

COMMERCIAL 24VDC HIGH TRAFFIC OVERHEAD DOOR AND GATE OPERATOR WITH BATTERY BACKUP INSTALLATION MANUAL

Model HCTDCU

HCTDCU
Motor Unit

HCT08
8 Foot Rail

HCT10
10 Foot Rail

HCT12
12 Foot Rail



OPERATOR
REQUIRES
LIFTMASTER EXTERNAL
MONITORED ENTRAPMENT
PROTECTION DEVICE

- THIS PRODUCT IS TO BE INSTALLED AND SERVICED BY A TRAINED TECHNICIAN ONLY.
- This model is for use on vehicular passage gates or commercial doors ONLY and not intended for use on pedestrian passage gates.
- Install the operator at least 8 feet (2.4 m) above the floor.
- This model is intended for use in Class II, III and IV vehicular trolley gate or commercial door applications.
- Visit LiftMaster.com to locate a professional installing dealer in your area.
- This gate/door operator is compatible with MyQ® and Security+ 2.0® accessories.

Register your operator to receive updates and offers from LiftMaster

Take a photo of the camera icon including the points (⊙).

Send it in by texting the photo to 71403 (US) or visit www.liftmaster.photo (Global)



LiftMaster
845 Larch Avenue
Elmhurst, IL 60126-1196

LiftMaster®

ELITE SERIES®

TABLE OF CONTENTS

SAFETY	2	OPERATION	23
SAFETY SYMBOL AND SIGNAL WORD REVIEW	2	GATE/DOOR OPERATOR SETUP EXAMPLES.....	23
USAGE CLASS	3	CONTROL BOARD OVERVIEW.....	24
UL325 ENTRAPMENT PROTECTION REQUIREMENTS.....	3	RESET BUTTON	25
SAFETY INSTALLATION INFORMATION.....	4	OPERATOR ALARM	25
GATE CONSTRUCTION INFORMATION.....	5	ADJUSTABLE OPEN SPEED.....	25
INTRODUCTION	6	REMOTE CONTROL	25
CARTON INVENTORY	6	MANUAL DISCONNECT	26
OPERATOR SPECIFICATIONS.....	7	ACCESSORY WIRING	27
OVERVIEW OF TYPICAL INSTALLATION.....	8	EXTERNAL CONTROL DEVICES.....	27
INSTALLATION	9	EXTERNAL RESET BUTTON.....	27
IMPORTANT SAFETY INFORMATION	9	MISCELLANEOUS WIRING	28
CONNECT RAIL TO OPERATOR.....	10	EXPANSION BOARD	30
INSTALL VENTED PLUG	11	EXPANSION BOARD OVERVIEW	30
DETERMINE LOCATION FOR OPERATOR.....	11	AUXILIARY RELAYS	31
MOUNT THE OPERATOR	12	WIRING ACCESSORIES TO THE EXPANSION BOARD.....	32
INSTALL ENTRAPMENT PROTECTION.....	13	MAINTENANCE	33
WIRING	15	IMPORTANT SAFETY INFORMATION	33
POWER WIRING	15	MAINTENANCE CHART.....	33
CONNECT BATTERIES AND ATTACH ANTENNA.....	16	BATTERIES	33
ADJUSTMENT	17	TROUBLESHOOTING	34
LIMIT AND FORCE ADJUSTMENT	17	DIAGNOSTIC CODES	34
OBSTRUCTION TEST	18	CONTROL BOARD LEDS.....	37
OPERATOR OVERVIEW	19	TROUBLESHOOTING CHART.....	38
PROGRAMMING	20	WIRING DIAGRAM	41
REMOTE CONTROLS (NOT PROVIDED).....	20	REPAIR PARTS	42
LIFTMASTER INTERNET GATEWAY (NOT PROVIDED).....	21	ACCESSORIES	43
ERASE ALL CODES.....	21	WARRANTY	45
ERASE LIMITS.....	21		
TO REMOVE AND ERASE MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES.....	21		
LIMIT SETUP WITH A REMOTE CONTROL.....	22		

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/door and/or the gate/door 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.*
- *Operator intended to be installed on a properly balanced gate/door only. Make sure gate/door is properly balanced before installing.*
- *DO NOT attempt repair or service of your operator unless you are an Authorized Service Technician.*


WARNING

MECHANICAL


WARNING

ELECTRICAL

CAUTION

 **WARNING:** This product can expose you to chemicals including lead, which are known to the State of California to cause cancer or birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

SAFETY

USAGE CLASS

CLASS I – RESIDENTIAL VEHICULAR GATE OPERATOR

A vehicular gate operator (or system) intended for use in garages or parking areas associated with a residence of one-to four single families.

CLASS II – COMMERCIAL/GENERAL ACCESS VEHICULAR GATE OPERATOR

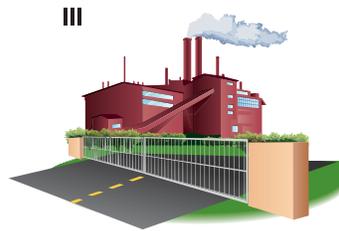
A vehicular gate operator (or system) intended for use in a commercial location or building such as a multi-family housing unit (five or more single family units), hotel, garages, retail store, or other buildings accessible by or servicing the general public.

CLASS III – INDUSTRIAL/LIMITED ACCESS VEHICULAR GATE OPERATOR

A vehicular gate operator (or system) intended for use in an industrial location or building such as a factory or loading dock area or other locations not accessible by or intended to service the general public.

CLASS IV- RESTRICTED ACCESS VEHICULAR GATE OPERATOR

A vehicular gate operator (or system) intended for use in a guarded industrial location or building such as an airport security area or other restricted access locations not servicing the general public, in which unauthorized access is prevented via supervision by security personnel.



UL325 ENTRAPMENT PROTECTION REQUIREMENTS

This vehicular gate/door operator must be installed with at least two independent entrapment protection means as specified in the table below.

HORIZONTAL SLIDE AND SWING GATE OPERATOR	
GATE OPERATOR ENTRAPMENT PROTECTION TYPES	
Type A	Inherent (built into the operator) entrapment protection system
Type B1	Non-contact sensors such as photoelectric sensors
Type B2	Contact sensors such as edge sensors

The same type of device shall not be used for both entrapment protection means. Use of a single device to cover both the opening and closing directions is in accordance with the requirement; however, a single device is not required to cover both directions. This operator is provided with Type A. The installer is required to install additional entrapment protection devices in each entrapment zone.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
- NEVER let children operate or play with gate/door controls. Keep remote controls away from children.
- ALWAYS keep people and objects away from the gate/door. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE/DOOR.
- Test the gate/door operator monthly. The gate/door 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/door operator. Failure to adjust and retest the operator properly can increase the risk of severe INJURY or DEATH.
- Use the emergency release ONLY when the gate/door is closed. Use caution when using this release when the gate/door is open. Weak or broken springs may cause the gate/door to fall rapidly, causing severe INJURY or DEATH.
- KEEP GATES/DOORS PROPERLY OPERATING AND BALANCED. Read the gate/door manufacturer's owner's manual. An improperly operating or balanced gate/door could cause severe INJURY or DEATH. Have a qualified service person make repairs to gate/door hardware. Have trained gate/door systems technician make repairs to cables, spring assemblies, and other hardware.
- The entrance is for vehicles ONLY. Pedestrians MUST use separate entrance.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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:
 - Edges Sensors (contact) • Guards for Exposed Rollers
 - Photoelectric Sensors • Screen Mesh
 - Vertical Posts • 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 6 feet (1.8 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. Exception: Emergency access controls only accessible by authorized personnel (e.g. fire, police) may be placed at any location in the line-of-sight of the gate.
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. One must be installed near wall mounted control.
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. See *Install Entrapment Protection* section.
 - 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. 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.
 - c. A wireless device such as 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 device shall function under the intended end-use conditions.
 - d. 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.
 - e. One or more contact sensors shall be located at the bottom edge of a vertical barrier (arm).
 - f. One or more contact sensors shall be located at the bottom edge of a vehicular vertical lift gate.
 - g. One or more contact sensors shall be located at the pinch point of a vehicular vertical pivot gate.

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, in accordance with the following.
 - 1.8.1 Vehicular horizontal slide gate. Shall not result in continuous, unimpeded movement in either lineal direction of its travel.
 - 1.8.2 Vehicular horizontal swing gate. Shall not result in continuous, unimpeded movement in either direction along the arc of its path of travel.
- 1.9 For pedestrian access in the vicinity of an automated vehicular gate, a separate pedestrian gate shall be provided. The pedestrian gate shall be installed in a location such that a pedestrian shall not come in contact with a moving vehicular access gate. A pedestrian gate shall not be incorporated into an automated vehicular gate panel.

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 VERTICAL LIFT GATES

- 3.1 The following provisions shall apply to Class I, Class II and Class III vehicular vertical lift gates:
 - 3.1.1 All openings shall be designed, guarded or screened to prevent a 4 in. (102 mm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate.
 - 3.1.2 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 4 in. (102 mm).
Exception: All other fixed stationary objects greater than 16 in. (406 mm) from the gate frame shall not be required to comply with this section.
 - 3.1.3 Horizontal and vertical framing members of a gate shall be smooth, and shall not include horizontal protrusions other than gate hardware.

- 3.1.4 A positive stop shall be required to limit travel to the designed fully open position.
- 3.2 Class IV vehicular vertical lift gates shall be designed, constructed and installed in accordance with security related parameters specific to the application in question.

4. VEHICULAR VERTICAL PIVOT GATES

- 4.1 The following provisions shall apply to Class I, Class II, and Class III vehicular vertical pivot gates:
 - 4.1.1 All areas of the moving gate panel from the bottom of the gate to the top of the gate or a minimum of 72 in. (1.83 m) above grade, whichever is less, that pass by a fixed stationary object, and in the area of the adjacent fence that the gate covers during the travel of the gate, shall be designed, guarded or screened to prevent a 2 1/4 in. (57 mm) diameter sphere from passing through such areas.
 - 4.1.2 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 4 in. (102 mm).
Exception: All other fixed stationary objects greater than 16 in. (406 mm) from the gate frame shall not be required to comply with this section.
 - 4.1.3 Horizontal and vertical framing members of a gate shall be smooth, and shall not include protrusions other than gate hardware.
 - 4.1.4 All gates shall be designed with sufficient lateral stability to assure that the gate will enter a receiver guide.
- 4.2 Class IV vehicular vertical pivot gates shall be designed, constructed and installed in accordance with security related parameters specific to the application in question.

5. VEHICULAR OVERHEAD PIVOT GATES

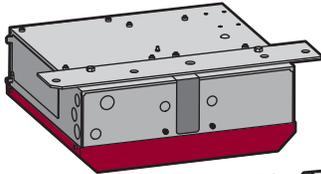
- 5.1 The following provisions shall apply to Class I, Class II and Class III vehicular overhead pivot gates:
 - 5.1.1 All weight bearing exposed rollers 8 ft (2.44 m), or less, above grade shall be guarded or covered.
 - 5.1.2 All openings shall be designed, guarded or screened to prevent a 4 in. (102 mm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate.
 - 5.1.3 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 in. (57 mm).
Exception: All other fixed stationary objects greater than 16 in. (406 mm) from the gate frame shall not be required to comply with this section.
 - 5.1.4 Horizontal and vertical framing members of a gate shall be smooth, and shall not include protrusions other than gate hardware.
 - 5.1.5 Where required, positive stops shall limit travel to the designed fully open position, or the designed fully closed position, or both.
 - 5.1.6 All jamb materials, track materials and related hardware shall be designed to support the weight of the gate at any position of the gate.
- 5.2 Class IV vehicular overhead pivot gates shall be designed, constructed and installed in accordance with security related parameters specific to the application in question.

INTRODUCTION

CARTON INVENTORY

NOT SHOWN: Documentation Packet (includes installation manual, quick start, and antenna)

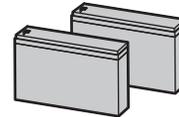
HCTDCU Motor Unit



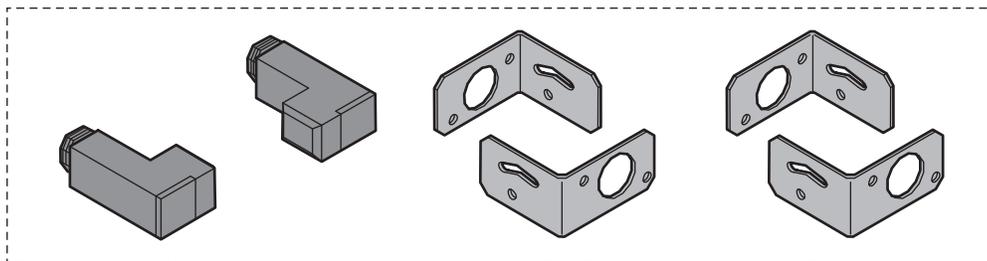
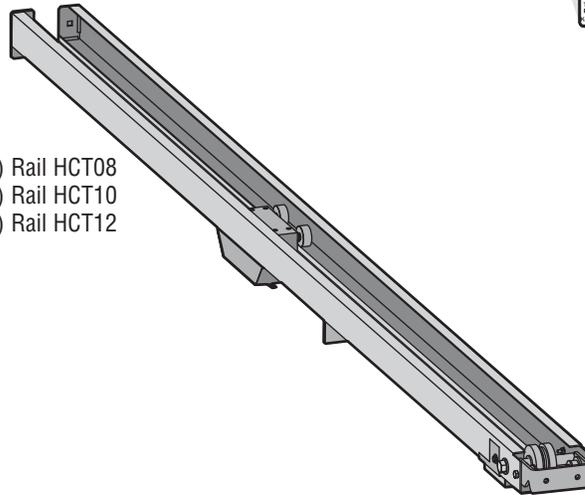
Warning Signs (2) and Warranty Card



Battery 12 Vdc 7AH (2)



8 Foot (2.4 m) Rail HCT08
10 Foot (3.1 m) Rail HCT10
12 Foot (3.7 m) Rail HCT12

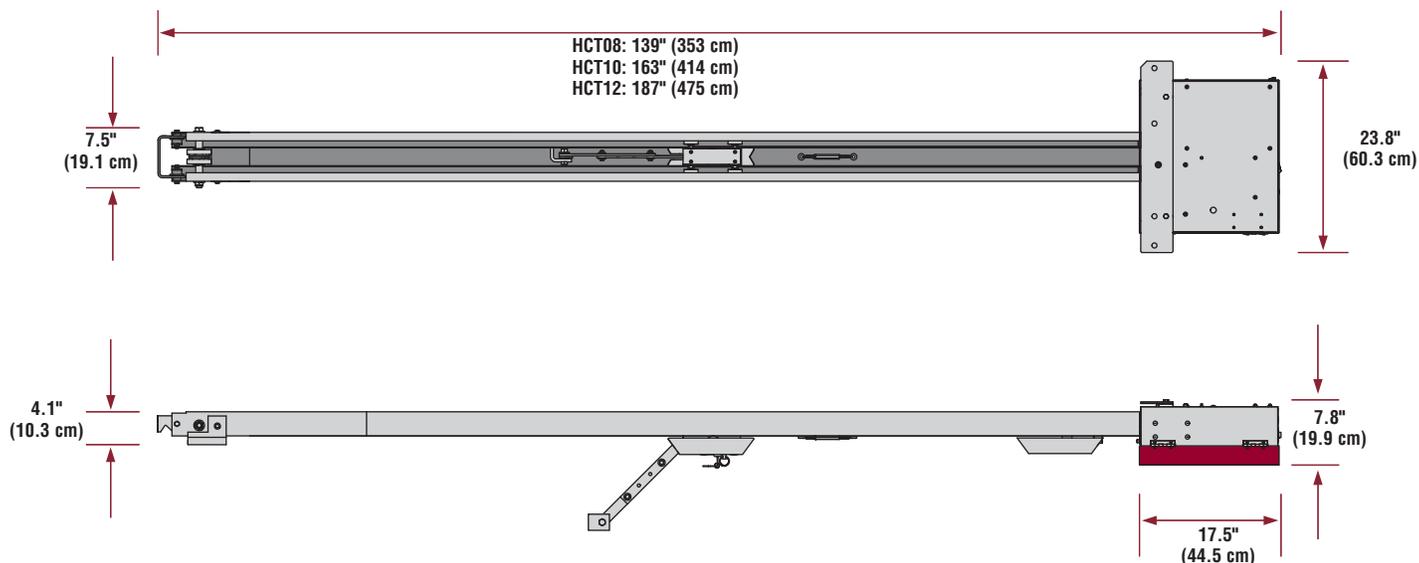


LiftMaster Photoelectric Sensors (CPSUN4G)

INTRODUCTION

OPERATOR SPECIFICATIONS

Usage Classification	Class II, III, and IV
Main AC Supply	120 Vac, 4 Amps OR 240 Vac, 2 Amps
System Operating Voltage	24 Vdc Transformer Run / Battery Backup
Accessory Power	24 Vdc, 500mA max. for ON + SW (switched)
Solar Power Max	24 Vdc at 60 watts max.
Variable Operating Lengths (Operator Weights)	8 foot (2.4 m) gate - 11.75 foot (3.6 m) operator length (130 lbs. [58.9 kg]) 10 foot (3.1 m) gate - 13.75 foot (4.2 m) operator length (145 lbs. [65.7 kg]) 12 foot (3.7 m) gate - 15.75 foot (4.8 m) operator length (160 lbs. [72.5 kg])
Maximum Gate/Door Weight	700 lbs. (317.5 kg)
Maximum Gate/Door Width (sectional and one-piece)	22 ft. (6.7 m)
Travel Speed	Default - 8 inches (20.3 cm) per second Fast - 11 inches (27.9 cm) per second (open speed only)
Maximum Daily Cycle Rate	Continuous
Maximum Duty Cycle	Continuous
Operating Temperature	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Expansion Board	Provided
Inherent Entrapment Protection (Type A)	Dual - RPM and Current Sense
External Entrapment Protection (Type B1 and/or Type B2)	3 inputs per board - any combination of up to 3 photoelectric sensors and up to 2 edge sensors

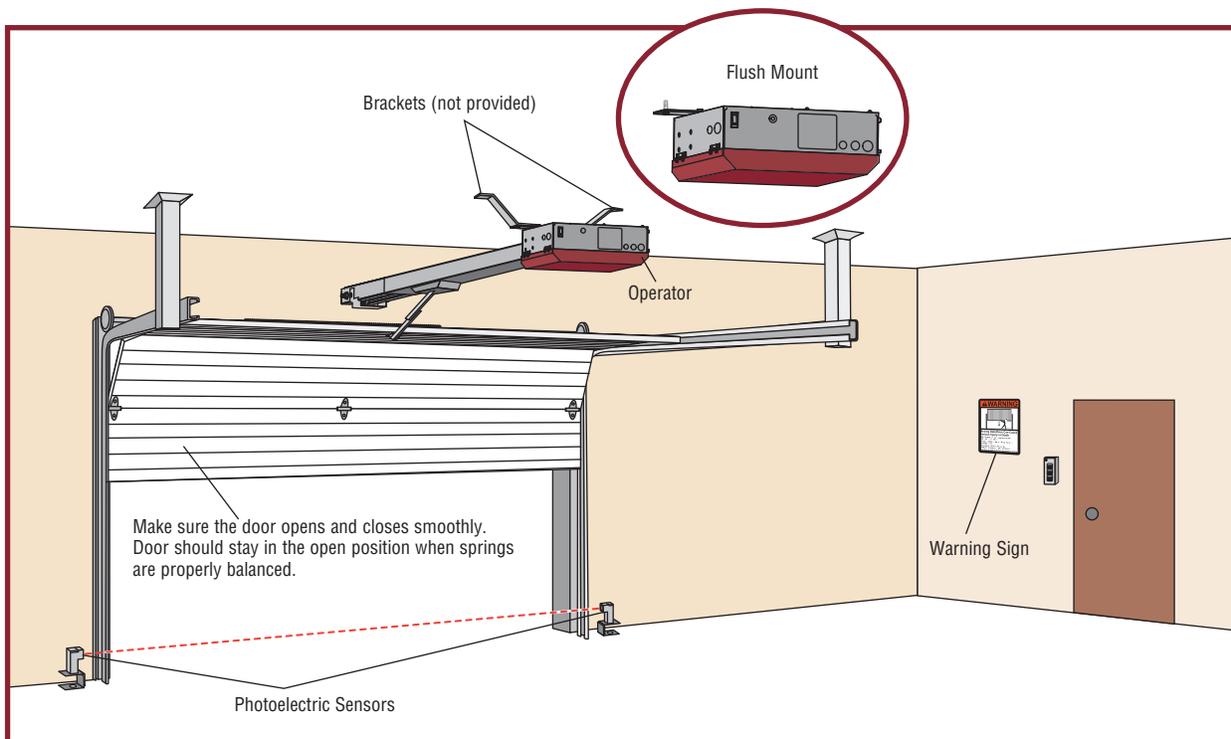
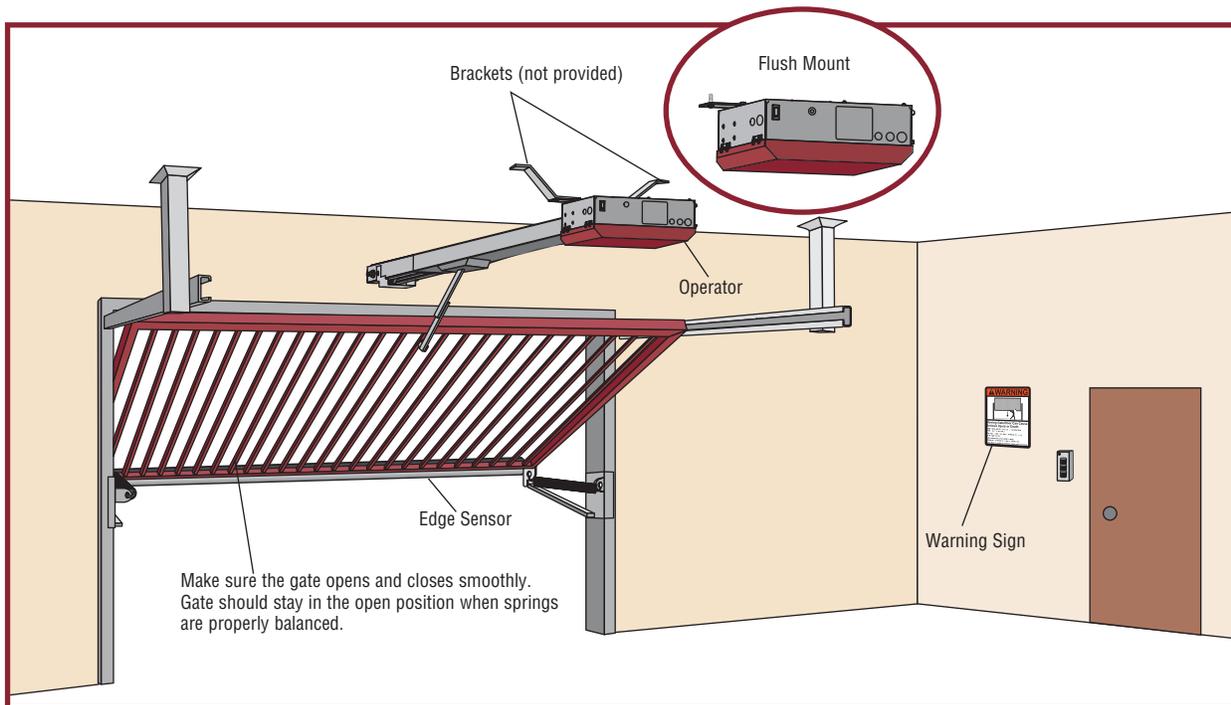


INTRODUCTION

OVERVIEW OF TYPICAL INSTALLATION

Check the national and local building codes **BEFORE** installation.

NOTE: One or more contact or non-contact external monitored entrapment protection systems shall be located where the risk of entrapment or obstruction exists at either the opening or closing direction. Care shall be exercised to reduce the risk of nuisance tripping, such as when a vehicle trips the sensor while the gate/door is still moving.



IMPORTANT INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF SEVERE INJURY OR DEATH:

1. READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
2. Install operator ONLY on properly balanced and lubricated gate/door. An improperly balanced gate/door may NOT reverse when required and could result in SEVERE INJURY or DEATH.
3. ALL repairs to cables, spring assemblies and other hardware MUST be made by a trained systems technician BEFORE installing operator.
4. Disable ALL locks and remove ALL ropes connected to gate/door BEFORE installing operator to avoid entanglement.
5. Install gate/door operator 8 feet (2.4 m) or more above floor.
6. NEVER connect operator to power source until instructed to do so.
7. Any openings shall be designed, guarded or screened to prevent a 2 1/4" (5.7 cm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate/door.
8. Entrapment protection devices MUST be installed to protect anyone who may come near a moving gate/door. Upon completion of installation, test entrapment protection device.
9. Too much force on gate/door will interfere with proper operation of safety reversal system.
 - NEVER increase force beyond minimum amount required to move gate/door.
 - NEVER use force adjustments to compensate for a binding or sticking gate/door.
 - If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
10. Install control station:
 - within sight of the gate/door
 - out of reach of children at minimum height of 5 feet (1.5 m)
 - at least 6 feet (1.8 m) from the gate/door or ANY moving part of the gate/door
11. This operator is intended for vehicular use ONLY. To prevent INJURY to pedestrians, a separate pedestrian access should be supplied, visible from the gate/door. Locate the pedestrian access where there is NOT a chance of INJURY at ANY point during full movement of the gate/door.
12. Install Warning signs on EACH side of gate/door in PLAIN VIEW. Install one Warning Sign next to the control station. Permanently secure each Warning sign in a suitable manner using fastening holes.
13. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

CAUTION

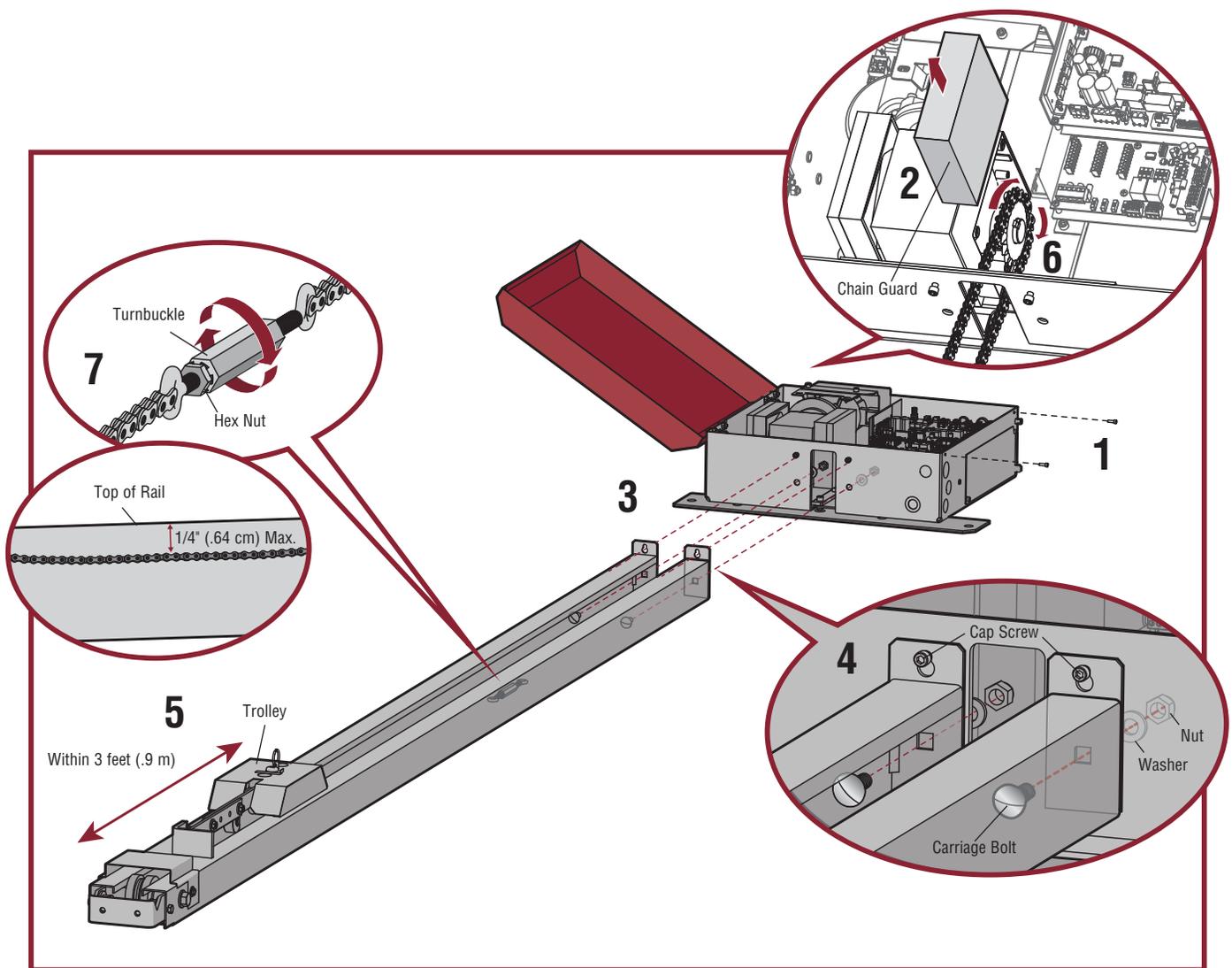
- ALWAYS wear protective gloves and eye protection when changing the battery or working around the battery compartment.
- NEVER wear watches, rings or loose clothing while installing or servicing operator. They could be caught in gate/door or operator mechanisms.

INSTALLATION

STEP 1

CONNECT RAIL TO OPERATOR

1. Remove the screws and open the cover of the operator.
2. Remove the chain guard from the chassis.
3. Lay the rail on the floor. Align the key holes on the end of the rail with the cap screws on the chassis.
4. Attach the rail to the chassis with the carriage bolts, lock nuts, and washers provided. Tighten cap screws on key holes.
5. Cut the cable tie on the chain and position the trolley within 3 feet (.9 m) of the end of the rail.
6. Wrap the chain around the sprocket.
7. Adjust the chain tension with the turnbuckle so that the chain hangs no more than 1/4" (.64 cm) from the top of the rail. Tighten the hex nut to secure the chain.
8. Reattach the chain guard to the chassis.
9. Close the cover and attach with screws.

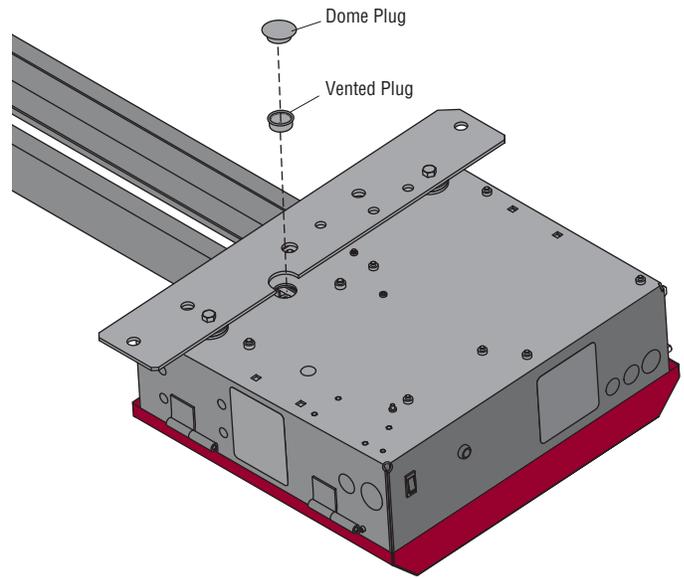


INSTALLATION

STEP 2

INSTALL VENTED PLUG

1. Remove the dome plug from the operator chassis.
2. Remove the solid plug in the gear reducer and replace it with the vented plug (provided in bag with manual).
3. Tighten the vented plug with a socket or Allen wrench.
4. Re-insert the dome plug.



STEP 3

DETERMINE LOCATION FOR OPERATOR

1. With the gate/door closed, mark the center.



2. Open the gate/door and mark the center point on the ceiling.

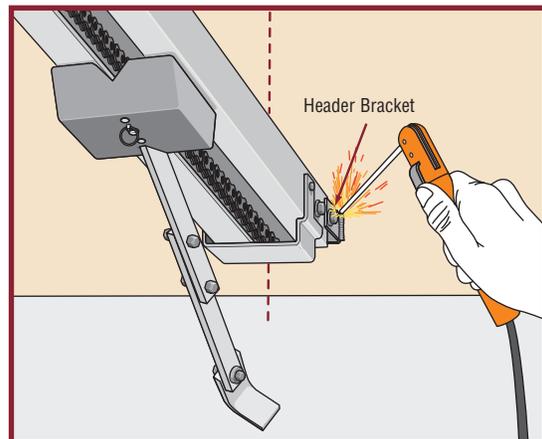
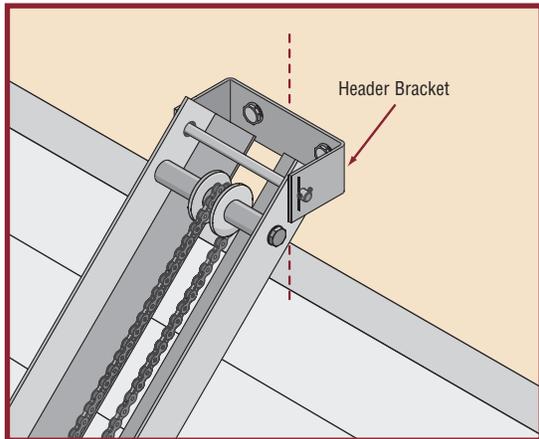


INSTALLATION

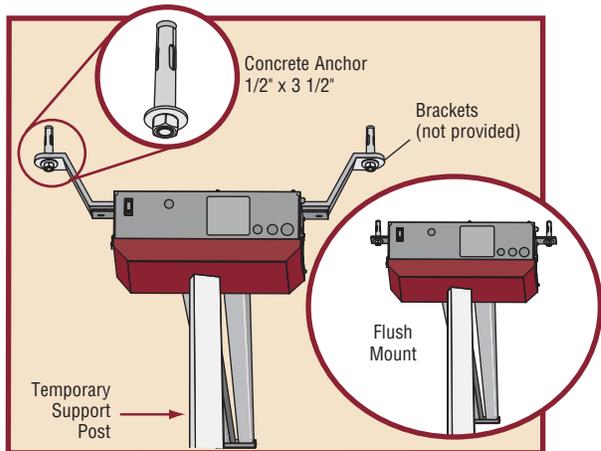
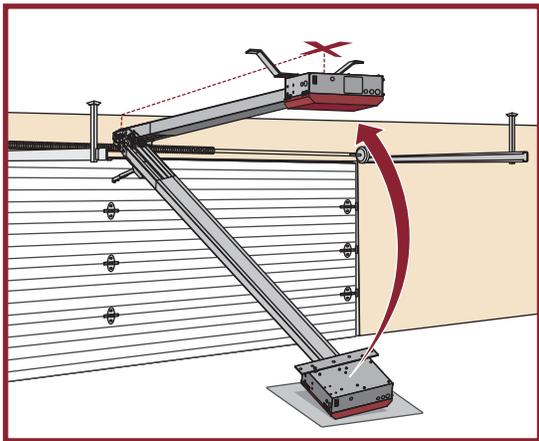
STEP 4

MOUNT THE OPERATOR

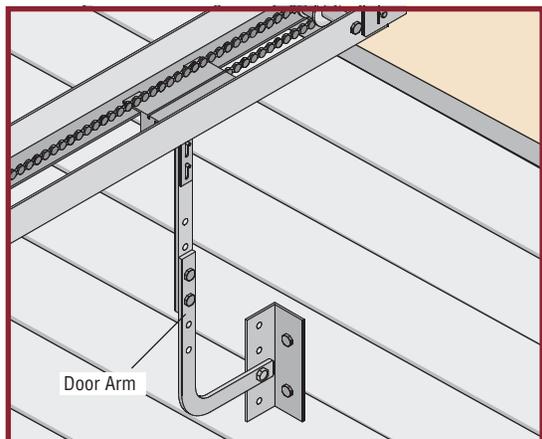
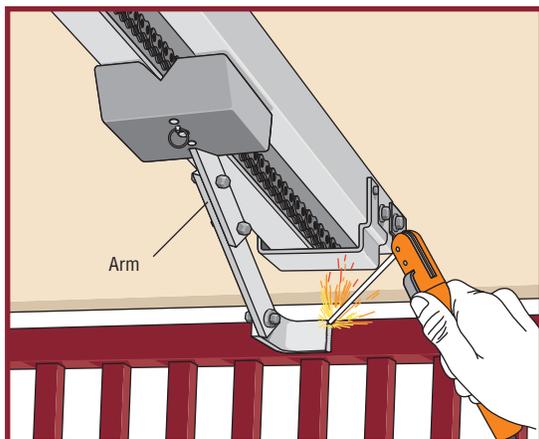
1. Place the motor unit on packing material to protect the cover. Make sure the header bracket is in the center of the opening. Bolt or weld the header bracket to the wall.



2. Lift the operator and align with center mark on ceiling. Have someone hold the operator in place or use a post as a temporary support. Bolt the operator to the ceiling. (A support post is not part of the operator. Use only for installation.)



3. Bolt or weld arm to gate/door.



INSTALLATION

! WARNING

To prevent **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from a moving gate/door:

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

STEP 5

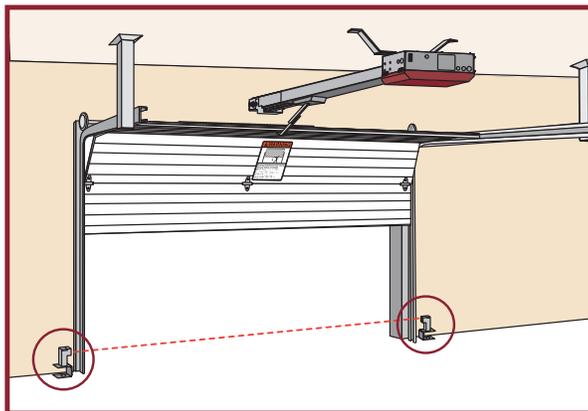
INSTALL ENTRAPMENT PROTECTION

This operator contains an inherent (internal) entrapment protection system and REQUIRES the addition of an external monitored entrapment protection system (non-contact photoelectric sensor or contact edge sensor) for EACH entrapment zone prior to gate/door movement. A monitored device sends a pulsed signal to the operator so the operator is aware of the device. If the operator does not receive the signal from the device it will not run.

An entrapment zone is every location or point of contact where a person can become entrapped between a moving gate/door and a stationary object. Your application may contain one or many entrapment zones. Property owners are obligated to test entrapment protection devices monthly. Use only LiftMaster approved entrapment protection devices (refer to the accessory page).

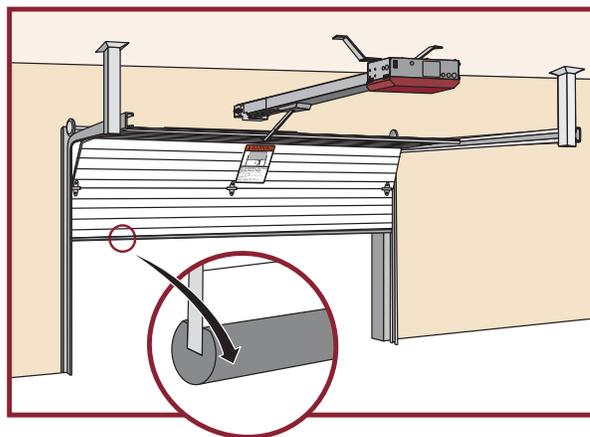
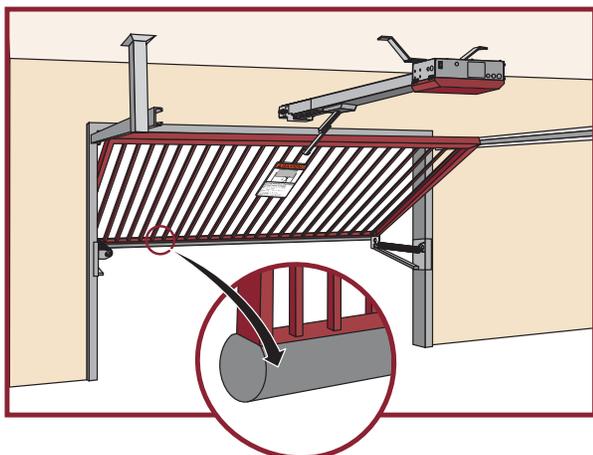
NON-CONTACT SENSORS

If the photoelectric sensor beam gets blocked while the gate/door is moving, the gate/door will stop or reverse. The gate/door will not be able to travel in that direction until the obstruction is cleared. Monitored photoelectric sensors **MUST** be used. If a monitored photoelectric sensor is not working or loses power or the beam is blocked, then **ALL** gate/door operation in that direction will stop.



CONTACT SENSORS (EDGE SENSORS)

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



WIRING

⚡ ⚠ **WARNING**

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- ANY maintenance to the operator or in the area near the operator MUST NOT be performed until disconnecting the electrical power (AC or solar and battery) and locking-out the power via the operator power switch. 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. **NOTE:** The operator should be on a separate fused line of adequate capacity.
- 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.

STEP 6

POWER WIRING

NOTE: The operator can also be powered by solar panels, refer to the dealer extranet on LiftMaster.com for more information.

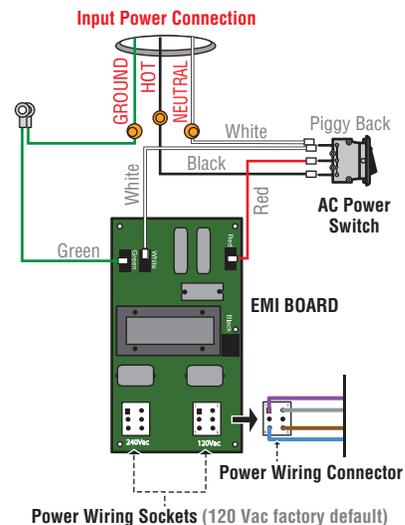
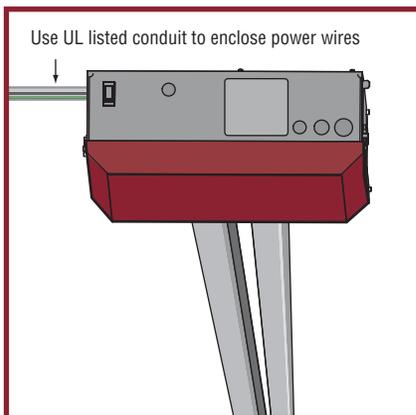
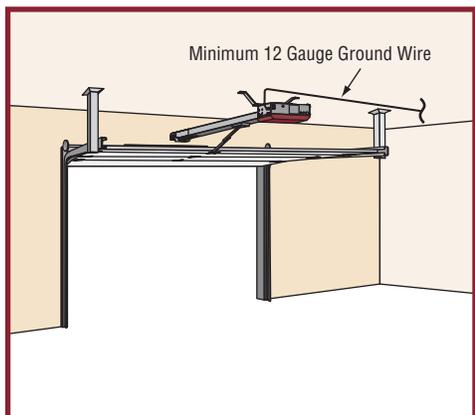
Proper grounding gives an electrical charge, such as from an electrical static discharge or a near lightning strike, a path from which to dissipate its energy safely into the earth. The ground wire MUST be a single, whole piece of wire. NEVER splice two wires for the ground wire. If you should cut the ground wire too short, break it, or destroy its integrity, replace it with a single wire length. Use the proper type earth ground rod for your local area. In certain circumstances, metal water pipes may be allowed for grounding the operator. Check and follow all local codes for proper grounding procedures.

1. Turn off the AC power from the main power source circuit breaker.
2. Run the AC power wires to the operator.
3. Loosen the nut on the cover of the EMI board and slide the cover back.
4. Connect the green wire to the ground wire using a wire nut.
5. Connect the white wire to NEUTRAL using a wire nut.
6. Connect the black wire to HOT using a wire nut.
7. Ensure the power wiring connector is connected to either the 120 or 240 Vac socket depending on the application. Factory default is 120 Vac.
8. Slide the EMI cover back and tighten nut.
9. Connect the batteries then turn on the AC power. Connect the J15 plug to the control board.

NOTE: The AC Power switch on the operator will turn the incoming 120/240 Vac power ON or OFF. The operator's AC Power switch ONLY turns off AC power to the control board and DOES NOT turn off battery power.

AMERICAN WIRE GAUGE (AWG)	MAXIMUM WIRE LENGTH (120 VAC)	MAXIMUM WIRE LENGTH (240 VAC)
14	130 feet (39.6 m)	260 feet (79.3 m)
12	205 feet (62.5 m)	410 feet (125 m)
10	325 feet (99.1 m)	650 feet (198.1 m)
8	520 feet (158.5 m)	1040 feet (317 m)
6	825 feet (251.5 m)	1650 feet (502.9 m)
4	1312 feet (399.9 m)	2624 feet (799.8 m)

Use copper conductors ONLY.



