



V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

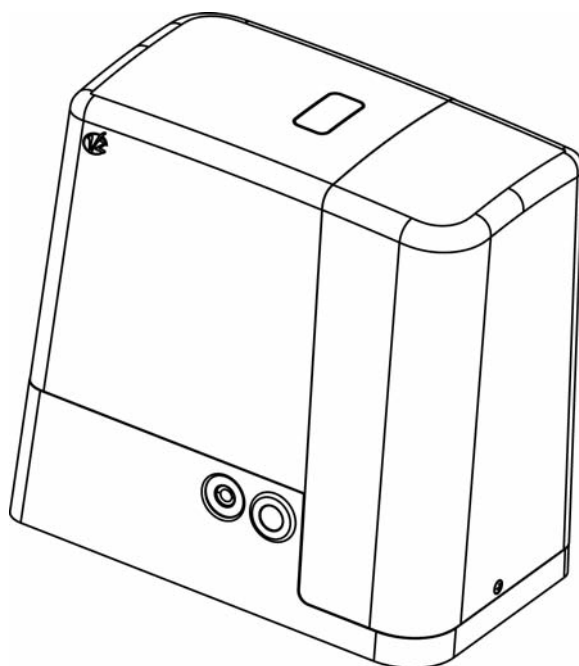
tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com www.v2home.com

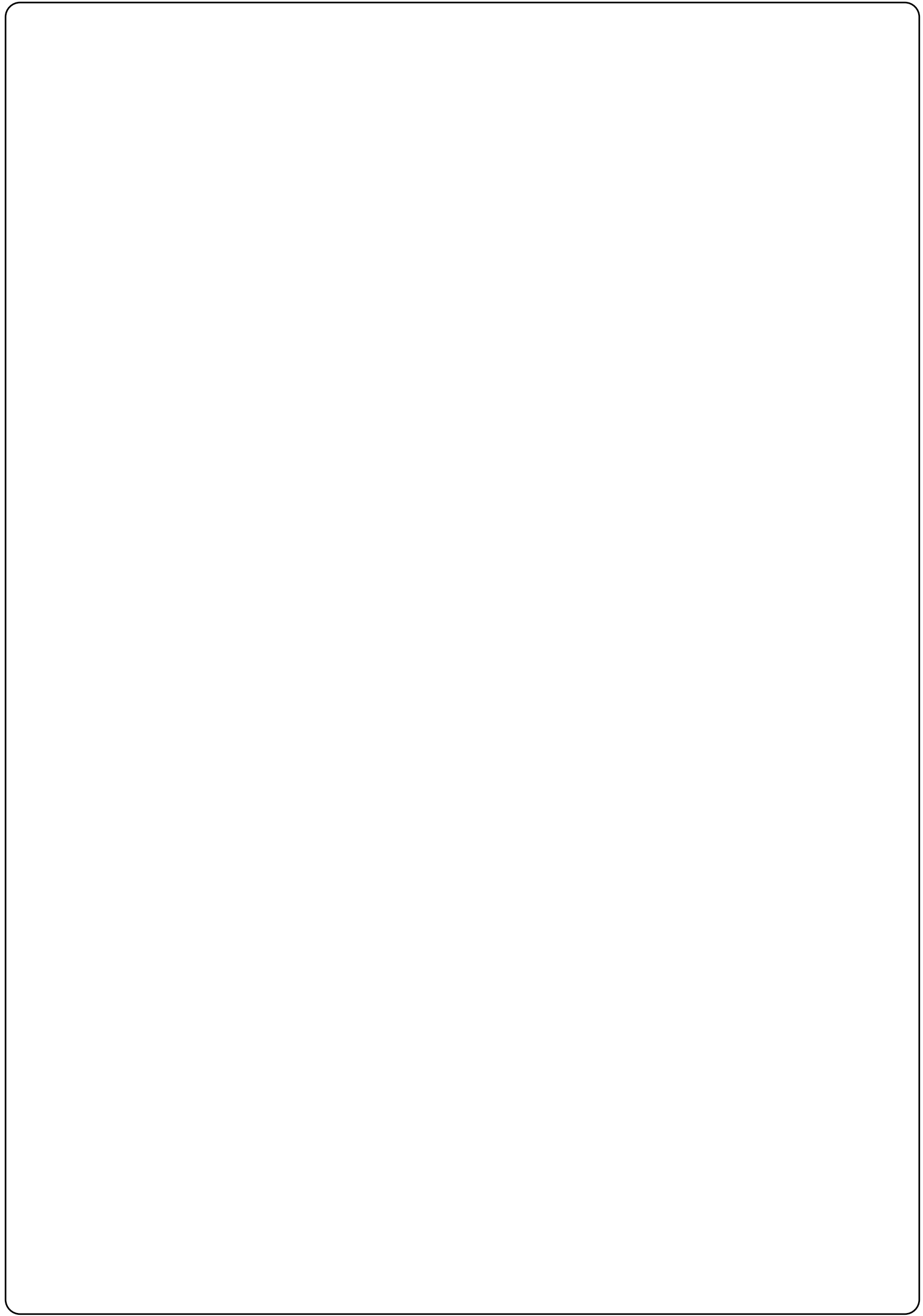


IL n. 284-1
EDIZ. 10/05/2008

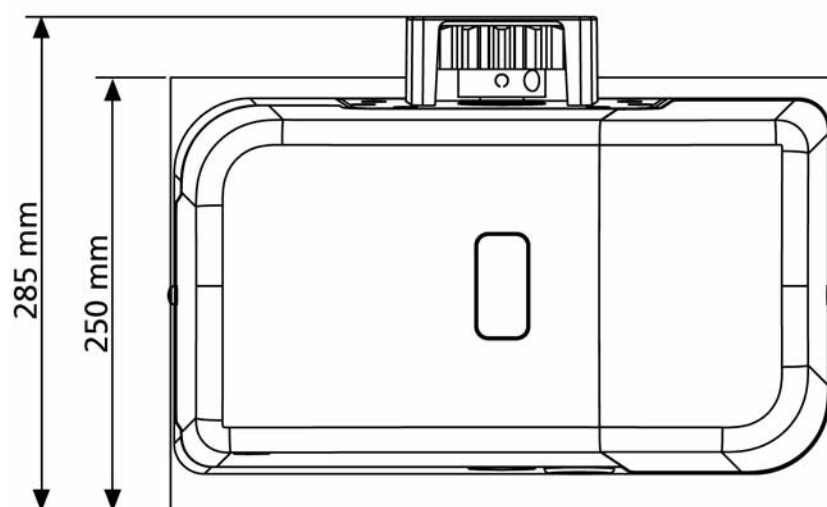
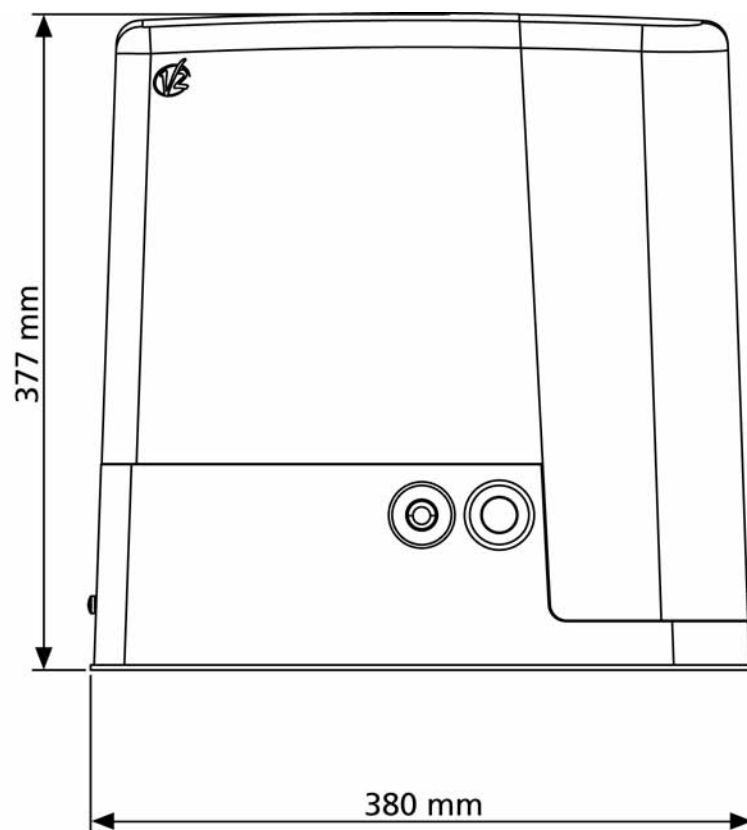
FORTECO



- I** **ATTUATORE Elettromeccanico 230V / 120V
IRREVERSIBILE A CREMAGLIERA PER CANCELLI SCORREVOLI
FINO A 2200 KG DI PESO**
- GB** **230V / 120V ELECTRO-MECHANICAL IRREVERSIBLE RACK
ACTUATOR FOR SLIDING GATES UP TO 2200 KG**
- F** **OPERATEUR ELECTROMECHANIQUE 230V / 120V
IRREVERSIBLE A CREMAILLERE POUR PORTAILS
COULISSANTS JUSQU'A 2200 KG DE POIDS**
- E** **MOTOR ELECTROMECHANICO 230V/120V IRREVERSIBLES A
CREMALLERA PARA PUERTAS CORREDERAS HASTA 2200 KG
DE PESO**
- P** **MOTORREDUTOR ELECTROMECÂNICO IRREVERSÍVEL
COM CREMALHEIRA 120V E 230V PARA PORTÕES
DE CORRER DE 1200KG A 2200KG DE PESO**



I	ISTRUZIONI	1
GB	INSTRUCTIONS	27
F	NOTICES	53
E	INSTRUCCIONES	79
P	INSTRUÇÕES	105



INDICE

AVVERTENZE IMPORTANTI	2
CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE	2
ELENCO COMPONENTI	3
CARATTERISTICHE TECNICHE	3
INSTALLAZIONE DEL MOTORE	4
SBLOCCO MOTORE	6
SCHEMA D'INSTALLAZIONE	6
DESCRIZIONE DELLA CENTRALE	7
INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE	7
ALIMENTAZIONE	7
LAMPEGGIATORE	7
LUCI DI CORTESIA	7
FOTOCELLULE	8
COSTE SENSIBILI	8
STOP	9
INGRESSI DI ATTIVAZIONE	9
RICEVITORE AD INNESTO	9
ANTENNA	10
INTERFACCIA ADI	10
TABELLA COLLEGAMENTI ELETTRICI	10
PANNELO DI CONTROLLO	12
USO DELLA ROTELLA PER LA PROGRAMMAZIONE	12
CONFIGURAZIONE VELOCE	12
CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT	13
AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO	13
FUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI OSTACOLI	14
CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE	14
LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI	23
TABELLA FUNZIONI PD18	24
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	26

INDEX

IMPORTANT REMARKS	28
CONFORMITY TO REGULATIONS	28
PARTS LIST	29
TECHNICAL SPECIFICATIONS	29
INSTALLATION OF THE MOTOR	30
MOTOR OVERRIDING SYSTEM	32
INSTALLATION LAYOUT	32
DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT	33
INSTALLATION	33
POWER SUPPLY	33
BLINKER	33
COURTESY LIGHT	33
PHOTOCELLS	34
SAFETY RIBBONS	34
STOP	35
ACTIVATION INPUTS	35
PLUG IN RECEIVER	35
EXTERNAL AERIAL	36
ADI INTERFACE	36
ELECTRIC CONNECTIONS TABLE	36
CONTROL PANEL	38
USE OF THE PROGRAMMING WHEEL	38
QUICK CONFIGURATION	38
LOADING OF DEFAULT PARAMETERS	39
SELF-LEARNING OF WORKING TIMES	39
OBSTACLE SENSOR OPERATION	40
CONTROL UNIT CONFIGURATION	40
READING OF CYCLE COUNTER	49
PD18 FUNCTION TABLE	50
OPERATION DEFECTS	52

IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact
V2 S.p.A. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 S.p.A. has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

 **Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1 (Machinery safety. electrical equipment of machines, part 1: general rules)

EN 12445 (Safe use of automated locking devices, test methods)

EN 12453 (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply.
The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 98/37/EEC, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children being supervised do not play with the appliance.

- For correct installation of the system, we recommend following the instructions issued by UNAC very carefully, which can be consulted at the following web site:
www.v2home.com

CONFORMITY TO REGULATIONS

V2 S.p.A. declares that the series of FORTECO actuators are in conformity with the provisions of the following EC directives:

2006/95/CEE	low voltage
89/336/CEE	electromagnetic compatibility
99/05/CEE	radio directive
98/37/CEE	machine directive

and with the standards referenced here below:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Note: Declares that the above mentioned devices may not be operated until the machine (automated gate) is identified, CE-labeled, and declared to be compliant to the specifications of Directive 89/392/EEC and following modifications.

The person in charge for the machine start-up must provide the following records:

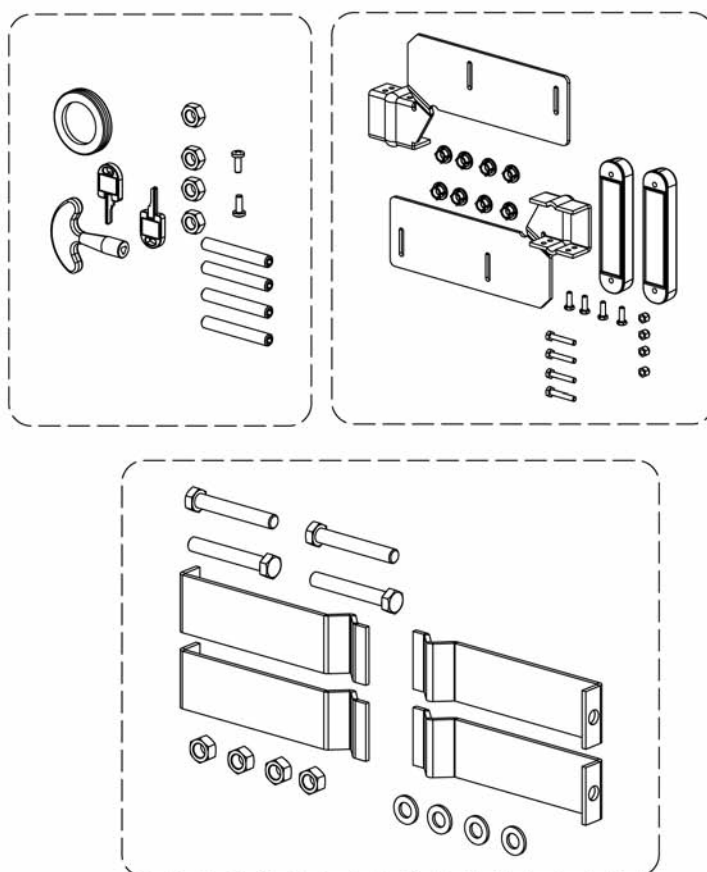
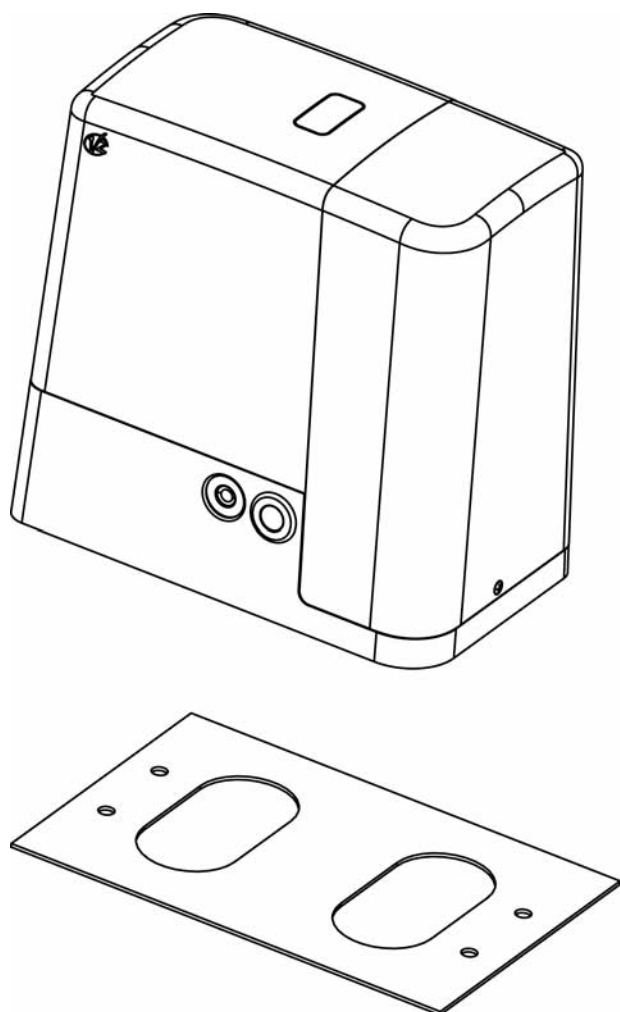
- Technical specification paper
- Declaration of conformity
- CE-labeling
- Testing record
- Maintenance record
- Operation manual and directions

Racconigi 20/06/2007

V2 S.p.A. legal representative

A. Livio Costamagna

TECHNICAL SPECIFICATIONS	FORTECO1200-230V	FORTECO1800-230V	FORTECO2200-230V
Gate maximum weight	1200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Power supply	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz
Maximum power	600 W	650 W	800 W
Idling current	1.9 A	1,4 A	2 A
Full load current	3 A	3,2 A	4 A
Running capacitor	12 µF	18 µF	18 µF
Start off capacitor	12 µF	14 µF	14 µF
Gate maximum speed	0.16 m / sec	0.16 m / sec	0.16 mt/sec
Maximum thrust	900 N	1300 N	1550 N
Duty cicle (ambient temperature +55°C)	35%	35%	35%
Pinion	M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18
Operation temperature	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C
Weight	16 Kg	18 Kg	18 Kg
Protection	IP44	IP44	IP44
Maximum load on 24 VAC attachments	10W	10W	10W
Protection fuses	F1 = 10A	F1 = 10A	F1 = 10A



INSTALLATION OF THE MOTOR

PREPARATORY STEPS

CAREFULLY OBSERVE EUROPEAN REGULATIONS EN12445 AND EN12453 (WHICH REPLACE UNI 8612).

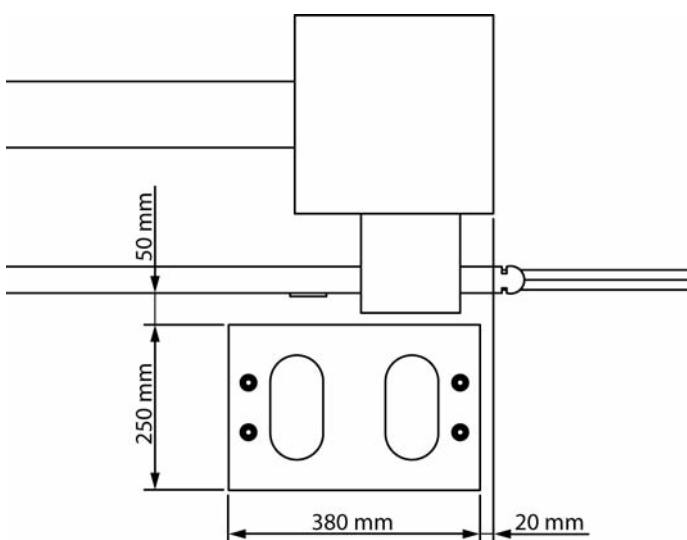
Always check the following:

- Your gate should have a strong and suitable build; no wickets should be present on the sliding gate.
- The sliding gate should not tilt excessively during its entire run.
- The gate should be able to slide freely on its guiding surface without an excessive friction.
- Install both closing and opening limit switches, in order to prevent the gate going off the guiding surface.
- Remove any manual locks.
- Bring power cable ducts near the bottom of the gate (diameter 20 / 30 mm) and of the external devices (photocells, flasher, key selector).

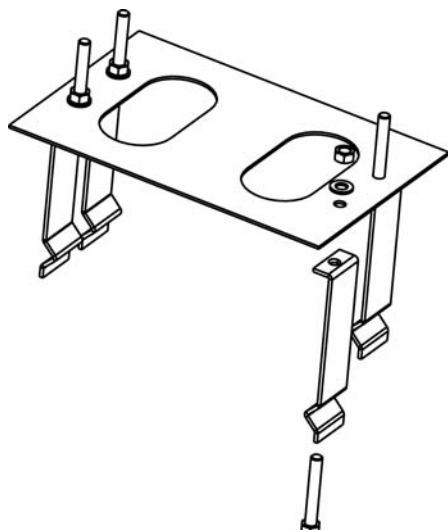
POSITIONING OF THE MOTOR

To fix FORTECO, follow the instructions below:

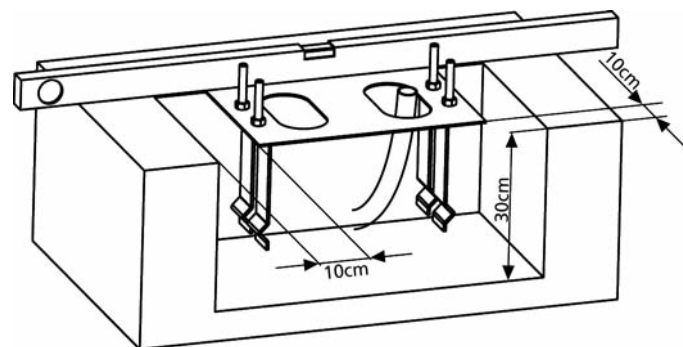
1. use the measurements indicated in the drawing for the foundations



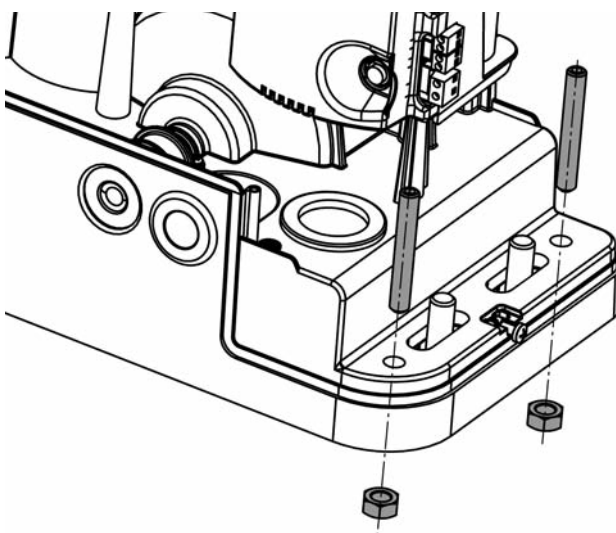
2. Arrange for one or two pipes for the passage of electric cables
3. Assemble the 4 clamps on the anchoring plate and fix them with the 4 bolts issued with the motor



4. Pour the concrete and position the anchoring plate
WARNING: check that the plate be on a perfectly levelled surface and parallel to the gate

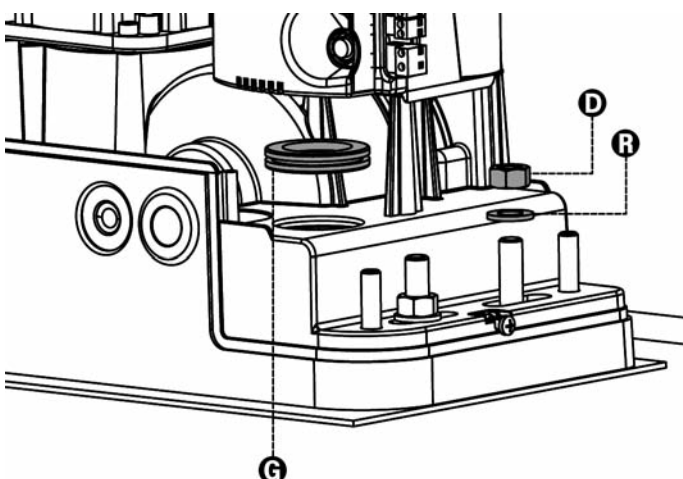


5. Wait for the complete setting of the concrete
6. Unscrew the bolts fixing the base to the clamps and put the motor on the plate
7. Insert the 4 grains with their nuts in the proper place. Adjust the 4 grains to make the motor be perfectly levelled



8. Control that the motor is perfectly parallel to the gate, then insert the 4 washers **R** and lightly screw the 4 bolts **D**

WARNING: put the washer **G** into the hole for the passing of the cables as shown in the picture. Pierce the washer to let the cable to be connected to the control unit pass, paying attention to the dimensions in order to avoid the entrance of insects and other small animals.

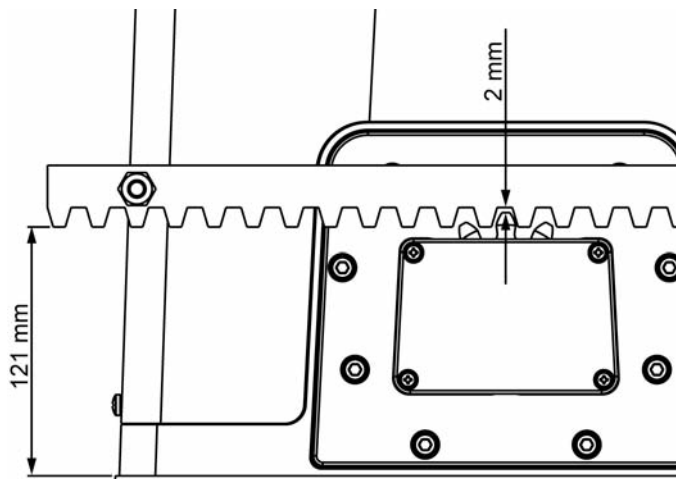


MOUNTING THE RACK

Release the motor and turn the gate completely open.
Fix all the rack elements to the gate, making sure that they stand at the same height than the motor pinion.

