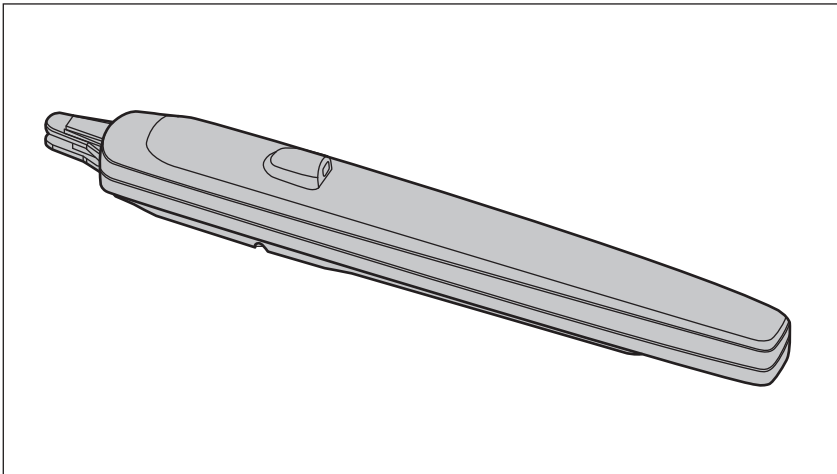


LiftMaster®

LA350

SWING GATE OPERATOR

INSTALLATION MANUAL



PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLATION AND OPERATION

**THIS PRODUCT TO BE INSTALLED BY A TRAINED
GATE SYSTEMS TECHNICIAN ONLY.**

RoHS

TABLE OF CONTENTS

SAFETY	3-5
INTRODUCTION	
Specifications.....	6
Carton Inventory	6
Tools Needed.....	7
Overview of Gate Operator and Wiring for Control Box.....	7
INSTALLATION	
Determine the Position of the Post Bracket.....	8
Dimensions of Gate Operator.....	9
Determine the Position of the Gate Bracket.....	10-11
Adjust Travel Distance	11
Clutch Release	12
Install the Control Box.....	12
WIRING	
Connect the Gate Operator to the Control Box.....	13
Connect the Second Gate Operator to the Control Box.....	13
Voltage Selection	14
Power Wiring.....	14
Connect a Battery Backup to the Control Box (Optional)	16
Wiring Diagram.....	17
TRAVEL LIMIT SETTINGS	18
PROGRAMMING	
Program Remote Control.....	18
Erase All Codes.....	18
LiftMaster® Internet Gateway.....	19
Erase a LiftMaster® Internet Gateway	19
SETTINGS	
Opening/Closing Delay Time Settings.....	20
Single Gate Leaf Operation Setting	20
Operation Mode Setting.....	20
Auto Closing Setting.....	20
Force Adjustment.....	21
Soft Start and Stop Speed Setting.....	21
Moving Speed Setting.....	21
Operating Time Setting	21
Maglock (Optional)	22
Flashing Light (Optional)	22
The Photoelectric Sensor (Optional) Connection	22
OPERATION AND MAINTENANCE	23-25
TROUBLESHOOTING	26
SERVICE KITS	27
ACCESSORIES	27

SAFETY

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

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

 **WARNING**

MECHANICAL

 **WARNING**


ELECTRICAL

CAUTION

IMPORTANT NOTE

- BEFORE attempting to install, operate or maintain the operator, you must read and fully understand this manual and follow all safety instructions.
- These instructions are intended to highlight certain safety related issues. These instructions are not intended to be comprehensive. Because each application is unique, it is the responsibility of the purchaser, designer, installer and end user to ensure that the total gate system is safe for its intended use.
- *Save These Instructions.*

Safety Precautions For Swing and Ornamental Grill Type Gates

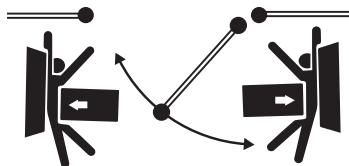
 **WARNING**

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a moving gate:

- Entrapment protection devices MUST be installed to protect anyone who may come near a moving gate.
- Locate entrapment protection devices to protect in BOTH the open and close gate cycles.
- Locate entrapment protection devices to protect between moving gate and RIGID objects, such as posts.
- A swinging gate shall NOT open into public access ways.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION

We recommend to use E-locks/Maglock against vandalism and if gate is installed where strong winds may appear.



SAFETY

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH from an incorrect installation:

1. Vehicular gate systems provide convenience and security. Gate systems are comprised of many component parts. The gate operator is only one component. Each gate system is specifically designed for an individual application.
2. Gate operating system designers, installers and users must take into account the possible hazards associated with each individual application. Improperly designed, installed or maintained systems can create risks for the user as well as the bystander. Gate systems design and installation must reduce public exposure to potential hazards.
3. A gate operator can create high levels of force in its function as a component part of a gate system. Therefore, safety features must be incorporated into every design. Specific safety features include:
 - Gate Edges • 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 of the gate.
 - b. All openings of a horizontal swing gate are guarded or screened from the bottom of the gate to a minimum of 4' (1.2 m) above the ground to prevent a 2 1/4" (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 on gates used for vehicles. Pedestrians should be supplied with a separate access opening.
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 must be far enough from the gate so that the user is prevented from coming in contact with the gate while operating the controls.

SAFETY

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING

9. For a gate operator utilizing a non-contact sensor:
 - a. Reference owner's manual regarding placement of non-contact sensor for each type of application.
 - b. Care shall be exercised to reduce the risk of nuisance tripping, such as when a vehicle trips the sensor while the gate is still moving.
 - c. One or more non-contact sensors shall be located where the risk of entrapment or obstruction exists, such as the perimeter reachable by a moving gate or barrier.
10. For a gate operator utilizing a contact sensor such as an edge sensor:
 - a. 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.
 - b. A wireless contact sensor such as the one that transmits radio frequency (RF) signals to the gate operator for entrapment protection functions shall be located where the transmission of the signals are not obstructed. A wireless contact sensor shall function under the intended end-use conditions.
 - c. 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" (15 cm) above the ground at any point in its arc of travel, one or more contact sensors shall be located on the bottom edge.

IMPORTANT: *The MyQ feature and its accessories are not permitted for use in the countries of Peru and Chile.*

INTRODUCTION

Specifications

Main AC Supply: 110-127Vac / 220-240Vac; 50/60Hz

Motor Voltage: 24 Vdc

Input Power: 100 W

Ambient Temperature Range: -25 ~ +50 °C

Maximum Weight for single Gate Leaf: 350 Kg

Maximum Width for single Gate Leaf: 1.8 m, 2.5 m (with electric lock)

Maximum Open Angle: 120°

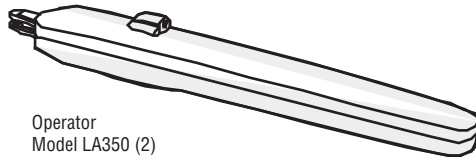
Protection Level: IP 44

Maximum Travel Distance: 350 mm

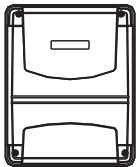
Daily Cycle Rate: Maximum 50 cycles per day

Weight per Gate Operator: 6 Kg

Carton Inventory



Operator
Model LA350 (2)



Control Box



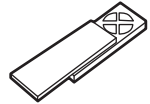
Post Mounting
Bracket (2)



Washer and Bolt
(attached to the arm)



Gate Mounting
Bracket (2)



Remote Control (2)



Release Key (3)



Clevis Pin (2)



Hairpin Clip (2)

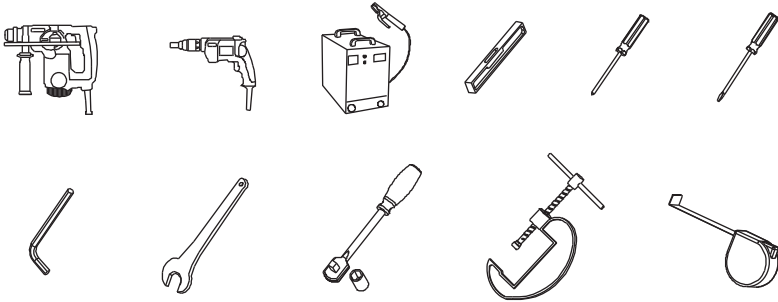


M8x60 Screws (8)

Installation
Manual
(Not shown)

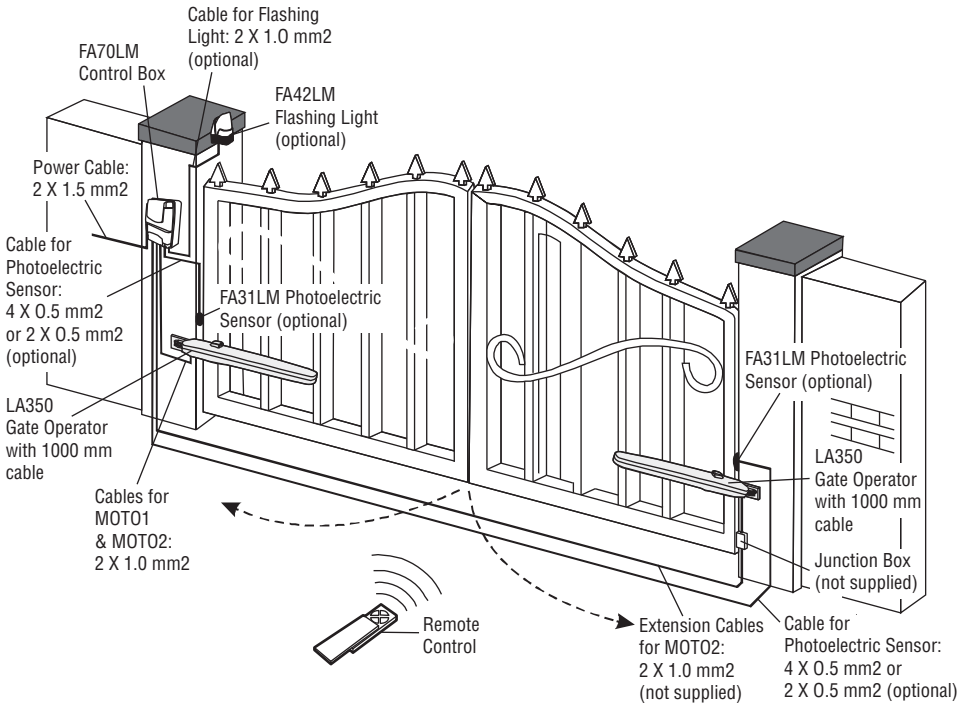
INTRODUCTION

Tools Needed



Overview of Gate Operator and Wiring for Control Box

Cables used must meet all National and Local Codes for outdoor use.



