

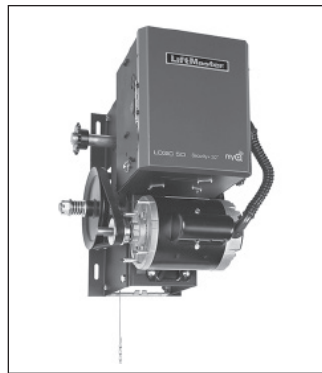
Logic 5.0 Commercial Door Operator

INSTALLATION MANUAL

Security+ 2.0®

myQ®

Models T, APT, H, J, HJ, GH, and GT



NOT FOR RESIDENTIAL USE

- Please read this manual and the enclosed safety materials completely, prior to installation and use!
- This product is to be installed and serviced by a trained door systems technician only.
- A LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device is REQUIRED for B2, T, TS, and FSTS wiring types.
- Upon completion of installation, test entrapment protection device(s) prior to placing the operator into active use.
- These operators are compatible with myQ® and Security+ 2.0® accessories.

2 YEAR WARRANTY

Serial # _____

Installation Date _____



LiftMaster
300 Windsor Drive
Oak Brook, IL 60523

LiftMaster®

myQ® SMART FACILITY ACCESS

myQ® technology enables secure monitoring and control of Logic 5.0 operators and other myQ accessories from anywhere with a mobile device or computer using the myQ app and myQ® Smart Facility Management platform. See page 30 for more information.

SAFETY AND SECURITY

- *Security+ 2.0® – with every press of the button, a new code is sent to the commercial door operator, ensuring a door will only open for the remote control programmed.*

UL 325 requires all commercial door operators to be either constant pressure to close or be equipped with a primary external monitored entrapment protection device.

LiftMaster® is the leading brand of professionally installed commercial door operators and access control products for businesses worldwide. We are committed to quality products, innovative designs and comprehensive services which exceed our Customers' expectations.

VOLTAGE SELECTION

VOLTAGE	PHASE	FIELD SELECTABLE
115V	1 Phase	YES
208V	3 Phase	YES
230V	1 and 3 Phase	YES
460V	3 Phase	YES
575V	3 Phase	NO

AMPERAGE

MODEL	HP	115V	230V 1ph	230V 3ph	460 V	575 V
APT	1/2	11.2				
T, J, H, HJ, DJ, DHJ, & SD***	1/2	11.2	5.6	3.1	1.75	1.4
T, J, H, HJ, DJ, DHJ, & SD	3/4	13.6	6.8	4	2	1.6
T, J, H, & SD	1	16	8	6	3	1.8
GT***	1/2	11.2	5.6	3.1	1.75	1.4
GT	3/4	13.6	6.8	4	2	1.6
GT	1	16	8	6	3	1.8
GT	1-1/2	20	10	7	3.5	2.75
GH & GSD***	1/2	11.2	5.6	3.1	1.75	1.4
GH & GSD	3/4	13.6	6.8	4	2	1.6
GH & GSD	1	16	8	6	3	1.8
GH & GSD	1-1/2	20	10	7	3.5	2.75
GH	2			8	4	3
GH	3			10.6	4.8	

NOTES:

*Rated Load: 600 in-lb/sec (50 ft-lb/sec)

**Rated Load: 125 ft-lbs/sec

***Rated Load: 140 ft-lbs/sec

TABLE OF CONTENTS

SAFETY INFORMATION	4	TESTING	25
TROLLEY OPERATORS	5-13	MANUAL RELEASE	26-27
Carton Inventory	5	Emergency Disconnect System Model GT and T	26
Operator Specifications	5-7	Emergency Disconnect System Model APT	26
ASSEMBLY	8-10	Emergency Disconnect System Model H, GH, J, and HJ	27
Assemble the Operator (Models T and GT)	8	PROGRAMMING	28-36
Install the Chain (Models T and GT)	9	Introduction to Programming	28
Assemble the Operator (Model APT)	10	Determine and Set Wiring Type	29
TYPICAL INSTALLATION	11-13	myQ® Smart Facility Access	30
Install the Header Bracket	11	Programming myQ® Devices	30
Attach the Track to the Header Bracket	12	Programming Remote Controls	31-33
Hang the Operator	12	Maintenance Alert System (MAS)	33
Attach the Door Arm and Bracket	13	Timer-To-Close	34
HOIST AND JACKSHAFT OPERATORS	14-18	Open Mid-Stop	35
Carton Inventory	14	Car Dealer Mode	35
Operator Specifications	14-16	Maximum Run Timer (MRT)	36
ASSEMBLY	17	Resetting Factory Defaults - Clearing Memory	36
Assemble the Operator	17	MAINTENANCE	37-38
TYPICAL INSTALLATION	17-18	Maintenance Schedule	37
Determine Mounting Location	17	How to Order Repair Parts	37
Mounting	18	Life of Operator Feature	37
Install the Manual Disconnect	18	Brake	38
WIRING	19-20	TROUBLESHOOTING	38-41
Power and Ground	19	Diagnostic Chart	38
Voltage Selection	19	Troubleshooting Guide	39
Control Station	20	Troubleshooting Error Codes	40
ENTRAPMENT PROTECTION	21-22	Troubleshooting Radio Functionality	41
LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP)	21	WIRING DIAGRAMS	42-43
Install the LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Devices (Optional)	22	Logic (Ver. 5.0) 1 Phase Wiring Diagram	42
Wire the LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Devices	22	Logic (Ver. 5.0) 3 Phase Wiring Diagram	43
ADJUSTMENT	23-24	ACCESSORIES	44-46
Limit Adjustment	23	CONTROL CONNECTION DIAGRAM	48
Clutch Adjustment (Belt Drive Model Operators)	24		

SAFETY INFORMATION

WARNING

Mechanical

WARNING

Electrical

CAUTION

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 door and/or the door operator if you do not comply with the cautionary statements that accompany it. Read them carefully.

IMPORTANT NOTES:

- *BEFORE attempting to install, operate or maintain the commercial door operator, you must read and fully understand this manual and follow all safety instructions.*
- *DO NOT attempt repair or service of a commercial door operator unless you are an Authorized Service Technician.*
- *A commercial door operator should only be installed on a properly balanced door only. Ensure door is properly balanced prior to installation.*

ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES:

LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP)

Monitored photoelectric sensors and/or door edge sensors are required for any momentary contact to close modes of operation. See pages 21-22 for additional information. Refer to the accessories page 44, 'Entrapment Protection Devices' for available options.



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.

IMPORTANT INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF SEVERE INJURY OR DEATH:

1. READ AND FOLLOW ALL INSTALLATION WARNINGS AND INSTRUCTIONS.
2. Install door operator **ONLY** on a properly balanced and lubricated door. An improperly balanced 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 door systems technician **BEFORE** installing an operator.
4. Disable ALL locks and remove ALL ropes connected to a door **BEFORE** installing an operator to avoid entanglement.
5. Install an operator, a minimum of 8 feet (2.44 m) from the floor.
6. NEVER connect a door operator to a power source until instructed to do so.
7. NEVER wear watches, rings or loose clothing while installing or servicing an operator. They could be caught in the door or operator mechanisms.
8. Install a control station:
 - within sight of the door.
 - out of reach of small children and at a minimum height of 5 feet (1.5 m) above floors, landings, steps, or any other adjacent walking surface.
 - away from ALL moving parts of the door.
9. Install the control station far enough from the door to prevent the user from coming in contact with the door while operating the controls.
10. Install the entrapment warning placard on the wall next to the control station in a prominent location, visible from the door.
11. Place the manual release/safety reverse test label in plain view on the inside of door.
12. Upon completion of installation, test the entrapment protection device(s).
13. This door operator is not intended to replace door locks. With enough force, a door without a door lock can be opened. LiftMaster always recommends the use of door locks to properly secure a door.
14. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

TROLLEY OPERATORS

CARTON INVENTORY

Before beginning installation confirm all components are enclosed.

DESCRIPTION

Operator assembly

Installation manual and caution labels

Hardware box (includes fasteners, track spacers, trolley, door arm assembly, front idler and header mounting bracket)

3-Button control station with MAS LED

LiftMaster Monitored Entrapment Protection (**LMEP**)*

Trolley drive chain: #48 for 1/2 HP, #41 for 3/4 HP and higher (all GT models)

NOTE: The tracks are shipped separately.

* Based on customer order.

** Additional accessories may be included.

OPERATOR SPECIFICATIONS

DUAL VOLTAGE CONNECTIONS

Increase flexibility by enabling the installer to select the required voltage, within phase, to meet job-site requirements.

MODEL	VOLTAGE					HZ	HP				PHASE	
	115V	208V	230V	460V	575V		1/2	3/4	1	1-1/2	1	3
APT	•		•			•	•				•	
T	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
GT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TYPE: Continuous duty

ELECTRICAL

TRANSFORMER: 24Vac Secondary

CONTROL STATION: NEMA 1 General Purpose 3-Button Control Station Open/Close/Stop w/MAS LED

WIRING TYPE: C2 (Factory default), B2, T, TS, D1, E2 and FSTS. See page 29 for more information regarding wiring types.

BRAKE: Standard on APT, GT and 3/4-1 HP T's. Optional on 1/2 HP T.

DISCONNECT: Quick disconnect door arm for emergency manual door operation.

MECHANICAL

DRIVE REDUCTION:

Model APT First-stage heavy-duty 5L V-belt; second and third stages #41 chain; #48 output chain on trolley.

Model T First-stage heavy-duty 5L V-belt; second #41 chain; #48 (for 1/3 and 1/2HP) and #41 (for 3/4 and 1HP) output chain on trolley.

Model GT 10:1 first-stage using heavy-duty gears running in oil bath; cast iron housing; #41 chain second stage; #41 output chain on trolley.

OUTPUT SHAFT SPEED:

Model APT: 96 RPM

Model GT: 113.5 RPM

Model T: 140 RPM

DOOR SPEED (NOT ADJUSTABLE):

Model APT: 6-7" (15-18 cm) per second

Model GT: 11-12" (28-30.5 cm) per second

Model T: 11-12" (28-30.5 cm) per second

LIMIT ADJUST: Linear driven with adjustable limit nuts up to 24 feet (7.3 m).

BEARINGS: Models APT and T - Industrial ball bearings on output shaft, heavy-duty oil-filled bushing on reduction shafts.
Model GT - Sealed roller bearings in gear reducer. Flange-mount industrial ball bearings on drive shaft.

OPERATOR SPECIFICATIONS

MAXIMUM DOOR AREA (SQ. FT.)

MODEL T						
STANDARD SECTIONAL		---	24 ga. 22 ga. Steel	20 ga. Steel	16 ga. Steel	---
		Fiberglass Doors	Alum. Doors	Wood Doors	---	---
		---	---	24 ga. Steel Insulated	20 ga. Steel Insulated	16 ga. Steel Insulated
HP	1/2	400	350	320	250	200
	3/4	560	500	450	325	275
	1	640	625	560	400	310

NOTE: On steel insulated doors, a 24-gauge back panel is assumed. If a heavier back panel is supplied, use the next higher HP rating. Recommended Duty Cycles: 25 per hour, in excess of 80-90 per day.

MODEL APT				
STANDARD SECTIONAL	24 ga. 22 ga. Steel	20 ga. Steel	16 ga. Steel	---
	Alum. Doors	Wood Doors	---	---
	Fiberglass Doors	24 ga. Steel Insulated	20 ga. Steel Insulated	16 ga. Steel Insulated
SQ. FT.	250	225	150	100

NOTE: On steel insulated doors, a 24-gauge back panel is assumed. Recommended Duty Cycles: 25 per hour; for applications requiring over 100 cycles per day.

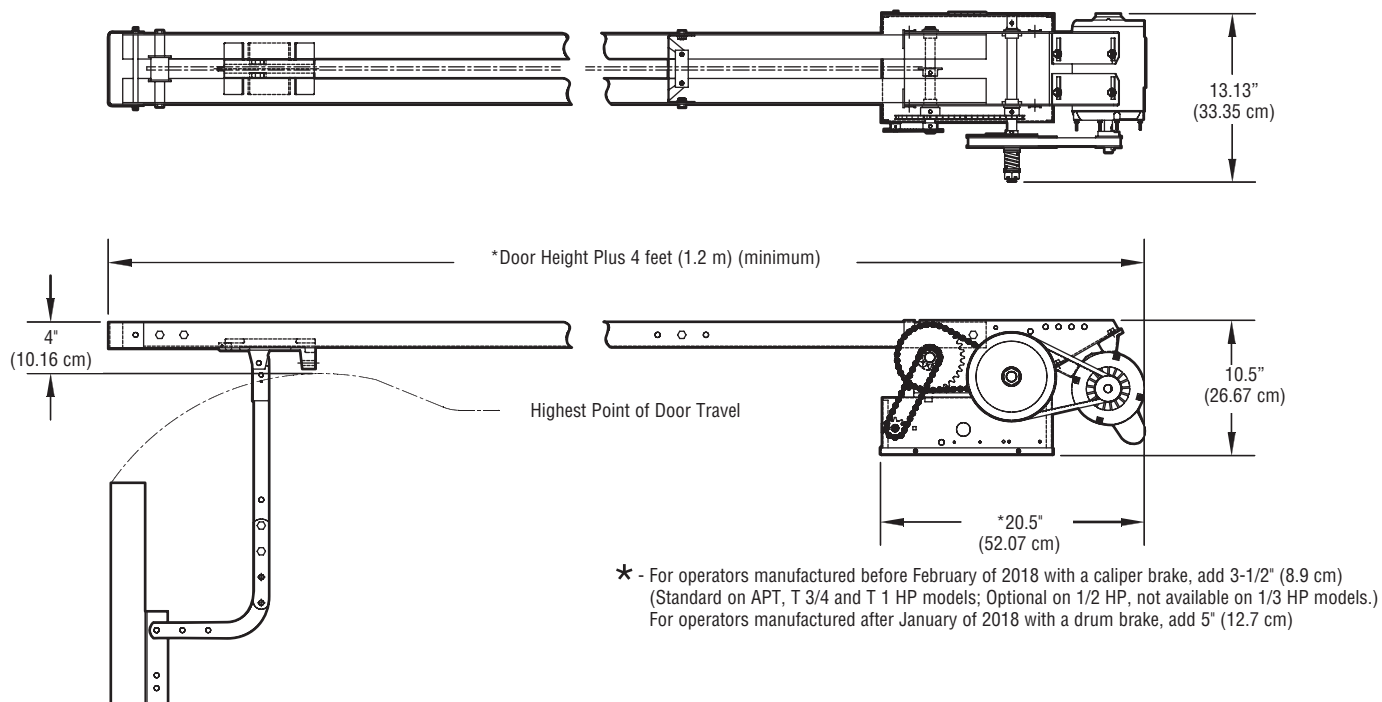
MODEL GT						
STANDARD SECTIONAL		---	24 ga. 22 ga. Steel	20 ga. Steel	16 ga. Steel	---
		Fiberglass Doors	Alum. Doors	Wood Doors	---	---
		---	---	24 ga. Steel Insulated	20 ga. Steel Insulated	16 ga. Steel Insulated
HP	1/2	400	350	320	250	200
	3/4	560	500	450	325	250
	1	625	575	500	400	300
	1-1/2	---	625	550	475	380

NOTE: On steel insulated doors, a 24-gauge back panel is assumed. If a heavier back panel is supplied, use the next higher HP rating. Recommended Duty Cycles: 25 per hour, in excess of 90 per day.

WEIGHTS AND DIMENSIONS

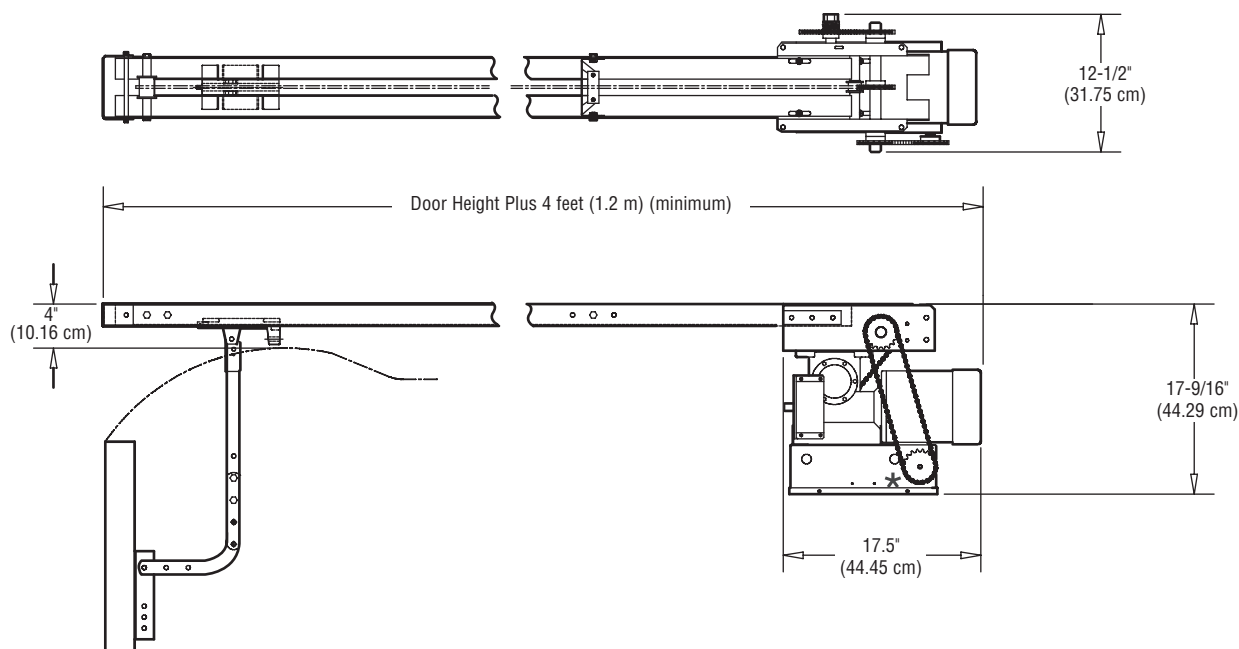
MODELS T AND APT

Hanging Weight: 80-110 lbs.



MODEL GT

Hanging Weight: 140 lbs.



ASSEMBLY

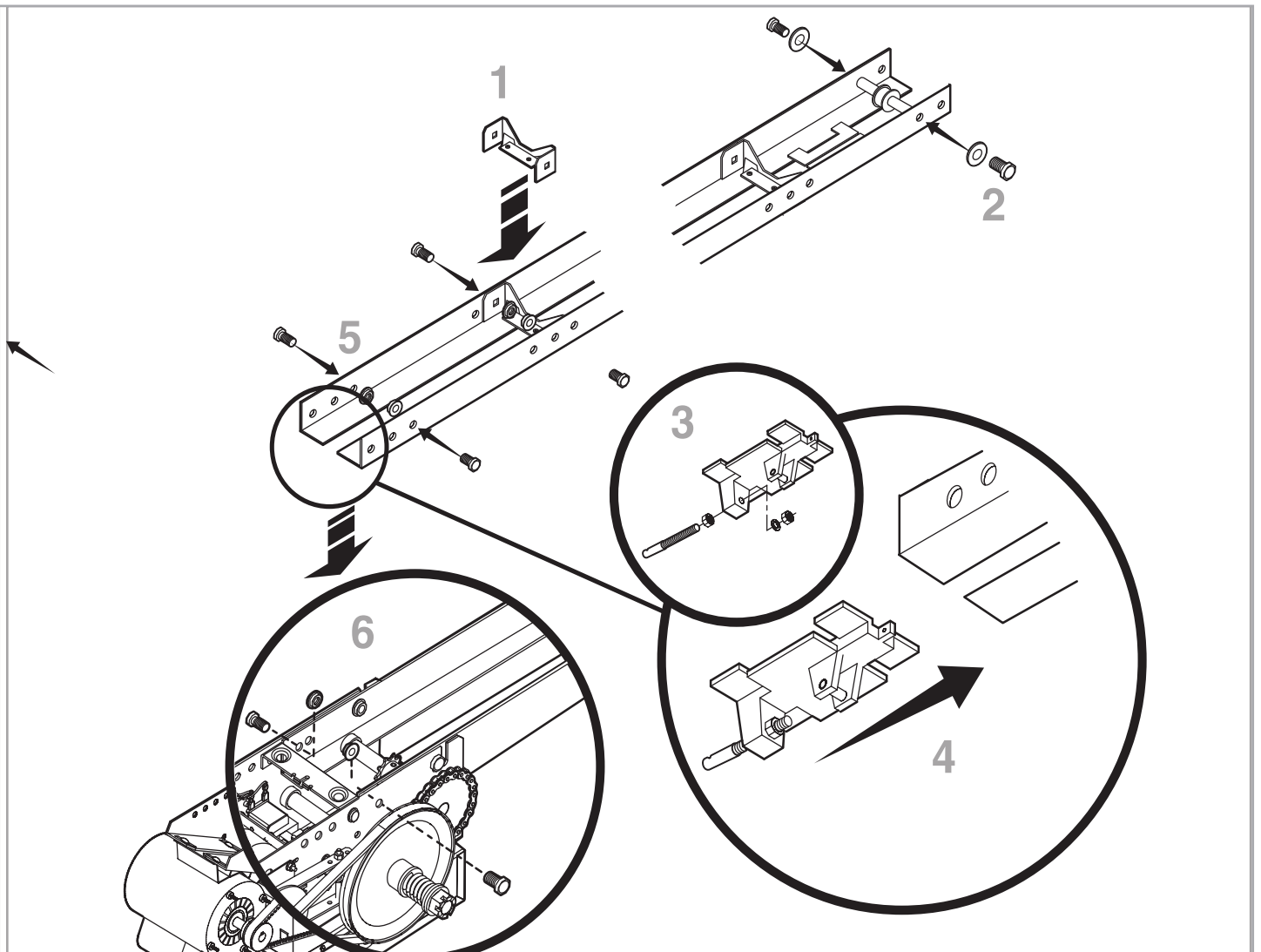
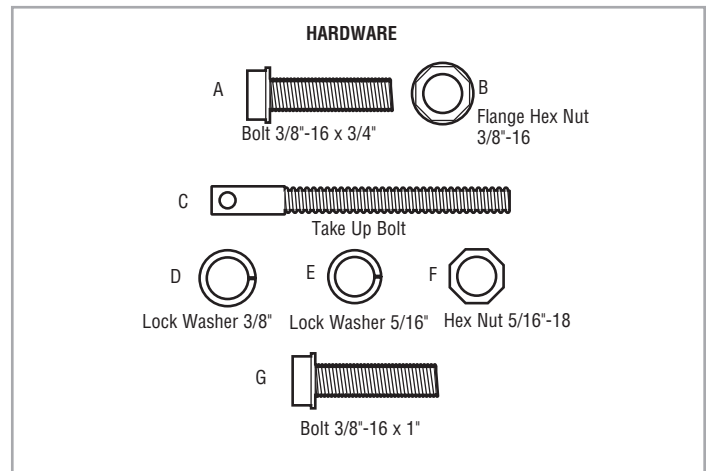
ASSEMBLE THE OPERATOR (MODELS T AND GT)

NOTE: For Model APT assembly refer to page 10.

- 1** Install the track spacers evenly over the length of the track. Fasten the spacers to the track with bolt (A) and flange hex nuts (B).

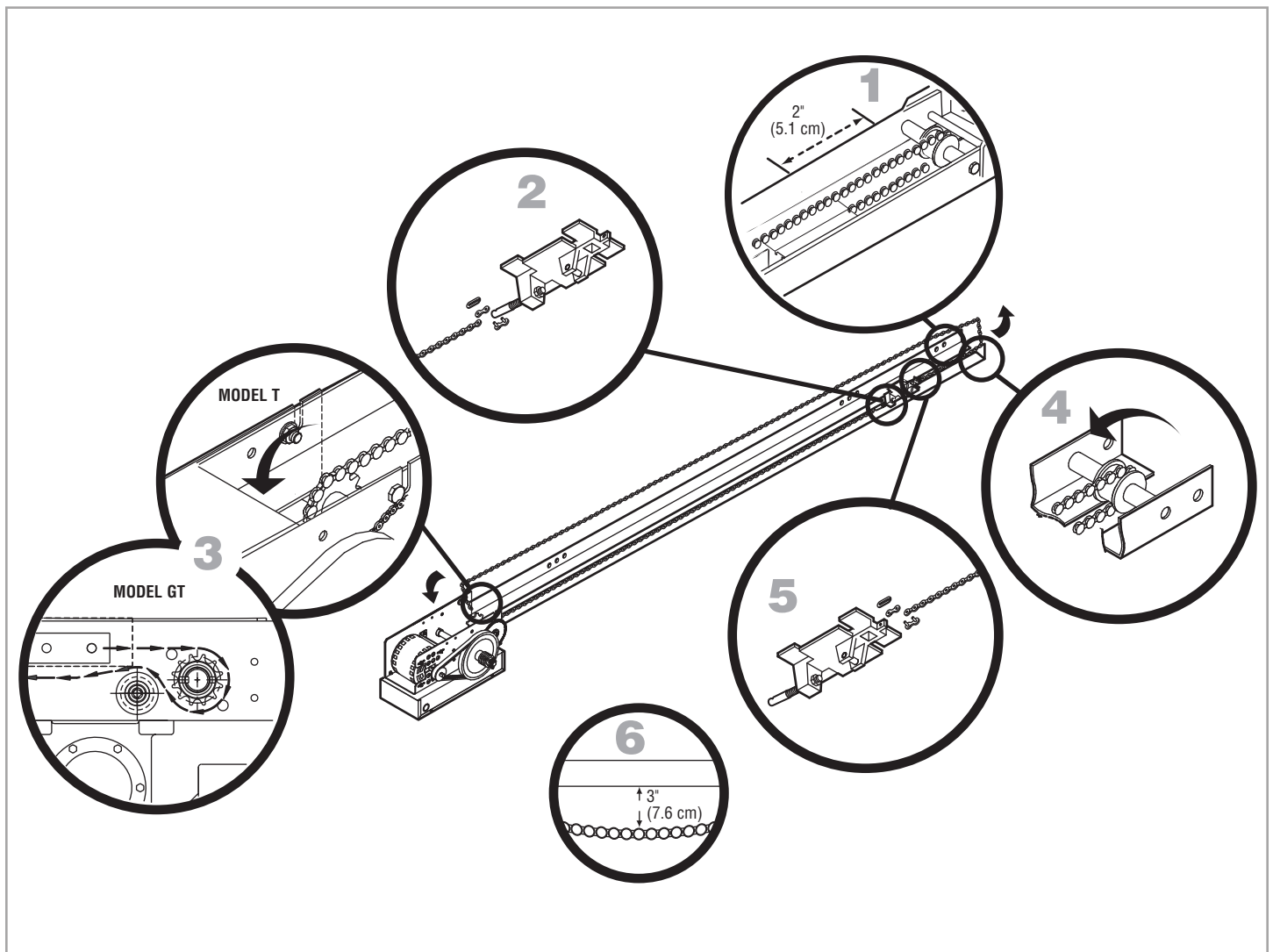
SPACERS PROVIDED	TRACK LENGTH
2	8-14 Foot
3	16-20 Foot
4	22-24 Foot

- 2** Install the front idler to the track with bolts (G) and washers (D).
- 3** Assemble the trolley with the take up bolt (C), hex nuts (F), and lock washer (E).
- 4** Slide the trolley onto the track.
- 5** Insert bolts (A) into the end of the track and loosely thread the nuts (B) onto the ends of the bolts.
- 6** Slide bolts (A) on the end of the track assembly into the "L" slot in the operator and tighten nuts (B). Insert bolts (A) into the holes on the end of the track and the operator. Secure the track with nuts (B).



INSTALL THE CHAIN (MODELS T AND GT)

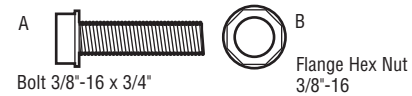
- 1** Position the trolley 2 inches (5.1 cm) away from the front idler.
- 2** Attach the chain to the trolley threaded shaft using the master link.
- 3** Run the chain along the track to the operator. Wrap the chain around the operator drive sprocket.
- 4** Run the chain along the track to the front idler. Wrap the chain around the front idler.
- 5** Attach the chain to the front of the trolley using the master link.
- 6** Tighten the chain until the chain sags about 3 inches (7.6 cm) at the mid point of the track.



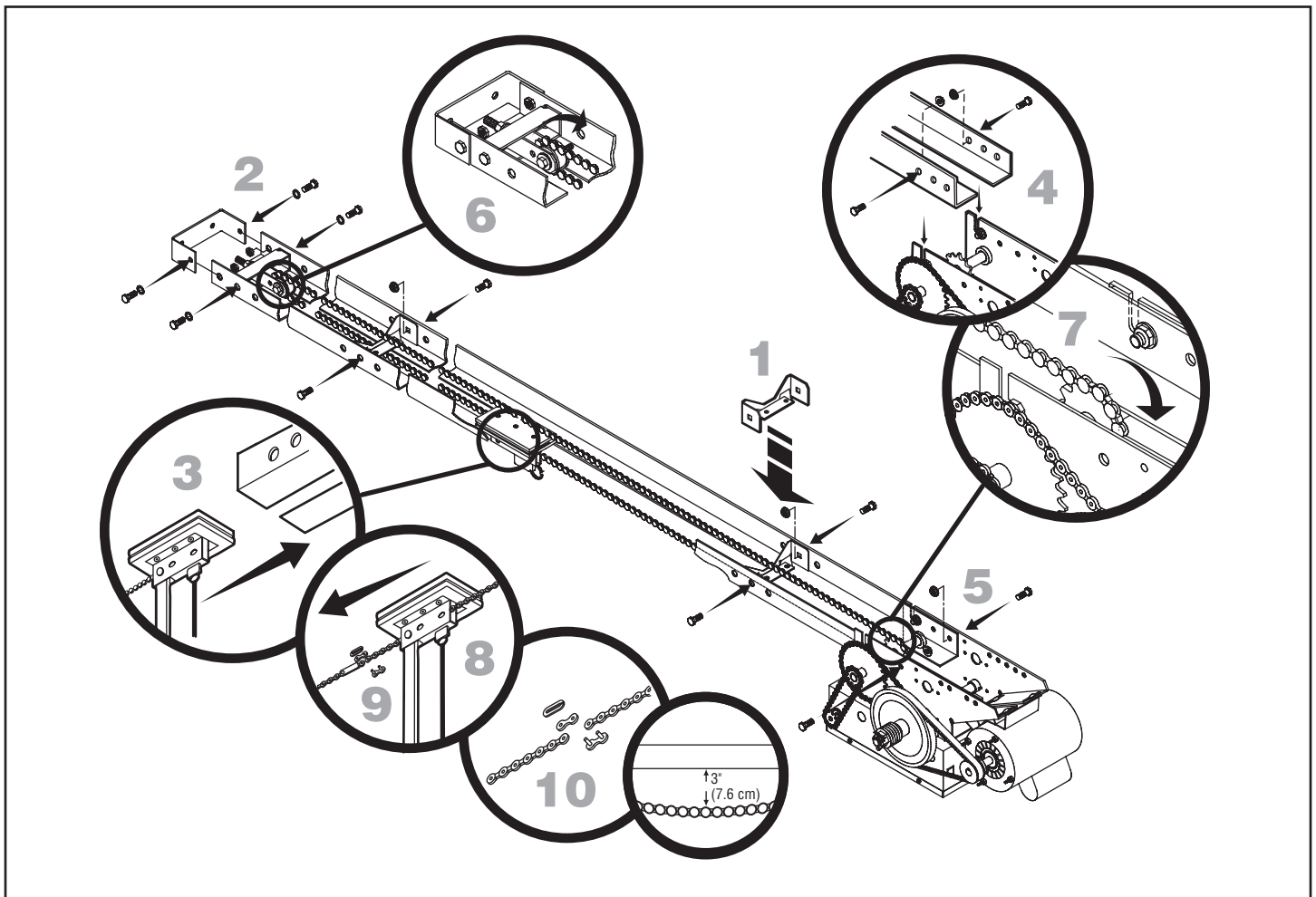
ASSEMBLE THE OPERATOR (MODEL APT)

- 1** Install the track spacers evenly over the length of the track. Fasten the spacers to the track with bolt (A) and flange hex nuts (B).
- 2** Install the front idler in the second set of holes on the end of the track with bolts (A) and nuts (B).
- 3** Slide the trolley onto the track so the door arm hole faces the front (towards the door).
- 4** Insert bolts (A) into the end of the track and loosely thread the nuts (B) onto the ends of the bolts. Slide bolts (A) on the end of the track assembly into the "L" slot in the operator and tighten nuts (B).
- 5** Insert bolts (A) into the holes on the end of the track and the operator. Secure the track with nuts (B).
- 6** Run the chain along the track to the front idler. Wrap the chain around the front idler.
- 7** Run the chain along the track to the operator. Wrap the chain around the operator drive sprocket.

HARDWARE



- 8** Pull the release clip on the trolley and push the end of the chain through the slot in the trolley.
- 9** Attach one end of the chain to the drive link using a master link.
- 10** Attach the other end of the chain to the free end of the drive link using a master link and making sure the chain has the correct tension (the chain should sag about 3 inches (7.6 cm) at the mid point of the track). The chain will need to be cut for proper adjustment. The take-up bolt can be loosened or tightened to adjust the slack of the chain. Slide the trolley back and forth past the drive chain to ensure there is no binding.



TYPICAL INSTALLATION

INSTALL THE HEADER BRACKET

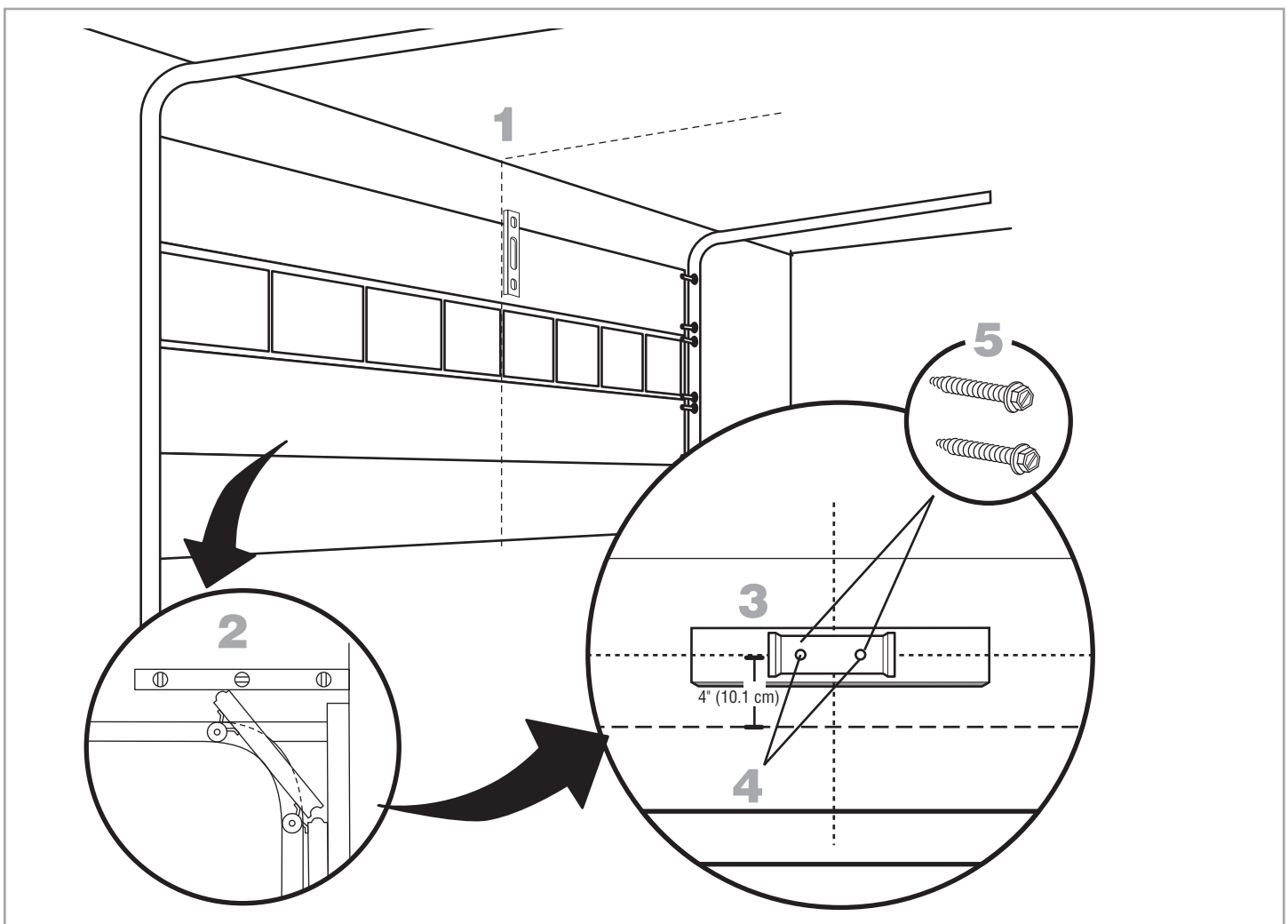
The trolley operator is generally mounted over the center of the door. However, off center mounting may be required due to interfering structures or location of the door stile / top section support. Typically, the operator may be mounted up to 24 inches (60.1 cm) off center on torsion spring doors. Extension springs require center mounting.

- 1** Close the door. Mark the center of the door with a vertical line, extend the line onto the ceiling.
- 2** Open the door to the highest point of travel mark 4 inches (10.1 cm) above the highest point of travel.
- 3** Center the header bracket on the vertical center line and the horizontal line.
- 4** Drill the pilot holes for the header bracket.
- 5** Fasten the header bracket with appropriate hardware (not provided).

WARNING

To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH**:

- Header bracket **MUST** be **RIGIDLY** fastened to the structural support on the header wall or ceiling, otherwise the door might **NOT** reverse when required. **DO NOT** install the header bracket over drywall.
- Concrete anchors **MUST** be used if mounting the header bracket or 2x4 into masonry.
- **NEVER** try to loosen, move or adjust door, springs, cables, pulleys, brackets, or their hardware, **ALL** of which are under **EXTREME** tension.
- **ALWAYS** call an Authorized Service Technician if door binds, sticks, or is out of balance.



ATTACH THE TRACK TO THE HEADER BRACKET AND HANG THE OPERATOR

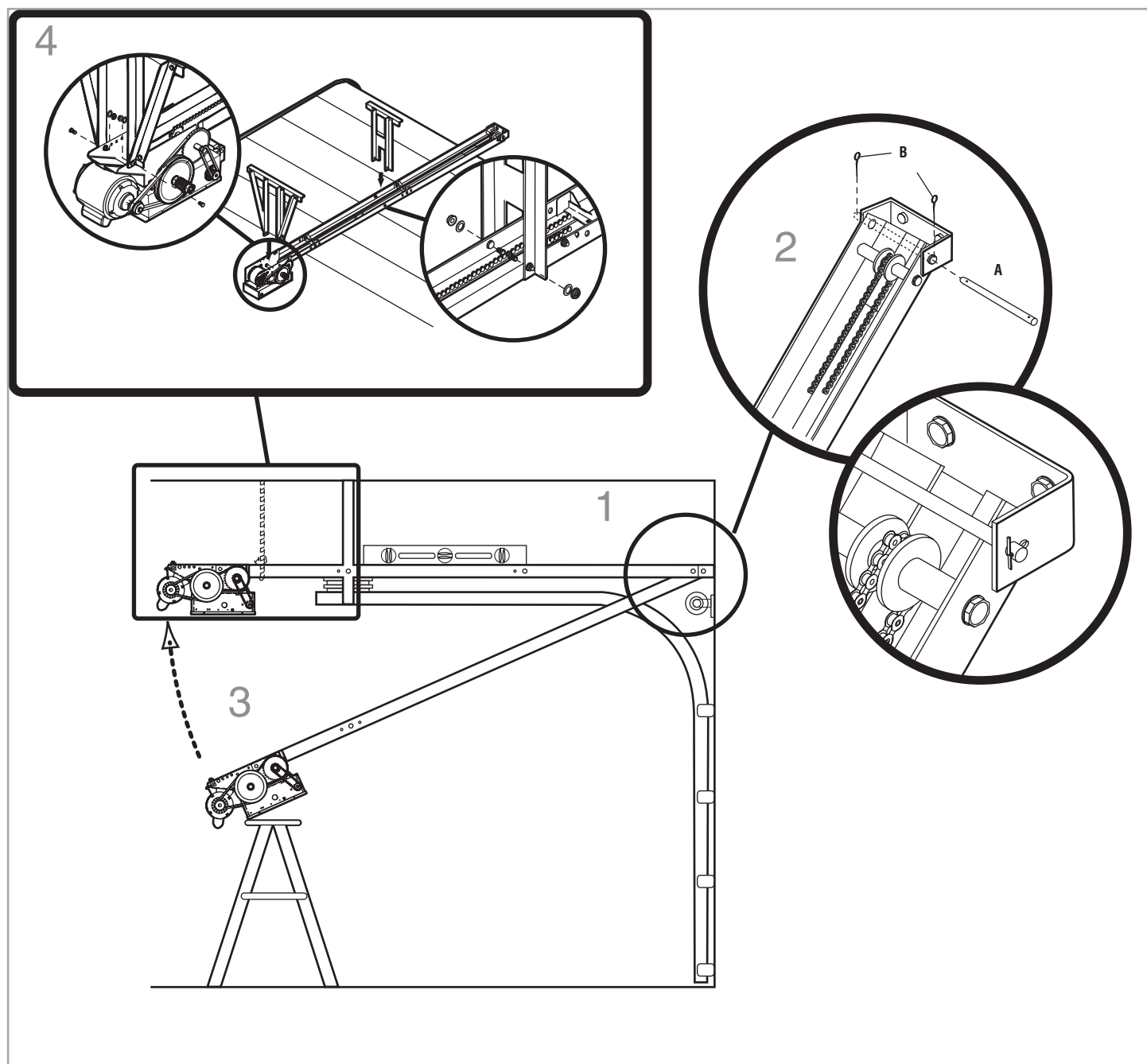
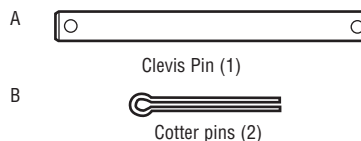
- 1 Align the track with the header bracket.
- 2 Insert the clevis pin through the track and header bracket holes. Secure with the fasteners.
- 3 Swing the operator up and ensure the operator is level.
- 4 Secure the operator using the appropriate fasteners and locking hardware to support the weight of the operator.

⚠ CAUTION

To avoid possible **SERIOUS INJURY** from a falling operator:

- Fasten the operator **SECURELY** to structural supports of the building.
- Concrete anchors **MUST** be used if installing **ANY** brackets into masonry.

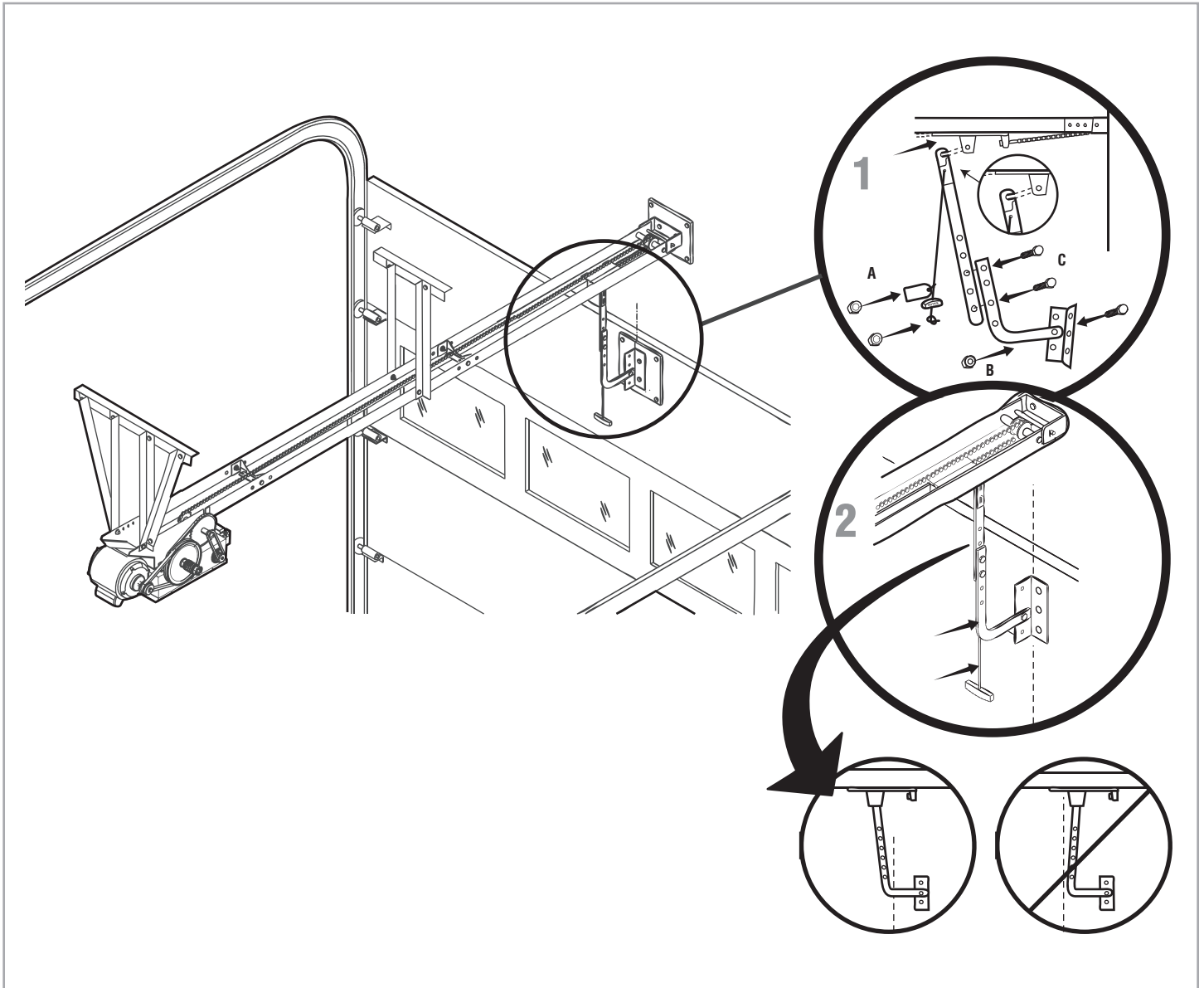
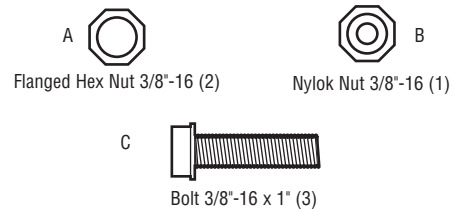
HARDWARE



ATTACH THE DOOR ARM AND BRACKET

- 1** Latch the door arm to the trolley. Make sure the open side of the notch on the door arm faces the door.
- 2** Position the door bracket to the center line of the door and attach the door bracket to the door using appropriate hardware (not included). **NOTE:** When properly installed and adjusted the door arm should be leaning back toward the operator slightly. Refer to door manufacturer's instructions for recommended installation guidelines.

HARDWARE



HOIST AND JACKSHAFT OPERATORS

CARTON INVENTORY

Before beginning installation confirm all components are enclosed.

DESCRIPTION

Powerhead assembly
 Installation manual and caution labels
 Hardware box (includes fasteners)
 3-Button Control Station with MAS LED
*LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP)**
 Hoist hand chain (Models H, HJ and GH ONLY)
 Door sprocket (with setscrew and keyway)
 Door/operator drive chain

* Based on customer order.

** Additional accessories may be included.

WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY, DEATH, or uncontrolled descent of the door:

- When installing a jackshaft-style operator on a sectional door, additional precautions MUST be taken to assure that proper door cable tension is present throughout the ENTIRE travel of the door.

OPERATOR SPECIFICATIONS

DUAL VOLTAGE CONNECTIONS

Increase flexibility by enabling the installer to select the required voltage, within phase, to meet job-site requirements.

MODEL	VOLTAGE					HZ		HP					PHASE	
	115V	208V	230V	460V	575V	60	1/2	3/4	1	1-1/2	2	3	1	3
H	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TYPE: Continuous duty

ELECTRICAL

TRANSFORMER: 24Vac Secondary

CONTROL STATION: NEMA 1 General Purpose 3-Button Control Station Open/Close/Stop w/LED

WIRING TYPE: C2 (Factory default), B2, T, TS, D1, E2 and FSTS. See page 29 for more information regarding wiring types.

BRAKE: J Standard on 3/4 and 1 HP operators (optional on 1/2 HP)
 H Standard on 3/4 and 1 HP operators. (optional on 1/2 HP).
 Standard on all GH operators.