The rack **MUST BE** positioned 1 or 2 mm over the pinion of the motor all the gate length.

WARNING: If the gate is very heavy we suggest to use an M4 22x22 rack (code. 162324)

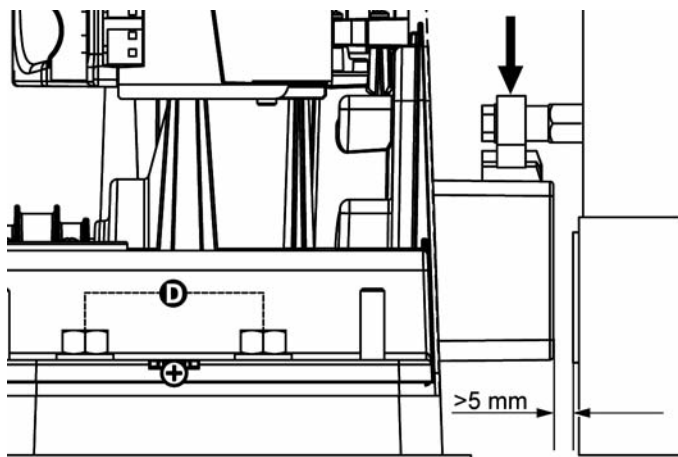


FIXING OF THE MOTOR

Check the following points:

1. the motor must be on a levelled surface and perfectly parallel to the gate
2. the distance between pinion and rack must be 1 or 2 mm. If needed, adjust the 4 grains
3. the rack must be trued up with the pinion of the motor
4. the minimum distance between the maximum overall of the gate and the case of the pinion of the motor must be of at least 5 mm

Check the above indicated conditions and proceed fixing the 4 bolts D anchoring the motor to the plate.



INSTALLING THE MAGNETIC LIMIT SWITCHES

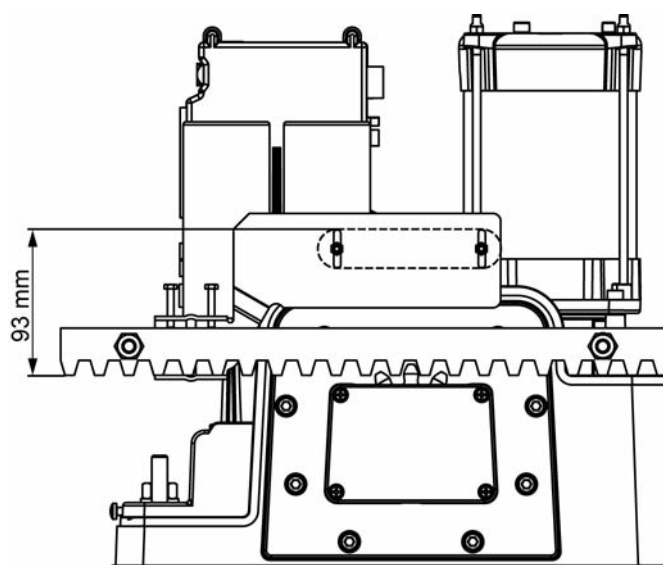
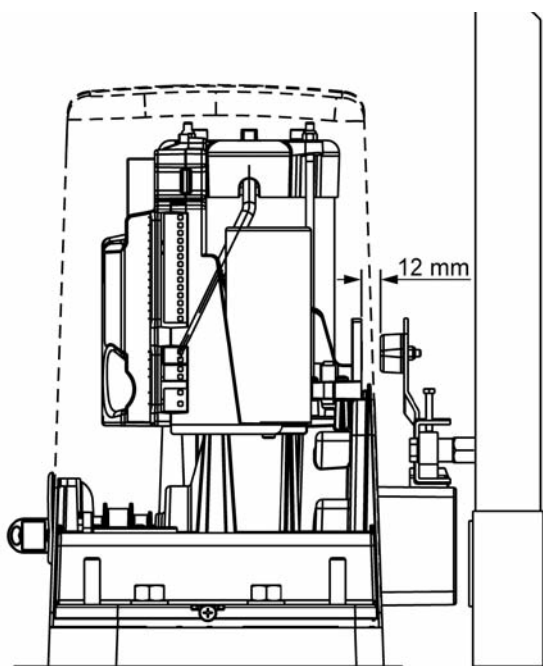
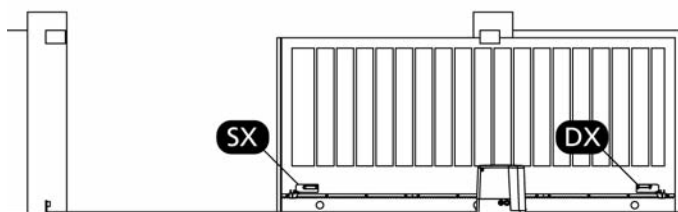
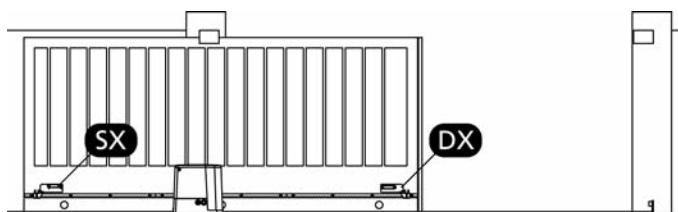
Install the supplied magnet holder on the rack in a way that, in the opening and closing limit positions, the magnet be positioned next to the magnetic sensor behind the hood (as near as possible to the hood).

The supplied magnets have been colored differently in order to be distinguished from each other:

RED MAGNET = RIGHT LIMIT SWITCH (DX)
BLUE MAGNET = LEFT LIMIT SWITCH (SX)

The type of limit switch (RIGHT/LEFT) depends on the position of the limit switch towards the motor, independently from the opening sense.

WARNING: Once checked the proper working of the system, we suggest to weld the end-of-stroke brackets on the rack



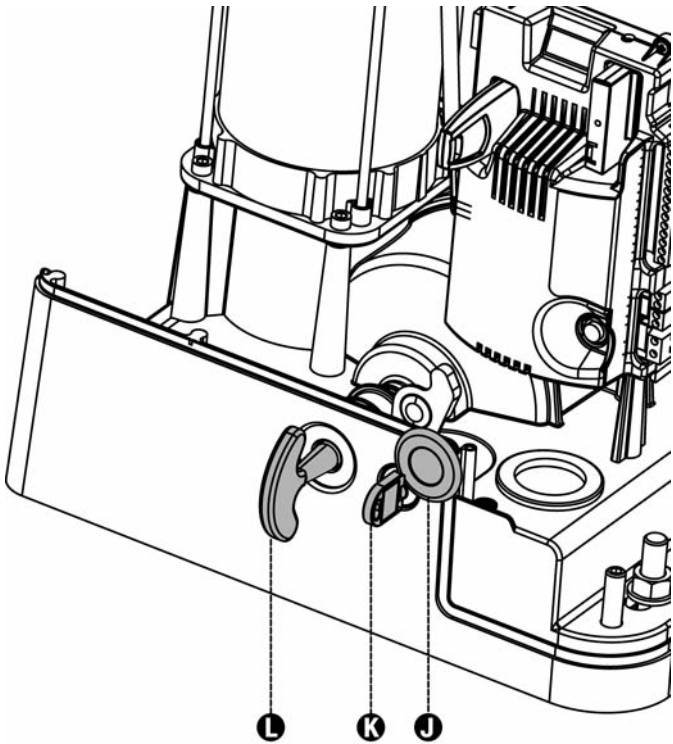
MOTOR OVERRIDING SYSTEM

In case of absence of current, the gate can be released by operating on the motor:

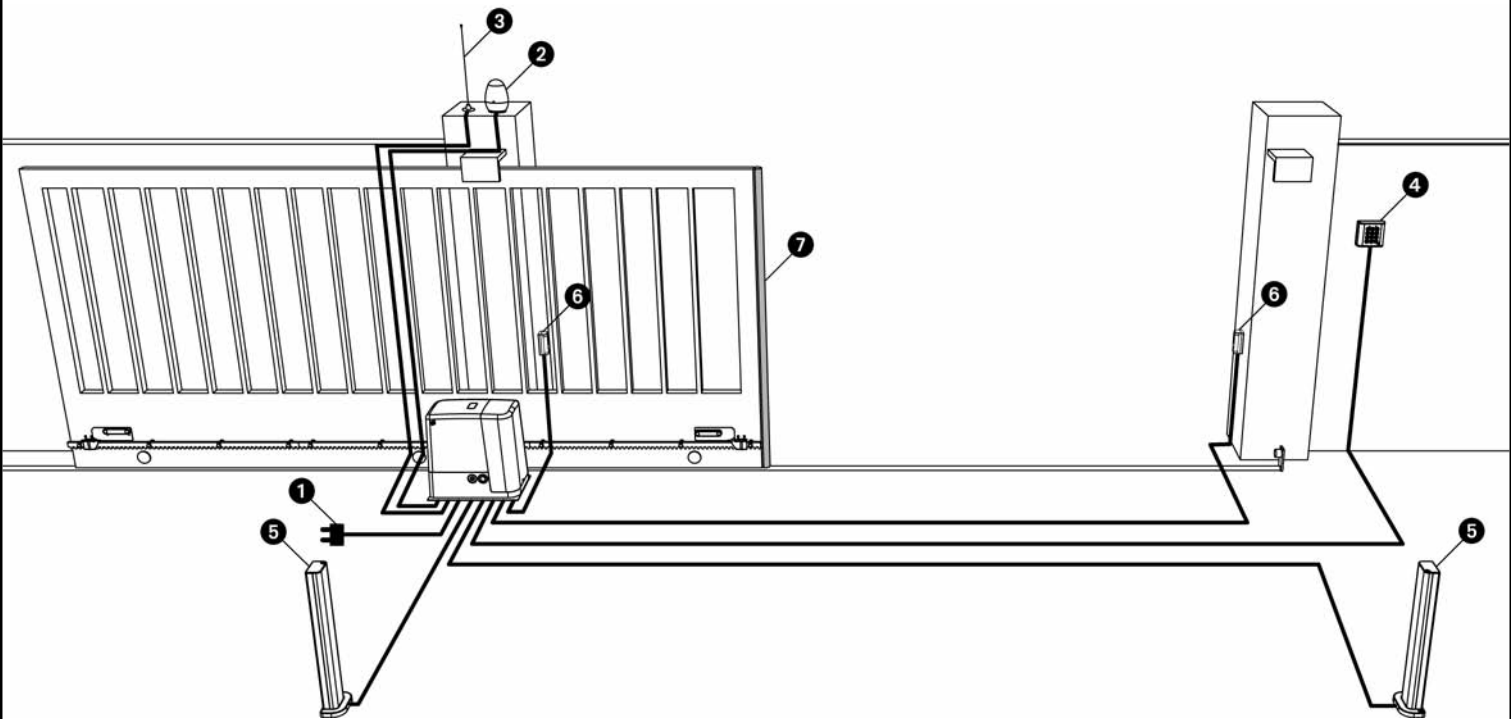
1. Open the hatch of the lock **J** in front of the motor
2. Insert the key **K** in the lock and turn clockwise to open the hatch of the release on the side
3. Insert the key **L** into the hole and turn clockwise until reached the limit switch

To restore the automation, proceed as follows:

1. turn the key **L** anticlockwise until reached the limit switch, then draw it out
2. turn the key **K** anticlockwise closing the hatch of the lock, then draw it out
3. Close the lock with the hatch **J**



INSTALLATION LAYOUT



WARNING: ALL THE CABLES USED FOR THE INSTALLATION MUST BE MARKED WITH T100°C.

1 Power supply	cable 3 x 1,5 mm ²
2 Blinker	cable 2 x 1,5 mm ²
3 External Aerial	cable RG-58
4 Digital or key selector	cable 3 x 0,5 mm ²

5 Internal Photocellules	cable 4 x 0,5 mm ² (RX)
6 External Photocellules	cable 2 x 0,5 mm ² (TX)
7 Safety edge (EN 12978)	-

DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

The digital control unit **PD18** is an innovative V2 S.p.A. product that guarantees a safe and reliable automation of sliding gates. The **PD18** has been designed to realize a product that meets all kind of requirements, with a highly versatile control unit that satisfies all the necessary requirements for a functional and efficient installation.

PD18 is provided with a display that, not only makes programming simple, but also allows a continuous monitoring of the input statuses; in addition, thanks to a menu structure, the working schedule and the operation logic can be set easily.

In compliance with the European standards concerning electrical safety and electromagnetic compatibility (EN 60335-1, EN 50081-1 and EN 50082-1) it has been equipped with the low voltage circuit total electric insulation (motors included) from the network voltage.

Other characteristics:

- Automatic control for the null current relay switch.
- Power adjustment with wave shutting.
- Obstacle detection through monitoring of the current on the motor (amperometric)
- Automatic learning of the operation time.
- Tests for safety devices (photocells, safety ribbons and triacs) before each opening.
- Deactivation of safety inputs through the configuration menu: no jumper is required for terminals concerning safety devices that have not been installed, yet. You will only need to disable this function from its relevant menu.

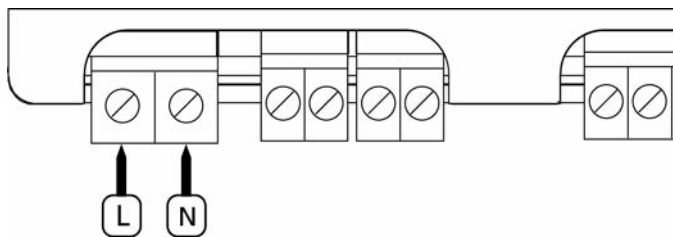
INSTALLATION

Installation of control unit and safety devices must be carried out with power disconnected.

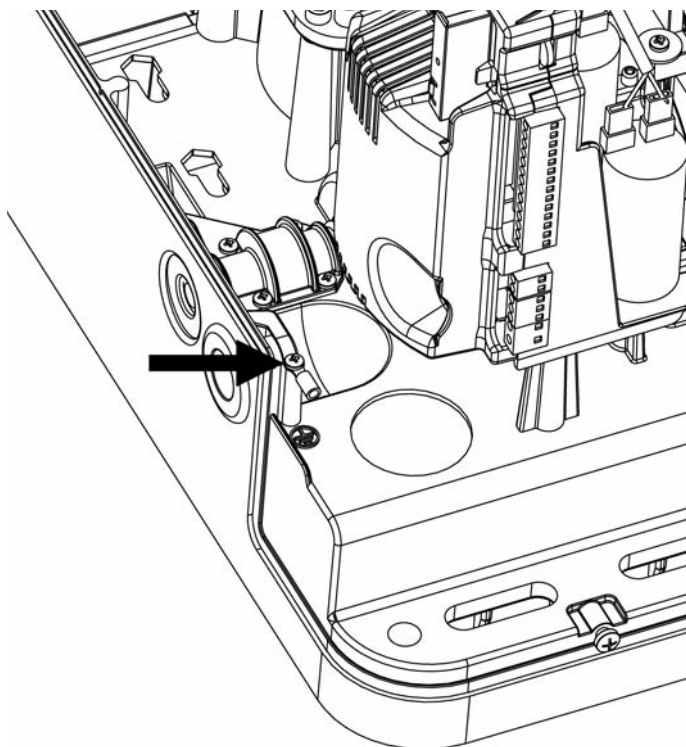
POWER SUPPLY

The control unit must be fed by a 230V - 50Hz (120V - 50/60Hz for the model **PD18-120V**) electric line, protected by a differential magnetothermal switch complying with the law provisions in force.

Connect power supply cables to terminals **L** and **N** of **PD18** control unit.



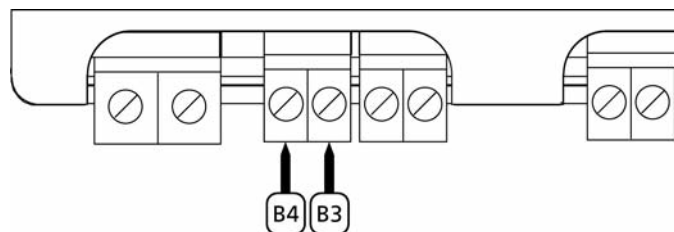
Connect the motor to ground through the clamp marked by the symbol . Use the eyelet provided.



BLINKER

PD18 control unit provides for a 230V 40W (120V - 40W for model **PD18-120V**) blinker equipped with intermittence inside.

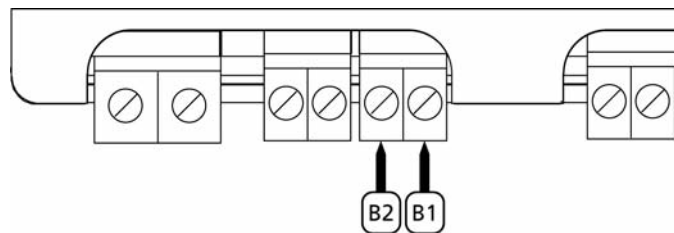
Connect blinker cables to terminals **B3** and **B4** of the control unit.



COURTESY LIGHTS

Thanks to the output COURTESY LIGHT the control unit allows the connection of an electric appliance (e.g. courtesy light or garden lights), controlled automatically or by means of the special transmitter key. The output COURTESY LIGHT is a simple N.O. contact with no power supply.

Connect the cables to terminals **B1** and **B2**.



PHOTOCELLS

The control unit considers two kinds of photocells, depending on the terminal to which they are connected:

- **Photocell 1:** that is to say, photocells installed on the gate inner side, which are active both during the opening and the closing phase. When photocells 1 operate, the control unit stops the gate; as soon as the photocell beam is free, the control unit will open the gate completely.

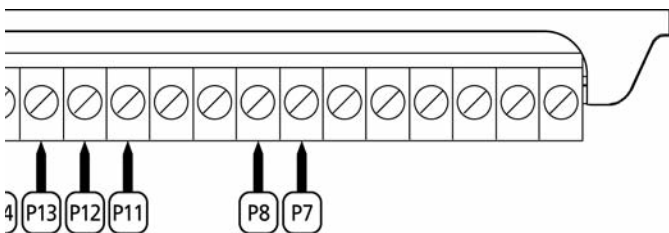


WARNING: Type 1 photocells must be installed so that they completely cover the opening area of the gate.

- **Photocell 2:** that is to say, photocells installed on the external gate side and which are active during the closing phase only. When photocells 2 operate, the control unit opens the gate immediately, without waiting for release.

PD18 control unit supplies a 24VAC power supply to photocells and it can perform a photocell operation test before starting the gate opening phase. Photocell power terminals are protected by an electronic fuse that stops current in case of overload.

- Connect power supply cables of photocells transmitter between terminals **P13** and **P14** of the control unit.
- Connect power supply cables of photocells receiver between terminals **P12** and **P13** of the control unit.
- Connect receiver output of photocells 1 between terminals **P7** and **P11** of the control unit and receiver output of photocells 2 between terminals **P8** and **P11** of the control unit. Use outputs having normally closed contact.



WARNING:

- if several couples of same kind photocells are mounted, their outputs must be connected in series.
- In case of reflection photocells, power supply must be connected to terminals **P13** and **P14** of the control unit to carry out the operation test.

SAFETY RIBBONS

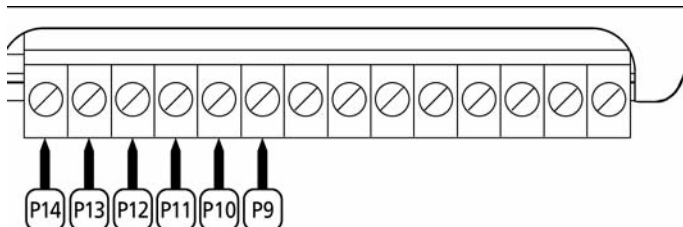
The control unit considers two kinds of safety ribbons, depending on the terminal to which they are connected:

- **Type 1 (fixed):** they are mounted on walls or on other fixed obstacles that are approached by the gate doors during the opening phase. When type 1 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will close the doors for 3 seconds, then it stands still; when type 1 safety ribbons operate during the gate closing phase, the control unit will stand still immediately. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion). If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.
- **Type 2 (mobile):** they are mounted to the door ends. When type 2 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will stand still immediately; when type 2 safety ribbons operate during the gate closing, the control unit will open the doors for 3 seconds, then it will stand still. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion). If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.

Both the input can manage the classic safety edge with n.c. contact and the conductive rubber safety edge with 8,2 kohm nominal resistance.

Connect type 1 safety ribbons cables between terminals **P9** and **P11** of the control unit.

Connect type 2 safety ribbons cables between terminals **P10** and **P11** of the control unit.



In order to meet the requirements of the EN12978 rules, it is necessary to install safety edges controlled by a control unit continuously checking the proper working. If using control units suited to the test by power outage, connect the power supply cables of the control unit between terminals **P13** and **P14** of the control unit.

Otherwise, connect them between terminals **P12** and **P13**.



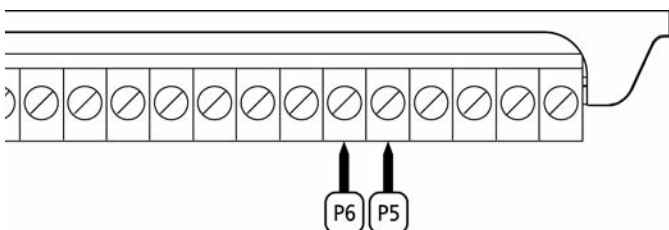
WARNING:

- Make use of safety ribbons having outputs with normally close contact.
- Outputs of same kind safety ribbons must be connected in series.

STOP

For a better safety, you can fit a stop switch that will cause the immediate gate stop when activated. This switch must have a normally close contact that will get open in case of operation. In case the stop switch is operated while the gate is open, the automatic closing function will always be disabled. To close the gate again, you will need a start command (if the start function in pause is disabled, it will be temporarily enabled to allow the gate release).

Connect the stop switch cables between terminal **P5** and **P6** of the control unit.



The stop switch function can be activated by means of a remote control stored on channel 3 (see relevant instructions of MR1 receiver) The command STOP from remote is operative also if the input STOP of the terminal board is disabled.

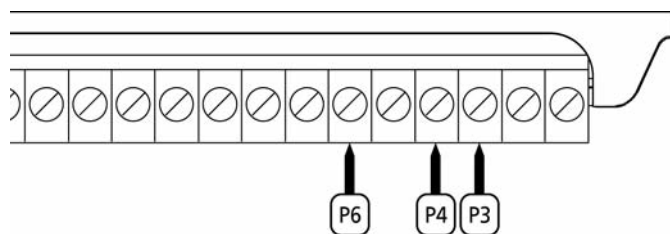
ACTIVATION INPUTS

PD18 control unit is equipped with two activation inputs, whose operation depends on the programmed operation modes (see **Strt** item of programming menu):

- **Standard mode:** a command being on the first input will cause the complete opening of the gate (start); a command being on the second input will cause the partial opening of the gate (pedestrian start).
- **Open/Close command and manned operation:** a command on the first input always controls the gate opening, while a command on the second input always controls the gate closing.
In Open/Close mode, there is an impulse command, that is to say that an impulse will cause the complete gate opening or closing.
In manned operation, there is a monostable command, that is to say, the gate will be opened or closed as long as the contact is closed and it will immediately stop as the contact is open.
- **Timer mode:** it is similar to the standard mode but the gate stays open (completely or partially) while the contact is closed on input; as soon as the contact is open the pause time count down will start, after which the gate will be closed again. This function allows programming the gate opening time during the day, by making use of an external timer. Automatic closing must be enabled.

In all modes, inputs must be connected to devices having normally open contacts.

Connect cables of device controlling the first input between terminals **P3** and **P6** of the control unit.
Connect cables of device controlling the second input between terminals **P4** and **P6** of the control unit.



The first input function can also be activated by pressing UP key outside the programming menu or by means of a remote control stored on channel 1 (see relevant instructions of MR1 receiver).

The second input function can also be activated by pressing DOWN key outside the programming menu or by means of a remote control stored on channel 2.

PLUG IN RECEIVER

PD18 control unit is suitable for plugging in a Personal Pass MR1 receiver having a high-sensitivity super-heterodyne architecture.



WARNING: it is necessary to turn off the control unit power before doing the operations mentioned here below. Pay attention to the way you connect the removable modules.

MR1 module receiver is provided with 4 channels and each of them is suitable for a command of **PD18** control unit:

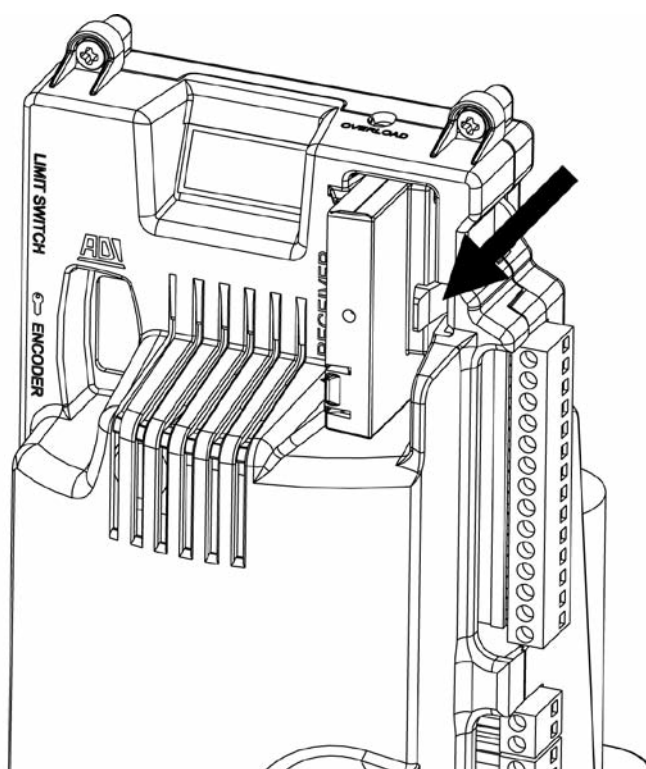
- CHANNEL 1 → START
- CHANNEL 2 → PEDESTRIAN START
- CHANNEL 3 → STOP
- CHANNEL 4 → COURTESY LIGHT



WARNING: Before programming 4 channels and function logics read carefully the instructions of MR1.



