

# ACTIONNEUR COMMERCIAL C. C. DE BARRIÈRE VÉHICULAIRE COULISSANTE

## MANUEL D'INSTALLATION

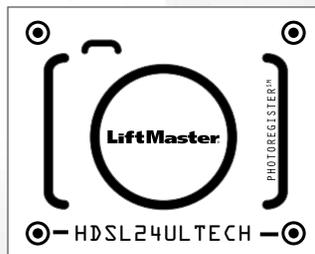
Modèle **HDSL24UL**



DISPOSITIFS DE  
SÉCURITÉ EXTÉRIEURS  
NÉCESSAIRES. VOIR LA SECTION  
SÉCURITÉ POUR LES EXIGENCES DE  
PROTECTION CONTRE LE  
PIÉGEAGE UL325

- CE PRODUIT DOIT ÊTRE EXCLUSIVEMENT INSTALLÉ ET ENTRETENU PAR UN PERSONNEL DÛMENT FORMÉ SUR LES SYSTÈMES DE BARRIÈRE.
- Cet actionneur est prévu pour être utilisé **UNIQUEMENT** sur les barrières de passage véhiculaire et n'est pas prévu sur les barrières destinées au passage des piétons.
- **HDSL24UL** est prévu pour un usage dans les applications de barrière véhiculaire coulissante de classes I, II, III et IV.
- Aller à [LiftMaster.com](http://LiftMaster.com) pour trouver un installateur professionnel dans votre région.
- Cet actionneur de barrière est compatible avec les accessoires myQ® et Security+ 2.0®.

Accéder aux guides d'installation et à l'assistance technique ou enregistrer ce produit.



1. Prendre une photo de l'icône d'appareil-photo, y compris les points (⊙).
2. Faites parvenir la photo par texto à 71403 (É.-U.)



LiftMaster  
300 Windsor Drive  
Oak Brook, IL 60523

# LiftMaster®

# TABLE DES MATIÈRES

<b>SÉCURITÉ</b>	<b>2</b>	<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>29</b>
Examen des symboles de sécurité et des mots de signalement .....	2	Exemples de configuration d'actionneur de barrière .....	30
Classe d'utilisation .....	3	Présentation de la carte logique .....	30
Exigences de protection contre le piégeage de la norme UL 325 .....	3	Désengagement manuel .....	31
Information de sécurité d'installation .....	4	Commutateur de réinitialisation .....	31
Rôle des détaillants, installateurs et techniciens formés en systèmes de barrière .....	4	Accès à la carte d'adaptateur de relais et au bornier .....	31
Rôle des utilisateurs finaux/propriétaires de mais .....	4	Alarme de l'actionneur .....	32
Information sur la construction de la barrière .....	5	Télécommandes .....	32
<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>	<b>CÂBLAGE DES ACCESSOIRES</b>	<b>33</b>
Contenu de la boîte .....	6	Dispositifs de commande externes .....	33
Caractéristiques techniques de l'actionneur .....	7	Serrures .....	34
Préparation du site .....	8	Câblage varié .....	34
<b>INSTALLATION</b>	<b>9</b>	<b>CARTES D'EXTENSION ET D'ADAPTATEUR DE RELAIS</b>	<b>35</b>
Types d'installations .....	9	Présentation des cartes d'extension et de relais d'adaptateur .....	35
Étape 1 Détermination de l'emplacement de l'actionneur .....	10	Relais auxiliaires .....	36
Étape 2 Installation de l'actionneur .....	11	Câblage des accessoires à la carte d'extension .....	37
Étape 3 Fixation de la chaîne .....	12	<b>ENTRETIEN</b>	<b>38</b>
Étape 4 Installation de la protection contre le piégeage .....	14	Importantes consignes de sécurité .....	38
Étape 5 Tige de mise à la terre .....	17	Tableau d'entretien .....	39
Étape 6 Câblage électrique .....	17	Batteries .....	39
Étape 7 Connexion des batteries .....	19	Chaîne cinématique .....	39
Étape 8 Configuration de barrière à deux vantaux .....	20	<b>DÉPANNAGE</b>	<b>40</b>
Étape 9 Installation du couvercle .....	22	Code d'anomalie .....	40
Étape 10 Installation des affichettes d'avertissement .....	22	DEL de la carte logique .....	41
<b>RÉGLAGES</b>	<b>23</b>	Tableau de dépannage .....	42
Réglage de fin de course, de vitesse et de résistance .....	23	<b>PANNEAUX SOLAIRES</b>	<b>45</b>
Test d'obstruction .....	25	Étape 6 Panneau(x) solaire(s) .....	45
<b>PROGRAMMATION</b>	<b>26</b>	<b>PIÈCES DE RÉPARATION</b>	<b>49</b>
Télécommandes (non fournies) .....	26	<b>ACCESSOIRES</b>	<b>50</b>
Passerelle internet LiftMaster (non fournie) .....	27	<b>GARANTIE</b>	<b>52</b>
CAPXL Portail d'accès connecté .....	27	<b>ANNEXE</b>	<b>53</b>
Effacement de tous les codes .....	28	Câblage du SAMS avec relais non alimentés .....	53
Effacement des limites .....	28	Réglages de barrière à deux vantaux .....	53
Annulation à pression constante .....	28	Réglage des limites avec une télécommande .....	54
Fonction de barrière tenue en position ouverte .....	28	Schéma de câblage .....	55
Retrait et effacement des dispositifs surveillés de protection contre le piégeage .....	28	Tableau de codes de diagnostic .....	56
		Liste de vérification de sécurité de planification de site .....	58

## SÉCURITÉ

### Examen des symboles de sécurité et des mots de signalement

Les symboles de sécurité et les mots de signalement qui figurent sur les pages suivantes vous avertissent de la possibilité de **blessures graves, voire mortelles** en cas de non-conformité aux avertissements qui les accompagnent. Le danger peut être de source mécanique ou provenir d'une décharge électrique. Prière de lire attentivement les avertissements.

Lorsque ce mot-indicateur figure sur les pages suivantes, il vous alerte de la possibilité de dommages à la barrière et/ou à l'actionneur si les mises en garde qui l'accompagnent ne sont pas observées. Prière de les lire attentivement.

#### REMARQUE IMPORTANTE :

- *AVANT de tenter d'installer, de faire fonctionner ou d'assurer l'entretien de l'actionneur, il est impératif de lire attentivement et intégralement ce manuel, et d'observer toutes les consignes de sécurité.*
- *NE PAS tenter de réparer ou d'assurer l'entretien de l'actionneur de barrière, à moins d'être un technicien d'entretien agréé.*

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

 **AVERTISSEMENT**

MÉCANIQUE

 **AVERTISSEMENT**

ÉLECTRICITÉ

 **ATTENTION**

## Classe d'utilisation

### Classe I – Actionneur de barrière véhiculaire résidentielle

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

### Classe II – Actionneur de barrière véhiculaire commercial/d'accès général

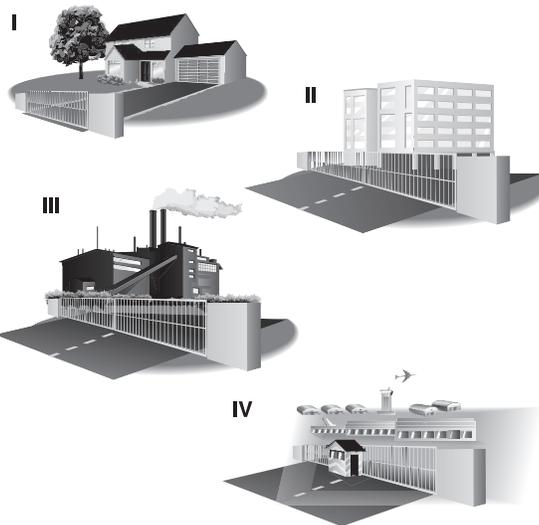
Un actionneur (ou système) de barrière véhiculaire prévu pour être utilisé dans un lieu ou un immeuble commercial comme un logement multifamilial (cinq unités unifamiliales ou plus), un hôtel, un garage, un magasin de détail ou autre immeuble servant le grand public et accessible à celui-ci.

### Classe III – Actionneur de barrière véhiculaire industriel/d'accès limité

Un actionneur (ou système) de barrière véhiculaire prévu pour être utilisé dans un lieu ou un immeuble industriel comme une usine, une zone de quai de chargement ou tout autre lieu non prévu pour servir le grand public ou être accessible à ce dernier.

### Classe IV – Actionneur de barrière véhiculaire d'accès réservé

Un actionneur (ou système) de barrière véhiculaire prévu pour être utilisé dans un lieu ou un immeuble industriel protégé comme la zone de sécurité d'un aéroport ou d'autres lieux d'accès réservés ne servant pas le grand public, dans lequel un accès non autorisé est empêché par la supervision du personnel de sécurité.



## Exigences de protection contre le piégeage de la norme UL325

### Définitions

**PIÉGEAGE** : Toute condition dans laquelle une personne est piégée ou maintenue dans une position qui accroît le risque de blessure.

**ZONE DE PIÉGEAGE D'UNE BARRIÈRE COULISSANTE** : Une zone de piégeage existe à un point quelconque de la course lorsque l'écart entre la barrière et toute bordure ou surface fixe opposée, comme des poteaux, piliers, colonnes ou l'actionneur lui-même, est inférieur à 406 mm (16 po) à un emplacement allant jusqu'à 183 cm (6 pi).

### DISPOSITIF SURVEILLÉ DE PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE

**INDÉPENDANT** : Un dispositif de protection contre le piégeage est indépendant s'il est d'un type différent (capteurs à cellule photoélectrique, bordure de détection, dispositif de protection inhérente) des autres dispositifs dans la même zone de piégeage.

Utiliser la *liste de vérification de sécurité de planification de site* qui se trouve en annexe pour identifier les zones de piégeage dans votre installation.

### Exigences

- Au **moins deux** dispositifs indépendants surveillés de protection contre le piégeage sont exigés pour chaque zone de piégeage.
- Il incombe à l'installateur d'installer des dispositifs externes surveillés de protection contre le piégeage à **chaque zone de piégeage**
- L'actionneur fonctionnera uniquement si **au moins deux** dispositifs de protection contre le piégeage indépendants sont installés dans chaque direction; deux en direction d'ouverture, deux en direction de fermeture.

**Cet actionneur est doté d'un dispositif de protection contre le piégeage intégré. L'installateur DOIT installer un dispositif supplémentaire de protection contre le piégeage pour chaque zone de piégeage.**

Les types acceptables de dispositifs de protection contre le piégeage comprennent :

- Inhérent (intégré à l'actionneur)
- Capteurs à cellule photoélectrique externes surveillés de LiftMaster, voir la page 50 pour les capteurs acceptables.
- Capteurs de bordure externes surveillés de LiftMaster, voir la page 50 pour les capteurs acceptables.

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- Ne JAMAIS laisser des enfants faire fonctionner des commandes de barrière ou jouer avec celles-ci. Garder la télécommande hors de portée des enfants.
- S'assurer TOUJOURS que les personnes et les objets se tiennent à l'écart de la barrière. NE JAMAIS LAISSER PERSONNE TRAVERSER LA TRAJECTOIRE DE LA BARRIÈRE EN MOUVEMENT.
- **Tester l'actionneur de barrière tous les mois. La barrière DOIT inverser sa course au contact d'un objet dur ou s'arrêter lorsqu'un objet active les capteurs sans contact. Après avoir réglé la résistance, la vitesse ou la limite de course de la barrière, tester de nouveau l'actionneur de barrière. Le manquement à régler et tester de nouveau l'actionneur de barrière correctement peut augmenter le risque de.**
- Se servir du mécanisme de désaccouplement manuel UNIQUEMENT lorsque la barrière n'est PAS en mouvement.
- GARDER LES BARRIÈRES BIEN ENTRETENUES. Lire ce manuel. Faire réparer la quincaillerie de la barrière par un technicien formé en systèmes de barrière.
- L'entrée est réservée EXCLUSIVEMENT aux véhicules. Les piétons doivent utiliser une autre entrée.

• **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.**

## Information de sécurité d'installation

1. Les systèmes de barrière véhiculaire offrent commodité et sécurité. Les systèmes de barrière se composent de plusieurs pièces. L'actionneur de barrière n'en constitue qu'un des éléments. Chaque système de barrière est conçu spécifiquement pour une application individuelle.
2. Les concepteurs, installateurs et utilisateurs de systèmes de barrière doivent tenir compte des dangers possibles associés à chaque installation individuelle. Des systèmes conçus, installés ou entretenus de manière inappropriée peuvent créer des risques tant pour les utilisateurs que pour les passants. La conception et l'installation des systèmes de barrière doivent réduire l'exposition à des risques potentiels.
3. Un actionneur de barrière peut générer de hauts niveaux de force lors de son fonctionnement en tant que composant d'un système de barrière. Par conséquent, des caractéristiques de sécurité doivent être intégrées à chaque conception de système de barrière. Les caractéristiques de sécurité particulières comprennent :
  - Bordures de détection (à contact)
  - Protections pour galets exposés
  - Capteurs photoélectriques
  - Grillage
  - Panneaux indicateurs pour instructions et avertissements
4. Installer l'actionneur de barrière uniquement lorsque :
  - a. l'actionneur est approprié pour le type de construction et la classe d'utilisation de la barrière;
  - b. toutes les ouvertures d'une barrière coulissante horizontale sont protégées ou blindées du bas de la barrière jusqu'à au moins 1,8 m (6 pi) du sol afin d'empêcher une sphère d'un diamètre de 6 cm (2 1/4 po) de passer par une ouverture quelconque de la barrière et par la portion de la clôture adjacente couverte par la barrière lorsque celle-ci est en position ouverte;
  - c. tous les points de pincement exposés ont été éliminés ou protégés, et une protection est fournie pour les galets exposés.
5. L'actionneur de barrière ne doit être installé que sur des barrières véhiculaires. Les piétons doivent disposer d'une ouverture d'accès séparée. L'ouverture d'accès réservée aux piétons doit être conçue de manière à promouvoir son utilisation par ceux-ci. Localisez l'accès des piétons de manière à ce que les personnes n'entrent jamais en contact avec la barrière véhiculaire sur toute la trajectoire de sa course.
6. La barrière doit être installée à un emplacement où un dégagement suffisant peut être fourni entre la barrière et les structures adjacentes lors de son ouverture et de sa fermeture pour ainsi réduire le risque de piégeage.
7. La barrière doit être installée correctement et fonctionner librement dans les deux directions avant l'installation de l'actionneur de barrière.
8. Les commandes montées de manière permanente et prévues pour l'activation de la barrière par l'utilisateur doivent être situées à au moins 1,8 m (6 pi) de toute pièce mobile de la barrière et là où l'utilisateur ne peut passer la main par-dessus, en dessous, autour et à travers la barrière pour actionner les commandes. Les commandes extérieures ou faciles d'accès doivent être dotées d'un dispositif de sécurité pour empêcher toute utilisation non autorisée. Exception : Les commandes d'accès de secours accessibles uniquement au personnel autorisé (p. ex., police, pompiers) peuvent être placées à n'importe quel endroit qui se trouve en visibilité directe de la barrière.
9. Pour un actionneur de barrière qui utilise un bouton d'arrêt et/ou de réinitialisation, ce dernier doit être en visibilité directe de la barrière. L'activation de la commande de réinitialisation ne doit pas entraîner le démarrage de l'actionneur.
10. Au moins deux (2) PANCARTES D'AVERTISSEMENT doivent être installées à proximité de la barrière. Chaque pancarte d'avertissement doit être bien visible par les personnes se trouvant du côté de la barrière où elle est affichée.
11. Pour un actionneur de barrière utilisant un capteur sans contact :
  - a. Voir la rubrique Installer le dispositif de protection contre le piégeage pour le placement du capteur sans contact pour chaque type d'application.
  - b. Des précautions doivent être prises pour réduire le risque de déclenchement injustifié, par exemple, un véhicule qui déclencherait le capteur pendant que la barrière est encore en mouvement.
  - c. Un ou plusieurs capteurs sans contact doivent être situés aux endroits où existe un risque de piégeage ou d'obstruction, comme le périmètre atteignable par une barrière en mouvement.
12. Pour un actionneur de barrière qui utilise un capteur à contact comme une bordure de détection :
  - a. Un ou plusieurs capteurs à contact doivent être situés aux endroits où existe un risque de piégeage ou d'obstruction, comme le bord antérieur et le bord de fuite de la barrière, et montés sur un poteau à l'intérieur et à l'extérieur d'une barrière véhiculaire coulissante horizontale.
  - b. Un capteur à contact câblé doit être situé et son fil placé de manière à ce que la communication entre le capteur et l'actionneur de barrière n'entraîne pas de dommages mécaniques.
  - c. Un capteur à contact sans fil, comme celui qui transmet des signaux de radiofréquence (RF) à l'actionneur de barrière pour assurer les fonctions de protection contre le piégeage, doit être situé là où la transmission des signaux n'est pas bloquée ou empêchée par des bâtiments, des structures naturelles ou tout autre obstacle similaire. Un capteur à contact sans fil doit fonctionner selon ses conditions d'utilisation finale prévues.

## Rôle des détaillants, installateurs et techniciens formés en systèmes de barrière

- S'assurer que tout le système fabriqué sur mesure et installé satisfait à toutes les normes et tous les codes applicables, dont UL 325 et ASTM F2200.
- Démontrer les fonctions élémentaires et de sécurité du système de barrière aux propriétaires/utilisateurs finaux/entrepreneurs principaux, y compris la façon de mettre hors fonction le système et d'utiliser le désaccouplement manuel.
- Laisser des instructions de sécurité, de la documentation de produit, le manuel d'installation et le manuel d'entretien à l'utilisateur final.
- Expliquer aux propriétaires l'importance de tester le système par un technicien formé en systèmes de barrière, notamment de retester régulièrement tout le système, y compris les dispositifs de protection contre le piégeage, et expliquer la nécessité pour les propriétaires de s'assurer que ce test est effectué chaque mois.

