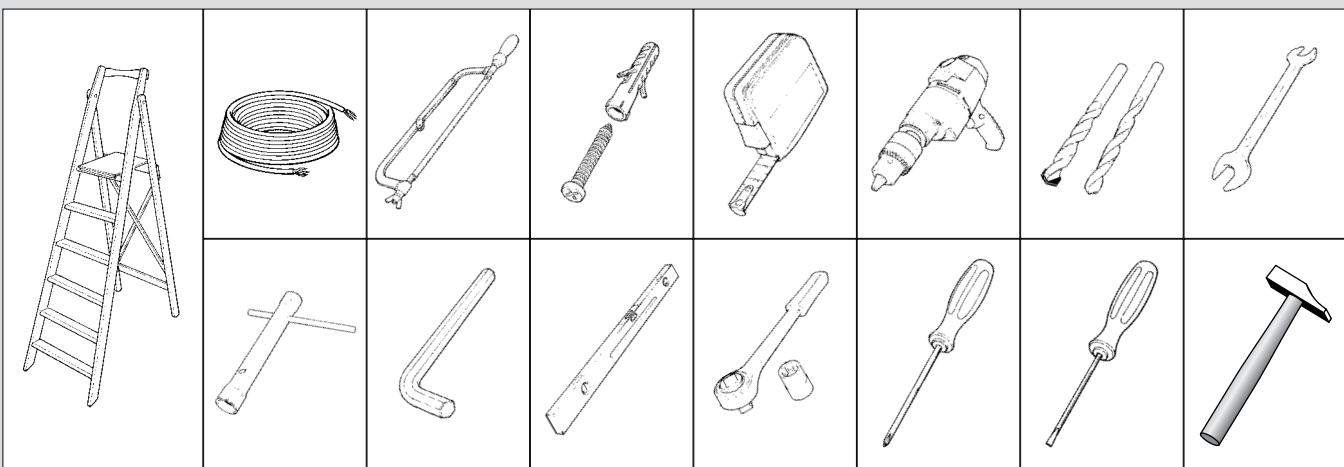
Portes BASCULANTES débordantes : hauteur maximum 280 cm - largeur maximum 350 cm (9,8 m²) - force maximum 55 kg.

La forme de la porte et les conditions climatiques, telles que la présence de vent fort, peuvent réduire les valeurs maximales indiquées. Dans ce cas, il est important mesurer la force nécessaire pour manœuvrer la porte de garage dans les pires conditions et la comparer aux données indiquées dans les caractéristiques techniques de l'opérateur GDON.

3.1.2 – Outils et matériel

▲ S'assurer d'avoir tous les outils et le matériel nécessaire pour effectuer l'installation ; vérifier qu'ils sont en bon état et conformes à ce qui est prévu par les normes de sécurité. Voir quelques exemples dans la figure 12.

12



3.1.3 – Liste des câbles

Les câbles nécessaires pour l'installation de GDON peuvent varier suivant le type et la quantité de dispositifs présents ; la figure 13 illustre les câbles nécessaires pour une installation typique ; aucun câble n'est fourni avec GDON.

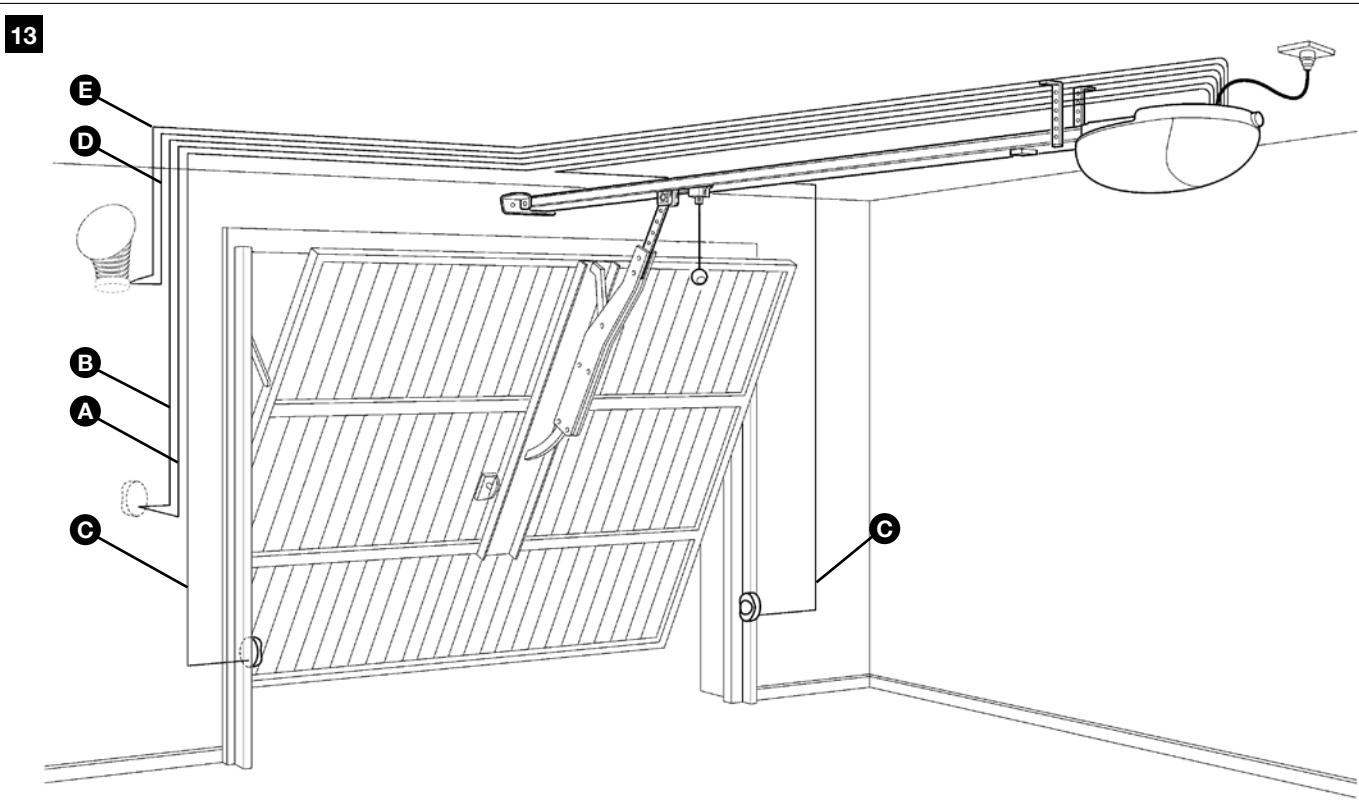


Tableau 5: Liste des câbles

Connexion	Type câble	Longueur maximum autorisée
[A] Entrée STOP	Câble 2 x 0,25 mm ²	20 m (note 1)
[B] Entrée OPEN	Câble 2 x 0,25 mm ²	20 m (note 1)
[C] Entrée FOTO	TX Câble 2 x 0,25 mm ² RX Câble 3x 0,25 mm ²	20 m (note 1)
[D] Sortie clignotant FLASH	Câble 2 x 0,25 mm ²	20 m
[E] Antenne radio	Câble blindé type RG58	20 m (conseillée inf. à 5 m)

Note 1 – Pour les câbles PHOTO, STOP et OPEN, il n'y a pas de contre-indications particulières à l'utilisation d'un seul câble qui regroupe plusieurs connexions ; par exemple les entrées STOP et OPEN peuvent être connectées au sélecteur KS100 avec un seul câble 4x0,25 mm².

ATTENTION! – Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation ; par exemple, on conseille un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur.

3.2 – PRÉPARATION DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

À part la fiche e le câble d'alimentation électrique, tout le reste de l'installation est à très basse tension (24 V environ) ; elle peut donc être réalisée par du personnel sans qualification particulière à condition de suivre toutes les instructions du présent manuel.

Après avoir choisi la position des différents dispositifs en utilisant comme exemple la figure 12, il est possible de commencer par la préparation des conduits pour le passage des câbles électriques de connexion entre les dispositifs et la logique de commande.

Les conduits ont pour fonction de protéger les câbles électriques et d'éviter les ruptures accidentelles, par exemple en cas de choc.

Installer l'une des commandes fixes de manière à voir la porte mais loin des parties mobiles, à une hauteur supérieure à 1,5 m.

3.2.1 – Branchement au secteur

Même si le branchement de GDON à la ligne d'alimentation électrique ne rentre pas dans les objectifs du présent manuel, nous rappelons que :

- La ligne d'alimentation électrique doit être posée et connectée par un technicien professionnel qualifié.
- Se faire installer une prise « schuko » de 16A, protégée de manière adéquate, dans laquelle brancher la fiche électrique qui équipe GDON.
- Veiller à ce que le câble d'alimentation ne pende pas sur des parties mobiles ou dans des zones dangereuses.
- La ligne électrique d'alimentation doit être protégée contre les courts-circuits et les déperditions à la terre ; un dispositif de déconnexion bipolaire, avec séparation des contacts d'au moins 3 mm, doit être présent pour permettre de couper l'alimentation durant l'installation ou la maintenance de GDON.

3.3 - INSTALLATION DES DIVERS DISPOSITIFS

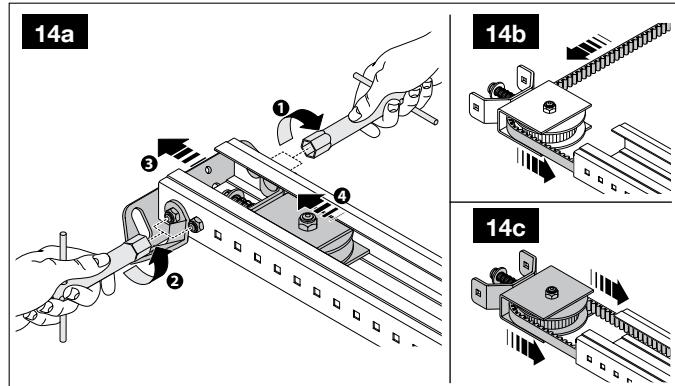
L'installation de GDON comprend trois parties:

- assemblage du rail (voir paragraphe 3.3.1).
- fixation de l'opérateur au rail (voir paragraphe 3.3.2).
- fixation de l'opérateur au plafond (voir paragraphe 3.3.3).

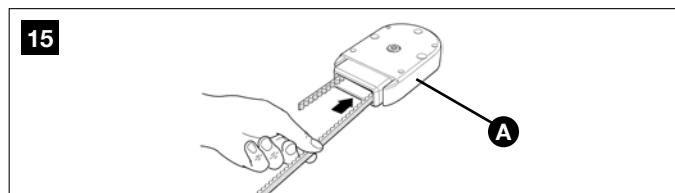
3.3.1 – Assemblage du guide

Le rail fourni avec GDON doit être assemblé de la façon suivante:

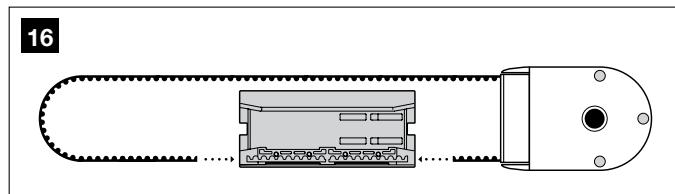
1. En suivant les indications de la figure 14, extraire le renvoi de tension de la courroie (14a) ; enfiler une extrémité de la courroie dans la poulie (14b) ; réintroduire le renvoi de tension de la courroie dans le rail (14c).



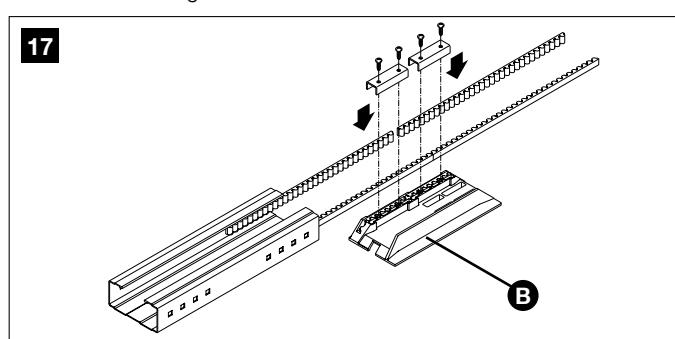
2. Faire passer la même extrémité de la tête (A), comme sur la figure 15. Note : faites attention à la position de la courroie. Les dents doivent être tournées vers l'intérieur. Elle doit être droite et ne présenter aucune torsion.



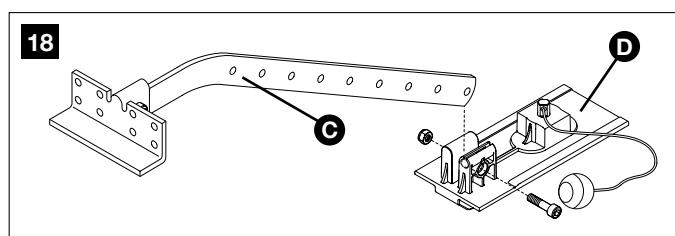
3. Orienter la partie inférieure du chariot, en faisant coïncider les rainures avec les deux extrémités de la courroie, comme sur la figure 16.



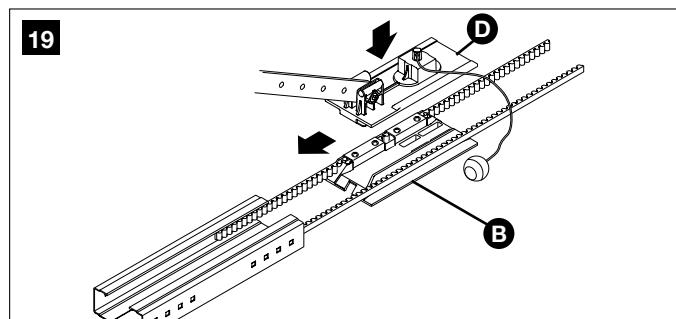
4. Positionner les deux extrémités de la courroie dans les fentes du chariot inférieur (B), en les occupant complètement. Fixer les extrémités de la courroie avec les 2 vis V4.2x9.5 et les 2 rondelles R05 fournies, comme sur la figure 17.



5. Avec la vis V6x18 et l'écrou M6 correspondant, fixer l'étrier de traction (C) au chariot supérieur (D), comme sur la figure 18.

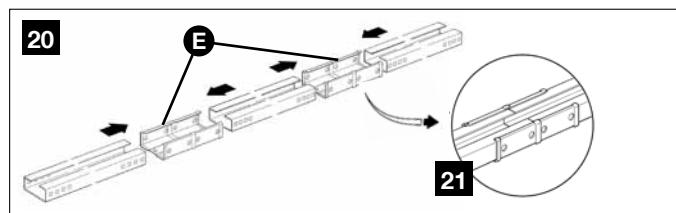


6. Accrocher le chariot supérieur (D) au chariot inférieur (B) et porter tout le chariot à l'intérieur du rail, comme sur la figure 19.



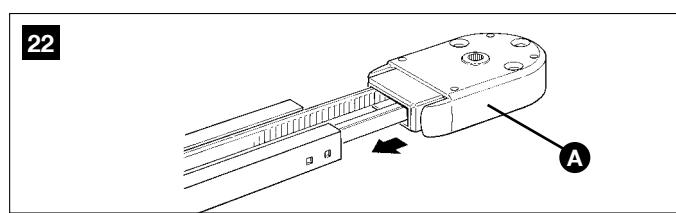
7. Assembler les trois pièces à l'intérieur des deux étriers de jonction (E), en utilisant un marteau, comme sur les figures 20 et 21.

Important – Les rails doivent coulisser dans les étriers jusqu'à ce qu'un déclic se produise.



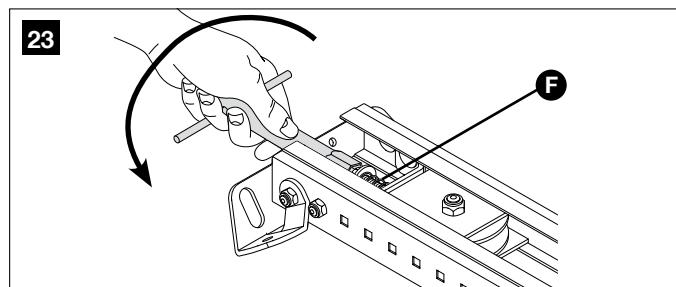
8. Positionner, avec beaucoup d'attention, la courroie dans le rail en évitant les entortillages.

9. Forcer la tête (A) dans l'extrémité libre du rail, comme sur la figure 22.



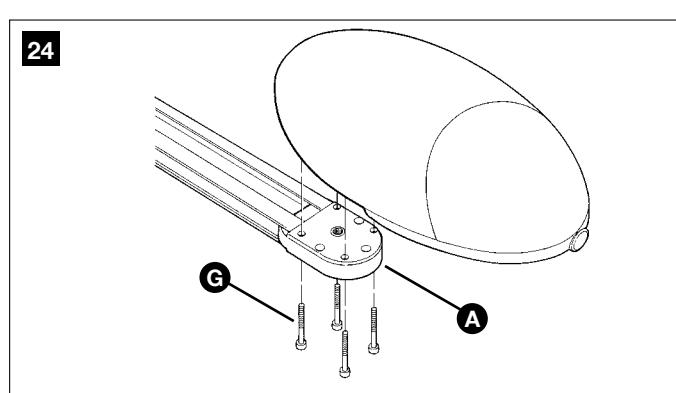
10. En agissant enfin sur la vis de réglage (F) du renvoi de tension de la courroie, tendre la courroie. V. fig. 23.

Attention - Une courroie TRÈS tendue risque de casser le réducteur ; une courroie PEU tendue peut causer des bruits gênants.

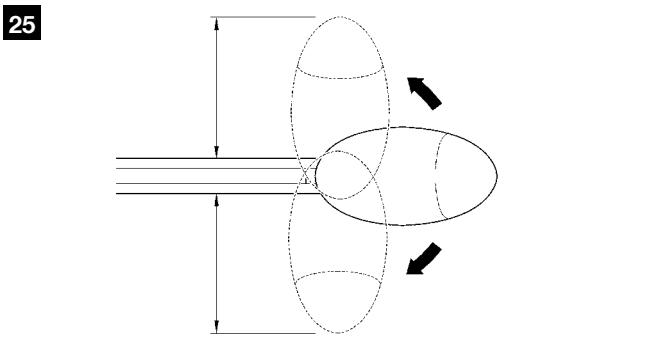


3.3.2 – Fixation de l'opérateur au rail

- 1 Accoupler l'arbre de sortie de l'opérateur GDON avec la tête du rail [A] ; puis fixer à l'aide des 4 vis M6,3x38 [G].



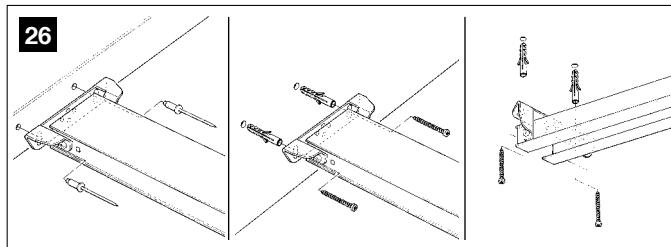
L'opérateur peut être tourné dans les trois positions différentes.



3.3.3 – Fixation de l'opérateur au plafond

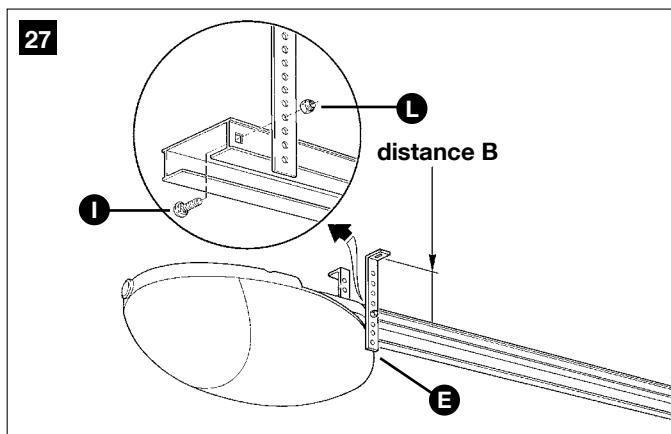
1 En respectant les distances A, B et C de la figure 8, tracer au centre de la porte (ou légèrement sur le côté comme dans la figure 11) les deux points de fixation de la patte avant du rail.

Suivant le type de matériau, la patte avant peut être fixée avec des rivets, des chevilles ou des vis (figure 26). Si les distances A, B et C (figure 8) le permettent, la patte peut être fixée directement au plafond.

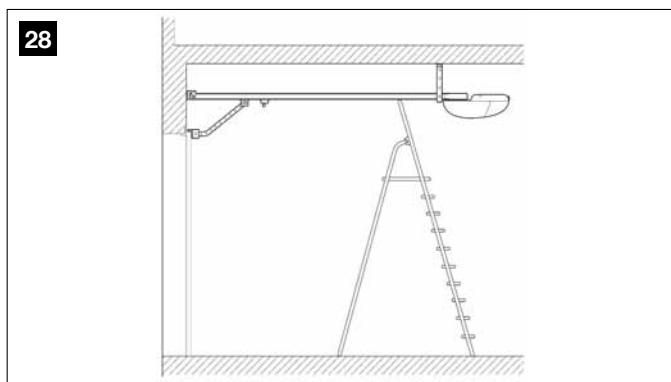


2 Après avoir percé aux points prévus, en laissant la tête de l'opérateur par terre, soulever le rail par la partie avant et le fixer avec deux vis, chevilles ou rivets suivant la surface.

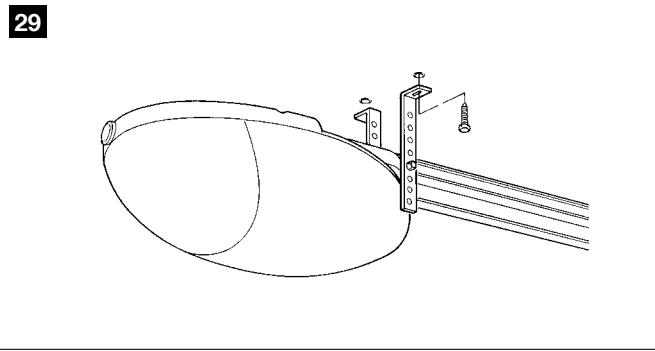
3 Fixer les pattes [H] à l'aide des vis [I] et des écrous [L] en choisissant le trou qui permet de respecter la plus possible la distance B (voir figure 8).



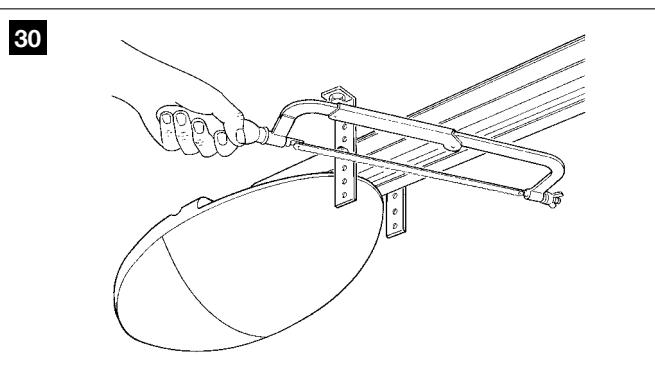
4 En utilisant une échelle, soulever l'opérateur de manière à appuyer les pattes au plafond. Marquer les points de perçage puis poser de nouveau l'opérateur par terre.



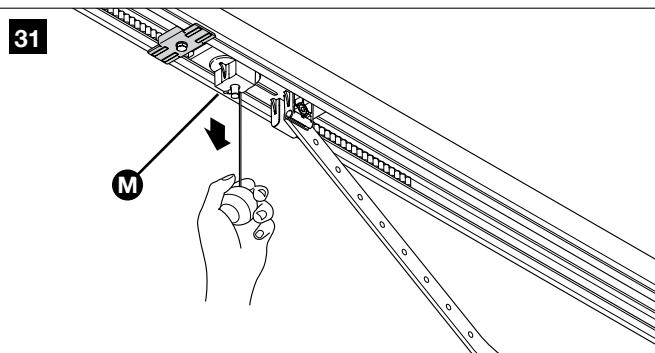
5 Percer selon les marques puis, en s'aidant d'une échelle, poser les pattes sur les trous qui viennent d'être percés et les fixer avec des vis et des chevilles adaptées au support.



6 Vérifier que le rail est parfaitement horizontal puis scier la partie des pattes qui dépasse.

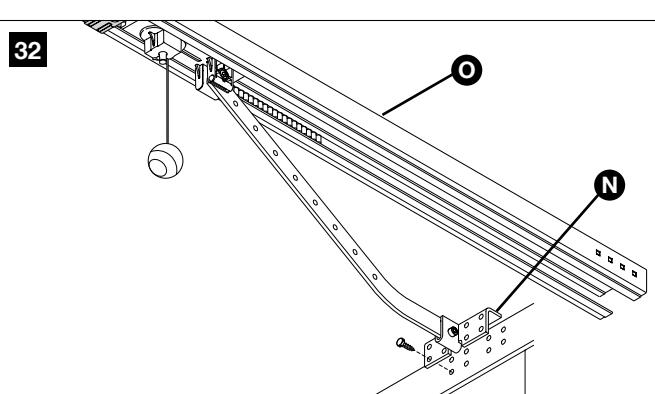


7 Avec la porte fermée, tirer le cordon et décrocher le chariot [M] du rail.



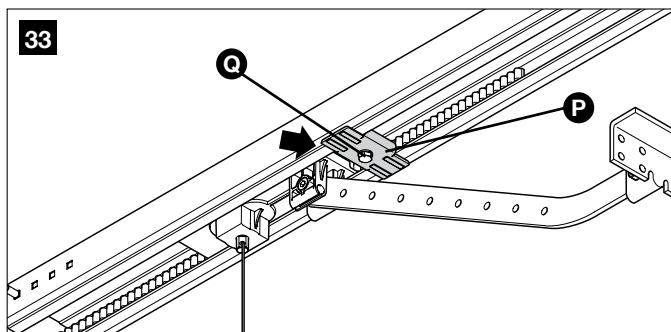
8 Faire coulisser le chariot de manière à porter la patte de fixation du tablier de la porte [N] de la figure 32 sur le bord supérieur de la porte, exactement perpendiculairement au rail [O].

Fixer ensuite la patte de fixation du tablier de la porte [N] avec des vis ou des rivets. Utiliser des vis ou des rivets adaptés au matériau de la porte en vérifier qu'ils sont en mesure de supporter tout l'effort nécessaire à l'ouverture et à la fermeture de la porte.

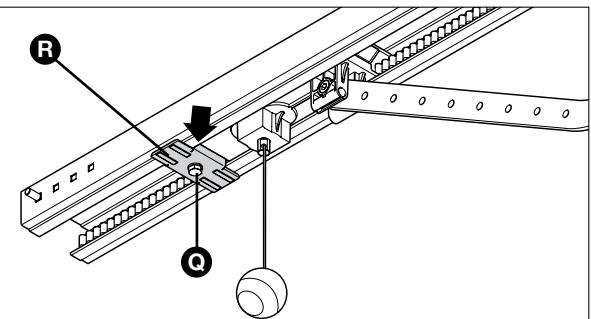


9 Desserrer les vis des deux butées mécaniques puis déplacer la butée mécanique avant [P] devant le chariot (figure 33).

Pousser le chariot avec force dans la direction de fermeture et, dans la position atteinte, serrer à fond la vis [Q].



10 Ouvrir la porte à la main jusqu'au point d'ouverture désiré, déplacer la butée mécanique arrière **[R]**, la placer à côté du chariot (figure 34) et la bloquer en serrant à fond la vis **[Q]**.



11 Faire en sorte que le cordon de débrayage peut être actionné à une hauteur supérieure ou égale à 1,8m.

3.3.4 - Photocellules PH00 (en option)

Attention : toutes les opérations d'installation doivent être effectuées après avoir coupé le courant électrique de l'installation ; en cas d'emploi de batterie tampon PS124, il est nécessaire de la débrancher.

Recommendations : veiller à ne pas endommager le joint torique (fig. 35-3) **[A]**.

Choisir la position des deux éléments qui composent la cellule photoélectrique (TX et RX) en respectant les indications suivantes :

- Les placer à une hauteur de 40-60 cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger et le plus possible au ras du portail, à pas plus de 15 cm. Dans le cas de portes sectionnelles, les photocellules pourront être placées à l'extérieur, tandis que pour les portes basculantes, elles ne pourront être placées qu'à l'intérieur (à l'extérieur elles intercepteraient la porte en mouvement).
- Sur le point choisi, prévoir une gaine pour le passage des câbles.
- Orienter l'émetteur TX sur le récepteur RX avec un désalignement de 5° maximum.

1 Retirer le verre antérieur (fig. 35-1).

2 Positionner la cellule photoélectrique là où arrive la gaine pour le passage des câbles.

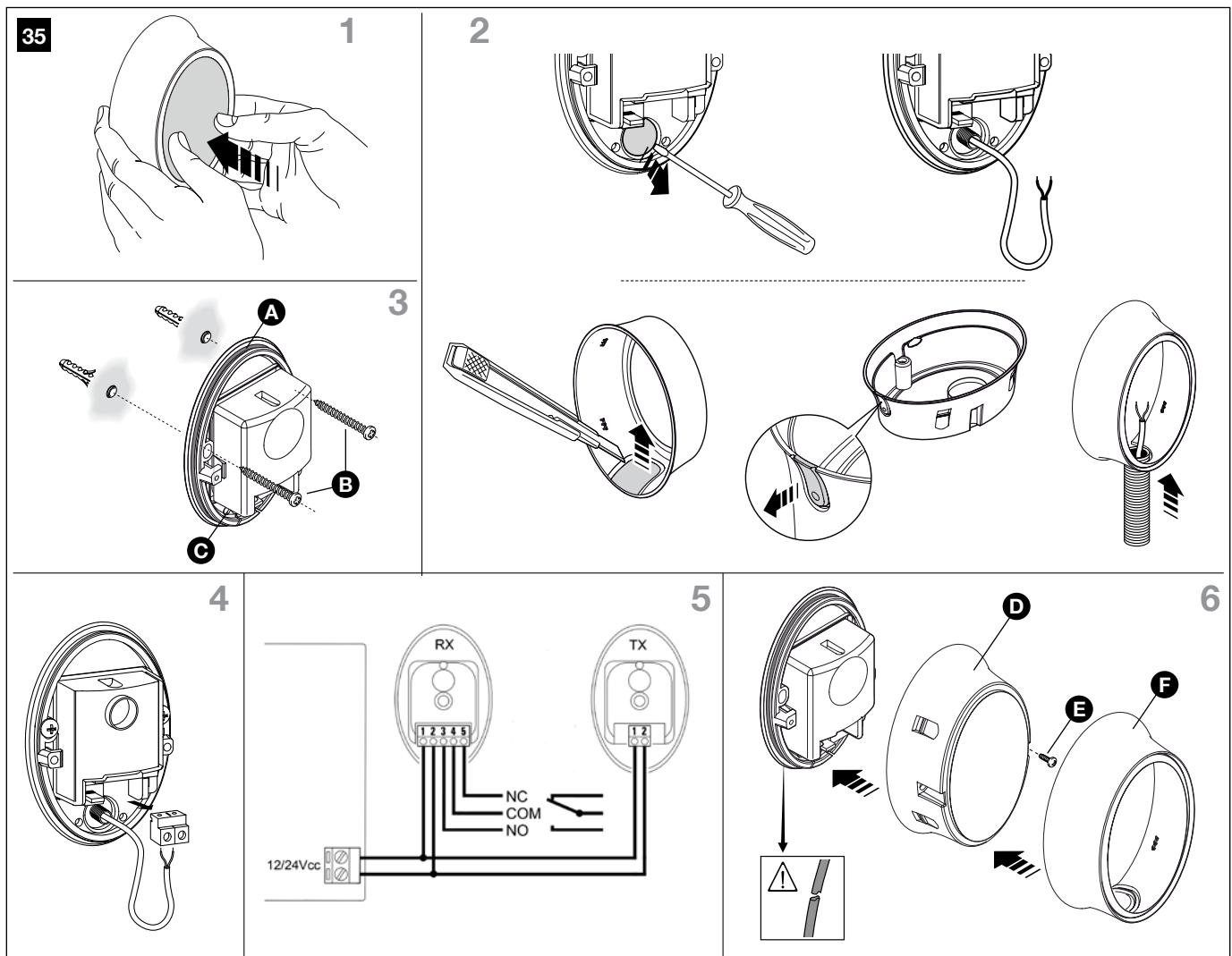
3 Tracer les points de perçage en utilisant le fond comme gabarit. Faire un trou dans le mur avec une perceuse à percussion munie d'un foret de 5 mm et y introduire les chevilles de 5 mm fournies.

4 Faire passer les câbles électriques dans les trous prévus (percer les trous souhaités) : voir les deux possibilités à la fig. 35-2.

5 Fixer le fond avec les vis **[B]** fournies de la fig. 35-3 de façon à ce que le trou du fond **[C]** fig. 35-3 coïncide avec la sortie des câbles. Deux vis de fixation autotaraudeuses sont également fournies pour une fixation sur une surface de densité différente.

6 Relier le câble électrique aux bornes tant du TX que du RX (fig. 35-4). Effectuer les connexions électriques suivant la fonction souhaitée, conformément aux indications des notices des automatismes et à celles de la fig. 35-5.

7 Fixer la protection **[D]** de la fig. 35-6 à l'aide des deux vis **[E]** de la fig. 35-6 et un tournevis cruciforme. Insérer la couverture externe **[F]** de la fig. 35-6 en appuyant légèrement pour la refermer.



3.3.5 – Sélecteur à clé KS100 (en option)

Attention : toutes les opérations d'installation doivent être effectuées après avoir coupé le courant électrique de l'installation ; en cas d'emploi de batterie tampon PS124, il est nécessaire de la débrancher.

Recommandations : veiller à ne pas endommager le joint torique (fig. 4) [A].

Mettre le sélecteur sur la position voulue en respectant les indications suivantes :

- Vérifier si la surface de fixation est suffisamment compacte et si elle permet la fixation au moyen des vis et des chevilles fournies ; si nécessaire, utiliser d'autres systèmes de fixation.
- Sur le point de fixation choisi, prévoir une gaine pour le passage des câbles.
- 1. Retirer la vitre antérieure (Fig.36-1).
- 2. Pour séparer le fond du boîtier, tourner la clé et tirer en enfilant un doigt dans le trou prévu à l'arrière pour le passage des câbles (Fig.46-2).
- 3 Tracer les points de perçage en utilisant le fond comme gabarit. Percer le mur avec une perceuse à percussion munie d'un foret de 5 mm et y introduire les chevilles de 5 mm fournies.