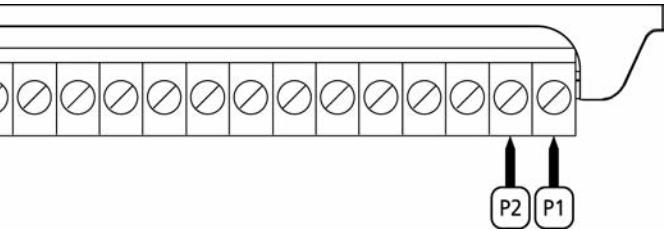
WARNING: Plug the MR1 receiver in, checking that the safety hook intervene keeping the receiver.



EXTERNAL AERIAL

We suggest to use the external aerial (model: ANSGP433) in order to guarantee the maximal range.

Connect the antenna hot pole to terminal **P1** of the control unit and the braiding to terminal **P2**.

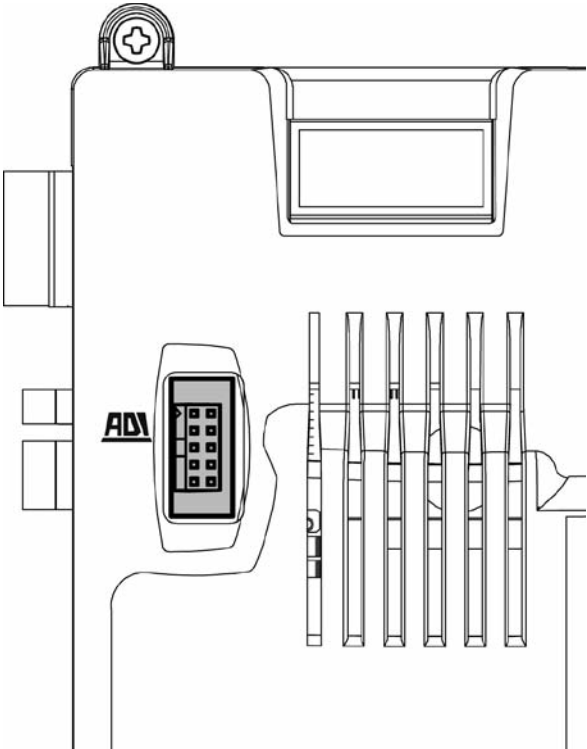


ADI INTERFACE

The ADI (Additional Devices Interface) interface of the control unit **PD18** allows the connection to V2 optional modules.

Refer to V2 catalogue or to the technical sheets to see which optional modules with ADI interface are available for this control unit.

WARNING: Please read the instructions of each single module to install the optional modules.



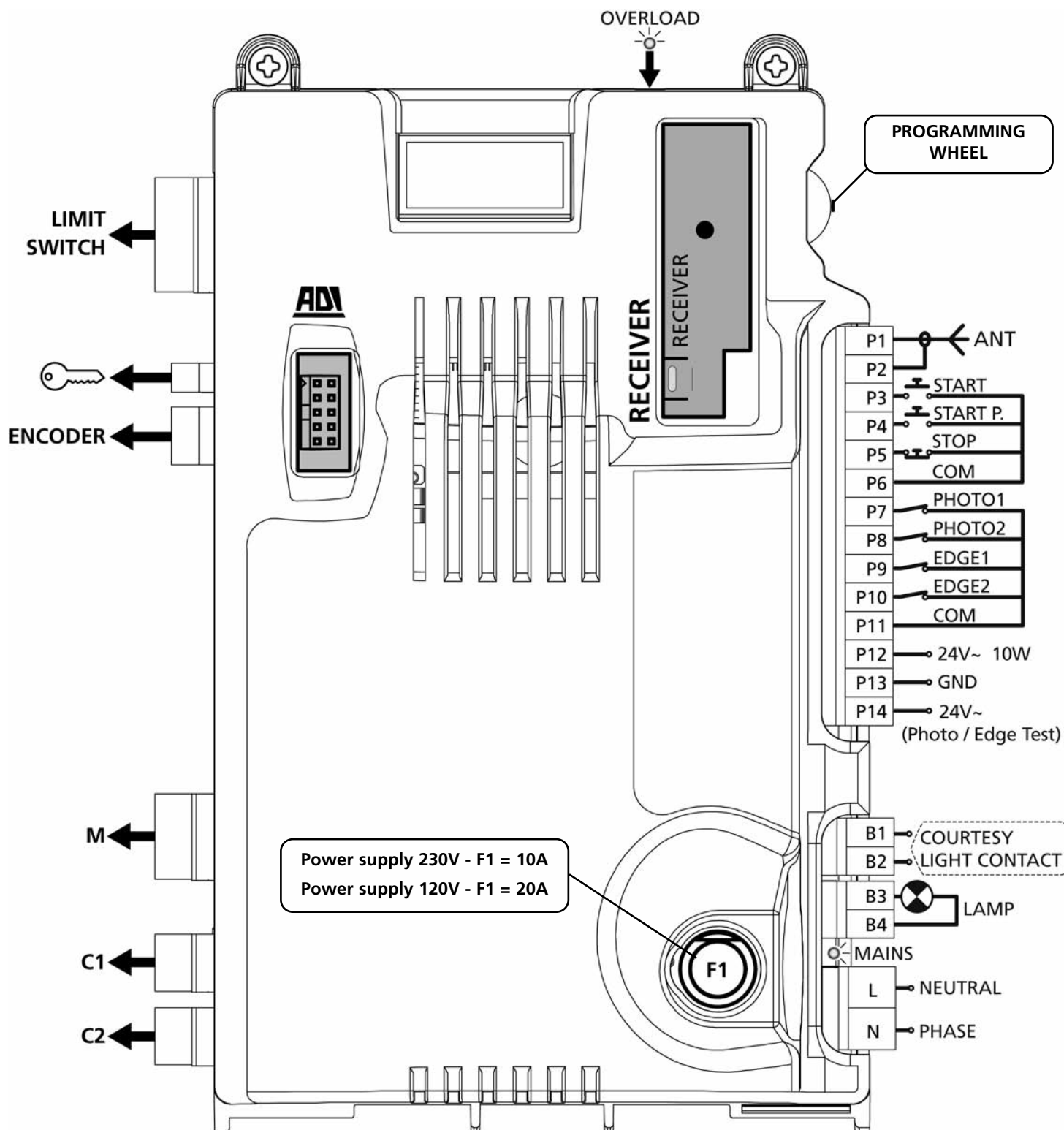
ELECTRIC CONNECTIONS TABLE

P1	Antenna
P2	Antenna shield
P3	Opening control for the connection of control devices with N.O. contact
P4	Opening controls for pedestrian access for the connection of control devices with N.O. contact
P5	Stop command. N.C. contact
P6	Common (-)
P7	Photocells type 1. N.C. contact
P8	Photocells type 2. N.C. contact
P9	Safety ribbons type 1 (fixed). N.C. contact
P10	Safety ribbons type 2 (mobile). N.C. contact
P11	Common (-)
P12 - P13	Power output 24 VAC for photocells and other accessories
P13 - P14	Photocell TX power supply for functional test
B1 - B2	Courtesy light
B3 - B4	Flashing light 230VAC 40W (PD18) 120VAC 40W (PD18-120V)
L	Power phase 230 VAC / 120VAC
N	Neutral 230 VAC / 120VAC
 	Interface
MAINS	It shows that the control unit is power supplied
OVERLOAD	It shows that there is an overload on accessories power supply

Here the description of the connectors already connected on the left side of the control unit

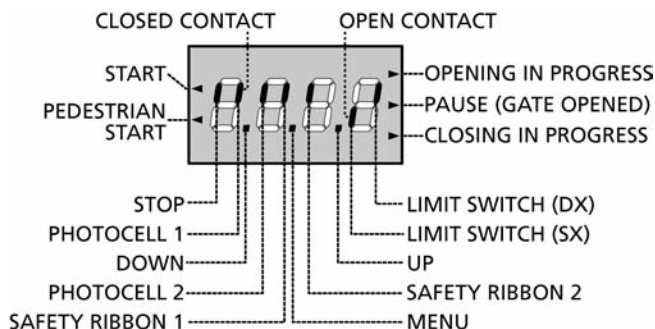
WARNING: Do not remove or invert the connectors

FC	Limit switch
SW	Release switch
ENCODER	Reserved to future uses
M	Motor
C1	Running capacitor (BLACK SHEATH)
C2	Start off capacitor (RED SHEATH)



CONTROL PANEL

When power is on, the control unit checks that display correctly operates by switching on all segments for 1.5 sec. **8.8.8.8**. Firmware version, e.g. **Pr 1.0**, will be viewed in the following 1.5 sec. Panel will be viewed upon completion of this test.



The control panel represents the physical status of the terminal board contacts and of the program mode keys: if the upper vertical segment is on, the contact is closed; if the lower vertical segment is on, the contact is open (the above picture shows an instance where the inputs LIMIT SWITCH, FOTO 1, FOTO 2, COSTA 1, COSTA 2 and STOP have all been correctly connected).

The dots among the ciphers of the display show the status of the programming wheel: when pushing the wheel downwards the left dot is on (DOWN), when pushing the wheel upwards the right dot is on (UP), when the wheel is pressed the central dot is on (MENU).

The arrows on the left of the display show the state of the start inputs. The arrows light when the related input is closed.

The arrows on the display right side show the gate status:

- The highest arrow turns on when the gate is into its opening phase. If it blinks, it means that the opening has been caused by a safety device (border or obstacle detector).
- The central arrow shows that the gate is on pause. If it blinks, it means that the time countdown for the automatic closing has been activated.
- The lowest arrow blinks when the gate is into its closing phase. If it blinks, it means that the closing has been caused by a safety device (border or obstacle detector).

USE OF THE PROGRAMMING WHEEL

A special configuration menu – accessible and explorable by means of the small wheel on the right side of the display – allows programming the functions and times of the control unit.

WARNING: Outside the configuration menu, pushing the wheel upwards a **START** control is given, pushing it downwards (**DOWN**) a **PEDESTRIAN START** control is given.

To start the programming mode while the display is showing the control panel, keep the wheel pressed until the display shows **-PrG**.

Keeping the wheel pressed, it is possible to scroll the 4 main menus:

- PrG** programming of the CONTROL UNIT
- Cnt** counters
- APP** Self-learning of TIMES AND FORCES
- dEF** loading of default parameters

To enter one of the 4 main menus release the wheel when joined the interested menu.

To move inside the 4 main menus push the wheel downwards or upwards to scroll the different items; pressing the wheel, the actual value of the selected entry is visualized and, if necessary, can be changed.

QUICK CONFIGURATION

This paragraph concerns a quick procedure to set the control unit and set it at work immediately.

We recommend following these instructions, in order to check quickly the correct operation of control unit, motor and accessories, and then changing the configuration in case of any non-satisfactory parameter.

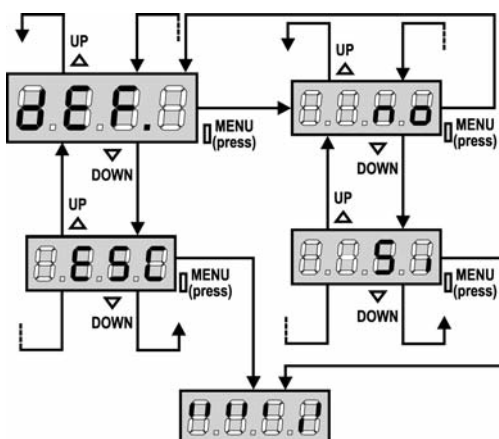
1. Call up the default configuration: see paragraph "LOADING OF DEFAULT PARAMETERS"
2. Set items **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** according to the safety devices installed on the gate.
3. Start the self-learning cycle: see paragraph "SELF-LEARNING OF WORKING TIMES "
4. check that the automation work properly and if necessary modify the configuration of the desired parameters. For the position of the item menus inside the main menu and for the options related to each item menu, refer to the paragraph "CONFIGURATION OF THE CONTROL UNIT".

LOADING OF DEFAULT PARAMETERS

If necessary, it is possible to restore all the parameters to their standard or default value (see table at the end)

WARNING: This procedure causes the loss of all the customized parameters, therefore it has been put outside the configuration menu, to reduce the possibility of executing it by mistake.

1. Keep the wheel pressed until the display shows **-dEF**
2. Release the wheel: the display shows **ESC** (press the wheel only if it is needed to exit this menu)
3. Push the wheel downwards: the display shows **dEF**
4. Press the wheel: the display shows **no**
5. Push the wheel downwards: the display shows **Si**
6. Press the wheel: all the parameters are rewritten with their default value and the display visualizes the control panel.



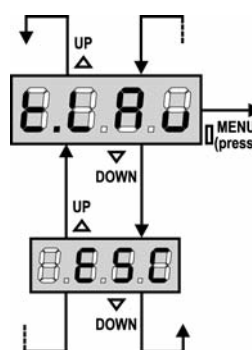
SELF-LEARNING OF WORKING TIMES

This menu allows the automatic learning of the times necessary to open and close the gate.

During this phase, the control unit memorizes also the forces necessary to open and close the gate: these values will be activated by using the obstacle sensor.

WARNING: before proceeding, check that the limit switches have been installed in the correct position.

1. Keep the wheel pressed until the display visualizes **-APP**
2. Release the wheel: the display shows **ESC** (press the wheel only if it is needed to exit this menu)
3. Push the wheel downwards: the display shows **t.LAv**
4. Press the wheel to start the self-learning cycle of the working times:
 - the gate is activated in closure until reached the closure limit switch
 - the gate is activated in opening until reached the opening limit switch
 - the gate is activated in closure until reached the closure limit switch
 - Once ended the cycle, the control unit memorizes the obtained operating times, then the display visualizes the value suggested for the obstacle detector: if any operation is made for 20 seconds the control unit exits the programming phase without saving the suggested value.
 - To change the value, push the wheel downwards or upwards, then, to save the value, press the wheel: the display visualizes SEnS. Push the wheel downwards until the display visualizes FinE, then press the wheel, select the item Si and press again the wheel: the display visualizes the control panel



OBSTACLE SENSOR OPERATION

PD18 control unit is equipped with a sophisticated system that allows detecting if there is any obstacle stopping the gate motion. This system is based on the measurement of the current absorbed by the motor: a sudden increase of the absorption indicates the presence of an obstacle.

The absorption threshold for the detection of obstacles is automatically set during the self learning of the working times, and is continually automatically updated in consideration of the increased frictions due to the aging of the motor and the gate.

WARNING: the obstacle sensor is default disabled and has to be enabled through the special menu item **SEnS**

Obstacle detection will be performed only if the gate move at a normal speed. The gate will stop and it will be given the command to go backwards for 3 seconds, to take out the obstacle detected. The following Start command will let the former gate motion start again. In case the slowing down phase has already begun, no obstacle will be detected and this kind of situation cannot be considered as dangerous since the motor, when working according to its slowing down function, will push the obstacle with a very low pressure.

WARNING: if either the limit switches or the slowing down are disabled, when detected an obstacle the control unit stops the opening or closing phase without inverting the motion.

CONTROL UNIT CONFIGURATION

The configuration menu **-PrG** consists in a list of configurable items; the display shows the selected item; pushing the wheel downwards the following item is selected, pushing the wheel upwards the previous item is selected. Pressing the wheel the current value of the selected item is displayed and it is possible to change it, if necessary.

The last item of the menu (**FinE**) allows to store the changes made and to revert to the normal working of the control unit. In order not to lose the own configuration it is compulsory exiting through this menu item.

WARNING: If no operations are required for more than a minute, the control unit exits from the programming mode without saving the given information and changes will be lost.

Keeping the wheel pushed downwards the configuration menu items are quickly scrolled down until displayed the item **FinE**. Likewise, keeping the wheel pushed upwards the items are quickly scrolled down backwards until reached the item **t.AP**. Like this, the beginning or the end of the list can be reached quickly.

There are the following three kinds of menu items:

- Function menu
- Time menu
- Value menu

Function menu setup

Function menus allow selecting a function from among a group of available options. When you enter into a function menu, the current active option will be viewed; pushing the programming wheel upwards or downwards it is possible to scroll down the available options. The displayed option is started up pressing the wheel; after this, back to the configuration menu.

Time menu setup

Time menus allow setting a function duration. When you enter into a time menu, the current setup value will be viewed; the display mode depends on the current value:

- times being lower than one minute will be viewed as follows:



Every time the wheel is pressed upwards (UP) the set time increases of half a second; every time it's pressed downwards (DOWN) the time decreases of half a second.

- Times between 1 and 10 minutes will be viewed as follows:



Every time the wheel is pressed upwards (UP) the set time increases of 5 seconds; every time it's pressed downwards (DOWN) the time decreases of 5 seconds.

- Times being more than 10 minutes will be viewed as follows:



Every time the wheel is pressed upwards (UP) the set time increases of half a minute; every time it's pressed downwards (DOWN) the time decreases of half a minute.

Keeping the wheel upwards (UP) the time increases quickly, until reached its maximum. Likewise, keeping the wheel downwards (DOWN) the time decreases quickly, until reached **0.0"**

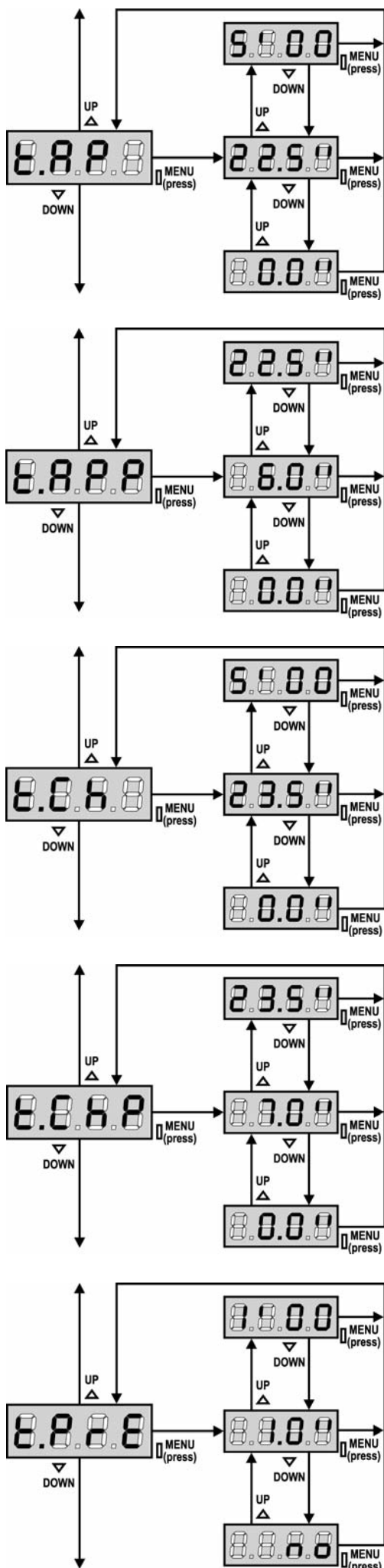
In some circumstances, setting the value to 0 means that the relevant function is disabled, in this case, 'no' will appear instead of **0.0"**.

The displayed option is confirmed pressing the wheel (MENU); after this, back to the configuration menu.

Value menu setup

Value menus are similar to time menus; however, the setup value can be any number. Keeping the wheel pressed upwards or downwards the value increases or decreases slowly.

In the following pages the procedure to configure all the parameters of the control unit **PD18** is shown step by step



Opening time

The motor will be operated for the setup time in the opening phase; in case there is an obstacle or the end of stroke operates, the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires.

Partial opening time (pedestrian access)

When the control unit receives a Start Pedestrian command, it will open the gate only, for a shorter time. Max allowed time to be setup is **t.AP**.

Closing time

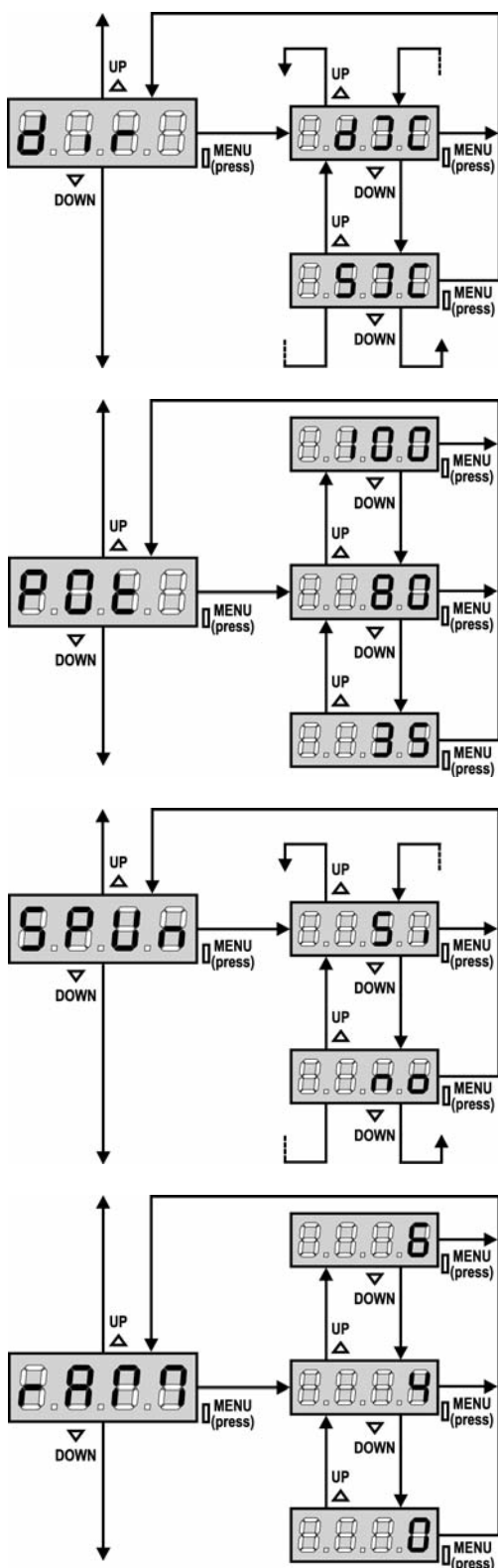
The motor will be operated for the setup time in the closing phase; In case there is an obstacle or the end of stroke operates, the control unit can stop the opening phase before the relevant time expires. To avoid that the gate does not close completely, we recommend to setup a longer time than t_{AP} opening time.

Partial closing time (pedestrian access)

When the control unit receives a Start Pedestrian command, it will use this time to close the gate. Max allowed time to be setup is **t.CH1**. To avoid that the door does not close completely, we recommend to setup a longer time than **t.APP** opening time.

Pre-blinking time

Before any gate movement, blinker will be activated for **t.PrE** time, to warn about the incoming motion.



Gate Direction

This menu allows to invert the opening direction of the gate without swapping motor wires and limit switch ones.

dx the gate opens rightwards
Sx the gate opens leftwards



WARNING: "opening direction of gate" means the direction you see from the inside.

Motor power

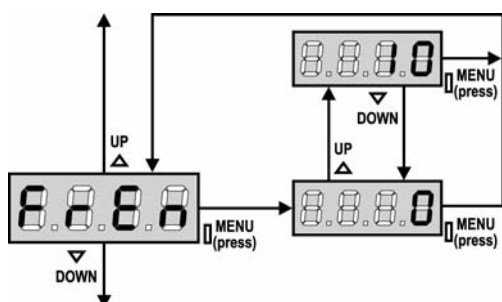
This menu allows adjusting the motor power.
 The displayed value is the percentage of max. motor power.

Start off

When the gate is standstill and it begins moving, the initial inertia must be faced, therefore, if your gate is quite heavy, it could not move. In case the SPUNTO (pickup) function is activated, for the first 2 seconds of motion of each door, the control unit will ignore **Pot** value and it will give motor the maximum power command in order to overcome the gate inertia. Besides, the second capacitor is inserted in order to increase the power of the motor.

Starting ramp

In order not to stress too much the motor, when the motion starts the power is gradually increased, until reached the set value or 100% if the take-off is enabled. Higher is the set value, longer the length of time of the ramp, that is the time necessary to reach the value of nominal power.



Brake Function

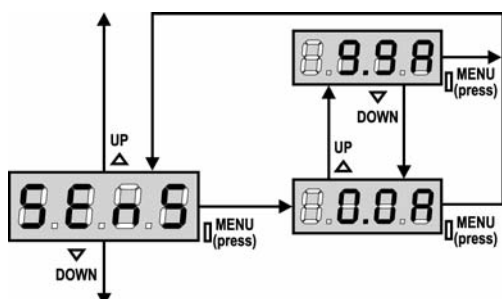
When a sliding motor is used with a very heavy gate, because of the inertia, the gate does not block immediately when stopped and its motion can last for another 10 cm, compromising the working of the safety devices.

This menu allows enabling the brake function thanks to which it is possible to block immediately the gate after a control or the intervention of a safety device.

- 0** the brake function is never active
- 1÷10** the brake function is active. Le brake power is proportional to the set value

Following to an intervention of the safety edge or of the obstacle sensor or of a STOP control, the braking has always the maximum power, regardless of the set value (provided that higher than 0) to guarantee a rapid reversion.

WARNING: each braking entails a mechanical stress to the components of the motor. We suggest to set the minimum value with which there is a satisfactory stop distance.

