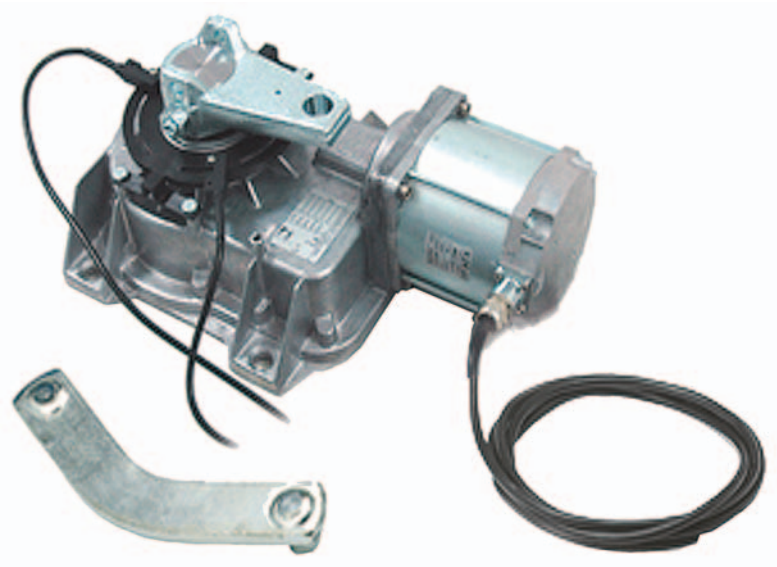
CAME
ACCESS AUTOMATION

FROG-A 24U

VEHICULAR SWING GATE OPERATOR

INSTALLATION MANUAL



Your model may look different than the model illustrated in this manual.

THIS PRODUCT IS TO BE INSTALLED AND SERVICED BY A TRAINED GATE SYSTEMS TECHNICIAN ONLY.

Visit www.liftmaster.com to locate a professional installing dealer in your area.

This model is for use on vehicular passage gates ONLY and not intended for use on pedestrian passage gates.

This model is intended for use in Class I vehicular swing gate applications.

LiftMaster®

INTERTEK ETL LISTED C US

TABLE OF CONTENTS

SAFETY 1

SAFETY SYMBOL AND SIGNAL WORD REVIEW . . . 1
UL325 MODEL CLASSIFICATIONS . . . 2
SAFETY INSTALLATION INFORMATION . . . 3
GATE CONSTRUCTION INFORMATION . . . 4
REQUIRED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES . . . 5
IMPORTANT SAFETY INFORMATION . . . 6

INTRODUCTION 7

OPERATOR SPECIFICATIONS . . . 7
CARTON INVENTORY . . . 7
OPERATOR AND CONTROL PANEL DIMENSIONS . . . 8

PREPARATION 9

TOOLS AND MATERIALS . . . 9
WIRING CHART . . . 9
SITE PREPARATION . . . 9
INSTALL THE IN-GROUND CASE . . . 10
FASTEN THE GEARMOTOR AND ASSEMBLE THE OPERATOR . . . 11
MOUNT THE CONTROL PANEL . . . 12

WIRING 13

OVERVIEW OF CONTROL PANEL AND ELECTRONIC CARD . . . 13
WIRE THE OPERATOR(S) TO THE CONTROL PANEL . . . 14
WIRE THE ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES . . . 15
WIRE THE ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES . . . 16

OPTIONAL WIRING 17

ACCESSORY POWER . . . 17
COMMAND AND CONTROL DEVICES . . . 17
WARNING DEVICES . . . 18

PROGRAMMING 18

USING THE MENU . . . 18
FACTORY SETTINGS (DEFAULTS) . . . 18
BASIC SETUP FOR TYPICAL APPLICATIONS . . . 19
INSTALL AND PROGRAM THE SECURITY+ 2.0™ RADIO CARD . . . 20
MENU DESCRIPTIONS . . . 21

ADJUSTMENTS 24

ADJUST THE BOLT IN THE MOTOR ARM . . . 24
ADJUST THE LIMITS . . . 24
MANUAL RELEASE . . . 25
TEST PHOTOELECTRIC SENSORS . . . 25

MAINTENANCE 26

MAINTENANCE CHART . . . 26
ADDITIONAL SERVICES . . . 27

TROUBLESHOOTING 28

DISPOSAL 28

DISPOSAL OF PACKING MATERIALS . . . 28
DISPOSAL OF PRODUCT . . . 28

REPAIR PARTS 29

WARRANTY 30

SAFETY

SAFETY SYMBOL AND SIGNAL WORD REVIEW

When you see these Safety Symbols and Signal Words on the following pages, they will alert you to the possibility of serious injury or death if you do not comply with the warnings that accompany them. The hazard may come from something mechanical or from electric shock. Read the warnings carefully.

When you see this Signal Word on the following pages, it will alert you to the possibility of damage to your gate and/or the gate operator if you do not comply with the cautionary statements that accompany it. Read them carefully.

IMPORTANT NOTE

- *BEFORE attempting to install, operate or maintain the operator, you must read and fully understand this manual and follow all safety instructions.*
- *DO NOT attempt repair or service of your gate operator unless you are an Authorized Service Technician.*

⚠ WARNING

MECHANICAL

⚠ WARNING

ELECTRICAL

CAUTION

UL325 MODEL CLASSIFICATIONS

CLASS I – RESIDENTIAL VEHICULAR GATE OPERATOR

A vehicular gate operator (or system) intended for use in a home of one-to four single family dwellings, or a garage or parking area associated therewith.

UL325 ENTRAPMENT PROTECTION REQUIREMENTS

This chart illustrates the entrapment protection requirements for the UL325 classes.

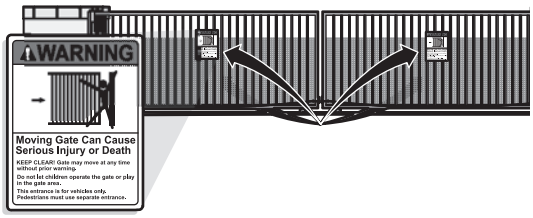
GATE OPERATOR ENTRAPMENT PROTECTION		
UL325 Classification	**Swing Gate Operator**	
	Primary Type	Secondary Type
CLASS I-CLASS IV	A	B1 or B2

In order to complete a proper installation you must satisfy the entrapment protection chart shown. That means that the installation must have one primary means of entrapment protection and one independent secondary means of entrapment protection. Both primary and secondary entrapment protection methods must be designed, arranged or configured to protect against entrapments in both the open and close directions of gate travel.

For Example: For a gate system that is installed on a single-family residence (UL325 Class I) you must provide the following: As your primary type of entrapment protection you must provide

- Type A - Inherent (built into the operator) entrapment sensing and at least one of the following as your secondary entrapment protection:
- Type B1 - Non-contact sensors such as photoelectric sensors,
- Type B2 - Contact sensors such as gate edges

NOTE: *UL requires that all installations must have warning signs placed in plain view on both sides of the gate to warn pedestrians of the dangers of motorized gate systems.*



SAFETY INSTALLATION INFORMATION

1. Vehicular gate systems provide convenience and security. Gate systems are comprised of many component parts. The gate operator is only one component. Each gate system is specifically designed for an individual application.
2. Gate operating system designers, installers and users must take into account the possible hazards associated with each individual application. Improperly designed, installed or maintained systems can create risks for the user as well as the bystander. Gate systems design and installation must reduce public exposure to potential hazards.
3. A gate operator can create high levels of force in its function as a component part of a gate system. Therefore, safety features must be incorporated into every design. Specific safety features include:
   - Gate Edges
   - Photoelectric Sensors
   - Vertical Posts
   - Guards for Exposed Rollers
   - Screen Mesh
   - Instructional and Precautionary Signage
4. Install the gate operator only when:
   a. The operator is appropriate for the construction and the usage class of the gate.
   b. All openings of a horizontal slide gate are guarded or screened from the bottom of the gate to a minimum of 4 feet (1.2 m) above the ground to prevent a 2-1/4 inches (6 cm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate, and in that portion of the adjacent fence that the gate covers in the open position.
   c. All exposed pinch points are eliminated or guarded, and guarding is supplied for exposed rollers.
5. The operator is intended for installation only on gates used for vehicles. Pedestrians must be supplied with a separate access opening. The pedestrian access opening shall be designed to promote pedestrian usage. Locate the gate such that persons will not come in contact with the vehicular gate during the entire path of travel of the vehicular gate.
6. The gate must be installed in a location so that enough clearance is supplied between the gate and adjacent structures when opening and closing to reduce the risk of entrapment. Swinging gates shall not open into public access areas.
7. The gate must be properly installed and work freely in both directions prior to the installation of the gate operator.
8. Controls intended for user activation must be located at least 6 feet (1.8 m) away from any moving part of the gate and where the user is prevented from reaching over, under, around or through the gate to operate the controls. Outdoor or easily accessible controls shall have a security feature to prevent unauthorized use.
9. The Stop and/or Reset (if provided separately) must be located in the line-of-sight of the gate. Activation of the reset control shall not cause the operator to start.
10. A minimum of two (2) WARNING SIGNS shall be installed, one on each side of the gate where easily visible.
11. For a gate operator utilizing a non-contact sensor:
    a. Reference owner's manual regarding placement of non-contact sensor for each type of application.
    b. Care shall be exercised to reduce the risk of nuisance tripping, such as when a vehicle trips the sensor while the gate is still moving.
    c. One or more non-contact sensors shall be located where the risk of entrapment or obstruction exists, such as the perimeter reachable by a moving gate or barrier.
12. For a gate operator utilizing a contact sensor such as an edge sensor:
    a. One or more contact sensors shall be located where the risk of entrapment or obstruction exists, such as at the leading edge, trailing edge and post mounted both inside and outside of a vehicular horizontal slide gate.
    b. One or more contact sensors shall be located at the bottom edge of a vehicular vertical lift gate.
    c. A hard wired contact sensor shall be located and its wiring arranged so the communication between the sensor and the gate operator is not subject to mechanical damage.
    d. A wireless contact sensor such as the one that transmits radio frequency (RF) signals to the gate operator for entrapment protection functions shall be located where the transmission of the signals are not obstructed or impeded by building structures, natural landscaping or similar obstruction. A wireless contact sensor shall function under the intended end-use conditions.
    e. One or more contact sensors shall be located on the inside and outside leading edge of a swing gate. Additionally, if the bottom edge of a swing gate is greater than 6 inches (152 mm) above the ground at any point in its arc of travel, one or more contact sensors shall be located on the bottom edge.
    f. One or more contact sensors shall be located at the bottom edge of a vertical barrier (arm).

GATE CONSTRUCTION INFORMATION

Vehicular gates should be installed in accordance with ASTM F2200: Standard Specification for Automated Vehicular Gate Construction. For a copy, contact ASTM directly at 610-832-9585 or www.astm.org.

1. GENERAL REQUIREMENTS

1.1 Gates shall be constructed in accordance with the provisions given for the appropriate gate type listed, refer to ASTM F2200 for additional gate types.

1.2 Gates shall be designed, constructed and installed to not fall over more than 45 degrees from the vertical plane, when a gate is detached from the supporting hardware.

1.3 Gates shall have smooth bottom edges, with vertical bottom edged protrusions not exceeding 0.50 inches (12.7 mm) when other than the exceptions listed in ASTM F2200.

1.4 The minimum height for barbed tape shall not be less than 8 feet (2.44 m) above grade and for barbed wire shall not be less than 6 feet (1.83 m) above grade.

1.5 An existing gate latch shall be disabled when a manually operated gate is retrofitted with a powered gate operator.

1.6 A gate latch shall not be installed on an automatically operated gate.

1.7 Protrusions shall not be permitted on any gate, refer to ASTM F2200 for Exceptions.

1.8 Gates shall be designed, constructed and installed such that their movement shall not be initiated by gravity when an automatic operator is disconnected.

1.9 A pedestrian gate shall not be incorporated into a vehicular gate panel or that portion of the adjacent fence that the gate covers in the open position.

2. SPECIFIC APPLICATIONS

2.1 Any non-automated gate that is to be automated shall be upgraded to conform to the provisions of this specification.

2.2 This specification shall not apply to gates generally used for pedestrian access and to vehicular gates not to be automated.

2.3 Any existing automated gate, when the operator requires replacement, shall be upgraded to conform to the provisions of this specification in effect at that time.

3. VEHICULAR HORIZONTAL SLIDE GATES

3.1 The following provisions shall apply to Class I, Class II and Class III vehicular horizontal slide gates:

3.1.1 All weight bearing exposed rollers 8 feet (2.44 m), or less, above grade shall be guarded or covered.

3.1.2 All openings located between 48 inches (1.22 m) and 72 inches (1.83 m) above grade shall be designed, guarded or screened to prevent a 4 inch (102 mm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate, and in that portion of the adjacent fence that covers in the open position.

3.1.3 A gap, measured in the horizontal plane parallel to the roadway, between a fixed stationary object nearest the roadway, (such as a gate support post) and the gate frame when the gate is in either the fully open position or the fully closed position, shall not exceed 2 1/4 inches (57 mm), refer to ASTM F2200 for Exception.

3.1.4 Positive stops shall be required to limit travel to the designed fully open and fully closed positions. These stops shall be installed at either the top of the gate, or at the bottom of the gate where such stops shall horizontally or vertically project no more than is required to perform their intended function.

3.1.5 All gates shall be designed with sufficient lateral stability to assure that the gate will enter a receiver guide, refer to ASTM F2200 for panel types.

3.2 The following provisions shall apply to Class IV vehicular horizontal slide gates:

3.2.1 All weight bearing exposed rollers 8 feet (2.44 m), or less, above grade shall be guarded or covered.

3.2.2 Positive stops shall be required to limit travel to the designed fully open and fully closed positions. These stops shall be installed at either the top of the gate, or at the bottom of the gate where such stops shall horizontally or vertically project no more than is required to perform their intended function.

4. VEHICULAR HORIZONTAL SWING GATES

4.1 The following provisions shall apply to Class 1, Class II and Class III vehicular horizontal swing gates:

4.1.1 Gates shall be designed, constructed and installed so as not to create an entrapment area between the gate and the supporting structure or other fixed object when the gate moves toward the fully open position, subject to the provisions in the 4.1.1.1 and 4.1.1.2.

4.1.1.1 The width of an object (such as a wall, pillar or column) covered by a swing gate when in the open position shall not exceed 4 inches (102 mm), measured from the centerline of the pivot point of the gate, refer to ASTM F2200 for exception.

4.1.1.2 Except for the zone specified in Section 4.1.1.1, the distance between a fixed object such as a wall, pillar or column, and a swing gate when in the open position shall not be less than 16 inches (406 mm), refer to ASTM F2200 for exception.

4.2 Class IV vehicular horizontal swing gates shall be designed, constructed and installed in accordance with security related parameters specific to the application in question.

REQUIRED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES

⚠ WARNING

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a moving gate:

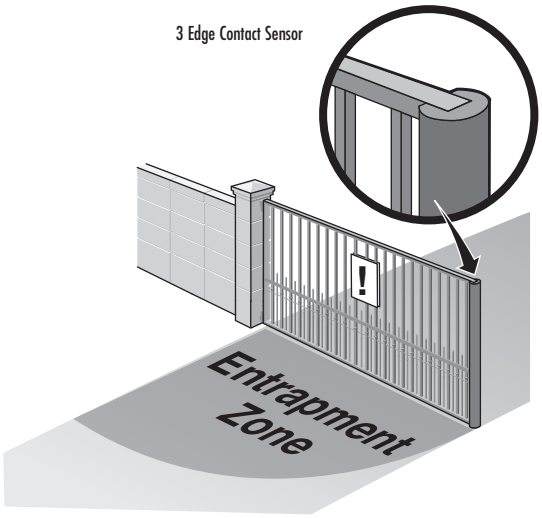
- Entrapment protection devices MUST be installed to protect anyone who may come near a moving gate.
- Locate entrapment protection devices to protect in BOTH the open and close gate cycles.
- Locate entrapment protection devices to protect between moving gate and RIGID objects, such as posts or walls.

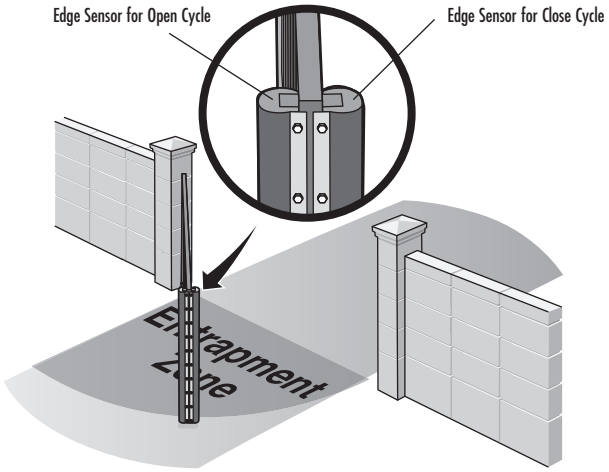
An entrapment zone is every location or point of contact where a person can become entrapped between a moving gate and a stationary object. All gate operator systems REQUIRE two independent entrapment protection systems for each entrapment zone. This operator contains an inherent (internal) entrapment protection system (the primary entrapment protection system) and REQUIRES the addition of an external entrapment protection system (non-contact photoelectric sensor or contact safety edge sensor) for EACH entrapment zone.

Your application may contain one or many entrapment zones. Property owners are obligated to test entrapment protection devices monthly.

CONTACT SENSORS (EDGE SENSORS)

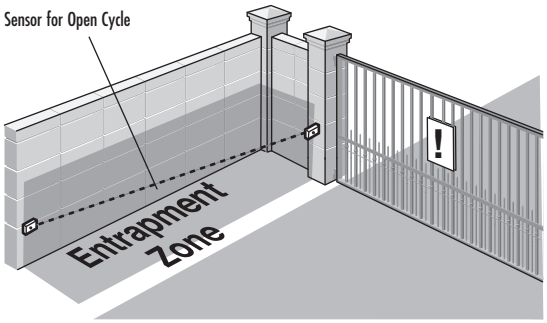
If the electrically activated edge sensor comes in contact with an obstruction while the gate is moving, the gate will stop and reverse. The gate will not be able to travel in that direction until the obstruction is cleared. Use model G65MGO20, G65MGR20 or G65MGS20.

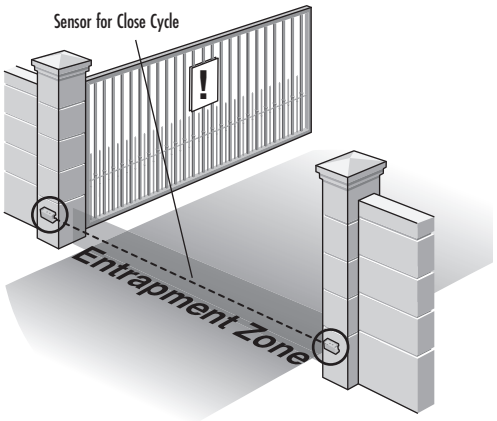




NON-CONTACT SENSORS

If the photoelectric sensor beam gets blocked while the gate is moving, the gate will stop and reverse. The gate will not be able to travel in that direction until the obstruction is cleared. Use DIR10 photoelectric sensors.





IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH:

- READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
- Pinch points must be guarded at all times. Install enclosed-style gate tracks and roller guards.
- Place screen mesh 4 feet (1.2 m) high on the gate to prevent access through openings anywhere the gate may travel.
- Mount controls at least 6 feet (1.8 m) from the gate or ANY moving part of the gate.
- Install Warning signs on EACH side of gate in PLAIN VIEW. Permanently secure each Warning sign in a suitable manner using fastening holes.
- This operator is intended for vehicular use only. To prevent INJURY to pedestrians, a separate pedestrian access should be supplied, visible from the gate. Locate the pedestrian access where there is not a chance of INJURY at any point during full movement of the gate.
- Contact sensors MUST be located at the leading and trailing edges, and post mounted both inside and outside a horizontal slide gate. Non-contact sensors such as photo eyes MUST be mounted across the gate opening and operate during BOTH the open and close cycles.
- Entrapment protection devices MUST be installed to protect anyone who may come near a moving gate.
- Locate entrapment protection devices to protect in BOTH the open and close gate cycles.
- Locate entrapment protection devices to protect between moving gate and RIGID objects, such as posts or walls.
- Too much force on gate will interfere with proper operation of safety reversal system.
- NEVER increase force beyond minimum amount required to move gate.
- NEVER use force adjustments to compensate for a binding or sticking gate.
- If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
- ANY maintenance to the operator or in the area near the operator MUST NOT be performed until disconnecting the electrical power. Upon completion of maintenance the area MUST be cleared and secured, at that time the unit may be returned to service.
- Disconnect power at the fuse box BEFORE proceeding. Operator MUST be properly grounded and connected in accordance with national and local electrical codes.
- ALL electrical connections MUST be made by a qualified individual.
- DO NOT install ANY wiring or attempt to run the operator without consulting the wiring diagram. We recommend that you install an edge sensor BEFORE proceeding with the control station installation.
- ALL power wiring should be on a dedicated circuit and well protected. The location of the power disconnect should be visible and clearly labeled.
- ALL power and control wiring MUST be run in separate conduit.
- NEVER let children operate or play with gate controls. Keep the remote control away from children.
- Without a properly installed safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a moving gate.
- ALWAYS keep people and objects away from the gate. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE.
- The entrance is for vehicles ONLY. Pedestrians MUST use separate entrance.
- Test the gate operator monthly. The gate MUST reverse on contact with a rigid object or reverse when an object activates the non-contact sensors. After adjusting the force or the limit of travel, retest the gate operator. Failure to adjust and retest the gate operator properly can increase the risk of INJURY or DEATH.
- Use the manual disconnect release ONLY when the gate is not moving.
- KEEP GATES PROPERLY MAINTAINED. Read the owner's manual. Have a qualified service person make repairs to gate hardware.
- ALL maintenance MUST be performed by a trained professional.
- Activate gate ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted and there are no obstructions to gate travel.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING

To protect against fire and electrocution:

- DISCONNECT power BEFORE installing or servicing operator.

For continued protection against fire:

- Replace ONLY with fuse of same type and rating.

CAUTION

- To AVOID damaging gas, power or other underground utility lines, contact underground utility locating companies BEFORE digging more than 18 inches (46 cm) deep.

OPERATOR SPECIFICATIONS

This model is intended for use in vehicular swing gate applications:

Gate Classifications: CLASS I

Main AC Supply: 120 Vac, 50/60Hz

Input Rating: 500 Watts at 120Vac

Main Supply (Motor): 7.5 Amps at 24Vdc

Maximum Torque: 320N

Cycle Time: 12 seconds 90 degree open @ 100% speed
15 seconds 90 degree close @ 100% speed

Gear ratio: 1/1152

Accessory Power: 24 Vac nominal Class II limited to 37W

Maximum Gate Weight/Length: 850 lbs. at 12ft.

Maximum Opening: 110 degrees

Daily Cycle Rate AC power: Continuous duty

Ambient Temperature: -20°C to 55°C (-4°F to 131°F)

Fuse Protection Motor: 10 Amp

Fuse Protection Accessories: 2 A

Fuse Protection Control Board: 630 mA-F

Fuse Protection Electrolock: 3.15 A

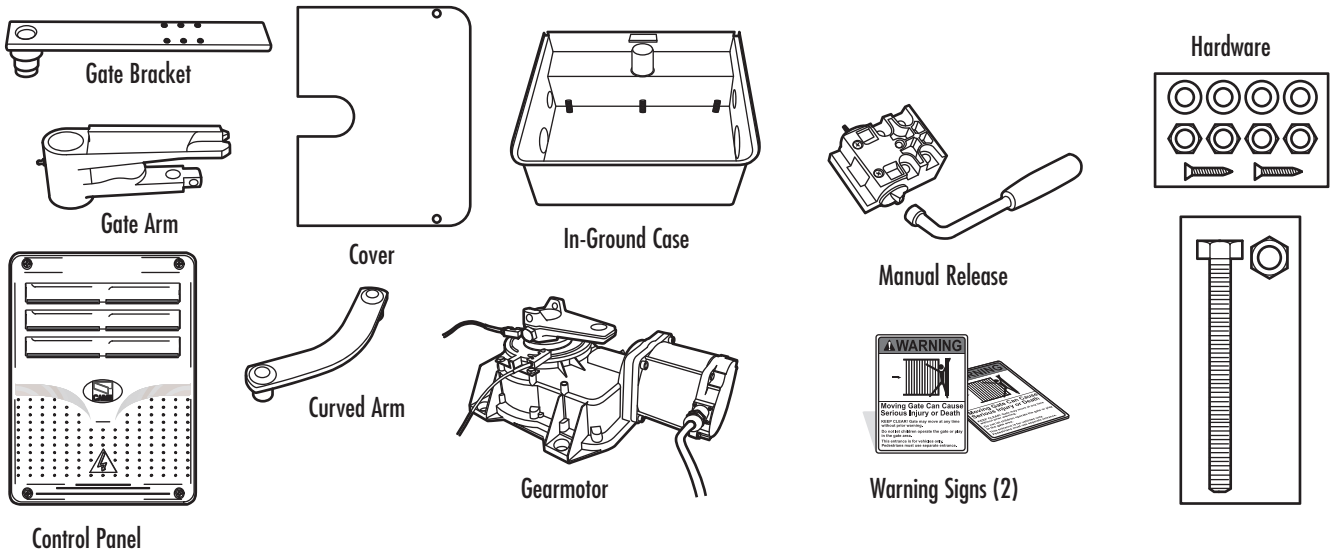
Fuse Protection Line: 5 A

* The company CAME Cancelli Automatici is ISO 9001:2000 quality certified; it has also obtained the ISO 14001 environmental safeguarding certification. CAME engineers and manufactures all of its products in Italy.

This product complies with the following standards: UL-325 and CSA C22.2 NO.247-92.