## Rôle des utilisateurs finaux/propriétaires de maison

- Contacter un technicien formé en systèmes de barrière pour assurer l'entretien et les réparations du système de barrière (les utilisateurs finaux ne devraient jamais tenter de réparer eux-mêmes le système de barrière).
- Conserver et utiliser le manuel d'installation et d'entretien de même que les consignes importantes de sécurité; voir la page 38.
- Vérifier régulièrement toutes les fonctions de l'actionneur de barrière et le mouvement de celle-ci.
- Cesser d'utiliser l'actionneur si les systèmes de sécurité fonctionnent mal, si la barrière est endommagée ou difficile à déplacer. Contacter un technicien formé en systèmes de barrière pour réparer le système.
- Poser les affichettes d'avertissement bien en vue, des deux côtés de la barrière.

## Information sur la construction de la barrière

Les barrières véhiculaires doivent être construites conformément à la norme ASTM F2200 : Spécification standard de construction de barrière véhiculaire automatisée. Pour un exemplaire de la norme, contacter directement l'ASTM au 610 832-9585 ou en allant à [www.astm.org](http://www.astm.org).

### 1. Exigences générales

- 1.1 Les barrières doivent être construites conformément aux dispositions données pour le type approprié de barrière indiqué. Consulter la norme ASTM F2200 pour d'autres types de barrière.
- 1.2 Les barrières doivent être construites et installées de manière à ne pas tomber sur plus de 45 degrés d'un plan vertical, lorsqu'une barrière est détachée de sa quincaillerie de support.
- 1.3 Les barrières doivent avoir des bordures inférieures lisses, avec des protubérances verticales sur la bordure inférieure ne dépassant pas 12,7 mm (0,5 po) lorsqu'elles diffèrent des exceptions indiquées dans la norme ASTM F2200.
- 1.4 La hauteur minimale du ruban barbelé doit être d'au moins 2,44 m (8 pi) au-dessus du sol et celle du fil barbelé doit être d'au moins 1,83 m (6 pi) au-dessus du sol.
- 1.5 Un verrou de barrière existant sera désactivé lorsqu'une barrière à fonctionnement manuel est mise à niveau avec un actionneur de barrière électrique.
- 1.6 Un verrou de barrière ne doit pas être installé sur une barrière à fonctionnement automatique.
- 1.7 Les protubérances ne doivent pas être permises sur quelque barrière que ce soit; consulter la norme ASTM F2200 pour prendre connaissance des exceptions.
- 1.8 Les barrières doivent être conçues, construites et installées de manière à ce que la gravité n'entraîne pas leur mouvement lorsqu'un actionneur a été déconnecté, conformément à ce qui suit.
- 1.8.1 La barrière coulissante horizontale véhiculaire ne doit pas avoir un mouvement continu et libre dans toute direction linéaire de sa course.
- 1.9 En ce qui concerne l'accès des piétons à proximité d'une barrière véhiculaire automatisée, une barrière distincte réservée aux piétons doit être fournie. La barrière pour piétons doit être installée dans un endroit empêchant tout contact avec la barrière véhiculaire en mouvement. Une barrière pour piétons ne doit pas être intégrée à un panneau de barrière véhiculaire automatisée.

### 2. Applications particulières

- 2.1 Toute barrière non automatisée qui sera automatisée doit être mise à niveau conformément aux dispositions de la norme ASTM F2200.
- 2.2 Cette spécification ne s'applique pas aux barrières généralement réservées à l'accès des piétons ni aux barrières véhiculaires qui ne seront pas automatisées.
- 2.3 Lorsque l'actionneur de barrière doit être remplacé, la barrière existante doit être mise à niveau pour être conforme aux dispositions de la norme ASTM F2200.
- 2.4 Lorsque la barrière d'un système de barrière automatisé doit être remplacée, la nouvelle barrière doit être conforme aux dispositions de la norme ASTM F2200.

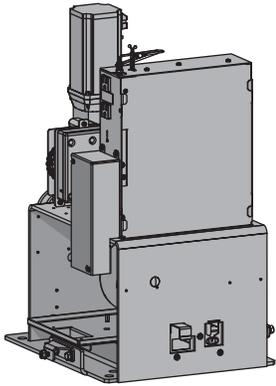
### 3. Barrières véhiculaires coulissantes horizontales

- 3.1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires coulissantes horizontales de classes I, II et III :
  - 3.1.1 Tous les galets porteurs exposés à 2,44 m (8 pi) ou moins du sol doivent être couverts ou protégés.
  - 3.1.2 Toutes les ouvertures doivent être conçues, protégées ou grillagées du bas de la barrière au haut de la barrière ou sur une hauteur minimale de 1,83 m (72 po) du sol, selon la plus petite mesure entre les deux, afin d'empêcher qu'une sphère de 57 mm (2 1/4 po) puisse passer par une ouverture quelconque de la barrière et dans la portion de clôture adjacente à la barrière que cette dernière couvre en position ouverte. Le panneau de la barrière doit inclure la section entière de la barrière en mouvement, y compris tout cadre arrière ou toute portion de contrepoids de la barrière.
  - 3.1.3 Un dégagement, mesuré dans le plan horizontal parallèle à la route, entre un objet fixe stationnaire le plus près de la route (comme un poteau de support de barrière) et le cadre de la barrière lorsque celle-ci est en position entièrement ouverte ou en position entièrement fermée, ne doit pas dépasser 57 mm (2-1/4 po). Exception : Tous les autres objets stationnaires fixes situés à plus de 406 mm (16 po) du cadre de la barrière ne sont pas tenus de se conformer à cette section.
  - 3.1.4 Des butées positives sont exigées pour limiter la course aux positions d'ouverture et de fermeture complète prévues. Ces butées doivent être installées au sommet ou au bas de la barrière, là où de telles butées se projettent minimalement dans l'espace, à la verticale ou à l'horizontale, pour assurer leur fonction prévue.
  - 3.1.5 Toutes les barrières doivent être conçues de manière à assurer une stabilité latérale suffisante pour que la barrière entre dans un guide récepteur. Consulter la norme ASTM F2200 pour prendre connaissance des types de panneaux.
- 3.2 Les dispositions suivantes s'appliquent aux barrières véhiculaires coulissantes horizontales de classe IV.
  - 3.2.1 Tous les galets porteurs exposés à 2,44 m (8 pi) ou moins du sol doivent être couverts ou protégés.
  - 3.2.2 Des butées positives sont exigées pour limiter la course aux positions d'ouverture et de fermeture complète prévues. Ces butées doivent être installées au sommet ou au bas de la barrière, là où de telles butées se projettent minimalement dans l'espace, à la verticale ou à l'horizontale, pour assurer leur fonction prévue.

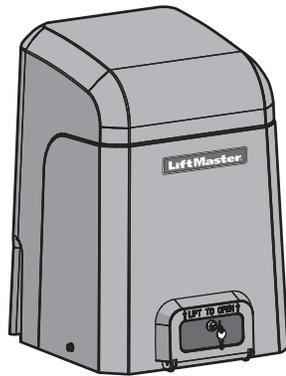
# INTRODUCTION

## Contenu de la boîte

**NON ILLUSTRÉ** : Ensemble de documentation, chaîne no 40 - 9 m (30 pi) avec maillon de raccord no 40, trousse de boulons à œil



Operator



Cover

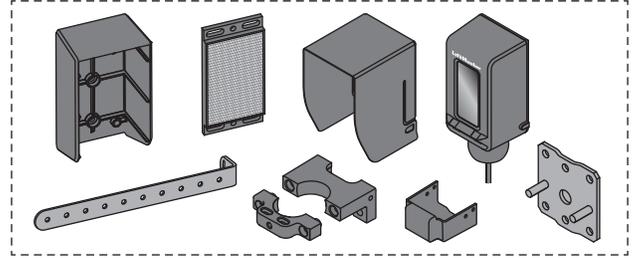


Warning Signs (2)

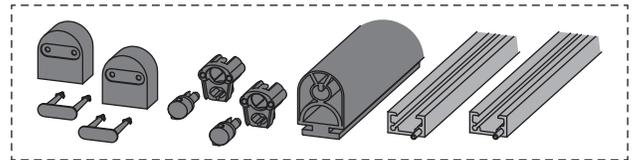


Installation Manual

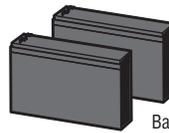
### MONITORED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICES



LiftMaster Monitored Retro-Reflective Photoelectric Sensor Model LMRRUL (1)



5 ft. Edge Sensor Kit Model S505AL (1)



Battery 12 Vdc 7AH (2)

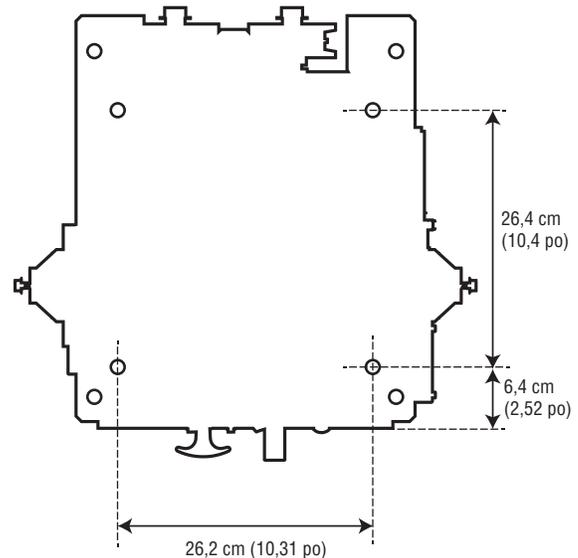
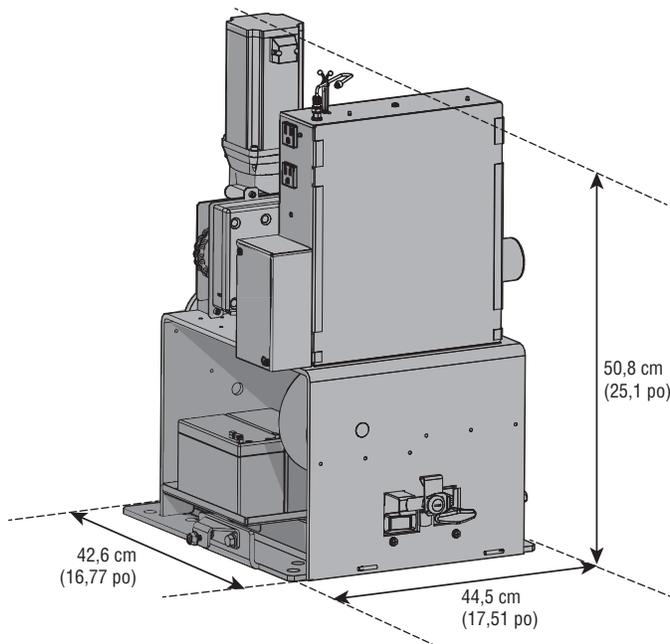


Key (2)

# INTRODUCTION

## Caractéristiques techniques de l'actionneur

<b>Classe d'utilisation</b>	Classes I, II, III et IV
<b>Alimentation principale c. a.</b>	120 V c. a., 4 ampères (10 ampères comprenant les prises pour accessoires) <b>OU</b> 240 V c. a., 2 A Lorsque la trousse pour transformateur de modèle 3PHCONV est installée sur le terrain, l'actionneur est homologué 208/240/480/575 V c. a., 5,2/4,5/2,3/1,9 A, 60 Hz, 1 PH
<b>Tension de service du système</b>	24 V c. c. transformateur en fonction / batterie de secours
<b>Alimentation des accessoires</b>	24 V c. c., 1 A max. pour ON + SW (commuté)
<b>Puissance solaire max.</b>	24 V c. c. à 60 W max.
<b>Poids maximal de la barrière</b>	1 360 kg (3 000 lb)
<b>Distance de course minimale de la barrière</b>	1,2 m (4 pi)
<b>Distance de course maximale de la barrière</b>	22,86 m (75 pi)
<b>Vitesse de course maximale de la barrière :</b>	30 cm/s (1 pi)
<b>Capacité de cycles quotidienne maximale</b>	Continue pour tension de ligne, mais non continu pour solaire
<b>Cycle de service maximal</b>	Continus
<b>Température de fonctionnement</b>	Sans appareil de chauffage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) Avec appareil de chauffage en option : -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)
<b>Prise d'alimentation des accessoires 120 V c. a.</b>	6 A Lorsque la trousse 3PHCONV est utilisée, les prises sont homologuées uniquement à 1 A
<b>Entrées de dispositifs externes de protection contre le piégeage (sans contact et/ou avec contact)</b>	Carte principale – jusqu'à 2 dispositifs de protection contre le piégeage fermés et un dispositif de protection contre le piégeage ouvert. Carte d'extension – jusqu'à 3 dispositifs de protection contre le piégeage configurables à fermé ou ouvert et jusqu'à 8 bordures de détection sans fil de modèles LMWEKITU et LMWETXU.



# INTRODUCTION

## Préparation du site

Consulter les codes du bâtiment nationaux et locaux **AVANT** d'effectuer l'installation. Consulter aussi la *liste de vérification de sécurité de planification de site* en annexe.

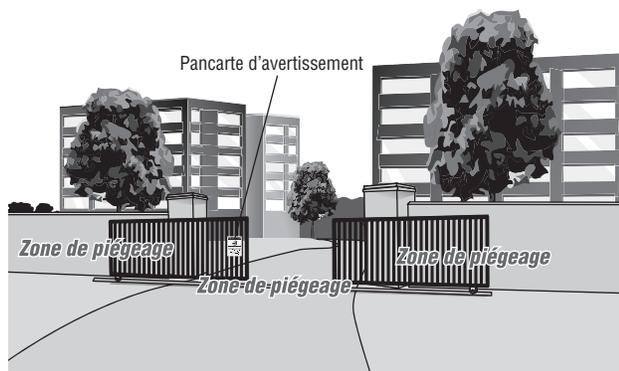
### Conduit et dalle en béton

Tranchée et installation du conduit. Avant de procéder au cavage d'une tranchée, contacter les compagnies de localisation de services publics souterrains. Le conduit doit être homologué UL pour faibles et hautes tensions. Tenir compte du placement de l'actionneur AVANT d'installer la dalle ou le poteau.



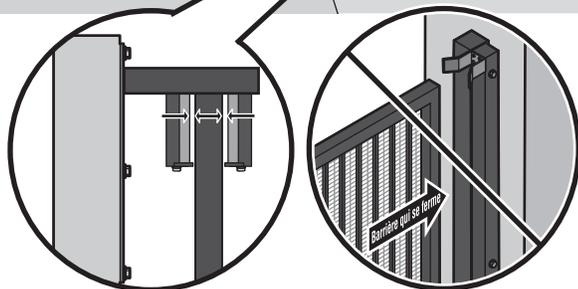
### Sécurité

Des dispositifs de protection contre le piégeage sont nécessaires pour toutes les zones de piégeage ou toutes les autres conditions de sécurité qui pourraient être présentes dans votre application de barrière. Installer une affiche d'avertissement (deux fournies) à l'intérieur et à l'extérieur de la propriété, à des endroits bien visibles.



### Barrière

La barrière doit être construite et installée conformément à la norme ASTM F2200 (se reporter à la page 4). La barrière doit correspondre aux spécifications de l'actionneur (se reporter aux spécifications).

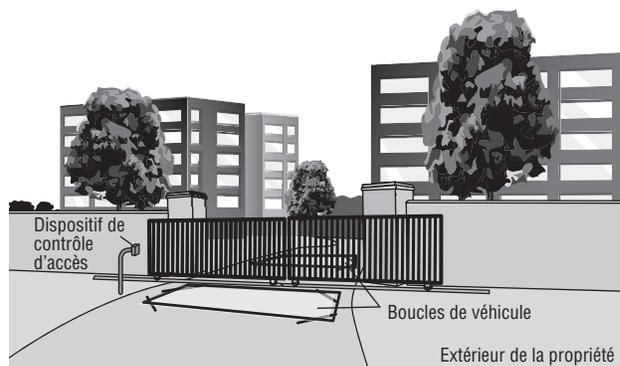


**GALETS À CRAN D'ARRÊT**  
Installer des galets à cran d'arrêt avec carters de sécurité du côté d'un poteau ou d'un mur; la distance entre les galets et la barrière doit être au minimum de 12,7 mm (1/2 po)

**NE PAS** utiliser un poteau de butée de sécurité pour la barrière. Comme la distance de glissement peut varier en fonction des changements de température, il est **DECONSEILLÉ** d'installer un poteau d'arrêt devant la trajectoire de la barrière. Le cas échéant, la barrière risquerait de heurter le poteau dans certaines circonstances.

### Accessoires supplémentaires

Les boucles de détection de véhicule permettent à la barrière de rester ouverte lorsque des véhicules bloquent le passage de la barrière en mouvement. Suggérée pour les véhicules de 4,27 m (14 pi) ou plus. Les boucles de détection de véhicule ne sont pas obligatoires, mais elles sont recommandées. Avant d'installer les dispositifs de contrôle d'accès, s'assurer d'effectuer une évaluation du site et de déterminer le dispositif le mieux adapté aux besoins du site.



