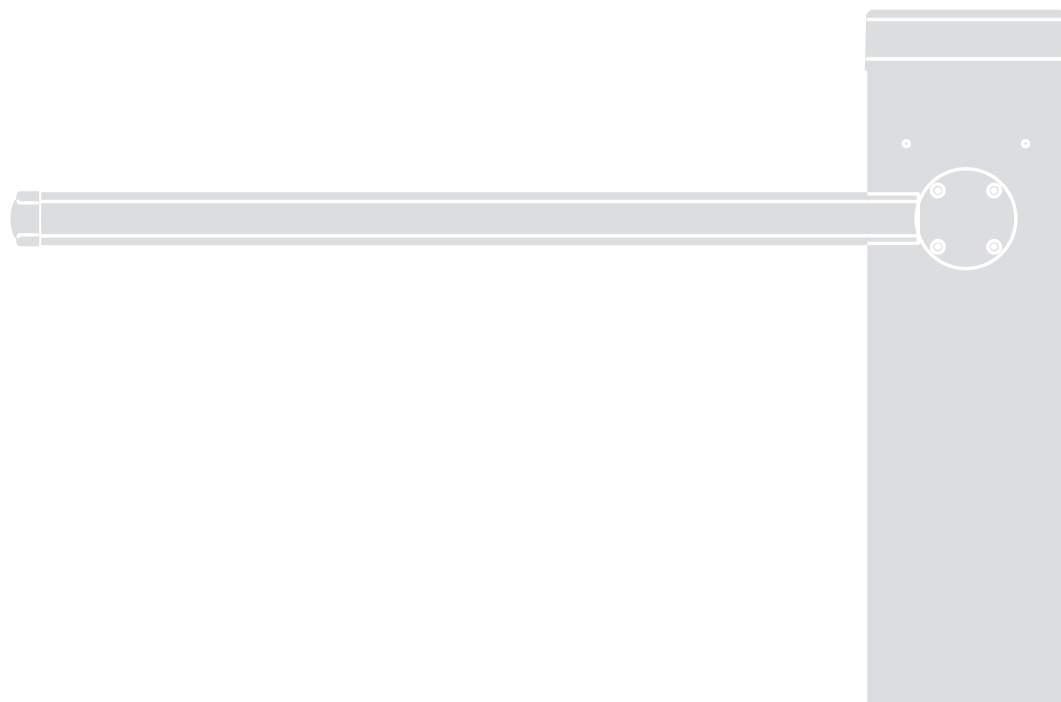


# SBAR

CE

**Automatic barrier**



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

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

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

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

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

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

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

**Nice**

# Contents

<b>Chapter 1 - WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS</b>	
1.1 - Safety instructions	1
1.2 - Installation warnings	1
1.3 - Special warnings related to European Directives applicable to the product	1
1.3.1 - Installation criteria and special warnings related to essential requirements	2
<b>Chapter 2 - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE</b>	3
<b>Chapter 3 - INSTALLATION</b>	
3.1 - Preliminary checks for installation	3
3.2 - Product application limit	3
3.2.1 - Product durability	3
3.3 - Typical system	3
3.3.1 - Modifying the factory settings of the Closure manoeuvre	4
3.4 - Barrier fixture	4
3.4.1 - If the support surface already exists	4
3.4.2 - If the support surface does not exist	4
3.5 - Pole installation	4
3.5.1 - Pole support assembly	4
3.5.2 - Pole assembly	4
3.6 - Manually releasing and locking the gearmotor	4
3.7 - Mechanical stop adjustment	4
3.8 - Pole balancing	4
<b>Chapter 4 - ELECTRICAL CONNECTIONS</b>	
4.1 - Description of the electrical connections	5
4.2 - Initial start-up and connection check	5
4.3 - Pre-set functions	5
4.4 - Recognition of the connected devices	5
4.5 - Recognition of limit positions on opening and closing	5
4.6 - Pole movement check	6
4.7 - Connecting a radio receiver	6
4.8 - Connecting the pole lights (optional accessory)	6
4.9 - Connecting the LED flashing light mod. XBA7 or traffic light to LED mod. XBA8 (optional accessories)	6
4.10 - Connection of other devices	6
4.10.1 - Programming unit Oview	6
4.10.2 - Buffer battery mod. PS124 (accessory)	6
4.10.3 - Solemyo System (photovoltaic supply)	6
<b>Chapter 5 - TESTING AND COMMISSIONING</b>	
5.1 - Testing	6
5.2 - Commissioning	7
<b>Chapter 6 - CONTROL UNIT PROGRAMMING</b>	
6.1 - Level one programming (ON-OFF functions)	7
6.2 - Level two programming (adjustable parameters)	8
<b>Chapter 7 - TROUBLESHOOTING... (troubleshooting guide)</b>	10
<b>Chapter 8 - FURTHER INFORMATION</b>	
8.1 - Total deletion of control unit memory	11
8.2 - Other functions	11
8.3 - Adding or removing devices	12
8.3.1 - Bluebus Input	12
8.3.2 - Photocells	12
8.3.3 - MOTB digital selector and proximity reader for MOMB transponder cards	13
8.3.4 - STOP Input	13
8.4 - Diagnostics	13
8.4.1 - Signals of control unit	13
8.4.2 - Flashing light signals	14
<b>PRODUCT DISPOSAL</b>	15
<b>TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT</b>	15
<b>Declaration of Conformity appendix I (removable appendix)</b>	16
<b>Operation manual (removable appendix)</b>	17
<b>Maintenance schedule (removable appendix)</b>	19
<b>PICTURES</b>	I - XIV
<b>EC DECLARATION OF CONFORMITY and declaration of incorporation of "quasi-machine"</b>	XVI

## 1 WARNINGS AND GENERAL PRECAUTIONS

### 1.1 - Safety instructions

- **CAUTION!** – This manual contains important instructions and warnings for personal safety. Incorrect installation could cause serious physical injury. We recommend that you read this entire manual with care before starting any work. If in doubt, do not install the product and contact the Nice technical assistance department.
- **CAUTION!** – Important instructions: keep this manual in a safe place to enable future product maintenance and disposal operations.

### 1.2 - Installation warnings

- Before commencing installation, check that the product is suitable for the intended kind of use (see paragraph 3.1 and 3.2). If not suitable, do NOT proceed with installation.
- The contents of this manual refer to a standard system such as that shown in fig. 1. Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation must be installed in observance of the following warnings.
  - On the power line to the system, install a device for disconnection from the power mains with a gap between contacts that assures complete disconnection in the conditions of overvoltage category III.
  - All product installation and maintenance operations must be performed with the automation disconnected from the power mains. If the power disconnect device is not visible from the location of the automation, before starting working, a suitable notice must be affixed on the power disconnect device stating "WARNING! MAINTENANCE IN PROGRESS".
  - Connect the product to an electric power line equipped with an earthing system.
  - During installation, handle the automation with care to avoid crushing, impact, dropping or contact with liquids of any type. Never place the product near sources of heat or expose to naked flames. This may damage product components and cause malfunctions, fire or hazardous situations. If this occurs, suspend installation immediately and contact the Nice Service Centre.
  - Never make modifications to any part of the product. Operations other than as specified can only cause malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.
  - This product is not designed to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or with lack of experience or skill, unless suitable instructions regarding use of the product have been provided by a person responsible for safety.
  - The product may not be considered an efficient system of protection against intrusion. If an efficient protection system is required, the automation must be integrated with other safety devices.
  - Do not allow children to play with fixed control devices. Keep remote control devices out of reach of children.
  - SBAR cannot be used before the commissioning procedure as specified in chapter 5 "Testing and commissioning".
  - The product's packaging materials must be disposed of in full compliance with local regulations.

### 1.3 - Special warnings related to European Directives applicable to the product

- **"Construction Products" Directive:** Special warnings related to 89/106/EEC "Construction Products" Directive and subsequent modification 98/38/EEC applicable to the product:
  - Complete installation of this product, as described in this instruction manual and for certain types of use (for example excluding exclusive use for vehicles) may class it in the field of application of the Directive "Construction Products" 89/106/EEC and relative harmonised standard EN 13241-1.
  - Paragraph 1.3.1 specifies all installation criteria required to ensure that the product complies with the essential requirements of the directive 89/106/EEC; the installer should check and ensure that all these criteria are strictly observed.
  - Failure to observe one or more of these criteria may mean that the SBAR product may not meet all the essential requirements. **Use of the product in these situations is strictly prohibited until all the directive requirements are met; in this case, the label "ES13241-1.4870" applied on the product must be removed and the "EC declaration of Conformity" in appendix I of this manual may not be used.** As a consequence, the installer in turn becomes the manufacturer of the "automatic barrier", and must therefore observe all requirements of the Directive "Construction Products" 89/106/EEC and relative harmonised standard EN 13241-1. In this case SBAR must be considered as a "machine component" and the "Declaration of conformity" in appendix II may be used (for insertion in the technical documentation).
- **"Machinery Directive":**
  - Paragraph 1.3.1 specifies all installation criteria required to ensure that the product complies with the essential requirements of the "Machinery directive" 2006/42/EC (ex 98/37/EC). The installer should check and ensure that all these criteria are strictly observed.

- Failure to observe one or more of these criteria during installation or use may mean that the SBAR product may not meet all the essential requirements. **Use of the product in these situations is strictly prohibited until all the directive requirements are met: the “EC declaration of Conformity” in appendix I of this manual may not be used.** As a consequence, the installer in turn becomes the manufacturer of the “automatic barrier”, and must therefore observe all requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC. The manufacturer must complete a risk assessment, which also includes the list of essential safety requirements as stated in “appendix I of the Machinery Directive”, specifying the relative solutions adopted. Note that the risk assessment is one of the documents that constitutes the automation “technical documentation”. This must be compiled by a professional installer with the possibility of using the “Declaration of Conformity” in appendix II to be compiled by the installer of SBAR.

Special warnings regarding suitability of this product in relation to the “Machinery” Directive 2006/42/EC; to be taken into consideration when the installer becomes the manufacturer of the product. SBAR is issued onto the market as a “quasi machine” and therefore constructed for incorporation in a machine or to be assembled with other machinery to produce a single “machine” in accordance with the Directive 2006/42/EC only in conjunction with the other components and in the ways as described in this instruction manual. As established in directive 2006/42/EC, this product may not be started up until the manufacturer of the machine, in which this product is incorporated, has not identified and declared as compliant with the directive 2006/42/EC.

• **“Low Voltage” Directive:**

Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the 2006/95/EEC “Low Voltage” Directive:

This product meets the requirements of the “Low Voltage” Directive if used as specified in the configurations as envisaged in this instruction manual and in combination with the articles listed in the product catalogue of Nice S.p.a.

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 have been verified by those performing the installation.

• **“Electromagnetic compatibility” Directive:**

Particular warnings concerning the suitable use of this product in relation to the 2004/108/EEC “Electromagnetic Compatibility” 2004/10/EEC:

This product has been subjected to tests regarding the electromagnetic compatibility in the most critical of use conditions, in the configurations foreseen in this instructions manual and in combination with articles present in the Nice S.p.a. 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 have been verified by those performing the installation.

**1.3.1 - Installation criteria and special warnings related to essential requirements**

This product, if correctly installed, complies with the essential requirements as envisaged by the European Directive on “Construction Products” 89/106/EEC according to the provisions of harmonised standard EN 13241-1, as specified in **Table A**; and by the European Directive on “Machinery” 2006/42/EC.

**Caution!** – If SBAR is intended for exclusively vehicle transit, it would be excluded from the field of application of EN 13241-1; in this case, compliance with some of the requirements stated in Table A may not be compulsory.

Transit may be considered “exclusively vehicle” when there is an express prohibition for other types (for example pedestrians), such as by using adequate signs and, if other types are required, there is adequate space in the immediate vicinity.

• **Release of hazardous substances:**

The product does not contain and/or release hazardous substances in conformity with the provisions of the standard EN 13241-1, point 4.2.9 and according to the list of substances stated in the web site of the European Community \*: [http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm)

(\*) Last update: 17/03/2003

**Special warning to guarantee compliance with the requirement** – It is essential that also all other materials used in installation, such as electric cables, comply with this requirement

• **Resistance to wind load:**

**Table B** specifies resistance of the pole supplied to the differential pressure of the wind. The tests were performed with the pole fitted with the impact protection profile; other accessories may increase the exposed surface and thus reduce the resistance to wind load.

• **Safe opening for vertically moving doors:**

The product does not cause uncontrolled movements or dropping of the pole in the event of a fault on a single component of the suspension or balancing (spring) system.

**Special warnings to guarantee compliance with the requirements:**

- Perform installation in strict observance of all instructions in chapters “3 - Installation ” and “5 - Testing and Commissioning”

- Ensure that a maintenance schedule is drawn up (for example, by using a “Maintenance indicator” connected to the FLASH output associated with the relative function - see Table 7); in which, all instructions in the chapter “Maintenance Schedule” must be strictly followed.

• **Mechanical strength and stability of the product:**

The product is designed and constructed to ensure that, during normal use, all forces applied, impact and normal wear will not damage or impair mechanical performance.

**Caution:** See specifications for the requirement “Safe opening for vertically moving doors”.

• **Manoeuvring forces for power-operated doors/gates:**

The operating forces applied by the pole in relation to the risks of crushing and impact are protected by means of one of the three following methods:

**1 For operation with “hold-to-run” controls:** as specified in EN 12453:2000, point 5.1.1.4. In this case the control button must be located in sight of the automation, and if accessible by the public, the control must not be available to the latter, for example protected by means of a key-operated selector switch.

**2 For “semi-automatic” operating mode:** by force limitation as specified in EN 12453:2000, points 5.1.1.5 and 5.1.3.3.

**3 For “automatic” operating mode:** by force limitation as specified in EN 12453:2000, points 5.1.1.5 and 5.1.3; in this case installation is compulsory of at least one pair of photocells as shown in **fig. 1**.

**Specific warnings for “semi-automatic” and “automatic” operating modes:** the type tests for checking efficiency of force limitation were performed with the Force setting at the maximum level (Force = 8) and Speed setting at the maximum value (Speed = 5 (100%); with the pole assembled as per the instructions and fitted with the “impact protection profile” above and below the pole and with the accessory “indicator lights” XBA4 inserted on the upper impact protection profile.

**Special warning to guarantee compliance with the requirement:** See specifications for the requirement “Safe opening for vertically moving doors”.

**TABLE A - Essential requirements for CE marking (according to prospect ZA.1 of standard EN 13241-1)**

Essential requirements	Point of standard	Result
Resistance to water	4.4.2	NPD*
Release of hazardous substances	4.2.9	Compliant
Resistance to wind load	4.4.3	Compliant
Heat resistance	4.4.5	NPD*
Permeability to air	4.4.6	NPD*
Safe opening for vertically moving doors	4.2.8	Compliant
Definition of the geometry of glass components	4.2.5	NPD*
Mechanical strength and stability	4.2.3	Compliant
Manoeuvring forces for power-operated doors/gates	4.3.3	Compliant
Durability of resistance to water, heat resistance and permeability to air	4.4.7	NPD*

\* NPD = No Performance declared, when the product does not offer this performance, for example “Permeability to air”, or when the requirement is not applicable, such as “Definition of the geometry of glass components”.

**TABLE B**

Pole type	Class to EN 12424	Maximum wind speed	Type of phenomena according to the Beaufort scale
XBA19 pole	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Storm

## 2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

SBAR is an electromechanical road barrier for residential use; it controls opening and closing of a road transit point with widths up to 3 metres.

**CAUTION! – Any uses other than those specified herein or in environmental conditions other than as stated in this manual are to be considered improper and are strictly prohibited!**

SBAR is an electromechanical gearmotor with a 24 V motor, with optional flashing light signal (XBA7) and electric limit switch system. The control unit is set up for connected to devices belonging to the Nice Opera system and connection to the solar power system “Solemyo” (see paragraph 4.10.3).

SBAR runs on electric energy and in the event of a power failure the pole can be released and moved manually. Alternatively the buffer battery model PS124 can be used (optional accessory - see paragraph 4.10.2), which guarantees a number of automation manoeuvres in the first few hours of power failure. To prolong this period or extend the number of manoeuvres, the Stand by function should be enabled (see table 6).

SBAR is also designed for installation of the pole lights, mod. XBA4 (accessory - see paragraph 4.8).

## 3 INSTALLATION

### 3.1 - Preliminary checks for installation

Before proceeding with installation, check the condition of the product components, suitability of the selected model and conditions of the intended installation environment.

- Ensure that all material used is in perfect condition and suitable for use.
- Ensure that all product application limits can be observed (see paragraph 3.2).
- Ensure that the selected installation environment is compatible with the overall dimensions of the product (fig. 2).
- Ensure that the selected surfaces for barrier installation are solid and guarantee a stable fixture.
- Make sure that the fixing zone is not subject to flooding. If necessary, mount the barrier raised from the ground.
- Ensure that the space around the barrier enables easy and safe completion of manual manoeuvres.
- Ensure that there are no obstacles along the pole trajectory which prevent the opening and closing manoeuvres.
- Ensure that each device to be installed is in a sheltered location and protected against the risk of accidental impact.

### 3.2 - Product application limit

Before installing the product, ensure that all values specified in the chapter “Technical product specifications” and maximum cycle frequency as stated in Table 1 are compatible with the intended use.

- Ensure that the estimated durability (see paragraph 3.2.1) is compatible with the intended use.
- Ensure that all limits, conditions and warnings in this manual can be observed.

TABLE 1

Product Type	Maximum speed	Maximum work cycles per hour	Maximum consecutive work cycles
SBAR with XBA19 pole, impact protection rubber XBA13, without accessories	V5	100	50
SBAR with XBA19 pole, impact protection rubber XBA13 and lights mod. XBA4	V4	80	40

#### 3.2.1 - Product durability

The lifetime is the average economic duration of the product. The value of lifetime is strongly influenced by the intensity of the manoeuvres, i.e. the sum of all factors that contribute to product wear (see Table 2).

To estimate the lifetime of your automation, proceed as follows:

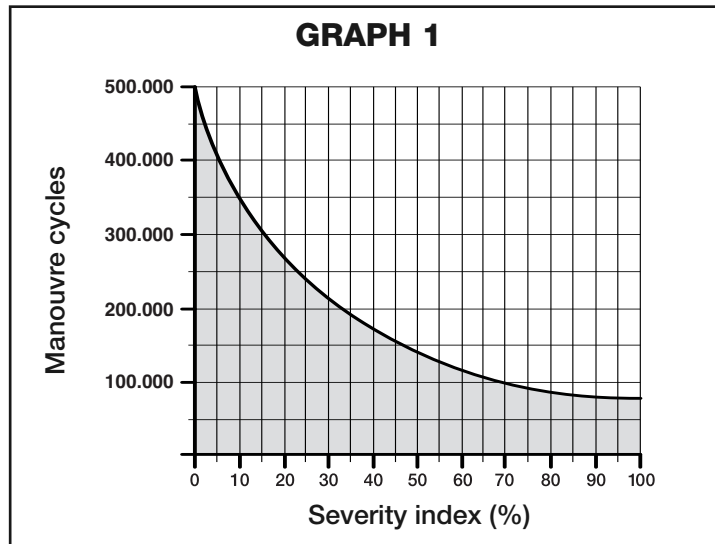
01. Add the values of the items in Table 2 regarding the system conditions;
02. In Graph 1 from the value obtained above, trace vertical line until it intersects the curve; from this point trace a horizontal line until it intersects the line of the “manoeuvre cycles”. The obtained value is the estimated lifetime of your product.

The lifetime values specified in the graph are only obtainable if the maintenance schedule is strictly observed (see chapter “Maintenance schedule”). The estimation of lifetime is made on the basis of design calculations and the results of tests performed on prototypes. As it is only an estimation, it does not represent any form of guarantee on the effective lifetime of the product.

TABLE 2

	Severity Index
Pole with lights mod. XBA4	15 %
Ambient temperature above 40°C or below 0°C	15 %
Presence of dust or sand	10 %
Presence of saline mist	10 %
Interruption of manoeuvre via Foto > 10%	25 %
Interruption of manoeuvre via Alt > 10%	25 %
Force equal to 5 or 6	10 %
Force equal to 7 or 8	10 %
V3 and V4 speed	5 %
Speed V5	20 %

GRAPH 1



**Example of calculating lifetime of road barrier SBAR (refer to Table 2 and Graph 1):**

SBAR with lights XBA4 (severity index of 15%) - Presence of saline mist (severity index of 10%): **Total severity index = 25%**

**The estimated durability is approx. 240,000 manoeuvre cycles.**

### 3.3 - Typical system

Fig. 3 shows the components in the product pack:

- [a] - road barrier with built-in control unit
- [b] - pole support
- [c] - pole plug
- [d] - 2 pole joining brackets
- [e] - metal hardware (screws, washers, etc. keys for manual locking and release of the pole)
- [f] - fixing bolts
- [g] - photocell box
- [h] - foundation plate

Fig. 1 shows an example of an automation system set up with Nice components. With reference to the typical standard layout in fig. 1, locate the approximate position for installation of each component envisaged in the system.

**CAUTION! – In general, position the ends of the ducting used for electrical cables in the vicinity of the points envisaged for fixture of the various components. Note: The ducting serves to protect electric cables and prevent accidental damage, such as in the case of impact.**

**The barrier is factory set for the closing manoeuvre to the left;** in this phase, it is important to decide whether the opening direction of the pole is to be inverted. **If Closure to the right is required, see paragraph 3.3.1.**

Prepare the electrical cables needed for your system, referring to fig. 1 and “Table 3 - Technical specifications of electrical cables”.

**TABLE 3 - Technical specifications of electrical cables (Fig. 1)**

Connection	Cable type	Maximum admissible length
<b>A:</b> Mains POWER SUPPLY cable	cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (note 1)
<b>B:</b> Cable for BlueBus devices	cable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
<b>C:</b> POLE LIGHTS		
<b>C:</b> KEY-OPERATED SELECTOR SWITCH cable	cables 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m (note 2)
OPTIONAL FLASHING LIGHT	cable provided	

**IMPORTANT** – To make the connection, programming of the FLASH output must be modified (see paragraph 6.2 - Table 7)

**Note 1** – If the power cable is longer than 30 m, a cable with a larger cross-section is required (3 x 2.5 mm<sup>2</sup>) and safety earthing is necessary in the vicinity of the automation.

**Note 2** – If a MOMB transponder badge reader or MOTB digital keypad is used, a 2-wire cable is sufficient (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

**CAUTION!** – The cables used must be suited to the installation environment.

### 3.3.1 - Modifying the factory settings of the Closure manoeuvre

If Closure to the right, is required proceed as follows:

01. Remove the cover (fig. 4);
02. Loosen the 2 screws fixing the cabinet door (fig. 4);
03. Remove the balancing screw, detaching it from the balancing lever (fig. 5 - phase A, B, C, D);
04. Remove the balancing screw support bolt (fig. 6 - A);
05. Release the gear motor (see paragraph 3.6 - fig. 6 - B);
06. Turn the balancing lever through 90° (fig. 6 - C - use a rubber mallet if required);
07. Tighten the balancing screw support bolt fully down (fig. 7);
08. Attach the balancing screw in the correct location (fig. 8 - phase A, B);
09. Lock the gear motor (see paragraph 3.6);
10. On the control unit, activate (ON) the function "Motor rotation direction" (see chapter 6 - Table 6).

Prepare the electrical cables needed for your system, referring to fig. 1 and "Table 3 - Technical specifications of electrical cables".

### 3.4 - Barrier fixture

#### 3.4.1 - If the support surface already exists

[\*] The fixing surface must be perfectly smooth and flat. If the surface is in concrete, it must be at least 0.15 m thick, and must be adequately reinforced with steel cages. The concrete volume must be greater than 0.2 m<sup>3</sup> (a thickness of 0.25 m corresponds to 0.8 m<sup>2</sup>; in other words equal to a square base of approx. 0.9 m per side).

Anchoring to the concrete can be by means of 4 expansion bolts, fitted with 12 MA screws, which resist to a traction load of at least 400 Kg. If the fixing surface is in another material, the consistency must be checked and ensure that the 4 anchoring points can resist a load of at least 1000 Kg. For fixture, use 12 MA screws.

Proceed as follows:

01. Open the barrier cabinet (fig. 4);
02. Place the barrier on the fixing surface and trace the points where the slots are to be fixed (fig. 9);
03. Move the barrier and drill the traced surface points; then insert 4 expansion bolts, not supplied (fig. 10);
04. Position the barrier correctly and secure by means of the relative nuts and washers not supplied (fig. 11 - A, B).

#### 3.4.2 - If the support surface does not exist

01. Dig the foundation pit to house the foundation plate, (optional accessory). For the pit dimensions, refer to the specifications at point [\*] of paragraph 3.4.1.
02. Prepare ducting for connection cables;
03. On the foundation plate, fix the 4 bolts, placing a nut on the upper side of each and one on the lower side of the plate. **Caution** – The lower nut must be tightened down to the threaded section;
04. Now cast the concrete, and before it sets, embed the foundation plate, which must be positioned flush with the surface, parallel to the pole and perfectly level (fig. 12). Wait for the concrete to set completely; in general, at least 2 weeks;
05. Remove the 4 upper nuts of the bolts;
06. Open the barrier cabinet (fig. 4);
07. Position the barrier correctly and secure by means of the relative nuts and washers supplied with the foundation plate e moved in point 04 (fig. 13 - A, B).

### 3.5 - Pole installation

#### 3.5.1 - Pole support assembly

01. Insert the two plugs in the relative seats on the output motor shaft (fig. 14 - phase A and B);

02. Position the support on the output motor shaft, placing it in the "vertical pole" position and tighten the relative screws and washers fully down to secure (fig. 15 - phase A and B);
03. Position the pole cover and partially secure by means of the 4 screws supplied (fig. 16 - phase A and B).

#### 3.5.2 - Pole assembly

01. Lightly grease the aluminium guide on both sides (fig. 17).
02. Perform this operation on both ends of the pole: insert the first part of impact protection rubber in the slot, through to the end of the pole; then insert the joint for the impact protection rubber (fig. 18) and repeat with all parts;
03. Position the pole plug (fig. 19):
  - A) the impact protection must be inserted by at least 1 cm;
  - B) insert the pole plug and block the plug with the screws provided;
  - C) push the upper impact protection towards the plug, making it slightly protrude and block the two impact protection cover plugs;
04. On the opposite end to that with the plug, insert the pole support plates (fig. 20);
05. Insert the pole assembly in the pole support shell, pushing it up to the end and then tighten the 4 previously inserted support screws fully down.

### 3.6 - Manually releasing and locking the gearmotor

The gearmotor can be released manually on both sides of the barrier as shown in fig. 21:

01. Rotate the key cover;
02. Insert the key supplied and turn through 180° both clockwise and anti-clockwise;
03. To lock the gearmotor, rotate the key through a further 180° in the same direction as before.

### 3.7 - Mechanical stop adjustment

01. Release the gear motor manually (see paragraph 3.6);
02. Manually move the pole through a complete Opening and Closing manoeuvre;
03. Then adjust the mechanical stop screws (Fig. 22 and 23) to align the pole vertically and horizontally;
04. Tighten down the nuts.

### 3.8 - Pole balancing

The pole needs to be balanced to establish the best balance between two factors: the weight of the pole and any accessories and the counterposed force of the balancing spring. The latter individually guarantees balancing of the pole; if this rises or lowers, proceed as described below.

01. Release the gear motor manually (see paragraph 3.6);
02. Manually move the pole to mid-travel (45°) and leave stationary. Then ensure that the pole remains still in position. If the pole tends to lift, reduce the tension of the spring, if the pole tends to drop, increase the tension of the spring. To modify spring tension, see point 04;
03. Repeat point 02 positioning the pole also at approx. 20° and approx. 70°. If the pole remains still in position, this means that balancing is correct; a slight off balance is admissible, but the pole must never move significantly.  
The off-balance value is only acceptable when the force required to move the pole (measured at right angles to the pole and at 1 m from the rotation axis) on Opening, Closing and in all other positions, does not exceed half the value of the maximum torque (for this product, approx. 5 Kg at 1 m).
04. - If the pole is not correctly balanced; to balance move the pole to the maximum opening position.

- Detach the balancing spring from its seat (fig. 24) and move its anchoring point towards the centre, to reduce spring tension, or outwards to increase spring tension;

05. Lock the gear motor (see paragraph 3.6).

## 4 ELECTRICAL CONNECTIONS

**CAUTION!** – All electrical connections must be made with the unit disconnected from the mains power supply.

01. Loosen the screws of the cover (fig. 25);
02. Route the electric cables inside SBAR, starting from the base towards the control unit and routing them to the left;
03. Connect the wires of the electric power cable to the 3-contact terminal with fuse and secure the cable with the collar (fig. 26);
04. Connect the other cables as shown in the wiring diagram in fig. 27.  
*Note – To facilitate cable connections, the terminals can be removed from their seats.*

### 4.1 - Description of the electrical connections

- **FLASH** = this output is programmable (see Chapter 6, paragraph 6.2 - Level 2 programming - adjustable parameters) to connect one of the following devices:

– **Flashing light:** if programmed as “flashing light” on the “FLASH” output, a NICE flashing light model “LUCY B, MLB or MLBT” with a 12 V 21 W car type lamp. During the manoeuvre it flashes at intervals of 0.5 s lit and 0.5 s off.

– **“pole open indicator” - “activated if the pole is closed” - “activated if pole is open” - “flashing light for pole lights” and “maintenance indicator”:** if programmed with one of these 5 functions on the “FLASH” output, a 24 V indicator (max. 10 W) can be connected for the following signals:

#### “Pole open indicator” function

Pole closed: Off  
Pole opening: Slow flashing light  
Pole closing: Quick flash light  
Pole open (not closed): lit

#### “Active if pole closed” function

Pole closed: On  
All other cases: Off

#### “Active if pole open” function

Pole open: On  
All other cases: Off

#### Function “flashing light for pole lights”

The indicator light or pole lights indicate execution of the manoeuvre in progress by flashing constantly at regular intervals (0.5 sec on; 0.5 seconds off)

#### Function “Maintenance indicator”

- indicator lit on for 2 seconds at the start of the opening manoeuvre = number of manoeuvres less than 80%
- flashing light indicator during execution of the entire manoeuvre = number of manoeuvres between 80 and 100%
- indicator constantly flashing = number of manoeuvres greater than 100%.

– **Suction cup:** a 24V max 10W suction cup can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). When the pole is closed, the suction cup is activated to lock the pole in place. During the opening and closing manoeuvre it is deactivated.

– **Electric block:** a 24 V max 10 W electric block with latch can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). During the opening manoeuvre, the electric lock is activated and remains active to free the pole and perform the manoeuvre. In the closing manoeuvre ensure that the electric block re-engages mechanically.

– **Electric lock:** a 24 V max 10 W electric lock with latch can be connected (versions with electromagnet only, without electronic devices). At the start of the opening manoeuvre, the electric lock is activated for a short period to release the pole and complete the manoeuvre. In the closing manoeuvre ensure that the electric lock re-engages mechanically.

- **BLUEBUS** = this terminal enables the connection of compatible devices; all are connected in parallel with just two wires conveying the electric power and communication signals. For further details see Chapter 8.
- **STOP** = input for devices that block or shut down the manoeuvre in progress; by setting the input accordingly, it is possible to connect Normally Closed type contacts, Normally Open contacts, constant resistance or optical devices. For further details see chapter 8.

• **PP** = input for devices control movement in Step-Step mode, enabling the connection of Normally Open contacts.

• **OPEN** = input for devices which control only opening manoeuvre. NO contacts can be connected to this input.

• **CLOSE** = input for devices which control only closing manoeuvre. NO contacts can be connected to this input.

• **AERIAL** = input for connection of the aerial for the radio receiver (the aerial is incorporated on LUCY B, MBL, MLBT).

**IMPORTANT!** – NEVER CONNECT DEVICES OTHER THAN THOSE SPECIFIED.

### 4.2 - Initial start-up and electrical connections

**CAUTION!** – The final connection of the automation to the electrical mains must be made exclusively by a qualified skilled technician, in observance of current local standards.

Connect the control unit to an electric power line equipped with an earthing system. The power supply line must be protected by suitable magneto-thermal and differential switches. Envisage a mains disconnect device, with a contact opening distance that ensures complete disconnection in the conditions of overvoltage category III, or envisage a plug and socket system.

After powering up the control unit, perform the following checks:

- Make sure that the “Bluebus” LED flashes quickly for a few seconds and then regularly with a frequency of about one flash per second.
- If photocells are present, check that the leds on the latter also flash (both on TX and RX elements); the type of flash is not significant as this depends on other factors.
- Check that the device connected to the FLASH output is off (with factory setting).
- Ensure that the light on the control unit is switched off.

If the above conditions are not satisfied, switch off the power supply to the control unit and check the electrical connections previously made.

For more useful information see also chapter “7 Troubleshooting”.

### 4.3 - Pre-set functions

The control unit is equipped with a series of programmable functions, which are factory set with the most commonly used values. These values can be modified at any time: See chapter 6.

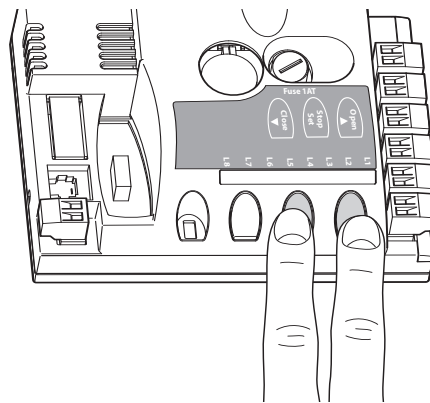
### 4.4 - Recognition of the connected devices

After the initial power-up, the control unit must be able to recognise the devices connected on the inputs “Bluebus” and “Stop”.

**CAUTION!** – The learning phase must be performed even if no device is connected to the control unit.

To indicate whether this operation is necessary, leds “L1” and “L2” on the control unit emit a number of flashes.

01. Press and hold down “Open” and “Set” keys at the same time.



02. Release the keys when LEDs L1 and L2 start flashing quickly (after approx. 3 seconds).

03. Wait a few seconds for the control unit to complete the device learning phase. At the end of this phase, the “Stop” led must be lit and leds “L1” and “L2” must turn off (leds “L3” and “L4” may start flashing to indicate that the positions have not been learnt).

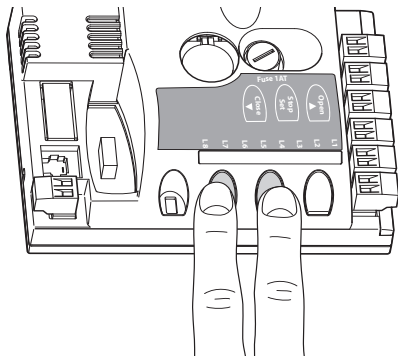
This procedure must be repeated in the case of modifications to the devices connected to the terminals BlueBus and Stop; for example, after connecting a new device to the control unit.

### 4.5 - Recognition of limit positions on opening and closing

After learning the connected devices, the control unit also has to learn the positions of the mechanical stops. In this phase, the pole travel distance is read, measured from the closing mechanical stop to the opening mechanical stop.

01. Manually release the gearmotor (see chapter 3.6) and manually position the pole at approx. 45° (mid-travel);
02. Lock the gear motor (see paragraph 3.6);

03. Press and hold down “Close” and “Set” keys at the same time.



04. Release the keys when the manoeuvre starts (after approx. 3 seconds);  
 05. Wait a few seconds for the control unit to complete the position learning phase: pole closing, opening and closing.  
 06. Press “Open” for the pole to run a complete Opening manoeuvre.  
 07. Press “Close” for the pole to run a complete Closing manoeuvre.  
 During these manoeuvres, the control unit memorises the force required to complete these manoeuvres.

**CAUTION!** – The learning phases must never be interrupted. If this occurs, the entire learning procedure must be repeated.  
 At the end of the learning phase, if LEDs “L3” and “L4” flash, this means that there is an error. The phase for learning the mechanical stops can be repeated at any time, also after installation (for example, if the position of a mechanical stop is moved).

**IMPORTANT** – The deceleration points are calculated automatically by the control unit; after the position search phase, at least 2 or 3 complete manoeuvres must be performed before that control unit can correctly calculate the points of deceleration.

#### 4.6 - Pole movement check

After learning the devices and completing the 2-3 manoeuvres to calculate deceleration, a number of Opening and Closing manoeuvres should be performed to ensure correct pole movement.

01. Press “Open” to activate an Opening manoeuvre; ensure that the pole starts to decelerate before reaching the opening position;  
 02. Press “Close” to activate a Closing manoeuvre; ensure that the pole starts to decelerate before reaching the closing position;  
 03. Make sure that the (optional) LED flashing light flashes at regular intervals (0.5 sec on, 0.5 sec off) during a manoeuvre.  
 04. Run a number of Opening and Closing manoeuvres to ensure that there are no points of increased friction or malfunctions.

**CAUTION** – If the manoeuvre starts from a position different from that of one of the mechanical stops (opening or closing), it is performed at low speed.

#### 4.7 - Connecting a radio receiver

The control unit is fitted with a SM type connector for connection of a radio receiver (optional accessory) model SMXI, SMXIS, OXI and OXIT and similar.  
 To insert the radio receiver, disconnect the control unit from the power mains and insert the receiver as shown in **fig. 28**.

**Table 4** shows the actions performed by the control unit according to the outputs activated or the commands sent from the radio receiver.

#### 4.8 - Connecting the pole lights (optional accessory)

01. Move the pole to the vertical position;  
 02. Unscrew the 4 screws that hold the pole cover (**fig. 29**);  
 03. Remove the pole temporarily;  
 04. Insert the grommet in the pre-drilled hole for cable routing (**fig. 30 - A, B**);  
 05. Route the lights cable through the impact protection rubber profile, using a guide to facilitate attachment if necessary (**fig. 31 - A, B**);  
 06. If necessary, shorten the length of the lights cable: cuts may only be made at the points bearing the relative mark. After cutting, the plug at the cut end must be moved to seal off the new end;  
 07. Insert the cable first through the hole on the pole support and then through the hole on the cabinet (**fig. 32 - A, B, C**); **Caution** – Leave a little extra cable in the pole support, to enable pole rotation through 90° without tensioning the cable;  
 08. Connect the lights cable to the FLASH terminal on the control unit: see diagram in **fig. 27**;  
 09. Position and secure the connector in the slot on the pole (**fig. 32 - D**);  
 10. Insert the pole and secure with its cover, tightening the 4 screws fully down and taking care not to pinch the wiring cable (**fig. 33**).

#### 4.9 - Connecting the LED flashing light mod. XBA7 or LED traffic light mod. XBA8 (optional accessories)

On the cover of the barrier a LED flashing light mod. XBA8 may be fitted. The operating mode of this flashing light may be modified through the Oview pro-

**TABLE 4**

<b>SMXI, SMXIS Receiver</b>	
output	description
Output no. 1	Step by step
Output no. 2	Partial Open (opens to approx. 45%; value programmable with Oview, see paragraph 4.10.1)
Output no. 3	Open
Output no. 4	Close

<b>OXI receiver, OXIT programmed in “Extended Mode II”</b>	
Command	description
Command no. 1	Step by step
Command no. 2	Partial Open (opens to approx. 45%; value programmable with Oview, see paragraph 4.10.1)
Command no. 3	Open
Command no. 4	Close
Command no. 5	Stop
Command no. 6	Apartment block Step by Step
Command no. 7	Step-Step High priority (controls also if automation is blocked)
Command no. 8	Unblock + Open
Command no. 9	Unblock + Close
Command no. 10	Open and block automation
Command no. 11	Close and block automation
Command no. 12	Block automation
Command no. 13	Release automation
Command no. 14	Courtesy light timer on
Command no. 15	Courtesy light on-off

grammer or with suitable programmes of the control unit. For further information, refer to the instruction manual for the product.

#### 4.10 - Connection of other devices

SBAR also enables power supply to external devices (a radio receiver or key-operated selector switch lighting) by receiving power from the control unit: for the type of connection, see **Fig. 34**.

The power supply voltage is 24 Vdc, -30%/+50%, with maximum available current 100 mA.

##### 4.10.1 - Programming unit Oview

The use of the programming unit Oview enables complete and rapid management of installation, maintenance and troubleshooting of any malfunctions of the whole automation system. Oview can be connected to SBAR by means of the BusT4 connector on the control unit.

To access the BusT4 connector, open the cover of SBAR and insert the connector in its seat (**fig. 35**).

In general, Oview can be positioned at a maximum distance of 100 m of cable from the control unit; it can be connected to multiple control units simultaneously (max. 16) and can also remain connected during normal operation of the automation; to exceed these limits, observe the warnings in the Oview instruction manual and the Oview System Book system manual. If a OXI type radio receiver is present in the control unit, Oview enables access to the parameters of the transmitters memorised in this receiver. For detailed information, refer to the instruction manual of the Oview programmer or the “SBAR” function datasheet also available on the website [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

##### 4.10.2 - Buffer battery mod. PS124 (accessory)

In the event of a mains power failure, SBAR can also be powered by a buffer battery model PS124. To install and connect the battery, proceed as follows:

**Caution!** – The electric connection of the battery to the control unit must only be made after completing all installation and programming phases, as the battery constitutes an emergency power supply.

01. Connect the relative cable of the buffer battery and position the battery as shown in **fig. 36**;

03. Remove the membrane on the control unit (**fig. 37**);

04. Disconnect the mains power and fit the connector as shown in **fig. 38**.

##### 4.10.3 - Solemyo System (photovoltaic supply)

SBAR is designed to be powered with the “Solemyo SYKCE” photovoltaic system. To connect IT to the control unit, use the socket that is normally used for the buffer battery (see paragraph 4.10.2).

#### **IMPORTANT!**

- When SBAR is powered by the “Solemyo” system, it **MUST NOT BE POWERED** at the same time from the electrical mains.
- Due to the limited solar power available, depending on the installation location and time of year, SBAR can perform a maximum number of manoeuvres per day. Before installing the Solemyo system, check in the relative instruction manual whether the maximum number of pos-

sible manoeuvres is compatible with the intended use.

- The Solemyo system can only be used efficiently if the control unit is active and set with the Standby function set to "All" mode (only possible using the Oview programmer).

## 5 TESTING AND COMMISSIONING

These are the most important phases of automation set-up for ensuring maximum system safety. The test can also be performed as a periodic check of automation devices. Testing and commissioning of the automation must be performed by skilled and qualified personnel, who are responsible for the tests required to verify the solutions adopted according to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, and in particular all requirements of the standard EN 12445, which establishes the test methods for checking automations for doors and barriers. All these operations must be performed under the direct supervision of the head installer, i.e. the person who enters his/her name and signature in box N°1 of the declaration of conformity (see appendix I).

The additional or optional devices must undergo a specific test for functionality and correct interaction with SBAR.

### 5.1 - Testing

The sequence of operations to be performed for testing refers to a standard system (fig. 1) classed for "untrained users" and the automation activation set to "automatic control" which envisages, as a minimum protection level of the primary edge, device types C (force limitation - see standard EN 12445) combined with device types D (presence detectors, e.g. photocells). Bearing in mind that this type of use is among the most intensive, the same testing sequence can be effectively implemented in less intensive conditions.

- 1 Ensure that all specifications in this manual have been observed, with special reference to the chapter "1 Safety Instructions".
- 2 Check correct balancing of the pole, see paragraph 3.8.
- 3 Check correct operation of the manual release, see paragraph 3.6.
- 4 Using the transmitter or key-operated selector switch, perform tests of opening, closing and stopping the barrier, and ensure that pole movement corresponds to specifications. Test several times to check for pole movement and any defects in assembly or adjustment and any possible points of friction.
- 5 Check operation of all system safety devices one at a time (photocells, sensitive edges, etc.). Each time a device is activated the "Bluebus" LED on the control unit must flash rapidly twice to confirm acknowledgement of the event.
- 6 Check correct operation of the photocells as follows: depending on whether one or two pairs of photocells have been installed, one or two parallelepipeds in rigid material are required (e.g. wooden panels) with the measurements 70 x 30 x 20 cm. Each parallelepiped must have three sides, one for each size, in reflective material (e.g. mirror or white gloss paint) and three sides in opaque material (e.g. black matt paint). To test the photocells positioned at 50 cm from the ground, the parallelepiped must be placed on the ground or raised at 50 cm in the case of photocells placed at 1 m from the ground.

When testing one pair of photocells, the test specimen must be positioned exactly at the centre of the pole with the 20 cm sides facing the photocells and moved along the entire length of the pole (fig. 39).

When testing two pairs of photocells, the test must first be performed individually for each pair of photocells, using one test specimen, and then repeated using two test specimens.

Each test specimen must be positioned laterally with respect to the centre of the pole, at a distance of 15 cm sides and then moved along the entire length of the pole (fig. 40).

During these tests, the test specimen must be read by the photocells in any position along the entire length of the pole.

- 7 Ensure there is no interference between the photocells and other devices, by intercepting the optic axis joining the two photocells by means of a cylinder (diameter 5 cm, length 30 cm, fig. 41): pass the cylinder first close to the TX photocell, then close to the RX and lastly at the centre between the two. Ensure that in all cases the device engages, changing from the active status to alarm status and vice versa, and that the envisaged action is generated in the control unit (for example movement inversion in the *Closing* manoeuvre).
- 8 **Check protection against the risk of lifting:** on automations with vertical movement, it must be ensured that there is no risk of lifting. This test can be performed as follows: hang a weight of 20 kg mid-way along the pole (for example, a sack of gravel), activate an Opening manoeuvre and ensure that during operation the pole does not exceed the height of 50 cm from the closing position. If the pole exceeds this height, reduce the motor force (see chapter 6 - Table 7).
- 9 If hazardous situations generated by the moving poles are protected by means of impact force limitation, measure the force as specified in the standard EN 12445. If motor force control is used as auxiliary function with the system for reduction of impact force, test and identify the setting that obtains the best results.

**10 Check efficiency of the release system:** place the pole in the Closing position and manually release the gearmotor (see paragraph 3.6) ensuring that there is no difficulty with this procedure. Ensure that the manual force required to move the pole on opening is no greater than 200 N (approx. 20 Kg); the force is measured perpendicular to the pole and at 1 m from the rotation axis. Lastly, ensure that the key required for manual release is available in the vicinity of the automation.

**11 Power supply disconnection system check:** by using the power disconnect device, and disconnecting any buffer batteries, ensure that all leds on the control unit are off and that the pole remains stationary when any commands are sent. Check efficiency of the locking device to prevent inadvertent and/or unauthorised reconnection.

### 5.2 - Commissioning

**Commissioning can only be performed after positive results of all test phases. Partial or "makeshift" commissioning is strictly prohibited.**

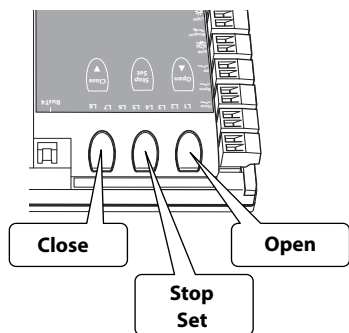
- 1 Compile and provide the automation owner with the "**CE Declaration of conformity - Appendix I**", at the end of this manual, in the removable section.
- 2 Compile and provide the automation owner with the form "**Operation Manual**" at the end of this manual, in the removable section.
- 3 Compile the form "**Maintenance schedule**" containing all maintenance instructions for all devices in the automation and forward it to the owner. In the case of SBAR, this form is present at the end of this manual, in the removable section.
- 4 Before commissioning the automation, ensure that the owner is adequately informed of all associated risks and hazards.
- 5 Permanently affix on the pole the label in the pack regarding the gearmotor manual release and locking operations.
- 6 **ONLY for installations NOT IN CONFORMITY** with the criteria stated in chapter 1.3.1 of this manual: produce the technical documentation of the automation, which must include the following documents: an overall drawing of the automation, the wiring diagram of all connections made, an assessment of all risks present and relative solutions adopted (see forms to be compiled on the website [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)), declarations of conformity of manufacturer of all devices used (for SBAR see appendix II) and the declaration of conformity compiled by the installer.

Affix a dataplate on the barrier, specifying at least the following data: type of automation, name and address of manufacturer (responsible for commissioning), serial number, year of construction and CE mark.



## 6 CONTROL UNIT PROGRAMMING

The control unit has 3 keys **OPEN** (▲), **STOP** (Set), **CLOSE** (▼) that can be used both for controlling the unit during testing and for programming the available functions.



The programmable functions available are divided into 2 levels and their relative operating status is displayed by means of the 8 LEDs (L1...L8) on the control unit (LED lit = function active; LED off = function not active).

### Programming keys:

**OPEN** (▲): the "OPEN" key enables control of pole opening or can be used, during programming, to move the programming point up.

**STOP** (Set): the "STOP" key enables the user to stop the manoeuvre;

if pressed for more than 5 seconds, it enables entry to programming mode. **CLOSE** (▼): the "CLOSE" key enables control of pole closing or can be used, during programming, to move the programming point down.


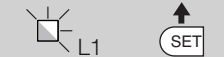



**CAUTION!** – During a manoeuvre (Open or Close) all three keys have the STOP function: all manoeuvres in progress are stopped.

### 6.1 - Level one programming (ON-OFF functions)

All level 1 functions are set by default to "OFF" and may be modified at any time as explained in **Table 5**. To check the value corresponding to each LED see **Table 6**.

**IMPORTANT** – The programming procedure has a maximum interval of 10 seconds admissible between the activation of one key and the next. When this time interval elapses, the procedure quits automatically, saving the changes made up until that time.

**TABLE 5 - Programming procedure (first level functions)**

<b>01.</b> Press and hold down the "Set" key for approx. 3 seconds;	
<b>02.</b> Release the key when LED L1 starts flashing;	
<b>03.</b> Press keys "▲" or "▼" to move from the flashing led to the led associated with the function to be modified;	
<b>04.</b> Press "Set" to change the status of the function: (short flash = OFF; long flash = ON)	
<b>05.</b> Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

**Note** – During this procedure, points 03 and 04 need to be repeated when programming other functions to "ON" or "OFF" during the phase itself.

**TABLE 6 - First level functions**

LED	Description	Example
<b>L1</b>	<b>Automatic closure</b>	This function performs automatic closure of the pole after the programmed pause time. Factory setting: 30 seconds. Value programmable from 5 to 200 seconds.
<b>L2</b>	<b>Reclose after photo</b>	This function enables the pole to remain in Opening position for the time required for transit. When the function is active, operation depends on the parameter set in the function "Automatic closure": <ul style="list-style-type: none"> <li>• with "Automatic closure" active, the Opening manoeuvre stops immediately after the photocells are disengaged and the Closure manoeuvre starts after 5 seconds.</li> <li>• with "Automatic closure" not active, the pole always reaches the maximum Opening position (even if the photocells are disengaged beforehand) and Closure starts after 5 seconds.</li> </ul>
<b>L3</b>	<b>Always close</b>	This function is useful in the event of a power failure, even brief. In fact if this function is active(ON), when power is restored, the control unit detects the pole as open and starts Closure. For reasons of safety the Closure manoeuvre is preceded by a 3-second pre-flashing interval.
<b>L4</b>	<b>Stand by</b>	The Stand-by function allows consumptions to be reduced. If active, 1 minute after the end of the manoeuvre, the control unit turns off the "Bluebus" output (connected devices) and all the LEDs apart from the Bluebus LED which will flash more slowly. When the control unit receives a command normal operation is restored. When using SBAR with the Solemyo system, a longer Stand By mode must be set. This operation is performed using the Oview programmer.
<b>L5</b>	<b>Deceleration long</b>	This function enables the user to double the space for starting deceleration, both in Opening and Closing. If the function is deactivated, deceleration is short.
<b>L6</b>	<b>Pre-flash</b>	This function activates a pause of 3 seconds between activation of the flashing light and the start of a manoeuvre.
<b>L7</b>	<b>Sensitivity</b>	When this function is set to "ON" the level of control unit sensitivity in obstacle detection can be increased considerably. If used as a means to read the "impact force" of the motor, the values "speed" and "motor force" must be set accordingly in the level 2 menu.
<b>L8</b>	<b>Direction of motor rotation</b>	This parameter enables inversion of the direction of motor rotation to enable barrier installation on the right; the factory setting is "OFF" (standard motor rotation – pole closure on left). <b>Important</b> – If the function is activated, the Opening and Closing positions must be memorised again (Paragraph 4.5).

### 6.2 - Level two programming (adjustable parameters)

All level 2 parameters are set by default as highlighted in grey in **Table 7**, and may be modified at any time as explained in **Table 8**.

The parameters can be set on a scale from 1 to 8. To check the value corresponding to each LED see **Table 7**.

**IMPORTANT** – In the programming procedure, the maximum time interval that can elapse between activation of one key and the next is 10 seconds. When this time elapses, the procedure terminates automatically, memorising the modifications made up until then.

TABLE 7 - Second level functions


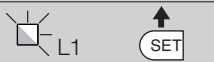
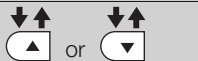
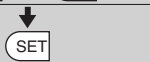
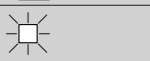



Input LED	Parameter	LED (level)	Value	Description
L1	Time Pause	L1	5 seconds	Sets the pause time, i.e. the time that passes between the end of an opening manoeuvre and the start of an automatic closing manoeuvre. This parameter is only effective if the "automatic Closure" is active.
		L2	10 seconds	
		L3	20 seconds	
		L4	40 seconds	
		L5	60 seconds	
		L6	80 seconds	
		L7	120 seconds	
		L8	200 seconds	
L2	Function Step by step	L1	Open – stop – close - stop	Sets the sequence of commands associated with the input or the radio control: "Step by step".
		L2	Open – stop – close - open	
		L3	Open – close – open - close	
		L4	Apartment block (more than 2 sec. generates Stop)	
		L5	Apartment block 2 (less than 2 sec. generates partial opening).	
		L6	Step by step 2	
		L7	Hold-to-run	
		L8	Opening in semi-automatic mode, closing in dead man mode	
L3	Speed Motor	L1	Speed 1 (30% - slow)	Sets the motor speed during normal travel.
		L2	Speed 2 (47%)	
		L3	Speed 3 (65%)	
		L4	Speed 4 (82%)	
		L5	Speed 5 (100%) - fast	
		L6	Open V3, Close V2	
		L7	Open V4, Close V3	
		L8	Open V5, Close V4	
L4	Output FLASH	L1	Pole Open Indicator Function (24 V - 10 W)	Selects the type of device connected to the FLASH output. <b>Important!</b> – If the programmed setting is modified, check the type of voltage of the new device connected to the FLASH terminal and ensure that it corresponds to the type of voltage of the selected programming level.
		L2	Active if pole closed (24 V - 10 W)	
		L3	Active if pole open(24 V - 10 W)	
		L4	Flashing light(12 V - 21 W)	
		L5	Flashing light for pole lights (24 V - 10 W) - always flashes	
		L6	Electric lock(24 V - 10 W)	
		L7	Suction cup(24 V - 10 W)	
		L8	Maintenance indicator (24 V - 10 W)	
L5	Motor force on opening	L1	Force 1 (low)	Adjusts the motor force control system to adapt it to the weight of the pole during the opening manoeuvre and consequently the sensitivity of obstacle detection. <b>Note</b> – The force is acquired automatically during execution of the first two manoeuvres.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (high)	
L6	Motor force on closure	L1	Force 1 (low)	Adjusts the motor force control system to adapt it to the weight of the pole during the closing manoeuvre and consequently the sensitivity of obstacle detection. <b>Note</b> – The force is acquired automatically during execution of the first two manoeuvres.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (high)	
L7	Maintenance warning	L1	2500	When the FLASH output is programmed as a maintenance indicator: this sets the maximum number of manoeuvres to be performed, after which the signal is sent to notify of the need for automation maintenance.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	List of faults	L1	Manoeuvre 1 result (most recent)	The type of fault that has occurred in the last 8 manoeuvres can be established (see: paragraph 8.2 - malfunction event log and Table 14). A detailed log can be stored of all events on SBAR (and other devices connected on the network) by connecting the Oview programmer
		L2	Manoeuvre 2 result	
		L3	Manoeuvre 3 result	
		L4	Manoeuvre 4 result	
		L5	Manoeuvre 5 result	
		L6	Manoeuvre 6 result	
		L7	Manoeuvre 7 result	
		L8	Manoeuvre 8 result	

**Note** – Grey colour represents the factory setting.

**WARNINGS:**

- Do not set an excessively high value for the "motor force" as this may impair operation of the safety system or damage the pole;
- If the "Motor force control" is used in support of the system for impact force reduction, after each adjustment the force measurement procedure must be performed, as envisaged by standard EN 12445.
- Wear and atmospheric conditions influence movement of the pole; motor force settings should be checked periodically.

**TABLE 8 - Programming procedure (second level functions)**

<b>01.</b> Press and hold down the “Set” key for approx. 3 seconds;	
<b>02.</b> Release the key when LED L1 starts flashing;	
<b>03.</b> Press keys “▲” or “▼” to move from the flashing led to the led associated with the function to be modified;	
<b>04.</b> Press and hold the “Set” key through to completion of point 06;	
<b>05.</b> Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the parameter to be modified illuminates;	
<b>06.</b> Press keys ▲ or ▼ to move the LED representing the value of the parameter;	
<b>07.</b> Release the “Set” key;	
<b>08.</b> Wait 10 seconds (maximum time) to exit the programming mode.	

**Note** – During this procedure, points 03 to 07 need to be repeated when programming other parameters during the phase itself.

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

Possible causes of malfunctions are listed below, which may occur during the installation phase, or in the case of faults, possible remedies:

- **The radio transmitter does not control the barrier and the transmitter led does not illuminate:** Check that the transmitter batteries are not discharged and replace if necessary.
- The radio transmitter does not control the barrier but the transmitter led illuminates: check that the transmitter is correctly memorised on the radio receiver. Ensure correct emission of the radio signal of the transmitter with the following empirical test: Press a key and place the led against the aerial of a standard radio switched on and tuned to FM at the frequency of 108.5Mhz or as close to this value as possible; a slight noise with a scratching pulse noise should be heard.
- **No manoeuvre is performed when a command is sent, and the OK led does not flash:** check that the barrier is powered via the mains at 230 V. Also check that the fuses F1 and F2 are not blown; in this case try to locate the cause of the fault and then replace with a version with the same specifications; see **fig. 42**.
- **No manoeuvre is performed when a command is sent, and the flashing light remains off:** check that the command is effectively received; if the sent command reaches the SS input, the OK led emits a double flash to indicate that the command is received.
- **The manoeuvre does not start and the courtesy light flashes a few times:** count the number of flashes and check with reference to the data in **Table 9** in Chapter 8.
- The manoeuvre is performed, but shortly afterwards the pole blocks and performs a brief inversion: the selected force value may be too low to enable movement of the pole. Check correct balancing of the pole; if necessary set a higher force value.

## 8 FURTHER DETAILS

### 8.1 - Total deletion of control unit memory

It is possible to delete all memorised data on the control unit and reset it to the original factory settings:

- 01.** Press and hold down “▲” and “▼” keys at the same time;
- 02.** Release the keys when all Led illuminate (after approx.3 seconds);
- 03.** When leds L1 and L2 start flashing, this means that the procedure is terminated.

**Important** – This procedure does not delete the parameter regarding the direction of motor rotation and the number of manoeuvres performed.

### 8.2 - Other functions

#### • “Always open” function

This function is a special feature of the control unit; it is associated with the “Step Step” input and enables an “always open” command when the Step Step command remains active for more than 3 seconds. This function is valid for any setting of the Step Step input (see “SS Function” in **Table 7**).

For example, it can be used to connect a clock for programming permanent opening of the barrier during a specific time band.

#### • “Move anyway” function

If one or more safety devices malfunctions or is out of service, this function enables control of the barrier in “hold-to-run” mode (for details, see chapter “operation manual”).

#### • “Maintenance notification” function

This function enables notification of when an automation maintenance check is necessary. The “Maintenance notification” parameter can be set with a value on 8 different levels (see **Table 7**).

The levels refer to the number of manoeuvres performed. The maintenance notification is signalled via the Flash flashing light or by the maintenance indicator according to the type of setting. The signals emitted by the Flash flashing light and the maintenance indicator are shown in **Table 9**.

#### • Check of number of manoeuvres performed

The function “Maintenance notification” enables the user to check the number of manoeuvres performed as a percentage of the maximum set limit. Proceed as shown in **Table 10**.

#### • Manoeuvre counter reset

The manoeuvres can be reset at the end of the automation maintenance phase. To proceed, see **Table 11**.

**TABLE 9**

Number of manoeuvres	Flash flashing light	Maintenance indicator
Below 80% of the limit	Normal (0.5 sec. lit - 0.5 sec. off)	Light on for 2 seconds at the start of the opening manoeuvre.
Between 81% and 100% of the limit	Light on for 2 seconds at the start of the manoeuvre.	Flashing for entire duration of manoeuvre then continuing as normal
Over 100% of the limit	At the start and end of the manoeuvre, remains lit for 2 sec., then continues as normal.	Always flashes

TABLE 10























<b>01.</b> Press and hold down the “Set” key for approx. 3 seconds;	 3 s
<b>02.</b> Release the key when LED L1 starts flashing.	 L1 
<b>03.</b> Press keys “▲” or “▼” to move from the flashing led to led L7;	 or   L7
<b>04.</b> Press and hold the “Set” key through to completion of point 07;	
<b>05.</b> Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the “Maintenance Notification” illuminates;	 3 s
<b>06.</b> Press and immediately release the “▲” or “▼” keys;	 and 
<b>07.</b> The led corresponding to the selected level shows a series of flashes. to indicate that the manoeuvre counter has been reset. The number of flashes indicates the percentage of the set limit of manoeuvres performed (as multiple of 10%). Example: when the maintenance notification is set on L7 (40000), 10% corresponds to 1000 manoeuvres; if the indicator led flashes 4 times, this means that 40% of the manoeuvres have been completed (between 4000 and 4999 manoeuvres). If at least 10% of the manoeuvres has not yet been reached, no flashes are emitted;	 x 1 = 10-19% x 2 = 20-29% x 3 = 30-39% x 4 = 40-49% x 5 = 50-59% x 6 = 60-69% x 7 = 70-79% x 8 = 80-89% x 9 = 90-99% x 10 = > 100%
<b>08.</b> Release the “Set” key.	

TABLE 11











<b>01.</b> Press and hold down the “Set” key for approx. 3 seconds;	 3 s
<b>02.</b> Release the key when LED L1 starts flashing.	 L1 
<b>03.</b> Press keys “▲” or “▼” to move from the flashing LED to L7 LED (“input LED” for the “Maintenance Notification” parameter);	 or  L7
<b>04.</b> Press and hold the “Set” key through to completion of point 07;	
<b>05.</b> Wait approx. 3 seconds, until the LED representing the current level of the “Maintenance Notification” illuminates;	
<b>06.</b> Press and hold keys “▲” and “▼” for at least 5 seconds, then release. During this phase the led corresponding to the selected level shows a series of quick flashes to indicate that the manoeuvre counter has been reset;	 and 
<b>07.</b> Release the “Set” key.	

#### • Fault log

This function enables display of any faults occurring during the last 8 manoeuvres, such as an interruption to a manoeuvre caused by activation of a photo-

cell or a sensitive edge. To check the list of faults, proceed as described in Table 12.

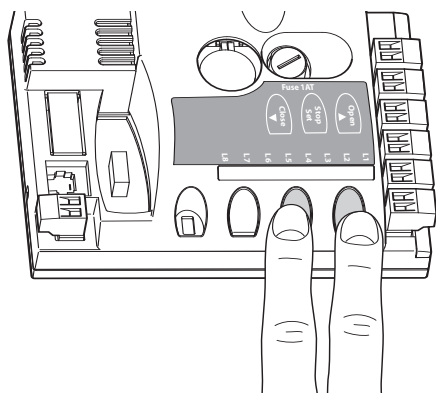
TABLE 12

<b>01.</b> Press and hold down the “Set” key for approx. 3 seconds;	 3 s
<b>02.</b> Release the key when LED L1 starts flashing.	 L1 
<b>03.</b> Press keys “▲” or “▼” to move from the flashing LED to L8 LED (“input LED” for the “Fault log” parameter);	 or  L8
<b>04.</b> Press and hold the “Set” key through to completion of point 06;	
<b>05.</b> Wait approx. 3 seconds until the LEDs representing the levels corresponding to the manoeuvres with faults illuminate. Led L1 indicates the result of the most recent manoeuvre, and led L8 indicates the result of the eighth manoeuvre; if a led is lit, this means that one or more faults have occurred during the manoeuvre; if off this means that the manoeuvre has been completed correctly.	 3 s
<b>06.</b> Press keys “▲” and “▼” to select the required manoeuvre: the corresponding LED performs a number of flashes equal to those normally performed by the flashing light after a fault occurs (see Table 15);	 and 
<b>07.</b> Release the “Set” key.	

### 8.3 - Adding or removing devices

New devices can be added at any time, connected to the BlueBus and Stop input or those present can be deleted as required. To do this, proceed as follows:

**01.** Press and hold down “▲” and “Set” keys at the same time;



**02.** Release the buttons when L1 and L2 LED's start flashing very quickly (after approx. 3 s);

**03.** Wait a few seconds for the control unit to finish connected device self-learning;

**04.** At the end of this phase, the STOP led must remain lit, while leds L1 and L2 turn off (where relevant leds L3 and L4 start flashing).

After performing this procedure, the automation testing procedure must be performed as described in chapter 5.1.

#### 8.3.1 - Bluebus Inlet

This Bluebus system allows device connections to be made using just 2 conductors for both the electricity supply and the communication signals. All devices are connected in parallel on the same 2 Bluebus wires, without the need to observe polarity; Each device is individually recognized because a unique address is assigned to it during installation. Bluebus can be used to connect the following: photocells, safety devices, control devices such as keyboards and readers for transponder cards, indicator lamps, etc. The control unit recognises each one of the devices connected during the self-learning phase and is able to detect all possible faults in maximum safety. For this reason each time a device is connected to or removed from Bluebus the self-learning phase must be repeated, as described in paragraph 4.4.

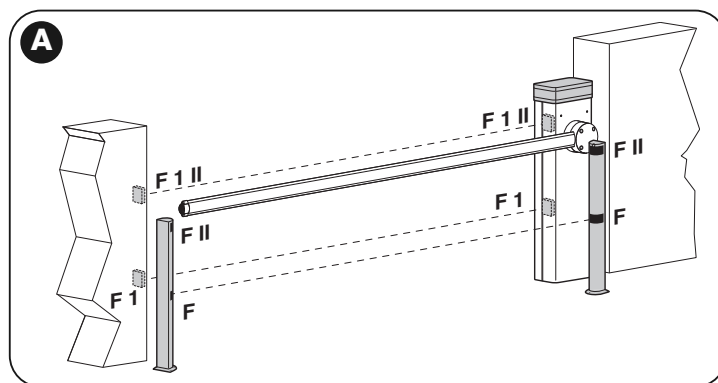
#### 8.3.2 - Photocells

The Bluebus system enables the control unit to recognise the photocells, control routing of the relative jumpers (see **Table 13**) and enables assignment of the correct value for the obstacle detection function. The routing operation is performed both on TX and RX, positioning the jumpers in the same way with a check that there are no pairs of photocells with the same address.

The photocells can be installed as shown in **fig. A**. **Important** – After installing or removing the photocells, the device learning phase must be performed, as described in paragraph 4.4.

**TABLE 13 - PHOTOCCELL ADDRESSES**

Photocell	Jumpers
<b>PHOTO</b> Photocell h = 50 activated on closure	
<b>PHOTO II</b> Photocell h = 100 activated on closure	
<b>PHOTO 1</b> Photocell h = 50 activated on closure	
<b>PHOTO 1 II (*)</b> Photocell h = 100 activated on closure	
<b>PHOTO 2</b> Photocell activated on opening (inverts on closing)	
<b>PHOTO 2 II</b> Photocell activated on opening (inverts on closing)	
<b>PHOTO 3</b> Single photocell activated on opening and closing	



It is possible to install the TX or RX photocell inside the caisson of the barrier, in the space provided (**fig. 43**).

To install the photocell, proceed as follows:

**01.** Extract the board of the photocell from its box by prising it out with a slotted tip screwdriver (**fig. 43-a**). **IMPORTANT!** - Do not damage the electric components inside;

**02.** Open the box prepared for the photocells, present in the accessory box (**fig. 47-b**);

**03.** Block the board on the bottom of the box (**fig. 43-c**);

**04.** Pierce the rubber arranged for the passage of the electric cable (**fig. 43-d**);

**05.** Route the electric cable and connect it to the terminal of the photocell (**fig. 43-e**);

**06.** Close the bottom of the box with the cover, taking care to block the rubber in its seat (**fig. 43-f**);

**07.** Hook the box on the lens on the side of the caisson by making it slide from top to bottom (**fig. 43-g**).

#### 8.3.3 - MOTB digital selector and proximity reader for MOMB transponder cards

The Bluebus system enables connection of up to 4 MOTB digital selectors or 4 MOMB transponder badge readers.

MOTB enables control of the automation, by entering one of the memorised numerical codes on the keypad.

MOMB enables control of the automation by simply placing the memorised transponder badge close to the automation.

These devices have an individual code, which is recognised and memorised by the control unit during the phase for learning all connected devices (see paragraph 4.4).

This prevents an fraudulent attempts to replace a device or use of the automation by unauthorised persons. For further information, refer to the instruction manual for MOTB and MOMB.

#### 8.3.4 - STOP Input

The Stop input causes the manoeuvre to stop immediately followed by a short reverse run. Devices with normally open NO or normally closed NC contact outputs, optical devices (Opto Sensors), or devices with 8.2 kΩ constant resistance output such as sensitive edges can be connected to this input. The control unit, during the learning phase, recognises the type of device connected and activates a STOP command when any variation in the learnt status occurs. When set accordingly, more than one device can be connected to the STOP input, also different from one another;

- Several NO devices can be connected in parallel, with no limit to the number;
- Several NO devices can be connected in series, with no limit to the number;
- Two devices with an 8.2KΩ constant resistance output can be connected in parallel; multiple devices must be connected “in cascade” with a single 8.2KΩ termination resistance;
- An NO and NC type combination is also possible, placing the 2 contacts in parallel. In this case, a 8.2 KΩ resistance must be placed in series with the NC contact; this also enables the combination of 3 devices: NO, NC and 8.2 KΩ.

**Caution** – If the STOP input is used to connect devices with safety functions, only the devices with a constant resistance of 8,2 KΩ or OPTO SENSOR optical devices guarantee adequate safety levels against faults.

For connection of an optical device type OPTO SENSOR make the connections as shown in **fig. 44**. The maximum current provided on the 12 Vdc line is 40 mA.

### 8.4 - Diagnostics

Some devices are able to emit signals that serve to recognise their state of operation or possible faults.

#### 8.4.1 - Signals of control unit

The leds of the terminals and the keys on the control unit (**fig. 45**) emit special signals both to indicate normal operation and possible faults. **Tables 14** and **15** describe the cause and solution for each type of signal.

