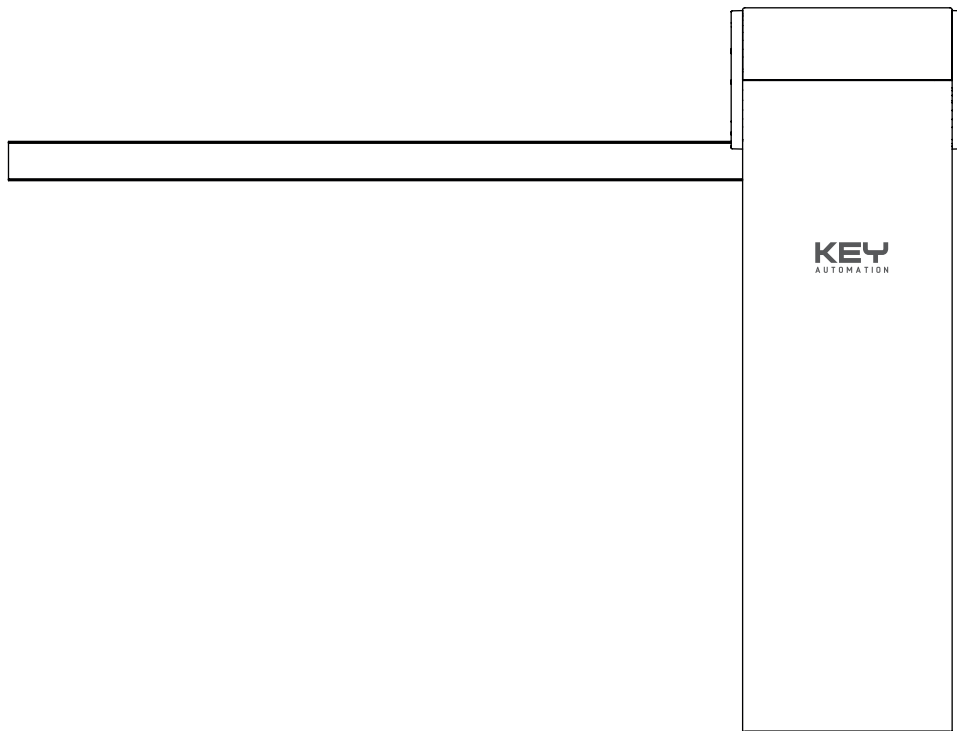




ALT3KF ALT4K ALT6K

Automation for road barriers with 3 to 8 m bars
Automazione per barriere stradali con asta da 3 a 8 m
Automatisme pour barrières routières à lisse de 3 à 8 m
Automatización para barreras viales con mástil desde 3 hasta 8 m
Antrieb für Schrankenanlagen mit Baumlänge von 3 bis 8 m
Automatismo para barreiras de trânsito com haste de 3 a 8 m
Automatyka do szlabanów drogowych z ramieniem od 3 do 8 m



INDEX

1	Safety warnings	pag. 3	8	Maintenance	pag. 25
2	Introducing the product	pag. 4	8.1	Maintenance schedule	pag. 25
2.1	Technical characteristics	pag. 4	8.2	Scheduled replacements	pag. 26
3	Preliminary checks	pag. 5	9	Instructions and warnings for the end user	pag. 27
4	List of cables required	pag. 5	9.1	Maintenance History Log	pag. 28
5	Product installation	pag. 6	10	Images	pag. 199
5.1	Installation	pag. 6	11	CE Declaration of Conformity	pag. 207
5.2	Reversal of opening direction	pag. 6			
5.3	Bar release	pag. 7			
5.4	Bar angle adjustment	pag. 7			
5.5	Barrier configuration with accessories	pag. 7			
5.6	ALT3KF accessories and bar weight balancing	pag. 7			
5.7	ALT4K accessories and bar weight balancing	pag. 8			
5.8	ALT6K accessories and bar weight balancing	pag. 9			
5.9	ALT6K with astl8 accessories and bar weight balancing	pag. 10			
5.10	Balancing	pag. 10			
6	Control unit	pag. 11			
6.1	Description of the control unit	pag. 11			
6.2	Description of the connections	pag. 11			
6.3	Models and technical characteristics	pag. 11			
6.4	Electrical connections	pag. 12			
6.5	Disabling the safety devices	pag. 13			
6.6	Display during normal operation	pag. 14			
6.6.1	Status messages on the display	pag. 14			
6.6.2	Error reporting	pag. 14			
6.6.3	Malfunctions	pag. 14			
6.6.4	Status messages on the display	pag. 15			
6.7	Autolearning of the travel stroke	pag. 15			
6.7.1	Auto-learning of the travel stroke and main parameters	pag. 15			
6.7.2	Auto-learning of the travel stroke with customised deceleration points	pag. 15			
6.8	Remote control management	pag. 16			
6.8.1	Memorising the buttons of a remote control	pag. 16			
6.8.2	Memorising a new remote control button using a remote control already in memory	pag. 16			
6.8.3	Deleting a memorised remote control key	pag. 16			
6.8.4	Clearing the entire receiver memory	pag. 17			
6.9	Reset to factory settings	pag. 17			
6.10	Customising the system - BASIC MENU AND ADVANCED MENU	pag. 17			
6.10.1	CT10324 - BASIC MENU (BASIC)	pag. 18			
6.10.2	CT10324F – BASIC MENU (BASIC)	pag. 19			
6.10.3	CT10324 ADVANCED MENU (ADV)	pag. 20			
6.10.4	CT10324F ADVANCED MENU (ADV)	pag. 22			
7	Testing and commissioning the Automation system	pag. 24			
7.1	Testing	pag. 24			
7.2	Commissioning	pag. 24			

1 - SAFETY WARNINGS

WARNING !

ORIGINAL INSTRUCTIONS - important safety instructions. Follow the instructions since incorrect installation can lead to severe injury! Save these instructions.

Read the instructions carefully before proceeding with installation.

The design and manufacture of the devices making up the product and the information in this manual are compliant with current safety standards. However, incorrect installation or programming may cause serious injury to those working on or using the system. Compliance with the instructions provided here when installing the product is therefore extremely important.

If in any doubt regarding installation, do not proceed and contact the Key Automation Technical Service for clarifications.

According to European standards, the construction of a motorized barrier must comply with the provisions of Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) including the standards EN 12453 and EN 13241-1, which ensure the conformity of the automation.

Therefore, final connection of the automation system to the electrical mains, system testing, commissioning and routine maintenance must be performed by skilled, qualified personnel, in observance of the instructions in the "Testing and commissioning the automation system" section.

The aforesaid personnel are also 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, with particular reference to all requirements of the EN 12453 standard which establishes the test methods for testing barrier automation systems.

WARNING !

Before starting installation, perform the following checks and assessments:

ensure that every device used to set up the automation system is suited to the intended system overall. For this purpose, pay special attention to the data provided in the "Technical specifications" section. Do not proceed with installation if any one of these devices is not suitable for its intended purpose;

check that the devices purchased are sufficient to guarantee system safety and functionality;

perform a risk assessment, including a list of the essential safety requirements as envisaged in Annex VII of the Machinery Directive, specifying the solutions adopted. The risk assessment is one of the documents included in the automation system's technical file. This must be compiled by a professional installer.

Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation system must be installed in compliance with the following safety precautions:

never make modifications to any part of the automation system other than those specified in this manual. Operations of this type can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by unauthorised modifications to products;

if the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service, or in all cases by a person with similar qualifications, to prevent all risks;

do not allow parts of the automation system to be immersed in water or other liquids. During installation ensure that no liquids are able to enter the various devices;

should this occur, disconnect the power supply immediately and contact a Key Automation Service Centre. Use of the automation system in these conditions may cause hazards;

never place automation system components near to sources of heat or expose them to naked lights. This may damage system components and cause malfunctions, fire or hazards;

WARNING !

The drive shall be disconnected from its power source during cleaning, maintenance and when replacing parts. If the disconnect device is not in a visible location, affix a notice stating: "MAINTENANCE IN PROGRESS":

connect all devices to an electric power line equipped with an earthing system;

the product cannot be considered to provide effective

tive protection against intrusion.

If effective protection is required, the automation system must be combined with other devices;

the product may not be used until the automation system "commissioning" procedure has been performed as specified in the "Automation system testing and commissioning" section;

the system power supply line must include a circuit breaker device with a contact gap allowing complete disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;

use unions with IP55 or higher protection when connecting hoses, pipes or cable glands;

the electrical system upstream of the automation system must comply with the relevant regulations and be constructed to good workmanship standards;

this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved;

before starting the automation system, ensure that there is no-one in the immediate vicinity;

before proceeding with any cleaning or maintenance work on the automation system, disconnect

it from the electrical mains;

special care must be taken to avoid crushing between the part operated by the automation system and any fixed parts around it;

children must be supervised to ensure that they do not play with the equipment.

WARNING !

Frequently examine the installation for imbalance where applicable and signs of wear or damage to cables, springs and mounting.

Do not use if repair or adjustment is necessary.

WARNING !

Since the automation system exceeds 10 kg in weight, it must be handled using a truck (IEC 60335-2-103:2015)

WARNING !

 **Packaging components (cardboard, plastic, etc.), duly separated, must be placed in the appropriate bins. Device components such as electronic boards, metal parts, batteries, etc. must be separated and differentiated.**

For the methods of disposal, the rules in force in the place of installation must be applied. DO NOT DISPOSE IN THE ENVIRONMENT!

KEY AUTOMATION reserves the right to amend these instructions if necessary; they and/or any more recent versions are available at

www.keyautomation.com

2 - INTRODUCING THE PRODUCT

2.1 - Technical characteristics

TECHNICAL DATA	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Torque	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intermittent**	50%	80%	80%
Cycles/hour**	500	410	240 / 120*
Opening time 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Control unit	CT10324F	CT10324	CT10324
Max. number of transmitters storage	200		
Power supply	230 Vac ±10%50-60Hz		
230 Vac power supply line fuses	1.6 AT timed		
Standby power	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Rated power	30 W	40 W	40 W
Maximum input power	60 W	90 W	100 W
Red and green light integrated	yes	yes	yes
Red and green light bar	no	yes	yes
Sound pressure	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

Protection class	IP 54	IP 54	IP 54
Use in a particularly acid / saline / explosive atmosphere	No	No	No
Dimensions (L-P-H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Weight	67 kg	42 kg	76 kg
Operating temperature	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Length of rod	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* with ASTL8 rod
(1) with two fixed red led discs

** Work cycle refers to rods equipped with PROFT and KLIGHT protective rubber only (no SKIRT, APM,...).
For environmental temperatures above 20°C the maximum number of cycles/hour will be reduced by 15% for every 5°C increase in temperature (for example, for an environmental temperature of 30°C the maximum number of cycles/hour will be reduced by 30%).

*** with ASTL5 rod

3 - PRELIMINARY CHECKS

Before installing the product, perform the following checks and inspections:

- make sure that the product fixing zone is not subject to flooding;
- check that the electricity supply line to which the product is to be connected is suitably earthed and protected by an overload and differential safety breaker device;
- the system power supply line must include a circuit breaker device with a contact gap allowing complete disconnection in the conditions specified by class III overvoltage;
- ensure that all the material used for installation complies with the relevant regulatory standards;
- Please refer to Fig. 1 and in particular to the table with the nomenclature of the main parts to which reference will be made throughout this manual.
- Please refer to Figs. 2 and 3 showing the overall dimensions and the typical installation diagram of an automation system for road barrier. Before powering and starting up the product, check and verify the following points:

lowing points:

- check that the manual movement of the barrier is smooth and free from higher friction areas and jamming;
- check that the barrier bar, moved manually, is still balanced if inclined to an angle of 45°..

WARNING!

- high acidity or salinity or nearby heat sources might cause the product to malfunction;
- in case of extreme weather conditions (e.g. snow, ice, wide temperature variations or high temperatures), friction may increase, causing a corresponding rise in the force needed to operate the system;

4 - LIST OF CABLES REQUIRED

The cables required for connection of the various devices in a standard system are listed in the cables list table.
The cables used must be suitable for the type of installation; for example,

an H03VV-F type cable is recommended for indoor applications, while H07RN-F is suitable for outdoor applications.

ELECTRIC CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Connection	cable	maximum allowable limit
Control unit power supply line	1 x cable 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Flashing Light, courtesy light	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenna	1 x cable type RG58	20 m (advised < 5 m)
Transmitter photocells	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Receiver photocells	1 x cable 4 x 0,5 mm ²	20 m
Sensitive edge	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Key-switch	1 x cable 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* If the power supply cable is more than 20 m long, it must be of larger gauge (3x2.5mm²) and a safety grounding system must be installed near the automation unit.

5 - PRODUCT INSTALLATION

5.1 - Installation

⚠ ATTENTION ! The installer must ensure that the temperature range shown on the automation device is suitable for its required installation position.

Before proceeding with the installation, check the integrity of the product and ensure that all the components are in the package.

1. Provide a foundation of adequate dimensions for the fixing plate of the barrier to be installed (Fig. 4) and prepare one or more tubes for the routing of electric cables (Fig. 5a).
2. Assemble the anchoring clamps on the anchor plate and fix them using the 4 bolts supplied.
3. Cast concrete in the foundation trench and position the foundation plate.

⚠ ATTENTION ! Check that the plate is perfectly level and parallel to the opening.

4. Wait for the concrete to set completely.
5. Unscrew the 4 nuts that keep the base fixed to the clamps and position the cabinet on the plate (Fig. 5b).

⚠ ATTENTION ! It is advisable to install the cabinet with the inspection door facing the most easily accessible side.

⚠ ATTENTION ! Never take down the bar for any reason until it is in a horizontal position and never perform an emergency or manual manoeuvre if the bar is not installed.

⚠ ATTENTION ! The barrier must be equipped with mechanical stops for opening and closing that prevent the barrier over-travel.

⚠ ATTENTION ! On ALT6, before mounting the boom, make sure that the countersunk screw that secures the support plate of the boom is fully tightened (Fig. 14).

5.2 - Reversal of opening direction

The automation systems for ALTK road barriers are factory-set for bar mounting facing right - looking at the barrier frontally with respect to the door (Fig. 6a).

If it is necessary to install the bar on the other side, i.e. on the left, like in figure 6b, carry out the operations indicated below

VERSION ALT3

- Open the door, loosen the spring tensioning system and then release the springs from the tightening eyelets of the tensioners (Fig. 7 and 8)
- Unscrewing the upper screw, remove the connecting rod between the motor lever and the balancing lever (Fig. 9)
- Remove the two fixing screws of the articulated joint heads of the tensioners (Fig. 10)
- Rotate the balancing lever on the opposite side, all the way to the limit stop (Fig. 11)
- After carrying out this manual manoeuvre (see the procedure for unlocking the bar, Par. 5.3) rotate the motor lever on the opposite side and connect the connecting rod to the balancing lever again (Fig. 12), then restore the transmission drive.
- Screw back in the two fixing screws of the articulated joint heads of the tensioners (Fig. 12) in the positions indicated in Par. 5.6 (ALT3 Accessories and bar weight balancing) determined according to the length of the bar
- Hook up the springs to the tensioner fixing eyelets and, turning by a few turns, partially restore the tension of the springs (Fig. 13)
- Install the bar in a vertical position and proceed with balancing (next Par. 5.10), (Fig. 14)

VERSION ALT4

- Open the door, loosen the spring tensioning system and then release the spring from the tightening eyelet of the tensioner (Fig. 7 and 8)
- Remove the fixing screw of the top articulated joint head of the tensioner (Fig. 10)
- After carrying out this manual manoeuvre (see the procedure for unlocking the bar, Par. 5.3) rotate the balancing lever on the opposite side (Fig. 11), all the way to the limit stop, and restore the transmission drive

- Re-tighten the fixing screw of the articulated joint head of the tensioner (Fig. 12) in the position indicated in Par. 5.7 (ALT3 Accessories and bar weight balancing) determined according to the length of the bar and of the installed accessories
- Hook up the spring to the tensioner fixing eyelet and, turning by a few turns, partially restore the tension of the spring (Fig. 13)
- Install the bar in a vertical position (Fig. 14) and proceed with balancing (following Par. 5.10)

VERSION ALT6

- Open the door, loosen the spring tensioning system and then release the springs from the tightening eyelets of the tensioners (Fig. 7 and 8)
- Unscrewing the upper screw, remove the connecting rod between the motor lever and the balancing lever (Fig. 9)
- Remove the two fixing screws of the articulated joint heads of the tensioners (Fig. 10)
- Rotate the balancing lever on the opposite side, all the way to the limit stop (Fig. 11)
- After carrying out this manual manoeuvre (see the procedure for unlocking the bar, Par. 5.3) rotate the motor lever on the opposite side and connect the connecting rod to the balancing lever again (Fig. 12), then restore the transmission drive
- Screw back in the two fixing screws of the articulated joint heads of the tensioners (Fig. 12) in the positions indicated in Par. 5.8 (ALT3 Accessories and bar weight balancing) determined according to the length of the bar and of the installed accessories
- Hook up the springs to the tensioner fixing eyelets and, turning by a few turns, partially restore the tension of the springs (Fig. 13)
- Disassemble the rod support plate (Fig. 14) and reassemble it by orienting it upwards. Insert it fully onto the square shaft, possibly with the help of a rubber hammer, lock it firmly in place with the toothed conical washer and fully tighten the countersunk screw
- Install the bar in a vertical position and proceed with balancing (next Par. 5.10), (Fig. 14)

5.3 - Bar release

If it is necessary to manually adjust the barrier bar, proceed as follows (Fig. 15):

- Disconnect the power supply.
- Insert the supplied release key and remove the pad lock, insert the Allen key and rotate it by 90°.
- In this way it is possible to release the internal reducer system to allow for emergency manoeuvring.

- Perform the manual manoeuvre.
- To re-activate the transmission, simply turn the Allen key to return it to its initial position and then close the lock.
- Now you can restore the power supply and check that everything is in good working order.

5.4 - Bar angle adjustment

In the event that the bar limit stops must be adjusted, proceed as follows (Fig. 16):

- Loosen the locknut located on the upper crosspiece of the box
- Adjust the screw to the desired height
- Re-tighten the locking nut again
- Repeat the operation with the other stop

5.5 - Barrier configuration with accessories

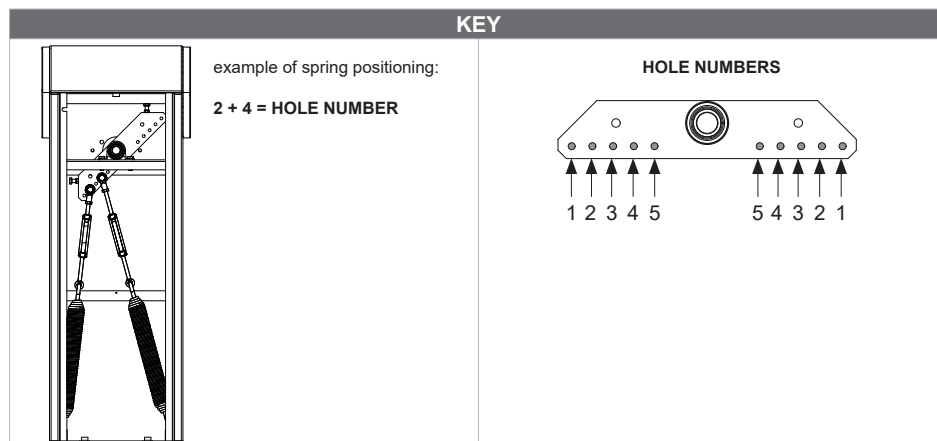
Before carrying out, during installation, the first balancing of the bar, the barrier must be configured according to the accessories actually installed.

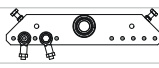
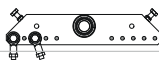
The following diagrams (Par. 5.6 for ALT3, Par. 5.7 for ALT4 , Par. 5.8 for ALT6) show the optimal fixing positions of the articulated joint heads of the tensioners with respect to the balance lever for your barrier configuration, i.e. by model (ALT3, ALT4 or ALT6), by length of the bar and according to the chosen accessories.

It is therefore necessary to compare these positions with the "factory" ones and if they do not match, loosen the screws that fix the articulated heads of the tensioners to the balance lever and reposition them accordingly:

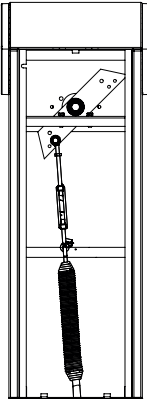
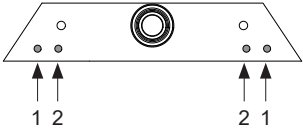
- starting from the "factory" configuration, install the bar in a vertical position. Make sure the bar is locked in this position
- identify, on the basis of the following diagrams, the most suitable position of the articulated joint heads of the tensioners and fix them with the screws to the corresponding holes in the balance lever, tightening the tensioners by a few turns so as to partially increase the springs' tension

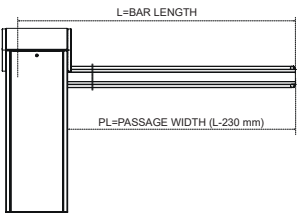
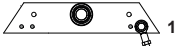
5.6 - ALT3 accessories and bar weight balancing

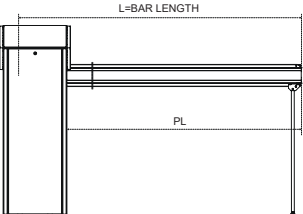
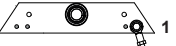


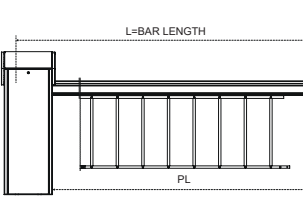
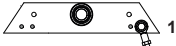
ONLY BAR			
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	SUGGESTED VALUE FOR LS1 PARAMETER	SUGGESTED VALUE FOR LS2 PARAMETER
2400	 2+4	52	55
3000	 1+3	55	68

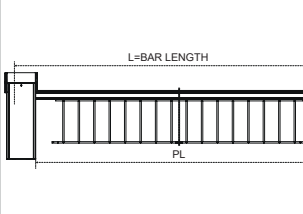
5.7 - ALT4 accessories and bar weight balancing

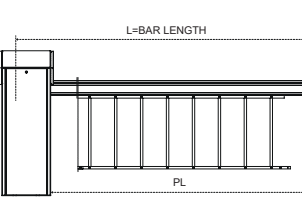
KEY	
 example of spring positioning and type: 2 = HOLE NUMBER	HOLE NUMBERS 

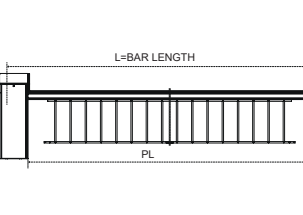
BAR + RUBBER PROFILE	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	 2
4000	 1

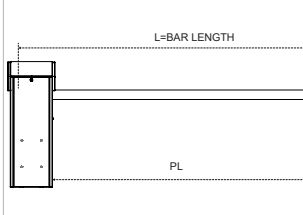
BAR + RUBBER PROFILE + MOBILE SUPPORT	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	 2
4000	 1

BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (1x)	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	 2
4000	 1

BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (2x)	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	-
4000	 1

BAR + KIT FENCE (1x) + MOBILE SUPPORT	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	 2
4000	 1

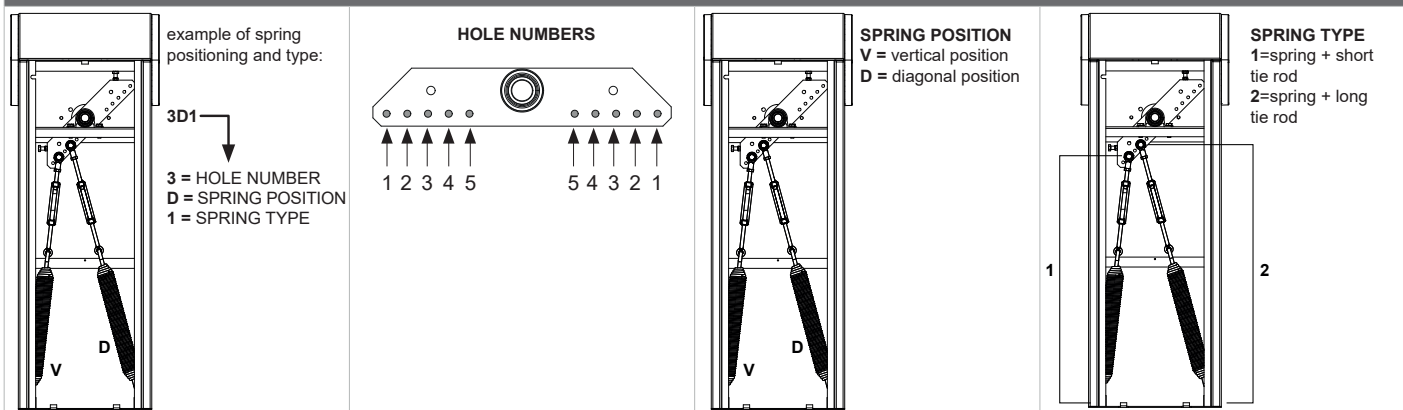
BAR + KIT FENCE (2x) + MOBILE SUPPORT	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
3000	-
4000	 1

ASTL5 + RUBBER PROFILE	
	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
5000	 1

N.B. The LED strips are always included in the balance system

5.8 - ALT6 accessories and bar weight balancing

KEY



BAR + RUBBER PROFILE		BAR + RUBBER PROFILE + MOBILE SUPPORT		BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (1x)		BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (2x)	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	3V1 5D2	5501-6000	2V1 4D2	5501-6000	3V1 5D2	5501-6000	2V1 4D2

BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (3x)		BAR + KIT FENCE (1x) + MOBILE SUPPORT		BAR + KIT FENCE (2x) + MOBILE SUPPORT		BAR + KIT FENCE (3x) + MOBILE SUPPORT	
L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION	L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
5001-5500	2V1 4D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2	5501-6000	1V1 3D2
		5501-6000	2V1 4D2	5501-6000	2V1 4D2		

5.9 - ALT6 with ASTL8 Accessories and bar weight balancing

KEY

example of spring positioning and type:

3D1

3 = HOLE NUMBER
D = SPRING POSITION
1 = SPRING TYPE

HOLE NUMBERS

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

SPRING POSITION

V = vertical position
D = diagonal position

SPRING TYPE

1=spring + short tie rod
2=spring + long tie rod

BAR + RUBBER PROFILE

L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

**BAR + RUBBER PROFILE
+ MOBILE SUPPORT**

L = BAR LENGTH (mm)	POSITION
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

! ATTENTION !

NO KIT FENCE

N.B. The LED strips are always included in the balance system

SPRING FIXING

1 - Remove the springs, the spring tensioners and the threaded bars.

2 - Move and secure the articulated heads in positions 1 and 3.

3 - Screw in the new threaded bars: the short bar 1 and the long bar 3.

4 - Fix the new springs with tensioners and a 45° balance arm..

5.10 - Balancing

To balance the bar proceed as follows:

- disconnect the power supply and release the bar as described in paragraph 5.3
- open the barrier door (Fig. 7)
- move the bar manually, keeping its opening angle at approximately 45°
- check that the balancing of the bar opened to an angle of 45° is ensured, i.e. the springs must be able to correctly balance the weight of the bar (Fig. 19)
- if the bar balance is not ensured, bring the bar back to a vertical position and work the tensioners to increase or decrease the tension of the springs until the bar reaches a stable balanced condition at 45°

! ATTENTION ! Stretch the springs progressively so that both can equally contribute to balancing

- tighten the tensioner lock nuts to prevent them from becoming loose during normal operation and lock the bar again
- restore the power supply and check that the automation system is working properly

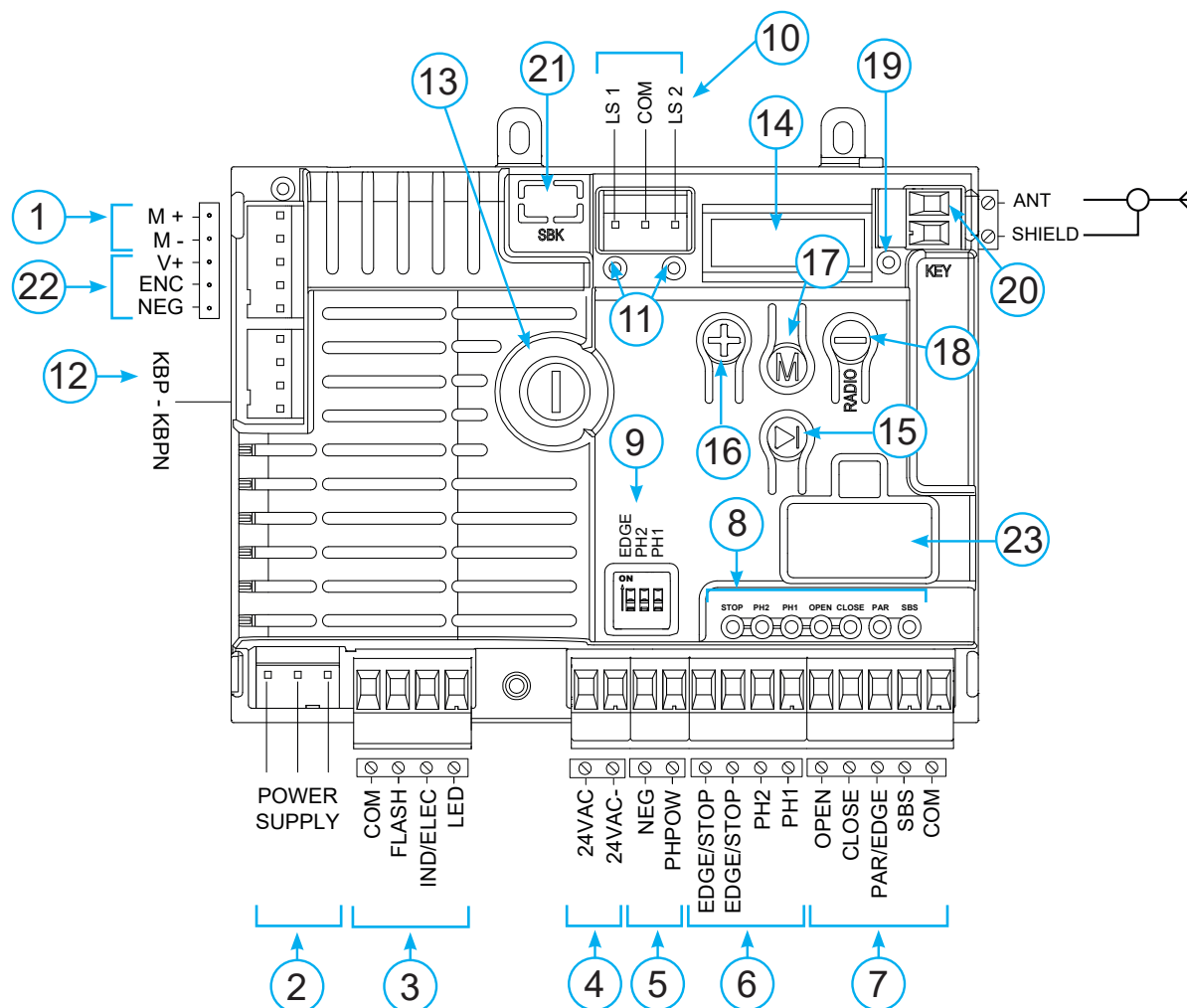
We recommend to check the correct balance every 6 months or every 50,000 opening/closing cycles

6 - CONTROL UNIT

6.1 - Description of the control unit

The CT10324 and CT10324F control unit is the most modern, efficient system for the control of Key Automation motors for the barriers. All other, improper, use of the control unit is forbidden.

The 5-digit/14-segment display on the CT10324 and CT10324F control units makes it easy to read the acronyms, facilitating programming and monitoring the automation; the menu structure makes it easy to set working times and operating modes.



6.2 - Description of the connections

- | | |
|---|--|
| 1- Motor power supply (M+ and M-) | 12- KBP/KBPN buffer battery (optional) |
| 2- Central power connector | 13- Timed 1.6AT fuse |
| 3- Connection of flash light, courtesy light, barrier open indicator light/electric lock | 14- 5-digit/14-segment display |
| 4- 24 Vac connector for control and safety devices | 15- STEPPING SBS button (Ⓜ) |
| 5- 24 VDC power supply (not regulated) for safety devices (remote safety edge, photocells) | 16- UP (⊕) button |
| 6- Inputs for safety devices (STOP/Safety edge, photocells) | 17- MENU (Ⓜ) button |
| 8- Status LED indicators: EDGE/STOP, PH2, PH1 safety devices (red); OPEN, CLOSE, PAR, SBS actuator inputs (green) | 18- DOWN (⊖) button |
| 9- Deactivation of EDGE/STOP, PH1, PH2 safety devices | 19- Radio functionality or error reporting LED indicator (green) |
| 10- Limit switch inputs | 20- Antenna |
| 11- Limit switch status LED indicators (red) | 21- SBK, set-up for connection to energy saving module |
| | 22- Encoder connection |
| | 23- Connector for KUBE interface / PowerBus (optional) |

6.3 - Models and technical characteristics

CODE	DESCRIPTION
CT10324F	24V control unit for ALT3 barrier motor
CT10324	24V control unit for ALT4Kand ALT6 barrier motor

- Short-circuit or overload protection for the outputs of accessories connected to the control unit.
- Obstacle detection.
- Automatic learning of working times.

- Deactivation of EDGE/STOP, PH1 and PH2 safety devices via dip switches: it is not necessary to jumper the terminals of non-installed safety.

6.4 - Electrical connections

⚠ ATTENTION ! Before making the connections, ensure that the control unit is not powered up.

MOTOR CONNECTOR

Power supply connection terminal board

M +	Power supply motor
M -	Power supply motor
V +	Power supply encoder
ENC	Encoder signal
NEG	Power supply for encoder, negative

POWER SUPPLY CONNECTOR

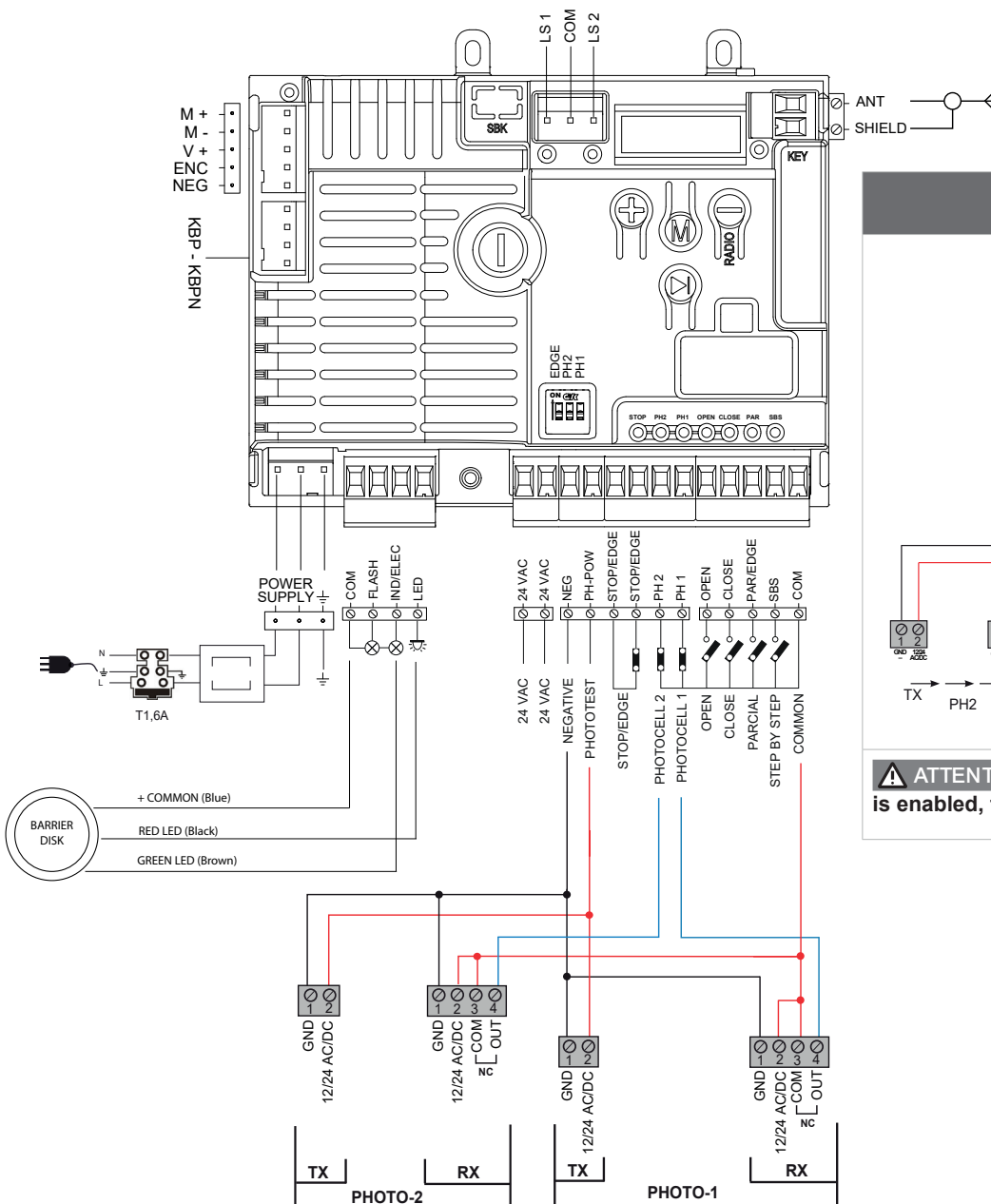
L	Power supply live 230 Vac, 50-60 Hz
N	Power supply neutral 230 Vac, 50-60 Hz
	Safety earth

DIP SWITCH

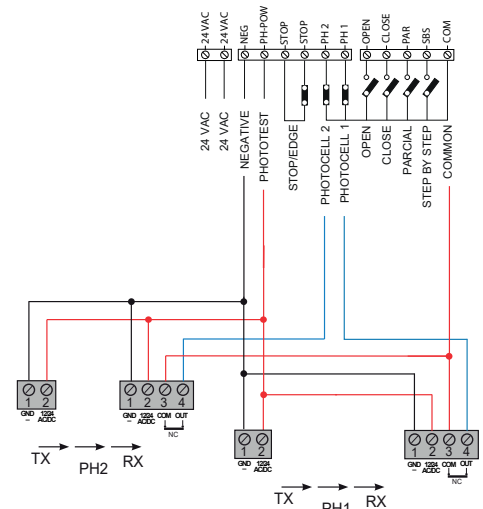
This procedure avoids to bridge the terminal board inputs. If the relative switch is in "ON" the relative input (EDGE, PH1 or PH2) is disabled

⚠ ATTENTION ! with the dip switch ON, the safety devices are disabled.

To disable, follow the procedure at par. 6.5



ELECTRICAL CONNECTIONS FOR ENERGY SAVING



⚠ ATTENTION ! If the **STAND BY** function is enabled, the phototest won't work

SAFETY AND CONTROL DEVICE CONNECTORS

24 VAC	Accessory power supply 24VAC without regulation, 200mA MAX; not active during battery operation
COM	Positive common for FLASH - IND/ELEC - LED outputs and accessories
FLASH	Flashing output 24Vdc (unregulated), maximum 15W / electric strike output 12Vac (unregulated), maximum 15W / magnetic lock output 24Vdc (unregulated), maximum 15W
IND/ELEC	Green LED output, 15W max
LED	Red LED output, 15W max
NEG	Power supply for accessories, negative
PH-POW	Positive power supply for PH1 and PH2 photocells; operating mode configurable via the PHOTO TEST PARAMETER
EDGE/STOP	Safety edge 8k2/NC contact input; operating mode configurable with the EDGE PARAMETER
EDGE/STOP	⚠ ATTENTION ! with the EDGE dip switch set to ON, the input is always disabled
PH2	PH2 opening photocell NC input; at any moment during opening, the activation of the photocell (opening of the contact) causes the movement to stop immediately. Opening is reset when the contact closes. Operating modes are configurable with the PHOTO 2 SETUP PARAMETER ⚠ ATTENTION ! with the PH2 dip switch set to ON, the input is always disabled
PH1	PH1 closing photocell NC input; at any moment during closing, the activation of the photocell (opening of the contact) immediately stops the movement and reverses the direction of travel. Opening is reset when the contact closes. The operating modes can be configured via the PHOTO 1 SETUP PARAMETER ⚠ ATTENTION ! with the PH1 dip switch set to ON, the input is always disabled
OPEN	OPENING command NO input; MAN PRESENT function configurable via the HOLD TO RUN PARAMETER
CLOSE	CLOSING command NO input; by keeping the input active (closed), the SBS, OPEN and PAR commands are inhibited; MAN PRESENT function configurable via the HOLD TO RUN PARAMETER
PAR	STEP-BY-STEP command NO input; each time it is activated, the commands OP (open) - ST (stop) - CL (close) are executed in sequence. The operating modes can be configured via the SBS SETUP PARAMETER; MAN PRESENT function configurable via the HOLD TO RUN PARAMETER
SBS	Positive common for PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS inputs
COM	Antenna - shield
SHIELD	Antenna - shield
ANT	Antenna - signal

6.5 - Disabling the safety devices

EDGE

The control unit provides (default setting) for the installation of a safety edge connected to the EDGE/STOP inputs; in the event of a missing or incorrect connection, the operation of the automation is inhibited. In a system where a safety edge is not to be installed, its use can be disabled by setting the EDGE dip-switch to ON.

⚠ ATTENTION ! confirm the safety edge deactivation by pressing and holding the buttons ⊕ and ⊖ until the edge LED stops flashing.

PHOTO 2

The control unit provides (default setting) for the installation of one or more photocells connected to the PH2 input, in the event of a missing or incorrect connection, the operation of the automation is inhibited. In a system where a PH2 is not to be installed, its use can be disabled by setting the PH2 dip-switch to ON.

⚠ ATTENTION ! confirm the PH2 deactivation by pressing and holding the buttons ⊕ and ⊖ until the PH2 LED stops flashing.

PHOTO 1

The control unit provides (default setting) for the installation of one or more photocells connected to the PH1 input, in the event of a missing or incorrect connection, the operation of the automation is inhibited. In a system where a PH1 is not to be installed, its use can be disabled by setting the PH1 dip-switch to ON.

⚠ ATTENTION ! confirm ph1 input deactivation by pressing the ⊕ and ⊖ buttons simultaneously and holding them down until the ph1 led stops flashing.

6.6 - Display during normal operation

6.6.1 - Status messages on the display

After powering up the equipment, the display shows the status of the system. The following table lists the possible states. See the second column for comparison with the previous CT10224 electronic board.

CT10324	OLD CT10224	MEANING
LEARN TO DO		Learning not done
READY	--	Barrier closed or switch-on after shutdown
OPEN ING	OP	Barrier opening
CLOS ING	CL	Barrier closing
STOP OPEN	SO	Barrier stopped during opening
STOP CLOSE	SC	Barrier stopped during closure
FOTO 1	F1	Photocell 1 tripped
FOTO2	F2	Photocell 2 tripped
ALIGN MENT	ALI	Re-alignment procedure
OPEN	OP	Barrier open without automatic reclosure
TIME CLOSE	-EC	The barrier has reached the open position and automatic re-closure is active; the flashing dash indicates that the countdown is active. During the last 10", the remaining seconds until re-closure are displayed.
ERROR LEARN	L--	Learning stopped due to activation of safety device or motor reverse
LEARN OPEN I	LOP	Learning the opening stroke
LEARN CLOS I	LCL	Learning the closing stroke
SLOW OPEN2	SOP	Point of M1 deceleration on opening (only during stroke learning)
SLOW CLOS2	SCL	Point of M1 deceleration on closing (only during stroke learning)

6.6.2 - Error reporting

This section lists some malfunctions that may occur.

KEY TO MAIN CONTROL FLASHING LIGHT AND KEY LEDS CONTROL UNIT	EVENT	DESCRIPTION
2 lampeggi veloci + pausa + 1 lampeggio	autolearning	During the programming phase
4 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	obstacle M1	Motor 1 obstacle detected
2 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	photo 1 / photo 2	Photocell 1 tripped / Photocell 2 tripped
5 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	safety edge	Safety edge tripped
3 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	phototest error	Phototest error detected
6 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	FLASH/IND-LED error	Line overload flashing light, gate open/electric lock indicator light, LED lights

6.6.3 - Malfunctions

This section lists some malfunctions that may occur.

SURGE OVERLOAD ALARM	The motor's current drawdown has increased very quickly	
OVER LOAD I	1. The barrier has hit an obstacle (M1)	
	2. Excessive friction in rod movement	
SAFETY EDGE ALARM	The control unit has received a signal from the safety edge	
EDGE	1. The safety edge is active	
	2. The safety edge is not connected correctly or is faulty	
ENCODER ALARM	Encoder do not respond	
ENC ERROR	1. Check the encoder connection	
	2. Check that the encoder is operating correctly	
PHOTOCELL ALARM/SAFETY EDGE	Phototest fail outcome	
FOTO TEST	1. Check photocell connections	
	2. Check that the photocells are operating correctly	

LIMIT SWITCH ALARM	Limit switch fail
LIMIT ERROR	1. Check limit switch connections (CT10324F)
	2. Check that the limit switches are operating correctly (CT10324F)

After eliminating the cause of the alarm, to eliminate the error message you must give an opening or closing command from the limit switch, or press "MENU" (M) button.

Press "UP" (+) button to read the following parameters on display.

6.6.4 - Status messages on the display

Press the (+) button repeatedly to display additional information as described in the following table.

DISPLAY	MEANING
Status display (READY, OPENING... etc)	Description of the control unit (READY, OPENING... etc)
Manoeuvres performed - NCU	Total number of complete opening + closing manoeuvres
Motor current 1 [mA] - IM1	1500 (e.g. M1 = 1500mA)
Firmware version and serial number	E.g. CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Autolearning of the travel stroke

When the unit is switched on for the first time, or when the model is changed (which results in resetting to factory settings), the display shows the message LEARN TO GO and the self-learning procedure

for the operating parameters must be carried out (movement angle width, slowdown points during opening and closing, ...).

6.7.1 - Auto-learning of the travel stroke and main parameters

The search and configuration of the operating parameters can only be carried out after the installation has been completed (5.1) and, above all, after the rod and any accessories have been balanced (5.6).

The main operating parameters are grouped in the BASIC MENU.

1. Carefully unlock the rod (5.3) and check that, after moving it to approximately 45°, it remains stable in this position. If this is not the case, balance it as illustrated in section 5.10.

2. To start the learning procedure, simultaneously press and hold for about two seconds the buttons (+) (UP) and (M) (MENU); the rod slowly starts to move upwards and the display shows OPEN | LEARN.

⚠ ATTENTION ! if the rod moves downwards, stop the movement by pressing the button (−) (DOWN-RADIO). By pressing the (▶) (SBS) button, the learning process continues but the direction of travel is reversed.

3. When the maximum opening point is reached, the rod stops for about one second and then continues to move downwards until the closing point is reached. The display shows CLOSE | LEARN.

⚠ ATTENTION ! the travel stroke auto-learning process must be completely finished; it can only be interrupted by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by disconnecting the power supply to the control unit.

4. Perform a few complete opening and closing manoeuvres of the rod, verifying correct operation.

LEARN TO GO



6.7.2 - Auto-learning of the travel stroke with customised deceleration points

The default low-speed stroke length is 20% of the total travel stroke length.

It is possible to change the default value of the travel stroke width performed at low speed, both during opening and closing via the LENGTH SLOW parameter in the BASIC menu by selecting P (personalised).

1. To start the learning process, press the buttons (+) (UP) and (M) (MENU) simultaneously and keep them pressed for about two seconds; the rod will start to move slowly upwards, the display will show OPEN | LEARN.

⚠ ATTENTION ! if the rod moves downwards, stop the movement by pressing the (−) (DOWN-RADIO) button. By pressing the (▶) (SBS) button, the learning process resumes but the direction of travel is reversed.

2. When the maximum opening point is reached, the rod stops for about one second and then continues to move downwards; the display shows CLOS | LEARN.

3. When you have reached the point where you need to start the deceleration stage, press the (▶) (SBS) button; the display shows CLOS | SLOW. The movement continues until the closing point is reached.

4. After about a second, the rod slowly starts to move upwards. When you have reached the point where you need to start the deceleration stage, press the (▶) (SBS) button; the display shows OPEN | SLOW. The movement continues until the opening point is reached

5. After about a second, the rod closes again.

6. Perform a few complete opening and closing manoeuvres of the rod, verifying correct operation.

⚠ ATTENTION ! the travel stroke auto-learning process must be completely finished; it can only be interrupted by intervening on the safety devices (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by disconnecting the power supply to the control unit.

LEARN TO GO



6.8 - Remote control management

To learn a transmitter, use the RADIO menu or, in the case of a previously memorised transmitter, the remote learning procedure (6.8.2).

6.8.1 - Memorising the buttons of a remote control

Exit any menu, press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the display alternately shows RADIO MENU.

NOTE: to facilitate memorisation operations minimising possible interference, it is advisable to disconnect the receiver's antenna cable from the control unit; therefore, the procedure only works in the vicinity of the control unit.

NOTA: per facilitare le operazioni di memorizzazione minimizzando eventuali interferenze, è opportuno scollegare il filo antenna della ricevente della centrale; quindi, la procedura funziona solo in prossimità della centrale stessa.

ATTENTION! once completed, reconnect the antenna cable of the control unit's receiver.

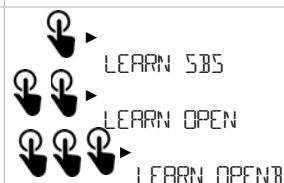


1. Press and release the  (DOWN-RADIO) button a number of times equal to the number of the function to be selected:

Press 1 time for LEARN SBS (step-by-step); press 2 times for LEARN OPEN (opens), press 3 times for LEARN OPENB (opens the bistable)

NOTE: an OPEN BISTABLE command executed when the rod is in the closed position, activates the opening manoeuvre. The rod will remain in the open position until the next OPEN BISTABLE command.

ATTENTION! any automatic re-closure function from the timer or PH1 will be ignored.



2. The KEY LED will emit a series of short flashes corresponding to the selected function, separated by a pause of approximately one second.



3. Within seven seconds, press the button on the remote control to which you want to assign the selected function; press and hold the radio control button for a few seconds



4. A long flashing (approx. three seconds) of the KEY LED confirms correct memorisation.

ATTENTION! If the KEY LED emits a series of short flashes, the button of the radio control you are trying to memorise is already present in the memory.

NOTE: once the remote control button has been memorised, it is possible, within seven seconds, to assign the same function to another button on the same remote control or to any button on another remote control by repeating the operations from point 3.



5. The control unit exits the RADIO MENU menu after seven seconds of inactivity or by briefly pressing  (MENU)



6.8.2 - Memorising a new remote control button using a remote control already in memory

It is possible to add the button of a new remote control to a control unit in which at least one radio control has already been memorised

1. Near the control unit, press and hold for at least five seconds the new remote control that you want to add to the control unit



2. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the remote control already memorised to which the function to be duplicated on the new remote control is assigned.

NOTE: if step 1. has been correctly executed, the automation does not perform any manoeuvre and you can proceed with memorisation.



3. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the same button as the new remote control used in step 1.



4. Near the control unit, press and hold for at least three seconds the same button as the old remote control used in step 2.

NOTE: the procedure has been carried out correctly if the automation executes the command just memorised.



If the procedure is not completed, the control unit's receiver returns to normal operation after a few seconds.

6.8.3 - Deleting a memorised remote control key

Exit any menu, press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the display shows alternately, RADIO MENU.



1. Press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the KEY LED lights up; release the button.



2. Within seven seconds, press and hold the button of the remote control you want to delete from the receiver memory until the KEY LED starts flashing; release the button.



3. Confirm the deletion of the remote control by pressing the  (DOWN-RADIO) button



4. A long flashing of the KEY LED indicates that the remote control has been deleted.



5. The control unit exits the RADIO MENU menu after seven seconds of inactivity or by briefly pressing  (MENU)



6.8.4 - Clearing the entire receiver memory

Exit any menu, press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the display alternately shows RADIO MENU.	 ► MENU RADIO
1. Press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the KEY LED lights up (approx. three seconds); press and hold the  (DOWN-RADIO) button until the KEY LED goes out; release the button.	 ►  ►  ► 
2. After releasing the button, the KEY LED starts flashing slowly; count the flashes.	   
3. At the third flash, briefly press the  (DOWN-RADIO) button.	
4. A long flashing of the KEY LED indicates that all remote controls have been deleted.	  +3s
5. The control unit exits the RADIO MENU menu after seven seconds of inactivity or by briefly pressing  (MENU)	

6.9 - Reset to factory settings

Per riportare tutti i parametri ai loro valori predefiniti o per modificare il tipo di apparecchiatura su cui è installata la centrale, procedere come segue:

1. Press and hold the  (MENU) button; the display shows BASIC and ADV IN SEQUENCE. Release the button when ADV IS HIGHLIGHTED.	 ► BASE ► ADV
2. Scroll through the menu items using the  (UP) and  (DOWN-RADIO) buttons until you reach MOTOR SETUP	
3. Press and hold the  (MENU) button, release the button when the display starts to flash; the number displayed indicates the type of motor in use.	 ►   
4. Use the  (UP) and  (DOWN-RADIO) buttons to select the motor type; press and hold the  (MENU) button. The display shows a countdown from 50 to 0; release the button when the word DONE.	 ► DONE
5. The control unit exits MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing  (MENU)	

6.10 - Customising the system - BASIC MENU AND ADVANCED MENU

The configuration menus for the equipment's operating functions are divided into BASIC and ADV (ADVANCED). The following tables show the description of each parameter with their respective minimum, maximum and default value

1. Press and hold the  (MENU) button; the display shows BASIC and ADV IN SEQUENCE. Release the button when BASIC is displayed;	 ► BASE ► ADV
2. Scroll through the menu items using the  (UP) and  (DOWN-RADIO) button until the desired parameter is reached.	
3. Press and hold the  (MENU) button until the display flashes; release the  (MENU) button	 ►   
4. To change the value, press the  (UP) and  (DOWN-RADIO) keys; to confirm the new value, press and hold the  (MENU) button until the display stops flashing;	 ► 
5. The control unit exits MENU after seven seconds of inactivity or by briefly pressing  (MENU)	
NOTE: to display the value of any parameter, simply enter the relevant menu (BASIC or ADV) using steps 1 and 2 of the procedure just described. Once the desired parameter is found, the display alternately shows the parameter name and value. To exit the menu, briefly press the  (MENU) button.	

6.10.1 - CT10324 - BASIC MENU (BASIC)

	CT10324	OLD CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	AUTO CLOSE	ℓℓℓ	Automatic reclosure time (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ℓℓr	Reclosing time after transit on PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	5ℓ1	Sensitivity on obstacles 0 = Maximum impact force 10 = Minimum impact force	3	0	10	
4	OPEN SPEED	5ℓ0	Opening rod speed 1 = minimum speed 5 = maximum speed	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	550	Rod speed during the opening deceleration stage 1 = minimum speed 5 = maximum speed	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	5ℓℓ	Closing rod speed 1 = minimum speed 5 = maximum speed	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	55ℓ	Rod speed during the closing deceleration stage 1 = minimum speed 5 = maximum speed	2	1	5	
8	SBS SETUP	5b5	Defines the operating mode of the SBS STEP-BY-STEP command 0 = normal OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN-STOP... 1 = alternate OPEN-STOP-CLOSE-OPEN-STOP-CLOSE... 2 = alternate OPEN-CLOSE-OPEN-CLOSE... 3 = condominium mode 1; from the open position, the closing manoeuvre starts when the re-closure timer runs out NOTE: the closing manoeuvre does not take place if AUTO CLOSE = 0 4 = condominium 2; an SBS command executes the closing manoeuvre only if the rod is in the open position.	4	0	4	
9	STOP TWO	5ℓ2	PAR partial input configuration 0 = not available 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC opening only 4 = 8k2 EDGE opening only 5 = EDGE 4k1 (two safety edges in parallel) opening only ⚠ ATTENTION ! if STOP TWO = 3/4/5, then set SETUP EDGE = 0 (in the ADV menu) ⚠ ATTENTION ! if STOP TWO = 3/4/5 is used as an opening safety edge, its intervention results in a short reversal manoeuvre. NOTE: there is no deactivation of ST2 with dip switch	0	0	5	
10	LENGH SLOW	ℓ51	Deceleration distance 1 to 100 = Motor deceleration percentage during opening and closure P = customized decelerations	20	1	100	%
11	BLACK OUT	bℓℓ	Post blackout procedure 0 = No action, remains stationery 1 = Closure	0	0	1	
12	STAND BY	5b4	Energy saving: enables photocell switch-off when barrier is closed (only during this function PHOTOTEST is not possible) 0 = disabled 1 = enabled	0	0	1	

6.10.2 CT10324F – BASIC MENU (BASIC)

	CT10324F	OLD CT10224F	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	AUTO CLOSE	<i>ECCL</i>	Automatic reclosure time (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>ECER</i>	Reclosing time after transit on PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Sensitivity to obstacles 0 = Maximum impact force 10 = Minimum impact force	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Opening rod speed 1 = minimum speed 5 = maximum speed	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Closing rod speed 1 = minimum speed 5 = maximum speed	5	1	5	
6	SBS SETUP	<i>SbS</i>	Defines the operating mode of the STEP-BY-STEP SBS control 0 = normal OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN-STOP... 1 = alternating OPEN-STOP-CLOSE-OPEN-STOP-CLOSE... 2 = alternating OPEN-CLOSE-OPEN-CLOSE... 3 = condominium mode 1; from the open position, the closing manoeuvre time starts when the automatic re-closure timer runs out NOTE: the closing manoeuvre does not take place if AUTOCLOSE = 0 4 = condominium 2; an SBS command executes the closing manoeuvre only if the rod is in the open position.	4	0	4	
7	STOP TWO	<i>St2</i>	PAR partial input configuration 0 = not available 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC opening only 4 = 8k2 EDGE opening only 5 = 4k1 EDGE (two safety edges in parallel) opening only ⚠ ATTENTION ! if ST2 = 3/4/5, then set SETUP EDGE = 0 (in the ADV menu) ⚠ ATTENTION ! if ST2 = 3/4/5 is used as an opening safety edge, its intervention results in a short reversal manoeuvre. NOTE: there is no deactivation of ST2 with dip switch	0	0	5	
8	LENGH SLOW	<i>LSI</i>	Deceleration distance 40 to 100 = Motor deceleration percentage during opening P= customized decelerations	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	<i>LSI</i>	Deceleration distance 40 to 100 = Motor deceleration percentage during closure	58	40	100	%
10	BLACK OUT	<i>blt</i>	Post blackout procedure 0 = No action, remains stationery 1 = Closure	0	0	1	
11	STAND BY	<i>Sby</i>	If active, in closed position, it disables the PHPOW power supply	0	0	1	

6.10.3 - CT10324 ADVANCED MENU (ADV)

The ADVANCED MENU allows the system to be further customised by modifying parameters not accessible from the basic menu.

To access the ADVANCED menu, press the MENU key and hold it down for 5 seconds.

To modify ADVANCED MENU parameters, proceed as described for the BASIC MENU.

N.B: Some default functions/displays may vary depending on the type of motor selected.

	CT10324	OLD CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNIT
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Defines the behaviour of the automation, starting from the closed position 0 = if PH1 is engaged, no opening command is executed 1 = if PH1 is engaged, it still executes the opening command	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Checking the engaged status of PH2 0 = active during both the opening and closing manoeuvres 1 = only active during the opening manoeuvre	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Photocell functionality test 0 = no test 1 = checks the functionality of the photocells connected to the PH1 terminal 2 = checks the functionality of the photocells connected to the PH2 terminal 3 = checks the functionality of the photocells connected to the PH1 and PH2 terminals	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Defines the type of safety connected to the EDGE/STOP terminals 0 = STOP NC contact 1 = 8k2 safety edge 2 = sensitive edge NC 3 = 4k1 safety edge (two safety edges in parallel)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.d.	Defines the situations in which the intervention of the safety edge connected to the EDGE/STOP inputs should be evaluated. 0 = EDGE/STOP input status evaluated only during the closing manoeuvre 1 = EDGE/STOP input status evaluated during both the closing and opening manoeuvres ⚠ ATTENTION ! Intervention of the EDGE/STOP input during an opening manoeuvre results in a brief reversal; during a closing manoeuvre, on the other hand, it results in a full opening manoeuvre.	0	0	1	
6	TEST EDGE	EE.d.	Edge test 0 = off 1 = on	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Defines the behaviour of the FLASH output 0 = output always active during opening closing and manoeuvres 1 = output flashing during opening and closing manoeuvres 2 = output always active with barrier in open position 3 = electrical lock (12V); before performing the opening manoeuvre, the output is activated for the time set in the ELECT TIME parameter (ADV' menu) 4 = magnetic lock (24V); output active when the barrier is closed, the ELECT TIME PARAMETER specifies the demagnetisation time before starting the opening manoeuvre. ⚠ ATTENTION ! requires an external relay with 24VDC winding 5 = output active for fault signalling: motor over-travel, encoder error, limit switch error, three impacts were detected that prevented arrival at the limit switch, number of manoeuvres indicated by the parameter CYCLE SERV'I exceeded. NOTE: to deactivate an active signal, the equipment must be powered off	1	0	5	

8	PRE SETUP		Defines pre-flashing modes of FLASH, IND/ELEC and LED outputs if FLASH SETUP = 0/1 0 = pre-flashing before each opening and closing manoeuvre 1 = pre-flashing before each closing manoeuvre 2 = pre-flashing before each opening manoeuvre ⚠ ATTENTION ! IND/ELEC output (green light) pre-flashes on opening only; LED output (red light) pre-flashes on closing only	0	0	2	
9	PRE TIME	<i>tP.r.</i>	Defines the duration of the pre-flashing ⚠ ATTENTION ! if set to 0, no pre-flashing is performed	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	<i>C.L.E.</i>	Early open position (with respect to the mechanical stop); the value is expressed as a percentage of the total travel stroke	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	<i>dE.A.</i>	Enables the "man present" function on SBS, OPEN and CLOSE inputs ⚠ ATTENTION ! when this function is enabled, the operation of the remote controls is inhibited	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	<i>I n.d.</i>	Defines the behaviour of the IND/ELEC and LED outputs (barrier lights) 5 = MODE 1 • barrier closed, LED output active (red LEDs) • barrier open, IND/ELEC outputs (green LEDs) and LEDs (red LEDs) not active • during opening, IND/ELEC output flashing (green LEDs) • during closing, LED output (red LEDs) flashing • barrier stopped in intermediate position, LED output flashing (red LEDs) 6 = MODE 2 • barrier closed, LED output active (red LEDs) • barrier open, IND/ELEC outputs active (green LEDs) • during opening, IND/ELEC output flashing (green LEDs) • during closing, LED output (red LEDs) flashing • barrier stopped in intermediate position, LED output flashing (red LEDs)	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Specifies the number of manoeuvres before the maintenance request signal (if 0, the function is disabled) ⚠ ATTENTION ! signalling is via the FLASH output; if closed, it flashes continuously.	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Enable maintenance request signalling 0 = deactivated 1 = active	0	0	1	
15	LED TYPE		Set to 0 if the old CTLIGHT2 module is used	1	0	1	
16	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	If FLASH SETUP = 3; activation time (in seconds) of the electric lock connected to the IND/ELEC output If FLASH SETUP = 4; demagnetisation time (in seconds) of the magnetic lock connected to the IND/ELEC output	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	If active, maximum acceleration at start-up 0 = deactivated 1 = active	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	<i>En.C.</i>	Displays the encoder type in use 0 = virtual encoder 1 = physical encoder	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	Defines the type of automation on which the control unit is installed and resets the default values. 0 = sliding gate TUS4324 (see the dedicated manual) 1 = sliding gate SUN5324 (see the dedicated manual) 2 = sliding gate SUN7324/TUS7324 (see the dedicated manual) 3 = sliding gate SUN11324M/TUS11324 (see the dedicated manual) 4 = 4m/6m barrier 5 = 8m barrier 6 = overhead door (see the dedicated manual)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F ADVANCED MENU (ADV)

CT10324F	VECCHIA CT10224F	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	<i>SP.h.</i> Defines the behaviour of the automation, starting from the closed position 0 = if PH1 is engaged, no opening command is executed 1 = if PH1 is engaged, it still executes the opening command	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	<i>Ph.2.</i> Checking the engaged status of PH2 0 = active during both the opening and the closing manoeuvres 1 = only active during the opening manoeuvre	0	0	1	
3	PHOTO TEST	<i>EP.h.</i> Photocell functionality test 0 = no test 1 = checks the functionality of the photocells connected to the PH1 terminal 2 = checks the functionality of the photocells connected to the PH2 terminal 3 = checks the functionality of the photocells connected to the PH1 and PH2 terminals	0	0	3	
4	TYPE EDGE	<i>Ed.ri.</i> Defines the type of safety connected to the EDGE/STOP terminals 0 = STOP NC contact 1 = 8k2 safety edge 2 = sensitive edge NC 3 = 4k1 safety edge (two safety edges in parallel)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	<i>Ed.</i> Defines the situations in which the intervention of the safety edge connected to the EDGE/STOP inputs should be evaluated. 0 = EDGE/STOP input status evaluated only during the closing manoeuvre 1 = EDGE/STOP input status evaluated during both the closing and opening manoeuvres ⚠ ATTENTION ! intervention of the EDGE/STOP input during an opening manoeuvre results in a brief reversal; during a closing manoeuvre, on the other hand, it results in a full opening manoeuvre.	0	0	1	
6	TEST EDGE	<i>EE.d.</i> Edge test 0 = off 1 = on	0	0	1	
7	FLASH SETUP	<i>FP.r.</i> Defines the behaviour of the FLASH output 0 = output always active during opening and closing manoeuvres 1 = output flashing during opening and closing manoeuvres 2 = output always active with barrier in open position 3 = electrical lock (12V); before performing the opening manoeuvre, the output is activated for the time set in the ELECT TIME parameter (ADV menu) 4 = magnetic lock (24V); output active when the barrier is closed, the ELECT TIME PARAMETER specifies the demagnetisation time before starting the opening manoeuvre. ⚠ ATTENTION ! requires an external relay with 24VDC winding 5 = output active for fault signalling: motor over-travel, encoder error, limit switch error, three impacts were detected that prevented arrival at the limit switch, number of manoeuvres indicated by the parameter CYCLE SERVI exceeded. NOTE: to deactivate an active signal, the equipment must be powered off	1	0	5	

8	PRE SETUP		Defines pre-flashing modes of FLASH, IND/ELEC and LED outputs if FLASH SETUP = 0/1 0 = pre-flashing before each opening manoeuvre 1 = pre-flashing before each closing manoeuvre 2 = pre-flashing before each opening manoeuvre ⚠ ATTENTION ! IND/ELEC output (green light) pre-flashes on opening only; LED output (red light) pre-flashes on closing only	0	0	2	
9	PRE TIME	<i>tP.r.</i>	Defines the duration of the pre-flashing ⚠ ATTENTION ! if set to 0, no pre-flashing is performed	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	<i>dE.A.</i>	Enables the "man present" function on SBS, OPEN and CLOSE inputs ⚠ ATTENTION ! when this function is enabled, the operation of the remote controls is inhibited	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	<i>I n.d.</i>	Defines the behaviour of the IND/ELEC and LED outputs (barrier lights) 5 = MODE 1 • barrier closed, LED output active (red LEDs) • barrier open, IND/ELEC (green LEDs) and LEDs (red LEDs) outputs not active • during opening, IND/ELEC output flashing (green LEDs) • during closing, LED output flashing (red LEDs) • barrier stopped in intermediate position, LED flashing (red LEDs) 6 = MODE 2 • barrier closed, LED output active (red LEDs) • barrier open, IND/ELEC outputs active (green LEDs) • during opening, IND/ELEC output flashing (green LEDs) • during closing, LED output flashing (red LEDs) • barrier in intermediate position, LED flashing (red LEDs)	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Specifies the number of manoeuvres before the maintenance request signal (if 0, the function is disabled). ⚠ ATTENTION ! signalling is via the FLASH output; if closed, it flashes continuously.	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Enable maintenance request signalling 0 = deactivated 1 = active	0	0	1	
14	LED TYPE		Set to 0 if the old CTLIGHT2 module is used	1	0	1	
15	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	If FLASH SETUP = 3; activation time (in seconds) of the electric lock connected to the IND/ELEC output If FLASH SETUP = 4; demagnetisation time (in seconds) of the magnetic lock connected to the IND/ELEC output	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	If active, maximum acceleration at start-up 0 = deactivated 1 = active	0	0	1	
17	ENCOO SETUP	<i>En.C.</i>	Displays the encoder type in use 0 = virtual encoder 1 = physical encoder	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	Defines the type of automation on which the control unit is installed and resets the default values. 1 = 3m barrier FAST	1	1	1	

7 - TESTING AND COMMISSIONING THE AUTOMATION SYSTEM

The system must be tested by a qualified technician who must carry out the tests required by the applicable standard according to the existing risks, ensuring compliance with the standard provisions, in particular the

EN 12453 standard which specifies the test methods to be applied to the motorized doors

7.1 - Testing

All system components must be tested following the procedures described in their respective operator's manuals;

ensure that the recommendations in Chapter 1 - Safety Warnings - have been complied with;

Check that the bar can move freely once the automation system is released and that it remains stationary and balanced if left at a 45° angle
Check the correct operation of all the connected devices (photocells,

sensitive edges, emergency buttons, others) by carrying out barrier opening, closing and stopping tests via the connected control devices (transmitters, buttons, selector switches)

Perform the impact measurements as required by the EN 12453 standard, adjusting the control unit's speed, motor force and deceleration functions if the measurements do not give the required results, until the correct setting is obtained.

7.2 - Commissioning

Once all (and not just some) of the system devices have passed the testing procedure, the system can be commissioned;

The system's technical dossier must be produced and kept for 10 years. It must contain the electrical wiring diagram, a drawing or photograph of the system, the analysis of the risks and the solutions adopted to deal with them, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the operator's manual for every device and the system maintenance plan;

Fix to the barrier lift body a data plate indicating the automation data, the name of the person in charge of commissioning, the serial number and the year of construction, and the CE mark

Also fit a sign specifying the procedure for releasing the system by hand;
Draw up the declaration of conformity, the instructions and precautions

for use for the end user and the system maintenance plan and consign them to the end user;

Ensure that the user has fully understood how to operate the system in automatic, manual and emergency modes;

The end user must also be informed in writing about any risks and hazards still present.

8 - MAINTENANCE

The automation systems for ALTK road barriers are designed and manufactured to high quality standards. However, like any other machine, regular maintenance is required to ensure safety and maximise durability.

System maintenance must be carried out by qualified technicians, in full compliance with the safety standards required by current laws.

Before carrying out maintenance disconnect any electrical power

supply, including any backup batteries.

A few precautions and checks to be carried out at regular intervals will ensure efficiency, longer working life and reliable operation of safety systems.

8.1 - Maintenance schedule

We recommend to carry out a general ALTK automation system check every 6 months or every 50,000 opening/closing cycles. In the case of systems submitted to intensive use, the frequency of inspections should be doubled.

Please note the following points, which should be intended as a general guide to the operations to be performed at regular intervals in order to keep the automation system efficient, safe and in good operating conditions:

1. Perform a general external inspection of the automation system, checking the state of wear of the materials, paying particular attention to signs of corrosion and/or cracks in the outer casing.
2. Check for bar integrity, making sure that there are no deformations and/or cracks, particularly in the area where the bar is attached to the barrier support plate. Check the integrity of the "omega" shaped bar-holding bracket and the tightening of the bracket fixing screws to the plate connected to the output shaft. Make sure that there is no clearance such as to affect safety.
3. Check the integrity and efficiency of the PROFT rubber shock protection profile with respect to the bar. A rubber profile partially damaged or cracked, or not adequately fixed, will not effectively ensure shock protection, affecting the safety of the automation system.
4. In versions of bars formed by segments joined together by a joint, check for perfect fastening and alignment of the two segments. You may want to adjust the expansion bolts of the joint to restore the correct interference and alignment. If, despite the adjustment, it is no longer possible to return the bar to its optimal condition, replace it altogether (kits ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. After removing the door of the barrier body, carry out a general internal inspection of the system, checking the state of wear/damage of all the materials making up the automation system, paying particular attention to corrosion and/or cracks in the structural parts: replace any components showing signs of wear.
6. Check the ground anchoring stability of the automation system; check the tightness of the nuts of the anchoring clamps/tie-rods of the base plate of the cabinet and the integrity of the perimeter welds of the outer casing with respect to the plate.
7. Check that all screw-down connections are tight as required. In particular, check:
 - The tightening of the bolts and nuts securing the ball joint heads of the top spring tensioners with respect to the balancing lever
 - on ALT3/ALT6, the tightening of the top and bottom articulated heads of the vertical hexagonal lever connecting the motor lever to the balancing lever
 - the tightening of the lock nuts of the top spring tensioner articulated heads with respect to the threaded bars
 - on ALT4, the tightening of the balancing lever fixing screw with respect to the drive shaft
 - on ALT3/ALT6, the tightening of the motor lever fixing screw with respect to the drive shaft
 - tightening of the gearmotor fixing screws to the cabinet
- on ALT3/ALT6, the tightening of the fixing screws of the support flanges of the output shaft rear bearing
- ALT3/ALT6, the tightening of the fixing screws of the support collars of the output shaft front bearing
8. On ALT6, check the tightening of the countersunk screw fixing the bar support plate to the square shaft (Fig. 14)
9. On ALT3/ALT6 check the articulated heads of the connecting rod M12 and of the tensioners M10, making sure that they are not worn and that there is no slack in their movement. If this is the case, replace them
10. Lubricate the articulated heads of the spring tensioners and the vertical hex lever with fluid oil or spray grease.
11. Check the integrity and adjustment of the bar end stops (see paragraph 5.4 "Bar angle adjustment"). If the screws are worn and/or deformed, replace them with hex head screws M10x35.
12. With the bar in the closed position, check that the pitch between the turns of the balancing spring(s) is regular and constant, without any deformation suggestive of yield stress. If this is the case, replace the spring(s) (see also paragraph 9.2 "Replacement schedule").
13. Remove the plastic cover of the control unit box and check that there are no signs of overheating/burning of the connecting cables, connectors and electronic components making up the board.
14. Check the function of the unlocking system: with the bar in a closed position, manually release the gearmotor (see paragraph 5.3 "Bar unlocking") checking that this is done easily. When the bar is released, check that it is easy to shift it by hand between its open and closed positions, without experiencing any jamming. Check that the strength required to move the bar during opening, measured perpendicularly to the bar and 1 m from the axis of rotation, does not exceed 220 N (about 22 kg).
15. When the bar is released, check that it is correctly balanced at 45°, adjusting the tension of the spring(s) if necessary by loosening the lock nut and working the tensioner (see paragraph 5.10 "Bar balancing"). After completing the balancing operations, re-tighten the lock nut to prevent unintentional loosening of the tensioner.
16. After locking the bar again, using the control devices (control button, transmitter, selectors, etc.), carry out tests for opening, closing and stopping the bar, making sure that the movement matches the expectations. Check that the angle of the bar is correct, adjusting the bar end stops if required (see paragraph 5.4 "Adjustment of the bar angle") and, if necessary, carry out the self-learning procedure for the travel and main operating parameter values once again (see paragraph 6.6 "Travel self-learning").
17. Check, one by one, all the safety devices present in the system (photocells, sensitive edges, emergency buttons, etc.) to ensure their efficiency. Make sure that the photocells are securely fixed to their supports and check the integrity of the lids/lenses. Thoroughly clean their front surface (do not use solvents).

18. Check the efficiency of the LED flashing lights integrated in the barrier body and the integrity of the transparent covers.
19. Check the integrity and efficiency of any accessories installed: APM mobile support, APFX fixed support, SKIRT2 racks, joint for articulated bar, etc. Make sure that they are firmly secured.
20. Check that the automation system is working properly and that the bar motion is smooth. Ensure that the opening and closing speeds are adequate for the length of the bar, with gradual acceleration in the initial phase and progressive slowing down in the final phase of the travel, in order to avoid dangerous jolts and swaying that could affect the safety and life of the bar.
21. Ensure compliance with the regulation provisions, in particular the requirements relating to user safety contained in the EN 12453 standard (see paragraph 8.1 "Testing")

8.2 - Scheduled replacements

The components that make up the ALTK automation system have been designed to last, under normal conditions of use, for the entire working life of the product without any special action being required.

However, some of them are directly linked to system safety and therefore, it is recommended to regularly replace them according to the following indications:

1. Replace the balancing spring(s) every 2 years or every 200,000 opening/closing cycles
2. Replace:
 - the aluminium bar AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J every 5 years or every 500,000 opening/closing cycles
 - the aluminium bar AST3F, ASTL5, ASTL8, ASTL6J every 3 years or every 250,000 opening/closing cycles
 - the articulated bar AS-SNO3 every 2 years or every 150,000 opening/closing cycles
3. Replace the gearmotor every 5 years or every 500,000 opening/closing cycles

9 - INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE END USER

Key Automation S.r.l produces systems for the automation of gates, garage doors, automatic doors, roller blinds and car-park and road barriers. However, Key Automation is not the manufacturer of your complete automation system, which is the outcome of the analysis, assessment, choice of materials and installation work of your chosen installer. Every automation system is unique, and only your installer has the experience and skill required to produce a safe, reliable, durable system tailored to your needs, and above all that complies with the relevant regulatory standards. Although your automation system complies with the regulation safety level, this does not rule out the presence of "residual risk", meaning the possibility that hazards may occur, usually due to reckless or even incorrect use. We would therefore like to give you some advice for the correct use of the system:

- before using the automation system for the first time, have the installer explain the potential causes of residual risks to you;
- keep the manual for future reference, and pass it on to any new owner of the automation system;
- reckless use and misuse of the automation system may make it dangerous: do not operate the automation system with people, animal or objects within its range of action;
- a properly designed automation system has a high level of safety, since its sensor systems prevent it from moving with people or obstacles present so that its operation is always predictable and safe. However, as a precaution children should not be allowed to play close to the automation system, and to prevent involuntary activation, remote controls must not be left within their reach;
- as soon as any system malfunction is noticed, disconnect the electricity supply and perform the manual release procedure. Never attempt repairs on your own; call in your installation engineer. In the meantime the door or gate can be operated without automation once the geared motor has been released using the release key supplied with the system. In the event of safety devices out of service arrange for repairs to the automation immediately;
- in the event of malfunctions or power failures: while waiting for the engineer to come (or for the power to be restored if your system is not equipped with buffer batteries), the door or gate can be used just like any non-automated installation. To do this, the manual release procedure must be carried out;
- Manual movement and release: before carrying out this operation, note that the release can only take place when the bar is stationary.
- Maintenance: Like any machine, your automation system needs

regular periodic maintenance to ensure its long life and total safety. Arrange a periodic maintenance schedule with your installation engineer. Key Automation recommends that maintenance checks should be carried out every six months for normal domestic use, but this interval may vary depending on the level of use. Any inspection, maintenance or repair work must only be carried out by qualified staff.

- Never modify the automation system or its programming and setup parameters: this is the responsibility of your installation engineer.
- Testing, routine maintenance and any repairs must be recorded by the person who performs them and the documents must be conserved by the system's owner.

The only service actions that may and should be regularly carried out are cleaning of the photocell lenses and removal of any leaves that could impair their function. To prevent someone from operating the barrier, before cleaning remember to unlock it and use only a cloth slightly dampened with water to wipe it.

- At the end of its useful life, the automation system must be dismantled by qualified personnel, and the materials must be recycled or disposed of in compliance with the legislation locally in force.
- Activate the barrier control (with the remote control, with the key selector, etc.); if everything is in order the barrier will open or close normally, otherwise the flashing light will flash a few times and the operation will not start.

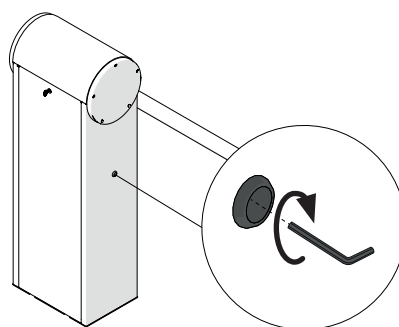
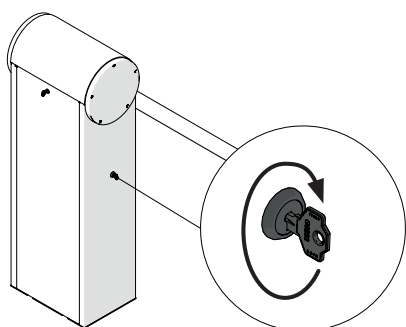
With the safeties out of use, the automation must be repaired as soon as possible.

If after some time your remote control seems to have become less effective, or stops operating completely, the battery may be flat (depending on the level of use, this may take from several months up to more than a year). You will realise this because the transmission confirmation light does not come on, or only lights up for a very short time.

Batteries contain pollutants: do not dispose of them with normal waste but follow the methods specified by the local regulations.

Thank you for choosing Key Automation S.r.l.; please visit our Internet site www.keyautomation.com for further information.

Unblocking of the auction



9.1 - Maintenance History Log

All maintenance, repair, checking and adjustment tasks performed on the automation system must be listed in the Maintenance Log. It must be filled out at every service and kept by the Owner - to be available in case of inspections by the organisms in charge.

According to the "Maintenance Schedule" (paragraph 9.1), a periodic general check is recommended every 6 months or every 50,000 opening/closing cycles, and so is the replacement of some components according to the "Routine replacements" schedule (paragraph 9.2)

The Maintenance Log refers to the following automation system:

Model_____ **Serial Number**_____

Installed on _____ At _____

[illegible]

NOTES

INDICE

1	Avvertenze per la sicurezza	pag. 31	8	Manutenzione	pag. 53
2	Introduzione al prodotto	pag. 32	8.1	Piano di manutenzione	pag. 53
2.1	Caratteristiche tecniche	pag. 32	8.2	Sostituzioni periodiche	pag. 54
3	Verifiche preliminari	pag. 33	9	Istruzioni e avvertenze destinate all'utilizzatore finale	pag. 55
4	Elenco cavi necessari	pag. 33	9.1	Registro delle Manutenzioni	pag. 56
5	Installazione del prodotto	pag. 34	10	Immagini	pag. 199
5.1	Installazione	pag. 34	11	Dichiarazione di conformità CE	pag. 207
5.2	Inversione del senso di apertura	pag. 34			
5.3	Sblocco dell'asta	pag. 35			
5.4	Regolazione angolatura asta	pag. 35			
5.5	Configurazione della barriera con accessori	pag. 35			
5.6	Bilanciatura peso asta e accessori ALT3	pag. 35			
5.7	Bilanciatura peso asta e accessori ALT4	pag. 36			
5.8	Bilanciatura peso asta e accessori ALT6	pag. 37			
5.9	Bilanciatura peso asta e accessori ALT6 con ASTL8	pag. 38			
5.10	Bilanciamento	pag. 38			
6	Centrale di comando	pag. 39			
6.1	Descrizione dell'unità di controllo	pag. 39			
6.2	Descrizione dei collegamenti	pag. 39			
6.3	Modelli e caratteristiche tecniche	pag. 39			
6.4	Collegamenti elettrici	pag. 40			
6.5	Disattivazione dei dispositivi di sicurezza	pag. 41			
6.6	Messaggi di stato su display	pag. 42			
6.6.1	Messaggi di stato su display	pag. 42			
6.6.2	Segnalazioni di errore	pag. 42			
6.6.3	Anomalie di funzionamento	pag. 42			
6.6.4	Visualizzazioni aggiuntive	pag. 43			
6.7	Autoapprendimento della corsa	pag. 43			
6.7.1	Autoapprendimento della corsa e dei parametri principali	pag. 43			
6.7.2	Autoapprendimento della corsa con punti di rallentamento personalizzati	pag. 43			
6.8	Gestione radiocomandi	pag. 44			
6.8.1	Memorizzazione dei pulsanti di un radiocomando	pag. 44			
6.8.2	Aggiunta di un nuovo radiocomando su quelli già memorizzati	pag. 44			
6.8.3	Cancellazione di un radiocomando memorizzato	pag. 44			
6.8.4	Cancellazione di tutti i radiocomandi memorizzati	pag. 45			
6.9	Ripristino dei parametri di fabbrica	pag. 45			
6.10	Personalizzazione dell'impianto - MENU BASE E MENU AVANZATO	pag. 45			
6.10.1	CT10324 – MENU BASE (BASE)	pag. 46			
6.10.2	CT10324F – MENU BASE (BASE)	pag. 47			
6.10.3	CT10324 MENU AVANZATO (ADV)	pag. 48			
6.10.4	CT10324F MENU AVANZATO (ADV)	pag. 50			
7	Collaudo e messa in servizio dell'automazione	pag. 52			
7.1	Collaudo	pag. 52			
7.2	Messa in servizio	pag. 52			

1 - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE !

ISTRUZIONI ORIGINALI – importanti istruzioni di sicurezza. Seguire tutte le istruzioni perché una scorretta installazione può portare a lesioni gravi! **Conservare queste istruzioni.**

Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione.

La progettazione e la fabbricazione dei dispositivi che compongono il prodotto e le informazioni contenute nel presente manuale rispettano le normative vigenti sulla sicurezza. Ciò nonostante un'installazione e una programmazione errata possono causare gravi ferite alle persone che eseguono il lavoro e a quelle che useranno l'impianto. Per questo motivo, durante l'installazione, è importante seguire attentamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale.

Non procedere con l'installazione se si hanno dubbi di qualunque natura e richiedere eventuali chiarimenti al Servizio Assistenza Key Automation.

Per la legislazione Europea la realizzazione di una barriera motorizzata deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) tra cui le norme EN 12453 e EN 13241-1, che consentono di dichiarare la conformità dell'automazione.

In considerazione di ciò, il collegamento definitivo dell'automatismo alla rete elettrica, il collaudo dell'impianto, la sua messa in servizio e la manutenzione periodica devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, rispettando le istruzioni riportate nel riquadro "Collaudo e messa in servizio dell'automazione". Inoltre, egli dovrà farsi carico di stabilire anche le prove previste in funzione dei rischi presenti e dovrà verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, il rispetto di tutti i requisiti della norma EN 12453 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per porte e cancelli.

ATTENZIONE !

Prima di iniziare l'installazione, effettuare le seguenti analisi e verifiche:

verificare che i singoli dispositivi destinati all'automazione siano adatti all'impianto da realizzare. Al riguardo, controllare con particolare attenzione i dati riportati nel paragrafo 2.1 "Caratteristiche tecniche". Non effettuare l'installazione se anche uno solo di questi dispositivi non è adatto all'uso; verificare se i dispositivi acquistati sono sufficien-

ti a garantire la sicurezza dell'impianto e la sua funzionalità; eseguire l'analisi dei rischi che deve comprendere anche l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza riportati nell'Allegato VII della Direttiva Macchine, indicando le soluzioni adottate. L'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il fascicolo tecnico dell'automazione. Questo dev'essere compilato da un installatore professionista.

Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:

non eseguire modifiche su nessuna parte dell'automatismo se non quelle previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati arbitrariamente;

evitare che le parti dei componenti dell'automazione possano venire immerse in acqua o in altre sostanze liquide. Durante l'installazione evitare che i liquidi possano penetrare all'interno dei dispositivi presenti; se il cavo di alimentazione risulta danneggiato esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile in modo da prevenire ogni rischio;

se sostanze liquide penetrano all'interno delle parti dei componenti dell'automazione, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al Servizio Assistenza Key Automation. L'utilizzo dell'automazione in tali condizioni può causare situazioni di pericolo; non mettere i vari componenti dell'automazione vicino a fonti di calore né esporli a fiamme libere. Tali azioni possono danneggiarli ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo;

ATTENZIONE !

L'unità deve essere scollegata dalla fonte di alimentazione durante la pulizia, la manutenzione e la sostituzione di componenti. Se il dispositivo di sconnessione non è a vista, apporre un cartello con la seguente dicitura: "MANUTENZIONE IN CORSO";

tutti i dispositivi devono essere collegati ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza; il prodotto non può essere considerato un efficace

sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi; il prodotto può essere utilizzato esclusivamente dopo che è stata effettuata la "messa in servizio" dell'automazione, come previsto nel capitolo 8 "Collaudo e messa in servizio dell'automazione"; prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III; per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore; l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte;

l'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria consapevolezza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti;

prima di avviare l'automazione assicurarsi che le persone non siano nelle immediate vicinanze; prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione dell'automazione eseguire la disconnessione dalla rete elettrica; fare particolare attenzione per evitare lo schiacciamento tra la parte guidata ed eventuali elementi fis-

si circostanti; i bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

⚠ ATTENZIONE !

Esaminare periodicamente l'impianto per verificare la presenza di sbilanciamenti e segni di usura meccanica, danneggiamento di cavi, molle, parti di sostegno. Non utilizzare se è necessaria riparazione o regolazione.

Visto che l'automazione supera i 10 Kg di peso, la movimentazione del dispositivo deve essere effettuata tramite un carrello (IEC 60335-2-103:2015)

⚠ ATTENZIONE !

Componenti dell'imballo (cartone, plastica, ecc.), debitamente separati, devono essere conferiti negli appositi cassonetti. I componenti del dispositivo come schede elettroniche, parti metalliche, batterie, ecc., vanno separati e differenziati. Per le modalità di smaltimento devono essere applicate le regole vigenti nel luogo d'installazione. NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!



KEY AUTOMATION S.r.l. si riserva il diritto di modificare le presenti istruzioni qualora necessario, queste e/o versione superiore si possono trovare sul sito www.keyautomation.com

2 - INTRODUZIONE AL PRODOTTO

2.1 - Caratteristiche tecniche

DATI TECNICI	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Coppia	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intermittenza**	50%	80%	80%
Cicli/ora**	500	410	240 / 120*
Tempo di apertura 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Centrale di comando	CT10324F	CT10324	CT10324
N° max trasmettitori memorizzabili	200		
Alimentazione	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Fusibili linea alimentazione 230 Vac	1.6 AT temporizzato		
Potenza Standby	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Potenza nominale	30 W	40 W	40 W
Potenza max	60 W	90 W	100 W
Luci rosse - verdi integrate	sì	sì	sì
Luci rosse - verdi asta	no	sì	sì
Pressione sonora	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Grado di protezione	IP 54	IP 54	IP 54

Utilizzo in atmosfera particolarmente acida / salina / esplosiva	No	No	No
Dimensioni (L-P-H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Peso	67 kg	42 kg	76 kg
Temperatura di esercizio	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Lunghezza asta	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* con asta ASTL8

(1) con due dischi led rossi accesi fissi

** Ciclo di lavoro riferito ad aste accessoriate con sola gomma protettiva PROFT e KLIGHT (no SKIRT, APM,...).

Per temperature ambientali superiori a 20°C il numero massimo di cicli/ora andrà ridotto del 15% per ogni 5°C di incremento di temperatura (ad esempio, per temperatura ambientale di 30°C il numero massimo di cicli/ora andrà ridotto del 30%).

*** con asta ASTL5

3 - VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di installare il prodotto verificare e controllare i seguenti punti:

- verificare che la zona di fissaggio del prodotto non sia soggetta ad allagamenti;
- verificare che la linea elettrica a cui sarà collegato il prodotto sia provvista di opportuna messa a terra di sicurezza e protetta da un dispositivo magnetotermico e differenziale;
- prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III;
- verificare che tutto il materiale utilizzato per l'installazione sia con forme alle normative vigenti;
- Prendere visione della Fig. 1 ed in particolare della tabella con la nomenclatura delle parti principali a cui si farà riferimento nel presente manuale
- Prendere visione delle Fig. 2 e 3 recanti le dimensioni d'ingombro e lo schema di installazione tipica di un sistema di automazione per barriera stradale

Prima di alimentare e mettere in funzione il prodotto verificare e controllare i seguenti punti:

- controllare che la movimentazione manuale della barriera sia fluida e priva di zone di maggiore attrito e che non vi siano imputamenti;
- controllare che l'asta della barriera, mossa in modalità manuale, rimanga in equilibrio se posizionata ad un'inclinazione di 45°.

ATTENZIONE!

- condizioni di elevata acidità o salinità o la vicinanza a fonti di calore potrebbero causare malfunzionamenti del prodotto;
- in caso di condizioni climatiche estreme (per esempio in presenza di neve, ghiaccio, elevata escursione termica, temperature elevate) gli attriti potrebbero aumentare e quindi la forza necessaria per la movimentazione e lo spunto iniziale potrebbe essere superiori a quella necessaria in condizioni normali;

4 - ELENCO CAVI NECESSARI

Nell'impianto tipico i cavi necessari per i collegamenti dei vari dispositivi sono indicati nella tabella elenco cavi.

I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per posa in ambienti interni oppure H07RN-F se posato all'esterno.