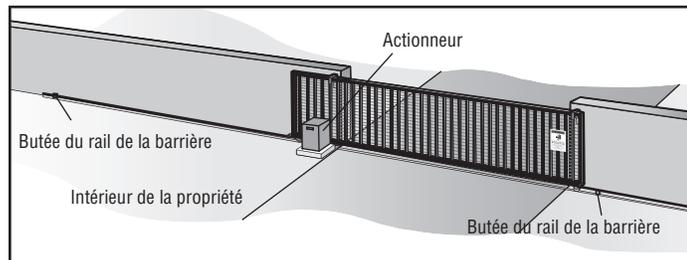
# INSTALLATION

## ⚠ ATTENTION

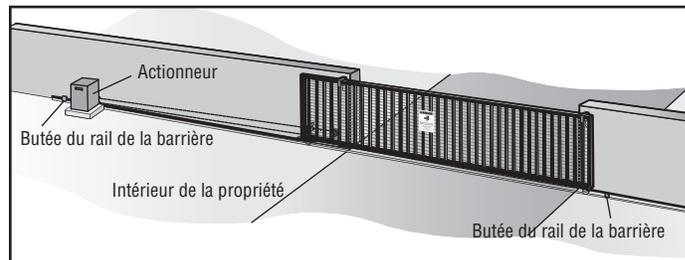
- Pour ÉVITER d'endommager les conduites de gaz, les lignes électriques ou autres conduites de services publics, contacter les compagnies de localisation de services souterrains AVANT d'entreprendre des travaux d'excavation de plus de 46 cm (18 po) de profondeur.
- Porter TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité lors du remplacement de la batterie ou d'une intervention à proximité du compartiment de la batterie.

## Types d'installations

### Installation standard



### Installation arrière



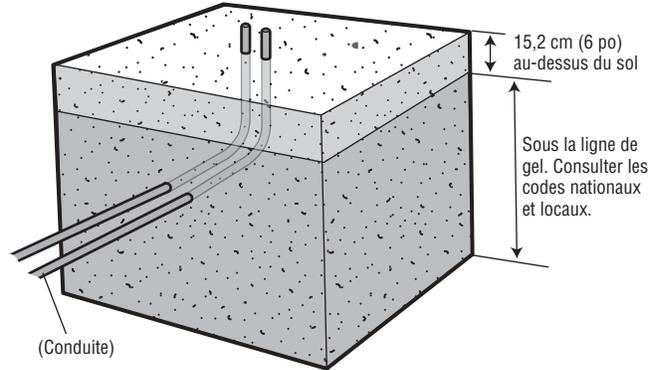
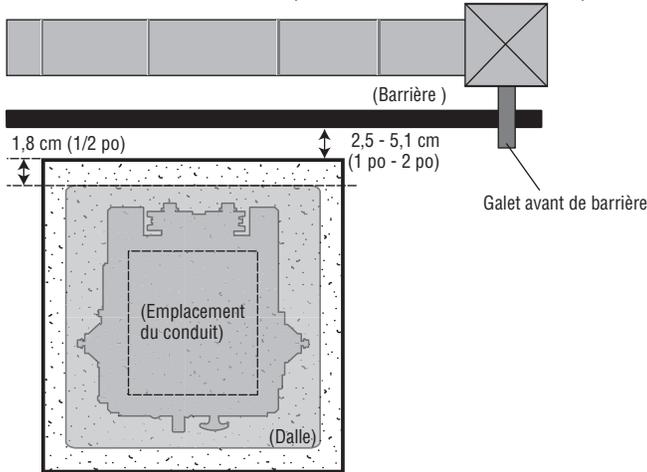
# INSTALLATION

## Étape 1 Détermination de l'emplacement de l'actionneur

Consulter les codes du bâtiment nationaux et locaux avant d'effectuer l'installation.

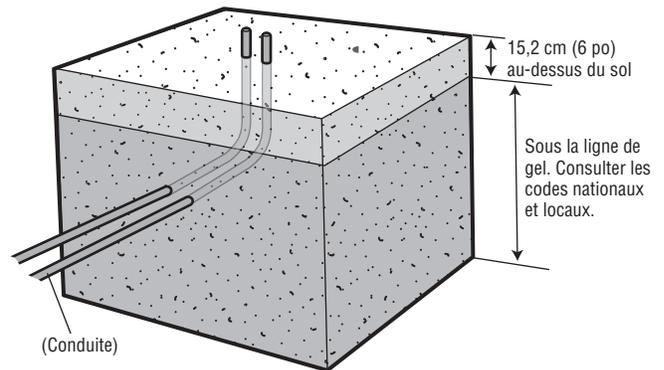
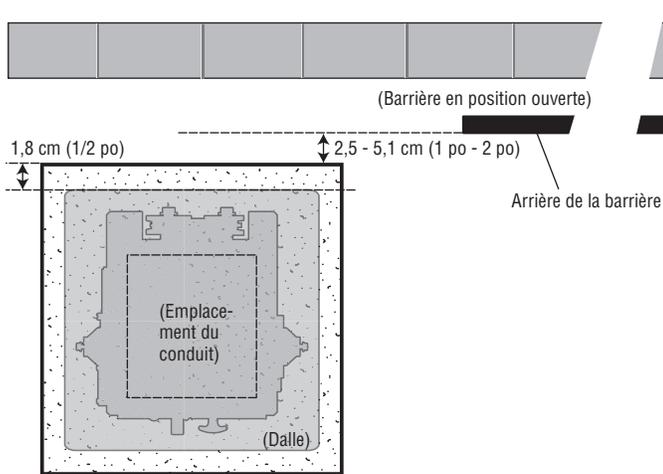
### Installation standard

1. L'actionneur de barrière doit être installé à proximité du galet avant de la barrière. Déterminer l'emplacement de la dalle en béton.
2. Installer le conduit électrique.
3. Couler une dalle de béton (le béton armé est recommandé).



### Installation arrière

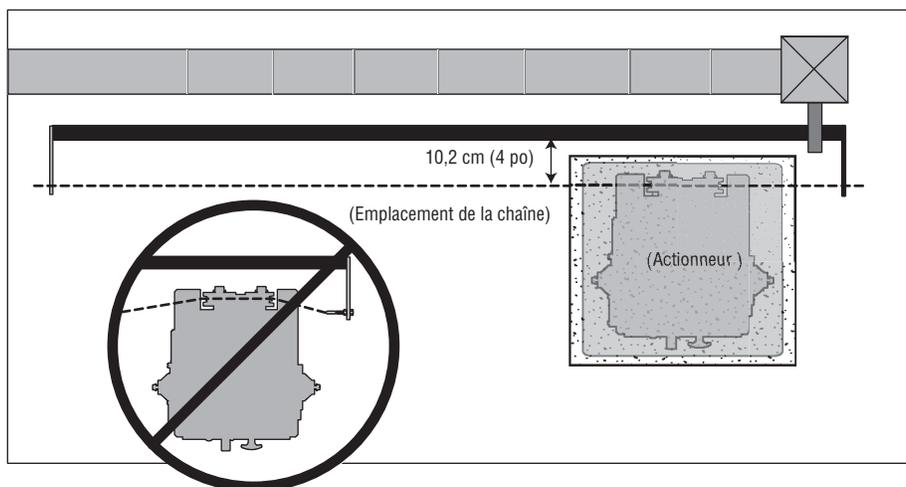
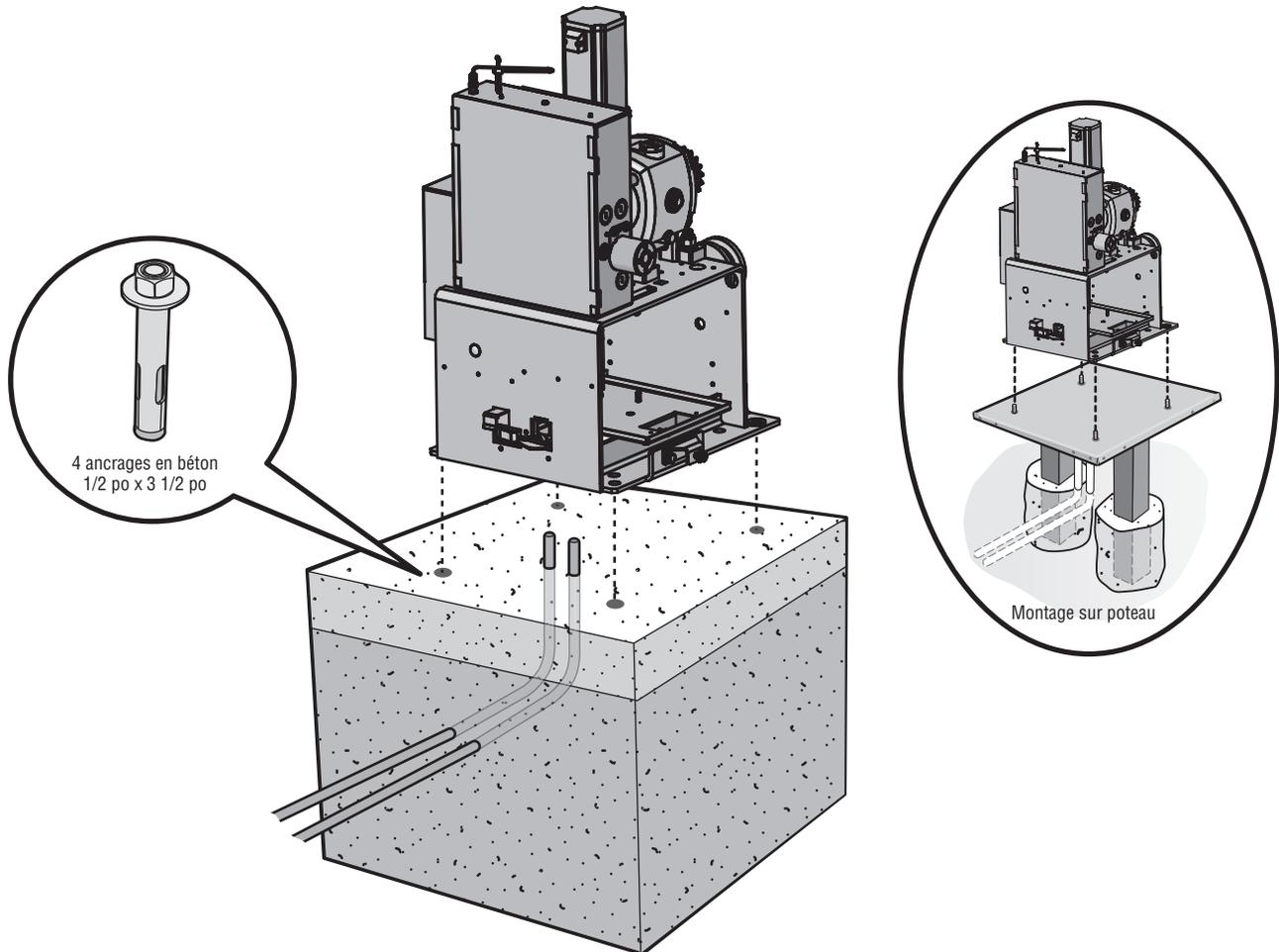
1. L'actionneur de barrière doit être installé à proximité de l'arrière de la barrière en position OUVERTE. Déterminer l'emplacement de la dalle en béton.
2. Installer le conduit électrique.
3. Couler une dalle de béton (le béton armé est recommandé).



# INSTALLATION

## Étape 2 Installation de l'actionneur

Fixer l'actionneur à la dalle en béton avec des fixations appropriées. L'actionneur de barrière doit être installé à proximité du galet avant de la barrière ou de l'arrière de la barrière (dans la position ouverte). L'écart entre la barrière et le pignon de sortie doit être d'au moins 10,2 cm (4 po). **REMARQUE :** Une solution de rechange à la dalle de béton est de monter l'actionneur à un poteau (consulter la rubrique Accessoires).



# INSTALLATION

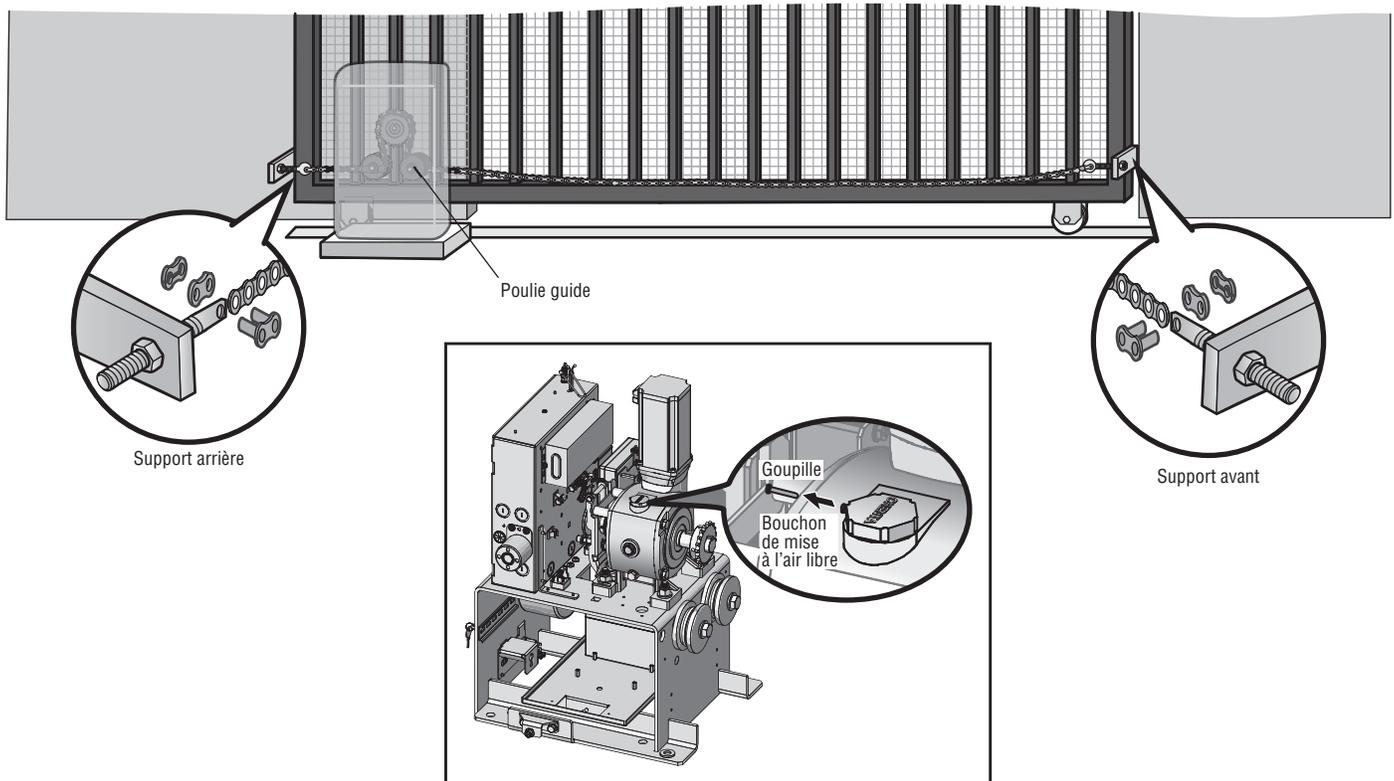
## Étape 3 Fixation de la chaîne

### Installation standard

**NE PAS faire fonctionner l'actionneur jusqu'à nouvel ordre.**

1. Ouvrir manuellement la barrière et aligner le support avant de manière à ce que la chaîne soit de niveau avec la poulie et parallèle au sol. Souder le support avant dans cette position.
2. Fermer manuellement la barrière et aligner le support arrière de manière à ce que la chaîne soit de niveau avec la poulie et parallèle au sol. Souder le support arrière dans cette position.
3. Acheminer la chaîne par l'actionneur.
4. Raccorder la chaîne aux supports avec le boulon à œil fourni. La chaîne ne doit Pas être trop tendue ou trop lâche.
5. Enlever la goupille du bouchon de mise à l'air libre du boîtier d'engrenage.

**REMARQUE :** Le mou de la chaîne ne devrait pas dépasser 2,5 cm (1 po) tous les 3 m (10 pi) sur toute la longueur de la chaîne.