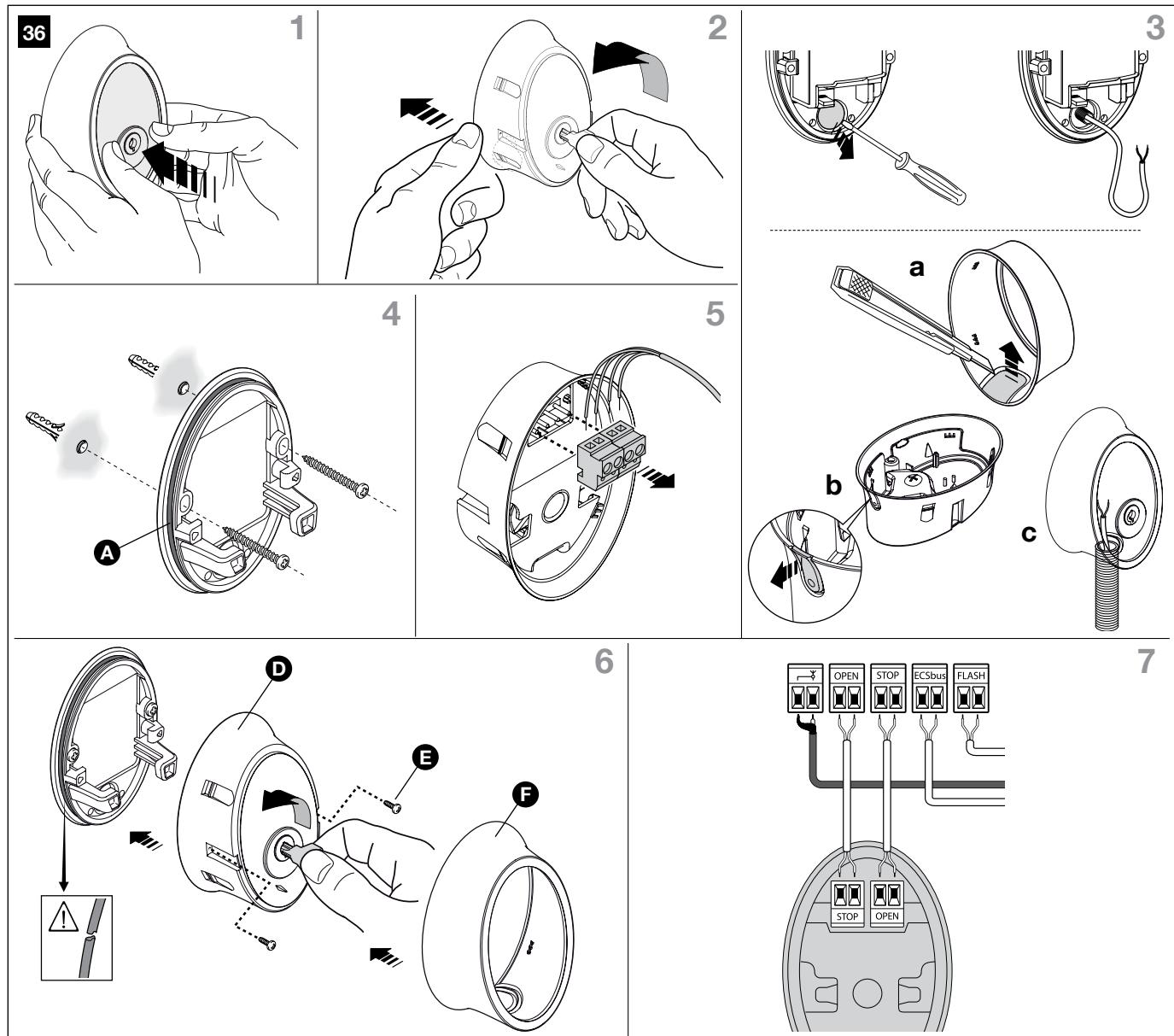
4 Faire passer les câbles électriques dans les trous prévus (percer les trous souhaités) : voir les deux possibilités à la fig. 36-3.

5. Fixer le fond à l'aide des vis correspondantes, de façon à ce que le trou du fond coïncide avec la sortie des câbles (Fig.36-4). Deux vis de fixation autotaraudeuses sont également fournies pour une fixation sur une surface de densité différente.

6. Relier les câbles électriques aux bornes correspondantes OPEN et STOP (Fig.36-5). Il n'est pas nécessaire de respecter une quelconque polarité. Pour faciliter les opérations, vous pouvez retirer les bornes, effectuer les branchements puis remonter les bornes.

7. Pour monter le boîtier [B] de la Fig.36-6 sur le fond, tourner la clé, et après l'avoir posé, remettre la clé en position centrale ; fixer ensuite le boîtier [B] avec les deux vis [C] ; pour finir, placer le cadre [D] en exerçant une légère pression pour le fermer.

8. Le sélecteur KS100 est conçu pour être relié directement aux bornes correspondantes OPEN et STOP prévues sur la logique de commande de commande (Fig.36-7) ; dans ce cas non plus, il n'est pas nécessaire de respecter la polarité.



3.3.6 – Clignotant FL100 (en option)

Choisir la position de l'indicateur clignotant pour qu'il soit à proximité du portail et facilement visible. Il peut être fixé aussi bien sur une surface horizontale que verticale ; la fig. 37 montre les deux situations :

- 1 Extraire le couvercle en dévissant la vis ;
- 2 Diviser le fond, en dévissant les vis présentes pour faire passer les câbles électriques ;
- 3 Tracer les points de perçage en utilisant le fond comme référence et en faisant en sorte que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles : fixation verticale (**A**) ou fixation horizontale (**B**).
- 4 Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 6 mm et introduire dans le trou des chevilles de 6 mm ;

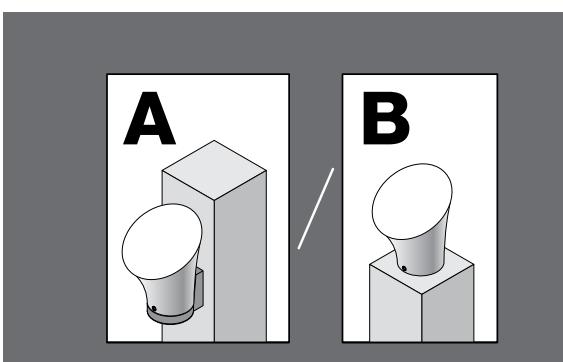
5 Fixer le fond avec les vis.

6 Connecter les câbles électriques dans les bornes FLASH et « antenne » comme le montre la figure. Pour faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes, effectuer les branchements puis les remettre en place. Dans la borne FLASH il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque ; tandis que dans la connexion du câble blindé de l'antenne connecter le conducteur extérieur.

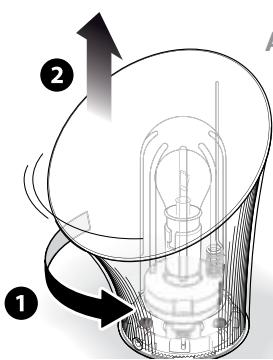
7 Enfiler la douille dans la base en ayant soin de presser à fond pour qu'elle s'emboîte ;

8 Unir le corps du clignotant au support de fixation et le faire tourner vers la gauche jusqu'à ce que l'on entende un déclic et le fixer à l'aide de la vis prévue à cet usage.

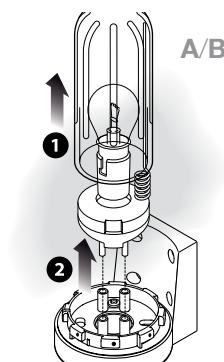
37



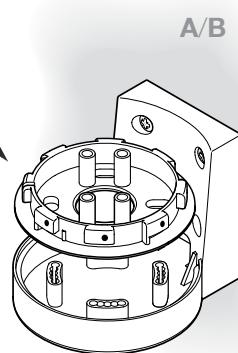
1



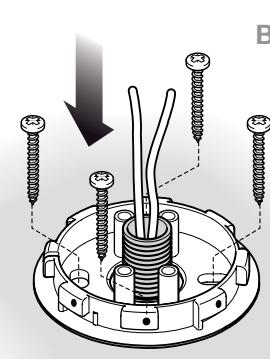
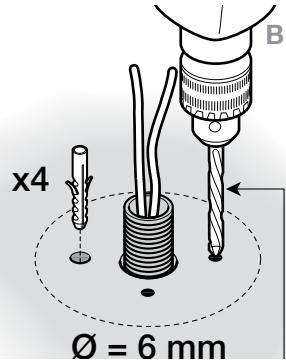
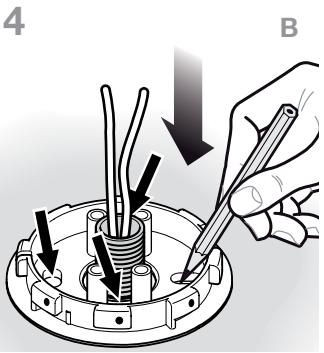
2



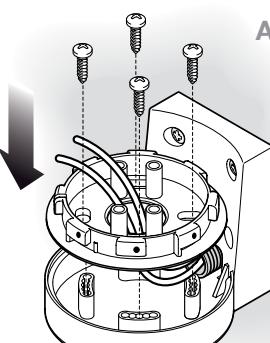
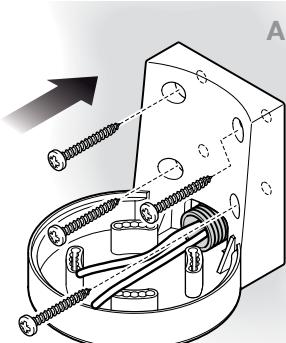
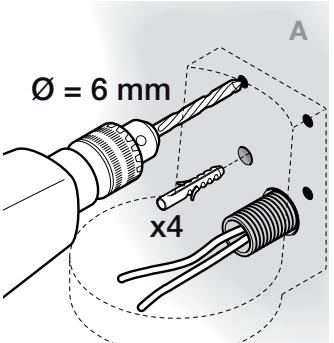
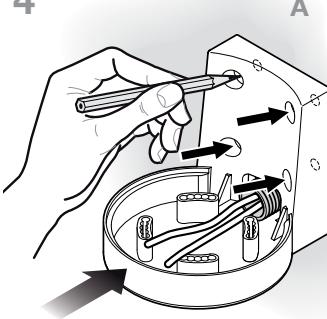
3



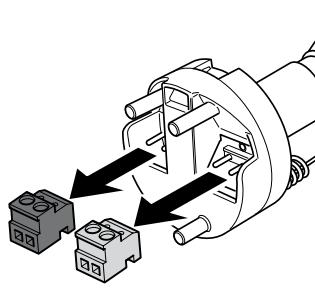
4



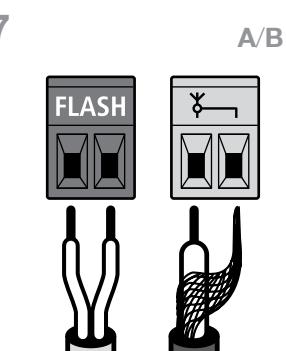
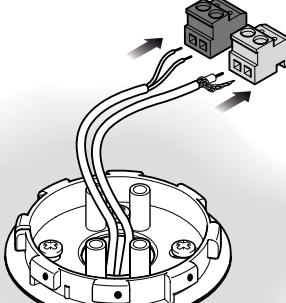
4



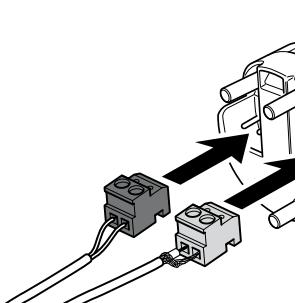
5



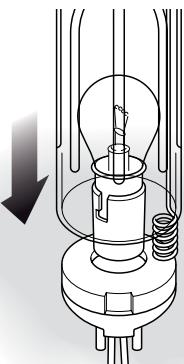
6



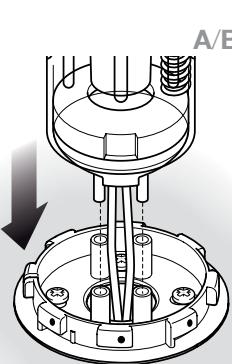
8



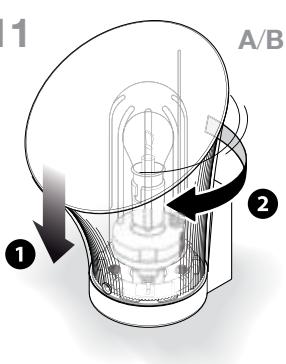
9 A/B



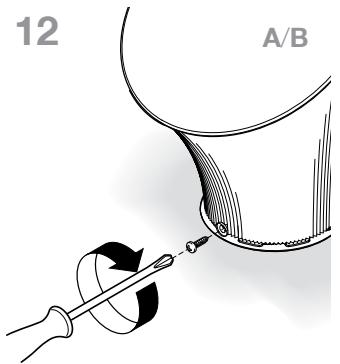
10 A/B



11 A/B

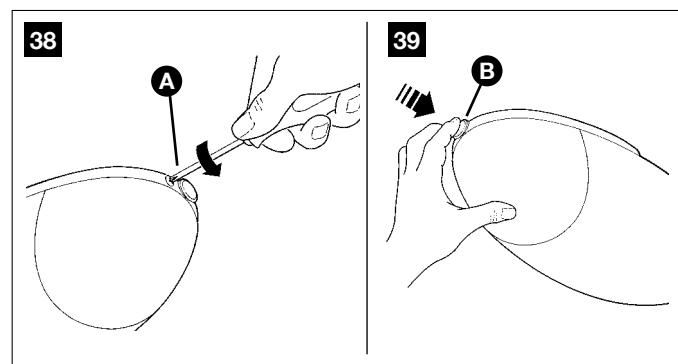


12 A/B

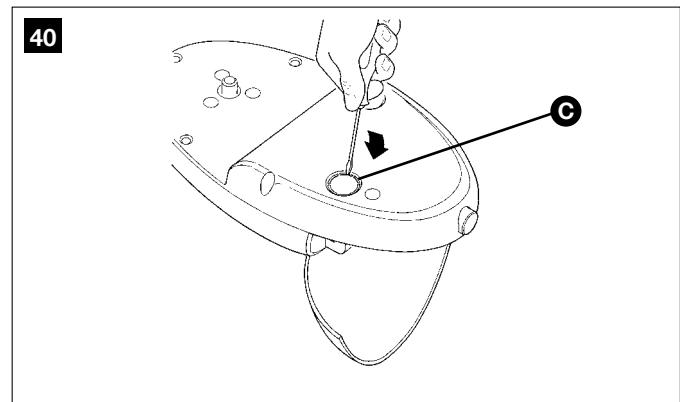


3.3.7 – Connexions électriques à la logique de commande de GDON

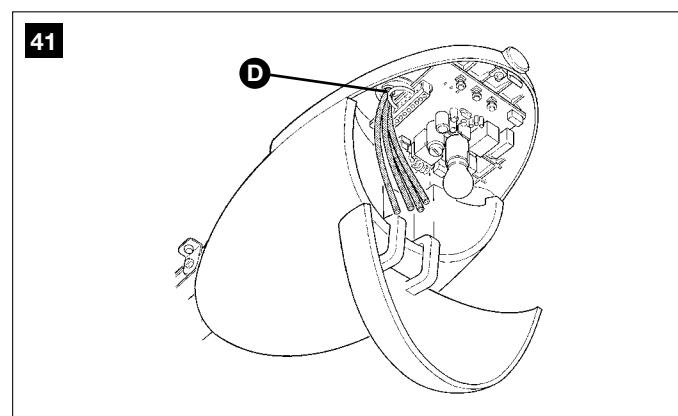
1 Ouvrir le couvercle en dévissant la vis [A] (Fig. 38) et en appuyant sur le bouton [B] (Fig. 39).



2 Enlever avec un tournevis la partie circulaire [C], comme indiqué sur la figure 40.



3 Couper la membrane en caoutchouc [D] (Fig. 41) suffisamment pour faire passer les câbles et l'introduire dans le trou [C] (Fig. 40).



4 Utiliser comme référence la figure 42 et la description des connexions fournie dans le tableau 6.

- si l'on utilise les photocellules PH00, enlever le segment de câble entre les bornes 3 et 7 et effectuer les connexions comme indiqué sur la figure 42.

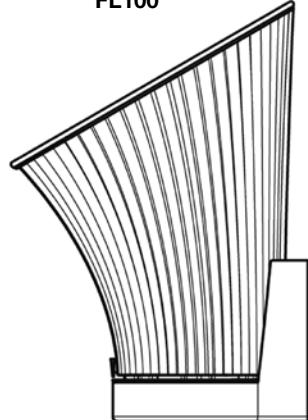
- si l'on utilise l'antenne du clignotant, enlever le segment de câble (connecté de série à la borne 2) et connecter le câble blindé type.

5 À la fin des connexions, utiliser des colliers pour bloquer les câbles.

6 Pour fermer le couvercle, tourner et pousser jusqu'à percevoir un déclic. Visser la vis [A].

42

FL100



PH00



KS100

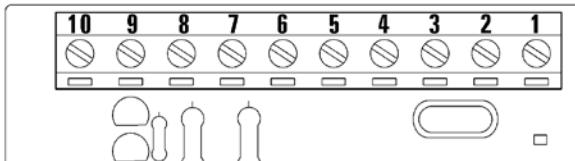
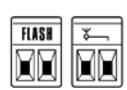


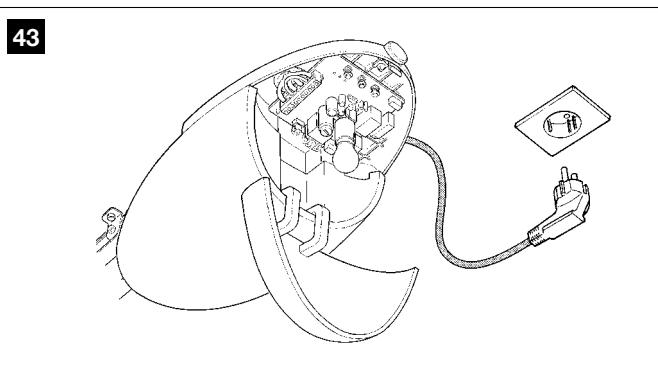
TABLEAU 6

Bornes	Fonction	Description
1-2	Antenne	entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio. L'antenne est incorporée sur FL100 ; sinon, il est possible d'utiliser une antenne extérieure ou de laisser le segment de câble, qui sert d'antenne, déjà présent sur la borne.
3-4	OPEN	entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement ; il est possible de connecter des contacts du type « Normalement ouvert ».
5-6	STOP	entrée pour les dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manœuvre en cours ; grâce à des interventions adéquates sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts du type « Normalement fermé » ou « Normalement ouvert » ou bien un dispositif à résistance constante. Pour toute autre information sur STOP, consulter le paragraphe « 5.3.2 Entrée STOP ».
3-7	PHOTO	entrée pour les dispositifs de sécurité , tels que les photocellules PH00. Ils interviennent durant la fermeture en inversant la manœuvre. Il est possible de connecter des contacts du type « Normalement fermé ». L'entrée PHOTO est court-circuitée, en usine, avec une connexion volante entre les entrées 3 et 7 du bornier. Pour toute autre information sur PHOTO, consulter le paragraphe « 3.3.4 Photocellules PH00 (en option) ».
6-8	Photo-test	Chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité sont contrôlés et la manœuvre ne commence que si le test est positif. Cela est possible grâce un type de connexion particulier ; les émetteurs des photocellules « TX » sont alimentés séparément des récepteurs « RX ». Pour toute autre information sur la connexion, consulter le paragraphe « 5.3.1 Sortie photo-test ».
9-10	Clignotant	sur cette sortie, il est possible de connecter un clignotant FL100 à une lampe 12 V 21 W type automobile. Durant la manœuvre, elle clignote en étant allumée puis éteinte pendant 0,5 s.

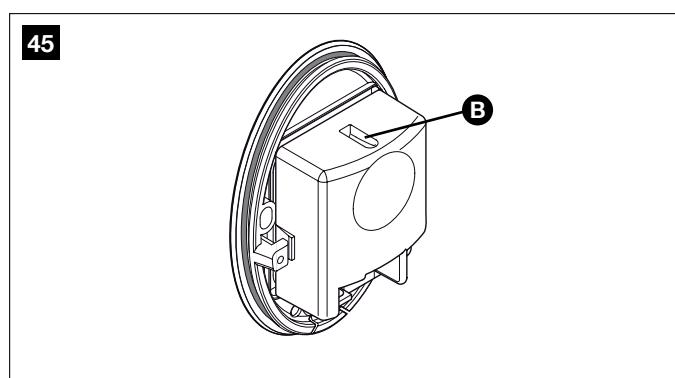
3.4 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

A Le raccordement de GD0N au secteur doit être effectué par un électricien qualifié.

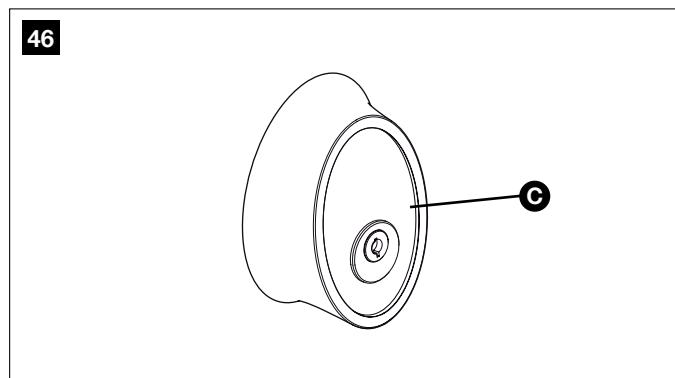
Pour les essais, brancher la fiche de GD0K dans une prise de courant en utilisant éventuellement une rallonge.



2 Si les photocellules PH00 sont prévues, vérifier que la LED SAFE [B] de la figure 45 clignote (aussi bien sur TX que sur RX) ; le type de clignotement n'a pas d'importance, il est lié à d'autres facteurs ; il est important par contre que la LED ne reste pas toujours éteinte ou toujours allumée.



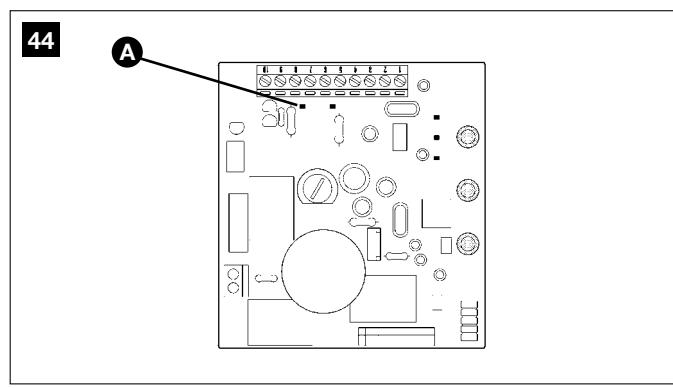
3 Si le sélecteur à clé KS100 est prévu, vérifier que l'éclairage nocturne [C] est allumé.



3.5 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Dès que la logique de commande est sous tension, il est conseillé de faire quelques contrôles élémentaires :

1 Vérifier que la LED [A] clignote régulièrement au rythme d'un clignotement à la seconde



4 Si tout cela ne se vérifie pas, il est conseillé de couper l'alimentation de la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir aussi les paragraphes 5.5 « Solution des problèmes » et 5.6 « Diagnostic et signalisations ».

3.5.1 – Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte

Il est nécessaire de faire reconnaître à la logique de commande les positions d'ouverture et de fermeture de la porte ; durant cette phase, la course de la porte est relevée de la butée mécanique de fermeture à la butée d'ouverture. En plus des positions, sont également relevées et mémorisées, pendant cette phase, la configuration de l'entrée STOP et la présence ou non de la connexion en mode « Photo-test » de l'entrée PHOTO.

1 Vérifier que le chariot est accroché.

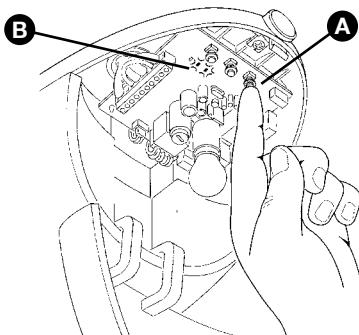
2 Sur la logique de commande, appuyez sur la touche P3 [A] et la maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes, puis relâcher la touche (figure 47).

- Attendre que la logique de commande effectue la phase d'apprentissage : fermeture, ouverture et refermeture du portail.
- Si durant la phase de reconnaissance un dispositif quelconque intervient ou si l'on appuie sur la touche P3, la phase de reconnaissance est immédiatement interrompue. Il faudra donc la répéter intégralement.
- Durant la procédure de reconnaissance, l'éclairage de fonctionnement clignotera de la même manière que le clignotant.

3 Si, à la fin de la reconnaissance, les led P2 et P3 [B] clignotent, cela signifie qu'il y a une erreur ; voir le paragraphe 5.5 « Résolution des problèmes ».

4 Appuyez sur la touche T1 de l'émetteur GTX4 pour procéder à une ouverture complète. Appuyez à nouveau pour effectuer la fermeture complète. Durant ces deux manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire sur chaque point de la course.

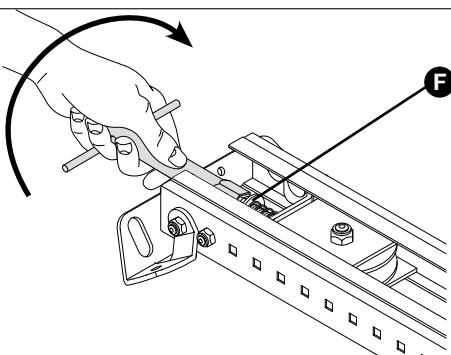
47



Il est important que ces deux premières manœuvres ne soient jamais interrompues. Si cela devait se produire, il faudrait recommencer la reconnaissance à partir du point 1. La phase de reconnaissance des positions peut être refaite à tout moment même après l'installation (par exemple si l'une des butées mécaniques est déplacée) ; il suffit de recommencer à partir du point 1.

ATTENTION : durant la reconnaissance des positions, si la courroie n'est pas correctement tendue, il peut y avoir un glissement entre la courroie et le pignon. Si cet inconvénient se vérifie, interrompre la phase de reconnaissance en appuyant sur la touche P3 et tendre la courroie en vissant l'écrou [D]. Répéter ensuite la reconnaissance à partir du point 1.

48



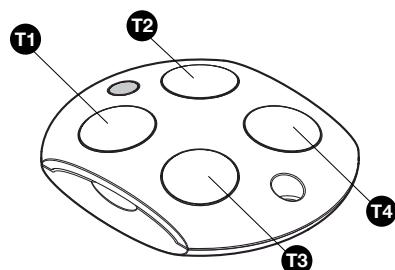
3.5.2 – Vérification de l'émetteur radio

Pour contrôler l'émetteur, il suffit de presser l'une de ses quatre touches, vérifier que la LED rouge clignote et que l'automatisme exécute la commande prévue.

La commande associée à chaque touche dépend du mode de mémorisation (voir paragraphe 5.4 « Mémorisation des émetteurs radio »). L'émetteur fourni est déjà mémorisé et la pression des différentes touches transmet les commandes suivantes :

Touche T1	Commande « OPEN »
Touche T2	Commande « Ouverture partielle »
Touche T3	Commande « Ouverture uniquement »
Touche T4	Commande « Fermeture uniquement »

49



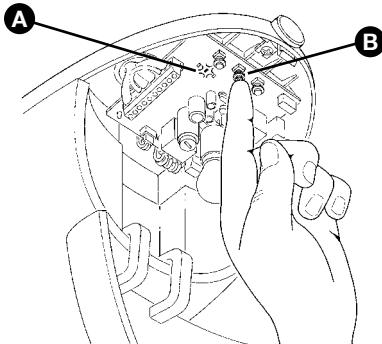
3.6 - RÉGLAGES

3.6.1 – Choix de la vitesse de la porte

L'ouverture et la fermeture de la porte peut se faire à deux vitesses: « lente » ou « rapide ».

Pour passer d'une vitesse à l'autre, presser un instant la touche P2 [B] ; la LED P2 [A] correspondante s'allumera ou s'éteindra ; avec la LED éteinte, la vitesse est « lente », avec la LED allumée la vitesse est « rapide ».

50



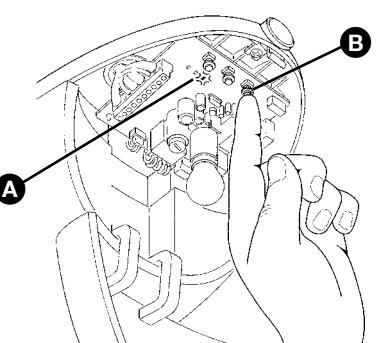
3.6.2 – Choix du type de cycle de fonctionnement

La fermeture et l'ouverture de la porte peuvent se faire suivant deux cycles de fonctionnement différents:

- cycle simple (semi-automatique) : avec une commande la porte s'ouvre et reste ouverte jusqu'à la commande suivante qui en provoque la fermeture.
- cycle simple (fermeture automatique) : avec une commande, la porte s'ouvre et se referme automatiquement après peu (pour le temps, voir paragraphe 5.1.1 « Réglage des paramètres avec émetteur radio »).

Pour passer d'un cycle de fonctionnement à l'autre, presser pendant un instant la touche P3 [B] ; la LED P3 [A] correspondante s'allumera ou s'éteindra ; avec la LED éteinte le cycle est « simple », avec la LED allumée le cycle est « complet ».

51



3.7 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum.

L'essai peut être utilisé également comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

⚠ L'essai et la mise en service de l'automatisme doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et de vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et réglementations et en particulier, toutes les conditions de la norme EN 12445 qui détermine les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes sectionnelles et basculantes.

3.7.1 – Essai

⚠ 1 Vérifier que les prescriptions du chapitre 1 « AVERTISSEMENTS » sont rigoureusement respectées.

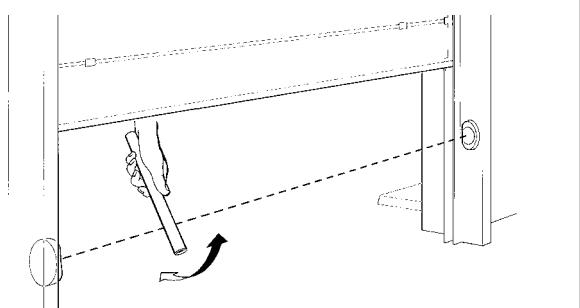
2 En utilisant le sélecteur (s'il est présent) ou l'émetteur radio, effectuer les essais de fermeture et d'ouverture de la porte et vérifier que le mouvement de la porte correspond à la manœuvre prévue.

Il est bon d'effectuer différents essais pour évaluer la fluidité du mouvement et les éventuels défauts de montage ou de réglage ainsi que la présence de points de friction particuliers.

3 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, barres palpeuses, etc.). En particulier, chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « OK » sur la carte de commande effectue un clignotement plus long pour confirmer que la logique de commande reconnaît l'événement.

4 Pour le contrôle des photocellules (si elles sont présentes), passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique, d'abord à proximité de TX, puis de RX, et enfin au centre entre les deux et vérifier que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa ; pour finir, vérifier que cela provoque dans la logique l'action prévue ; exemple: dans la manœuvre de fermeture, vérifier que cette action provoque l'inversion du mouvement.

52



5 Effectuer la mesure de la force d'impact suivant les prescriptions de la norme EN 12445 et éventuellement si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

6 S'assurer que l'ensemble du mécanisme est adéquatement réglé et que l'automatisme inverse la manœuvre quand la porte heurte un objet de 50mm de hauteur posé au sol.

7 S'assurer que l'automatisme prévient ou bloque le mouvement d'ouverture quand la porte est chargée avec une masse de 20 kg, fixée au centre du bord inférieur de la porte.

3.7.2 – Mise en service

La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai ont été exécutées avec résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.

1 Réaliser le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre au moins : dessin d'ensemble (par exemple figure 1), schéma des connexions électriques (par exemple figure 56), analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés. Pour GDON, utiliser l'annexe 1 « Déclaration CE de conformité des composants de GDON »

2 Fixer sur le portail une plaque contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de matricule, année de construction et label CE.

3 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité ; pour cela, on peut utiliser l'annexe 2 « Déclaration CE de conformité ».

4 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le guide pour l'utilisation ; pour cela on peut utiliser comme exemple également l'Annexe 3 « GUIDE POUR L'UTILISATION ».

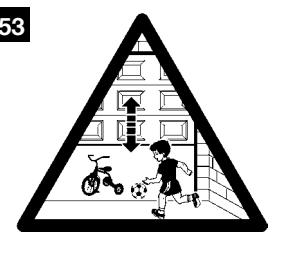
5 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui regroupe les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs installés.

6 Fixer de manière permanente une étiquette ou une plaquette indiquant les opérations à effectuer pour le débrayage et la manœuvre manuelle (utiliser les figures de l'annexe 3 « Guide pour l'utilisation »).

7 Avant de mettre en service l'automatisme, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques encore présents.

8 Fixer de manière permanente sur la porte une étiquette ou une plaquette avec cette image (hauteur minimum: 60 mm), portant l'inscription ATTENTION - RISQUE D'ÉCRASEMENT.

53



MAINTENANCE

PHASE 4

⚠ La maintenance doit être effectuée dans le respect des consignes de sécurité du présent manuel et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Les dispositifs pour l'automatisme GDON n'ont pas besoin de maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six

mois, le parfait fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et les contrôles prévus au paragraphe 3.7.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu au paragraphe 7.3.3 « Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur ».

Si d'autres dispositifs sont présents, suivre ce qui est prévu dans le plan de maintenance respectif.

MISE AU REBUT DU PRODUIT

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

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 se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit.

Attention ! - Certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder à la « collecte différenciée » des

composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! - Les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.



Mise au rebut de la pile ronde (le cas échéant)

Attention ! – La pile usagée contient des substances polluantes et ne doit donc pas être jetée avec les ordures ménagères.

Il faut la mettre au rebut en adoptant les méthodes de collecte sélective prévues par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

APPROFONDISSEMENTS

PHASE 5

Dans les chapitres suivants, nous évoquerons plusieurs possibilités de personnalisation de GD0N afin de l'adapter aux différentes exigences.

5.1 - RÉGLAGES AVANCÉS

5.1.1 – Réglage des paramètres avec émetteur radio

L'émetteur radio permet de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande. Quatre paramètres sont proposés et chacun

peut être associé à quatre valeurs différentes :

- 1) Temps de pause : durée au cours de laquelle la porte reste ouverte (en cas de fermeture automatique).
- 2) Fonction « OPEN » : séquence de mouvements associées à chaque commande « OPEN ».
- 3) Force motrice : force maximale au-delà de laquelle la logique de commande détecte un obstacle et inverse le mouvement.

TABLEAU 7

Paramètres	N°	Valeur	Action : opération à effectuer au point 3 de la phase de réglage
Temps de pause	1°	15s	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2°	30s (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T1
	3°	60s	Appuyer 3 fois sur la touche T1
Fonction « OPEN »	1°	Ouverture - Stop - Fermeture - Stop	Appuyer 1 fois sur la touche T2
	2°	Ouverture - stop - fermeture - ouverture(*)	Appuyer 2 fois sur la touche T2
	3°	Ouverture - ouverture - ouverture (ouverture uniquement)	Appuyer 3 fois sur la touche T2
force motrice	1°	Basse	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2°	Moyenne	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3°	Haute (*)	Appuyer 3 fois sur la touche T3

(*) Valeur d'usine

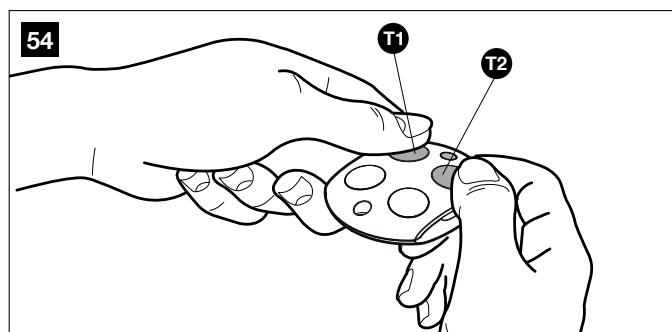
L'opération de réglage des paramètres peut être effectuée avec un émetteur radio quelconque, à condition qu'il ait été mémorisé en mode 1, comme l'émetteur fourni. Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser 1 seul pour cette phase et l'effacer tout de suite après (voir paragraphe 5.4.1 « Mémorisation mode 1 » et paragraphe 5.4.4 « Effacement d'un émetteur radio »).