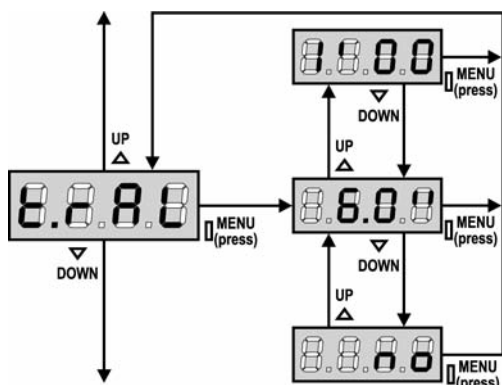


Enabling the obstacle sensor

This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor. When the power absorbed by the motor exceeds the level set, an alarm goes off in the power unit.

If **0.0A** is set, the function is disabled.

For information about its working, refer to the dedicated paragraph (page 40)



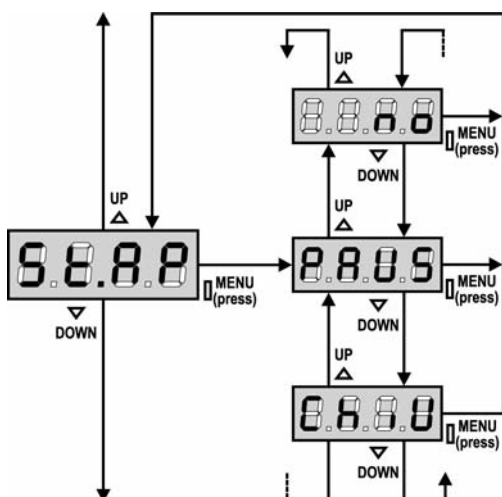
Slowing down time

In case this function is enabled, during the last seconds of motion, the control unit will give motor a reduced power command, to avoid a strong impact with the stop end. **1'00** is the max. allowed time.



WARNING:

- In case the self-learning function of working times is NOT used, we recommend disabling the slowing down function in order to measure both opening and closing times, and to enable it again once the setup has been carried out. The control unit will automatically consider the working time delay caused by the slowing down.
- If partial opening time t_{APP} is shorter than t_{AP} , there will be no slowing down during the pedestrian cycle opening.

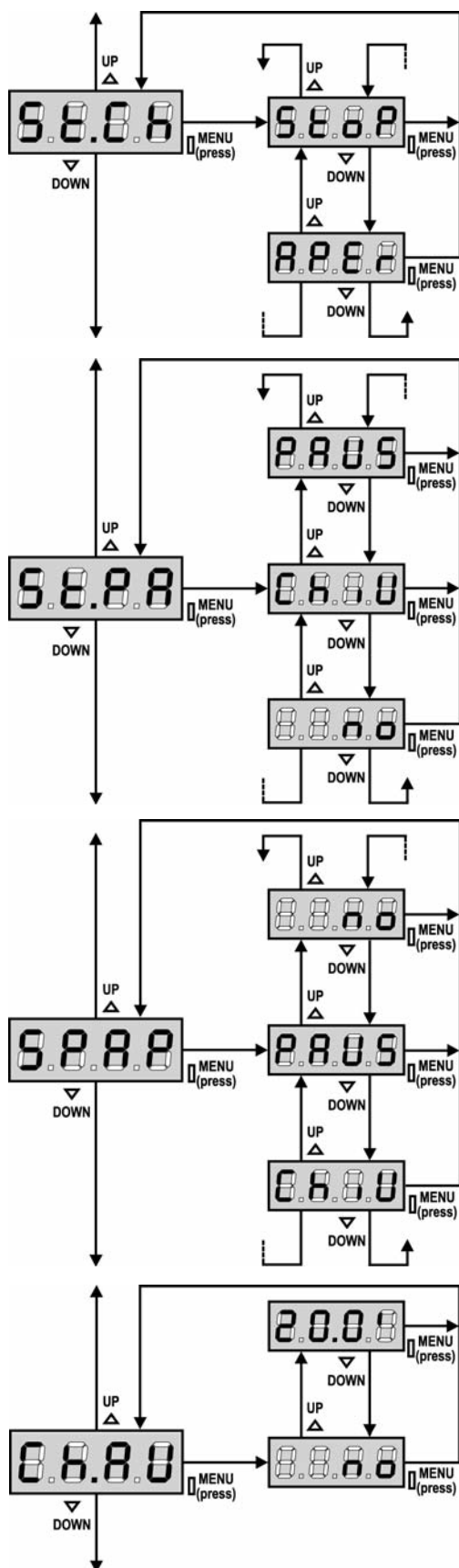


Start command during the opening phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the opening phase.

- PAUS** The gate stops and goes to pause
- ChiU** The gate immediately starts closing
- no** The gate go on with the opening phase (command is ignored)

Select option **PAUS**, to set up the "step-by-step" operation logic.
Select option **'no'**, to set up the 'always open' operation logic.



Start command during the closing phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the closing phase.

StoP The gate stops and its cycle is considered as finished

APeR The gate opens again

Select option **StoP**, to set up the “step-by-step” operation logic.

Select option **APer**, to set up the 'always open' operation logic.

Start command during the pause

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command when the gate is open during its pause phase.

ChiU the gate starts closing

end	the gate starts closing
no	command is ignored

PAUS the pause time is reloaded (Ch.AU)

Select option **ChiU**, to set up the “step-by-step” operation logic.

Select option **'no'**, to set up the 'always open' operation logic.

Apart from selected option, the start command lets the gate close if it has been stopped by a stop command or if the automatic closing was not enabled.

Pedestrian Start during the partial opening phase

This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Pedestrian Start command during the partial opening phase.

PAUSThe gate stops and goes to pause

ChiU the gate immediately starts closing

no the gate goes on with the opening phase (command is ignored)



 **WARNING:** a Start command in any phase of partial opening will cause the total opening; the Start Pedestrian command is always ignored during a total opening.

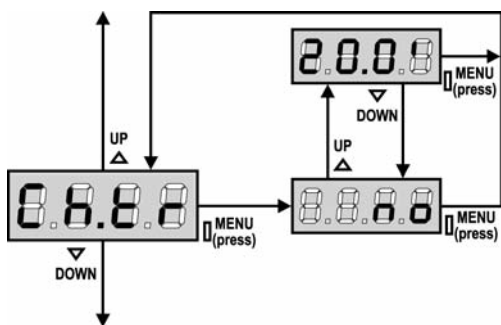
Automatic closing

During the automatic operation, the control unit will automatically close the gate when a set-up time expires.

The Start command, if enabled by **St.PA** menu, allows closing the gate before the set up time expires.

In semi-automatic operation, that is to say, if the automatic closing function is disabled by setting the value to zero ('no' will be displayed), the gate can be closed through the start command only: in this case, **St.PA** menu setup will be ignored.

If the control unit receives a Stop command when the gate is in pause, it will automatically pass to the semi-automatic operation.



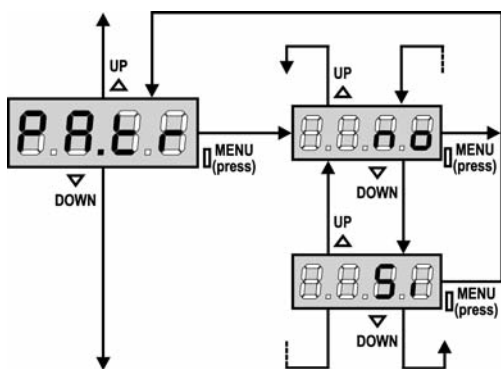
Closing after transit

During the automatic operation, the pause count down starts from the set up value each time a photocell operates during the pause. If the photocell operates during the opening time, this time will be immediately stored as pause time.

This function allows having a fast closing as soon as transit through the gate is completed, therefore, a time shorter than **Ch.AU** is generally used.

Ch.AU will be used when 'no' is set up.

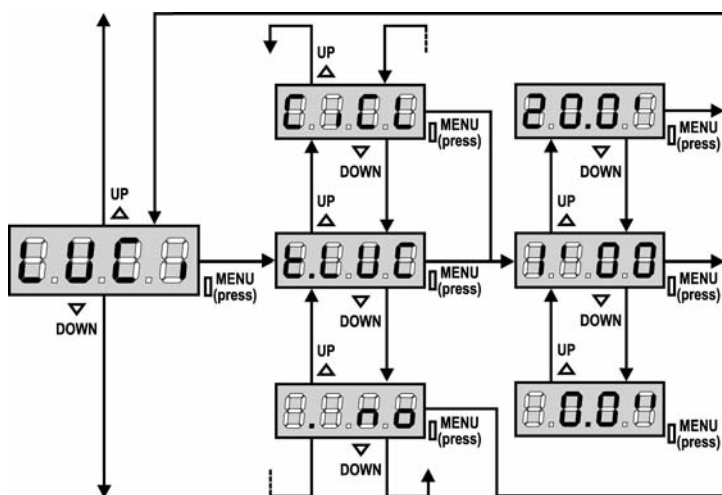
As for semi-automatic operation, this function is not active.



Pause after transit

In order to let the gate open for the shortest possible time, it is possible to stop the gate once the passage before the photocells is detected. If the automatic working is enabled, the time of the pause is **Ch.tr**.

If the photocells are **type 1** and **type 2**, the gate enters the phase of pause only after the detections before both the photocells.



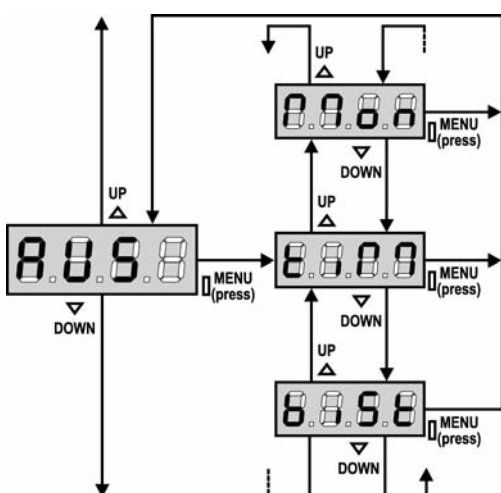
Courtesy lights

This menu allows setting the automatic operating of the courtesy lights during the opening cycle of the gate.

t.LUC the relay is enabled at the receiving of a control of start or pedestrian start; choosing this option, a submenu is entered – it allows to set the length of the activation of the relay from 0.0" to 20'0 (default 1'00). At the time limit, the relay is disabled.

no the relay of the courtesy lights is not automatically activated

CiCL the relay is activated during the motion of the gate; when the gate stops (closed or open) the relay is on all the time t.LUC long (set in the submenu t.LUC) If the option LP.PA is activated, the relay is on also during the pause time



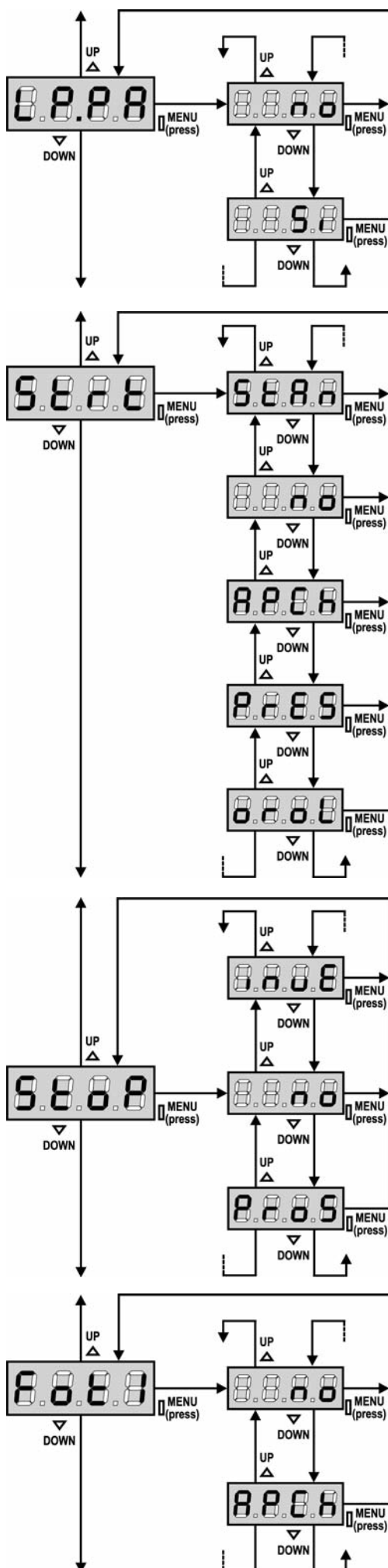
Auxiliary channel

This menu allows setting the operating of the relay of the lighting of the courtesy lights by means of a remote control stored on the channel 4 of the receiver.

tiM the relay is activated receiving the transmission of the remote control; it is disabled after the time set for the parameter t.LUC inside the menu LUCi

Mon the relay is activated for all the length of the transmission of the remote control. Releasing the key of the remote control the relay is deactivated

biSt the status of the relay changes at each transmission of the remote control



Blinker during pause time

Blinker usually operates during the gate motion only; however, if this function is enabled, blinker will be on during the pause time too (gate open with automatic closure activated).

Start input function

This menu allows selecting input operation modes (see paragraph "Activation inputs"):

- StAn** Start and Pedestrian Start input standard operation, according to menu setups.
- no** Start inputs from terminal board are disabled. Radio inputs operate in **StAn** mode.
- AP.CH** Start impulse always controls the opening phase, Pedestrian Start always controls the closing phase.
- PrES** Manned operation; the gate will open as long as the Start input stays closed and it will close as long as Pedestrian Start stays closed.
- oroL** Timer-operation; the gate stays open while the Start input or Pedestrian Start input is closed; as soon as the contact opens, the pause count down will start.

Stop Input

This menu permits to select the functions associated to the command of STOP.

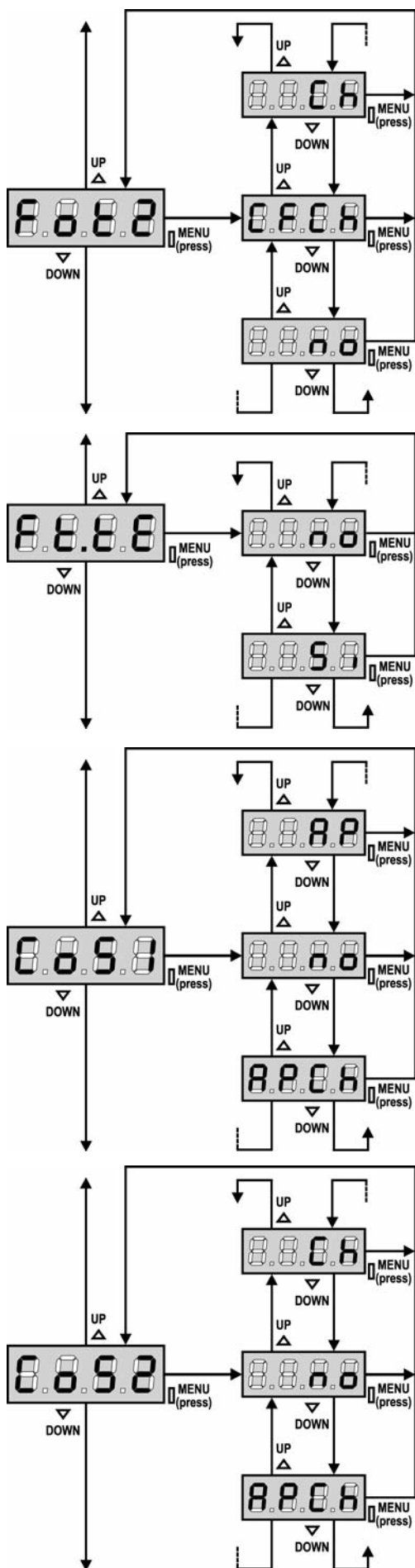
- no** the input STOP is not available
- ProS** the input STOP stops the gate: pressing the command START the gate continues the motion
- invE** the command STOP stops the gate: at the next START the gate starts moving in the opposite direction.

NOTE: during the pause, the STOP command will stop the pause time count, the next START command will always close the gate.

Photocell 1 input

This menu allows enabling the input for type 1 photocells, that is to say, photocells active both during the opening and closing phase (see paragraph "Installation").

- no** input disabled (ignored by the control unit).
No jumper with the common is required.
- AP.CH** input enabled.



Photocell 2 input

This menu allows enabling the input for type 2 photocells, that is to say, photocells non active during the opening phase (see paragraph "Installation").

- no** input disabled (ignored by the control unit).
No jumper with the common is required.
- CF.CH** input enabled even at standstill gate too: the opening movement does not start if photocell is interrupted.
- CH** input enabled for the closing phase only
Warning: if you select this option, you must disable photocell test.

Test of the photocells

In order to achieve a safer operation for the user, the unit performs a photocells operational test, before a normal working cycle. If no operational faults are found, the gate starts moving. Otherwise, it will stand still and the flashing light will stay on for 5 sec. The whole test cycle lasts less than one second



WARNING: V2 suggests to keep activated the test of the photocells in order to grant a higher safety of the system.

Safety ribbon 1 input

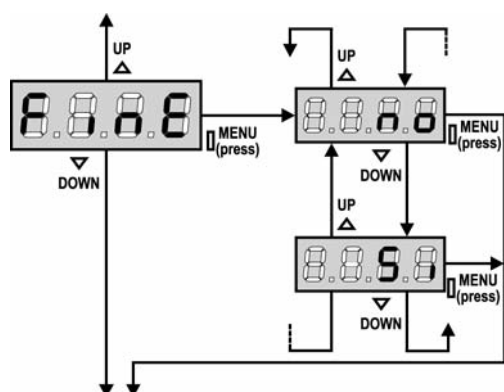
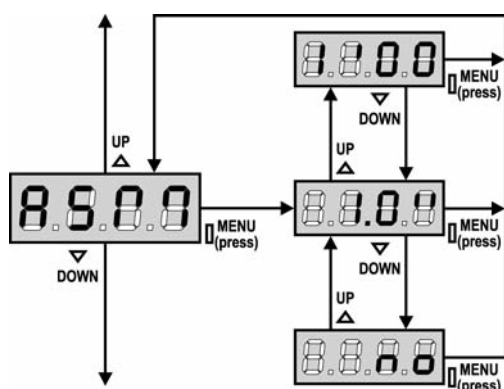
This menu allows enabling the input for type 1 safety ribbon, that is to say, fixed ribbons (see paragraph "Installation").

- no** input disabled (ignored by the control unit).
- AP** Input enabled during the opening and disabled during the closure
- APCH** Input enabled in opening and closure

Safety ribbon 2 input

This menu allows enabling the input for type 2 safety ribbon, that is to say mobile ribbons (see paragraph "Installation").

- no** input disabled (ignored by the control unit).
No jumper with the common is required.
- Ch** Input enabled during closure and disabled during opening
- APCH** Input enabled in opening and closure



READING OF CYCLE COUNTER

PD18 control unit counts the completed opening cycles of the gate and, if requested, it shows that service is required after a fixed number of cycles.

There are two counters available:

- A totalizing counter for completed opening cycles that cannot be zeroed (option "**tot**" of item "**Cont**")
- A downward counter for the number of cycles before the next request for service (option "**SErv**" of item "**Cont**"). This counter can be programmed according to the desired value.

The side scheme shows how to read the totalizing counter, how to read the number of cycles before the next service is required as well as how to program the number of cycles before the next request for service (as for the example shown, the control unit completed no. 12451 cycles and there are no. 1322 cycles before the next service request).

Area 1 is the reading of the total number of completed cycles; through Up and Down keys, you can alternate the display of thousands or units.

Area 2 is the reading of the number of cycles before the next request for service: its value is rounded down to the hundreds.

Area 3 is the setup of this latter counter; if you press once UP or DOWN key, the current counter value will be rounded up or down to thousands, any following pressure will have the setup be increased or decreased of 1000 units. The previous displayed count will get lost.

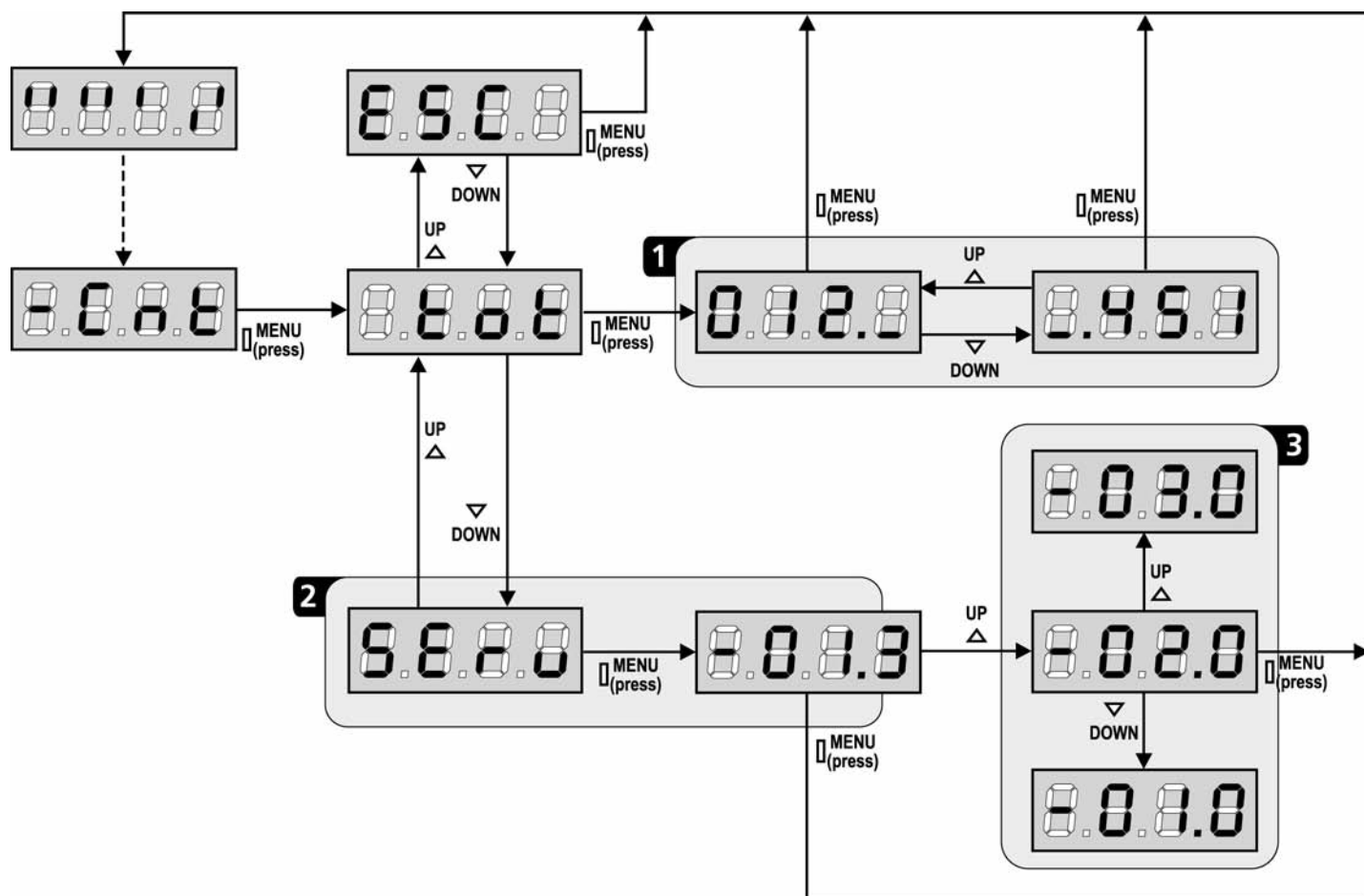
Signal of service required

As soon as the counter of cycles before the next request for service is zero, the control unit shows the request for service through an additional 5-second pre-blinking.



WARNING: service operations shall be carried out by qualified staff only. This signal will be repeated at each opening cycle, until the installer enters into the counter reading and setup menu, and possibly programs the number of cycles after which the next service will be requested.

In case no new value is setup (that is to say that the counter value is left at zero), the signalling function for the service request will be disabled and no signal will be repeated anymore.