**TABLE 14 - Terminal LEDs on control unit**

<b>Bluebus LED</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Off	Fault	Check for presence of the power supply; check that the fuses are not blown; in this case, identify the cause of the fault and then replace with versions with the same specifications.
On	Serious fault	This indicates a serious fault; try switching off the control unit for a few seconds; if the condition persists there is a fault and the electronic board needs to be replaced.
1 flash per second	All OK	Normal operation of control unit
2 quick flashes	Input status variation	A variation to the status of the inputs SS, STOP, OPEN, CLOSE, activation of the photocells, or when the radio transmitter is used, is normal.
Series of flashes separated by a pause	Various	This is the same signal of 1 second as on the flashing light (See table 15)
<b>Led STOP</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Off	STOP input activation	Check the device connected to the STOP input
On	All OK	Ingresso STOP attivo
<b>S.S. LED</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Off	All OK	S.S. Input not active
On	S.S. input activation	Normal if the device connected to the S.S. input is active
<b>OPEN LED</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Off	All OK	OPEN input not active
On	OPEN input activation	Normal if the device connected to the OPEN input is active
<b>CLOSE LED</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Off	All OK	CLOSE input not active
On	CLOSE input activation	Normal if the device connected to the CLOSE input is active

**TABLE 15 - Button LEDs on control unit**

<b>Led 1</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Automatic closure" not active.
On	During normal operation, indicates "Automatic closure" active.
Flashes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programming of functions in progress.</li> <li>• If this flashes together with L2 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).</li> </ul>
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the <u>devices connected</u> . At the same time, the "Bluebus" led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the learning phase for connected devices must be performed (see paragraph 4.4).
<b>Led 2</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Re-close after photo" not active.
On	During normal operation, indicates "Re-close after photo" active.
Flashes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programming of functions in progress.</li> <li>• If this flashes together with L1 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).</li> </ul>
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the <u>positions</u> . At the same time, the "Bluebus" led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the learning phase for the Opening and Closing positions must be performed (see paragraph 4.5).
<b>Led 3</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Re-close after photo" not active.
On	During normal operation, indicates "Re-close after photo" active.
Flashes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programming of functions in progress</li> <li>• If this flashes together with L1 this indicates that the device learning phase must be performed (see paragraph 4.4).</li> </ul>
Quick flash	After control unit start-up, it indicates a memory error regarding the <u>parameters and configurations</u> . At the same time, the "Bluebus" led emits a diagnostic signal: 5 flashes - pause of 1 second - 5 flashes. In this case the memory must be deleted (see paragraph 8.1), and also the learnt connected devices (see paragraph 4.4) and learnt Opening and Closing positions (see paragraph 4.5).
<b>Led 4</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Stand-BY" not active.
On	During normal operation, indicates "Stand-BY" active.
Flashes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programming of functions in progress</li> <li>• If this flashes together with L3 this indicates that the pole opening and closing learning phase must be performed (see paragraph 4.5).</li> </ul>
<b>Led 5</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Short deceleration" active.
On	During normal operation, indicates "Long deceleration" active.
Flashes	Programming of functions in progress.
<b>Led 6</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Pre-flash" not active.
On	During normal operation, indicates "Pre-flash" active.
Flashes	Programming of functions in progress.
<b>Led 7</b>	<b>Description</b>
Off	During normal operation, indicates "Current sensitivity control" not active.
On	During normal operation, indicates "Current sensitivity control" active.
Flashes	Programming of functions in progress.

Led 8	Description
Off	During normal operation it indicates that Pole closing is set to the left.
On	During normal operation it indicates that Pole closing is set to the right
Flashes	Programming of functions in progress.

### 8.4.2 - Flashing light signals

If a flashing light is connected to the FLASH output on the control unit (or the edge light if the LED flashing light XBA7 is connected, optional accessory), this emits flashes at intervals of 1 second during execution of a manoeuvre. If faults

occur, the flashing light will emit shorter flashes; these are repeated twice, separated by a 1 second pause. The same signals are also emitted by the courtesy light and the "Bluebus" led. **Table 16** shows the cause and solution for each type of signal.

**TABLE 16**

Signal	Cause	Solution
1 flash second pause 1 flash	Bluebus system error	At the start of the manoeuvre, the devices connected to Bluebus do not correspond to those recognized during the self-learning phase. One or more devices may be faulty; check and, if necessary, replace them. In case of modifications repeat the device self-learning process (see paragraph 4.5).
2 flashes 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.
3 flashes second pause 3 flashes	Activation of Motor Force limiter	During the movement, the pole has experienced excessive friction; identify the cause.
4 flashes 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 flashes second pause 5 flashes	Error on internal parameters in control unit	Wait at least 30 seconds, then try giving a command. If the condition persists, there may be a serious malfunction and the electronic board must be replaced.
6 flashes second pause 6 flashes	Maximum limit of manoeuvres per hour exceeded	Wait a few minutes until the manoeuvre limiting device falls to below the maximum limit.
7 flashes second pause 7 flashes	Error in internal electric circuits	Disconnect all power circuits for a few seconds and then retry a command; if the condition persists this may indicate a serious fault with the board or motor wiring. Check and make replacements as necessary.
8 flashes second pause 8 flashes	–	Reserved for Nice Technical Assistance
9 flashes second pause 9 flashes	Block automation	Send the command "Release automation" or control the manoeuvre with "High Priority Step Step".

## PRODUCT DISPOSAL

This product is an integral part of the automation system it controls and must be disposed of along with it.

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

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

**Caution!** – Some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released to the environment, may cause serious damage to the environment or to human health.

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



**Caution!** – Local legislation may impose heavy fines in the event of illegal disposal of this product.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

**WARNINGS:** • All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

Product Type	SBAR is an electromechanical road barrier for residential use. Controls opening and closing of an access point with a maximum width of 4 m. Complete with electronic control unit
Maximum torque on start-up	100 Nm
Nominal torque	25 Nm
Maximum operating cycle frequency at nominal torque *	100 (80 with XBA4 accessory) cycles / hour
Maximum continuous operating time at nominal torque **	10 (8 with XBA4 accessory) minutes
Opening time	≥ 4 s (>5s with XBA4 accessory)
Durability	between 80,000 and 500,000 manoeuvre cycles according to the conditions stated in Table 2
Peak power supply	230 Vac (50/60Hz)
Peak power absorption on start-up	300W
Maximum power at nominal torque	200 W
Insulation class	I
Emergency power supply	Yes (with PS124 accessory)
Courtesy light	With XBA7 LED flashing accessory
Flashing light output	For 1 flashing light LUCYB, MLB or MLBT (12 V - 21 W lamp)
BLUEBUS output	1 output with maximum load of 12 Bluebus units
STOP Input	For normally closed, normally open or 8.2 kΩ; constant resistance contacts in self-learning mode (a change from the memorised state prompts the "STOP" command)
S.S. input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the Step by Step command)
OPEN Input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the OPEN command)
CLOSE Input	For normally open contacts (closure of the contact prompts the CLOSE command)
Radio AERIAL input	52 Ω for RG58 or similar type cable
Radio connector	SM connector for receiver types SMXI, SMXIS or OXI, OXIT and OXIFM
Programmable functions	8 ON-OFF type functions and 8 adjustable functions (see tables 6 and 7)
Functions in self-learning mode	Self-learning of devices connected to the BlueBus output. Self-learning of "STOP" type devices (contacts NO, NC or 8,2KΩ. resistance). Learning of pole opening and closing positions and calculation of the points of deceleration and partial opening
Operating temperature	from -20° C to +50° C
Use in particularly acid, saline or potentially explosive atmospheres	No
Protection rating	IP 44
Dimensions	1146 x 330 h 179,5; <b>pole:</b> minimum 2 m - maximum 4 m
Weight	35 Kg

**Note:**

(\*) At 50°C the maximum operating frequency is 40 cycles/hour

(\*\*) At 50°C the maximum continuous operating time is 5 minutes.



# APPENDIX I

To be used only in the case of installations in conformity with chapter 1 and more specifically paragraph 1.3.1  
To be detached, compile box N°1 and deliver to automation owner together with the operation manual and maintenance schedule

## CE declaration of conformity

**Declaration in accordance with Directives: 2004/108/EC (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part A; 89/106/CEE (CPD) procedure according to appendix III, ii, possibility 2 (System 3)**

### Box N° 1

The installation of the product: SBAR Road Barrier matricola N° serial N° (see label): .....

Complete with pole: XBA4 and following accessories: .....

Was performed by:

Company: ..... Address: .....

Name and Surname of responsible installer: .....

The installer hereby declares to have strictly observed all provisions of the instruction manual enclosed with the product:

Data ..... Signature: .....

Place of product installation, at: ..... Address: .....

**Caution! – This declaration of conformity is not to be considered valid if all fields in this box are not duly compiled.**

*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 contained here has been adapted to meet editorial requirements. A copy of the original declaration may be requested from Nice S.p.a. (TV) I*

**Declaration number:** 407/SBAR      **Revision:** 0      **Language:** EN

**Name of manufacturer:** NICE s.p.a.  
**Address:** Via Pezza Alta 13, Rustignè Industrial Zone, 31046 Oderzo (TV) Italy

**Person authorized to provide technical documentation:** Mr. Oscar Marchetto

**Product type:** Electromechanical barrier lift

**Model:** SBAR

**Accessories:** XBA7, XBA4, XBA13, XBA19

The undersigned Luigi Paro, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of December 15 2004 concerning alignment of Member States' legislation regarding electromagnetic compatibility and abrogating directive 89/336/EEC, according to the following harmonized standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)  
Should the machinery be put into service in a European country with an official language different from the one of this declaration, the importer must attach the translation of this document to the declaration.
- Directive 89/106/EEC of the European Council of 21 December 1988 regarding the approximation of legislation, regulations and administration of Member States concerning construction products, according to the following harmonised standards: EN 13241-1:2003

### Essential requirements for CE marking for Directive 89/106/EEC

Characteristics	Certifying Authority	Document
Release of hazardous substances	CERT(CPD no. 1600)	prot. no. 246-03/AC/lz
Resistance to wind load	CERT(CPD no. 1600)	1157/08
Safe opening for vertically moving doors	CERT(CPD no. 1600) 1159/08	
Mechanical strength and stability	- - -	167TCF08 SP S14
Manoeuvring forces for power-operated doors/gates	CERT(CPD n°1600)	1158/08

(\* CERT of Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (TV)

The product also complies with the following standards:  
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them:  
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, June 30 2011

Mr. Luigi Paro (Managing Director)




# Operation manual

(to be given to the final user of SBAR)

Before using the automation for the first time, ask the installer to explain the origin of residual risks and devote a few minutes to reading this user instruction and warning manual given to you by the installer. Keep the manual for reference when in doubt and pass it on to new owners of the automation.

**CAUTION!** – Your automation is a machine that performs your commands faithfully; negligent or improper use may constitute a hazard:

- **Never activate automation controls if persons, animals or objects are present in the operating range.**
- **Never touch parts of the automation while the pole is moving!**
- **Transit is only permitted if the pole is completely open and stationary!**

## Warnings

**1 - Children:** An automation system guarantees a high level of safety, using its detection systems to prevent movement in the presence of persons or objects, and ensuring constantly foreseeable and safe activation. Nonetheless, it is advisable to ensure that children do not play in the vicinity of the automation. To prevent the risk of accidental activation, do not leave the remote controls within the reach of children. this is not a toy!

**2 -** This product is not designed to be used by persons (including children) whose physical, sensorial or mental capacities are reduced, or with lack of experience or skill, unless suitable instructions regarding use of the product have been provided by a person responsible for safety or under supervision of the latter.

**3 - Malfunctions:** if the automation is seen to perform abnormally, disconnect the electrical power supply from the system and manually release the gearmotor. Never attempt to perform repairs; contact your local installer for assistance. In the meantime the system can be used as a manual access point, after releasing the gearmotor as described below in this document. **In the event of breakage or a power failure, while waiting for the installer or the electrical power supply to return, if the buffer battery is not fitted, the automation can still be used.** Manually release the gearmotor (see step 9 - Gearmotor manual releasing and locking) and move the pole manually as required.

**4 - Safety devices disabled:** the barrier can be operated even when the safety device on the barrier do not work correctly.

- Activate the barrier command (with the transmitter or key-operated selector switch, etc.); if all is in working order, the pole opens or closes normally; otherwise the flashing light emits a number of flashes and the manoeuvre is not started (the number of flashes depends on the reason for which the manoeuvre does not start).
- In this case, the user must press and hold the command within three seconds.
- After approx. 2 seconds the barrier will start to operate in “hold-to-run” mode, i.e. the pole will continue to move while the command is activated; **THE POLE STOPS AS SOON AS THE COMMAND IS RELEASED.**

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

**5 -** Even if you possess the skills, never modify the system or programming and setting parameters of the automation: this is the responsibility of the installer.

**6 -** Testing, periodic maintenance and any repairs must be documented by the person performing the operations and the relevant documents must be kept by the system owner. The only operations that can be performed by the user periodically are to clean the photocell lenses and the automation. To prevent anyone from activating the barrier release the automation system before proceeding with the operations (as described below). Use a slightly damp cloth to clean.

**7 - Disposal:** At the end of the automation’s lifetime, ensure that it is disposed by qualified personnel and that the materials are recycled or scrapped according to current local standards.

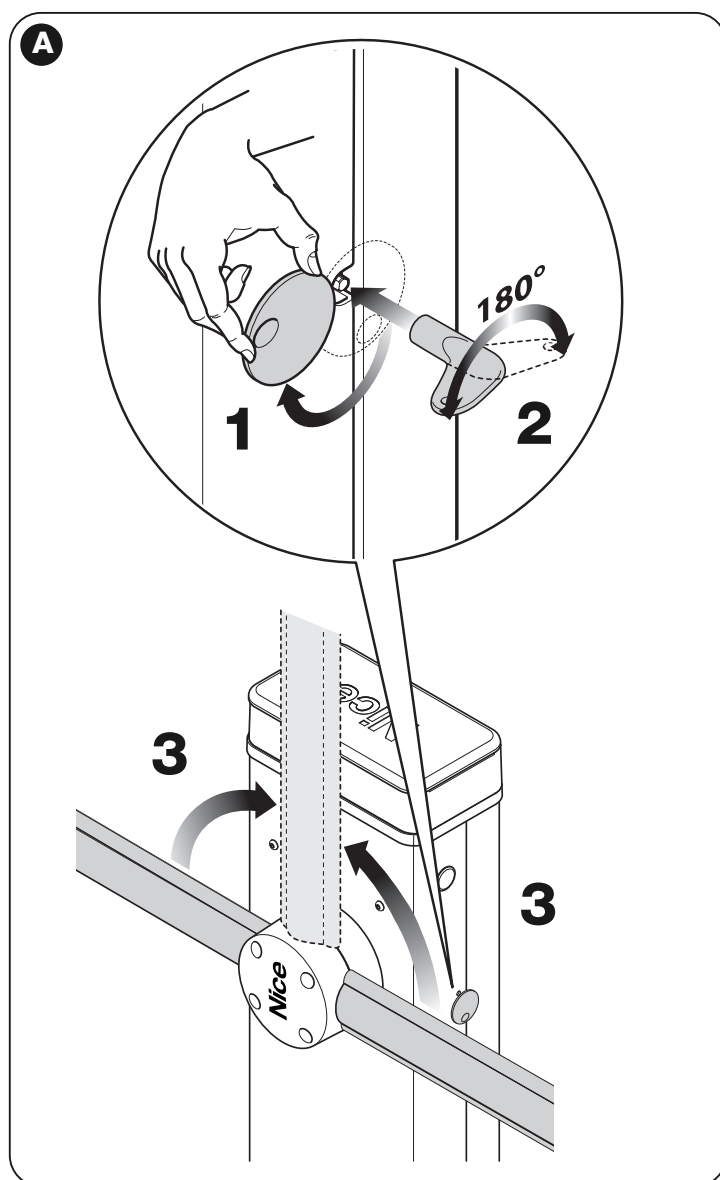
**9 - Gearmotor manual release and locking:** The gearmotor is equipped with a mechanical system that enables manual opening and closing of the pole. These operations are required in the event of a power failure or malfunctions.

## IMPORTANT!

– **The gearmotor release and locking operations must be performed only when the pole is horizontal and stationary.**

– **The gearmotor can be released manually on both sides of the barrier.**

- 01.** Unscrew the key cover (Fig. A - 1);
- 02.** Insert the key supplied and turn through 180° (Fig. A - 2);
- 03.** Move the pole as required (Fig. A - 3);
- 04.** To lock the gearmotor, rotate the key through a further 180°.



# Maintenance Schedule

## (to be given to the final user of SBAR)

### MAINTENANCE REGISTER

**Important** – This register must be given to the automation owner after compilation of all required parts.

This register must list all maintenance operations, repairs and modifications performed. The Register must be updated on each operation and stored in a safe place for future inspections by authorised organisations.

This Maintenance Register refers to the following automation:

mod. SBAR. - Serial n° ..... - Date of installation ..... - at .....

The following enclosed documents are part of the Register:

- 1) - Maintenance schedule
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

According to the enclosed document “Maintenance Schedule”, maintenance operations must be performed at the following intervals:

**every 6 months** or **each 10% of envisaged durability of manoeuvre cycles**, depending on which event occurs first.

### MAINTENANCE SCHEDULE

**Caution!** - System maintenance must be performed by technical and qualified personnel, in strict observance of safety standards as envisaged by current legislation and the safety precautions stated in Chapter 1 - “General safety warnings and precautions”, at the start of this manual.

In general, SBAR does not require special maintenance. However, regular checks over time will guarantee system efficiency and ensure correct operation of the safety systems installed.

If SBAR is equipped with other devices not mentioned in this manual, follow the instructions in the relative maintenance schedules.

Considering normal domestic use of the automation, periodic checks of the system are recommended Every 6 months or, more specifically, the period of maintenance can be calculated on the basis of these factors:

- If SBAR is set for use at high speeds, with high force levels or with the pole weight increased by the use of accessories, more frequent checks are required. In general; to establish the number of cycles between each maintenance operation, estimate the durability as specified in table 4 and plan intervention at least every 10% of the resulting manoeuvres; e.g. if total durability is 500,000 (\*); maintenance should be performed every 50,000 cycles.

(\* **Special warning regarding spring replacement:** the balancing system is based on the use of a spring. The lifetime of this spring is on average greater than 500,000 cycles, but for an adequate safety margin, the spring should be replaced before this limit.

Note also that in the event of spring breakage, SBAR still remains compliant with the requirement in 4.3.4 of the standard EN 12604: 2000.

- The pole balancing system must be checked at least twice a year, preferably when the season changes.

At the envisaged interval, the following checks and replacements must be made for maintenance.

- 1 Ensure that all specifications in this manual have been observed, with special reference to the chapter “1 Safety Instructions”.
- 2 Check correct balancing of the pole, see paragraph 3.8.
- 3 Check correct operation of the manual release, see paragraph 3.6.
- 4 Using the transmitter or key-operated selector switch, perform tests of opening, closing and stopping the barrier, and ensure that pole movement corresponds to specifications. Test several times to check for pole movement and any defects in assembly or adjustment and any possible points of friction.
- 5 Check operation of all system safety devices one at a time (photocells, sensitive edges, etc.). Each time a device is activated the “Bluebus” LED on the control unit must flash rapidly twice to confirm acknowledgement of the event.
- 6 Check correct operation of the photocells as follows: depending on whether one or two pairs of photocells have been installed, one or two parallelepipeds in rigid material are required (e.g. wooden panels) with the measurements 70 x 30 x 20 cm. Each parallelepiped must have three sides, one for each size, in reflective material (e.g. mirror

or white gloss paint) and three sides in opaque material (e.g. black matt paint). To test the photocells positioned at 50 cm from the ground, the parallelepiped must be placed on the ground or raised at 50 cm in the case of photocells placed at 1 m from the ground.

When testing one pair of photocells, the test specimen must be positioned exactly at the centre of the pole with the 20 cm sides facing the photocells and moved along the entire length of the pole (**fig. 46**).

When testing two pairs of photocells, the test must first be performed individually for each pair of photocells, using one test specimen, and then repeated using two test specimens.

Each test specimen must be positioned laterally with respect to the centre of the pole, at a distance of 15 cm sides and then moved along the entire length of the pole (**fig. 47**).

During these tests, the test specimen must be read by the photocells in any position.

- 7 To ensure there is no interference with other devices, pass a cylinder (diameter 5 cm, length 30 cm) through the optic axis joining the pair of photocells (**fig. 48**): pass the cylinder first close to the TX photocell, then close to the RX and lastly at the centre between the two. Ensure that in all cases the device engages, changing from the active status to alarm status and vice versa, and that the envisaged action is generated in the control unit (for example movement inversion in the Closing manoeuvre).
- 8 **Check protection against the risk of lifting:** on automations with vertical movement, it must be ensured that there is no risk of lifting. This test can be performed as follows: hang a weight of 20 kg midway along the pole (for example, a sack of gravel), activate an Opening manoeuvre and ensure that during operation the pole does not exceed the height of 50 cm from the closing position. If the pole exceeds this height, reduce the motor force (see chapter 6 - Table 7).
- 9 If hazardous situations generated by the moving poles are protected by means of impact force limitation, measure the force as specified in the standard EN 12445. If motor force control is used as auxiliary function with the system for reduction of impact force, test and identify the setting that obtains the best results.
- 10 **Check efficiency of the release system:** place the pole in the Closing position and manually release the gearmotor (see paragraph 3.6) ensuring that there is no difficulty with this procedure. Ensure that the manual force required to move the pole on opening is no greater than 200 N (approx. 20 Kg); the force is measured perpendicular to the pole and at 1 m from the rotation axis. Lastly, ensure that the key required for manual release is available in the vicinity of the automation.
- 11 **Power supply disconnection system check:** by using the power disconnect device, and disconnecting any buffer batteries, ensure that all leds on the control unit are off and that the rod remains stationary when any commands are sent. Check efficiency of the locking device to prevent inadvertent and/or unauthorised reconnection.

Date	Description of operation (describe checks, adjustments, repairs, modifications etc.)	Signature of technician	Signature of owner
	<input type="checkbox"/> That all phases as envisaged in the maintenance schedule have been performed.		



# Sommaire

<b>Chapitre 1 - RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES</b>	
1.1 - Consignes de sécurité	1
1.2 - Recommandations pour l'installation	1
1.3 - Recommandations particulières concernant les Directives Européennes applicables au produit	1
1.3.1 - Critères d'installation et recommandations particulières concernant les exigences essentielles	2
<b>Chapitre 2 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET TYPE D'UTILISATION</b>	3
<b>Chapitre 3 - INSTALLATION</b>	
3.1 - Contrôles avant l'installation	3
3.2 - Limites d'utilisation du produit	3
3.2.1 - Durabilité du produit	3
3.3 - Installation typique	3
3.3.1 - Modifier le réglage d'usine pour la manoeuvre de Fermeture	4
3.4 - Fixation de la barrière	4
3.4.1 - En présence de surface d'appui	4
3.4.2 - Sans surface d'appui	4
3.5 - Installation de la lisse	4
3.5.1 - Assemblage du support pour la lisse	4
3.5.2 - Assemblage de la lisse	4
3.6 - Bloquer et débrayer manuellement l'opérateur	4
3.7 - Réglage des butées mécaniques	4
3.8 - Équilibrage de la lisse	4
<b>Chapitre 4 - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES</b>	
4.1 - Description des connexions électriques	5
4.2 - Première mise en service et vérification des connexions	5
4.3 - Fonctions préprogrammées	5
4.4 - Reconnaissance des dispositifs connectés	5
4.5 - Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture	5
4.6 - Vérification du mouvement de la lisse	6
4.7 - Connexion d'un récepteur radio	6
4.8 - Connexion des lumières de la lisse (accessoire en option)	6
4.9 - Branchement du clignoteur à led mod. XBA7 ou sémaphore à leds mod. XBA8 (accessoires optionnels)	6
4.10 - Connexion d'autres dispositifs	6
4.10.1 - Unité de programmation Oview	6
4.10.2 - Batterie tampon mod. PS124 (accessoire)	6
4.10.3 - Système Solemyo (alimentation photovoltaïque)	6
<b>Chapitre 5 - ESSAI ET MISE EN SERVICE</b>	
5.1 - Essai	7
5.2 - Mise en service	7
<b>Chapitre 6 - PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE COMMANDE</b>	
6.1 - Programmation premier niveau (ON-OFF)	8
6.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables)	8
<b>Chapitre 7 - QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes)</b>	10
<b>Chapitre 8 - APPROFONDISSEMENTS</b>	
8.1 - Effacement total de la mémoire de la logique de commande	10
8.2 - Autres fonctions	10
8.3 - Ajouter ou enlever des dispositifs	12
8.3.1 - Entrée Bluebus	12
8.3.2 - Photocellules	12
8.3.3 - Sélecteur numérique MOTB et lecteur de proximité pour cartes à transpondeur MOMB	12
8.3.4 - Entrée STOP	12
8.4 - Diagnostic	12
8.4.1 - Signalisations de la logique de commande	12
8.4.2 - Signalisations du clignotant	14
<b>MISE AU REBUT DU PRODUIT</b>	15
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT</b>	15
<b>Déclaration de conformité : annexe I (annexe détachable)</b>	16
<b>Guide de l'utilisateur (annexe détachable)</b>	17
<b>Plan de maintenance (annexe détachable)</b>	19
<b>IMAGES</b>	I - XIV
<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE et déclaration de intégration de "quasi-machine"</b>	XVI

## 1 RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

### 1.1 - Consignes de sécurité

- **ATTENTION !** – Ce manuel contient d'importantes instructions et mises en garde pour la sécurité des personnes. Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement tout le manuel. En cas de doutes, suspendre l'installation et demander des éclaircissements au Service Assistance Nice.
- **ATTENTION !** – Instructions importantes : conserver avec soin ce guide pour les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.

### 1.2 - Recommandations pour l'installation

- Avant de commencer l'installation vérifier si le présent produit est adapté au type d'utilisation désiré (voir chapitre 3.1 et 3.2). S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Le contenu du présent manuel se réfère à une installation type, comme celle décrite fig. 1.  
Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il faut installer l'automatisme en respectant les recommandations qui suivent :
  - Prévoir, sur la ligne d'alimentation de l'installation, un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions prescrites par la catégorie de surtension III.
  - Toutes les opérations d'installation ou de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisme déconnecté de l'alimentation électrique. Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible de l'endroit où se trouve l'automatisme, avant de commencer le travail, il faut attacher sur le dispositif de déconnexion un panneau avec les mots : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
  - La logique de commande doit être connectée à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre.
  - Au cours de l'installation, manipuler l'automatisme avec précaution en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou le contact avec des liquides de n'importe quelle nature. Ne pas mettre le produit à proximité de fortes sources de chaleur ni l'exposer à des flammes vives. Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Nice.
  - Ne pas effectuer de modifications sur une partie quelconque du produit. Les opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.
  - Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
  - Le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger de manière efficace, vous devez compléter l'automatisme avec d'autres dispositifs.
  - Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Conserver les dispositifs de commande (télécommandes) hors de portée des enfants.
  - SBAR ne peut pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme l'explique le chapitre 5 : « Essai et mise en service ».
  - Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

### 1.3 - Recommandations particulières concernant les Directives Européennes applicables au produit

- **Directive « Produits de construction » :**  
Recommandations particulières pour ce produit relatives à la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et sa modification successive 93/68/CEE :
  - L'installation complète de ce produit, telle qu'elle est décrite dans ce guide et pour certaines applications (par exemple en excluant l'utilisation uniquement pour véhicules), peut le faire rentrer dans le champ d'application de la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et de la norme harmonisée EN 13241-1 correspondante.
  - Dans le paragraphe 1.3.1 sont indiqués tous les critères d'installation nécessaires pour que le produit satisfasse aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE ; qui effectue l'installation devra vérifier et s'assurer que tous ces critères ont été scrupuleusement respectés.
  - Les exigences essentielles pourraient ne pas être garanties si SBAR est installé et utilisé sans le respect d'un ou de plusieurs de ces critères. **Il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive ; dans ce cas l'étiquette « ES13241-1.4870 » appliquée sur le produit devra être immédiatement enlevée et il ne sera plus possible d'utiliser la « Déclaration CE de conformité » de l'annexe I présente dans ce guide. Comme conséquence, qui effectue l'installation devient à son tour le fabricant du produit « barrière automatique » et devra respecter ce qui est prévu par la Directive « Produits de construction » 89/106/CEE et de la norme harmonisée correspondante EN 13241-1. Dans ce cas SBAR doit être considéré comme « composant de machine » et on pourra utiliser (pour l'insérer dans le dossier technique), la « Déclaration de conformité » de l'annexe II.**

#### • Directive « Machines » :

- Dans le paragraphe 1.3.1 sont indiqués tous les critères d'installation nécessaires pour que le produit satisfasse aux conditions essentielles de la directive Machines 2006/42/CE (ex 98/37/CE). Qui effectue l'installation devra vérifier et s'assurer que tous ces critères ont été scrupuleusement respectés.

- Les exigences essentielles pourraient ne pas être garanties si SBAR est installé et utilisé sans le respect d'un ou de plusieurs de ces critères. **Il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive ; dans ce cas on ne pourra pas utiliser la « Déclaration CE de conformité : annexe I ».** Comme conséquence, qui effectue l'installation devient à son tour le fabricant du produit « barrière automatique » et devra respecter ce qui est prévu par la Directive Machines 2006/42/CE. Le fabricant doit effectuer l'analyse des risques qui doit comprendre aussi la liste des exigences essentielles de sécurité requises par l'« annexe I de la Directive Machines », en indiquant les solutions adoptées. Nous rappelons que l'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le « dossier technique » de l'automatisation. Celui-ci doit être rédigé par un installateur professionnel et on pourra utiliser la « Déclaration de conformité » de l'annexe II qui devra être remplie par qui effectue l'installation de SBAR.

Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Machines » 2006/42/CE ; à considérer si l'installateur devient le fabricant du produit. SBAR est mis sur le marché comme « quasi 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.

#### • Directive « Basse Tension »

Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Basse Tension » 2006/95/CEE.

Ce produit est conforme aux exigences prévues par la directive « Basse Tension » s'il est utilisé dans le but et les configurations prévues dans ce manuel d'instructions et en liaison avec les articles présents dans le catalogue des produits de Nice S.p.A.

Les exigences pourraient ne pas être garanties si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive.

#### • Directive « Compatibilité Électromagnétique » :

Recommandations particulières sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la Directive « Compatibilité électromagnétique » 2004/108/CEE. 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 avec les articles présents dans le catalogue de produits de Nice S.p.A.

La compatibilité électromagnétique pourrait ne pas être garantie si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus ; il est interdit d'utiliser le produit dans ces situations tant que qui effectue l'installation n'a pas vérifié la correspondance aux exigences de la directive.

### 1.3.1 - Critères d'installation et recommandations particulières concernant les exigences essentielles

Ce produit, s'il est installé correctement, respecte les exigences essentielles prévues par la Directive européenne sur les « Produits de construction » 89/106/CEE selon ce qui est requis par la norme harmonisée EN 13241-1, comme l'indique le **Tableau A** et par la Directive européenne sur les « machines » 2006/42/CE.

**Attention !** - Si SBAR est destiné uniquement au passage de véhicules, il est exclu du champ d'application de la norme EN 13241-1 ; dans ce cas, le res-

pect de certaines exigences figurant dans le Tableau A pourrait ne pas être obligatoire. Le transit peut être considéré comme « exclusivement de véhicules » quand les autres types de transit (par exemple les piétons) est expressément interdit avec une signalisation adéquate et, si d'autres types sont demandés, il y a suffisamment d'espace à proximité immédiate.

#### • Dégagement de substances dangereuses :

Le produit ne contient pas et/ou ne dégage pas de substances dangereuses conformément à ce qui est prévu par la norme EN 13241-1, point 4.2.9 et selon la liste des substances présente sur le site internet de la Communauté Européenne \* : [http://europa.eu.int/comm/entreprise/construction/internal/dangsub/dangmain\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/entreprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm)

(\* Dernière mise à jour : 17/03/2003

**Recommandation particulière pour garantir le maintien de la condition** – Il est fondamental que le reste du matériel utilisé dans l'installation, comme par exemple les câbles électriques, soient conformes à cette condition.

#### • Résistance à la charge du vent

Dans le **Tableau B** est indiquée la résistance de la lisse fournie à la pression différentielle du vent. Les essais ont été effectués avec la lisse munie de profil pare-chocs ; d'autres accessoires pourraient augmenter la surface exposée et donc réduire la résistance à la charge du vent.

#### • Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical

Le produit ne provoque pas de mouvements incontrôlés ou la chute de la lisse en cas de panne d'un composant du système de suspension ou d'équilibrage (ressorts).

#### Recommandations particulières pour garantir le maintien des conditions :

- Effectuer l'installation en suivant scrupuleusement toutes les indications décrites dans les chapitres « 3 - Installation » et « 5 - Essai et mise en service ».

- S'assurer qu'un plan de maintenance a été organisé (par exemple, en utilisant un « voyant de maintenance » connecté à la sortie FLASH associée à la fonction correspondante - voir Tableau 7) ; lequel doit respecter scrupuleusement ce qui est prévu dans le chapitre « Plan de maintenance ».

#### • Résistance mécanique et stabilité

Le produit est conçu et construit pour que dans l'utilisation normale, les forces appliquées, les impacts et l'usure subie ne l'endommagent pas et n'en compromettent pas les performances mécaniques.

**Avertissement** : voir ce qui est indiqué pour la condition « Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical ».

#### • Forces de manœuvre pour fermetures motorisées

Les forces de fonctionnement exercées par la lisse en ce qui concerne les risques d'écrasement et d'impact sont protégées avec l'une de ces trois méthodes :

**1 Pour le fonctionnement avec « commande sans retenue automatique » (à action maintenue)** : comme le précise la norme EN 12453:2000, point 5.1.1.4. Dans ce cas, la position de la touche de commande doit permettre de voir l'automatisme et si elle est accessible au public, elle ne doit pas être disponible, par exemple en utilisant un sélecteur à clé.

**2 Pour le fonctionnement « semi-automatique »** : à travers la limitation des forces comme le précise la norme EN 12453:2000, points 5.1.1.5 et 5.1.3.

**3 Pour le fonctionnement « automatique »** : à travers la limitation des forces comme le précise la norme EN 12453:2000, points 5.1.1.5 et 5.1.3 ; dans ce cas il faut installer obligatoirement au moins une paire de photocellules comme l'indique la **fig. 1**.

**Recommandations spécifiques pour le fonctionnement « semi-automatique » et « automatique »** : les essais de type pour la vérification de l'efficacité de la limitation des forces ont été effectués avec le réglage sur la valeur maximum tant de la force (Force = 8) que de la vitesse (Vitesse = 5 (100%)) ; avec la lisse assemblée conformément aux instructions et munie de « profil pare-chocs » sur le dessus et le dessous de la lisse et avec l'accessoire « lumières de signalisation » XBA4 monté sur le profil pare-chocs supérieur.

**Recommandation particulières pour garantir le maintien de la condition** : voir ce qui est indiqué pour la condition « Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical ».

**TABLEAU A - Exigences essentielles pour le marquage CE (selon le tableau ZA.1 de la norme EN 13241-1)**

Caractéristiques essentielles	Point de la norme	Résultat
Résistance à l'eau	4.4.2	NPD*
Dégagement de substances dangereuses	4.2.9	Conforme
Résistance à la charge du vent	4.4.3	Conforme
Résistance thermique	4.4.5	NPD*
Perméabilité à l'air	4.4.6	NPD*
Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical	4.2.8	Conforme
Définition de la géométrie des composants en verre	4.2.5	NPD*
Résistance mécanique et stabilité	4.2.3	Conforme
Forces de manœuvre pour fermetures motorisées	4.3.3	Conforme
Durabilité de la résistance à l'eau, de la résistance thermique et de la perméabilité à l'air	4.4.7	NPD*

\* NPD = Performance non déterminée, quand le produit n'offre pas cette performance, par exemple « Perméabilité à l'air », ou quand l'exigence n'est pas applicable, par exemple « Définition de la géométrie des composants en verre ».

**TABLEAU B**

Type de lisse	Classe selon EN 12424	Vitesse maximum du vent	Type de phénomène selon l'échelle de Beaufort
Lisse XBA19	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Ouragan

## 2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

SBAR est une barrière levante électromécanique pour usage résidentiel ; il contrôle l'ouverture et la fermeture d'un passage de véhicules mesurant jusqu'à 3 mètres de largeur.

**ATTENTION ! – Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !**

SBAR est un opérateur électromécanique avec moteur à 24 V, dispositif de signalisation clignotant en option (XBA7) et système de fin de course électrique. La logique de commande est prévue pour être connectée à des dispositifs appartenant au Système Opera de Nice et au système d'alimentation par l'énergie solaire Solemyo (voir paragraphe 4.10.3).

SBAR fonctionne à l'énergie électrique et en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer la lisse et de la manoeuvrer manuellement. En alternative, il est possible d'utiliser la batterie tampon modèle PS124 (accessoire en option - voir paragraphe 4.10.2), qui garantit à l'automatisme d'effectuer quelques manoeuvres dans les premières heures d'absence d'alimentation électrique. Pour prolonger cette période ou le nombre de manoeuvres il est bon d'activer la fonction Stand by (voir tableau 6).

SBAR est prééquipé également pour l'installation des lumières sur la lisse, mod. XBA4 (accessoire - voir paragraphe 4.8).

## 3 INSTALLATION

### 3.1 - Contrôles avant l'installation

Avant d'effectuer l'installation, il est nécessaire de vérifier l'intégrité des composants du produit, l'adéquation du modèle choisi et son adaptation au lieu prévu pour son installation :

- Vérifier que tout le matériel à utiliser est en excellent état et adapté à l'usage prévu.
- Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limites d'utilisation du produit (voir paragraphe 3.2).
- Vérifier que l'environnement choisi pour l'installation est compatible avec l'encombrement total du produit (fig. 2).
- Vérifier que la surface choisie pour l'installation de la barrière est solide et peut garantir une fixation stable.
- Vérifier que la zone de fixation n'est pas sujette à inondation ; prévoir éventuellement la fixation de la barrière surélevée par rapport au sol.
- Vérifier que l'espace autour de la barrière permet une exécution facile et sûre des manoeuvres manuelles.
- Vérifier que sur la trajectoire du mouvement de la lisse il n'y a pas d'obstacles pouvant empêcher les manoeuvres d'ouverture et de fermeture.
- Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.

### 3.2 - Limites d'utilisation du produit

Avant d'effectuer l'installation du produit, vérifier que toutes les valeurs indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques du produit » et la fréquence des cycles indiqués dans le **Tableau 1** sont compatibles avec l'utilisation prévue.

- Vérifier que la durabilité estimée (voir paragraphe 3.2.1) est compatible avec l'utilisation prévue.
- Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limitations, les conditions et les recommandations indiquées dans le présent manuel.

Typologie	Vitesse maximum	Nombre maximum de cycles/heure	Nombre maximum de cycles consécutifs
SBAR avec lisse XBA19, pare-chocs en caoutchouc XBA13, sans accessoires	V5	100	50
SBAR avec lisse XBA19, pare-chocs en caoutchouc XBA13 et lumières mod. XBA4	V4	80	40

#### 3.2.1 - Durabilité du produit

La durabilité est la vie économique moyenne du produit. La valeur de la durabilité est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manoeuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure du produit, voir **Tableau 2**.

Pour calculer la durabilité de votre automatisme procéder de la façon suivante :

- 01.** Additionner les valeurs des rubriques du **Tableau 2** relatives aux conditions présentes dans l'installation ;
- 02.** Dans le **Graphique 1**, de la valeur qui vient d'être identifiée, tracer une ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe ; depuis ce point, tracer une ligne horizontale jusqu'à l'intersection de la ligne des « cycles de manoeuvres ». La valeur déterminée est la **durabilité estimée** de votre produit.

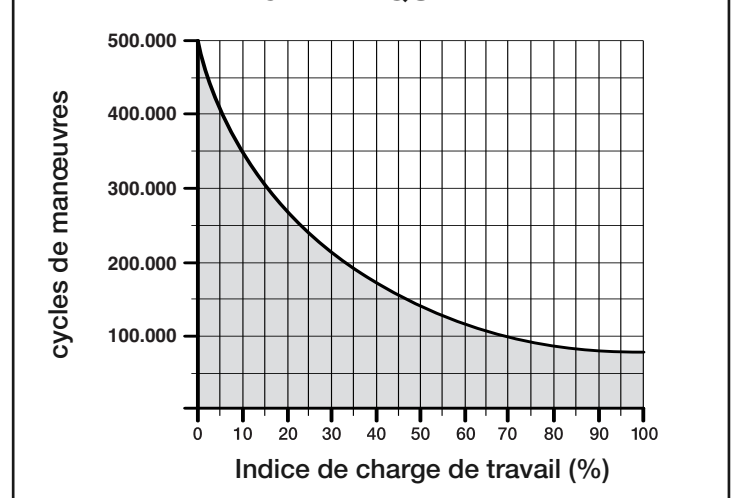
Les valeurs de durabilité indiquées dans le graphique ne s'obtiennent que si le plan de maintenance est rigoureusement respecté, voir chapitre « Plan de

maintenance ». L'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. Par conséquent, s'agissant d'une estimation, elle ne constitue en aucun cas une garantie de la durée effective du produit.

**TABLEAU 2**

	Indice de charge de travail
Lisse avec lumières mod. XBA4	15 %
Température ambiante supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C	15 %
Présence de poussière ou de sable	10 %
Présence de sel	10 %
Interruption manoeuvre par Photo > 10 %	15 %
Interruption manoeuvre par Halte > 10 %	25 %
Force égale à 5 ou 6	10 %
Force égale à 7 ou 8	10 %
Vitesse V3 et V4	5 %
Vitesse V5	20 %

**GRAPHIQUE 1**



**Exemple du calcul de durabilité de la barrière levante SBAR (se référer au Tableau 2 et au Graphique 1) :**

SBAR avec lumières XBA4 (indice de charge de travail égal à 15 %) - Présence de sel (indice de charge de travail égal à 10 %) : **indice de charge de travail total = 25 %**

La durabilité estimée est d'environ **240 000 cycles de manoeuvre**.

### 3.3 - Installation typique

La **fig. 3** montre les composants présents dans l'emballage du produit :

- [a] - barrière routière avec unité de commande intégrée
- [b] - support de lisse
- [c] - embout pour lisse
- [d] - 2 supports pour lisse
- [e] - petites pièces métalliques (vis, rondelles, etc Jeu de clés pour la tige de verrouillage manuel)
- [f] - supports fixation
- [g] - boîtier photocellule
- [h] - plaque de fondation

La **fig. 1** montre un exemple d'installation d'automatisation réalisée avec les composants **Nice**. En se référant au schéma typique illustré dans la **fig. 1**, établir la position approximative dans laquelle chaque composant prévu sera installé.

**ATTENTION ! – En général, positionner les extrémités des tubes pour le passage des câbles électriques près des points où on a prévu de fixer les différents dispositifs. Note : Les tubes servent à protéger les câbles électriques et à éviter les détériorations accidentelles, par exemple en cas de chocs.**

La barrière est réglée en usine pour effectuer la manoeuvre de fermeture de la gauche, il est important de décider à ce stade, si le sens de fermeture de la lisse doit être configuré différemment. **S'il est nécessaire de disposer d'une Fermeture sur la droite, voir le paragraphe 3.3.1.**

Pour préparer les câbles nécessaires à votre système, reportez-vous à la **fig. 1** et au « **Tableau 3 - Caractéristiques techniques des câbles électriques** ».

**TABLEAU 3 - Caractéristiques techniques des câbles électriques (fig. 1)**

Connexion	Type de câble	Longueur maximum admise
<b>A:</b> Câble d'ALIMENTATION de secteur	câble 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (note 1)
<b>B:</b> Câble pour dispositifs Bluebus	câble 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
<b>C:</b> LUMIÈRES LISSE		
<b>C:</b> Câble SÉLECTEUR À CLÉ	câbles 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m (note 2)
CLIGNOTEUR EN OPTION	câble fourni	

**IMPORTANT** – Pour effectuer La connexion, il faut modifier la programmation de la sortie FLASH (voir paragraphe 6.2 - Tableau 8)

**Note 1** – Si le câble d'alimentation fait plus de 30 m de long, il faut utiliser un câble d'une section supérieure (par exemple 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) et il faut réaliser une mise à la terre de sécurité à proximité de l'automatisme.

**Note 2** – Si à la place du sélecteur on utilise un lecteur de cartes à transpondeur MOMB ou un clavier numérique MOTB, il suffit d'un câble à 2 conducteurs (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

**ATTENTION!** – Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'environnement où est effectuée l'installation.

### 3.3.1 - Modifier le réglage d'usine pour la manoeuvre de Fermeture

Si on a besoin d'avoir la fermeture à droite, procéder de la façon suivante :

01. Retirer le couvercle (fig. 4) ;
02. Dévisser les 2 vis qui fixent la porte du coffret (fig. 4) ;
03. Enlever le ressort d'équilibrage en le décrochant du levier d'équilibrage (fig. 5 - phase A, B, C, D) ;
04. Dévisser le boulon qui maintient le ressort d'équilibrage (fig. 6 - A) ;
05. Débrayer l'opérateur (voir paragraphe 3.6 - fig. 6 - B) ;
06. Tourner de 90° le levier d'équilibrage (fig. 6 - C - éventuellement s'aider d'un marteau en caoutchouc) ;
07. Visser à fond le boulon qui maintient le ressort d'équilibrage (fig. 7) ;
08. Accrocher le ressort d'équilibrage dans la position correcte (fig. 8 - A, B) ;
09. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe 3.6) ;
10. Dans la logique de commande, activer (ON) la fonction « Sens de rotation moteur » (voir chapitre 6 - Tableau 6).

Pour la préparation des câbles électriques nécessaires à l'installation se référer à la fig. 1 et au « Tableau 3 - Caractéristiques techniques des câbles électriques ».

### 3.4 - Fixation de la barrière

#### 3.4.1 - En présence de surface d'appui

[\*] La surface de fixation doit être parfaitement plane et lisse. Si la surface est en béton, l'épaisseur de béton doit être d'au moins 0,15 m et correctement renforcé par des armatures en fer. Le volume du béton doit être supérieur à 0,2 m<sup>3</sup> (une épaisseur de 0,25 m correspond à 0,8 m<sup>2</sup> ; c'est-à-dire égal à une base carrée d'environ 0,9 m de côté).

La fixation sur le béton peut être effectuée en utilisant 4 chevilles à expansion, munies de vis 12 MA, qui résistent à une charge à la traction d'au moins 400 kg. Si la surface de fixation est d'un matériau différent, il faut en évaluer la consistance et vérifier que les 4 points d'ancrage peuvent résister à une charge d'au moins 1000 kg. Pour la fixation utiliser des vis 12 MA.

Procéder de la façon suivante :

01. Ouvrir le fût de la barrière (fig. 4) ;
02. Poser la barrière sur la surface de fixation et tracer les points où seront fixées les fentes (fig. 9) ;
03. Déplacer la barrière et percer la surface au niveau des points tracés ; introduire dans les trous les 4 chevilles à expansion, non fournies (fig. 10) ;
04. Positionner correctement la barrière et la bloquer avec les écrous et rondelles non fournis (fig. 11 - A, B).

#### 3.4.2 - Sans surface d'appui

01. Creuser le trou pour la plaque de fondation, (accessoire en option). Pour les dimensions du trou, se référer aux indications du point [\*] du paragraphe 3.4.1.

02. Préparer les conduits pour le passage des câbles électriques ;
03. Sur la plaque de fondation, fixer les 4 agrafes en plaçant sur chacune d'elles un écrou sur le dessus et le dessous de la plaque. **Attention** – L'écrou inférieur doit être vissé jusqu'à la fin de la partie filetée ;
04. Effectuer la coulée en ciment et avant qu'il commence à prendre, noyer la plaque de fondation qui doit être au ras de la surface, parallèle à la lisse et parfaitement de niveau (fig. 12). Attendre la prise complète du ciment. Attendre la prise complète du ciment ; en général, au moins 2 semaines ;
05. Retirer les 4 écrous supérieurs des agrafes ;
06. Ouvrir le fût de la barrière (fig. 4) ;
07. Positionner correctement la barrière et la bloquer avec les écrous et rondelles fournis avec la plaque de fondation et enlevés au point 04 (fig. 13 - A, B).

### 3.5 - Installation de la lisse

#### 3.5.1 - Assemblage du support pour la lisse

01. Introduire les 2 chevilles dans les logements présents sur l'arbre moteur de sortie (fig. 14 - phase A et B) ;

02. Positionner le support sur l'arbre moteur de sortie, en l'orientant en position de « lisse verticale » et le fixer avec les vis et les rondelles ouvertes ; visser à fond (fig. 15 - phase A et B) ;
03. Positionner le couvercle de la lisse et le fixer partiellement avec les 4 vis fournies (fig. 16 - phase A et B).

#### 3.5.2 - Assemblage de la lisse

01. Huiler légèrement le guide en aluminium des deux côtés (fig. 17).
02. Effectuez les opérations de ce point pour les deux côtés de la lisse : insérer le premier élément de pare-chocs en caoutchouc dans la fente en le faisant glisser jusqu'à l'extrémité de la lisse puis mettre le joint de caoutchouc pour le pare-chocs (fig. 18) et répétez avec les autres éléments ;
03. Placer l'embout de la lisse (fig. 19) :
  - A) le pare-chocs doit être en retrait d'au moins 1 cm ;
  - B) Engager l'embout de la lisse et le bloquer avec les vis prévues à cet effet ;
  - C) pousser le pare-chocs supérieur vers l'embout en le faisant légèrement dépasser et encastrer les deux embouts recouvrant les pare-chocs ;
04. Insérer, à l'extrémité opposée à celle de l'embout les plaques de support de la lisse (fig. 20) ;
05. Introduire la lisse complète à l'intérieur de la coque de support de la lisse, jusqu'à la butée, et visser à fond les 4 vis du support précédemment positionnées.

### 3.6 - Bloquer et débrayer manuellement l'opérateur

Le débrayage manuel peut être effectué des deux côtés de la barrière comme le montre la fig. 21 :

01. Tourner le couvercle de protection de la serrure ;
02. Introduire la clé et la tourner de 180° indifféremment dans un sens ou dans l'autre ;
03. Pour bloquer l'opérateur, tourner ultérieurement la clé de 180° dans n'importe quel sens de rotation adopté.

### 3.7 - Réglage des butées mécaniques

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir paragraphe 3.6) ;
02. Manuellement, faire exécuter à la lisse une manoeuvre complète d'ouverture et une de fermeture ;
03. Puis, en agissant sur les vis des butées mécaniques (fig. 22 et 23) régler la linéarité de la lisse aussi bien dans le sens horizontal que dans le sens vertical ;
04. Bien serrer les écrous.

### 3.8 - Équilibrage de la lisse

L'équilibrage de la lisse sert à déterminer le meilleur équilibre entre deux facteurs : le **pois** de la lisse et des éventuels accessoires et la **force** qu'oppose le ressort d'équilibrage. Ce dernier garantit de manière autonome l'équilibrage de la lisse ; si elle devait avoir tendance à monter ou à descendre, procéder de la façon suivante :

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir paragraphe 3.6) ;
02. Porter manuellement la lisse à environ mi-course (45°) et la laisser dans cette position. Vérifier que la lisse reste bien dans cette position sans bouger. Si elle a tendance à monter, il faut diminuer la tension du ressort ; si elle a tendance à descendre, il faut augmenter la tension du ressort. Pour modifier la tension du ressort voir point 04 ;
03. Répéter le point 02 en positionnant aussi la lisse à environ 20° et à environ 70°. Si la lisse ne bouge pas, cela signifie que l'équilibrage est correct ; un léger déséquilibre est admis **mais la lisse ne doit jamais bouger avec force**.

La valeur du déséquilibre est acceptable quand la force nécessaire pour bouger la lisse (mesurée perpendiculairement à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation) en ouverture, fermeture et dans toutes les autres positions, ne dépasse pas la moitié de la valeur du couple maximum (pour ce produit, environ 5 kg à 1 m).

04. - Si la lisse n'est pas correctement équilibrée, pour la faire il faut mettre la lisse en position d'ouverture maximum.



- Décrocher le ressort d'équilibrage de son logement (fig. 24) et déplacer son point d'ancrage vers le centre, pour réduire la tension du ressort ou vers l'extérieur, pour augmenter la tension du ressort ;

05. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe 3.6).

## 4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

**ATTENTION !** – Toutes les connexions doivent être effectuées en l'absence d'alimentation électrique de secteur.

01. Dévisser les vis du couvercle (fig. 25) ;
02. Faire passer les câbles électriques à l'intérieur de SBAR, en partant de la base vers la logique de commande et en les orientant vers le côté gauche de celle-ci ;
03. Connecter les fils du câble d'alimentation électrique à la borne à 3 contacts avec fusible et bloquer le câble avec le collier (fig. 26) ;
04. Procéder à la connexion des câbles restants en se référant au schéma électrique de la fig. 27. *Note – Pour faciliter les connexions des câbles, les bornes peuvent être extraites de leur logement.*

### 4.1 - Description des connexions électriques

• **FLASH** = cette sortie est programmable (voir chapitre 6, paragraphe 6.2 - Programmation de deuxième niveau - paramètres réglables) et est utilisée pour connecter l'un des dispositifs suivants :

– **Clignotant** : si elle est programmée comme « clignotant » il est possible de connecter à la sortie FLASH un clignotant NICE LUCY B, MLB ou MLBT avec une ampoule à 12V type auto. Durant la manœuvre, elle clignote selon la fréquence : 0,5 s allumée et 0,5 s éteinte.

– « **voyant lisse ouverte** » - « **active si lisse fermée** » - « **active si lisse ouverte** » - « **clignotant pour lumières lisse** » et « **voyant de maintenance** » : Si elle est programmée avec l'une de ces 5 fonctions, il est possible de connecter à la sortie FLASH un voyant de 24 V max. 10 W pour les signalisations suivantes :

#### Fonction « voyant lisse ouverte »

lisse fermée : éteint

Lisse en ouverture : clignotant lent

Lisse en fermeture : clignotant rapide

Lisse ouverte (non fermée) : allumé

#### Fonction « active si la lisse est fermée »

lisse fermée : allumé

Dans tous les autres cas : éteint

#### Fonction « active si la lisse est ouverte »

Lisse ouverte : allumé

Dans tous les autres cas : éteint

#### Fonction « clignotant pour lumières lisse »

Le voyant ou les lumières de la lisse indiquent l'exécution de la manœuvre en cours avec des clignotements à cadence régulière (0,5 seconde allumé ; 0,5 seconde éteint)

#### Fonction « voyant de maintenance »

- voyant allumé pendant 2 secondes, au début de la manœuvre d'ouverture = nombre de manœuvres inférieur à 80 %

- voyant clignotant durant l'exécution de toute la manœuvre = nombre de manœuvres entre 80 et 100 %

- voyant toujours clignotant = nombre de manœuvres supérieur à 100 %.

– **Ventouse** : il est possible de connecter une ventouse 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Quand la lisse est fermée la ventouse s'active et bloque la lisse. Durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, la sortie est désactivée.

– **Verrou électrique** : il est possible de connecter un verrou électrique avec pêne-piston 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Durant la manœuvre d'ouverture le verrou électrique est activé et reste actif pour libérer la lisse et exécuter la manœuvre. Durant la manœuvre de fermeture, il faut s'assurer que le verrou électrique se réenclenche mécaniquement.

– **Serrure électrique** : il est possible de connecter une serrure électrique avec pêne-piston 24 V max. 10 W (versions uniquement avec électro-aimant, sans dispositifs électroniques). Au début de la manœuvre d'ouverture, la serrure électrique est activée pendant une courte période pour libérer la lisse et exécuter la manœuvre. Durant la manœuvre de fermeture, il faut s'assurer que la serrure électrique se réenclenche mécaniquement.

• **BLUEBUS** = sur cette borne on peut connecter les dispositifs compatibles ; ils sont tous connectés en parallèle avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Pour les approfondissements voir chapitre 8.

• **STOP** = entrée pour dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manœuvre en cours ; en intervenant sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts type « Normalement Fermé », type « Normalement Ouvert », des dispositifs à résistance constante ou de type optique. Pour les approfondissements voir chapitre 8.

• **PP** = entrée pour dispositifs qui commandent le mouvement en mode pas à pas ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **OPEN** = entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement d'ouverture uniquement ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **CLOSE** = entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement de fermeture uniquement ; il est possible de connecter des contacts de type « Normalement Ouvert ».

• **ANTENNE** = entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio (l'antenne est incorporée sur LUCY B, MBL, MLBT).

**IMPORTANT !** - NE PAS CONNECTER DES DISPOSITIFS DIFFÉRENTS DE CEUX QUI SONT PRÉVUS.

### 4.2 - Première mise en service et vérification des connexions

**ATTENTION !** – Le branchement définitif de l'automatisme au secteur doit être effectué exclusivement par un technicien qualifié et expérimenté, dans le respect des normes de sécurité locales en vigueur sur le territoire.

Connecter la logique de commande à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre ; La ligne d'alimentation électrique doit être protégée par un disjoncteur magnétothermique associé à un déclencheur différentiel ; Prévoir un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions prescrites par la catégorie de surtension III ou bien prévoir un système de prise et fiche.

Après avoir alimenté électriquement la logique de commande, effectuer les contrôles suivants :

- Vérifier que la led Bluebus clignote rapidement pendant quelques secondes puis régulièrement à raison d'un clignotement par seconde.
- S'il y a des photocellules, vérifier que leurs leds clignent (aussi bien TX que RX) ; le type de clignotement n'est pas significatif car il dépend d'autres facteurs.
- Vérifier que le dispositif connecté à la sortie FLASH est éteint (avec réglage d'usine).
- Sur la logique de commande, vérifier que la lampe est éteinte.

Si tout cela ne se vérifie pas, il faut couper immédiatement l'alimentation de la logique de commande et contrôler plus attentivement les connexions électriques effectuées.

D'autres informations utiles pour la recherche et le diagnostic des pannes sont fournies dans le chapitre 7 « Que faire si... (Guide à la résolution des problèmes) ».

### 4.3 - Fonctions préprogrammées

La logique de commande dispose d'une série de fonctions programmables qui sont réglées en usine avec les valeurs couramment utilisées. Il est possible de modifier à tout moment ces valeurs, pour cela : voir chapitre 6

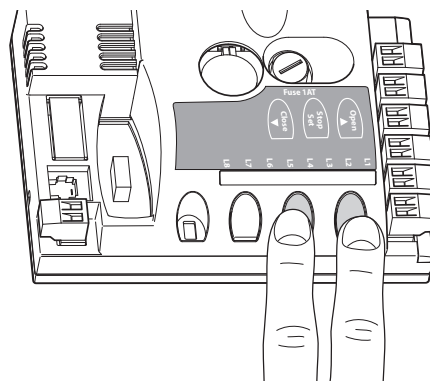
### 4.4 - Reconnaissance des dispositifs connectés

Après avoir effectué la première mise sous tension, il faut faire reconnaître par la logique de commande les dispositifs connectés aux entrées « Bluebus » et « Stop ».

**ATTENTION !** – La phase de reconnaissance doit être effectuée même si aucun dispositif n'est connecté à la logique de commande.

Pour indiquer qu'il faut effectuer cette opération, les leds « L1 » et « L2 » présentes sur la centrale clignent toutes les deux en même temps.

01. Presser et maintenir enfoncées les touches « Open » et « Set » ;



02. Relâcher les touches quand les leds « L1 » et « L2 » commencent à clignoter très rapidement (au bout d'environ 3 s).

03. Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnaissance des dispositifs. À la fin de cette phase la led « Stop » doit être allumée et les leds « L1 » et « L2 » doivent s'éteindre (les leds « L3 » et « L4 » pourraient commencer à clignoter pour signaler que les distances n'ont pas été reconnues).

Cette procédure doit être répétée en cas de modification des dispositifs connectés aux bornes Bluebus et Stop ; par exemple, après avoir connecté un nouveau dispositif à la logique de commande.

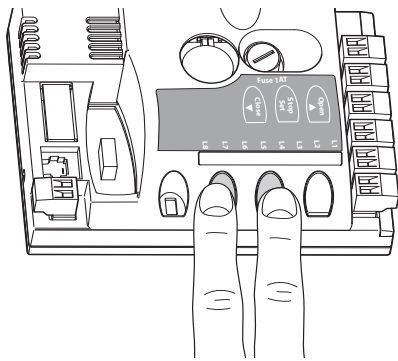
### 4.5 - Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture

Après avoir exécuté la reconnaissance des dispositifs connectés, il faut que la logique de commande reconnaisse aussi les positions des butées mécaniques. Dans cette phase, la valeur de la course de la lisse est mesurée, de la butée mécanique de fermeture à celle d'ouverture.

01. Débrayer manuellement l'opérateur (voir chapitre 3.6) et positionner manuellement la lisse à environ 45° (à la moitié de sa course) ;

02. Bloquer l'opérateur (voir paragraphe 3.6) ;

03. Presser et maintenir enfoncées les touches « Close » et « Set » ;



04. Relâcher les touches quand la manœuvre débute (au bout de 3 s environ) ;  
 05. Attendre que la logique termine la phase de reconnaissance : fermeture, ouverture et fermeture de la lisse.  
 06. Appuyer sur la touche « Open » pour faire effectuer à la lisse une manœuvre complète d'ouverture.  
 07. Appuyer sur la touche « Close » pour faire effectuer à la lisse une manœuvre complète de fermeture.

Durant l'exécution de ces manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire pour les effectuer.

**ATTENTION !** – Les phases de reconnaissance ne doivent pas être interrompues. En cas d'interruption, il faut répéter toute la procédure de reconnaissance. Si à la fin de la phase de reconnaissance les leds « L3 » et « L4 » clignotent, cela signifie qu'une erreur s'est vérifiée. La phase de reconnaissance des butées mécaniques peut être répétée à tout moment même après l'installation (par exemple, si la position d'une butée mécanique est déplacée).

**IMPORTANT** – Les distances correspondant aux positions de ralentissement sont calculés automatiquement par la logique de commande ; après la phase de recherche des distances, il faut effectuer au moins 2 ou 3 manœuvres complètes avant que la logique de commande calcule les points de ralentissement.

#### 4.6 - Vérification du mouvement de la lisse

Après avoir effectué la reconnaissance des dispositifs et les 2-3 manœuvres pour le calcul des ralentissements, il est conseillé d'effectuer quelques manœuvres d'ouverture et de fermeture pour vérifier le mouvement correct de la lisse.

01. Presser la touche « Open » pour effectuer une manœuvre complète d'ouverture ; vérifier que la lisse commence à ralentir avant d'atteindre la position d'ouverture ;  
 02. Presser la touche « Close » pour effectuer une manœuvre complète de fermeture ; vérifier que la lisse commence à ralentir avant d'atteindre la position de ralentissement programmée en fermeture ;  
 03. Durant les manœuvres, vérifier que le clignoteur à led (en option) clignote à une fréquence régulière de 0,5 s ;  
 04. Effectuer plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture pour vérifier qu'il n'y a pas de points de frottement ou anomalies de fonctionnement.

**ATTENTION** – Si la manœuvre commence d'une position différente de celle d'une des butées mécaniques (ouverture ou fermeture), elle sera exécutée à vitesse lente.

#### 4.7 - Connexion d'un récepteur radio

La logique de commande présente un connecteur type SM pour la connexion d'un récepteur radio (accessoire en option) modèle SMXI, SMXIS, OXI ou OXIT et similaires.

Pour embrocher le récepteur radio, il faut interrompre l'alimentation électrique de secteur à la logique de commande et embrocher le récepteur comme indiqué fig. 28.

Le Tableau 4 indique les actions exécutées par la logique en fonction des sorties activées ou par les commandes envoyées par le récepteur radio.

#### 4.8 - Connexion lumières de la lisse (accessoire en option)

01. Mettre la lisse en position verticale ;  
 02. Dévisser les 4 vis qui fixent le couvercle supérieur de la lisse (fig. 29) ;  
 03. Enlever momentanément la lisse ;  
 04. Introduire le passe-câble à travers le trou prévu pour le passage du câble de câblage (fig. 30 - A, B) ;  
 05. Faire entrer le câble des lumières à l'intérieur du profil pare-chocs caoutchouc, utiliser éventuellement une sonde pour faciliter l'entrée (fig. 31 - A, B) ;  
 06. Si c'est nécessaire, raccourcir la longueur du câble des lumières : il est possible d'exécuter uniquement l'un des points indiqués par un signe spécifique. Après la coupe, il faut déplacer le bouchon présent à l'extrémité coupée pour fermer la nouvelle extrémité ;  
 07. Introduire le câble de câblage d'abord à travers le trou présent sur le support de la lisse puis, à travers le trou présent sur l'armoire (fig. 32 - A, B, C) ; **Attention** – Laisser un peu plus de câble à l'intérieur du support de la lisse, de manière à permettre une rotation de 90° de la lisse sans provoquer aucune tension sur le câble ;  
 08. Connecter le câble des lumières à la borne FLASH sur la logique de commande : voir schéma de la fig. 27 ;  
 09. Positionner et bloquer le connecteur à l'intérieur de la fente de la lisse (fig. 32 - D) ;  
 10. Introduire la lisse et la bloquer avec son couvercle, en vissant avec force les 4 vis et en faisant attention à ne pas pincer le câble de câblage (fig. 33).

TABLEAU 4

Récepteur SMXI, SMXIS	
sortie	description
Sortie N°1	Pas à pas
Sortie N°2	Ouverture partielle (ouvre à environ 45 % ; valeur programmable avec Oview, voir paragraphe 4.10.1)
Sortie N°3	Ouverture
Sortie N°4	Fermeture
Récepteur OXI, OXIT programmé dans le « Mode II étendu »	
commande	description
Commande n° 1	Pas à pas
Commande n° 2	Ouverture partielle (ouvre à environ 45 % ; valeur programmable avec Oview, voir paragraphe 4.10.1)
Commande n° 3	Ouverture
Commande n° 4	Fermeture
Commande n° 5	Stop
Commande n° 6	Pas à pas collectif
Commande n° 7	Pas à pas Haute priorité (commande même si l'automatisme est bloqué)
Commande n° 8	Débrayage + Ouverture
Commande n° 9	Débrayage + Fermeture
Commande n° 10	Ouverture et blocage de l'automatisme
Commande n° 11	Fermeture et blocage de l'automatisme
Commande n° 12	Blocage de l'automatisme
Commande n° 13	Déblocage de l'automatisme
Commande n° 14	Activation temporisateur éclairage automatique
Commande n° 15	Marche - Arrêt éclairage automatique

#### 4.9 - Branchement du clignoteur à led mod. XBA7 ou sémaphore à leds mod. XBA8 (accessoires optionnels)

Sur le couvercle de la barre on peut y appliquer un clignoteur à led mod. XBA7. La modalité de fonctionnement de ce clignoteur peut être modifiée par le biais du programmeur Oview ou par des programmations appropriées de la logique de commande. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'instructions.

#### 4.10 - Connexion d'autres dispositifs

Avec SBAR, il est possible d'alimenter les dispositifs extérieurs (un récepteur radio ou l'éclairage du sélecteur à clé) en prélevant l'alimentation de la logique de commande : pour le type de connexion voir fig. 34.

La tension d'alimentation est de 24 Vcc (-30 ÷ +50 %) avec courant maximum disponible de 100 mA.

##### 4.10.1 - Unité de programmation Oview

L'utilisation de l'unité de programmation Oview, permet une gestion rapide et complète de la phase d'installation, de maintenance et de diagnostic de toute l'automatisation. Il est possible de connecter Oview à SBAR à travers le connecteur BusT4 présent sur la logique de commande.

Pour accéder au connecteur BusT4, il faut ouvrir le couvercle de SBAR et brancher le connecteur dans son logement (fig. 35).

En général, la longueur de câble séparant Oview de la logique est de 100 m maximum ; il peut être connecté à plusieurs logiques simultanément (jusqu'à 16) et peut rester connecté même durant le fonctionnement normal de l'automatisme ; pour dépasser ces limites il faut suivre les recommandations figurant dans le guide d'instructions d'Oview et dans celui du système Oview System Book. Si un récepteur radio de la série OXI est présent dans la logique de commande, avec Oview il est possible d'accéder aux paramètres des émetteurs mémorisés dans le récepteur en question. Pour les approfondissements consulter le guide d'instructions du programmeur Oview ou la fiche des fonctions « SBAR » disponible aussi sur le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

##### 4.10.2 - Batterie tampon mod. PS124 (accessoire)

En cas de coupure de courant, SBAR est prévu pour être alimenté par batterie tampon modèle PS124. Pour effectuer l'installation et la connexion de la batterie, procéder de la façon suivante :

**Attention !** – La connexion électrique de la batterie tampon à la logique de commande doit être effectuée uniquement après avoir conclu toutes les phases d'installation et de programmation, dans la mesure où la batterie représente une alimentation de secours.

01. Connecter le câble spécifique au connecteur de la batterie tampon et positionner la batterie tampon comme indiqué dans la fig. 36 ;  
 02. Retirer la membrane présente sur la logique de commande (fig. 37) ;  
 03. Désactiver l'alimentation électrique de secteur et brancher le connecteur comme indiqué dans la fig. 38.

##### 4.10.3 - Système Solemyo (alimentation photovoltaïque)

SBAR est prévu pour être alimenté avec le système d'alimentation photovoltaïque « Solemyo SKYCE ». Pour la connexion à la logique, il faut utiliser sur celle-ci la prise normalement utilisée pour la batterie tampon (voir paragraphe 4.10.2).

## IMPORTANT !

- Quand SBAR est alimenté par le système « Solemyo », il NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.
- À cause de l'énergie solaire limitée disponible, suivant le lieu d'installation et la période de l'année, SBAR pourra exécuter jusqu'à un nombre maximum de manœuvres par jour. Avant l'installation du système Solemyo vérifiez, dans le guide d'instructions correspondant, si le nombre maximum de manœuvres possibles est compatible avec l'utilisation prévue.
- Le système « Solemyo » peut être utilisé efficacement seulement si est active (ON) dans la logique de commande la fonction « Stand by » en modalité « Tout » (activable seulement avec l'utilisation du programmeur Oviev).

## 5 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 de l'installation. La procédure d'essai peut être utilisée aussi pour vérifier périodiquement les dispositifs qui composent l'automatisation. Les phases de l'essai et de la mise en service de l'automatisme doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais nécessaires pour vérifier les solutions adoptées en fonction du risque présent et s'assurer du respect de tout ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations, en particulier, de toutes les prescriptions de la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai pour le contrôle des automatismes de portails et barrières levantes. Toutes ces activités doivent être effectuées sous le contrôle direct de l'installateur responsable c'est-à-dire celui qui mettra son nom et sa signature dans le cadre N°1 de la déclaration de conformité (voir annexe I).

Les dispositifs supplémentaires ou en option, doivent être soumis à un essai spécifique, aussi bien en ce qui concerne leur bon fonctionnement que leur interaction correcte avec SBAR.