ATTENTION : dans les réglages effectués avec l'émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaître la commande par radio ; dans la pratique, les touches doivent être pressées et relâchées lentement, au moins une seconde de pression, une seconde libre et ainsi de suite.

1 Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les trois secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 7, suivant le paramètre à modifier.



Exemple : pour régler le temps de pause à 60 s.

- 1° Appuyer et maintenir enfoncées les touches T1 et T2 pendant au moins 5 s.
- 2° Relâcher T1 et T2
- 3° Appuyer 3 fois sur la touche T1

Tous les paramètres peuvent être réglés suivant les préférences sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteur » demande des attentions particulières :

Ne pas utiliser de valeurs de force élevées pour compenser le fait que la porte a des points de friction anormaux. Une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la porte.

- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.

- Les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la porte, périodiquement il pourrait être nécessaire d'effectuer un nouveau réglage.

5.1.2 – Vérification des réglages avec émetteur radio

Avec un émetteur radio mémorisé en Mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs réglées pour chaque paramètre avec la séquence d'opérations suivante:

1 Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.

2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les 3 secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 8 suivant le paramètre à vérifier.

4 Relâcher la touche quand le clignotant commence à clignoter.

5 Compter les clignotements et suivant leur nombre, vérifier dans le Tableau 7 la valeur correspondante.

TABLEAU 8

Paramètre	Action
Temps de pause	Maintenir enfoncée la touche T1
Fonction « OPEN »	Maintenir enfoncée la touche T2
force motrice	Maintenir enfoncée la touche T3

Exemple: Si après avoir appuyé sur les touches T1 et T2 pendant 5 s puis la touche sur T1, le témoin clignote trois fois, le temps de pause est programmé à 60 s.

5.2 - ACCESSOIRES EN OPTION

En plus des dispositifs prévus dans GD0N, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'automatisation et en augmenter la sécurité et les performances.

GA1: BRAS OSCILLANT accessoire qui permet au système d'ouvrir des portes basculantes.

GU1: KIT DE DÉBRAYAGE MANUEL: accessoire qui permet l'ouverture manuelle de la porte même en cas de panne de courant.

Pour plus de détails sur les nouveaux accessoires, consulter le catalogue de la gamme Mhouse ou visiter le site www.niceforyou.com.

5.3 - AJOUT OU ÉLIMINATION DE DISPOSITIFS

Il est possible d'ajouter ou d'éliminer à tout moment des dispositifs sur une automatisation avec GD0N.

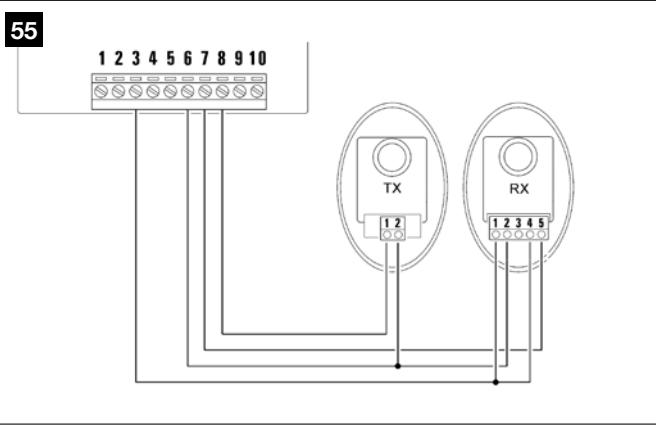
⚠ Ne pas ajouter de nouveaux dispositifs sans avoir contrôlé au préalable qu'ils sont parfaitement compatibles avec GD0N ; pour plus de détails, consulter le service après-vente Nice.

5.3.1 – Sortie photo-test

Cette logique de commande dispose de la fonction « Photo-test » qui augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité, permettent d'atteindre la « catégorie 2 » selon la norme EN 954-1 (édit. 12/1998) pour ce qui est de l'ensemble logique de commande et photocellules de sécurité.

Chaque fois qu'une manœuvre est activée, les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés ; la manœuvre ne démarre que si tout fonctionne parfaitement. En revanche, si le test ne donne pas un résultat positif, (photocellule aveuglée par la soleil, câbles en court-circuit, etc.), la panne est détectée et la manœuvre n'est pas exécutée.

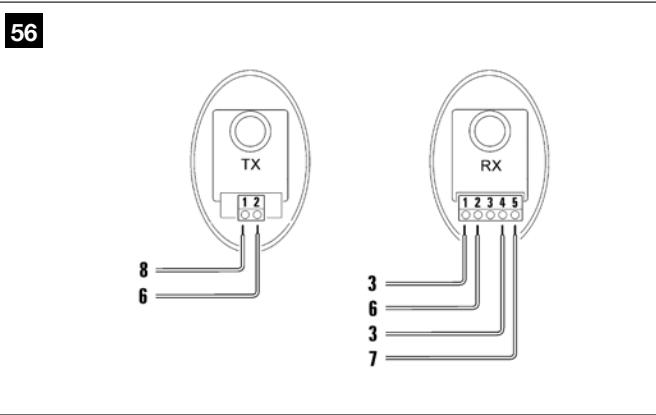
Pour ajouter un couple de photocellules, enlever le cavalier et les connecter comme cela est décrit par la suite.



L'alimentation des émetteurs des photocellules n'est pas prise directement de la sortie des services mais de la sortie « Photo-test » entre les bornes 8 - 6. Le courant maximal utilisable sur la sortie « phototest » est de 100mA.

Si l'on utilise deux couples de photocellules entre lesquels il peut y avoir des interférences, activer le synchronisme comme cela est décrit dans les instructions des photocellules.

5.3.2 – Entrée STOP



STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). À cette entrée, on peut connecter soit des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts « NO » (c'est le cas par exemple du sélecteur KS100), soit des dispositifs avec contacts normalement fermés « NF » ou encore des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ, par exemple des barres palpeuses. En prenant certaines précautions, il est possible de connecter à l'entrée STOP plus d'un dispositif, y compris de type différent.

Pour cela, suivre le tableau suivant:

TABLEAU 9				
2e dispositif type :	1er dispositif type :			
	NA	NC	8,2kΩ	
NA	En parallèle (note 2)	(note 1)		En parallèle
NC	(note 1)		En série (note 3)	En série
8,2kΩ	En parallèle		En série	(note 4)

Note 1. La combinaison NO et NF est possible en connectant les 2 contacts en parallèle et en prenant la précaution de connecter en série au contact NF une résistance de 8,2kΩ (il est donc aussi possible de combiner 3 dispositifs NA, NC et 8,2kΩ).

Note 2. Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés entre eux en parallèle sans aucune limite de quantité.

Note 3. Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés entre eux en série sans aucune limite de quantité.

Note 4. On ne peut connecter qu'un seul dispositif doté d'une sortie avec une résistance constante de 8,2kΩ. On pourra connecter éventuellement plusieurs dispositifs « en cascade » avec une seule résistance de terminaison de 8,2kΩ.

Attention : si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonction de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité par rapport aux pannes.

La logique de commande reconnaît le dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte ; ensuite, un arrêt est provoqué quand une quelconque variation se vérifie par rapport à l'état appris.

5.4 - MÉMORISATION D'ÉMETTEURS RADIO

La logique de commande contient un récepteur radio pour émetteurs TX4 ; l'émetteur présent dans l'emballage est déjà mémorisé et en état de fonctionner. Si l'on désire mémoriser un nouvel émetteur radio, on peut choisir entre deux modes :

• **Mode 1** : dans ce « mode », l'émetteur radio est utilisé complètement, c'est-à-dire que toutes ses touches exécutent une commande prédéfinie (l'émetteur fourni avec GD0N est mémorisé en Mode 1). Il est clair qu'en mode 1, un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme, à savoir :

Touche T1	Commande « OPEN »
Touche T2	Commande « Ouverture partielle »
Touche T3	Commande « Ouverture uniquement »
Touche T4	Commande « Fermeture uniquement »

• **Mode 2** : on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes disponibles. En utilisant correctement ce mode, il est possible de commander 2 automatismes différents ou plus ; par exemple :

Touche T1	Commande « Seulement Ouverture » Automatisme N°1
Touche T2	Commande « Seulement fermeture » Automatisme N°1
Touche T3	Commande « OPEN » automatisme N° 2
Touche T4	Commande « OPEN » automatisme N° 3

Naturellement, chaque émetteur est un cas en soi et pour la même logique de commande, il peut y avoir des émetteurs mémorisés en mode 1 et d'autres en mode 2.

La capacité totale de mémoire est de 150 unités ; la mémorisation en mode 1 occupe une unité pour chaque émetteur tandis que le mode 2 occupe une unité pour chaque touche.

Attention ; vu que les procédures de mémorisation sont à temps (10 s) il faut lire d'abord les instructions données dans les premiers paragraphes puis procéder à leur exécution.

5.4.1 – Mémorisation mode 1

1 Appuyer sur la touche P1 [B] pendant au moins 3 s.

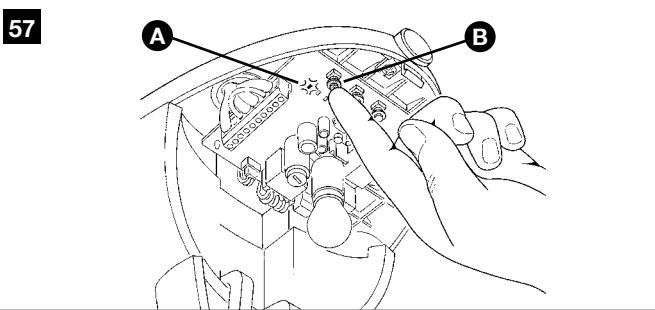
Quand la LED P1 [A] s'éteint, relâcher la touche.

2 Dans les 10 s qui suivent, appuyer pendant au moins 3 s sur une touche quelconque de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED « P1 » émettra 3 clignotements.

3 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter le point 2 dans les 10 s suc-

cessives, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.



5.4.2 – Mémorisation mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes : « OPEN », « Ouverture Partielle », « Seulement Ouverture » et « Seulement Fermeture ».

En mode 2 chaque touche nécessite sa propre phase de mémorisation.

- Appuyer sur la touche P1 (figure 71) sur la logique de commande un nombre de fois égal à la commande désirée, selon le tableau suivant :

1 fois	Commande « OPEN »
2 fois	Commande « Ouverture partielle »
3 fois	Commande « Ouverture uniquement »
4 fois	Commande « Fermeture uniquement »

2 Vérifier que la LED P1 émet un nombre de clignotements rapides égal à la commande sélectionnée.

3 Dans les 10 s qui suivent, appuyer pendant au moins 2 s sur la touche désirée de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED « P1 » émettra 3 clignotements lents.

4 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter le point 3 dans les 10 s, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.

5.4.3 – Mémorisation « à distance »

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de cette dernière. Il faut disposer d'un « ANCIEN » émetteur radio déjà mémorisé et fonctionnant. Le « NOUVEL » émetteur radio à mémoriser « héritera » des caractéristiques de l'ANCIEN ; cela signifie que si l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 1, le NOUVEAU sera mémorisé lui aussi en mode 1 ; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut presser n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si par contre l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 2 il faudra presser sur l'ANCIEN, la touche avec la commande désirée, et sur le NOUVEAU la touche à laquelle on désire associer la commande en question.

Avec les deux émetteurs, se placer dans le rayon d'action de l'automatisme et effectuer les opérations suivantes :

- Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche du NOUVEL émetteur radio, puis relâcher.

2 Appuyer lentement 3 fois sur la touche sur l'ANCIEN émetteur radio.

3 Appuyer lentement 1 fois sur la touche du NOUVEL émetteur radio.

Le NOUVEL émetteur radio sera alors reconnu par la logique de commande et héritera des caractéristiques de l'ANCIEN.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter tous les points ci-dessus pour chacun d'eux.

5.4.4 – Effacement d'un émetteur radio

Ayant à disposition un émetteur radio, avec cette opération il est possible de l'effacer.

Si l'émetteur est mémorisé en Mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche. Si l'émetteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

1 Appuyer et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande (figure 58).

2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume dans les 3 secondes qui suivent.

3 Appuyer pendant au moins sur 3 s la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement a eu lieu, la LED P1 émettra cinq clignotements rapides. Si la LED P1 émet 1 clignotement lent, la phase d'effacement n'a pas eu lieu car l'émetteur n'est pas mémorisé.

4 S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours avec la touche P1 enfoncée, répéter l'étape 3 dans les 10 s qui suivent, autrement la phase d'effacement se termine automatiquement.

5.4.5 – Effacement de tous les émetteurs radio

Avec cette opération, on efface tous les émetteurs mémorisés

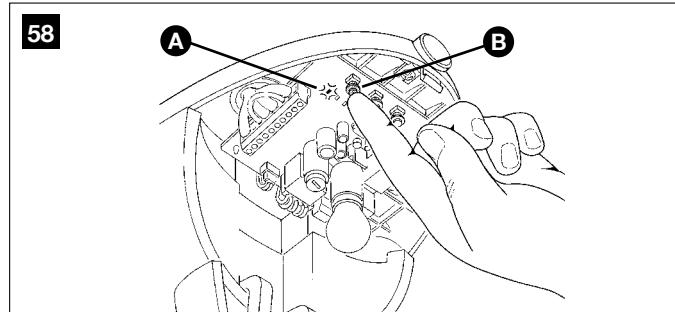
1 Appuyer et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande.

2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume, attendre qu'elle s'éteigne puis attendre qu'elle émette 3 clignotements.

3 Relâcher la touche P1 exactement durant le troisième clignotement.

4 Attendre environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED P1 clignote très rapidement.

Si la procédure a été effectuée correctement, au bout de quelques instants, la LED « P1 » émettra 5 clignotements lents.



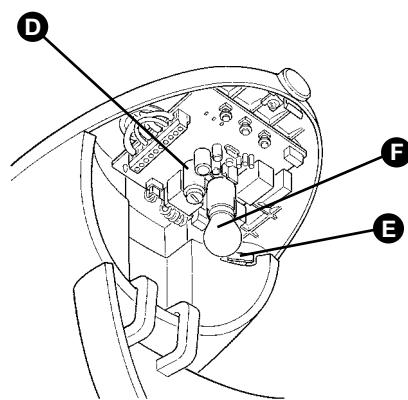
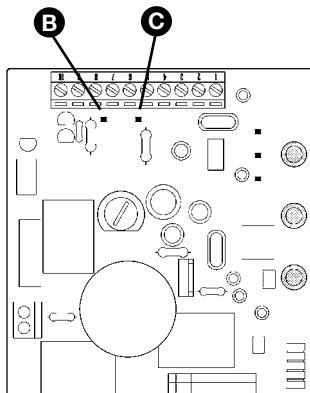
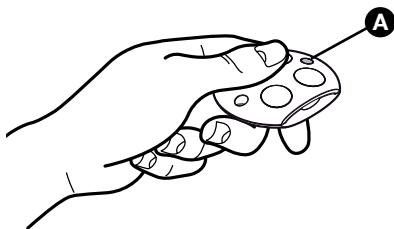
5.5 – SOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le tableau qui suit, il est possible de trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement qui peuvent se vérifier au cours de l'installation ou en cas de panne.

TABLEAU 10 - fig. 59

Symptômes	Cause probable et solution possible
L'émetteur radio n'émet aucun signal (la LED [A] ne s'allume pas)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si les piles sont déchargées et les remplacer (paragraphe 7.3.4. « Remplacement de la pile de la télécommande »).
La manœuvre ne démarre pas et la LED OK [B] ne clignote pas	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le câble d'alimentation est bien inséré dans la prise Vérifier si les fusibles [D] ou [E] n'ont pas sauté. Le cas échéant, vérifier la cause de la panne et les remplacer par des modèles identiques.
La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique est éteint [F].	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande atteint la logique de commande, la LED « OK » clignote deux fois longuement.
La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique émet quelques clignotements.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si l'entrée STOP est active (LED STOP [C] allumé). Si ce n'est pas le cas, vérifier le dispositif relié à l'entrée STOP. Le test des photocellules qui a lieu au début de chaque manœuvre n'a pas réussi. Contrôler les photocellules en vérifiant aussi les éléments figurant dans le Tableau 11 (Paragraphe 5.6.1 Photocellules).
La manœuvre démarre mais une inversion se produit tout de suite après.	<ul style="list-style-type: none"> La force sélectionnée pourrait être trop basse pour le type de porte. Vérifier la présence d'obstacles et sélectionner une force supérieure selon les indications du chapitre 5.1 « Réglages avancés ».
La manœuvre est réalisée, mais le clignotant ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que pendant la manœuvre, les bornes 9 et 10 du clignotant soient sous tension (la tension est sans importance puisqu'elle est intermittente : elle évolue entre 10 et 30 Vac). En présence de tension, le problème est dû à une ampoule qui doit être remplacée par une autre présentant les mêmes caractéristiques.
La manœuvre est réalisée, mais l'éclairage automatique ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'ampoule [F] par une autre présentant les mêmes caractéristiques.

59



5.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS

Certains dispositifs offrent directement des signalisations particulières à l'aide desquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou l'éventuel problème.

5.6.1 – Photocellules

Dans les photocellules se trouve une LED « SAFE » [A] (figure 60) qui permet de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement.

60

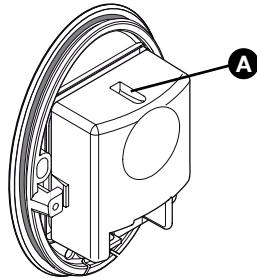


TABLEAU 11

LED « SAFE »	SIGNIFICATION	ÉTAT SORTIE	ACTION
Toujours éteinte	Signal OK = aucun obstacle	Actif	Tout OK
Clignotement lent	Signal faible = aucun obstacle	Actif	Améliorer le centrage
Clignotement rapide	Très mauvais signal = aucun obstacle	Actif	Vérifier le centrage, état propreté et endroit
Toujours allumée	Zéro signal = obstacle présent	Alarme	Éliminer l'obstacle

5.6.2 – Clignotant et éclairage automatique

Il clignotant durant la manœuvre émet un clignotement toutes les secondes tandis que l'éclairage automatique est toujours allumé ; quand des anomalies se vérifient, des clignotements sont émis à une fréquence

plus élevée (demi seconde) ; les clignotements se répètent deux fois, séparés par une pause d'une seconde. Le même clignotement de diagnostic est signalé par l'éclairage automatique.

TABLEAU 12

Clignotements rapides	État	Action
2 clignotements pause d'1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules ne donnent pas leur accord ; vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement, s'il y a effectivement un obstacle, aucune action n'est nécessaire.
3 clignotements pause d'1 seconde 3 clignotements	Intervention du dispositif de limitation de la « force moteur »	Durant le mouvement, la porte a rencontré une friction plus importante ; vérifier la cause
4 clignotements pause d'1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu intervention de l'entrée de STOP ; vérifier la cause

5.6.3 – Logique de commande

Sur la logique de commande se trouve une série de LED qui peuvent donner chacune des signalisations particulières tant sur le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie.

61

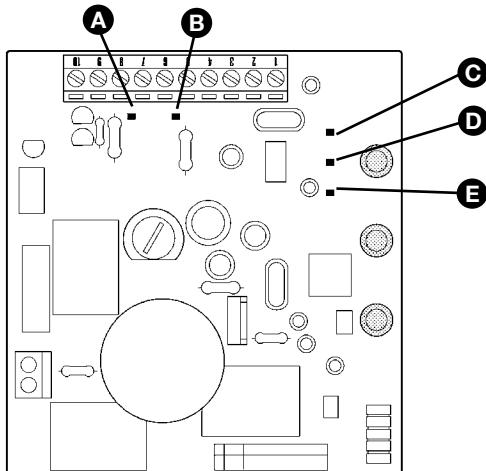


TABLEAU 13

LED OK [A]	État	Action
Éteinte	Anomalie	Vérifier si l'alimentation arrive ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; le cas échéant, vérifier la cause de la panne et remplacer les fusibles par des fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique pendant quelques secondes. Si la situation persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
Un clignotement à la seconde	Tout OK	Fonctionnement normal de la logique
2 clignotements longs	Il y a eu une variation de l'état des entrées.	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : OPEN, STOP, intervention des photocellules ou utilisation de l'émetteur radio.
Série de clignotements séparés par une pause	C'est la même signalisation que celle du clignotant ou de l'éclairage automatique (v. tableau 12).	
LED STOP [B]	État	Action
Éteinte	Intervention de l'entrée de STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée de STOP.
Allumée	Tout OK	Entrée STOP active
Un clignotement à la seconde	Aucun dispositif enregistré ou erreur dans les dispositifs reconnus.	En cas de panne des dispositifs, vérifier et effectuer à nouveau l'apprentissage (v. paragraphe 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
LED P1 [C]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	Normal durant la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s
Série de clignotements rapides, de 1 à 4	Mémorisation en mode 2	C'est normal durant la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s
LED P2 [D]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Vitesse « lente » sélectionnée
Allumée	Tout OK	Vitesse « rapide » sélectionnée
1 clignotement à la seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Effectuer à nouveau la phase d'apprentissage des positions (v. par. 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
2 clignotement à la seconde	Phase de reconnaissance dispositifs en cours	Indique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (elle dure au maximum quelques secondes).
LED P3 [E]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Fonctionnement cyclique
Allumée	Tout OK	Fonctionnement avec cycle complet
1 clignotement à la seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Effectuer à nouveau la phase d'apprentissage des positions (v. par. 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
2 clignotement à la seconde	Phase de reconnaissance des positions en cours	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PHASE 6

GD0N est fabriqué par Nice S.p.a (TV) I. Dans le but d'améliorer les produits, Nice S.p.a. se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus. Note : toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20°C.

Modèle GD0N	
DESCRIPTION	DATE
Typologie	Réducteur électromécanique pour automatismes de portes sectionnelles ou basculantes automatiques avec logique de commande dotée d'un récepteur radio pour émetteurs GTX4.
Technologie adoptée	Moteur de 24 VCC, réducteur avec engrenages hélicoïdaux, rail avec courroie crantée et déblocage mécanique. Un transformateur intégré au moteur mais séparé de la logique de commande réduit la tension nominale de 24 VCC utilisée dans toute l'installation.
Couple maximum au démarrage [correspondant à la capacité de mettre en mouvement un portail]	9.9 Nm [550 N]
Couple nominal [correspond à la capacité de développer une force pour maintenir en mouvement la porte]	4.95 Nm [275N]
Vitesse à vide [correspondant à la vitesse rapide programmée]	103 rpm [0.14m/s] La logique de commande permet de programmer 2 vitesses équivalant à 100% - 60% environ.
Vitesse au couple nominal [correspondant à la vitesse rapide programmée]	52 rpm [0.07 m/s]
Fréquence maximale des cycles	30 cycles complets par jour (la logique de commande limite à 10 cycles par heure max.)
Temps maximum de cycle continu	4 minutes (au couple nominal, la logique de commande limite le fonctionnement continu à 4 minutes)
Limites d'utilisation	Les caractéristiques structurelles permettent une utilisation sur les portes sectionnelles et basculantes à contrepoids suivantes : Portes sectionnelles : hauteur maximum 240 cm - largeur maximum 370 cm (8,88 m ²) - force maximum 55 kg. Portes sectionnelles : hauteur maximum 280 cm - largeur maximum 350 cm (9,8 m ²) - force maximum 55 kg.
Alimentation GD0N Alimentation GD0N/V1	230 Vac (±10%) 50/60 Hz 120 Vac (±10%) 50/60 Hz
Puissance maximum absorbée	200 W
Classe d'isolation	1 (la mise à la terre est nécessaire)
Alimentation de secours	---
Sortie clignotant	Pour les signaux lumineux avec lampe de 12 V, max. 21W
Signal lumineux	Lampe de 12 V, 10 W max, soquet BA15 (ampoule automobile) reste allumée 60 s après la manœuvre.
Entrée PHOTO	Pour les dispositifs de sécurité , tels que les photocellules PH00.
Entrée OPEN	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande OPEN).
Entrée STOP	Pour les contacts normalement ouverts et/ou les résistances constantes de 8,2 kΩ ; ou les contacts normalement fermés avec apprentissage automatique de l'état normal (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque le déclenchement de la commande STOP)
Entrée ANTENNE Radio	52 Ω pour câble type RG58 ou similaires
Longueur maximum des câbles	Alimentation secteur : 30 m ; entrées/sorties : 20 m avec câble d'antenne de moins de 5 m (respecter les consignes pour les limites de section et le type de câble)
Possibilité de télécommande	Avec les émetteurs GTX4, la logique de commande peut recevoir au moins une des commandes suivantes : « OPEN », « Ouverture Partielle », « Seulement Ouverture » et « Seulement Fermeture ».
Émetteurs GTX4 mémorisables	Jusqu'à 150 s'ils sont mémorisés en Mode 1
Portée des émetteurs GTX4	De 10 à 50 m sans antenne, de 50 à 100 avec antenne intégrée au clignotant FL100. Cette distance peut varier en présence d'obstacles et de parasites électromagnétiques et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice intégrée au clignotant.
Fonctions programmables	Fonctionnement par cycle ou cycle complet (fermeture automatique) Vitesse lente ou rapide Temps de pause du cycle complet : 15, 30 ou 60 secondes Sensibilité du système de détection des obstacles réglable sur 3 niveaux Fonctionnement de la commande OPEN sur trois modes
Fonctions autoprogrammées	Détection automatique du type de dispositif de STOP (contact NO, NF ou résistance 8,2 kΩ). Détection automatique de la longueur de la porte sectionnelle ou basculante et calcul des points de ralentissement.
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C
Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Montage	Mural, vertical
Indice de protection	IP44
Dimensions / poids	64 x 89,2 h 29 mm / 60 g

Émetteurs GTX4	
Typologie	Émetteurs radio pour télécommande d'automatismes pour portails automatiques
Technologie adoptée	Modulation codée AM OOK radio
Fréquence	433,92 MHz
Codage	Code variable avec code à 64 Bits (18 milliards de milliards de combinaisons)
Touches	4, chaque touche peut être utilisée pour les différentes commandes de la même logique de commande ou de logiques de commande différentes
Puissance rayonnée	0,001W environ
Alimentation	3V +20 % -40 % avec 1 batterie au lithium type CR2032
Durée des piles	3 ans, estimée sur une base de 10 commandes/jour d'une durée d'1 s à 20 °C (à basse température l'efficacité de la pile diminue)
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C
Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Indice de protection	IP40 (utilisation à l'intérieur ou dans des milieux protégés)
Dimensions / poids	50 x 50 h 17 mm / 16 g

Photocellules PH100 (en option)	
Typologie	Détecteur de présence pour automatismes de barrières et portails automatiques (type D selon la norme EN 12453), composé d'un émetteur et d'un récepteur
Technologie adoptée	Interpolation optique directe TX-RX avec rayon infrarouge modulé
Capacité de détection	Objets opaques se trouvant dans l'axe émetteur-récepteur mesurant plus de 50 mm avec une vitesse inférieure à 1,6 m/s
Angle de transmission	20° environ
Angle de réception	20° environ
Portée	7m (15m avec entrée volante « >10m. » coupée) pour désaxer la ligne TX-RX de ± 5° max (la portée pourrait être réduite en présence de phénomène atmosphériques particulièrement intenses : brume, pluie, neige, poussière, etc...)
Alimentation	sans entrée volante : 24 Vac/Vcc (limites 18÷35 Vcc, 15÷28Vac), avec entrée volante « 12V » : 12 Vac/Vcc (limites 10÷18 Vcc, 9÷15 Vac)
Courant absorbé	25mA - RX, 30mA - TX = 55mA par paire
Longueur maximum des câbles	Jusqu'à 20 m (respecter les recommandations indiquées sur les logiques de commande pour la section minimum et le type de câbles)
Possibilité d'adressage	Jusqu'à 7 détecteurs avec fonction de protection et 2 avec fonction de commande d'ouverture. La synchronisation automatique évite l'interférence entre les différents détecteurs
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C
Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Montage	vertical au mur
Indice de protection	IP44
Dimensions / poids	64 x 89,2 h 29 mm / 60 g

Eclairage de signalisation FL100 (en option)

Typologie	Clignotant pour automatisme pour barrières et portails automatiques. Le système est doté d'une antenne réceptrice pour la télécommande
Technologie adoptée	Signal lumineux grâce à une ampoule 12 V 21 W commandée par les logiques de commande d'automatismes de la gamme Mhouse
Ampoule	12V 21 W soquet BA15 (ampoule automobile)
Alimentation	Le système peut être uniquement branché sur les bornes FLASH et ANTENNE des logiques de commande pour automatismes de la gamme Mhouse
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C
Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Montage	Horizontal (sur plan) ou vertical (au mur)
Indice de protection	IP44
Dimensions / poids	120 x 60 h 170mm / 285g
Indice de protection	IP44
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C
Dimensions	145 x 135 x 125 mm
Poids	440 g

Sélecteur à clé KS100 (en option)

Typologie	Double interrupteur avec actionnement à clé adapté à la commande d'automatismes pour portails et portes automatiques. Dispose d'éclairage pour l'usage nocturne
Technologie adoptée	Actionnement protégé par serrure, l'insertion et la rotation de la clé dans le sens des aiguilles d'une montre provoque la fermeture d'un contact, la rotation dans le sens contraire provoque la fermeture du second contact, dans tous les cas, un ressort ramène la clé en position centrale.
Anti-effraction	Le sélecteur ne peut être ouvert qu'après l'introduction de la clé et la rotation dans l'un des deux sens.
Sécurité serrure	Clé avec 450 chiffrement différents.
Alimentation/contacts	Le dispositif ne peut être connecté qu'aux bornes « OPEN » et « STOP » des logiques de commande de la gamme Mhouse auxquelles il envoie les signaux de commande et prélève l'alimentation électrique pour l'éclairage nocturne.
Longueur maximum des câbles	Jusqu'à 20 m (respecter les recommandations indiquées sur les logiques de commande pour la section minimum et le type de câbles)
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C
Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Montage	vertical au mur
Indice de protection	IP44
Dimensions / poids	89 x 65 h 37 mm / 120 g

ANNEXE 1

Déclaration CE de conformité

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 1999/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

Note - Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de Nice S.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Ce texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

Numéro : 384/GD0N

Révision : 2

Langue : FR

Nom producteur :

Nice s.p.a.

Adresse :

Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italie

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

Nice s.p.a.

Type de produit :

Opérateur électromécanique et accessoires correspondants

Modèle / type :

GD0N, GTX4, PH00, FL100

Accessoires :

Je soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur Délégué, déclare sous mon entière responsabilité que les produits susmentionnés sont conformes aux dispositions imposées par les directives suivantes :

- Les modèles GD0N et GTX4 sont conformes à la Directive 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les appareils radio et les appareils de communication et la reconnaissance réciproque de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
 - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 62479:2010
 - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011
 - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
 - Spectre radio (art. 3(2)) : EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Conformément à la directive 1999/5/CE (Annexe V), le produit GTX4 résulte de classe 1 et est marqué : **CE 0682**

- Les modèles GD0N, PH00 et FL100 sont conformes à la DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

De plus, le produit GD0N est conforme à la directive suivante, selon les exigences prévues pour les « quasi-machines » :

Directive 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et qui modifie la directive 95/16/CE (refonte)

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE et que les conditions essentielles suivantes ont été respectées : 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, suite à une demande dûment motivée, les informations pertinentes sur la « quasi-machine », sans que cela porte préjudice à ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen avec une langue officielle différente utilisée dans la présente déclaration, l'importateur a l'obligation d'associer à la présente déclaration la traduction correspondante.
- Nous avertissons que la « quasi machine » ne devra pas être mise en service tant que la machine finale à laquelle elle sera incorporée n'aura pas à son tour été déclarée conforme, s'il y a lieu, aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.

De plus, le produit GD0N est conforme aux normes suivantes :

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010+A15:2011

EN 60335-2-95:2004

Le produit GD0N est conforme, pour ce qui est des seules parties applicables, aux normes suivantes :

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 29 août 2013

Ing. Luigi Paro (Administrateur Délégué)



GUIDE POUR L'UTILISATION

French

PHASE 7

Nous conseillons de conserver ce guide et de le mettre à disposition de tous les utilisateurs de l'automatisme.

7.1.1 – Prescriptions de sécurité

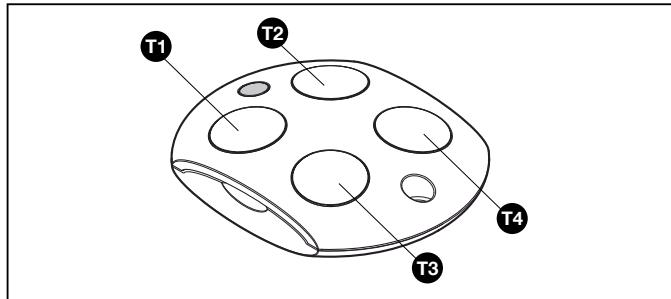
Surveiller la porte en mouvement et se tenir à une distance de sécurité tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée ; ne pas transiter dans le passage tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée.

- **Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de la porte ou avec les commandes de cette dernière.**
- **Garder les émetteurs hors de portée des enfants.**
- **Suspendre immédiatement l'utilisation de l'automatisme dès que l'on remarque un fonctionnement anormal (bruits ou secousses) ; le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves dangers et des risques d'accidents.**
- **Ne toucher aucune partie quand la porte est en mouvement.**
- **Faire effectuer les contrôles périodiques suivant la fréquence prévue dans le plan de maintenance.**
- **Les opérations de maintenance et les réparations doivent être effectuées exclusivement par du personnel technique qualifié.**

7.1.2 – Commande de la porte

Avec émetteur radio

L'émetteur radio fourni est déjà prêt à l'emploi et les quatre touches ont les fonctions suivantes :

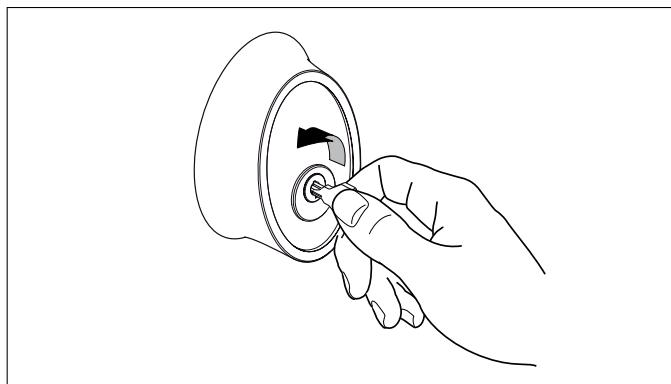


Fonction (*)	
touche T1	
touche T2	
touche T3	
touche T4	

(*) Ce tableau doit être rempli par qui a effectué la programmation.

Avec sélecteur (accessoire en option)

Le sélecteur a deux positions avec retour automatique au centre.



Action	Fonction
Tourné à droite : « OPEN »	(*)
Tourné à gauche : « STOP »	Arrête le mouvement de la porte sectionnelle ou basculante

(*) Cette fonction doit être précisée par qui a effectué la programmation.

Commande avec sécurités hors service

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, on peut quand même commander la porte.

1 Actionner la commande de la porte (avec la télécommande ou le sélecteur à clé). Si les sécurités donnent leur accord la porte s'ouvrira normalement, autrement dans les 3 s qui suivent il faut actionner de nouveau la commande et la maintenir actionnée.

2 Au bout de 2 s, le mouvement de la porte commencera en mode « homme présent », c'est-à-dire tant que la commande est maintenue ; dès que la commande est relâchée, la porte s'arrête.