INSTALLATION

Determine the Position of the Post Bracket

1. Measure the Value C.
2. Value D will depend on the position where the post bracket is mounted.
3. Value A is the total length for both C and D.
4. Value B will depend on Value A and the maximum opening angle of the gate. Refer to Table 1 below.

NOTE: For optimal mechanical advantage Value B must be close or equal to Value A.

5. Determine the A and B measurements provided in Table 1 to confirm the position where the post bracket will be mounted.

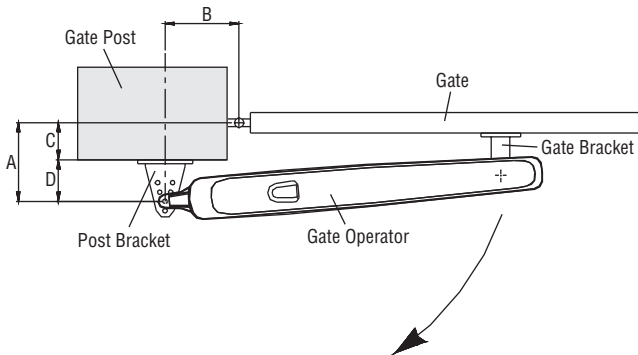
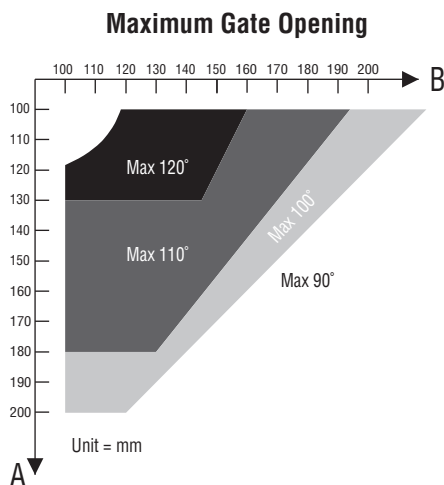
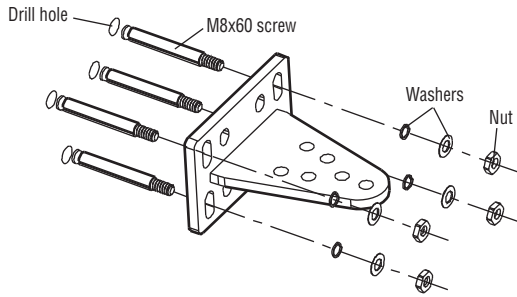


Table 1

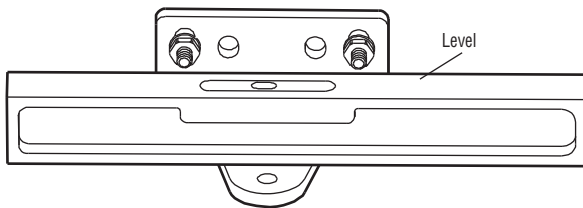


INSTALLATION

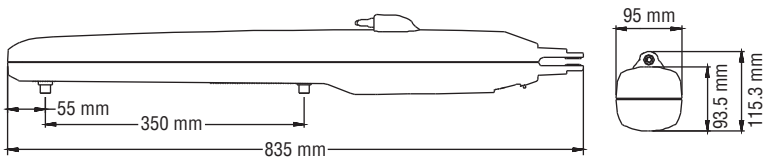
- Using the post bracket as a reference, mark and drill the holes for the post bracket.
- Attach the post bracket with the M8x60 screws, washers, and nuts.



- The slots on the post bracket allow for alignment. When the post bracket is level tighten the nuts.



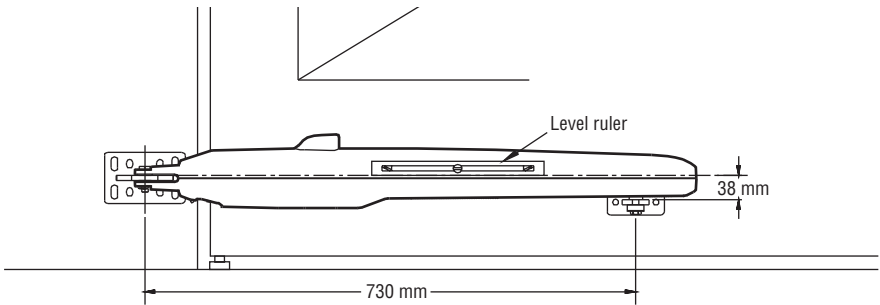
Dimensions of Gate Operator



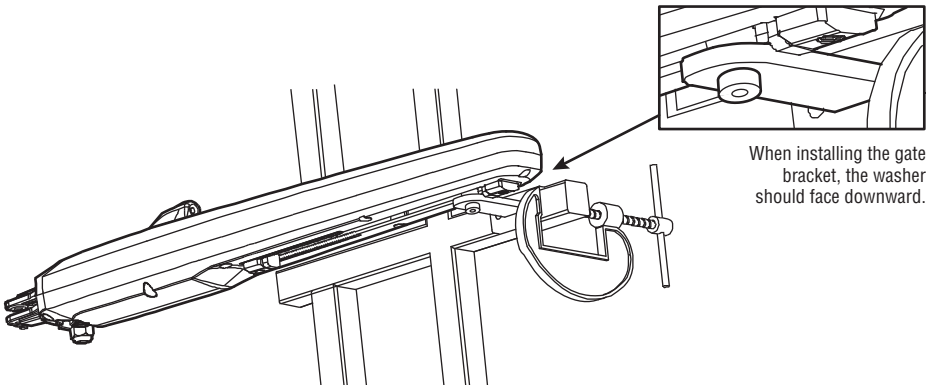
INSTALLATION

Determine the Position of the Gate Bracket

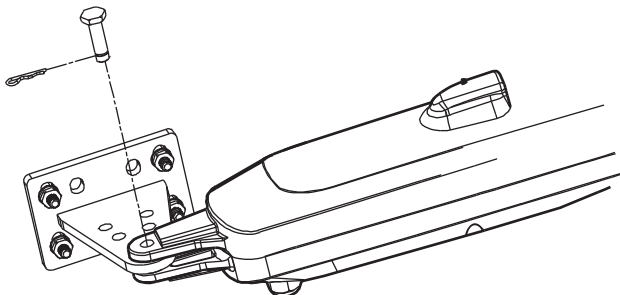
1. Position the gate bracket 730 mm from the post bracket and 38 mm lower than the post bracket.



2. Temporarily secure the gate bracket to the gate with a clamp.

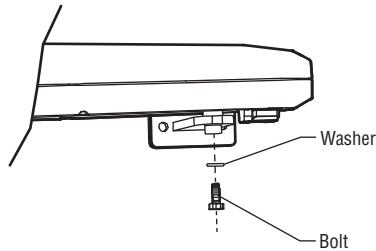


3. Align the hole on the operator fork to the post bracket hole. Attach the operator to the post bracket using the clevis pin and secure with a hairpin clip.



INSTALLATION

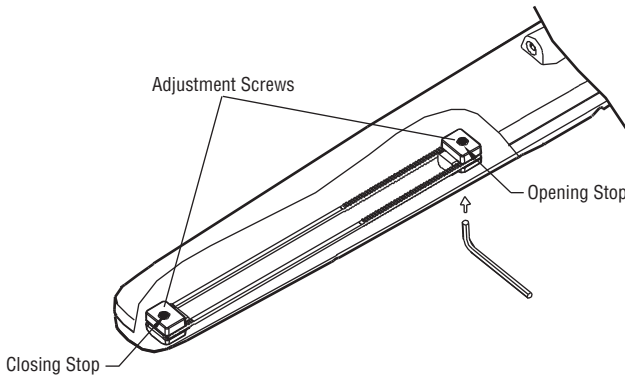
- Secure the operator to the gate bracket using the screw and washer (provided) and tighten.



- Manually release the operator clutch with the release key, see page 12.
- Manually open and close the gate. Ensure that the operator does not bind.

Adjust Travel Distance

- To adjust the gate's traveling distance, loosen each the adjustment screws using an Allen wrench.
- Stop the gate in the "full closed" position. Adjust and tighten the close adjustment screw.
- Stop the gate in the "full open" position. Adjust and tighten the open adjustment screw.

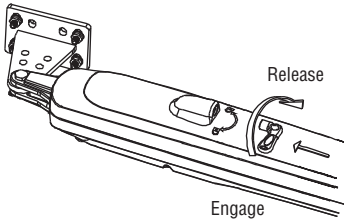


- Permanently secure the gate operator to the gate using hardware (not provided) or by welding.
- Engage the operator with the release key, see page 12.

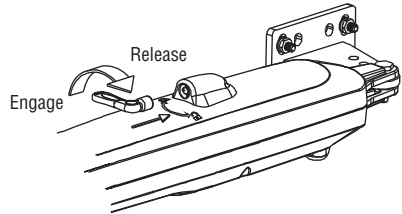
INSTALLATION

Clutch Release

To release the clutch: Insert the release key and turn it 180 degrees clockwise. To engage the clutch: Insert the release key and turn it 180 degrees counterclockwise.



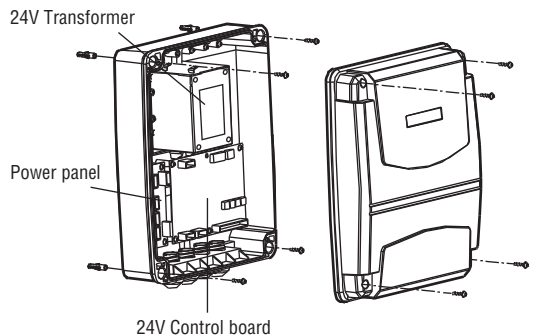
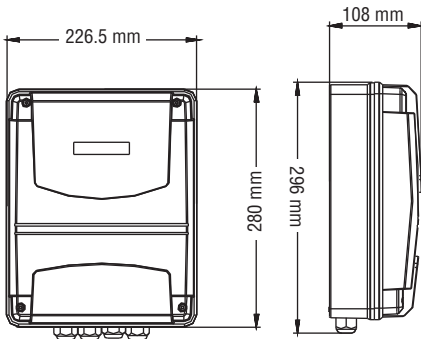
The clutch release for the left operator



The clutch release for the right operator

Install the Control Box

1. Install the control box 1.7 m above the ground, see page 7. Use screws and anchors (provided) to secure the control box.