### 5.1 - Essai

La suite d'opérations à effectuer pour l'essai se réfère à une installation typique (fig. 1) avec un type d'utilisation « utilisateurs non formés » et avec un type d'activation de l'automatisation « commande automatique » qui prévoit, comme niveau minimum de protection du bord primaire, des dispositifs type C (limitation des forces – voir norme EN 12445) associés à des dispositifs type D (détecteur de présence tels que des photocellules). Compte tenu que ce type d'utilisation est parmi les plus lourdes, la même séquence d'essai peut être utilisée avec efficacité aussi dans des conditions moins critiques.

- 1 Vérifier que les consignes de sécurité prévues dans le chapitre 1 ont été rigoureusement respectées.
- 2 Vérifier l'équilibrage correct de la lisse, voir paragraphe 3.8.
- 3 Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de débrayage manuel, voir paragraphe 3.6.
- 4 En utilisant l'émetteur ou le sélecteur à clé, effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la barrière et vérifier que le mouvement de la lisse correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le mouvement de la lisse et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.
- 5 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs contribuant à la sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). Quand un dispositif intervient la led « Bluebus », présente sur la logique de commande, émet 2 clignotements plus rapides confirmant la reconnaissance.
- 6 Vérifier le fonctionnement correct des photocellules en procédant de la façon suivante : selon si une ou deux paires de photocellules sont installées, on a besoin d'un ou de deux parallélépipèdes rigides (ex. panneaux de bois) mesurant 70 x 30 x 20 cm. Chaque parallélépipède devra avoir trois côtés, un pour chaque dimension, constitués d'un matériau réfléchissant (ex. miroir ou peinture blanche brillante) et trois côtés d'un matériau mat (ex. peints en noir mat). Pour l'essai des photocellules positionnées à 50 cm du sol, le parallélépipède doit être posé sur le sol ou soulevé de 50 cm pour l'essai des photocellules positionnées à 1 m du sol.  
En cas d'essai d'une paire de photocellules, le corps d'épreuve doit être placé exactement sous le centre de la lisse avec les côtés de 20 cm orientés vers les photocellules puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (fig. 39).  
En cas d'essai de deux paires de photocellules, l'essai doit être exécuté individuellement pour chaque paire de photocellules en utilisant 1 corps d'épreuve puis répété en utilisant 2 corps d'épreuve.  
Chaque corps d'épreuve doit être placé latéralement par rapport au centre de la lisse, à une distance de 15 cm puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (fig. 40).  
Durant ces essais, le corps d'épreuve doit être détecté par les photocellules quelle que soit la position dans laquelle il se trouve le long de toute la longueur de la lisse.
- 7 Vérifier qu'il n'y a pas d'interférences entre les photocellules et d'autres dispositifs en interrompant avec un cylindre (diamètre 5 cm, longueur 30 cm) l'axe optique qui relie la paire de photocellules (fig. 41) : passer le cylindre d'abord près de la photocellule TX, puis près de la RX et enfin au centre, entre les deux photocellules. Vérifier ensuite 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 l'action prévue dans la logique (par exemple, l'inversion du mouvement dans la manœuvre de fermeture),

- 8 **Vérification de la protection contre le risque d'être soulevé** : dans les automatismes avec mouvement vertical, il faut vérifier qu'il n'y a pas de risque d'être soulevé. Cet essai peut être effectué de la façon suivante : suspendre à la moitié de la longueur de la lisse un poids de 20 kg (par exemple, un sac de gravier), commander une manœuvre d'ouverture et vérifier que durant cette manœuvre la lisse ne dépasse pas la hauteur de 50 cm par rapport à sa position de fermeture. Si la lisse dépasse cette hauteur, il faut réduire la force moteur (voir chapitre 6 - Tableau 7).
- 9 Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement de la lisse a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force du moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.
- 10 **Vérification de l'efficacité du système de débrayage** : mettre la lisse en position de fermeture et effectuer le débrayage manuel de l'opérateur (voir paragraphe 3.6) en vérifiant que celui-ci se fait sans difficultés. Vérifier que la force manuelle pour bouger la lisse en ouverture n'est pas supérieure à 200 N (environ 20 kg) ; la force est mesurée perpendiculaire à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation. Pour finir, vérifier que la clé nécessaire au débrayage manuel est disponible sur l'automatisme.
- 11 **Vérification du système de sectionnement de l'alimentation électrique** : en agissant sur le dispositif de sectionnement de l'alimentation et en déconnectant les éventuelles batteries tampon, vérifier que toutes les leds présentes sur la logique de commande sont éteintes et que la lisse ne bouge pas quand on envoie une commande. Vérifier l'efficacité du système de blocage pour éviter que l'automatisme soit mis de nouveau sous tension de manière non intentionnelle ou non autorisée

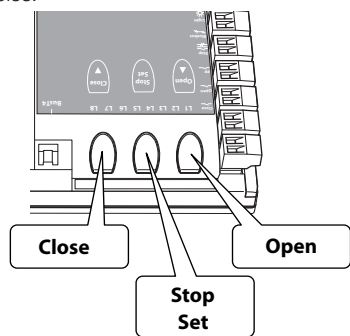
### 5.2 - Mise en service

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai ont été effectuées avec résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations provisoires n'est pas autorisée.

- 1 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la « **Déclaration CE de conformité - Annexe I** », présente à la fin de ce guide dans la section détachable.
- 2 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme le document « **Guide de l'utilisateur** » présent dans la section détachable.
- 3 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le « **Plan de maintenance** » qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme. Pour SBAR, ce plan est présent à la fin de ce guide dans la section détachable.
- 4 Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.
- 5 Fixer de manière permanente sur la barrière, l'étiquette présente dans l'emballage concernant les opérations de débrayage et blocage manuel de l'opérateur.
- 6 **UNIQUEMENT** pour les installations QUI NE SONT PAS CONFORMES aux critères indiqués dans le chapitre 1.3.1 du présent manuel : réaliser le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre les documents suivants : le dessin d'ensemble de l'automatisation, le schéma des connexions électriques effectuées, l'analyse des risques présents et les solutions adoptées (voir dans le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) les formulaires à remplir), la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (pour SBAR voir annexe II) et la déclaration de conformité remplie par l'installateur.  
Appliquer sur la barrière une plaquette contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de série, année de construction et marque CE.

## 6 PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE COMMANDE

Sur la logique de commande se trouvent 3 touches **OPEN** (▲), **STOP (Set)**, **CLOSE** (▼) qui peuvent être utilisées aussi bien pour commander la logique durant les phases d'essai que pour la programmation des fonctions disponibles.



Les fonctions programmables disponibles sont disposées sur 2 niveaux et leur état de fonctionnement est signalé par les 8 leds (**L1 ... L8**) présentes sur la logique (led allumée = fonction active ; led éteinte = fonction inactive).

### Touches de programmation :

**OPEN (▲)** : La touche « OPEN » permet de commander l'ouverture de la lisse ou peut être utilisée, durant la programmation, pour déplacer vers le haut le point de programmation.

**STOP (Set)** : la touche « STOP » permet d'arrêter la manœuvre ; si elle est pressée pendant plus de 5 secondes, elle permet d'entrer dans la phase de programmation.

**CLOSE (▼)** : La touche « CLOSE » permet de commander la fermeture de la lisse ou peut être utilisée, durant la programmation, pour déplacer vers le bas le point de programmation.

**ATTENTION !** – Durant l'exécution d'une manœuvre (Ouverture ou Fermeture) les 3 touches ont la fonction de **STOP** : elles arrêtent la manœuvre en cours.

### 6.1 - Programmation premier niveau (ON-OFF)

Toutes les fonctions du premier niveau sont programmées en usine sur « OFF » et peuvent être modifiées à tout moment comme l'indique le **Tableau 5**. Pour vérifier la fonction correspondant à chaque led voir **Tableau 6**.

**IMPORTANT** – La procédure de programmation a un temps maximum de 10 secondes qui s'écoule entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

**TABLEAU 5 - Procédure de programmation (premier niveau)**

<b>01.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;	
<b>02.</b> Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à clignoter ;	
<b>03.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led clignotante à la led qui correspond à la fonction à modifier.	
<b>04.</b> Presser la touche « Set » pour changer l'état de la fonction : (clignotement bref = OFF - clignotement long = ON) ;	
<b>05.</b> Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	

**Note** – Pour programmer d'autres fonctions sur « ON » ou « OFF », durant l'exécution de la procédure, il faut répéter les points 03 et 04 durant la phase précédemment dite.

**TABLEAU 6 - Fonctions de premier niveau**

Led	Description	Exemple
<b>L1</b>	<b>Fermeture automatique</b>	Cette fonction effectue une fermeture automatique de la lisse après le Temps de pause programmé. Valeur d'usine : 30 secondes. programmable de 5 à 200 s.
<b>L2</b>	<b>Refermeture après passage devant photocellule</b>	La fonction permet de maintenir la lisse dans la position d'ouverture uniquement pendant le temps nécessaire au transit. Quand la fonction est active, son fonctionnement varie suivant le paramètre configuré dans la fonction « Fermeture automatique » : <ul style="list-style-type: none"> <li>avec la « fermeture automatique » <b>active</b> : la manœuvre d'ouverture s'arrête juste après que les photocellules ont été libérées et 5 s plus tard la manœuvre de fermeture commence.</li> <li>avec « fermeture automatique » <b>non active</b>, la lisse atteint toujours la position d'ouverture maximum (même si les photocellules sont libérées avant) et 5 s plus tard la manœuvre de fermeture commence.</li> </ul>
<b>L3</b>	<b>Fermer toujours</b>	Cette fonction est utile en cas de panne électrique, même de courte durée. En effet, si la fonction est active (ON), au retour du courant électrique la logique détecte la lisse en position d'ouverture et lance la manœuvre de fermeture qui, pour des questions de sécurité, est précédée de 3 s de préclignotement.
<b>L4</b>	<b>Stand by</b>	Cette fonction réduit les consommations. Si elle est active, 1 minute après la fin de la manœuvre, la logique éteint la sortie « Bluebus » (et donc les dispositifs connectés) et toutes les leds sauf la led Bluebus qui clignotera plus lentement. Quand une commande quelconque arrive, la logique rétablit le fonctionnement normal. Pour l'utilisation de SBAR avec le système Solemyo il faut activer une modalité de Stand By encore plus profonde. Cette opération s'effectue avec le programmeur Oview.
<b>L5</b>	<b>Ralentissement long</b>	Cette fonction permet de multiplier par deux l'espace du début du ralentissement, aussi bien en ouverture qu'en fermeture. Si la fonction n'est pas active, le ralentissement est court.
<b>L6</b>	<b>Préclignotement</b>	Cette fonction active une pause de 3 s entre l'activation du clignotant et le début de la manœuvre.
<b>L7</b>	<b>Sensibilité</b>	En activant cette fonction, il est possible d'augmenter considérablement le niveau de sensibilité avec lequel la logique détecte la présence d'un obstacle. Si elle est utilisée comme soutien pour la détection de la « force d'impact du moteur », il faut aussi régler les paramètres « vitesse » et « force moteur » dans le menu de deuxième niveau.
<b>L8</b>	<b>Sens de rotation moteur</b>	Ce paramètre permet d'inverser le sens de rotation du moteur pour pouvoir installer la barrière à droite ; la valeur configurée à l'usine est « OFF » (rotation standard du moteur – la fermeture de la lisse est à gauche). <b>Important</b> – Quand cette fonction est activée il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture (paragraphe 4.5).

### 6.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables)

Tous les paramètres du deuxième niveau sont programmés en usine comme indiqué en gris dans le **Tableau 7** et peuvent être modifiés à tout moment, comme illustré dans le **Tableau 8**.

Les paramètres sont réglables sur une échelle de valeurs de 1 à 8 ; pour vérifier

la valeur correspondant à chaque led voir **Tableau 7**.

**IMPORTANT** – La procédure de programmation a un temps maximum de 10 secondes qui s'écoule entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

**TABLEAU 7 - Fonctions de deuxième niveau**













Led d'entrée	Paramètre	Led (niveau)	Valeur	Description
<b>L1</b>	Temps Pause	L1	5 secondes	Règle le temps de pause, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre la fin d'une manœuvre d'ouverture et le début de la fermeture automatique. Ce paramètre n'a d'effet que si la fermeture automatique est active.
		L2	10 secondes	
		L3	20 secondes	
		L4	40 secondes	
		L5	60 secondes	
		L6	80 secondes	
		L7	120 secondes	
		L8	200 secondes	
<b>L2</b>	Fonction Pas à pas	L1	Ouverture – stop – fermeture – stop	Règle la séquence de commandes associées à l'entrée ou bien à la commande radio : « Pas à pas ».
		L2	Ouverture – stop – fermeture – ouverture	
		L3	Ouverture – fermeture – ouverture – fermeture	
		L4	Fonct. collectif (plus de 2 s provoque un arrêt)	
		L5	Fonct. collectif 2 (moins de 2 s provoque l'ouverture partielle)	
		L6	Pas à pas 2	
		L7	Comm. action maintenue	
		L8	Ouverture en « semi-automatique », fermeture avec commande « par action maintenue »	
<b>L3</b>	Vitesse moteur	L1	Vitesse 1 (30 % - lente)	Règle la vitesse du moteur durant la course normale.
		L2	Vitesse 2 (47 %)	
		L3	Vitesse 3 (65 %)	
		L4	Vitesse 4 (82 %)	
		L5	Vitesse 5 (100 % - rapide)	
		L6	Ouvre V3, ferme V2	
		L7	Ouvre V4, ferme V3	
		L8	Ouvre V5, ferme V4	
<b>L4</b>	Sortie FLASH	L1	Fonction Voyant lisse ouverte (24 V - 10 W)	Sélectionne le type de dispositif connecté à la sortie FLASH. <b>Important !</b> – Si la programmation est modifiée, vérifier que le type de tension du nouveau dispositif connecté à la borne FLASH correspond au type de tension du niveau de programmation choisi.
		L2	Active si la lisse est fermée (24 V - 10 W)	
		L3	Active si la lisse est ouverte (24 V - 10 W)	
		L4	Clignotant (12 V - 21 W)	
		L5	Clignotant pour lumières lisse (24 V - 10 W) - clignote en permanence	
		L6	Serrure électrique (24 V - 10 W)	
		L7	Ventouse (24 V - 10 W)	
		L8	Voyant Maintenance (24 V - 10 W)	
<b>L5</b>	Force moteur en ouverture	L1	Force 1 (basse)	Au cours de la manœuvre d'ouverture, règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la lisse ; la sensibilité à la détection d'obstacles est réglée en conséquence. <b>Note</b> – La force est acquise automatiquement durant l'exécution des deux premières manœuvres.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (haute)	
<b>L6</b>	Force moteur en fermeture	L1	Force 1 (basse)	Au cours de la manœuvre de fermeture, règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la lisse ; la sensibilité à la détection d'obstacles est réglée en conséquence. <b>Note</b> – La force est acquise automatiquement durant l'exécution des deux premières manœuvres.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (haute)	
<b>L7</b>	Avis de maintenance	L1	2500	Quand la sortie FLASH est programmée comme voyant de maintenance : elle règle le nombre maximum de manœuvres à effectuer, puis signale que la maintenance de l'automatisation doit être exécutée.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
<b>L8</b>	Liste des anomalies	L1	Résultat 1 <sup>er</sup> manœuvre (la plus récente)	Permet de vérifier le type d'anomalie qui s'est produite durant l'exécution des 8 dernières manœuvres (voir : paragraphe 8.2 - Liste historique des anomalies et Tableau 14). Il est possible de recueillir un historique approfondi de tous les événements qui se vérifieront pour SBAR (et pour les autres dispositifs connectés en réseau) en connectant le programmeur Oview
		L2	Résultat 2 <sup>e</sup> manœuvre	
		L3	Résultat 3 <sup>e</sup> manœuvre	
		L4	Résultat 4 <sup>e</sup> manœuvre	
		L5	Résultat 5 <sup>e</sup> manœuvre	
		L6	Résultat 6 <sup>e</sup> manœuvre	
		L7	Résultat 7 <sup>e</sup> manœuvre	
		L8	Résultat 8 <sup>e</sup> manœuvre	

**Note** – La couleur grise correspond aux valeurs réglées à l'usine.

**AVERTISSEMENTS :**

- Ne pas sélectionner une valeur trop élevée de la « force moteur » car cela pourrait compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la lisse ;
- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, il faut répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- L'usure et les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la lisse, il faut reconstrôler périodiquement le réglage de la « force moteur ».

**TABLEAU 8 - Procédure de programmation (deuxième niveau)**

<b>01.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;	 3 s
<b>02.</b> Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à clignoter ;	 L1 
<b>03.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led clignotante à la led qui correspond à la fonction à modifier.	 OU 
<b>04.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » jusqu'à la fin du point 06 ;	
<b>05.</b> Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre à modifier s'allume ;	
<b>06.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour déplacer la led qui correspond à la valeur du paramètre ;	 OU  
<b>07.</b> Relâcher la touche « Set » ;	
<b>08.</b> Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	 10 s

**Nota** – Pour programmer plusieurs paramètres, durant l'exécution de la procédure, il faut répéter les opérations du point 03 au point 07 durant la phase proprement dite.

## 7 QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes)

Nous énumérons ci-après les éventuels problèmes de fonctionnement qui peuvent se vérifier durant la phase d'installation ou en cas de panne et les remèdes possibles :

- **L'émetteur radio ne commande pas la barrière et la led sur l'émetteur ne s'allume pas** : vérifier si les piles de l'émetteur sont épuisées et éventuellement les remplacer.
- **L'émetteur radio ne commande pas la barrière mais la led sur l'émetteur s'allume** : vérifier si l'émetteur est correctement mémorisé dans le récepteur radio. Vérifier également sur l'émetteur l'émission correcte du signal radio émis en effectuant cet essai empirique : presser une touche quelconque de l'émetteur et poser sa led sur l'antenne d'un appareil radio ordinaire allumé et synchronisé sur la modulation de fréquence à 108,5 Mhz ou la plus proche de cette valeur ; de cette manière on devrait entendre un léger bruit avec grésillement à pulsations.
- **Quand on envoie une commande, aucune manœuvre n'est commandée et la led OK ne clignote pas** : Vérifier que la barrière est alimentée à la tension de secteur à 230 V. Vérifier également si les fusibles F1 et F2 sont interrompus. Si c'est le cas, vérifier la cause de la panne et les remplacer par d'autres ayant les mêmes caractéristiques ; voir **fig. 42**.
- **Quand on envoie une commande, aucune manœuvre n'est commandée et le clignotant est éteint** : vérifier que la commande est effectivement reçue ; Si la commande envoyée arrive à l'entrée PP, la led OK doit faire deux clignotements rapides pour signaler que la commande a été reçue.
- **La manœuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements** : compter le nombre de clignotements et vérifier la signification des clignotements dans le **Tableau 9** du chapitre 8.
- **La manœuvre est exécutée, mais peu après la lisse se bloque et exécute une brève inversion** : la force sélectionnée pourrait avoir une valeur programmée trop basse pour pouvoir bouger la barre. Vérifier l'équilibrage correct de la lisse ; éventuellement sélectionner une valeur plus élevée pour la force.

## 8 APPROFONDISSEMENTS

### 8.1 - Effacement total de la mémoire de la logique de commande

Dans la logique de commande, il est possible d'effacer toutes les données mémorisées et la reporter à l'état initial avec les valeurs d'usine :

- 01.** Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et « ▼ » ;
- 02.** (au bout d'environ 3 secondes) Relâcher les touches quand toutes les leds s'allument ;
- 03.** Quand les leds L1 et L2 commencent à clignoter, cela signifie que la procédure est terminée.

**Important** – Cette procédure n'efface pas le paramètre correspondant au sens de rotation du moteur ni le nombre de manœuvres effectuées.

### 8.2 - Autres fonctions

#### • Fonction « Ouvre toujours »

Cette fonction est une particularité de la logique de commande ; elle est associée à l'entrée « Pas à pas » et permet de commander toujours une manœuvre d'ouverture quand la commande de Pas à pas reste active pendant plus de 3 secondes. Cette fonction est valable pour n'importe quelle programmation de l'entrée Pas à pas (voir « Fonction PP » dans le **Tableau 7**).

Par exemple, elle peut être utilisée pour connecter une horloge pour programmer l'ouverture permanente de la barrière durant une tranche horaire donnée.

#### • Fonction « Manœuvre dans tous les cas »

Si un ou plusieurs dispositifs de sécurité ne devaient pas fonctionner correctement ou s'ils étaient hors d'usage, cette fonction permet quand même de commander la barrière en mode « à action maintenue » (pour les détails voir chapitre « guide de l'utilisateur »).

#### • Fonction « Avis de maintenance »

Cette fonction permet d'aviser quand il faut procéder à un contrôle de maintenance de l'automatisme. Le paramètre « Avis de maintenance » peut être réglé à une valeur comprise entre 8 niveaux (voir **Tableau 7**).

Les niveaux se réfèrent au nombre de manœuvres exécutées. L'avis de maintenance est signalé à travers le clignotant Flash ou par le voyant de maintenance, suivant le type de programmation. Les signalisations émises par le clignotant Flash et par le voyant de maintenance sont détaillées dans le **Tableau 9**.


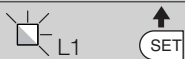






#### • Vérification du nombre de manœuvres effectuées

Dans la fonction d'« Avis de maintenance » il est possible de vérifier le nombre de manœuvres effectuées en pourcentage par rapport à la limite fixée. Pour procéder voir **Tableau 10**.

**TABLEAU 9**

Nombre de manœuvres	Clignotant Flash	Voyant maintenance
Inférieur à 80 % de la limite	Normal (0,5 s allumé, 0,5 s éteint)	Allumé pendant 2 s, au début de la manœuvre d'ouverture
Entre 81 % et 100 % de la limite	Au début de la manœuvre reste allumé pendant 2 s	Clignote pendant toute la durée de la manœuvre puis continue normalement
Supérieur à 100 % de la limite	Au début et à la fin de la manœuvre, reste allumé pendant 2 s puis continue normalement	Clignote constamment

**TABLEAU 10**

<p><b>01.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;</p>	 3 s
<p><b>02.</b> Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à clignoter ;</p>	
<p><b>03.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L7 ;</p>	
<p><b>04.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » jusqu'à la fin du point 07 ;</p>	
<p><b>05.</b> Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allume ;</p>	
<p><b>06.</b> Presser puis relâcher immédiatement les touches « ▲ » et « ▼ » ;</p>	
<p><b>07.</b> À ce stade, la led correspondant au niveau sélectionné exécute quelques clignotements. Le nombre de clignotements identifie le pourcentage de manœuvres effectuées (en multiples de 10 %) par rapport à la limite programmée. Exemple : en réglant l'avis de maintenance sur L7 (40000), 10 % correspond à 1000 manœuvres ; si la led de signalisation exécute 4 clignotements cela signifie que 40 % des manœuvres ont été atteintes (entre 4000 et 4999 manœuvres). Si l'on n'a pas atteint au moins 10 % des manœuvres il n'y aura aucun clignotement ;</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>x 1 = 10-19%</li> <li>x 2 = 20-29%</li> <li>x 3 = 30-39%</li> <li>x 4 = 40-49%</li> <li>x 5 = 50-59%</li> <li>x 6 = 60-69%</li> <li>x 7 = 70-79%</li> <li>x 8 = 80-89%</li> <li>x 9 = 90-99%</li> <li>x 10 = &gt; 100%</li> </ul>
<p><b>08.</b> Relâcher la touche « Set ».</p>	


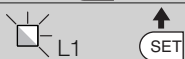





• **Mise à zéro du compteur des manœuvres**

La mise à zéro des manœuvres doit être effectuée à la fin de la phase de maintenance de l'automatisation. Pour procéder voir **Tableau 11**.


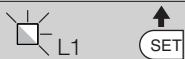





• **Historique des anomalies**

Cette fonction permet d'afficher les éventuelles anomalies qui se sont vérifiées lors des 8 dernières manœuvres, par exemple, l'interruption d'une manœuvre due à l'intervention d'une photocellule ou d'un bord sensible. Pour vérifier la liste des anomalies, procéder suivant les indications du **Tableau 12**.

**TABLEAU 11**

<p><b>01.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;</p>	 3 s
<p><b>02.</b> Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à clignoter ;</p>	
<p><b>03.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L7 (led d'entrée « Avis de maintenance ») ;</p>	
<p><b>04.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » jusqu'à la fin du point 07 ;</p>	
<p><b>05.</b> Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allume ;</p>	
<p><b>06.</b> Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et « ▼ » pendant au moins 5 s ; relâcher ensuite les deux touches. Dans cette phase la led du niveau correspondant exécute une série de clignotements rapides pour signaler la mise à zéro du nombre des manœuvres ;</p>	
<p><b>07.</b> Relâcher la touche « Set ».</p>	

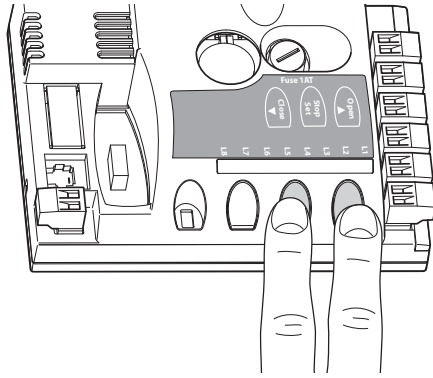
**TABLEAU 12**

<p><b>01.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;</p>	 3 s
<p><b>02.</b> Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à clignoter ;</p>	
<p><b>03.</b> Presser la touche « ▲ » ou « ▼ » pour se déplacer de la led en train de clignoter à la led L8 (led d'entrée « Liste anomalies ») ;</p>	
<p><b>04.</b> Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » jusqu'à la fin du point 06 ;</p>	
<p><b>05.</b> Attendre environ 3 s jusqu'à ce que s'allument les leds correspondant aux manœuvres qui ont eu des anomalies. La led L1 indique le résultat de la manœuvre la plus récente, la led L8 indique le résultat de la huitième manœuvre ; Si une led est allumée, cela signifie que durant la manœuvre des anomalies se sont vérifiées, si elle est éteinte cela signifie que la manœuvre a été exécutée correctement.</p>	
<p><b>06.</b> Presser les touches « ▲ » et « ▼ » pour sélectionner la manœuvre désirée : La led correspondante émet un nombre de clignotements égal à ceux qui sont exécutés normalement par le clignotant après une anomalie (voir <b>Tableau 15</b>) ;</p>	
<p><b>07.</b> Relâcher la touche « Set ».</p>	

### 8.3 - Ajouter ou enlever des dispositifs

À tout moment, il est possible d'ajouter de nouveaux dispositifs connectés à l'entrée Bluebus et Stop ou d'en éliminer d'autres déjà présents. Pour cela, procéder de la façon suivante :

**01.** Presser et maintenir enfoncées les touches « ▲ » et **Set**.



**02.** (au bout d'environ 3 secondes) Relâcher les touches quand les leds « L1 » et « L2 » commencent à clignoter très rapidement.

**03.** Attendre quelques secondes, jusqu'à ce que la logique de commande termine la phase de reconnaissance des dispositifs connectés ;

**04.** À la fin de cette phase, la led **STOP** reste allumée tandis que les leds L1 et L2 s'éteignent (éventuellement les leds L3 et L4 commencent à clignoter).

Après avoir exécuté cette procédure, il faut refaire d'essai de l'automatisation comme indiqué dans le chapitre 5.1.

#### 8.3.1 - Entrée Bluebus

Le système Bluebus permet d'effectuer les connexions des dispositifs compatibles avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Tous les dispositifs sont connectés en mode parallèle sur les deux mêmes conducteurs de Bluebus et sans avoir besoin de respecter aucune polarité. Chaque dispositif est reconnu individuellement car durant l'installation une adresse univoque lui est attribuée. On peut connecter au système Bluebus des photocellules, des dispositifs de sécurité, des dispositifs de commande comme les claviers et les lecteurs de cartes à transpondeur, des voyants de signalisation, etc. La logique de commande, durant la phase de reconnaissance, reconnaît individuellement tous les dispositifs connectés et est aussi en mesure de détecter de manière extrêmement sûre les éventuelles anomalies. En effet, à chaque fois qu'un dispositif connecté au Bluebus est ajouté ou enlevé, il faut effectuer la phase de reconnaissance comme décrit au paragraphe 4.4.

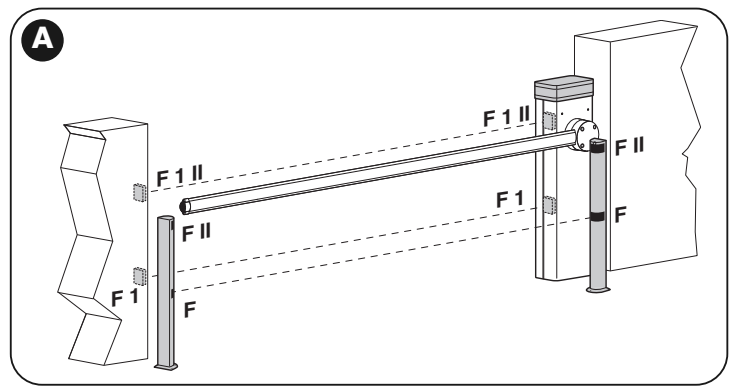
#### 8.3.2 - Photocellules

Le système Bluebus permet à la logique de commande de reconnaître les photocellules en réglant l'adressage des cavaliers (voir **Tableau 13**) et permet d'attribuer la valeur correcte à la fonction de détection des obstacles. L'opération d'adressage doit être faite aussi bien sur TX que sur RX, en plaçant les cavaliers de la même manière et en vérifiant qu'il n'y a pas d'autres paires de photocellules ayant la même adresse.

Les photocellules peuvent être installées comme indiqué **fig. A**. **Important** – Après l'installation ou le retrait de photocellules il faut effectuer la procédure de reconnaissance des dispositifs, comme décrit dans le paragraphe 4.4.

**TABLEAU 13 - ADRESSES DES PHOTOCELLES**

Photocellule	Cavaliers
<b>PHOTO</b> Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture	
<b>PHOTO II</b> Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture	
<b>PHOTO 1</b> Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture	
<b>PHOTO 1 II (*)</b> Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture	
<b>PHOTO 2</b> Photocellule avec intervention en ouverture (inversion en fermeture)	
<b>PHOTO 2 II</b> Photocellule avec intervention en ouverture (inversion en fermeture)	
<b>PHOTO 3</b> Photocellule unique avec intervention aussi bien en ouverture qu'en fermeture	



La photocellule TX ou RX peut être installée à l'intérieur du coffret de la barrière à l'endroit prévu (**fig. 47**).

Pour installer la photocellule procéder de la manière suivante :

**01.** Retirez la carte de la photocellule de son boîtier, en insérant un tournevis (**fig. 43-a**). **ATTENTION!** - Ne pas endommager les composants électriques internes ;

**02.** Ouvrir le boîtier prévu pour les photocellules dans la boîte d'accessoires (**fig. 43-b**) ;

**03.** Encastrez la carte sur le fond du boîtier (**fig. 43-c**) ;

**04.** Percer le caoutchouc prévu pour le passage du câble électrique (**fig. 43-d**) ;

**05.** Faire passer le cordon d'alimentation et le brancher sur le bornier de la photocellule (**fig. 43-e**) ;

**06.** Fermer le fond de le boîtier avec le couvercle, en ayant pris soin de bloquer le caoutchouc dans son siège (**fig. 43-f**) ;

**07.** Accrocher le boîtier sur l'optique présente dans le coffret en le faisant glisser du haut vers le bas (**fig. 43-g**).

#### 8.3.3 - Sélecteur numérique MOTB et lecteur de proximité pour cartes à transpondeur MOMB

Le système Bluebus permet de connecter jusqu'à 4 sélecteurs numériques MOTB ou 4 lecteurs de cartes à transpondeur MOMB.

Avec MOTB il est possible de commander l'automatisation en tapant sur le clavier l'une des combinaisons numériques mémorisées

Avec MOMB il est possible de commander l'automatisation simplement en approchant du capteur la carte à transpondeur mémorisée

Ces dispositifs sont munis d'un code univoque qui est reconnu et mémorisé par la logique de commande durant la phase de reconnaissance de tous les dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4).

De cette manière, on évite toute tentative frauduleuse de remplacement d'un dispositif et aucun étranger ne pourra commander l'automatisation. Pour plus d'informations, consulter le guide technique de MOTB et MOMB.

#### 8.3.4 - Entrée STOP

La fonction de l'entrée STOP est de provoquer l'arrêt immédiat de la manœuvre en cours suivi d'une brève inversion. On peut connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contact normalement ouvert « NO », normalement fermé « NF », OPTO SENSOR ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 K $\Omega$  (bords sensibles). La logique de commande, durant la phase de reconnaissance, reconnaît le type de dispositif connecté et provoque un STOP quand une variation quelconque se vérifie par rapport à l'état appris. En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plusieurs dispositifs, même s'ils sont de différents types :

- On peut connecter plusieurs dispositifs NO en parallèle entre eux, sans limites de quantité ;
- On peut connecter plusieurs dispositifs NF en série entre eux, sans limites de quantité ;
- On peut connecter en parallèle deux dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 K $\Omega$  ; s'il y a plus de 2 dispositifs, ils doivent tous être connectés « en cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 K $\Omega$  ;
- On peut avoir aussi une combinaison de type NO et NF, en mettant les 2 contacts en parallèle. Dans ce cas, il faut mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 K $\Omega$  ; cela permet d'obtenir aussi la combinaison de 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 K $\Omega$ .

**Attention** – Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec des fonctions de sécurité, ces derniers doivent être des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 K $\Omega$  ou des dispositifs optiques OPTO SENSOR, qui garantissent un niveau adéquat de sécurité aux pannes.

Pour la connexion d'un dispositif optique type OPTO SENSOR exécuter les connexions comme indiqué **fig. 44** : le courant maximum fourni sur la ligne 12 Vcc est de 40 mA.

### 8.4 - Diagnostic

Certains dispositifs sont prévus pour émettre des signalisations avec lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou les éventuelles anomalies.

#### 8.4.1 - Signalisations de la logique de commande

Les leds des bornes et des touches présentes sur la logique de commande (**fig. 45**) émettent des signalisations particulières tant pour signaler le fonctionnement normal que les éventuelles anomalies. Les **Tableaux 14** et **15** décrivent la cause et la solution pour chaque type de signalisation.



**TABLEAU 14 - Leds des bornes présentes sur la logique de commande**

Led Bluebus	Cause	Solution
Éteinte	Anomalie	Vérifier si l'alimentation est présente ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; Si c'est le cas, vérifier la cause de la panne et les remplacer par d'autres de même valeur.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
1 clignotement par seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande
2 clignotements rapides	Une variation de l'état des entrées s'est produite	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : PP, STOP, OPEN, CLOSE, intervention des photocellules ou quand on utilise l'émetteur radio.
Série de clignotements séparés par une pause	Divers	C'est la même signalisation que celle du clignotant d'1 seconde, (voir Tableau 15).
Led STOP	Cause	Solution
Éteinte	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP.
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
Led PP	Cause	Solution
Éteinte	Tout est OK	Entrée PP non active
Allumée	Intervention de l'entrée PP	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée PP est effectivement actif.
Led OPEN	Cause	Solution
Éteinte	Tout est OK	Entrée OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif.
Led CLOSE	Cause	Solution
Éteinte	Tout est OK	Entrée CLOSE non active
Allumée	Intervention de l'entrée CLOSE	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée CLOSE est effectivement actif.

**TABLEAU 15 - Leds des touches présentes sur la logique de commande**

Led 1	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal elle indique que la fonction « fermeture automatique » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction de « fermeture automatique » est active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation des fonctions en cours.</li> <li>• Si elle clignote en même temps que L2 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.4).</li> </ul>
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les <u>dispositifs connectés</u> . Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas il faut effectuer la phase de reconnaissance des dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4).
Led 2	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Refermeture après passage devant photocellule » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal elle indique que la fonction « Refermeture après passage devant la photocellule » est active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation des fonctions en cours.</li> <li>• Si elle clignote en même temps que L1 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.4).</li> </ul>
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les <u>distances</u> . Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas il faut effectuer la phase de reconnaissance des positions d'ouverture et fermeture (voir paragraphe 4.5).
Led 3	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ferme toujours » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ferme toujours » est active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation des fonctions en cours.</li> <li>• Si elle clignote en même temps que L4 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse (voir paragraphe 4.5).</li> </ul>
Clignotement rapide	Après le démarrage de la logique de commande, elle indique une erreur de mémoire concernant les <u>paramètres et configurations</u> . Simultanément, la led « Bluebus » émet une signalisation de diagnostic : 5 clignotements - pause d'1 seconde - 1 clignotement. Dans ce cas, il faut effacer la mémoire (voir paragraphe 8.1), la reconnaissance des dispositifs connectés (voir paragraphe 4.4) et la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture (voir paragraphe 4.5).
Led 4	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Stand-by » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Stand-by » est active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation des fonctions en cours.</li> <li>• Si elle clignote en même temps que L3 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse (voir paragraphe 4.5).</li> </ul>
Led 5	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ralentissement court » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Ralentissement long » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.
Led 6	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Préclignotement » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Préclignotement » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.

Led 7	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Sensibilité ampèremétrique » n'est pas active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fonction « Sensibilité ampèremétrique » est active.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.
Led 8	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fermeture de la lisse est programmée à gauche.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que la fermeture de la lisse est programmée à droite.
Clignote	Programmation des fonctions en cours.

#### 8.4.2 - Signalisations du clignotant

Si un clignotant (ou si un clignoteur à led XBA7, accessoire optionnel) est connecté à la sortie FLASH présente sur la logique, durant l'exécution d'une manœuvre, il émet un clignotement toutes les secondes. Si des anomalies se vérifient, le clignotant émet des clignotements plus brefs ; ces clignotements

sont répétés deux fois séparés par une pause d'une seconde. Les mêmes signalisations sont émises également par l'éclairage automatique et par la led « Bluebus ». Le **Tableau 16** décrit la cause et la solution pour chaque type de signalisation.

**TABLEAU 16**

Signalisation	Cause	Solution
1 clignotement pause de 1 seconde 1 clignotement	Erreur sur le système Bluebus	La vérification des dispositifs connectés au système Bluebus, qui est effectuée au début de la manœuvre ne correspond pas aux dispositifs mémorisés durant la phase de reconnaissance. Certains dispositifs pourraient être en panne, il faut vérifier et remplacer. Si des modifications ont été faites, il faut refaire la procédure de reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 4.5).
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre une ou plusieurs photocellules nient l'autorisation à la manœuvre, vérifier si elles sont occultées par un obstacle.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « Force moteur »	Durant le mouvement, la lisse a subi un frottement plus important ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu une intervention de l'entrée de STOP ; en vérifier la cause.
5 clignotements pause de 1 seconde 5 clignotements	Erreur dans les paramètres internes de la logique de commande	Attendre au moins 30 secondes puis essayer de redonner une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave et il faut remplacer la carte électronique.
6 clignotements pause de 1 seconde 6 clignotements	La limite maximum du nombre de manœuvres à l'heure a été dépassée.	Attendre quelques minutes de manière que le limiteur de manœuvres redescende sous la limite maximum.
7 clignotements pause de 1 seconde 7 clignotements	Erreur dans les circuits électriques internes	Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter de renvoyer une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave sur la carte électronique ou sur les connexions du moteur. Effectuer les contrôles et procéder aux éventuels remplacements.
8 clignotements pause de 1 seconde 8 clignotements	–	Réservé au service technique Nice
9 clignotements pause de 1 seconde 9 clignotements	Blocage de l'automatisme	Envoyer la commande « Débrayage automatisme » ou commander la manœuvre avec « Pas à pas Haute priorité ».

## MISE AU REBUT DU PRODUIT

**Ce produit est 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 est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



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

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

**AVERTISSEMENTS :** • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

Typologie	Barrière levante électromécanique pour usage résidentiel. Contrôle l'ouverture et la fermeture d'un passage de maximum 4 mètres de largeur. Elle est complétée par une logique électronique de commande
Couple maximum au démarrage	100 Nm
Couple nominal	25 Nm
Fréquence maximum des cycles de fonctionnement au couple nominal*	100 (80 avec accessoire XBA4) cycles/heure
Temps maximum de fonctionnement continu au couple nominal **	10 (8 avec accessoire XBA4) minutes
Temps d'ouverture	≥ 4 s (>5s avec accessoire XBA4)
Durabilité	Estimée entre 80 000 cycles et 500 000 cycles de manœuvres, suivant les conditions indiquées dans le Tableau 2
Alimentation de crête	230 Vac (50/60Hz)
Puissance de crête absorbée au démarrage	300 W
Puissance maximum au couple nominal	200 W
Classe d'isolation	I
Alimentation de secours	Oui (avec accessoire PS124)
Éclairage automatique	Avec accessoire clignoteur à led XBA7
Sortie clignotant	Pour 1 clignotant LUCYB, MLB ou MLBT (lampe 12 V - 21 W)
Sortie Bluebus	Une sortie avec charge maximum de 12 unités Bluebus
Entrée STOP	Pour contacts normalement fermés ; normalement ouverts ou à résistance constante 8,2Ω; en reconnaissance automatique (une variation, par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »).
Entrée PP	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Pas à pas)
Entrée OUVERTURE	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Ouverture)
Entrée FERMETURE	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Fermeture)
Entrée ANTENNE radio	52 Ω pour câble type RG58 ou similaires
Connecteur radio	Connecteur SM pour récepteurs SMXI, SMXIS ou OXI, OXIT et OXIFM.
Fonctions programmables	8 fonctions de type ON-OFF et 8 fonctions réglables (voir Tableaux 6 et 7)
Fonctions en reconnaissance	Reconnaissance automatique des dispositifs connectés à la sortie Bluebus Reconnaissance automatique du type automatique de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou à résistance constante 8,2Ω). Reconnaissance automatique des positions d'ouverture et de fermeture de la lisse et calcul des points de ralentissement et ouverture partielle.
Température de fonctionnement	de -20° à +50 °C
Utilisation dans une atmosphère particulièrement acide ou saline ou bien potentiellement explosive	Non
Indice de protection	IP 44
Dimensions	1146 x 330 h 179,5; lisse : minimum 2 m - maximum 4 m
Poids	35 Kg

**Note:**

(\*) À 50 °C, la fréquence maximum de fonctionnement est 40 cycles/heure

(\*\*) À 50 °C, le temps maximum de fonctionnement continu est 5 minutes

# ANNEXE I

À utiliser uniquement en cas d'installations en conformité avec le chapitre 1 et en particulier avec le paragraphe 1.3.1  
À détacher, remplir le cadre N°1 et à remettre au propriétaire de l'automatisation avec le manuel d'utilisation et le plan de maintenance

## Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives : 2004/108/CE (CEM) ; 2006/42/CE (MD) Annexe II, partie A;  
89/106/CEE (CPD) procédure selon l'annexe III, ii, éventualité 2 (Sistema 3)

### Cadre N° 1

L'installation du produit : Barrière levante SBAR matricule N° (voir étiquette) : .....  
Avec lisse : XBA4 et les accessoires suivants : .....  
a été effectuée par :  
Entreprise : ..... Adresse : .....  
Prénom et nom de l'installateur responsable : .....  
L'installateur déclare avoir respecté scrupuleusement tout ce qui est prévu dans le guide technique joint au produit :  
Date ..... Signature : .....  
Lieu d'installation du produit : ..... Adresse : .....

**Attention ! – Cette déclaration de conformité n'a aucune valeur si tous les champs de ce cadre n'ont pas été remplis.**

**Note** - Le contenu de cette déclaration correspond à ce qui a été déclaré dans le document officiel déposé au siège social de Nice S.p.A. et, en particulier, à la dernière mise à jour disponible avant l'impression de ce manuel. Le présent texte a été réadapté pour raisons d'édition.  
Copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I

Numéro : 407/SBAR                      Révision : 0                      Langue : FR  
Nom du fabricant :                      NICE s.p.a.  
Adresse :                                      Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italie  
Personne autorisée à établir  
la documentation technique :              M. Oscar Marchetto  
Type :    Barrière levante électromécanique  
Modèle :    SBAR  
Accessoires :                                      XBA7, XBA4, XBA13, XBA19

Le soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur délégué, déclare sous son entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- DIRECTIVE 2004/108/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la Directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)  
Si la 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.
- Directive 89/106/CEE du Conseil du 21 Décembre 1988 relative à l'harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction, selon les normes harmonisées suivantes : EN 13241-1:2003

### Exigences essentielles pour le marquage CE pour la Directive 89/106/CEE

Caractéristique	Organisme certificateur	Document
Dégagement de substances dangereuses	CERT(CPD n°1600)	prot. n° 246-03/AC/lz
Résistance à la charge du vent	CERT(CPD n°1600)	1157/08
Ouverture sûre pour portes à mouvement vertical	CERT(CPD n°1600)	1159/08
Résistance mécanique et stabilité	- - -	167TCF08 SP S14
Forces de manoeuvre pour fermetures motorisées	CERT(CPD n°1600)	1158/08

(\* CERT de Treviso Tecnologia a Lancenigo di Villorba (TV)

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes :  
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Le produit s'avère conforme, limitativement aux parties applicables, aux normes suivantes :  
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Fait à Oderzo, le 30 juin 2011

Ingénieur Luigi Paro (Administrateur délégué)



# Guide de l'utilisateur

(à remettre à l'utilisateur final de SBAR)

Avant d'utiliser pour la première fois l'automatisme, faites-vous expliquer par l'installateur l'origine des risques résiduels et consacrez quelques minutes à la lecture de ce guide. Conservez le guide pour pouvoir le consulter dans le futur, en cas de doute, et remettez-le, le cas échéant, au nouveau propriétaire de l'automatisme ;

**ATTENTION !** – Votre automatisme est un équipement qui exécute fidèlement vos commandes ; une utilisation inconsciente et incorrecte peut provoquer des situations de danger :

- ne commandez pas le mouvement de l'automatisme si des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.
- Il est absolument interdit de toucher des parties de l'automatisme quand la lisse est en mouvement !
- Le passage n'est autorisé que lorsque la lisse est complètement ouverte et à l'arrêt !

## Avertissements

**1 - Enfants** : une installation d'automatisation garantit un degré de sécurité élevé en empêchant avec ses systèmes de détection le mouvement en présence de personnes ou d'objets et en garantissant une activation toujours prévisible et sûre. Il est prudent toutefois d'éviter de laisser jouer les enfants à proximité de l'automatisme et pour éviter les activations involontaires, il ne faut pas laisser les émetteurs à leur portée : ce n'est pas un jeu !

**2** - Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.

**3 - Anomalies** : si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement de l'automatisme, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au débrayage manuel. Ne tentez jamais de le réparer vous-même mais demandez l'intervention de votre installateur de confiance : dans l'intervalle, l'installation peut fonctionner comme un système non automatisé, après avoir débrayé l'opérateur suivant les indications données plus loin. **En cas de ruptures ou en l'absence d'alimentation**, en attendant l'intervention de l'installateur, ou le retour du courant si l'installation est dépourvue de batterie tampon, l'automatisme peut être actionné comme n'importe quel autre système non automatisé. Il suffit d'actionner le débrayage manuel de l'opérateur (voir point 9 – Débrayage et blocage manuel de l'opérateur) et de bouger manuellement la lisse dans le sens désiré.

**4 - Commande avec dispositifs de sécurité hors service** : si les dispositifs de sécurité présents dans la barrière ne devaient pas fonctionner correctement, il est possible de commander quand même la barrière :

- actionner la commande de la barrière (avec l'émetteur ou avec le sélecteur à clé, etc.) ; Si tout est en ordre, la lisse s'ouvrira normalement, autrement : le clignotant émet quelques clignotements mais la manœuvre ne démarre pas (le nombre de clignotements dépend du motif pour lequel la manœuvre ne démarre pas).
- Dans ce cas, dans les trois secondes qui suivent, il faut actionner de nouveau la commande et maintenir l'action sur la commande.
- Au bout d'environ 2 s, le mouvement de la barrière commencera en mode « commande par action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la lisse continue sa manœuvre, **DÈS QUE LA COMMANDE EST RELÂCHÉE, LA LISSE S'ARRÊTE.**

**Avec les dispositifs de sécurité hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.**

**5** - Même si vous estimez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme : la responsabilité en incombe à l'installateur.

**6** - L'essai de fonctionnement final, les maintenances périodiques et les éventuelles réparations doivent être documentés par la personne qui s'en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation. La seule intervention que l'utilisateur peut effectuer et que nous conseillons de faire périodiquement est le nettoyage des verres des photocellules et de l'automatisme. Pour empêcher que quelqu'un puisse actionner la barrière, avant de continuer, n'oubliez pas de débrayer l'automatisme (comme décrit plus loin) et d'utiliser pour le nettoyage uniquement un chiffon légèrement imbibé d'eau.

**7 - Mise au rebut** : À la fin de la vie de l'automatisme, assurez-vous que le démantèlement est effectué par du personnel qualifié et que les

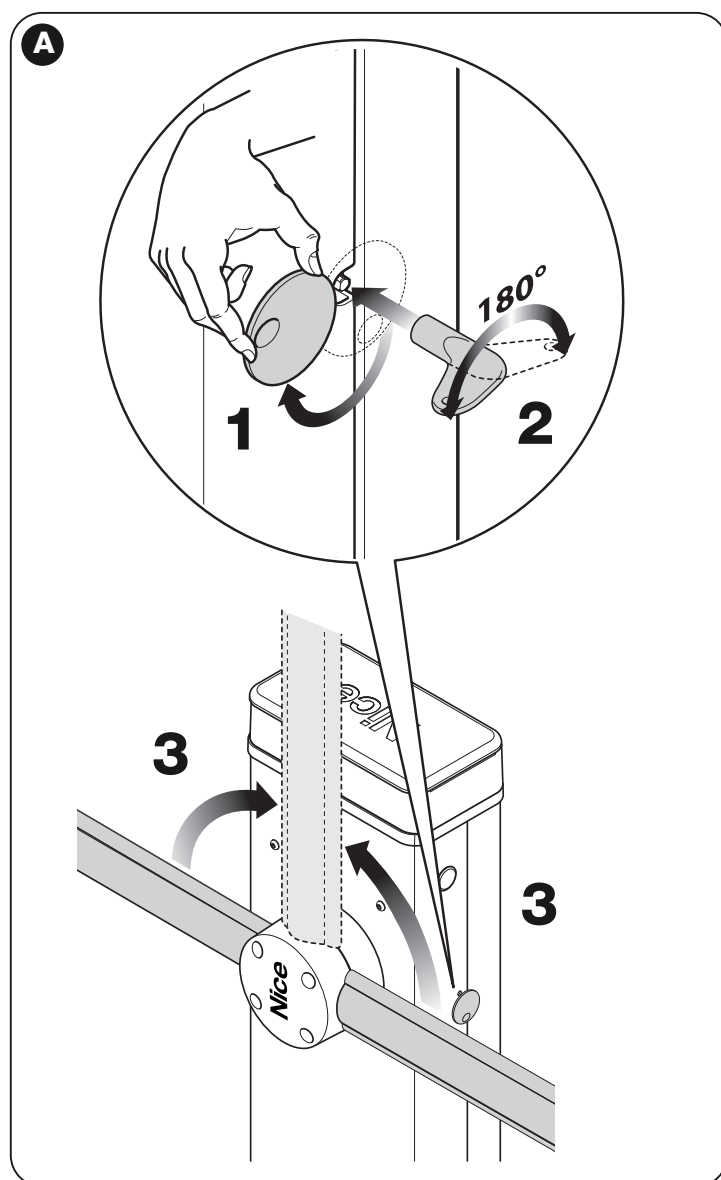
matériaux sont recyclés ou mis au rebut en respectant les normes locales en vigueur.

**8 - Débrayage et blocage manuel de l'opérateur** : L'opérateur est muni d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement la lisse. Ces opérations doivent être exécutées dans les cas d'interruption du courant électrique ou d'anomalies de fonctionnement.

## IMPORTANT !

- L'opération de déblocage et de blocage de l'opérateur ne doit avoir lieu que lorsque la lisse est arrêtée et en position horizontale.
- Le débrayage manuel peut être effectué des deux côtés de la barrière.

- 01.** Tourner le couvercle de protection de la serrure (fig. A - 1) ;
- 02.** Introduire la clé fournie et tourner la clé de 180° (fig. A - 2) ;
- 03.** Bouger la lisse comme désiré (fig. A - 3) ;
- 04.** Pour bloquer l'opérateur, tourner ultérieurement la clé de 180°.



# Plan de maintenance

(à remettre à l'utilisateur final de SBAR)

## REGISTRE DE MAINTENANCE

**Important** Ce registre de maintenance doit être remis au propriétaire de l'automatisme après l'avoir dûment rempli.

Il faut prendre note dans ce Registre de toutes les activités de maintenance, de réparation et de modification effectuées. Le Registre devra être mis à jour à chaque intervention et conservé avec soin pour être disponible pour d'éventuelles inspections de la part d'organismes autorisés.

Le présent « Registre de maintenance » se réfère à l'automatisme suivant :

mod. SBAR. - n° de série ..... - installé en date du ..... - lieu d'installation .....

Le « Registre de maintenance » inclut les documents suivants :

- 1) - Plan de maintenance
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

Sur la base du document joint « Plan de Maintenance », les opérations de maintenance doivent être effectuées en respectant la fréquence suivante : **tous les 6 mois ou tous les 10 % de la durabilité prévue de cycles de manœuvre**, suivant l'évènement qui se vérifie en premier.

## PLAN DE MAINTENANCE

**Attention ! - La maintenance de l'installation doit être effectuée par du personnel technique et qualifié, dans le plein respect des normes de sécurité prévues par les lois en vigueur et des consignes de sécurité qui figurent dans le chapitre 1 - « Avertissements et précautions générales pour la sécurité », au début de ce guide.**

En général, SBAR n'a pas besoin d'être soumis à une maintenance particulière ; toutefois, un contrôle régulier dans le temps permet de garantir le fonctionnement régulier de l'installation et l'efficacité des dispositifs de sécurité installés.

Pour la maintenance des dispositifs ajoutés à SBAR, suivre les dispositions prévues dans les plans de maintenance respectifs.

En règle générale, il est conseillé d'effectuer un contrôle périodique tous les 6 mois ou bien, plus en détail, il est possible de calculer la période de maintenance suivant ces considérations :

- Si SBAR est réglé pour de hautes vitesses ; avec des niveaux de force élevés ou avec une lisse alourdie par la présence d'accessoires, les contrôles doivent être plus fréquents. En général, pour établir le nombre de cycles pour la maintenance, il faut effectuer une estimation de durabilité suivant le tableau 4 et planifier une intervention au moins tous les 10 % de manœuvres résultantes ; ex. si la durabilité totale est 500 000 (\*), la maintenance doit être faite tous les 50 000 cycles.

(\* **Recommandation concernant le remplacement du ressort :** le système d'équilibrage se base sur l'utilisation d'un ressort. La durée de ce ressort est supérieure à 500 000 cycles mais pour avoir une bonne marge de sécurité il est conseillé de remplacer le ressort avant cette échéance.

Nous précisons qu'en cas de rupture du ressort, SBAR reste conforme à l'exigence de l'art 4.3.4 de la norme EN 12604:2000.

- Le système d'équilibrage de la lisse doit être vérifié au moins 2 fois par an, de préférence au moment des changements de saison. À l'échéance prévue pour la maintenance, il faut effectuer les contrôles et les remplacements suivants :

- 1 Vérifier que les consignes de sécurité prévues dans le chapitre 1 ont été rigoureusement respectées.
- 2 Vérifier l'équilibrage correct de la lisse, voir paragraphe 3.8.
- 3 Vérifier le fonctionnement correct du dispositif de débrayage manuel, voir paragraphe 3.6.
- 4 En utilisant l'émetteur ou le sélecteur à clé, effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la barrière et vérifier que le mouvement de la lisse correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le mouvement de la lisse et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.
- 5 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs contribuant à la sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). Quand un dispositif intervient la led « Bluebus », présente sur la logique de commande, émet 2 clignote-

ments plus rapides confirmant la reconnaissance.

- 6 Vérifier le fonctionnement correct des photocellules en procédant de la façon suivante : selon si une ou deux paires de photocellules sont installées, on a besoin d'un ou de deux parallépipèdes rigides (ex. panneaux de bois) mesurant 70 x 30 x 20 cm. Chaque parallépipède devra avoir trois côtés, un pour chaque dimension, constitués d'un matériau réfléchissant (ex. miroir ou peinture blanche brillante) et trois côtés d'un matériau mat (ex. peints en noir mat). Pour l'essai des photocellules positionnées à 50 cm du sol, le parallépipède doit être posé sur le sol ou soulevé de 50 cm pour l'essai des photocellules positionnées à 1 m du sol.

En cas d'essai d'une paire de photocellules, le corps d'épreuve doit être placé exactement sous le centre de la lisse avec les côtés de 20 cm orientés vers les photocellules puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (fig. 46).

En cas d'essai de deux paires de photocellules, l'essai doit être exécuté individuellement pour chaque paire de photocellules en utilisant 1 corps d'épreuve puis répété en utilisant 2 corps d'épreuve.

Chaque corps d'épreuve doit être placé latéralement par rapport au centre de la lisse, à une distance de 15 cm puis déplacé le long de toute la longueur de la lisse (fig. 47).

Durant ces essais, le corps d'épreuve doit être détecté par les photocellules quelle que soit la position dans laquelle il se trouve.

- 7 Vérifier qu'il n'y a pas d'interférences entre les photocellules et d'autres dispositifs en interrompant avec un cylindre (diamètre 5 cm, longueur 30 cm) l'axe optique qui relie la paire de photocellules (fig. 48) : passer le cylindre d'abord près de la photocellule TX, puis près de la RX et enfin au centre, entre les deux photocellules. Vérifier ensuite 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 l'action prévue dans la logique (par exemple, l'inversion du mouvement dans la manœuvre de Fermeture).
- 8 **Vérification de la protection contre le risque d'être soulevé :** dans les automatismes avec mouvement vertical, il faut vérifier qu'il n'y a pas de risque d'être soulevé. Cet essai peut être effectué de la façon suivante : suspendre à la moitié de la longueur de la lisse un poids de 20 kg (par exemple, un sac de gravier), commander une manœuvre d'ouverture et vérifier que durant cette manœuvre la lisse ne dépasse pas la hauteur de 50 cm par rapport à sa position de fermeture. Si la lisse dépasse cette hauteur, il faut réduire la force moteur (voir chapitre 6 - Tableau 7).
- 9 Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement de la lisse a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force du moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

**10 Vérification de l'efficacité du système de débrayage :** mettre la lisse en position de fermeture et effectuer le débrayage manuel de l'opérateur (voir paragraphe 3.6) en vérifiant que celui-ci se fait sans difficultés. Vérifier que la force manuelle pour bouger la lisse en ouverture n'est pas supérieure à 200 N (environ 20 kg) ; la force est mesurée perpendiculaire à la lisse et à 1 m de l'axe de rotation. Pour finir, vérifier que la clé nécessaire au débrayage manuel est disponible sur l'automatisme.

**11 Vérification du système de sectionnement de l'alimentation électrique :** en agissant sur le dispositif de sectionnement de l'alimentation et en déconnectant les éventuelles batteries tampon, vérifier que toutes les leds présentes sur la logique de commande sont éteintes et que la lisse ne bouge pas quand on envoie une commande. Vérifier l'efficacité du système de blocage pour éviter la mise sous tension de manière non intentionnelle ou non autorisée.

FR

Date	Description de l'intervention effectuée <small>(Description des vérifications, réglages, réparations, modifications...)</small>	Signature du Technicien	Signature du Propriétaire
	<input type="checkbox"/> Toutes les phases prévues par le plan de maintenance ont été exécutées		



# Zusammenfassung

<b>Kapitel 1 - ALLGEMEINE HINWEISE UND MASSNAHMEN</b>	
1.1 - Sicherheitshinweise	1
1.2 - Hinweise zur Installation	1
1.3 - Besondere Hinweise in Bezug auf die für dieses Produkt anwendbaren Europäischen Richtlinien	1
1.3.1 - Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundsätzlichen Anforderungen	2
<b>Kapitel 2 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ</b>	3
<b>Kapitel 3 - INSTALLATION</b>	
3.1 - Überprüfungen vor der Installation	3
3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts	3
3.2.1 - Produktlebensdauer	3
3.3 - Typische Anlage	3
3.3.1 - Die werkseitige Einstellung des Schließmanövers ändern	4
3.4 - Befestigung der Schranke	4
3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht	4
3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht	4
3.5 - Installation des Schrankenbaums	4
3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum	4
3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums	4
3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs	4
3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge	4
3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums	4
<b>Kapitel 4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE</b>	
4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse	5
4.2 - Erstes Einschalten und Überprüfung der Anschlüsse	5
4.3 - Bereits programmierte Funktionen	5
4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen	5
4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen	5
4.6 - Prüfung der Schrankenbaumbewegung	6
4.7 - Anschluss eines Funkempfängers	6
4.8 - Anschluss Schrankbaumlichter (zusätzliches Teil)	6
4.9 - Anschluss Blinker an Leuchtdiode Mod. XBA7 oder Ampel an Leuchtdiode Mod. XBA8 (Zusatzzubehör)	6
4.10 - Gelenkverbindung sonstiger Vorrichtungen	6
4.10.1 - Oview-Programmereinheit	6
4.10.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehör)	6
4.10.3 - Solemyo-System (Photovoltaikspeisung)	6
<b>Kapitel 5 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME</b>	
5.1 - Abnahme	7
5.2 - Inbetriebsetzung	7
<b>Kapitel 6 - PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG</b>	
6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF)	8
6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter)	8
<b>Kapitel 7 - WAS TUN, WENN... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)</b>	10
<b>Kapitel 8 - WEITERE AUSKÜNFTE</b>	
8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung	10
8.2 - Weitere Funktionen	10
8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen	12
8.3.1 - Eingang BlueBus	12
8.3.2 - Lichtschranken	12
8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB	12
8.3.4 - Eingang STOPP	12
8.4 - Diagnose	12
8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung	12
8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte	14
<b>ENTSORGUNG DES PRODUKTES</b>	15
<b>TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS</b>	15
<b>Konformitätserklärung: Anlage I (herausnehmbare Anlage)</b>	16
<b>Gebrauchsanweisung (herausnehmbare Anlage)</b>	17
<b>Wartungsplan (herausnehmbare Anlage)</b>	19
<b>DARSTELLUNGEN</b>	I - XIV
<b>CE-KONFORMITÄTSERLÄRUNG und Einbauerklärung der "fast Maschine"</b>	XVI

## 1.1 - Sicherheitshinweise

- **ACHTUNG!** – Dieses Handbuch enthält wichtige Anleitungen und Hinweise für die Sicherheit der Personen. Die Personen können durch eine falsche Installation schwer verletzt werden. Daher ist es wichtig, alle Abschnitte des Handbuchs vor Installationsbeginn zu lesen. Im Zweifelsfall die Installation unterbrechen und den Nice Kundendienst um Erklärungen bitten.
- **ACHTUNG!** – Wichtige Anweisungen: **Bewahren Sie das vorliegende Handbuch auf, um zukünftige Entsorgungs- oder Wartungsarbeiten am Produkt zu erleichtern.**

## 1.2 - Hinweise zur Installation

- Vor der Installation prüfen, ob dieses Produkt für die gewünschte Anwendung geeignet ist (siehe Abschnitt 3.1 und 3.2). Wenn es nicht geeignet ist, NICHT zur Installation fortschreiten.
- Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf eine typische Anlage, wie in Abb. 1 gezeigt.

Unter Berücksichtigung der Risiken, die bei der Installation und der Bedienung des Produktes auftreten können, muss die Automatisierung unter Beachtung der folgenden Hinweise installiert werden:

- Im Speisungsnetz der Anlage eine Trennvorrichtung mit einem Kontaktöffnungsabstand vorsehen, der die vollständige Trennung laut den Vorschriften der Überspannungskategorie III ermöglicht.

- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen mit von der Stromversorgung abgeschalteter Automatisierung erfolgen. Falls die Abtrennvorrichtung der Stromversorgung vom Ort, an dem sich die Automatisierung befindet, nicht sichtbar ist, muss vor Arbeitsbeginn ein Schild an der Abtrennvorrichtung mit der folgenden Schrift angebracht werden: „ACHTUNG! WARTUNG IM GANG“ ANGEBRACHT WERDEN.

- Die Steuerung muss an einer elektrischen Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung angeschlossen sein.

- Das Produkt bei der Installation vorsichtig behandeln; keinen Quetschungen, Stößen, Stürzen oder Kontakt mit beliebigen Flüssigkeiten aussetzen. Das Produkt keinen Wärmequellen oder offenen Flammen aussetzen. Solche Handlungen können es beschädigen und Betriebsstörungen oder Gefahren verursachen. Sollte dies der Fall sein, die Installation unverzüglich unterbrechen und den Nice Kundendienst kontaktieren.

- Keine Änderungen am Produkt vornehmen. Unerlaubte Vorgänge können mangelhafte Funktionen hervorrufen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
- Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, deren physische, empfindungsbezogenen oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder die keine Erfahrung oder Kenntnisse besitzen, außer wenn diese mittels einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht werden oder Anleitungen über die Anwendung des Produkts erhalten haben.

- Das Produkt kann nicht als wirksames Einbruchschutzsystem betrachtet werden. Wenn Sie sich wirksam schützen wollen, muss die Automatisierung mit weiteren Vorrichtungen ergänzt werden.

- Kinder dürfen nicht mit den festen Steuerungen der Automatisierung spielen. Die Steuervorrichtungen (ferngesteuert) außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- SBAR darf erst verwendet werden, nachdem die Inbetriebsetzung ausgeführt wurde, wie in Kapitel 5 „Abnahme und Inbetriebsetzung“ vorgesehen.

- Das Verpackungsmaterial des Produktes muss unter voller Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 1.3 - Besondere Hinweise in Bezug auf die für dieses Produkt anwendbaren Europäischen Richtlinien

### • Richtlinie „Bauprodukte“:

Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Richtlinie „Bauprodukte“ 89/106/EWG und die spätere Änderung 93/68/EWG:

- Die vollständige Installation dieses Produkts, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben und für eine Anwendungsarten (zum Beispiel ausschließlich der Anwendung für Fahrzeuge allein), können in den Anwendungsbereich der Richtlinie „Bauprodukte“ 89/106/EWG und der diesbezüglichen Norm EN 13241-1 fallen.

- Im Abschnitt 1.3.1 sind alle notwendigen Installationskriterien angegeben, damit das Produkt den grundsätzlichen Eigenschaften der Richtlinie 89/106/EWG entspricht; wer die Installation ausführt, kann prüfen und sicherstellen, ob all diese Kriterien streng eingehalten wurden.

- Die grundsätzlichen Anforderungen könnten nicht gewährleistet werden, wenn SBAR ohne die Einhaltung einer oder mehrerer dieser Kriterien installiert und verwendet wird. **Die Verwendung des Produkts in diesen Situationen ist untersagt, bis der die Installation ausführende Techniker nicht die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie überprüft hat;** in diesem Fall muss die Etikette „ES13241-1.4870“ am Produkt sofort entfernt und die „EG-Konformitätserklärung“ der Anlage I dieser Anleitung kann nicht verwendet werden. Somit wird die die Installation ausführende Person zum Hersteller des Produkts „automatische Schranke“ und muss die Vorschriften der Richtlinie „Bauprodukte“ 89/106/EWG und der diesbezüglichen Norm EN 13241-1 einhalten. In diesem Fall muss SBAR als „Maschinenbestandteil“ betrachtet werden und die „Konformitätserklärung“ der Anlage II kann verwendet werden (um in die technischen Datenblätter aufgenommen zu werden).



**• Maschinenrichtlinie:**

- Im Abschnitt 1.3.1 sind alle notwendigen Installationskriterien angegeben, damit das Produkt den grundsätzlichen Eigenschaften der Richtlinie 2006/42/EG entspricht (früher 98/37/EG); wer die Installation ausführt, muss prüfen und sicherstellen, ob all diese Kriterien streng eingehalten wurden.  
 - Die grundsätzlichen Anforderungen könnten nicht gewährleistet werden, wenn SBAR ohne die Einhaltung einer oder mehrerer dieser Kriterien installiert und verwendet wird. **Die Verwendung des Produkts in diesen Situationen ist untersagt, bis der die Installation ausführende Techniker nicht die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie überprüft hat;** in diesem Fall kann die „EG-Konformitätserklärung“ der Anlage I nicht verwendet werden. Somit wird die die Installation ausführende Person zum Hersteller des Produkts „automatische Schranke“ und muss die Vorschriften der Richtlinie „Bauprodukte“ 2006/42/EWG einhalten. Der Hersteller muss die Risikoanalyse ausführen, die auch die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen, angegeben in „Anlage I der Maschinenrichtlinie“ einschließen und die jeweiligen, angewendeten Lösungen angeben muss. Es wird daran erinnert, dass die Risikoanalyse eine der Unterlagen ist, die Bestandteil der „Technischen Dokumentation“ der Automatisierung sind. Diese muss durch einen Fachinstallateur ausgefüllt werden, wobei die „Konformitätserklärung“ der Anlage II verwendet werden kann, die durch denjenigen auszufüllen ist, der die Installation von SBAR ausführt.

Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; falls der Installateur zum Hersteller des Produkts wird. SBAR wird als „Fastmaschine“ auf den Markt gegeben und daher hergestellt, um in eine Maschine eingegliedert oder mit anderen Maschinen zusammengebaut zu werden, mit dem Zweck, „eine Maschine“ gemäß der Richtlinie 2006/42/EG nur in Kombination mit anderen Bestandteilen und auf die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Arten und Weisen zu realisieren. Wie von der Richtlinie 2006/42/EG vorgesehen, wird darauf hingewiesen, dass die Inbetriebsetzung des oben genannten Produktes erst gestattet ist, nachdem die Maschine, in die dieses Produkt eingegliedert ist, als konform mit der Richtlinie 2006/42/EG gekennzeichnet und erklärt worden ist.

**• Niederspannungsrichtlinie:**

Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG:  
 Dieses Produkt, falls für seinen Zweck eingesetzt und in den in der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Konfigurationen und in Kombination mit den von Nice S.p.A. hergestellten Artikeln im Katalog, entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie.  
 Die Übereinstimmung mit den Anforderungen könnte nicht garantiert sein, wenn das Produkt in nicht vorgesehenen Konfigurationen oder mit anderen Produkten benutzt wird; der Gebrauch des Produktes in solchen Situationen ist untersagt, bis der die Installation Ausführende die Übereinstimmung mit den laut Richtlinie vorgesehenen Anforderungen überprüft hat.

**• Richtlinie „Elektromagnetische Kompatibilität“:**

Besondere Hinweise über die Eignung dieses Produktes mit Bezugnahme auf die Richtlinie 2004/108/EWG.  
 Dieses Produkt in den in der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Konfigurationen und in Kombination mit den von Nice S.p.A. hergestellten Artikeln im Katalog wurde unter den schwierigsten Einsatzbedingungen Tests der elektromagnetischen Verträglichkeit unterzogen.  
 Die elektromagnetische Verträglichkeit könnte nicht garantiert sein, wenn das Produkt in nicht vorgesehenen Konfigurationen oder mit anderen Produkten benutzt wird; der Gebrauch des Produktes in solchen Situationen ist untersagt, bis der die Installation Ausführende die Übereinstimmung mit den laut Richtlinie vorgesehenen Anforderungen überprüft hat.