DISCONNECT: Model J - Floor level disconnect for manual door operation.
 Models H and GH - Floor level chain hoist with electrical interlock for manual door operation.
 Model HJ - Includes both floor level disconnect systems stated above.

MECHANICAL

DRIVE REDUCTION:

Model J, H, and HJ - Primary: Heavy duty (5L) V-Belt
 Secondary: #48 chain/sprocket;
 Output: #50 chain

Model GH - Primary: 45:1 for 1/2, 3/4 and 1 HP
 Worm gear-in-oil bath gear reducer 44:1 for 1-1/2 and 2 HP 42:1 for 3 HP
 Output: #50 chain

DOOR SPEED: Model J, H and HJ - 8-9" (20-23 cm) per second depending on door
 Model GH - 8-9" (20-23 cm) per second depending on door

LIMIT ADJUST: Linear driven with adjustable limit nuts up to 24 feet (7.3 m).

BEARINGS: Models H and HJ - Industrial ball bearings on output shaft, heavy-duty oil-filled bushing on reduction shafts.
 Model J - Industrial ball bearings on 1" (2.5 cm) output shaft; heavy-duty oil-filled bushings on reduction shafts.
 Model GH - Sealed roller bearings in gear reducer.

HAND CHAIN WHEEL: H, HJ, and GH only. Ordered Left or Right for H, HJ, and 3 HP GH. Switchable in field for GH 1/2 through 2 HP.

MAXIMUM DOOR AREA (SQ. FT.)

MODELS J, H, AND HJ							
ROLLING		24 ga. Steel	22 ga. Steel	---	20 ga. 18 ga. Steel	16 ga. Steel	---
		Alum. Grilles	Alum. Doors	---	Steel Grilles	---	---
SECTIONAL		---	24 ga. 22 ga. Steel	20 ga. Steel	---	16 ga. Steel	---
		Fiberglass Doors	Alum. Doors	Wood Doors	---	---	---
		---	---	24 ga. Steel Insul.	---	20 ga. Steel Insul.	16 ga. Steel Insul.
HP	1/2	400	350	320	280	250	200
	3/4	560	500	450	380	325	250
	1	640	625	560	475	400	310

NOTE: On steel insulated doors, a 24-gauge back panel is assumed. If a heavier back panel is supplied, use the next higher HP rating. Recommended Duty Cycles: Up to 25 per hour, up to 80-90 per day.

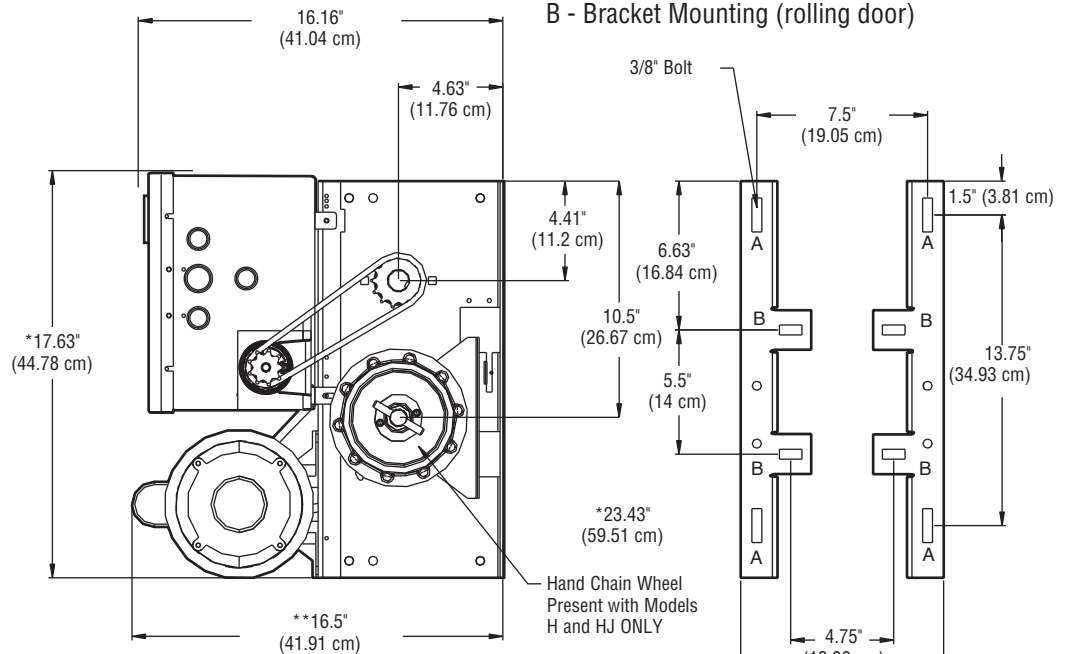
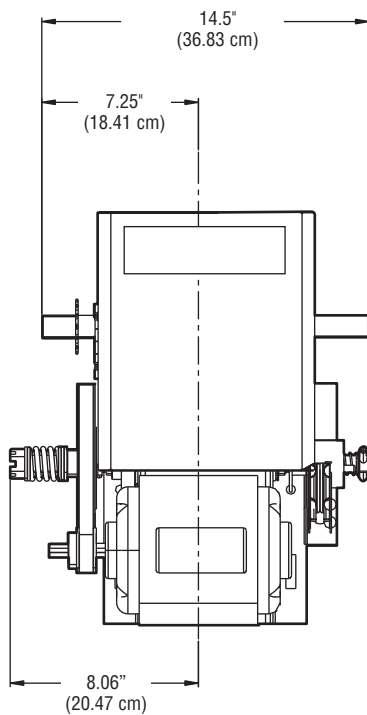
MODEL GH							
ROLLING		24 ga. Steel	22 ga. Steel	---	20 ga. 18 ga. Steel	16 ga. Steel	---
		Alum. Grilles	Alum. Doors	---	Steel Grilles	---	---
SECTIONAL		---	24 ga. 22 ga. Steel	20 ga. Steel	---	16 ga. Steel	---
		Fiberglass Doors	Alum. Doors	Wood Doors	---	---	---
		---	---	24 ga. Steel Insul.	---	20 ga. Steel Insul.	16 ga. Steel Insul.
HP	1/2	325	300	275	250	225	175
	3/4	480	430	390	340	275	225
	1	650	560	500	430	325	300
	1-1/2	---	---	680	540	425	375
	2	---	---	---	640	560	460
	3	---	---	---	875	840	620
	5	Call for specifications					

NOTE: On steel insulated doors, a 24-gauge back panel is assumed. If a heavier back panel is supplied, use the next higher HP rating. Recommended Duty Cycles: 25 per hour, in excess of 90 per day.

WEIGHTS AND DIMENSIONS

MODELS J, H AND HJ

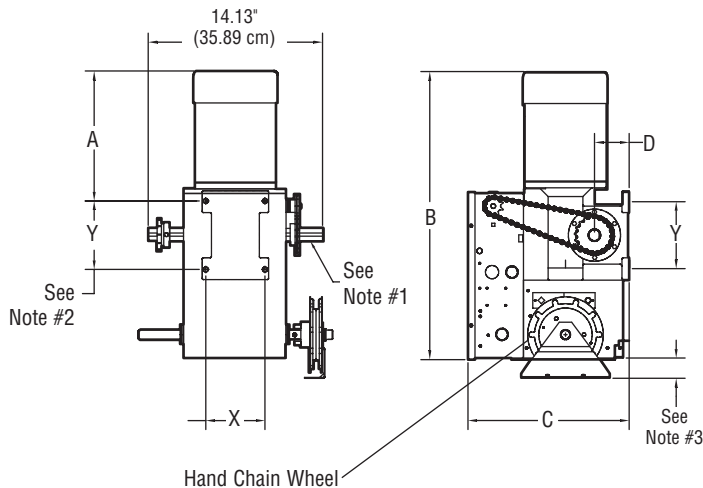
Hanging Weight: 80-110 lbs.



- * For operators manufactured before February of 2018 with a caliper brake, add 2" (5.1 cm) (Standard on 3/4 and 1 HP, optional on 1/2 HP)
- * For operators manufactured after January of 2018 with a drum brake, add 2.51" (6.37 cm) for left hand operator and add 1.82" (4.62 cm) for right hand operator
- ** For operators manufactured after January of 2018 with a drum brake, add .44" (1.1 cm) for left hand operator and add 1.21" (3.07 cm) for right hand operator

MODEL GH

Hanging Weight: 140 lbs.



HP	PHASE	DIMENSIONS			
		A	B	C	D
1/2	1	11-1/2"	25-3/4"	12-63/64"	3"
3/4	1	12-1/2"	26-3/4"	12-63/64"	3"
1	1	12-3/4"	27"	12-63/64"	3"
1-1/2	1	12-3/4"	27"	13-63/64"	3-1/2"
1/2	3	11"	25-1/4"	12-63/64"	3"
3/4	3	11"	25-1/4"	12-63/64"	3"
1	3	12"	26-1/4"	12-63/64"	3"
1-1/2	3	12-1/2"	26-3/4"	13-63/64"	3-1/2"
2	3	12-3/4"	27"	13-63/64"	3-1/2"
3	3	13-1/4"	28-5/8"	15-15/64"	3-15/16"

NOTES:

- 1) Output shaft with 1" x 1/4" key for 1/2 thru 1 HP operators, 1-3/16" x 5/16" key for 1-1/2 and 2 HP operators, 1-1/4" x 1/4" key for 3 HP operators.
- 2) Mounting centers: X = 4-3/4"; Y = 5-1/2" for 1/2 thru 2 HP operators.
X = 3-5/8"; Y = 9-1/16" for 3 HP operators.
- 3) Hand chain wheel extends 1-5/8" beyond operator in vertical mounting position as shown.

ASSEMBLY

ASSEMBLE THE OPERATOR

The wall or mounting surface **MUST** provide adequate support for the operator.

The surface must:

- Be rigid to prevent play between the operator and the door shaft.
- Provide a level base.
- Permit the operator to be fastened securely and with the drive shaft parallel to the door shaft.

1 Select right (R) or left (L) handing.

On models J and GH operators the drive sprocket can be mounted on either the right or left side.

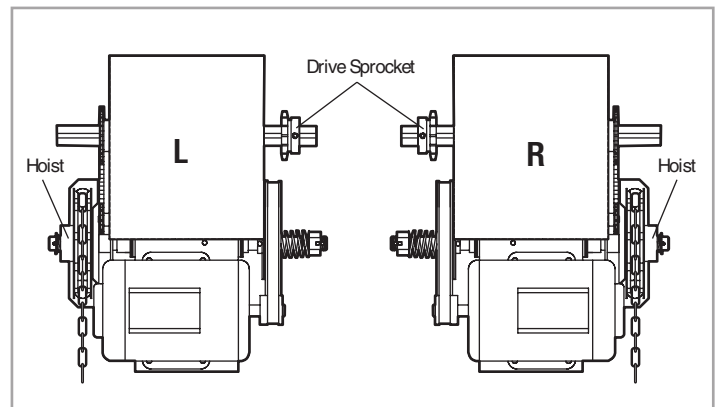
For models H and HJ with manual hand chain systems, the handing of the operator must be determined at the time of order. The handing is indicated by the last letter of the model number (R or L). If the position of the operator causes the hand chain to hang in the door opening hook the chain to the side near the top of the door jamb.

2 Place the operator drive sprocket on the appropriate side of the operator for your installation type. To avoid potential damage caused by an overhung load, position the sprocket as close to the center of the exposed drive shaft.

WARNING

To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH**:

- **DO NOT** connect electric power until instructed to do so.
- If the door lock needs to remain functional, install an interlock switch.
- **ALWAYS** call an Authorized Service Technician if door binds, sticks or is out of balance. An unbalanced door may **NOT** reverse when required.
- **NEVER** try to loosen, move or adjust doors, door springs, cable, pulleys, brackets or their hardware, **ALL** of which are under **EXTREME** tension and can cause **SERIOUS PERSONAL INJURY**.
- Disable **ALL** locks and remove **ALL** ropes connected to door **BEFORE** installing and operating door operator to avoid entanglement.
- Fasten the operator **SECURELY** to structural supports of the building.
- Concrete anchors **MUST** be used if installing **ANY** brackets.



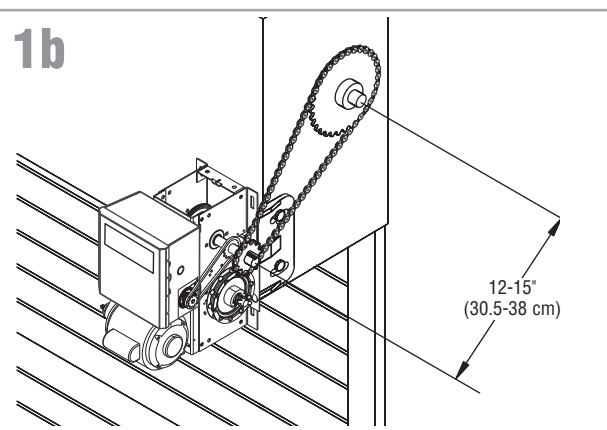
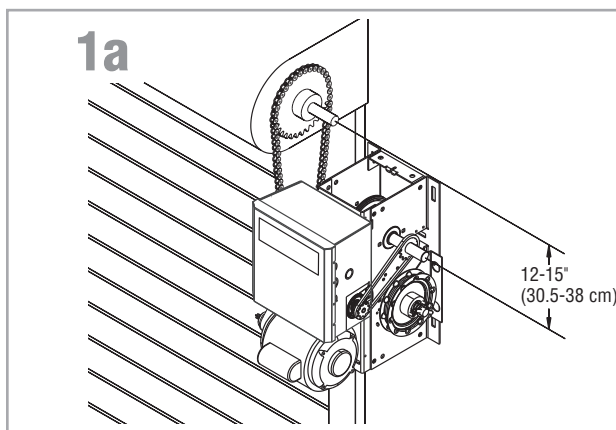
TYPICAL INSTALLATION

DETERMINE MOUNTING LOCATION

1 The operator may be mounted on the wall, shelf or bracket (not provided, see accessories). The optimum distance between the door shaft and operator drive shaft is 12-15 inches (30.5-38 cm).

1a Wall mount

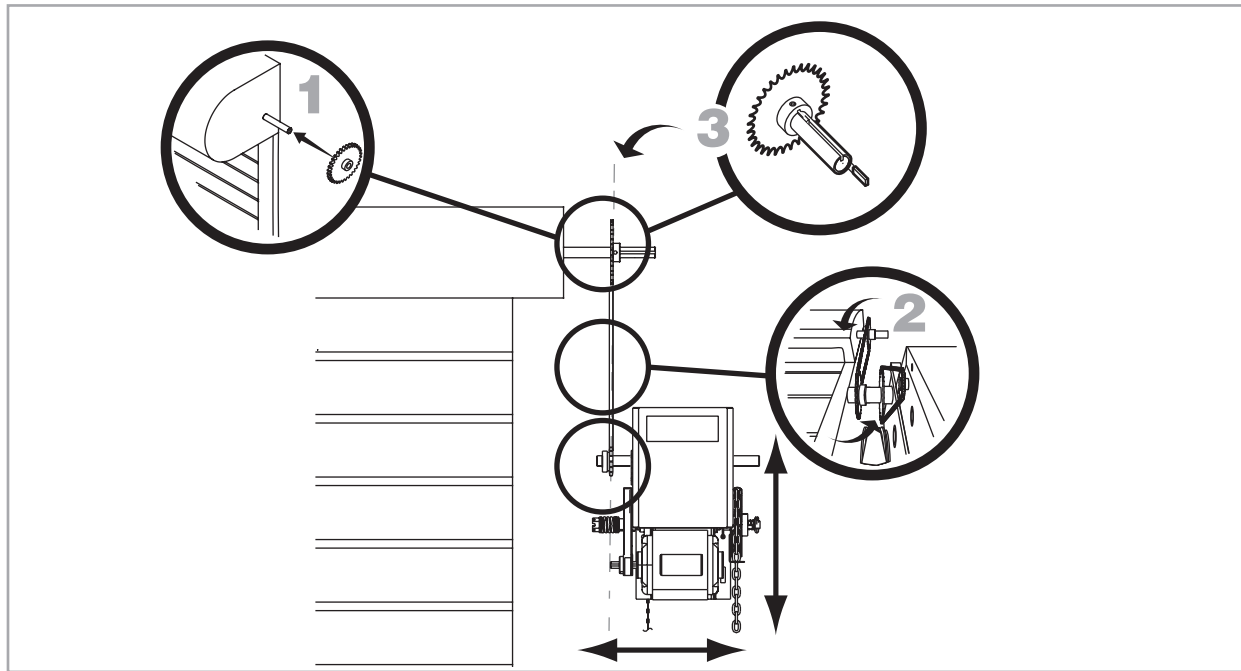
1b Shelf or bracket mount



MOUNTING

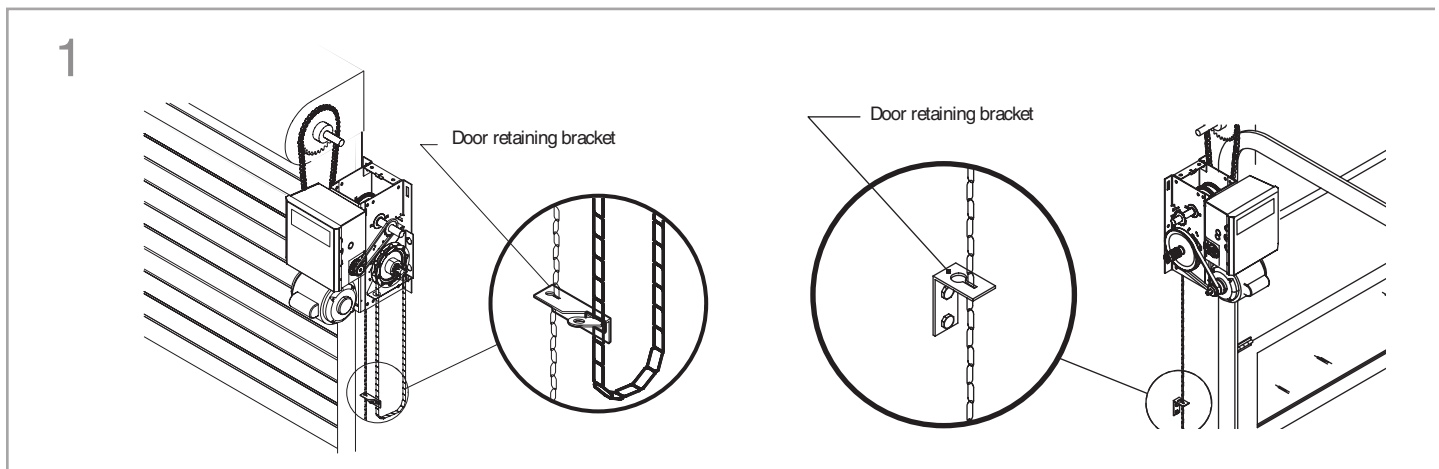
- 1 Place the door sprocket on the door shaft.
- 2 Wrap the drive chain around the door sprocket and the drive sprocket then secure with the master link.
- 3 Align the door and the drive sprockets. Insert keys and fasten the sprockets with the set screws (recommended torque for the set screws is 34-45 in/lb).

NOTE: It is highly recommended to add a thread adhesive to secure the set screws in place.



INSTALL THE MANUAL DISCONNECT

- 1 Fasten Door retaining bracket 4 feet (1.2 m) above the floor.



⚠️ 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 and locking-out the power. Upon completion of maintenance the area MUST be cleared and secured, at that time the unit may be returned to service.
- Disconnect power at the fuse box BEFORE proceeding. Operator MUST be properly grounded and connected in accordance with national and local electrical codes. 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. The location of the power disconnect should be visible and clearly labeled.
- ALL power and control wiring MUST be run in separately.

POWER AND GROUND

Power and control wiring must be run in separate conduit to comply with national and local electrical codes. For power wiring, use the appropriate wire gauge. Use conduit knockouts, conduit fittings, and appropriate conduit fittings for wiring as indicated on the electrical box label.

- 1 Remove the operator cover.
- 2 Run power wires to electrical box according to national and local electrical codes.
ON THREE PHASE MACHINES ONLY: Incorrect phasing of the power supply will cause the motor to rotate in the wrong direction. To change motor rotation, exchange incoming power leads L1 and L2.
- 3 Attach power and ground wires to appropriate terminals.
NOTE: The operator must be properly grounded. Failure to properly ground the operator could result in electric shock and serious injury.

POWER WIRING CHART

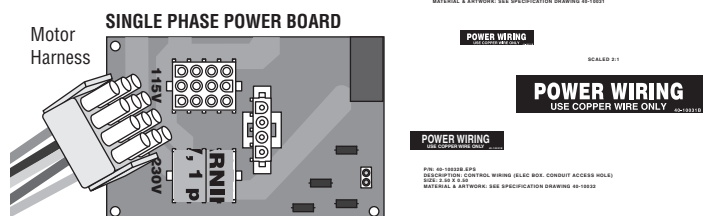
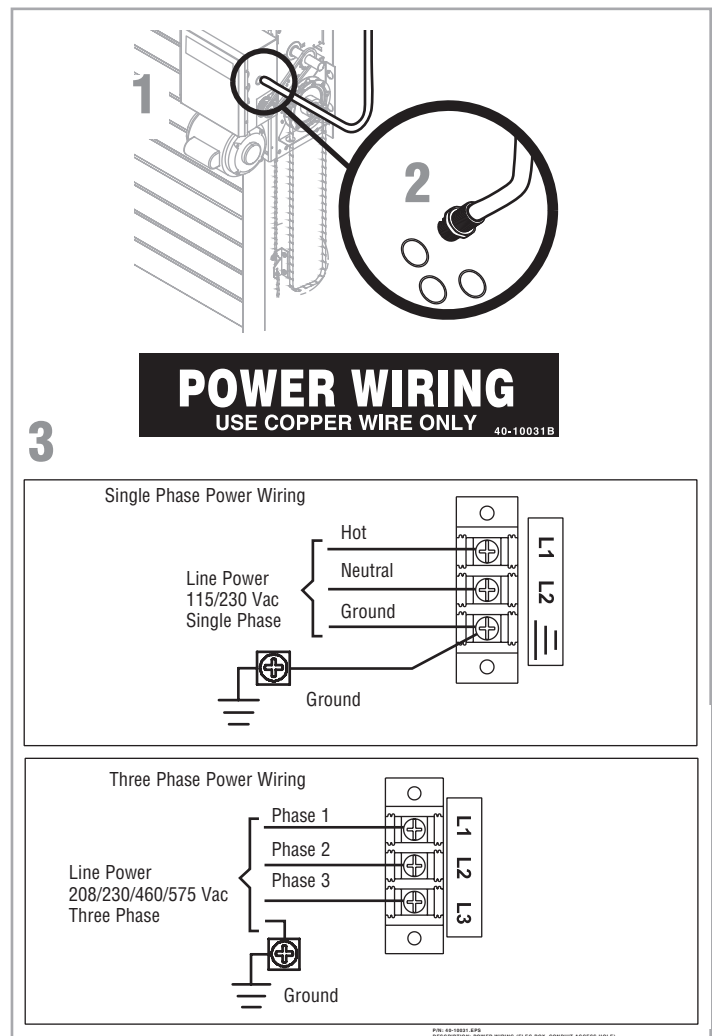
DISTANCE	GAUGE
50 feet (15.2 m)	14 AWG
100 feet (30.5 m)	12 AWG
200 feet (61 m)	8 AWG*
350 feet (106.7 m)	6 AWG*
500 feet (152.4 m)	4 AWG*
1000 feet (304.8 m)	2 AWG*

* Maximum wire gauge that can be connected to the operator's terminal is 12 AWG. When a larger wire gauge is required, the wire must be gauged down to 12 AWG. USE COPPER WIRE ONLY.

VOLTAGE SELECTION

For all operators except for 575V 3 Phase operators, follow the steps below. The motor harness is connected to the power board at the factory on all 575V 3 Phase operators.

- 1 Locate motor harness inside of the electrical box.
- 2 On the POWER BOARD find the appropriate receptacle matching the incoming line voltage. Remove the voltage label and apply to the inside of the electrical box for future reference. Insert the motor harness fully until locked in place.



Fusing on the 3-Phase Power Board is not field-replaceable. An Open Fuse indicates that the 3-Phase Power Board is damaged and must be replaced. Failure to replace the complete 3-Phase Power Board may result in additional damage to the Operator.

CONTROL STATION

WARNING

To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from electrocution:

- Be sure power is **NOT** connected **BEFORE** installing the door control.

To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from a closing door:

- Install the door control within sight of the door, out of reach of small children, at a minimum height of 5 feet (1.5 m) above landings, steps, or any other adjacent walking surface, and away from **ALL** moving parts of the door.
- Install the control station far enough from the door to prevent

the user from coming in contact with the door while operating the controls.

- Install the entrapment warning placard on the wall next to the control station in a prominent location visible from the door.
- **NEVER** permit children to operate or play with door control push buttons or remote controls.
- Activate a door **ONLY** when it can be seen clearly, is properly adjusted and no obstructions exists in the path the door will travel.
- **ALWAYS** keep the door in sight until completely closed. **NEVER** permit anyone to cross path of a closing door.

NOTE: The low voltage control circuit wiring requires insulated, 20 AWG or heavier wire. Refer to the back page of this manual for additional control wiring information.

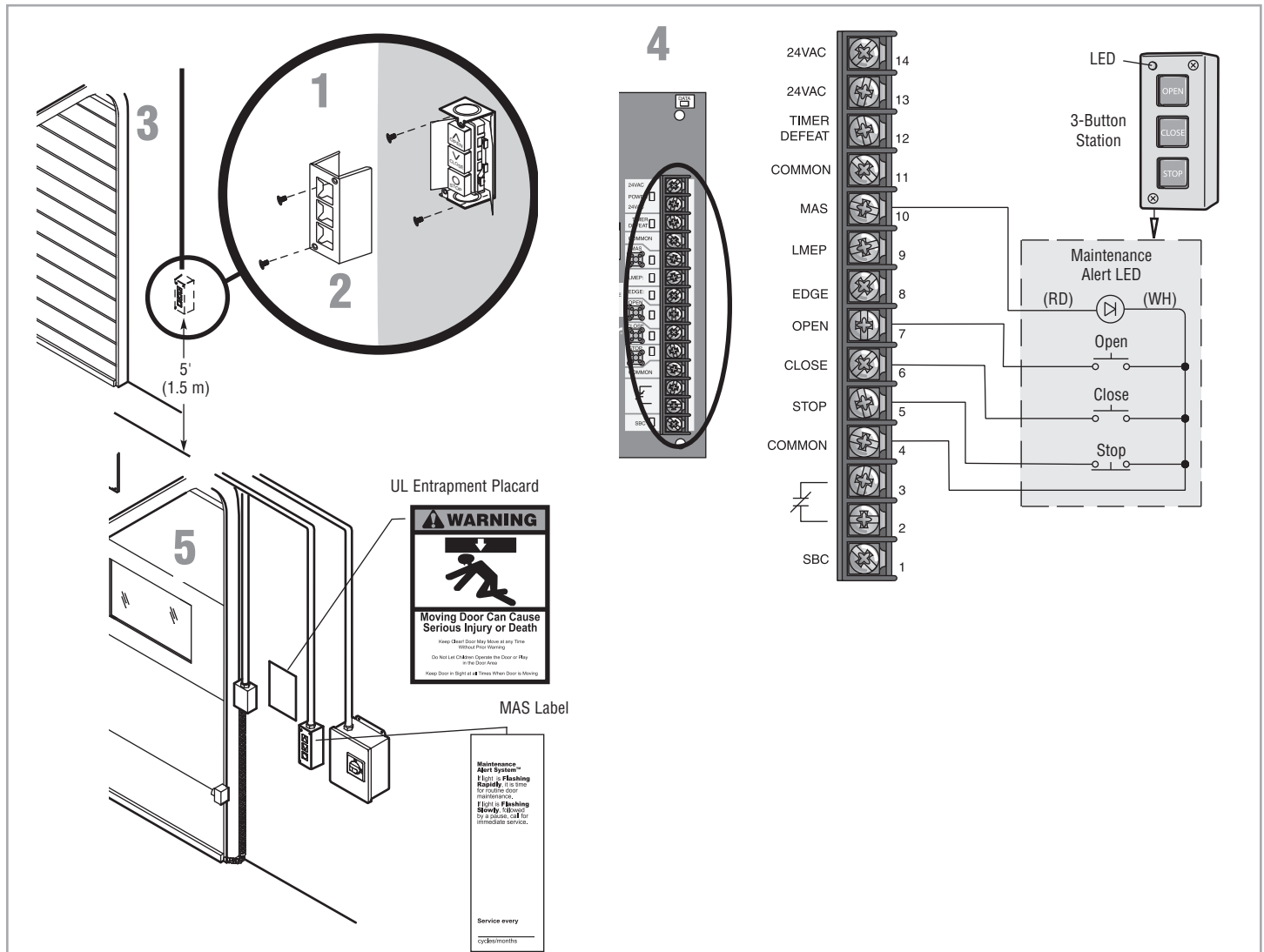
1 Remove the control station cover.

2 Fasten the control station to the wall at least 5 feet (1.5 m) above floors, landings, steps, or any other adjacent walking surface. **The installation surface must be smooth and flat.** Attach the MAS label to the side of the control station.

3 Select the appropriate knockout and run the wires to the operator (in accordance with national and local electrical codes).

4 Connect wires to the control station and replace the control station cover.

5 Fasten the entrapment warning placard next to the control station.



ENTRAPMENT PROTECTION

LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION (LMEP)

IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES

A LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device is required for most wiring types (refer to page 29). If a LiftMaster Monitored Entrapment Protection Device is not installed, constant pressure to close will be required from the control station. Refer to Accessories section for a complete list of LMEP Devices.

WARNING

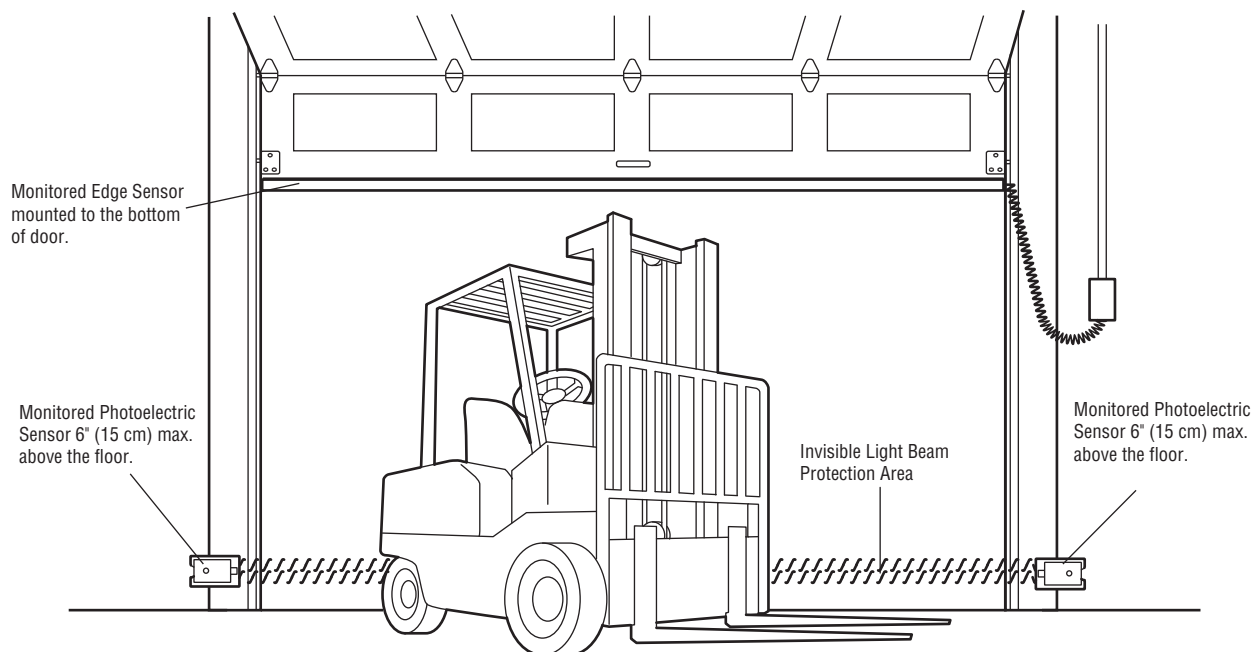
To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from a closing door:

- Be sure power is **NOT** connected to the door operator **BEFORE** installing the photoelectric sensor(s).
- The door **MUST** be in the fully opened or closed position **BEFORE** installing the LiftMaster Monitored Entrapment Protection Device(s).

To prevent **SERIOUS INJURY**, **DEATH**, **ENTRAPMENT**, or **PROPERTY DAMAGE**:

- Correctly connect and align the photoelectric sensor.
- Install the primary monitored photoelectric sensor beam **NO HIGHER** than 6" (15 cm) above the floor.
- This is a required LMEP Device for B2, TS, T, and FSTS wiring types and **MUST NOT** be disabled. For D1, C2, and E2 wiring the installation of an entrapment protection device is recommended.
- LiftMaster Monitored Entrapment Protection Devices are for use with LiftMaster Commercial Door Operators **ONLY**. Use with **ANY** other product voids the warranty.
- If an edge sensor is being used on a horizontal slide door, place one or more edge sensors on both the leading and trailing edge.
- If an edge sensor is being used on a vertical moving door, place edge sensors on the bottom edge of the door.

TYPICAL ENTRAPMENT PROTECTION DEVICE(S) OVERVIEW



INSTALL THE LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION (LMEP) DEVICES (OPTIONAL)

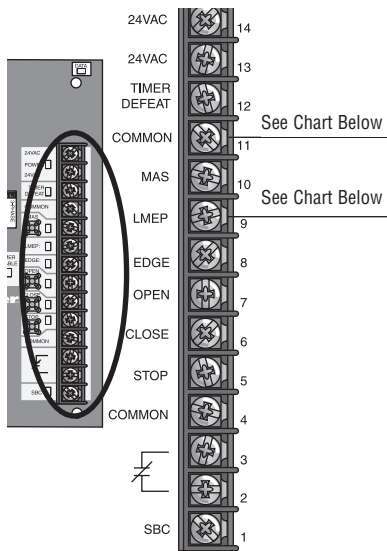
Always refer to the installation instructions included with LiftMaster Entrapment Protection (LMEP) Devices. If a LiftMaster Monitored Entrapment Protection Device is not installed, constant pressure to close will be required from the control station.

WIRE THE LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION (LMEP) DEVICES

- 1 Connect the LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device to the logic board according to the models shown in the chart below:

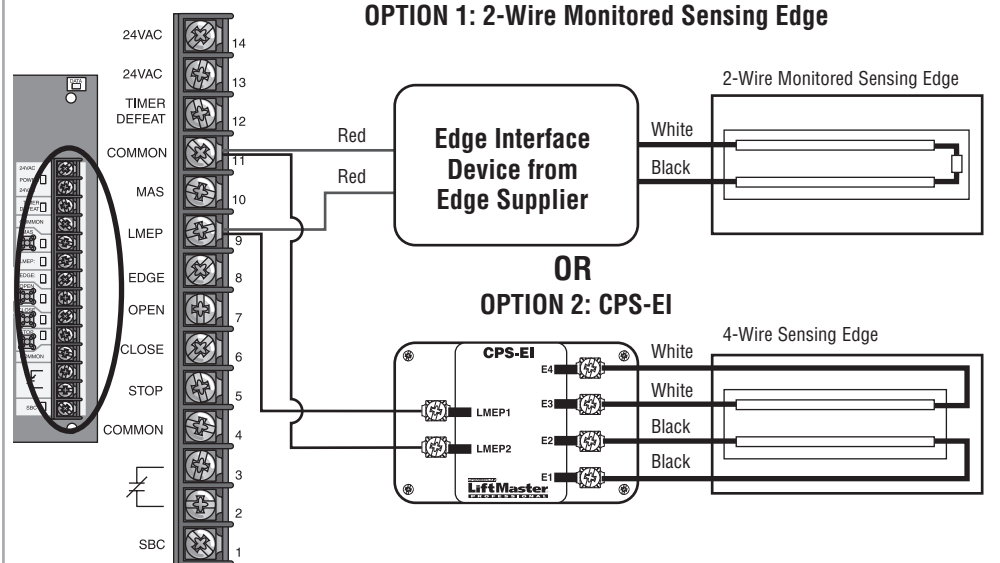
MONITORED PHOTOELECTRIC SENSOR

MODELS CPS-U, CPS-UN4, CPS-RPEN4, CPS-OPEN4



LOGIC BOARD TERMINALS		
MODEL	COMMON - 11	LMEP - 9
CPS-U	White	White/Black
CPS-UN4	Blue	Brown
CPS-RPEN4	Blue	Brown
CPS-OPEN4	Black/White	Black

MONITORED EDGE SENSOR



NOTE: Only one LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device can be connected to the logic board. To attach additional LMEPs, a CPS3CARD option card is required. Secondary (non-monitored) entrapment protection devices (with normally open dry contact) should be wired to the EDGE and COMMON terminals.

ADJUSTMENT

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF SEVERE INJURY OR DEATH:

1. READ AND FOLLOW ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS.
2. ALWAYS keep remote controls out of reach of children. NEVER permit children to operate or play with door control push buttons or remote controls.
3. ONLY activate a door when it can be seen clearly, it is properly adjusted and no obstructions exist in the path the door will travel.
4. Personnel should keep away from a door in motion and ALWAYS keep a door in sight until completely closed. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF A MOVING DOOR.
5. NO ONE SHOULD GO UNDER A STOPPED OR PARTIALLY OPENED DOOR.
6. If possible, use the manual release handle to disengage a door ONLY when a door is CLOSED. Weak or broken springs or an unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly causing SEVERE INJURY or DEATH.
7. NEVER use manual release handle unless the doorway is clear of persons and obstructions.
8. After ANY adjustments are made, the entrapment protection device(s) MUST be tested. Failure to adjust the operator properly may cause SEVERE INJURY and DEATH.
9. Entrapment protection device(s) MUST be tested every month. Failure to adjust the operator properly may cause SEVERE INJURY and DEATH.
10. ALWAYS KEEP DOOR PROPERLY BALANCED. An improperly balanced door may NOT reverse when required and could result in SEVERE INJURY or DEATH. See the door manufacturer's owners manual.
11. ALL repairs to cables, spring assemblies and other hardware, ALL of which are under EXTREME tension, MUST be made by an Authorized Service Technician.
12. ALWAYS disconnect electric power to the door operator BEFORE making ANY repairs or removing covers.
13. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

LIMIT ADJUSTMENT

- 1 Begin with the door in the fully closed position to set the CLOSE limit.
- 2 Depress the retaining plate (1) and move the limit nut to the CLOSE limits (2).

NOTE: The Close Limit Switch (CLS) and Sensing Limit Switch (SLS) LEDs on the logic board shine when the switches are activated and the power is on.

NOTE: The SLS is preset in the factory to engage when the door is moving in the closing direction and the door height is less than 6" from the ground. The purpose of the SLS is to STOP the closing of the door when a Primary Monitored Entrapment Protection Device is activated while the door is closing and the door is within the noted SLS activation range. This prevents nuisance door reversals that are attributed to a Door Edge device that contacts the floor while the door is located at its CLS position.

NOTE: The activation range of the SLS is not adjustable in the field.

NOTE: L5 Operator Models previously utilized a physical SLS. Later versions of L5 Operator Models achieve this SLS function through electronics that are built into the L5 Logic Board. The presence or absence of a physical SLS is readily visible.

- 3 When the retaining plate is released, verify the retaining plate is fully seated with the notches of the limit nuts.

- 4 Open the door fully and set the OPEN limit (3).

NOTE: The Open Limit Switch (OLS) LED on the logic board will illuminate when the switches are activated and the power is on.

- 5 When the retaining plate is released, verify the retaining plate is fully seated with the notches of the limit nuts.

Adjustment

NOTE: Upon power cycling (Off/On) while the door is located at a position other than the OLS or CLS (midstop, for example) and following setup or adjustment of the OLS/CLS limits, one complete cycle (OPEN/CLOSE) of the operated door is required to learn/relearn the SLS position. If a Door Edge Device is present, a door reversal may be experienced at the end of this initial setup cycle. The SLS will now prevent future unintended reversals.

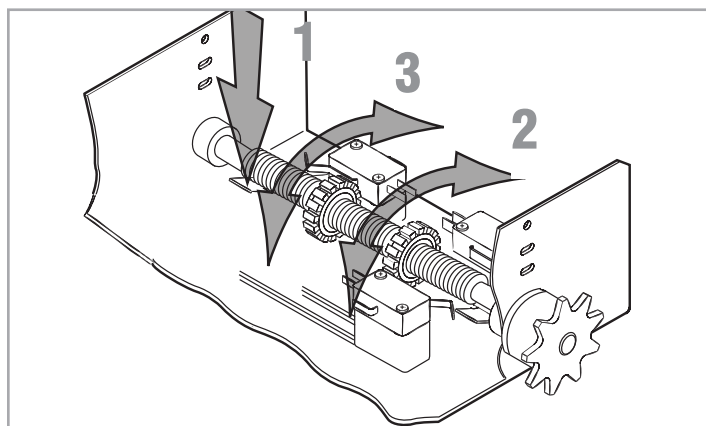
NOTE: In some installations, such as through-wall-installation, the rotation of the motor and logic board may have to be changed.

1. Locate the MOTOR DIRECTION jumper on the logic board.
2. Remove the CLOSE/OPEN decal and reattach appropriately.

WARNING

To avoid SERIOUS personal INJURY or DEATH from electrocution:

- Disconnect electric power BEFORE performing ANY adjustments or maintenance.
- ALL maintenance MUST be performed by an Authorized Service Technician



CLUTCH ADJUSTMENT (BELT DRIVE MODEL OPERATORS)

The Clutch System is designed to protect the door and motorized operator. It is NOT a substitute for an entrapment protection device.

- 1 Remove the cotter pin from the clutch nut on the clutch shaft.
- 2 Turn the clutch nut to release tension.
- 3 Re-tighten the clutch nut until there is just enough tension to permit smooth operation of the door and to allow the clutch to slip if the door is obstructed.
- 4 Secure the clutch nut with the cotter pin.

ADJUST TORQUE LIMITER CLUTCH (MODEL GT ONLY)

- 1 Loosen the set screws of the torque adjustment nut on the gear reducer.
- 2 Back off the torque nut until there is very little tension on the belleville washers.
- 3 Tighten torque nut gradually until there is just enough tension to permit the operator to move the door smoothly through a complete open/close cycle, but to allow the reducer to slip if the door is obstructed.
- 4 Re-tighten the set screw directly over the flat portion of the shaft.

MODEL GH (OPTIONAL MODIFICATION)

- 1 Loosen the set screws on the clutch nut.
- 2 Back off the clutch nut until there is very little tension on the clutch spring.
- 3 Tighten the clutch nut gradually until there is just enough tension to permit the operator to move the door smoothly but allow the clutch to slip if the door is obstructed. When the clutch is properly adjusted, it should generally be possible to stop the door by hand during travel.

AUXILIARY REVERSAL SYSTEM / RPM SENSOR

The **Auxiliary Reversal System** is designed to protect the door and motorized operator. It is NOT a substitute for an entrapment protection device.

Feature: This feature utilizes the RPM sensor connected to the logic board to detect when the clutch slips and reverses the door (clutch must be properly adjusted). In addition, the RPM eliminates the need for a centrifugal switch on single phase motors.

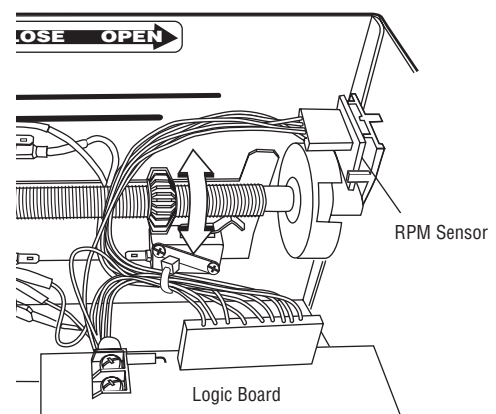
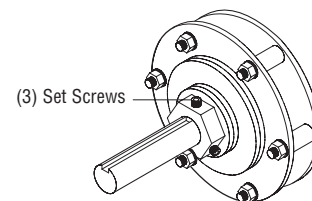
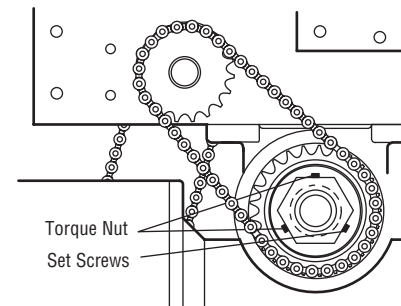
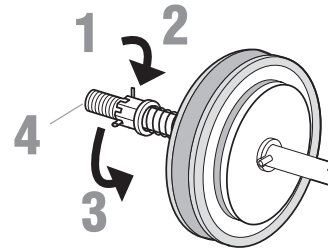
Benefit: The Auxiliary Reversal System reverses the operator upon hitting an obstruction, preventing excessive door and operator damage. (The Auxiliary Reversal System is not applicable on GH models unless the clutch modification is installed.)

NOTE: This feature is automatically learned and does not require programming.

⚠️ ⚡ WARNING

To avoid SERIOUS personal INJURY or DEATH from electrocution:

- Disconnect electric power BEFORE performing ANY adjustments or maintenance.
- ALL maintenance MUST be performed by an Authorized Service Technician.



TESTING

When testing the operator, the operator should be set to C2 wiring type (factory default).

Apply power to the operator.

When power is applied to the operator, all the LEDs will illuminate with the exception of SBC, relay A, relay B, and the Timer Defeat. Once the power up process is completed (approximately 2-3 seconds) only the appropriate LED's will continue to be lit:

- Between limits: 24Vac and STOP
- Fully closed position: 24Vac, STOP, CLS and SLS
- Fully opened position: 24Vac, STOP and OLS

Additional LED's will light when device(s) are activated.

NOTE: When the power up process is completed, the MAS LED will blink a code indicating the version of firmware. If the selector dial is in the DIAG, OPTN, or PROG position, the MAS will not provide this code. After the code has been provided the MAS LED will go out.

TEST PHOTOELECTRIC SENSORS (IF APPLICABLE)

- 1 Open the door.
- 2 Place an obstruction in the path of the photoelectric sensors. The LMEP LED will blink on the logic board.
- 3 Press and hold the CLOSE button. The door should not close.
- 4 Remove the obstruction.
- 5 Press and hold the CLOSE button. Door should close.
*If the LMEP is activated while closing, the door should reverse.

TEST EDGE SENSORS (IF APPLICABLE)

- 1 Open the door.
- 2 Place an obstruction in the path of the door.
- 3 Press and release the CLOSE button. The door should stop and/or reverse.
- 4 Remove the obstruction. Press and release the CLOSE button. The door should fully close.

NOTE: The Logic 5.0 logic board will automatically learn the LMEP Device once it is properly connected. If the LMEP Device is misaligned, activated, or disconnected the LMEP LED on the logic board will blink on and off. You can close the door by entering the Restricted Close (RC) mode by holding the close button. The operator will begin closing after 5 seconds and will continue to close to the Close Limit or when the close button is released.

To unlearn the LMEP Device, turn the selector dial to DIAG, push and hold the stop button until the MAS LED flashes. Without the LMEP Device connected the only mode of operation will be B2, D1 or E2. To Erase the LiftMaster Entrapment Protection (LMEP) Device, turn the selector dial to DIAG, push and hold the stop button until the MAS LED flashes. If an LMEP is not connected, the only mode of operation is C2, D1, or E2.

WARNING

To avoid SERIOUS personal INJURY or DEATH:

- Disconnect electric power BEFORE performing ANY adjustments or maintenance.
- ALL maintenance MUST be performed by an Authorized Service Technician.

TEST 3-BUTTON CONTROL STATION

- 1 Press OPEN button. (The door should move in the open direction.)
- 2 Press STOP button. (The door should stop.)
- 3 Press and hold the CLOSE button. (The door should move in the close direction.)
- 4 Release CLOSE button. Door should stop if in C2 or D1 mode. Door will reverse to full open position in E2 mode. The door should continue closing in all other modes
- 5 Press STOP button. (The door should stop.)

TEST LIMIT ADJUSTMENT

- 1 Press OPEN button. (The door should open.)
- 2 Allow the door to fully open.
- 3 Press and hold the CLOSE button. (The door should close.)
- 4 Allow the door to fully close.
- 5 If the limits are not set properly, remove power and adjust limits (refer to Limit Adjustment section).

NOTE: Door travel should stop when the OPEN or CLOSE limits are activated. If door drifting is occurring, spring tension on the door will have to be checked, or a brake may be added to the operator. (Note - For Logic 5.0, brake is standard on all models larger than 1/2HP. Brake can be field-installed for 1/3 and 1/2 HP T, H, J, DJ, HJ and DHJ).