SPECIFICHE TECNICHE CAVI ELETTRICI

Collegamento	cavo	limite massimo consentito
Linea elettrica di alimentazione	1 x cavo 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Lampeggiante	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenna	1 x cavo tipo RG58	20 m (consigliato < 5 m)
Fotocellule trasmettitore	1 x cavo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocellule ricevitore	1 x cavo 4 x 0,5 mm ²	20 m
Bordo sensibile	1 x cavo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selettore a chiave	1 x cavo 4 x 0,5 mm ²	20 m

* Se il cavo di alimentazione supera i 20 m di lunghezza occorre utilizzare un cavo con sezione maggiore (3x2,5 mm²) ed è necessario installare una messa a terra di sicurezza in prossimità dell'automazione

5 - INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

5.1 - Installazione

⚠ ATTENZIONE

L'installatore deve verificare che il range di temperature riportato sul dispositivo di automazione sia adatto per la posizione in cui lo si deve installare.

Prima di procedere con l'installazione, verificare l'integrità del prodotto e che tutti i componenti siano presenti nella confezione.

1. Prevedere uno scavo di fondazione di dimensioni adeguate alla piastra di fissaggio della barriera da installare (Fig. 4) e predisporre uno o più tubi per il passaggio dei cavi elettrici (Fig. 5a).
2. Assemblare le zanche sulla piastra di ancoraggio e fissarle tramite i 4 bulloni in dotazione.
3. Effettuare la colata di calcestruzzo all'interno dello scavo e posizionare la piastra di fondazione.

⚠ ATTENZIONE

Verificare che la piastra sia perfettamente in bolla e parallela al varco di apertura.

4. Attendere la completa presa del calcestruzzo.

5. Svitare i 4 dadi che tengono la base unita alle zanche e posizionare l'armadio sulla piastra (Fig. 5b).

⚠ ATTENZIONE

È consigliabile installare l'armadio con lo sportello di ispezione rivolto verso il lato più agevole.

⚠ ATTENZIONE

Non smontare mai per nessun motivo l'asta della barriera finché si trova in posizione orizzontale e non eseguire mai la manovra di emergenza o manuale se l'asta non è montata.

⚠ ATTENZIONE

La barriera deve essere dotata di fermi meccanici di arresto in apertura e in chiusura che impediscano l'extracorsa della barriera stessa.

⚠ ATTENZIONE

Su ALT3 prima di montare l'asta assicurarsi che la vite a testa svasata che fissa la piastra di supporto dell'asta sia serrata a fondo (Fig. 14).

5.2 - Inversione del senso di apertura

I sistemi di automazione per barriere stradali ALTK escono predisposti di fabbrica per montare l'asta rivolta verso destra, guardando la barriera frontalmente alla porta (Fig. 6a).

Nel caso in cui sia necessario montare l'asta sull'altro lato, cioè verso sinistra, come da figura 6b, effettuare le operazioni di seguito indicate

VERSIONE ALT3

- Aprire lo sportello, allentare il sistema di tensionamento delle molle e successivamente sganciarle dagli occhielli di fissaggio dei tenditori (Fig. 7 e 8)
- Svitando la vite superiore, rimuovere la biella di collegamento fra leva motore e leva a bilanciere (Fig. 9)
- Togliere le due viti di fissaggio delle teste a snodo dei tenditori (Fig. 10)
- Ruotare la leva a bilanciere dalla parte opposta, fino alla battuta di finecorsa (Fig. 11)
- Dopo aver effettuato la manovra manuale (vedere procedura di sblocco dell'asta, Par. 5.3) ruotare la leva motore dalla parte opposta e collegare nuovamente la biella di collegamento alla leva a bilanciere (Fig. 12), quindi ripristinare la trasmissione.
- Riavvitare le due viti di fissaggio delle teste a snodo dei tenditori (Fig. 12) nelle posizioni indicate al Par. 5.6 (Bilanciatura peso asta e accessori ALT3) determinate in funzione della lunghezza dell'asta
- Agganciare le molle agli occhielli di fissaggio dei tenditori e, ruotandolo qualche giro, ripristinare parzialmente il tensionamento delle molle (Fig. 13)
- Montare l'asta in posizione verticale e procedere alla bilanciatura (successivo Par. 5.10), (Fig. 14)

VERSIONE ALT4

- Aprire lo sportello, allentare il sistema di tensionamento della molla e successivamente sganciarla dall'occhiello di fissaggio del tenditore (Fig. 7 e 8)
- Togliere la vite di fissaggio della testa a snodo superiore del tenditore (Fig. 10)
- Dopo aver effettuato la manovra manuale (vedere procedura di sblocco dell'asta, Par. 5.3) ruotare la leva a bilanciere dalla parte

opposta (Fig. 11), fino alla battuta di finecorsa, e ripristinare la trasmissione

- Riavvitare la vite di fissaggio della testa a snodo del tenditore (Fig. 12) nella posizione indicata al Par. 5.7 (Bilanciatura peso asta e accessori ALT3) determinata in funzione della lunghezza dell'asta e degli accessori installati
- Agganciare la molla all'occhiello di fissaggio del tenditore e, ruotandolo qualche giro, ripristinare parzialmente il tensionamento della molla (Fig. 13)
- Montare l'asta in posizione verticale (Fig. 14) e procedere alla bilanciatura (successivo Par. 5.10)

VERSIONE ALT6

- Aprire lo sportello, allentare il sistema di tensionamento delle molle e successivamente sganciarle dagli occhielli di fissaggio dei tenditori (Fig. 7 e 8)
- Svitando la vite superiore, rimuovere la biella di collegamento fra leva motore e leva a bilanciere (Fig. 9)
- Togliere le due viti di fissaggio delle teste a snodo dei tenditori (Fig. 10)
- Ruotare la leva a bilanciere dalla parte opposta, fino alla battuta di finecorsa (Fig. 11)
- Dopo aver effettuato la manovra manuale (vedere procedura di sblocco dell'asta, Par. 5.3) ruotare la leva motore dalla parte opposta e collegare nuovamente la biella di collegamento alla leva a bilanciere (Fig. 12), quindi ripristinare la trasmissione
- Riavvitare le due viti di fissaggio delle teste a snodo dei tenditori (Fig. 12) nelle posizioni indicate al Par. 5.8 (Bilanciatura peso asta e accessori ALT3) determinate in funzione della lunghezza dell'asta e degli accessori installati
- Agganciare le molle agli occhielli di fissaggio dei tenditori e, ruotandolo qualche giro, ripristinare parzialmente il tensionamento delle molle (Fig. 13)
- Smontare la piastra di supporto dell'asta (Fig. 14) e rimontarla orientandola verso l'alto. Inserirla a fondo sull'albero quadro, eventualmente aiutandosi con un martello in gomma, bloccarla saldamente in posizione con la rondella conica dentellata e serrando a fondo la vite svasata
- Montare l'asta in posizione verticale e procedere alla bilanciatura (successivo Par. 5.10), (Fig. 14)

5.3 - Sblocco dell'asta

Nel caso sia necessario agire manualmente sull'asta della barriera, operare come segue (Fig. 15):

- Togliere l'alimentazione.
- Inserire la chiave di sblocco data in dotazione e sfilare la serratura a tampone, inserire la chiave a brugola e ruotarla di 90°.
- In questo modo è possibile sganciare il sistema di riduzione interno per permettere la manovra di emergenza.

- Eseguire la manovra manuale.
- Per reinserire la trasmissione è sufficiente ruotare la chiave a brugola e riportarla nella posizione iniziale e poi chiudere la serratura.
- A questo punto si può ripristinare l'alimentazione e verificare che tutto funzioni correttamente.

5.4 - Regolazione angolatura asta

Nel caso in cui vi sia l'esigenza di regolare le battute di finecorsa dell'asta, bisogna procedere come segue (Fig. 16):

- Allentare il controdado posto sul traverso superiore del cassone
- Regolare la vite all'altezza desiderata
- Fissare nuovamente il controdado di bloccaggio
- Ripetere l'operazione con l'altra battuta

5.5 - Configurazione della barriera con accessori

Prima di procedere, in fase di installazione, con il primo bilanciamento dell'asta, è necessario configurare la barriera in funzione degli accessori effettivamente installati.

Gli schemi seguenti (Par. 5.6 per ALT3, Par. 5.7 per ALT4, Par. 5.8 per ALT6) mostrano le posizioni di fissaggio ottimali delle teste a snodo dei tenditori rispetto alla leva di bilanciamento per la vostra "configurazione" di barriera, cioè per il modello (ALT3, ALT4 o ALT6), per la lunghezza dell'asta e per gli accessori che avete scelto.

È necessario dunque confrontare queste posizioni con quelle "di fab-

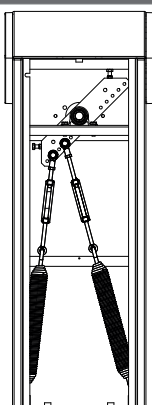
brica" e qualora non corrispondessero sarà necessario svitare le viti che fissano le teste a snodo dei tenditori alla leva di bilanciamento e riposizionarle di conseguenza:

- a partire dalla configurazione "di fabbrica" montare l'asta in posizione verticale. Assicurarsi che l'asta sia bloccata in questa posizione
- individuare, sulla base degli schemi seguenti, la più idonea posizione delle teste a snodo dei tenditori e fissarli con le viti ai corrispondenti fori della leva di bilanciamento, avvitando di qualche giro i tenditori in modo da mettere parzialmente in tensione le molle

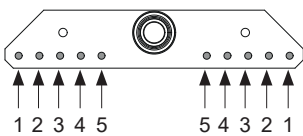
5.6 - Bilanciatura peso asta e accessori ALT3

KEY

esempio di posizionamento di molle:
2+4=NUMERO FORO

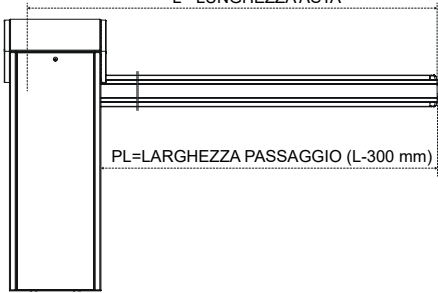


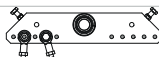
NUMERO FORI



SOLO ASTA

L = LUNGHEZZA ASTA
PL = LARGHEZZA PASSAGGIO (L-300 mm)



L = LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	VALORE SUGGERITO PER PARAMETRO LS1	VALORE SUGGERITO PER PARAMETRO LS2
2400	 2+4	52	55
3000	 1+3	55	68

5.7 - Bilanciatura peso asta e accessori ALT4

KEY

esempio di posizionamento e tipologia di molle:

2=NUMERO FORO

NUMERO FORI

ASTA + GOMMA	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	
4000	

ASTA + GOMMA + ASTA MOBILE	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	
4000	

ASTA + GOMMA + GRIGLIA (1x)	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	
4000	

ASTA + GOMMA + GRIGLIA (2x)	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	-
4000	

BAR + KIT FENCE (1x) + MOBILE SUPPORT	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	
4000	

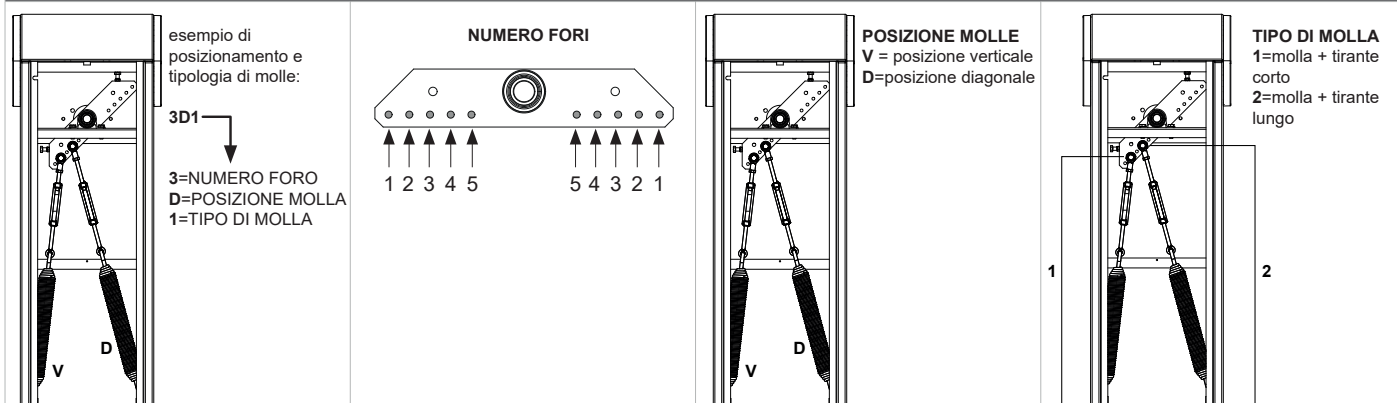
ASTA + GRIGLIA (2x) + ASTA MOBILE	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
3000	-
4000	

ASTL5 + GOMMA	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
5000	

N.B. Le strisce Led sono sempre incluse nel bilanciamento

5.8 - Bilanciatura peso asta e accessori ALT6

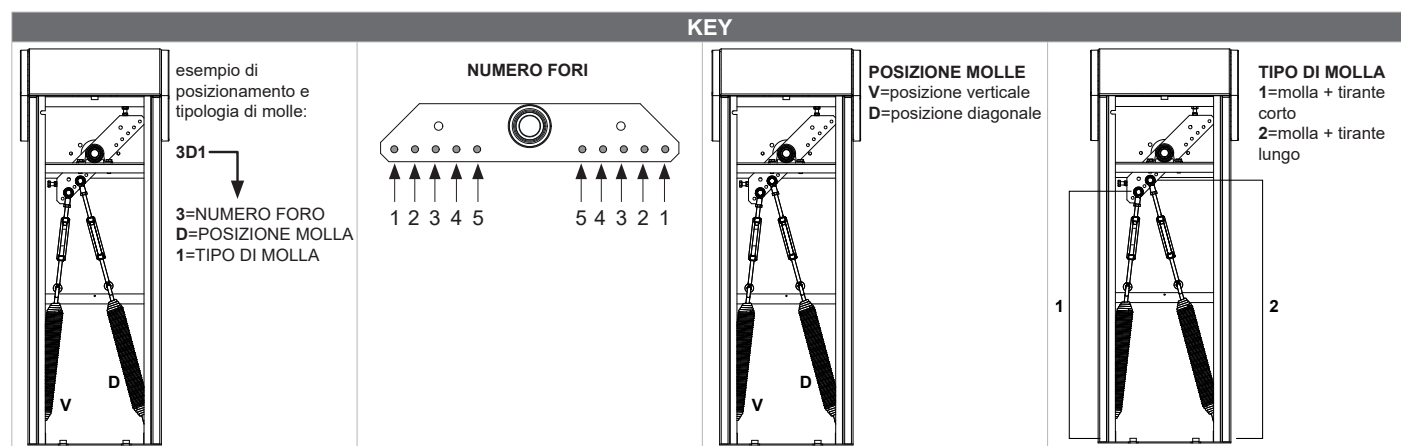
KEY



ASTA + GOMMA		ASTA + GOMMA + ASTA MOBILE		ASTA + GOMMA + GRIGLIA (1x)		ASTA + GOMMA + GRIGLIA (2x)	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	3V1 5D2	5501-6000	2V1 4D2	5501-6000	3V1 5D2	5501-6000	2V1 4D2

ASTA + GOMMA + GRIGLIA (3x)		ASTA + GRIGLIA (1x) + ASTA MOBILE		ASTA + GRIGLIA (2x) + ASTA MOBILE		ASTA + GRIGLIA (3x) + ASTA MOBILE	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE	L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
5001-5500	2V1 4D2	4501-5000	3V1 5D2	4501-5000	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2	5001-5500	3V1 5D2	5001-5500	2V1 4D2	5501-6000	1V1 3D2
		5501-6000	2V1 4D2	5501-6000	2V1 4D2		

5.9 - Bilanciatura peso asta e accessori ALT6 con ASTL8



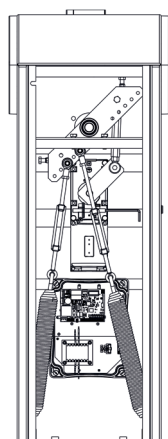
ASTA + GOMMA	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

ASTA + GOMMA + ASTA MOBILE	
L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	

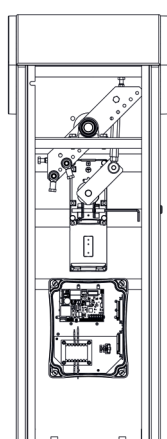


FISSAGGIO MOLLE

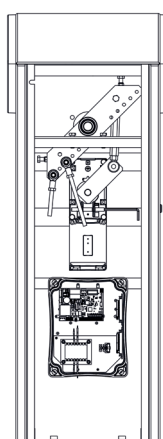
1 - Rimuovere le molle, i tenditori a molla e le barre filettate.



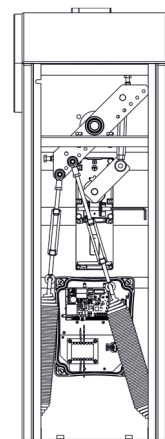
2 - Spostare e fissare le teste a snodo nelle posizioni 1 e 3.



3 - Avvitare le nuove barre filettate: l'asta corta 1 e l'asta lunga 3.



4 - Fissare le nuove molle con tenditori e bilanciare a 45°.



5.10 - Bilanciamento

Per bilanciare l'asta procedere come di seguito indicato:

- togliere l'alimentazione e sbloccare l'asta come descritto nel paragrafo 5.3
- aprire la porta della barriera (Fig. 7)
- accompagnare l'asta manualmente sorreggendola ad un'apertura di 45° circa
- verificare che l'asta lasciata ad un'apertura di 45° circa rimanga in equilibrio, cioè che le molle siano in grado di bilanciare correttamente il peso dell'asta (Fig. 19)
- se l'asta non dovesse rimanere in equilibrio, riportarla in posizione verticale ed agire sui tenditori per aumentare o diminuire la tensione delle molle fino a che l'asta non rimarrà in equilibrio stabile a 45°.

! ATTENZIONE

Tendere le molle progressivamente in modo che entrambe possano collaborare equamente al bilanciamento

- serrare i controdadi dei tenditori per evitare che questi possano allentarsi durante il normale funzionamento e bloccare nuovamente l'asta
- ripristinare l'alimentazione e verificare che l'automazione funzioni correttamente

Si raccomanda di effettuare la verifica del corretto bilanciamento ogni 6 mesi o ogni 50.000 cicli di apertura/chiusura

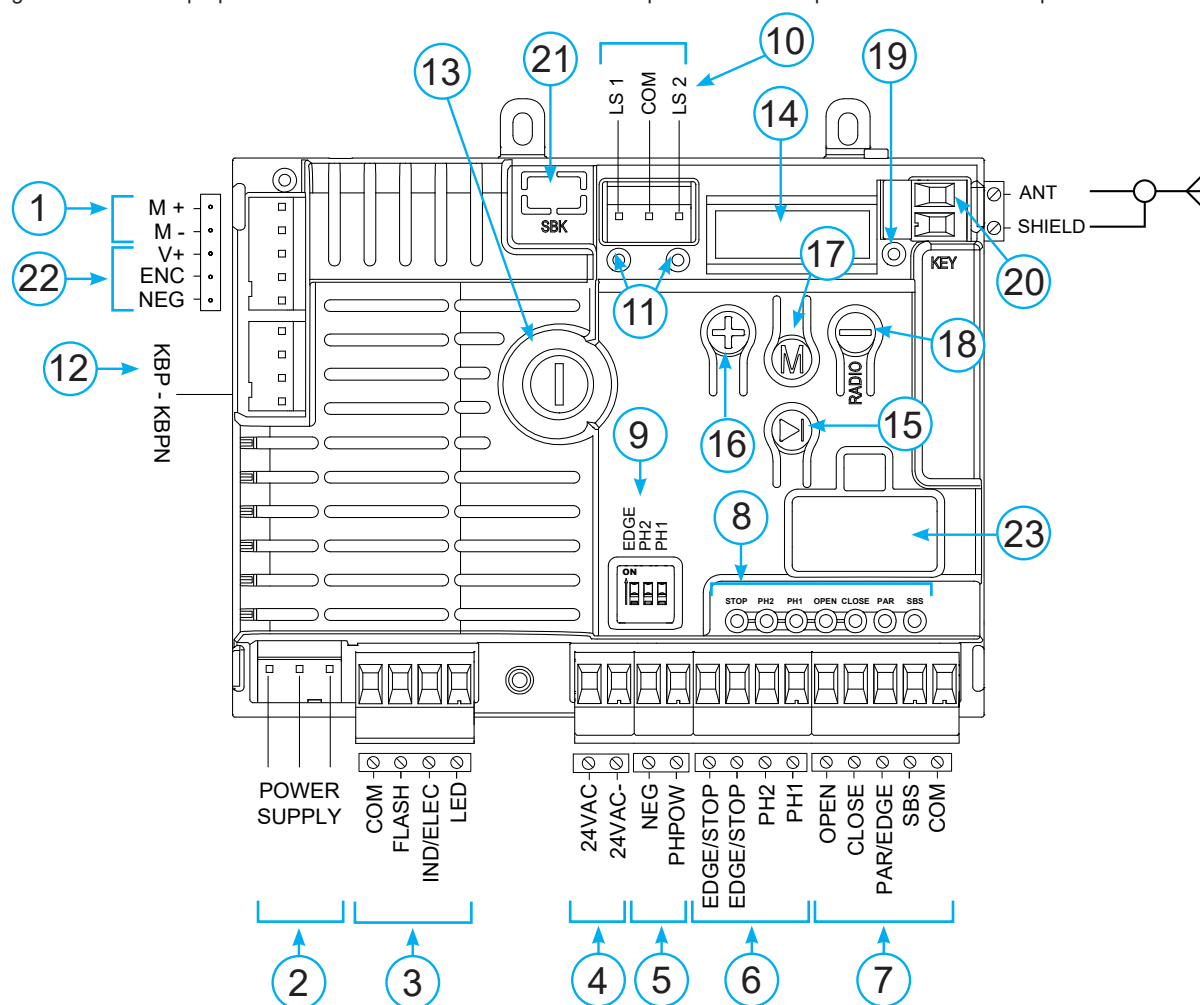
6 - CENTRALE DI COMANDO

6.1 - Descrizione dell'unità di controllo

Le unità di controllo CT10324 e CT10324F sono il sistema più moderno ed efficiente per il controllo dei motori Key Automation per l'apertura e la chiusura elettrica delle barriere.

È vietato ogni altro utilizzo improprio dell'unità di controllo.

Il display 5 cifre/14 segmenti delle centrali CT10324 e CT10324F rende più agevole la lettura degli acronimi facilitando programmazione e monitoraggio dell'automazione; la struttura dei menu consente una facile impostazione di tempi di lavoro e modalità operative.



6.2 - Descrizione dei collegamenti

- | | |
|---|--|
| 1- Alimentazione motore (M+ e M-) | 12- Batteria tampone KBP/KBPN (opzionale) |
| 2- Connettore di alimentazione centrale | 13- Fusibile 1.6AT temporizzato |
| 3- Collegamento di luce lampeggiante, luce di cortesia, indicatore apertura barriera/luce serratura elettrica | 14- Display 5 cifre/14 segmenti |
| 4- Connettore 24 Vac per dispositivi di controllo e sicurezza | 15- Pulsante SBS di movimentazione (M) |
| 5- Alimentazione 24 VDC (non regolati) per dispositivi di sicurezza (bordo di sicurezza radio, fotocellule) | 16- Pulsante (+) |
| 6- Ingressi per dispositivi di sicurezza (STOP/Bordo di sicurezza, fotocellule) | 17- Pulsante MENU (M) |
| 7- Connettore per dispositivi di controllo | 18- Pulsante (-) |
| 8- Indicatori led di stato: sicurezze STOP/EDGE, PH2, PH1 (colore rosso); ingressi attuatori OPEN, CLOSE, PAR, SBS (colore verde) | 19- Indicatore led (colore verde) delle funzionalità radio o segnalazione errori |
| 9- Disabilitazione sicurezze EDGE/STOP, PH1, PH2 | 20- Antenna |
| 10- Ingressi finecorsa | 21- SBK, predisposizione per collegamento a modulo di risparmio energetico |
| 11- Indicatori led di stato dei finecorsa (colore rosso) | 22- Connessione encoder |
| | 23 - Connettore per interfaccia KUBE / PowerBus (opzionale) |

6.3 - Modelli e caratteristiche tecniche

CODICE	DESCRIZIONE
CT10324F	Unità di controllo 24V per motore di barriera ALT3
CT10324	Unità di controllo 24V per motori di barriera ALT4 e ALT6

- Protezione da cortocircuito o sovraccarico delle uscite accessori collegati alla centrale di comando.
- Rilevamento ostacoli.
- Apprendimento automatico dei tempi di lavoro.

- Disattivazione dei dispositivi di sicurezza EDGE/STOP, PH1 e PH2 tramite dip switch: non è necessario ponticellare i morsetti dei dispositivi di sicurezza non installati.

6.4 - Collegamenti elettrici

ATTENZIONE Prima di effettuare i collegamenti verificare che la centrale non sia alimentata

COLLEGAMENTO MOTORI

Morsettiera collegamenti alimentazione

M +	Alimentazione motore
M -	Alimentazione motore
V +	Alimentazione encoder
ENC	Segnale encoder
NEG	Negativo alimentazione encoder

CONNETTORI DI ALIMENTAZIONE

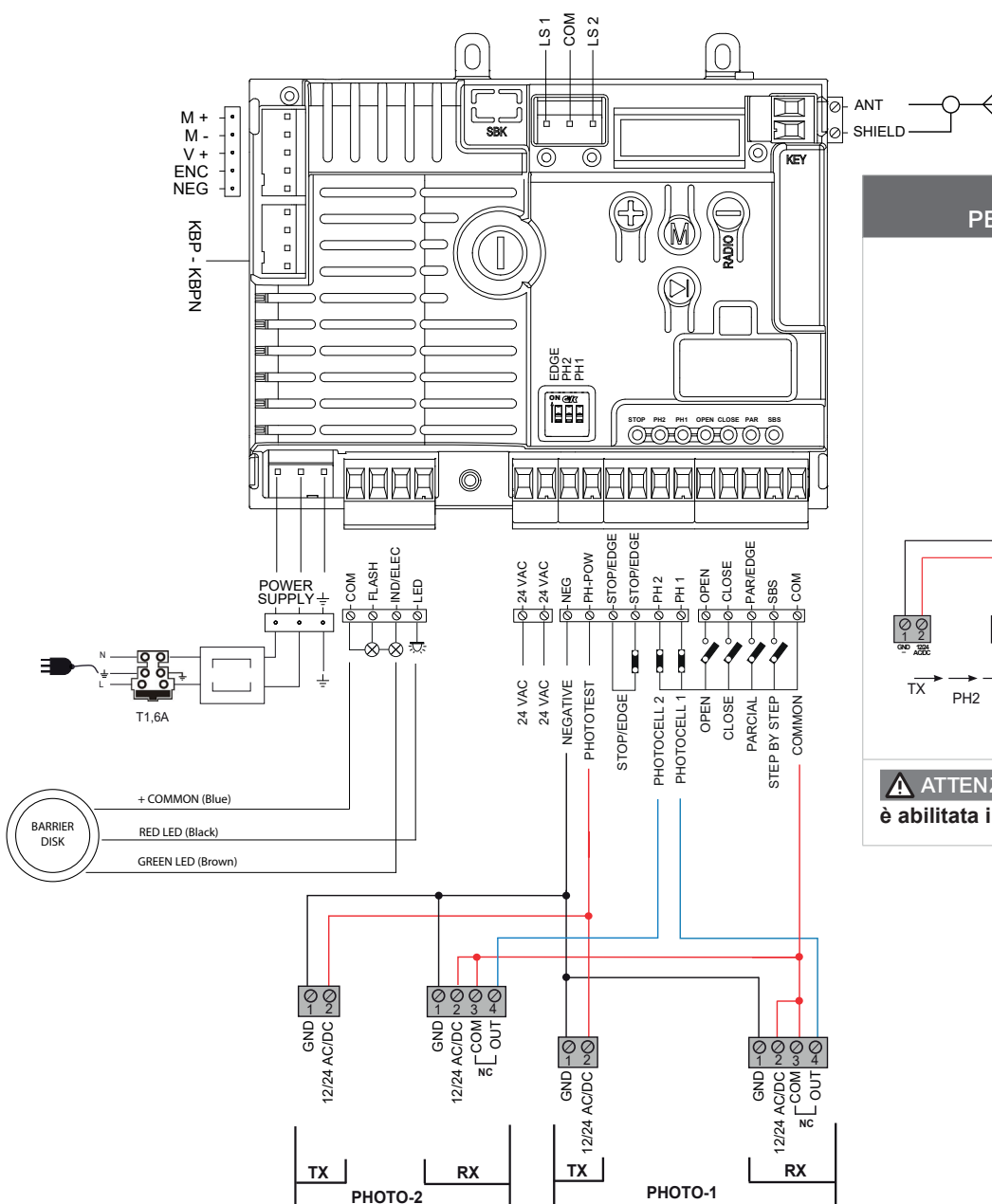
L	Fase alimentazione 230 Vac, 50-60 Hz
N	Neutro alimentazione 230 Vac, 50-60 Hz
	Terra di sicurezza

DIP SWITCH

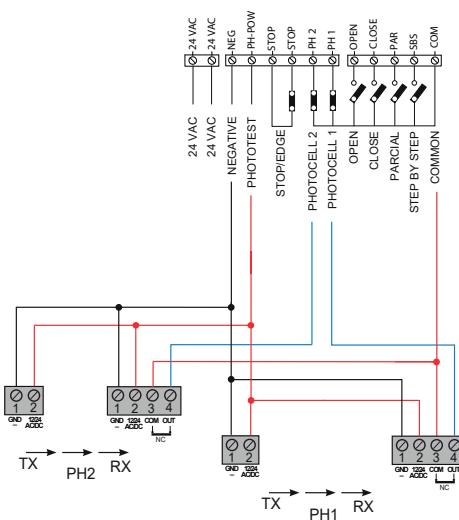
Questa procedura evita di ponticellare gli ingressi in morsettiera. Impostare su "ON" per disabilitare gli ingressi EDGE, PH1, PH2

ATTENZIONE Con dip switch in posizione ON le eventuali sicurezze collegate sono escluse.

Per disabilitare seguire la procedura al par. 6.5



CONNESSIONE ELETTRICA PER IL RISPARMIO ENERGETICO



ATTENZIONE Se la funzione **STAND BY** è abilitata il fototest non funzionerà

CONNETTORI SICUREZZE E COMANDI

24 VAC	Alimentazione accessori 24VAC non regolati 200mA MAX; non attiva durante il funzionamento a batteria
COM	Positivo comune uscite FLASH - IND/ELEC – LED e accessori
FLASH	Uscita lampeggiante 24Vdc (non regolati), massimo 15W / uscita elettroserratura 12Vac (non regolati), massimo 15W / uscita serratura magnetica 24Vdc (non regolati), massimo 15W
IND / ELEC	Uscita led verde, 15W max
LED	Uscita led rosso, 15W max
NEG	Negativo alimentazione accessori
PH-POW	Positivo alimentazione fotocellule PH1 e PH2; modalità di funzionamento configurabile con il parametro PHOTO TEST
STOP/EDGE	Ingresso contatto 8k2/NC bordo di sicurezza; modalità di funzionamento configurabile con il parametro EDGE
STOP/EDGE	ATTENZIONE con il dip switch EDGE in posizione ON l'ingresso è sempre disabilitato
PH2	Ingresso NC fotocellula di apertura PH2; in qualsiasi momento durante l'apertura, l'intervento della fotocellula (apertura del contatto) provoca l'immediato blocco del moto. La richiusura del contatto ripristina l'operazione di apertura. Le modalità di funzionamento sono configurabili con il parametro FOTO 2 SETUP ATTENZIONE con il dip switch PH2 in posizione ON l'ingresso è sempre disabilitato
PH1	Ingresso NC fotocellula di chiusura PH1; in qualsiasi momento durante la chiusura, l'intervento della fotocellula (apertura del contatto) provoca immediato blocco e inversione della direzione di marcia. La richiusura del contatto ripristina l'operazione di apertura. Le modalità di funzionamento sono configurabili con il parametro FOTO 1 SETUP ATTENZIONE con il dip switch PH1 in posizione ON l'ingresso è sempre disabilitato
OPEN	Ingresso NO comando di APERTURA; funzione UOMO PRESENTE configurabile con il parametro HOLD TORUN
CLOSE	Ingresso NO comando di CHIUSURA; mantenendo attivo (chiuso) l'ingresso, i comandi SBS, OPEN e PAR sono inibiti; funzione UOMO PRESENTE configurabile con il parametro HOLD TORUN
SBS	Ingresso NO comando PASSO PASSO; ad ogni attivazione vengono eseguiti in successione i comandi AP (apre) - ST (ferma) - CH (chiude). Le modalità di funzionamento sono configurabili con il parametro SBS SETUP; funzione UOMO PRESENTE configurabile con il parametro HOLD TORUN
COM	Positivo comune ingressi PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - schermatura
ANT	Antenna - segnale

6.5 - Disattivazione dei dispositivi di sicurezza

EDGE

La centrale di comando prevede (impostazione predefinita) l'installazione di un bordo di sicurezza collegato agli ingressi STOP/EDGE, in caso di mancato o errato collegamento il funzionamento dell'automazione è inibito. Nel caso di impianto in cui non è prevista l'installazione di un bordo di sicurezza, è possibile disabilitarne l'utilizzo portando il dip switch EDGE in posizione ON.

ATTENZIONE confermare la volontà di disattivazione del bordo di sicurezza premendo e mantenendo premuti i pulsanti ⊕ e ⊖ finché il led edge continua a lampeggiare.

PHOTO 2

La centrale di comando prevede (impostazione predefinita) l'installazione di una o più fotocellule collegata/e all'ingresso PH2, in caso di mancato o errato collegamento il funzionamento dell'automazione è inibito. Nel caso di impianto in cui non è prevista l'installazione di PH2, è possibile disabilitarne l'utilizzo portando il dip switch PH2 in posizione ON.

ATTENZIONE confermare la volontà di disattivazione di PH2 premendo e mantenendo premuti i pulsanti ⊕ e ⊖ finché il led PH2 continua a lampeggiare.

PHOTO 1

La centrale di comando prevede (impostazione predefinita) l'installazione di una o più fotocellule collegata/e all'ingresso PH1, in caso di mancato o errato collegamento il funzionamento dell'automazione è inibito. Nel caso di impianto in cui non è prevista l'installazione di PH1, è possibile disabilitarne l'utilizzo portando il dip switch PH1 in posizione ON.

ATTENZIONE confermare la volontà di disattivazione di PH1 premendo e mantenendo premuti i pulsanti ⊕ e ⊖ finché il led PH1 lampeggia.

6.6 - Messaggi di stato su display

6.6.1 - Messaggi di stato su display

Dopo aver alimentato l'apparecchiatura, a display viene visualizzato lo stato del sistema. Nella tabella seguente l'elenco degli stati possibili. Per il confronto con la precedente scheda elettronica CT10224 consultare la seconda colonna.

CT10324	VECCHIA CT10224	SIGNIFICATO
LEARN TO DO		Apprendimento non effettuato
READY	--	Barriera chiuso o riavvio dopo lo spegnimento
OPEN ING	OP	Barriera in apertura
CLOS ING	CL	Barriera in chiusura
STOP OPEN	SO	Barriera fermata in apertura
STOP CLOSE	SC	Barriera fermata in chiusura
FOTO 1	F1	Intervento fotocellula 1
FOTO 2	F2	Intervento fotocellula 2
ALIGN MENT	ALI	Procedura di riallineamento
OPEN	oP	Barriera in apertura senza richiusura automatica
TIME CLOSE	-tC	La barriera ha raggiunto la posizione di aperto ed è attiva la richiusura automatica; il trattino lampeggiante indica che il conto alla rovescia è attivo. Durante gli ultimi 10" vengono indicati i secondi mancanti alla richiusura.
ERROR LEARN	L--	Apprendimento arrestato causa intervento sicurezze o inversione motore
LEARN OPEN I	LOP	Apprendimento della corsa di apertura
LEARN CLOS I	LCL	Apprendimento della corsa di chiusura
SLOW OPEN2	SOP	Punto rallentamento M1 apertura (solo durante apprendimento corse)
SLOW CLOS2	SCL	Punto rallentamento M1 chiusura (solo durante apprendimento corse)

6.6.2 - Segnalazioni di errore

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare.

INDICAZIONE LAMPEGGIANTE E LED KEY CENTRALE	EVEN TO	DESCRIZIONE
2 lampeggi veloci + pausa + 1 lampeggio	Autoapprendimento	Durante la fase di programmazione
4 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	Ostacolo M1	Rilevato ostacolo motore 1
2 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	Foto 1 / Foto 2	Intervento fotocellula 1 / Intervento fotocellula 2
5 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	Bordo sensibile	Intervento bordo sensibile
3 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	Errore Fototest	Rilevato errore fototest
6 lampeggi veloci + pausa, 3 volte	Errore FLASH/IND-LED	Sovraccarico linea lampeggiante, spia cancello aperto/elettro serratura, luci led

6.6.3 - Anomalie di funzionamento

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare.

ALLARME SOVRACCARICO IMPULSIVO	La corrente del motore è aumentata molto rapidamente
OVER LOAD I	1. La barriera ha colpito un ostacolo (M1) 2. Eccessivi attriti nel movimento dell'asta
ALLARME COSTA SICUREZZA	La centrale ha rilevato un segnale dalla costa sicurezza
EDGE	1. Il bordo di sicurezza è attivo 2. Il bordo di sicurezza non è collegato correttamente o difettoso
ALLARME ENCODER	L'Encoder non risponde
ENC ERROR	1. Controllare il collegamento dell'encoder 2. Verificare il corretto funzionamento dell'encoder
ALLARME FOTOCELLULE/COSTA	Il fototest ha dato esito negativo
FOTO TEST	1. Controllare i collegamenti delle fotocellule 2. Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule

6.8 - Gestione radiocomandi

Per l'apprendimento di un trasmettitore utilizzare il menu RADIO oppure, la procedura di apprendimento a distanza (6.8.2).
con un trasmettitore già precedentemente memorizzato,

6.8.1 - Memorizzazione dei pulsanti di un radiocomando

Uscire da qualsiasi menù, premere e mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) finché il display visualizza, alternativamente, MENU RADIO.

NOTA: per facilitare le operazioni di memorizzazione minimizzando eventuali interferenze, è opportuno scollegare il filo antenna della ricevente della centrale; quindi, la procedura funziona solo in prossimità della centrale stessa.

ATTENZIONE completate le operazioni, ricollegare il filo antenna della ricevente della centrale.

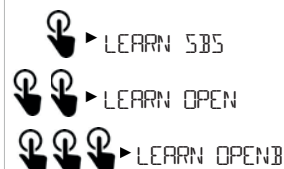


1. Premere brevemente il pulsante  (DOWN-RADIO) un numero di volte pari al numero della funzione da selezionare:

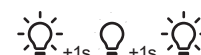
Premere 1 volta per LEARN SBS (passo passo), premere 2 volte per LEARN OPEN (apre), premere 3 volte per LEARN OPENB (apre bistabile)

NOTA: un comando APRE BISTABILE eseguito dalla posizione di chiuso dell'asta esegue la manovra di apertura. L'asta rimarrà nella posizione di aperto fino al successivo comando APRE BISTABILE.

ATTENZIONE qualsiasi funzione di richiusura automatica da timer o PH1 verrà ignorata.



2. Il led KEY effettua un numero di lampeggi brevi, corrispondenti alla funzione selezionata, intervallati da una pausa di circa un secondo.



3. In prossimità della centrale, premere entro sette secondi il pulsante del radiocomando a cui si vuole associare la funzione selezionata; mantenere premuto il pulsante del radiocomando per alcuni secondi



4. Un lampeggio lungo (circa tre secondi) del led KEY conferma la corretta memorizzazione.

ATTENZIONE se il led KEY emette una serie di lampeggi brevi, il pulsante del radiocomando che si sta cercando di memorizzare è già presente in memoria.

NOTA: dopo aver memorizzato il pulsante del radiocomando, entro sette secondi, è possibile associare un altro pulsante dello stesso radiocomando oppure un pulsante qualsiasi di un altro radiocomando, alla stessa funzione ripetendo le operazioni dal punto 3.



5. La centrale esce dal menu MENU RADIO dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)



6.8.2 - Memorizzazione di un pulsante di un nuovo radiocomando utilizzando un radiocomando già in memoria

È possibile aggiungere il pulsante di un nuovo radiocomando ad una centrale in cui sia già stato memorizzato almeno un radiocomando

1. In prossimità della centrale, premere e mantenere premuto per almeno cinque secondi il pulsante del nuovo radiocomando che si vuole aggiungere alla centrale



2. In prossimità della centrale, premere e mantenere premuto per almeno tre secondi il pulsante del radiocomando già memorizzato a cui è associata la funzione che si vuole duplicare sul nuovo radiocomando.

NOTA: se il passo 1. è stato correttamente eseguito, l'automazione non esegue nessuna manovra e si può procedere con la memorizzazione.



3. In prossimità della centrale, premere e mantenere premuto per almeno tre secondi lo stesso pulsante del nuovo radiocomando usato al punto 1.



4. In prossimità della centrale, premere e mantenere premuto per almeno tre secondi lo stesso pulsante del vecchio radiocomando usato al punto 2.

NOTA: la procedura è stata correttamente eseguita se l'automazione esegue il comando appena memorizzato.



Se la procedura non viene terminata, dopo alcuni secondi la ricevente della centrale torna al normale funzionamento.

6.8.3 - Cancellazione di un tasto di un radiocomando memorizzato

Uscire da qualsiasi menù, premere e mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) finché il display visualizza alternativamente, MENU RADIO.



1. Premere e mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) finché il led KEY si accende; rilasciare il pulsante.



2. Entro sette secondi premere e mantenere premuto il pulsante del radiocomando che si vuole eliminare dalla memoria della ricevente finché il led KEY inizia a lampeggiare; rilasciare il tasto.



3. Confermare la cancellazione del radiocomando premendo il pulsante  (DOWN-RADIO)



4. Un lampeggio lungo del led KEY indica l'avvenuta cancellazione del radiocomando.



5. La centrale esce dal MENU RADIO dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)



6.8.4 - Cancellazione dell'intera memoria della ricevente

Uscire da qualsiasi menù, premere e mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) finché il display visualizza, alternativamente, MENU RADIO.	 ► MENU RADIO
1. Premere e mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) finché il led KEY si accende (circa tre secondi); mantenere premuto il pulsante  (DOWN-RADIO) fino a che il led KEY si spegne; rilasciare il pulsante.	 ►  ►  ► 
2. Dopo aver rilasciato il pulsante il led KEY inizia a lampeggiare lentamente; contare i lampeggi.	   
3. Al terzo lampeggio premere brevemente il pulsante  (DOWN-RADIO).	
4. Un lampeggio lungo del led KEY indica l'avvenuta cancellazione di tutti i radiocomandi.	  +3s
5. La centrale esce dal MENU RADIO dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)	

6.9 - Ripristino dei parametri di fabbrica

Per riportare tutti i parametri ai loro valori predefiniti o per modificare il tipo di apparecchiatura su cui è installata la centrale, procedere come segue:

1. Premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU); il display mostra in sequenza BASE e ADV'. Rilasciare il tasto in corrispondenza della scritta ADV'.	 ► BASE ► ADV'
2. Scorrere le voci di menu con i pulsanti  (UP) e  (DOWN-RADIO) fino a raggiungere MOTOR SETUP	
3. Premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU), rilasciare il pulsante quando il display inizia a lampeggiare, il numero visualizzato indica il tipo di motore in uso.	 ►   
4. Selezionare con i pulsanti  (UP) e  (DOWN-RADIO) il tipo di motore; premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU). Il display visualizza un conto alla rovescia da 50 a 0; rilasciare il pulsante quando viene visualizzata la scritta DONE.	 ► DONE
5. La centrale esce dal MENU dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)	

6.10 - Personalizzazione dell'impianto - MENU BASE E MENU AVANZATO

I menù di configurazione delle funzionalità operative dell'apparecchiatura sono suddivisi in BASE e ADV' (ADVANCED/AVANZATO). Nelle tabelle seguenti è riportata la descrizione di ogni parametro con i rispettivi valori minimo, massimo e predefinito.

1. Premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU); il display mostra in sequenza BASE e ADV'. Rilasciare il tasto in corrispondenza della scritta BASE;	 ► BASE ► ADV'
2. Scorrere le voci di menu con i pulsanti  (UP) e  (DOWN-RADIO) fino a raggiungere il parametro voluto.	
3. Premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU) finché il display lampeggia; rilasciare il tasto  (MENU)	 ►   
4. Per modificare il valore, agire sui tasti  (UP) e  (DOWN-RADIO); per confermare il nuovo valore premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU) finché il display smette di lampeggiare;	 ► 
5. La centrale esce dal MENU dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)	
NOTA: per visualizzare il valore di un qualsiasi parametro è sufficiente entrare nel relativo menu (BASE o ADV') utilizzando i passi 1 e 2 della procedura appena descritta. Una volta individuato il parametro voluto, il display mostra alternativamente il nome del parametro e il valore. Per uscire dal menu, premere brevemente il tasto  (MENU).	

6.10.1 - CT10324 – MENU BASE (BASE)

CT10324	VECCHIA CT10224	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	AUTO CLOSE	ℓℓℓ	Tempo richiusura automatica (0 = off)	0	0	900 s
2	PHOTO CLOSE	ℓℓr	Tempo richiusura dopo il transito su PH1 (0 = off)	0	0	30 s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilità agli ostacoli 0 = Massima forza di impatto 10 = Minima forza di impatto	3	0	10
4	OPEN SPEED	SFO	Velocità dell'asta in apertura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	3	1	5
5	SL-OP SPEED	SSO	Velocità dell'asta durante la fase di rallentamento in apertura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	2	1	5
6	CLOSE SPEED	SFC	Velocità dell'asta in chiusura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	3	1	5
7	SL-CL SPEED	SSC	Velocità dell'asta durante la fase di rallentamento in chiusura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	2	1	5
8	SBS SETUP	SbS	Determina la modalità di funzionamento del comando PASSO PASSO SBS 0 = normale APRE-STOP-CHIUDE-STOP-APRE-STOP... 1 = alternato APRE-STOP-CHIUDE-APRE-STOP-CHIUDE... 2 = alternato APRE-CHIUDE-APRE-CHIUDE... 3 = condominiale modo 1; da posizione di aperto, la manovra di chiusura inizia allo scadere del timer di richiusura automatica NOTA: la manovra di chiusura non avviene se AUTOCLOSE = 0 4 = condominiale 2; un comando SBS esegue la manovra di chiusura solo se l'asta è in posizione di aperto.	4	0	4
9	STOP TWO	St2	Configurazione ingresso parziale PAR 0 = non disponibile 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC solo in apertura 4 = EDGE 8k2 solo in apertura 5 = EDGE 4k1 (due bordi di sicurezza in parallelo) solo in apertura ⚠ ATTENZIONE se STOP TWO = 3/4/5 allora impostare SETUP EDGE = 0 (nel menu ADV) ⚠ ATTENZIONE se STOP TWO = 3/4/5 viene utilizzato come bordo di sicurezza in apertura, il suo intervento comporta una manovra di breve inversione. NOTA: non è prevista disattivazione di ST2 con dip switch	0	0	5
10	LENGH SLOW	LSI	Ampiezza tratto a bassa velocità (fase di rallentamento) sia in apertura che in chiusura P = personalizzato (vedi 6.7.2)	20	1	100 %
11	BLACK OUT	blt	Determina il comportamento della centrale all'accensione 0 = nessuna azione 1 = esegue, se possibile, comando di chiusura	0	0	1
12	STAND BY	Sby	Se attivo, in posizione di chiuso, disabilita alimentazione PHPOW	0	0	1

6.10.2 CT10324F – MENU BASE (BASE)

CT10324F		VECCHIA CT10224F	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	AUTO CLOSE	ACL	Tempo richiusura automatica (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	PCR	Tempo richiusura dopo il transito su PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilità agli ostacoli 0 = Massima forza di impatto 10 = Minima forza di impatto	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Velocità dell'asta in apertura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	SFC	Velocità dell'asta in chiusura 1 = velocità minima 5 = velocità massima	5	1	5	
6	SBS SETUP	SBS	Determina la modalità di funzionamento del comando PASSO PASSO SBS 0 = normale APRE-STOP-CHIUDE-STOP-APRE-STOP... 1 = alternato APRE-STOP-CHIUDE-APRE-STOP-CHIUDE... 2 = alternato APRE-CHIUDE-APRE-CHIUDE... 3 = condominiale modo 1; da posizione di aperto, la manovra di chiusura inizia allo scadere del timer di richiusura automatica NOTA: la manovra di chiusura non avviene se AUTOCLOSE = 0 4 = condominiale 2; un comando SBS esegue la manovra di chiusura solo se l'asta è in posizione di aperto.	4	0	4	
7	STOP TWO	ST2	Configurazione ingresso parziale PAR 0 = non disponibile 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC solo in apertura 4 = EDGE 8k2 solo in apertura 5 = EDGE 4k1 (due bordi di sicurezza in parallelo) solo in apertura ⚠ ATTENZIONE se ST2 = 3/4/5 allora impostare SETUP EDGE = 0 (nel menu ADV) ⚠ ATTENZIONE se ST2 = 3/4/5 viene utilizzato come bordo di sicurezza in apertura, il suo intervento comporta una manovra di breve inversione. NOTA: non è prevista disattivazione di ST2 con dip switch	0	0	5	
8	LENGH SLOW	LSI	Ampiezza tratto a bassa velocità (fase di rallentamento) in apertura 40 – 100 = percentuale della corsa totale eseguita a bassa velocità	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	LSI	Ampiezza tratto a bassa velocità (fase di rallentamento) in chiusura 40 – 100 = percentuale della corsa totale eseguita a bassa velocità	58	40	100	%
10	BLACK OUT	BLT	Determina il comportamento della centrale all'accensione 0 = nessuna azione 1 = esegue, se possibile, comando di chiusura	0	0	1	
11	STAND BY	Sby	Se attivo, in posizione di chiuso, disabilita l'alimentazione PHPOW	0	0	1	

6.10.3 - CT10324 MENU AVANZATO (ADV)

Il Menu avanzato permette di personalizzare ulteriormente l'impianto modificando dei parametri non accessibili dal menu base.
Per accedere al MENU AVANZATO si preme e si tiene premuto per 5 secondi il tasto MENU.

Per modificare i parametri del MENU AVANZATO si procede come indicato per il MENU BASE.

N.B: Alcune funzioni/visualizzazioni di default possono variare rispetto alla tipologia di motore selezionato.

CT10324		VECCHIA CT10224	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Determina il comportamento dell'automazione, con partenza dalla posizione di chiuso 0 = se PH1 è impegnata non esegue nessun comando di apertura 1 = se PH1 è impegnata esegue comunque il comando di apertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Verifica dello stato impegnato di PH2 0 = attivo sia durante la manovra di apertura che di chiusura 1 = attivo solo durante la manovra di apertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test funzionalità fotocellule 0 = nessun test 1 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate al morsetto PH1 2 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate al morsetto PH2 3 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate ai morsetti PH1 e PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Determina il tipo di sicurezza collegata ai morsetti STOP/EDGE 0 = STOP contatto NC 1 = bordo di sicurezza 8k2 2 = bordo sensibile NC 3 = bordo di sicurezza 4k1 (due bordi di sicurezza in parallelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d.	Determina in quali situazioni debba essere valutato l'intervento del bordo di sicurezza collegato agli ingressi STOP/EDGE 0 = stato dell'ingresso STOP/EDGE valutato solo durante la manovra di chiusura 1 = stato dell'ingresso STOP/EDGE valutato sia durante la manovra di chiusura che durante la manovra di apertura ⚠ ATTENZIONE l'intervento dell'ingresso STOP/EDGE, durante una manovra di apertura comporta una di breve inversione; durante una manovra di chiusura comporta una manovra di apertura totale	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d.	Test bordo di sicurezza radio 0 = disattivo 1 = attivo	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Determina il comportamento dell'uscita FLASH 0 = uscita sempre attiva durante la manovra di apertura e chiusura 1 = uscita lampeggiante durante la manovra di apertura e chiusura 2 = uscita sempre attiva con barriera in posizione di aperto 3 = blocco elettrico (12V); prima di eseguire la manovra di apertura, l'uscita viene attivata per il tempo impostato al parametro ELECT TIME (menu ADV) 4 = blocco magnetico (24V); uscita attiva quando barriera chiusa, il parametro ELECT TIME specifica il tempo di smagnetizzazione prima di iniziare la manovra di apertura. ⚠ ATTENZIONE necessita di relè esterno con bobina 24VDC 5 = uscita attiva per segnalazione anomalie: extra-corsa motore, errore encoder, errore finecorsa, rilevati tre impatti che hanno impedito l'arrivo al finecorsa, superamento del numero di manovre indicato dal parametro CYCLE SERV.I. NOTA: per disattivare una segnalazione attiva è necessario disalimentare l'apparecchiatura	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina le modalità di prelampeggio delle uscite FLASH, IND/ELEC e LED se FLASH SETUP = 0/1 0 = prelampeggio prima di ogni manovra di apertura e chiusura 1 = prelampeggio prima di ogni manovra di chiusura 2 = prelampeggio prima di ogni manovra di apertura ⚠ ATTENZIONE l'uscita IND/ELEC (luce verde) esegue il prelampeggio solo in apertura; l'uscita LED (luce rossa) esegue il prelampeggio solo in chiusura	0	0	2	
9	PRE TIME	<i>tP.r.</i>	Determina la durata del prelampeggio ⚠ ATTENZIONE se impostato a 0 non viene eseguito nessun prelampeggio	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	<i>C.L.E.</i>	Anticipo della posizione di aperto (rispetto alla battuta meccanica); il valore è espresso come percentuale della corsa totale	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	<i>dE.A.</i>	Abilita sugli ingressi SBS, OPEN e CLOSE la funzionalità "uomo presente" ⚠ ATTENZIONE abilitando la funzione il funzionamento dei radiocomandi è inibito	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	<i>I n.d.</i>	Determina il comportamento delle uscite IND/ELEC e LED (luci barriera) 5 = MODO 1 - a barriera chiusa, uscita LED (led rossi) attiva - a barriera aperta, uscite IND/ELEC (led verdi) e LED (led rossi) non attive - durante l'apertura, uscita IND/ELEC (led verdi) lampeggiante - durante la chiusura, uscita LED (led rossi) lampeggiante - barriera ferma in posizione intermedia, uscita LED (led rossi) lampeggiante 6 = MODO 2 - a barriera chiusa, uscita LED (led rossi) attiva - a barriera aperta, uscite IND/ELEC (led attiva) - durante l'apertura, uscita IND/ELEC (led verdi) lampeggiante - durante la chiusura, uscita LED (led rossi) lampeggiante - a barriera ferma in posizione intermedia, uscita LED (led rossi) lampeggiante	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Specifica il numero di manovre prima della segnalazione di richiesta manutenzione (se 0 la funzione è disattivata) ⚠ ATTENZIONE la segnalazione avviene utilizzando l'uscita FLASH; se chiuso lampeggia continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Abilita la segnalazione di richiesta manutenzione 0 = disattiva 1 = attiva	0	0	1	
15	LED TYPE		Impostare su 0 se viene utilizzato il vecchio modulo CTLIGHT2.	1	0	1	
16	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	Se FLASH SETUP = 3; tempo di attivazione (in secondi) dell'elettroserratura collegata all'uscita IND/ELEC Se FLASH SETUP = 4; tempo di smagnetizzazione (in secondi) del blocco magnetico collegato all'uscita IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	Se attivo, massima accelerazione in partenza 0 = disattiva 1 = attiva	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	<i>En.C.</i>	Visualizza il tipo di encoder in uso 0 = encoder virtuale 1 = encoder fisico	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	Determina il tipo di automazione su cui è installata la centrale ripristinando i valori predefiniti 0 = scorrevole TUS4324 (vedi manuale specifico) 1 = scorrevole SUN5324 (vedi manuale specifico) 2 = scorrevole SUN7324/TUS7324 (vedi manuale specifico) 3 = scorrevole SUN11324M/TUS11324 (vedi manuale specifico) 4 = barriera 4m/6m 5 = barriera 8m 6 = porta basculante (vedi manuale specifico)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F MENU AVANZATO (ADV)

CT10324F		VECCHIA CT10224F	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Determina il comportamento dell'automazione, con partenza dalla posizione di chiuso 0 = se PH1 è impegnata non esegue nessun comando di apertura 1 = se PH1 è impegnata esegue comunque il comando di apertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Verifica dello stato impegnato di PH2 0 = attivo sia durante la manovra di apertura che di chiusura 1 = attivo solo durante la manovra di apertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Test funzionalità fotocellule 0 = nessun test 1 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate al morsetto PH1 2 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate al morsetto PH2 3 = verifica la funzionalità delle fotocellule collegate ai morsetti PH1 e PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Determina il tipo di sicurezza collegata ai morsetti STOP/EDGE 0 = STOP contatto NC 1 = bordo di sicurezza 8k2 2 = bordo sensibile NC 3 = bordo di sicurezza 4k1 (due bordi di sicurezza in parallelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Determina in quali situazioni debba essere valutato l'intervento del bordo di sicurezza collegato agli ingressi STOP/EDGE 0 = stato dell'ingresso STOP/EDGE valutato solo durante la manovra di chiusura 1 = stato dell'ingresso STOP/EDGE valutato sia durante la manovra di chiusura che durante la manovra di apertura ⚠ ATTENZIONE l'intervento dell'ingresso STOP/EDGE, durante una manovra di apertura comporta una di breve inversione; durante una manovra di chiusura comporta una manovra di apertura totale	0	0	1	
6	TEST EDGE	Ed.	Test bordo di sicurezza radio 0 = disattivo 1 = attivo	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Determina il comportamento dell'uscita FLASH 0 = uscita sempre attiva durante la manovra di apertura e chiusura 1 = uscita lampeggiante durante la manovra di apertura e chiusura 2 = uscita sempre attiva con barriera in posizione di aperto 3 = blocco elettrico (12V); prima di eseguire la manovra di apertura, l'uscita viene attivata per il tempo impostato al parametro ELECT TIME (menu ADV) 4 = blocco magnetico (24V); uscita attiva quando barriera chiusa, il parametro ELECT TIME specifica il tempo di smagnetizzazione prima di iniziare la manovra di apertura. ⚠ ATTENZIONE necessita di relè esterno con bobina 24VDC 5 = uscita attiva per segnalazione anomalie: extra-corsa motore, errore encoder, errore finecorsa, rilevati tre impatti che hanno impedito l'arrivo al finecorsa, superamento del numero di manovre indicato dal parametro CYCLE SERV.I. NOTA: per disattivare una segnalazione attiva è necessario disalimentare l'apparecchiatura	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina le modalità di prelampeggio delle uscite FLASH, IND/ELEC e LED se FLASH SETUP = 0/1 0 = prelampeggio prima di ogni manovra di apertura e chiusura 1 = prelampeggio prima di ogni manovra di chiusura 2 = prelampeggio prima di ogni manovra di apertura ATTENZIONE l'uscita IND/ELEC (luce verde) esegue il prelampeggio solo in apertura; l'uscita LED (luce rossa) esegue il prelampeggio solo in chiusura	0	0	2	
9	PRE TIME	<i>tP.r.</i>	Determina la durata del prelampeggio ATTENZIONE se impostato a 0 non viene eseguito nessun prelampeggio	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	<i>dE.R.</i>	Abilita sugli ingressi SBS, OPEN e CLOSE la funzionalità "uomo presente" ATTENZIONE abilitando la funzione il funzionamento dei radiocomandi è inibito	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	<i>i n.d.</i>	Determina il comportamento delle uscite IND/ELEC e LED (luci barriera) 5 = MODO 1 - a barriera chiusa, uscita LED (led rossi) attiva - a barriera aperta, uscite IND/ELEC (led verdi) e LED (led rossi) non attive - durante l'apertura, uscita IND/ELEC (led verdi) lampeggiante - durante la chiusura, uscita LED (led rossi) lampeggiante - barriera ferma in posizione intermedia, uscita LED (led rossi) lampeggiante 6 = MODO 2 - a barriera chiusa, uscita LED (led rossi) attiva - a barriera aperta, uscite IND/ELEC (led verdi) e LED (led rossi) non attive - durante l'apertura, uscita IND/ELEC (led verdi) lampeggiante - durante la chiusura, uscita LED (led rossi) lampeggiante - a barriera ferma in posizione intermedia, uscita LED (led rossi) lampeggiante	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Specifica il numero di manovre prima della segnalazione di richiesta manutenzione (se 0 la funzione è disattivata). ATTENZIONE la segnalazione avviene utilizzando l'uscita FLASH; se chiuso lampeggia continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Abilita la segnalazione di richiesta manutenzione 0 = disattiva 1 = attiva	0	0	1	
14	LED TYPE		Impostare su 0 se viene utilizzato il vecchio modulo CTLIGHT2.	1	0	1	
15	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	Se FLASH SETUP = 3; tempo di attivazione (in secondi) dell'elettroserratura collegata all'uscita IND/ELEC Se FLASH SETUP = 4; tempo di smagnetizzazione (in secondi) del blocco magnetico collegato all'uscita IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	Se attivo, massima accelerazione in partenza 0 = disattiva 1 = attiva	0	0	1	
17	ENCOD SETUP	<i>En.C.</i>	Visualizza il tipo di encoder in uso 0 = encoder virtuale 1 = encoder fisico	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	Determina il tipo di automazione su cui è installata la centrale ripristinando i valori predefiniti 1 = barriera 3m FAST	1	1	1	

7 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO DELL'AUTOMAZIONE

Il collaudo dell'impianto va eseguito da un tecnico qualificato che deve effettuare le prove richieste dalla normativa di riferimento in funzione dei rischi presenti, verificando il rispetto di quanto previsto dalle normative,

in particolare la norma EN 12453 che specifica i metodi di prova da applicare alle porte motorizzate

7.1 - Collaudo

Tutti i componenti dell'impianto devono essere collaudati seguendo le procedure indicate nei rispettivi manuali di istruzioni

Controllare che siano rispettate le indicazioni del Capitolo 1 – Avvertenze per la sicurezza

Controllare che l'asta si possa muovere liberamente una volta sbloccata l'automazione e che rimanga ferma e in equilibrio se lasciata a 45°
Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi collegati (fotocel-

lule, bordi sensibili, pulsanti di emergenza, altro) effettuando delle prove di apertura, chiusura e arresto della barriera tramite i dispositivi di comando collegati (trasmettitori, pulsanti, selettori)

Effettuare le misurazioni della forza d'impatto come previsto dalla normativa EN 12453 regolando le funzioni di velocità, forza motore e rallentamenti della centrale nel caso in cui le misurazioni non diano i risultati desiderati fino a trovare il giusto settaggio

7.2 - Messa in servizio

A seguito del positivo collaudo di tutti (e non solo di alcuni) i dispositivi dell'impianto si può procedere con la messa in servizio

È necessario realizzare e conservare per 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno o foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale istruzioni di ogni dispositivo e il piano di manutenzione dell'impianto

Fissare sul corpo dell'alzabarriera una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero di matricola e l'anno di costruzione, il marchio CE

Fissare una targa che indichi le operazioni necessarie per sbloccare manualmente l'impianto

Realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di confor-

mità, le istruzioni e avvertenze d'uso per l'utilizzatore finale e il piano di manutenzione dell'impianto

Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.

Informare anche in forma scritta l'utilizzatore finale sui pericoli e rischi ancora presenti

8 - MANUTENZIONE

I sistemi di automazione per barriere stradali ALTK sono progettati e realizzati secondo elevati standard qualitativi. Tuttavia, come ogni altra macchina, per assicurarne la sicurezza e garantirne la massima durata è necessaria una manutenzione regolare.

La manutenzione dell'impianto deve essere effettuata da personale tecnico e qualificato, nel pieno rispetto delle norme per la sicurezza previste dalle leggi vigenti.

Prima di procedere con la manutenzione scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica, comprese le eventuali batterie tampone.

Pochi accorgimenti e controlli da effettuare ad intervalli regolari assicureranno l'efficienza, una maggiore vita dell'impianto ed un affidabile funzionamento dei sistemi di sicurezza.

8.1 - Piano di manutenzione

Si raccomanda un controllo generale periodico del sistema di automazione ALTK **ogni 6 mesi o ogni 50.000 cicli di apertura/chiusura**. In caso di sistemi impegnati in uso intensivo, raddoppiare la frequenza dei controlli.

Analizzare i seguenti punti, che vanno intesi come una linea-guida, non esaustiva, delle operazioni da eseguire ad intervalli regolari per mantenere il sistema di automazione efficiente, sicuro e in buone condizioni operative:

1. Effettuare un'ispezione generale esterna dell'automazione verificando lo stato di deterioramento dei materiali, prestando particolare attenzione a fenomeni di corrosione e/o incrinature del mantello esterno.
2. Verificare l'integrità dell'asta assicurandosi che non vi siano deformazioni e/o incrinature, prestando particolare attenzione alla zona di attacco dell'asta con la piastra di supporto della barriera. Verificare l'integrità della staffa reggi-asta ad "omega" e il serraggio delle viti di fissaggio della staffa stessa alla piastra collegata all'albero di uscita. Assicurarsi che non vi siano giochi che possono pregiudicare la sicurezza.
3. Verificare l'integrità e la bontà del fissaggio della gomma di protezione antiurto PROFT rispetto all'asta. La gomma parzialmente danneggiata o screpolata, o non adeguatamente fissata, non svolge correttamente la sua funzione di protezione antiurto, pregiudicando la sicurezza del sistema di automazione.
4. Nelle versioni di aste formate da segmenti uniti fra loro da un giunto, verificare il perfetto bloccaggio ed allineamento fra i due segmenti. Eventualmente agire sulle viti di espansione del giunto per ripristinare l'interferenza e l'allineamento corretto. Se, nonostante la regolazione, non fosse più possibile riportare l'asta alla condizione ottimale, sostituirla completamente (kit ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Dopo aver rimosso la porta del corpo barriera, effettuare un'ispezione generale interna del sistema, verificando lo stato di usura/deterioramento di tutti i materiali che compongono l'automazione, prestando particolare attenzione a fenomeni di corrosione e/o incrinature delle parti strutturali: sostituire i componenti che non forniscono sufficienti garanzie.
6. Verificare la stabilità dell'ancoraggio del sistema di automazione a terra: controllare il serraggio dei dadi delle zanche/tiranti di fissaggio della piastra di base dell'armadio e l'integrità delle saldature perimetrali del mantello esterno rispetto alla piastra stessa.
7. Verificare che tutti i collegamenti a vite siano adeguatamente serrati. In particolare, controllare:
 - il serraggio delle viti e dadi di fissaggio delle teste a snodo dei tendimolla superiori rispetto alla leva a bilanciamento
 - su ALT6, il serraggio delle teste a snodo superiore ed inferiore della leva verticale ad esagono di collegamento fra leva motore e leva a bilanciamento
 - il serraggio dei controdadi delle teste a snodo tendimolla superiori rispetto alle barre filettate
 - su ALT4, il serraggio della vite di fissaggio della leva a bilanciamento rispetto all'albero motore
 - su ALT6, il serraggio della vite di fissaggio della leva motore rispetto all'albero motore
8. Su ALT6, verificare il serraggio della vite svasata di fissaggio della piastra di supporto dell'asta sull'albero quadro (Fig. 14)
9. Su ALT6 controllare le teste a snodo della biella di collegamento M12 e dei tenditori M10, verificando che non siano usurate e che non ci sia gioco nel loro movimento. In caso, sostituirle
10. Lubrificare con olio fluido o grasso spray le teste a snodo dei tendimolla e della leva verticale ad esagono.
11. Verificare l'integrità e la regolazione delle battute di finecorsa dell'asta (vedere paragrafo 5.4 "Regolazione angolatura asta"). Nel caso in cui le viti appaiano usurate e/o deformate, sostituirle con viti a testa esagonale M10x35.
12. Ad asta in posizione di chiusura, verificare che il passo tra le spire della/e molla/e di bilanciamento sia regolare e costante, senza deformazioni che ne denotino lo snervamento. Nel caso, sostituire la/e molla/e (vedasi anche paragrafo 8.2 "Sostituzioni periodiche").
13. Rimuovere il coperchio in plastica del box centralina e controllare che non vi siano segni di surriscaldamento/bruciatura dei cavi di collegamento, dei connettori e dei componenti elettronici costituenti la scheda.
14. Verificare la funzionalità del sistema di sblocco: ad asta in posizione di chiusura, effettuare lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere paragrafo 5.3 "Sblocco dell'asta") verificando che questo avvenga senza difficoltà. Ad asta sbloccata dovrà essere agevole muoverla a mano fra le posizioni di apertura e chiusura, senza riscontrare impedimenti. Verificare che la forza per muovere l'asta in apertura, misurata perpendicolarmente all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione, non sia superiore a 220 N (circa 22 kg).
15. Ad asta sbloccata, verificarne il corretto bilanciamento a 45°, registrando eventualmente la tensione della/e molla/e allentando il controdado ed agendo sul tenditore (vedere paragrafo 5.10 "Bilanciamento dell'asta"). Dopo aver completato le operazioni di bilanciamento, serrare nuovamente il controdado per evitare l'allentamento involontario del tenditore.
16. Dopo aver nuovamente bloccato l'asta, utilizzando i dispositivi di comando (pulsante di comando, trasmettitore, selettori, ecc.) effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto dell'asta, accertandosi che il movimento corrisponda a quanto previsto. Verificare che l'angolatura dell'asta sia corretta, eventualmente regolando le battute di finecorsa dell'asta (vedere paragrafo 5.4 "Regolazione angolatura asta") e, qualora necessario, eseguire nuovamente la procedura di apprendimento della corsa e dei parametri di funzionamento principali (vedere paragrafo 6.7 "Autoapprendimento della corsa").
17. Verificare, uno ad uno, la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili, pulsanti di emergenza, ecc.). Accertarsi che le fotocellule siano fissate saldamente ai loro supporti e verificare l'integrità dei coperchi/lenti. Pulire

accuratamente la superficie frontale (non utilizzare solventi).

trebbero compromettere la sicurezza e la durata dell'asta.

18. Verificare la funzionalità dei lampeggianti a led incorporati al corpo barriera e l'integrità dei coperchi trasparenti.

21. Verificare il rispetto di quanto previsto dalle normative, in particolare i requisiti relativi alla sicurezza d'uso enunciati nella norma EN 12453 (vedere paragrafo 7.1 "Collaudo")

19. Verificare l'integrità e la funzionalità degli accessori eventualmente installati: appoggio mobile APM, appoggio fisso APFX, rastrelliere SKIRT2, giunto per asta snodata, ecc. Assicurarsi che siano saldamente fissati.

20. Verificare che l'automazione funzioni correttamente e che il moto dell'asta sia fluido. Assicurarsi che le velocità di apertura e chiusura siano adeguate alla lunghezza dell'asta, con graduale accelerazione nella fase iniziale e progressivo rallentamento nella fase finale della corsa, al fine di evitare scossoni e ondeggiamenti pericolosi che po-

8.2 - Sostituzioni periodiche

I componenti costituenti il sistema di automazione ALTK sono stati progettati per durare, in normali condizioni di utilizzo, per tutta la vita utile del prodotto senza necessità di particolari interventi.

Tuttavia, alcuni di essi sono direttamente legati alla sicurezza del sistema e pertanto se ne raccomanda la sostituzione periodica secondo le seguenti indicazioni:

1. Sostituire la/e molla/e di bilanciamento ogni 2 anni o ogni 200.000 cicli di apertura/chiusura
2. Sostituire:
 - l'asta in alluminio AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J ogni 5 anni o ogni 500.000 cicli di apertura/chiusura
 - l'asta in alluminio ASTL5, ASTL8 ogni 3 anni o ogni 250.000 cicli di apertura/chiusura
 - L'asta snodata AS-SNO3 ogni 2 anni o ogni 150.000 cicli di apertura/chiusura
3. Sostituire il motoriduttore ogni 5 anni o ogni 500.000 cicli di apertura/chiusura

9 - ISTRUZIONI ED AVVERTENZE DESTINATE ALL'UTILIZZATORE FINALE

Key Automation produce sistemi per l'automazione di cancelli, porte garage, porte automatiche, serrande, barriere per parcheggi e stradali. Key Automation non è però il produttore della vostra automazione, che è invece il risultato di un'opera di analisi, valutazione, scelta dei materiali, e realizzazione dell'impianto eseguita dal vostro installatore di fiducia. Ogni automazione è unica e solo il vostro installatore possiede l'esperienza e la professionalità necessarie ad eseguire un impianto secondo le vostre esigenze, sicuro ed affidabile nel tempo, e soprattutto a regola d'arte, rispondente cioè alle normative in vigore. Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, solitamente dovute ad un utilizzo incosciente o addirittura errato, per questo motivo desideriamo darvi alcuni consigli sui comportamenti da seguire :

- Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui.
- Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.
- Un uso incosciente ed improprio dell'automazione può farla diventare pericolosa: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.
- Bambini: Se adeguatamente progettato un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un'attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata.
- Anomalie: Non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore con apposita chiave di sblocco data in dotazione con l'impianto.
- In caso di rotture o assenza di alimentazione: Attendendo l'intervento del vostro installatore, o il ritorno dell'energia elettrica se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere azionata come una qualunque apertura non automatizzata. Per fare ciò è necessario eseguire lo sblocco manuale.
- Sblocco e movimento manuale: prima di eseguire questa operazione porre attenzione che lo sblocco può avvenire solo quando l'asta è ferma.
- Manutenzione: Come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più

a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; Key Automation consiglia un intervento ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso. Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato.

- Non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.
- Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.

Gli unici interventi che vi sono possibili e vi consigliamo di effettuare periodicamente sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e la rimozione di eventuali foglie che potrebbero pregiudicarne il funzionamento. Per impedire che qualcuno possa azionare la barriera, prima di procedere, ricordatevi di sbloccarla e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.

- Smaltimento: Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smaltimento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.
- Azionare il comando della barriera (con telecomando, con selettore a chiave, ecc.); se tutto è a posto l'asta si aprirà o chiuderà normalmente, altrimenti il lampeggiante farà alcuni lampeggi e la manovra non partirà.

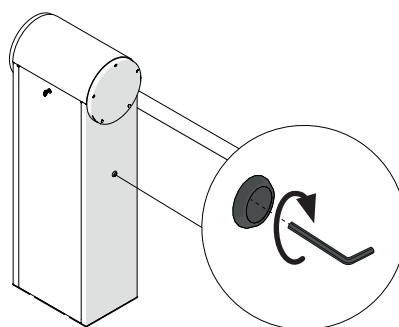
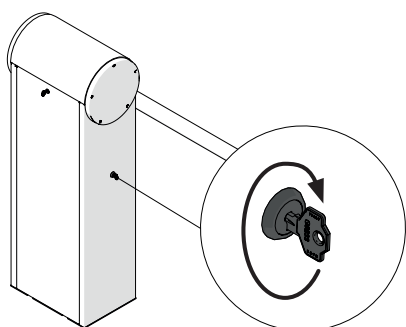
Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

Sostituzione pila del telecomando: se il vostro trasmettitore dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda dell'uso, possono trascorrere da diversi mesi fino ad oltre un anno). Ve ne potete accorgere dal fatto che la spia di conferma della trasmissione non si accende, oppure si accende solo per un breve istante.

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

Vi ringraziamo per aver scelto Key Automation e vi invitiamo a visitare il nostro sito internet www.keyautomation.com per ulteriori informazioni.

Sblocco Dell'asta



9.1 - Registro delle Manutenzioni

Nel Registro delle Manutenzioni dovranno essere elencate tutte le attività di manutenzione, riparazione, verifica, regolazione effettuate sul sistema di automazione. Esso dovrà essere compilato ad ogni intervento e conservato dal Proprietario per essere eventualmente disponibile in caso di ispezione da parte di organismi competenti.

Secondo il "Piano di manutenzione" (paragrafo 9.1) si raccomanda un controllo generale periodico ogni 6 mesi o ogni 50.000 cicli di apertura/chiusura, e la sostituzione di alcuni componenti secondo il piano di "Sostituzioni periodiche" (paragrafo 9.2)

Secondo il "Piano di manutenzione" (paragrafo 9.1) si raccomanda un controllo generale periodico ogni 6 mesi o ogni 50.000 cicli di apertura/chiusura, e la sostituzione di alcuni componenti secondo il piano di "Sostituzioni periodiche" (paragrafo 9.2)

Il Registro delle Manutenzione si riferisce al seguente automatismo:

Modello _____ Matricola n° _____

Installato in data _____ Presso _____

[illegible]

NOTE

INDEX

1	Consignes de sécurité	pag. 59	7.2	Mise en service	pag. 80
2	Présentation du produit	pag. 60	8	Entretien	pag. 81
2.1	Características técnicas	pag. 60	8.1	Programme d'entretien	pag. 81
3	Vérifications préalables	pag. 61	8.2	Remplacements périodiques	pag. 82
4	Liste des câbles nécessaires	pag. 61	9	Instructions et consignes destinées à l'utilisateur final	pag. 83
5	Installation du produit	pag. 62	9.1	Registre d'entretien	pag. 84
5.1	L'installation	pag. 62	10	Images	pag. 199
5.2	Inversion du sens d'ouverture	pag. 62	11	Déclaration de conformité CE	pag. 207
5.3	Débrayage de la lisse	pag. 63			
5.4	Réglage angle lisse	pag. 63			
5.5	Configuration de la barrière avec accessoires	pag. 63			
5.6	Équilibrage poids lisse et accessoires ALT3KF	pag. 63			
5.7	Équilibrage poids lisse et accessoires ALT4K	pag. 64			
5.8	Équilibrage poids lisse et accessoires ALT6K	pag. 65			
5.9	Équilibrage poids lisse et accessoires ALT6K avec astl8	pag. 66			
5.10	Équilibrage	pag. 66			
6	Armoire de commande	pag. 67			
6.1	Description de la armoire de commande	pag. 67			
6.2	Description des branchements	pag. 67			
6.3	Modèles et caractéristiques techniques	pag. 67			
6.4	Electrical connections	pag. 68			
6.5	Désactivation des dispositifs de sécurité	pag. 69			
6.6	Messaggi di stato su display	pag. 70			
6.6.1	Messages d'affichage de l'état	pag. 70			
6.6.2	Rapports d'erreur	pag. 70			
6.6.3	Dysfonctionnements	pag. 70			
6.6.4	Messages d'affichage de l'état	pag. 71			
6.7	Autoapprentissage de la course	pag. 71			
6.7.1	Autoapprentissage de la course et des principaux paramètres	pag. 71			
6.7.2	Autoapprentissage de la course avec des points de ralentissement personnalisés	pag. 71			
6.8	Gestion des radiocommandes	pag. 72			
6.8.1	Mémorisation des boutons d'une Radiocommande	pag. 72			
6.8.2	Mémorisation d'un nouveau bouton de Radiocommande à partir d'une radiocommande déjà en mémoire	pag. 72			
6.8.3	Suppression d'un bouton de radiocommande mémorisé	pag. 72			
6.8.4	Suppression de toute la mémoire du récepteur	pag. 73			
6.9	Réinitialisation aux paramètres d'usine	pag. 73			
6.10	Personnalisation du système - menu de base et menu avancé	pag. 73			
6.10.1	CT10324 – MENU DE BASE (BASE)	pag. 74			
6.10.2	CT10324F – MENU DE BASE (BASE)	pag. 75			
6.10.3	CT10324 MENU AVANCÉ (ADV)	pag. 76			
6.10.4	CT10324F MENU AVANCÉ (ADV)	pag. 78			
7	Réception et mise en service de L'automatisme	pag. 80			
7.1	Réception	pag. 81			

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

INSTRUCTIONS ORIGINALES – importantes consignes de sécurité. Il est important, pour la sécurité des personnes, de respecter les consignes de sécurité suivantes. Conserver ces instructions. Lire attentivement les instructions avant d'effectuer l'installation.

La conception et la fabrication des dispositifs qui composent le produit et les informations contenues dans ce guide respectent les normes de sécurité en vigueur. Néanmoins, une installation et une programmation erronées peuvent causer de graves blessures aux personnes qui exécutent le travail et à celles qui utiliseront l'installation. C'est pourquoi il est important, durant l'installation, de suivre scrupuleusement toutes les instructions fournies dans ce guide.

Ne pas effectuer l'installation en cas de doute, de quelque nature que ce soit, et, au besoin, demander des éclaircissements au service après-vente de Key Automation.

Selon la législation européenne, la réalisation d'une barrière automatique doit être conforme aux normes de la Directive 2006/42/CE (Directive machines) et en particulier des normes EN 12445, EN 12453 et EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité de l'automatisme.

C'est pourquoi le branchement définitif de l'automatisme au réseau électrique, la réception de l'installation, sa mise en service et la maintenance périodique doivent être confiés à du personnel qualifié et spécialisé qui interviendra selon les instructions fournies dans la section « Réception et mise en service de l'automatisme ».

De plus, il devra se charger de procéder aux essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de toutes les prescriptions des lois, normes et règlements : en particulier, le respect de toutes les exigences de la norme EN 12445 qui définit les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes et portails.

ATTENTION !

Avant de commencer l'installation, effectuer les analyses et vérifications suivantes :

vérifier que chacun des dispositifs destinés à l'automatisme est adapté à l'installation à réaliser. À ce sujet, contrôler tout particulièrement les données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». Ne pas effectuer l'installation si ne serait-ce qu'un seul de ces dispositifs n'est pas adapté à ce type d'utilisation ; effectuer l'analyse des risques, qui doit aussi com-

prendre la liste des exigences essentielles de sécurité contenues dans l'annexe I de la directive Machines, en indiquant les solutions adoptées. L'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le dossier technique de l'automatisme. Ce dernier doit être rédigé par un installateur professionnel.

Compte tenu des situations de risque qui peuvent se présenter durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il est nécessaire d'installer l'automatisme en respectant les consignes suivantes :

ne pas apporter de modifications à une quelconque partie de l'automatisme, en dehors de celles qui sont prévues dans ce guide. Ce type d'interventions ne peut que causer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de produits modifiés de manière arbitraire ;

il faut faire en sorte que les pièces des composants de l'automatisme ne soient jamais plongées dans l'eau ni dans d'autres substances liquides. Durant l'installation, éviter que des liquides puissent pénétrer à l'intérieur des dispositifs présents ;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel ;

si des substances liquides pénètrent à l'intérieur des pièces des composants de l'automatisme, débrancher immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service après-vente Key Automation. L'utilisation de l'automatisme dans ces conditions peut être source de danger ;

ne pas mettre les différents composants de l'automatisme à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à des flammes libres. Ces actions peuvent les endommager et causer des problèmes de fonctionnement, un incendie ou des dangers ;

ATTENTION !

L'unité doit être débranchée de la source d'alimentation durant le nettoyage, la maintenance et le remplacement de composants. Si le dispositif de mise hors tension ne peut pas être surveillé, il faut poser dessus un écriteau indiquant : « MAINTENANCE EN COURS » ;

tous les dispositifs doivent être raccordés à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre de sécurité ;

le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger efficacement, il faut intégrer d'autres dispositifs à l'automatisme; le produit ne peut être utilisé qu'après les opérations de « mise en service » de l'automatisme, comme cela est prévu dans le paragraphe « Réception et mise en service de l'automatisme »;

prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de disjonction avec une distance d'ouverture des contacts qui garantisse la disjonction complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III;

pour le raccordement de tubes rigides et flexibles ou de passe-câbles, utiliser des raccords conformes à l'indice de protection IP55 ou supérieur;

l'installation électrique en amont de l'automatisme doit être conforme aux normes en vigueur et être réalisée dans les règles de l'art;

Les enfants de moins de 8 ans, les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou les personnes sans expérience ou sans la connaissance nécessaire, ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance ou après avoir reçu les instructions nécessaires pour utiliser l'appareil en toute sécurité et avoir bien compris les dangers qui peuvent en découler;

si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur, par son service après-vente ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire, de manière à prévenir tout risque éventuel;

avant d'actionner l'automatisme, s'assurer que personne ne se trouve à proximité;

avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage et de maintenance de l'automatisme, le débrancher du réseau électrique;

les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer

qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

l'appareil ne peut pas être utilisé avec une porte automatisée, avec portillon piéton intégré.

⚠ ATTENTION !

Vérifier périodiquement l'installation pour s'assurer qu'elle ne présente pas de déséquilibres, de signes d'usure mécanique ou de dommages sur les câbles, les ressorts et les éléments de support. Ne pas utiliser si la réparation ou l'ajustement est nécessaire

⚠ ATTENTION !

Le poids de l'automatisme étant supérieur à 10 kg, la manutention du dispositif doit être effectuée au moyen d'un chariot (IEC 60335-2-103:2015)

⚠ ATTENTION !

Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.), dûment séparés, doivent être placés dans les bacs appropriés. Les composants de l'appareil tels que les cartes électroniques, les pièces métalliques, les batteries, etc. doivent être séparés et différenciés. Pour les modalités d'élimination, les règles en vigueur sur le lieu d'installation doivent être appliquées. NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT!



KEY AUTOMATION S.r.l. se réserve le droit de modifier les présentes instructions si nécessaire ; celles-ci et/ou une version supérieure peuvent être consultées sur le site www.keyautomation.com

2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 - Características técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Couple	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intermittent**	50%	80%	80%
Cycles/heure**	500	410	240 / 120*
Temps d'ouverture à 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Armoire de commande	CT10324F	CT10324	CT10324
N° maximum telecommandes stockable	200		
Alimentation	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Fusibles ligne d'alimentation 230 Vac	1.6 A temporisé		
Puissance Standby	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Puissance nominale	30 W	40 W	40 W
Puissance absorbée maximale	60 W	90 W	100 W
Lumières rouges et vertes intégrées	Oui	Oui	Oui
Lumières d'enchères rouges et vertes	Non	Oui	Oui

Pression sonore	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Degré de protection	IP 54	IP 54	IP 54
Utilisation dans une atmosphère particulière-ment acide / saline / explosive	Non	Non	Non
Dimensions (L-P-H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Poids	67 kg	42 kg	76 kg
Température de service	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Longueur lisse	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* avec lisse ASTL8

(1) avec deux disques à led rouges fixes

** Le cycle de travail se réfère uniquement aux tiges équipées de caoutchouc de protection PROFT et KLIGHT (pas de SKIRT, APM,...).

Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximum de cycles/heure sera réduit de 15 % pour chaque augmentation de température de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximum de cycles/heure sera réduit de 30%).

*** avec lisse ASTL5

3 - VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Avant d'installer le produit, vérifier et contrôler les points suivants:

- vérifier que la zone où est fixé le produit n'est pas sujette aux inondations;
- vérifier que la ligne électrique à laquelle le produit est branché est correctement mise à la terre et protégée par un disjoncteur magnéto-thermique différentiel;
- prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de disjonction avec une distance d'ouverture des contacts qui garantis- se la disjonction complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III;
- vérifier que tout le matériel utilisé pour l'installation est conforme aux normes en vigueur.conforme a las normativas vigentes;
- Se reporter à la Fig. 1, et en particulier au tableau contenant la nomenclature des parties principales auquel il sera fait référence dans ce manuel
- Se reporter aux Fig. 2 et 3 indiquant les dimensions hors-tout et le schéma d'installation type d'un automatisme pour barrière routière Avant d'alimenter et de démarrer le produit, vérifier les points suivants:

- l'actionnement manuel de la barrière s'effectue sans à-coups, frottement ni blocage ;

- en cas d'actionnement manuel de la barrière, la lisse placée à 45 ° reste en équilibre

⚠ ATTENTION !

- une atmosphère présentant une acidité ou une salinité élevée ou la proximité de sources de chaleur pourrait causer des défaillances dans le fonctionnement du produit;

- en cas de conditions climatiques extrêmes (par exemple : neige, gel, forte amplitude thermique, températures élevées), les frotte-mentspourraient augmenter et donc la force requise pour l'actionnement et le démarrage initial pourrait être supérieure à la force néces- saire dans des conditions normales;

4 - LISTE DES CÂBLES NÉCESSAIRES

Sur une installation typique, les câbles nécessaires pour les branchements des divers dispositifs sont indiqués dans le tableau des câbles. Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation ; par

exemple, il est conseillé d'utiliser un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur ou H07RN-F pour l'extérieur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES CÂBLES ÉLECTRIQUES

Branchement	câbles	limite maximale admissible
Ligne électrique d'alimentation de la armoire de commande	1 x câble 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Feu clignotant,	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenne	1 x câble type RG58	20 m (conseillé < 5 m)
Photocellules émetteur	1 x câble 2 x 0,5 mm ²	20 m
Photocellules récepteur	1 x câble 4 x 0,5 mm ²	20 m
Bord sensible	1 x câble 2 x 0,5 mm ²	20 m
Sélecteur à clé	1 x câble 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Si le câble d'alimentation fait plus de 30 m de long, il faut utiliser un câble d'une section supérieure (par exemple 3x2,5 mm²) et il faut réaliser une mise à la terre de sécurité à proximité de l'automatisme.

5 - INSTALLATION DU PRODUIT

5.1 - L'installation

⚠ ATTENTION ! L'installateur doit vérifier que la plage de température figurant sur l'automatisme est adaptée à la position d'installation de ce dernier.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'état du produit et la présence de la totalité de ses composants dans le kit.

1. Prévoir une tranchée de fondation de dimensions adaptées à la plaque de fixation de la barrière devant être installée (Fig. 4) et prévoir un ou plusieurs tuyaux pour le passage des câbles électriques (Fig. 5a).
2. Monter les pattes sur la plaque de fixation et les fixer au moyen des 4 boulons fournis.
3. Procéder à la coulée de béton dans la tranchée et mettre en place la plaque de fondation.

⚠ ATTENTION ! Vérifier que la plaque est parfaitement à niveau et parallèle au passage d'ouverture.

4. Attendre le durcissement complet du béton.
5. Desserrer les 4 écrous de fixation de la base aux pattes et placer l'armoire sur la plaque (Fig. 5b).

⚠ ATTENTION ! Il est conseillé d'installer l'armoire avec son panneau d'inspection placé du côté le plus accessible.

⚠ ATTENTION ! Ne démonter sous aucun prétexte la lisse de la barrière si cette dernière est à l'horizontale, et ne jamais effectuer de manœuvre d'urgence ou manuelle si la lisse n'est pas montée.

⚠ ATTENTION ! L'ouverture et la fermeture de la barrière doivent être équipées de fins de course mécaniques prévenant tout dépassement de course.

⚠ ATTENTION ! Sur ALT6, avant de monter la lisse, assurez-vous que la vis à tête fraisée qui maintient la plaque de support de la lisse est bien serrée (Fig. 14).

5.2 - Inversion du sens d'ouverture

Les automatismes pour barrières routières ALTK sont configurés en usine avec la lisse orientée vers la droite en regardant la barrière face à la porte (Fig. 6a).

En cas de nécessité de monter la lisse du côté opposé, c'est-à-dire vers la gauche, voir fig. 6b, procéder comme suit

VERSION ALT3

- Ouvrir le panneau en dévissant le système de fixation des ressorts et le dégager des fentes de fixation des tendeurs (Fig. 7 et 8)
- Desserrer la vis supérieure et déposer la bielle de liaison entre le levier moteur et le levier à balancier (Fig. 9)
- Déposer les deux vis de fixation des têtes articulées des tendeurs (Fig. 10)
- Faire tourner le levier à balancier du côté opposé jusqu'au fin de course mécanique (Fig. 11)
- Après cette manœuvre manuelle (voir procédure de débrayage de la lisse, Par. 5.3), tourner le levier moteur du côté opposé et raccorder la bielle au levier à balancier (Fig. 12) avant de rétablir la transmission.
- Resserrer les deux vis de fixation des têtes articulées des tendeurs (Fig. 12) dans les positions indiquées au Par. 5.6 (Équilibrage poids lisse et accessoires ALT3) déterminées en fonction du poids de la lisse
- Accrocher les ressorts aux fentes de fixation des tendeurs et, en leur faisant effectuer quelques tours, rétablir partiellement la tension des ressorts (Fig. 13)
- Monter la lisse à la verticale et procéder à l'équilibrage (Par. 5.10), (Fig. 14)

VERSION ALT4

- Ouvrir le panneau, desserrer le système de tension du ressort et le dégager de la fente de fixation du tendeur (Fig. 7 et 8)- Déposer la vis de fixation de la tête articulée supérieure du tendeur (Fig. 10)
- Après cette manœuvre manuelle (voir procédure de débrayage de la lisse, Par. 5.3), tourner le levier moteur du côté opposé (Fig. 11) jusqu'au fin de course mécanique et rétablir la transmission
- Resserrer la vis de fixation de la tête articulée du tendeur (Fig. 14) dans la position indiquée au Par. 5.7 (Équilibrage poids lisse et ac-

cessoires ALT3) déterminée en fonction de la longueur de la lisse et des accessoires installés

- Accrocher le ressort à la fente de fixation du tendeur et, en lui faisant effectuer quelques tours, rétablir partiellement la tension du ressort (Fig. 13)
- Monter la lisse à la verticale (Fig. 14) et procéder à l'équilibrage (Par. 5.10)

VERSION ALT6

- Ouvrir le panneau, desserrer le système de tension des ressorts et les dégager des fentes de fixation des tendeurs (Fig. 7 et 8)
- Desserrer la vis supérieure et déposer la bielle de liaison entre le levier moteur et le levier à balancier (Fig. 9)
- Déposer les deux vis de fixation des têtes articulées des tendeurs (Fig. 10)
- Faire tourner le levier à balancier du côté opposé jusqu'au fin de course mécanique (Fig. 11)
- Après cette manœuvre manuelle (voir procédure de débrayage de la lisse, Par. 5.3), tourner le levier moteur du côté opposé et raccorder à nouveau la bielle au levier à balancier (Fig. 12) avant de rétablir la transmission
- Resserrer les deux vis de fixation des têtes articulées des tendeurs (Fig. 12) dans les positions indiquées au Par. 5.8 (Équilibrage poids lisse et accessoires ALT3) déterminées en fonction de la longueur de la lisse et des accessoires installés
- Accrocher les ressorts aux fentes de fixation des tendeurs et, en leur faisant effectuer quelques tours, rétablir partiellement la tension des ressorts (Fig. 13)
- Démonter la plaque de support de tige (Fig. 14) et la remonter en l'orientant vers le haut. Insérez-le complètement sur l'arbre carré, éventuellement à l'aide d'un marteau en caoutchouc, verrouillez-le fermement en place avec la rondelle conique dentée et serrez complètement la vis à tête fraisée
- Monter la lisse à la verticale et procéder à l'équilibrage (Par. 5.10), (Fig. 14)

5.3 - Débrayage de la lisse

S'il est nécessaire d'actionner manuellement la lisse de la barrière, procéder comme suit (Fig. 15)

- Sectionner l'alimentation
- Introduire la clé de débrayage fournie et déposer la serrure à tampon, introduire la clé six pans et la faire tourner de 90 °.
- L'opération permet de débrayer le motoréducteur interne et d'effectuer la manœuvre d'urgence.