Avec les sécurités hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

Débrayage de l'opérateur

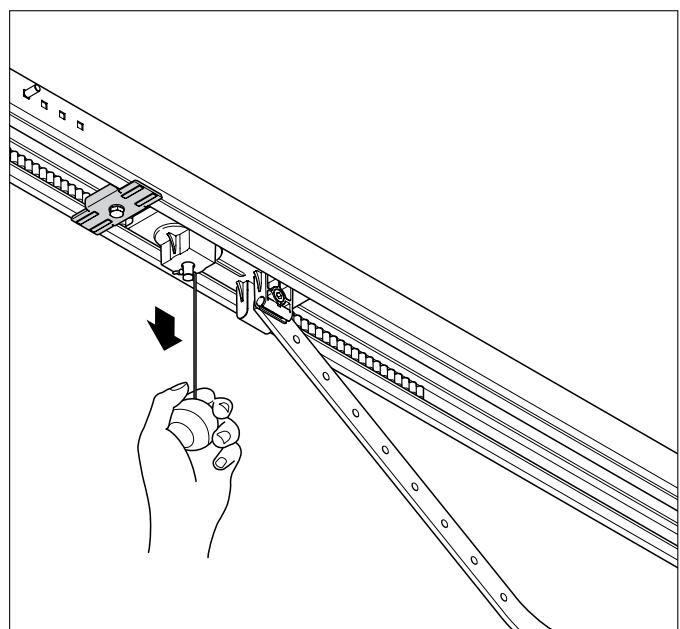
L'opérateur est équipé d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer la porte à la main (comme s'il n'y avait pas l'automatisme GDON).

L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalie de l'installation.

1 Tirer le cordon de débrayage vers le bas jusqu'à ce que le chariot se soit décroché.

2 Il est maintenant possible d'agir manuellement sur la porte

3 Pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme, remettre la porte dans la position initiale jusqu'à ce que le chariot se raccroche.



L'activation du débrayage manuel peut provoquer un mouvement non contrôlable de la porte en cas de ressorts défectueux ou cassés ou si la porte n'est pas en équilibre.

7.1.3 – Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur

Les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement sont indiquées ci-dessous.

- Utiliser un chiffon légèrement humide (pas trop mouillé) pour le nettoyage superficiel des dispositifs. Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, des diluants ou d'autres substances inflammables. L'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et provoquer des incendies ou des décharges électriques.

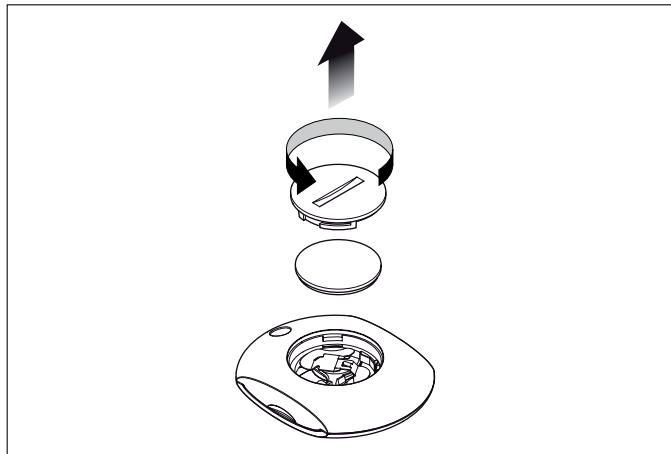
• Couper l'alimentation de l'automatisme avant de procéder à l'élimination des feuilles et des cailloux pour empêcher que quelqu'un puisse actionner la porte.

• Contrôler régulièrement l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports afin de déceler d'éventuels déséquilibres, signes d'usure ou éléments défectueux. Ne pas utiliser l'automatisme si une réparation ou un réglage est nécessaire car une panne ou une porte mal équilibrée peuvent causer des blessures.

7.1.4 – Remplacement des piles de l'émetteur

Quand la pile s'épuise, la portée de l'émetteur est sensiblement réduite. Si quand on appuie sur une touche, le led L1 s'allume et s'éteint immédiatement en s'affaiblissant, cela signifie que la pile est complètement épuisée et doit être remplacée.

Si par contre le led L1 ne s'allume qu'un instant, cela signifie que la pile est partiellement épuisée ; il faut presser la touche pendant au moins une demi-seconde pour que l'émetteur puisse tenter d'envoyer la commande. Dans tous les cas, si la charge de la pile ne suffit pas à porter la commande à terme (et éventuellement attendre la réponse), l'émetteur s'éteindra avec le led L1 qui s'affaiblit. Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement normal de l'émetteur, changer la pile usagée en utilisant une pile du même type et en respectant la polarité indiquée. Pour le remplacement de la pile procéder comme illustré dans la figure ci-après.

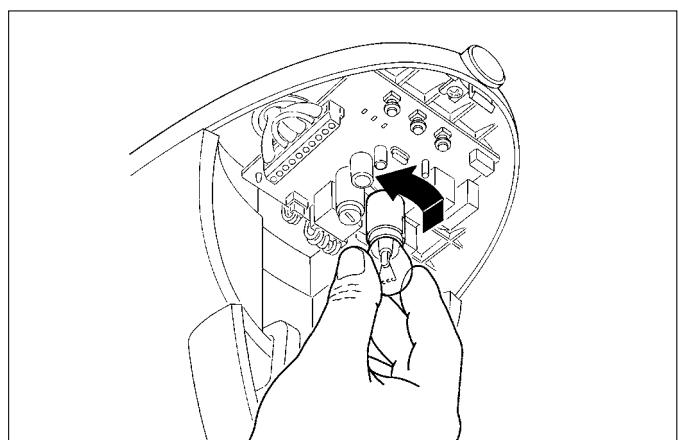
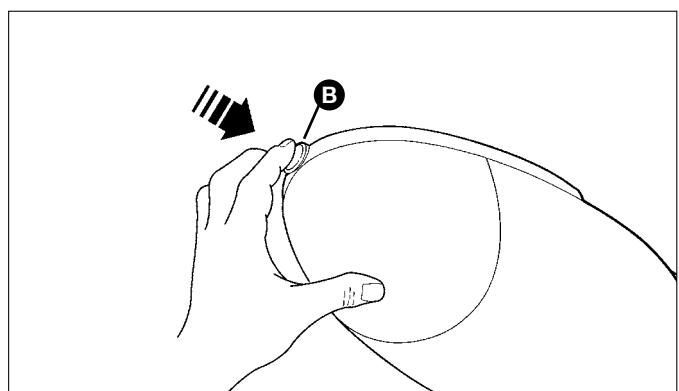
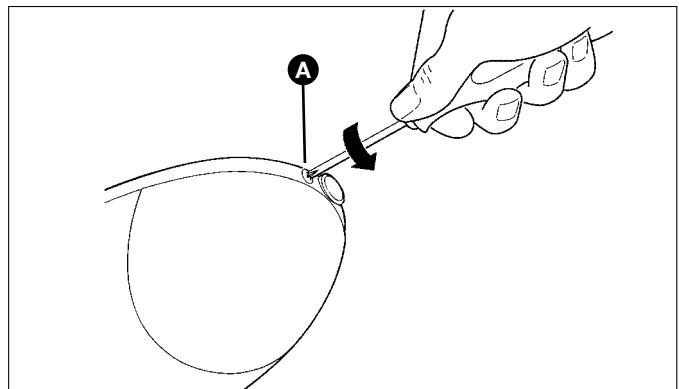


Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter avec les ordures ménagères mais respecter les méthodes de mise au rebut prévues par les réglementations locales.

7.1.5 – Remplacement de l'ampoule

Avant d'effectuer cette opération, couper l'alimentation du GDON.

- Ouvrir le couvercle en dévissant la vis [A] et en appuyant sur le bouton [B].
- Enlever l'ampoule en appuyant vers le haut puis en la faisant tourner. Mettre une ampoule neuve de 12 V / 10 W douille BA15.



ANNEXE 2

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Suivant la Directive 2006/42/CE, Annexe II, partie A (déclaration CE de conformité pour les machines)

Le soussigné/l'entreprise (nom ou raison sociale de qui a mis en service la barrière motorisée) :

Adresse :

Déclare sous sa responsabilité que :

- **l'automatisme :** porte de garage sectionnelle motorisée porte de garage basculante motorisée
- **N° de série :**
- **Année de fabrication :**
- **Lieu d'installation (adresse) :**

Satisfait les exigences essentielles des directives suivantes :

2006/42/CE Directive « Machines »

2004/108/CEE Directive sur la compatibilité électromagnétique

2006/95/CEE Directive « Basse Tension »

1999/5/CE Directive « R&TTE »

et les éléments prévus par les normes suivantes :

EN 12445 - Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité dans l'utilisation de portes motorisées – Méthodes d'essai.

EN 12453 - Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions.

Nom : Signature :

Date :

Lieu :

SPIS TREŚCI

OSTRZEŻENIA

KROK 1

OPIS PRODUKTU

KROK 2

2.1 - Przeznaczenie

4

2.2 - Opis automatyki

5

2.3 - Opis urządzeń

5

- **2.3.1** - Siłownik elektromechaniczny GD0N

6

- **2.3.2** - Fotokomórki PH00 (opcja)

6

- **2.3.3** - Przelącznik kluczowy KS100 (opcja)

7

- **2.3.4** - Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL100 (opcja)

7

- **2.3.5** - Nadajnik radiowy GTX4

7

MONTAŻ

KROK 3

3.1 - Kontrole wstępne

7

- **3.1.1** - Ograniczenia w zastosowaniu

9

- **3.1.2** - Narzędzia i materiały

9

- **3.1.3** - Wykaz przewodów

10

3.2 - Przygotowanie instalacji elektrycznej

10

- **3.2.1** - Podłączenie do sieci elektrycznej

10

3.3 - Instalacja poszczególnych urządzeń

11

- **3.3.1** - Montaż szyny

11

- **3.3.2** - Mocowanie siłownika do szyny

11

- **3.3.3** - Mocowanie siłownika do sufitu

12

- **3.3.4** - Fotokomórki PH00 (opcja)

13

- **3.3.5** - Przelącznik kluczowy KS100 (opcja)

14

- **3.3.6** - Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL100 (opcja)

14

- **3.3.7** - Podłączenia elektryczne do centrali GD0N

16

3.4 - Podłączenie do zasilania

17

3.5 - Kontrole wstępne

17

- **3.5.1** - Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy

18

- **3.5.2** - Kontrola nadajnika radiowego

18

3.6 - Ustawienia

18

- **3.6.1** - Wybór prędkości bramy

18

- **3.6.2** - Wybór cyklu roboczego

18

3.7 - Próby odbiorcze i rozruch

19

- **3.7.1** - Próby odbiorcze

19

- **3.7.2** - Rozruch

19

KONSERWACJA

KROK 4

UTYLIZACJA PRODUKTU

19

INFORMACJE DODATKOWE

KROK 5

5.1 - Ustawienia zaawansowane

20

- **5.1.1** - Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego

20

- **5.1.2** - Kontrola parametrów za pomocą nadajnika radiowego

20

5.2 - Urządzenia dodatkowe

20

5.3 - Dodawanie lub usuwanie urządzeń

21

- **5.3.1** - Wyjście fototest

21

- **5.3.2** - Wejście STOP

21

5.4 - Wczytywanie nadajników radiowych

21

- **5.4.1** - Wczytywanie w Trybie 1

21

- **5.4.2** - Wczytywanie w Trybie 2

22

- **5.4.3** - Wczytywanie na odległość

22

- **5.4.4** - Kasowanie jednego nadajnika radiowego

22

- **5.4.5** - Kasowanie wszystkich nadajników radiowych

22

5.5 - Rozwiązywanie problemów

22

5.6 - Diagnostyka i synalizacje

23

- **5.6.1** - Fotokomórki

23

- **5.6.2** - Lampa ostrzegawcza i światło pomocnicze

23

- **5.6.3** - Centrala

24

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

KROK 6

ZAŁĄCZNIK 1 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

29

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

KROK 7

7.1 - Instrukcja obsługi

I

- **7.1.1** - Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

I

- **7.1.2** - Sterowanie bramą

I

- **7.1.3** - Konserwacja do wykonania przez użytkownika

I

- **7.1.4** - Wymiana baterii w pilocie

II

- **7.1.5** - Wymiana żarówki

II

ZAŁĄCZNIK 2 - DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

III

OSTRZEŻENIA

KROK 1

Ważne instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora i użytkownika.

- W przypadku wykonywania po raz pierwszy montażu automatyki do garażowych bram uchylnych lub sekcjnych z silownikiem GD0N, zalecamy poświęcenie pewnej ilości czasu na lekturę niniejszego podręcznika. Zaleca się przeczytanie go przed rozpoczęciem montażu automatyki, aby nie spieszyć się z wykonywaniem prac.

Podczas lektury wszystkie elementy wchodzące w skład silownika GD0N powinny znajdować się w zasięgu ręki, aby możliwe było przeczytanie i sprawdzenie wszystkich informacji zawartych w podręczniku. Nie wykonywać jednak żadnych czynności związanych z ustawieniami i wczytywaniem urządzeń, w przeciwnym wypadku podczas montażu, niektóre urządzenia będą miały inne parametry niż te ustalone fabrycznie.

- Podczas lektury niniejszego podręcznika szczególną uwagę należy zwrócić na fragmenty oznaczone symbolem:



fragmenty te mają szczególne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika.

- Niniejszą instrukcję należy zachować do użytku w przyszłości.
- Projekt i wykonanie elementów wchodzących w skład silownika GD0N, jak również niniejszy podręcznik wykonane zostały zgodnie z obowiązującymi normami.
- Ze względu na sytuacje zagrożenia, jakie mogą mieć miejsce podczas instalacji i użytkowania silownika GD0N, również montaż należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami i regułaminami, a w szczególności:

- **Niniejszy podręcznik zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa osób. Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie zawarte w nim instrukcje. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości nie przystępować do montażu. Ewentualnie zwrócić się o pomoc do serwisu technicznego firmy Nice.**

• Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących montażu.

- **Przed rozpoczęciem montażu sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zestawu GD0N nadają się do zastosowania w danej automatyce, a szczególną uwagę należy zwrócić na dane zamieszczone w rozdziale 6 "Parametry techniczne". Jeżeli choć jedno urządzenie nie jest odpo-wiednie, nie należy wykonywać montażu.**

- **Przed rozpoczęciem montażu – w zależności od szczególnych warunków zastosowania – należy sprawdzić, czy niezbędne są inne urządzenia lub materiały uzupełniające automatykę GD0N.**

- **Automatyki GD0N nie wolno instalować na zewnątrz.**

- **Automatyki GD0N nie należy używać dopóki nie zostanie ona przekazana do eksploatacji zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 3.7.2 „Rozruch”.**

- **Automatyka GD0N nie może być traktowana jako skutecznie działający system zabezpieczający przed włamaniem. Aby zabezpieczyć się skutecznie, należy wyposażyć automatykę GD0N w dodatkowe urządzenia.**

- **Materiał opakowaniowy po GD0N podlega utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.**

- **Nie modyfikować żadnej z części urządzenia, jeżeli modyfikacje takie nie zostały przewidziane w niniejszym w podręczniku.**

Czynności takie mogą spowodować niewłaściwe funkcjonowanie urządzeń. Firma Nice nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez samowolne zmodyfikowane urządzenia.

- **Uważać, aby nie zanurzać elementów automatyki w wodzie lub innych płynach. Także podczas montażu uważać, aby do wnętrza silownika i innych otwartych urządzeń nie dostały się żadne płyny.**

- **W przypadku przeniknięcia jakiegoś płynu do środka urządzeń należy niezwłocznie odłączyć zasilanie elektryczne i zwrócić się do serwisu firmy Nice. Użytkowanie urządzenia GD0N w takich warunkach może doprowadzić do zagrożenia.**

- **Żadne elementy urządzenia GD0N nie powinny znajdować się w pobliżu silnych źródeł ciepła lub płomieni. Może to prowadzić do uszkodzenia komponentów lub usterek, pożarów bądź innych sytuacji niebezpiecznych.**

- **Podłączać silownik wyłącznie do elektrycznej linii zasilającej wyposażonej w uziemienie zabezpieczające.**

- **Wszystkie czynności wymagające otwarcia osłony urządzenia GD0N powinny być wykonywane, kiedy silownik odłączony jest od zasilania elektrycznego. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest dobrze widoczne, należy zawiesić na nim tabliczkę: „UWAGA, KONSERWACJA W TOKU”.**

- **Po zadziałaniu automatycznych wyłączników lub bezpieczników, przed ich zresetowaniem należy odnaleźć i usunąć usterek.**

- **Gdy naprawa wykonana według wskazówek zamieszczonych w niniejszym podręczniku nie da oczekiwanej efektu, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy Nice.**

Ostrzeżenia szczególne związane z możliwością zastosowania produktu do danego użytku, w odniesieniu do dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

- Niniejszy produkt wprowadzony zostaje na rynek jako „element składowy urządzenia”, co oznacza, że skonstruowany został w celu umieszczenia go w innym urządzeniu lub połączenia z innymi urządzeniami, tworząc w ten sposób „maszynę” w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE jedynie w połączeniu z innymi komponentami oraz w taki sposób, jak to opisano w niniejszym podręczniku użytkownika. Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2006/42/WE przypominamy: przekazanie do eksploatacji powyższego produktu nie jest dozwolone, dopóki producent maszyny zawierającej niniejsze urządzenie nie sprawdzi jej i nie zadeklaruje jako zgodnej z dyrektywą 2006/42/WE.

Szczególne zalecenia związane z możliwością zastosowania produktu do danego użytku, w odniesieniu do dyrektywy „Niskie Napięcie” 2006/95/WE:

- Urządzenie jest zgodne z wymogami przewidzianymi dyrektywą „Niskie Napięcie”, jeżeli jest stosowane do użytku i w warunkach przewidzianych w niniejszym podręczniku oraz w połączeniu z akcesoriami znajdującymi się w katalogu produktów Mhouse.

Wymogi te mogą nie być spełnione w przypadku, kiedy urządzenie nie jest używane w odpowiednich konfiguracjach lub jest używane z innymi nieprzewidzianymi przez producenta urządzeniami. Zabrania się używania go, dopóki osoba, która przeprowadziła instalację nie stwierdzi zgodności z wymogami przewidzianymi w dyrektywie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na użytkowanie niniejszego produktu w odniesieniu do dyrektywy „Kompatybilność Elektromagnetyczna 2004/108/WE:

- Urządzenie zostało poddane próbom dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej w najbardziej krytycznych warunkach zastosowania, w konfiguracjach przewidzianych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w połączeniu z akcesoriami znajdującymi się w katalogu produktów Mhouse.

Kompatybilność elektromagnetyczna może nie być zagwarantowana w przypadku, kiedy urządzenie jest używane w konfiguracjach lub w połączeniu z innymi nieprzewidzianymi przez producenta urządzeniami. Zabrania się używania urządzenia w tego typu sytuacjach dopóki osoba, która dokonała montażu nie stwierdzi zgodności z wymogami przewidzianymi w rzeczonej dyrektywie.

OPIS PRODUKTU

KROK 2

2.1 - PRZEZNACZENIE

GD0N jest zespołem elementów przeznaczonych do automatyki bram segmentowych lub uchylnych do użytku prywatnego.

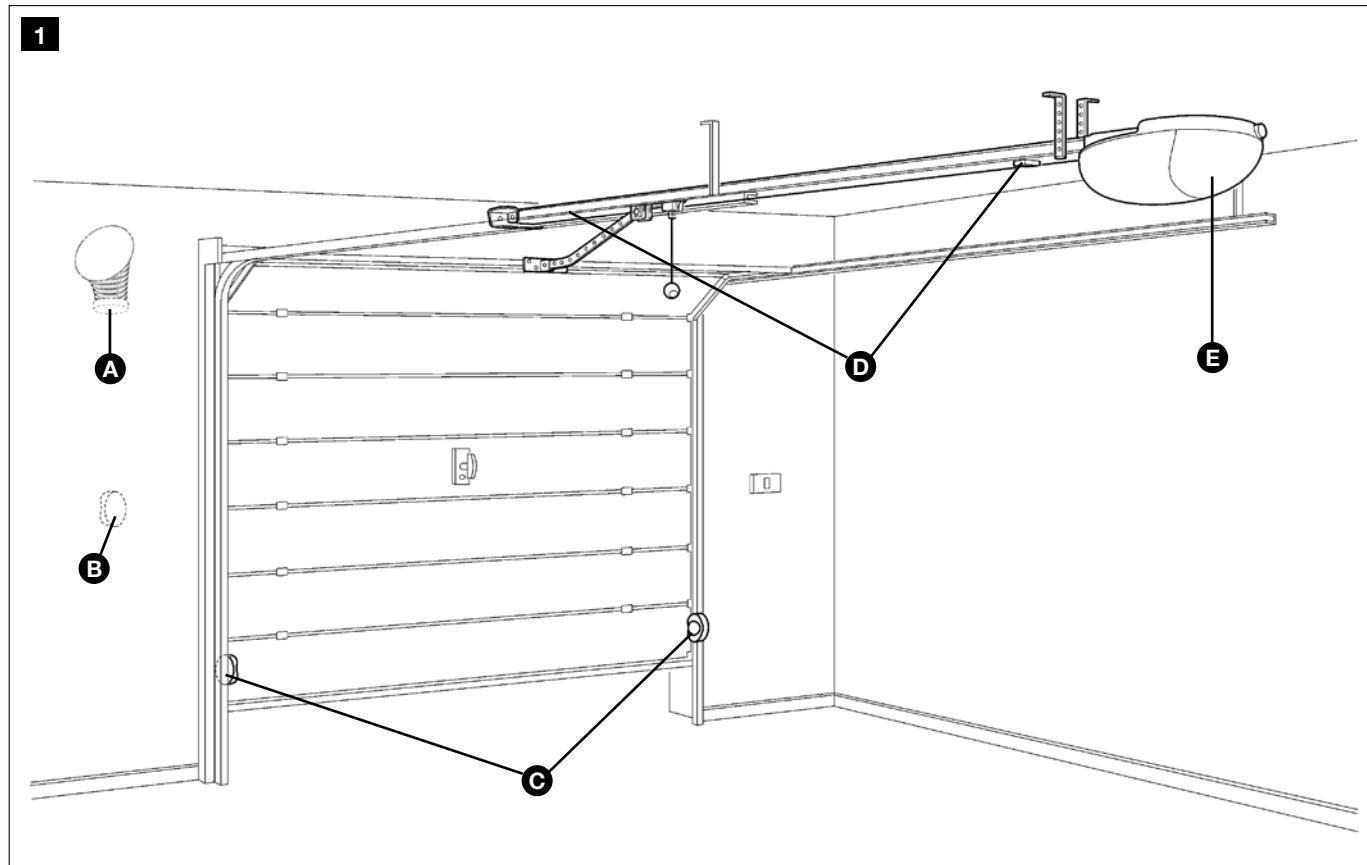
Jakiekolwiek użycie, odmienne od opisanego powyżej i w warunkach odmiennych od warunków opisanych w niniejszym podręczniku jest zabronione.

GD0N jest zasilany energią elektryczną; w razie braku zasilania elektrycznego możliwe jest odblokowanie siłownika za pomocą odpowiedniej linki i ręczne przesunięcie bramy.

2.2 - OPIS AUTOMATYKI

W celu wyjaśnienia niektórych aspektów i terminów dotyczących automatyki do bram uchylnych lub sekcjnych.
na Rysunku 1 przedstawiony został przykład typowego wykorzystania siłownika GD0N:

- A) Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL100 (opcja)
- B) Przełącznik kluczykowy KS100 (opcja)
- C) Para fotokomórek PH00 (opcja)
- D) Blokady mechaniczne
- E) Siłownik GD0N



2.3 - OPIS URZĄDZEŃ

Siłownik GD0N może się składać z elementów przedstawionych na rysunku 2. Po dostarczeniu siłownika należy niezwłocznie sprawdzić, czy jest on kompletny oraz czy wszystkie jego elementy składowe są w nienaruszonym stanie.

Uwaga: w celu dostosowania siłownika GD0N do lokalnych przepisów, zawartość opakowania może ulec zmianie. Dokładna zawartość przedstawiona jest na zewnętrznej stronie opakowania pod hasłem: "Mhousekit GD0N zawiera".

Lista komponentów i urządzeń dodatkowych:

- A) 1 siłownik elektromechaniczny GD0N z wbudowaną centralą sterującą
- B) głowica z kołem zębatym
- C) wózek z linką do wysprzęglania
- D) pasek o dł. 6 m
- E) uchwyt do skrzydła
- F) 3-częściowa szyna o dł. 3 m
- G) 2 profile łączące

H) 2 wsporniki mocujące do sufitu

I) Różne drobne elementy: ograniczniki mechaniczne, śruby, podkładki, itp.; patrz tabele 1, 2, 3 i 4 (*)

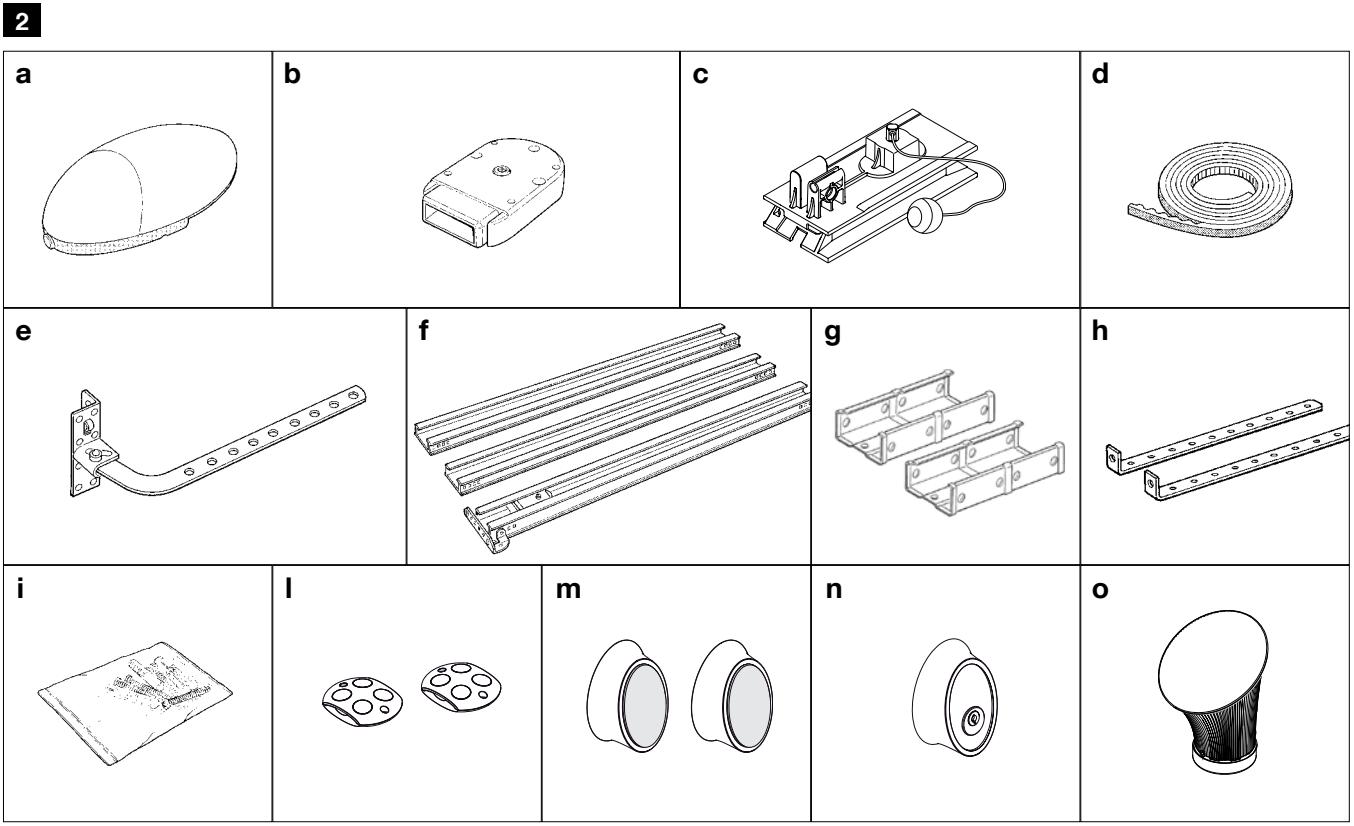
L) 1 nadajnik radiowy GTX4

M) Para fotokomórek naściennych PH00

N) Przełącznik kluczykowy KS100

O) Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL100

* Śruby do zamocowania siłownika GD0N nie znajdują się w zestawie, gdyż wybór ich zależy od grubości i rodzaju materiału bramy, nadproża i sufitu.



2.3.1 – Siłownik elektromechaniczny GD0N

GD0N to silownik elektromechaniczny składający się z silnika zasilanego prądem stałym 24V. Wyposażony jest również w mechaniczny system wysprzęglania z linką, umożliwiający ręczne otwarcie bramy w przypadku awarii zasilania elektrycznego.

Siłownik mocowany jest do sufitu za pomocą specjalnych wsporników.

Centrala odpowiedzialna jest za sterowanie silownikiem oraz kontrolę zasilania poszczególnych elementów. Złożona jest z płyty elektronicznej z wbudowanym odbiornikiem radiowym.

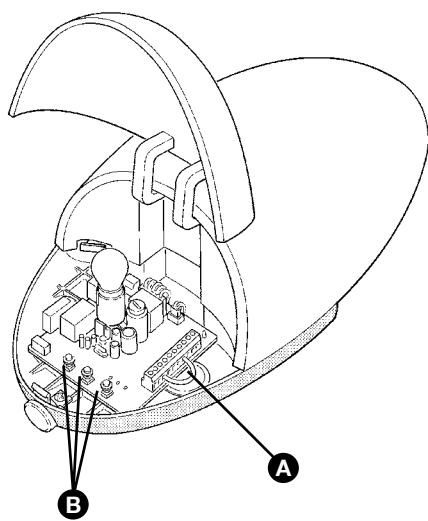
Centrala może sterować silownikiem z dwoma prędkościami: "wolno" lub "szybko".

Trzy przyciski P1, P2 i P3 [B] oraz odpowiadające im diody LED wykorzystywane są do programowania centrali.

Do wykonania podłączeń elektrycznych przewidziana jest ponumerowana listwa zaciskowa [A]. W pobliżu wejścia STOP znajduje się dioda, która sygnalizuje jego status.

Podłączenie do sieci elektrycznej następuje w bardzo prosty sposób: wystarczy włożyć wtyczkę do gniazdka elektrycznego.

3



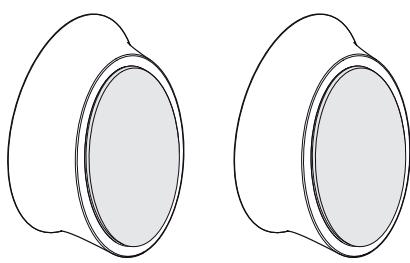
2.3.2 – Fotokomórki PH00 (opcja)

Para fotokomórek naściennych PH00, które po podłączeniu do centrali, umożliwiają wykrywanie przeszkód na osi optycznej pomiędzy nadajnikiem (TX) a odbiornikiem (RX).

TABELA 2

Wykaz drobnych elementów fotokomórek PH00	Ilość
Wkręt typu HI LO 4X9,5	Szt. 4
Śruba samogwintująca 3,5X25	Szt. 4
Kołek nylonowy s 5 c	Szt. 4

4



2.3.3 – Przełącznik kluczykowy KS100 (opcja)

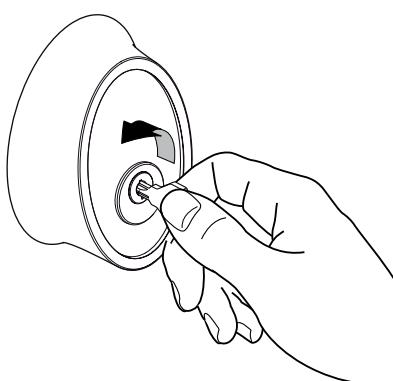
Dwupozycyjny przełącznik kluczykowy KS100 umożliwia sterowanie bramą bez użycia nadajnika radiowego. Jest wyposażony w oświetlenie umożliwiające użytkowanie go w ciemności.

W zależności od kierunku obrotu klucza wykonywane jest jedno z poleceń: "OTWÓRZ" i "STOP". Następnie klucz powraca do środkowej pozycji za pomocą sprężyny.

TABELA 3

Wykaz drobnych elementów KS100	Ilość
Wkręt typu HI LO 4X9,5	Szt. 2
Śruba samogwintująca 3,5X25	Szt. 4
Kołek nylonowy s 5 c	Szt. 4

5



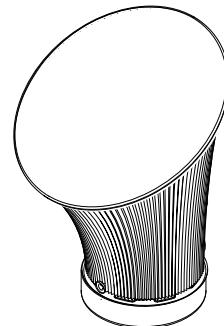
2.3.4 – Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL100 (opcja)

Lampa ostrzegawcza sterowana jest przez centralę i służy do sygnalizowania sytuacji zagrożenia, kiedy brama jest przesuwana. W lampie ostrzegawczej znajduje się antena odbiornika radiowego.

TABELA 4

Wykaz drobnych elementów lampy ostrzegawczej FL100	Ilość
Śruba samogwintująca 4,2X32	Szt. 4
Kołek nylonowy s 6 c	Szt. 4

6

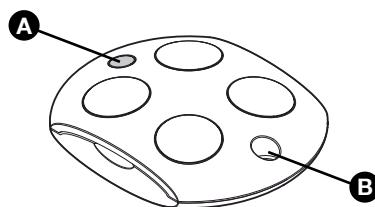


2.3.5 – Nadajnik radiowy GTX4

Nadajnik radiowy umożliwia sterowanie na odległość otwarciem i zamknięciem bramy. Posiada 4 przyciski, które mogą być wykorzystywane do 4 różnych poleceń dla tej samej automatyki lub do sterowania 4 różnymi automatykami.

Przesłanie polecenia potwierdzane jest przez diodę [A]. Oczko [B] umożliwia przymocowanie nadajnika do breloka na klucze.

7



MONTAŻ

KROK 3

⚠ Montaż urządzenia powinien być wykonywany przez wykwalifikowany i doświadczony personel, zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w rozdziale 1 "OSTRZEZENIA".

3.1 - KONTROLE WSTĘPNE

Siłownik GD0N nie może być wykorzystywany do napędzania bram, które nie są w pełni funkcjonalne i bezpieczne oraz nie może służyć do rozwiązywania problemów spowodowanych nieprawidłowym montażem lub konserwacją bramy.

UWAGA: nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód.

Przed przystąpieniem do montażu należy:

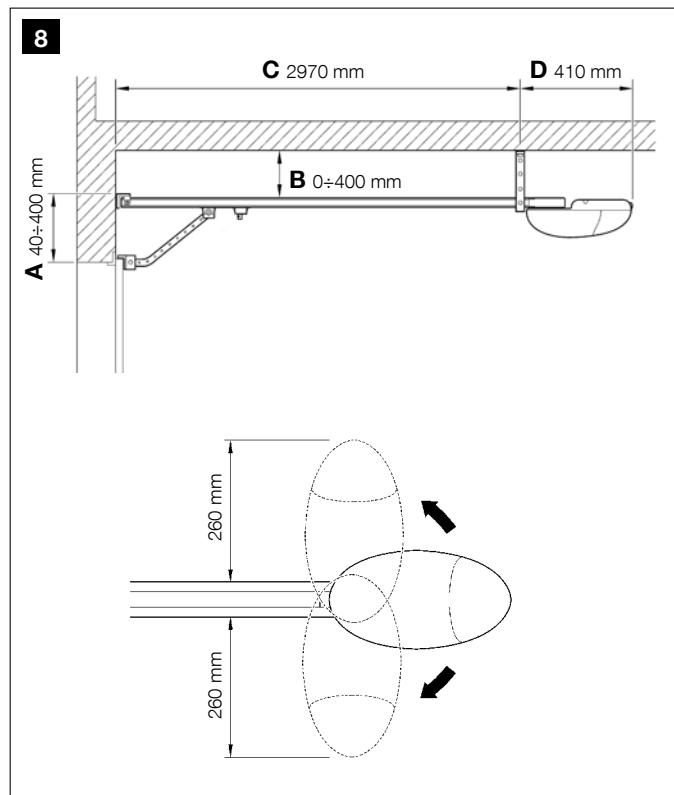
- Sprawdzić, czy podczas otwierania brama nie wystaje na ulicę ani publiczne chodniki.
- Po zainstalowaniu siłownika usunąć wszelkie niepotrzebne

już przewody, czy resztki łańcucha, oraz odłączyć wszystkie niepotrzebne urządzenia.