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). 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.
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.
- ALL power wiring should be on a dedicated circuit and well protected.
- ALL power and control wiring **MUST** be run in separate conduit.
- **BEFORE** installing power wiring or control stations be sure to follow all specifications and warnings described below. Failure to do so may result in SEVERE INJURY to persons and/or damage to operator.

Connect the Gate Operator to the Control Box

NOTE: *The operator wired to the MOTO1 terminal will always open first and close last.*

1. Select a hole in bottom of the control box to be used for the operator cable.
2. Insert a watertight connector into the bottom of the control box and tighten with nut.
3. Insert the operator cable through the watertight connector.
4. Connect the operator cable wires to the MOTO1 terminal on the board. Blue wire to + and brown wire to -.
5. Tighten the watertight connector nut.

Connect the Second Gate Operator to the Control Box

NOTE: *The operator wired to the MOTO2 terminal will always open last and close first.*

Before digging, contact local underground utility locating companies.

1. Trench across driveway to bury the extension cable (not provided). Use PVC conduit to prevent damage to cables.
2. Insert the extension cable through a watertight connector mounted in the control box.
3. Connect the extension cable wires to the MOTO2 connector on the board. Take note of which wire is connected to + and which wire is connected to -.
4. Tighten the watertight connector nut.

WIRING

5. Mount a watertight junction box (not provided) that is able to accommodate two watertight connectors (not provided) within 3 feet (0.9 m) of the second operator.
6. Remove the cover from the watertight junction box and set aside.
7. Route the operator cable through a watertight connector into the junction box.
8. Route the extension cable through a watertight connector into the junction box.
9. Connect the wires from the operator and the extension cable inside the junction box. Connect the blue wire from the operator to the extension cable wire connected to the + terminal on the board. Connect the brown wire from the operator to the extension cable wire connected to the - terminal on the board.
10. Tighten the watertight connector nuts.
11. Reinstall the cover on the watertight junction box.

Voltage Selection

The operator can be wired for either 110-127 Vac or 220-240 Vac through a jumper setting.

NOTE: *The factory default setting is 220 Vac.*

For 110-127 Vac installations:

1. Turn off the AC power from the main power source circuit breaker.
2. Place the jumper on J3 and the cover on J2 on the control board.

For 220-240 Vac installations:

1. Turn off the AC power from the main power source circuit breaker.
2. Place the jumper on J2 and the cover on J3 on the control board.

WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- DO NOT TOUCH the unused connections on J2 or J3 as they are energized.
- Replace cover before reconnecting or connecting power.

Power Wiring

The operator can be wired for either 110-127 Vac or 220-240 Vac.

1. Turn off the AC power from the main power source circuit breaker.
2. Select a hole in bottom of the control box to be used for the incoming AC power.
3. Insert a watertight connector into the bottom of the control box and tighten with nut.
4. Insert the AC power wires through the watertight connector.
5. Connect the “hot” wire to the L terminal on the board.
6. Connect the neutral wire to the N terminal on the board.
7. Tighten the watertight connector nut.
8. Restore power to the control box.

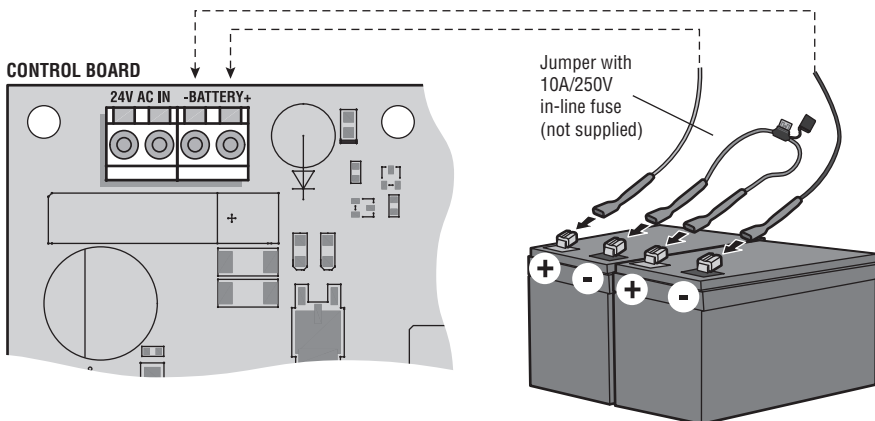
WIRING

Connect a Battery Backup to the Control Box (Optional)

The batteries are charged in the circuit by the integrated transformer.



Recommended items for a battery backup application (not provided):

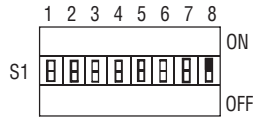
- Two 12V 4Ah batteries (McNair Model RB-FM-12V-4AH)
 - Battery box (Attwood Model 9069-1)
 - 3 x 18 AWG (1.00 mm) VM-1 105°C 600V, 1 wire must have a 10A/250V in-line fuse
1. Disconnect/turn OFF AC power to the operator.
 2. Select a hole in the bottom of the control box to be used for the battery backup cable (not provided).
 3. Insert a watertight connector (not provided) into the bottom of the control box and tighten with nut.
 4. Insert the battery cable through the watertight connector mounted in the bottom of the control box.
 5. Connect the battery cable to the BATTERY terminal on the control board.
 6. Tighten the watertight connector nut.
 7. Install battery box in desired location (no further than 10' away).
 9. Place the batteries in the battery box.
 10. Connect a jumper with an in-line fuse between the positive (+) terminal on one battery and the negative (-) terminal on the other battery.
 11. Connect the positive battery cable wire to the positive (+) terminal on the battery.
 12. Connect the negative battery cable wire to the negative (-) terminal on the other battery.
 13. Reconnect/turn ON AC power to the operator.



The antenna(s) used for this system must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm


TRAVEL LIMIT SETTINGS

1. Release the clutch on both operators with the release key. Open both gates completely, then engage the clutches.
2. Set DIP switch S1 No. 8 to ON position.
3. Press button  SBC on the control board, both gate leaves will close completely.
4. Press button  SBC again, both gate leaves will open completely.
5. Set DIP switch S1 No. 8 to OFF position.



PROGRAMMING

Program Remote Control

1. Press and release the LEARN button  LEARN, LED1 will light.
2. Press the desired button on the remote control to program it to the operator.

The operator will automatically exit learn mode (LED1 will flash and go out) if programming is successful. To program additional Security+ 2.0™ remote controls or remote control buttons, repeat the programming steps above. Press the LEARN button a second time to exit programming at any time.

NOTICE: 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 this product could void the user's authority to operate the equipment.

This device is 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:

- 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.

The antenna(s) used for this must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

Erase All Codes

1. Press and hold the LEARN button  LEARN, LED1 will light.
2. Hold the LEARN button for approximately 6 seconds. LED1 will go out and all remote control codes are now erased.


PROGRAMMING

LiftMaster® Internet Gateway

To program the operator to the LiftMaster® Internet Gateway:

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 www.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 (LED1 will light as it enters learn mode). The LiftMaster® Internet Gateway will pair to the operator if it is within range and LED1 will flash and go out if programming is successful.

Erase a LiftMaster® Internet Gateway

1. Press and hold the LEARN button  LED1 will light.
2. Hold the LEARN button for approximately 6 seconds. LED1 will go out and all remote control codes are now erased.
3. Press and hold the LEARN button a second time, LED1 will light again.
4. Hold the LEARN button for approximately 6 seconds. LED1 will go out and all gateways are now erased.

SETTINGS

Opening/Closing Delay Time Setting

Factory default is set at 2 seconds.

The Open/Closing Delay times can be individually set from 1-4 seconds.

Opening Delay:

1 OFF and 2 OFF = 1 second

1 ON and 2 OFF = 2 seconds

1 OFF and 2 ON = 3 seconds

1 ON and 2 ON = 4 seconds

The minimum delay time is 1 second.

Closing Delay:

3 OFF and 4 OFF = 1 second

3 ON and 4 OFF = 2 seconds

3 OFF and 4 ON = 3 seconds

3 ON and 4 ON = 4 seconds

The minimum delay time is 1 second.

Single Gate Leaf Operation Setting

5 ON = Only MOTO1 operator is available.

5 OFF = Both MOTO1 and MOTO2 operators are available.

Operation Mode Setting

6 ON = The operation mode is :
OPEN-STOP-CLOSE-OPEN

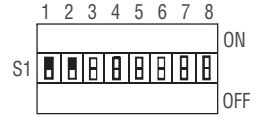
6 OFF = The operation mode is:
OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN

Auto Close Time Setting

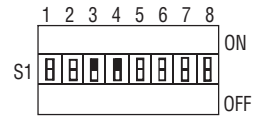
Factory default for this function is OFF. The time can be set from 0-105 seconds.

1 = 15s 2 = 30s 3 = 60s

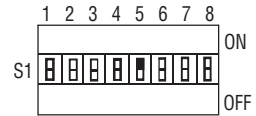
If all the DIP switches are set to the ON position, the auto closing time is 105 seconds. If all the DIP switches are set to the OFF position, the gate leaf will not close automatically.



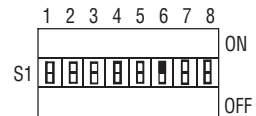
Opening Delay set for 4 seconds



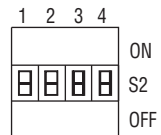
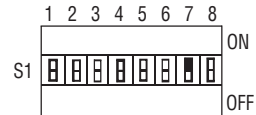
Closing Delay set for 4 seconds



MOTO1 only



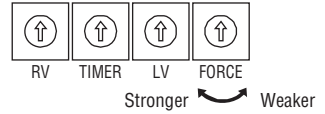
OPEN - STOP - CLOSE - OPEN



SETTINGS

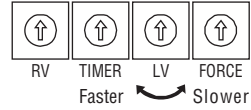
Force Adjustment

Turn the FORCE button clockwise to make the driving force of the gate stronger. Turn the FORCE button counterclockwise to make the driving force of the gate weaker.