IMPORTANT NOTES:

- Be sure you have read and understand all safety instructions included in this manual.
- Be sure the owner or person(s) responsible for operation of the door have read and understand the safety instructions, know how to electrically operate the door in a safe manner and how to manually disconnect the door from the operator.

MANUAL RELEASE

EMERGENCY DISCONNECT SYSTEM MODELS GT AND T

TO DISCONNECT DOOR FROM OPERATOR

The door should be in the fully closed position if possible.

- 1 Pull emergency release handle straight down. Emergency disconnect will open.

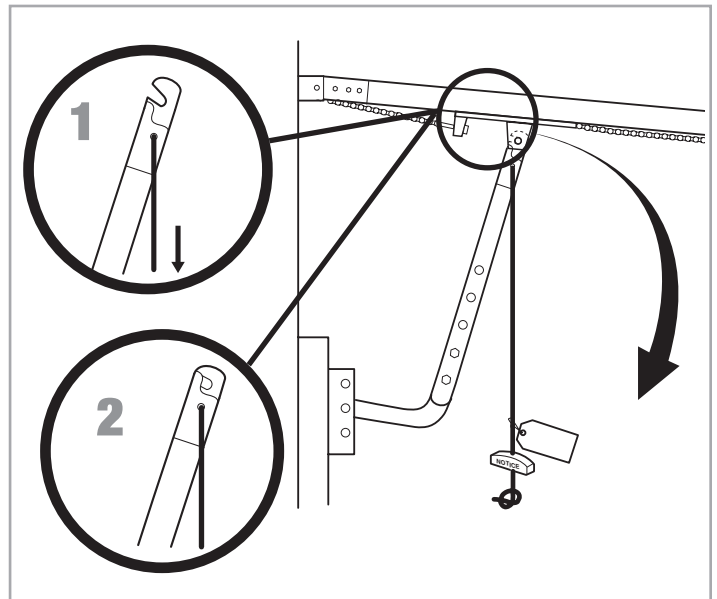
TO RECONNECT DOOR ARM TO TROLLEY

- 2 Lift free end of door arm to trolley. Pull emergency release handle to allow arm to engage roll pin. Release handle. Emergency disconnect will close.

⚠ WARNING

To prevent possible **SERIOUS INJURY** or **DEATH** from a falling door or arm:

- **DISCONNECT** electric power to the operator **BEFORE** manually operating your door.
- **DO NOT** stand under the door arm when pulling the emergency release.
- If possible, use emergency release handle to disengage trolley **ONLY** when door is **CLOSED**. Weak or broken springs or unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly.
- **NEVER** use emergency release handle unless doorway is clear of persons and obstructions.



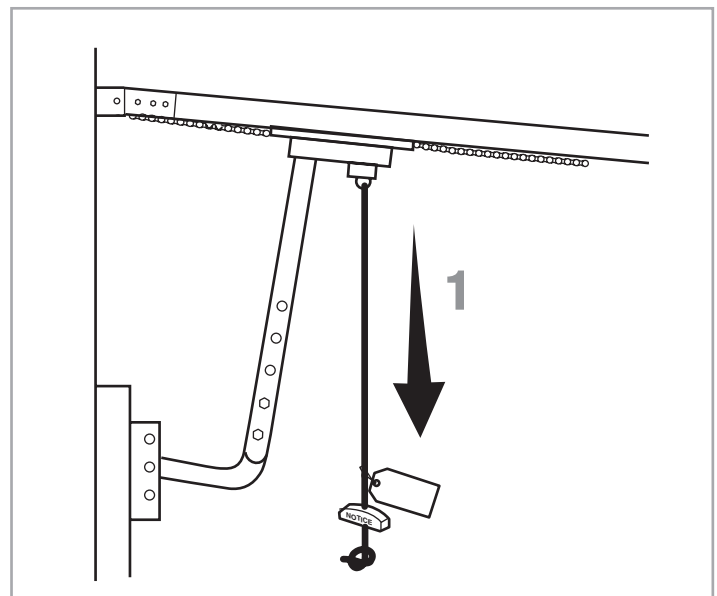
EMERGENCY DISCONNECT SYSTEM MODEL APT

TO DISCONNECT DOOR FROM OPERATOR

- 1 The door should be in the fully closed position if possible. Pull down on the emergency release handle and raise or lower the door manually.

TO RECONNECT DOOR ARM TO TROLLEY

- 2 The trolley will reconnect on the next UP or DOWN operation, either manually or by using the door control or remote.



EMERGENCY DISCONNECT SYSTEM MODELS H, GH, J, AND HJ

These operators have provisions for manually operating the door in case of emergency or power failure. Refer to the appropriate instructions below for the correct operator model.

MODELS H AND GH

These operators are equipped with a manual hoist. An electrical interlock will disable the electrical controls when the hoist is used. To operate the hoist:

- 1 Pull the disconnect chain (sash chain) to engage the hoist mechanism. The disconnect chain may be locked in position by slipping the end through the keyhole of the chain keeper mounted on the wall.
- 2 Operate the door in the desired direction by pulling on one side or the other of the continuous loop hoist chain.
- 3 The disconnect chain must be released from the chain keeper before the door will operate again electrically.

MODEL J

This operator has a floor level disconnect chain to disconnect the door from the door operator.

- 1 To disengage, pull the disconnect chain (sash chain) and secure in the disengaged position by slipping the end through the keyhole bracket mounted on the wall.
- 2 The door may now be pushed up or pulled down manually.
- 3 Release the disconnect chain to operate the door again electrically.

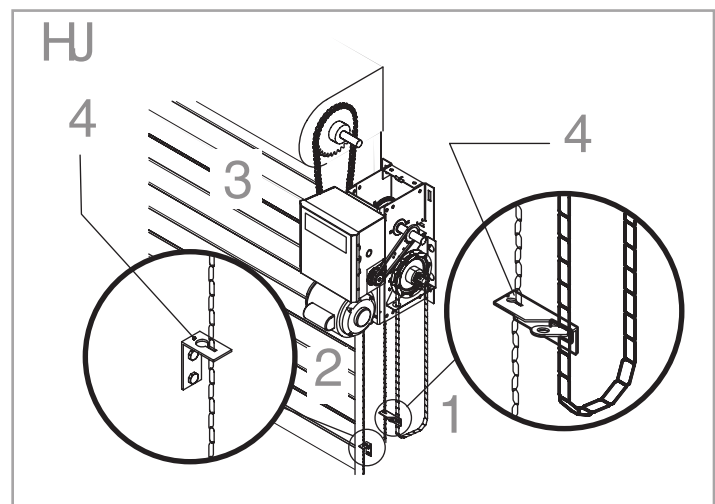
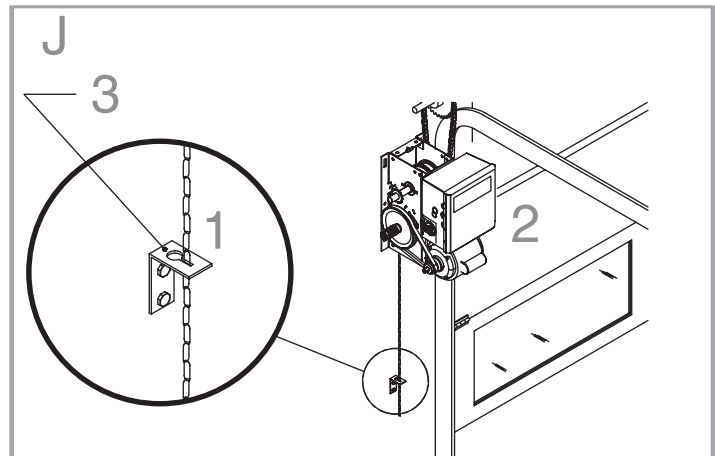
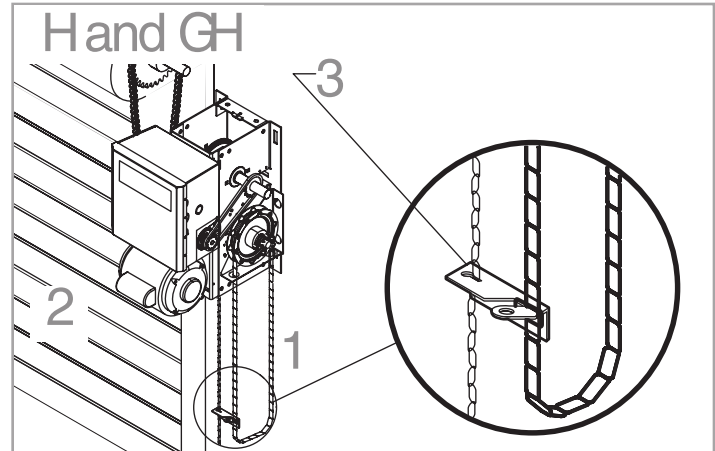
MODEL HJ

This operator includes both a floor level disconnect chain (sash chain) to disconnect the door from the door operator and a disconnect chain with manual hoist to electrically disable the operator controls.

- 1 Pull the disconnect chain to engage the hoist mechanism. The disconnect chain may be locked in position by slipping the end through the keyhole of the chain keeper mounted on the wall.
- 2 To disengage, pull the disconnect chain and secure in the disengaged position by slipping the end through the keyhole bracket mounted on the wall.
- 3 Operate the door in the desired direction by pulling on one side or the other of the continuous loop hoist chain.
- 4 Release the disconnect chain to operate the door again electrically.

WARNING

- To prevent possible **SERIOUS INJURY** from a moving chain:
- **DISCONNECT** electric power to the operator **BEFORE** manually operating your door.
 - If possible, use emergency disconnect **ONLY** when door is **CLOSED**. Weak or broken springs or unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly.
 - **NEVER** use emergency disconnect unless doorway is clear of persons and obstructions.



PROGRAMMING

INTRODUCTION TO PROGRAMMING

Many programmable functions require that a LiftMaster Entrapment Protection (LMEP) Device be installed in order to function. Refer to the *Entrapment Protection* section.

Before programming the logic board, set the operator's open and close limits. The LEDs on the logic board are provided to assist setting the limits. Refer to page 23 for limit switch adjustment instructions.

Apply power to the operator.

When power is applied to the operator, all the LEDs will illuminate with the exception of SBC, relay A, relay B, and the Timer Defeat.

Once the power up process is completed (approximately 2-3 seconds) only the appropriate LED's will continue to be lit:

Between limits: 24Vac and STOP

Fully closed position: 24Vac, STOP, CLS and SLS

Fully opened position: 24Vac, STOP and OLS

Additional LED's will light when device(s) are activated.

NOTE: When the power up process is completed, the MAS LED will blink a code indicating the version of firmware. If the selector dial is in the DIAG, OPTN, or PROG position, the MAS will not provide this code. After the code has been provided the MAS LED will go out.

LOGIC BOARD PUSH BUTTONS (OPEN, CLOSE, STOP)

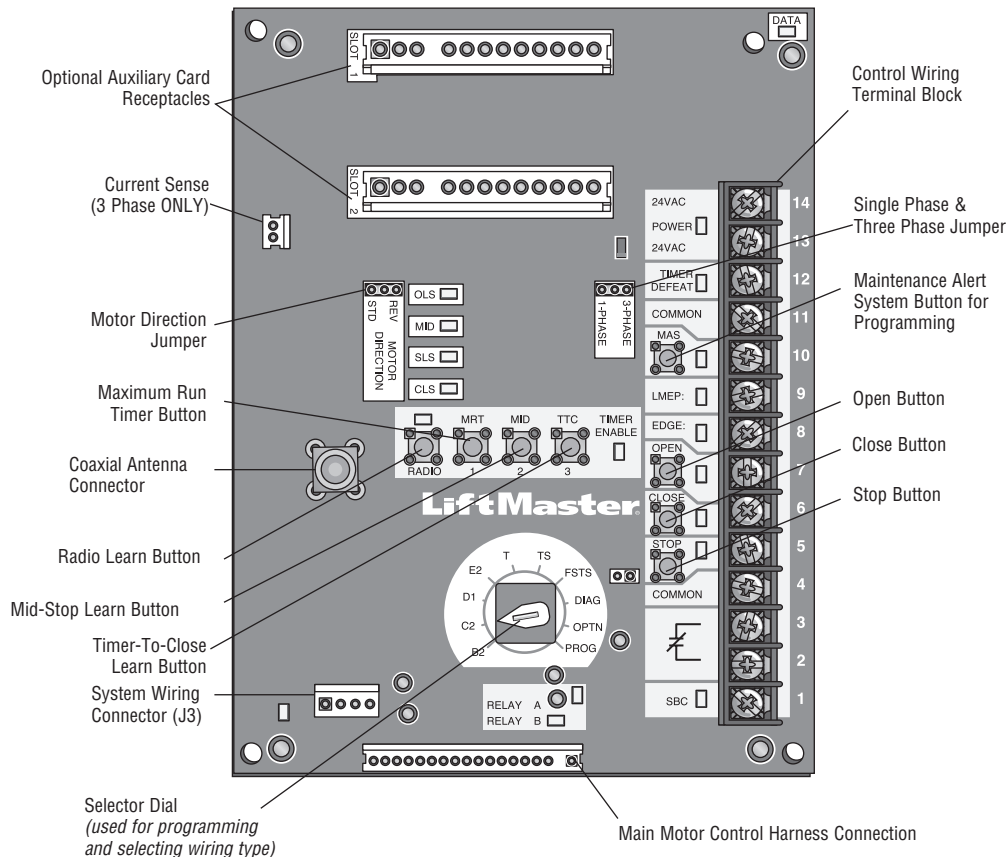
Open, Close and Stop buttons are mounted directly on the logic board. Thus, making it easy to program as well as have door control at the electrical box.

Either the stop control or a jumper MUST be wired between terminals 4 and 5 for the on board push buttons to function.

CURRENT SENSING TECHNOLOGY

LOGIC 5.0 3-Phase Operators now include Current Sensing Technology. The Current Sense Harness is required for operating LiftMaster Commercial Door Operators that offer this feature. The Current Sense Feature measures overcurrent and limits operation under high-current conditions and sends a Diagnostic Error Code of 12 LED blinks. See Troubleshooting Error Codes section for more information.

LOGIC BOARD OVERVIEW



DETERMINE AND SET WIRING TYPE

Read the descriptions of the different wiring types to determine which setting will be correct for each application. Once the wiring type is determined, set the selector dial accordingly.

LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION (LMEP) DEVICE IS REQUIRED

A LiftMaster Entrapment Protection (LMEP) Device is **required** for the following wiring types.

B2 Momentary contact to open, close and stop, plus wiring for sensing device to reverse and auxiliary devices to open and close with open override. Programmable mid stop available with this wiring type. **Compatible with 3-Button Station, 1-Button Station, 1 and 3-Button Remote Control.**

TS (TIMER SECURE)

This mode will attempt to close the door from any position except when fully closed, or when a safety input is present. The stop button will not disable the Timer-To-Close at any position. To disable the Timer-To-Close in this mode, installation of a defeat switch is required (see wiring diagram).

Momentary contact to open, close, and stop with open override and Timer-To-Close. Every device that causes door to open, including a reversing device, activates the Timer-To-Close. Auxiliary controls can be connected to open input to activate the Timer-To-Close. If the timer has been activated, the open button and radio control can recycle the timer. The Timer-To-Close will function from the programmable mid stop with this wiring type. **Compatible with 3-Button Station, 1-Button Station and 1 and 3-Button Remote Control.**

NOTE: A Programmable "Car Dealer Mode" available.

T Momentary contact to open, close, and stop, with open override and Timer-To-Close. Every device that causes the door to open, except any sensing edge input device, activates the Timer-To-Close. Auxiliary controls can be connected to open input to activate the Timer-To-Close. If the Timer-To-Close has been activated, the open button and radio control can recycle the timer. The stop button will deactivate the timer until the next command input. The Timer-To-Close will function from the programmable mid stop with this wiring type. **Compatible with 3-Button Station, 1-Button Station and 1 and 3-Button Remote Control.**

NOTE: Programmable "Car Dealer Mode" available.

FSTS Momentary button contact for open, close and stop programming. User set mid stop. User set Timer-To-Close. The single button station opens the door to the full open limit bypassing the mid stop and activates the Timer-To-Close, putting the operator in TS mode until the door reaches the down limit, or is stopped in travel. At which time the operator enters the B2 mode.

Compatible with 3-Button Station, 1-Button Station, 1 and 3-Button Remote Control. A 1-Button remote control in FSTS mode will open only with the Timer-To-Close, bypassing a programmed mid stop. The Timer-To-Close will reset and reverse when closing.

LIFTMASTER MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION (LMEP) DEVICE IS RECOMMENDED

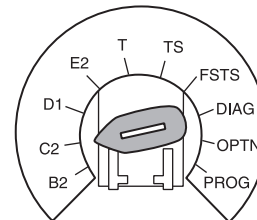
A LiftMaster Entrapment Protection (LMEP) Device is recommended for the following wiring types.

C2 Momentary contact to open and stop with constant pressure to close, open override plus wiring for sensing device to reverse. Programmable mid stop available with this wiring type. **Compatible with 3-Button Station and 1-Button Station.**

E2 Momentary contact to open with override and constant pressure to close. Release of close button will cause door to reverse (roll-back feature) plus wiring for sensing device to reverse. **Compatible with 3-Button Station.**

D1 Constant pressure to open and close with wiring for sensing device to stop. **Compatible with 2 or 3-Button Station.**

SELECTOR DIAL



IMPORTANT NOTES:

1. External interlocks may be used with all functional modes.
2. Auxiliary devices are any devices that have only dry contacts. Examples: loop detector, pneumatic or electrical treadles, radio controls, one button stations, pull cords, etc.
3. Open override means that the door may be reversed while closing by activating an opening device without the need to use the stop button first.
4. When the door is in a stopped position other than fully closed, and an LMEP or EDGE input is activated, the Restricted Close (RC) feature will allow a close command when the close button is pressed and held. The operator will begin closing after 5 seconds. If the close button is released the door will stop. When in E2 mode, the door will move to the fully open position.

⚠ WARNING

To prevent possible SEVERE INJURY or DEATH:

- Install a LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device.
- NEVER permit children to operate or play with door control push buttons or remote controls.

- Activate door ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted and there are no obstructions to door travel.
- ALWAYS keep door in sight until completely closed. NEVER permit anyone to cross the path of closing door.

myQ® SMART FACILITY ACCESS

LiftMaster offers a connected experience for all sizes of businesses and their access needs.

myQ technology uses a 900Mhz signal to communicate securely from your connected devices to myQ enabled accessories or to a Wi-Fi network. A LiftMaster Internet Gateway model 828LM or a LiftMaster myQ® Home Bridge model 819LMB is required for Wi-Fi internet connectivity. (see Accessories page 45).

myQ APP

Download the myQ app and follow the on-screen prompts to connect your commercial products. The myQ app enables secure monitoring and control of Logic 5.0 operators and other myQ enabled accessories with a mobile device.



- Receive alerts about the status of a commercial door as email or push notifications on a mobile device.
- The myQ app is free and does not require an annual activation fee.
- Connected operators receive current firmware updates

myQ FACILITY MANAGEMENT

myQ Facility Management is a premium cloud-based platform to manage access for unlimited facilities, users and vehicles from anywhere. Monitor and control your vehicular access doors, gated entries and dock positions from a universal platform.

- Facility dashboards provide the right people visibility into all the facilities access points.
- Assign access to the facility based on a specific user role, device permissions, and scheduling.
- Notification management allows specific users visibility and insight into process related issues or when something is out of place.
- Commercial “Intelligence” reporting provides insight to schedule maintenance based on equipment usage (instead of calendar-based maintenance), identify energy savings opportunities, and monitor overall time related to access open times.

- A connected dock door operator provides complete visibility into dock operations including door event status, trailer presence, dock leveler status, truck restraint status, forklift sensing, and trailer location. Enhance overall efficiency at each dock position.

SETUP A myQ® SMART FACILITY MANAGEMENT ACCOUNT

NOTE: If you have an existing myQ® account, your Smart Facility Management account will have the same password.

1. Call LiftMaster Customer Care at 800.323.2276 to activate a Smart Facility Management account.
2. You will receive a welcome email from LiftMaster with instructions to register and login to your account.
3. Set up the facility and add users and groups to provide access to the facility (see the help in Smart Facility Management).
4. Follow onscreen prompts to get your Logic 5.0 Commercial Door Operator and additional devices connected.

Visit myQ.com for more information about LiftMaster’s myQ connected solutions.

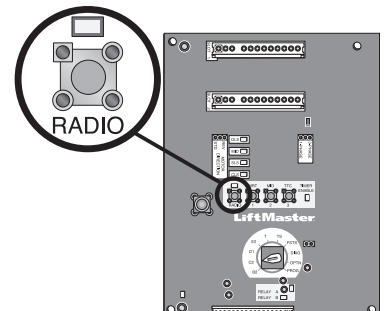
PROGRAMMING myQ DEVICES:

1. See myQ RADIO LEARN FROM THE 3-BUTTON CONTROL STATION FEATURE Instruction in the pages that follow immediately. Optionally: Press and release the RADIO button on the logic board to enter programming mode. The RADIO LED will light.
2. Place the myQ enabled device into learn mode, see the instructions for the device.
3. When programming is complete, the RADIO LED will turn off.

NOTE: The operator will exit programming mode in 3 minutes if programming is not completed, and the RADIO LED will turn off.

TO ERASE ALL myQ ENABLED DEVICES:

1. Press and release the RADIO button on the logic board (the RADIO LED will light).
2. Press and hold the MAS button for 5 seconds. The RADIO LED will flash for approximately 5 seconds and the RADIO LED will turn off.



All myQ enabled devices are now erased.

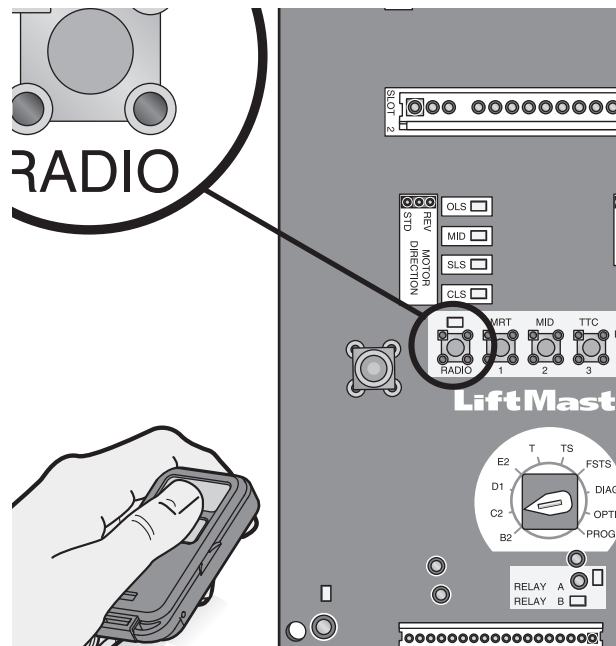
PROGRAMMING REMOTE CONTROLS

Built in 3-channel, Security+ 2.0® radio receiver, up to 90 remote control devices and up to 30 keyless entry devices can be added.

NOTE: The following programming requires a LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device.

STANDARD REMOTE CONTROL

1. To enter programming press and release the RADIO button on the logic board (RADIO LED will light).
2. Press and hold the remote control button until the RADIO LED flashes rapidly, then release remote control button. The RADIO LED will then remain on solid after releasing the button. Repeat to add additional remote control(s).
3. Press and release the RADIO button to complete the programming. The RADIO programming mode will exit if no activity is performed within 30 seconds. The MAS and RADIO LED's will flash briefly to indicate the RADIO has exited the programming mode for remote controls and keyless entry devices. The RADIO will remain in program mode for another 150 seconds for myQ devices and then will completely exit with no activity.



SINGLE BUTTON REMOTE CONTROL PROGRAMMED AS A SINGLE BUTTON CONTROL (SBC)

This function programs a remote control as a wireless single button control. This function will work in the following modes:

In B2 mode, operation is OPEN/STOP/CLOSE/REVERSE/STOP.

In T and TS modes, operation is OPEN/STOP/CLOSE/REVERSE/STOP and Timer-To-Close start/refresh. **NOTE:** If Car Dealer mode is enabled, SBC will be open only, stopping at the Open Mid-Stop.

In FSTS mode, operation is OPEN with Timer-To-Close start/refresh only, bypassing a programmed Open Mid-Stop.

1. Press and release the RADIO button on the logic board (RADIO LED will light).
2. Press and release the SBC externally wired button. The RADIO LED flashes rapidly and remains on solid. (If an SBC externally wired button is not present, a jumper wire may be used to momentarily short SBC and COMMON)
3. Press and hold the remote control button until the RADIO LED flashes rapidly. The RADIO LED will then remain on solid after releasing.
4. Press and release the RADIO button on the logic board (RADIO LED flashes rapidly and then turns off). The programming mode is exited if no activity is performed within 30 seconds. The MAS and RADIO LED's will flash briefly to indicate the RADIO has exited the programming mode for remote controls and keyless entry devices. The RADIO will remain in program mode for another 150 seconds for myQ devices and then will completely exit with no activity.

NOTE: Single button remote control is not supported with D1 and E2 wiring modes. C2 mode will only open and stop while opening.

PROGRAMMING REMOTE CONTROLS (CONTINUED)

THREE BUTTON REMOTE CONTROL PROGRAMMED FOR OPEN/CLOSE/STOP

NOTE: The following programming requires a LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device.

Your Security+ 2.0® or dip switch remote control can be programmed to operate as a 3-button wireless control station: the large button will open the door, the middle button will close the door, and the third button will stop the door's movement. You may set up this feature as follows:

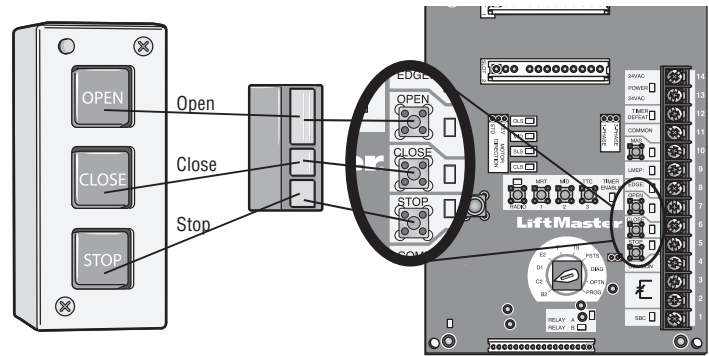
1. To enter programming press and release the RADIO button on the logic board (the RADIO LED will light).
2. To program the OPEN button to a remote control press and release the OPEN button on the logic board. The RADIO LED will flash and then stay on solid. Then press the corresponding button on the remote control. The RADIO LED on the logic board will flash, this confirms that the remote control has been programmed. (By programming the remote you use 1 channel of the 90 channels on the radio receiver.)
3. To program the CLOSE button to a remote control press and release the CLOSE button on the logic board. The RADIO LED will flash and then stay on solid. Then press the corresponding button on the remote control. The RADIO LED on the logic board will flash, this confirms that the remote control has been programmed. (By programming the remote you use 1 channel of the 90 channels on the radio receiver.)
4. To program the STOP button to a remote control press and release the STOP button on the logic board. The RADIO LED will flash and then stay on solid. Then press the corresponding button on the remote control. The RADIO LED on the logic board will flash, this confirms that the remote control has been programmed. (By programming the remote you use 1 channel of the 90 channels on the radio receiver.)
5. After learning remote controls press the RADIO button on the logic board (RADIO LED will turn off). **NOTE:** If no activity within 30 seconds, the MAS and RADIO LED's will flash briefly to indicate the RADIO has exited the programming mode for remote controls and keyless entry devices. The RADIO will remain in program mode for another 150 seconds for myQ devices and then will completely exit with no activity.

myQ® RADIO LEARN FROM THE 3-BUTTON CONTROL STATION FEATURE

The myQ® Radio Learn from the 3-Button Control Station (3BCS) option is accessible from the floor level. L5 Operator Models and L5 replacement Control Boards built starting October of 2021 (Serial# greater than 3921N1277) have this feature installed from the factory by default. Access to the operator control box is not required. The myQ® Radio Learn from the 3BCS feature is optional but cannot be deactivated. The ability to use Learn Remote Controls from the 3-button control station also remains available through intentional programming at the operator control box but requires the steps that are defined below. For all myQ® and Radio features, please assure that the antenna is installed on the electrical box.

To start the radio learning myQ® devices from the 3BCS::

1. With the door in the fully closed position (close limit activated), press and hold STOP.
2. While holding STOP, press and hold CLOSE.



3. While holding STOP and CLOSE, press and hold OPEN.
4. Release all three buttons once the MAS LED on the 3BCS has lit. (For the MAS LED on the 3BCS to light, it must be wired to the L5 Operator Control Board.)
5. The Radio to learn myQ® devices is now active for approximately 150 seconds. If no myQ® device is learned in this timeframe, the feature will time out and need to be reset.
6. Follow the myQ® learning sequence for the applicable myQ® device.

REMOTE CONTROL PROGRAMMING FEATURE

Program Remote Controls from the 3-button control station (3BCS).

This feature allows the user to add additional remote controls from the 3BCS. By default the remote control learn option is off. **NOTE:** Requires access to the operator electrical box to enable or disable this feature.

To turn this feature on:

1. Turn the selector dial to PROG.
2. Press and release the RADIO button. The RADIO LED will be lit.
3. Press and release the MID button. The RADIO LED will flash quickly 6 times.
4. Press and release the RADIO button. The RADIO LED will turn off.
5. Return the selector dial to the desired wiring type.

To add remote controls from the 3BCS:

1. With the door in the fully closed position (close limit activated), press and hold STOP.
2. While holding STOP, press and hold CLOSE.
3. While holding STOP and CLOSE, press and hold OPEN.
4. Release all three buttons once the MAS LED has lit.
5. Learn a remote control by one of the following methods:
 - a. Programming a **standard single button/single function remote control**, push and hold the remote control button until the MAS LED goes out. Repeat steps 1 through 4 to add additional remote controls.
 - b. Programming a **3-button/three function remote control** (OPEN/CLOSE/STOP), first push the button on the 3BCS (Example: OPEN) and then press and hold the button on the remote control (Example: large button) that you want to correspond with the selected (Example: OPEN) command until the MAS LED flashes and goes out. Repeat steps 1 through 4 to add additional buttons (CLOSE AND STOP).

PROGRAMMING REMOTE CONTROLS (CONTINUED)

REMOTE CONTROL PROGRAMMING FEATURE

Program Remote Controls from the 3-button control station (3BCS) (continued)

To turn this feature off:

- 1. Turn the selector dial to PROG.
- 2. Press and release the RADIO button. The RADIO LED will be lit.
- 3. Press and release the MRT button. The RADIO LED will flash quickly 3 times.
- 4. Press and release RADIO button. The RADIO LED will turn off.
- 5. Return selector dial to desired wiring type.

NOTE: Restoring the operator to Factory Default (see RESETTNG FACTORY DEFAULTS) will also disable this feature. The remote controls will still be learned.

MAINTENANCE ALERT SYSTEM (MAS)

Feature: An internal cycle counter will activate a flashing LED on the 3-button control station when the preset number of cycles or months has elapsed (whichever occurs first). Setting this feature is optional. By default this feature will never activate. Logic 5.0 operators incorporate a self diagnostic feature built into the MAS LED. In addition to indicating when routine maintenance is due, the MAS LED can be used to troubleshoot some problems with the operator.

Benefit: The Maintenance Alert System (MAS) assists the installing dealer in setting up a routine maintenance program. Once programmed, the MAS notifies the end user (with a flashing LED on the 3-button station) when a preset number of cycles/months has elapsed and scheduled maintenance is due.

To Program (from the Operator Logic Board):

- 1. Close the door.
- 2. Turn the selector dial to PROG.
- 3. Press and release the MAS SET button.
- 4. Press the STOP button once to clear the MAS memory.
- 5. Press the OPEN button once for every 5,000 cycles increments. Press the CLOSE button once for every 3 month increments.
- 6. Press and release the MAS button to complete the programming. The on board LED will flash back the programmed settings. The OPEN LED will flash once for every 5,000 cycles. The CLOSE LED will flash once for every 3 months.
- 7. Turn the selector dial back to the desired wiring type.

NOTE: If MAS LED flashes 2 or more flashes in a row followed by a pause, an operator error occurred. Turn to page 40 to diagnose the problem.

Example: A door is installed with 30,000 cycle springs and has an annual service contract. To set the MAS, turn selector dial to PROG, press MAS button, press the STOP button to clear the memory and then press the OPEN button 6 times (30,000 cycles) and the CLOSE button 4 times (12 months). Press the MAS button again to complete the programming. Turn the selector dial back to the desired wiring type.

Special Notes about MAS: A 5th wire must be run to the control station to activate the MAS LED. The MAS LED on the logic board is always enabled. When the operator is serviced after the MAS LED has started to flash, repeat the setup procedure to program in the number or cycles desired until the next service visit OR press and hold the MAS button for 5 seconds in the PROGRAM mode to reset the MAS with the current programmed value. To disable the MAS, follow the programming procedure and press the STOP button to reset the counter to zero. Every time the operator leaves the close limit one cycle is counted.

ERASING REMOTE CONTROLS

Press and hold the RADIO button on the logic board until the RADIO LED flashes rapidly (approximately 5 seconds). All remote controls will be erased.

NOTICE: This device complies with part 15 of the FCC rules and Innovation, Science and Economic Development Canada license-exempt RSSs. 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 device must be installed to ensure a minimum 20 cm (8 in.) distance is maintained between users/ bystanders and device.

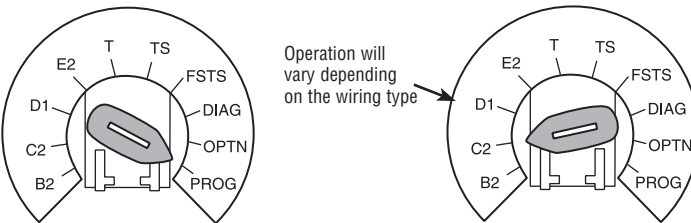
This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules and Industry Canada ICES standard. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, 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.

To view how many cycles are programmed into the MAS, set the selector dial to DIAG and press the MAS button. The OPEN button LED will flash once for every 5,000 cycle increment programmed and the CLOSE button LED will flash once for every 3 month increment programmed.

To view how many cycles have elapsed since the last time the MAS was programmed, set the selector dial to DIAG and press the MAS button. Press the OPEN button; the OPEN LED will flash once for every 5,000 cycles that has elapsed. Press the CLOSE button; the CLOSE LED will flash once for every (3) months that has elapsed. Press the CLOSE button; the CLOSE LED will flash once for every (3) months that have elapsed. Press the MAS button to exit. Turn the selector dial back to the desired wiring type.

SELECTOR DIAL



3-BUTTON CONTROL STATION

Press This	To Get This
OPEN	Adds 5,000 cycles to the Maintenance Alert System Activation Counter.
CLOSE	Adds 3 Months to the Maintenance Alert System Activation Timer.
STOP	Clears memory, sets the Maintenance Alert System Activation Counter to 0 cycles and 0 months

Maintenance Alert LED



! WARNING

To prevent possible SEVERE INJURY or DEATH:

- Install a LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device.
- NEVER permit children to operate or play with door control push buttons or remote controls.

- Activate door ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted and there are no obstructions to door travel.
- ALWAYS keep door in sight until completely closed. NEVER permit anyone to cross path of closing door.

TIMER-TO-CLOSE

Feature: Timer automatically closes the door after preset time. All entrapment protection devices must be unobstructed.

Benefit: The door will automatically close after the preset amount of time. Great for apartment buildings, fire stations and other applications where the end user wants the door to close automatically after a specified amount of time.

Requirements: Must have at least one LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device installed (refer to page 21). Wiring type must be set to TS, T or FSTS.

TO PROGRAM MANUALLY (METHOD 1):

1. Close the door.
2. Turn the selector dial to PROG.
3. Press and release the TTC button on the logic board.
4. Press and release the STOP button to clear the timer.
5. Press and release the OPEN button for every second the operator should wait before attempting to close the door. Press and release the CLOSE button for every 15 seconds the operator should wait before closing the door.
6. Press and release the TTC button to complete the programming. The OPEN/CLOSE button LEDs will flash to confirm the timer setting. The OPEN LED will flash once for every second programmed and the CLOSE LED will flash once for every 15 seconds programmed.
7. Turn the selector dial to the desired timer wiring type (TS, T or FSTS). When using METHOD 1, the maximum TTC Setting is 4,080 Seconds (68 minutes.).

TO PROGRAM TIMER-TO-CLOSE BY EXAMPLE (METHOD 2):

1. Close the door.
2. Turn the selector dial to PROG.
3. Press and hold TTC button for 5 seconds until OPEN and OLS flashes then release.
4. Press and release the OPEN button and wait for the door to reach full open or Mid-Stop position.
5. Wait for desired amount of time to pass. (An internal stop watch starts counting when the door stops moving.)
6. Press and release the TTC button, CLOSE button or STOP button to stop the timer. (TIMER ENABLE LED will turn on.)
7. Turn the selector dial to the desired wiring type (T, TS, FSTS). When using METHOD 2, the maximum TTC Setting is 65,535 Seconds (18.2+ hours.).

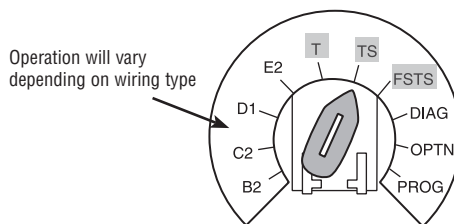
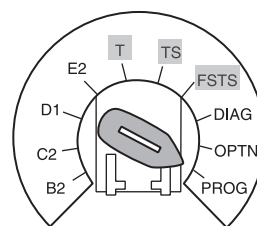
NOTE: To read back the Timer-To-Close setting, turn the selector dial to DIAG and press the TTC button. The OPEN LED will flash once for every second programmed and the CLOSE LED will flash once for every 15 seconds programmed.

In T Mode, timer can be deactivated from the open position by pressing the STOP button. The timer will be reactivated on the next operation command. To deactivate the timer for more than one cycle in T mode or in TS mode, attach a defeat switch to 11 and 12 (COMMON and TIMER DEFEAT).

Example: To close the door after 70 seconds. Turn the selector dial to PROG, press and release the TTC button, press and release the STOP button to clear the timer, press and release the CLOSE button four times for 60 seconds and press and release the OPEN button 10 times for 10 seconds. Press the TTC button to finish programming the timer. Turn the selector dial to the desired timer wiring type. (TS, T, FSTS).

The STOP button WILL NOT deactivate the timer in the TS mode. For more information about TS, T, and FSTS wiring types refer to page 29.

SELECTOR DIAL



OPEN MID-STOP

Feature: The Mid-Stop feature will open a door to a preset position prior to the fully open position (except in FSTS wiring type with Single Button Control (SBC). The SBC will bypass the programmed Mid-Stop).

A momentary open command will open the door fully from the Mid-Stop position. Once the door has reached the Mid-Stop position, the photoelectric sensors and other entrapment protection devices will not open the door beyond the Mid-Stop position when an obstruction is detected, except in E2 wiring type. The Timer-To-Close will work from the Mid-Stop.

Benefit: The door opens to a midpoint between open and close reducing heating and cooling costs. The door will not cycle fully, providing longer door and operator life.

To Program:

1. Close the door.
2. Turn selector dial to PROG.
3. Press and release the MID button on the logic board.
4. Press the OPEN button, when the door reaches the desired Mid-Stop height, press and release the STOP button.
5. Press and release the MID button to complete programming.
6. Turn selector dial back to desired wiring type.

NOTE: To clear the Mid-Stop feature, set the selector dial to PROG. Press and hold the MID button for 5 seconds. The MID LED will flash rapidly and turn off once the Mid-Stop has been cleared. Turn selector dial back to the desired wiring type.

CAR DEALER MODE

Feature: The Car Dealer Mode uses the Single Button Control input (SBC Terminals 1 and 4) to bring a door from a closed position to a programmed Open Mid-Stop position. The operator will ignore additional SBC commands while at the Mid-Stop.

Benefit: Provides energy cost savings by limiting the door opening height.

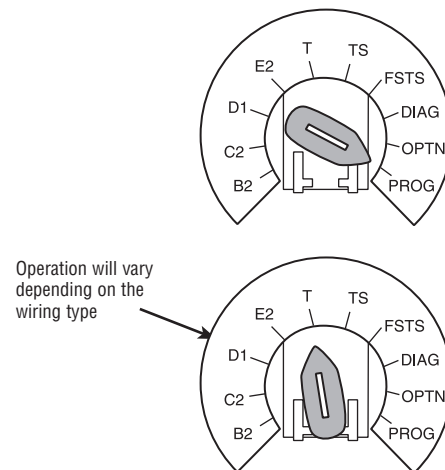
Requirements: This feature works in conjunction with the programmable Timer-To-Close feature. To enable this feature connect a treadle, photoelectric sensor or loop detector accessory to the SBC input and at a minimum one LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device installed (refer to page 21). Wiring type must be set to TS or T (located on logic board). Before programming the Car Dealer Mode, both Mid-Stop and Timer-to-Close must be programmed.

TO PROGRAM:

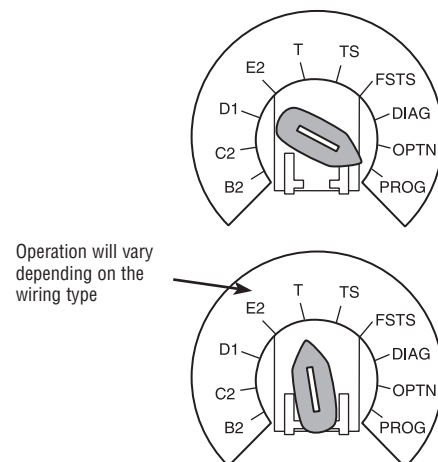
1. Close the door.
2. Turn the selector dial to PROG.
3. Push the TTC button and release (green timer enable LED will be illuminated).
4. Push the MID button and release. The Car Dealer Mode is now on (the green timer enable LED will flash 6 times indicating the Car Dealer Mode is turned on).
5. Push the TTC button and release.
6. Turn the selector dial to the desired wiring type (TS or T).

NOTE: To disable the Car Dealer Mode follow steps 2 and 3, then press the MRT button and release. (The Green Timer LED will flash 3 times indicating the Car Dealer Mode is off.)

SELECTOR DIAL



SELECTOR DIAL



MAXIMUM RUN TIMER (MRT)

Feature: The operator can learn the time required to open or close a door plus an additional 10 seconds.

Benefit: If the operator does not meet the open or close contact limit switch within the set time, the operator will stop, limiting potential damage to the door and operator.

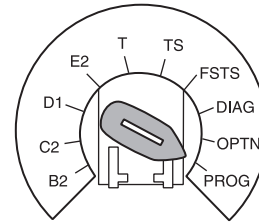
To Program:

NOTE: The factory default setting for the MRT is 90 seconds. To manually set the MRT follow the steps below.

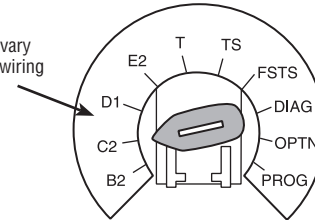
1. Close the door.
2. Set the selector dial to PROG.
3. Press and release the MRT button on the logic board.
4. Press the OPEN button and wait for the door to reach the full open limit.
5. Once the door has reached the open position, programming is complete.
6. Turn selector dial to desired wiring type.

NOTE: To reset MRT feature, turn selector dial to PROG and press and hold the MRT button until the MAS LED flashes rapidly.

SELECTOR DIAL



Operation will vary depending on wiring type



RESETTING FACTORY DEFAULTS - CLEARING MEMORY

To reset most of the user installed settings back to factory defaults:

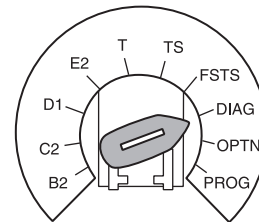
1. Turn the selector dial to DIAG.
2. Press and hold the STOP button for 5 seconds. The MAS LED will flash momentarily when the factory defaults have been restored.
3. Return the selector dial to the desired wiring type.

Factory Defaults:

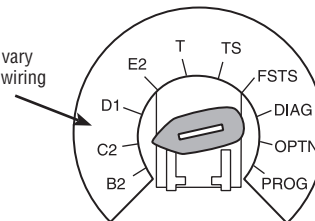
- a. Timer-To-Close = 0 seconds.
- b. The Mid-Stop is deactivated.
- c. The Maintenance Alert System is deactivated.
- d. Maximum Run Timer = 90 seconds.
- e. Car Dealer Mode is deactivated.
- f. Remote controls and myQ devices will still be learned.
- g. Remote control programming via the 3-button station is deactivated.
- h. LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device(s) will be deleted from the operator memory. **NOTE:** To delete LMEP Device(s) from the operator memory, the LMEP Device(s) must be disconnected prior to reset.

NOTE: Life of Operator feature (Odometer/Cycle Counter) and programmed remote controls and myQ devices are not cleared.

SELECTOR DIAL



Operation will vary depending on wiring type



MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

For use with Maintenance Alert System.

Check at the intervals listed in the following chart:

WARNING

To avoid **SERIOUS** personal **INJURY** or **DEATH**:

- Disconnect electric power **BEFORE** performing **ANY** adjustments or maintenance.
- **ALL** maintenance **MUST** be performed by a trained door systems technician.

ITEM	PROCEDURE	EVERY MONTH	EVERY 3 MONTHS OR 5,000 CYCLES	EVERY 6 MONTHS OR 10,000 CYCLES
Drive Chain	Check for excessive slack. Check and adjust as required. Lubricate.		●●	
Sprockets	Check set screw tightness.		●	
Clutch	Check and adjust as required.			●
Belt	Check condition and tension.			●
Fasteners	Check and tighten as required.			●
Manual Disconnect	Check and operate.			●
Non-Motor Bearings	Check for wear and lubricate.		●●	
Shafts	Check for wear and lubricate.		●●	
Solenoid Brake	Inspect brake pad			●
LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP)	Check alignment and functionality.	●		

◆ **Use SAE 30 Oil (Never use grease or silicone spray).**

- Do not lubricate motor. Motor bearings are rated for continuous operation.
- Do not lubricate clutch or V-belt.

- Inspect and service whenever a malfunction is observed or suspected.

HOW TO ORDER REPAIR PARTS

OUR LARGE SERVICE ORGANIZATION SPANS AMERICA

Installation and service information are available.

Call our TOLL FREE number:

1-800-528-2806

LiftMaster.com

LIFE OF OPERATOR FEATURE

The logic board is equipped with a cycle counter to show how many cycles have been performed and number of months in service since installation. If the logic board is replaced, all settings will reset to 0.

1. Start with the door in the closed position.
2. Turn the selector dial to DIAG.
3. Press and release the MAS button on the logic board.
4. Press and release the MRT button on the logic board.
5. The open and close LEDs will flash. OPEN for every 5,000 cycles and CLOSE for every 3 months.

6. Return the selector dial to the desired wiring type.

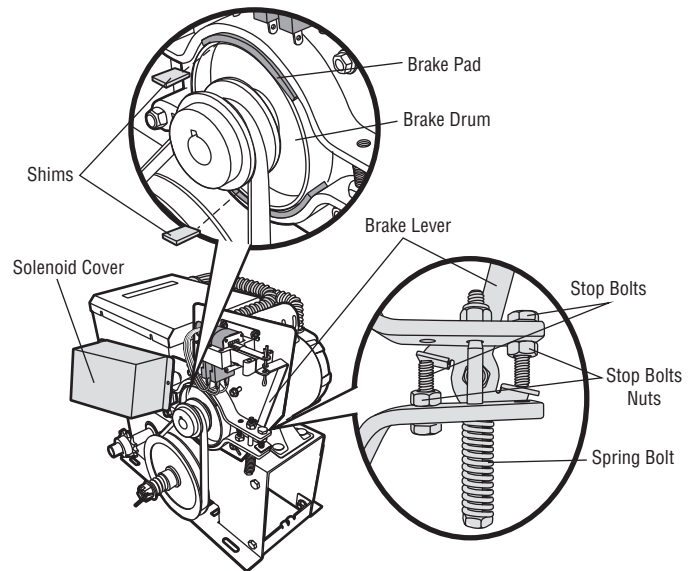
NOTE: If the operator has not reached 5,000 cycles or 3 months, there will be no LED indications. If Logic Board is replaced, cycles and hours reset to zero.

BRAKE

A drum brake comes standard on T, H, J, and HJ model operators with 3/4HP and larger motors. It comes adjusted from the factory, however, occasional adjustments may be necessary throughout the life of the brake.