- Sprawdzić, czy ciężar i wymiary bramy mieszą się w limitach zastosowania (Rozdział 3.1.1). Jeżeli tak nie jest, urządzenie GD0N nie może być użytkowane.
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest przystosowana do napędzania jej przez silownik oraz zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Sprawdzić, czy na całej drodze przesuwu bramy, zarówno podczas zamykania jak i otwierania, w żadnym jej punkcie nie występuje zwiększyły opór.
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest wystarczająco wytrzymała i nie ma niebezpieczeństwa wypadnięcia jej z prowadnic.
- Sprawdzić, czy brama jest prawidłowo wyważona: ustawniona w dowolnym położeniu nie powinna samoczynnie się poruszać.
- Sprawdzić, czy miejsce montażu odpowiada wymiarom silownika i zapewnia jego bezpieczne i łatwe wysprzęganie.
- Sprawdzić, czy punkty mocowania poszczególnych urządzeń zabezpieczone są przed uderzeniami i czy powierzchnie montażu

są odpowiednio solidne.

- Sprawdzić, czy powierzchnie montażu fotokomórek są płaskie i umożliwiają właściwe ustawienie w jednej linii nadajnika i odbiornika.
- Sprawdzić, czy zachowane zostały minimalne i maksymalne wymiary wskazane na Rysunku 8.



• Zwrócić szczególną uwagę na wybór metody mocowania szyny do nadproża oraz wsporników do sufitu. Mocowanie szyny do nadproża przenosić będzie wszelkie obciążenia związane z otwieraniem i zamykaniem bramy. Wsporniki mocujące do sufitu powinny unosić cały ciężar siłownika GD0N. W obu przypadkach należy uwzględnić zużycie oraz odkształcenia, do jakich może dojść wraz z upływem czasu.

• Zaleca się zamontowanie siłownika w płaszczyźnie symetrii bramy, jakkolwiek dozwolone jest jego delikatne przesunięcie. Na przykład w celu zamontowania RAMIENIA WAHADŁOWEGO obok klamki (Rysunek 9).

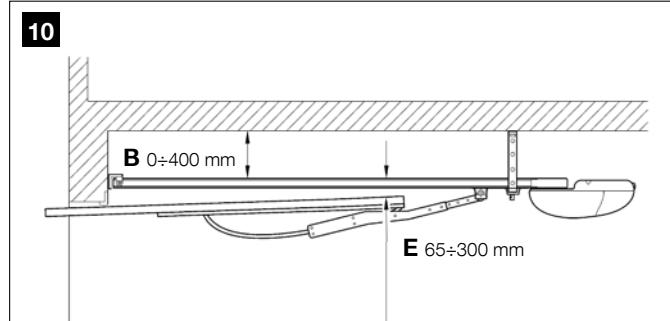
• Sprawdzić, czy w płaszczyźnie symetrii bramy (lub lekko z boku), na odległościach "A" i "B" istnieją właściwe warunki do

przymocowania szyny czyli, że powierzchnia przeznaczona pod montaż jest dostatecznie wytrzymała i solidna.

Sprawdzić, czy siłownik GD0N może zostać pewnie zamocowany do sufitu w odległości "C" za pomocą wsporników.

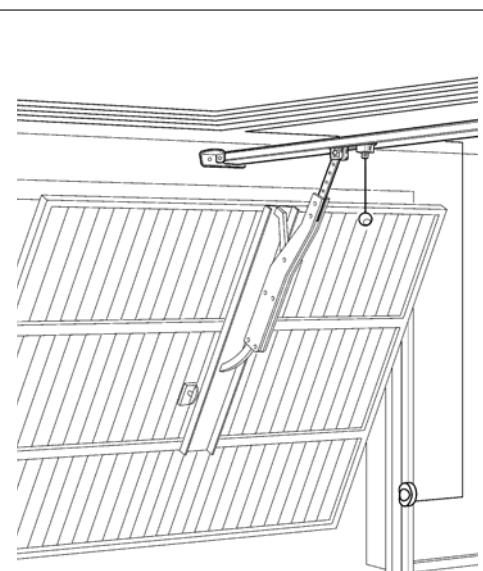
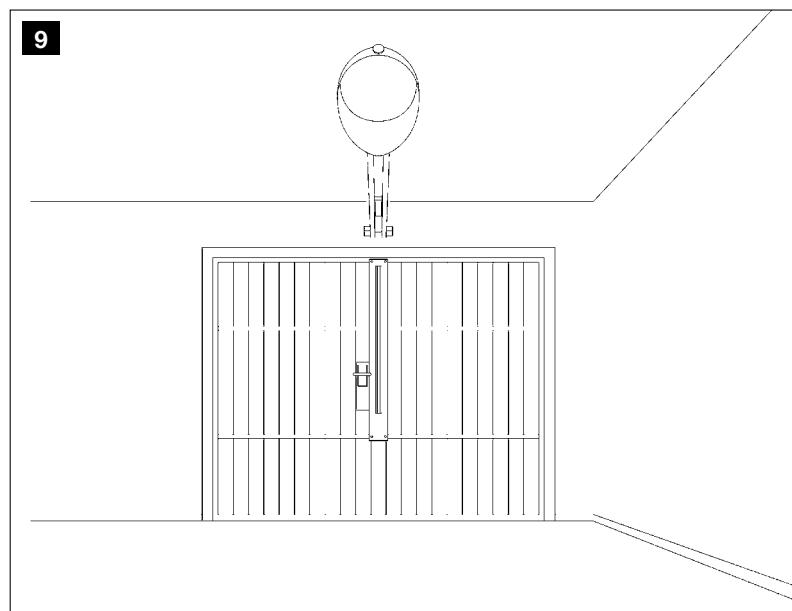
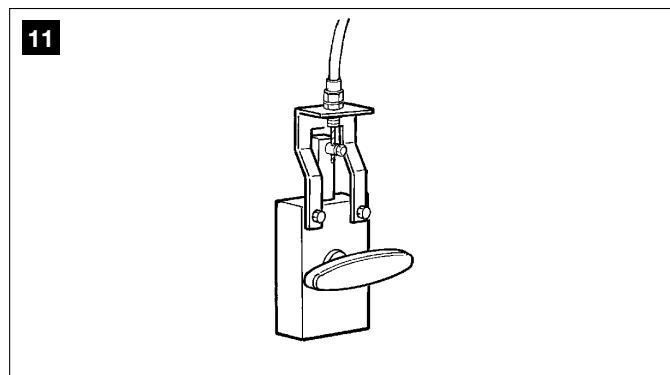
Jeżeli brama jest bramą typu uchylnego (ze sprężynami lub przeciwciężarami) niezbędne będzie zastosowanie RAMIENIA WAHADŁOWEGO (opcja), które można zamocować obok klamki (Rysunek 9).

• Sprawdzić, czy wartość [E] przedstawiona na Rysunku 10, czyli minimalna odległość pomiędzy górną powierzchnią szyny a najwyższym punktem toru ruchu górnej krawędzi bramy, zawiera się w podanym maksymalnym przedziale od 65 mm do 300 mm. Jeśli tak nie jest, siłownik GD0N nie może zostać zamontowany.

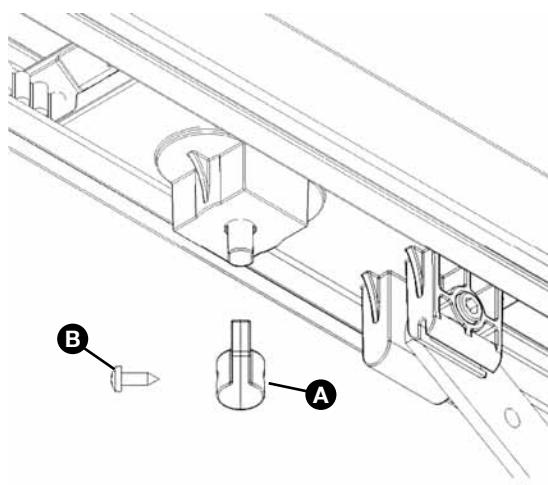
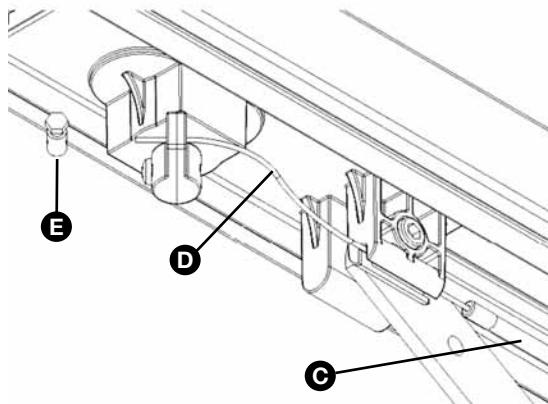


Jeżeli brama zamyka pomieszczenie, do którego nie ma innego wejścia, zalecamy instalację zestawu WYSPRĘGLANIA Z ZEWNĄTRZ (Rysunek 11 i 11a). W przeciwnym razie zwykła awaria zasilania uniemożliwi dostęp do tego pomieszczenia.

Uwaga: instrukcje montażu ramienia wahadłowego i zestawu wysprzęglania z zewnątrz dostarczone są wraz z tymi urządzeniami.



11a

**RĘCZNE WYSPRĘGLANIE Z
ZEWNATRZ****1) Zamontować dźwignię****[A] Dźwignia****[B] Śruba czarna****2) Zamontować linkę stalową****[C] Pancerz****[D] Linka stalowa****[E] Zacisk****3.1.1 – Ograniczenia w zastosowaniu**

W rozdziale 6 "Parametry techniczne" przedstawione zostały podstawowe dane służące do oszacowania, czy poszczególne elementy silownika GD0N nadają się do określonego zastosowania.

Najogólniej mówiąc, silownik GD0N może służyć do napędzania bram segmentowych lub uchylnych do użytku prywatnego, jeżeli mieścią się one w podanych wymiarach:

Bramy segmentowe: maksymalna wysokość 240 cm - maksymalna szerokość 370 cm ($8,8 \text{ m}^2$) - maksymalna siła 55 kg.

Bramy UCHYLINE niewystające: maksymalna wysokość 220 cm - maksymalna szerokość 350 cm ($7,7 \text{ m}^2$) - maksymalna siła uciążu 55 kg.

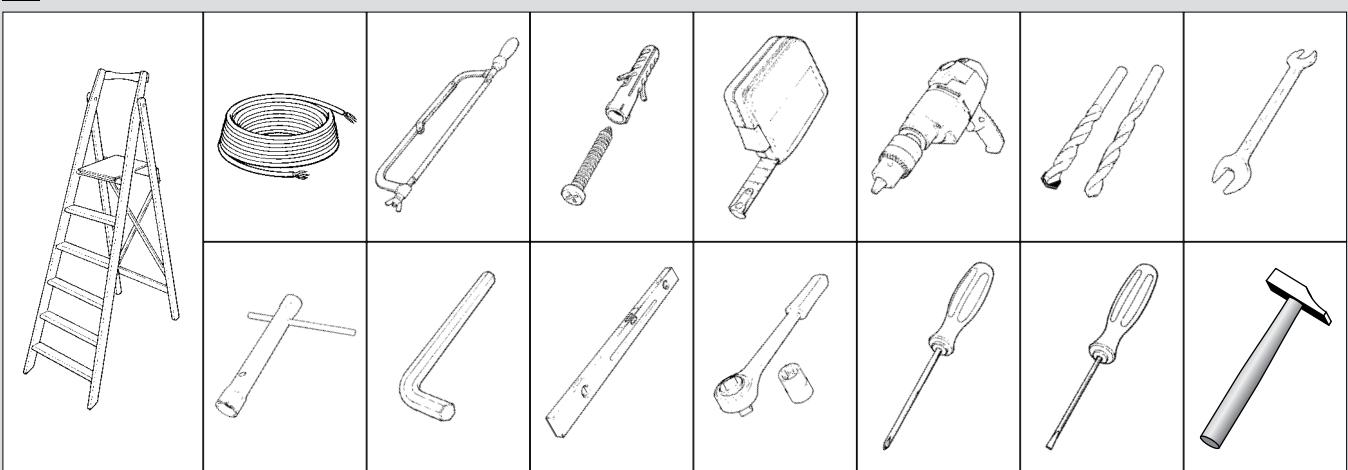
Bramy UCHYLINE wystające: maksymalna wysokość 280 cm - maksymalna szerokość 350 cm ($9,8 \text{ m}^2$) - maksymalna siła 55 kg.

Kształt bramy oraz warunki klimatyczne (np. obecność silnych wiatrów) mogą dodatkowo zmniejszyć te parametry. W takim przypadku niezbędne jest określenie siły potrzebnej do przesunięcia bramy w najgorszych warunkach i porównanie jej z wartościami podanymi w parametrach technicznych silownika GD0N.

3.1.2 – Narzędzia i materiały

⚠ Zaopatrzyć się we wszystkie narzędzia i materiały potrzebne do montażu urządzenia. Upewnić, że są odpowiedniej jakości i znajdują się we właściwym stanie, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Patrz przykłady na Rysunku 12.

12



3.1.3 – Wykaz przewodów

Przewody niezbędne do montażu silownika GD0N mogą różnić się w zależności od rodzaju i ilości zastosowanych urządzeń dodatkowych. Na Rysunku 13 przedstawione zostały przewody potrzebne do typowej instalacji. W zestawie GD0N nie znajdują się żadne przewody.

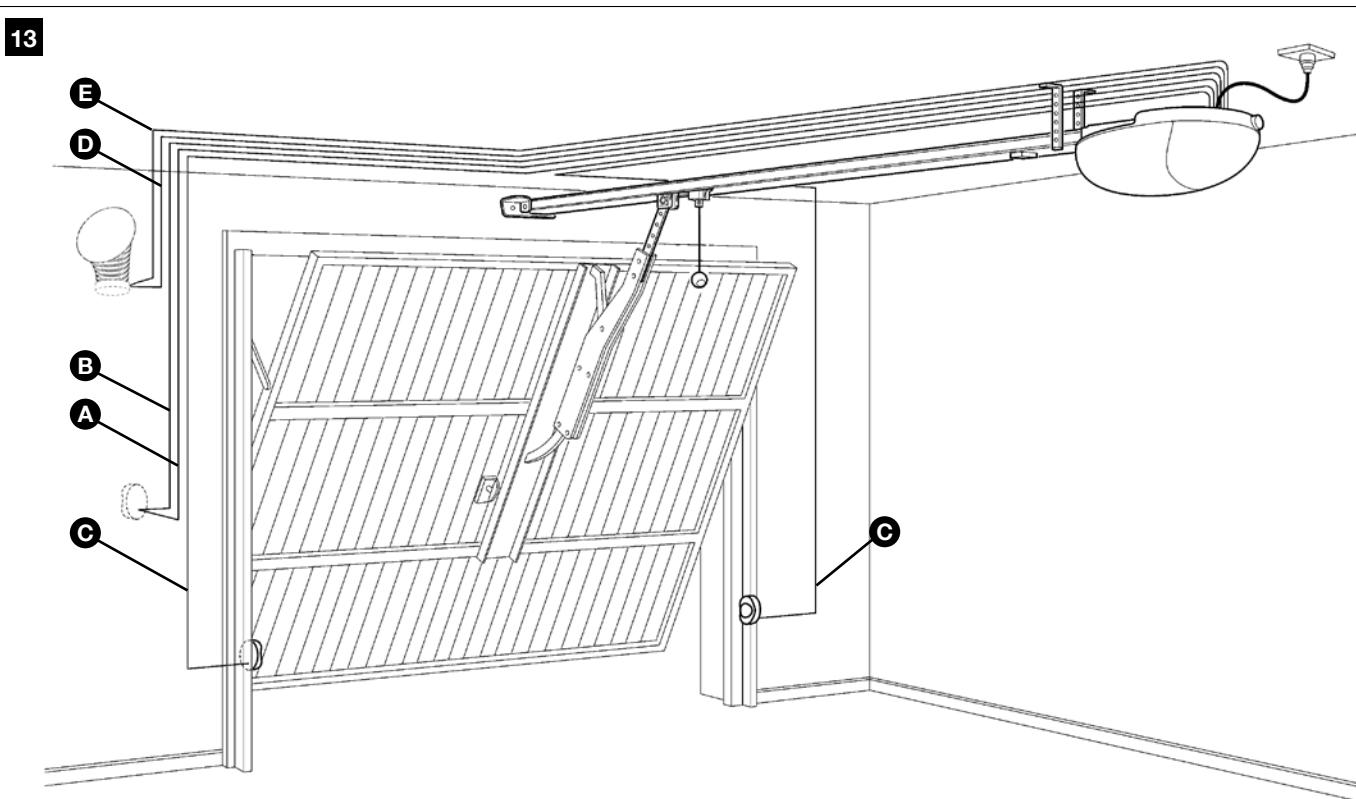


Tabela 5: Wykaz przewodów

Podłączenie	Typ kabla:	Maksymalna dozwolona długość
[A] Wejście STOP	Kabel 2 x 0,25 mm ²	20 m (uwaga 1)
[B] Wejście OPEN	Kabel 2 x 0,25 mm ²	20 m (uwaga 1)
[C] Wejście FOTO	TX Kabel 2 x 0,25 mm ² RX Kabel 3x 0,25 mm ²	20 m (uwaga 1)
[D] Wyjście lampy ostrzegawczej FLASH	Kabel 2 x 0,25 mm ²	20 m
[E] Antena radiowa	Przewód ekranowany typu RG58	20 m (najlepiej krótszy niż 5m)

Uwaga 1 – Dla linii FOTO, STOP i OPEN można użyć tej samej wiązki przewodów łączącej różne wejścia. Na przykład wejście STOP i OPEN można połączyć do przełącznika KS100 używając jednej wiązki przewodów 4x0,25mm².

UWAGA! – Użyte przewody muszą być dostosowane do typu instalacji, zaleca się np. użycie przewodu typu H03VV-F, do montażu wewnątrz pomieszczeń.

3.2 - PRZYGOTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Za wyjątkiem przewodu zasilającego z wtyczką, reszta instalacji pracuje pod niskim napięciem (około 24V). Dlatego też może ona zostać wykonana przez osoby bez specjalnych uprawnień pod warunkiem, że będą ściśle przestrzegane wszystkie zalecenia niniejszego podręcznika.

Po ustaleniu miejsca montażu poszczególnych urządzeń (patrz Rysunek 13) można przygotować korytko dla poprowadzenia przewodów łączących te urządzenia z centralą sterującą.

Korytka osłonowe stosuje się, aby chronić przewody przed uszkodzeniem czy przypadkowym zerwaniem.

Wszelkie sterowniki naścienne należy zainstalować w pobliżu bramy, ale z dala od części poruszających się i na wysokości powyżej 1,5 m.

3.2.1 – Podłączenie do sieci elektrycznej

Mimo że podłączenie silownika GD0N do sieci zasilania wykracza poza tematykę niniejszego podręcznika, pragniemy przypomnieć, że:

- Linia zasilająca powinna zostać poprowadzona i przyłączona przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy zapewnić dostęp do gniazdka elektrycznego "SHUKO" z zabezpieczeniem 16A, do którego należy podłączyć wtyczkę znajdującą się w zestawie silownika GD0N.
- Upewnić się, że przewód elektryczny nie zwisza w pobliżu ruchomych części lub w niebezpiecznych miejscach.
- Sieć elektryczna powinna posiadać zabezpieczenie przed spięciem i uziemienie. Powinna też posiadać wyłącznik dwubiegowy z odległością styków co najmniej 3 mm, co pozwoli na wyłączenie zasilania w przypadku prac montażowych lub konserwacji silownika GD0N.

3.3 - INSTALACJA POSZCZEGÓLNYCH URZĄDZEŃ

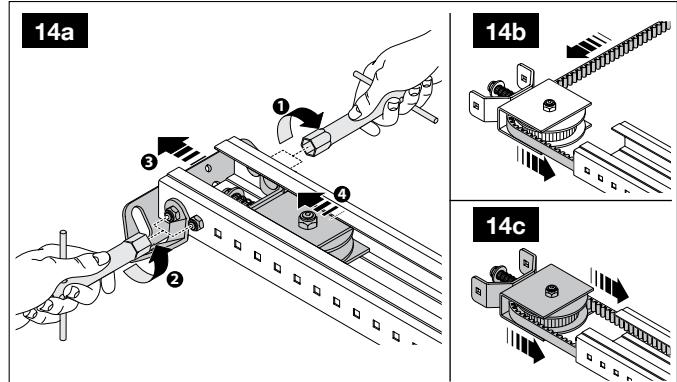
Montaż GDON podzielony jest na 3 części:

- Montaż szyny (patrz punkt 3.3.1).
- Mocowanie silownika do szyny (patrz punkt 3.3.2).
- Mocowanie silownika do sufitu (patrz punkt 3.3.3).

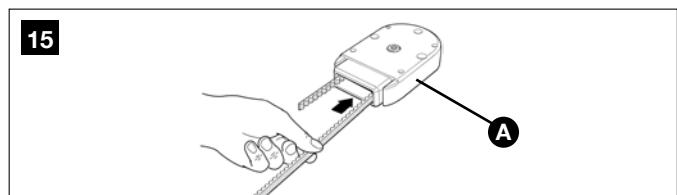
3.3.1 - Montaż szyny

Znajdującą się w zestawie silownika GD0N szynę należy zamontować w następujący sposób:

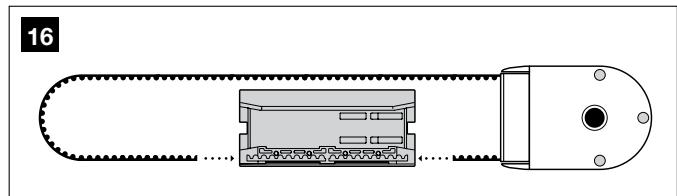
1. Posługując się rysunkiem 14, należy wysunąć z szyny zespół naciągu paska (14a); następnie założyć jeden koniec paska na kolo pasowe (14b) i ponownie włożyć zespół naciągu paska do szyny (14c).



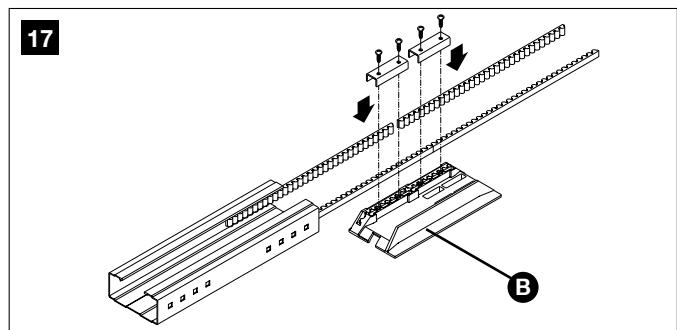
2. Przełożyć koniec paska przez głowicę [A], jak pokazano na Rysunku 15. *Uwaga – Uważać na położenie paska: powinien on znajdować się w pozycji z zębami skierowanymi do wewnętrz, powinien też być ułożony prosto i nie może być poskręcany.*



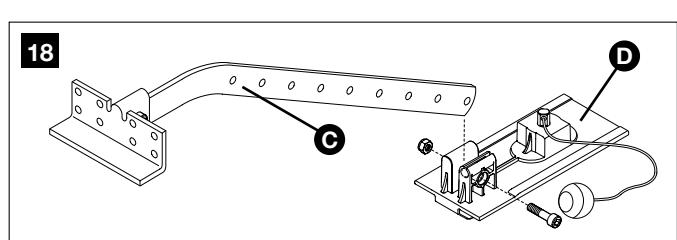
3. Ustawić dolną część wózka w taki sposób, aby rowki wózka znajdowały się równo z dwoma końcami paska, jak na Rysunku 16.



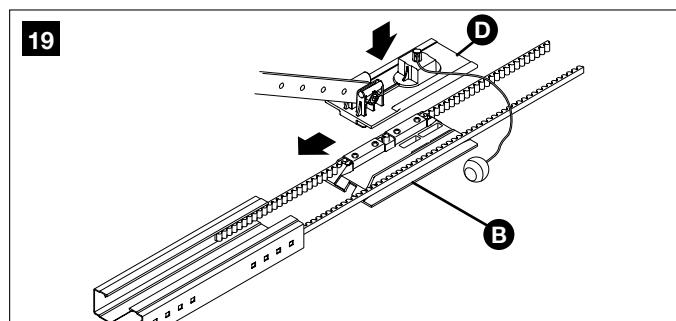
4. Włożyć oba końce paska do wyprofilowanych szczelin dolnego wózka [B] tak, aby całkowicie je wypełniły. Przymocować końce paska za pomocą 2 specjalnych śrub V4,2x9,5 i specjalnych nakładek, jak wskazano na Rysunku 17.



5. Przykręcić uchwyt za pomocą śruby V6x18 i nakrętki M6 [C] do górnego wózka [D], jak pokazano na Rysunku 18.

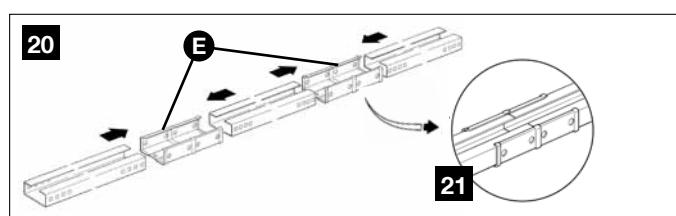


6. Zaczepić górny wózek [D] na wózku dolnym [B], następnie wsunąć cały wózek do wnętrza szyny, jak wskazano na Rysunku 19.

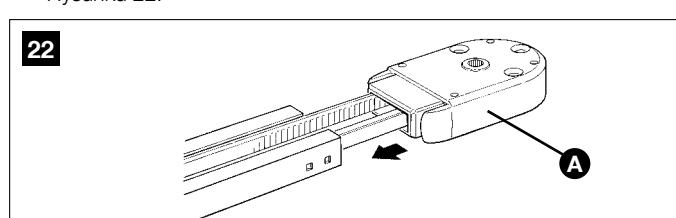


7. Połączyć trzy elementy szyny, mocno wbijając je młotkiem do dwóch łączników [E], jak pokazano na Rysunku 20 i 21.

Ważne – szyny powinny przesunąć się w łącznikach aż wskoczą na swoje miejsce.

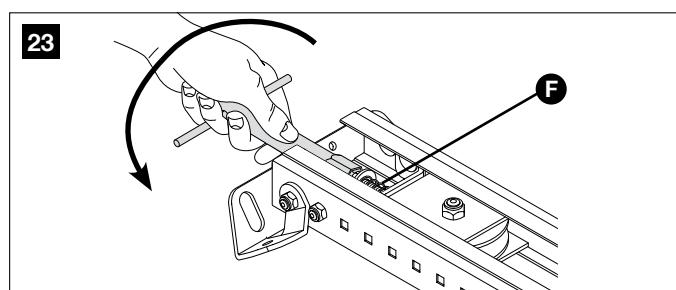


8. Bardzo ostrożnie umieścić pasek w szynie, unikając skręcania.
9. Bardzo mocno wcisnąć głowicę [A] do szyny, jak wskazano na Rysunku 22.



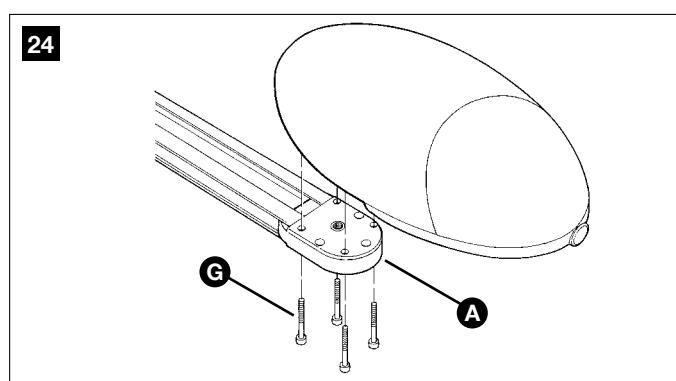
10. Regulując nakrętkę [F] naciągu paska należy naprężyć pasek. Jak pokazano na Rysunku 23.

Uwaga – jeżeli pasek jest BARDZO naprężony, grozi to uszkodzeniem silownika. Jeżeli natomiast jest SŁABO naprężony może powodować uciągliwy hałas.



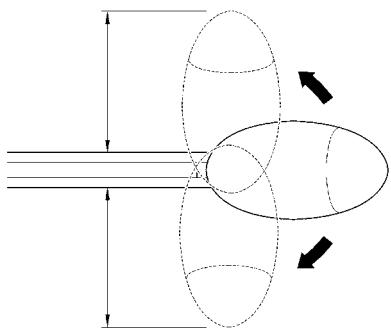
3.3.2 - Mocowanie silownika do szyny

1. Połączyć walek wyjściowy silownika GD0N z głowicą szyny [A] i przykręcić czterema śrubami M6.3x38 [G].



Silownik może zostać ustawiony w trzech różnych pozycjach.

25

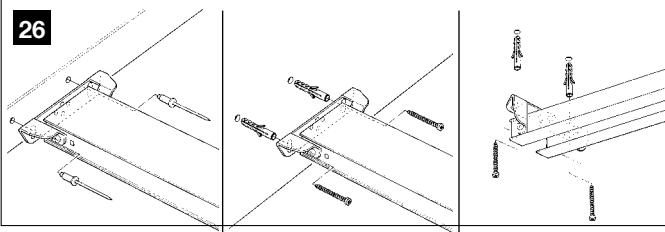


3.3.3 – Mocowanie silownika do sufitu

- Zachowując odległości A, B i C wskazane na Rysunku 8, zaznaczyć na środku nadproża bramy (lub nieznacznie obok, jak na Rysunku 11) 2 punkty mocowania przediego wspornika szyny.

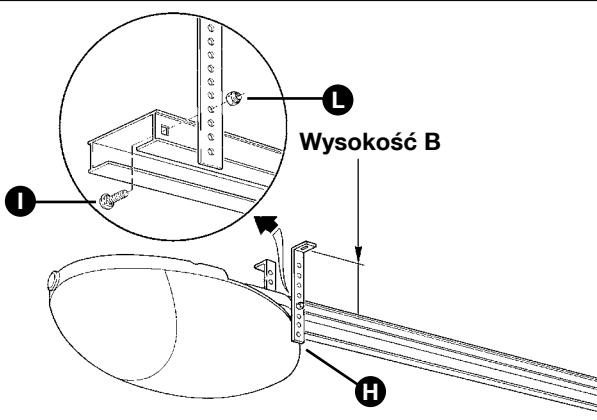
W zależności od rodzaju materiału, szynę można przymocować za pomocą nitów, kółków rozprężnych lub śrub (rys.26). Jeżeli wymiary A, B i C (Rysunek 8) na to pozwolą, wspornik można przymocować bezpośrednio do sufitu.

26



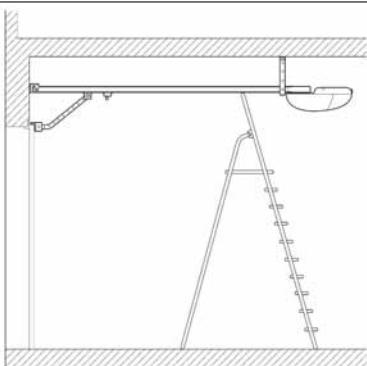
- Po wywierceniu otworów, opierając korpus silownika o ziemię, podnieść szynę poczawszy od jej przedniej części i przymocować ją (w zależności od rodzaju powierzchni) za pomocą dwóch śrub, kółków lub nitów.
- Przymocować wsporniki [H] za pomocą śrub [I] i nakrętek [L], wybierając otwór umożliwiający jak najdokładniejsze zachowanie odległości B (patrz Rysunek 8).

27



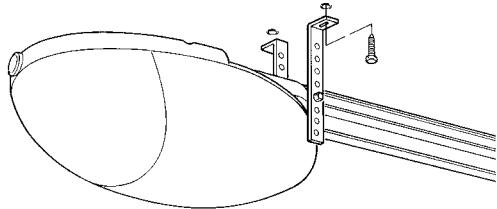
- Za pomocą drabiny podnieść silownik, zbliżając w ten sposób wsporniki do sufitu. Zaznaczyć miejsca wierczenia otworów, po czym odłożyć silownik na ziemię.

28



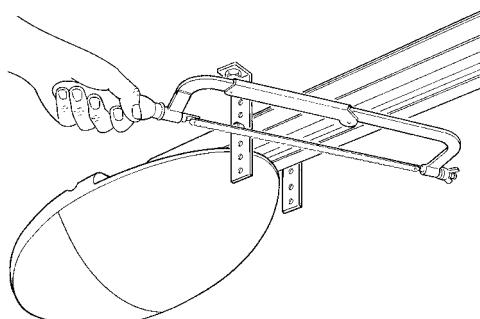
- Z użyciem drabiny wywiercić otwory w zaznaczonych miejscach, następnie przyłożyć wsporniki do wywierconych otworów i przymocować, wykorzystując kołki rozporowe i śruby dostosowane do rodzaju materiału.

29



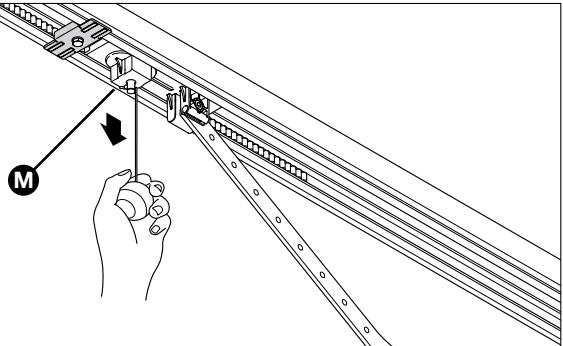
- Sprawdzić, czy szyna jest ustawiona dokładnie poziomo, następnie za pomocą piłki odciąć nadmiarowe części wsporników.

30



- Przy zamkniętej bramie pociągnąć za sznurek i zwolnić wózek [M].

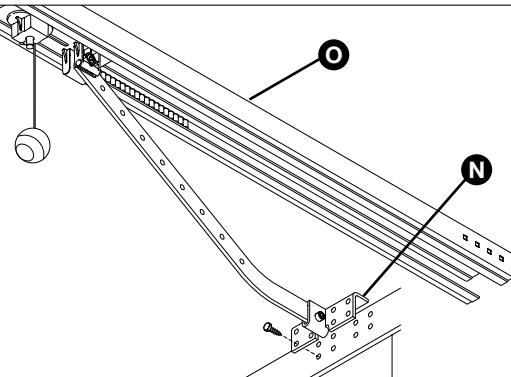
31



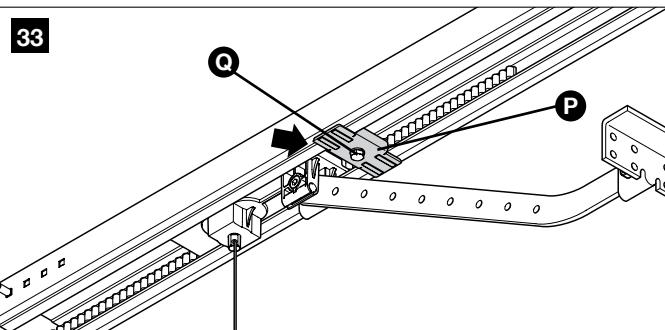
- Przesunąć wózek, aż uchwyt [N], pokazany na Rysunku 32, znajdzie się przy górnej krawędzi bramy, w pozycji dokładnie prostopadłej względem szyny [O].