- Effectuer la manœuvre manuellement.
- Pour rétablir la transmission, tourner la clé six pans et la replacer en position initiale avant de fermer la serrure.
- Rétablir ensuite l'alimentation et vérifier que tout fonctionne correctement.

5.4 - Réglage angle lisse

En cas de nécessité de régler le fin de course mécanique de la lisse, procéder comme suit (Fig. 16)

- Desserrer le contre-écrou placé sur la traverse supérieure du caisson
- Régler la vis à la hauteur désirée
- Resserrer le contre-écrou de fixation
- Répéter l'opération avec l'autre butée

5.5 - Configuration de la barrière avec accessoires

Durant l'installation et le premier équilibrage de la lisse, configurer la barrière en fonction des accessoires installés.

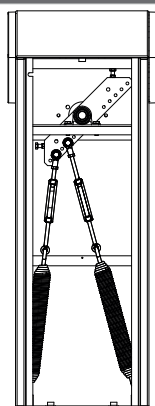
Les schémas suivants (Par. 5.6 pour ALT3, Par. 5.7 pour ALT4, Par. 5.8 pour ALT6) indiquent les positions de fixation optimales des têtes articulées des tendeurs par rapport au levier d'équilibrage pour votre configuration de barrière, c'est-à-dire selon le modèle (ALT3, ALT4Kou ALT6), selon la longueur de la lisse et les accessoires sélectionnés.

Comparer ces positions avec celles d'usine et, en cas d'écart, desserrer les vis fixant les têtes articulées des tendeurs au levier d'équilibrage et rectifier leur position :

- à partir de la configuration d'usine, monter la lisse à la verticale. Vérifier que la lisse est bloquée en position
- en fonction des schémas ci-dessous, identifier la position idéale des têtes articulées des tendeurs et les fixer au moyen des vis dans les trous correspondants du levier d'équilibrage puis donner quelques tours aux tendeurs de façon à tendre partiellement les ressorts.

5.6 - Équilibrage poids lisse et accessoires ALT3

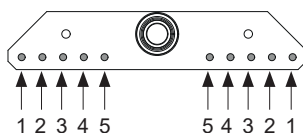
LÉGENDE



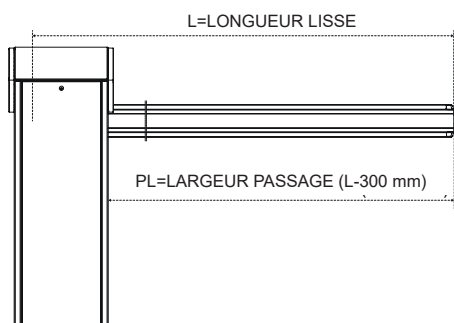
exemple de positionnement du ressort:

2+4=numéro du trou

NOMBRE DE TROUS



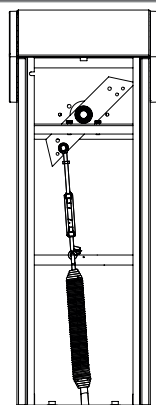
LISSE



L = LONGUEUR LISSE (mm)	POSITION	VALEUR CONSEILLÉE PARAMÈTRE LS1	VALEUR CONSEILLÉE PARAMÈTRE LS2
2400	2+4	52	55
3000	1+3	55	68

5.7 - Équilibrage poids lisse et accessoires ALT4

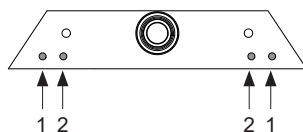
LÉGENDE



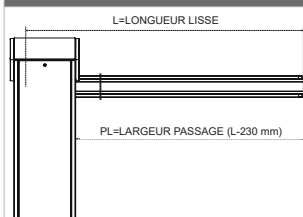
exemple de positionnement et type de ressorts:

2=NUMÉRO DU TROU

NOMBRE DE TROUS



LISSE + CAOUTCHOUC



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

3000



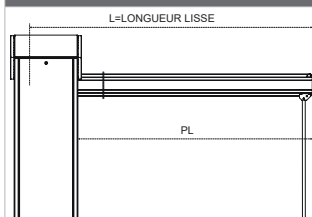
2

4000



1

LISSE + CAOUTCHOUC + LISSE MOBILE



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

3000



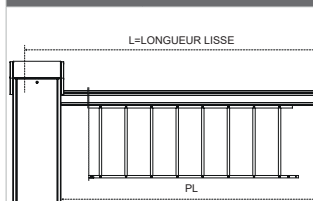
2

4000



1

LISSE + CAOUTCHOUC + GRILLE (1x)



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

3000



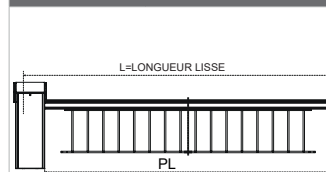
2

4000



1

LISSE + CAOUTCHOUC + GRILLE (2x)



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

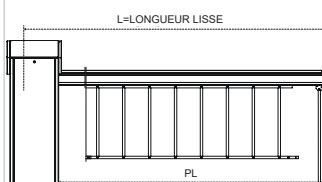
3000

-

4000

1

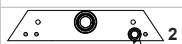
LISSE + GRILLE (1x) + LISSE MOBILE



L = LONGUEUR LISSE (mm)

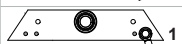
POSITION

3000



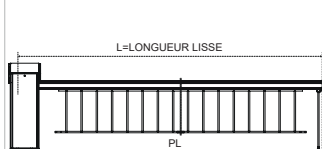
2

4000



1

LISSE + GRILLE (2x) + LISSE MOBILE



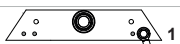
L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

3000

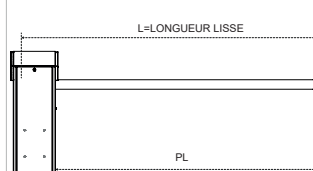
-

4000



1

ASTL5 + CAOUTCHOUC



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

5000

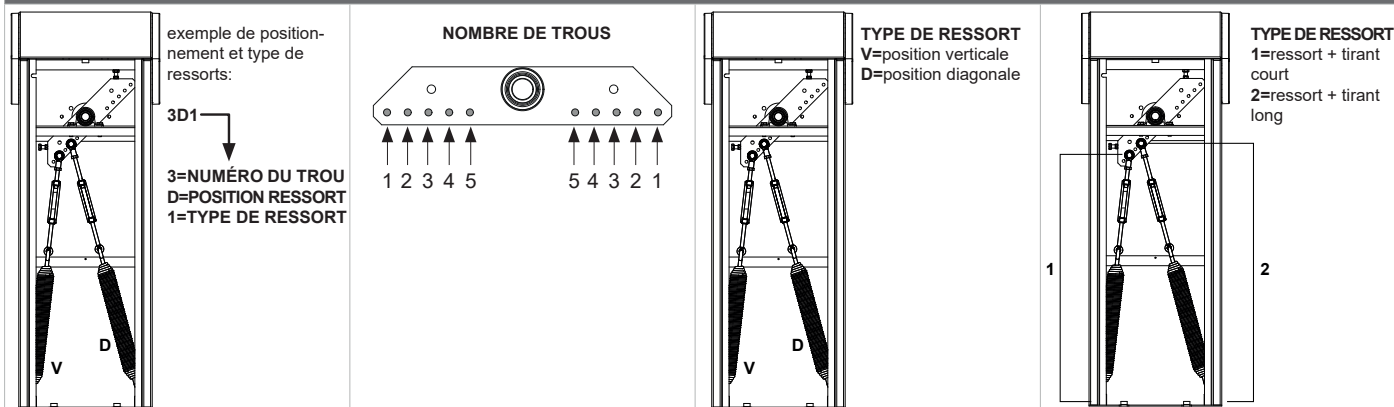


1

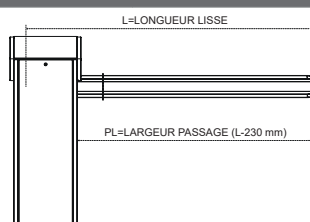
N.B. Les bandes Led sont toujours incluses dans l'équilibrage

5.8 - Équilibrage poids lisse et accessoires ALT6

LÉGENDE



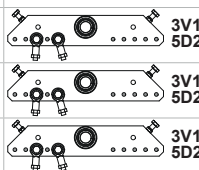
LISSE + CAOUTCHOUC



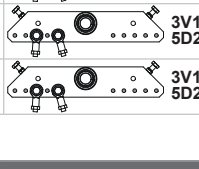
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

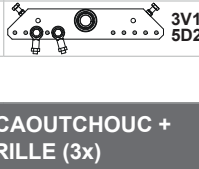
4501-5000



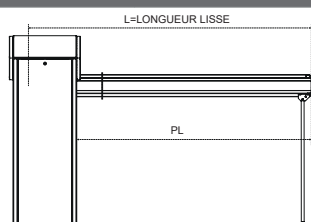
5001-5500



5501-6000



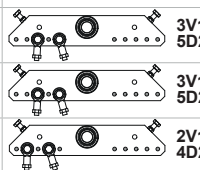
LISSE + CAOUTCHOUC + LISSE MOBILE



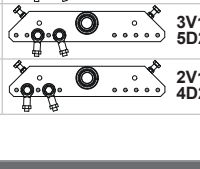
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

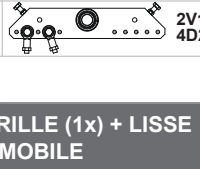
4501-5000



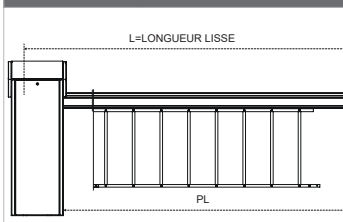
5001-5500



5501-6000



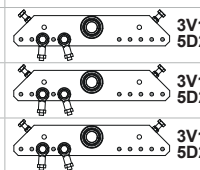
LISSE + CAOUTCHOUC + GRILLE (1x)



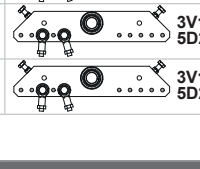
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

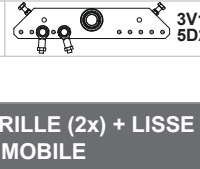
4501-5000



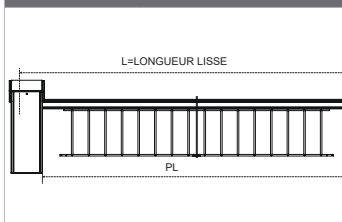
5001-5500



5501-6000



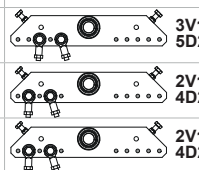
LISSE + CAOUTCHOUC + GRILLE (2x)



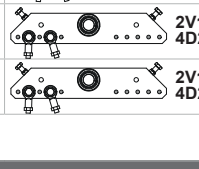
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

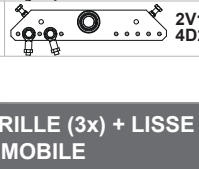
4501-5000



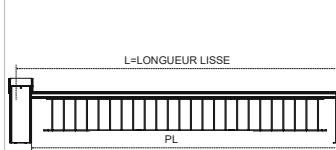
5001-5500



5501-6000



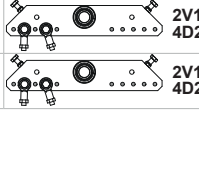
LISSE + CAOUTCHOUC + GRILLE (3x)



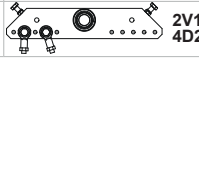
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

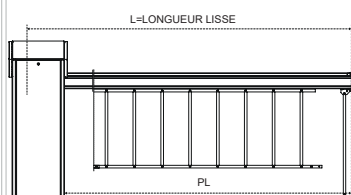
5001-5500



5501-6000



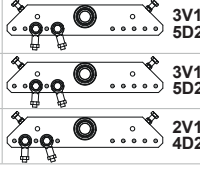
LISSE + GRILLE (1x) + LISSE MOBILE



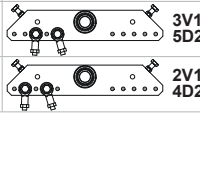
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

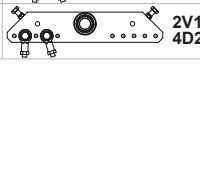
4501-5000



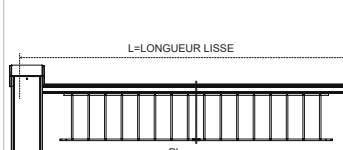
5001-5500



5501-6000



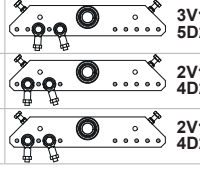
LISSE + GRILLE (2x) + LISSE MOBILE



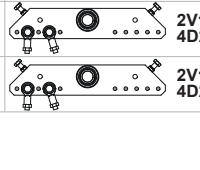
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

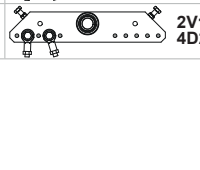
4501-5000



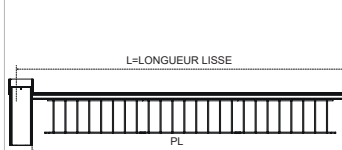
5001-5500



5501-6000



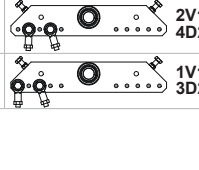
LISSE + GRILLE (3x) + LISSE MOBILE



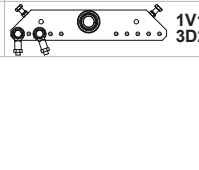
L = LONGUEUR
LISSE (mm)

POSITION

5001-5500

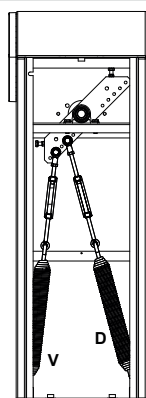


5501-6000



5.9 - Équilibrage poids lisse et accessoires ALT6 avec ASTL8

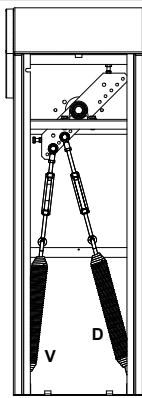
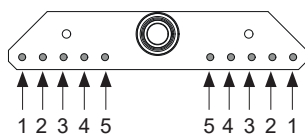
LÉGENDE



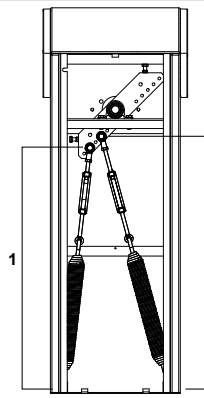
exemple de positionnement et type de ressorts:

3D1
3=NUMÉRO DU TROU
D=POSITION RESSORT
1=TYPE DE RESSORT

NOMBRE DE TROUS

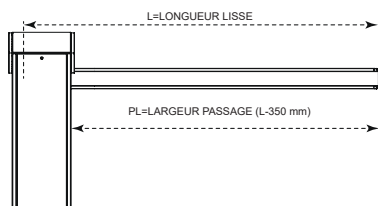


TYPE DE RESSORT
V=position verticale
D=position diagonale



TYPE DE RESSORT
1=ressort + tirant court
2=ressort + tirant long

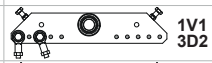
LISSE + CAOUTCHOUC



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

7400



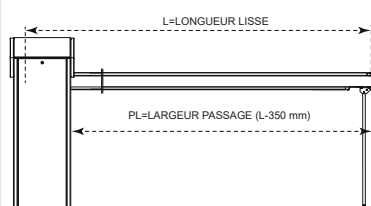
1V1
3D2

8400



1V1
3D2

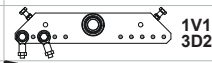
LISSE + CAOUTCHOUC + LISSE MOBILE



L = LONGUEUR LISSE (mm)

POSITION

7400



1V1
3D2

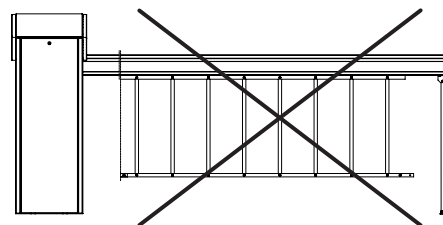
8400



1V1
3D2

! ATTENTION !

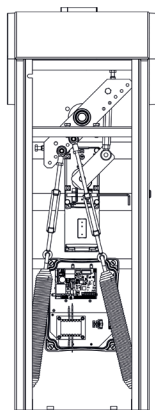
NO GRILLE



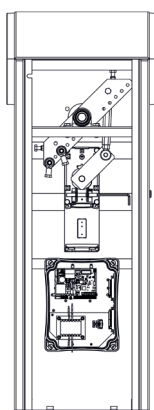
N.B. Les bandes Led sont toujours incluses dans l'équilibrage

FIXATION RESSORTS

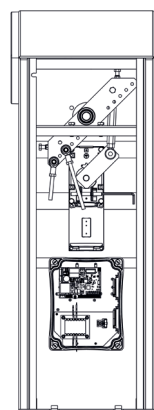
1 - Déposer les ressorts, les tendeurs à ressort et les barres filetées.



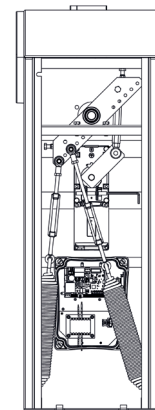
2 - Déplacer et fixer les têtes articulées en position 1 et 3.



3 - Visser les nouvelles barres filetées : la tige courte 1 et la longue 3..



4 - Fixer les nouveaux ressorts avec tendeurs et balanciers à 45°.



5.10 - Équilibrage

Pour l'équilibrage de la lisse, procéder comme suit :

- sectionner l'alimentation et débloquer la lisse comme indiqué au par. 5.3
- ouvrir la porte de la barrière (Fig. 7)
- accompagner manuellement la lisse à 45° env. et la lâcher
- vérifier que la lisse reste en équilibre avec une ouverture d'env. 45°, c'est-à-dire que les ressorts sont en mesure d'équilibrer le poids de la lisse (Fig. 19)
- si la lisse ne garde pas son équilibre, la replacer à la verticale et, au moyen des tendeurs, augmenter ou diminuer la tension des ressorts jusqu'à l'équilibre stable de la lisse à 45°.

! ATTENTION !

Tendre progressivement les ressorts de façon à ce que tous deux participent à l'équilibrage

- serrer les contre-écrous des tendeurs pour éviter leur relâchement durant le fonctionnement courant, et bloquer à nouveau la lisse
- rétablir l'alimentation et vérifier que l'automatisme fonctionne correctement

Il est conseillé de vérifier l'équilibrage tous les 6 mois ou tous les 50 000 cycles d'ouverture/fermeture.

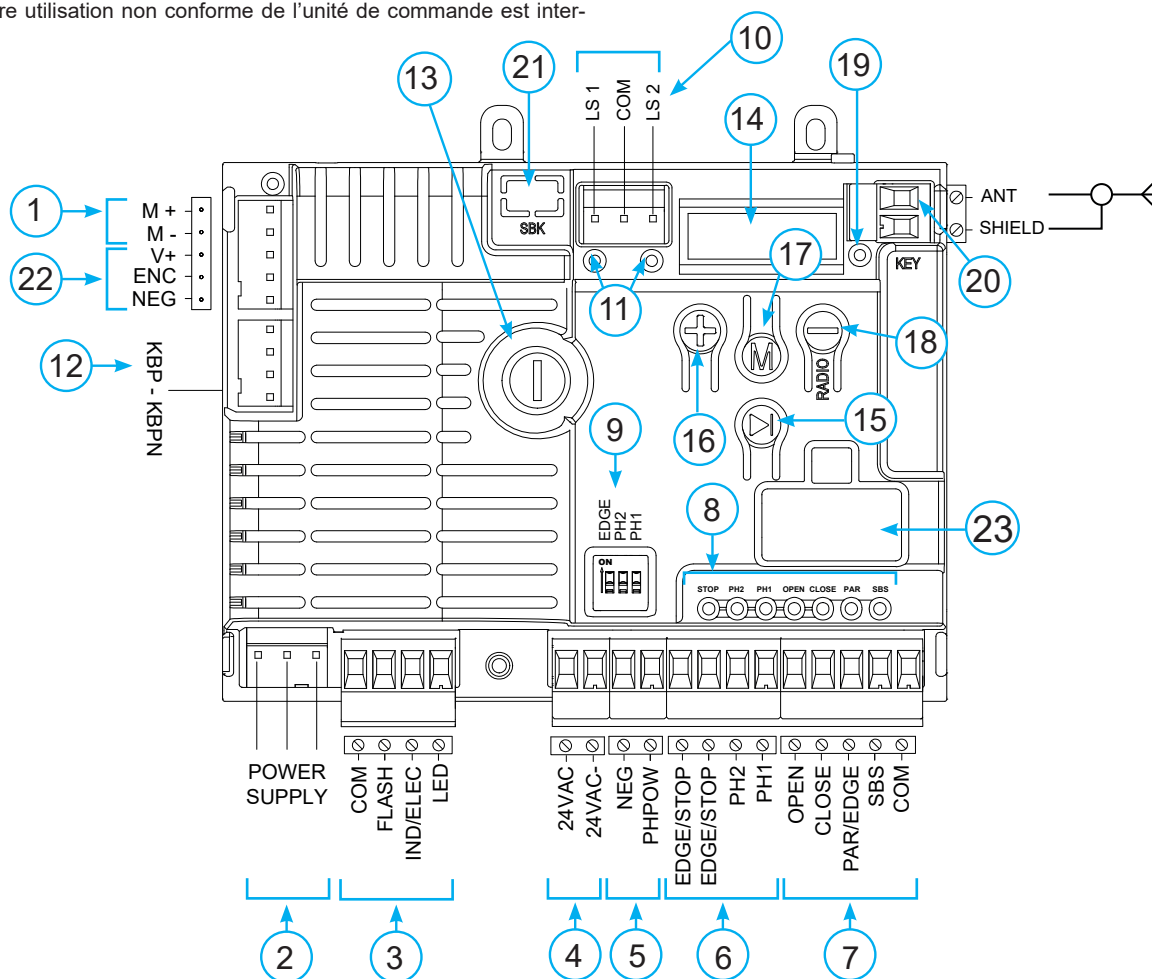
6 - ARMOIRE DE COMMANDE

6.1 - Description de la armoire de commande

Les centrales CT10324 et CT10324F sont les systèmes les plus modernes et efficaces pour le contrôle des moteurs Key Automation, assurant l'ouverture et la fermeture électriques des barrières.

L'écran à 5 chiffres et 14 segments des centrales CT10324 et CT10324F facilite la lecture des acronymes, la programmation et le contrôle de l'automatisation ; la structure du menu permet de régler facilement les temps de travail et les modes de fonctionnement.

Toute autre utilisation non conforme de l'unité de commande est interdite.



6.2 - Description des branchements

- | | |
|---|--|
| 1- Alimentation moteur (M+ et M-) | 12- Batterie tampon KBP/KBPN (en option) |
| 2- Connecteur central d'alimentation | 13- Fusible 1.6AT temporisé |
| 3- Branchement lampe flash, lumière de courtoisie, indicateur barrière ouvert serrure lumineuse/électrique | 14- Écran à 5 chiffres et 14 segments |
| 4- Connecteur 4- 24 Vac pour dispositifs de contrôle et de sécurité | 15- Bouton PAS À PAS SBS (Ⓢ) |
| 5- Alimentation 24 VCC (non régulée) pour les dispositifs de sécurité (Bord de sécurité radio, cellules photoélectriques) | 16- Bouton UP (+) |
| 6- Entrées pour les dispositifs de sécurité (STOP/Bord de sécurité, cellules photoélectriques) | 17- Bouton MENU (M) |
| 7- Connecteur pour appareils de contrôle | 18- Bouton DOWN (-) |
| 8- Indicateurs LED d'état : sécurité STOP/EDGE, PH2, PH1 (couleur Rouge) ; entrées actionneurs OPEN, CLOSE, PAR, SBS (vert) | 19- Indicateur LED (vert) de la fonctionnalité de la radio o rapport d'erreurs |
| 9- Désactivation des sécurités EDGE/STOP, PH1, PH2 | 20- Antenne |
| 10- Entrées des interrupteurs de fin de course | 21- SBK : prédisposition pour module d'économie d'énergie lors du contrôle l'unité n'est pas active (facultatif) |
| 11- Indicateurs LED d'état des interrupteurs de fin de course (rouge) | 22- Connexion de l'encodeur |
| | 23- Connecteur pour interface KUBE / PowerBus (en option) |

6.3 - Modèles et caractéristiques techniques

CODE	DESCRIPTION
CT10324F	Logique 24 V pour moteur barrière ALT3
CT10324	Logique 24 V pour moteur barrière ALT4 et ALT6

- Protection contre les courts-circuits ou les surcharges des sorties ac cessoires connectés à la centrale de commande.
- Détection des obstacles.
- Apprentissage automatique des temps de fonctionnement.

- Désactivation des dispositifs de sécurité EDGE/STOP, PH1 et PH2 via des dip-switchs : il n'est pas nécessaire de ponter les bornes des dispositifs de sécurité non installés.

6.4 - Electrical connections

⚠ ATTENTION !

Avant d'effectuer les branchements, vérifier que la logique de commande n'est pas sous tension.

BRANCHEMENT MOTEURS

Bornier des branchements d'alimentation

M +	Moteur d'alimentation
M -	Moteur d'alimentation
V +	Encodeur d'alimentation
ENC	Signal codeur
NEG	Négatif alimentation encodeur

ALIMENTATIONS

L	Alimentation sous tension 230 Vac, 50-60 Hz
N	Alimentation neutre 230 Vac, 50-60 Hz
	Terre de sécurité

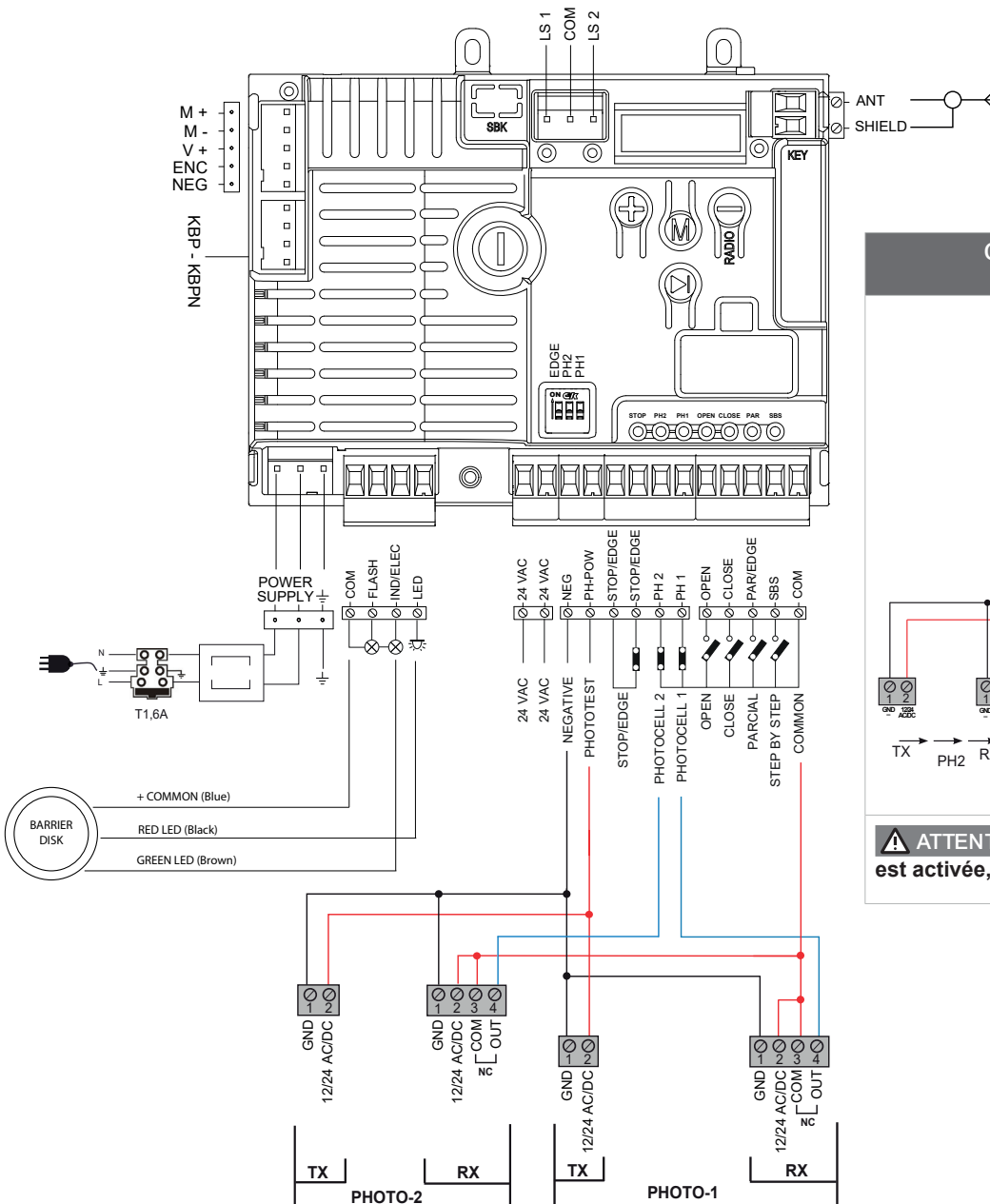
SÉLECTEUR COMMUTATEUR DIP

Cette procédure évite de ponter les entrées du bornier.

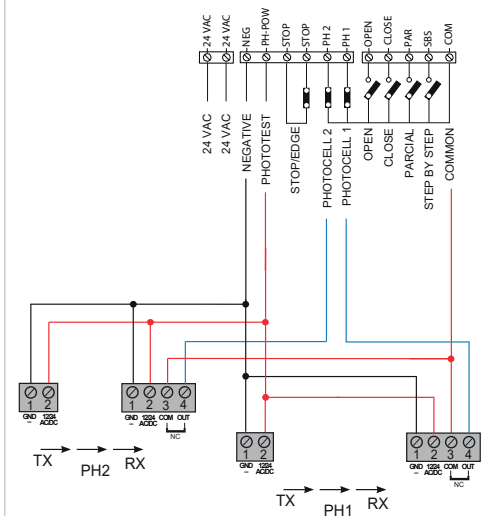
Si l'interrupteur relatif est sur « ON », l'entrée relative (EDGE, PH1 ou PH2) est désactivée.

⚠ ATTENTION ! avec le commutateur DIP sur ON, les dispositifs de sécurité raccordés sont exclus

To disable, follow the procedure at par. 6.5



CONNEXIONS D'ALIMENTATION POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE



⚠ ATTENTION ! Si la fonction **STAND BY** est activée, le phototest ne fonctionnera pas

CONNECTEUR DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET COMMANDES

24 VAC	Alimentation des accessoires 24 VCA non régulé 200 mA MAX ; non active pendant le fonctionnement sur batterie
COM	Positif commun des sorties FLASH - IND/ELEC - LED et accessoires
FLASH	Sortie clignotante 24Vdc (non régulée), maximum 15W / sortie gâche électrique 12Vac (non régulée), maximum 15W / sortie serrure magnétique 24Vdc (non régulée), maximum 15W
IND / ELEC	Sortie LED verte, 15W max
LED	Sortie LED rouge, 15W max
NEG	Négatif alimentation des accessoires
PH-POW	Positif alimentation des cellules photoélectriques PH1 et PH2 ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre PHOTO TEST
STOP/EDGE	Entrée de contact 8k2/NC bord de sécurité ; mode de fonctionnement configurable avec le paramètre EDGE
STOP/EDGE	⚠ ATTENTION ! avec le dip-switch EDGE en position ON, l'entrée est toujours désactivée
PH2	Entrée NC de la photocellule d'ouverture PH2 ; à tout moment pendant l'ouverture, intervention de la photocellule (ouverture du contact) entraîne le blocage immédiat du mouvement. La refermeture du contact réinitialise l'opération d'ouverture. Les modes de fonctionnement sont configurables avec le paramètre PHOTO 2 SETUP ⚠ ATTENTION ! avec le dip-switch PH2 en position ON, l'entrée est toujours désactivée
PH1	Entrée NC cellule photoélectrique PH1 ; à tout moment pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule (ouverture du contact) provoque le blocage immédiat et l'inversion du sens de marche. La refermeture du contact réinitialise l'opération d'ouverture. Les modes de fonctionnement peuvent être configurés avec le paramètre PHOTO 1 SETUP ⚠ ATTENTION ! avec le dip switch PH1 en position ON, l'entrée est toujours désactivée
OPEN	Entrée NO de commande d'OUVERTURE ; fonction HOMME MORT configurable par le paramètre HOLD TORUN
CLOSE	Entrée NO de commande de FERMETURE ; en maintenant l'entrée active (fermée), les commandes SBS, OPEN et PAR sont inhibées ; fonction HOMME MORT configurable avec le paramètre HOLD TORUN
SBS	Entrée NO de la commande PAS-PAS ; à chaque activation, les commandes AP (ouverture) - ST (arrêt) - CH (fermeture) sont exécutées successivement. Les modes de fonctionnement peuvent être configurés à l'aide du paramètre SBS SETUP ; la fonction HOMME MORT peut être configurée avec le paramètre HOLD TORUN
COM	Positif commun entrées PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antenne - blindage
ANT	Antenne - signal

6.5 - Désactivation des dispositifs de sécurité

EDGE

La centrale de commande prévoit (par défaut) l'installation d'un bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE, en cas de connexion manquante ou incorrecte le fonctionnement de l'automatisme est inhibé. Dans le cas d'un système dans lequel un bord de sécurité ne doit pas être installé, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch EDGE sur la position ON.

⚠ ATTENTION ! confirmer la volonté de désactiver le bord de sécurité en appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖ et en les maintenant enfoncés jusqu'à ce que la LED EDGE continue à clignoter

PHOTO 2

La centrale de commande prévoit (par défaut) l'installation d'une ou plusieurs cellules photoélectrique(s) connectée(s) à l'entrée PH2, en cas de connexion manquante ou incorrecte le fonctionnement de l'automatisme est inhibé. Dans le cas de systèmes où la PH2 ne doit pas être installée, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch PH2 en position ON.

⚠ ATTENTION ! confirmer la volonté de désactiver la PH2 en appuyant et en maintenant les boutons ⊕ et ⊖ jusqu'à ce que la LED PH2 continue à clignoter.

PHOTO 1

La centrale de commande prévoit (par défaut) l'installation d'une ou plusieurs cellules photoélectrique(s) connectée(s) à l'entrée PH1, en cas de connexion manquante ou incorrecte le fonctionnement de l'automatisme est inhibé. Dans le cas de systèmes où la PH1 ne doit pas être installée, son utilisation peut être désactivée en plaçant le dip-switch PH1 en position ON.

⚠ ATTENTION ! confirmer la désactivation de l'entrée ph1 en appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖ simultanément en les maintenant pressés jusqu'à ce que la diode ph1 s'arrête de clignoter.

6.6 - Messaggi di stato su display

6.6.1 - Messages d'affichage de l'état

Après la mise sous tension de l'équipement, l'état du système s'affiche à l'écran. Le tableau suivant énumère les états possibles. Voir la deuxième colonne pour une comparaison avec la carte électronique CT10224 précédente.

CT10324	VIEUX CT10224	SIGNIFICATION
LEARN TO DO		L'apprentissage n'est pas fait
READY	--	Barrière fermée ou allumage après arrêt
OPEN ING	OP	Ouverture de la barrière
CLOS ING	CL	Fermeture de la barrière
STOP OPEN	SO	Barrière arrêté en ouverture
STOP CLOSE	SC	Barrière arrêté pendant la fermeture
FOTO 1	F1	Photocellule 1 déclenchée
FOTO2	F2	Photocellule 2 déclenchée
ALIGN MENT	ALI	Procédure de réalignement
OPEN	oP	Barrière en mode ouverture partielle
TIME CLOSE	-tC	La barrière a atteint la position ouverte et la fermeture automatique est active ; le tiret clignotant indique que le compte à rebours est actif. Pendant les derniers 10", les secondes restantes jusqu'à la réouverture sont indiquées.
ERROR LEARN	L--	Apprentissage arrêté en raison de l'activation du dispositif de sécurité ou de l'inversion du moteur
LEARN OPEN 1	LOP	Apprentissage de la course d'ouverture
LEARN CLOS 1	LCL	Apprentissage de la course de fermeture
SLOW OPEN2	SOP	Point de décélération M1 en ouverture (uniquement pendant l'apprentissage de la course)
SLOW CLOS2	SCL	Point de décélération M1 en fermeture (uniquement pendant l'apprentissage de la course)

6.6.2 - Rapports d'erreur

Cette section énumère certains dysfonctionnements susceptibles de se produire

LÉGENDE DU CLIGNOTANT DE COMMANDE PRINCIPALE ET DES TOUCHES LED DE L'UNITÉ DE COMMANDE	ÉVÈNEMENT	DESCRIPTION
2 flashs rapides + pause + 1 flash	apprentissage	Pendant la phase de programmation
4 flashs rapides + pause, 3 fois	obstacle M1	Obstacle moteur 1 détecté
2 flashs rapides + pause, 3 fois	photo 1 /photo 2	Photocellule 1 déclenchée / Photocellule 2 déclenchée
5 flashs rapides + pause, 3 fois	bord de sécurité	Barre de sécurité déclenchée
3 flashs rapides + pause, 3 fois	erreur de phototest	Erreur de phototest détectée
6 flashs rapides + pause, 3 fois	Erreur FLASH/IND-LED	Voyant clignotant de surcharge de ligne, voyant de portail ouvert/serrure électrique, lumières LED

6.6.3 - Dysfonctionnements

Cette section énumère certains dysfonctionnements susceptibles de se produire.

ALARME DE SURCHARGE	Le courant du moteur a augmenté très rapidement
OVER LOAD 1	1. La barriera ha colpito un ostacolo (M1) 2. Frottement excessif dans le mouvement de la barre
BARRE DE SÉCURITÉ ALARME	La logique de commande a détecté un signal provenant de la barre palpeuse de sécurité
EDGE	1. Le bord de sécurité est actif 2. Le bord de sécurité n'est pas connecté correctement ou est défectueux
ALARME DE ENCODER	Le encoder ne répond pas
ENC ERROR	1. Controllare il collegamento dell'encoder 2. Verificare il corretto funzionamento dell'encoder
ALARME PHOTOCÉLULES/ SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	Le photo-test a donné un résultat négatif
FOTO TEST	1. Vérifier les connexions des cellules photoélectriques 2. Vérifier le bon fonctionnement des cellules photoélectriques

ALARME DE FIN DE COURSE	Échec du fin de course
LIMIT ERROR	1. Vérifier les connexions des interrupteurs de fin de course (CT10324F)
	2. Vérifier que les interrupteurs de fin de course fonctionnent correctement (CT10324F)

Après avoir éliminé la cause de l'alarme, pour éliminer le message d'erreur, vous devez donner une commande d'ouverture ou de fermeture à partir du fin de course, ou appuyer sur « MENU » (M) bouton.

Appuyez sur le « UP » (+) bouton pour lire les paramètres suivants à l'écran.

6.6.1 - Messages d'affichage de l'état

En appuyant de manière répétée sur le bouton (+), des informations supplémentaires décrites dans le tableau suivant s'affichent à l'écran.

AFFICHER	SIGNIFICATION
Affichage de l'état (READY, OPENING... etc)	Description de la centrale(READY, OPENING... etc)
Manœuvres effectuées - N°	Nombre total de manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture
Courant moteur 1 [mA] - I M1	Absorption du courant moteur (par exemple I M1 = 1500)
Version du micrologiciel et numéro de série	Par exemple CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Autoapprentissage de la course

Lors de la première mise en marche de l'appareil ou lors d'un changement de modèle (qui entraîne la réinitialisation des paramètres d'usine), l'écran affiche le message suivant LEARN TO GO et la procédure

d'autoapprentissage des paramètres de fonctionnement doit être effectuée (largeur de l'angle de mouvement, points de ralentissement lors de l'ouverture et de la fermeture, ...).

6.7.1 - Autoapprentissage de la course et des principaux paramètres

La recherche et la configuration des paramètres de fonctionnement ne peuvent être effectuées qu'après avoir terminé l'installation (5.1) et, surtout, l'équilibrage de la barre avec les accessoires éventuels (5.6).

Les principaux paramètres de fonctionnement sont regroupés dans le MENU DE BASE.

1. Avec précaution, déverrouiller la barre (5.3) et vérifier qu'en l'amenant à environ 45°, qu'elle reste stable dans cette position. Si ce n'est pas le cas, procédez à l'équilibrage comme décrit au point 5.10.
2. Pour lancer la procédure d'apprentissage, appuyez simultanément et maintenez-les enfoncés pendant environ deux secondes sur les boutons (+) (UP) et (M) (MENU) ; la barre commence à monter lentement et l'écran affiche OPEN I LEARN.
⚠ ATTENTION ! si la barre se déplace vers le bas, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton (DOWN-RADIO). En appuyant sur le bouton (SBS), la procédure d'apprentissage se poursuit en inversant le sens du mouvement.
3. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, la barre s'arrête pendant environ une seconde, puis reprend son mouvement vers le bas jusqu'à ce que le point de fermeture soit atteint. L'écran affiche CLOSE I LEARN.
⚠ ATTENTION ! l'opération d'autoapprentissage doit être complètement terminée ; elle ne peut être interrompue qu'en intervenant sur les sécurités (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou en coupant l'alimentation de la centrale.
4. Effectuer quelques manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture de la barre, en vérifiant le bon fonctionnement

LEARN TO GO



6.7.2 - Autoapprentissage de la course avec des points de ralentissement personnalisés

La longueur de course à basse vitesse par défaut est de 20 % de la longueur de course totale.

Il est possible de modifier la valeur par défaut de l'amplitude de la course effectuée à faible vitesse, tant en ouverture qu'en fermeture, en agissant sur le paramètre LENGTH SLOW dans le menu BASE en sélectionnant P (personnalisé).

1. Pour lancer la procédure d'apprentissage, appuyez simultanément sur les boutons (+) (UP) et (M) (MENU) et maintenez-les enfoncés pendant environ deux secondes ; la barre commence à se déplacer lentement vers le haut, l'écran indique OPEN I LEARN.
⚠ ATTENTION ! si la barre se déplace vers le bas, arrêtez le mouvement en appuyant sur le bouton (DOWN-RADIO). En appuyant sur le bouton (SBS), vous reprenez la procédure d'apprentissage en inversant le sens du mouvement.
2. Lorsque le point d'ouverture maximale est atteint, la barre s'arrête pendant environ une seconde, puis reprend son mouvement vers le bas ; l'écran affiche CLOS I LEARN.
3. Lorsque vous avez atteint le point où vous devez commencer la phase de ralentissement, appuyez sur le bouton (SBS) ; l'écran affiche CLOS I SLOW. Le mouvement se poursuit jusqu'à ce que le point de fermeture soit atteint.
4. Après environ une seconde, la barre commence lentement à se déplacer vers le haut. Arrivé au point où il est nécessaire d'entamer la phase de ralentissement, appuyez sur le bouton (SBS) ; l'écran affiche OPEN I SLOW. Le mouvement se poursuit jusqu'à ce que le point d'ouverture soit atteint
5. Après environ une seconde, la barre se referme.
6. Effectuer quelques manœuvres complètes d'ouverture et de fermeture de la barre, en vérifiant le bon fonctionnement.

LEARN TO GO



⚠ ATTENTION ! l'opération d'autoapprentissage de la course doit être complètement terminée ; son interruption n'est possible qu'en intervenant sur les sécurités (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou en coupant l'alimentation de la centrale.

6.8 - Gestion des radiocommandes

Pour l'apprentissage d'un émetteur, utilisez le menu RADIO ou, avec un émetteur précédemment mémorisé, la procédure d'apprentissage à distance (6.8.2).

6.8.1 - Mémorisation des boutons d'une radiocommande

Pour quitter un menu, appuyez sur le bouton  (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement MENU RADIO.

REMARQUE : afin de faciliter les opérations de mémorisation en minimisant les interférences possibles, il est conseillé de déconnecter le fil d'antenne du récepteur de la centrale ; par conséquent, la procédure ne fonctionne qu'à proximité de la centrale.

ATTENTION ! une fois cette opération terminée, rebranchez le fil de l'antenne du récepteur de la centrale.

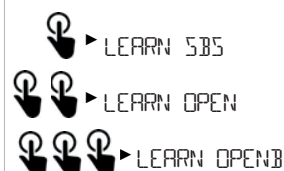


1. Appuyez brièvement sur le bouton  (DOWN-RADIO) un nombre de fois égal au numéro de la fonction à sélectionner :

Appuyer 1 fois pour LEARN SBS (pas-pas), appuyez 2 fois sur LEARN OPEN (ouvre), appuyez 3 fois pour LEARN OPENB (ouvre le bistable)

REMARQUE : une commande OUVRE BISTABLE exécutée à partir de la position fermée de la barre effectue la manœuvre d'ouverture. La barre reste en position ouverte jusqu'à la prochaine commande OUVRE BISTABLE.

ATTENTION ! toute fonction de refermeture automatique depuis le temporisateur ou de la PH1 sera ignorée.



2. La LED KEY émet un certain nombre de clignotements courts, correspondant à la fonction sélectionnée, entrecoupés d'une pause d'environ une seconde.



3. À proximité de la centrale, appuyez dans les sept secondes sur le bouton de la radiocommande à laquelle vous voulez associer la fonction sélectionnée ; appuyez sur le bouton de la radiocommande et maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes



4. Un clignotement prolongé (environ trois secondes) de la LED KEY confirme que la mémorisation est correcte.

ATTENTION ! si la LED KEY émet une série de clignotements brefs, le bouton de la radiocommande que vous essayez de mémoriser est déjà présent dans la mémoire.

REMARQUE : après avoir mémorisé le bouton de la radiocommande, il est possible, dans un délai de sept secondes, d'associer un autre bouton de la même radiocommande ou n'importe quel bouton d'une autre radiocommande à la même fonction en répétant les opérations à partir du point 3.



5. La centrale quitte le menu MENU RADIO après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton  (MENU)



6.8.2 - Mémorisation d'un nouveau bouton de radiocommande à partir d'une radiocommande déjà en mémoire

Il est possible d'ajouter le bouton d'une nouvelle radiocommande à une centrale dans laquelle au moins une radiocommande a déjà été mémorisée

1. À proximité de la centrale, appuyez pendant au moins cinq secondes sur le bouton de la nouvelle radiocommande que vous souhaitez ajouter à la centrale



2. À proximité de la centrale, appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins trois secondes sur le bouton de la radiocommande déjà mémorisée à laquelle est associée la fonction que vous souhaitez reproduire sur la nouvelle radiocommande.

REMARQUE : si l'étape 1. a été correctement exécutée, l'automatisme n'effectue aucune manœuvre et vous pouvez procéder à la mémorisation.



3. À proximité de la centrale, appuyez pendant au moins trois secondes sur le même bouton de la nouvelle radiocommande utilisée à l'étape 1.



4. À proximité de la centrale, appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins trois secondes sur le même bouton de l'ancienne radiocommande utilisée à l'étape 2.

REMARQUE : la procédure a été correctement exécutée si l'automatisme exécute la commande qui vient d'être mémorisée.



Si la procédure n'est pas terminée, le récepteur de la centrale revient après quelques secondes au fonctionnement normal.

6.8.3 - Suppression d'un bouton de radiocommande mémorisé

Pour quitter n'importe quel menu, appuyez et maintenez enfoncé le bouton  (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement, MENU RADIO.



1. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que la LED KEY s'allume ; relâchez le bouton.



2. Dans les sept secondes qui suivent, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de la radiocommande que vous souhaitez supprimer de la mémoire du récepteur jusqu'à ce que la LED KEY commence à clignoter ; relâchez le bouton.



3. Confirmez la suppression de la radiocommande en appuyant sur le bouton  (DOWN-RADIO)



4. Un clignotement prolongé de la LED KEY indique que la radiocommande a été supprimée.



5. La centrale quitte le MENU RADIO après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton  (MENU)



6.8.4 - Suppression de toute la mémoire du récepteur

Pour quitter un menu, appuyez sur le bouton  (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche alternativement MENU RADIO.	
1. Appuyez sur le bouton  (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED KEY s'allume (environ trois secondes) ; appuyez sur le bouton  (DOWN-RADIO) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED KEY s'éteigne ; relâchez le bouton.	
2. Après avoir relâché le bouton, la LED KEY commence à clignoter lentement ; comptez les clignotements.	
3. Au troisième clignotement, appuyez brièvement sur le bouton  (DOWN-RADIO).	
4. Un clignotement prolongé de la LED KEY indique que toutes les radiocommandes ont été supprimées.	
5. La centrale quitte le MENU RADIO après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton  (MENU)	

6.9 - Réinitialisation aux paramètres d'usine

Per riportare tutti i parametri ai loro valori predefiniti o per modificare il tipo di apparecchiatura su cui è installata la centrale, procedere come segue:

1. Appuyez sur le bouton  (MENU) et maintenez-le enfoncé ; l'écran affiche successivement BASE et ADV'. Relâcher le bouton à côté des mots ADV'.	
2. Faites défiler les éléments du menu à l'aide des boutons  (UP) et  (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que vous atteigniez MOTOR SETUP	
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton  (MENU) et maintenez-le enfoncé et relâchez le bouton lorsque l'écran commence à clignoter, le numéro affiché indique le type de moteur utilisé.	
4. Sélectionner avec les boutons  (UP) et  (DOWN-RADIO) pour sélectionner le type de moteur ; appuyez et maintenez enfoncé le bouton  (MENU). L'écran affiche un compte à rebours de 50 à 0 ; relâchez le bouton lorsque les mots DONE.	
5. La centrale quitte le MENU après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton  (MENU)	

6.10 - Personnalisation du système - MENU DE BASE ET MENU AVANCÉ

Les menus de configuration des fonctions opérationnelles de l'appareil sont divisés en BASE et ADV' (ADVANCED/AVANCÉ). Les tableaux suivants présentent la description de chaque paramètre avec leurs valeurs minimales, maximales et par défaut respectives.

1. Appuyez sur le bouton  (MENU) et maintenez-le enfoncé ; l'écran affiche successivement BASE et ADV'. Relâcher le bouton à côté des mots BASE ;	
2. Faites défiler les éléments du menu à l'aide des boutons  (UP) et  (DOWN-RADIO) jusqu'à ce que le paramètre souhaité soit atteint.	
3. Appuyez sur le bouton  (MENU) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran clignote ; relâchez le bouton  (MENU)	
4. Pour modifier la valeur, appuyez sur le bouton  (UP) et  (DOWN-RADIO) pour confirmer la nouvelle valeur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton  (MENU) jusqu'à ce que l'écran cesse de clignoter ;	
5. La centrale quitte le MENU après sept secondes d'inactivité ou en appuyant brièvement sur le bouton  (MENU)	
REMARQUE : pour afficher la valeur d'un paramètre, il suffit d'entrer dans le menu correspondant (BASE ou ADV') en suivant les étapes 1 et 2 de la procédure décrite ci-dessus. Lorsque le paramètre souhaité est trouvé, l'écran affiche alternativement le nom et la valeur du paramètre. Pour quitter le menu, appuyez brièvement sur le bouton  (MENU).	

6.10.1 - CT10324 – MENU DE BASE (BASE)

CT10324		ANCIENNE CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ
1	AUTO CLOSE	ℓℓℓ	Temps de refermeture automatique (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ℓℓr	Temps de refermeture après transit sur PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilité aux obstacles 0 = Force d'impact maximale 10 = Force d'impact minimale	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Vitesse de la barre lors de l'ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Vitesse de la barre pendant la phase de ralentissement à l'ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Vitesse de la barre lors de la fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Vitesse de la barre pendant la phase de ralentissement lors de la fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	2	1	5	
8	SBS SETUP	SbS	Détermine le mode de fonctionnement de la commande PAS-PAS SBS 0 = normal OUVRE-STOP-FERME-STOP-OUVRE-STOP... 1 = alterné OUVRE-STOP-FERME-OUVRE-STOP-FERME... 2 = alterné OUVRE-FERME-OUVRE-FERME... 3 = collectif mode 1 ; à partir de la position ouverte, la manœuvre de fermeture commence à l'expiration du temporisateur de refermeture automatique REMARQUE : la manœuvre de fermeture n'a pas lieu si AUTO CLOSE = 0 4 = collectif 2 ; une commande SBS exécute la manœuvre de fermeture uniquement si la barre est en position ouverte.	4	0	4	
9	STOP TWO	St2	Configuration d'entrée partielle PAR 0 = non disponible 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC uniquement lors de l'ouverture 4 = EDGE 8k2 uniquement lors de l'ouverture 5 = EDGE 4k1 (deux bords de sécurité en parallèle) uniquement lors de l'ouverture  ATTENTION ! si STOP TWO = 3/4/5 alors régler SETUP EDGE = 0 (dans le menu ADV)  ATTENTION ! si STOP TWO = 3/4/5 est utilisé comme bord de sécurité lors de l'ouverture, son intervention entraîne une courte manœuvre d'inversion. REMARQUE : il n'y a pas de désactivation de ST2 avec le dip-switch	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	Largeur de course à basse vitesse (phase de ralentissement) aussi bien en ouverture qu'en fermeture P = personnalisé (voir 6.7.2)	20	1	100	%
11	BLACK OUT	blt	Détermine le comportement de la centrale lorsqu'elle est allumée 0 = pas d'action 1 = exécute, si possible, la commande de fermeture	0	0	1	
12	STAND BY	Sby	Si elle est active, en position fermée, elle désactive l'alimentation de PHPOW	0	0	1	

6.10.2 CT10324F – MENU DE BASE (BASE)

CT10324	ANCIENNE CT10224	DESCRIPTION	DEFAULT	MIN	MAX	UNITÉ
1	AUTO CLOSE	ACL	Temps de la refermeture automatique (0 = désactivé)	0	0	900 s
2	PHOTO CLOSE	PCR	Temps de la refermeture après le transit sur PH1 (0 = désactivé)	0	0	30 s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilité aux obstacles 0 = Force de choc maximale 10 = Force de choc minimale	3	0	10
4	OPEN SPEED	SFO	Vitesse de la barre lors de l'ouverture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	5	1	5
5	CLOSE SPEED	SFC	Vitesse de la barre lors de la fermeture 1 = vitesse minimale 5 = vitesse maximale	5	1	5
6	SBS SETUP	SBS	Détermine le mode de fonctionnement de la commande PAS-PAS SBS 0 = normal OUVRE-STOP-FERME-STOP-OUVRE-STOP.. 1 = alterné OUVRE-STOP-FERME-OUVRE-STOP-FERME.. 2 = alterné OUVRE-FERME-OUVRE-FERME.. 3 = collectif mode 1 ; à partir de la position ouverte, la manœuvre de fermeture commence à l'expiration du temporisateur de refermeture automatique REMARQUE : la manœuvre de fermeture n'a pas lieu si AUTO CLOSE = 0 4 = collectif 2 ; une commande SBS exécute la manœuvre de fermeture uniquement si la barre est en position ouverte.	4	0	4
7	STOP TWO	ST2	Configuration d'entrée partielle PAR 0 = non disponible 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC uniquement lors de l'ouverture 4 = EDGE 8k2 uniquement lors de l'ouverture 5 = EDGE 4k1 (deux bords de sécurité en parallèle) uniquement lors de l'ouverture ⚠ ATTENTION ! si ST2 = 3/4/5 alors régler SETUP EDGE = 0 (dans le menu ADV) ⚠ ATTENTION ! si ST2 = 3/4/5 est utilisé comme bord de sécurité lors de l'ouverture, son intervention entraîne une courte manœuvre d'inversion. REMARQUE : il n'y a pas de désactivation de ST2 avec le dip-switch	0	0	5
8	LENGH SLOW	LSI	Distance de décélération 40 à 100 = Pourcentage de décélération du moteur pendant ouverture et fermeture P= décélérations personnalisées	55	40	100 %
9	LENGH SLOW 2	LSI	Ralentissement de l'amplitude 40 à 100 = Pourcentage de décélération du moteur lors de la fermeture	58	40	100 %
10	BLACK OUT	BLT	Comportement après une coupure de courant 0 = aucune action, conserve le même état 1 = fermeture	0	0	1
11	STAND BY	Sby	Si elle est active, en position fermée, elle désactive l'alimentation de PHPOW	0	0	1

6.10.3 - CT10324 MENU AVANCÉ (ADV)

Le MENU AVANCÉ permet de personnaliser encore l'installation en modifiant des paramètres qui ne sont pas accessibles à l'intérieur du menu de base.

Pour accéder au menu AVANCÉ, presser pendant 5 secondes la touche MENU.

Pour modifier les paramètres du MENU AVANCÉ, suivre les indications fournies pour le MENU DE BASE.

REMARQUE : Certaines fonctions/affichages par défaut peuvent varier en fonction du type de moteur sélectionné.

CT10324		VECCHIA CT10224	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Détermine le comportement de l'automatisme, à partir de la position fermée 0 = si PH1 est engagée, aucune commande d'ouverture 1 = si PH1 est engagée, elle exécute quand même la commande d'ouverture	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Vérification de l'état d'engagement de PH2 0 = actif pendant les manœuvres d'ouverture et de fermeture 1 = actif uniquement pendant la manœuvre d'ouverture	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Test de fonctionnement des cellules photoélectriques 0 = pas de test 1 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH1 2 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH2 3 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées aux bornes PH1 et PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Détermine le type de sécurité connecté aux bornes STOP/EDGE 0 = STOP Contact NC 1 = bord de sécurité 8k2 2 = bord sensible NC 3 = bord de sécurité 4k1 (deux bords de sécurité en parallèle)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Détermine dans quelles situations l'intervention du bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE doit être évaluée 0 = L'état de l'entrée STOP/EDGE n'est évalué que pendant la manœuvre de fermeture 1 = L'état de l'entrée STOP/EDGE est évalué à la fois pendant la manœuvre de fermeture et pendant la manœuvre d'ouverture ⚠ ATTENTION ! l'intervention de l'entrée STOP/EDGE, lors d'une manœuvre d'ouverture, entraîne une courte inversion ; lors d'une manœuvre de fermeture, elle entraîne une manœuvre d'ouverture complète	0	0	1	
6	TEST EDGE	EE.d.	Test bordo di sicurezza radio 0 = disattivo 1 = attivo	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Détermine le comportement de la sortie FLASH 0 = sortie toujours active pendant la manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = sortie clignotante pendant la manœuvre d'ouverture et de fermeture 2 = sortie toujours active avec barrière en position ouverte 3 = bloc électrique (12V) ; avant d'effectuer la manœuvre d'ouverture, la sortie est activée pendant le temps défini dans le paramètre ELECT TIME (menu ADV) 4 = bloc magnétique (24V) ; sortie active en cas de barrière fermée, le paramètre ELECT TIME spécifie le temps de démagnétisation avant de commencer la manœuvre d'ouverture. ⚠ ATTENTION ! nécessite un relais externe avec une bobine de 24 VCC 5 = sortie active pour la signalisation des défauts : cours supplémentaire moteur, erreur de l'encodeur, erreur de l'interrupteur de fin de course, trois impacts détectés qui ont empêché l'arrivée à l'interrupteur de fin de course, dépassement du nombre de manœuvres indiqué par le paramètre CYCLE SERV. REMARQUE : pour désactiver une signalisation active, l'équipement doit être mis hors tension	1	0	5	

8	PRE SETUP		Détermine les modes de pré-clignotement des sorties FLASH, IND/ELEC et LED si FLASH SETUP = 0/1 0 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = pré-clignotement avant chaque manœuvre de fermeture 2 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture ⚠ ATTENTION ! la sortie IND/ELEC (lumière verte) clignote en ouverture seulement ; la sortie LED (lumière rouge) clignote en fermeture seulement	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Détermine la durée du pré-clignotement ⚠ ATTENTION ! si elle est fixée à 0, aucun pré-clignotement n'est effectué	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	C.LE.	Avance de la position ouverte (par rapport à la butée mécanique) ; la valeur est exprimée en pourcentage de la course totale	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	DE.A.	Active la fonctionnalité « homme mort » sur les entrées SBS, OPEN et CLOSE ⚠ ATTENTION ! en activant la fonction, le fonctionnement des radiocommandes est inhibé	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	Ind.	Détermine le comportement des sorties IND/ELEC et LED (lumières barrière) 5 = MODE 1 • barrière fermée, sortie LED (LED rouges) active • barrière ouverte, sorties IND/ELEC (LED vertes) et LED (LED rouges) non actives • pendant l'ouverture, sortie IND/ELEC (LED vertes) clignotante • pendant la fermeture, sortie LED (LED rouges) clignotante • barrière arrêtée en position intermédiaire, sortie LED (LED rouges) clignotante 6 = MODE 2 • barrière fermée, sortie LED (LED rouges) active • barrière ouverte, sorties IND/ELEC (LED vertes) active • pendant l'ouverture, sortie IND/ELEC (LED vertes) clignotante • pendant la fermeture, sortie LED (LED rouges) clignotante • barrière arrêtée en position intermédiaire, sortie LED (LED rouges) clignotante	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	SE.r.	Spécifie le nombre de manœuvres avant le signal de demande d'entretien (si 0, la fonction est désactivée) ⚠ ATTENTION ! la signalisation se fait à l'aide de la sortie FLASH ; si elle est fermée, elle clignote en continu	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F.	Active la signalisation des demandes d'entretien 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
15	LED TYPE		Impostare su 0 se viene utilizzato il vecchio modulo CTLIGHT2.	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t.	Si FLASH SETUP = 3 ; temps d'activation (en secondes) de l'électroserrure connectée à la sortie IND/ELEC Si FLASH SETUP = 4 ; temps de démagnétisation (en secondes) du bloc magnétique connecté à la sortie IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	SE.P.	Si elle est active, accélération maximale au démarrage 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C.	Affiche le type d'encodeur utilisé 0 = encodeur virtuel 1 = encodeur physique	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	DE.F.	Détermine le type d'automatisme sur lequel la centrale est installée en réinitialisant les valeurs par défaut 0 = coulissant TUS4324 (voir manuel spécifique) 1 = coulissant SUN5324 (voir manuel spécifique) 2 = coulissant SUN7324/TUS7324 (voir manuel spécifique) 3 = coulissant SUN11324M/TUS11324 (voir manuel spécifique) 4 = barrière 4m/6m 5 = barrière 8m 6 = porte basculante (voir manuel spécifique)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F MENU AVANCÉ (ADV)

CT10324F		VECCHIA CT10224F	DESCRIZIONE	DEFAULT	MIN	MAX	UNITA'
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Détermine le comportement de l'automatisme, à partir de la position fermée 0 = si PH1 est engagée, aucune commande d'ouverture 1 = si PH1 est engagée, elle exécute quand même la commande d'ouverture	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Vérification de l'état d'engagement de PH2 0 = actif à la fois pendant la manœuvre d'ouverture et pendant la manœuvre de fermeture 1 = actif uniquement pendant la manœuvre d'ouverture	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Test de fonctionnement des cellules photoélectriques 0 = pas de test 1 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH1 2 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées à la borne PH2 3 = vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques connectées aux bornes PH1 et PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Détermine le type de sécurité connecté aux bornes STOP/EDGE 0 = STOP Contact NC 1 = bord de sécurité 8k2 2 = bord sensible NC 3 = bord de sécurité 4k1 (deux bords de sécurité en parallèle)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	ED.	Détermine dans quelles situations l'intervention du bord de sécurité connecté aux entrées STOP/EDGE doit être évaluée 0 = état de l'entrée STOP/EDGE évalué uniquement lors de la manœuvre de fermeture 1 = état de l'entrée STOP/EDGE évalué à la fois lors de la manœuvre de fermeture et lors de la manœuvre d'ouverture ⚠ ATTENTION ! l'intervention de l'entrée STOP/EDGE, lors d'une manœuvre d'ouverture, entraîne une courte inversion ; lors d'une manœuvre de fermeture, elle entraîne une manœuvre d'ouverture complète	0	0	1	
6	TEST EDGE	TE.d.	Test de bord de sécurité radio 0 = Inactif 1 = actif	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Détermine le comportement de la sortie FLASH 0 = sortie toujours active pendant la manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = sortie clignotante pendant la manœuvre d'ouverture et de fermeture 2 = sortie toujours active avec la barrière en position d'ouverture 3 = bloc électrique (12V) ; avant d'effectuer la manœuvre d'ouverture, la sortie est activée pendant le temps défini dans le paramètre ELECT TIME (menu ADV) 4 = bloc magnétique (24V) ; sortie active lorsque la barrière est fermée, le paramètre ELECT TIME spécifie le temps de démagnétisation avant de commencer la manœuvre d'ouverture. ⚠ ATTENTION ! nécessite un relais externe avec une bobine de 24 VCC 5 = sortie active pour la signalisation des défauts : course supplémentaire du moteur, erreur de l'encodeur, erreur de l'interrupteur de fin de course, trois impacts détectés qui ont empêché l'arrivée à l'interrupteur de fin de course, dépassement du nombre de manœuvres indiqué par le paramètre CYCLE SERVI. REMARQUE : pour désactiver une signalisation active, l'équipement doit être mis hors tension	1	0	5	

8	PRE SETUP		Détermine les modes de pré-clignotement des sorties FLASH, IND/ELEC et LED si FLASH SETUP = 0/1 0 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture et de fermeture 1 = pré-clignotement avant chaque manœuvre de fermeture 2 = pré-clignotement avant chaque manœuvre d'ouverture ⚠ ATTENTION ! la sortie IND/ELEC (lumière verte) clignote en ouverture seulement ; la sortie LED (lumière rouge) clignote en fermeture seulement	0	0	2	
9	PRE TIME	tP.r.	Détermine la durée du pré-clignotement ⚠ ATTENTION ! si elle est fixée à 0, aucun pré-clignotement n'est effectué	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	dE.A.	Active la fonctionnalité « homme mort » sur les entrées SBS, OPEN et CLOSE ⚠ ATTENTION ! en activant la fonction, le fonctionnement des radiocommandes est inhibé	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	l n.d.	Détermine le comportement des sorties IND/ELEC et LED (lumières barrière) 5 = MODE 1 • barrière fermée, sortie LED (LED rouges) active • barrière ouverte, sorties IND/ELEC (LED vertes) et LED (LED rouges) inactives • pendant l'ouverture, sortie IND/ELEC (LED vertes) clignotante • pendant la fermeture, sortie LED (LED rouges) clignotante • barrière arrêtée en position intermédiaire, sortie LED (LED rouges) clignotante 6 = MODE 2 • barrière fermée, sortie LED (LED rouges) active • barrière ouverte, sorties IND/ELEC (LED vertes) active • pendant l'ouverture, sortie IND/ELEC (LED vertes) clignotante • pendant la fermeture, sortie LED (LED rouges) clignotante • barrière arrêtée en position intermédiaire, sortie LED (LED rouges) clignotante	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	SE.r.	Spécifie le nombre de manœuvres avant le signal de demande d'entretien (si 0, la fonction est désactivée). ⚠ ATTENTION ! la signalisation se fait à l'aide de la sortie FLASH ; si elle est fermée, elle clignote en continu	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	SE.F.	Active la signalisation des demandes d'entretien 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
14	LED TYPE		Régler à 0 si l'ancien module CTLIGHT2 est utilisé.	1	0	1	
15	ELECT TIME	EL.t.	Si FLASH SETUP = 3 ; temps d'activation (en secondes) de l'électroserrure connectée à la sortie IND/ELEC Si FLASH SETUP = 4 ; temps de démagnétisation (en secondes) du bloc magnétique connecté à la sortie IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	St.P.	Si elle est active, accélération maximale au démarrage 0 = inactive 1 = active	0	0	1	
17	ENCOD SETUP	En.C.	Affiche le type d'encodeur utilisé 0 = encodeur virtuel 1 = encodeur physique	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	dE.F.	Détermine le type d'automatisme sur lequel la centrale est installée en réinitialisant les valeurs par défaut 1 = barrière 3m FAST	1	1	1	

7 - RÉCEPTION ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATISME

La réception de l'installation doit être réalisée par un technicien qualifié qui doit effectuer les essais prescrits par la norme de référence en fonction des risques présents, et vérifier le respect qu'elle est conforme aux

dispositions des normes, en particulier à celles de la norme EN12453 qui précise les méthodes d'essai à adopter pour les automatismes pour portes et des barrières.

7.1 - Réception

Tous les composants de l'installation doivent être soumis aux essais de réception selon les procédures indiquées dans leurs guides techniques respectifs;

contrôler que les indications de la section 1 – Consignes de sécurité sont respectées;

contrôler que la barrière ou la porte peuvent être librement actionnés une fois que l'automatisme a été débrayé et qu'ils sont en équilibre et restent donc en position arrêtée dans n'importe quelle position;

contrôler le fonctionnement correct de tous les dispositifs raccordés (photocellules, bords sensibles, boutons d'urgence, autre) en effectuant des essais au moyen des dispositifs de commande raccordés (émetteurs, boutons, sélecteurs);

effectuer les mesures de la force d'impact comme le prévoit la norme EN12453 en réglant les fonctions de vitesse, de force du moteur et des ralentissements de la logique de commande, si les mesures ne donnent pas les résultats voulus, jusqu'au paramétrage adéquat.

7.2 - Mise en service

Si la réception de tous les dispositifs de l'installation (et non pas d'une partie) est positive, on peut effectuer la mise en service;

il faut rédiger et conserver pendant 10 ans le dossier technique de l'installation qui devra contenir le schéma électrique, le dessin ou la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs raccordés, le guide technique de chaque dispositif et le plan de maintenance de l'installation;

fixer sur la barrière ou la porte une plaquette mentionnant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de fabrication et l'année de construction, ainsi que la marque CE;

fixer une plaquette indiquant les opérations nécessaires pour débrayer manuellement l'installation;

rédiger et remettre à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les consignes d'utilisation destinées à l'utilisateur final, ainsi que le plan de maintenance de l'installation;

s'assurer que l'utilisateur a correctement compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme;

informer aussi l'utilisateur final par écrit sur les dangers et les risques résiduels;

⚠ ATTENTION ! Après la détection d'un obstacle, la barrière ou la porte s'arrête en phase d'ouverture et la fermeture automatique est exclue ; pour que la barrière reprenne sa course, il faut presser le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.

8 - ENTRETIEN

Les automatismes pour barrières routières ALTK sont projetés et réalisés selon des normes de qualité élevées. Comme n'importe quelle machine, un entretien régulier est toutefois nécessaire en vue de garantir la sécurité et la longévité du produit.

L'entretien de l'installation doit être confié à un personnel technique qualifié, et effectué conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Avant de procéder à l'entretien, sectionner toutes les sources d'alimentation électriques, batteries tampons éventuelles incluses.

Quelques précautions et contrôles effectués régulièrement garantissent l'efficacité et la longévité de l'installation et le fonctionnement fiable des systèmes de sécurité.

8.1 - Programme d'entretien

Il est conseillé de procéder au contrôle général périodique de l'automatisme ALTK tous les 6 mois ou tous les 50 000 cycles d'ouverture/fermeture. En cas d'utilisation intensive du système, doubler la fréquence des contrôles.

Examiner les points suivants, dont la liste est fournie à titre indicatif non exhaustif des opérations à effectuer régulièrement en vue de garantir l'efficacité, la sécurité et le bon état de l'automatisme :

1. Procéder à une inspection générale de l'extérieur de l'automatisme en vérifiant l'état d'usure des matériaux et en accordant une attention particulière à toute trace de corrosion et/ou fissure du boîtier extérieur.
2. Vérifier l'état de la lisse et l'absence de déformations ou fissures, en accordant une attention particulière à la zone de fixation de la lisse à la plaque de support de la barrière. Vérifier l'état de l'omega de support lisse et le serrage des vis de fixation à la plaque reliée à l'arbre de sortie. Vérifier qu'aucun jeu ne compromet la sécurité.
3. Vérifier la fixation du caoutchouc de protection antichoc PROFT par rapport à la lisse. En cas d'endommagement ou de fissure du caoutchouc, ou en cas de fixation incorrecte de ce dernier, sa fonction de protection antichoc risque d'être compromise et de ne plus garantir la sécurité de l'automatisme.
4. Sur les versions de lisses formées de segments raccordés les uns aux autres, vérifier le blocage et l'alignement entre ces derniers. Si nécessaire, régler les vis à expansion du raccord pour rétablir l'interférence et l'alignement corrects. En cas d'impossibilité de rétablir l'état optimal de la lisse malgré le réglage, remplacer cette dernière (kit ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Après avoir déposé la porte du corps barrière, procéder à une inspection générale de l'intérieur du système pour vérifier l'usure ou la détérioration éventuelle de tous les matériaux utilisés, en accordant une attention particulière aux phénomènes de corrosion et/ou de fissuration des parties structurales, et remplacer les composants ne garantissant plus la sécurité.
6. Vérifier la stabilité de l'ancrage de l'automatisme au sol : vérifier le serrage des écrous des pattes/tirants de fixation de la plaque de base de l'armoire et l'état des soudures du pourtour de la chemise extérieure par rapport à la plaque.
7. Vérifier que toutes les vis sont correctement serrées. Contrôler en particulier :
 - le serrage des vis et des écrous de fixation des têtes articulées des tendeurs de ressorts supérieurs par rapport au levier à balancier
 - sur ALT3/ALT6, le serrage des têtes articulées supérieures et inférieures du levier hexagonal vertical de raccordement entre le levier moteur et le levier à balancier
 - le serrage des contre-écrous des têtes articulées des tendeurs de ressort supérieurs par rapport aux barres filetées
 - sur ALT4, le serrage de la vis de fixation du levier à balancier par rapport à l'arbre moteur
 - sur ALT3/ALT6, le serrage de la vis de fixation du levier moteur par rapport à l'arbre moteur
 - le serrage des vis de fixation du motoréducteur sur l'armoire
- sur ALT3/ALT6, le serrage des vis de fixation des brides de support du roulement postérieur de l'arbre de sortie
- ALT3/ALT6, le serrage des vis de fixation des colliers de support du roulement antérieur sur l'arbre de sortie
8. Sur ALT3/ALT6, vérifier le serrage de la vis à tête fraisée fixant la plaque support de la lisse à l'arbre carré (Fig. 14)
9. Sur ALT3/ALT6, vérifier l'absence d'usure et de jeu dans le mouvement des têtes articulées de la bielle de liaison M12 et des tendeurs M10. Les remplacer si nécessaire.
10. Lubrifier avec de l'huile fluide ou de la graisse en spray les têtes articulées des tendeurs de ressort et du levier hexagonal vertical.
11. Vérifier l'état et le réglage des fins de course mécaniques de la lisse (voir par. 5.4 « Réglage angle lisse »). Si les vis semblent usées ou déformées, les remplacer par des vis à tête hexagonale M10x35.
12. Avec la lisse en position de fermeture, vérifier que le pas entre les spires du ou des ressorts d'équilibrage est régulier et ne présente aucune déformation indiquant l'atteinte de sa limite d'élasticité. Si nécessaire, remplacer le ou les ressorts (voir également par. 9.2 « Remplacements périodiques »).
13. Retirer le couvercle en plastique du boîtier de la logique de commande et vérifier l'absence de tout signe de surchauffe/brûlures des câbles de liaison, des connecteurs et des composants électroniques de la carte.
14. Vérifier le fonctionnement du système de débrayage : avec la lisse en position de fermeture, débrayer manuellement le motoréducteur (voir par. 5.3 « Débrayage de la lisse ») et s'assurer que l'opération s'effectue sans difficulté. Une fois la lisse débrayée, elle doit pouvoir être actionnée manuellement sans entrave entre les positions d'ouverture et de fermeture. Vérifier que la force nécessaire à manœuvrer la lisse en ouverture, mesurée perpendiculairement à cette dernière et à 1 m de l'axe de rotation, n'est pas supérieure à 220 N (env. 22 kg).
15. Avec la lisse débrayée, vérifier son équilibrage correct à 45 ° et régler si nécessaire la tension du ou des ressorts en desserrant le contre-écrou afin de régler le tendeur (voir par. 5.10 « Équilibrage de la lisse »). Une fois l'équilibrage effectué, resserrer le contre-écrou pour éviter tout relâchement du tendeur.
16. Après avoir bloqué la lisse au moyen des dispositifs de commande (bouton, émetteur, sélecteurs, etc.), procéder à des essais d'ouverture, fermeture et arrêt de la lisse en vérifiant que le mouvement s'effectue comme prévu. Vérifier l'angle de la lisse et régler si nécessaire ses fins de course mécaniques (voir par. 5.4 « Réglage angle lisse ») et, en cas de nécessité, répéter la procédure d'apprentissage de la course et des principaux paramètres de fonctionnement (voir par. 6.6 « Auto-apprentissage de la course »).
17. Vérifier le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de l'installation (photocellules, bords sensibles, boutons d'arrêt d'urgence).

ce, etc.). Vérifier que les photocellules sont solidement fixées sur leur support et l'état des couvercles/lentilles. Nettoyer soigneusement la surface frontale (ne pas utiliser de solvants).

18. Vérifier le fonctionnement des clignotants LED intégrés au corps de la barrière et l'état des couvercles transparents.

19. Vérifier l'état et le fonctionnement des accessoires installés: support mobile APM, support fixe APFX, râtelier SKIRT2, raccord pour lisse articulée, etc. Vérifier également que tous sont correctement fixés.

20. Vérifier le fonctionnement de l'automatisme et le mouvement fluide de la lisse. Vérifier que les vitesses d'ouverture et de fermeture

sont adaptées à la longueur de la lisse et prévoient une accélération progressive initiale et un ralentissement progressif en fin de course en vue d'éviter toute secousse ou ondulation risquant de compromettre la sécurité et la longévité de la lisse.

21. Vérifier la conformité aux normes, en particulier aux exigences de sécurité de la norme EN 12453 (voir par. 8.1 « Essai de fonctionnement »)

8.2 - Remplacements périodiques

Les composants de l'automatisme ALTK ont été conçus pour durer durant toute la vie utile du produit sans nécessité d'intervention particulière, à condition d'être utilisés en conditions normales.

Certains de ces composants sont toutefois directement responsables de la sécurité du système, et leur remplacement périodique est par conséquent conseillé :

1. Remplacer le ou les ressorts d'équilibrage tous les 2 ans ou tous les 200 000 cycles d'ouverture/fermeture

2. Remplacer :

- la lisse en aluminium AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J tous les 5 ans ou tous les 500 000 cycles d'ouverture/fermeture
- la lisse en aluminium ASTL5, ASTL8, tous les 3 ans ou tous les 250 000 cycles d'ouverture/fermeture
- la lisse articulée AS-SNO3 tous les 2 ans ou tous les 150 000 cycles d'ouverture/fermeture

3. Remplacer le motoréducteur tous les 5 ans ou tous les 500 000 cycles d'ouverture/fermeture

9 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DESTINÉES À L'UTILISATEUR FINAL

Key Automation S.r.l. produit des automatismes pour portails, portes de garage, portes automatiques, rideaux métalliques, barrières pour parkings et barrières routières. Toutefois, c'est de votre installateur de confiance que dépendra votre automatisme, qui sera installé chez vous par ses soins, après un travail méticuleux d'analyse, d'évaluation et de choix du matériel. Chaque automatisme est unique et seul votre installateur possède l'expérience et le professionnalisme requis pour exécuter une installation conforme à vos exigences, sûre et fiable dans la durée, et surtout dans les règles de l'art et en conformité avec les normes en vigueur. Même si l'automatisme en votre satisfaction le niveau de sécurité requis par les normes, cela n'exclut pas la présence d'un « risque résiduel », à savoir la possibilité que puissent survenir des dangers, généralement dus à une utilisation négligente voire incorrecte ; c'est pourquoi nous tenons à vous fournir quelques conseils sur les comportements à suivre :

- avant d'utiliser pour la première fois l'automatisme, demandez à l'installateur de vous expliquer l'origine des risques résiduels ;
- conservez le guide pour pouvoir le consulter ultérieurement en cas de doute et remettez-le à l'éventuel nouveau propriétaire de l'automatisme ;
- une utilisation négligente et impropre de l'automatisme peut le rendre dangereux : n'actionnez pas le mouvement de l'automatisme si des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.
- si elle a été adéquatement conçue, l'installation d'un automatisme garantit un niveau de sécurité élevé, empêche, grâce à ses systèmes de détection, tout mouvement en présence de personnes ou d'objets et garantit une activation toujours prévisible et sûre. Il est toutefois prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automatisme et, pour éviter tout risque d'activation involontaire, de ne jamais laisser les émetteurs à leur portée ;
- dès que vous remarquez un quelconque comportement anormal de l'automatisme, mettez l'installation hors tension et effectuez le débrayage manuel. N'essayez pas de réparer vous-même l'automatisme : demandez l'intervention de votre installateur de confiance : en attendant, l'installation peut fonctionner comme une ouverture non automatisée, une fois que l'opérateur a été débrayé au moyen d'une clé de débrayage fournie avec l'installation. Avec les dispositifs de sécurité hors d'usage, il est nécessaire de faire réparer l'automatisme au plus vite ;
- en cas de rupture ou de coupure de courant : en attendant l'intervention de votre installateur ou le rétablissement du courant si l'installation n'est pas équipée de batteries tampon, l'automatisme peut être actionné comme n'importe quelle ouverture non automatisée. Pour ce faire, il faut effectuer le débrayage manuel ;
- Débrayage et mouvement manuel : avant d'effectuer cette

opération, ne pas oublier que le débrayage ne peut se faire qu'avec l'ouvrant arrêté.

- Maintenance : comme toute machine, votre automatisme a besoin d'une maintenance périodique pour pouvoir fonctionner le plus longtemps possible et en toute sécurité. Définissez avec votre installateur un plan de maintenance périodique ; Key Automation conseille une intervention tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, sachant que cette période peut varier en fonction de l'intensité d'utilisation. Toutes les interventions de contrôle, de maintenance ou de réparation doivent être confiées exclusivement à du personnel qualifié.
- Ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme : la responsabilité en incombe à votre installateur.
- La réception, les opérations de maintenance périodiques et les éventuelles réparations doivent faire l'objet d'un rapport rédigé par les techniciens concernés et lesdits documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Les seules interventions que vous êtes autorisé à effectuer et que nous vous conseillons d'exécuter périodiquement sont : le nettoyage des vitres des photocellules et l'élimination des feuilles ou des cailloux qui pourraient gêner le fonctionnement de l'automatisme. Pour empêcher que quiconque puisse actionner le portail ou la porte, avant de commencer, n'oubliez pas de débrayer l'automatisme et d'utiliser pour le nettoyage un simple chiffon légèrement imbibé d'eau.

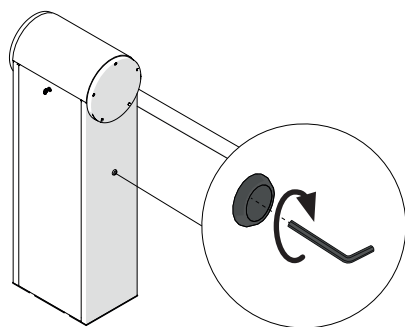
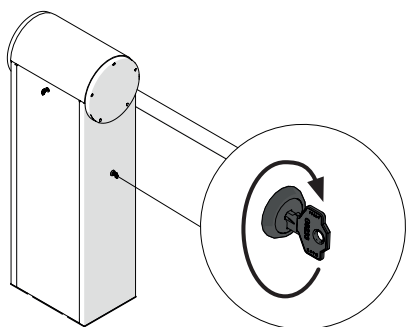
À la fin de la vie de l'automatisme, assurez-vous que le démantèlement est effectué par du personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou éliminés conformément aux normes locales en vigueur.

Si, au bout d'un certain temps, votre radiocommande semble moins bien fonctionner ou ne plus fonctionner du tout, cela peut être dû simplement au fait que la pile est épuisée (selon l'utilisation, entre quelques mois et un an). C'est le cas, notamment, si le voyant de confirmation de la transmission ne s'allume pas ou s'il ne s'allume qu'un bref instant.

Les piles contiennent des substances polluantes : ne les jetez pas dans les déchets normaux et respectez les méthodes prévues par les règlements locaux.

Nous vous remercions d'avoir choisi Key Automation S.r.l. et vous invitons à visiter notre site Internet www.keyautomation.com pour plus d'informations.

Auction



9.1 - Registre d'entretien

Le registre d'entretien doit indiquer toutes les activités d'entretien, réparation, vérification et réglage effectuées sur l'automatisme. Le registre devra être rempli lors de chaque intervention et conservé par le propriétaire afin de le produire en cas d'inspection d'un organisme compétent.

Selon le « Programme d'entretien » (par. 9.1), un contrôle général périodique est recommandé tous les 6 mois ou tous les 50 000 cycles d'ouverture/fermeture, de même que le remplacement des composants prévus par le programme de « Remplacements périodiques » (par. 9.2)

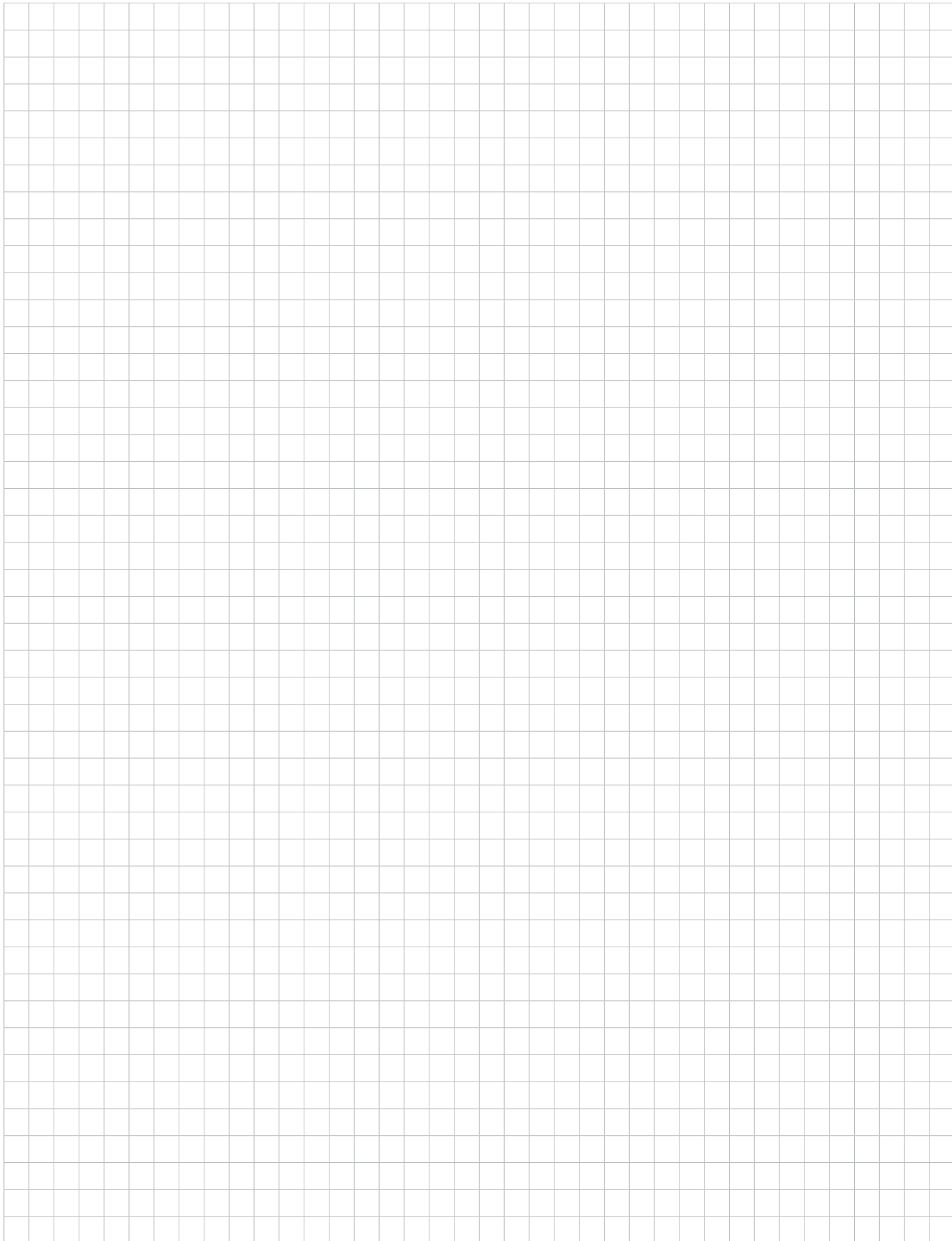
Le registre d'entretien se rapporte à l'automatisme suivant :

Modèle _____ N° d'immatriculation _____

Installé le _____ à _____

[illegible]

NOTES



ÍNDICE

1	Advertencias para la seguridad	pág. 87	8	Mantenimiento	Pag. 109
2	Introducción al producto	pág. 88	8.1	Plan de mantenimiento	Pag. 109
2.1	Características técnicas	pág. 88	8.2	Sustituciones periódicas	Pag. 110
3	Controles preliminares	pág. 89	9	Instrucciones y advertencias destinadas al usuario final	Pag. 111
4	Lista de los cables necesarios	pág. 89	9.1	Registro de Mantenimiento	pag. 112
5	Instalación del producto	pág. 90	11	Imágenes	pag. 199
5.1	Instalación	pág. 90	12	Declaración de conformidad CE	pag. 207
5.2	Inversión de la dirección de apertura	pág. 90			
5.3	Desbloqueo del mástil	pág. 91			
5.4	Regulación del ángulo del mástil	pág. 91			
5.5	Configuración de la barrera con accesorios	pág. 91			
5.6	Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT3	pág. 91			
5.7	Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT4	pág. 92			
5.8	Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT6	pág. 93			
5.9	Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT6 con ASTL8	pág. 94			
5.10	Equilibrado	pág. 94			
6	Unidad de control	pág. 95			
6.1	Descripción de la unidad de control	pág. 95			
6.2	Descripción de las conexiones	pág. 95			
6.3	Modelos y características técnicas	pág. 95			
6.4	Conexiones eléctricas	pág. 96			
6.5	Desactivación de dispositivos de seguridad	pág. 97			
6.6	Mensajes de estado en la pantalla	pág. 98			
6.6.1	Mensajes de estado en la pantalla	pag. 98			
6.6.2	Indicaciones de error	pag. 98			
6.6.3	Irregularidades de funcionamiento	pag. 98			
6.6.4	Visualizaciones adicionales	pag. 99			
6.7	Autoaprendizaje de la carrera	pag. 99			
6.7.1	Autoaprendizaje del recorrido de los parámetros principales	pag. 99			
6.7.2	Autoaprendizaje del recorrido con puntos de ralentización personalizados	pag. 99			
6.8	Gestión de radiocontroles	pag. 100			
6.8.1	Memorización de los botones de un radiocontrol	pag. 100			
6.8.2	Memorización de un nuevo radiocontrol mediante radiocontrol ya en la memoria	pag. 100			
6.8.3	Cancelación de un radiocontrol memorizado	pag. 100			
6.8.4	Cancelación de todos los radiocontroles memorizados	pag. 101			
6.9	Restablecimiento de los parámetros de fábrica	pag. 101			
6.10	Personalización del sistema - Menú BÁSICO y menú AVANZADO	pag. 101			
6.10.1	CT10324 – MENU BASE (BASE)	pag. 102			
6.10.2	CT10324F – MENU BASE (BASE)	pag. 103			
6.10.3	CT10324 MENU AVANZATO (ADV)	pag. 104			
6.10.4	CT10324F MENU AVANZATO (ADV)	pag. 106			
7	Ensayo y puesta en servicio del automatismo	pag. 108			
7.1	Ensayo	pag. 108			
7.2	Puesta en servicio	pag. 108			

1 - ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

INSTRUCCIONES ORIGINALES – instrucciones importantes de seguridad. Para la seguridad de las personas es importante respetar las siguientes instrucciones de seguridad. Guarde estas instrucciones.