# INSTALLATION

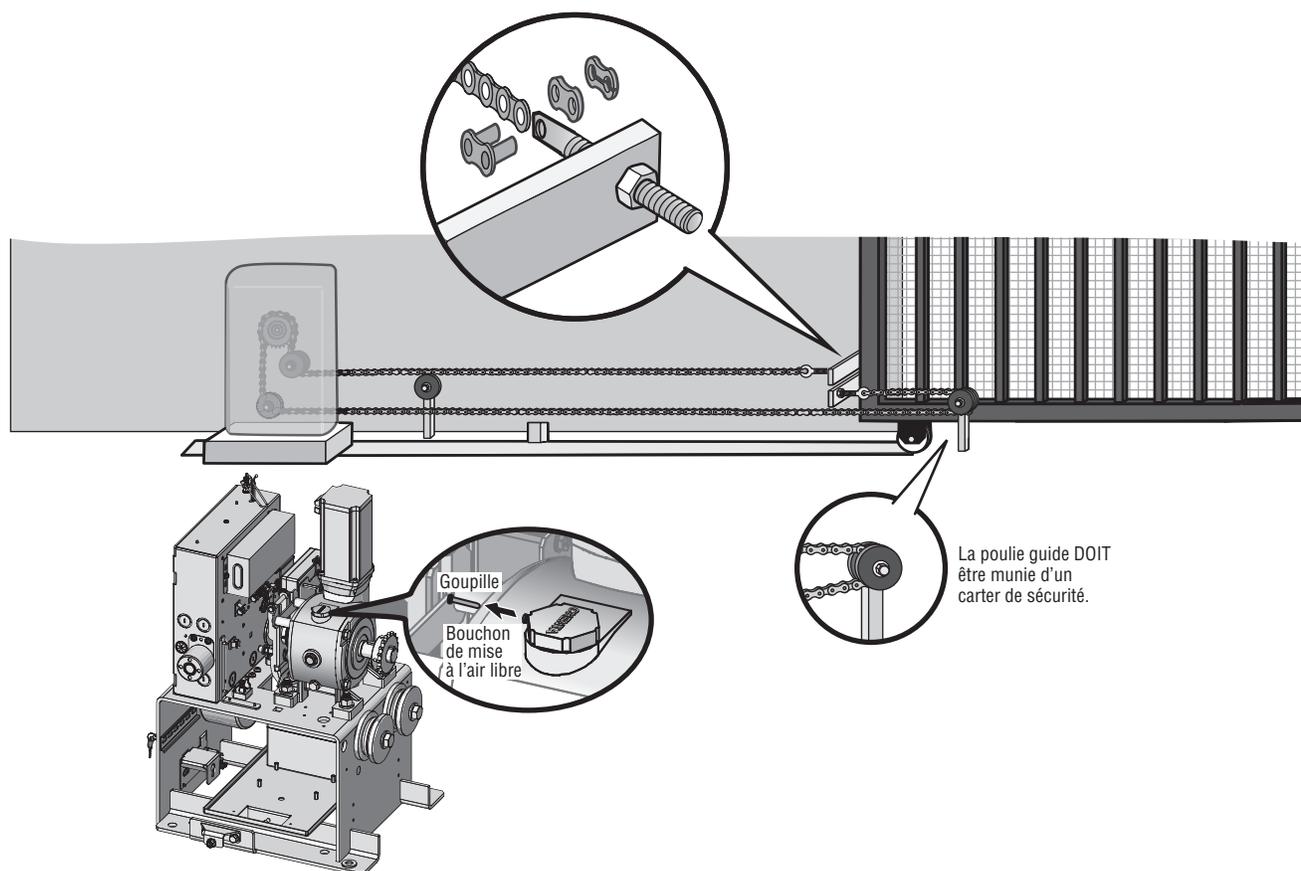
## Installation arrière

**NE PAS faire fonctionner l'actionneur jusqu'à nouvel ordre.**

**REMARQUE :** Cette installation nécessitera deux poulies supplémentaires. S'assurer que tous les points de pincement sont protégés. Consulter Information de construction de la barrière à la page 5.

1. Déplacer la poulie arrière jusqu'à l'orifice au bas de l'actionneur.
2. Fermer manuellement la barrière et aligner le support arrière de manière à ce que la chaîne soit de niveau avec la poulie inférieure et parallèle au sol. Souder le support inférieur dans cette position.
3. Aligner le support supérieur de manière à ce que la chaîne soit de niveau avec la poulie supérieure et parallèle au sol. Souder le support supérieur dans cette position.
4. Acheminer la chaîne par l'actionneur.
5. Raccorder la chaîne aux supports avec le boulon à œil fourni. La chaîne ne doit Pas être trop tendue ou trop lâche.
6. Enlever la goupille du bouchon de mise à l'air libre du boîtier d'engrenage.

**REMARQUE :** Le mou de la chaîne ne devrait pas dépasser 2,5 cm (1 po) tous les 3 m (10 pi) sur toute la longueur de la chaîne.



# INSTALLATION

## AVERTISSEMENT

Pour prévenir les BLESSURES GRAVES ou MORTELLES causées par une barrière en mouvement :

- TOUS les systèmes d'actionneur de barrière EXIGENT deux systèmes indépendants de protection contre le piégeage pour chaque zone de piégeage.
- Il FAUT installer des dispositifs de protection contre le piégeage pour protéger toute personne pouvant être à proximité de la barrière en mouvement.
- Les dispositifs de protection contre le piégeage DOIVENT être placés de manière à assurer une protection pendant les cycles d'ouverture ET de fermeture.
- Placer les dispositifs de protection contre le piégeage entre la barrière en mouvement et des objets RIGIDES, des poteaux, des murs, des piliers, des colonnes ou même l'actionneur.

## Étape 4 Installation de la protection contre le piégeage

### Définitions

#### PIÉGEAGE :

Toute condition dans laquelle une personne est piégée ou maintenue dans une position qui accroît le risque de blessure.

#### ZONE DE PIÉGEAGE D'UNE BARRIÈRE COULISSANTE :

Une zone de piégeage existe à un point quelconque de la course lorsque l'écart entre la barrière et toute bordure ou surface fixe opposée, comme des poteaux, piliers, colonnes ou l'actionneur lui-même, est inférieur à 406 mm (16 po) à un emplacement allant jusqu'à 183 cm (6 pi). (6 pi) au-dessus du sol.

# INSTALLATION

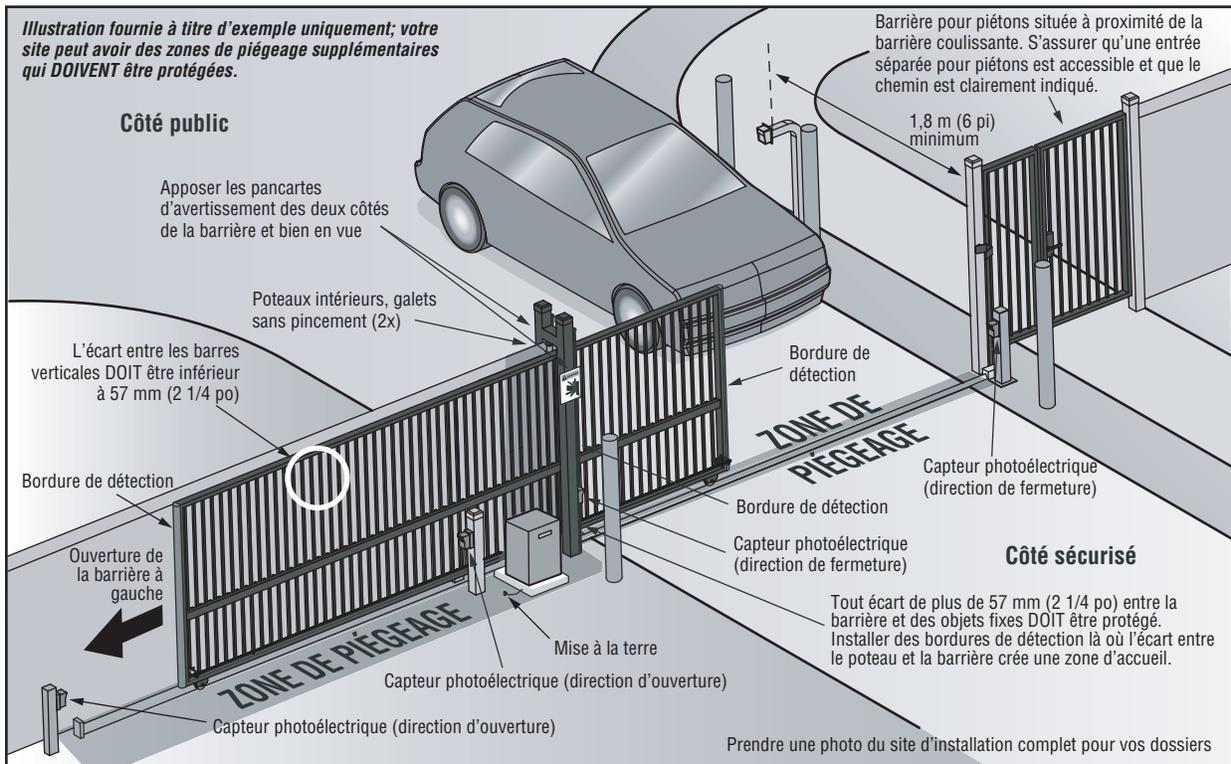
Installer les dispositifs de protection contre le piégeage selon la section *Exigences de protection contre le piégeage UL 325*, voir la page 3. Utiliser la *liste de vérification de sécurité de planification de site* qui se trouve en annexe pour identifier les zones de piégeage qui résulteront de l'installation. Voir *Accessoires* pour les dispositifs de protection contre le piégeage approuvés.

## Exigences

1. Installer des dispositifs de protection contre le piégeage pour **TOUTES** les zones de piégeage. Cet actionneur est doté d'un dispositif de protection contre le piégeage intégré. L'installateur **DOIT** installer un dispositif supplémentaire de protection contre le piégeage pour chaque zone de piégeage.
2. L'actionneur ne fonctionnera **PAS** à moins que **deux dispositifs externes au minimum** soient connectés; l'un en direction d'ouverture, l'autre en direction de fermeture.
3. Mettre à l'essai **TOUS** les dispositifs de protection contre le piégeage **APRÈS** avoir installé l'actionneur, consulter le manuel fourni avec votre dispositif de protection contre le piégeage. Mettre à l'essai la protection inhérente contre le piégeage en suivant les instructions du *Test d'obstruction* page 25.

Voir *Dispositifs de protection contre le piégeage* page 16.

*Illustration fournie à titre d'exemple uniquement; votre site peut avoir des zones de piégeage supplémentaires qui DOIVENT être protégées.*



Illustrations fournies par le DASMA Gate Systems Safety Guide

# INSTALLATION

## Dispositifs de protection contre le piégeage

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

**REMARQUE :** Les entrées de carte pour les dispositifs de protection contre le piégeage sont jaunes.

## Carte logique

### CLOSES EYES/INTERRUPT

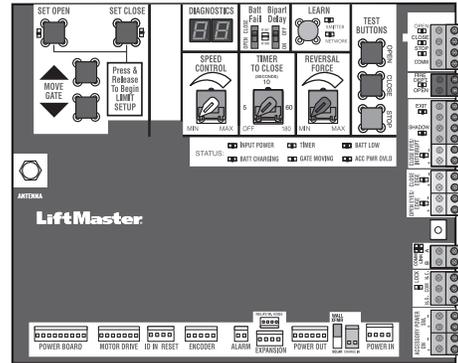
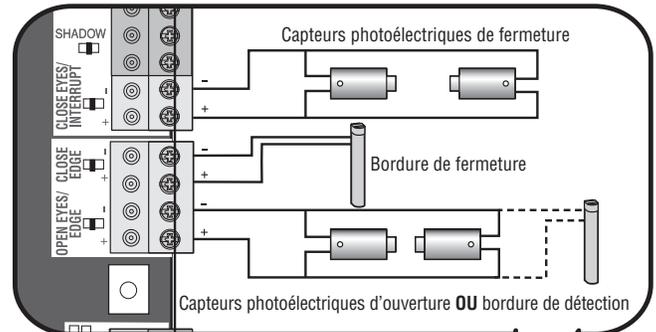
L'entrée CAPTEUR DE FERMETURE/INTERRUPTION concerne le dispositif de protection contre le piégeage à capteur photoélectrique en direction de fermeture. Lorsqu'une obstruction est détectée pendant la fermeture de la barrière, celle-ci s'ouvre complètement et réinitialise la minuterie de fermeture. Cette entrée sera ignorée pendant l'ouverture de la barrière.

### CLOSE EDGE

(2 bornes) L'entrée BORDURE DE FERMETURE concerne la bordure de détection du dispositif de protection contre le piégeage en direction de fermeture. Lorsqu'une obstruction est détectée pendant la fermeture de la barrière, celle-ci inversera sa course pour s'ouvrir complètement, en désengageant la minuterie de fermeture. Cette entrée sera ignorée pendant l'ouverture de la barrière.

### OPEN EYES/EDGE

(2 bornes) L'entrée CAPTEURS /BORDURE D'OUVERTURE concerne le capteur photoélectrique ou la bordure de détection du dispositif de protection contre le piégeage en direction d'ouverture de la barrière. Lorsqu'une obstruction est détectée pendant l'ouverture de la barrière, celle-ci inverse sa course pendant quatre (4) secondes, puis s'arrête. Cette entrée est ignorée pendant la fermeture de la barrière.



## Carte d'extension

### EYE ONLY et COM

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

**Commutateur réglé sur CLOSE (fermeture) :** la barrière inverse complètement sa course lorsqu'un obstacle est détecté

**Commutateur réglé sur OPEN (ouverture) :** la barrière inverse sa course pendant quatre (4) secondes lorsqu'un obstacle est détecté

### EYE/EDGE et COM

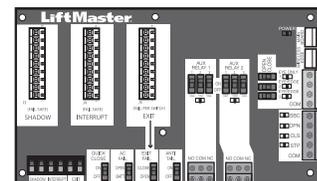
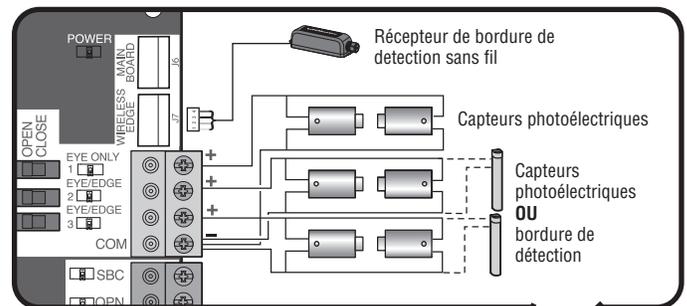
Capteurs photoélectriques ou bordure de détection de direction d'ouverture ou de fermeture – la fonctionnalité est basée sur les réglages du commutateur (situé en regard des bornes)

**Commutateur réglé sur CLOSE (fermeture) :** la barrière inverse complètement sa course lorsqu'un obstacle est détecté

**Commutateur réglé sur OPEN (ouverture) :** la barrière inverse sa course pendant quatre (4) secondes lorsqu'un obstacle est détecté

### BORDURE SANS FIL

Connexion au récepteur de la bordure sans fil. **REMARQUE :** Un SEUL récepteur de bordure sans fil peut être connecté à un actionneur. Jusqu'à quatre émetteurs de bordure sans fil LMWETXU peuvent être programmés au récepteur.



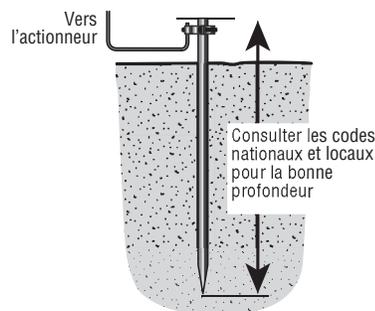
# INSTALLATION

## Étape 5 Tige de mise à la terre

Utiliser la bonne tige de mise à la terre pour votre région. Le fil de mise à la terre doit être un fil entier d'une seule pièce. Ne jamais épisser deux fils pour le fil de mise à la terre. Si le fil de mise à la terre est coupé trop court, brisé ou si son intégrité a été compromise, le remplacer par une seule longueur de fil.

1. Installer la tige de mise à la terre à 0,9 m (3 pi) de l'actionneur.
2. Acheminer le câblage de la tige de mise à la terre à l'actionneur.

**REMARQUE :** Si l'actionneur n'est pas mis à la terre correctement, la portée des télécommandes sera réduite et l'actionneur sera plus susceptible d'être endommagé par la foudre et les surtensions.



## Étape 6 Câblage d'alimentation

### ⚠️ ⚡ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- TOUTE intervention d'entretien sur l'actionneur ou dans une zone à proximité de l'actionneur NE DOIT être réalisée qu'après avoir déconnecté l'alimentation électrique (alimentation par courant alternatif, énergie solaire et batterie) et l'avoir verrouillée par l'interrupteur d'alimentation de l'actionneur. Après avoir achevé l'intervention d'entretien, la zone DOIT être dégagée et sécurisée; ce n'est qu'à ce moment que l'actionneur peut être remis en service.
- Déconnecter l'alimentation au niveau de la boîte à fusibles AVANT de poursuivre. L'actionneur DOIT ÊTRE correctement mis à la terre et connecté conformément aux réglementations du code de l'électricité local. **REMARQUE :** L'actionneur doit se trouver sur un circuit séparé avec des fusibles de capacité suffisante.
- TOUTES les connexions électriques DOIVENT être réalisées par un professionnel compétent.
- NE PAS installer de câblage ou tenter de faire fonctionner l'actionneur avant d'avoir consulté le schéma de câblage.
- TOUTS les câblages d'alimentation doivent se trouver sur un circuit spécialisé et bien protégé. L'emplacement du dispositif de déconnexion de l'alimentation doit être visible et clairement étiqueté.
- TOUT câblage d'alimentation et de commande DOIT être acheminé dans un conduit séparé.

L'actionneur peut être câblé à une alimentation de 120 V c. a., 240 V c. a. ou à un panneau solaire (non fourni). Observer les instructions en fonction de votre application. Une trousse pour transformateur en option (modèle 3PHCONV) peut être utilisée pour modifier la tension d'entrée (208/240/480/575 V c. a.) en une tension de sortie de 120 V c. a. (se reporter à Accessoires). En ce qui concerne les applications de barrière à deux vantaux, l'alimentation devra être connectée à chaque actionneur. Le câblage d'alimentation et de commande DOIT être acheminé dans des conduits distincts.

**APPLICATIONS SOLAIRES :** Pour les applications solaires, voir la page 48 dans la section *Panneaux solaires*. Observer les instructions en fonction de votre application.

**REMARQUE :** Dans le cas de l'utilisation d'un récepteur extérieur, utiliser un fil blindé pour les connexions ou monter le récepteur à l'écart de l'actionneur afin d'éviter toute interférence avec ce dernier.