**1.3.1 - Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundsätzlichen Anforderungen**

Dieses Produkt hält nach der korrekten Installation die grundsätzlichen Anforderungen der europäischen Richtlinie hinsichtlich der „Bauprodukte“ 89/106/EWG ein, was durch die zugehörige Norm EN 13241-1 gefordert und in der **Tabelle A** angegeben ist; sowie die Vorschriften der europäischen Richtlinie hinsichtlich „Maschinen“ 2006/42/EG.

**Achtung!** – Wenn SBAR für eine ausschließliche Fahrzeugdurchquerung verwendet wird, würde der Anwendungsbereich der EN 13241-1 ausgeschlossen; in diesem Fall könnte die Einhaltung einiger der Anforderungen der Tabelle A nicht obligatorisch sein. Die Durchquerung kann als „ausschließlich für Fahrzeuge“ betrachtet werden, wenn für die anderen Arten (zum Beispiel Fußgänger) ein ausdrückliches Verbot vorliegt, zum Beispiel über korrekte Hinweisschilder und wenn andere Arten nicht gefordert werden, ausreichend Platz in der direkten Nähe ist.

**• Abgabe gefährlicher Substanzen:**

Das Produkt enthält und/oder gibt keine gefährlichen Substanzen ab, wie durch Norm EN 13241-1 Punkt 4.2.9 und der Liste der Substanzen der Internet-Seite der Europäischen Gemeinschaft festgesetzt wird: (\*) [http:// europa. eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm) (\*) Last update: 17/03/2003

**Besondere Hinweise zur Garantie der Beibehaltung der Anforderung** – Es ist grundsätzlich wichtig, dass auch die anderen in der Installation verwendeten Materialien, zum Beispiel Stromkabel, mit dieser Anforderung übereinstimmen.

**• Widerstand gegenüber der Windkraft**

In der **Tabelle B** ist der Widerstand des mitgelieferten Schrankenbaums gegenüber dem Winddifferenzdruck. Die Prüfungen wurden mit dem Schrankenbaum mit einem Stoßschutzprofil ausgeführt; weitere Zubehörteile könnten die ausgesetzte Oberfläche erhöhen und somit den Widerstand gegenüber der Windkraft reduzieren.

**• Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung**

Das Produkt ruft keine unkontrollierten Bewegungen oder den Fall des Schrankenbaums hervor, falls ein einzelner Bestandteil des Hänge- oder Ausgleichsystems defekt ist (Federn).

**Besondere Hinweise zur Garantie der Einhaltung der Anforderungen:**

- Die Installation bei genauer Befolgung aller Angaben in den Kapiteln „3 - Installation“ und „5 - Abnahme und Inbetriebnahme“ ausführen.  
 - Sicherstellen, dass ein Wartungsplan organisiert wird (zum Beispiel durch Anwendung einer „Wartungswarnleuchte“, die am Ausgang FLASH mit der diesbezüglichen Funktion verbunden wird – siehe Tabelle 7); wobei alle Angaben des Kapitels „Wartungsplan“ streng befolgt werden.

**• Mechanische Festigkeit und Stabilität**

Das Produkt wurde entwickelt und gebaut, damit die angewendeten Kräfte, die Aufstöße und der erlittene Verschleiß bei einer normalen Nutzung seine mechanischen Leistungen nicht beschädigen oder beeinträchtigen.

**Hinweis:** Siehe Angaben in der Anforderung „Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung“.

**• Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen**

Die durch den Schrankenbaum ausgeübten Betriebskräfte werden hinsichtlich der Quetsch- und Aufstoßrisiken durch einer dieser drei Methoden geschützt:

**1 Für einen Betrieb mit „Steuerung ohne Selbstrückhalt“ (Todmannfunktion):** Wie in EN 12453:2000, Punkt 5.1.1.4. angegeben. In diesem Fall muss der Steuerdruckknopf sichtbar an der Automatisierung angebracht werden und wenn er für die Öffentlichkeit zugänglich ist, darf er ihr nicht zum Beispiel mit einem Schlüsseltaster zur Verfügung gestellt werden.

**2 Für die „halbautomatische“ Funktion:** Durch die Einschränkung der Kräfte, wie in EN 12453:2000 angegeben wird (Punkt 5.1.1.5 und 5.1.3).

**3 Für die „automatische“ Funktion:** Durch die Einschränkung der Kräfte, wie in EN 12453:2000, Punkt 5.1.1.5 und 5.1.3 angegeben ist; in diesem Fall muss mindestens ein Lichtschrankenpaar laut **Abb. 1** installiert werden.

**Spezifische Hinweise für die „halbautomatische“ und „automatische“ Funktion:** Die Typentests zur Prüfung der Effizienz der Kräfteinschränkung wurden mit der Kräfteinstellung auf Höchstwert (Kraft = 8) und Geschwindigkeitseinstellung auf Höchstwert (Geschwindigkeit = 5 (100%) ausgeführt, bei nach Anleitung zusammengebautem Schrankenbau und vorliegendem „Stoßschutzprofil“ über und unter dem Schrankenbaum und dem Zubehörteil „Meldeleuchten“ XBA4 im oberen Stoßschutzprofil.

**Besondere Hinweise zur Garantie der Einhaltung der Anforderungen:** Siehe Angaben in der Anforderung „Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung“.

**TABELLE A - Grundsätzliche Eigenschaften für die EG-Markierung (gemäß Tabelle ZA.1 der Norm EN 13241-1)**

Grundsätzliche Merkmale	Punkt der Norm	Ergebnis
Wasserfestigkeit	4.4.2	NPD*
Abgabe gefährlicher Substanzen	4.2.9	Konform
Widerstand gegenüber der Windkraft	4.4.3	Konform
Wärmefestigkeit	4.4.5	NPD*
Wasserdurchlässigkeit	4.4.6	NPD*
Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung	4.2.8	Konform
Definition der Geometrie der Glasteile	4.2.5	NPD*
Mechanische Festigkeit und Stabilität	4.2.3	Konform
Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen	4.3.3	Konform
Dauer der Wasserfestigkeit, der Wärmefestigkeit und der Luftdurchlässigkeit	4.4.7	NPD*

\* NPD = Nicht erklärte Leistung, wenn das Produkt keine Leistung bietet, zum Beispiel „Luftdurchlässigkeit“, oder wenn die Anforderung nicht anwendbar ist, zum Beispiel „Definition der Geometrie der Glasteile“.

**TABELLE B**

Schrankenbaumart	Klasse nach EN 12424	Höchstgeschwindigkeit des Winds	Art der Erscheinung gemäß Beaufort-Skala
Stab XBA19	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Hurrikan

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ

SBAR ist eine elektromechanische Straßenschranke für Wohnhäuser; sie kontrolliert die Öffnung und Schließung einer Ein-/Ausfahrt mit einer Breite bis zu 3 Metern.

**ACHTUNG!** – Jeder andere Einsatz, auch unter anderen Bedingungen, als in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführt, ist als falsch zu betrachten und somit verboten!

SBAR ist ein elektromechanischer Antrieb mit 24 V, mit einem optionalen integrierbarem Blinklicht (XBA7) und einem elektrischen Endschalersystem. Die Steuerung ist speziell dafür vorgerüstet, um an die Vorrichtungen des Systems Opera von Nice und des Solarspeisungssystem Solemyo angeschlossen zu werden (siehe Abschnitt 4.10.3).

SBAR funktioniert durch Strom und im Falle eines Ausfalls (Stromausfall) kann die manuelle Entriegelung des Schrankenbaums vorgenommen und dieser von Hand bewegt werden. Alternativ ist es möglich, die Pufferbatterie Modell PS124 zu nutzen (zusätzliches Teil – siehe Abschnitt 4.10.2), das der Automatisierung garantiert, einige Bewegungen in den ersten Stunden des Stromausfalls auszuführen. Um diesen Zeitraum oder die Bewegungszahl zu verlängern, ist es empfehlenswert, die Funktion Stand by zu aktivieren (siehe Tabelle 6).

SBAR ist auch für die Installation der Lichter für den Schrankenbaum vorgerüstet (Mod. XBA4 (siehe Abschn. 4.8).

## 3 INSTALLATION

### 3.1 - Überprüfungen vor der Installation

Vor Arbeitsbeginn die Eignung des gewählten Modells und der für die Installation bestimmten Umgebung prüfen:

- Prüfen, ob das gesamte benutzte Material in bestem Zustand und für den Einsatz geeignet ist.
- Prüfen, ob es möglich ist, alle Anwendungslimits des Produkts einzuhalten (siehe Abschnitt 3.2).
- Prüfen, ob die zur Installation gewählte Umgebung mit dem Gesamtplatzbedarf des Produkts kompatibel ist (Abb. 2).
- Prüfen, ob die für die Installation gewählte Oberfläche solide ist und daher eine stabile Befestigung garantieren kann.
- Prüfen, ob sich der Bereich, in dem das Produkt befestigt wird, nicht überschwemmt werden kann; das Produkt ggf. über dem Boden installieren.
- Prüfen, ob der Platz um den Schrankenbaum eine leichte und sichere Ausführung der Handbewegungen ermöglicht.
- Prüfen, ob der Bewegungsverlauf des Schrankenbaums keine Hindernisse aufweist, die die Öffnungs- und Schließbewegungen untersagen.
- Prüfen Sie, ob jede Vorrichtung, die Sie installieren wollen, in geschützter und stoßsicherer Position angebracht werden kann.

### 3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts

Vor der Installation des Produkts muss geprüft werden, ob alle Werten, die im Kapitel „Technische Produkteigenschaften“ aufgeführt sind, und die max. Häufigkeit der Zyklen der **Tabelle 1** mit der vorgesehenen Nutzung übereinstimmen.

- Prüfen, ob die geschätzte Dauer (siehe Abschnitt 3.2.1) mit dem vorgesehenen Zweck kompatibel ist.
- Prüfen, ob es möglich ist, alle Einschränkungen, Bedingungen und Hinweise dieses Handbuchs einzuhalten.

Typologie	Höchstgeschwindigkeit	Höchstzahl der Zyklen pro Stunde	Höchstzahl der aufeinanderfolgenden Zyklen
SBAR mit Schrankenbaum XBA19, Stoßschutzgummi XBA13, ohne Zubehörteile	V5	100	50
SBAR mit Schrankenbaum XBA19, Stoßschutzgummi XBA13 und Lichter Mod. XBA4	V4	80	40

#### 3.2.1 - Produktlebensdauer

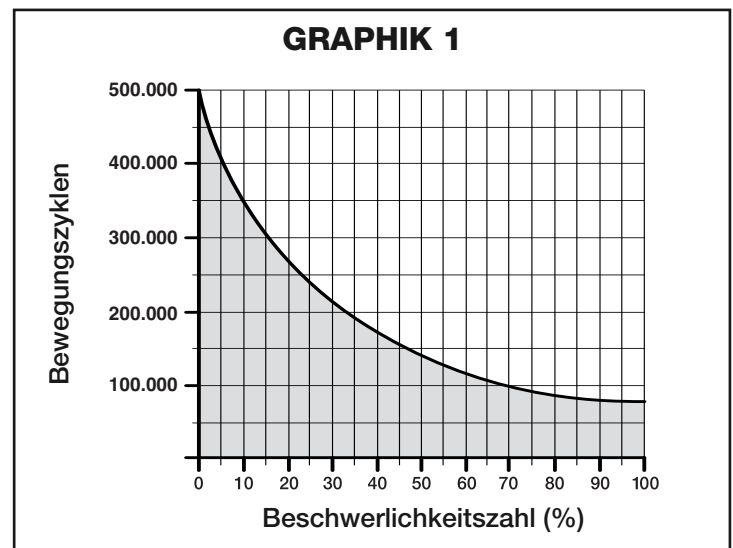
Die Lebensdauer ist die durchschnittliche Betriebsdauer des Produkts. Der Wert der Lebensdauer wird stark durch den Index der ausgeführten Bewegungen beeinflusst: d.h. die Summe aller Faktoren, die zum Verschleiß des Produkts beitragen (siehe **Tabelle 2**).

Gehen Sie wie folgend vor, um die wahrscheinliche Dauer Ihrer Automatisierung zu bestimmen:

01. Die Werte der Punkte laut **Tabelle 2** hinsichtlich der Bedingungen in der Anlage summieren;
02. In der **Graphik 1** wird ab dem soeben gefundenen Wert eine vertikale Linie gezogen, bis die Kurve überkreuzt wird; von diesem Punkt aus wird eine waagrechte Linie gezogen, bis die Linie der „Bewegungszyklen“ überkreuzt wird. Der bestimmte Wert ist die **geschätzte Lebensdauer** Ihres Produkts.

Die in der Graphik aufgeführten Lebensdauerwerte werden nur durch die strenge Einhaltung des Wartungsplans erhalten, siehe Kapitel „Wartungsplan“. Die Schätzung der Lebensdauer wird aufgrund der Projektkalkulationen und der Ergebnisse der an Prototypen ausgeführten Tests getätigt. Da es sich um eine Schätzung handelt, stellt sie keine Garantie für die effektive Dauer des Produkts dar.

	Beschwerlichkeitszahl
Asta con luci mod. XBA4	15 %
Umgebungstemperatur über 40°C oder unter 0°C	15 %
Vorhandensein von Staub oder Sand	10 %
Salzhaltige Umgebung	10 %
Unterbrechung der Bewegung durch Lichtschranke > 10%	15 %
Unterbrechung der Bewegung durch Halt > 10%	25 %
Kraft gleich 5 oder 6	10 %
Kraft gleich 7 oder 8	10 %
Geschwindigkeit V3 und V4	5 %
Geschwindigkeit V5	20 %



**Beispiel der Lebensdauerkalkulierung der Straßenschranke SBAR (Bezugnahme auf Tabelle 2 und Graphik 1):**

SBAR mit Lichtern XBA4 (Beschwerlichkeitszahl gleich 15%) – Salzhaltige Luft (Beschwerlichkeitsgrad gleich 10%): **Beschwerlichkeitszahl insgesamt = 25%**

**Die geschätzte Dauer beträgt zirka 240.000 Bewegungszyklen.**

### 3.3 - Typische Anlage

Die **Abb. 3** zeigt die Bestandteile in der Verpackung des Produkts:

- [a] - Straßenschranke mit eingebauter Steuerung
- [b] - Schrankenbaumhalterung
- [c] - Verschluss für Schrankenbaum
- [d] - 2 Trägerbügel für Schrankenbaum
- [e] - Metallkleinteile (Schrauben, Scheiben, usw. Schlüssel zur manuellen Entriegelung und Verriegelung des Schrankenbaums)
- [f] - Befestigungsbügel
- [g] - Fotozellenbox
- [h] - Fundamentplatte

Die **Abb. 1** zeigt als Beispiel eine mit Teilen von **Nice** ausgeführte Automationsanlage. Die ungefähre Position festlegen, in der jede für die Anlage vorgesehene Komponente installiert werden soll, indem man sich auf das typische Schema der **Abb. 1** bezieht.

**ACHTUNG!** – Bringen Sie die Enden der Rohrleitungen zum Durchführen der Elektrokabel in der Nähe der Stellen an, wo die verschiedenen Komponenten befestigt werden sollen. **Anmerkung:** Die Rohrleitungen sollen die Elektrokabel schützen und unbeabsichtigte Schäden zum Beispiel durch Stöße verhindern.

Die Schranke wird werkseitig eingestellt, um die Schließbewegung links auszuführen; es ist wichtig, in dieser Phase zu entscheiden, ob die Schließrichtung des Schrankenbaums anders eingestellt werden soll. **Bei Bedarf einer Schließbewegung nach rechts, siehe Paragraph 3.3.1.**

Zur Vorbereitung der für Ihre Anlage notwendigen Elektrokabel, siehe **Abb. 1** und „**Tabelle 3 - Technische Eigenschaften der Stromkabel**“.

DE

**TABELLE 3 – Technische Eigenschaften der Stromkabel (Abb.1)**

Anschluss	Kabelart	Zugelassene Höchstlänge
<b>A:</b> NETZSTROMVERSORGUNG	Kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (Anmerkung 1)
<b>B:</b> Kabel für BLUEBUS-Vorrichtungen	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
<b>C:</b> LICHTER SCHRANKENBAUM		
<b>C:</b> Kabel SCHLÜSSELTASTER	Kabel 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m (Anmerkung 2)
ZUSÄTZLICHE BLINKLEUCHE:	Mitgeliefertes Kabel	

**WICHTIG – Zur Ausführung des Anschlusses ist es notwendig, die Programmierung des Ausgangs FLASH zu ändern (siehe Abschnitt 6.2 – Tabelle 7)**

**Anmerkung 1** – Wenn das Versorgungskabel länger als 30 m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung installiert werden.

**Anmerkung 2** – Anstelle des Schlüsseltasters wird ein Transponder-Kartenlesegerät MOMB oder eine digitale Tastatur MOTB verwendet, somit ist ein Kabel mit 2 Leitern ausreichend (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

**ACHTUNG!** – Die verwendeten Kabel müssen der Installationsumgebung angepasst werden.

### 3.3.1 - Die werkseitige Einstellung des Schließmanövers ändern

Wenn die Schließrichtung rechts benötigt wird, muss wie folgt vorgegangen werden:

01. Die Abdeckung entfernen (Abb. 4);
02. Die 2 Schrauben abschrauben, die die Schranktür (Abb. 4) befestigen;
03. Die Ausgleichsfeder entfernen und aus dem Ausgleichshebel aushaken (Abb. 5 - Phase A, B, C, D);
04. Den Bolzen der Ausgleichsfeder abschrauben (Abb. 6 - A);
05. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6 - Abb. 6 - B);
06. Den Ausgleichshebel um 90° drehen (Abb. 6 - C – und sich eventuell mit einem Gummihammer behelfen);
07. Den Bolzen der Ausgleichsfeder fest einschrauben (Abb. 7);
08. Die Ausgleichsfeder in die korrekte Position einhaken (Abb. 8 - A, B);
09. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
10. In der Steuerung wird durch (ON) die Funktion „Motorendrehrichtung“ aktiviert (siehe Kapitel 6 - Tabelle 6).

Zur Vorbereitung der für Ihre Anlage notwendigen Elektrokabel, beziehen Sie sich bitte auf die Abb. 1 und die „Tabelle 3 - Technische Eigenschaften der Stromkabel“ bezieht.

## 3.4 - Befestigung der Schranke

### 3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht

[\*] Die Befestigungsfläche muss perfekt flach und glatt sein. Wenn die Oberfläche aus Beton besteht, muss diese eine Stärke von mindestens 0,15 m haben und ausreichend mit Eisenkäfigen verstärkt sein. Das Volumen des Betons muss über 0,2 m<sup>3</sup> sein (eine Stärke von 0,25 m entspricht 0,8 m<sup>2</sup>; d.h. gleich einer Quadratbasis von zirka 0,9 m pro Seite).

Die Befestigung auf Beton kann mit 4 Spreizverankerungen mit 12MA-Schrauben ausgeführt werden, die eine Zugfestigkeit von mindestens 400 kg haben. Wenn die Befestigungsfläche ein anderes Material aufweist, muss die Zusammensetzung bewertet und geprüft werden, ob die 4 Verankerungspunkte einer Belastung von mindestens 1000 kg widerstehen. Für die Befestigung werden 12MA-Schrauben verwendet.

Wie folgt vorgehen:

01. Den Schaltschrank der Schranke öffnen (Abb. 4);
02. Die Schranke auf die Befestigungsfläche legen und die Punkte anzeichnen, auf denen die Langlöcher befestigt werden (Abb. 9);
03. Die Schranke versetzen und die Oberfläche in den soeben angezeichneten Punkten durchbohren, dann 4 Spreizverankerungen einsetzen, die nicht mitgeliefert werden (Abb. 10);
04. Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die nicht mitgeliefert werden (Abb. 11 - A, B).

### 3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht

01. Die Fundamentgrube ausführen, um die Fundamentplatte aufzunehmen (zusätzliches Teil). Für die Abmessungen der Gruppe bezieht man sich auf die Angaben des Punkts [\*] des Abschnitts 3.4.1.

02. Die Kabelkanäle zum Durchführen der Elektrokabel vorbereiten;
03. Auf der Fundamentplatte werden 4 Bügel befestigt, auf die jeweils eine Mutter auf der oberen und unteren Seite der Platte gesetzt werden. **Achtung** - Die untere Mutter muss bis zum Ende des Gewindebereichs eingeschraubt werden;
04. Den Betonguss ausführen und vor dem Anziehen die Fundamentplatte eintauchen, die bündig zur Oberfläche, parallel zum Schrankenbaum und perfekt ausgeglichen platziert werden muss (Abb. 12). Warten, bis der Beton ganz hart ist, generell dauert das mindestens 2 Wochen;
05. Die 4 oberen Muttern der Bügel entfernen;
06. Den Schaltschrank der Schranke öffnen (Abb. 4);
07. Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die mit der Fundamentplatte mitgeliefert werden und unter Punkt 4 entfernt wurden (Abb. 13 - A, B).

## 3.5 - Installation des Schrankenbaums

### 3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum

01. Die beiden Stecker in die vorgesehenen Sitze in der Ausgangsmotorenwelle einfügen (Abb. 14- Phase A und B).
02. Die Halterung an der Ausgangsmotorenwelle platzieren, in die Position

„vertikale Baumschranke“ ausrichten und mit den hierfür vorgesehenen geöffneten Schrauben und Scheiben befestigen, kräftig anziehen (Abb. 15 - Phase A und B).

03. Den Deckel des Schrankenbaums platzieren und teilweise mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen (Abb. 16 - Phase A und B).

### 3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums

01. Die Aluminiumführung auf beiden Seiten leicht ölen (Abb. 17).
02. Dies auf beiden Schrankenbaumseiten ausführen: Das erste Stoßschutzgummiteil in den Schlitz stecken und bis zum Ende des Schrankenbaums schieben; dann die Gelenkverbindung für Stoßschutzgummis einfügen (Abb. 18) und bei den anderen Teilen wiederholen;
03. Den Verschluss des Schrankenbaums positionieren (Abb. 19):
  - A) Der Stoßschutz muss mindestens 1 cm im Schrankenbaum versunken sein;
  - B) Den Verschluss des Schrankenbaums einstecken und mit den entsprechenden Schrauben blockieren;
  - C) Den oberen Stoßschutz in Richtung Verschluss drücken und leicht hervorragen lassen; die beiden Stoßschutzverschlüsse einrasten;
04. In das zum Verschluss entgegen gesetzte Ende die Halteplättchen des Schrankenbaums einsetzen (Abb. 20);
05. Den vollständigen Schrankenbaum in die Hülle des Schrankenträgers bis zum Anschlag einsetzen und die 4 vorher eingesetzten Schrauben kraftvoll festschrauben.

### 3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs

Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke wie in Abb. 21 gezeigt ausgeführt werden:

01. Den Schlüsseldeckel drehen;
02. Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen;
03. Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° in jeder angewendeten Drehrichtung gedreht.

### 3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge

01. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
02. Den Schrankenbaum von Hand eine vollständige Öffnung und Schließung ausführen lassen;
03. Dann auf die Schrauben der mechanischen Endanschläge einwirken (Abb. 22 und 23) und die Linearität des Schrankenbaums waagrecht wie senkrecht einstellen;
04. Die Muttern gut anziehen.

### 3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums

Der Ausgleich der Schranke dient zur Bestimmung des besten Ausgleichs zwischen den beiden Faktoren: Das **Gewicht** des Schrankenbaums und der eventuellen Zubehöerteile sowie die entgegen gesetzte **Kraft** der Ausgleichsfeder. Diese garantiert selbstständig den Ausgleich des Schrankenbaums, falls er dazu neigen sollte, anzusteigen oder zu sinken, muss wie folgt vorgegangen werden:

01. Den Antrieb manuell entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
02. Den Schrankenbaum von Hand auf zirka Hälfte seines Laufs bringen (45°) und loslassen. Dann prüfen, ob der Schrankenbaum in seiner Position bleibt. Wenn der Schrankenbaum dazu neigt, anzusteigen, muss die Federspannung reduziert werden; wenn der Schrankenbau dazu neigt, zu sinken, muss die Federspannung erhöht werden. Um die Spannung der Feder zu ändern, siehe Punkt 04;
03. Den Punkt 2 wiederholen und den Schrankenbaum bei zirka 20° und 70° platzieren. Wenn der Schrankenbaum in seiner Position bleibt, bedeutet das, dass sein Ausgleich korrekt ist; eine kleine Unauswuchtung ist erlaubt, **aber die Schranke darf sich nie schwer bewegen.**

Der Wert der Unauswuchtung ist akzeptabel, wenn die notwendige Kraft zur Bewegung des Schrankenbaums (senkrecht zum Schrankenbaum gemessen und 1 m von der Drehachse) in der Öffnung, Schließung und in allen anderen Positionen, die Hälfte des Werts des Höchstdrehmoments nicht überschreitet (bei diesem Produkt zirka 5 kg pro 1 m).

04. - Wenn der Schrankenbaum nicht korrekt ausgeglichen ist, muss die Schranke in die Höchstöffnungsposition gebracht werden.

- Die Ausgleichsfeder aus ihrem Sitz haken (**Abb. 24**) und ihren Verankerungspunkt zur Mitte hin versetzen; um die Federspannung zu reduzieren, oder nach außen, um die Spannung der Feder zu erhöhen;

**05.** Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**).

## 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ACHTUNG!** – Alle elektrischen Anschlüsse sind ohne Stromspeisung auszuführen.

- 01.** Die Deckelschrauben abschrauben (**Abb. 25**);
- 02.** Die Stromkabel innerhalb von SBAR verlaufen lassen, wobei man von der Basis zur Steuerung hin ausgeht und sie auf die linke Seite dieser ausrichtet;
- 03.** Die Drähte des Stromkabels an die 3-Kontakt-Klemme mit Sicherung anschließen und das Kabel mit der Schelle befestigen (**Abb. 26**);
- 04.** Die Anschlüsse der restlichen Kabel in Bezug auf **Abb. 27** ausführen. *Anmerkung – Zur Erleichterung der Kabelanschlüsse können die Klemmen aus ihren Einsätzen gezogen werden.*

### 4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

- **FLASH** = Dieser Ausgang ist programmierbar (siehe Kapitel 6, Abschnitt 6.2) – Programm des zweiten Niveaus – einstellbare Parameter), sie werden benutzt, um eine der folgenden Vorrichtungen anzuschließen:

– **Blinkleuchte:** Falls als „Blinkleuchte“ programmiert, kann am Ausgang „FLASH“ eine NICE Blinkleuchte „LUCY B, oder MLB oder MLBT“ mit 12 V - 21 W Lampe automatischen Typs angeschlossen werden. Während der Bewegung blinkt sie mit einer Zeitspanne von 0,5 s eingeschaltet und 0,5 s abgeschaltet.

– **„Meldeleuchte Schranke geöffnet“ - „aktiv, wenn Schranke geschlossen“ - „aktiv, wenn Schranke geöffnet“ - „Blinkleuchte für Schrankenlichter“ und „Wartungsleuchte“:** Falls eine dieser 5 Funktionen programmiert ist, kann am Ausgang „FLASH“ eine Meldeleuchte von 24 V max. 10 W für folgende Meldungen angeschlossen werden:

#### Funktion „Meldeleuchte Schranke geöffnet“

Schranke geschlossen: ausgeschaltet  
Schranke in Öffnung: Langsam blinkend  
Schranke in Schließung: Schnell blinkend  
Schranke geöffnet (nicht geschlossen): Eingeschaltet

#### Funktion „aktiv, wenn Schrank geschlossen“

Schranke geschlossen: Eingeschaltet  
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

#### Funktion „aktiv, wenn Schrank geöffnet“

Schranke geöffnet: Eingeschaltet  
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

#### Funktion „Blinkleuchte für Schrankenlichter“

Die Meldeleuchte oder die Schrankenlichter zeigen die Ausführung der vorliegenden Bewegungen mit einem regelmäßigen Blinken (0,5 Sekunden eingeschaltet, 0,5 Sekunden abgeschaltet).

#### Funktion „Wartungsleuchte“

- Kontrolllampe erleuchtet 2 Sek. am Beginn der Öffnungsbewegung = Anzahl der Bewegungen unter 80%;  
- Kontrolllampe blinkt während der Ausführung der ganzen Bewegung = Anzahl der Bewegungen zwischen 80 und 100%.  
- Kontrolllampe immer blinkend = Anzahl der Bewegungen über 100%.

– **Saugkopf:** Es kann eine 24 V max. 10 W - Saugscheibe angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Wenn die Schranke geschlossen ist, wird der Saugkopf aktiviert und sperrt den Schrankenbaum. Während der Bewegung in Öffnung und Schließung wird sie deaktiviert.

– **Elektrosperre:** Eine Elektrosperre mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). In der Öffnungsbewegung aktiviert sich die Elektrosperre und bleibt aktiv, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich die Elektrosperre wieder mechanisch einspannt.

– **Elektroschloss:** Ein Elektroschloss mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Am Anfang der Öffnungsbewegung aktiviert sich das Elektroschloss kurz, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich das Elektroschloss wieder mechanisch einspannt.

- **BLUEBUS** = an dieser Klemme können kompatible Vorrichtungen angeschlossen werden; alle Vorrichtungen werden mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

- **STOP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die laufende Bewegung blockieren oder ggf. anhalten; mit entsprechenden Maßnahmen am Eingang können „normalerweise geschlossene“ und „normalerweise geöffnete“ Kontakte oder Vorrichtungen mit konstantem Widerstand bzw. optische Vorrichtungen angeschlossen werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

- **PP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegung in Modalität Schritt-

betrieb steuern; es können „gewöhnlich geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.

- **OPEN** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Öffnungsbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.
- **CLOSE** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Schließbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.
- **ANTENNE** = Eingang für den Anschluss der Antenne für Funkempfänger (die Antenne ist in LUCY B, MBL, MLBT eingebaut).

**WICHTIG!** – KEINE ANDEREN VORRICHTUNGEN ALS VORGESEHEN VERWENDEN.

### 4.2 - Ersteinschaltung und Prüfung der Anschlüsse

**ACHTUNG!** – Der endgültige Anschluss der Automatisierung an das Stromnetz muss unter Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften durch einen qualifizierten und erfahrenen Elektriker ausgeführt werden.

Die Steuerung an eine elektrische Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung anschließen. Die elektrische Versorgungsleitung muss durch eine geeignete magnetothermische Vorrichtung und Differentialschalter geschützt sein. Eine Stromabtrennungsvorrichtung, mit einer Kontaktöffnungsabstand vorsehen, die die vollständige Abtrennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III sichert oder ein Steckdosen- und Steckersystem vorsehen.

Nachdem die Steuerung mit Strom gespeist wurde, die folgenden Prüfungen vornehmen:

- Prüfen, ob die LED BLUEBUS ein paar Sekunden lang schnell und dann regelmäßig einmal pro Sekunde blinkt.
- Falls Lichtschranken vorhanden sind, prüfen, ob auch die LEDs an den Lichtschranken (sowohl an TX als auch an RX) blinken; wie die LEDs blinken, hat keine Bedeutung und hängt von anderen Faktoren ab.
- Prüfen, dass die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtung ausgeschaltet ist (bei werkseitiger Einstellung).
- An der Steuerung prüfen, ob die Lampe ausgeschaltet ist.

Sollte all dies nicht der Fall sein, muss die Versorgung zur Steuerung unverzüglich ausgeschaltet werden, dann die elektrischen Anschlüsse genauer kontrollieren.

Weitere nützliche Auskünfte über die Fehlersuche und die Diagnose befinden sich im Kapitel 7 „Was tun, wenn... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)“.

### 4.3 - Bereits programmierte Funktionen

Die Steuerung verfügt über programmierbare Funktionen, wie werkseitig mit gemein verwendeten Werten eingestellt sind. Es ist jederzeit möglich, diese Werte zu ändern, hierzu siehe Kapitel 6.

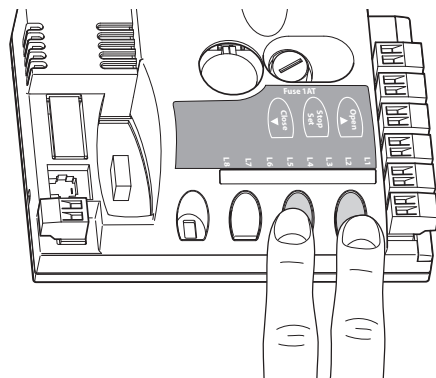
### 4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen

Nachdem die Ersteinschaltung ausgeführt wurde, müssen der Steuerung die an den Eingängen „Bluebus“ und „Stopp“ angeschlossenen Vorrichtungen zur Erkennung gegeben werden.

**ACHTUNG!** – Die Erlernungsphase muss auch ausgeführt werden, wenn mit der Steuerung keine Vorrichtung verbunden ist.

Um anzuzeigen, ob es notwendig ist, diesen Vorgang auszuführen, blinken die Leds „L1“ und „L2“ in der Steuerung gleichzeitig.

- 01.** Die Tasten „Open“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;



- 02.** Die Tasten loslassen, wenn die Leds „L1“ und „L2“ sehr schnell zu blinken beginnen (nach ca. 3 Sekunden).
- 03.** Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der Vorrichtungen abgeschlossen hat. Am Ende dieser Phase muss die Led "Stop" eingeschaltet und die Leds "L1" und "L2" müssen ausgeschaltet sein (die Leds „L3“ und „L4“ könnten zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die Maße nicht erfasst wurden).

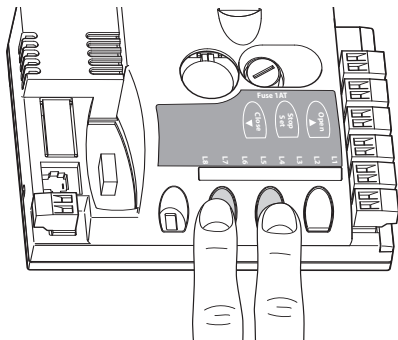
Dieses Verfahren muss bei Änderungen der an den Klemmen BlueBus und Stopp angeschlossenen Vorrichtungen wiederholt werden, zum Beispiel nach Anschluss einer neuen Vorrichtung an die Steuerung.

### 4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen

Nach der Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen muss auch die Steuerung die Positionen der mechanischen Endanschläge erlernen. In dieser Phase wird der Wert des Schrankenverlaufs erfasst, der durch den mechanischen Endanschlag der Schließung und der Öffnung gemessen wird.

- 01.** Den Antrieb von Hand entriegeln (siehe Kapitel **3.6**) und die Schranke von Hand auf zirka 45° platzieren (Hälfte des Laufs);
- 02.** Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt **3.6**);

03. Die Tasten „Close“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;



04. Die Tasten loslassen, wenn die Bewegung beginnt (nach ca. 3 Sekunden);

05. Warten, bis die Steuerung die Erlernung durchgeführt hat: Schließung, Öffnung und Schließung der Schranke.

06. Auf Taste „Open“ drücken, um eine vollständige Öffnungsbewegung auszuführen.

07. Auf Taste „Close“ drücken, um eine vollständige Schließbewegung auszuführen.

Während der Ausführung dieser Bewegungen speichert die Steuerung die notwendige Kraft, um diese Bewegungen auszuführen.

**ACHTUNG!** – Die Erlernphasen dürfen nicht unterbrochen werden. Falls dies auftreten sollte, muss das ganze Erlernverfahren wiederholt werden.

Wenn am Ende der Erlernphase die Leds „L3“ und „L4“ blinken, bedeutet das, dass ein Fehler aufgetreten ist. Die Erlernphase der mechanischen Endanschläge kann in jedem Moment wiederholt werden, auch nach der Installation (wenn zum Beispiel die Position eines mechanischen Anschlags versetzt wird).

**WICHTIG** – Die Maße der Verlangsamungspositionen werden automatisch durch die Steuerung kalkuliert; nach der Maßsuchphase müssen mindestens 2 oder 3 vollständige Bewegungen ausgeführt werden, bevor die Steuerung die Verlangsamungspunkte entsprechend kalkuliert.

#### 4.6 - Prüfung der Schrankenbewegung

Nachdem die Erlernung der Vorrichtungen und die 2-3 Bewegungen für die Kalkulierung der Verlangsamungen ausgeführt wurde, ist es empfehlenswert, einige Öffnungs- und Schließbewegungen auszuführen, um die korrekte Bewegung der Schranke zu prüfen.

01. Die Taste „Open“ drücken, um eine Öffnungssteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Öffnungsposition erreicht wird;

02. Die Taste „Close“ drücken, um eine Schließsteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Schließungs programmierte Verlangsamungsposition erreicht wird;

03. Während der Bewegungen prüfen, ob der Leuchtdiodenblinker (Optional) mit Zeitspannen von 0.5 Sekunden eingeschaltet und 0.5 Sekunden ausgeschaltet aufblinkt);

04. Verschiedene Öffnungs- und Schließbewegungen ausführen, um zu prüfen, ob höhere Reibungen oder Betriebsstörungen vorliegen.

**ACHTUNG** – Wenn die Bewegung aus einer anderen Position als die einer der mechanischen Anschläge beginnt (Öffnung oder Schließung) wird sie langsam ausgeführt.

#### 4.7 - Anschluss eines Funkempfängers

Die Steuerung weist einen Steckertyp SM für den Anschluss eines Funkempfängers auf (zusätzliches Teil), Modell SMXI, SMXIS, OXI oder OXIT und ähnliche.

Um den Funkempfänger einzuschalten, muss die Netzstromspeisung an der Steuerung entfernt und der Empfänger wie in **Abb. 28** gezeigt eingesetzt werden. In der **Tabelle 4** sind die durch die Steuerung je nach aktivierten Ausgängen ausgeführten Tätigkeiten, oder die durch den Funkempfänger übersendeten Steuerungen aufgeführt.

#### 4.8 - Anschluss Schrankenlichter (zusätzliches Teil)

01. Die Schranke in eine vertikale Position bringen;

02. Die 4 Schrauben abschrauben, die den Schrankendeckel befestigen (**Abb. 29**);

03. Die Schranke momentan entfernen;

04. Die Kabeldurchführung durch die Öffnung stecken, die für den Durchgang der Verkabelung vorgerüstet ist (**Abb. 30 - A, B**);

05. Das Lichtkabel in den Stoßschutzgummi einfügen, eventuell eine Sonde verwenden, um das Einsetzen zu erleichtern (**Abb. 31 - A, B**);

06. Wenn notwendig, die Länge des Lichtkabels kürzen: Es ist möglich, den Schnitt nur einem der angezeichneten Punkte auszuführen. Nach dem Schnitt ist es notwendig, den Verschluss am geschnittenen Ende zu versetzen, um das neue Ende zu schließen;

07. Das Kabel der Verkabelung zuerst durch die Öffnung an der Schrankenhalterung einsetzen und dann durch die Öffnung am Schrank (**Abb. 32 - A, B, C**); **Achtung** – Etwas mehr Kabel im Schrankenträger lassen, damit eine 90°-Drehung der Schranke ermöglicht wird, ohne Spannungen am Kabel hervorzurufen.

08. Das Lichtkabel an die Klemme FLASH an der Steuerung anschließen: Siehe Schema **Abb. 27**;

09. Den Stecker im Schrankenschlitz platzieren und sperren (**Abb. 32 - D**);

10. Die Schranke einsetzen und mit dem Deckel sperren, die 4 Schrauben kräftig anziehen und darauf achten, das Kabel der Verkabelung nicht einzuquetschen (**Abb. 33**).

**TABELLE 4**

Empfänger SMXI, SMXIS	
Ausgang	Beschreibung
Ausgang Nr. 1	Schrittbetrieb
Ausgang Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.10.1).
Ausgang Nr. 3	Öffnet
Ausgang Nr. 4	Schließt
Empfänger OXI, OXIT im „erweiterten Modus II“ programmiert	
Steuerbefehl	Beschreibung
Befehl Nr. 1	Schrittbetrieb
Befehl Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.10.1).
Befehl Nr. 3	Öffnet
Befehl Nr. 4	Schließt
Befehl Nr. 5	Stopp
Befehl Nr. 6	Schrittbetrieb Wohnblock
Befehl Nr. 7	Schrittbetrieb höchste Priorität (steuert auch, wenn die Automatisierung blockiert ist)
Befehl Nr. 8	Entriegelt + öffnet
Befehl Nr. 9	Entriegelt + Schließt
Befehl Nr. 10	Öffnet und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 11	Schließt und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 12	Sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 13	Entriegelt die Automatisierung
Befehl Nr. 14	On Timer zusätzliche Beleuchtung
Befehl Nr. 15	On-Off zusätzliche Beleuchtung

#### 4.9 - Anschluss Blinker an Leuchtdiode Mod. XBA7 oder Ampel an Leuchtdiode Mod. XBA8 (Zusatzzubehör)

Auf der Abdeckung des Schrankenhebers kann ein Blinker mit Leuchtdiode Mod. XBA7 eingesetzt werden. Die Betriebsart dieses Blinkers kann mit dem Programmator Oview geändert oder mit dem Steuergerät entsprechend programmiert werden. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung des Produkts.

#### 4.10 - Verbindung sonstiger Vorrichtungen

Mit SBAR ist es möglich, externe Vorrichtungen zu speisen (einen Funkempfänger oder das Licht des Schlüsseltasters), wobei die Speisung aus der Steuerung entnommen wird: Für die Anschlussart siehe **Abb. 34**.

Die Versorgungsspannung beträgt 24 Vcc -30% + 50% mit einem verfügbaren Höchststrom von 100 mA.

##### 4.10.1 - Programmierereinheit Oview

Die Anwendung der Programmierereinheit Oview ermöglicht eine komplette und schnelle Abwicklung der Installation, Wartung und Diagnose der ganzen Automatisierung. Es ist möglich, Oview an SBAR durch den Steckverbinder BusT4 in der Steuerung anzuschließen. Um an den Steckverbinder BusT4 zu gelangen, muss der Deckel von SBAR geöffnet und der Steckverbinder in den hierfür vorgesehenen Sitz eingefügt werden (**Abb. 35**).

Generell kann Oview auf einer Distanz von max. 100 m Kabel ab der Steuerung platziert werden; die Vorrichtung kann an mehrere Steuerungen gleichzeitig angeschlossen werden (bis zu 16) und auch während des normalen Betriebs der Automatisierung angeschlossen bleiben; um dieses Limits zu überschreiten, müssen die Hinweise in der Gebrauchsanleitung Oview und im Handbuch des Systems Oview System Book befolgt werden. Wenn in der Steuerung ein Funkempfänger der Serie OXI vorliegt, kann mit Oview Zugang zu den Parametern der im Empfänger gespeicherten Sender erhalten werden. Für weitere Details siehe die Gebrauchsanleitung des Programmiergeräts Oview oder das Datenblatt der Funktionen "SBAR", die auch im Site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

##### 4.10.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehörteil)

Falls keine Netzspannung vorliegt, ist SBAR vorgerüstet, um mit einer Pufferbatterie Mod. PS124 gespeist zu werden. Um die Installation und den Anschluss der Batterie auszuführen, wie folgt vorgehen:

**Achtung!** – Der elektrische Anschluss der Pufferbatterie an die Steuerung darf erst nach dem Abschluss der Installation und Programmierung ausgeführt werden, da die Batterie eine Notspeisung darstellt.

01. Das entsprechende Kabel an den Steckverbinder der Pufferbatterie schließen und die Pufferbatterie wie in **Abb. 36** gezeigt platzieren;

02. Die Membran in der Steuerung entfernen (**Abb. 37**);

03. Die Netzstromspeisung deaktivieren und den Steckverbinder wie in **Abb. 38** gezeigt einsetzen.

##### 4.10.3 - System Solemyo (Photovoltaik-Speisung)

SBAR ist für die Speisung mit dem Photovoltaik-Speisungssystem „Solemyo SYK-CE“ vorgerüstet. Für den Anschluss an die Steuerung muss die Steckdose verwendet werden, die normalerweise für die Pufferbatterie genützt wird (Bezugnahme Abschnitt 4.10.2).

#### **WICHTIG!**

- Wenn SBAR durch das System „Solemyo“ gespeist wird, DARF ES NICHT gleichzeitig auch durch die Netzstromleitung GESPEIST WERDEN.

- Aufgrund der eingeschränkten Sonnenenergie, kann SBAR je nach Installationsort und Jahreszeit nur eine bestimmte Höchstzahl an Bewegungen pro Tag ausführen. Vor der Installation des Systems Solemyo in der diesbezüglichen Gebrauchsanleitung prüfen, ob die mögliche Höchstbewegungszahl mit dem vorgesehenen Einsatzzweck übereinstimmt.
- Das System „Solemyo“ kann nur effizient verwendet, wenn in der Steuerung die Funktion „Stand by“ im Modus „Alles“ aktiv ist (ON) – (nur mit der Anwendung des Oview-Programmiergeräts aktiviert).

## 5 ABNAHME UND INBETRIEBSETZUNG

Um die höchste Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Schritte bei der Realisierung der Automatisierung. Die Abnahme kann auch verwendet werden, um die Vorrichtungen der Automatisierung regelmäßig zu prüfen. Die Phasen der Abnahme und der Inbetriebnahme der Automatisierung müssen durch qualifiziertes und erfahrenes Personal ausgeführt werden, das die notwendigen Tests zur Kontrolle der Lösungen der vorhandenen Risiken festsetzt wird; außerdem wird die Einhaltung der Gesetze, Normen und Regelungen geprüft. Insbesondere alle Anforderungen der Norm EN 12445, die die Prüfmethode für die Kontrolle der Automatisierungen für Tore und Straßenschranken festsetzt. All diese Tätigkeiten müssen unter der direkten Kontrolle des verantwortlichen Installateurs ausgeführt werden, d.h. derjenige, der seinen Namen und seine Unterschrift in das Feld Nr. 1 der Konformitätserklärung einträgt (siehe Anlage I).

Die zusätzlichen oder hinzugefügten Vorrichtungen müssen einer spezifischen Abnahme unterzogen werden, was ihre Funktionstüchtigkeit und ihre korrekte Verbindung mit SBAR angeht.

### 5.1 - Abnahme

Die für die Abnahme auszuführende Vorgehensweise bezieht sich auf eine typische Anlage (Abb. 1) mit einer Anwendungsweise „nicht ausgebildete Nutzer“ und mit einer Aktivierungsart der Automatisierung „automatische Steuerung“, die als Mindestschutzniveau der Hauptschaltleistung Vorrichtungen des Typs C vorsieht (Einschränkung der Kräfte – siehe Norm EN 12445), die mit Vorrichtungen des Typs D verbunden werden (Anwesenheitserfassungsgeräte, z.B. Lichtschranken). In Anbetracht der Tatsache, dass diese Anwendungsweise zu den beschwerlichsten gehört, kann diese Abnahmefolge auch unter weniger schweren Bedingungen wirksam eingesetzt werden.

- 1 Prüfen, ob alles in im Kapitel 1 “Sicherheitshinweise“ angegebene genauestens eingehalten ist.
- 2 Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.
- 3 Die korrekte Funktion der manuellen Entriegelung prüfen, siehe Abschnitt 3.6.
- 4 Bei Anwendung eines Senders oder Schlüsseltasters können Öffnungs-, Schließ- und Stoppversuche der Schranke ausgeführt und sicherstellt werden, dass die Schrankenbewegung den Vorschriften entspricht. Es müssen verschiedene Versuche ausgeführt werden, um die Bewegung der Schranke zu bewerten und eventuelle Montage- und Einstelldefekte sowie die Anwesenheit besonderer Reibungspunkte zu erfassen.
- 5 Die korrekte Funktion aller die Sicherheit unterstützenden Vorrichtungen in der Anlage prüfen (Lichtschranken, Schaltleisten usw.). Wenn eine Vorrichtung eingreift, gibt auch die Led „BlueBus“ in der Steuerung 2 schnelle Blinkfolgen ab, um die erfolge Erkennung zu bestätigen.
- 6 Die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei Lichtschrankenpaare installiert sind, sind ein oder zwei harte Quader notwendig (z.B. Holzpaneele), mit den Maßen 70 x 30 x 20 cm. Jeder Quader muss drei Seiten haben, eine pro Abmessung, die aus reflektierendem Material besteht (z.B. Spiegel oder weißer glatter Anstrich) sowie drei Seiten aus mattem Material (z.B. mattschwarzer Anstrich). Für den Test der Lichtschranken, die 50 cm vom Boden entfernt platziert sind, muss der Quader auf den Boden gestellt oder 50 cm für die Prüfung der Lichtschranken auf 1 m Höhe vom Boden angehoben werden. Im Falle einer Prüfung eines Lichtschrankenpaars, muss der Prüfkörper genau unter der Mitte der Schranke mit den Seiten mit 20 cm auf die Lichtschranken zeigend gestellt werden, und entlang der ganzen Länge der Schranke versetzt (Abb. 39). Im Falle von zwei Lichtschrankenpaaren, muss der Test zuerst einzeln für jedes Lichtschrankenpaar ausgeführt werden, wobei 1 Prüfkörper verwendet wird, und danach mit 2 Prüfkörpern wiederholt werden. Jeder Prüfkörper muss gegenüber der Schrankenmitte seitlich platziert werden, auf 15 cm Distanz und dann entlang der ganzen Schrankenlänge (Abb. 40). Während diesen Prüfungen muss der Prüfkörper durch die Lichtschranken in jeder Position erfasst werden, in der er sich entlang der ganzen Schrankenlänge befindet.
- 7 Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Lichtschranken und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Lichtschrankenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (Abb. 41): Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Lichtschranke TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Lichtschranken. Stellen Sie dann sicher, dass die Vorrichtung in allen Fällen auslöst und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der Steuerung die vorgesehene Handlung verursacht wird (zum Beispiel die Reversierung der Bewegung während der Schließung).
- 8 Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr: In den Automatisierungen mit vertikaler Bewegung ist es notwendig zu prüfen, ob eine Anhebegefahr besteht. Diese Prüfung muss wie folgt ausgeführt werden: Auf

Hälfte Länge der Schranke ein Gewicht von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen Sack Kies); eine Öffnungsbewegung steuern und prüfen, dass die Schranke während dieser Bewegung nicht die Höhe von 50 cm ab ihrer Schließposition überschreitet. Falls die Schranke diese Höhe überschreitet, muss die Motorenleistung reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).

- 9 Falls die durch die Schrankenbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445 gemessen werden und wenn die Kontrolle der „Motorkraft“ als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, muss auch getestet werden, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.
- 10 Die Effizienz des Entriegelungssystems prüfen: Die Schranke in die Schließposition bringen und die manuelle Entriegelung des Antriebs vornehmen (siehe Abschnitt 3.6), und prüfen, ob diese problemlos erfolgt. Prüfen, ob die manuelle Kraftausübung zur Bewegung der Schranke in Öffnung nicht über 200 N beträgt (zirka 20 kg); die Kraft wird senkrecht zur Schranke und 1 m ab der Drehachse gemessen. Schließlich prüfen, ob der Schlüssel für die manuelle Entriegelung an der Automatisierung zur Verfügung steht.
- 11 Prüfung des Versorgungsabtrennungssystems: Durch Einwirkung auf die Abtrennvorrichtung der Speisung und Trennung eventueller Pufferbatterien muss geprüft werden, dass alle Leds in der Steuerung ausgeschaltet sind und die Schranke bei Übersendung eines Befehls stehen bleibt. Die Wirksamkeit des Sperrsystems prüfen, um den nicht beabsichtigten oder nicht zugelassenen Wiederanschluss zu vermeiden.

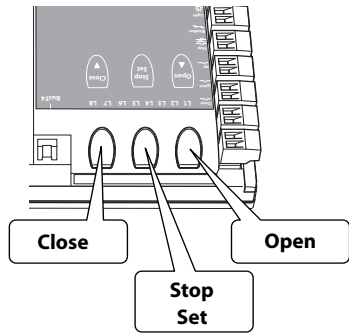
### 5.2 - Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung darf erst erfolgen, nachdem alle Abnahmephasen erfolgreich beendet sind. Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebsetzung ist unzulässig.

- 1 Dem Eigentümer der Automatisierung die ausgefüllte „EG-Konformitätserklärung - Anlage I“ aushändigen, die am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil vorliegt.
- 2 Füllen Sie das Formular „Bedienungshandbuch“ am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil aus und übergeben Sie es dem Inhaber der Automatisierung.
- 3 Füllen Sie das Formular „Wartungsplan“ aus und übergeben Sie ihm dem Inhaber der Automatisierung. Es enthält die Wartungsvorschriften der einzelnen Vorrichtungen der Automation. Für SBAR befindet sich dieses Formular am Ende dieser Gebrauchsanleitung, im herausnehmbaren Teil.
- 4 Informieren Sie den Inhaber vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken.
- 5 An der Schranke permanent die Etikette der Verpackung anbringen, die sich auf die manuellen Sperr- und Entriegelungsvorgänge des Antriebs beziehen.
- 6 NUR für Installationen, die NICHT mit den Kriterien des Kapitels 1.3.1 dieser Gebrauchsanleitung ÜBEREINSTIMMEN: Stellen Sie die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammen. Sie müssen mindestens folgendes umfassen: Eine Gesamtzeichnung der Automatisierung, der Plan der ausgeführten Stromanschlüsse, die Analyse der vorhandenen Risiken und die entsprechenden angewendeten Lösungen (siehe die auszufüllenden Formulare im Internet unter [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)), die Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für SBAR siehe Anlage II) und die vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung. Am Schrankenbau ein Schild mit den zumindest folgenden Daten anbringen: Automatisierungsart, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der „Inbetriebnahme“), Seriennummer, Herstellungsjahr, EG-Kennzeichnung.

# 6 PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG

In der Steuerung befinden sich 3 Tasten **OPEN (▲)**, **STOP (Set)**, **CLOSE (▼)**, die verwendet werden können, um die Steuerung während den Prüfungen zu steuern und um die Programmierung der verfügbaren Funktionen auszuführen.



Die verfügbaren programmierbaren Funktionen befinden sich auf 2 Niveaus und ihr Betriebszustand wird durch 8 LEDs (**L1 .. L8**) in der Steuerung angezeigt (eingeschaltete Led = aktive Funktion; abgeschaltete Led = Funktion nicht aktiv).

### Programmierungstasten:

**OPEN (▲):** Mit der Taste „OPEN“ kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach oben.

**STOP (Set):** Mit der Taste „STOPP“ kann die Bewegung angehalten werden; falls länger als 5 Sekunden gedrückt, ermöglicht sie den Zugriff auf die Programmierung.  
**CLOSE (▼):** Mit der Taste „CLOSE“ kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach unten.

**ACHTUNG! – Während der Ausführung einer Bewegung (Öffnung oder Schließung) führen die 3 Tasten die STOPP-Funktion aus: Sie stoppen die vorliegende Bewegung.**

### 6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF)

Alle Funktionen des ersten Niveaus sind werkseitig auf „OFF“ programmiert und können in jedem Moment geändert werden, wie in der **Tabelle 5** gezeigt wird. Zur Prüfung der entsprechenden Funktion siehe **Tabelle 6**.

**WICHTIG –** Das Programmierverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

**TABELLE 5: Programmierverfahren (erstes Niveau)**

<b>01.</b> Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.	
<b>02.</b> Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.	
<b>03.</b> Auf Taste „▲“ oder „▼“ drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
<b>04.</b> Die Taste „Set“ drücken, um den Zustand der Funktion zu ändern: (kurzes Blinken = OFF - langes Blinken = ON);	
<b>05.</b> 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

**Anmerkung –** Zur Programmierung anderer Funktionen auf „ON“ oder „OFF“ müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 04 während dieses Vorgangs wiederholt werden.

**TABELLE 6 - Funktionen erstes Niveau**

Led	Beschreibung	Beispiel
<b>L1</b>	<b>Automatische Schließung</b>	Diese Funktion führt eine automatische Schließung der Schranke nach der programmierten Pausenzeit aus. Werkseitiger Wert: 30 Sekunden. Auf 5 – 200 Sekunden programmierbarer Wert.
<b>L2</b>	<b>Schließen nach Durchfahrt der Lichtschranke</b>	Die Funktion ermöglicht die Beibehaltung der Schranke in der Öffnungsposition, nur über die Zeitspanne, die zum Vorbeifahren/-gehen von Fahrzeugen oder Personen notwendig ist. Wenn die Funktion aktiv ist, ändert sich der Betrieb aufgrund des Parameters, der in der Funktion „Automatisches Schließen“ eingestellt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei <b>aktivem</b> „Automatischem Schließen“, stoppt die Öffnungsbewegung sofort nach der Befreiung der Lichtzellen und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung.</li> <li>• bei <b>nicht aktivem</b> „automatischer Schließung“ erreicht die Schranke immer die höchste Öffnungsposition (auch wenn die Lichtschranken zuvor befreit werden) und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung.</li> </ul>
<b>L3</b>	<b>Schließt immer</b>	Diese Funktion ist im Falle eines auch kurzen Stromausfalls nützlich. Wenn die Funktion aktiv ist (ON), erfasst die Steuerung die Schranke nach Wiederherstellung des Stroms in Öffnungsposition und startet die Schließposition, der aus Sicherheitsgründen ein 3 Sek. langes Vorwarnblinken vorausgeht.
<b>L4</b>	<b>Stand by</b>	Diese Funktion reduziert den Verbrauch. Wenn sie aktiv ist, schaltet die Steuerung 1 Minute nach Beendigung der Bewegung den Ausgang BlueBUS (und daher alle Vorrichtungen) sowie alle LEDs mit Ausnahme der BlueBUS-LED aus, die langsamer blinken wird. Wenn die Steuerung einen beliebigen Befehl erhält, geht sie wieder auf den Normalbetrieb über. Für die Anwendung von SBAR mit dem System Solemyo ist es notwendig, einen noch tiefergründigeren Standby-Modus zu aktivieren. Dieser Vorgang wird mit dem Oview-Programmiergerät ausgeführt.
<b>L5</b>	<b>Lange Verlangsamung</b>	Diese Funktion ermöglicht die Verdopplung des anfänglichen Verlangsamungsbereichs in der Öffnung und Schließung. Wenn die Funktion nicht aktiv ist, ist die Verlangsamung kurz.
<b>L6</b>	<b>Vorwarnblinken</b>	Diese Funktion aktiviert eine Pause von 3 Sek. zwischen der Aktivierung der Blinkleuchte und dem Beginn der Bewegung.
<b>L7</b>	<b>Empfindlichkeit</b>	Durch die Aktivierung dieser Funktion ist es möglich, das Empfindlichkeitsniveau bemerkenswert zu erhöhen, mit dem die Steuerung die Anwesenheit eines Hindernisses erfasst. Falls als Hilfe zur „Aufprallkraftmessung des Motors“ benutzt, sind auch die Parameter „Geschwindigkeit“ und „Motorkraft“ im Menü des zweiten Niveaus einzustellen.
<b>L8</b>	<b>Motorendrehrichtung</b>	Dieser Parameter ermöglicht die Umkehrung der Drehrichtung des Motors, um die Schranke rechts installieren zu können; der werkseitig eingestellte Wert ist auf "OFF" (Standarddrehung des Motors – die Schließung der Schranke erfolgt links). <b>Wichtig –</b> Wenn diese Funktion aktiviert wird, muss die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen ausgeführt werden (Abschnitt 4.5).

### 6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter)

Alle Parameter des zweiten Niveaus sind werkseitig programmiert, wie grau in der **Tabelle 7** angegeben ist, und können jederzeit geändert werden, indem wie in Tabelle 8 beschrieben vorgegangen wird.

Die Parameter sind auf einer Wertskala von 1 bis 8 einstellbar, zur Prüfung des jeder Led entsprechenden Werts siehe **Tabelle 7**.

**WICHTIG –** Das Programmierverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

**TABELLE 7 - Funktionen zweites Niveau**

Eingangs-LED	Parameter	LED (Niveau)	Wert	Beschreibung
<b>L1</b>	Zeit Pause	L1	5 Sekunden	Dieser regelt die Pausenzeit, d.h. die Zeit, die zwischen dem Ende einer Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht. Er wirkt nur, falls die automatische Schließung aktiviert ist.
		L2	10 Sekunden	
		L3	20 Sekunden	
		L4	40 Sekunden	
		L5	60 Sekunden	
		L6	80 Sekunden	
		L7	120 Sekunden	
		L8	200 Sekunden	
<b>L2</b>	Funktion Schrittbetrieb	L1	Öffnet - Stopp - schließt - Stopp	Stellt die Sequenz der Steuerbefehle ein, die dem Eingang oder dem Funktionsbefehl „Schrittbetrieb“ zugeteilt sind.
		L2	Öffnet - Stopp - schließt - öffnet	
		L3	Öffnet - schließt - öffnet - schließt	
		L4	Wohnblock (mehr als 2" erfolgt Stopp)	
		L5	Wohnblock 2 (weniger als 2" bewirkt eine teilweise Öffnung)	
		L6	Schrittbetrieb 2	
		L7	Todmannfunktion	
		L8	Öffnung „halbautomatisch“, Schließung mit „Todmannfunktion“	
<b>L3</b>	Geschwindigkeit Motor	L1	Geschwindigkeit 1 (30% - langsam)	Stellt die Motorgeschwindigkeit während des normalen Laufs ein.
		L2	Geschwindigkeit 2 (47%)	
		L3	Geschwindigkeit 3 (65%)	
		L4	Geschwindigkeit 4 (82%)	
		L5	Geschwindigkeit 5 (100%) - schnell	
		L6	Öffnet V3, Schließt V2	
		L7	Öffnet V4, schließt V3	
		L8	Öffnet V5, Schließt V4	
<b>L4</b>	Ausgang FLASH	L1	Funktion Meldeleuchte Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	Wählt die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtungstyp. <b>Wichtig!</b> – Wenn die Programmierung geändert wird, muss geprüft werden, dass die Spannungsart der neuen an der Klemme FLASH angeschlossenen Vorrichtung der Spannungsart des gewählten Programmierungsniveaus entspricht.
		L2	Aktiv, wenn Schranke geschlossen (24 V - 10 W)	
		L3	Aktiv, wenn Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	
		L4	Blinkleuchte (12 V - 21 W)	
		L5	Blinkleuchte für Schrankenlichter (24 V - 10 W) - blinkt immer	
		L6	Elektroschloss (24 V - 10 W)	
		L7	Saugkopf (24 V - 10 W)	
		L8	Wartungsmeldeleuchte (24 V - 10 W)	
<b>L5</b>	Kraft Motor in Öffnung	L1	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Öffnungsbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. <b>Hinweis</b> – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
<b>L6</b>	Kraft Motor in Schließung	L1	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Schließbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. <b>Hinweis</b> – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
<b>L7</b>	Wartungshinweis	L1	2500	Wenn der Ausgang FLASH als Wartungsmeldeleuchte programmiert wird: Regelt die Höchstzahl der auszuführenden Bewegungen, wonach angezeigt wird, dass die Wartung der Automatisierung ausgeführt werden muss.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
<b>L8</b>	Liste der Störungen	L1	Ergebnis 1. Bewegung (die letzte)	Ermöglicht die Prüfung der erfolgten Störungsart während der Ausführung der letzten 8 Bewegungen (siehe: Abschnitt 8.2 - Archiv der aufgetretenen Störungen und Tabelle 14). Es ist möglich, eine tiefgründigere Historik aller Ereignisse zu sammeln, die SBAR betreffen (und andere am Netz angeschlossene Vorrichtungen), indem das Programmiergerät Oview angeschlossen wird).
		L2	Ergebnis 2. Bewegung	
		L3	Ergebnis 3. Bewegung	
		L4	Ergebnis 4. Bewegung	
		L5	Ergebnis 5. Bewegung	
		L6	Ergebnis 6. Bewegung	
		L7	Ergebnis 7. Bewegung	
		L8	Ergebnis 8. Bewegung	


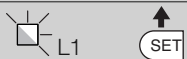



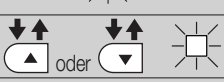


Anmerkung – Die werkseitig eingestellten Werte sind in grau angegeben.

**HINWEISE:**

- Keinen zu hohen Wert der „Motorenkraft“ einstellen, da die Funktion des Sicherheitssystem beeinträchtigt oder die Schranke beschädigt werden könnte;
- Wenn die Kontrolle der „Motorenkraft“ als Hilfe für das System zur Reduzierung der Aufprallkraft verwendet wird, muss die Messung der Kraft nach jeder Einstellung wiederholt werden, wie durch Norm EN 12445 vorgesehen ist;
- Der Verschleiß und die atmosphärischen Bedingungen beeinträchtigen die Bewegung der Schranke und kontrollieren somit regelmäßig die Einstellung der „Motorenkraft“.



**TABELLE 8: Programmierverfahren (zweites Niveau)**

<b>01.</b> Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.	
<b>02.</b> Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.	
<b>03.</b> Auf Taste „▲“ oder „▼“ drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
<b>04.</b> Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;	
<b>05.</b> Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des zu ändernden Parameters darstellt;	
<b>06.</b> Auf Taste „▲“ oder „▼“ drücken, um die LED zu verschieben, die den Wert des Parameters darstellt;	
<b>07.</b> Die Taste „Set“ loslassen;	
<b>08.</b> 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

**Anmerkung** – Zur Programmierung mehrerer Parameter müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 07 während dieses Vorgangs wiederholt werden.

DE

## 7 WAS TUN, WENN... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)

Es folgen die eventuellen Fälle einer mangelhaften Funktion, die während der Installationsphase oder im Falle einer Störung auftreten können, sowie die möglichen Lösungen:

- **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet nicht auf:** Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind, ggf. auswechseln.
- **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet auf:** Prüfen, ob der Sender korrekt im Funkempfänger gespeichert ist. Außerdem mit diesem erfahrungsgemäßen Test prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt abgibt: auf eine beliebige Taste drücken und die LED der Antenne eines beliebigen Funkgeräts nähern, das eingeschaltet und auf FM Frequenz 108,5 MHz gestellt sein muss (oder auf der nächsten): man müsste ein leichtes, pulsierendes und krächzendes Geräusch hören.
- **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Led OK blinkt nicht:** Prüfen, ob die Schranke mit der 230 Netzspannung gespeist ist. Prüfen, ob die Sicherungen F1 und F2 unterbrochen sind; in diesem Fall die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit denselben Merkmalen auswechseln, siehe **Abb. 42**.
- **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Blinkleuchte ist ausgeschaltet:** Prüfen, ob die Steuerung effektiv erhalten wurde; wenn die übersendete Steuerung am Eingang PP eintrifft, führt die Led OK ein doppeltes Blinken aus, um anzuzeigen, dass die Steuerung erhalten wurde.
- **Es erfolgt keine Bewegung und die Blinkleuchte blinkt mehrmals:** Die Blinkzahl zählen und die Bedeutung des Blinkens in der **Tabelle 9** des Kapitels 8 prüfen.
- **Die Bewegung wird ausgeführt, aber kurz danach blockiert die Schranke und führt eine kurze Umkehrung aus:** Die ausgewählte Kraft könnte einen zu niedrigen Wert aufweisen, um den Schrankenbaum zu bewegen. Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen; eventuell einen höheren Kraftwert einstellen.

## 8 WEITERE AUSKÜNFTE

### 8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung

In der Steuerung ist es möglich, alle gespeicherten Daten zu löschen und auf den Anfangszustand mit den Werksdaten zu bringen:

- 01.** Die Tasten „▲“ und „▼“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;
- 02.** (nach zirka 3 Sekunden) die Taste loslassen, wenn sich alle LEDs gleichzeitig einschalten.
- 03.** Wenn die Led L1 und L2 zu blinken beginnen, bedeutet das, dass das Verfahren abgeschlossen ist.

**Wichtig** – Dieses Verfahren löscht nicht den Parameter der Motorendrehrichtung und die Anzahl der ausgeführten Bewegungen.


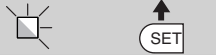


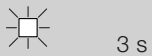


### 8.2 - Weitere Funktionen

- **Funktion „Öffnet Immer“**  
Diese Funktion ist eine Besonderheit der Steuerung; sie ist mit dem Eingang „Schrittbetrieb“ verbunden und ermöglicht, immer eine Öffnungsbewegung zu steuern, wenn die Schrittbetriebsteuerung länger als 3 Sekunden aktiv bleibt. Diese Funktion gilt für jede Programmierung des Eingangs PP (Schrittbetrieb) – siehe die Funktion „Schrittbetrieb“ in **Tabelle 7**.  
Sie kann zum Beispiel für den Anschluss einer Uhr verwendet werden, um die permanente Öffnung der Schranke in einer bestimmten Zeitspanne zu programmieren.
- **Funktion „Todmannfunktion“**  
Falls eine oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren sollten oder außer Betrieb sind, ermöglicht diese Funktion die Steuerung der Schranke im Modus „Todmannfunktion“ (Details siehe Kapitel „Gebrauchsanleitung“).
- **Funktion „Wartungshinweis“**  
Diese Funktion ermöglicht mitzuteilen, wenn der Moment ist, eine Wartungskontrolle der Automatisierung auszuführen. Der Parameter „Wartungshinweis“ kann mit einem Wert innerhalb der 8 Niveaus eingestellt werden (siehe **Tabelle 7**). Die Niveaus beziehen sich auf die Zahl der ausgeführten Bewegungen. Der Wartungshinweis wird durch die Blinkleuchte Flash angezeigt oder durch die Wartungsmeldeleuchte, aufgrund der festgesetzten Programmierungsart. Die Hinweise der Flash-Blinkleuchte und der Wartungsmeldeleuchte sind in der **Tabelle 9** aufgeführt.
- **Überprüfung der Anzahl der ausgeführten Bewegungen**  
Mit der Funktion „Wartungsanzeige“ kann die Anzahl der ausgeführten Bewegungen als Prozentsatz gegenüber des eingestellten Höchstgrenzwerts überprüft werden. Um fortschreiten, siehe **Tabelle 10**.