PD18 FUNCTION TABLE

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO DATA
t.AP	0.0" ÷ 5.0'	Gate opening time	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Opening time of pedestrian gate	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 5.0'	Gate closing time	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Closing time of pedestrian gate	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Pre-flashing time	1.0"	
	no	- Pre-flashing disabled (it corresponds to 0)		
dir		Gate direction (the direction you see from the inside)	dx	
	dx	- The gate opens rightwards		
	Sx	- The gate opens leftwards		
Pot	35 ÷ 100%	Motor power	80	
SPUn	Si/no	Start off	Si	
rAM	0 ÷ 6	Starting ramp	4	
FrEn	0 ÷ 10	Brake function	0	
SEnS	0.0A ÷ 9.9A	Obstacle sensor	0.0A	
t.raL	0.5" ÷ 1.0'	Slow down time	6.0"	
	no	- Slow down disabled		
St.AP		Start in opening	PAUS	
	no	- Start command is not available		
	ChiU	- Command close gate		
	PAUS	- Stop the gate and goes in pause		
St.Ch		Start in closing	StoP	
	Stop	- Start command stop the gate		
	APEr	- Start command open the gate		
St.PA		Start in pause	ChiU	
	no	- Start command is not available		
	ChiU	- Start command closes the gate		
	PAUS	- The pause time is reloaded (Ch.AU)		
SPAP		Pedestrian in opening	PAUS	
	no	- Pedestrian start command is not available		
	ChiU	- Pedestrian start command closes the gate		
	PAUS	- Gate goes in pause		
Ch.AU		Automatic closing	no	
	no	- The gate closes after the setup time)		
	0.5" ÷ 20.0'	- The automatic closing is not active (it corresponds to 0)		
Ch.tr		Closing after passage	no	
	no	- Closing after passage disabled		
	0.5" ÷ 20.0'	- Gate stop for a time to be set between 0.5" to 20'		
PA.tr	no/Si	Pause after transit	no	
LUCi		Courtesy lights	1'00	
	t.LUC	- Time working (from 0 to 20')		
	no	- Function disabled		
	CiCL	- On all the cycle long		

PD18 FUNCTION TABLE

DISPLAY	DATA	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO DATA
AUS		Auxiliary channel		
	tiM	- Time working	1'00	
	biSt	- Bistable working		
	Mon	- Monostable working		
LP.PA	no/Si	Flashlight in pause	no	
St.rt		Operation modes	StAn	
	StAn	- Start inputs from terminal board are disabled		
	no	- Standard operation		
	AP.CH	- Separated opening and closing commands		
	PrES	- Manned operation		
	oroL	- Timer operation		
StoP		STOP input	no	
	no	- STOP input not available		
	invE	- STOP command stops the gate: START command starts moving in the opposite direction		
	ProS	- STOP command stops the gate: pressing the START command gate continues the motion		
Fot 1		PHOTO 1 input	no	
	APCh	- Input is available for the connection of the photocell		
	no	- Not available		
Fot 2		PHOTO 2 input	CFCh	
	CFCh	- Photocell is active in closing and also when the gate is still		
	no	- Not available		
	Ch	- Photocell is active during the closing		
Ft.tE	no/Si	Test of operating of the photocells:	no	
CoS1		Input safety edge 1 (fix edge)	no	
	no	- Non-active input		
	AP	- Input active only in opening		
	APCH	- Input active both in opening and closure		
CoS2		Input safety edge 2 (mobile edge)	no	
	no	- Non-active input		
	CH	- Input active only in closure		
	APCH	- Input active both in opening and closure		
Co.tE		Test of operating of the safety edges:	no	
	no	- Test disabled		
	Foto	- Test enabled for optical type safety edges		
	rESi	- Test enabled for resistive rubber safety edges		
FC.En	no/Si	End of stroke inputs	Si	
ASM	0.5" ÷ 1.0'	Anti-skid function	1.0"	
	no	- Function disabled		
FinE		End of programming	no	
	no	- It does not exit from the program menu		
	Si	- It exits from the program menu by storing the setup parameters		

OPERATION DEFECTS

This paragraph shows some possible operation defects, along with their cause and applicable remedy.

MAINS led does not switch on

It means that there is no voltage on **PD18** control unit card.

1. Before acting on the control unit, disconnect through the disconnecting switch on the power line and remove the power supply terminal.
2. Be sure that there is no voltage break upstream the control unit.
3. Check whether the fuse is burnt-out, if so replace it with same value.

OVERLOAD led is on

It means that there is an overload on accessory power supply.

1. Remove the extractable part containing terminals **P1** to **P14**. OVERLOAD led will switch off.
2. Remove the overload cause.
3. Reinsert the terminal board extractable part and check that this led is not on again.

Too long pre-blinking

When a Start command is given and the blinker switches on immediately but the gate is late in opening, it means that the setup cycle count down expired and the control unit shows that service is required.

Error 1

The following writing appears on display when you exit from programming:



It means that changed data could not be stored.

This kind of defect has no remedy and the control unit must be sent to V2 S.p.A. for repair.

Error 2

When a Start command is given and the gate does not open and the following writing appears on display:

It means that triac test failed.



Before sending the control unit to V2 S.p.A. for repair, be sure that motors have been properly connected.

Error 3

When a Start command is given and the gate does not open and the following writing appears on display:



It means that the photocell test failed.

1. Be sure that no obstacle interrupted the photocell beam when the Start command was given.
2. Be sure that photocells, as enabled by their relevant menus, have been installed actually.
3. If you have photocells 2, be sure that **Fot2** menu item is on **CF.CH**.
4. Be sure that photocells are powered and working; when you interrupt their beam, you should hear the relay tripping.

Error 4

When a Start command is given and the gate does not open (or does a partial opening) and the following writing appears on display:



It means that the end of stroke is damaged or that the wiring that connects the sensor to the control unit is broken.

Change the end of stroke sensor or the broken wiring.

If the error persists send the control unit to V2 S.p.A. for repair.

Error 5

Once given a start control, the gate does not open and the display shows:



It means that the test of the safety edges failed.

Check that the menu of the test of safety edges (CO.tE) have been set correctly.

Check that the safety edges enabled from the menu are installed.

Error 6

When given a start control the gate does not open and the display shows:



It means that the survey circuit of the current is not working. The control unit has to be sent to V2 for its repair.

Error 8

When executing a self-learning function the control is refused and the display shows:



It means that the setting of the control unit is not compatible with the requested function. In order to execute the self-learning it is necessary that the Start inputs are enabled in standard mode; to survey the currents of the motor it is also necessary that the length of the opening and closure are at least of 7,5 second.

Error 9

When you are trying to change the control unit setups and the following writing appears on display:



It means that programming was locked by means of the programming lock key (code CL1).

To change the settings it is necessary to insert in the connector of the ADI interface the same key used to activate the programming lock.

INDEX

CONSEILS IMPORTANTS	54
CONFORMITÉ AUX NORMATIFS	54
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	55
INSTALLATION DU MOTEUR	56
DÉBLOCAGE MOTEUR	58
SCHÉMA D'INSTALLATION	58
DESCRIPTION DE LA CENTRALE	59
INSTALLATION DE LA CENTRALE	59
ALIMENTATION	59
CLIGNOTANT	59
LUMIERES DE COURTOISIE	59
PHOTOCELLULE	60
BARRES PALPEUSES	60
STOP	61
ENTREES DE ACTIVATION	61
RECEPTEUR EMBROCHABLE	61
ANTENNE	62
INTERFACE ADI	62
TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	62
PANNEAU DE CONTROLE	64
EMPLOI DE LA ROULETTE POUR LA PROGRAMMATION	64
CONFIGURATION RAPIDE	64
CHARGEMENT DES PARAMÈTRES DE DÉFAUT	65
AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL	65
FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR OBSTACLES	66
CONFIGURATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	66
LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES	75
TABLEAU FONCTIONS PD18	76
ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	78

CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation **V2 S.p.A.** dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau TEL. (+39) 01 72 81 24 11.

V2 S.p.A. se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation improprie ou à une mauvaise installation.



Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:

EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie. Équipement électriques des machines, partie 1: règles générales).

EN 12445 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).

EN 12453 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP55, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 98/37/EEC, - IIA).
- Il est obligatoire se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admis par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- L'appareillage ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes affectés d'handicaps physiques et/ou psychiques, sans la nécessaire connaissance ou supervision de la part d'une personne compétente.

- Veillez à ce que les enfants ne puissent jouer avec l'appareillage.
- Pour une correcte mise en service du système nous conseillons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC trouvables dans le site web suivant : www.v2home.com

CONFORMITÉ AUX NORMES

V2 S.p.A. déclare que les opérateurs de la série FORTECO sont conformes aux qualités requises par les Directives:

2006/95/CEE	sécurité électrique
89/336/CEE	compatibilité électromagnétique
99/05/CEE	directive radio
98/37/CEE	directive machines

Ils ont été appliqués les Normes techniques suivantes pour en vérifier la conformité:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Nota: Déclare que n'est pas permis mettre en service les dispositifs indiqués ci-dessous jusqu'à quand la machine (portail automatisé) soit été identifiée, marqué CE et on aie émise la conformité aux conditions de la Directive 89/392/EEC et ses modifications.

Le responsable de la mise en service doit fournir les papiers suivants:

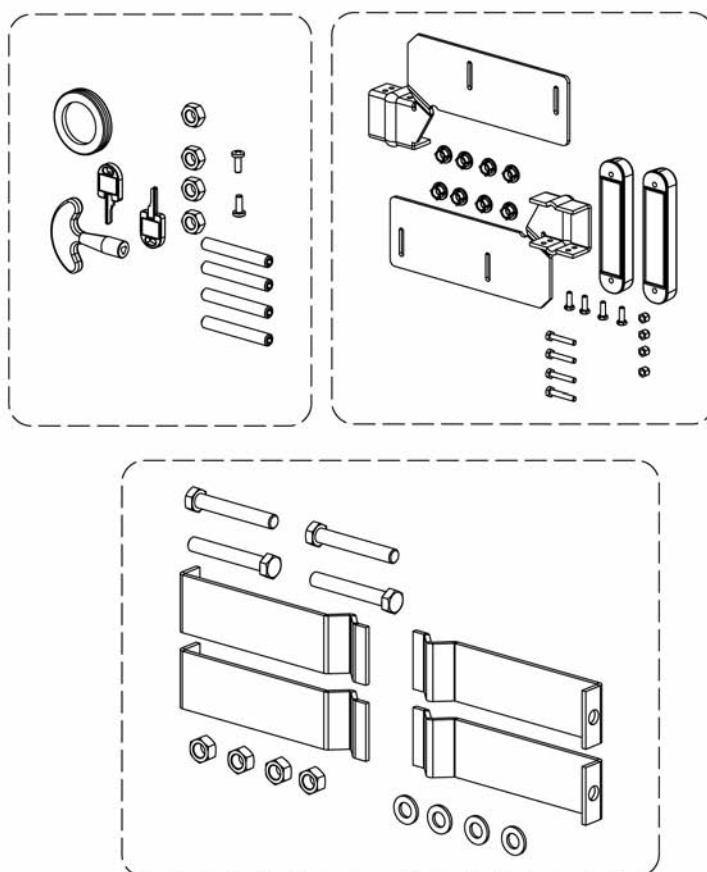
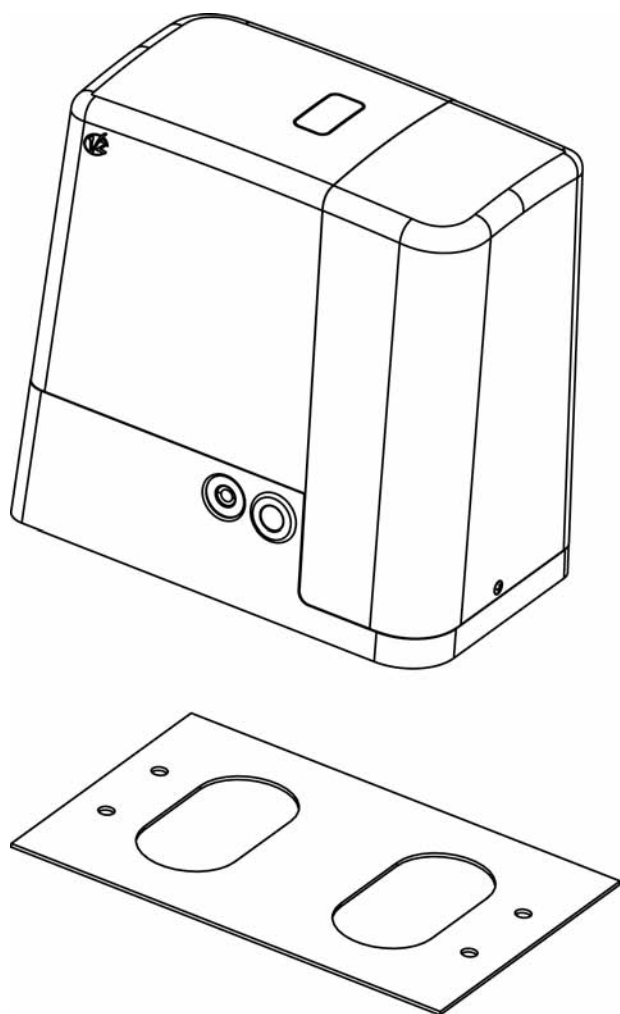
- Dossier technique
- Déclaration de conformité
- Marque CE
- Verbal de vérification
- Registre de l'entretien
- Notices de montages et avertissements

Racconigi le 20/06/2007

Le représentant dûment habilité **V2 S.p.A.**

A. Livio Costamagna

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	FORTECO1200-230V	FORTECO1800-230V	FORTECO2200-230V
Poids maximum du portail	1200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Alimentation	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz
Puissance maximum	600 W	650 W	800 W
Absorption à vide	1.9 A	1,4 A	2 A
Absorption à pleine charge	3 A	3,2 A	4 A
Condensateur de marche	12 µF	18 µF	18 µF
Condensateur de démarrage	12 µF	14 µF	14 µF
Vitesse maximum vantail	0.16 m / sec	0.16 m / sec	0.16 mt/sec
Poussée maximum	900 N	1300 N	1550 N
Fréquence d'utilisation	35%	35%	35%
Pignon	M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18
Température de travail	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C
Poids	16 Kg	18 Kg	18 Kg
Protection	IP44	IP44	IP44
Charge max accessoires alimentés à 24 VAC	10W	10W	10W
Fusibles de protection	F1 = 10A	F1 = 10A	F1 = 10A



INSTALLATION DU MOTEUR

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

S'EN TENIR SCRUPULEUSEMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPEENS EN12445 ET EN12453 (REMPLAÇANT LES UNI 8612).

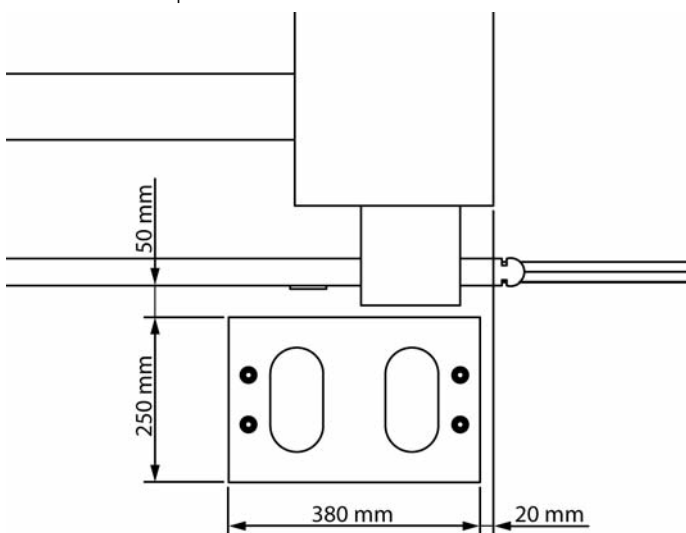
Il est en tout cas nécessaire de s'assurer que les points ci-dessous sont bien respectés:

- La structure de votre portail doit être solide et appropriée. Aucun portillon sur le vantail coulissant n'est admis.
- Le vantail coulissant ne doit pas faire apparaître d'inclinaisons latérales excessives tout le long de sa course.
- Le portail doit glisser sans entraves sur la coulisse sans frottements excessifs.
- Installer les arrêts de blocage en ouverture et en fermeture, afin d'éviter le déraillement du vantail.
- Éliminer d'éventuelles serrures manuelles.
- Emmener à la base du portail les fourreaux pour les câbles d'alimentation (diamètre 20 / 30 mm) et des dispositifs extérieurs (cellules photoélectriques, clignotant, sélecteur à clef).

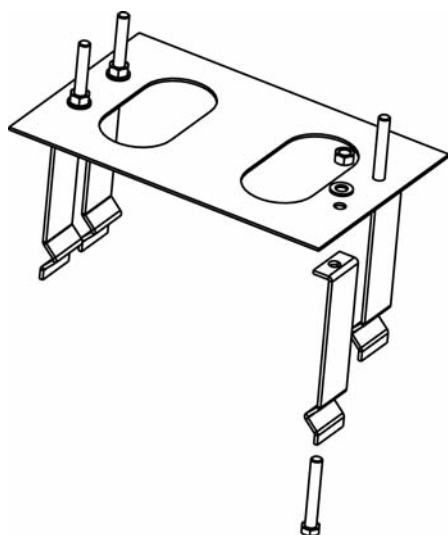
POSITIONNEMENT DU MOTEUR

Pour une correcte installation de FORTECO veuillez suivre attentivement les instructions suivantes :

1. Prévoir un trou de fondation en utilisant comme référence les mesures indiquées en illustration.

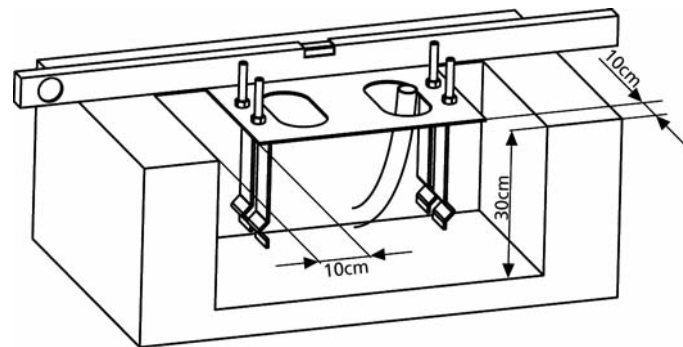


2. Prédisposer un ou plusieurs tubes pour le passage câbles électriques.
3. Assembler les 4 agrafes sur la plaque d'ancrage et les fixer au moyen des 4 boulons en dotation.

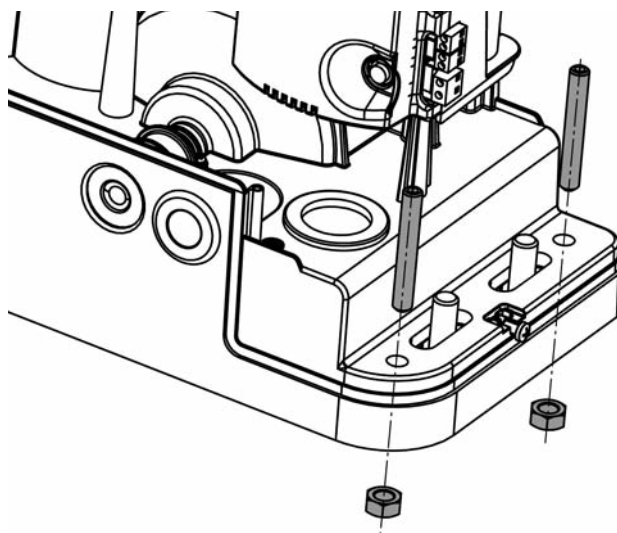


4. Effectuer la coulée de béton à l'intérieur de l'excavation et positionner la plaque de fondation.

ATTENTION : vérifier que la plaque soit parfaitement de niveau et parallèle au portail.

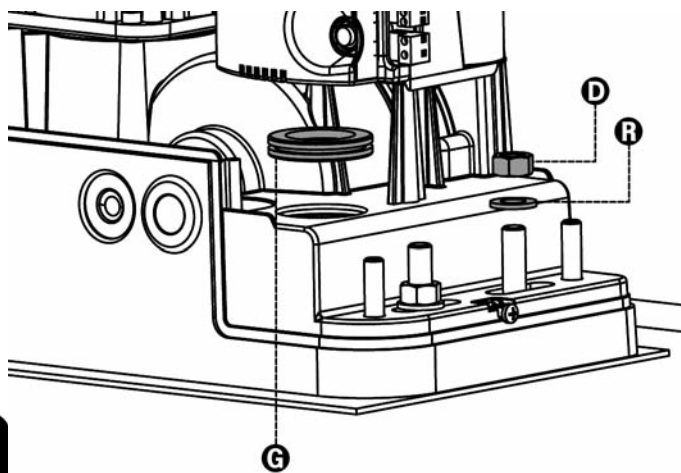


5. Attendre la prise complète du béton.
6. Dévisser les 4 écrous qui tiennent la base reliée aux tires fonds et positionner le moteur sur la plaque.
7. Insérer les quatre goujons avec les écrous relatifs dans les logements respectifs. Régler les 4 goujons de manière que le moteur soit parfaitement de niveau.



8. Vérifier que le moteur soit parfaitement parallèle au portail, insérer les quatre rondelles **R** et visser légèrement les quatre écrous **D**.

ATTENTION : insérer le joint **G dans le trou de passage des câbles comme l'indique la figure. Percer le joint pour faire passer les câbles à relier à l'armoire de commande en limitant les dimensions des trous afin d'éviter l'entrée d'insectes et d'autres petits animaux.**

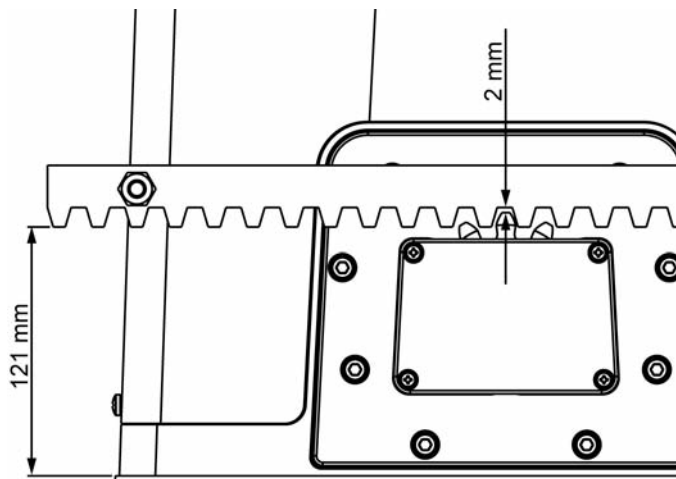


MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

Débloquer le moteur et positionner le portail en position totalement ouverte. Fixer tous les éléments de la crémaillère au portail en faisant attention de les maintenir à la même hauteur par rapport au pignon moteur.

La crémaillère DOIT être positionnée à 1 ou 2 mm au-dessus du pignon moteur sur toute la longueur du portail.

ATTENTION : si le portail est très lourd on conseille d'utiliser une crémaillère M4 22x22 (cod. 162324)

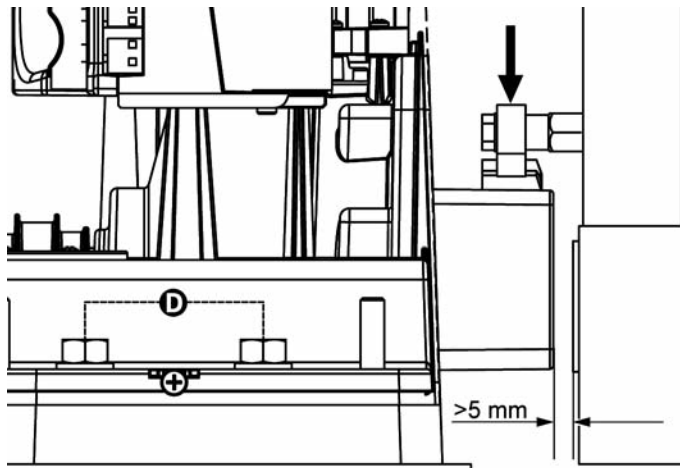


FIXATION DU MOTEUR

Vérifier les points suivants:

1. Le moteur doit être en bulle et parallèle au portail
2. La distance entre pignon et crémaillère doit être de 1 ou 2 mm. Le cas échéant régler les 4 goujons.
3. La crémaillère doit être alignée au pignon du moteur
4. La distance minimum entre l'encombrement maximum du portail et le parement du moteur doit être d'au moins 5 mm

Vérifiez les conditions décrites plus haut et procédez en fixant des 4 dés D qui ancrent le moteur à la plaque.



INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES

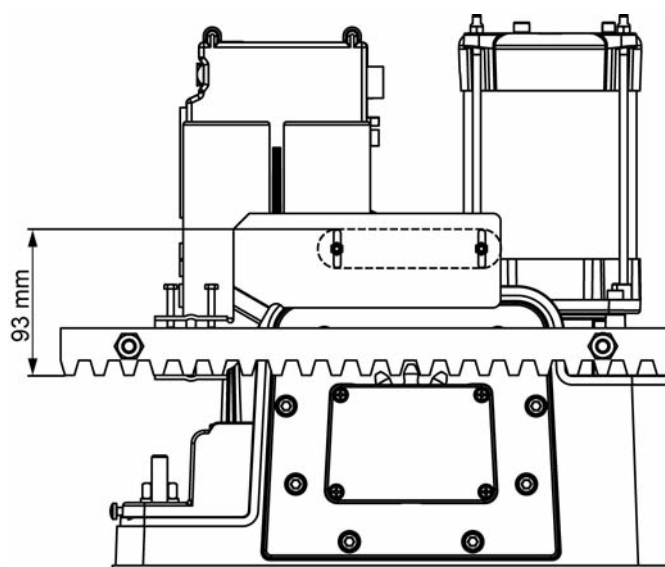
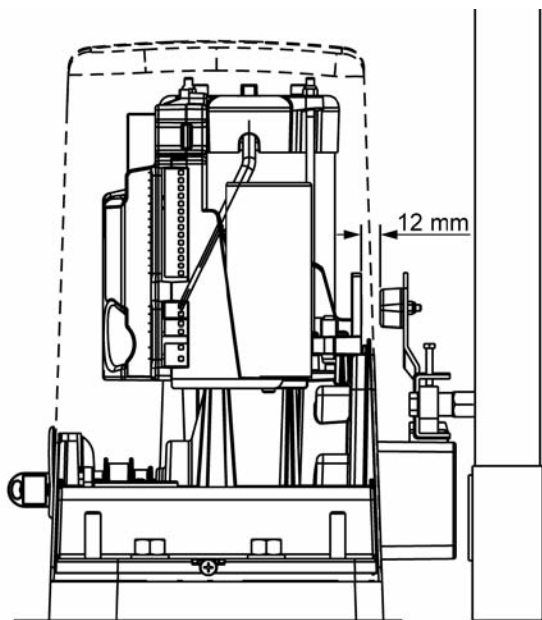
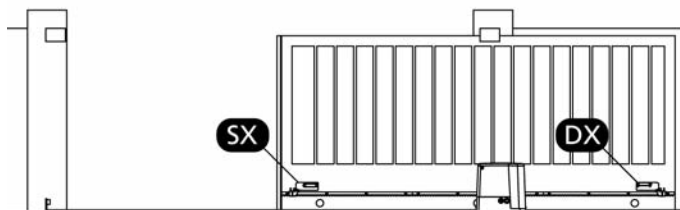
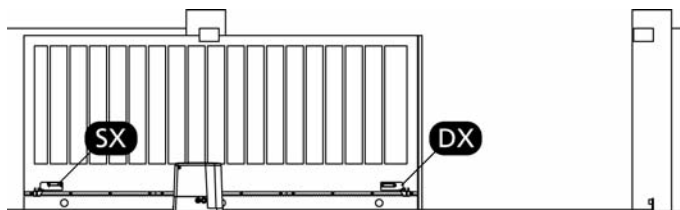
Installer l'étrier porte-aimants fourni sur la crémaillère de manière que dans les positions d'ouverture maximale et de fermeture maximale l'aimant reste positionné à hauteur du capteur magnétique placé derrière le boîtier (le plus près possible de ce même boîtier).