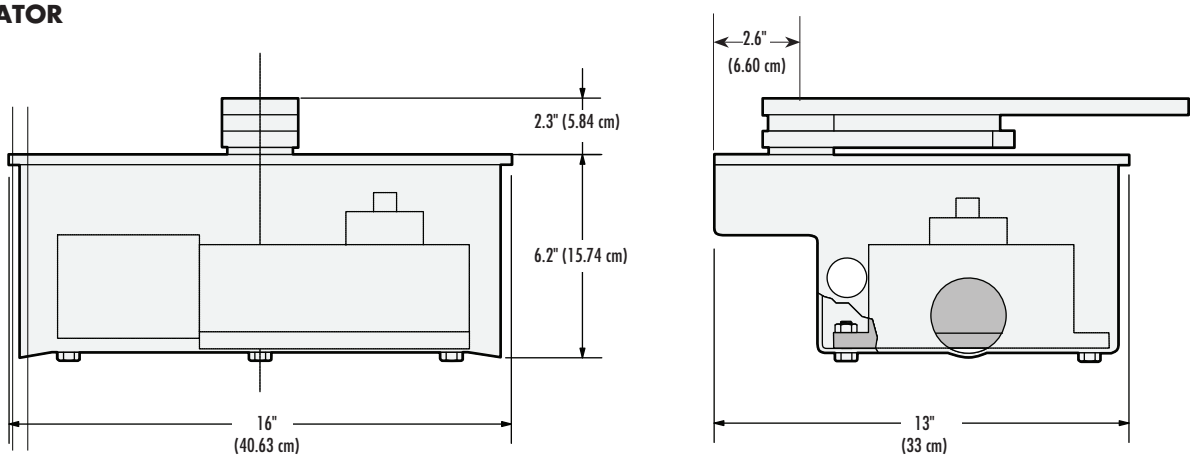
CARTON INVENTORY

NOT SHOWN: Hardware for control panel and manual

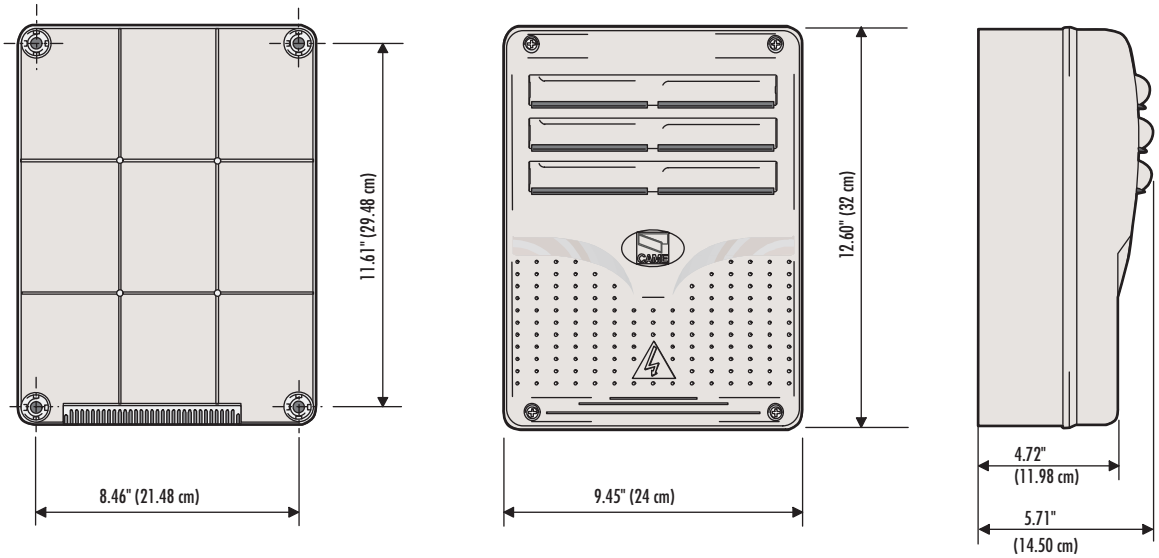


OPERATOR AND CONTROL PANEL DIMENSIONS

OPERATOR



CONTROL PANEL



TOOLS AND MATERIALS

Make sure you have all the tools and materials required for the installation. The installation should be completed in accordance with all national and local standards and regulations.

The following tools may be needed for your installation:

- Drill and Drill Bits
- Hack Saw
- Welder
- Tape Measure
- Pliers
- Screwdrivers
- Shears
- Plumb Bob

WIRING CHART

Always check first for local and national electrical codes.

CONNECTION/DEVICE	AMERICAN WIRE GAUGE (AWG)	WIRE LENGTH
Control panel power supply 120V	14AWG	3 ft. up to 100 ft.
Motor power supply 24V	20AWG	
Safety and control devices	20AWG	

NOTE: *If the length of the wire differs from that specified in the table, then you must determine the proper wire gauge based on the actual power draw of the devices connected and the local electrical codes. For connections that require several, sequential loads, the sizes provided in the table must be re-evaluated based on actual power draw and distances. When connecting products that are not specified in this manual, refer to the instructions provided with said products.*

NOTE: *Use copper conductors only.*

SITE PREPARATION

⚠ WARNING

INSTALLATION MUST BE PERFORMED BY AN EXPERT QUALIFIED PERSONNEL AND IN FULL COMPLIANCE WITH CURRENT REGULATIONS. Gate must be constructed and installed according to ASTM F2200 standards.

Before installation, perform the following:

1. Make sure you have a suitable omnipolar cut-off device with contacts more than 1/32″ in (3 mm) apart, and independent (sectioned off) power supply.
2. Fix tubing to drain away any water leaks which may cause oxidation.
3. Make sure the structure of the gate is sturdy, the hinges work and that there is no friction between moving and non-moving parts.
4. Make sure that there is a mechanical stop for closing.
5. Check that any connections inside the container (that provide continuity to the safety circuit) are fitted with additional insulation compared to other internal live parts.
6. Make sure you have suitable tubing and conduits for the electrical cables to pass through and be protected against mechanical damage.

INSTALL THE IN-GROUND CASE

Check the national and local building codes before installation. The instructions and illustrations in this manual are examples ONLY. Your installation may vary depending on space, obstructions, and accessories. It is up to the installer to select the most suitable solution. Installation and assembly is quick and easy with the in-ground case.

1 Determine the location for the in-ground case (Figure 1). The location will depend on the supporting structure and desired opening. When the operator is installed the rotation pin should be centered with the hinge of gate (Figure 2).

2 Hang a Plumb Bob from the hinge to help locate the center point of the rotation pin to determine the size and location of the hole for the in-ground case. Dig the hole for the in-ground case.

3 Prepare a trench and install the the junction boxes, electrical conduits, and drainage tube (Figure 1).
NOTE: *ALL power and control wiring MUST be run in separate conduit. The number of conduits will depend on your site and the accessories to be installed.*

4 Prepare a drainage system to drain away any water. The drainage system will prevent water leaks which may cause oxidation (Figure 1).

5 Set the in-ground case in the hole and make sure the conduit and drainage pipes are inserted into separate knockout holes.

6 Level the in-ground case. The upper edge of the case should be 1 inch (25 mm) above the ground. ***IMPORTANT:*** *Hang a Plumb Bob from the hinge to make sure the rotation pin in the in-ground case is aligned with the upper hinge on the gate (Figure 2).*

7 Backfill the hole with concrete. Allow the concrete to cure for at least 24 hours.

CAUTION

- To AVOID damaging gas, power or other underground utility lines, contact underground utility locating companies BEFORE digging more than 18 inches (46 cm) deep.

Figure 1

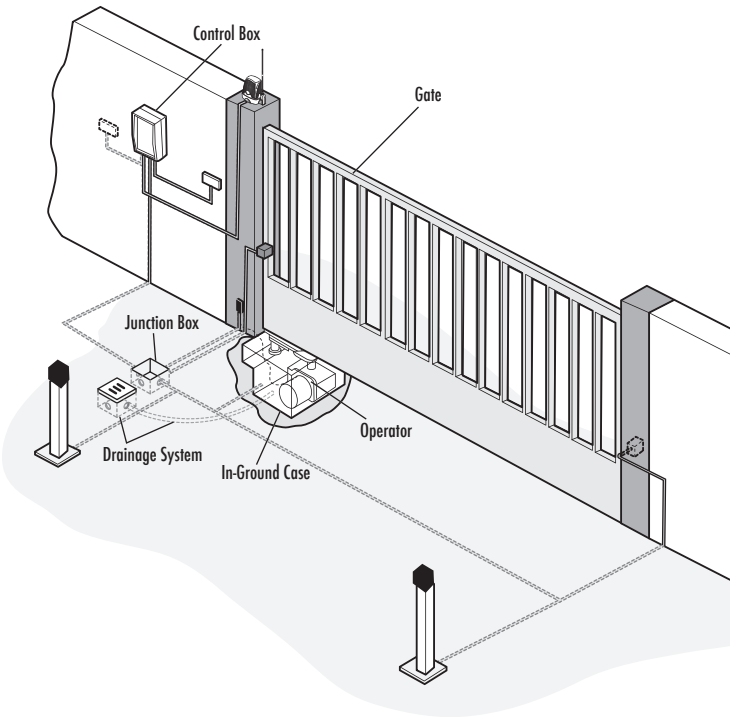
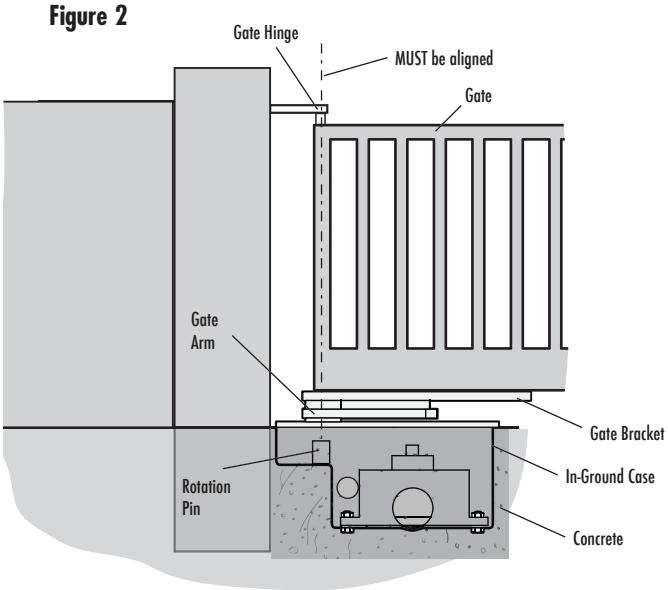


Figure 2



FASTEN THE GEARMOTOR AND ASSEMBLE THE OPERATOR

Determine whether your installation is right or left-hand and follow the instructions accordingly.

1. Remove the white plastic film on the bottom of the in-ground case.
2. Fasten the gearmotor to the bolts on the bottom of the in-ground case using the nuts and washers provided.
3. Insert the bolt into the motor arm and secure with the nut. This bolt will be adjusted in a later step when power is applied to the operator (Adjustments section, page 24).
4. Ensure the rotation pin is greased and insert the gate arm over the rotation pin.
5. Insert the curved arm between the motor arm and the gate arm.
6. Attach the manual release to the gate bracket. ***NOTE:*** *Your manual release may be different.* Ensure the manual release is released.
7. Insert the gate bracket into the gate arm.
8. Position the gate between the upper gate hinge and the rotation pin on the operator.
9. Secure the gate bracket to the gate by tack welding the gate bracket every 1 inch (25 mm) to 1-1/2 inches (38 mm) along the contact surface. Avoid any welding near the threaded screws.
10. Determine the close position of the gate and install a close end stop (Figure 2).

Figure 1: Left Hand Installation

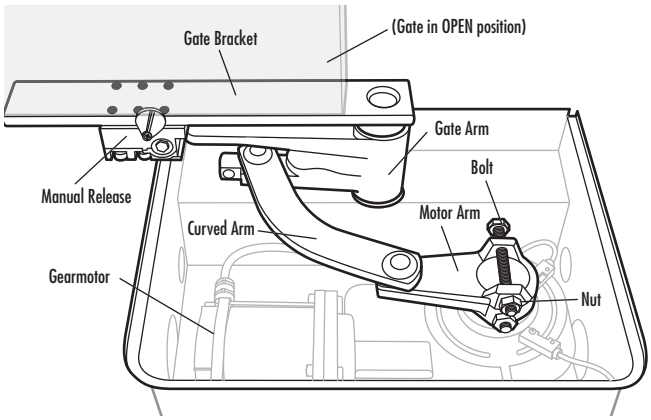


Figure 1: Right Hand Installation

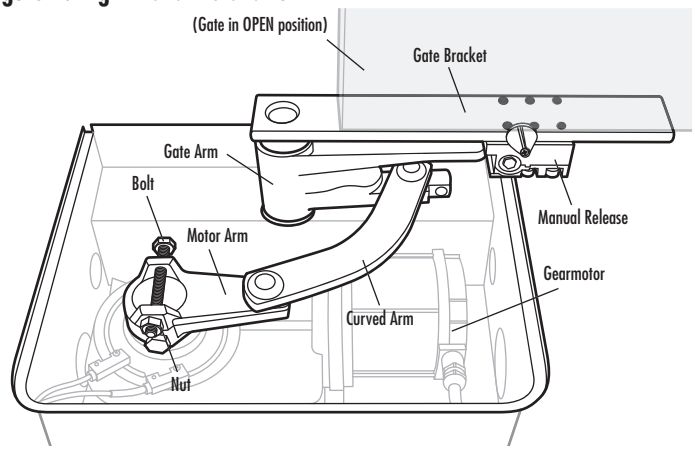
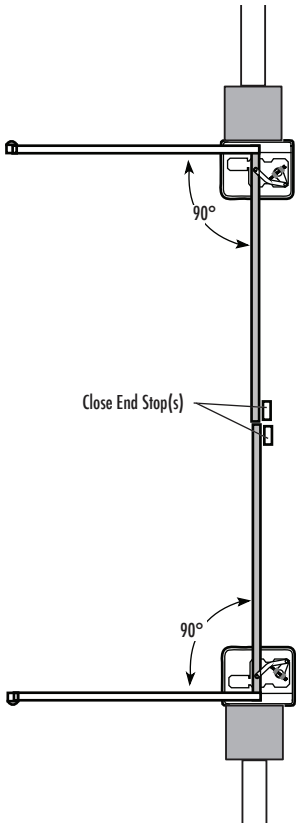


Figure 2



MOUNT THE CONTROL PANEL

The control panel MUST be mounted within 5 feet (1.52 m) of the gate operator.

1. Attach the control panel to the mounting surface with cross slot Phillips head bolts in a protected area (Figure 1).
2. Assemble the plastic hinges (Figure 2A).
3. Insert the hinge with the tabs into the slot along the side of the control panel (on the left or right as you wish).
4. Secure the hinges with the washers and screws (Figure 2B). There should be two hinges on each side.
5. Insert the other half of the hinge into the slots on the cover.
6. After the adjustments and programming are complete, attach the cover using the provided screws (Figure 3).

Figure 1

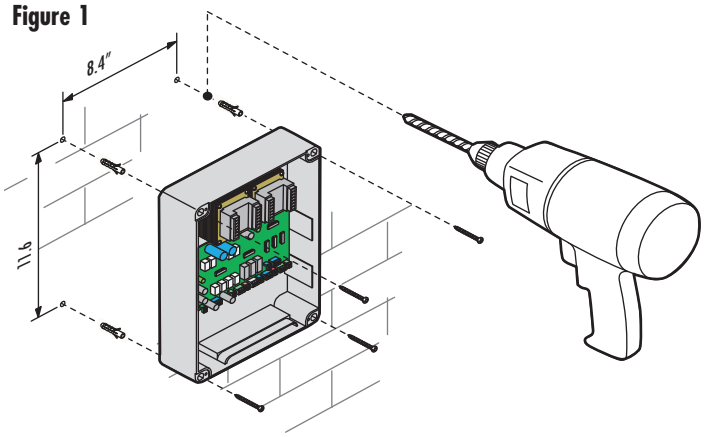


Figure 2A

Figure 2B

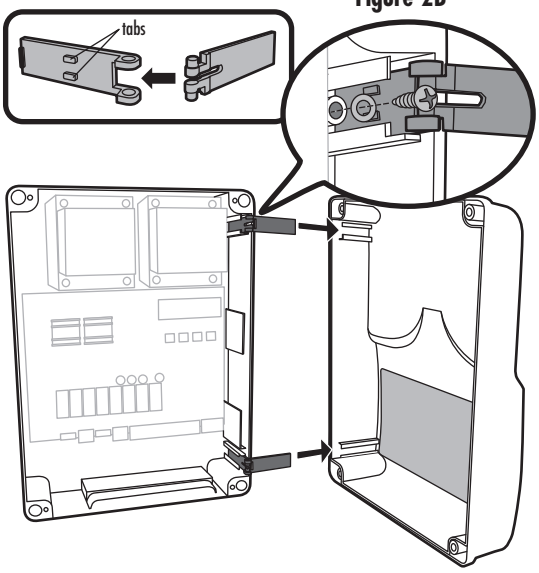
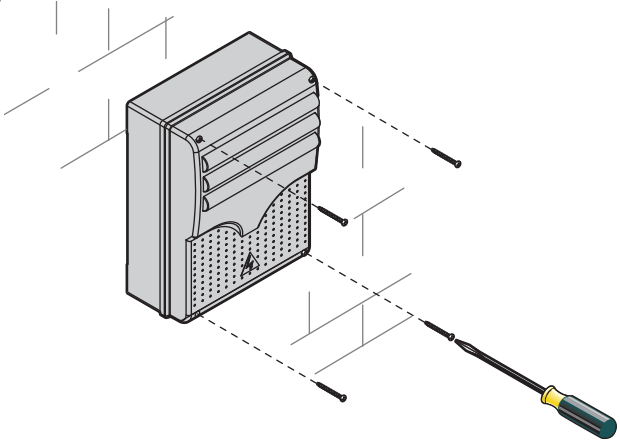


Figure 3



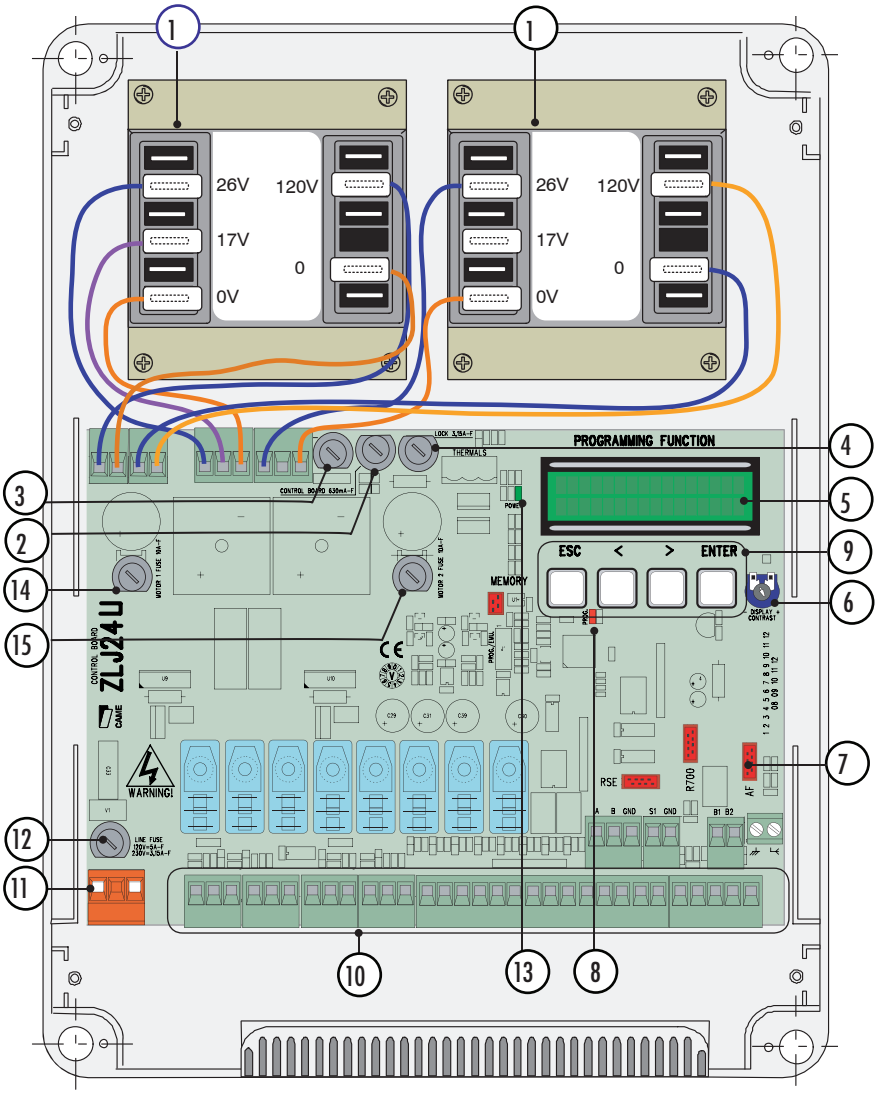
OVERVIEW OF CONTROL PANEL AND ELECTRONIC CARD

1 Transformer
2 Card fuse (630mA-F 250VAC 5X20mm)
3 Accessories fuse (2A-F 250VAC 5X20mm)
4 Electrolock fuse (3.15A-F 250VAC 5X20mm)
5 Display
6 Display -contrast adjustment
7 Security+ 2.0™ radio card connector
8 Warning LED-Open contact error
9 Programming buttons
10 Accessory and Command Device Terminals
11 Power Supply Terminals-120 VAC
12 Line fuse (5A-F 250VAC 5X20mm)
13 120V-Power LED
14 Motor 1 fuse 1 (10A-F 250VAC 6X32mm)
15 Motor 1 fuse 2 (10A-F 250VAC 6x32mm)

⚠ WARNING

To protect against fire and electrocution:

- DISCONNECT power BEFORE installing or servicing operator.



WIRE THE OPERATOR(S) TO THE CONTROL PANEL

1. Turn off the AC power from the main power source circuit breaker.
2. Insert the cables through a watertight connector mounted in the back of the control panel.
3. Determine the open and close limit microswitch wires (Figure 1). Wire the motor and microswitch wires as shown according to your application (Figure 2).
4. Connect 120 Vac power to the power supply terminals on the electronic card, 50/60Hz frequency maximum.
5. Tighten watertight connector nut.

Do not apply AC power until instructed.

NOTE: *The electronic card is equipped with an amperometric sensor which constantly monitors the motor's drive. If the gate encounters an obstacle, the sensor immediately detects the overload on the operator and the gate reverses.*

Figure 1

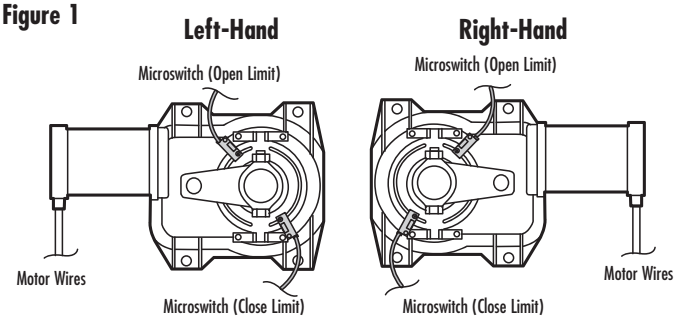


Figure 2: Single Gate Operator (Right-Hand)

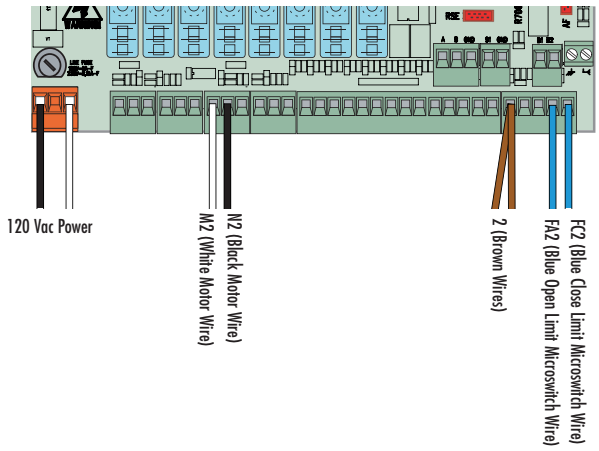


Figure 2: Single Gate Operator (Left-Hand)

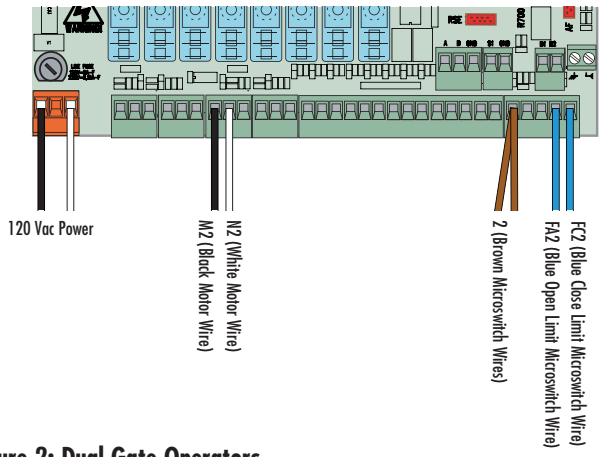
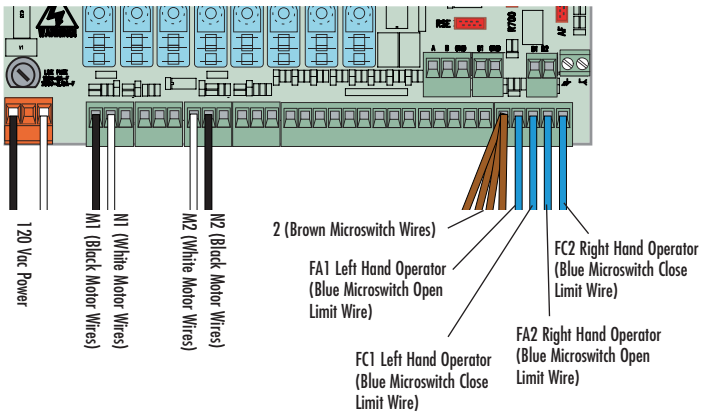
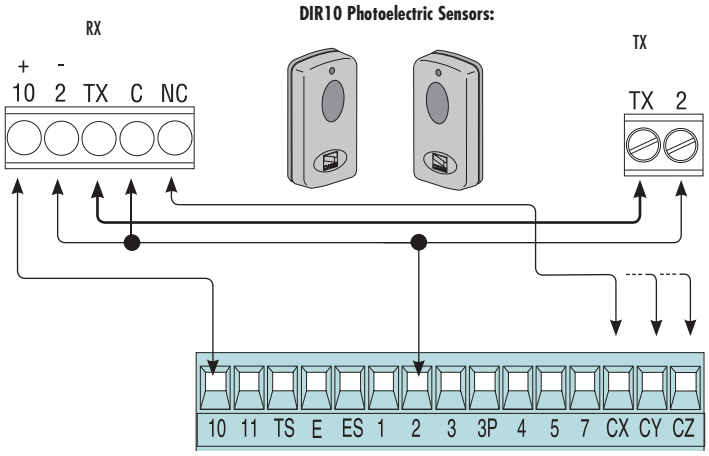


Figure 2: Dual Gate Operators



WIRE THE ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES

An entrapment protection device such as photoelectric sensors or an edge MUST be wired to the operator and then configured for your application. Refer to page 18 - page 21 for programming information.