Następnie przymocować uchwyt skrzydła [N] przy pomocy śrub lub nitów. Zastosować śruby lub nity odpowiednie dla materiału, z którego wykonany jest panel bramy, sprawdzając czy są one w stanie wytrzymać siłę, niezbędną do jej otwarcia i zamknięcia.

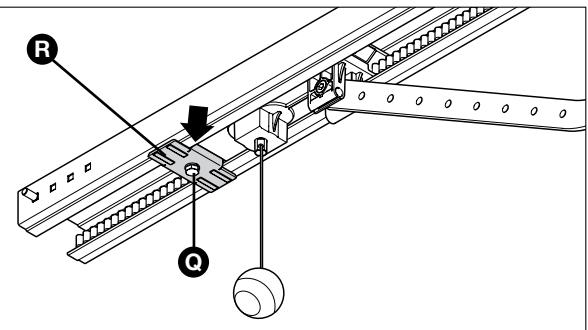
32



- Poluzować śruby obu blokad mechanicznych, następnie przesunąć przednią blokadę [P] przed wózkiem (Rysunek 33). Mocno dosunąć wózek w kierunku zamknięcia i w uzyskanej pozycji mocno dokręcić śrubę [Q].



10. Otworzyć ręcznie bramę aż do wybranego punktu otwarcia, przesuwać tylną blokadę mechaniczną [R], dosuwając ją do wózka (Rysunek 34) i zablokować mocno, dokręcając śrubę [Q].



11. Linka odblokowująca powinna być dostępna z wysokości niższej niż 1,8 m.

3.3.4 – Fotokomórki PH00 (opcja)

Uwaga: wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Jeżeli zastosowano akumulator awaryjny PS124, należy go odłączyć.

Ostrzeżenie: Należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić pierścienia uszczelniającego (Rysunek 35-3) [A].

Wybrać miejsce montażu obu elementów składowych fotokomórki (nadajnika i odbiornika) zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Ustawić elementy na wysokości 40–60 cm od ziemi, po stronie zabezpieczonego obszaru i jak najbliżej krawędzi bramy, nie dalej, niż 15 cm od jej powierzchni. W przypadku bram segmentowych fotokomórki mogą być montowane na zewnątrz, natomiast w przypadku bram uchylnych, tylko w pomieszczeniach (zamontowane na zewnątrz mogłyby zareagować na podnoszącą się bramę)
- W odpowiednim punkcie należy umieścić korytko kablowe.
- Nakierować nadajnik na odbiornik z maksymalnym odchyleniem 5°.

1. Zdjąć przednią szybkę (Rysunek 35-1).

2. Umieścić fotokomórkę tam, gdzie kończy się korytko kablowe.

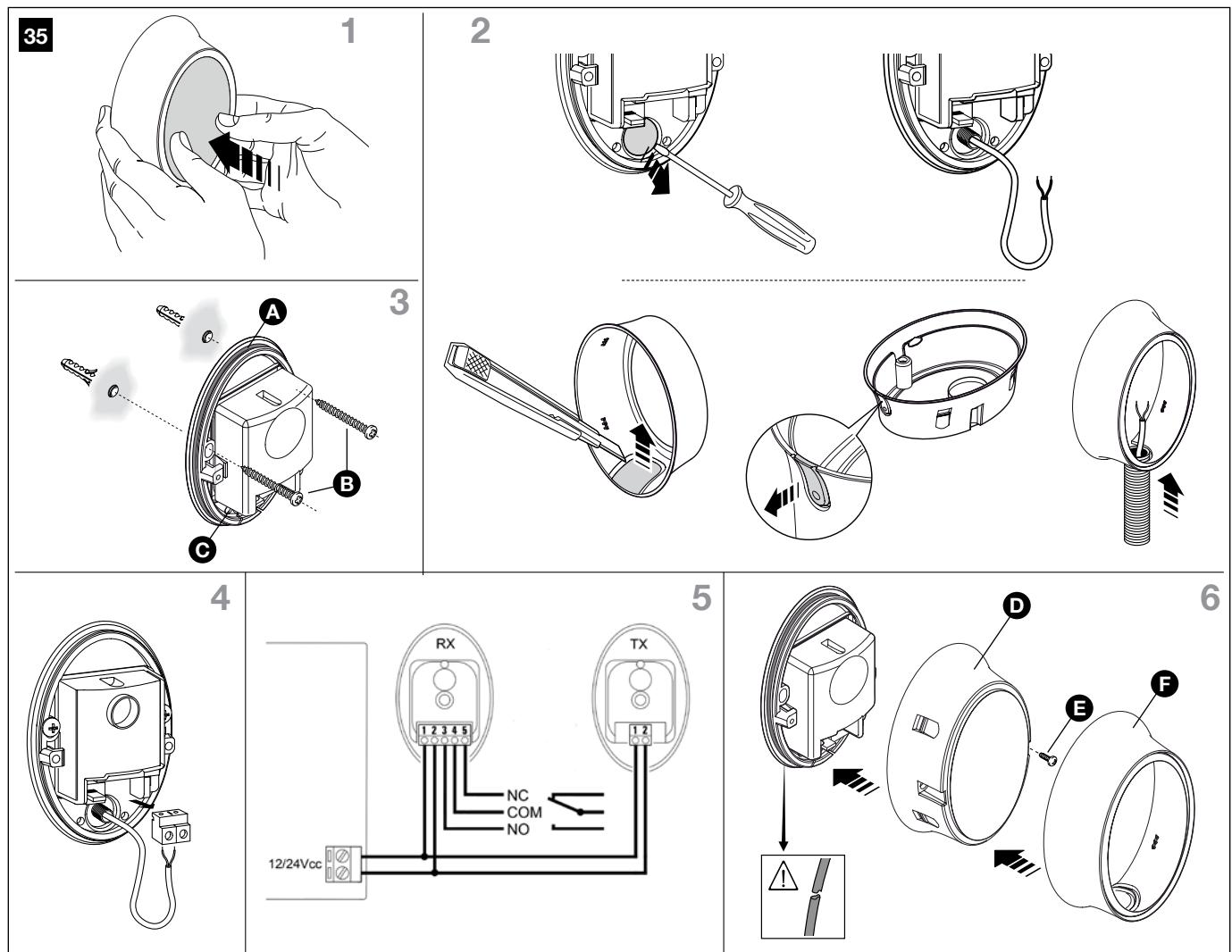
3. Wyznaczyć punkty wykonania otworów, stosując podstawę jako punkt odniesienia. Nawiercić otwory w ścianie przy pomocy wiertarki udarowej i wiertła o rozmiarze 5 mm. Włożyć kołki o średnicy 5 mm.

4. Przeciągnąć przewody elektryczne przez odpowiednie otwory (wyłączać właściwe): patrz dwie możliwości wskazane na Rysunku 35-2.

5. Zamocować podstawę za pomocą śrub [B] przedstawionych na Rysunku 35-3 tak, aby otwór w podstawie [C] przedstawionej na Rysunku 35-3 pokrywał się z wyjściem na przewody. W zestawie znajdują się również 2 śruby samogwintujące do mocowania na powierzchniach o różnej gęstości.

6. Podłączyć przewód elektryczny do odpowiednich zacisków nadajnika i odbiornika (Rysunek 35-4). Wykonać niezbędne podłączenia elektryczne, zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w podręcznikach automatyki i wykonując czynności wskazane na Rysunku 35-5.

7. Założyć i dokręcić osłonę [D] przedstawioną na Rysunku 35-6, wykorzystując w tym celu dwie śruby [E] wskazane na Rysunku 35-6 oraz śrubokręt krzyżakowy. Na koniec nałożyć pokrywę zewnętrzną [F] wskazaną na Rysunku 35-6, lekko ją dociskając.



3.3.5 – Przelącznik kluczowy KS100 (opcja)

Uwaga: wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Jeżeli zastosowano akumulator awaryjny PR1, należy go odłączyć.

Ostrzeżenia: Należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić pierścienia uszczelniającego (Rysunek 36-4) [A].

Wybrać miejsce montażu przełącznika zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Sprawdzić, czy powierzchnia mocowania jest stabilna i czy umożliwia zamocowanie urządzenia przy użyciu załączonych śrub i kółków. Ewentualnie zastosować inne systemy mocowania.

• W punkcie mocowania należy umieścić korytko kablowe.

1. Zdjąć osłonę (Rysunek 36-1).

2. Aby oddzielić korpus od podstawy, należy obrócić klucz i pociągnąć, wspomagając się palcem włożonym w tylny otwór na kable (Rysunek 46-2).

3. Wyznaczyć punkty wykonania otworów, stosując podstawę jako punkt odniesienia. Nawiercić otwory w ścianie przy pomocy wiertarki udarowej i wiertła o średnicy 5 mm. Włożyć załączone kolki 5 mm.

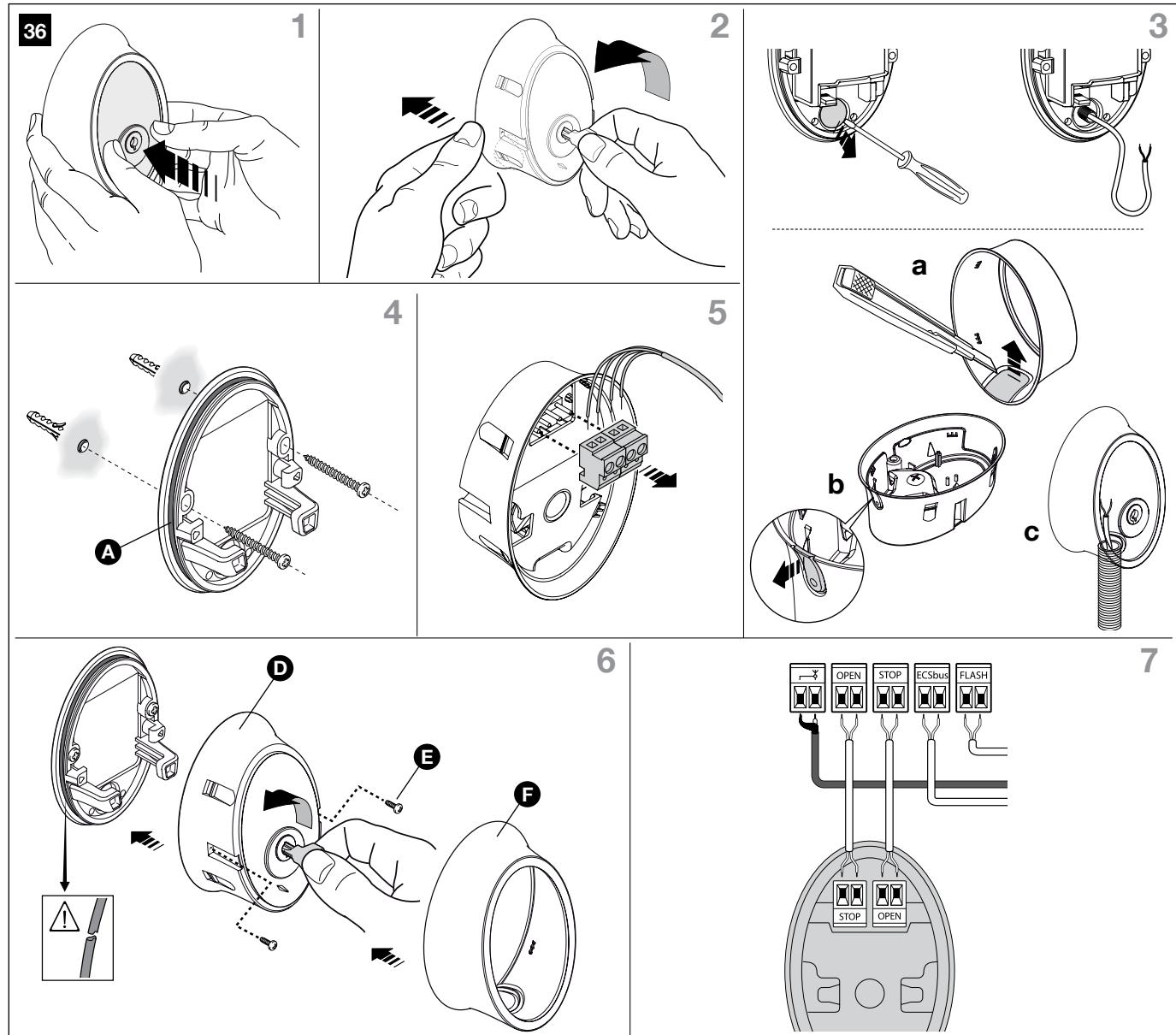
4. Przeciągnąć przewody elektryczne przez odpowiednie otwory (wyłącza właściwe); patrz Rysunek 36-3.

5. Przymocować podstawę za pomocą śrub tak, aby otwór na denku pokrywał się z wyjściem na kable (Rysunek 36-4). W zestawie znajdują się również 2 śruby samogwintujące do mocowania na powierzchniach o różnej gęstości.

6. Podłączyć kable elektryczne do odpowiednich zacisków OPEN i STOP (Rysunek 36-5). Nie trzeba przestrzegać żadnej bieguności. Aby wykonanie tej czynności było łatwiejsze, można wyjąć zaciski na czas wykonywania podłączenia, a następnie ponownie je wsunąć w gniazda.

7. Aby założyć na podstawę osłonę [D] przedstawiony na Rysunku 36-6, należy przekręcić klucz, a po założeniu korpusu przesunąć klucz w położenie centralne. Następnie zamocować korpus [D] za pomocą dwóch śrub [E], a na koniec włożyć osłonę [F], lekko ją dociskając.

8. Przelącznik KS100 może zostać podłączony bezpośrednio do odpowiednich zacisków OPEN i STOP centrali sterującej (Rysunek 36-7); także w tym przypadku nie trzeba przestrzegać bieguności.



3.3.6 – Lampa ostrzegawcza FL100 (opcja)

Wybrać miejsce montażu lampy: powinna znajdować się ona w pobliżu bramy w dobrze widocznym miejscu. Istnieje możliwość zamontowania lampy na powierzchni pionowej lub poziomej. Na Rysunku 37 wskazane są obie możliwości:

1. Zdjąć klosz, odkręcając znajdującą się w nim śrubę.
2. Oddzielić podstawę, odkręcając znajdującą się w niej śrubę, aby przełożyć przewody elektryczne.
3. Wyznaczyć punkty wykonania otworów, stosując podstawę jako punkt odniesienia tak, aby otwór w podstawie pokrywał się z wyprowadzeniem przewodów: mocowanie pionowe (A) lub mocowanie poziome (B).
4. Wykonać w murze otwory, używając wiertarki udarowej z wiertłem o gru-

bości 6 mm, a następnie i wsunąć w nie kolki rozporowe o średnicy 6 mm.

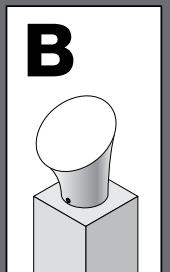
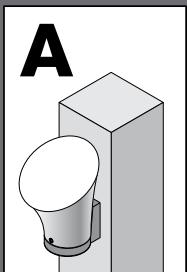
5. Przykręcić podstawę za pomocą śrub.

6. Podłączyć przewody elektryczne do odpowiednich zacisków FLASH i „antena”, jak pokazano na Rysunku: aby wykonanie tej czynności było łatwiejsze, można wyjąć zaciski na czas wykonywania podłączenia, a następnie ponownie je wsunąć w gniazda. Nie jest konieczne przestrzeganie bieguności na zacisku FLASH, natomiast w przypadku podłączania przewodu ekranowanego anteny należy podłączyć rdzeń i oplot do właściwych zacisków.

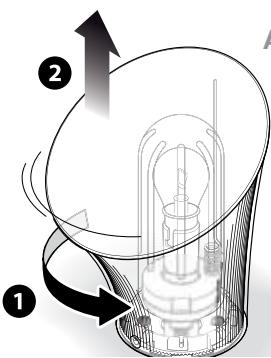
7. Umieścić uchwyt żarówki w podstawie i wcisnąć delikatnie, aż zablokuje się w swojej pozycji;

8. Nałożyć korpus lampy na podstawę, przekręcić go w prawo, aż wsknie na swoje miejsce i zablokować go specjalną śrubą.

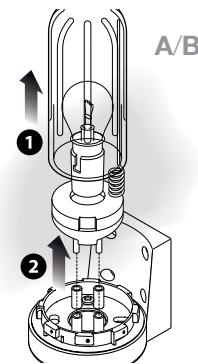
37



1

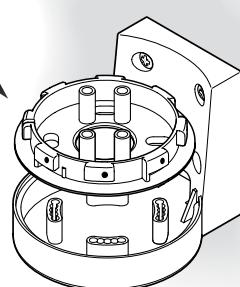


2



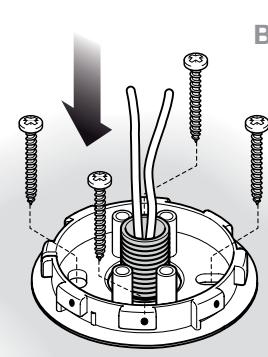
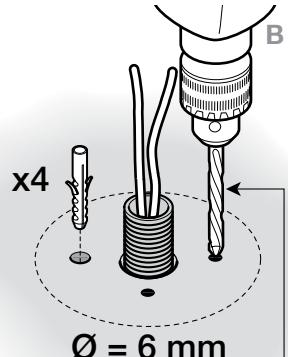
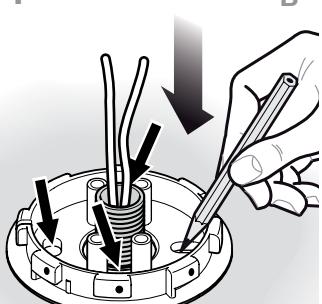
3

A/B



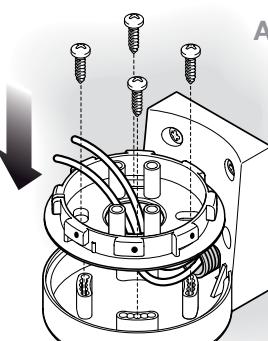
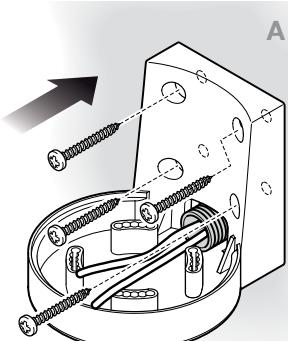
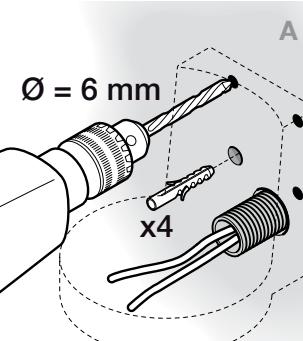
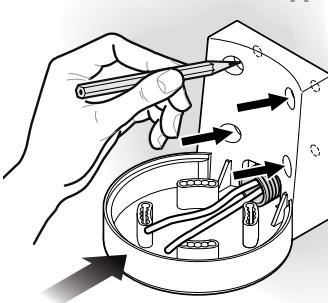
4

B



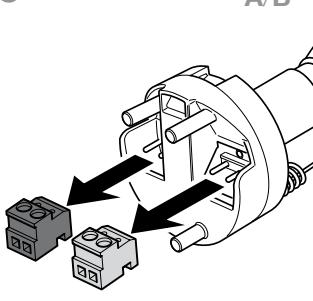
4

A

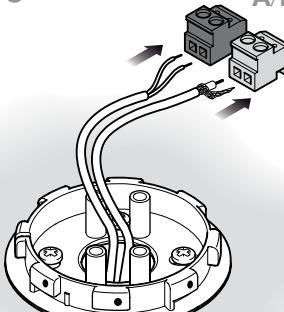


5

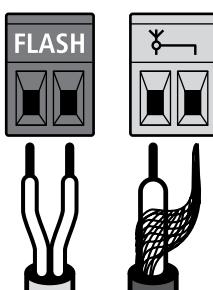
A/B



A/B

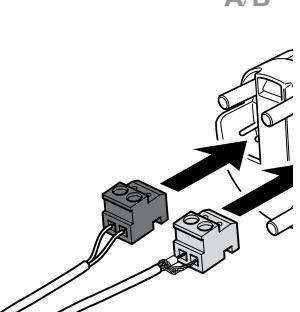


A/B



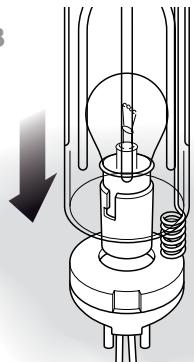
8

A/B



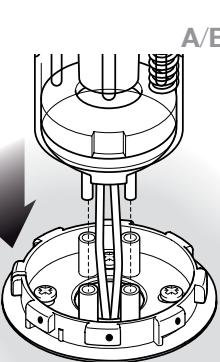
9

A/B



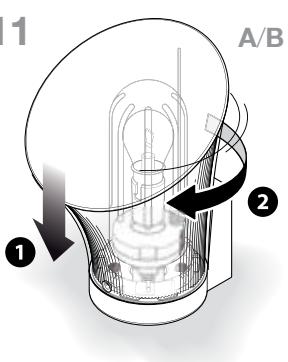
10

A/B



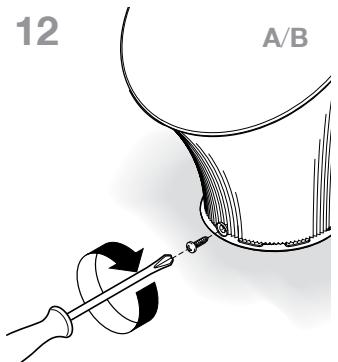
11

A/B



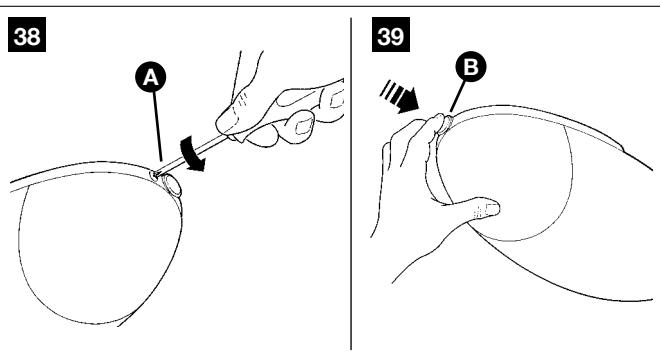
12

A/B

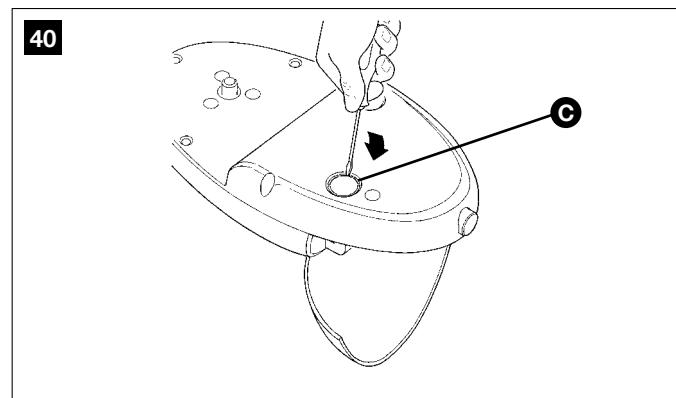


3.3.7 – Podłączenia elektryczne do centrali GDON

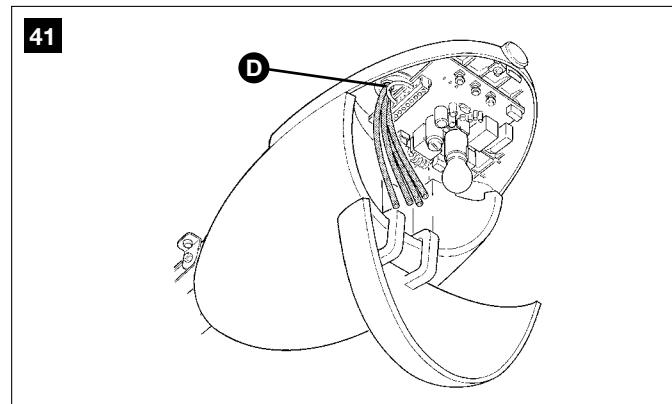
1. Otworzyć pokrywę odkręcając śrubę **[A]** (Rysunek 38) i wciskając przycisk **[B]** (Rysunek 39).



2. Usunąć za pomocą śrubokrętu okrągły element **[C]**, jak pokazano na Rysunku 40.



3. Przyciąć gumową przełotkę **[D]** (Rysunek 41) w taki sposób, aby jej rozmiar pozwalał na przeprowadzenie przewodów i włożyć ją do otworu (Rysunek 40).



4. Postępować w tym celu Rysunkiem 42 oraz opisem podłączeń przedstawionym w Tabeli 6.
- w wypadku zastosowania fotokomórek PH00 usunąć odcinek przewodu pomiędzy zaciskami 3 i 7 i wykonać podłączenia wskazane na Rysunku 42.
 - w przypadku wykorzystania anteny wbudowanej w lampę, usunąć odcinek przewodu (podłączony fabrycznie do zacisku 2) i podłączyć tam przewód ekranowany typu RG58.
5. Po wykonaniu podłączeń unieruchomić przewody za pomocą odpowiednich opasek.
6. Aby zamknąć pokrywę, obrócić ją i docisnąć aż się zatrzaśnie. Przykręcić śrubę **[A]**.

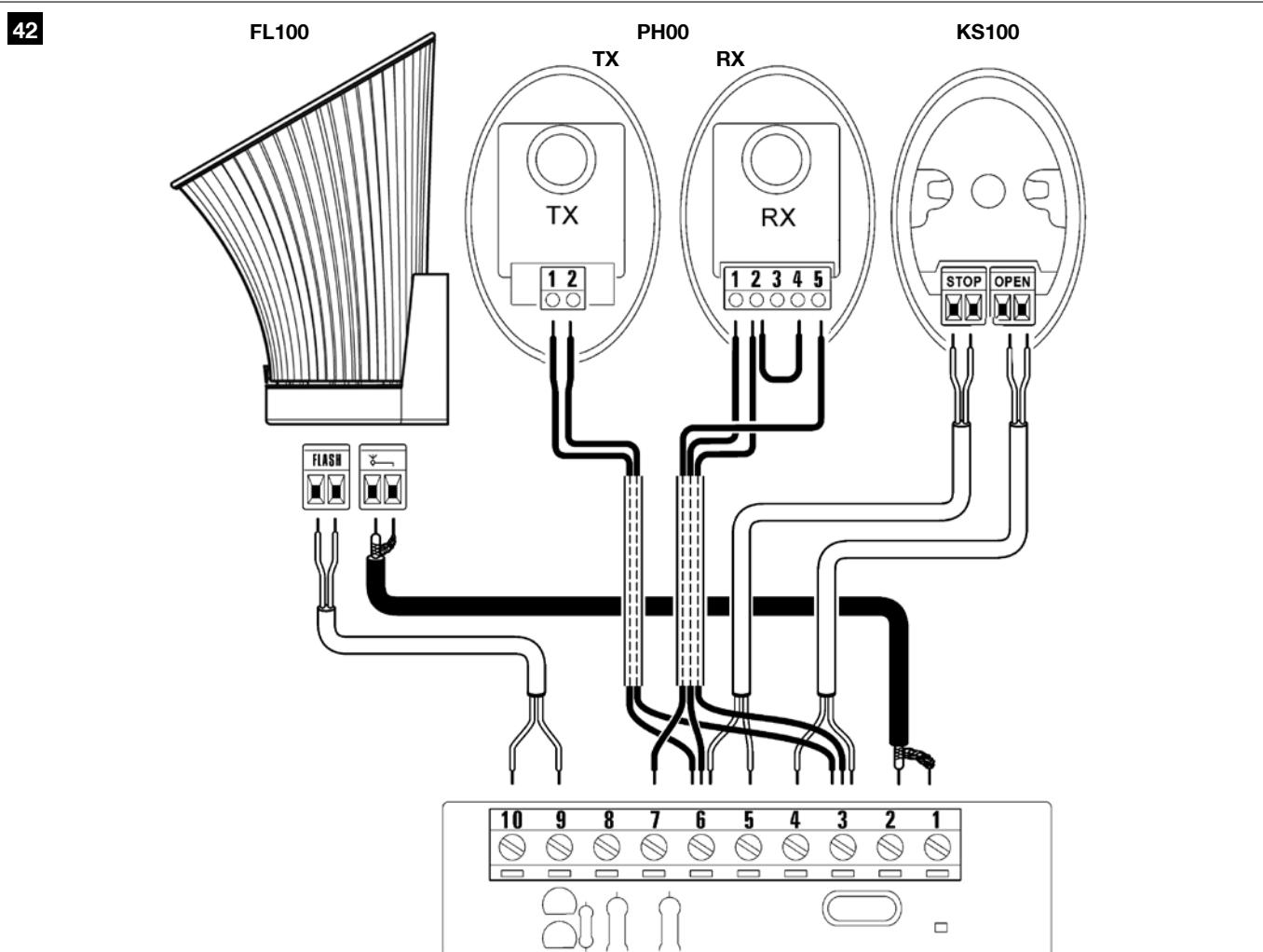


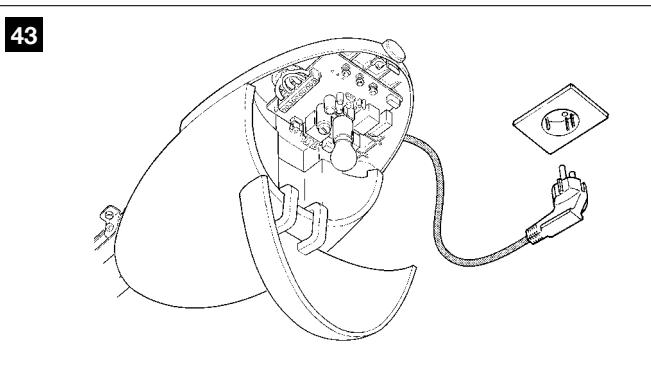
TABELA 6

Zaciski	Funkcja	Opis
1-2	Antena	wejście anteny do odbiornika radiowego. Antena jest wbudowana w FL100; w przeciwnym razie możliwe jest użycie anteny zewnętrznej lub odcinka kabla (już obecnego w zacisku), który spełnia funkcję anteny.
3-4	„OPEN”	wejście urządzeń sterowniczych ruchu: możliwe jest podłączenie styków „Normalnie otwartych”.
5-6	„STOP”	wejście urządzeń blokujących lub zatrzymujących wykonywany manewr; stosując odpowiednie połączenia, możliwe jest podłączenie styków „Normalnie zamkniętych”, „Normalnie otwartych” lub urządzenia o stałym oporze. Dodatkowe informacje na temat STOP zostały zamieszczone w punkcie „5.3.2 Wejście STOP”.
3-7	FOTO	wejście urządzeń zabezpieczających jak np. fotokomórki PH00. Działają podczas zamknięcia, odwracając manewr. Możliwe jest podłączenie tylko styków „Normalnie zamkniętych”. Wejście FOTO jest fabrycznie zwarte za pomocą mostku między wejściem 3 i 7 listwy zaciskowej. Dodatkowe informacje na temat FOTO zostały zamieszczone w punkcie „3.3.4 Fotokomórki PH00 (opcja)”.
6-8	Fototest	Za każdym razem, kiedy uruchomiony zostaje jakiś manewr, sprawdzane są wszystkie urządzenia zabezpieczające. Wykonanie manewru może rozpoczęć się tylko wtedy, gdy kontrola zakończy się pomyślnie. Jest to możliwe przy zastosowaniu szczególnego rodzaju połączeń; nadajniki fotokomórek (TX) są zasilane oddzielnie od odbiorników (RX). Dodatkowe informacje na temat podłączenia zostały zamieszczone w punkcie „5.3.1 Wyjście fototest”.
9-10	Lampa ostrzegawcza	w tym wyjściu możliwe jest podłączenie lampy ostrzegawczej FL100 z żarówką 12V/21W typu samochodowego. Podczas manewru, migła w następujący sposób: zaświecona przez 0,5s i zgaszona przez 0,5s.

3.4 - PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA

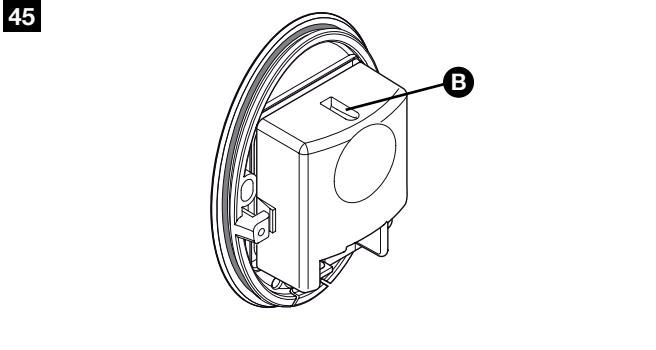
⚠ Podłączenie GD0N do zasilanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

W celu wykonania testów, należy włożyć wtyczkę GD0N do gniazdka elektrycznego, używając w razie konieczności przedłużacza.



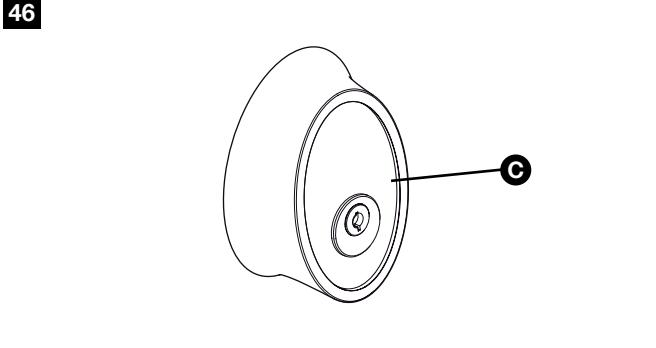
- Jeżeli zostały przewidziane fotokomórki PH00 sprawdzić, czy migła dioda SAFE **[B]** na Rysunku 45 (zarówno na nadajniku, jak i na odbiorniku). Nie jest ważny rodzaj migania, który zależy od innych czynników. Ważne, by nie była ona zawsze zaświecona lub zawsze zgaszona.

45



- Jeżeli został przewidziany przełącznik kluczowy KS100, sprawdzić, czy świeci się światło oświetlenia nocnego **[C]**.

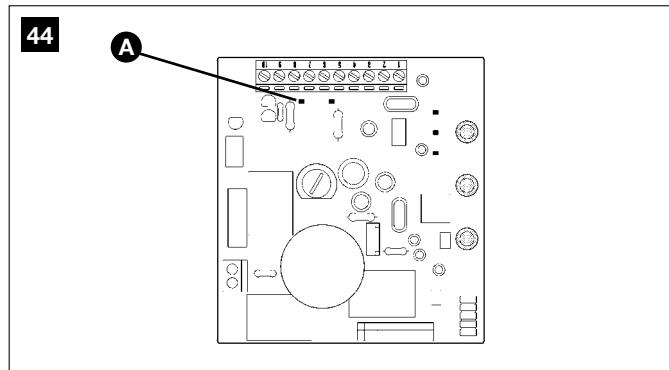
46



3.5 - KONTROLE WSTĘPNE

Natychmiast po dopływie napięcia do centrali zaleca się wykonanie kilku prostych kontroli:

- Sprawdzić, czy dioda **[A]** migła w sposób prawidłowy, wykonując około jednego mignięcia na sekundę.