Lea detenidamente las instrucciones antes de realizar la instalación.

El diseño y la fabricación de los dispositivos que componen el producto y las informaciones contenidas en este manual respetan las normativas vigentes sobre la seguridad. No obstante esto, una instalación y una programación incorrectas pueden provocar graves lesiones a las personas que realizan el trabajo y a aquellas que utilizarán el sistema. Por dicho motivo, durante la instalación es importante respetar escrupulosamente todas las instrucciones mencionadas en este manual.

No proceda con la instalación si tuviera alguna duda y, si fuera necesario, solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia Key Automation.

Para la legislación Europea la realización de una barrera motorizada debe respetar las Normas previstas en la Directiva 2006/42/CE (Directiva de Máquinas) y, en particular, las Normas EN 12453 y EN 13241-1, que permiten declarar la conformidad de la automatización.

En virtud de esto, la conexión definitiva del automatismo a la red eléctrica, el ensayo del sistema, su puesta en servicio y el mantenimiento periódico deben ser realizados por personal calificado y experto, respetando las instrucciones indicadas en el apartado "Ensayo y puesta en servicio del automatismo". Además, el personal deberá establecer los ensayos previstos en función de los riesgos presentes y deberá comprobar la conformidad con las leyes, normativas y reglamentos: en particular, el respeto de todos los requerimientos de la Norma EN 12453 que establece los métodos de ensayo para las barreras motorizadas.

¡ATENCIÓN!

Antes de comenzar con la instalación, realice los siguientes análisis y controles:

compruebe que los dispositivos destinados al automatismo sean adecuados para el sistema que se debe realizar. Para tal fin, controle detenidamente los datos indicados en el capítulo "Características técnicas". No realice la instalación incluso si uno de dichos dispositivos no es adecuado para el uso;

compruebe que los dispositivos comprados sean suficientes para garantizar la seguridad del sistema y su funcionamiento;

realice el análisis de los riesgos que debe incluir la lista de los requerimientos esenciales de seguridad indicados en el Anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las soluciones tomadas. El análisis de los riesgos es uno de los documentos que constituyen el expediente técnico del automatismo. El mismo deberá ser cumplimentado por un instalador profesional.

Teniendo en cuenta las situaciones peligrosas que pueden generarse durante las etapas de instalación y uso del producto, es necesario instalar el automatismo respetando las siguientes advertencias:

no modifique ninguna pieza del automatismo, salvo aquellas previstas en este manual. Las operaciones de este tipo pueden provocar solo fallos en el funcionamiento. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por los productos modificados arbitrariamente;

procure que las piezas de los componentes del automatismo no queden sumergidas en agua o en otras sustancias líquidas. Durante la instalación, evite que los líquidos puedan penetrar en el interior de los dispositivos;

si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica, o bien por una persona cualificada con el fin de prevenir cualquier tipo de riesgo; si sustancias líquidas penetraran en el interior de las piezas de los componentes del automatismo, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio de Asistencia Key Automation. Utilizar el automatismo en dichas condiciones podría causar situaciones peligrosas.

No coloque los componentes del automatismo cerca de fuentes de calor ni los exponga al fuego. Esto podría averiarlos y provocar fallos de funcionamiento, incendios o situaciones peligrosas;

¡ATENCIÓN!

antes de limpiar o mantener el automatismo, desconecte la corriente eléctrica; Si el dispositivo de desconexión no estuviera a la vista, cuelgue un cartel que indique: "MANTENIMIENTO EN CURSO";

todos los dispositivos deben estar conectados a una línea de alimentación eléctrica con puesta a

tierra de seguridad incorporada;

el producto no puede ser considerado un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si usted deseara una protección eficaz, es necesario integrar el automatismo con otros dispositivos;

el producto se puede utilizar exclusivamente después de haber realizado la “puesta en servicio” del automatismo, tal como previsto en el apartado “Ensayo y puesta en servicio del automatismo”;

instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;

para la conexión de tubos rígidos o flexibles o prensaestopas, utilice racores de conformidad con el grado de protección IP55 o superior;

el sistema eléctrico que alimenta el automatismo debe responder a las normativas vigentes y debe estar realizado correctamente;

este dispositivo no está destinado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) de reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia y sin conocimientos, salvo que una persona responsable de su seguridad las haya instruido sobre el uso del dispositivo;

antes de poner en marcha el automatismo, asegúrese de que no haya ninguna persona en las cercanías;

antes de limpiar o mantener el automatismo, desconecte la corriente eléctrica;

tenga mucho cuidado para evitar el aplastamiento

entre la parte guiada y los elementos fijos de alrededor; controle que los niños no jueguen con el dispositivo.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Examinar periódicamente la instalación para comprobar desequilibrios y signos de desgaste mecánico, daños a los cables, muelles, piezas de sostén.

No utilizar si es necesario reparar o ajuste.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Dado que la automatización supera los 10 kg de peso, la manipulación del dispositivo debe hacerse con una carretilla manual (IEC 60335-2-103: 2015).

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los componentes del embalaje (cartón, plástico, etc.), debidamente separados, se depositarán en los contenedores correspondientes. Los componentes del dispositivo como placas electrónicas, partes metálicas, baterías, etc. deben estar separados y diferenciados. Para los métodos de eliminación, se deben aplicar las normas vigentes en el lugar de instalación. ¡NO DESECHE EN EL MEDIO AMBIENTE!



KEY AUTOMATION S.r.l. se reserva la facultad de modificar estas instrucciones de ser necesario, esta versión o aquella superior se pueden encontrar en la web www.keyautomation.com

2 - INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 - Características técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Par	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intermitente**	50%	80%	80%
Ciclos/hora**	500	410	240 / 120*
Tiempo de apertura 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Centralita	CT10324F	CT10324	CT10324
N.º máx. de emissores memorizáveis	200		
Alimentación	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Fusibles línea de alimentación 230 Vac	1.6 A temporizado		
Potencia Standby	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Potencia nominal	30 W	40 W	40 W
Potencia max	60 W	90 W	100 W
Rojo integrado - luces verdes	sì	sì	sì
Luces de subasta rojas y verdes	no	sì	sì
Presión sonora	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

Grados de protección	IP 54	IP 54	IP 54
Uso en una atmósfera particularmente ácida / salina / explosiva	No	No	No
Dimensiones (L-P-H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Peso	67 kg	42 kg	76 kg
Temperatura de funcionamiento	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Longitud de la barra	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* con mástil ASTL8

(1) con dos discos led rojos fijos

** El ciclo de trabajo se refiere únicamente a varillas equipadas con goma protectora PROFIT y KLIGHT (sin SKIRT, APM,...).

Para temperaturas ambientales superiores a 20°C el número máximo de ciclos/hora se reducirá un 15% por cada 5°C de aumento de temperatura (por ejemplo, para una temperatura ambiental de 30°C se reducirá el número máximo de ciclos/hora en 30%).

*** con mástil ASTL5

3 - CONTROLES PRELIMINARES

Antes de instalar el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:

- compruebe que la zona de fijación del producto no se inunde;
- compruebe que la línea eléctrica a la que se deba conectar el producto tenga una puesta a tierra de seguridad y esté protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial;
- instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;
- compruebe que todo el material utilizado para la instalación sea conforme a las normativas vigentes.
- Observe la Fig. 1 y, en particular, la tabla con la siglas de las piezas principales a las que se hará referencia en este manual.
- Observe las Fig. 2 y 3 donde se indican las medidas exteriores máximas y el esquema de instalación típico de un sistema de automa-

tización para barreras viales.

- Antes de conectar y poner en funcionamiento el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:
- controle que el movimiento manual de la barrera sea fluido y sin zonas de fricción y que no se trabaje;
- controle que el mástil de la barrera, al moverlo manualmente, quede en equilibrio si se colocara con inclinación de 45°.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- as condiciones de alta acidez o salinidad o la proximidad a fuentes de calor pueden causar fallos de funcionamiento en el producto;
- en caso de condiciones climáticas extremas (por ejemplo nieve, helada, excursión térmica elevada, altas temperaturas) podrían aumentar las fricciones y, por lo tanto, la fuerza necesaria para el movimiento y el punto de arranque inicial podrían ser superiores a los necesarios en condiciones normales;

4 - LISTA DE LOS CABLES NECESARIOS

En el sistema típico los cables necesarios para las conexiones de los distintos dispositivos están indicados en la tabla lista de los cables. Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de instalación;

por ejemplo, se aconseja un cable H03VV-F para interiores o H07RN-F para exteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS:

Conexión	cable	límite máximo permitido
Línea eléctrica de alimentación	1 x cable 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Luz intermitente	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antena	1 x cable tipo RG58	20 m (aconsejado < 5 m)
Fotocélulas transmisor	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocélulas receptor	1 x cable 4 x 0,5 mm ²	20 m
Banda sensible	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selector de llave	1 x cable 4 x 0,5 mm ²	20 m

* Si el cable de alimentación midiera más de 30 m, tendrá que utilizar un cable de sección más grande (3x2,5 mm²) y habrá que instalar una puesta a tierra de seguridad cerca de la automation.

5 - INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

5.1 - Instalación

⚠ ¡ATENCIÓN!

El instalador debe comprobar que el rango de temperatura indicado en el dispositivo de automatización sea apto para la posición en la que se debe instalar

Antes de continuar con la instalación, compruebe la integridad del producto y que todos los componentes estén presentes en el embalaje.

1. Prepare un hueco de cimentación de dimensiones adecuadas para la placa de fijación de la barrera que se instalará (Fig. 4) y prepare uno o varios tubos para el paso de los cables eléctricos (Fig. 5a).
2. Ensamble las abrazaderas en la placa de anclaje y fíjelas con los 4 pernos suministrados.
3. Realice la colada del hormigón dentro del hueco y coloque la placa de cimentación.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Compruebe que la placa quede perfectamente nivelada y paralela a la abertura.

4. Espere a que el hormigón fragüe completamente.
5. Desenrosque las 4 tuercas que fijan la base a las abrazaderas y coloque el cuerpo sobre la placa (Fig. 5b).

⚠ ¡ATENCIÓN!

Se recomienda instalar el cuerpo con la tapa de inspección orientada hacia el lado más accesible.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Nunca desmonte el mástil de la barrera por ningún motivo mientras esté en posición horizontal y nunca realice la maniobra de emergencia o manual si el mástil no está montado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

La barrera debe estar equipada con topes mecánicos en la apertura y el cierre que eviten el sobrerrecorrido de la misma.

⚠ ¡ATENCIÓN!

En ALT6 antes de montar el mástil asegúrese de que el tornillo avellanado que fija la placa de soporte de el mástil esté completamente apretado (Fig. 14).

5.2 - Inversión de la dirección de apertura

Los sistemas de automatización para barreras viales ALTK salen de fábrica listas para montar el mástil hacia la derecha, observando la barrera desde la parte delantera de la barrera (Fig. 6a).

Si fuera necesario montar el mástil en el otro lado, es decir a la izquierda, como se muestra en la figura 6b, realice las siguientes operaciones:

VERSION ALT3

- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión de los muelles y luego desengánchelos de los ojales de fijación de los tensores (Figs. 7 y 8)
- Desenrosque el tornillo superior y extraiga la biela de conexión entre la palanca motor y la palanca de equilibrado (Fig. 9)
- Quite los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 10)
- Gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta hasta el tope de final de carrera (Fig. 11)
- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca motor desde la parte opuesta y vuelva a conectar la biela de conexión a la palanca de equilibrado (Fig. 12), luego restablezca la transmisión.
- Enrosque de nuevo los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 12) en las posiciones indicadas en el Apdo. 5.6 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT3) determinadas según la longitud del mástil.
- Enganche los muelles a los ojales de fijación de los tensores y, girándolos algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión de los muelles (Fig. 13).
- Monte el mástil en posición vertical y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10) (Fig. 14).

VERSION ALT4

- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión del muelle y luego desengánchelo del ojal de fijación del tensor (Figs. 7 y 8).
- Quite el tornillo de fijación de la cabeza articulada superior del tensor (Fig. 10).
- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta (Fig. 11), hasta el tope de final de carrera, y

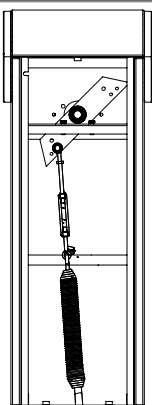
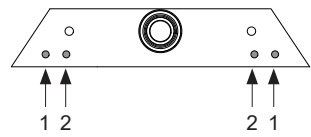
restablezca la transmisión.

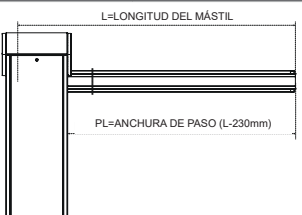
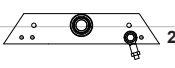
- Enrosque el tornillo de fijación de la cabeza articulada del tensor (Fig. 12) en la posición indicada en el Apdo. 5.7 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT3), determinada según la longitud del mástil y de los accesorios instalados.
- Enganche el muelle al ojal de fijación del tensor y, girándolo algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión del muelle (Fig. 13).
- Monte el mástil en posición vertical (Fig. 14) y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10).

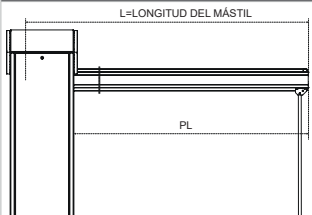
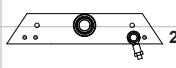
VERSION ALT6

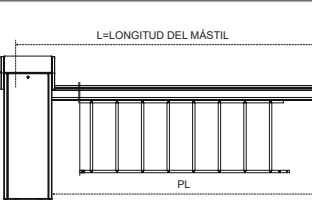
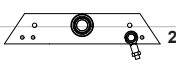
- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión de los muelles y luego desengánchelos de los ojales de fijación de los tensores (Figs. 7 y 8).
- Desenrosque el tornillo superior y extraiga la biela de conexión entre la palanca motor y la palanca de equilibrado (Fig. 9).
- Quite los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 10).
- Gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta hasta el tope de final de carrera (Fig. 11).
- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca motor desde la parte opuesta y vuelva a conectar la biela de conexión a la palanca de equilibrado (Fig. 12), luego restablezca la transmisión.
- Enrosque de nuevo los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 12) en las posiciones indicadas en el Apdo. 5.8 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT3) determinadas según la longitud del mástil y de los accesorios instalados.
- Enganche los muelles a los ojales de fijación de los tensores y, girándolos algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión de los muelles (Fig. 13).
- Desmontar la placa soporte varilla (Fig. 14) y volver a montarla orientándola hacia arriba. Insértelo completamente en el eje cuadrado, posiblemente con la ayuda de un martillo de goma, asegúrelo firmemente en su posición con la arandela cónica dentada y apriete completamente el tornillo avellanado
- Monte el mástil en posición vertical y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10) (Fig. 14).

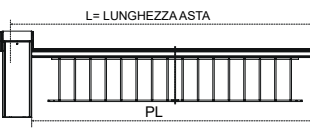
5.7 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT4

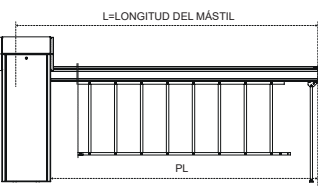
LEYENDA	
 ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles: 2=NÚMERO DE AGUJERO	NÚMERO DE AGUJEROS 

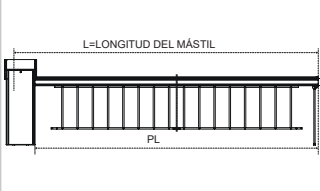
MÁSTIL + GOMA	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	 2
4000	 1

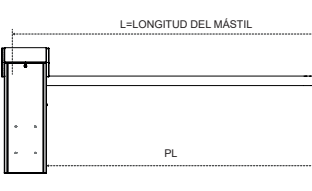
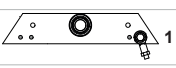
MÁSTIL + GOMA + MÁSTIL MÓVIL	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	 2
4000	 1

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (1x)	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	 2
4000	 1

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (2x)	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	-
4000	

ASTA + GRIGLIA (1x) + ASTA MOBILE	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	 2
4000	 1

ASTA + GRIGLIA (2x) + ASTA MOBILE	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	-
4000	 1

ASTL5 + GOMMA	
	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
5000	 1

Nota: las tiras de ledes siempre están incluidas en el equilibrado

5.8 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT6

LEYENDA

ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles:

3D1

3 = NÚMERO DE AGUJERO
D = POSICIÓN DEL MUELLE
1 = TIPO DE MUELLE

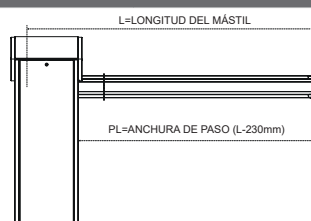
NÚMERO DE AGUJEROS

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

POSICIÓN DE LOS MUELLES
V=posición vertical
D=posición diagonal

TIPO DE MUELLE
1=muelle + tirante corto
2=muelle + tirante largo

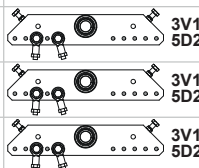
MÁSTIL + GOMA



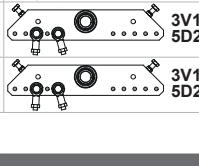
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

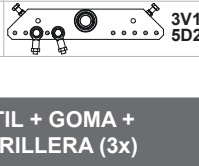
4501-5000



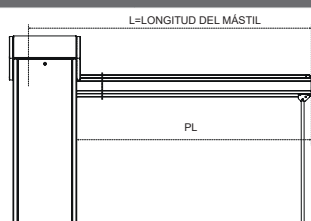
5001-5500



5501-6000



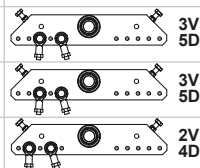
MÁSTIL + GOMA + MÁSTIL MÓVIL



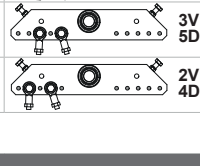
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

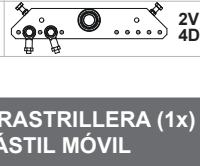
4501-5000



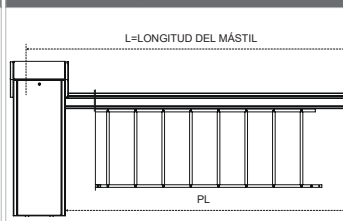
5001-5500



5501-6000



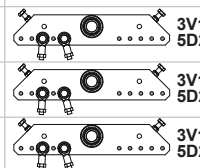
MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (1x)



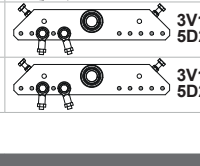
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

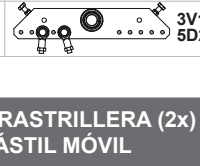
4501-5000



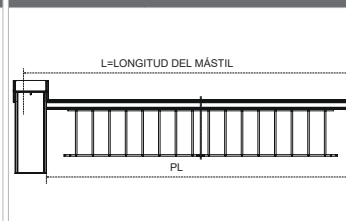
5001-5500



5501-6000



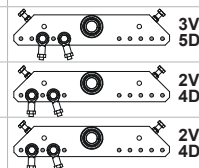
MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (2x)



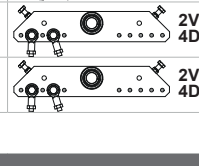
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

4501-5000



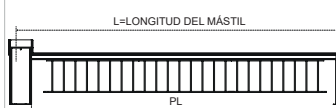
5001-5500



5501-6000



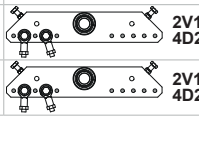
MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (3x)



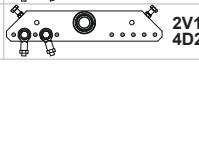
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

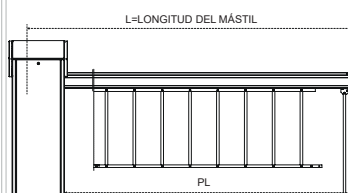
5001-5500



5501-6000



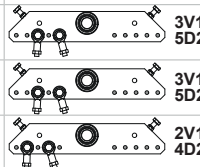
MÁSTIL + RASTRILLERA (1x) + MÁSTIL MÓVIL



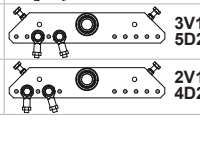
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

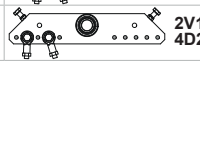
4501-5000



5001-5500



5501-6000



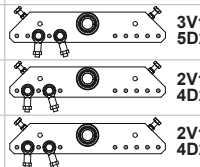
MÁSTIL + RASTRILLERA (2x) + MÁSTIL MÓVIL



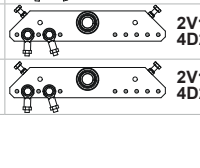
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

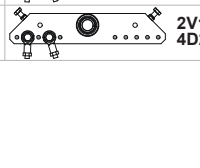
4501-5000



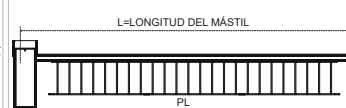
5001-5500



5501-6000



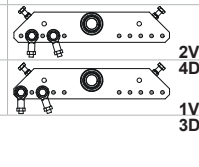
MÁSTIL + RASTRILLERA (3x) + MÁSTIL MÓVIL



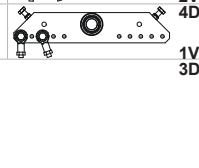
L= LONGITUD
DEL MÁSTIL
(mm)

POSICIÓN

5001-5500



5501-6000



5.9 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT6 con ASTL8

LEYENDA

ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles:

3D1

3 = NÚMERO DE AGUJERO
D = POSICIÓN DEL MUELLE
1 = TIPO DE MUELLE

NÚMERO DE AGUJEROS

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

POSICIÓN DE LOS MUELLES
V=posición vertical
D=posición diagonal

TIPO DE MUELLE
1=muelle + tirante corto
2=muelle + tirante largo

ASTA + GOMMA

L=LONGITUD DEL MÁSTIL
PL=ANCHURA DE PASO (L-350mm)

L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

ASTA + GOMMA + ASTA MOBILE

L=LONGITUD DEL MÁSTIL
PL=ANCHURA DE PASO (L-350mm)

L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

¡ATENCIÓN!

NO RASTRILLERA

Nota: las tiras de ledes siempre están incluidas en el equilibrado

FIJACIÓN DE LOS MUELLES

1 - Quite los muelles, los tensores de muelle y las varillas roscadas.

2 - Desplace y fije las cabezas articuladas hacia las posiciones 1 y 3.

3 - Enrosque las nuevas varillas roscadas: el mástil corto 1 y el mástil largo 3.

4 - Fije los nuevos muelles con los tensores y las palancas de equilibrado a 45°.

5.10 - Equilibrado

Para equilibrar el mástil, proceda de la siguiente manera:

- corte la fuente de alimentación y desbloquee el mástil como se describe en el apartado 5.3;
- abra la tapa del accionador de barrera (Fig. 7);
- acompañe el mástil manualmente sosteniéndolo en una apertura de 45° aprox.;
- compruebe que al soltar el mástil abierto a unos 45° permanezca en equilibrio, es decir, que los muelles logren equilibrar correctamente el peso del mástil (Fig. 19);
- si el mástil no quedara en equilibrio, colóquelo en posición vertical y actúe sobre los tensores para aumentar o disminuir la tensión de los muelles hasta que el mástil quede en equilibrio estable a 45°

¡ATENCIÓN!

Tense los muelles progresivamente para que ambos puedan colaborar por igual en el equilibrado.

- apriete las contratueras de los tensores para evitar que se aflojen durante el funcionamiento normal y vuelva a bloquear el mástil;
- restablezca la fuente de alimentación y compruebe que la automatización funcione correctamente.

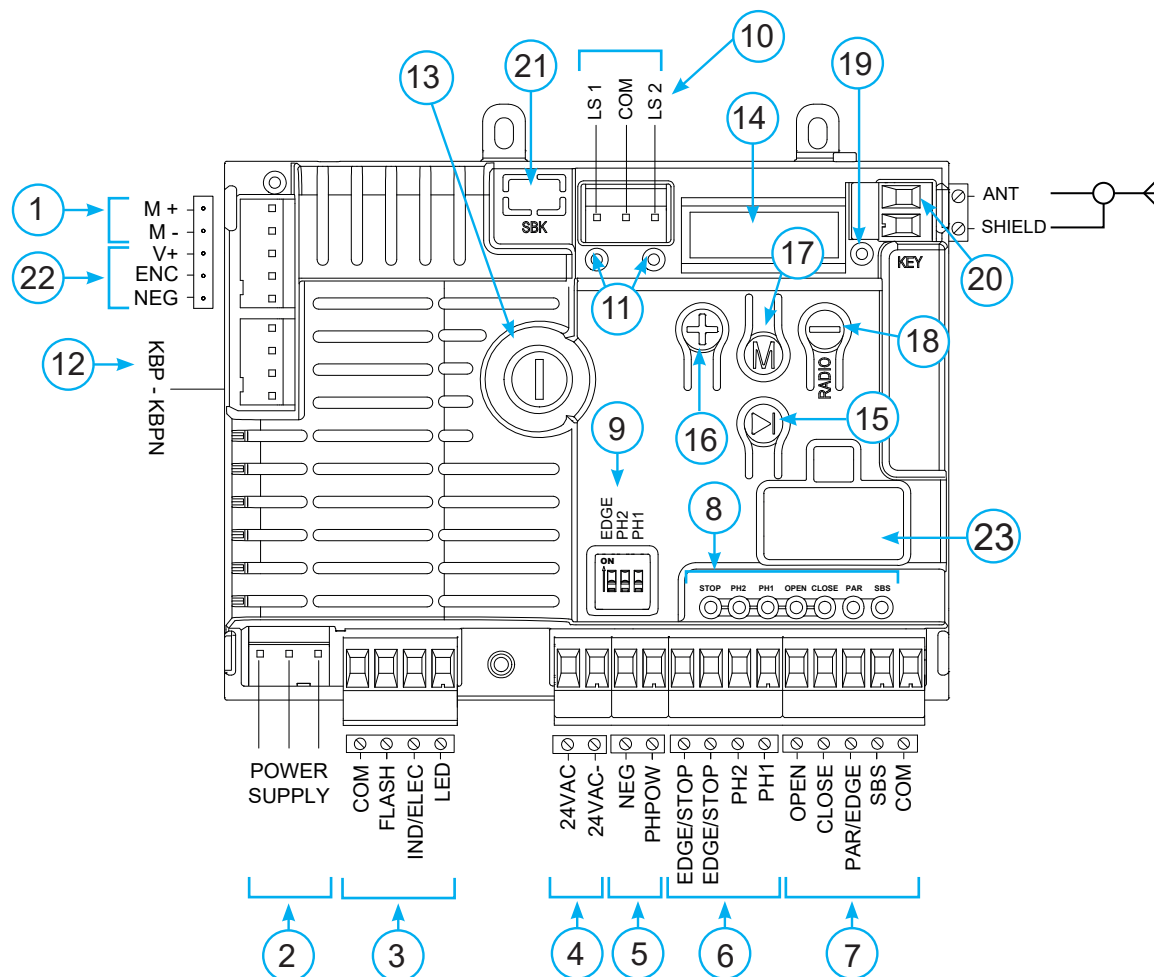
Se recomienda comprobar el equilibrado correcto cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre.

6 - UNIDAD DE CONTROL

6.1 - Descripción de la unidad de control

La unidad de control CT10324 y CT10324F es el sistema más moderno y eficiente para el control de motores Key Automation para la apertura y cierre eléctrico de barreras correderas. Se prohíbe cualquier otro uso indebido de la unidad de control.

La pantalla de 5 dígitos/14 segmentos de las centrales CT10324 y CT10324F facilita la lectura de las indicaciones, simplificando la programación y la supervisión de la automatización; la estructura de menús permite configurar fácilmente los tiempos de trabajo y los modos de funcionamiento.



6.2 - Descripción de las conexiones

- | | |
|---|---|
| 1- Alimentación del motor (M+ y M-) | 11- Indicadores led de estado de los fines de carrera (color rojo) |
| 2- Conector de alimentación central | 12- Batería tampón KBP/KBPN (opcional) |
| 3- Conexión lámpara flash, luz de cortésia, intermitente
barrera abierta puerta/cerradura eléctrica | 13- Fusible 1.6AT temporizado |
| 4- Conector 4- 24 Vac para dispositivos de control y seguridad | 14- Pantalla 5 dígitos/14 segmentos |
| 5- Alimentación 24 VDC (no regulados) para dispositivos de seguridad (banda de seguridad por radio, fotocélulas) | 15- Botón de movimiento PAS A PAS SBS (↻) |
| 6- Entradas para dispositivos de seguridad (STOP/Banda de seguridad, fotocélulas) | 16- Botón UP (+) |
| 7- Conector para dispositivos de control | 17- Botón MENÚ (M) |
| 8- Indicadores led de estado: seguridades STOP/EDGE, PH2, PH1 (rojo); entradas actuadores OPEN, CLOSE, PAR, SBS (verde) | 18- Botón DOWN (-) |
| 9- Desactivación seguridades EDGE/STOP, PH1, PH2 | 19- Indicador led de las funcionalidades radio o indicación errores (color verde) |
| 10- Entradas fin de carrera | 20- Antena |
| | 21- Preparación para conexión a módulo de ahorro energético SBK |
| | 22- Conexión del codificador |
| | 23- Conector para interfaz KUBE / PowerBus (opcional) |

6.3 - Modelos y características técnicas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CT10324F	Central de 24 V para un motor para barrera ALT3
CT10324	Central de 24 V para un motor para barrera ALT4 y ALT6

- Protección contra cortocircuitos o sobrecargas de las salidas de accesorios conectadas a la unidad de control.
- Detección de obstáculos.
- Aprendizaje automático de los tiempos de trabajo.

- Desactivación de los dispositivos de seguridad EDGE/STOP, PH1 y PH2 mediante dip-switches: no es necesario puentear los terminales de los dispositivos de seguridad no instalados.

6.4 - Conexiones eléctricas


¡ATENCIÓN!

Antes de realizar las conexiones, compruebe que la central no esté alimentada

CONEXIÓN DE LOS MOTORES

Regleta de conexiones alimentación

M +	Alimentación del motor
M -	Alimentación del motor
V +	Alimentación encoder
ENC	Segnale encoder
NEG	Negativo alimentación codificador

CONECTOR ALIMENTACIONES

L	Fase alimentación 230 Vac, 50-60 Hz
N	Neutro alimentación 230 Vac, 50-60 Hz
	Suelo de seguridad

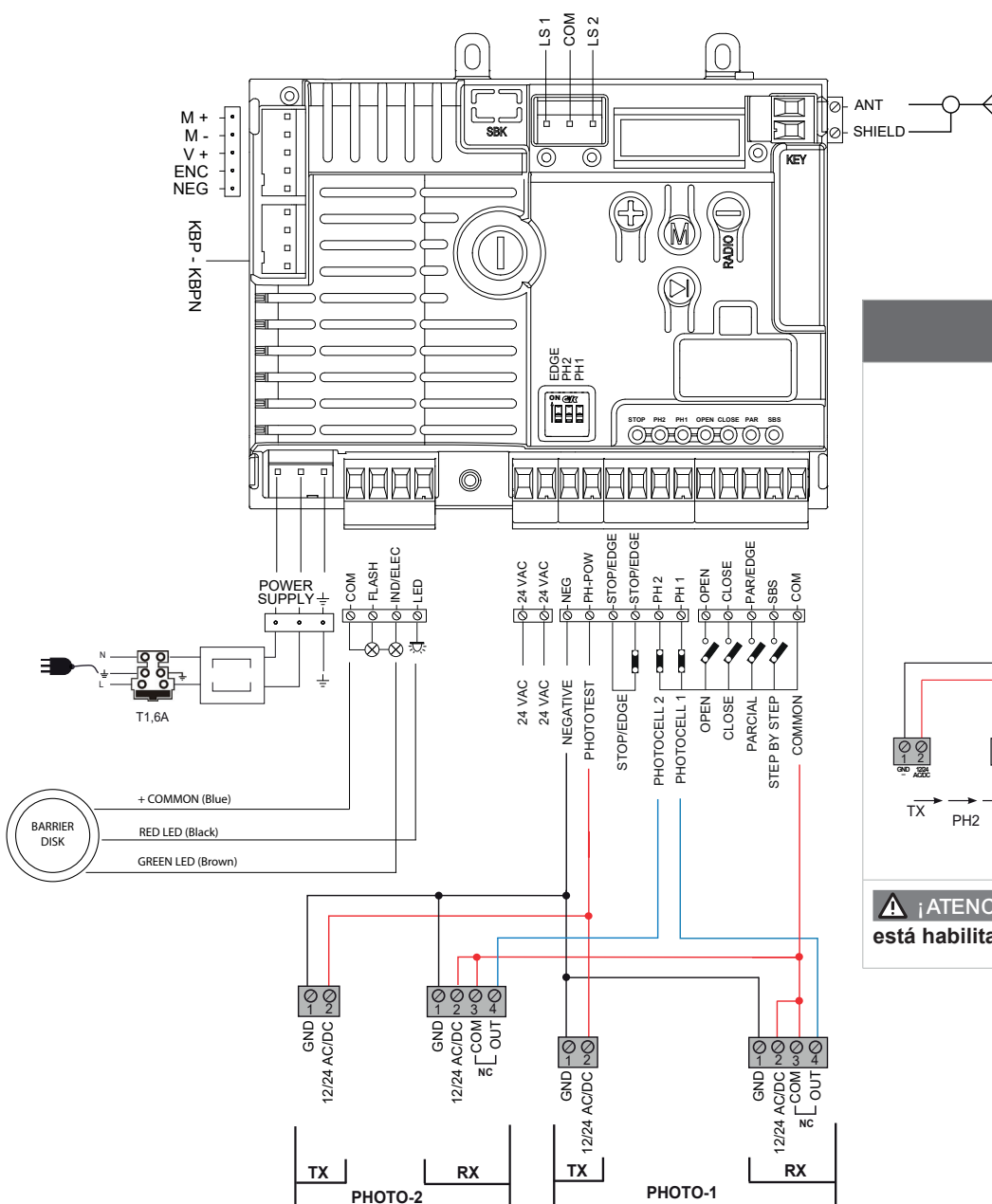
SELECTOR DIP SWITCH

Este procedimiento evita puentear las entradas en el tablero de terminales. Establezca en "ON" para deshabilitar las entradas EDGE, PH1, PH2.

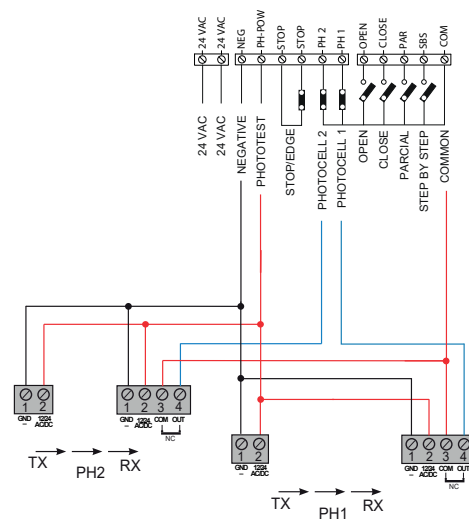

¡ATENCIÓN!

Con el interruptor dip en la posición ON, se excluyen todas las seguridades conectadas.

Para desactivarlas, siga el procedimiento descrito en el párr. 6.5



CONECTORES SEGURIDADES Y MANDOS



¡ATENCIÓN! Si la función **STAND BY** está habilitada el fototest no funcionará

CONNETTORI SICUREZZE E COMANDI

24 VAC	Alimentación accesorios 24VAC no regulados 200mA MÁX; no activa durante el funcionamiento con batería
COM	Positivo común salidas FLASH - IND/ELEC – LED y accesorios
FLASH	Salida intermitente 24Vdc (no regulada), máximo 15W / salida de cerradura eléctrica 12Vac (no regulada), máximo 15W / salida de cerradura magnética 24Vdc (no regulada), máximo 15W
IND / ELEC	Salida LED verde, 15W máx
LED	Salida LED roja, 15W máx
NEG	Negativo alimentación accesorios
PH-POW	Positivo alimentación fotocélulas PH1 y PH2; modo de funcionamiento configurable con el parámetro PHOTO TEST
STOP/EDGE	Entrada contacto 8k2/NC banda de seguridad; modo de funcionamiento configurable con el parámetro EDGE
STOP/EDGE	⚠ ¡ATENCIÓN! con el interruptor dip EDGE en posición ON la entrada está siempre desactivada.
PH2	Entrada NC fotocélula de apertura PH2; en cualquier momento durante la apertura, la activación de la fotocélula (apertura del contacto) provoca el inmediato bloqueo del movimiento. Al cerrar el contacto, se restablece la operación de apertura. Los modos de funcionamiento son configurables con el parámetro FOTO 2 SETUP ⚠ ¡ATENCIÓN! con el interruptor dip PH2 en posición ON la entrada está siempre desactivada.
PH1	Entrada NC fotocélula de cierre PH1; en cualquier momento durante el cierre, la activación de la fotocélula (apertura del contacto) provoca el inmediato bloqueo e inversión de la dirección de marcha. Al cerrar el contacto, se restablece la operación de apertura. Los modos de funcionamiento son configurables con el parámetro FOTO 1 SETUP ⚠ ¡ATENCIÓN! con el interruptor dip PH1 en posición ON la entrada está siempre desactivada.
OPEN	Entrada NO mando de APERTURA; función HOMBRE PRESENTE configurable con el parámetro HOLD TORUN
CLOSE	Entrada NO mando de CIERRE; manteniendo activa (cerrada) la entrada, los mandos SBS, OPEN y PAR están inhibidos.
SBS	entrada NO mando PASO a PASO; con cada activación se ejecutan sucesivamente los mandos AP (abre)- ST (detiene) – CH (cierra). Los modos de funcionamiento son configurables con el parámetro HOLD TORUN
COM	Positivo común entradas PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antena - blindaje
ANT	Antena - señal

6.5 - Desactivación de dispositivos de seguridad

EDGE

La central de mando prevé (configuración predefinida) la instalación de una banda de seguridad conectada a las entradas STOP/EDGE, en caso de falta de conexión o conexión incorrecta se inhibe el funcionamiento de la automatización. En el caso de un sistema en el que no se vaya a instalar una banda de seguridad, su uso se puede deshabilitar colocando el interruptor dip EDGE en la posición ON.

⚠ ¡ATENCIÓN! confirmar el deseo de desactivar la banda de seguridad manteniendo pulsados los botones ⊕ y ⊖ hasta que el led EDGE parpadee.

PHOTO 2

La central de mando prevé (configuración predefinida) la instalación de una o más fotocélulas conectada/s a la entrada PH2, en caso de falta de conexión o conexión incorrecta se inhibe el funcionamiento de la automatización. En caso de un sistema en el que no se vaya a instalar el PH2, su uso se puede deshabilitar colocando el interruptor dip PH2 en posición ON.

⚠ ¡ATENCIÓN! confirmar el deseo de desactivar el PH2 pulsando y manteniendo pulsados los botones ⊕ y ⊖ hasta que el led PH2 parpadee

PHOTO 1

La central de mando prevé (configuración predefinida) la instalación de una o más fotocélulas conectada/s a la entrada PH1, en caso de falta de conexión o conexión incorrecta se inhibe el funcionamiento de la automatización. En caso de un sistema en el que no se vaya a instalar el PH1, su uso se puede deshabilitar colocando el interruptor dip PH1 en posición ON.

⚠ ¡ATENCIÓN! confirmar el deseo de desactivar el PH1 pulsando y manteniendo pulsados los botones ⊕ y ⊖ hasta que el led PH1 parpadee.

6.6 - Mensajes de estado en la pantalla

6.6.1 - Mensajes de estado en la pantalla

Tras encender el equipo, el estado del sistema se muestra en la pantalla. En la tabla siguiente se enumeran los estados posibles.

CT10324	VIEJO CT10224	SIGNIFICADO
LEARN TO DO		El aprendizaje no se hace
READY	--	Barrera cerrada o encendido después del apagado
OPEN ING	OP	Abriendo la barrera
CLOS ING	CL	Cerrando la barrera
STOP OPEN	SO	La barrera se detuvo al abrir
STOP CLOSE	SC	Barrera detenida en el cierre
FOTO1	F1	Activación fotocélula 1
FOTO2	F2	Activación fotocélula 2
ALIGN MENT	ALI	Procedimiento de realineación
OPEN	oP	Barrera en apertura sin cierre automático
TIME CLOSE	-tC	la barrera ha alcanzado la posición de apertura y el reenganche automático está activo; el guión intermitente indica que la cuenta atrás está activa. Durante los últimos 10", se indican los segundos restantes hasta el nuevo cierre.
ERROR LEARN	L--	Aprendizaje detenido por activación de los dispositivos de seguridad o inversión del motor
LEARN OPEN I	LOP	Aprendizaje del recorrido de apertura
LEARN CLOS I	LCL	Aprendizaje del recorrido de cierre
SLOW OPEN2	SOP	Aprendizaje durante cierre M1
SLOW CLOS2	SCL	Punto de ralentización M1 cierre (solo durante el aprendizaje de las carreras)

6.6.2 - Indicaciones de error

En este apartado se mencionan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden producir.

LUZ FLASH Y LED DE TECLA SEÑALES	EVENTO	DESCRIPCIÓN
2 destellos rápidos + pausa + 1 destello	Autoaprendimiento	Durante la fase di programmazione
4 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces	Ostacolo M1	Rilevato ostacolo motore 1
2 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces	Foto 1 / Foto 2	Intervento fotocellula 1 / Intervento fotocellula 2
5 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces	Bordo sensibile	Intervento bordo sensibile
3 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces	Errore Fototest	Rilevato errore fototest
6 parpadeos rápidos + pausa, 3 veces	Error FLASH-IND/ELEC-LED	Sobrecarga línea intermitente, testigo puerta abierta/electro cerradura, luces led

6.6.3 - Irregularidades de funcionamiento

En este apartado se mencionan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden producir.

ALARMA SOBRECARGA IMPULSIVA	La corriente del motor aumenta muy rápido
OVER LOAD I	1. La barrera ha golpeado un obstáculo (M1) 2. Excesiva fricción en el movimiento de la varilla
ALARMA BANDA DE SEGURIDAD	La central ha detectado una señal de la banda de seguridad
EDGE	1. La banda de seguridad está activa 2. La banda de seguridad no está conectada correctamente o está defectuosa
ALARMA DE CODIFICADOR	El codificador no responde
ENC ERROR	1. Verificar la conexión del codificador 2. Asegurarse de que el codificador esté funcionando correctamente
ALARMA FOTOCÉLULAS/BANDA DE SEGURIDAD	El fototest ha dado un resultado negativo
FOTO TEST	1. Controlar las conexiones de las fotocélulas 2. Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule

ALLARME FINECOSA	Errore nel rilevare il finecorsa
LIMIT ERROR	1. Controlar las conexiones de los microinterruptores de fin de carrera
	2. Comprobar el correcto funcionamiento de los finales de carrera (CT10324F)

Para borrar el mensaje de error en la pantalla, una vez eliminada la causa de la anomalía, realizar una maniobra completa de apertura o cierre, es decir, hasta alcanzar el fin de carrera correspondiente. Como alternativa, pulsar brevemente el botón **(M)** (MENU) (la automatización no realiza ningún movimiento).

6.6.4 - Visualizaciones adicionales

Con el motor detenido, pulsando repetidamente el botón **(+)** (UP) de la pantalla se muestra la información adicional descrita en la siguiente tabla.

MOSTRAR	SIGNIFICADO
Indicación de estado (READY, OPENING... etc.)	Descripción de la central (READY, OPENING... etc)
Maniobras realizadas - NCLY	Número total de maniobras completas apertura + cierre
Corriente motor 1 [mA] - I M1	1500 (corriente M1 = 1500mA)
Versión de firmware y número de serie	E.g. CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Autoaprendizaje de la carrera

Al encender por primera vez o al cambiar el modelo del equipo (que implica el restablecimiento de los valores de fábrica), la pantalla muestra el mensaje **LEARN TO GO** y deberá realizarse el procedimiento

de autoaprendizaje de los parámetros de funcionamiento (anchura del ángulo de movilización, puntos de ralentización durante la apertura y el cierre ...).

6.7.1 - Autoaprendizaje del recorrido de los parámetros principales

La búsqueda y la configuración de los parámetros de funcionamiento sólo pueden realizarse una vez finalizada la instalación (5.1) y, fundamental, haber equilibrado la varilla con los eventuales accesorios (5.6). Los principales parámetros de funcionamiento están agrupados en el MENÚ BÁSICO.

1. Prestando atención, desbloquear la varilla (5.3) y comprobar que al llevarla a aproximadamente 45° permanece estable en esa posición. Si no es así proceder al equilibrado como está descrito en el párrafo 5.10.

2. Para iniciar el procedimiento de aprendizaje pulsar contemporáneamente los botones **(+)** (UP) y **(M)** (MENU); la varilla comienza a moverse lentamente hacia arriba y la pantalla muestra **OPEN ! LEARN**.

⚠ ¡ATENCIÓN! si la varilla se mueve hacia abajo, interrumpir el movimiento pulsando el botón **(-)** (DOWN-RADIO). Al pulsar el botón **(SBS)** el procedimiento de aprendizaje continuará con dirección del movimiento invertida.

3. Una vez alcanzado el punto de máxima apertura, la varilla se detiene durante aproximadamente un segundo para luego reanudar el movimiento hacia abajo hasta alcanzar el punto de cierre. La pantalla muestra **CLOS ! LEARN**.

⚠ ¡ATENCIÓN! la operación de autoaprendizaje del recorrido debe haber finalizado por completo; su interrupción es posible sólo interviniendo en las seguridades (EDGE/STOP, PH2, PH1) o quitando la alimentación a la central.

4. Realizar algunas maniobras completas de apertura y cierre de la varilla comprobando el correcto funcionamiento.

LEARN TO GO



6.7.2 - Autoaprendizaje del recorrido con puntos de ralentización personalizados

La longitud del recorrido a baja velocidad predefinida es el 20% de la longitud del recorrido total. Es posible modificar el valor predefinido de la amplitud del recorrido realizado a baja velocidad, tanto en apertura como en cierre, interviniendo en el parámetro **LENGTH SLOW** en el menú BÁSICO seleccionando P (personalizado).

1. Para iniciar el procedimiento de aprendizaje pulsar contemporáneamente los botones **(+)** (UP) y **(M)** (MENU) mantenerlos pulsados durante aproximadamente dos segundos; la varilla comienza a moverse lentamente hacia arriba, la pantalla muestra **OPEN ! LEARN**.

⚠ ¡ATENCIÓN! si la varilla se moviera hacia abajo, interrumpir el movimiento pulsando el botón **(-)** (DOWN-RADIO). Al pulsar el botón **(SBS)** el procedimiento de aprendizaje se reanudará invirtiendo la dirección del movimiento.

2. Una vez alcanzado el punto de apertura máxima, la varilla se detiene durante aproximadamente un segundo y luego reanuda su movimiento descendente; la pantalla muestra hacia abajo; la pantalla muestra **CLOS ! LEARN**.

3. Cuando llegue al punto en el que deba iniciar la fase de ralentización, pulse el botón **(SBS)**; la pantalla mostrará **CLOS ! SLOW**. El movimiento continúa hasta alcanzar el punto de cierre.

4. Al cabo de aproximadamente un segundo, la varilla empieza a moverse lentamente hacia arriba. Una vez alcanzado el punto en el que debe comenzar la de desaceleración, pulse el botón **(SBS)**; la pantalla muestra **OPEN ! SLOW**. El movimiento continúa hasta alcanzar el punto de apertura

5. Al cabo de aproximadamente un segundo, la varilla vuelve a cerrarse.

6. Realice algunas maniobras completas de apertura y cierre del vástago, verificando su correcto funcionamiento.

⚠ ¡ATENCIÓN! la operación de autoaprendizaje debe estar completamente terminada; su interrupción sólo es posible interviniendo en las seguridades (EDGE/STOP, PH2, PH1) o quitando la alimentación de la central.

LEARN TO GO



6.8 - Gestión de radiocontroles

Para el aprendizaje de un transmisor utilizar el menú RADIO o, con un transmisor ya memorizado, el procedimiento de aprendizaje a distancia (6.8.4).

6.8.1 - Memorización de los botones de un radiocontrol

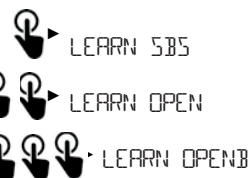
Salir de cualquier menú, pulsar y mantener pulsado el botón  (DOWN-RADIO) hasta que la pantalla muestre, alternativamente, **MENÚ RADIO**.

NOTA: Para facilitar las operaciones de memorización minimizando las posibles interferencias, es aconsejable desconectar el cable de antena del receptor de la central; por lo tanto, el procedimiento sólo funciona en las proximidades de la central.

¡ATENCIÓN! Una vez finalizadas las operaciones, volver a conectar el cable de la antena receptora de la central.



1. Pulsar brevemente el botón  (DOWN-RADIO) un número de veces igual al número de la función a seleccionar. Las funciones disponibles son: Pulse 1 vez para **LEARN SBS** (paso), pulse 2 veces para **LEARN OPEN**, pulse 3 veces para **LEARN OPENB** (abre biestable)



NOTA: un mando ABRE BIESTABLE ejecutado desde la posición de cierre de la varilla realiza la maniobra de apertura. La varilla permanecerá en la posición de abierto hasta el siguiente mando ABRE BIESTABLE.

¡ATENCIÓN! cualquier función de nuevo cierre automático del temporizador o PH1 se ignorará.

2. El led KEY realiza una serie de parpadeos cortos, correspondientes a la función seleccionada, intercalados con una pausa de aproximadamente un segundo.



3. Cerca de la central, pulsar en un plazo de siete segundos el botón del radiocontrol al que se desea asociar la función seleccionada; mantener pulsado el botón del radiocontrol durante algunos segundos



4. Un parpadeo largo (unos tres segundos) del led KEY confirma la correcta memorización.

¡ATENCIÓN! si el led KEY emite una serie de parpadeos cortos, el botón del radiocontrol que se está intentando memorizar ya está en la memoria.

NOTA: después de haber memorizado el botón del radiocontrol, en un plazo de siete segundos, es posible asociar otro botón del mismo radiocontrol o cualquier botón de otro radiocontrol, a la misma función repitiendo las operaciones desde el punto 3.



5. La central sale del **MENÚ RADIO** después de siete segundos de inactividad o pulsando brevemente el botón  (MENU)



6.8.2 - Memorización de un nuevo radiocontrol mediante radiocontrol ya en la memoria

Es posible añadir un nuevo radiocontrol a una central en la que ya se ha memorizado al menos un radiocontrol

1. Cerca de la central, pulsar y mantener pulsado durante al menos cinco segundos la tecla del radiocontrol que se desea agregar a la central



2. Cerca de la central, pulsar y mantener pulsado durante al menos tres segundos la tecla del radiocontrol ya memorizado al que está asociada la función que desea duplicar en el nuevo radiocontrol.

NOTA: si el paso 1. se ha realizado correctamente, la automatización no realiza ninguna maniobra y se puede proceder con la memorización.



3. Cerca de la unidad de control, pulse y mantenga pulsado durante al menos tres segundos el mismo botón del nuevo mando a distancia utilizado en el paso 1.



4. Cerca de la unidad de control, pulse y mantenga pulsado durante al menos tres segundos el mismo botón del antiguo mando a distancia utilizado en el punto 2.

NOTA: el procedimiento se ha realizado correctamente si la automatización ejecuta el mando que se acaba de memorizar.



Si el procedimiento no se completa, después de unos segundos el receptor de la unidad de control vuelve al funcionamiento normal

6.8.3 - Anulación de un radiocontrol memorizado

Salir de cualquier menú, pulsar y mantener pulsado el botón  (DOWN-RADIO) hasta que la pantalla muestre **MENÚ RADIO**.



1. Pulsar y mantener pulsado el botón  (DOWN-RADIO) hasta que el led KEY se encienda; soltar el botón.



2. En un plazo de siete segundos, pulsar y mantener pulsado uno de los botones del radiocontrol que se desea eliminar de la memoria del receptor hasta que el led KEY empiece a parpadear, Soltar el botón del transmisor



3. Confirmar la cancelación del radiocontrol pulsando el botón  (DOWN-RADIO)



4. Un parpadeo prolongado del led KEY indica que se ha cancelado el radiocontrol.



5. La central sale del **MENÚ RADIO** después de siete segundos de inactividad o pulsando brevemente el botón  (MENU)



6.8.4 - Cancelación de todos los radiocontroles memorizados

Salir de cualquier menú, pulsar y mantener pulsado en botón  (DOWN-RADIO) hasta que la pantalla muestre MENU RADIO.	 ► MENU RADIO
1. Pulsar y mantener pulsado el botón  (DOWN-RADIO) hasta que el led KEY se encienda (aproximadamente tres segundos); mantener pulsado el botón  (DOWN-RADIO) hasta que el led KEY se apague; soltar el botón.	 ►  ►  ► 
2. Después de haber soltado el botón el led KEY comienza a parpadear lentamente; contar los parpadeos	   
3. En el tercer parpadeo pulsar brevemente el botón  (DOWN-RADIO).	
4. Un parpadeo prolongado del led KEY indica que se han cancelado todos los radiocontroles.	  +3s
5. La central sale del MENU RADIO después de siete segundos de inactividad o pulsando brevemente el botón  (MENU)	

6.9 - Restablecimiento de los parámetros de fábrica

Para restablecer todos los parámetros a sus valores predeterminados o para cambiar el tipo de equipo en el que está instalada la central, proceder como se indica a continuación.

1. Pulsar y mantener pulsado el botón M (menú); la pantalla muestra en secuencia BASE y ADV', soltar la tecla a nivel del mensaje ADV'.	 ► BASE ► ADV'
2. Desplazarse por las opciones del menú con los botones  (UP) y  (MENU) hasta llegar a MOTOR SETUP	
3. Pulsar y mantener pulsado el botón  (MENU), soltar el botón cuando la pantalla comience a parpadear, el número visualizado indica el tipo de motor en uso.	 ►   
4. Seleccionar con los botones  (UP) y  (MENU) el tipo de motor; pulsar y mantener pulsado el botón M, la pantalla muestra una cuenta atrás de 50 a 0, soltar el botón cuando se ve el mensaje DONE.	 ► DONE
5. La central sale del MENU RADIO después de siete segundos de inactividad o pulsando brevemente el botón  (MENU)	

6.10 - Personalización del sistema - Menú BÁSICO y menú AVANZADO

Los menú de configuración de las funcionalidades operativas del equipo están divididas en BASE y ADV' (advanced/avanzado). Las siguientes tablas muestran la descripción de cada parámetro con sus respectivos valores mínimo, máximo y predefinido.

1. Pulsar y mantener pulsado el botón M (menú); la pantalla muestra en secuencia BASE y ADV', soltar la tecla a nivel del mensaje BASE;	 ► BASE ► ADV'
2. Desplazarse por las opciones del menú con los botones  (UP) y  (DOWN-RADIO) hasta llegar al parámetro deseado;	
3. Pulsar y mantener pulsado el botón  (MENU) hasta que la pantalla parpadee; soltar la tecla  (MENU)	 ►   
4. Para modificar el valor, intervenir en las teclas  (UP) y  (DOWN-RADIO); para confirmar el nuevo valor pulsar y mantener pulsado el botón M hasta que la pantalla deje de parpadear;	 ► 
5. La central sale del MENU RADIO después de siete segundos de inactividad o pulsando brevemente el botón  (MENU)	
NOTA: para ver el valor de cualquier parámetro es suficiente entrar en el relativo menú (BASE y ADV') utilizando los pasos 1 y 2 del procedimiento apenas descrito. Una vez identificado el parámetro deseado, la pantalla muestra alternativamente el nombre del parámetro y el valor. Para salir del menú, pulsar brevemente la tecla  (MENU)	

6.10.1 - CT10324 – MENU BASE (BASE)

CT10324	ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	AUTO CLOSE	ECCL	Tiempo nuevo cierre automático (0 = off)	0	0	900 s
2	PHOTO CLOSE	ECER	Tiempo nuevo cierre tras el tránsito en PH1 (0 = off)	0	0	30 s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilidad a los obstáculos 0 = máxima fuerza de impacto 10 = mínima fuerza de impacto	3	0	10
4	OPEN SPEED	SFO	Velocidad de la varilla en apertura 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	3	1	5
5	SLOW-OP SPEED	SSO	Velocidad de la varilla durante la fase de ralentización en apertura 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	2	1	5
6	CLOSE SPEED	SFC	Velocidad de la varilla en cierre 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	3	1	5
7	SLOW-CL SPEED	SSC	Velocidad de la varilla durante la fase de ralentización en cierre 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	2	1	5
8	SBS SETUP	SbS	Determina el modo de funcionamiento del mando SBS 0 = normal ABRE-STOP-CIERRA-STOP-ABRE-STOP... 1 = alternado ABRE-STOP-CIERRA-ABRE-STOP-CIERRA... 2 = alternado ABRE-CIERRA-ABRE-CIERRA... 3 = comunitario modo 1; desde posición de abierto, la maniobra de cierre se inicia cuando expira el temporizador de nuevo cierre automático NOTA: la maniobra de cierre no se realiza si AUTO-CLOSE = 0 4 = comunitario 2; un mando SBS realiza la maniobra de cierre sólo si la varilla está en posición de abierto.	4	0	4
9	STOP TWO	SE2	Configuración entrada parcial PAR 0 = no disponible 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC sólo en apertura 4 = EDGE 8k2 sólo en apertura 5 = EDGE 4k1 (dos bandas de seguridad en paralelo) sólo en apertura ⚠ ¡ATENCIÓN! si STOP TWO = 3/4/5 entonces configurar SETUP EDGE = 0 (en el menú ADV) ⚠ ¡ATENCIÓN! si STOP TWO = 3/4/5 se utiliza como banda de seguridad en apertura, su intervención causa una maniobra de breve inversión. NOTA: no está prevista la desactivación de ST2 con interruptor dip	0	0	5
10	LENGH SLOW	LSI	Amplitud línea a baja velocidad (fase de ralentización) tanto en apertura como en cierre P = personalizado (véase 6.7.2)	20	1	100 %
11	BLACK OUT	BLt	Determina el comportamiento de la central al encenderse 0 = ninguna acción 1 = realiza, si es posible, mando de cierre	0	0	1
12	STAND BY	SbY	Si está activo, en posición de cerrado, desactiva alimentación PHPOW	0	0	1

6.10.2 CT10324F – MENU BASE (BASE)

CT10324	ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	AUTO CLOSE	ELL	Tiempo nuevo cierre automático (0 = off)	0	0	900 s
2	PHOTO CLOSE	ELr	Tiempo nuevo cierre tras el tránsito en PH1 (0 = off)	0	0	30 s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilidad a los obstáculos 0 = máxima fuerza de impacto 10 = mínima fuerza de impacto	3	0	10
4	OPEN SPEED	SFO	Velocidad de la varilla en apertura 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	5	1	5
5	CLOSE SPEED	SFC	Velocidad de la varilla en cierre 1 = velocidad mínima 5 = velocidad máxima	5	1	5
6	SBS SETUP	SbS	Determina el modo de funcionamiento del mando SBS 0 = normal ABRE-STOP-CIERRA-STOP-ABRE-STOP... 1 = alternado ABRE-STOP-CIERRA-ABRE-STOP-CIERRA... 2 = alternado ABRE-CIERRA-ABRE-CIERRA... 3 = comunitario modo 1; desde posición de abierto, la maniobra de cierre se inicia cuando expira el temporizador de nuevo cierre automático NOTA: la maniobra de cierre no se realiza si AUTOCLOSE = 0 4 = comunitario 2; un mando SBS realiza la maniobra de cierre sólo si la varilla está en posición de abierto.	4	0	4
7	STOP TWO	SE2	Configuración entrada parcial PAR 0 = no disponible 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC sólo en apertura 4 = EDGE 8k2 sólo en apertura 5 = EDGE 4k1 (dos bandas de seguridad en paralelo) sólo en apertura  ¡ATENCIÓN! si ST2 = 3/4/5 entonces configurar SETUP EDGE = 0 (en el menú AVA)  ¡ATENCIÓN! si ST2 = 3/4/5 se utiliza como banda de seguridad en apertura, su intervención causa una maniobra de breve inversión. NOTA: no está prevista la desactivación de ST2 con interruptor dip	0	0	5
8	LENGH SLOW	LSI	Amplitud línea a baja velocidad (fase de ralentización) en apertura 40 – 100 = porcentaje de recorrido total realizado a baja velocidad	55	40	100 %
9	LENGH SLOW 2	LSI	Amplitud línea a baja velocidad (fase de ralentización) en cierre 40 – 100 = porcentaje de recorrido total realizado a baja velocidad	58	40	100 %
10	BLACK OUT	BLt	Determina el comportamiento de la central al encenderse 0 = ninguna acción 1 = realiza, si es posible, mando de cierre	0	0	1
11	STAND BY	SbY	Si está activo, en posición de cerrado, desactiva alimentación PHPOW	0	0	1

6.10.3 - CT10324 MENU AVANZATO (ADV)

El Menú Avanzado le permite personalizar aún más el sistema modificando parámetros no accesibles desde el menú básico.
Para acceder al MENÚ AVANZADO mantenga pulsado el botón MENÚ durante 5 segundos.

Para modificar los parámetros del MENÚ AVANZADO, proceda como se indica para el MENÚ BÁSICO.

N.B: Algunas funciones/visualizaciones por defecto pueden variar según el tipo de motor seleccionado.

CT10324		ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Determina el comportamiento de la automatización, partiendo de la posición de cerrado, 0 = si PH1 está ocupada no realiza ningún mando de apertura 1 = si PH1 está ocupada realiza de todos modos en mando de apertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Comprobación del estado ocupado de PH2 0 = activo tanto durante la maniobra de apertura como de cierre 1 = activo sólo durante la maniobra de apertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	LP.h.	Prueba funcionalidades fotocélulas 0 = ninguna prueba 1 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas al terminal PH1 2 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas al terminal PH2 3 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas a los terminales PH1 y PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Determina el tipo de seguridad conectada a los terminales STOP/EDGE 0 = STOP contacto NC 1 = banda de seguridad 8k2 2 = banda sensible NC 3 = banda de seguridad 4k1 (dos bandas de seguridad en paralelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	IE.d.	Determina en qué situaciones debe evaluarse la intervención de la banda de seguridad conectada a las entradas STOP/EDGE 0 = estado de la entrada STOP/EDGE evaluado sólo durante la maniobra de cierre 1 = estado de la entrada STOP/EDGE evaluado tanto la maniobra de cierre como durante la maniobra de apertura  ¡ATENCIÓN! la intervención de la entrada STOP/EDGE, durante una maniobra de apertura causa una de breve inversión; durante una maniobra de cierre causa una maniobra de apertura total	0	0	1	
6	TEST EDGE	LE.d.	Prueba banda de seguridad radio 0 = desactivo 1 = activo	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Determina el comportamiento de la salida FLASH 0 = salida siempre activa durante la maniobra de apertura y cierre 1 = salida intermitente durante la maniobra de apertura y cierre 2 = salida siempre activa con barrera en posición de abierto 3 = bloqueo eléctrico (12V); antes de realizar la maniobra de apertura, la salida se activa durante el tiempo configurado en el parámetro ELECT TIME (menú ADV) 4 = bloqueo magnético (24V); salida activa cuando la barrera está cerrada, el parámetro ELECT TIME especifica el tiempo de desmagnetización antes de iniciar la maniobra de apertura.  ¡ATENCIÓN! necesidad de relé externo con bobina 24ADV 5 = salida activa por indicación anomalías: extra-recorrido motor, error codificador, error fin de carrera, detectados tres impactos que han impedido la llegada al fin de carrera, superación del número de maniobras indicado por el parámetro CYCLE SERVI. NOTA: para desactivar una indicación activa es necesario desconectar el equipo	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina los modos de parpadeo previo de las salidas FLASH, IND/ELEC y LED si FLASH SETUP = 0/1 0 = parpadeo previo antes de cada maniobra de apertura y cierre 1 = parpadeo previo antes de cada maniobra de cierre 2 = parpadeo previo antes de cada maniobra de apertura ⚠ ¡ATENCIÓN! la salida IND/ELEC (luz verde) realiza el parpadeo previo sólo en apertura; la salida LED (luz roja) realiza el parpadeo previo sólo en cierre	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Determina la duración del parpadeo previo ⚠ ¡ATENCIÓN! si está configurado en 0 no se realiza ningún parpadeo previo	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	C.LE.	Anticipación de la posición de abierto (respecto al tope mecánico); el valor está expresado como porcentaje del recorrido total	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	dE.A.	Activa en las entradas SBS, OPEN y CLOSE la funcionalidad "hombre presente" ⚠ ¡ATENCIÓN! habilitando la función el funcionamiento de los radiocontroles está inhibido	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	Ind.	Determina el comportamiento de las salidas IND/ELEC y LED (luces barrera) 5 = MODO 1 • cuando está cerrada, salida LED (led rojos) activa • cuando está abierta, salidas IND/ELEC (led verdes) y LED (led rojos) no activas • durante la apertura, salida IND/ELEC (led verdes) intermitentes • durante el cierre, salida LED (led rojos) intermitente • barrera detenida en posición intermedia, salida LED (led rojos) intermitente 6 = MODO 2 • cuando está cerrada, salida LED (led rojos) activa • cuando está abierta, salidas IND/ELEC (led verdes) activa • durante la apertura, salida IND/ELEC (led verdes) intermitentes • durante el cierre, salida LED (led rojos) intermitente • barrera detenida en posición intermedia, salida LED (led rojos) intermitente	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	SE.r.	Especifica el número de maniobras antes de indicar la solicitud de mantenimiento (si 0 la función está desactivada). ⚠ ¡ATENCIÓN! la indicación tiene lugar utilizando la salida FLASH; si está cerrado parpadea continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F.	Activa la indicación de solicitud de mantenimiento 0 = desactiva 1 = activa	0	0	1	
15	LED TYPE		Configurar en 0 si se utiliza CTLIGHT2	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; tiempo de activación (en segundos) de la electrocerradura conectada a la salida IND/ELEC FLASH SETUP = 4; tiempo de desmagnetización (en segundos) del bloqueo magnético conectado a la salida IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	St.P.	Si está activo, aceleración máxima al arrancar 0 = desactiva 1 = activa	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C.	Muestra el tipo de codificador en uso 0 = codificador virtual 1 = codificador físico	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	dE.F.	Determina el tipo de automatización en la que está instalada la central, restableciendo los valores predefinidos 0 = deslizante TUS4324 (véase manual específico) 1 = deslizante SUN5324 (véase manual específico) 2 = deslizante SUN7324/TUS7324 (véase manual específico) 3 = deslizante SUN11324M/TUS11324 (véase manual específico) 4 = barrera 4m/6m 5 = barrera 8m 6 = puerta basculante (véase manual específico)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F MENU AVANZATO (ADV)

CT10324		ANTIGUA CT10224	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Determina el comportamiento de la automatización, partiendo de la posición de cerrado, 0 = si PH1 está ocupada no realiza ningún mando de apertura 1 = si PH1 está ocupada realiza de todos modos en mando de apertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Comprobación del estado de PH2, 0 = activa tanto durante la maniobra de apertura como de cierre 1 = activa sólo durante la maniobra de apertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Prueba funcionalidades fotodispositivos 0 = ninguna prueba 1 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas al terminal PH1 2 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas al terminal PH2 3 = verifica la funcionalidad de las fotocélulas conectadas a los terminales PH1 y PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Determina el tipo de seguridad conectada a los terminales STOP/EDGE 0 = STOP contacto NC 1 = banda de seguridad 8k2 2 = banda sensible NC 3 = banda de seguridad 4k1 (dos bandas de seguridad en paralelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Determina en qué situaciones debe evaluarse la intervención de la banda de seguridad conectada a las entradas STOP/EDGE 0 = estado de la entrada STOP/EDGE evaluado sólo durante la maniobra de cierre 1 = estado de la entrada STOP/EDGE evaluado tanto la maniobra de cierre como durante la maniobra de apertura ⚠ ¡ATENCIÓN! la intervención de la entrada STOP/EDGE, durante una maniobra de apertura causa una de breve inversión; durante una maniobra de cierre causa una maniobra de apertura total	0	0	1	
6	TEST EDGE	Ed.	Prueba banda de seguridad radio 0 = desactivo 1 = activo	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Determina el comportamiento de la salida FLASH 0 = salida siempre activa durante la maniobra de apertura y cierre 1 = salida intermitente durante la maniobra de apertura y cierre 2 = salida siempre activa con barrera en posición de abierto 3 = bloqueo eléctrico (12V); antes de realizar la maniobra de salida está activada durante el tiempo configurado en el parámetro ELECT TIME (menú ADV) 4 = bloqueo magnético (24V); salida activa cuando la barrera está cerrada, el parámetro ELECT TIME especifica el tiempo de desmagnetización antes de iniciar la maniobra de apertura. ⚠ ¡ATENCIÓN! necesidad de relé externo con bobina 24VDC 5 = salida activa para indicar anomalías: extra-recorrido motor, error codificador, error fin de carrera, detectados tres impactos que han impedido la llegada al fin de carrera, superación del número de maniobras indicado por el parámetro CYCLE SERVI. NOTA: para desactivar una indicación activa es necesario desconectar el equipo	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina los modos de parpadeo previo de las salidas FLASH, IND/ELEC y LED si <code>FLASH SETUP = 0/1</code> 0 = parpadeo previo antes de cada maniobra de apertura y cierre 1 = parpadeo previo antes de cada maniobra de cierre 2 = parpadeo previo antes de cada maniobra de apertura ⚠ ¡ATENCIÓN! la salida IND/ELEC (luz verde) realiza el parpadeo previo sólo en apertura; la salida LED (luz roja) realiza el parpadeo previo sólo en cierre	0	0	2	
9	PRE TIME	<i>tP.r.</i>	Determina la duración del parpadeo previo ⚠ ¡ATENCIÓN! si está configurado en 0 no se realiza ningún parpadeo previo	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	<i>dE.A.</i>	Activa en las entradas SBS, OPEN y CLOSE la funcionalidad "hombre presente" ⚠ ¡ATENCIÓN! habilitando la función el funcionamiento de los radiocontroles está inhibido	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	<i>l n.d.</i>	Determina el comportamiento de las salidas IND/ELEC y LED (luces barrera) 5 = MODO 1 • cuando está cerrada, salida LED (led rojos) activa • cuando está abierta, salidas IND/ELEC (led verdes) y LED (led rojos) no activas • durante la apertura, salida IND/ELEC (led verdes) intermitentes • durante el cierre, salida LED (led rojos) intermitente • barrera detenida en posición intermedia, salida LED (led rojos) intermitente 6 = MODO 2 • cuando está cerrada, salida LED (led rojos) activa • cuando está abierta, salidas IND/ELEC (led verdes) activa • durante la apertura, salida IND/ELEC (led verdes) intermitentes • durante el cierre, salida LED (led rojos) intermitente • barrera detenida en posición intermedia, salida LED (led rojos) intermitente	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Especifica el número de maniobras antes de indicar la solicitud de mantenimiento (si 0 la función está desactivada). ⚠ ¡ATENCIÓN! la indicación tiene lugar utilizando la salida FLASH; si está cerrado parpadea continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Activa la indicación de solicitud de mantenimiento 0 = desactiva 1 = activa	0	0	1	
14	LED TYPE		Configurar en 0 si se utiliza CTLIGHT2	1	0	1	
15	ELECT TIME	<i>EL.t.</i>	<code>FLASH SETUP = 3</code>; tiempo de activación (en segundos) de la electrocerradura conectada a la salida IND/ELEC <code>FLASH SETUP = 4</code>; tiempo de desmagnetización (en segundos) del bloqueo magnético conectado a la salida IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	<i>St.P.</i>	Si está activo, aceleración máxima al arrancar 0 = desactiva 1 = activa	0	0	1	
17	ENCOB SETUP	<i>En.C.</i>	Si está activo, aceleración máxima al arrancar 0 = desactiva 1 = activa	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	<i>dE.F.</i>	Determina el tipo de automatización en la que está instalada la central, restableciendo los valores predefinidos 1 = barrera 3m FAST	1	1	1	

7 - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DEL AUTOMATISMO

El ensayo del sistema debe ser llevado a cabo por un técnico calificado que debe realizar las pruebas requeridas por la normativa de referencia de acuerdo con los riesgos presentes, comprobando el cumplimiento de

lo previsto por las normativas, especialmente la Norma EN12453 que indica los métodos de ensayos para los automatismos de barreras motorizadas.

7.1 - Ensayo

Todos los componentes del sistema deben ser probados siguiendo los procedimientos indicados en los manuales de instrucciones respectivos;

controle que se hayan respetado las indicaciones del Capítulo 1 - Advertencias para la seguridad;

controle que la barrera se pueda mover libremente al desbloquear el automatismo, que esté equilibrada y que no se mueva de la posición en que se la deja;

controle que todos los dispositivos conectados (fotocélulas, bandas

sensibles, pulsadores de emergencia, etc.) funcionen correctamente, realizando pruebas de apertura, cierre y parada de la barrera con los dispositivos de mando conectados (transmisores, pulsadores, selectores);

mida la fuerza de impacto, tal como establecido por la Normativa EN12453, regulando las funciones de velocidad, fuerza del motor y ralentizaciones de la central, hasta que las medidas den los resultados deseados y determinar el ajuste exacto.

7.2 - Puesta en servicio

Tras el ensayo positivo de todos los dispositivos del sistema, y no solo de algunos de ellos, se puede proceder con la puesta en servicio;

es necesario realizar y conservar por 10 años el expediente técnico del sistema que deberá contener el diagrama eléctrico, el dibujo o la foto del sistema, el análisis de los riesgos y las soluciones tomadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y el plan de mantenimiento del sistema;

coloque en la barrera una placa con los datos del automatismo, el nombre de la persona responsable de la puesta en servicio, el número de serie y el año de fabricación, la marca CE;

coloque una placa que indique las operaciones que hay que hacer para desbloquear manualmente el sistema;

realice y entregue al usuario final la declaración de conformidad, las

instrucciones y advertencias de uso para el usuario final y el plan de mantenimiento del sistema;

asegúrese de que el usuario haya entendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo;

informe al usuario final, incluso por escrito, sobre los peligros y riesgos presentes;



¡ATENCIÓN! Después de haber detectado un obstáculo, la barrera se detiene durante la apertura y se desactiva el cierre automático; para reanudar el movimiento es necesario presionar el pulsador de mando o utilizar el transmisor.

8 - MANTENIMIENTO

Los sistemas de automatización para barreras viales ALTK están diseñados y fabricados con altos estándares de calidad. Sin embargo, como cualquier otra máquina, se requiere un mantenimiento regular para garantizar la seguridad y la máxima duración.

El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal técnico y calificado, respetando plenamente las normas de seguridad previstas por las leyes vigentes.

Antes de proceder con el mantenimiento, desconecte cualquier fuente de alimentación eléctrica, incluidas las posibles baterías de reserva.

Una serie de precauciones y controles que deben realizarse a intervalos regulares asegurarán la eficiencia, una mayor vida útil del sistema y un funcionamiento fiable de los sistemas de seguridad.

8.1 - Plan de mantenimiento

Se recomienda realizar un control general periódico del sistema de automatización ALTK cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre. Si los sistemas se utilizaran de modo intensivo, duplique la frecuencia de los controles.

Analice los siguientes puntos, que pretenden ser una guía, no exhaustiva, de las operaciones que se deben realizar a intervalos regulares para mantener el sistema de automatización eficiente, seguro y en buenas condiciones de funcionamiento:

1. Realice una inspección general exterior de la automatización, comprobando las condiciones de deterioro de los materiales, prestando especial atención a los fenómenos de corrosión y/o grietas en la cubierta exterior.
2. Compruebe la integridad del mástil asegurándose de que no haya deformaciones ni grietas, prestando especial atención a la zona de fijación del mástil a la placa de soporte de la barrera. Compruebe la integridad del soporte «omega» de fijación del mástil y el apriete de los tornillos de fijación del soporte a la placa conectada al eje de salida. Asegúrese de que no haya juegos que puedan alterar la seguridad.
3. Compruebe la integridad y la calidad de la fijación al mástil de la goma de protección antichoque PROFT. La goma parcialmente dañada o agrietada, o no fijada de manera adecuada, no cumple correctamente su función de protección antichoque, alterando la seguridad del sistema de automatización.
4. En las versiones de mástiles formados por segmentos unidos entre sí por una unión, compruebe el bloqueo perfecto y la alineación entre los dos segmentos. De ser necesario, actúe sobre los tornillos de expansión de la unión para garantizar el bloqueo y la alineación correctos de ambos segmentos. Si, a pesar de la regulación, no fuera posible hacer que el mástil vuelva a la condición ideal, sustitúyalo completamente (kit ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Después de extraer la tapa del cuerpo del accionador de barrera, realice una inspección interna general del sistema, comprobando el desgaste/deterioro de todos los materiales que componen la automatización, prestando especial atención a la corrosión y/o al agrietamiento de las piezas estructurales: sustituya los componentes que no proporcionan garantías suficientes.
6. Compruebe la estabilidad del anclaje del sistema de automatización en el suelo: controle el apriete de las tuercas de las abrazaderas / los tirantes de fijación de la placa de base del cuerpo y la integridad de las soldaduras perimetrales de la cubierta exterior con respecto a la misma placa.
7. Compruebe que todas las conexiones roscadas estén bien apretadas.
En particular, controle:
 - el apriete de los tornillos y tuercas que fijan las cabezas articuladas de los tensores de muelle superiores a la palanca de equilibrado;
 - en ALT3/ALT6, el apriete de las cabezas articuladas superior e inferior de la palanca vertical hexagonal que conecta la palanca motor a la palanca de equilibrado;

- el apriete de las contratueras de las cabezas articuladas de los tensores de muelles superiores con respecto a las varillas roscadas;
- en ALT4, el apriete del tornillo que fija la palanca de equilibrado al eje motor;
- en ALT3/ALT6, el apriete del tornillo que fija la palanca motor al eje motor;
- el apriete de los tornillos que fijan el motorreductor al cuerpo;
- en ALT3/ALT6, el apriete de los tornillos de fijación de las bridas de soporte del rodamiento trasero del eje de salida;
- ALT3/ALT6, el apriete de los tornillos de fijación de los collares de soporte del rodamiento delantero del eje de salida.

8. En ALT6, comprobar el apriete del tornillo avellanado que fija la placa de soporte de mástil al eje cuadrado (Fig. 14)
9. En ALT3/ALT6 controle las cabezas articuladas de la biela de conexión M12 y de los tensores M10, comprobando que no estén desgastadas y que no haya juego en sus movimientos. Si lo hubiera, sustitúyalas.
10. Lubrique con aceite fluido o grasa en aerosol las cabezas articuladas de los tensores de muelle y de la palanca vertical hexagonal.
11. Compruebe la integridad y la regulación de los topes de final de carrera del mástil (véase el apartado 5.4 «Regulación del ángulo del mástil»). Si los tornillos estuvieran desgastados y/o deformados, sustitúyalos por tornillos de cabeza hexagonal M10x35.
12. Con el mástil en posición cerrada, compruebe que la distancia entre las espiras del(los) muelle(s) de equilibrado sea regular y constante, sin deformaciones que denoten el estiramiento. Si fuera necesario, sustituya el(los) muelle(s) (véase también el apartado 9.2 «Sustituciones periódicas»).
13. Extraiga la cubierta de plástico de la caja de la central y controle que no haya signos de sobrecalentamiento/quemadura de los cables de conexión, conectores y componentes electrónicos que constituyen la tarjeta.
14. Compruebe el funcionamiento del sistema de desbloqueo: con el mástil en posición cerrada, desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado 5.3 «Desbloqueo del mástil»), comprobando que se pueda hacer sin dificultad. Cuando el mástil está desbloqueado, deberá ser fácil moverlo a mano entre las posiciones abierta y cerrada, sin encontrar impedimentos. Compruebe que la fuerza para mover el mástil hacia arriba, medida perpendicularmente al mástil y a 1 m del eje de rotación, no supere 220 N (aproximadamente 22 kg).
15. Con el mástil desbloqueado, compruebe que esté correctamente equilibrado a 45 °, regulando si fuera necesario la tensión del(los) muelle(s) aflojando la contratuerca y actuando en el tensor (véase el apartado 5.10 «Equilibrado del mástil»). Después de completar las operaciones de equilibrado, vuelva a apretar la contratuerca para evitar que el tensor se afloje involuntariamente.
16. Después de bloquear el mástil nuevamente, utilizando los dispositivos de mando (pulsador de mando, transmisor, selectores, etc.), realice las pruebas de apertura, cierre y parada del mástil, ase-

gurándose de que el movimiento corresponda al mando dado. Compruebe que el ángulo del mástil sea correcto, posiblemente regulando los topes de final de carrera del mástil (véase el apartado 5.4 «Regulación del ángulo del mástil») y, si fuera necesario, realice de nuevo el procedimiento de aprendizaje de la carrera y de los principales parámetros de funcionamiento (véase el apartado 6.6 «Autoaprendizaje de la carrera»).

17. Compruebe, uno por uno, el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad montados en el sistema (fotocélulas, bordes sensibles, pulsadores de emergencia, etc.). Asegúrese de que las fotocélulas estén firmemente fijadas a sus soportes y compruebe la integridad de las cubiertas/lentes. Limpie perfectamente la superficie frontal (no utilice disolventes).

18. Compruebe el funcionamiento de las luces intermitentes de led incorporadas en el cuerpo de la barrera y la integridad de las cubiertas transparentes.

19. Compruebe la integridad y el funcionamiento de los accesorios instalados: soporte móvil APM, soporte fijo APFX, rastrilleras SKIRT2, unión para mástil articulado, etc. Asegúrese de que estén

bien fijados.

20. Compruebe que la automatización funcione correctamente y que el movimiento del mástil sea fluido. Asegúrese de que las velocidades de apertura y cierre sean adecuadas para la longitud del mástil, con una aceleración gradual en la fase inicial y una desaceleración progresiva en la etapa final de la carrera, a fin de evitar sacudidas peligrosas que puedan comprometer la seguridad y la duración del mástil.

21. Compruebe el cumplimiento de las disposiciones de las normativas, en particular los requisitos sobre la seguridad de uso establecidos en la Norma EN 12453 (véase el apartado 8.1 «Ensayo»)

8.2 - Sustituciones periódicas

Los componentes que constituyen el sistema de automatización ALTK han sido diseñados para durar, en condiciones normales de uso, durante toda la vida útil del producto sin la necesidad de intervenciones específicas.

Sin embargo, algunos de ellos están directamente relacionados con la seguridad del sistema y, por lo tanto, se recomienda sustituirlos periódicamente de acuerdo con las siguientes indicaciones:

1. Sustituya el(los) muelle(s) de equilibrado cada 2 años o cada 200 000 ciclos de apertura/cierre

2. Sustituya:

- el mástil de aluminio AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J cada 5 años o cada 500 000 ciclos de apertura/cierre;
- el mástil de aluminio ASTL5, ASTL8, cada 3 años o cada 250 000 ciclos de apertura/cierre;
- el mástil articulado AS-SNO3 cada 2 años o cada 150 000 ciclos de apertura/cierre.

3. Sustituya el motorreductor cada 5 años o cada 500 000 ciclos de apertura/cierre.

9 - INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DESTINADAS AL USUARIO FINAL

Key Automation S.r.l. KG produce sistemas para la automatización de cancelas, barreras de garaje automáticas, cerraduras electrónicas, barreras para aparcamientos y carreteras. Key Automation no es el productor de su automatización, que es el resultado de una obra de análisis, valoración, selección de materiales y realización de la instalación llevada a cabo por su instalador de confianza. Cada automatización es única y solo su instalador posee la experiencia y la profesionalidad necesarias para realizar una instalación de acuerdo con sus exigencias, segura y fiable a lo largo de los años y, sobre todo, realizada a la perfección y de acuerdo con las normativas en vigor. Incluso si su automatización satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, no se excluye la existencia de un "riesgo residual", esto es la posibilidad de que se puedan generar situaciones peligrosas debidas, normalmente, a un uso inconsciente o erróneo; por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre el comportamiento que hay que seguir:

- Antes de utilizar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales.
- Conserve el manual para consultar cualquier duda que le pueda surgir en un futuro y entrégueselo al nuevo propietario de la automatización, si esta cambia de manos.
- Un uso inconsciente e impropio de la automatización puede hacer que esta sea peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción hay personas, animales o cosas.
- Niños: una instalación de automatización proyectada adecuadamente garantiza un alto grado de seguridad, impidiendo con sus sistemas de detección el movimiento en presencia de personas o cosas y garantizando una activación siempre previsible y segura. No obstante, es prudente prohibir a los niños jugar en las proximidades de la automatización y, para evitar activaciones involuntarias, no dejar los mandos a distancia a su alcance.
- Anomalías: si detecta cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, retire la alimentación eléctrica de la instalación y lleve a cabo el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación solo, solicite la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede usarse con una apertura no automatizada, una vez desbloqueado el motorreductor con la correspondiente llave de desbloqueo, incluida en la instalación.
- En caso de rupturas o falta de suministro eléctrico: a la espera de la intervención de su instalador o que de vuelta la energía eléctrica, si la instalación no cuenta con baterías de reserva, la automatización se puede accionar como cualquier otra barrera no automatizada. Para esto es necesario llevar a cabo el desbloqueo manual.
- Desbloqueo y movimiento manual: antes de realizar esta operación, tenga cuidado porque el desbloqueo se puede hacer solo cuando el mástil está detenido.
- Manutención: como cualquier maquinaria, su automatización

necesita una manutención periódica para poder tener una vida útil larga y funcionar de manera segura. Establezca con su instalador un plano de manutención con frecuencia periódica; Key Automation aconseja una intervención cada 6 meses para un uso doméstico normal, pero este periodo puede variar en función de la intensidad de uso. Cualquier intervención de control, manutención o reparación debe realizarla solo personal cualificado.

- No modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.
- El ensayo, la manutención periódica y cualquier reparación debe estar documentada por la persona que las lleva a cabo y el propietario de la instalación debe guardar estos documentos.

Las únicas operaciones que usted puede realizar y que le recomendamos hacer periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas y la eliminación de las hojas que podrían perjudicar su funcionamiento. Para impedir que alguien pueda accionar la barrera, antes de proceder, recuerde desbloquearla y utilizar un paño ligeramente humedecido con agua para la limpieza.

- Eliminación: al finalizar la vida útil de la automatización, asegúrese de que sea desmontada por personal cualificado y de que los materiales se reciclen o eliminen de acuerdo con las normas válidas a nivel local.
- Accione el mando de la barrera (con telemando, con selector de llave, etc.); si todo es correcto, el mástil se abrirá o se cerrará normalmente, en caso contrario la luz intermitente hará algunos destellos y el movimiento no arrancará.

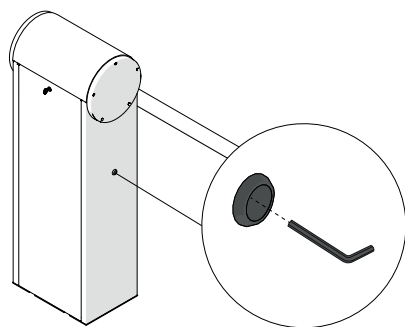
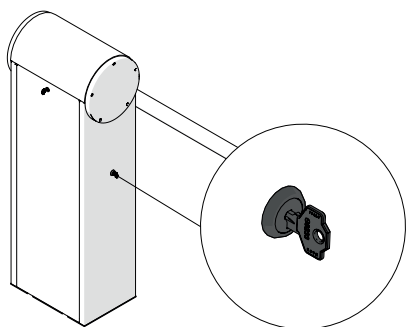
Con los indicadores de seguridad fuera de uso es necesario que la automatización se repare cuanto antes

Cambiar la pila del mando a distancia: si su control a distancia parece funcionar más lento, o no funciona en absoluto, podría tratarse simplemente de la pila (la duración de esta varía en función del uso de varios meses a más de un año). Lo puede comprobar si el testigo de confirmación de la transmisión no se enciende, o se enciende solo por un instante.

Las pilas contienen sustancias contaminantes: no las tire entre los residuos comunes, utilice los métodos previstos por las normativas locales.

Le agradecemos su confianza al elegir Key Automation y le invitamos a visitar nuestra página web www.keyautomation.com para más información.

Desbloqueo de la subasta



9.1 - Registro de Mantenimiento

En el Registro de Mantenimiento deberán indicarse todas las actividades de mantenimiento, reparación, verificación, regulación del sistema de automatización. Este deberá rellenarse en cada operación y ser conservado por el propietario, para estar disponible en caso de inspección de organismos competentes.

De acuerdo con el "Plan de mantenimiento" (apartado 9.1), se recomienda una verificación general periódica cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre, y la sustitución de algunos componentes de acuerdo con el plan de "Sustituciones periódicas" (apartado 9.2)

El Registro de Mantenimiento se refiere al siguiente automatismo:

Modelo_____ **Matrícula nº** _____

Fecha de instalación _____ **Ubicación** _____

[illegible]

INDEX

1	SICHERHEITSHINWEISE	S. 115	6.1	Abnahme	S. 136
2	PRODUKTEINFÜHRUNG	S. 116	6.2	Inbetriebnahme	S. 136
2.1	Produktbeschreibung	S. 116	7	TEST UND INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION	S. 136
3	VORABKONTROLLEN	S. 117	7.1	Abnahme	S. 136
4	LISTE BENÖTIGTER KABEL	S. 117	7.2	Inbetriebnahme	S. 136
5	PRODUKTINSTALLATION	S. 118	8	WARTUNG	S. 137
5.1	Installation	S. 118	8.1	Instandhaltungsplan	S. 137
5.2	Umkehr der Öffnungsrichtung	S. 118	8.2	Periodische Auswechslungen	S. 138
5.3	Entriegelung des Schrankenbaums	S. 119	9	Immagini	S. 115
5.4	Einstellung des Schrankenbaumwinkels	S. 119	10	Dichiarazione di conformità CE	S. 115
5.5	Konfiguration der Schrankenanlage mit ihren Zubehören	S. 119			
5.6	Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zuhöre ALT3	S. 119			
5.7	Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zuhöre ALT4	S. 120			
5.8	Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zuhöre ALT6	S. 121			
5.9	ALT6 mit ASTL8-Zubehör und Ausgleich des Schrankengewichts	S. 122			
5.10	Ausgleich	S. 122			
6	CENTRAL COMMAND	S. 123			
6.1	Beschreibung der Central Command	S. 123			
6.2	Beschreibung der Anschlüsse	S. 123			
6.3	Modelle und technische Eigenschaften	S. 123			
6.4	Stromanschlüsse	S. 124			
6.5	Deaktivierung der Sicherheitseinrichtungen	S. 125			
6.6	Status Display-Meldungen	S. 126			
6.6.1	Status Display-Meldungen	S. 126			
6.6.2	Fehlermeldungen	S. 126			
6.6.3	Anomalia di funzionamento	S. 126			
6.6.4	Messaggi di stato su display	S. 127			
6.7	Automatisches Einlernen des Hubes	S. 127			
6.7.1	Automatisches einlernen der hub- und hauptparameter	S. 127			
6.7.2	Automatisches einlernen des hubs mit benutzerdefinierten abbremspunkten	S. 127			
6.8	Verwaltung der Fernbedienung	S. 128			
6.8.1	Speicherung der tasten eines funksenders	S. 128			
6.8.2	Speichern einer neuen fernbedienung unter verwendung einer bereits gespeicherten fernbedienung	S. 128			
6.8.3	Löschung einer gespeicherten fernbedienung	S. 128			
6.8.4	Löschen aller gespeicherten fernbedienungen	S. 129			
6.9	Zurücksetzen der Werksparameter	S. 129			
6.10	Systemanpassung - Menüs BASIS und ADVANCED	S. 129			
6.10.1	CT10324 - BASIS MENÜ PARAMETER	S. 130			
6.10.2	CT10324F - BASIS MENÜ PARAMETER	S. 131			
6.10.3	CT10324 MENU AVANZATO (ADV)	S. 132			
6.10.4	ERWEITERTE PARAMETER (CT10324F)	S. 133			
6	TEST UND INBETRIEBNAHME DER AUTO- MATION	S. 136			

1 - SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG !

ORIGINALANWEISUNGEN – Wichtige Sicherheitsanweisungen. Für die Sicherheit der Personen ist es wichtig, die folgenden Sicherheitsanweisungen zu befolgen. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.