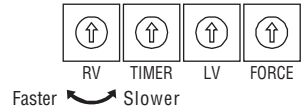
Soft Start and Stop Speed Setting

Turn the LV button clockwise to increase the speed. Turn the LV button counterclockwise to decrease the speed.



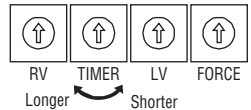
Moving Speed Setting

Turn RV button clockwise to increase the speed of the gate. Turn the RV button counterclockwise to decrease the speed of the gate.



Operating Time Setting

Turn the TIMER button clockwise for longer operating time. Turn TIMER button counterclockwise, for shorter operating time. The time can be set from a maximum of 60 seconds to a minimum of 30 seconds.



SETTINGS

Maglock (Optional)

The LOCK and GND connectors on the board are for the MG1300 MAGLOCK (24V/250 mA). When the maglock is connected, the lock will disengage before the gate opens.

Flashing Light (Optional)

The DGL and GND connectors on the board are for the FA42LM flashing light. The flashing light will turn on before the gate opens.

The Photoelectric Sensor (Optional) Connection

The connection for the photoelectric sensor is a normal closed. If the operator is installed without photoelectric sensors, connect the IR1 terminal to the GND terminal with a jumper and connect the IR2 terminal to the GND terminal with a jumper, otherwise the operator will not function properly. The jumpers are installed from the factory. If IR1 or IR2 is used, leave the other pair of terminals connected with a jumper.

When the beam of a photoelectric sensor IR1 is interrupted by obstacles, the gate will stop and reverse during closing or stop during opening. IR1 LED on the control board will turn off. When the beam of a photoelectric sensor IR2 is interrupted by obstacles, the gate leaf will stop in either direction. IR2 LED on the control board will turn off.

OPERATION AND MAINTENANCE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

- READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
- NEVER let children operate or play with gate controls. Keep the remote control away from children.
- ALWAYS keep people and objects away from the gate. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE.
- Test the gate operator monthly. The gate MUST reverse on contact with a rigid object or stop when an object activates the non-contact sensors. After adjusting the force or the limit of travel, retest the gate operator. Failure to adjust and retest the gate operator properly can increase the risk of INJURY or DEATH.
- Use the emergency release ONLY when the gate is not moving.
- KEEP GATES PROPERLY MAINTAINED. Read the owner's manual. Have a qualified service person make repairs to gate hardware.
- The entrance/exit is intended for vehicles. Pedestrians should be supplied with a separate access opening.
- Activate gate ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted and there are no obstructions to gate travel.
- Locate entrapment protection devices to protect in BOTH the open and close gate cycles.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATION AND MAINTENANCE

Maintenance

WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- Disconnect ALL power BEFORE performing ANY maintenance.
- ALL maintenance MUST be performed by a LiftMaster® professional.
- ALWAYS wear protective gloves and eye protection when changing the battery or working around the battery compartment.

Maintenance Chart

		CHECK AT LEAST ONCE EVERY			
DESCRIPTION	TASK	MONTH	3 MONTHS	6 MONTHS	12 MONTHS
External entrapment protection systems	Check for proper operation	•			Complete Check Out
Gate warning signs	Make sure they are present		•		
Manual release	Check and operate		•		
Gate	Inspect for wear or damage			•	
Accessories	Check all for proper operation			•	
Electrical	Inspect all wire connections			•	
Total unit	Inspect for wear or damage			•	

OPERATION AND MAINTENANCE

Recycling



WARNING

Lead-acid backup battery and some electronic material are harmful substances. In order not to get the environment polluted, they should be recycled or discarded according to requirements of the local law regulation.

There are different kinds of materials in a gate operator. Some can be recycled, such as aluminum, iron, plastic, wires etc., not all materials are recyclable.

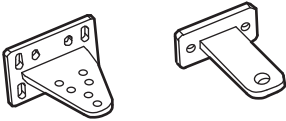
1. Completely disconnect all power to the operator.
2. Disassemble all the equipment and accessories.
3. Remove the backup battery in the control box and the battery in the remote control.
4. Take out the control board.
5. Recyclable materials should be handled by the local qualified company.
6. Backup battery, battery from remote control and control board, etc. with harmful substances should be handled by the local qualified company to prevent environmental pollution.

TROUBLESHOOTING

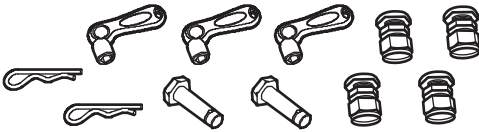
Trouble	Cause	Solution
The operator doesn't work.	1. The plug is not securely connected.	1. Have the power supply connected securely by a qualified technician.
The operator will not work from the remote control.	1. The remote control has not been programmed. 2. The remote control battery needs to be replaced. 3. The clutch is disengaged.	1. Program the Remote, see page 18. 2. Replace the battery. 3. Engage the clutch with the release key.
The remote control distance is short.	The remote control battery needs to be replaced.	Replace with a new battery of the same type.
The moving speed of the gate leaf is slow.	1. The gate was not installed properly. 2. The moving speed of the operator is not adjusted properly.	1. Release the operator and move the gate leaf by hand to see if it can move smoothly. 2. Set the moving speed, see Moving Speed Setting on page 21.
The gate leaf will not open or close completely or it does not move.	1. The photoelectric sensor is shielded. 2. The operating time of the operator is not adjusted properly.	1. Check and make sure the photoelectric sensor is not shielded. 2. Set the operating time, see Operating Time Setting on page 21.
The gate leaf will not close automatically.	1. The auto closing function is set OFF. 2. The operator wires are not connected properly.	1. Set the auto closing time, see Auto Closing Setting on page 20. 2. Connect the wires, see Wiring Diagram on page 17.

SERVICE KITS

K80-36930 LA350 Bracket Kit



K80-36931 LA350 Hardware Kit



K2A1832 LA350 Control Board

FA70LM LA350 Control Box

ACCESSORIES

FA42LM Flashing Light



FA31LM Photoelectric Sensor



MG1300 Maglock



TX4UNI 4 Channel EVO Transmitter

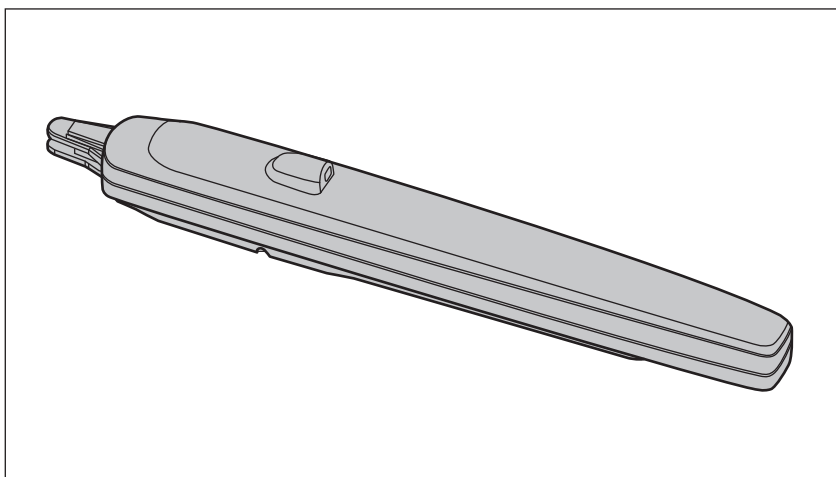
For support contact:
americalatina@chamberlain.com

LiftMaster®

LA350

OPERADOR DE PORTÓN BATIENTE

MANUAL DE INSTALACIÓN



LEA ATENTAMENTE EL MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN Y EL USO

**ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO POR UN TÉCNICO
PROFESIONAL EN SISTEMAS PARA PORTONES.**

RoHS

CONTENIDO

SEGURIDAD	3-5
INTRODUCCIÓN	
Especificaciones técnicas.....	6
Contenido de la caja.....	6
Herramientas necesarias.....	7
Vista general del operador de portón y cableado a la caja de control.....	7
INSTALACIÓN	
Determinar la posición del soporte de columna.....	8
Dimensiones del operador de portón.....	9
Determinar la posición del soporte de portón.....	10-11
Regular la distancia de desplazamiento.....	11
Liberación del embrague.....	12
Instalar la caja de control.....	12
CONEXIONES	
Conectar el operador de portón a la caja de control.....	13
Conectar el segundo operador de portón a la caja de control.....	13
Elección de voltaje.....	14
Conexión de alimentación eléctrica.....	14
Conectar a la caja de control la línea de reserva de batería (opcional).....	16
Diagrama de conexiones.....	17
CALIBRACIÓN DEL LÍMITE DE DESPLAZAMIENTO	18
PROGRAMACIÓN	
Programar el control remoto.....	18
Borrar todos los códigos.....	18
LiftMaster® Internet Gateway.....	19
Borrar un LiftMaster® Internet Gateway.....	19
CONFIGURACIÓN	
Retardo de apertura y cierre.....	20
Programación para portón de una sola hoja.....	20
Programación del modo de funcionamiento.....	20
Cierre automático.....	20
Regulación de la fuerza.....	21
Calibración de arranque lento y velocidad de parada.....	21
Calibración de la velocidad de movimiento.....	21
Calibración del tiempo de funcionamiento.....	21
Cerradura magnética (opcional).....	22
Luz intermitente (opcional).....	22
Conexión del sensor fotoeléctrico (opcional).....	22
USO Y MANTENIMIENTO	23-25
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	26
JUEGOS DE REPUESTO	27
ACCESORIOS	27

SEGURIDAD

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen a lo largo de este manual le alertarán de la existencia de riesgo de una lesión seria o de muerte si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea atentamente las advertencias.

Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad a lo largo de este manual le alertará de que existe el riesgo de dañar el portón y/o el operador del mismo si no se siguen las instrucciones correspondientes. Léalas detenidamente.