**TABELLE 9**

Bewegungsanzahl	Blinkleuchte Flash	Leuchtmelder Wartung
Unter 80% des Grenzwertes	Normal (0,5 Sek. ein, 0,5 Sek. aus).	2 Sekunden lang eingeschaltete Meldeleuchte, zu Beginn der Öffnungsbewegung
Zwischen 81% und 100% des Grenzwertes	Zu Beginn 2 Sekunden lang eingeschaltet	Blink während der ganzen Dauer der Bewegung, dann normale Funktion
Über 100% des Grenzwertes	Zu Beginn und am Ende der Bewegung 2 Sekunden lang eingeschaltet, dann normal weiter	Blinkt immer

**TABELLE 10**

<p><b>01.</b> Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.</p>	
<p><b>02.</b> Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.</p>	
<p><b>03.</b> Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt;</p>	
<p><b>04.</b> Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;</p>	
<p><b>05.</b> Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung“ darstellt;</p>	
<p><b>06.</b> Auf die Tasten „▲“ und „▼“ drücken und sofort loslassen;</p>	
<p><b>07.</b> Die LED, die dem gewählten Niveau entspricht, wird mehrmals blinken. Die Blinkanzahl identifiziert die Prozentzahl der ausgeführten Bewegungen (Vielfaches von 10%) im Vergleich zum eingestellten Grenzwert. Beispiel: Wenn die Wartungsmeldung auf L7 (40000) eingestellt wird, entspricht 10% genau 1000 Bewegungen; wenn die Anzeigeled 4 mal blinkt, bedeutet das, das 40% der Bewegungen erreicht wurde (zwischen 4000 und 4999 Bewegungen). Wenn nicht mindestens 10% der Bewegungen erreicht wurde, erfolgt kein Blinken;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x 1 = 10-19%</li> <li>x 2 = 20-29%</li> <li>x 3 = 30-39%</li> <li>x 4 = 40-49%</li> <li>x 5 = 50-59%</li> <li>x 6 = 60-69%</li> <li>x 7 = 70-79%</li> <li>x 8 = 80-89%</li> <li>x 9 = 90-99%</li> <li>x 10 = &gt; 100%</li> </ul>
<p><b>08.</b> Die Taste „Set“ loslassen.</p>	

• **Nullstellung des Bewegungszählers**





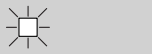
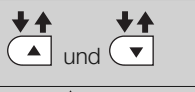

Die Nullstellung der Bewegungen muss am Ende der Wartungsphase der Automatisierung ausgeführt werden. Um fortschreiten, siehe **Tabella 11**.

• **Liste der Alarmhistorik**





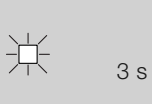
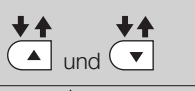

Diese Funktion ermöglicht die Ansicht der eventuellen Störungen, die während

der Ausführung der letzten 8 Bewegungen aufgetreten sind, zum Beispiel die Unterbrechung einer Bewegung durch den Eingriff einer Lichtschanke oder einer Schaltleiste. Um die Liste der Störungen zu überprüfen, wie in **Tabella 12** beschrieben vorgehen.

**TABELLE 11**

<p><b>01.</b> Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.</p>	
<p><b>02.</b> Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.</p>	
<p><b>03.</b> Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt (Eingangsled „Wartungsmeldung“);</p>	
<p><b>04.</b> Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;</p>	
<p><b>05.</b> Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung“ darstellt;</p>	
<p><b>06.</b> Mindestens 5 Sekunden lang auf die Tasten „▲“ und „▼“ drücken und gedrückt halten, dann die beiden Tasten loslassen. In dieser Phase blinkt das entsprechende Niveau mehrere Male schnell, um die erfolgte Nullstellung der Bewegungen anzuzeigen;</p>	
<p><b>07.</b> Die Taste „Set“ loslassen.</p>	

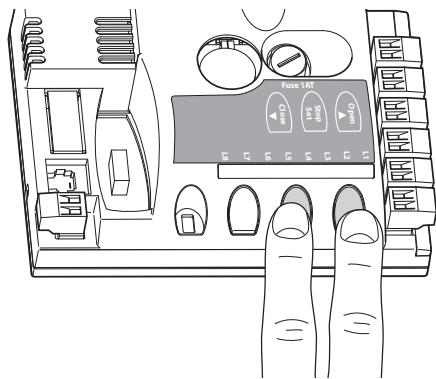
**TABELLE 12**

<p><b>01.</b> Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.</p>	
<p><b>02.</b> Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.</p>	
<p><b>03.</b> Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um sich von der Led zu versetzen, die bei LED L8 blinkt (Eingangs-LED „Alarmhistorik“);</p>	
<p><b>04.</b> Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;</p>	
<p><b>05.</b> Circa 3 Sekunden abwarten, bis die Leds aufleuchten, die die Bewegungen darstellen, die Störungen aufgewiesen haben. Die Led L1 gibt das Ergebnis der letzten Bewegung an, L8 das Ergebnis der achten Bewegung. Wenn die LED leuchtet, haben sich Störungen während der Bewegung ereignet, wenn sie ausgeschaltet ist, wurde die Bewegung störungsfrei beendet.</p>	
<p><b>06.</b> Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um die gewünschte Bewegung auszuwählen: die entsprechende LED wird sofort blinken, wie die Blinkleuchte gewöhnlich nach einer Störung blinkt (siehe <b>Tabella 15</b>).</p>	
<p><b>07.</b> Die Taste „Set“ loslassen.</p>	

### 8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen

In jedem Moment ist es möglich, neue Vorrichtungen zuzufügen, die mit dem Eingang BlueBus und Stopp verbunden sind, oder um andere zu beseitigen. Um dies auszuführen, wie folgt vorgehen:

**01.** Die Tasten „▲“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;



**02.** (nach zirka 3 Sekunden) die Tasten loslassen, wenn die LEDs **L1** und **L2** sehr schnell zu blinken beginnen;

**03.** Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen beendet;

**04.** Am Ende dieser Phase muss die LED **STOPP** eingeschaltet bleiben; die LEDs **L1** und **L2** werden sich ausschalten (eventuell werden L3 und L4 zu blinken beginnen).

Nach der Ausführung dieses Verfahrens ist es notwendig, die Abnahme der Automatisierung erneut ausführen, wie in Kapitel 5.1 angegeben ist.

#### 8.3.1 - Eingang BlueBus

BlueBUS ist eine Technik, mit der kompatible Vorrichtungen mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden, angeschlossen werden können. Alle Vorrichtungen werden an den 2 BlueBUS Leitern parallel geschaltet; eine Polung ist nicht zu beachten. Jede Vorrichtung wird einzeln, dank einer unverwechselbaren Adresse erkannt, die während der Installation zugewiesen wird. An das System Bluebus können Lichtschranken, Sicherheitsvorrichtungen, Steuervorrichtungen wie Tastaturen und Transponder-Karten-Lesegeräte, Meldeleuchten usw. angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung alle angeschlossenen Vorrichtungen einzeln und ist auch in der Lage, mit extremer Sicherheit eventuelle Störungen zu erkennen. Deshalb muss die Erlernungsphase ausgeführt werden, wenn eine an BlueBUS angeschlossene Vorrichtung hinzugefügt oder entfernt wird, wie in Abschn. 4.4 beschrieben wird.

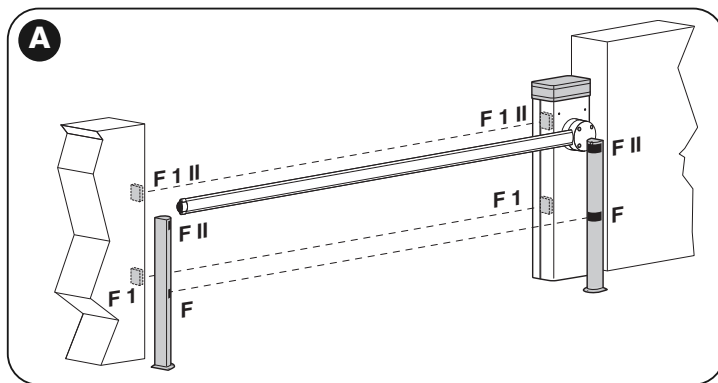
#### 8.3.2 - Lichtschranken

Das System Bluebus ermöglicht der Steuerung, die Lichtschranken zu erkennen, indem die Ausrichtung der diesbezüglichen Brücken eingestellt wird (siehe **Tabelle 13**), wodurch ermöglicht wird, den korrekten Wert der Hinderniserfassungsfunktion zuzuweisen. Die Adressierung muss sowohl an TX als auch an RX ausgeführt werden (wobei die Überbrückungen auf dieselbe Art anzuordnen sind). Überprüft werden muss, dass andere Lichtschrankenpaare nicht dieselbe Adresse haben.

Die Lichtschranken können wie in **Abb. A** gezeigt installiert werden. **Wichtig** – Nach der Installation oder Entfernung der Lichtschranken ist es notwendig, die Erlernungsphase der Vorrichtungen auszuführen, wie in Abschnitt 4.4 beschrieben ist.

**TABELLE 13 - ADRESSEN DER LICHTSCHRANKEN**

Lichtschranke	Überbrückungen
<b>FOTO</b> Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO II</b> Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 1</b> Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 1 II (*)</b> Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 2</b> Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
<b>FOTO 2 II</b> Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
<b>FOTO 3</b> Einzige Lichtschranke mit Auslösung sowohl in Schließung als auch in Öffnung	



Die Fotozelle TX oder RX kann im Gehäuse des Schrankenhebers an der dafür vorgesehenen Stelle installiert werden (**Abb. 43**).

Für den Einbau der Fotozelle folgendermaßen vorgehen:

**01.** Die Karte der Fotozelle aus ihrer Box mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers (durch Anheben) entnehmen (**Abb. 43-a**). **ACHTUNG!** - Nicht die internen Elektrokomponenten beschädigen;

**02.** Die für die Fotozelle vorgesehene und auf dem Zubehörkasten befindliche Box öffnen (**Abb. 43-b**);

**03.** Die Karte am Boden der Box einrasten (**Abb. 43-c**);

**04.** Den für die Passage des Stromkabels vorgesehenen Gummi durchbohren (**Abb. 43-d**);

**05.** Das Kabel durchschieben und an der Klemme der Fotozelle anschließen (**Abb. 43-e**);

**06.** Den Boden der Box mit der Abdeckung verschließen; darauf achten den Gummi an seinem Sitz zu blockieren (**Abb. 43-f**);

**07.** Die Box auf der Linse der Gehäusesseite durch Gleiten von oben nach unten einhaken (**Abb. 43-g**).

#### 8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB

An BlueBUS können bis zu 4 digitale Schlüsseltaster MOTB oder Transponder-card-Lesegeräte MOMB angeschlossen werden.

MOTB ermöglicht die Steuerung der Automatisierung durch Eingabe einer der gespeicherten numerischen Kombinationen.

Mit MOMB ist es möglich, die Automatisierung einfach zu steuern, indem die gespeicherte Transponder-Karte nah an den Sensor gebracht wird.

Diese Vorrichtungen sind mit einem unverwechselbaren Code ausgestattet, der durch die Steuerung während der Erlernung aller angeschlossenen Vorrichtungen erkannt und gespeichert (siehe Abschnitt 4.4).

Auf diese Weise wird jeder unerwünschter Versuch, eine Vorrichtung auszutauschen, vermieden, und kein Fremder kann die Automatisierung steuern. Für weitere Auskünfte wird auf die Anleitungen von MOTB und MOMB verwiesen.

#### 8.3.4 - Eingang STOPP

Die Funktion des Eingangs STOPP ist das unverzügliche Anhalten der Bewegung, gefolgt von einer kurzen Umkehrung. An diesen Eingang können Vorrichtungen mit Ausgang mit gewöhnlich geöffnetem „NO“-Kontakt, mit gewöhnlich geschlossenem „NC“-Kontakt, OPTO SENSOR oder Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand, wie zum Beispiel Schaltleisten, angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung die Art der angeschlossenen Vorrichtung und ruft einen STOPP hervor, wenn eine beliebige Variation des erlernten Status erfolgt. Mit entsprechenden Maßnahmen kann am Eingang STOPP mehr als eine Vorrichtung auch anderen Typs angeschlossen werden.

- Mehrere NO-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge parallel geschaltet werden.
- Mehrere NC-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge seriengeschaltet werden.
- Zwei Vorrichtungen mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand können parallel geschaltet werden, im Falle von mehr als 2 Vorrichtungen müssen alle mit nur einem 8,2 K $\Omega$  Endwiderstand „Kaskaden geschaltet“ werden.;
- Es ist auch eine NO- und NC-Kombination möglich, indem 2 Kontakte parallel angeordnet werden. In diesem Fall werden an den NC-Kontakt ein 8,2 K $\Omega$  Widerstand seriengeschaltet, was auch die Kombination von 3 Vorrichtungen ermöglicht: NO, NC und 8,2 K $\Omega$  möglich.

**Achtung** – Wenn der Eingang STOPP verwendet wird, um Vorrichtungen mit Sicherheitsfunktionen zu verbinden, müssen diese einen Ausgang mit einem konstanten Widerstand von 8,2 K $\Omega$  oder optische Vorrichtungen OPTO SENSOR sein, die einen korrekten Sicherheitslevel bei Störungen gewährleisten.

Für den Anschluss einer optischen Vorrichtung Typ OPTO SENSOR werden die Anschlüsse wie in **Abb. 44** gezeigt ausgeführt. Der maximal gelieferte Strom in der 12Vcc-Leitung beträgt 40 mA.

### 8.4 - Diagnose

Einige Vorrichtungen sind vorgerüstet, um Meldungen abzugeben, mit denen die Erkennung des Betriebszustands oder eventueller Störungen möglich ist.

#### 8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung

Die Leds der Klemmen und der Tasten in der Steuerung (**Abb. 44**) geben besondere Meldungen ab, um die normale Funktion sowie eventuelle Störungen abzugeben. In der **Tabelle 14** und **15** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigeart beschrieben.

**TABELLE 14 - Leds der Klemmen in der Steuerung**

BlueBUS-LED	Ursache	Lösung
Aus	Störung	Prüfen, ob die Stromversorgung vorhanden ist; prüfen, ob die Sicherungen ausgelöst wurden; ggf. die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit demselben Wert auswechseln.
Ein	Schwere Störung	Eine schwere Störung liegt vor, versuchen, die Steuerung ein paar Sekunden abzuschalten; falls dieser Status bleibt, ist ein Defekt vorhanden und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
1 Mal Blinken pro Sekunde	Alles OK	Normalbetrieb der Steuerung
2 Mal kurzes Blinken	Es erfolgte eine Statusvariation der Eingänge	Ist normal, wenn eine Änderung an einem der Eingänge PP, STOP, OPEN oder CLOSE erfolgt oder die Lichtschranken ansprechen oder der Funksender benutzt wird.
Mehrmaliges Blinken mit 1 Sekunde Pause	Verschiedenes	Ist dieselbe Anzeige, die an der Blinkleuchte über 1 Sekunde erfolgt - (siehe Tabelle 15)
LED STOPP	Ursache	Lösung
Aus	Auslösung des Eingangs STOPP überprüfen	Die am Eingang STOPP angeschlossenen Vorrichtungen
Ein	Alles OK	Eingang STOPP aktiv
Led PP	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang PP nicht aktiviert
Ein	Auslösung des Eingangs PP	Es ist normal, wenn die Vorrichtung am Eingang PP effektiv aktiv ist
Led OPEN	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang OPEN nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs OPEN Vorrichtung effektiv aktiviert ist	Ist normal, wenn die am Eingang OPEN angeschlossene
Led CLOSE	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang CLOSE nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs CLOSE	Ist normal, wenn die am Eingang CLOSE angeschlossene Vorrichtung effektiv aktiviert ist

**TABELLE 15 - Leds der Tasten in der Steuerung**

Led 1	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung“ aktiviert.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L2 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>angeschlossenen Vorrichtungen</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen auszuführen (siehe Abschnitt 4.4).
Led 2	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke“ aktiviert.
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L1 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>Maße</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. Die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen der Schranke erneut ausführen (siehe Par. 4.5).
Led 3	Beschreibung
Aus	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ nicht aktiv angegeben.
Ein	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ aktiv angegeben.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L4 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>Parameter und Konfigurationen</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, den Speicher zu löschen (siehe Abschnitt 8.1), die Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen (siehe Abschnitt 4.4) und die Erlernung der Öffnungs- und Schließbewegung (siehe Abschnitt 4.5).
Led 4	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ aktiviert.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L3 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).</li> </ul>
Led 5	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Kurze Verlangsamung“ aktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Lange Verlangsamung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
Led 6	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.

<b>Led 7</b>	<b>Beschreibung</b>
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
<b>Led 8</b>	<b>Beschreibung</b>
Aus	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke links eingestellt ist.
Ein	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke rechts eingestellt ist.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.

### 8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte

Wenn am Ausgang FLASH in der Steuerung eine Blinkleuchte angeschlossen wird (oder die Bordleuchte), blinkt diese während einer Bewegung in Abständen von 1 Sekunde auf. Wenn Störungen auftreten, blinkt die Blinkleuchte mit kürze-

ren Abständen, diese werden zweimal wiederholt und sind von einer 1 Sekunden langen Pause getrennt. Dieselben Anzeigen werden auch durch das zusätzliche Licht und die Led „Bluebus“ abgegeben. In der **Tabelle 16** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigart beschrieben.

**TABELLE 16**

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
1 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 1 Mal Blinken	Fehler im System Bluebus	Die Überprüfung der an BlueBUS angeschlossenen Vorrichtungen, die zu Beginn der Bewegung ausgeführt wird, entspricht nicht den während der Erlernung gespeicherten Vorrichtungen. Es ist möglich, dass gestörte Vorrichtungen vorliegen, somit prüfen und ersetzen. Wenn Änderungen vorgenommen wurden, muss die Erlernung der Vorrichtungen erneut ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).
2 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 2 Mal Blinken	Auslösung einer Lichtschranke	Bei Bewegungsbeginn wird die Zustimmung zur Bewegung von einer oder mehreren Lichtschranken nicht gegeben; prüfen, ob Hindernisse vorhanden sind.
3 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 3 Mal Blinken	Auslösung des „Motorkraft“-Begrenzers	Während der Bewegung war mehr Reibung an der Schranke vorhanden; Ursache überprüfen.
4 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 4 Mal Blinken	Auslösung des Eingangs STOPP	Am Anfang oder während der Bewegung erfolgte eine Auslösung des Eingangs STOPP; Ursache überprüfen.
5 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 5 Mal Blinken	Fehler in den internen Parametern der Steuerung	Mindestens 30 Sekunden warten und den Befehl erneut erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt vorhanden sein, und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
6 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 6 Mal Blinken	Die Höchstgrenze an Bewegungen pro Stunde wurde überschritten	Ein paar Minuten warten, bis der Bewegungsbegrenzer wieder unter die Höchstgrenze zurückkehrt.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 7 Mal Blinken	Fehler in den internen elektrischen Kreisläufen	Alle Versorgungskreisläufe ein paar Sekunden lang abtrennen, dann einen Befehl erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt an der Steuerkarte oder der Motorverdrahtung vorhanden sein. Überprüfen und ggf. auswechseln.
8 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 8 Mal Blinken	–	Dies ist dem Technischen Service von Nice vorbehalten.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 9 Mal Blinken	Automatisierung blockiert	Die Steuerung „Entriegeln Automatisierung“ geben oder die Bewegung mit „Schrittbetrieb hohe Priorität“ steuern.

## ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Dieses Produkt ist ein vervollständigender Teil der Automatisierung und muss somit gemeinsam entsorgt werden.

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

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige können recycelt, anderen müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind.

**Achtung!** – Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

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



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

## TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS

**HINWEISE:** • Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

Typologie	Elektromechanischer Schrankenheber für Wohnblock-Nutzung. Kontrollieren Sie die Öffnung und Schließung eines Übergangs von mindestens 4 m Breite. Einschließlich elektronischer Kontrollsteuerung.
Max. Anlaufdrehmoment	100 Nm
Nennndrehmoment	25 Nm
Max. Häufigkeit der Betriebszyklen bei Nennndrehmoment *	100 (80 mit Zubehörteil XBA4) Zyklen/Stunde
Max. Dauerbetriebszeit bei Nennndrehmoment **	10 (8 mit Zubehörteil XBA4) Minuten
Öffnungszeit	≥ 4 s (>5s mit Zubehörteil XBA4)
Lebensdauer	zwischen ca. 80.000 und 500.000 Zyklen je nach den in Tabelle 2 angegebenen Bedingungen geschätzt
Spitzenspeisung	230 Vac (50/60Hz)
Beim Anlauf aufgenommene Spitzenleistung	300W
Höchstleistung bei Nennndrehmoment	200 W
Isolationsklasse	I
Notversorgung	Ja (mit Zubehörteil PS124)
Zusätzliche Beleuchtung	Mit Zubehör Blinker mit Leuchtdiode XBA7
Ausgang Blinkleuchte	für 1 Blinkleuchte LUCYB, MLB oder MLBT (Glühbirne 12 V, 21 W)
BlueBUS Ausgang	1 Ausgang mit einer Höchstlast von 12 BlueBUS Einheiten
Eingang STOPP	Für gewöhnlich geschlossene, gewöhnlich geöffnete Kontakte oder Kontakte mit konstantem 8,2kΩ; Widerstand; wird in Selbsterlernung (eine Variation im Vergleich zum gespeicherten Status) der Steuerbefehl "STOPP" hervorgerufen
Eingang PP	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Schritt-Steuerbefehl)
Eingang ÖFFNET	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl ÖFFNET)
Eingang SCHLIESST	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl SCHLIESST)
Eingang Funkantenne	52 Ω für Kabel Typ RG58 oder ähnliche
Steckverbinder für Funkempfänger	Verbinder SM für die Empfänger SMXI, SMXIS oder OXI, OXIT und OXIFM
Programmierbare Funktionen	8 ON-OFF-Funktionen und 8 einstellbare Funktionen (Tabelle 6 und 7)
Funktionen in Selbsterlernung	Selbsterlernung der am BlueBUS Ausgang angeschlossenen Vorrichtungen Selbsterlernung der "STOPP"-Vorrichtung (NO-Kontakt, NC-Kontakt oder 8,2 kΩ Widerstand). Selbsterlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke und Berechnung der Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen.
Betriebstemperaturo	von -20 bis +50 °C
Benutzung in säure- und salzhaltiger oder explosionsgefährdeter Umgebung	Nein
Schutzart	IP 44
Abmessungen	1146 x 330 h 179,5; <b>Schranke:</b> Mindestens 2 m – höchstens 4 m
Gewicht	35 Kg

### Anmerkungen:

(\*) Bei 50°C beträgt die maximale Betriebshäufigkeit 40 Zyklen/Stunde

(\*\*) Bei 50° beträgt die maximale Dauerbetriebszeit 5 Minuten

# ANLAGE I

Nur im Falle von Installationen in Übereinstimmung mit Kapitel 1 und vor allem mit Abschnitt 1.3.1 anzuwenden.  
Abzutrennen, Feld 1 ausfüllen und dem Eigentümer der Automatisierung gemeinsam mit der Gebrauchsanleitung und dem Wartungsplan auszuhändigen

## CE-Konformitätserklärung

Erklärung in Übereinstimmung mit den Richtlinien: 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) Anlage II, Teil A  
89/106/CEE (CPD) Verfahren gemäß Anlage III, ii, Möglichkeit 2 (System 3)

### Feld 1

Die Installation des Produkts: Schrankenheber SBAR Seriennummer (siehe Etikette): .....  
Einschließlich Schranke: XBA4 und der folgenden Zubehörteile: .....  
erfolgte durch:  
Firma: ..... Adresse: .....  
Name und Nachname des verantwortlichen Installateurs: .....  
Der Installateur erklärt, den Inhalt des dem Produkt beiliegenden Handbuchs streng eingehalten zu haben:  
Datum ..... Unterschrift: .....  
Installationsort des Produkts bei: ..... Adresse: .....

**Achtung!** – Diese Konformitätserklärung hat keine Gültigkeit, wenn alle Felder dieses Abschnitts nicht korrekt ausgefüllt wurden.

**Anmerkung** - Der Inhalt dieser Erklärung entspricht den Angaben im offiziellen Dokument, das im Sitz der Nice S.p.A. hintergelegt ist und der letzten verfügbaren Revision vor dem Druck dieser Anleitung. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst.  
Die Kopie der Original-Erklärung kann bei der Firma Nice S.p.A. (TV) angefordert werden I

**Nummer:** 407/SBAR      **Revision:** 0      **Sprache:** DE  
**Name des Herstellers:** NICE s.p.a.  
**Adresse:** Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy  
**Für die technische Dokumentation**  
**befugte Person:** Herr Oscar Marchetto  
**Typ:** Elektromechanischer Schrankenheber  
**Modell:** SBAR  
**Zubehör:** XBA7, XBA4, XBA13, XBA19

Der Unterzeichnende, Luigi Paro, in seiner Funktion als Geschäftsführer, erklärt mit eigener Verantwortung, dass oben genanntes Produkt den Vorschriften entspricht, die in folgenden Richtlinien enthalten sind:

- RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG, gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)  
Falls die Maschine in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, in dem die offizielle Sprache nicht der Sprache dieser Erklärung entspricht, hat der Importeur die Pflicht, dieser Erklärung die zugehörige Übersetzung zuzufügen.
- Richtlinie 89/106/EWG des Rats vom 21. Dezember 1988 hinsichtlich der Annäherung der gesetzlichen, regelnden und verwaltungstechnischen Anordnungen der Mitgliedstaaten hinsichtlich der Bauprodukte, gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 13241-1:2003

### Grundsätzliche Anforderungen für die EG-Markierung laut Richtlinie 89/106/EWG

Merkmal	Bescheinigendes Amt	Unterlage
Abgabe gefährlicher Substanzen	CERT(CPD n°1600)	Prot. Nr. 246-03/AC/lz
Widerstand gegen Windlast	CERT(CPD n°1600)	1157/08
Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung	CERT(CPD n°1600)	1159/08
Mechanischer Widerstand und Stabilität	- - -	167TCF08 SP S14
Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen	CERT(CPD n°1600)	1158/08

(\*) BESCH der Firma Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (Tv)

Außerdem entspricht das Produkt folgenden Normen:  
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Das Produkt entspricht, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgenden Normen:  
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 30.06.2011

Ing. Luigi Paro (Geschäftsführer)



# Bedienungsanleitung

(Muss dem Endbenutzer von SBAR übergeben werden)

Bevor Sie die Automatisierung zum ersten Mal verwenden, lassen Sie sich von Ihrem Installateur erklären, wie Restrisiken entstehen können, und widmen Sie dem Lesen dieser Gebrauchsanleitung ein paar Minuten. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Zweifelsfälle auf und übergeben Sie diese ggf. einem neuen Besitzer der Automatisierung.

**ACHTUNG!** – Ihre Automatisierung ist eine Maschine, die Ihre Befehle getreu durchführt; ein verantwortungsloser und unsachgemäßer Gebrauch kann gefährlich werden:

- **Steuern Sie die Bewegung der Automatisierung nicht, wenn sich in ihrem Wirkungskreis Personen, Tiere oder Gegenstände befinden.**
- **Es ist absolut verboten, Teile der Automatisierung zu berühren, wenn die Schranke in Bewegung ist!**
- **Der Durchgang/-fahrt ist nur erlaubt, wenn die Schranke vollständig geöffnet ist und stillsteht!**

## Hinweise

**1 - Kinder:** eine Automatisierungsanlage gewährleistet einen hohen Sicherheitsgrad und verhindert mit ihren Schutzsystemen, dass sie sich in Anwesenheit von Personen und Gegenständen bewegt. Sie gewährleistet eine immer vorhersehbare und sichere Aktivierung. Als Vorsichtsmaßnahme sollte man aber Kindern verbieten, in der Nähe der Automatisierung zu spielen, und man sollte die Fernbedienungen nicht in der Reichweite von Kindern lassen: es handelt sich nicht um ein Spiel!

**2 -** Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) angewendet zu werden, deren körperliche, empfindungsbezogene oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder wenn keine Erfahrung oder Kenntnis vorliegt, außer wenn diese durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht und bezüglich der Anwendung des Produkts angewiesen werden.

**3 - Störungen:** Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab, sobald Sie ein ungewöhnliches Verhalten der Automatisierung bemerken, und führen Sie die manuelle Entriegelung aus. Versuchen Sie nie, selbst Reparaturen auszuführen, sondern fordern Sie den Eingriff Ihres Vertrauensinstallateurs an: in der Zwischenzeit, kann die Anlage wie eine nicht automatisierte Öffnungsvorrichtung funktionieren, nachdem der Antrieb wie folgt beschrieben entriegelt wird. **Im Falle eines Bruchs oder bei Abwesenheit von Speisung,** kann in Erwartung Ihres Installateurs oder der Rückkehr des Stroms und wenn die Anlage keine Pufferbatterie aufweist, die Automatisierung trotzdem genutzt werden: Das manuelle Lösen des Antriebs muss vorgenommen werden (siehe Schritt 9 – Entriegelung und Sperren des Antriebs von Hand) und die Schranke von Hand wie gewünscht bewegt werden.

**4 - Steuerung bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen:** Sollten die an der Schranke vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren, kann die Schranke trotzdem bewegt werden:

- Einen Befehl zur Bewegung der Schranke erteilen (mit der Fernbedienung, dem Schlüsseltaster, usw.); wenn alles in Ordnung ist, wird sich die Schranke normal öffnen oder schließen, andernfalls wird die Blinkleuchte mehrmals blinken und es erfolgt keine Bewegung (die Anzahl der Blinkvorgänge hängt von der Ursache ab, warum keine Bewegung erfolgt).
- In diesem Fall muss die Schaltvorrichtung innerhalb von drei Sekunden erneut betätigt werden und betätigt bleiben.
- Nach zirka 2 Sekunden beginnt die Bewegung der Schranke im „Todmann“-Modus, d.h. die Steuerung wird betätigt gehalten, die Schranke bewegt sich weiter, **SOBALD DIE STEUERUNG FREIGEGEBEN WIRD, HÄLT DIE SCHRANKE AN.**

**Wenn die Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind, muss der Automatismus so schnell wie möglich repariert werden.**

**5 -** Auch wenn Sie meinen, dass Sie wissen, wie das gemacht wird, ändern Sie die Anlage und die programmierten Parameter sowie die Einstellungen der Automatisierung nicht: diese Verantwortung steht Ihrem Installateur zu.

**6 -** Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen von dem, der diese Arbeiten ausführt, belegt sein, und diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden. Die einzigen Eingriffe, die für den Anwender möglich sind und die regelmäßig ausgeführt werden sollten, sind die Reinigung der Lichtschranken und der Automatisierung. Um zu verhindern, dass jemand die Schranke betätigt, entriegeln Sie vor diesen Arbeiten den Automatismus (wie weiter vorne beschrieben). Zur Reinigung nur ein mit Wasser leicht benetztes Tuch verwenden.

**7 - Entsorgung:** Versichern Sie sich, dass die Entsorgung am Ende der Lebensdauer Ihrer Automatisierung von Fachpersonal gemacht wird und dass die Materialien nach den örtlich gültigen Vorschriften recycled oder entsorgt werden.

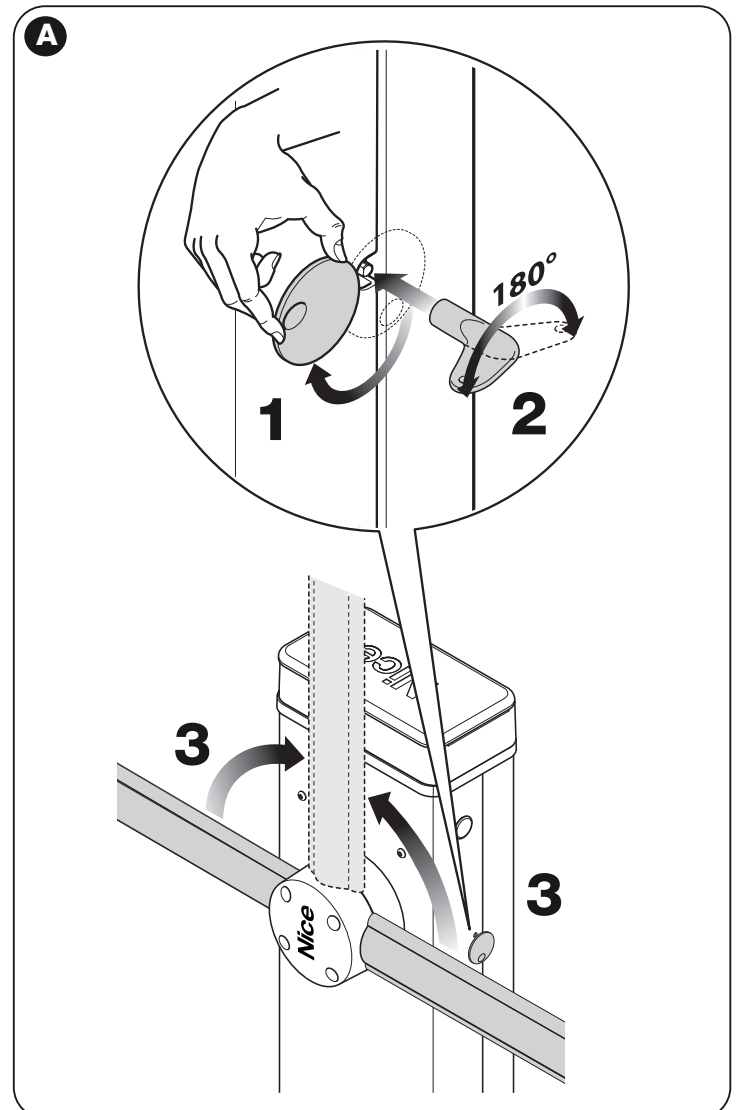
**8 - Manuelle Entriegelung und Sperre des Antriebs:** Der Antrieb ist mit einem mechanischen System ausgestattet, das die manuelle Öffnung und Schließung der Schranke ermöglicht. Diese Verfahren müssen bei Stromausfall oder Betriebsstörungen ausgeführt werden.

## WICHTIG!

- Die Entriegelung und das Sperren des Antriebs dürfen nur erfolgen, wenn die Schranke steht und waagrecht ist.

- Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke ausgeführt werden.

- 01.** Den Schlüsseldeckel drehen (Abb. B - 1);
- 02.** Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° drehen (Abb. B - 2);
- 03.** Die Schranke wie gewünscht bewegen (Abb. B - 3);
- 04.** Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° gedreht.





# Wartungsprogramm

(Muss dem Endbenutzer von SBAR übergeben werden)

## WARTUNGSREGISTER

**Wichtig** – Dieses *Wartungsregister* muss dem Inhaber der Automatisierung übergeben werden, nachdem es in den erforderlichen Teilen ausgefüllt wurde.

Im vorliegenden Register müssen alle durchgeführten Wartungs-, Reparatur- und Änderungstätigkeiten eingetragen sein. Das Register muss nach jedem Eingriff aktualisiert und sorgfältig aufbewahrt werden, damit es für eventuelle Überprüfungen durch dazu berechnigte Stellen zur Verfügung steht.

Das vorliegende *Wartungsregister* bezieht sich auf den folgenden Automatismus:

mod. SBAR. - Seriennr. .... - installiert am ..... - Adresse .....

Teil dieses *Wartungsregisters* sind die folgenden anliegenden Dokumente:

- 1) - *Wartungsprogramm*
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

Gemäß dem anliegenden Dokument „*Wartungsprogramm*“ müssen die *Wartungsarbeiten* mit der folgenden periodischen Häufigkeit ausgeführt werden: **alle 6 Monate**, oder **zu jeweils 10% der vorgesehenen Dauer der Bewegungszyklen**, je nach Ereignis, das zuerst auftritt.

## WARTUNGSPROGRAMM

**Achtung!** – Die *Wartung der Anlage* muss durch **technisches Fachpersonal** unter **genauester Einhaltung der von den gültigen Gesetzen vorgesehenen Sicherheitsnormen und der Sicherheitsvorschriften in Kapitel 1 - „Allgemeine Sicherheitshinweise und Maßnahmen“** am **Anfang des vorliegenden Handbuchs ausgeführt werden.**

Generell benötigt SBAR keine besonderen Instandhaltungsarbeiten; eine regelmäßige Kontrolle ermöglicht jedoch, die Anlage effizient zu halten und die reguläre Funktion der installierten Sicherheitssysteme zu gewährleisten.

Für die Instandhaltung der zusätzlichen Vorrichtungen von SBAR, werden die Anweisungen in den jeweiligen *Wartungsplänen* befolgt.

Generell gilt: Wir empfehlen eine regelmäßige Kontrolle mit folgender Fälligkeit: Alle 6 Monate, oder noch präziser kann die *Wartungszeitspanne* gemäß den folgenden Betrachtungen kalkuliert werden:

- Wenn SBAR für hohe Geschwindigkeit eingestellt wurde; mit hohen Kraftniveaus oder bei durch Zubehörteile beschwerter Schranke sind häufigere Kontrollen notwendig. Generell muss zur Festsetzung der Zykluszahl für die *Wartung* eine Schätzung der Dauer nach Tabelle 4 ausgeführt werden und ein Eingriff mindestens zu jeweils 10% der sich ergebenden Bewegungen geplant werden; wenn die Gesamtdauer z.B. 500.000 wäre (\*), müsste die *Wartung* alle 50.000 Zyklen ausgeführt werden.

(\* **Besondere Hinweise hinsichtlich des Austauschs der Feder:** Das *Ausgleichssystem* ist auf eine *Feder* gegründet. Die *Betriebsdauer* dieser *Feder* ist normalerweise über 500.000 Zyklen, um jedoch eine ausreichende *Sicherheitspanne* zu haben, empfehlen wir, die *Feder* vor dieser *Frist* auszutauschen.

Wir erinnern daran, dass SBAR auch im Falle eines *Federbruchs* den Eigenschaften laut 4.3.4 der Norm EN 12604 entsprechen muss: 2000.

- Das *Ausgleichssystem* der Schranke muss mindestens 2 mal pro Jahr geprüft werden, möglichst während des Jahreszeitenwechsels.

Am für die *Wartung* vorgesehenen Termin sind folgende Kontrollen und *Ersatzarbeiten* auszuführen:

- 1 Prüfen, ob alles in Kapitel 1 “*Sicherheitshinweise*” angegebene *genauestens* eingehalten ist.
- 2 Den korrekten *Ausgleich* der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.
- 3 Die korrekte Funktion der manuellen *Entriegelung* prüfen, siehe Abschnitt 3.6.
- 4 Den *Sender* oder *Schlüsseltaster* verwenden und *Öffnungs- und Schließungstests* sowie den *Stopp* der Schranke ausführen; sicherstellen, dass die *Bewegung* der Schranke wie vorgesehen ist. Es ist empfehlenswert, verschiedene Prüfungen auszuführen, um die *Bewegung* der Schranke zu bewerten und eventuelle *Montage-, Einstellmängel* sowie das Vorhandensein besonderer *Reibungspunkte* festzustellen.
- 5 Die korrekte Funktion aller *Sicherheitsvorrichtungen* in der Anlage

einzelnen prüfen (*Lichtschranken, Schaltleisten* usw.). Wenn eine *Vorrichtung* eingreift, blinkt die *LED* “BLUEBUS” in der *Steuerung* zweimal schnell und bestätigt somit die erfolgte *Erkennung*.

- 6 Die korrekte Funktion der *Lichtschranken* wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei *Lichtschrankenpaare* installiert wurden, müssen ein oder zwei *Quader* aus hartem Material eingesetzt werden (z.B. *Holzpaneele*), mit den *Abmessungen* 70x30x20 cm. Jeder *Quader* muss drei Seiten haben, eine pro *Abmessung*, die aus *reflektierendem Material* besteht (z.B. *Spiegel* oder *weißer glatter Anstrich*) sowie drei Seiten aus *matttem Material* (z.B. *mattschwarzer Anstrich*). Für den *Test* der *Lichtschranken*, die 50 cm vom *Boden* entfernt platziert sind, muss der *Quader* auf den *Boden* gestellt oder 50 cm für die *Prüfung* der *Lichtschranken* auf 1 m Höhe vom *Boden* angehoben werden.

Im Falle einer *Prüfung eines Lichtschrankenpaars*, muss der *Prüfkörper* genau unter der *Mitte* der *Schranke* mit den *Seiten* mit 20 cm auf die *Lichtschranken* zeigend gestellt werden, und entlang der *ganzen Länge* der *Schranke* versetzt (Abb. 46).

Im Falle von *zwei Lichtschrankenpaaren*, muss der *Test* zuerst einzeln für jedes *Lichtschrankenpaar* ausgeführt werden, wobei 1 *Prüfkörper* verwendet wird, und danach mit 2 *Prüfkörpern* wiederholt werden.

Jeder *Prüfkörper* muss gegenüber der *Schrankenmitte* seitlich platziert werden, auf 15 cm *Distanz* und dann entlang der *ganzen Schrankenlänge* (Abb. 47).

Während diesen *Prüfungen* muss der *Prüfkörper* durch die *Lichtschranken* in jeder *Position* erfasst werden, in der er sich befindet.

- 7 Überprüfen Sie, dass keine *Interferenzen* zwischen den *Lichtschranken* und anderen *Vorrichtungen* bestehen, indem Sie die *optische Achse* zwischen den *Lichtschrankenpaaren* mit einem *Zylinder* (*Durchmesser* 5 cm, *Länge* 30 cm) unterbrechen (Abb. 48): Führen Sie den *Zylinder* zuerst in der *Nähe* der *Lichtschranke* TX durch, dann in der *Nähe* von RX und abschließend in der *Mitte* zwischen den beiden *Lichtschranken*. Stellen Sie dann sicher, dass die *Vorrichtung* in allen Fällen auslöst und vom *aktiven Zustand* auf den *Alarmzustand* übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der *Steuerung* die *vorgesehene Handlung* verursacht wird (zum Beispiel die *Reversierung* der *Bewegung* während der *Schließung*).
- 8 **Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr:** In den *Automatisierungen* mit *vertikaler Bewegung* ist es notwendig zu prüfen, ob eine *Anhebegefahr* besteht. Diese *Prüfung* muss wie folgt ausgeführt werden: Auf *Hälfte Länge* der *Schranke* ein *Gewicht* von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen *Sack Kies*); eine *Öffnungsbewegung* steuern und prüfen, dass die *Schranke* während dieser *Bewegung* nicht die *Höhe* von 50 cm ab ihrer *Schließposition* überschreitet. Falls die *Schranke* diese *Höhe* überschreitet, muss die *Motorenleistung* reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).
- 9 Falls die durch die *Schrankenbewegung* verursachten *Gefahren* mittels *Begrenzung der Aufprallkraft* abgesichert worden sind, muss die *Kraft* nach den *Verordnungen* der *Vorschrift* EN 12445

gemessen werden und wenn die Kontrolle der "Motorkraft" als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, muss auch getestet werden, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.

**10 Die Effizienz des Entriegelungssystems prüfen:** Die Schranke in die Schließposition bringen und die manuelle Entriegelung des Antriebs vornehmen (siehe Abschnitt 3.6), und prüfen, ob diese problemlos erfolgt. Prüfen, ob die manuelle Kraftausübung zur Bewegung der Schranke in Öffnung nicht über 200 N ist (zirka 20 kg); die Kraft wird senkrecht zur Schranke und 1 m ab der Dreh-

achse gemessen. Schließlich prüfen, ob der Schlüssel für die manuelle Entriegelung an der Automatisierung zur Verfügung steht.

**11 Prüfung des Versorgungsabtrennungssystems:** Durch Einwirkung auf die Abtrennvorrichtung der Speisung und Trennung eventueller Pufferbatterien muss geprüft werden, dass alle Leds in der Steuerung ausgeschaltet sind und die Schranke bei Übersendung eines Befehls stehen bleibt. Die Wirksamkeit des Sperrsystems prüfen, um den nicht beabsichtigten oder nicht zugelassenen Anschluss zu vermeiden.

Datum	Beschreibung des ausgeführten Eingriffs <small>(Beschreibung der Prüfungen, Einstellungen, Reparaturen, Änderungen)</small>	Unterschrift des Technikers	Unterschrift des Eigentümers
	<input type="checkbox"/> Es wurden alle durch den Wartungsplan vorgesehene Vorgänge ausgeführt		

DE



## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 - ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN</b>	
1.1 - Aanbevelingen voor de veiligheid	1
1.2 - Aanbevelingen voor de installatie	1
1.3 - Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de Europese Richtlijnen die van toepassing zijn op het product	1
1.3.1 - Installatiecriteria en bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de fundamentele vereisten	2
<b>Hoofdstuk 2 - BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING</b>	3
<b>Hoofdstuk 3 - INSTALLATIE</b>	
3.1 - Controles voorafgaand aan de installatie	3
3.2 - Gebruikslimieten van het product	3
3.2.1 - Duur van het product	3
3.3 - Typische installatie	3
3.3.1 - Fabrieksinstelling van de sluitmanoeuvre wijzigen	4
3.4 - Bevestiging van de barrière	4
3.4.1 - Als er een bestaand installatie-oppervlak aanwezig is	4
3.4.2 - Als er geen bestaand installatie-oppervlak aanwezig is	4
3.5 - Installatie slagboom	4
3.5.1 - Assemblage van de steun voor de slagboom	4
3.5.2 - Assemblage van de slagboom	4
3.6 - Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor	4
3.7 - Instelling van de mechanische eindstops	4
3.8 - Balanceren van de slagboom	4
<b>Hoofdstuk 4 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN</b>	
4.1 - Beschrijving van de elektrische aansluitingen	5
4.2 - Eerste inschakeling en controle van de aansluitingen	5
4.3 - Vooringestelde functies	5
4.4 - Zelfflering van de met aangesloten inrichtingen	5
4.5 - Zelfflering van de openings- en sluitposities	5
4.6 - Controle van de beweging van de slagboom	6
4.7 - Aansluiting van een radio-ontvanger	6
4.8 - Aansluiting slagboomlichten (optioneel accessoire)	6
4.9 - Aansluiting LED-knipperlicht mod. XBA7 of LED-stoplicht mod. XBA8 (optionele accessoires)	6
4.10 - Aansluiting van andere inrichtingen	6
4.10.1 - Programmeereenheid Oview	6
4.10.2 - Bufferbatterij mod. PS124 (accessoire)	6
4.10.3 - Systeem Solemyo (voeding via zonne-energie)	6
<b>Hoofdstuk 5 - EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING</b>	
5.1 - Eindtest	7
5.2 - Inbedrijfstelling	7
<b>Hoofdstuk 6 - PROGRAMMERING VAN DE BESTURINGSEENHEID</b>	
6.1 - Programmering eerste niveau (ON-OFF)	8
6.2 - Programmering tweede niveau (instelbare parameters)	8
<b>Hoofdstuk 7 - WAT TE DOEN ALS... (handleiding voor het oplossen van problemen)</b>	10
<b>Hoofdstuk 8 - AANVULLENDE INFORMATIE</b>	
8.1 - Volledig wissen van het geheugen van de besturingseenheid	10
8.2 - Overige functies	10
8.3 - Toevoegen of verwijderen van inrichtingen	12
8.3.1 - Ingang Bluebus	12
8.3.2 - Fotocellen	12
8.3.3 - Digitale codeschakelaar MOTB en Proximity lezer voor transponder cards MOMB	12
8.3.4 - Ingang STOP	12
8.4 - Diagnostiek	12
8.4.1 - Signaleringen van de besturingseenheid	12
8.4.2 - Signaleringen van het knipperlicht	14
<b>AFDANKEN VAN HET PRODUCT</b>	15
<b>TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET PRODUCT</b>	15
<b>Verklaring van overeenstemming: bijlage I (bijlage die uitgeknipt kan worden)</b>	16
<b>Gebruikshandleiding (bijlage die uitgeknipt kan worden)</b>	17
<b>Onderhoudsplan (bijlage die uitgeknipt kan worden)</b>	19
<b>AFBEELDINGEN</b>	I - XIV
<b>CE-CONFORMITEITSVERKLARING en inbouwverklaring betreffende niet voltwoide machines</b>	XVI

## 1 ALGEMENE AANBEVELINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

### 1.1 - Aanbevelingen voor de veiligheid

- **LET OP!** – Deze handleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid van de betrokken personen. Een onjuiste installatie kan ernstig letsel veroorzaken. Alvorens met de werkzaamheden te beginnen dient u de handleiding helemaal door te lezen. In geval van twijfel, het product niet installeren en opheldering vragen aan de klantenservice van Nice.
- **LET OP!** – Belangrijke aanwijzingen: bewaar deze handleiding voor eventuele onderhoudswerkzaamheden of de verwerking als afval van het afgedankte product.

### 1.2 - Aanbevelingen voor de installatie

- Voordat u met de installatie begint, dient u te controleren of dit product geschikt is voor het automatiseren van uw zonwering (zie paragraaf 3.1 en 3.2). Als het product niet geschikt is, dient u het NIET te installeren.
- De inhoud van deze handleiding heeft betrekking op een typische installatie zoals beschreven in **afb. 1**. Gezien de gevaarlijke situaties die zich gedurende de installatie en het gebruik van het product kunnen voordoen, is het noodzakelijk de automatisering te installeren met inachtneming van de volgende aanbevelingen:
  - In het voedingsnet van de installatie dient een afkoppelingsinrichting te worden geïnstalleerd met een openingsafstand tussen de contacten die een volledige afkoppeling toelaat in de condities die worden voorgeschreven door de overspanningscategorie III.
  - Alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten plaatsvinden met van de elektrische voeding losgekoppelde automatisering. Indien de inrichting voor afkoppeling van de voeding niet zichtbaar is vanaf de plaats waar de automatisering is geïnstalleerd, dient voor het begin van het werk een bord met het opschrift "LET OP! BEZIG MET ONDERHOUD" op de afkoppelingsinrichting te worden bevestigd.
  - Het product moet worden aangesloten op een elektrische voedingsleiding die correct geaard is.
  - Behandel de automatisering gedurende de installatie voorzichtig en voorkom samendrukking, stoten, valpartijen of contact met vloeistoffen van welke soort dan ook. Plaats het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur. Een dergelijke handelswijze kan het product beschadigen en storingen of gevaarlijke situaties veroorzaken. Als dit gebeurt, de installatie onmiddellijk onderbreken en contact opnemen met de klantenservice van Nice.
  - Voer geen wijzigingen uit op onderdelen van het product. Niet-toegestane handelingen zullen slechts storingen in de werking veroorzaken. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van op willekeurige wijze gewijzigde inrichtingen.
  - Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wier fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens beperkt zijn of die niet over genoeg ervaring of kennis beschikken, tenzij deze personen onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of instructies hebben ontvangen over het gebruik van het product.
  - Het product kan niet beschouwd worden als een doeltreffend systeem voor beveiliging tegen inbraak. Als u uw woning doeltreffend wilt beveiligen, dient de automatisering te worden aangevuld met andere inrichtingen.
  - Laat kinderen niet met de vaste bedieningsinrichtingen spelen. Houd de bedieningsinrichtingen (afstandsbedieningen) buiten bereik van kinderen.
  - SBAR mag niet gebruikt worden voordat de inbedrijfstelling heeft plaatsgevonden zoals dat in hoofdstuk 5 "Eindtest en inbedrijfstelling" is aangegeven.
  - De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van het product moet volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.

### 1.3 - Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de Europese Richtlijnen die van toepassing zijn op het product

- **Richtlijn "Constructieproducten":**

Bijzondere aanbevelingen voor dit product ten aanzien van de Richtlijn "Constructieproducten" 89/106/EEG en daaropvolgende wijziging 93/68/EEG:

  - De complete installatie van dit product, zoals beschreven in deze instructiehandleiding en voor bepaalde soorten gebruik (bijvoorbeeld uitgezonderd het gebruik uitsluitend voor voertuigen), kunnen het product binnen het toepassingsgebied van de Richtlijn "Constructieproducten" 89/106/EEG en de betreffende geharmoniseerde norm EN 13241-1 laten vallen.
  - In paragraaf 1.3.1 zijn alle installatiecriteria beschreven waaraan voldaan moet worden opdat het product voldoet aan de fundamentele vereisten van de richtlijn 89/106/EEG; degene die de installatie uitvoert dient zich ervan te verzekeren dat al deze criteria strikt in acht zijn genomen.
  - Indien SBAR geïnstalleerd en gebruikt wordt zonder dat aan één of meer van deze criteria wordt voldaan, is het mogelijk dat de fundamentele vereisten niet gegarandeerd worden. **In dergelijke situaties is het verboden het product te gebruiken voordat degene die de installatie uitvoert niet gecontroleerd heeft of wordt voldaan aan de door de richtlijn voorziene vereisten;** in dit geval dient het etiket "ES13241-1.4870" dat op het product zit onmiddellijk te worden verwijderd en kan de "EG-verklaring van overeenstemming" van bijlage I in deze handleiding niet gebruikt worden. De consequentie is dat degene die de installatie uitvoert op zijn beurt de fabrikant van het product "automatische barrière" wordt en de bepalingen van de Richtlijn "Constructieproducten" 89/106/EEG en de betreffende geharmoniseerde norm EN 13241-1 in acht dient te nemen. In dit geval moet SBAR beschouwd worden als "machine-component" en mag de "Verklaring van overeenstemming" van bijlage II worden gebruikt (om te worden opgenomen in de technische documentatie).
- **Richtlijn "Machines":**
  - In paragraaf 1.3.1 zijn alle installatiecriteria beschreven waaraan voldaan moet

worden opdat het product voldoet aan de fundamentele vereisten van de Richtlijn Machines 2006/42/EG (ex 98/37/EG). Degene die de installatie uitvoert dient zich ervan te verzekeren dat al deze criteria strikt in acht zijn genomen.

- Indien SBAR geïnstalleerd en gebruikt wordt zonder dat aan één of meer van deze criteria wordt voldaan, is het mogelijk dat de fundamentele vereisten niet gegarandeerd worden. **In dergelijke situaties is het verboden het product te gebruiken voordat degene die de installatie uitvoert niet gecontroleerd heeft of wordt voldaan aan de door de richtlijn voorziene vereisten;** in dit geval kan de "EG-verklaring van overeenstemming: bijlage I" niet gebruikt worden. De consequentie is dat degene die de installatie uitvoert op zijn beurt de fabrikant van het product "automatische barrière" wordt en de bepalingen van de Richtlijn Machines 2006/42/EG in acht dient te nemen. De fabrikant dient een risico-analyse uit te voeren, deze bevat ook de lijst van de fundamentele veiligheidsvereisten die zijn beschreven "in de bijlage I van de Richtlijn Machines", met vermelding van de oplossingen die werden toegepast. Wij maken u erop attent dat de risico-analyse één van de documenten is die deel uitmaken van het "technisch dossier" van de automatisering. De risico-analyse dient te worden ingevuld door een professionele installateur en de "Verklaring van overeenstemming" van bijlage II kan gebruikt worden en moet worden ingevuld door degene die de installatie van de SBAR uitvoert.

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Machines" 2006/42/EG; moeten in aanmerking worden genomen in het geval de installateur de fabrikant van het product wordt. SBAR wordt op de markt gebracht als een "niet-voltooid machine" en is er dus voor gemaakt om in een machine ingebouwd te worden of met andere machines geassembleerd te worden teneinde "een machine" op grond van de Richtlijn 2006/42/EG te vormen, alleen in combinatie met andere onderdelen en op de manieren die in deze instructiehandleiding beschreven zijn. Wij attenderen u erop dat het op grond van de Richtlijn 2006/42/EG niet goedgekeurd is dit product in bedrijf te stellen zolang de fabrikant van de machine waarin dit product wordt opgenomen, deze niet heeft geïdentificeerd en conform aan de Richtlijn 2006/42/EG heeft verklaard.

#### • Richtlijn "Laagspanning":

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Laagspanning" 2006/95/EEG.

Dit product voldoet aan de eisen van de Richtlijn "Laagspanning" indien het gebruikt wordt voor de toepassing en in de configuratie die voorzien zijn in deze instructiehandleiding en in combinatie met de artikelen uit de productcatalogus van Nice S.p.a.

Het zou kunnen zijn dat er niet aan deze eisen voldaan wordt als het product gebruikt wordt in een configuratie of met andere producten die niet voorzien zijn; het is verboden het product in deze situaties te gebruiken zolang degene die de installatie verricht niet heeft gecontroleerd of ze aan de in de Richtlijn gestelde eisen voldoen.

#### • Richtlijn "Elektromagnetische compatibiliteit":

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Elektromagnetische compatibiliteit" 2004/108/EEG.

Dit product is onderworpen aan tests met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit in de meest kritieke gebruikssituaties, in de configuraties die in deze instructiehandleiding voorzien zijn en in combinatie met artikelen uit de productcatalogus van Nice S.p.a.

Het zou kunnen zijn dat de elektromagnetische compatibiliteit niet gegarandeerd is, als het product gebruikt wordt in configuraties of met andere producten die niet voorzien zijn; het is verboden het product in deze situaties te gebruiken zolang degene, die de installatie verricht, niet heeft gecontroleerd of aan de in de Richtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

### 1.3.1 - Installatiecriteria en bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de fundamentele vereisten

Dit product voldoet, indien correct geïnstalleerd, aan de fundamentele vereisten zoals voorzien door de Europese Richtlijn met betrekking tot "Constructieproducten" 89/106/EEG zoals voorgeschreven door de geharmoniseerde norm vEN 13241-1, zoals vermeld in **Tabel A**; en door de Europese Richtlijn "Machines" 2006/42/EG.

**Let op!** – Mocht SBAR uitsluitend bestemd zijn voor het doorlaten van autover-

keer, dan zou hij worden uitgesloten van het toepassingsgebied van EN 13241-1; in dit geval is inachtneming van enkele van de in Tabel A vermelde vereisten mogelijk niet verplicht. Het verkeer kan beschouwd worden als "uitsluitend autoverkeer" wanneer voor de andere soorten verkeer (bijvoorbeeld voetgangers) er een uitdrukkelijk verbod geldt, dat bijvoorbeeld door speciale borden wordt aangegeven en als er voor eventuele andere soorten verkeer hiervoor in de onmiddellijke nabijheid van de barrière een adequate ruimte voor is.

#### • Uitstoot van gevaarlijke stoffen:

Het product bevat geen en/of stoot geen gevaarlijke stoffen uit in overeenstemming met de voorschriften van de norm EN 13241-1, punt 4.2.9 en volgens de lijst van gevaarlijke stoffen op de internetsite van de Europese Gemeenschap\*: [http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm) (\*) Last update: 17/03/2003

**Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereiste wordt voldaan** – Het is van fundamenteel belang dat ook de andere in de installatie gebruikte materialen, bijvoorbeeld elektriciteitskabels, aan deze vereiste voldoen.

#### • Weerstand tegen windbelasting

In **Tabel B** is de weerstand van de bijgeleverde stang tegen de differentieeldruk van de wind vermeld. De tests werden uitgevoerd met de stang met stootprofiel, bij andere accessoires kan het blootgestelde oppervlak groter zijn, waardoor de weerstand tegen windbelasting afneemt.

#### • Veilige opening voor deuren met verticale beweging

Het product veroorzaakt geen ongecontroleerde bewegingen en de slagboom kan niet vallen in geval van storing van een afzonderlijke component van het ophanging- of balanceringsstelsel (veren).

Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereisten wordt voldaan:

- Volg bij de installatie alle in de hoofdstukken "3 - Installatie" en "5 - Eindtest en inbedrijfstelling" beschreven aanwijzingen zorgvuldig op.

- Verzeker u ervan dat er een onderhoudsplan wordt opgesteld (bijvoorbeeld door gebruik van een "Onderhoudslampje" dat wordt aangesloten op de uitgang FLASH, gekoppeld aan de betreffende functie - zie Tabel 7); waarin de aanwijzingen uit het hoofdstuk "Onderhoudsplan" zorgvuldig worden opgevolgd.

#### • Mechanische weerstand en stabiliteit

Het product werd zodanig ontworpen en geconstrueerd en dat bij het normale gebruik de uitgeoefende krachten, de stoten en de normale slijtage het product niet beschadigen en de mechanische prestaties ervan niet aantasten.

**Waarschuwing:** zie de aanwijzingen voor de vereisten "Veilige opening voor deuren met verticale beweging".

#### • Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen

De krachten die bij bedrijf worden uitgeoefend door de slagboom worden, om gevaar voor beknelling te voorkomen, op één van de volgende drie methodes afgeschermd:

**1 Voor de werking met "bediening zonder automatische blokkering" (persoon aanwezig):** zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punt 5.1.1.4. In dit geval moet de bedieningsknop in het zicht van de automatisering geplaatst worden en, indien dit een openbare ruimte is, worden beschermd zodat onbevoegden hem niet kunnen gebruiken, bijvoorbeeld met een sleutelschakelaar.

**2 Voor de "semi-automatische" werking:** via de beperking van de krachten zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punten 5.1.1.5 en 5.1.3.

**3 Voor de "automatische" werking:** via de beperking van de krachten zoals gespecificeerd in EN 12453:2000, punten 5.1.1.5 en 5.1.3; in dit geval is het verplicht minstens één koppel fotocellen te installeren zoals aangegeven op **afb. 1**.

**Speciale aanwijzingen voor de "semi-automatische" en "automatische" werking:** de typeproeven voor de controle van de doeltreffendheid van de beperking van de krachten werden uitgevoerd met de regelaar van de kracht ingesteld op de maximumwaarde (Kracht = 8) en de snelheidsinstelling op het maximum (Snelheid = 5 (100%)); met volgens de instructies gemonteerde slagboom, en de slagboom voorzien van "stootprofiel" boven en onder de slagboom en met het accessoire "signaleringslichten" XBA4 in het bovenste stootprofiel gemonteerd.

**Bijzondere aanbeveling om te garanderen dat blijvend aan de vereiste wordt voldaan:** zie de aanwijzingen voor de vereiste "Veilige opening voor deuren met verticale beweging".

**TABEL A - Fundamentele vereisten voor de CE-markering (volgens het prospect ZA.1 van de norm EN 13241-1)**

Basiskennmerken	Punt van de norm	Resultaat
Waterbestendigheid	4.4.2	NPD*
Uitstoot van gevaarlijke stoffen	4.2.9	Conform
Weerstand tegen windbelasting	4.4.3	Conform
Thermische weerstand	4.4.5	NPD*
Luchtdoorlaatbaarheid	4.4.6	NPD*
Veilige opening voor deuren met verticale beweging	4.2.8	Conform
Definitie van de geometrie van de glazen componenten	4.2.5	NPD*
Mechanische weerstand en stabiliteit	4.2.3	Conform
Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen	4.3.3	Conform
Duurzaamheid van de waterbestendigheid, de thermische weerstand en de luchtdoorlaatbaarheid	4.4.7	NPD*

\* NPD = Niet-verklaarde prestatie, wanneer het product deze prestatie niet biedt, bijvoorbeeld "Luchtdoorlaatbaarheid", of wanneer de vereiste niet van toepassing is, bijvoorbeeld "Definitie van de geometrie van de glazen componenten".

**TABEL B**

Type slagboom	Klasse volgens EN 12424	Maximale windsnelheid	Fenomeentype volgens schaal van Beaufort
Slagboom XBA19	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Orkaan

## 2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT EN GEBRUIKSBESTEMMING

SBAR is een elektronische wegbarrière met slagboom voor gebruik in woon-omgevingen; controleert de opening en sluiting van een voertuigdoorgang met een breedte van maximaal 3 meter.

**LET OP!** – Ieder gebruik dat afwijkt van hetgeen hier beschreven is en in andere omgevingscondities dan in deze handleiding zijn vermeld dient als oneigenlijk en dus als verboden te worden beschouwd!

SBAR is een elektromechanische reductiemotor met 24 V-motor, met optioneel knipperlicht (XBA7) en elektronisch eindaanslagsysteem. De besturingseenheid biedt de mogelijkheid tot aansluiting op inrichtingen van het systeem Opera van Nice en op het systeem voor voeding via zonne-energie "Solemyo" (zie paragraaf 4.10.3).

SBAR werkt op elektrische stroom en in het geval de stroom uitvalt door een elektrische storing is het mogelijk de slagboom handmatig te ontgrendelen en verplaatsen. Als alternatief is het mogelijk gebruik te maken van de bufferbatterij model PS124 (optioneel accessoire - zie paragraaf 4.9.2), die ervoor garant staat dat de automatisering in de eerste uren van een stroomuitval nog een aantal manoeuvres kan uitvoeren. Om deze periode of het aantal manoeuvres te vergroten, is het goed om de functie Stand by te activeren (zie tabel 6).

SBAR heeft ook een aansluitmogelijkheid voor het installeren van slagboomlichten, mod. XBA4 (accessoire - zie paragraaf 4.8).

## 3 INSTALLATIE

### 3.1 - Controles voorafgaand aan de installatie

Voordat u gaat installeren dient u te controleren of de onderdelen van het product intact zijn, het gekozen model adequaat is en de of de plaats van installatie geschikt is:

- Vergewis u ervan dat al het te gebruiken materiaal in optimale staat is en geschikt is voor het voorziene gebruik.
- Controleer of het mogelijk is alle gebruikslimieten van het product in acht te nemen (zie paragraaf 3.2).
- Controleer of de voor de installatie gekozen ruimte compatibel is met de totaalfmetingen van het product (afb. 2).
- Controleer of het voor de installatie van de barrière gekozen oppervlakte stevig is en een stabiele bevestiging kan verzekeren.
- Controleer of er op de plaats van bevestiging geen kans op wateroverlast bestaat; eventueel dient u de barrière verhoogd van de grond te plaatsen.
- Controleer of er genoeg ruimte rond de barrière is om de handmatige manoeuvres gemakkelijk en veilig uit te kunnen voeren.
- Controleer of er zich langs het bewegingstraject van de slagboom geen obstakels bevinden die de openings- en sluitmanoeuvres kunnen belemmeren.
- Controleer of elk van de te installeren inrichtingen wordt opgesteld op een beschutte plek, beschermd tegen stoten.

### 3.2 - Gebruikslimieten van het product

Controleer, alvorens tot installatie van het product over te gaan, of alle in het hoofdstuk "Technische gegevens van het product" vermelde waarden en de in Tabel 1 vermelde maximumfrequentie van de cycli compatibel zijn met het voorziene gebruik.

- Controleer of de geschatte duur (zie paragraaf 3.2.1) compatibel is met het voorziene gebruik.
- Controleer of het mogelijk is alle in deze handleiding vermelde beperkingen, condities en aanbevelingen in acht te nemen.

Typologie	Snelheid snelheid	Maximum aantal cycli/uur	Maximum aantal cycli na elkaar
SBAR met slagboom XBA19, stootrubber XBA13, zonder accessoires	V5	100	50
SBAR met slagboom XBA19, stootrubber XBA13 en lichten mod. XBA4	V4	80	40

#### 3.2.1 - Duur van het product

De duur is de gemiddelde economische levensduur van het product. Deze waarde wordt sterk beïnvloed door de zwaarte-index van de manoeuvres: dat wil zeggen de som van alle factoren die bijdragen aan het slijtageproces, zie Tabel 2.

Om een schatting te maken van de duur van uw automatisering, gaat u als volgt te werk:

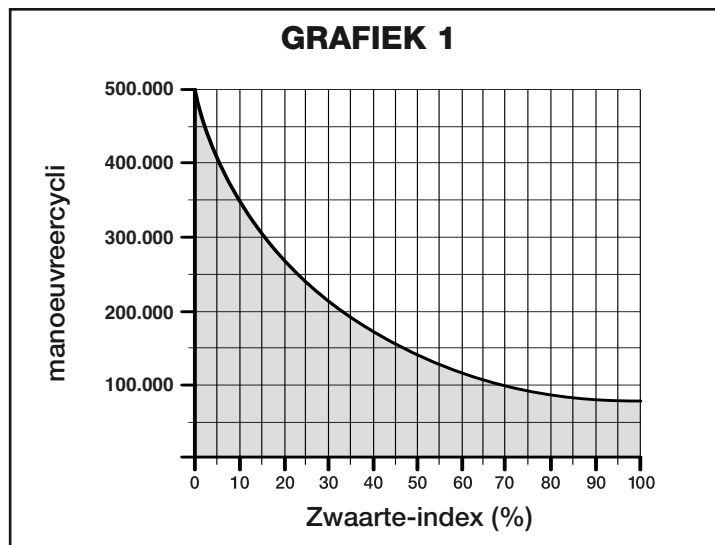
01. Tel de waarden van de punten in Tabel 2 met betrekking tot de in de installatie aanwezige condities bij elkaar op;
02. Trek in de Grafiek 1 een verticale lijn van de zo juist gevonden waarde tot aan het snijpunt met de kromme; vanaf dit punt trekt u een horizontale lijn totdat u de lijn van de "manoevreercycli" kruist. De zo gevonden waarde is de geschatte duur van uw product.

De in de grafiek aangegeven waarden voor de duur worden uitsluitend verkregen bij strikte inachtneming van het onderhoudsplan, zie het hoofdstuk "Onderhoudsplan". De schatting van de levensduur wordt gemaakt op grond van ontwerp-berekeningen en de resultaten van op de prototypes uitgevoerde tests. Aangezien het een schatting betreft, kan deze waarde geen enkele expliciete garantie bieden voor de effectieve levensduur van het product.

TABEL 2

	Zwaarte-index
Slagboom met lichten mod. XBA4	15 %
Omgevingstemperatuur hoger dan 40°C of lager dan 0°C	15 %
Aanwezigheid stof of zand	10 %
Aanwezigheid zilte lucht	10 %
Onderbreking manoeuvre door Foto > 10%	15 %
Onderbreking manoeuvre door Alt > 10%	25 %
Kracht van 5 of 6	10 %
Kracht van 7 of 8	10 %
Snelheid V3 en V4	5 %
Snelheid V5	20 %

GRAFIEK 1



**Voorbeeld van berekening van de levensduur van de wegbarrière SBAR (zie Tabel 2 en Grafiek 1):**

SBAR met lichten XBA4 (zwaarte-index van 15%) - Aanwezigheid zilte lucht (zwaarte-index van 10%): **totale zwaarte-index = 25%**

De geschatte duur bedraagt ongeveer 240.000 manoeuvreercycli.

### 3.3 - Typische installatie

Op afb. 3 ziet u de componenten die aanwezig zijn in de productverpakking:

- [a] - wegbarrière met ingebouwde besturingseenheid
- [b] - steun slagboom
- [c] - dop voor slagboom
- [d] - 2 draagbeugels voor slagboom
- [e] - metalen bevestigingsonderdelen (schroeven, ringen, enzovoort, sleutels voor de handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de slagboom)
- [f] - bevestigingsankers
- [g] - zonnecelbox
- [h] - funderingsplaat

Op afb. 1 ziet u een voorbeeld van een automatiseringsinstallatie die gerealiseerd is met onderdelen van Nice. Bepaal bij benadering de plaats waarop elk onderdeel van de installatie geïnstalleerd zal worden, zie het gebruikelijke standaard-schema van afb. 1.

**LET OP!** – Over het algemeen dient u de uiteinden van de buizen voor het doorvoeren van de elektriciteitskabels dichtbij de punten te plaatsen waar de verschillende inrichtingen bevestigd zullen worden. **Opmerking:** het doel van de buizen is de elektrische kabels te beschermen en breuk, bijvoorbeeld door stoten, te voorkomen.

De slagboombarrière werd in de fabriek ingesteld om de sluitmanoeuvre naar links uit te voeren; het is belangrijk om in deze fase te beslissen of de sluitrichting van de slagboom andersom moet worden ingesteld. **Als het nodig is dat de slagboom naar rechts sluit, raadpleegt u paragraaf 3.3.1.**

Voor het prepareren van de elektriciteitskabels die nodig zijn voor uw installatie, raadpleegt u afb. 1 en "Tabel 3 - Technische gegevens van de elektriciteitskabels".