### LONGUEUR MAXIMALE DU FIL

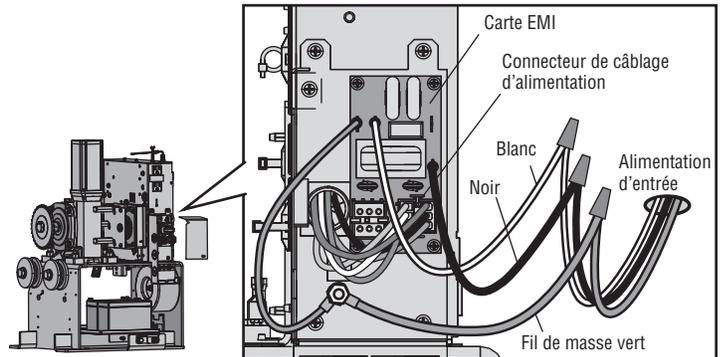
AMERICAN WIRE GAUGE (AWG)	ACTIONNEUR STANDARD			OPÉRATEUR + ACCESSOIRES ALIMENTÉS PAR LA TROUSSE DE TRANSFORMATEUR Prises d'alimentation des accessoires d'intensité nominale de 1 A lorsque la trousse 3PHCONV est utilisée			
	120 V c. a., 10 A (comprend les prises de courant pleinement chargées)	120 V c. a., 4 A	240 V c. a., 2 A	208 V c. a., 4,8 A	240 V c. a., 4,2 A	480 V c. a., 2,1 A	575 V c. a., 1,7 A
14	75	150	600	200	450	1,700	2,500
12	125	225	900	300	700	2,800	4,000
10	200	360	1,500	500	1,200	4,400	6,400
8	300	600	2,300	800	1,800	7,000	10,000
6	500	900	3,600	1,200	2,800	11,000	16,000
4	800	1,500	5,800	2,000	4,500	18,000	25,000

Le tableau suppose : fil de cuivre, 65 °C, chute de 5 %

# INSTALLATION

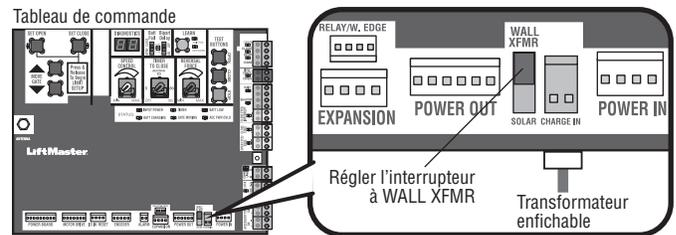
Tous les câbles de commande utilisés pour raccorder des dispositifs externes aux circuits de classe 2 de l'actionneur doivent être des câbles de puissance limitée (QPTZ), de type CL2, CL2P, CL2R ou CL2X ou d'autres câbles présentant des caractéristiques électriques, mécaniques et d'inflammabilité équivalentes ou supérieures.

1. Couper l'alimentation c. a. au disjoncteur d'alimentation principale.
2. Acheminer les fils d'alimentation c. a. à l'actionneur.
3. S'assurer que le commutateur c. a. de l'actionneur est à la position OFF, voir la page 18.
4. Retirer le couvercle de la boîte de jonction du coffret électrique en desserrant les vis et en glissant le couvercle sur le côté.
5. **120 V c. a.** : Le réglage par défaut en usine est de 120 V c. a. Passer à 5.  
**240 V c. a.** : Débrancher le connecteur de câblage d'alimentation de la douille de 120 V c. a. (emplacement par défaut d'usine) et le brancher dans la douille de 240 V c. a.  
**REMARQUE** : Les prises d'accessoires sont désactivées et ne peuvent pas être utilisées avec l'option 240 V c. a.
6. Connecter le fil vert entrant à l'écrou de mise à la terre.
7. Connecter le fil blanc au NEUTRE avec un capuchon de connexion.
8. Connecter le fil noir au fil CHARGÉ avec un capuchon de connexion.
9. Remettre en place le couvercle de la boîte de jonction. S'assurer que les fils ne sont pas pincés.



## Alimentation du transformateur enfichable

Câbler l'alimentation du transformateur enfichable comme montré.

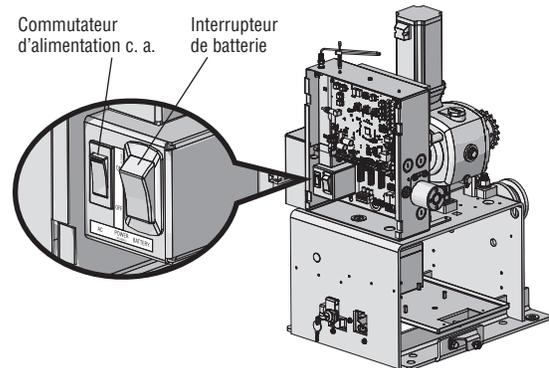


## Commutateur d'alimentation c. a.

Le commutateur d'alimentation c. a. sur l'actionneur met sous tension ou hors tension le courant entrant de 120/240 V c. a. Le commutateur d'alimentation c. a. de l'actionneur coupe **UNIQUEMENT** l'alimentation c. a. à la carte logique et **NE** coupe **PAS** l'alimentation à la batterie.

## Interrupteur de batterie

L'interrupteur de la batterie la met en ou hors fonction.



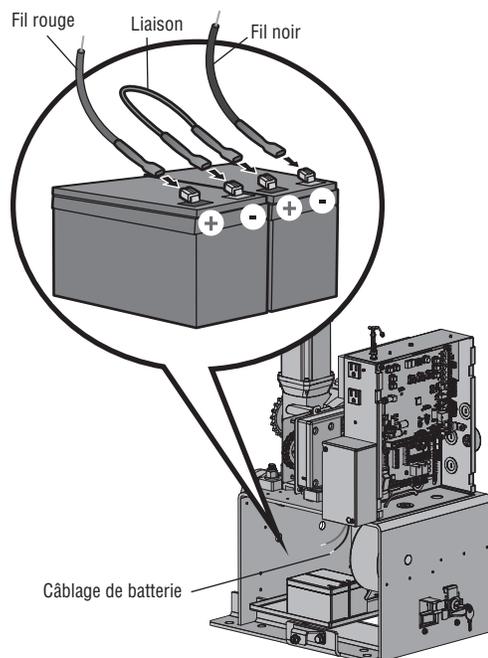
# INSTALLATION

## Étape 7 Connexion des batteries

### Batteries 7AH

Les batteries sont chargées dans le circuit par le transformateur intégré.

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation c. a. hors tension.
2. Mettre l'interrupteur de la batterie à OFF.
3. Connecter un fil de liaison entre la borne positive (+) d'une batterie à la borne négative (-) de l'autre batterie.
4. Connecter le fil rouge de la batterie de l'actionneur à la borne positive (+) de la batterie.
5. Connecter le fil noir de la batterie de l'actionneur à la borne négative (-) de la batterie.
6. Mettre l'interrupteur de la batterie à ON.
7. Mettre l'interrupteur d'alimentation c. a. à ON pour restaurer l'alimentation en c. a.

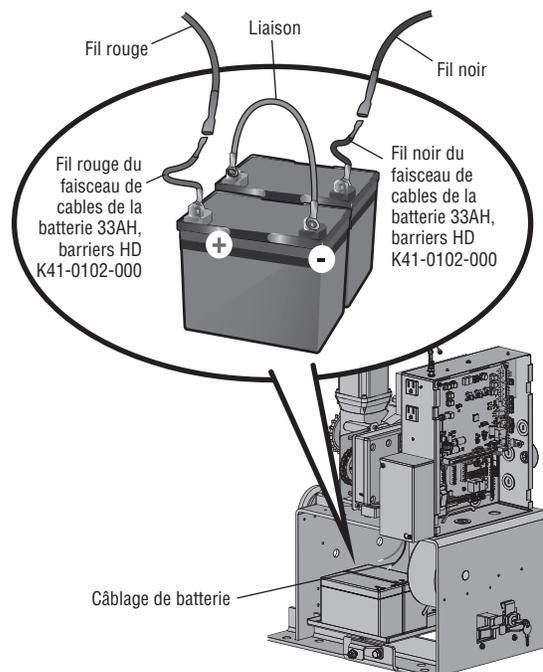


### Batteries 33AH

Les batteries sont chargées dans le circuit par le transformateur intégré.

L'application 33AH exige d'utiliser le faisceau de câbles de batterie K41-0102-000, voir *Accessoires*.

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation c. a. hors tension.
2. Mettre l'interrupteur de la batterie à OFF.
3. Connecter un fil de liaison entre la borne positive (+) d'une batterie à la borne négative (-) de l'autre batterie.
4. Connecter la borne (+) de la batterie au fil de batterie rouge de l'actionneur à l'aide du fil ROUGE de la trousse de faisceau de fils.
5. Connecter la borne (-) de la batterie au fil de batterie noir de l'actionneur à l'aide du fil NOIR de la trousse de faisceau de fils.
6. Mettre l'interrupteur de la batterie à ON.
7. Mettre l'interrupteur d'alimentation c. a. à ON pour restaurer l'alimentation en c. a.



**Les batteries 33AH ne sont PAS compatibles si la trousse de transformateur de modèle 3PHCONV est installée.**

# INSTALLATION

## Étape 8 Configuration de barrière à deux vantaux

Il existe deux options pour la communication des barrières à deux vantaux : câblée ou sans fil. Observer les instructions en fonction de votre application. Ne pas utiliser simultanément une communication câblée et sans fil. Utiliser uniquement les mêmes modèles d'actionneur dans une configuration de barrière à deux vantaux. La batterie des applications de barrière à deux vantaux câblée aura une autonomie plus longue que celle des applications sans fil.

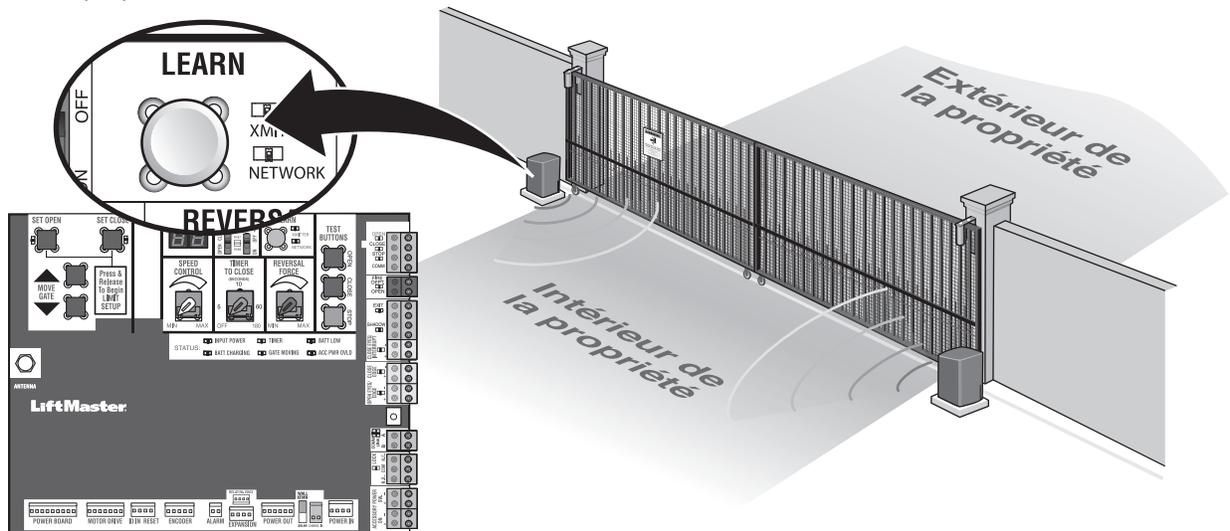
### Configuration sans fil

#### Pour activer la fonction sans fil :

1. Choisir un actionneur qui sera l'actionneur primaire du réseau. Programmer tous les accessoires sans fil à l'actionneur primaire, sauf les dispositifs sans fil de protection contre le piégeage exigés pour le second actionneur. **REMARQUE :** Il est recommandé de régler tous les accessoires et toutes les configurations de la carte sur l'actionneur primaire.
  2. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) sur l'actionneur primaire. La DEL verte XMITTER (émetteur) s'allume. **REMARQUE :** L'actionneur quittera le mode de programmation après 180 secondes.
  3. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) une fois de plus sur l'actionneur primaire. La DEL jaune NETWORK (réseau) s'allume.
  4. Enfoncer et relâcher le bouton d'essai d'ouverture (OPEN) pour choisir cet actionneur comme dispositif primaire du réseau.
  5. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) sur le deuxième actionneur. La DEL verte XMITTER (émetteur) s'allume.
  6. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) une fois de plus sur le deuxième actionneur. La DEL jaune NETWORK (réseau) s'allume.
  7. Enfoncer et relâcher le bouton d'essai de fermeture (FERMER) pour choisir cet actionneur comme dispositif secondaire du réseau.
- Les deux actionneurs émettront un bip et les DEL jaunes NETWORK (réseau) s'éteindront pour indiquer que la programmation est réussie.

#### Pour désactiver la fonction sans fil :

1. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) sur l'un des deux actionneurs. La DEL verte XMITTER (émetteur) s'allume.
2. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (apprentissage) une fois de plus sur le même actionneur. La DEL jaune NETWORK (réseau) s'allume.
3. Tenir le bouton d'apprentissage enfoncé pendant 5 secondes. La DEL jaune NETWORK (réseau) clignote (l'actionneur émet un bip), puis s'éteint pour indiquer que la désactivation a été réussie.
4. Enfoncer et relâcher simultanément les boutons SET OPEN et SET CLOSE. Les DEL jaunes des boutons SET OPEN and SET CLOSE s'allumeront.
5. Enfoncer et relâcher une fois de plus simultanément les boutons SET OPEN et SET CLOSE. Les deux DEL jaunes s'éteindront et les dispositifs de protection contre le piégeage seront réappris.
6. Répéter ces étapes pour l'autre actionneur.



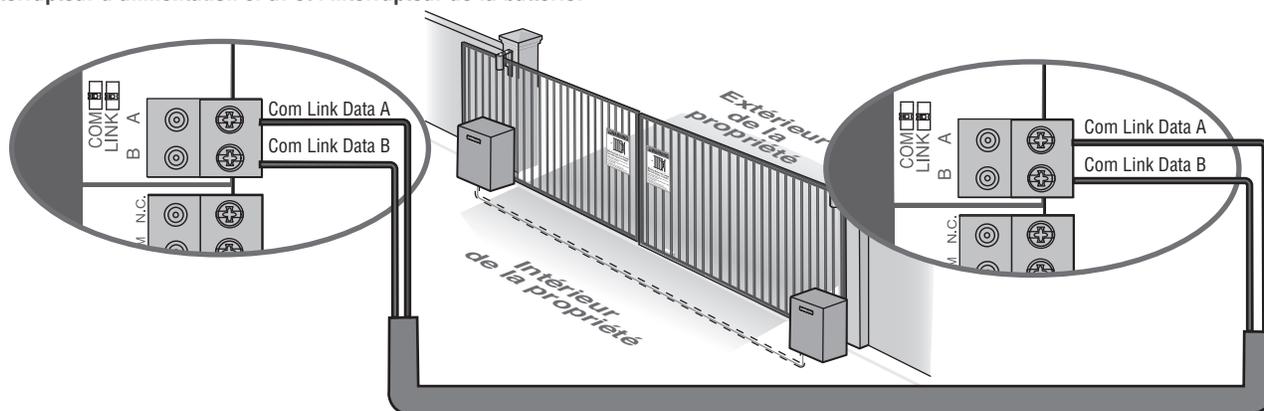
# INSTALLATION

## Configuration câblée

Utiliser uniquement les mêmes modèles d'actionneur dans une configuration de barrière à deux vantaux. Avant de procéder au cavage d'une tranchée, contacter les compagnies de localisation de services publics souterrains. Se servir d'un conduit en PVC pour prévenir les dommages aux câbles.

1. **Déconnecter TOUTE** alimentation à l'actionneur et mettre hors fonction l'interrupteur d'alimentation c. a. et l'interrupteur de la batterie.
2. Creuser en travers de l'entrée pour enfouir le câble blindé à paire torsadée.
3. Raccorder les fils du câble blindé à paire torsadée aux bornes Com Link de la carte logique de l'actionneur de barrière primaire.  
**REMARQUE** : Il est recommandé de régler tous les accessoires et toutes les configurations de la carte sur l'actionneur primaire.
4. Acheminer le câble blindé à paire torsadée à la carte logique de l'actionneur de barrière secondaire.
5. Raccorder les fils du câble blindé à paire torsadée aux bornes Com Link sur la carte logique secondaire (Com Link A à Com Link A et Com Link B à Com Link B). Mettre à la terre la connexion blindée du câble à la masse du châssis de l'un des actionneurs.
6. **Connecter TOUTE** alimentation à l'actionneur et mettre en fonction l'interrupteur d'alimentation c. a. et l'interrupteur de la batterie.

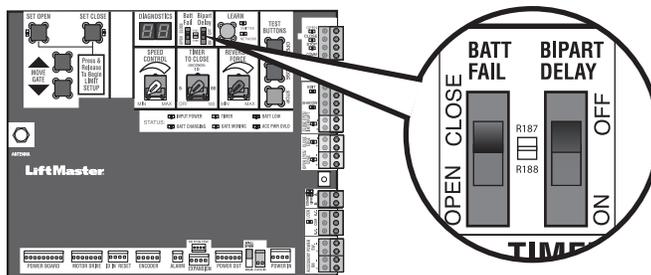
TYPE DE FIL DE BARRIÈRE À DEUX VANTAUX (CÂBLE BLINDÉ À PAIRE TORSADÉE)	
Calibre 22AWG jusqu'à 61 m (200 pi)	Calibre 18AWG – 61 à 305 m (200 à 1 000 pi)
<b>Le fil doit avoir une tension nominale de 30 V au minimum.</b>	



## Minuterie d'ouverture-fermeture alternée/fermeture synchronisée

Le commutateur BIPART DELAY (MINUTERIE D'OUVERTURE-FERMETURE ALTERNÉE) est utilisé dans les applications de barrière à deux vantaux et a deux fonctions :

- **MINUTERIE D'OUVERTURE-FERMETURE ALTERNÉE**  
Sans objet pour les applications de barrière coulissante.
- **FERMETURE SYNCHRONISÉE**  
Afin de synchroniser la fermeture des barrières, régler le commutateur de MINUTERIE D'OUVERTURE-FERMETURE ALTERNÉE à ON (en fonction) pour les deux actionneurs.