⚠ ADVERTENCIA

MECÁNICA

⚡ ADVERTENCIA

ELECTRICIDAD

PRECAUCIÓN

NOTA IMPORTANTE:

- ANTES de instalar, usar o reparar el operador, debe leer y comprender totalmente este manual y seguir todas las instrucciones de seguridad.
- Estas instrucciones destacan temas importantes de seguridad. Estas instrucciones no son de aplicación general para todos los casos. Como cada instalación tiene sus propias características, la seguridad y aptitud de funcionamiento del portón es responsabilidad del comprador, del técnico de instalación y del usuario final.
- *Conserve estas instrucciones.*

Medidas de seguridad para portones batientes y de reja ornamental

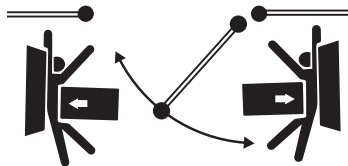
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar LESIONES GRAVES o la MUERTE por accidentes con el portón en movimiento:

- INSTALAR dispositivos de protección contra atrapamiento por la seguridad de personas que se acerquen a un portón en movimiento.
- Usar dispositivos de seguridad tanto para apertura como para cierre.
- Instalar protección contra atrapamiento para cubrir los espacios entre el portón y objetos RÍGIDOS, tales como columnas y postes.
- Un portón batiente NO debe abrirse hacia lugares de acceso público.
- CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES.

PRECAUCIÓN

Es recomendable usar cerraduras electrónicas/magnéticas por seguridad y donde pueda haber vientos fuertes.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE por defectos de instalación:

1. Los sistemas de control de paso vehicular son prácticos y seguros. Los sistemas operadores de portones tienen varios componentes. La unidad operadora es uno de esos componentes. Cada sistema está diseñado específicamente para una aplicación individual.
2. Los diseñadores, instaladores y usuarios del sistema de operación deben tener en cuenta los posibles peligros relacionados con cada aplicación individual. Los sistemas incorrectamente diseñados, instalados o mantenidos pueden crear riesgos para el usuario y los transeúntes. El diseño y la instalación de los sistemas abre-puertas deben minimizar los potenciales peligros para el público.
3. El operador puede crear fuerzas de magnitud como componente del sistema. Por lo tanto, todo diseño debe incluir funciones de seguridad. Entre estas funciones de seguridad pueden mencionarse:
 - Bordes especiales • Protección de rodillos • Sensores fotoeléctricos
 - Mallas • Columnas • Carteles de instrucciones y seguridad
4. Instalar el operador sólo cuando:
 - a. El operador es apropiado para la construcción y el uso de la puerta.
 - b. Todas las aberturas de un portón batiente horizontal estén protegidas o cubiertas por una malla desde la parte inferior hasta un mínimo de 1.2 m sobre el nivel del suelo para impedir que una esfera de 6 cm de diámetro atraviese cualquiera de las aberturas, y en aquella parte de la cerca adyacente que cubra el portón en posición abierta.
 - c. Se hayan eliminado o protegido todos los puntos de presión expuestos, y se hayan colocado protecciones para los rodillos que quedan expuestos.
5. El operador debe usarse únicamente con portones para paso de vehículos. Los peatones deben ser provistos de una vía de acceso independiente.
6. El portón debe instalarse en un lugar de modo que haya suficiente espacio libre entre el portón y las estructuras adyacentes al abrirse y cerrarse, para reducir el riesgo de quedar atrapado. Los portones batientes no deben abrirse hacia espacios de acceso público.
7. Antes de instalar el operador, el portón debe estar instalado y debe moverse libremente en ambas direcciones.
8. Los controles deben estar alejados del portón, a una distancia que impida que el usuario entre en contacto con el portón cuando usa los controles.

SEGURIDAD

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

9. Para un operador de portón con sensor sin contacto:
 - a. Consultar el manual de instrucciones para determinar el lugar de montaje del sensor para cada tipo de aplicación.
 - b. Tomar precauciones para reducir el riesgo de tropiezos cuando un vehículo activa un sensor cuando el portón todavía está en movimiento.
 - c. Donde haya riesgo de atrapamiento u obstrucción, tal como el perímetro de movimiento del portón o la barrera, es necesario instalar uno o más sensores sin contacto.
10. Para un operador con sensor de contacto, tal como un sensor de borde:
 - a. El montaje y las conexiones del sensor de contacto con el operador deben ubicarse de manera que haya riesgo de daños accidentales.
 - b. Un sensor de contacto inalámbrico, como el que transmite señales de frecuencia de radio (RF) al operador del portón para las funciones de protección de atrapamiento estará ubicados donde no esté obstruidas la transmisión de las señales. Un sensor de contacto inalámbrico debe funcionar según las condiciones estipuladas de uso.
 - c. En un portón batiente deben instalarse sensores de contacto del lado interno y externo del borde. Además, si el borde inferior de un portón batiente está a más de 15 cm sobre el nivel del suelo en cualquier punto de su arco de desplazamiento, deben instalarse uno o más sensores de contacto en el borde inferior.

IMPORTANTE: La función MyQ y sus accesorios no están permitidos para uso en los países de Perú y Chile.

INTRODUCCIÓN

Especificaciones técnicas

Alimentación principal de CA: 110-127 VCA / 220-240VCA; 50/60 Hz

Voltaje del motor: 24 VCC

Potencia: 100 W

Rango de temperatura ambiente: -25 ~ +50 °C

Peso máximo de una hoja del portón: 350 Kg

Ancho máximo de una hoja del portón: 1.8 m, 2.5 m (con cerradura eléctrica)

Ángulo máximo de apertura: 120°

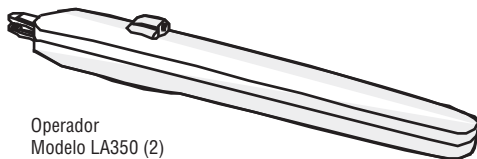
Clasificación de protección: IP 44

Distancia máxima de desplazamiento: 350 mm

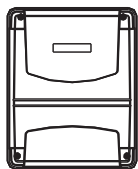
Ciclos diarios de funcionamiento: Máximo de 50 ciclos por día

Peso del operador: 6 Kg

Contenido de la caja



Operador
Modelo LA350 (2)



Caja de control



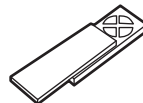
Soporte de
montaje para
columna (2)



Arandela y perno
(fijados al brazo)



Soporte de
montaje para
portón (2)



Control remoto (2)



Llave de acople (3)



Pasador (2)



Chaveta pasante (2)

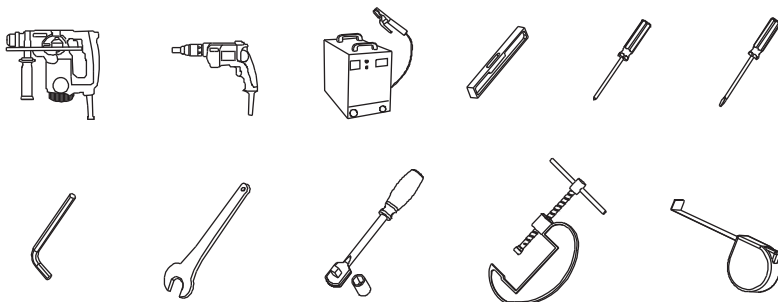


Tornillos M8x60 (8)

Manual de
instalación
(no mostrado)

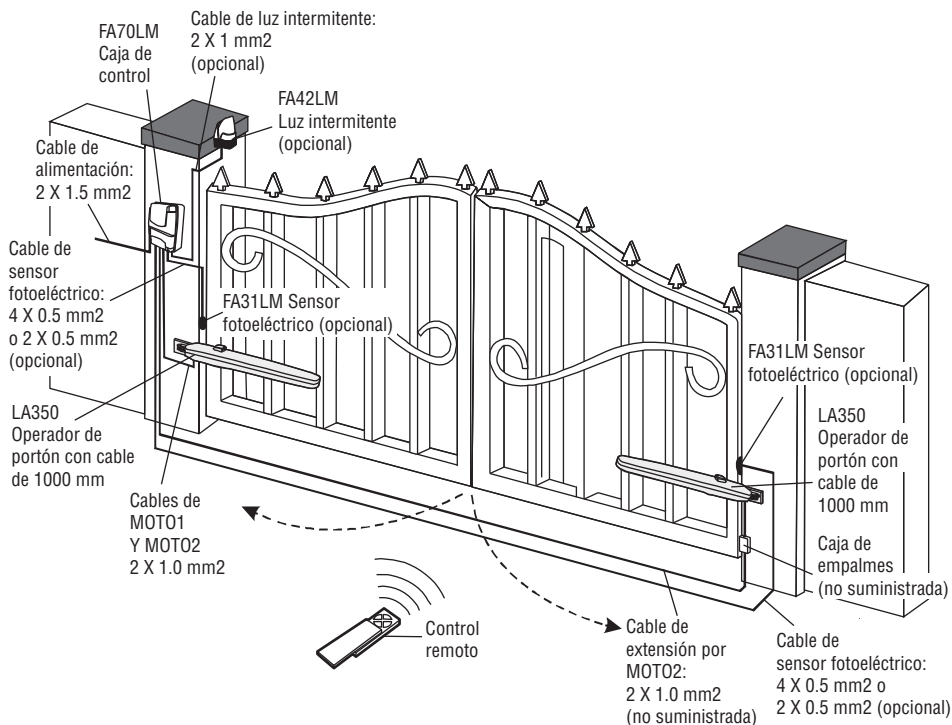
INTRODUCCIÓN

Herramientas necesarias



Vista general del operador de portón y cableado a la caja de control

Los cables deben cumplir con todos los códigos locales y nacionales para el uso al aire libre.



INSTALACIÓN

Determinar la posición del soporte de columna

1. Medir la distancia C.
2. La distancia D dependerá del lugar de montaje del soporte de columna.
3. La distancia A es la suma de C y D.
4. La distancia B dependerá de A y del ángulo máximo de apertura del portón. Consultar la Tabla 1 a continuación.

NOTA: Para obtener óptimo funcionamiento mecánico, la distancia B debe ser cercana o igual a la distancia A.