ADJUSTING DRUM BRAKE:

1. Manually activate the brake by holding back brake lever and insert a type of shim (a business card or a folded piece of paper work well) between the brake pad and brake drum as far away from the spring bolt as possible, while still inserting between the brake pad and drum. Release the brake lever. This will create the necessary space to ensure the brake is not dragging when the door is in motion.
2. Tighten both stop bolts until the bolts come into contact with the lever. Secure the stop bolts in place by tightening the stop bolt nuts. Remove the shim used in step 1.
3. Tighten or loosen the spring bolt to add or release brake force.
4. Connect power to the operator. Run the operator and ensure the brake is working properly.
5. Make any adjustment necessary. If the solenoid buzzes while running, loosen the spring bolt until the buzzing is no longer present when the operator is in motion. A buzzing solenoid will stress the solenoid and can cause it to fail prematurely.



TROUBLESHOOTING

DIAGNOSTIC CHART

The logic board has several LEDs to assist in the installation and troubleshooting of the operator. The following chart should assist in verifying the operator is functioning properly. Turn the selector dial to DIAG to keep the door from moving while troubleshooting.

LED	COLOR	DEFINITION
Power	Green	Indicates power is being generated for the logic board.
Stop	Green	Indicates a closed circuit between common and terminal 5. Pressing the stop button should turn off this LED.
Open	Yellow	Indicates a closed circuit between common and terminal 7. Pressing the open button should turn on this LED.
Close	Yellow	Indicates a closed circuit between common and terminal 6. Pressing the close button should turn on this LED.
LMEP	Green	A solid illuminated LED indicates the LMEP is learned and operational. Flashing indicates sensors are obstructed, a wiring issue exists, or the LMEP Device(s) have been removed.**. Solid off indicates no sensors learned.
Timer Defeat	Yellow	Solid on indicates a closed circuit between common and terminal 12. Timer-To-Close will not close.
OLS	Yellow	Pressing the Open Limit Switch should turn on this LED. Indicates the Open Limit Switch is activated.
CLS	Yellow	Pressing the Close Limit Switch should turn on this LED. Indicates the Close Limit Switch is activated.
SLS	Yellow	Pressing the Sensing Limit Switch should turn on this LED. Indicates the Sensing Limit Switch is activated.
Edge	Yellow	Indicates a closed circuit between common and terminal 8. Pressing the Edge should turn this LED on.
Mid-Stop	Yellow	A solid illuminated LED indicates the door is stopped on up Mid-Stop. Flashing indicates Mid-Stop is being set.
Timer Enabled	Green	A solid illuminated LED indicates the TIMER is programmed and will activate from the Open or Mid-Stop positions. Flashing indicates the Timer is counting down and the door will close after the programmed preset time. Each flash represents 1 second of programmed time.
SBC	Yellow	Indicates a closed circuit between common and terminal 1. Pressing the Single Button Control Station should turn this LED on.
MAS	Yellow	Indicates the Maintenance Alert System has been activated or an error code has been triggered.
Relay A	Yellow	Indicates an OPEN or CLOSE command has been given to the motor. LED turns on when either the OPEN or CLOSE buttons are pressed.
Relay B	Yellow	Indicates an OPEN or CLOSE command has been given to the motor. LED turns on when either the OPEN or CLOSE buttons are pressed.
DATA	Green	Indicates communication between the Logic Board and optional TLS1CARD.

RADIO Amber: Refer to page 41 for RADIO LED codes.

**** RESTRICTED CLOSE.** This method will allow a door to be closed using the operator when LMEP Device(s) are no longer working. Press and hold the CLOSE button until the door reaches the closed limit. If the CLOSE button is released before the door reaches the closed limit the operator will stop and the procedure will need to be repeated to fully close the door.

TROUBLESHOOTING GUIDE

FAULT	POSSIBLE CAUSE	FIX
A RELAY CLICK IS HEARD WHEN GIVEN A COMMAND SLIGHTLY BEFORE MOTOR MOVEMENT. RELAY LED'S ON BOARD FLASH IN UNISON WITH THE CLICK.	This is normal operation.	➤ No action necessary. See Logic Board Overview (page 28) for more information regarding current sense.
THE OPERATOR WILL NOT RESPOND TO ANY COMMANDS.	a) No power supply.	➤ A) Make sure power is connected to the L1, L2 and L3 terminals. B) Check the motor harness and ensure the motor harness is connected to the correct power connector. C) Check the transformer.
	b) Control station not connected or wired correctly	➤ Use the OPEN, CLOSE and STOP LEDs to help check for correct wiring. Verify the board is accepting commands by using the onboard station. The green LED next to stop button must be illuminated.
	c) Interlock switch is activated.	➤ Check Interlock(s). If more than one external interlock is present they must be wired in series. Green LED next to stop button must be on.
	d) Selector dial still in PROG, OPTN, or DIAG mode.	➤ Set selector dial to the desired wiring type.
	e) Motor is malfunctioning.	➤ Verify proper voltage is being delivered to the motor (Check motor name plate).
	f) Motor thermal overload is tripped.	➤ Check to see if motor is hot. Allow motor to cool before attempting to move door. Cycle operator in constant pressure one full cycle. (OPEN and CLOSE to reset fault)
	g) Possible malfunction of an accessory.	➤ Disconnect all devices, reattach one at a time testing for a failure after each one is replaced.
	h) Power Board may need to be replaced.	➤ When the OPEN or CLOSE button is pressed, Relay A or B LED should illuminate and the door should move in the corresponding direction. If Relay A or B illuminates and the door does not move, the Power Board may need to be replaced.
	i) Possible logic board failure.	➤ Replace logic board.
POWER LED IS NOT ILLUMINATED.	a) Loose secondary wiring connections or a faulty control transformer.	➤ Repair or replace connections or control transformer.
	b) Hoist interlock switch engaged.	➤ Check interlock. Verify the manual release chain is not engaged.
STOP BUTTON LED IS NOT ILLUMINATED.	a) Control station not connected or wired correctly.	➤ Check wiring to control station.
	b) Malfunctioning interlock switch.	➤ Check interlock switch(es) for continuity.
THE DOOR WILL MOVE ABOUT A FOOT AND STOPS. AFTER STOPPING, ONLY CONSTANT PRESSURE COMMANDS WILL MOVE THE DOOR.	a) RPM sensor is not connected properly or is malfunctioning.	➤ Check the RPM assembly for loose connections. Make sure the interrupter cup is turning when operator is running. Check for foreign matter blocking. ➤ Replace RPM sensor.
	b) Clutch is slipping.	➤ Adjust clutch and verify the door is not binding.
THE DOOR WILL MOVE MOST OF THE WAY TOWARDS A LIMIT AND STOP. AN ADDITIONAL OPEN OR CLOSE COMMAND IS ABLE TO GET DOOR TO COMPLETE CYCLE.	The Maximum Run Timer is not set correctly.	➤ Manually reprogram the Maximum Run Timer (page 36) or reset the factory defaults (page 36).
THE DOOR WILL OPEN SOME BUT NOT COMPLETELY. AN EXTRA OPEN IS ABLE TO GET THE DOOR TO OPEN COMPLETELY.	A Mid-Stop may be set.	➤ Check to see if the Mid-Stop LED is on. Clear the Mid-Stop by turning the selector dial to PROG. Press and hold the MID-STOP button for 5 seconds. Return selector dial to desired wiring type.
THE DOOR WILL OPEN BUT WILL ONLY CLOSE AFTER A FIVE SECOND DELAY WITH CONSTANT PRESSURE ON THE CLOSE BUTTON (RESTRICTED CLOSE MODE).	a) The LMEP attached is obstructed or activated.	➤ If the on board LMEP LED is flashing, the photoelectric sensors are misaligned or not connected. Remove any obstructions, check the entrapment protection device wires for continuity and shorts. If more than one LMEP is installed with the use of a CPS3CARD the LMEP will not flash when one of the LMEP's is blocked.
	b) The logic board thinks the direct connect photoelectric sensors are attached and blocked.	➤ Unlearn the photoelectric sensors from the memory by resetting factory defaults.

TROUBLESHOOTING ERROR CODES

Logic 5.0 operators incorporate a self diagnostic feature built into the MAS LED. In addition to indicating when routine maintenance is due, the MAS LED can be used to troubleshoot problems with the operator.

If the MAS LED on the logic board or 3-button control station is flashing on and off rapidly, the Maintenance Alert System has been triggered and service is due on the operator. If the MAS LED flashes 2 or more times in a row followed by a pause, an operator error has occurred. To view the errors, turn the selector dial to DIAG and press the OPEN button. To view the individual error codes (if more than one exists) press CLOSE. It is possible to have more than one error at a time.

Use the chart below to determine the error.

ERROR CODE	DESCRIPTION	SYMPTOM	SOLUTION
1 blink	MAS triggered (cycles or months).	Normal operation.	Reset MAS (page 33).
2 blinks	No RPM input during opening or closing.	The door only responds to constant pressure commands. OR No operator movement for 3-Phase Operator.	Clutch is slipping, adjust clutch, or verify RPM sensor connection or replace RPM sensor. NOTE: To relearn the RPM sensor, move the door with a constant pressure command. The door will stop once relearned and normal operation will resume. OR Replace 3-Phase Power Board.
3 blinks	(MRT) Maximum Run Time has timed out.	The door stops before reaching the desired time.	Check the operator for any faults (e.g., bad limit switch), program the Max Run Timer OR reset to factory defaults.
4 blinks	Obstruction sensed on closing.	Operator will reverse to OPEN position.	Remove obstruction or realign photoelectric sensor.
5 blinks	A button is stuck (longer than 2 minutes).	The control station will not respond.	The control station must be fixed or replaced before it will be recognized as an input.
6 blinks	Invalid option card plugged into option card receptacles.	Option card will not function properly.	Refer to accessories page for list of supported option card(s).
7 blinks	LiftMaster Monitored Entrapment Protection (LMEP) Device faulted or removed for greater than 2 minutes.	Normal operation (5 second constant pressure override required to close).	Cleared when entrapment protection device is cleared or connected.
8 blinks	Brownout Detected - under voltage.	Operator will run as long as enough power is present.	1. Check AC line for voltage. 2. Check transformer secondary for low voltage. Too many accessories may be connected to the transformer.
9 blinks	Power board failure.	No operator movement.	Replace power board.
10 blinks	Operator was not in programming mode when the motor phase jumper was changed.	The phase will not change.	Enter programming mode and move phase jumper to change phase.
11 blinks	Too much voltage supplied to operator - over voltage.	Operator will run as long as a component failure does not occur.	1. Check AC line for voltage. 2. Voltage to be within +/- 10% of intended voltage.
12 blinks (3 Phase Only)	Current sense fault.	Motor moves for limited cycles, then motor no longer moves.	1. Check current sense wiring connection. 2. Cycle operator power after wiring has been corrected. OR Replace 3-Phase Power Board

NOTE: Error codes take priority over normal MAS LED operation. Error codes will repeat on the MAS every 1.5 seconds until cleared. There may be more than one error present, but only the highest priority will flash. If the highest error is cleared, the next highest will flash. All errors self-correct when the corrective action is taken. A reset is not needed.

TROUBLESHOOTING RADIO FUNCTIONALITY

The error codes will display at the radio LED.

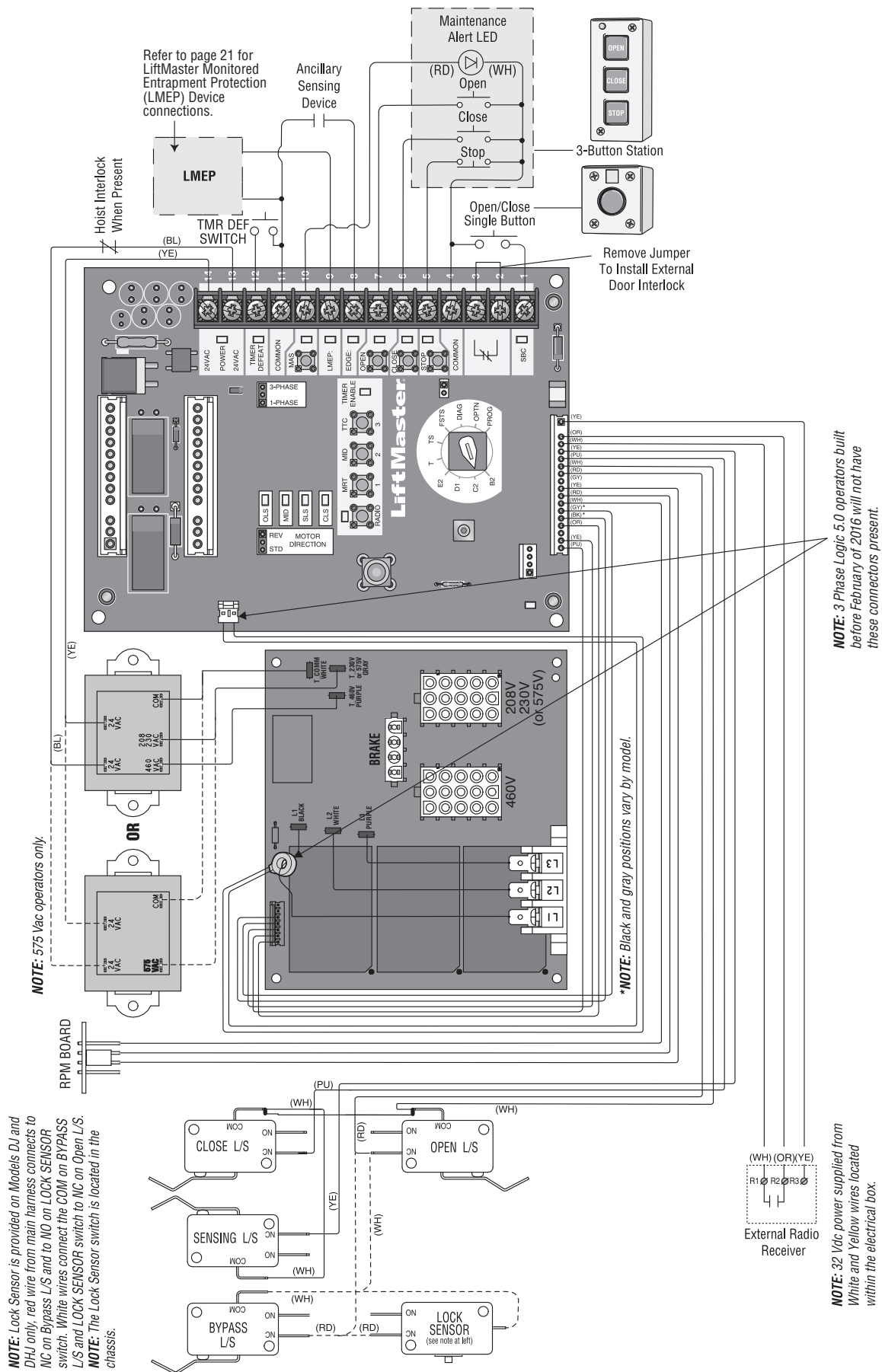
NOTE: Radio receiver is compatible with SECURITY+ 2.0® remote controls and keyless entry devices.

ERROR CODE	DISPLAY	SYMPTOM	POSSIBLE PROBLEM	CORRECTION
R1	Quick Flash	No response from the remote control.	Unlearned remote control - A user tries to use a remote control, but the RADIO LED only flashes briefly and there is no response from the operator.	Reprogram the remote control.
R2	No LED activity	No response from the remote control.	Cannot recognize remote control- A weak signal caused by a discharged battery or outside interference with the remote control(s) - OR - the remote control(s) being learned is not compatible with the operator. Antenna not installed or damaged.	Replace battery, eliminate interference, obtain a qualified remote control, or check antenna connections.
R3	Radio LED remains solid for 30 seconds, blinks 3 times, and remains solid for an additional 2.5 minutes.	The remote control was not programmed.	Cannot recognize remote control- A weak signal caused by a discharged battery or outside interference interfering with the learn process - OR - the remote control(s) being learned is not compatible with the operator. Antenna not installed or damaged.	Replace battery, eliminate interference, obtain a qualified remote control, or check antenna connections.
R5	3 blinks	The remote control cannot be programmed.	Duplicate remote control- A user enters RADIO function learning mode and selects the function to be learned. When the remote control button is pressed for learning, a search reveals that remote control is already learned.	This remote control already has a function associated with it. To change the function, erase all learned remote controls and re-learn the desired remote control.
R6	Quick Flash	Door will open but will not close from the remote control.	Cannot close via constant pressure in C2, D1, or E2 modes. No entrapment protection device present - A sensing device is required to close via constant pressure.	None required or change wiring mode.

LOGIC (VER. 5.0) 1 PHASE WIRING DIAGRAM



LOGIC (VER. 5.0) 3 PHASE WIRING DIAGRAM - WITH CURRENT SENSING TECHNOLOGY



ACCESSORIES

ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES

MONITORED

CPS-U



Dual-Sided Infrared Photoelectric Sensors

- NEMA 1 general purpose enclosure.
- Dual-sided infrared sensors.
- For indoor use.
- Maximum range of 30 feet (9.1 m).

CPS-UN4



Monitored Thru-Beam Photoelectric Sensors

- Heavy-duty housing for industrial applications.
- NEMA 4 enclosure protects against direct spray.
- Dual-sided infrared sensors.
- For indoor/outdoor use.
- Maximum range of 45 feet (13.7 m).

CPS-RPEN4



Monitored Retro-Reflective Photoelectric Sensors

- Polarized reflector for use in applications with highly reflective surfaces.
- NEMA 4X enclosure protects against direct water spray and corrosion.
- Retro-reflective sensor.
- For indoor/outdoor use.
- Maximum range of 50 feet (15 m).

CPS-OPEN4



Monitored Dual-Sided Photoelectric Sensors

- Flexible housings maintain alignment in areas with a high propensity for sensor contact.
- NEMA 4X enclosure protects against direct water spray and corrosion.
- Dual-sided infrared sensors.
- For indoor/outdoor use.
- Maximum range of 45 feet (13.7 m).

Optical Edge System (OES)

OES-SD16



Optical Edge System

16 feet (4.9 m) Sectional 2-Wire Door Edge Kit with infrared optical sensors, rubber door edge and all mounting hardware (channel sold separately).

OES-SD24



Optical Edge System

24 feet (7.3 m) Sectional 2-Wire Door Edge Kit with infrared optical sensors, rubber door edge and all mounting hardware (channel sold separately).

OES-RD16



Optical Edge System

16 feet (4.9 m) Rolling 2-Wire Door Edge Kit with infrared optical sensors, rubber door edge and all mounting hardware (door channel not required).

- Rubber door edge is durable, flexible and easy to install.
- Premium rubber can be cut to length for exact fit.
- NEMA 6 rating protects against moisture and standing water.
- Infrared optical sensors eliminate the need for electrical contacts.
- Maximum range of 33 feet (10 m).
- Sectional and rolling door edges are also available in 50 foot (15 m) bulk rolls, along with individual components for additional savings on large installation jobs.

MONITORED

CPS3CARD



Safety Interface Card

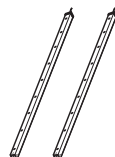
Plug-in Interface card enables use of a second set of monitored photo eyes or edge with a commercial door operator (also known as 041K0811).

CPS-EI

Edge Interface 4-Wire Monitored

For use with approved 4-wire edges.

LC36M



Monitored Light Curtain

Monitored, primary entrapment protection device that forms a 3-foot cross pattern of invisible light beams for maximum personnel and property protection. (See also 100MAPS.)

NON-MONITORED

65-8202



Vehicle Detection System

Pneumatic Sensing Edge Kit with exterior air switch, 2-wire coil cord and 14 foot (4.3 m) air hose.

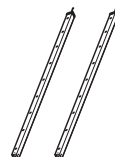
65-5202



Vehicle Detection System

Pneumatic Sensing Edge Kit with exterior air switch, 2-wire take-up reel (20 feet [6 m] extended) and 14 foot (4.3 m) air hose.

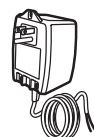
LC-36A



Light Curtain

Non-monitored entrapment protection device that forms a 3-foot cross-pattern of invisible light beams for maximum property protection. (See also 100MAPS.)

100MAPS



Plug-In Power Supply

Provides power to LC-36A and LC36M Light Curtains.

ACCESSORIES

myQ ACCESSORIES

828LM



LiftMaster® Internet Gateway

Enables owners of Commercial Door Operators to open and close their doors and turn on/off lights in or around their facility using a mobile device or computer from anywhere in the world.

819LMB



myQ® Home Bridge

Utilizes smartphone control to myQ enabled products that don't have built in Wi-Fi and controls your garage doors or lights from anywhere. Also enables secure in-garage delivery for Amazon Prime packages.

825LM



Remote Light Control

Automatically control your lights using your commercial door opener, a Security+ 2.0® remote control or a LiftMaster® Internet Gateway. Plugs into any interior outlet.

REMOTE CONTROLS WITH SECURITY+ 2.0® AND CONNECTIVITY

811LMX



Programmable DIP Switch Single-Button Remote Control

Ideal for commercial door applications requiring a large number of remotes for a common space.

813LMX



Programmable DIP Switch Three-Button Remote Control

Includes Red, Yellow and Green markings which Indicates Open, Close, Stop.

877LM



Wireless Keypad

Able to be programmed with temporary access codes for visitors or delivery personnel.

RADIO

STAR1000



Commercial Access Control Receiver

Connects up to 1000 LiftMaster® remote controls. Supports suspending and unsuspending remote controls to withhold and reinstate access.

850LM



Universal Receiver

Featuring Security+ 2.0® technology. Designed for both gated communities and commercial buildings to support and manage multiple access points multiple remote controls.

CONTROL STATIONS

02-101



1-Button Control Station

Steel enclosure.

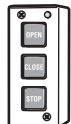
02-102



2-Button Control Station

Steel enclosure.

02-103L



3-Button Control Station

Steel enclosure with Maintenance Alert System.

02-110



Key Control Station

Indoor flush mount, NEMA 1 with Stop button.

02-401M



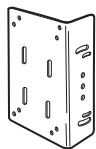
1-Button Control Station

Indoor/outdoor surface mount, single button to activate opening one commercial door.

ACCESSORIES

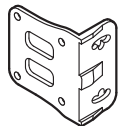
MOUNTING BRACKETS

10-12360



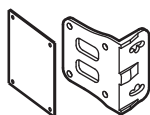
Heavy gauge steel bracket for vertical or horizontal mount on either front or top of coil on a rolling door. Has a variety of mounting hole patterns compatible with many OEM manufacturers. For use with J, H, DJ, and DH operators. May be welded.

08-9098



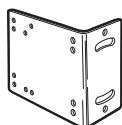
Cast iron bracket to mount J, H, DH, DJ, and GH side mount operators on end bracket of a rolling door or grill. For vertical or horizontal mount on either front or top of coil. Cannot be welded.

08-9098EZ



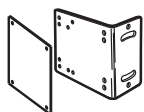
Same as 08-9098, but with adapter plate to hold mounting bolts in place for easy mounting.

1A4324



Heavy gauge steel bracket for vertical or horizontal mount on either front or top of coil on a rolling door. May be welded. For use with J, H, DJ, and DH operators.

1A4324EZ



Same as 1A4324, but with adapter plate to hold mounting bolts in place for easy mounting.

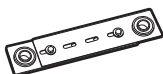
CHAIN TENSIONERS For Jackshaft Type Operators

71-6023

For 1" (2.5 cm) shafts. Recommended to properly tension drive chain between operator shaft and door shaft.

71-6125

Same as 71-6023, but for 1-1/4" (3.2 cm) shafts.



OPTION CARDS

TLS1CARD

Timer Light Status Card

The TLS option card provides special functionality to activate and flash auxiliary devices such as lights, bells, and horns/strobes at various door positions, and to provide special timer functions.

AUXCARD

Auxiliary Contact Card

The Auxiliary Contact option card has both Normally-Open and Normally-Closed contacts that actuate when the door is idle, opening, or closing.

ADDITIONAL CONTROL ACCESSORIES

86LM (15' [4.6 m]) 86LMT (25' [7.6 m])



Antenna Extension Kit

The antenna extension kit can be used with EXT-ANT for maximum radio receiver range.

RGL24LY



Red/Green Traffic Light

Indicates when a commercial door reaches the open position. Provides assurance of safe entering and exiting of the facility, reducing the potential for costly accidents. (TLS1CARD is recommended)

RGL-CTL



Red/Green Traffic Light-Compact

Similar to RGL24LY function, but high-intensity LEDs and fully sealed enclosure. Ideal for single lane operations that require focused visibility. (TLS1CARD is recommended)

50-HERK2



Motion Detector 24V

Microwave motion detector with two independently programmable channels.

50450



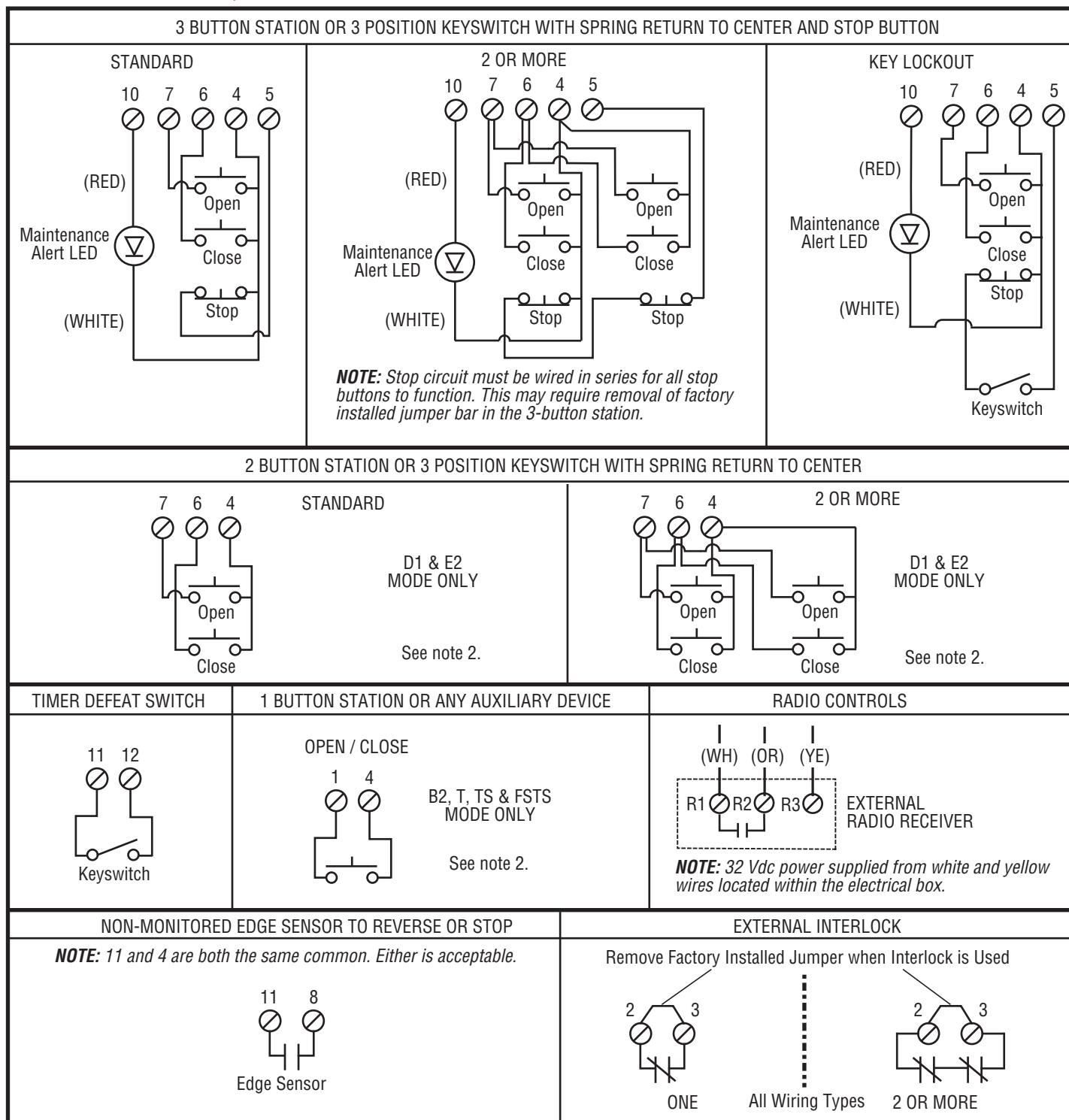
Switch Sectional Door Interlock

NEMA 4 switch disables operator control circuit when door is locked preventing electrical operation of the door.

CONTROL CONNECTION DIAGRAM

IMPORTANT NOTES:

1. The 3-Button Control Station provided must be connected for operation.
2. If a STOP button is not used, a jumper must be placed between terminals 4 and 5.
3. When adding accessories, install them one at a time and test each one after it is added to ensure proper installation and operation with the Commercial Door Operator.



© 2023, LiftMaster

All Rights Reserved

Wi-Fi® is a trademark of Wi-Fi Alliance®

App Store and the Apple and App Store logos are trademarks of Apple Inc.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC

Opérateur de porte commerciale Logic 5.0

MANUEL D'INSTALLATION

Security+ 2.0®

myQ®

Modèles T, APT, H, J, HJ, GH et GT



NON DESTINÉ À UN USAGE RÉSIDENTIEL

- Veuillez lire entièrement ce manuel et les consignes de sécurité qu'il contient, avant l'installation et l'utilisation!
- Ce produit doit être installé et entretenu uniquement par un technicien qualifié en systèmes de portes.
- Un dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster (LMEP) est REQUIS pour les câblages B2, T, TS et FSTS.
- Une fois l'installation terminée, testez le(s) dispositif(s) de protection contre le piégeage avant de mettre l'opérateur en service actif.
- Ces opérateurs sont compatibles avec les accessoires myQ® et Security+ 2.0®.

GARANTIE DE 2 ANS

Numéro de série _____

Date d'installation _____



LiftMaster
300 Windsor Drive
Oak Brook, IL 60523

LiftMaster®

myQ® SMART FACILITY ACCESS

La technologie myQ® permet de surveiller et de contrôler en toute sécurité les opérateurs Logic 5.0 et les autres accessoires myQ de n'importe où avec un appareil mobile ou un ordinateur en utilisant l'application myQ et la plateforme myQ® Smart Facility Management (gestion intelligente des installations). Voir page 30 pour plus d'information.

SÛRETÉ ET SÉCURITÉ

- **Security+ 2.0®** – Chaque pression sur le bouton déclenche l'envoi d'un nouveau code à l'opérateur de la porte commerciale, garantissant que la porte ne s'ouvrira que pour la télécommande programmée.

La norme UL 325 exige que tous les opérateurs de portes commerciales soient à pression constante pour la fermeture ou qu'ils soient équipés d'un dispositif primaire de protection contre le piégeage contrôlé à l'extérieur.

LiftMaster® est la première marque d'opérateurs de portes commerciales et de produits de contrôle d'accès installés professionnellement pour les entreprises du monde entier. Nous nous engageons à fournir des produits de qualité, des conceptions innovantes et des services complets qui dépassent les attentes de nos clients.

SÉLECTION DE LA TENSION

TENSION	PHASE	SÉLECTIONNABLE SUR PLACE
115 V	Monophasé	OUI
208 V	Triphasé	OUI
230 V	1 et 3 phases	OUI
460 V	Triphasé	OUI
575 V	Triphasé	NON

AMPÉRAGE

MODÈLE	HP	115 V	230 V 1 PH	230 V 3 PH	460 V	575 V
APT	1/2	11,2				
T, J, H, HJ, DJ, DHJ et SD***	1/2	11,2	5,6	3,1	1,75	1,4
T, J, H, HJ, DJ, DHJ et SD	3/4	13,6	6,8	4	2	1,6
T, J, H et SD	1	16	8	6	3	1,8
GT***	1/2	11,2	5,6	3,1	1,75	1,4
GT	3/4	13,6	6,8	4	2	1,6
GT	1	16	8	6	3	1,8
GT	1-1/2	20	10	7	3,5	2,75
GH et GSD***	1/2	11,2	5,6	3,1	1,75	1,4
GH et GSD	3/4	13,6	6,8	4	2	1,6
GH et GSD	1	16	8	6	3	1,8
GH et GSD	1-1/2	20	10	7	3,5	2,75
GH	2			8	4	3
GH	3			10,6	4,8	

REMARQUES :

*Charge nominale : 600 po-lb/s (50 pi-lb/s)

**Charge nominale : 125 pi-lb/s

***Charge nominale : 140 pi-lb/s

TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4	TEST	25
OPÉRATEURS À CHARIOT	5-13	DÉCLENCHEMENT MANUEL	26-27
Inventaire du carton	5	Système de déconnexion d'urgence, modèles GT et T	26
Spécifications de l'opérateur	5-7	Système de déconnexion d'urgence, modèles APT	26
ASSEMBLAGE	8-10	Système de déconnexion d'urgence, modèles H, GH, J, et HJ	27
Assembler l'opérateur (modèles T et GT)	8	PROGRAMMATION	28-36
Installer la chaîne (modèles T et GT)	9	Introduction à la programmation	28
Assembler l'opérateur (modèle APT)	10	Déterminer et régler le type de câblage	29
INSTALLATION TYPIQUE	11-13	Accès intelligent aux installations myQ®	30
Installer le support de linteau	11	Programmation des dispositifs myQ®	30
Fixer le rail au support de linteau	12	Programmation des télécommandes	31-33
Accrocher l'opérateur	12	Système d'alerte d'entretien (MAS)	33
Fixer le bras et le support de la porte	13	Minuterie de fermeture (TTC)	34
OPÉRATEURS À PALAN ET ARBRE SECONDAIRE	14-18	Ouvert à mi-course	35
Inventaire du carton	14	Mode Concessionnaire automobile	35
Spécifications de l'opérateur	14-16	Minuterie de fonctionnement maximal (MRT)	36
ASSEMBLAGE	17	Réinitialisation des paramètres d'usine - Effacement de la mémoire	36
Assembler l'opérateur	17	ENTRETIEN	37-38
INSTALLATION TYPIQUE	17-18	Planification de l'entretien	37
Déterminer l'emplacement du montage	17	Comment commander des pièces de rechange	37
Montage	18	Fonctionnalité de la durée de vie de l'opérateur	37
Installer la déconnexion manuelle	18	Frein	38
CÂBLAGE	19-20	DÉPANNAGE	38-41
Alimentation et Mise à la terre	19	Tableau de diagnostic	38
Sélection de la tension	19	Guide de dépannage	39
Poste de commande	20	Codes d'erreur de dépannage	40
PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE	21-22	Fonctionnalité de dépannage par radio	41
Protection contre le piégeage surveillée LiftMaster (LMEP)	21	DIAGRAMME DE CÂBLAGE	42-43
Installer les dispositifs LMEP (en option)	22	Diagramme de câblage monophasé Logic (vers. 5.0)	42
Câbler les dispositifs LMEP	22	Diagramme de câblage triphasé Logic (vers. 5.0)	43
RÉGLAGE	23-24	ACCESSOIRES	44-46
Réglage de la limite	23	DIAGRAMME DE CONNEXION DES COMMANDES	48
Réglage de l'embrayage (modèles à entraînement par courroie)	24		

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Mécanique

AVERTISSEMENT

Électrique

ATTENTION

Ces symboles de sécurité et mots de signalisation aux pages suivantes vous alertent sur la possibilité de **blessures graves** voire **mortelles** si vous ne respectez pas les avertissements qui les accompagnent. Le danger peut provenir de quelque chose de mécanique ou d'un choc électrique. Lisez attentivement les avertissements.

Lorsque vous voyez ce mot d'avertissement aux pages suivantes, il vous avertit du risque que votre porte et/ou l'opérateur de votre porte soit endommagé(e) si vous ne respectez pas les mises en garde qui l'accompagnent. Lisez-les attentivement.

REMARQUES IMPORTANTES :

- *AVANT d'essayer d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'opérateur de porte commerciale, vous devez lire et comprendre entièrement ce manuel et suivre toutes les instructions de sécurité.*
- *NE tentez PAS de réparer ou d'entretenir un opérateur de porte commerciale si vous n'êtes pas un technicien de service agréé.*
- *Un opérateur de porte commerciale ne doit être installé que sur une porte correctement équilibrée. Assurez-vous que la porte est correctement équilibrée avant l'installation.*

DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE :

Protection contre le piégeage surveillée LiftMaster (LMEP)

Des capteurs photoélectriques surveillés et/ou des capteurs de bord de porte sont nécessaires pour tout mode de fonctionnement de fermeture à contact momentané. Voir les pages 21-22 pour plus d'information. Reportez-vous aux accessoires de la page 44, « Dispositifs de protection contre le piégeage » pour connaître les options disponibles.



AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, dont le plomb, qui sont reconnus par l'État de Californie comme provoquant le cancer, des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'information, visitez www.P65Warnings.ca.gov.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES :

1. LISEZ ET SUIVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.
2. Installez l'opérateur de porte UNIQUEMENT sur une porte correctement équilibrée et lubrifiée. Une porte mal équilibrée risque de ne PAS s'inverser lorsque cela est nécessaire et pourrait entraîner des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
3. TOUTES les réparations des câbles, des ensembles de ressorts et autres matériels DOIVENT être effectuées par un technicien qualifié en systèmes de portes AVANT d'installer l'opérateur.
4. Désactivez TOUS les verrous et retirez TOUTES les cordes reliées à la porte AVANT d'installer l'opérateur afin d'éviter tout enchevêtrement.
5. Installez l'opérateur à un minimum de 8 pieds (2,44 m) du sol.
6. NE branchez JAMAIS un opérateur de porte à une source d'alimentation avant d'avoir reçu des instructions à cet effet.
7. Ne portez JAMAIS de montres, de bagues ou de vêtements amples pendant l'installation ou l'entretien d'un opérateur. Ils peuvent être pris dans les mécanismes de la porte ou de l'opérateur.
8. Installez un poste de commande :
 - en vue de la porte.
 - hors de portée des jeunes enfants et à une hauteur minimale de 5 pieds (1,5 m) au-dessus des planchers, des paliers, des marches ou de toute autre surface de marche adjacente.
 - loin de TOUTES les pièces mobiles de la porte.
9. Installez le poste de commande suffisamment loin de la porte pour empêcher l'utilisateur d'entrer en contact avec celle-ci lorsqu'il actionne les commandes.
10. Installez la plaque d'avertissement relative au piégeage sur le mur à côté du poste de commande, à un endroit bien visible depuis la porte.
11. Placez l'étiquette de test du déclenchement manuel/de l'inversion de sécurité bien en vue à l'intérieur de la porte.
12. Une fois l'installation terminée, testez le(s) dispositif(s) de protection contre le piégeage.
13. Cet opérateur de porte n'est pas destiné à remplacer les serrures de porte. Avec suffisamment de force, une porte sans serrure peut être ouverte. LiftMaster recommande toujours d'utiliser des serrures pour sécuriser correctement les portes.
14. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

OPÉRATEURS À CHARIOT

INVENTAIRE DU CARTON

Avant de commencer l'installation, vérifiez que tous les composants sont inclus.

DESCRIPTION

Montage de l'opérateur

Manuel d'installation et étiquettes d'avertissement

Boîte de quincaillerie (comprend des attaches, des entretoises de rail, un chariot, un ensemble de bras de porte, une poulie avant et un support de montage de linteau)

Poste de commande à 3 boutons avec DEL MAS

Protection contre le piégeage surveillée LiftMaster **(LMEP)***

Chaîne d'entraînement du chariot : N° 48 pour 1/2 HP, n° 41 pour 3/4 HP et plus (tous les modèles GT)

REMARQUE : Les rails sont expédiés séparément.

* Selon la commande du client.

** Des accessoires supplémentaires peuvent être inclus.

SPÉCIFICATIONS DE L'OPÉRATEUR

CONNEXIONS À DOUBLE TENSION

Augmentez la flexibilité en permettant à l'installateur de sélectionner la tension requise, dans la phase, pour répondre aux exigences du site.

MODÈLE	TENSION					HZ	HP				PHASE	
	115 V	208 V	230 V	460 V	575 V	60	1/2	3/4	1	1-1/2	1	3
APT	•		•			•	•				•	
T	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
GT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TYPE : Service continu

ÉLECTRIQUE

TRANSFORMATEUR : Secondaire 24 Vca

POSTE DE COMMANDE : Poste de commande à 3 boutons NEMA 1 à usage général Ouverture/Fermeture/Arrêt avec DEL MAS

TYPE DE CÂBLAGE : C2 (paramètre par défaut d'usine), B2, T, TS, D1, E2 et FSTS. Voir page 29 pour plus d'information sur les types de câblage.

FREIN : Standard sur les modèles APT, GT et T 3/4-1 HP. En option sur le modèle T 1/2 HP.

DÉCONNEXION : Bras de porte à déconnexion rapide pour le fonctionnement manuel de la porte en cas d'urgence.

MÉCANIQUE

RÉDUCTION DE L'ENTRAÎNEMENT :

Modèle APT Première phase : courroie trapézoïdale 5L à usage intensif; deuxième et troisième phases : chaîne n° 41; chaîne n° 48 de sortie sur chariot.

Modèle T Première phase : courroie trapézoïdale 5L à usage intensif; deuxième étape : chaîne n° 41; chaîne de sortie sur chariot n° 48 (pour 1/3 et 1/2HP) et n° 41 (pour 3/4 et 1 HP).

Modèle GT 10:1 Première phase : réducteur de vitesse renforcé à vis sans fin dans bain d'huile; boîtier en fonte; chaîne n° 41, deuxième phase; chaîne n° 41 de sortie sur chariot.

VITESSE DE L'ARBRE DE SORTIE :

Modèle APT : 96 TR/MIN

Modèle GT : 113,5 TR/MIN

Modèle T : 140 TR/MIN

VITESSE DE LA PORTE (NON RÉGLABLE) :

Modèle APT : 6-7 po (15-18 cm) par seconde

Modèle GT : 11-12 po (28-30,5 cm) par seconde

Modèle T : 11-12 po (28-30,5 cm) par seconde

RÉGLAGE DE LA LIMITE : Entraînement linéaire avec écrous de fin de course réglables jusqu'à 24 pi (7,3 m).

ROULEMENTS :

Modèles APT et T - Roulements à billes industriels sur l'arbre de sortie, douille à huile à usage intensif sur les arbres de réduction.

Modèle GT - Roulements à rouleaux étanches dans un réducteur de vitesse. Roulements à billes industriels à montage par flasques sur l'arbre d'entraînement.

SPÉCIFICATIONS DE L'OPÉRATEUR

SURFACE MAXIMALE DE LA PORTE (PIEDS CARRÉS)

MODÈLE T						
SECTIONNELLE STANDARD		---	Acier cal. 22 cal. 24	Acier cal. 20	Acier cal. 16	---
		Portes en fibre de verre	Portes alum.	Portes en bois	---	---
		---	---	Acier isolé cal. 24	Acier isolé cal. 20	Acier isolé cal. 16
HP	1/2	400	350	320	250	200
	3/4	560	500	450	325	275
	1	640	625	560	400	310

REMARQUE : Un panneau arrière de calibre 24 est assumé sur les portes isolées en acier. Si un panneau arrière plus lourd est fourni, utilisez la valeur HP immédiatement supérieure. Cycles d'utilisation recommandés : 25 par heure, plus de 80-90 par jour.

MODÈLE APT				
SECTIONNELLE STANDARD		Acier cal. 22 cal. 24	Acier cal. 20	Acier cal. 16
		Portes alum.	Portes en bois	---
		Portes en fibre de verre	Acier isolé cal. 24	Acier isolé cal. 20
PI CAR.		250	225	150
				100

REMARQUE : Un panneau arrière de calibre 24 est assumé sur les portes isolées en acier. Cycles d'utilisation recommandés : 25 par heure; pour les applications nécessitant plus de 100 cycles par jour.

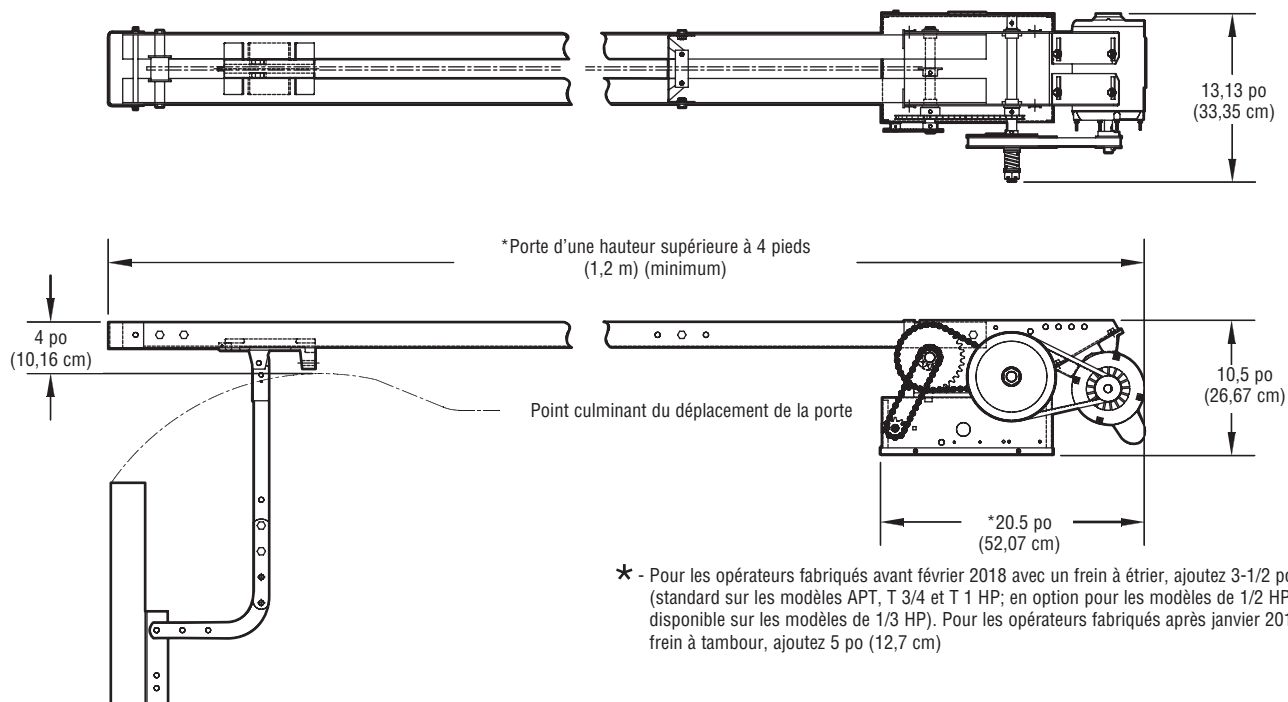
MODÈLE GT						
SECTIONNELLE STANDARD		---	Acier cal. 22 cal. 24	Acier cal. 20	Acier cal. 16	---
		Portes en fibre de verre	Portes alum.	Portes en bois	---	---
		---	---	Acier isolé cal. 24	Acier isolé cal. 20	Acier isolé cal. 16
HP	1/2	400	350	320	250	200
	3/4	560	500	450	325	250
	1	625	575	500	400	300
	1-1/2	---	625	550	475	380

REMARQUE : Un panneau arrière de calibre 24 est assumé sur les portes isolées en acier. Si un panneau arrière plus lourd est fourni, utilisez la valeur HP immédiatement supérieure. Cycles d'utilisation recommandés : 25 par heure, plus de 90 par jour.

POIDS ET DIMENSIONS

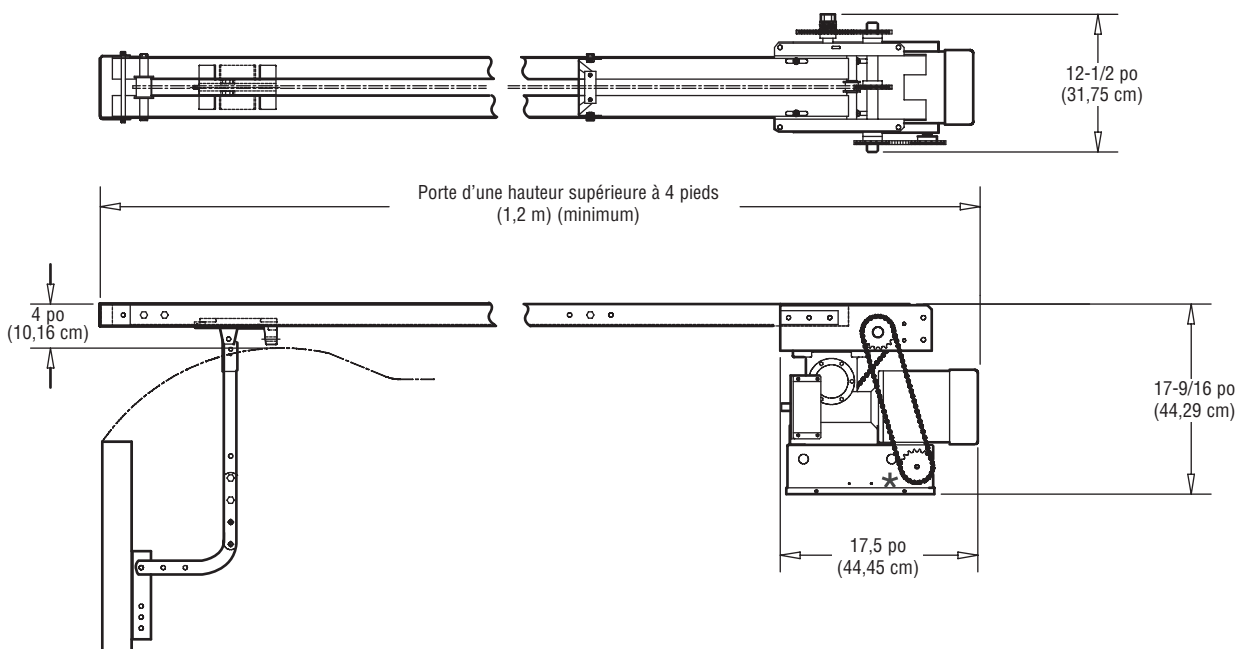
MODÈLES T ET APT

Poids suspendu : 80-110 lb



MODÈLE GT

Poids suspendu : 140 lb



ASSEMBLAGE

ASSEMBLER L'OPÉRATEUR (MODÈLES T ET GT)

REMARQUE : Pour le montage du modèle APT, voir page 10.