Les aimants fournis sont repérables grâce à deux couleurs:

AIMANT **ROUGE** = FIN DE COURSE DE DROITE (DROIT)
AIMANT **BLEU** = FIN DE COURSE DE GAUCHE (GAUCHE)

Le type de fin de course (DROIT/GAUCHE) dépend de la position du fin de course par rapport au moteur, indépendamment du sens d'ouverture.

ATTENTION : après avoir vérifié le fonctionnement correct du système on conseille de souder les étriers de fin de course sur la crémaillère.



DÉBLOCAGE MOTEUR

En cas d'absence de courant électrique, le portail peut être également déverrouillé en agissant sur le moteur :

1. Ouvrir la protection de la serrure **J** se trouvant sur le côté frontal du moteur.
2. Insérer la clé **K** dans la serrure et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir l'accès au déblocage.
3. Insérer la clé **L** dans le trou et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

Pour rétablir l'automation, veuillez procéder comme suit :

1. Tourner la clé **L** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt et la retirer;
2. Tourner la clé **K** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de façon à fermer l'accès au déblocage et la retirer;
3. Couvrir la serrure avec le couvercle **J**.

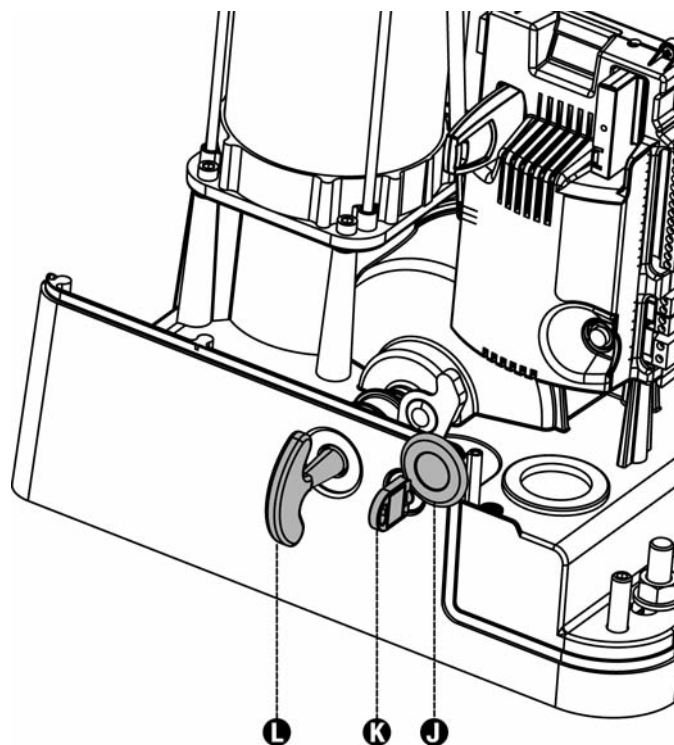
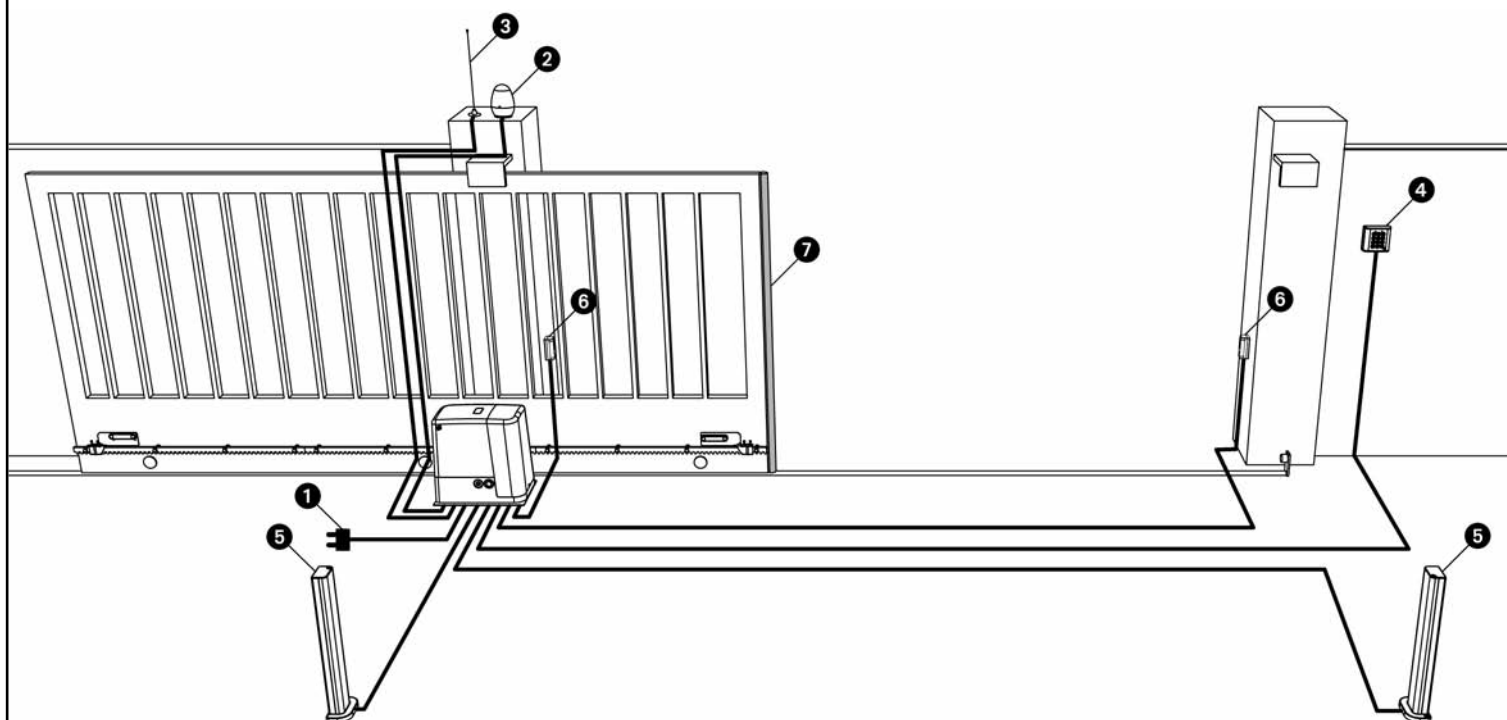


SCHÉMA D'INSTALLATION



ATTENTION! TOUS LES CÂBLES UTILISÉS POUR L'INSTALLATION DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE DES CÂBLES MARQUÉS T100°C

❶ Alimentation	câble 3 x 1,5 mm ²
❷ Clignotant	câble 2 x 1,5 mm ²
❸ Antenne	câble RG-58
❹ Sélecteur a clé ou digital	câble 2 x 1 mm ²

❺ Photocellules interne	cable 4 x 0,5 mm ² (RX)
❻ Photocellules externe	cable 2 x 0,5 mm ² (TX)
❼ Barre palpeuse de sécurité (EN 12978)	-

DESCRIPTION DE LA CENTRALE

La centrale numérique **PD18** est un produit innovant V2 S.p.A., qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automatisation de portails coulissants. La conception de la PD18 a été réalisée dans le but d'obtenir un produit en mesure de répondre à toutes les exigences et permettant de s'adapter pour satisfaire toutes les conditions requises pour une installation fonctionnelle et performante.

La **PD18** est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, la visualisation permanente de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de régler de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) de la tension du réseau.

Autres caractéristiques:

- Contrôle automatique pour la commutation des relais à courants nuls.
- Réglage de la puissance avec découpage d'onde.
- Détection d'obstacles par contrôle du courant sur le moteur (ampérométrie).
- Apprentissage automatique des temps de travail.
- Tests des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses et triac) avant de chaque ouverture.
- Désactivation des entrées de sécurité à travers le menu de configuration: il n'est pas nécessaire de ponter les bornes relatives aux sécurités non installées, il suffit de les désactiver en programmation.

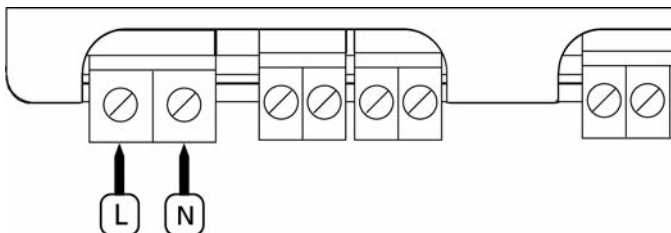
INSTALLATION DE LA CENTRALE

L'installation de l'armoire des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être faite avec l'alimentation débranchée.

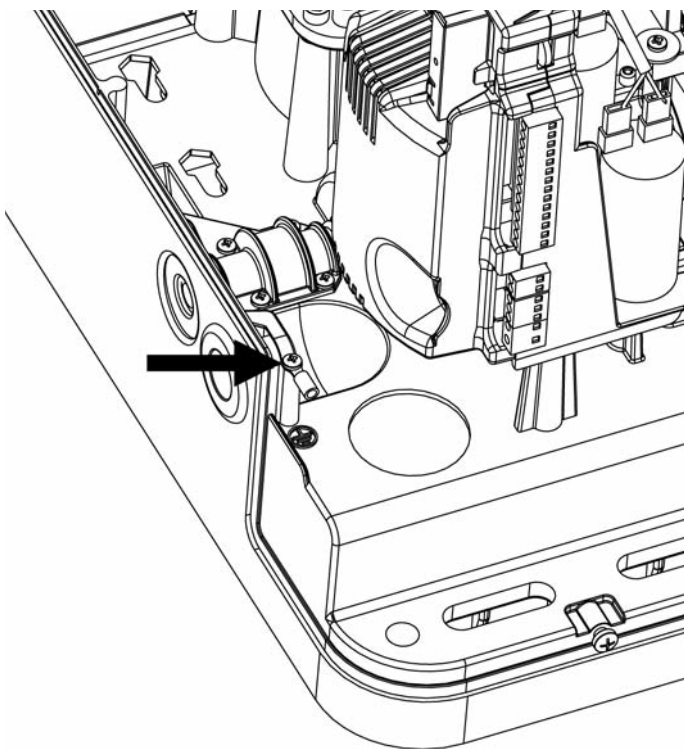
ALIMENTATION

L'armoire doit être alimentée en 230V 50 Hz (120V - 50/60Hz pour le model **PD18-120V**), protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux réglementations en vigueur.

Brancher les câbles d'alimentation aux bornes **L** et **N** de l'armoire **PD18**.



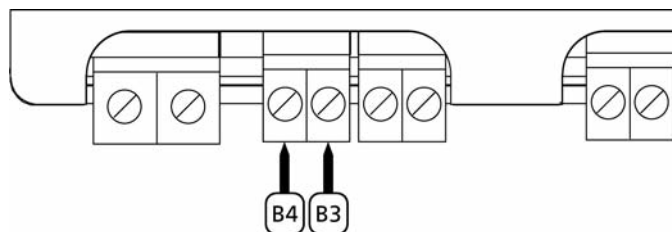
Relier à la terre le moteur au moyen de la borne marquée par le symbole Utiliser la cosse fournie.



CLIGNOTANT

L'armoire **PD18** prévoit l'emploi d'un clignotant à 230V - 40W (120V - 40W pour le model **PD18-120V**) avec clignoteur intégré.

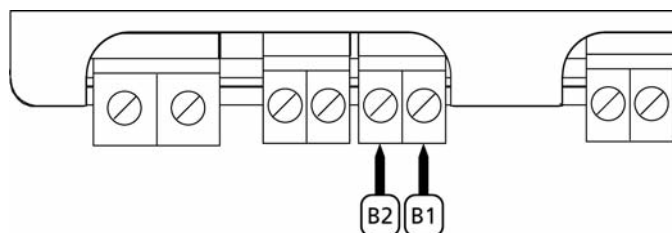
Brancher les câbles du clignotant aux bornes **B3** et **B4** de l'armoire.



LUMIERES DE COURTOISIE

La sortie **COURTESY LIGHT** permet de connecter un éclairage (par exemple lumière de courtoisie ou lumières de jardin) actionné automatiquement pendant le cycle de fonctionnement du portail ou à la demande par une touche de l'émetteur. La sortie **COURTESY LIGHT** est contact sec de type NO et libre de potentiel.

Connecter les câbles aux bornes **B1** et **B2**.



PHOTOCELLULE

L'armoire de commande possède deux entrées pour les cellules de sécurité.

- **Photocellules type 1:** Elles sont installées côté intérieur du portail et sont actives aussi bien pendant l'ouverture que la fermeture. En cas d'activation, le mouvement du portail est arrêté. A la libération du faisceau, l'armoire de commande ouvre complètement le portail.

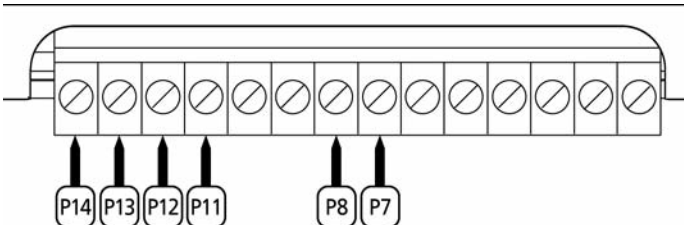


ATTENTION: les photocellules type 1 doivent être installées de façon à couvrir entièrement l'aire de mouvement du portail.

- **Photocellules type 2:** Elles sont installées côté extérieur du portail et sont actives seulement pendant la fermeture. En cas d'intervention de la cellule de type 2, l'armoire re-ouvre immédiatement le portail, sans attendre la libération du faisceau.

L'armoire **PD18** fournit une alimentation à 24VAC pour les cellules et peut exécuter un test du fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail. Les bornes d'alimentation pour les Cellules sont protégées par un fusible électronique qui coupe le courant en cas de surcharge.

- Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes **P13** et **P14** de la centrale
- Brancher les câbles d'alimentation des cellules réceptrices entre les bornes **P12** et **P13** de la centrale
- Brancher le contact des cellules de type 1 entre les bornes **P7** et **P11** de la centrale et le contact des cellules de type 2 entre les bornes **P8** et **P11** de la centrale. Utiliser des cellules avec contact normalement fermé.



ATTENTION:

- Si on installe plusieurs couples de cellules du même type, ses sorties doivent être branchées en série.
- Si on installe des cellules à reflex, l'alimentation doit être branchée aux bornes **P13** et **P14** de la centrale pour effectuer le test de fonctionnement.

BARRES PALPEUSES

L'armoire de commande possède deux types d'entrée barre palpeuse.

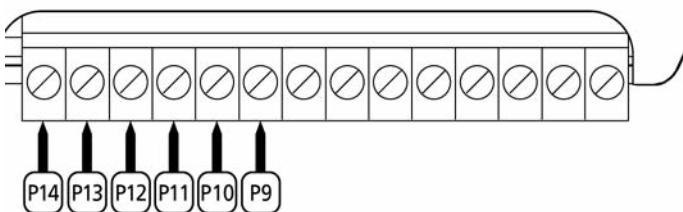
- **Barres palpeuses type 1 (fixes):** elles sont installées sur les murs ou sur d'autre partie fixe pour protéger les risques de cisaillement pendant l'ouverture. En cas d'intervention des barres de type 1 pendant l'ouverture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et puis se bloque; en cas d'intervention des barres du type 1, pendant la fermeture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement. La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est désactivée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.

- **Barres palpeuses type 2 (mobiles):** elles sont installées au bout du vantail. En cas d'intervention des barres type 2 pendant l'ouverture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement; en cas d'intervention des barres type 2 pendant la fermeture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et après se bloque. La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est désactivée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.

Les deux entrées sont en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé soit la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kohm.

Brancher les câbles des barres de type 1 entre les bornes **P9** et **P11** de l'armoire.

Brancher les câbles des barres de type 2 entre les bornes **P10** et **P11** de l'armoire.



Pour répondre aux prescription de la norme EN12978, il est nécessaire d'utiliser des barres palpeuses équipées d'une centrale qui vérifie en permanence le bon fonctionnement du système. Si on utilise des centrales permettant le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale sur les bornes **P13** et **P14**. Si non, les relier entre les bornes **P12** et **P13**.



ATTENTION :

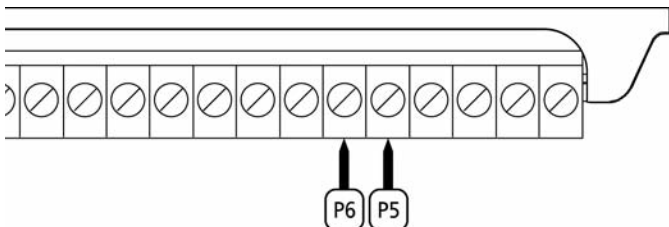
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses avec contact normalement fermé, les contacts doivent être reliés en série.
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses à caoutchouc conducteur, les sorties doivent être reliées en chute et seulement la dernière doit être terminée sur la résistance nominale.

STOP

Pour une plus grande sécurité il est possible d'installer un interrupteur que l'on active pour provoquer l'arrêt immédiat du portail. L'interrupteur doit avoir un contact normalement fermé, qui s'ouvre en cas d'activation.

Si l'interrupteur d'arrêt est actionné quand le portail est ouvert, la fonction de re-fermeture automatique est annulée; pour refermer le portail il faut donner une commande de start (si la fonction de start en pause est désactivée, celle-ci sera provisoirement re-habillée pour permettre le déblocage du portail).

Brancher les câbles du contact STOP entre les bornes **P5** et **P6** de l'armoire.



La fonction de l'interrupteur de stop peut être activée à travers un émetteur mémorisé sur le canal 3 (voir les notices du récepteur MR1).

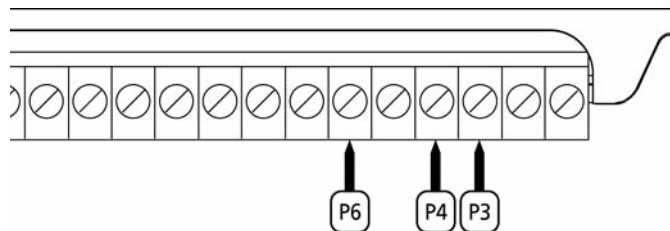
ENTREES DE COMMANDE

L'armoire **PD18** est dotée de deux entrées de commande, dont la fonction dépend de la modalité de fonctionnement programmée (Voir le **Strt** du menu programmation)

- **Mode standard:** une commande sur la première entrée provoque l'ouverture totale du portail (start) ; une commande sur la deuxième entrée provoque l'ouverture partielle du portail (start piétonne)
- **Mode Ouvre/Ferme et Homme mort:** une commande sur l'entrée START provoque l'ouverture et une commande sur l'entrée START.P provoque la fermeture.
En mode Ouvre/Ferme la commande est de type à impulsion, c'est à dire que chaque impulsion provoque l'ouverture ou la fermeture totale du portail.
En mode homme mort les commandes sont de type à pression maintenue, c'est à dire que le mouvement du portail s'arrête dès que la commande est relâchée.
- **Mode Horloge:** est similaire au mode standard, mais le portail reste ouvert (complètement ou partiellement) tant que la commande est maintenue sur l'entrée; quand le contact s'ouvre à nouveau, le décomptage du temps de pause commence, puis le portail se referme. Cette fonction permet, en utilisant une horloge, de maintenir le portail ouvert à certaine heure de la journée. (Dans ce cas, il est également nécessaire d'activer la refermeture automatique du portail.).

Dans toutes les cas, les contacts de commande doivent être de type NO (normalement ouvert).

Brancher les câbles du dispositif que gère la première entrée entre les bornes **P3** et **P6** de l'armoire.
Brancher les câbles du dispositif que gère la deuxième entrée entre les bornes **P4** et **P6** de l'armoire.



Il est possible d'activer la fonction START en appuyant la touche UP en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 1 (voir les notices du récepteur MR1).

Il est possible d'activer la fonction START.P en appuyant la touche DOWN en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 2.

RECEPTEUR EMBROCHABLE

L'armoire **PD18** est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR1 avec architecture à grande sensibilité.



ATTENTION: Avant de faire ces opérations, couper

l'alimentation de la centrale de commande. Faire bien attention au sens de branchement des modules embrochables.

Le module récepteur MR1 est doté de 4 canaux. A chacun on a associé une fonction de l'armoire **PD18**:

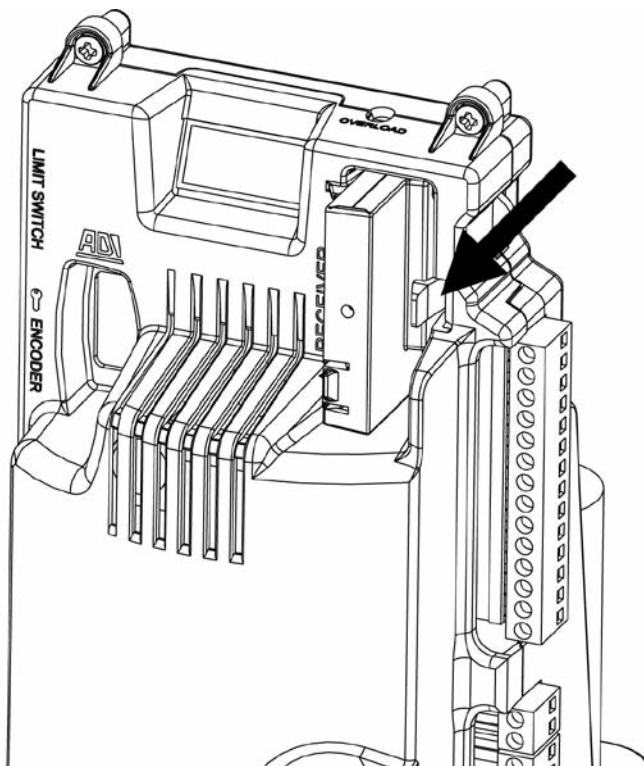
- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START piéton
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIERES DE COURTOISIE



ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR1.



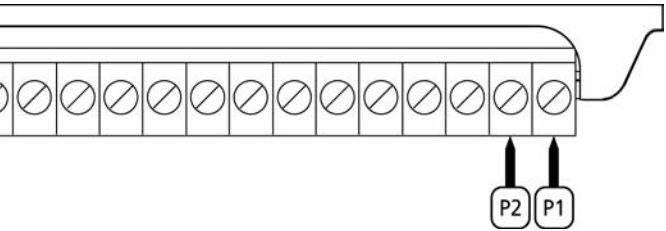
ATTENTION : Enclencher le récepteur MR1 jusqu'à l'arrêt en vérifiant que le crochet de sécurité intervienne en retenant le récepteur.



ANTENNE

On conseille d'utiliser l'antenne externe modèle ANS433GP pour pouvoir garantir la portée maximale.

Brancher l'âme centrale de l'antenne à la borne **P1** de l'armoire et le blindage à la borne **P2**.



INTERFACE

L'interface ADI (Additional Devices Interface) dont la centrale **PD18** est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.
Référez-vous au catalogue V2 ou à la documentation technique pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.