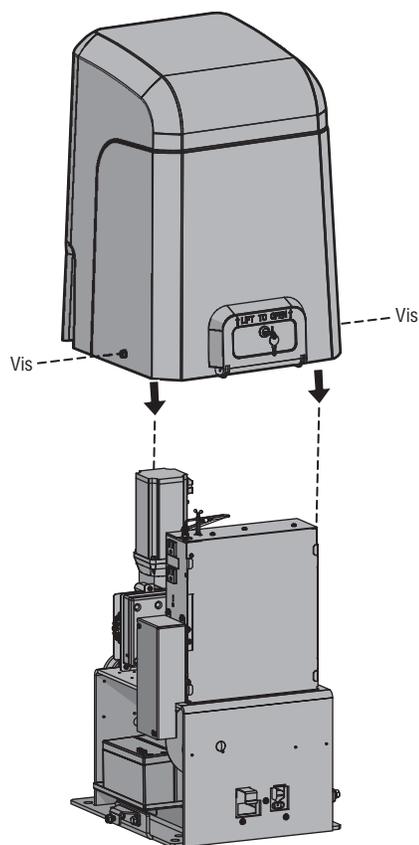


# INSTALLATION

## Étape 9 Installation du couvercle

Avant d'installer le couvercle, suivre les instructions dans la rubrique Réglage pour régler les limites de course, la vitesse et la résistance.

1. Glisser le couvercle par-dessus l'actionneur.
2. Aligner les orifices dans le couvercle sur les trous filetés dans le châssis de l'actionneur et fixer le couvercle avec les vis fournies.



## Étape 10 Installation des affichettes d'avertissement

Les installateurs DOIVENT installer les affichettes d'avertissement UL exigées. Les affichettes DOIVENT être installées bien en vue des **deux côtés** de chaque barrière installée. Se servir des orifices de fixation dans chaque coin pour fixer l'affichette de manière permanente.



L'installation de base est terminée.

# AJUSTEMENT

## Réglage de fin de course et de résistance

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- Sans un système d'inversion de sécurité bien installé, des personnes (plus particulièrement les jeunes enfants) pourraient être GRIÈVEMENT BLESSÉES ou TUÉES par une barrière en mouvement.
- Une trop grande résistance exercée sur la barrière gênera le bon fonctionnement du système d'inversion de sécurité.
- Ne JAMAIS augmenter la résistance au-delà du niveau nécessaire à la fermeture de la barrière.
- Ne JAMAIS utiliser les réglages de résistance pour compenser une barrière qui se grippe ou qui colle.
- Après avoir réglé une commande (résistance, vitesse ou limites de course), il peut être nécessaire de régler les autres commandes.
- Après avoir effectué QUELQUE réglage que ce soit, le système d'inversion de sécurité DOIT être soumis à un essai. La barrière DOIT inverser sa course au contact d'un objet.
- Une vitesse plus rapide de la barrière accroît le risque pour les piétons. Utiliser la vitesse minimale nécessaire pour déplacer la barrière.

### Introduction

Votre actionneur a été conçu avec des commandes électroniques qui facilitent les réglages de fin de course et de la résistance. Les réglages vous permettent de programmer le point d'arrêt de fermeture ou d'ouverture de la barrière. Les commandes électroniques détectent la force requise pour l'ouverture et la fermeture de la barrière. La résistance est réglée automatiquement lors de la programmation des limites, mais elle doit être réglée avec plus de précision à l'aide du cadran de RÉSISTANCE D'INVERSION sur la carte logique (se reporter à la rubrique *Réglage de précision de la résistance*) pour compenser les conditions environnementales. Les DEL de configuration des limites (situées en regard des boutons SET OPEN et SET CLOSE) indiquent le statut des limites. Consulter le tableau à droite.

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

**REMARQUE :** Les boutons de TEST sur la carte logique ne fonctionneront pas avant que les limites aient été configurées et que les dispositifs de protection contre le piégeage exigés aient été installés.

### Régler les limites, la vitesse et la résistance initiales

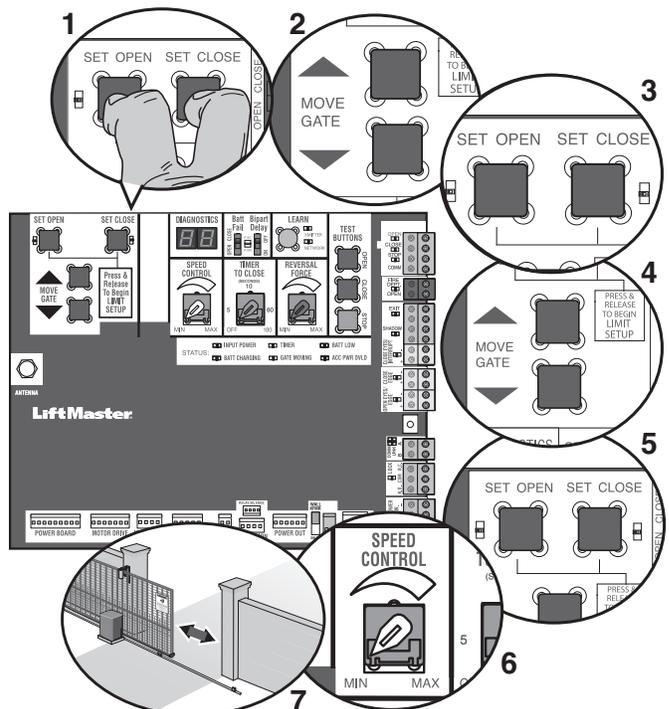
En ce qui concerne les applications de barrière à deux vantaux, les limites devront être réglées pour chaque actionneur. La barrière DOIT être fixée à l'actionneur avant de procéder au réglage des limites et de la résistance. Pour les applications de barrière coulissante, les limites d'ouverture et de fermeture DOIVENT être réglées à au moins 1,2 m (4 pi) de distance.

1. Enfoncer et relâcher simultanément les boutons SET OPEN (réglage d'ouverture) et SET CLOSE (réglage de fermeture) pour passer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et relâcher les boutons MOVE GATE (activer le mouvement de la barrière) pour déplacer la barrière à la position de fin de course d'ouverture ou de fermeture.
3. Enfoncer et relâcher le bouton SET CLOSE (réglage de fermeture) ou SET OPEN (réglage d'ouverture) en fonction de la limite à régler.
4. Enfoncer et relâcher l'un des boutons MOVE GATE pour faire bouger la barrière à l'autre position de fin de course.
5. Enfoncer et relâcher le bouton SET CLOSE (réglage de fermeture) ou SET OPEN (réglage d'ouverture) en fonction de la limite à régler.
6. Régler le cadran de vitesse au réglage désiré, voir la page 24. 15 cm/s (.5 pi/s) min - 30 cm/s (1 pi/s) max.
7. Ouvrir et fermer la barrière. Ceci a pour effet de régler automatiquement la résistance.

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

### DELS DE RÉGLAGE DES LIMITES

DEL DE RÉGLAGE D'OUVERTURE	DEL DE RÉGLAGE DE FERMETURE	MODE DE L'ACTIONNEUR	EXPLICATION
ARRÊT	ARRÊT	MODE NORMAL	Les limites sont réglées.
CLIGNOTANTE	CLIGNOTANTE	MODE DE RÉGLAGE DES LIMITES	Les limites ne sont pas réglées.
CLIGNOTANTE	MARCHE	MODE DE RÉGLAGE DES LIMITES	La limite d'ouverture n'est pas réglée.
MARCHE	CLIGNOTANTE	MODE DE RÉGLAGE DES LIMITES	La limite de fermeture n'est pas réglée.
MARCHE	MARCHE	MODE DE RÉGLAGE DES LIMITES	Les limites sont réglées.



# AJUSTEMENT

## Commande de vitesse

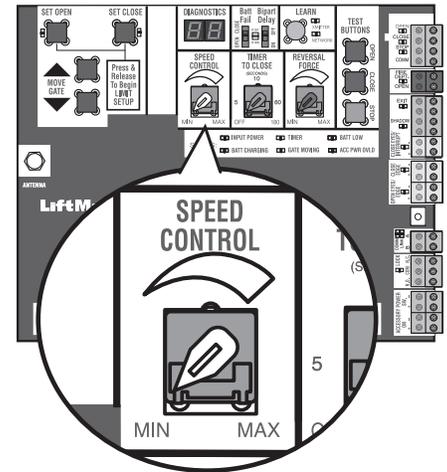
Le cadran de SPEED CONTROL commande la vitesse de l'actionneur. Le cadran est pré-réglé à la vitesse minimale en usine. Régler la vitesse aussi faible que possible pour l'application prévue.

Vitesse de service de la barrière: 15 cm/s (0,5 pi/s) - 30 cm/s (1 pi/s)

Pour une configuration de barrière à deux vantaux, régler le cadran de COMMANDE DE VITESSE au même réglage sur chaque actionneur ou s'assurer que la barrière dont la course est plus longue est réglée à une vitesse plus rapide que le second actionneur pour un fonctionnement des plus fluides.

Après tout réglage de la vitesse :

1. Faire passer l'actionneur par un cycle d'ouverture et de fermeture de la barrière pour réapprendre les résistances.
2. Effectuer le *Test d'obstruction*, voir la page 25.



## Réglage de précision de la résistance

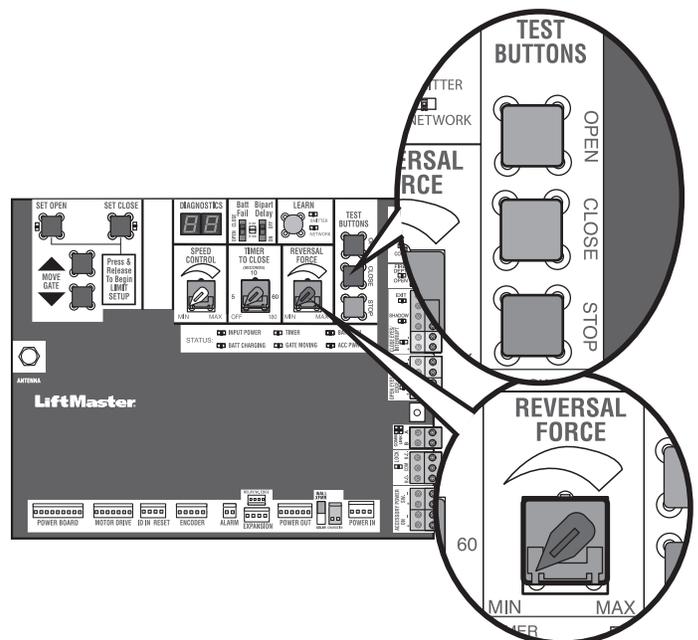
Lorsque les limites de fin de course ont été réglées, le CADRAN DE RÉSISTANCE D'INVERSION sur la carte logique sert au réglage de précision de la résistance dans les cas où le vent ou des conditions météorologiques pourraient affecter la course de la barrière. Le CADRAN DE RÉSISTANCE D'INVERSION est réglé à une résistance minimale en usine.

En fonction de la longueur et du poids de la barrière, il peut être nécessaire de faire des réglages de la résistance supplémentaires. Le réglage de la résistance doit être suffisamment élevé pour que la barrière n'inverse pas sa course et ne cause pas d'interruptions fortuites, mais suffisamment faible pour empêcher de graves blessures à une personne. Le réglage de la résistance est le même dans les deux directions d'ouverture et de fermeture de la barrière.

1. Ouvrir et fermer la barrière à l'aide des BOUTONS DE TEST.
2. Si la barrière s'arrête ou inverse sa course avant d'atteindre la position d'ouverture ou de fermeture complète, augmenter la résistance en tournant légèrement la commande de résistance dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Effectuer le « Test d'obstruction » après chaque réglage de fin de course, de vitesse et de résistance (voir page 25).

**Réglages 1 à 3 : Réglages de la résistance fixes (la résistance ne se réglera pas en raison de l'usure de la barrière ou des changements de température).**

**Réglages 4 à 10 : Augmentent automatiquement la résistance en raison de l'usure de la barrière ou des changements de température.**



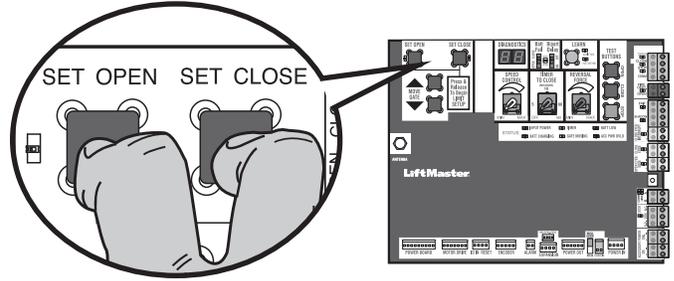
# AJUSTEMENT

## Réglage des limites

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

**Après chaque réglage de limite :**

1. Faire passer l'actionneur par un cycle d'ouverture et de fermeture de la barrière pour réapprendre les résistances.
2. Effectuer le *Test d'obstruction*, voir la page 25.

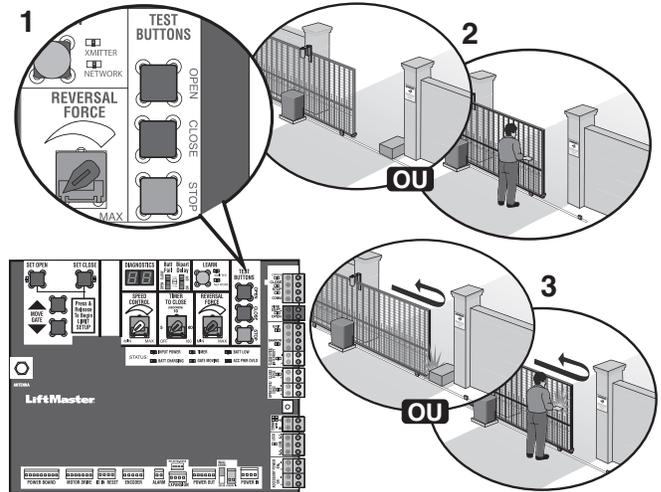


## Test d'obstruction

L'actionneur est équipé d'un dispositif inhérent de détection d'obstacle (intégré à l'actionneur). Si la barrière rencontre un obstacle dans sa course, l'actionneur inversera automatiquement la direction de sa course, puis s'arrêtera. La méthode suivante mettra à l'essai **UNIQUEMENT** le dispositif inhérent (intégré à l'actionneur) de détection d'obstacle :

1. Ouvrir et fermer la barrière avec les boutons de TEST, en s'assurant que la barrière s'arrête aux bonnes positions de fin de course d'ouverture et de fermeture.
2. Placer un objet entre la barrière ouverte et le poteau de butée de fermeture fixe **ou** obstruer la barrière avec la main. S'assurer que les dispositifs de protection contre le piégeage, comme une bordure de détection ou un capteur à cellule photoélectrique, ne seront **PAS** activés par l'objet ou la main.
3. Actionner la barrière en direction de fermeture. La barrière devrait s'arrêter et inverser sa course au contact de l'objet ou de la main. Si la barrière n'inverse pas sa course, réduire le réglage de la résistance en tournant légèrement la commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La barrière doit avoir une résistance suffisante pour atteindre les limites de course d'ouverture et de fermeture, mais elle **DOIT** pouvoir inverser sa course au contact d'un objet ou de la main.
4. Répéter le test pour la direction d'ouverture de la barrière.

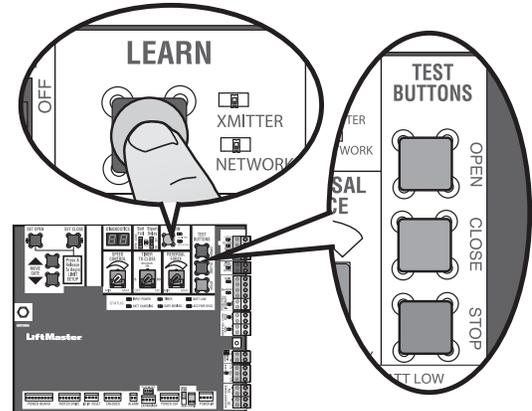
**Tester l'actionneur après avoir fait des réglages supplémentaires.**



# PROGRAMMATION

## Télécommandes (non fournies)

Au total, 50 télécommandes Security+ 2.0® ou claviers KPW250 et deux dispositifs d'entrée sans clé (un NIP pour chaque dispositif) peuvent être programmés à l'actionneur. Lors de la programmation d'un troisième dispositif d'entrée sans clé à l'actionneur, le premier dispositif doit être effacé pour permettre au troisième d'être programmé. Lorsque la mémoire de l'actionneur est pleine, ce dernier quittera le mode de programmation et la télécommande ne sera pas programmée. La mémoire devra être effacée avant de pouvoir programmer d'autres télécommandes. **REMARQUE :** Dans le cas de l'installation d'un 86LM pour allonger la portée des télécommandes, NE PAS redresser l'antenne.