Vor Durchführung der Installation lesen Sie die Anleitung bitte aufmerksam durch.

Die Konstruktion und die Herstellung der Geräte, aus denen sich das Produkt zusammensetzt, und die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften. Dennoch können eine falsche Installation und eine falsche Programmierung schwerwiegende Verletzungen bei Personen verursachen, die die Arbeit ausführen, und bei denen, die die Anlage benutzen werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, während der Installation strikt alle Anweisungen in diesem Handbuch zu beachten.

Bei Zweifel jeglicher Art die Installation abbrechen und ggf. den Key Automation Kundendienst zur Klärung kontaktieren.

Im Rahmen der Europäischen Gesetzgebung muss die Fertigung einer automatischen Schrankenanlage die in der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) vorgesehenen Vorschriften einhalten, besonders die EN 12453 und die EN 13241-1, die das Erstellen der Konformitätserklärung für den Antrieb erlauben.

In Anbetracht dessen müssen die endgültige Verbindung der Automatisierung ans Stromnetz, die Endabnahme der Anlage, die Inbetriebnahme und die regelmäßige Wartung von qualifiziertem und erfahrenem Personal entsprechend den Anleitungen unter „Prüfung und Inbetriebnahme der Automatisierung“ durchgeführt werden.

Außerdem muss das Personal auch die vorgesehenen Tests nach den vorhandenen Risiken festlegen und die Einhaltung der Gesetze, Vorschriften und Regeln überprüfen: insbesondere die Einhaltung der Norm EN 12453 welche die Prüfverfahren für die Automatisierung von Türen und Toren festlegt.

ACHTUNG !

Vor Installationsbeginn folgende Analysen und Prüfungen durchführen:

Sicherstellen, dass die für die Automatisierung vorgesehenen Vorrichtungen für die zu realisierende Anlage geeignet sind. Diesbezüglich aufmerksam

die im Kapitel "Abschnitt 2.1" aufgeführten Daten prüfen. Die Installation nicht durchführen, wenn auch nur eine der Vorrichtungen nicht für den Gebrauch geeignet ist;

Sicherstellen, dass die erworbenen Vorrichtungen ausreichend sind, um die Sicherheit und Funktion der Anlage zu gewährleisten;

Die Risikoanalyse durchführen, welche auch die Liste der Sicherheitsanforderungen, aufgeführt in Anhang VII der Maschinenrichtlinie, beinhalten muss, und die angewandten Lösungen nennen. Die Risikoanalyse ist eine der Unterlagen, aus denen sich die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammensetzen. Diese müssen von einem erfahrenen Installateur ausgefüllt werden.

In Anbetracht der Gefahrensituationen, die bei Installation und Benutzung des Produktes auftreten können, muss die Automatisierung unter Berücksichtigung folgender Hinweise installiert werden:

Keine Änderungen an der Automatisierung vornehmen, wenn diese nicht in diesem Handbuch vorgesehen sind. Diese können nur zu Funktionsstörungen führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eigenmächtige Änderungen am Produkt verursacht wurden; Die einzelnen Komponenten der Automatisierung dürfen nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Bei der Installation darauf achten, dass keine Flüssigkeit ins Innere der Vorrichtungen dringt.

Ist das Stromkabel beschädigt, muss es vom Hersteller, seinem technischen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden;

Sollten Flüssigkeiten ins Innere der Automatisierungskomponenten dringen, sofort die Stromzufuhr abschalten und sich an den Key Automation Kundendienst wenden. Die Benutzung der Automatisierung in derartigen Situationen kann gefährlich sein.

Die einzelnen Komponenten weder Wärmequellen noch offenen Flammen aussetzen. Dadurch können Schäden, Störungen und Gefahrensituationen entstehen oder ein Brand ausbrechen;

ACHTUNG !

Die Einheit ist während der Reinigung, Wartung und Auswechslung von Bestandteilen von der Speisung abzutrennen. Sollte die Abschaltvorrichtung nicht sichtbar sein, ein Schild mit der Aufschrift „IN WARTUNG“ anbringen.

Alle Vorrichtungen müssen mit einer Stromleitung verbunden werden, die sicher geerdet ist; Dieses Produkt kann nicht als ausreichendes System für den Einbruchsschutz angesehen werden. Wenn Sie sich ausreichend schützen wollen, müssen andere Vorrichtungen in die Automatisierung integriert werden; Wie im Absatz „Prüfung und Inbetriebnahme der Automatisierung“ vorgesehen, darf das Produkt erst nach der Kapitel 8 „Inbetriebnahme“ der Automatisierung benutzt werden.; Im Stromnetz der Anlage eine Abschaltvorrichtung mit ausreichendem Öffnungsabstand der Kontakte vorsehen, die, wie von der Überspannungskategorie III gefordert, die komplette Abschaltung erlaubt; Verwenden Sie für die Verbindung von steifen und flexiblen Rohren oder Kabeldurchgängen Anschlüsse mit dem Schutzgrad IP55 oder höher; Die elektrische Anlage vor der Automatisierung muss den geltenden Bestimmungen entsprechen und fachgerecht ausgeführt sein; Diese Vorrichtung eignet sich nicht für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder Sinnesfähigkeiten, oder denen die nötige Erfahrung oder die Kenntnisse fehlen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person begleitet oder beaufsichtigt oder in der Benutzung der Vorrichtung unterwiesen; Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe befinden; Vor jeder Reinigung und Wartung ist die Automatisierung vom Stromnetz zu trennen; Besondere Vorsicht ist geboten, um Quetschungen zwischen dem geführten Teil und festen Elementen in der unmittelbaren Nähe zu vermeiden; Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠ ACHTUNG !

Die Anlage ist regelmäßig dahingehend zu prüfen, dass keine Unwucht und Zeichen einer mechanischen Abnutzung, sowie beschädigte Kabel, Federn und Stützelemente vorhanden sind. Verwenden Sie nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist.

⚠ ACHTUNG !

Da der Antrieb mehr als 10 kg wiegt, ist er mit einem Handgabelhubwagen zu bewegen (IEC 60335-2-103:2015).

⚠ ACHTUNG !

Verpackungsbestandteile (Karton, Kunststoff etc.) sind ordnungsgemäß getrennt in die entsprechenden Behälter zu entsorgen. Gerätekomponenten wie Elektronikplatinen, Metallteile, Batterien etc. müssen getrennt und unterschieden werden. Für die Entsorgungsweg sind die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften anzuwenden. NICHT IN DER UMWELT ENTSORGEN!



KEY AUTOMATION S.r.l. behält sich das Recht vor, diese Anweisungen bei Bedarf zu ändern. Diese und/oder eine höhere Version können auf der Website www.keyautomation.com gefunden werden.

2 - PRODUKTEINFÜHRUNG

2.1 - Produktbeschreibung

TECHNISCHE DATEN	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Drehmoment	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Wechselnd**	50%	80%	80%
Zyklen/Stunde**	500	410	240 / 120*
Öffnungszeit bei 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Central Command	CT10324F	CT10324	CT10324
Max. Anzahl speicherbare Sender	200		
Versorgung	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Sicherungen Versorgungsleitung 230 Vac	1.6 A Träge Zeitgesteuert		
Standby-Leistung	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Nennleistung	30 W	40 W	40 W
Maximale motorleistung	60 W	90 W	100 W
Integrierte rote und grüne Ampel	yes	yes	yes
Rote und grüne Auktionslichter	no	yes	yes
Schalldruck	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

Schutzgrad	IP 54	IP 54	IP 54
In einer besonders sauren / salzhaltigen / explosiven Atmosphäre verwenden	No	No	No
Größe (L - P - H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Gewicht	67 kg	42 kg	76 kg
Betriebstemperatur	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Max. Länge Balken	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* mit ASTL8 Bar

(1) mit zwei festen roten LED-Scheiben

** Arbeitszyklus bezieht sich nur auf Stangen, die mit PROFT- und KLIGHT-Schutzgummi ausgestattet sind (kein SKIRT, APM,...).

Bei Umgebungstemperaturen über 20 °C verringert sich die maximale Anzahl an Zyklen/Stunde um 15 % pro 5 °C Temperaturerhöhung (bei einer Umgebungstemperatur von 30 °C verringert sich beispielsweise die maximale Anzahl an Zyklen/Stunde um 30%).

*** mit ASTL5 Bar

3 - VORABKONTROLLEN

Vor der Installation bitte folgende Punkte prüfen und kontrollieren:

- Sicherstellen, dass der Befestigungsbereich nicht überflutet werden kann;
- Prüfen, dass die Stromleitung für den Anschluss des Produkts über eine gesicherte Erdung verfügt und mit einem Leitungsschutz und Differentialschalter geschützt ist;
- Im Stromnetz der Anlage eine Abschaltvorrichtung mit ausreichender Öffnungsweite der Kontakte vorsehen, die, wie von der Überspannungskategorie III gefordert, die komplette Abschaltung erlaubt;
- Sicherstellen, dass das gesamte benutzte Material den geltenden Normen entspricht;
- Die Abb. 1 nachsehen, besonders die Tabelle mit der Nomenklatur der Hauptteile, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird;
- Die Abb. 2 und 3 mit den Außenmaßen und dem typischen Installationsschema des Automatisierungssystems einer Schrankenanlage nachsehen.

Bevor das Produkt an den Strom angeschlossen und in Betrieb gesetzt wird, sind folgende Punkte zu prüfen und zu kontrollieren:

- Kontrollieren, dass eine sanfte manuelle Bewegung der Schranke ohne Stellen mit stärkerem Widerstand und ohne stockende Stellen möglich ist;
- Kontrollieren, dass der Schrankenbaum bei seiner manuellen Bewegung sein Gleichgewicht bewahrt, wenn er sich in der 45°-Neigungsposition befindet.

ACHTUNG !

- Überhöhter Säure- oder Salzgehalt oder die Nähe von Wärmequellen können Fehlfunktion des Produktes verursachen;
- Bei extremen klimatischen Verhältnissen (wie z.B. Schnee, Eis, hohe Temperaturunterschiede, hohe Temperaturen) könnten sich die Reibungen verstärken, deshalb könnte der Kraftaufwand für die Bewegung und das Anlaufmoment höher sein als im Normalzustand;

4 - LISTE BENÖTIGTER KABEL

Die bei einer typischen Anlage erforderlichen Kabel für den Anschluss der einzelnen Vorrichtungen sind in der Tabelle Kabelliste aufgeführt. Die benutzten Kabel müssen dem Installationstyp entsprechen; z. B.

wird ein Kabel des Typs H03VV-F für Innenbereiche bzw. H07RN-F für Außenbereiche empfohlen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN FÜR ELEKTRISCHE KABEL:

Anschluss	kabelliste	maximal zulässige Grenze
Elektrische Versorgungsleitung	1 x kabel 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Antenne	1 x kabel typ RG58	20 m (empfohlen < 5 m)
Blinklicht	3 x 0,5 mm ²	20 m
Fotozellen Sender	1 x kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotozellen Empfänger	1 x kabel 4 x 0,5 mm ²	20 m
Schaltleiste	1 x kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Schlüsseltaster	1 x kabel 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Wenn das Versorgungskabel länger als 20 ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt (3x2,5 mm²) und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung installiert werden.

5 - PRODUKTINSTALLATION

5.1 - Installation

⚠ ACHTUNG! Der Installateur muss prüfen, dass der auf der Automatisierungsvorrichtung angegebene Temperaturbereich für die vorgesehene Installationsposition geeignet ist.

Vor Beginn der Installation ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen und dass alle Komponenten in der Packung enthalten sind.

1. Einen Fundamentaushub von geeigneter Größe für die Befestigungsplatte der zu installierenden Schranke fertigen (Abb. 4), sowie ein Rohr bzw. mehrere Rohre für die Durchführung der Stromkabel (Abb. 5a).
2. Die Verankerungsbeine auf der Verankerungsplatte zusammenbauen und mit den 4 mitgelieferten Mutterschrauben befestigen.
3. Den Beton in den Aushub schütten und die Fundamentplatte positionieren.

⚠ ACHTUNG! Prüfen, dass die Platte perfekt nivelliert und parallel zum Öffnungsdurchgang positioniert ist.

4. Abwarten, bis der Beton komplett ausgehärtet ist.
5. Die 4 Muttern losschrauben, welche die Basis mit den Verankerungsbeinen zusammenhalten, und den Schrank auf die Platte positionieren (Abb. 5b).

⚠ ACHTUNG! Es wird empfohlen, den Schrank mit zur bequemen Seite gewendeter Inspektionsklappe zu installieren.

⚠ ACHTUNG! Den Schrankenbaum niemals demontieren, solange er sich in der Horizontalstellung befindet; ebenso darf aus keinem Grund das Notmanöver oder manuelle Manöver durchgeführt werden, wenn der Baum nicht montiert ist.

⚠ ACHTUNG! Die Schranke ist mit mechanischen Öffnungs- und Schließanschlüssen auszustatten, die einen Überlauf der Schranke verhindern.

⚠ ACHTUNG! Stellen Sie beim ALT6 vor der Montage der Stange sicher, dass die Senkschraube, mit der die Stützplatte der Stange befestigt ist, fest angezogen ist (Abb. 14).

5.2 - Umkehr der Öffnungsrichtung

Die Automatisierungssysteme für Schrankenanlagen ALTK sind bei der Auslieferung werkseitig bereits für die Montage des an der Durchfahrtsstelle nach rechts schließenden Schrankenbaums vorbereitet (Abb. 6a). Sollte eine Montage an der anderen Seite notwendig sein, d.h. gemäß Abb. 6b nach links schließend, sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

VERSION ALT3

- Die Abdeckung öffnen, das Spannsystem der Federn lockern und diese danach aus den Befestigungsösen der Federspanner aushaken (Abb. 7 und 8).
- Die obere Schraube losschrauben und das Verbindungspleuel zwischen Motorhebel und Kipphebel entfernen (Abb. 9).
- Die zwei Befestigungsschrauben der Gelenkköpfe der Federspanner abnehmen (Abb. 10).
- Den Kipphebel bis zum Endanschlag zur Gegenseite drehen (Abb. 11).
- Nach Ausführung des manuellen Manövers (s. Baumentriegelungsprozedur, Abs. 5.3), den Motorhebel zur Gegenseite drehen und das Verbindungspleuel wieder mit dem Kipphebel verbinden (Abb. 12), danach die Bewegungsübertragung wiederherstellen.
- Die zwei Befestigungsschrauben der Gelenkköpfe der Federspanner wieder an den im Abs. 5.6 (Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT3) angezeigten Positionen einschrauben (Abb. 12), die in Funktion der Baumlänge bestimmt sind.
- Die Federn an den Befestigungsösen der Federspanner einhaken und mit einigen Umdrehungen die Spannung der Federn teilweise wiederherstellen (Abb. 13).
- Den Schrankenbaum in Vertikalstellung montieren und den Ausgleich vornehmen (nächster Abs. 5.10), (Abb. 14).

VERSION ALT4

- Die Abdeckung öffnen, das Spannsystem der Feder lockern und diese danach aus der Befestigungsöse des Federspanners aushaken (Abb. 7 und 8).
- Die Befestigungsschraube des oberen Gelenkkopfes des Federspanners abnehmen (Abb. 10).
- Nach Ausführung des manuellen Manövers (s. Baumentriegelungsprozedur, Abs. 5.3), den Kipphebel bis zum Endanschlag zur Gegenseite drehen (Abb. 11), danach die Bewegungsübertragung wiederherstellen.

- Die Befestigungsschraube des Gelenkkopfes des Federspanners wieder an der im Abs. 5.7 (Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT3) angezeigten Position einschrauben (Abb. 12), die in Funktion der Baumlänge und der installierten Zubehöre bestimmt ist.
- Die Feder an den Befestigungsöse des Federspanners einhaken und mit einigen Umdrehungen die Spannung der Feder teilweise wiederherstellen (Abb. 13).
- Den Schrankenbaum in der Vertikalstellung montieren (Abb. 14) und den Ausgleich vornehmen (nächster Abs. 5.10).

VERSION ALT6

- Die Abdeckung öffnen, das Spannsystem der Federn lockern und diese danach aus den Befestigungsösen der Federspanner aushaken (Abb. 7 und 8).
- Die obere Schraube losschrauben und das Verbindungspleuel zwischen Motorhebel und Kipphebel entfernen (Abb. 9).
- Die zwei Befestigungsschrauben der Gelenkköpfe der Federspanner abnehmen (Abb. 10).
- Den Kipphebel bis zum Endanschlag zur Gegenseite drehen (Abb. 11).
- Nach Ausführung des manuellen Manövers (s. Baumentriegelungsprozedur, Abs. 5.3), den Motorhebel zur Gegenseite drehen und das Verbindungspleuel wieder mit dem Kipphebel verbinden (Abb. 12), danach die Bewegungsübertragung wiederherstellen.
- Die zwei Befestigungsschrauben der Gelenkköpfe der Federspanner wieder an den im Abs. 5.8 (Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT3) angezeigten Positionen einschrauben (Abb. 12), die in Funktion der Baumlänge und der installierten Zubehöre bestimmt sind.
- Die Federn an den Befestigungsösen der Federspanner einhaken und mit einigen Umdrehungen die Spannung der Federn teilweise wiederherstellen (Abb. 13).
- Zerlegen Sie die Stangenstützplatte (Abb. 14) und bauen Sie sie wieder zusammen, indem Sie sie nach oben ausrichten. Setzen Sie es vollständig auf den Vierkantschaft ein, möglicherweise mit Hilfe eines Gummihammers, verriegeln Sie es fest mit der konischen Zahnscheibe und ziehen Sie die Senkschraube fest an.
- Den Schrankenbaum in Vertikalstellung montieren und den Ausgleich vornehmen (nächster Abs. 5.10), (Abb. 14).

5.3 - Entriegelung des Schrankenbaums

Falls manuell auf den Schrankenbaum einzuwirken ist, in folgender Weise vorgehen (Abb. 15):

- Den Strom abschalten.
- Den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel einstecken und den Schließzylinder aus dem Schloss herausziehen, den Inbusschlüssel einstecken und um 90° drehen.
- In dieser Weise kann das interne Reduktionssystem ausgehakt werden,

damit das Notmanöver erfolgen kann.

- Das manuelle Manöver ausführen.
- Um die Bewegungsübertragung wieder einzuschalten genügt es, den Inbusschlüssel wieder in die Ausgangsposition zu drehen und dann das Schloss zu schließen.
- Jetzt kann die Stromversorgung wieder eingeschaltet und geprüft werden, dass alles korrekt funktioniert.

5.4 - Einstellung des Schrankenbaumwinkels

In folgender Weise vorgehen, falls die Endanschlüsse des Schrankenbaums einzustellen sind (Abb. 16):

- Die Gegenmutter auf dem oberen Querträger des Kastens lockern.
- Die Schraube an der gewünschten Höhe einstellen.
- Die Gegenmutter erneut befestigen.
- Den Vorgang am anderen Anschlag wiederholen.

5.5 - Konfiguration der Schrankenanlage mit ihren Zubehören

Bevor in der Installationsphase der erste Schrankenbaumausgleich durchgeführt wird, ist die Schranke in Funktion der effektiv installierten Zubehöre zu konfigurieren.

Die folgenden Schemen (Abs. 5.6 für ALT3, Abs. 5.7 für ALT4, Abs. 5.8 für ALT6) zeigen die optimalen Befestigungsstellen der Gelenkköpfe der Federspanner im Verhältnis zum Kipphebel für Ihre „Konfiguration“ der Schranke, d.h. das Modell (ALT3, ALT4Koder ALT6), die gewählte Baumlänge und die gewählten Zubehöre.

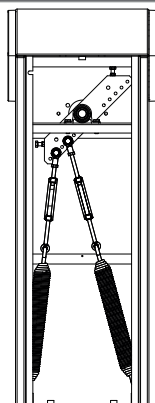
Diese Positionen sind dann mit den „werkseitigen“ Positionen zu vergleichen; falls sie nicht übereinstimmen, sind die Schrauben, die

die Gelenkköpfe der Federspanner am Kipphebel befestigen, loszuschrauben und neu zu positionieren:

- Den Schrankenbaum, angefangen von der „werkseitigen“ Konfiguration, in der Vertikalstellung montieren. Sicherstellen, dass der Schrankenbaum in dieser Position blockiert ist.
- Auf der Basis der folgenden Schemen die geeignetste Position der Gelenkköpfe der Federspanner ausfindig machen und sie mit den Schrauben an den entsprechenden Bohrungen des Kipphebels befestigen und die Federspanner um einigen Umdrehungen einschrauben, damit die Federn teilweise gespannt werden.

5.6 - Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT3

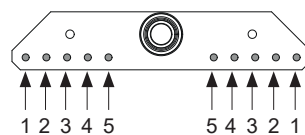
LEGENDE



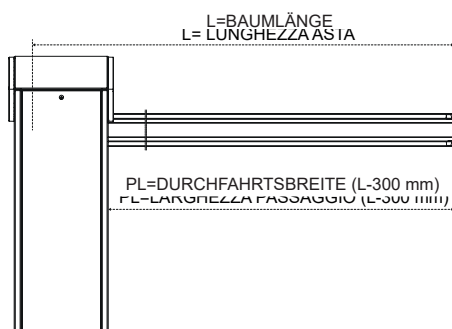
Positionierungsbeispiel der Federn:

2+4=BOHRUNGSNUMMER

ANZAHL BOHRUNGEN



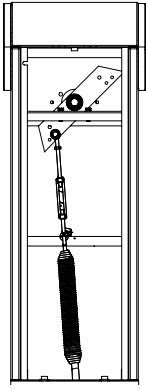
BAUM



L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	WERTEMPFEHLUNG FÜR PARAMETER LS1	WERTEMPFEHLUNG FÜR PARAMETER LS2
2400	 2+4	52	55
3000	 1+3	55	68

5.7 - Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT4

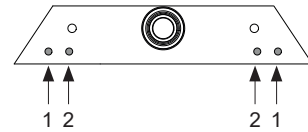
LEGENDE



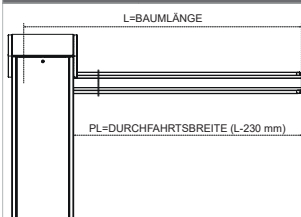
Positionierungsbeispiel und
Art der Federn:

2=BOHRUNGSNUMMER

ANZAHL BOHRUNGEN



BAUM + STROSSSCHUTZ



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000



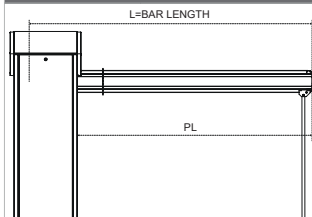
2

4000



1

BAUM + STROSSSCHUTZ + PENDELSTÜTZE



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000



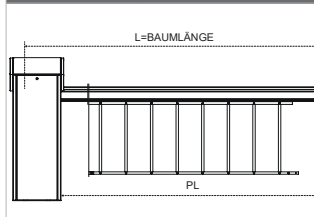
2

4000



1

BAUM + STROSSSCHUTZ + HÄNGEGITTER (1x)



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000



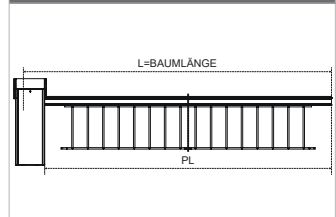
2

4000



1

BAUM + STROSSSCHUTZ + HÄNGEGITTER (2x)



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000

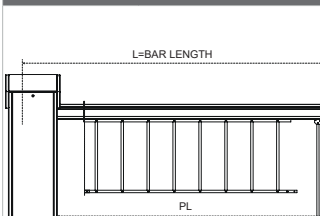
-

4000



1

BAUM + HÄNGEGITTER (1x) + PENDELSTÜTZE



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000



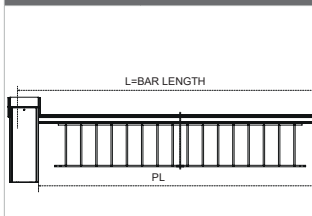
2

4000



1

BAUM + HÄNGEGITTER (2x) + PENDELSTÜTZE



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

3000

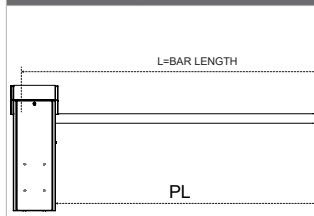
-

4000



1

ASTL5 + STROSSSCHUTZ



L= BAUMLÄNGE
(mm)

POSITION

5000



1

HINWEIS: Die LED-Streifen sind immer im Balance-System enthalten

5.8 - Ausgleichen des Gewichts des Schrankenbaums und der Zubehöre ALT6

LEGENDE

example of spring positioning and type:

3D1

3 = HOLE NUMBER
D = SPRING POSITION
1 = SPRING TYPE

HOLE NUMBERS

1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

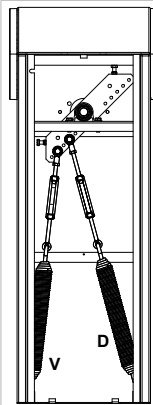
SPRING POSITION
V = vertical position
D = diagonal position

SPRING TYPE
1=spring + short tie rod
2=spring + long tie rod

BAUM + STROSSSCHUTZ		BAUM + STROSSSCHUTZ + PENDELSTÜTZE		BAUM + STROSSSCHUTZ + HÄNGEGITTER (1x)		BAUM + STROSSSCHUTZ + HÄNGEGITTER (2x)	
L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION
4501-5000		4501-5000		4501-5000		4501-5000	
5001-5500		5001-5500		5001-5500		5001-5500	
5501-6000		5501-6000		5501-6000		5501-6000	
BAUM + STROSSSCHUTZ + HÄNGEGITTER (3x)		BAUM + HÄNGEGITTER (1x) + PENDELSTÜTZE		BAUM + HÄNGEGITTER (2x) + PENDELSTÜTZE		BAUM + HÄNGEGITTER (3x) + PENDELSTÜTZE	
L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION	L= BAUMLÄNGE (mm)	POSITION
5001-5500		4501-5000		4501-5000		5001-5500	
5501-6000		5001-5500		5001-5500		5501-6000	
		5501-6000		5501-6000			

5.9 - ALT6 mit ASTL8-Zubehör und Ausgleich des Schrankengewichts

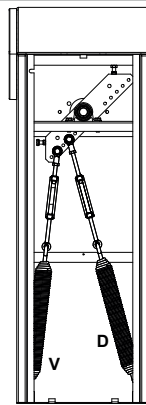
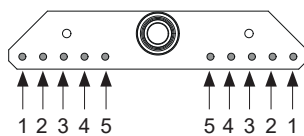
KEY



Positionierungsbeispiel und Art der Federn:

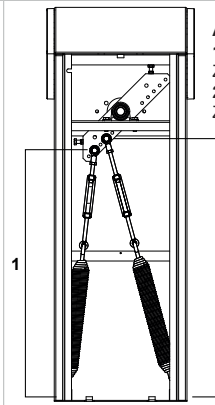
3D1
3=BOHRUNGSNUMMER
D=POSITION DER FEDER
1=ART DER FEDER

ANZAHL BOHRUNGEN



POSITION DER FEDERN

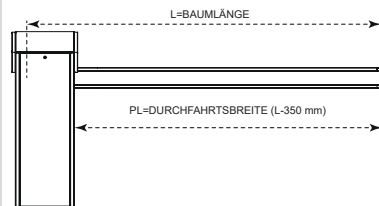
V=vertikale Position
D=diagonale Position



ART DER FEDER

1=Feder + kurze Zugstange
2=Feder + lange Zugstange

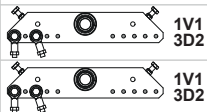
BAUM + STROSSSCHUTZ



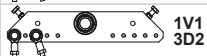
L= BAUMLÄNGE (mm)

POSITION

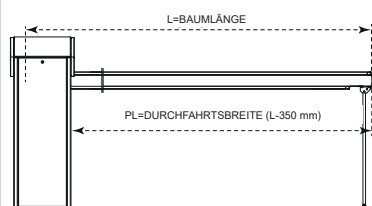
7400



8400



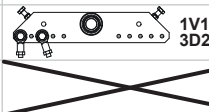
BAUM + STROSSSCHUTZ + PENDELSTÜTZE



L= BAUMLÄNGE (mm)

POSITION

7400

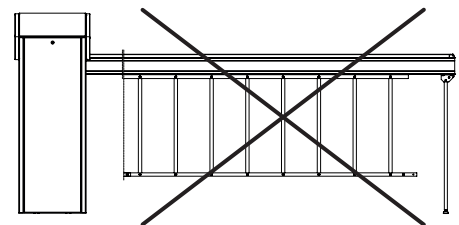


8400



! ACHTUNG !

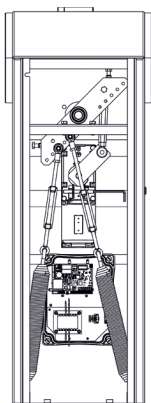
NO HÄNGEGITTER



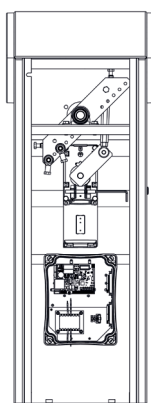
Wichtig: Die Led-Streifen sind immer im Ausgleich enthalten

BEFESTIGUNG DER FEDERN

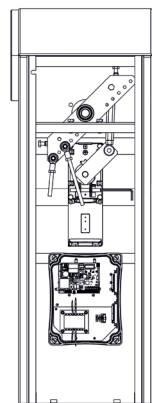
1 - Die Federn, die Federspanneinheit und die Gewindestäbe entfernen.



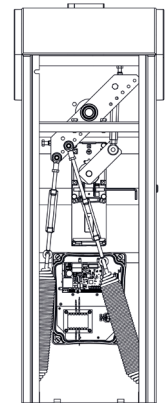
2 - Die Gelenkköpfe in die Positionen 1 und 3 verschieben und befestigen.



3 - Die neuen Gewindestäbe einschrauben: den kurzen Stab 1 und den langen Stab 3.



4 - Die neue Federspanneinheit und Kipphebel bei 45° befestigen.



5.10 - Ausgleich

Zum Ausgleichen des Schrankenbaums wie folgt vorgehen:

- Die Stromversorgung abschalten und den Schrankenbaum wie im Abs. 5.3 beschrieben entriegeln.
- Die Abdeckung der Schranke öffnen (Abb. 7).
- Den Schrankenbaum manuell abstützen und bis zu einer Öffnung von ca. 45° begleiten.
- Prüfen, dass der in der 45°-Öffnung gelassene Schrankenbaum sein Gleichgewicht bewahrt, d.h. dass die Federn in der Lage sind, das Gewicht des Schrankenbaums korrekt auszugleichen (Abb. 19).
- Falls der Schrankenbaum das Gleichgewicht nicht bewahrt, ist er wieder in die Vertikalstellung zu bringen und auf die Federspanner einzuwirken, um die Spannung der Federn zu erhöhen oder

zu reduzieren, bis der Schrankenbaum in der 45°-Stellung stabil im Gleichgewicht bleibt.

! ACHTUNG! Die Federn progressiv spannen, damit beide in gleicher Weise zum Ausgleich beitragen.

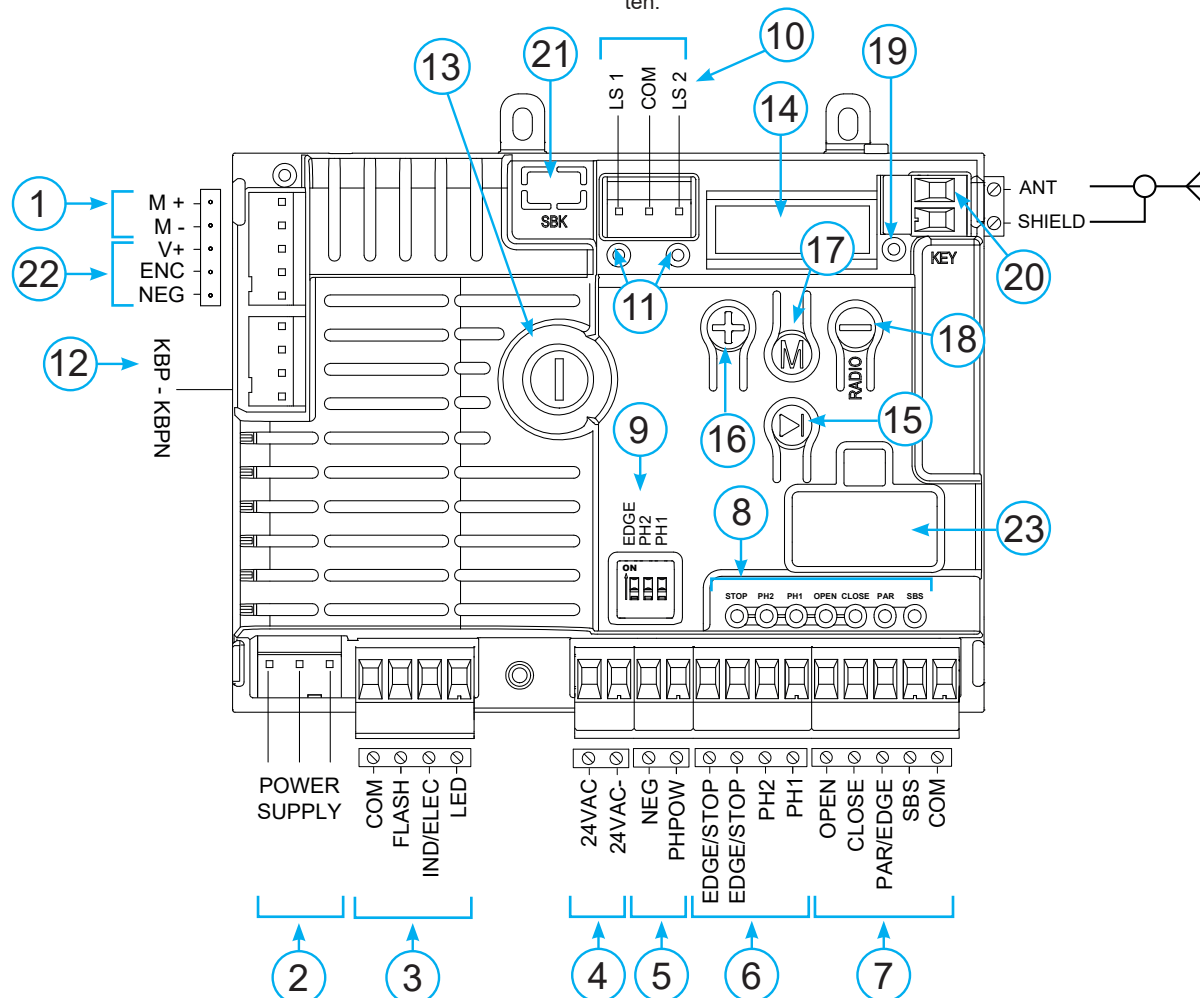
- Die Gegenmuttern der Federspanner festziehen, um zu vermeiden, dass sie sich während des Normalbetriebs lockern und den Schrankenbaum wieder blockieren können.
- Den Strom wieder einschalten und prüfen, dass der Antrieb korrekt funktioniert. Der korrekte Ausgleich ist unbedingt alle 6 Monate oder jeweils nach 50.000 Öffnungs- und Schließzyklen zu überprüfen.

6 - CENTRAL COMMAND

6.1 - Beschreibung der Central Command

Die Steuereinheit CT10324 und CT10324F ist das modernste und effizienteste System zur Steuerung von Key Automation-Motoren zum elektrischen Öffnen und Schließen von Schranken. Jede andere, unsachgemäße Verwendung des Steuergerätes ist verboten.

Das 5-stellige/14-Segment-Display der Steuereinheiten CT10324 und CT10324F erleichtert das Ablesen der Anzeigen und erleichtert die Programmierung und Überwachung der Automatisierung; die Menüstruktur ermöglicht eine einfache Einstellung der Arbeitszeiten und Betriebsarten.



6.2 - Beschreibung der Anschlüsse

- | | |
|--|---|
| 1- Motorstromversorgung (M+ und M-) | 11- LED-Anzeigen für Endschalterstatus (rot) |
| 2- Zentraler Steckverbinder für die Stromversorgung | 12- KBP/KBPN-Pufferbatterie (optional) |
| 3- Anschluss von Blinklicht, Deckenleuchte und Blinker Licht für Toröffnung/elektrisches Schloss | 13- Getaktete 1,6AT-Sicherung |
| 4- 24-VAC-Anschluss für Steuer- und Sicherheitsgeräte | 14- 5-stelliges/14-Segment-Display |
| 5- Stromversorgung 24 VDC (nicht geregelt) für die Sicherheitsvorrichtungen (Funkschaltleiste, Fotozellen) | 15- SBS (▶) - Bewegungstaste |
| 6- Eingänge für Sicherheitsvorrichtungen (STOP/Sicherheitsleiste, Fotozellen) | 16- UP (⊕) -Taste |
| 7- Anschluss für Steuergeräte | 17- MENU (M) -Taste |
| 8- LED-Statusanzeigen: Sicherheitsvorrichtungen STOP/EDGE, PH2, PH1 (rot); Eingänge der Stellantriebe OPEN, CLOSE, PAR, SBS (grün) | 18- DOWN (⊖) -Taste |
| 9- Deaktivierung der Sicherheiten | 19- LED-Anzeige für Funkfunktion oder Fehlersignalisierung (grün) |
| 10- Endschaltereingänge | 20- Antenne |
| | 21- Anschlussmöglichkeit für das SBK-Energiesparmodul |
| | 22- Encoder-Anschluss |
| | 23- Anschluss für KUBE-Schnittstelle / PowerBus (optional) |

6.3 - Modelle und technische Eigenschaften

CODE	BESCHREIBUNG
CT10324F	24V Steuereinheit für ALT3 Schrankenmotor
CT10324	24V Steuereinheit für ALT4Kund ALT6 Schrankenmotor

- Kurzschluss- oder Überlastungsschutz der Zubehöragänge die mit dem Steuergerät verbunden sind.
- Hinderniserkennung.
- Automatisches Erlernen der Arbeitszeiten.

- Deaktivierung der Sicherheitseinrichtungen EDGE/STOP, PH1 und PH2 über Dip-Schalter: Es ist nicht notwendig, die Klemmen der nicht installierten Sicherheitseinrichtungen zu überbrücken.

6.4 - Stromanschlüsse


ACHTUNG!

Or dem Anschluss sicherstellen, dass die Stromzufuhr des Steuergerätes abgeschaltet ist.

ANSCHLUSS DER MOTOREN

Klemmenleiste Versorgungsanschlüsse

M +	Motorstromversorgung
M -	Motorstromversorgung
V +	Encoder-Stromversorgung
ENC	Encodersignal
NEG	Negative Encoder-Stromversorgung“

STROMVERBINDER

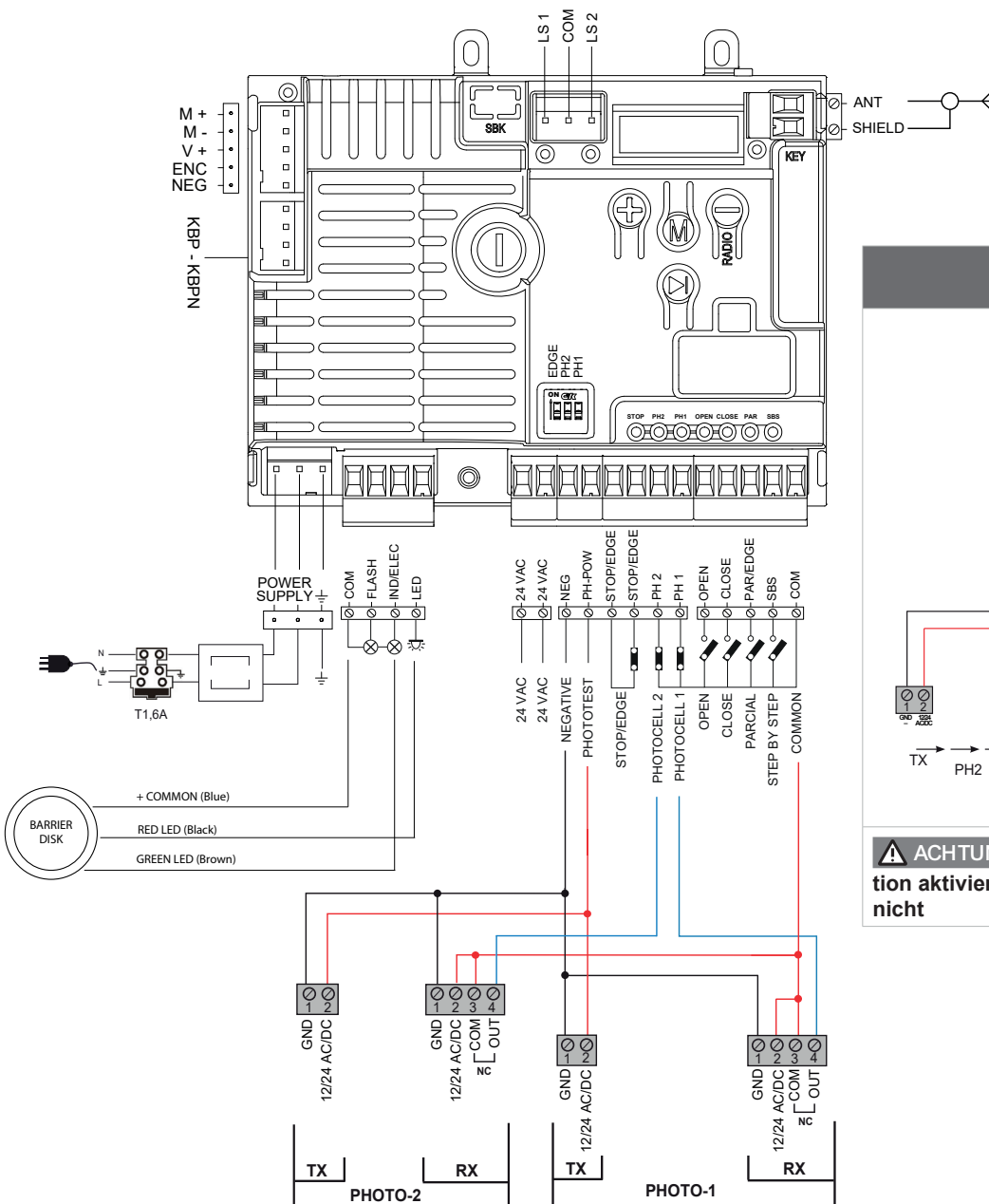
L	Stromversorgungsphase 230 VAC, 50-60 Hz
N	Neutrale Stromversorgung 230 VAC, 50-60 Hz
	Sicherheitsgründe

WÄHLSCHALTER DIP SWITCH

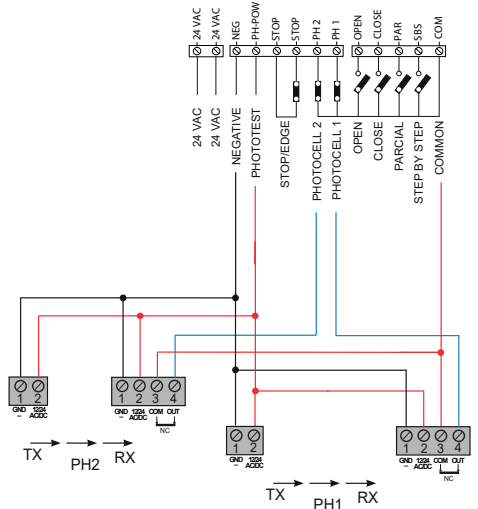
Dieses Verfahren vermeidet die Überbrückung der Klemmenbretteingänge. Auf „ON“ stellen, um die Eingänge EDGE, PH1 und PH2 zu deaktivieren.

ACHTUNG! Wenn der DIP-Schalter auf ON steht, sind alle angeschlossenen Sicherheiten ausgeschlossen.

Um sie zu deaktivieren, befolgen Sie das Verfahren im Abschnitt 6.5.



STROMANSCHLÜSSE FÜR ENERGIEEINSPARUNG



ACHTUNG! Wenn die STAND BY - Funktion aktiviert ist, funktioniert der Fototest nicht

ANSCHLÜSSE FÜR SICHERHEITS- UND STEUERGERÄTE

24 VAC	Unregelte 24VAC-Zubehörstromversorgung 200mA MAX; nicht aktiv während des Batteriebetriebs
COM	Positive gemeinsame Ausgänge FLASH - IND/ELEC - LEDs und Zubehör
FLASH	Blinkausgang 24Vdc (unregelt), maximal 15W / Elektrofallen-Ausgang 12Vac (unregelt), maximal 15W / Magnetverriegelungsausgang 24Vdc (unregelt), maximal 15W
IND / ELEC	Grüne LED-Ausgang, max. 15W
LED	Rote LED-Ausgang, max. 15W
NEG	Negative Zubehörstromversorgung
PH-POW	Positive Stromversorgung Fotozellen PH1 und PH2; Betriebsart konfigurierbar mit Parameter PHOTO TEST
STOP/EDGE	Eingangskontakt 8k2/NC Schaltleiste; Betriebsart konfigurierbar mit dem Parameter EDGE.
STOP/EDGE	⚠ ACHTUNG! Wenn sich der DIP-Schalter EDGE in der Position ON befindet, ist der Eingang immer deaktiviert.
PH2	Öffnung der Fotozelle NC-Eingang PH2; zu jedem Zeitpunkt der Öffnung führt das Eingreifen der Fotozelle (Öffnen des Kontakts) zur sofortigen Blockierung der Bewegung. Durch Schließen des Kontakts wird der Öffnungsvorgang wiederhergestellt. Die Betriebsarten können mit dem Parameter PHOTO 2 SETUP konfiguriert werden. ⚠ ACHTUNG! Wenn sich der DIP-Schalter PH2 in der Position ON befindet, ist der Eingang immer deaktiviert.
PH1	NC-Eingang PH1 Fotozelle schließen; jederzeit während des Schließvorgangs führt das Ansprechen der Fotozelle (Öffnen des Kontakts) zur sofortigen Blockierung und Umkehrung der Bewegungsrichtung. Durch Schließen des Kontakts wird der Öffnungsvorgang wiederhergestellt. Die Betriebsarten können mit dem Parameter PHOTO 1 SETUP konfiguriert werden. ⚠ ACHTUNG! Wenn sich der DIP-Schalter PH1 in der Position ON befindet, ist der Eingang immer deaktiviert.
OPEN	Eingang NO ÖFFNUNGS-Befehl; Funktion TOTMANN konfigurierbar mit Parameter HOLD TORUN.
CLOSE	Eingang für den Befehl NO CLOSE; wenn der Eingang aktiv (geschlossen) bleibt, werden die Befehle SBS, OPEN und PAR gesperrt; die Funktion MAN PRESENT ist mit dem Parameter HOLD TORUN konfigurierbar
SBS	KEIN STEP-Befehlseingang; bei jeder Aktivierung werden nacheinander die Befehle AP (Öffnen) - ST (Stopp) - CH (Schließen) ausgeführt. Die Betriebsarten sind mit dem Parameter SBS SETUP konfigurierbar; die Funktion MAN PRESENT ist mit dem Parameter HOLD TORUN konfigurierbar
COM	Positive gemeinsame Eingänge PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antenne - Abschirmung
ANT	Antenne - Signal

6.5 - Deaktivierung von Sicherheitseinrichtungen

EDGE

Die Steuerung sieht (in der Standardeinstellung) die Installation einer an die Eingänge STOP/EDGE angeschlossenen Sicherheitsleiste vor; bei fehlendem oder falschem Anschluss wird der Automatisierungsbetrieb gesperrt. Wenn das System die Installation einer Sicherheitsleiste nicht vorsieht, kann deren Verwendung durch Einstellen des DIP-Schalters EDGE auf die Position ON deaktiviert werden.

⚠ ACHTUNG! Bestätigen Sie, dass Sie die Sicherheitsleiste deaktivieren möchten, indem Sie die Tasten ⊕ und ⊖ gedrückt halten, bis die LED EDGE blinkt.

PHOTO 2

Die Steuerung sieht (in der Standardeinstellung) die Installation einer oder mehrerer Fotozellen vor, die an den Eingang PH2 angeschlossen sind; im Falle eines fehlenden oder falschen Anschlusses wird der Betrieb der Automatisierung blockiert. Im Falle einer Anlage, in der die Installation von PH2 nicht vorgesehen ist, kann deren Verwendung durch Einstellen des DIP-Schalters PH2 auf die Position ON deaktiviert werden.

⚠ ACHTUNG! Bestätigen Sie, dass Sie PH2 deaktivieren möchten, indem Sie die Tasten ⊕ und ⊖ gedrückt halten, bis die LED PH2 blinkt.

PHOTO 1

Die Steuerung sieht (in der Standardeinstellung) die Installation einer oder mehrerer Fotozellen vor, die an den Eingang PH1 angeschlossen sind; im Falle eines fehlenden oder falschen Anschlusses wird der Betrieb der Automatisierung blockiert. Im Falle einer Anlage, in der die Installation von PH1 nicht vorgesehen ist, kann deren Verwendung durch Einstellen des DIP-Schalters PH1 auf die Position ON deaktiviert werden.

⚠ ACHTUNG! Bestätigen Sie, dass Sie PH1 deaktivieren möchten, indem Sie die Tasten ⊕ und ⊖ gedrückt halten, bis die LED PH1 blinkt.

6.6 - Status Display-Meldungen

6.6.1 - Status Display-Meldungen

Nach dem Einschalten des Geräts wird der Systemstatus auf dem Display angezeigt. In der folgenden Tabelle sind die möglichen Stati aufgeführt.

CT10324	ALTE CT10224	BEDEUTUNG
LEARN TO DO		Lernen nicht durchgeführt
READY	--	Tor geschlossen oder Neustart nach dem Herunterfahren
OPEN ING	OP	Toröffnung
CLOS ING	CL	Tor schließt
STOP OPEN	SO	Die Schranke öffnete sich nicht mehr
STOP CLOSE	SC	Die Schranke schloss nicht mehr
FOTO 1	F1	Eingreifen der Lichtschanke 1
FOTO2	F2	Eingreifen der Lichtschanke 2
ALIGN MENT	ALI	Neuausrichtungsverfahren
OPEN	OP	Toröffnung ohne automatische Wiederschließung
TIME CLOSE	-EC	Die Schranke hat die Öffnungsposition erreicht und die Wiederverschlussautomatik ist aktiv; der blinkende Strich zeigt an, dass der Countdown aktiv ist. Während der letzten 10" werden die Sekunden bis zur Wiederschließung angezeigt
ERROR LEARN	L--	Der Lernvorgang wurde aufgrund eines Sicherheitseingriffs oder einer Motorumkehr abgebrochen
LEARN OPEN 1	LDP	Öffnungsbewegung einlernen
LEARN CLOS 1	LCL	Schließbewegung einlernen
SLOW OPEN2	SOP	M1-Öffnungsverlangsamungspunkt (nur während des Hublernens)
SLOW CLOS2	SCL	M1 Verlangsamungspunkt beim Schließen (nur beim Hublernen)

6.6.2 - Fehlermeldungen

In diesem Absatz werden einige Betriebsstörungen aufgelistet, die auftreten können.

BLINKENDE ANZEIGE UND ZENTRALE TASTEN-LED	EVENTO	DESCRIZIONE
2 schnelles Blinken + Pause + 1 Blinken	Selbstlernend	Während der Programmierphase
4 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal	Hindernis M1	Hindernis für Motor 1 erkannt
2 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal	Foto 1 / Foto 2	Eingriff Fotozelle 1 / Eingriff Fotozelle 2
5 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal	Empfindliche Kante	Eingriff durch empfindliche Kanten
3-maliges schnelles Blinken + 3-malige Pause	Fehler beim Fototest	Fototestfehler erkannt
6 schnelles Blinken + Pause, 3 Mal	Errore FLASH/IND-LED	Sovraccarico linea lampeggiante, spia cancello aperto/elettro serratura, luci led

6.6.3 - Anomalia di funzionamento

In diesem Absatz werden einige Betriebsstörungen aufgelistet, die auftreten können.

ALARM IMPULSÜBERLAST	Der Strom des Motors ist sehr schnell gestiegen
OVER LOAD 1	1. Die Schranke ist auf ein Hindernis gestoßen (M1) 2. Übermäßige Reibung in der Stangenbewegung
ALARM SICHERHEITSLEISTE	Das Steuergerät hat ein Signal der Sicherheitsleiste erfasst
EDGE	1. Schalleiste ist aktiv 2. Schalleiste ist nicht korrekt angeschlossen oder defekt
ENCODER-ALARM	Encoder reagiert nicht
ENC ERROR	1. Überprüfen Sie den Geberanschluss 2. Stellen Sie sicher, dass der Encoder ordnungsgemäß funktioniert
ALARM FOTOZELLEN/ SICHERHEITSLEISTE	Der Fototest ergab ein negatives Ergebnis
FOTO TEST	1. Anschlüsse der Fotozellen prüfen 2. Korrekte Funktion der Fotozellen prüfen.

ENDSCHALTERALARM	Fehler beim Erkennen des Endschalters
LIMIT ERROR	1. Endschalteranschlüsse prüfen (CT10324F)
	2. Prüfen Sie, ob die Endschalter richtig funktionieren (CT10324F)

Nach Beseitigung der Ursache des Alarms müssen Sie zur Beseitigung der Fehlermeldung einen Öffnungs- oder Schließbefehl vom Grenzscharter geben oder die MENU (M) -Taste drücken.

6.6.4 - Messaggi di stato su display

Drücken Sie die "UP" (⊕) taste, um die folgenden Parameter auf dem Display zu lesen.

DISPLAY	BEDEUTUNG
Status display (READY . OPENING... etc)	Beschreibung des Steuergeräts (Bereitschaft, Öffnung... usw.)
Manovre eseguite - NCY	Gesamtzahl der vollständigen Öffnungs- und Schließmanöver
Motorstrom 1 [mA] - IM1	1500 (e.g. M1 = 1500mA)
Firmware-Version und Seriennummer	E.g. CT 10324 - FW 1.0 - SNE35A33F 1

6.7 - Automatisches Einlernen des Hubes

Beim ersten Einschalten oder bei einem Wechsel des Modells des Geräts (was ein Zurücksetzen der Werkswerte zur Folge hat) erscheint auf dem Display die Meldung LEARN TO GO und das automatische

Einlernen der Betriebsparameter (Breite des Bewegungswinkels, Abbremspunkte beim Öffnen und Schließen, ...) muss durchgeführt werden.

6.7.1 - automatisches einlernen der hub- und hauptparameter

Die Suche und Konfiguration der Betriebsparameter kann erst nach Abschluss der Installation (5.1) und vor allem nach dem Ausbalancieren des Gestänges mit eventuellem Zubehör (5.6) durchgeführt werden. Die wichtigsten Betriebsparameter sind im BASIS MENÜ gruppiert.

1. Entriegeln Sie vorsichtig das Gestänge (5.3) und prüfen Sie, ob die Verstellung des Gestänges auf ca. 45° in dieser Position stabil bleibt. Sollte dies nicht der Fall sein, fahren Sie mit dem Ausbalancieren fort, wie in Abschnitt 5.10 beschrieben.
2. Um den Einlernvorgang zu beginnen, halten Sie die Tasten ⊕ (UP) und M (MENU) gleichzeitig etwa zwei Sekunden lang gedrückt; die Stange beginnt sich langsam nach oben zu bewegen und auf dem Display wird OPEN I LEARN angezeigt.
⚠ ACHTUNG! Wenn sich die Stange nach unten bewegt, stoppen Sie die Bewegung durch Drücken der Taste -. Durch Drücken der SBS-Taste wird der Einlernvorgang mit umgekehrter Bewegungsrichtung fortgesetzt.
3. Sobald der maximale Öffnungspunkt erreicht ist, hält die Stange für etwa eine Sekunde an und setzt dann die Abwärtsbewegung fort, bis der Schließpunkt erreicht ist. Auf dem Display wird CLOS I LEARN angezeigt.
⚠ ACHTUNG! Der automatische Einlernvorgang des Hubes muss vollständig abgeschlossen sein; er kann nur durch Eingriff in die Sicherheiten (EDGE/STOP, PH2, PH1) oder durch Unterbrechung der Stromzufuhr zur Steuerung unterbrochen werden.
4. Führen Sie einige vollständige Öffnungs- und Schließmanöver der Stange durch und überprüfen Sie die korrekte Funktion.

LEARN TO GO



6.7.2 - Automatisches einlernen des hubs mit benutzerdefinierten abbremspunkten

Die standardmäßige Hublänge bei niedriger Geschwindigkeit beträgt 20 % der Gesamthublänge. Es ist möglich, den Standardwert der Hublänge bei niedriger Geschwindigkeit sowohl für das Öffnen als auch für das Schließen zu ändern, indem der Parameter LENGTH SLOW im BASIS MENÜ durch Auswahl von P (benutzerdefiniert) angepasst wird.

1. Um den Einlernvorgang zu starten, drücken Sie die Tasten ⊕ (UP) und M (MENU) gleichzeitig und halten Sie sie etwa zwei Sekunden lang gedrückt; die Stange beginnt sich langsam nach oben zu bewegen, auf dem Display erscheint OPEN I LEARN.
⚠ ACHTUNG! Sollte sich die Stange nach unten bewegen, stoppen Sie die Bewegung durch Drücken der Taste ⊖ (DOWN-RADIO). Durch Drücken der Taste ➡ (SBS) wird der Einlernvorgang unter Umkehrung der Bewegungsrichtung fortgesetzt.
2. Sobald der maximale Öffnungspunkt erreicht ist, stoppt die Stange für etwa eine Sekunde und setzt dann ihre Abwärtsbewegung fort; auf dem Display erscheint CLOS I LEARN.
3. Wenn Sie den Punkt erreichen, an dem Sie die Verlangsamungsphase einleiten müssen, drücken Sie die Taste (SBS); auf dem Display erscheint CLOS I SLOW. Die Bewegung wird fortgesetzt, bis der Schließpunkt erreicht ist.
4. Nach etwa einer Sekunde beginnt sich der Stab langsam nach oben zu bewegen. Wenn Sie den Punkt erreicht haben, an dem Sie die der Verlangsamung, drücken Sie die Taste ➡ (SBS); Das Display zeigt OPEN I SLOW an. Die Bewegung wird fortgesetzt, bis der Öffnungspunkt erreicht ist.
5. Nach etwa einer Sekunde schließt sich die Stange wieder.
6. Führen Sie einige vollständige Öffnungs- und Schließmanöver der Stange durch und überprüfen Sie die korrekte Funktion.

LEARN TO GO



⚠ ACHTUNG! Der automatische Einlernvorgang des Hubes muss vollständig abgeschlossen sein; er kann nur durch Eingriff in die Sicherheiten (EDGE/STOP, PH2, PH1) oder durch Unterbrechung der Stromzufuhr zur Steuerung unterbrochen werden.

6.8 - Verwaltung der Fernbedienung

Zum Einlernen eines Senders verwenden Sie das Menü RADIO oder, bei einem bereits gespeicherten Sender, das Ferneinlernverfahren (6.8.4).

6.8.1 - Speicherung der tasten eines funksenders

Verlassen Sie alle Menüs, indem Sie die Taste  (DOWN-RADIO) drücken und gedrückt halten, bis auf dem Display abwechselnd MENU RADIO angezeigt wird.

HINWEIS: Um den Speichervorgang zu erleichtern und eventuelle Störungen zu minimieren, ist es ratsam, den Antennendraht des Empfängers des Steuergeräts abziehen; daher funktioniert das Verfahren nur in der Nähe des Steuergeräts selbst.

⚠ ACHTUNG! Schließen Sie den Antennendraht des Empfängers des Steuergeräts nach Abschluss der Vorgänge wieder an.

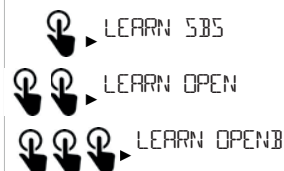


1. Drücken Sie kurz die Taste  so oft, wie es der Nummer der zu wählenden Funktion entspricht. Die verfügbaren Funktionen sind:

1 Mal drücken für LEARN SBS (Schritt), 2 Mal drücken für LEARN OPEN, 3 Mal drücken für LEARN OPENB (öffnet bistabil)

HINWEIS: Ein Befehl ÖFFNET BISTABIL, der aus der geschlossenen Position der Stange ausgeführt wird, führt das Öffnungsmanöver aus. Die Stange bleibt bis zum nächsten ÖFFNET BISTABIL-Befehl in der offenen Position.

⚠ ACHTUNG! Jede automatische Wiederschließfunktion der Zeitschaltuhr oder des PH1 wird ignoriert.



2. Die LED KEY blinkt entsprechend der gewählten Funktion mehrmals kurz auf, unterbrochen von einer Pause von etwa einer Sekunde.



3. Drücken Sie in der Nähe der Steuereinheit innerhalb von sieben Sekunden die Taste der Fernbedienung, der Sie die gewählte Funktion zuordnen möchten; halten Sie die Taste der Fernbedienung einige Sekunden lang gedrückt



4. Ein langes Blinken (etwa drei Sekunden) der LED KEY bestätigt die korrekte Speicherung.

⚠ ACHTUNG! Wenn die LED KEY mehrmals kurz blinkt, ist die Taste der Fernbedienung, die Sie zu speichern versuchen, bereits gespeichert.

HINWEIS: Nachdem Sie die Taste der Fernbedienung gespeichert haben, können Sie innerhalb von sieben Sekunden eine andere Taste derselben Fernbedienung oder eine beliebige andere Taste einer anderen Fernbedienung mit der gleichen Funktion verknüpfen, indem Sie die Vorgänge ab Punkt 3 wiederholen.



5. Die Steuerung verlässt das Menü RADIO nach sieben Sekunden Inaktivität oder durch kurzes Drücken der Taste  (MENU)



6.8.2 - Speichern einer neuen fernbedienung unter verwendung einer bereits gespeicherten fernbedienung

Eine neue Fernbedienung kann zu einer Steuerung hinzugefügt werden, in der bereits mindestens eine Fernbedienung gespeichert ist.

1. Drücken Sie in der Nähe der Steuereinheit mindestens fünf Sekunden lang die Taste der Fernbedienung, die Sie der Steuereinheit hinzufügen möchten



2. Drücken Sie in der Nähe der Steuerung mindestens drei Sekunden lang die Taste der bereits gespeicherten Fernbedienung, mit der die Funktion verbunden ist, die Sie auf der neuen Fernbedienung duplizieren möchten.

HINWEIS: Wenn Schritt 1. korrekt ausgeführt wurde, führt die Automatisierung kein Manöver aus und Sie können mit der Speicherung fortfahren.



3. Drücken Sie in der Nähe des Steuergeräts mindestens drei Sekunden lang die gleiche Taste der neuen Fernbedienung, die in Schritt 1 verwendet wurde.



4. Drücken Sie in der Nähe des Steuergeräts mindestens drei Sekunden lang die gleiche Taste der alten Fernbedienung, die in Punkt 2 verwendet wurde.

HINWEIS: Die Prozedur wurde korrekt ausgeführt, wenn die Automatisierung den soeben gespeicherten Befehl ausführt.



Wenn der Vorgang nicht abgeschlossen wird, kehrt der Empfänger des Steuergeräts nach einigen Sekunden zum normalen Betrieb zurück.

6.8.3 - Löschung einer gespeicherten fernbedienung

Verlassen Sie alle Menüs, indem Sie die Taste  (DOWN-RADIO) drücken und gedrückt halten, bis auf dem Display MENU RADIO angezeigt wird.



1. Halten Sie die Taste  (DOWN-RADIO) gedrückt, bis die KEY-Led aufleuchtet; lassen Sie die Taste los.



2. Drücken Sie innerhalb von sieben Sekunden eine der Tasten der Fernbedienung, die Sie aus dem Speicher des Empfängers löschen möchten, und halten Sie sie gedrückt, bis die KEY-Led zu blinken beginnt; lassen Sie die Sendertaste los



3. Bestätigen Sie die Löschung der Fernbedienung durch Drücken der Taste  (DOWN-RADIO)



4. Ein langes Blinken der KEY-Led zeigt die erfolgreiche Löschung der Fernbedienung an.



5. Die Steuerung verlässt das MENU RADIO nach sieben Sekunden Inaktivität oder durch kurzes Drücken der Taste  (MENU)



6.8.4 - Löschen aller gespeicherten fernbedienungen

Verlassen Sie alle Menüs, indem Sie die Taste  (DOWN-RADIO) drücken und gedrückt halten, bis auf dem Display MENU RADIO angezeigt wird.	
1. Halten Sie die Taste  (DOWN-RADIO) gedrückt, bis die KEY-Led aufleuchtet (etwa drei Sekunden); halten Sie die Taste  (DOWN-RADIO) gedrückt, bis die KEY-Led erlischt; lassen Sie die Taste los.	
2. Nachdem Sie die Taste losgelassen haben, beginnt die KEY-Led langsam zu blinken; zählen Sie die Blinksignale.	
3. Beim dritten Blinken drücken Sie kurz die Taste  (DOWN-RADIO).	
4. Ein langes Blinken der KEY-Led zeigt die erfolgreiche Löschung aller Fernbedienungen an.	
5. Die Steuerung verlässt das MENU RADIO nach sieben Sekunden Inaktivität oder durch kurzes Drücken der Taste  (MENU)	

6.9 - Zurücksetzen der Werksparemeter

Um alle Parameter auf die Standardwerte zurückzusetzen oder den Gerätetyp zu ändern, auf dem das Steuergerät installiert ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Taste  (MENU) gedrückt; auf dem Display werden nacheinander BASIS und ADV angezeigt; lassen Sie die Taste bei ADV los.	
2. Blättern Sie mit den Tasten  (UP) und  (DOWN-RADIO) durch die Menüpunkte, bis Sie MOTOR SETUP erreichen	
3. Premere e mantenere premuto il pulsante  (MENU), rilasciare il pulsante quando il display inizia a lampeggiare, il numero visualizzato indica il tipo di motore in uso.	
4. Mit den Tasten  (UP) und  (DOWN-RADIO) den Motortyp auswählen; die Taste  (MENU) drücken und gedrückt halten, auf dem Display erscheint ein Countdown von 50 bis 0, die Taste loslassen, wenn DONE angezeigt wird.	
5. Die Steuerung verlässt das MENU RADIO nach sieben Sekunden Inaktivität oder durch kurzes Drücken der Taste  (MENU)	

6.10 - Systemanpassung - Menüs BASIS und ADVANCED

Die Menüs zur Konfiguration der Betriebsfunktionen des Geräts sind in **BASIS** und **ADV** (erweitert) unterteilt. Die folgenden Tabellen zeigen die Beschreibung der einzelnen Parameter mit ihren jeweiligen Mindest-, Höchst- und Standardwerten.

1. Halten Sie die Taste  (MENU) gedrückt; auf dem Display werden nacheinander BASIS und ADV angezeigt; lassen Sie die Taste bei BASIS los.	
2. Blättern Sie mit den Tasten  (UP) und  (DOWN-RADIO) durch die Menüpunkte, bis Sie den gewünschten Parameter erreicht haben.	
3. Drücken und halten Sie die Taste  (MENU), bis das Display blinkt; lassen Sie die Taste  (MENU).	
4. Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die Tasten  (UP) und  (DOWN-RADIO); um den neuen Wert zu bestätigen, halten Sie die Taste  (MENU) gedrückt, bis das Display nicht mehr blinkt.	
5. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste  (MENU).	
HINWEIS: Um den Wert eines beliebigen Parameters anzuzeigen, rufen Sie einfach das entsprechende Menü (BASIS oder ADV) auf, indem Sie die Schritte 1 und 2 des soeben beschriebenen Verfahrens ausführen. Sobald der gewünschte Parameter gefunden wurde, zeigt das Display abwechselnd den Parameternamen und den Wert an. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste  (MENU).	

6.10.1 CT10324 - BASIS MENÜ PARAMETER

CT10324		ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT
1	AUTO CLOSE	tcl	Automatische Wiederschließzeit (0 = deaktiviert)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ttr	Wiederschließzeit nach Durchfahrt auf PH1 (0 = deaktiviert)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilität bei Hindernissen 0 = Höchste Aufprallkraft 10 = Mindeste Aufprallkraft	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Geschwindigkeit der Stange beim Öffnen 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Geschwindigkeit der Stange beim Abbremsen in der Öffnungsphase 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Geschwindigkeit der Stange beim Schließen 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Geschwindigkeit der Stange beim Abbremsen in der Schließphase 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	2	1	5	
8	SBS SETUP	Sbs	Bestimmt die Betriebsart der SBS-Steuerung 0 = normal AUF-STOP-ZU-STOP-AUF-STOP... 1 = abwechselnd AUF-STOP-ZU-AUF-STOP-ZU... 2 = abwechselnd AUF-ZU-AUF-ZU... 3 = Mehrfamilienhaus Modus 1; aus der geöffneten Position beginnt die Schließbewegung nach Ablauf des automatischen Wiederverchließ-Timers HINWEIS: Die Schließbewegung findet nicht statt, wenn AUTOCLOSE = 0 4 = Mehrfamilienhaus 2; ein SBS-Befehl führt die Schließbewegung nur aus, wenn sich die Stange in der Öffnungsstellung befindet.	4	0	4	
9	STOP TWO	St2	Konfiguration des Teileingangs PAR 0 = nicht verfügbar 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC nur beim Öffnen 4 = EDGE 8k2 nur beim Öffnen 5 = EDGE 4k1 (zwei parallele Schaltleisten) nur beim Öffnen  ACHTUNG! wenn STOP TWO = 3/4/5, dann SETUP EDGE = 0 einstellen (im Menü ADV)  ACHTUNG! wenn STOP TWO = 3/4/5 als Öffnungsschaltleiste verwendet wird, führt ihr Eingriff zu einem kurzen Umkehrmanöver. HINWEIS: ST2 kann mit dem DIP-Schalter nicht deaktiviert werden	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	Hublänge bei niedriger Geschwindigkeit (Verlangsamungsphase) sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen P = personalisiert (siehe 6.7.2)	20	1	100	%
11	BLACK OUT	blt	Bestimmt das Verhalten des Steuergeräts beim Einschalten 0 = keine Aktion 1 = führt den Schließbefehl aus, wenn möglich	0	0	1	
12	STAND BY	Sby	Wenn aktiv, in geschlossener Position, wird die Stromversorgung PHPOW deaktiviert	0	0	1	

6.10.2 CT10324F - BASIS MENÜ PARAMETER

CT10324		ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT
1	AUTO CLOSE	<i>ECCL</i>	Automatische Wiederschließzeit (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>ECER</i>	Wiederschließzeit nach Durchfahrt auf PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>SEI</i>	Hindernisempfindlichkeit 0 = höchste Aufprallkraft 10 = minimale Aufprallkraft	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>SFO</i>	Geschwindigkeit der Stange beim Öffnen 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	<i>SFC</i>	Geschwindigkeit der Stange beim Schließen 1 = minimale Geschwindigkeit 5 = maximale Geschwindigkeit	5	1	5	
6	SBS SETUP	<i>SbS</i>	Bestimmt die Betriebsart der SBS-Steuerung 0 = normal AUF-STOP-ZU-STOP-AUF-STOP... 1 = abwechselnd AUF-STOP-ZU-AUF-STOP-ZU... 2 = abwechselnd AUF-ZU-AUF-ZU... 3 = Mehrfamilienhaus Modus 1; aus der geöffneten Position beginnt die Schließbewegung nach Ablauf des automatischen Wiederverchließ-Timers HINWEIS: Die Schließbewegung findet nicht statt, wenn AUTOCLOSE = 0 4 = Mehrfamilienhaus 2; ein SBS-Befehl führt die Schließbewegung nur aus, wenn sich die Stange in der Öffnungsstellung befindet.	4	0	4	
7	STOP TWO	<i>St2</i>	Konfiguration des Teileingangs PAR 0 = nicht verfügbar 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC nur beim Öffnen 4 = EDGE 8k2 nur beim Öffnen 5 = EDGE 4k1 (zwei parallele Schalteisten) nur beim Öffnen  ACHTUNG! wenn ST2 = 3/4/5, dann SETUP EDGE = 0 einstellen (im Menü ADV)  ACHTUNG! wenn ST2 = 3/4/5 als Öffnungsschaltleiste verwendet wird, führt ihr Eingriff zu einem kurzen Umkehrmanöver. HINWEIS: ST2 kann mit dem DIP-Schalter nicht deaktiviert werden	0	0	5	
8	LENGH SLOW	<i>LS1</i>	Hublänge bei niedriger Geschwindigkeit (Verlangsamungsphase) beim Öffnen 40 - 100 = Prozentsatz des gesamten Hubs bei niedriger Geschwindigkeit	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	<i>LS1</i>	Hublänge bei niedriger Geschwindigkeit (Verlangsamungsphase) beim Schließen 40 - 100 = Prozentsatz des gesamten Hubs bei niedriger Geschwindigkeit	58	40	100	%
10	BLACK OUT	<i>BLt</i>	Bestimmt das Verhalten des Steuergeräts beim Einschalten 0 = keine Aktion 1 = führt den Schließbefehl aus, wenn möglich	0	0	1	
11	STAND BY	<i>Sby</i>	Wenn aktiv, in geschlossener Position, wird die Stromversorgung PHPOW deaktiviert	0	0	1	

6.10.3 - CT10324 MENU AVANZATO (ADV)

Das ERWEITERTE MENÜ erlaubt durch Parameteränderungen, die nicht im GRUNDMENÜ möglich sind, eine weitere Anpassung der Anlage an die persönlichen Bedürfnisse. Für den Zugriff auf das ERWEITERTE Menü die Taste MENU 5 Sekunden lang drücken.

Zur Änderung der Parameter des ERWEITERTEN MENÜS wie für das GRUNDMENÜ angegeben vorgehen.

Hinweis: Einige defaultmäßige Funktionen und Anzeigen können im Vergleich zur gewählten Motorart anders sein.

CT10324		ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Bestimmt das Verhalten der Automatisierung, ausgehend von der geschlossenen Position, 0 = wenn PH1 aktiviert ist, wird kein Öffnungsbefehl ausgeführt 1 = wenn PH1 aktiviert ist, wird trotzdem ein Öffnungsbefehl ausgeführt	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Überprüfung des Aktivierungszustands von PH2 0 = aktiv sowohl bei der Öffnungs- als auch bei der Schließbewegung 1 = nur während des Öffnungsvorgangs aktiv	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Test der Funktionalität der Fotozelle 0 = kein Test 1 = prüft die Funktionalität der an die Klemme PH1 angeschlossenen Fotozellen 2 = prüft die Funktionalität der an die Klemme PH2 angeschlossenen Fotozellen 3 = prüft die Funktionalität der an die Klemmen PH1 und PH2 angeschlossenen Fotozellen	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Bestimmt die Art der an die Klemmen STOP/EDGE angeschlossenen Sicherheit 0 = STOPP Öffnerkontakt 1 = Schaltleiste 8k2 2 = empfindliche Schaltleiste NC 3 = Schaltleiste 4k1 (zwei Schaltleisten parallel)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d.	Legt fest, in welchen Situationen die Auslösung der an den STOP/EDGE-Eingängen angeschlossenen Schaltleiste ausgewertet werden soll 0 = Zustand des STOP/EDGE-Eingangs wird nur während des Schließvorgangs ausgewertet 1 = Zustand des STOP/EDGE-Eingangs wird sowohl während des Schließ- als auch des Öffnungsvorgangs ausgewertet ⚠ ACHTUNG! Das Auslösen des STOP/EDGE-Eingangs, während eines Öffnungsvorgangs führt zu einer kurzen Umkehrung; während eines Schließvorgangs führt zu einem vollständigen Öffnungsvorgang	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d.	Funk-Schaltleisten-Test 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Bestimmt das Verhalten des FLASH-Ausgangs 0 = Ausgang immer aktiv während des Öffnungs- und Schließvorgangs 1 = blinkender Ausgang während des Öffnungs- und Schließvorgangs 2 = Ausgang ist immer aktiv, wenn die Barriere geöffnet ist 3 = elektrische Verriegelung (12V); vor der Durchführung der Öffnungsbewegung wird der Ausgang für die im Parameter ELECT TIME (Menü ADV) eingestellte Zeit aktiviert 4 = magnetische Verriegelung (24V); der Ausgang ist aktiv, wenn die Barriere geschlossen ist; der Parameter ELECT TIME legt die Entmagnetisierungszeit vor Beginn des Öffnungsvorgangs fest. ⚠ ACHTUNG! erfordert ein externes Relais mit 24VDC Spule 5 = aktiver Ausgang für die Signalisierung von Fehlern: Überfahren des Motors, Fehler des Encoders, Fehler des Endsalters, drei erfasste Anschläge, die das Erreichen des Endsalters verhindert haben, Überschreitung der durch den Parameter CYCLE SERV I angegebenen Anzahl von Manövern. HINWEIS: Um eine aktive Signalisierung zu deaktivieren, muss das Gerät ausgeschaltet werden	1	0	5	

8	PRE SETUP		Bestimmt die Vorblinkmodi der Ausgänge FLASH, IND/ELEC und LED, wenn FLASH SETUP = 0/1 0 = Vorblinken vor jedem Öffnungs- und Schließvorgang 1 = Vorblinken vor jedem Schließvorgang 2 = Vorblinken vor jedem Öffnungsvorgang ⚠ ACHTUNG! Der Ausgang IND/ELEC (grünes Licht) blinkt nur beim Öffnen vor; der Ausgang LED (rotes Licht) blinkt nur beim Schließen vor	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Bestimmt die Dauer des Vorblinkens ⚠ ACHTUNG! wenn auf 0 eingestellt, wird kein Vorblinken ausgeführt	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	C.LE.	Vorrücken der offenen Position (in Bezug auf den mechanischen Anschlag); der Wert wird als Prozentsatz des Gesamthubs ausgedrückt	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	dE.A.	Aktiviert die Funktion "Totmann" für die Eingänge SBS, OPEN und CLOSE ⚠ ACHTUNG! durch die Aktivierung der Funktion wird der Betrieb der Fernbedienungen gesperrt	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	Ind.	Bestimmt das Verhalten der Ausgänge IND/ELEC und LED (Barrierenleuchten) 5 = MODUS 1 • wenn geschlossen, LED-Ausgang (rote Leds) aktiv • wenn geöffnet, Ausgänge IND/ELEC (grüne Leds) und LED (rote Leds) nicht aktiv • beim Öffnen, Ausgang IND/ELEC (grüne Leds) blinkend • beim Schließen, LED-Ausgang (rote Leds) blinkend • Barriere in Zwischenstellung angehalten, LED-Ausgang (rote Leds) blinkt 6 = MODUS 2 • wenn geschlossen, LED-Ausgang (rote Leds) aktiv • wenn geöffnet, IND/ELEC-Ausgänge (grüne Leds) aktiv • beim Öffnen, Ausgang IND/ELEC (grüne Leds) blinkend • beim Schließen, LED-Ausgang (rote Leds) blinkend • Barriere in Zwischenstellung angehalten, LED-Ausgang (rote Leds) blinkt	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	SE.r.	Legt die Anzahl der Manöver vor der Signalisierung der Wartungsanforderung fest (bei 0 ist die Funktion deaktiviert). ⚠ ACHTUNG! die Signalisierung erfolgt über den Ausgang FLASH; wenn dieser geschlossen ist, blinkt er kontinuierlich	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F.	Aktiviert die Signalisierung der Wartungsanforderung 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
15	LED TYPE		Auf 0 setzen, wenn CTLIGHT2 verwendet wird	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; Aktivierungszeit (in Sekunden) des an den Ausgang IND/ELEC angeschlossenen Elektroschlusses FLASH SETUP = 4; Entmagnetisierungszeit (in Sekunden) der an den IND/ELEC-Ausgang angeschlossenen Magnetsperre	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	St.P.	Wenn aktiv, maximale Beschleunigung beim Anfahren 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
18	ENCOO SETUP	En.C.	Zeigt den verwendeten Encodertyp an 0 = virtueller Encoder 1 = physischer Encoder	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	dE.F.	Bestimmt die Art der Automatisierung, auf der die Steuerung installiert ist, indem die Standardwerte zurückgesetzt werden 0 = gleitend TUS4324 (siehe spezifisches Handbuch) 1 = gleitend SUN5324 (siehe spezifisches Handbuch) 2 = gleitend SUN7324/TUS7324 (siehe spezifisches Handbuch) 3 = gleitend SUN11324M/TUS11324 (siehe spezifisches Handbuch) 4 = Barriere 4m/6m 5 = Barriere 8m 6 = Sektionaltor (siehe spezifisches Handbuch)	2	2	5	

6.10.4 - ERWEITERTE PARAMETER (CT10324F)

CT10324		ALTE CT10224	BESCHREIBUNG	STANDARD	MIN	MAX	EINHEIT
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Bestimmt das Verhalten der Automatisierung, ausgehend von der geschlossenen Position, 0 = wenn PH1 aktiviert ist, wird kein Öffnungsbefehl ausgeführt 1 = wenn PH1 aktiviert ist, wird trotzdem ein Öffnungsbefehl ausgeführt	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Überprüfung des Status von PH2, 0 = aktiv sowohl bei der Öffnungs- als auch bei der Schließbewegung 1 = nur während des Öffnungsvorgangs aktiv	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Prüfung der Funktionalität der Fotozellen 0 = kein Test 1 = prüft die Funktionalität der an die Klemme PH1 angeschlossenen Fotozellen 2 = prüft die Funktionalität der an die Klemme PH2 angeschlossenen Fotozellen 3 = prüft die Funktionalität der an die Klemmen PH1 und PH2 angeschlossenen Fotozellen	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Bestimmt die Art der an die Klemmen STOP/EDGE angeschlossenen Sicherheit 0 = STOPP Öffnerkontakt 1 = Schaltleiste 8k2 2 = empfindliche Schaltleiste NC 3 = Schaltleiste 4k1 (zwei Schaltleisten parallel)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Legt fest, in welchen Situationen die Auslösung der an den STOP/EDGE-Eingängen angeschlossenen Schaltleiste ausgewertet werden soll 0 = Zustand des STOP/EDGE-Eingangs wird nur während des Schließvorgangs ausgewertet 1 = Zustand des STOP/EDGE-Eingangs wird sowohl während des Schließ- als auch des Öffnungsvorgangs ausgewertet ⚠ ACHTUNG! Das Auslösen des STOP/EDGE-Eingangs, während eines Öffnungsvorgangs führt zu einer kurzen Umkehrung; während eines Schließvorgangs führt zu einem vollständigen Öffnungsvorgang	0	0	1	
6	TEST EDGE	EE.d.	Funk-Schaltleisten-Test 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Bestimmt das Verhalten des FLASH-Ausgangs 0 = Ausgang immer aktiv während des Öffnungs- und Schließvorgangs 1 = blinkender Ausgang während des Öffnungs- und Schließvorgangs 2 = Ausgang ist immer aktiv, wenn die Barriere geöffnet ist 3 = elektrische Verriegelung (12V); vor der Durchführung der Öffnungsbewegung ist der Ausgang für die im Parameter ELECT TIME (Menü ADV) eingestellte Zeit aktiviert 4 = magnetische Verriegelung (24V); der Ausgang ist aktiv, wenn die Barriere geschlossen ist; der Parameter ELECT TIME legt die Entmagnetisierungszeit vor Beginn des Öffnungsvorgangs fest. ⚠ ACHTUNG! erfordert ein externes Relais mit 24VDC Spule 5 = aktiver Ausgang für die Signalisierung von Fehlern: Überfahren des Motors, Fehler des Encoders, Fehler des Endschalters, drei erfasste Anschläge, die das Erreichen des Endschalters verhindert haben, Überschreitung der durch den Parameter CYCLE SERVI angegebenen Anzahl von Manövern. HINWEIS: Um eine aktive Signalisierung zu deaktivieren, muss das Gerät ausgeschaltet werden	1	0	5	

8	PRE SETUP		Bestimmt die Vorblinkmodi der Ausgänge FLASH, IND/ELEC und LED, wenn FLASH SETUP = 0/1 0 = Vorblinken vor jedem Öffnungs- und Schließvorgang 1 = Vorblinken vor jedem Schließvorgang 2 = Vorblinken vor jedem Öffnungsvorgang ⚠ ACHTUNG! Der Ausgang IND/ELEC (grünes Licht) blinkt nur beim Öffnen vor; der Ausgang LED (rotes Licht) blinkt nur beim Schließen vor	0	0	2	
9	PRE TIME	tP.r.	Bestimmt die Dauer des Vorblinkens ⚠ ACHTUNG! wenn auf 0 eingestellt, wird kein Vorblinken ausgeführt	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	dE.A.	Aktiviert die Funktion "Totmann" für die Eingänge SBS, OPEN und CLOSE ⚠ ACHTUNG! durch die Aktivierung der Funktion wird der Betrieb der Fernbedienungen gesperrt	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	I n.d.	Bestimmt das Verhalten der Ausgänge IND/ELEC und LED (Barrierenleuchten) 5 = MODUS 1 • wenn geschlossen, LED-Ausgang (rote Leds) aktiv • wenn geöffnet, Ausgänge IND/ELEC (grüne Leds) und LED (rote Leds) nicht aktiv • beim Öffnen, Ausgang IND/ELEC (grüne Leds) blinkend • beim Schließen, LED-Ausgang (rote Leds) blinkend • Barriere in Zwischenstellung angehalten, LED-Ausgang (rote Leds) blinkt 6 = MODUS 2 • wenn geschlossen, LED-Ausgang (rote Leds) aktiv • wenn geöffnet, IND/ELEC-Ausgänge (grüne Leds) aktiv • beim Öffnen, Ausgang IND/ELEC (grüne Leds) blinkend • beim Schließen, LED-Ausgang (rote Leds) blinkend • Barriere in Zwischenstellung angehalten, LED-Ausgang (rote Leds) blinkt	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	SE.r.	Legt die Anzahl der Manöver vor der Signalisierung der Wartungsanforderung fest (bei 0 ist die Funktion deaktiviert). ⚠ ACHTUNG! die Signalisierung erfolgt über den Ausgang FLASH; wenn dieser geschlossen ist, blinkt er kontinuierlich	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	SE.F.	Aktiviert die Signalisierung der Wartungsanforderung 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
14	LED TYPE		Auf 0 setzen, wenn CTLIGHT2 verwendet wird	1	0	1	
15	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; Aktivierungszeit (in Sekunden) des an den Ausgang IND/ELEC angeschlossenen Elektroschlusses FLASH SETUP = 4; Entmagnetisierungszeit (in Sekunden) der an den IND/ELEC-Ausgang angeschlossenen Magnetsperre	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	St.P.	Wenn aktiv, maximale Beschleunigung beim Anfahren 0 = inaktiv 1 = aktiv	0	0	1	
17	ENCOB SETUP	En.C.	Wenn aktiv, maximale Beschleunigung beim Anfahren 0 = inaktiv 1 = aktiv	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	dE.F.	Bestimmt die Art der Automatisierung, auf der die Steuerung installiert ist, indem die Standardwerte zurückgesetzt werden 1 = Barriere 3m FAST	1	1	1	

7 - TEST UND INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION

Die Endabnahme der Anlage muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der die durch die einschlägigen Bestimmungen je nach bestehenden Gefahren vorgesehenen Prüfungen ausführt und die

Einhaltung der Anforderungen prüft. Besonders zu berücksichtigen ist hierbei die Norm EN12453, welche die Prüfverfahren für Automationen an Türen und Toren festlegt.

7.1 - Abnahme

Alle Komponenten der Anlage müssen gemäß den jeweiligen Anweisungen der Handbücher endgeprüft werden;

kontrollieren, dass die Anweisungen des Kapitels 1 – Anweisungen zur Sicherheit beachtet werden;

kontrollieren, dass sich die Schranke oder die Tür nach der Entriegelung der Automation frei bewegen können und sich in jeder Stellung im Gleichgewicht befinden und stillstehen;

die korrekte Funktion aller verbundenen Vorrichtungen (Fotozellen, Schalteisen, Notschalter und anderes) kontrollieren, indem man mit den angeschlossenen Steuervorrichtungen (Sender, Tasten, Wahlschalter) alle Proben der Öffnung, Schließung und Blockierung des Tors oder der Tür durchführt;

die Messungen der Aufprallkraft nach EN12453 durchführen, dabei Geschwindigkeit, Motorkraft und Verlangsamungen des Steuergeräts einstellen, falls die Messungen nicht die gewünschten Werte zeigen.

7.2 - Inbetriebnahme

Nach positivem Test aller (und nicht nur einiger) Vorrichtungen der Anlage kann die Inbetriebnahme vorgenommen werden;

die technischen Unterlagen der Anlage müssen ausgestellt und 10 Jahre lang aufbewahrt werden; sie umfassen den Schaltplan, die Zeichnung oder ein Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die jeweiligen Lösungen, die Konformitätserklärung des Herstellers bezüglich aller angeschlossenen Vorrichtungen, die Gebrauchsanleitungen aller Geräte und den Wartungsplan der Anlage;

am Tor oder an der Tür ein Schild mit den Daten der Automation, dem Namen des Verantwortlichen der Inbetriebnahme, der Seriennummer, dem Herstellungsjahr sowie dem CE-Zeichen anbringen;

ein Schild mit den notwendigen Handlungen zur manuellen Entriegelung der Anlage anbringen;

die Konformitätserklärung ausfüllen und dem Endbenutzer zusammen mit der Gebrauchsanweisung und dem Wartungsplan der Anlage aushändigen;

sicherstellen, dass der Benutzer den automatischen und manuellen Betrieb und die Notausschaltung der Automation verstanden hat;

den Endbenutzer auch schriftlich über Gefahren und Risiken informieren;

ACHTUNG!

Nach Erkennen eines Hindernisses hält die Schranke oder die Tür während der Öffnung an und die automatische Schließung wird ausgeschossen. Um die Bewegung fortzusetzen, muss man die Bedientaste drücken oder den Sender benutzen.

8 - WARTUNG

Die Automatisierungssysteme für Schrankenanlagen ALTK sind mit hohen Qualitätsstandards entwickelt und gefertigt. Um die Sicherheit und eine maximale Dauerhaftigkeit zu gewährleisten ist allerdingst, genauso wie für alle anderen Maschinen, eine regelmäßige Instandhaltung erforderlich.

Die Instandhaltung der Anlage muss von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt werden, unter voller Einhaltung der von den

geltenden Gesetzen vorgesehenen Sicherheitsvorschriften. Vor Beginn der Instandhaltungsarbeiten jede Stromversorgungsquelle abschalten, einschließlich eventueller Pufferbatterien.

Wenige in regelmäßigen Zeitabständen ausgeführte Maßnahmen und Kontrollen sichern Effizienz, eine längere Lebensdauer der Anlage und einen zuverlässigen Betrieb der Sicherheitssysteme.

8.1 - Instandhaltungsplan

Es wird alle 6 Monate oder nach jeweils 50.000 Öffnungs- und Schließzyklen zu einer periodischen allgemeinen Kontrolle des Automatisierungssystems ALTK empfohlen. Bei Systemen mit hochintensivem Einsatz ist die Häufigkeit der Kontrollen zu verdoppeln.