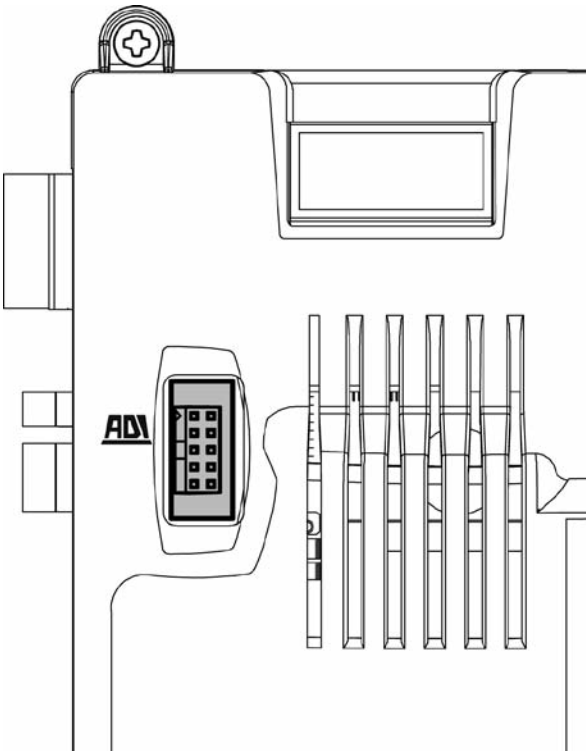


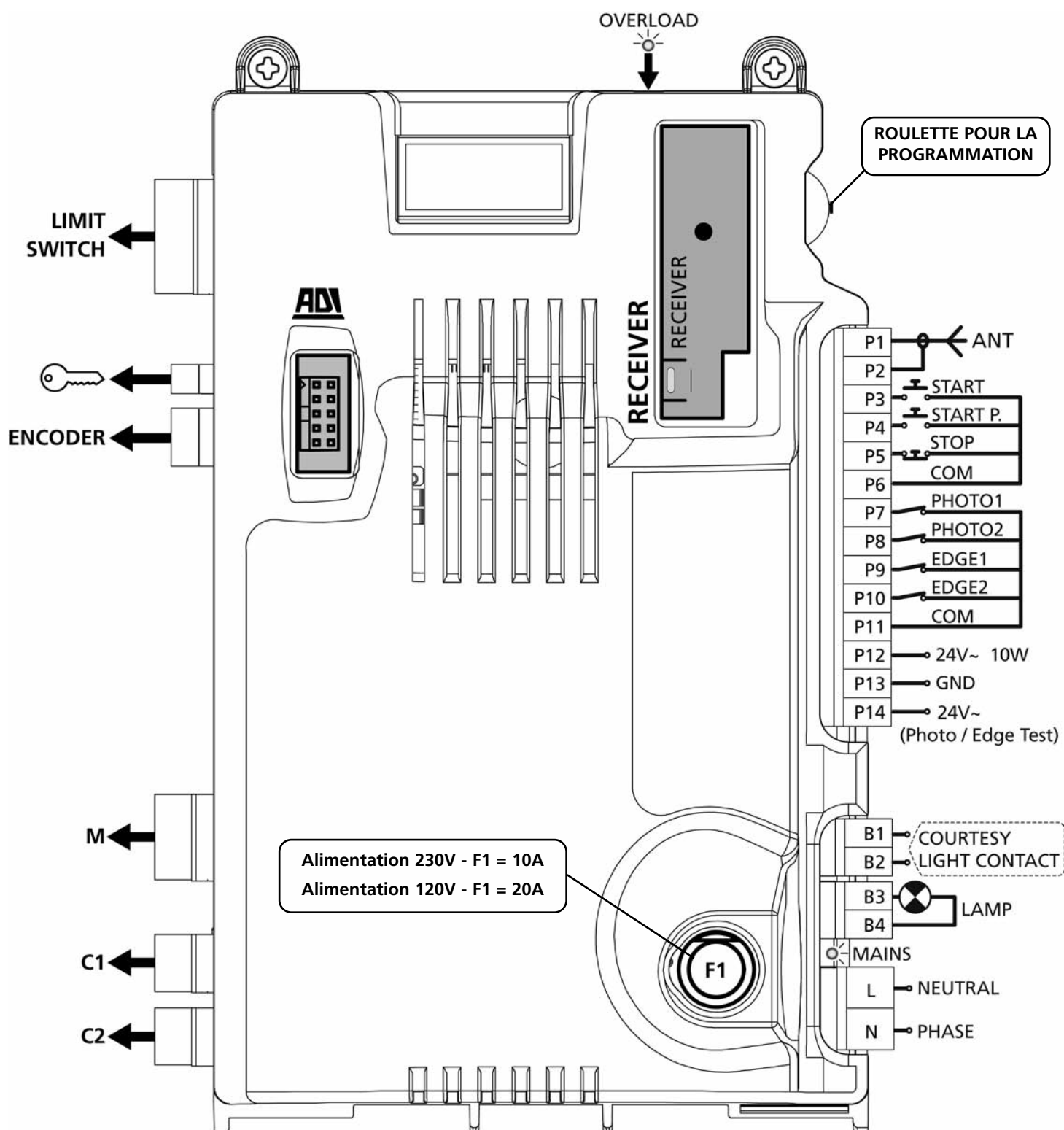
TABLEAU BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

P1	Ame de l'antenne
P2	Blindage antenne
P3	Commande d'ouverture pour le branchement de commande traditionnelle avec contact N.O.
P4	Commande d'ouverture piéton pour le branchement de commande traditionnelle avec contact N.O.
P5	Commande d'arrêt. Contact N.F.
P6	Commun (-)
P7	Photocellules type 1. Contact N.F.
P8	Photocellules type 2. Contact N.F.
P9	Barres palpeuse type 1 (fixe). Contact N.F.
P10	Barres palpeuse type 2 (mobile). Contact N.F.
P11	Commun (-)
P12 - P13	Sortie alimentation 24 VAC pour photocellules et autres accessoires
P13 - P14	Alimentation TX photocellules pour test de fonctionnement
B1 - B2	Contact sec lumière de courtoisie
B3 - B4	Clignotant 230VAC 40W (PD18) 120VAC 40W (PD18-120V)
L	Phase alimentation 230VAC / 120VAC
N	Neutre alimentation 230VAC / 120VAC
	Interface
MAINS	Signale que la centrale est alimentée
OVERLOAD	Signale surcharge sur l'alimentation des accessoires

Ci-dessous la description des connecteurs se trouvant sur le côté gauche de l'armoire de commande.

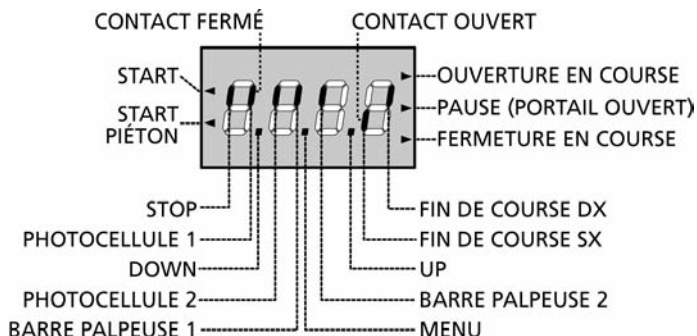
ATTENTION ! Ne pas enlever ou inverser les connecteurs

LIMIT SWITCH	Fin de course
	Interrupteur déblocage
ENCODER	Réservé pour un usage futur
M	Moteur
C1	Condensateur marche (GAINE COULEUR NOIRE)
C2	Condensateur démarrage (GAINE COULEUR ROUGE)



PANNEAU DE CONTROLE

Quand on active l'alimentation, l'armoire vérifie le fonctionnement correct de l'écran, en allumant tous les segments pendant 1,5 sec. **8.8.8.8**. Dans les 1,5 sec. suivants, l'afficheur indique la version du programme, par exemple **Pr 1.0**. A la fin de ce test, on visualise le panneau de contrôle suivant:



Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts à la plaque à bornes et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (l'image en haut montre le cas où les entrées FIN DE COURSE, PHOTO1, PHOTO2, BARRE PALPEUSE 1, BARRE PALPEUSE 2, et STOP ont été connectées correctement avec le portail fermé).

Les points entre les chiffres de l'écran indiquent l'état de la roulette de programmation : lorsqu'on presse la roulette vers le bas, le point de gauche s'allume (DOWN); lorsqu'on presse la roulette vers le haut, le point de droite s'allume (UP); lorsqu'on appuie sur la roulette, le point central s'allume (MENU).

Les flèches à la gauche de l'afficheur indiquent l'état des entrées de start. Les flèches s'allument quand l'entrée relative se ferme.

Les flèches à droite de l'afficheur indiquent l'état du portail:

- La flèche plus en haut s'allume quand le portail est en phase d'ouverture. Si elle clignote elle indique que l'ouverture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).
- La flèche centrale indique que le portail est en état de repos. Si elle clignote cela signifie que le comptage du temps pour la fermeture automatique est actif.
- La flèche plus en bas s'allume quand le portail est en phase de fermeture. Si elle clignote cela indique que la fermeture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).

EMPLOI DE LA ROULETTE POUR LA PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temps de l'armoire de commande est exécutée depuis un menu de configuration prévu à cet effet, accessible et explorable à travers la roulette se trouvant à droite de l'afficheur.

ATTENTION : En dehors du menu de configuration, en poussant la roulette vers le haut (UP) on active une commande de START, en poussant la roulette vers le bas (DOWN) on active une commande de START PIÉTON.

Pour activer le mode programmation (l'écran doit visualiser le panneau de contrôle) appuyer et maintenir la roulette jusqu'à quand sur l'écran va apparaître l'inscription **-PrG**.

En maintenant pressée la roulette les 4 menus principaux suivants défilent à l'écran:

-PrG	Programmation DE L'ARMOIRE DE COMMANDE
-Cnt	compteurs
-APP	AUTO-APPRENTISSAGE DE TEMPS ET FORCES
-dEF	chargement des paramètres de défaut

Pour entrer dans un des 4 menus principaux il suffit de relâcher la roulette quand le menu concerné est visualisé à l'écran.

Pour se déplacer à l'intérieur des 4 menus principaux pousser la roulette vers le bas ou vers le haut pour parcourir les différentes rubriques; en appuyant sur la roulette on visualise la valeur actuelle de la rubrique sélectionnée et on peut éventuellement la modifier.

CONFIGURATION RAPIDE

Ce paragraphe illustre une procédure rapide pour configurer l'armoire de commande et la mettre immédiatement en œuvre.

On conseille de suivre du début ces notices, pour vérifier rapidement le correct fonctionnement de l'armoire, du moteur et des accessoires.

1. Rappeler la configuration de défaut: Voir paragraphe "chargement des paramètres de défaut".
2. Configurer les rubriques **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** en fonction des sécurités installées sur le portail (voir paragraphe "Configuration de l'armoire de commande").
3. Démarrer le cycle d'auto-apprentissage : Voir paragraphe "APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL".
4. Vérifier le fonctionnement correct de l'automatisme et si nécessaire modifier la configuration des paramètres désirés. Pour la position des rubriques à l'intérieur du menu et pour les options disponibles pour chaque rubrique, il faut faire référence au paragraphe " Configuration de l'armoire ".

FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR OBSTACLES

L'armoire de commande PD18 est équipée d'un système sophistiqué qui permet de détecter si le mouvement du portail est empêché par un obstacle. Ce système se base sur la mesure du courant absorbé par le moteur: une augmentation soudaine de l'absorption indique la présence d'un obstacle.

ATTENTION : le capteur d'obstacles est désactivé par défaut et il doit être activé à travers la rubrique de menu **SEN5** prévue à cet effet.

La détection est effectuée seulement lorsque le portail rencontre un obstacle pendant la phase de vitesse normale. Le portail s'arrête et part en direction inverse pendant 3 secondes pour libérer l'obstacle. La commande suivante provoque le départ dans le sens initial. Pendant les phases de ralentissement la détection d'obstacle n'est pas active ; cette situation n'est pas dangereuse car à faible vitesse le moteur pousse sur l'obstacle avec puissance très réduite.

ATTENTION : si les fins de course et le ralentissement sont désactivés, quand un obstacle est détecté l'armoire de commande interrompt la phase d'ouverture ou fermeture en cours sans inverser le mouvement.

CONFIGURATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Le menu de programmation **-PrG** consiste en une liste de paramètres configurables; le sigle qui s'affiche à l'écran indique le paramètre actuellement sélectionné. En poussant la roulette vers le bas on passe au paramètre suivant; en poussant la roulette vers le haut on retourne au paramètre précédent. En pressant la roulette on visualise la valeur actuelle du paramètre sélectionné et on peut éventuellement le modifier. Le dernier paramètre du menu (**FinE**) permet de mémoriser les modifications effectuées et retourner au fonctionnement normal de l'armoire de commande. Pour mémoriser toute modification, il est impératif de sortir de programmation en validant le paramètre FinE.

ATTENTION: Si on n'opère pour plus d'une minute, la centrale sort de la modalité de programmation sans sauvegarder les nouvelles données et les modifications seront perdues.

En maintenant la roulette pressée vers le bas, les éléments du menu de configuration défilent rapidement jusqu'à rejoindre **FinE**: en la maintenant pressée vers le haut, les éléments du menu défilent rapidement en arrière jusqu'à rejoindre **t.AP**. Ainsi, on peut rejoindre rapidement la fin ou le début de la liste.

Il existent trois typologie de menu:

- Menu de fonction
- Menu de temps
- Menu de valeur

Réglage des paramètres dans un menu de fonction

Les menus de fonction permettent de choisir une fonction parmi un ensemble de possibilité. Quand on entre dans un menu de fonction on visualise l'option actuellement active; en pressant la roulette de programmation vers le haut ou vers le bas, on fait défiler les options disponibles. En appuyant sur la roulette on active l'option sélectionnée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des paramètres de temps

Les menus de temps permettent de régler la durée d'une fonction. Quand on entre dans un menu de temps on visualise la valeur actuellement réglée ; le mode d'affichage de la tempo dépend de la valeur de celle-ci.

- Les temps inférieurs au minute sont visualisés en seconde:



Chaque pression de la roulette vers le haut (UP) augmente le temps actuellement actif d'une demie seconde; chaque pression de la roulette vers le bas (DOWN) le diminue d'une demie seconde.

- Les temps compris entre 1 et 10 minutes sont visualisés en seconde:



Chaque pression de la roulette vers le haut (UP) augmente la temporisation de actuellement actif de 5 secondes; chaque pression de la roulette vers le bas (DOWN) la diminue de 5 secondes.

- Les temps supérieurs à 10 minutes sont visualisés dans ce format:



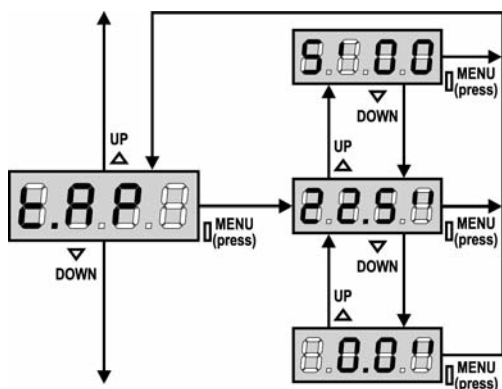
Chaque pression de la roulette vers le haut (UP) augmente la temporisation d'une demie minute; chaque pression de la roulette vers le bas (DOWN) la diminue d'une demie minute.

En maintenant appuyée la roulette vers le haut (UP) on peut augmenter rapidement la valeur de temps jusqu'à rejoindre le maximum prévu pour ce paramètre. De la même façon, en la maintenant appuyée vers le bas (DOWN) on peut diminuer le temps rapidement jusqu'à rejoindre la valeur **0.0"**. Dans certain cas, le réglage du paramètre sur **0.0"** revient à désactiver la fonction: dans ce cas on affiche **"no"**. En appuyant sur la roulette on confirme la valeur affichée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des menus de valeur

Les menus de valeur sont semblables aux menus de temps, mais la valeur établit est un simple nombre. En maintenant appuyée la roulette vers le haut ou vers le bas la valeur augmente ou diminue lentement.

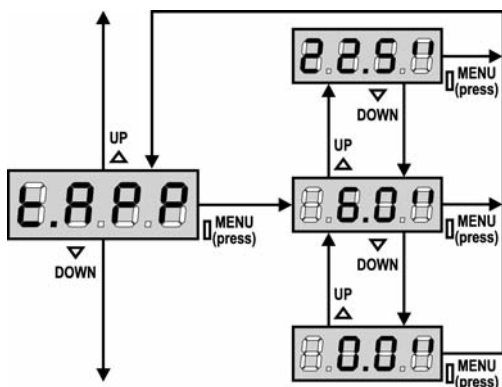
Dans les pages suivante, on illustre pas à pas le procédé pour configurer tous les paramètres de fonctionnement de l'armoire de commande **PD18**.



Temps d'ouverture

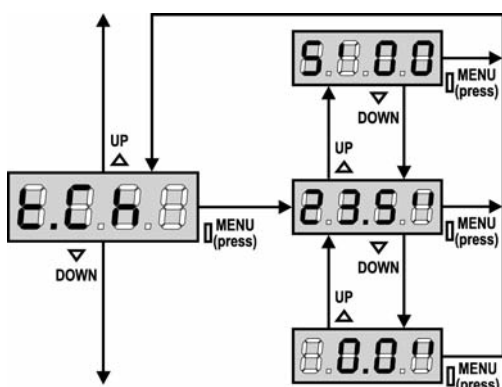
C'est le temps de fonctionnement du moteur en ouverture.

Si le portail atteint le fin de course avant la fin de la tempo, le portail s'arrêtera quand même.



Temps d'ouverture partielle (accès piéton)

Si l'armoire reçoit une commande START.P, le portail s'ouvrira que du temps réglé ici. Le temps maximum correspond au temps réglé en **t.AP**.

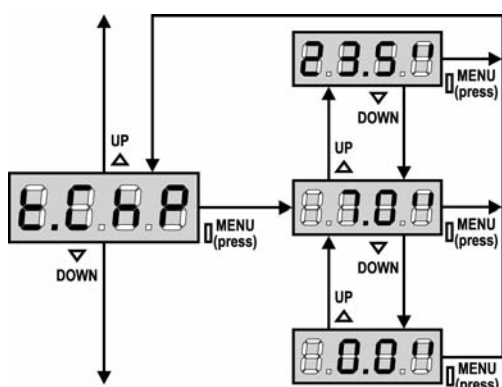


Temps de fermeture

C'est le temps de fonctionnement du moteur en fermeture.

Si le portail atteint le fin de course avant la fin de la tempo, le portail s'arrêtera quand même.

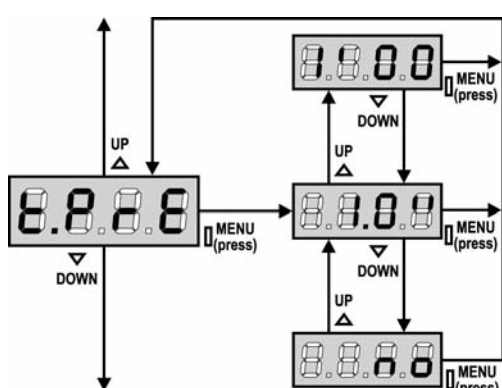
Pour éviter que le portail ne se ferme complètement, est conseillé d'établir un temps plus long de celui d'ouverture **t.AP**.



Temps de fermeture partielle (accès piéton)

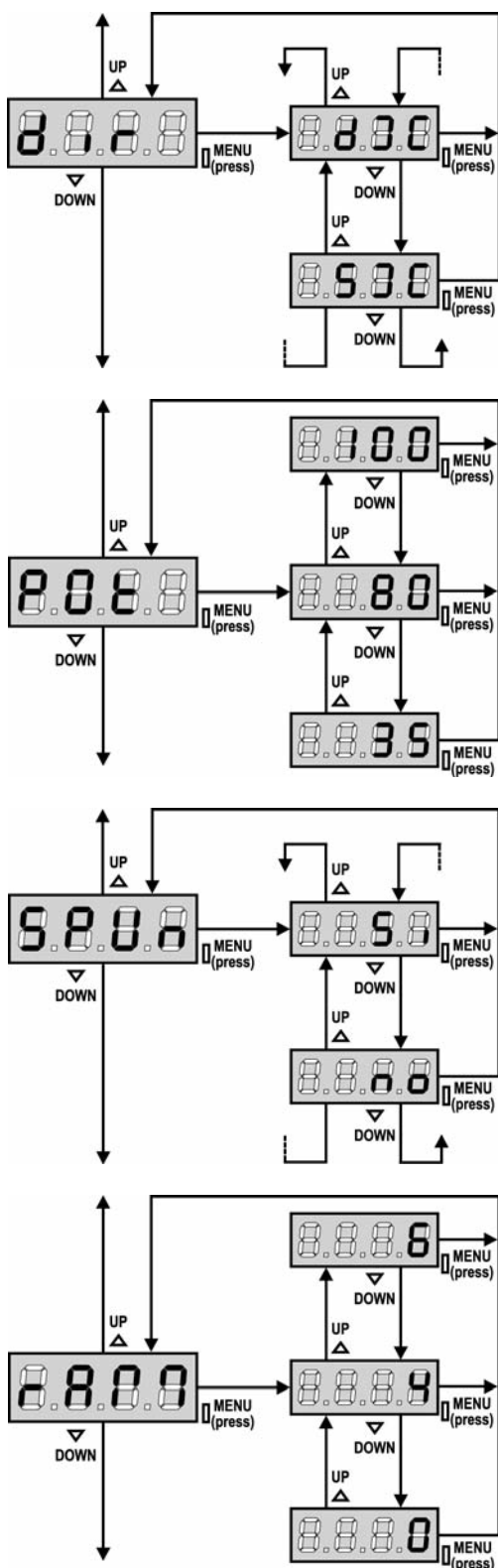
En cas de ouverture partielle, l'armoire utilise ce temps de fermeture. Le temps maximum qu'on peut établir est **t.CH**.

Pour éviter que le portail ne se ferme complètement, est conseillé d'établir un temps plus long de celui d'ouverture **t.APP**.



Temps préavis du feu clignotant

Avant chaque mouvement du portail, le clignotant est activé pour le temps **t.PrE**, pour signaler le départ imminent du portail.



Direction du Portail

Ce menu permet de changer la direction d'ouverture du portail sans changer les fils du Moteur et des fin course.

dx le portail s'ouvre vers la droite
Sx le portail s'ouvre vers la gauche



ATTENTION: Pour déterminer la direction du portail il faut la considérer en vue de l'intérieur.

Puissance Moteur

Ce menu permet le réglage de la puissance du moteur. La valeur indique le pourcentage de la valeur maximum du moteur.

Démarrage pleine puissance

Quand le portail est arrêté et commence à bouger, il est gêné par la force d'inertie initiale, en conséquence si le portail est très lourd, il y a un risque que le portail ne bouge pas. Si on active la fonction DEMARRAGE, les 2 premières secondes sont effectuées à pleine puissance (indépendamment de la valeur réglée au paramètre Pot).

Un deuxième condensateur (de démarrage) est en outre ajouté afin d'augmenter ultérieurement la puissance du moteur.

Rampe de démarrage

Pour ne pas solliciter excessivement le moteur, au début du mouvement la puissance est augmentée graduellement, jusqu'à atteindre la valeur introduite ou le 100% si le démarrage pleine puissance est activé. Plus haute est la valeur introduite, plus longue est la durée de la rampe, c'est-à-dire plus de temps est nécessaire pour atteindre la valeur de puissance nominale.

Fonction frein

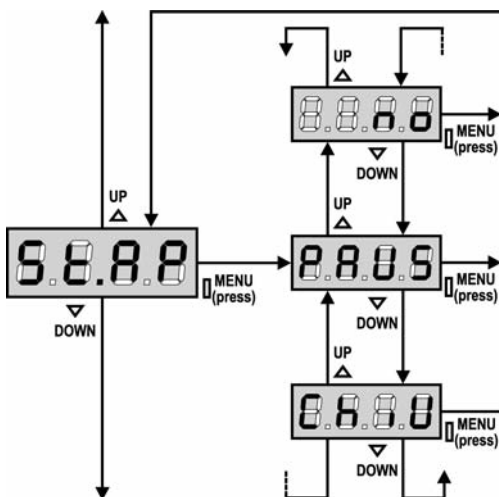
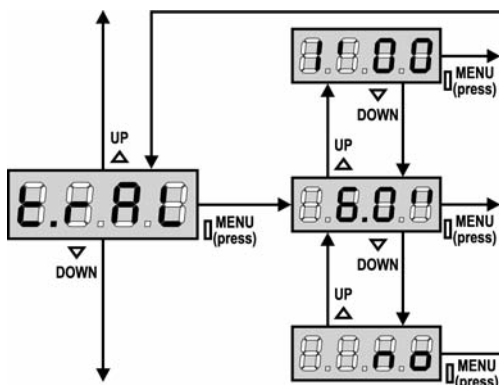
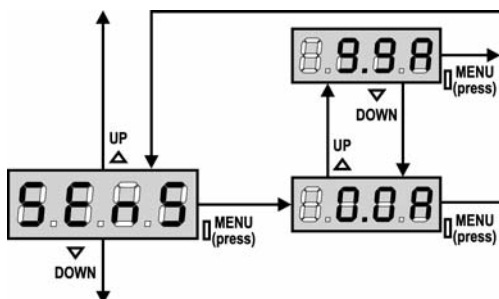
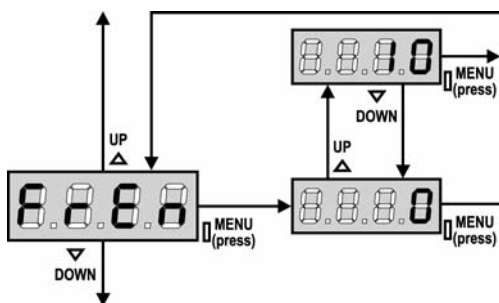
Quand on utilise un moteur couissant sur un portail très lourd, à cause de l'inertie, le portail ne se bloque pas immédiatement quand il est arrêté et son mouvement peut se prolonger même pour une dizaine de centimètres, en compromettant le fonctionnement des sécurités.

Ce menu permet d'activer la fonction de frein grâce à laquelle il est possible de bloquer immédiatement le portail, suite à une commande ou à l'intervention d'une sécurité.

- 0** la fonction frein n'est jamais active
- 1÷10** la fonction frein est active. La puissance du freinage est proportionnelle à la valeur donnée.

A suite d'une intervention de la barre palpeuse ou du capteur d'obstacles ou d'une commande de STOP, le freinage a toujours la puissance maximale, indépendamment de la valeur donnée (pourvu que celle-ci soit supérieure à 0), pour garantir une inversion rapide.

ATTENTION: Chaque freinage entraîne un choc mécanique aux composants du moteur. On conseille de régler la valeur minimum à partir de laquelle on obtient une distance d'arrêt satisfaisante.



Activation du Détecteur d'Obstacles

Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire se met en sécurité.

Si celle-ci est réglée à **0.0A** la fonction est désactivée.

Pour le fonctionnement du capteur référez-vous au paragraphe prévu (page 66)

Temps de ralentissement

Si cette fonction est habilitée, pendant les dernières secondes de fonctionnement, l'armoire gère le moteur à vitesse réduite, pour éviter un choc violent contre la butée. Le temps maximum à établir est de **1'00**.