- 1** Installez les entretoises de rail de manière régulière sur la longueur du rail. Fixez les entretoises au rail avec le boulon (A) et les écrous hexagonaux à bride (B).

ENTRETOISES FOURNIES	LONGUEUR DU RAIL
2	8-14 pieds
3	16-20 pieds
4	22-24 pieds

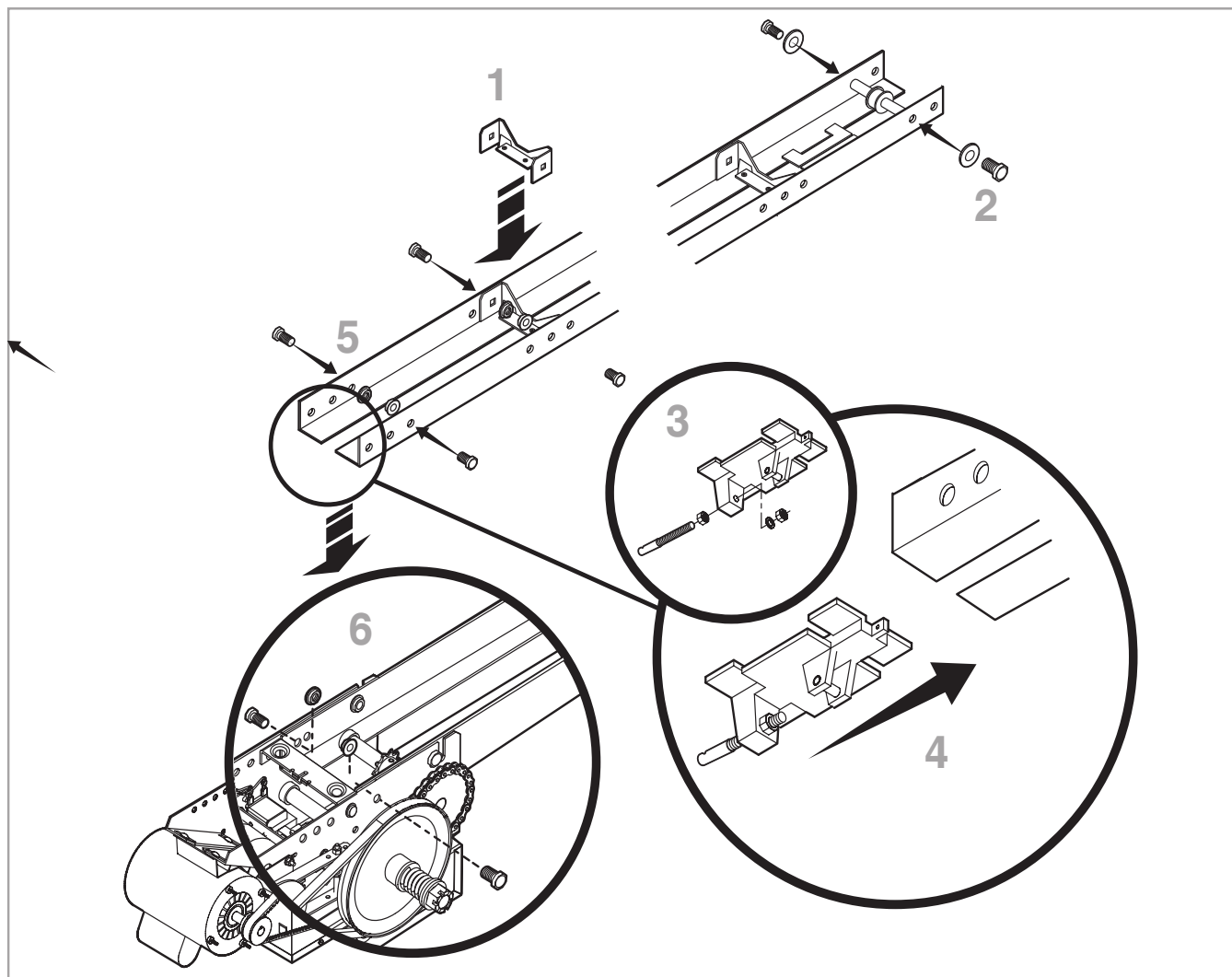
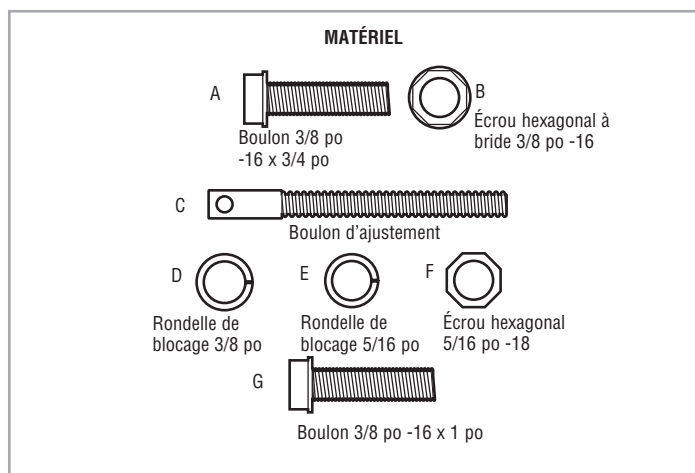
- 2** Installez la poulie de tension avant sur le rail avec les boulons (G) et les rondelles (D).

- 3** Assemblez le chariot avec le boulon d'ajustement (C), les écrous hexagonaux (F) et la rondelle de blocage (E).

- 4** Faites glisser le chariot sur le rail.

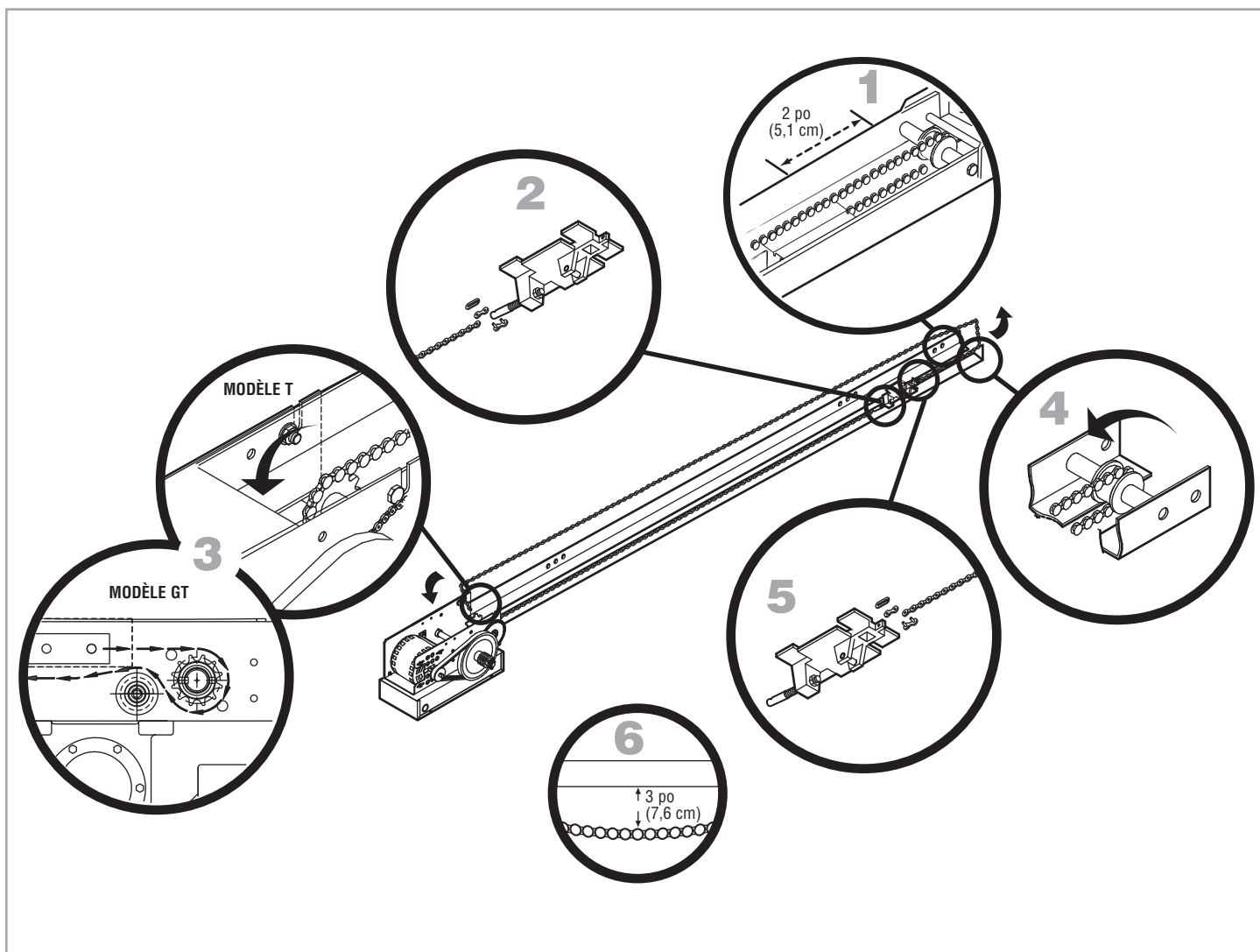
- 5** Insérez les boulons (A) dans l'extrémité du rail et vissez sans serrer les écrous (B) sur les extrémités des boulons.

- 6** Faites glisser les boulons (A) de l'extrémité de l'ensemble du rail dans la fente en « L » de l'opérateur et serrez les écrous (B). Insérer les boulons (A) dans les trous situés à l'extrémité du rail et de l'opérateur. Fixez le rail avec les écrous (B).



INSTALLER LA CHAÎNE (MODÈLES T ET GT)

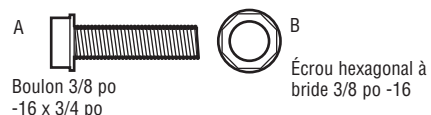
- 1** Placez le chariot à 2 poches (5,1 cm) de la poulie de tension avant.
- 2** Fixez la chaîne à l'arbre fileté du chariot à l'aide du maillon principal.
- 3** Faites passer la chaîne le long du rail jusqu'à l'opérateur. Enroulez la chaîne autour du pignon d'entraînement de l'opérateur.
- 4** Faites passer la chaîne le long du rail jusqu'à la poulie de tension avant. Enroulez la chaîne autour de la poulie de tension avant.
- 5** Fixez la chaîne à l'avant du chariot à l'aide du maillon principal.
- 6** Serrez la chaîne jusqu'à ce qu'elle s'affaisse d'environ 3 po (7,6 cm) au milieu du rail.



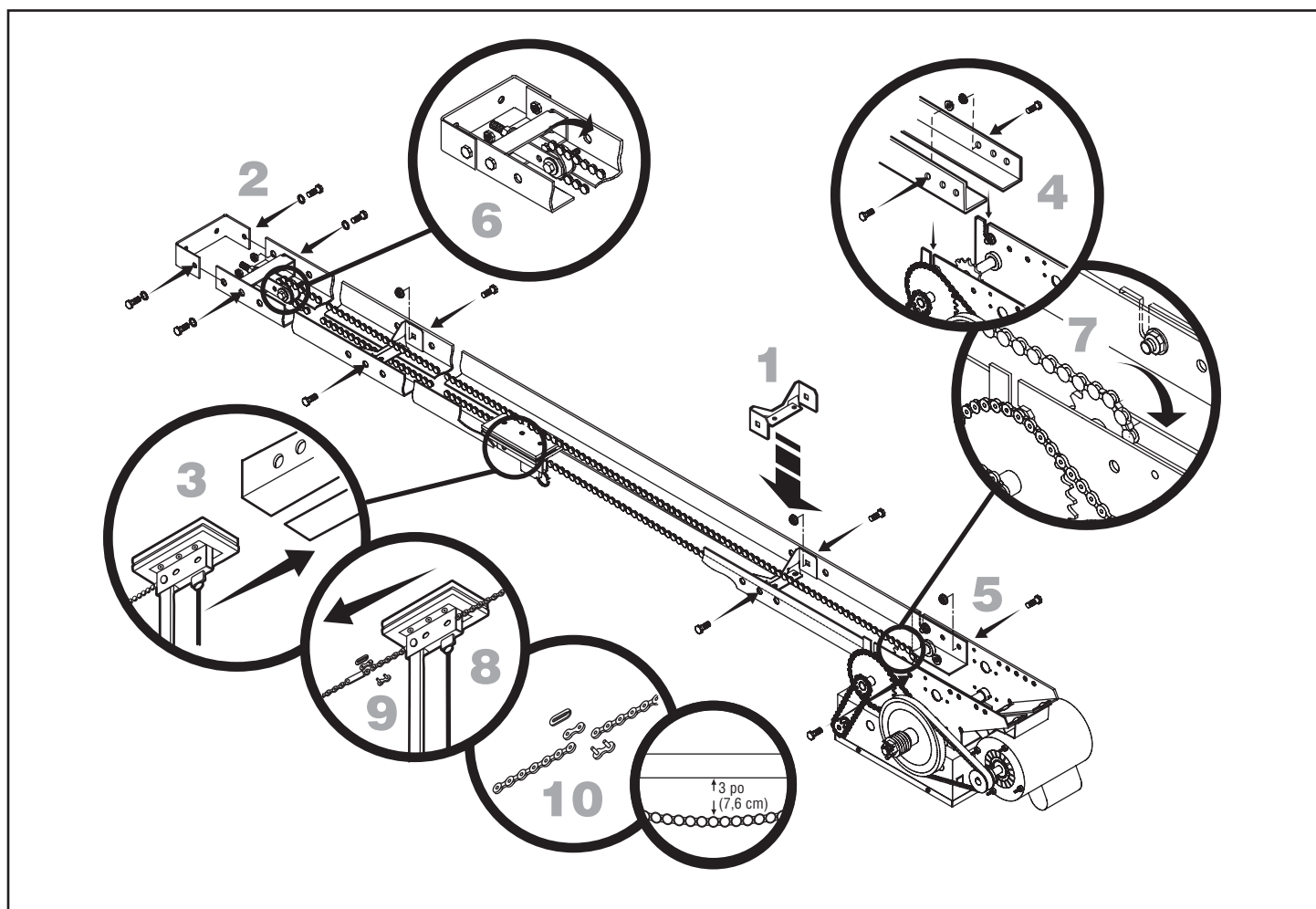
ASSEMBLER L'OPÉRATEUR (MODÈLE APT)

- 1** Installez les entretoises de rail de manière régulière sur la longueur du rail. Fixez les entretoises au rail avec le boulon (A) et les écrous hexagonaux à bride (B).
- 2** Installez la poulie de tension avant dans le deuxième ensemble de trous à l'extrémité du rail avec les boulons (A) et les écrous (B).
- 3** Faites glisser le chariot sur le rail de manière à ce que le trou du bras de la porte soit orienté vers l'avant (vers la porte).
- 4** Insérez les boulons (A) dans l'extrémité du rail et vissez sans serrer les écrous (B) sur les extrémités des boulons. Faites glisser les boulons (A) de l'extrémité de l'ensemble du rail dans la fente en « L » de l'opérateur et serrez les écrous (B).
- 5** Insérer les boulons (A) dans les trous situés à l'extrémité du rail et de l'opérateur. Fixez le rail avec les écrous (B).
- 6** Faites passer la chaîne le long du rail jusqu'à la poulie de tension avant. Enroulez la chaîne autour de la poulie de tension avant.
- 7** Faites passer la chaîne le long du rail jusqu'à l'opérateur. Enroulez la chaîne autour du pignon d'entraînement de l'opérateur.

MATÉRIEL



- 8** Tirez le clip de déclenchement du chariot et poussez l'extrémité de la chaîne dans la fente du chariot.
- 9** Fixez une extrémité de la chaîne au maillon d'entraînement à l'aide d'un maillon principal.
- 10** Fixez l'autre extrémité de la chaîne à l'extrémité libre du maillon d'entraînement en utilisant un maillon principal et en vous assurant que la chaîne a la tension correcte (la chaîne doit s'affaisser d'environ 3 po [7,6 cm] au milieu du rail). La chaîne devra être coupée pour un réglage correct. Le boulon d'enroulement peut être desserré ou serré pour régler le mou de la chaîne. Faites glisser le chariot d'avant en arrière sur la chaîne d'entraînement pour vous assurer que rien ne coince.



INSTALLATION TYPIQUE

INSTALLER LE SUPPORT DE LINTEAU

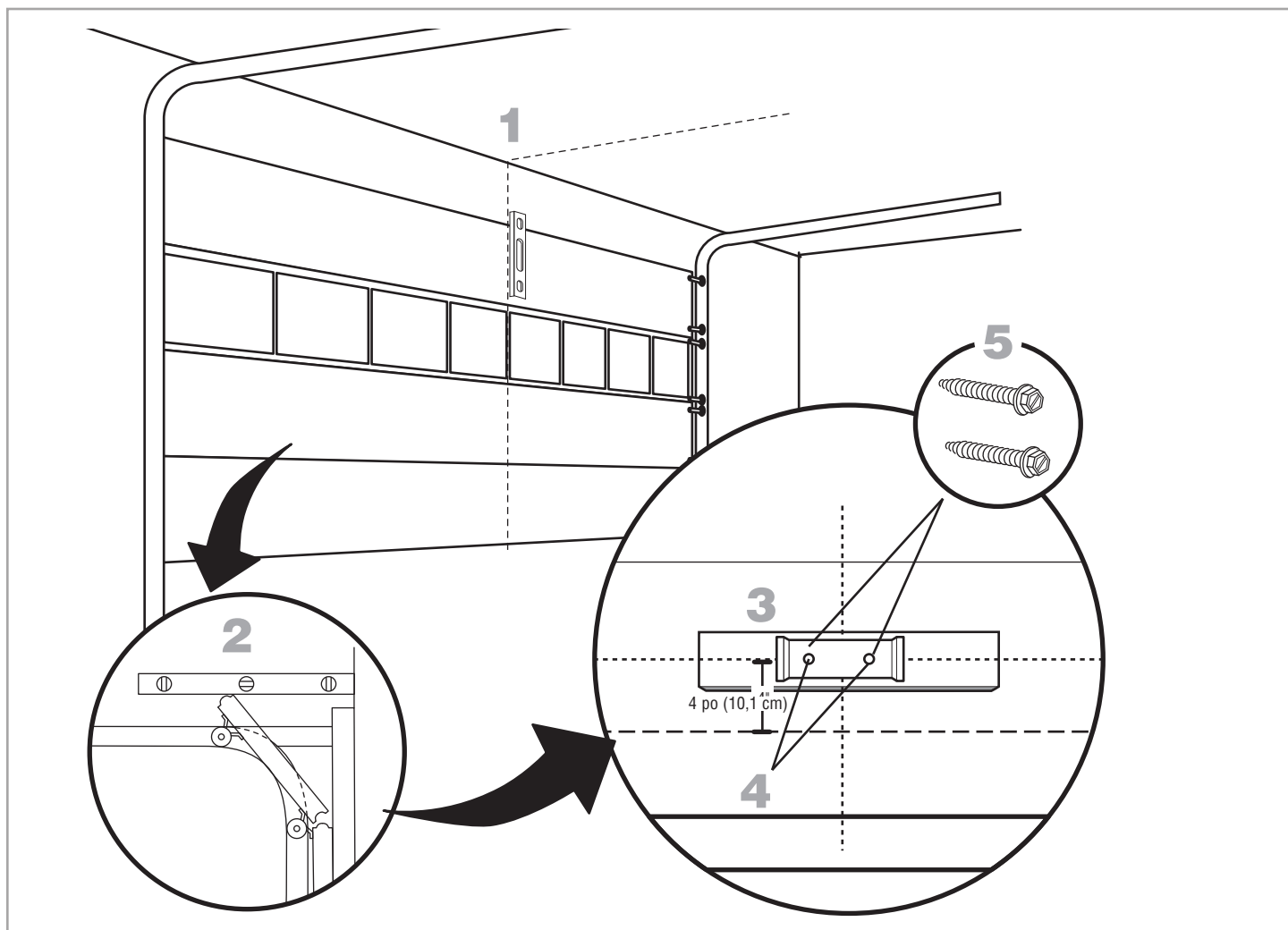
L'opérateur sur chariot est généralement monté au-dessus du centre de la porte. Toutefois, un montage décentré peut être nécessaire en raison de structures interférentes ou de l'emplacement du montant de la porte/support de la section supérieure. En général, l'opérateur peut être monté à une distance excentrée maximum de 24 po (60,1 cm) sur les portes à ressort de torsion. Les ressorts d'extension nécessitent un montage central.

- 1** Fermez la porte. Marquez le centre de la porte avec une ligne verticale, prolongez la ligne sur le plafond.
- 2** Ouvrez la porte jusqu'à la marque du point le plus haut de la course, soit 4 po (10,1 cm) au-dessus du point le plus haut de la course.
- 3** Centrez le support du linteau sur la ligne centrale verticale et la ligne horizontale.
- 4** Percez les trous pilotes pour le support du linteau.
- 5** Fixez le support de linteau à l'aide du matériel approprié (non fourni).

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- Le support de linteau DOIT être fixé de manière RIGIDE au support structurel du mur ou du plafond du linteau, sinon la porte risque de ne PAS s'inverser lorsque cela est nécessaire. N'installez PAS le support de linteau sur une cloison sèche.
- Des ancrages à béton DOIVENT être utilisés pour monter le support de linteau ou les 2x4 dans la maçonnerie.
- N'essayez JAMAIS de desserrer, déplacer ou ajuster la porte, les ressorts, les câbles, les poulies, les supports ou leur matériel, qui sont TOUS soumis à une tension EXTRÊME.
- Appelez TOUJOURS un technicien de service agréé si la porte se coince, se bloque ou est déséquilibrée.



FIXER LE RAIL AU SUPPORT DE LINTEAU ET SUSPENDRE L'OPÉRATEUR

- 1 Alignez le rail avec le support de linteau.
- 2 Insérez l'axe à épaulement dans les trous du rail et du support du linteau. Fixez avec les attaches.
- 3 Faites pivoter l'opérateur vers le haut et assurez-vous qu'il est de niveau.
- 4 Fixez l'opérateur en utilisant les attaches et le matériel de verrouillage appropriés pour supporter le poids de l'opérateur.

⚠ ATTENTION

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES dues à la chute de l'opérateur :

- Fixez **SOLIDEMENT** l'opérateur aux supports structurels du bâtiment.
- Des ancrages à béton **DOIVENT** être utilisés pour monter le support de linteau ou les 2x4 dans la maçonnerie.

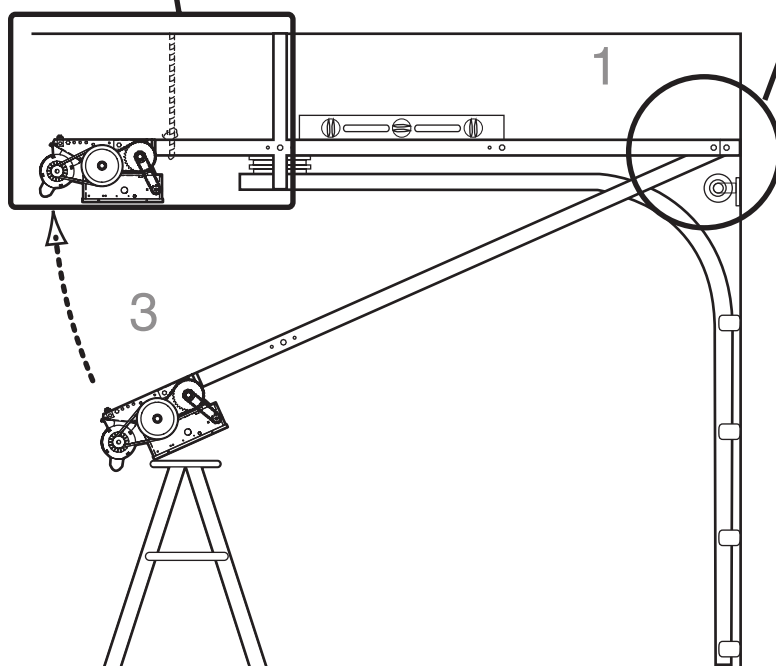
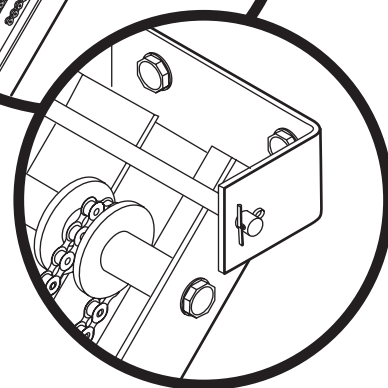
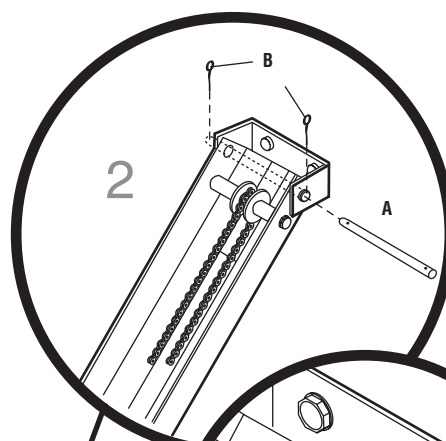
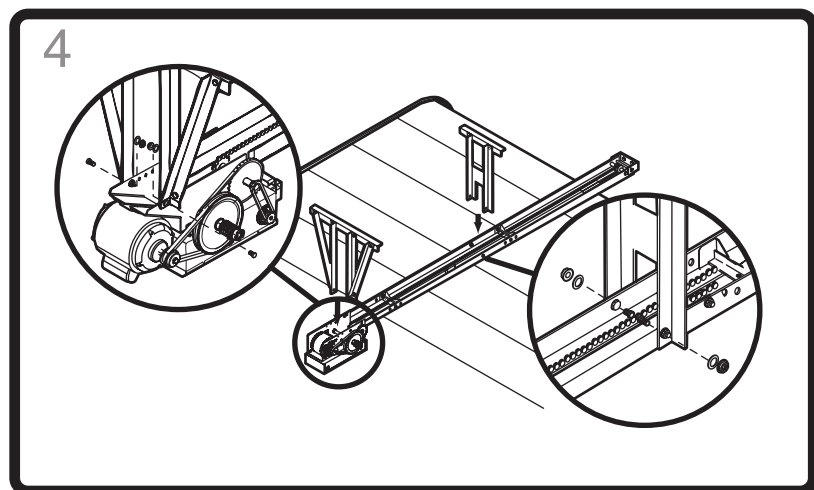
MATÉRIEL



Axe à épaulement (1)

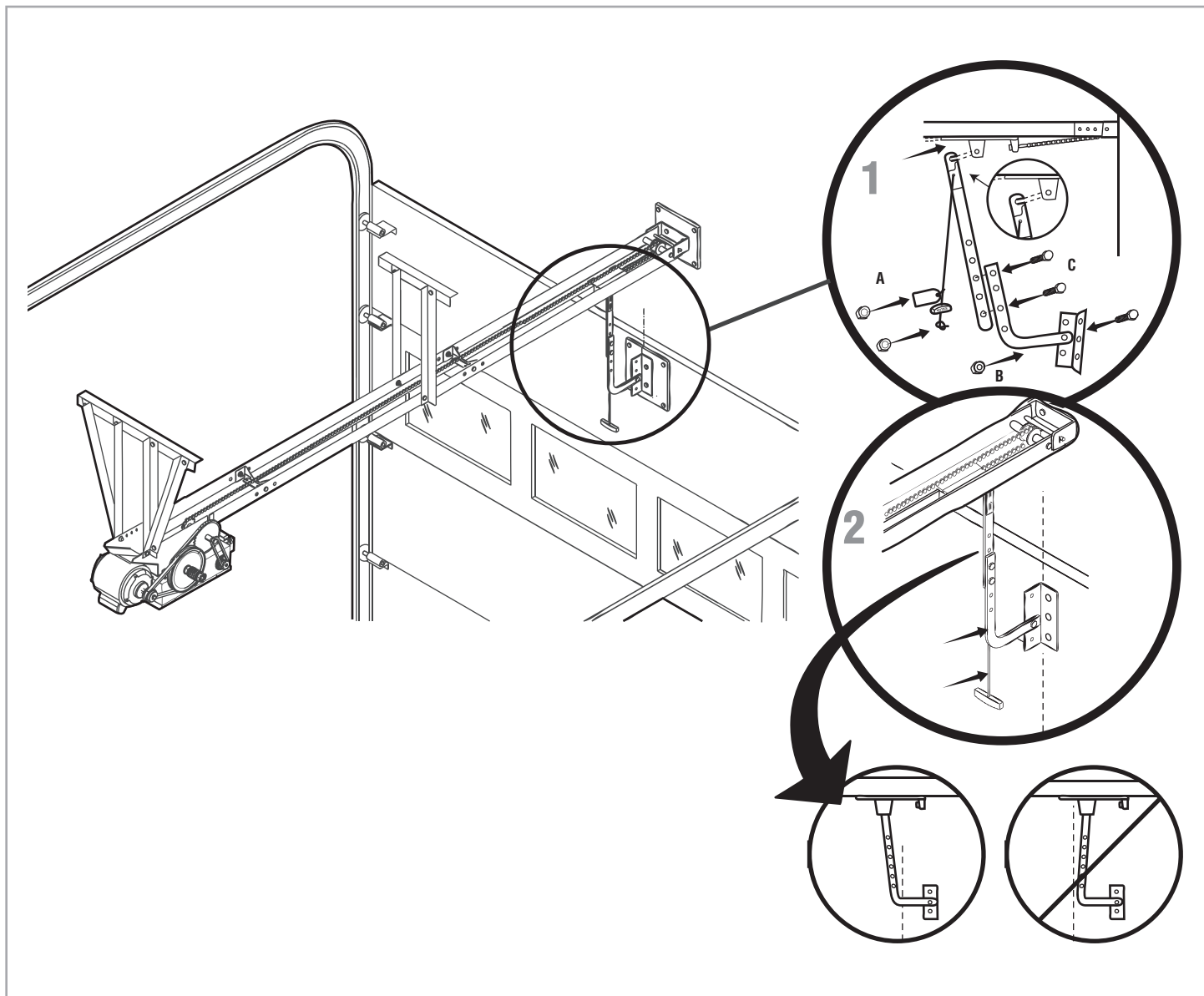
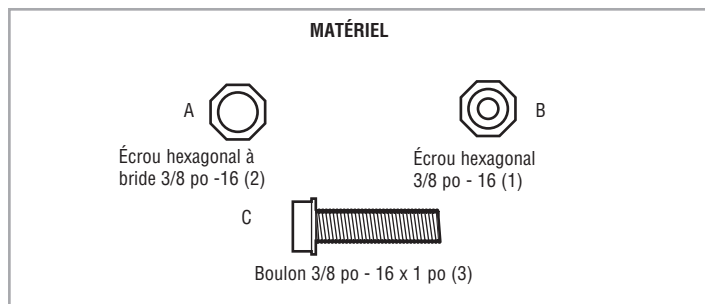


Goupilles fendues (2)



FIXER LE BRAS DE LA PORTE ET LE SUPPORT

- 1** Verrouillez le bras de la porte sur le chariot. Assurez-vous que le côté ouvert de l'encoche sur le bras de la porte fait face à la porte.
- 2** Positionnez le support de porte sur la ligne centrale de la porte et fixez le support de porte à la porte à l'aide du matériel approprié (non inclus). **REMARQUE :** Lorsqu'il est correctement installé et réglé, le bras de la porte doit être légèrement incliné vers l'opérateur. Consultez les instructions du fabricant de la porte pour connaître les directives d'installation recommandées.



OPÉRATEURS À PALAN ET ARBRE SECONDAIRE

INVENTAIRE DU CARTON

Avant de commencer l'installation, vérifiez que tous les composants sont inclus.

DESCRIPTION

Assemblage de la tête motrice

Manuel d'installation et étiquettes d'avertissement

Boîte de matériel (comprenant les attaches)

Poste de commande à 3 boutons avec DEL MAS

Protection contre le piégeage surveillée LiftMaster (LMEP)*

Chaîne manuelle de levage (modèles H, HJ et GH UNIQUEMENT)

Pignon de porte (avec vis sans tête et clavette)

Chaîne d'entraînement de la porte/de l'opérateur

* Selon la commande du client.

** Des accessoires supplémentaires peuvent être inclus.

AVERTISSEMENT

Pour éviter toute possibilité de BLESSURE GRAVE voire MORTELLE ou de descente incontrôlée de la porte :

- Lors de l'installation d'un opérateur à plan et arbre secondaire sur une porte sectionnelle, des précautions supplémentaires DOIVENT être prises pour s'assurer que la tension du câble de la porte est correcte sur TOUTE la course de la porte.

SPÉCIFICATIONS DE L'OPÉRATEUR

CONNEXIONS À DOUBLE TENSION

Augmentez la flexibilité en permettant à l'installateur de sélectionner la tension requise, dans la phase, pour répondre aux exigences du site.

MODÈLE	TENSION					HZ	HP					PHASE		
	115 V	208 V	230 V	460 V	575 V	60	1/2	3/4	1	1-1/2	2	3	1	3
H	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
J	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
HJ	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
GH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TYPE : Service continu

ÉLECTRIQUE

TRANSFORMATEUR : Secondaire 24 Vca

POSTE DE COMMANDE : Poste de commande à 3 boutons NEMA 1 d'usage général : ouverture/fermeture/arrêt avec DEL

TYPE DE CÂBLAGE : C2 (paramètre par défaut d'usine), B2, T, TS, D1, E2 et FSTS. Voir page 29 pour plus d'information sur les types de câblage.

FREIN : J Standard sur les opérateurs à 3/4 et 1 HP (en option sur 1/2 HP)
H Standard sur les opérateurs à 3/4 et 1 HP. (en option sur 1/2 HP).

Standard sur tous les opérateurs GH.

DÉCONNEXION : Modèle J - Déconnexion au niveau du sol pour le fonctionnement manuel des portes.
Modèles H et GH - Palan à chaîne au sol avec verrouillage électrique pour le fonctionnement manuel de la porte.
Modèle HJ - Comprend les deux systèmes de déconnexion au niveau du sol mentionnés ci-dessus.

MÉCANIQUE

RÉDUCTION DE L'ENTRAÎNEMENT :

Modèle J, H, et HJ - Primaire : Courroie trapézoïdale à usage intensif (5L) Secondaire
Secondaire : chaîne n° 48/pignon;
sortie : chaîne n° 50

Modèle GH - Primaire : 45:1 pour 1/2, 3/4 et 1 HP
Réducteur de vitesse à vis sans fin dans bain d'huile 44:1 pour 1-1/2 et 2 HP 42:1 pour 3 HP
Sortie : chaîne n° 50

VITESSE DE LA PORTE : Modèle J, H et HJ - 8-9 po (20-23 cm)
par seconde selon la porte
Modèle GH - 8-9 po (20-23 cm) par
seconde selon la porte

RÉGLAGE DE LA LIMITE : Entraînement linéaire avec écrous de fin de course réglables jusqu'à 24 pi (7,3 m).

ROULEMENTS : Modèles H et HJ - Roulements à billes industriels sur l'arbre de sortie, douille à huile à usage intensif sur les arbres de réduction.
Modèle J - Roulements à billes industriels sur l'arbre de sortie de 1 po (2,5 cm); bagues à bain d'huile à usage intensif sur les arbres de réduction.
Modèle GH - Roulements à rouleaux étanches dans un réducteur de vitesse.

ROUE À CHAÎNE MANUELLE : H, HJ et GH uniquement.
Commandé à gauche ou à droite pour H, HJ, et GH de 3 HP.
Commutable sur place pour GH 1/2 de 2 HP.

SURFACE MAXIMALE DE LA PORTE (PIEDS CARRÉS)

MODÈLES J, H ET HJ							
ROULANTE	Acier cal. 24		Acier cal. 22	---	Acier cal. 18 cal. 20	Acier cal. 16	---
	Grilles alum.		Portes alum.	---	Grilles en acier	---	---
SECTIONNELLE	---		Acier cal. 22 cal. 24	Acier cal. 20	---	Acier cal. 16	---
	Portes en fibre de verre		Alum. Portes	Portes en bois	---	---	---
	---		---	Isolation en acier cal. 24	---	Isolation en acier cal. 20	Isolation en acier cal. 16
HP	1/2	400	350	320	280	250	200
	3/4	560	500	450	380	325	250
	1	640	625	560	475	400	310

REMARQUE : Un panneau arrière de calibre 24 est assumé sur les portes isolées en acier. Si un panneau arrière plus lourd est fourni, utilisez la valeur HP immédiatement supérieure. Cycles d'utilisation recommandés : Jusqu'à 25 par heure et 80-90 par jour.

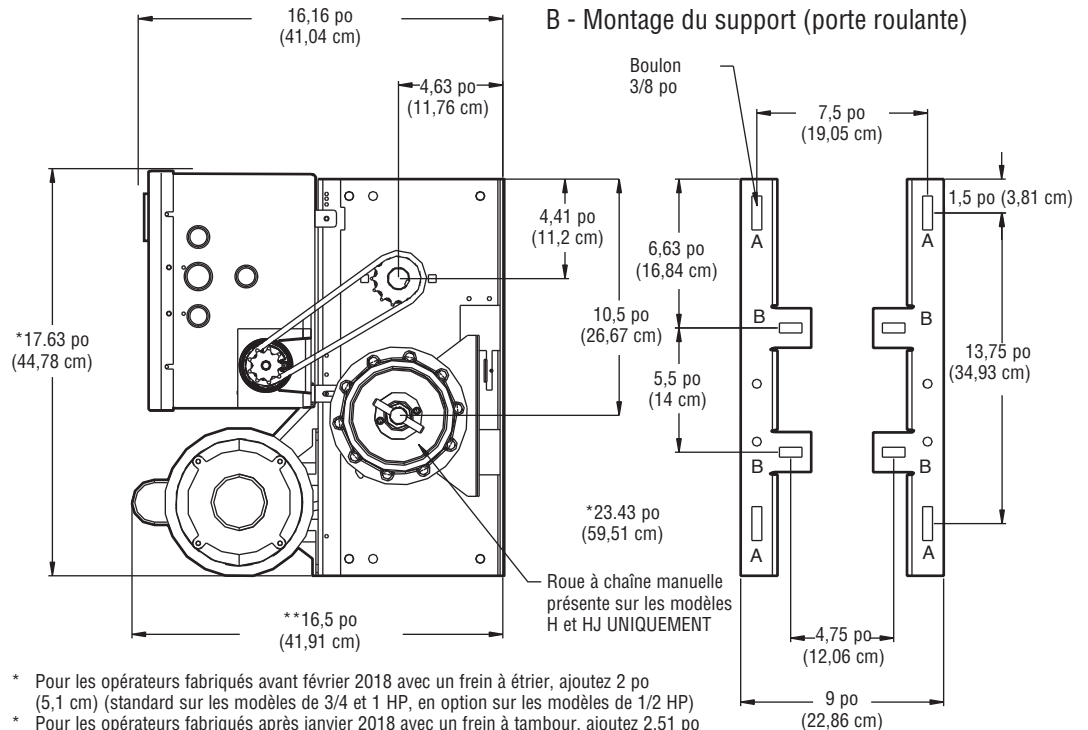
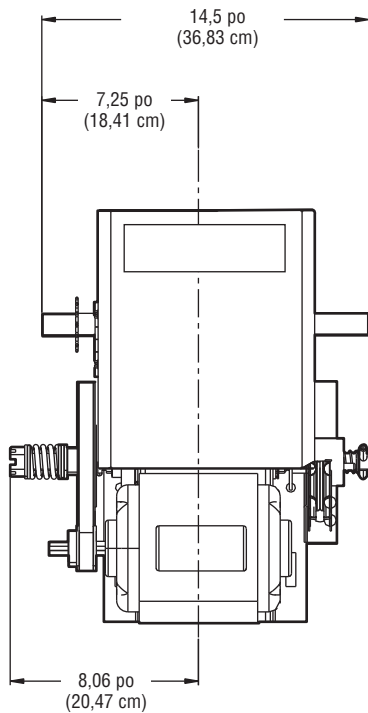
MODÈLE GH							
ROULANTE	Acier cal. 24		Acier cal. 22	---	Acier cal. 18 cal. 20	Acier cal. 16	---
	Grilles alum.		Portes alum.	---	Grilles en acier	---	---
SECTIONNELLE	---		Acier cal. 22 cal. 24	Acier cal. 20	---	Acier cal. 16	---
	Portes en fibre de verre		Alum. Portes	Portes en bois	---	---	---
	---		---	Isolation en acier cal. 42	---	Isolation en acier cal. 20	Isolation en acier cal.
HP	1/2	325	300	275	250	225	175
	3/4	480	430	390	340	275	225
	1	650	560	500	430	325	300
	1-1/2	---	---	680	540	425	375
	2	---	---	---	640	560	460
	3	---	---	---	875	840	620
5	Appelez pour les spécifications						

REMARQUE : Un panneau arrière de calibre 24 est assumé sur les portes isolées en acier. Si un panneau arrière plus lourd est fourni, utilisez la valeur HP immédiatement supérieure. Cycles d'utilisation recommandés : 25 par heure, plus de 90 par jour.

POIDS ET DIMENSIONS

MODÈLES J, H ET HJ

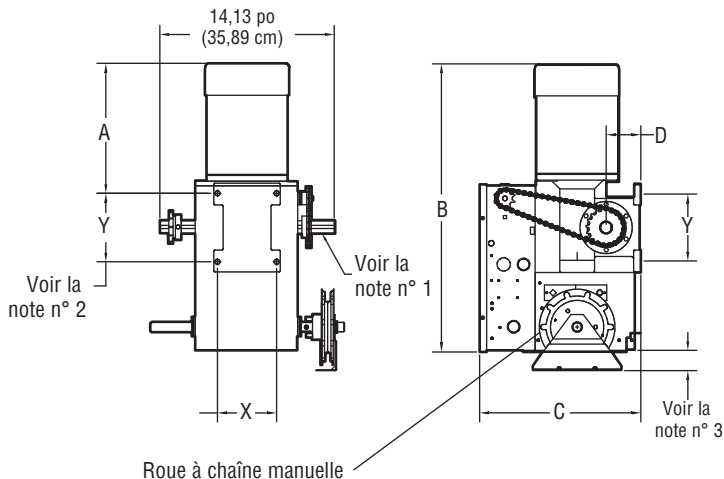
Poids suspendu : 80-110 lb



- * Pour les opérateurs fabriqués avant février 2018 avec un frein à étrier, ajoutez 2 po (5,1 cm) (standard sur les modèles de 3/4 et 1 HP, en option sur les modèles de 1/2 HP)
- * Pour les opérateurs fabriqués après janvier 2018 avec un frein à tambour, ajoutez 2,51 po (6,37 cm) pour l'opérateur gauche et 1,82 po (4,62 cm) pour l'opérateur droit
- ** Pour les opérateurs fabriqués après janvier 2018 avec un frein à tambour, ajoutez 0,44 po (1,1 cm) pour l'opérateur gauche et 1,21 po (3,07 cm) pour l'opérateur droit

MODÈLE GH

Poids suspendu : 140 lb



HP	PHASE	DIMENSIONS			
		A	B	C	D
1/2	1	11-1/2"	25-3/4"	12-63/64"	3"
3/4	1	12-1/2"	26-3/4"	12-63/64"	3"
1	1	12-3/4"	27"	12-63/64"	3"
1-1/2	1	12-3/4"	27"	13-63/64"	3-1/2"
1/2	3	11"	25-1/4"	12-63/64"	3"
3/4	3	11"	25-1/4"	12-63/64"	3"
1	3	12"	26-1/4"	12-63/64"	3"
1-1/2	3	12-1/2"	26-3/4"	13-63/64"	3-1/2"
2	3	12-3/4"	27"	13-63/64"	3-1/2"
3	3	13-1/4"	28-5/8"	15-15/64"	3-15/16"

REMARQUES :

- 1) Arbre de sortie avec clavette 1 po x 1/4 po pour les opérateurs de 1/2 à 1 HP, clavette 1-3/16 po x 5/16 po pour les opérateurs de 1-1/2 et 2 HP, clavette 1-1/4 po x 1/4 po pour les opérateurs de 3 HP.
- 2) Centres de montage : X = 4-3/4 po; Y = 5-1/2 po pour les opérateurs de 1/2 à 2 HP.
X = 3-5/8 po; Y = 9-1/16 po pour les opérateurs de 3 HP.
- 3) La roue de la chaîne manuelle dépasse de 1-5/8 po l'opérateur en position de montage verticale, comme illustré.

ASSEMBLAGE

ASSEMBLER L'OPÉRATEUR

Le mur ou la surface de montage DOIT fournir un support adéquat pour l'opérateur.

La surface doit :

- Être rigide pour éviter tout jeu entre l'opérateur et l'arbre de la porte.
- Fournir une base de niveau.
- Permettre à l'opérateur d'être fixé solidement et avec l'arbre d'entraînement parallèle à l'arbre de la porte.

1 Sélectionnez la direction droite (R) ou gauche (L).

Sur les modèles J et GH, le pignon d'entraînement peut être monté sur le côté droit ou gauche.

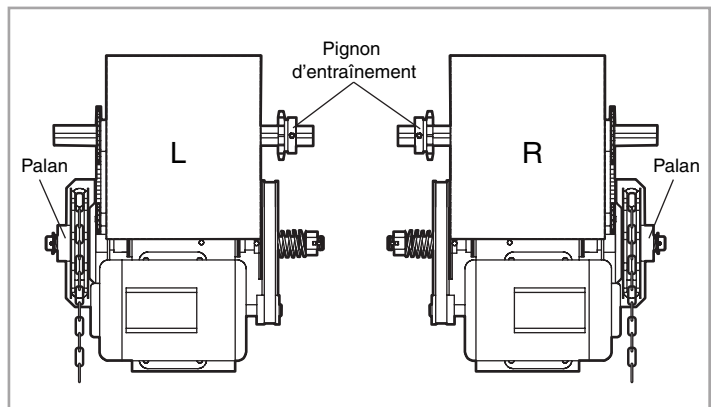
Pour les modèles H et HJ équipés d'un système de chaîne manuelle, la direction de l'opérateur doit être déterminée au moment de la commande. La direction est indiquée par la dernière lettre du numéro de modèle (R pour droite ou L pour gauche). Si la position de l'opérateur fait pendre la chaîne manuelle dans l'ouverture de la porte, accrochez la chaîne sur le côté, près du haut du montant de la porte.

2 Placez le pignon d'entraînement de l'opérateur sur le côté approprié de l'opérateur pour votre type d'installation. Pour éviter tout dommage potentiel causé par une charge en porte-à-faux, positionnez le pignon aussi près que possible du centre de l'arbre d'entraînement exposé.

⚠️ ⚡ AVERTISSEMENT

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- NE branchez PAS l'alimentation électrique avant d'avoir reçu l'instruction de le faire.
- Si le verrouillage de la porte doit rester fonctionnel, installez un interrupteur de verrouillage.
- Appelez TOUJOURS un technicien de service agréé si la porte se coince, se bloque ou est déséquilibrée. Une porte de déséquilibrée risque de ne pas s'inverser lorsque cela est nécessaire.
- N'essayez JAMAIS de desserrer, déplacer ou ajuster la porte, les ressorts, les câbles, les poulies, les supports ou leur matériel, qui sont TOUS soumis à une tension EXTRÊME.
- Désactivez TOUS les verrous et retirez TOUTES les cordes reliées la porte AVANT d'installer l'opérateur afin d'éviter tout enchevêtrement.
- Fixez SOLIDEMENT l'opérateur aux supports structurels du bâtiment.
- Des ancrages à béton DOIVENT être utilisés pour monter TOUT support.