**TABEL 3 - Technische gegevens van de elektriciteitskabels (afb.1)**

Aansluiting	Kabeltype	Toegestane maximumlengte
<b>A:</b> Netvoedingskabel	kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (opmerkin 1)
<b>B:</b> Kabel voor BlueBus inrichtingen	kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
<b>C:</b> LICHTEN SLAGBOOM		
<b>C:</b> Kabel SLEUTELSCHAKELAAR	kabels 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m (opmerkin 2)
OPTIONEEL KNIPPERLICHT	kabel bijgeleverd	

**BELANGRIJK** – Om deze aansluiting tot stand te brengen, is het noodzakelijk de programmering van de uitgang FLASH te wijzigen (zie paragraaf 6.2 - Tabel 7)

**Opmerking 1** – Als de voedingskabel langer dan 30 m is, dient een kabel met grotere doorsnede te worden gebruikt (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) en is het noodzakelijk in de nabijheid van de automatisering een veiligheidsaarding te installeren.

**Opmerking 2** – Indien in plaats van de schakelaar een lezer voor trasponder kaarten MOMB of digitaal toetsenbord MOTB wordt gebruikt, dan kan volstaan worden met een kabel met 2 geleiders (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

**LET OP!** – De gebruikte kabels moeten geschikt zijn voor het type omgeving waar de automatisering geïnstalleerd wordt.

### 3.3.1 - Fabrieksinstelling van de sluitmanoeuvre wijzigen

Als het nodig is dat de slagboom naar rechts sluit, dient u als volgt te werk te gaan:

01. Verwijder de deksel (afb. 4);
02. Draai de 2 bevestigingsschroeven van de deur van de kast los (afb. 4);
03. Verwijder de balansveer door hem los te maken van de balanshendel (afb. 5 - fase A, B, C, D);
04. Draai de bout los die de balansveer ondersteunt (afb. 6 - A);
05. Ontgrendel de reductiemotor (zie paragraaf 3.6 - afb. 6 - B);
06. Draai de balanshendel 90° (afb. 6 - C - maak hiervoor eventueel gebruik van een rubberen hamer);
07. Schroef de bout die de balansveer ondersteunt met kracht vast (afb. 7);
08. Bevestig de balansveer in de juiste positie (afb. 8 - A, B);
09. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf 3.6);
10. Activeer op de besturingseenheid (ON) de functie "Draairichting motor" (zie hoofdstuk 6 - Tabel 6).

Voor het prepareren van de elektriciteitskabels die nodig zijn voor uw installatie raadpleegt u afb. 1 en "Tabel 3 - Technische gegevens van de elektriciteitskabels".

### 3.4 - Bevestiging van de barrière

#### 3.4.1 - Als er een bestaand installatie-oppervlak aanwezig is

[\*] Het installatie-oppervlak moet perfect recht en glad zijn. Als het oppervlak van cement is, dient dit een dikte van tenminste 0,15 m te hebben en op adequate wijze te zijn verstevigd met ijzeren kooien. Het cementvolume moet groter zijn dan 0,2 m<sup>3</sup> (een dikte van 0,25 m komt overeen met 0,8 m<sup>2</sup>; d.w.z. gelijk aan een vierkante basis van ongeveer 0,9 m per zijde).

De bevestiging op het cement kan gebeuren met de 4 expansieverankeringen, voorzien van 12 MA schroeven, die bestand zijn tegen een trekbelasting van tenminste 400 kg. Als het installatie-oppervlak van een ander materiaal is, dient de consistentie ervan te worden beoordeeld en dient u na te gaan of de 4 verankeringspunten bestand zijn tegen een belasting van tenminste 1000 kg. Gebruik voor de bevestiging 12 MA schroeven.

Ga als volgt te werk:

01. Open de kast van de barrière (afb. 4);
02. Plaats de barrière op het installatie-oppervlak en teken de punten af waar de sleuven zullen worden bevestigd (afb. 9);
03. Verplaats de barrière en boor gaten op de afgetekende punten; installeer vervolgens 4 expansieverankeringen, deze worden niet bijgeleverd (afb. 10);
04. Plaats de barrière in de juiste positie en zet hem vast met de hiervoor bestemde moeren en ringen, deze worden niet bijgeleverd (afb. 11 - A, B).

#### 3.4.2 - Als er geen bestaand installatie-oppervlak aanwezig is

01. Graaf een gat voor de funderingsplaat (optioneel accessoire). Zie voor de afmetingen van het funderingsgat de aanwijzingen onder punt [\*] van paragraaf 3.4.1.

02. Leg de goten voor het doorvoeren van de elektriciteitskabels;
03. Bevestig de 4 ankers op de funderingsplaat en plaats op elk ervan een moer aan de bovenkant en een moer aan de onderkant van de plaat. **Let op** – De onderste moer moet worden vastgeschroefd tot aan het einde van het schroefdraadgedeelte;
04. Giet het cement en plaats, voordat het cement hard begint te worden, de funderingsplaat die zodanig gepositioneerd is dat hij op één lijn licht met het oppervlakte, parallel aan de slagboom en perfect waterpas (afb. 12). Wacht tot het cement helemaal is uitgehard, dit duurt over het algemeen minstens 2 weken;
05. Verwijder de 4 bovenste moeren van de ankers;
06. Open de kast van de barrière (afb. 4);
07. Plaats de barrière in de juiste positie en zet hem vast met de hiervoor bestemde moeren en ringen die bij de funderingsplaat worden geleverd en die verwijderd werden bij punt 04 (afb. 13 - A, B).

### 3.5 - Installatie slagboom

#### 3.5.1 - Assemblage van de steun voor de slagboom

01. Steek de 2 stiften in de hiervoor bestemde zittingen op de uitgaande motoras (afb. 14 - fase A en B);

02. Plaats de steun op de uitgaande motoras en zet hem in de stand van de "verticale slagboom" en zet hem vast met de hiervoor bestemde schroeven en open ringen; schroef met kracht vast (afb. 15 - fase A en B);

03. Plaats het deksel van de slagboom zet het gedeeltelijk vast met de 4 bijgeleverde schroeven (afb. 16 - fase A en B).

#### 3.5.2 - Assemblage van de slagboom

01. Smeer de aluminium geleiders aan beide zijde licht in met olie (afb. 17). Voer dit punt voor beide zijden van de slagboom uit: installeer het eerste stuk stootrubber in de sleuf, en duw het tot aan het einde van de slagboom; installeer vervolgens het verbindingsstuk voor het stootrubber (afb. 18) en doe hetzelfde met de andere stukken;

03. Plaats de dop van de slagboom (afb. 19):

A) het stootrubber moet ten minste 1 cm naar binnen steken;

B) installeer de dop van de slagboom en zet deze vast met de daarvoor bestemde schroeven;

C) duw het bovenste stootrubber naar de dop toe, zodat het licht uitsteekt en zet de twee stootrubberdoppen vast;

04. Installeer aan het tegenoverliggende uiteinde de steunplaatjes van de slagboom (afb. 20);

05. Schuif de complete slagboom in de draagschaal tot hij aan de stop zit en schroef de 4 eerder gemonteerde schroeven van de steun met kracht vast.

### 3.6 - Handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor

De handmatige ontgrendeling kan aan beide zijden van de barrière gebeuren, zoals te zien is op afb. 21xx:

01. Draai aan het deksel dat de sleutel afdekt;

02. Steek de bijgeleverde sleutel erin en draai de sleutel 180° zowel rechtsom als linksom;

03. Om de reductiemotor te blokkeren, de sleutel nog 180° verder draaien in een willekeurige richting.

### 3.7 - Instelling van de mechanische eindstops

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie paragraaf 3.6);

02. Laat de slagboom handmatig een complete openings- en sluitmanoeuvre uitvoeren;

03. Stel vervolgens met de schroeven van de mechanische eindstops (afb. 22 e 23) de lineariteit van de slagboom in zowel horizontale als verticale richting af;

04. Span de moeren goed aan.

### 3.8 - Balanceren van de slagboom

De balanceren van de slagboom dient om een beter evenwicht te verkrijgen tussen twee factoren: het **gewicht** van de slagboom en van de eventuele accessoires en de **tegenkracht** die wordt uitgeoefend door de balansveer. Deze veer verzekert op autonome wijze de balanceren van de slagboom in het geval deze de neiging vertoont om omhoog of omlaag te gaan, dient u te werk te gaan zoals hieronder beschreven

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie paragraaf 3.6);

02. Zet de slagboom met de hand ongeveer halverwege zijn traject (45°) en laat hem stilstaan. Controleer vervolgens of de slagboom in deze stand stil blijft staan. Als de slagboom ertoe neigt om omhoog te gaan, dient u de spanning van de veer te reduceren, als de slagboom ertoe neigt om te dalen, dient u de spanning van de veer te verhogen. Zie voor het wijzigen van de spanning van de veer punt 04;

03. Herhaal punt 02 waarbij u de slagboom nu op ongeveer 20° en op ongeveer 70° zet. Als de slagboom stil blijft staan in deze standen, betekent dit dat de balanceren correct is; een lichte onbalans is toegestaan **maar de slagboom mag nooit sterk omhoog of omlaag bewegen.**

De onbalanswaarde is acceptabel wanneer de kracht die nodig is om de slagboom te meten (loodrecht op de slagboom gemeten en op 1 m van de draaias) in de openingsstand, sluitstand en in alle andere standen de helft van de maximale koppelwaarde niet overschrijdt (voor dit product ongeveer 5 kg op 1 m).

04. - Als de slagboom niet correct gebalanceerd is dient u hem in de stand voor maximale opening te brengen.

- Maak de balansveer los van zijn zitting (afb. 24) en verplaats het verankeringpunt van de veer naar het midden, om de veerspanning te verlagen, of naar de buitenkant, om de veerspanning te vergroten;

05. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf 3.6).

## 4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

**LET OP!** – Bij het uitvoeren van elektrische aansluitingen mag de installatie absoluut niet onder netspanning staan.

01. Draai de schroeven van het deksel los (afb. 25);

02. Voer de elektriciteitskabels de SBAR binnen vanaf de basis naar de besturingseenheid toe en leid ze naar de linker kant van de besturingscentrale;

03. Sluit de draden van de voedingskabel aan op de klem met 3 contacten met zekering en zet de kabel vast met het bandje (afb. 26);

04. Sluit de resterende kabels aan volgens het elektrische schema van afb. 27. *Opmerking – Om het aansluiten van de kabels te vergemakkelijken, is het mogelijk de klemmen uit hun behuizingen te halen.*

### 4.1 - Beschrijving van de elektrische aansluitingen

• **FLASH** = deze uitgang kan geprogrammeerd worden (zie hoofdstuk 6, paragraaf 6.2 - Programmering tweede niveau - instelbare parameters) en wordt gebruikt om één van de volgende inrichtingen aan te sluiten:

– **Knipperlicht:** indien er “knipperlicht” geprogrammeerd is op de uitgang “FLASH” is het mogelijk een knipperlicht NICE “LUCY B, of MLB of MLBT” met een lampje van 12 V 21 W type auto aan te sluiten. Tijdens de manoeuvre knippert dit met intervallen van 0,5, s aan en 0,5 s uit.

– **“verklikker slagboom open” - “actief indien slagboom gesloten” - “actief indien slagboom open” - “knipperlicht voor slagboomlichten” en “onderhoudsverklikker”:** als één van deze 5 functies op de uitgang “FLASH” geprogrammeerd is, kan een lampje van 24 V max 10 W worden aangesloten voor de volgende signaleringen:

#### **Functie “verklikker slagboom open”**

Slagboom gesloten: uit

Slagboom bezig met openingsmanoeuvre: langzaam knipperen

Slagboom bezig met sluitmanoeuvre: snel knipperen

Slagboom open (niet dicht): aan

#### **Functie “actief indien slagboom gesloten”**

Slagboom gesloten: aan

In alle andere gevallen: uit

#### **Functie “actief indien slagboom open”**

Slagboom open: aan

In alle andere gevallen: uit

#### **Functie “knipperlicht voor slagboomlichten”**

De verklikker of de slagboomlichten geven aan dat de manoeuvre aan de gang is door met regelmatige tussenpozen te knipperen (0,5 seconde aan; 0,5 seconde uit)

#### **Functie “onderhoudsverklikker”**

- lampje brandt gedurende 2 sec aan het begin van de openingsmanoeuvre = aantal manoeuvres minder dan 80%

- lampje knippert gedurende de uitvoering van de volledige manoeuvre = aantal manoeuvres tussen '80 en 100%

- lampje knippert altijd = aantal manoeuvres meer dan 100%.

– **Zuignap:** het is mogelijk een zuignap 24 V max. 10 W aan te sluiten (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Wanneer de slagboom gesloten is wordt de zuignap geactiveerd en blokkeert de slagboom. Bij de openings- of sluitmanoeuvre wordt de uitgang gedeactiveerd.

– **Elektrische vergrendeling:** het is mogelijk een elektrische vergrendeling aan te sluiten die vanzelf dichtvalt, 24 V max. 10 W (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Tijdens de openingsmanoeuvre wordt de elektrische vergrendeling geactiveerd en blijft actief om de slagboom vrij te maken en de manoeuvre uit te voeren. Bij de sluitmanoeuvre dient u zich ervan te vergewissen dat de elektrische vergrendeling zich mechanisch vastkoppelt.

– **Elektrisch slot:** het is mogelijk een elektrisch slot aan te sluiten dat vanzelf dichtvalt, 24 V max. 10 W (uitvoeringen met uitsluitend een elektromagneet, zonder elektronische inrichtingen). Aan het begin van de openingsmanoeuvre wordt het elektrische slot voor een korte periode geactiveerd om de slagboom vrij te maken en de manoeuvre uit te voeren. Bij de sluitmanoeuvre dient u zich ervan te vergewissen dat het elektrische slot zich mechanisch vastkoppelt.

• **BLUEBUS** = op deze klem kunnen compatibele inrichtingen aangesloten worden; alle inrichtingen worden parallel aangesloten met slechts twee draden waarover zowel de elektrische stroomvoorziening als de communicatie-signalen lopen. Raadpleeg hoofdstuk 8 voor verdere informatie.

• **STOP** = ingang voor inrichtingen die de lopende manoeuvre blokkeren of eventueel onderbreken; door op de juiste wijze te werk te gaan is het mogelijk contacten van het type “Normaal Dicht” NC, type “Normaal Open” NO of inrichtingen met een constante weerstand of van het optische type aan te sluiten. Raadpleeg hoofdstuk 8 voor verdere informatie.

• **PP** = ingang voor inrichtingen die de manoeuvre in de modus Stap-voor-Stap

aansturen; het is mogelijk contacten van het type “Normaal Open” NO aan te sluiten.

• **OPEN** = ingang voor inrichtingen die alleen de openingsmanoeuvre aansturen; het is mogelijk contacten van het type “Normaal Open” NO aan te sluiten.

• **CLOSE** = ingang voor inrichtingen die alleen de sluitmanoeuvre aansturen; het is mogelijk contacten van het type “Normaal Open” NO aan te sluiten.

• **ANTENNE** = ingang voor aansluiting van de antenne voor de radio-ontvanger (de antenne is ingebouwd op LUCY B, MBL, MLBT).

**BELANGRIJK!** – GEBRUIK GEEN ANDERE INRICHTINGEN DAN VOORZIEN.

### 4.2 - Eerste inschakeling en controle van de aansluitingen

**LET OP!** – De definitieve aansluiting van de automatisering op de netvoeding mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en ervaren technicus, in overeenstemming met de plaatselijk van kracht zijnde veiligheidsvoorschriften.

Sluit de besturingscentrale aan op een elektrische voedingsleiding die correct geaard is. De elektrische voedingsleiding dient door een adequate thermomagnetische differentiaalschakelaar beveiligd te zijn. Zorg voor een inrichting voor afkoppeling van het net met een openingsafstand tussen de contacten, die complete afkoppeling in de condities van overspanningscategorie III garandeert, of maak gebruik van een systeem met stekker en stopcontact.

Na de besturingseenheid onder spanning te hebben gezet, dient u de volgende controles uit te voeren:

• Controleer of de BlueBus led een aantal seconden snel knippert en vervolgens regelmatig knippert met een frequentie van 1 knippering per seconde.

• Als er fotocellen aanwezig zijn dient u te controleren of de led's hiervan knipperen (zowel TX als RX); hoe de led's knipperen is niet belangrijk aangezien dit van andere factoren afhankelijk is.

• Controleer of de op de uitgang FLASH aangesloten inrichting uit is (met fabrieksinstelling).

• Controleer op de besturingseenheid of het lampje uit is.

Als dit alles niet gebeurt dient u de stroomtoevoer naar de besturingseenheid af te koppelen en de uitgevoerde elektrische aansluitingen aan een nadere controle te onderwerpen.

Meer nuttige informatie voor de opsporing en diagnose van storingen vindt u in hoofdstuk 7 “Wat te doen als ... (handleiding voor het oplossen van problemen)”.

### 4.3 - Vooringestelde functies

De besturingseenheid beschikt over een reeks programmeerbare functies die in de fabriek werden ingesteld op de meest gebruikelijke waarden. Deze waarden kunnen echter op elk gewenst moment gewijzigd worden: raadpleeg hiervoor hoofdstuk 6.

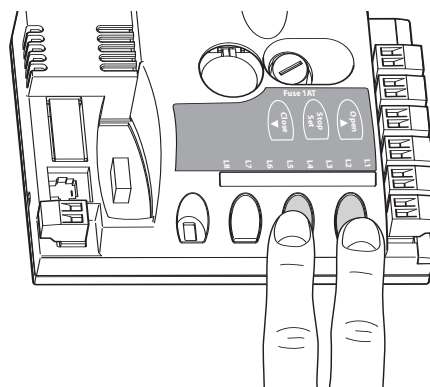
### 4.4 - Zelflering van de met aangesloten inrichtingen

Na de eerste inschakeling dient u de besturingseenheid de procedure voor herkenning van de met de ingangen “Bluebus” en “Stop” verbonden inrichtingen uit te laten voeren.

**LET OP!** – De zelfleringfase moet ook worden uitgevoerd als er geen enkele inrichting met de besturingseenheid is verbonden.

Om aan te geven dat deze procedure moet worden uitgevoerd, zullen de led's “L1” en “L2” op de besturingseenheid gelijktijdig knipperen.

01. Druk de toetsen “Open” en “Set” tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt;



02. Laat de toetsen los wanneer de led's “L1” en “L2” snel beginnen te knipperen (na ongeveer 3 seconden).

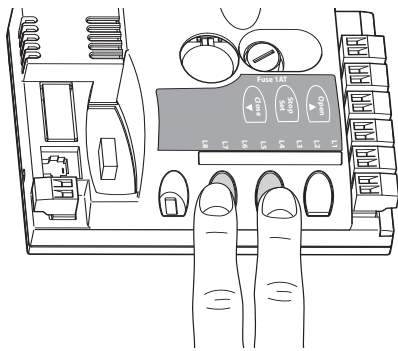
03. Wacht enkele seconden tot de besturingseenheid de fase voor zelflering van de inrichtingen voltooid heeft. Na afloop van deze fase moet de led “Stop” branden en moeten de led's “L1” en “L2” uitgaan (het is mogelijk dat de led's “L3” en “L4” beginnen te knipperen om aan te geven dat de afstandswaarden niet geregistreerd werden).

Deze procedure moet herhaald worden in het geval van wijzigingen van de met de klemmen BlueBus en Stop verbonden inrichtingen; bijvoorbeeld, nadat er een nieuwe inrichting op de besturingseenheid werd aangesloten.

### 4.5 - Zelflering van de openings- en sluitposities

Na de procedure voor zelflering van de aangesloten inrichtingen te hebben uitgevoerd, dient de besturingseenheid ook de posities van de mechanische stops aan te leren. In deze fase wordt de waarde van het bewegingstraject van de slagboom gedetecteerd, gemeten vanaf de mechanische stop van de sluitbeweging tot aan de stop van de openingsbeweging.

01. Ontgrendel de reductiemotor met de hand (zie hoofdstuk 3.6) en zet de slagboom met de hand op ongeveer 45° (halverwege het bewegingstraject);
02. Vergrendel de reductiemotor (zie paragraaf 3.6);
03. Druk de toetsen "Close" en "Set" tegelijk in en houd ze ingedrukt;



04. Laat de toetsen los wanneer de manoeuvre begint (na ongeveer 3 seconden);
05. Wacht enkele seconden tot de besturingseenheid de fase voor zelflering voltooid heeft: sluiten, openen en sluiten van de slagboom.
06. Druk op de toets "Open" om de slagboom een complete openingsmanoeuvre te laten uitvoeren.
07. Druk op de toets "Close" om de slagboom een complete sluitmanoeuvre te laten uitvoeren.

Gedurende het uitvoeren van deze manoeuvres slaat de besturingseenheid op hoeveel kracht er nodig is om deze manoeuvres uit te voeren.

**LET OP!** – De zelfleringfases mogen niet onderbroken worden. Als dit wel gebeurt, dient de gehele zelfleringprocedure overnieuw te worden gedaan. Indien na afloop van de zelfleringfase de led's "L3" en "L4" knipperen, betekent dit dat er zich een fout heeft voorgedaan. De zelfleringfase van de mechanische stops kan op ieder willekeurig moment worden herhaald, ook na de installatie (bijvoorbeeld als de positie van een mechanische eindstop wordt veranderd).

**BELANGRIJK** – De afstandswaarden van de vertragsposities worden automatisch door de besturingseenheid berekend; na de fase waarin de afstandswaarden worden gezocht, is het noodzakelijk minstens 2 of 3 complete manoeuvres uit te voeren voordat de besturingseenheid de vertragspunten goed kan berekenen.

#### 4.6 - Controle van de beweging van de slagboom

Na de zelflering van de inrichtingen en de 2-3 manoeuvres voor de berekening van de vertragspunten te hebben uitgevoerd, is het raadzaam enkele openings- en sluitmanoeuvres uit te voeren om te controleren of de beweging van de slagboom correct is.

01. Druk op de toets "Open" om een openingsmanoeuvre uit te laten voeren; controleer of de slagboom af begint te remmen voordat hij de openingsstand bereikt;
02. Druk op de toets "Close" om een sluitmanoeuvre uit te laten voeren; controleer of de slagboom af begint te remmen voordat hij de geprogrammeerde sluitstand bereikt;
03. Controleer gedurende de manoeuvres of het LED-knipperlicht (optioneel) knippert met intervallen van 0,5 seconden aan en 0,5 seconden uit;
04. Voer diverse openings- en sluitmanoeuvres uit om na te gaan of er geen wrijvingspunten of storingen in de werking zijn.

**LET OP** – Indien de manoeuvre vanuit een andere positie dan één van de mechanische eindstops begint (opening of sluiting), zal de beweging op lage snelheid worden uitgevoerd.

#### 4.7 - Aansluiting van een radio-ontvanger

De besturingseenheid heeft een connector van het type SM voor de aansluiting van een radio-ontvanger (optioneel accessoire) model SMXI, SMXIS, OXI of OXIT en dergelijke.

Om een ontvanger aan te sluiten, de elektrische voeding naar de besturingseenheid afkoppelen en de ontvanger installeren zoals te zien is op **afb. 28**.

In **Tabel 4** vindt u een overzicht van de handelingen die de besturingseenheid uitvoert in functie van de geactiveerde uitgangen of de door de radio-ontvanger verstuurd bedieningsinstructies.

#### 4.8 - Aansluiting slagboomlichten (optioneel accessoire)

01. Zet de slagboom in verticale stand;
02. Draai de 4 bevestigingsschroeven van het deksel van de slagboom los (**afb. 29**);
03. Haal de slagboom tijdelijk weg;
04. Steek de kabeldoorvoer door het gat voor het doorvoeren van de bedrading (**afb. 30 - A, B**);
05. Schuif de lichtkabel in het stootrubber, gebruik eventueel een sonde om de installatie te vergemakkelijken (**afb. 31 - A, B**);
06. Kort de lichtkabel zo nodig in: de kabel mag alleen worden doorgesneden op één van de gemarkeerde punten. Na het doorknippen dient de dop op het afgeknipte uiteinde naar het nieuwe uiteinde te worden overgeplaatst;
07. Steek de kabel eerst door het gat op de steun van de slagboom en vervolgens door het gat op de kast (**afb. 32 - A, B, C**); **Let op** – Laat wat extra kabellengte in de steun van de slagboom, zodat de slagboom 90° kan draaien zonder dat dit spanning op de kabel veroorzaakt;
08. Verbind de lichtkabel met de klem FLASH op de besturingseenheid, zie schema van **afb. 27**;
09. Positioneer en blokkeer de connector in de sleuf van de slagboom (**afb. 32 - D**);
10. Installeer de slagboom en blokkeer hem met het deksel, door de 4 schroeven met kracht vast te draaien, waarbij u er op let de kabel niet af te klemmen (**afb. 33**).

**TABEL 4**

#### Ontvanger SMXI, SMXIS

uitgang	beschrijving
Uitgang 1	Stap-voor-Stap
Uitgang 2	Open gedeeltelijk (open tot ongeveer 45%; waarde die geprogrammeerd kan worden met Oview, zie paragraaf 4.10.1)
Uitgang 3	Open
Uitgang 4	Sluit

#### Ontvanger OXI, OXIT geprogrammeerd in "Modus II uitgebreid"

bedieningsinstructie	beschrijving
Instructie 1	Stap-voor-stap
Instructie 2	Open gedeeltelijk (open tot ongeveer 45%; waarde die geprogrammeerd kan worden met Oview, zie paragraaf 4.10.1)
Instructie 3	Open
Instructie 4	Sluit
Instructie 5	Stop
Instructie 6	Stap-voor-stap Woonblok
Instructie 7	Stap-voor-Stap Hoge prioriteit (de bedieningsinstructie wordt ook bij geblokkeerde automatisering doorgegeven)
Instructie 8	Ontgrendel + Open
Instructie 9	Ontgrendel + Sluit
Instructie 10	Open en Vergrendel automatisering
Instructie 11	Sluit en Vergrendel automatisering
Instructie 12	Vergrendel automatisering
Instructie 13	Ontgrendel automatisering
Instructie 14	On Timer Gebruikerslicht

#### 4.9 - Aansluiting LED-knipperlicht mod. XBA7 of LED-stoplicht mod. XBA8 (optionele accessoires)

Op de deksel van de slagboombarrière kan een LED-knipperlicht mod. XBA7 worden geplaatst. De werkingsmodi van dit knipperlicht kunnen worden gewijzigd met behulp van de Oview-programmeereenheid of via geschikte programmeringen van de besturingseenheid. Zie voor meer informatie de instructiehandleiding van het product.

#### 4.10 - Aansluiting van andere inrichtingen

Met SBAR is het mogelijk externe inrichtingen van stroom te voorzien (een radio-ontvanger of verlichting van de sleutelschakelaar). De stroom wordt afgenomen van de besturingseenheid, zie voor het type aansluiting **afb. 34**.

De voedingsspanning is 24 Vcc (-30% ÷ +50%) met een maximaal beschikbare stroom van 100 mA.

##### 4.10.1 - Programmeereenheid Oview

Door gebruik van de programmeereenheid Oview is het mogelijk alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden alsook de diagnose op complete en snelle wijze te beheren. U kunt de Oview op met SBAR aansluiten via de connector BusT4 op de besturingseenheid.

Om toegang tot de connector BusT4 te krijgen, dient u het deksel van SBAR te openen en de connector in de hiervoor bestemde plaats (**afb. 35**) te installeren.

De Oview kan over het algemeen op een afstand van maximaal 100 m kabel van de besturingseenheid worden opgesteld; hij kan met meerdere besturingseenheden tegelijk worden verbonden (maximaal 16) en kan ook gedurende de normale werking van de automatisering aangesloten blijven; om deze gebruikslimieten te overschrijden dient u de aanbevelingen uit de instructiehandleiding van de Oview en in de handleiding van het Oview systeem (System Book) te lezen. Als de besturingseenheid is uitgerust met een radio-ontvanger van de serie OXI, is het mogelijk om via de Oview toegang te krijgen tot de parameters van de zenders die zijn opgeslagen in de ontvanger zelf. Zie voor verdere informatie de instructiehandleiding van de programmeereenheid Oview of de functiekaart "SBAR" die ook beschikbaar is op de site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

##### 4.10.2 - Bufferbatterij mod. PS124 (accessoire)

Wanneer de netvoeding uitvalt, kan de SBAR van stroom voorzien worden via de bufferbatterij model PS124. Voor de installatie en aansluiting van de batterij gaat u als volgt te werk:

**Let op!** – De elektrische aansluiting van de bufferbatterij op de besturingseenheid mag pas worden uitgevoerd nadat alle installatie- en programmeerfases voltooid zijn, aangezien de bufferbatterij voor een noodstroomtoevoer zorgt.

01. Verbind de betreffende kabel met de connector van de bufferbatterij en plaats de bufferbatterij zoals getoond op **afb. 36**;

02. Verwijder het membraan op de besturingseenheid (**afb. 37**);

03. Koppel de netvoeding af en steek de connector in zoals getoond op **afb. 38**.

##### 4.10.3 - Systeem Solemyo (voeding via zonne-energie)

SBAR kan van stroom worden voorzien met het systeem voor voeding op zonne-energie "Solemyo SYKCE". Voor de aansluiting op de besturingseenheid dient u het contact te gebruiken dat normaal gesproken bestemd is voor de bufferbatterij (paragraaf 4.10.2).



## BELANGRIJK!

- Wanneer SBAR van stroom wordt voorzien door het systeem "Solemyo", mag de automatisering NIET TEGELIJKERTIJD OOK GEVOED worden door het elektriciteitsnet.
- In verband met de beperkte hoeveelheid zonne-energie die beschikbaar is kan SBAR, afhankelijk van de plaats van installatie en de tijd van het jaar, een maximumaantal manoeuvres per dag uitvoeren. Vóór de installatie van het systeem Solemyo dient u in de betreffende instructiehandleiding te controleren op het maximumaantal manoeuvres dat mogelijk is compatibel is met het voorziene gebruik.
- Het systeem "Solemyo" kan alleen op doeltreffende wijze gebruikt worden indien op de besturingseenheid de functie "Stand by" in de modus "Alles" actief is (ON) (alleen activeerbaar via de programmeereenheid Oview).

## 5 EINDTEST EN INBEDRIJFSTELLING

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de aanleg van de automatisering teneinde een zo groot mogelijke veiligheid van de installatie te garanderen. De eindtest kan ook gebruikt worden om de inrichtingen, waaruit de automatisering is opgebouwd, periodiek te controleren. De fasen van de eindtest en de inbedrijfstelling van de automatisering moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en ervaren personeel dat dient te bepalen welke tests in functie van de bestaande risico's noodzakelijk zijn en te controleren of de wettelijke voorschriften, normen en regels en met name alle vereisten van norm EN 12445, die de testmethodes voor de controle van automatiseringen voor poorten en wegbarrières bepaalt, in acht genomen zijn. Al deze activiteiten dienen te worden verricht onder direct toezicht van de verantwoordelijke installateur, d.w.z. degene die zijn naam en handtekening in het kader nr. 1 van de verklaring van overeenstemming zet (zie bijlage I).

De aanvullende of optionele inrichtingen moeten worden onderworpen aan een specifieke eindtest, zowel voor wat betreft de functionering ervan als voor wat betreft de juiste interactie met SBAR.

### 5.1 - Eindtest

De handelingen die moeten worden uitgevoerd voor de eindtest hebben betrekking op een typische installatie (afb. 1) met een gebruikstype "niet-opgeleide gebruikers" en met een type activering van de automatisering via "automatische bediening" die als minimumniveau van beveiliging van de primaire lijst inrichtingen van het type C (beperking van de krachten - zie norm EN 12445) in combinatie met inrichtingen van type D (inrichtingen voor aanwezigheidsdetectie bijv. fotocel) voorziet. In aanmerking genomen dat dit type gebruikstype tot de meest zware toepassingen behoort, kan dezelfde eindtestprocedure ook goed worden toegepast voor minder zware gebruikcondities.

- 1 Controleer of de aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid uit hoofdstuk 1 strikt in acht zijn genomen.
- 2 Controleer of de slagboom correct uitgebalanceerd is, zie paragraaf 3.8.
- 3 Controleer of de handmatige ontgrendeling goed werkt, zie paragraaf 3.6.
- 4 Gebruik de zender of de sleutelschakelaar om tests van de opening, sluiting en stop van de barrière te doen en controleer of de beweging van de slagboom zoals voorzien is. Het is goed om meerdere tests uit te voeren om de beweging van de slagboom te beoordelen en te controleren op eventuele montage- of instelfouten of de aanwezigheid van wrijvingspunten.
- 5 Controleer alle veiligheidsinrichtingen van de installatie één voor één om te zien of ze correct werken (fotocellen, contactlijsten etc.). Wanneer een inrichting in werking treedt, zal de led "BlueBus" op de besturingseenheid 2 maal sneller knipperen om te bevestigen dat de inrichting herkend werd.
- 6 Controleer als volgt of de fotocellen goed werken: afhankelijk van of er één of twee koppels fotocellen gemonteerd zijn, heeft u één of twee parallellepipedums van star materiaal nodig (bijv. houten panelen) met afmetingen van 70 x 30 x 20 cm. Elk parallellepipedum moet drie zijden hebben, één voor iedere dimensie, van reflecterend materiaal (bijv. spiegel of witte hoogglanslak) en drie zijden van mat materiaal (bijv. geleverd met matte zwarte lak). Voor de test van de fotocellen op 50 cm van de grond, moet het parallellepipedum op de grond worden geplaatst of op een hoogte 50 cm om fotocellen te testen die zich op 1 m van de grond bevinden. Bij het testen van één koppel fotocellen moet het testvoorwerp exact onder het midden van de slagboom worden geplaatst, met de zijden van 20 cm naar de fotocellen toe gericht, en over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (afb. 39). Bij het testen van twee koppels fotocellen moet de test eerst apart voor ieder koppel fotocellen worden uitgevoerd met behulp van 1 testvoorwerp en vervolgens herhaald worden met 2 testvoorwerpen. Ieder testvoorwerp moet opzij van het midden van de slagboom worden geplaatst, op een afstand van 15 cm, en vervolgens over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (afb. 40). Gedurende deze tests moet het testvoorwerp op iedere willekeurige positie langs de hele lengte van de slagboom gedetecteerd worden door de fotocellen.
- 7 Controleer of er geen interferentie is tussen de fotocellen en andere inrichtingen door met een cilinder (diameter 5 cm, lengte 30 cm) de optische as te onderbreken die het koppel fotocellen met elkaar verbindt (afb. 41): laat de cilinder eerst vlak voor de fotocel TX langs gaan, vervolgens voor RX en tot slot in het midden, tussen de twee fotocellen in. Verzeker u er vervolgens van dat de inrichting in alle gevallen in werking treedt, en van de actieve status naar de alarmstatus gaat en omgekeerd; controleer tot slot of dit in de besturingseenheid de voorziene actie veroorzaakt (bijvoorbeeld omkering van de beweging in de Sluitmanoeuvre).

- 8 Controle van de beveiliging tegen het gevaar van het mee omhoog trekken van voorwerpen; bij automatiseringen met verticale beweging dient men altijd te controleren of dit gevaar niet aanwezig is. Deze test kan als volgt worden uitgevoerd: hang halverwege de lengte van de slagboom een gewicht van 20 kg (bijvoorbeeld een zak grint), geef instructie voor een openingsmanoeuvre en controleer of de slagboom gedurende deze manoeuvre niet hoger dan 50 cm vanaf de sluitstand gaat. Indien de slagboom deze hoogte overschrijdt, dient de motorkracht te worden gereduceerd (zie hoofdstuk 6 - Tabel 7).
- 9 Indien men de gevarensituaties, veroorzaakt door de beweging van de slagboom, heeft beveiligd door middel van beperking van de stootkracht, dient de kracht te worden gemeten in overeenstemming met de norm EN 12445 en dient men eventueel, als de controle van de "motorkracht" gebruikt wordt als hulp voor het systeem voor de reductie van de stootkracht, uit te proberen welke afstelling de beste resultaten geeft.
- 10 Controle van de doeltreffende werking van het ontgrendelingssysteem: zet de slagboom in de sluitstand en voer een handmatige ontgrendeling van de reductiemotor uit (zie paragraaf 3.6) en controleer of dit zonder problemen gebeurt. Controleer of de handmatige kracht die nodig is om de slagboom in openingsstand te zetten niet groter is dan 200 N (circa 20 kg); de kracht wordt loodrecht op de slagboom en op 1 m van de draaiaxis gemeten. Controleer tot slot of de sleutel die nodig is voor de handmatige ontgrendeling beschikbaar is in de nabijheid van de automatisering.
- 11 Controle van het systeem voor afkoppeling van de voeding: activeer de inrichting voor afkoppeling van de voeding en koppel de eventuele bufferbatterijen af en ga na of alle led's op de besturingseenheid uit zijn en of de slagboom ook bij het versturen van een bedieningsinstructie stil blijft staan. Controleer de doeltreffende werking van het vergrendelingssysteem om er zeker van te zijn dat het niet mogelijk is dat de installatie wanneer onbedoeld of door onbevoegden weer onder stroom kan worden gezet.

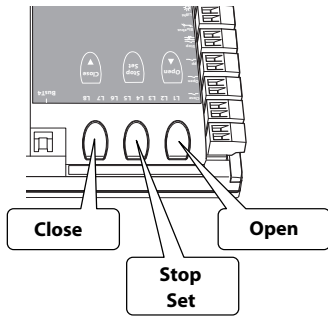
### 5.2 - Inbedrijfstelling

Inbedrijfstelling kan alleen plaatsvinden nadat alle fasen van de eindtest met succes zijn afgesloten. Gedeeltelijke inbedrijfstelling of inbedrijfstelling in provisorische situaties is niet toegestaan.

- 1 De ingevulde "EG-verklaring van overeenstemming - Bijlage I", (achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden) dient aan de eigenaar te worden overhandigd.
- 2 De ingevulde module "Gebruikshandleiding" (achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden) dient aan de eigenaar te worden overhandigd.
- 3 Vul het formulier "Onderhoudsplan" in en geef dit aan de eigenaar van de automatisering. Dit plan bevat alle onderhoudsvoorschriften voor alle inrichtingen van de automatisering. Voor SBAR zit deze module achterin deze handleiding, in het gedeelte met pagina's die uitgeknipt kunnen worden.
- 4 Alvorens de automatisering in bedrijf te stellen, dient u de eigenaar afdoende te informeren over de gevaren en risico's die nog aanwezig zijn.
- 5 Bevestig het etiket uit de verpakking dat toepassing heeft op de handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de reductiemotor op permanente wijze op de barrière.
- 6 ALLEEN voor installaties die NIET CONFORM de criteria uit paragraaf 1.3.1 van deze handleiding zijn: maak een technisch dossier van de automatisering, dat de volgende documenten moet omvatten: een overzichtstekening van de automatisering, het schema van de tot stand gebrachte elektrische aansluitingen, de risico-analyse en de toegepaste oplossingen (zie op de site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) de formulieren die moeten worden ingevuld), de verklaring van overeenstemming van de fabrikant van alle gebruikte inrichtingen (voor SBAR zie bijlage II) en de door de installateur ingevulde verklaring van overeenstemming. Breng een plaatje op de barrière aan met daarop tenminste de volgende gegevens: type automatisering, naam en adres van de fabrikant (verantwoordelijk voor de "inbedrijfstelling"), serienummer, bouwjaar en "CE"-merk.

## 6 PROGRAMMERING VAN DE BESTURINGSEENHEID

Op de besturingseenheid zitten 3 toetsen **OPEN** (▲), **STOP (Set)**, **CLOSE** (▼) die zowel dienen voor het bedienen van de besturingseenheid gedurende de testfasen als voor de programmering van de beschikbare functies.



De beschikbare programmeerbare functies kennen 2 niveaus en de werkingsstatus ervan wordt aangegeven door de 8 led's (L1 ... L8) die op de besturingseenheid zitten (led aan = functie actief; led uit = functie niet actief).

### Programmeertoetsen:

**OPEN** (▲): met de toets "OPEN" kunt u het openen van de slagboom aansturen of, gedurende de programmering, het punt van programmering naar boven verplaatsen.

**STOP (Set)**: met de toets "STOP" kunt u de manoeuvre stoppen; indien deze toets langer dan 5 seconden wordt ingedrukt, wordt de programmeerfase geactiveerd.

**CLOSE** (▼): met de toets "CLOSE" kunt u het sluiten van de slagboom aansturen of, gedurende de programmering, het punt van programmering naar beneden verplaatsen.

**LET OP!** – Gedurende de uitvoering van een manoeuvre (opening of sluiting) hebben alle 3 de toetsen de functie **STOP**: ze onderbreken de manoeuvre die aan de gang is.

### 6.1 - Programmering eerste niveau (ON-OFF)

Alle functies van het eerste niveau zijn in de fabriek ingesteld op "OFF" en kunnen op elk gewenst moment gewijzigd worden zoals getoond in Tabel 5. Om te zien welke functie er bij elk van de led's hoort, raadpleegt u Tabel 6.

**BELANGRIJK** – De programmeerprocedure kent een tijd van maximaal 10 seconden tussen het indrukken van de ene en de andere toets. Nadat deze tijd verstreken is, wordt de procedure automatisch afgesloten, waarbij de tot op dat moment aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.

TABEL 5 - Procedure voor programmering (eerste niveau)

01. Houd de toets "Set" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
02. Laat de toets los wanneer de led "L1" begint te knipperen;	
03. Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led die de te wijzigen functie vertegenwoordigt;	
04. Druk op de toets "Set" om de status van de functie te veranderen: (kort knipperen = OFF - lang knipperen = ON);	
05. Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

**Opmerking** – Om andere functie op "ON" of "OFF" te programmeren dient u, gedurende het uitvoeren van de procedure de punten 03 en 04 gedurende de fase zelf te herhalen.

TABEL 6 - Functies eerste niveau

Led	Beschrijving	Voorbeeld
L1	Automatische sluiting	Deze functie voert een automatische sluiting van de slagboom uit na de geprogrammeerde Pauzetijd. Fabriekswaarde: 30 seconden. De waarde kan geprogrammeerd worden van 5 tot 200 seconden.
L2	Sluit na foto rijden. Wanneer de functie actief is, zal de werking ervan variëren op basis van de parameter die is ingesteld in de "Automatische sluiting":	<ul style="list-style-type: none"> <li>met "Automatische sluiting" <b>actief</b>, de openingsmanoeuvre stopt onmiddellijk nadat de fotocellen zijn vrijgekomen en na 5 sec. begint de sluitmanoeuvre.</li> <li>met "Automatische sluiting" <b>niet actief</b> bereikt de slagboom altijd de maximale openingsstand (ook als de fotocellen eerder gedeactiveerd worden) en na 5 sec. begint de sluitmanoeuvre.</li> </ul>
L3	Sluit altijd	Deze functie is nuttig in het geval van een stroomstoring, ook van korte duur. Als de functie actief is (ON) zal bij het terugkeren van de elektrische stroom de besturingseenheid de slagboom in de openingsstand detecteren en de sluitmanoeuvre starten die, om veiligheidsredenen, wordt voorafgegaan door 3 sec. voorwaarschuwing.
L4	Stand by	Deze functie dient voor het terugbrengen van het stroomverbruik. Als deze functie actief is zal de besturingseenheid, 1 minuut nadat de manoeuvre is afgelopen, de uitgang "Bluebus" (aangesloten inrichtingen) uitschakelen en alsmede alle led's, met uitzondering van de led Bluebus die langzamer zal knipperen. Wanneer de besturingseenheid een willekeurige instructie ontvangt, zal de normale werking hervat worden. Voor het gebruik van SBAR met het systeem Solemyo is het noodzakelijk een Stand-By modus te activeren die nog verdergaand is. Dit doet u met de programmeereenheid Oview.
L5	Lange vertraging	Deze functie maakt het mogelijk de tijdspanne van de vertraging, zowel in de openings- als de sluitmanoeuvre te verdubbelen. Als de functie niet actief is, is de vertraging kort.
L6	Voorwaarschuwing	Deze functie activeert een pauze van 3 sec tussen de activering van het knipperlicht en het begin van de manoeuvre.
L7	Gevoeligheid	Door deze functie te activeren kan het gevoeligheidsniveau waarmee de besturingseenheid de aanwezigheid van een obstakel detecteert aanzienlijk verhoogd worden. Als de functie gebruikt wordt als hulp bij het detecteren van de "stootkracht van de motor", dienen bijgevolg de waarden van "snelheid" en van "motorkracht" te worden ingesteld in het menu van het 2 <sup>e</sup> niveau.
L8	Draairichting motor	Met deze parameter kan de draairichting van de motor worden omgekeerd om de barrière rechts te kunnen installeren; de waarde wordt in de fabriek ingesteld op "OFF" (standaard draairichting van de motor – de sluiting van de slagboom is linksom). <b>Belangrijk</b> – Wanneer deze functie geactiveerd wordt is het noodzakelijk de procedure voor zelftering van de openings- en sluitposities uit te voeren (paragraaf 4.5).

### 6.2 - Programmering tweede niveau (instelbare parameters)

Alle parameters van het tweede niveau zijn in de fabriek ingesteld zoals in de kleur grijs is aangegeven in Tabel 7 en kunnen op elk gewenst moment worden gewijzigd door te werk te gaan zoals beschreven in Tabel 8.

De parameters kunnen worden ingesteld op een waarde tussen 1 en 8; om te

controleren welke waarde bij elk van de led's hoort, raadpleegt u Tabel 7.

**BELANGRIJK** – De programmeerprocedure kent een tijd van maximaal 10 seconden tussen het indrukken van de ene en de andere toets. Nadat deze tijd verstreken is, wordt de procedure automatisch afgesloten, waarbij de tot op dat moment aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.

**TABEL 7 - Functies tweede niveau**



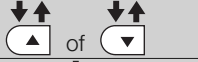

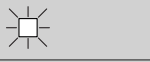



Led ingang	Parameter	Led (niveau)	Waarde	Beschrijving
<b>L1</b>	Tijd Pauze	L1	5 seconden	Regelt de pauzetijd, d.w.z. de tijd die verstrijkt tussen het einde van een openingsmanoeuvre en het begin van de automatische sluiting. Deze parameter heeft alleen effect als de functie automatisch sluiten actief is.
		L2	10 seconden	
		L3	20 seconden	
		L4	40 seconden	
		L5	60 seconden	
		L6	80 seconden	
		L7	120 seconden	
		L8	200 seconden	
<b>L2</b>	Functie Stap-voor-stap	L1	Open – stop – sluit – stop	Regelt de opeenvolging van instructies horend bij de ingang of de radio-bediening: "Stap-voor-stap".
		L2	Open – stop – sluit – open	
		L3	Open – sluit – open – sluit	
		L4	Woonblok (langer dan 2" veroorzaakt een stop)	
		L5	Woonblok 2 (minder dan 2" leidt tot open gedeeltelijk)	
		L6	Stap-voor-stap 2	
		L7	Persoon aanwezig	
		L8	Opening in "semi-automatisch", sluiting bij "persoon aanwezig"	
<b>L3</b>	Snelheid motor	L1	Snelheid 1 (30% - langzaam)	Regelt de snelheid van de motor gedurende het normale bewegingstraject.
		L2	Snelheid 2 (47%)	
		L3	Snelheid 3 (65%)	
		L4	Snelheid 4 (82%)	
		L5	Snelheid 5 (100%) - snel	
		L6	Open V3, Sluit V2	
		L7	Open V4, Sluit V3	
		L8	Open V5, Sluit V4	
<b>L4</b>	Uitgang FLASH	L1	Functie verklikker slagboom open (24 V - 10 W)	Selecteert het type inrichting dat verbonden is met de uitgang FLASH. Belangrijk! – Als de programmering veranderd wordt, dient u te controleren welk type spanning van de nieuwe inrichting die verbonden is met de klem FLASH overeenkomt met het type spanning van het gekozen programmeerniveau.
		L2	Actief indien slagboom dicht (24 V - 10 W)	
		L3	Actief indien slagboom open (24 V - 10 W)	
		L4	Knipperlicht (12 V - 21 W)	
		L5	Knipperlicht voor slagboomlichten (24 V - 10 W) - knippert altijd	
		L6	Elektrisch slot (24 V - 10 W)	
		L7	Zuignap (24 V - 10 W)	
		L8	Onderhoudsverklikker (24 V - 10 W)	
<b>L5</b>	Kracht motor In openingsmanoeuvre	L1	Kracht 1 (laag)	Regelt gedurende de openingsmanoeuvre het systeem voor controle van de motorkracht om deze aan te passen aan het gewicht van de slagboom; bijgevolg wordt ook de gevoeligheid voor de obstakeldetectie geregeld. <b>Opmerking</b> – De kracht wordt automatisch geregistreerd gedurende het uitvoeren van de eerste twee manoeuvres.
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
<b>L6</b>	Kracht motor In sluitmanoeuvre	L1	Kracht 1 (laag)	Regelt gedurende de sluitmanoeuvre het systeem voor controle van de motorkracht om deze aan te passen aan het gewicht van de slagboom; bijgevolg wordt ook de gevoeligheid voor de obstakeldetectie geregeld. <b>Opmerking</b> – De kracht wordt automatisch geregistreerd gedurende het uitvoeren van de eerste twee manoeuvres.
		L2	Kracht 2	
		L3	Kracht 3	
		L4	Kracht 4	
		L5	Kracht 5	
		L6	Kracht 6	
		L7	Kracht 7	
		L8	Kracht 8 (hoog)	
<b>L7</b>	Waarschuwing onderhoud	L1	2500	Wanneer de uitgang FLASH geprogrammeerd is als onderhoudsverklikker: regelt het maximumaantal manoeuvres dat moet worden uitgevoerd voordat er gesignaleerd wordt dat het tijd is om de automatisering te onderhouden.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
<b>L8</b>	Lijst fouten	L1	Resultaat 1 <sup>e</sup> manoeuvre (de meest recente)	Maakt het mogelijk te controleren wat voor soort storing zich heeft voorgedaan gedurende de laatste 8 uitgevoerde manoeuvres (zie: paragraaf 8.2 - historisch overzicht storingen en Tabel 14). Het is mogelijk een gedetailleerde historie bij te houden van alle gebeurtenissen die de SBAR (en de andere in het netwerk aangesloten inrichtingen) betreffen, door de programmeereenheid Oview aan te sluiten
		L2	Resultaat 2 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L3	Resultaat 3 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L4	Resultaat 4 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L5	Resultaat 5 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L6	Resultaat 6 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L7	Resultaat 7 <sup>e</sup> manoeuvre	
		L8	Resultaat 8 <sup>e</sup> manoeuvre	

**Opmerking** – De kleur grijs geeft de in de fabriek ingestelde waarden aan.

**AANBEVELINGEN:**

- Stel geen te hoge waarde in voor de "motorkracht", op die manier zou de werking van het veiligheidssysteem in gevaar kunnen worden gebracht of zou de slagboom schade kunnen oplopen;
- Als de controle van de "motorkracht" gebruikt wordt als hulp voor het systeem om de stootkracht te verlagen, dient de meting van de kracht na iedere afstelling te worden herhaald, zoals voorzien door de norm EN 12445;
- Slijtage en weersomstandigheden hebben invloed op de beweging van de slagboom, de instelling van de "motorkracht" dient daarom regelmatig te worden gecontroleerd.

**TABEL 8 - Programmeerprocedure (tweede niveau)**

<b>01.</b> Houd de toets "Set" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	
<b>02.</b> Laat de toets los wanneer de led "L1" begint te knipperen;	
<b>03.</b> Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led die de te wijzigen functie vertegenwoordigt;	
<b>04.</b> Houd de toets "Set" ingedrukt tot punt 06 is afgewerkt;	
<b>05.</b> Wacht circa 3 seconden totdat de led gaat branden die het actuele niveau van de te wijzigen parameter vertegenwoordigt;	
<b>06.</b> Druk op de toets "▲" of "▼" om de led, die de parameterwaarde vertegenwoordigt, te verplaatsen;	
<b>07.</b> Laat de toets "Set" los;	
<b>08.</b> Wacht 10 seconden (maximumtijd) om de programmering af te sluiten.	

**Opmerking** – Om meerdere parameters te programmeren dient u gedurende de procedure de handelingen van punt 03 tot punt 07 gedurende de fase zelf te herhalen.

## 7 WAT TE DOEN ALS... (leidraad bij het oplossen van de problemen)

Hieronder vindt u een overzicht van eventuele storingen die zich kunnen voordoen gedurende de installatie of de werking, en de mogelijke oplossingen:

- **De radiozender stuurt de barrière niet aan en de led op de zender gaat niet branden:** controleer of de batterijen van de zender leeg zijn en vervang ze eventueel.
- **De radiozender stuurt de barrière niet aan, maar de led op de zender gaat branden:** controleer of de zender correct in het geheugen van de radio-ontvanger is opgeslagen. Controleer bovendien of de zender het radiosignaal correct uitzendt, door de volgende empirische test uit te voeren: druk op een willekeurige toets van de zender en plaats de led ervan op de antenne van een gewone, ingeschakeld radio en stem af op de FM band op de frequentie 108,5 Mhz of de de frequentie die hier het dichtst bij ligt; op deze manier behoort u een zacht geluid met pulserend gekraak te horen.
- **Bij het versturen van een instructie wordt geen enkele manoeuvre uitgevoerd en de led OK knippert niet:** controleer of de barrière gevoed wordt met 230 V netspanning. Controleer bovendien of de zekeringen F1 en F2 niet onderbroken zijn; in dit geval dient u na te gaan wat de oorzaak hiervan is en de zekeringen te vervangen door andere exemplaren met dezelfde kenmerken, zie **afb. 42**.
- **Bij het versturen van een instructie wordt geen enkele manoeuvre uitgevoerd en het knipperlicht is uit:** controleer of de instructie daadwerkelijk ontvangen wordt; als de instructie binnenkomt op de ingang PP, zal de led OK tweemaal knipperen om te signaleren dat de instructie ontvangen is.
- **De manoeuvre gaat niet van start en het knipperlicht knippert een aantal malen:** tel hoe vaak het knipperlicht knippert en zoek de betekenis hiervan op in **Tabel 9** van hoofdstuk 8.
- **De manoeuvre wordt uitgevoerd maar korte tijd erna blokkeert de slagboom en voert een korte omkering uit:** mogelijk is de waarde van de geselecteerde kracht te laag ingesteld om de slagboom te kunnen bewegen. Controleer of de slagboom goed uitgebalanceerd is, stel eventueel een hogere waarde in voor de kracht.

## 8 AANVULLENDE INFORMATIE

### 8.1 - Volledig wissen van het geheugen van de besturingseenheid

Het is mogelijk alle opgeslagen gegevens uit de besturingseenheid te wissen en deze weer in de oorspronkelijk staat terug te brengen, met de fabriekswaarden:

- 01.** Druk de toetsen "s" en "t" tegelijkertijd in en houd ze vast;
- 02.** (na ongeveer 3 seconden) Laat de toetsen weer los wanneer de led's gaan branden;
- 03.** Wanneer de led's L1 en L2 beginnen te knipperen betekent dit dat de procedure voltooid is.

**Belangrijk** – Deze procedure zal de parameter die betrekking heeft op de draairichting van de motor en het aantal uitgevoerde manoeuvres niet wissen.

### 8.2 - Overige functies

#### • Functie "Open altijd"

Deze functie is specifiek voor de besturingseenheid; hij is gekoppeld aan de ingang "Stap-voor-stap" en maakt het mogelijk altijd een openingsmanoeuvre aan te sturen wanneer de instructie Stap-voor-stap langer dan 3 seconden actief blijft. Deze functie is geldig voor iedere willekeurige programmering van de ingang Stap-voor-stap (zie "Functie PP" in de **Tabel 7**).

De functie kan bijvoorbeeld gebruikt worden om een klok aan te sluiten om de permanente opening van de barrière gedurende een bepaalde tijdspanne te programmeren.

#### • Functie "Manoeuvre hoe dan ook uitvoeren"

In het geval één of meer veiligheidsinrichtingen niet correct werken of buiten werking zijn, laat deze functie het toe de barrière hoe dan ook toch aan te sturen in de modus "Persoon aanwezig" (zie voor meer details het hoofdstuk "gebruikshandleiding").

#### • Functie "onderhoudsverklikker"

Deze functie zorgt ervoor dat er gewaarschuwd wordt wanneer het tijd is om de automatisering aan een onderhoudscontrole te onderwerpen. De parameter "Onderhoudswaarschuwing" kan op 8 verschillende niveaus worden ingesteld (zie **Tabel 7**).

De niveaus hebben betrekking op het aantal manoeuvres dat is uitgevoerd. De onderhoudswaarschuwing wordt gesignaleerd via het knipperlicht Flash of de onderhoudsverklikker, afhankelijk van het type programmering. Een overzicht van de signaleringen van het knipperlicht Flash en de onderhoudsverklikker vindt u in **Tabel 9**.













#### • Controle van het aantal uitgevoerde manoeuvres

In de functie "Onderhoudswaarschuwing" is het mogelijk het aantal uitgevoerde manoeuvres te controleren, in een percentage t.o.v. de ingestelde maximumlimiet. Zie hiervoor **Tabel 10**.

**TABEL 9**

Aantal manoeuvres	Knipperlicht Flash	Lampje onderhoud
Minder dan 80% van de limiet	Normaal (0,5 sec. aan - 0,5 sec. uit)	Aan gedurende 2 sec. aan het begin van de openingsmanoeuvre
Tussen 81% en 100% van de limiet	Aan het begin van de manoeuvre blijft hij 2 sec. branden,	Knippert voor de hele duur van de manoeuvre en vervolgens werkt hij normaal
Meer dan 100% van de limiet	Aan het begin en eind van de manoeuvre blijft hij 2 sec branden, vervolgens werkt hij normaal	Knippert altijd

**TABEL 10**

<b>01.</b> Houd de toets "Set" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	 3 s
<b>02.</b> Laat de toets los wanneer de led "L1" begint te knipperen;	 L1 
<b>03.</b> Druk op de toets "▲" of "▼" om u te verplaatsen van de led die knippert naar de led L7;	 of  L7 
<b>04.</b> Houd de toets "Set" ingedrukt tot punt 07 is afgewerkt;	
<b>05.</b> Wacht circa 3 seconden totdat de led van het actuele niveau van de parameter "Onderhoudswaarschuwing" gaat branden;	 3 s
<b>06.</b> Druk de toetsen "▲" en "▼" in en laat ze meteen weer los;	 en 
<b>07.</b> Op dit punt zal de led die overeenkomt met het geselecteerde niveau een aantal maal knipperen. Het aantal knipperingen percentage uitgevoerde manoeuvres aan (in meervouden van 10%) ten opzichte van de ingestelde limiet. Voorbeeld: wanneer u de onderhoudswaarschuwing instelt op L7 (40000), zal 10% overeenkomen met 1000 manoeuvres; als de signaleringsled 4 maal knippert, betekent dit dat 40% van de manoeuvres is bereikt (tussen 4000 en 4999 manoeuvres). Als er nog niet minstens 10% van de manoeuvres bereikt is zal de led helemaal niet knipperen;	<ul style="list-style-type: none"> <li> x 1 = 10-19%</li> <li>x 2 = 20-29%</li> <li>x 3 = 30-39%</li> <li>x 4 = 40-49%</li> <li>x 5 = 50-59%</li> <li>x 6 = 60-69%</li> <li>x 7 = 70-79%</li> <li>x 8 = 80-89%</li> <li>x 9 = 90-99%</li> <li>x 10 = &gt; 100%</li> </ul>
<b>08.</b> Laat de toets "Set" los	

• **Op nul zetten van de teller van de manoeuvres**











De manoeuvres moeten op nul worden gezet nadat u de automatisering heeft onderhouden. Zie hiervoor **Tabel 11**.

• **Lijst fouthistorie**











Deze functie biedt u de mogelijkheid de eventuele fouten te tonen die zich tij-

dens de laatste 8 manoeuvres hebben voorgedaan, bijvoorbeeld de onderbreking van een manoeuvre als gevolg van het in werking treden van een fotocel of van een contactlijst. Om de lijst met fouten te controleren gaat u te werk zoals beschreven in **Tabel 12**.

**TABEL 11**

<b>01.</b> Houd de toets "Set" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	 3 s
<b>02.</b> Laat de toets los wanneer de led "L1" begint te knipperen;	 L1 
<b>03.</b> Druk op de toets "▲" of "▼" om u van de knipperende led te verplaatsen naar led L7 (led ingang "Onderhoudswaarschuwing");	 of  L7
<b>04.</b> Houd de toets "Set" ingedrukt tot punt 07 is afgewerkt;	
<b>05.</b> Wacht circa 3 seconden totdat de led van het actuele niveau van de parameter "Onderhoudswaarschuwing" gaat branden;	
<b>06.</b> Druk de toetsen "▲" en "▼" in en houd ze minstens 5 seconden ingedrukt; laat de twee toetsen vervolgens weer los. In deze fase zal de betreffende niveaulid een aantal maal snel knipperen om aan te geven dat het aantal manoeuvres op nul werd gezet;	 en 
<b>07.</b> Laat de toets "Set" los;	

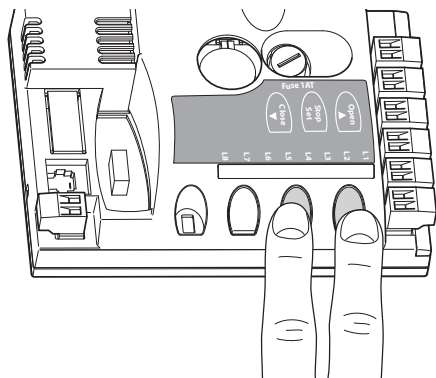
**TABEL 12**

<b>01.</b> Houd de toets "Set" ongeveer 3 seconden ingedrukt;	 3 s
<b>02.</b> Laat de toets los wanneer de led "L1" begint te knipperen;	 L1 
<b>03.</b> Druk op de toets "▲" of "▼" om u van de knipperende led te verplaatsen naar led L98 (led ingang "Foutenlijst");	 of  L8
<b>04.</b> Houd de toets "Set" ingedrukt tot punt 06 is afgewerkt;	
<b>05.</b> Wacht ongeveer 3 seconden totdat de led's gaan branden die horen bij de manoeuvres waarbij de storingen zijn opgetreden. staat voor het resultaat van de meest recente manoeuvre, led L8 voor het resultaat van de achtste manoeuvre. Als een led brandt, betekent dit dat er zich gedurende de manoeuvre problemen hebben voorgedaan, als de led uit is, betekent dit dat de manoeuvre correct verlopen is.	 Led L1 3 s
<b>06.</b> Druk op de toetsen "▲" en "▼" om de gewenste manoeuvre te selecteren: de betreffende led zal net zo vaak knipperen als het knipperlicht normaal doet nadat er een storing is opgetreden (zie <b>Tabel 15</b> );	 en 
<b>07.</b> Laat de toets "Set" los;	

### 8.3 - Toevoegen of verwijderen van inrichtingen

Het is op elk moment mogelijk om nieuwe inrichtingen aan te sluiten op de ingang BlueBus en Stop of om aanwezige inrichtingen te verwijderen. Om dit te doen, gaat u als volgt te werk:

**01.** Houd de toetsen "▲" en "Set" gelijktijdig ingedrukt;



- 02.** (na ongeveer 3 seconden) Laat de toetsen los wanneer de LED's L1 en L2 heel snel beginnen te knipperen;  
**03.** Wacht enkele seconden, tot de besturingseenheid de fase van het herkennen van de aangesloten inrichtingen heeft voltooid;  
**04.** Na afloop van deze fase, blijft de led **STOP** branden terwijl de led's L1 en L2 uitgaan (eventueel kunnen de led's L3 en L4 beginnen te knipperen).

Nadat u deze procedure heeft uitgevoerd is het noodzakelijk de eindtest van de automatisering opnieuw uit te voeren, zoals beschreven in hoofdstuk 5.1.

#### 8.3.1 - Ingang Bluebus

Het systeem Bluebus maakt het mogelijk om compatibele inrichtingen aan te sluiten met slechts twee draden, waarover zowel de elektrische stroomvoorziening als de communicatiesignalen lopen. Alle inrichtingen worden parallel aangesloten op dezelfde 2 draden van Bluebus en zonder dat er hierbij polariteit in acht hoeft te worden genomen. Iedere inrichting wordt apart herkend, aangezien er gedurende de installatie een eenduidig adres aan word toegekend. Op het systeem Bluebus kunnen fotocellen, veiligheidsinrichtingen, bedieningsinrichtingen als toetsenborden en lezers voor transponder kaarten, signaleringslampje etc. worden aangesloten. Gedurende de zelfleringfase herkent de besturingseenheid alle aangesloten inrichtingen afzonderlijk en is ook in staat om met de grootste zekerheid eventuele aanwezige fouten en storingen te herkennen. Iedere keer dat er een inrichting aan Bluebus wordt toegevoegd of verwijderd, dient namelijk de procedure voor zelflering te worden uitgevoerd, zoals beschreven in paragraaf 4.4.

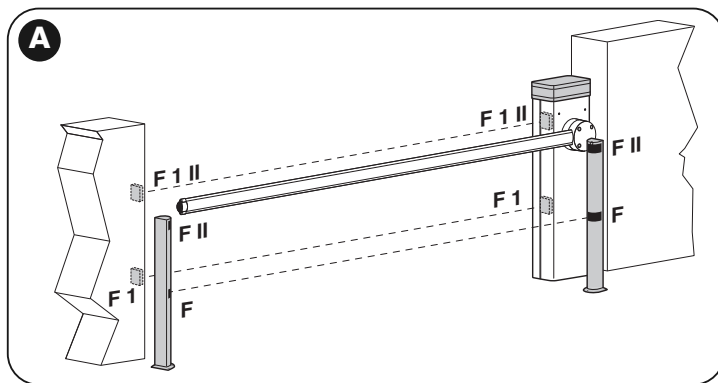
#### 8.3.2 - Fotocellen

Het systeem Bluebus stelt de besturingseenheid in staat om de fotocellen te herkennen door instelling van de adressering van de betreffende jumpers (zie Tabel 13) en staat toe om de correcte waarde van de functie voor obstakeldetectie toe te wijzen. De adressering dient zowel op TX als op RX uitgevoerd te worden (waarbij de jumpers op dezelfde manier geplaatst moeten worden en waarbij u dient na te gaan of er geen andere koppels fotocellen met hetzelfde adres bestaan.

De fotocellen kunnen geïnstalleerd worden zoals te zien is op **afb. A. Belangrijk** – Na het installeren of verwijderen van fotocellen is het noodzakelijk de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren, zoals beschreven in paragraaf 4.4.

**TABEL 13 - ADRESSEN VAN DE FOTOCELLEN**

Fotocel	Jumpers
<b>FOTO</b> Fotocel h = 50 met activering in sluitmanoeuvre	
<b>FOTO II</b> Fotocel h = 100 met activering in sluitmanoeuvre	
<b>FOTO 1</b> Fotocel h = 50 met activering in sluitmanoeuvre	
<b>FOTO 1 II (*)</b> Fotocel h = 100 met activering in sluitmanoeuvre	
<b>FOTO 2</b> Fotocel met activering in openingsmanoeuvre (keer om in sluitmanoeuvre)	
<b>FOTO 2 II</b> Fotocel met activering in openingsmanoeuvre (keer om in sluitmanoeuvre)	
<b>FOTO 3</b> Enkele fotocel met activering zowel in openings- als in sluitmanoeuvre	



De fotocel TX of RX kan in de kast van de slagboombarrière worden geïnstalleerd, in de daarvoor bestemde ruimte (**afb. 43**).

Als u de fotocel wilt installeren, gaat u als volgt te werk:

- 01.** Neem de zonnecelkaart uit de eigen box, door deze er met een schroevendraaier uit te wippen (**afb. 43-a**). **LET OP!** - Beschadig de interne elektrische onderdelen niet;  
**02.** Open de voor de zonnecellen bestemde box, die in de accessoiredoos te vinden is (**afb. 43-b**);  
**03.** Zet de kaart vast op de bodem van de box (**afb. 43-c**);  
**04.** Maak een gat in het rubber voor het doorvoeren van de elektriciteitskabel (**afb. 43-d**);  
**05.** Leid de elektriciteitskabel en sluit deze aan op het klemmetje van de zonnecel (**afb. 43-e**);  
**06.** Sluit de bodem van de box met de deksel af en zorg er daarbij voor dat het rubber op zijn plaats blijft (**afb. 43-f**);  
**07.** Haak de box aan de lens die aanwezig is aan de zijkant van de kast door deze van boven naar beneden aan te brengen (**afb. 43-g**).

#### 8.3.3 - Digitale codeschakelaar MOTB en proximity lezer voor transponder kaarten MOMB

Het systeem Bluebus laat aansluiting van maximaal 4 digitale codeschakelaars MOTB of 4 lezers van transponder kaarten MOMB toe.

Met MOTB is het mogelijk de automatisering aan te sturen door op het toetsenbord één van de opgeslagen nummercombinaties in te voeren.

Met MOMB stuurt u de automatisering aan door de opgeslagen transponder kaart eenvoudigweg voor de sensor te houden.

Deze inrichtingen zijn voorzien van een eenduidige code die gedurende de zelflering van alle aangesloten inrichtingen door de besturingseenheid wordt herkend en opgeslagen (zie paragraaf 4.4).

Op deze manier wordt iedere frauduleuze poging tot vervanging van een inrichting voorkomen en zal geen enkele onbevoegde persoon de automatisering kunnen bedienen. Zie voor meer informatie de instructiehandleiding van MOTB en MOMB.

#### 8.3.4 - Ingang STOP

De functie van de ingang STOP is de lopende manoeuvre onmiddellijk te stoppen, gevolgd door een korte omkering. Op deze ingang kunnen de inrichtingen met uitgang met normaal open contact "NA", normaal gesloten contact "NC", OPTO SENSOR of inrichtingen met uitgang met constante weerstand 8,2 KΩ (contactlijsten) worden aangesloten. Gedurende de zelflering herkent de besturingseenheid het type inrichting dat is aangesloten en veroorzaakt een STOP wanneer er zich een variatie ten opzichte van de aangeleerde status voordoet. Door op de juiste wijze te werk te gaan, kunt u op de STOP-ingang meer dan één inrichting aansluiten, ook van verschillende types:

- Er kunnen meerdere NA inrichtingen parallel worden aangesloten, zonder beperking van de aantallen;
- Er kunnen meerdere NC inrichtingen in serie worden aangesloten, zonder beperking van de aantallen;
- Er kunnen twee inrichtingen met uitgang met constante weerstand 8,2 K parallel worden aangesloten; als er meer dan 2 inrichtingen zijn, moeten alle richtingen "in cascade" worden aangesloten, met een enkele eindweerstand van 8,2 KΩ;
- Ook is een combinatie van NA en NC mogelijk, door de 2 contacten parallel te schakelen. In dit geval dient u een weerstand van 8,2 KΩ in serie te schakelen met het contact NC; dit maakt ook de combinatie van 3 inrichtingen mogelijk: NA, NC en 8,2 KΩ.

**Let op** – Indien de ingang STOP gebruikt wordt voor het aansluiten van inrichtingen met een veiligheidsfunctie, moeten dit inrichtingen met een uitgang met constante weerstand 8,2 KΩ zijn of optische inrichtingen OPTO SENSOR, die een afdoende niveau van beveiliging tegen storingen garanderen.