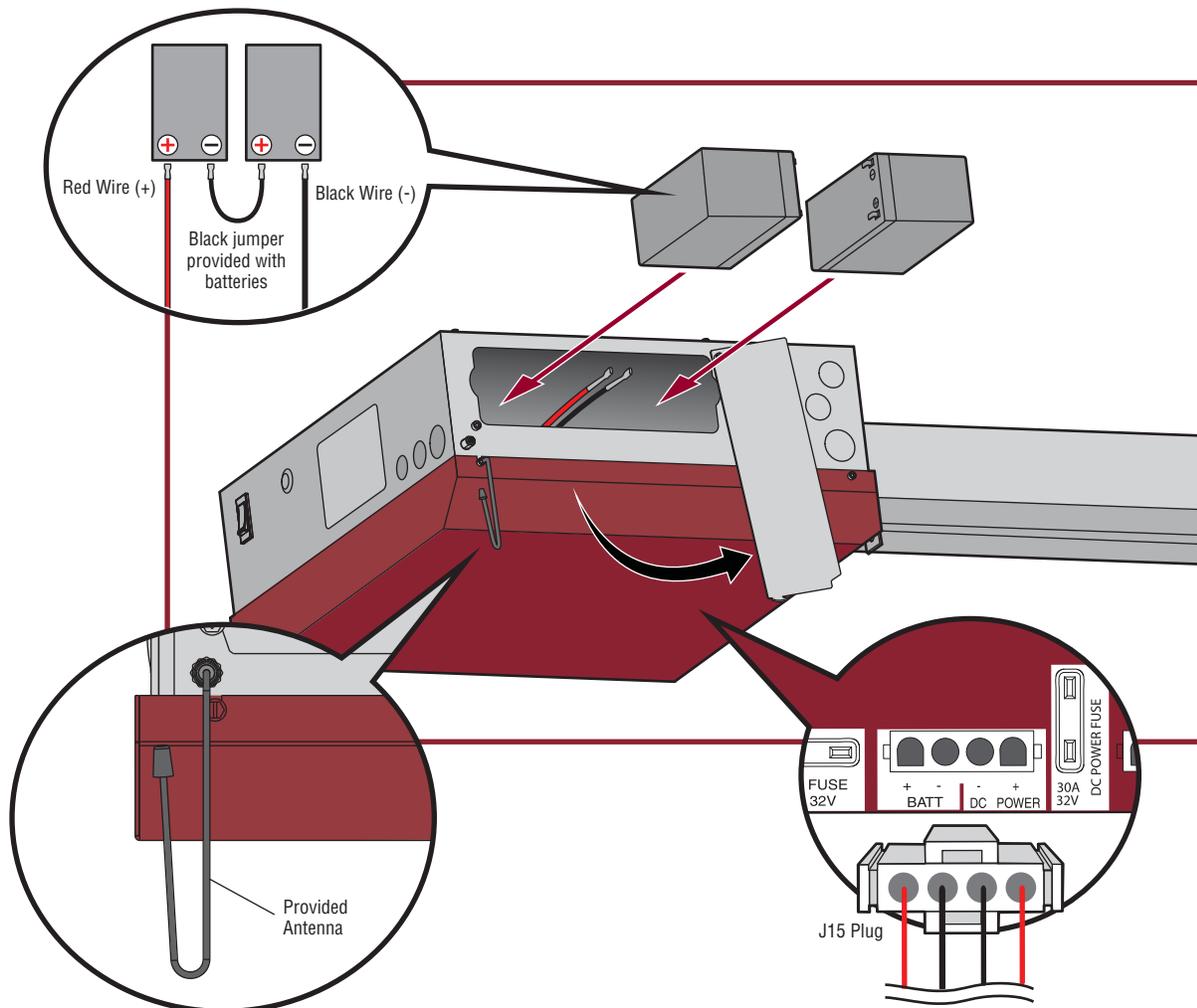
WIRING

STEP 7

CONNECT BATTERIES AND ATTACH ANTENNA

The batteries are charged in the circuit by the integrated transformer. The batteries are for battery backup.

1. Unplug the J15 plug labeled BATT on the control board by squeezing the plug and pulling it from the control board. This disconnects the ac/dc power to the control board.
2. Loosen the screws on the battery cover and rotate out of the way.
3. Connect the red wire to the positive (+) terminal on one battery and connect the black wire to the negative (-) terminal on the other battery.
4. Connect the black jumper (included with the batteries) between the positive (+) terminal of one battery to the negative (-) terminal of the other battery.
5. Insert the batteries as shown.
6. Reattach the battery cover.
7. Plug the J15 plug back into the control board. This will power up the control board. **NOTE:** You may see a small spark when plugging the J15 plug into the board.
8. Attach the provided antenna in the orientation shown. ONLY use the provided antenna.
9. Turn ON AC power to the operator.
10. Turn ON the AC power switch on the operator.



ADJUSTMENT

LIMIT AND FORCE ADJUSTMENT

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- Without a properly installed safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a moving gate or door.
- Too much force on gate/door will interfere with proper operation of safety reversal system.
- NEVER increase force beyond minimum amount required to move gate/door.
- NEVER use force adjustments to compensate for a binding or sticking gate/door.
- If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
- After ANY adjustments are made, the safety reversal system MUST be tested. Gate/door MUST reverse on contact with a rigid object.

INTRODUCTION

Your operator is designed with electronic controls to make travel limit and force adjustments easy. The adjustments allow you to program where the gate/door will stop in the open and close position. The electronic controls sense the amount of force required to open and close the gate/door. The force is adjusted automatically when you program the limits but should be fine tuned using the REVERSAL FORCE dial on the control board (refer to Fine Tune the Force section) to compensate for environmental changes. The limit setup LEDs (located next to the SET OPEN and SET CLOSE buttons) indicate the status of the limits, refer to the table to the right.

The limits can be set using the control board (below) or a remote control (refer to Limit Setup with a Remote Control in the Programming section). Setting the limits with a remote control requires a 3-button remote control programmed to OPEN, CLOSE, and STOP.

NOTE: The Test Buttons on the control board will not work until the limits have been set.

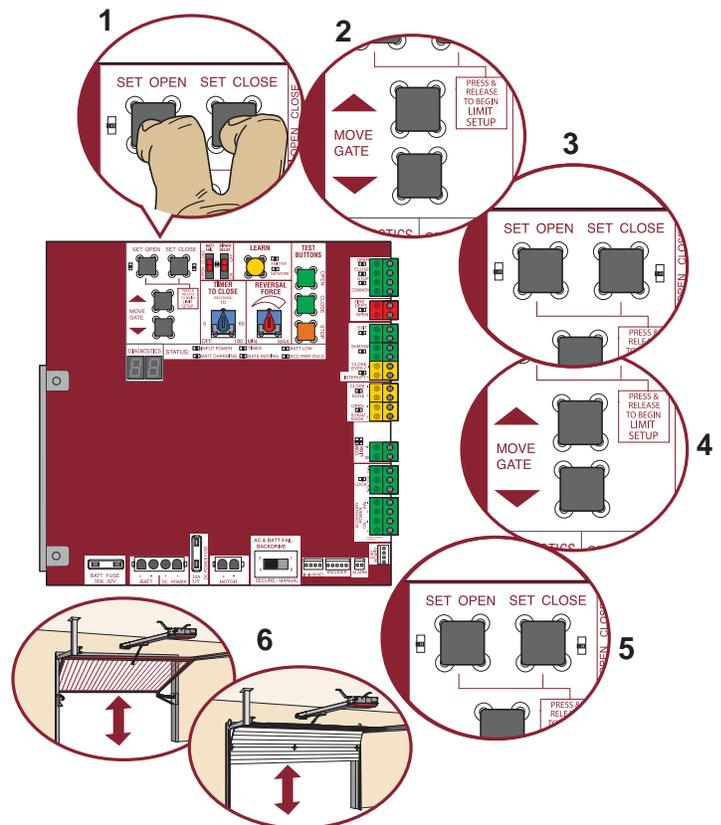
LIMIT SETUP LEDS			
SET OPEN LED	SET CLOSE LED	OPERATOR MODE	EXPLANATION
OFF	OFF	NORMAL MODE	Limits are set.
BLINKING	BLINKING	LIMIT SETTING MODE	Limits are not set.
BLINKING	ON	LIMIT SETTING MODE	Open limit is not set.
ON	BLINKING	LIMIT SETTING MODE	Close limit is not set.
ON	ON	LIMIT SETTING MODE	Limits are set.

INITIAL LIMITS AND FORCE ADJUSTMENT

The gate/door MUST be attached to the operator before setting the limits and force.

1. Press and release the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously to enter limit setting mode.
2. Press and hold one of the MOVE GATE buttons to move the gate/door to the open or close limit.
3. Press and release the SET CLOSE or SET OPEN button depending on which limit is being set.
4. Press and hold one of the MOVE GATE button to move the gate/door to the other limit.
5. Press and release the SET CLOSE or SET OPEN button depending on which limit is being set.
6. Cycle the gate/door open and close. This automatically sets the force.

When limits are set properly the operator will automatically exit limit setting mode.



ADJUSTMENT

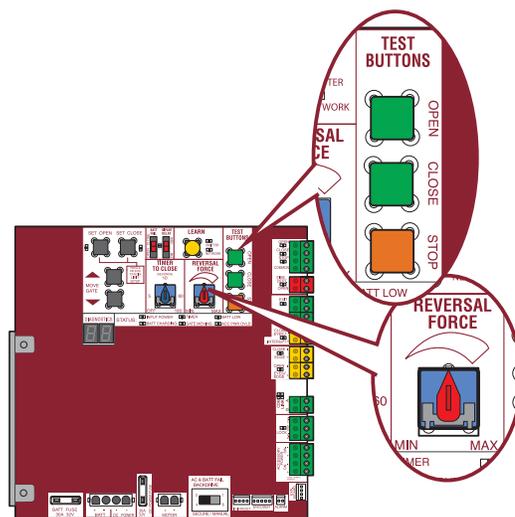
LIMIT AND FORCE ADJUSTMENT

FINE TUNE THE FORCE

The REVERSAL FORCE DIAL on the control board is used for fine tuning the force in cases where wind or environmental changes may affect the gate/door travel.

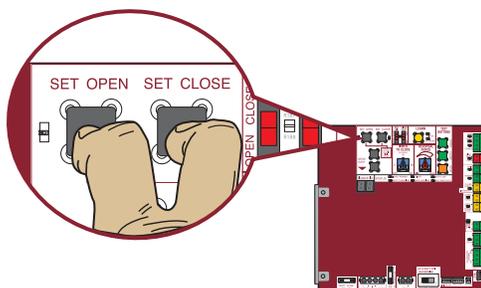
Based on the length and weight of the gate/door it may be necessary to make additional force adjustments. The force setting should be high enough that the gate/door will not reverse by itself nor cause nuisance interruptions, but low enough to prevent serious injury to a person. The force setting is the same for both the open and close gate/door directions.

1. Open and close the gate/door with the TEST BUTTONS.
2. If the gate/door stops or reverses before reaching the fully open or closed position, increase the force by turning the force control slightly clockwise.
3. Perform the "Obstruction Test" after every force setting adjustment (see below).



ADJUST THE LIMITS

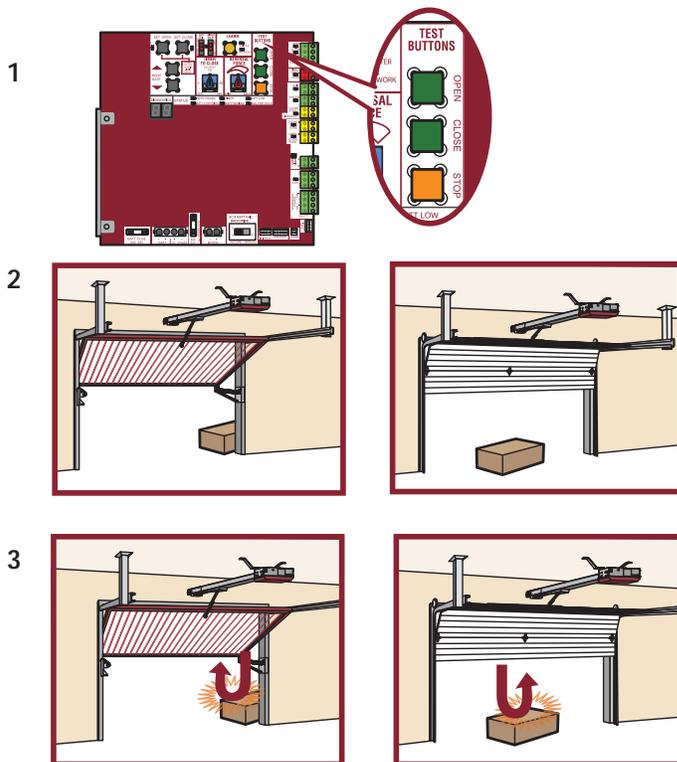
After both limits are set and the operator is ready to run, one limit can be adjusted independently from the other by following steps 1-3 of the Initial Limit and Force Adjustment section, on page 17.



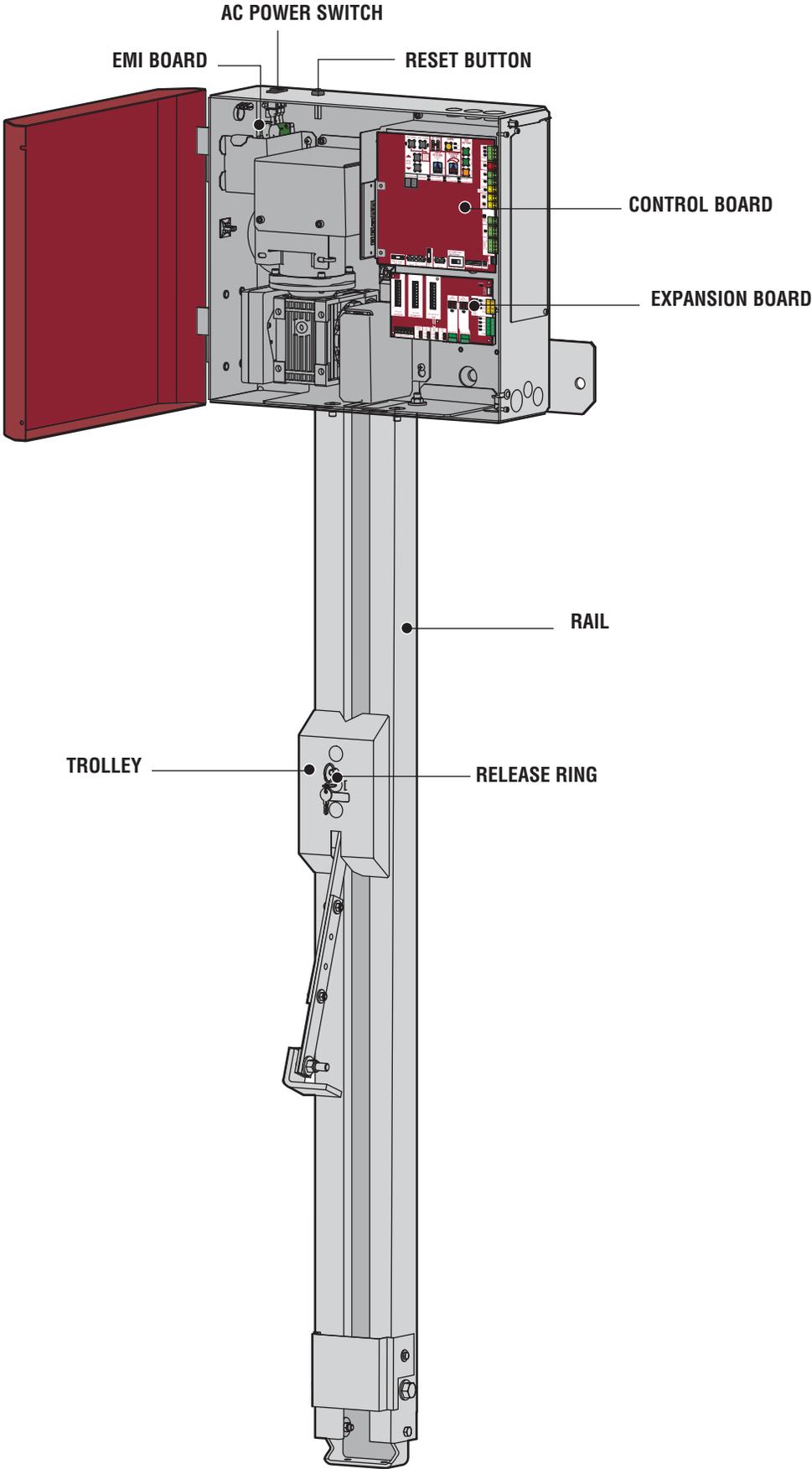
OBSTRUCTION TEST

The operator is equipped with an automatic obstruction sensing feature. If the gate/door encounters an obstruction during motion, the operator will automatically reverse or stop the gate/door. After any adjustments are made, test the operator:

1. Open and close the gate/door with the TEST BUTTONS, ensuring that the gate/door is stopping at the proper open and close limit positions.
2. Place a solid object under the open gate/door. Ensure that the gate/door, and the solid object can withstand the forces generated during this obstruction test.
3. Run the gate/door in the close direction. The gate/door should stop and reverse upon contact with the solid object. If the gate/door does not reverse off the solid object, reduce the force setting by turning the force control slightly counter-clockwise. The gate/door should have enough force to reach both the open and close limits, but **MUST** reverse after contact with a solid object.
4. Repeat test for open direction as necessary.



OPERATOR OVERVIEW

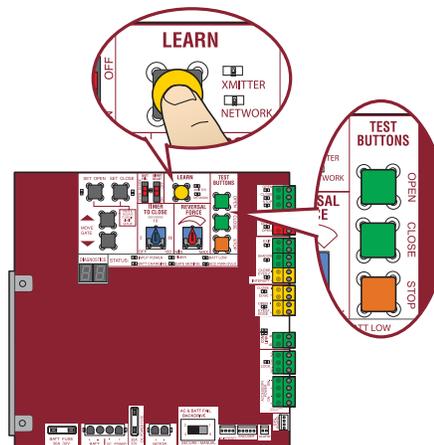


PROGRAMMING

REMOTE CONTROLS (NOT PROVIDED)

A total of 50 Security+ 2.0 remote controls and unlimited DIP switch remote controls (811LM/813LM) and 2 keyless entries (1 PIN for each keyless entry) can be programmed to the operator. When programming a third keyless entry to the operator, the first keyless entry will be erased to allow the third keyless entry to be programmed. When the operator's memory is full it will exit the programming mode and the remote control will not be programmed. The memory will need to be erased before programming any additional remote controls. **NOTE:** If installing an 86LM to extend the range of the remote controls DO NOT straighten the antenna.

There are 3 different options for programming the remote control depending on how you would like the remote control to function. Choose a programming option:



OPTION	DESCRIPTION	PROGRAM USING OPERATOR'S LEARN BUTTON
Single button as OPEN only	Program a single button on the remote control for open only. The Timer-to-Close can be set to close the gate/door.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press and release the LEARN button (operator will beep and green XMITTER LED will light). NOTE: The operator will time out of programming mode after 30 seconds. 2. Press the OPEN button. 3. Press the remote control button that you would like to program.
Single button (SBC) as OPEN, CLOSE, and STOP	Program one remote control button as an open, close, and stop.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press and release the LEARN button (operator will beep and green XMITTER LED will light). NOTE: The operator will time out of programming mode after 30 seconds. 2. Press the remote control button that you would like to program.
Three separate buttons as OPEN, CLOSE, and STOP	Program each remote control button as an open, close, and stop.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press and release the LEARN button (operator will beep and green XMITTER LED will light). NOTE: The operator will time out of programming mode after 30 seconds. 2. Press the OPEN, CLOSE, or STOP button, depending on the desired function. 3. Press the remote control button that you would like to program.

The operator will automatically exit learn mode (operator will beep and green XMITTER LED will go out) if programming is successful. To program additional Security+ 2.0® remote controls or remote control buttons, repeat the programming steps above.

Entering programming mode using external reset button or 3-button control station:

1. Make sure gate/door is closed.
2. Give the operator an OPEN command.
3. Within 30 seconds, when the gate/door is at the open limit press and release the RESET/STOP button twice to put the operator into programming mode. **NOTE:** The operator will time out of programming mode after 30 seconds.

NOTICE: This device complies with part 15 of the FCC rules and Industry Canada (IC) licence-exempt RSS standard(s). 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.

This device must be installed in a way where a minimum 8" (20 cm) distance is maintained between users/bystanders and device.

This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

PROGRAMMING

LIFTMASTER INTERNET GATEWAY (NOT PROVIDED)

You will need a broadband internet connection and a Wi-Fi® router to use the LiftMaster Internet Gateway.

To program the operator to the LiftMaster Internet Gateway:

PROGRAM MyQ® USING THE LEARN BUTTON ON THE OPERATOR'S CONTROL BOARD

1. Connect the ethernet cable to the LiftMaster Internet Gateway and the router.
2. Connect power to the LiftMaster Internet Gateway.
3. Create an online account by visiting myLiftMaster.com.
4. Register the LiftMaster Internet Gateway.
5. Use an internet enabled computer or smartphone to add devices. The LiftMaster Internet Gateway will stay in learn mode for three minutes.
6. Press the Learn button on the operator twice (the operator will beep as it enters programming mode). The LiftMaster Internet Gateway will pair to the operator if it is within range and the operator will beep if programming is successful.

PROGRAM MyQ® FROM EXTERNAL RESET BUTTON OR 3-BUTTON CONTROL STATION

1. Connect the ethernet cable to the LiftMaster Internet Gateway and the router.
2. Connect power to the LiftMaster Internet Gateway.
3. Create an online account by visiting myLiftMaster.com.
4. Register the LiftMaster Internet Gateway.
5. Use an internet enabled computer or smartphone to add devices. The LiftMaster Internet Gateway will stay in learn mode for three minutes.
6. Ensure gate/door is closed.
7. Give the operator an OPEN command.
8. Within 30 seconds, when the gate/door is at the open limit press and release the reset/stop button 3 times to put the operator into High Band Learn Mode (the operator will beep as it enters learn mode). The LiftMaster Internet Gateway will pair to the operator if it is within range and the operator will beep if programming is successful.

The status as shown by the LiftMaster Internet Gateway app will be either "open" or "closed". The gate/door operator can then be controlled through the LiftMaster Internet Gateway app.

ERASE ALL CODES

1. Press and release the LEARN button (operator will beep and green XMITTER LED will light).
2. Press and hold the LEARN button again until the green XMITTER LED flashes and then release the button (approximately 6 seconds). All remote control codes are now erased.

ERASE LIMITS

1. To erase the limits, press and hold the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously (5 seconds) until both the SET OPEN and SET CLOSE LEDs blink rapidly and the operator beeps.
2. Release the buttons and the SET OPEN and SET CLOSE LEDs will blink slowly indicating the limits will need to be set.

TO REMOVE AND ERASE MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES

1. Remove the entrapment protection device wires from the terminal block.
2. Press and release the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously. The SET OPEN and SET CLOSE LEDs will turn on (entering learn limit mode).
3. Press and release both SET OPEN and SET CLOSE buttons again to turn off the SET OPEN and SET CLOSE LEDs (exiting learn limit mode).

PROGRAMMING

LIMIT SETUP WITH A REMOTE CONTROL

To set the limits using a remote control, first you will need a 3-button remote control that has been programmed for OPEN, CLOSE, and STOP. Refer to the Programming section.

INITIAL LIMITS AND FORCE ADJUSTMENT

The gate/door MUST be attached to the operator before setting the limits and force.

Ensure the gate/door is closed.

1. Press and release the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously to enter limit setting mode.
2. Press and hold the OPEN or CLOSE button on the remote control until the gate/door reaches the desired open position. The gate/door can be jogged back and forth using the OPEN and CLOSE buttons on the remote control.
3. Once the gate/door is in the desired open position, press and release the STOP button on the remote control.
4. Press and release the OPEN button on the remote control again to set the open limit.
5. Press and hold the CLOSE or OPEN button on the remote control until the gate/door reaches the desired close position. The gate/door can be jogged back and forth using the OPEN and CLOSE buttons on the remote control.
6. Once the gate/door is in the desired close position, press and release the STOP button on the remote control.
7. Press and release the CLOSE button on the remote control again to set the close limit.
8. Cycle the gate/door open and close. This automatically sets the force.

When limits are set properly the operator will automatically exit limit setting mode.

ADJUST THE LIMITS

If the limits have already been set the operator will exit the limit setting mode after resetting each limit.

Set the Close Limit Only

1. Press and release the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously to enter limit setting mode.
2. Press and hold the CLOSE button on the remote control until the gate/door reaches the desired close position. The gate/door can be jogged back and forth using the OPEN and CLOSE buttons on the remote control.
3. Once the gate/door is in the desired close position, press and release the STOP button on the remote control.
4. Press and release the CLOSE button on the remote control again to set the close limit.

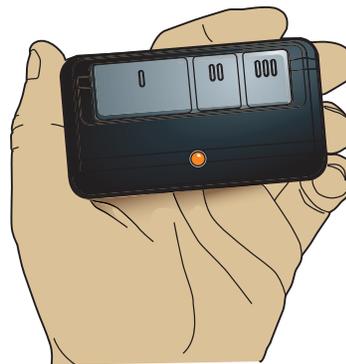
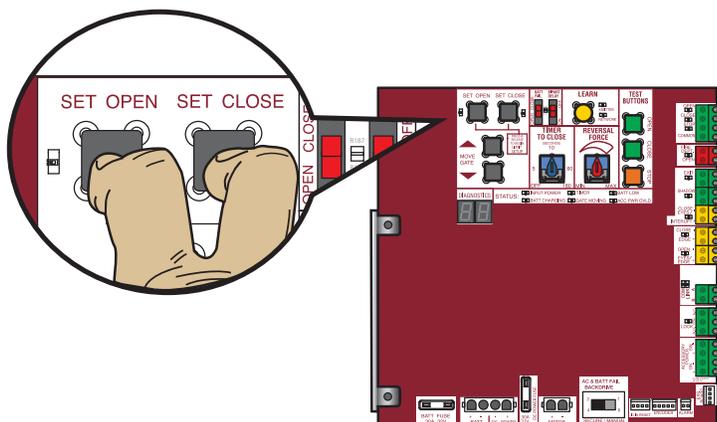
When the close limit is set properly the operator will automatically exit limit setting mode.

Set the Open Limit Only

1. Press and release the SET OPEN and SET CLOSE buttons simultaneously to enter limit setting mode.
2. Press and hold the OPEN button on the remote control until the gate/door reaches the desired open position. The gate/door can be jogged back and forth using the OPEN and CLOSE buttons on the remote control.
3. Once the gate/door is in the desired open position, press and release the STOP button on the remote control.
4. Press and release the OPEN button on the remote control again to set the open limit.

When the open limit is set properly the operator will automatically exit limit setting mode.

3-Button Remote Control programmed for OPEN, CLOSE, and STOP



OPERATION

GATE/DOOR OPERATOR SETUP EXAMPLES

The following are example setups for the gate/door operator. Your specific site requirements may be different. Always setup the operator system to the site requirements, including all necessary entrapment protection devices.

COMMERCIAL/GENERAL ACCESS: A residential community (more than four homes) having one or more gated entrances/exits, allowing vehicle access trumps security concerns

COMMERCIAL: Business site where security (gate/door closed) is important

INDUSTRIAL: Large business site where security is required

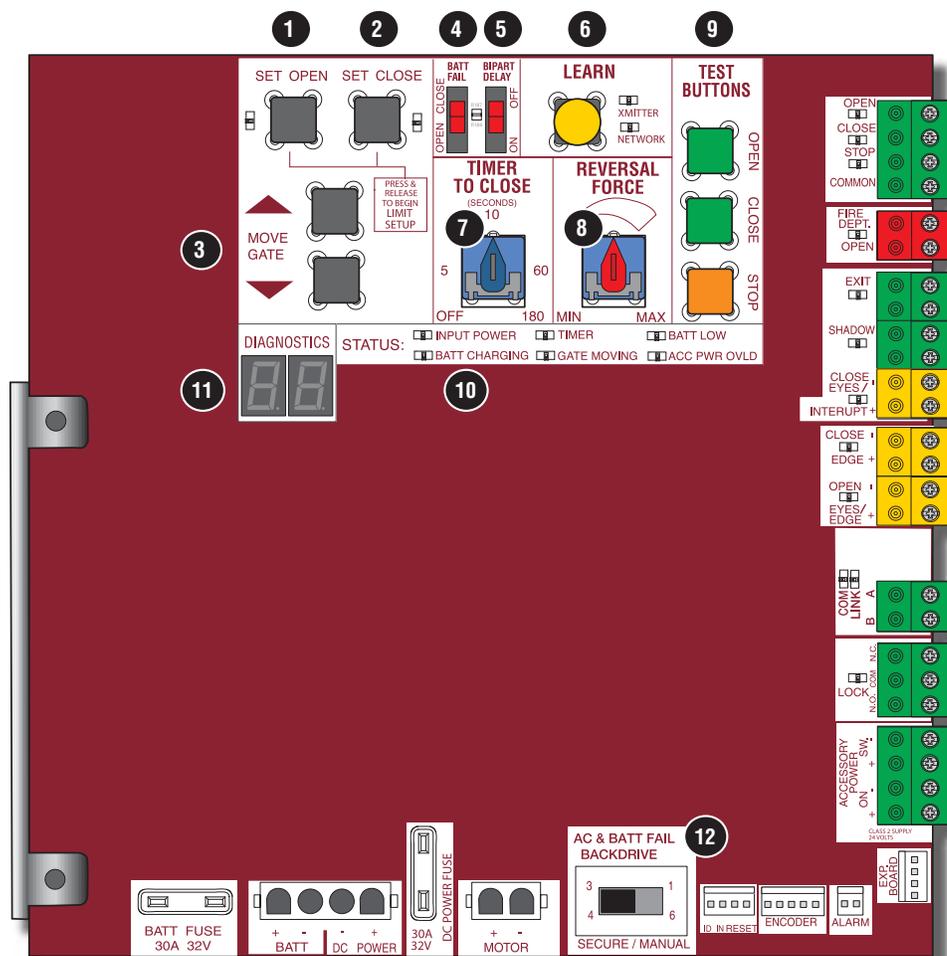
SETTING	COMMERCIAL/GENERAL ACCESS	COMMERCIAL	INDUSTRIAL
Quick Close switch setting	Normally set to OFF. Normal gate/door close (timer or control).	Normally set to OFF. Normal gate/door close (timer or control).	Set to ON, so that gate/door closes immediately after vehicle passes CLOSE EYES/Interrupt loop.
AC Fail Open switch setting	Normally set to BATT. For local jurisdiction requirement, set to OPEN so that the gate/door will open approximately 15 seconds after AC power fail.	Normally set to BATT. Run on battery if AC power fails.	Normally set to BATT. Run on battery if AC power fails.
Low Battery switch setting	Normally set to OPEN. If powered from battery and battery is low, gate/door automatically opens and stays open.	Normally set to CLOSE. If powered from battery and battery is low, gate/door stays closed.	Normally set to CLOSE. If powered from battery and battery is low, gate/door stays closed.
Anti-Tail switch setting	Normally set to OFF. CLOSE EYES/Interrupt loop reverses a closing gate/door.	Set to ON. In attempt to prevent vehicle tail-gating, CLOSE EYES/Interrupt loop pauses a closing gate/door.	Set to ON. In attempt to prevent vehicle tail-gating, CLOSE EYES/Interrupt loop pauses a closing gate/door.
Bipart Delay switch setting	Normally set to OFF. Normal open speed.	Set to ON for high speed open to help flow in high traffic areas.	Set to ON for high speed open to help flow in high traffic areas.
Aux Relay Out – Open Limit Switch	Use with SAMS (Sequence Access Management System).	1) Use with SAMS (Sequence Access Management System). 2) Connect “Gate Open” indicator (e.g. light).	1) Use with SAMS (Sequence Access Management System). 2) Connect “Gate Open” indicator (e.g. light).
Aux Relay Out – Close Limit Switch	Typically not required.	Connect “Gate Close/Secure” indicator (e.g. light).	Connect “Gate Close/Secure” indicator (e.g. light).
Aux Relay Out –Gate/Door Motion	Attach alert signal (audible or visual alert system).	Attach alert signal (audible or visual alert system).	Attach alert signal (audible or visual alert system).
Aux Relay Out – Pre-Motion Delay	Attach alert signal (audible or visual alert system).	Attach alert signal (audible or visual alert system).	Attach alert signal (audible or visual alert system).
Aux Relay Out – Power	Attach visual alert to know when system is charging batteries (i.e. not running on batteries).	Attach visual alert to know when system is charging batteries (i.e. not running on batteries).	Attach visual alert to know when system is charging batteries (i.e. not running on batteries).
Aux Relay Out – Tamper	Attach alert signal (audible or visual alert system) to indicate if gate/door is manually tampered with by being pushed off of close limit.	Attach alert signal (audible or visual alert system) to indicate if gate/door is manually tampered with by being pushed off of close limit.	Attach alert signal (audible or visual alert system) to indicate if gate/door is manually tampered with by being pushed off of close limit.
Cycle Quantity Feedback	Use during servicing only to determine operator cycles.	Use during servicing only to determine operator cycles.	Use during servicing only to determine operator cycles.
Fire Dept Open input	Connect emergency access system (Knox box switch, SOS system, etc.).	Typically not required.	Typically not required.

OPERATION

CONTROL BOARD OVERVIEW

- 1 **SET OPEN Button:** The SET OPEN button sets the OPEN limit. See Adjust Limits section.
- 2 **SET CLOSE Button:** The SET CLOSE button sets the CLOSE limit. See Adjust Limits section.
- 3 **MOVE GATE Buttons:** The MOVE GATE buttons will either open or close the gate/door when the operator is in Limit setting mode. See Adjust Limits section.
- 4 **BATT FAIL:**
 - When AC power is OFF and battery voltage is critically low the gate/door will latch at a limit until AC power is restored or batteries voltage increases.
 - Option select switch set to OPEN forces gate/door to automatically open and then latch at the OPEN limit until AC power is restored or battery voltage increases.
 - Option select switch set to CLOSE forces gate/door to latch at CLOSE limit if at CLOSE limit or on next CLOSE command until AC power restored or battery voltage increases.
 - Constant pressure on a hard command input overrides to open or close the gate/door.
 - Critically low battery is less than 23 V.
- 5 **BIPART DELAY Switch:** The BIPART DELAY switch is used to select the opening speed. See page 25.
- 6 **LEARN Button:** The LEARN button is for programming remote controls and the network.
- 7 **TIMER-TO-CLOSE dial:** The TIMER-TO-CLOSE (TTC) dial can be set to automatically close the gate/door after a specified time period. The TTC is factory set to OFF. If the TTC is set to the OFF position, then the gate/door will remain open until the operator receives another command from a control. Rotate the TIMER-TO-CLOSE dial to the desired setting. The range is 0 to 180 seconds, 0 seconds is OFF.

NOTE: Any radio command, single button control, or CLOSE command on the control board prior to the TTC expiring will close the gate/door. The TTC is reset by any signals from the open controls, loops, close edges, and close photoelectric sensors (IR's).
- 8 **REVERSAL FORCE dial:** The REVERSAL FORCE dial adjusts the force. See Force Adjustment section.
- 9 **TEST BUTTONS:** The TEST BUTTONS will operate the gate/door (OPEN, STOP and CLOSE).
- 10 **STATUS LEDs:** The STATUS LEDs indicate the status of the operator. See Status LED Chart in the Troubleshooting section.
- 11 **DIAGNOSTIC CODE DISPLAY:** The diagnostic code display will show the operator type, firmware version, and diagnostic codes. The operator type will display as "HC" followed by a "24" which indicates the operator type as HCTDCU. The firmware version will show after the operator type, example "1.2".
- 12 **BACKDRIVE Switch:** ALWAYS set to SECURE to enable motor braking. To manually move the gate/door see page 26.

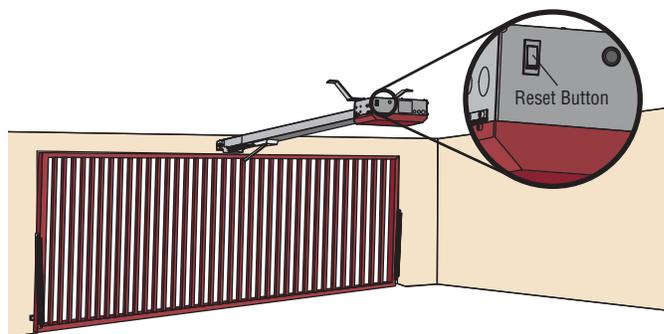


OPERATION

RESET BUTTON

The reset button is located on the side of the control box and serves several functions:

- Press the reset button to stop a moving gate/door during a normal open/close cycle, like a stop button.
- Press the reset button once while the gate/door is in open position to disable the Timer-to-Close. The gate/door will stay in the open position. To restart the Timer-to-Close either press the reset button or activate the gate/door with a programmed remote control.
- Press the reset button to shut off the alarm and reset the operator.



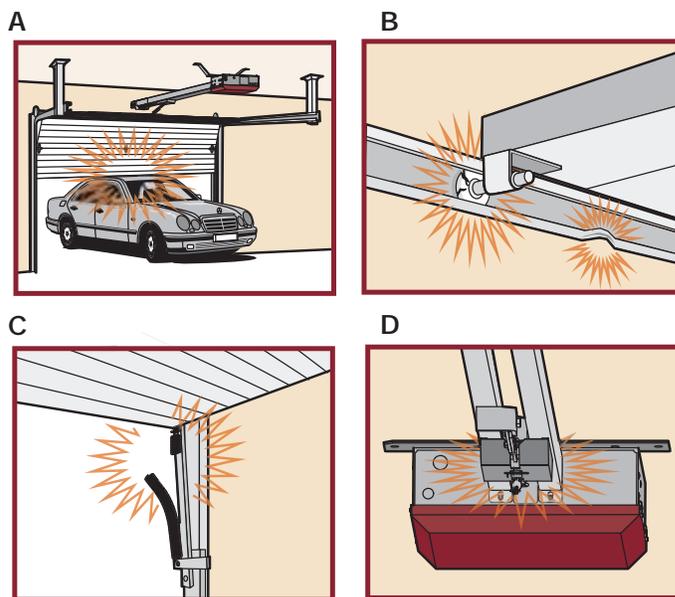
OPERATOR ALARM

If a contact sensor detects an obstruction twice consecutively the alarm will sound (up to 5 minutes) and the operator will need to be reset. If a command is given after the initial 5 minutes the operator will beep. The operator alarm will beep 3 times with a command if the battery is low.

When the inherent force of the operator (RPM/current sensor) detects the following (twice consecutively) the alarm will sound (up to 5 minutes) and the operator will need to be reset:

- A. The gate/door hits an obstruction.
- B. The gate/door has a broken wheel(s) or damaged track.
- C. The gate/door has broken springs or hardware.
- D. Trolley is hitting the chassis or an unwanted object.

Remove any obstructions. Toggle the reset switch to shut off the alarm and reset the operator. After the operator is reset, normal functions will resume.



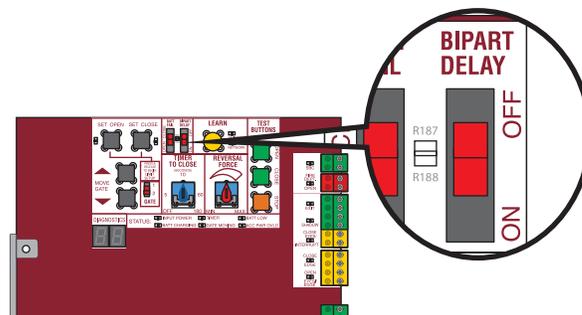
ADJUSTABLE OPEN SPEED

The HCTDCU provides a high speed open option to help flow in high traffic areas. Select the open speed using the BIPART DELAY switch.

BIPART DELAY OFF (default) = 8 in./sec. open speed

BIPART DELAY ON (fast) = 11 in./sec. open speed

NOTE: After changing the open speed, the force will need to be reset to account for the change of power used, see page 17.



REMOTE CONTROL

SINGLE BUTTON CONTROL (SBC) FUNCTIONALITY

Once the remote control has been programmed the operator will operate as follows:

When gate/door is in the closed position, activation of the remote control button will open the gate/door. During the open cycle another activation of the remote control will stop the gate/door and the next activation of the remote control will close the gate/door.

When the gate/door is in the open position, activation of the remote control button will close the gate/door. If the remote control is activated while the gate/door is closing, the gate/door will stop and the next activation will open the gate/door.

OPERATION

MANUAL DISCONNECT

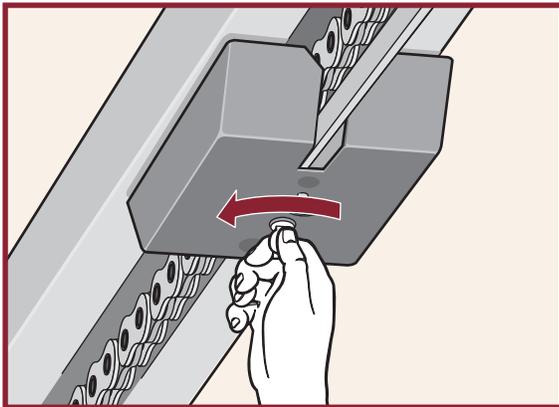
WARNING

To reduce the risk of **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from a falling gate/door:

- If possible, use manual release to disengage trolley **ONLY** when gate/door is **CLOSED**. Weak or broken springs or unbalanced gate/door could result in an open gate/door falling rapidly and/or unexpectedly.
- **NEVER** use emergency release unless gate/door is clear of persons and obstructions.

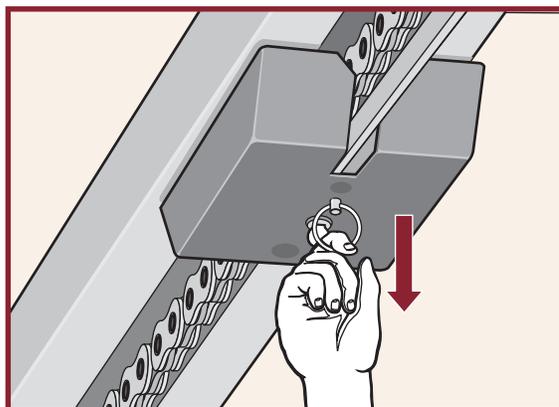
STEP 1

Insert key and turn to unlock position.



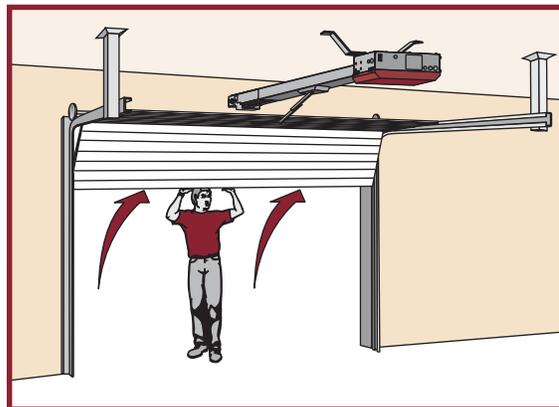
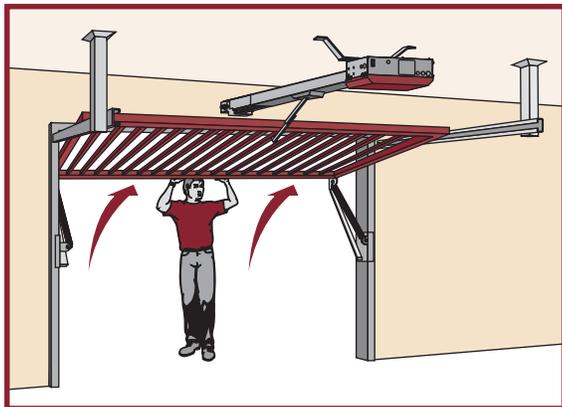
STEP 2

Pull down the release ring.



STEP 3

Lift the gate/door up until fully open.



The trolley will automatically re-engage when power is restored and run command is given. When the cylinder lock is in the locked position, the release ring will not disengage. If the cylinder lock is in the unlocked position, the release ring will always be accessible to disengage.

ACCESSORY WIRING

EXTERNAL CONTROL DEVICES

EXIT (2 Terminals)

This input is a soft open command (maintained switch does not override external safeties and does not reset alarm condition). Used for exit probe, telephone entry, external exit loop detector, or any device that would command the gate/door to open.

- Opens a closing gate/door and holds open an open gate/door, if maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit.

SHADOW (2 Terminals)

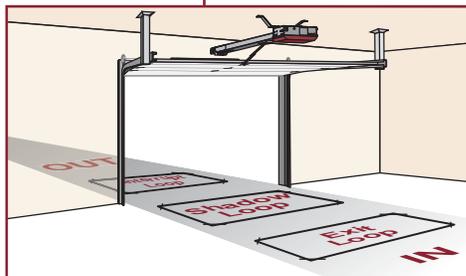
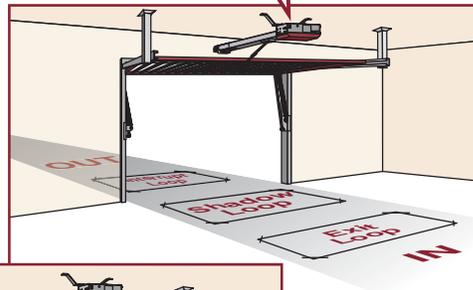
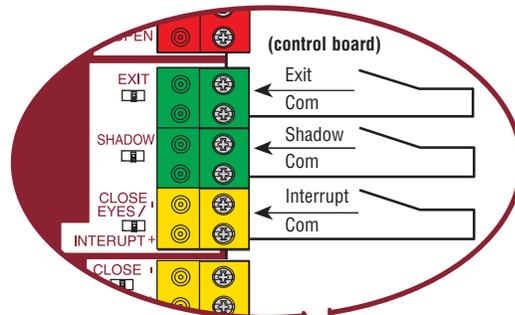
This input is used for external shadow loop detector when loop is positioned under the swing of the gate/door.