PHOTOELECTRIC SENSORS

Entrapment protection devices are required.

Input for UL325 compliant entrapment protection devices such as photoelectric sensors. Configure either CX, CY, or CZ (N.C.) contacts.

NOTE: *If not used deactivate the contacts using the programming menu.*

C1 "OPEN WHILE CLOSING" (N.C.) Contact

If the photoelectric sensor beam is blocked while the gate is closing, the gate will stop and reverse to the fully open position.

C2 "CLOSE WHILE OPENING" (N.C.) Contact

If the photoelectric sensor beam is blocked while the gate is opening, the gate will stop and reverse to the fully closed position.

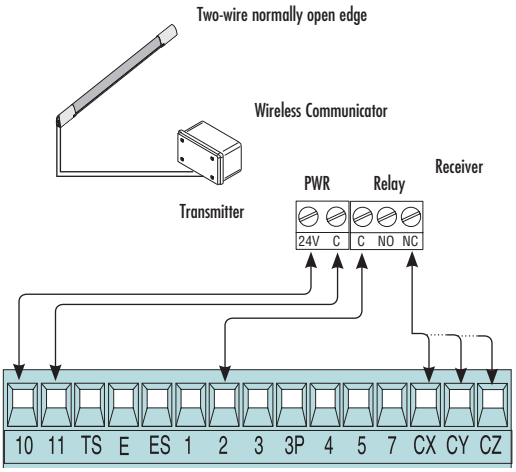
C3 "PARTIAL STOP"(N.C.) Contact

If the photoelectric sensor beam is blocked while the gate is moving, the gate will stop and automatically shuts (if this function has been selected).

C4 "STANDBY OBSTACLE" (N.C.) Contact

If the photoelectric sensor beam is blocked while the gate is moving, the gate will stop and once the obstruction is removed the gate will resume moving in the same direction.

WIRE THE ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES



EDGE SENSORS (CONTACT)

An entrapment protection devices such as photoelectric sensors or an edge MUST be wired to the operator and then configured for your application using the programming menu. Refer to page 18 - page 21 for programming information. Configure either CX, CY, or CZ (N.C.) contacts.

C7 "OPEN WHILE CLOSING" (N.C.) Contact

This input functions to reverse the gate to the open limit when activated during the close cycle.

NOTE: *If not used, deactivate.*

C8 "CLOSE WHILE OPENING" (N.C.) Contact

This input functions to reverse the gate to the close limit when the edge is activated during the opening cycle.

NOTE: *If not used, deactivate.*

OPTIONAL WIRING

ACCESSORY POWER

Command devices and accessories are 24V power. The overall power for accessories CANNOT exceed 37W.

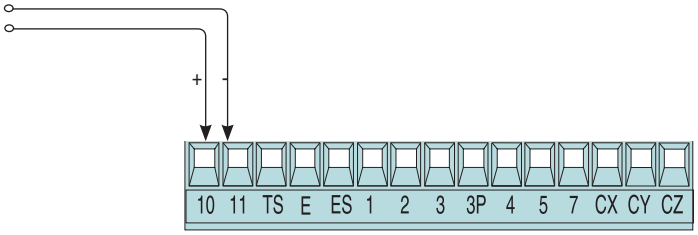
Terminals 10 and 11 provide power for the following accessories:

- 24 Vac normally
- 24 Vdc when the emergency batteries are working

⚠ WARNING

To protect against fire and electrocution:

- DISCONNECT power BEFORE installing or servicing operator.



COMMAND AND CONTROL DEVICES

Stop button (N.C. contact)

- Cancels automatic closing (A.C.T.). To resume normal operation, press the command button or the remote control button.

  NOTE: *If not used, select "Disabled" in the "Functions" menu.*

Key selector and/or open button (N.O. contact)

- Gate opening command.

Key selector and/or partial opening button (N.O. contact)

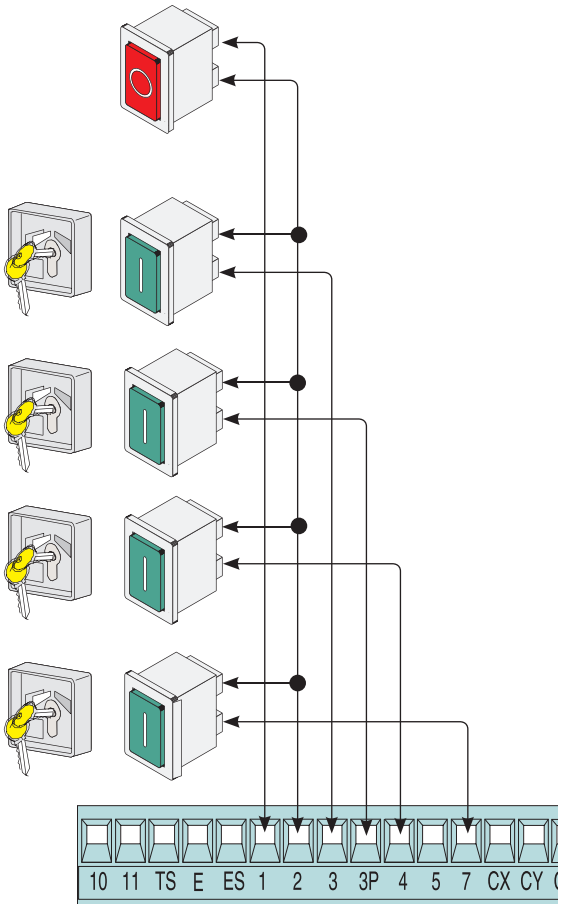
- Partial gate opening

Key selector and/or closing button (N.O. contact)

- Gate closing command.

Key selector and/or command button (N.O. contact)

- Gate opening and closing command.
- By pressing the button or turning the key, the gate reverses direction or stops depending on the 2-7 settings in the "Functions" menu.



OPTIONAL WIRING

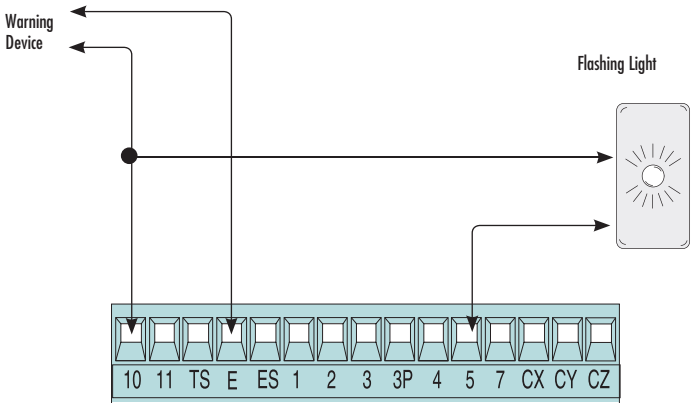
WARNING DEVICES

Open-gate indicator light

- Signals that gate is open; turns off when the gate is closed.
- Contact power: 24V A.C. - 25W maximum
- Socket rating 24V-3W maximum

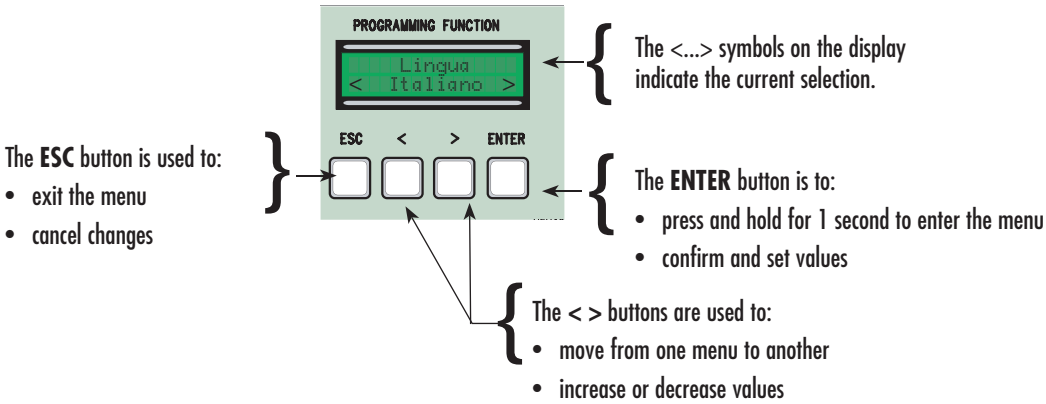
NOTE: *If the operator detects two sequential obstructions while running, the electronic card activates the warning device and blocks the signal from the remote control for 5 minutes. After 5 minutes, the alarm is deactivated and the signal for the remote controls are restored and the PROG LED goes off. To restore normal operation prior to the 5 minutes, press the total stop key and the PROG LED goes off.*

APPLY AC POWER TO THE OPERATOR AND PROCEED TO THE PROGRAMMING SECTION TO COMPLETE THE OPERATOR CONFIGURATION.



PROGRAMMING

USING THE MENU



FACTORY SETTINGS (DEFAULTS)

PROGRAMMED FUNCTIONS	FACTORY DEFAULTS
Total stop	Enabled (NC stop)
CX, CY, and CZ Contacts	Enabled
Speed	100%
Automatic Close Timer (ACT)	10 seconds
Motor	Frog

BASIC SETUP FOR TYPICAL APPLICATIONS

1 **Set the LANGUAGE:** Press and hold the **ENTER** button for 1 second to see the menu on the display. Select **LANGUAGE** > (Choose the desired language).

2 **Set the basic function for the entrapment protection devices:** Select **FUNCTIONS** then select the following menus to either determine the functionality or disable the entrapment protection devices:

- **Total Stop** > **Disabled**
- **CX Input** > (Choose either **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** or **Deactivated**)
- **CY Input** > (Choose either **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** or **Deactivated**)
- **CZ Input** > (Choose either **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** or **Deactivated**)

3 **Select number of motors:** Select **IMP. RUN** > **No. Motors** (Choose either **M1 & M2** for dual gates or **M2** for a single gate).

4 **Select motor type:** Select **IMP. RUN** > **Motor type** > **FROG**

5 **Set the Configuration:** Select **FUNCTIONS** > **Config.** > **FCAP RALLCH.**

6 **Set the End Stop:** Select **FUNCTIONS** > **endstop > N.O.**

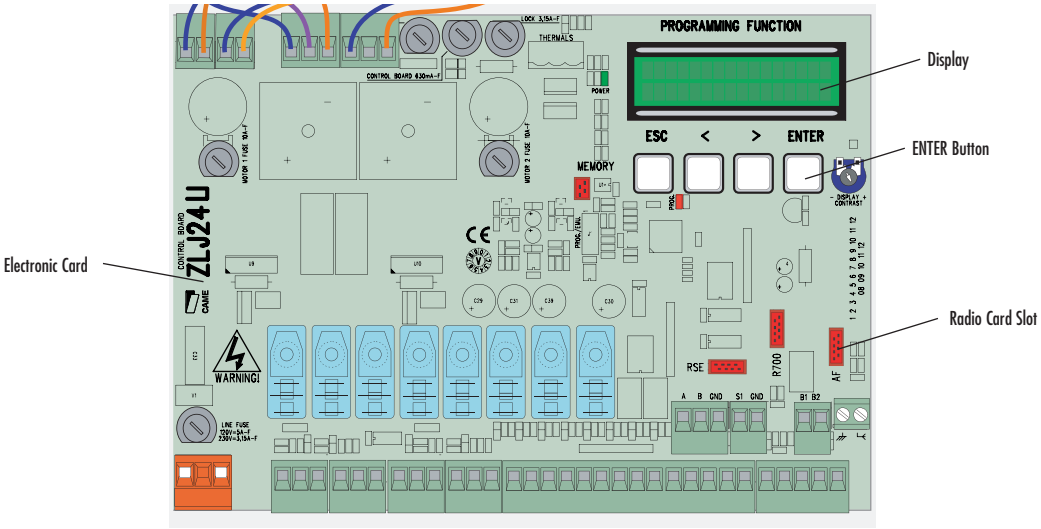
Basic setup of your operator is now complete. For additional programming and settings refer to the "Menu Descriptions" pages.

INSTALL AND PROGRAM THE SECURITY+ 2.0™ RADIO CARD

NOTICE: This device complies with Part 15 of the FCC rules and Industry Canada (IC) licence-exempt RSS-210. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

1. Disconnect all power to the operator.
2. Insert the Security+ 2.0™ radio card into the slot on the electronic card.
3. Connect power.
   NOTE: *The electronic card picks up the Security+ 2.0™ radio card when the operator is powered up.*
4. Press the button on the Security+ 2.0™ radio card (the LED will light).
5. Press the button on the remote control (the LED on the radio card will go out if programming is successful).
6. Activate the display menu by holding the **ENTER** button for one second.
7. Navigate to **USERS** > **Add User** > Choose **Confirm? (yes)**.
8. From the **Related Func.** menu choose the desired function (**2-7, Open, B1-B2, 2-3P,** or **Disabled**) and then press the **ENTER** button to make the selection. The menu will display "Waiting Code".
9. While the "Waiting Code" is displayed, press and hold the remote control button. The display will flash the code and then exit to the **Add User** menu indicating programming is complete.

To program additional remote controls follow steps 5 and 6 above only.



ERASE THE SECURITY+ 2.0™ RADIO CARD MEMORY

1. Press and hold the button on the Security+ 2.0™ radio card until the LED goes out (approximately 6 seconds). The memory is now erased.

MENU DESCRIPTIONS

The menu is used to configure the operator based on your application and the devices that are connected to the operator.

NOTE: *The encoder menu only appears if "Config." is selected from the "Functions" menu.*

MAIN MENU	SUB MENU	DESCRIPTION
LANGUAGE		The language menu determines the language for the menu. Factory default is Italian.
	English	Select for English
	Francais	Select for French
	Deutsch	Select for German
	Espanol	Select for Spanish
	Italiano	Select for Italian
FUNCTIONS		The functions menu determines how your operator will function.
	AutoClose	**Automatic Close:** Activates or deactivates the automatic close timer (ACT). The automatic close timer (ACT) activates at each opening endpoint. The time may be adjusted, and is dependent on any entrapment protection devices that may activate; and it does not activate after a total safety "stop" or during a power outage.
	Maintained Act	**Maintained Action:** The gate works by constant pressure to open (button 2-3) and constant pressure to close (button 2-4) or if set to the "On Closing" function, only button 2-4. (Remote Control functionality is disabled).
	Obstacle Det.	**Obstacle Detected:** When motor is stopped (gate closed or after a total stop command) it prevents any movement if an entrapment protection devices, such as the photoelectric sensors, detect an obstacle.
	Safety Test	**Safety Test:** Allows the electronic card to check the efficiency of any entrapment protection devices (i.e. photoelectric sensors) after every open or close command.
	Preflashing	**Pre-Flashing:** After an opening or closing command, the flashing light, connected to 10-5, starts flashing before the gate begins to run. Pre-flashing can be enabled using the FUNCTIONS menu and the timing period can be set using the TIMING ADJ menu, however, when the gate is closed and pre-flashing is enabled the opening will be delayed for the duration of the pre-flashing period but the light will not start flashing until the gate starts moving.
	Ram hit funct.	**Ram Blow:** Before opening the gate(s) will press onto the mechanical endstop for a few seconds, to help release the electrolock (to set the time, see "Ram timing" in the Adjust Timings menu).
	Total Stop	**Total Stop:** This function stops the gate and consequently excludes any automatic closing cycle; for movement to Resume, you need to use the keypad or remote control. Insert entrapment protection device on [1-2] if used, select "Deactivated" if unused.
	CX Input	**CX Input:** The N.C. safety contact input can take on the following functions: C1 (re-opening when closing), C2 (re-closing when opening), C3 (partial stop), C4 (obstacle stall), C7 (re-opening when closing, for sensitive edges), C8 (re-closing when opening, for sensitive edges) or, be deactivated. Refer to entrapment protection devices.
	CY Input	**CY Input:** Safety contact input can take on the following functions: C1 (re-opening when closing), C2 (re-closing when opening), C3 (partial stop), C4 (obstacle stall), C7 (re-opening when closing, for sensitive edges), C8 (re-closing when opening, for sensitive edges) or, be deactivated. Refer to entrapment protection devices.
	CZ Input	**CZ Input:** Safety contact input can take on the following functions: C1 (re-opening when closing), C2 (re-closing when opening), C3 (partial stop), C4 (obstacle stall), C7 (re-opening when closing, for sensitive edges), C8 (re-closing when opening, for sensitive edges) or, be deactivated. Refer to entrapment protection devices.
	Cl. Thrust	**Closing thrust:** At the endpoint stage during closing, the gearmotors perform a final closing-thrust of the doors for a few seconds.
	Lock	**Lock:** To lock the gate(s).
	Config.	**Configuration:** - Encoder: Managing decelerations, obstacle detection and sensitivity (default function): (AX3024U, AX5024U, FROG-A24E, A1824U, FROG-JU, F7024E) - Slow run: Decelerations when opening and closing. - Fcap-RallCh.: End stop when opening and deceleration when closing. - Time of Run: Timed end stop. - Limit switch (endstop): Opening and closing endstop.
	endstop	**Endstop:** Configure the endpoints are normally closed or open contacts. ***NOTE:*** *This function appears only if selected from the "Config." function in the FUNCTIONS menu.*
	cmd 2-7	**Command 2-7:** Setting the 2-7 contact to step-by- step mode (open-close) or sequential (open-stop-close-stop).
	cmd 2-3P	**Command 2-3P**: Setting the 2-3P contact to opening (second gate opens fully) or partial (second gate opens partially depending on the time set on "Partial opening" from the Adjust Times menu).

MAIN MENU	SUB MENU	DESCRIPTION
FUNCTIONS (continued...)		The functions menu determines how your operator will function.
	Lamp E	**E Lamp:** Setting up the flashing light or cycle lamp or courtesy lamp connected on 10-E: - Courtesy Light: Outdoor lamp that can be freely positioned, for additional lighting of the driveway - stays on for 5 minutes. - Cycle: Outdoor lamp, which can be positioned at leisure, for better illumination in the parking/driveway area. The light stays on from the moment the gate begins to open, until it is fully closed (including automatic closing time). If the automatic closing function is not enabled, the light stays on only during gate movement. - Flashing Light: Signals the gate opening or closing movement.
	Output B1-B2	**B1-B2 Output:** Setting contact B1-B2 to MONO-STABLE or BI-STABLE (switch) mode.
Imp. Run		Gate-Run Setting Menu
	No. Motors	**Number of Motors:** Set the number of motors, either one or two, depending on the number of gate(s) installed on the system (M1 & M2 setting is for dual gates, M2 is for single gate).
	Motor type	**Motor Type:** Select FROG for the motor type.
	High Speed %	**% Speed of Action:** Setting up the speed during gate operation, expressed as a percentage between 20% and 100%.
	Low Down Spd	**% Speed of Deceleration:** Setting up the deceleration speed, expressed as a percentage between 5% and 50%.
	Soft Start	**Delayed Start:** After an open or close command, the gate(s) start at a slow speed for a few seconds.
	Sens. Amperom	**Amperometric Sensitivity:** The level of gearmotor sensitivity in the face of obstacles during operation. When the amperometric sensitivity is on, and an obstacle is detected, depending on the configuration, the gearmotor works in the following ways: - timed endpoint: it stops while performing a gate run; - end point: it inverts direction of travel during operation; - decelerations: it inverts direction of travel during operation, while during the deceleration phase it stops; - Fcap-RallCh.: it inverts direction of travel during operation, while during the deceleration phase it only stops when on a closing run. When the amperometric sensitivity is off, and an obstacle is detected, the gearmotor stops when the maximum current threshold is exceeded (i.e. overload). ***NOTE:*** *This function appears only if the "encoder" function is not selected in the FUNCTIONS menu.*
	Run Amperom	**Gate Run Amperometrics:** Setting the gearmotor sensitivity in the presence of obstacles. ***NOTE:*** *This function only appears if the amperometric sensitivity is selected (not with encoder configuration).*
	Slow down time	**Deceleration Time:** Gate leaf deceleration time before each endpoint. The time can be set anywhere between 0" to 30". ***NOTE:*** *This function only appears if the decelerations and Fcap-RallCh. are selected.*

TIMING ADJ.		Time setting menu
	ACT	**Automatic closing:** To set the waiting time when gate is in the open position. Once this time is elapsed, the gate closes automatically. The waiting time can be set to between 0" and 300".
	Partial ACT	**Automatic Partial Closing:** Waiting time of the (M2) second gate when in the open position. Once this time interval has elapsed, the gate automatically closes. The waiting time interval can go anywhere from 0" to 300".
	Cycle Time	**Cycle Time:** The working time of the motor during opening or closing phases is anywhere from 10" to 150".
	Op. Delay M1	**M1 Delayed Opening:** The waiting time of the (M1) first gate lead, unlike the (M2) second one, after each opening command. The waiting time can be set to between 0" and 10".
	Cl. Delay M2	**M2 Delayed Closing:** The waiting time of the (M2) second gate leaf, unlike the (M1) first one, after each closing command. The waiting time can be set to between 0" and 60".
	Lock Time	**Lock Time:** The time required for releasing the electro-lock after each opening command. The time of operation can be set to between 1" and 5".
	Ram hit time	**Ram blow time:** The gearmotor's thrust time when fully closing and opening after each command .The thrust time can be set to between 1" and 3".
	Slow down time	**Partial Opening:** Opening time of the second (M2) gate leaf. The time can set between 5 and 60 seconds.

MAIN MENU	SUB MENU	DESCRIPTION
USERS		The USERS menu is used to program remote controls.
	Add User	**Add User:** To create a new user and assigned function (max. 250 users).
	Mod. name	**Mod. Name:** To change a user number or existing name to another name.
	Mod. code	**Mod Code:** To change a user's current code.
	Related Func	**Related Function:** To change the function assigned to the user.
	Remove Usr.	**Remove User:** To remove an existing user. Confirm the use you wish to remove with the ENTER button.
	Delete all Usr	**Delete all users:** To cancel all registered users. Confirm cancellation of all users with ENTER button.
	Backup data	**Backup data:** To save the users in the memory roll. Confirm saving of users on the memory roll with ENTER button.
	Restore backup	**Restore backup:** To load the data saved on the memory roll onto card (if the card is of the same version it loads both users and settings, otherwise it only loads the users).
INFO		Info Menu
	Version	**Version:** To view software version. **Number of gate runs:** To view the number of runs performed by the operator. **Standby Mssg:** To view the starting message, confirm with ENTER to change text. Use the ENTER button to move the cursor forward, ESC to move it backwards and <> to select the letter of number. Confirm the text by pressing the ENTER key for a few seconds. **System reset:** Resets the system to the original factory settings. Press ENTER key to confirm.
TEST MOT.		Motor Test Menu
	TEST MOT.	**MOT TEST.:** The MOT test checks that gearmotors are rotating in the proper direction. M1: Gate leaf opening run of the first (M1) gearmotor. If the direction is wrong, invert the motor's phases. M2: Gate leaf opening run of the second (M2) gearmotor. If the direction is wrong, invert the motor's phases.

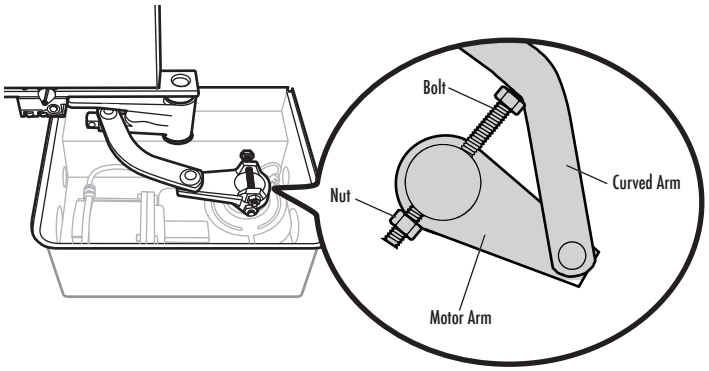
ADJUST THE BOLT IN THE MOTOR ARM

1 Electronically shut the gate against the closing end stop. Adjust the bolt until it touches the curved arm.

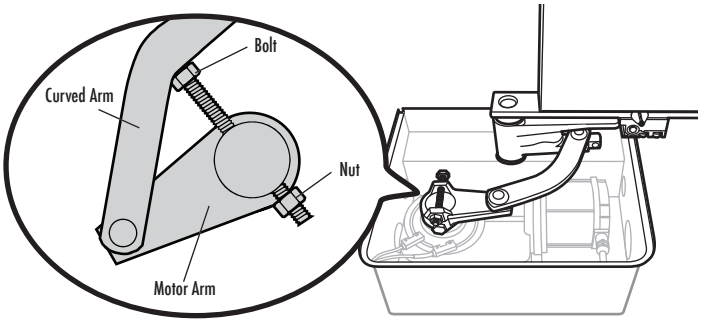
2 When testing, adjust the screw to allow proper closing pressure of the gate and allow the gate to reconnect when manually released.

3 Once the adjustment is complete, secure the nut.

Left-Hand Installation



Right-Hand Installation

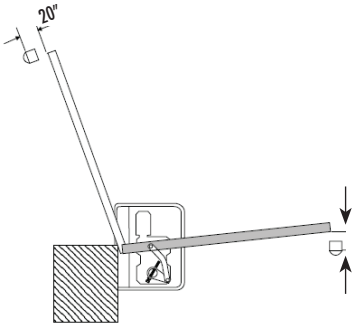


ADJUST THE LIMITS

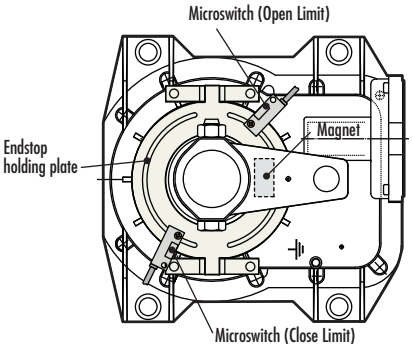
BRAKE MICROSWITCHES

1 Run the operator so the gate is a maximum of 20 inches from being fully opened.

2 Position the microswitches close to the magnet. Ensure the close limit microswitch is positioned so the operator starts to slow down within the last six inches of gate travel. This type of end stop reads the magnetic field. You may have to repeat the procedure to increase the precision of the adjustment.