La télécommande peut être programmée de trois façons selon le fonctionnement que vous souhaitez en tirer. Choisir une option de programmation :

OPTION	DESCRIPTION	ÉTAPES DE PROGRAMMATION
Un seul bouton pour l'ouverture uniquement	Programmer un seul bouton sur la télécommande pour l'ouverture de la barrière uniquement. La minuterie de fermeture peut être réglée pour fermer la barrière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). <b>REMARQUE :</b> L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes.</li> <li>2. Appuyer sur le bouton OPEN (ouverture).</li> <li>3. Enfoncer le bouton de télécommande que l'on souhaite programmer.</li> </ol>
Un seul bouton pour OUVRIR, FERMER ou ARRÊTER la barrière.	Programmer un bouton sur la télécommande pour ouvrir, fermer et arrêter la course de la barrière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). <b>REMARQUE :</b> L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes.</li> <li>2. Enfoncer le bouton de télécommande que l'on souhaite programmer.</li> </ol>
Trois boutons distincts pour OUVRIR, FERMER ou ARRÊTER la barrière.	Programmer chaque bouton de la télécommande pour ouvrir, fermer et arrêter la course de la barrière.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera). <b>REMARQUE :</b> L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes.</li> <li>2. Enfoncer le bouton OPEN, CLOSE ou STOP selon la fonction désirée.</li> <li>3. Enfoncer le bouton de télécommande que l'on souhaite programmer.</li> </ol>

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

**Entrée en mode de programmation, à l'aide du commutateur de réinitialisation externe ou du poste de commande à trois boutons :**

1. S'assurer que la barrière/porte est fermée.
2. Donner une commande d'OUVERTURE à l'actionneur.
3. Pour faire passer l'actionneur en mode de programmation à bande large, donner une commande d'OUVERTURE à l'actionneur. Dans les 30 secondes qui suivent, lorsque la barrière atteint la fin de la course d'ouverture, basculer le commutateur de réinitialisation entre RESET et NORMAL OPERATION trois fois ou enfoncer trois fois le bouton sur le poste de commande. **REMARQUE :** L'actionneur quittera le mode de programmation après 30 secondes.

**AVERTISSEMENT :** Cet appareil est conforme aux dispositions de la partie 15 du règlement de la FCC et de l'exemption de licence des appareils radio d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut causer de brouillage nuisible, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris tout brouillage pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Tout changement ou modification non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur d'utiliser l'équipement. Cet appareil doit être installé de manière à laisser une distance d'au moins 20 cm (8 po) entre celui-ci et l'utilisateur ou toute personne.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites d'un dispositif numérique de Classe B, conformément à la partie 15 du règlement de la FCC et de la norme NMB d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre le brouillage nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer un brouillage nuisible aux communications radio. Cependant, rien ne garantit l'absence de brouillage dans une installation particulière. Si cet équipement cause un brouillage nuisible à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à tenter de corriger le brouillage en prenant l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou relocaliser l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement dans une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Pour obtenir de l'aide, consulter le détaillant ou un technicien radio chevronné.

# PROGRAMMATION

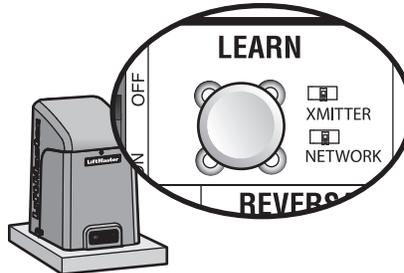
## Passerelle internet LiftMaster (non fournie)

Pour programmer l'actionneur à la passerelle internet LiftMaster :

1. Connecter le câble Ethernet à la passerelle internet LiftMaster et au routeur.
2. Connecter l'alimentation à la passerelle internet LiftMaster.
3. Télécharger l'appli myQ®.
4. Créer un compte et suivre les instructions de l'appli pour ajouter votre actionneur de barrière.
5. La passerelle internet LiftMaster se jumellera à l'actionneur si celui-ci se trouve à une portée adéquate et l'actionneur émettra un bip si la programmation a été réussie.

L'actionneur de barrière peut être commandé par l'application myQ®

3. Appuyer sur le bouton d'apprentissage LEARN de l'actionneur de barrière - Enfoncer et relâcher le bouton d'apprentissage. Sur l'actionneur primaire. La DEL verte XMITTER (émetteur) s'allume. **REMARQUE** : L'actionneur quittera le mode de programmation après 180 secondes.

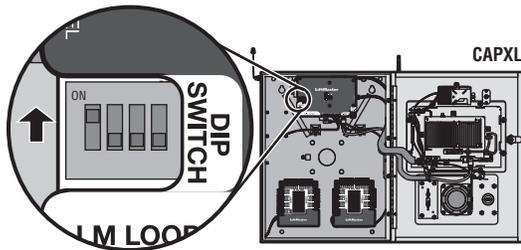


## Portail d'accès connecté CAPXL

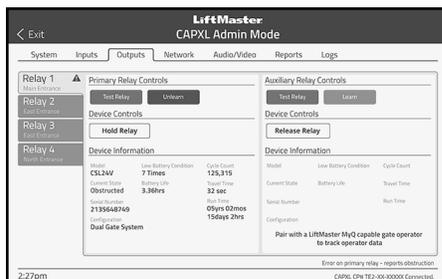
Le CAPXL peut communiquer sans fils avec les actionneurs de barrière UL325 2016 de LiftMaster® pour envoyer des commandes d'ouverture, surveiller la position de la barrière et envoyer des avis par courriel si une erreur se produit dans l'actionneur (les avis par courriel sont configurés dans myQ® Business™). Jusqu'à 8 actionneurs de barrière peuvent être jumelés au CAPXL - un pour chaque relais primaire et auxiliaire. Dans le cas de barrières à deux vantaux, programmer le CAPXL à l'actionneur primaire.

### Pour programmer le CAPXL :

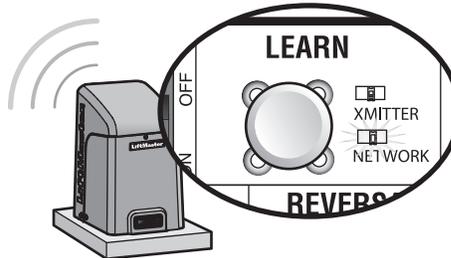
1. Entrée dans le mode d'administration - Basculer le commutateur DIP no 1 à la position ON pour passer en mode Admin. **REMARQUE** : Les nouvelles installations, appuyer sur le bouton d'ouverture de session sans saisir l'information dans les champs Nom d'utilisation admin et Mot de passe admin.



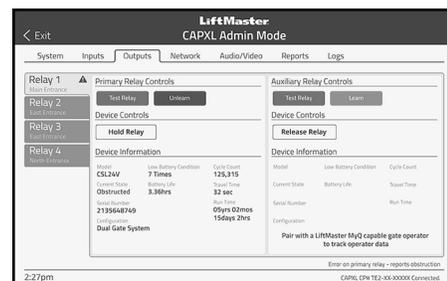
2. Sélectionner les sorties et le relais - Sélectionner l'onglet Outputs (Sorties). Sélectionner ensuite le relais désiré du côté gauche (1 à 4).



4. Appuyer de nouveau sur le bouton d'apprentissage LEARN de l'actionneur de barrière - Enfoncer et relâcher de nouveau le bouton d'apprentissage sur l'actionneur primaire. La DEL jaune NETWORK (réseau) s'allume.

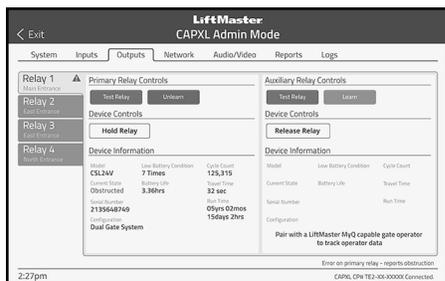


5. Sélectionner LEARN (Apprentissage) sur l'écran d'affichage. Sélectionner le bouton d'apprentissage sur l'écran d'affichage et le bouton passe du bleu au rouge. L'actionneur de barrière et le CAPXL émettront un seul bip, et la DEL RÉSEAU sur l'actionneur de barrière s'éteindra pour indiquer que la programmation a réussi. **REMARQUE** : 4 bips/clignotements indiquent que la programmation n'est pas faite à l'actionneur primaire. Retenter la programmation à partir de l'autre actionneur.



# PROGRAMMATION

6. Valider - Valider la fonctionnalité en sélectionnant Test Relay (Tester le relais) sur l'écran d'affichage du CAPXL.



Pour plus d'information, consulter la documentation du CAPXL.

## myQ® Business™:

Pour en savoir plus sur la façon de sécuriser simplement tous vos points d'accès avec myQ Business, un système intégré facile à gérer, aller à : [www.myqbusiness.com](http://www.myqbusiness.com).

## Effacement de tous les codes

1. Enfoncer et relâcher le bouton LEARN (l'actionneur émettra un bip et la DEL verte XMITTER s'allumera).
2. Enfoncer et tenir de nouveau le bouton LEARN jusqu'à ce que la DEL verte XMITTER se mette à clignoter, puis relâcher le bouton (pendant environ 6 secondes). Tous les codes de la télécommande sont maintenant effacés.

## Effacement des limites

1. Pour effacer les limites de fin de course, enfoncer et tenir simultanément les boutons SET OPEN et SET CLOSE (5 secondes) jusqu'à ce que les DEL SET OPEN et SET CLOSE clignotent rapidement et que l'actionneur émette un bip.
2. Relâcher les boutons et les DEL SET OPEN et SET CLOSE se mettront à clignoter lentement, indiquant que les limites de course devront être réglées.

## Annulation à pression constante

La fonction d'annulation sur pression constante est prévue pour être utilisée avec les claviers KPW250 (non fournis). Les claviers sans fil commerciaux KPW5/KPW250 sont des claviers de sécurité et ne peuvent être programmés qu'à UN SEUL actionneur de barrière (voir le manuel KPW5/KPW250 pour des instructions de programmation complètes).

La fonction d'annulation sur pression constante sert à contrecarrer temporairement une anomalie du système de protection contre le piégeage afin de faire fonctionner l'actionneur jusqu'à ce que le dispositif externe de protection contre le piégeage soit réaligné ou réparé. Utiliser uniquement cette fonction lorsque la barrière est en visibilité directe et qu'il n'existe aucun obstacle à la course de celle-ci. Les dispositifs externes de protection contre le piégeage comprennent des capteurs photoélectriques surveillés LiftMaster et des bordures de détection surveillées câblées et sans fil LiftMaster. Faire réparer ou remplacer ces dispositifs sans tarder s'ils ne fonctionnent pas correctement.

### Pour utiliser la fonction d'annulation sur pression constante :

1. Saisir un NIP valide à quatre chiffres.
2. Tenir enfoncée la touche # pendant cinq secondes pour entrer dans la fonction d'annulation sur pression constante. Continuer de tenir le carré (#) pour garder l'actionneur en mouvement. Une tonalité continue sonnera jusqu'à ce que la limite de course soit atteinte et/ou que le carré (#) soit relâché.
3. L'actionneur s'arrêtera lorsqu'il aura atteint la limite de fin de course ou que l'utilisateur aura relâché le carré (#).

## Fonction de barrière tenue en position ouverte

La fonction de barrière tenue en position ouverte désactivera la minuterie et maintiendra la barrière à sa limite d'ouverture. La fonction d'ouverture maintenue de la barrière peut être activée avec le commutateur de réinitialisation (voir la page 31) ou sur les claviers KPW5 et KPW250 (non fournis).

### Pour utiliser la fonction d'ouverture maintenue de la barrière sur un clavier :

1. Saisir un NIP valide à quatre chiffres lorsque la barrière atteint sa limite d'ouverture et que la minuterie fonctionne.
2. L'actionneur émettra un pépiement pour indiquer que la minuterie a été annulée.

### Pour relancer le mouvement de la barrière :

1. Entrer de nouveau le NIP à quatre chiffres.
2. Activer une entrée prioritaire ou une télécommande programmée

## Retrait et effacement des dispositifs surveillés de protection contre le piégeage

1. Enlever les fils du dispositif de protection contre le piégeage du bornier.
2. Enfoncer et relâcher simultanément les boutons SET OPEN et SET CLOSE. Les DEL SET OPEN et SET CLOSE s'allumeront (en entrant en mode de réglage des limites).
3. Enfoncer et relâcher une fois de plus simultanément les boutons SET OPEN et SET CLOSE pour éteindre les DEL SET OPEN et SET CLOSE (quittant ainsi le mode de réglage des limites).

# FONCTIONNEMENT

## Exemples de configuration d'actionneur de barrière

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

**RÉSIDENTIEL** : Une à quatre résidences partageant une entrée/sortie à barrière, où l'accès des véhicules éclipse les préoccupations de sécurité

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

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

**INDUSTRIEL** : Site d'une grande entreprise où la sécurité est exigée

RÉGLAGE	RÉSIDENTIEL	COMMERCIAL/ACCÈS GÉNÉRAL	COMMERCIAL	INDUSTRIEL
<b>Configuration de commutateur à fermeture rapide</b>	Normalement réglé sur OFF (HORS FONCTION). Fermeture normale de la barrière (minuterie ou commande).	Normalement réglé sur OFF (HORS FONCTION). Fermeture normale de la barrière (minuterie ou commande).	Normalement réglé sur OFF (HORS FONCTION). Fermeture normale de la barrière (minuterie ou commande).	Réglé sur ON (EN FONCTION) de sorte que la barrière se ferme immédiatement après le passage du véhicule sur la boucle d'interruption/devant les capteurs photoélectriques de fermeture.
<b>Configuration de commutateur de sécurité (alimentation en c. a.) en cas de panne</b>	Normalement réglé sur BATT (batterie). Fonctionne sur batterie en cas d'interruption de l'alimentation en c. a.	Normalement réglé sur BATT (batterie). En ce qui concerne l'exigence d'une juridiction locale, régler sur OPEN (ouverture) pour que la barrière s'ouvre environ 15 secondes à la suite d'une interruption d'alimentation en c. a.	Normalement réglé sur BATT (batterie). Fonctionne sur batterie en cas d'interruption de l'alimentation en c. a.	Normalement réglé sur BATT (batterie). Fonctionne sur batterie en cas d'interruption de l'alimentation en c. a.
<b>Configuration du commutateur de batterie faible</b>	Normalement réglé sur OPEN (ouverture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière s'ouvrira automatiquement et restera ouverte.	Normalement réglé sur OPEN (ouverture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière s'ouvrira automatiquement et restera ouverte.	Normalement réglé sur CLOSE (fermeture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière reste fermée.	Normalement réglé sur CLOSE (fermeture). Si le système est alimenté par batterie et que cette dernière est faible, la barrière reste fermée.
<b>Configuration du commutateur d'anti-talonnage</b>	Normalement réglé sur OFF (HORS FONCTION). La boucle d'interruption/capteurs de fermeture (CLOSE EYES/Interrupt) inverse la course de fermeture de la barrière.	Normalement réglé sur OFF (HORS FONCTION). La boucle d'interruption/capteurs de fermeture (CLOSE EYES/Interrupt) inverse la course de fermeture de la barrière.	Réglé sur ON (EN FONCTION). Afin de prévenir le talonnage d'un véhicule par un autre, la boucle d'interruption/capteurs de fermeture interrompt la fermeture de la barrière.	Réglé sur ON (EN FONCTION). Afin de prévenir le talonnage d'un véhicule par un autre, la boucle d'interruption/capteurs de fermeture interrompt la fermeture de la barrière.
<b>Configuration de commutateur de minuterie d'ouverture-fermeture alternée</b>	Pour les barrières à deux vantaux, réglé sur ON (EN FONCTION) pour la barrière temporisée à l'ouverture.	Pour les barrières à deux vantaux, réglé sur ON (EN FONCTION) pour la barrière temporisée à l'ouverture.	Pour les barrières à deux vantaux, réglé sur ON (EN FONCTION) pour la barrière temporisée à l'ouverture.	Pour les barrières à deux vantaux, réglé sur ON (EN FONCTION) pour la barrière temporisée à l'ouverture.
<b>Relais auxiliaire de sortie – commutateur de fin de course d'ouverture</b>	En général non exigé.	Utiliser avec le SAMS (Sequence Access Management System ou système de gestion d'accès à séquence)	1. Utiliser avec le SAMS (Sequence Access Management System ou système de gestion d'accès à séquence) 2. Connecter le témoin (p. ex. un témoin lumineux) « Barrière ouverte »	1. Utiliser avec le SAMS (Sequence Access Management System ou système de gestion d'accès à séquence) 2. Connecter le témoin (p. ex. un témoin lumineux) « Barrière ouverte »
<b>Relais auxiliaire de sortie – commutateur de fin de course de fermeture</b>	En général non exigé.	En général non exigé.	Connecter le témoin (p. ex. un témoin lumineux) « Barrière fermée/sécurisée »	Connecter le témoin (p. ex. un témoin lumineux) « Barrière fermée/sécurisée »
<b>Relais auxiliaire de sortie – Mouvement de la barrière</b>	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).
<b>Relais auxiliaire de sortie – Minuterie de prémouvement de la barrière</b>	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).	Relier à un signal d'alerte (système d'alerte audible ou visuelle).
<b>Relais auxiliaire de sortie - Alimentation</b>	Relier à un signal d'alerte pour être informé lorsque le système charge les batteries (c.-à-d. ne fonctionnant pas à batteries).	Relier à un signal d'alerte pour être informé lorsque le système charge les batteries (c.-à-d. ne fonctionnant pas à batteries).	Relier à un signal d'alerte pour être informé lorsque le système charge les batteries (c.-à-d. ne fonctionnant pas à batteries).	Relier à un signal d'alerte pour être informé lorsque le système charge les batteries (c.-à-d. ne fonctionnant pas à batteries).
<b>Relais de sortie auxiliaire – Sabotage (Barrières coulissantes seulement)</b>	Relier à une alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.	Relier à une alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.	Relier à une alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.	Relier à une alerte (système d'alerte audible ou visuelle) pour indiquer une tentative de sabotage d'une barrière poussée au-delà de sa fin de course de fermeture.
<b>Rétroaction de quantité de cycles</b>	Utiliser uniquement lors d'un entretien afin de déterminer le nombre de cycles exécuté par l'actionneur.	Utiliser uniquement lors d'un entretien afin de déterminer le nombre de cycles exécuté par l'actionneur.	Utiliser uniquement lors d'un entretien afin de déterminer le nombre de cycles exécuté par l'actionneur.	Utiliser uniquement lors d'un entretien afin de déterminer le nombre de cycles exécuté par l'actionneur.
<b>Entrée d'ouverture destinée aux pompiers</b>	En général non exigé.	Connecter au système d'accès de secours (commutateur Knox-box, système de secours. etc.)	En général non exigé.	En général non exigé.
<b>Accessoire d'appareil de chauffage (modèle HTR)</b>	L'appareil de chauffage maintient une température convenable pour le réducteur et les batteries lorsque la température extérieure est inférieure à 20 °C (-4 °F). Le thermostat DOIT être réglé à une température entre 7 et 15,5 °C (45 et 60 °F) pour assurer le bon fonctionnement de la barrière.	L'appareil de chauffage maintient une température convenable pour le réducteur et les batteries lorsque la température extérieure est inférieure à 20 °C (-4 °F). Le thermostat DOIT être réglé à une température entre 7 et 15,5 °C (45 et 60 °F) pour assurer le bon fonctionnement de la barrière.	L'appareil de chauffage maintient une température convenable pour le réducteur et les batteries lorsque la température extérieure est inférieure à 20 °C (-4 °F). Le thermostat DOIT être réglé à une température entre 7 et 15,5 °C (45 et 60 °F) pour assurer le bon fonctionnement de la barrière.	L'appareil de chauffage maintient une température convenable pour le réducteur et les batteries lorsque la température extérieure est inférieure à 20 °C (-4 °F). Le thermostat DOIT être réglé à une température entre 7 et 15,5 °C (45 et 60 °F) pour assurer le bon fonctionnement de la barrière.