- Holds open gate/door at open limit
- Only active when the gate/door is at the OPEN limit, disregarded at all other times
- Pauses Timer-to-Close at OPEN limit

INTERRUPT (2 Terminals)

This input is used for photoelectric sensors and external interrupt loop detector when loop is on the outside of the gate/door.

- Holds open gate/door at OPEN limit
- Stops and reverses a closing gate/door to OPEN limit
- Pauses Timer-to-Close at OPEN limit, activates quick close and anti-tailgate features when enabled on the expansion board



EXTERNAL RESET BUTTON

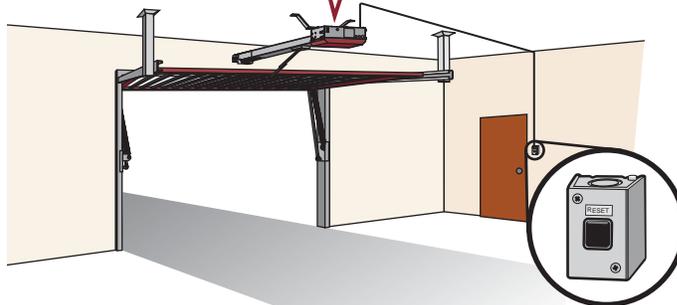
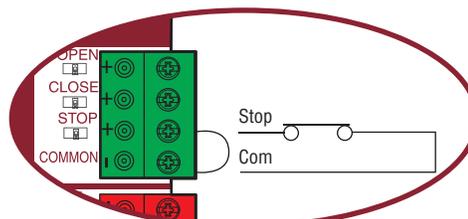
The externally located reset button serves several functions:

- Press the reset button to stop a moving gate/door during a normal open/close cycle, like a stop button.
- Press the reset button once while the gate/door is in open position to disable the Timer-to-Close. The gate/door will stay in the open position. To restart the Timer-to-Close either press the reset button or activate the gate/door with a programmed remote control.
- Press the reset button to shut off the alarm and reset the operator.

WIRING

- **STOP and COM:** Stops a moving gate/door. Hard stop (maintained switch overrides Open and Close commands and resets alarm condition). Cancels/resets Timer-to-Close at OPEN limit. Overrides Open and Close commands (within line-of-sight).

(main control board)

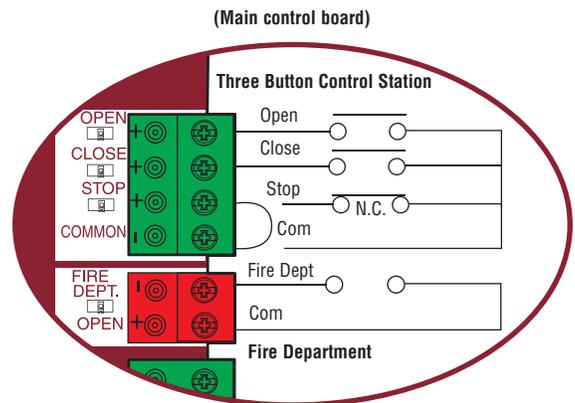


ACCESSORY WIRING

MISCELLANEOUS WIRING

THREE BUTTON CONTROL STATION (4 Terminals)

- OPEN and COM:** Opens a closed gate/door.
 Hard open (maintained switch overrides external safeties and resets alarm condition). If maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit. Opens a closing gate/door and holds open an open gate/door (within line-of-sight).
- CLOSE and COM:** Closes an open gate/door.
 Hard close (maintained switch overrides external safeties and resets alarm condition within line-of-sight)
- STOP and COM:** Stops a moving gate/door.
 Hard stop (maintained switch overrides Open and Close commands and resets alarm condition). Cancels/resets Timer-to-Close at OPEN limit. Overrides Open and Close commands (within line-of-sight).



FIRE DEPARTMENT OPEN INPUT (2 Terminals)

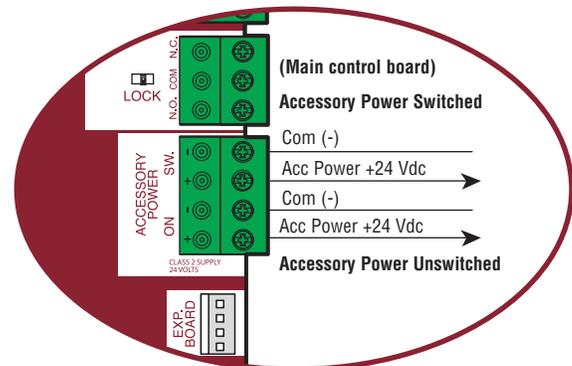
Acts as hard open.

Hard open (maintained switch overrides external safeties and resets alarm condition). If maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit.

Opens a closing gate/door and holds open an open gate/door (within line-of-sight). Bypasses any pre-warning delay.

ACCESSORY POWER 24 VDC, MAX 500 MA (4 Terminals)

- SWITCHED:** Switched ON when the gate/door is in motion. Turns off after a 5 second delay when the gate/door stops. The power will remain ON at the open limit when Timer-to-Close is enabled and when the Timer-to-Close is counting down.
- UNSWITCHED:** 24 Vdc voltage out to power accessories, always ON.



ACCESSORY WIRING

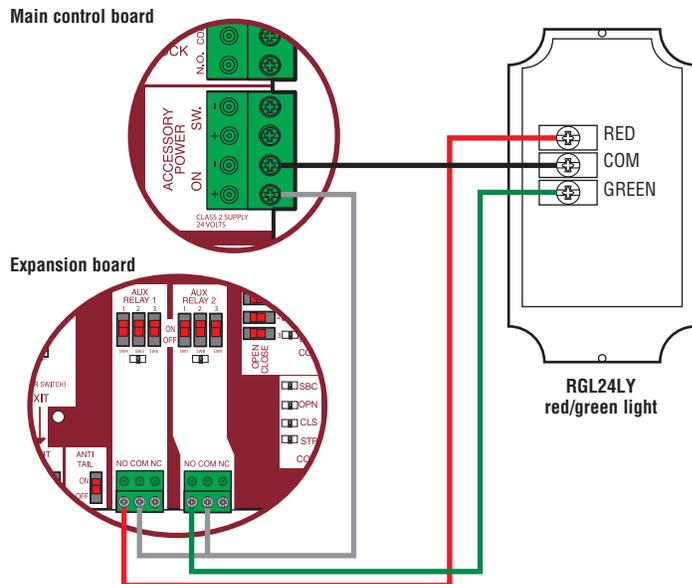
RED/GREEN LIGHT

The RGL24LY is a low power red/green LED light accessory used to indicate the door status where upward visibility is limited.

The RGL24LY light control is directly powered from the main control board and is enabled by AUX 1 and AUX 2 switches on the expansion board. See table on page 31 for red/green light functionality. The RGL24LY will run when the operator is on battery backup power.

WIRING:

1. Connect the COM terminal of the RGL24LY light to the NEGATIVE (-) terminal of ACCESSORY POWER ON on the main board.
2. Connect the RED terminal of the RGL24LY to the NORMALLY OPEN (N.O.) terminal of AUX RELAY 1 on the expansion board.
3. Connect the GREEN terminal of the RGL24LY to the NORMALLY OPEN (N.O.) terminal of AUX RELAY 2 on the expansion board.
4. Connect the COM terminals of AUX RELAY 1 and 2 to the POSITIVE (+) terminal of ACCESSORY POWER ON on the main board. Wire not provided.



CUSTOM LIGHTS OR ANUNCIATORS

Other devices can be controlled by the AUX relays in red/green warning mode. These devices require their own power source which is switched from the AUX relays. AUX 1 and 2 provide N.O and N.C options and are rated to 10A.

3rd PARTY RADIOS

POWER:

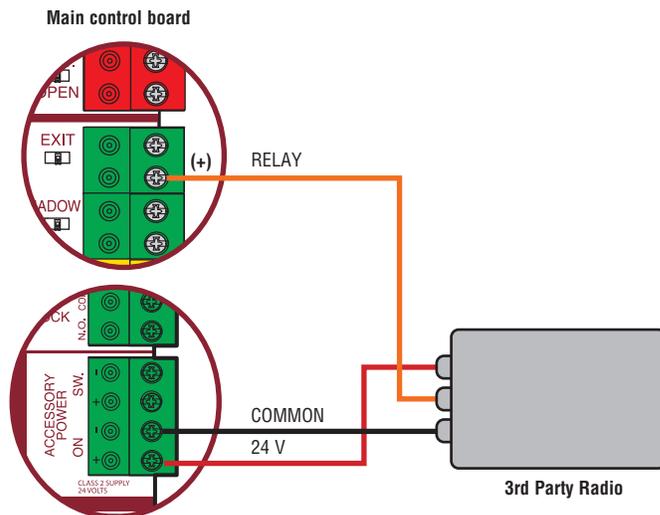
1. Make sure the radio is rated for 24 V (look at its nameplate or the transformer in use).
2. Check for AC or DC.
- 3a. AC, AC/DC, or no polarity: Connect power wires to the ACCESSORY POWER ON terminal of the main board.
- 3b. DC and shows polarity: Connect the positive wire to the positive (+) terminal of ACCESSORY POWER ON on the main board. Connect the negative wire to the negative (-) terminal of ACCESSORY POWER ON on the main board.
4. The ACC PWR OVLD LED on the main board will light if there is a problem with the radio.

SIGNAL:

1. Locate the signal wires from the receiver. There may be one or two.
- 2a. For a single wire receiver: Connect to the positive(+) terminal of the desired input.
- 2b. For a 2 wire receiver: Connect to the positive(+) and negative (-) terminal of the desired input.

For open-stop-close-stop operation: connect to the SBC terminal on the expansion board.

For open only operation: connect to the OPEN terminal on the expansion board or the EXIT terminal on the main board. The Timer-to-Close (TTC) must be set to close the door, see page 24.



EXPANSION BOARD

CAUTION

To AVOID damaging the circuit board, relays or accessories, DO NOT connect more than 42 Vdc (32 Vac) to the AUX relay contact terminal blocks.

EXPANSION BOARD OVERVIEW

1 QUICK CLOSE Switch:

OFF: No change to the gate/door's normal operation.
ON: When CLOSE EYES/Interrupt loop is deactivated it causes an opening or a stopped gate/door to close (ignores the Timer-to-Close).

2 AC FAIL Switch:

OPEN: Loss of AC power will cause the gate/door to open approximately 15 seconds after AC power fail and remain OPEN until AC power is restored (enabling the Timer-to-Close).
BATT: With loss of AC power, gate/door will remain in present position and operator is powered from batteries.

3 EXIT LOOP FAIL Switch:

When set to OPEN, if the EXIT plug-in loop detector (Model LOOPDETLM) detects a fault, then the gate/door will open and remain open until fault is cleared. When set to CLOSE, then plug-in EXIT loop detector faults are ignored (EXIT loop is faulted and inoperative).

4 ANTI-TAIL Switch:

OFF: When CLOSE EYES/Interrupt loop is activated it causes a closing gate/door to stop and reverse.
ON: When CLOSE EYES/Interrupt loop is activated it causes a closing gate/door to pause. Once the vehicle is clear the gate/door will continue to close.

5 AUX RELAY Switches: Set the AUX RELAY switches as needed to obtain the desired function as shown on the following page.

6 EYE/EDGE Switches: Set the EYE/EDGE switches as needed to obtain the desired OPEN or CLOSE functionality.

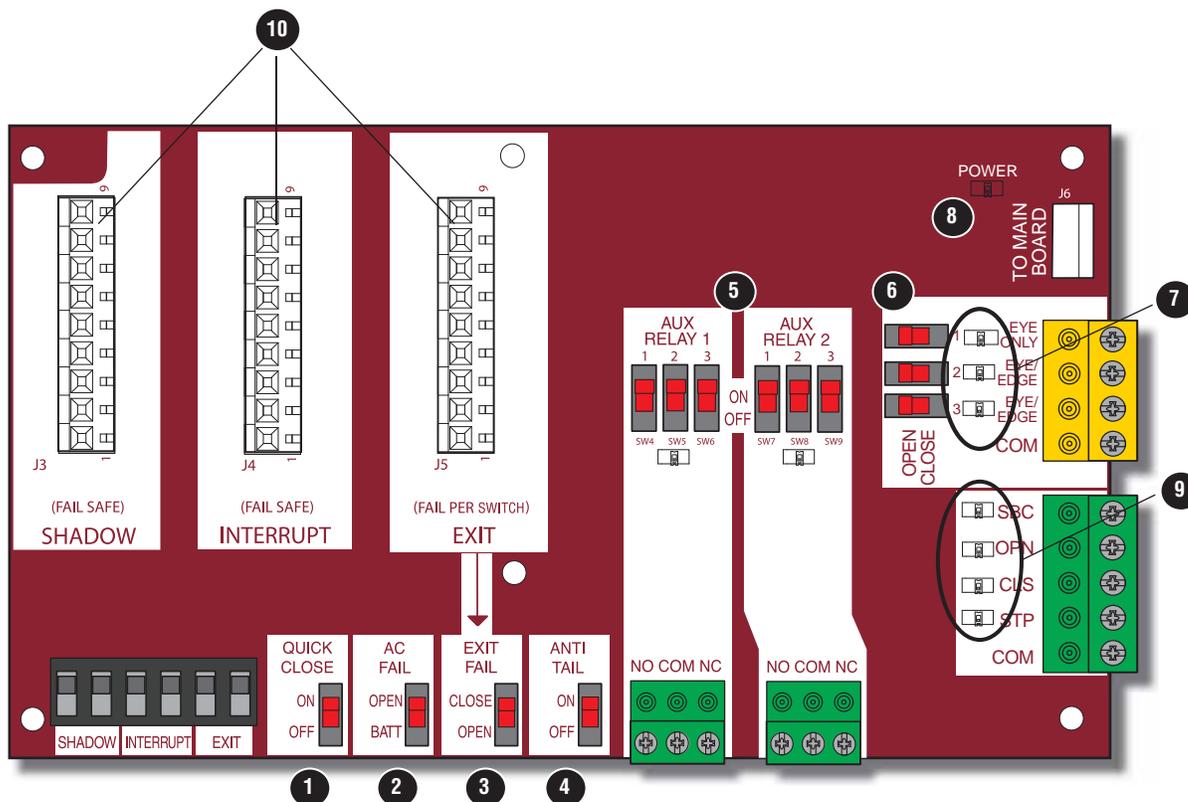
7 1, 2, and 3 LEDs: LEDs indicating the status of the EYE/EDGE inputs. Also used to check the firmware version of the expansion board:

1. Locate the 1, 2, and 3 LEDs on the expansion board.
2. Disconnect AC/DC power to the main control board for 15 seconds.
3. Connect power. The 1, 2, and 3 LEDs will flash in sequence until the main control board firmware revision is displayed. When the green POWER LED glows solid the LED 1 will flash the version number, then stop, then the LED 2 will flash the revision number (for example: For version 5.1 when the green POWER LED is solid the LED 1 will flash 5 times, then stop, then the LED 2 will flash once).

8 MAIN BOARD Input: Input Connection for the main board connector.

9 Input LEDs: LEDs indicating the status of the SBC, OPN, CLS, and STP inputs.

10 Loop Detector Inputs: Inputs for the Plug-In Loop Detectors (Model LOOPDETLM)



EXPANSION BOARD

AUXILIARY RELAYS

AUX RELAY 1 AND 2

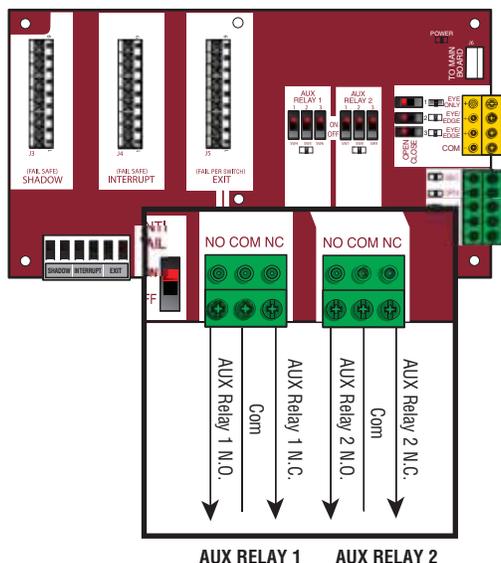
Normally Open (N.O.) and Normally Closed (N.C.) relay contacts to control external devices, for connection of Class 2, low voltage (42 Vdc [34 Vac] max 5 Amps) power sources only. Function of relay contact activation determined by switch settings.

AUX RELAY SETTING	SWITCH SETTINGS			AUX RELAY 1	AUX RELAY 2
	1	2	3		
Off (no feature selected)	OFF	OFF	OFF	Relay always off. Use this Aux Relay setting to conserve battery power.	
Open Limit Switch	OFF	OFF	ON	Energizes at open limit. Use with SAMS (Sequenced Access Management System, jointly with barrier gate).	
Close Limit Switch	OFF	ON	OFF	Energizes when not at close limit. For an additional audible or visual display, connect an external light (low voltage).	
Gate/door Motion	OFF	ON	ON	Energizes when motor is on (gate/door in motion). For an additional audible or visual display, connect an external buzzer or light (low voltage).	
Pre-Motion Delay	ON	OFF	OFF	Energizes 3 seconds before gate/door motion and remains energized during gate/door motion. The onboard alarm will sound. For an additional audible or visual display, connect an external buzzer or light (low voltage).	Energizes 3 seconds before gate/door motion and remains energized during gate/door motion. For an additional audible or visual display, connect an external buzzer or light (low voltage).
Power	ON	ON	OFF	Energizes when AC power or solar power is present. There is approximately a 10-12 second delay before relay cutoff, after AC shutdown.	Energizes when on battery power. There is approximately a 10-12 second delay before relay cutoff, after AC shutdown.
Tamper	ON	OFF	ON	Energizes if gate/door is manually tampered with by being pushed off of close limit. For an additional audible or visual display, connect an external buzzer or light (low voltage).	Energizes if gate/door is manually tampered with by being pushed off of close limit. For an additional audible or visual display, connect an external buzzer or light (low voltage).
Cycle Quantity Feedback*	ON	ON	ON	The 1, 2, and 3 LEDs will blink out the cycle count (cycle count is stored on the control board). See below.	Red/green light functionality, see below.

CYCLE COUNT

* First, note the current Aux Relay switch positions. To determine the actual cycles that the gate/door operator has run (in thousands), set all three Aux Relay switches to the ON setting for Aux Relay 1. The Expansion Board's 1, 2, and 3 LEDs will blink out the cycle count, with 1 LED blinking 1000's, 2 LED blinking 10,000's, 3 LED blinking 100,000's, and simultaneously all three LED's blink 1,000,000's (e.g. 1 LED blinks 3 times, 2 LED blinks 6 times, and 3 LED blinks once. Cycle count is 163,000.). Cycle count displayed is between 1,000 and 9,999,000 cycles. After servicing, set Aux Relay switches back to their appropriate positions. Cycle count cannot be reset or changed. If under 1,000 cycles the 1, 2, and 3 LEDs will turn on for 10 seconds, then turn off.

NOTE: The expansion board will flash the cycle count 3 times then all the LEDs will turn on solid for 10 seconds then turn off.



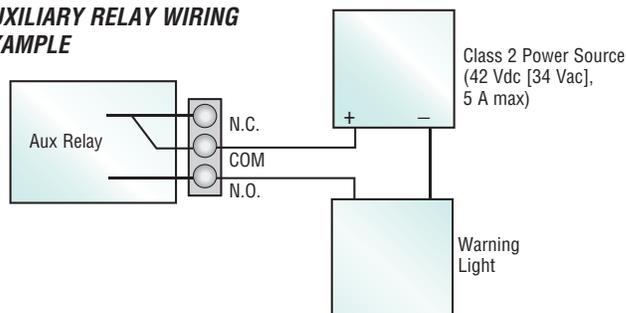
RED/GREEN LIGHT FUNCTIONALITY

Red light wired to AUX RELAY 1. Green light wired to AUX RELAY 2.

Gate/door STATE	AUX RELAY 1 SWITCHES			AUX RELAY 2 SWITCHES		
	1 OFF	2 OFF	3 OFF	1 ON	2 ON	3 ON
Closed	Red light OFF*			Green light OFF		
Opening	Red light ON/Flash			Green light OFF		
Open	Red light OFF			Green light ON		
Closing	Red light ON/Flash			Green light OFF		
Defined Mid Stop	n/a			n/a		
Undefined Mid Stop	Red light ON			Green light OFF		
Timer more than 5 seconds	Red light OFF			Green light ON		
Timer less than 5 seconds	Red light ON/Flash			Green light OFF		

* For red light ON when gate/door is closed, set switch 1 on AUX RELAY 1 to ON

AUXILIARY RELAY WIRING EXAMPLE

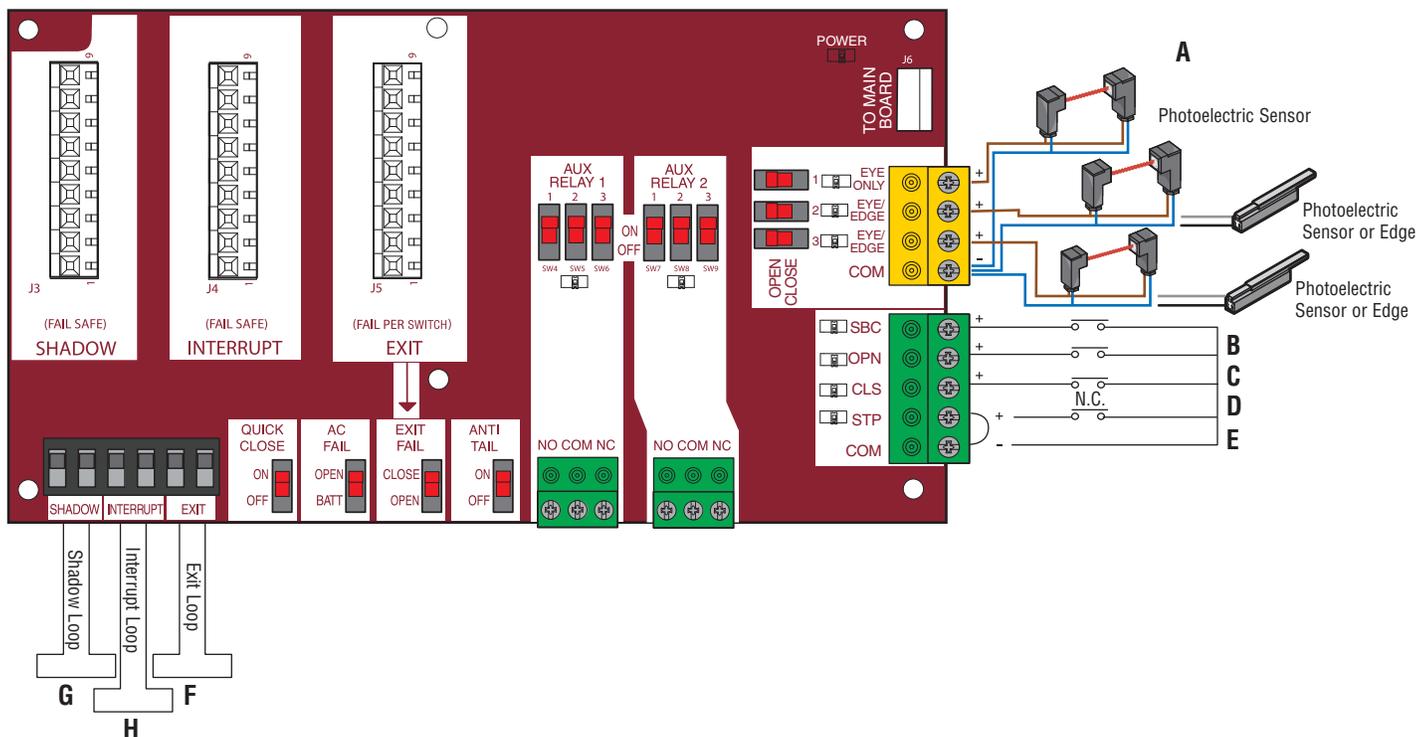


EXPANSION BOARD

WIRING ACCESSORIES TO THE EXPANSION BOARD

Refer to the chart below and the corresponding image for a description of the expansion board inputs.

A	Entrapment Protection Device Inputs (4 terminals total), Open or Close Direction based on switch setting next to inputs	EYES ONLY Input: Open or Close Direction Photoelectric Sensors, Close: reverses fully, Open: stops gate/door EYES/EDGE Input(s): Open or Close Direction Photoelectric Sensors, Infra-red detector wired or Edge Sensor, Close: reverses fully, Open: stops gate/door
B	Single Button Control, SBC (2 terminals)	Gate/door command sequence - Open, Stop, Close, Stop, ... Soft Open ,Soft Close, Soft Stop (maintained switch does not override external safeties and does not reset alarm condition)
C	Open Input (& common) (3-Button Control Station, 4 terminals total)	Open command - opens a closed gate/door. Soft open (maintained switch does not override external safeties and does not reset alarm condition) If maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit. Opens a closing gate/door and holds open an open gate/door.
D	Close Input (& common) (3-Button Control Station, 4 terminals total)	Close command - closes an open gate/door. Soft close (maintained switch does not override external safeties and does not reset alarm condition)
E	Stop Input (& common) (3-PB station, 4 terminals total)	Stop command - stops a moving gate/door. Hard stop (maintained switch overrides Open and Close commands and resets alarm condition) If maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit. Overrides an Open or Close command.
F	Exit Loop Input (2 terminals)	Loop wire connection for plug-in loop detector when loop is inside secured area near gate/door. Open command - opens a closed gate/door. Soft open (maintained switch does not override external safeties and does not reset alarm condition) If maintained, pauses Timer-to-Close at OPEN limit. Opens a closing gate/door and holds open an open gate/door.
G	Shadow Loop Input (2 terminals)	Loop wire connection for plug-in loop detector when loop is positioned under the gate/door. - Holds open gate/door at open limit - Disregarded during gate/door motion - Pauses Timer-to-Close at Open Limit
H	Interrupt Loop Input (2 terminals)	Loop wire connection for plug-in loop detector when loop is along the side of the gate/door. - Holds open gate/door at open limit - Stops and reverses a closing gate/door - Pauses Timer-to-Close at Open Limit - Activates quick close and anti-tail features if enabled



MAINTENANCE

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
- ALL maintenance MUST be performed by a LiftMaster professional.
- ANY maintenance to the operator or in the area near the operator MUST NOT be performed until disconnecting the electrical power (AC or solar and battery) and locking-out the power via the operator power switch. Upon completion of maintenance the area MUST be cleared and secured, at that time the unit may be returned to service.
- NEVER let children operate or play with gate/door controls. Keep the remote control away from children.
- ALWAYS keep people and objects away from the gate/door. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE/DOOR.
- The entrance is for vehicles ONLY. Pedestrians MUST use separate entrance.
- Test the gate/door operator monthly. The gate/door 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/door operator. Failure to adjust and retest the gate/door operator properly can increase the risk of INJURY or DEATH.
- Use the manual disconnect release ONLY when the gate/door is not moving.
- KEEP GATES/DOORS PROPERLY MAINTAINED. Read the owner's manual. Have a qualified service person make repairs to gate/door hardware.
- Activate gate/door ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted and there are no obstructions to gate/door travel.
- To reduce the risk of FIRE or INJURY to persons use ONLY LiftMaster part 29-NP712 for replacement batteries.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION

- ALWAYS wear protective gloves and eye protection when changing the battery or working around the battery compartment.

MAINTENANCE CHART

Disconnect all power (AC, solar, battery) to the operator before servicing. The operator's AC Power switch ONLY turns off AC power to the control board and DOES NOT turn off battery power. ALWAYS disconnect the batteries to service the operator.

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/door	Make sure the gate/door operates smoothly without the operator.	X		
Gate/door Track	Make sure the gate/door track runs smoothly.	X		
Accessories	Check all for proper operation		X	
Electrical	Inspect all wire connections		X	
Operator	Inspect for wear or damage		X	
Chain	For chain maintenance, adjust the turnbuckle.		X	
Batteries	Replace			X

BATTERIES

Batteries will degrade over time depending on temperature and usage. The operator alarm will beep 3 times with a command if the battery is low. Batteries do not perform well in extremely cold temperatures. For best performance, the batteries should be replaced every 3 years. Use only LiftMaster part 29-NP712 for replacement batteries. The operator comes with two 7AH batteries. The batteries contain lead and need to be disposed of properly.

TROUBLESHOOTING

⚡ WARNING

To protect against fire and electrocution:

- DISCONNECT power (AC or solar and battery) BEFORE installing or servicing operator.

For continued protection against fire:

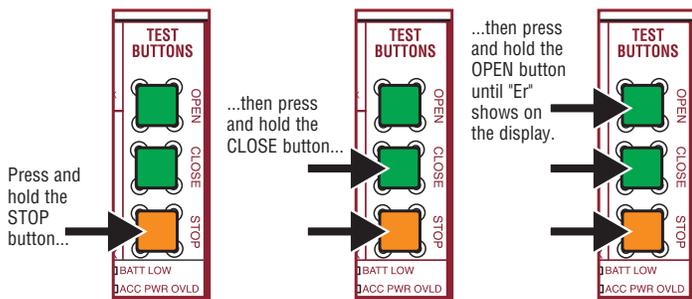
- Replace ONLY with fuse of same type and rating.

DIAGNOSTIC CODES

NOTE: When cycling or disconnecting power (ac/dc) to the control board, it is recommended that you unplug the J15 plug.

TO VIEW THE CODES

The codes will show on the diagnostic display.



The operator will show the code sequence number followed by the code number:

CODE SEQUENCE NUMBER

The first number shown is the most recent code (example: "01"). The display will show the sequence of codes that occurred starting with "01" and going up to code "20".

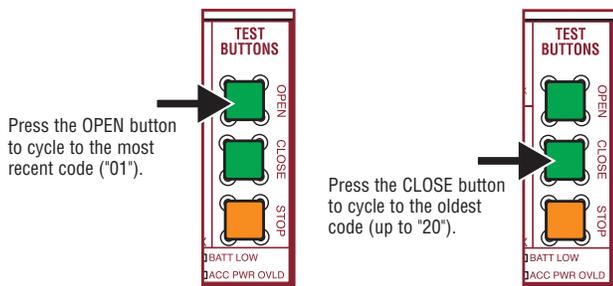
A SECOND LATER....

CODE NUMBER

The second number shown after the code sequence number is the code itself (31-99, example "31"). Refer to the chart on the following page for an explanation of each code.

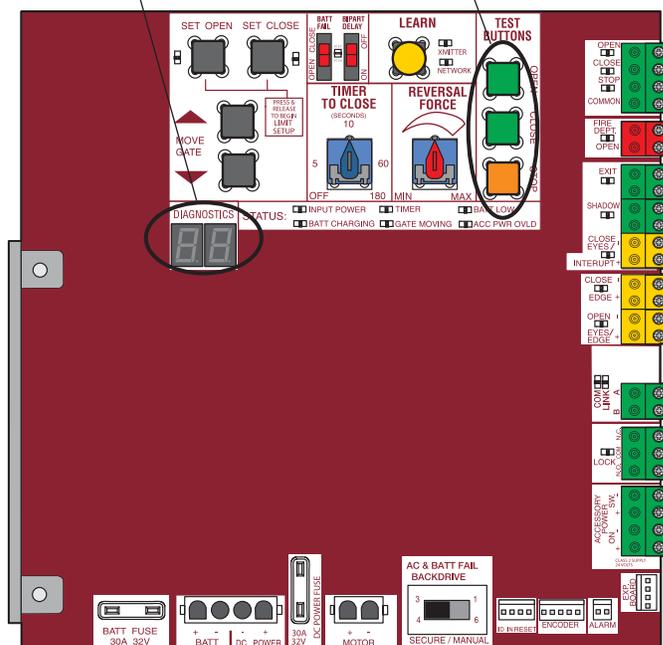


TO SCROLL THROUGH THE SAVED CODES



The operator will only keep track of up to 20 codes, then will start saving over the oldest codes as new codes occur.

DIAGNOSTICS DISPLAY OPEN, CLOSE, & STOP BUTTONS



TO EXIT

Press and release the STOP button to exit. The display will also time out after two minutes of inactivity.

TO RESET THE CODE HISTORY

1. Press and hold the STOP button for six seconds. The display will show "Er" then "CL" alternately for six seconds.
2. Release the STOP button. The code history has now been reset and the display will show "- -" until a new code occurs.
3. Press and release the STOP button to exit.

TROUBLESHOOTING

DIAGNOSTIC CODES

Some codes are saved in the code history and some are not. If a code is not saved it will briefly appear on the display as it occurs, then disappear.

LiftMaster System
 Installed System
 Informational
 External Entrapment Protection
 Inherent Entrapment Protection

Code	Meaning	Solution	Saved
31	Main control board has experienced an internal failure.	Disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power (reboot). If issue continues, replace main control board.	NO
34	Absolute Position Encoder Error, not getting position information from encoder	Check APE assembly and wiring connections. Replace the APE assembly if necessary.	YES
35	Max-Run-Time Exceeded Error	Check for an obstruction, then reprogram the limits.	YES
36	Product ID Error	Was the control board just replaced? If so, erase limits, enter limit setup mode and set limits. If not, disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power before changing product ID harness.	YES
37	Product ID Failure	Unplug product ID harness then plug back in. Disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power before replacing product ID harness.	YES
38	Hard Stop Limit	Limit may be set too tightly against a non-resilient hard stop (re-adjust limit). Operator may be at end of travel (re-adjust mounting).	NO
40	Battery overvoltage	Too much voltage on the battery. Check harness. Make sure there is NOT a 24V battery on a 12V system.	YES
41	Battery overcurrent	Possible short of the battery charge harness. Check harness. Make sure you do NOT have a 12V battery on a 24V system.	YES
42	No battery at boot up	Check battery connections and installation. Replace batteries if depleted to less than 20V on a 24V system or less than 10V on a 12V system. Make sure there is NOT a single 12V battery on a 24V system.	YES
43	Exit Loop Error	Failure or missing loop (SHORT or OPEN - LiftMaster Plug-in Loop Detector only) Check loop wiring throughout connection. May be a short in the loop, or an open connection in the loop.	YES
44	Shadow Loop Error		
45	Interrupt Loop Error		
46	Wireless edge battery low	Replace batteries in wireless edge.	YES
50	Door out of balance detected	Check counterbalance spring condition and setting.	YES
53	Brownout occurred	AC/DC board supply dipped below allowable level. Review power supply and wiring. If rebooting, ensure enough time for discharge of power to force a fresh boot.	YES

TROUBLESHOOTING

DIAGNOSTIC CODES

Some codes are saved in the code history and some are not. If a code is not saved it will briefly appear on the display as it occurs, then disappear.

LiftMaster System
 Installed System
 Informational
 External Entrapment Protection
 Inherent Entrapment Protection

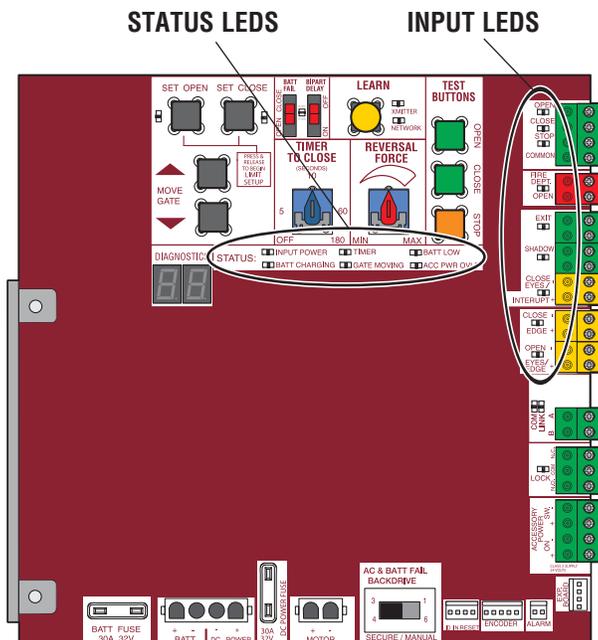
Code	Meaning	Solution	Saved
60	Minimum number of monitored entrapment protection devices (one) not installed.	Review monitored entrapment protection device connections. A minimum of one monitored entrapment protection device protecting the close direction must be installed to allow operation.	NO
61	CLOSE EYE/INTERRUPT held more than 3 minutes	Check wired input on main control board; check for alignment or obstruction.	YES
62	CLOSE EDGE held more than 3 minutes		
63	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes		
64	CLOSE EYE/INTERRUPT held more than 3 minutes	Check wired input on expansion board; check for alignment or obstruction.	YES
65	CLOSE EYE/EDGE held more than 3 minutes		
66	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes		
67	Wireless edge triggered more than 3 minutes	Check wired input for wiring issue or obstruction.	YES
68	Wireless edge loss of monitoring	Check wireless edge inputs.	YES
69	Wireless edge triggered	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check inputs and wiring.	NO
70	CLOSE EYE/INTERRUPT triggered, causing reversal, preventing close, or resetting TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on main control board.	NO
71	CLOSE EDGE triggered, causing reversal, preventing close, or canceling TTC		
72	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening		
73	CLOSE EYE/INTERRUPT triggered, causing reversal, preventing close, or resetting TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.	NO
74	CLOSE EYE/EDGE triggered, causing reversal and preventing close or canceling TTC		
75	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening		
82	Close input (EYE/EDGE) communication fault (expansion board)	Check the connections between the main board and the expansion board.	YES
83	Open input (EYE/EDGE) communication fault (expansion board)		
91	Force Reversal	Check for obstruction. If no obstruction, check that the mechanical assembly is engaged and free to move. See section on Limit and Force Adjustment, and Obstruction Test.	YES
93	RPM / STALL Reversal	Check for obstruction. If no obstruction, check the operator wiring and that the mechanical assembly is engaged and free to move. Replace APE assembly.	YES
99	Normal Operation	No action required	YES

TROUBLESHOOTING

CONTROL BOARD LEDS

STATUS LEDS		
INPUT POWER	OFF	OFF state
	ON	AC charger or Solar power available
BATT CHARGING	OFF	Not charging
	ON	Three stage battery charging
TIMER	OFF	The timer is disabled
	ON	The timer is enabled
	MEDIUM BLINK (1 blink per second)	The timer is running
	FAST BLINK (2 blinks per second)	The timer is paused
	FASTEST BLINK (8 blinks per second)	The timer is canceled
GATE/DOOR MOVING	OFF	The gate/door is stopped
	ON	The gate/door is opening or closing
	MEDIUM BLINK (1 blink per second)	Operator is in E1 (single entrapment)
	FASTEST BLINK (8 blinks per second)	The operator is in E2 (double entrapment)
BATT LOW	OFF	No battery error
	ON	Battery low
	BLINK (1 blink per second)	Battery critically low
ACC PWR OVLD	OFF	OFF state
	ON	Accessory overload protector opened

INPUT LEDS		
OPEN, CLOSE, & STOP INPUT	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
FIRE DEPT INPUT	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
EXIT	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
SHADOW	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
CLOSE EYES/ INTERRUPT	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
CLOSE EDGE	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
OPEN EYES/ EDGE	OFF	Input inactive
	ON	Input active
	BLINK	Input active on other operator
LOCK	OFF	Maglock relay inactive
	ON	Maglock relay active



TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING CHART

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Operator does not run and diagnostic code display not on	<ul style="list-style-type: none"> a) No power to control board b) Open fuse c) If on battery power only, low or dead batteries d) Defective control board 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check AC and battery power. b) Check fuses. c) Charge batteries or replace batteries. d) Replace defective control board.
Control board powers up, but motor does not run	<ul style="list-style-type: none"> a) Reset switch is stuck b) Stop button active or jumper not in place for stop circuit c) If on battery power only, low or dead batteries d) Open or Close input active e) Entrapment Protection Device active f) Vehicle loop detector or probe active g) Defective control board 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check reset switch. b) Check Stop button is not “stuck on”, or verify that the stop button is a normally closed circuit, or put a jumper on the stop circuit. c) Charges batteries or replace batteries. d) Check all Open and Close inputs for a “stuck on” input . e) Check all Entrapment Protection Device inputs for a “stuck on” sensor. f) Check all vehicle detector inputs for a “stuck on” detector. g) Replace defective control board.
Gate/door moves, but cannot set correct limits	<ul style="list-style-type: none"> a) Gate/door does not move to a limit position b) Gate/door is too difficult to move c) Limits are set too close 	<ul style="list-style-type: none"> a) Use manual disconnect, manually move gate/door, and ensure gate/door moves easily limit to limit. Repair gate/door as needed. b) Gate/door must move easily and freely through its entire range, limit to limit. Repair gate/door as needed. c) Ensure the gate/door moves at least one foot (30.5 cm) between the OPEN limit and the CLOSE limit.
Gate/door does not fully open or fully close when setting limits	<ul style="list-style-type: none"> a) Gate/door does not move to a limit position b) Gate/door is too difficult to move 	<ul style="list-style-type: none"> a) Use manual disconnect, manually move gate/door, and ensure gate/door moves easily limit to limit. Repair gate/door as needed. b) Gate/door must move easily and freely through its entire range, limit to limit. Repair gate/door as needed.
Operator does not respond to a wired control/command (example: Open, Close, SBC, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> a) Check Open and Close command input LEDs b) Stop button is active c) Reset button is stuck d) If on battery power only, low or dead batteries e) Entrapment Protection Device active f) Vehicle loop detector or vehicle probe active 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check all Open and Close inputs for a “stuck on” input. b) Check Stop button is not “stuck on”. c) Check Reset button. d) Charge batteries or replace batteries. e) Check all Entrapment Protection Device inputs for a “stuck on” sensor. f) Check all vehicle detector inputs for a “stuck on” detector.
Operator does not respond to a wireless control or transmitter	<ul style="list-style-type: none"> a) Check XMITTER LED when wireless control is active b) Stop button is active c) Reset button is stuck d) Poor radio reception 	<ul style="list-style-type: none"> a) Activate wireless control and check XMITTER LED is on. Re-learn wireless control/transmitter to control board. Replace wireless control as needed. b) Check Stop button is not “stuck on”. c) Check Reset button. d) Check if similar wired control operates correctly. Check if wireless controls works properly when within a few feet of operator. Check operator’s antenna and antenna wire. Check other wireless controls or devices.
Gate/door stops during travel and reverses immediately	<ul style="list-style-type: none"> a) Control (Open, Close) becoming active b) Vehicle loop detector active c) Low battery voltage 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check all Open and Close inputs for an active input. b) Check all vehicle detector inputs for an active detector. c) Battery voltage must be 23.0 Vdc or higher. Charge batteries or replace batteries.
Gate/door opens, but will not close with transmitter or Timer-to-Close	<ul style="list-style-type: none"> a) Open control active b) Vehicle loop detector active c) Loss of AC power with AC FAIL set to OPEN d) Low battery with LOW BATT set to OPEN e) Fire Dept input active f) Timer-to-Close not set g) Close Entrapment Protection Device active 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check all Open inputs for an active input. b) Check all vehicle detector inputs for an active detector. c) Check AC power and AC Fail option setting. d) Check if AC power is available. If no AC power, then running on batteries and battery voltage must be 23.0 Vdc or higher. Charge batteries or replace batteries. e) Check Fire Dept input. f) Check Timer-to-Close (TTC) setting. g) Check all Entrapment Protection Device inputs for an active sensor.
Gate/door closes, but will not open	<ul style="list-style-type: none"> a) Vehicle loop detector active b) Low battery with LOW BATT option set to CLOSE 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check all vehicle detector inputs for an active detector. b) Check if AC power is available. If no AC power, then running on batteries and battery voltage must be 23.0 Vdc or higher. Charge batteries or replace batteries.

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING CHART continued...