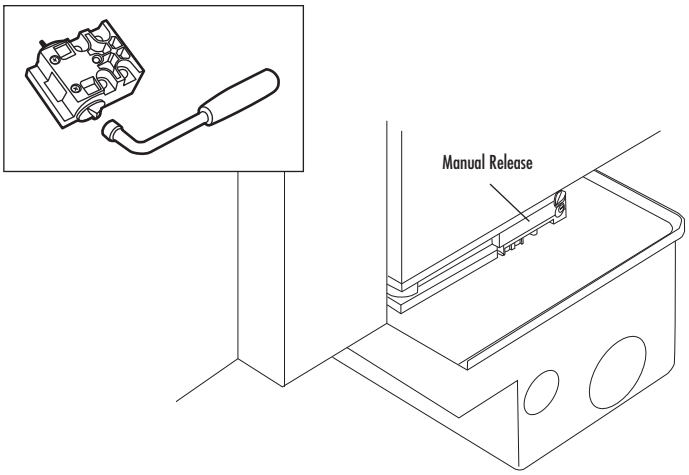
(Right-Hand Installation)



MANUAL RELEASE

The manual release allows you to manually open or close the gate. The manual release allows the gate to hook back up when closing. Manual release operations need to be carried out during emergency procedures and with the power disconnected.

Refer to the individual manual release instruction for more information.



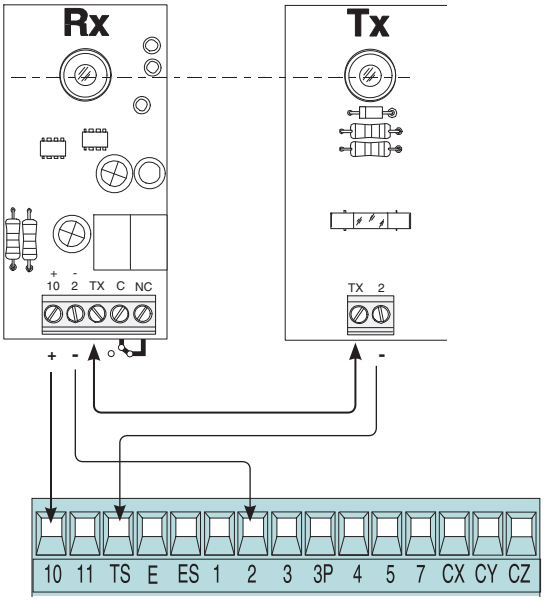
TEST PHOTOELECTRIC SENSORS

Each open/close command, the electronic card verifies the photoelectric sensors are connected and working. Any problems with the photoelectric sensors will cause the (PROG) LED to flash on the electronic card, which cancels any commands from the remote control or push-button.

1 Electrical connection to operate the photoelectric sensors safety test:
- Connect the transmitter and receiver as shown in the diagram.

2 From the functions menu, select "Safety Tests" and select either CX - CY - CZ inputs to activate the test.

DIR10 Photoelectric Sensors:



After all adjustments have been completed, attach the cover to the operator with the provided screws.

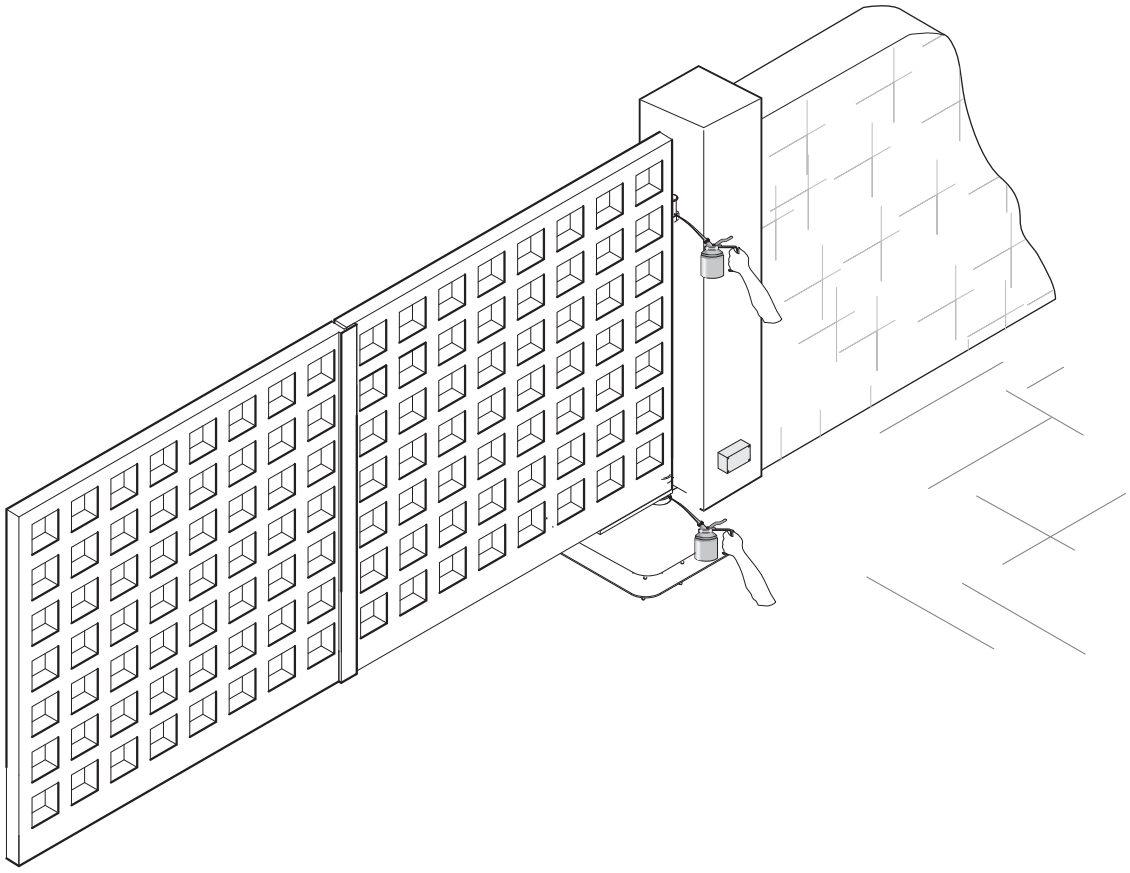
MAINTENANCE CHART

Disconnect all power to the operator before servicing.

DESCRIPTION	TASK	CHECK AT LEAST ONCE EVERY		
		MONTH	6 MONTHS	3 YEARS
Entrapment Protection Devices	Check and test for proper operation	X		
Warning Signs	Make sure they are present	X		
Manual Disconnect	Check and test for proper operation		X	
Gate	Inspect for wear or damage and lubricate as needed	X		
Accessories	Check all for proper operation		X	
Electrical	Inspect all wire connections		X	
Chassis Mounting Bolts	Check for tightness		X	
Operator	Inspect for wear or damage		X	

NOTES:

- *Severe or high cycle usage will require more frequent maintenance checks.*
- *Limits may have to be reset after any major gate adjustments.*
- *It is suggested that while at the site voltage readings be taken at the operator. Using a digital voltmeter, verify that the incoming voltage to the operator it is within ten percent of the operator's rating.*



MAINTENANCE

ADDITIONAL SERVICES

Use the table below to log any additional services, repairs or modifications performed by a PROFESSIONAL TECHNICIAN:

Installer's stamp	Operator name
	Date of job
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed: _____	

Installer's stamp	Operator name
	Date of job
	Technician's signature
	Requester's signature
Job performed: _____	

TROUBLESHOOTING

MALFUNCTION	POTENTIAL CAUSE	CHECK AND REMEDIES
The gate will not open or close	• There is no power • The operator is in manual release mode. • The remote control batteries are run down • The remote control is broken • The stop button is either stuck or broken • The opening/closing button or the key selector are stuck • Photoelectric sensors in partial stop mode	• Check that the power is on • Reconnect operator • Replace batteries • Call assistance • Call assistance • Call assistance • Call assistance
The gate opens but will not close	• The photoelectric sensors are engaged • Edge sensor triggered	• Check that photoelectric sensors are clean and in good working order • Call assistance
The gate closes but will not open	• Edge sensor triggered	• Call assistance
The flasher does not work	• The bulb is burnt	• Call assistance

DISPOSAL

DISPOSAL OF PACKING MATERIALS

The packing components (cardboard, plastic, etc.) are solid urban waste and may be disposed of without any particular difficulty, by simply separating them so that they can be recycled.

Before acting always check the local laws on the matter.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

DISPOSAL OF PRODUCT

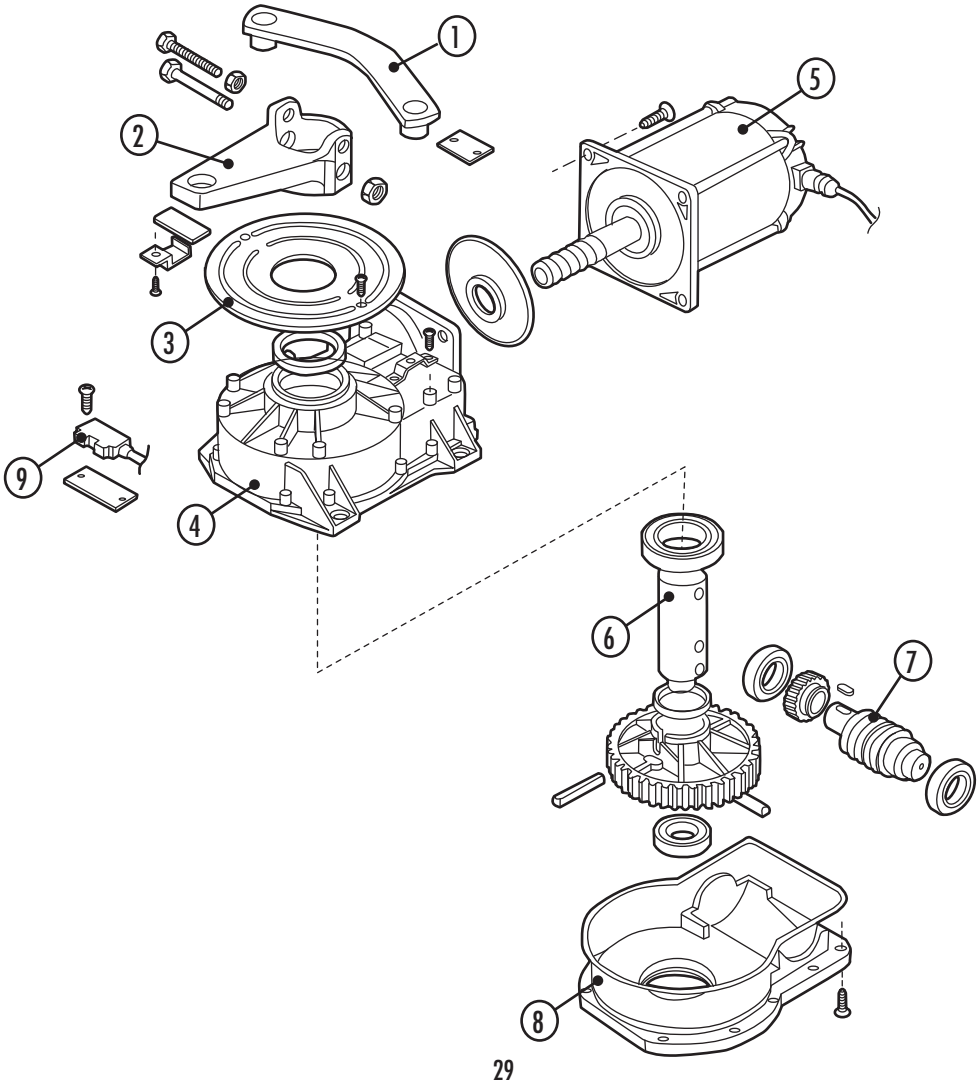
Our products are made using different types of materials. The majority of them (aluminium, plastic, iron, electric cables) can be considered to be solid urban waste. They may be recycled at authorised firms. Other components (electrical circuit board, remote control batteries etc.) may contain hazardous waste. They must, thus, be removed and turned in to licensed firms for their disposal.

Before acting always check the local laws on the matter.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

REPAIR PARTS

Item	Description	Part Number
1	Curved Lever	119RIA046
2	Motor Arm	119RIA045
3	Endstop Assembly Support	119RIA058
	Endstop Assembly	119RIA057
4	Gear Motor Box	119RIA013
5	Motor	119RIA088
6	Slow Shaft	119RIA015
7	Worm Gear	119RIA016
8	Lower Flange	119RIA014
9	Limit Switch Assembly with Switch	119RIA059
	NOT SHOWN-	
	Control Panel- case only	119RTR375
	Transformer	119RIR374
	Electronic card (ZLJ24U)	3199ZLJ24U
	Security+ 2.0™ Radio Card	AF43CH



WARRANTY

MANUFACTURER'S 3-YEAR LIMITED WARRANTY

VERIFICATION OF THE WARRANTY PERIOD REQUIRES COPIES OF RECEIPTS OR OTHER PROOF OF PURCHASE. WARRANTY CANNOT BE HONORED WITHOUT PROOF OF PURCHASE. PLEASE RETAIN THOSE RECORDS.

Came Americas Automation, LLC ("CAME®") products are warranted by CAME® against defects in materials and manufacturer workmanship for a period of thirty-six (36) months from the date of purchase, provided the recommended installation manual and procedure have been followed. CAME®'s sole obligation under this warranty is limited to repairing or replacing, at our option, any parts which shall be determined by CAME® to be defective, and is conditioned upon CAME® receiving notice of any such defect within the warranty period. Claims under this warranty may only be made by a purchaser of CAME® products (the "Customer").

CAME® reserves the right to make the final determination as to whether there is a defect in the materials and/or workmanship, and whether or not a product is within the warranty period. CAME® is not responsible for any damages or other costs caused by, or which may result from installation, handling, non-recommended operation, product abuse, or modifications not authorized by CAME® or for any damages which may arise out of the use of CAME® products.

CAME® sells its products through authorized distributors. This warranty on CAME® products is NOT VALID if the products have been purchased from an unauthorized distributor, reseller, online E-tailer (e.g., E-bay®), or if a product serial number has been altered, removed, or replaced in any way. To verify that you are buying from an authorized CAME distributor or reseller please call 1-800-528-2806.

In the case of product failure due to defective material or manufacturer workmanship within the thirty-six (36) months warranty period, the product will be repaired or replaced (at the manufacturer's option) at no charge to the Customer, if returned, freight prepaid, to CAME AMERICAS AUTOMATION, LLC, 11345 NW 122nd Street Medley, Florida 33178.

IMPORTANT: Obtain a Return Goods Authorization (RGA) number before returning item(s) to our facilities by submitting a warranty claim and request for RGA with our customer service department. Products shipped without an RGA number will not be accepted. Replacements or repaired parts are covered by this warranty for the remainder of the thirty-six (36) month warranty for the original product or six (6) months from the date of repair or replacement, whichever is greater. CAME® will pay shipping costs at the ground transport rate for the return to owner of item(s) repaired under warranty.

The manufacturer will not be responsible for any charges or damages incurred in the removal of the defective parts for repair, or the reinstallation of these parts after repair. Use of any (00021996.doc V.2) components that are not CAME® specified (e.g. batteries, light bulbs, drive belts, chains or transformers) will void the warranty. This warranty shall be void if damage to the product(s) was due to improper installation or use, neglect, accident, use of non-CAME® specified or approved components or replacement parts, connection to an improper power source, tampering, or if damage was caused by lightning strikes, power surges, wind, fire, flood, insects, or other natural agents or disasters.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state (or jurisdiction to jurisdiction.) CAME's responsibility for malfunctions and defects in equipment is limited to repair and replacement as set forth in this warranty statement.

THE CUSTOMER ACKNOWLEDGES AND AGREES THAT THIS WARRANTY IS MADE EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCT(S), INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS OF MERCHANTABLE QUALITY, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY ARISING OUT OF LAW, STATUTE, USAGE OF TRADE OR COURSE OF DEALINGS.

The warranty hereunder is limited in time to the term of the limited warranty period reflected in this limited warranty. No warranties, whether express or implied, will apply after the limited warranty period has expired. Some states do not allow limitations on the term of an implied warranty, so this limitation may not apply to you.

For installation and service information call:

1-800-528-2806

Or visit us online at:

www.liftmaster.com

845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196

01-36710C

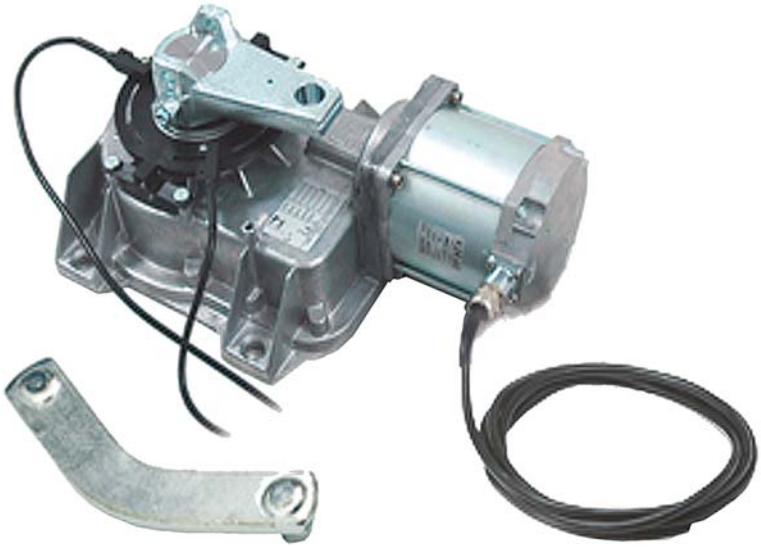
© 2012, The Chamberlain Group, Inc. – All Rights Reserved

CAME
ACCESS AUTOMATION

FROG-A 24U

ACTIONNEUR DE BARRIÈRE VÉHICULAIRE À PIVOTEMENT

MANUEL D'INSTALLATION



Votre modèle peut sembler différent de celui illustré dans ce manuel.

CE PRODUIT DOIT ÊTRE EXCLUSIVEMENT INSTALLÉ ET ENTRETENU PAR UN PERSONNEL DÛMENT FORMÉ SUR LES SYSTÈMES DE BARRIÈRE.

Rendez visite à www.liftmaster.com pour localiser le revendeur-installateur le plus proche de chez vous.

Ce modèle est pour utilisation sur les barrières de passage véhiculaire UNIQUEMENT et n'est pas conçu pour utilisation sur les barrières de passage piétonnier.

Ce modèle est conçu pour utilisation dans les applications de barrière véhiculaire à pivotement de Classe 1.

LiftMaster®

INTERTEK ETL LISTED C US

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ 1

REVUE DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DES MOTS DE SIGNALEMENT 1
CLASSIFICATIONS DU MODÈLE UL325 2
INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION SÉCURITAIRE 3
RENSEIGNEMENT SUR LA CONSTRUCTION DE LA BARRIÈRE 4
DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE EXIGÉS 5
RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS 6

INTRODUCTION 7

SPÉCIFICATIONS DE L'ACTIONNEUR 7
INVENTAIRE DE L'EMBALLAGE 7
DIMENSIONS DE L'ACTIONNEUR ET DU PANNEAU DE COMMANDE 8

PRÉPARATION 9

OUTILS ET MATÉRIAUX 9
TABLEAU DE CÂBLAGE 9
PRÉPARATION DU SITE 9
INSTALLATION DU BOÎTIER ENTERRÉ 10
FIXATION DU MOTEUR À ENGRENAGE ET ASSEMBLAGE DE L'ACTIONNEUR 11
MONTAGE DU PANNEAU DE COMMANDE 12

CÂBLAGE 13

VUE D'ENSEMBLE DU PANNEAU DE COMMANDE ET DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE 13
CÂBLAGE DE OU DES ACTIONNEURS AU PANNEAU DE COMMANDE 14
CÂBLAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE 15
CÂBLAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE 16

CÂBLAGE OPTIONNEL 17

ALIMENTATION ACCESSOIRE 17
DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE 17
DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT 18

PROGRAMMATION 18

UTILISATION DU MENU 18
RÉGLAGES D'USINE (DÉFAUTS) 18
CONFIGURATION DE BASE POUR APPLICATIONS TYPIQUES 19
INSTALLER ET PROGRAMMER LA CARTE RADIO SECURITY+ 2.0™ 20
DESCRIPTIONS DE MENUS 21

RÉGLAGES 24

RÉGLAGE DU BOULON DANS LE BRAS DU MOTEUR 24
RÉGLAGE DES LIMITES 24
DÉGAGEMENT MANUEL 25
TEST DES CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES 25

ENTRETIEN 26

TABLEAU D'ENTRETIEN 26
SERVICES SUPPLÉMENTAIRES 27

DÉPANNAGE 28

DISPOSITION 28

DISPOSITION DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE 28
DISPOSITION DU PRODUIT 28

PIÈCES DE RECHANGE 29

GARANTIE 30

SÉCURITÉ

REVUE DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DES MOTS DE SIGNALEMENT

Lorsque vous verrez ces symboles de sécurité et ces mots de signalement sur les pages suivantes, ils vous aviseront de la possibilité de blessures graves ou de mort si vous ne vous conformez pas aux avertissements qui les accompagnent. Le danger peut être de source mécanique ou provenir d'un choc électrique. Lisez attentivement les avertissements.

Lorsque vous verrez ce mot-indicateur sur les pages suivantes, il vous alertera de la possibilité de détériorations de la barrière et/ou de l'actionneur de barrière si vous ne vous conformez pas aux avertissements l'accompagnant. Lisez-les attentivement.

REMARQUE IMPORTANTE

- *AVANT d'essayer d'installer, de faire fonctionner ou d'assurer l'entretien du dispositif de fermeture, vous devez lire et comprendre intégralement ce manuel et appliquer toutes les instructions de sécurité.*
- *N'ESSAYEZ PAS de réparer ou d'entretenir votre actionneur de barrière à moins d'être un technicien d'entretien agréé.*

⚠ AVERTISSEMENT

MÉCANIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

ÉLECTRIQUE

ATTENTION

CLASSIFICATIONS DU MODÈLE UL325

CLASSE 1 – ACTIONNEUR DE BARRIÈRE VÉHICULAIRE RÉSIDENTIEL

Un actionneur (ou système) de barrière véhiculaire conçu pour utilisation dans une habitation de un à quatre logements individuels ou un garage ou une zone de stationnement associé à celle-ci.

EXIGENCES DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE UL325

Ce tableau illustre les exigences de protection contre le piégeage pour les classes UL325.

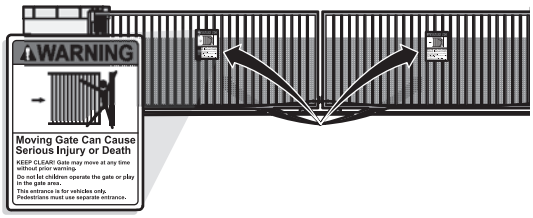
PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE DE L'ACTIONNEUR DE BARRIÈRE		
Classification UL325	**Actionneur de barrière à pivotement**	
	Type primaire	Type secondaire
CLASSE I-CLASSE IV	A	B1 ou B2

Pour compléter une installation correcte, vous devez vous conformer au tableau de protection contre le piégeage montré. Ceci signifie que l'installation doit avoir un moyen primaire de protection contre le piégeage et un moyen secondaire indépendant de protection contre le piégeage. Les deux méthodes de protection contre le piégeage primaire et secondaire doivent être conçues, arrangées et configurées pour protéger contre le piégeage tant dans la direction ouverture que dans la direction fermeture du déplacement de la barrière.