Voor de aansluiting van een inrichting van het optische type OPTO SENSOR brengt u de aansluitingen tot stand zoals getoond op **afb. 44**: de maximumstroom die geleverd wordt op de 12 Vcc lijn bedraagt 40 mA.

### 8.4 - Diagnostiek

Bepaalde inrichtingen geven signaleringen af aan de hand waarvan de werkingstatus of eventuele storingen herkend kunnen worden.

#### 8.4.1 - Signaleringen van de besturingseenheid

De led's van de klemmen en van de toetsen op de besturingseenheid (**afb. 45**) geven bepaalde signaleringen zowel om de normale werking als om eventuele storingen te signaleren. In **Tabel 14** en **15** worden de oorzaak en oplossing voor de verschillende signaleringen beschreven.

**TABEL 14 - Led's van de klemmen op de besturingseenheid**

<b>Led Bluebus</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uit	Storing	Controleer of er stroomtoevoer is, controleer of de zekeringen niet in werking zijn getreden; als dit wel is gebeurd, de oorzaak van de storing achterhalen en de zekeringen vervolgens vervangen door andere exemplaren met dezelfde stroomwaarde.
Aan	Ernstige storing	Er is een ernstige storing opgetreden; probeer de besturingseenheid enkele seconden uit te zetten; als deze status niet verandert, is er een defect en dient de elektronische kaart vervangen te worden.
1 knippering per seconde	Alles OK	Normale werking van de besturingseenheid.
2 snelle knipperingen	Er heeft zich een verandering van de status van de ingangen voorgedaan	Dit is normaal bij een verandering van de status van één van de ingangen: PP, STOP, OPEN, CLOSE, activering van de fotocellen of wanneer de radiozender gebruikt wordt.
Serie knipperingen, onderbroken door een pauze	Diversen	Dit is dezelfde signalering als op het knipperlicht van 1 seconde (zie Tabel 15)
<b>Led STOP</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uit	Activering van de ingang STOP	Controleer de inrichtingen die verbonden zijn met de ingang STOP
Aan	Alles OK	Ingang STOP actief
<b>Led PP</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uit	Alles OK	Ingang PP niet actief
Aan	Activering van de ingang PP	Is normaal als de met de ingang PP verbonden inrichting daadwerkelijk actief is
<b>Led OPEN</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uit	Alles OK	Ingang OPEN niet actief
Aan	Activering van de ingang OPEN	Is normaal als de met de ingang OPEN verbonden inrichting daadwerkelijk actief is
<b>Led CLOSE</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uit	Alles OK	Ingang CLOSE niet actief
Aan	Activering van de ingang CLOSE	Is normaal als de met de ingang CLOSE verbonden inrichting daadwerkelijk actief is

**TABEL 15 - Led's van de toetsen op de besturingseenheid**

<b>Led 1</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Automatische sluiting" niet actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Automatische sluiting" actief is.
Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmering van de functies gaande.</li> <li>• Als hij tegelijk met L2 knippert, betekent dit dat het nodig is de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren (zie paragraaf 4.4).</li> </ul>
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de <u>aangesloten inrichtingen</u> . Tegelijk geeft de led "Bluebus" een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet de procedure voor zelflering van de inrichtingen worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.4).
<b>Led 2</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Gedurende de normale werking geeft dit aan dat "Sluit na foto" niet actief is.
Aan	Gedurende de normale werking geeft dit aan dat "Sluit na foto" actief is.
Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmering van de functies gaande</li> <li>• Als hij tegelijk met L1 knippert, betekent dit dat het nodig is de procedure voor zelflering van de inrichtingen uit te voeren (zie paragraaf 4.4).</li> </ul>
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de <u>afstandswaarden</u> . Tegelijk geeft de led "Bluebus" een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).
<b>Led 3</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Altijd sluiten" niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Altijd sluiten" actief is.
Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmering van de functies gaande</li> <li>• Als hij tegelijk met L4 knippert, betekent dit dat de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities van de slagboom moet worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).</li> </ul>
Snel knipperen	Na het starten van de besturingseenheid duidt dit op een geheugenfout met betrekking tot de <u>parameters en configuraties</u> . Tegelijk geeft de led "Bluebus" een diagnosesignalering: 5 knipperingen - pauze van 1 seconde - 5 knipperingen. In dit geval moet het geheugen worden gewist (zie paragraaf 8.1), en moet de zelflering van de aangesloten inrichtingen (zie paragraaf 4.4) en de zelflering van de openings- en sluitposities (zie paragraaf 4.5) worden uitgevoerd.
<b>Led 4</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Stand-By" niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Stand-By" actief is.
Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmering van de functies gaande</li> <li>• Als hij tegelijk met L3 knippert, betekent dit dat de procedure voor zelflering van de openings- en sluitposities van de slagboom moet worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.5).</li> </ul>
<b>Led 5</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Korte vertraging" actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Korte vertraging" actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.
<b>Led 6</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Voorwaarschuwing" niet actief is.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat "Voorwaarschuwing" actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.

<b>Led 7</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Gevoeligheid stroommeting" niet actief is.
Aan	Bij normale functionering geeft dit aan dat "Gevoeligheid stroommeting" actief is.
Knippert	Programmering van de functies gaande.
<b>Led 8</b>	<b>Beschrijving</b>
Uit	Bij de normale functionering geeft dit aan dat de sluiting van de slagboom naar links is ingesteld.
Aan	Bij de normale functionering geeft dit aan dat de sluiting van de slagboom naar rechts is ingesteld.
Knippert	Programmering van de functies gaande.

#### 8.4.2 - Signaleringen van het knipperlicht

Indien met de uitgang FLASH op de besturingseenheid een knipperlicht wordt verbonden (of het boordlicht als het LED-knipperlicht XBA7 (optionele accessoire) aangesloten is), zal dit, gedurende het uitvoeren van een manoeuvre, knipperen met tussenpozen van 1 seconden. Als er zich een storing voordoet,

zal het knipperlicht korter knipperen, het licht knippert tweemaal, waarna er een pauze van 1 seconde is. Dezelfde signaleringen worden ook gegeven door het gebruikerslicht en door de led "Bluebus". In **Tabel 16** vindt u een beschrijving van de oorzaak en oplossing voor de verschillende signaleringen.

**TABEL 16**

<b>Signalering</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
1 knippering pauze van 1 seconde 1 knippering	Fout Bluebus systeem	De controle van de inrichtingen die zijn aangesloten op het Bluebus systeem, die aan het begin van de manoeuvre wordt uitgevoerd, stemt niet overeen met de inrichtingen die gedurende de zelffleringfase werden opgeslagen. Het is mogelijk dat er kapotte inrichtingen aanwezig zijn, u dient dit te controleren en de inrichtingen te vervangen. Als er wijzigingen zijn aangebracht, dient de zelfflering van de inrichtingen te worden herhaald (zie paragraaf 4.5).
2 knipperingen pauze van 1 seconde 2 knipperingen	Er is een fotocel in werking getreden	Aan het begin van de manoeuvre geven één of meer fotocellen geen toestemming voor de beweging; controleer of er obstakels aanwezig zijn.
3 knipperingen pauze van 1 seconde 3 knipperingen	Activering van de beperking van de "Motorkracht"	Gedurende de beweging heeft de slagboom meer wrijving onderzonden, ga na wat hiervan de oorzaak is.
4 knipperingen pauze van 1 seconde 4 knipperingen	Activering van de ingang STOP	Aan het begin van de manoeuvre of gedurende de beweging is er een activering geweest van de ingang STOP; ga na wat hiervan de oorzaak is.
5 knipperingen pauze van 1 seconde 5 knipperingen	Fout in de interne parameters van de besturingseenheid	Wacht minstens 30 seconden en probeer vervolgens opnieuw een instructie te geven; als de status niet verandert, is er mogelijk een ernstige storing en moet de elektronische kaart worden vervangen.
6 knipperingen pauze van 1 seconde 6 knipperingen	Maximumlimiet manoeuvres per uur overschreden	Wacht enkele minuten om de inrichting voor begrenzing van de manoeuvres tot onder de maximumlimiet terug te laten keren.
7 knipperingen pauze van 1 seconde 7 knipperingen	Fout in de interne elektrische circuits	Koppel alle voedingscircuits gedurende enkele seconden af en probeer vervolgens opnieuw een instructie te verzenden; als de status niet verandert, is er mogelijk een ernstige storing op de kaart of op de aansluitingen van de motor. Controleer en vervang de betreffende onderdelen zo nodig.
8 knipperingen pauze van 1 seconde 8 knipperingen	–	Gereserveerd voor technische dienst Nice
9 knipperingen pauze van 1 seconde 9 knipperingen	Blokking van de automatisering	Verstuur de instructie "Ontgrendel automatisering" of stuur de manoeuvre aan met "Stap-voor-stap hoge prioriteit".



## AFDANKEN VAN HET PRODUCT

Dit product maakt integraal deel uit van de automatisering en moet dan ook samen met de automatisering worden afgedankt.

De ontmantelingswerkzaamheden aan het eind van de levensduur van dit product moeten, net als de installatiewerkzaamheden, worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Dit product is opgebouwd uit verschillende soorten materiaal: sommigen hiervan kunnen gerecycled worden, anderen moeten als afval worden verwerkt. Win informatie in over de recycling- of afvalverwerkingssystemen die voor deze productcategorie zijn voorzien door de in uw land geldende voorschriften.

**Let op!** – Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke substanties bevatten die, indien ze in het milieu terecht komen, schadelijke effecten kunnen hebben op de omgeving of op de gezondheid van personen.

Zoals aangegeven door het symbool hiernaast, is het verboden dit product met het gewone huisvuil weg te gooien. Voer een "gescheiden afvalverwerking" uit volgens de methodes



die voorzien zijn door de in uw land geldende voorschriften, of lever het product weer in bij de verkoper op het moment dat u een nieuw gelijksoortig product aanschaft.

**Let op!** – De plaatselijk geldende voorschriften kunnen zware sancties voorzien in het geval u de voorschriften voor afvalverwerking van dit product niet opvolgt.

## TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET PRODUCT

**WAARSCHUWINGEN** • Alle vermelde technische kenmerken hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. behoudt zich het recht voor om, op elk moment dat dit noodzakelijk geacht wordt, wijzigingen aan het product aan te brengen, waarbij hoe dan ook de functionaliteit en de gebruiksbestemming ervan gelijk blijven.

Typologie	Elektromechanische wegbarrière met slagboom voor gebruik bij woningen. Controleert de opening en sluiting van een doorgang met een breedte van maximaal 4 m. Compleet met elektronische besturingseenheid
Maximumkoppel bij de start	100 Nm
Nominaal koppel	25 Nm
Maximale frequentie werkingscycli bij nominaal koppel *	100 (80 met accessoire XBA4) cycli / uur
Maximumduur continue werking bij het nominale koppel **	10 (8 met accessoire XBA4) minuten
Tijd opening	≥ 4 s (>5s met accessoire XBA4)
Duur	Geschat tussen 80.000 en 500.000 manoeuvreercycli volgens de condities die vermeld zijn in Tabel 2
Piekvoeding	230 Vac (50/60Hz)
Opgenomen piekvermogen bij de start	300W
Maximumvermogen bij nominaal koppel	200 W
Isolatieklasse	I
Noodstroomtoevoer	Ja (met accessoire PS124)
Gebruikerslicht	Met accessoire LED-knipperlicht XBA7
Uitgang knipperlicht	Voor 1 knipperend signaleringslicht LUCYB, MLB of MLBT (lamp 12 V - 21 W)
Uitgang BlueBus	1 uitgang met maximumbelasting van 12 Bluebus units
Ingang STOP	Voor normaal gesloten contacten, normaal open contacten of met constante weerstand 8,2 kΩ; in zelfflering (een verandering ten opzichte van de opgeslagen status veroorzaakt de instructie "STOP")
Ingang PP	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Stap-voor-stap)
Ingang OPEN	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Open)
Ingang SLUIT	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de instructie Sluit)
Ingang radio ANTENNE	52 Ω voor kabel type RG58 of soortgelijk
Aansluiting radio	Connector SM voor ontvangers SMXI, SMXIS of OXI, OXIT en OXIFM
Programmeerbare functies	8 functies van het type ON-OFF en 8 instelbare functies (zie Tabel 6 en Tabel 7)
Functies in zelfflering	Zelfflering van de op de uitgang Bluebus aangesloten inrichtingen. Zelfflering van het type van de inrichting "STOP" (contact NA, NC of met constante weerstand 8,2 kΩ). Zelfflering van de openings- en sluitposities van de slagboom en berekening van de vertragingpunten en het punt voor gedeeltelijke opening
Bedrijfstemperatuur	van -20° C tot +50° C
Gebruik in bijzonder zure, zoute of potentieel explosieve omgeving	None
Beschermingsklasse	IP 44
Afmetingen	1146 x 330 h 179,5; <b>slagboom</b> : minimaal 2 m - maximaal 3 4
Gewicht	35 Kg

Opmerkingen:

(\*) Bij 50°C bedraagt de maximale werkingsfrequentie 40 cycli/uur

(\*\*) Bij 50°C bedraagt de maximale tijd voor continue werking 5 minuten.

# BIJLAGE I

Alleen te gebruiken in geval van installatie conform hoofdstuk 1 en, in het bijzonder, paragraaf 1.3.1

Losscheuren, het kader nr. 1 invullen en aan de eigenaar van de automatisering overhandigen, samen met de gebruikshandleiding en het onderhoudsplan

## CE-verklaring van overeenstemming

Verklaring conform Richtlijnen: 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) bijlage II, deel A;  
89/106/CEE (CPD) procedure volgens bijlage III, ii, mogelijkheid 2 (Systeem 3)

### Kader nr. 1

De installatie van het product: slagboombarrière SBAR serienummer (zie etiket): .....

Compleet met slagboom: XBA4 en de volgende accessoires: .....

werd uitgevoerd door:

Bedrijf: ..... Adres: .....

Naam en achternaam van de verantwoordelijke installateur: .....

De installateur verklaart zich strikt te hebben gehouden aan alle aanwijzingen uit de bij het product gevoegde instructiehandleiding:

Datum ..... Handtekening: .....

Plaats van installatie van het product, bij: ..... Adres: .....

**Let op! – Deze verklaring van overeenstemming heeft geen enkele waarde indien alle velden van dit kader niet volledig zijn ingevuld.**

**Opmerking** - De inhoud van deze verklaring komt overeen met hetgeen is vastgelegd in het officiële document dat is gedeponereerd ten kantore van Nice S.p.a., en in het bijzonder met de laatste herziene en beschikbare versie ervan, vóór het drukken van deze handleiding. De hier gepresenteerde tekst is herzien om redactionele redenen.

Een exemplaar van de oorspronkelijke verklaring kan worden aangevraagd bij Nice S.p.a. (TV) Italië

Nummer: 407/SBAR

Revisie: 0

Taal: NL

Naam fabrikant:

NICE s.p.a.

Adres:

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

Persoon gemachtigd tot het samenstellen van het technisch dossier:

Dhr. Oscar Marchetto

Type:

Elektromechanische slagboombarrière

Model:

SBAR

Accessoires:

XBA7, XBA4, XBA13, XBA19

Ondergetekende Luigi Paro verklaart onder eigen verantwoordelijkheid als Gedelegeerd Directeur dat het product voldoet aan de vereisten van de hierop volgende richtlijnen:

- RICHTLIJN 2004/108/CE VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake electromagnetische compatibiliteit en tot wijziging van richtlijn 89/336/EEG, volgens de hierop volgende geharmoniseerde normen:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Richtlijn 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)  
Wanneer de machine in bedrijf wordt gesteld in een Europees land waar de officiële voertaal anders is dan de taal die in deze verklaring wordt gebruikt, is de importeur verplicht om bij deze verklaring een vertaling ervan te voegen.
- Richtlijn 89/106/EEG van de Raad van 21 december 1988 met betrekking tot de onderlinge aanpassing van de wettelijke en reglementaire en administratieve bepalingen van de Lidstaten ten aanzien van constructieproducten, volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 13241-1:2003

### Fundamentele vereisten voor de CE-markering voor de Richtlijn 89/106/EEG

Kenmerk	Certificatie-instituut	Document
Uitstoot van gevaarlijke stoffen	CERT(CPD nr°1600)	prot. nr. 246-03/AC/lz
Weerstand tegen windbelasting	CERT(CPD nr°1600)	1157/08
Veilige opening voor deuren met verticale beweging	CERT(CPD nr°1600)	1159/08
Mechanische weerstand en stabiliteit	- - -	167TCF08 SP S14
Manoeuvreerkrachten voor gemotoriseerde sluitingen	CERT(CPD nr°1600)	1158/08

(\* CERT van Treviso Tecnologia te Lancenigo di Villorba (TV)

Bovendien voldoet het product aan de hierop volgende normen:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008

Het product voldoet, waar van toepassing, aan de hierop volgende normen:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003

Oderzo, 30.06.11

Ing. Luigi Paro (Gedelegeerd Directeur)



# Gebruikshandleiding

(te overhandigen aan de eindgebruiker van SBAR)

Alvorens de automatisering voor de eerste keer te gebruiken, dient u zich door de installateur uitleg te laten geven over de restrisico's en een paar minuten te besteden aan het doorlezen van deze handleiding. Bewaar deze handleiding voor eventuele toekomstige twijfels en geef hem aan een eventuele nieuwe eigenaar van de automatisering.

**LET OP!** – Uw automatisering is een machine die uw instructies trouw uitvoert; een onverantwoordelijk en oneigenlijk gebruik ervan kan hem echter tot een gevaar maken:

- Zet de automatisering nooit in beweging indien er zich personen, dieren of voorwerpen in diens actieradius bevinden.
- Het is ten strengste verboden delen van de automatisering aan te raken terwijl de slagboom in beweging is!
- Doorrijden is alleen toegestaan wanneer de slagboom helemaal open is en stilstaat!

## Aanbevelingen

**1 - Kinderen:** automatiseringsinstallaties bieden een hoge graad van veiligheid, doordat ze zijn uitgerust met detectiesystemen die de manoeuvre bij aanwezigheid van mensen of voorwerpen onderbreken en zo altijd een voorspelbare en veilige activering garanderen. Het is in ieder geval verstandig kinderen te verbieden in de buurt van de installatie te spelen en de afstandsbedieningen buiten hun bereik te houden om te voorkomen dat de installatie per ongeluk in werking treedt: het is geen speelgoed!

**2 -** Het product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) wier fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens beperkt zijn of die niet over genoeg ervaring of kennis beschikken, tenzij deze personen onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of instructies hebben ontvangen over het gebruik van het product.

**3 - Storingen:** zodra u afwijkingen in de werking van de automatiseringsinstallatie constateert, dient u de stroomtoevoer naar de installatie te onderbreken en hem handmatig te ontgrendelen. Probeer niet zelf te repareren, maar roep de hulp van uw installateur in: intussen kan de installatie werken als een niet geautomatiseerde toegang, nadat u de reductiemotor op de hieronder beschreven manier ontgrendeld hebt. **Bij breuk of uitval van de stroomtoevoer,** kan de automatisering, in afwachting van de assistentie van de installateur of de terugkeer van de elektrische energie, als de installatie niet is uitgerust met bufferbatterijen, toch gebruikt worden. Hiervoor dient u de reductiemotor handmatig te ontgrendelen (zie stap 9 - handmatig ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor) en de slagboom handmatig in de gewenste stand te verplaatsen.

**4 - Bediening met buiten werking gestelde veiligheidsinrichtingen:** als de veiligheidsinrichtingen van de barrière niet correct werken, is het toch mogelijk de barrière aan te sturen:

- activeer de bediening van de barrière (met de zender, sleutelschakelaar etc.); als alles in orde is, zal de slagboom normaal open of dicht gaan, anders zal het knipperlicht een aantal maal knipperen en zal de manoeuvre niet starten (het aantal maal dat het licht knippert is afhankelijk van de reden waarom de manoeuvre niet kan starten).
- In dit geval dient u de bediening binnen drie seconden nog een keer activeren en de bediening ingedrukt houden.
- na ongeveer 2 seconden zal de beweging van de barrière in de modus "persoon aanwezig" beginnen, dat wil zeggen zo lang de bediening geactiveerd is, zal de slagboom blijven bewegen. ZODRA DE BEDIENING WORDT LOSGELATEN, ZAL DE SLAGBOOM STOPPEN.

**Wanneer de beveiligingen buiten gebruik zijn, moet de automatisering zo snel mogelijk gerepareerd worden.**

**5 -** Ook als u denkt het zelf te kunnen doen, dient u toch geen wijzigingen in de installatie en de parameters voor programmering en instelling van de automatisering aan te brengen: het is uw installateur die verantwoordelijk is.

**6 -** De eindtest, het periodieke onderhoud en de eventuele reparaties moeten worden gedocumenteerd door degene die deze werkzaamheden uitvoert en de eigenaar van de installatie dient deze documenten te bewaren. De enige werkzaamheden die de gebruiker zelf kan uitvoeren en die periodiek behoren te worden gedaan zijn het reinigen van de glaasjes van de fotocellen en van de automatisering zelf. Om te voorkomen dat iemand de barrière in beweging kan zetten, dient u voordat u dit gaat doen, de automatisering (zoals verderop beschreven) te ontgrendelen. Gebruik voor het schoonmaken alleen een enigszins vochtige in water gedrenkte doek.

**7 - Afvalverwerking:** als de automatisering niet meer gebruikt kan worden, dient u zich ervan te vergewissen dat de ontmanteling ervan door gekwalificeerd personeel wordt uitgevoerd en dat het materiaal

volgens de plaatselijk geldende voorschriften wordt hergebruikt of naar de afvalverwerking wordt gezonden.

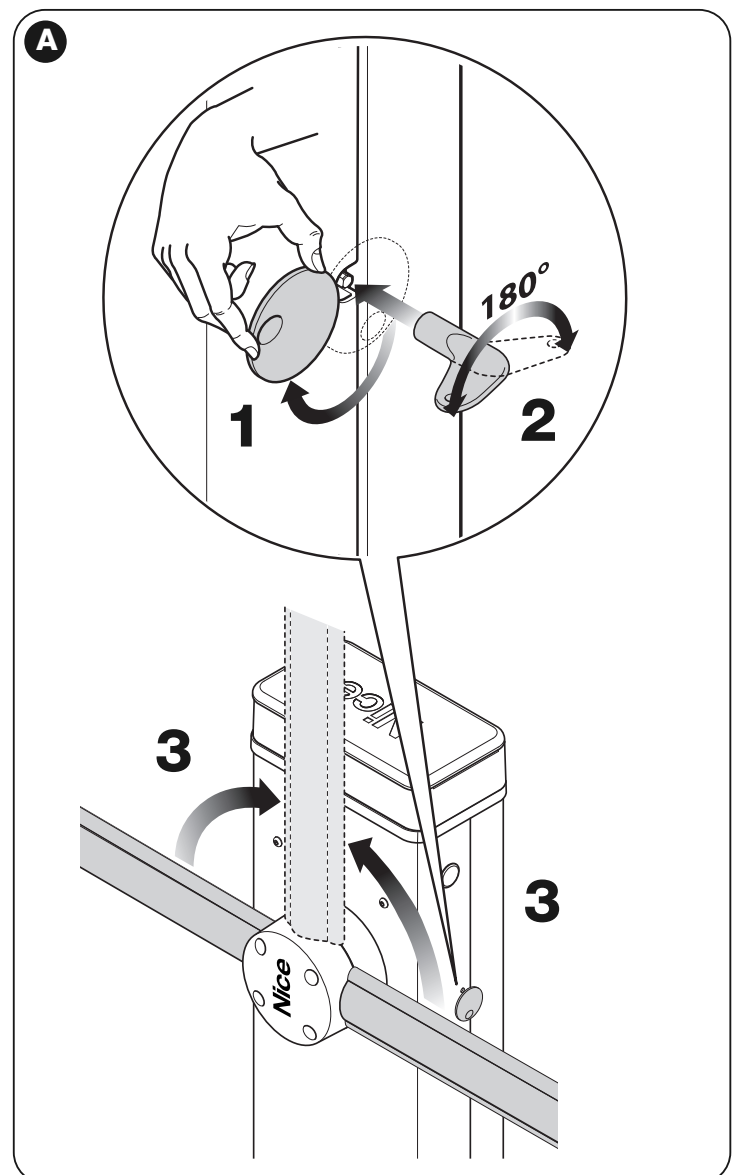
**8 - Handmatige ontgrendeling en vergrendeling van de reductiemotor:** de reductiemotor is uitgerust met een mechanisch systeem dat het mogelijk maakt de slagboom met de hand te openen en te sluiten. Dit moet gedaan worden in het geval van een stroomuitval of van storingen in de werking.

## BELANGRIJK!

– Het ontgrendelen en vergrendelen van de reductiemotor mag alleen gebeuren wanneer de slagboom stilstaat en horizontaal is.

– De handmatige ontgrendeling kan aan beide zijden van de barrière plaatsvinden.

- 01.** Draai aan het deksel dat de sleutel afdekt (afb. A - 1);
- 02.** Steek de bijgeleverde sleutel in en draai de sleutel 180° (afb. A - 2);
- 03.** Verplaats de slagboom in de gewenste stand (afb. A - 3);
- 04.** Om de reductiemotor te vergrendelen draait u de sleutel nog 180° verder.



# Onderhoudsplan

(te overhandigen aan de eindgebruiker van SBAR)

## ONDERHOUDSREGISTER

**Belangrijk** – Dit onderhoudsregister moet worden overhandigd aan de eigenaar van de automatisering, na het volledig te hebben ingevuld

In dit register moeten alle uitgevoerde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en aangebrachte wijzigingen vermeld worden. Het register moet bij iedere ingreep worden bijgewerkt en moet zorgvuldig bewaard worden zodat het altijd beschikbaar is voor inspectie door de bevoegde instanties.

Dit "Onderhoudsregister" heeft betrekking op de volgende automatisering:

mod. SBAR. - serienummer ..... - geïnstalleerd op (datum) ..... - bij .....

De volgende bijgevoegde documenten maken deel uit van dit "Onderhoudsregister":

- 1) - Onderhoudsplan
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

Volgens het bijgevoegde "Onderhoudsplan", moeten de onderhoudswerkzaamheden met de volgende tussenpozen worden uitgevoerd: **iedere 6 maanden of iedere 10% van de voorziene duur - manoeuvreercycli**, wat het eerst is.

## ONDERHOUDSPLAN

**Let op!** – Het onderhoud van de installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel, in overeenstemming met de door de geldende wetten voorziene veiligheidsnormen en de veiligheidsvoorschriften uit hoofdstuk 1 - "Algemene aanbevelingen en voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid", aan het begin van deze handleiding.

Over het algemeen hoeft SBAR geen bijzonder onderhoud; maar door regelmatige controles uit te voeren houdt u de installatie altijd in goede staat van werking en bent u verzekerd van een reguliere werking van de geïnstalleerde veiligheidssystemen.

Voor het onderhoud van de inrichtingen die aan SBAR werden toegevoegd volgt u de aanwijzingen in de betreffende onderhoudsplannen. Als algemene regel wordt aangeraden eens in de 6 maanden een periodieke controle te doen. Het is ook mogelijk het onderhoudsinterval als volgt te bepalen:

- Als SBAR is ingesteld voor hoge snelheden, met hoge krachtniveaus of met een slagboom die verzaard is door accessoires, zal het nodig zijn vaker te controleren. Over het algemeen dient, om het aantal cycli tot aan de volgende onderhoudsbeurt te berekenen, een schatting te worden gemaakt van de duur volgens tabel 4 en een onderhoudsbeurt te plannen bij iedere 10% van de resulterende manoeuvres; bijv. bij een totale duur van 500.000 (\*); moet het onderhoud iedere 50.000 cycli worden uitgevoerd.

(\* **Bijzondere aanbeveling met betrekking tot de vervanging van de veer:** het balanssysteem is gebaseerd op het gebruik van een veer. De duur van deze veer is gemiddeld langer dan 500.000 cycli, maar om een adequate veiligheidsmarge te hebben wordt aanbevolen de veer te vervangen voordat deze termijn bereikt is.

Bij benadrukken dat ook in geval van breuk van de veer de SBAR blijft voldoen aan de vereiste die voorzien is in 4.3.4 van de norm EN 12604: 2000.

- Het balanssysteem van de slagboom moet minstens 2 maal per jaar gecontroleerd worden, bij voorkeur bij het wisselen van de seizoenen. Op het voorziene tijdstip dienen bij de onderhoudsbeurt de volgende controles en vervangingen te worden uitgevoerd:

- 1 Controleer of de aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid uit hoofdstuk 1 strikt in acht zijn genomen.
- 2 Controleer of de slagboom correct uitgebalanceerd is, zie paragraaf 3.8.
- 3 Controleer of de handmatige ontgrendeling goed werkt, zie paragraaf 3.6.
- 4 Gebruik de zender of de sleutelschakelaar om tests van de opening, sluiting en stop van de barrière te doen en controleer of de beweging van de slagboom zoals voorzien is. Het is goed om meerdere tests uit te voeren om de beweging van de slagboom te beoordelen en te controleren op eventuele montage- of instelfouten of de aanwezigheid van wrijvingspunten.
- 5 Controleer alle veiligheidsinrichtingen van de installatie één voor

één om te zien of ze correct werken (fotocellen, contactlijsten etc.). Wanneer een inrichting in werking treedt, zal de led "BlueBus" op de besturingseenheid 2 maal sneller knipperen om te bevestigen dat de inrichting herkend werd.

- 6 Controleer als volgt of de fotocellen goed werken: afhankelijk van of er één of twee koppels fotocellen gemonteerd zijn, heeft u één of twee parallellepipedums van star materiaal nodig (bijv. houten panelen) met afmetingen van 70 x 30 x 20 cm. Elk parallellepipedum moet drie zijden hebben, één voor iedere dimensie, van reflecterend materiaal (bijv. spiegel of witte hoogglanslak) en drie zijden van mat materiaal (bijv. geverfd met matte zwarte lak). Voor de test van de fotocellen op 50 cm van de grond, moet het parallellepipedum op de grond worden geplaatst of op een hoogte 50 cm om fotocellen te testen die zich op 1 m van de grond bevinden.

Bij het testen van één koppel fotocellen moet het testvoorwerp exact onder het midden van de slagboom worden geplaatst, met de zijden van 20 cm naar de fotocellen toe gericht, en over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 46**).

Bij het testen van twee koppels fotocellen moet de test eerst apart voor ieder koppel fotocellen worden uitgevoerd met behulp van 1 testvoorwerp en vervolgens herhaald worden met 2 testvoorwerpen.

Ieder testvoorwerp moet opzij van het midden van de slagboom worden geplaatst, op een afstand van 15 cm, en vervolgens over de hele lengte van de slagboom verplaatst worden (**afb. 47**).

Gedurende deze tests moet het testvoorwerp op iedere willekeurige positie gedetecteerd worden door de fotocellen.

- 7 Controleer of er geen interferentie is tussen de fotocellen en andere inrichtingen door met een cilinder (diameter 5 cm, lengte 30 cm) de optische as te onderbreken die het koppel fotocellen met elkaar verbindt (**afb. 48**): laat de cilinder eerst vlak voor de fotocel TX langs gaan, vervolgens voor RX en tot slot in het midden, tussen de twee fotocellen in. Verzeker u er vervolgens van dat de inrichting in alle gevallen in werking treedt, en van de actieve status naar de alarmstatus gaat en omgekeerd; controleer tot slot of dit in de besturingseenheid de voorziene actie veroorzaakt (bijvoorbeeld omkering van de beweging in de *Sluitmanoeuvre*).
- 8 **Controle van de beveiliging tegen het gevaar van het mee omhoog trekken van voorwerpen;** bij automatiseringen met verticale beweging dient men altijd te controleren of dit gevaar niet aanwezig is. Deze test kan als volgt worden uitgevoerd: hang halverwege de lengte van de slagboom een gewicht van 20 kg (bijvoorbeeld een zak grint), geef instructie voor een openingsmanoeuvre en controleer of de slagboom gedurende deze manoeuvre niet hoger dan 50 cm vanaf de sluitstand gaat. Indien de slagboom deze hoogte overschrijdt, dient de motorkracht te worden gereduceerd (zie hoofdstuk 6 - Tabel 7).
- 9 Indien men de gevarensituaties, veroorzaakt door de beweging van de slagboom, heeft beveiligd door middel van beperking van de stootkracht, dient de kracht te worden gemeten in overeenstemming met de norm EN 12445 en dient men eventueel, als de con-

trole van de “motorkracht” gebruikt wordt als hulp voor het systeem voor de reductie van de stootkracht, uit te proberen welke afstelling de beste resultaten geeft.

**10 Controle van de doeltreffende werking van het ontgrendelings-systeem:** zet de slagboom in de sluitstand en voer een handmatige ontgrendeling van de reductiemotor uit (zie paragraaf 3.6) en controleer of dit zonder problemen gebeurt. Controleer of de handmatige kracht die nodig is om de slagboom in openingsstand te zetten niet groter is dan 200 N (circa 20 kg); de kracht wordt loodrecht op de slagboom en op 1 m van de draaiafstand gemeten. Controleer tot slot

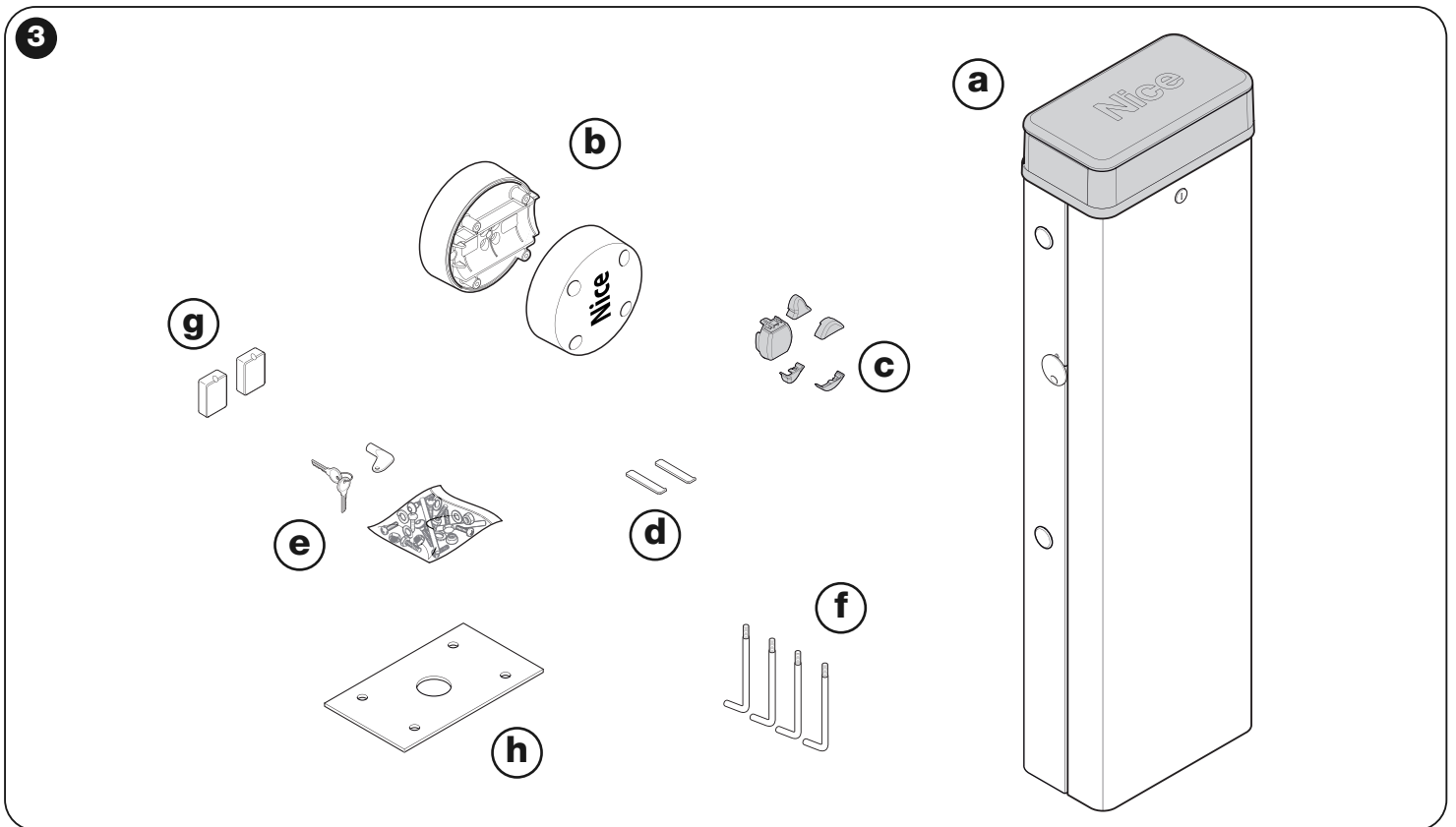
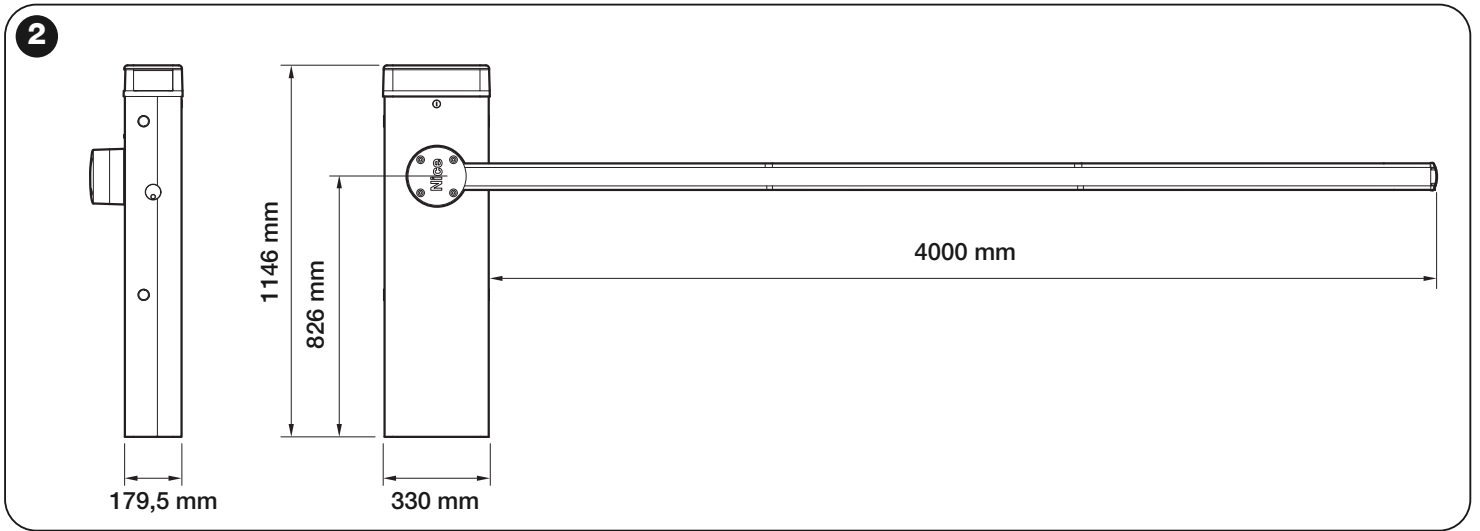
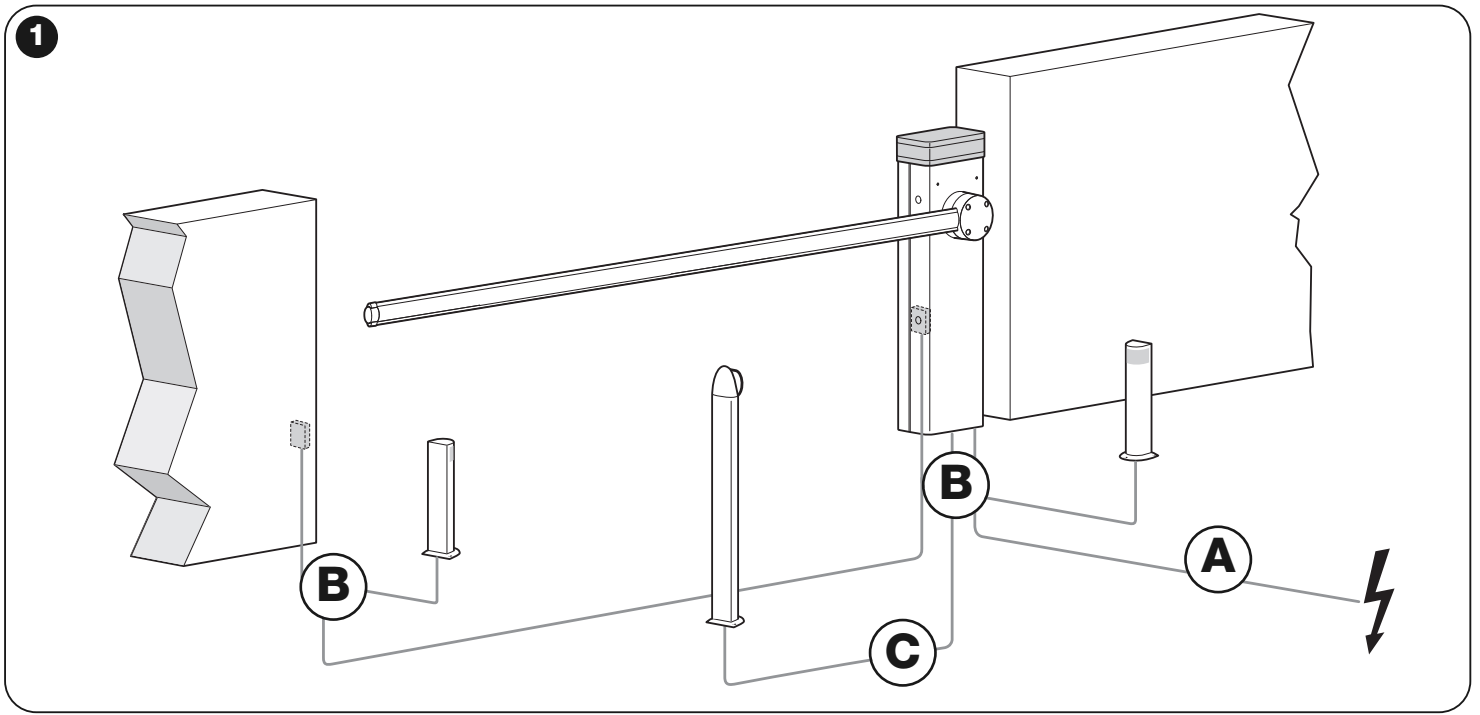
of de sleutel die nodig is voor de handmatige ontgrendeling beschikbaar is in de nabijheid van de automatisering.

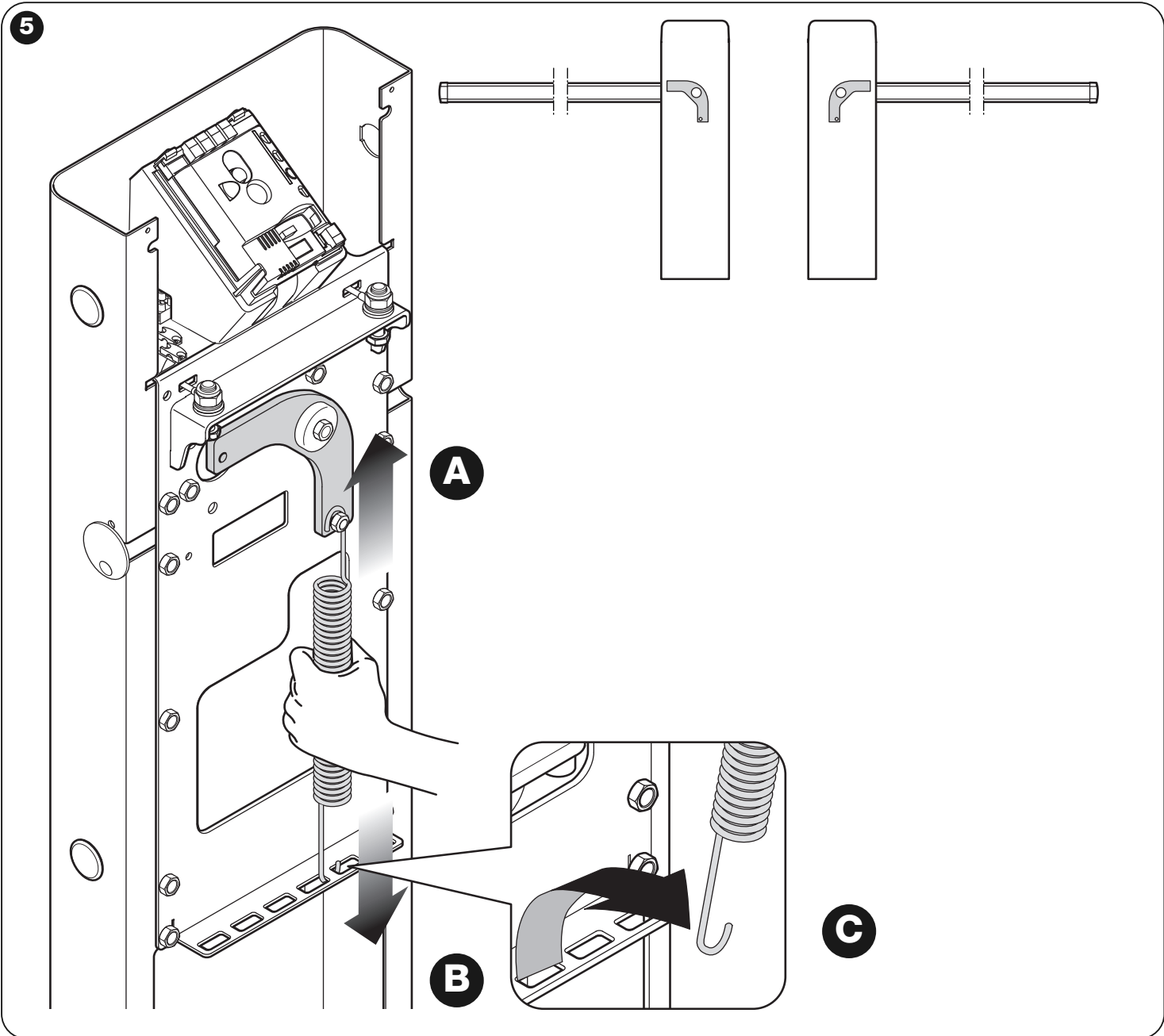
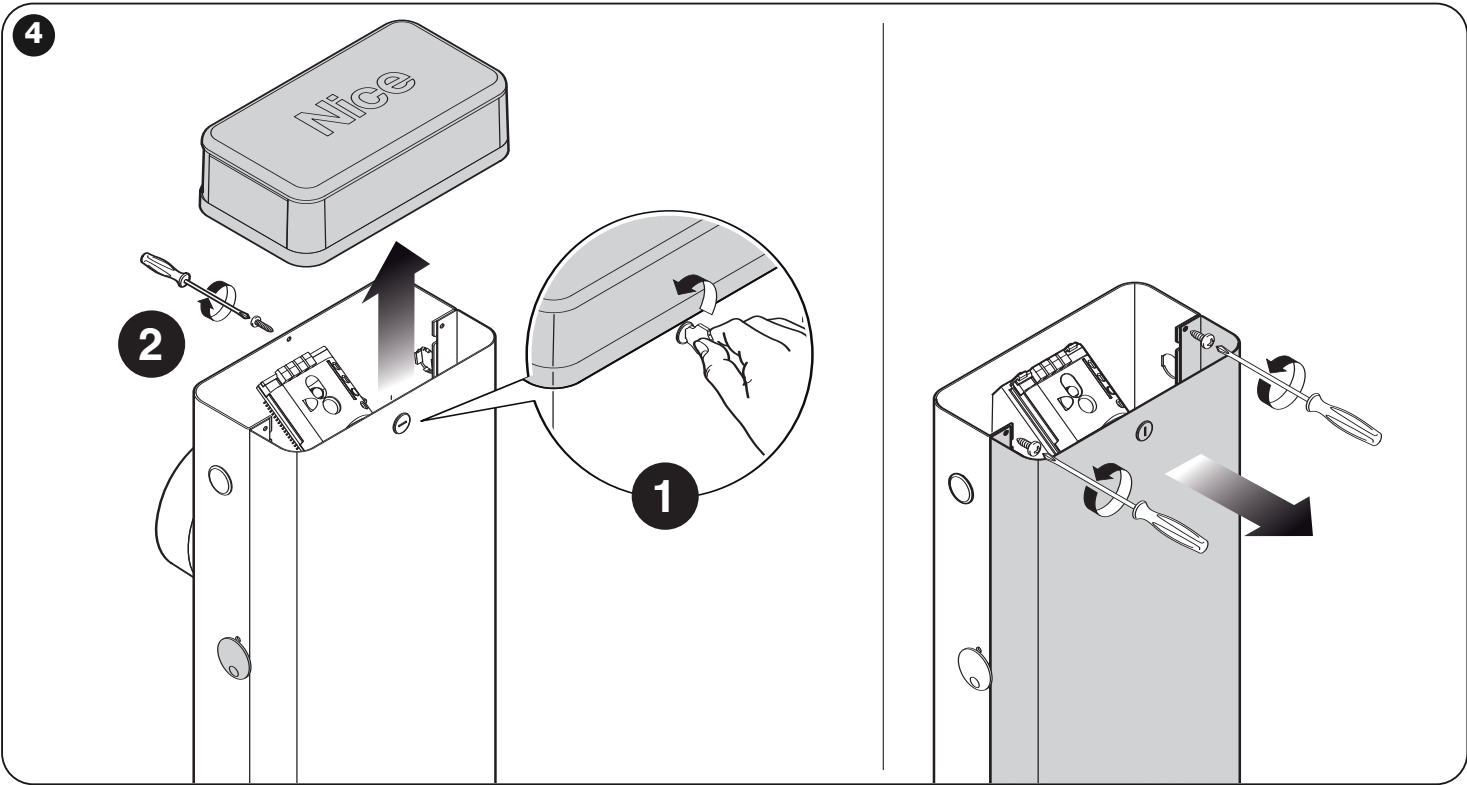
**11 Controle van het systeem voor afkoppeling van de voeding:** activeer de inrichting voor afkoppeling van de voeding en koppel de eventuele bufferbatterijen af en ga na of alle led's op de besturingseenheid uit zijn en of de slagboom ook bij het versturen van een bedieningsinstructie stil blijft staan. Controleer de doeltreffende werking van het vergrendelingsstelsel om er zeker van te zijn dat het niet mogelijk is dat de installatie wanneer onbedoeld of door onbevoegden weer onder stroom kan worden gezet.

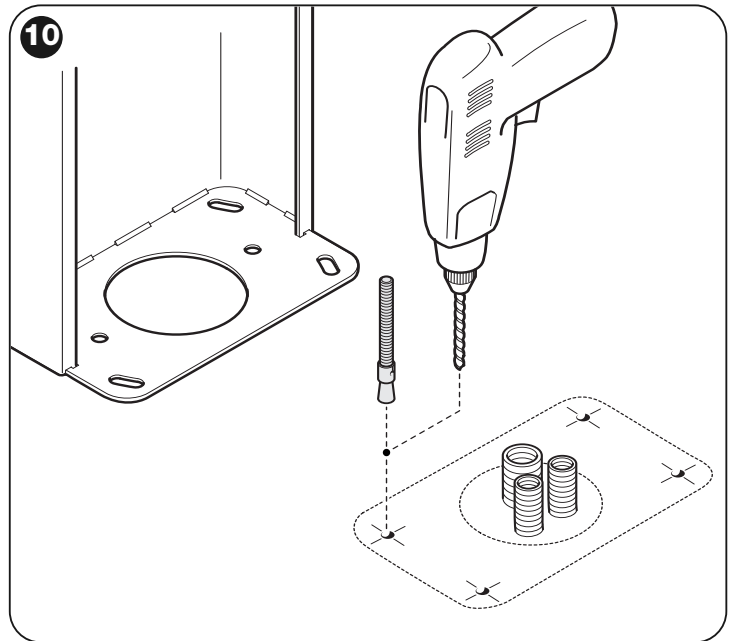
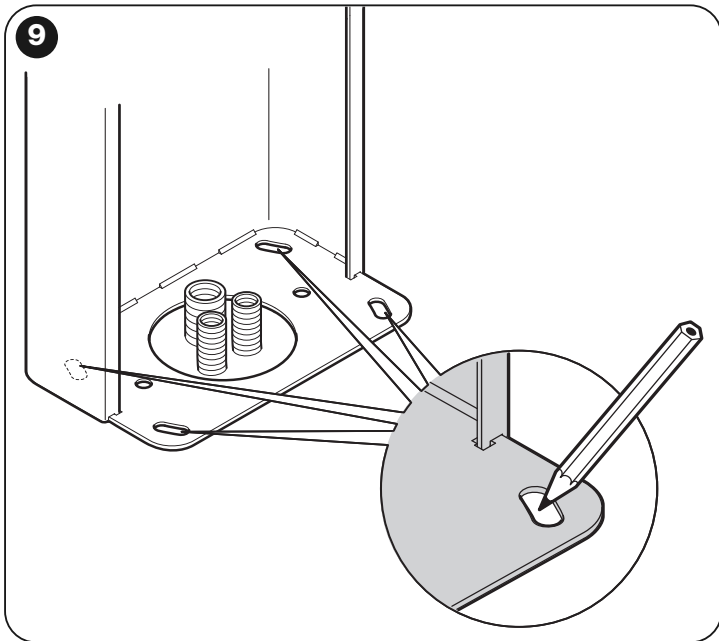
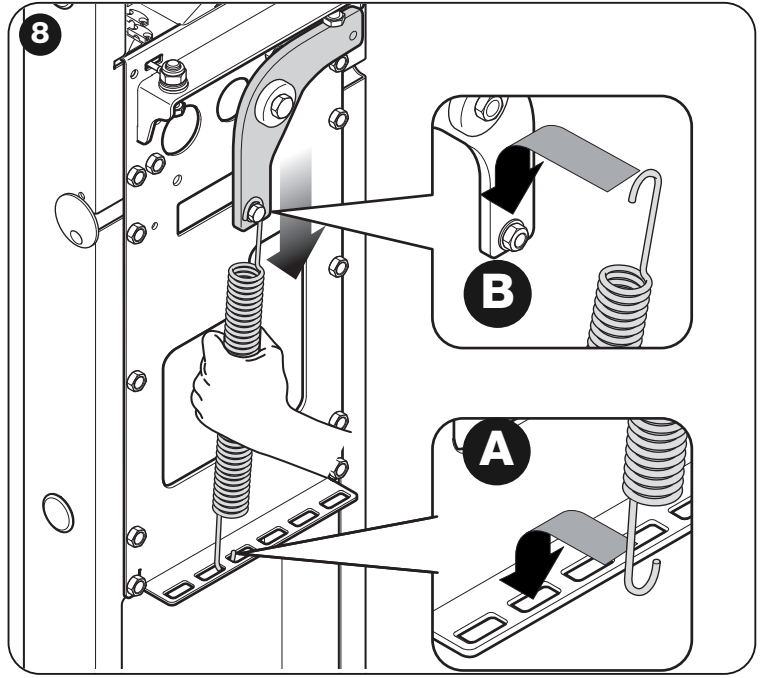
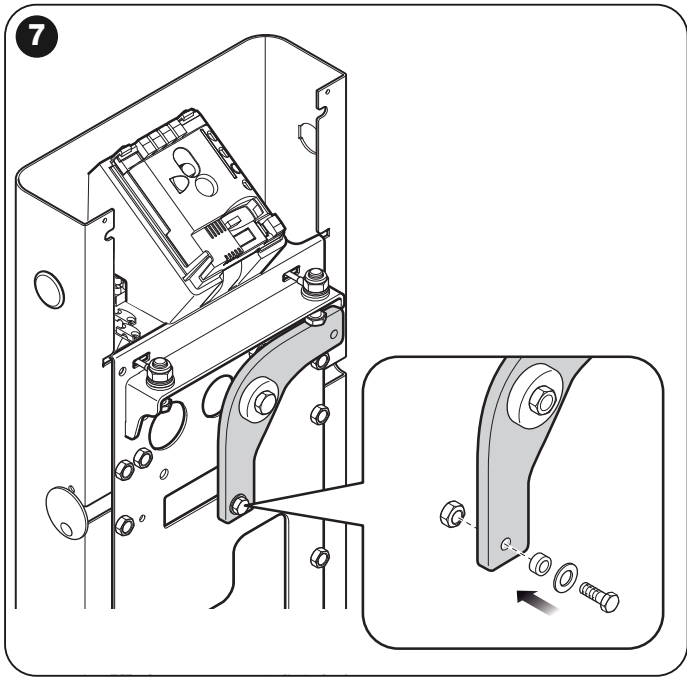
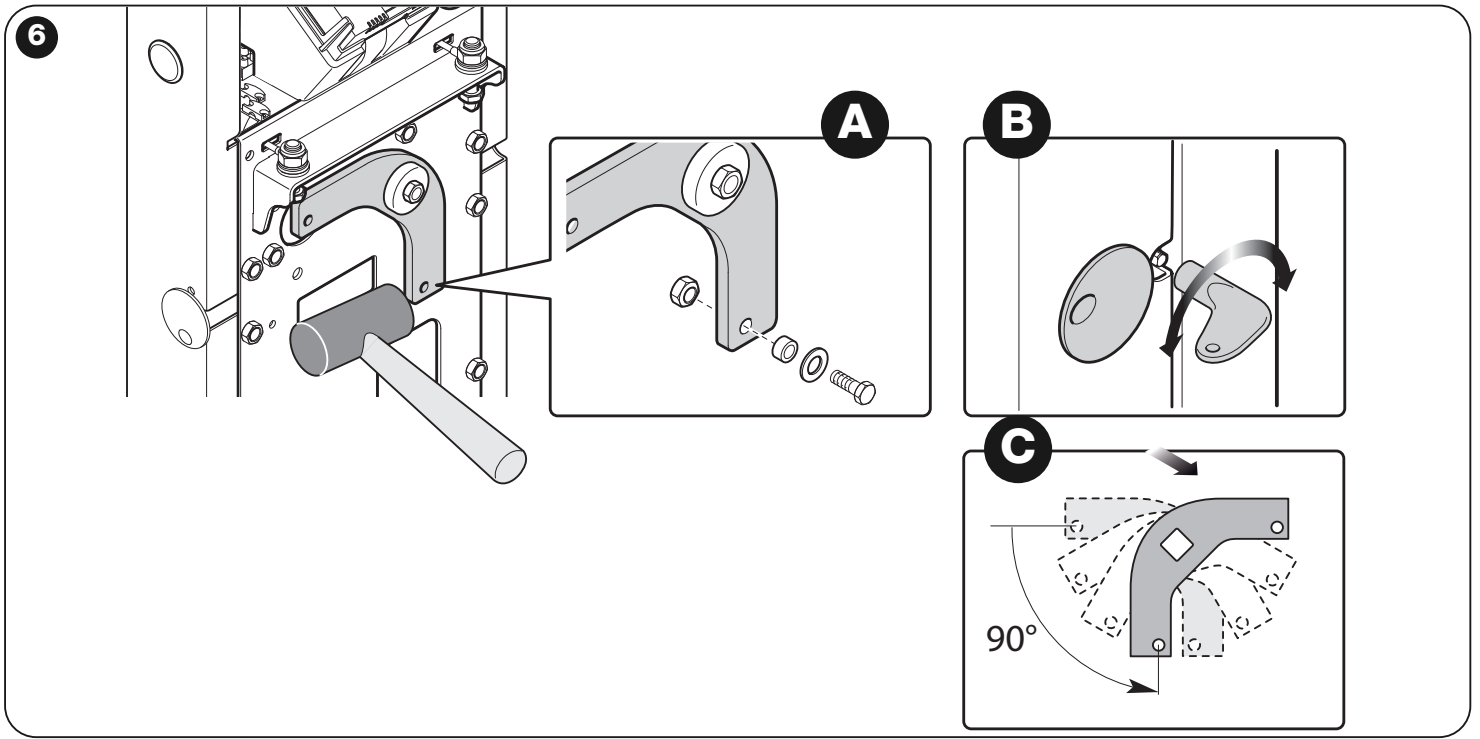
Datum	Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden <small>(Beschrijving van de controles, afstellingen, reparaties, wijzigingen...)</small>	Handtekening van de Technicus	Handtekening van de Eigenaar
	<input type="checkbox"/> Alle door het onderhoudsplan voorgeschreven handelingen zijn uitgevoerd		

NL

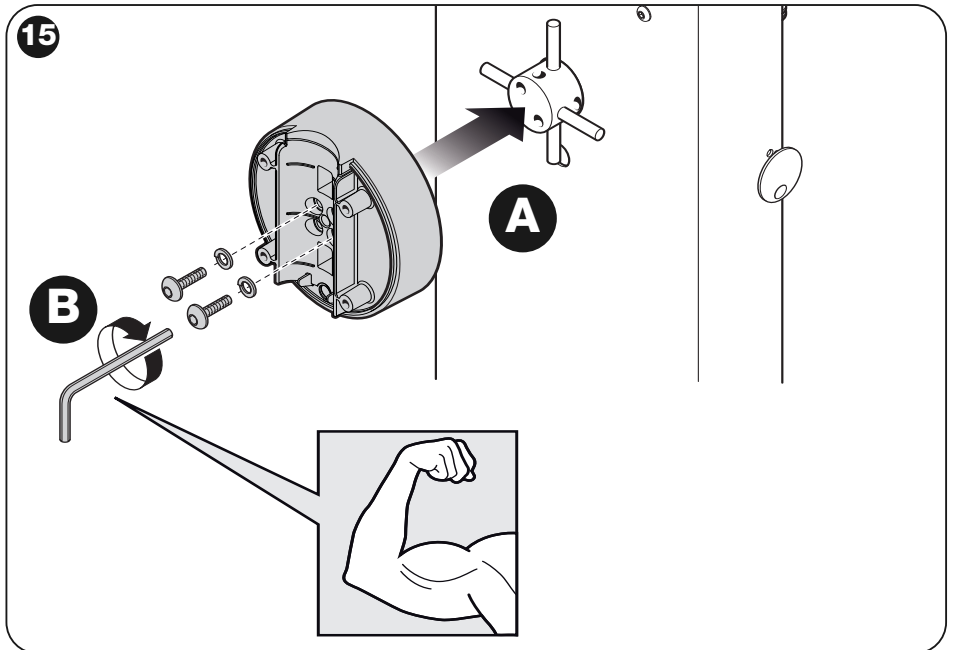
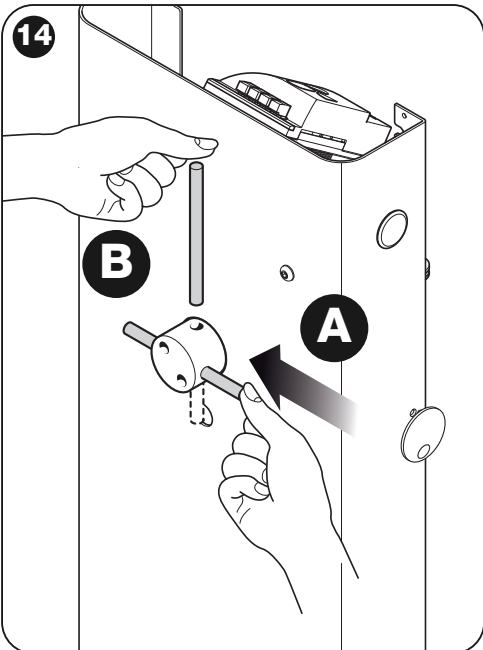
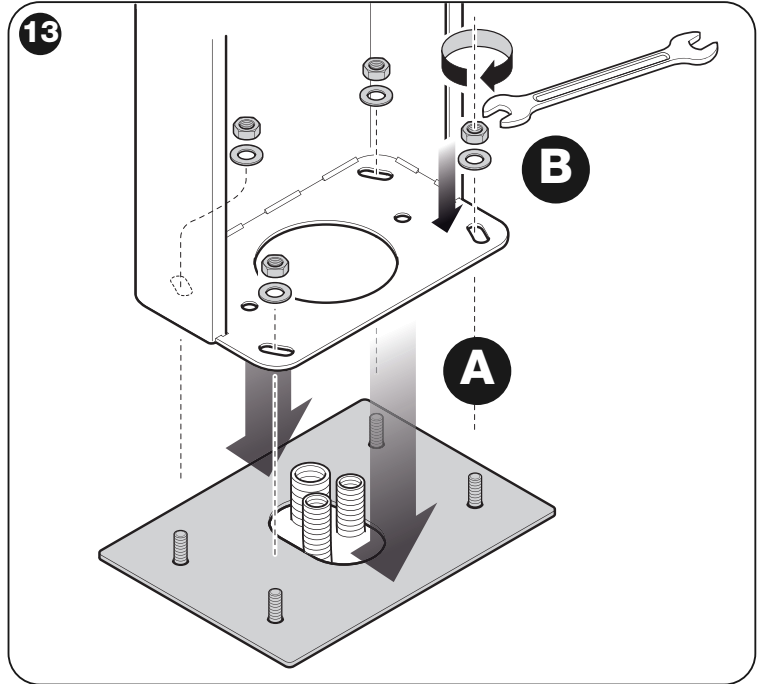
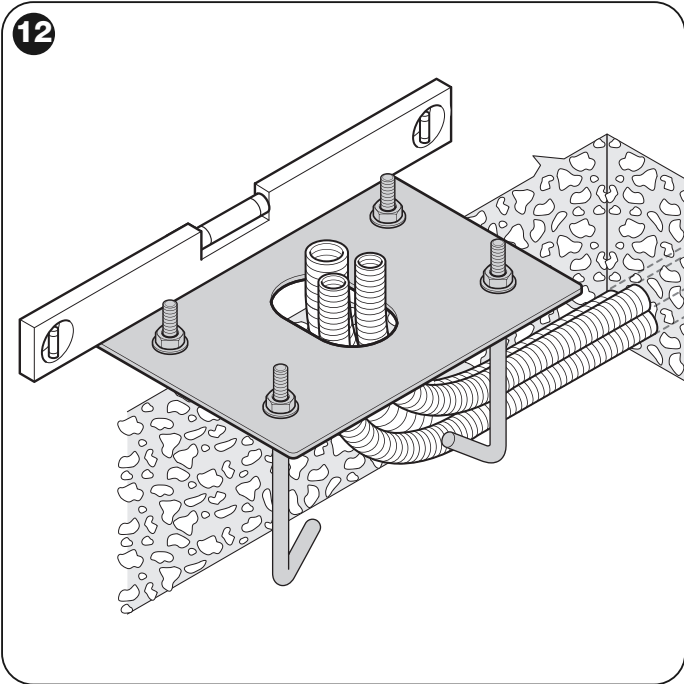
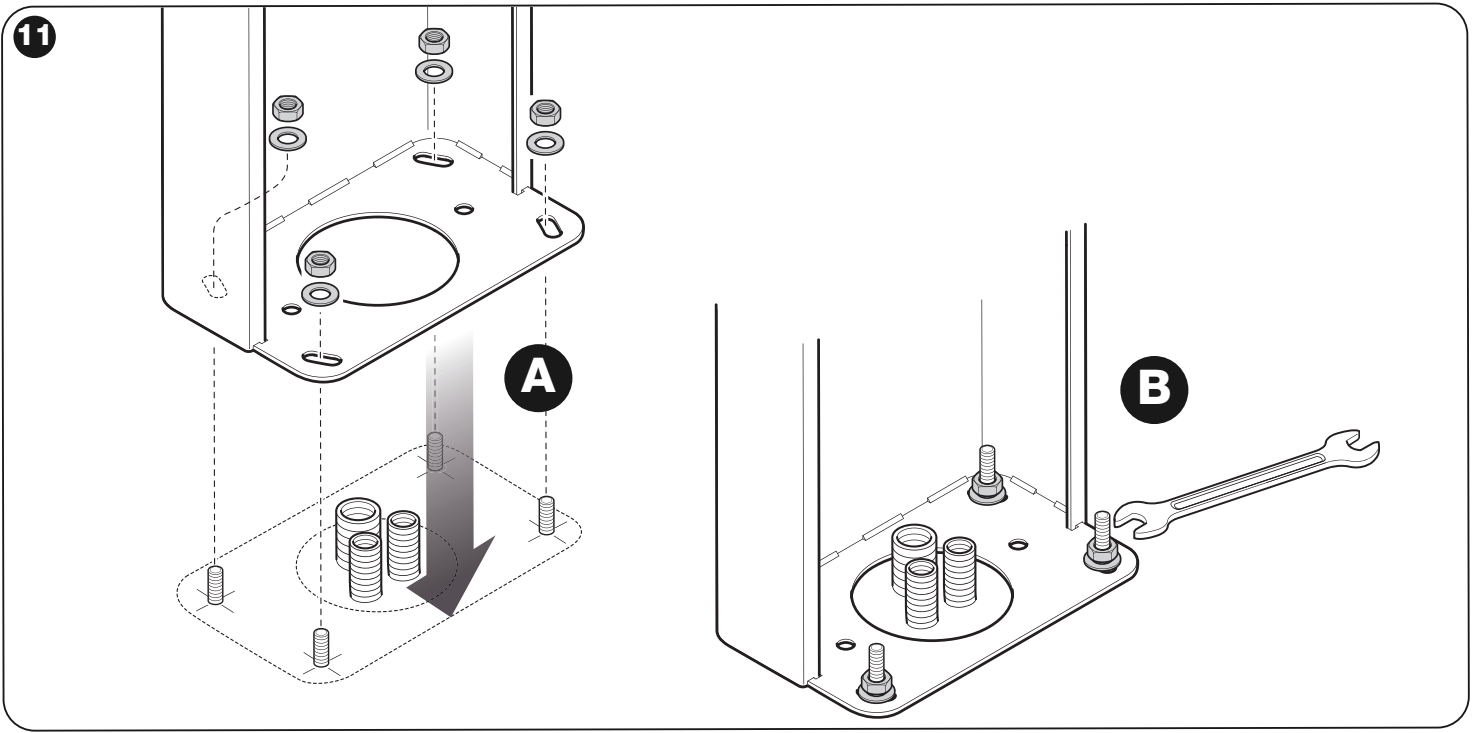