Die folgenden Punkte untersuchen, die als nicht umfassende Leitlinien für die regelmäßig auszuführenden Vorgänge zu verstehen sind, um das Automatisierungssystem in einem effizienten, sicheren und betriebsfähigen Zustand zu halten:

1. Eine allgemeine externe Kontrolle des Antriebs vornehmen, um den Verschlechterungszustand der Materialien festzustellen; dabei ganz besonders auf Korrosionserscheinungen und/oder Risse am äußeren Mantel achten.
2. Den Schrankenbaum auf seinen einwandfreien Zustand kontrollieren und sicherstellen, dass er keine Verformungen oder Risse aufweist; ganz besonders auf die Anschlusszone des Schrankenbaums an der Auflageplatte der Schranke achten. Den omega-förmigen Schrankenbaum-Tragbügel, sowie auch die Befestigungsschrauben des Bügels an der an der Ausgangswelle angeschlossenen Platte auf einwandfreien Zustand überprüfen. Sicherstellen, dass keine Spiele vorhanden sind, welche die Sicherheit beeinträchtigen können.
3. Den einwandfreien Zustand und die ordnungsgemäße Befestigung des Gummi-Stoßschutzes PROFT am Schrankenbaum überprüfen. Ein teilweise beschädigter bzw. rissiger oder nicht angemessen befestigter Gummi-Stoßschutz leistet seine Stoßschutzfunktion nicht korrekt und beeinträchtigt die Sicherheit des Automatisierungssystems.
4. Bei den Schrankenbaumversionen aus untereinander mit einem Gelenk verbundenen Segmenten ist zu prüfen, dass die zwei Segmente perfekt blockiert und ausgerichtet sind. Eventuell auf die beiden Spreizschrauben des Gelenks einwirken, um die korrekte Interferenz und Ausrichtung wieder herzustellen. Falls der Schrankenbaum trotz Einstellungen nicht wieder in den optimalen Zustand gebracht werden kann, ist er komplett auszuwechseln (Bausatz ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Nach Entfernung der Abdeckung des Schrankenkörpers ist eine allgemeine Inspektion im Innern des Systems vorzunehmen und der Abnutzungs-/Verschlechterungszustand aller Materialien des Antriebs zu überprüfen; dabei ist besonders auf Korrosionserscheinungen und/oder Risse an den Strukturelementen zu achten: Komponenten, die keine ausreichende Garantie sichern, sind auszuwechseln.
6. Die Stabilität der Bodenverankerung des Automatisierungssystems überprüfen: Die Befestigung der Muttern der Verankerungsbeine/-stangen der Grundplatten des Schrankes überprüfen, sowie den einwandfreien Zustand der umlaufenden Schweißungen des äußeren Mantels im Verhältnis zur Platte.
7. Prüfen, dass alle Schraubanschlüsse angemessen gespannt sind. Insbesondere ist Folgendes zu kontrollieren:
 - die Befestigung der Schrauben und Muttern der Gelenkköpfe der oberen Federspanner im Verhältnis zum Kipphebel;
 - auf ALT3/ALT6, die Befestigung der oberen und unteren Ge-

lenkköpfe des vertikalen Sechskanthebels, der den Motorhebel mit dem Kipphebel verbindet;

- die Befestigung der Gegenmuttern der oberen Federspanner-Gelenkköpfe im Verhältnis zu den Gewindestäben;
 - auf ALT4, die Befestigung der Befestigungsschraube des Kipphebels im Verhältnis zur Motorwelle;
 - auf ALT3/ALT6, die Befestigung der Befestigungsschraube des Motorhebels im Verhältnis zur Motorwelle;
 - die Befestigung der Befestigungsschrauben des Getriebemotors am Schrank;
 - auf ALT3/ALT6, die Befestigung der Befestigungsschrauben der Tragflansche des hinteren Lagers der Ausgangswelle;
 - auf ALT3/ALT6, die Befestigung der Befestigungsschrauben der Tragringe des vorderen Lagers der Ausgangswelle;
8. Überprüfen Sie bei ALT6 das Anziehen der Senkschraube, mit der die Stützplatte der Stange auf der Vierkantwelle befestigt ist (Abb. 14).
 9. Auf ALT3/ALT6, die Gelenkköpfe des Verbindungspleuels M12 und der Federspanner M10 kontrollieren und prüfen, dass sie nicht abgenutzt sind und dass sie sich ohne Spiel bewegen. Ggf. auswechseln.
 10. Die Gelenkköpfe der Federspanner und des vertikalen Sechskanthebels mit flüssigem Öl oder einem Fettspray schmieren.
 11. Den einwandfreien Zustand und die Einstellung der Endanschläge des Schrankenbaums überprüfen (s. Abs. 5.4 „Einstellung des Schrankenbaumwinkels“). Falls die Schrauben abgenutzt und/oder verformt aussehen, sind sie durch Sechskantschrauben M10x35 zu ersetzen.
 12. Mit dem Schrankenbaum in geschlossener Position prüfen, dass der Abstand zwischen den Steigungen der Ausgleichsfeder/n regelmäßig und konstant ist, ohne Verformungen, die auf ihre Streckbeanspruchung hinweisen. Die Feder/n ggf. auswechseln (s. auch Abs. 9.2 „Periodische Auswechselungen“).
 13. Den Kunststoffdeckel vom Steuergehäuse abnehmen und kontrollieren, dass die Anschlusskabel, Verbinder und elektronischen Komponenten der Steuerplatine keine Überhitzungs-/Verbrennungsspuren aufweisen.
 14. Die Funktionsfähigkeit des Entriegelungssystems überprüfen: Mit Schrankenbaum in geschlossener Position den Getriebemotor manuell entsperren (s. Abs. 5.3 „Entriegelung des Schrankenbaums“) und prüfen, dass dies ohne Schwierigkeiten erfolgt. Wenn der Schrankenbaum entriegelt ist, muss er sich mühelos von Hand zwischen den Öffnungs- und Schließpositionen bewegen lassen, ohne auf Hindernisse zu stoßen. Prüfen, dass die lotrecht zum Schrankenbaum und in 1 m Abstand von der Drehachse gemessene Kraft für seine Öffnungsbewegung nicht über 220 N (ca. 22 kg) liegt.
 15. Mit entriegeltem Schrankenbaum den korrekten Ausgleich in der 45°-Stellung überprüfen und eventuell die Spannung der Feder/n durch Lockern der Gegenmutter und Einwirken auf den Federspanner einstellen (s. Abs. 5.10 „Ausgleichen des Schrankenbaums“). Nach Vollendung der Ausgleichsvorgänge, die Gegenmutter wieder fe-

stziehen, um ein unabsichtliches Lockern des Federspanclean their front surface (do not use solvents).

the safety and life of the bar.

18. Check the efficiency of the LED flashing lights integrated in the barrier body and the integrity of the transparent covers.

21. Ensure compliance with the regulation provisions, in particular the requirements relating to user safety contained in the EN 12453 standard (see paragraph 8.1 "Testing")

19. Check the integrity and efficiency of any accessories installed: APM mobile support, APFX fixed support, SKIRT2 racks, joint for articulated bar, etc. Make sure that they are firmly secured.

20. Check that the automation system is working properly and that the bar motion is smooth. Ensure that the opening and closing speeds are adequate for the length of the bar, with gradual acceleration in the initial phase and progressive slowing down in the final phase of the travel, in order to avoid dangerous jolts and swaying that could affect

8.2 - Periodische Auswechslungen

Die Komponenten des Automatisierungssystems ALTK wurden so konzipiert, dass ihre Dauerhaftigkeit unter normalen Nutzungsbedingungen der gesamten Nutzungsdauer des Produkts entspricht, ohne besondere Eingriffe zu benötigen.

Dennoch sind einige dieser Komponenten direkt mit der Systemsicherheit verbunden, weshalb ihre periodische Auswechslung nach folgenden Anweisungen empfohlen wird:

1. Die Ausgleichsfeder/n alle 2 Jahre oder nach jeweils 200.000 Öffnungs- und Schließzyklen auswechseln.

2. Auswechslungen:

- Aluminium-Schrankenbaum AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J alle 5 Jahre oder nach jeweils 500.000 Öffnungs- und Schließzyklen.
- Aluminium-Schrankenbaum ASTL5, ASTL8, alle 3 Jahre oder nach jeweils 250.000 Öffnungs- und Schließzyklen.
- Knick-Schrankenbaum AS-SNO3 alle 2 Jahre oder nach jeweils 150.000 Öffnungs- und Schließzyklen

3. Den Getriebemotor alle 5 Jahre oder nach jeweils 500.000 Öffnungs- und Schließzyklen auswechseln.

10 - ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR DEN ENDBENUTZER

Key Automation S.r.l. stellt Systeme zur Automatisierung von Toren, Garagentoren, automatischen Türen, Rollläden sowie Schranken für Parkplätze oder Straßensperren her. Key Automation ist jedoch nicht der alleinige Hersteller Ihrer Automation, denn diese ist auch das Ergebnis von Analysen, Auswertung, Materialwahl und Anlageausführung des Installateurs Ihres Vertrauens. Jede Automation ist einmalig und nur Ihr Installateur besitzt die Erfahrung und notwendigen Kenntnisse zur Ausführung einer auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen Anlage, die langfristig sicher und zuverlässig und vor allem sachgerecht arbeitet und den geltenden Bestimmungen entspricht. Auch wenn Ihre Automation die Sicherheitsanforderungen der Bestimmungen erfüllt, schließt dies ein „Restrisiko“ nicht aus. Das bedeutet, das Gefahrensituationen entstehen können, die normalerweise auf eine unvorsichtige und sogar falsche Benutzung zurückzuführen sind. Eben aus diesem Grund möchten wir Ihnen einige Ratschläge zur Verhaltensweise mitgeben:

- Vor der ersten Benutzung der Automation lassen Sie sich vom Installateur die Ursache der Restrisiken erklären;
- Heben Sie die Gebrauchsanleitung für spätere Zweifel auf und übergeben Sie diese einem eventuellen neuen Eigentümer der Automation;
- Eine unvorsichtige und unsachgemäße Benutzung der Automation kann sie zu einer Gefahr werden lassen: Veranlassen Sie nicht die Bewegung der Automation, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden;
- Wenn eine Automationsanlage sachgerecht geplant wurde, gewährleistet sie auch eine hohe Sicherheitsstufe und verhindert bei Anwesenheit von Personen oder vorhandenen Gegenständen mit ihren Erfassungssystemen die Bewegung, dies garantiert die immer voraussehbare und sichere Einschaltung. Vorsichtshalber sollte man jedoch Kindern das Spielen in der Nähe der Automation verbieten und um ungewollte Einschaltungen zu verhindern, sollten die Fernbedienungen nicht in ihrer Reichweite bleiben;
- Sobald die Automation ein ungewöhnliches Verhalten aufweist, den Strom von der Anlage nehmen und die Entriegelung von Hand vornehmen. Keinen Reparaturversuch vornehmen, wenden Sie sich an den Installateur Ihres Vertrauens: In der Zwischenzeit kann die Anlage nach der Entriegelung des Getriebemotors mit dem entsprechenden Schlüssel, der zum Lieferumfang gehört, wie eine nicht automatisierte Öffnung arbeiten. Bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen muss schnellstmöglich die Reparatur der Automation veranlasst werden.
- Bei Beschädigungen oder Stromausfall: Während Sie auf den Installateur oder die Stromrückkehr warten und wenn die Anlage über keine Pufferbatterie verfügt, kann die Automation wie jede andere nicht automatisierte Öffnung arbeiten. Hierfür muss sie von Hand entriegelt werden;
- Entriegelung und manuelle Bewegung: vor diesem Eingriff darauf achten, dass die Entriegelung nur bei stillstehendem Flügel erfolgen kann.

• **Wartung:** Damit sie möglichst lange und vollkommen sicher arbeitet, bedarf Ihre Automation, wie jedes andere Gerät, einer regelmäßigen Wartung. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen Wartungsplan mit regelmäßigen Abständen. Key Automation empfiehlt bei einem normalen Hausgebrauch alle 6 Monate eine Wartung, diese Zeitspanne kann sich je nach Häufigkeit der Benutzung ändern. Jede Überprüfung, Wartung oder Reparatur darf nur durch fachlich qualifiziertes Personal erfolgen.

• Die Anlage sowie die Programmier- und Einstellparameter der Automation dürfen in keiner Weise verändert werden: Die Verantwortung trägt Ihr Installateur.

• Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen durch den Ausführenden belegt werden; diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Die einzigen Eingriffe, die Sie ausführen können und wir empfehlen Ihnen, diese vorzunehmen, ist das Reinigen der Glasscheiben der Fotozellen und das Entfernen von Laub oder Steinen, die eine Behinderung der Automation bilden könnten. Vor diesen Eingriffen die Automation entriegeln, damit niemand die Schranke oder die Tür betätigen kann und für die Reinigung nur ein leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch verwenden.

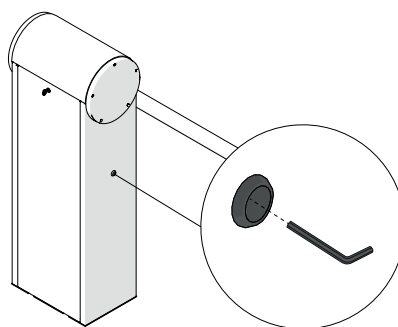
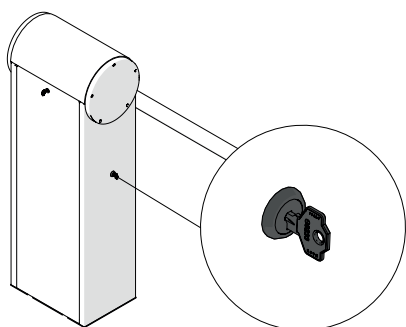
• **Entriegelung und manuelle Bewegung:** Vor diesem Vorgang darauf achten, dass die Entriegelung nur mit stillstehendem Schrankenbaum erfolgen kann. Die einzigen Eingriffe, die Sie durchführen können und die wir Ihnen regelmäßig auszuführen empfehlen, sind die Reinigung der Fotozellengläser und die Entfernung eventueller Blätter, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Um zu verhindern, dass jemand die Schranke betätigen kann, muss man sich vor Beginn daran erinnern, sie zu entriegeln; außerdem ist zur Reinigung nur ein leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch zu verwenden.

• Den Schrankenbetrieb betätigen (mit Fernsteuerung, Schlüsselschalter, usw.); wenn alles in Ordnung ist, öffnet oder schließt der Schrankenbaum normal, andernfalls wird die Blinkleuchte einige Male blinken und das Manöver nicht starten.

Bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen müssen schnellstmöglich die Reparatur der Automatisierung veranlasst werden; Falls Ihre Funkbedienung nach einiger Zeit nicht mehr gut funktionieren sollte oder überhaupt nicht mehr funktioniert, könnte dies einfach an der leeren Batterie liegen (vom Gebrauch abhängig, sie kann für einige Monate und bis über ein Jahr reichen). Sie merken es an der Tatsache, dass sich die Bestätigungsanzeige der Übertragung nicht oder nur für einen kurzen Moment einschaltet. Die Batterien enthalten schädliche Substanzen: Nicht in den Hausmüll werfen, sondern sie nach den örtlich vorgesehenen Bestimmungen entsorgen.

Wir danken Ihnen, dass Sie Key Automation S.r.l. gewählt haben, und laden Sie ein, für weitere Informationen unsere Internetseite www.keyautomation.com zu besuchen.

Freigabe der Auktion



9.1 - Wartungsregister

Im Wartungsregister sind alle Wartungs-, Reparatur-, Prüfungs- und Regelungstätigkeiten einzutragen, die am Automatisierungssystem durchgeführt werden. Es ist bei jedem Eingriff auszufüllen und vom Besitzer aufzubewahren, damit es im Falle eventueller Inspektionen durch die zuständigen Behörden zur Verfügung steht.

Der "Instandhaltungsplan" (Absatz 9.1) schreibt vor, dass alle 6 Monate oder 50.000 Öffnungs-/Schließzyklen eine allgemeine Kontrolle durchzuführen ist; außerdem sind einige Komponenten nach den Bestimmungen im Programm der "Periodischen Auswechslungen" (Absatz 9.2) auszuwechseln.

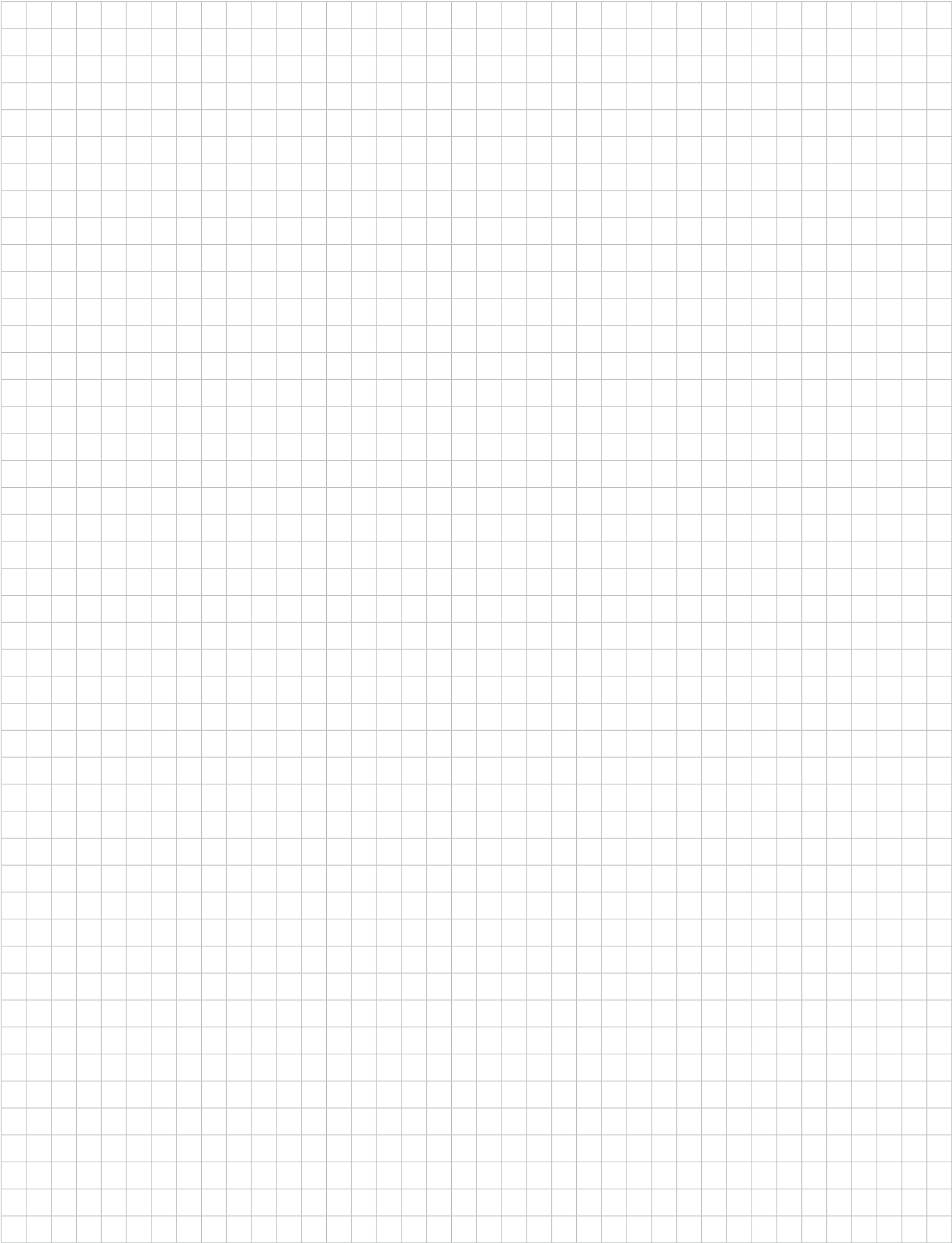
Das Wartungsregister bezieht sich auf die folgende Automatisierung:

Modell _____ Seriennummer _____

Installiert am _____ Bei _____

[illegible]

AUFZEICHNUNGEN



ÍNDICE

1	Advertências para a segurança	pág. 143	7.2	Colocação em serviço	pág. 164
2	Introdução ao produto	pág. 144	8	MANUTENÇÃO	pág. 165
2.1	Características técnicas	pág. 144	8.1	Plano de manutenção	pag. 165
3	Verificações preliminares	pág. 145	8.2	Substituições periódicas	pag. 166
4	Lista de cabos necessários	pág. 145	9	INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS DESTINADAS AO UTILIZADOR FINAL	pag. 167
5	Instalação do produto	pág. 146	9.1	Registo de manutenções	pag. 168
5.1	Instalação	pág. 146	11	Imagens	pag. 199
5.2	Inversão do sentido de abertura	pág. 146	12	Declaração CE de Conformidade	pag. 207
5.3	Desbloqueio da haste	pág. 147			
5.4	Regulação do ângulo da haste	pág. 147			
5.5	Configuração da barreira com acessórios	pág. 147			
5.6	Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT3	pág. 147			
5.7	Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT4	pág. 148			
5.8	Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT6	pág. 149			
5.9	Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT6 com ASTL8	pág. 150			
5.10	Balanceamento	pág. 150			
6	Unidad de control	pág. 151			
6.1	Descripción de la unidad de control	pág. 151			
6.2	Descripción de las conexiones	pág. 151			
6.3	Modelos y características técnicas	pág. 151			
6.4	Ligações elétricas	pág. 152			
6.5	Desativar os dispositivos de segurança	pág. 153			
6.6	Mensagens de estado no visor	pág. 154			
6.6.1	Mensagens de estado no visor	pág. 154			
6.6.2	Sinalizações de erro	pág. 154			
6.6.3	Anomalias de funcionamento	pág. 154			
6.6.4	Visualizações adicionais	pág. 155			
6.7	Autoaprendizagem do curso	pág. 155			
6.7.1	AUTOAPRENDIZAGEM DO CURSO E DOS PARÂMETROS PRINCIPAIS	pág. 155			
6.7.2	Ensino do curso com pontos de abrandamento personalizados	pág. 155			
6.8	Gestão dos controlos remotos	pág. 156			
6.8.1	Memorização dos botões de um controlo remoto	pág. 156			
6.8.2	Memorização de um novo controlo remoto através do controlo remoto já na memória	pág. 156			
6.8.3	Eliminação de um controlo remoto memorizado	pág. 156			
6.8.4	Eliminação de todos os controlos remotos memorizados	pág. 157			
6.9	Reposição dos parâmetros de fábrica	pág. 157			
6.10	Personalização do sistema - MENU BASE E MENU AVANÇADO	pág. 157			
6.10.1	CT10324 – MENU BASE (BASE)	pág. 158			
6.10.2	CT10324F – MENU BASE (BASE)	pág. 159			
6.10.3	CT10324 MENU AVANZATO (ADV)	pág. 160			
6.10.4	CT10324F MENU AVANZATO (ADV)	pág. 162			
7	Teste e colocação em serviço da máquina	pág. 164			
7.1	Teste	pág. 164			

1 - ADVERTÊNCIAS PARA A SEGURANÇA

ATENÇÃO !

INSTRUÇÕES ORIGINAIS – instruções importantes de segurança. É importante para a segurança das pessoas observar as seguintes instruções de segurança. Conservar estas instruções.

Ler com atenção as instruções antes de instalar.

O projeto e o fabrico dos dispositivos que compõem o produto e as informações presentes neste manual respeitam as normas vigentes sobre segurança. Porém, a instalação ou a programação inadequada podem causar feridas graves às pessoas que fazem o trabalho e às que utilizarão o sistema. Por este motivo, durante a instalação, é importante seguir com atenção todas as instruções deste manual.

Não fazer a instalação se houver dúvidas de qualquer natureza e solicitar eventuais esclarecimentos ao serviço de Assistência Key Automation.

De acordo com a legislação europeia, a realização de uma barreira motorizada deve respeitar as normas previstas pela diretiva 2006/42/CE (Diretiva Máquinas) e as normas EN 12453 e EN 13241-1 que permitem declarar a conformidade do automatismo.

Tendo em conta o que precede, a ligação definitiva do automatismo à rede elétrica, o ensaio do sistema, a sua colocação em serviço e a manutenção periódica devem ser feitas por pessoal qualificado e experiente, respeitando as instruções indicadas na caixa “Ensaio e colocação em serviço da automação”.

Além disso, deverá definir os ensaios previstos de acordo com os riscos presentes e verificar que sejam cumpridas as leis, normas e regulamentos, sobretudo todos os requisitos da norma EN 12453 que estabelece os métodos de ensaio para o controlo dos automatismos para portas e portões.

ATENÇÃO !

Antes de iniciar a instalação, fazer as seguintes análises e controlos.

Verificar se todos os dispositivos destinados à automação são adequados ao sistema a realizar. Para tal, controlar cuidadosamente os dados no capítulo “Características técnicas”. Não fazer a instalação mesmo se apenas um destes dispositivos não for apropriado para a utilização.

Verificar se os dispositivos adquiridos são suficientes para garantir a segurança do sistema e o seu

funcionamento.

Analisar os riscos, verificando também a lista dos requisitos essenciais de segurança constantes do Anexo I da Diretiva Máquinas, e indicar as soluções adotadas. A análise dos riscos é um dos documentos que fazem parte do processo técnico da automação. O processo deve ser preenchido por instalador profissional.

Considerando as situações de risco que podem ocorrer durante as fases de instalação e de utilização do produto, é necessário instalar a automação, observando as seguintes indicações:

não fazer modificações em nenhuma parte do automatismo se não as indicadas neste manual. Operações deste tipo podem causar funcionamento defeituoso. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos que resultam de produtos alterados de forma abusiva.

Evitar que as partes dos componentes da automação possam ficar submersas em água ou em outros líquidos. Durante a instalação, evitar que os líquidos possam penetrar nos dispositivos presentes;

Se o fio elétrico estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou por seu serviço de assistência técnica ou, todavia, por uma pessoa com qualificação similar, de modo a prevenir qualquer risco;

Se substâncias líquidas penetrarem nas partes dos componentes da automação, desligar de imediato a alimentação elétrica e contactar o serviço de Assistência Key Automation. A utilização da automação nestas condições pode causar situações de perigo.

Manter os componentes da automação afastados do calor e de chama aberta. Isso pode danificá-los e ser causa de funcionamento defeituoso, incêndio ou situações de perigo.

ATENÇÃO !

A unidade deve ser desligada da fonte de alimentação durante a limpeza, manutenção e substituição de componentes. Se o dispositivo de desligar não for visível, colocar um aviso com a seguinte mensagem: “MANUTENÇÃO EM CURSO”.

Todos os dispositivos devem ser ligados a uma instalação elétrica equipada com ligação à terra

de segurança. O produto não pode ser considerado um sistema de proteção eficaz contra a intrusão. Se desejar proteger-se de forma eficaz, é necessário agregar na automação outros dispositivos.

O produto só pode ser utilizado depois que foi feita a “colocação em serviço” da automação, conforme previsto no parágrafo 8 “Ensaio e colocação em serviço da automação”.

Instalar na rede de alimentação do sistema um dispositivo de corte de corrente com uma distância de abertura entre os contactos que permita cortar a corrente completamente nas condições estabelecidas pela categoria de sobretensão III.

Para a ligação de tubos rígidos e flexíveis ou passa-fios, utilizar ligações conformes ao grau de proteção IP55 ou superior.

O sistema elétrico a montante da automação deve cumprir as normas vigentes e ser realizado como manda a lei;

o aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, ou que não tenha experiência ou a consciência necessária, à condição que sob supervisão ou depois de terem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e se compreenderam os perigos existentes;

antes de ligar a automação, assegurar-se que as pessoas não estejam perto da mesma;

Antes de fazer qualquer operação de limpeza e de manutenção da automação, desligar da corrente elétrica.

Deve-se ter cuidado para evitar o esmagamento entre a parte guiada e eventuais elementos fixos

circundantes. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

⚠ ATENÇÃO !

Examine periodicamente o sistema para verificar se há desalinhamentos ou sinais de desgaste mecânico, danos nos cabos, molas, peças de suporte.

Não use se é necessária a reparação ou ajuste.

⚠ ATENÇÃO !

Os componentes da embalagem (papelão, plástico, etc.), devidamente separados, devem ser colocados nas lixeiras apropriadas. Os componentes do dispositivo, como placas eletrônicas, partes metálicas, baterias, etc., devem ser separados e diferenciados. Para os métodos de eliminação, devem ser aplicadas as regras em vigor no local de instalação. NÃO DESCARTE NO MEIO AMBIENTE!



A KEY AUTOMATION S.r.l. reserva-se o direito de modificar as presentes instruções quando necessário; estas e/ou versões superiores podem ser encontradas no site www.keyautomation.com

2 - INTRODUÇÃO AO PRODUTO

2.1 - Características técnicas

DADOS TÉCNICOS	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Binário	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Intermitente**	50%	80%	80%
Ciclos/hora**	500	410	240 / 120*
Tempo de abertura de 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Comando Central	CT10324F	CT10324	CT10324
N.º máx. de emissores memorizáveis	200		
Alimentação	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Fusíveis da linha de alimentação 230 Vac	1,6A retardados		
Potência Stanby	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Potência nominal	30 W	40 W	40 W
Potência máxima do motor	60 W	90 W	100 W
Luzes vermelhas e verdes integradas	si	si	si
Luzes de leilão vermelhas e verdes	não	si	si
Pressão sonora	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

Grau de proteção	IP 54	IP 54	IP 54
Use em uma atmosfera particularmente ácida / salina / explosiva	não	não	não
Dimensões (L - P - H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Peso	67 kg	42 kg	76 kg
Temp. de funcionamento	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Comprimento da haste	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* com haste ASTL8

(1) com dois discos led vermelhos fixos

** O ciclo de trabalho refere-se apenas a hastes equipadas com borracha protetora PROFT e KLIGHT (sem SKIRT, APM,...).

Para temperaturas ambientais superiores a 20°C o número máximo de ciclos/hora será reduzido em 15% por cada aumento de 5°C na temperatura (por exemplo, para uma temperatura ambiente de 30°C o número máximo de ciclos/hora será reduzido em 30%).

*** com haste ASTL5

3 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Antes de instalar o produto, verifique e controle os seguintes pontos:

- Verificar se a zona de fixação do produto não está sujeita a inundações
- Verificar se a linha eléctrica à qual será ligado o produto possui ligação à terra de segurança e é protegida por um dispositivo magnetotérmico e diferencial
- Disponha na rede de alimentação do sistema um dispositivo de desconexão com uma distância de abertura dos contactos que permita a desconexão completa nas condições exigidas pela categoria de sobretensão III
- Verificar se todo o material utilizado para a instalação está em conformidade com as normativas vigentes
- Consultar a Fig. 1 e o quadro com a nomenclatura das partes principais referidas no presente manual
- Consultar as Fig. 2 e 3 que contêm as dimensões e o esquema de instalação padrão de um sistema de automatização para barreiras de trânsito

Antes de ligar a alimentação e ativar o produto, verificar e controlar os pontos indicados a seguir.

- verificar se a movimentação manual da barreira é fluida, sem zonas de maior atrito e se não há encravamentos;
- verificar se a haste da barreira, quando movimentada de forma manual, permanece equilibrada se posicionada inclinada a 45°.

⚠ ATENÇÃO!

- Condições de elevada acidez ou salinidade ou a proximidade de fontes de calor poderão causar avarias no produto
- Em caso de condições climáticas extremas (por exemplo, na presença de neve, gelo, elevada amplitude térmica, temperaturas elevadas) o atrito poderá aumentar e, portanto, a força necessária para a movimentação e o impulso inicial poderão ser superiores aos necessários em condições normais.

4 - LISTA DE CABOS NECESSÁRIOS

Para o sistema padrão, os cabos necessários para ligar os vários dispositivos estão indicados na tabela da lista de cabos.

Os cabos utilizados devem ser adequados ao tipo de instalação. Por exemplo: recomenda-se um cabo elétrico tipo H03VV-F para instalação em interiores ou H07RN-F se instalado no exterior.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CABOS ELÉTRICOS:

Ligação	cabo	limite máximo permitido
Rede eléctrica de alimentação	1 x cabo 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Luz intermitente	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antenna	1 x cabo tipo RG58	20 m (aconselhado < 5 m)
Fotocélulas do transmissor	1 x cabo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocélulas do recetor	1 x cabo 4 x 0,5 mm ²	20 m
Barra de apalpação	1 x cabo 2 x 0,5 mm ²	20 m
Seletor de chave	1 x cabo 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Se o cabo de alimentação excede 30 m de comprimento deve usar um cabo de calibre mais pesado (3x2, 5 mm²) e você deve instalar um terra de segurança nas proximidades da automação

5 - INSTALAÇÃO DO PRODUTO

5.1 - Instalação

⚠ ATENÇÃO! O instalador deve verificar se a faixa de temperatura referida no dispositivo de automatização é adequada para a posição em que deve ser instalado.

Antes de instalar, verificar a integridade do produto e se todos os componentes encontram-se na embalagem.

1. Criar uma cavidade de fundação de dimensões adequadas para a placa de fixação da barreira a ser instalada (Fig. 4) e instalar um ou mais tubos para passar os cabos elétricos (Fig. 5a).
2. Montar os ganchos na placa de ancoragem e fixá-los com os 4 parafusos fornecidos.
3. Preencher a cavidade com betão e posicionar a placa de fundação.

⚠ ATENÇÃO! Verificar se a placa está perfeitamente nivelada e paralela ao espaço de abertura.

4. Aguardar a secagem total do betão.
5. Desapertar as 4 porcas que fixam a base aos ganchos e

posicionar o armário na placa (Fig. 5b).

⚠ ATENÇÃO! Recomenda-se instalar o armário com a porta de inspeção girada para o lado de mais fácil acesso.

⚠ ATENÇÃO! Não desmontar nunca e por motivo algum a haste da barreira quando estiver na posição horizontal e não fazer a manobra de emergência ou manual se a haste não estiver montada.

⚠ ATENÇÃO! A barreira deve estar equipada com batentes mecânicos de paragem quando aberta e quando fechada, para impedir o sobrecurso da barreira

⚠ ATENÇÃO! No ALT6, antes de montar a haste, certifique-se de que o parafuso escareado que prende a placa de suporte da haste esteja totalmente apertado (Fig. 14).

5.2 - Inversão do sentido de abertura

Os sistemas de automatização para barreiras de trânsito ALTK são fabricados para serem montados com a haste virada para a direita, olhando a barreira diante da porta (Fig. 6a).

Se for necessário montar a haste no outro lado, ou seja, para a esquerda, conforme mostra a figura 6b, fazer as operações referidas a seguir.

VERSION ALT3

- Abrir a porta, soltar o sistema de tensionamento das molas e, em seguida, desenganchá-las dos olhais de fixação dos tensores (Fig. 7 e 8).
- Desapertar o parafuso superior, retirar a biela de ligação entre a alavanca de potência e o braço (Fig. 9).
- Retirar os dois parafusos de fixação das rótulas dos tensores (Fig. 10).
- Girar o braço para a parte oposta, até chegar ao batente de fim de curso (Fig. 11).
- Após ter feito a manobra manual (ver o procedimento de desblo queio da haste, Par. 5.3), rodar a alavanca de potência para a parte oposta e ligar de novo a biela de ligação ao braço (Fig. 12), então restabelecer a transmissão.
- Apertar de novo os dois parafusos de fixação das rótulas dos tensores (Fig. 12) nas posições referidas no Par. 5.6 (Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT3) determinados consoante o comprimento da haste.
- Enganchar as molas nos olhais de fixação dos tensores e, rodando-os para que façam algumas voltas, restabelecer parcialmente o tensionamento das molas (Fig. 13).
- Montar a haste na posição vertical e fazer o balanceamento (Par. 5.10, Fig. 14 a seguir).

VERSION ALT4

- Abrir a porta, afrouxar o sistema de tensionamento da mola e, em seguida, desenganchá-la do olhal de fixação do tensor (Fig. 7 e 8).
- Retirar o parafuso de fixação da rótula superior do tensor (Fig. 10).
- Após ter feito a manobra manual (ver o procedimento de desbloqueio da haste, Par. 5.3), rodar o braço para a parte oposta (Fig. 11) até chegar ao batente de fim de curso, e refazer a

transmissão.

- Voltar a apertar o parafuso de fixação da rótula do tensor (Fig. 12) na posição referida no Par. 5.7 (Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT3) determinada consoante o comprimento da haste e dos acessórios instalados.
- Enganchar a mola no olhal de fixação do tensor e, rodando-o para que faça algumas voltas, restabelecer parcialmente o tensionamento da mola (Fig. 13).
- Montar a haste na posição vertical (Fig. 14) e fazer o balanceamento (Par. 5.10 a seguir).

VERSION ALT6

- Abrir a porta, soltar o sistema de tensionamento das molas e, em seguida, desenganchá-las dos olhais de fixação dos tensores (Fig. 7 e 8).
- Desapertar o parafuso superior, retirar a biela de ligação entre a alavanca de potência e o braço (Fig. 9).
- Retirar os dois parafusos de fixação das rótulas dos tensores (Fig. 10).
- Girar o braço para a parte oposta, até chegar ao batente de fim de curso (Fig. 11).
- Após ter feito a manobra manual (ver o procedimento de desblo queio da haste, Par. 5.3), rodar a alavanca de potência para a parte oposta e ligar de novo a biela de ligação ao braço (Fig. 12), então restabelecer a transmissão.
- Apertar de novo os dois parafusos de fixação das rótulas dos tensores (Fig. 12) nas posições referidas no Par. 5.8 (Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT3) determinadas consoante o comprimento da haste e dos acessórios instalados.
- Enganchar as molas nos olhais de fixação dos tensores e, rodando-os para que façam algumas voltas, restabelecer parcialmente o tensionamento das molas (Fig. 13).
- Desmonte a placa de suporte da haste (Fig. 14) e volte a montá-la orientando-a para cima. Insira-o totalmente no eixo quadrado, possivelmente com a ajuda de um martelo de borracha, trave-o firmemente na posição com a arruela cônica dentada e aperte totalmente o parafuso escareado
- Montar a haste na posição vertical e fazer o balanceamento (Par. 5.10, Fig. 14 a seguir).

5.3 - Desbloqueio da haste

Se for necessário fazer uma operação manual na haste da barreira, seguir as instruções (Fig. 15):

- desligar a alimentação;
- colocar a chave de desbloqueio fornecida e retirar a fechadura com cilindro amovível, colocar a chave Allen e rodá-la 90°;
- desta forma é possível desenganchar o sistema de redução interior, para permitir a manobra de emergência;

- fazer a manobra manual;
- para restabelecer a transmissão, é suficiente rodar a chave Allen, colocá-la na posição inicial e depois fechar a fechadura;
- nesta altura, é possível ligar de novo a alimentação e verificar se tudo está a funcionar corretamente.

5.4 - Regulação do ângulo da haste

Se for necessário regular os batentes de fim de curso da haste, proceder do seguinte modo (Fig. 16):

- desapertar a contraporca posicionada na travessa superior da caixa;
- regular o parafuso na altura desejada;
- fixar de novo a contraporca de bloqueio;
- repetir a operação para o outro batente.

5.5 - Configuração da barreira com acessórios

Durante a instalação, antes de fazer o primeiro balanceamento da haste, é necessário configurar a barreira de acordo com os acessórios efetivamente instalados.

Os esquemas a seguir (Par. 5.6 para ALT3, Par. 5.7 para ALT4, Par. 5.8 para ALT6) mostram as posições de fixação corretas entre as rótulas dos tensores e o braço para a "configuração" da sua barreira, ou seja, para o modelo (ALT3, ALT4Kou ALT6), para o comprimento da haste e para os acessórios que escolheu.

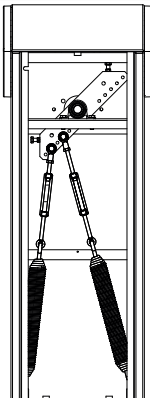
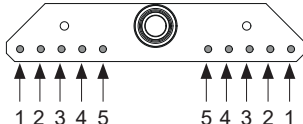
É necessário comparar estas posições com as que foi entregue e, se não corresponderem, será necessário desapertar os parafusos que fixam as

rótulas dos tensores ao braço e voltar a posicioná-las de forma correta:

- consoante a configuração com que foi entregue, montar a haste na posição vertical; assegurar-se de que a haste esteja bloqueada nesta posição;

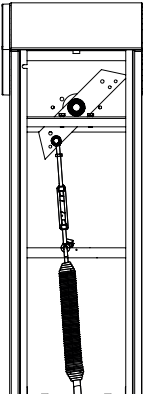
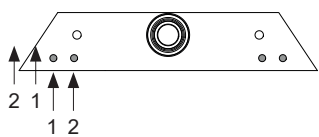
- localizar, consoante os esquemas seguintes, a posição mais adequada das rótulas dos tensores e fixá-los com os parafusos aos orifícios correspondentes do braço, aparafusando algumas voltas os tensores para tensionar parcialmente as molas.

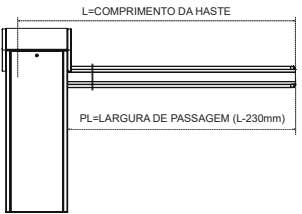
5.6 - Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT3

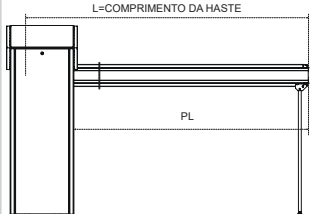
LEGENDA	
 exemplo de posicionamento de molas: $2+4=\text{NÚMERO DO FURO}$	NÚMERO DE FUIROS  1 2 3 4 5 5 4 3 2 1

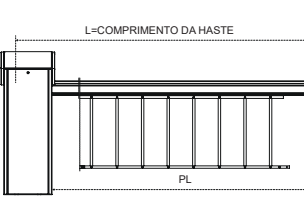
<

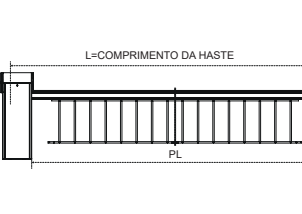
5.7 - Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT4

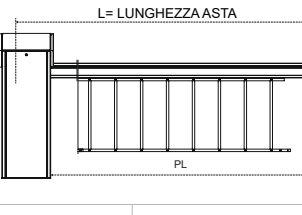
LEGENDA	
 exemplo de posicionamento e tipo de molas: 2=NÚMERO DO FURO	NÚMERO DE FUROS 

HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE PL=LARGURA DE PASSAGEM (L-230mm)	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 2
4000	 1

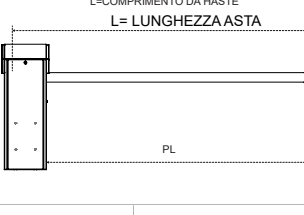
HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO + HASTE MÓVEL	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 2
4000	 1

HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO + SAIA (1x)	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 2
4000	 1

HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO + SAIA (2x)	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 -
4000	 -

HASTE + SAIA (1x) + HASTE MÓVEL	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE L= LUNGHEZZA ASTA PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 2
4000	 1

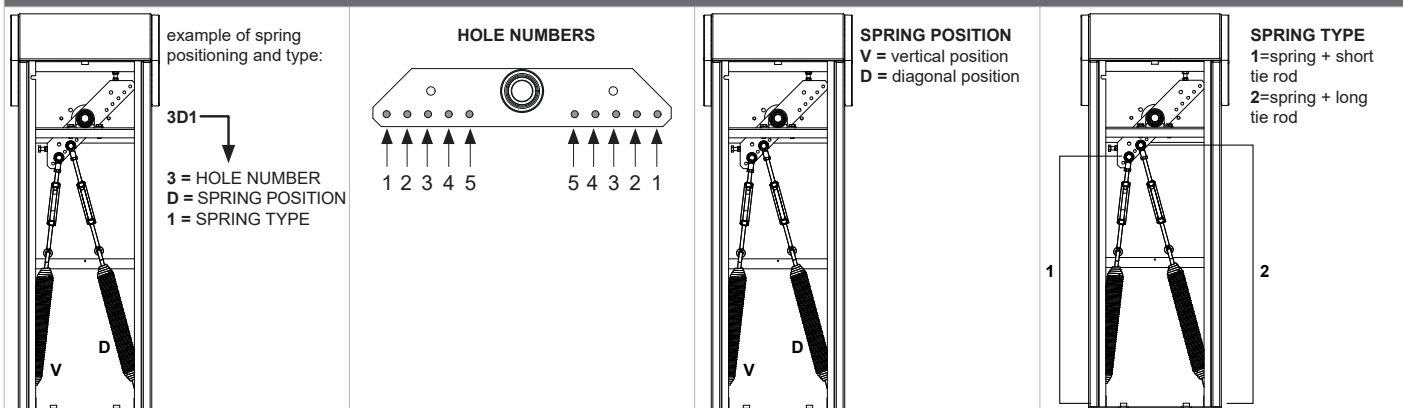
HASTE + SAIA (2x) + HASTE MÓVEL	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
3000	 -
4000	 1

ASTL5 + HASTE	
 L=COMPRIMENTO DA HASTE L= LUNGHEZZA ASTA PL	
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)	POSIÇÃO
5000	 1

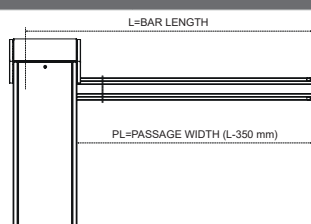
N.B. As tiras de Led são sempre incluídas no balanceamento

5.8 - Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT6

KEY



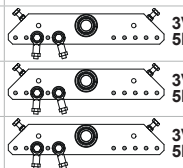
BAR + RUBBER PROFILE



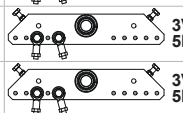
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

4501-5000



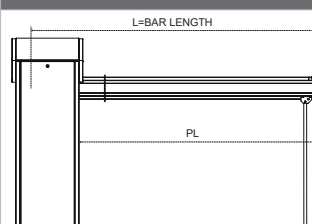
5001-5500



5501-6000



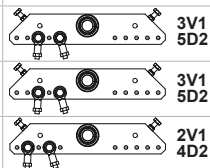
BAR + RUBBER PROFILE + MOBILE SUPPORT



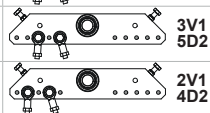
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

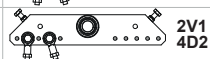
4501-5000



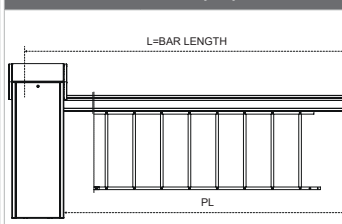
5001-5500



5501-6000



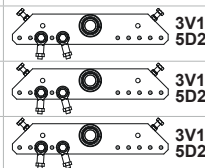
BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (1x)



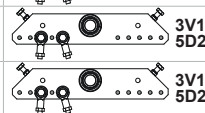
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

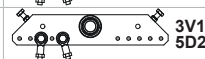
4501-5000



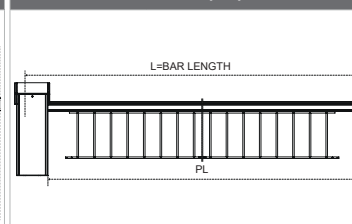
5001-5500



5501-6000



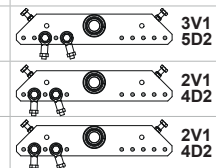
BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (2x)



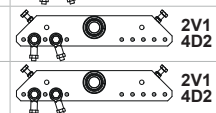
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

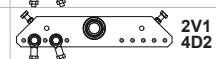
4501-5000



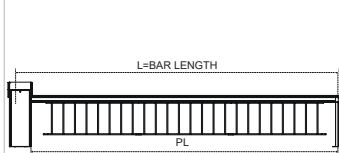
5001-5500



5501-6000



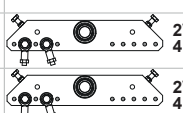
BAR + RUBBER PROFILE + KIT FENCE (3x)



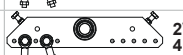
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

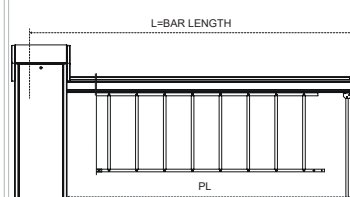
5001-5500



5501-6000



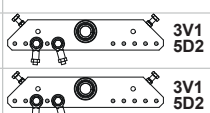
BAR + KIT FENCE (1x) + MOBILE SUPPORT



L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

4501-5000



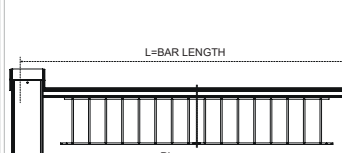
5001-5500



5501-6000



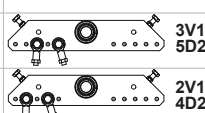
BAR + KIT FENCE (2x) + MOBILE SUPPORT



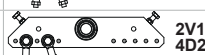
L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

4501-5000



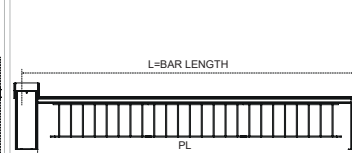
5001-5500



5501-6000



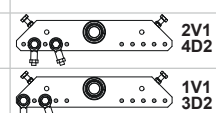
BAR + KIT FENCE (3x) + MOBILE SUPPORT



L = BAR LENGTH (mm)

POSITION

5001-5500

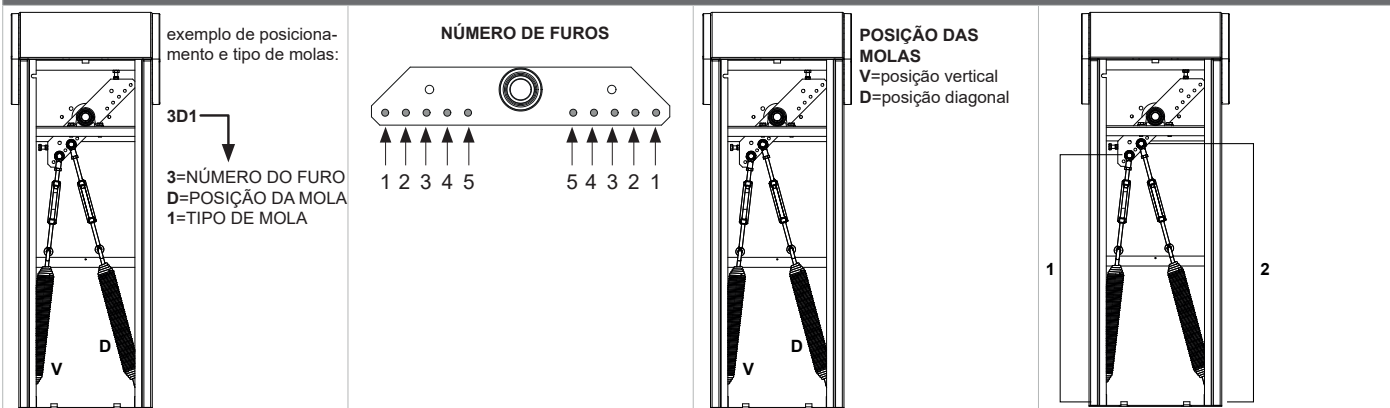


5501-6000

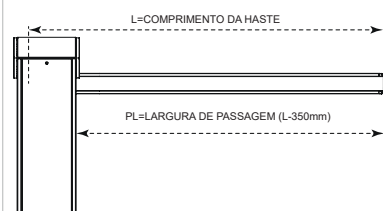


5.9 - Balanceamento do peso da haste e acessórios ALT6 com ASTL8

LEGENDA



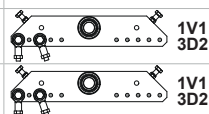
HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO



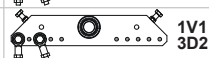
L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)

POSIÇÃO

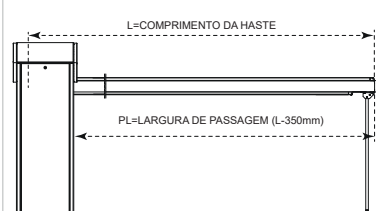
7400



8400



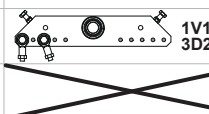
HASTE + BORRACHA DE PROTEÇÃO + HASTE MÓVEL



L= COMPRIMENTO DA HASTE (mm)

POSIÇÃO

7400

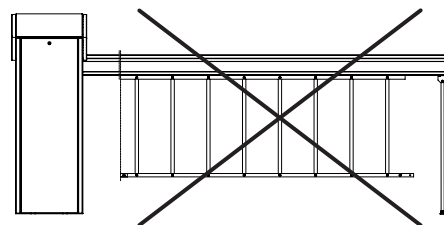


8400



⚠ ATENÇÃO !

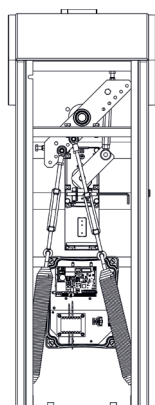
NO SAIA



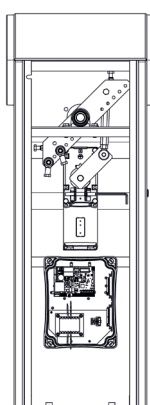
N.B. As tiras de Led são sempre incluídas no balanceamento

FIXAÇÃO DAS MOLAS

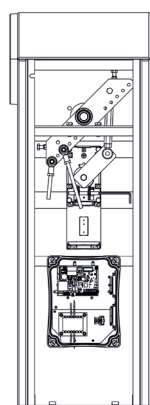
1 - Retirar as molas, os tensores de mola e as barras roscadas.



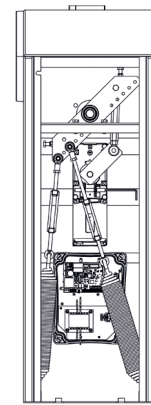
2 - Deslocar e fixar as rótulas nas posições 1 e 3.



3 - Aparafusar as novas barras roscadas: a haste curta 1 e a haste comprida 3;



4 - Fixar as novas molas com tensores e braço a 45°.



5.10 - Balanceamento

Para balancear a haste, proceder do seguinte modo:

- desligar a alimentação e desbloquear a haste como descrito no parágrafo 5.3;
- abrir a porta da barreira (Fig. 7);
- acompanhar a haste manualmente, segurando-a com uma abertura de cerca de 45°;
- verificar se a haste, quando aberta a 45° aproximadamente, fica equilibrada, ou seja, se as molas são capazes de balancear corretamente o peso da haste (Fig. 19);
- se a haste não ficar equilibrada, colocá-la na posição vertical e ajustar os tensores para aumentar ou diminuir a tensão das molas até a haste ficar equilibrada de forma estável a 45°;

⚠ ATENÇÃO ! Esticar as molas progressivamente de modo que ambas possam efetuar o balanceamento de forma igual;

- fixar as contraporcas dos tensores para evitar que possam soltar-se durante o funcionamento normal e bloquear de novo a haste;
- ligar a alimentação e verificar se o automatismo funciona de forma correta.

Recomenda-se verificar se o balanceamento está correto a cada 6 meses ou a cada 50.000 ciclos de abertura/fecho.

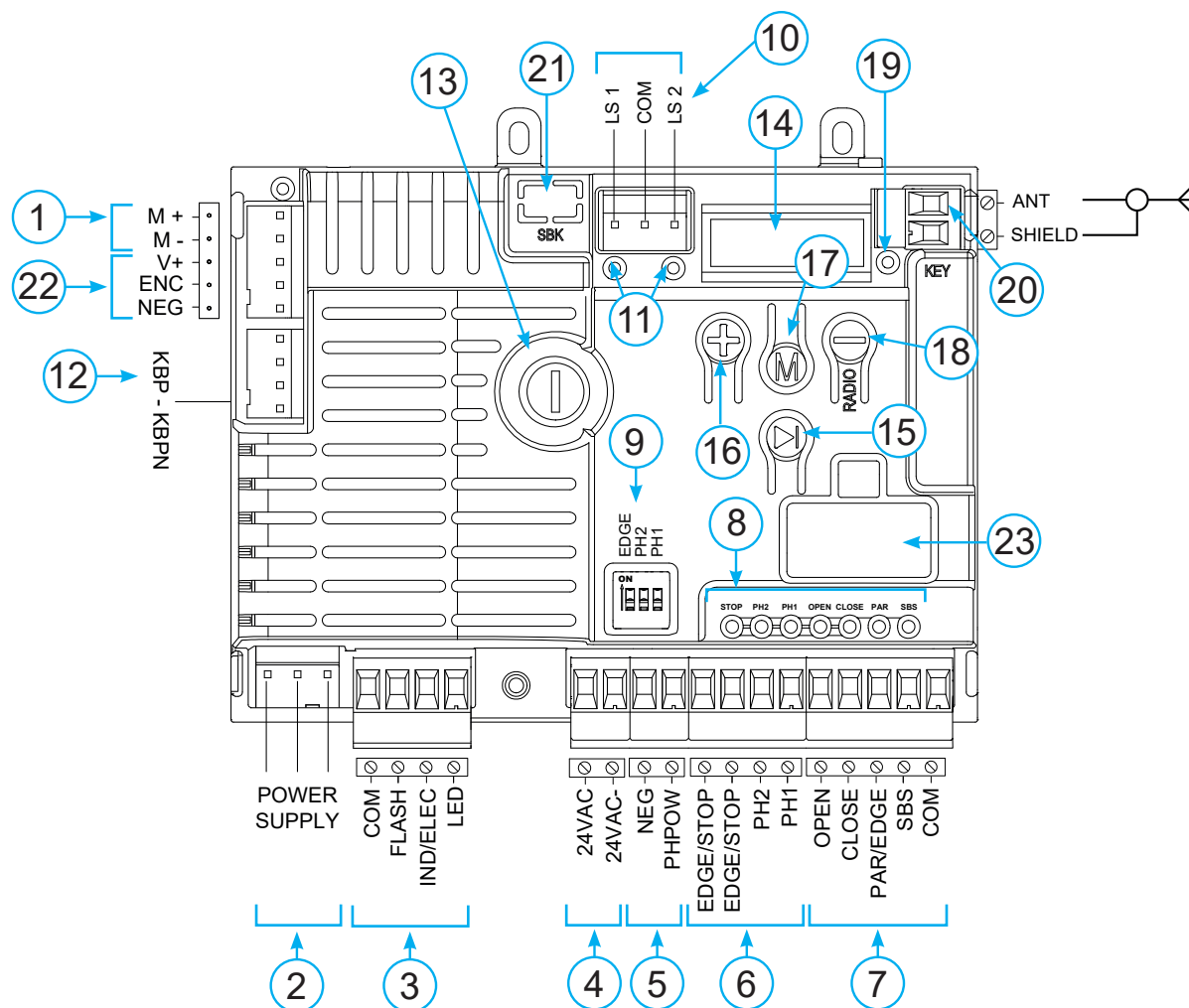
6 - INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

6.1 - Descrição da unidade

A unidade de controle CT10324 e CT10324F é o sistema mais moderno e eficiente para o controle dos motores Key Automation para a abertura elétrica e fechamento de barreiras.

Todo e qualquer uso impróprio da unidade de controle é proibido.

O ecrã de 5 dígitos/14 segmentos das centrais CT10324 e CT10324F facilita a leitura das mensagens, facilitando a programação e monitorização da automação; a estrutura de menus permite uma fácil configuração dos tempos de trabalho e dos modos de funcionamento.



6.2 - Descrição das ligações

- | | |
|---|--|
| 1- Alimentação do motor (M+ e M-) | 11- Indicadores LED de estado dos fins de curso (cor vermelha) |
| 2- Conector de alimentação central | 12- Bateria tampão KBP/KBPN (opcional) |
| 3- Conexão de pisca-pisca, luz de cortesia, indicador luz de abertura de portão/fechadura elétrica | 13- Fusível 1,6AT temporizado |
| 4- Conector 24 Vac para dispositivos de controle e segurança | 14- Visor de 5 dígitos/14 segmentos |
| 5- Alimentação 24 VDC (não regulados) para dispositivos de segurança (bordo de segurança rádio, fotocélulas) | 15- Botão de movimento SBS (SBS) |
| 6- Entradas para dispositivos de segurança (STOP/, bordo segurança/ fotocélulas) | 16- Botão para cima (+) |
| 7- Conector para dispositivos de controle | 17- Botão de MENU (M) |
| 8- Indicadores LED de estado: seguranças STOP/EDGE, PH2, PH1 (vermelha), entradas atuadores OPEN, CLOSE, PAR, SBS (verde) | 18- Botão para baixo (-) |
| 9- Desativação das seguranças | 19- Indicador LED das funcionalidades de rádio ou sinalização de erros (cor verde) |
| 10- Entradas do fim de curso | 20- Antena |
| | 21- Preparação para a ligação ao módulo de poupança energético SBK |
| | 22- Conexão do codificador |
| | 23- Conector para interface KUBE/PowerBus (opcional) |

6.3 - Modelos e características técnicas

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CT10324F	Central 24V para um motor para barreira ALT3
CT10324	Central 24V para um motor para barreira ALT4 e ALT6

- Proteção contra curto-circuitos ou sobrecargas das saídas de acessórios ligadas à unidade de controle.
- Detecção de obstáculos.
- Aprendizagem automática dos tempos de trabalho.

- Desativação dos dispositivos de segurança EDGE/STOP, PH1 e PH2 através de interruptores DIP: não é necessário ligar em ponte os terminais dos dispositivos de segurança não instalados.

6.4 - Ligações elétricas

ATENÇÃO! Antes de fazer as ligações, verificar se a unidade não está ligada à alimentação elétrica.

LIGAÇÃO DOS MOTORES

Placa de bornes ligações alimentação

M +	Fonte de alimentação do motor
M -	Fonte de alimentação do motor
V +	Alimentação do codificador
ENC	Sinal do codificador
NEG	Negativo alimentação encoder

CONECTOR DAS ALIMENTAÇÕES

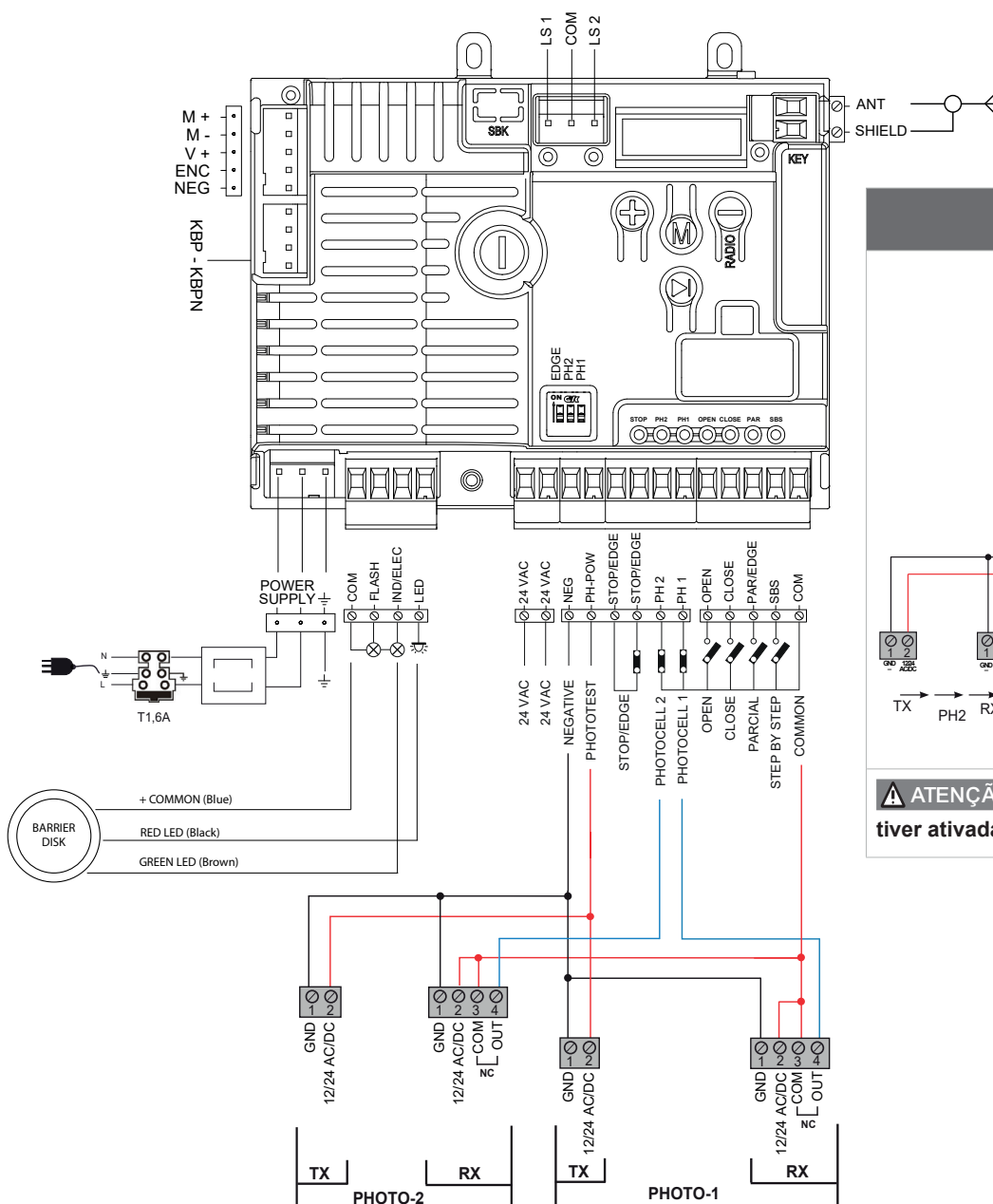
L	Fase de alimentação 230 Vca, 50-60 Hz
N	Fonte de alimentação neutra 230 Vca, 50-60 Hz
	Terra

DIP SWITCH

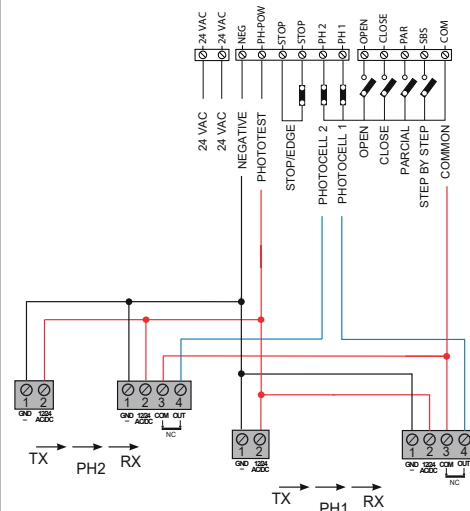
Este procedimento evita a ponte dos inputs da placa de terminais. Se a chave correspondente estiver em "ON", a entrada relativa (EDGE, PH1 ou PH2) será desativada

ATENÇÃO! Com dip switch na posição ON, as eventuais seguranças ligadas são excluídas.

Para desativar, siga o procedimento do item. 4.2



CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO ECONOMIA DE ENERGIA



ATENÇÃO! Se a função STAND BY estiver ativada, o fototeste não funcionará

CONECTORES DE SEGURANÇAS E COMANDOS

24 VAC	Alimentação de acessórios 24Vac não regulada 200 mA MÁX; não está ativa durante o funcionamento da bateria
COM	Positivo comum saídas FLASH - IND/ELEC – LED e acessórios
FLASH	Saída intermitente 24Vdc (não regulada), máximo 15W / saída de fechadura elétrica 12Vdc (não regulada), máximo 15W / saída de fechadura magnética 24Vdc (não regulada), máximo 15W
IND / ELEC	Saída LED verde, 15W máx
LED	Saída LED vermelha, 15W máx
NEG	Negativo alimentação acessórios
PH-POW	Positivo alimentação fotocélulas PH1 e PH2; modo de funcionamento configurável com parâmetro PHOTO TEST
STOP/EDGE	Entrada de contacto 8k2/NC bordo de segurança; modo de operação configurável com parâmetro EDGE
STOP/EDGE	⚠ ATENÇÃO! com o dip switch EDGE na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada.
PH2	Entrada NC fotocélula de abertura PH2; a qualquer momento durante a abertura, a intervenção fotocélula (abertura do contacto) provoca bloqueio imediato do movimento. O refecho do contacto restaura a operação de abertura. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro PHOTO 2 SETUP. ⚠ ATENÇÃO! com o dip switch PH2 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada. PH1 - entrada NC fotocélula de fechamento PH1; a qualquer momento durante o fechamento, a intervenção da fotocélula (abertura do contacto) causa o bloqueio imediato e a inversão da direção de deslocamento. O refecho do contacto restaura a operação de abertura. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro PHOTO 1 SETUP.
PH1	Entrada NC fotocélula de fechamento PH1; a qualquer momento durante o fechamento, a intervenção da fotocélula (abertura do contacto) causa o bloqueio imediato e a inversão da direção de deslocamento. O refecho do contacto restaura a operação de abertura. Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro PHOTO 1 SETUP. ⚠ ATENÇÃO! com o dip switch PH1 na posição ON (ligado), a entrada está sempre desativada.
OPEN	Entrada NO comando de ABERTURA; função HOMEM PRESENTE configurável com o parâmetro HOLD TORUN.
CLOSE	Entrada NO comando de FECHAMENTO; mantendo ativo (fechado) a entrada, os comandos SBS, OPEN e PAR são inibidos.
SBS	Entrada NO comando PASSO-PASSO; a cada ativação são executados em sucessão os comandos AP (abrir) - ST (parar) – CH (fechar). Os modos de funcionamento são configuráveis com o parâmetro SBS SETUP.
COM	Positivo comum entradas PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - blindagem
ANT	Antena - sinal

6.5 - Desativar os dispositivos de segurança

EDGE

A central de comando prevê (configuração predefinida) a instalação de um bordo de segurança ligado às entradas STOP/EDGE, em caso de ligação incorreta ou ausente, o funcionamento da automação é inibido. No caso de uma instalação em que uma borda de segurança não seja instalada, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch EDGE para a posição ligada.

⚠ ATENÇÃO! confirme que pretende desativar a borda de segurança pressionando e mantendo premidos os botões ⊕ e ⊖ até que o LED EDGE pisque.

PHOTO 2

A central de comando prevê (configuração predefinida) a instalação de uma ou mais fotocélulas ligada(s) e à entrada PH2, em caso de ligação incorreta ou ausente, o funcionamento da automação é inibido. No caso de uma instalação não ter prevista a instalação de PH2, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch PH2 para a posição ligada.

⚠ ATENÇÃO! confirme que pretende desligar PH2 pressionando e mantendo premidos os botões ⊕ e ⊖ até que o LED PH2 pisque.

PHOTO 1

A central de comando prevê (configuração predefinida) a instalação de uma ou mais fotocélulas ligada(s) e à entrada PH1, em caso de ligação incorreta ou ausente, o funcionamento da automação é inibido. No caso de uma instalação não ter prevista a instalação de PH1, a sua utilização pode ser desativada rodando o dip switch PH1 para a posição ligada.

⚠ ATENÇÃO! confirme que pretende desligar PH1 pressionando e mantendo premidos os botões ⊕ e ⊖ até que o LED PH1 pisque.

6.6 - Mensagens de estado no visor

6.6.1 - Mensagens de estado no visor

Depois de ter alimentado o aparelho, no visor é apresentado o estado do sistema. Na tabela seguinte a lista dos estados possíveis.

CT10324	VERSÃO CT10224	SIGNIFICADO
LEARN TO DO		Aprendizado não realizado
READY	--	Portão fechado ou religação após desligar
OPEN ING	OP	Portão na abertura
CLOS ING	CL	Portão no fecho
STOP OPEN	SO	Portão parado na abertura
STOP CLOSE	SC	Portão parado no fecho
FOTO 1	F1	Atuação da fotocélula 1
FOTO2	F2	Atuação da fotocélula 2
ALIGN MENT	ALI	Procedimento de realinhamento
OPEN	oP	Portão em abertura sem fecho automático
TIME CLOSE	-tC	A barreira atingiu a posição aberta e o refecimento automático está ativo; o traço intermitente indica que a contagem decrescente está ativa. Durante os últimos 10" são indicados os segundos em falta para o refecimento.
ERROR LEARN	L--	Aprendizagem interrompida por causa da atuação das seguranças ou inversão do motor
LEARN OPEN I	LOP	Aprendizagem do curso de abertura
LEARN CLOS I	LCL	Aprendizagem do curso de fechamento
SLOW OPEN2	SOP	Ponto de abrandamento M1 na abertura (apenas durante a aprendizagem dos cursos)
SLOW CLOS2	SCL	Ponto de abrandamento M1 no fecho (apenas durante a aprendizagem dos cursos)

6.6.2 - Sinalizações de erro

Neste parágrafo estão indicadas algumas falhas de funcionamento que podem ocorrer.

SINAIS DA LUZ INTERMITENTE E DO LED PRINCIPAL	EVEN TO	DESCRIZIONE
2 velocidades de luz + pausa + 1 luz	Autoaprendizagem	Durante a fase de programação
4 velocidades de luz + pausa, 3 voltas	Ostáculo M1	Detectado obstáculo motor 1
2 velocidades de luz + pausa, 3 voltas	Foto 1 / Foto 2	Intervenção fotocélula 1 / Intervenção fotocélula 2
5 velocidades de luz + pausa, 3 voltas	Bordo sensato	Intervenção de borda sensível
3 velocidades de luz + pausa, 3 voltas	Erro Fototest	Erro detectado no fototeste
6 quick flashes + pause, 3 times	Errore FLASH/IND-LED	Sobrecarga linha intermitente, indicador portão aberto/fechadura elétrica, luzes LED.

6.6.3 - Anomalias de funcionamento

Neste parágrafo estão indicadas algumas falhas de funcionamento que podem ocorrer.

ALARME DE SOBRECARGAD IMPULSIVO	A corrente do motor é aumentada muito rapidamente
OVER LOAD I	1. A barreira atingiu um obstáculo (M1) 2. Atrito excessivo no movimento da haste
ALARME BARRA DE APALPAÇÃO	A central detectou um sinal da costa de segurança
EDGE	1. A borda de segurança está ativa 2. O bordo de segurança não está ligado corretamente ou defeituoso
ALLARME ENCODER	O codificador não responde
ENC ERROR	1. Verifique a conexão do codificador 2. Verifique se o codificador opera corretamente
ALARME FOTOCÉLULASBARRA DE APALPAÇÃO	A prova de sensibilidade deu resultado negativo
FOTO TEST	1. Controlar as ligações das fotocélulas e de la barra de apalpação 2. Verificar se as fotocélulas funcionam de forma correta e de la barra de apalpação

ALLARME FINECORS	Erro ao liberar o finecorsa
LIMIT ERROR	1. Verificar as ligações do interruptor de fim de curso (CT10324F)
	2. Verificar se os interruptores de fim de curso estão a funcionar corretamente (CT10324F)

Para apagar a indicação de erro no visor, depois de remover a causa da avaria, execute uma manobra totalmente aberta ou fechada, ou seja, até atingir o fim de curso correspondente. Em alternativa, premir brevemente o botão  (MENU) (a automação não realiza qualquer movimento).

6.6.4 - Visualizações adicionais

Com o motor parado, premindo repetidamente o botão  (UP) no ecrã são apresentadas informações adicionais descritas na seguinte tabela.

DISPLAY	SIGNIFICADO
Visualização estado (READY . OPENING...ecc.)	Estado e descrição do visor (READY . OPENING... ecc)
Manobras executadas - N°	Número total de manobras completas abertura  (UP) fechamento
Corrente motor [mA] - I M1	1500 (e.g. M1 = 1500mA)
Versão do firmware e número de série	ex. CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Autoaprendizagem do curso

À primeira ativação ou no caso de uma alteração no modelo do equipamento que resulte na reposição dos valores de fábrica, aparece no visor a mensagem LEARN TO GO e o procedimento de auto-aprendi-

zagem dos parâmetros de funcionamento (largura do ângulo de movimento, pontos de abrandamento na abertura e fecho,...).

6.7.1 - AUTOAPRENDIZAGEM DO CURSO E DOS PARÂMETROS PRINCIPAIS

A pesquisa e configuração dos parâmetros operacionais podem ser realizadas apenas após ter concluído a instalação (5.1) e, fundamental, ter equilibrado a haste com os eventuais acessórios (5.6).

Os principais parâmetros operacionais estão agrupados no MENU BASE.

1. Prestando atenção, desbloqueie a haste (5.3) e certifique-se de que colocando a haste a cerca de 45° permaneça estável em tal posição. Se assim não for, proceda à equilibragem conforme descrito no parágrafo 5.10.

2. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima e mantenha premidos os botões  (UP) e  (MENU) ao mesmo tempo durante cerca de dois segundos; a haste inicia lentamente a mover-se para cima e o visor apresenta OPEN I LEARN.

⚠ ATENÇÃO!

se a haste se mover para baixo, interrompa o movimento premindo o botão -. Premindo o botão SBS, o procedimento de aprendizagem continuará com a direção de movimento invertida.

3. Uma vez atingido o ponto de abertura máxima, a haste para durante cerca de um segundo para depois retomar o movimento para baixo até ao atingimento do ponto de fechamento. O visor apresenta CLOS I LEARN.

⚠ ATENÇÃO!

a operação de autoaprendizagem do curso deve ser completamente terminada; a sua interrupção só é possível intervindo nos sistemas de segurança (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou removendo a fonte de alimentação à central elétrica.

4. Execute alguns comandos de abertura, fechamento e travamento brusco para garantir que o sistema per maneja sólido sem dificuldades de montagem.

LEARN TO GO



6.7.2 - Ensino do curso com pontos de abrandamento personalizados

O comprimento do curso a baixa velocidade predefinido é de 20 por cento do comprimento total do curso. É possível alterar o valor predefinido do comprimento do curso a baixa velocidade, tanto na abertura como no fecho, ajustando o parâmetro abertura e fecho, ajustando o parâmetro LENGTH SLOW no menu BASIC seleccionando P (personalizado).

1. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima em simultâneo os botões  (UP) e  (MENU) e mantenha-os premidos durante cerca de dois segundos; a haste começa lentamente a mover-se para cima, o visor apresenta OPEN I LEARN.

⚠ ATENÇÃO!

se a haste se mover para baixo, interrompa o movimento premindo o botão  (DOWN-RADIO). Premindo o botão  (SBS), o procedimento de aprendizagem retomará invertendo o sentido do movimento.

2. Uma vez atingido o ponto de abertura máximo, a haste pára durante cerca de um segundo e retoma o seu movimento descendente; o visor indica CLOS I LEARN.

3. Quando tiver atingido o ponto em que é necessário iniciar a fase de abrandamento, prima o botão  (SBS), o ecrã mostra CLOS I SLOW. O movimento prossegue até ser atingido o ponto de fecho.

4. Após cerca de um segundo, a haste começa a mover-se lentamente para cima. Tendo chegado ao ponto em que é necessário iniciar o processo de de abrandamento, prima o botão  (SBS); o visor mostra OPEN I SLOW. O movimento prossegue até que o ponto de abertura seja atingido

5. Após cerca de um segundo, a haste volta a fechar-se.

6. Efetuar algumas manobras completas de abertura e fecho da haste, verificando o seu correto funcionamento.

⚠ ATENÇÃO!

a operação de auto-aprendizagem deve estar completamente terminada; A sua interrupção só é possível por intervenção nos dispositivos de segurança (EDGE/STOP, PH2, PH1) ou por corte de alimentação da unidade de controlo.

LEARN TO GO



6.8 - Gestão dos controlos remotos

Para a aprendizagem de um transmissor, utilize o menu RADIO ou, com um transmissor já memorizado, o procedimento de aprendizagem à distância (6.8.4).

6.8.1 - Memorização dos botões de um controlo remoto

Saia de qualquer menu, mantenha pressionado o botão  (DOWN-RADIO) até que o visor mostrar, alternadamente, O MENU RADIO.

NOTA: para facilitar as operações de memorização minimizando eventuais interferências, convém desligar o fio da antena do recetor da central; em seguida, o procedimento só funciona nas proximidades da própria central.

ATENÇÃO! depois de concluir as operações, volte a ligar o fio da antena do recetor da central.



1. Para iniciar o procedimento de aprendizagem, prima em simultâneo os botões  (UP) e  (MENU) e mantenha-os premidos durante cerca de dois segundos; a haste começa lentamente a mover-se para cima, o visor apresenta OPEN I LEARN.



ATENÇÃO! se a haste se mover para baixo, interrompa o movimento premindo o botão  (DOWN-RADIO).

Premindo o botão  (SBS); o procedimento de aprendizagem retomará invertendo o sentido do movimento

2. O LED KEY efetua um número de intermitências breves, correspondentes à função selecionada, intervaladas com uma pausa de aproximadamente um segundo



3. Nas proximidades da central, prima dentro de sete segundos o botão no comando que pretende associar à função selecionada; prima e mantenha premido o botão do controlo remoto durante alguns segundos



4. Uma intermitência longa (aproximadamente três segundos) do LED KEY confirma que a memória foi armazenada com êxito.

ATENÇÃO! se o led KEY emitir uma série de intermitências curtas, o botão no controlador que está a tentar guardar já está na memória.

NOTA: depois de memorizar o botão do comando, dentro de sete segundos, pode-se associar outro botão no mesmo comando ou qualquer botão de outro comando com a mesma função repetindo os passos a partir do ponto 3.



5. A central sai do MENU RADIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão  (MENU)



6.8.2 - Memorização de um novo controlo remoto através do controlo remoto já na memória

Pode adicionar um novo controlo remoto a uma central onde pelo menos um controlo remoto já tenha sido memorizado.

1. Nas proximidades da central, prima e mantenha premido durante pelo menos cinco segundos o botão do controlo remoto que pretende adicionar à central



2. Nas proximidades da central, prima e mantenha premido durante pelo menos três segundos o botão do controlo remoto já memorizado a que está associada a função que pretende duplicar no novo controlo remoto.

NOTA: se o passo 1 tiver sido corretamente executado, a automação não realiza nenhuma manobra e é possível proceder à memorização.



3. Nas proximidades da central, prima e mantenha premido durante pelo menos três segundos o mesmo botão usado no ponto 1 do novo controlo remoto.

ATENÇÃO! o procedimento foi corretamente executado se a automação executar o comando acabado de memorizar. Pelo contrário, repita o procedimento a partir do ponto 1.



4. Próximo à unidade de controle, pressione e segure o mesmo botão do controle remoto antigo utilizado no ponto 2 por pelo menos três segundos.

NOTA: O procedimento foi realizado corretamente se o automatismo executar o comando acabado de memorizar



Se a procedura não for concluída, após alguns segundos, o receptor da central volta ao funcionamento normal.

6.8.3 - Eliminação de um controlo remoto memorizado

Saia de qualquer menu, mantenha pressionado o botão  (DOWN-RADIO) até que o visor mostrar, o MENU RADIO.



1. Prima e mantenha premido o botão  (DOWN-RADIO) até que o LED KEY se acenda; solte o botão.



2. Dentro de sete segundos, prima e mantenha premido um dos botões do controlo remoto que pretende eliminar da memória do recetor até que o LED KEY começar a piscar. Solte o botão do transmissor



3. Confirme a eliminação do controlo remoto premindo o botão  (DOWN-RADIO)



4. Uma intermitência longa do LED KEY indica que o comando foi apagado.



5. A central sai do MENU RADIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão  (MENU)



6.8.4 - Eliminação de todos os controlos remotos memorizados

Saia de qualquer menu, mantenha pressionado o botão  (DOWN-RADIO) até que o visor mostrar, o ù MENU RADIO	 ► MENU RADIO
1. Prima e mantenha premido o botão  (DOWN-RADIO) até que o led KEY se acenda (cerca de três segundos); mantenha premido o botão  (DOWN-RADIO) até que o led KEY se apague; solte o botão.	 ►  ►  ► 
2. Depois de soltar o botão, o botão LED começa a piscar lentamente; conte as intermitências.	   
3. Na terceira intermitência prima curtamente o botão  (DOWN-RADIO)	
4. Uma intermitência longa do LED KEY indica que todos os comandos foram apagados.	  +3s
5. A central sai do MENU RADIO após sete segundos de inatividade ou pressionando brevemente o botão  (MENU)	

6.9 - Reposição dos parâmetros de fábrica

Para repor todos os parâmetros nos seus valores padrão ou para alterar o tipo de equipamento no qual a unidade de controlo está instalada, faça o seguinte:

1. Prima e mantenha premido o botão  (MENU), o visor mostra em sequência BASE e ADV', solte o botão em correspondência com a mensagem ADV'.	 ► BASE ► ADV'
2. Percorra os itens de menu com o botão  (UP) e  (DOWN-RADIO) até atingir MOTOR SETUP	
3. Prima e mantenha premido o botão M, solte o botão quando o visor começar a piscar, o número apresentado indica o tipo de motor em utilização.	 ►   
4. Selecione com os botões  (UP) e  (DOWN-RADIO) o tipo de motor; prima e mantenha premido o botão  (MENU), o visor apresenta uma contagem decrescente de 50 para 0, solte o botão quando for apresentada a mensagem DONE.	 ► DONE
5. Para sair do MENU sem guardar, prima brevemente o botão  (MENU)	

6.10 - Personalização do sistema - MENU BASE E MENU AVANÇADO

Os menus de configuração das funcionalidades de funcionamento do equipamento estão divididos em BASE e ADV' (advanced/avançado). As tabelas a seguir descrevem cada parâmetro com os seus valores mínimo, máximo e padrão.

1. Prima e mantenha premido o botão  (MENU) o visor mostra em sequência BASE e ADV', solte o botão em correspondência com a mensagem BASE;	 ► BASE ► ADV'
2. Percorra os itens de menu com os botões  (UP) e  (DOWN-RADIO) até atingir o parâmetro pretendido;	
3. Prima e mantenha premido o botão  (MENU) até o visor piscar; liberte o botão  (MENU);	 ►   
4. Para modificar o valor, use os botões  (UP) e  (DOWN-RADIO); para confirmar o novo valor, prima e mantenha premido o botão  (MENU) até que o visor pare de piscar;	 ► 
5. Para sair do menu, prima brevemente o botão  (MENU);	
NOTA: Para visualizar o valor de qualquer parâmetro, basta entrar no menu de parâmetros (BASE ou ADV') usando os passos 1 e 2 do procedimento acima. Quando o parâmetro desejado é encontrado, o visor alterna entre o nome do parâmetro e o valor. Para sair do menu, prima brevemente o botão  (MENU)	

6.10.1 - CT10324 – MENU BASE (BASE)

CT10324		VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAUT	MIN	MAX	UNIDADE
1	AUTO CLOSE	ℓℓℓ	Tempo de refechamento automático (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ℓℓℓ	Tempo de refechamento após o trânsito em PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilidade a obstáculos 0 = força máxima de impacto 10 = força mínima de impacto	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Velocidade da haste na abertura 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Velocidade da haste durante a fase de abrandamento na abertura 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Velocidade da haste no fechamento 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	A velocidade da haste durante a fase de desaceleração de fechamento 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	2	1	5	
8	SBS SETUP	Sbs	Determina o modo de funcionamento do comando SBS 0 = normal ABRE-STOP-FECHA-STOP-ABRE-STOP... 1 = alternado ABRE-STOP-FECHA-ABRE-STOP-FECHA... 2 = alternado ABRE-FECHA-ABRE-FECHA... 3 = modo condomínio 1; da posição aberta, a manobra de fechamento começa a partir da expiração do temporizador de refechamento automático NOTA: a manobra de fechamento não ocorre se AUTO CLOSE = 0 4 = condomínio 2; um comando SBS efetua a manobra de fechamento apenas se a haste estiver na posição de aberto.	4	0	4	
9	STOP TWO	St2	Configuração entrada parcial PAR 0 = indisponível 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC só na abertura 4 = EDGE 8k2 só na abertura 5 = EDGE 4k1 (dois bordos de segurança em paralelo) apenas na abertura ⚠ ATENÇÃO! se STOP TWO = 3/4/5 agora configure SETUP EDGE = 0 (no menu ADV) ⚠ ATENÇÃO! se STOP TWO = 3/4/5 é utilizado como bordo de segurança na abertura, a sua intervenção comporta uma manobra de curta inversão. NOTA: não está prevista a desativação de ST2 com dip switch	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	Largura do trecho a baixa velocidade (fase de abrandamento) quer na abertura, quer no fechamento P = personalizado (ver 6.7.2)	20	1	100	%
11	BLACK OUT	blt	Determina o comportamento da central à ativação 0 = nenhuma ação 1 = efetue, se possível, o comando de fechamento	0	0	1	
12	STAND BY	Sby	Quando ativo, na posição fechada, desative a alimentação PHPOW	0	0	1	

6.10.2 CT10324F – MENU BASE (BASE)

CT10324		VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAUT	MIN	MAX	UNIDADE
1	AUTO CLOSE	ℓℓℓ	Tempo de refechamento automático (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ℓℓr	Tempo de refechamento após o trânsito em PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Sensibilidade a obstáculos 0 = força máxima de impacto 10 = força mínima de impacto	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Velocidade da haste na abertura 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	SFC	Velocidade da haste no fechamento 1 = velocidade mínima 5 = velocidade máxima	5	1	5	
6	SBS SETUP	SbS	Determina o modo de funcionamento do comando SBS 0 = normal ABRE-STOP-FECHA-STOP-ABRE-STOP... 1 = alternado ABRE-STOP-FECHA-ABRE-STOP-FECHA... 2 = alternado ABRE-FECHA-ABRE-FECHA... 3 = modo condomínio 1; da posição aberta, a manobra de fechamento começa a partir da expiração do temporizador de refechamento automático NOTA: a manobra de fechamento não ocorre se AUTOCLOSE = 0 4 = condomínio 2; um comando SBS efetua a manobra de fechamento apenas se a haste estiver na posição de aberto.	4	0	4	
7	STOP TWO	St2	Configuração entrada parcial PAR 0 = indisponível 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC só na abertura 4 = EDGE 8k2 só na abertura 5 = EDGE 4k1 (dois bordos de segurança em paralelo) apenas na abertura  ATENÇÃO! se ST2 = 3/4/5 agora configure SETUP EDGE = 0 (no menu ADV)  ATENÇÃO! se ST2 = 3/4/5 é utilizado como bordo de segurança na abertura, a sua intervenção comporta uma manobra de curta inversão. NOTA: não está prevista a desativação de ST2 com dip switch	0	0	5	
8	LENGH SLOW	LSI	Amplitude do trecho a baixa velocidade (fase de abrandamento) na abertura 40 – 100 = percentagem de curso total executada a baixa velocidade	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	LSI	Amplitude do trecho a baixa velocidade (fase de abrandamento) na fechamento 40 – 100 = percentagem de curso total executada a baixa velocidade	58	40	100	%
10	BLACK OUT	blt	Determina o comportamento da central à ativação 0 = nenhuma ação 1 = efetue, se possível, o comando de fechamento	0	0	1	
11	STAND BY	Sby	Quando ativo, na posição fechada, desative a alimentação PHPOW	0	0	1	

6.10.3 - CT10324 MENU AVANZATO (ADV)

O Menu avançado permite personalizar ainda mais o sistema modificando os parâmetros não acessíveis a partir do menu básico.

Para aceder ao menu AVANÇADO, é necessário premer e manter

premido durante 5 segundos a tecla MENU.

Para modificar os parâmetros do MENU AVANÇADO seguir as instruções dadas para o MENU BÁSICO.