Par exemple : Pour un système de barrière qui est installé sur une résidence unifamiliale (Classe I UL325) vous devez fournir les éléments suivants : Comme principal type de protection contre le piégeage, vous devez fournir

- Type A - Détection de piégeage inhérente (intégrée à l'actionneur) et au moins un des éléments suivants comme protection secondaire contre le piégeage :
- Type B1 - Capteurs sans contact comme des capteurs photoélectriques,
- Type B2 - Capteur à contact comme des arêtes de barrière

***REMARQUE** : UL exige que toutes les installations aient des panneaux d'avertissements placés bien en vue des deux côtés de la barrière pour avertir les piétons des dangers des systèmes de barrière motorisée.*



INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION SÉCURITAIRE

1. Les systèmes de barrières véhiculaires fournissent commodité et sécurité. Les systèmes de barrières se composent de plusieurs pièces. L'actionneur de barrières n'est qu'une des composantes. Chaque système de barrière est conçu spécifiquement pour des applications individuelles.
2. Les concepteurs, installateurs et utilisateurs des systèmes de barrières doivent tenir compte des dangers possibles associés à chaque installation individuelle. Une conception, installation ou entretien inapproprié peuvent engendrer des risques pour les utilisateurs ainsi que les passants. La conception ainsi que l'installation doivent réduire l'exposition du public à des risques de danger potentiels.
3. Un actionneur de barrière peut générer de hauts niveaux de force lors de son fonctionnement en tant que composante d'une partie du système de barrière. Des caractéristiques de sécurité doivent donc être incorporées lors de chaque conception. Les caractéristiques en sécurité comportent :
   - Arêtes de barrière
   - Gardes pour rouleaux exposés
   - Capteurs photoélectriques
   - Mailles d'écrans
   - Poteaux verticaux
   - Panneaux indicateurs pour instructions et avertissements
4. Installez l'actionneur de barrière uniquement lorsque :
   a. L'actionneur est approprié pour le type de construction ainsi que pour la classification d'utilisation de la barrière.
   b. Toutes les ouvertures d'une barrière horizontale coulissante sont protégées ou blindées à partir d'une distance minimum de 4 pi (1,2 m) au-dessus du sol de la partie inférieure de la barrière pour qu'une sphère d'un diamètre de 2,5 po (6 cm) ne puisse passer par toute ouverture située sur la barrière et sur la portion de la clôture adjacente que la barrière recouvre lorsqu'en position ouverte.
   c. Tous les bouts retreints exposés sont dissimulés ou protégés et qu'un garde pour les rouleaux exposés est mis en place.
5. L'actionneur est prévu pour installation uniquement sur les barrières utilisées par des véhicules. Les piétons doivent avoir une ouverture d'accès séparée. L'ouverture pour piétons doit être conçue de façon telle à promouvoir son utilisation par les piétons. Mettez la barrière en position telle que les individus n'entrent pas en contact avec la totalité du chemin de déplacement de la barrière véhiculaire.
6. La barrière doit être installée dans un emplacement où il y a suffisamment de dégagement entre la barrière et des structures adjacentes lors de son ouverture et fermeture pour ainsi réduire le risque de piégeages. Les barrières à pivotement ne doivent pas ouvrir sur des emplacements à accès publics.
7. La barrière doit être installée correctement et opérer librement dans les deux sens avant l'installation de l'actionneur de barrière.
8. Les contrôles prévus pour activation par l'utilisateur doivent être situés a une distance éloignée d'au moins six pieds (6 pi) (1,8 m) de toute partie de déplacement de la barrière et de plus doit être placé de façon tel pour empêcher l'utilisateur d'opérer les contrôles en passant par dessous, en dessous, autour ou au travers de la barrière. Les contrôles dont l'accès est d'un abord facile doit incorporer une fonction de sécurité pour empêcher une utilisation non autorisée.
9. La fonction d'arrêt et/ou réinitialisation (si fournie séparément) doit être située dans la ligne visuelle de la barrière. L'activation du contrôle ne doit pas entraîner le démarrage de l'actionneur.
10. Un minimum de deux (2) PANNEAUX D'AVERTISSEMENT sera installé de chaque côté de la barrière, l'un sur un côté et un sur l'autre, et doit être clairement visible.
11. Pour un actionneur de barrière qui utilise un capteur sans contact :
    a. Consultez le manuel de l'actionneur en ce qui concerne l'emplacement pour le capteur sans contact pour chaque type d'application.
    b. Des précautions seront exercées pour réduire le risque de déclenchement adverse, comme exemple, un véhicule qui déclenche le capteur lorsque la barrière est toujours en déplacement.
    c. Un ou plusieurs capteurs sans contact seront situés là où le risque de piégeage ou d'obstruction existe, tel le périmètre de la portée d'une barrière ou d'un garde en déplacement.
12. Pour un actionneur de barrière qui utilise un capteur à contact tel un capteur d'arête :
    a. Un ou plusieurs capteurs à contact seront situés là où le risque de piégeage ou d'obstruction existe, tel le bord d'attaque, le bord de fuite et seront montés sur poteau à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur d'une barrière véhiculaire coulissante horizontale.
    b. Un ou plusieurs capteurs à contact seront situés sur le bord inférieur d'une barrière véhiculaire à porte levante.
    c. Un capteur à contact à raccordement fixe ainsi que son câblage seront situés de façon telle que la communication entre le capteur et l'actionneur de barrière ne subisse pas de dommages mécaniques.
    d. Un capteur à contact sans fil tel un capteur qui transmet des signaux de fréquences radio (RF) à l'actionneur de barrière pour raison de protection contre le piégeage sera situé la où la transmission des signaux n'est pas obstruée ni entravée par des bâtiments, paysage nature ou autres obstructions similaires. La fonction du capteur sans fil sera tel que celle prévue pour des conditions d'utilisation finale.
    e. Un capteur à contact ou plus sera situé à l'intérieur et l'extérieur du bord d'attaque d'une barrière à pivotement. De plus, si le bord inférieur d'une barrière à pivotement est supérieur à 6 po (15,2 cm) au-dessus du sol en tout point de l'arc de déplacement, un capteur à contact ou plus sera situé sur le bord inférieur.
    f. un ou plusieurs capteurs à contact seront situés sur le bord inférieur d'une barrière verticale (bras).

RENSEIGNEMENT SUR LA CONSTRUCTION DE LA BARRIÈRE

Les barrières véhiculaires devraient être installées conformément à ASTM F2200 : Spécification standard pour la construction de barrière véhiculaire automatisée. Pour en obtenir une copie, contacter directement ASTM au 610-832-9585 ou www.astm.org.

1. EXIGENCES GÉNÉRALES

1.1 Les barrières seront construites conformément aux dispositions données pour le type approprié de barrière répertorié, consulter ASTM F2200 pour les types supplémentaires de barrière.

1.2 Les barrières seront conçues,construites et installées de sorte qu'elles ne tombent pas à plus de 45 degrés du plan vertical, quand une barrière est détachées de sa quincaillerie de fixation.

1.3 Les barrières auront des bords inférieurs lisses, avec des saillies du bord vertical du bas n'excédant pas 12,7 mm (0,50 pouces) lorsqu'il existe des exceptions autres que celles énumérées dans ASTM F2200.

1.4 La hauteur minimum pour le ruban de barbelés sera d'au moins 2,44 m (8 pi) au-dessus du sol et pour le fil barbelé, elle sera d'au moins 1,83 m (6 pi) au-dessus du sol.

1.5 Tout verrou de barrière existant sera désactivé lorsqu'on modifie une barrière fonctionnant manuellement en lui ajoutant un actionneur de barrière motorisé.

1.6 Aucun verrou de barrière ne sera installé sur une barrière actionnée automatiquement.

1.7 Les saillies ne sont permises sur aucune barrière, consulter ASTM F2200 pour connaître les exceptions.

1.8 Les barrières seront conçues, construites et installées de telle sorte que le mouvement ne sera pas déclenché par la gravité lorsqu'un actionneur automatique est déconnecté.

1.9 Aucune barrière piétonnière ne sera incorporée dans un panneau de barrière véhiculaire ou dans la portion de clôture adjacente que la barrière recouvre lorsqu'elle est en position ouverte.

2. APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

2.1 Toute barrière non automatisée qui doit être automatisée sera mise à niveau afin de se conformer aux dispositions de cette spécification.

2.2 Cette spécification ne s'applique pas aux barrières généralement utilisés pour l'accès des piétons et aux barrières véhiculaires qui ne seront pas automatisées.

2.3 Toute barrière automatisée existante, lorsque l'actionneur doit être remplacé, sera mise à niveau afin de se conformer aux dispositions de cette spécification en vigueur à ce moment.

3. BARRIÈRES VÉHICULAIRES À COULISSEMENT HORIZONTAL

3.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires à coulissement horizontal de Classe I, Classe II et Classe III :

3.1.1 Tous les rouleaux exposés supportant un poids de 2,44 m (8 pi), ou moins, au dessus du sol seront munis d'un garde ou seront couverts.

3.1.2 Toutes les ouvertures situées entre 1,22 m (48 po) et 1,83 m (72 po) au-dessus du sol seront conçues, munies d'un garde ou d'un grillage pour qu'une sphère d'un diamètre de 102 mm (4 po) ne puisse passer par toute ouverture située sur la barrière et sur la portion de la clôture adjacente qui la barrière recouvre lorsqu'en position ouverte.

3.1.3 Un espace, mesuré dans le plan horizontal parallèle à la route, entre un objet fixe stationnaire le plus près de la route , (comme un poteau de support de barrière) et le cadre de la barrière lorsque celle-ci est soit dans la position entièrement ouverte ou soit dans la position entièrement fermée, n'excèdera pas 57 mm (2,25 po), consulter ASTM F2200 pour connaître les exceptions.

3.1.4 Des arrêts positifs seront nécessaires pour limiter la course aux positions entièrement ouverte et entièrement fermée selon la conception. Ces arrêts seront installés soit en haut de la barrière, soit au bas de la barrière où de tels arrêts ne créeront pas de projection horizontale ou verticale plus importante que ce qui est requis pour exécuter leur fonction prévue.

3.1.5 Toutes les barrières seront conçues avec une stabilité latérale suffisante pour assurer que la barrière entrera dans le guide de réception, consulter ASTM F2200 pour connaître les types de panneaux.

3.2 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires à coulissement horizontal de Classe IV :

3.2.1 Tous les rouleaux exposés supportant un poids de 2,44 m (8 pi), ou moins, au dessus du sol seront munis d'un garde ou seront couverts.

3.2.2 Des arrêts positifs seront nécessaires pour limiter la course aux positions entièrement ouverte et entièrement fermée selon la conception. Ces arrêts seront installés soit en haut de la barrière, soit au bas de la barrière où de tels arrêts ne créeront pas de projection horizontale ou verticale plus importante que ce qui est requis pour exécuter leur fonction prévue.

4. BARRIÈRES VÉHICULAIRES À PIVOTEMENT HORIZONTAL

4.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires à pivotement horizontal de Classe I, Classe II et Classe III :

4.1.1 Les barrières seront conçues, construites et installées de telle sorte qu'elle ne créent pas de zone de piégeage entre la barrière et sa structure de support ou un autre objet fixe lorsque la barrière se déplace vers sa position entièrement ouverte, conformément aux dispositions 4.1.1.1 et 4.1.1.2.

4.1.1.1 La largeur d'un objet (comme un mur, un pilier ou une colonne) couvert par la barrière à pivotement en position ouverte n'excèdera pas 102 mm (4 po), mesurée à partir de la ligne centrale du point pivot de la barrière, consulter ASTM F2200 pour connaître les exceptions.

4.1.1.2 Excepté pour la zone spécifiée au paragraphe 4.1.1.1, la distance entre un objet fixe comme un mur, un pilier ou une colonne, et la barrière à pivotement en position ouverte sera d'au mois 406 mm (16 po), consulter ASTM F2000 pour connaître les exceptions.

4.2 Les barrières véhiculaires à pivotement horizontal de Classe V seront conçues, construites et installées conformément aux paramètres reliés à la sécurité spécifiques à l'application en question.

DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE EXIGÉS

⚠ AVERTISSEMENT

Pour empêcher les BLESSURES GRAVES ou la MORT causées par une barrière en déplacement :

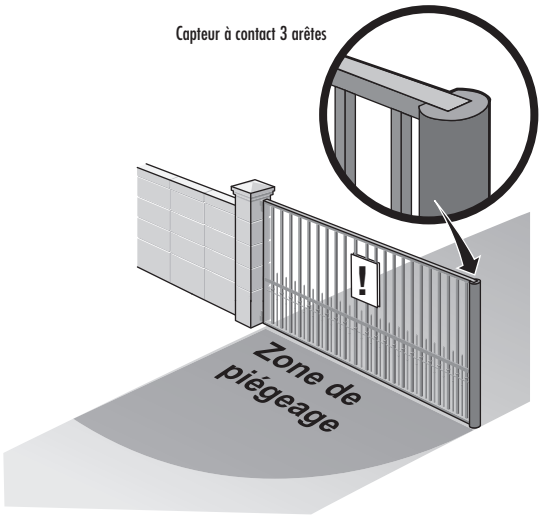
- Il FAUT installer des dispositifs de protection contre le piégeage pour protéger toute personne pouvant venir à proximité du portail qui se déplace.
- Placer des dispositifs de protection contre le piégeage pour protéger pendant les cycles d'ouverture ET de fermeture.
- Placer les dispositifs de protection contre le piégeage entre le portail qui se déplace et des objets RIGIDES, des poteaux ou des murs par exemple.

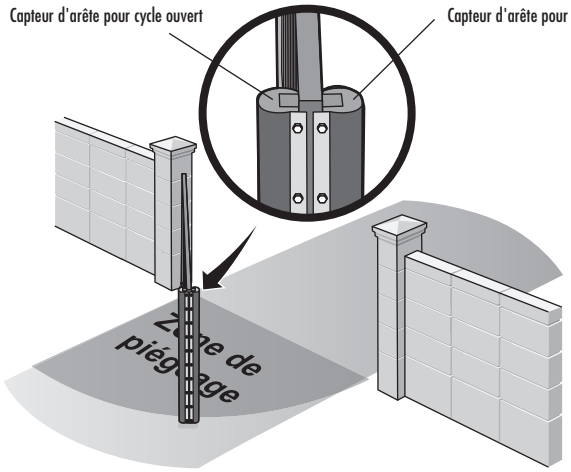
Une zone de piégeage est tout endroit ou point de contact où une personne peut être piégée entre une barrière en mouvement et un objet stationnaire. Tous les systèmes d'actionneur de barrière NÉCESSITENT deux systèmes indépendants de protection contre le piégeage pour chaque zone de piégeage. Cet actionneur contient un système de protection contre le piégeage inhérent (interne) (le système de protection contre le piégeage principal) et NÉCESSIRE l'ajout d'un système de protection contre le piégeage externe (capteur photoélectrique sans contact ou capteur d'arête de sécurité à contact) pour CHAQUE zone de piégeage.

Votre application peut contenir une zone de piégeage ou plus. Les propriétaires ont l'obligation de tester les dispositifs de protection contre le piégeage tous les mois.

CAPTEURS À CONTACT (CAPTEURS D'ARÊTE)

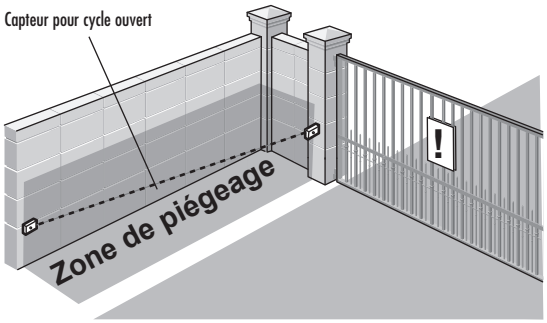
Si le capteur d'arête activé électriquement vient en contact avec une obstruction pendant que la barrière est en mouvement, celle-ci s'arrête et inverse sa course. La barrière ne pourra pas se déplacer dans cette direction tant que l'obstruction ne sera pas enlevée. Utilisation pour les modèles G65MG020, G65MGR20 ou G65MGS20.

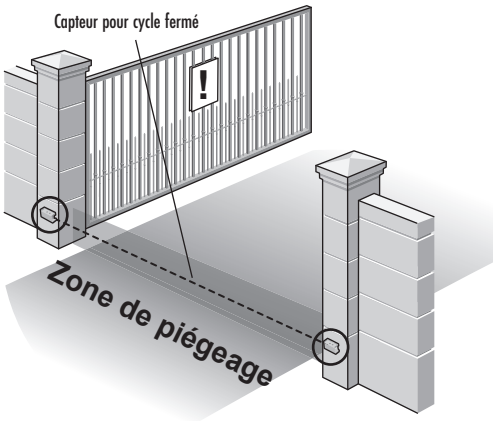




CAPTEURS SANS CONTACT

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière est en mouvement, celle-ci s'arrête et inverse sa course. La barrière ne pourra pas se déplacer dans cette direction tant que l'obstruction ne sera pas enlevée. Utiliser des capteurs photoélectriques DIR10.





RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS

⚠⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES ou FATALES :

- LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- Les points de pincement doivent être protégés par un garde en tout temps. Installer des guides de barrière et des gardes de rouleaux de type fermé.
- Placer un grillage 1,2 m (4 pi) de haut sur la barrière pour empêcher l'accès à travers les ouvertures partout où la barrière peut se déplacer.
- Monter les commandes à au moins 1,8 m (6 pi) de la barrière ou de TOUTE pièce mobile de la barrière.
- Installer des panneaux d'avertissement de CHAQUE côté de la barrière BIEN EN VUE. Fixer de façon permanente chaque panneau d'avertissement d'une manière appropriée à l'aide des trous de fixation.
- Cet actionneur est prévu pour usage véhiculaire seulement. Pour prévenir des BLESSURES aux piétons, un accès piétonnier distinct devrait être disponible, visible à partir de la barrière. Localiser les accès pour piétons où n'il n'y a pas de risque de BLESSURE en aucun point durant le mouvement complète de la barrière.
- Les capteurs à contact DOIVENT être situés sur les chants avant et arrière et montés sur poteau à l'intérieur et à l'extérieur de la barrière à coulissement horizontal. Les capteurs sans contact comme les cellules photoélectriques DOIVENT être montés à travers l'ouverture de la barrière et DOIVENT fonctionner durant les cycles d'ouverture ET de fermeture.
- Il FAUT installer des dispositifs de protection contre le piégeage pour protéger toute personne pouvant venir à proximité du portail qui se déplace.
- Placer des dispositifs de protection contre le piégeage pour protéger pendant les cycles d'ouverture ET de fermeture.
- Placer les dispositifs de protection contre le piégeage entre le portail qui se déplace et des objets RIGIDES, des poteaux ou des murs par exemple.
- Une trop grande force sur la barrière gênera un fonctionnement approprié du système d'inversion de sécurité.
- Ne JAMAIS augmenter la force au-delà du niveau nécessaire au déplacement de la barrière.
- Ne JAMAIS utiliser les réglages de résistance pour compenser une barrière qui force ou qui adhère.
- Après avoir réglé une commande (force ou course), il peut être nécessaire de régler l'autre commande.
- AUCUNE maintenance sur le dispositif de fermeture ou à proximité NE doit être réalisée avant d'avoir déconnecté l'alimentation électrique. Après avoir terminé la maintenance, la zone DOIT être dégagée et sécurisée, c'est seulement à ce moment que l'unité peut être remise en service.
- Déconnectez l'alimentation au niveau de la boîte à fusibles AVANT de poursuivre. L'actionneur DOIT ÊTRE correctement relié à la masse et connecté conformément aux réglementations électriques locales et nationales.
- TOUTES les connexions électriques DOIVENT ÊTRE réalisées par un professionnel.
- N'installez PAS les câbles et N'essayez PAS de faire fonctionner le dispositif de fermeture sans avoir pris connaissance du schéma de câblage. Nous recommandons que vous installiez un capteur d'arête AVANT de procéder à l'installation de la station de contrôle.
- TOUS les câblages d'alimentation doivent se trouver sur un circuit dédié et bien protégé. L'emplacement de déconnexion de l'alimentation doit être visible et clairement étiqueté.
- TOUT le câblage d'alimentation et de contrôle DOIT être acheminé dans une conduite séparée.
- Ne laissez JAMAIS un enfant faire fonctionner ou jouer avec les contrôles de barrière. Garder la télécommande hors de portée des enfants.
- Sans un système d'inversion de sécurité bien installé, des personnes (plus particulièrement les petits enfants) pourraient être GRIÈVEMENT BLESSÉES ou TUÉES par une barrière en mouvement.
- Gardez TOUJOURS les personnes et les objets loin de la barrière. NE LAISSEZ PERSONNE TRAVERSER LA TRAJECTOIRE DE LA BARRIÈRE EN MOUVEMENT.
- L'entrée est pour les véhicules SEULEMENT. Les piétons DOIVENT utiliser une entrée distincte.
- Tester l'actionneur de barrière tous les mois. La barrière DOIT s'inverser au contact d'un objet rigide ou s'inverser lorsqu'un objet active les capteurs sans contact. Après avoir ajusté la résistance ou la limite de la course, tester de nouveau l'actionneur de barrière. NE PAS ajuster et retester correctement l'actionneur de barrière peut augmenter le risque de BLESSURE ou de MORT.
- Utiliser la poignée de déverrouillage manuelle SEULEMENT quand la barrière n'est pas en mouvement.
- CONSERVER LES BARRIÈRES BIEN ENTRETENUES. Lire le manuel du propriétaire. Demander à un préposé au service qualifié de faire les réparations au matériel de la barrière.
- TOUTES les maintenances DOIVENT être réalisées par un professionnel dûment formé.
- L'actionneur ne doit être activé que s'il est clairement visible, correctement réglé et sans qu'aucun objet n'entrave la course de la barrière.
- CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour protéger contre l'incendie ou l'électrocution :

- DÉCONNECTER l'alimentation AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.

Pour une protection continue contre l'incendie :

- Remplacer UNIQUEMENT avec un fusible du même type et de même capacité.

ATTENTION

- Pour ÉVITER d'endommager les conduites souterraines de gaz, d'alimentation ou autres services publics, contacter les sociétés de localisations de service publics souterrains AVANT de creuser plus de 46 cm (18 po) de profondeur .

SPÉCIFICATIONS DE L'ACTIONNEUR

Ce modèle est conçu pour utilisation dans les applications de barrière véhiculaire à pivotement :

Classifications de barrière : CLASSE I

Alimentation CA principale : 120 Vca, 50/60Hz

Entrée nominale : 500 W à 120 Vca

Alimentation principale (Moteur) : 7.5A à 24 Vcc

Couple maximum : 320N

Durée d'un cycle : 12 secondes 90 degrés ouvert @ 100% de la vitesse
15 secondes 90 degrés fermeture @ 100% de la vitesse

Ratio d'engrenage : 1/1152

Alimentation accessoire : 24 Vca nominal Class II limité à 37W

Poids/longueur maximum de la barrière 850 lb à 12 pi

Ouverture maximum : 110 degrés

Cycle quotidien nominal alimentation CA : Service continu

Température ambiante : -20°C à 55°C (-4°F à 131°F)

Protection par fusible du moteur : 10 A

Protection par fusible des accessoires : 2 A

Protection par fusible de la carte de contrôle : 630 mA-F

Protection par fusible du moteur : 3,15 A

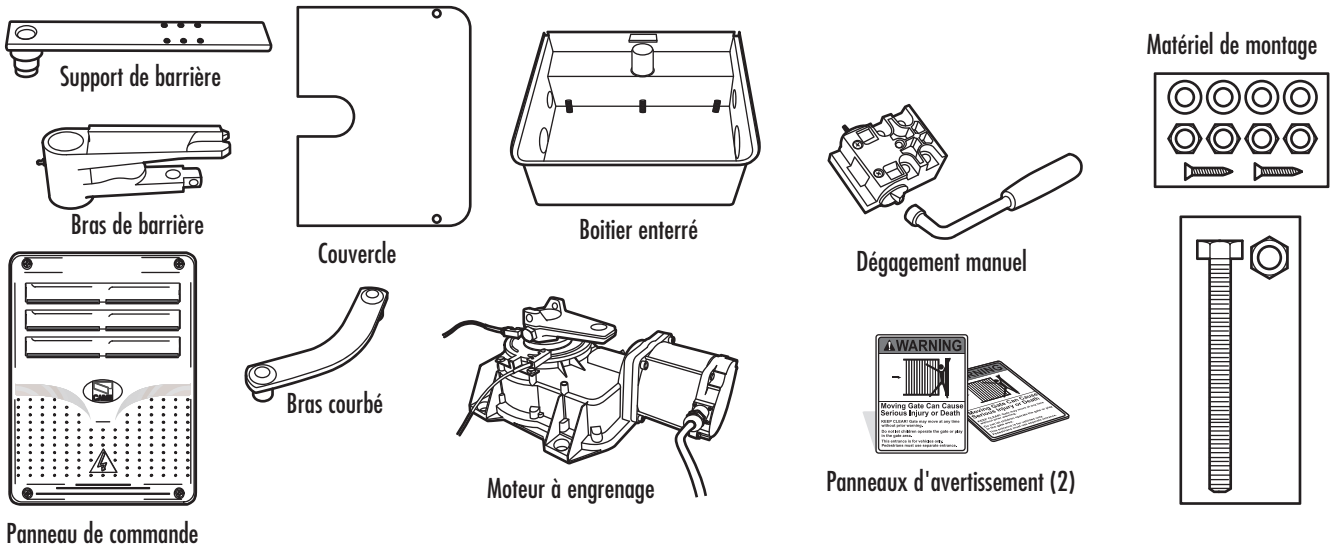
Protection par fusible de la ligne CA : 5 A

* L'entreprise CAME Cancelli Automatici est certifiée ISO 9001:2000; elle a également obtenu la certification de protection environnementale ISO 14001 CAME conçoit et fabrique tous ses produits en Italie.

Ce produit est conforme aux normes suivantes : UL-325 et CSA C22.2 NO.247-92.

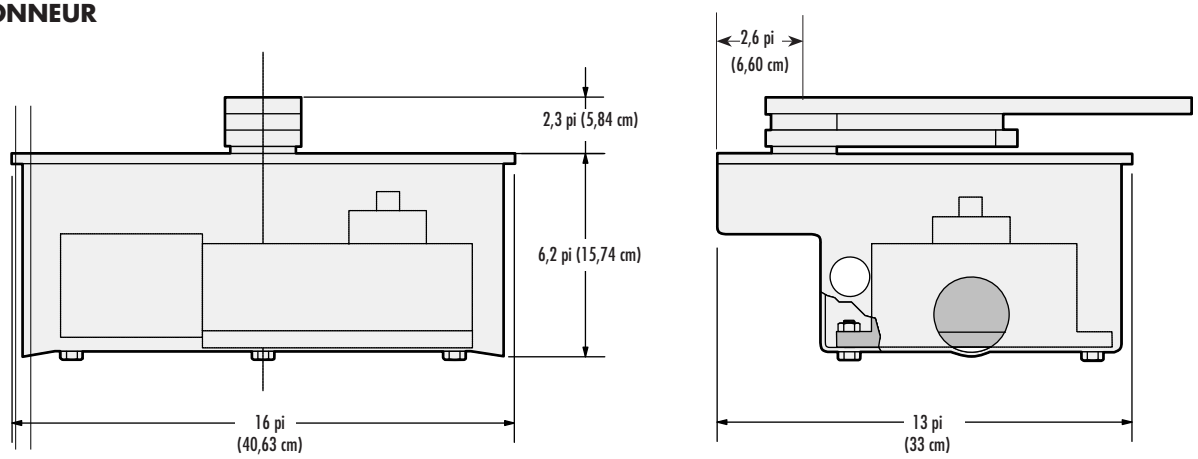
INVENTAIRE DE L'EMBALLAGE

NON ILLUSTRÉS : Matériel de montage pour panneau de commande et manuel

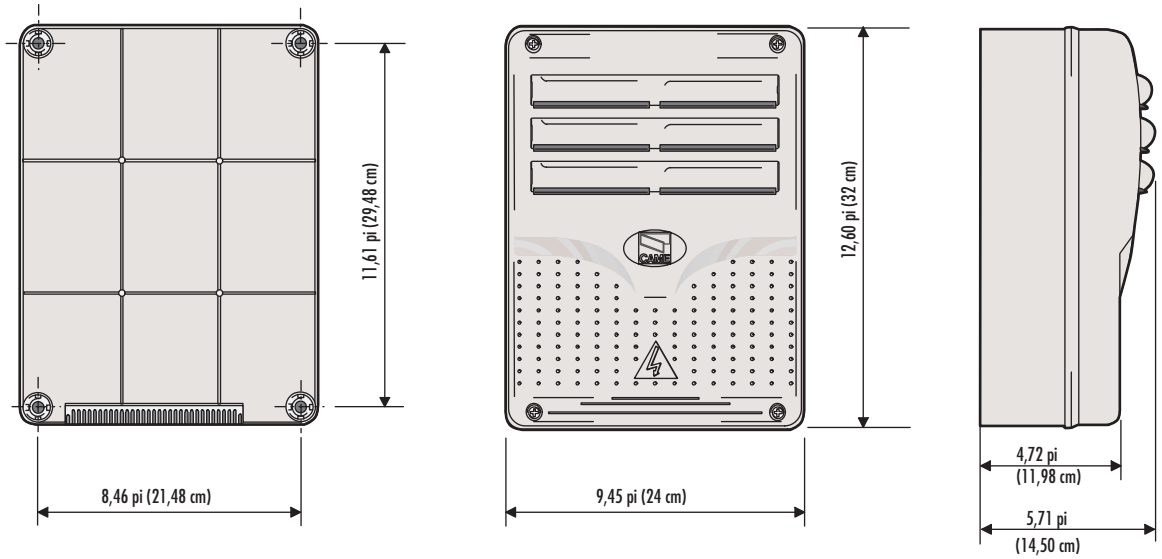


DIMENSIONS DE L'ACTIONNEUR ET DU PANNEAU DE COMMANDE

ACTIONNEUR



PANNEAU DE COMMANDE



OUTILS ET MATÉRIAUX

S'assurer d'avoir tous les outils et les matériaux nécessaires pour l'installation. L'installation devrait être effectuée conformément à toutes les normes et tous les règlements nationaux et locaux.