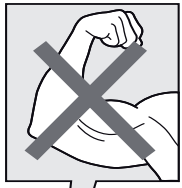




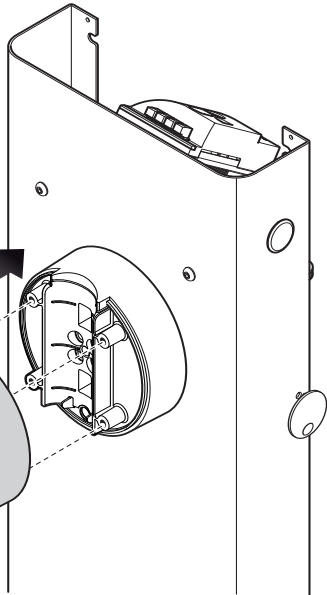




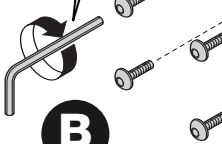
16



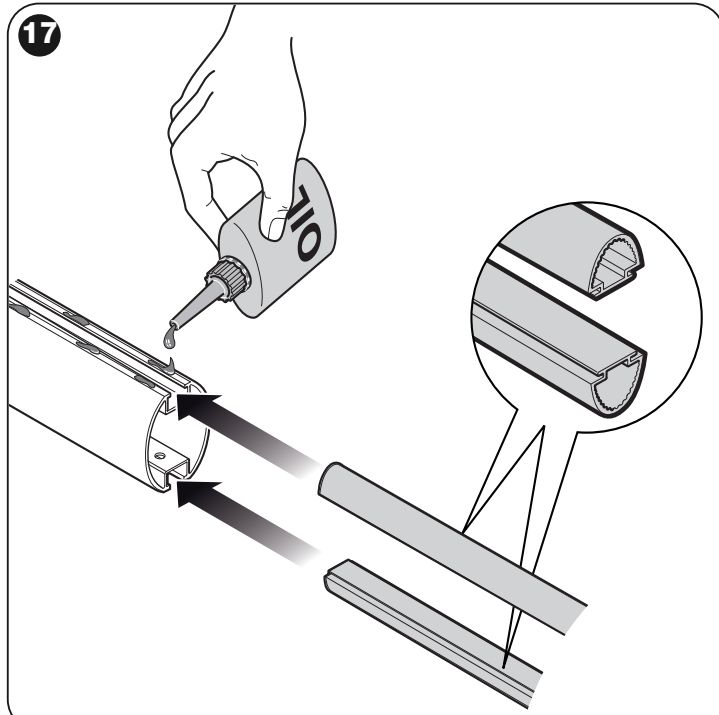
A



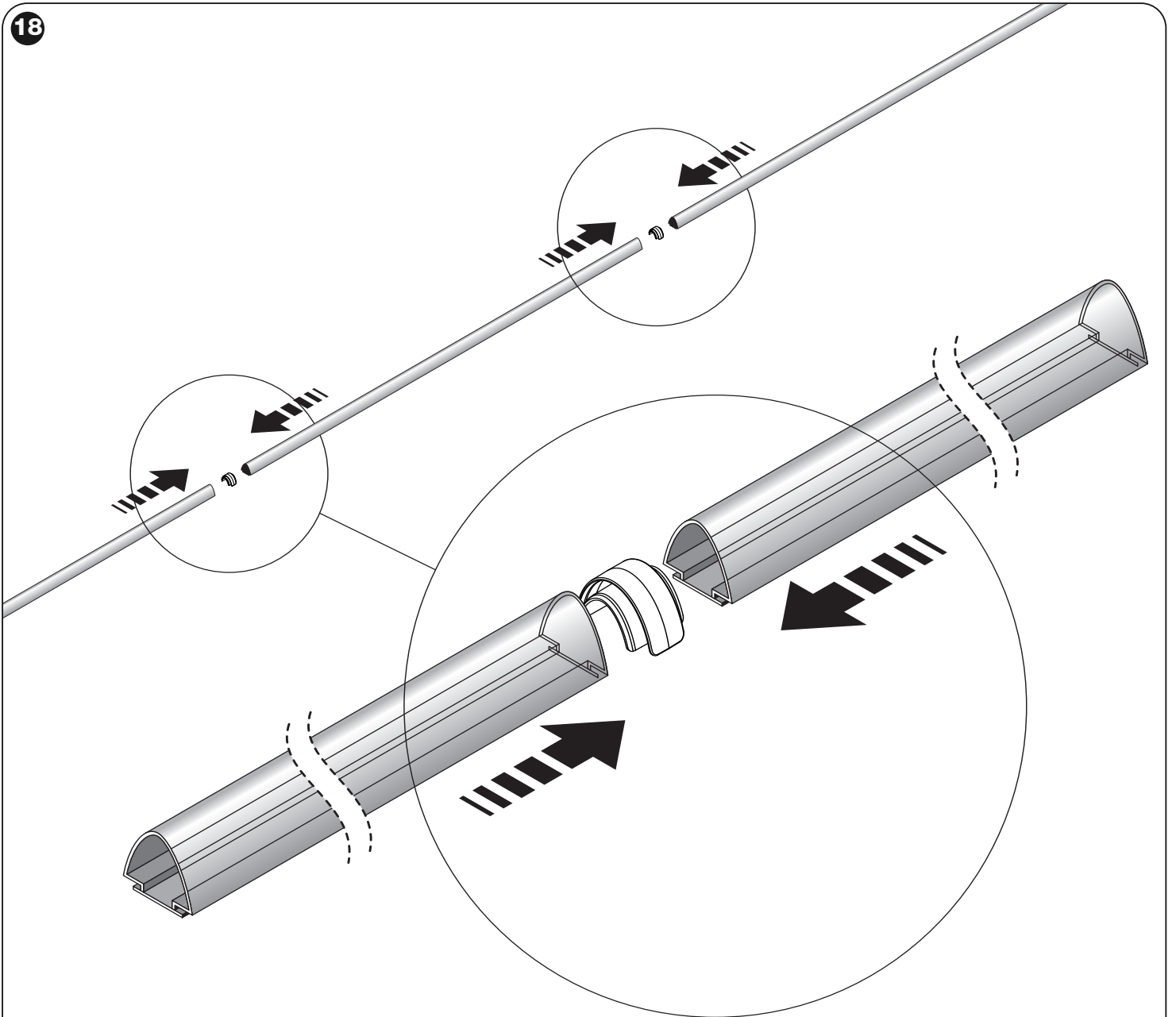
B



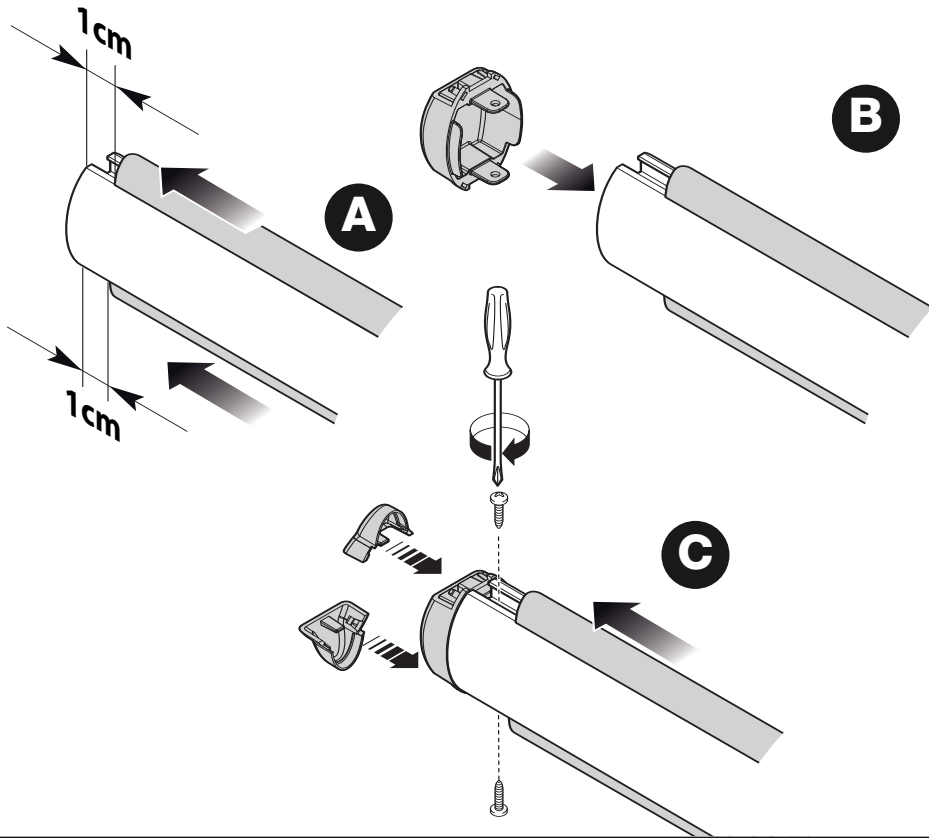
17



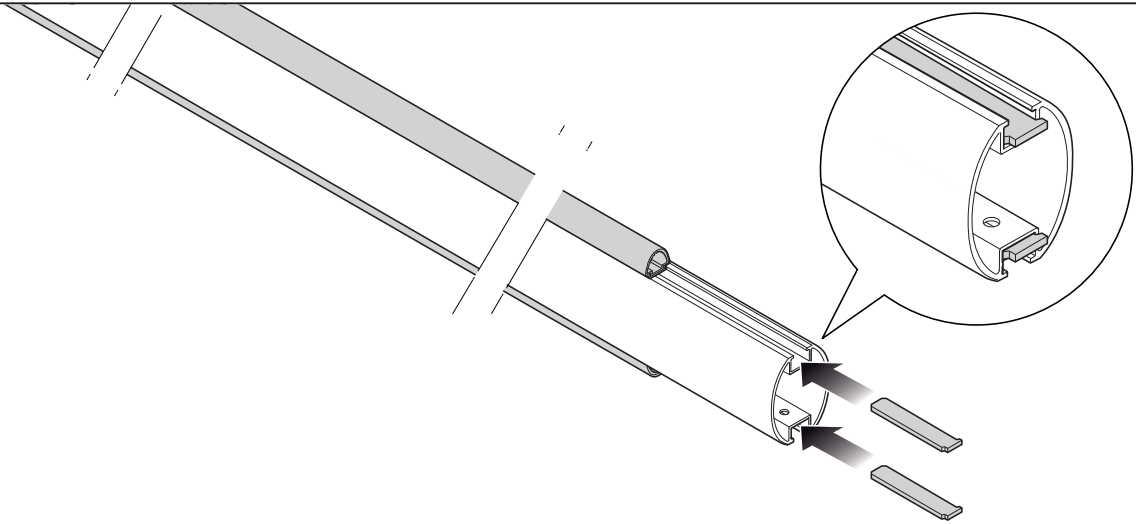
18



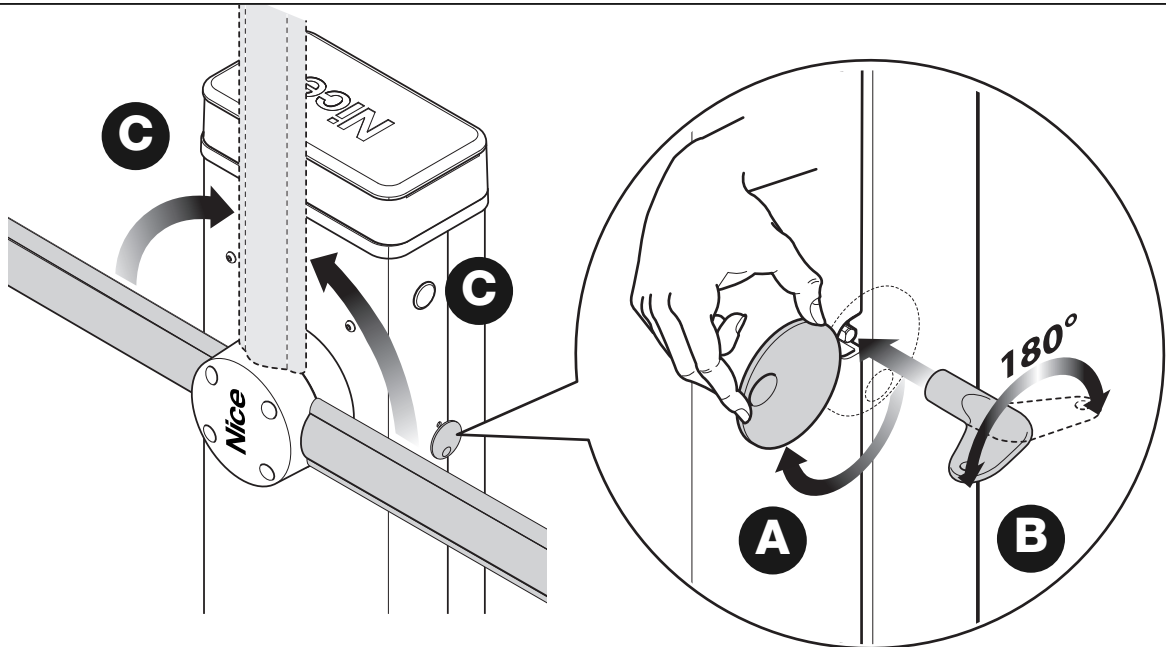
19

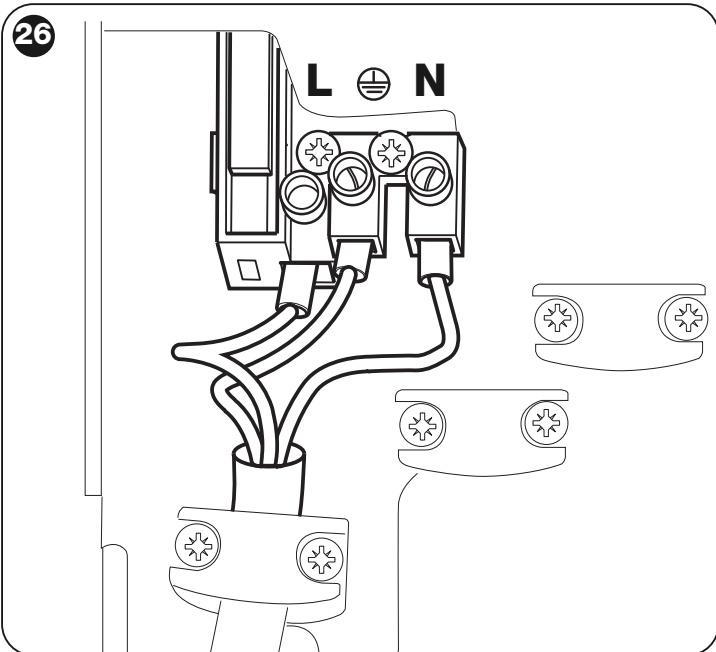
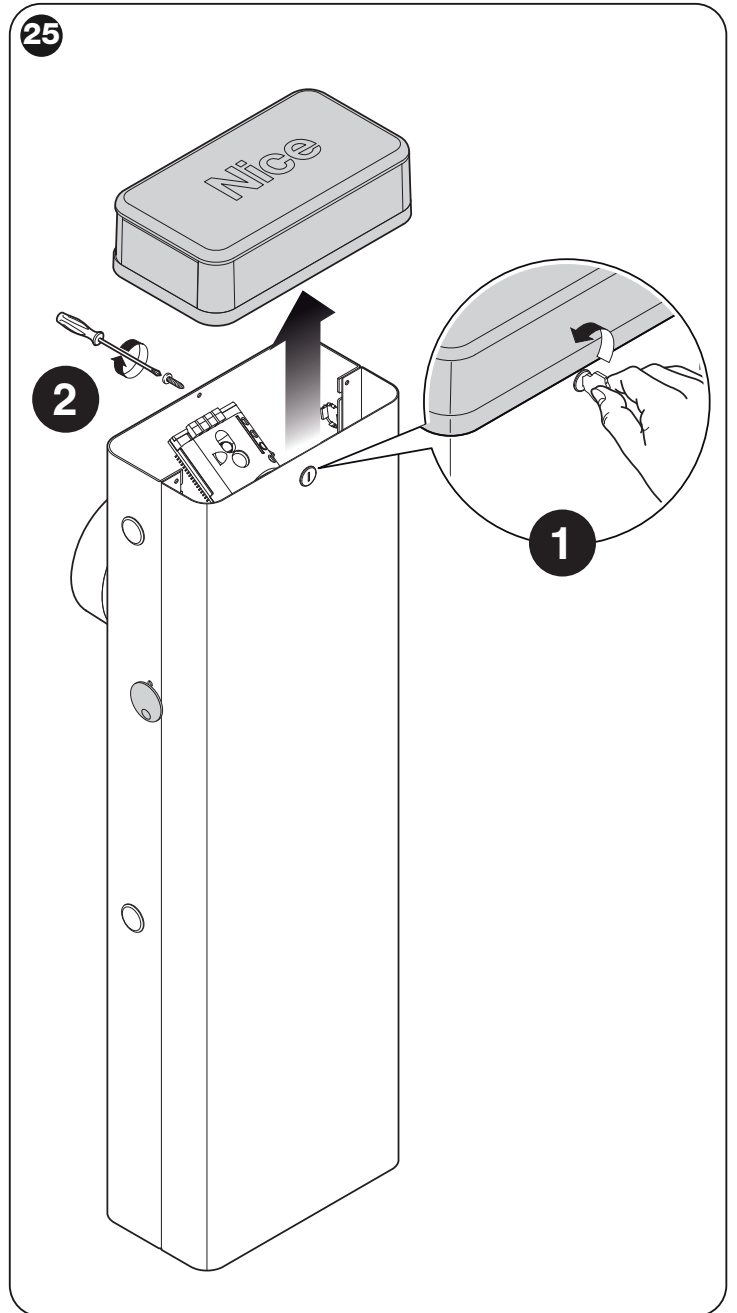
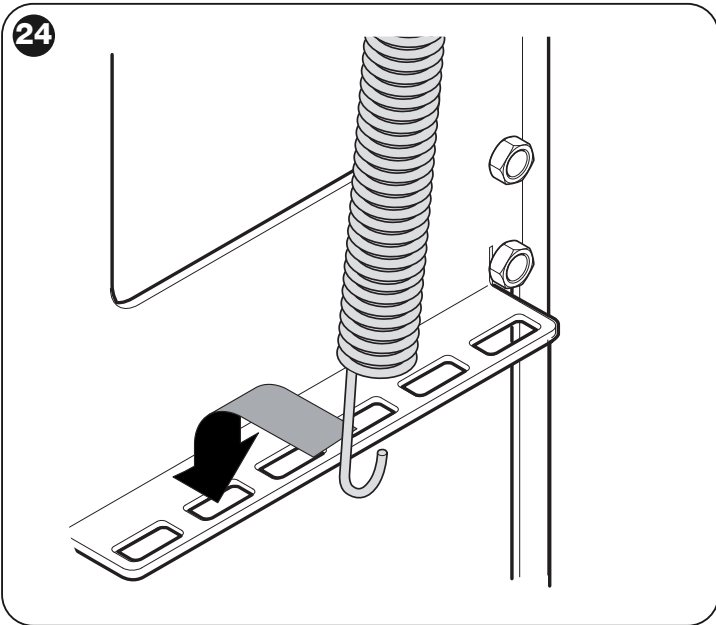
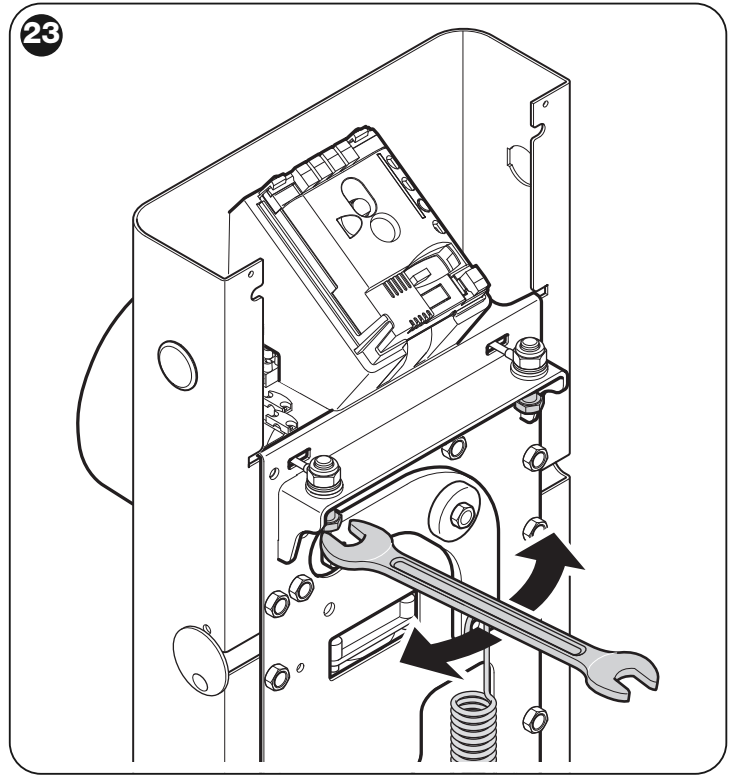
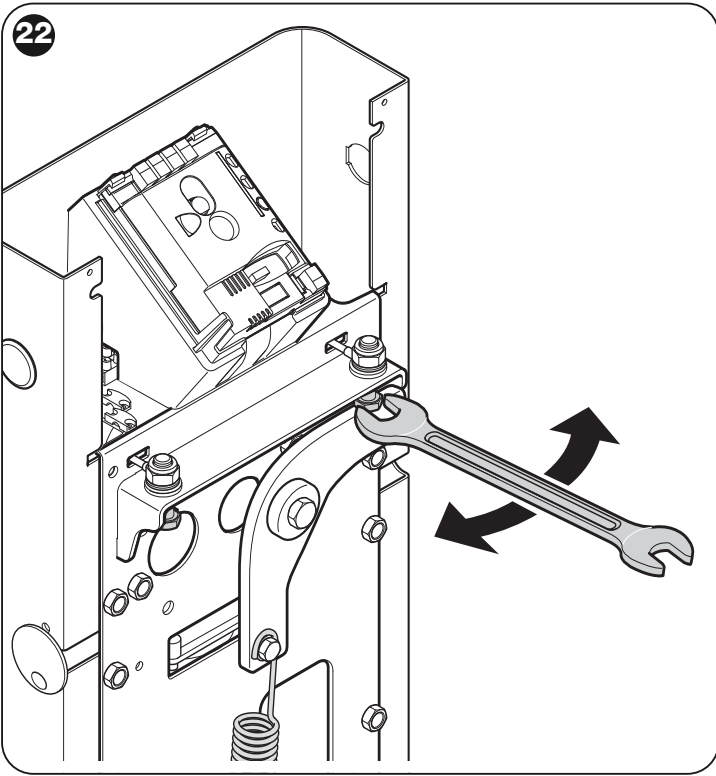


20

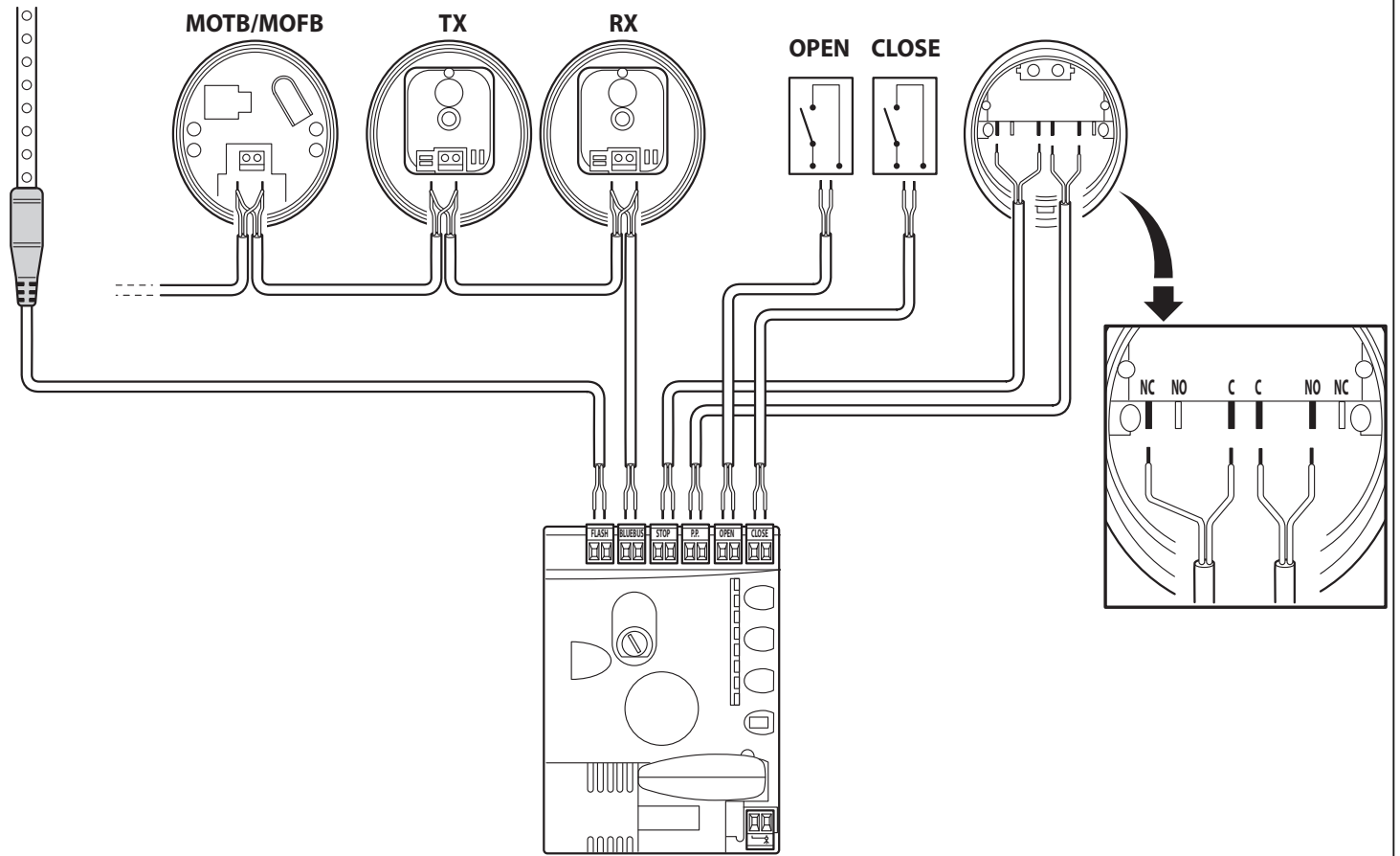


21





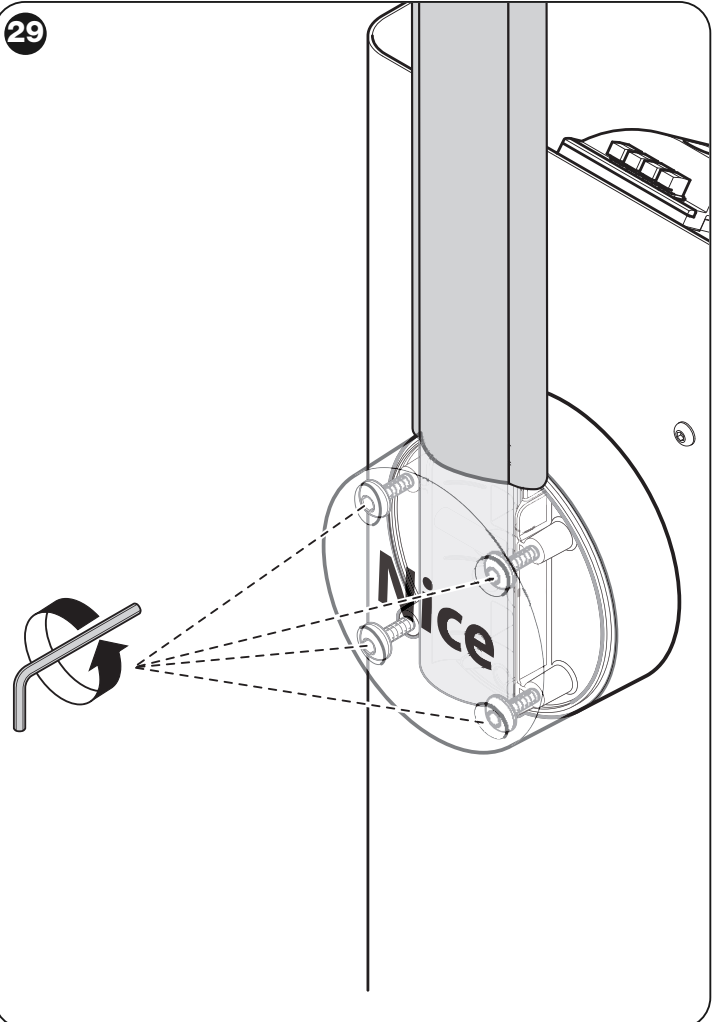
27



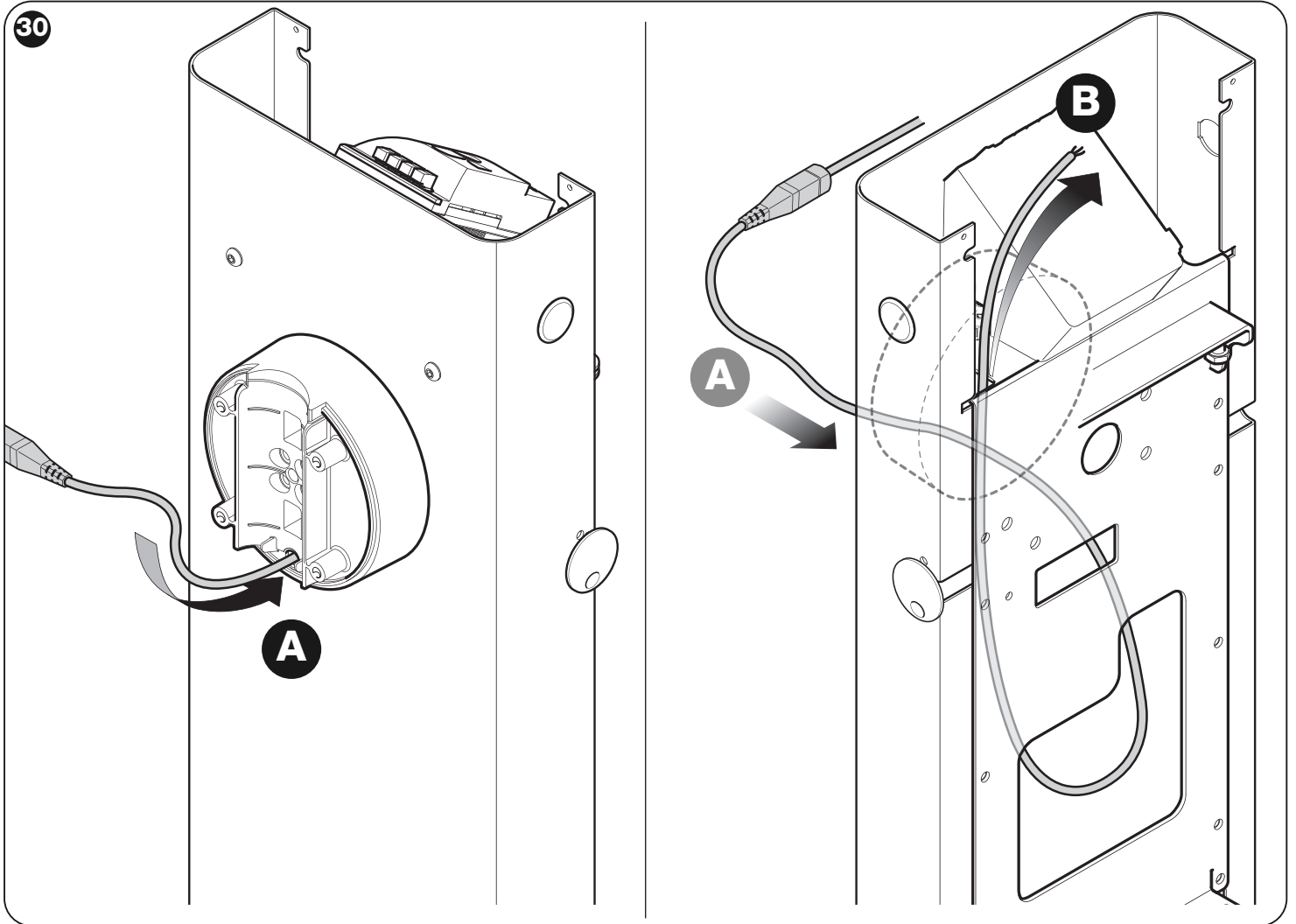
28



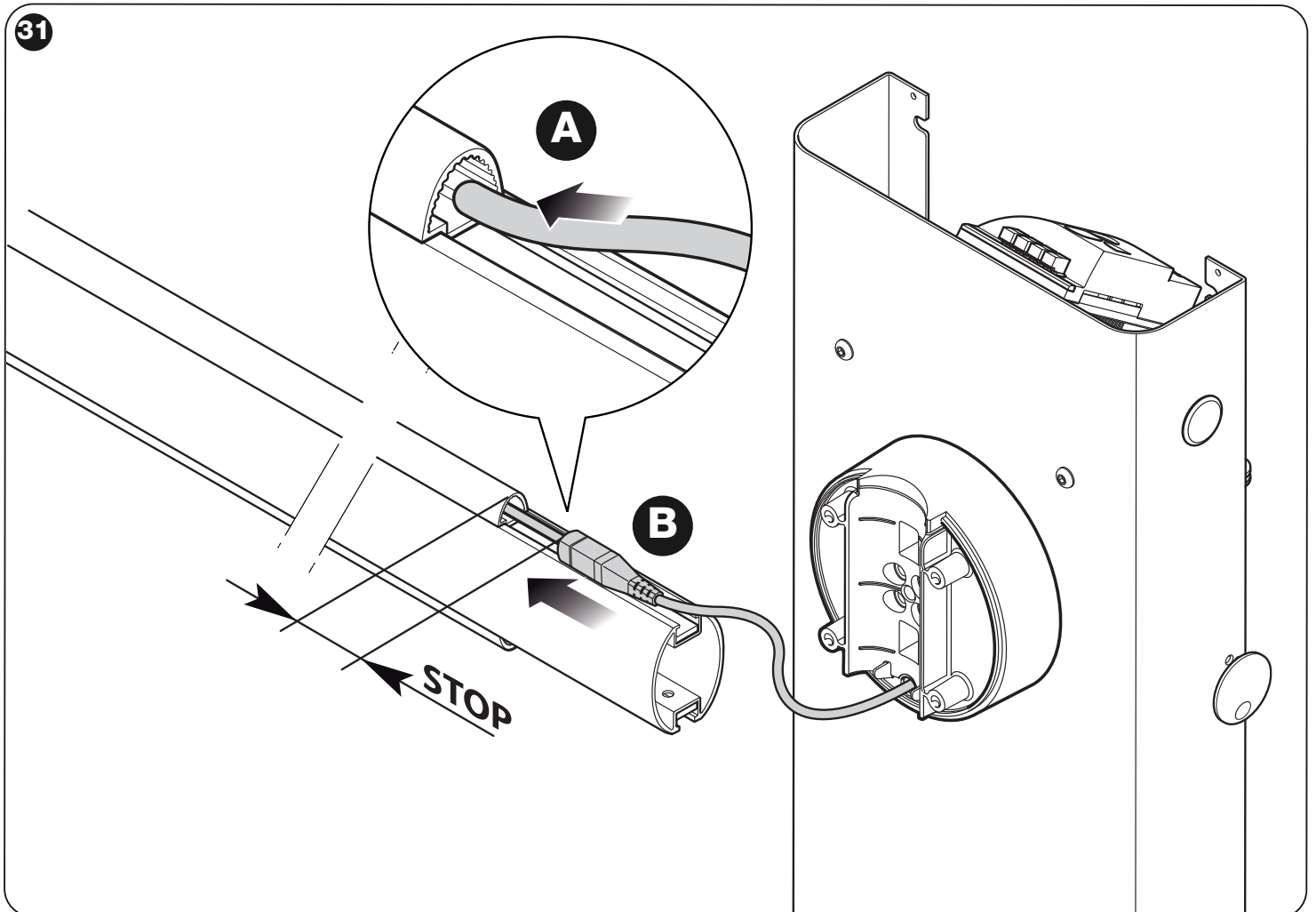
29



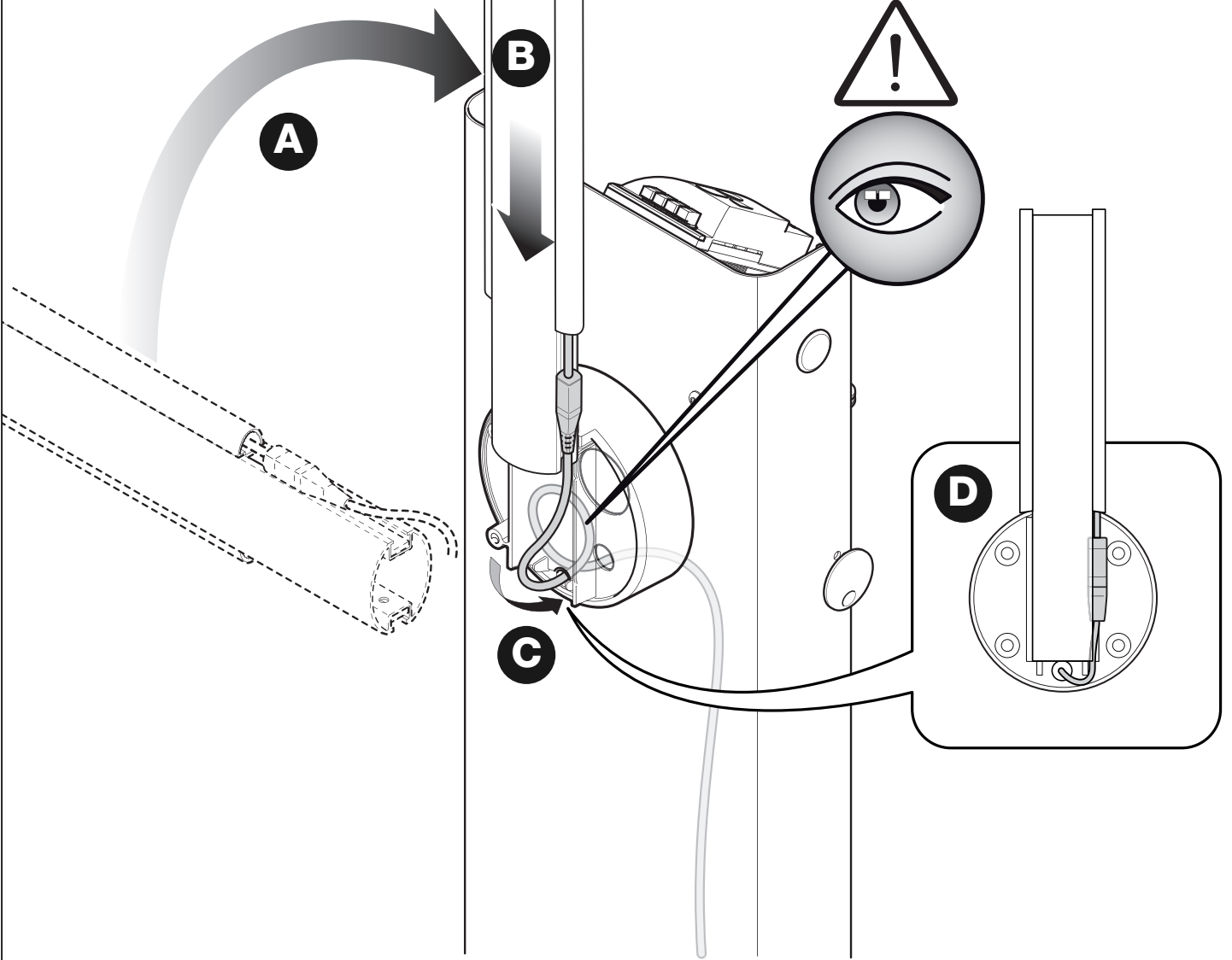
30



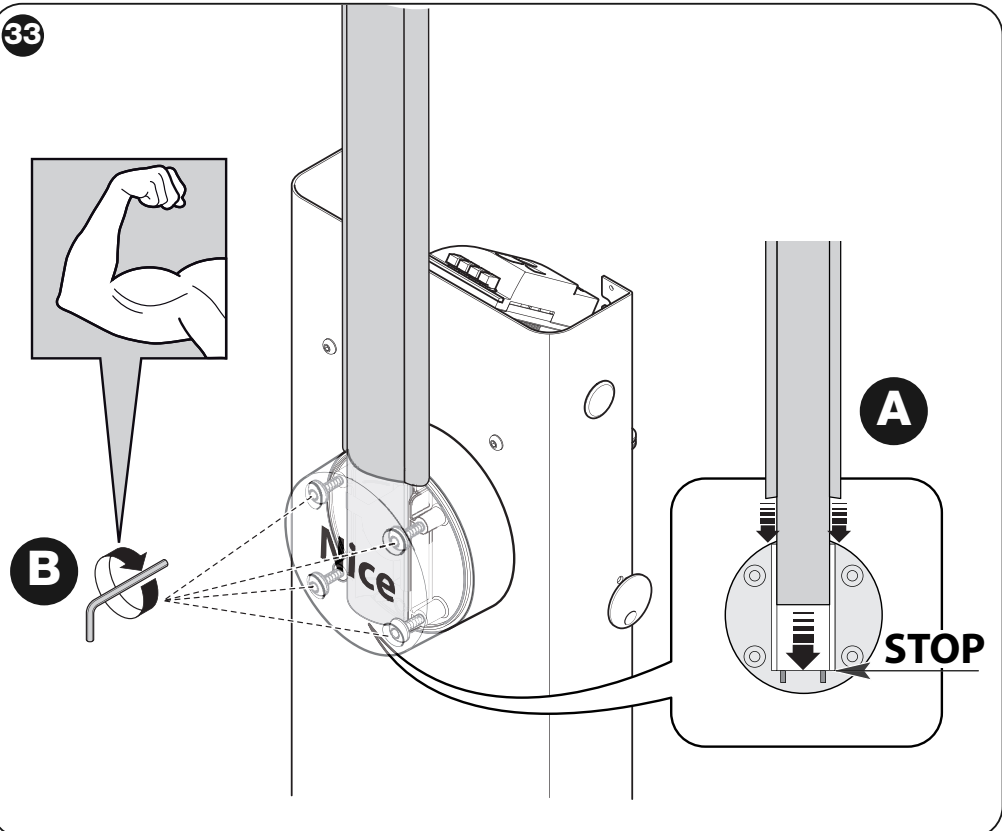
31



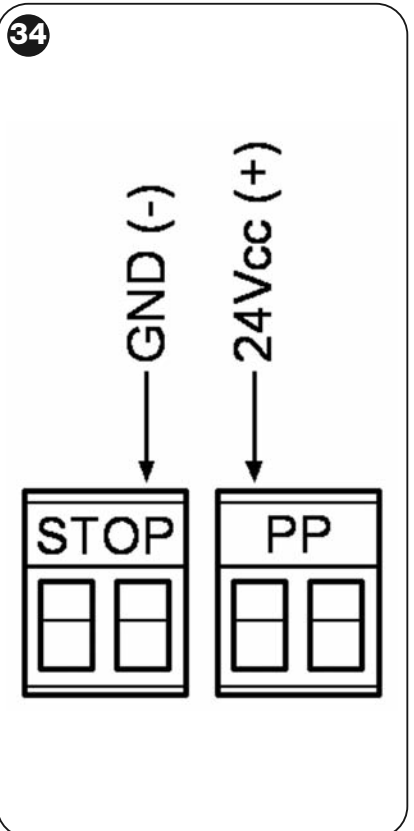
32



33



34

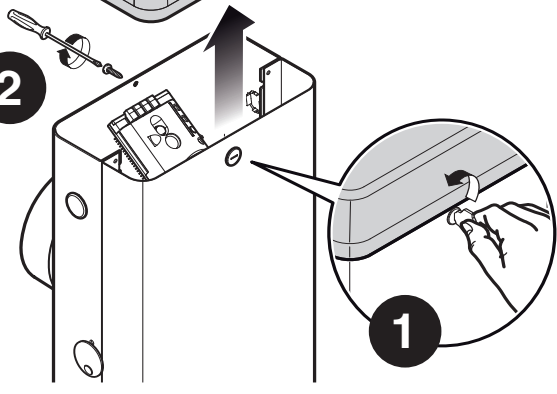


35

A

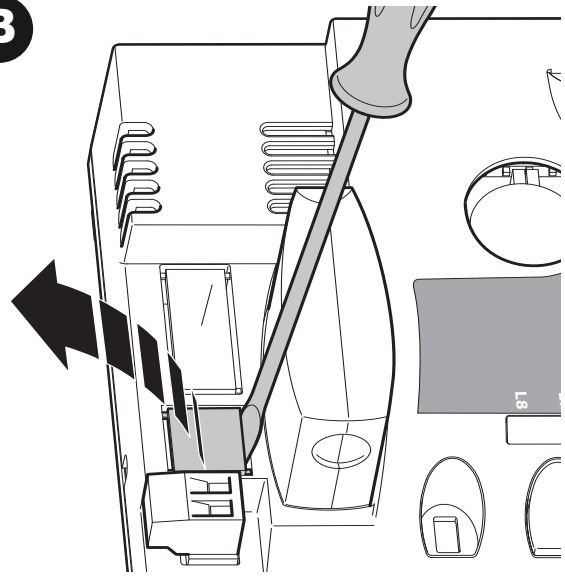


2

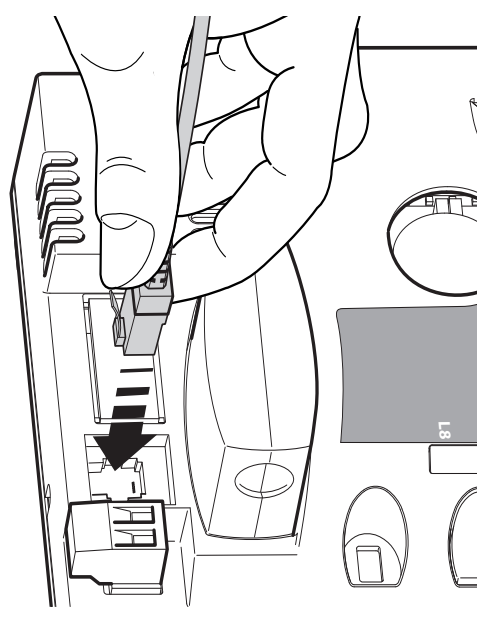


1

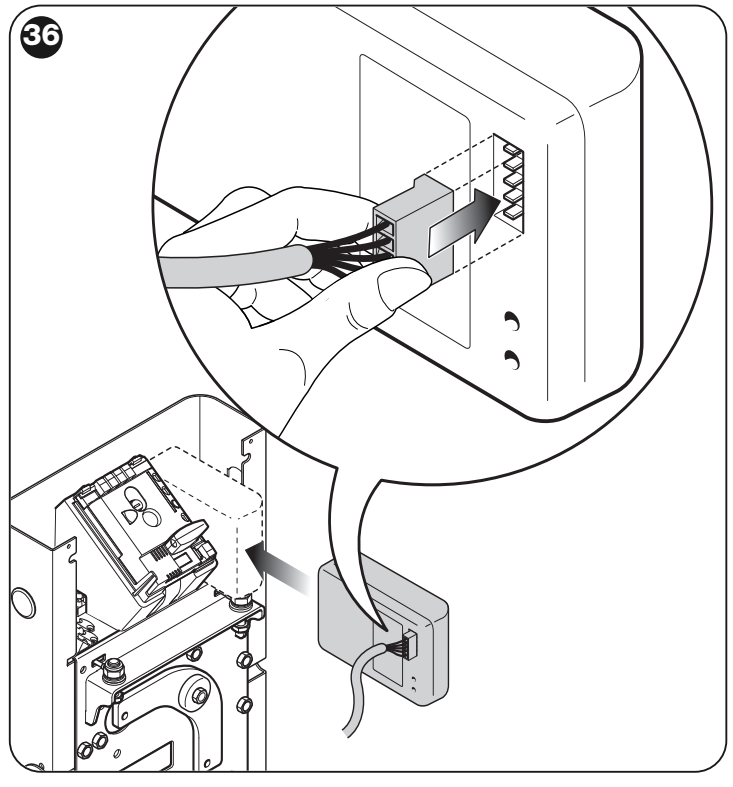
B



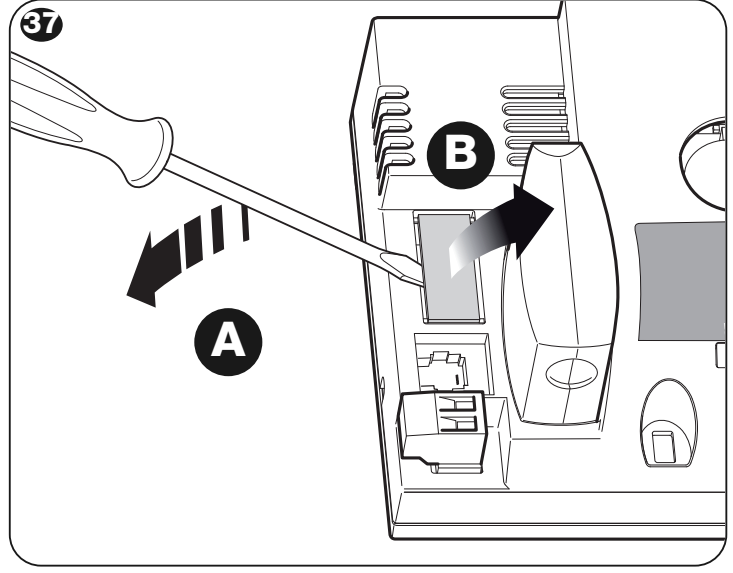
C



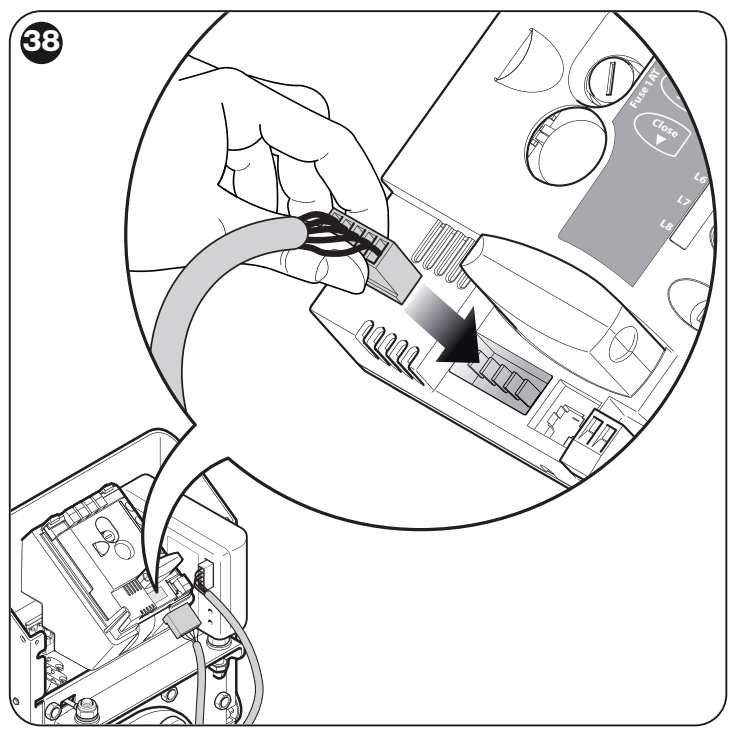
36



37

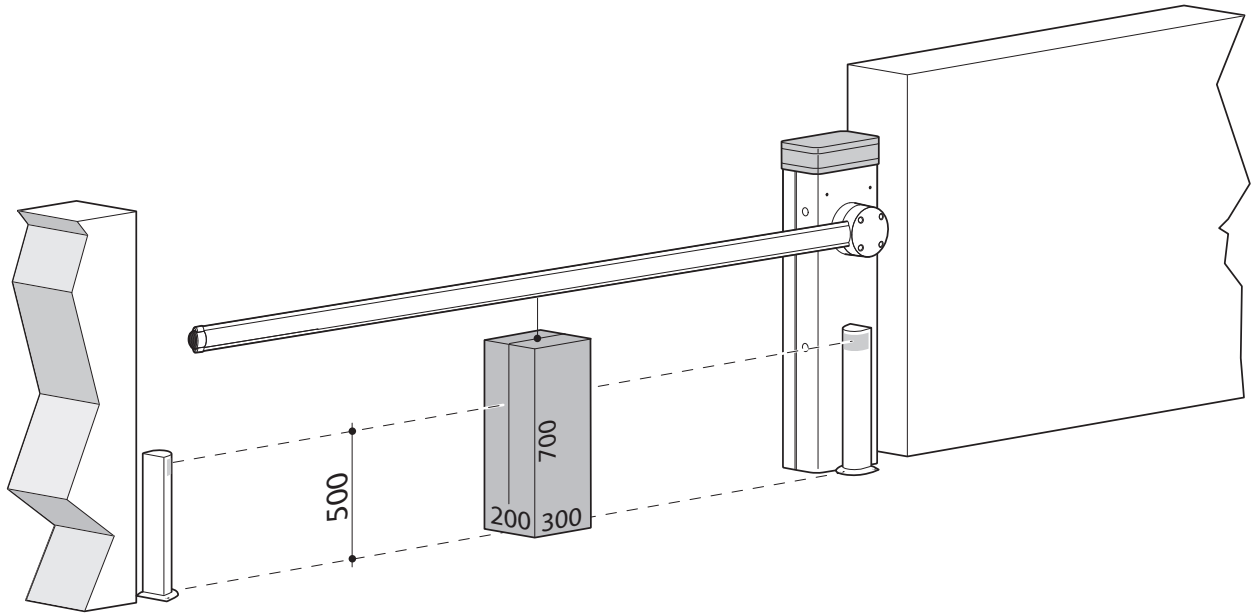


38

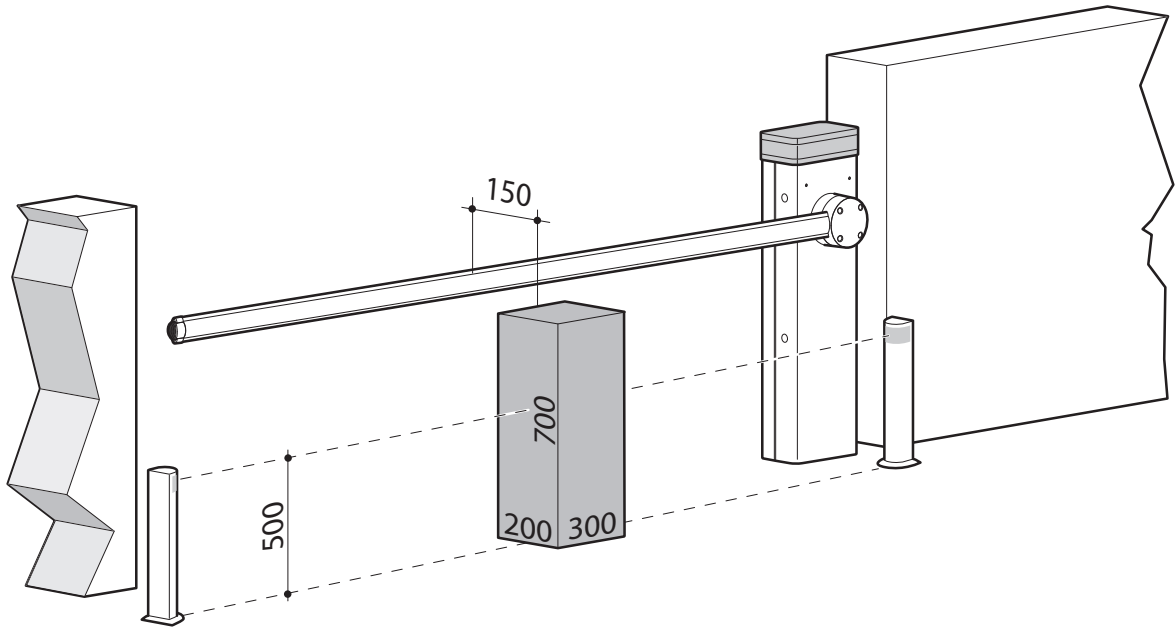




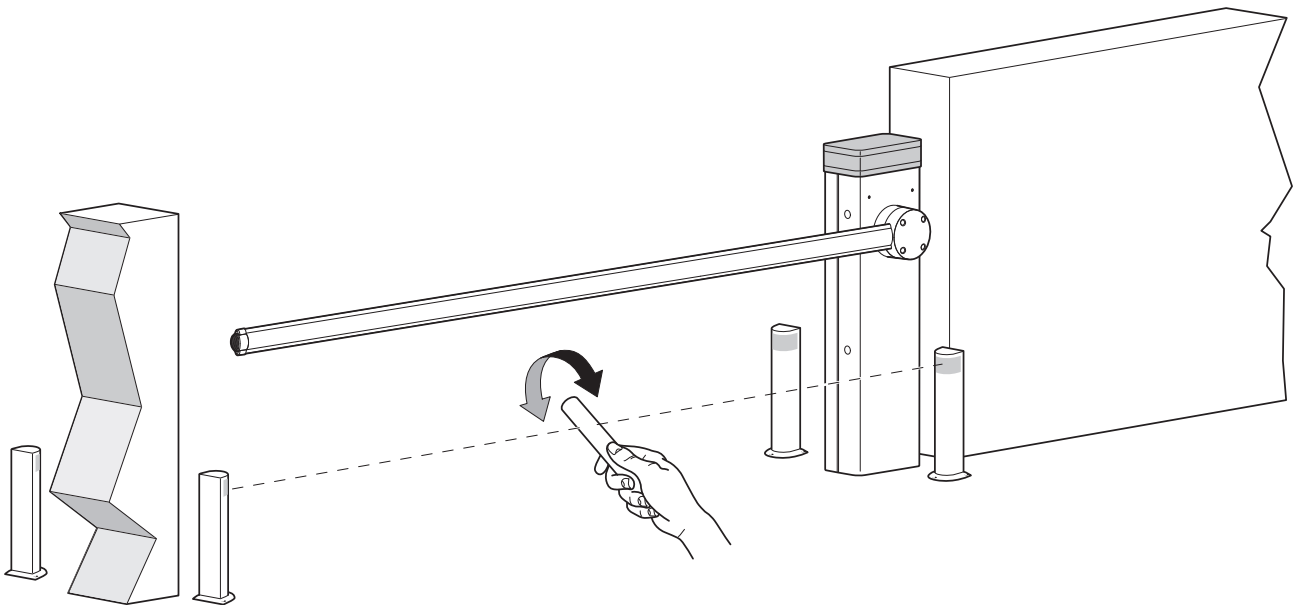
39



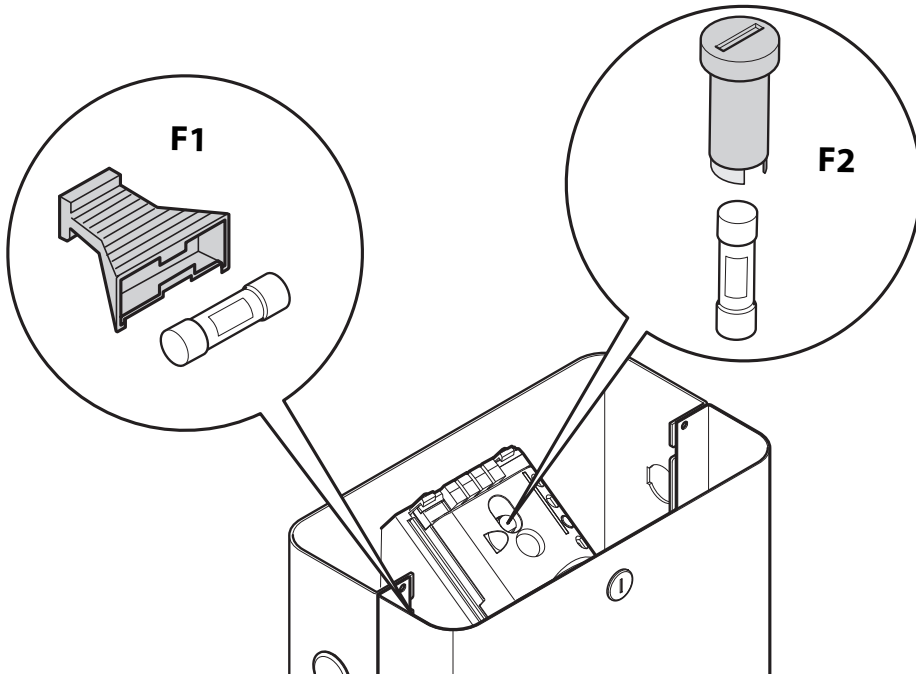
40



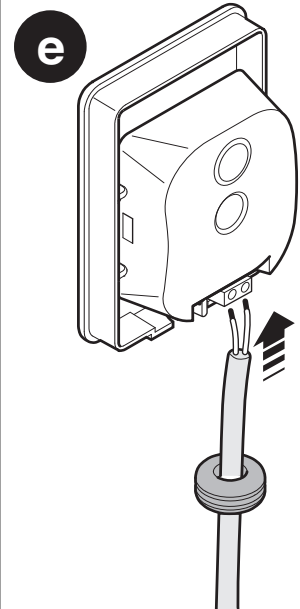
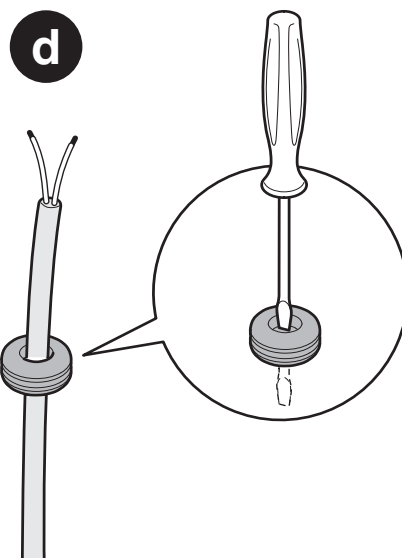
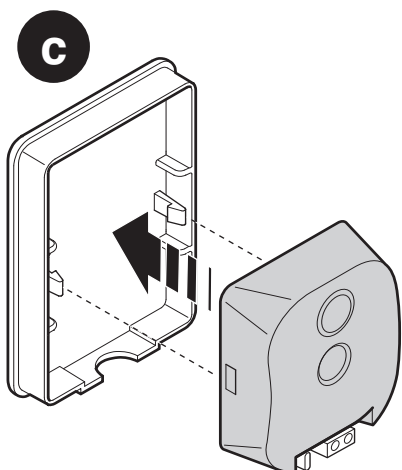
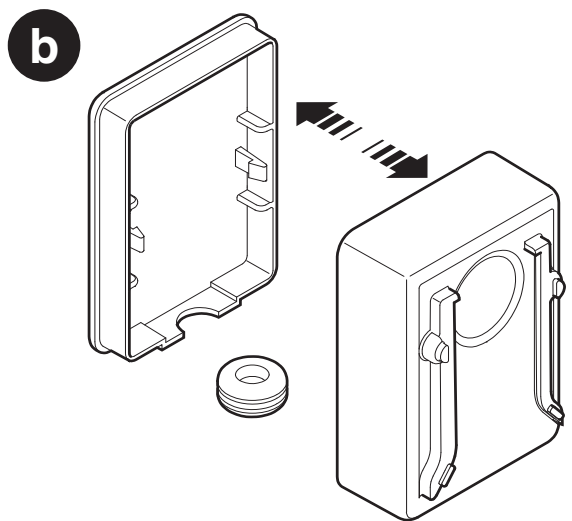
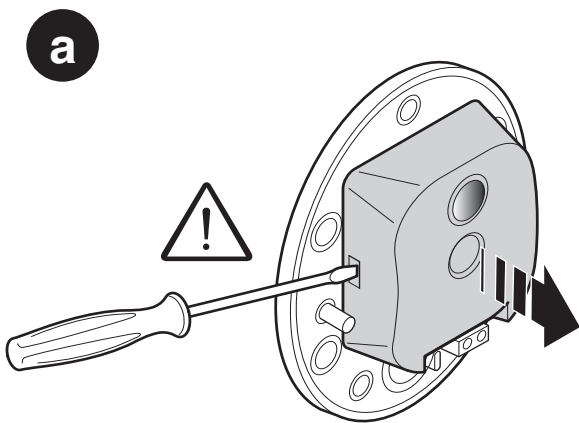
41

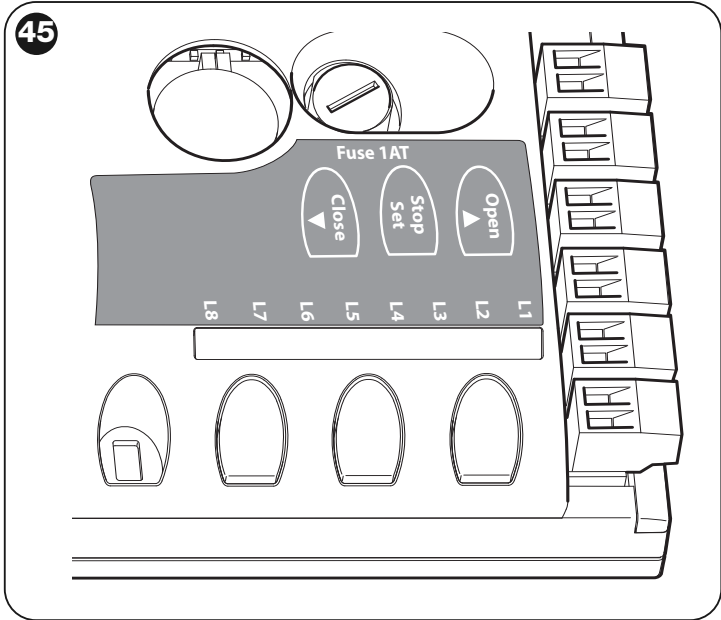
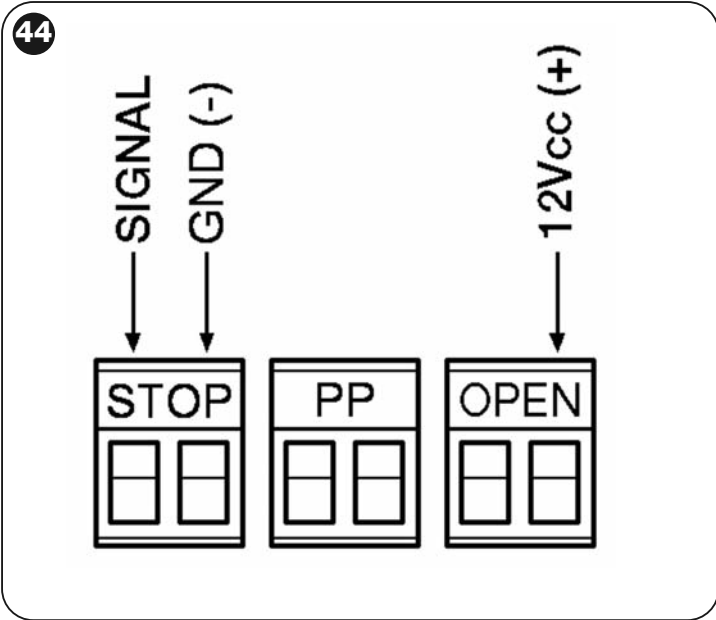
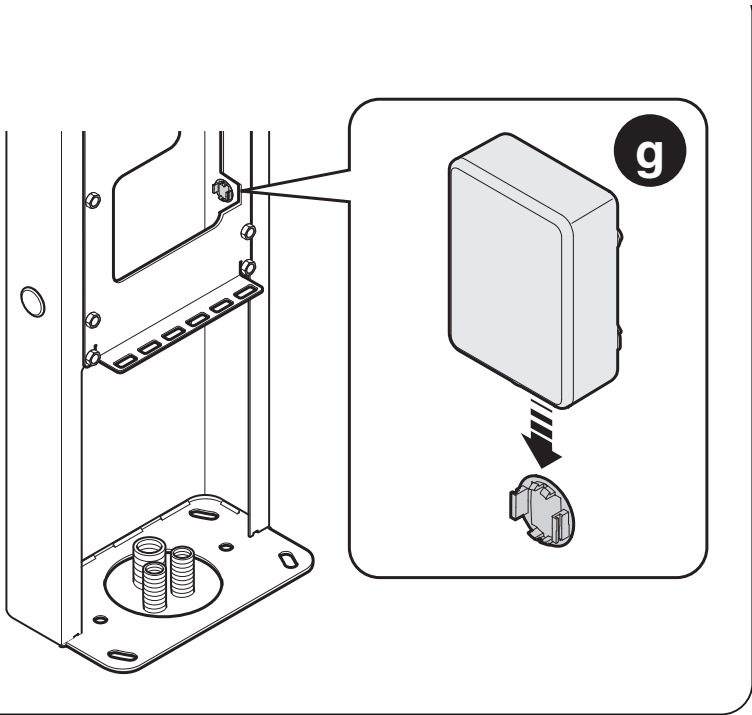
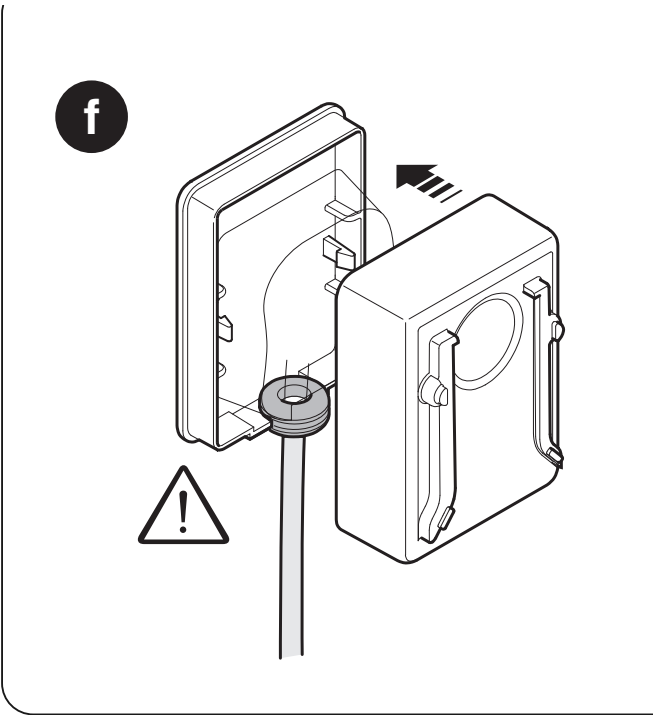


42



43





## APPENDIX II

Declaration of conformity to be used if the product is not installed in compliance with the criteria stated in chapter 1.3.1.

### **CE DECLARATION OF CONFORMITY and declaration of incorporation for a “quasi-machine”**

**Declaration in accordance with Directives: 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 contained here has been adapted to meet editorial requirements.

A copy of the original declaration may be requested from Nice S.p.a. (TV) I.

**Declaration number:** 407/SBAR      **Revision:** 0      **Language:** EN  
**Name of manufacturer:** NICE s.p.a.  
**Address:** Via Pezza Alta 13, Rustignè Industrial Zone, 31046 Oderzo (TV) Italy  
**Person authorized to provide technical documentation:** Mr. Oscar Marchetto  
**Product type:** Electromechanical barrier lift  
**Model / Type:** SBAR  
**Accessories:** XBA7, XBA4, XBA13, XBA19

The undersigned Luigi Paro, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

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

The product 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 May 17 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- 1.1.2- 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 also complies with the following standards:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008  
EN 60335-2-103:2003

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Oderzo, June 30 2011

**Mr. Luigi Paro**  
(Managing Director)





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)