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Exit loop activation does not cause gate/door to open	<ul style="list-style-type: none"> a) Exit vehicle detector setup incorrectly b) Defective Exit loop detector c) Low battery with LOW BATT option set to CLOSE 	<ul style="list-style-type: none"> a) Review Exit loop detector settings. Adjust settings as needed. b) Replace defective Exit loop detector. c) Check if AC power is available. If no AC power, then running on batteries and battery voltage must be 23.0 Vdc or higher. Charge batteries or replace batteries.
Interrupt loop does not cause gate/door to stop and reverse	<ul style="list-style-type: none"> a) Vehicle detector setup incorrectly b) Defective vehicle loop detector c) Anti-tail set to ON 	<ul style="list-style-type: none"> a) Review Interrupt loop detector settings. Adjust settings as needed. b) Replace defective Interrupt loop detector. c) Set anti-tail to OFF.
Shadow loop does not keep gate/door at open limit	<ul style="list-style-type: none"> a) Vehicle detector setup incorrectly b) Defective vehicle loop detector 	<ul style="list-style-type: none"> a) Review Shadow loop detector settings. Adjust settings as needed. b) Replace defective Shadow loop detector.
Obstruction in gate/door's path does not cause gate/door to stop and reverse	<ul style="list-style-type: none"> a) Force adjustment needed 	<ul style="list-style-type: none"> a) Refer to the Adjustment section to conduct the obstruction test and perform the proper force adjustment that is needed.
Photoelectric sensor does not stop or reverse gate/door	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrect photoelectric sensor wiring b) Defective photoelectric sensor 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check photoelectric sensor wiring. Retest that obstructing photoelectric sensor causes moving gate/door to stop, and may reverse direction. b) Replace defective photoelectric sensor. Retest that obstructing photoelectric sensor causes moving gate/door to stop, and may reverse direction.
Edge Sensor does not stop or reverse gate/door	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrect edge sensor wiring b) Defective edge sensor 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check edge sensor wiring. Retest that activating edge sensor causes moving gate/door to stop and reverse direction. b) Replace defective edge sensor. Retest that activating edge sensor causes moving gate/door to stop and reverse direction.
Alarm sounds for 5 minutes or alarm sounds with a command	<ul style="list-style-type: none"> a) Double entrapment occurred (two obstructions within a single activation) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check for cause of entrapment (obstruction) detection and correct. Press the reset button to shut off alarm and reset the operator.
Alarm beeps three times with a command	<ul style="list-style-type: none"> a) Low battery 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check if AC power is available. If no AC power, then running on batteries and battery voltage must be 23.0 Vdc or higher. Charge batteries or replace batteries.
Alarm beeps when running	<ul style="list-style-type: none"> a) Expansion board setting b) Constant pressure to open or close is given 	<ul style="list-style-type: none"> a) Pre-warning is set to "ON". b) Constant pressure to open or closed is given.
Expansion board function not controlling gate/door	<ul style="list-style-type: none"> a) Defective main board to expansion board wiring b) Incorrect input wiring to expansion board c) Defective expansion board or defective main board 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check main board to expansion board wiring. If required, replace wire cable. b) Check wiring to all inputs on expansion board. c) Replace defective expansion board or defective main board.

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING CHART continued...

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Switched (SW) Accessory power remaining on	a) In limit setup mode	a) Learn the limits.
Accessories connected to Switch (SW) Accessory power not working correctly, turning off, or resetting	a) Normal behavior	a) Move accessory to accessory power "ON".
Accessories connected to Accessory power not working correctly, turning off, or resetting	a) Accessory power protector active b) Defective control board	a) Disconnect all accessory powered devices and measure accessory power voltage (should be 23 – 30 Vdc). If voltage is correct, connect accessories one at a time, measuring accessory voltage after every new connection. b) Replace defective control board.
Quick Close not working correctly	a) Quick Close setting incorrect b) Interrupt loop detector c) Defective Expansion board	a) Check that Quick Close setting is ON. b) Check operation of Interrupt Loop detector. c) Replace defective Expansion board.
Anti-Tailgating not working correctly	a) Anti-Tail setting incorrect b) Interrupt loop detector c) Defective Expansion board	a) Check that Anti-Tail setting is ON. b) Check operation of Interrupt Loop detector. c) Replace defective Expansion board.
AUX Relay not working correctly	a) AUX Relay setting incorrect b) AUX Relay wiring incorrect c) Defective Expansion board	a) Check AUX Relay switches settings. b) Check that wiring is connected to either N.O. and COM or to N.C. and COM. c) Set AUX Relay to another setting and test. Replace defective expansion board.

WIRING DIAGRAM

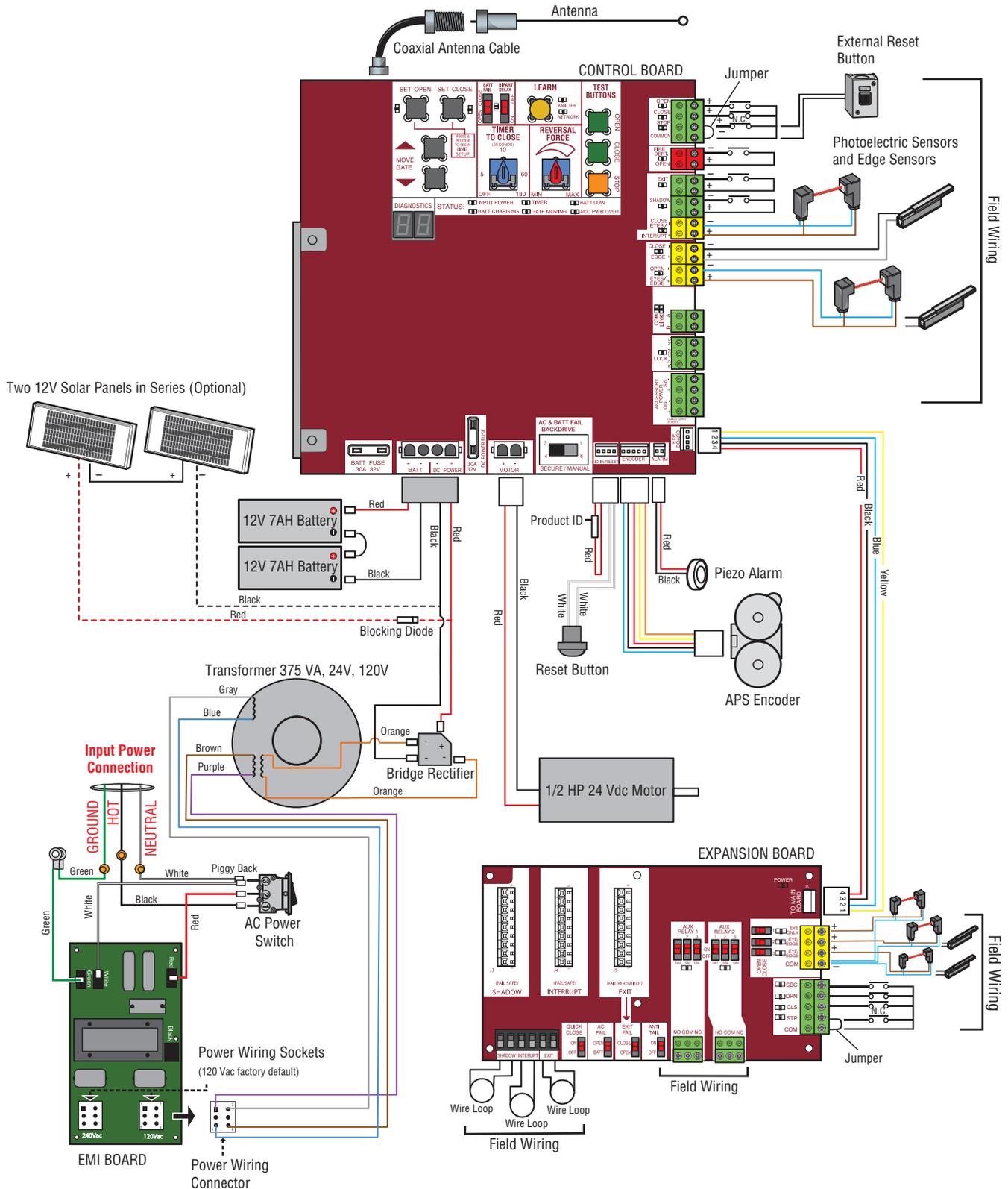
⚠ WARNING

To protect against fire and electrocution:

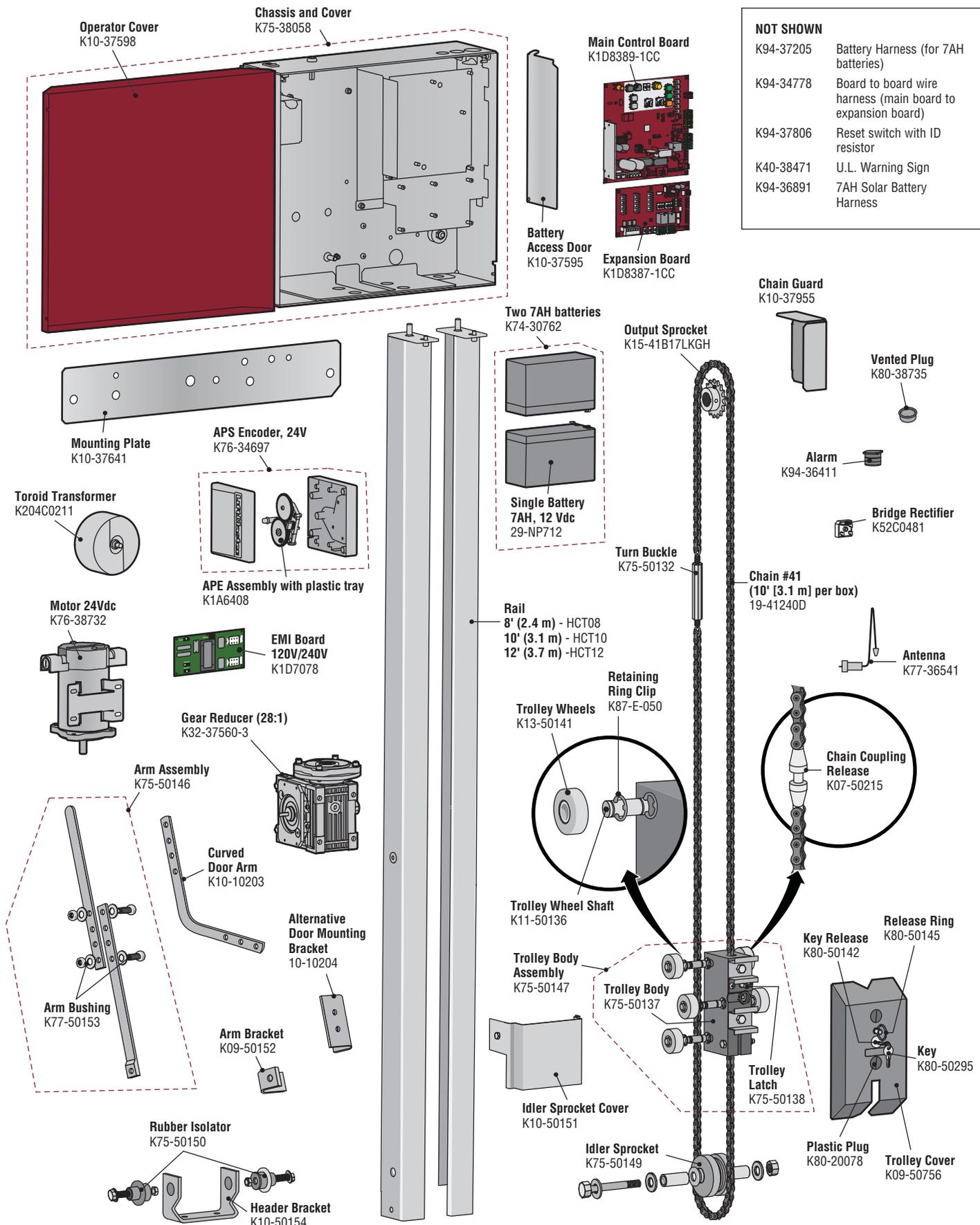
- DISCONNECT power (AC or solar and battery) BEFORE installing or servicing operator.

For continued protection against fire:

- Replace ONLY with fuse of same type and rating.



REPAIR PARTS



ACCESSORIES

ENTRAPMENT PROTECTION



LIFTMASTER MONITORED THROUGH BEAM PHOTOELECTRIC SENSOR
Model LMTBU



LIFTMASTER MONITORED RETRO-REFLECTIVE PHOTOELECTRIC SENSOR
Model LMRRU and CPS-RPEN4GM



LIFTMASTER COMMERCIAL PROTECTOR SYSTEM®
Models CPS-UN4 and CPSUN4G



LIFTMASTER MONITORED DUAL-SIDED PHOTOELECTRIC SENSORS
Model CPS-OPEN4



LIFTMASTER MONITORED WIRELESS EDGE KIT (TRANSMITTER AND RECEIVER)
Model LMWEKITU



LIFTMASTER MONITORED WIRELESS EDGE TRANSMITTER
Model LMWETXU



MONITORED RESISTIVE STANDARD EDGE - LARGE PROFILE

82 foot roll
Model L50

LARGE PROFILE END CAPS

10 pairs
Model L50E



OPTICAL EDGE SYSTEM

Model OES-SD16
For a full list of optical edges see LiftMaster.com



PVC CHANNEL

1-3/4" x 1-3/4" - Model OES-4504
2" x 2" - Model OES-5104

PLASTIC CHANNEL

8 foot (2.4 m) for both Small and Large Edge Profiles. Pack of 10
Model L50CHP

ALUMINUM CHANNEL

10 foot (3.1 m) for both Small and Large Edge Profiles. Pack of 8
Model L50CHAL

EDGE CUTTING TOOL

Model ETOOL

WRAPAROUND SQUARE MONITORED EDGE

4 foot (1.2 m) - Model WS4
5 foot (1.5 m) - Model WS5
6 foot (1.8 m) - Model WS6

WRAPAROUND ROUND MONITORED EDGE

4 foot (1.2 m) - Model WR4
5 foot (1.5 m) - Model WR5
6 foot (1.8 m) - Model WR6

LARGE PROFILE EDGE IN ALUMINUM CHANNEL

4 foot (1.2 m) - Model L504AL
5 foot (1.5 m) - Model L505AL
6 foot (1.8 m) - Model L506AL

SMALL PROFILE EDGE IN ALUMINUM CHANNEL

4 foot (1.2 m) - Model S504AL
5 foot (1.5 m) - Model S505AL
6 foot (1.8 m) - Model S506AL

ACCESSORIES

REMOTE CONTROLS

LiftMaster offers a variety of LiftMaster remote controls to satisfy your application needs. Single-button to 4-button, visor or key chain. The following remote controls are compatible with operators manufactured by LiftMaster after 1993. Contact your authorized LiftMaster dealer for additional details and options.



3-BUTTON REMOTE CONTROL

The 3-button remote control can be programmed to control the operator. Includes visor clip.
Model 893MAX



3-BUTTON MINI-REMOTE CONTROL

The 3-button remote control can be programmed to control the operator. Includes key ring and fastening strip.
Model 890MAX



SECURITY+ 2.0® LEARNING REMOTE CONTROLS

One button can control a gate/door operator and the other(s) can control garage door(s). It can also be programmed to Security+® or Security+ 2.0® code format.
Models 892LT and 894LT



UNIVERSAL SINGLE AND 3-BUTTON REMOTE CONTROLS

Ideal for applications requiring a large number of remote controls.
Models 811LM and 813LM

MISCELLANEOUS



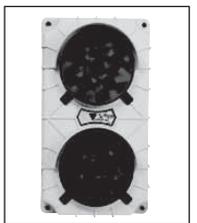
WIRELESS COMMERCIAL KEYPAD

Durable wireless keypad with blue LED backlight metal keypad, zinc-alloy metal front cover and 5 year 9V Lithium battery. Security+ 2.0® compatible.
Model KPW250



LIFTMASTER® INTERNET GATEWAY

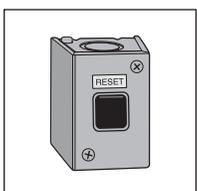
Internet enabled accessory which connects to the computer and allows you to monitor and control gate/door operators and lighting accessories enabled by MyQ® technology.
Model 828LM



RED/GREEN TRAFFIC LIGHT:

Indicates when a gate/door or door reaches the open position. Provides assurance of safe entering and exiting of the facility, reducing the potential for costly accidents.

Model RGL24LY



EXTERNAL RESET BUTTON

Model UNISW
New item available early 2017.

MISCELLANEOUS



REMOTE ANTENNA EXTENSION KIT

The remote antenna extension kit allows the antenna to be remotely installed.

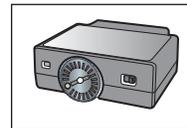
Model 86LM



COMMERCIAL ACCESS CONTROL RECEIVER

Access control receiver for up to 1,000 devices (any combination of remote controls and wireless keyless entries).

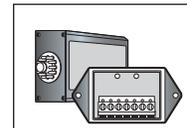
Model STAR1000



PLUG-IN LOOP DETECTOR

Conveniently plugs into existing control board.

Model LOOPDETLM



LOOP DETECTOR

Low power loop detectors mounted and wired separately inside control box. LiftMaster low power accessory.

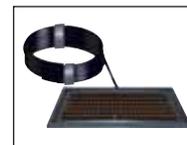
Model LD7LP



VEHICLE SENSING PROBE

The vehicle sensing probe is buried in the ground and can detect a car as it approaches and will then open the gate.

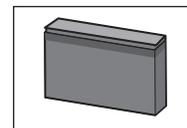
Model CP3



SOLAR PANEL KIT

This kit is to replace or add a solar panel to the operator application. 60W maximum for 24 Vdc operators and 30W maximum for 12 Vdc operators.

Models SP10W12V (10 Watt, 12V) and SP20W12V (20 Watt, 12V)



7AH BATTERIES

Standard 7 AMP-Hour Battery, 12 Vdc, to replace original battery provided with operator. Reuse existing harnesses.

Models 29-NP712 (1) and K74-30762 (2)



WARNING SIGN

WARRANTY

5 YEAR COMMERCIAL LIMITED WARRANTY

LiftMaster (“Seller”) warrants to the first purchaser of this product, for the structure in which this product is originally installed, that it is free from defect in materials and/or workmanship for a period of 5 year commercial from the date of purchase [and that the HCTDCU is free from defect in materials and/or workmanship for a period of 5 year commercial from the date of purchase]. The proper operation of this product is dependent on your compliance with the instructions regarding installation, operation, maintenance and testing. Failure to comply strictly with those instructions will void this limited warranty in its entirety.

If, during the limited warranty period, this product appears to contain a defect covered by this limited warranty, call **1-800-528-2806**, toll free, before dismantling this product. Then send this product, pre-paid and insured, to our service center for warranty repair. You will be advised of shipping instructions when you call. Please include a brief description of the problem and a dated proof-of-purchase receipt with any product returned for warranty repair. Products returned to Seller for warranty repair, which upon receipt by Seller are confirmed to be defective and covered by this limited warranty, will be repaired or replaced (at Seller’s sole option) at no cost to you and returned pre-paid. Defective parts will be repaired or replaced with new or factory-rebuilt parts at Seller’s sole option.

ALL IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCT, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE 5 YEAR COMMERCIAL LIMITED WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE [EXCEPT THE IMPLIED WARRANTIES WITH RESPECT TO THE HCTDCU, WHICH ARE LIMITED IN DURATION TO THE 5 YEAR COMMERCIAL LIMITED WARRANTY PERIOD FOR THE HCTDCU], AND NO IMPLIED WARRANTIES WILL EXIST OR APPLY AFTER SUCH PERIOD. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT COVER NON-DEFECT DAMAGE, DAMAGE CAUSED BY IMPROPER INSTALLATION, OPERATION OR CARE (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO ABUSE, MISUSE, FAILURE TO PROVIDE REASONABLE AND NECESSARY MAINTENANCE, UNAUTHORIZED REPAIRS OR ANY ALTERATIONS TO THIS PRODUCT), LABOR CHARGES FOR REINSTALLING A REPAIRED OR REPLACED UNIT, OR REPLACEMENT OF BATTERIES.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT COVER ANY PROBLEMS WITH, OR RELATING TO, THE GATE/DOOR OR GATE/DOOR HARDWARE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE GATE/DOOR SPRINGS, GATE/DOOR ROLLERS, GATE/DOOR ALIGNMENT OR HINGES. THIS LIMITED WARRANTY ALSO DOES NOT COVER ANY PROBLEMS CAUSED BY INTERFERENCE. ANY SERVICE CALL THAT DETERMINES THE PROBLEM HAS BEEN CAUSED BY ANY OF THESE ITEMS COULD RESULT IN A FEE TO YOU.

UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL SELLER BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR SPECIAL DAMAGES ARISING IN CONNECTION WITH USE, OR INABILITY TO USE, THIS PRODUCT. IN NO EVENT SHALL SELLER’S LIABILITY FOR BREACH OF WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR STRICT LIABILITY EXCEED THE COST OF THE PRODUCT COVERED HEREBY. NO PERSON IS AUTHORIZED TO ASSUME FOR US ANY OTHER LIABILITY IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS PRODUCT.

Some states do not allow the exclusion or limitation of consequential, incidental or special damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196
LiftMaster.com

ACTIONNEUR DE PORTE ET BARRIÈRE BASCULANTES COMMERCIALES 24 V C. C. POUR TRAFIC INTENSE

AVEC BATTERIE DE SECOURS
MANUEL D'INSTALLATION

Modèle HCTDCU

HCTDCU

Moteur

HCT08

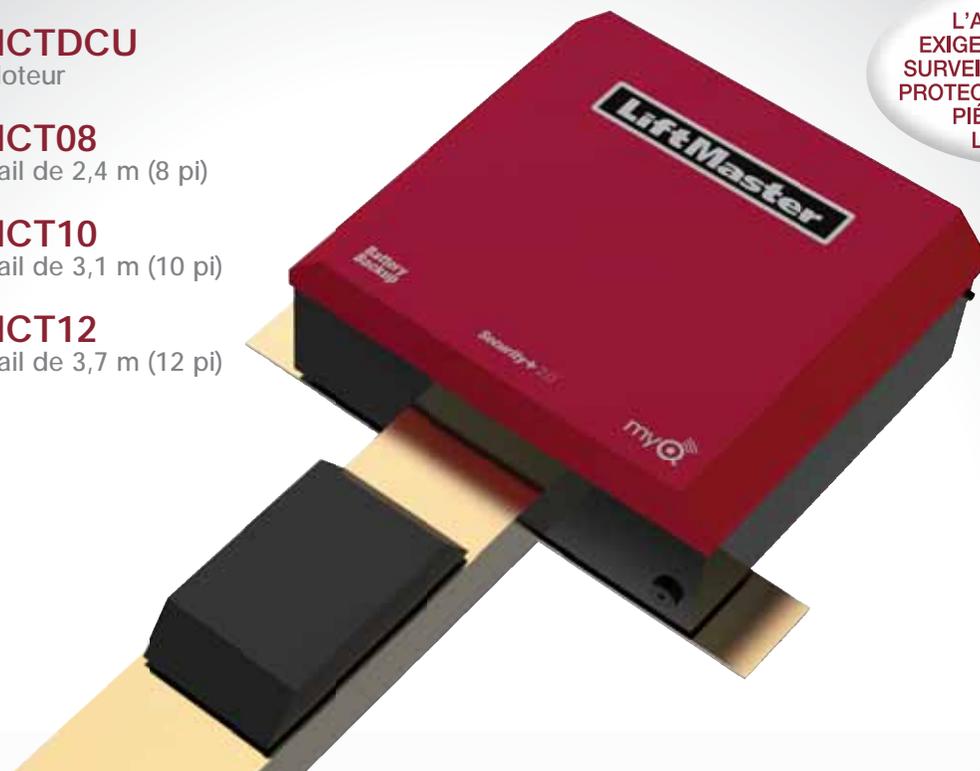
Rail de 2,4 m (8 pi)

HCT10

Rail de 3,1 m (10 pi)

HCT12

Rail de 3,7 m (12 pi)



L'ACTIONNEUR
EXIGE UN DISPOSITIF
SURVEILLÉ EXTERNE DE
PROTECTION CONTRE LE
PIÉGEAGE PAR
LIFTMASER

- CE PRODUIT DOIT ÊTRE EXCLUSIVEMENT INSTALLÉ ET ENTRETENU PAR UN TECHNICIEN DÛMENT FORMÉ.
- Ce modèle est prévu pour être utilisé **UNIQUEMENT** sur les barrières de passage véhiculaire ou les portes commerciales et n'est pas prévu sur les barrières destinées au passage des piétons.
- Installer l'actionneur à au moins 2,4 m (8 pi) au-dessus du sol.
- Ce modèle est prévu pour un usage dans les applications de barrière véhiculaire à chariot ou de porte commerciale de classes II, III et IV.
- Aller sur LiftMaster.com pour localiser le détaillant-installateur le plus proche.
- Cet actionneur de barrière/porte est compatible avec les accessoires MyQ® et Security+ 2.0®.

Enregistrez votre actionneur pour recevoir des mises à jour et des offres de LiftMaster

Prenez une photo de l'icône d'appareil-photo, y compris les points (⦿).

Envoyez la photo par message textuel à 71403 (É.-U.) ou allez à www.liftmaster.photo (mondial)



LiftMaster
845 Larch Avenue
Elmhurst, IL 60126-1196

LiftMaster®

ELITE SERIES®

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ	2	FONCTIONNEMENT	23
REVUE DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DES MOTS DE SIGNALLEMENT	2	EXEMPLES DE CONFIGURATIONS D'ACTIONNEUR DE BARRIÈRE/PORTE	23
CLASSE D'UTILISATION	3	VUE D'ENSEMBLE DE LA CARTE DE CONTRÔLE	24
EXIGENCES DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE UL325	3	INTERRUPTEUR DE RÉINITIALISATION	25
INFORMATION SUR L'INSTALLATION SÉCURITAIRE	4	ALARME DE L'ACTIONNEUR	25
INFORMATIONS DE CONSTRUCTION DE BARRIÈRE	5	VITESSE D'OUVERTURE RÉGLABLE	25
INTRODUCTION	6	TÉLÉCOMMANDE	25
CONTENU DE L'EMBALLAGE	6	DÉBRANCHEMENT MANUEL	26
SPÉCIFICATIONS DE L'ACTIONNEUR	7	CÂBLAGE DES ACCESSOIRES	27
APERÇU D'UNE INSTALLATION TYPIQUE	8	DISPOSITIFS DE COMMANDE EXTÉRIEURS	27
INSTALLATION	9	BOUTON DE RÉINITIALISATION EXTERNE	27
RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS	9	CÂBLAGE DIVERS	28
RACCORDER LE RAIL À L'ACTIONNEUR	10	TABLEAU D'EXTENSION	30
INSTALLER LE BOUCHON DE MISE À L'AIR LIBRE	11	PRÉSENTATION DU TABLEAU D'EXTENSION	30
DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DE L'ACTIONNEUR	11	RELAIS AUXILIAIRES	31
MONTER L'ACTIONNEUR	12	CÂBLAGE DES ACCESSOIRES AU TABLEAU D'EXTENSION	32
INSTALLER LE DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE	13	ENTRETIEN	33
CÂBLAGE	15	IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	33
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	15	TABLEAU D'ENTRETIEN	33
CONNECTER LES BATTERIES ET FIXER L'ANTENNE	16	PILES	33
AJUSTEMENT	17	DÉPANNAGE	34
RÉGLAGES DE COURSE ET DE FORCE	17	CODES DE DIAGNOSTIC	34
ESSAI D'OBSTRUCTION	18	DEL DE LA CARTE DE CONTRÔLE	37
PRÉSENTATION DE L'ACTIONNEUR	19	TABLEAU DE DÉPANNAGE	38
PROGRAMMATION	20	SCHÉMA DE CÂBLAGE	41
TÉLÉCOMMANDES (NON FOURNIES)	20	PIÈCES DÉTACHÉES	42
PASSERELLE INTERNET LIFTMASTER (NON FOURNIES)	21	ACCESSOIRES	43
EFFACEMENT DE TOUS LES CODES	21	GARANTIE	45
EFFACEMENT DES LIMITES	21		
RETRAIT ET EFFACEMENT DES DISPOSITIFS SURVEILLÉS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE	21		
RÉGLAGE DE LIMITE DE COURSE AVEC UNE TÉLÉCOMMANDE	22		

SÉCURITÉ

REVUE DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET DES MOTS DE SIGNALLEMENT

Lorsque vous verrez ces symboles de sécurité et ces mots de signallement 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 de signallement sur les pages suivantes, il vous alertera de la possibilité de dommage à la barrière/porte et/ou à l'actionneur de barrière/porte 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 de l'actionneur, vous devez lire et comprendre intégralement ce manuel et appliquer toutes les instructions de sécurité.*
- *L'ouvre-porte est conçu pour être installé uniquement sur une barrière/porte bien équilibrée. Vérifier que la barrière/porte est correctement équilibrée avant l'installation.*
- *NE PAS tenter de réparer ou d'entretenir votre actionneur à moins d'être un technicien d'entretien agréé.*



AVERTISSEMENT

MÉCANIQUE



AVERTISSEMENT

ÉLECTRIQUE

ATTENTION



AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques comme le plomb, reconnu par l'État de la Californie comme cause de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes liés à la reproduction. Pour plus d'informations, visitez www.P65Warnings.ca.gov

CLASSE D'UTILISATION

CLASSE 1 – ACTIONNEUR DE BARRIÈRE VÉHICULAIRE RÉSIDENTIEL

Un actionneur (ou système) de portail pour véhicules dont l'usage est prévu pour les garages ou zones de stationnement associés à une résidence d'une à quatre familles.

CLASSE II – ACTIONNEUR DE BARRIÈRE VÉHICULAIRE COMMERCIAL/D'ACCÈS GÉNÉRAL

Un actionneur (ou système) de barrière véhiculaire conçu pour utilisation dans un emplacement commercial ou un édifice comme une unité d'habitation multifamiliale (cinq logements individuels ou plus), un hôtel, un garage, un magasin de détail ou autre édifice desservant le grand public.

CLASSE III - MODULE OPÉRATEUR DE PORTAIL D'ACCÈS DE VÉHICULES DE TYPE INDUSTRIEL OU LIMITÉ

Un actionneur (ou système) de portail d'accès de véhicules dont l'usage est prévu dans un site industriel, un bâtiment comme une usine, une aire de chargement ou tout autre emplacement non réservé au grand public.

CLASSE IV - MODULE OPÉRATEUR DE PORTAIL D'ACCÈS RESTREINT DE VÉHICULES

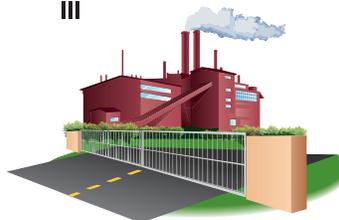
Un module opérateur (ou système) de portail d'accès de véhicules destiné à être utilisé dans un lieu ou un bâtiment industriel protégé comme une zone de sécurité d'aéroport ou tout autre lieu dont l'accès est interdit au grand public et où le personnel de sécurité empêche tout accès non autorisé.



II



III



IV



EXIGENCES DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE UL325

Cet actionneur de barrière véhiculaire/porte doit être installé avec au moins deux dispositifs indépendants de protection contre le piégage, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

ACTIONNEUR À COULISSEMENT HORIZONTAL ET ACTIONNEUR PIVOTANT	
TYPES DE DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE DE L'ACTIONNEUR DE PORTAIL	
Type A	Système de protection contre le piégage inhérent (intégré à l'actionneur)
Type B1	Capteurs sans contact comme des capteurs photoélectriques
Type B2	Capteurs à contacts comme des contacts de chant de porte

Les deux moyens de protection contre le piégage ne doivent pas être du même type. L'utilisation d'un seul dispositif pour couvrir les directions d'ouverture et de fermeture est conforme à l'exigence; toutefois, un seul dispositif n'est pas exigé pour couvrir les deux directions. Cet actionneur est fourni avec un dispositif de type A. L'installateur est tenu d'installer des dispositifs supplémentaires de protection contre le piégage dans chaque zone de piégage.

RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS



AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- Ne JAMAIS laisser un enfant faire fonctionner ou jouer avec les commandes d'une barrière ou d'une porte.
- Garder TOUJOURS les personnes et les objets à l'écart de la barrière/porte. NE JAMAIS LAISSER UNE PERSONNE TRAVERSER DANS LA TRAJECTOIRE DE LA BARRIÈRE/PORTE EN MOUVEMENT.
- Tester l'actionneur de barrière/porte tous les mois. La barrière/porte DOIT inverser sa course au contact d'un objet rigide ou lorsqu'un objet active les capteurs sans contact. Après avoir réglé la résistance ou la limite de la course, tester de nouveau l'actionneur de barrière/porte. Le manquement à régler l'actionneur correctement peut augmenter le risque de BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
- Se servir de la poignée de déclenchement d'urgence UNIQUEMENT lorsque la barrière/porte est fermée. Faire preuve de prudence lorsque cette poignée est utilisée alors que la barrière/porte est ouverte. Des ressorts mous ou brisés peuvent causer la chute rapide de la barrière/porte et causer des BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES.
- GARDER LES BARRIÈRES OU PORTES EN BON ÉTAT ET BIEN ÉQUILIBRÉES. Lire le manuel du propriétaire publié par le fabricant de la barrière/porte. Une barrière/porte fonctionnant mal ou qui est mal équilibrée peut causer des BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES. Demander à un technicien de service compétent de réparer la quincaillerie de la porte ou de la barrière. Demander à un technicien formé en systèmes de barrière/porte de réparer les câbles, ensembles de ressorts et autres éléments de la quincaillerie.
- L'entrée est prévue UNIQUEMENT pour les véhicules. Les piétons DOIVENT utiliser une entrée distincte.
- CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

INFORMATION 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 barrière n'est qu'une des composantes. Chaque système de barrières est conçu spécifiquement pour une application individuelle.
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 des systèmes de barrières doivent réduire l'exposition du public à des risques potentiels.
3. Un actionneur de barrière peut générer de hauts niveaux de résistance lors de son fonctionnement en tant que composant d'un système de barrières. Des caractéristiques de sécurité doivent donc être incorporées lors de chaque conception. Les caractéristiques en sécurité comportent :
 - Arêtes de barrière
 - Capteurs photoélectriques
 - Poteaux verticaux
 - Gardes pour rouleaux exposés
 - Mailles d'écrans
 - Panneaux indicateurs pour instructions et avertissements
4. Installer 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 6 pi (1,8 m) au-dessus du sol de la partie inférieure de la barrière pour qu'une sphère d'un diamètre de 2-1/4 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 à une distance éloignée d'au moins 6 pieds (1,8 m) de toute partie mobile de la barrière et de plus doivent être placés de façon à 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 doivent incorporer une fonction de sécurité pour empêcher une utilisation non autorisée. Exception : Les commandes d'accès de secours accessibles uniquement au personnel autorisé (p. ex., police, pompiers) peuvent être placées à n'importe quel endroit qui se trouve en visibilité directe du portail.
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 de réinitialisation 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, un sur un côté et un sur l'autre, et ils doivent être clairement visibles. L'un d'eux doit être installé à proximité de la commande montée au mur.
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. Voir la section *Installer le dispositif de protection contre le piégeage*.
 - 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 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 capteur de 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.
 - c. Un capteur sans fil à contact 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 là où la transmission des signaux n'est pas obstruée ni entravée par des bâtiments, un paysage naturel ou d'autres obstructions similaires. Un capteur sans fil fonctionnera comme prévu selon les conditions d'utilisation finales.
 - d. Un ou plusieurs capteurs seront situés à l'intérieur et à l'extérieur du bord d'attaque d'une barrière à pivotement. De plus, si le bord inférieur d'une barrière à pivotement est à plus de 6 po (15,2 cm) au-dessus du sol en tout point de l'arc de déplacement, un ou plusieurs capteurs seront situés sur le bord inférieur.
 - e. Un ou plusieurs capteurs seront situés sur le bord inférieur d'une barrière verticale (bras).
 - f. Un ou plusieurs capteurs seront situés sur le bord inférieur d'une barrière véhiculaire à porte levante.
 - g. Un ou plusieurs capteurs de contact doivent être situés au point de pincement d'une barrière véhiculaire à pivotement vertical.

INFORMATIONS DE CONSTRUCTION DE 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, veuillez contacter ASTM directement au 610-832-9585 ou www.astm.org.

1. EXIGENCES GÉNÉRALES

- 1.1 Les barrières seront construites conformément aux dispositions données pour le type de barrière adéquat énuméré; se référer à ASTM F2200 pour des types de barrière supplémentaires.
- 1.2 Les barrières seront conçues, construites et installées afin de ne pas se trouver à plus de 45 degrés d'un plan vertical, lorsqu'une barrière est détachée de sa quincaillerie de soutien.
- 1.3 Les barrières auront des bords inférieurs lisses, avec des saillies de bord du bas vertical n'excédant pas 0,50 pouce (12,7 mm) pour celles qui ne sont pas des exceptions énumérées dans ASTM F2200.
- 1.4 La hauteur minimum pour le ruban barbelé sera au moins 8 pieds (2,44 m) au-dessus du sol et pour le fil barbelé sera au moins 6 pieds (1,83 m) au-dessus du sol.
- 1.5 Un verrou de barrière existant sera désactivé lorsqu'une barrière opérée manuellement est rénovée en actionneur de barrière motorisé.
- 1.6 Aucun verrou de barrière ne sera installé sur une barrière opérée automatiquement.
- 1.7 Aucune saillie ne sera permise sur les barrières; se référer à ASTM F2200 pour les exceptions.
- 1.8 Les portails doivent être conçus, construits et installés de manière à ce que la gravité n'entraîne pas leur déplacement lorsqu'un actionneur a été déconnecté, conformément à ce qui suit.
 - 1.8.1 Portail coulissant horizontal pour véhicules. Ne doit avoir pour résultat un mouvement continu et libre dans toute direction linéaire de sa course.
 - 1.8.2 Portail pivotant horizontal pour véhicules. Ne doit avoir pour résultat un mouvement continu et libre dans toute direction de l'arc de trajectoire de sa course.
- 1.9 En ce qui concerne l'accès des piétons à proximité d'un portail automatisé pour véhicules, un portail distinct réservé aux piétons doit être fourni. Le portail pour piétons doit être installé dans un endroit empêchant tout contact avec le portail d'accès de véhicules en mouvement. Un portail pour piétons ne doit pas être intégré à un panneau de portail automatisé pour véhicules.

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'appliquera pas aux barrières généralement utilisées pour l'accès des piétons et aux barrières véhiculaires qui ne seront pas automatisées.
- 2.3 Lorsque l'actionneur doit être remplacé, toute barrière automatisée existante sera mise à niveau afin de se conformer aux dispositions de cette spécification en vigueur à ce moment.

3. BARRIÈRES VÉHICULAIRES À LEVAGE VERTICAL

- 3.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires à levage vertical de classes I, II et III :
 - 3.1.1 Toutes les ouvertures doivent être conçues, protégées ou dotées d'un grillage visant à prévenir une sphère de 102 mm (4 po) de diamètre de passer par une ouverture quelconque de la barrière.
 - 3.1.2 Un dégagement, 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 en position entièrement ouverte ou en position entièrement fermée, ne doit pas dépasser 102 mm (4 po).
Exception : Tous les autres objets stationnaires fixes situés à plus de 406 mm (16 po) de distance du cadre n'exigent pas d'être conformes aux dispositions de cette section.
 - 3.1.3 Les membres verticaux et horizontaux du cadre d'une barrière doivent être lisses et ne pas inclure de protubérances horizontales autres que la quincaillerie de la barrière véhiculaire.
 - 3.1.4 Une butée positive est exigée pour limiter la course à la position d'ouverture complète.
- 3.2 Les barrières véhiculaires à levage vertical de classe IV doivent être conçues, construites et installées conformément aux paramètres de sécurité particuliers à l'application.

4. BARRIÈRES VÉHICULAIRES À PIVOTEMENT VERTICAL

- 4.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires à pivotement vertical de classes I, II et III :
 - 4.1.1 Toutes les zones du panneau mobile de la barrière (du bas au haut de la barrière, ou une hauteur minimale de 1,83 m [72 po] à partir du sol selon la mesure la moins haute) qui passent à proximité d'un objet stationnaire ou dans la zone de la clôture adjacente couverte par la barrière en mouvement, doivent être conçues, protégées ou dotées d'un grillage de manière à empêcher une sphère de 57 mm (2 1/4 po) de passer par de telles zones.
 - 4.1.2 Un dégagement, 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 en position entièrement ouverte ou en position entièrement fermée, ne doit pas dépasser 102 mm (4 po).
Exception : Tous les autres objets stationnaires fixes situés à plus de 406 mm (16 po) de distance du cadre n'exigent pas d'être conformes aux dispositions de cette section.
 - 4.1.3 Les membres verticaux et horizontaux du cadre d'une barrière doivent être lisses et ne pas inclure de protubérances autres que la quincaillerie de la barrière véhiculaire.
 - 4.1.4 Toutes les barrières doivent être conçues de manière à assurer une stabilité latérale suffisante pour que la barrière entre dans un guide récepteur.
- 4.2 Les barrières véhiculaires à pivotement vertical de classe IV doivent être conçues, construites et installées conformément aux paramètres de sécurité particuliers à l'application.

5. BARRIÈRES VÉHICULAIRES BASCULANTES

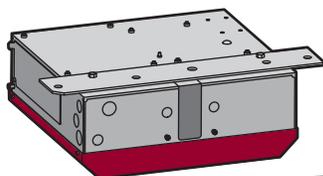
- 5.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires basculantes de classes I, II et III :
 - 5.1.1 Tous les rouleaux exposés portants situés à 2,44 m (8 pi) ou moins du sol doivent être protégés ou couverts.
 - 5.1.2 Toutes les ouvertures doivent être conçues, protégées ou dotées d'un grillage visant à prévenir une sphère de 102 mm (4 po) de diamètre de passer par une ouverture quelconque de la barrière.
 - 5.1.3 Un dégagement, 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 en position entièrement ouverte ou en position entièrement fermée, ne doit pas dépasser 57 mm (2 1/4 po).
Exception : Tous les autres objets stationnaires fixes situés à plus de 406 mm (16 po) de distance du cadre n'exigent pas d'être conformes aux dispositions de cette section.
 - 5.1.4 Les membres verticaux et horizontaux du cadre d'une barrière doivent être lisses et ne pas inclure de protubérances autres que la quincaillerie de la barrière véhiculaire.
 - 5.1.5 Lorsqu'elles sont exigées, des butées positives doivent limiter la course à la position d'ouverture complète ou de fermeture complète, ou aux deux positions de fin de course.
 - 5.1.6 Tous les matériaux de montants, de rails et de quincaillerie connexe doivent être conçus pour pouvoir supporter le poids de la barrière dans n'importe quelle position de sa course.
- 5.2 Les barrières véhiculaires basculantes de classe IV doivent être conçues, construites et installées conformément aux paramètres de sécurité particuliers à l'application.