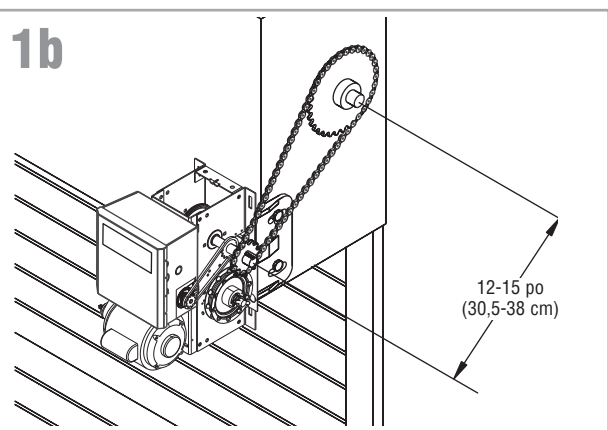
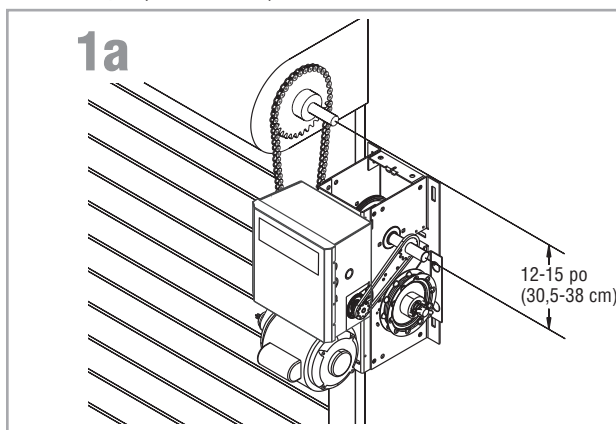
INSTALLATION TYPIQUE

DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DU MONTAGE

1 L'opérateur peut être fixé au mur, sur une étagère ou sur un support (non fourni, voir accessoires). La distance optimale entre l'arbre de la porte et l'arbre d'entraînement de l'opérateur est de 12-15 po (30,5-38 cm).

1a Fixation murale

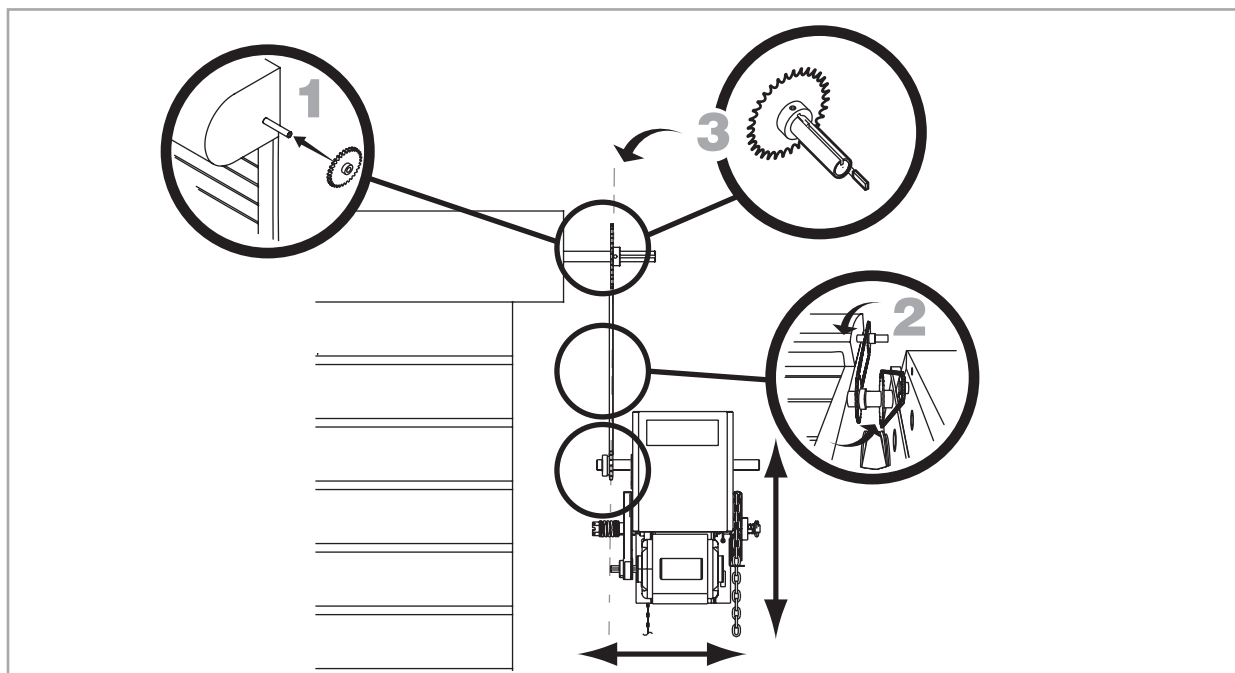
1b Montage sur étagère ou sur support



MONTAGE

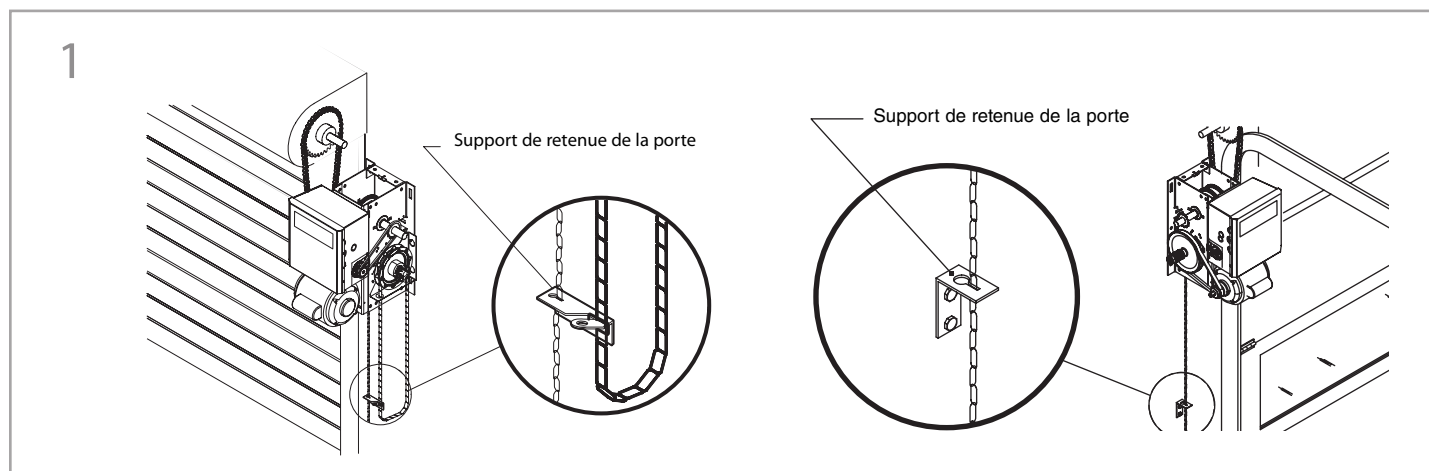
- 1 Placez le pignon de porte sur l'arbre de porte.
- 2 Enroulez la chaîne d'entraînement autour du pignon de la porte et du pignon d'entraînement, puis fixez-la avec le maillon principal.
- 3 Alignez la porte et les pignons d'entraînement. Insérez les clavettes et fixez les pignons avec les vis de réglage (le couple recommandé pour les vis de réglage est de 34-45 po/lb).

REMARQUE : Il est fortement recommandé d'ajouter une colle à filetage pour bien fixer les vis de réglage en place.



INSTALLER LA DÉCONNEXION MANUELLE

- 1 Fixez le support de maintien de la porte à 4 pi (1,2 m) au dessus du sol.



⚠️⚡ **AVERTISSEMENT**

Pour réduire le risque de BLESSURE GRAVE voire MORTELLE :

- TOUTE intervention sur l'opérateur ou dans la zone proche de l'opérateur DOIT SEULEMENT être effectuée après avoir débranché l'alimentation électrique et verrouillé l'alimentation. Une fois l'entretien terminé, la zone DOIT être nettoyée et sécurisée, et l'unité peut alors être remise en service.
- Débranchez le courant au niveau de la boîte à fusibles AVANT de procéder. L'opérateur DOIT être correctement mis à la terre et connecté conformément aux codes électriques nationaux et locaux. L'opérateur doit être branché sur une ligne séparée à fusible de capacité adéquate.

- TOUTES les installations et connexions électriques DOIVENT être effectuées par une personne qualifiée.
- N'INSTALLEZ AUCUN câblage et ne tentez pas de faire fonctionner l'opérateur sans consulter le diagramme de câblage.
- TOUT LE câblage électrique doit être sur un circuit dédié et bien protégé. L'emplacement de la coupure de courant doit être visible et clairement indiqué.
- TOUS LES câbles d'alimentation et de commande DOIVENT être acheminés séparément.

ALIMENTATION ET MISE À LA TERRE

Les câbles d'alimentation et de commande doivent être acheminés dans des conduits séparés afin de respecter les codes électriques nationaux et locaux. Pour le câblage électrique, utilisez le calibre de fil approprié. Utilisez des débouchures de conduit, des raccords de conduit et des raccords de conduit appropriés pour le câblage comme indiqué sur l'étiquette de la boîte électrique.

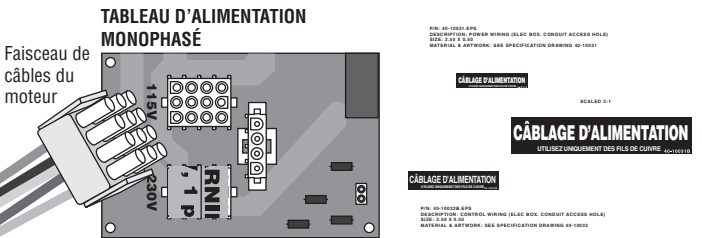
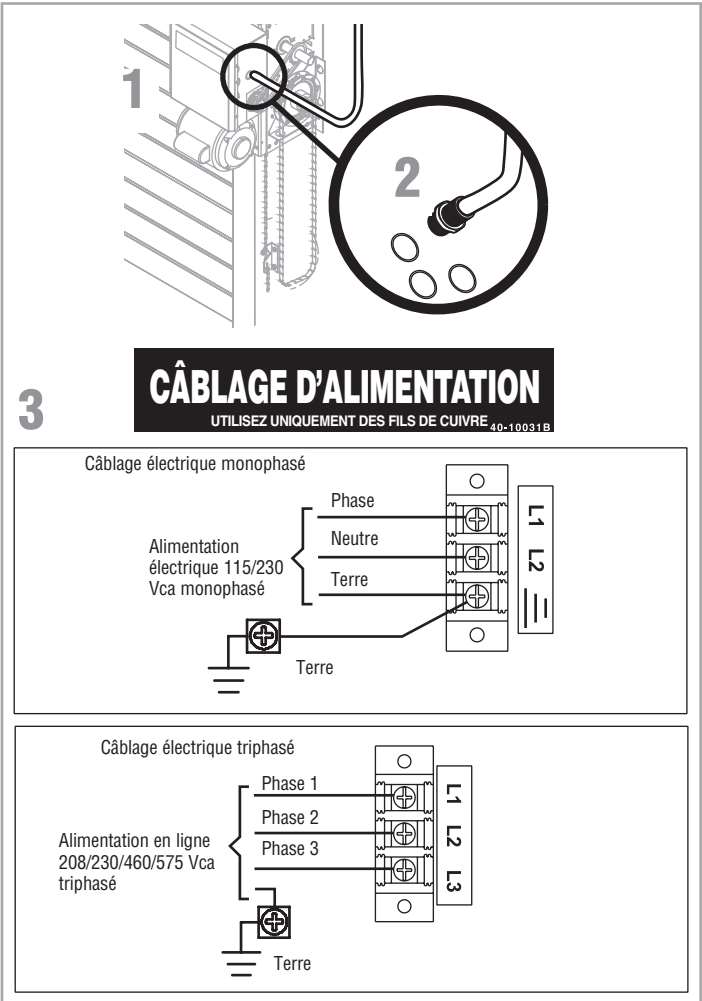
- 1 Retirez le couvercle de l'opérateur.
- 2 Faites passer les fils d'alimentation dans le boîtier électrique conformément aux codes électriques nationaux et locaux.
SUR LES MACHINES TRIPHASÉES UNIQUEMENT : La connexion incorrecte des phases de l'alimentation électrique fera tourner le moteur dans le mauvais sens. Pour changer la rotation du moteur, échangez les fils d'alimentation L1 et L2.
- 3 Fixez les fils d'alimentation et de terre aux bornes appropriées.
REMARQUE : L'opérateur doit être mis à la terre correctement. Ne pas mettre correctement à la terre l'opérateur peut entraîner un choc électrique et de graves blessures.

TABLEAU DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	
DISTANCE	CALIBRE
50 pieds (15,2 m)	14 AWG
100 pieds (30,5 m)	12 AWG
200 pieds (61 m)	8 AWG*
350 pieds (106,7 m)	6 AWG*
500 pieds (152,4 m)	4 AWG*
1000 pieds (304,8 m)	2 AWG*
* Le calibre maximal des fils qui peuvent être connectés au terminal de l'opérateur est de 12 AWG. Lorsqu'un calibre de fil plus important est nécessaire, le fil doit être calibré en 12 AWG. N'UTILISEZ QUE DU FIL DE CUIVRE.	

SÉLECTION DE LA TENSION

Pour tous les opérateurs, à l'exception des opérateurs 575 V triphasés, suivez les étapes ci-dessous. Le harnais du moteur est connecté à la carte d'alimentation en usine sur tous les opérateurs 575 V triphasés.

- 1 Localisez le harnais du moteur à l'intérieur du boîtier électrique.
- 2 Sur le TABLEAU D'ALIMENTATION, trouvez la prise appropriée correspondant à la tension de ligne entrante. Retirez l'étiquette de tension et appliquez-la à l'intérieur du boîtier électrique pour référence ultérieure. Insérez le harnais du moteur à fond jusqu'à ce qu'il soit verrouillé en place.



Le fusible de la carte d'alimentation triphasée n'est pas remplaçable sur place. Un fusible ouvert indique que la carte d'alimentation triphasée est endommagée et doit être remplacée. Si vous ne remplacez pas la carte d'alimentation triphasée complète, vous risquez d'endommager davantage l'opérateur.

POSTE DE COMMANDE

⚠️ AVERTISSEMENT

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES par électrocution :

- Assurez-vous que l'alimentation n'est PAS connectée AVANT d'installer la commande de porte.

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES causées par la fermeture d'une porte :

- Installez la commande de porte à portée de vue de la porte, hors de portée des jeunes enfants, à une hauteur minimale de 5 pi (1,5 m) au-dessus des paliers, marches ou toute autre surface de marche adjacente, et à l'écart de TOUTES les pièces mobiles de la porte.
- Installez le poste de commande suffisamment loin de la porte pour empêcher l'utilisateur d'entrer en contact avec la porte

lorsqu'il actionne les commandes.

- Installez la plaque d'avertissement relative au piégeage sur le mur à côté du poste de commande, à un endroit bien visible depuis la porte.
- Ne laissez JAMAIS les enfants manipuler ou jouer avec les boutons-poussoirs ou les télécommandes de la commande de la porte.
- Activez la porte UNIQUEMENT lorsqu'elle peut être vue clairement, qu'elle est correctement réglée et qu'il n'y a pas d'obstruction sur le chemin qu'elle va parcourir.
- Gardez TOUJOURS la porte en vue jusqu'à sa fermeture complète. Ne laissez JAMAIS quiconque traverser le chemin d'une porte qui se ferme.

REMARQUE : Le câblage du circuit de commande basse tension nécessite un fil isolé, de calibre 20 AWG ou plus gros. Reportez-vous à la dernière page de ce manuel pour obtenir l'information supplémentaire sur le câblage des commandes.

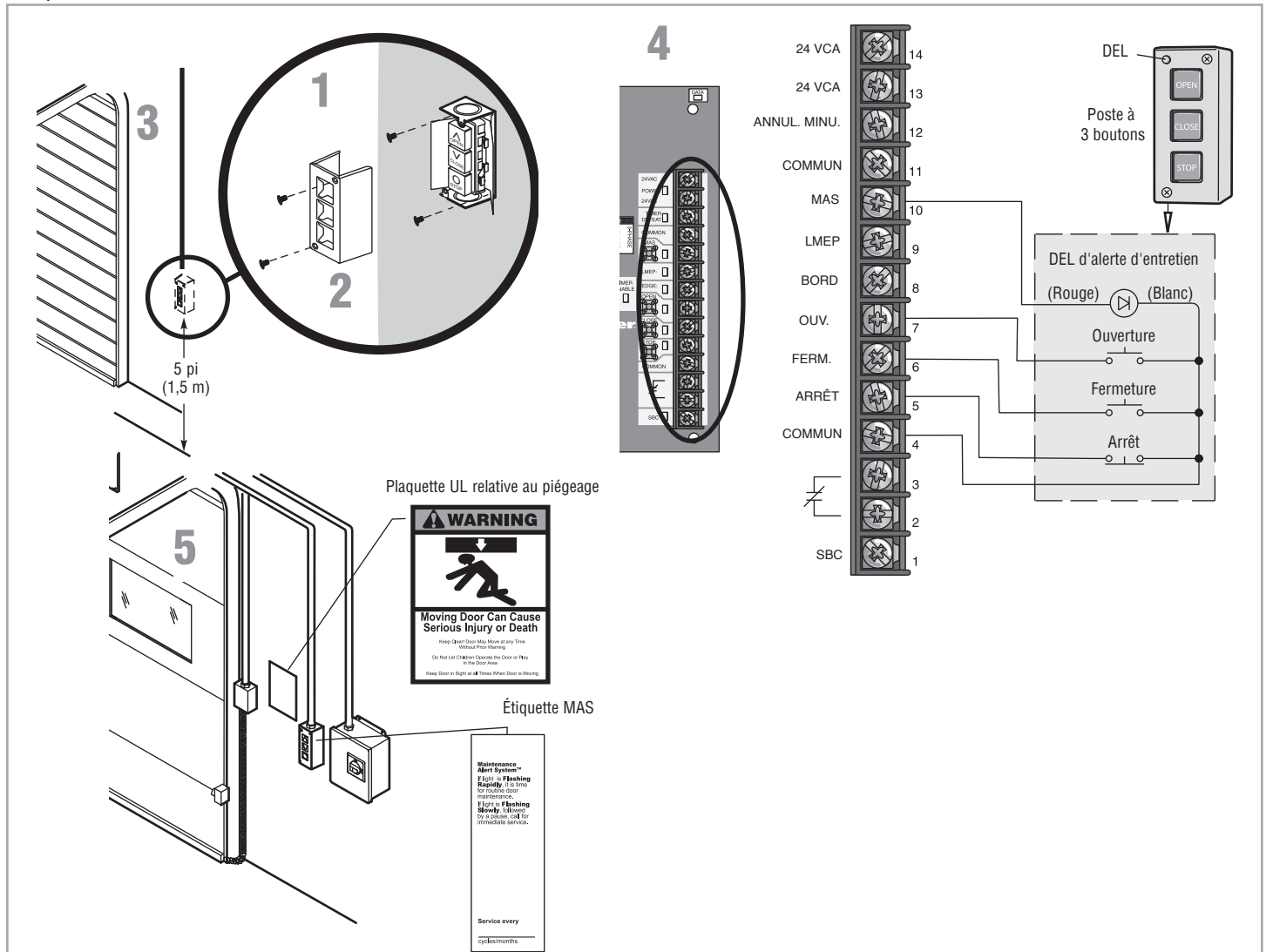
1 Retirez le couvercle du poste de commande.

2 Fixez le poste de commande au mur à au moins 5 pi (1,5 m) au-dessus des planchers, des paliers, des marches ou de toute autre surface de marche adjacente. **La surface d'installation doit être lisse et plate.** Fixez l'étiquette MAS sur le côté du poste de commande.

3 Sélectionnez la débouchure appropriée et faites passer les fils jusqu'à l'opérateur (conformément aux codes électriques nationaux et locaux).

4 Connectez les fils au poste de commande et remplacez le couvercle du poste de commande.

5 Fixez la plaque d'avertissement relative au piégeage à côté du poste de commande.



PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE SURVEILLÉE LIFTMASTER (LMEP)

INFORMATION IMPORTANTE SUR LES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE SURVEILLÉS DE LIFTMASTER

Un dispositif LMEP est nécessaire pour la plupart des types de câblage (voir page 29). Si un dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster n'est pas installé, une pression constante de fermeture sera requise du poste de commande.

Consultez la section Accessoires pour obtenir une liste complète des dispositifs LMEP.

AVERTISSEMENT

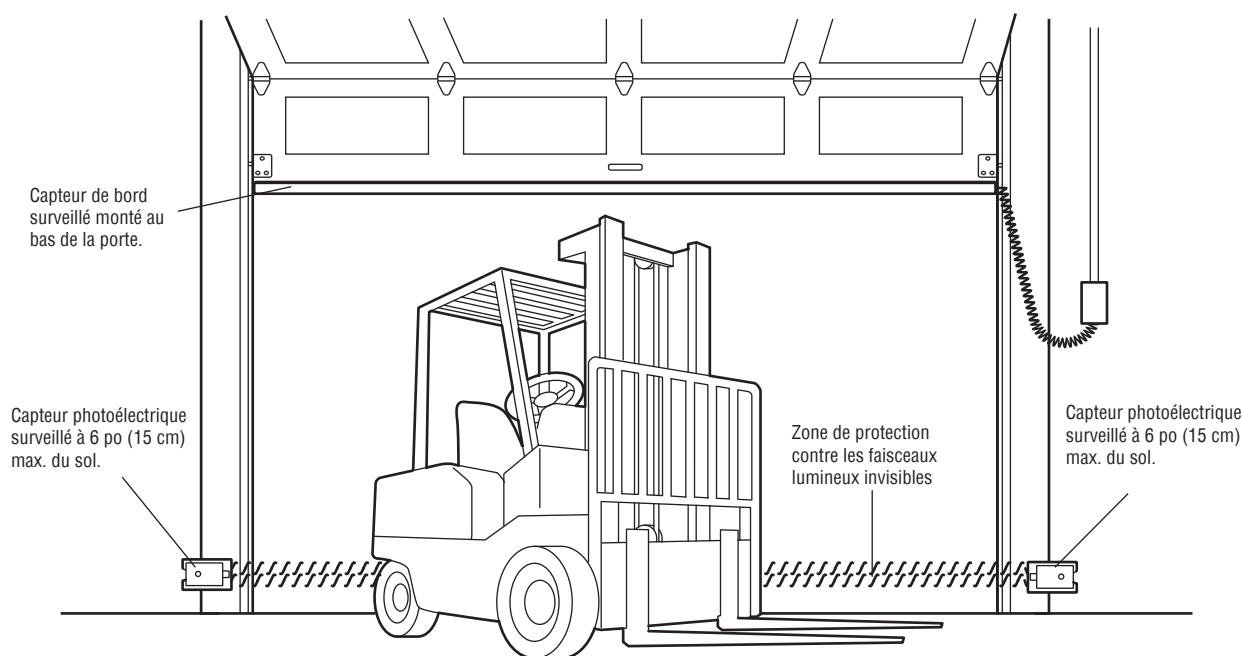
Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES causées par la fermeture d'une porte :

- Assurez-vous que l'alimentation électrique n'est PAS connectée à l'opérateur de porte AVANT d'installer le(s) capteur(s) photoélectrique(s).
- La porte DOIT être dans la position complètement ouverte ou fermée AVANT d'installer le(s) dispositif(s) de protection contre le piégeage surveillé(s) LiftMaster.

Pour éviter les BLESSURES GRAVES voire MORTELLES, les PIÉGEAGES ou les DOMMAGES MATÉRIELS :

- Connectez correctement et alignez bien le capteur photoélectrique.
- Installez le faisceau du capteur photoélectrique primaire surveillé à UNE HAUTEUR MAXIMUM DE 6 PO (15 cm) au-dessus du sol.
- Il s'agit d'un dispositif LMEP obligatoire pour les types de câblage B2, TS, T et FSTS et il ne DOIT PAS être désactivé. Pour les câblages D1, C2 et E2, l'installation d'un dispositif de protection contre le piégeage est recommandée.
- Les dispositifs LMEP sont SEULEMENT destinés à être utilisés avec les opérateurs de porte commerciale LiftMaster. Une utilisation avec TOUT autre produit annule la garantie.
- Si un capteur de bord est utilisé sur une porte coulissante horizontale, placez un ou plusieurs capteurs de bord sur le bord avant et le bord arrière.
- Si un capteur de bord est utilisé sur une porte à déplacement vertical, placez les capteurs de bord sur le bord inférieur de la porte.

VUE D'ENSEMBLE DU(DES) DISPOSITIF(S) DE PROTECTION TYPIQUE(S) CONTRE LE PIÉGEAGE



INSTALLER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE SURVEILLÉS LIFTMASTER (LMEP) (EN OPTION)

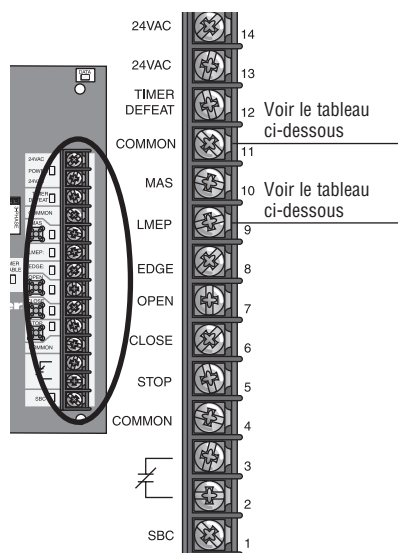
Reportez-vous toujours aux instructions d'installation incluses avec les dispositifs de protection contre le piégeage LiftMaster (LMEP). Si un dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster n'est pas installé, une pression constante de fermeture sera requise du poste de commande.

CÂBLER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DE PIÈGE SURVEILLÉS LIFTMASTER (LMEP)

- 1 Connectez le LMEP à la carte logique selon les modèles indiqués dans le tableau ci-dessous :

CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE SURVEILLÉ

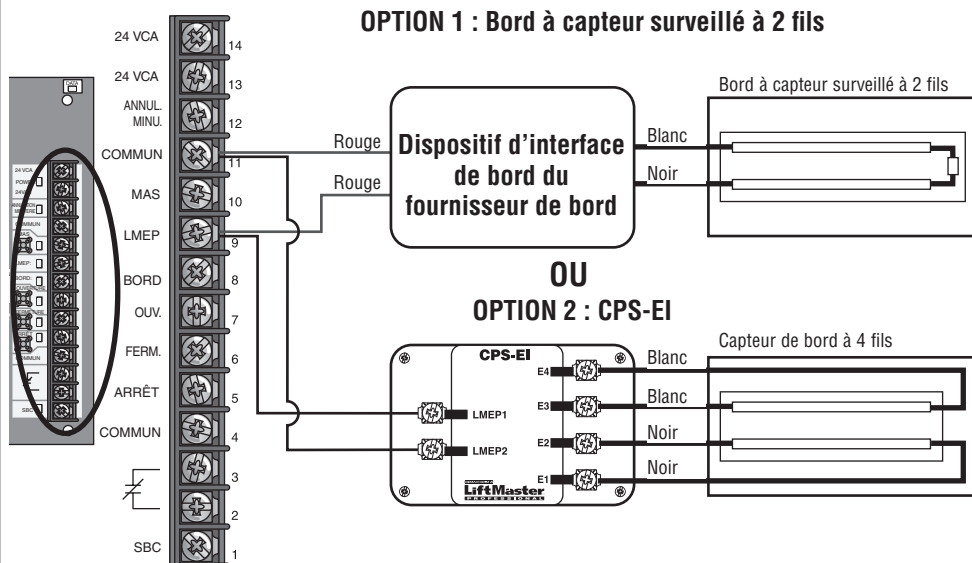
MODÈLES CPS-U, CPS-UN4, CPS-RPEN4, CPS-OPEN4



BORNES DES CARTES LOGIQUES

MODÈLE	COMMUN - 11	LMEP - 9
CPS-U	Blanc	Blanc/noir
CPS-UN4	Bleu	Marron
CPS-RPEN4	Bleu	Marron
CPS-OPEN4	Noir/Blanc	Noir

CAPTEUR DE BORD SURVEILLÉ



REMARQUE : Un seul dispositif LMEP peut être connecté à la carte logique. Pour joindre des LMEP supplémentaires, une carte optionnelle CPS3CARD est nécessaire.

Les dispositifs secondaires (non surveillés) de protection contre le piégeage (avec contact sec normalement ouvert) doivent être câblés aux bornes EDGE (bord) et COMMON (commun).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠️⚡ AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES :

1. LISEZ ET SUIVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS.
2. Gardez TOUJOURS les télécommandes hors de portée des enfants. Ne permettez JAMAIS aux enfants de manipuler ou de jouer avec les boutons-poussoirs ou les télécommandes de la porte.
3. Activez la porte UNIQUEMENT lorsqu'elle peut être vue clairement, qu'elle est correctement réglée et qu'il n'y a pas d'obstruction sur le chemin qu'elle va parcourir.
4. Le personnel doit s'éloigner d'une porte en mouvement et TOUJOURS garder une porte en vue jusqu'à ce qu'elle soit complètement fermée. NE TRAVERSEZ JAMAIS LA TRAJECTOIRE DE LA PORTE LORSQU'ELLE EST EN MOUVEMENT.
5. PERSONNE NE DOIT PASSER SOUS UNE PORTE ARRÊTÉE OU PARTIELLEMENT OUVERTE.
6. Si possible, utilisez la poignée de déclenchement manuel pour désengager une porte UNIQUEMENT lorsqu'elle est FERMÉE. Des ressorts faibles ou cassés ou encore une porte déséquilibrée peuvent entraîner une chute rapide et/ou inattendue de la porte ouverte et provoquer un risque de BLESSURE GRAVE voire MORTELLE.
7. N'utilisez JAMAIS la poignée de déclenchement manuel à moins que le passage de la porte ne soit libre de toute personne et de tout obstacle.
8. Après TOUT réglage, le ou les dispositifs de protection contre le piégeage DOIVENT être testés. Toute installation inadéquate de l'opérateur peut provoquer des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
9. Le ou les dispositifs de protection contre le piégeage DOIVENT être testés tous les mois. Toute installation inadéquate de l'opérateur peut provoquer des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.
10. GARDEZ TOUJOURS LA PORTE CORRECTEMENT ÉQUILIBRÉE. Une porte mal équilibrée risque de ne PAS s'inverser lorsque cela est nécessaire et pourrait entraîner des BLESSURES GRAVES voir MORTELLES. Consultez le manuel d'utilisation du fabricant de la porte.
11. TOUTES les réparations de câbles, d'ensembles de ressorts et d'autres matériels, qui sont TOUS soumis à une tension EXTRÊME, DOIVENT être effectuées par un technicien de service agréé.
12. Débranchez TOUJOURS l'alimentation électrique de l'opérateur de porte AVANT d'effectuer TOUTE réparation ou de retirer les couvercles.

13. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

RÉGLAGE DE LA LIMITE

- 1 Commencez avec la porte en position complètement fermée pour régler la limite de FERMETURE.
- 2 Appuyez sur la plaque de retenue (1) et déplacez l'écrou de fin de course jusqu'aux limites de FERMETURE (2).

REMARQUE : Les DEL de l'interrupteur de limite de fermeture (CLS) et de l'interrupteur de limite de détection (SLS) sur la carte logique s'allument lorsque les interrupteurs sont activés et que l'alimentation est sous tension.

REMARQUE : Le SLS est pré-réglé en usine pour s'engager lorsque la porte se déplace dans le sens de la fermeture et que la hauteur de la porte est inférieure à 6 po du sol. L'objectif du SLS est d'arrêter la fermeture de la porte lorsqu'un dispositif primaire de protection contre le piégeage est activé alors que la porte se ferme et que la porte se trouve dans la plage d'activation du SLS. Cela permet d'éviter les inversions de porte intempestives attribuées à un dispositif de bord de porte qui entre en contact avec le sol alors que la porte se trouve dans sa position CLS.

REMARQUE : La portée d'activation du SLS n'est pas réglable sur place.

REMARQUE : Les modèles d'opérateur L5 utilisaient auparavant un SLS physique. Les versions ultérieures des modèles d'opérateur L5 réalisent cette fonction SLS par le biais de l'électronique intégrée à la carte logique L5. La présence ou l'absence d'un SLS physique est facile à voir.

- 3 Lorsque la plaque de retenue est relâchée, vérifiez qu'elle est entièrement logée dans les encoches des écrous de fin de course.

- 4 Ouvrez complètement la porte et réglez la limite d'OUVERTURE (3).

REMARQUE : La DEL de l'interrupteur de limite d'ouverture (OLS) sur la carte logique s'allume lorsque les interrupteurs sont activés et que l'alimentation est sous tension.

- 5 Lorsque la plaque de retenue est relâchée, vérifiez qu'elle est entièrement logée dans les encoches des écrous de fin de course.

REMARQUE : Lors de la mise sous tension et si la porte se trouve dans une position autre que OLS ou CLS (mi-course par exemple), et après avoir rencontré une obstruction d'une hauteur inférieure à 6 pouces (15 cm) au-dessus du sol, la configuration ou le réglage des limites OLS/CLS, un cycle complet (OUVERTURE/FERMETURE) de la porte actionnée est nécessaire pour apprendre/réapprendre la position SLS. Si un dispositif de bord de porte est présent, une inversion de porte peut se produire à la fin de ce cycle de réglage initial. Le SLS empêchera désormais les futures inversions involontaires.

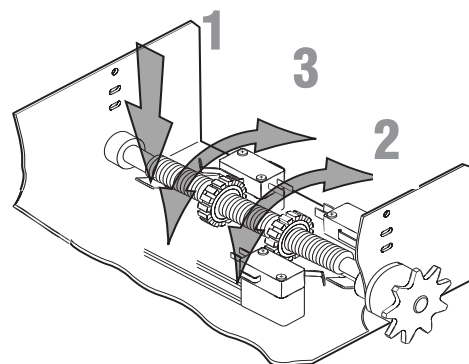
REMARQUE : Dans certaines installations, comme par exemple à travers un mur, il peut être nécessaire de modifier la rotation du moteur et de la carte logique.

1. Localisez le cavalier de DIRECTION DU MOTEUR sur la carte logique.
2. Retirez l'autocollant de FERMETURE/OUVERTURE et remettez-le en place comme il se doit.

⚠️⚡ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES corporelles GRAVES voire MORTELLES par électrocution :

- Débranchez l'alimentation électrique AVANT d'effectuer TOUT réglage ou entretien.
- TOUTES les opérations d'entretien DOIVENT être effectuées par un technicien de service agréé



RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE (OPÉRATEURS DE MODÈLES À ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE)

Le système d'embrayage est conçu pour protéger la porte et l'opérateur motorisé. Il ne remplace PAS un dispositif de protection contre le piégeage.

- 1 Retirez la goupille fendue de l'écrou d'embrayage sur l'arbre d'embrayage.
- 2 Tournez l'écrou de l'embrayage pour relâcher la tension.
- 3 Resserrez l'écrou de l'embrayage jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de tension pour permettre un fonctionnement régulier de la porte et pour permettre à l'embrayage de glisser si la porte est obstruée.
- 4 Fixez l'écrou d'embrayage avec la goupille fendue.

RÉGLER L'EMBRAYAGE DU LIMITEUR DE COUPLE (MODÈLE GT UNIQUEMENT)

- 1 Desserrez les vis de réglage de l'écrou de réglage de couple sur le réducteur de vitesse.
- 2 Desserrez l'écrou de serrage jusqu'à ce qu'il y ait très peu de tension sur les rondelles Belleville.
- 3 Serrez progressivement l'écrou de serrage jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de tension pour permettre à l'opérateur de déplacer la porte en douceur pendant un cycle complet d'ouverture/de fermeture, mais pour permettre au réducteur de glisser si la porte est obstruée.
- 4 Resserrez la vis de réglage directement sur la partie plate de l'arbre.

MODÈLE GH (MODIFICATION OPTIONNELLE)

- 1 Desserrez les vis de réglage de l'écrou d'embrayage.
- 2 Desserrez l'écrou de l'embrayage jusqu'à ce qu'il y ait très peu de tension sur le ressort de l'embrayage.
- 3 Serrez l'écrou de l'embrayage progressivement jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de tension pour permettre à l'opérateur de déplacer la porte en douceur mais permettre à l'embrayage de glisser si la porte est obstruée. Lorsque l'embrayage est correctement réglé, il devrait généralement être possible d'arrêter la porte à la main pendant son déplacement.

SYSTÈME D'INVERSION AUXILIAIRE / CAPTEUR DE TR/MIN

Le **système d'inversion auxiliaire** est conçu pour protéger la porte et l'opérateur motorisé. Il ne remplace PAS un dispositif de protection contre le piégeage.

Fonctionnalité : Cette fonction utilise le capteur de TR/MIN connecté à la carte logique pour détecter le glissement de l'embrayage et inverser la porte (l'embrayage doit être correctement réglé). En outre, le capteur de TR/MIN élimine la nécessité d'un interrupteur centrifuge sur les moteurs monophasés.

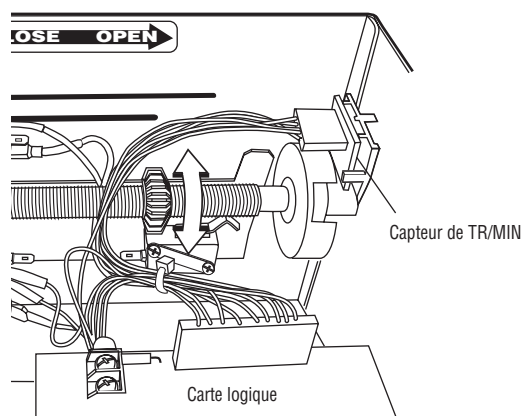
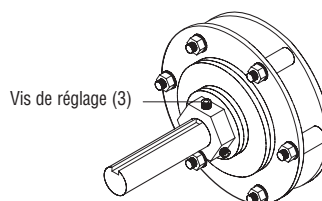
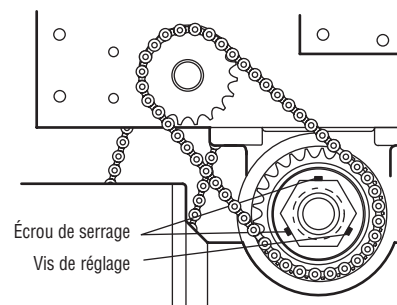
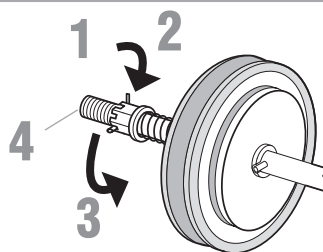
Avantage : Le système d'inversion auxiliaire inverse le mouvement de l'opérateur lorsqu'il heurte un obstacle, ce qui évite d'endommager la porte et l'opérateur. (Le système d'inversion auxiliaire n'est pas applicable sur les modèles GH, sauf si la modification de l'embrayage est installée)

REMARQUE : Cette fonction est apprise automatiquement et ne nécessite pas de programmation.

⚠️ AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES corporelles GRAVES voire MORTELLES par électrocution :

- Débranchez l'alimentation électrique AVANT d'effectuer TOUT réglage ou entretien.
- TOUTES les opérations d'entretien DOIVENT être effectuées par un technicien de service agréé.



Lors du test de l'opérateur, celui-ci doit être réglé sur le type de câblage C2 (réglage par défaut d'usine).

Mettez l'opérateur sous tension.

Lorsque l'opérateur est sous tension, toutes les DEL s'allument, à l'exception du SBC, du relais A, du relais B et de la minuterie. Une fois que le processus de mise sous tension est terminé (environ 2 à 3 secondes), seules les DEL appropriées restent allumées :

- Entre les limites : 24 Vca et ARRÊT
- Position complètement fermée : 24 Vca, ARRÊT, CLS et SLS
- Position complètement ouverte : 24 Vca, ARRÊT et OLS

Des DEL supplémentaires s'allument lorsque le ou les dispositifs sont activés.

REMARQUE : Lorsque le processus de mise sous tension est terminé, la DEL MAS clignote un code indiquant la version du micrologiciel. Si le cadran de sélection est en position DIAG, OPTN ou PROG, le MAS ne fournira pas ce code. Une fois le code fourni, la DEL MAS s'éteint.

TEST DES CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES (SI APPLICABLE)

- 1 Ouvrez la porte.
- 2 Placez un obstacle sur le chemin des capteurs photoélectriques. La DEL LMEP clignote sur la carte logique.
- 3 Appuyez ensuite sur le bouton CLOSE (fermeture). La porte ne doit pas se fermer.
- 4 Retirez l'obstruction.
- 5 Appuyez ensuite sur le bouton CLOSE (fermeture). La porte doit se fermer.
*Si le LMEP est activé pendant la fermeture, la porte doit s'inverser.

TEST DES CAPTEURS DE BORD (SI APPLICABLE)

- 1 Ouvrez la porte.
- 2 Placez un obstacle sur le parcours de la porte.
- 3 Appuyez et relâchez immédiatement le bouton CLOSE (fermeture). La porte doit s'arrêter et/ou s'inverser.
- 4 Retirez l'obstruction. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton CLOSE (fermeture). La porte doit se fermer entièrement.

REMARQUE : La carte logique Logic 5.0 apprend automatiquement le dispositif LMEP une fois qu'il est correctement connecté. Si le dispositif LMEP est mal aligné, activé ou déconnecté, la DEL LMEP de la carte logique clignote. Vous pouvez fermer la porte en passant en mode de fermeture restreinte (RC) en maintenant le bouton de fermeture enfoncé. L'opérateur commencera à se fermer après 5 secondes et continuera à se fermer jusqu'à la limite de fermeture ou lorsque le bouton de fermeture est relâché.

Pour désapprendre le dispositif LMEP, tournez le cadran de sélection sur DIAG, appuyez sur le bouton d'arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la DEL MAS clignote. Sans le dispositif LMEP connecté, le seul mode de fonctionnement sera B2, D1 ou E2. Pour effacer le dispositif LMEP, tournez le cadran de sélection sur DIAG, appuyez et maintenez le bouton d'arrêt jusqu'à ce que la DEL MAS clignote. Si un LMEP n'est pas connecté, le seul mode de fonctionnement est C2, D1 ou E2.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- Débranchez l'alimentation électrique AVANT d'effectuer TOUT réglage ou entretien.
- TOUTES les opérations d'entretien DOIVENT être effectuées par un technicien de service agréé.

TESTER LE POSTE DE COMMANDE À 3 BOUTONS

- 1 Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture). (La porte doit se déplacer dans le sens de l'ouverture)
- 2 Appuyez sur le bouton STOP. (La porte devrait s'arrêter.)
- 3 Appuyez ensuite sur le bouton CLOSE (fermeture). (La porte doit se déplacer dans le sens de la fermeture)
- 4 Relâchez le bouton CLOSE (fermeture). La porte doit s'arrêter si elle est en mode C2 ou D1. La porte s'inverse en position d'ouverture totale en mode E2. La porte doit continuer à se fermer dans tous les autres modes
- 5 Appuyez sur le bouton STOP. (La porte devrait s'arrêter.)

TEST DU RÉGLAGE DE LA LIMITE

- 1 Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture). (La porte devrait s'ouvrir.)
- 2 Laissez la porte s'ouvrir complètement.
- 3 Appuyez ensuite sur le bouton CLOSE (fermeture). (La porte doit se fermer.)
- 4 Laissez la porte se fermer complètement.
- 5 Si les limites ne sont pas réglées correctement, coupez l'alimentation et réglez les limites (voir la section Réglage des limites).

REMARQUE : Le déplacement de la porte doit s'arrêter lorsque les limites d'OUVERTURE ou de FERMETURE sont activées. Si la porte se décale, il faudra vérifier la tension du ressort de la porte ou ajouter un frein à l'opérateur. (Remarque relative à Logic 5.0 : le frein est standard sur tous les modèles supérieurs à 1/2HP. Le frein peut être installé sur place pour les modèles H, J, DJ, HJ et DHJ de 1/3 et 1/2 HP).

REMARQUES IMPORTANTES :

- Assurez-vous que vous avez lu et compris toutes les consignes de sécurité incluses dans ce manuel.
- Assurez-vous que le(s) propriétaire(s) ou responsable(s) de l'utilisation de la porte ont lu et compris les consignes de sécurité, savent comment faire fonctionner la porte électriquement en toute sécurité et comment déconnecter manuellement la porte de l'opérateur.

DÉCLENCHEMENT MANUEL

SYSTÈME DE DÉCONNEXION D'URGENCE DES MODÈLES GT ET T

POUR DÉCONNECTER LA PORTE DE L'OPÉRATEUR

La porte doit être en position complètement fermée si possible.

- 1 Tirez la poignée de déclenchement d'urgence vers le bas. La déconnexion d'urgence s'ouvre.

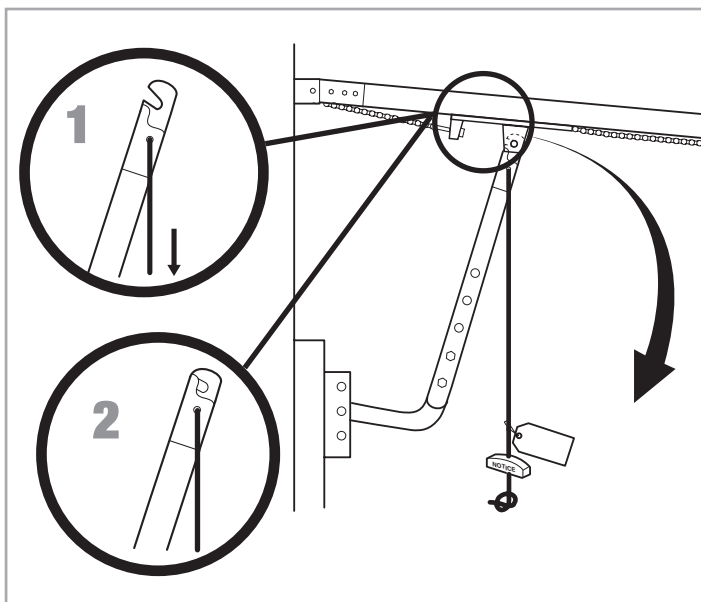
POUR RECONNECTER LE BRAS DE LA PORTE AU CHARIOT

- 2 Soulevez l'extrémité libre du bras de la porte sur le chariot. Tirez la poignée de déclenchement d'urgence pour permettre au bras de s'engager dans la goupille cylindrique. Poignée de déclenchement. La déconnexion d'urgence se ferme.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de BLESSURE GRAVE voire MORTELLE dus à la chute d'une porte ou d'un bras :

- DÉBRANCHEZ l'alimentation électrique de l'opérateur AVANT de faire fonctionner manuellement votre porte.
- Ne vous tenez pas sous le bras de la porte lorsque vous tirez sur le déclenchement d'urgence.
- Si possible, utilisez la poignée de déclenchement d'urgence pour désengager une porte UNIQUEMENT lorsqu'elle est FERMÉE. Des ressorts faibles ou cassés, ou une porte déséquilibrée peuvent entraîner une chute rapide et/ou inattendue d'une porte ouverte.
- N'utilisez JAMAIS la poignée de déclenchement d'urgence si le parcours de la porte n'est pas dégagé de toute personne et de tout obstacle.



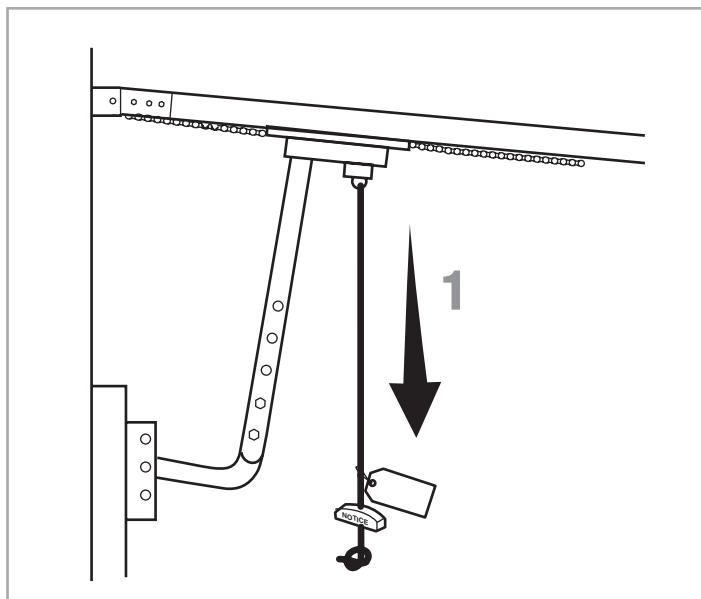
SYSTÈME DE DÉCONNEXION D'URGENCE MODÈLE APT

POUR DÉCONNECTER LA PORTE DE L'OPÉRATEUR

- 1 La porte doit être en position complètement fermée si possible. Tirez sur la poignée de déclenchement d'urgence et levez ou abaissez la porte manuellement.