ATTENTION:

- Si on n'utilise pas la fonction d'auto-apprentissage des temps de travail, il est conseillé de des-habiller le ralentissement pour pouvoir mesurer les temps d'ouverture et de fermeture, et d'ajouter le temps de ralentissement seulement après le paramétrage des temps d'ouverture et de fermeture; l'armoire tiens compte automatiquement de l'allongement du temps travail provoqué par le ralentissement.
- Si le temps d'ouverture partielle **t.APP** est inférieur à **t.AP**, pendant le cycle piéton on n'a pas de ralentissement en phase d'ouverture.

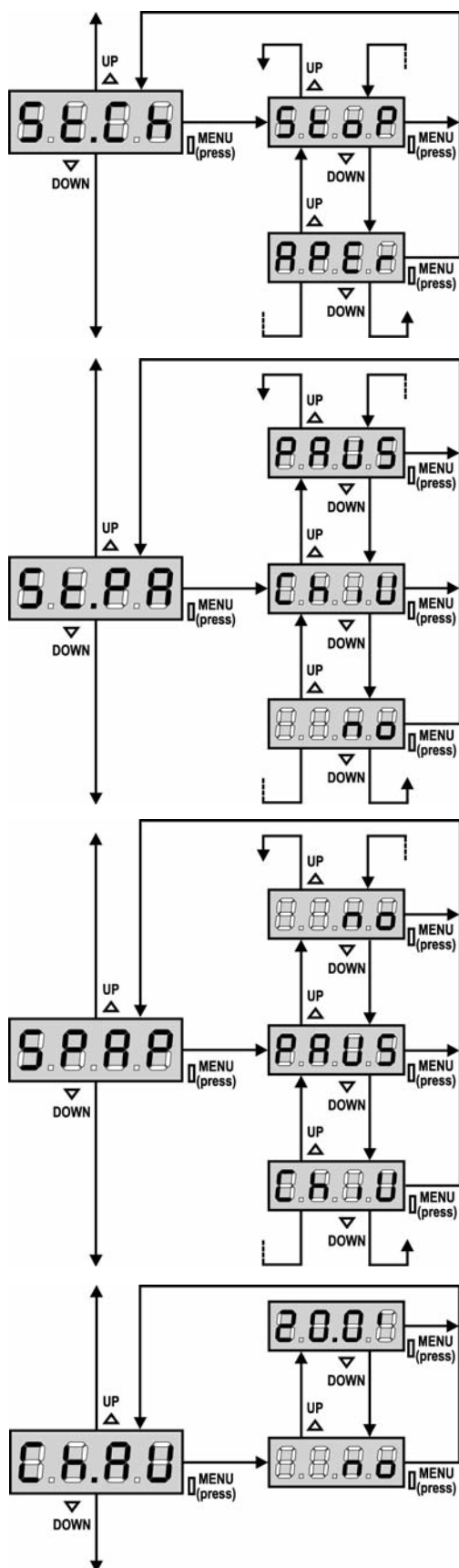
Start en ouverture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant la phase d'ouverture.

- PAUS** Le portail s'arrête et entre en pause
- ChiU** Le portail commence immédiatement à se fermer
- no** Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignoré)

Pour établir la logique de fonctionnement « pas-pas », choisir l'option **PAUS**.

Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.



Start en fermeture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant la phase de fermeture.

- StoP** Le portail s'arrête et le cycle est considéré terminé
APeR Le portail se re-ouvre

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **StoP**.

Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **APeR**.

Start en pause

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant que le portail est ouvert ou en pause.

- ChiU** Le portail commence à se refermer
no La commande est ignoré
PAUS Le temps de pause est rechargé (Ch.AU)

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **ChiU**.
 Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.

Indépendamment de l'option choisie, la commande Start referme le portail si il a été arrêté par une commande de Stop ou si la refermeture automatique n'a pas été activée.

Start piéton pendant l'ouverture partielle

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start Piéton pendant la phase d'ouverture partielle.

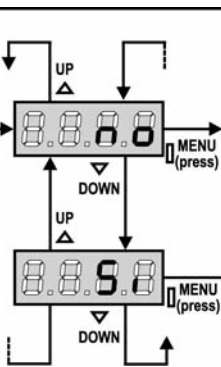
- PAUS** Le portail s'arrête et entre en pause
ChiU Le portail commence à se refermer
no Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)



ATTENTION: Une commande de Start reçu pendant n'importe quelle phase de l'ouverture provoque une ouverture totale; la commande de Start Piéton est toujours ignorée pendant une ouverture totale

Fermeture automatique

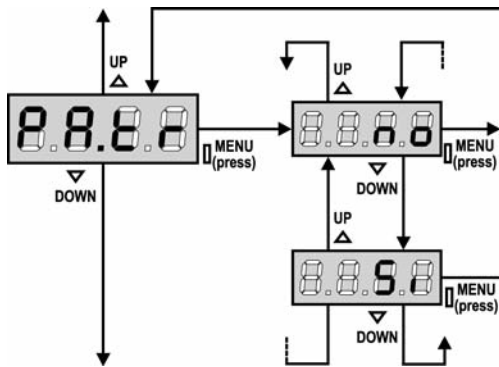
Dans le fonctionnement automatique, l'armoire referme automatiquement le portail à l'échéance du temps établi. Si la commande de Start est habilitée dans le menu **St.PA**, celle-ci provoquera la fermeture avant la fin de la temporisation. Dans le fonctionnement semi-automatique, c'est à dire si la fonction de fermeture automatique n'est pas activée (l'afficheur indique **no**), une commande de Start lorsque le portail est ouvert, provoquera obligatoirement la fermeture, même si le paramètre **St.PA** a été réglé sur **no**.



Fermeture après le passage

Fonction active en mode automatique uniquement.

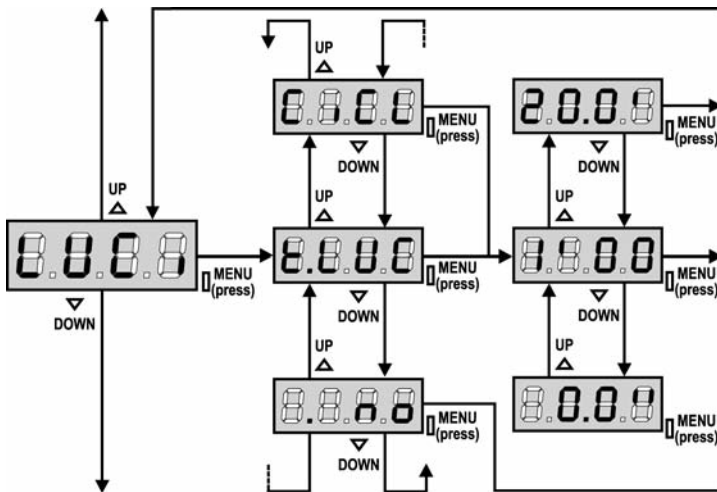
Lors d'un cycle, après un passage devant les cellules, une fois ouvert, le portail se refermera après le temps réglé ici.



Fermeture immédiate après le passage

Si un véhicule passe devant les cellules, alors que le portail est en cours d'ouverture une fois la cellule libérée, le portail arrête de s'ouvrir puis se referme après le temps de pause réglé en **Ch.tr**.

Si les 2 entrées cellule sont utilisées, le portail s'arrêtera seulement après le passage devant les deux cellules.



Lumière de courtoisie

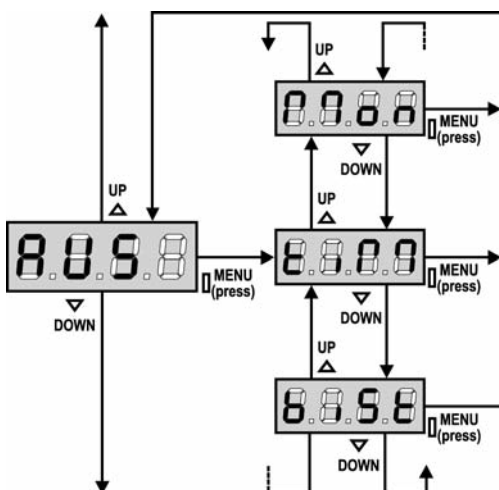
Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec (B1-B2)

t.LUC le relais est activé à la réception de la commande de start ou start piéton; en choisissant cette option on entre dans un sous-menu qui permet de régler la durée de l'activation du relais de 0.0" à 20'0 (défaut 1'00).

no la sortie est inactive

CiCL le relais est activé pendant les phases de mouvement du portail; quand le portail s'arrête (ouvert ou fermé) le relais est maintenu encore actif pour le temps introduit dans le sous-menu **t.LUC**.

Si l'on active l'option **LP.PA** le relais est laissé activé même pendant la pause.



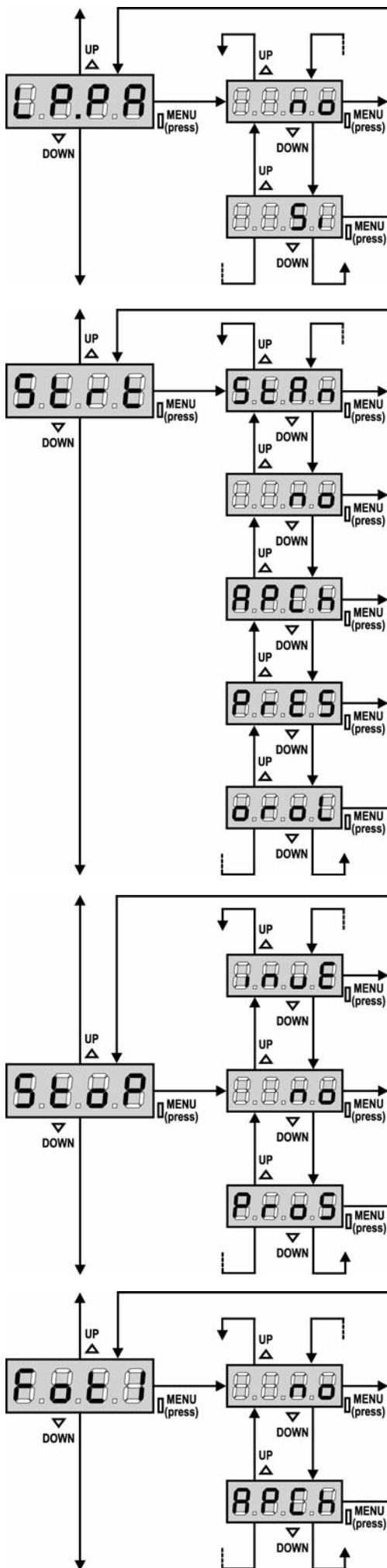
Canal Auxiliaire

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec B1-B2 lorsque celle ci est pilotée au moyen d'une télécommande mémorisée sur le canal 4 du récepteur.

tiM le relais est activé à la réception de la transmission de la télécommande; Il est déshabité après le temps programmé pour le paramètre t.LUC dans le menu LUCi

Mon le relais est activé pour toute la durée de la transmission de la télécommande; En relâchant le bouton de la télécommande le relais est désactivé.

biSt l'état du relais commute à chaque transmission de la télécommande.



Clignotant en pause

Habituellement le clignotant fonctionne seulement pendant le mouvement du portail. Se cette fonction est habilitée, le clignotant fonctionne aussi pendant le temps de pause.

Fonctionnement des entrées de commande

Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement des entrées (voir paragraphe entrées de commande)

- | | |
|--------------|--|
| StAn | Fonctionnement standard des entrées START et START P.
(suivant la configuration des différents paramètres) |
| no | Les entrées Start sur bornier sont des-habilités. Seules les commandes radio fonctionnent suivant le mode StAn. |
| AP.CH | L'impulsion de Start provoque toujours l'ouverture, l'impulsion de Start Piéton provoque toujours la fermeture |
| PrES | Fonctionnement homme mort; ouverture par une commande maintenue sur la commande Start et fermeture par commande maintenue sur Start.P. |
| oroL | Fonctionnement Horloge. Afin de maintenir le portail ouvert à certaines heures de la journée, activer la refermeture automatique et raccorder le contact d'une horloge programmable sur l'entrée Start ou Start.P.
Le portail restera ouvert pendant toute la durée où le contact de l'horloge restera fermé. |

Entrée stop

Ce menu permet de paramétrer le fonctionnement de la commande de STOP.

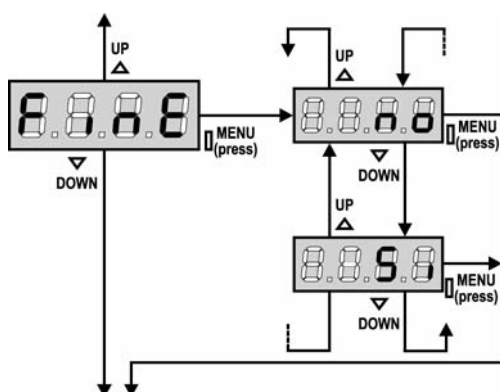
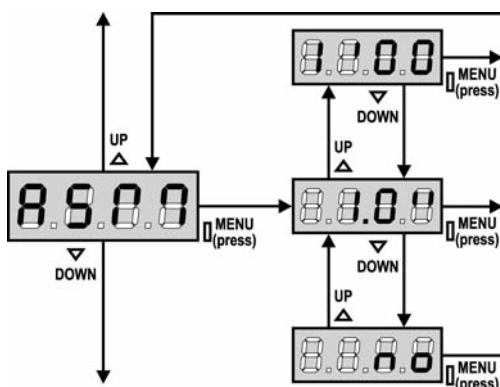
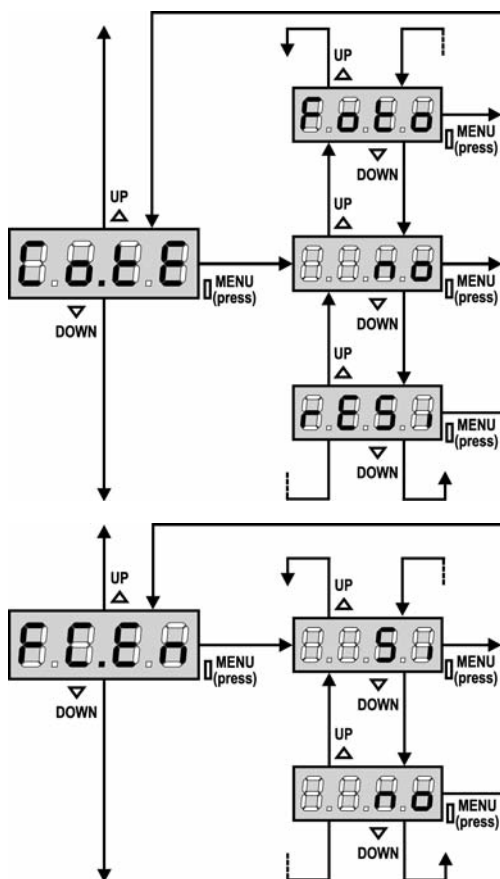
- | | |
|-------------|---|
| no | l'entrée STOP est désactive. |
| ProS | la commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction initiale. |
| invE | la commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente. |

 **ATTENTION:** pendant la pause la commande de STOP arrête le comptage du temps de pause, la commande suivante de DEPART provoquera systématiquement la refermeture du portail.

Entrée Cellule photo 1

Ce menu permet d'activer l'entrée pour les photocellules de type 1, c'est à dire active en ouverture et en fermeture (voir le paragraphe installation).

- | | |
|-------------|--|
| no | Entrée désactivée (la centrale l'ignore).
Il n'est pas nécessaire de ponter l'entrée Foto 1 avec un commun. |
| APCH | Entrée activée |



Test des barres palpeuses de sécurité

Ce menu permet de régler la méthode de vérification du fonctionnement des barres palpeuses de sécurité.

- no** Test désactivé
- Foto** Test activé pour barres palpeuses optiques.
- rESi** Test activé pour barres palpeuses en caoutchouc résistif



ATTENTION: V2 conseille de maintenir activé le Test des barres palpeuses dans le but de garantir une plus haute sécurité du système.

Entrées contacts de fin de course

La centrale **PD18** permet le branchement de fin de courses magnetiques qui sont activés par le mouvement des portails et ils indiquent à la centrale que chaque battant a atteint la position de complète ouverture ou fermeture.

- no** les entrées fin de course sont désactivées
- Si** les entrées fin de course sont activées

Anti-patinage

En cas d'inversion de sens, le temps de fonctionnement sera égal au temps parcouru dans le sens initial plus le temps réglé ici.



ATTENTION: Si la fonction ASM est désactivée, la manoeuvre consécutive à une inversion se fera pendant le temps de fonctionnement total ou jusqu'à ce que la butée soit détecté par le capteur d'obstacle.

Fin de programmation

Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées.

- no** modifications ultérieures à effectuer, ne pas sortir de la programmation.
- Si** modifications terminées: fin de programmation.

LES DONNEES PREREGLÉES ONT ÉTÉ MEMORISÉES: LA CENTRALE EST DESORMAIS PRÊTE POUR L'UTILISATION. POUR SORTIR DE PROGRAMMATION SANS TENIR COMPTE DES PARAMÈTRES MODIFIÉS, ATTENDRE 60 SECONDES SANS TOUCHER À LA MOLETTE.

TABLEAU FONCTIONS PD18

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO DONNES
t.AP	0.0" ÷ 5.0'	Durée ouverture portail	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Durée ouverture portail piéton	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 5.0'	Durée fermeture portail	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Durée fermeture portail piéton	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Temps de préavis	1.0"	
	no	- Préavis désactivé (cela correspond à la valeur de 0)		
dir		Direction d'ouverture du portail	dx	
	dx	- Le portail s'ouvre vers la droite (vue de l'intérieur)		
	Sx	- Le portail s'ouvre vers la gauche (vue de l'intérieur)		
Pot	35 ÷ 100%	Puissance moteur	80	
SPUn	Si/no	Démarrage pleine puissance	Si	
rAM	0 ÷ 6	Rampe de démarrage	4	
FrEn	0 ÷ 10	Fonction frein	0	
SEnS	0.0A ÷ 9.9A	Activation du Détecteur d'Obstacles	0.0A	
t.raL	0.5" ÷ 1.0'	Temps de ralentissement	6.0"	
	no	- Ralentissement désactivé		
St.AP		Commande pendant l'ouverture	PAUS	
	no	- La commande n'est pas prise en compte		
	ChiU	- Le portail se referme		
	PAUS	- Le portail se met en pause		
St.Ch		Commande pendant la fermeture	StoP	
	Stop	- Le portail s'arrête		
	APEr	- Le portail s'ouvre à nouveau		
St.PA		Commande pendant le temps de pause	ChiU	
	no	- La commande n'est pas prise en compte		
	ChiU	- Le portail se referme		
	PAUS	- Le temps de pause est rechargé (Ch.AU)		
SPAP		Commande d'ouverture piéton pendant l'ouverture	PAUS	
	no	- La commande START.P n'est pas prise en compte		
	ChiU	- Le portail se referme		
	PAUS	- Le portail se met en pause		
Ch.AU		Fermeture automatique	no	
	no	- Désactivé (cela correspond à la valeur de 0)		
	0.5" ÷ 20.0'	- Fermeture automatique après le temps réglé		
Ch.tr		Fermeture après le passage devant cellule	no	
	no	- Fermeture après le passage désactivé		
	0.5" ÷ 20.0'	- Le portail se referme après la durée pré-réglé		
PA.tr	no/Si	Arrêt de l'ouverture après passage devant cellule (pour fermeture immédiate)	no	
LUCi		Lumière de courtoisie	1'00	
	t.LUC	- Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')		
	no	- Fonction désactivée		
	CiCL	- Allumée pour toute la durée du cycle		

TABLEAU FONCTIONS PD18

DISPLAY	DONNES	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO DONNES
AUS		Canal Auxiliaire		
	tiM	- Fonctionnement temporisé	1'00	
	biSt	- Fonctionnement bistable		
	Mon	- Fonctionnement monostable		
LP.PA	no/Si	Clignotant en pause	no	
St.rt		Fonctionnement des contacts de commande	StAn	
	StAn	- Fonctionnement standard		
	no	- Les entrées de Start depuis le bornier sont désactivées.		
	AP.CH	- Commandes d'ouverture et fermeture séparées		
	PrES	- Fonctionnement HOMME MORT		
	oroL	- Fonctionnement horloge		
StoP		Entrée de STOP	no	
	no	- L'entrée est désactivée: la commande d'arrêt STOP n'est pas reçue		
	invE	- Commande d'arrêt STOP ferme le portail: le START successif inverse le mouvement		
	ProS	- Commande d'arrêt STOP ferme le portail: le START successif n'inverse pas le mouvement		
Fot 1		Entrée PHOTO 1.	no	
	APCh	- Fonctionne comme photocellule active en ouverture ou fermeture.		
	no	- Désactivé.		
Fot 2		Entrée PHOTO 2.	CFCh	
	CFCh	- Fonctionne comme photocellule activée en fermeture et avec portail arrêté.		
	no	- Désactivé.		
	Ch	- Fonctionne comme photocellule activée uniquement en fermeture.		
Ft.tE	no/Si	Test de fonctionnement des photocellules	no	
CoS1		Entrée barre palpeuse 1 (barre palpeuse fixe)	no	
	no	- Entrée NON activée		
	AP	- Entrée activée uniquement en ouverture		
	APCH	- Entrée activée en ouverture et en fermeture		
CoS2		Entrée barre palpeuse 2 (barre palpeuse mobile)	no	
	no	- Entrée NON activée		
	CH	- Entrée activée uniquement en fermeture		
	APCH	- Entrée activée en ouverture et en fermeture		
Co.tE		Test de fonctionnement des barres palpeuses	no	
	no	- Test désactivé		
	Foto	- Test activé pour barres palpeuses optiques.		
	rESi	- Test activé pour barres palpeuses avec caoutchouc résistif		
FC.En	no/Si	Entrée fin de course	Si	
ASM	0.5" ÷ 1.0'	Antipatinage	1.0"	
	no	- Fonction désactivée		
FinE		Fin programmation.	no	
	no	- Il ne sort pas du menu de programmation		
	Si	- Il sort du menu de programmation en mémorisant les paramètres modifiés		

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par la PD18 ainsi que les procédures de résolution du problème.

La led MAINS ne s'allume pas

Cela signifie que la platine PD18 n'est pas alimentée.

1. Avant d'intervenir sur l'armoire, couper l'alimentation au niveau du tableau électrique et débrocher le bornier d'alimentation.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de coupure secteur en amont de la platine.
3. Contrôler si le fusible F1 est brûlé. En ce cas, le remplacer par un autre fusible de même valeur.

La led OVERLOAD est allumé

Cela indique une surcharge sur la sortie 24V.

1. Enlever la partie extractible contenant les bornes d **P1** à **P14**. La led OVERLOAD doit s'éteindre.
2. Eliminer la cause de la surcharge
3. Ré-embrocher le bornier extractible et vérifier que la led ne s'allume à nouveau

Erreur 1

A la sortie de la programmation sur l'écran apparaît:



Cela signifie qu'il n'a pas été possible de sauver les données modifiées.

Ce dysfonctionnement n'est pas réparable par l'installateur. L'armoire doit être retournée à V2 S.p.A. pour la réparation.

Erreur 2

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît:



Cela signifie que le test des triac a échoué.

Avant de transmettre l'armoire à V2 S.p.A. pour la réparation, s'assurer que le moteur soit bien raccordé.

Erreur 3

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît:



Cela signifie que le test des cellules a échoué.

1. S'assurer qu'aucun obstacle a interrompu le faisceau des photocellules au moment qu'on a donné la commande de start.
2. S'assurer que les cellules habilitées dans les menu Fot1 et Fot2 soient effectivement installées.
3. S'on utilise des cellules type 2, s'assurer que le paramètre du menu **Fot2** soit établi sur **CF.CH**.
4. S'assurer que les cellules soient alimentées et fonctionnant: en coupant le faisceau on doit entendre le déclenchement du relai.

Erreur 4

Quand on donne une commande de start et le portail ne bouge pas (ou s'ouvre partiellement) et sur l'écran va apparaître:



Cela signifie que le fin course est endommagé ou le câblage entre le capteur et l'armoire a été interrompu.

Remplacer le capteur fin course ou la partie du câblage endommagé.

Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire à V2 S.p.A. pour la réparation.

Erreur 5

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et l'affichage indique:



Cela signifie que le test des barres palpeuses a échoué.

S'assurer que le menu relatif au test des barres palpeuses (Co.tE) a été configuré de manière correcte. S'assurer que les barres palpeuses habilitées par menu sont effectivement installées.

Erreur 6

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et à l'écran apparaît l'inscription :



Cela veut dire que le circuit de mesure du courant ne fonctionne plus. L'armoire doit être retournée chez V2 pour réparation.

Erreur 8

Quand on cherche à exécuter une fonction d'auto-aprentissage la commande est refusée et sur l'afficheur on visualise l'inscription :



Cela veut dire que la configuration de l'armoire de commande n'est pas compatible avec la fonction demandée. Pour pouvoir exécuter l'auto-aprentissage il est nécessaire que les entrées de Start soient activées en modalité standard; pour la mesure des courants du moteur il est nécessaire aussi que la durée de l'ouverture et de la fermeture soient d'au moins 7,5 secondes.

Erreur 9

Quand on essaye de modifier les réglages de l'armoire et que sur l'écran apparaît:



Cela signifie que la programmation a été bloqué avec la clé de verrouillage du programme (cod. CL1).

Pour procéder à la modification des données, il est nécessaire d'insérer dans le connecteur interface ADI la même clé utilisée pour activer le blocage de la programmation.

Clignotement de préavis prolongé

Quand on donne une commande de start le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail ne s'ouvre pas de suite.

Cela signifie que le compteur de cycles pré-réglés dans le menu SERv est arrivé à zéro et que l'installation nécessite un entretien.



V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com www.v2home.com