INTRODUCTION

CONTENU DE L'EMBALLAGE

NON ILLUSTRÉS : Documentation (comprend le manuel d'installation, de démarrage rapide et l'antenne)

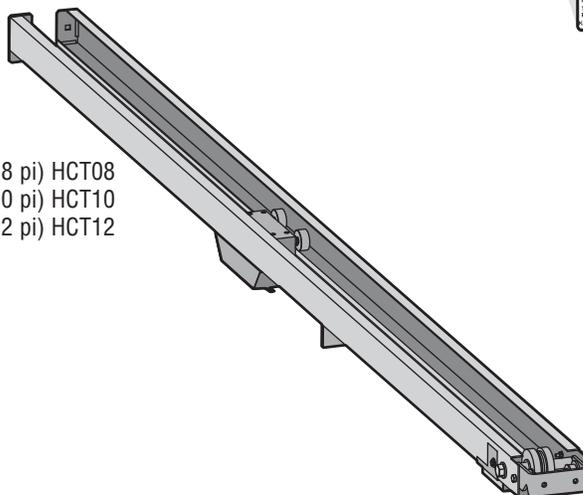
HCTDCU Moteur



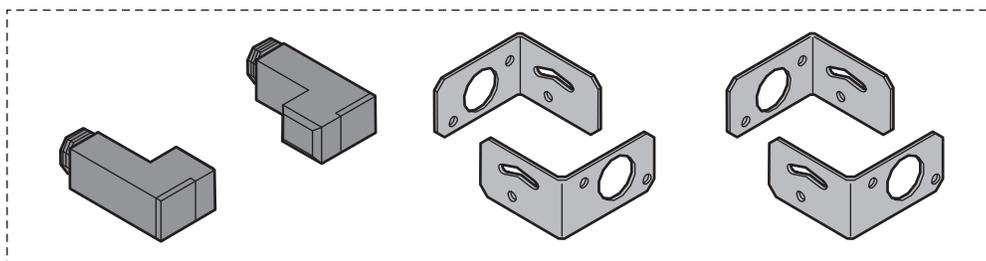
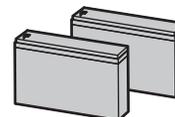
Panneaux d'avertissement (2) et Carte de garantie



Rail de 2,4 m (8 pi) HCT08
Rail de 3,1 m (10 pi) HCT10
Rail de 3,7 m (12 pi) HCT12



Pile 12 Vcc 7 AH (2)

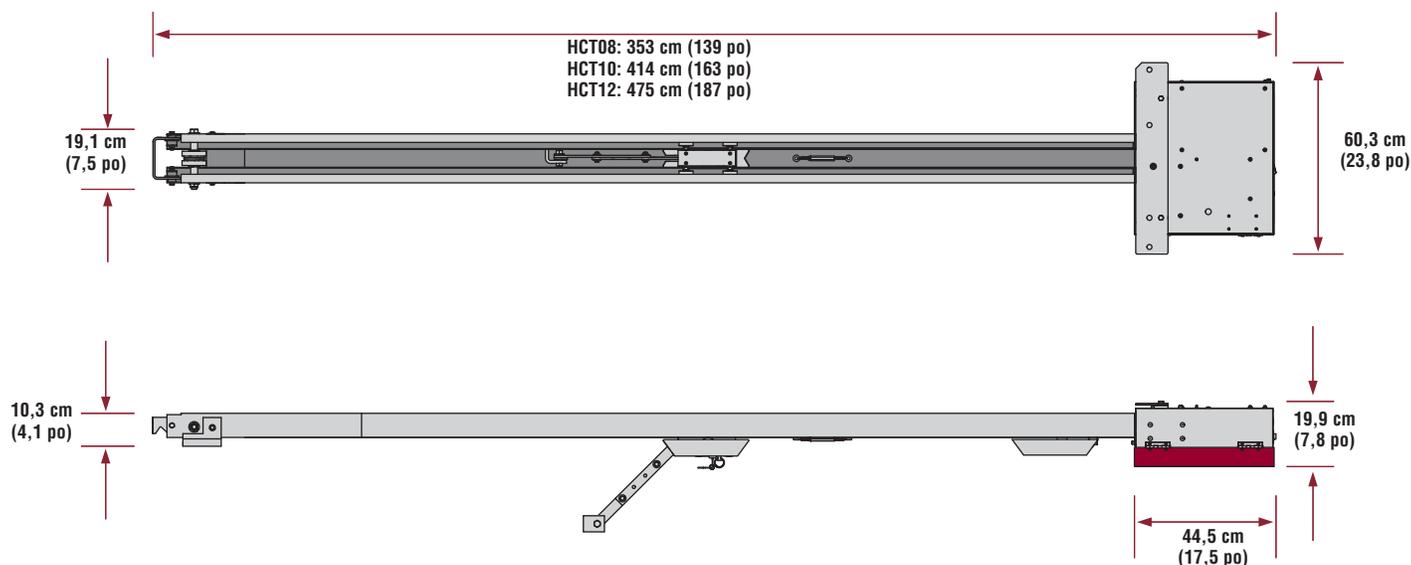


Capteurs photoélectriques LiftMaster (CPSUN4G)

INTRODUCTION

SPÉCIFICATIONS DE L'ACTIONNEUR

Classe d'utilisation	Classe II, III, et IV
Alimentation CA principale	120 V c.a., 4 A OU 240 V c.a., 2 A
Tension de service du système	24 V c.c. pour le fonctionnement du transformateur/la pile de secours
Alimentation des accessoires	24 V c.c., 500 mA max. pour EN FONCTION + commutation (commuté)
Puissance solaire max	24 Vcc à 60 watts max.
Longueurs d'ouverture variables (Poids de l'actionneur)	Barrière de 2,4 m (8 pi) – longueur de l'actionneur de 3,6 m (11,75 pi) (58,9 kg [130 lbs.]) Barrière de 3,1 m (10 pi) – longueur de l'actionneur de 4,2 m (13,75 pi) (65,7 kg [145 lbs.]) Barrière de 3,7 m (12 pi) – longueur de l'actionneur de 4,8 m (15,75 pi) (72,5 kg [160 lbs.])
Poids maximal de la barrière/porte	317,5 kg (700 lb)
Largeur maximale de la barrière/porte (articulée et rigide)	6,7 m (22 pi)
Vitesse de course	Par défaut - 20,3 cm (8 po) par seconde Rapide – 27,9 cm (11 po) par seconde (vitesse d'ouverture uniquement)
Capacité de cycles quotidienne maximale	Continu
Cycle de service maximal	Continu
Température de fonctionnement	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Tableau d'extension	Fourni
Protection inhérente contre le piégeage (Type A)	Double – détection de vitesse et de courant
Protection externe contre le piégeage (Type B1 et/ou Type B2)	3 entrées par tableau - toute combinaison allant jusqu'à 3 capteurs photoélectriques et jusqu'à 2 capteurs de chant

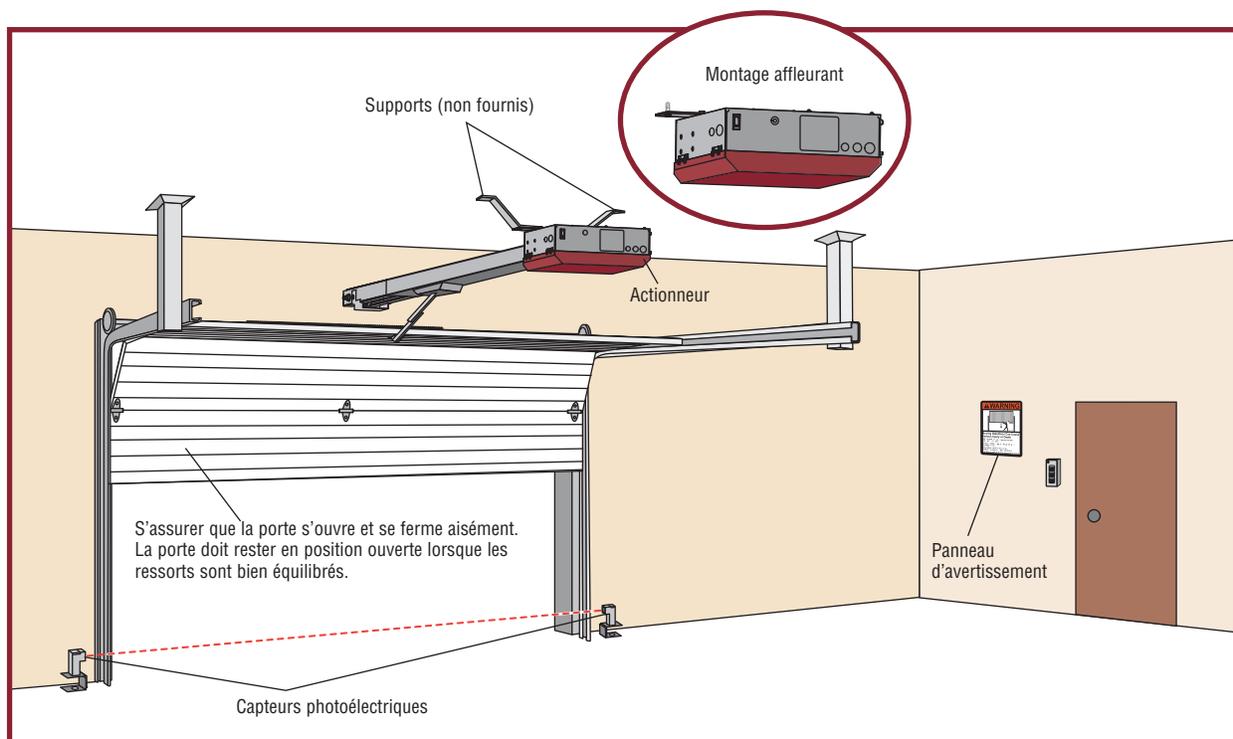
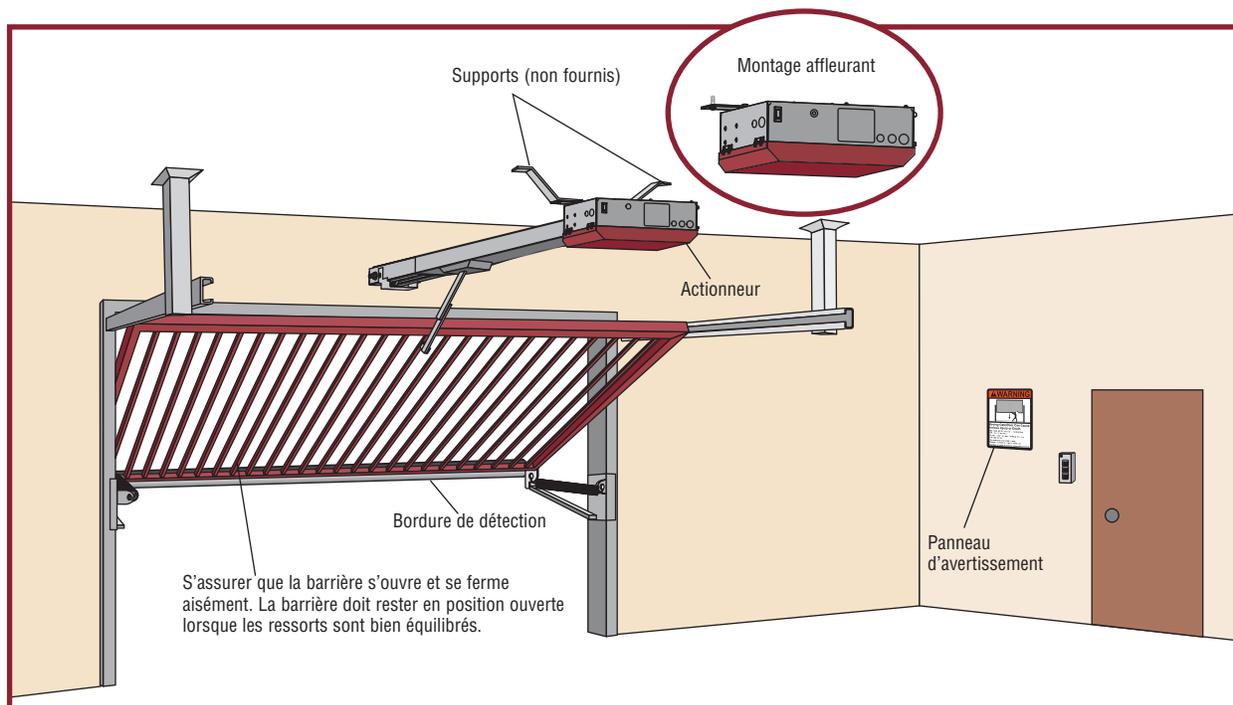


INTRODUCTION

APERÇU D'UNE INSTALLATION TYPIQUE

Vérifier les codes de construction nationaux et locaux **AVANT** l'installation.

REMARQUE : Un ou plusieurs systèmes externes surveillés de protection contre le piégeage avec contact et sans contact doivent être placés là où existe un risque de piégeage ou d'obstruction dans la direction d'ouverture ou de fermeture. Des précautions doivent être prises pour réduire le risque de déclenchement adverse, par exemple, un véhicule qui déclenche le capteur alors que la barrière/porte est toujours en mouvement.



IMPORTANTES INSTRUCTIONS CONCERNANT L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES :

1. LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
2. Installer l'actionneur **UNIQUEMENT** sur une porte ou barrière bien équilibrée et graissée de manière appropriée. Une porte mal équilibrée risque de ne **PAS** inverser sa course en cas d'obstacle et d'entraîner des **BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES**.
3. **TOUTES** les réparations aux câbles, ensembles de ressorts et autres éléments de quincaillerie **DOIVENT** être confiées à un technicien formé en systèmes de porte ou de barrière **AVANT** d'installer l'actionneur.
4. Désactiver **TOUTES** les serrures et retirer **TOUTES** les cordes raccordées à la barrière/porte **AVANT** d'installer l'actionneur afin d'éviter un emmêlement.
5. Installer l'actionneur de barrière/porte à au moins 8 pi (2,4 m) au-dessus du sol.
6. Ne **JAMAIS** raccorder l'actionneur à une source d'alimentation avant d'avoir reçu l'instruction de le faire.
7. Toute ouverture doit être conçue, protégée ou dotée d'un grillage visant à prévenir une sphère de 5,7 cm (2 1/4 po) de diamètre de passer par une ouverture quelconque de la barrière/porte.
8. Des dispositifs de protection contre le piégeage **DOIVENT** être installés afin de protéger toute personne qui peut entrer en contact avec une barrière ou une porte en mouvement. Tester les dispositifs de protection contre le piégeage après les avoir installés.
9. Une trop grande force exercée sur la barrière/porte gênera le bon fonctionnement du système d'inversion de sécurité.
 - Ne **JAMAIS** augmenter la résistance au-delà du niveau nécessaire au déplacement de la barrière/porte.
 - Ne **JAMAIS** utiliser les réglages de résistance pour compenser une porte ou barrière qui se grippe ou qui colle.
 - Après avoir ajusté une commande (résistance ou course), il peut être nécessaire d'ajuster l'autre commande.
10. Installer le poste de commande :
 - bien en vue de la barrière/porte
 - hors de portée des enfants, à une hauteur minimale de 1,5 m (5 pi) du sol
 - à une distance d'au moins 1,8 m (6 pi) de la barrière/porte ou de **TOUTE** pièce mobile de la barrière/porte
11. Cet actionneur est strictement réservé usage véhiculaire. Pour prévenir les **BLESSURES** aux piétons, un accès piétonnier distinct doit être disponible, visible à partir de la barrière/porte. Localiser les accès pour piétons là où il n'y a **PAS** de risque de **BLESSURE** en **AUCUN** point de la course complète de la barrière/porte.
12. Installer **BIEN EN VUE** des panneaux d'avertissement de **CHAQUE** côté de la barrière/porte. Installer un panneau d'avertissement à côté du poste de commande. Fixer de façon permanente chaque panneau d'avertissement d'une manière appropriée à l'aide des trous de fixation.
13. **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.**

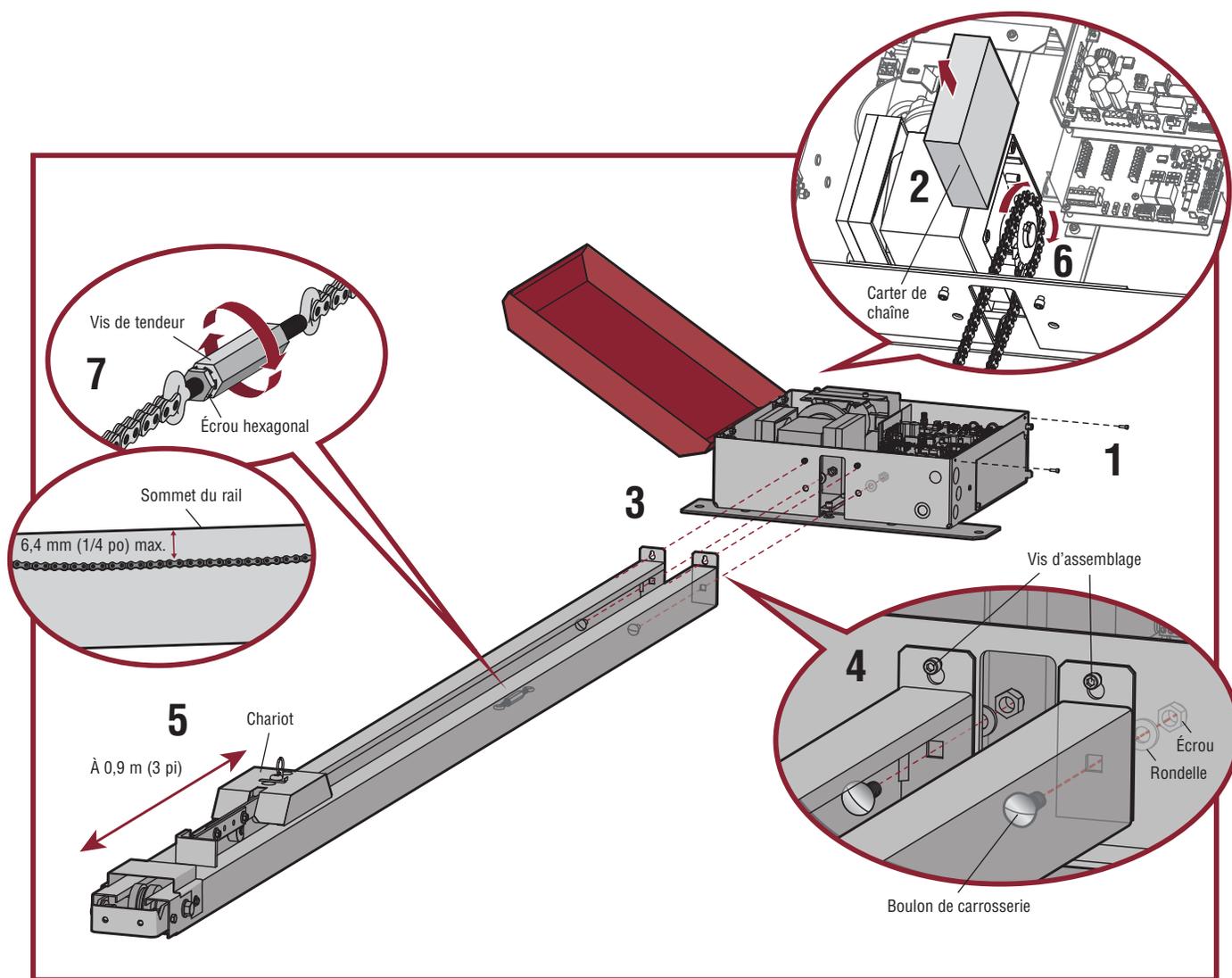
ATTENTION

- **PORTEZ TOUJOURS** des gants de protection et des lunettes de sécurité lorsque vous changez la pile ou travaillez aux alentours du compartiment de pile.
- Ne **JAMAIS** porter de montres, bagues ou vêtements amples durant l'installation ou l'entretien de l'actionneur. Ils pourraient être happés par la barrière/porte ou encore, par les mécanismes de l'actionneur.

ÉTAPE 1

RACCORDER LE RAIL À L'ACTIONNEUR

1. Enlever les vis et ouvrir le couvercle de l'actionneur.
2. Enlever le carter de chaîne du châssis.
3. Déposer le rail sur le sol. Aligner les orifices à l'extrémité du rail sur les vis d'assemblage du châssis.
4. Fixer le rail au châssis avec les boulons de carrosserie, les contre-écrous et rondelles fournis. Serrer les vis d'assemblage sur les orifices.
5. Couper le collier de serrage sur la chaîne et positionner le chariot à 0,9 m (3 pi) de l'extrémité du rail.
6. Enrouler la chaîne sur la roue dentée.
7. Régler la tension de la chaîne avec la vis de tendeur de manière à ce que la chaîne ne pende pas à plus de 6,4 mm (1/4 po) sous le sommet du rail. Serrer l'écrou hexagonal pour fixer la chaîne.
8. Remettre le carter de chaîne sur le châssis.
9. Fermer le couvercle et remettre les vis et les serrer.

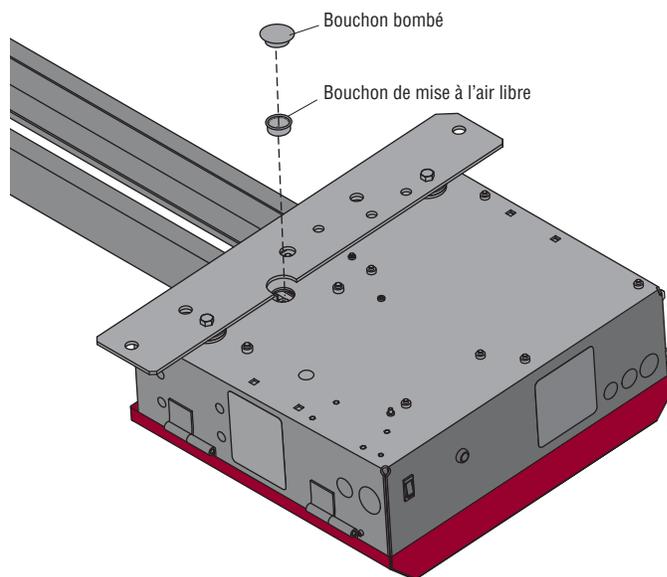


INSTALLATION

ÉTAPE 2

INSTALLER LE BOUCHON DE MISE À L'AIR LIBRE

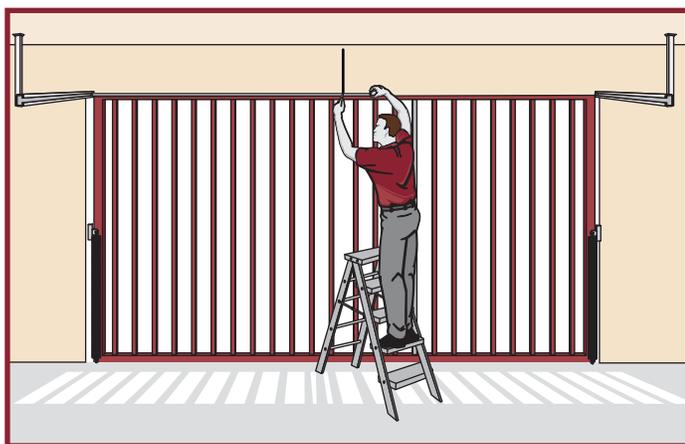
1. Enlever le bouchon bombé du châssis de l'actionneur.
2. Enlever le bouchon plein dans le démultiplicateur à engrenage et le remplacer par le bouchon de mise à l'air libre (fourni dans le sac avec le manuel).
3. Serrer le bouchon de mise à l'air libre avec une douille ou une clé Allen.
4. Réinsérer le bouchon bombé.



ÉTAPE 3

DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DE L'ACTIONNEUR

1. La barrière/porte étant fermée, marquer le centre.



2. Ouvrir la barrière/porte et marquer le point central au plafond.

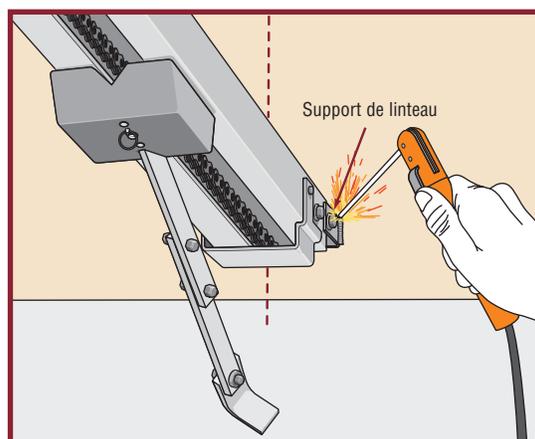
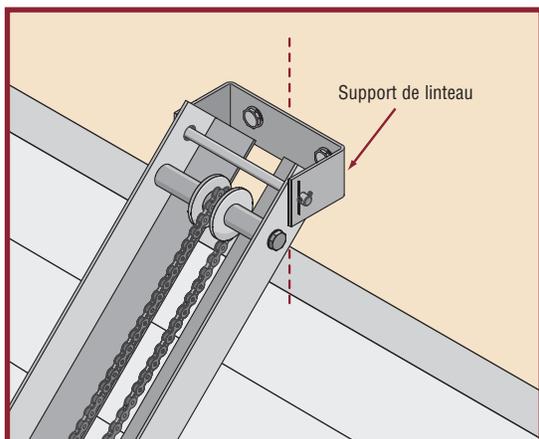


INSTALLATION

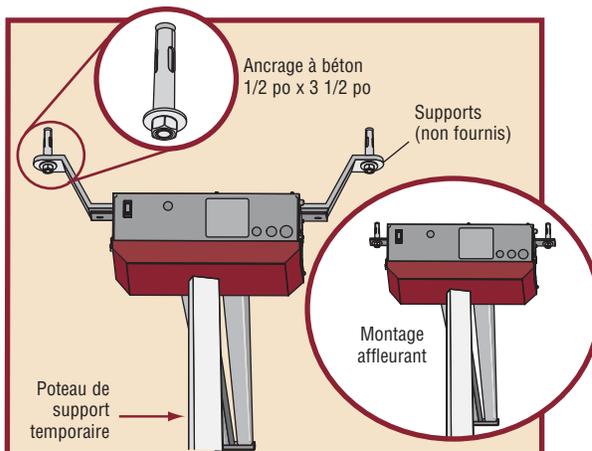
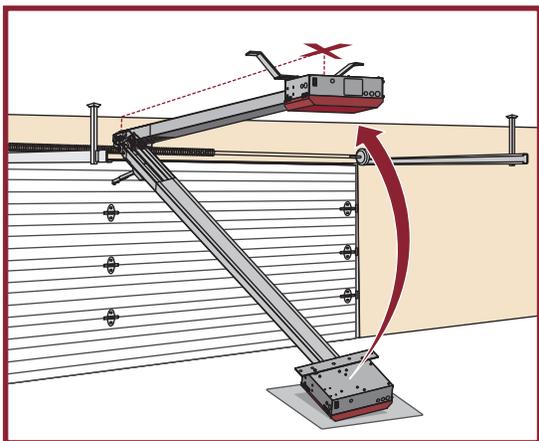
ÉTAPE 4

MONTER L'ACTIONNEUR

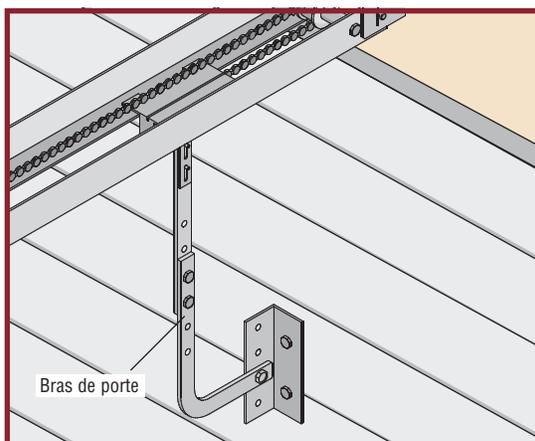
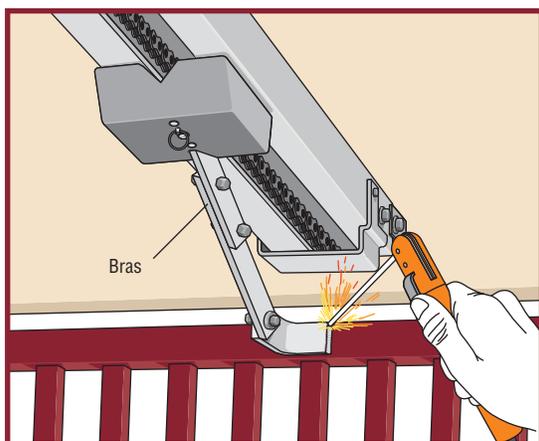
1. Placer le moteur sur le matériel d'emballage pour protéger le carter. S'assurer que le support du linteau se trouve au centre de l'ouverture. Boulonner ou souder le support du linteau à la paroi murale.



2. Soulever l'actionneur et l'aligner sur le repère du centre au plafond. Demander l'aide d'une personne pour tenir l'actionneur en place ou se servir d'un poteau comme support temporaire. Boulonner l'actionneur au plafond. (Un poteau de support n'est pas fourni avec l'actionneur. Ne l'utiliser que pour l'installation.)



3. Boulonner ou souder le bras à la barrière/porte.



! AVERTISSEMENT

Pour empêcher les BLESSURES GRAVES ou MORTELLES causées par une barrière ou une porte en déplacement :

- Des dispositifs de protection contre le piégeage DOIVENT être installés afin de protéger toute personne qui peut entrer en contact avec une barrière/porte en mouvement.
- Placer des dispositifs de protection contre le piégeage de manière à assurer une protection pour les cycles d'ouverture ET de fermeture de la barrière/porte.
- Placer les dispositifs de protection contre le piégeage de manière à assurer une protection entre une barrière/porte en mouvement et des objets RIGIDES, comme des poteaux ou des murs.

ÉTAPE 5

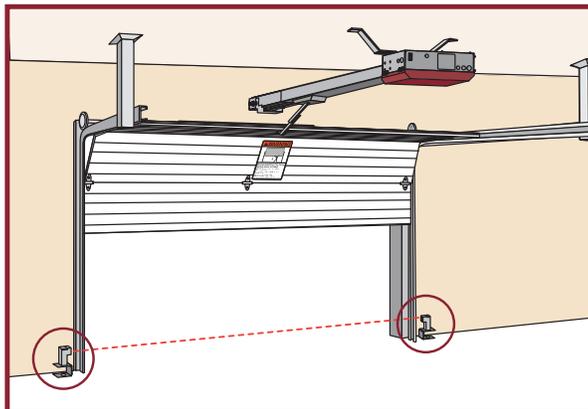
INSTALLER LE DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

Cet actionneur contient un système inhérent (interne) de protection contre le piégeage et EXIGE l'ajout d'un système externe surveillé de protection contre le piégeage (capteur photoélectrique sans contact ou bordure de détection avec contact) pour CHAQUE zone de piégeage avant tout mouvement de la barrière/porte. Un dispositif surveillé envoie un signal pulsé à l'actionneur de sorte que ce dernier reconnaît le dispositif. Si l'actionneur ne reçoit pas de signal du dispositif, il ne fonctionnera pas.

Une zone de piégeage est tout endroit ou point de contact où une personne peut être piégée entre une barrière/porte en mouvement et un objet stationnaire. Votre application peut contenir plus d'une zone de piégeage. Les propriétaires ont l'obligation de tester tous les mois les dispositifs de protection contre le piégeage. Utiliser uniquement les dispositifs de protection contre le piégeage approuvés par LiftMaster (consulter la page des accessoires).

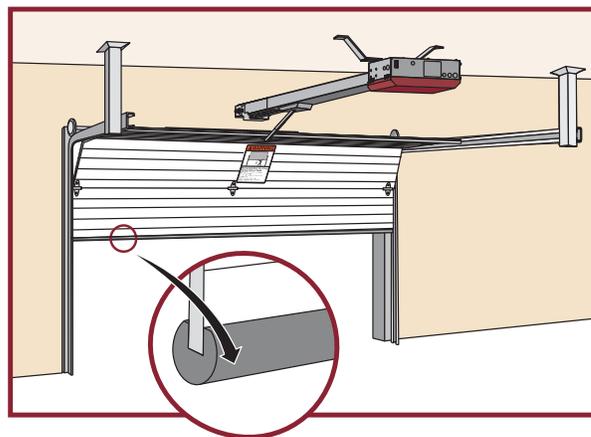
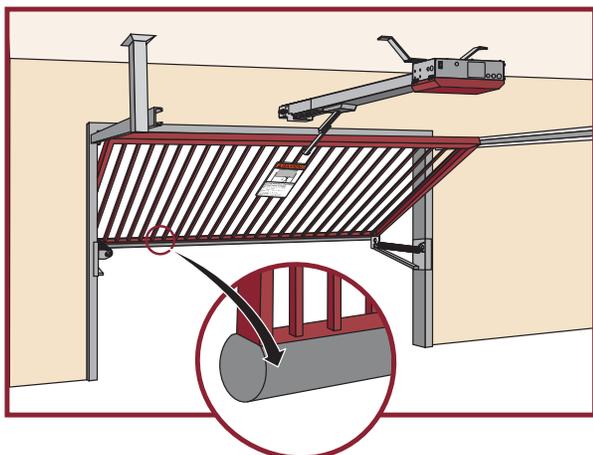
CAPTEURS SANS CONTACT

Si le faisceau du capteur photoélectrique est bloqué pendant que la barrière/porte est en mouvement, celle-ci s'arrête et inverse sa course. La barrière/porte ne pourra pas se déplacer dans cette direction tant que l'obstacle n'aura pas été enlevé. Des capteurs photoélectriques surveillés DOIVENT être utilisés. Si un capteur photoélectrique ne fonctionne pas, s'il perd son alimentation ou si son faisceau est bloqué, TOUT mouvement de la barrière/porte dans cette direction sera interrompu.



CAPTEURS À CONTACT (CAPTEURS DE CHANT)

Si la bordure de détection activée électriquement entre en contact avec un obstacle alors que la barrière/porte est en mouvement, la barrière/porte s'arrête et inverse sa course. La barrière ne pourra pas se déplacer dans cette direction tant que l'obstruction ne sera pas enlevée.



STEP 5 (suite)

INSTALLER LE DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

Il existe trois options de câblage pour les dispositifs de protection contre le piégeage selon le dispositif particulier utilisé et la façon dont il fonctionnera. Consulter le manuel particulier au dispositif de protection contre le piégeage pour plus d'information. Ces entrées du dispositif de protection contre le piégeage concernent les dispositifs surveillés qui incluent des capteurs photoélectriques pulsés, des capteurs de chant à résistances et pulsés. **REMARQUE:** Une seul dispositif de protection contre le piégeage surveillé peut être câblé à chaque entrée. Des dispositifs de protection contre le piégeage supplémentaires peuvent être câblés au tableau d'extension.

CARTE DE COMMANDE

CAPTEURS /INTERRUPTION DE FERMETURE (2 Bornes)

L'entrée CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE concerne le dispositif de protection contre le piégeage du capteur photoélectrique en direction de fermeture. Lorsqu'un obstacle est détecté lors de la fermeture de la barrière/porte, celle-ci inverse sa course pour s'ouvrir complètement et réinitialise la minuterie de fermeture. Cette entrée sera ignorée pendant l'ouverture de la barrière/porte.

CHANT DE FERMETURE (2 Bornes)

L'entrée CHANT DE FERMETURE concerne le dispositif de protection contre le piégeage du capteur de chant en direction de fermeture. Lorsqu'un obstacle est détecté pendant la fermeture de la barrière/porte, celle-ci inverse sa course pour s'ouvrir complètement en désengageant la minuterie de fermeture. Cette entrée sera ignorée pendant l'ouverture de la barrière/porte.

CAPTEURS /CHANT D'OUVERTURE (2 Bornes)

L'entrée CAPTEURS /CHANT D'OUVERTURE concerne le capteur photoélectrique ou le dispositif de protection contre le piégeage pour la position d'ouverture. Lorsqu'un obstacle est détecté pendant l'ouverture de la barrière/porte, celle-ci s'arrête. Cette entrée sera ignorée pendant la fermeture de la barrière/porte.

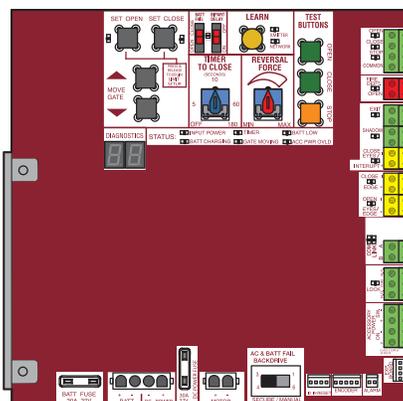
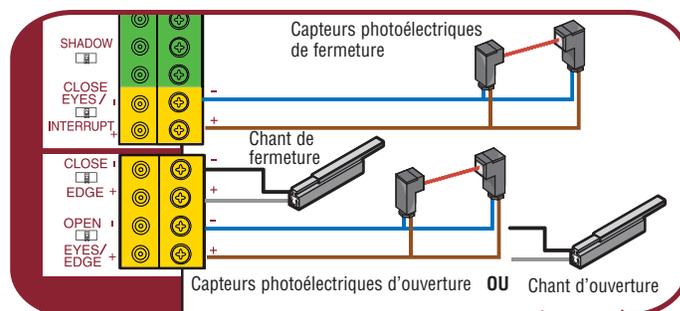


TABLEAU D'EXTENSION

«EYE ONLY» (CAPT. PHOTOÉLECTR. UNIQUEMENT) et «COM»

Capteurs photoélectriques de direction d'ouverture ou de fermeture – la fonctionnalité est basée sur les réglages du commutateur (situé en regard des bornes)

Commutateur réglé à «CLOSE» (FERMÉ) : La barrière/porte inverse complètement sa course lorsqu'elle frappe un obstacle.

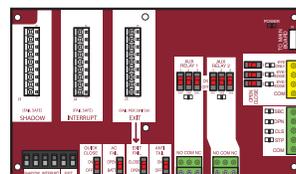
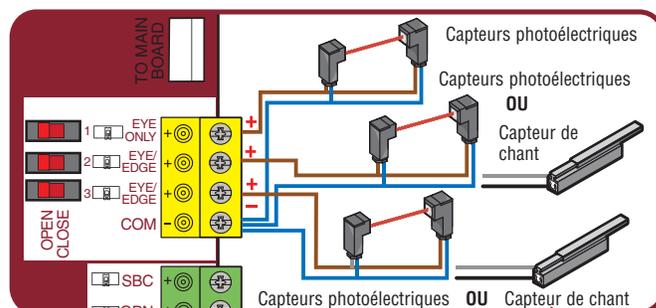
Commutateur réglé à «OPEN» (OUVERT) : La barrière/porte s'arrête lorsqu'elle frappe un obstacle.

«EYE/EDGE» (CAPT. PHOTOÉLECTR. / CHANT) et «COM»

Capteurs photoélectriques ou détecteur de chant de direction d'ouverture ou de fermeture – la fonctionnalité est basée sur les réglages du commutateur (situé en regard des bornes)

Commutateur réglé à «CLOSE» (FERMÉ) : La barrière/porte inverse complètement sa course lorsqu'elle frappe un obstacle.

Commutateur réglé à «OPEN» (OUVERT) : La barrière/porte s'arrête lorsqu'elle frappe un obstacle.



⚡ ⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- AUCUNE maintenance sur le dispositif de fermeture ou à proximité NE DOIT être réalisée avant d'avoir déconnecté l'alimentation électrique (CA ou solaire et pile) et de l'avoir verrouillée en utilisant le disjoncteur de ce dispositif. 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. **REMARQUE** : L'actionneur doit se trouver sur un circuit séparé avec des fusibles de capacité suffisante.
- TOUTES les connexions électriques DOIVENT ÊTRE réalisées par un professionnel.
- NE PAS installer les câbles ni essayer de faire fonctionner l'actionneur sans avoir pris connaissance du schéma de câblage. Il est recommandé d'installer une bordure de détection AVANT de procéder à l'installation du poste de commande.
- TOUTS 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.

ÉTAPE 6

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

REMARQUE : L'actionneur peut aussi être alimenté par des panneaux solaires; consulter l'extranet du détaillant sur LiftMaster.com pour plus d'information.

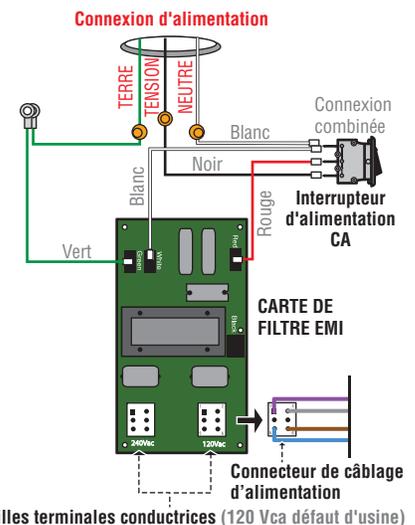
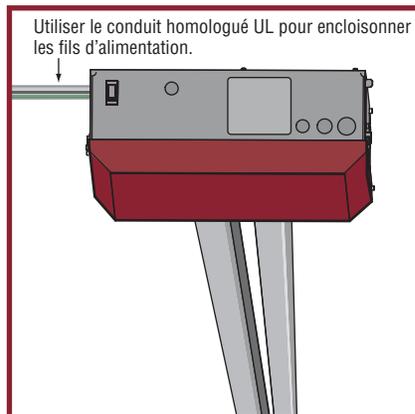
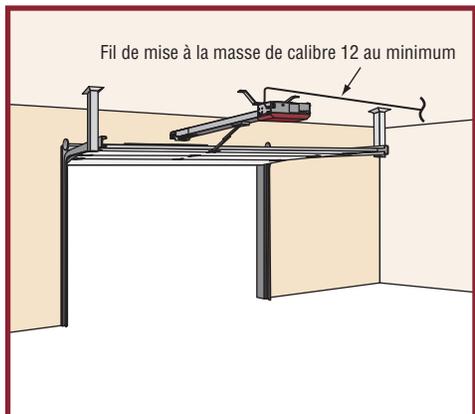
Une mise à la terre adéquate donne à une charge électrique comme celle provenant d'une décharge électrique statique ou d'un éclair proche un chemin par lequel dissiper sécuritairement son énergie dans la terre. Le fil de mise à la terre DOIT être simple et d'une seule pièce. Il ne faut JAMAIS raccorder deux fils pour faire un fil de terre. Si le fil de terre est coupé trop court, cassé ou si son intégrité est détruite, le remplacer par un fil d'une seule pièce. Utilisez le type de tige de terre approprié pour votre localité. Dans certaines circonstances, il peut être permis d'utiliser des tuyaux d'eau en métal pour mettre l'actionneur à la masse. Vérifier et respecter tous les codes locaux pour les méthodes correctes de mise à la masse.

1. Éteindre l'alimentation CA à partir du disjoncteur de l'alimentation principale.
2. Acheminer les fils d'alimentation en ç.a. à l'actionneur.
3. Desserrer l'écrou sur le couvercle du tableau EMI et glisser le couvercle vers l'arrière.
4. Connecter le fil vert au fil de mise à la terre à l'aide d'un serre-fils.
5. Connecter le fil blanc au NEUTRE à l'aide d'un capuchon de connexion.
6. Connecter le fil noir à la PHASE à l'aide d'un capuchon de connexion.
7. S'assurer que le connecteur de câblage d'alimentation est connecté à la prise de 120 ou 240 V c. a. selon l'application. Le réglage par défaut en usine est de 120 V c. a.
8. Remettre le couvercle du tableau EMI en place et serrer l'écrou.
9. Connecter les batteries puis mettre l'alimentation c. a. Reconnecter la fiche J15 au tableau de commande.

REMARQUE : L'interrupteur d'alimentation CA sur l'actionneur activera ou désactivera l'alimentation 120/240 Vca. L'interrupteur d'alimentation CA de l'actionneur désactive SEULEMENT l'alimentation CA à la carte de contrôle et ne désactive pas l'alimentation par pile.

CALIBRAGE AMÉRICAIN NORMALISÉ DES FILS (AWG)	LONGUEUR DE FIL MAXIMALE (120 VCA)	LONGUEUR DE FIL MAXIMALE (240 VCA)
14	39,6 m (130 pieds)	79,3 m (260 pieds)
12	62,5 m (205 pieds)	125 m (410 pieds)
10	99,1 m (325 pieds)	198,1 m (650 pieds)
8	158,5 m (520 pieds)	317 m (1040 pieds)
6	251,5 m (825 pieds)	502,9 m (1650 pieds)
4	399,9 m (1312 pieds)	799,8 m (2624 pieds)

Utiliser EXCLUSIVEMENT des câbles en cuivre.

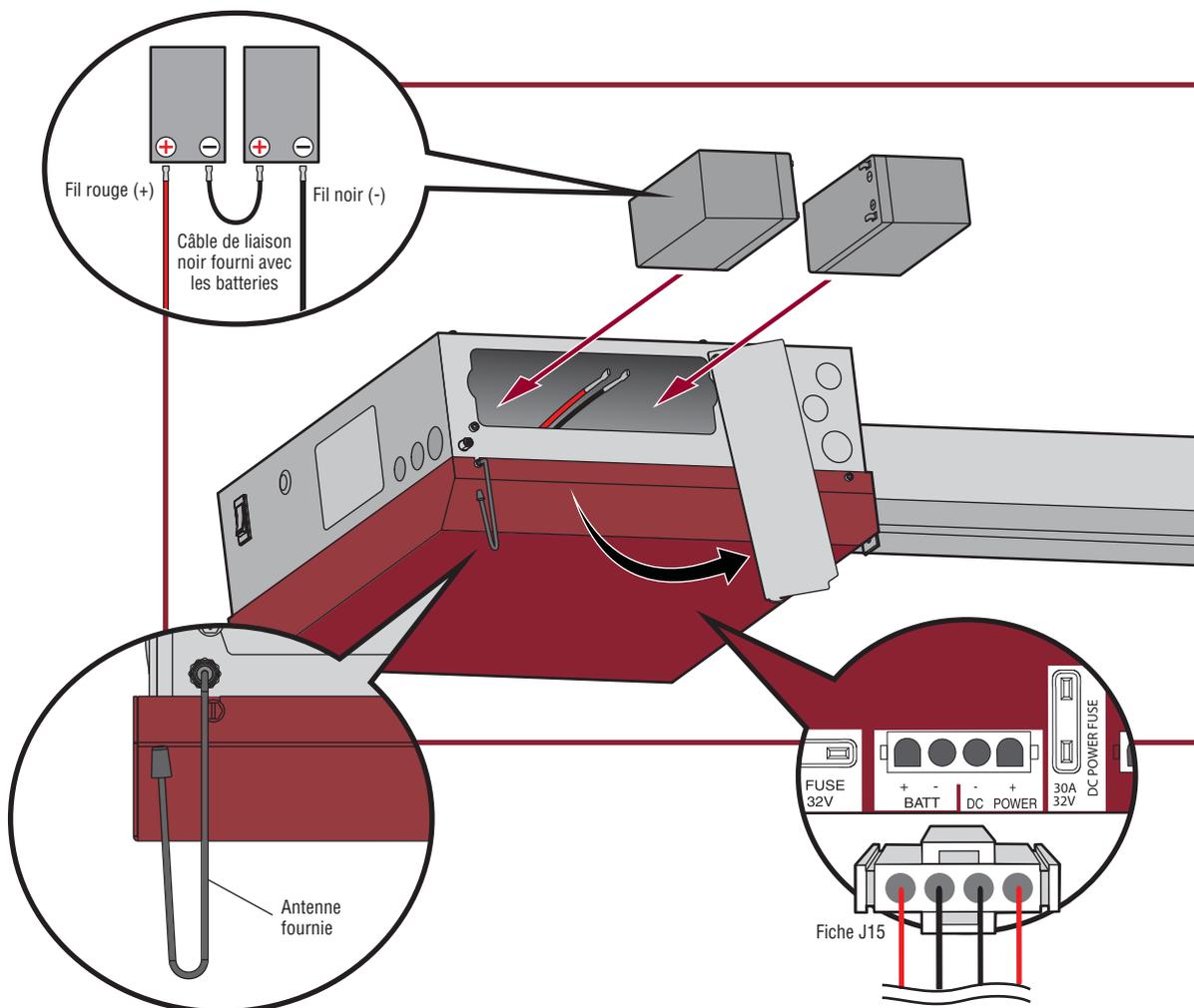


ÉTAPE 7

CONNECTER LES BATTERIES ET FIXER L'ANTENNE

Les batteries sont chargées dans le circuit par le transformateur intégré. Les batteries servent à l'alimentation de secours.