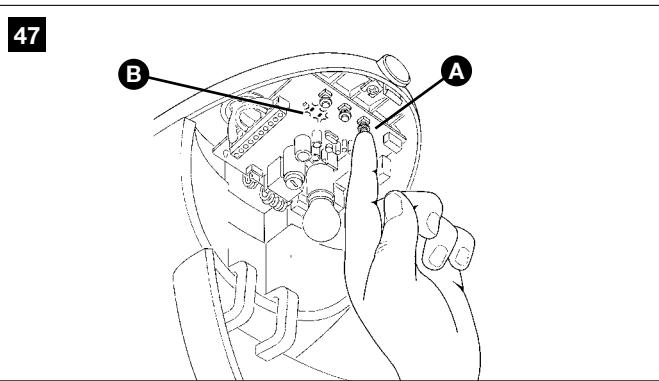


- W przypadku niespełnienia powyższych warunków, należy wyłączyć zasilanie centrali i dokładniej sprawdzić połączenia przewodów. W celu uzyskania dodatkowych wskazówek, należy się odnieść również do rozdziałów 5.5 „Rozwiązywanie problemów” i 5.6 „Diagnostyka i sygnalizacje”.

3.5.1 – Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy

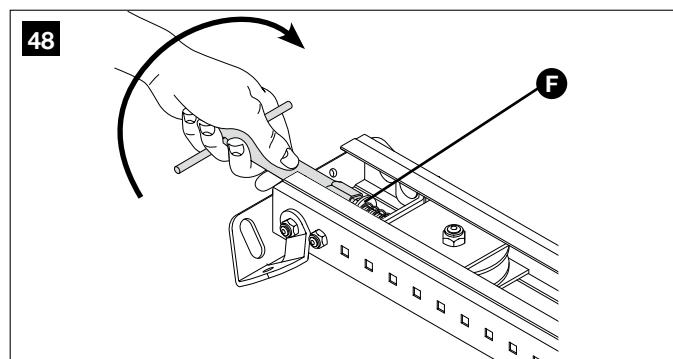
Należy uruchomić w centrali procedurę rozpoznawania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy. W tej fazie odczytany zostanie skok bramy od ogranicznika mechanicznego zamknięcia do ogranicznika otwarcia. Oprócz pozycji krańcowych, w fazie tej odczytywana jest i zapisywana konfiguracja wejścia STOP i sposób podłączenia do wejścia FOTO: w trybie "Foto-test" lub nie.

- Upewnić się, że wózek jest zasprzęgły.
- Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 3 sekundy przycisk P3 [A] znajdujący się na centrali, po czym zwolnić go (Rysunek 47).
 - Zaczekać aż centrala wykona procedurę rozpoznawania: zamknięcie, otwarcie i ponowne zamknięcie.
 - Jeżeli w fazie rozpoznawania zadziała któreś urządzenie zabezpieczające (FOTO, STOP) lub zostanie naciśnięty przycisk P3, rozpoznanie zostanie natychmiast przerwane. Wówczas fazę rozpoznawania należy powtórzyć od początku.
 - W fazie rozpoznawania światło pomocnicze w silowniku będzie migać tak, jak lampa ostrzegawcza.
- Jeżeli po zakończeniu fazy rozpoznawania diody P2 i P3 [B] migają, oznacza to, że wystąpił błąd. Patrz punkt 5.5 "Rozwiązywanie problemów".
- Nacisnąć przycisk T1 na nadajniku GTX4, aby wykonać kompletny manewr otwierania. Następnie ponownie nacisnąć przycisk, aby wykonać ruch całkowitego zamknięcia bramy. Podczas wykonywania tych dwóch manewrów centrala zapamiętuje siłę potrzebną do napędu bramy w każdym punkcie jej toru ruchu.



Ważne jest, aby wykonanie tych dwóch pierwszych manewrów nie zostało przerwane. Jeżeli manewry nie zostały ukończone, należy powtórzyć procedurę rozpoznawania począwszy od punktu nr 1. Procedura rozpoznania skrajnych położen bramy może zostać powtórzona w dowolnym czasie (na przykład w przypadku przestawienia mechanicznych ograniczników ruchu). Wystarczy wtedy powtórzyć całą procedurę od punktu nr 1.

⚠ UWAGA: jeżeli w czasie procedury rozpoznawania pasek zębaty nie jest prawidłowo napięty, może przeskakiwać na kole zębatym. Jeśli tak się stanie, należy zatrzymać procedurę, naciśkając przycisk P3 i naciągnąć pasek poprzez dokręcenie nakrętki [F]. Następnie powtórzyć procedurę rozpoznawania począwszy od punktu nr 1.



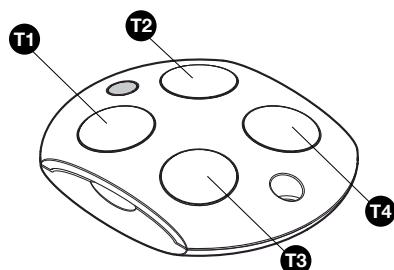
3.5.2 – Kontrola nadajnika radiowego

Aby sprawdzić nadajnik, należy nacisnąć jeden z 4 przycisków; czerwona dioda powinna migać, a automatyka powinna wykonać odpowiadające przyciskowi polecenie.

Polecenie przypisane do każdego przycisku zależy od sposobu, w jaki zostało wczytane (patrz rozdział 5.4 "Wczytywanie nadajników radiowych"). Dołączony do zestawu nadajnik jest już fabrycznie wczytany, a kolejne przyciski wykonują następujące polecenia:

Przycisk T1	Polecenie "OPEN" (otwieranie i zamykanie)
Przycisk T2	Polecenie "Otwarcie częściowe"
Przycisk T3	Polecenie "Tylko otwórz"
Przycisk T4	Polecenie "Tylko zamknij"

49



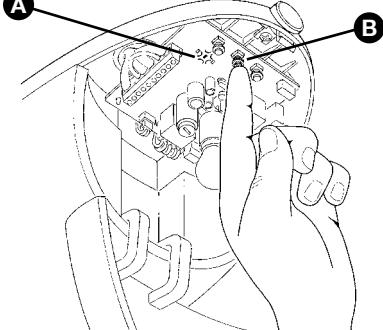
USTAWIENIA

3.6.1 – Wybór prędkości bramy

Otwieranie i zamykanie bramy może odbywać się na dwóch prędkościach: "wolno" lub "szybko".

Aby przejść z jednej prędkości na drugą, należy wciśnąć na chwilę przycisk P2 [B], odpowiadającemu diodzie P2 [A] zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda nie świeci się, brama przesuwa się z prędkością "wolno", gdy dioda świeci się, brama przesuwa się prędkością "szybko".

50



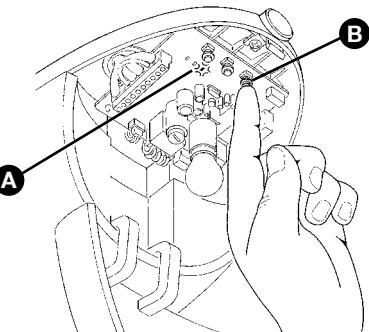
3.6.2 – Wybór cyklu roboczego

Otwieranie i zamykanie bramy może odbywać się według różnych cykli roboczych:

- cykl pojedynczy (półautomatyczny): po wydaniu polecenia brama otwiera się i pozostaje otwarta aż do wydania następnego polecenia, które spowoduje jej zamknięcie.
- cykl kompletny (zamykanie automatyczne): po wydaniu polecenia brama otwiera się i zamyka automatycznie po krótkim czasie (patrz punkt 5.1.1 "Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego").

Aby przejść z jednego cyklu na drugi, należy nacisnąć na krótko przycisk P3 [B]. Odpowiadająca mu dioda P3 [A] zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda nie świeci się, wykonywany jest cykl "pojedynczy", gdy dioda świeci się – wykonywany jest cykl "kompletny".

51



3.7- PRÓBY ODBIORCZE I ROZRUCH

Są to najważniejsze fazy podczas realizacji automatyki, mające na celu zapewnienie jak najlepszego bezpieczeństwa.

Próba odbiorcza może być również stosowana jako okresowa kontrola urządzeń wchodzących w skład automatyki.

⚠ Próby odbiorcze i rozruch automatyki powinny być wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który powinien wykonać przewidziane testy w zależności od istniejących zagrożeń. Należy sprawdzić przestrzeganie przepisów, norm i rozporządzeń i, w szczególności, spełnienie wymagań normy EN 12445, która określa metody testów do kontroli automatyki bram segmentowych lub uchylnych.

3.7.1 – Próby odbiorcze

⚠ 1. Sprawdzić, czy są przestrzegane wskazówki zawarte w rozdziale 1 "OSTRZEŻENIA".

2. Przy użyciu przełącznika (jeżeli obecny) lub nadajnika radiowego, przeprowadzić testy zamykania i otwierania bramy i sprawdzić, czy ruch bramy jest zgodny z przewidzianym.

Zaleca się wykonanie kilku testów w celu oceny łatwości posuwu bramy i eventualnych usterek montażowych lub regulacyjnych oraz obecności szczególnych punktów tarcia.

3. Sprawdzić kolejność działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających, jeżeli są one obecne w instalacji (fotokomórki, listwy krawędziowe, itp.). W szczególności, po każdorazowym zadziałaniu urządzenia, dioda "OK" na centrali będzie migać przez dłuższy czas w celu potwierdzenia rozpoznania działania przez centralę.

4. W celu sprawdzenia fotokomórek (jeżeli są obecne), należy przesunąć cylinder o średnicy 5 cm i długości 30 cm w poprzek osi optycznej, najpierw w pobliżu nadajnika, następnie w pobliżu odbiornika i na koniec, na środku, pomiędzy nimi i sprawdzić, czy we wszystkich przypadkach następuje zadziałanie urządzenia, przechodząc ze stanu aktywnego do stanu alarmowego i vise versa. Należy również sprawdzić, czy wywoła to przewidziane działanie centrali, na przykład, czy podczas manewru zamy-

kania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu.

5. Dokonać pomiaru siły uderzenia zgodnie z normą EN 12445 i w razie konieczności, jeżeli kontrola "siły silnika" jest używana jako pomoc dla systemu w celu ograniczenia siły uderzenia, spróbować dokonać regulacji dającej najlepsze wyniki.

6. Upewnić się, że cały mechanizm jest odpowiednio wyregulowany i że automatyka powoduje odwrócenie ruchu manewru, gry brama uderza o ustawiony na ziemi przedmiot o wysokości 50mm.

7. Upewnić się, że automatyka uniemożliwi lub zablokuje otwieranie, gdy brama zostanie obciążona masą 20Kg, przymocowaną do środka jej dolnej krawędzi.

3.7.2 – Rozruch

Rozruch może być wykonany wyłącznie po wykonaniu z pozytywnym wynikiem wszystkich faz prób odbiorczych. Nie dopuszcza się częściowego rozruchu lub rozruchu w sytuacjach "prowizorycznych".

1. Należy opracować dokumentację techniczną zawierającą przynajmniej: rysunek całosciowy (na przykład Rysunek 1), schemat połączeń elektrycznych (na przykład Rysunek 13), analizę ryzyka i odpowiednie, zastosowane rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich stosowanych urządzeń. Dla GD0N stosować załącznik 1 "Deklaracja zgodności WE elementów GD0N".

2. Umieścić na bramie tabliczkę zawierającą przynajmniej następujące dane: typ automatyki, nazwę i adres producenta (odpowiedzialnego za "rozruch"), numer seryjny, rok produkcji i oznakowanie "CE".

3. Wypełnić i przekazać Deklarację zgodności WE właścicielowi automatyki; w tym celu możliwe jest użycie załącznika 2 "Deklaracja zgodności WE".

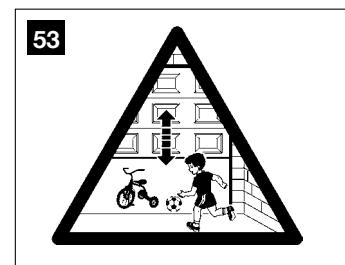
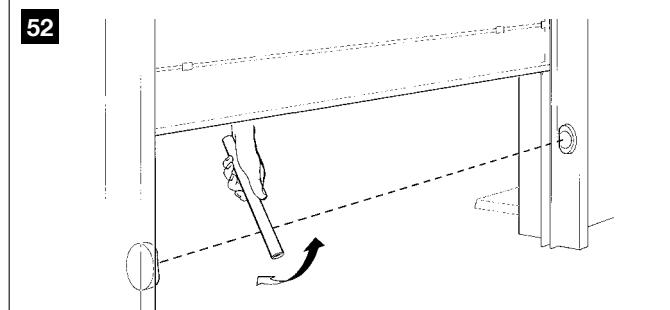
4. Wykonać i przekazać właścicielowi automatyki podręcznik użytkownika; w tym celu możliwe jest użycie, jako przykładu, również "Załącznika 3 INSTRUKCJA OBSŁUGI".

5. Wykonać i przekazać właścicielowi automatyki program konserwacji zawierający zalecenia dotyczące konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki.

6. Przymocować na stałe etykietkę lub tabliczkę ze wskazaniem czynności odblokowania i manewrów ręcznych (użyć rysunków zamieszczonych w załączniku 3 "Instrukcji obsługi").

7. Przed dokonaniem rozruchu automatyki, poinformować odpowiednio właściciela na temat zagrożeń i występujących niebezpieczeństw.

8. Przymocować na stałe na bramie etykietkę lub tabliczkę z następującym rysunkiem (minimalna wysokość 60mm) z napisem UWAGA - RYZYKO ZMIAŻDZENIA.



KONSERWACJA

KROK 4

⚠ Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane ściśle według zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami i normami.

Urządzenia automatyki GD0N nie wymagają specjalnych czynności kon-

serwacyjnych; należy jednak sprawdzać okresowo – przynajmniej co 6 miesięcy – ich funkcjonowanie.

W tym celu należy powtórzyć wszystkie testy opisane w punkcie 3.7.1 "Próby odbiorcze" i czynności opisane w punkcie 7.1.3 "Konserwacja do wykonania przez użytkownika".

W przypadku występowania innych, dodatkowych urządzeń, należy przestrzegać planu konserwacji przedstawionego w ich instrukcjach obsługi.

UTYLIZACJA PRODUKTU

Niniejszy produkt stanowi integralną część systemu automatyki, należy go zatem utylizować razem z nią.

Tak, jak w przypadku instalacji, również po upływie okresu użytkowania tego produktu czynności demontażowe powinien wykonywać wykwalifikowany personel.

Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać poddane utylizacji. Należy we własnym zakresie zapoznać się z informacjami na temat recyklingu i utylizacji, przewidzianych w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu.

Uwaga! - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które, jeżeli zostaną uwolnione do środowiska, mogą wywierać szkodliwy wpływ na samo środowisko jak i na zdrowie ludzkie.

Jak wskazuje symbol obok, zabrania się wyrzucania niniejszego produktu razem z odpadami domowymi. W celu usunięcia produktu należy zatem przeprowadzić zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami „zbiórkę selektywną” lub zwrócić produkt do sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równoważnego produktu.



Uwaga! – lokalne przepisy mogą przewidywać ciężkie sankcje w przypadku bezprawnej utylizacji niniejszego produktu.

Utylizacja akumulatora awaryjnego (jeśli występuje)

Uwaga! – Rozładowany akumulator zawiera substancje skażające, zatem nie należy go wyrzucać razem z odpadami komunalnymi.

Należy poddać go utylizacji, zgodnie z metodami zbiórki selektywnej i przepisami obowiązującymi w danym kraju.

INFORMACJE DODATKOWE

KROK 5

W następnych rozdziałach zostaną omówione różne możliwości spersonalizowania urządzenia GD0N, mającego na celu dostosowanie go do specyficznych wymogów zastosowania.

5.1 - USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

5.1.1 – Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego

Nadajnik radiowy może zostać użyty do ustawienia różnych parametrów

działania centrali: istnieje możliwość ustawienia trzech parametrów, a każdy z nich może przyjmować trzy różne wartości:

- 1) Czas pauzy: czas, kiedy brama pozostaje otwarta (w trybie automatycznego zamknięcia).
- 2) Funkcja "OPEN": sekwencja ruchów związanych z kolejnymi poleceniami "OPEN".
- 3) Siła silnika: maksymalna siła, po przekroczeniu której centrala rozpoznaje przeszkodę i odwraca ruch bramy.

TABELA 7

Parametry	Nr	Wartość	Działanie: czynność do wykonania w punkcie 3 w fazie regulacji
Czas pauzy	1	15s	Nacisnąć 1 raz przycisk T1
	2	30s (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T1
	3	60s	Nacisnąć 3 razy przycisk T1
Funkcja „OPEN”	1	„Otwiera” - „Stop” - „Zamyka” - „Stop”	Nacisnąć 1 raz przycisk T2
	2	„Otwiera” - „Stop” - „Zamyka” - „Otwiera” (*)	Nacisnąć 2 raz przycisk T2
	3	„Otwiera” - „Otwiera” - „Otwiera” (tylko otwieranie)	Nacisnąć 3 raz przycisk T2
Siła silnika	1	Niska	Nacisnąć 1 raz przycisk T3
	2	Średnia	Nacisnąć 2 razy przycisk T3
	3	Wysoka(*)	Nacisnąć 3 razy przycisk T3

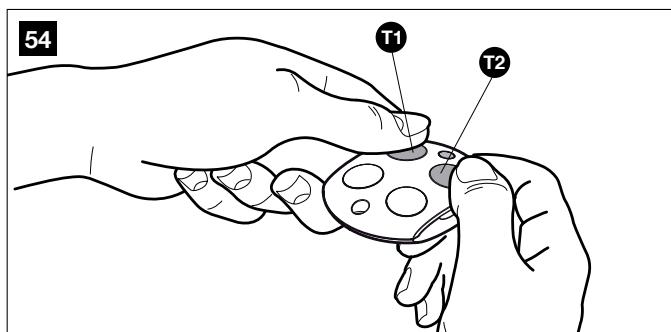
(*) Oryginalna wartość fabryczna

Operacja ustawiania parametrów może zostać przeprowadzona za pomocą nadajnika radiowego pod warunkiem, że jest on wczytany w Trybie 1, jak ten dostarczony w zestawie.

W przypadku braku nadajnika wczytanego w Trybie 1, można wczytać w ten sposób któryś z nadajników, ale tylko na czas wykonania tej operacji, i należy go skasować po zakończeniu programowania (patrz punkt 5.4.1 "Wczytywanie w Trybie 1" i punkt 5.4.4 "Kasowanie jednego nadajnika radiowego").

UWAGA: podczas wykonywania ustawień za pomocą nadajnika należy pozostawić centrali czas niezbędny do rozpoznania polecenia wysłanego drogą radiową. W praktyce wszystkie przyciski powinny być wciskane i zwalniane powoli, przynajmniej przez jedną sekundę.

1. Nacisnąć równocześnie na co najmniej 5 sekund przyciski T1 i T2 znajdujące się na pilocie.



2. Zwolnić oba przyciski.
3. W ciągu trzech sekund wykonać działanie opisane w tabeli 7, w zależności od modyfikowanego parametru.

Przykład: aby ustawić czas pauzy na 60 s.

- 1 Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 5 s przyciski T1 i T2
- 2 Zwolnić przyciski T1 i T2
- 3 Wcisnąć 3 razy przycisk T1

Wszystkie parametry można ustawać według uznania bez żadnych ograniczeń; jedynie regulacja „siły silnika” może wymagać szczególnej uwagi:

- Nie ustawiać wysokich wartości siły, aby skompensować nadmierny opór w niektórych punktach toru ruchu bramy. Nadmierna siła zwiększa zagrożenia dla użytkownika i może uszkodzić bramę.
- Jeśli sterowanie „siłą silnika” stosowane jest jako pomoc w zmniejszeniu

siły uderzenia, po każdym ustawieniu należy powtórzyć pomiar siły, zgodnie z zaleceniami normy EN 12445.

- Warunki atmosferyczne mogą wpływać na zmianę ruchów bramy, dlatego konieczne jest okresowe wykonywanie korekty ustawień.

5.1.2 – Kontrola parametrów za pomocą nadajnika radiowego

Za pomocą nadajnika wczytanego w Trybie 1 można w dowolnym momencie sprawdzić wartości ustawień każdego parametru, wykonując w tym celu następujące czynności:

1. Nacisnąć równocześnie na co najmniej 5 sekund przyciski T1 i T2 znajdujące się na pilocie.
2. Zwolnić oba przyciski.
3. W ciągu trzech sekund należy wykonać działanie opisane w tabeli 8, w zależności od sprawdzanego parametru.
4. Zwolnić przycisk, kiedy zacznie migać lampa ostrzegawcza.
5. Policyz mignięcia i w zależności od ich ilości, sprawdzić w Tabeli 7 odpowiadającą im wartość.

Przykład: Jeżeli po równoczesnym naciśnięciu przez 5 s przycisków T1 i T2, a następnie T1 lampa mignie trzy razy, to czas pauzy ustawiony jest na 60 s.

TABELA 8

Parametr	Działanie
Czas pauzy	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T1
Funkcja "OPEN"	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T2
Siła silnika	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T3

5.2 – URZĄDZENIA DODATKOWE

Oprócz urządzeń wchodzących w skład zestawu GD0N, dostępne są także inne urządzenia dodatkowe, służące do rozbudowania systemu i podniesienia jego bezpieczeństwa i osiągów.

GA1: RAMIE WAHADŁOWE umożliwiające współpracę systemu z bramą uchylną

GU1: ZESTAW DO RĘCZNEGO WYSPRĘGLANIA umożliwia otwarcie bramy z zewnątrz przy braku zasilania elektrycznego.

Informacje na temat nowych akcesoriów można znaleźć w katalogu produktów Mhouse lub na stronie www.niceforyou.com.

5.3 - DODAWANIE LUB USUWANIE URZĄDZEŃ

Urządzenia dodatkowe mogą być dodawane i usuwane z systemu GD0N w dowolnym momencie.

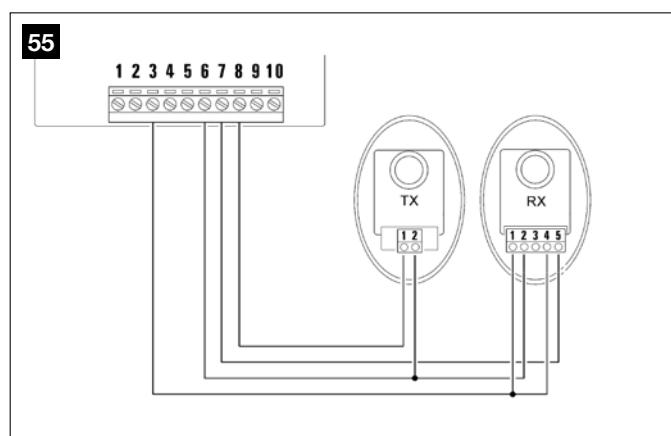
A Nie dołączać innych urządzeń przed sprawdzeniem ich kompatybilności z systemem GD0N. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy zwrócić się do serwisu technicznego Nice.

5.3.1 – Wyjście fototest

Centrala posiada funkcję "Fototest", która zwiększa niezawodność urządzeń zabezpieczających i umożliwia uzyskanie "2 kategorii" opisanej w normie EN 954-1 (wyd. 12/1998) w zakresie pracy centrali i fotokomórek bezpieczeństwa.

Za każdym razem, kiedy uruchomiony zostaje jakiś manewr, sprawdzane są wszystkie urządzenia zabezpieczające. Wykonanie manewru może rozpocząć się tylko wtedy, gdy kontrola zakończy się pomyślnie. Jeśli wynik kontroli nie będzie zadowalający (fotokomórka oślepiona słońcem, zabrudzona, spięcie na przewodach, itp.) wykryta zostanie usterka, a wykonanie manewru nie zostanie rozpoczęte.

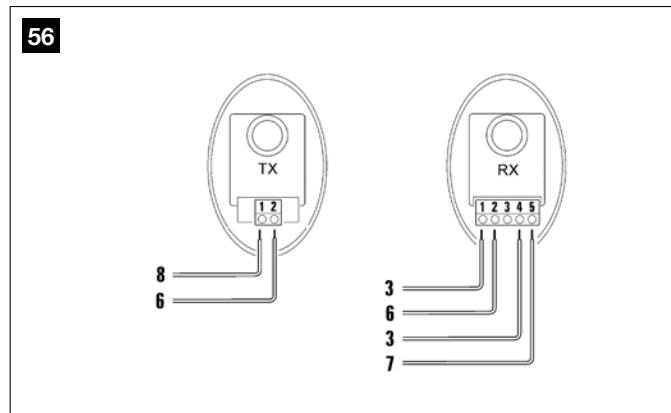
Aby dodać parę fotokomórek, należy usunąć mostek i podłączyć je zgodnie z poniższym opisem.



Zasilanie nadajnika fotokomórki nie pochodzi bezpośrednio z wyjścia zasilania urządzeń dodatkowych, ale z wyjścia "Fototest" (zacisk 8). Maksymalny pobór prądu na wyjściu "Fototest" wynosi 100mA.

W przypadku użytkowania 2 par fotokomórek, które mogą się wzajemnie zakłócać, należy aktywować ich synchronizację, wykonując wskazówki zawarte instrukcjach fotokomórek.

5.3.2 – Wejście STOP



STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru (po którym następuje krótkie odwrócenie kierunku ruchu). Do tego wejścia można podłączyć urządzenia ze stykami normalnie otwartymi "NO" (np. przełącznik KS100), ze stykami normalnie zamkniętymi "NC", oraz z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ, jak na przykład listwy krawędziowej. Po odpowiedniej konfiguracji połączeń do wejścia STOP można podłączyć kilka urządzeń, nawet różnych typów.

W tym celu należy postępować zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi w poniższej tabeli:

TABELA 9

2 urządzenie typu:		1 urządzenie typu:		
		NO	NC	8,2kΩ
NO	Równolegle (<i>uwaga 2</i>)	(<i>uwaga 1</i>)		Równolegle
NC	(<i>uwaga 1</i>)	Szeregowo (<i>uwaga 3</i>)	Szeregowo	
8,2kΩ	Równolegle	Szeregowo	(<i>uwaga 4</i>)	

Uwaga 1. Kombinację NO i NC otrzymamy łącząc te dwie pary styków równolegle i dołączając szeregowo ze stykiem NC stały opór 8,2kΩ (możliwa jest zatem kombinacja 3 urządzeń): NO, NC i 8,2kΩ).

Uwaga 2. Dowolna ilość urządzeń typu NO może być połączona ze sobą równolegle.

Uwaga 3. Dowolna ilość urządzeń typu NC może być połączona ze sobą szeregowo.

Uwaga 4. Możliwe jest podłączenie tylko jednego urządzenia z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ. W razie potrzeby podłączenia kilku urządzeń można połączyć je "kaskadowo" z jednym końcowym urządzeniem o oporze 8,2kΩ.

Uwaga: jeżeli do wejścia STOP podłączone są urządzenia zabezpieczające, tylko urządzenia o stałym oporze 8,2kΩ zapewniają 3. kategorię zabezpieczenia przed usterkami.

Centrala rozpoznaje urządzenie podłączone do wejścia STOP podczas fazy ustalania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy. ZATRZYMANIE zostanie uaktywnione w wypadku zaistnienia jakiejkolwiek niezgodności względem zapamiętanego statusu.

5.4 - WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW RADIOSYGNALIOWYCH

Centrala zawiera odbiornik radiowy, współpracujący z nadajnikami GTX4. Nadajnik dołączony z zestawu jest już fabrycznie wczytany. Nowe, dodatkowe nadajniki można wczytać na dwa sposoby:

• **Tryb 1:** w tym trybie: nadajnik radiowy wykorzystywany jest całkowicie, czyli wszystkie przyciski przypisane są do jakiegoś polecenia (nadajnik dostarczony z zestawem GD0N wczytany jest w Trybie 1). Naturalnie w Trybie 1 nadajnik radiowy może być wykorzystywany do sterowania tylko jedną automatyką, jak przedstawiono poniżej:

Przycisk T1	Polecenie "OPEN"
Przycisk T2	Polecenie "Otwarcie częściowe"
Przycisk T3	Polecenie "Tylko otwórz"
Przycisk T4	Polecenie "Tylko zamknij"

• **Tryb 2:** do każdego przycisku można przypisać jedno z czterech dostępnych poleceń. Ten tryb, jeśli właściwie wykorzystany, umożliwia sterowanie dwoma lub większą ilością systemów automatyki; na przykład:

Przycisk T1	Polecenie "Tylko otwórz" automatyka Nr 1
Przycisk T2	Polecenie "Tylko zamknij" automatyka Nr 1
Przycisk T3	Polecenie "OPEN" automatyka Nr 2
Przycisk T4	Polecenie "OPEN" automatyka Nr 3

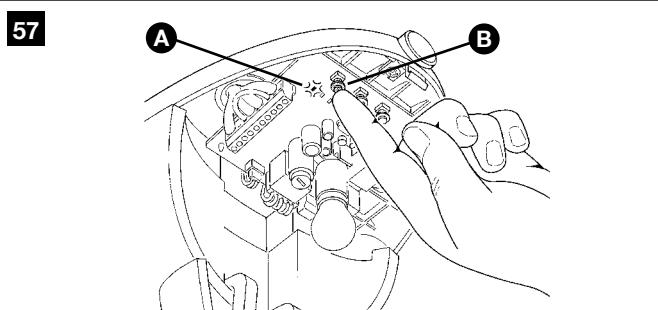
Każdy z nadajników jest oczywiście niezależnym urządzeniem i dlatego niektóre mogą być wczytywane do centrali w Trybie 1, a inne w Trybie 2.

Odbiornik radiowy w centrali zawiera 150 komórek pamięci; wczytywanie w Trybie 1 zajmuje jedną komórkę dla każdego nadajnika, natomiast w Trybie 2 – jedną komórkę dla każdego wczytanego przycisku.

Uwaga: ponieważ czas na wykonanie procesu wczytywania jest ograniczony (do 10 s), należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje przed rozpoczęciem procedury.

5.4.1 – Wczytywanie w Trybie 1

- Nacisnąć przycisk P1 [B] na co najmniej 3 s (Rys. 57). Kiedy dioda P1 [A] zaświeci się, zwolnić przycisk.
- W ciągu 10 sekund nacisnąć dowolny przycisk wczytywanego nadajnika i przytrzymać go przez co najmniej 3 s. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 mignie trzykrotnie.
- Jeżeli konieczne jest wczytywanie kolejnych nadajników, należy w ciągu kolejnych 10 s powtórzyć krok 2, w przeciwnym razie procedura wczytywania zakończy się automatycznie.



5.4.2 – Wczytywanie w Trybie 2

W przypadku wczytywania nadajnika radiowego w Trybie 2 do każdego przycisku można przypisać dowolne z czterech polecień: "OPEN", "Otwarcie częściowe", "Tylko otwórz", i "Tylko zamknij"

Tryb 2 wymaga oddzielnego wczytywania każdego przycisku nadajnika.

- Naciśnąć krótko przycisk P1 (Rysunek 57) taką ilość razy jak liczba, którą żądana funkcja została opatrzona w poniższej tabeli:

1 raz	Polecenie "OPEN"
2 razy	Polecenie "Otwarcie częściowe"
3 razy	Polecenie "Tylko otwórz"
4 razy	Polecenie "Tylko zamknij"

- Sprawdzić, czy liczba mignięć diody P1 odpowiada wybranemu poleceniu.
- W ciągu 10 sekund naciśnąć na co najmniej 2 s wybrany przycisk konfigurowanego nadajnika radiowego.
Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 wykona 3 wolne mignięcia.
- Jeżeli tej samej funkcji mają być przypisane jeszcze inne nadajniki, należy powtórzyć krok 3 w ciągu kolejnych 10 s. W przeciwnym razie faza wczytywania zakończy się automatycznie.

5.4.3 – Wczytywanie na odległość

Istnieje możliwość wczytywania nowego nadajnika do centrali nie oddziałując bezpośrednio na jej przyciskach. Należy przygotować wcześniej skonfigurowany i sprawny "STARY" nadajnik. "NOWY" konfigurowany nadajnik przejmie charakterystkę tego "STAREGO". Zatem, jeżeli "STARY" nadajnik został wczytyany w Trybie 1, także "NOWY" nadajnik zostanie wczytyany w tym trybie. W tym przypadku podczas fazy wczytywania można naciąć dowolny przycisk na obu nadajnikach. Jeżeli natomiast "STARY" nadajnik wczytyany został w Trybie 2, na "STARYM" nadajniku należy naciąć przycisk z żadanym poleceniem, a na "NOWYM" przycisk, który ma zostać przypisany do tego polecenia.

Trzymając oba nadajniki ustawić się w zasięgu odbioru radiowego automatyki i wykonać następującą procedurę:

- Naciśnąć na co najmniej 5 s przycisk na "NOWYM" nadajniku.
- Naciśnąć powoli 3 razy przycisk na "STARYM" nadajniku.

- Wciśnąć powoli 1 raz przycisk na "NOWYM" nadajniku.

W tym momencie "NOWY" nadajnik zostanie rozpoznany przez centralę i przejmie charakterystkę tego "STAREGO". Jeżeli istnieje potrzeba wczytywania kolejnych nadajników, należy powtórzyć wszystkie kroki dla każdego nowego nadajnika.

5.4.4 – Kasowanie jednego nadajnika radiowego

Kasowanie nadajnika radiowego za pomocą poniższej procedury jest możliwe tylko wtedy, gdy nadajnik taki jest dostępny.

Jeżeli nadajnik wczytyany był w Trybie 1, wystarczy wykonać tylko raz fazę kasowania i naciąć w punkcie 3. dowolny przycisk. Gdy nadajnik był wczytyany w Trybie 2, każdy wczytyany przycisk należy "wykasować" oddzielnie.

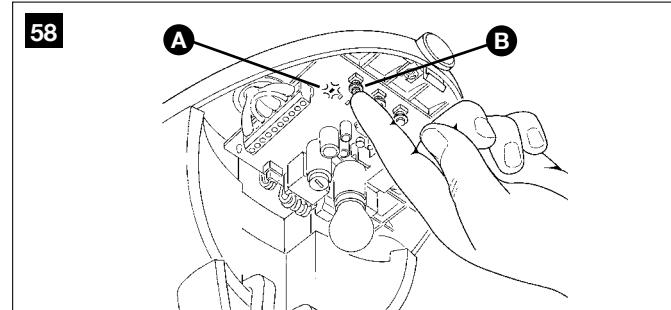
- Naciąć i przytrzymać przycisk P1 [B] (Rysunek 58) na centrali.
- Zaczekać aż dioda P1 [A] zaświeci się. Wtedy w ciągu 3 sekund.
- Wciśnąć na co najmniej trzy sekundy przycisk nadajnika radiowego, który ma zostać kasowany. Jeżeli kasowanie zakończyło się pomyślnie, dioda P1 mignie pięciokrotnie w szybkim tempie. Jeżeli dioda P1 migra w wolnym tempie, oznacza to, że kasowanie nie doszło do skutku, gdyż nadajnik nie był wczytyany.
- Jeżeli istnieje potrzeba skasowania innych nadajników, wciskając wciąż przycisk P1 w ciągu dziesięciu sekund powtórzyć krok 3. W przeciwnym razie faza kasowania zakończy się automatycznie.

5.4.5 – Kasowanie wszystkich nadajników radiowych

Ta operacja służy do kasowania wszystkich wczytywanych nadajników.