Les outils suivants pourraient être nécessaires pour votre installation :

- Perceuse et forets
- Scie à métaux
- Soudeuse
- Ruban à mesurer
- Pinces
- Tournevis
- Ciseaux
- Plomb

TABLEAU DE CÂBLAGE

Toujours vérifier d'abord avec les codes électriques locaux et nationaux.

CONNEXION/DISPOSITIF	CALIBRAGE AMÉRICAIN NORMALISÉ DES FILS (AWG)	LONGUEUR DE FIL
Alimentation du panneau de commande 120 V	14AWG	3 pi jusqu'à 100 pi
Alimentation du moteur 24V	20AWG	
Dispositifs de sécurité et de contrôle	20AWG	

***REMARQUE** : Si la longueur du fil diffère de celle spécifiée dans le tableau, vous devez déterminer le bon calibre de fil selon la puissance réelle tirée par les dispositifs connectés et les codes électriques locaux. Pour les connexions qui nécessitent plusieurs charges séquentielles, les dimensions fournies dans le tableau doivent être réévalués selon la puissance réelle tirée et les distances. Lorsque des produits connectés ne sont pas spécifiés dans le manuel, consulter les instructions fournies avec ces produits.*

***REMARQUE** : Utilisez des éléments conducteurs en cuivre uniquement.*

PRÉPARATION DU SITE

⚠ AVERTISSEMENT

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ EXPERT ET EN PLEINE CONFORMITÉ AVEC LES RÉGLEMENTATIONS EXISTANTES. La barrière doit être construite et installée en accordance avec les standards ASTFM F2200.

Avant l'installation, effectuer les étapes suivantes :

1. S'assurer que vous avec un dispositif de coupure omnipolaire avec des contacts espacés de plus de 3 mm (1/32 po), et une alimentation indépendante (sectionnée)
2. Fixer une tubulure pour drainer toute fuite d'eau qui pourrait causer une oxydation.
3. S'assurer que la structure de la barrière est solide, que les charnières fonctionnent et qu'il n'y a pas de friction entre les pièces mobiles et non mobiles.
4. S'assurer qu'il y a une butée mécanique de fermeture.
5. Vérifier que toutes les connexions à l'intérieur du contenant (qui fournit la continuité au circuit de sécurité) sont équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autre pièces internes alimentées.
6. S'assurer d'avoir des tubes et conduits adéquats dans lesquels passer les câbles électriques afin de protéger ceux--ci des dommages mécaniques.

INSTALLATION DU BOÎTIER ENTERRÉ

Vérifier les codes de construction nationaux et locaux avant l'installation. Les instructions et illustrations dans ce manuel sont des exemples SEULEMENT. Votre installation peut varier selon l'espace, les obstructions et les accessoires. L'installateur a la responsabilité de sélectionner la solution la plus adéquate. L'installation et l'assemblage est rapide et facile avec le boîtier enterré.

1 Déterminer l'emplacement du boîtier enterré (Figure 1). L'emplacement dépendra de la structure de soutien et de l'ouverture désirée. Lorsque l'actionneur est installé, la cheville de rotation devrait être centrée sur la charnière de la barrière (Figure 2).

2 Suspendre un plomb à la charnière pour aider à localiser le point central de la cheville de rotation pour déterminer la dimension et l'emplacement du trou pour le boîtier enterré. Creuser le trou pour le boîtier enterré.

3 Préparer une tranchée et installer les boîtes de jonction, les conduits électriques et le tube de drainage (Figure 1).
REMARQUE : *TOUT le câblage d'alimentation et de contrôle DOIT être acheminé dans un conduit séparé. Le nombre de conduits dépendra de votre site et des accessoires à installer.*

4 Préparer un système de drainage pour drainer l'eau. Le système de drainage préviendra les fuites d'eau qui pourraient causer de l'oxydation (Figure 1).

5 Placer le boîtier enterré dans le trou et s'assurer que le conduit et les tuyaux de drainage sont insérés dans des trous défonçables distincts.

6 Mettre le boîtier enterré au niveau. Le bord supérieur du boîtier devrait se trouver à 1 po (25 mm) au-dessus du sol. ***IMPORTANT :*** *Suspendre un plomb à la charnière pour vous assurer que la cheville de rotation dans le boîtier enterré est alignée avec la charnière supérieure sur la barrière (Figure 2).*

7 Remblayer le trou avec du béton. Laisser le béton sécher durant au moins 24 heures.

ATTENTION

- Pour ÉVITER d'endommager les conduites souterraines de gaz, d'alimentation ou autres services publics, contacter les sociétés de localisations de service publics souterrains AVANT de creuser plus de 46 cm (18 po) de profondeur.

Figure 1

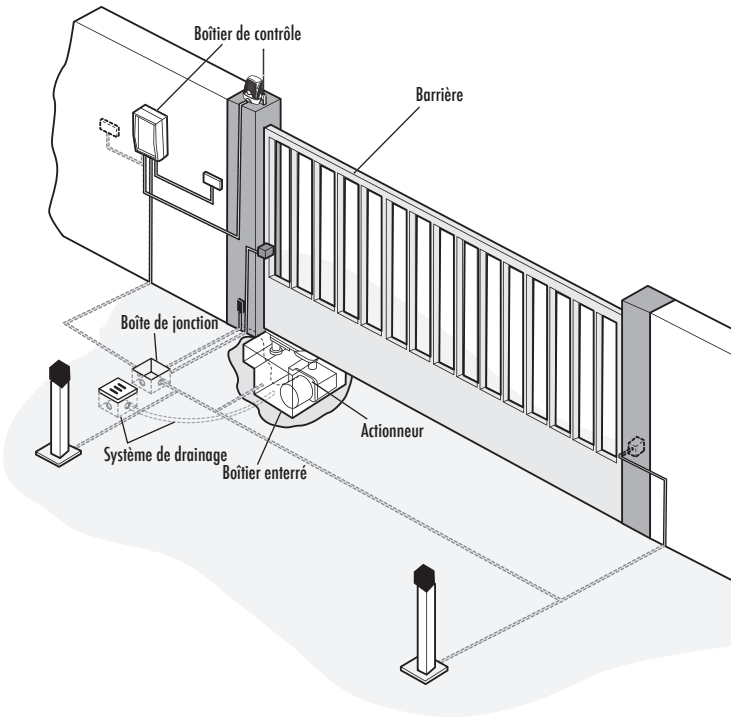
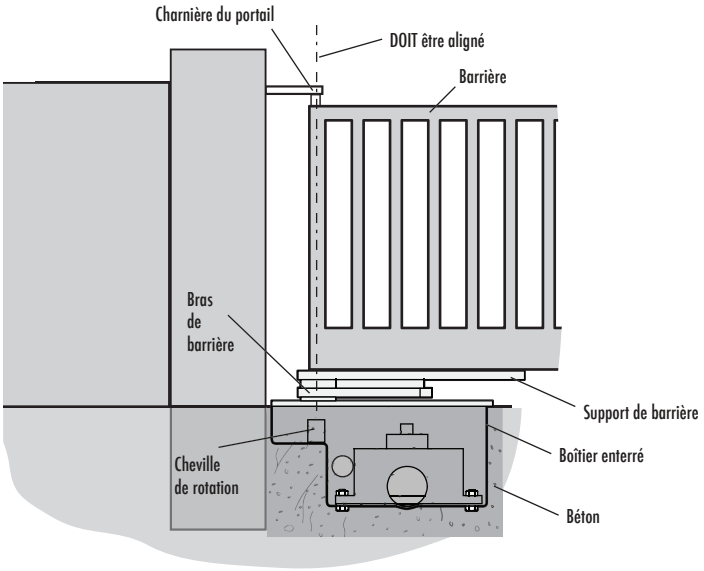


Figure 2



FIXATION DU MOTEUR À ENGRENAGE ET ASSEMBLAGE DE L'ACTIONNEUR

Déterminer si l'installation est à droite ou à gauche et suivre les instructions en conséquence.

1 Retirer le film de plastique blanc au bas du boîtier enterré.

2 Fixer le moteur à engrenage aux boulons au bas du boîtier enterré à l'aide des écrous et rondelles fournis.

3 Insérer le boulon dans le bras du moteur et fixer avec l'écrou. Ce boulon sera ajusté à une autre étape lorsque l'alimentation sera appliquée à l'actionneur (Section Réglages, page 24).

4 S'assurer que cheville de rotation est graissée et insérer le bras de barrière sur la cheville de rotation.

5 Insérer le bras courbé entre le bras du moteur et le bras de la barrière.

6 Fixer le dégagement manuel sur le support de barrière. ***REMARQUE :*** *Votre dégagement manuel peut toutefois être différent.* S'assurer que le dégagement manuel est dégagé.

7 Insérer le support de barrière dans le bras de la barrière.

8 Positionner la barrière entre la charnière de barrière supérieure et la cheville de rotation sur l'actionneur.

9 Fixer le support de barrière à la barrière en effectuant une soudure de pointage sur le support de barrière chaque 1 pouce (25 mm) à 1,5 pouces (38 mm) le long de la surface de contact. Éviter toute soudure près des vis filetées.

10 Déterminer la position de la barrière fermée et installer un arrêt de fermeture (Figure 2).

Figure 1 : Installation à gauche

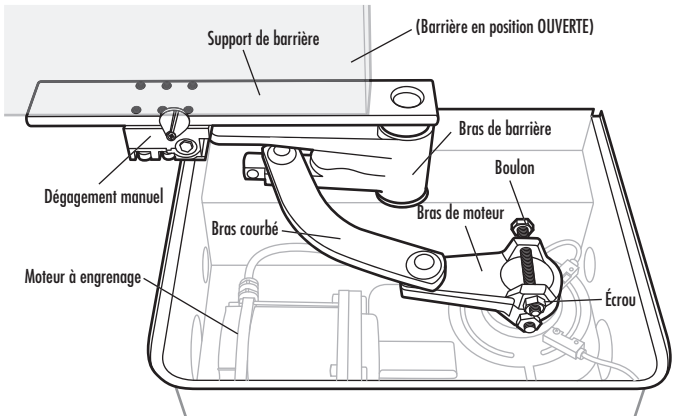


Figure 1 : Installation à droite

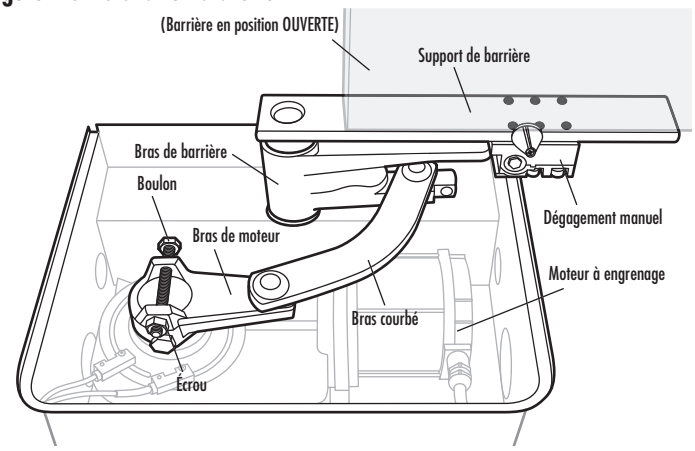
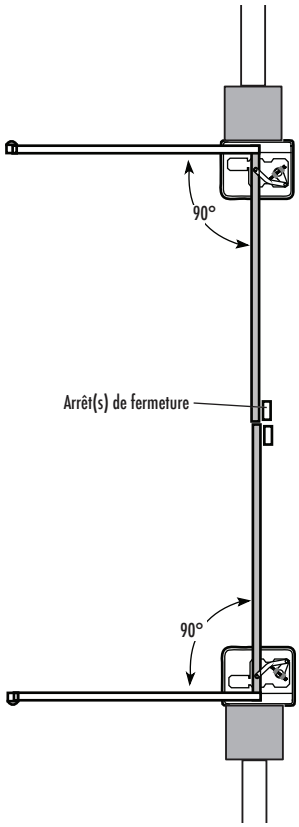


Figure 2



MONTAGE DU PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau de commande DOIT être monté à moins de 5 pieds (1,52 m) de l'actionneur de barrière.

1. Fixer le panneau de commande à la surface de montage avec les boulons cruciformes Phillips dans une zone protégée (Figure 1).
2. Assembler les charnières de plastique (Figure 2A).
3. Insérer la charnière avec les onglets dans la fente le long du côté du panneau de commande (sur la gauche ou la droite à votre choix).
4. Fixer les charnières avec les rondelles et les vis (Figure 2B). Il devrait y avoir deux charnières de chaque côté.
5. Insérer l'autre moitié de la charnière dans les fentes du couvercle.
6. Lorsque les réglages et la programmations sont complets, fixer le couvercle à l'aide des vis fournies (Figure 3).

Figure 1

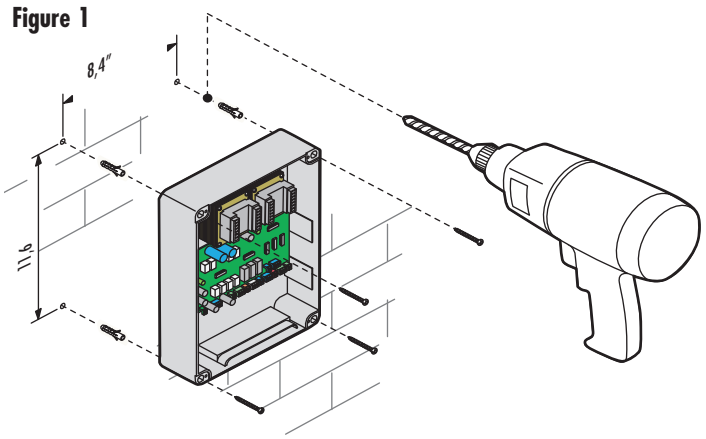


Figure 2A

Figure 2B

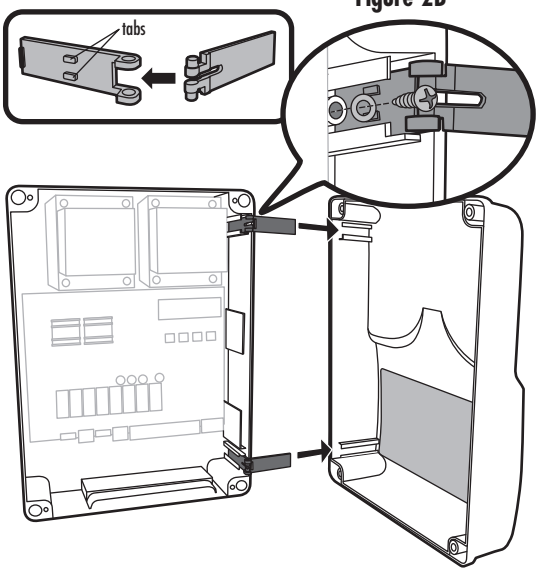
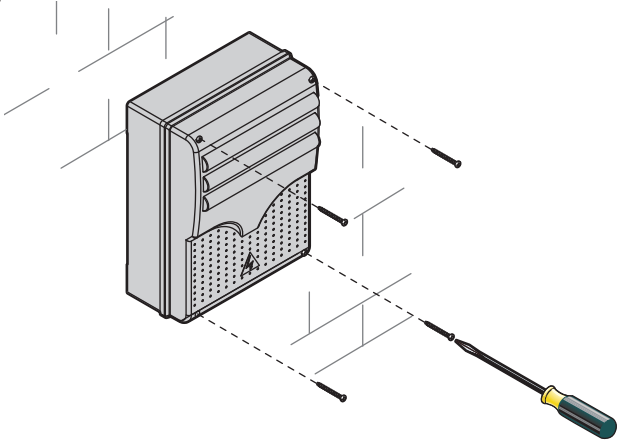


Figure 3



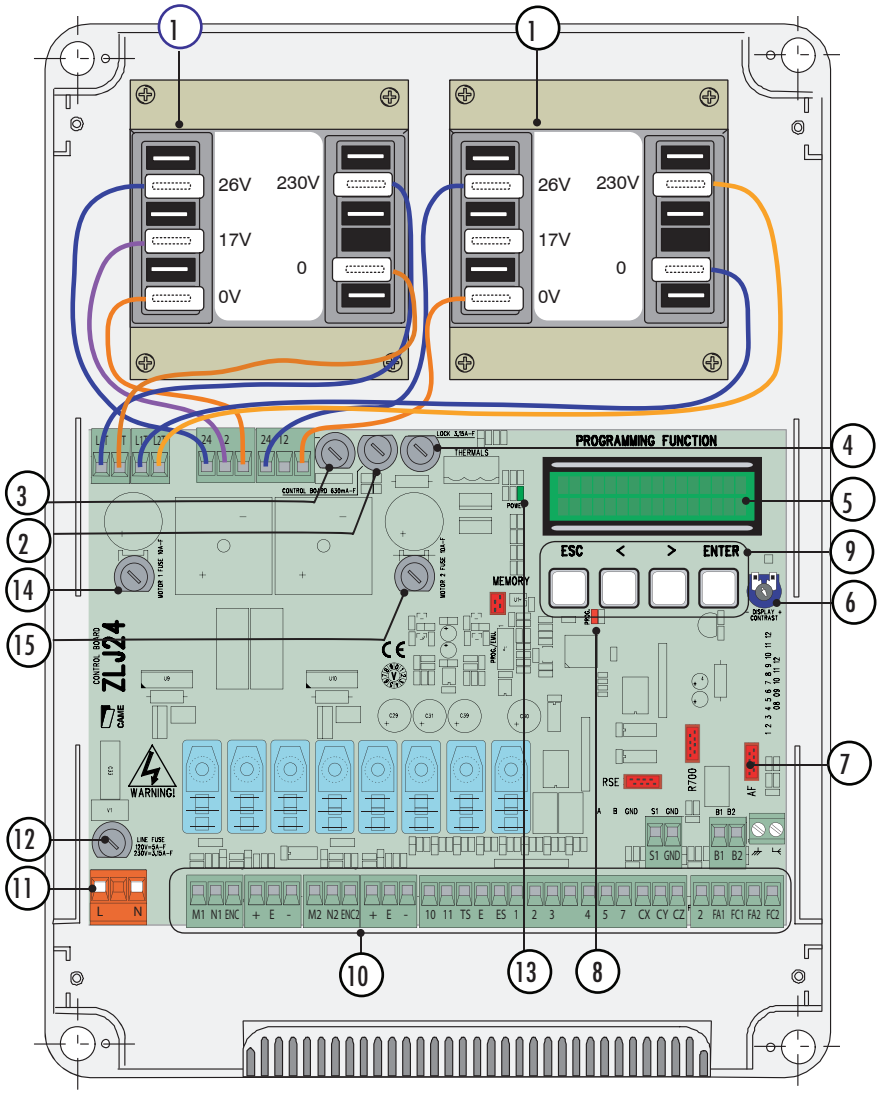
VUE D'ENSEMBLE DU PANNEAU DE COMMANDE ET DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE

1 Transformateur
2 Fusible de carte (630mA-F 250VCA 5X20mm)
3 Fusible d'accessoires (2A-F 250VCA 5X20mm)
4 Fusible d'électro-verrouillage (3,15A-F 250VCA 5X20mm)
5 Affichage
6 Affichage - réglage du contraste
7 Connecteur de carte radio Security+ 2.0™
8 DEL d'avertissement - erreur de contact ouvert
9 Boutons de programmation
10 Bornes d'accessoire et de dispositif de commande
11 Bornes d'alimentation - 120 VCA
12 Fusible de ligne (5A-F 250VCA 5X20mm)
13 DEL Alimentation 120 V
14 Moteur 1 fusible 1 (10A-F 250VCA 6X32mm)
15 Moteur 1 fusible 2 (10A-F 250VCA 6X32mm)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour protéger contre l'incendie ou l'électrocution :

- DÉCONNECTER l'alimentation AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.



CÂBLAGE DE OU DES ACTIONNEURS AU PANNEAU DE COMMANDE

1 Éteindre l'alimentation CA à partir du disjoncteur de l'alimentation principale.

2 Insérer les câbles à travers un connecteur étanche monté à l'arrière du panneau de commande.

3 Déterminer les fils pour le microinterrupteur de fin de course ouvert et fermé (Figure 1). Câbler le moteur et les fils de microinterrupteur comme montré selon votre application (Figure 2).

4 Connecter l'alimentation 120 VCA aux bornes d'alimentation sur la carte électronique, fréquence 50/60 HZ maximum.

5 Serrer l'écrou du connecteur étanche.

Ne pas appliquer l'alimentation CA avant d'en avoir l'instruction.

***REMARQUE** : La carte électronique est munie d'un capteur ampérométrique qui surveille constamment l'entraînement du moteur. Si la barrière rencontre un obstacle, le capteur détecte immédiatement la surcharge sur l'actionneur et la barrière s'inverse.*

Figure 1

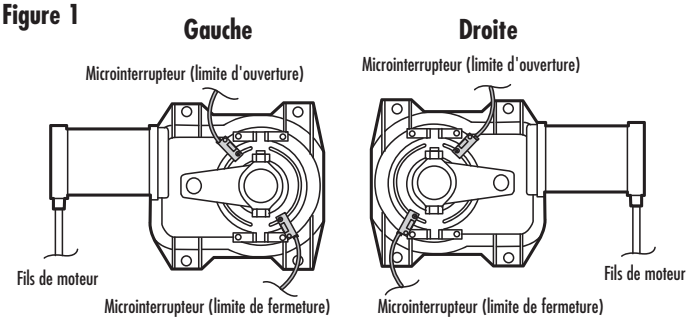


Figure 2 : Actionneur de barrière simple (droit)

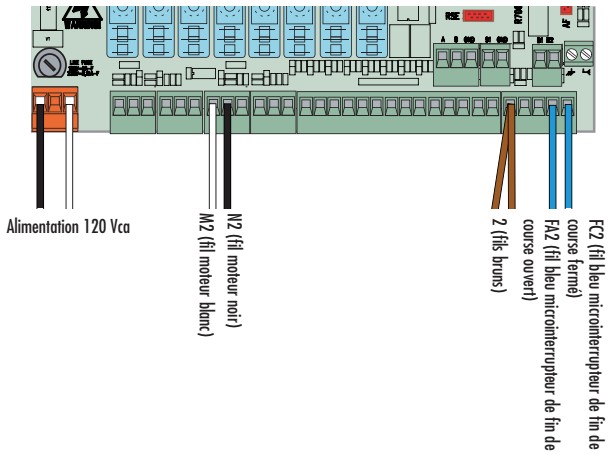


Figure 2 : Actionneur de barrière simple (gauche)

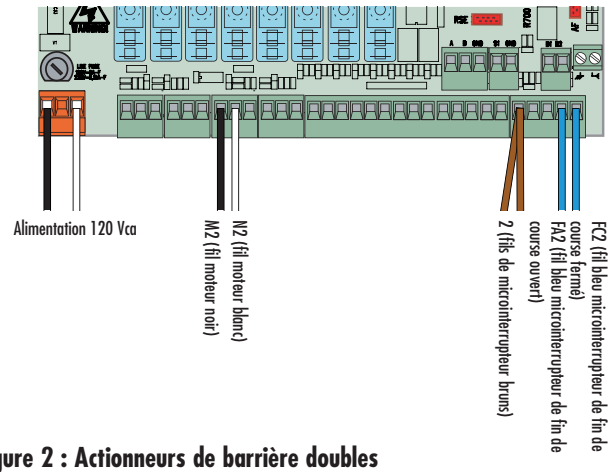
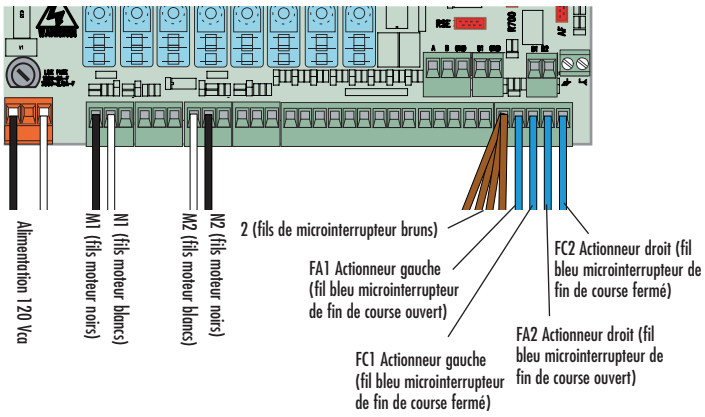
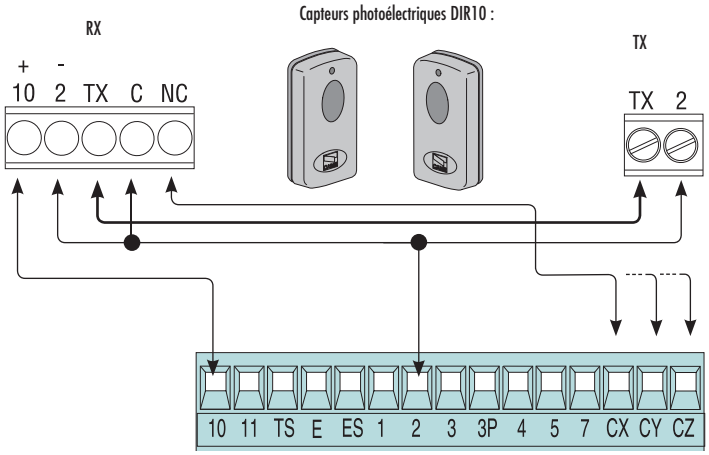


Figure 2 : Actionneurs de barrière doubles



CÂBLAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

Un dispositif de protection contre le piégeage comme des capteurs photoélectriques ou une arête DOIVENT être câblés à l'actionneur puis configurés pour votre application. Consulter les page 18 - page 21 pour l'information de programmation.



CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

Des dispositifs de protection contre le piégeage sont exigés.

Entrée pour dispositifs de protection contre le piégeage conformes UL325 comme des capteurs photoélectriques Configurer les contacts CX, CY, ou CZ (N.F.).

***REMARQUE** : Si non utilisé, désactiver les contacts à l'aide du menu de programmation.*

C1 « OUVERT DURANT LA FERMETURE » (N.F.) Contact

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière se ferme, celle-ci s'arrêtera et inversera sa course pour revenir en position complètement ouverte.

C2 « FERMÉ DURANT L'OUVERTURE » (N.F.) Contact

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière s'ouvre, celle-ci s'arrêtera et inversera sa course pour revenir en position complètement fermée.

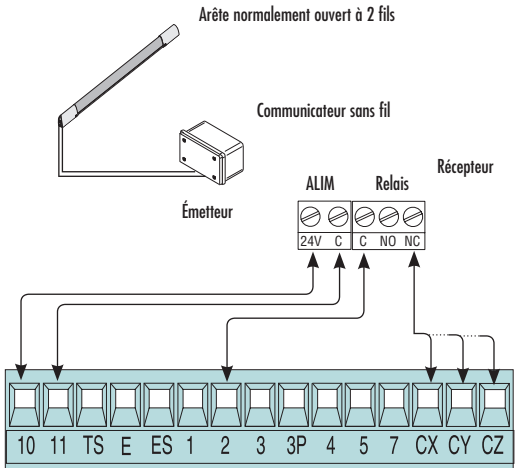
C3 « ARRÊT PARTIEL » (N.F.) Contact

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière se déplace, celle-ci s'arrêtera et l'alimentation s'arrête automatiquement (si cette fonction a été sélectionnée).

C4 “ATTENDRE OBSTACLE” (N.F.) Contact

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière se déplace, celle-ci s'arrêtera et lorsque l'obstruction sera enlevée, la barrière recommencera à bouger dans la même direction.

CÂBLAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE



CAPTEURS D'ARÊTE (CONTACT)

Des dispositifs de protection contre le piégeage comme des capteurs photoélectriques ou une arête DOIVENT être câblés à l'actionneur puis configurés pour votre application à l'aide du menu de programmation. Consulter les page 18 - page 21 pour l'information de programmation. Configurer les contacts CX, CY, ou CZ (N.F.).

C7 « OUVERT DURANT LA FERMETURE » (N.F.) Contact

Cette entrée fonctionne pour inverser la barrière vers la limite d'ouverture lorsqu'elle est activée durant le cycle de fermeture.

***REMARQUE** : Si non utilisé, désactiver.*

C8 « FERMÉ DURANT L'OUVERTURE » (N.F.) Contact

Cette entrée fonctionne pour inverser la barrière vers la limite de fermeture lorsque l'arête est activée durant le cycle d'ouverture.

***REMARQUE** : Si non utilisé, désactiver.*

ALIMENTATION ACCESSOIRE

Les dispositifs de commande et accessoires sont sur une alimentation 24 V. La puissance globale pour les accessoires NE PEUT PAS excéder 37W.

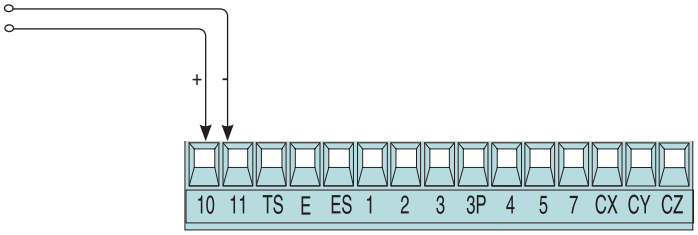
Les bornes 10 et 11 fournissent l'alimentation pour les accessoires suivants :

- 24 Vca normalement
- 24 Vcc lorsque les piles d'urgence fonctionnent

⚠ AVERTISSEMENT

Pour protéger contre l'incendie ou l'électrocution :

- DÉCONNECTER l'alimentation AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.



DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

Bouton d'arrêt (contact N.F.)

- Annule la fermeture automatique (A.C.T.). Pour reprendre le fonctionnement normal, appuyer sur le bouton de commande ou le bouton de la télécommande.
  REMARQUE : *Si non utilisé, sélectionner « Désactivé » dans le menu « Fonction ».*

Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture (contact N.O.)

- Commande d'ouverture de barrière.

Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture partielle (contact N.O.)

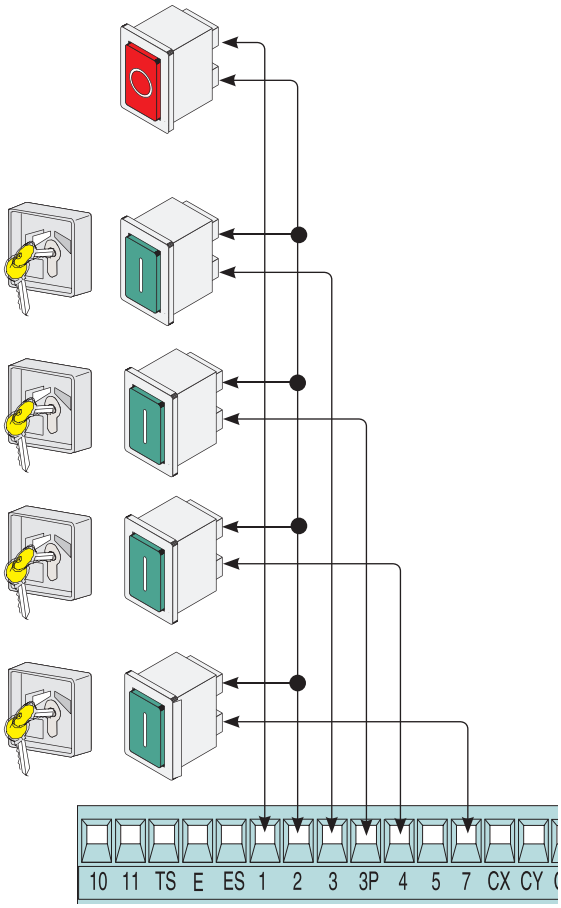
- Ouverture Partielle de la Barrière

Sélecteur à clé et/ou bouton de fermeture (contact N.O.)

- Commande de fermeture de barrière.

Sélecteur à clé et/ou bouton de commande (contact N.O.)

- Commande d'ouverture et de fermeture de la barrière.
- En appuyant sur le bouton ou en tournant la clé, la barrière inverse sa direction ou s'arrête selon les réglages 2-7 dans le menu « Fonctions ».



CÂBLAGE OPTIONNEL

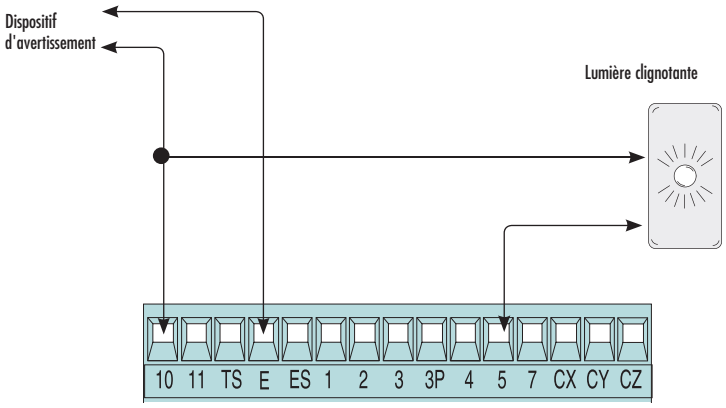
DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT

Témoin de barrière ouverte

- Signale que la barrière est ouverte, s'éteint lorsque la barrière est fermée.
- Alimentation du contact : 24V C.A. - 25W maximum
- Valeur nominale de la douille 24V-3W maximum

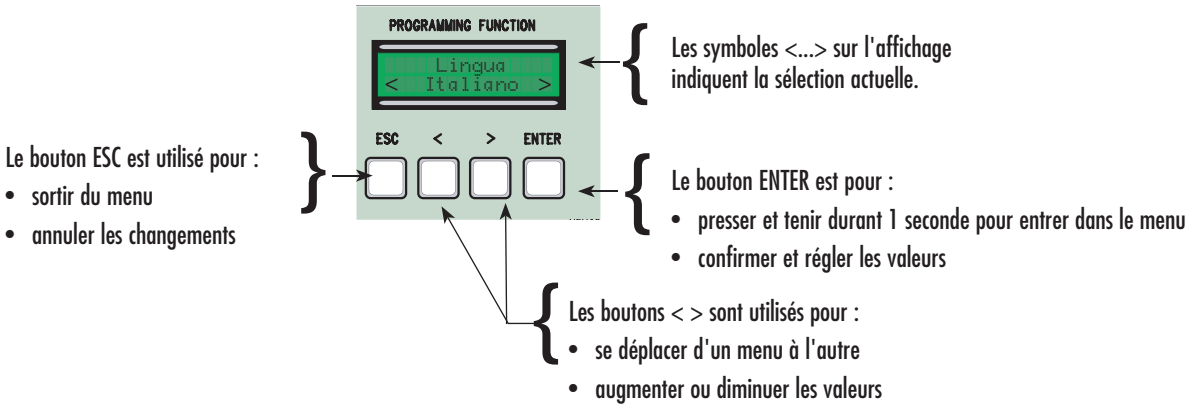
***REMARQUE** : Si l'opérateur détecte deux obstructions consécutives quand il est en mouvement, la carte électronique active le module d'avertissement et bloque le signal des télécommandes pendant 5 minutes. Après 5 minutes, l'alarme est désactivée et le signal pour les télécommandes sont restaurés et la DEL PROG s'éteint. Pour restaurer le fonctionnement normal avant que les 5 minutes soient écoulées, appuyer sur la touche arrêt total et la DEL PROG s'éteint.*

APPLICATION L'ALIMENTATION CA À L'ACTIONNEUR ET PASSER À LA SECTION DE PROGRAMMATION POUR COMPLÉTER LA CONFIGURATION DE L'ACTIONNEUR.



PROGRAMMATION

UTILISATION DU MENU



RÉGLAGES D'USINE (DÉFAUTS)

FONCTIONS PROGRAMMÉES	DÉFAUT D'USINE
Arrêt total	Activé (Arrêt NF)
Contacts CX, CY, et CZ	Activé
Vitesse	100%
Minuterie de fermeture automatique (ACT)	10 secondes.
Moteur	Frog

CONFIGURATION DE BASE POUR APPLICATIONS TYPIQUES

1 **Régler la LANGUE :** Presser et tenir le bouton **ENTER** durant 1 seconde pour voir le menu sur l'affichage. Sélectionner **LANGUE** > (Choisir la langue désirée).

2 **Régler la fonction de base pour les dispositifs de protection contre le piégeage :** Sélectionner **FONCTIONS** puis sélectionner les menus suivants pour déterminer la fonctionnalité ou désactiver les dispositifs de protection contre le piégeage :

- **Arrêt total** > **Désactivé**
- **Entrée CX** > (Choisir soit **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** ou **Désactivé**)
- **Entrée CY** > (Choisir soit **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** ou **Désactivé**)
- **Entrée CZ** > (Choisir soit **C1, C2, C3, C4, C7, C8,** ou **Désactivé**)

3 **Sélectionner le nombre de moteurs :** Sélectionner **IMP. RUN** > **No. Moteurs** (Choisir soit **M1 et M2** pour barrières doubles ou **M2** pour une barrière simple).

4 **Sélectionner le type de moteur :** Sélectionner **IMP. RUN** > **Type de moteur** > **FROG**

5 **Régler la Configuration:** Sélectionner **FONCTIONS** > **Config.** > **FCAP RALLCH.**

6 **Régler la fin de course :** Sélectionner **FONCTIONS** > **fin de course** > **N.O.**

La configuration de base de votre actionneur est maintenant complète. Pour une programmation et des réglages supplémentaires, consulter les pages « Descriptions des menus ».

INSTALLER ET PROGRAMMER LA CARTE RADIO SECURITY+ 2.0™

AVIS : Cet appareil est conforme aux dispositions de la partie 15 du règlement de la FCC et de l'exemption de licence IC (Industrie Canada) RSS-210. L'utilisation est sujette aux deux conditions ci-après : (1) ce dispositif ne peut causer des interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence pouvant causer un fonctionnement non désiré.
Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.
Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

1 Déconnecter toute alimentation à l'actionneur.

2 Insérer la carte radio Security+ 2.0™ dans la fente de la carte électronique.

3 Raccorder l'alimentation.
REMARQUE : *La carte électronique récupère la carte radio* Security+ 2.0™ *lorsque l'actionneur est alimenté.*

4 Appuyer sur le bouton sur la carte radio Security+ 2.0™ (la DEL s'allume).

5 Appuyer sur le bouton de la télécommande (la DEL sur la carte radio s'éteindra si la programmation est réussie).

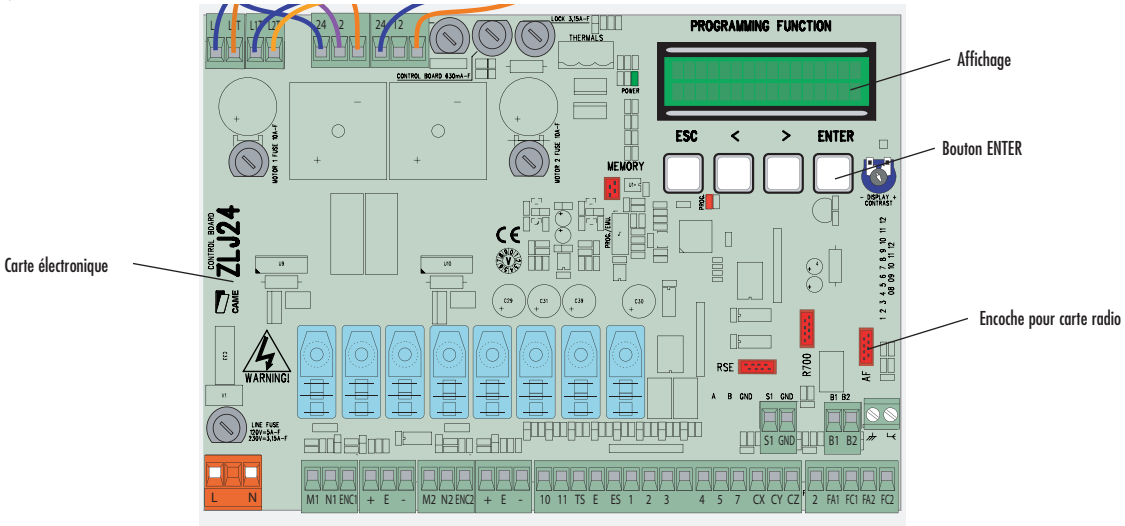
6 Activer le menu d'affichage en tenant le bouton **ENTER** durant une seconde.

7 Naviguer à **UTILISATEURS** > **Ajouter utilisateur** > Choisir **Confirmer?(oui)**.

8 Dans le menu **Related Func.** choisir la fonction désirée (**2-7, Ouvert, B1-B2, 2-3P,** ou **Désactivé**) appuyer sur le bouton **ENTER** pour faire la sélection. Le menu affiche « Attente de code ».

9 Pendant que le « Attende de code » est affiché, appuyer et tenir le bouton de la télécommande. L'affichage clignotera le code et puis sortira vers le menu **Ajouter utilisateur** indiquant que la programmation est complète.

Pour programmer des télécommandes supplémentaires, suivez les étapes 5 et 6 ci-dessus seulement.



EFFACER LA MÉMOIRE DE LA CARTE RADIO SECURITY+ 2.0™

1 Appuyer et tenir le bouton sur la carte radio Security+ 2.0™ jusqu'à ce que la DEL s'éteigne (approximativement 6 secondes). La mémoire est maintenant effacée.

DESCRIPTIONS DE MENUS

Le menu est utilisé pour configurer l'actionneur selon votre application et les dispositifs qui sont connectés à l'actionneur.

***REMARQUE** : Le menu de l'encodeur apparait seulement si « Config » est sélectionné à partir du menu « Fonctions ».*

MENU PRINCIPAL	SOUS-MENU	DESCRIPTION
LANGUE		Le menu langue détermine la langue du menu. Le défaut d'usine est italien
	Anglais	Sélectionner pour anglais
	Français	Sélectionner pour français
	Allemand	Sélectionner pour allemand
	Espagnol	Sélectionner pour espagnol
	Italien	Sélectionner pour italien
FONCTIONS		Le menu fonctions détermine la façon dont votre actionneur fonctionnera.
	AutoFermeture	**Fermeture automatique :** Active ou désactive la minuterie de fermeture automatique (ACT). La minuterie de fermeture automatique (ACT) s'active à chaque point d'extrémité. Le temps peut être ajusté, et est dépendant de tout dispositif de protection contre le piégeage qui pourrait s'activer et il ne s'active pas après un « arrêt » de sécurité total ou durant une panne de courant.
	Action maintenue	**Action maintenue :** La barrière fonctionne par une pression constante sur ouvrir (bouton 2-3) et une pression constante sur fermer (bouton 2-4) ou si réglé à la fonction « Sur fermeture », seulement le bouton 2-4. (La fonctionnalité de télécommande est désactivée).
	Obstacle dét.	**Obstacle détecté :** Lorsque le moteur est arrêté (barrière fermée ou après une commande d'arrêt total), il empêche tout mouvement si les dispositifs de protection contre le piégeage, comme les capteurs photoélectriques, détectent un obstacle.
	Test de sécurité	**Test de sécurité :** Permet à la carte électronique de vérifier l'efficacité de tout dispositifs de protection contre le piégeage (c.-à-d. capteurs photoélectriques) après chaque commande d'ouverture ou de fermeture.
	Pré-clignotement	**Pré-clignotement :** Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant, connecté à 10-5, commence à clignoter avant que la barrière commence à se déplacer. Un mode de pré-clignotement peut être programme en utilisant le menu de FONCTIONS et la durée de cette période peut être ajustée en utilisant le menu TIMING ADJ. Toutefois, quand la barrière est fermée et le mode de pré-clignotement est programme, l'ouverture sera délayée pour la durée de la période de pré-clignotement mais la lumière ne commencera pas à clignoter jusqu'à ce que la barrière commence à bouger.
	Fonct. Ram hit	**Coup ram :** Avant d'ouvrir la ou les barrières, appuiera sur la butée de fin de course durant quelques secondes, pour aider à relâcher l'électro-verrouillage (pour régler le temps, consulter « Minuterie Ram » dans le menu Réglage de temporisations)
	Arrêt total	**Arrêt total :** Cette fonction arrête la barrière et par conséquent exclut tout cycle de fermeture automatique; pour reprendre le mouvement, vous devez utiliser le clavier ou la télécommande. Insérer un dispositif de protection contre le piégeage sur [1-2] si utilisé, sélectionner « Désactivé » si non utilisé.
	Entrée CX	**Entrée CX :** L'entrée de contact de sécurité N.F. peut prendre les fonctions suivantes : C1 (réouverture lors de la fermeture), C2 (refermeture lors de l'ouverture), C3 (arrêt partiel), C4 (retard par obstacle), C7 (réouverture lors de la fermeture, pour arêtes sensibles), C8 (refermeture lors de l'ouverture, pour arêtes sensibles) ou, être désactivé. Consulter les dispositifs de protection contre le piégeage.
	Entrée CY	**Entrée CY :** L'entrée de contact de sécurité peut prendre les fonctions suivantes : C1 (réouverture lors de la fermeture), C2 (refermeture lors de l'ouverture), C3 (arrêt partiel), C4 (retard par obstacle), C7 (réouverture lors de la fermeture, pour arêtes sensibles), C8 (refermeture lors de l'ouverture, pour arêtes sensibles) ou, être désactivé. Consulter les dispositifs de protection contre le piégeage
	Entrée CZ	**Entrée CZ :** L'entrée de contact de sécurité peut prendre les fonctions suivantes : C1 (réouverture lors de la fermeture), C2 (refermeture lors de l'ouverture), C3 (arrêt partiel), C4 (retard par obstacle), C7 (réouverture lors de la fermeture, pour arêtes sensibles), C8 (refermeture lors de l'ouverture, pour arêtes sensibles) ou, être désactivé. Consulter les dispositifs de protection contre le piégeage
	Cl. Poussée	**Poussée de fermeture :** À l'étape finale durant la fermeture, les moteurs à engrenage effectuent une poussée de fermeture finale des portes durant quelques secondes.
	Verrouillage	**Verrouillage :** Pour verrouiller la ou les barrières
	Config.	**Configuration :** - Encodeur : Gérer les décélérations, la détection d'obstacle et la sensibilité (fonction par défaut) : (AX3024U, AX5024U, FROG-A24E, A1824U, FROG-JU, F7024E) - Fonctionnement lent : Décélérations lors de l'ouverture et de la fermeture - Fcap-RallCh. : Fin de course lors de l'ouverture et décélération lors de la fermeture. - Temps de fonctionnement Fin de course minutée - Contacteur de limite (fin de course) : Fin de course d'ouverture et de fermeture.
	fin de course	**Fin de course :** Configure les points d'extrémité qui sont des contacts normalement fermés ou ouverts, ***REMARQUE :*** *Cette fonction apparaît seulement si sélectionnée à partir de la fonction « Config. » dans le menu FONCTIONS.*
	cmd 2-7	**Commande 2-7 :** Règle le contact 2-7 au mode pas à pas (ouvert-fermé) ou séquentiel (ouvert-arrêt-fermé-arrêt).
	cmd 2-3P	**Commande 2-3P :** Ajustez le contact 2-3P pour Ouverture (la deuxième barrière ouvre complètement) ou pour Partiel (la deuxième barrière ouvre partiellement, dépendant du temps programme dans le menu Ajustement de la Minuterie pour Ouverture Partielle).

MENU PRINCIPAL	SOUS-MENU	DESCRIPTION
FONCTIONS (suite...)		Le menu fonctions détermine la façon dont votre actionneur fonctionnera.
	Lampe E	**Lampe E :** Régler le clignotant ou la lampe de cycle ou la lampe d'accueil connectée sur 10-E : - Lampe d'accueil : Lampe extérieure qui peut être positionnée librement pour un éclairage supplémentaire de l'entrée - demeure allumée durant 5 minutes. - Cycle : Lampe extérieure qui peut être positionnée à loisir, pour une meilleure illumination de la zone de stationnement/d'entrée. La lampe demeure allumée du moment où la barrière commence à s'ouvrir, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement fermée (incluant le temps de fermeture automatique). Si la fonction de fermeture automatique n'est pas activée, la lampe demeure allumée seulement durant le mouvement de la barrière. - Lampe clignotante : Signale le mouvement d'ouverture ou de fermeture de la barrière.
	Sortie B1-B2	**Sortie B1-B2 :** Règle le contact B1-B2 au mode MONO-STABLE ou BI-STABLE (interrupteur).
Imp. Run		Réglage du menu de fonctionnement de la barrière
	No. Moteurs	**Nombre de moteurs :** Régle le nombre de moteurs, soit un ou deux, selon le nombre de barrière(s) installée(s) sur le système (réglage M1 et M2 pour barrières doubles, M2 pour barrière simple).
	Type de moteur	**Type de moteur :** Sélectionner FROG pour le type de moteur.
	Vitesse rapide %	**% de vitesse d'action :** Règle la vitesse durant le fonctionnement de la barrière, exprimé en pourcentage entre 20 % et 100 %.
	Vitesse décélération	**% de vitesse de décélération :** Règle la vitesse de décélération, exprimé en pourcentage entre 5% et 50%.
	Démarrage en douceur	**Démarrage retardé :** Après une commande d'ouverture ou de fermeture, la ou les barrières démarrent à vitesse réduite durant qeulques secondes.
	Sens. Amperom	**Sensibilité ampérométrique `:** Le niveau de sensibilité du moteur à engrenage face à des obstacles durant le fonctionnement. Lorsque la sensibilité ampérométrique est activée et que obstacle est détecté, selon la configuration le moteur à engrenage fonctionne de la façon suivante : - Point d'extrémité minuté : il s'arrête pendant le fonctionnement de la barrière - Point d'extrémité : il inverse la direction du déplacement durant le fonctionnement; - Décélérations : il inverse la direction du déplacement durant le fonctionnement, alors qu'il s'arrête durant la phase de décélération; - Fcap-RallCh. : il inverse la direction du déplacement durant le fonctionnement, alors que durant la phase de décélération, il s'arrête seulement durant la fermeture. Lorsque la sensibilité ampérométrique est hors fonction, et qu'un obstacle est détecté, le moteur à engrenage s'arrête lorsque le seuil de courant maximal est excédé (i.e. surcharge). ***REMARQUE :*** *Cette fonction s'affiche seulement si la fonction « encodeur » n'est pas sélectionnée dans le menu FONCTIONS.*
	Ampérom fonction	**Ampérométrie du fonctionnement de la barrière :** Règle la sensibilité du moteur à engrenage en présence d'obstacles. ***REMARQUE :*** *Cette fonction apparaît seulement si la sensibilité ampérométrique est sélectionnée (pas avec la configuration encodeur).*
	Temps de ralentissement	**Temps de décélération :** Temps de décélération du vantail de la barrière avant chaque point d'extrémité. Le temps peut être réglé n'importe où entre 0 po et 30 po. ***REMARQUE :*** *Cette fonction n'apparait que si les décélérations et Fcap-RallCh. sont sélectionnées.*

RÉGLAGE DE MINUTERIE		Menu de réglage de minuterie
	ACT	**Fermeture automatique :** Pour régler le temps d'attente lorsque la barrière est en position ouverte. Lorsque ce temps est écoulé, la barrière se ferme automatiquement. Le temps d'attente peut être réglé entre 0″ et 300″.
	ACT Partiel	**Fermeture Partielle Automatique :** Temps d'attente de la seconde barrière (M2) lorsqu'en position ouverte. Lorsque cet intervalle est écoulé, la barrière se ferme automatiquement. L'intervalle de temps d'attente peut se situer de 0″ à 300″.
	Durée d'un cycle	**Durée d'un cycle :** Le temps de fonctionnement du moteur durant les phases d'ouverture ou de fermeture est n'importe où entre 10″ et 150″.
	Op. Délai M1	**Ouverture retardée M1 :** Le temps d'attente du premier vantail de la barrière (M1), différent du deuxième (M2), après chaque commande d'ouverture. Le temps d'attente peut être réglé entre 0″ et 10″.
	Cl. Délai M2	**Fermeture retardée M2 :** Le temps d'attente du second vantail de la barrière (M2), différent du premier (M1), après chaque commande d'ouverture. Le temps d'attente peut être réglé entre 0″ et 60″.
	Temps verrouil.	**Temps de verrouillage :** Le temps requis pour le dégagement de l'électro-verrouillage après chaque commande d'ouverture. Le temps de fonctionnement peut être réglé entre 1″ et 5″.
	Temps Ram hit	**Temps de poussée Ram :** Le temps de poussée du moteur à engrenage lorsqu'il ferre et ouvre entièrement après chaque commande. Le temps de poussée peut être réglé entre 1″ et 3″.
	Temps de ralentissement	**Ouverture partielle :** Temps d'ouverture pour le second vantail de la barrière (M2) Le temps peut être réglé entre 5 et 60 secondes.