1. Débrancher la fiche J15 étiquetée BATT sur le tableau de commande en pinçant la fiche et en l'extrayant du tableau de commande. Cela déconnecte l'alimentation c. a./c. c. au tableau de commande.
2. Desserrer les vis sur le couvercle du logement des batteries et le tourner à l'écart pour dégager l'ouverture.
3. Connecter le fil rouge à la borne positive (+) sur une batterie et connecter le fil noir à la borne négative (-) sur l'autre batterie.
4. Connecter le câble de liaison noir (inclus avec les batteries) de la borne positive (+) d'une batterie à la borne négative (-) de l'autre batterie.
5. Insérer les batteries, comme illustré.
6. Remettre en place le couvercle du logement des batteries.
7. Rebrancher la fiche J15 dans le tableau de commande. Cela remettra l'alimentation au tableau de commande. **REMARQUE** : Il est possible qu'une petite étincelle jaillisse en branchant la fiche J15 dans le tableau.
8. Fixer l'antenne fournie selon l'orientation montrée. Utiliser UNIQUEMENT l'antenne fournie.
9. Mettre l'actionneur sous tension c. a.
10. Mettre l'interrupteur de l'actionneur sous tension c. a.



RÉGLAGES DE COURSE ET DE FORCE

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- Sans un système d'inversion de sécurité correctement installé, des personnes (plus particulièrement les jeunes enfants) pourraient être GRIÈVEMENT BLESSÉES ou TUÉES par une barrière ou une porte en mouvement.
- Une trop grande force sur la porte de garage gênera un fonctionnement approprié du système d'inversion de sécurité.
- Ne JAMAIS augmenter la résistance au-delà du niveau nécessaire au déplacement de la barrière/porte.
- Ne JAMAIS utiliser les réglages de résistance pour compenser une barrière/porte qui se grippe ou qui colle.
- Après avoir ajusté une commande (résistance ou course), il peut être nécessaire d'ajuster l'autre commande.
- Après avoir effectué QUELQUE réglage que ce soit, on DOIT faire l'essai du système d'inversion de sécurité. La barrière/porte DOIT inverser sa course au contact d'un objet rigide.

INTRODUCTION

Votre actionneur a été conçu avec des commandes électroniques qui facilitent les réglages de fin de course et de la résistance. Les réglages vous permettent de déterminer le point de fin de course de la barrière/porte en position ouverte ou fermée. Les commandes électroniques détectent la résistance nécessaire pour ouvrir et fermer la barrière/porte. La résistance est réglée automatiquement lorsque vous programmez les limites, mais elle doit être réglée avec plus de précisions à l'aide du cadran de RÉSISTANCE D'INVERSION sur le tableau de commande (se reporter à la section Réglage de précision) pour compenser les conditions environnementales.

Les limites peuvent être réglées à l'aide du tableau de commande (ci-dessous) ou une télécommande (se reporter à Configuration des limites à l'aide d'une télécommande dans la section Programmation). Le réglage des limites à l'aide d'une télécommande exige une télécommande à trois boutons programmée sur OUVRIRE, FERMER et ARRÊTER.

REMARQUE : Les boutons d'essai sur la carte de contrôle ne fonctionneront pas tant que les limites n'auront pas été configurées.

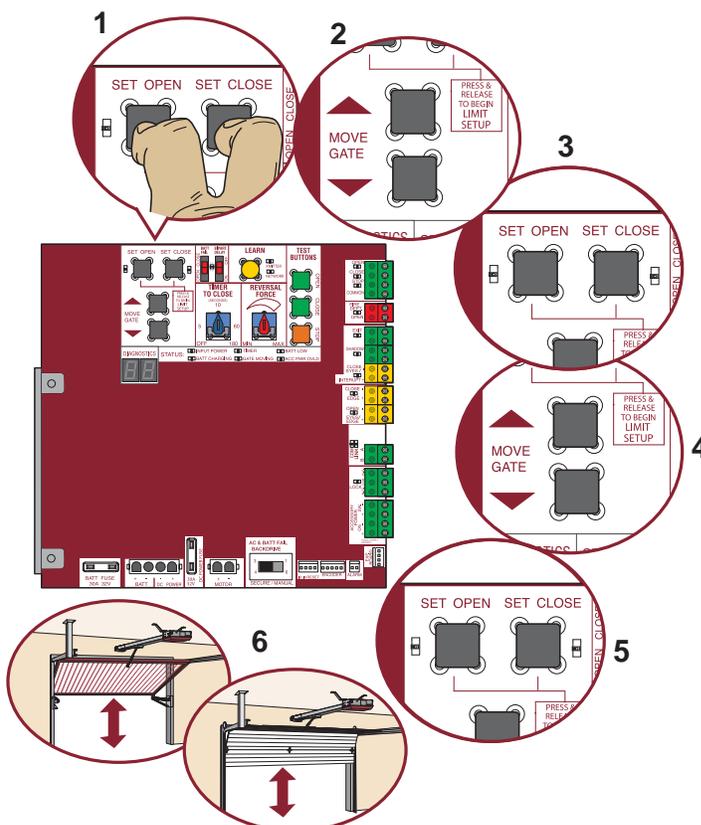
RÉGLAGES INITIAUX DE COURSE ET DE FORCE

La barrière/porte **DOIT** être fixée à l'actionneur avant de procéder au réglage des limites et de la résistance.

1. Enfoncer et relâcher les boutons SET OPEN et SET CLOSE simultanément pour entrer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et relâcher les boutons MOVE GATE (activer le mouvement de la barrière) pour déplacer la barrière/porte à la position de fin de course d'ouverture ou de fermeture.
3. Enfoncer et relâcher le bouton SET CLOSE ou SET OPEN selon la limite qui est en cours de réglage.
4. Enfoncer et relâcher l'un des boutons MOVE GATE pour faire bouger la barrière/porte à l'autre position de fin de course.
5. Enfoncer et relâcher le bouton SET CLOSE ou SET OPEN selon la limite qui est en cours de réglage.
6. Effectuer un cycle d'ouverture et de fermeture de la barrière/porte.

Lorsque les limites sont réglées correctement, l'actionneur sortira automatiquement du mode de réglage des limites.

DEL DE CONFIGURATION DE COURSE			
DIODE DE RÉGLAGE D'OUVERTURE	DIODE DE RÉGLAGE DE FERMETURE	MODE DE L'ACTIONNEUR	EXPLICATION
ARRÊT	ARRÊT	MODE NORMAL	Limites configurées.
CLIGNOTANT	CLIGNOTANT	MODE DE CONFIGURATION DE LIMITE	Limites non configurées.
CLIGNOTANT	MARCHE	MODE DE CONFIGURATION DE LIMITE	Limite ouverte non configurée.
MARCHE	CLIGNOTANT	MODE DE CONFIGURATION DE LIMITE	Limite fermée non configurée.
MARCHE	MARCHE	MODE DE CONFIGURATION DE LIMITE	Limites configurées.



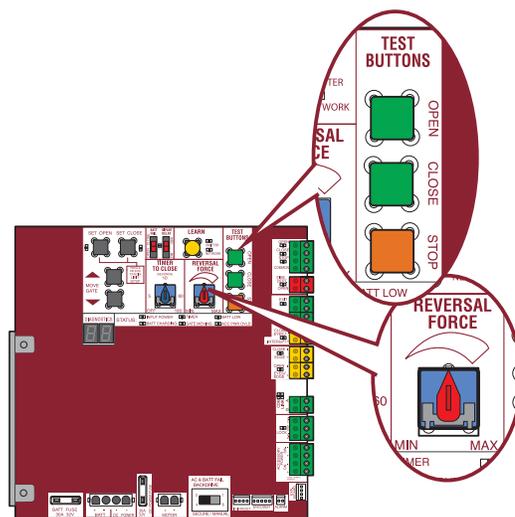
RÉGLAGE DE FIN DE COURSE ET DE RÉSISTANCE

RÉGLAGE FIN DE LA FORCE

Le CADRAN DE RÉGLAGE DE LA RÉSISTANCE sur le tableau de commande sert au réglage de précision de la résistance dans les cas où le vent ou les conditions météorologiques peuvent affecter la course de la barrière/porte.

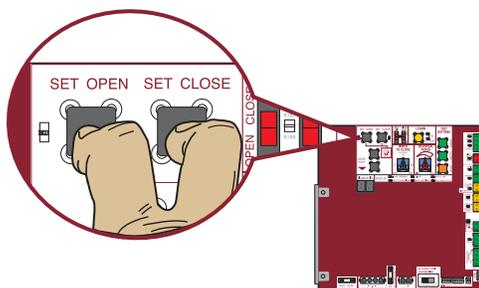
Selon la longueur et le poids de la barrière/porte, il peut être nécessaire d'effectuer des réglages de la résistance. Le réglage de la résistance doit être suffisamment élevé pour que la course de la barrière/porte ne s'inverse pas d'elle-même et qu'elle ne cause pas d'interruption nuisible, mais suffisamment bas pour empêcher de causer des blessures graves à une personne. Le réglage de la résistance est le même dans les deux directions d'ouverture et de fermeture de la barrière/porte.

1. Ouvrir et fermer la barrière/porte à l'aide des boutons de mise à l'essai (TEST BUTTONS).
2. Si la barrière/porte s'arrête ou inverse sa course avant d'atteindre la position d'ouverture ou de fermeture complète, augmenter la résistance en tournant légèrement la commande de résistance dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Effectuer « l'essai d'obstruction » après chaque ajustement du réglage de force (voir ci-dessous).



RÉGLAGE DES LIMITES

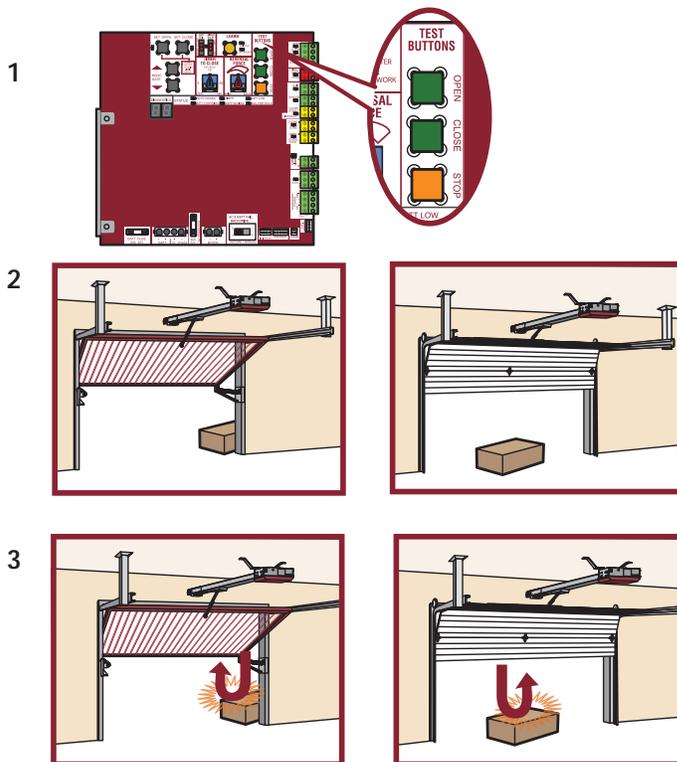
Après avoir réglé les deux limites de fin de cours et lorsque l'actionneur est prêt à fonctionner, il est possible de régler une limite indépendamment de l'autre en suivant les étapes 1 à 3 de la section Réglage initial des limites de fin de course et de la résistance à la page 17.



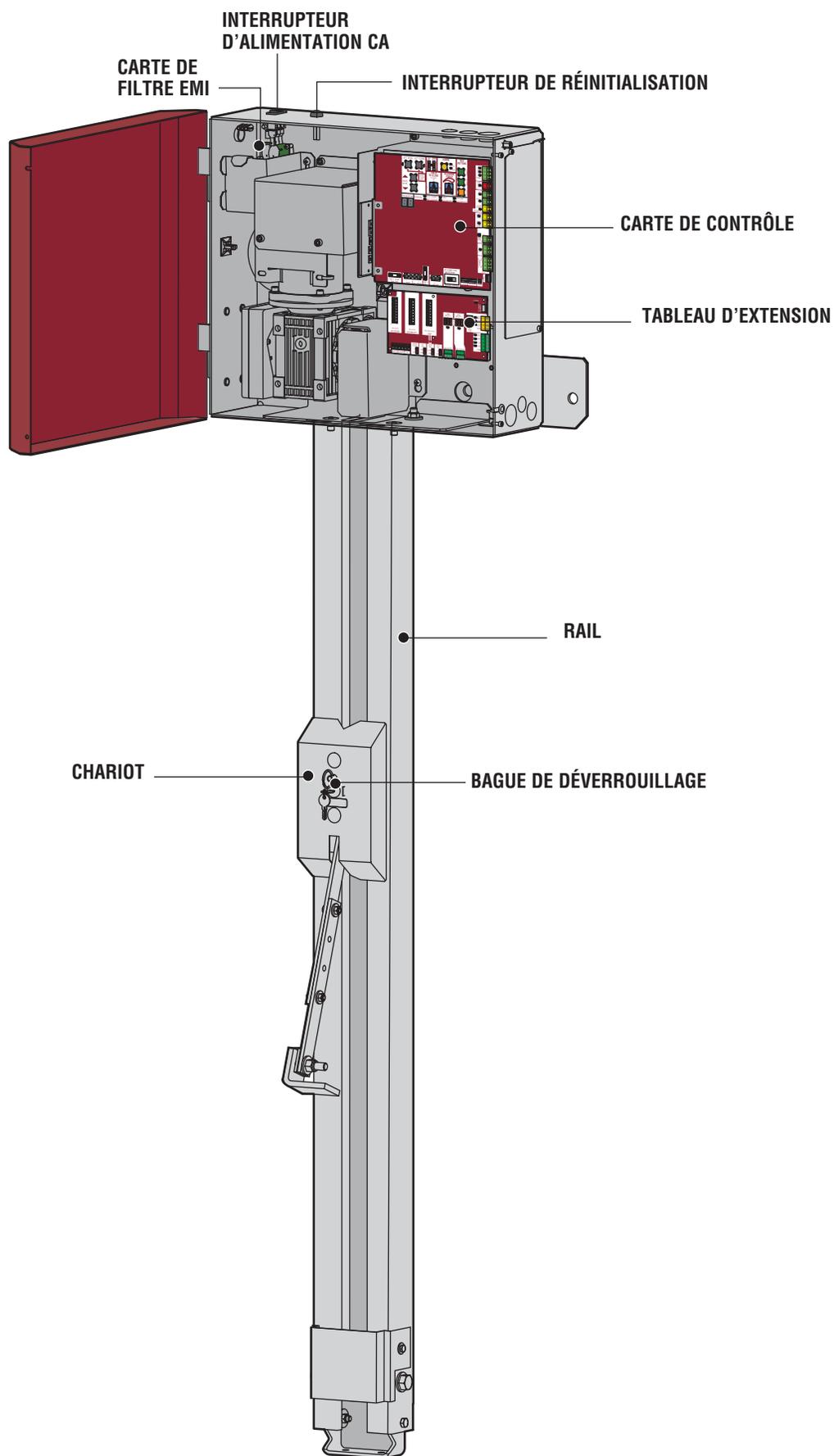
ESSAI D'OBSTRUCTION

L'actionneur est équipé d'une fonction automatique de détection d'obstacle. Si la barrière/porte rencontre un obstacle alors qu'elle est en mouvement, l'actionneur inverse ou stoppe automatiquement la course de la barrière/porte. Après que les ajustements sont effectués, faire l'essai de l'actionneur :

1. Ouvrir et fermer la barrière/porte à l'aide des boutons de mise à l'essai (TEST BUTTONS), en s'assurant que la barrière/porte s'arrête aux bonnes positions de fin de course d'ouverture et de fermeture.
2. Placer un objet solide sous la barrière/porte ouverte. S'assurer que la barrière/porte et l'objet solide peuvent résister aux forces générées pendant ce test d'obstruction.
3. Faire fonctionner l'actionneur de barrière/porte en direction de fermeture. La barrière/porte devrait s'arrêter et inverser sa course au contact de l'objet solide. Si la barrière/porte n'inverse pas sa course au contact de l'objet solide, réduire le réglage de la résistance en tournant légèrement la commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La barrière/porte doit avoir une résistance suffisante pour atteindre les limites de fin de course d'ouverture et de fermeture, mais elle DOIT pouvoir inverser sa course au contact d'un objet solide.
4. Répéter l'essai en direction d'ouverture au besoin.



PRÉSENTATION DE L'ACTIONNEUR

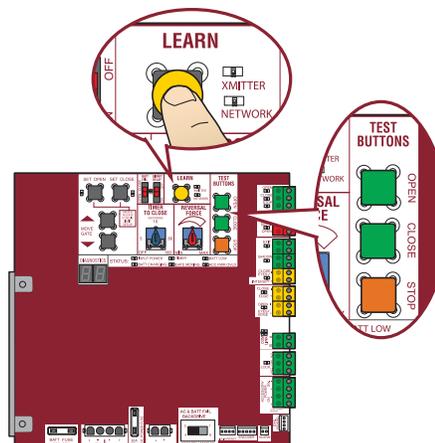


PROGRAMMATION

TÉLÉCOMMANDES (NON FOURNIES)

Un nombre total de 50 télécommandes Security+ 2.0 et un nombre illimité de télécommandes avec commutateur DIP (811LM/813LM) et deux émetteurs à code (un NIP pour chaque émetteur) peuvent être programmés à l'actionneur. Lors de la programmation d'une troisième entrée sans clé dans l'actionneur, la première entrée sans clé sera effacée pour permettre de programmer la troisième entrée sans clé. Lorsque la mémoire de l'actionneur est pleine, celui-ci sort du mode de programmation et la télécommande n'est pas programmée. La mémoire devra être effacée avant de programmer des télécommandes supplémentaires. **REMARQUE :** Dans le cas de l'installation d'un 86LM pour allonger la portée des télécommandes, NE PAS redresser l'antenne.

Il y a 3 différentes options pour la programmation de la télécommande selon la façon dont vous désirez que la télécommande fonctionne. Choisir une option de programmation :



OPTION	DESCRIPTION	ÉTAPES DE PROGRAMMATION
Bouton unique pour OUVERTURE seulement	Programme un seul bouton sur la télécommande pour ouvrir seulement. La minuterie de fermeture peut être réglée pour fermer la barrière/porte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoncez et relâchez le bouton d'apprentissage (LEARN) (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). REMARQUE : L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes. 2. Appuyer sur le bouton OPEN. 3. Appuyer sur le bouton de la télécommande que vous désirez programmer.
Bouton unique (SBC) pour OUVERTURE, FERMETURE et ARRÊT	Programme un bouton de la télécommande pour ouverture, fermeture et arrêt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoncez et relâchez le bouton d'apprentissage (LEARN) (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). REMARQUE : L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes. 2. Appuyer sur le bouton de la télécommande que vous désirez programmer.
Trois boutons distincts pour OUVERTURE, FERMETURE et ARRÊT	Programme chaque bouton de la télécommande pour ouverture, fermeture et arrêt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfoncez et relâchez le bouton d'apprentissage (LEARN) (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). REMARQUE : L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes. 2. Appuyer sur le bouton OPEN, CLOSE, ou STOP selon la fonction désirée. 3. Appuyer sur le bouton de la télécommande que vous désirez programmer.

L'actionneur sortira automatiquement du mode d'apprentissage (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'éteindra) si la programmation est réussie. Pour programmer des télécommandes ou des boutons de télécommande Security+ 2.0® supplémentaires, répéter les étapes de programmation ci-dessus.

Lors de l'entrée en mode de programmation, à l'aide du bouton de réinitialisation externe ou du poste de commande à trois boutons :

1. S'assurer que la barrière/porte est fermée.
2. Donner une commande D'OUVERTURE à l'actionneur.
3. Dans les 30 secondes qui suivent, lorsque la barrière/porte a atteint sa limite d'ouverture, enfoncez et relâchez deux fois le bouton RESET/STOP pour faire passer l'actionneur en mode de programmation. **REMARQUE :** L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes.

AVIS : Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et des normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada (IC). L'utilisation est assujettie aux deux conditions ci-après : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Tout changement ou toute modification non expressément approuvés 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 ICES-003 du Canada.

Ce dispositif doit être installé de manière à ce qu'une distance d'au moins 20 cm (8 po) soit maintenue entre les utilisateurs/passants et le dispositif.

Ce dispositif a été mis à l'essai et déclaré conforme aux limites établies pour les dispositifs numériques de classe B, conformément à l'article 15 des règles de la FCC. Cette conformité a pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception d'une diffusion sonore ou visuelle, ce qui peut être déterminé en l'allumant et en l'éteignant, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre ce problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil à une prise sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Pour obtenir de l'aide, consulter le détaillant ou un radiotechnicien expérimenté.

PASSERELLE INTERNET LIFTMASTER (NON FOURNIES)

Une connexion Internet haute vitesse et un routeur Wi-Fi® sont nécessaires pour utiliser la passerelle Internet LiftMaster.

Pour programmer l'actionneur à la passerelle Internet LiftMaster :

PROGRAMMATION MyQ® À L'AIDE DU BOUTON D'APPRENTISSAGE SUR LE TABLEAU DE COMMANDE DE L'ACTIONNEUR

1. Connecter le câble Ethernet à la passerelle Internet LiftMaster et au routeur.
2. Connecter l'alimentation à la passerelle Internet LiftMaster.
3. Créer un compte en ligne en visitant www.myLiftMaster.com.
4. Enregistrer la passerelle Internet LiftMaster.
5. Utiliser un ordinateur ou un téléphone intelligent compatible avec Internet pour ajouter des dispositifs. La passerelle Internet LiftMaster demeurera en mode d'apprentissage durant trois minutes.
6. Appuyer deux fois sur le bouton d'apprentissage de l'actionneur (ce dernier émettra un bip au moment de passer en mode de programmation). La passerelle Internet LiftMaster se couplera à l'actionneur s'il est à portée et l'actionneur émettra un bip si la programmation est réussie.

PROGRAMMATION MyQ® À PARTIR DU BOUTON DE RÉINITIALISATION EXTERNE OU DU POSTE DE COMMANDE À TROIS BOUTONS

1. Connecter le câble Ethernet à la passerelle Internet LiftMaster et au routeur.
2. Connecter l'alimentation à la passerelle Internet LiftMaster.
3. Créer un compte en ligne en visitant www.myLiftMaster.com.
4. Enregistrer la passerelle Internet LiftMaster.
5. Utiliser un ordinateur ou un téléphone intelligent compatible avec Internet pour ajouter des dispositifs. La passerelle Internet LiftMaster demeurera en mode d'apprentissage durant trois minutes.
6. S'assurer que la barrière/porte est fermée.
7. Donner une commande d'ouverture (OPEN) à l'actionneur.
8. Dans les 30 secondes qui suivent, lorsque la barrière/porte a atteint sa limite de fin de course d'ouverture, enfoncer et relâcher trois fois le bouton de réinitialisation pour faire passer l'actionneur en mode d'apprentissage à large bande (l'actionneur émettra un bip lorsqu'il entre en mode d'apprentissage). La passerelle Internet LiftMaster se couplera à l'actionneur s'il est à portée et l'actionneur émettra un bip si la programmation est réussie.

L'état tel que montré par l'application Passerelle Internet LiftMaster sera soit « ouvert » ou soit « fermé ». L'actionneur de la barrière/porte peut être commandé par l'application de la passerelle Internet LiftMaster.

EFFACEMENT DE TOUS LES CODES

1. Appuyer et relâcher le bouton d'apprentissage de radio (LEARN RADIO) (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera).
2. Enfoncer et tenir de nouveau le bouton LEARN RADIO jusqu'à ce que la DEL Xmitter verte clignote puis relâcher le bouton (environ 6 secondes). Tous les codes de télécommande sont maintenant effacés.

EFFACEMENT DES LIMITES

1. Pour effacer les limites, enfoncer et tenir les boutons régler ouverture (SET OPEN) et régler fermeture (SET CLOSE) simultanément (5 secondes) jusqu'à ce que les DEL SET OPEN et SET CLOSE clignotent rapidement et que l'actionneur émette un bip.
2. Relâcher les boutons et les DEL SET OPEN et SET CLOSE clignoteront lentement indiquant que les limites doivent être réglées.

RETRAIT ET EFFACEMENT DES DISPOSITIFS SURVEILLÉS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

1. Enlever les fils du dispositif de protection contre le piégeage du bornier.
2. Appuyez et relâchez les boutons régler ouverture (SET OPEN) et régler fermeture (SET CLOSE) simultanément. Les DEL SET OPEN et SET CLOSE s'allumeront (entrée en mode d'apprentissage de limite).
3. Appuyez et relâchez les boutons SET OPEN et SET CLOSE de nouveau pour éteindre les DEL SET OPEN et SET CLOSE (sortie du mode d'apprentissage de limite).

RÉGLAGE DE LIMITE DE COURSE AVEC UNE TÉLÉCOMMANDE

Réglage de limite de course avec une télécommande Le réglage des limites avec une télécommande nécessite d'abord une télécommande à 3 boutons qui a été programmée pour Ouvrir, Fermer et Arrêter. Se reporter à la section Programmation.

RÉGLAGES INITIAUX DE COURSE ET DE FORCE

La barrière/porte DOIT être fixée à l'actionneur avant de procéder au réglage des limites et de la résistance.

S'assurer que la barrière/porte est fermée.

1. Enfoncer et relâcher les boutons régler ouverture (SET OPEN) et régler fermeture (SET CLOSE) simultanément pour entrer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et tenir le bouton d'ouverture (OPEN) ou de fermeture (CLOSE) sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière/porte atteigne la position d'ouverture désirée. La barrière/porte peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture (OPEN) et de fermeture (CLOSE) de la télécommande.
3. Lorsque la barrière/porte a atteint la position d'ouverture désirée, enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt (STOP) sur la télécommande.
4. Enfoncer et relâcher de nouveau le bouton d'ouverture (OPEN) sur la télécommande pour régler la limite d'ouverture.
5. Enfoncer et tenir le bouton de fermeture (CLOSE) ou d'ouverture sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière/porte atteigne la position de fermeture désirée. La barrière/porte peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture (OPEN) et de fermeture (CLOSE) de la télécommande.
6. Lorsque la barrière/porte a atteint la position de fermeture désirée, enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt (STOP) sur la télécommande.
7. Enfoncer et relâcher de nouveau le bouton fermeture (CLOSE) sur la télécommande pour régler la limite de fermeture.
8. Effectuer un cycle d'ouverture et de fermeture de la barrière/porte. Ceci règle automatiquement la force.

Lorsque les limites sont réglées correctement, l'actionneur sortira automatiquement du mode de réglage des limites.

RÉGLAGE DES LIMITES

Si les limites ont déjà été réglées, l'actionneur sortira du mode de réglage des limites après avoir réglé de nouveau chaque limite.

Réglage de la limite de fermeture seulement

1. Enfoncer et relâcher les boutons régler ouverture (SET OPEN) et régler fermeture (SET CLOSE) simultanément pour entrer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et tenir le bouton de fermeture (CLOSE) sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière/porte atteigne la position de fermeture désirée. La barrière/porte peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture (OPEN) et de fermeture (CLOSE) de la télécommande.
3. Lorsque la barrière/porte a atteint la position de fermeture désirée, enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt (STOP) sur la télécommande.
4. Enfoncer et relâcher de nouveau le bouton fermeture (CLOSE) sur la télécommande pour régler la limite de fermeture.

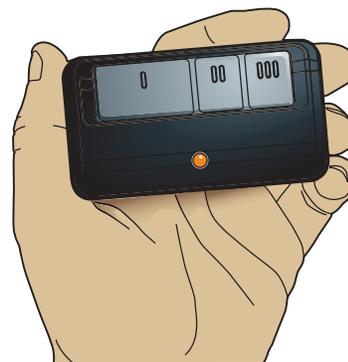
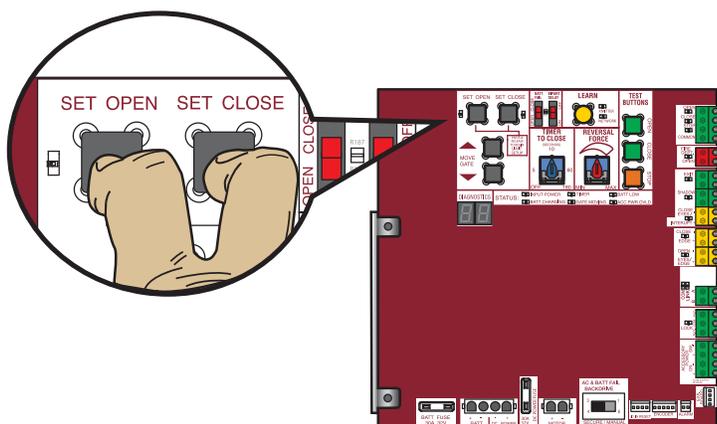
Lorsque la limite de fermeture est réglée correctement, l'actionneur sortira automatiquement du mode de réglage des limites.

Réglage de la limite d'ouverture seulement

1. Enfoncer et relâcher les boutons régler ouverture (SET OPEN) et régler fermeture (SET CLOSE) simultanément pour entrer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et tenir le bouton d'ouverture (OPEN) sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière/porte atteigne la position d'ouverture désirée. La barrière/porte peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture (OPEN) et de fermeture (CLOSE) de la télécommande.
3. Lorsque la barrière/porte a atteint la position d'ouverture désirée, enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt (STOP) sur la télécommande.
4. Enfoncer et relâcher de nouveau le bouton d'ouverture (OPEN) sur la télécommande pour régler la limite d'ouverture.

Lorsque la limite d'ouverture est réglée correctement, l'actionneur sortira automatiquement du mode de réglage des limites.

Télécommande à 3 boutons programmée pour ouvrir, fermer et arrêter



FONCTIONNEMENT

EXEMPLES DE CONFIGURATIONS D'ACTIONNEUR DE BARRIÈRE/PORTE

Des exemples de configuration d'actionneur de barrière/porte sont fournis ici. Les exigences particulières à votre site peuvent être différentes. Configurer toujours l'actionneur conformément aux exigences du site, y compris tous les dispositifs nécessaires de protection contre le piégeage.

COMMERCIALE/ACCÈS GÉNÉRAL : Une groupe de résidences (plus de quatre) possédant une ou plusieurs entrées/sorties à portail où l'accès des véhicules éclipse les préoccupations de sécurité.

COMMERCIAL : Site commercial où la sécurité (barrière/porte fermée) est importante

INDUSTRIEL : Grand site d'entreprise où la sécurité est nécessaire

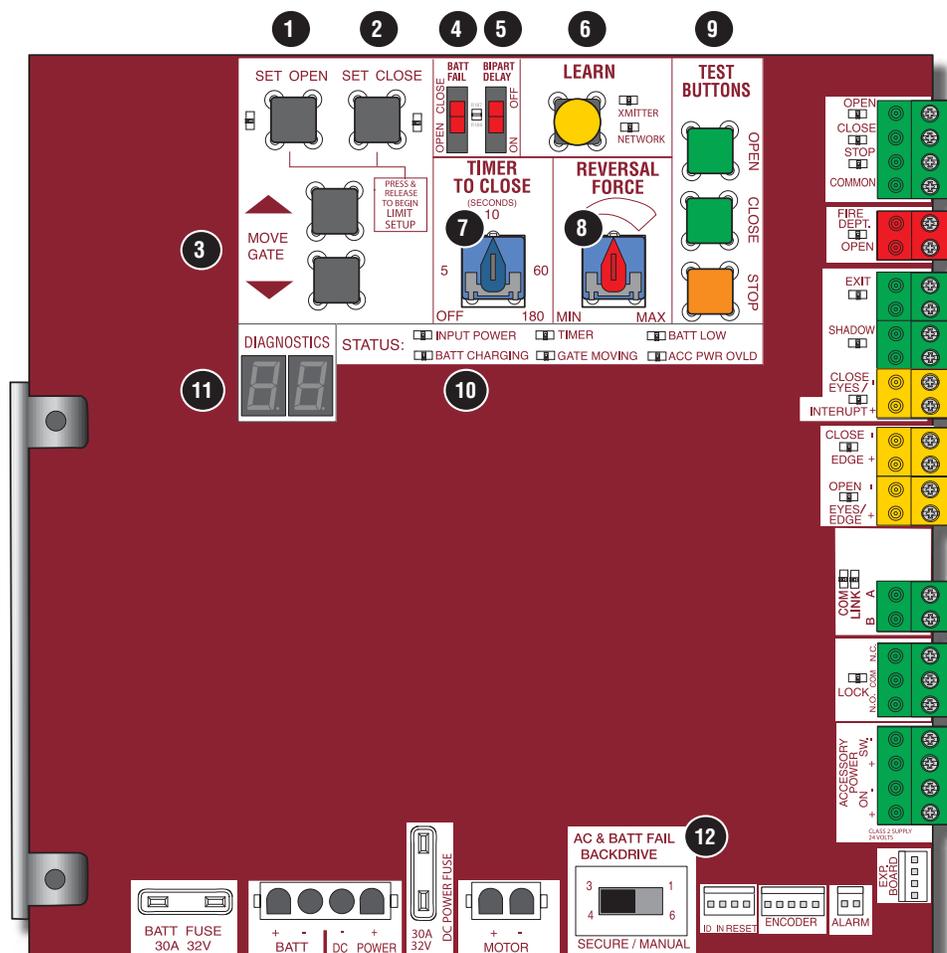
RÉGLAGES	COMMERCIALE/ACCÈS GÉNÉRAL	COMMERCIAL	INDUSTRIEL
Réglage d'interrupteur Quick Close	Normalement réglé à OFF (hors fonction). Fermeture normale de la barrière/porte (minuterie ou commande).	Normalement réglé à OFF (hors fonction). Fermeture normale de la barrière/porte (minuterie ou commande).	Réglé sur ON (en fonction) de sorte que la barrière/porte se ferme immédiatement après que le véhicule a passé les CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES DE FERMETURE/la boucle d'interruption.
Réglage d'interrupteur AC Fail Open	Normalement réglé à BATT. En ce qui concerne l'exigence d'une juridiction locale, régler sur OPEN (ouverture) de sorte que la barrière/porte s'ouvre environ 15 secondes à la suite d'une interruption d'alimentation c. a.	Normalement réglé à BATT. Fonctionne sur pile en cas de perte d'alimentation CA.	Normalement réglé à BATT. Fonctionne sur pile en cas de perte d'alimentation CA.
Réglage d'interrupteur Low Battery (pile faible)	Normalement réglé sur OPEN (ouverture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière/porte s'ouvre automatiquement et reste ouverte.	Normalement réglé à CLOSE (fermeture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière/porte reste fermée.	Normalement réglé à CLOSE (fermeture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière/porte reste fermée.
Réglage d'interrupteur anti-talonnage	Normalement réglé à OFF (hors fonction). Les CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES DE FERMETURE/la boucle d'interruption inversent la course de fermeture de la barrière/porte.	Régler à ON (en fonction). Afin de prévenir le talonnage d'un véhicule par un autre, les CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES DE FERMETURE/la boucle d'interruption interrompent la fermeture de la barrière/porte.	Régler à ON (en fonction). Afin de prévenir le talonnage d'un véhicule par un autre, les CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES DE FERMETURE/la boucle d'interruption interrompent la fermeture de la barrière/porte.
Réglage d'interrupteur de délai bipart	Normalement réglé à OFF (hors fonction). Vitesse d'ouverture normale.	Régler sur ON (en fonction) pour l'ouverture à grande vitesse afin de rendre le flot de véhicules plus fluide dans les zones de trafic intense.	Régler sur ON (en fonction) pour l'ouverture à grande vitesse afin de rendre le flot de véhicules plus fluide dans les zones de trafic intense.
Sortie Relais aux – Interrupteur limite ouvert	Utiliser avec SAMS (Système de gestion d'accès par séquence).	1) Utiliser avec SAMS (Système de gestion d'accès par séquence). 2) Connecte le témoin « Barrière ouverte » (p.ex. lampe).	1) Utiliser avec SAMS (Système de gestion d'accès par séquence). 2) Connecte le témoin « Barrière ouverte » (p.ex. lampe).
Sortie Relais aux – Interrupteur limite fermé	Habituellement non requis.	Connecte le témoin « Barrière fermée/sécurisée » (p.ex. lampe).	Connecte le témoin « Barrière fermée/sécurisée » (p.ex. lampe).
Relais auxiliaire de sortie – Mouvement de la barrière/porte	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).
Sortie Relai aux – Délai prémouvement	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Attache un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).
Sortie Relai aux – Alimentation	Attache une alerte visuelle pour savoir quand le système charge les piles (c.-à-d. ne fonctionne pas sur les piles).	Attache une alerte visuelle pour savoir quand le système charge les piles (c.-à-d. ne fonctionne pas sur les piles).	Attache une alerte visuelle pour savoir quand le système charge les piles (c.-à-d. ne fonctionne pas sur les piles).
Sortie Relai aux – Effraction	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière/porte poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière/porte poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière/porte poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.
Rétroaction de quantité de cycles	Utiliser durant l'entretien seulement pour déterminer les cycles de l'actionneur.	Utiliser durant l'entretien seulement pour déterminer les cycles de l'actionneur.	Utiliser durant l'entretien seulement pour déterminer les cycles de l'actionneur.
Entrée ouvert service incendie	Connecte au système d'accès d'urgence (interrupteur Knox box, système SOS, etc.).	Habituellement non requis.	Habituellement non requis.

FONCTIONNEMENT

VUE D'ENSEMBLE DE LA CARTE DE CONTRÔLE

- 1 **Bouton SET OPEN** : Le bouton SET OPEN règle la limite d'ouverture. Reportez-vous à la section Régler les limites.
- 2 **Bouton SET CLOSE** : Le bouton SET CLOSE règle la limite de fermeture. Reportez-vous à la section Régler les limites.
- 3 **Boutons DÉPLACER LA BARRIÈRE** : Les boutons MOVE GATE ouvriront ou fermeront la barrière/porte lorsque l'actionneur est en mode de réglage des limites de fin de course. Reportez-vous à la section Régler les limites.
- 4 **BATT FAIL**:
 - Lorsque l'alimentation en c.a. est interrompue et que la tension des batteries est très faible, la barrière/porte s'enclenche à une certaine limite jusqu'à ce que l'alimentation c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
 - Le commutateur de sélection d'options réglé sur OPEN force l'ouverture automatique de la barrière/porte, puis s'enclenche à la limite de fin de course d'ouverture jusqu'à ce que l'alimentation c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
 - Le commutateur d'option réglé sur CLOSE force la barrière/porte à s'enclencher à la limite de fin de course de fermeture ou à la prochaine commande de fermeture jusqu'à ce que l'alimentation c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
 - Une pression constante exercée sur une entrée de commande prioritaire écrase le paramètre pour ouvrir ou fermer la barrière/porte.
 - Une pile de très faible charge a une tension de moins de 23 V.
- 5 **Interrupteur BIPART DELAY** : Le commutateur BIPART DELAY (délai des vantaux) est utilisé pour sélectionner la vitesse d'ouverture. Se reporter à la page 25.
- 6 **Bouton APPRENDRE (LEARN)** : Le bouton APPRENDRE (LEARN) permet de programmer les télécommandes et le réseau.
- 7 **Cadran TIMER-TO-CLOSE** : Le cadran de la minuterie de fermeture (TTC) peut être réglé afin de fermer automatiquement la barrière/porte après une période de temps déterminée. La minuterie de fermeture est désactivée (OFF) selon le réglage d'usine. Si le cadran de la minuterie est réglé sur OFF, la barrière/porte restera ouverte jusqu'à ce que l'actionneur reçoive une autre commande. Tourner le cadran de minuterie de fermeture au réglage désiré. La plage varie entre 0 et 180 secondes, 0 seconde est HORS FONCTION.

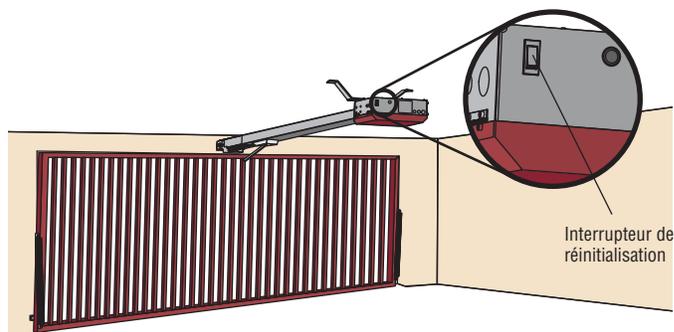
REMARQUE : Toute commande radio, commande à un seul bouton ou commande de fermeture sur le tableau de commande, donnée avant l'échéance de la temporisation aura pour effet de fermer la barrière/porte. La minuterie de fermeture est réinitialisée par tout signal provenant des contrôles ouverts, des boucles, des bords de fermeture et des capteurs photoélectriques (IR).
- 8 **Cadran REVERSAL FORCE** : Le cadran REVERSAN FORCE (force d'inversement) ajuste la force. Reportez-vous à la section Ajustement de la force.
- 9 **BOUTONS D'ESSAI** : Les boutons de mise à l'essai (TEST BUTTONS) font fonctionner la barrière/porte (ouverture, arrêt et fermeture).
- 10 **DEL d'état** : Les DEL d'état sont des codes diagnostiques pour l'actionneur. Consulter le tableau de DEL d'état dans la section Dépannage.
- 11 **AFFICHAGE DE DIAGNOSTIC** : L'affichage des codes de diagnostic indique le type d'actionneur, la version du matériel et les codes de défaut. L'écran affiche « HC » suivi de « 24 », indiquant que l'actionneur est de type HCTDCU. La version du matériel sera montrée après le type d'actionneur, par exemple « 1.2 ».
- 12 **Interrupteur D'ENTRAÎNEMENT ARRIÈRE** : Régler TOUJOURS sur SECURE pour activer le freinage du moteur. Pour déplacer manuellement la barrière/porte, voir la page 26.



INTERRUPTEUR DE RÉINITIALISATION

Le bouton de réamorçage est situé sur le côté du boîtier de commande et a plusieurs fonctions :

- Enfoncer le bouton de réinitialisation pour arrêter le mouvement de la barrière/porte au cours d'un cycle normal d'ouverture/fermeture, comme sur un bouton d'arrêt.
- Enfoncer le bouton de réinitialisation lorsque la barrière/porte est en position ouverte pour désactiver la minuterie de fermeture. La barrière/porte restera en position d'ouverture. Pour relancer la minuterie de fermeture, enfoncer le bouton de réinitialisation ou activer la barrière/porte à l'aide d'une télécommande programmée.
- Enfoncer le bouton de réinitialisation pour arrêter l'alarme et réinitialiser l'actionneur.



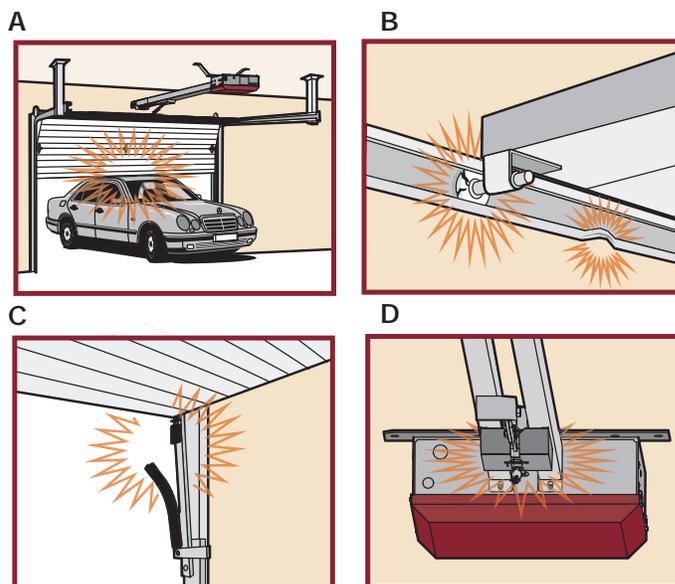
ALARME DE L'ACTIONNEUR

Si le capteur de contact détecte une obstruction deux fois de suite, l'alarme sonnera (jusqu'à 5 minutes) et l'actionneur devra être réinitialisé. Si une commande est donnée après les 5 minutes initiales, l'actionneur émettra un bip 3 fois lors d'une commande si la pile est faible.

Lorsque la résistance inhérente de l'actionneur (TR/MIN/capteur actuel) détecte une des obstructions suivantes deux fois de suite, l'alarme sonnera (jusqu'à 5 minutes) et l'actionneur devra être réinitialisé :

- La barrière/porte frappe un obstacle.
- Une ou plusieurs roues de la barrière/porte sont brisées ou le rail est endommagé.
- Un ou plusieurs ressorts ou des éléments de quincaillerie de la barrière/porte sont brisés.
- Le chariot frappe le châssis ou un objet indésirable.

Retirer tout obstacle. Basculer l'interrupteur de réinitialisation pour arrêter l'alarme et réinitialiser l'actionneur. Lorsque l'actionneur est réinitialisé, les fonctions normales reprendront.