- Naciąć i przytrzymać przycisk P1 [B] na centrali.
- Zaczekać, aż dioda P1 zaświeci się, po chwili zgaśnie, a następnie wykona 3 krótkie mignienia.
- Zwolnić przycisk P1 dokładnie podczas trzeciego mignienia.
- Zaczekać około 4 s na zakończenie procesu kasowania. W tym czasie dioda P1 będzie bardzo szybko migać.

Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, po kilku chwilach dioda P1 wykona 5 wolnych mignień.



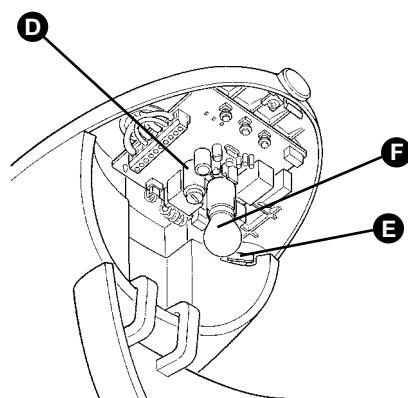
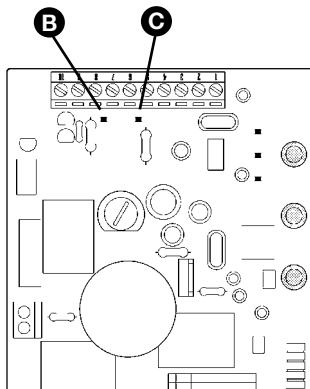
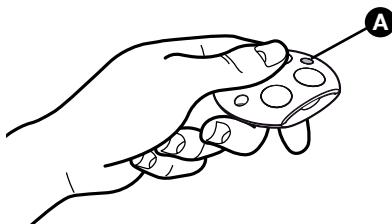
5.5 - ROZWIĄZYwanIE PROBLEMÓW

Poniższa tabela zawiera wskazówki pomocne przy rozwiązywaniu problemów związanych z uruchamianiem automatyki lub w przypadku awarii.

TABELA 10 - Rysunek 59

Objawy	Prawdopodobna przyczyna i sposób rozwiązywania problemu
Nadajnik nie wysyła żadnych sygnałów (dioda [A] nie zapala się).	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy baterie nie są rozładowane, w razie potrzeby wymienić je (punkt 7.3.4 "Wymiana baterii w pilocie").
Manewr nie rozpoczyna się, a dioda OK [B] nie migra.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy kabel zasilający jest podłączony do gniazdku elektrycznego. Sprawdzić, czy bezpieczniki [D] lub [E] nie są przepalone. Ewentualnie zlokalizować przyczynę usterki i wymienić bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce.
Manewr nie zaczyna się, a światło pomocnicze [F] jest wyłączone.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy polecenie jest faktycznie odbierane. Jeśli sygnał dociera prawidłowo do centrali, dioda "OK" wykonuje 2 długie mignienia.
Manewr nie rozpoczyna się, a światło nocne migra kilkakrotnie	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy aktywne jest wejście STOP tzn. czy dioda "STOP" [C] świeci się. Jeżeli nie, sprawdzić urządzenie podłączone do wejścia STOP. Test fotokomórek wykonywany przed każdym manewrem nie powiodł się. Sprawdzić fotokomórki, postępując się również Tabelą 11 (Punkt 5.6.1 Fotokomórki).
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz po tym następuje cofnięcie bramy	<ul style="list-style-type: none"> Wybrana siła jest zbyt mała, aby poruszać bramą. Sprawdzić czy występują jakieś przeszkody i ewentualnie wybrać większą siłę, zgodnie z opisem w rozdziale 5.1 "Ustawienia zaawansowane".
Manewr jest wykonywany, ale nie działa lampa ostrzegawcza	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić obecność zasilania pomiędzy stykami 9 i 10 lampy (jako, że jest to prąd zmienny, wartość napięcia nie ma znaczenia; około 10-30Vac). Jeżeli napięcie występuje, możliwe że przepalone jest żarówka, dlatego należy ją wymienić na nową żarówkę o identycznych parametrach.
Manewr jest wykonywany, ale światło pomocnicze nie działa	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić [F] na nową żarówkę o takich samych parametrach.

59



5.6 - DIAGNOSTYKA I SYGNALIZACJE

Niektóre urządzenia automatyki GDON mają możliwość emitowania specjalnych sygnałów, za pomocą których można łatwo określić stan działania lub ewentualne usterki urządzeń.

5.6.1 – Fotokomórki

W fotokomórkach znajduje się dioda "SAFE" [A] (Rysunek 60), która umożliwia sprawdzenie w dowolnym momencie ich stanu działania.

60

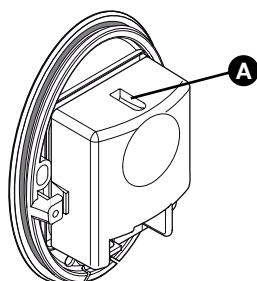


TABELA 11

Dioda „SAFE”	ZNACZENIE	STAN WYJŚCIA	DZIAŁANIE
Zgaszona	Sygnal OK = Brak przeszkody	Aktywny	Wszystko OK
Miganie w wolnym tempie	Sygnal słaby = Brak przeszkody	Aktywny	Ulepszyć wyśrodkowanie
Miganie w szybkim tempie	Sygnal bardzo słaby = Brak przeszkody	Aktywny	Sprawdzić wyśrodkowanie, stan czystości i otoczenia
Świeci	Sygnal zero = Obecność przeszkody	Alarm	Usunąć przeszkodę

5.6.2 – Lampa ostrzegawcza i światło pomocnicze

Lampa ostrzegawcza podczas ruchu bramy migła z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę, natomiast światło pomocnicze świeci się cały czas. Kiedy pojawią się usterki lampa migła szybciej (co pół sekundy):

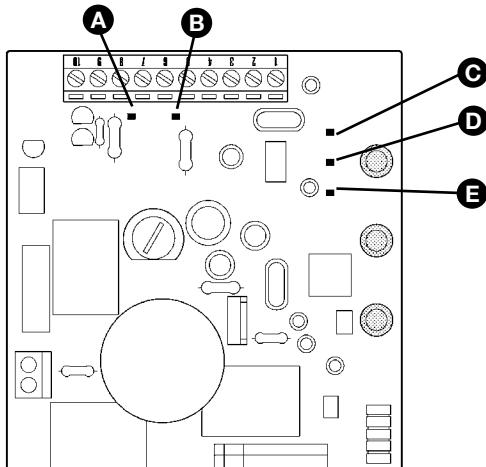
seria mignień powtarza się dwukrotnie z jednosekundową przerwą. Takie same sygnały diagnostyczne są emitowane przez światło pomocnicze.

TABELA 12

Miganie w szybkim tempie	Stan	Działanie
2 mignienia jednosekundowa przerwa 2 mignienia	Zadziałanie fotokomórki	Któraś z linii fotokomórek rozpoznała przeszkodę. Usunąć przeszkodę.
3 mignienia jednosekundowa przerwa 3 mignienia	Zadziałanie ogranicznika "siły silnika"	Podczas ruchu brama napotkała większy opór: sprawdzić przyczynę.
4 mignienia jednosekundowa przerwa 4 mignienia	Zadziałanie STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.

5.6.3 – Centrala

Na centrali znajduje się zestaw diod LED, z których każda może emitać specyficzne sygnały, zarówno podczas normalnej pracy jak i w przypadku wystąpienia usterki.

61**TABELA 13**

LED OK [A]	Stan	Działanie
Zgaszona	Anomalia	Sprawdzić obecność zasilania; sprawdzić, czy nie zadziałyły bezpieczniki; ewentualnie zlokalizować przyczynę usterki i wymienić bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce.
Zapalona	Poważna anomalia	Obecność poważnej anomalii; wyłączyć centralę na kilka sekund; jeżeli stan się utrzyma, oznacza to, że wystąpiła usterka i należy wymienić płytę elektroniczną.
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Normalne działanie centrali
2 długie migniecia	Nastąpiła zmiana stanu wejścia.	Jest normalne, gdy nastąpi zmiana jednego z wejść: OPEN, STOP, zadziałanie fotokomórek lub użycie nadajnika radiowego.
Seria mignień rozdzielonych przerwą	Jest to taka sama sygnalizacja, jak sygnalizacja na lampie ostrzegawczej i świetle pomocniczym (Patrz tabela 12)	
LED STOP [B]	Stan	Działanie
Zgaszona	Zadziałanie STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Zapalona	Wszystko OK	Aktywne wejście STOP
Jedno mignięcie na sekundę	Nie zostało zapamiętane żadne urządzenie lub wystąpił błąd zapamiętywanych urządzeń	Możliwe, że nastąpiła usterka urządzeń: sprawdzić i ewentualnie powtórzyć procedurę rozpoznawania (patrz punkt 3.5.1 "Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
LED P1 [C]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Brak wczytywania w toku
Zapalona	Wczytywanie w Trybie 1	Normalne podczas wczytywania w Trybie 1, który trwa maksymalnie 10s
Seria szybkich mignień, od 1 do 4	Wczytywanie w Trybie 2	Normalne podczas wczytywania w Trybie 2, który trwa maksymalnie 10s
LED P2 [D]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Wybrana prędkość "wolno"
Zapalona	Wszystko OK	Wybrana prędkość "szybko"
1 mignięcie na sekundę	Nie została wykonana procedura rozpoznawania lub występują błędy w danych pamięci.	Wykonać ponownie procedurę rozpoznawania pozycji (patrz punkt 3.5.1 "rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
2 migniecia na sekundę	Procedura rozpoznawania urządzeń w toku	Wskazuje na procedurę wyszukiwania podłączonych urządzeń w toku (która trwa maksymalnie kilka sekund).
LED P3 [E]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Praca "Półautomatyczna"
Zapalona	Wszystko OK	Praca "Automatyczna"
1 mignięcie na sekundę	Nie została wykonana procedura rozpoznawania lub występują błędy w danych pamięci.	Wykonać ponownie procedurę rozpoznawania pozycji (patrz punkt 3.5.1 "rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
2 migniecia na sekundę	Procedura rozpoznawania pozycji w toku	

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

KROK 6

GD0N jest produktem Nice S.p.a. (TV) I. W celu ulepszenia swoich produktów, spółka Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian technicznych w którymkolwiek momencie i bez uprzedniego powiadomienia, gwarantując przewidzianą funkcjonalność i przeznaczenie użytkowania. Uwaga: charakterystyka techniczna odnosi się do temperatury 20°C.

Model GD0N	
OPIS	DATA
Typ	Elektromechaniczny silownik do automatyzacji bram sekcjnych i uchylnych z wbudowaną centralą sterującą i odbiornikiem radiowym współpracującym z nadajnikami "GTX4".
Zastosowana technologia	Silnik 24Vdc, slimakowa przekładnia redukcyjna, szyna prowadząca z paskiem zębatym i mechaniczne wysprzęganie. Wbudowany do silownika, ale oddzielony od centrali transformator, redukuje napięcie sieciowe do napięcia nominalnego 24 Vdc stosowanego w całej automatyce.
Maksymalny moment startowy [odpowiadający zdolności wytworzenia siły wywołującej ruch skrzydła]	9.9 Nm [550 N]
Moment znamionowy [odpowiadający zdolności wytworzenia siły podtrzymującej ruch skrzydła]	4.95 Nm [275N]
Pędkość bez obciążenia [odpowiadająca pędkości ustawionej na "szybko"]	103 obr./min. [0.14m/s] Centrala umożliwia zaprogramowanie 2 pędkości równych około 60 i 100% wartości maksymalnej.
Pędkość przy znamionowym momencie obrotowym [odpowiadająca pędkości ustawionej na "szybko"]	52 obr./min. [0.07 m/s]
Maksymalna częstotliwość cykli	30 kompletnych cykli na dzień (centrala sama ogranicza częstotliwość do około 10 cykli na godzinę)
Maksymalny czas pracy ciągłej	4 minuty (dla momentu znamionowego centrala ogranicza pracę ciągłą do 4 minut)
Ograniczenia w zastosowaniu	Parametry konstrukcyjne urządzenia sprawiają, że jest przystosowane do użytku z bramami segmentowymi i uchylnymi z przeciwcieżarami, zgodnymi z podanymi poniżej ograniczeniami Bramy segmentowe: maksymalna wysokość 240 cm - maksymalna szerokość 370 cm (8,88 m ²) maksymalna siła 55 kg Bramy uchylnie: maksymalna wysokość 280 cm - maksymalna szerokość 350 cm (9,8m ²) - maksymalna siła 55 kg
Zasilanie GD0N Zasilanie GD0N/V1	230 Vac (±10%) 50/60 Hz 120 Vac (±10%) 50/60 Hz
Maksymalny pobór mocy	200 W
Klasa izolacji	1 (wymaga uziemienia)
Zasilanie awaryjne	---
Wyjście lampy ostrzegawczej	Dla urządzeń sygnalizacji optycznej z żarówką 12 V o mocy maksymalnej 21 W
Światło nocne	Żarówka 12 V maks. 10 W z oprawką BA15 (typ samochodowy); świeci się przez 60 sekund po zakończeniu manewru.
Wejście "FOTO"	Urządzenia zabezpieczające jak np. fotokomórki PH00
Wejście "OPEN"	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku wywołuje polecenie „OPEN”)
Wejście "STOP"	Dla styków normalnie otwartych, stałego oporu 8,2kΩ, lub dla styków normalnie zamkniętych rozpoznawany jest stan "normalny" (każda zmiana zapisanego stanu wywoła polecenie "STOP")
Wejście dla anteny radiowej	52Ω dla przewodu RG58 lub podobnych
Maksymalna długość przewodów	Zasilanie sieciowe: 30m, wejścia/wyjścia: 20m, przewód antenowy, najlepiej krótszy niż 5m (z uwzględnieniem zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju przewodu)
Możliwość zdalnego sterowania	W przypadku nadajników GTX4 do centrali może zostać wysłane jedno lub więcej z następujących poleceń: "OPEN", "Otwarcie częściowe", "Tylko otwórz", i "Tylko zamknij"
Max. ilość nadajników GTX4	Do 150, jeżeli konfigurowane są w Trybie 1
Zasięg nadajników GTX4	Od 10 do 50 m bez anteny, od 50 do 100 m z anteną wbudowaną w lampie FL100. Zasięg zależy od występowania przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych jak również od usytyuowania anteny odbiorczej wbudowanej w lampa
Funkcje programowane	Praca "Półautomatyczna" lub w "Automatyczna" (zamykanie automatyczne) Pędkość silników "wolno" lub "szybko" Czas pauzy w pracy "Automatycznej" do wyboru w spośród 15, 30 i 60 sekund Poziom czułości odczytu przeszkód do wyboru spośród 3 poziomów Funkcjonowanie polecenia "OPEN" w 3 trybach
Funkcje automatyczne	Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia "STOP" (styk NO, NC lub o stałym oporze 8,2 kΩ) Automatyczne rozpoznanie długości skoku bramy segmentowej lub uchylniej i ustalanie punktów zwolnienia
Temperatura otoczenia pracy	-20 ÷ 50°C
Użytkowanie w środowisku kwaśnym, zasolonym lub potencjalnie wybuchowym	NIE
Montaż	Poziomy
Stopień ochrony	IP40
Wymiary / waga	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

Nadajniki GTX4	
Typ	Nadajniki radiowe do sterowania automatyką bram automatycznych
Zastosowana technologia	Kodowana modulacja AM OOK
Częstotliwość	433.92 MHz
Kodowanie	Kod zmienny (Rolling code) 64 Bit (18 trylionów kombinacji)
Przyciski	4, każdy przycisk może być używany do różnych poleceń tej samej centrali lub w celu sterowania różnymi centralami
Moc promieniowania	około 0,001 W
Zasilanie	3V +20% -40% z 1 baterią litową typu CR2032
Czas pracy baterii	3 lata, oszacowano na podstawie 10 poleceń/dzień o długości 1s przy 20°C (w niskich temperaturach wydajność baterii jest mniejsza)
Temperatura otoczenia pracy	-20 ÷ 50°C
Użytkowanie w środowisku kwaśnym, zasolonym lub potencjalnie wybuchowym	NIE
Stopień ochrony	IP40 (użycie środowiska domowego lub chronionym)
Wymiary / waga	50 x 50 h 17 mm / 16 g

Fotokomórki PH00 (opcja)	
Typ	Czujnik obecności do automatyki drzwi bram automatycznych (typu D według normy EN 12453) złożony z pary nadajnika i odbiornika.
Zastosowana technologia	Bezpośrednia interpolacja optyczna nadajnik-odbiornik z modulowanym promieniowaniem podczerwonym
Zdolność odczytu	Nieprzezroczyste przedmioty na osi optycznej między nadajnikiem-odbiornikiem o wymiarach większych od 50mm i prędkości mniejszej od 1,6m/s
Kąt transmisji nadajnika	ok. 20°
Kąt odbioru odbiornika	ok. 20°
Zasięg użytkowy	7m (15m z przeciętym mostkiem ">10m.") dla maks. zmiany rozbieżności położenia nadajnik-odbiornik ± 5° (Zasięg może ulec dodatkowemu zmniejszeniu w przypadku szczególnie intensywnych zjawisk atmosferycznych: mgła, deszcz, śnieg, pył, itp.)
Zasilanie	bez mostka: 24 Vac/Vcc (ograniczenia 18÷35 Vcc, 15÷28Vac), z mostkiem "12V": 12 Vac/Vcc (ograniczenia 10÷18 Vcc, 9÷15 Vac)
Pobór prądu	25mA - RX, 30mA - TX = 55mA dla pary
Maksymalna długość przewodów	Do 20 m (uwzględnieniem zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju przewodu)
Możliwość adresowania	Do 7 czujników o funkcji ochronnej i 2 z funkcją sterowania otwieraniem. Synchronizacja automatyczna umożliwia uniknięcie zakłóceń między różnymi czytnikami
Temperatura otoczenia pracy	-20 ÷ 50°C
Użytkowanie w środowisku kwaśnym, zasolonym lub potencjalnie wybuchowym	NIE
Montaż	Pionowe ścienne
Stopień ochrony	IP44
Wymiary / waga	64 x 89,2 h 29 mm / 60 g

Światło ostrzegawcze FL100 (opcja)

Typ	Światło ostrzegawcze do automatyki drzwi i bram automatycznych Urządzenie posiada wbudowaną antenę odbiorczą do pilota
Zastosowana technologia	Sygnalizacja świetlna z żarówką 12V/21W sterowana przez centrale do automatyki Mhouse
Żarówka	12V/21W z oprawką BA15 (typ samochodowy)
Zasilanie	Urządzenie może być połączone wyłącznie do zacisków „FLASH” i „ANTENA” centrali do automatyki Mhouse
Temperatura otoczenia pracy	-20 ÷ 50°C
Użytkowanie w środowisku kwaśnym, zasolonym lub potencjalnie wybuchowym	NIE
Montaż	Poziome na płaszczyźnie lub pionowe ścienne
Stopień ochrony	IP44
Wymiary / waga	120 x 60 h 170 mm / 285 g

Przełącznik kluczykowy KS100 (opcja)

Typ	Podwójny wyłącznik z uruchamianiem kluczykowym do sterowania automatyzacją drzwi bram automatycznych. Z oświetleniem do użytku nocnego
Zastosowana technologia	Chroniony za pomocą zamka, włożenie i obrót klucza w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zamknięcie styku; obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zamknięcie drugiego styku. W obu przypadkach, sprężyna przywraca pierwotną pozycję klucza.
Ochrona przeciwzłamaniowa	Przełącznik może być otwarty wyłącznie po włożeniu klucza i jego obróceniu w jednym z dwóch kierunków.
Zabezpieczenie zamka	Klucz z 450 kombinacjami szyfrowymi
Zasilanie/styki	Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zacisków „OPEN” i „STOP” centrali automatyki Mhouse do których przesyła sygnały sterownicze i z których pobiera zasilanie elektryczne do oświetlenia nocnego
Maksymalna długość przewodów	Do 20 m (z uwzględnieniem zaleceń umieszczonych na centralach sterujących dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju przewodów)
Temperatura otoczenia pracy	-20 ÷ 50°
Użytkowanie w środowisku kwaśnym, zasolonym lub potencjalnie wybuchowym	NIE
Montaż	Pionowe ścienne
Stopień ochrony	IP44
Wymiary / waga	89 x 65 h 37 mm / 120 g

ZAŁĄCZNIK 1

Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodna z dyrektywami: 1999/5/WE Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, 2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B

Uwaga - Treść niniejszej deklaracji jest zgodna z oficjalną deklaracją zdeponowaną w siedzibie Nice S.p.a., a w szczególności z najnowszą wersją dostępną przed wydrukowaniem niniejszego podręcznika. Niniejszy tekst został dostosowany pod kątem wydawniczym. Kopię oryginalnej deklaracji zgodności można otrzymać od firmy Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: 384/GD0N

Wersja: 2

Język: PL

Nazwa producenta:

Nice s.p.a.

Adres:

Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italie

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Nice s.p.a.

Typ produktu:

Motoreduktor elektromechaniczny z akcesoriami

Model/Typ:

GD0N, GTX4, PH00, FL100

Urządzenia dodatkowe:

Ja, niżej podpisany Luigi Paro, jako Dyrektor Generalny deklaruję na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

- Modele GD0N i GTX4 są zgodne z dyrektywą PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:
 - Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
 - Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011
 - Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
 - Widmo radiowe (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Zgodnie z dyrektywą 1999/5/WE (załącznik V) produkt GTX4 został oznaczony i została mu przyznana klasa 1: **C E 0682**

- Modele GD0N PH00 i FL100 są zgodne z dyrektywą PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2004/108/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie ujednolicenia prawodawstwa państw członkowskich w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej, znoszącą dyrektywę 89/336/EWG, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Ponadto produkt GD0N jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

Dyrektyna PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)

- Niżej podpisany deklaruje, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonej, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończona oddana zostanie do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.
- Ostrzegamy, że maszyny nieukończonej nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto produkt GD0N jest zgodny z następującymi normami:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010+A15:2011
EN 60335-2-95:2004

Produkt GD0N jest zgodny z następującymi normami (w zakresie stosownych części):
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 29 sierpień 2013

Inż. Luigi Paro (Dyrektor Generalny)

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KROK 7

Zaleca się przechowywanie instrukcji i udostępnianie jej wszystkim użytkownikom urządzenia.

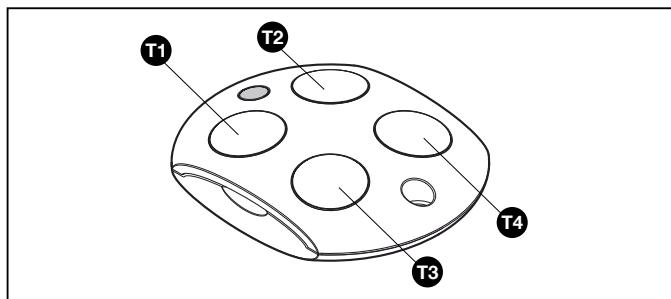
7.1.1 – Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Nadzorować bramę podczas jej przesuwania się i zachować bezpieczną odległość do momentu, gdy brama zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta. Nie przechodzić przez bramę dopóki nie zostanie ona całkowicie otwarta lub się nie zatrzyma.
- Nie pozwalać dzieciom na przebywanie w pobliżu bramy ani na zabawę jej elementami sterującymi.
- Przechowywać nadajniki w miejscu niedostępny dla dzieci.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości (dziwne odgłosy, szarpanie), niezwłocznie przerwać użytkowanie urządzenia. Zlekceważenie takich nieprawidłowości może doprowadzić do wypadku.
- Nie dotykać żadnych części urządzenia, kiedy są w ruchu.
- Zapewnić wykonywanie okresowych kontroli zgodnie z planem konserwacji.
- Konserwacje lub naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.

7.1.2 – Sterowanie bramą

Za pomocą nadajnika radiowego

Dostarczony nadajnik radiowy jest już gotowy do użytku, jego cztery przyciski mają następujące funkcje:

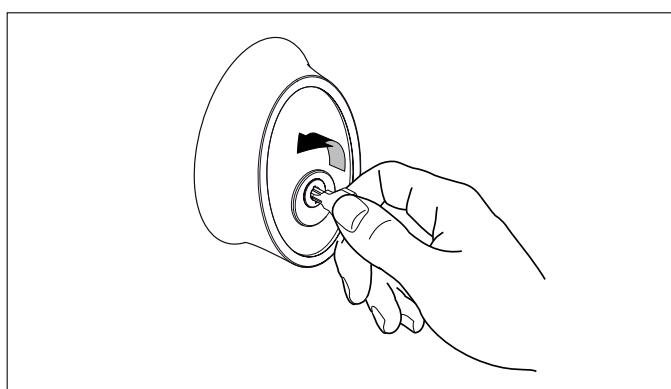


Funkcja(*)	
Przycisk T1	
Przycisk T2	
Przycisk T3	
Przycisk T4	

(*) Tabela do wypełnienia przez osobę, która programowała system.

Za pomocą przełącznika (urządzenie dodatkowe)

Przełącznik dwupozycyjny z automatycznym powrotem do położenia centralnego.



Działanie	Funkcja
Przekręcony w prawo: "OPEN"	(*)
Przekręcony w lewo: "STOP"	Zatrzymuje ruch bramy segmentowej lub wahadłowej

(*) Do wypełnienia przez osobę, która programowała system.

Sterowanie przy niedziałających urządzeniach zabezpieczających

Istnieje możliwość sterowania bramą nawet wtedy, gdy urządzenia zabezpieczające nie działają prawidłowo lub są nieaktywne.

1 Uruchomić sterowanie bramą (za pomocą pilota lub przełącznika kluczowego). Jeżeli urządzenia zabezpieczające zezwolą na otwarcie, brama otworzy się normalnie. W przeciwnym razie w ciągu 3 sekund należy ponownie aktywować i przytrzymać przycisk służący do wydania poleceń.

2 Po około 2 sekundach rozpoczęcie się ruch bramy w trybie "manualnym". Oznacza to, że brama będzie się przesuwać, dopóki przytrzymywany będzie element sterujący (przycisk lub kluczyk), a po jego zwolnieniu brama natychmiast się zatrzyma.

W przypadku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających należy jak najszybciej naprawić elementy automatyki.

Odblokowywanie siłownika

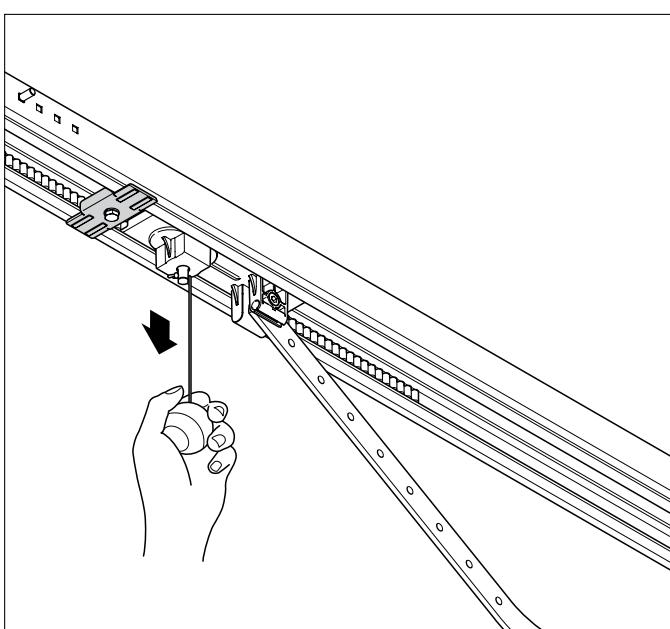
Siłownik wyposażony jest w mechaniczny system odblokowujący, który umożliwia ręczne otwieranie i zamykanie bramy (tak jakby urządzenie GD0N nie było obecne).

Czynność tę należy wykonać w przypadku braku prądu lub usterki instalacji.

1 Pociągnąć w dół za sznurek odblokowujący, aż wózek zostanie wysprzęgły.

2 W tym momencie można ręcznie sterować bramą.

3 Aby przywrócić działanie systemu automatyki, należy przesunąć bramę do pozycji początkowej, aż wózek ponownie się zaspręgli.



Aktywacja zwolnienia ręcznego może wywołać niekontrolowany ruch bramy w przypadku osłabionych lub uszkodzonych sprężyn lub w przypadku braku wyważenia bramy.

7.1.3 – Konserwacja do wykonania przez użytkownika

Poniżej wymienione zostały czynności, które użytkownik bramy powinien okresowo wykonywać.

- Do czyszczenia powierzchni urządzeń należy stosować delikatnie zwilżoną szmatkę (nie mokrą). Nie używać środków zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki lub inne łatopalne sub-

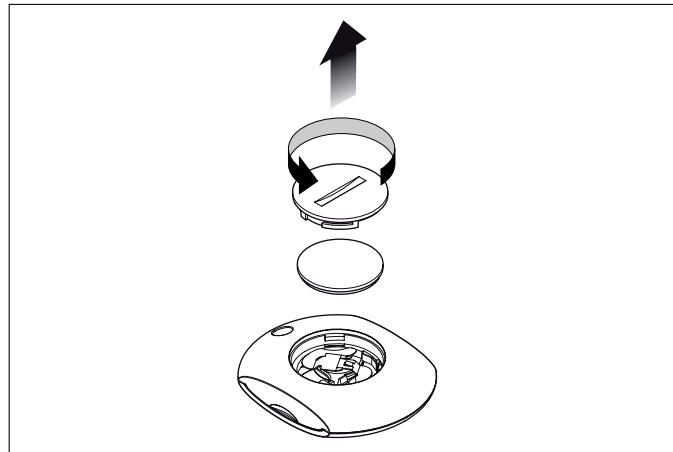
stancje. Stosowanie takich substancji może spowodować uszkodzenie urządzeń i doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

- Przed przystąpieniem do usuwania liści i kamieni odłączyć zasilanie, aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie bramy.
- Należy wykonywać okresowe przeglądy instalacji, a w szczególności kabli, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego niewyważenia lub oznak zużycia czy uszkodzenia. Nie stosować systemu automatyki, jeżeli konieczne jest wykonanie jego naprawy lub regulacji. Usterka lub nieprawidłowe wyważenie bramy może doprowadzić do okaleczenia ciała.

7.1.4 – Wymiana baterii w pilocie

Kiedy bateria jest rozładowana, zasięg nadajnika ulega znacznemu zmniejszeniu. Jeżeli po naciśnięciu przycisku dioda L1 zapala się i natychmiast gaśnie, zanikając, oznacza to, że bateria jest całkowicie rozładowana i należy ją natychmiast wymienić.

Jeżeli natomiast dioda L1 zapala się tylko na chwilę, oznacza to, że bateria jest częściowo rozładowana. W takim przypadku należy wcisnąć przycisk na co najmniej pół sekundy, aby nadajnik mógł wysłać polecenie. Jeżeli jednak bateria jest zbyt mocno rozładowana, by nadajnik mógł wysłać polecenie (ewentualnie zaczekać na odpowiedź), nadajnik wyłączy się, a światło diody L1 zaniknie. W takim przypadku należy przywrócić normalne działanie nadajnika, wymieniając rozładowaną baterię na inną tego samego typu, przestrzegając wskazanej bieguności. Aby wymienić baterię, należy postępować zgodnie z instrukcją przedstawioną na poniższym rysunku.

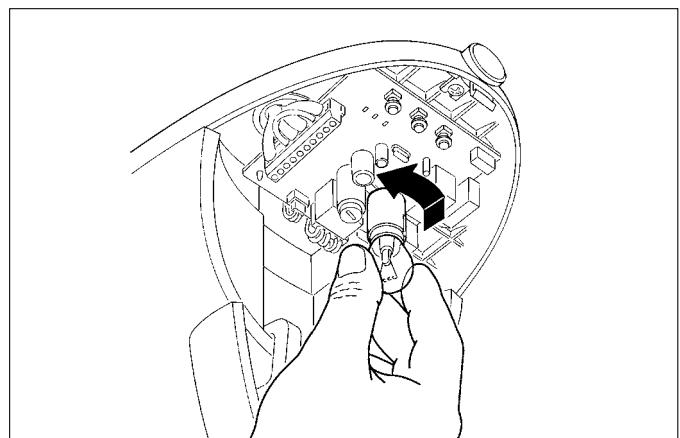
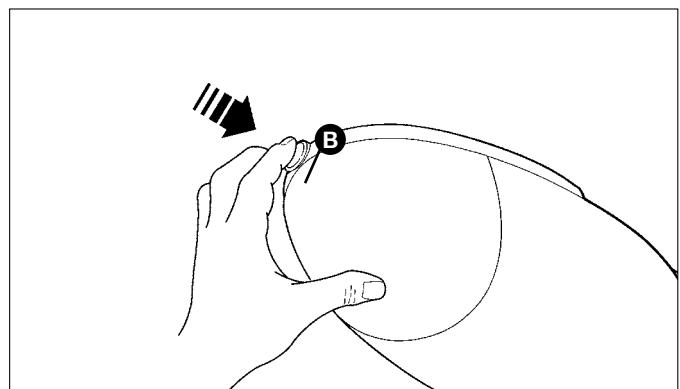
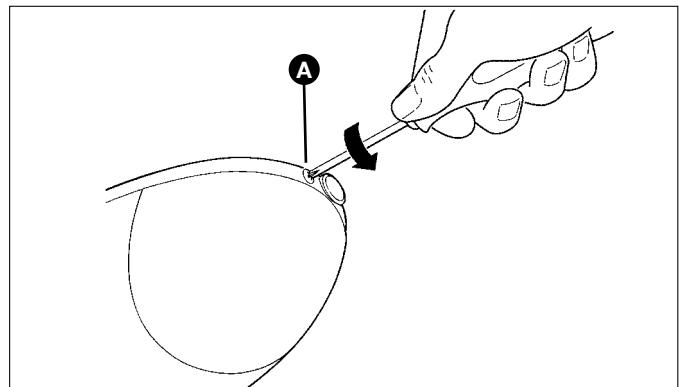


Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno wyrzucać ich razem z odpadami komunalnymi, lecz stosować sposoby utylizacji przewidziane w lokalnych przepisach.

7.1.5 – Wymiana żarówki

Przed wykonaniem tej czynności należy odłączyć zasilanie od silownika GD0N.

- 1 Otworzyć pokrywę, odkręcając śrubę **[A]** i wciskając przycisk **[B]**.
- 2 Wyjąć żarówkę, wciskając ją do góry, a następnie ją przekręcając. Włożyć nową żarówkę 12V/10W, oprawa BA15.



ZAŁĄCZNIK 2

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE, ZAŁĄCZNIK II, część A (deklaracja zgodności CE dla maszyn)

Niżej podpisany/firma (nazwisko lub nazwa firmy, która oddała do użytku bramę z napędem):

Adres:

Deklaruję na własną odpowiedzialność, że urządzenie:

- **automatyka:** segmentowa brama z napędem wahadłowa brama z napędem
- **Nr seryjny:**
- **Rok produkcji:**
- **Lokalizacja (adres):**

Spełnia podstawowe wymogi następujących dyrektyw:

2006/42/WE "Dyrektywa Maszynowa"

2004/108/EWG Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej

2006/95/EWG Dyrektywa "niskonapięciowa"

1999/5/WE Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności

Jest również zgodna z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 12445 "Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe". Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem

– metody badań"

EN 12453 "Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe". Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem

– wymagania"

Nazwisko: Podpis:

Data:

Miejsce:

Service Après Vente France

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement
notre Service Après Vente par téléphone au

► N°Indigo 0 820 859 203

(0,118 € TTC/min)

ou par email :

Nice-services@Nicefrance.fr

Merci de ne pas retourner le produit en magasin.

Dział Obsługi Klienta Polsce

tel. +48 22 759 40 00

Mhouse@Mhouse.pl

After Sales Service Italy and Rest of the World

assistenza@Mhouse.com