5. Con los valores de A y B, confirmar en la Tabla 1 la posición de montaje del soporte de columna.

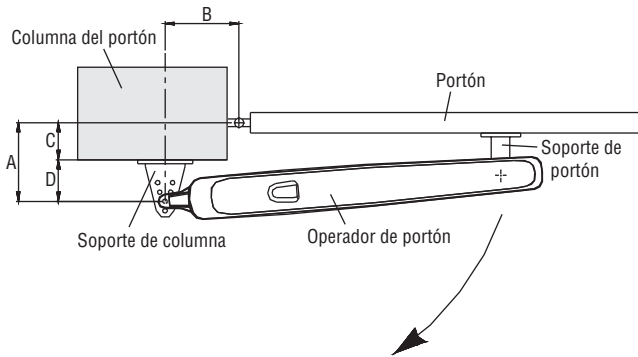
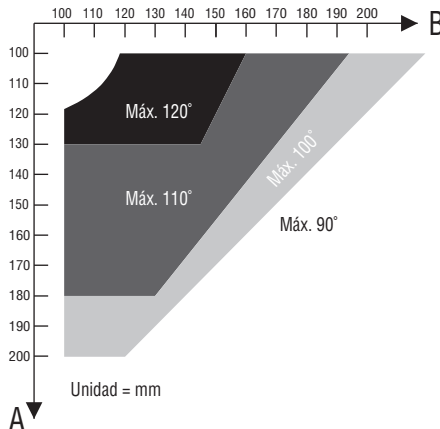


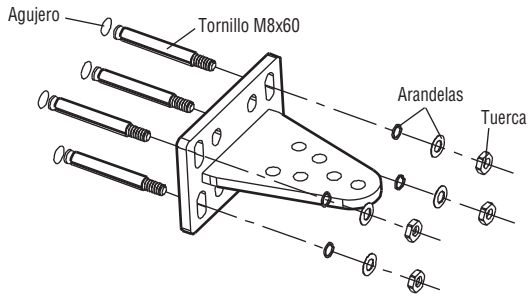
Tabla 1

Apertura máxima del portón

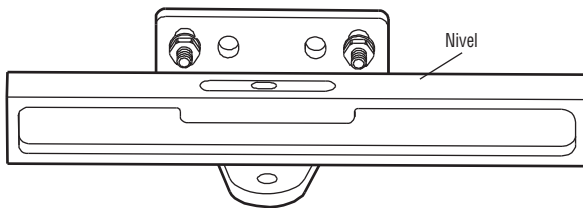


INSTALACIÓN

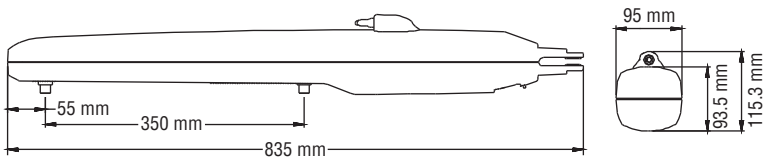
- Usando el mismo soporte como plantilla, marcar los agujeros de montaje.
- Fijar el soporte de columna con tornillos M8x60, arandelas y tuercas.



- Las ranuras del soporte ayudan a alinearlo durante el montaje. Ajustar las tuercas una vez que el soporte de columna esté bien alineado.



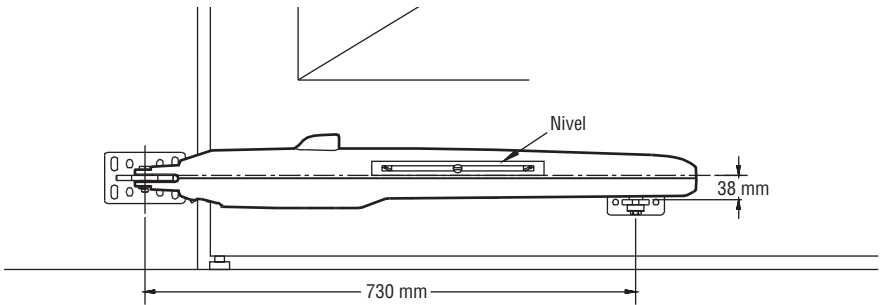
Dimensiones del operador de portón



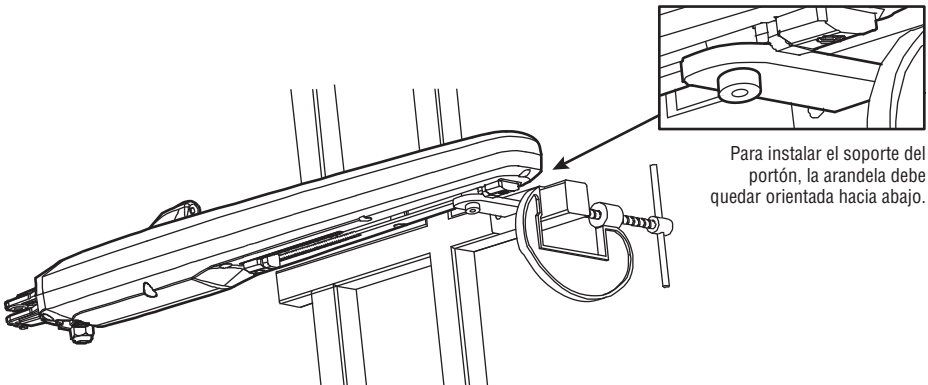
INSTALACIÓN

Determinar la posición del soporte del portón

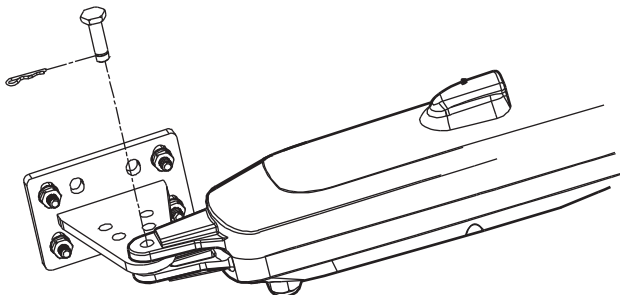
1. Colocar el soporte del portón a 730 mm del soporte de columna y a 38 mm por debajo del mismo.



2. Fijar provisoriamente el soporte del portón con una abrazadera.

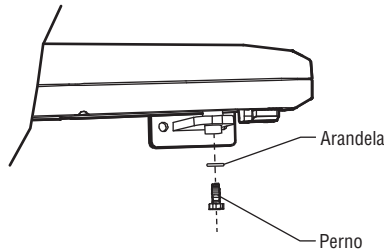


3. Alinear el orificio de la horquilla del operador con el orificio del soporte de columna. Fijar el operador al soporte de columna con el pasador y la chaveta pasante.



INSTALACIÓN

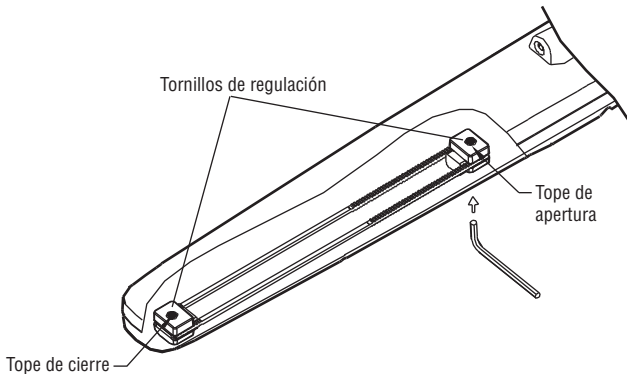
4. Fijar y ajustar con tornillo y arandela (suministrados) el operador al soporte del portón.



5. Liberar manualmente el embrague del operador con la llave correspondiente. Véase la página 12.
6. Abrir y cerrar el portón manualmente. Verificar que el portón no se atasque.

Regular la distancia de desplazamiento

1. Para regular la distancia de desplazamiento aflojar cada tornillo de regulación con una llave Allen.
2. Detener el portón en la posición de totalmente cerrado. Ajustar el tornillo de regulación de cierre.
3. Detener el portón en la posición de totalmente abierto. Ajustar el tornillo de regulación de apertura.

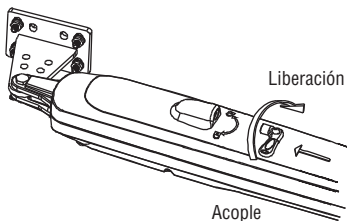


4. Montar la unidad operadora en el portón con ferretería o soldadura (accesorios de fijación no suministrados).
5. Acoplar el embrague del operador con la llave correspondiente. Véase la página 12.

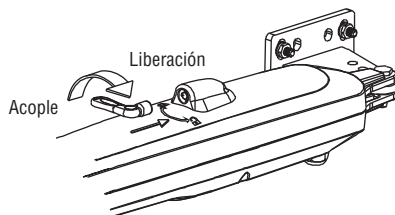
INSTALACIÓN

Liberación del embrague

Para liberar el embrague: Introducir la llave y hacerla girar 180 grados en sentido horario. Para acoplar el embrague: Introducir la llave y hacerla girar 180 grados en sentido antihorario.



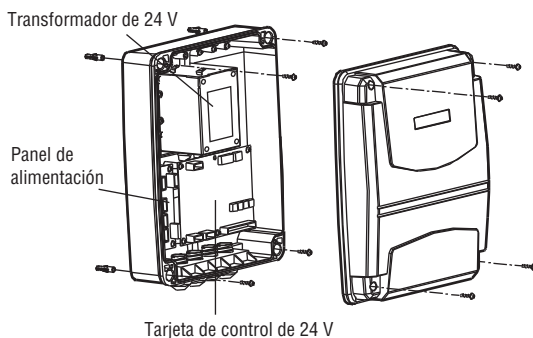
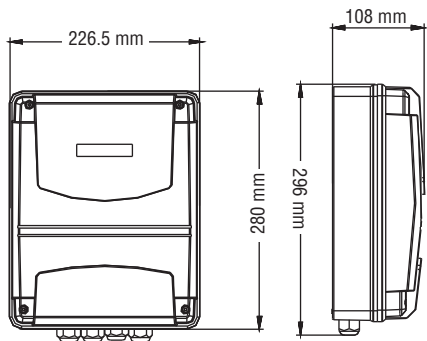
Liberación del embrague para el operador izquierdo.



Liberación del embrague para el operador derecho.

Instalar la caja de control

1. Instalar la caja de control a 1.7 m sobre el nivel de piso. Véase la página 7. Fijar la caja de control con los tornillos y tarugos suministrados.