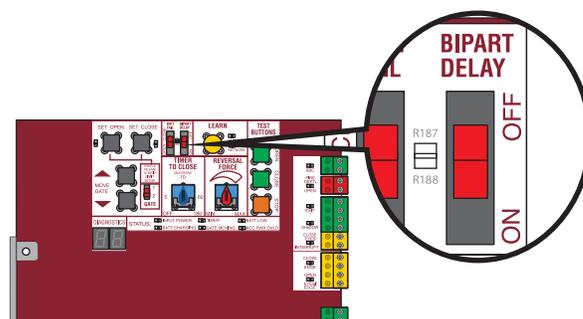
VITESSE D'OUVERTURE RÉGLABLE

Le modèle HCTDCU fournit une option de grande vitesse d'ouverture pour aider à assurer une circulation plus fluide dans les zones de trafic intense. Sélectionner la vitesse d'ouverture en utilisant le commutateur BIPART DELAY.

BIPART DELAY OFF (par défaut) = vitesse d'ouverture de 20 cm/s (8 po/s)

BIPART DELAY ON (rapide) = vitesse d'ouverture de 28 cm/s (11 po/s)

REMARQUE : Après avoir modifié la vitesse d'ouverture, la résistance devra être de nouveau réglée pour tenir compte du changement de puissance utilisé, voir à cet effet la page 17.



TÉLÉCOMMANDE

FONCTION DE COMMANDE À BOUTON UNIQUE (SBC)

Lorsque la télécommande a été programmée, l'actionneur fonctionne comme suit :

Lorsque la barrière/porte est en position fermée, l'activation de la télécommande provoquera l'ouverture de la barrière/porte. Durant le cycle d'ouverture, une autre activation de la télécommande arrêtera la barrière/porte et la prochaine activation de la télécommande fermera la barrière/porte.

Lorsque la barrière/porte est en position ouverte, l'activation du bouton de la télécommande fermera la barrière/porte. Si la télécommande a été activée pendant la fermeture de la barrière/porte, celle-ci s'arrêtera et la prochaine activation de la télécommande ouvrira la barrière/porte.

FONCTIONNEMENT

DÉBRANCHEMENT MANUEL

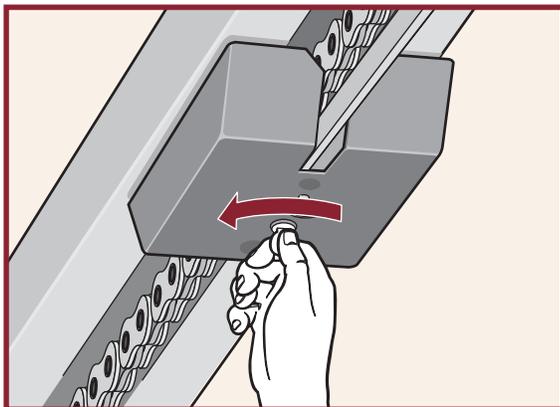
⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES ou MORTELLES causées par la chute d'une barrière/porte :

- Si possible, utiliser la poignée de déclenchement d'urgence pour désengager le chariot **UNIQUEMENT** lorsque la barrière/porte est FERMÉE. Des ressorts faibles ou brisés ou une barrière/porte déséquilibrée peuvent provoquer la chute rapide et/ou imprévue d'une barrière/porte ouverte.
- Ne **JAMAIS** utiliser la poignée de déclenchement d'urgence à moins que rien ni personne n'obstrue la trajectoire de la barrière/porte.

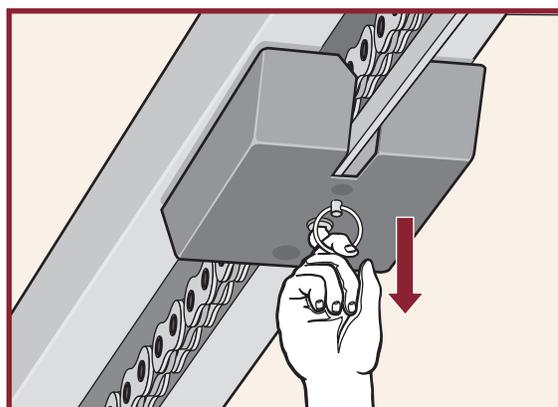
ÉTAPE 1

Insérer la clé et la tourner en position de déverrouillage.



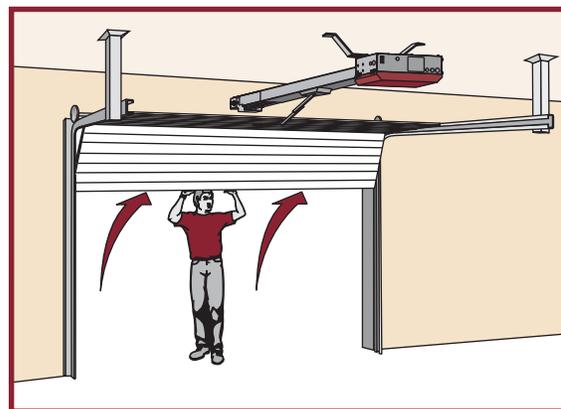
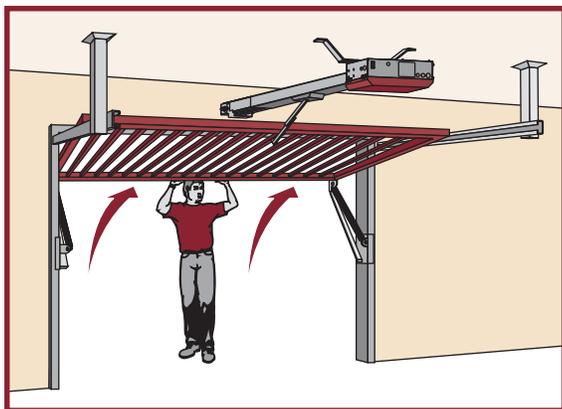
ÉTAPE 2

Tirer sur la bague de déverrouillage.



ÉTAPE 3

Soulever la barrière/porte jusqu'en position d'ouverture complète.



Le chariot se réengage automatiquement lorsque l'alimentation est restaurée et qu'une commande a été donnée. Lorsque la serrure à barillet est en position de verrouillage, la bague de déverrouillage ne se désengagera pas. Si la serrure à barillet est en position de déverrouillage, la bague de déverrouillage peut toujours être désengagée.

DISPOSITIFS DE COMMANDE EXTÉRIEURS

SORTIE (2 bornes)

Cette entrée est une commande d'ouverture provisoire (le commutateur maintenu n'écrase pas les fonctions de sécurité externe et ne rétablit pas la condition d'alarme). Utilisé pour la sonde de sortie, l'entrée du téléphone, le détecteur à boucle de sortie externe ou tout dispositif qui commanderait l'ouverture de la barrière/porte.

- Ouvre une barrière/porte fermée et maintient ouverte une barrière/porte ouverte, si maintenue, met en pause la temporisation de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture.

OMBRE (2 bornes)

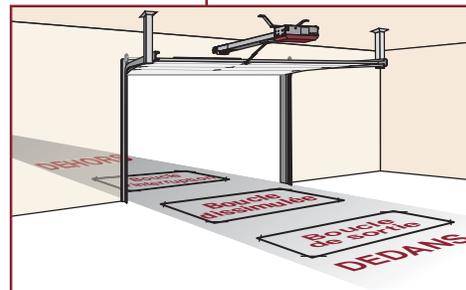
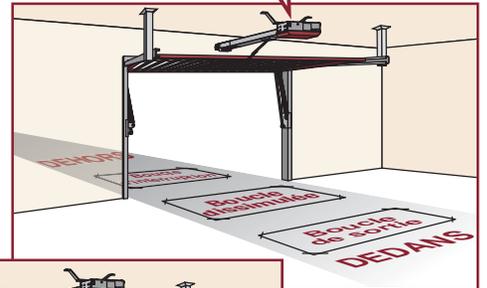
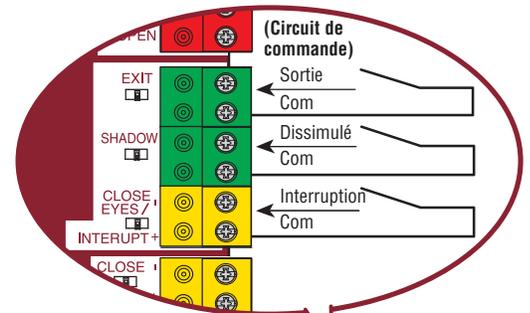
Cette entrée est utilisée pour le détecteur à boucle d'ombre extérieur lorsque la boucle est positionnée sous le rayon d'ouverture ou de fermeture de la barrière/porte.

- Maintient la barrière/porte ouverte à la limite de fin de course d'ouverture.
- Active uniquement lorsque la barrière/porte a atteint sa limite de fin de course d'ouverture, ignorée en tout autre temps.
- Met en pause la temporisation de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture.

INTERRUPTION (2 bornes)

Cette entrée est utilisée pour les capteurs photoélectriques et le détecteur à boucle d'interruption extérieur lorsque la boucle se trouve à l'extérieur de la barrière/porte.

- Maintient la barrière/porte ouverte à la limite de fin de course d'ouverture.
- Arrête et inverse la course d'une barrière/porte qui se ferme à la limite de fin de course d'ouverture.
- Met en pause la temporisation de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture, active les fonctions de fermeture rapide et d'anti-talonnage lorsqu'il est activé sur le tableau d'extension.



BOUTON DE RÉINITIALISATION EXTERNE

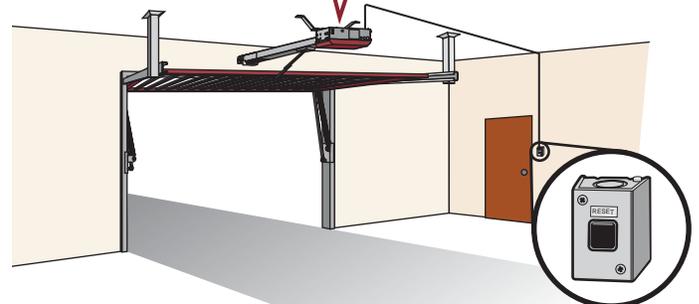
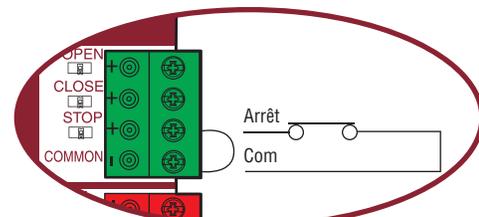
Le bouton de réinitialisation externe a plusieurs fonctions :

- Enfoncer le bouton de réinitialisation pour arrêter le mouvement de la barrière/porte au cours d'un cycle normal d'ouverture/fermeture, comme sur un bouton d'arrêt.
- Enfoncer le bouton de réinitialisation lorsque la barrière/porte est en position ouverte pour désactiver la minuterie de fermeture. La barrière/porte restera en position d'ouverture. Pour relancer la minuterie de fermeture, enfoncer le bouton de réinitialisation ou activer la barrière/porte à l'aide d'une télécommande programmée.
- Enfoncer le bouton de réinitialisation pour éteindre l'alarme et réinitialiser l'actionneur.

CÂBLAGE

- **ARRÊT et COM:** Arrête la course d'une barrière/porte. Arrêt forcé (l'interrupteur maintenu surpasse les commandes Ouvrir et Fermer et réinitialise la condition d'alarme). Annule/réinitialise la minuterie de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture. Écrase les commandes d'ouverture et de fermeture (en visibilité directe).

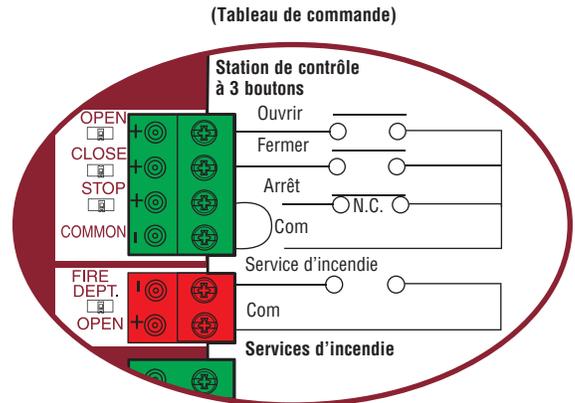
(Tableau de commande)



CÂBLAGE DIVERS

STATION DE CONTRÔLE À 3 BOUTONS (4 bornes)

- OUVRIR et COM** : Ouvre une barrière/porte fermée.
 Ouverture forcée (l'interrupteur maintenu surpasse les sécurités externes et réinitialise la condition d'alarme). S'il est maintenu enfoncé, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture. Ouvre une barrière/porte qui se ferme et maintient ouverte une barrière/porte (en visibilité directe).
- FERMER et COM**: Ferme une barrière/porte ouverte.
 Fermeture forcée (l'interrupteur maintenu surpasse les sécurités externes et réinitialise la condition d'alarme dans la ligne visuelle).
- ARRÊT et COM**: Arrête la course d'une barrière/porte.
 Arrêt forcé (l'interrupteur maintenu surpasse les commandes Ouvrir et Fermer et réinitialise la condition d'alarme). Annule/réinitialise la minuterie de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture. Écrase les commandes d'ouverture et de fermeture (en visibilité directe).

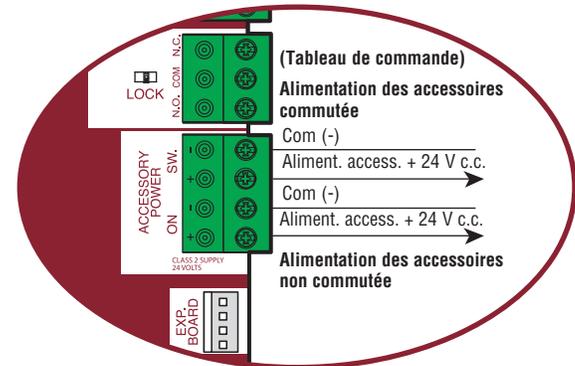


ENTRÉE D'OUVERTURE RÉSERVÉE AUX POMPIERS (2 bornes)

Agit à titre d'ouverture prioritaire.

Ouverture forcée (l'interrupteur maintenu surpasse les sécurités externes et réinitialise la condition d'alarme). S'il est maintenu enfoncé, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de fin de course d'ouverture.

Ouvre une barrière/porte qui se ferme et maintient ouverte une barrière/porte (en visibilité directe). Contourne tout délai de préavertissement.



ALIMENTATION DES ACCESSOIRES 24 V C.C., MAX 500 MA (4 bornes)

- COMMUTÉE** : Commuté en position ON lorsque la barrière/porte est en mouvement. Se met hors fonction après un délai de 5 secondes lorsque la barrière/porte s'arrête. L'alimentation restera sous tension à la limite de fin de course d'ouverture lorsque la minuterie de fermeture est activée et qu'elle a entrepris le décompte.
- NON COMMUTÉE** : Tension de sortie de 24 V c.c. pour alimenter les accessoires, toujours activée.

CÂBLAGE DES ACCESSOIRES

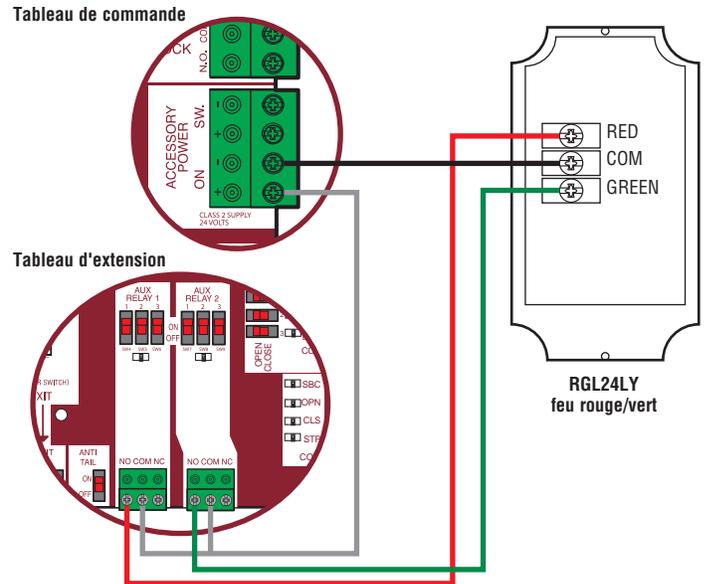
FEU ROUGE/VERT

L'accessoire RGL24LY est un feu à DEL rouge/vert à faible puissance et utilisé pour indiquer l'état de la porte lorsque la visibilité vers le haut est limitée.

La commande du feu RGL24LY est directement alimentée à partir du tableau de commande principal et activée par les commutateurs AUX 1 et AUX 2 sur le tableau d'extension. Consulter la page 31 pour la fonctionnalité du feu rouge/vert. Le feu RGL24LY fonctionnera lorsque l'actionneur est alimenté par la batterie de secours.

CÂBLAGE :

1. Connecter la borne COM du feu RGL24LY à la borne négative (-) de l'alimentation des accessoires (ACCESSORY POWER ON) sur le tableau principal.
2. Connecter la borne ROUGE du feu RGL24LY à la borne NORMALEMENT OUVERT (N.O.) du RELAIS AUX 1 sur le tableau d'extension.
3. Connecter la borne VERTE du feu RGL24LY à la borne NORMALEMENT OUVERT (N.O.) du RELAIS AUX 2 sur le tableau d'extension.
4. Connecter les bornes COM des RELAIS aux 1 et 2 à la borne POSITIVE (+) de l'alimentation des accessoires sur le tableau principal. Câblage non fourni.



LAMPES PERSONNALISÉES ET ANNONCIATEURS

D'autres dispositifs peuvent être commandés par les relais AUX en mode d'avertissement rouge/vert. Ces dispositifs exigent leur propre source d'alimentation qui est commutée à partir des relais AUX. Les relais AUX 1 et 2 fournissent des options N. O. et N. C. et sont homologués à 10 A.

RADIOS DE TIERCE PARTIE

ALIMENTATION :

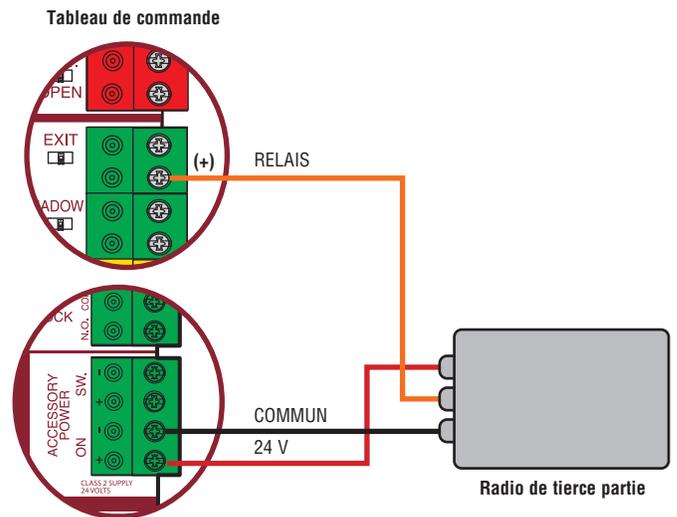
1. S'assurer que la radio est homologuée à 24 V (lire la plaque signalétique sur l'accessoire ou sur le transformateur utilisé).
2. Vérifier si le courant est c. a. ou c. c.
- 3a. c. a., c. a./c. c. ou aucune polarité : Connecter les fils d'alimentation à la borne d'alimentation des accessoires (ACCESSORY POWER ON) sur le tableau principal.
- 3b. c. c. et montre une polarité : Connecter le fil positif à la borne positive (+) d'alimentation des accessoires sur le tableau principal. Connecter le fil négatif à la borne négative (-) d'alimentation des accessoires sur le tableau principal.
4. La DEL ACC PWR OVLD sur le tableau principal s'allumera s'il y a un problème avec la radio.

SIGNAL :

1. Localiser les fils de signal du récepteur. Il peut y en avoir un ou deux.
- 2a. Pour un récepteur à un seul fil : Connecter à la borne positive (+) de l'entrée désirée.
- 2b. Pour un récepteur à deux fils : Connecter à la borne positive (+) et à la borne négative (-) de l'entrée désirée.

Pour le fonctionnement ouvrir-arrêter-fermer-arrêter : connecter à la borne SBC sur le tableau d'extension.

Pour le fonctionnement ouvert uniquement : connecter à la borne OPEN sur le tableau d'extension ou sur la borne EXIT sur le tableau principal. La minuterie de fermeture (TTC) doit être réglée pour fermer la porte, voir la page 24.



ATTENTION

Pour ÉVITER d'endommager la carte de circuit, les relais ou les accessoires, NE PAS connecter plus que 42 Vcc (32 Vca) aux contacts relais AUX des borniers.

PRÉSENTATION DU TABLEAU D'EXTENSION

1 Interrupteur QUICK CLOSE (à fermeture rapide) :

ARRÊT : Aucun changement au fonctionnement normal de la barrière/porte.
MARCHE : Lorsque la CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE/boucle d'interruption de fermeture est désactivée, il cause la fermeture d'une barrière/porte en cours d'ouverture ou arrêtée (ignore la minuterie de fermeture).

2 Commutateur D'INTERRUPTION D'ALIMENTATION :

OPEN (ouverture) : La perte d'alimentation c. a. causera l'ouverture de la barrière/porte environ 15 secondes après la panne et celle-ci restera ouverte jusqu'à ce que l'alimentation c. a. soit rétablie (activant la minuterie de fermeture).

BATT (pile) : Lors de la perte d'alimentation c. a., la barrière/porte reste dans sa position actuelle et l'actionneur est alimenté par batteries.

3 Commutateur DÉFAILLANCE DE BOUCLE DE SORTIE :

Si le détecteur à boucle de SORTIE enfichable (modèle LOOPDETLM) détecte une anomalie alors qu'il est réglé en position d'ouverture, la barrière/porte s'ouvrira et restera ouverte jusqu'à ce que le code de défaut soit effacé.

Lorsque réglé sur FERMER, alors les défauts de détecteur de boucle enfichable SORTIE sont ignorés (la boucle de SORTIE est en défaut et inopérante).

4 Commutateur d'ANTI-TALONNAGE :

ARRÊT : Lorsque la CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE DE FERMETURE/boucle d'interruption est activée, il cause l'arrêt et la course en direction inverse d'une barrière/porte en cours de fermeture.

MARCHE : Lorsque la CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE DE FERMETURE/boucle d'interruption est activée, il cause l'interruption de la fermeture de la barrière/porte. Une fois que le véhicule a passé la barrière/porte, celle-ci continue de se fermer.

5 Commutateurs de RELAIS AUXILIAIRE : Régler les commutateurs de RELAIS AUXILIAIRE au besoin pour obtenir la fonction désirée comme montré à la page suivante.

6 Commutateurs de CAPTEUR/CHANT : Régler les commutateurs de CAPTEUR/CHANT au besoin pour obtenir la fonctionnalité d'OUVERTURE ou de FERMETURE désirée.

7 Diodes 1, 2 et 3 : Diodes indiquant le statut des entrées de CAPTEUR/CHANT. Servent également à vérifier la version matérielle du tableau d'extension :

1. Localiser les diodes 1, 2 et 3 sur le tableau d'extension.

2. Déconnecter l'alimentation en c.a./c.c. au tableau de commande principal pendant 15 secondes.

3. Connecter l'alimentation. Les diodes 1, 2 et 3 clignoteront en séquence jusqu'à ce que la révision matérielle du tableau de commande s'affiche. Lorsque la diode d'ALIMENTATION verte s'allume, la DIODE 1 indiquera en clignotant le numéro de version, puis s'arrêtera; puis la DIODE 2 indiquera en clignotant le numéro de révision (par exemple : pour la version 5.1, lorsque la DIODE D'ALIMENTATION s'allume en vert, la DIODE 1 clignotera cinq fois, puis s'arrêtera et la DIODE 2 clignotera une seule fois).

8 Entrée du TABLEAU PRINCIPAL : Connexion d'entrée pour le connecteur du tableau principal.

9 DIODES d'entrée : DIODES indiquant les entrées SBC (commande à un seul bouton), OPN (ouverture), CLS (fermeture) et STP (arrêt).

10 Entrée de détecteur à boucle : Entrées pour les détecteurs à boucle enfichables (modèles LOOPDETLM)

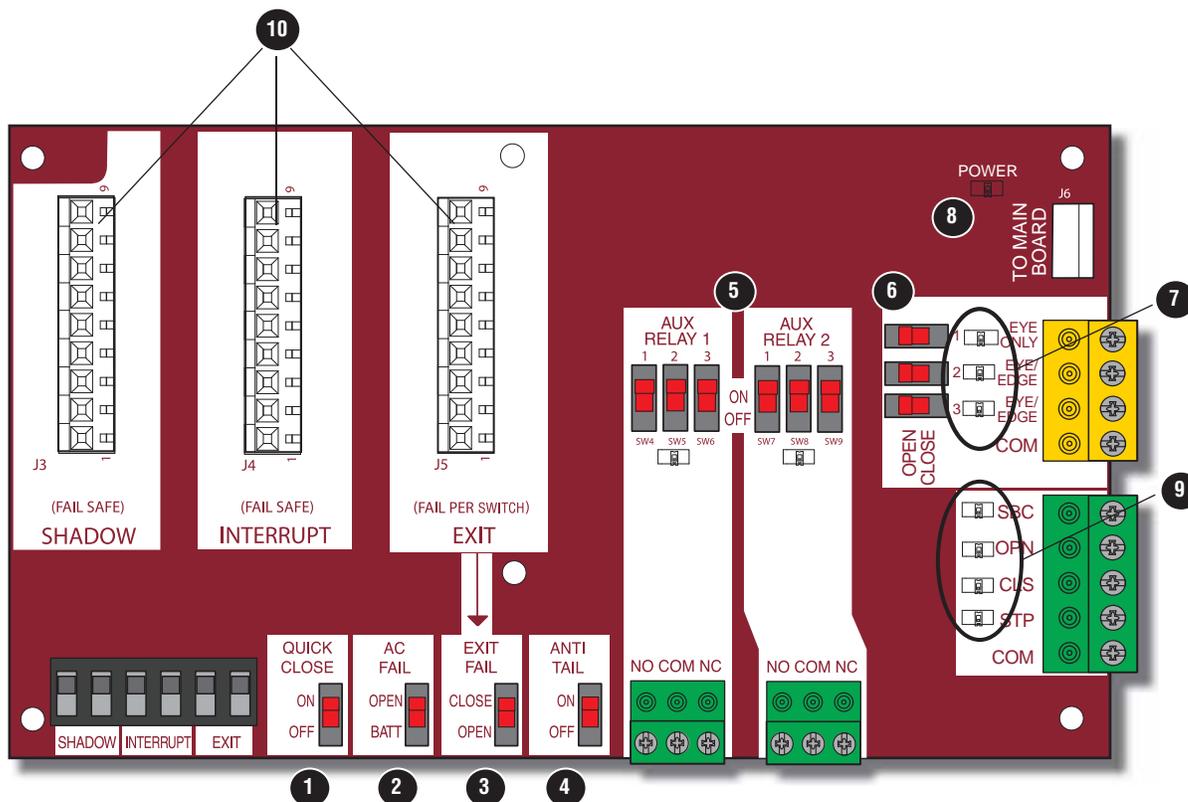


TABLEAU D'EXTENSION

RELAIS AUXILIAIRES

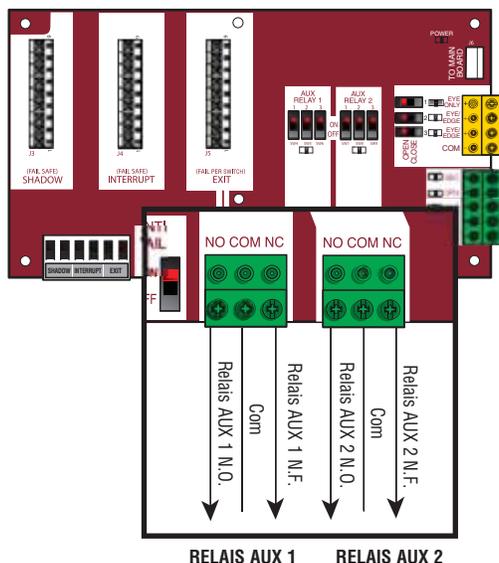
RELAIS AUX 1 ET 2

Contacts à relais normalement ouverts (N.O.) et normalement fermés (N.F.) pour commander les dispositifs extérieurs, pour une connexion de classe 2, sources d'alimentation à faible tension uniquement [42 V en c.c. (34 V c.a.), max 5 A. La fonction d'activation du contact de relais est déterminée par les réglages des commutateurs.

CONFIGURATION RELAIS AUX	CONFIGURATION D'INTERRUPTEURS			RELAIS AUX 1	RELAIS AUX 2
	1	2	3		
Arrêt (aucune fonction sélectionnée)	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	Relais toujours arrêté. Utiliser cette configuration de relais aux pour conserver les piles.	
Interrupteur limite d'ouverture	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	Alimenté à la limite d'ouverture. Utiliser avec SAMS (Système de gestion d'accès par séquence, conjointement avec barrière de régulation).	
Interrupteur limite de fermeture	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	Alimenté lorsque pas à la limite de fermeture. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un éclairage externe (bas voltage).	
Mouvement de barrière/porte	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	Est alimenté lorsque le moteur est en fonction (barrière/porte en mouvement). Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un éclairage externe (bas voltage).	
Délai pré-mouvement	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Est alimenté trois secondes avant que la barrière/porte se mette en mouvement et reste alimenté pendant la course de la barrière/porte. The onboard alarm will sound. L'alarme intégrée sonnera. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un avertisseur ou un éclairage externe (bas voltage).	Est alimenté trois secondes avant que la barrière/porte se mette en mouvement et reste alimenté pendant la course de la barrière/porte. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un avertisseur ou un éclairage externe (bas voltage).
Alimentation	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	Alimenté lorsque l'alimentation CA ou l'alimentation solaire est présente. Il y a un délai d'environ 10 à 12 secondes avant la coupure du relais, après l'interruption du CA.	Alimenté lorsque sur alimentation par pile. Il y a un délai d'environ 10 à 12 secondes avant la coupure du relais, après l'interruption du CA.
Effraction	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	Est alimenté si la barrière/porte subit une tentative de sabotage manuel en étant poussée au-delà de sa limite de fermeture. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un avertisseur ou un éclairage externe (bas voltage).	Est alimenté si la barrière/porte subit une tentative de sabotage manuel en étant poussée au-delà de sa limite de fermeture. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter un avertisseur ou un éclairage externe (bas voltage).
Rétroaction de quantité de cycles*	MARCHE	MARCHE	MARCHE	Les diodes 1, 2 et 3 clignoteront le compte de cycles (le compte de cycles est stocké sur le tableau de commande). Voir ci-dessous.	Fonctionnalité de feu rouge/vert, voir ci-dessous.

NOMBRE DE CYCLE

* En premier, prendre note des positions actuelles des commutateurs de relais auxiliaire. Pour déterminer les cycles réels de fonctionnement de l'actionneur de barrière/porte (en milliers), régler les trois commutateurs de relais auxiliaire à la position en fonction (ON) pour le relais auxiliaire 1. Les diodes 1, 2 et 3 du tableau d'extension clignoteront le nombre de cycles, le clignotement de la diode 1 indiquant les milliers, celui de la diode 2, les dizaines de milliers et celui de la diode 3, les centaines de milliers. Les trois diodes clignotant en même temps indiqueront les millions (p. ex. la diode 1 clignote trois fois, la diode 2 6 fois et la diode 3 clignote une fois. Le compte de cycles est de 163 000.) Le compte de cycles affiché se situe entre 1 000 et 9 999 000 cycles. Après une intervention d'entretien, régler les commutateurs de relais auxiliaire à leurs positions appropriées d'origine. Le compte de cycles ne peut pas être réinitialisé ni modifié. S'il est inférieur à 1 000 cycles, les diodes 1, 2 et 3 s'allumeront pendant 10 secondes, puis s'éteindront. **REMARQUE :** La carte d'extension clignotera le compte de cycles 3 fois puis toutes les DEL s'allumeront durant 10 secondes puis s'éteindront.



FONCTIONNALITÉ DU TÉMOIN ROUGE/VERT

Témoin rouge câblé à AUX RELAY 1. Témoin vert câblé à AUX RELAY 2.

ÉTAT DE LA BARRIÈRE/PORTE	COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 1			COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 2		
	1 ARRÊT	2 ARRÊT	3 ARRÊT	1 MARCHE	2 MARCHE	3 MARCHE
Fermé	Témoin rouge HORS FONCTION*			Témoin vert HORS FONCTION		
S'ouvre	Témoin rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Témoin vert HORS FONCTION		
Ouvert	Témoin rouge HORS FONCTION			Témoin vert EN FONCTION		
Se ferme	Témoin rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Témoin vert HORS FONCTION		
Arrêt défini à mi-course	s/o			s/o		
Arrêt indéfini à mi-course	Témoin rouge EN FONCTION			Témoin vert HORS FONCTION		
Minuterie de plus de 5 secondes	Témoin rouge HORS FONCTION			Témoin vert EN FONCTION		
Minuterie de moins de 5 secondes	Témoin rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Témoin vert HORS FONCTION		

* Pour que le témoin rouge soit en fonction lorsque la barrière/porte est fermée, régler le commutateur 1 sur AUX RELAY 1 à EN FONCTION (ON)

EXEMPLE DE CÂBLAGE DE RELAIS AUXILIAIRE

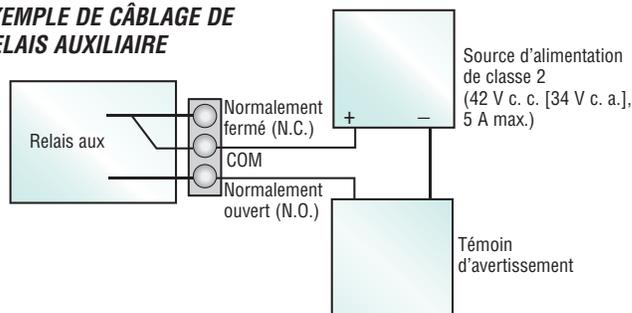
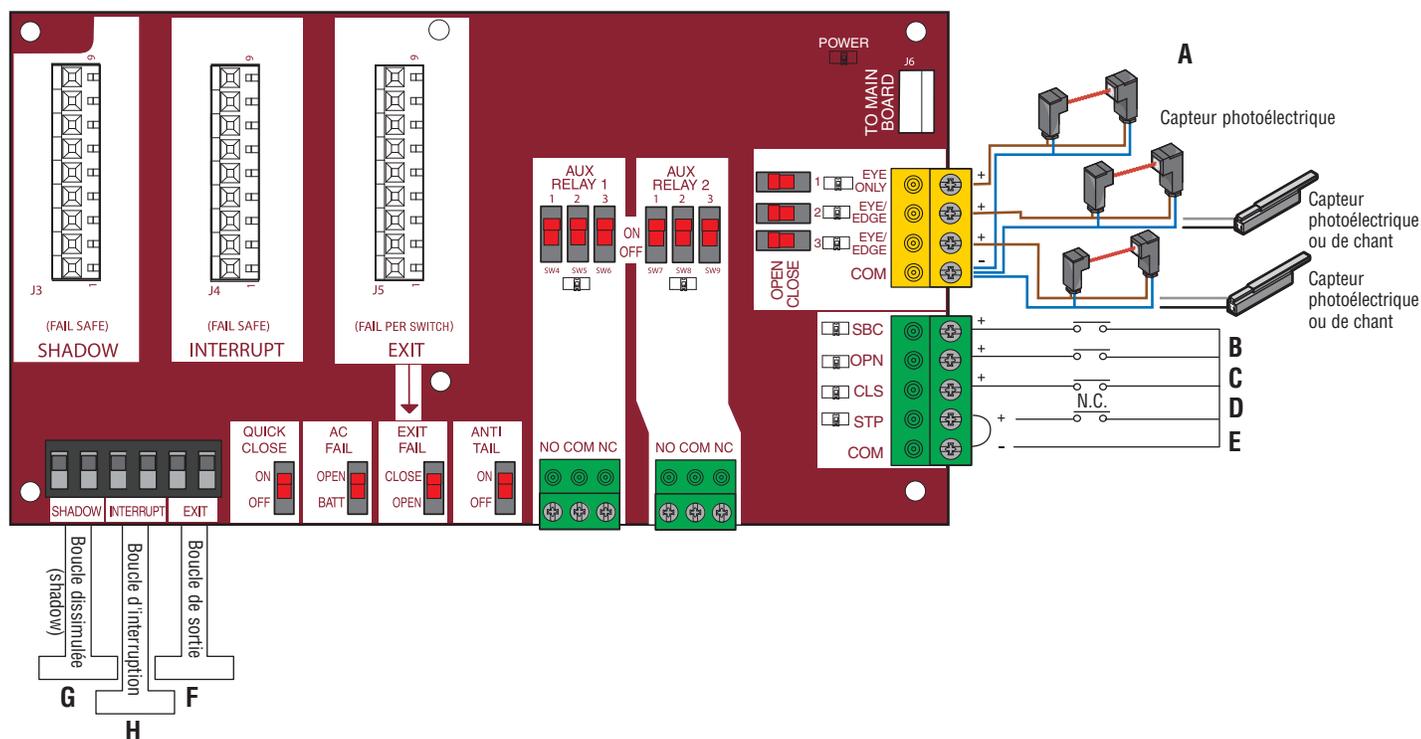


TABLEAU D'EXTENSION

CÂBLAGE DES ACCESSOIRES AU TABLEAU D'EXTENSION

Consulter le tableau ci-dessous et l'illustration correspondant pour une description des entrées du tableau d'extension.

A	Entrées de dispositif de protection contre le piégeage (4 bornes au total), direction d'ouverture ou de fermeture basée sur le réglage du commutateur en regard des entrées	Entrée CAPTEURS SEULEMENT : Cellules photoélectriques de direction d'ouverture ou de fermeture : inverse sa course complètement, Ouverture : stoppe la course de la barrière/porte Entrée(s) CAPTEURS/CHANT : Cellules photoélectriques de direction d'ouverture ou de fermeture, détecteur infrarouge câblé ou bordure de détection, Fermeture : inverse sa course complètement, Ouverture : stoppe la course de la barrière/porte
B	Contrôle à bouton unique, SBC (2 bornes)	Séquence de commande de barrière/porte - Ouvrir, Arrêter, Fermer, Arrêter, ... Ouverture programmée, Fermeture programmée, Arrêt programmé (l'interrupteur maintenu ne surpasse pas les sécurités externes et ne réinitialise pas la condition d'alarme)
C	Entrée ouvert (et commun) (Station de contrôle à 3 boutons, 4 bornes total)	Commande d'ouverture – ouvre une barrière/porte fermée. Ouverture programmée (l'interrupteur maintenu ne surpasse pas les sécurités externes et ne réinitialise pas la condition d'alarme) Si maintenu, met la minuterie de fermeture en pause à la limite D'OUVERTURE. Ouvre une barrière/porte en cours de fermeture et maintient la position ouverte d'une barrière/porte ouverte.
D	Entrée fermé (et commun) (Station de contrôle à 3 boutons, 4 bornes total)	Commande de fermeture – ferme une barrière/porte ouverte. Fermeture douce (l'interrupteur maintenu ne surpasse pas les sécurités externes et ne réinitialise pas la condition d'alarme)
E	Entrée arrêt (et commun) (Station à 3 boutons-poussoirs, 4 bornes total)	Commande d'arrêt - arrête une barrière/porte en mouvement. Arrêt forcé (l'interrupteur maintenu surpasse les commandes Ouvrir et Fermer et réinitialise la condition d'alarme) Si maintenu, met la minuterie de fermeture en pause à la limite d'ouverture. Surpasse une commande Ouvrir ou Fermer.
F	Entrée de boucle de sortie (2 bornes)	Connexion de fil de boucle pour le détecteur à boucle enfichable lorsque la boucle se trouve à l'intérieur de la zone sécurisée à proximité de la barrière/porte. Commande d'ouverture – ouvre une barrière/porte fermée. Ouverture douce (l'interrupteur maintenu ne surpasse pas les sécurités externes et ne réinitialise pas la condition d'alarme) Si maintenu, met la minuterie de fermeture en pause à la limite D'OUVERTURE. Ouvre une barrière/porte en cours de fermeture et maintient la position ouverte d'une barrière/porte ouverte.
G	Entrée de boucle dissimulée (2 bornes)	Connexion de fil de boucle pour le détecteur à boucle enfichable lorsque la boucle est positionnée sous la barrière/porte. - Maintient la barrière/porte ouverte à la limite de fin de course d'ouverture. - Ignorée pendant le mouvement de la barrière/porte - Met la minuterie de fermeture en pause à la limite d'ouverture
H	Entrée de boucle d'interruption (2 bornes)	Connexion de fil de boucle pour le détecteur à boucle enfichable lorsque la boucle est située le long du côté de la barrière/porte. - Maintient la barrière/porte ouverte à la limite de fin de course d'ouverture. - Arrête et inverse la course d'une barrière/porte en cours de fermeture. - Met la minuterie de fermeture en pause à la limite d'ouverture - Active la fermeture rapide et les fonctions d'anti-talonnage si activée.



ENTRETIEN

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- TOUT l'entretien DOIT être effectué par un professionnel LiftMaster.
- AUCUNE maintenance sur le dispositif de fermeture ou à proximité NE DOIT être réalisée avant d'avoir déconnecté l'alimentation électrique (CA ou solaire et pile) et de l'avoir verrouillée en utilisant le disjoncteur de ce dispositif. 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.
- Ne JAMAIS laisser un enfant faire fonctionner ou jouer avec les commandes de barrière/porte. Garder la télécommande hors de portée des enfants.
- TOUJOURS garder les personnes et les objets loin de la barrière/porte. NE LAISSEZ PERSONNE TRAVERSER LA TRAJECTOIRE DE LA BARRIÈRE/PORTE EN MOUVEMENT.
- L'accès est réservé aux véhicules UNIQUEMENT. Les piétons DOIVENT emprunter l'accès séparé.
- Tester l'actionneur de barrière/porte tous les mois. La barrière/porte 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/porte. Le manquement à régler et tester de nouveau l'actionneur correctement peut augmenter le risque de BLESSURES GRAVES ou MORTELLES.
- Utiliser la poignée de déclenchement manuel SEULEMENT quand la barrière/porte n'est pas en mouvement.
- GARDER LES BARRIÈRES/PORTES EN BON ÉTAT. Lire le manuel du propriétaire. Demander à un préposé au service qualifié de faire les réparations au porte matériel de la barrière/porte.
- Activer la barrière/porte UNIQUEMENT lorsqu'elle est clairement visible, correctement réglée et qu'aucun obstacle n'entrave sa course.
- Pour réduire le risque d'INCENDIE ou de BLESSURE aux personnes, utiliser UNIQUEMENT la pièce LiftMaster 29-NP712 comme piles de rechange.
- CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

ATTENTION

- PORTEZ TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité lorsque vous changez la pile ou travaillez aux alentours du compartiment de pile.

TABLEAU D'ENTRETIEN

Débrancher toute alimentation (CA, solaire, pile) de l'actionneur avant de faire l'entretien. L'interrupteur d'alimentation CA de l'actionneur désactive SEULEMENT l'alimentation CA à la carte de contrôle et ne désactive pas l'alimentation par pile. TOUJOURS déconnecter les piles pour faire l'entretien de l'actionneur.

DESCRIPTION	TÂCHE	VÉRIFIER AU MOINS UNE FOIS TOUS LES		
		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/porte	S'assurer que la barrière/porte fonctionne bien sans l'actionneur.	X		
Rail de la barrière/porte	S'assurer que le rail de la barrière/porte fonctionne bien.	X		
Accessoires	Vérifier le bon fonctionnement de tous		X	
Électrique	Inspecter toutes les connexions de fils		X	
Actionneur	Inspecter pour usure ou dommage		X	
Chaîne	Pour assurer l'entretien de la chaîne, régler la vis du tendeur.		X	
Piles	Remplacer			X

PILES

Les piles se dégraderont avec le temps selon la température et l'utilisation. L'alarme de l'actionneur émettra un bip 3 fois lors d'une commande si la pile est faible. Les piles ne fonctionnent pas bien dans des températures extrêmement froides. Pour une meilleure performance, les piles devraient être remplacées tous les 3 ans. Utiliser uniquement la pièce LiftMaster 29-NP712 comme pile de remplacement. L'actionneur est livré avec une pile 7AH. Les piles contiennent du plomb et peuvent devoir être jetées correctement.

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Pour protéger contre l'incendie ou l'électrocution :

- DÉBRANCHER le courant (CA ou solaire et pile) AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.

Pour une protection continue contre l'incendie :

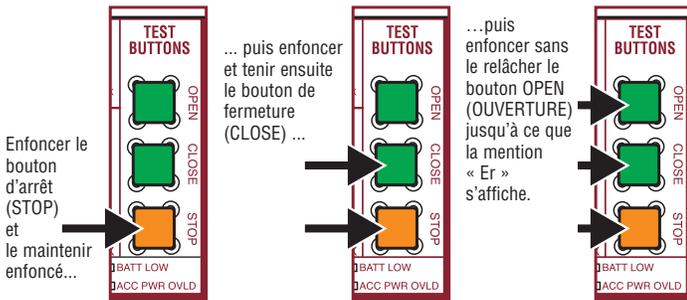
- Remplacer UNIQUEMENT avec un fusible du même type et de même capacité.