POUR RECONNECTER LE BRAS DE LA PORTE AU CHARIOT

- 2 Le chariot se reconnectera lors de la prochaine opération de montée ou de descente, soit manuellement, soit en utilisant la commande de porte ou la télécommande.



SYSTÈME DE DÉCONNEXION D'URGENCE, MODÈLES H, GH, J ET HJ

Ces opérateurs sont dotés de dispositifs permettant d'actionner manuellement la porte en cas d'urgence ou de panne de courant. Reportez-vous aux instructions appropriées ci-dessous pour le modèle d'opérateur correct.

MODÈLES H ET GH

Ces opérateurs sont équipés d'un palan manuel. Un verrouillage électrique désactivera les commandes électriques lorsque le palan sera utilisé. Pour faire fonctionner le palan :

- 1** Tirez la chaîne de déconnexion (chaîne à châssis) pour engager le mécanisme de levage. La chaîne de déconnexion peut être verrouillée en position en glissant son extrémité dans le trou de serrure du porte-chaîne monté sur le mur.
- 2** Actionnez la porte dans la direction souhaitée en tirant sur l'un ou l'autre côté de la chaîne du palan à boucle continue.
- 3** La chaîne de déconnexion doit être libérée du porte-chaîne avant que la porte ne fonctionne à nouveau électriquement.

MODÈLE J

Cet opérateur dispose d'une chaîne de déconnexion au niveau du sol pour déconnecter la porte de l'opérateur de porte.

- 1** Pour désengager, tirez la chaîne (chaîne à châssis) et fixez-la en position désengagée en glissant l'extrémité à travers le support en trou de serrure monté sur le mur.
- 2** La porte peut maintenant être poussée vers le haut ou tirée vers le bas manuellement.
- 3** Relâchez la chaîne de déconnexion pour actionner à nouveau la porte électriquement.

MODÈLE HJ

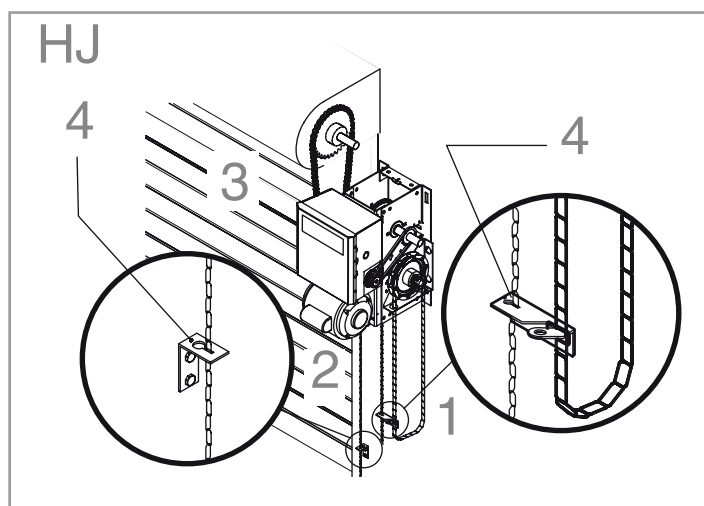
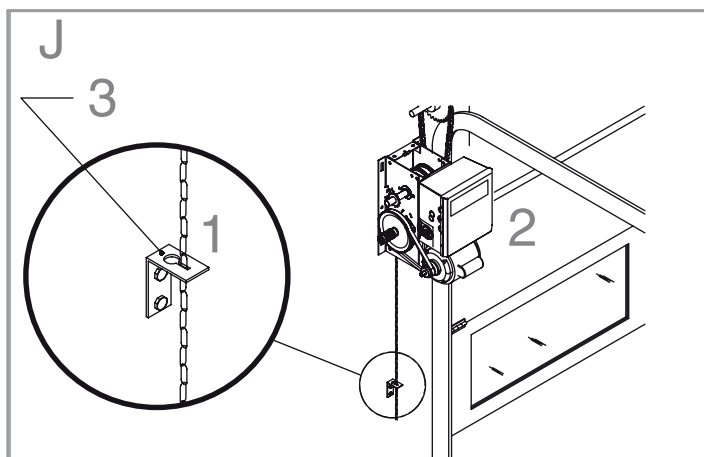
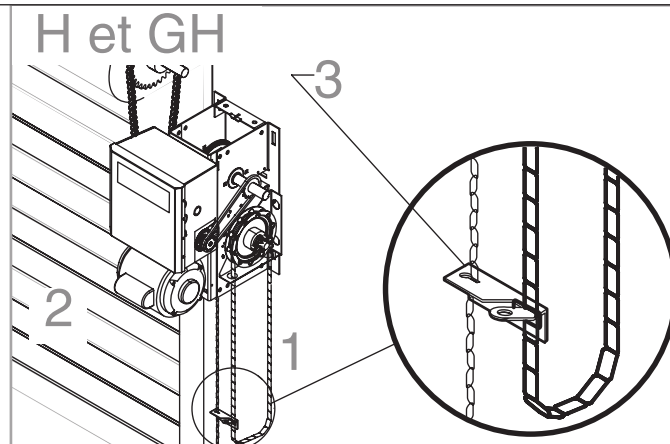
Cet opérateur comprend à la fois une chaîne de déconnexion au niveau du sol (chaîne à châssis) pour déconnecter la porte de l'opérateur de porte et une chaîne de déconnexion avec palan manuel pour désactiver électriquement les commandes de l'opérateur.

- 1** Tirez la chaîne de déconnexion pour engager le mécanisme de levage. La chaîne de déconnexion peut être verrouillée en position en glissant son extrémité dans le trou de serrure du porte-chaîne monté sur le mur.
- 2** Pour désengager, tirez la chaîne de déconnexion et fixez-la en position désengagée en glissant l'extrémité à travers le support en trou de serrure monté sur le mur.
- 3** Actionnez la porte dans la direction souhaitée en tirant sur l'un ou l'autre côté de la chaîne du palan à boucle continue.
- 4** Relâchez la chaîne de déconnexion pour actionner à nouveau la porte électriquement.

AVERTISSEMENT

Pour éviter d'éventuelles BLESSURES GRAVES causées par une chaîne en mouvement :

- DÉBRANCHEZ l'alimentation électrique de l'opérateur AVANT de faire fonctionner manuellement votre porte.
- Si possible, utilisez la poignée de déconnexion d'urgence UNIQUEMENT lorsqu'une porte est FERMÉE. Des ressorts faibles ou cassés, ou une porte déséquilibrée peuvent entraîner une chute rapide et/ou inattendue d'une porte ouverte.
- N'utilisez JAMAIS la poignée de déconnexion d'urgence si le parcours de la porte n'est pas dégagé de toute personne et de tout obstacle.



PROGRAMMATION

INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION

Beaucoup de fonctions programmables exigent qu'un dispositif LMEP soit installé afin de fonctionner. Reportez-vous à la section *Protection contre le piégeage*.

Avant de programmer la carte logique, réglez les limites d'ouverture et de fermeture de l'opérateur. Les DEL de la carte logique sont fournies pour faciliter le réglage des limites. Reportez-vous à la page 23 pour les instructions de réglage de l'interrupteur de limite.

Mettez l'opérateur sous tension.

Lorsque l'opérateur est sous tension, toutes les DEL s'allument, à l'exception du SBC, du relais A, du relais B et de la minuterie.

Une fois que le processus de mise sous tension est terminé (environ 2 à 3 secondes), seules les DEL appropriées restent allumées :

Entre les limites : 24 Vca et ARRÊT

Position complètement fermée : 24 Vca, ARRÊT, CLS et SLS

Position complètement ouverte : 24 Vca, ARRÊT et OLS

Des DEL supplémentaires s'allument lorsque le ou les dispositifs sont activés.

REMARQUE : Lorsque le processus de mise sous tension est terminé, la DEL MAS clignote un code indiquant la version du micrologiciel. Si le cadran de sélection est en position DIAG, OPTN ou PROG, le MAS ne fournira pas ce code. Une fois le code fourni, la DEL MAS s'éteint.

BOUTONS POUSSOIRS DE LA CARTE LOGIQUE (OUVERTURE, FERMETURE, ARRÊT)

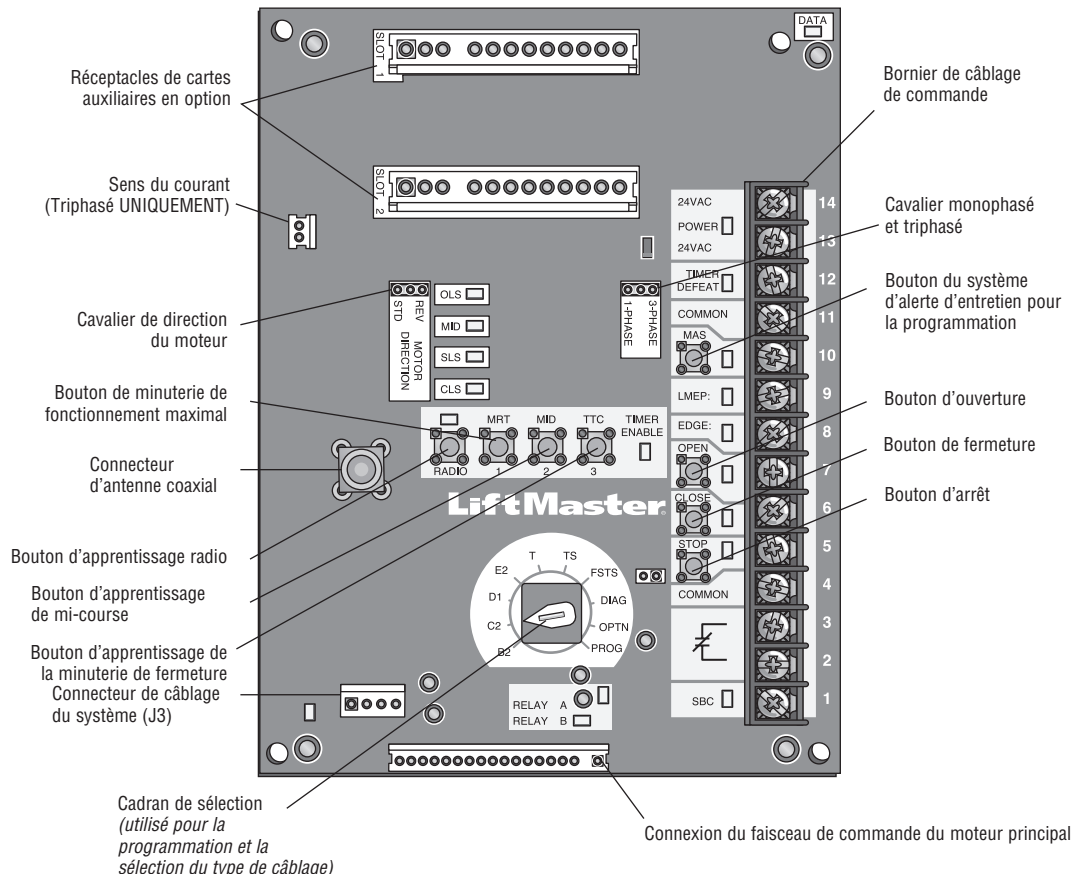
Les boutons d'ouverture, de fermeture et d'arrêt sont montés directement sur la carte logique. La programmation est donc aisée et la porte peut être commandée à partir du boîtier électrique.

La commande d'arrêt ou un cavalier DOIT être câblé(e) entre les bornes 4 et 5 pour que les boutons-poussoirs de la carte fonctionnent.

TECHNOLOGIE DE DÉTECTION DU COURANT

Les opérateurs triphasés LOGIC 5.0 intègrent désormais une technologie de détection du courant. Le harnais de détection de courant est exigé pour faire fonctionner les opérateurs de porte commerciale de LiftMaster qui offrent cette caractéristique. La fonction de détection de courant mesure la surintensité et limite le fonctionnement dans des conditions de courant élevé tout en envoyant un code d'erreur de diagnostic de 12 clignotements de DEL. Voir la section Dépannage des codes d'erreur pour plus d'information.

VUE D'ENSEMBLE DE LA CARTE LOGIQUE



DÉTERMINER ET RÉGLER LE TYPE DE CÂBLAGE

Lisez les descriptions des différents types de câblage pour déterminer le réglage qui convient à chaque application. Une fois le type de câblage déterminé, réglez le cadran de sélection en conséquence.

UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE SURVEILLÉ (LMEP) EST NÉCESSAIRE

Un dispositif de protection contre le piégeage LiftMaster (LMEP) est **requis** pour les types de câblage suivants.

- B2** Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt, plus câblage pour le dispositif de détection pour l'inversion et les dispositifs auxiliaires pour l'ouverture et la fermeture avec commande prioritaire d'ouverture. Un arrêt à mi-course peut être programmé avec ce type de câblage. **Compatible avec le poste à 3 boutons, le poste à 1 bouton, la télécommande à 1 et 3 boutons.**

TS (MINUTERIE SÉCURISÉE)

Ce mode tente de fermer la porte à partir de n'importe quelle position, sauf lorsqu'elle est complètement fermée ou lorsqu'une entrée de sécurité est présente. Le bouton d'arrêt ne désactivera pas la minuterie de fermeture, quelle que soit sa position. Pour désactiver la minuterie de fermeture dans ce mode, l'installation d'un interrupteur d'annulation est nécessaire (voir le diagramme de câblage).

Contact momentané d'ouverture, de fermeture et d'arrêt avec commande prioritaire d'ouverture et minuterie de fermeture. Tout dispositif qui provoque l'ouverture de la porte, y compris un dispositif d'inversion, active la minuterie de fermeture. Les commandes auxiliaires peuvent être connectées à l'entrée d'ouverture pour activer le minuteur de fermeture. Si la minuterie a été activée, le bouton d'ouverture et la radiocommande permettent de recycler la minuterie. La minuterie de fermeture fonctionnera à partir de la mi-course programmable avec ce type de câblage. **Compatible avec le poste à 3 boutons, le poste à 1 bouton et la télécommande à 1 et 3 boutons.**

REMARQUE : Le « mode Concessionnaire automobile » programmable est disponible.

- T** Contact momentané pour ouvrir, fermer et arrêter, avec commande prioritaire d'ouverture et minuterie de fermeture. Tout dispositif qui provoque l'ouverture de la porte, à l'exception de tout dispositif d'entrée de bord de détection, active la minuterie de fermeture. Les commandes auxiliaires peuvent être connectées à l'entrée d'ouverture pour activer le minuteur de fermeture. Si la minuterie de fermeture a été activée, le bouton d'ouverture et la radiocommande peuvent recycler la minuterie. Le bouton d'arrêt désactive la minuterie jusqu'à la prochaine entrée de commande. La minuterie de fermeture fonctionnera à partir de la mi-course programmable avec ce type de câblage. **Compatible avec le poste à 3 boutons, le poste à 1 bouton et les télécommandes à 1 et 3 boutons.**

REMARQUE : Le « mode Concessionnaire automobile » programmable est disponible.

- FSTS** Contact bouton momentané pour la programmation de l'ouverture, la fermeture et l'arrêt. L'arrêt à mi-course est défini par l'utilisateur. La minuterie de fermeture est définie par l'utilisateur. Le poste à bouton unique ouvre la porte jusqu'à la limite d'ouverture totale en contournant l'arrêt à mi-course et active la minuterie de fermeture, en mettant l'opérateur en mode TS jusqu'à ce que la porte atteigne la limite inférieure ou soit arrêtée dans sa course. À ce moment-là, l'opérateur passe en mode B2.

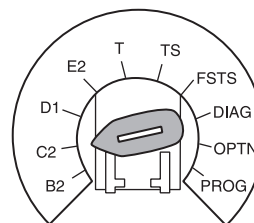
Compatible avec le poste à 3 boutons, le poste à 1 bouton, la télécommande à 1 et 3 boutons. Une télécommande à 1 bouton en mode FSTS n'ouvrira qu'avec la minuterie de fermeture, contournant tout arrêt à mi-course. La minuterie de fermeture se réinitialise et s'inverse lors de la fermeture.

IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE LIFTMASTER SURVEILLÉ (LMEP)

Un dispositif de protection contre le piégeage LiftMaster (LMEP) est recommandé pour les types de câblage suivants.

- C2** Contact momentané pour ouvrir et arrêter avec une pression constante pour la fermeture, commande d'ouverture plus câblage pour le dispositif de détection pour inverser. Un arrêt à mi-course peut être programmé avec ce type de câblage. **Compatible avec le poste à 3 boutons et le poste à 1 bouton.**
- E2** Contact momentané pour l'ouverture avec dérogation et pression constante pour la fermeture. Le relâchement du bouton de fermeture entraîne l'inversion de la porte (fonction de retournement) et le câblage du dispositif de détection s'inverse. **Compatible avec le poste à 3 boutons.**
- D1** Pression constante pour l'ouverture et la fermeture avec câblage pour l'arrêt du dispositif de détection. **Compatible avec les stations à 2 ou 3 boutons.**

CADRAN DE SÉLECTION



REMARQUES IMPORTANTES :

1. Des verrouillages externes peuvent être utilisés avec tous les modes fonctionnels.
2. Les dispositifs auxiliaires sont tous les dispositifs qui n'ont que des contacts secs. Exemples : détecteur de boucle, détecteurs pneumatiques ou électriques, radiocommandes, stations à un bouton, cordons de tirage, etc.
3. La commande d'ouverture signifie que la porte peut être inversée pendant la fermeture en activant un dispositif d'ouverture sans qu'il soit nécessaire d'utiliser d'abord le bouton d'arrêt.
4. Lorsque la porte est dans une position d'arrêt autre que complètement fermée, et qu'une entrée LMEP ou EDGE (bord) est activée, la fonction de fermeture restreinte (RC) permet une commande de fermeture lorsque le bouton de fermeture est maintenu enfoncé. L'opérateur commencera à se fermer après 5 secondes. Si le bouton de fermeture est relâché, la porte s'arrête.
En mode E2, la porte se déplace en position d'ouverture complète.

AVERTISSEMENT

Pour éviter de possibles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- Installez un dispositif LMEP.
 - Ne laissez JAMAIS les enfants manipuler ou jouer avec les boutons-poussoirs ou les télécommandes de la commande de la porte.
- Activez la porte UNIQUEMENT lorsqu'elle peut être vue clairement, qu'elle est correctement réglée et qu'il n'y pas d'obstruction sur le chemin qu'elle va parcourir.
 - Gardez TOUJOURS la porte en vue jusqu'à sa fermeture complète. Ne laissez JAMAIS quiconque traverser le chemin d'une porte qui se ferme.

myQ® SMART FACILITY ACCESS

LiftMaster offre une expérience connectée pour toutes les tailles d'entreprises et tous leurs besoins d'accès.

La technologie myQ utilise un signal de 900 Mhz assurer une communication sécuritaire entre vos appareils connectés et les accessoires compatibles myQ ou un réseau Wi-Fi. Une passerelle Internet LiftMaster modèle 828LM ou un pont d'accueil LiftMaster myQ® modèle 819LMB est nécessaire pour la connectivité Internet Wi-Fi. (voir Accessoires, page 45).

Application myQ

Téléchargez l'application myQ et suivez les instructions à l'écran pour connecter vos produits commerciaux. L'application myQ permet de surveiller et de contrôler en toute sécurité les opérateurs Logic 5.0 et les autres accessoires compatibles myQ à l'aide d'un appareil mobile.



- Recevez des alertes sur l'état d'une porte commerciale sous forme de courriel ou de notifications instantanées sur un appareil mobile.
- L'application myQ est gratuite et ne nécessite pas de frais d'activation annuels.
- Les opérateurs connectés reçoivent les dernières mises à jour du micrologiciel

GESTION DES INSTALLATIONS myQ

Basée sur cloud, l'excellente plateforme de gestion des installations myQ permet de gérer l'accès d'un nombre illimité d'installations, d'utilisateurs et de véhicules depuis n'importe où. Surveillez et contrôlez vos portes d'accès pour véhicules, vos entrées à portail et vos positions de quai à partir d'une plateforme universelle.

- Les tableaux de bord des installations offrent aux personnes concernées la visibilité sur tous les points d'accès des installations.
- Attribuez l'accès à l'installation en fonction d'un rôle d'utilisateur spécifique, des autorisations de l'appareil et de la programmation.
- La gestion des notifications permet à des utilisateurs spécifiques d'avoir une visibilité et un aperçu des problèmes liés aux processus ou de savoir si quelque chose ne va pas.
- Des rapports commerciaux de « renseignement » permettent de programmer l'entretien en fonction de l'utilisation des équipements (au lieu d'un entretien basé sur calendrier), d'identifier les possibilités d'économies d'énergie et de surveiller le temps global lié aux heures d'ouverture des accès.
- Un opérateur de porte de quai connecté offre une visibilité complète des opérations du quai, notamment l'état des événements de la

porte, la présence de remorques, l'état des niveleurs de quai, l'état des dispositifs de retenue des camions, la détection des chariots élévateurs et la localisation des remorques. Améliorer l'efficacité globale à chaque poste de quai.

CONFIGUREZ UN COMPTE myQ® SMART FACILITY MANAGEMENT

REMARQUE : Si vous avez déjà un compte myQ®, votre compte Smart Facility Management aura le même mot de passe.

1. Appelez le service clientèle de LiftMaster au 800.323.2276 pour activer un compte Smart Facility Management.
2. Vous recevrez un courriel de bienvenue de LiftMaster avec des instructions pour vous inscrire et vous connecter à votre compte.
3. Configurez l'installation et ajoutez des utilisateurs et des groupes pour donner accès à l'installation (voir l'aide dans Smart Facility Management).
4. Suivez les instructions à l'écran pour connecter votre opérateur de porte commerciale Logic 5.0 et les dispositifs supplémentaires.

Visitez myQ.com pour plus d'information sur les solutions connectées myQ de LiftMaster.

PROGRAMMATION DES DISPOSITIFS myQ :

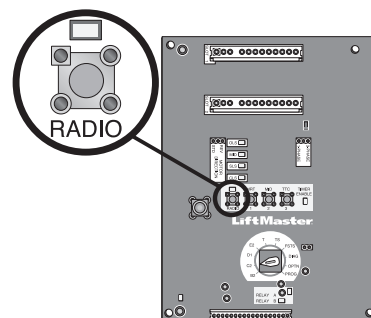
1. Voir les instructions sur la fonctionnalité du poste de commande à 3 boutons de myQ RADIO aux pages qui suivent immédiatement. (En option) : Appuyez et relâchez le bouton RADIO de la carte logique pour entrer en mode de programmation. La DEL RADIO s'allume.
2. Placez l'appareil compatible myQ en mode d'apprentissage, voir les instructions de l'appareil.
3. Lorsque la programmation est terminée, la DEL RADIO s'éteint.

REMARQUE : L'opérateur quittera le mode de programmation au bout de 3 minutes si la programmation n'est pas terminée, et la DEL RADIO s'éteindra.

POUR EFFACER TOUS LES DISPOSITIFS ACTIFS de myQ :

1. Appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO s'allume).
2. Appuyez et maintenez le bouton MAS pendant 5 secondes. La DEL RADIO clignote pendant environ 5 secondes, puis s'éteint.

Tous les dispositifs compatibles avec myQ sont maintenant effacés.



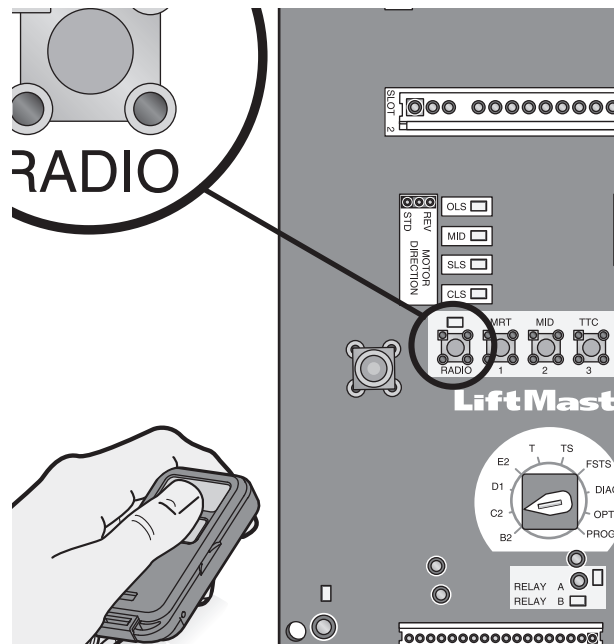
PROGRAMMATION DES TÉLÉCOMMANDES

Le récepteur radio intégré à 3 canaux Security+ 2.0® permet d'ajouter jusqu'à 90 télécommandes et jusqu'à 30 dispositifs d'entrée sans clé.

REMARQUE : La programmation suivante nécessite un dispositif LMEP.

TÉLÉCOMMANDE STANDARD

1. Pour entrer dans la programmation, appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO s'allume).
2. Appuyez et maintenez le bouton de la télécommande jusqu'à ce que la DEL RADIO clignote rapidement, puis relâchez le bouton de la télécommande. La DEL RADIO reste alors allumée en continu lorsque le bouton a été relâché. Répétez l'opération pour ajouter une ou plusieurs télécommandes supplémentaires.
3. Appuyez sur le bouton RADIO et relâchez-le pour sortir. Le mode de programmation RADIO sera quitté si aucune activité n'est effectuée dans les 30 secondes. Les DEL MAS et RADIO clignotent brièvement pour indiquer que la RADIO a quitté le mode de programmation des télécommandes et des dispositifs d'entrée sans clé. La RADIO reste en mode de programmation pendant encore 150 secondes pour les dispositifs myQ, puis sort complètement sans activité.



TÉLÉCOMMANDE À BOUTON UNIQUE PROGRAMMÉE COMME UNE COMMANDE À BOUTON UNIQUE (SBC)

Cette fonction permet de programmer une télécommande comme une commande sans fil à bouton unique. Cette fonction fonctionne dans les modes suivants :

En mode B2, le fonctionnement est OUVERTURE/ARRÊT/
FERMETURE/INVERSION/ARRÊT.

Dans les modes T et TS, le fonctionnement est OUVERTURE/ARRÊT/
FERMETURE/INVERSION/ARRÊT et démarrage et démarrage/
actualisation de la minuterie de fermeture. **REMARQUE :** Si le mode
Concessionnaire automobile est activé, le SBC sera uniquement
pour l'ouverture et s'arrêtera à mi-course.

En mode FSTS, le fonctionnement est OUVERTURE avec
démarrage/actualisation de la minuterie de fermeture uniquement,
en contournant tout arrêt à mi-course programmé.

1. Appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO s'allume).
2. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton SBC câblé en externe. La DEL RADIO clignote rapidement et reste allumée en continu. (Si un bouton externe SBC n'est pas présent, un fil de liaison peut être utilisé pour court-circuiter momentanément SBC et COMMON [COMMUN]).
3. Appuyez sur le bouton de la télécommande et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la DEL RADIO clignote rapidement. La DEL RADIO restera alors allumée en continu après le relâchement.
4. Appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO clignote rapidement puis s'éteint). Le mode de programmation est quitté si aucune activité n'est effectuée dans les 30 secondes. Les DEL MAS et RADIO clignotent brièvement pour indiquer que la RADIO a quitté le mode de programmation des télécommandes et des dispositifs d'entrée sans clé. La RADIO reste en mode de programmation pendant encore 150 secondes pour les dispositifs myQ, puis sort complètement sans activité.

REMARQUE : La télécommande à bouton unique n'est pas prise en charge avec les modes de câblage D1 et E2. Le mode C2 ne fait qu'ouvrir et arrêter en cours d'ouverture.

PROGRAMMATION DES TÉLÉCOMMANDES (SUITE)

TÉLÉCOMMANDE À TROIS BOUTONS PROGRAMMÉE POUR OUVERTURE/FERMETURE/ARRÊT

REMARQUE : La programmation suivante nécessite un dispositif LMEP.

Votre télécommande + 2.0® ou à commutateur DIP peut être programmée pour fonctionner comme un poste de commande sans fil à 3 boutons : le grand bouton permet d'ouvrir la porte, le bouton du milieu permet de la fermer et le troisième bouton permet d'arrêter le déplacement de la porte. Vous pouvez configurer cette fonction comme suit :

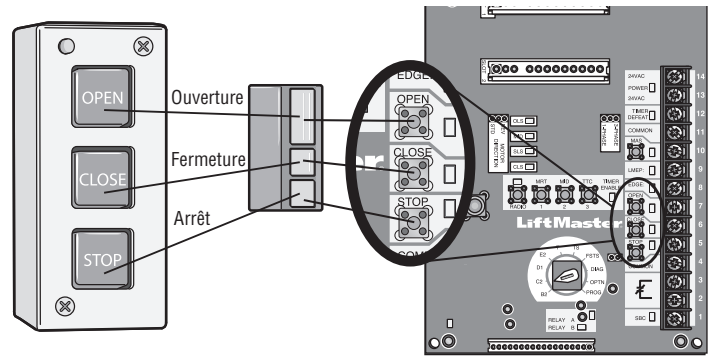
1. Pour entrer dans la programmation, appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO s'allume).
2. Pour programmer le bouton OPEN (ouverture) sur une télécommande, appuyez et relâchez le bouton OPEN (ouverture) sur la carte logique. La DEL RADIO clignote puis reste allumée. Appuyez ensuite sur le bouton correspondant de la télécommande. La DEL RADIO de la carte logique clignote, ce qui confirme que la télécommande a été programmée. (En programmant la télécommande, vous utilisez 1 canal sur les 90 canaux du récepteur radio)
3. Pour programmer le bouton CLOSE (fermeture) sur une télécommande, appuyez et relâchez le bouton CLOSE (fermeture) sur la carte logique. La DEL RADIO clignote puis reste allumée. Appuyez ensuite sur le bouton correspondant de la télécommande. La DEL RADIO de la carte logique clignote, ce qui confirme que la télécommande a été programmée. (En programmant la télécommande, vous utilisez 1 canal sur les 90 canaux du récepteur radio)
4. Pour programmer le bouton STOP sur une télécommande, appuyez et relâchez le bouton STOP sur la carte logique. La DEL RADIO clignote puis reste allumée. Appuyez ensuite sur le bouton correspondant de la télécommande. La DEL RADIO de la carte logique clignote, ce qui confirme que la télécommande a été programmée. (En programmant la télécommande, vous utilisez 1 canal sur les 90 canaux du récepteur radio)
5. Après avoir appris les télécommandes, appuyez sur le bouton RADIO de la carte logique (la DEL RADIO s'éteint). **REMARQUE :** Si aucune activité n'a lieu dans les 30 secondes, les DEL MAS et RADIO clignotent brièvement pour indiquer que la RADIO a quitté le mode de programmation des télécommandes et des dispositifs d'entrée sans clé. La RADIO reste en mode de programmation pendant encore 150 secondes pour les dispositifs myQ, puis sort complètement sans activité.

FONCTIONNALITÉ D'APPRENTISSAGE RADIO myQ® DEPUIS LE POSTE DE COMMANDE À 3 BOUTONS

L'option d'apprentissage radio myQ® depuis le poste de commande à 3 boutons (3BCS) est accessible au niveau du sol. Les modèles d'opérateurs L5 et les cartes de commande de remplacement L5 construits à partir d'octobre 2021 (numéro de série supérieur à 3921N1277) ont cette fonction installée par défaut en usine. L'accès au boîtier de commande de l'opérateur n'est pas nécessaire. La fonction d'apprentissage radio myQ® à partir du 3BCS est facultative mais ne peut pas être désactivée. La possibilité d'utiliser les télécommandes d'apprentissage à partir du poste de commande à 3 boutons reste également disponible par une programmation intentionnelle au niveau du boîtier de commande de l'opérateur, mais nécessite les étapes définies ci-dessous. Pour toutes les fonctions myQ® et Radio, veuillez vous assurer que l'antenne est installée sur le boîtier électrique.

Pour démarrer l'apprentissage radio des dispositifs myQ® à partir du 3BCS :

1. Lorsque la porte est en position de fermeture complète (limite de fermeture activée), appuyez et maintenez le bouton STOP.
2. Tout en maintenant le bouton STOP, appuyez et maintenez le bouton CLOSE (fermeture).



3. Tout en maintenant STOP et CLOSE (fermeture), appuyez et maintenez OPEN (ouverture).
4. Relâchez les trois boutons lorsque la DEL MAS du 3BCS s'est allumée. (Pour que la DEL MAS du 3BCS s'allume, elle doit être câblée à la carte de commande de l'opérateur L5)
5. La radio d'apprentissage des dispositifs myQ® reste maintenant active pendant environ 150 secondes. Si aucun dispositif myQ® n'est appris dans ce laps de temps, la fonction sera interrompue et devra être réinitialisée.
6. Suivez la séquence d'apprentissage myQ® du dispositif myQ® applicable.

FONCTION DE PROGRAMMATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

Programmer les télécommandes à partir du poste de commande à 3 boutons (3BCS).

Cette fonction permet à l'utilisateur d'ajouter des télécommandes supplémentaires à partir du 3BCS. Par défaut, l'option d'apprentissage de la télécommande est désactivée. **REMARQUE :** Il faut accéder au boîtier électrique de l'opérateur pour activer ou désactiver cette fonction.

Pour activer cette fonction :

1. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
2. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton RADIO. La DEL RADIO s'allume.
3. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton MID (arrêt à mi-course). Le voyant RADIO clignote rapidement 6 fois.
4. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton RADIO. La DEL RADIO s'éteint.
5. Ramenez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

Pour ajouter des télécommandes à partir du 3BCS :

1. Lorsque la porte est en position de fermeture complète (limite de fermeture activée), appuyez et maintenez le bouton STOP.
2. Tout en maintenant le bouton STOP, appuyez et maintenez le bouton CLOSE (fermeture).
3. Tout en maintenant STOP et CLOSE (fermeture), appuyez et maintenez OPEN (ouverture).
4. Relâchez les trois boutons une fois que la DEL MAS s'est allumée.
5. Apprenez une télécommande par l'une des méthodes suivantes :
 - a. Programmation d'une **télécommande standard à un seul bouton/une seule fonction**, appuyez et maintenez le bouton de la télécommande jusqu'à ce que la DEL MAS s'éteigne. Répétez les étapes 1 à 4 pour ajouter des télécommandes supplémentaires.
 - b. Pour programmer une **télécommande à 3 boutons/trois fonctions** (OUVERTURE/FERMETURE/ARRÊT), appuyez d'abord sur le bouton du 3BCS (exemple : OPEN [ouverture]), puis appuyez et maintenez enfoncé le bouton de la télécommande (exemple : grand bouton) que vous voulez faire correspondre avec la commande sélectionnée (exemple : OPEN [ouverture]) jusqu'à ce que la DEL MAS clignote et s'éteigne. Répétez les étapes 1 à 4 pour ajouter des boutons supplémentaires (FERMETURE ET ARRÊT).

PROGRAMMATION DES TÉLÉCOMMANDES (SUITE)

FONCTION DE PROGRAMMATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

Programmer des télécommandes à partir du poste de commande à 3 boutons (3BCS) (suite)

Pour désactiver cette fonction :

1. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
2. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton RADIO. La DEL RADIO s'allume.
3. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton MRT. Le voyant RADIO clignote rapidement 3 fois.
4. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton RADIO. La DEL RADIO s'éteint.
5. Ramenez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

REMARQUE : Le rétablissement des paramètres d'usine de l'opérateur (voir RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRE D'USINE) désactivera également cette fonction. Les télécommandes seront toujours apprises.

SYSTÈME D'ALERTE D'ENTRETIEN (MAS)

Fonctionnalité : Un compteur de cycles interne active une DEL clignotante sur le poste de commande à 3 boutons lorsque le nombre de cycles ou de mois prédéfini s'est écoulé (selon la première éventualité). Le paramétrage de cette fonction est facultatif. Par défaut, cette fonction ne sera jamais activée. Les opérateurs Logic 5.0 offrent une fonction d'auto-diagnostic intégrée à la DEL MAS. En plus d'indiquer quand l'entretien de routine est dû, la DEL MAS peut être utilisée pour dépanner certains problèmes de l'opérateur.

Avantage : Le système d'alerte d'entretien (MAS) aide le concessionnaire installateur à mettre en place un programme d'entretien de routine. Une fois programmé, le MAS informe l'utilisateur final (au moyen d'une DEL clignotante sur le poste à 3 boutons) lorsqu'un nombre prédéfini de cycles/mois s'est écoulé et que l'entretien programmé est dû.

Pour programmer (à partir de la carte logique de l'opérateur) :

1. Fermez la porte.
2. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez et relâchez immédiatement le bouton de CONFIGURATION MAS.
4. Appuyez une fois sur le bouton STOP pour effacer la mémoire MAS.
5. Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture) une fois pour chaque incrément de 5000 cycles.
Appuyez sur le bouton CLOSE (fermeture) une fois pour chaque incrément de 3 mois.
6. Appuyez sur le bouton MAS et relâchez-le pour sortir.
La DEL de la carte clignote pour indiquer les paramètres programmés. La DEL OPEN (ouverture) clignote une fois tous les 5000 cycles. La DEL CLOSE (fermeture) clignote une fois tous les 3 mois.
7. Remettez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

REMARQUE : Si la DEL MAS clignote deux fois de suite ou plus, suivi d'une pause, une erreur de l'opérateur s'est produite. Passez à la page 40 pour diagnostiquer le problème.

Exemple : Une porte est installée avec des ressorts de 30 000 cycles et bénéficie d'un contrat de service annuel. Pour régler le MAS, tournez le cadran de sélection sur PROG, appuyez sur le bouton MAS, appuyez sur le bouton STOP pour effacer la mémoire, puis appuyez sur le bouton OPEN (ouverture) 6 fois (30 000 cycles) et sur le bouton CLOSE (fermeture) 4 fois (12 mois). Appuyez à nouveau sur le bouton MAS pour terminer la programmation. Remettez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

Remarques spéciales sur le MAS : Un 5e fil doit être acheminé vers le poste de commande pour activer la DEL MAS. La DEL MAS sur la carte logique est toujours activée. Lors de l'entretien de l'opérateur, après que la DEL MAS a commencé à clignoter, répétez la procédure de configuration pour programmer le nombre de cycles souhaité jusqu'à la prochaine visite d'entretien OU appuyez sur le bouton MAS pendant

EFFACEMENT DES TÉLÉCOMMANDES

Appuyez et relâchez le bouton RADIO sur la carte logique (la DEL RADIO clignote rapidement puis s'éteint, environ 5^{es} secondes). Toutes les télécommandes seront effacées.

AVIS : Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC ainsi qu'avec le CNR exempt de licence d'Innovation, Science et Développement économique Canada. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences qui peuvent causer le fonctionnement indésirable de l'appareil.

Les modifications ou les changements non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil doit être installé pour qu'une distance minimum de 20 cm (8 po) soit maintenue entre les utilisateurs, les passants et l'appareil.

Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B selon la partie 15 des règlements de la FCC et des normes ICES d'Industrie Canada. Ces limites ont pour objet de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas possible de garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou TV, ce qui peut être déterminé en l'éteignant puis en le rallumant, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence en prenant au moins l'une des mesures suivantes :

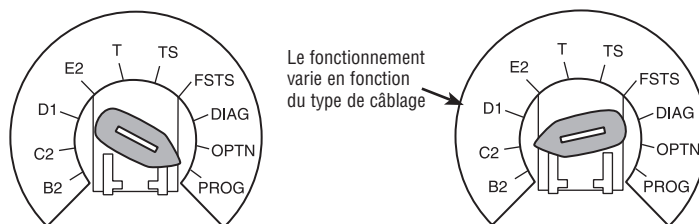
- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'appareil de l'équipement ou du récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise correspondant à un autre circuit que celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV.

5 secondes en mode de PROGRAMMATION pour réinitialiser le MAS avec la valeur programmée actuelle. Pour désactiver le MAS, suivez la procédure de programmation et appuyez sur le bouton STOP pour remettre le compteur à zéro. Chaque fois que l'opérateur quitte la limite de fermeture, un cycle est compté.

Pour voir combien de cycles sont programmés dans le MAS, mettez le cadran de sélection sur DIAG et appuyez sur le bouton MAS. La DEL du bouton OPEN (ouverture) clignote une fois pour chaque incrément de 5000 cycles programmé et la DEL du bouton CLOSE (fermeture) clignote une fois pour chaque incrément de 3 mois programmé.

Pour voir combien de cycles se sont écoulés depuis la dernière programmation du MAS, mettez le cadran de sélection sur DIAG et appuyez sur le bouton MAS. Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture); la DEL correspondante clignote une fois pour chaque tranche de 5000 cycles écoulés. Appuyez sur le bouton CLOSE (fermeture); la DEL correspondante clignote une fois pour chaque période de (3) mois écoulée. Appuyez sur le bouton CLOSE (fermeture); la DEL correspondante clignote une fois pour chaque période de (3) mois écoulée. Appuyez sur le bouton MAS et relâchez-le pour sortir. Remettez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

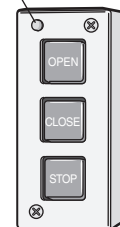
CADRAN DE SÉLECTION



POSTE DE COMMANDE À 3 BOUTONS

Appuyez sur cela	pour obtenir ceci
OUVERTURE	Ajoute 5000 cycles au compteur d'activation du système d'alerte d'entretien.
FERMETURE	Ajoute 3 mois au délai d'activation du système d'alerte d'entretien.
ARRÊT	Efface la mémoire, règle le compteur d'activation du système d'alerte d'entretien sur 0 cycle et 0 mois

DEL d'alerte d'entretien



⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter de possibles BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- Installez un dispositif LMEP.
- Ne laissez JAMAIS les enfants manipuler ou jouer avec les boutons-poussoirs ou les télécommandes de la commande de la porte.
- Activez la porte UNIQUEMENT lorsqu'elle peut être vue clairement, qu'elle est correctement réglée et qu'il n'y pas d'obstruction sur le chemin qu'elle va parcourir.
- Gardez TOUJOURS la porte en vue jusqu'à sa fermeture complète. Ne permettez JAMAIS à quiconque de passer la ligne de la porte lorsqu'elle est en train de se fermer.

MINUTERIE DE FERMETURE

Fonctionnalité : La minuterie ferme automatiquement la porte après une durée prédéfinie. Tous les dispositifs de protection contre le piégeage doivent ne pas être obstrués.

Avantage : La porte se ferme automatiquement après le temps programmé. Idéal pour les immeubles d'habitation, les casernes de pompiers et autres applications où l'utilisateur final souhaite que la porte se ferme automatiquement après un laps de temps déterminé.

Exigences : Doit avoir au moins un dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster (LMEP) installé (voir page 21). Le type de câblage doit être réglé sur TS, T ou FSTS.

POUR PROGRAMMER MANUELLEMENT (MÉTHODE 1) :

1. Fermez la porte.
2. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez et relâchez le bouton TTC de la carte logique pour entrer en mode de programmation.
4. Appuyez sur le bouton STOP et relâchez-le pour sortir.
5. Appuyez et relâchez le bouton OPEN (ouverture) pour chaque seconde que l'opérateur doit attendre avant de tenter de fermer la porte. Appuyez et relâchez le bouton CLOSE (fermeture) pour chaque tranche de 15 secondes que l'opérateur doit attendre avant de fermer la porte.
6. Appuyez sur le bouton TTC et relâchez-le pour sortir. Les DEL des boutons d'OUVERTURE/FERMETURE clignotent pour confirmer le réglage de la minuterie. La DEL OPEN (ouverture) clignote une fois pour chaque seconde programmée et la DEL CLOSE (fermeture) clignote une fois pour chaque 15 secondes programmées.
7. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage de minuterie souhaité (TS, T ou FSTS). Lorsque vous utilisez la MÉTHODE 1, le réglage TTC maximum est de 4080 secondes (68 minutes).

POUR PROGRAMMER LA MINUTERIE, EXEMPLE (MÉTHODE 2) :

1. Fermez la porte.
2. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez et maintenez le bouton TTC pendant 5 secondes jusqu'à ce que les DEL OPEN (ouverture) et OLS clignotent puis relâchez.
4. Appuyez et relâchez le bouton OPEN (ouverture) et attendez que la porte atteigne la position d'ouverture totale ou d'arrêt à mi-course.
5. Attendez que le temps souhaité s'écoule. (Un chronomètre interne commence à compter lorsque la porte cesse de bouger)
6. Appuyez et relâchez le bouton TTC, le bouton CLOSE (fermeture) ou le bouton STOP pour arrêter la minuterie. (La DEL d'ACTIVATION DE LA MINUTERIE s'allume)
7. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité (T, TS, FSTS). Lorsque vous utilisez la MÉTHODE 2, le réglage TTC maximum est de 65 535 secondes (18,2+ heures).

REMARQUE : Pour relire le réglage de la minuterie de fermeture, tournez le cadran de sélection sur DIAG et appuyez sur le bouton TTC. La DEL OPEN (ouverture) clignote une fois pour chaque seconde programmée et la DEL CLOSE (fermeture) clignote une fois pour chaque 15 secondes programmées.

Programmation

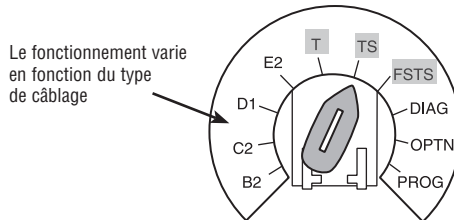
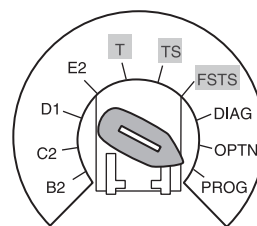
En mode T, la minuterie peut être désactivée depuis la position ouverte en appuyant sur le bouton STOP. La minuterie sera réactivée à la prochaine commande de fonctionnement. Pour désactiver la minuterie pour plus d'un cycle en mode T ou en mode TS, fixez un interrupteur d'invalidation à 11 et 12 (COMMON [commun] et TIMER DEFEAT [annulation minuterie]).

Exemple : Pour fermer la porte après 70 secondes. Tournez le cadran de sélection sur PROG, appuyez et relâchez le bouton TTC, appuyez et relâchez le bouton STOP pour effacer la minuterie, appuyez et relâchez le bouton CLOSE (fermeture) quatre fois pendant 60 secondes, puis appuyez et relâchez le bouton OPEN (ouverture) 10 fois pendant 10 secondes. Appuyez sur le bouton TTC pour terminer la programmation de la minuterie. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage de la minuterie souhaité. (TS, T, FSTS).

Le bouton STOP ne désactivera pas la minuterie en mode TS.

Pour plus d'information sur les types de câblage TS, T et FSTS, voir page 29.

CADRAN DE SÉLECTION



ARRÊT À MI-OUVERTURE

Fonctionnalité : La fonction d'arrêt à mi-course permet d'ouvrir une porte à une position prédéfinie avant la position d'ouverture complète (sauf pour le type de câblage FSTS avec commande à bouton unique (SBC). Le SBC contournera l'arrêt à mi-course programmé).

Une commande d'ouverture momentanée permet d'ouvrir complètement la porte à partir de la position d'arrêt à mi-course. Une fois que la porte a atteint la position d'arrêt à mi-course, les capteurs photoélectriques et autres dispositifs de protection contre le piégeage n'ouvrent pas la porte au-delà de la position d'arrêt à mi-course lorsqu'une obstruction est détectée, sauf pour le type de câblage E2. La minuterie de fermeture fonctionnera à partir de l'arrêt à mi-course.

Avantage : La porte s'ouvre jusqu'à un arrêt à mi-course entre l'ouverture et la fermeture, ce qui réduit les coûts de chauffage et de refroidissement. La porte n'effectue pas un cycle complet, ce qui prolonge la durée de vie de la porte et de l'opérateur.

Pour programmer :

1. Fermez la porte.
2. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez et relâchez le bouton MID de la carte logique pour entrer en mode de programmation.
4. Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture) puis, lorsque la porte atteint la hauteur d'arrêt à mi-course souhaitée, appuyez et relâchez le bouton STOP.
5. Appuyez sur le bouton MID (arrêt à mi-course) et relâchez-le pour sortir.
6. Tournez le cadran de sélection pour revenir au type de câblage souhaité.