CONEXIONES



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE:

- No realizar mantenimiento en el operador ni en el área cercana al mismo sin cortar la alimentación eléctrica (CA, solar y batería). Al terminar el mantenimiento, limpiar y asegurar el área antes de que el portón vuelva a entrar en servicio.
- Desconectar la alimentación eléctrica en la caja de fusibles ANTES de continuar.
NOTA: La alimentación eléctrica del operador debe originarse en una línea independiente con fusibles propios.
- Un técnico profesional DEBE realizar la instalación eléctrica.
- NO haga conexiones ni ponga en funcionamiento el operador sin consultar el esquema de conexiones y cableado.
- La alimentación eléctrica DEBE estar en un circuito independiente y con protección apropiada.
- El cableado de alimentación y de control DEBE estar en conductos separados.
- ANTES de instalar el cableado de alimentación y control verificar que se cumplan las especificaciones e instrucciones siguientes. Esto es para evitar GRAVES ACCIDENTES LESIVOS y daños materiales.

Conectar el operador de portón a la caja de control

NOTA: El operador conectado al terminal MOTO1 siempre abrirá primero y cerrará último.

1. Determinar qué orificio del fondo del tablero se usará para el cable de la unidad operadora.
2. Introducir el conector hermético en el fondo del tablero y ajustar la tuerca.
3. Pasar el cable del operador por el conector hermético.
4. Conectar los conductores del cable al terminal MOTO1 del tablero. Cable azul al + y marrón al -.
5. Ajustar bien la tuerca del conector pasante.

Conectar el segundo operador de portón a la caja de control

NOTA: El operador conectado al terminal MOTO2 siempre abrirá último y cerrará primero.

Antes de hacer una excavación comunicarse con la compañía local de servicios para determinar la ubicación de las líneas de servicio.

1. Instalar el cable de extensión (no suministrado) por debajo de la entrada de vehículos. Usar conducto de PVC para proteger los cables.
2. Pasar el cable de prolongación por un conector hermético en la caja de control.
3. Conectar los conductores del cable al terminal MOTO2 del tablero. Prestar atención a los conductores que se conecten al positivo y al negativo.

CONEXIONES

4. Ajustar bien la tuerca del conector pasante.
5. Montar una caja de empalmes hermética (no suministrada) apta para dos conectores herméticos (no suministrados) a una distancia de 0.9 m del segundo operador.
6. Quitar la tapa de la caja de empalmes.
7. Pasar el cable del operador por uno de los conectores herméticos de la caja de empalmes.
8. Pasar el cable de prolongación por uno de los conectores herméticos de la caja de empalmes.
9. Conectar los cables del operador y el cable de prolongación dentro de la caja de empalmes. Conectar el cable azul del operador al cable de prolongación conectado al terminal positivo de la tarjeta. Conectar el cable marrón del operador al cable de prolongación conectado al terminal negativo de la tarjeta.
10. Ajustar bien las tuercas de los conectores pasantes.
11. Volver a colocar la tapa de la caja de empalmes.

Elección de voltaje

El operador puede utilizarse con 110-127 VCA o 220-240 VCA, de acuerdo con la posición de un puente.

NOTA: *El ajuste de fábrica es de 220 Vca.*

Para instalaciones de 110-127 V ca:

1. Desconecte la alimentación de CA del interruptor principal fuente de energía.
2. Coloque el puente en J3 y la cubierta de J2 en la tarjeta de control.

Para instalaciones de 220-240 V ca:

1. Desconecte la alimentación de CA del interruptor principal fuente de energía.
2. Coloque el puente en J2 y J3 en la cubierta de la placa de control.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE:

- NO TOQUE las conexiones no utilizadas en J2 o J3, ya que están energizados.
- Colocar la tapa antes de conectar o volver a conectar la alimentación eléctrica.

Conexión de alimentación eléctrica

El operador puede conectarse a 110-127 VCA o 220-240 VCA.

1. Cortar la alimentación eléctrica con el interruptor principal del circuito.
2. Determinar qué orificio del fondo del tablero de control se usará para el cable de alimentación eléctrica.
3. Introducir el conector hermético en el fondo del tablero y ajustar la tuerca.
4. Pasar los cables de alimentación eléctrica de CA por el conector hermético.
5. Conectar la fase de alimentación al terminal L de la tarjeta.
6. Conectar el neutro al terminal N de la tarjeta.
7. Ajustar bien la tuerca del conector pasante.
8. Conectar la alimentación a la caja de control.

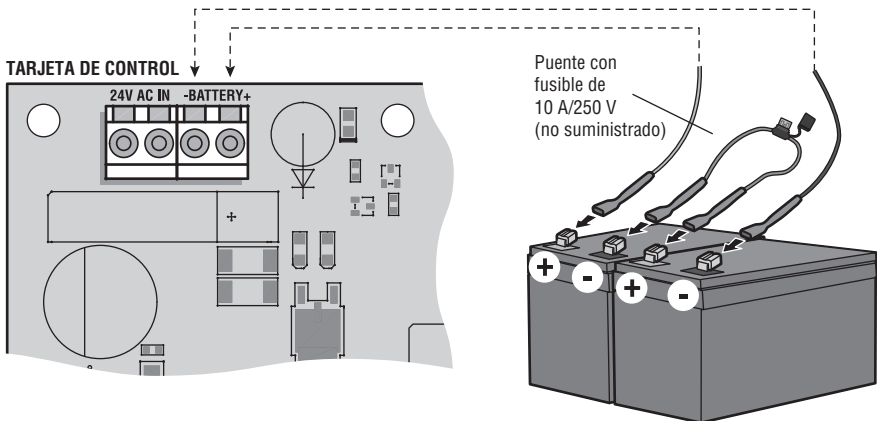
CONEXIONES

Conectar a la caja de control la línea de reserva de batería (opcional)

Las baterías se cargan a través del circuito con el transformador.

Elementos recomendados para uso con una batería de reserva (no suministrados):

- Dos baterías de 12 V, 4 A-H (McNair Modelo RB-FM-12V-4AH)
 - Caja de batería (Attwood Modelo 9069-1)
 - 3 x 18 AWG (1.00 mm) VM-1 105°C 600 V, 1 cable debe tener fusible de 10 A/250 V
1. Desconectar la alimentación eléctrica al operador.
 2. Determinar qué orificio del fondo del tablero se usará para el cable de la batería (no suministrado).
 3. Introducir el conector hermético (no suministrado) en el fondo del tablero y ajustar la tuerca.
 4. Pasar el cable de la batería por el conector hermético instalado en el fondo del tablero.
 5. Conectar el cable de la batería al terminal BATTERY de la tarjeta de control.
 6. Ajustar bien la tuerca del conector pasante.
 7. Instalar la caja de la batería (a no más de 3 m de distancia).
 9. Colocar las baterías en la caja.
 - 10 Conectar un puente con fusible entre el positivo (+) de una batería y el negativo (-) de la otra.
 11. Conectar el cable del positivo de batería al terminal positivo (+) de la batería.
 12. Conectar el cable del negativo de batería al terminal negativo (-) de la otra batería.
 13. Conectar la alimentación eléctrica al operador.

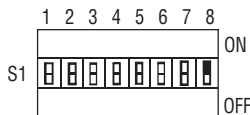


CALIBRACIÓN DE LÍMITES DE DESPLAZAMIENTO

1. Liberar el embrague de ambos operadores con la llave correspondiente. Abrir totalmente ambas hojas del portón y acoplar los respectivos embragues.

2. Poner el microselector N° 8 en la posición ON.

3. Pulsar el botón  SBC en la tarjeta de control y ambas hojas del portón se cerrarán totalmente.




4. Pulsar el botón  SBC nuevamente y ambas hojas del portón se abrirán totalmente.

5. Poner el microselector N° 8 en la posición OFF.

PROGRAMACIÓN

Programar el control remoto

1. Oprimir y soltar el botón LEARN (aprendizaje)  LEARN (se encenderá el LED1).
2. Pulsar el botón del control remoto que se desea programar con el operador.

El operador saldrá automáticamente del modo de aprendizaje cuando haya finalizado la programación (el LED1 parpadeará y se apagará). Para programar otros controles remotos Security+ 2.0™ repetir los pasos anterior de programación. Pulsar otra vez el botón LEARN (aprendizaje) para salir del modo de programación en cualquier momento.

NOTIFICACIÓN: El uso está sujeto a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe poder recibir interferencia, incluso interferencia que pueda afectar su funcionamiento.


Cualquier cambio o modificación no aprobados explícitamente por la parte responsable del cumplimiento, podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo está diseñado para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial.

Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones podrá causar interferencia con comunicaciones radiales. Aun así, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo produce interferencia en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo la unidad, el usuario es alentado a:

- Conectar el equipo a un tomacorriente de un circuito eléctrico diferente al que esté conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor del producto o a un técnico idóneo de radio y televisión.

Borrar todos los códigos

1. Mantener oprimido el botón LEARN (aprendizaje)  LEARN (se encenderá el LED1).
2. Mantenerlo oprimido durante aproximadamente 6 segundos. El LED1 se apagará y se borrarán los códigos del control remoto.


PROGRAMACIÓN

LiftMaster® Internet Gateway

Para programar el operador con el LiftMaster® Internet Gateway:

1. Conectar el cable de Ethernet al LiftMaster® Internet Gateway y al router.
2. Conectar la alimentación eléctrica al LiftMaster® Internet Gateway.
3. Crear una cuenta por Internet en el sitio www.myliftmaster.com.
4. Registrar el LiftMaster® Internet Gateway.
5. Agregue dispositivos con una computadora o un teléfono inteligente vía Internet. El LiftMaster® Internet Gateway permanecerá en modo de aprendizaje durante tres minutos.
6. Pulse el botón LEARN (aprendizaje) en el operador (el LED1 se encenderá en modo de aprendizaje). El LiftMaster® Internet Gateway se conectará al operador si la distancia es adecuada, y el LED1 parpadeará y se apagará si la programación se hubiera realizado.

Borrar la memoria de un LiftMaster® Internet Gateway

1. Mantener oprimido el botón LEARN (aprendizaje)  (se encenderá el LED1).
2. Mantenerlo oprimido durante aproximadamente 6 segundos. El LED1 se apagará y se borrarán los códigos del control remoto.
3. Mantener oprimido el botón LEARN (aprendizaje) por segunda vez (se encenderá otra vez el LED1).
4. Mantenerlo oprimido durante aproximadamente 6 segundos. El LED1 se apagará y se borrarán los códigos Gateway.