CT10324	VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAULT	MIN	MAX	UNIDADE
1	FOTO1 SETUP	SP.h. Determina o comportamento da automação, a partir da posição de fechado, 0 = se PH1 estiver ocupado, não executa nenhum comando de abertura 1 = se PH1 estiver ocupado, ainda executa o comando de abertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2. Verifique o estado de ocupado do PH2 0 = ativo durante a manobra de abertura como de fechamento 1 = apenas ativo durante a manobra de abertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h. Teste de funcionalidade de fotocélulas 0 = nenhum teste 1 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas ao terminal PH1 2 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas ao terminal PH2 3 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas aos terminais PH1 e PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ. Determina o tipo de segurança ligada aos terminais STOP/EDGE 0 = STOP contacto NC 1 = borda de segurança 8k2 2 = borda sensível NC 3 = bordo de segurança 4k1 (dois bordos de segurança em paralelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	iE.d. Determina em que situações deva ser avaliada a intervenção do bordo de segurança ligado às entradas STOP/EDGE 0 = estado da entrada STOP/EDGE avaliado apenas durante a manobra de fechamento 1 = estado da entrada STOP/EDGE avaliado quer durante a manobra de fechamento, quer durante a manobra de abertura ⚠ ATENÇÃO! a intervenção da entrada STOP/EDGE, durante uma manobras de abertura envolve uma de breve inversão; durante a manobra de fechamento, envolve uma manobra de abertura total	0	0	1	
6	TEST EDGE	tE.d. Teste de borda de segurança rádio 0 = desativado 1 = ativado	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r. Determina o comportamento de saída FLASH 0 = saída sempre ativa durante a manobra de abertura e fechamento 1 = saída intermitente durante a manobra de abertura e fechamento 2 = saída sempre ativa com barreira na posição de aberto 3 = bloco elétrico (12V); antes de realizar a manobra de abertura, a saída é ativada durante o tempo configurado no parâmetro ELECT TIME (menu ADV) 4 = bloco magnético (24V); saída ativa quando barreira fechada, o parâmetro ELECT TIME especifica o tempo de desmagnetização antes de iniciar a manobra de abertura. ⚠ ATENÇÃO! necessita de relé externo com bobina 24VCC 5 = saída ativa para sinalização de anomalias: curso extra do motor, erro no codificador, erro do fim de curso, detetados três impactos que impediram a chegada ao fim de curso, superação do número de manobras indicado pelo parâmetro CYCLE SERVI. NOTA: para desativar uma sinalização ativa, é necessário desalimentar o aparelho	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina os modos de pré-intermitência das saídas FLASH, IND/ELEC e LED se FLASH SETUP = 0/1 0 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura e fechamento 1 = pré-intermitência antes de cada manobra de fechamento 2 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura ⚠ ATENÇÃO! a saída IND/ELEC (luz verde) efetua a pré-intermitência apenas na abertura; a saída LED (luz vermelha) efetua a pré-intermitência apenas no fechamento	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Determina a duração da pré-intermitência ⚠ ATENÇÃO! se configurado para 0, não é efetuada nenhuma pré-intermitência	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	CLE.	Antecipação da posição de aberto (em relação ao batente mecânico), o valor é expresso como percentagem do curso total	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	de.A.	Ativa nas entradas SBS, OPEN e CLOSE a funcionalidade "homem presente" ⚠ ATENÇÃO! ativando a função o funcionamento dos controlos remotos é inibido	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	Ind.	Determina o comportamento das saídas IND/ELEC e LED (luzes barreira) 5 = MODO 1 - quando fechada, saída LED (leds vermelhos) ativa-se - quando aberta, saídas IND/ELEC (leds verdes) e LED (leds vermelhos) inativas - durante a abertura, saída IND/ELEC (leds verdes) intermitentes - durante o fechamento, saída LED (leds vermelhos) intermitentes - barreira parada na posição intermédia, saída LED (leds vermelhas) intermitente 6 = MODO 2 - quando fechada, saída LED (leds vermelhos) ativa-se - quando aberta, saída IND/ELEC (led verde) ativa-se - durante a abertura, saída IND/ELEC (leds verdes) intermitentes - durante o fechamento, saída LED (leds vermelhos) intermitentes - barreira parada na posição intermédia, saída LED (leds vermelhas) intermitente	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	SE.r.	Especifica o número de manobras antes da sinalização do pedido de manutenção (se 0 a função é desativada). ⚠ ATENÇÃO! a sinalização é feita usando a saída FLASH; quando fechada, pisca continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F.	Ativa a sinalização de pedido de manutenção 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	
15	LED TYPE		Configure para 0 se for utilizado CTLIGHT2	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; tempo de ativação (em segundos) da fechadura elétrica ligada à saída IND/ELEC FLASH SETUP = 4; tempo de desmagnetização (em segundos) do bloco magnético ligado à saída IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	St.P.	Quando ativo, aceleração máxima na partida 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C.	Apresenta o tipo de codificador utilizado 0 = encoder virtual 1 = encoder físico	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	de.F.	Determina o tipo de automação em que a central está instalada repondo os valores predefinidos 0 = de correr TUS4324 (ver manual específico) 1 = de correr SUN5324 (ver manual específico) 2 = deslizante SUN7324/TUS7324 (ver manual específico) 3 = deslizante SUN11324M/TUS11324 (ver manual específico) 4 = barreira 4m/6m 5 = barreira 8m 6 = porta basculante (ver manual específico)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F MENU AVANZATO (ADV)

CT10324		VERSÃO CT10224	DESCRIÇÃO	DÉFAULT	MIN	MAX	UNIDADE
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Determina o comportamento da automação a partir da posição de fechado, 0 = se PH1 estiver ocupado, não executa nenhum comando de abertura 1 = se PH1 estiver ocupado, ainda executa o comando de abertura	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Verificação do estado de PH2, 0 = ativa durante a manobra de abertura como de fechamento 1 = apenas ativa durante a manobra de abertura	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Teste de funcionalidade dos fotodispositivos 0 = nenhum teste 1 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas ao terminal PH1 2 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas ao terminal PH2 3 = verifica a funcionalidade das fotocélulas ligadas aos terminais PH1 e PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.ñ.	Determina o tipo de segurança ligada aos terminais STOP/EDGE 0 = STOP contacto NC 1 = borda de segurança 8k2 2 = borda sensível NC 3 = bordo de segurança 4k1 (dois bordos de segurança em paralelo)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Determina em que situações deva ser avaliada a intervenção do bordo de segurança ligado às entradas STOP/EDGE 0 = estado da entrada STOP/EDGE avaliado apenas durante a manobra de fechamento 1 = estado da entrada STOP/EDGE avaliado quer durante a manobra de fechamento, quer durante a manobra de abertura ⚠ ATENÇÃO! a intervenção da entrada STOP/EDGE, durante uma manobras de abertura envolve uma de breve inversão; durante a manobra de fechamento, envolve uma manobra de abertura total	0	0	1	
6	TEST EDGE	tEd.	Teste de borda de segurança rádio 0 = desativado 1 = ativado	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Determina o comportamento de saída FLASH 0 = saída sempre ativa durante a manobra de abertura e fechamento 1 = saída intermitente durante a manobra de abertura e fechamento 2 = saída sempre ativa com barreira na posição de aberto 3 = bloco elétrico (12V); antes de realizar a manobra de abertura, a saída é ativada durante o tempo configurado no parâmetro ELECT TIME (menu ADV) 4 = bloco magnético (24V); saída ativa quando barreira fechada, o parâmetro ELECT TIME especifica o tempo de desmagnetização antes de iniciar a manobra de abertura. ⚠ ATENÇÃO! necessita de relé externo com bobina 24VCC 5 = saída ativa para sinalização de anomalias: curso extra do motor, erro no codificador, erro do fim de curso, detetados três impactos que impediram a chegada ao fim de curso, superação do número de manobras indicado pelo parâmetro CYCLE SERVI. NOTA: para desativar uma sinalização ativa, é necessário desalimentar o aparelho	1	0	5	

8	PRE SETUP		Determina os modos de pré-intermitência das saídas FLASH, IND/ELEC e LED se FLASH SETUP = 0/1 0 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura e fechamento 1 = pré-intermitência antes de cada manobra de fechamento 2 = pré-intermitência antes de cada manobra de abertura ⚠ ATENÇÃO! a saída IND/ELEC (luz verde) efetua a pré-intermitência apenas na abertura; a saída LED (luz vermelha) efetua a pré-intermitência apenas no fechamento	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Determina a duração da pré-intermitência ⚠ ATENÇÃO! se configurado para 0, não é efetuada nenhuma pré-intermitência	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	de.R.	Ativa nas entradas SBS, OPEN e CLOSE a funcionalidade "homem presente" ⚠ ATENÇÃO! ativando a função o funcionamento dos controlos remotos é inibido	0	0	1	
11	INDIC LIGHT	Ind.	Determina o comportamento das saídas IND/ELEC e LED (luzes barreira) 5 = MODO 1 - quando fechada, saída LED (leds vermelhos) ativa-se - quando aberta, saídas IND/ELEC (leds verdes) e LED (leds vermelhos) inativas - durante a abertura, saída IND/ELEC (leds verdes) intermitentes - durante o fechamento, saída LED (leds vermelhos) intermitentes - barreira parada na posição intermédia, saída LED (leds vermelhas) intermitente 6 = MODO 2 - quando fechada, saída LED (leds vermelhos) ativa-se - quando aberta, saída IND/ELEC (led verde) ativa-se - durante a abertura, saída IND/ELEC (leds verdes) intermitentes - durante o fechamento, saída LED (leds vermelhos) intermitentes - barreira parada na posição intermédia, saída LED (leds vermelhas) intermitente	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	SE.r.	Especifica o número de manobras antes da sinalização do pedido de manutenção (se 0 a função é desativada). ⚠ ATENÇÃO! a sinalização é feita usando a saída FLASH; quando fechada, pisca continuamente	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	SE.F.	Ativa a sinalização de pedido de manutenção 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	
14	LED TYPE		Configure para 0 se for utilizado CTLIGHT2	1	0	1	
15	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; tempo de ativação (em segundos) da fechadura elétrica ligada à saída IND/ELEC FLASH SETUP = 4; tempo de desmagnetização (em segundos) do bloco magnético ligado à saída IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	St.P.	Quando ativo, aceleração máxima na partida 0 = desativa 1 = ativa	0	0	1	
17	ENCOB SETUP	En.C.	Quando ativo, aceleração máxima na partida 0 = desativa 1 = ativa	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	de.F.	Determina o tipo de automação em que a central está instalada repondo os valores predefinidos 1 = barreira 3m FAST	1	1	1	

7 - TESTE E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO DA MÁQUINA

O ensaio do sistema deve ser feito por um técnico qualificado que deve efetuar os testes previstos pela norma de referência de acordo com os riscos presentes, verificando que sejam cumpridas as normas, sobretudo

do a norma EN 12453 que estabelece os métodos de ensaio a aplicar em portas motorizadas.

7.1 - Teste

Todos os componentes do sistema devem ser testados de acordo com os procedimentos indicados nos respectivos manuais de instruções.

Verifique se foram respeitadas as indicações do Capítulo 1 – Advertências para a segurança.

Verificar se a haste pode movimentar-se livremente após desbloquear o automatismo e se permanece parada e equilibrada se deixada a 45°. Controlar o bom funcionamento de todos os dispositivos ligados (fotocélulas, bordas sensíveis, botões de emergência etc.) fazendo os en-

saio de abertura, fecho e paragem da barreira através dos dispositivos de comando ligados (emissores, botões, seletores).

Realize as medições da força de impacto conforme previsto pela norma EN 12453 regulando as funções de velocidade, força motor e desacelerações da central, caso as medições não forneçam os resultados desejados até encontrar a configuração certa.

7.2 - Colocação em serviço

Após o teste positivo de todos (e não apenas de alguns) dispositivos do sistema, o sistema pode ser operado.

É necessário realizar e conservar durante 10 anos o manual técnico do sistema que deverá incluir o esquema eléctrico, o desenho ou fotografia do sistema, a análise dos riscos e as soluções adoptadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos ligados, o manual de instruções de cada dispositivo e o plano de manutenção do sistema.

Fixar ao corpo da barreira uma placa com os dados do automatismo, o nome do responsável da colocação em serviço, o número de série e o ano de fabrico, a marca CE.

Afixe uma placa que indique as operações necessárias para desbloquear manualmente o sistema.

Faça e entregue ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e advertências de utilização e o plano de manutenção do sistema.

- Verifique se o utilizador entendeu o correcto funcionamento automático, manual e de emergência do dispositivo.

Informe também por escrito o utilizador final acerca dos perigos e riscos presentes.

8 - MANUTENÇÃO

Os sistemas de automatização para barreiras de trânsito ALTK foram concebidos e fabricados consoante os mais altos padrões qualitativos. Porém, como qualquer outra máquina, para garantir a segurança e a máxima durabilidade, é necessária uma manutenção regular.

A manutenção do sistema deve ser feita por pessoal técnico qualificado, consoante as normas para a segurança previstas pelas leis vigentes.

Antes de fazer a manutenção, desligar qualquer fonte de alimen-

tação elétrica, incluídas as eventuais baterias tampão.

Algumas medidas e controlos feitos em intervalos regulares garantem a eficiência, vida útil do sistema mais longa e funcionamento fiável dos sistemas de segurança.

8.1 - Plano de manutenção

Recomenda-se fazer um controlo geral periódico do sistema de automatização ALTK a cada 6 meses ou a cada 50.000 ciclos de abertura/fecho. Em caso de sistemas utilizados de modo intensivo, duplicar a frequência dos controlos.

Analisar os seguintes pontos, que devem ser considerados como diretrizes, mas não exaustivas, para as operações a fazer em intervalos regulares, para manter o sistema de automatização eficiente, seguro e em boas condições operacionais.

1. Fazer uma inspeção geral externa do automatismo, para verificar o estado de deterioração dos materiais, dando especial atenção a fenómenos de corrosão e/ou fissuras do revestimento externo.
2. Verificar a integridade da haste e certificar-se de que não há deformações e/ou fissuras, dando especial atenção à zona de fixação entre a haste e a chapa de suporte da barreira. Verificar a integridade da placa em ómega de fixação da haste e o aperto dos parafusos de fixação da placa em ómega à placa ligada à árvore de saída. Assegurar-se de que não há folgas que podem prejudicar a segurança.
3. Verificar a integridade e a fixação da borracha de proteção contra batida PROFIT da haste. A borracha parcialmente danificada ou com fissuras, ou não adequadamente fixada, não exerce corretamente a sua função de proteção, prejudicando a segurança do sistema de automatização.
4. Nas versões de hastes formadas por segmentos unidos entre eles por uma junta, verificar que o bloqueio e o alinhamento entre os dois segmentos estejam perfeitos. Se necessário, ajustar os parafusos de expansão da junta para corrigir a fixação e o alinhamento. Se, apesar da regulação, não for mais possível ajustar a haste, substituí-la completamente (kit ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Após ter retirado a porta do corpo da barreira, fazer uma inspeção geral interna do sistema, para verificar o estado de desgaste/deterioração de todos os materiais que compõem o automatismo, dando especial atenção aos fenómenos de corrosão e/ou fissuras nas partes estruturais: substituir os componentes que não fornecem garantias suficientes.
6. Verificar a estabilidade da ancoragem do sistema de automatização no chão: controlar o aperto das porcas dos ganchos/tirantes de fixação da placa de base do armário e a integridade das soldaduras perimetrais entre o revestimento externo e a placa.
7. Verificar o aperto dos parafusos de todas as ligações. Controlar, sobretudo:
 - o aperto dos parafusos e das porcas de fixação entre as rótulas dos tensores das molas superiores e o braço;
 - nas versões ALT3/ALT6, o aperto das rótulas superior e inferior da alavanca vertical hexagonal de ligação entre a alavanca de potência e o braço;
 - o aperto das contraporcas entre as rótulas dos tensores das molas e as barras roscadas;
 - na versão ALT4, o aperto do parafuso de fixação do braço à árvore do motor;
 - nas versões ALT3/ALT6, o aperto do parafuso de fixação da
- alavanca de potência à árvore do motor;
- o aperto dos parafusos de fixação do motorreductor ao armário;
- nas versões ALT3/ALT6, o aperto dos parafusos de fixação dos flanges de suporte do rolamento traseiro da árvore de saída;
- nas versões ALT3/ALT6, o aperto dos parafusos de fixação dos colares de suporte do rolamento dianteiro da árvore de saída;
8. Na versão ALT6, verifique o aperto do parafuso escareado que fixa a placa de suporte da haste no eixo quadrado (Fig. 14)
9. Nas versões ALT3/ALT6, controlar as rótulas da biela de ligação M12 e dos tensores M10, verificar se não estão desgastadas e se não há folga no seu movimento. Se necessário, substituí-las.
10. Lubrificar com óleo fluido ou massa lubrificante spray as rótulas dos tensores da mola e da alavanca vertical sextavada.
11. Verificar a integridade e a regulação dos batentes de fim de curso da haste (consultar o parágrafo 5.4 "Regulação do ângulo da haste"). Se os parafusos estiverem desgastados e/ou deformados, substituir por parafusos de cabeça sextavada M10x35.
12. Com a haste na posição fechada, verificar se o passo entre as espirais da(s) mola(s) de balanceamento é regular e constante, sem deformações que causem solicitação. Se necessário, substituir a(s) mola(s) (consultar também o parágrafo 9.2 "Substituições periódicas").
13. Retirar a tampa de plástico da caixa da central e verificar se não há sinais de sobreaquecimento/queimaduras dos cabos de ligação, dos conectores e dos componentes eletrónicos da placa.
14. Verificar o funcionamento do sistema de desbloqueio: com a haste fechada, fazer o desbloqueio manual do motorreductor (consultar o parágrafo 5.3 "Desbloqueio da haste") e verificar se é feito sem dificuldade; com a haste desbloqueada, deverá ser fácil movimentá-la à mão entre as posições de abertura e fecho, sem impedimentos; verificar que a força para movimentar a haste durante a abertura, medida perpendicularmente à haste e a 1 m do eixo de rotação, não seja superior a 220 N (cerca de 22 kg).
15. Com a haste desbloqueada, verificar se o balanceamento está correto a 45°, e se necessário ajustar a tensão da(s) mola(s) desapertando a contraporca e ajustando o tensor (consultar o parágrafo 5.10 "Balanceamento da haste"). Uma vez completadas as operações de balanceamento, fixar de novo a contraporca para evitar o afrouxamento involuntário do tensor.
16. Depois de ter bloqueado de novo a haste, utilizando os dispositivos de comando (botão de comando, emissor, seletores etc.), fazer testes de abertura, fecho e paragem da haste para verificar se o movimento corresponde ao previsto. Verificar se o ângulo da haste está correto e, se necessário, regular os batentes de fim de curso da haste (consultar o parágrafo 5.4 "Regulação do ângulo da haste"). Se for preciso, repetir o procedimento de memorização do curso e dos parâmetros de funcionamento principais (consultar o parágrafo 6.6 "Autoaprendizagem do curso").

17. Verificar o funcionamento de cada um dos dispositivos de segurança instalados no sistema (fotocélulas, bordas sensíveis, botões de emergência etc.). Certificar-se de que as fotocélulas estejam fixadas de forma firme aos seus suportes e verificar a integridade das tampas/lentes. Limpar muito bem a superfície frontal (não utilizar solventes).
18. Verificar o funcionamento dos pirilampos LED incorporados no corpo da barreira e a integridade das tampas transparentes.
19. Verificar a integridade e o funcionamento dos acessórios, se instalados: apoio móvel APM, apoio fixo APFX, saia SKIRT2, junta para haste articulada etc. Assegurar-se de que estejam fixados de forma estável.
20. Verificar se o automatismo funciona de forma correta e se o movimento da haste é fluido. Assegurar-se de que as velocidades de abertura e de fecho sejam adequadas ao comprimento da haste, com aceleração gradual na fase inicial e abrandamento progressivo na fase final do percurso, a fim de evitar movimentos bruscos e ondulações perigosas que podem comprometer a segurança e a duração da haste.
21. Verificar se as normas estão a ser cumpridas, sobretudo os requisitos relativos à segurança de utilização da norma EN 12453 (consultar o parágrafo 8.1 "Ensaio")

8.2 - Substituições periódicas

Os componentes do sistema de automatização ALTK foram concebidos para durar, em condições normais de utilização, toda a vida útil do produto, sem a necessidade de intervenções especiais.

Porém, alguns deles estão diretamente ligados à segurança do sistema e recomenda-se a substituição periódica de acordo com as seguintes indicações:

1. substituir a(s) mola(s) de balanceamento a cada 2 anos ou a cada 200.000 ciclos de abertura/fecho;
2. substituir:
 - a haste de alumínio AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J a cada 5 anos ou a cada 500.000 ciclos de abertura/fecho;
 - a haste de alumínio ASTL5, ASTL8 a cada 3 anos ou a cada 250.000 ciclos de abertura/fecho;
 - a haste articulada AS-SNO3 a cada 2 anos ou a cada 150.000 ciclos de abertura/fecho.
3. Substituir o motorreductor a cada 5 anos ou a cada 500.000 ciclos de abertura/fecho.

9 - INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS DESTINADAS AO UTILIZADOR FINAL

Key Automation S.r.l. produz sistemas para a automação de portões, portas de garagem, portas automáticas, persianas, cancelas para parques de estacionamento e auto-estradas. A Key Automation não é, porém, o produtor do automatismo do seu sistema, que é o resultado de uma obra de análise, avaliação, escolha de materiais e realização do sistema executada pelo seu técnico de instalação de confiança. Cada máquina é única e apenas o seu técnico de instalação possui a experiência e profissionalismo necessários para realizar um sistema de acordo com as suas exigências, seguro e fiável ao longo do tempo, e sobretudo de acordo com as normas em vigor. Mesmo que sua máquina satisfaça o nível de segurança exigido pelas normativas, isto não exclui a existência de um "risco resíduo", ou seja, a possibilidade de criação de situações de perigo, normalmente devidas a um uso inconsciente ou até mesmo errado, por isso gostaríamos de dar alguns conselhos sobre as medidas de segurança necessárias:

- Antes de usar pela primeira vez a máquina, peça ao técnico de instalação que lhe explique a origem dos riscos residuais.
- Conserve o manual para o caso de dúvidas no futuro e entregue-o a um eventual novo proprietário da máquina.
- O uso inconsciente e impróprio da máquina pode torná-la perigosa: não comande o movimento da máquina se no seu raio de acção se estiverem pessoas, animais ou coisas.
- Crianças: se for construído de forma adequada, um sistema de automação garante um elevado grau de segurança, impedindo com os seus sistemas de detecção o movimento em presença de pessoas ou coisas e garantindo uma activação sempre previsível e segura. No entanto é prudente proibir as crianças de brincarem nas imediações da máquina e, para evitar activações involuntárias, não deixe os telecomandos ao seu alcance.
- Anomalias: assim que notar algum comportamento anormal por parte da máquina, remova a alimentação eléctrica ao sistema e realize o desbloqueio manual. Não tente fazer nenhum conserto sozinho, mas solicite a intervenção do seu técnico de confiança: entretanto, o sistema pode funcionar como uma abertura não automatizada, uma vez desbloqueado o motorreductor com a chave de desbloqueio fornecida originalmente com o sistema.
- Em caso de rupturas ou falta de alimentação: espere a intervenção do seu técnico, ou o regresso da energia eléctrica se o sistema não possuir baterias tampão, a máquina pode ser accionada como uma abertura qualquer não automatizada. Para isto, é necessário efectuar o desbloqueio manual.
- Desbloqueio e movimento manual: para poder desbloquear e movimentar manualmente, a haste deve estar parada.

- Manutenção: como qualquer equipamento, a sua máquina necessita de uma manutenção periódica para que funcione durante o maior tempo possível em completa segurança. Combine com o seu técnico um plano de manutenção com frequência periódica; a Key Automation recomenda uma intervenção a cada 6 meses para uma normal utilização doméstica, mas este período pode variar em função da intensidade de utilização. Qualquer intervenção de controlo, manutenção ou reparação deve ser efectuada apenas por pessoal qualificado.

- Não altere o sistema e os parâmetros de programação e de regulação da automação: a responsabilidade é do seu técnico.

- O teste, as manutenções periódicas e as eventuais reparações devem ser documentadas por quem as executa e os documentos conservados pelo proprietário do sistema.

As únicas intervenções que podem ser feitas e que recomendamos fazer periodicamente são a limpeza dos vidros das fotocélulas e a eliminação de folhas que podem ser prejudiciais para o funcionamento do automatismo. Para impedir que alguém possa acionar a barreira, antes de fazer estas operações, lembrar-se de desbloqueá-la e utilizar para a limpeza apenas um pano ligeiramente humedecido com água.

- Eliminação: No final da vida útil do sistema de automatismo, certifique-se de que a eliminação seja efectuada por pessoal qualificado e que os materiais sejam reciclados ou eliminados de acordo com as normas válidas a nível local.

- Enviar um comando à barreira (com comando, com seletor de chave etc.); se tudo estiver correto, a haste abre-se ou fecha-se normalmente, caso contrário o pirilampo apresentará algumas intermitências e a manobra não terá início.

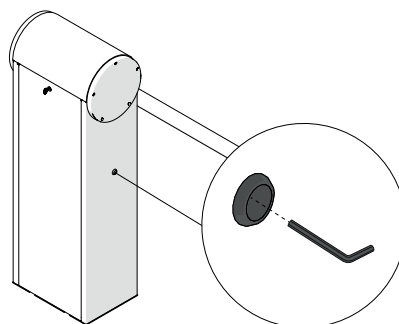
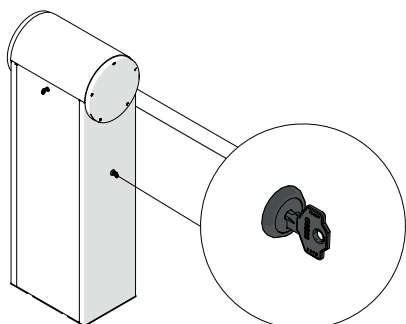
Com as seguranças desactivadas, é necessário reparar a máquina o quanto antes.

Substituição pilha do telecomando: se o seu radiocomando após algum tempo apresentar problema ou não funcionar, verifique a pilha (dependendo do uso, poderá durar alguns meses ou até mais de um ano). Se houver problema, o led de confirmação da transmissão não acende, ou pode acender apenas por breves instantes.

As pilhas contêm substâncias poluentes: não descarte-as no lixo normal, utilize os métodos previstos pelos regulamentos locais.

Agradecemos por ter escolhido a Key Automation e convidamo-lo a visitar o nosso website www.keyautomation.com para mais informações.

Desbloqueio do leilão



9.1 - Registo de manutenções

No Registo de Manutenções, deverão ser enumeradas todas as atividades de manutenção, reparação, controlo e ajustes feitos no sistema de automatização. Deverá ser preenchido sempre que for feita uma intervenção de manutenção e conservado pelo Proprietário para ser apresentado em caso de controlo por parte das entidades competentes.

Segundo o "Plano de Manutenção" (parágrafo 9.1), recomenda-se um controle geral periódico a cada 6 meses ou cada 50.000 ciclos de abertura/fecho, e a substituição de alguns componentes segundo o plano de "Substituições Periódicas" (parágrafo 9.2).

O Registo de Manutenções refere-se ao seguinte automatismo:

Modelo _____ **N.º de série** _____

Instalado no dia _____ Local _____

[illegible]

NOTAS

SPIS TREŚCI

1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	str. 171	7	Odbiór techniczny oraz oddanie do	str. 192
2	Omówienie produktu	str. 172	7.1	Odbiór techniczny	str. 192
2.1	Dane techniczne	str. 172	7.2	Uruchomienie	str. 192
3	Kontrole wstępne	str. 173	8	Konserwacja	str. 193
4	Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych	str. 173	8.1	Harmonogram konserwacji	str. 193
5	Instalacja produktu	str. 174	8.2	Okresowe wymiany	str. 194
5.1	Montaż	str. 174	9	Instrukcje i ostrzeżenia dla użytkownika końcowego	str. 195
5.2	Odwrócenie kierunku otwierania	str. 174	9.1	Rejestr konserwacji	str. 196
5.3	Odblokowanie ramienia	str. 175	11	Obrazy	pag. 199
5.4	Regulacja kąta ramienia	str. 175	12	Deklaracja zgodności CE	pag. 207
5.5	Konfiguracja szlabanu z urządzeniami dodatkowymi	str. 175			
5.6	Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT3	str. 175			
5.7	Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT4	str. 176			
5.8	Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT6	str. 177			
5.9	Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT6 z ASTL8	str. 178			
5.10	Wyważanie	str. 178			
6	Centralne dowództwo	Str. 179			
6.1	Opis jednostki sterującej	str. 179			
6.2	Opis połączeń	str. 179			
6.3	Modele i parametry techniczne	str. 179			
6.4	Podłączenia elektryczne	str. 180			
6.5	Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa	str. 181			
6.6	Wyświetlanie normalnego trybu pracy	str. 182			
6.6.1	Komunikaty dotyczące stanu na wyświetlaczu	str. 182			
6.6.2	Sygnalizacje o błędzie	str. 182			
6.6.3	Nieprawidłowe funkcjonowanie	str. 182			
6.6.4	Dodatkowe funkcje wyświetlacza	str. 183			
6.7	Samouczenie skoku	str. 183			
6.7.1	Samouczenie skoku i parametrów głównych	str. 183			
6.7.2	Samouczenie skoku z niestandardowymi punktami spowolnienia	str. 183			
6.8	Zarządzanie sterowaniem radiowym	str. 184			
6.8.1	Zapisywanie przycisków sterowania radiowego	str. 184			
6.8.2	Zapisywanie nowego sterownika radiowego za pomocą sterownika radiowego zapisanego w pamięci	str. 184			
6.8.3	Usuwanie zapisanego sterownika radiowego	str. 184			
6.8.4	Usuwanie wszystkich zapisanych sterowników radiowych	str. 185			
6.9	Przywracanie parametrów fabrycznych	str. 185			
6.10	Dostosowywanie instalacji do indywidualnych potrzeb - Menu PODSTAWY i menu ZAAWANSOWANE	str. 185			
6.10.1	CT10324 - MENU PODSTAWOWE (BASIC)	str. 186			
6.10.2	CT10324F - MENU PODSTAWOWE (BASIC)	str. 187			
6.10.3	MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - CT10324	str. 188			
6.10.4	MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - CT10324F	str. 190			

1 - UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA !

INSTRUKCJA ORYGINALNA – ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób należy stosować się do poniższych zaleceń. Zachować niniejszą instrukcję. Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.

Procesy projektowania i produkcji urządzeń wchodzących w skład produktu, jak też informacje zawarte w niniejszej instrukcji, spełniają wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Pomimo tego nieprawidłowa instalacja oraz błędne programowanie mogą spowodować poważne obrażenia osób wykonujących montaż lub eksploatujących instalację. Dlatego też podczas wykonywania instalacji należy rygorystycznie stosować się do wszelkich zaleceń podanych w niniejszej instrukcji. Nie kontynuować montażu w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości. Zwrócić się wcześniej o wyjaśnienia do serwisu technicznego Key Automation.

W przypadku prawodawstwa europejskiego wykonanie szlabanu napędzanych powinno przebiegać zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE (Dyrektywa maszynowa), w tym z wymogami norm EN 12453 i EN 13241-1, które umożliwiają wydanie deklaracji zgodności automatyki.

Zważając na powyższe, ostateczne podłączenie automatyki do sieci elektrycznej, odbiór instalacji, uruchomienie oraz konserwacja okresowa powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i doświadczony personel. Zobowiązany on jest do stosowania się do zaleceń podanych w rozdziale „Odbiór techniczny i uruchomienie automatyki”. Ponadto wspomniany personel zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich testów, w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi odpowiednich przepisów, norm i uregulowań. W szczególności dotyczy to spełniania wszystkich wymogów normy EN 12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

UWAGA !

Przed przystąpieniem do montażu wykonać następujące analizy i kontrole:

Sprawdzić, czy poszczególne urządzenia automatyki są przydatne do danych celów i dostosowane do wykonywanej instalacji. W tym celu sprawdzić dokładnie dane podane w rozdziale „Parametry techniczne”. Nie przystępować do wykonywania instalacji w przypadku, gdy nawet

jeden element nie nadaje się do użycia.

Sprawdzić, czy urządzenia obecne w zestawie są wystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa instalacji oraz jej poprawnego działania. Przeprowadzić analizę zagrożeń, która powinna obejmować również wykaz zasadniczych wymogów bezpieczeństwa, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wraz ze wskazaniem zastosowanych rozwiązań. Analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji technicznej automatyki. Dokument powinien zostać wypełniony przez profesjonalnego instalatora

Z uwagi na niebezpieczne sytuacje, które mogą wystąpić podczas montażu oraz używania produktu, produkt należy montować, przestrzegając następujących zaleceń:

Zabrania się dokonywania modyfikacji jakiejkolwiek części, jeżeli nie zostało to wyraźnie wskazane w niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do powyższych zaleceń może stanowić przyczynę nieprawidłowego działania napędu. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu szkód powstałych w wyniku tego rodzaju modyfikacji.

Należy unikać zanurzania elementów układu automatyki w wodzie lub w innego rodzaju cieczach. Podczas montażu zwracać uwagę, aby żadnego rodzaju cieczy nie dostały się do wnętrza urządzeń. w przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodu elektrycznego, powinien on zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, co zapobiegnie powstawaniu zagrożenia; W przypadku, gdyby płynne substancje przedostały się do wnętrza elementów układu automatyki, odłączyć niezwłocznie zasilanie elektryczne i skontaktować się z serwisem technicznym Key Automation. Użytkowanie automatyki w powyższej sytuacji stanowi źródło zagrożenia. Nie składować żadnego z elementów układu automatyki w pobliżu źródeł ciepła oraz nie wystawiać na działanie otwartych płomieni. Może to spowodować uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie, pożar bądź sytuację zagrożenia.

UWAGA !

Jednostkę należy odłączyć od źródła zasilania na czas czyszczenia, konserwacji i wymiany komponentów. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest widoczne, umieścić tablicę z napisem: „UWAGA TRWAJĄ PRACE KONSERWACYJNE”.

Wszystkie urządzenia należy podłączać do linii

zasilania elektrycznego wyposażonej w uziemienie zabezpieczające. Produkt nie stanowi skutecznego systemu zabezpieczającego przed włamaniem. W przypadku konieczności takiego zabezpieczenia, automatykę należy poszerzyć o dodatkowe urządzenia.

Produkt może być używany wyłącznie po podłączeniu automatyki do uziemienia, zgodnie z instrukcją podana w paragrafie „Odbiór techniczny oraz uruchomienie automatyki”. W sieci zasilania instalacji zamontować urządzenie odłączające, w którym odległość otwartych styków umożliwiać będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej. Na użytek podłączenia sztywnych lub elastycznych przewodów lub też prowadnic przewodów używać złączy posiadających stopień ochrony IP55 lub wyższy. Instalacja elektryczna znajdująca się przed automatyką powinna spełniać wymogi obowiązujących przepisów oraz powinna zostać wykonana zgodnie z zasadami sztuki; urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub osoby nieposiadające wystarczającego doświadczenia albo wiedzy, jeśli osoby te pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i są świadome związanych z tym zagrożeń; przed uruchomieniem automatyki upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się żadne osoby; przed przystąpieniem do czynności czyszczenia i konserwacji automatyki, odłączyć ją od sieci elektrycznej; należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć zgniecenia pomiędzy elementem ru-

chomym a otaczającymi go elementami stałymi; Dzieci powinny pozostawać pod opieką dorosłych, co wykluczy możliwość niewłaściwej obsługi urządzenia.

! UWAGA !

Sprawdzać okresowo konstrukcję pod kątem utraty wyważenia, oznak zużycia mechanicznego, uszkodzenia przewodów, sprężyn lub części podporowych. Nie używać, jeżeli jest to konieczne naprawy lub regulacji.

! UWAGA !

Ponieważ masa automatyki przekracza 10 kg, urządzenie należy przestawiać za pomocą wózka (IEC 60335-2-103:2015)

! UWAGA !

Materiał, z którego zostało wykonane opakowanie wszystkich elementów układu automatyki, należy zutylizować, przestrzegając miejscowych przepisów prawa w tym zakresie.



Key Automation zastrzega sobie prawo do modyfikowania niniejszej instrukcji w razie takiej potrzeby. Wersja aktualna, i/lub nowsze wersje instrukcji znajdują się na stronie internetowej www.keyautomation.com

2 - OMÓWIENIE PRODUKTU

2.1 - Dane techniczne

DANE TECHNICZNE	ALT3KF	ALT4K	ALT6K
Moment obrotowy	40 Nm	200 Nm	305 Nm
Przerywany**	50%	80%	80%
Cykle/godzinę**	500	410	240 / 120*
Czas otwarcia 90°	1 sec	3,5 sec	6 sec / 12 sec*
Centralne Dowództwo	CT10324F	CT10324	CT10324
Maks. liczba dających się zaprogramować nadajników	200		
Dostawa	230 Vac ±10% 50-60Hz		
Bezpieczniki obwodów pomocniczych 230 Vac	1,6A czasowy		
moc w trybie czuwania	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Moc nominalna	30 W	40 W	40 W
Maksymalna moc silnika	60 W	90 W	100 W
Zintegrowane czerwone i zielone światła	si	si	si
Czerwone i zielone światła aukcyjne	no	si	si
Cisnienie akustyczne	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

Stopień ochrony	IP 54	IP 54	IP 54
Stosować w szczególności kwaśnej / solance / wybuchowej atmosferze	No	No	No
Wymiary (L - P - H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Waga	67 kg	42 kg	76 kg
Temperatura robocza	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Długość pręta	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ***)	4,5 - 6 (8,4 m *)

* z prętem ASTL8

(1) z dwoma stałymi czerwonymi dyskami ledowymi

** Cykl pracy dotyczy wędek wyposażonych wyłącznie w gumę ochronną PROFT i KLIGHT (bez SKIRT, APM,...).

Dla temperatur otoczenia powyżej 20°C maksymalna liczba cykli/godzinę zostanie zmniejszona o 15% na każde 5°C wzrostu temperatury (na przykład dla temperatury otoczenia 30°C maksymalna liczba cykli/godzinę zostanie zmniejszona o 30%).

*** z prętem ASTL5

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed zainstalowaniem produktu należy:

- Sprawdzić, czy miejsce zamocowania produktu nie jest miejscem podatnym na zalanie.
- Sprawdzić, czy linia elektryczna, do której będzie podłączony produkt, jest wyposażona w odpowiednie uziemienie zabezpieczające i czy jest chroniona przez wyłącznik magnetotermiczny i wyłącznik różnicowoprądowy.
- Sieć zasilającą instalację należy wyposażyć w urządzenie rozłączające o takiej odległości rozwarcia styków, która umożliwi całkowite rozłączenie w warunkach określonych dla kategorii przepięć III.
- Sprawdzić, czy wszystkie materiały użyte do instalacji są zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Zapoznać się z rys. 1, a w szczególności z tabelą nazewnictwa głównych części, do której będą występować odwołania w niniejszej instrukcji.
- Zapoznać się z rys. 2 i 3, zawierającymi wymiary gabarytowe oraz

schemat typowej instalacji systemu automatyki do szlabanu drogowego. Przed doprowadzeniem zasilania do produktu i jego uruchomieniem, wykonać następujące kontrole i zalecenia:

- sprawdzić, czy ręczne przesuwanie szlabanu odbywa się w sposób płynny, czy nie występują punkty o zwiększonym tarcu i spowolnieniu w ruchu;
- sprawdzić, czy przemieszczone ręcznie ramię szlabanu pozostaje w stanie równowagi po ustawieniu pod kątem 45°.

UWAGA!

- Warunki podwyższonej kwasowości lub zasolenia oraz bliskość źródeł ciepła mogą powodować usterki w pracy produktu.
- W ekstremalnych warunkach klimatycznych (takich jak na przykład śnieg, lód, nagła zmiana temperatury, wysokie temperatury) może dojść do wzmożonego tarcia i tym samym siła potrzebna do poruszania skrzydła oraz początkowa moc rozruchowa mogą być większe niż w normalnych warunkach.

4 - WYKAZ NIEZBĘDNYCH PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

W przypadku typowej instalacji rodzaje przewodów elektrycznych, niezbędnych do podłączenia różnych urządzeń, podane zostały w tabeli zawierającej wykaz przewodów.

Wykorzystywane przewody elektryczne powinny być dostosowane do rodzaju instalacji. Np.: w instalacjach wewnętrznych zaleca się użycie przewodów typu H03VV-F, a w przypadku instalacji zewnętrznych przewodów typu H07RN-F.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Podłączenie	przewód	maksymalna dopuszczalna granica
Lampa błyskowa	3 x 0,5 mm ²	20 m
Antena	1 x przewód typu RG58	20 m (zaleca < 5 m)
Zamek elektryczny	1 x przewód 2 x 1 mm ²	10 m
Fotokomórki nadajnikowe	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotokomórki odbiorcze	1 x przewód 4 x 0,5 mm ²	20 m
Wrażliwa krawędź	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selektor kluczy	1 x przewód 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Jeśli przewód zasilania przekracza 20 m długości należy zastosować przewód o większym przekroju (3x2,5 mm²) i zainstalować uziemienie ochronne w pobliżu siłowników.

5 - INSTALACJA PRODUKTU

5.1 - Montaż

⚠ UWAGA!

Montażysta zobowiązany jest sprawdzić, czy zakres temperatur podany na urządzeniu automatyki jest odpowiedni dla miejsca, w którym urządzenie ma zostać zainstalowane.

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić integralność produktu i upewnić się, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie części składowe.

1. Zapewnić wykopy fundamentowe o wymiarach odpowiednich do płyty kotwiącej montowany szlaban (rys. 4). Przygotować jeden lub większą liczbę przewodów rurowych do przeprowadzenia przewodów elektrycznych (rys. 5a).
2. Zamontować śruby fundamentowe na płycie kotwiącej i umocować je za pomocą 4 dołączonych śrub.
3. Zalać wykop betonem. Umieścić w nim płytę fundamentową.

⚠ UWAGA!

Sprawdź, czy płyta jest idealnie wypoziomowana i równoległa do otworu.

4. Odczekać na całkowite związanie betonu.
5. Odkręcić 4 nakrętki łączące podstawę ze śrubami fundamentowymi. Ustawić szafę na płycie (rys. 5b).

⚠ UWAGA!

Wskazane jest zainstalowanie szafy z drzwiami inspekcyjnymi skierowanymi w stronę zapewniającą wygodniejszy dostęp.

⚠ UWAGA!

Kategorycznie zabrania się demontowania ramienia szlabanu dopóki znajduje się w położeniu poziomym. Nigdy nie wykonywać manewrów awaryjnych lub ręcznych, jeśli ramię nie jest zamontowane.

⚠ UWAGA!

Szlaban musi być wyposażony w mechaniczne ograniczniki zatrzymywania w fazie otwierania i zamykania, które zapobiegają wybiegnięciu szlabanu.

⚠ UWAGA!

W ALT6, przed montażem pręta należy upewnić się, że wkręt z łbem stożkowym mocującym płytkę wsporczą pręta jest całkowicie dokręcony (Rys. 14).

5.2 - Odwrócenie kierunku otwierania

TSYSTEMY automatyki do szlabanów drogowych ALTK przygotowywane są fabrycznie do montażu ramienia skierowanego w prawo, patrząc na szlaban od przodu drzwi (rys. 6a). Jeżeli konieczne jest zamontowanie ramienia po drugiej stronie, tzn. po lewej, w sposób pokazany na rysunku 6b, należy wykonać poniższe czynności.

WERSJA ALT3

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyn, a następnie zwolnić sprężyny z otworów mocujących napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić górną śrubę. Usunąć korbówód łączący dźwignię silnika z dźwignią równoważącą (rys. 9).
- Odkręcić dwie śruby mocujące głowic przegubowych napinaczy (rys. 10).
- Obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony, aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym (rys. 11).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3), obrócić dźwignię silnika z przeciwnej strony. Ponownie podłączyć korbówód łączący do dźwigni równoważącej (rys. 12), a następnie przywrócić przełożenie.
- Dokręcić dwie śruby mocujące głowice przegubowe napinaczy (rys. 12) w położeniach wskazanych w pkt. 5.6 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT3) określonych w zależności od długości ramienia.
- Zaczepić sprężyny w otworach mocujących napinaczy. Obrócić je o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyn (rys. 13).
- Zamontować ramię w położeniu pionowym i rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10), (rys. 14).

WERSJA ALT4

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyny, a następnie zwolnić sprężynę z otworu mocującego napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić śrubę mocującą górną głowicę przegubową napinacza (rys. 10).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3) obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony (rys. 11), aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym. Przywrócić przełożenie.

- Dokręcić śrubę mocującą głowicę przegubową napinacza (rys. 14) w położeniu wskazanym w pkt. 5.7 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT3), określonej w zależności od długości ramienia i zamontowanych urządzeń dodatkowych.
- Zaczepić sprężynę w otworze mocującym napinacza. Obrócić go o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyny (rys. 13).
- Zamontować ramię w położeniu pionowym (rys. 14). Rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10).

WERSJA ALT6

- Otworzyć drzwi, poluzować system napinania sprężyn, a następnie zwolnić sprężyny z otworów mocujących napinacza (rys. 7 i 8).
- Odkręcić górną śrubę. Usunąć korbówód łączący dźwignię silnika z dźwignią równoważącą (rys. 9).
- Odkręcić dwie śruby mocujące głowic przegubowych napinaczy (rys. 10).
- Obrócić dźwignię równoważącą z przeciwnej strony, aż do zetknięcia z ogranicznikiem krańcowym (rys. 11).
- Po zakończeniu manewru ręcznego (patrz procedura zwalniania ramienia, pkt. 5.3), obrócić dźwignię silnika z przeciwnej strony. Ponownie podłączyć korbówód łączący do dźwigni równoważącej (rys. 12), a następnie przywrócić przełożenie.
- Dokręcić dwie śruby mocujące głowice przegubowe napinaczy (rys. 12) w położeniach wskazanych w pkt. 5.8 (Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT3), określonej w zależności od długości ramienia i zamontowanych urządzeń dodatkowych.
- Zaczepić sprężyny w otworach mocujących napinaczy. Obrócić je o kilka obrotów, aby częściowo przywrócić napięcie sprężyn (rys. 13).
- Wyjąć płytkę wsporczą pręta (rys. 14) i ponownie ją zamontować, kierując do góry. Włożyć go całkowicie na kwadratowy wałek, możliwie przy pomocy gumowego młotka, mocno zablokować za pomocą zębatej podkładki stożkowej i całkowicie dokręcić śrubę z łbem stożkowym
- Zamontować ramię w położeniu pionowym i rozpocząć wyważanie (następny pkt. 5.10), (rys. 14).

5.3 - Odblokowanie ramienia

W przypadku konieczności ręcznego ustawienia ramienia szlabanu, postępować w następujący sposób (rys. 15):

- Odtąć zasilanie.
- Wsunąć pozostający na wyposażeniu klucz zwalniający. Wysunąć zamek z zasilaniem awaryjnym, wsunąć klucz imbusowy i obrócić go o 90°.
- W ten sposób możliwe jest zwolnienie wewnętrznego systemu

- redukcyjnego w celu umożliwienia wykonania manewru awaryjnego.
- Wykonać manewr ręczny.
- Aby ponownie zamontować przekładnię obrócić klucz imbusowy, ustawiając go w położeniu wyjściowym, a następnie zamknąć zamek.
- Można teraz przywrócić zasilanie i sprawdzić, czy wszystkie elementy działają prawidłowo.

5.4 - Regulacja kąta ramienia

Jeśli konieczne jest wyregulowanie ograniczników krańcowych ramienia, postępować w następujący sposób (rys. 16):

- Poluzować przeciwnakrętkę na górnej poprzeczce obudowy.
- Wyregulować śrubę na żadaną wysokość.
- Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.
- Czynność powtórzyć w odniesieniu do drugiego ogranicznika.

5.5 - Konfiguracja szlabanu z urządzeniami dodatkowymi

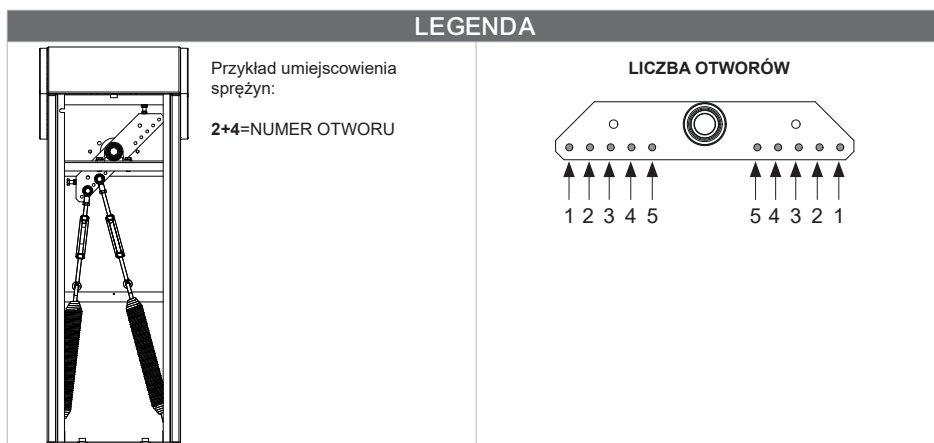
Przed przystąpieniem podczas instalacji do pierwszego wyważania ramienia, konieczne jest skonfigurowanie szlabanu w zależności od rzeczywiście zamontowanych urządzeń dodatkowych.

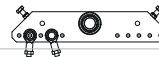
Następujące schematy (pkt. 5.6 dla ALT3, pkt. 5.7 dla ALT4, pkt. 5.8 dla ALT6) przedstawiają optymalne położenie mocowania głowic przegubowych napinaczy w stosunku do dźwigni wyważania dla danej „konfiguracji” szlabanu, tj. dla modelu (ALT3, ALT4 lub ALT6), długości ramienia i wybranych urządzeń dodatkowych.

Dlatego też konieczne jest porównanie tych położzeń z położeniami „fabrycznymi”. Jeśli nie są zgodne, konieczne będzie odkręcenie śrub mocujących głowice przegubowe napinaczy do dźwigni wyważania i ich odpowiednie przestawienie:

- wychodząc od konfiguracji „fabrycznej”, zamontować ramię w położeniu pionowym. Upewnić się, że ramię jest zablokowane w tym położeniu:
- w oparciu o poniższe schematy określić najodpowiedniejsze położenie głowic przegubowych napinaczy. Umocować je za pomocą śrub i odpowiednich otworów w dźwigni wyważania. Napinacze dokręcić o kilka obrotów, aby częściowo napiąć sprężyny.

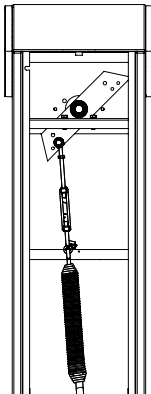
5.6 - Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT3



RAMI			
 L=LICZBA OTWORÓW PL=SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (L-300mm)	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	SUGEROWANA WARTOŚĆ DLA PARAMETRU LS1
	2400	 2+4	52
	3000	 1+3	55
			SUGEROWANA WARTOŚĆ DLA PARAMETRU LS2
			55
			68

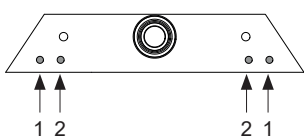
5.7 - Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT4

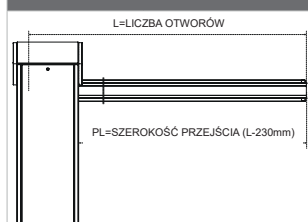
LEGENDA

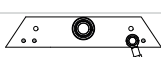


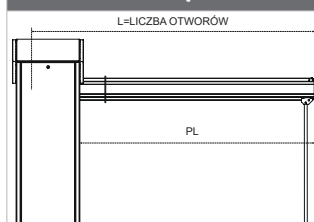
Przykład umiejscowienia i rodzaju sprężyn:
2=NUMER OTWORU

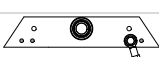
LICZBA OTWORÓW

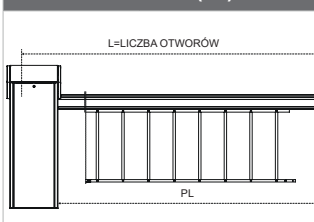


RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY

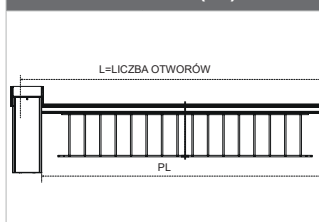
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + RAMIĘ RUCHOME

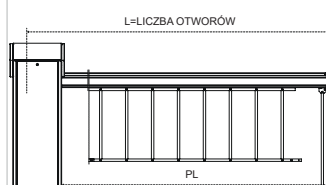
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + KRATA (1x)

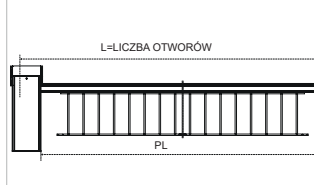
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + KRATA (2x)

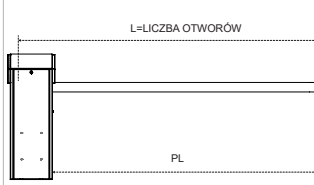
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	-
4000	

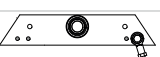
RAMIĘ + KRATA (1x) + RAMIĘ RUCHOME

L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	 2
4000	 1

RAMIĘ + KRATA (2x) + RAMIĘ RUCHOME

L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
3000	-
4000	 1

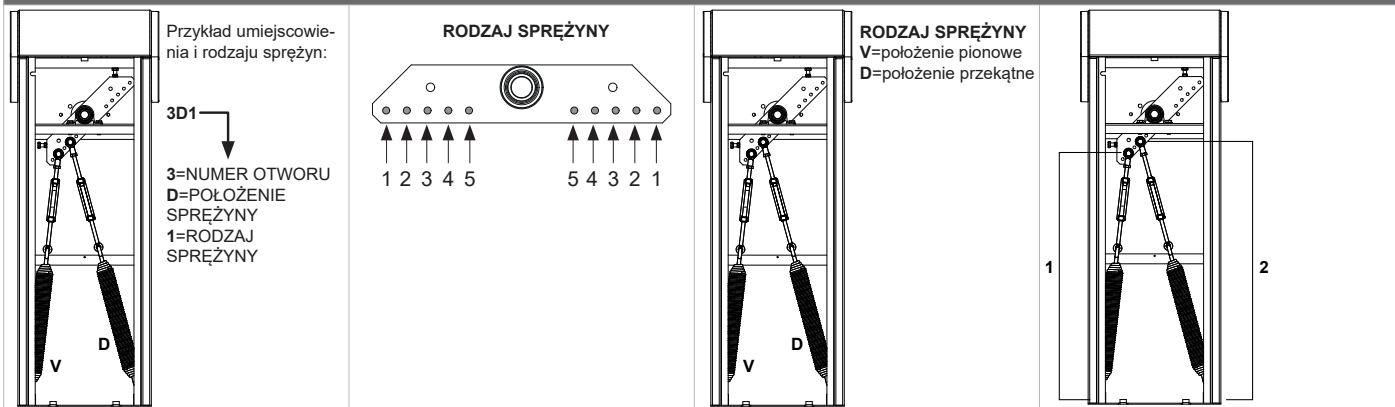
ASTL5 + RAMIĘ

L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
5000	 1

UWAGA: Taśmy diodowe uwzględniane są zawsze w wyważaniu

5.8 - Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT6

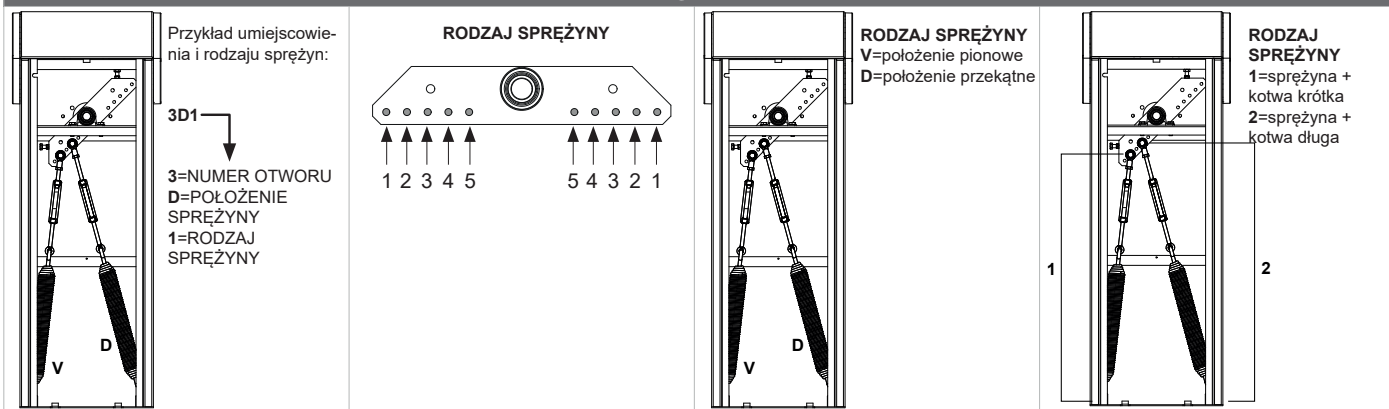
LEGENDA



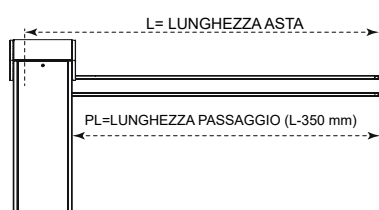
RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY		RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + RAMIĘ RUCHOME		RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + KRATA (1x)		RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + KRATA (2x)	
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
4501-5000		4501-5000		4501-5000		4501-5000	
5001-5500		5001-5500		5001-5500		5001-5500	
5501-6000		5501-6000		5501-6000		5501-6000	
RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + KRATA (3x)		RAMIĘ + KRATA (1x) + RAMIĘ RUCHOME		RAMIĘ + KRATA (2x) + RAMIĘ RUCHOME		RAMIĘ + KRATA (3x) + RAMIĘ RUCHOME	
L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA	L=DŁUGOŚĆ RAMIENIA (mm)	POZYCJA
5001-5500		4501-5000		4501-5000		5001-5500	
5501-6000		5001-5500		5001-5500		5501-6000	
		5501-6000		5501-6000			

5.9 - Wyważanie masy ramienia i urządzeń dodatkowych ALT6 z ASTL8

LEGENDA

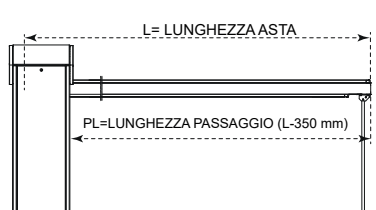


RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY



L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

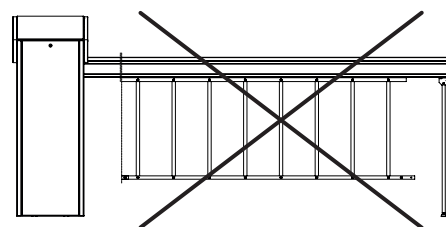
RAMIĘ + ELEMENT GUMOWY + RAMIĘ RUCHOME



L= LUNGHEZZA ASTA (mm)	POSIZIONE
7400	1V1 3D2
8400	

! UWAGA !

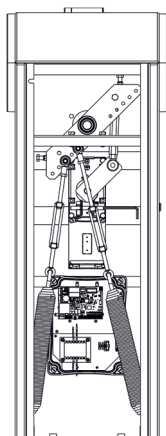
NO KRATA



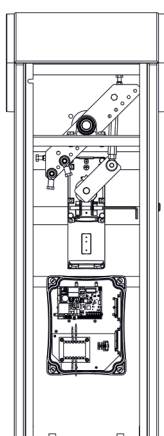
UWAGA: Taśmy diodowe uwzględniane są zawsze w wyważeniu.

MOCOWANIE SPRĘŻYN

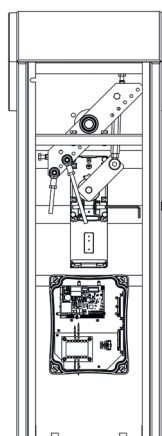
1 - Usunąć sprężyny, napinacze sprężyn i pręty gwintowane.



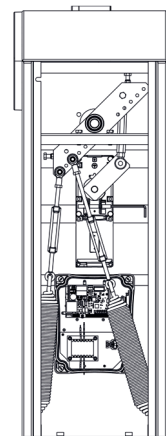
2 - Przesunąć i zabezpieczyć głowice przegubowe w położeniach 1 i 3.



3 - Wkręcić nowe pręty gwintowane, pręt krótki 1 i pręt długi 3.



4 - Umocować nowe sprężyny za pomocą napinaczy i wyważacza pod kątem 45°.



5.10 - Wyważanie

Aby wyważyć ramię, należy postępować w następujący sposób:

- odłączyć zasilanie i odblokować ramię zgodnie z opisem w punkcie 5.3;
- otworzyć drzwiczki szlabanu (rys. 7);
- przesunąć ramię ręcznie, podtrzymując je w położeniu otwarcia pod kątem ok. 45°;
- sprawdzić, czy ramię pozostawione w położeniu otwarcia pod kątem ok. 45° pozostaje w równowadze, tzn. czy sprężyny są w stanie prawidłowo zrównoważyć ciężar ramienia (rys. 19);
- jeżeli ramię nie pozostaje w równowadze, należy przywrócić je w położenie pionowe. Regulować napinacze, aby zwiększać lub zmniejszać napięcie sprężyn do momentu, aż ramię pozostawać będzie w stabilnej równowadze pod kątem 45°.

! UWAGA !

Sprężyny należy napinać stopniowo, aby obie strony mogły jednakowo współpracować przy wyważaniu;

- dokręcić przeciwnakrętki napinaczy, aby zapobiec ich poluzowaniu podczas normalnej pracy i ponownemu zablokowaniu ramienia;
- przywrócić zasilanie i sprawdzić, czy automatyka działa prawidłowo.

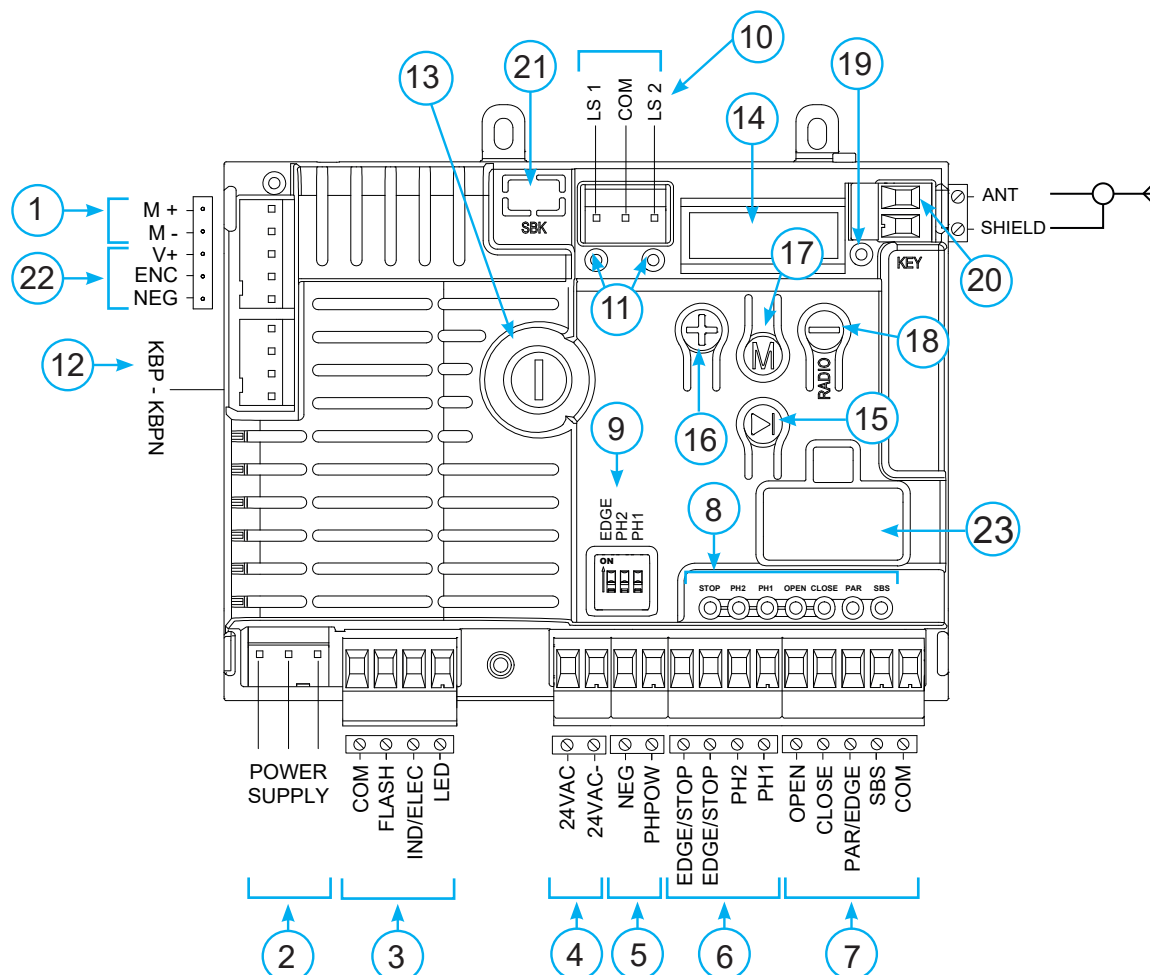
Zaleca się sprawdzanie prawidłowego wyważenia po upływie każdych 6 miesięcy lub po wykonaniu 50 000 cykli otwierania/zamykania.

6 - CENTRALNE DOWÓDZTWO

6.1 - Opis jednostki sterującej

Jednostki sterujące CT10324 i CT10324F są najnowocześniejszymi i najbardziej efektywnymi systemami do sterowania silnikami Key Automation przeznaczonymi do elektrycznego otwierania i zamykania barier. Zabrania się wszelkiego innego, nieuprawnionego użytkowania jednostki sterującej.

Wyświetlacz zawierający 5 cyfr/14 segmentów, w który wyposażone są centrali CT10324 i CT10324F, ułatwia odczyt tekstów i, w konsekwencji, programowanie i monitorowanie automatyki; struktura menu została opracowana tak, aby ułatwić ustawianie czasów roboczych i trybów operacyjnych.



6.2 - Opis połączeń

- | | |
|---|---|
| 1- Zasilanie silnika (M+ i M-) | 11- Wskaźniki stanu led wyłączników krańcowych (czerwony) |
| 2- Złącze zasilające centralne | 12- Złącze do ładowarki akumulatorów KBP/KBPN |
| 3- Podłączenie lampy błyskowej, lampki nocnej i kierunkowskazu oświetlenie otwarcia bramy/zamka elektrycznego Złącze 4-24 Vac do urządzeń sterujących i zabezpieczających | 13- Bezpiecznik 1.6AT z opóźnieniem czasowym |
| 5- Zasilanie 24 VDC (nie regulowane) do urządzeń bezpieczeństwa (krawędź bezpieczeństwa zarządzana radiowo, fotokomórki) | 14- Wyświetlacz zawierający 5 cyfr/14 segmentów |
| 6- Wejścia do urządzeń bezpieczeństwa (STOP/Krawędź bezpieczeństwa, fotokomórki) | 15- Przycisk ruchu SBS(⊕) |
| 7- Złącze urządzeń sterujących | 16- Przycisk (+) |
| 8- Wskaźniki stanu led: zabezpieczenia STOP/EDGE, PH2, PH1 (czerwony); wejścia przełączników OTWARTE, ZAMKNIĘTE, PAR, SBS (zielony) | 17- Przycisk MENU (M) |
| 9- Wyłączenie zabezpieczeń | 18- Przycisk (-) |
| 10- Wejścia wyłączników krańcowych | 19- Wskaźnik led funkcji radiowych lub sygnalizacji błędów (zielony) |
| | 20- Antena |
| | 21- Przygotowanie do podłączenia do modułu oszczędności energetycznej SBK |
| | 22- Połączenie enkodera |
| | 23- Złącze interfejsu KUBE / PowerBus (opcjonalnie) |

6.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
CT10324F	Centrala 24 V do silnika do szlabanów ALT3
CT10324	Centrala 24 V do silnika do szlabanów ALT4 i ALT6

- Ochrona przed skrótem lub przeciążeniem wyjść dodatkowych podłączonych do centrum sterowania.
- Wykrywanie przeszkód.
- Automatyczne uczenie się czasów pracy.

- Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa EDGE/STOP, PH1 i PH2 za pomocą przełączników DIP: nie jest konieczne mostkowanie zacisków urządzeń bezpieczeństwa, które nie są zainstalowane

6.4 - Podłączenia elektryczne

UWAGA! Przed wykonaniem połączeń należy sprawdzić czy centrala nie jest zasilana

PODCZENIE SILNIKÓW

Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania

M +	Zasilanie silnika
M -	Zasilanie silnika
V +	Zasilanie enkodera
ENC	Sygnał enkodera
NEG	Ujemne zasilanie enkodera

GNIAZDA ZASILANIA

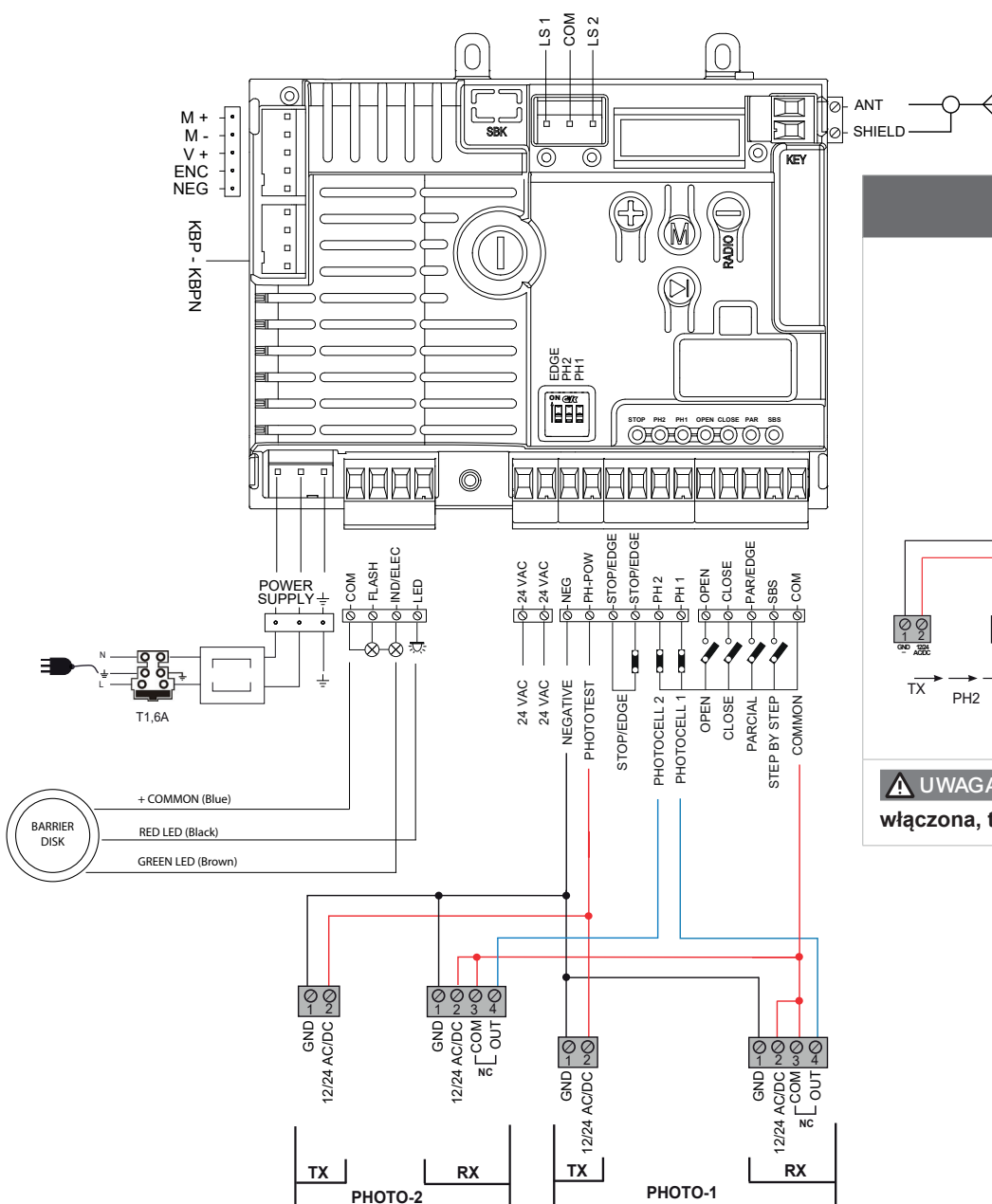
L	Faza zasilania 230 Vac, 50-60 Hz
N	Zasilanie neutralne 230 Vac, 50-60 Hz
	Teren bezpieczeństwa

PRZECZNIK

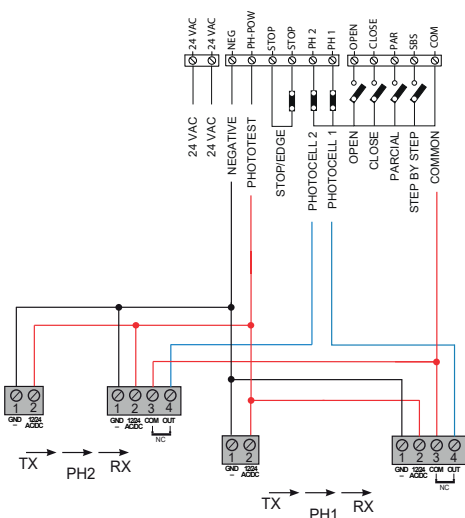
Ta procedura pozwala uniknąć mostkowania wejść na listwie zaciskowej.
Ustaw na „ON”, aby wyłączyć wejścia EDGE, PH1, PH2.

UWAGA! Po ustawieniu przełącznika dip na pozycję ON ewentualnie połączone zabezpieczenia zostaną wyłączone.

Per disabilitare seguire la procedura al par. 6.5



WACZENIA ZASILANIA DLA OSZCZĘDZANIA ENERGII



UWAGA! Jeśli funkcja STAND BY jest włączona, test świetlny nie będzie działać.

GNIAZDO URZĄDZE ZABEZPIECZAJCYCH I STEROWANIA

24 VAC	Zasilanie akcesoriów 24VAC nie regulowane 200mA MAX; nie aktywne podczas funkcjonowania z akumulatorem
COM	Dodatknie wspólne wyjść FLASH - IND/ELEC – LED i akcesoria
FLASH	Migające wyjście 24Vdc (nieregulowane), maksymalnie 15W / wyjście zwory elektromagnetycznej 12Vac (nieregulowane), maksymalnie 15W / wyjście zamka magnetycznego 24Vdc (nieregulowane), maksymalnie 15W
IND / ELEC	Wyjście zielonej diody LED, maks. 15W
LED	Wyjście czerwonej diody LED, maks. 15W
NEG	Ujemne zasilania akcesoriów
PH-POW	Dodatknie zasilania fotokomórek PH1 i PH2; tryb funkcjonowania może być skonfigurowany za pomocą parametru PHOTO TEST
STOP/EDGE	Wejście styku 8k2/NC krawędzi bezpieczeństwa; tryb funkcjonowania może być skonfigurowany za pomocą parametru EDGE.
STOP/EDGE	⚠ UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip EDGE na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone
PH2	Wejście NC fotokomórki otwierania PH2; w dowolnym momencie, podczas otwierania, zadziałanie fotokomórki (otwarcie styku) powoduje natychmiastowe przerwanie ruchu. Ponownie zamknięcie styku umożliwia wznowienie czynności otwierania. Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze PHOTO 2 SETUP. ⚠ UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip PH2 na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone.
PH1	Wejście NC fotokomórki zamykania PH1; w dowolnym momencie, podczas zamykania, zadziałanie fotokomórki (otwarcie styku) powoduje natychmiastowe zablokowanie i odwrócenie kierunku ruchu. Ponownie zamknięcie styku umożliwia wznowienie czynności otwierania. Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze PHOTO 1 SETUP. ⚠ UWAGA! po ustawieniu przełącznika dip PH1 na pozycję ON wejście pozostanie wyłączone.
OPEN	Wejście NO do sterowania OTWIERANIEM; funkcja WYKRYCIA OBECNOŚCI CZŁOWIEKA może być skonfigurowana w parametrze HOLD TORUN.
CLOSE	Wejście NO dla polecenia ZAMKNIĘCIA; utrzymując aktywne (zamknięte) wejście, komendy SBS, OPEN i PAR są zablokowane; funkcja OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA jest konfigurowalna za pomocą parametru HOLD TORUN
SBS	Wejście NO sterowania KROK-PO-KROKU; przy każdej aktywacji zostaną wykonane, we wskazanej kolejności, polecenia AP (otwiera)- ST (zatrzymuje) – CH (zamyka). Tryb funkcjonowania może być skonfigurowany w parametrze SBS SETUP.
COM	Dodatknie wspólne wejść PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
SHIELD	Antenna - ekranowanie
ANT	Antenna - segnale

6.5 - Dezaktywacja urządzeń bezpieczeństwa

EDGE

Centralka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. W przypadku gdy dla danego systemu instalacja krawędzi bezpieczeństwa nie została przewidziana, można wyłączyć jej używanie, ustawiając przełącznik dip EDGE na pozycję ON.

⚠ UWAGA! potwierdzić chęć wyłączenia krawędzi bezpieczeństwa, przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków ⊕ (UP) i ⊖ (DOWN-RADIO) aż do momentu gdy led EDGE zacznie migać.

PHOTO 2

Centralka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) jednej lub kilku fotokomórek podłączonej/ych na wejściu PH2. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. W przypadku gdy dla danego systemu instalacja PH2 można wyłączyć jej używanie, ustawiając przełącznik dip PH2 na pozycję ON.

⚠ UWAGA! potwierdzić chęć wyłączenia PH2 przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków ⊕ (UP) i ⊖ (DOWN-RADIO) aż do momentu gdy led PH2 zacznie migać.

PHOTO 1

Centralka sterująca wymaga zainstalowania (ustawienie domyślne) jednej lub kilku fotokomórek podłączonej/ych na wejściu PH1. W przypadku niepoprawnego podłączenia lub braku podłączenia, funkcjonowanie automatyki zostanie zablokowane. W przypadku gdy dla danego systemu instalacja PH1 można wyłączyć jej używanie, ustawiając przełącznik dip PH1 na pozycję ON.

⚠ UWAGA! potwierdzić chęć wyłączenia PH1 przez naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętych przycisków ⊕ (UP) i ⊖ (DOWN-RADIO), aż do momentu gdy led PH1 zacznie migać.

6.6 - Wyświetlanie normalnego trybu pracy

6.6.1 - Komunikaty dotyczące stanu na wyświetlaczu

W „TRYBIE NORMALNYM”, czyli gdy system jest normalnie włączony, na 5-cyfrowym wyświetlaczu LCD pojawiają się następujące komunikaty: status: (dla porównania z poprzednią kartą elektroniczną CT10224, sprawdź drugą kolumnę)

CT10324	STARA CT10224	ZNACZENIE
LEARN TO DO		Tryb nauczania nie wykonany
READY	--	Bariera zamknięta lub ponowne włączenie po wyłączeniu
OPEN ING	OP	Bariera otwarta
CLOS ING	CL	Bariera zamknięta
STOP OPEN	SO	Bariera zatrzymana w trakcie otwierania
STOP CLOSE	SC	Bariera przestała się zamykać
FOTO 1	F1	Zadziałanie fotokomórki 1
FOTO2	F2	Zadziałanie fotokomórki 2
ALIGN MENT	ALI	Procedura ponownego wyosławiania
OPEN	oP	Otwieranie bramy bez automatycznego ponownego zamykania
TIME CLOSE	-tC	Bariera osiągnęła pozycję otwartą i aktywny jest automatyczny ruch ponownego zamykania; migający wskaźnik informuje, że odliczane czasu jest aktywne. Podczas ostatnich 10" wyświetli się ilość sekund pozostałych do ponownego zamknięcia.
ERROR LEARN	L--	Programowanie zatrzymane z powodu zadziałania zabezpieczeń lub inwersji silnika
LEARN OPEN 1	LOP	Uczenie skoku otwierania
LEARN CLOS 1	LCL	Uczenie skoku zamykania
SLOW OPEN2	SOP	Punkt zwalniający otwierania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)
SLOW CLOS2	SCl	Punkt zwalniający zamykania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)

6.6.2 - Sygnalizacje o błędzie

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości dziania.

MIGAJĄCE WIATO I LED - SYGNAL	ZDARZENIE	OPIS
2 szybkie mignięcia + pauza + 1 mignięcie	Samodzielnego uczenia się	W fazie programowania
4 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Przeszkoda M1	Wykryto przeszkodę silnika 1
2 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Zdjęcie 1 / Zdjęcie 2	Interwencja fotokomórki 1 / Interwencja fotokomórki 2
5 szybkich mignięć + pauza, 3 razy	Wrażliwa krawędź!	Wrażliwa interwencja krawędziowa
3 szybkie mignięcia + pauza, 3 razy	Błąd fototestu	Wykryto błąd fototestu
6 szybkich mignięć + pauza, 3 razy	Błąd FLASH-IND/ELEC-LED	Przeciążenie linii światła migającego, wskaźnika bramy otwartej/zamka elektrycznego, światła led.

6.6.3 - Nieprawidłowe funkcjonowanie

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości dziania.

ALARM PRZECIENIA IMPULSOWEGO	Natężenie prądu w silniku gwałtownie wzrasta
OVER LOAD 1	1. Bariera napotkała na przeszkodę (M1) 2. Nadmierne tarcie podczas ruchu ramienia
ALARM LISTWA BEZPIECZESTWA	Centrala odebrała sygnał z listwy bezpieczeństwa
EDGE	1. Krawędź bezpieczeństwa jest aktywna 2. Krawędź bezpieczeństwa nie jest poczona poprawnie lub jest wadliwa
ALARM ENKODERA	Enkoder nie odpowiada
ENC ERROR	1. Sprawdź połączenie enkodera 2. Sprawdź, czy enkoder działa prawidłowo
ALARM FOTOKOMÓREK/LISTWA BEZPIECZESTWA	Fototest da wynik negatywny
FOTO TEST	1. Sprawdź połączenia fotokomórek 2. Sprawdź, czy fotokomórki działają poprawnie.

ALARM WYCZNIKA KRACOWEGO	Bd wykrywania wycznika kracowego
LIMIT ERROR	1. Sprawd poczenia mikroprzeczników kracowych (CT10324F)
	2. Upewnij si, e mikroprzeczniki kracowe dziaaja poprawnie (CT10324F).

W celu usunięcia sygnalizacji o błędzie na wyświetlaczu, po usunięciu przyczyny, która spowodowała nieprawidłowość, wykonać manewr całkowitego otwierania lub zamykania, aż do osiągnięcia odpowiedniego wyłącznika krańcowego. Alternatywnie, można krótko nacisnąć na przycisk **(M)** (MENU) (automatycznie nie wykona żadnego ruchu).

6.6.4 - Dodatkowe funkcje wyświetlacza

Przy zatrzymanym silniku, po kilku naciśnięciach na przycisk **(+)** na wyświetlaczu, wyświetlają się informacje dodatkowe opisane w poniższej tabeli.

WYMIAR	ZNACZENIE
Wyświetlenie statusu (READY, OPENING...ecc.)	Status i opis wyświetlacza (READY, OPENING... ecc)
Manewry wykonane – NCT	Całkowita liczba manewrów pełnego otwarcia + zamknięcia
Prąd silnika [mA] - I M1	1500 (e.g. M1 = 1500mA)
Wersja oprogramowania sprzętowego i numer seryjny	Ej. CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - Samouczenie skoku

Przy pierwszym uruchomieniu lub w przypadku zmiany modelu urządzenia (która wiąże się z przywróceniem do wartości fabrycznych), na wyświetlaczu pojawi się komunikat LEARN TO GO. W takim

wypadku należy wykonać procedurę samouczenia parametrów operacyjnych (wielkość kąta ruchu, punkty spowolnienia podczas otwierania i zamykania, ...).

6.7.1 - Samouczenie skoku i parametrów głównych

Wyszukiwanie konfiguracji parametrów operacyjnych mogą być wykonane wyłącznie po całkowitym zakończeniu instalacji (5.1) i zasadniczo po wyważeniu ramienia, za pomocą ewentualnych akcesoriów (5.6). Główne parametry operacyjne zostały zestawione w MENU PODSTAWOWYM.

- Zachowując ostrożność, odblokować ramię (5.3) i sprawdzić, czy ustawiając je pod kątem około 45° pozostanie ono stabilnie na pozycji. Jeżeli tak się nie stanie, wykonać wyważenie, jak opisano w punkcie 5.10.
 - Aby uruchomić procedurę uczenia, nacisnąć jednocześnie na przyciski **(+)** (UP) i **(M)** (MENU) i przytrzymać je wciśnięte przez około dwie sekundy; ramię zacznie się powoli poruszać w kierunku do góry i na wyświetlaczu pojawi się OPEN i LEARN.
- UWAGA!** jeżeli ramię porusza się w kierunku w dół, przerwać ruch, naciskając na przycisk **(-)**. Po naciśnięciu na przycisk SBS, procedura uczenia będzie kontynuowana przy odwróconym kierunku ruchu.
- Po osiągnięciu punktu maksymalnego otwarcia, ramię zatrzyma się na około jedną sekundę, a następnie wznowi ruch w dół, aż do osiągnięcia punktu zamknięcia. Na wyświetlaczu pojawi się CLOSE i LEARN.
- UWAGA!** czynność samouczenia skoku musi być całkowicie zakończona; jej przerwanie jest możliwe wyłącznie przez użycie zabezpieczeń (EDGE/STOP, PH2, PH1) lub odłączenie zasilania od centrali.
- Wykonać kilka pełnych manewrów otwierania i zamykania ramienia, aby sprawdzić, czy funkcjonuje ono poprawnie.

LEARN TO GO



6.7.2 - Samouczenie skoku z niestandardowymi punktami spowolnienia

Domyślna długość skoku na małej prędkości wynosi 20% całkowitej długości skoku. Domyślną wartość wielkości skoku wykonywanego na niskiej prędkości można zmienić, zarówno dla otwierania, jak i dla zamykania, za pomocą parametru LENGTH SLOW, wybierając P (niestandardowy) w menu PODSTAWOWYM.

- Aby uruchomić procedurę uczenia, nacisnąć jednocześnie na przyciski **(+)** (UP) i **(M)** (MENU) i przytrzymać je wciśnięte przez około dwie sekundy; ramię zacznie się powoli poruszać w kierunku do góry i na wyświetlaczu pojawi się OPEN i LEARN.
- UWAGA!** jeżeli ramię porusza się w kierunku w dół, przerwać ruch, naciskając na przycisk **(-)** (DOWN-RADIO). Po naciśnięciu na przycisk **(S)** (SBS) procedura uczenia wznowi się odwracając kierunek ruchu.
- Po osiągnięciu maksymalnego otwarcia, drążek zatrzymuje się na około sekundę, a następnie kontynuuje ruch w dół; wyświetlacz wyświetla CLOS i LEARN.
 - Po osiągnięciu punktu, w którym należy rozpocząć etap spowalniania, nacisnąć na przycisk **(S)** (SBS); na wyświetlaczu pojawi się CLOS i SLOW. Ruch będzie kontynuowany aż do osiągnięcia punktu zamknięcia.
 - Po około sekundzie drążek zaczyna powoli poruszać się w górę. Po osiągnięciu punktu, w którym należy rozpocząć fazę zwalniania, naciśnij przycisk **(S)** (SBS); wyświetlacz wyświetla OPEN i SLOW. Ruch kontynuuje się aż do osiągnięcia punktu otwarcia.
 - Po około sekundzie drążek się zamyka.
 - Wykonaj kilka pełnych manewrów otwierania i zamykania drążka, sprawdzając poprawność działania.

UWAGA! The self-learning process for the running operation must be fully completed; interruption is only possible by intervening on safety measures (EDGE/STOP, PH2, PH1) or by cutting power to the control unit.

LEARN TO GO



6.8 - Zarządzanie sterowaniem radiowym

W celu wykonania procedury uczenia przekaźnika, użyć menu RADIO lub, w przypadku gdy przekaźnik został już zapisany, procedurę zdalnego uczenia (6.8.2).

6.8.1 - Zapisywanie przycisków sterowania radiowego

Wyjść z menu, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się , MENU RADIO.

UWAGA: aby ułatwić zapisywanie i zminimalizować ewentualne zakłócenia, należy odłączyć przewód antenowy odbiornika centralki: dzięki temu procedura obejmie wyłącznie obszar znajdujący się w pobliżu centralki.

UWAGA! po zakończeniu operacji, ponownie podłączyć przewód antenowy odbiornika centralki.



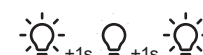
1. Krótco nacisnąć na przycisk , kilka razy, tak aby wybrać pożądaną funkcję. Dostępnymi funkcjami są: LEARN SBS= krok-po-kroku (1); LEARN OPEN= otwieranie (2); LEARN OPENB= otwieranie w trybie bistabilnym (3)



NOTA: polecenie OTWIERANIE W TRYBIE BISTABILNYM wykonywane z pozycji zamkniętego ramienia, wykona manewr otwierania. Ramię pozostanie w pozycji otwartej aż do momentu wydania kolejnego polecenia OTWIERANIE W TRYBIE BISTABILNYM.

UWAGA! każda funkcja ponownego automatycznego zamknięcia powiązana z timerem lub PH1, zostanie zignorowana.

2. Led KEY wykonuje określoną liczbę krótkich mignięć, odpowiadającą wybranej funkcji, z przerwami trwającymi około jednej sekundy.



3. Stojąc w pobliżu centralki, nacisnąć, w przeciągu siedmiu sekund, na przycisk sterowania radiowego, do którego chce się przypisać wybraną funkcję; przytrzymać wciśnięty przycisk sterowania radiowego przez kilka sekund



4. Długie miganie (około trzy sekundy) ledu KEY potwierdzi poprawne zapisanie.

UWAGA! jeżeli led KEY wykona szereg krótkich mignięć, przycisk sterowania radiowego, który chce się zapisać, jest już obecny w pamięci.

UWAGA! po zapisaniu przycisku sterowania radiowego, w przeciągu siedmiu sekund, można przypisać inny przycisk znajdujący się na tym samym sterowniku radiowym, lub dowolny przycisk znajdujący się na innym sterowniku radiowym, do tej samej funkcji, przez ponowne wykonanie czynności poczynszyszy od punktu 3.



5. Centralka wyjdzie z menu RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu na przycisk  (MENU) .



6.8.2 - Zapisywanie nowego sterownika radiowego za pomocą sterownika radiowego zapisanego w pamięci

Istnieje możliwość dodania nowego sterownika radiowego do centralki, na której został już zapisany co najmniej jeden sterownik radiowy.

1. Stojąc w pobliżu centralki, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez co najmniej pięć sekund przycisk sterowania radiowego, który chce się dodać do centralki



2. Stojąc w pobliżu centralki, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez co najmniej trzy sekundy przycisk sterownika radiowego, który zostało już zapisany i do którego została już przypisana funkcja, którą chce się duplikować na nowym sterowniku radiowym.

UWAGA! jeżeli krok 1 został już poprawnie wykonany, automatyka nie wykona żadnego manewru i można kontynuować zapisywanie.



3. Stojąc w pobliżu centralki, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez co najmniej trzy sekundy ten sam przycisk, który został użyty w punkcie 1 dotyczącym nowego sterownika radiowego.



4. procedura została wykonana poprawnie, jeżeli automatyka wykonuje dopiero co zapisane polecenie. W przeciwnym wypadku należy powtórzyć procedurę od punktu 2



If the procedure is not completed, the receiver of the control unit returns to normal operation after a few seconds.

6.8.3 - Usuwanie zapisanego sterownika radiowego

Wyjść z menu, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się , MENU RADIO.



1. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu gdy zapali się led KEY; zwolnić przycisk.



2. W przeciągu siedmiu sekund nacisnąć i przytrzymać wciśnięty jeden z przycisków sterownika radiowego, który chce się usunąć z pamięci odbiornika, aż do momentu gdy led KEY zacznie migać. Zwolnić przycisk nadajnika



3. Potwierdzić usunięcie sterownika radiowego przez naciśnięcie na przycisk  (DOWN-RADIO)



4. Długie miganie ledu KEY wskazuje, że usunięcie sterownika radiowego zostało wykonane.



5. Centralka wyjdzie z menu RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu na przycisk  (MENU)



6.8.4 - Usuwanie wszystkich zapisanych sterowników radiowych

Wyjść z menu, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO), aż do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się MENU RADIO.	
1. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO) aż do momentu gdy zapali się Led KEY (około trzy sekundy); przytrzymać wciśnięty przycisk  (DOWN-RADIO) aż do momentu wyłączenia led KEY; zwolnić przycisk.	
2. Po zwolnieniu przycisku led KEY zacznie migać; policzyć liczbę mignięć.	
3. Po trzecim mignięciu krótko nacisnąć na przycisk  (DOWN-RADIO)	
4. Długie naciśnięcie na led KEY wskazuje, że wszystkie sterowniki radiowe zostały usunięte.	
5. Centrum opuszcza MENU RADIO po siedmiu sekundach braku aktywności lub po krótkim naciśnięciu przycisku  (MENU)	

6.9 - Przywracanie parametrów fabrycznych

Aby przywrócić wszystkie parametry do wartości domyślnych lub aby zmienić typ sprzętu, na którym została zainstalowana centralka, wykonać niżej opisane czynności.

1. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (MENU) na wyświetlaczu pojawi się sekwencja BASE i ADV'. Zwolnić przycisk na wysokości napisu ADV'.	
2. Przewinąć pozycje menu, za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) aż do osiągnięcia MOTOR SETUP	
3. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (MENU), zwolnić przycisk, kiedy wyświetlacz zacznie migać, wyświetlona cyfra wskazuje typ używanego silnika.	
4. Za pomocą przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO) wybrać typ silnika; nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (MENU). Na wyświetlaczu rozpocznie się odliczanie od 50 do 0. Zwolnić przycisk, kiedy wyświetli się napis DONE.	
5. La centrale esce dal MENU dopo sette secondi di inattività o premendo brevemente il pulsante  (MENU)	

6.10 - Dostosowywanie instalacji do indywidualnych potrzeb - Menu PODSTAWE i menu ZAAWANSOWANE

Menu do konfiguracji funkcji operacyjnych sprzętu dzielą się na BASE i ADV' (advanced). W poniższych tabelach został wskazany opis każdego z parametrów, wraz z odpowiednimi wartościami minimalnymi, maksymalnymi i domyślnymi.

1. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  (MENU); na wyświetlaczu pojawi się sekwencja PODSTAWOWA lub ZAAWANSOWANA. Zwolnić przycisk na wysokości napisu BASE;	
2. Przewinąć pozycje menu, za pomocą przycisków  (UP) e  (DOWN-RADIO); aż do osiągnięcia pożądanego parametru	
3. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk M (menu) aż do momentu gdy wyświetlacz zacznie migać; zwolnić przycisk M;	
4. Aby zmienić wartość, użyć przycisków  (UP) i  (DOWN-RADIO); aby potwierdzić nową wartość, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk M, aż do momentu gdy wyświetlacz przestanie migać;	
5. Aby wyjść z menu, wykonać krótkie naciśnięcie na przycisk  (MENU)	
UWAGA: aby wyświetlić wartość dowolnego z parametrów wystarczy wejść do odpowiedniego menu (PODSTAWOWE lub ZAAWANSOWANE) i wykonać kroki 1 i 2 wyżej opisanej procedury. Po ustawieniu pożądanego parametru, wyświetlacz wskaże naprzemiennie nazwę parametru i jego wartość. Aby wyjść z menu, wykonać krótkie naciśnięcie na przycisk  (MENU)	

6.10.1 - CT10324 – Menu PODSTAWE

CT10324		STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	AUTO CLOSE	ŁCL	Czas automatycznego ponownego zamykania (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ŁŁP	Czas ponownego zamykania po przejściu na PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Czułość na przeszkody 0 = maksymalna siła uderzenia 10 = minimalna siła uderzenia	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Prędkość ramienia podczas otwierania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Prędkość ramienia podczas spowalniania przy otwieraniu 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Prędkość ramienia podczas zamykania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Prędkość ramienia podczas spowalniania przy zamykaniu 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	2	1	5	
8	SBS SETUP	SbS	Określa tryb funkcjonowania polecenia SBS 0 = normalny OTW-STOP-ZAM-STOP-OTW-STOP... 1 = naprzemienny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP-ZAM... 2 = alternatywny OTW-ZAM-OTW-ZAM... 3 = tryb wspólnotowy 1; od pozycji otwartej, manewr zamykania uruchamia się po upływie czasu na timerze ponownego automatycznego zamykania  UWAGA! manewr zamykania nie zostanie wykonany, jeżeli AUTOCLOSE = 0 4 = tryb wspólnotowy 2; polecenie SBS wykonuje manewr zamykania, wyłącznie jeżeli ramię jest na pozycji otwartej.	4	0	4	
9	STOP TWO	SL2	Konfiguracja wejścia częściowego PAR 0 = nie dostępne 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC wyłącznie podczas otwierania 4 = EDGE 8k2 wyłącznie podczas otwierania 5 = EDGE 4k1 (równolegle dwie krawędzie bezpieczeństwa) wyłącznie podczas otwierania  UWAGA! jeżeli STOP TWO = 3/4/5 ustawić SETUP EDGE = 0 (w menu ADV)  UWAGA! jeżeli STOP TWO = 3/4/5 jest używane jako krawędź bezpieczeństwa podczas otwierania, zadziałanie wywołuje manewr krótkiego odwrócenia kierunku.  UWAGA! nie przewidziano możliwości dezaktywacji ST2 za pomocą przełącznika dip	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) zarówno podczas otwierania, jak i podczas zamykania P = niestandardowy (zob. 6.7.2)	20	1	100	%
11	BLACK OUT	BLT	Określa zachodzenie centralki podczas uruchamiania 0 = brak działań 1 = wykonuje, jeżeli jest to możliwe, polecenie zamykania	0	0	1	
12	STAND BY	SbY	Jeżeli jest ono aktywne, na pozycji zamknięcia, wyłącza zasilanie PHPOW	0	0	1	

6.10.2 CT10324F – Menu PODSTAWE

CT10324		STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	AUTO CLOSE	ŁŁŁ	Czas automatycznego ponownego zamykania (0 = off)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	ŁŁr	Czas ponownego zamykania po przejściu na PH1 (0 = off)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Czułość na przeszkody 0 = maksymalna siła uderzenia 10 = minimalna siła uderzenia	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Prędkość ramienia podczas otwierania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	SFC	Prędkość ramienia podczas zamykania 1 = prędkość minimalna 5 = prędkość maksymalna	5	1	5	
6	SBS SETUP	SbS	Określa tryb funkcjonowania polecenia SBS 0 = normalny OTW-STOP-ZAM-STOP-OTW-STOP... 1 = naprzemienny OTW-STOP-ZAM-OTW-STOP-ZAM... 2 = alternatywny OTW-ZAM-OTW-ZAM... 3 = tryb wspólnotowy 1; od pozycji otwartej, manewr zamykania uruchamia się po upływie czasu na timerze ponownego automatycznego zamykania ⚠ UWAGA! manewr zamykania nie zostanie wykonany, jeżeli AUTOCLOSE = 0 4 = tryb wspólnotowy 2; polecenie SBS wykonuje manewr zamykania, wyłącznie jeżeli ramię jest na pozycji otwartej.	4	0	4	
7	STOP TWO	St2	Konfiguracja wejścia częściowego PAR 0 = nie dostępne 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC wyłącznie podczas otwierania 4 = EDGE 8k2 wyłącznie podczas otwierania 5 = EDGE 4k1 (równoległe dwie krawędzie bezpieczeństwa) wyłącznie podczas otwierania ⚠ UWAGA! jeżeli ST2 = 3/4/5 ustawić SETUP EDGE = 0 (w menu ADV) ⚠ UWAGA! jeżeli ST2 = 3/4/5 jest używane jako krawędź bezpieczeństwa podczas otwierania, zadziałanie wywołuje manewr krótkiego odwrócenia kierunku. ⚠ UWAGA! nie przewidziano możliwości dezaktywacji ST2 za pomocą przełącznika dip	0	0	5	
8	LENGH SLOW	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) podczas otwierania 40 – 100 = procent skoku całkowitego wykonany na niskiej prędkości	55	40	100	%
9	LENGH SLOW 2	LSI	Wielkość odcinka pokonywanego na niskiej prędkości (spowolnienie) podczas zamykania 40 – 100 = procent skoku całkowitego wykonany na niskiej prędkości	58	40	100	%
10	BLACK OUT	bŁŁ	Określa zachodzenie centralki podczas uruchamiania 0 = brak działań 1 = wykonuje, jeżeli jest to możliwe, polecenie zamykania	0	0	1	
11	STAND BY	SbY	Jeżeli jest ono aktywne, na pozycji zamknięcia, wyłącza zasilanie PHPOW	0	0	1	

6.10.3 - MENU ZAAWANSOWANE (ADV) - CT10324

II Menu zaawansowane umożliwia dodatkowe dostosowanie instalacji poprzez modyfikację parametrów niedostępnych w menu podstawowym.

Aby uzyskać dostęp do MENU ZAAWANSOWANEGO, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk MENU przez 5 sekund.

Aby zmodyfikować parametry MENU ZAAWANSOWANEGO, postępuje się zgodnie z instrukcjami dla MENU PODSTAWOWEGO.

Uwaga: Niektóre domyślne funkcje/wyświetlacze mogą się różnić w zależności od wybranego typu silnika.

CT10324		STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Określa zachowanie automatyki przy uruchomieniu od pozycji zamkniętej. 0 = jeżeli PH1 jest zajęta, nie wykonuje żadnego polecenia otwarcia 1 = pomimo tego, że PH1 jest zajęta, wykonuje polecenie otwarcia	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Kontrola stanu zajęcia PH2 0 = aktywna zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = aktywna wyłącznie podczas otwierania	0	0	1	
3	PHOTO TEST	tP.h.	Testowanie funkcjonalności fotokomórek 0 = brak testów 1 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH1 2 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH2 3 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskami PH1 i PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Określa typ zabezpieczenia połączonego z zaciskami STOP/EDGE 0 = STOP styk NC 1 = krawędź bezpieczeństwa 8k2 2 = krawędź czuła NC 3 = krawędź bezpieczeństwa 4k1 (równolegle dwie krawędzie bezpieczeństwa)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.d.	Określa w których sytuacjach powinna zostać dokonana ocena zadziałania krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE 0 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany wyłącznie podczas zamykania 1 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany zarówno podczas otwierania, jak i zamykania ⚠ UWAGA! zadziałanie wejścia STOP/EDGE, podczas otwierania powoduje wykonanie krótkiego odwrócenia kierunku; podczas zamykania powoduje wykonanie manewru całkowitego otwarcia	0	0	1	
6	TEST EDGE	tEd.	Testowanie krawędzi bezpieczeństwa zarządzanej radiowo 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Określa zachowanie wyjścia FLASH 0 = wyjście zawsze aktywne podczas manewru otwierania i zamykania 1 = wyjście miga podczas manewru otwierania i zamykania 2 = wyjście zawsze aktywne przy barierze na pozycji otwartej 3 = blokada elektryczna (12V); przed wykonaniem manewru otwierania, wyjście jest zawsze uaktywniane na czas ustawiony w parametrze ELECT TIME (menu ADV) 4 = blokada magnetyczna (24V); wyjście jest aktywne, kiedy bariera jest zamknięta, parametr ELECT TIME określa czas demagnetyzacji przed rozpoczęciem manewru otwierania. ⚠ UWAGA! wymaga zastosowania zewnętrznego przekaźnika z cewką 24VDC 5 = wyjście aktywne do sygnalizacji nieprawidłowości: wybieg silnika, błąd enkodera, błąd wyłącznika krańcowego, wykryte trzy uderzenia, które uniemożliwiły dotarcie do wyłącznika krańcowego, przekroczenie liczby manewrów wskazanej w parametrze CYCLE SERVI. ⚠ UWAGA! aby wyłączyć aktywną sygnalizację, należy odłączyć zasilanie od sprzętu	1	0	5	

8	PRE SETUP		Określa tryby wstępnego migania wyjść FLASH, IND/ELEC i LED jeżeli FLASH SETUP = 0/1 0 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania i zamykania 1 = wstępne miganie przed każdym manewrem zamykania 2 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania ⚠ UWAGA! wyjście IND/ELEC (światło zielone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas otwierania; wyjście LED (światło czerwone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas zamykania	0	0	2	
9	PRE TIME	EP.r.	Określa czas trwania wstępnego migania ⚠ UWAGA! w przypadku ustawienia na 0, miganie wstępne nie będzie wykonywane	0	0	20	s
10	CLEAR ANCE	C.LE.	Wyprzedzenie pozycji otwartej (w stosunku do ogranicznika mechanicznego); wartość jest wyrażona jako procent skoku całkowitego	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	DE.A.	Włącza funkcję wykrywania obecności człowieka na wejściach SBS, OPEN i CLOSE ⚠ UWAGA! po aktywowaniu funkcji, funkcjonowanie sterowników radiowych zostanie zablokowane	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	IND.	Określa zachowanie wyjść IND/ELEC o LED (światła bariery) 5 = TRYB 1 • kiedy zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy otwarte, wyjścia IND/ELEC (zielone led) i LED (czerwone led) nie aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • bariera zatrzymana na pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga 6 = TRYB 2 • kiedy zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy otwarte, wyjście IND/ELEC (zielone led) aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • bariera zatrzymana na pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga	6	5	6	
13	CYCLE SERVI	SE.r.	Wskazuje liczbę manewrów do wykonania przed włączeniem sygnalizacji żądania konserwacji (jeżeli 0, funkcja nie jest aktywna). ⚠ UWAGA! sygnalizacja jest włączana za pomocą wyjścia FLASH; jeżeli jest zamknięte miga w trybie ciągłym	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F.	Aktywuje sygnalizację żądania konserwacji 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
15	LED TYPE		Ustawić na 0, jeżeli używa się CTLIGHT2	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; czas aktywacji (w sekundach) elektrozaczeptu połączony z wyjściem IND/ELEC FLASH SETUP = 4; czas demagnetyzacji (w sekundach) blokady magnetycznej połączonej z wyjściem IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	SE.P.	Jeżeli aktywne, maksymalne przyspieszenie przy uruchomieniu 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C.	Wyświetla typ używanego enkodera 0 = enkoder wirtualny 1 = enkoder fizyczny	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	DE.F.	Określa typ automatyki, na której jest zainstalowana centralka, przywracając wartości domyślne 0 = przesuwna TUS4324 (zobacz odpowiednie instrukcje) 1 = przesuwna SUN5324 (zobacz odpowiednie instrukcje) 2 = przesuwna SUN7324/TUS7324 (zobacz odpowiednie instrukcje) 3 = przesuwna SUN11324M/TUS11324 (zobacz odpowiednie instrukcje) 4 = bariera 4m/6m 5 = bariera 8m 6 = drzwi przechylnie (zobacz odpowiednie instrukcje)	2	2	5	

6.10.4 - MENU ZAAWANSOWANE (ADV)

CT10324		STARA CT10224	OPIS	DEFAULT	MIN	MAX	JEDNOSTKA
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Określa zachowanie automatyki przy uruchomieniu od pozycji zamkniętej. 0 = jeżeli PH1 jest zajęta, nie wykonuje żadnego polecenia otwarcia 1 = pomimo tego, że PH1 jest zajęta, wykonuje polecenie otwarcia	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Kontrola stanu zajęcia PH2 0 = aktywna zarówno podczas otwierania, jak i zamykania 1 = aktywna wyłącznie podczas otwierania	0	0	1	
3	PHOTO TEST	EP.h.	Testowanie funkcjonalności fotokomórek 0 = brak testów 1 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH1 2 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskiem PH2 3 = kontrola funkcjonowania fotokomórek połączonych z zaciskami PH1 i PH2	0	0	3	
4	TYPE EDGE	Ed.1.	Określa typ zabezpieczenia połączonego z zaciskami STOP/EDGE 0 = STOP styk NC 1 = krawędź bezpieczeństwa 8k2 2 = krawędź czuła NC 3 = krawędź bezpieczeństwa 4k1 (równoległe dwie krawędzie bezpieczeństwa)	1	0	3	
5	SETUP EDGE	Ed.	Określa w których sytuacjach powinna zostać dokonana ocena zadziałania krawędzi bezpieczeństwa połączonej z wejściami STOP/EDGE 0 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany wyłącznie podczas zamykania 1 = stan wejścia STOP/EDGE oceniany zarówno podczas otwierania, jak i zamykania ⚠ UWAGA! zadziałanie wejścia STOP/EDGE, podczas otwierania powoduje wykonanie krótkiego odwrócenia kierunku; podczas zamykania powoduje wykonanie manewru całkowitego otwarcia	0	0	1	
6	TEST EDGE	Ed.	Testowanie krawędzi bezpieczeństwa zarządzanej radiowo 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
7	FLASH SETUP	FP.r.	Określa zachowanie wyjścia FLASH 0 = wyjście zawsze aktywne podczas manewru otwierania i zamykania 1 = wyjście miga podczas manewru otwierania i zamykania 2 = wyjście zawsze aktywne przy barierze na pozycji otwartej 3 = blokada elektryczna(12V); przed wykonaniem manewru otwierania, wyjście jest zawsze uaktywniane na czas ustawiony w parametrze ELECT TIME (menu ADV) 4 = blokada magnetyczna (24V); wyjście jest aktywne, kiedy bariera jest zamknięta, parametr ELECT TIME określa czas demagnetyzacji przed rozpoczęciem manewru otwierania. ⚠ UWAGA! wymaga zastosowania zewnętrznego przełącznika z cewką 24VDC 5 = wyjście aktywne do sygnalizacji nieprawidłowości: wybieg silnika, błąd enkodera, błąd wyłącznika krańcowego, wykryte trzy uderzenia, które uniemożliwiły dotarcie do wyłącznika krańcowego, przekroczenie liczby manewrów wskazanej w parametrze CYCLE SERV. ⚠ UWAGA! aby wyłączyć aktywną sygnalizację, należy odłączyć zasilanie od sprzętu	1	0	5	

8	PRE SETUP		Określa tryby wstępnego migania wyjść FLASH, IND/ELEC i LED jeżeli FLASH SETUP = 0/1 0 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania i zamykania 1 = wstępne miganie przed każdym manewrem zamykania 2 = wstępne miganie przed każdym manewrem otwierania ⚠ UWAGA! wyjście IND/ELEC (światło zielone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas otwierania; wyjście LED (światło czerwone) wykonuje wstępne miganie wyłącznie podczas zamykania	0	0	2	
9	PRE TIME	tP.r.	Określa czas trwania wstępnego migania ⚠ UWAGA! w przypadku ustawienia na 0, miganie wstępne nie będzie wykonywane	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	dE.R.	Włącza funkcję wykrywania obecności człowieka na wejściach SBS, OPEN i CLOSE ⚠ UWAGA! po aktywowaniu funkcji, funkcjonowanie sterowników radiowych zostanie zablokowane	0	0	900	s
11	INDIC LIGHT	i n.d.	Określa zachowanie wyjść IND/ELEC o LED (światła bariery) 5 = TRYB 1 • kiedy zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy otwarte, wyjścia IND/ELEC (zielone led) i LED (czerwone led) nie aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga 6 = TRYB 2 • kiedy zamknięte, wyjście LED (czerwone led) aktywne • kiedy otwarte, wyjście IND/ELEC (zielone led) aktywne • podczas otwierania, wyjście IND/ELEC (zielone led) miga • podczas zamykania, wyjście LED (czerwone led) miga • bariera zatrzymana na pozycji pośredniej, wyjście LED (czerwone led) miga	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	SE.r.	Wskazuje liczbę manewrów do wykonania przed włączeniem sygnalizacji żądania konserwacji (jeżeli 0, funkcja nie jest aktywna). ⚠ UWAGA! sygnalizacja jest włączana za pomocą wyjścia FLASH; jeżeli jest zamknięte miga w trybie ciągłym	10	0	200	x 1000 cicli
13	SETUP SERVI	SE.F.	Aktywuje sygnalizację żądania konserwacji 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
14	LED TYPE		Ustawić na 0, jeżeli używa się CTLIGHT2	1	0	1	
15	ELECT TIME	EL.t.	FLASH SETUP = 3; czas aktywacji (w sekundach) elektrozaczepu połączonego z wyjściem IND/ELEC FLASH SETUP = 4; czas demagnetyzacji (w sekundach) blokady magnetycznej połączonej z wyjściem IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP	St.P.	Jeżeli aktywne, maksymalne przyspieszenie przy uruchomieniu 0 = wyłączone 1 = włączone	0	0	1	
17	ENCOD SETUP	En.C.	Wyświetla typ używanego enkodera 0 = enkoder wirtualny 1 = enkoder fizyczny	1	1	1	
18	MOTOR SETUP	dE.F.	Determina il tipo di automazione su cui è installata la centrale ripristinando i valori predefiniti 1 = barriera 3m FAST	1	1	1	

7 - ODBIÓR TECHNICZNY ORAZ ODDANIE DO

Odbiór techniczny instalacji powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego technika, który zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, określonych przez odpowiednie przepisy w zależności od

występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

7.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy powinny zostać poddane odbiorowi zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach obsługi;

sprawdzić, czy przestrzegane są zalecenia podane w Rozdziale 1 – Uwagi dotyczące bezpieczeństwa;

sprawdzić, czy bariera ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się przesuwać po odblokowaniu automatyki oraz czy są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu; sprawdzić poprawność działania wszystkich

podłączonych urządzeń (fotokomórki, listwy bezpieczeństwa, przyciski zatrzymania awaryjnego i inne), poprzez wykonanie cyklu otwierania, zamykania i zatrzymania bramy ogrodzeniowej lub garażowej, używając do tego celu podłączonych urządzeń sterowania (nadajniki, przyciski, przełączniki);

dokonać pomiarów siły uderzenia, zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie EN12453. W przypadku niezadowolających wyników dokonać regulacji prędkości, siły silnika oraz punktów zwalniających centrali, aż do uzyskania optymalnych rezultatów.

7.2 - Uruchomienie

Po zakończeniu odbioru technicznego z wynikiem pozytywnym wszystkich (a nie tylko niektórych) urządzeń instalacji, można przystąpić do uruchomienia;

należy sporządzić i przechowywać przez 10 lat dokumentację techniczną instalacji. Powinna ona zawierać schemat elektryczny, rysunek lub zdjęcie instalacji, analizę zagrożeń wraz z zastosowanymi rozwiązaniami, deklaracje zgodności wydane przez producentów wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcje obsługi każdego z urządzeń oraz harmonogram konserwacji instalacji;

umieścić na bramie tabliczkę zawierającą dane dotyczące automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie), numer seryjny, rok produkcji oraz oznakowanie WE;

umocować tabliczkę zawierającą opis operacji niezbędnych do ręcznego odblokowania bramy;
przygotować i przekazać użytkownikowi automatyki deklarację zgodności, instrukcję obsługi oraz zalecenia dotyczące użytkowania, jak też harmonogram konserwacji instalacji;

upewnić się, że użytkownik poprawnie zrozumiał zasadę prawidłowego

działania automatyki w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym;

poinformować użytkownika końcowego, również w formie pisemnej, o pozostałych zagrożeniach i ryzykach;



UWAGA!

po wykryciu przeszkody bariera ogrodzeniowa lub garażowa zatrzymuje się w położeniu otwartym a jej automatyczne zamykanie jest dezaktywowane. W celu przywrócenia ruchu wcisnąć przycisk polecenia lub posłużyć się nadajnikiem. transmitter.

8 - KONSERWACJA

Systemy automatyki do szlabanów drogowych ALTK projektowane są i produkowane z przestrzeganiem najwyższych standardów jakości. Jednakże, tak jak w przypadku każdej maszyny, aby zapewnić bezpieczeństwo i maksymalną trwałość, wymagane jest regularne wykonywanie konserwacji.

Konserwacja systemu powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel techniczny, z przestrzeganiem zasad

bezpieczeństwa określonych w obowiązujących przepisach. Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć wszelkie źródła energii elektrycznej, w tym akumulatory zasilania awaryjnego.

Kilka czynności i kontroli, które należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu, zapewni wydajność, dłuższą żywotność systemu automatyki i niezawodne działanie systemów bezpieczeństwa.

8.1 - Harmonogram konserwacji

Zaleca się regularne wykonywanie ogólnej kontroli systemu automatyki ALTK po upływie każdych 6 miesięcy lub po wykonaniu 50 000 cykli otwierania/zamykania. W przypadku intensywnego użytkowania systemów, częstotliwość kontroli należy dwukrotnie zwiększyć.

Zapoznać się z poniższymi punktami, które mają charakter wytycznych, ale nie zawierają wyczerpującego opisu czynności do wykonywania w regularnych odstępach czasu, pozwalających zapewnić sprawność, bezpieczeństwo i dobry stan automatyki:

- Przeprowadzić ogólną kontrolę zewnętrzną automatyki, sprawdzając stan zużycia materiałów. Zwrócić szczególną uwagę na zjawiska korozji i/lub spękanie obudowy zewnętrznej.
- Sprawdzić stan ramienia pod kątem odkształceń i/lub spękań. Szczególną uwagę zwracać na strefę mocowania ramienia do płyty wsporczej szlabanu. Sprawdzić stan podtrzymującego ramię uchwyty w kształcie „omega” oraz dokręcenie śrub mocujących uchwyt do płyty połączonej z wałem wyjściowym. Upewnić się, że nie występują luzy mogące mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.
- Sprawdzić stan i prawidłowość zamocowania do ramienia elementu gumowego zabezpieczającego przed uderzeniami PROFT. Częściowo uszkodzony, popękany lub niewłaściwie zamocowany element gumowy nie zapewnia prawidłowej ochrony przed uderzeniami, zagrażając bezpieczeństwu systemu automatyki.
- W wersjach ramion składających się z segmentów połączonych złączami sprawdzić, czy oba segmenty są dokładnie zamocowane i wyosiowane. Aby zapewnić prawidłową blokadę i wyosiowanie ramion, posłużyć się w razie potrzeby śrubami rozprężnymi złącza. Jeżeli pomimo regulacji nie jest już możliwe przywrócenie optymalnego stanu ramienia, należy je wymienić (zestaw ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
- Po usunięciu drzwi korpusu szlabanu, przeprowadzić ogólną kontrolę wewnętrzną systemu, sprawdzając stan zużycia/pogorszenie stanu wszystkich materiałów składających się na automatykę, zwracając szczególną uwagę na zjawiska korozji i/lub spękania części konstrukcyjnych. Wymienić elementy, które nie zapewniają wystarczających gwarancji poprawności działania.
- Sprawdzić stabilność zakotwienia systemu automatyki do podłoża. Sprawdzić dokręcenie nakrętek śrub fundamentowych/kotew mocujących płyty podstawy szafy oraz stan spawów obwodowych obudowy zewnętrznej mocowanej do płyty.
- Sprawdzić, czy wszystkie połączenia śrubowe są prawidłowo dokręcone. W szczególności, sprawdzić:
 - dokręcenie śrub i nakrętek mocujących górne głowice przegubowe napinacza sprężyny do dźwigni równoważącej;
 - w przypadku ALT3/ALT6, dokręcenie górnej i dolnej głowicy przegubowej dźwigni pionowej sześciokątnej, łączącej dźwignię silnika z dźwignią równoważącą;
 - dokręcanie przeciwnakrętek górnych głowic przegubowych do prętów gwintowanych;
 - w przypadku ALT4, dokręcenie śruby mocującej dźwignię równoważącą do wału silnika;
 - w przypadku ALT3/ALT6, dokręcenie śruby mocującej dźwignię silnika do wału silnika;
- dokręcenie śrub mocujących motoreduktor do szafy;
- w przypadku ALT3/ALT6, dokręcenie śrub mocujących kołnierze nośne tylnego łożyska wału wyjściowego;
- w przypadku ALT3/ALT6, dokręcenie śrub mocujących pierścieni nośnych przedniego łożyska wału wyjściowego.
- W przypadku ALT6 sprawdzić dokręcenie śruby z łbem stożkowym mocującym płytę wsporczą pręta na wale kwadratowym (rys. 14)
- W przypadku PA3/ALT6 sprawdzić głowice przegubowe korbowa łączącego M12 i napinacza M10, sprawdzając, czy nie są zużyte i czy podczas ich ruchu nie występuje luz. W razie potrzeby wymienić.
- Głowice przegubowe napinacza sprężyny i pionową dźwignię sześciokątną nasmarować płynnym smarem lub smarem w sprayu.
- Sprawdzić stan i regulację ograniczników krańcowych ramienia (patrz punkt 5.4 „Regulacja kąta ramienia”). Jeśli śruby są zużyte i/lub zdeformowane, należy je wymienić na śruby z łbem sześciokątnym M10x35.
- Po ustawieniu ramienia w położeniu zamkniętym sprawdzić, czy skok pomiędzy zwojami sprężyny/sprężyn równoważącej/-ych jest regularny i stały, bez deformacji, które wskazywałyby na utratę jej/ich wytrzymałości. W razie potrzeby sprężynę/-y wymienić (patrz również punkt 9.2 „Wymiany okresowe”).
- Zdjąć pokrywę z tworzywa sztucznego skrzynki centrali i sprawdzić, czy nie ma oznak przegrzania/przepalenia przewodów podłączeniowych, złączy i elementów elektronicznych tworzących płytę.
- Sprawdzić działanie systemu odblokowującego. Po ustawieniu ramienia w położeniu zamkniętym odblokować ręcznie motoreduktor (patrz punkt 5.3 „Odblokowanie ramienia”), sprawdzając, czy nie występują trudności. Po odblokowaniu ramienia powinna istnieć możliwość jego ręcznego przestawiania pomiędzy położeniami otwarcia i zamknięcia, bez napotkania żadnych przeszkód. Sprawdzić, czy siła potrzebna do przestawiania ramienia podczas otwierania, mierzona prostopadłe do niego w odległości 1 m od osi obrotu, nie jest większa niż 220 N (ok. 22 kg).
- Po odblokowaniu ramienia należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo wyważone pod kątem 45°. W razie potrzeby wyregulować napięcie sprężyny/sprężyn poprzez poluzowanie przeciwnakrętki i regulowanie napinacza (patrz punkt 5.10 „Wyważanie ramienia”). Po zakończeniu wyważania dokręcić przeciwnakrętkę, aby uniknąć niezamierzonego poluzowania napinacza.
- Po ponownym zablokowaniu ramienia, za pomocą urządzeń sterujących (przycisk sterujący, nadajnik, przełączniki itp.) należy przeprowadzić testy otwierania, zamykania i zatrzymywania ramienia. Sprawdzić, czy ruch odpowiada wydanemu poleceniu. Sprawdzić, czy kąt ramienia jest prawidłowy. W razie potrzeby wyregulować ograniczniki krańcowe ramienia (patrz punkt 5.4 „Regulacja kąta ramienia”) oraz przeprowadzić ponownie procedurę przyuczania skoku i głównych parametrów roboczych (patrz punkt 6.6 „Samoprzyuczanie skoku”).

17. Sprawdzić kolejno działanie wszystkich znajdujących się w systemie urządzeń zabezpieczających (fotokomórek, krawędzi czułych, przycisków alarmowych itp.). Sprawdzić, czy fotokomórki są prawidłowo umocowane do wsporników. Sprawdzić stan pokryw/soczewek. Dokładnie oczyścić powierzchnię czołową (nie używać rozpuszczalników).

18. Sprawdzić działanie lamp ostrzegawczych i diod wbudowanych w korpus szlabanu oraz stan przezroczystych pokryw.

19. Sprawdzić stan i funkcjonalność zamontowanych urządzeń dodatkowych, takich jak: wspornik ruchomy APM, wspornik stały APFX, stojaki SKIRT2, połączenie przegubowego ramienia itp. Upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.

20. Sprawdzić, czy automatyka działa prawidłowo i czy ruch ramienia jest płynny. Upewnić się, że prędkość otwierania i zamykania jest odpowiednia do długości ramienia, że stopniowym przyspieszaniem w fazie początkowej i stopniowym zwalnianiem w fazie końcowej

skoku, aby uniknąć niebezpiecznych wstrząsów i fal, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu i trwałości ramienia.

21. Sprawdzić zgodność z normami, w szczególności z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania, określonymi w normie EN 12453 (patrz punkt 8.1 „Odbiór techniczny”).

8.2 - Okresowe wymiany

Komponenty składające się na system automatyki ALTK zostały zaprojektowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania zapewnić ich trwałość na cały okres eksploatacji produktu, bez konieczności przeprowadzania specjalnych czynności.

Niektóre z nich są jednak bezpośrednio związane z bezpieczeństwem systemu, dlatego też zaleca się ich okresową wymianę zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Sprężynę/-y wyważającą/-e wymieniać co 2 lata lub co 200 000 cykli otwierania/zamykania.
2. Wymienić:
 - ramię aluminiowe AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J co 5 lat lub co 500 000 cykli otwierania/zamykania;
 - ramię aluminiowe ASTL5, ASTL8 co 3 lata lub co 250 000 cykli otwierania/zamykania;
 - ramię przegubowe AS-SNO3 co 2 lata lub co 150 000 cykli otwierania/zamykania.
3. Silnik przekładniowy wymieniać co 5 lat lub co 500 000 cykli otwierania/zamykania.

9 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Firma Key Automation S.r.l. produkuje systemy automatyki dla bram, drzwi garażowych, drzwi automatycznych, okiennic, szlabanów parkingowych i drogowych. Key Automation nie jest jednak producentem Państwa systemu automatyki, który jest rezultatem badań, ocen, wyboru materiałów i wykonania instalacji przeprowadzonych przez Państwa zaufanego instalatora. Każdy system automatyki jest unikalny i tylko Państwa instalator jest w stanie, dzięki posiadanemu doświadczeniu i profesjonalizmowi, wykonać instalację odpowiadającą Państwa wymaganiom, bezpieczną, niezawodną, trwałą i zgodną z obowiązującymi przepisami. Mimo że posiadany przez Państwa system automatyki spełnia wymogi bezpieczeństwa określone przez przepisy, nie wyklucza to zaistnienia "ryzyka resztkowego", tzn. możliwości zaistnienia sytuacji niebezpiecznych, zazwyczaj spowodowanych przez nieodpowiedzialne lub nieprawidłowe użytkowanie systemu, w związku z czym pragniemy zamieścić kilka rad, do które warto się stosować:

- Przed pierwszym użyciem systemu automatyki, instalator powinien wskazać źródła ryzyka resztkowego.
- Instrukcję obsługi należy zachować na wypadek przyszłych wątpliwości i przekazać ją ewentualnemu nowemu właścicielowi systemu automatyki.
- Nieodpowiedzialne i nieprawidłowe użycie systemu automatyki może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji: nie należy uruchamiać systemu, jeśli w jego promieniu działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.
- Dzieci: Jeśli instalacja automatyki została prawidłowo zaprojektowana, gwarantuje ona wysoki stopień bezpieczeństwa, uniemożliwiając, dzięki swym systemom wykrywania, ruch skrzydła w obecności osób lub przedmiotów, i gwarantując zawsze bezpieczne i przewidywalne uruchamianie. Dla ostrożności powinno się jednak zabronić dzieciom zabaw w pobliżu systemu automatyki, a w celu uniknięcia przypadkowych uruchomień systemu, nie należy pozostawiać pilota w zasięgu dzieci.
- Usterki w działaniu: Z chwilą zauważenia jakichkolwiek usterek w działaniu systemu automatyki, należy odłączyć go od zasilania elektrycznego i przeprowadzić odblokowanie ręczne. Nie należy dokonywać napraw na własną rękę, lecz poprosić o interwencję zaufanego instalatora: w międzyczasie instalacja może funkcjonować jako urządzenie nieautomatyzowane, po uprzednim odblokowaniu motoreduktora za pomocą specjalnego klucza znajdującego się w zestawie.
- W przypadku uszkodzeń lub braku zasilania: W oczekiwaniu na interwencję Państwa instalatora lub na powrót energii elektrycznej, jeśli instalacja nie jest wyposażona w baterię rezerwową, system automatyki może zostać uruchomiony jako urządzenie nieautomatyzowane. W tym celu należy przeprowadzić odblokowanie ręczne.
- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do wykonania tej czynności wziąć pod uwagę fakt, że czynności odblokowania mogą być wykonywane tylko w przypadku, gdy jest ono nieruchome.

• Konserwacja: Jak każde urządzenie, Państwa system automatyki wymaga konserwacji okresowej, celem jak najdłuższego działania w warunkach całkowitego bezpieczeństwa. Należy ustalić z instalatorem plan konserwacji okresowej; Key Automation zaleca interwencję co 6 miesięcy przy zwykłym, domowym użytkowaniu systemu, ale częstotliwość ta może zmieniać się ze względu na intensywność użytkowania. Każda praca kontrolna, konserwacyjna czy naprawcza może.

• Nie wolno wprowadzać zmian do instalacji i parametrów oprogramowania oraz regulacji systemu automatyki: za to odpowiedzialny jest Państwa instalator.

• Próba techniczna, okresowe prace konserwacyjne i ewentualne naprawy muszą zostać udokumentowane przez osobę, która je przeprowadza, a dokumenty muszą być przechowywane przez właściciela instalacji.

Jedynymi czynnościami, które zobowiązany jest wykonywać użytkownik, jest regularne czyszczenie szkieł fotokomórek oraz usuwanie ewentualnych liści, które mogą utrudniać pracę automatyki. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu szlabanu, przed przystąpieniem do wykonania czynności należy odblokować automatykę. Do czyszczenia używać wyłącznie szmatki zwilżonej lekko wodą.

• Usuwanie: Po zakończeniu okresu żywotności systemu automatyki, należy upewnić się, że demontaż produktu został przeprowadzony przez wykwalifikowany personel i że materiały zostały podane recyklingowi lub zostały usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

• Uruchomić automatykę szlabanu (przy użyciu pilota, przełącznika kluczykowego itp.). W przypadku pełnej sprawności systemu, szlaban normalnie otworzy się lub zamknie. W przeciwnym przypadku lampa ostrzegawcza kilkakrotnie mignie, a manewr nie zostanie wykonany.

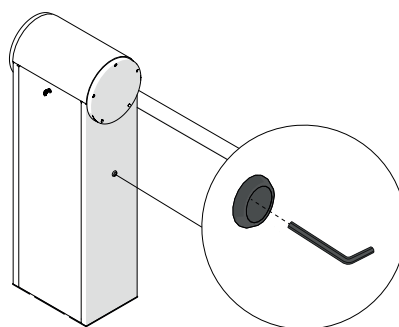
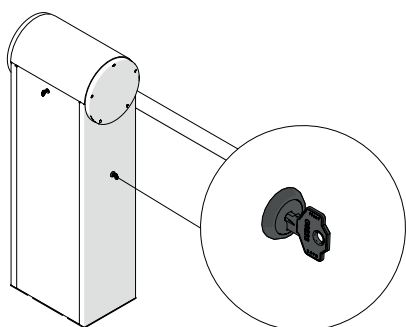
Przy niesprawnym zabezpieczeniu konieczne jest jak najszybsze naprawienie systemu automatyki.

Wymiana baterii w pilocie: jeżeli pilot po jakimś czasie gorzej pracuje lub wcale nie działa, może być to spowodowane wyczerpaniem się baterii (w zależności od intensywności użytkowania, żywotność baterii wynosi od kilku miesięcy do ponad roku). Potwierdza to fakt, że kontrolka potwierdzająca nadanie sygnału nie włącza się lub włącza się tylko na chwilę.

Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno wyrzucać baterii wraz ze zwykłymi odpadami; należy je usuwać zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy lokalne.

Dziękujemy Państwu za wybranie Key Automation. Dalsze informacje znajdują Państwo na naszej stronie internetowej www.keyautomation.com

Odblokowanie aukcji



9.1 - Rejestr konserwacji

W Rejestrze konserwacji należy wymienić wszystkie czynności konserwacji, naprawy, kontroli i regulacji, wykonywane w systemie automatyki. Rejestr należy uzupełniać po wykonaniu każdego rodzaju czynności. Dokument powinien być przechowywany przez właściciela i okazywany w przypadku kontroli przez uprawnione organy.

Zgodnie z „Harmonogramem konserwacji” (pkt 9.1) zaleca się przeprowadzanie ogólnych przeglądów okresowych co 6 miesięcy lub co 50 000 cykli otwarcia/zamknięcia oraz wymianę niektórych części, zgodnie zharmonogramem „Wymiany okresowe” (pkt 9.2).

Dziennik konserwacji odnosi się do następującego systemu automatyki:

Model_____ **Numer seryjny**_____

Zainstalowano _____ Na _____

[illegible]

NOTY

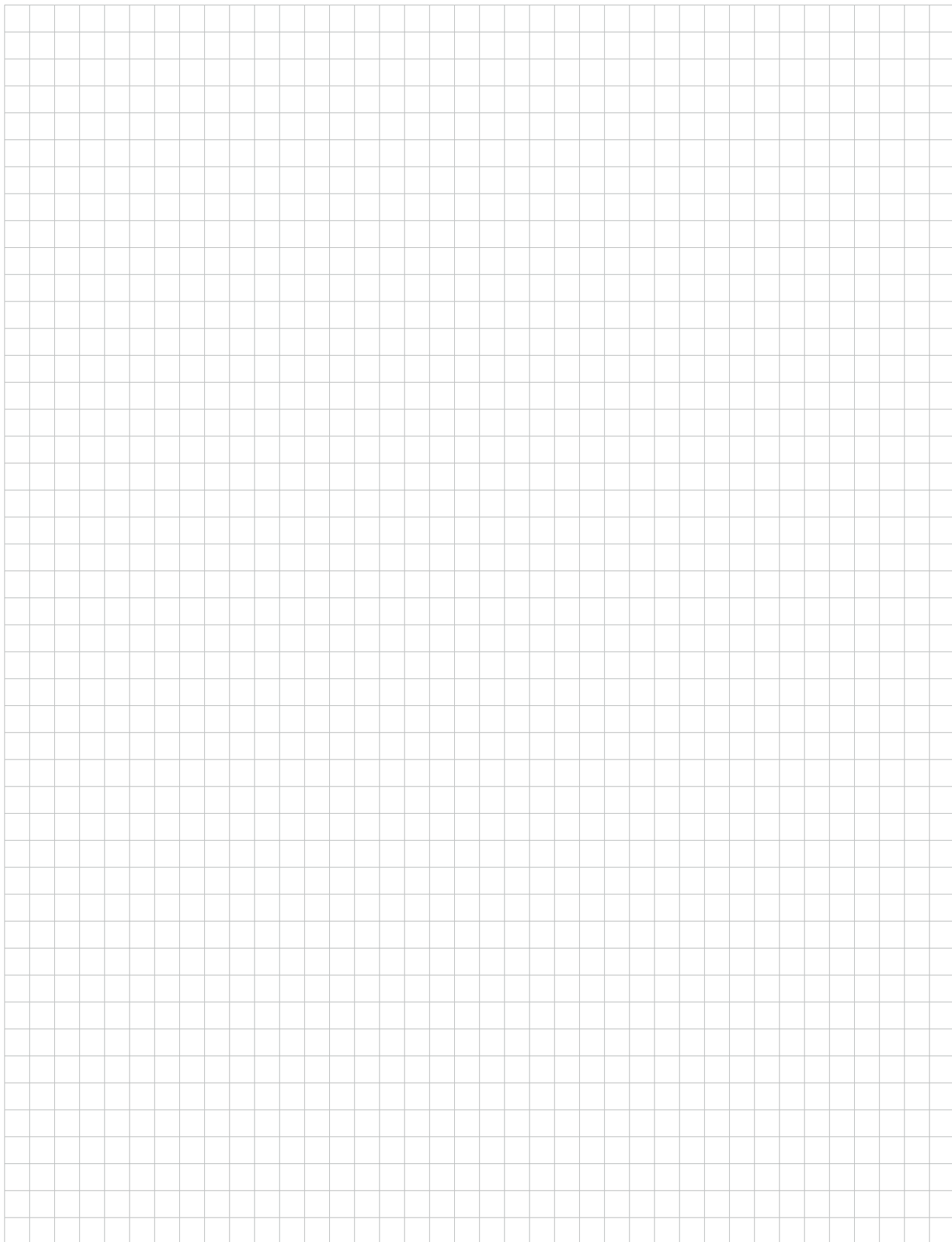
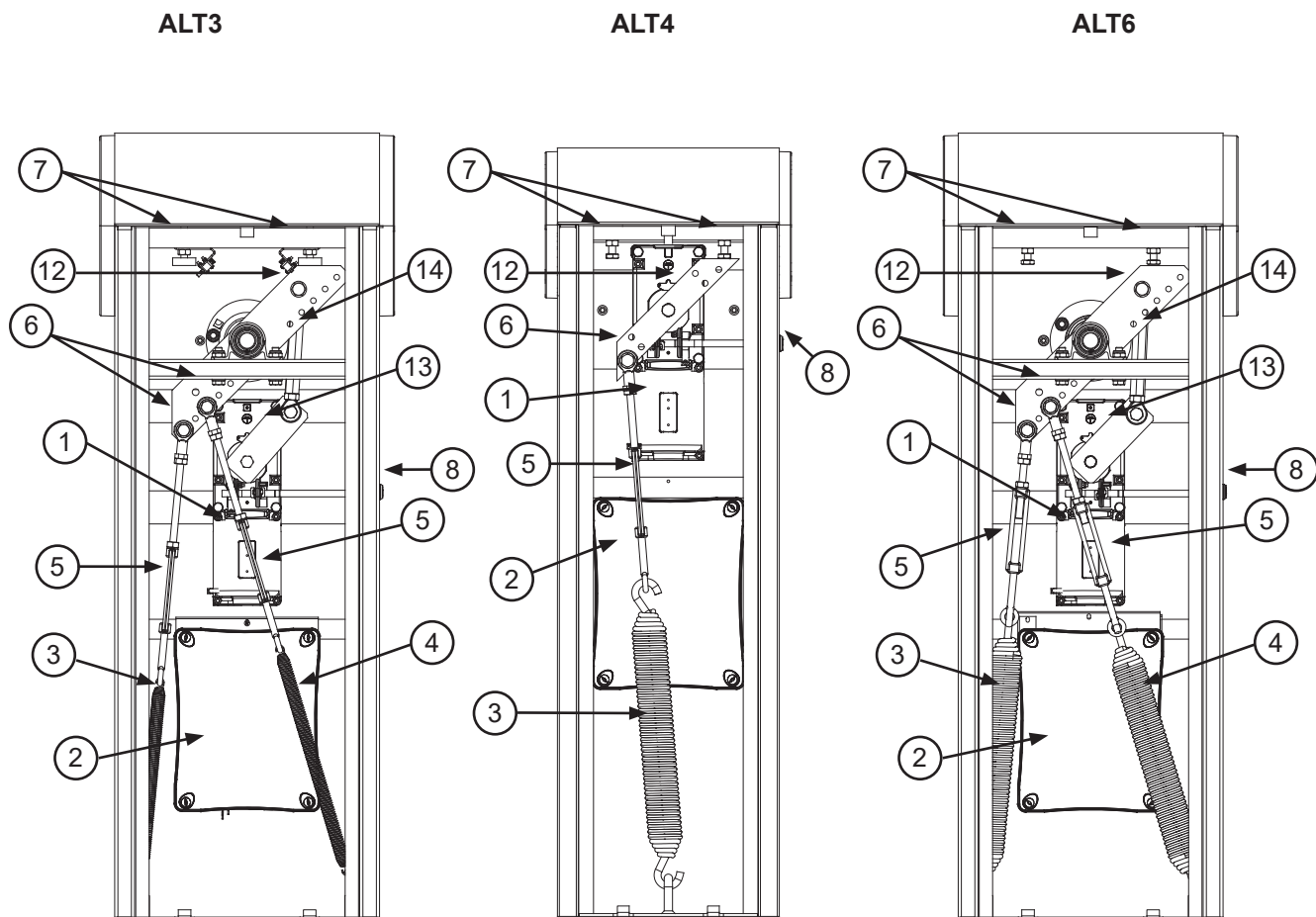


Fig. 1 EN - Description and components
IT - Descrizione e componenti
FR - Description des composants
ES - Descripción y componentes

DE - Beschreibung und Komponenten
PT - Descrição e componentes
PL - Opis i części składowe



COMPONENTI PRINCIPALI	
1	MOTORIDUTTORE 24 Vdc
2	CENTRALE DI COMANDO
3	MOLLA VERTICALE
4	MOLLA DIAGONALE
5	TENDITORE
6	TESTE A SNODO TENDITORE
7	BATTUTE FINECORSO
8	CHIAVE DI SBLOCCO
9	ASTA
10	STAFFA REGGI-ASTA
11	PIASTRA DI SUPPORTO
12	LEVA A BILANCIERE
13	LEVA MOTORE
14	BIELLA DI COLLEGAMENTO

MAIN COMPONENTS	
1	24 Vdc GEARMOTOR
2	CONTROL UNIT
3	VERTICAL SPRING
4	DIAGONAL SPRING
5	TENSIONER
6	TENSIONER JOINT HEADS
7	LIMIT STOPS
8	RELEASE KEY
9	ROD
10	BAR-HOLDING BRACKET
11	SUPPORT PLATE
12	BALANCING LEVER
13	MOTOR LEVER
14	CONNECTING ROD

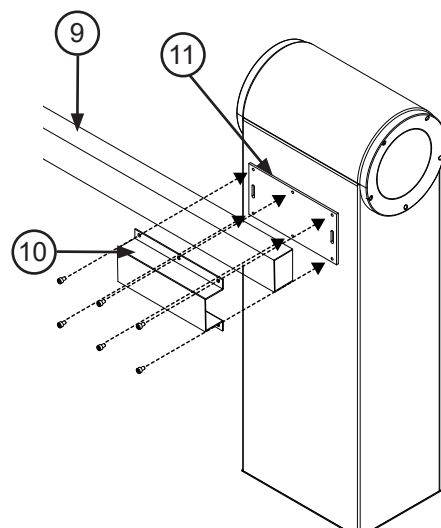


Fig. 2
EN - Overall dimensions
IT - Dimensioni d'ingombro
FR - Dimensions hors-tout
ES - Medidas exteriores máximas

DE - Außenmaße
PT - Dimensões
PL - Wymiary gabarytowe

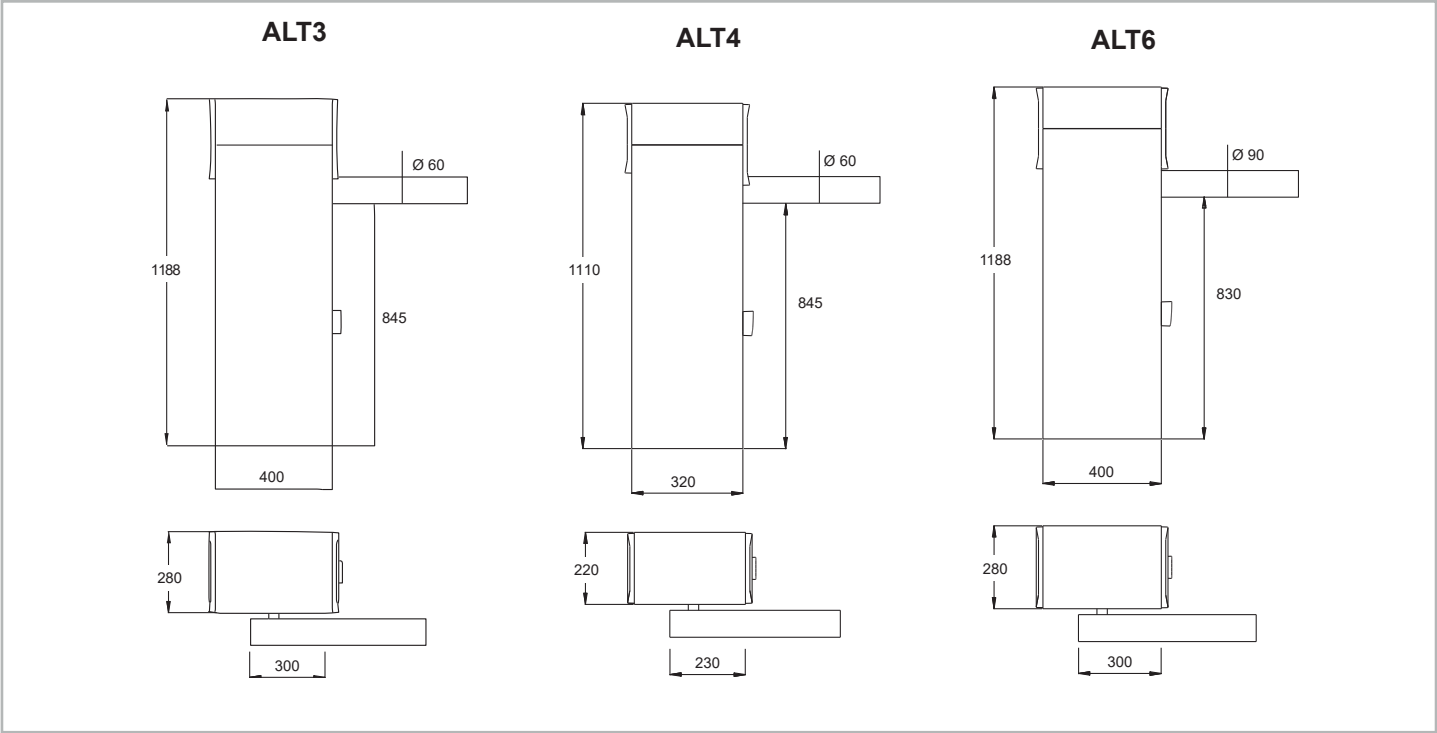


Fig. 3
EN - Standard installation
IT - Installazione tipica
FR - Installation type
ES - Instalación típica

DE - Typische Installation
PT - Instalação padrão
PL - Typowy montaż

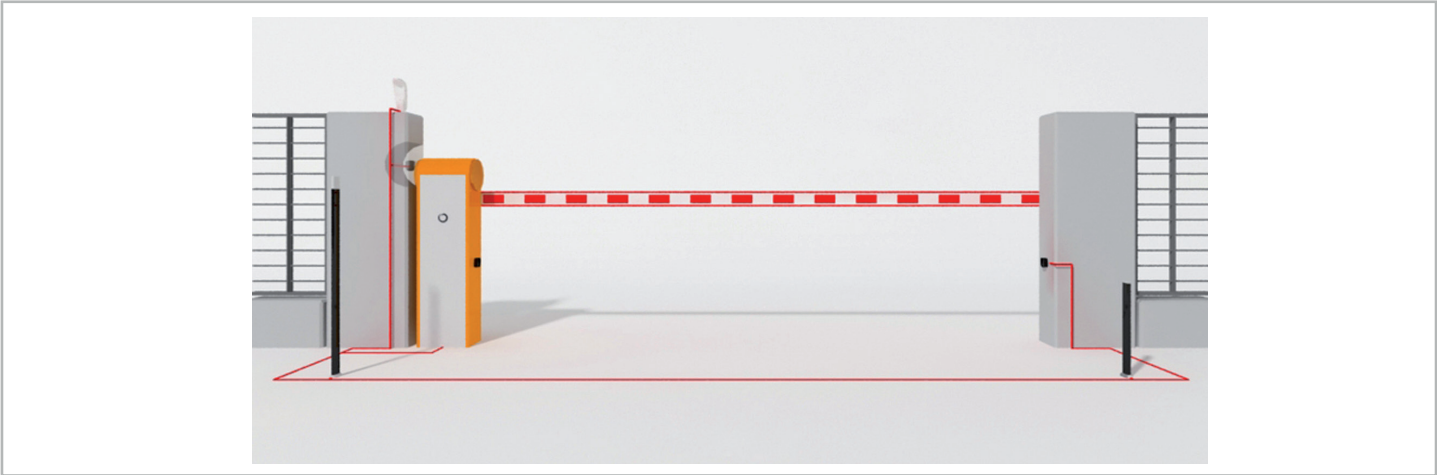


Fig. 4
EN - Barrier fixing
IT - Fissaggio barriera
FR - Fixation barrière
ES - Fijación de la barrera

DE - Schrankenbefestigung
PT - Fixação da barreira
PL - Mocowanie szlabanu

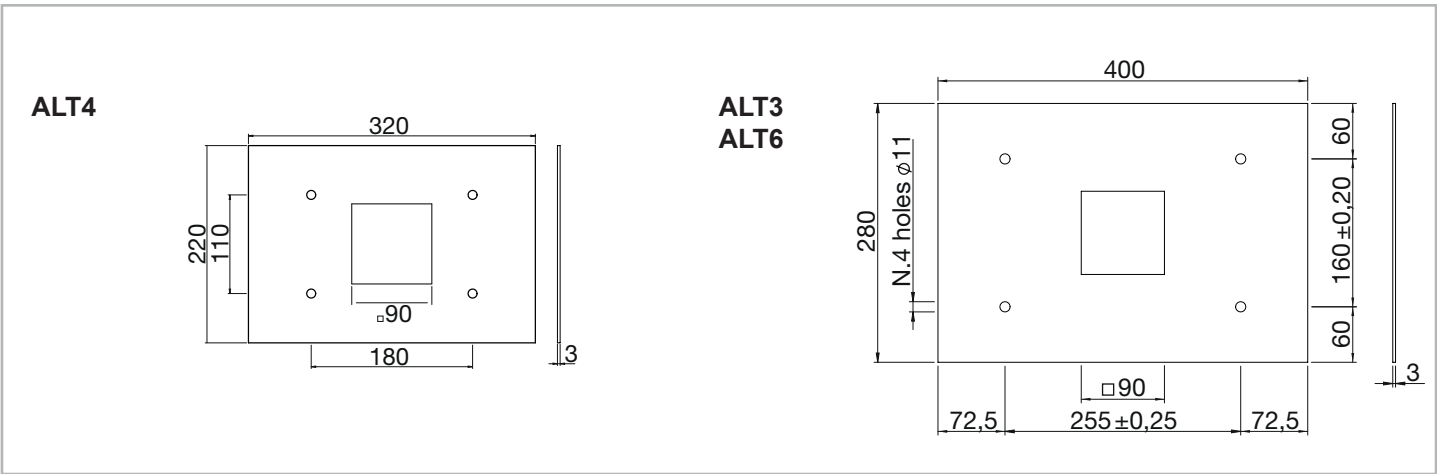
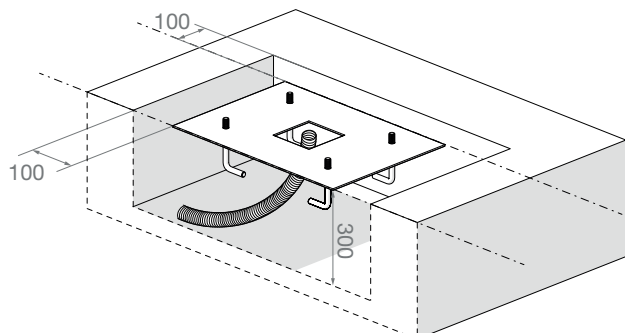


Fig. 5 EN - Preparation of the base
IT - Preparazione della base
FR - Préparation de la base
ES - Preparación de la base

DE - Vorbereitung der Basis
PT - Preparação da base
PL - Przygotowanie podstawy

5A



5B

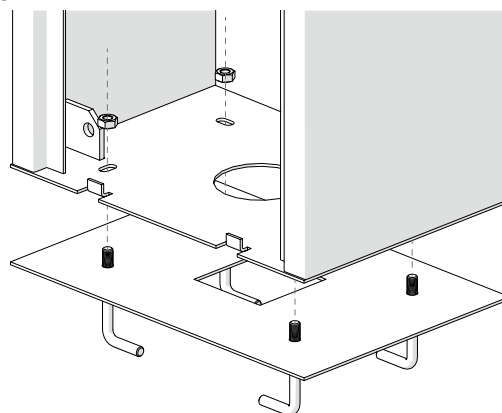


Fig. 6 EN - Reversal of opening direction
IT - Inversione senso di apertura
FR - Inversion du sens d'ouverture
ES - Inversión de la dirección de apertura

DE - Umkehr der Öffnungsrichtung
PT - Inversão do sentido de abertura
PL - Odwrócenie kierunku otwierania

FACTORY CONFIGURATION

EN
SPRING TYPE
1=spring + short tie rod
2=spring + long tie rod

IT
TIPI DI MOLLE
1=molla + tirante corto
2=molla + tirante lungo

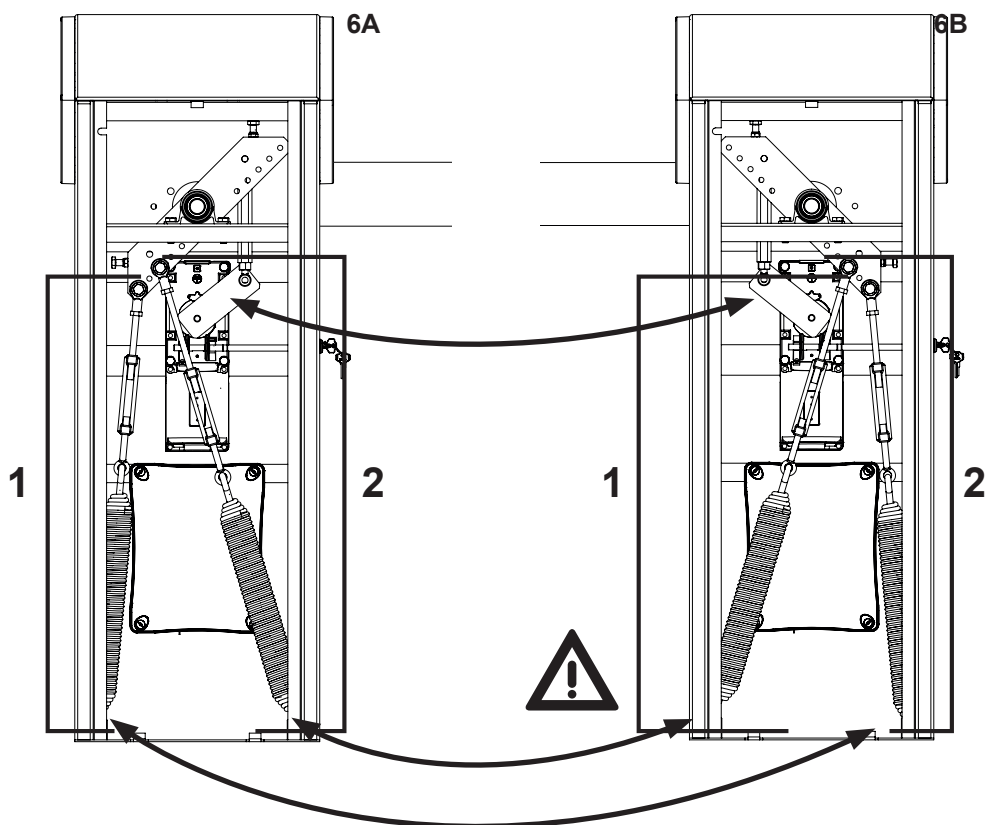


Fig. 7 EN - Front door opening
IT - Apertura della porta frontale
FR - Ouverture de la porte frontale
ES - Apertura de la tapa frontal

DE - Öffnung der vorderen Abdeckung
PT - Abertura da porta frontal
PL - Otwieranie drzwi przednich

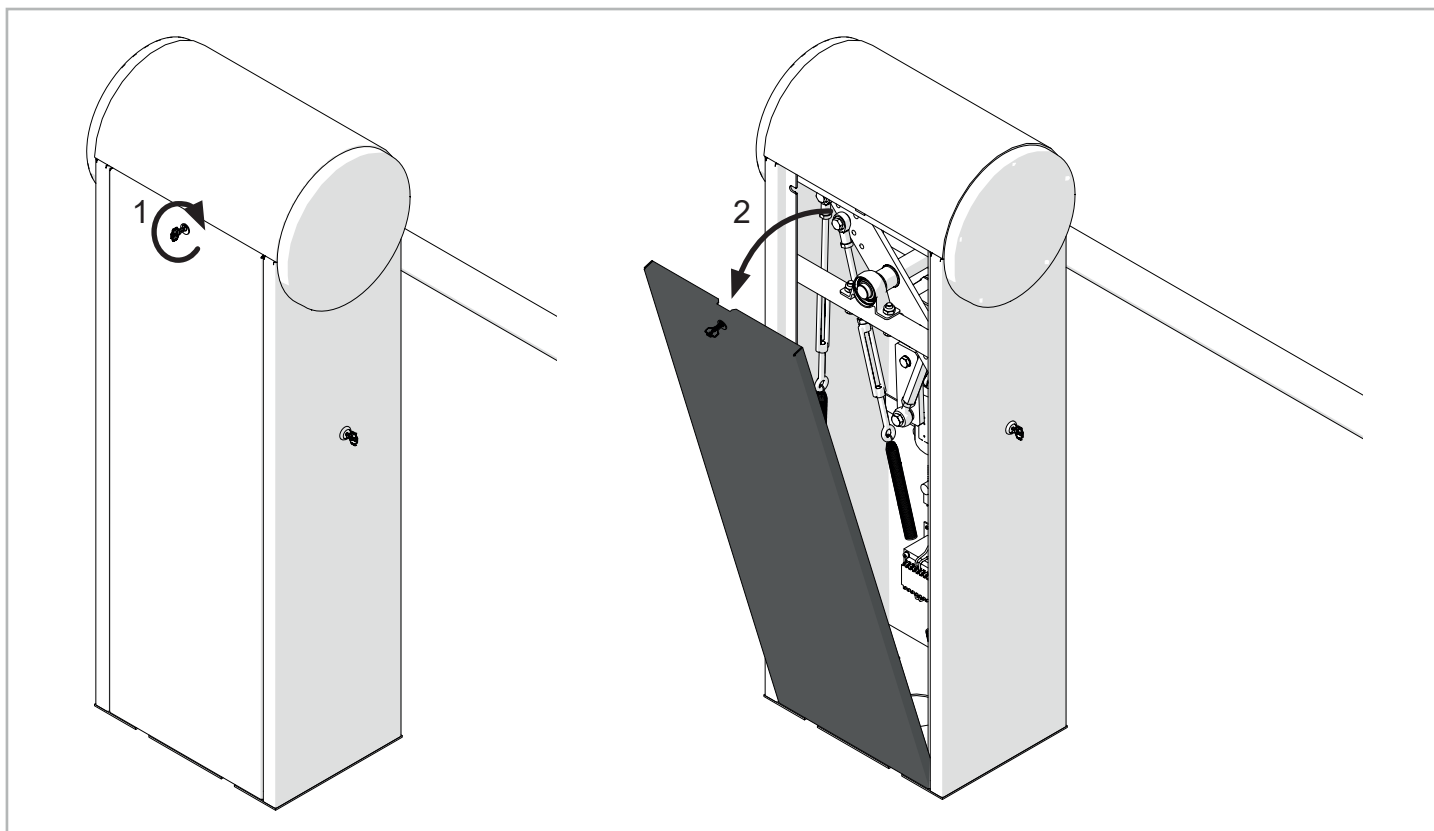


Fig. 8 EN - Spring removal
IT - Rimozione molle
FR - Dépose ressorts
ES - Extracción de los muelles

DE - Entfernung der Federn
PT - Remoção das molas
PL - Demontaż sprężyn

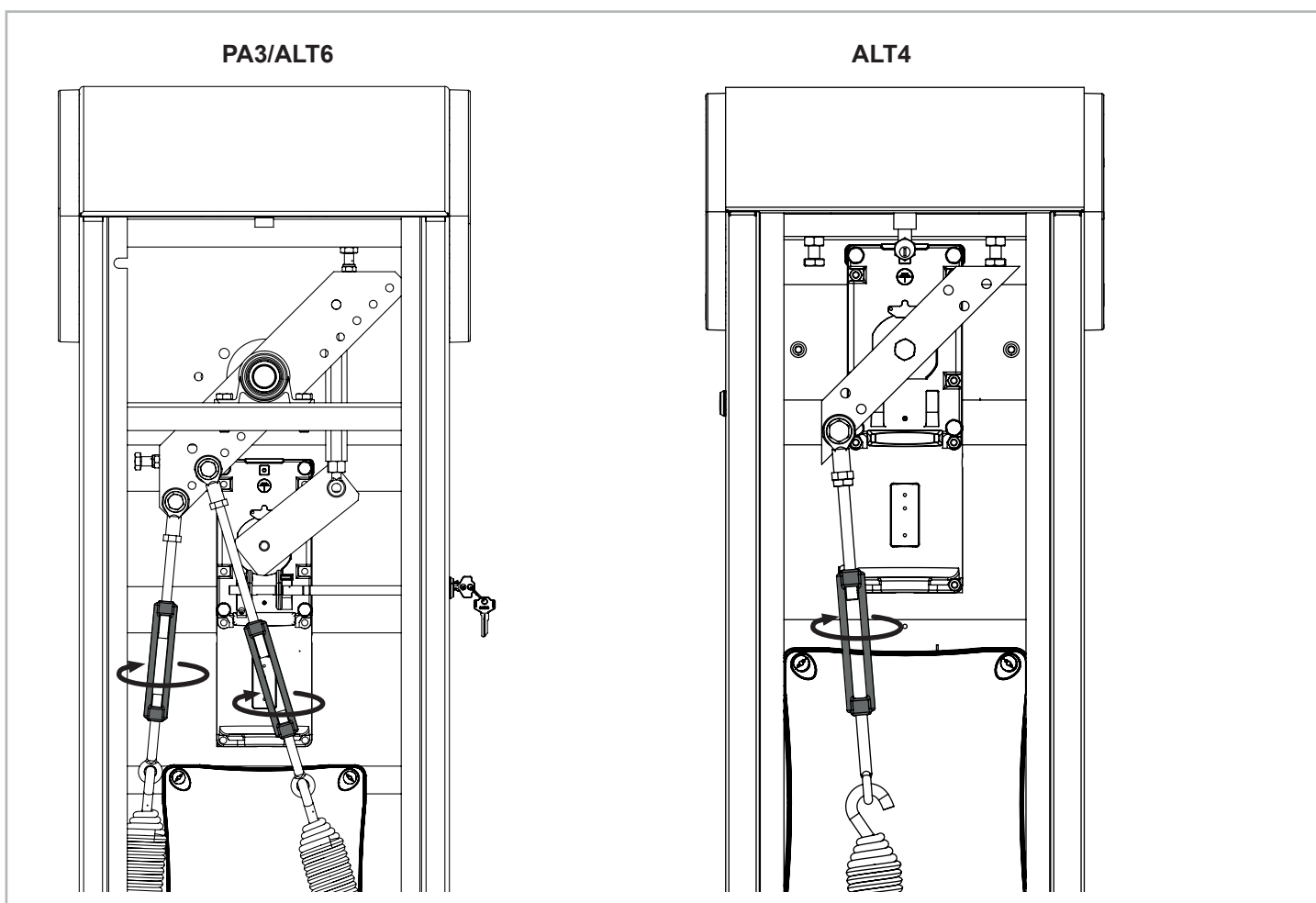


Fig. 9 EN - Connecting rod removal
 IT - Rimozione biella di collegamento
 FR - Dépose bielle de liaison
 ES - Extracción de la biela de conexión

DE - Entfernung des Verbindungspleuels
 PT - Remoção da biela de ligação
 PL - Demontaż korbowału łączącego

PA3/ALT6

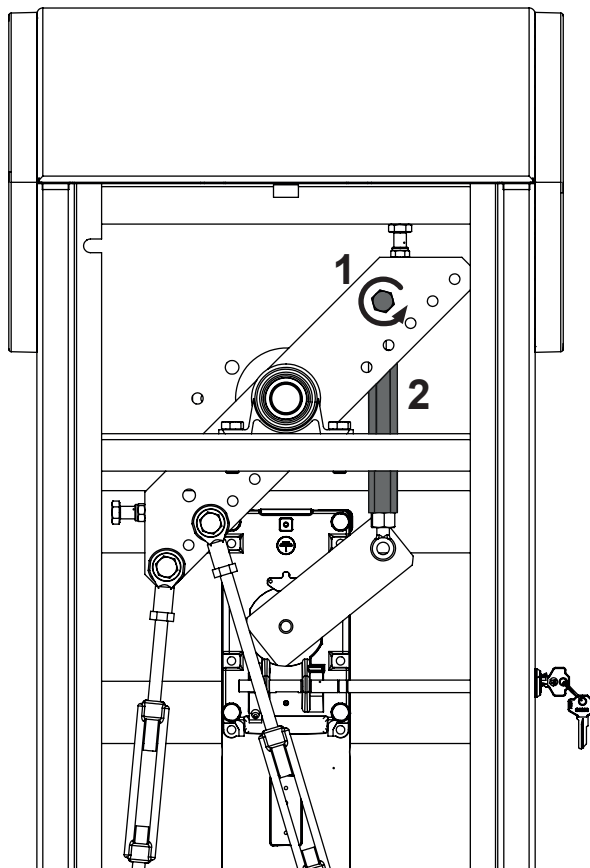
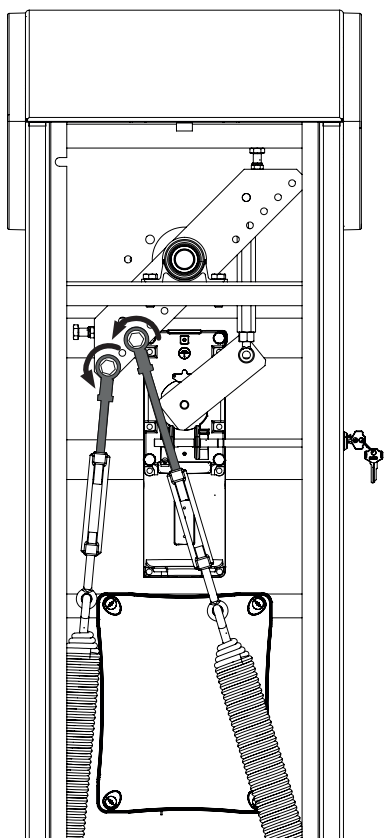


Fig. 10 EN - Removal of tensioners articulated joint heads
 IT - Rimozione teste a snodo tenditori
 FR - Dépose têtes articulées tendeurs
 ES - Extracción de las cabezas articuladas tensores

DE - Entfernung der Federspanner-Gelenkköpfe
 PT - Remoção das rótulas dos tensores
 PL - Demontaż głowic przegubowych i napinaczy

PA3/ALT6



ALT4

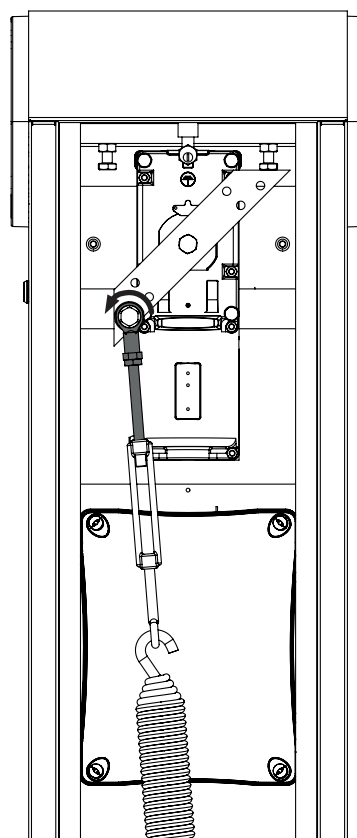
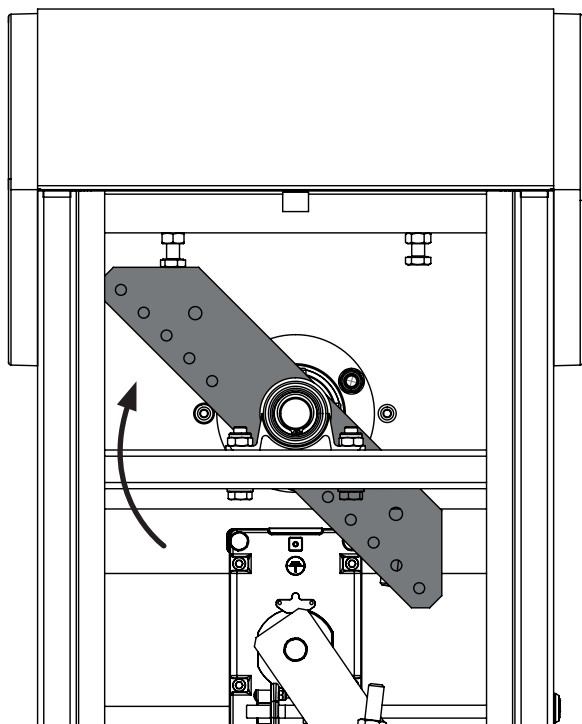


Fig. 11 IT - Inversione fasatura leva bilanciamento
 EN - Balancing lever timing reversal
 FR - Inversion de phase levier d'équilibrage
 ES - Inversión sincronización palanca de equilibrado

DE - Umkehr Einphasung Ausgleichshebel
 PT - Inversão e regulação da alavanca de balanceamento
 PL - Odwrócenie fazowania dźwigni wyważającej

ALT3/ALT6



ALT4

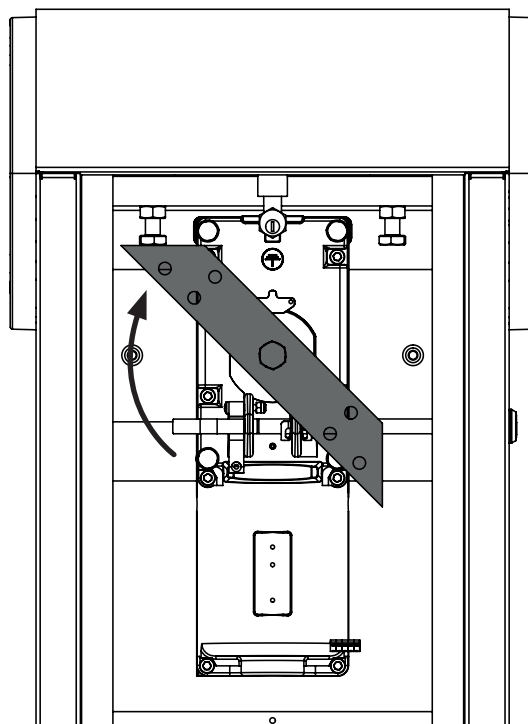
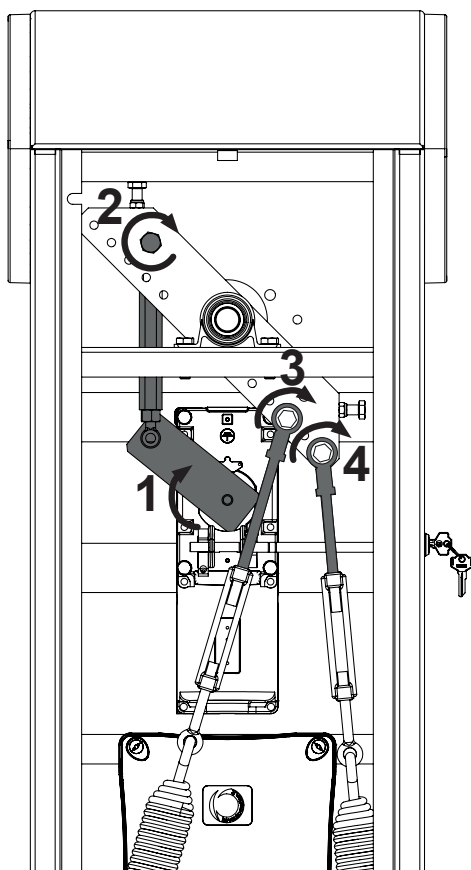


Fig. 12 EN - Resetting of reversed timing anchors
 IT - Ripristino ancoraggi fasatura invertita
 FR - Repose ancrages phase inversée
 ES - Restablecimiento de los anclajes de sincronización invertida

DE - Instandsetzung der Verankerungen umgekehrte Einphasung
 PT - Reposicionamento das ancoragens e regulação invertida
 PL - Montaż kotwien odwróconego fazowania

ALT3
 ALT6



ALT4

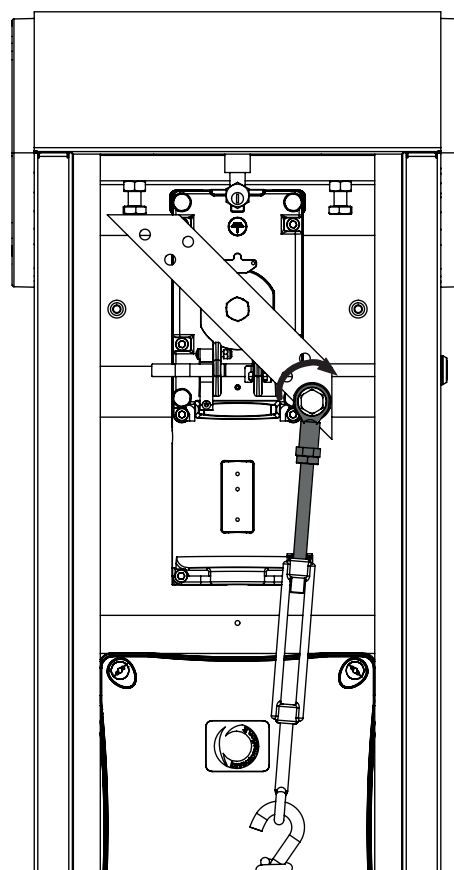


Fig. 13 EN - Spring resetting

IT - Ripristino molle

FR - Repose ressorts

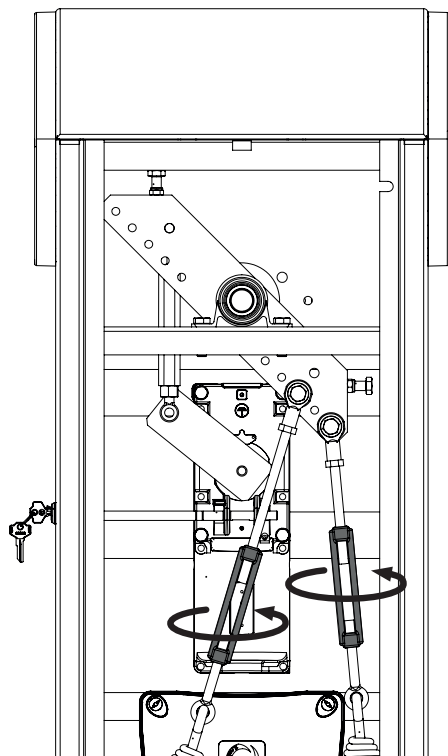
ES - Restablecimiento de los muelles

DE - Instandsetzung der Federn

PT - Recolocação das molas

PL - Montaż sprężyn

ALT3
ALT6



ALT4

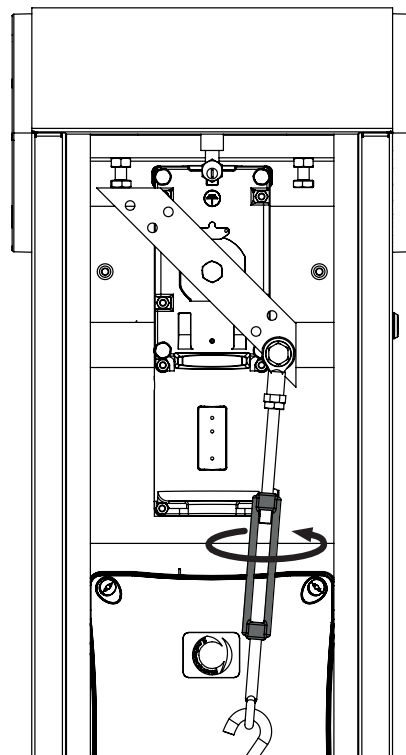


Fig. 14 EN - Bar and caps fixing

IT - Fissaggio asta e tappi

FR - Fixation lisse et capuchons

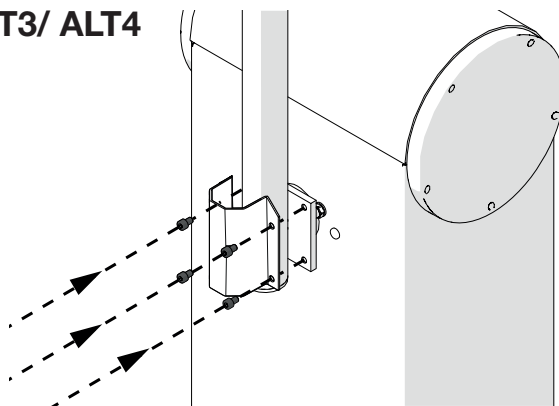
ES - Fijación del mástil y tapas

DE - Befestigung des Schrankenbaums und Kappen

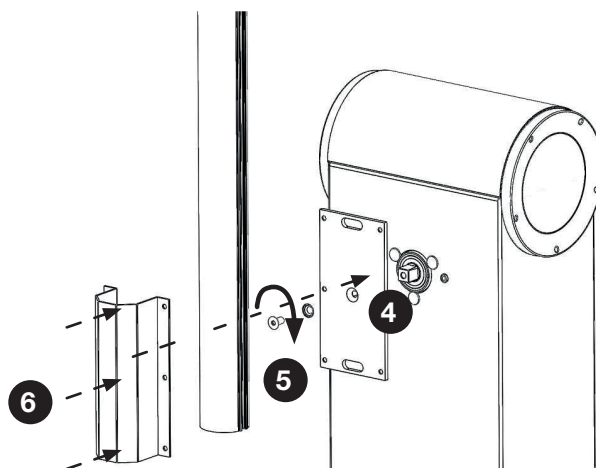
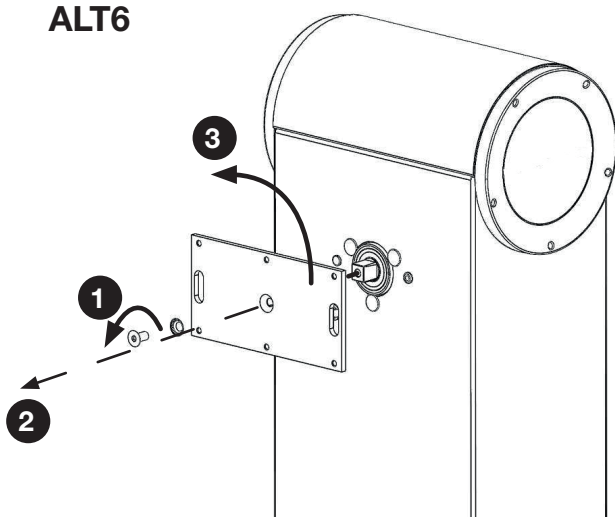
PT - Fixação da haste e tampas

PL - Montaż ramienia i nasadek

ALT3/ ALT4



ALT6



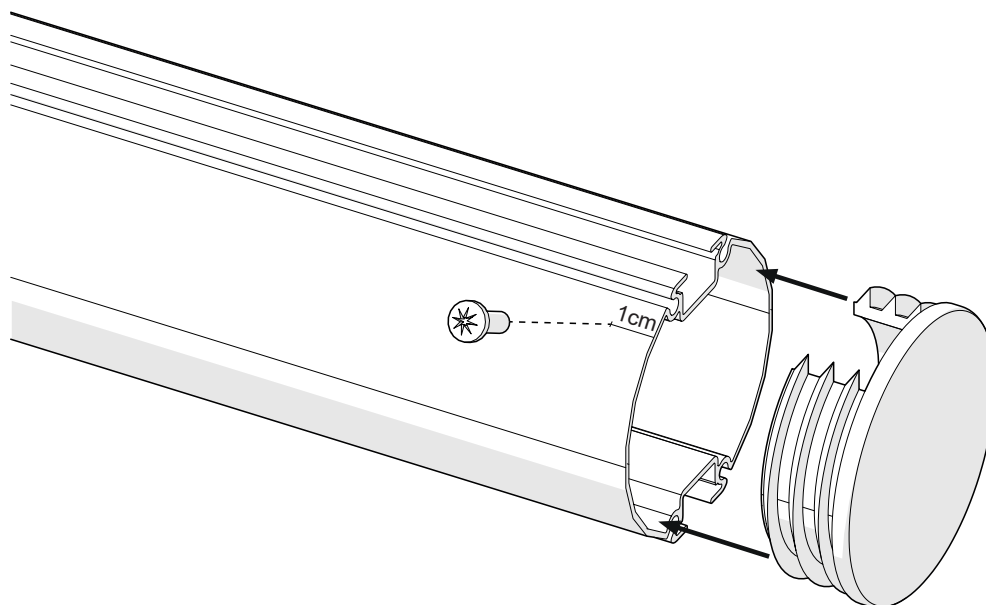


Fig. 15 EN - Bar release
IT - Sblocco dell'asta
FR - Débrayage lisse
ES - Desbloqueo del mástil

DE - Entriegelung des Schrankenbaums
PT - Desbloqueio da haste
PL - Odblokowanie ramienia

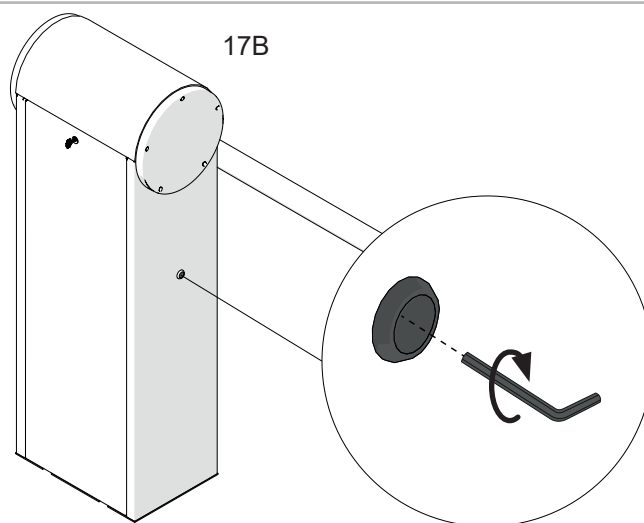
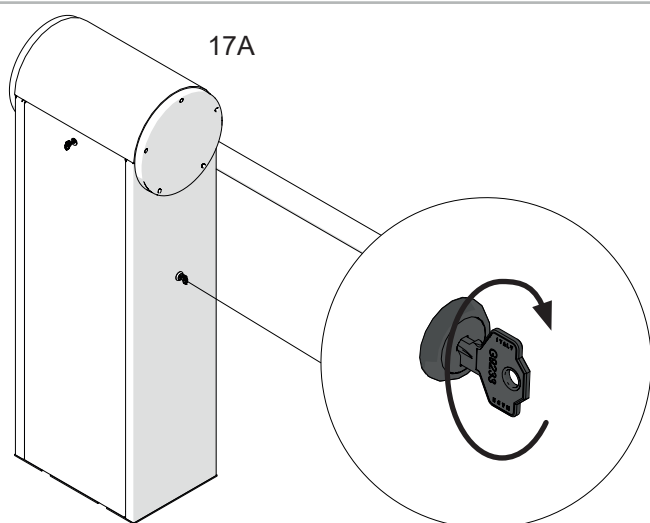


Fig. 16 EN - Bar angle adjustment
IT - Regolazione angolarità dell'asta
FR - Réglage angle lisse
ES - Regulación del ángulo del mástil

DE - Einstellung des Schrankenbaumwinkels
PT - Regulação do ângulo da haste
PL - Regulacja kąta ramienia

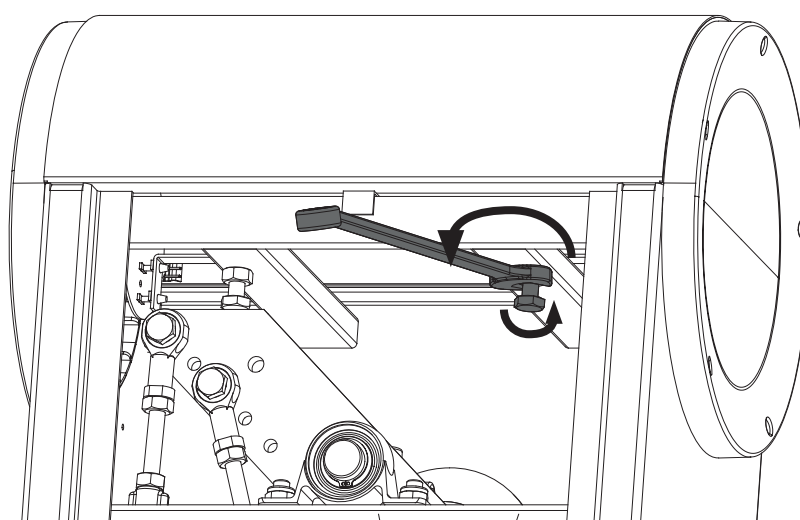
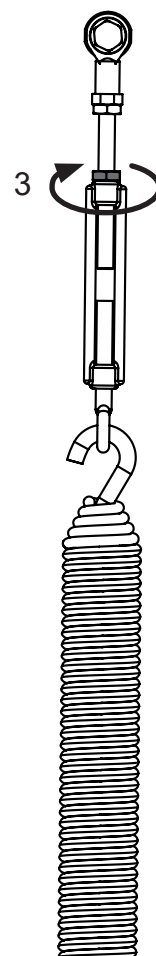
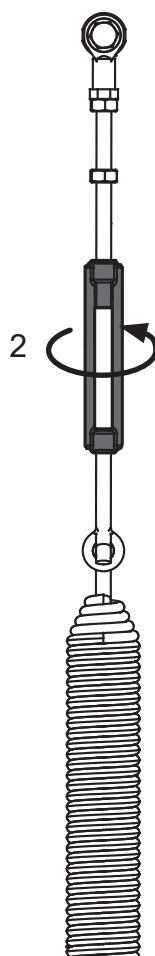
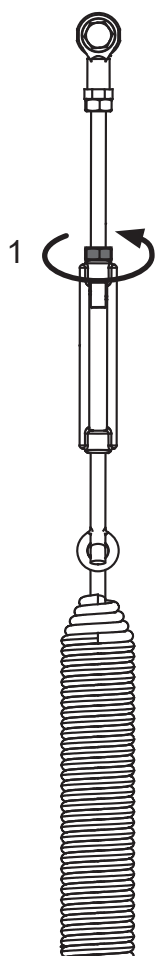
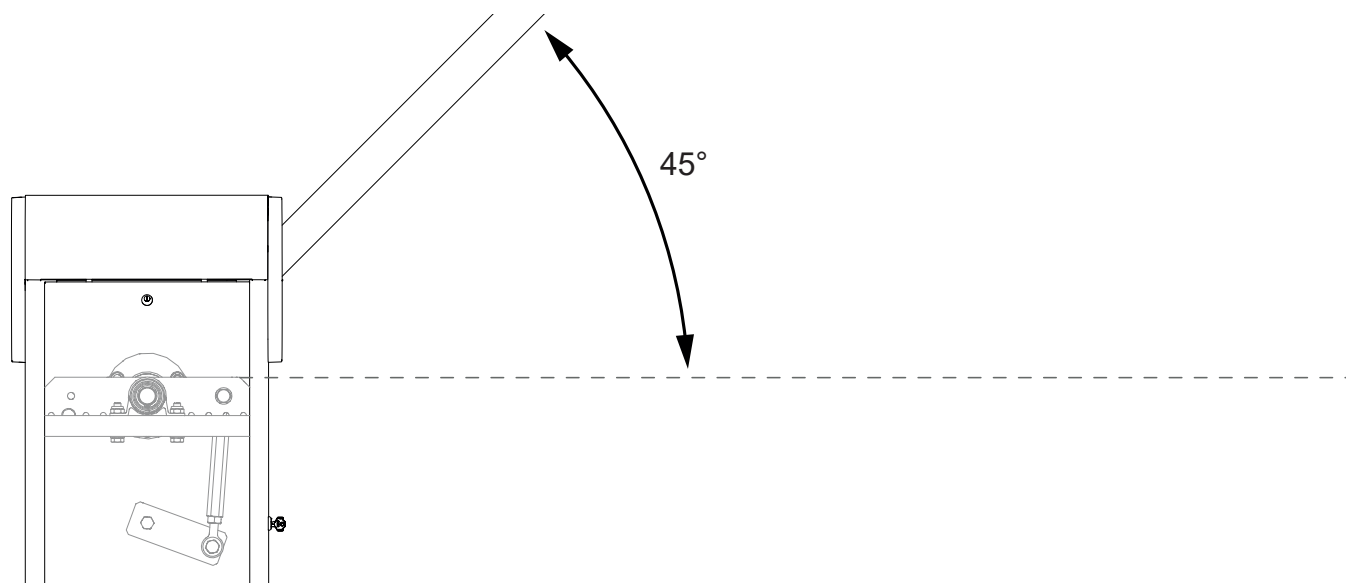


Fig. 17 EN - Bar balancing
 IT - Bilanciamento asta
 FR - Équilibrage lisse
 ES - Equilibrado del mástil

DE - Ausgleichen des Schrankenbaums
 PT - Balanceamento da haste
 PL - Wyważanie ramienia



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

 DECLARATION OF CONFORMITY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

Key Automation s.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

ALTK

Barriera elettromeccanica con doppio lampeggiante a LED per asta da 3 a 8 m
Electromechanical barrier with double LED flashing light, bar from 3 to 8 m

Models:
Models:

900ALT3KF, 900ALT4K, 900ALT6K

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Complies with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / Machinery Directive 2006/42/EC
Direttiva compatibilità elettromagnetica / EMC Directive 2014/30/EU
Direttiva bassa tensione / Low voltage Directive 2014/35/EU
Direttiva radiofrequenza / RED Directive 2014/53/EU
Direttiva RoHS / RoHS Directive 2011/65/EU

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

ETSI EN 301489-3:2013, ETSI EN 310489-1:2011
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte A e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.

Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part A and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

San Donà di Piave (VE), 23/02/24

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.

Via Meucci 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)

T. +39 0421 307456 - info@keyautomation.it

www.keyautomation.com

Instruction version

580ALT3 REV05