MENU PRINCIPAL	SOUS-MENU	DESCRIPTION
UTILISATEURS		Le menu UTILISATEURS est utilisé pour programmer les télécommandes.
	Ajouter utilisateur	**Ajouter utilisateur :** Pour ajouter un nouvel utilisateur et des fonctions assignées (max. 250 utilisateurs)
	Mod. nom	**Mod. nom :** Pour changer un numéro d'un utilisateur ou un nom existant à un autre nom
	Mod. code	**Mod Code :** Pour changer le code actuel d'un utilisateur
	Fonct reliée	**Fonction reliée :** Pour modifier la fonction assignée à l'utilisateur.
	Supprimer util.	**Supprimer un utilisateur :** Pour supprimer un utilisateur existant. Confirmer l'utilisateur que vous désirez supprimer avec la touche ENTER.
	Suppr tous util.	**Supprimer tous les utilisateurs :** Pour annuler tous les utilisateurs enregistrés. Confirmer l'annulation de tous les utilisateurs avec la touche ENTER.
	Sauveg données	**Sauvegarde des données :** Pour enregistrer les utilisateurs dans la mémoire. Confirmer l'enregistrement des utilisateurs dans la mémoire avec la touche ENTER.
	Restaur sauveg	**Restaurer sauvegarde :** Pour charger les données sauvegardées sans la mémoire sur la carte (si la carte est de la même version, elle charge les utilisateurs et les réglages, sinon elle charge seulement les utilisateurs).
INFO		Menu Info
	Version	**Version :** Pour afficher la version de logiciel. **Nombre de cycles de barrière :** Pour voir le nombre de cycles effectués par l'actionneur. **Message d'attente :** Pour voir le message de début, confirmer avec ENTER pour modifier le texte. Utiliser la touche ENTER pour déplacer le curseur vers l'avant. ESC pour le déplacer vers l'arrière et <> pour sélectionner la lettre ou chiffre. Confirmer le texte en pressant la touche ENTER durant quelques secondes. **Réinit. système :** Réinitialise le système aux réglages d'usine originaux. Presser la touche ENTER pour confirmer.
TEST MOT.		Menu d'essai de moteur
	TEST MOT.	**MOT TEST. :** Le test MOT vérifie que les moteurs à engrenage tournent dans la bonne direction. M1: Cycle d'ouverture du vantail pour le premier moteur à engrenage (M1) Si la direction est incorrecte, inverser les phases du moteur. M2: Cycle d'ouverture du vantail pour le second moteur à engrenage (M2) Si la direction est incorrecte, inverser les phases du moteur.

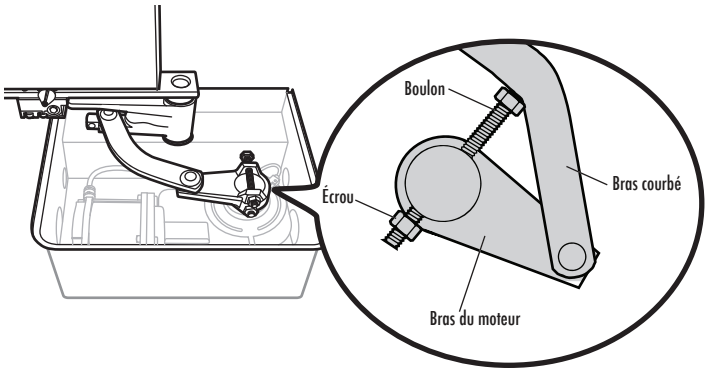
RÉGLAGE DU BOULON DANS LE BRAS DU MOTEUR

1 Fermer la barrière électroniquement contre l'arrêt de fermeture. Ajuster le boulon jusqu'à ce qu'il touche le bras courbé.

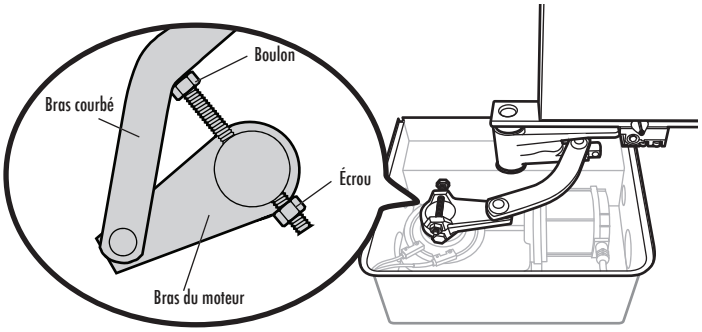
2 Lors de l'essai, régler la vis pour permettre une pression de fermeture adéquate de la barrière et pour permettre à la barrière de se reconnecter lorsqu'elle est dégagée manuellement.

3 Lorsque le réglage est complet, fixer l'écrou.

Installation gauche



Installation droite

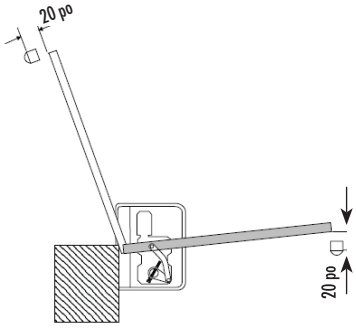


RÉGLAGE DES LIMITES

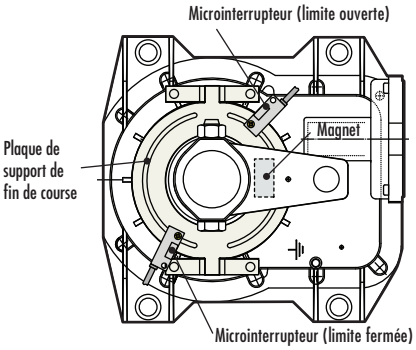
MICROINTERRUPTEURS DE FREIN

1 Faire fonctionner l'actionneur afin que la barrière soit à un maximum de 20 pouces de son ouverture complète.

2 Positionner les microinterrupteurs près de l'aimant. Ce type d'arrêt de fin de course lit le champ magnétique. Il se peut que vous deviez répéter la procédure pour augmenter la précision du réglage.



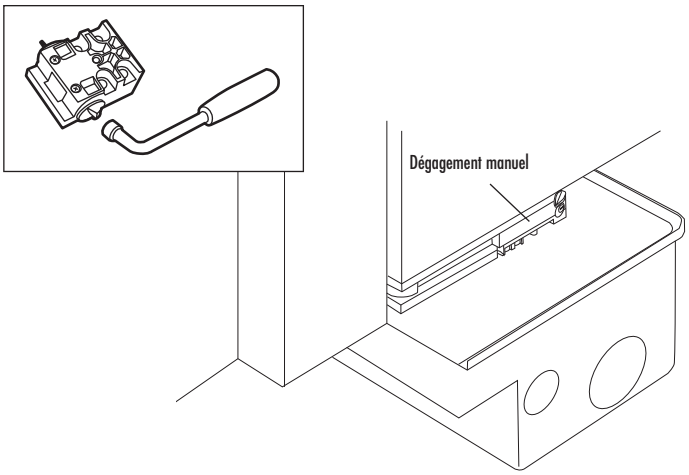
(Installation à droite)



DÉGAGEMENT MANUEL

Le dégagement manuel vous permet d'ouvrir ou de fermer manuellement la barrière. Le dégagement manuel permet à la barrière de se raccrocher lors de la fermeture. Les opérations de dégagement manuel doivent être effectuées durant les procédures d'urgence et lorsque l'alimentation est déconnectée.

Consulter les instructions individuelles de dégagement manuel pour plus de renseignements.



TEST DES CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

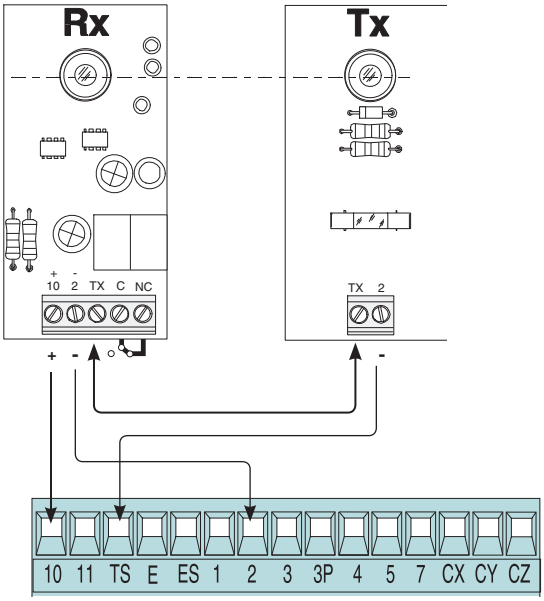
Lors de chaque commande ouvrir/fermer, la carte électronique vérifie que les capteurs photoélectriques sont connectés et fonctionnent. Tout problème rencontré avec les capteurs photoélectriques fera clignoter la DEL (PROG) sur la carte électronique, ce qui annule toute commande provenant de la télécommande ou du bouton-poussoir.

1 Connexion électrique pour effectuer le test de sécurité des capteurs photoélectriques :

- Connecter le transmetteur et le récepteur comme montré dans le diagramme.

2 À partir du menu fonctions, sélectionner « Essais de sécurité » et sélectionnez les entrées CX - CY - CZ pour activer l'essai.

Capteurs photoélectriques DIR10 :



Lorsque tous les réglages ont été complétés, attacher le couvercle à l'actionneur avec les vis fournies.

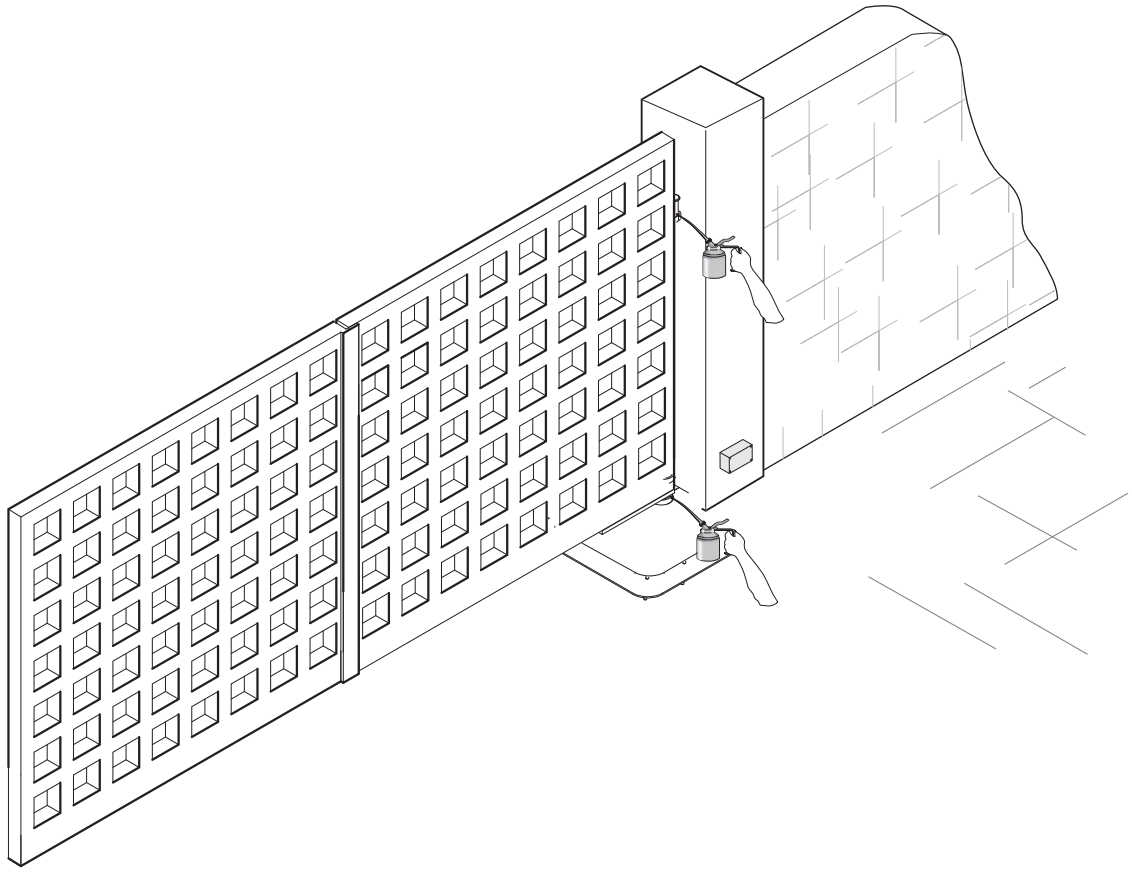
TABLEAU D'ENTRETIEN

Débrancher toute alimentation de l'actionneur avant de faire l'entretien.

DESCRIPTION	*TÂCHE*	VÉRIFIER AU MOINS UNE FOIS CHAQUE		
		MOIS	*6 MOIS*	*3 ANS*
Dispositifs de protection contre le piégeage	Vérifier et tester le bon fonctionnement	X		
Panneaux d'avertissement	S'assurer qu'ils sont présents	X		
Débranchement manuel	Vérifier et tester le bon fonctionnement		X	
Barrière	Inspecter l'usure et le dommage et lubrifier au besoin	X		
Accessoires	Vérifier le bon fonctionnement de tous		X	
Électrique	Inspecter toutes les connexions de fils		X	
Boulon de montage du châssis	Vérifiez le serrage		X	
Dispositif de fermeture	Inspecter pour usure ou dommage		X	

REMARQUES :

- *Une utilisation intense ou à cycle élevé exigera des vérifications d'entretien plus fréquentes.*
- *Les limites pourraient devoir être réinitialisées après tout ajustement majeur de la barrière.*
- *On suggère que des lectures de tension soient prises à l'actionneur lors de la présence sur le site. À l'aide d'un voltmètre numérique, vérifier que la tension d'entrée pour l'actionneur est à moins de dix pour cent de la valeur nominale de l'actionneur.*



SERVICES SUPPLÉMENTAIRES

Utiliser le tableau ci-dessous pour noter tout services supplémentaires, réparations ou modifications effectuées par un TECHNICIEN PROFESSIONNEL :

Timbre de l'installateur	Nom de l'actionneur
	Date du travail
	Signature du technicien
	Signature du demandeur
Travail effectué : _____	

Timbre de l'installateur	Nom de l'actionneur
	Date du travail
	Signature du technicien
	Signature du demandeur
Travail effectué : _____	

DÉPANNAGE

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE POSSIBLE	VÉRIFICATION ET REMÈDES
La barrière ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas	• Il n'y a pas d'alimentation • L'actionneur est en mode de dégagement manuel • Les piles de la télécommande sont faibles • La télécommande est brisée • Le bouton d'arrêt est bloqué ou brisé • Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé est bloqué • Les capteurs photoélectriques sont en mode d'arrêt partiel	• Vérifier que l'alimentation est en fonction • Reconnecter l'actionneur • Remplacer les piles • Appeler l'assistance • Appeler l'assistance • Appeler l'assistance • Appeler l'assistance
La barrière s'ouvre, mais ne se ferme pas	• Les capteurs photoélectriques sont engagés • Le capteur d'arête est déclenché	• Vérifier que les capteurs photoélectriques sont propres et en bon état de fonctionnement • Appeler l'assistance
La barrière se ferme, mais ne s'ouvre pas	• Le capteur d'arête est déclenché	• Appeler l'assistance
Le clignotant ne fonctionne pas	• L'ampoule est brûlée	• Appeler l'assistance

DISPOSITION

DISPOSITION DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE

Les composants d'emballage (carton, plastique, etc.) sont des déchets urbains solides et peuvent être disposés sans difficulté particulière, simplement en les séparant afin qu'ils puissent être recyclés.

Toujours vérifier les lois locales pertinentes avant d'agir.

NE PAS JETER DANS LA NATURE!

DISPOSITION DU PRODUIT

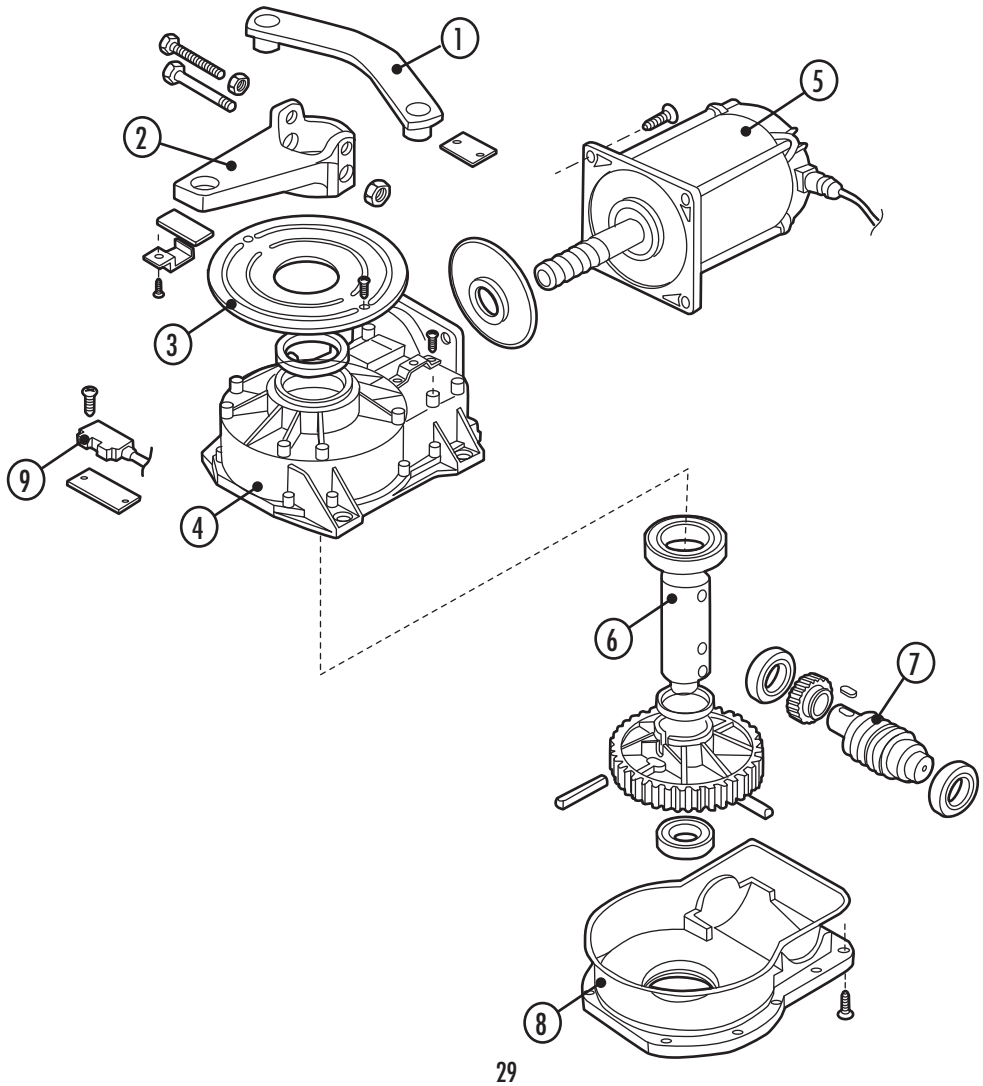
Nous produits sont fabriqués à partir de différents types de matériaux. La majorité de ceux-ci (aluminium, plastique, fer, câbles électrique) peut être considéré comme des déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés par des entreprises autorisées. Les autres composants (carte de circuit électrique, piles de télécommande, etc.) peuvent contenir des déchets dangereux. Ils doivent donc être retirés et envoyés à des entreprises licenciées pour leur disposition.

Toujours vérifier les lois locales pertinentes avant d'agir.

NE PAS JETER DANS LA NATURE!

PIÈCES DE RECHANGE

Article	Description	Numéro de pièce
1	Levier courbé	119RIA046
2	Bras du moteur	119RIA045
3	Support d'assemblage de fin de course	119RIA058
	Assemblage de fin de course	119RIA057
4	Boîte de moteur à engrenage	119RIA013
5	Moteur	119RIA088
6	Arbre lent	119RIA015
7	Vis sans fin	119RIA016
8	Bride du bas	119RIA014
9	Assemblage d'interrupteur de fin de course avec interrupteur	119RIA059
	NON ILLUSTRÉS	
	Panneau de commande- boîtier seulement	119RTR375
	Transformateur	119RIR374
	Carte électronique (ZLJ24U)	3199ZLJ24U
	Carte radio Security+ 2.0™	AF43CH



GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT DE 3 ANS

LA VÉRIFICATION DE LA PÉRIODE DE GARANTIE NÉCESSITE DES COPIES DES REÇUS OU UNE AUTRE PREUVE D'ACHAT. LA GARANTIE NE PEUT PAS ÊTRE HONORÉE SANS PREUVE D'ACHAT. VEUILLEZ CONSERVER CES DOCUMENTS.

Les produits Came Americas Automation, LLC ("CAME®") sont garantis par CAME® contre les défauts de matériaux et de fabrication pour une période de trente-six (36) mois à partir de la date d'achat, pourvu que le manuel et les procédures d'installation recommandés aient été suivis. La seule obligation de CAME® selon les termes de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à notre choix, de toute pièce que CAME® déterminera être défectueuse et sera conditionnelle au fait que CAME® recevra un avis d'un tel défaut durant la période de garantie. Les réclamations selon cette garantie ne peuvent être faites que par un acheteur des produits CAME® (le « Client »).

CAME® se réserve le droit de prendre la décision finale à savoir si le défaut est un défaut de matériel et/ou de fabrication, et si le produit est ou n'est pas dans la période de garantie. CAME® n'est responsable d'aucun dommage ou autre coûts causés par, ou qui pourrait résulter de l'installation, la manipulation, le fonctionnement non recommandé, l'abus de produit ou les modifications non autorisées par CAME® ou de tout dommage qui pourrait survenir par suite de l'utilisation des produits CAME®.

CAME® vend ses produits par l'entremise de distributeurs agréés. Cette garantie de produits CAME® N'est PAS VALIDE si les produits ont été achetés chez un distributeur non autorisé, un revendeur, un vendeur en ligne (p.ex., E-bay®), ou si un numéro de série de produit a été altéré, retiré ou remplacé de quelque façon que ce soit. Pour vérifier que vous achetez d'un distributeur ou d'un revendeur CAME agréé veuillez appeler au 1-800-528-2806.

Dans le cas d'un défaut de produit dû à un défaut de matériel ou de fabrication dans les trente-six (36) mois de la période de garantie, le produit sera réparé ou remplacé (au choix du fabricant) sans frais pour le Client, si retourné, fret prépayé à CAME AMERICAS AUTOMATION, LLC, 11345 NW 122nd Street Medley, Floride 33178.

IMPORTANT: Obtenir un numéro de retour de marchandises (RGA) avant de retourner le ou les articles à nos établissements en soumettant une réclamation de garantie et une demande de RGA à notre service à la clientèle Les produits expédiés sans un numéro RGA ne seront pas acceptés. Les pièces de remplacement ou réparées sont couvertes par cette garantie pour le reste des trente-six (36) mois de garantie pour le produit original ou six (6) mois à partir de la date de réparation ou de remplacement, selon l'échéance la plus longue. CAME® paiera les coûts d'expédition au taux du transport terrestre pour le retour au propriétaire du ou des articles réparés selon la garantie.

Le fabricant ne sera pas responsable de tout frais ou dommages encourus pour le retrait des pièces défectueuses pour réparation, ni de la réinstallation de ces pièces après la réparation. L'utilisation d'un composant (00021996.doc V.2) qui n'est pas spécifié par CAME® (p.ex., piles, ampoules, courroies d'entraînement, chaînes ou transformateurs) annulera la garantie. Cette garantie sera nulle si le dommage au(x) produit(s) était dû à une installation ou un usage incorrect, une négligence, un accident l'utilisation de composants ou de pièces de remplacement non spécifiés ou approuvés par CAME®, d'un branchement a une source d'énergie incorrecte, d'une modification non autorisée ou de dommages causes par des éclairs, des surcharges électriques, le vent, le feu, les inondations, les insectes ou autres événements naturelles ou désastres.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez aussi avoir d'autres droits, qui varient d'un état à l'autre (ou d'une juridiction à l'autre.) La responsabilité de CAME concernant les mauvais fonctionnements et les défauts d'équipement est limitée à la réparation et au remplacement comme indiqué dans cette déclaration de garantie.

LE CLIENT RECONNAIT ET ACCEPTE QUE CETTE GARANTIE EST FAITE EXPRESSÉMENT AU LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIES EXPRESSES ET IMPLICITES POUR LE OU LES PRODUITS, INCLUANT MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIES IMPLICITES ET CONDITIONS DE QUALITÉ MARCHANDE, CONVENANCE, OU TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE SURVENANT DE LOI, STATUT, UTILISATION DU COMMERCE OU CONDUITE HABITUELLE.

La garantie selon les présente est limitée en temps au terme de la période de garantie limitée reflétée dans cette garantie limitée. Aucune garantie, qu'elle soit expresse ou implicite, ne s'appliquera après l'expiration de la période de garantie limitée. Certaines provinces ne permettent pas les limitations quant à la durée des garanties implicites, auquel cas la limitation précitée pourrait ne pas s'appliquer à vous.

Pour des renseignements sur l'installation et
l'entretien, appelez le :

1-800-528-2806

Sinon, rendez-vous au site Web :

www.liftmaster.com

845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196

01-36710C

© 2012, The Chamberlain Group, Inc. – Tous droits réservés