CONFIGURACIÓN

Calibración del retardo de apertura y cierre

La calibración de fábrica es de 2 segundos.

Las demoras de apertura y cierre pueden programarse individualmente entre 1 y 4 segundos.

Demora de apertura:

1 OFF y 2 OFF = 1 segundo

1 ON y 2 OFF = 2 segundos

1 OFF y 2 ON = 3 segundos

1 ON y 2 ON = 4 segundos

El retardo mínimo es 1 segundo.

Demora de cierre:

3 OFF y 4 OFF = 1 segundo

3 ON y 4 OFF = 2 segundos

3 OFF y 4 ON = 3 segundos

3 ON y 4 ON = 4 segundos

El retardo mínimo es 1 segundo.

Programación para portón de una sola hoja

5 ON = Operador MOTO1 es el único disponible.

5 OFF = Operadores MOTO1 y MOTO2 disponibles.

Programación del modo de funcionamiento

6 ON = Modo de funcionamiento es:
ABRE-PARADA-CIERRA-ABRE

6 OFF = Modo de funcionamiento es:
ABRE-PARADA-CIERRA-PARADA-ABRE

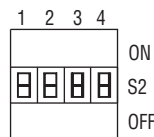
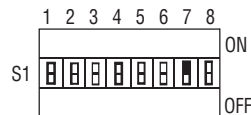
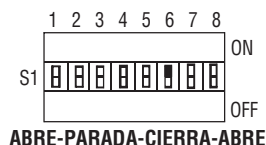
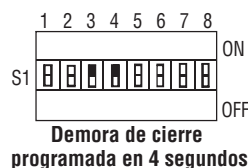
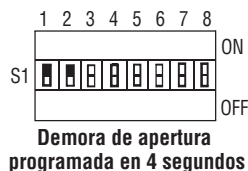
Ajuste de cierre automático de tiempo

La posición preasignada de esta función es desactivada (OFF).

El tiempo puede calibrarse de 0 a 105 segundos.

1 = 15 s 2 = 30 s 3 = 60 s

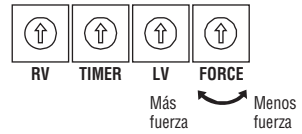
Si todos los microselectores están en posición ON, el tiempo de cierre automático es de 105 segundos. Si todos los microselectores están en la posición OFF, la hoja del portón no se cerrará automáticamente.



CONFIGURACIÓN

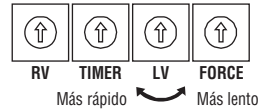
Regulación de la fuerza

Girar el botón de FUERZA en sentido horario para incrementar la fuerza del portón. Girar el botón de FUERZA en sentido antihorario para disminuir la fuerza del portón.



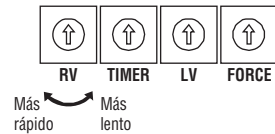
Calibración de arranque lento y velocidad de parada

Girar el botón LV en sentido horario para aumentar la velocidad. Girar el botón LV en sentido antihorario para disminuir la velocidad.



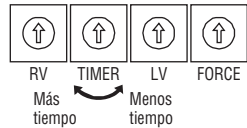
Calibración de la velocidad de movimiento

Girar el botón RV en sentido horario para aumentar la velocidad del portón en movimiento. Girar el botón RV en sentido antihorario para disminuir la velocidad del portón en movimiento.



Calibración del tiempo de funcionamiento

Girar el botón del TEMPORIZADOR en sentido horario para aumentar el tiempo de funcionamiento. Girar el botón del TEMPORIZADOR en sentido antihorario para disminuir el tiempo de funcionamiento. El tiempo puede calibrarse entre un máximo de 60 segundos y un mínimo de 30 segundos.



CONFIGURACIÓN

Cerradura magnética (opcional)

Los conectores LOCK y GND en la tarjeta corresponden al MG1300 MAGLOCK (24 V/250 mA). Al conectarse la maglock, la cerradura se abrirá antes de que el portón se abra.

Luz intermitente (opcional)

Los conectores DCL y GND en la tarjeta corresponden a la luz intermitente FA42LM. La luz intermitente se encenderá antes de que el portón se abra.

Conexión del sensor fotoeléctrico (opcional)

El contacto del sensor fotoeléctrico es normalmente cerrado. Si no se instalan los sensores fotoeléctricos, conectar el terminal IR1 al terminal GND con un puente y el terminal IR2 al terminal GND con otro puente para que el operador funcione correctamente. Los puentes vienen instalados de fábrica. Si se usa IR1 o IR2, dejar el otro par de terminales conectados con un puente.

Cuando el haz de un sensor fotoeléctrico IR1 es interrumpida por obstáculos, la portón se detendrá e invertirá durante el cierre o parada durante la apertura. IR1 LED en el panel de control se apagará. Cuando el haz de un sensor fotoeléctrico IR2 es interrumpida por obstáculos, la hoja de portón se detendrá en cualquier dirección. IR2 LED en el panel de control se apagará.

USO Y MANTENIMIENTO

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- LEA Y CUMPLA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
- NO permita que los niños usen ni jueguen con los controles de un portón. Mantenga el control remoto alejado de los niños.
- Mantenga SIEMPRE a la gente y los objetos alejados del portón. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DEL PORTÓN EN MOVIMIENTO.
- Probar el funcionamiento del operador del portón una vez por mes. El portón DEBE invertir su dirección al entrar en contacto con un objeto rígido o detenerse cuando se activan los sensores sin contacto. Probar el sistema después de regular la fuerza o el límite de desplazamiento del operador. Si el operador de portón no se regula correctamente ni se prueba, habrá más riesgo de accidentes con GRAVES LESIONES e INCLUSO FATALES.
- Usar el desacople de emergencia ÚNICAMENTE si el portón no está en movimiento.
- MANTENGA EL PORTÓN EN BUENAS CONDICIONES DE USO. Consultar el manual de instrucciones. Use los servicios de un técnico profesional para reparar el portón.
- La entrada / salida está adaptado para vehículos. Los peatones deben ser provistos de una vía de acceso independiente.
- Haga funcionar el portón SOLAMENTE si lo puede ver claramente, si está correctamente calibrado y si no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- Usar dispositivos de seguridad tanto para apertura como para cierre.
- CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES.

USO Y MANTENIMIENTO

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o la MUERTE:

- Desconectar la alimentación eléctrica ANTES de hacer mantenimiento.
- El mantenimiento DEBE ser realizado por un técnico profesional de LiftMaster®.
- Usar SIEMPRE guantes y gafas de seguridad para trabajar con la batería.

Cuadro de mantenimiento

		INSPECCIONAR AL MENOS UNA VEZ CADA			
DESCRIPCIÓN	TAREA	MES	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Sistemas de protección contra atrapamiento externo	Probar el funcionamiento	•			Inspección completa
Letreros de seguridad	Verificar que no falte ninguno		•		
Liberación manual	Probar el funcionamiento		•		
Portón	Verificar que no haya desgaste ni averías			•	
Accesorios	Probar el funcionamiento de todos			•	
Instalación eléctrica	Inspeccionar todas las conexiones			•	
Unidad completa	Verificar que no haya desgaste ni averías			•	

USO Y MANTENIMIENTO

Reciclaje



ADVERTENCIA

Las baterías de plomo-ácido y ciertos materiales de electrónica son materiales perjudiciales. Para evitar la contaminación ambiental deben desecharse y reciclarse según las normas vigentes locales.

Un operador de portón tiene diferentes materiales. Algunos de ellos pueden reciclarse, tales como aluminio, hierro, plástico, cables, etc., pero no todos son reciclables.

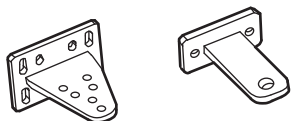
1. Desconectar la alimentación eléctrica del operador.
2. Desarmar el equipo y los accesorios.
3. Quitar la batería de reserva en la caja de control y la batería del control remoto.
4. Desmontar la caja de control.
5. Entregar los materiales reciclables a una compañía local de desecho.
6. La batería de reserva y del control remoto, la caja de control, etc. deben entregarse a una compañía de reciclaje para evitar la contaminación ambiental.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

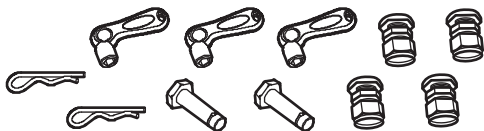
Problema	Causa	Solución
El operador no funciona.	1. El enchufe no está bien conectado.	1. Pedir a un técnico profesional que conecte la alimentación eléctrica.
El operador no funciona con el control remoto.	1. El control remoto no se ha programado. 2. Cambiar la batería del control remoto. 3. El embrague está desacoplado.	1. Programar el control remoto. Véase la página 18. 2. Cambiar las pilas. 3. Acoplar el embrague con la llave correspondiente.
La distancia del control remoto es corta.	Cambiar la batería del control remoto.	Cambiar la batería con una del mismo tipo.
El portón se mueve muy despacio.	1. El portón no se instaló correctamente. 2. La velocidad de movimiento no está calibrada correctamente.	1. Liberar el embrague y mover a mano el portón para verificar que se mueva normalmente. 2. Calibrar la velocidad de movimiento según las instrucciones de la página 21.
La hoja del portón no abre ni cierra completamente, o no se mueve.	1. El sensor fotoeléctrico está obstruido. 2. El tiempo de funcionamiento del operador no está calibrado correctamente.	1. Verificar que el sensor fotoeléctrico no esté obstruido. 2. Calibrar el tiempo de funcionamiento según las instrucciones de la página 21.
El portón no se cierra automáticamente.	1. La función de cierre automático está desactivada. 2. Las conexiones no fueron realizadas correctamente.	1. Programar el tiempo de cierre automático según las instrucciones de la página 20. 2. Revisar las conexiones según el esquema de la página 17.

JUEGOS DE REPUESTO

K80-36930 Juego de soportes LA350



K80-36931 Ferretería de LA350



K2A1832 Tabla de control LA350

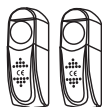
FA70LM Caja de control LA350

ACCESORIOS

FA42LM Luz intermitente



FA31LM Sensor fotoeléctrico



MG1300 Cerradura magnética



TX4UNI Transmisor de cuatro canales EVO

Apoyo técnico:

americalatina@chamberlain.com