CODES DE DIAGNOSTIC

REMARQUE : Lors d'un cycle ou de la déconnexion de l'alimentation (c.a./c.c.) au tableau de commande, il est conseillé de débrancher la fiche J15.

POUR VOIR LES CODES

Les codes s'afficheront à l'écran de diagnostic.



L'actionneur montrera le numéro de séquence d'erreur suivi du numéro de code d'erreur :

NUMÉRO DE SÉQUENCE DE CODE

Le premier numéro montré est le code le plus récent (par exemple : « 01 »). L'écran affiche la séquence de codes qui s'est produite en commençant par « 01 » jusqu'au code « 20 ».

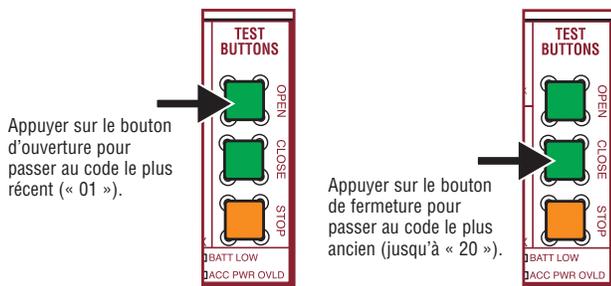
UNE SECONDE PLUS TARD...

NUMÉRO DE CODE

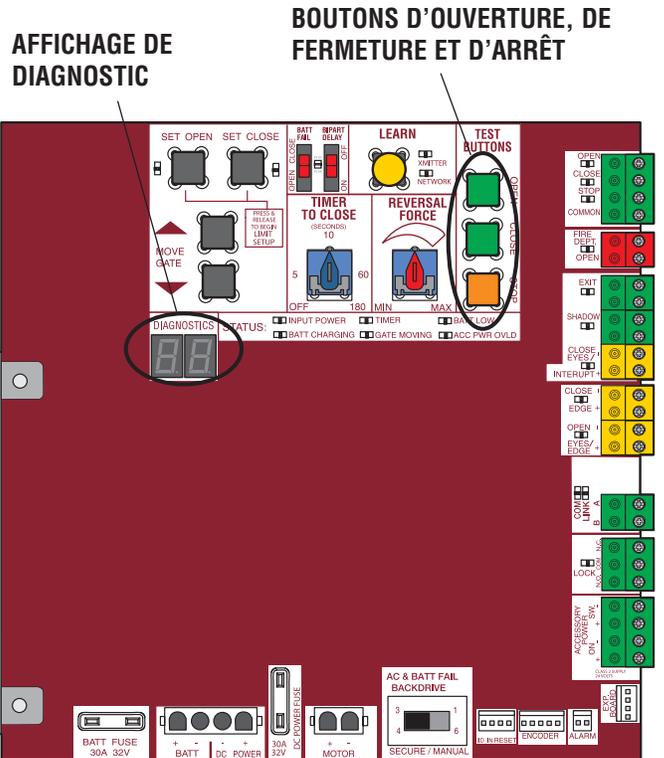
Le deuxième numéro montré après le numéro de séquence d'erreur est le code lui-même (31-99, par exemple « 31 »). Se reporter au tableau de la page suivante pour une explication de chaque code.



POUR DÉFILER JUSQU' AUX CODES ENREGISTRÉS



L'actionneur assurera un suivi jusqu'à 20 codes, après quoi, il recommencera à enregistrer par-dessus les codes les plus anciens à mesure que de nouveaux codes se produisent.



POUR QUITTER

Enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt pour quitter. L'affichage du code s'éteindra après deux minutes d'inactivité.

POUR RÉINITIALISER L'HISTORIQUE DES CODES

1. Enfoncer et tenir le bouton d'arrêt pendant 6 secondes. L'écran affichera « Er », puis « CL » en alternance pendant six secondes.
2. Relâcher le bouton d'arrêt. L'historique des codes a désormais été réinitialisé et l'affichage indiquera « - - » jusqu'à ce qu'un nouveau code se produise.
3. Enfoncer et relâcher le bouton d'arrêt pour quitter.

DÉPANNAGE

CODES DE DIAGNOSTIC

Certains codes sont enregistrés dans l'historique des codes alors que d'autres ne le sont pas. Si un code n'a pas été enregistré, il s'affichera brièvement sur l'écran lorsqu'il se produit, puis disparaîtra.

 Système LiftMaster	 Système installé	 Information	 Protection externe contre le piégeage	 Protection inhérente contre le piégeage
---	--	---	---	---

Code	Signification	Solution	Enregistré
31	Le tableau de commande principal a subi une défaillance interne.	Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrer). Si le problème continue, remplacer le tableau de commande.	NON
34	Erreur d'encodeur de position absolue, n'obtient pas l'information de position de l'encodeur.	Vérifier l'ensemble EPA et le câblage. Remplacer l'ensemble EPA au besoin.	OUI
35	Erreur de dépassement de durée maximale	Vérifier s'il existe une obstruction, puis reprogrammer les limites.	OUI
36	Erreur d'identification de produit	Le tableau de commande vient-il d'être remplacé? Si tel est le cas, effacer les limites, régler le mode et les limites. Sinon, déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de changer le faisceau d'identification de produit.	OUI
37	Échec d'identification de produit	Déconnecter le faisceau d'identification du produit, puis le rebrancher. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de remplacer le faisceau d'identification de produit.	OUI
38	Limite de butée	La limite peut avoir été réglée de manière trop serrée contre une butée non résiliente (régler de nouveau la limite). Il est possible que l'actionneur soit à la fin de sa course (régler de nouveau le montage)	NON
40	Surtension de la pile	Trop grande tension appliquée à la pile. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une pile de 24 V n'est PAS installée sur un système de 12 V.	OUI
41	Surintensité de la pile	Court-circuit possible du faisceau de charge de la pile. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une pile de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.	OUI
42	Aucune pile au démarrage	Vérifier les connexions et l'installation de la pile. Remplacer les batteries si elles se sont appauvries à moins de 20 V sur un système de 24 V ou à moins de 10 V sur un système de 12 V. S'assurer qu'une seule batterie de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.	OUI
43	Erreur de boucle de sortie	Défaillance ou absence d'une boucle (court-circuit ou circuit ouvert – détecteur à boucle enfilé LiftMaster uniquement) Vérifier le câblage de la boucle sur toute la connexion. Il pourrait y avoir un court-circuit ou une connexion ouverte dans la boucle.	OUI
44	Erreur de boucle d'ombre		
45	Erreur de boucle d'interruption		
46	Pile faible du chant sans fil	Remplacer les piles du chant sans fil.	OUI
50	Déséquilibre détecté de la porte	Vérifier l'état et le réglage des ressorts de contrepoids	OUI
53	Une baisse de tension s'est produite	L'alimentation en c.a./c.c. du tableau a chuté sous le niveau permis. Examiner l'alimentation et le câblage. Dans le cas d'un redémarrage, laisser suffisamment de temps pour assurer une décharge de l'alimentation afin de forcer un démarrage à neuf.	OUI

DÉPANNAGE

CODES DE DIAGNOSTIC

Certains codes sont enregistrés dans l'historique des codes alors que d'autres ne le sont pas. Si un code n'a pas été enregistré, il s'affichera brièvement sur l'écran lorsqu'il se produit, puis disparaîtra.

Système LiftMaster
 Système installé
 Information
 Protection externe contre le piégeage
 Protection inhérente contre le piégeage

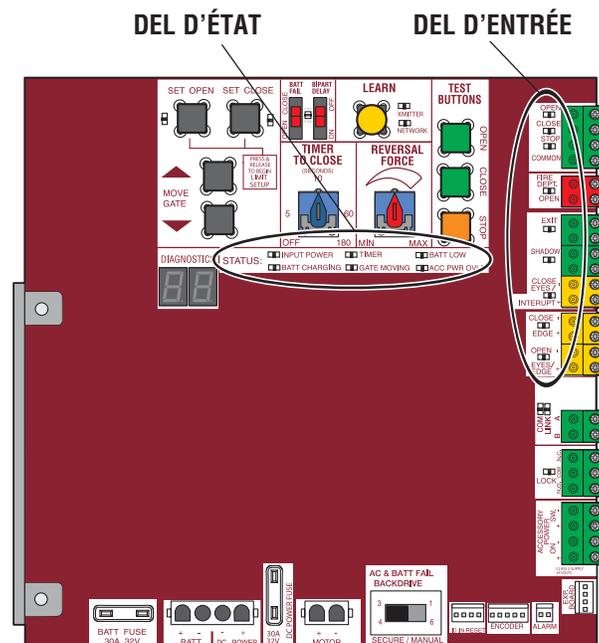
Code	Signification	Solution	Enregistré
60	Nombre minimal de dispositifs surveillés de protection contre le piégeage (un) non installés	Examiner les connexions du dispositif surveillé de protection contre le piégeage. Au moins un dispositif surveillé de protection contre le piégeage en direction de fermeture doit être installé pour permettre le fonctionnement.	NON
61	COMMUTATEUR DE CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau principal; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.	OUI
62	COMMUTATEUR DE CHANT DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes		
63	COMMUTATEUR DE CAPTEUR/CHANT D'OUVERTURE tenu pendant plus de 3 minutes		
64	COMMUTATEUR DE CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.	OUI
65	COMMUTATEUR DE CAPTEUR/CHANT DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes		
66	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/DE CHANT D'OUVERTURE tenu pendant plus de 3 minutes		
67	Chant sans fil déclenché pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée pour tout problème de câblage ou obstruction.	OUI
68	Perte de surveillance du chant sans fil	Vérifier les entrées du chant sans fil.	OUI
69	Chant sans fil déclenché	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier les entrées et le câblage.	NON
70	CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE déclenché(e), causant une course en sens inverse, empêchant la fermeture du portail ou réinitialisant la temporisation de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier les entrées et le câblage.	NON
71	CAPTEUR DE CHANT DE FERMETURE déclenché, inversant la course du portail, empêchant la fermeture du portail ou réinitialisant la temporisation de fermeture		
72	CAPTEUR/CHANT D'OUVERTURE déclenché, inversant la course du portail, empêchant l'ouverture du portail ou réinitialisant la temporisation de fermeture		
73	CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE déclenché(e), inversant la course du portail, empêchant la fermeture du portail ou réinitialisant la temporisation de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur le tableau d'extension.	NON
74	CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/CHANT DE FERMETURE déclenché, inversant la course de la barrière, empêchant sa fermeture ou annulant la minuterie de fermeture		
75	CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/CHANT D'OUVERTURE déclenché, inversant la course de la barrière empêchant son ouverture		
82	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur photoélectrique/chant) (tableau d'extension)	Vérifier les connexions entre le tableau principal et le tableau d'extension.	OUI
83	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur photoélectrique/chant) (tableau d'extension)		
91	Résistance d'inversion	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Se reporter aux sections Réglage de fin de course et de résistance et Test d'obstruction.	OUI
93	Régime/décrochage d'inversion	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier le câblage de l'actionneur et s'assurer que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Remplacer l'ensemble d'encodeur de positionnement automatique (EPA).	OUI
99	Fonctionnement normal	Aucune action requise	OUI

DÉPANNAGE

DEL DE LA CARTE DE CONTRÔLE

DEL D'ÉTAT		
«INPUT POWER»	ARRÊT	État arrêté
	MARCHE	Chargeur CA ou alimentation solaire disponible
«BATT CHARGING»	ARRÊT	Ne charge pas
	MARCHE	Chargement e la pile en trois stades
«TIMER»	ARRÊT	La minuterie est désactivée
	MARCHE	La minuterie est activée
	CLIGNOTEMENT MOYEN (1 clignotement par seconde)	La minuterie fonctionne
	CLIGNOTEMENT RAPIDE (2 clignotements par seconde)	La minuterie est en pause
	CLIGNOTEMENT PLUS RAPIDE (8 clignotements par seconde)	La minuterie est annulée
«GATE/DOOR MOVING»	ARRÊT	La barrière/porte s'est arrêtée
	MARCHE	La barrière/porte s'ouvre ou se ferme
	CLIGNOTEMENT MOYEN (1 clignotement par seconde)	L'actionneur est en E1 (piégeage simple)
	CLIGNOTEMENT PLUS RAPIDE (8 clignotements par seconde)	L'actionneur est en E2 (piégeage double)
«BATT LOW»	ARRÊT	Aucune erreur de pile
	MARCHE	Pile faible
	CLIGNOTEMENT (1 clignotement par seconde)	Pile extrêmement faible
«ACC PWR OVLD»	ARRÊT	État arrêté
	MARCHE	Protecteur de surcharge d'accessoire ouvert

DEL D'ENTRÉE		
«OPEN, CLOSE, & STOP INPUT»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«FIRE DEPT INPUT»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«EXIT»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«SHADOW»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«CLOSE EYES/ INTERRUPT»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«CLOSE EDGE»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«OPEN EYES/ EDGE»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTANT	Entrée active sur l'autre actionneur
«LOCK»	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active



DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
L'actionneur ne fonctionne pas et le code de diagnostic n'est pas affiché	<ul style="list-style-type: none"> a) Pas d'alimentation à la carte de contrôle b) Fusible ouvert c) Si sur alimentation par pile seulement, piles faibles ou mortes d) Carte de contrôle défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier l'alimentation CA et par pile b) Vérifier les fusibles c) Charger ou remplacer les batteries. d) Remplacez la carte de contrôle défectueuse
La carte de contrôle s'allume, mais le moteur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> a) L'interrupteur de réinitialisation est coincé b) Le bouton d'arrêt actif ou une liaison n'est pas en place pour le circuit de fermeture c) Si le système fonctionne uniquement à pile, piles faibles ou épuisées d) Entrée d'ouverture ou de fermeture active e) Dispositif de protection contre le piégeage actif f) Détecteur à boucle de véhicule ou sonde actif/active g) Tableau de commande défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifiez l'interrupteur de réinitialisation b) Vérifier que le bouton d'arrêt n'est pas grippé ou qu'il est sur un circuit normalement fermé, ou installer une liaison sur le circuit de fermeture c) Charger ou remplacer les batteries. d) Vérifier toutes les entrées d'ouverture et de fermeture pour détecter une entrée « collée » e) Vérifier toutes les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur « collé » f) Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour constater si un détecteur est « collé » g) Remplacer le tableau de commande défectueux
La barrière/porte se déplace, mais il est impossible de régler les bonnes limites	<ul style="list-style-type: none"> a) La barrière/porte ne se déplace pas jusqu'à une position de fin de course. b) La barrière/porte est trop difficile à déplacer. c) Les limites sont réglées trop près l'une de l'autre. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Utiliser la poignée de déverrouillage manuel, déplacer la barrière/porte manuellement et s'assurer que la barrière/porte se déplace facilement d'une limite à l'autre. Réparer la barrière/porte au besoin. b) La barrière/porte doit pouvoir se déplacer facilement et librement sur toute sa course, d'une limite à l'autre. Réparez la barrière, au besoin. c) S'assurer que la barrière/porte se déplace d'au moins 30,5 cm (1 pi) entre la limite de fin de course d'OUVERTURE et la limite de fin de course de FERMETURE.
La barrière/porte ne s'ouvre ou ne se ferme pas complètement lors du réglage des limites	<ul style="list-style-type: none"> a) La barrière/porte ne se déplace pas jusqu'à une position de fin de course. b) La barrière/porte est trop difficile à déplacer. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Utiliser la poignée de déverrouillage manuel, déplacer la barrière/porte manuellement et s'assurer que la barrière/porte se déplace facilement d'une limite à l'autre. Réparer la barrière/porte au besoin. b) La barrière/porte doit pouvoir se déplacer facilement et librement sur toute sa course, d'une limite à l'autre. Réparez la barrière/porte, au besoin.
L'actionneur ne répond pas à un contrôle/une commande câblé (exemple : Ouvrir, Fermer, SBC, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier les diodes d'entrée d'ouverture et de fermeture b) Le bouton d'arrêt est actif c) Le bouton de réinitialisation est coincé. d) Si le système fonctionne uniquement à pile, piles faibles ou épuisées e) Dispositif de protection contre le piégeage actif f) Détecteur à boucle de véhicule ou sonde de véhicule actif/active 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier toutes les entrées d'ouverture et de fermeture pour détecter une entrée « collée » b) Vérifier que le bouton d'arrêt n'est pas « collé » c) Vérifier le bouton de réinitialisation d) Charger ou remplacer les batteries. e) Vérifier toutes les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur « collé » f) Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour constater si un détecteur est « collé »
L'actionneur ne répond pas à un contrôle ou un transmetteur sans fil	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier la diode de l'émetteur lorsque la commande sans fil est active b) Le bouton d'arrêt est actif c) Le bouton de réinitialisation est coincé d) Réception radio médiocre 	<ul style="list-style-type: none"> a) Activer la commande sans fil et vérifier que la diode de l'émetteur est allumée. Reprogrammer la commande sans fil/l'émetteur au tableau de commande. Remplacer la commande sans fil au besoin. b) Vérifier que le bouton d'arrêt n'est pas « collé » c) Vérifier le bouton de réinitialisation d) Vérifier si une commande câblée similaire fonctionne correctement. Vérifier si les commandes sans fil fonctionnent correctement lorsqu'elles se trouvent à quelques pieds/cm de l'actionneur. Vérifier l'antenne de l'actionneur et le fil de l'actionneur. Vérifier les autres commandes ou dispositifs sans fil.
La barrière/porte s'arrête et inverse sa course immédiatement	<ul style="list-style-type: none"> a) Contrôle (Ouvrir, Fermer) devenant actif b) Détecteur de boucle de véhicule activé c) Faible tension de pile 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier toutes les entrées Ouvert et Fermé pour détecter la présence d'une entrée activée. b) Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour détecter la présence d'un détecteur activé. c) La tension de pile doit être de 23,0 Vcc ou plus. Charger ou remplacer les batteries.
La barrière/porte s'ouvre, mais ne se ferme pas à l'aide de l'émetteur ou de la minuterie de fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> a) Commande d'ouverture active b) Détecteur à boucle de véhicule actif c) Perte d'alimentation en c.a. avec réglage d'interruption d'alimentation en c.a. réglé sur ouverture d) Pile faible avec réglage PILE FAIBLE réglé sur ouverture e) Entrée du service d'incendie active f) Temporisation de fermeture non réglée g) Dispositif de protection contre le piégeage sur fermeture actif 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier toutes les entrées d'ouverture pour détecter une entrée active b) Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur actif c) Vérifier l'alimentation en c.a. et le réglage de l'option d'interruption d'alimentation en c.a. d) Vérifier si l'alimentation en c.a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c.a., le fonctionnement par piles doit être assuré par une tension de pile de 23,0 V en c.c. ou plus. Charger ou remplacer les batteries. e) Vérifier l'entrée du service d'incendie f) Vérifier le réglage de la temporisation de fermeture (TTC) g) Vérifier tous les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur actif
La barrière/porte se ferme, mais ne s'ouvre pas.	<ul style="list-style-type: none"> a) Détecteur à boucle de véhicule actif b) Pile faible avec option PILE FAIBLE réglée sur FERMETURE 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur actif b) Vérifier si l'alimentation en c.a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c.a., le fonctionnement par piles doit être assuré par une tension de pile de 23,0 V en c.c. ou plus. Charger ou remplacer les batteries.

DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE (suite)

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
L'activation de la boucle de sortie n'active pas l'ouverture de la barrière/porte	<ul style="list-style-type: none"> a) Configuration inadéquate du détecteur de véhicule de sortie b) Détecteur à boucle de sortie défectueux c) Pile faible avec option PILE FAIBLE réglée sur FERMETURE 	<ul style="list-style-type: none"> a) Examiner les réglages du détecteur à boucle de sortie. Régler les paramètres au besoin. b) Remplacer le détecteur à boucle de sortie défectueux c) Vérifier si l'alimentation en c.a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c.a., le fonctionnement par piles doit être assuré par une tension de pile de 23,0 V en c.c. ou plus. Charger ou remplacer les batteries.
La boucle d'interruption ne cause pas l'arrêt de la barrière/porte et l'inversion de sa course	<ul style="list-style-type: none"> a) Configuration incorrecte du détecteur de véhicule b) Détecteur à boucle de véhicule défectueux c) Anti-poursuite réglé à En fonction 	<ul style="list-style-type: none"> a) Examiner les réglages du détecteur à boucle d'interruption. Régler les paramètres au besoin. b) Remplacer le détecteur à boucle d'interruption défectueux c) Réglez l'anti-poursuite à Hors fonction.
La boucle d'ombre ne maintient pas la barrière/porte à sa limite de fin de course d'ouverture	<ul style="list-style-type: none"> a) Configuration incorrecte du détecteur de véhicule b) Détecteur à boucle de véhicule défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> a) Examiner les réglages du détecteur à boucle d'ombre. Régler les paramètres au besoin. b) Remplacer le détecteur à boucle d'ombre défectueux.
L'obstacle dans la trajectoire de course de la barrière/porte ne cause pas son arrêt et l'inversion de sa course	<ul style="list-style-type: none"> a) Réglage de résistance nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se reporter à la section du réglage pour réaliser un test d'obstruction et le bon réglage de la résistance nécessaire
Le capteur photoélectrique n'arrête pas ou n'inverse pas la course de la barrière/porte	<ul style="list-style-type: none"> a) Câblage incorrect du capteur photoélectrique b) Capteur photoélectrique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier le câblage du capteur photoélectrique. S'assurer par un nouvel essai que le capteur photoélectrique d'obstruction cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière/porte. b) Remplacer le capteur photoélectrique défectueux. S'assurer par un nouvel essai que le capteur photoélectrique d'obstruction cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière/porte.
La bordure de détection n'arrête pas ou n'inverse pas la course de la barrière/porte	<ul style="list-style-type: none"> a) Câblage incorrect du capteur de chant b) Capteur de chant défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier le câblage du capteur de chant. S'assurer par un nouvel essai que la bordure de détection d'activation cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière/porte. b) Remplacer le capteur de chant défectueux. S'assurer par un nouvel essai que la bordure de détection d'activation cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière/porte.
L'alarme sonne durant 5 minutes ou l'alarme sonne avec une commande.	<ul style="list-style-type: none"> a) Un double piégeage s'est produit (deux obstructions en une simple activation) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier la cause de la détection du piégeage (obstruction) et corriger. Basculer l'interrupteur de réinitialisation pour arrêter l'alarme et réinitialiser l'actionneur.
L'alarme émet trois bips avec une commande.	<ul style="list-style-type: none"> a) Pile faible 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier si l'alimentation CA est disponible. S'il n'y a pas d'alimentation CA, le dispositif fonctionne sur piles et la tension de pile doit être de 23,0 VCC ou plus. Charger ou remplacer les batteries.
L'alarme retentit lors du fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> a) Réglage du tableau d'extension b) Une pression constante pour ouvrir ou fermer le portail est exercée 	<ul style="list-style-type: none"> a) Le pré-avertissement est réglé sur En fonction b) Une pression constante pour ouvrir ou fermer le portail est exercée
La fonction du tableau d'extension ne commande pas la barrière/porte	<ul style="list-style-type: none"> a) Câblage de la carte principale à la carte d'extension défectueux b) Câblage d'entrée incorrect vers la carte d'extension c) Carte d'extension défectueuse ou carte principale défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vérifier le câblage de la carte principale à la carte d'extension. Si nécessaire, remplacer le câble. b) Vérifier le câblage à toutes les entrées sur la carte d'extension c) Remplacer la carte d'extension défectueuse ou la carte principale défectueuse

DÉPANNAGE

TABLEAU DE DÉPANNAGE (suite)

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
L'alimentation auxiliaire commutée (SW) demeure en fonction	a) En mode de configuration de limite	a) Apprendre les limites
Les accessoires connectés à l'alimentation auxiliaire commutée (SW) ne fonctionnent pas correctement, s'éteignent ou se réinitialisent	a) Comportement normal	a) Déplacer accessoire à alimentation accessoire « EN FONCTION »
Les accessoires connectés à l'alimentation auxiliaire ne fonctionnent pas correctement, s'éteignent ou se réinitialisent	a) Protecteur d'alimentation auxiliaire activé b) Carte de contrôle défectueuse	a) Déconnecter tous les dispositifs sur alimentation auxiliaire et mesurer la tension de l'alimentation auxiliaire (devrait être entre 23 et 30 Vcc). Si la tension est correcte, connecter les accessoires un à la fois, mesurant la tension auxiliaire après chaque nouvelle connexion. b) Remplacez la carte de contrôle défectueuse
Quick Close ne fonctionne pas correctement	a) Réglage Quick Close incorrect b) Détecteur ou fil de la boucle d'interruption défectueux c) Carte d'extension défectueuse	a) Vérifier que le réglage Quick Close est à ON (en fonction) b) Vérifier le fonctionnement du détecteur de la boucle d'interruption c) Remplacez la carte d'extension défectueuse
Anti-talonnage ne fonctionne pas correctement	a) Réglage anti-talonnage incorrect b) Détecteur ou fil de la boucle d'interruption défectueux c) Carte d'extension défectueuse	a) Vérifier que le réglage anti-talonnage est à ON (en fonction) b) Vérifier le fonctionnement du détecteur de la boucle d'interruption c) Remplacez la carte d'extension défectueuse
Relais AUX ne fonctionne pas correctement	a) Réglage du relais AUX incorrect b) Câblage du relais AUX incorrect c) Carte d'extension défectueuse	a) Vérifier les réglage d'interrupteurs du relais AUX b) Vérifier que le câblage est connecté soit à N.O. et COM ou soit à N.F. et COM c) Régler le relais AUX à une autre valeur et tester. Remplacez la carte d'extension défectueuse

SCHÉMA DE CÂBLAGE



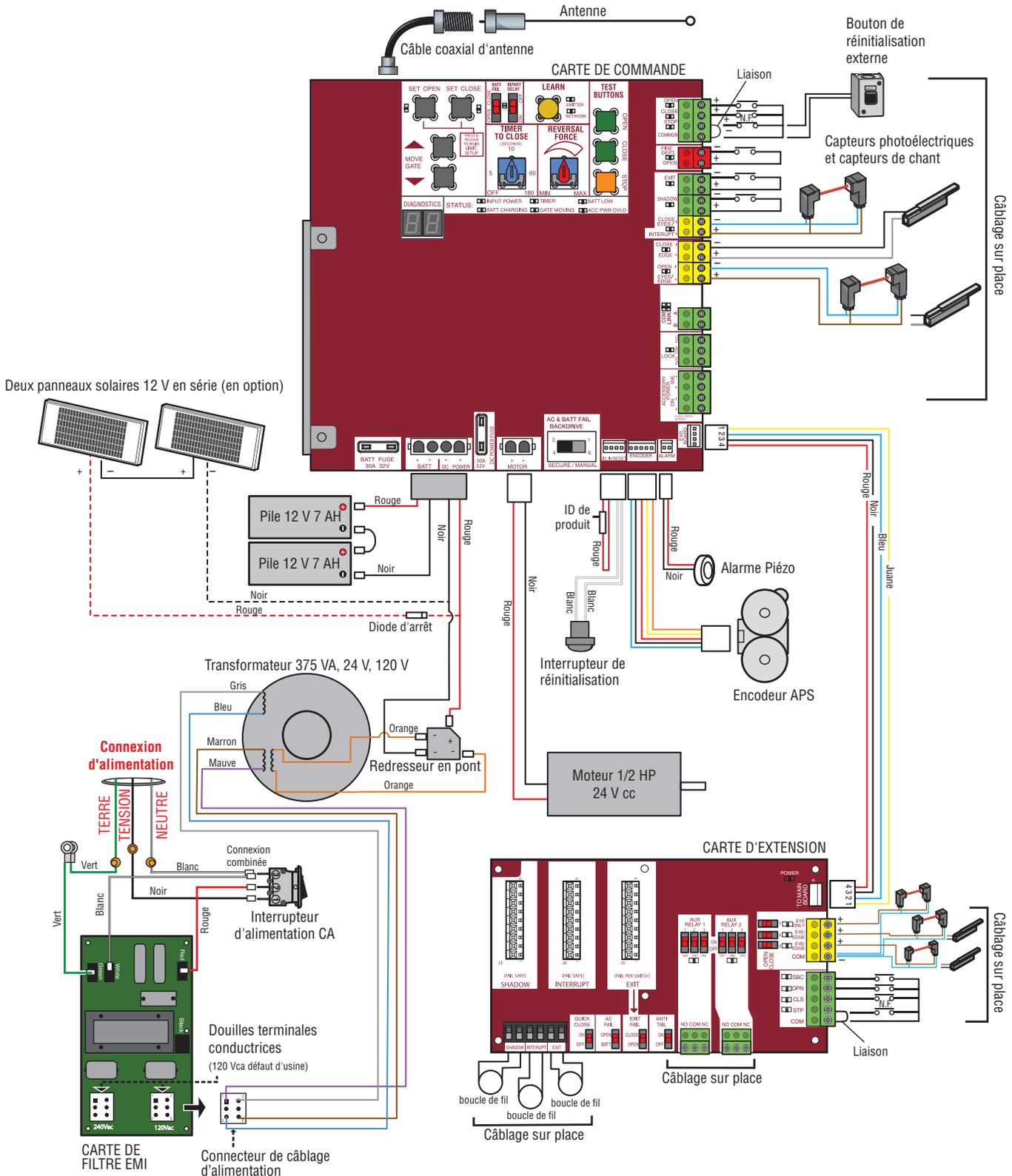
AVERTISSEMENT

Pour protéger contre l'incendie ou l'électrocution :

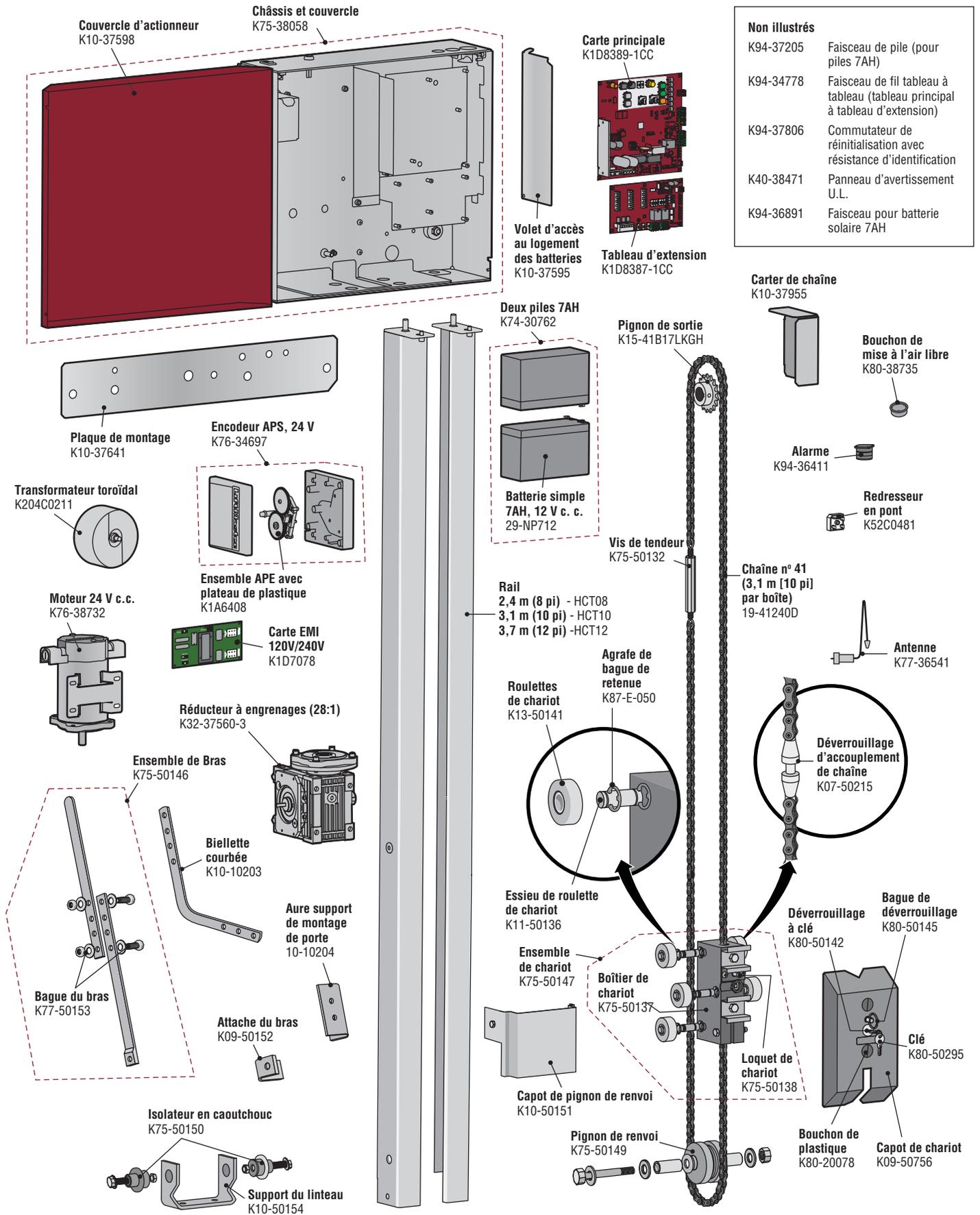
- DÉBRANCHER le courant (CA ou solaire et pile) AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.

Pour une protection continue contre l'incendie :

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



PIÈCES DÉTACHÉES



ACCESSOIRES

DISPOSITIFS SURVEILLÉS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE



LIFTMASTER SURVEILLÉS DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE DE TYPE BARRAGE
Modèle LMTBU



SYSTÈME DE BORDURE À CAPTEURS OPTIQUES
Modèle OES-SD16
Pour une liste complète des bordures à capteurs optiques, aller à LiftMaster.com.



LIFTMASTER SURVEILLÉS DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE RÉTRORÉFLÉCHISSANT
Modèles LMRRU et CPS-RPEN4GM



VOIE EN PVC
1-3/4 de po x 1-3/4 de po -
Modèle OES-4504
2 po x 2 po - Modèle OES-5104



LIFTMASTER COMMERCIAL PROTECTOR SYSTEM®
Modèles CPS-UN4 et CPSUN4G

PROFILÉ EN PLASTIQUE

2,4 m (8 pi) pour les deux bordures à faible et large profil Paquet de 10
Modèle L50CHP



CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES SURVEILLÉS À DEUX FACES LIFTMASTER
Modèle CPS-OPEN4

PROFILÉ EN ALUMINIUM

3,1 m (10 pi) pour les deux bordures à faible et large profil Paquet de 8
Modèle L50CHAL



NÉCESSAIRE DE CHANT SURVEILLÉ SANS FIL LIFTMASTER (ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR)
Modèle LMWEKITU

OUTIL DE COUPE POUR CHANT

Modèle ETOOL



LIFTMASTER SURVEILLÉS DE ÉMETTEUR DE CHANT SANS FIL
Modèle LMWETXU

CHANT SURVEILLÉ À FORME ENVELOPPANTE CARRÉE

1,2 m (4 pi) - Modèle WS4
1,5 m (5 pi) - Modèle WS5
1,8 m (6 pi) - Modèle WS6

CHANT SURVEILLÉ À FORME ENVELOPPANTE RONDE

1,2 m (4 pi) - Modèle WR4
1,5 m (5 pi) - Modèle WR5
1,8 m (6 pi) - Modèle WR6



BORDURE SURVEILLÉE STANDARD À RÉSISTANCE – LARGE PROFIL
Rouleau de 25 m (82 pi)
Modèle L50

BORDURE À PROFIL LARGE AVEC PROFILÉ EN ALUMINIUM

1,2 m (4 pi) - Modèle L504AL
1,5 m (5 pi) - Modèle L505AL
1,8 m (6 pi) - Modèle L506AL

BORDURE À FAIBLE PROFIL AVEC PROFILÉ EN ALUMINIUM

1,2 m (4 pi) - Modèle S504AL
1,5 m (5 pi) - Modèle S505AL
1,8 m (6 pi) - Modèle S506AL

CAPUCHONS D'EXTRÉMITÉ À LARGE PROFIL

10 paires
Modèle L50E

TÉLÉCOMMANDES

LiftMaster offre une variété de télécommandes LiftMaster pour répondre aux besoins de vos applications. De 1 à 4 boutons, viseur ou porte-clés. Les télécommandes suivantes sont compatibles avec les actionneurs fabriqués par LiftMaster après 1993. Contacter votre revendeur-installateur agréé LiftMaster pour les détails.



TÉLÉCOMMANDE À 3 BOUTONS

La télécommande à 3 boutons peut être programmée pour commander l'actionneur. Comprend l'agrafe de pare-soleil.
Modèle 893MAX



MINI-TÉLÉCOMMANDE À 3 BOUTONS

La télécommande à 3 boutons peut être programmée pour commander l'actionneur. Inclut un porte-clé et un ruban d'attache.
Modèle 890MAX



TÉLÉCOMMANDES PROGRAMMABLES SECURITY+ 2.0®

Un bouton peut commander un actionneur de barrière/porte et les autres peuvent commander des portes de garage. La télécommande peut aussi être programmée au format du code Security+® ou Security+ 2.0®.

Modèles 892LT et 894LT



TÉLÉCOMMANDES UNIVERSELLES À UN ET À TROIS BOUTONS

Idéales pour les applications exigeant un grand nombre de télécommandes.
Modèles 811LM et 813LM

DIVERS



CLAVIER SANS FIL COMMERCIAL

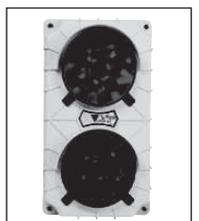
Clavier sans fil durable avec clavier métallique rétroéclairé à DEL bleue, couvercle avant en alliage de zinc et batterie au lithium de 9 V d'une durée de 5 ans. Compatible avec Security+ 2.0®.
Modèle KPW250



PASSERELLE INTERNET LIFTMASTER®

L'accessoire qui se connecte à l'Internet et à votre ordinateur et vous permet de surveiller et de commander vos ouvre-portes de garage et accessoires d'éclairage grâce à la technologie d'activation à domicile MyQ®.

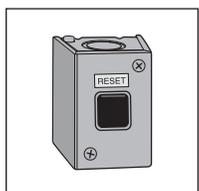
Modèle 828LM



TÉMOIN ROUGE/VERT

Indique que la barrière/porte ou porte a atteint la position d'ouverture complète. Fournit l'assurance d'une entrée et sortie sécuritaire des lieux, réduisant ainsi le potentiel d'accidents.

Modèle RGL24LY



BOUTON DE RÉINITIALISATION EXTERNE

Modèle UNISW

Nouvel article offert au début de 2017.

MISCELLANEOUS



KIT D'EXTENSION D'ANTENNE À DISTANCE

Le kit d'extension d'antenne à distance permet d'installer l'antenne à distance.

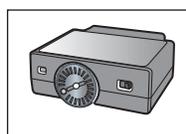
Modèle 86LM



RÉCEPTEUR DE CONTRÔLE D'ACCÈS COMMERCIAL

Récepteur de contrôle d'accès pour jusqu'à 1 000 dispositifs (toute combinaison de télécommandes et d'émetteurs à code).

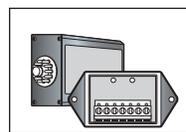
Modèle STAR1000



DÉTECTEURS À BOUCLE ENFICHABLES

Se branche aisément dans la carte de contrôle existante.

Modèle LOOPDETLM



DÉTECTEUR DE BOUCLE

Détecteurs de boucle à faible puissance montés et câblés séparément à l'intérieur de la boîte de contrôle. Accessoire faible puissance LiftMaster.

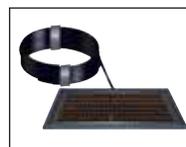
Modèle LD7LP



DÉTECTEUR DE VÉHICULE

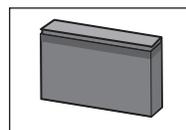
Le détecteur de véhicule est enfoui dans le sol et peut détecter une automobile qui approche et ensuite ouvrir la barrière.

Modèle CP3



KIT DE PANNEAU SOLAIRE

Ce kit est pour remplacer ou ajouter un panneau solaire à l'application d'actionneur. 60 W maximum pour les actionneurs de 24 V c.c. et 30 W maximum pour les actionneurs de 12 V c.c.
Modèles SP10W12V (10 Watt, 12V) et SP20W12V (20 Watt, 12V)



PILES 7AH

Pile standard de 7 ampères-heures et 12 V c.c. qui remplace la pile d'origine fournie avec l'actionneur. Réutiliser le faisceau existant.

Modèles 29-NP712 (1) et K74-30762 (2)



PANNEAU D'AVERTISSEMENT

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE COMMERCIALE 5 ANS

LiftMaster (« le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial de ce produit dans la structure duquel ce produit est originalement installé, que le produit est exempt de tout défaut de matière ou vice de fabrication pour une période de cinq ans commercial à compter de la date d'achat [et que le HCTDCU est exempt de défaut de matières ou de vice de fabrication pour une période de cinq ans commercial à compter de la date d'achat]. Pour que ce produit fonctionne correctement, il faut se conformer aux instructions relatives à l'installation, au fonctionnement, à l'entretien et à la mise à l'essai. Tout défaut de se conformer strictement à ces instructions annulera la présente garantie limitée dans son intégralité.

Si, au cours de la période de garantie limitée, ce produit semble contenir un défaut couvert par la présente garantie limitée, appeler le numéro gratuit **1-800-528-2806** avant de démonter le produit. Envoyer ensuite le produit, en port payé et assuré, à notre centre de service pour que la réparation soit couverte par la garantie. On vous indiquera les directives d'expédition lorsque vous appellerez. Une brève description du problème et un reçu daté prouvant l'achat devront être joints à tout produit retourné pour une réparation sous garantie. Les produits retournés pour une réparation en garantie, qui seront considérés par le vendeur comme étant effectivement défectueux et couverts par cette garantie limitée, seront réparés ou remplacés (à la seule discrétion du vendeur) gratuitement et vous seront renvoyés prépayés. Les pièces défectueuses seront réparées ou remplacées par de nouvelles pièces ou des pièces reconditionnées par l'usine, au choix du seul vendeur.

TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES POUR LE PRODUIT, INCLUANT NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE L'ADÉQUATION DU PRODUIT À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE CINQ ANS COMMERCIAL DE GARANTIE LIMITÉE INDIQUÉE CI-DESSUS [SAUF EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES IMPLICITES RELATIVES AU CSW24U, DONT LA GARANTIE LIMITÉE EST DE CINQ ANS COMMERCIAL POUR LE CSW24U], ET AUCUNE GARANTIE IMPLICITE N'EXISTE OU NE S'APPLIQUE APRÈS UNE TELLE PÉRIODE.

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. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES QUI NE SONT PAS DUS À UN DÉFAUT, CEUX CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE INSTALLATION, UNE OPÉRATION OU UN ENTRETIEN INADÉQUATS (INCLUANT, NOTAMMENT, LES AVARIÉS DUES À UN MAUVAIS TRAITEMENT, UN USAGE NON APPROPRIÉ, L'ABSENCE D'ENTRETIEN RAISONNABLE ET NÉCESSAIRE, DES RÉPARATIONS NON AUTORISÉES OU TOUTE MODIFICATION À CE PRODUIT), LES FRAIS DE MAIN-D'ŒUVRE POUR LA RÉINSTALLATION D'UNE UNITÉ RÉPARÉE OU REMPLACÉE OU LE REMPLACEMENT DES PILES.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE COUVRE PAS LES PROBLÈMES RELATIFS OU CONNEXES À LA BARRIÈRE/PORTE OU À LA QUINCAILLERIE DE LA BARRIÈRE/PORTE, NOTAMMENT LES RESSORTS DE LA BARRIÈRE/PORTE, LES ROULEAUX DE BARRIÈRE/PORTE, L'ALIGNEMENT DE LA BARRIÈRE/PORTE OU LES CHARNIÈRES. CETTE GARANTIE LIMITEE NE COUVRE PAS NON PLUS LES PROBLEMES CAUSES PAR DES INTERFERENCES. DES FRAIS POURRAIENT TRE IMPUTÉS À L'ACHETEUR POUR TOUTE RÉPARATION RÉSULTANT D'UN PROBLÈME CAUSÉ PAR L'UN DE CES ARTICLES.

LE VENDEUR NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX OU INDIRECTS RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE PRODUIT. L'ENTIERE RESPONSABILITE DU VENDEUR ENVERS VOUS POUR UNE RUPTURE DE GARANTIE, UNE RUPTURE DE CONTRAT, UNE NEGLIGENCE OU TOUTE AUTRE CAUSE D'ACTION SE LIMITERA À LA SOMME DONT VOUS VOUS ETES ACQUITTE POUR ACQUERIR LE PRODUIT. NUL N'EST AUTORISÉ À ASSUMER POUR NOUS D'AUTRES RESPONSABILITÉS RELATIVEMENT À LA VENTE DE CE PRODUIT.

Certaines états refusent la limitation ou l'exclusion de responsabilité pour des dommages spéciaux, indirects ou accessoires, de sorte que la limitation ou l'exclusion susmentionnée peut ne pas s'appliquer. Cette garantie limité vous accorde des droits légaux spécifiques, et d'autres droits pourront vous être accordés selon votre états.

845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196
LiftMaster.com

Wi-Fi® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance.
© 2016, LiftMaster – Tous droits réservés