REMARQUE : Pour désactiver la fonction d'arrêt à mi-course, mettez le cadran de sélection sur PROG. Appuyez et maintenez le bouton MID pendant 5 secondes. La DEL MID (arrêt à mi-course) clignote rapidement et s'éteint une fois que l'arrêt à mi-course a été effacé. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

MODE CONCESSIONNAIRE AUTOMOBILE

Fonctionnalité : Le mode Concessionnaire automobile utilise l'entrée de commande à bouton unique (bornes 1 et 4 du SBC) pour faire passer une porte d'une position fermée à une position d'arrêt à mi-ouverture. L'opérateur ignore les commandes supplémentaires du SBC lorsqu'il se trouve à l'arrêt intermédiaire.

Avantage : Permet de réaliser des économies d'énergie en limitant la hauteur d'ouverture de la porte.

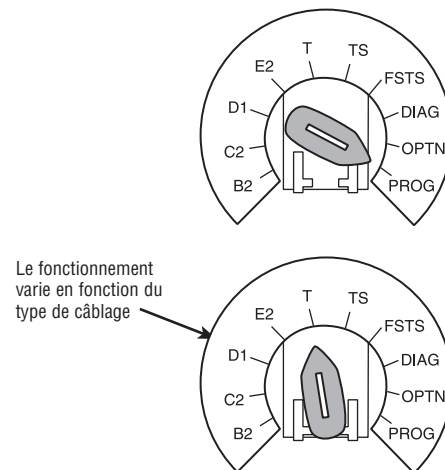
Exigences : Cette fonction fonctionne en conjonction avec la fonction programmable minuterie de fermeture. Pour activer cette fonction, connectez un détecteur, un capteur photoélectrique ou un accessoire de détecteur de boucle à l'entrée du SBC et au moins un dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster (LMEP) installé (voir page 21). Le type de câblage doit être réglé sur TS ou T (situé sur la carte logique). Avant de programmer le mode Concessionnaire automobile, programmez à la fois la fonction d'arrêt à mi-courses et la fonction de minuterie.

POUR PROGRAMMER :

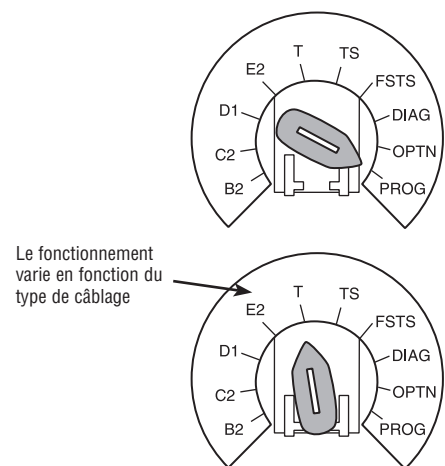
1. Fermez la porte.
2. Tournez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez sur le bouton TTC et relâchez-le (la DEL verte d'activation de la minuterie s'allume).
4. Appuyez sur le bouton MID (arrêt à mi-course) et relâchez-le. Le mode Concessionnaire est maintenant activé (la DEL verte d'activation de la minuterie clignote 6 fois pour indiquer que le mode Concessionnaire est activé).
5. Appuyez sur le bouton TTC et relâchez-le.
6. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité (TS ou T).

REMARQUE : Pour désactiver le mode Concessionnaire automobile, suivez les étapes 2 et 3, puis appuyez sur le bouton MRT et relâchez-le. (la DEL verte de la minuterie clignote 3 fois pour indiquer que le mode Concessionnaire automobile est désactivé)

CADRAN DE SÉLECTION



CADRAN DE SÉLECTION



MINUTERIE DE FONCTIONNEMENT MAXIMAL (MRT)

Fonctionnalité : L'opérateur peut apprendre le temps nécessaire pour ouvrir ou fermer une porte, plus 10 secondes supplémentaires.

Avantage : Si l'opérateur n'atteint pas le seuil d'ouverture ou de fermeture du contact dans le temps imparti, l'opérateur s'arrête, limitant ainsi les dommages potentiels à la porte et à l'opérateur.

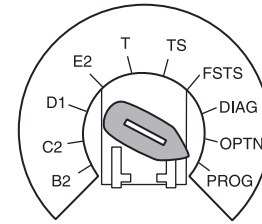
Pour programmer :

REMARQUE : Le réglage d'usine par défaut du MRT est de 90 secondes. Pour régler manuellement le MRT, suivez les étapes ci-dessous.

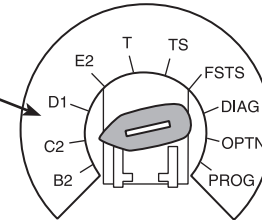
1. Fermez la porte.
2. Placez le cadran de sélection sur PROG.
3. Appuyez et relâchez le bouton MRT de la carte logique pour entrer en mode de programmation.
4. Appuyez sur le bouton OPEN (ouverture) et attendez que la porte atteigne la limite d'ouverture totale.
5. Une fois que la porte a atteint la position ouverte, la programmation est terminée.
6. Tournez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

REMARQUE : Pour réinitialiser la fonction MRT, tournez le cadran de sélection sur PROG et maintenez le bouton MRT enfoncé jusqu'à ce que la DEL MAS clignote rapidement.

CADRAN DE SÉLECTION



Le fonctionnement varie en fonction du type de câblage



RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE - EFFACEMENT DE LA MÉMOIRE

Pour réinitialiser la plupart des paramètres installés par l'utilisateur aux valeurs par défaut de l'usine :

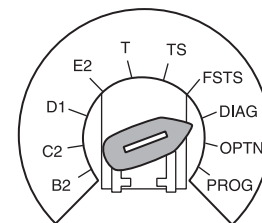
1. Tournez le cadran de sélection sur DIAG.
2. Appuyez et maintenez le bouton STOP pendant 5 secondes.
La DEL MAS clignote momentanément lorsque les paramètres d'usine ont été rétablis.
3. Ramenez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

Paramètres par défaut d'usine :

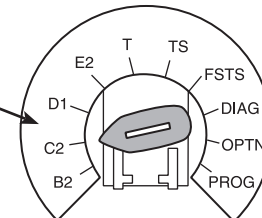
- a. Minuterie de fermeture = 0 seconde.
- b. L'arrêt à mi-course est désactivé.
- c. Le système d'alerte d'entretien est désactivé.
- d. Durée de fonctionnement maximale = 90 secondes.
- e. Le mode concessionnaire est désactivé.
- f. Les télécommandes et les appareils myQ seront toujours appris.
- g. La programmation de la télécommande via le poste à 3 boutons est désactivée.
- h. Le(s) dispositif(s) de protection contre le piégeage surveillé(s) LiftMaster (LMEP) sera(ont) supprimé(s) de la mémoire de l'opérateur. **REMARQUE :** Pour supprimer le ou les dispositifs LMEP de la mémoire de l'opérateur, le ou les dispositifs LMEP doivent être déconnectés avant la réinitialisation.

REMARQUE : La fonction de durée de vie de l'opérateur (compteur/compteur de cycles) et les télécommandes et dispositifs myQ programmés ne sont pas effacés.

CADRAN DE SÉLECTION



Le fonctionnement varie en fonction du type de câblage



ENTRETIEN

PLANIFICATION DE L'ENTRETIEN

À utiliser avec le système d'alerte d'entretien.

Vérifiez aux intervalles indiqués dans le tableau suivant :

AVERTISSEMENT

Pour éviter des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES :

- Débranchez l'alimentation électrique AVANT d'effectuer TOUT réglage ou entretien.
- TOUT l'entretien DOIT être effectué par un technicien qualifié en systèmes de portes.

PIÈCE	PROCÉDURE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS OU 5000 CYCLES	TOUS LES 6 MOIS OU 10 000 CYCLES
Chaîne d'entraînement	Vérifiez que le jeu n'est pas excessif. Vérifiez et réglez si nécessaire. Lubrifiez.		●●	
Pignons	Vérifiez le serrage de la vis de réglage.		●	
Embrayage	Vérifiez et réglez si nécessaire.			●
Courroie	Vérifiez l'état et la tension.			●
Attaches	Vérifiez et serrez si nécessaire.			●
Déconnexion manuelle	Vérifiez et faites fonctionner.			●
Roulements non-moteurs	Vérifiez l'usure et lubrifiez.		●●	
Arbres	Vérifiez l'usure et lubrifiez.		●●	
Frein à solénoïde	Inspecter les plaquettes de frein			●
Protection contre le piégeage surveillée LiftMaster (LMEP)	Vérifiez l'alignement et la fonctionnalité.	●		

◆ Utilisez de l'huile SAE 30 (n'utilisez jamais de graisse ou de silicone en vaporisateur).

- Ne lubrifiez pas le moteur. Les roulements du moteur sont prévus pour un fonctionnement continu.
- Ne lubrifiez pas l'embrayage ou la courroie trapézoïdale.

● Inspectez et procédez à l'entretien chaque fois qu'un dysfonctionnement est observé ou suspecté.

COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

NOTRE VASTE ORGANISATION DE SERVICES COUVRE TOUTE L'AMÉRIQUE

Des renseignements sur l'installation et le service sont disponibles.

Appelez notre numéro GRATUIT :

1-800-528-2806

LiftMaster.com

FONCTIONNALITÉ DE LA DURÉE DE VIE DE L'OPÉRATEUR

La carte logique est équipée d'un compteur de cycles qui indique le nombre de cycles effectués et le nombre de mois de service depuis l'installation. Si la carte logique est remplacée, tous les paramètres seront remis à 0.

1. Commencez avec la porte en position fermée.
2. Tournez le cadran de sélection sur DIAG.
3. Appuyez et relâchez le bouton MAS de la carte logique pour entrer en mode de programmation.
4. Appuyez et relâchez le bouton MRT de la carte logique pour entrer en mode de programmation.

5. Les DEL d'ouverture et de fermeture clignotent. OUVERTURE : tous les 5000 cycles et FERMETURE : tous les 3 mois.

6. Ramenez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.

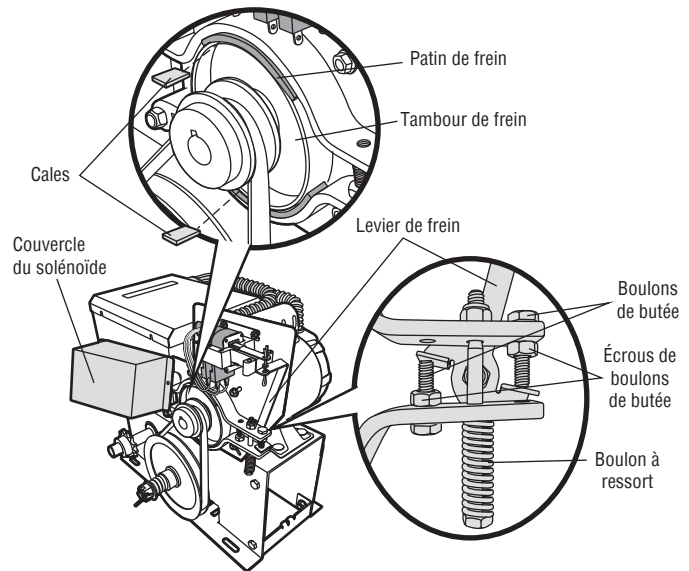
REMARQUE : Si l'opérateur n'a pas atteint 5000 cycles ou 3 mois, il n'y aura pas d'indication par DEL. Si la carte logique est remplacée, les cycles et les heures sont remis à zéro.

FREIN

Un frein à tambour est fourni de série sur les opérateurs des modèles T, H, J et HJ équipés de moteurs de 3/4 CV et plus. Il est livré réglé en usine, mais des réglages occasionnels peuvent être nécessaires pendant la durée de vie du frein.

RÉGLAGE DU FREIN À TAMBOUR :

1. Activez manuellement le frein en maintenant le levier de frein vers l'arrière et insérez une sorte de cale (une carte de visite ou un morceau de papier plié fonctionnent bien) entre la plaquette de frein et le tambour de frein, aussi loin que possible du boulon de ressort, tout en l'insérant entre la plaquette de frein et le tambour. Relâchez le levier de frein. Cela créera l'espace nécessaire pour que le frein ne traîne pas lorsque la porte est en mouvement.
2. Serrez les deux boulons d'arrêt jusqu'à ce que les boulons entrent en contact avec le levier. Fixez les boulons d'arrêt en place en serrant les écrous des boulons d'arrêt. Retirez la cale utilisée à l'étape 1.
3. Serrez ou desserrez le boulon du ressort pour augmenter ou diminuer la force de freinage.
4. Mettez l'opérateur sous tension. Faites fonctionner l'opérateur et assurez-vous que le frein fonctionne correctement.
5. Effectuez tout réglage nécessaire. Si le solénoïde émet un bourdonnement pendant le fonctionnement, desserrez le boulon de ressort jusqu'à ce que le bourdonnement ne soit plus présent lorsque l'opérateur est en mouvement. Un solénoïde qui bourdonne sollicite le solénoïde et peut le faire tomber en panne prématurément.



DÉPANNAGE

TABEAU DES DIAGNOSTICS

La carte logique comporte plusieurs DEL qui facilitent l'installation et le dépannage de l'opérateur. Le tableau suivant devrait vous aider à vérifier que l'opérateur fonctionne correctement. Tournez le cadran de sélection sur DIAG pour empêcher la porte de bouger pendant le dépannage.

DEL	COULEUR	DÉFINITION
Alimentation	Vert	Indique que l'alimentation est générée pour la carte logique.
Arrêt	Vert	Indique un circuit fermé entre le commun et la borne 5. Une pression sur le bouton d'arrêt devrait éteindre cette DEL.
Ouverture	Jaune	Indique un circuit fermé entre le commun et la borne 7. Lorsque vous appuyez sur le bouton d'ouverture cette DEL s'allume.
Fermeture	Jaune	Indique un circuit fermé entre le commun et la borne 6. Lorsque vous appuyez sur le bouton de fermeture cette DEL s'allume.
LMEP	Vert	Une DEL allumée en continu indique que le dispositif LMEP est appris et opérationnel. Le clignotement indique que les capteurs sont obstrués, qu'il y a un problème de câblage ou que le ou les dispositifs LMEP ont été retirés**. L'allumage en continu indique qu'aucun capteur n'a été appris.
Annulation de la minuterie	Jaune	L'allumage continu indique un circuit fermé entre le commun et la borne 12. La fermeture différée ne se fera pas.
MCO	Jaune	Une pression sur l'interrupteur de limite d'ouverture doit allumer cette DEL. Indique que l'interrupteur de limite d'ouverture est activé.
CLS	Jaune	Une pression sur l'interrupteur de limite de fermeture doit allumer cette DEL. Indique que l'interrupteur de limite de fermeture est activé.
SLS	Jaune	Une pression sur l'interrupteur de limite de détection doit allumer cette DEL. Indique que l'interrupteur de limite de détection est activé.
Bord	Jaune	Indique un circuit fermé entre le commun et la borne 8. Une pression doit allumer cette DEL.
Arrêt à mi-course	Jaune	Une DEL allumée fixe indique que la porte est arrêtée à mi-ouverture. Le clignotement indique que la fonction d'arrêt à mi-course est en cours de réglage.
Minuterie activée	Vert	Une DEL allumée fixe indique que la MINUTERIE est programmée et qu'elle s'activera à partir des positions ouverte ou arrêt à mi-course. Le clignotement indique que la minuterie est en train de décompter et que la porte se fermera après la durée programmée. Chaque clignotement représente 1 seconde de temps programmé.
SBC	Jaune	Indique un circuit fermé entre le commun et la borne 1. Une pression sur le poste de commande à bouton unique doit allumer cette DEL.
MAS	Jaune	Indique que le système d'alerte d'entretien a été activé ou qu'un code d'erreur a été déclenché.
Relais A	Jaune	Indique qu'une commande d'ouverture ou de fermeture a été donnée au moteur. La DEL s'allume lorsque vous appuyez sur les boutons OPEN (ouverture) ou CLOSE (fermeture).
Relais B	Jaune	Indique qu'une commande d'ouverture ou de fermeture a été donnée au moteur. La DEL s'allume lorsque vous appuyez sur les boutons OPEN (ouverture) ou CLOSE (fermeture).
DONNÉES	Vert	Indique la communication entre la carte logique et la carte TLS1CARD en option.

RADIO orange : Voir page 41 pour les codes des DEL RADIO.

** FERMETURE RESTREINTE. Cette méthode permet de fermer une porte à l'aide de l'opérateur lorsque le ou les dispositifs LMEP ne fonctionnent plus. Appuyez et maintenez le bouton CLOSE (fermeture) jusqu'à ce que la porte ait atteint la limite de fermeture. Si le bouton CLOSE (fermeture) est relâché avant que la porte n'atteigne la limite de fermeture, l'opérateur s'arrête et la procédure doit être répétée pour fermer complètement la porte.

GUIDE DE DÉPANNAGE

ERREUR	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
UN CLIC DE RELAIS EST ENTENDU LORSQU'ON DONNE UNE COMMANDE UN PEU AVANT LE MOUVEMENT MOTEUR. LES DEL DU RELAIS CLIGNOTENT À L'UNISSON AVEC LE CLIC.	Cela est normal.	➤ Aucune action nécessaire. Voir Vue d'ensemble de la carte logique (page 28) pour plus d'information sur la détection du courant.
L'OPÉRATEUR NE RÉPONDRA À AUCUNE COMMANDE.	a) Pas d'alimentation électrique.	➤ A) Assurez-vous que l'alimentation est connectée aux bornes L1, L2 et L3. B) Vérifiez le faisceau du moteur et assurez-vous que le faisceau du moteur est connecté au bon connecteur d'alimentation. C) Vérifiez le transformateur.
	b) Poste de commande non connecté ou câblé correctement	➤ Aidez-vous des DEL OPEN (ouverture), CLOSE (fermeture) et STOP pour vérifier si le câblage est correct. Vérifiez que la carte accepte les commandes en utilisant le poste embarqué. La DEL verte à côté du bouton d'arrêt doit être allumée.
	c) L'interrupteur de verrouillage est activé.	➤ Vérifiez le(s) verrouillage(s). Si plus d'un verrouillage externe est présent, ils doivent être câblés en série. La DEL verte à côté du bouton d'arrêt doit être allumée.
	d) le cadran de sélection est toujours en mode PROG, OPTN ou DIAG.	➤ Réglez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.
	e) Le moteur fonctionne mal.	➤ Vérifiez que la tension appropriée est fournie au moteur (vérifiez la plaque signalétique du moteur).
	f) La surcharge thermique du moteur est déclenchée.	➤ Vérifiez que le moteur n'est pas chaud. Laissez le moteur refroidir avant de tenter de déplacer la porte. Faites un cycle complet de l'opérateur en pression constante. (OPEN [ouverture] et CLOSE [fermeture] pour réinitialiser le défaut)
	g) Dysfonctionnement possible d'un accessoire.	➤ Débranchez tous les appareils, rebranchez-les un par un en vérifiant qu'il n'y a pas de défaillance après chaque remplacement.
	h) La carte d'alimentation doit peut-être être remplacée.	➤ Lorsque vous appuyez sur le bouton OPEN (ouverture) ou CLOSE (fermeture), la DEL du relais A ou B doit s'allumer et la porte doit se déplacer dans la direction correspondante. Si le relais A ou B s'allume et que la porte ne bouge pas, il est possible que la carte d'alimentation doive être remplacée.
	i) Défaillance possible de la carte logique.	➤ Remplacez la carte logique.
LA DEL D'ALIMENTATION N'EST PAS ALLUMÉE.	a) Connexions de câblage secondaire desserrées ou un transformateur de commande défectueux.	➤ Réparez ou remplacez les connexions ou le transformateur de commande.
	b) Interrupteur de verrouillage du palan engagé.	➤ Vérifiez le verrouillage. Vérifiez que la chaîne de déclenchement manuel n'est pas engagée.
LA DEL DU BOUTON D'ARRÊT N'EST PAS ALLUMÉE.	a) Le poste de commande n'est pas connecté ou câblé correctement.	➤ Vérifiez le câblage du poste de commande.
	b) Mauvais fonctionnement de l'interrupteur de verrouillage.	➤ Vérifiez la continuité du ou des interrupteurs de verrouillage.
LA PORTE SE DÉPLACE D'UN PIED ENVIRON, PUIS S'ARRÊTE. APRÈS L'ARRÊT, SEULE UNE PRESSION CONSTANTE VIRGULE NDS FAIT BOUGER LA PORTE.	a) Le capteur de TR/MIN n'est pas connecté correctement ou fonctionne mal.	➤ Vérifiez que l'ensemble des TR/MIN n'a pas de connexions lâches. Assurez-vous que la coupelle de l'interrupteur tourne lorsque l'opérateur est en marche. Vérifiez qu'aucun corps étranger ne bloque. ➤ Remplacez le capteur de TR/MIN.
	b) L'embrayage glisse.	➤ Réglez l'embrayage et vérifiez que la porte ne se coince pas.
LA PORTE SE DÉPLACE EN PARTIE VERS UNE LIMITE ET S'ARRÊTERA. UNE COMMANDE SUPPLÉMENTAIRE D'OUVERTURE OU DE FERMETURE PERMET D'ACHEVER LE CYCLE DE LA PORTE.	La minuterie de fonctionnement maximal n'est pas réglée correctement.	➤ Reprogrammez manuellement la minuterie de fonctionnement maximal (page 36) ou réinitialisez les valeurs par défaut (page 36).
LA PORTE S'OUVRE UN PEU MAIS PAS COMPLÈTEMENT. UNE OUVERTURE SUPPLÉMENTAIRE PERMET D'OBTENIR L'OUVERTURE COMPLÈTE DE LA PORTE.	Un arrêt à mi-course peut être défini.	➤ Vérifiez que la DEL Mid-Stop est allumée. Effacez l'arrêt à mi-course en tournant le cadran de sélection sur PROG. Appuyez et maintenez le bouton d'arrêt à mi-course pendant 5 secondes. Ramenez le cadran de sélection sur le type de câblage souhaité.
LA PORTE S'OUVRE MAIS NE SE FERME QU'APRÈS UN DÉLAI DE CINQ SECONDES AVEC UNE PRESSION CONSTANTE SUR LE BOUTON DE FERMETURE (MODE FERMETURE RESTREINTE).	a) Le LMEP attaché est obstrué ou activé.	➤ Si la DEL LMEP de la carte clignote, les capteurs photoélectriques sont mal alignés ou non connectés. Retirez les obstructions éventuelles, vérifiez la continuité et les courts-circuits des fils du dispositif de protection contre le piégeage. Si plus d'un LMEP est installé à l'aide d'une CPS3CARD, le LMEP ne clignote pas lorsque l'un des LMEP est bloqué.
	b) La carte logique pense que les capteurs photoélectriques à connexion directe sont fixés et bloqués.	➤ Désapprenez les capteurs photoélectriques de la mémoire en réinitialisant les paramètres d'usine.

CODES D'ERREUR DE DÉPANNAGE

Les opérateurs Logic 5.0 offrent une fonction d'auto-diagnostic intégrée à la DEL MAS. En plus d'indiquer quand l'entretien de routine est dû, la DEL MAS peut être utilisée pour dépanner l'opérateur.

Si la DEL MAS de la carte logique ou du poste de commande à 3 boutons clignote rapidement, le système d'alerte d'entretien s'est déclenché et l'opérateur doit être réparé. Si la DEL MAS clignote deux fois de suite ou plus, suivi d'une pause, une erreur de manipulation s'est produite. Pour visualiser les erreurs, tournez le cadran de sélection sur DIAG et appuyez sur le bouton OPEN (ouverture). Pour afficher les codes d'erreur individuels (s'il en existe plusieurs), appuyez sur CLOSE (fermeture). Il est possible d'avoir plus d'une erreur à la fois.

Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer l'erreur.

CODE D'ERREUR	DESCRIPTION	SYMPTÔME	SOLUTION
1 clignotement	MAS déclenché (cycles ou mois).	Fonctionnement normal.	Réinitialiser le MAS (page 33).
2 clignotements	Aucune entrée de TR/MIN pendant l'ouverture ou la fermeture.	La porte ne répond qu'aux commandes de pression constante. OU Aucun mouvement de l'opérateur Opérateur triphasé	L'embrayage patine, réglez l'embrayage ou vérifiez la connexion du capteur de régime ou remplacez le capteur de régime. REMARQUE : Pour réapprendre le capteur de TR/MIN, déplacez la porte avec une commande à pression constante. La DEL cesse de clignoter et le fonctionnement normal reprend. OU Remplacez la carte d'alimentation triphasée.
3 clignotements	La durée de fonctionnement maximale (MRT) a expiré	La porte s'arrête avant d'atteindre le temps souhaité.	Vérifiez que l'opérateur ne présente pas de défauts (par exemple, un mauvais interrupteur de limite), programmez la minuterie de fonctionnement maximal OU réinitialisez les paramètres d'usine par défaut.
4 clignotements	Obstruction détectée à la fermeture.	L'opérateur revient en arrière en position ouverte.	Retirez l'obstruction ou réalignez le capteur photoélectrique.
5 clignotements	Un bouton est bloqué (plus de 2 minutes).	Le poste de commande ne répond pas.	Le poste de commande doit être réparé ou remplacé avant d'être reconnu comme une entrée.
6 clignotements	Une carte à option non valide a été insérée dans les réceptacles de carte d'option.	La carte à option ne fonctionnera pas correctement.	Reportez-vous à la page des accessoires pour obtenir la liste des cartes à option prises en charge(s).
7 clignotements	Le dispositif de protection contre le piégeage surveillé LiftMaster (LMEP) est en panne ou a été retiré pendant plus de 2 minutes.	Fonctionnement normal (une commande de pression constante de 5 secondes est nécessaire pour la fermeture).	Effacé lorsque le dispositif de protection contre le piégeage est effacé ou connecté.
8 clignotements	Baisse de tension détectée - tension trop basse	L'opérateur fonctionnera tant qu'il y aura assez de courant.	1. Vérifiez la tension de la ligne CA. 2. Vérifiez que le secondaire du transformateur n'a pas une tension trop basse. Il est possible que trop d'accessoires soient connectés au transformateur.
9 clignotements	Défaillance de la carte d'alimentation.	Aucun mouvement de l'opérateur.	Remplacez la carte logique.
10 clignotements	L'opérateur n'était pas en mode de programmation lorsque le cavalier de phase du moteur a été modifié.	La phase ne changera pas.	Entrez dans le mode de programmation et déplacez le cavalier de phase pour changer de phase.
11 clignotements	Tension excessive fournie à l'opérateur - surtension.	L'opérateur fonctionnera tant qu'il n'y aura pas de défaillance d'un composant.	1. Vérifiez la tension de la ligne CA. 2. La tension doit se situer à +/- 10% de la tension prévue.
12 clignotements (3 phases uniquement)	Défaillance de détection du courant.	Le moteur bouge pendant des cycles limités, puis le moteur ne bouge plus.	1. Vérifiez la connexion du câblage de détection de courant. 2. Remettez l'opérateur sous tension après avoir corrigé le câblage. OU Remplacez la carte d'alimentation triphasée

REMARQUE : Les codes d'erreur sont prioritaires par rapport au fonctionnement normal de la DEL MAS. Les codes d'erreur seront répétés sur le MAS toutes les 1,5 seconde jusqu'à ce qu'ils soient effacés. Plusieurs erreurs peuvent être présentes, mais seule la plus prioritaire clignote. Si l'erreur la plus élevée est effacée, l'erreur suivante clignote. Toutes les erreurs s'autocorrigent lorsque la mesure corrective est prise. Une réinitialisation n'est pas nécessaire.

DÉPANNAGE DE LA FONCTIONNALITÉ RADIO

Les codes d'erreur s'affichent sur la DEL de la radio.

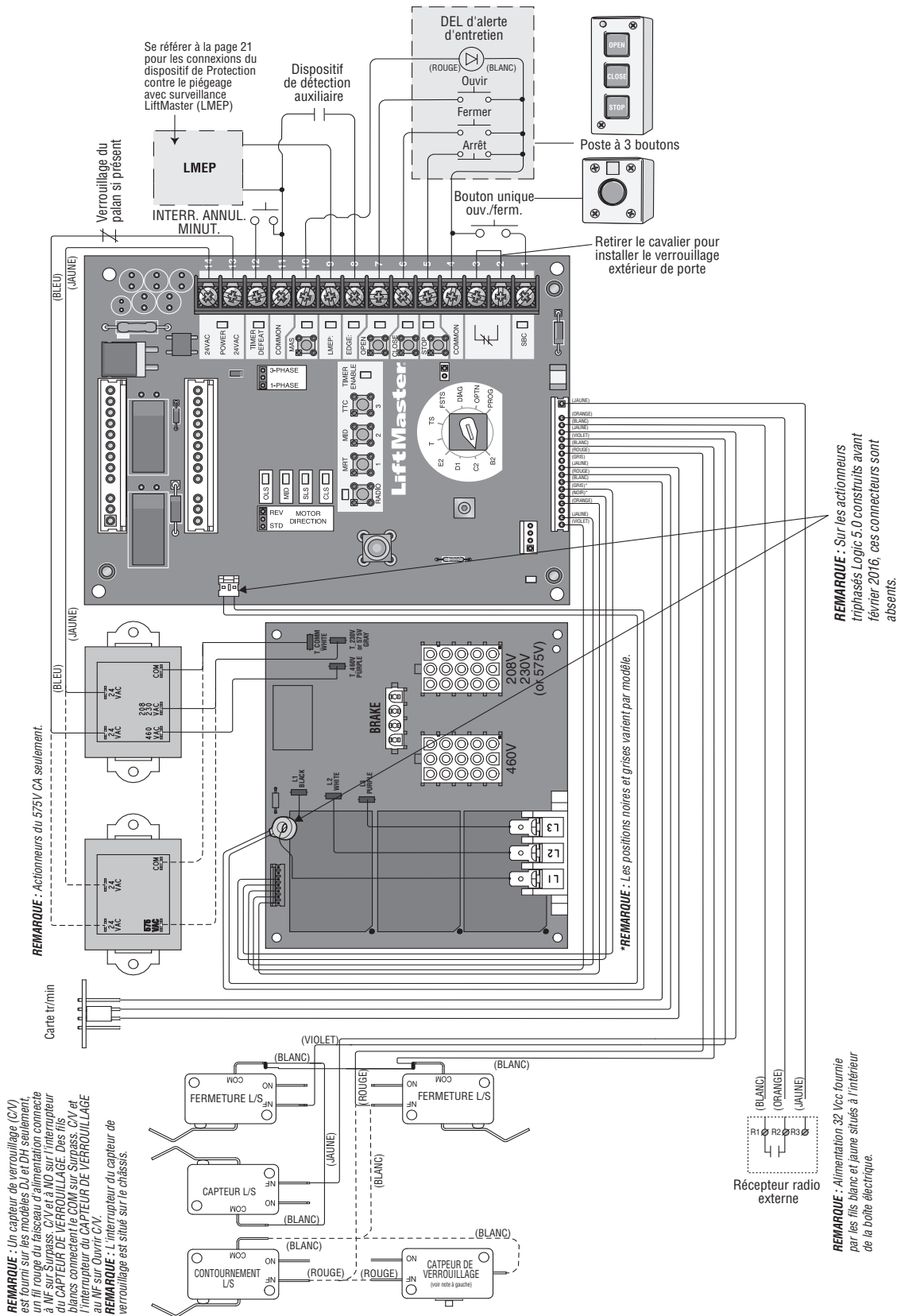
REMARQUE : Le récepteur radio est compatible avec les télécommandes SECURITY+ 2.0® et les dispositifs d'entrée sans clé.

CODE D'ERREUR	AFFICHAGE	SYMPTÔME	PROBLÈME ÉVENTUEL	CORRECTION
R1	Clignotement rapide	Pas de réponse de la télécommande.	Télécommande non apprise - Un utilisateur essaie d'utiliser une télécommande, mais la DEL RADIO ne clignote que brièvement et il n'y a pas de réponse de l'opérateur.	Reprogrammez la commande de la porte.
R2	Pas d'activité de la DEL	Pas de réponse de la télécommande.	Impossible de reconnaître la télécommande Un signal faible causé par une batterie déchargée ou des interférences extérieures avec la ou les télécommandes - OU - la ou les télécommandes en cours d'apprentissage ne sont pas compatibles avec l'opérateur. Antenne non installée ou endommagée.	Remplacez la pile, éliminez les interférences, procurez-vous une télécommande qualifiée ou vérifiez les connexions de l'antenne.
R3	La DEL radio est allumée en continu pendant 30 secondes, clignote 3 fois, puis reste allumée en continu pendant 2,5 minutes supplémentaires.	La télécommande n'a pas été programmée.	Impossible de reconnaître la télécommande Un signal faible causé par une batterie déchargée ou des interférences extérieures qui interfèrent avec le processus d'apprentissage - OU - la ou les télécommandes en cours d'apprentissage ne sont pas compatibles avec l'opérateur. Antenne non installée ou endommagée.	Remplacez la pile, éliminez les interférences, procurez-vous une télécommande qualifiée ou vérifiez les connexions de l'antenne.
R5	3 clignotements	La télécommande ne peut pas être programmée.	Télécommande dupliquée - Un utilisateur entre en mode d'apprentissage de la fonction RADIO et sélectionne la fonction à apprendre. Lorsque vous appuyez sur le bouton de la télécommande pour l'apprentissage, une recherche révèle que la télécommande est déjà apprise.	Cette télécommande est déjà associée à une fonction. Pour modifier la fonction, effacez toutes les télécommandes apprises et réapprenez la télécommande souhaitée.
R6	Clignotement rapide	La porte s'ouvre mais ne se ferme pas à partir de la télécommande.	Impossible de fermer par pression constante en mode C2, D1 ou E2. Aucun dispositif de protection contre le piégeage n'est présent - Un dispositif de détection est nécessaire pour fermer par pression constante.	Aucun requis ou changer le mode de câblage.

DIAGRAMME DE CÂBLAGE MONOPHASÉ LOGIC (VERS. 5.0)



DIAGRAMME DE CÂBLAGE TRIPHASÉ LOGIC (VERS. 5.0) - AVEC TECHNOLOGIE DE DÉTECTION DE COURANT



ACCESSOIRES

DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

SURVEILLÉ

CPS-U



Capteurs photoélectriques infrarouges à double face

- Boîtier à usage général NEMA 1.
- Capteurs infrarouges à double face.
- Pour une utilisation à l'intérieur.
- Portée maximale de 30 pi (9,1 m).

CPS-UN4



Capteurs photoélectriques à travers le faisceau surveillés

- Boîtier robuste pour les applications industrielles.
- Le boîtier NEMA 4 protège contre les projections directes.
- Capteurs infrarouges à double face.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure.
- Portée maximale de 45 pi (13,7 m).

CPS-RPEN4



Capteurs photoélectriques rétro-réfléchissants surveillés

- Réflecteur polarisé à utiliser dans des applications avec des surfaces hautement réfléchissantes.
- Le boîtier NEMA 4X protège contre les projections d'eau directes et la corrosion.
- Capteur rétro-réfléchissant.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure.
- Portée maximale de 50 pi (15 m).

CPS-OPEN4



Capteurs photoélectriques double face surveillés

- Les boîtiers flexibles maintiennent l'alignement dans les zones à forte propension au contact des capteurs.
- Le boîtier NEMA 4X protège contre les projections d'eau directes et la corrosion.
- Capteurs infrarouges à double face.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure.
- Portée maximale de 45 pi (13,7 m).

Système de bord optique (OES)

OES-SD16



Système de bord optique

Kit de bord de porte sectionnel de 16 pi (4,9 m) à 2 fils avec capteurs optiques infrarouges, bord de porte en caoutchouc et tout le matériel de montage (canal vendu séparément).

OES-SD24



Système de bord optique

Kit de bord de porte sectionnel de 24 pi (7,3 m) à 2 fils avec capteurs optiques infrarouges, bord de porte en caoutchouc et tout le matériel de montage (canal vendu séparément).

OES-RD16



Système de bord optique

Kit de bord de porte roulante de 16 pi (4,9 m) à 2 fils avec capteurs optiques infrarouges, bord de porte en caoutchouc et tout le matériel de montage (canal de porte non requis).

- Le bord de porte en caoutchouc est durable, flexible et facile à installer.
- Le caoutchouc de qualité supérieure peut être coupé à la longueur voulue pour un ajustement exact.
- La norme NEMA 6 protège contre l'humidité et l'eau stagnante.
- Les capteurs optiques infrarouges éliminent le besoin de contacts électriques.
- Portée maximale de 33 pi (10 m).
- Les bords de portes sectionnelles et roulantes sont également disponibles en rouleaux de 50 pi (15 m) ainsi qu'en composants individuels, ce qui permet de réaliser des économies supplémentaires sur les grands chantiers.

CPS3CARD



Carte d'interface de sécurité

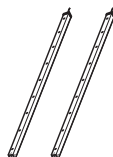
La carte d'interface enfichable permet d'utiliser un deuxième jeu d'yeux photo ou de capteurs de bord surveillés avec un opérateur de porte commerciale (également 041K0811).

CPS-EI

Interface de capteur de bord surveillé à 4 fils

À utiliser avec les capteurs de bord homologués à 4 fils.

LC36M



Rideau lumineux surveillé

Dispositif de protection primaire contre le piégeage, surveillé, qui forme un motif croisé de 3 pieds de faisceaux lumineux invisibles pour une protection maximale des personnes et des biens. (Voir aussi 100MAPS)

NON SURVEILLÉ

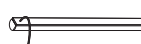
65-8202



Système de détection des véhicules

Kit de détection pneumatique de bord avec interrupteur pneumatique extérieur, cordon spiralé à 2 fils et tuyau pneumatique de 14 pi (4,3 m).

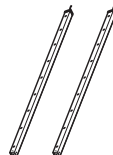
65-5202



Système de détection des véhicules

Kit de détection pneumatique de bord avec interrupteur pneumatique extérieur, cordon spiralé à 2 fils (20 pi [6 m] étendu) et tuyau pneumatique de 14 pi (4,3 m).

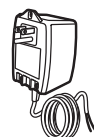
LC-36A



Rideau lumineux

Dispositif de protection contre le piégeage non surveillé qui forme un motif croisé de 3 pieds de faisceaux lumineux invisibles pour une protection maximale des biens. (Voir aussi 100MAPS)

100MAPS



Alimentation électrique enfichable

Fournit l'alimentation aux rideaux lumineux LC-36A et LC36M.

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES myQ

828LM



Passerelle Internet LiftMaster®

Permet aux propriétaires d'opérateurs de portes commerciales d'ouvrir et de fermer leurs portes et d'allumer ou d'éteindre les lumières dans ou autour de leur établissement à l'aide d'un appareil mobile ou d'un ordinateur, depuis n'importe où dans le monde.

819LMB



Pont d'accueil myQ®

Utilise un téléphone intelligent pour les produits compatibles myQ qui n'ont pas de Wi-Fi intégré et contrôle vos portes de garage ou votre éclairage depuis n'importe où. Permet également les livraisons sécurisées des colis Amazon Prime dans le garage.

825LM



Commande de lumière à distance

Contrôlez automatiquement votre éclairage avec votre ouvre-porte commerciale, une télécommande Security+ 2.0® ou une passerelle Internet LiftMaster®. Se branche sur n'importe quelle prise à l'intérieur.

TÉLÉCOMMANDES AVEC SECURITY+ 2.0® ET CONNECTIVITÉ

811LMX



Télécommande à commutateur DIP programmable à un bouton

Idéale pour les applications de portes commerciales nécessitant un grand nombre de télécommandes pour un espace commun.

813LMX



Télécommande à commutateur DIP programmable à trois boutons

Comprend des marques rouge, jaune et verte qui indiquent l'ouverture, la fermeture et l'arrêt.

877LM



Clavier sans fil

Possibilité de programmer des codes d'accès temporaires pour les visiteurs ou les livreurs.

RADIO

STAR1000



Récepteur de commande d'accès commercial

Connecte jusqu'à 1000 télécommandes de LiftMaster®. Supporte la suspension et de dé-suspension des télécommandes pour retirer et rétablir l'accès.

850LM



Récepteur universel

Doté de la technologie Security+ 2.0®. Conçu pour les communautés murées et les bâtiments commerciaux, il permet de prendre en charge et de gérer plusieurs points d'accès et plusieurs télécommandes.

POSTES DE COMMANDE

02-101



Poste de commande à 1 boutons

Boîtier en acier.

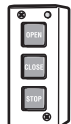
02-102



Poste de commande à 2 boutons

Boîtier en acier.

02-103L



Poste de commande à 3 boutons

Boîtier en acier avec système d'alerte d'entretien.

02-110



Poste de commande à clé

Montage encastré en intérieur, NEMA 1 avec bouton d'arrêt.

02-401M



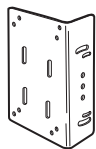
Poste de commande à 1 bouton

Montage en surface à l'intérieur/extérieur, un seul bouton pour activer l'ouverture d'une porte commerciale.

ACCESSOIRES

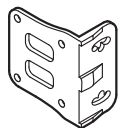
SUPPORTS DE FIXATION

10-12360



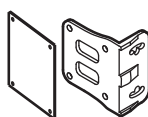
Support en acier de forte épaisseur pour un montage vertical ou horizontal sur l'avant ou le haut de la bobine d'une porte roulante. Dispose d'une variété de modèles de trous de montage compatibles avec de nombreux fabricants OEM. À utiliser avec les opérateurs J, H, DJ et DH. Peut être soudé.

08-9098



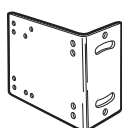
Support en fonte pour monter les opérateurs latéraux J, H, DH, DJ et GH sur le support d'extrémité d'une porte ou d'une grille roulante. Pour un montage vertical ou horizontal sur l'avant ou le dessus de la bobine. Ne peut pas être soudé.

08-9098EZ



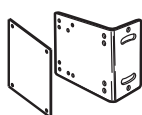
Identique au 08-9098, mais avec une plaque d'adaptation pour maintenir les boulons de fixation en place pour un montage facile.

1A4324



Support en acier de forte épaisseur pour un montage vertical ou horizontal sur l'avant ou le haut de la bobine d'une porte roulante. Peut être soudé. À utiliser avec les opérateurs J, H, DJ et DH.

1A4324EZ



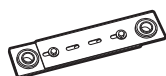
Identique au modèle 1A4324, mais avec une plaque d'adaptation pour maintenir les boulons de fixation en place pour un montage facile.

TENDEURS DE CHAÎNE — Pour les opérateurs de type arbre secondaire

71-6023

Pour les arbres de 1 po (2,5 cm). Recommandé pour tendre correctement la chaîne d'entraînement entre l'arbre de l'opérateur et l'arbre de la porte.

71-6125



Identique à la 71-6023, mais pour les arbres de 1-1/4 po (3,2 cm).

ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES DE COMMANDE

86LM (15 pi [4,6 m])

86LMT (25 pi [7,6 m])



Kit d'extension d'antenne

Le kit d'extension d'antenne peut être utilisé avec EXT-ANT pour une portée maximale du récepteur radio.

RGL24LY



Feu de circulation rouge/vert

Indique quand une porte commerciale atteint la position ouverte. Assure la sécurité des entrées et des sorties de l'installation, réduisant ainsi le risque d'accidents coûteux. (TLS1CARD est recommandé)

RGL-CTL



Feu de signalisation rouge/vert - compact

Fonction similaire à celle de la RGL24LY, mais avec des DEL à haute intensité et un boîtier entièrement scellé. Idéal pour les opérations sur une seule voie qui nécessitent une visibilité ciblée. (TLS1CARD est recommandé)

50-HERK2



Détecteur de mouvement 24 V

Détecteur de mouvement à micro-ondes avec deux canaux programmables indépendamment.

50450



Interrupteur de verrouillage des portes sectionnelles

L'interrupteur NEMA 4 désactive le circuit de commande de l'opérateur lorsque la porte est verrouillée, empêchant ainsi le fonctionnement électrique de la porte.

CARTES À OPTION

TLS1CARD

Carte d'état de l'éclairage minuté

La carte à option TLS offre une fonctionnalité spéciale permettant d'activer et de faire clignoter des dispositifs auxiliaires tels que des lampes, des cloches et des klaxons/stroboscopes à différentes positions de la porte, et de fournir des fonctions spéciales de minuterie.

AUXCARD

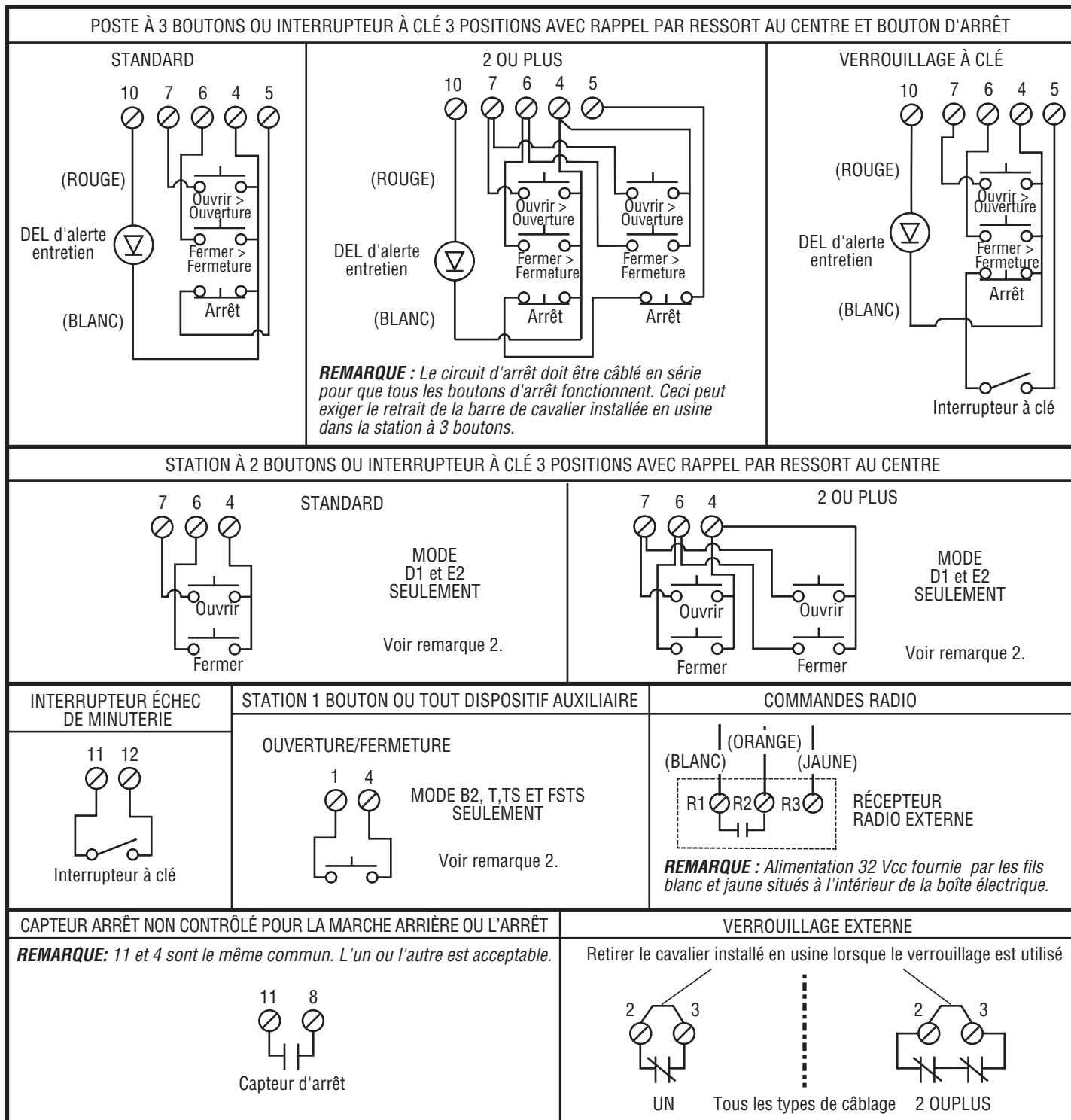
Carte de contact auxiliaire

La carte à option de contact auxiliaire comporte des contacts normalement ouverts et normalement fermés qui s'activent lorsque la porte est au repos, s'ouvre ou se ferme.

DIAGRAMME DE CONNEXION DE COMMANDE

REMARQUES IMPORTANTES :

1. La station de commande à 3 boutons fournie doit être connectée pour le fonctionnement.
2. Si un bouton STOP (arrêt) n'est pas utilisé, un cavalier doit être placé entre les bornes 4 et 5.
3. Lors d'ajout d'accessoires, les installer un à la fois et tester chacun après son addition pour s'assurer d'une installation et d'un fonctionnement correct de l'ouvre-porte commercial.



© 2023, LiftMaster

Tous droits réservés.

Wi-Fi® est une marque de commerce de Wi-Fi Alliance®

L'App Store et les logos Apple et App Store sont des marques commerciales d'Apple Inc.

Google Play et le logo Google Play sont des marques de commerce de Google LLC