# FONCTIONNEMENT

## Présentation de la carte logique

**1 Bouton SET OPEN (réglage de limite d'ouverture) :** Le bouton SET OPEN règle la limite de course d'ouverture. Voir la section *Réglage*.

**2 Bouton SET CLOSE (réglage de limite de fermeture) :** Le bouton SET CLOSE règle la limite de course de fermeture. Voir la section *Réglage*.

**3 Affichage de DIAGNOSTIC :** L'affichage de diagnostic indiquera le type d'actionneur, la version du matériel et les codes de défaut. L'écran affichera « HL » suivi de « 24 », indiquant que l'actionneur est de type HDSL24UL. La version du matériel s'affichera après le type d'actionneur, par exemple « 1.2 ».

**4 BATT FAIL (panne de batterie) :**

- Lorsque l'alimentation en c. a. est interrompue et que la tension des batteries est très faible, la barrière s'enclenche à une certaine limite jusqu'à ce que l'alimentation en c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
- Le commutateur de sélection d'option réglé sur OPEN force l'ouverture automatique de la barrière, puis s'enclenche à la limite de course d'ouverture jusqu'à ce que l'alimentation en c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
- Le commutateur d'option réglé sur CLOSE force la barrière à s'enclencher à la limite de course de fermeture ou à la prochaine commande de fermeture jusqu'à ce que l'alimentation c. a. soit restaurée ou que la tension des batteries ait augmenté.
- Une pression constante exercée sur une entrée de commande prioritaire écrase le paramètre pour ouvrir ou fermer la barrière.
- Une batterie de très faible charge a une tension de moins de 23 V. c. c.

**5 Commutateur BIPART DELAY (minuterie d'ouverture-fermeture alternée) :** Le commutateur de MINUTERIE D'OUVERTURE-FERMETURE ALTERNÉE est utilisé uniquement sur les barrières à deux vantaux. Voir *Temporisation d'ouverture-fermeture alternée/synchronisée fermée* page 21.

**6 Bouton LEARN (apprentissage) :** Le bouton LEARN sert à la programmation des télécommandes et du réseau.

**7 Boutons TEST :** Les boutons d'essai font fonctionner la barrière (ouverture, arrêt et fermeture).

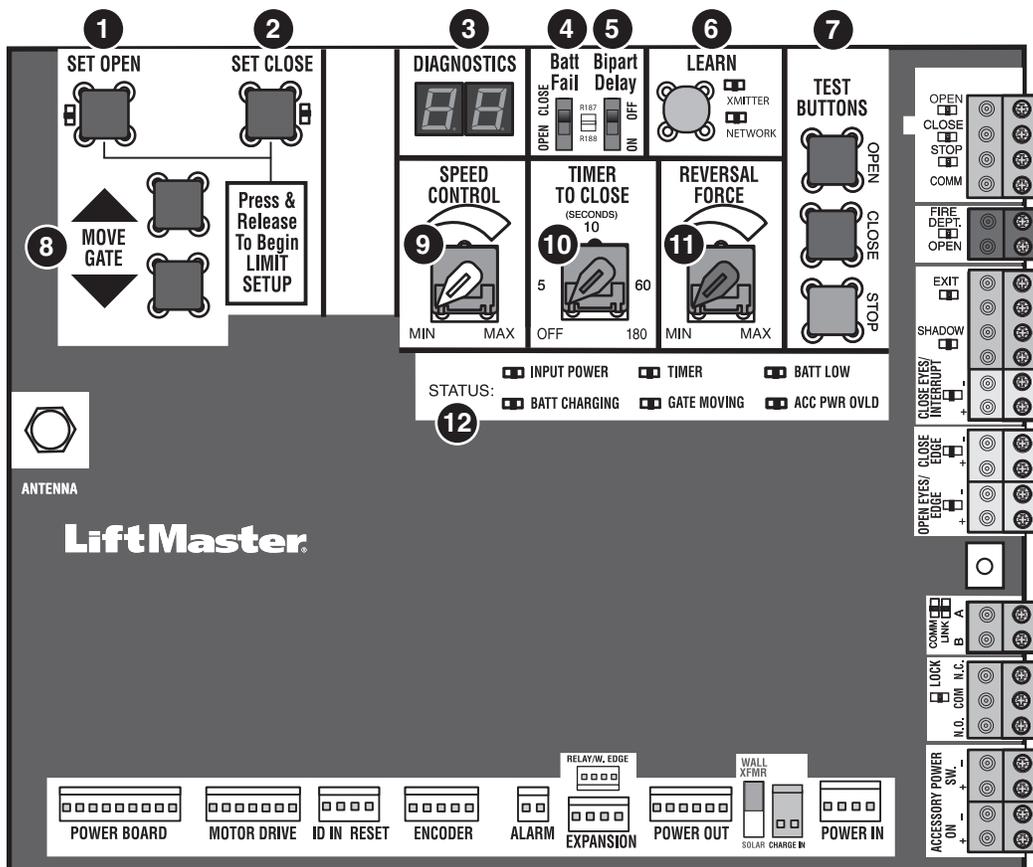
**8 Boutons MOVE GATE (mouvement de la barrière) :** Les boutons MOVE GATE ouvriront ou fermeront la barrière lorsque l'actionneur est mode de réglage des limites de course. Voir la section *Réglage*.

**9 Cadran SPEED CONTROL :** Règle la vitesse maximale de la barrière, voir *Commande de la vitesse* page 24.

**10 Cadran TIMER-TO-CLOSE (Minuterie de fermeture) :** Le cadran de minuterie de fermeture (TTC) peut être réglé afin de fermer automatiquement la barrière après une période de temps déterminée. La minuterie de fermeture est réglée en usine à « OFF ». Si le cadran de la minuterie est réglé sur OFF, la barrière restera ouverte jusqu'à ce que l'actionneur reçoive une autre commande. Tourner le cadran de minuterie de fermeture au réglage désiré. La plage est de 0 à 180 secondes, 0 correspondant au réglage hors fonction. **REMARQUE :** Toute commande radio, commande à un seul bouton, ou commande de fermeture sur la carte logique, donnée avant l'échéance de la minuterie aura pour effet de fermer la barrière. La minuterie est réinitialisée par les signaux des commandes d'ouverture, des boucles, des bordures de détection de fermeture, et des capteurs photoélectriques de fermeture (IR).

**11 Cadran REVERSAL FORCE (résistance d'inversion) :** Le cadran REVERSAL FORCE (résistance d'inversion) permet de régler la résistance avec précision, voir *Réglage de la résistance de la résistance* page 24.

**12 DEL d'état :** Les DEL indiquent l'état de l'actionneur. Voir le tableau des diodes d'état dans la rubrique *Dépannage*.



## Désengagement manuel

1. Régler le commutateur de réinitialisation à la position RESET.
2. Tirer la poignée de déclenchement d'urgence.

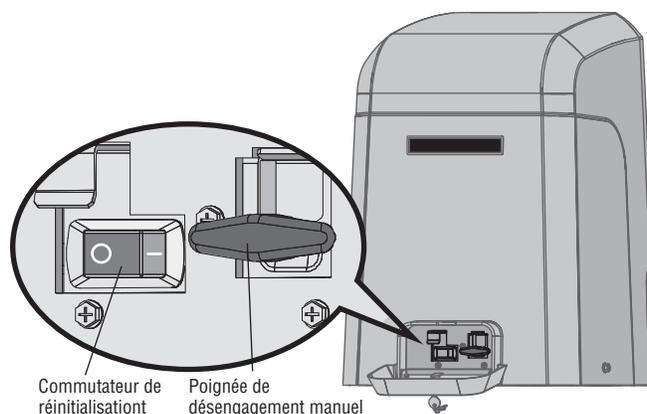
Pour reprendre un fonctionnement normal, libérer la poignée et régler le commutateur à NORMAL OPERATION (FUNCTIONNEMENT NORMAL).

Sur une application de barrière à deux vantaux, la poignée doit être déverrouillée sur les deux actionneurs.

## Commutateur de réinitialisation

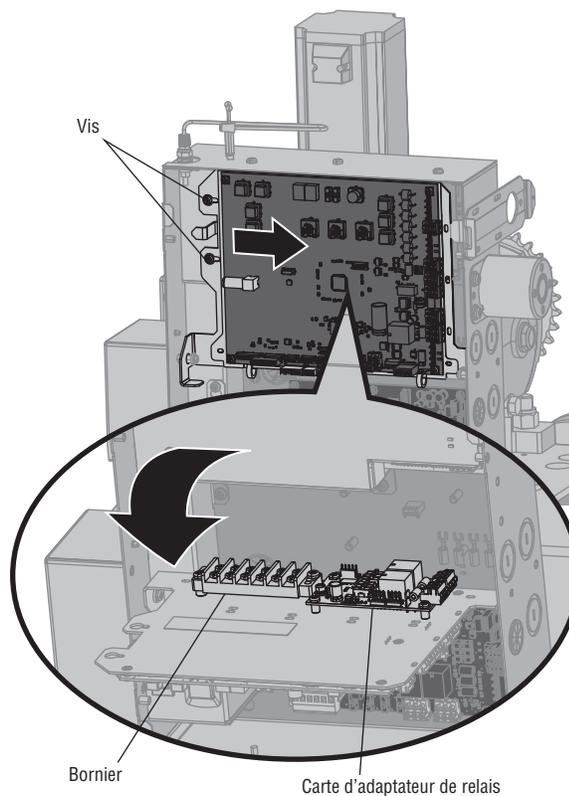
Le commutateur de réinitialisation est doté des fonctions suivantes :

- Régler le commutateur à la position RESET (réinitialiser) pour désactiver le fonctionnement de la barrière. Utiliser ce commutateur avant d'effectuer une intervention sur la barrière ou déconnecter manuellement celle-ci. La DEL d'arrêt s'allumera.
- Pour tenir la barrière ouverte, faire fonctionner celle-ci jusqu'à la position d'ouverture, puis régler le commutateur à la position RESET (réinitialiser).
- Basculer le commutateur de réinitialisation de la position RESET à la position NORMAL OPERATION lorsque l'alarme de l'actionneur s'est déclenchée, voir la page 32.
- Pour faire passer l'actionneur en mode de programmation à bande large, donner une commande d'OUVERTURE à l'actionneur. Dans les 30 secondes qui suivent, lorsque la barrière atteint la fin de la course d'ouverture, basculer le commutateur de réinitialisation entre RESET et NORMAL OPERATION trois fois.



## Accès à la carte d'adaptateur de relais et au bornier

Pour accéder à la carte d'adaptateur de relais et au bornier, desserrer les deux vis du support de la carte logique, glisser le support en entier à droite puis ouvrir en pivotant.



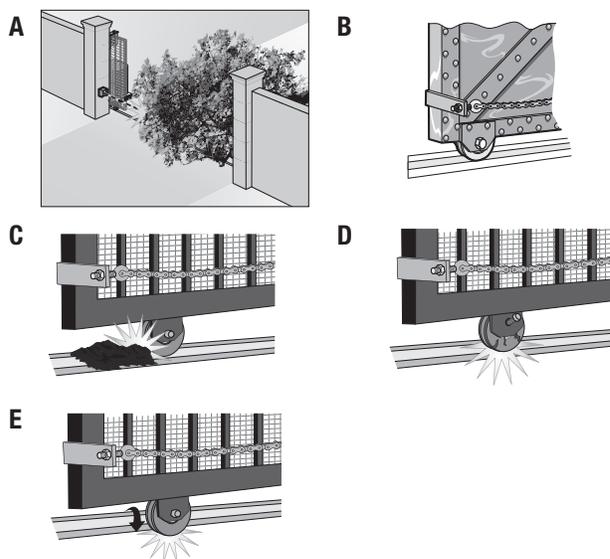
## Alarme de l'actionneur

Lorsque la résistance inhérente de l'actionneur détecte l'obstacle deux fois consécutives, l'alarme retentira jusqu'à 5 minutes et l'actionneur devra être réinitialisé.

- A. La barrière frappe un obstacle.
- B. La barrière ne répond pas aux caractéristiques techniques.
- C. Présence de débris sur le parcours de la barrière, comme de la boue, des cailloux, de la terre, etc.
- D. La barrière compte un(e) ou plusieurs essieux ou roues brisé(e)s.
- E. La barrière n'est pas dans son rail.

L'alarme de l'actionneur émettra trois fois un bip et une commande si la batterie est faible.

Enlever tout obstacle ou faire réparer le système de barrière Basculer le commutateur de réinitialisation à RESET, puis à NORMAL OPERATION pour éteindre l'alarme et réinitialiser l'actionneur. L'actionneur reprendra ses fonctions normales après avoir été réinitialisé.



## Télécommande

La télécommande peut être programmée de trois façons selon le fonctionnement que vous souhaitez en tirer, voir page 26.

### Un seul bouton pour l'ouverture

Lorsque la barrière est en position fermée, l'activation de la télécommande provoquera l'ouverture de la barrière. La minuterie de fermeture peut être réglée pour fermer la barrière.

### Fonctionnalité de commande à un seul bouton

Programmer un bouton sur la télécommande pour ouvrir, fermer et arrêter la course de la barrière.

Lorsque la barrière est en position fermée, l'activation de la télécommande provoquera l'ouverture de la barrière. Pendant le cycle d'ouverture, une autre activation de la télécommande aura pour effet d'arrêter la barrière et la prochaine activation de la télécommande entraînera la fermeture de la barrière.

Lorsque la barrière est en position ouverte, l'activation de la télécommande provoquera la fermeture de la barrière. Si la télécommande a été activée pendant la fermeture de la barrière, celle-ci s'arrêtera et la prochaine activation de la télécommande entraînera l'ouverture de la barrière.

### Télécommande à trois boutons

Programmer chaque bouton de la télécommande pour ouvrir, fermer et arrêter la course de la barrière.

# CÂBLAGE DES ACCESSOIRES

Tous les câbles de commande utilisés pour raccorder des dispositifs externes aux circuits de classe 2 de l'actionneur doivent être des câbles de puissance limitée (QPTZ), de type CL2, CL2P, CL2R ou CL2X ou d'autres câbles présentant des caractéristiques électriques, mécaniques et d'inflammabilité équivalentes ou supérieures.

## Dispositifs de commande externes

**NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME PROTECTION CONTRE LE PIÉGEAGE.**

### EXIT (SORTIE) (2 bornes)

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

- Ouvre une barrière fermée ou en course de fermeture et maintient ouverte une barrière ouverte, si maintenu, met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'OUVERTURE.

### SHADOW (PASSAGE) (2 bornes)

Cette entrée est utilisée pour la boucle de détection de passage extérieure lorsque la boucle est positionnée sous le rayon d'ouverture ou de fermeture de la barrière.

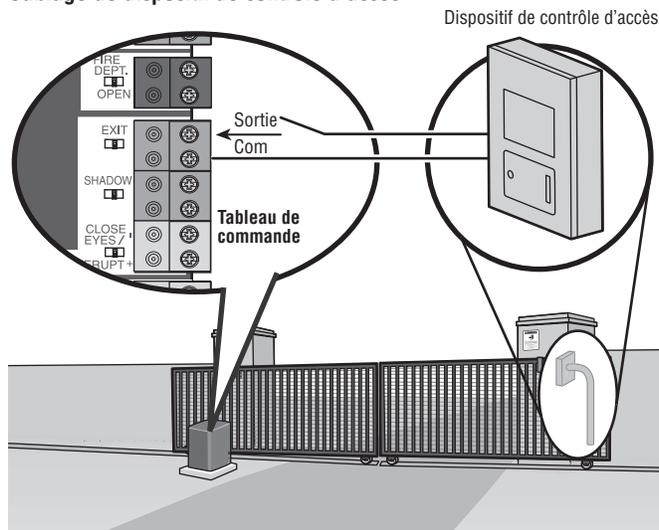
- Maintient la barrière ouverte à la limite de course d'ouverture.
- Active uniquement la barrière à atteint sa limite de course d'ouverture, ignorée en tout autre temps
- Met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture

### INTERRUPT (INTERRUPTION) (2 bornes)

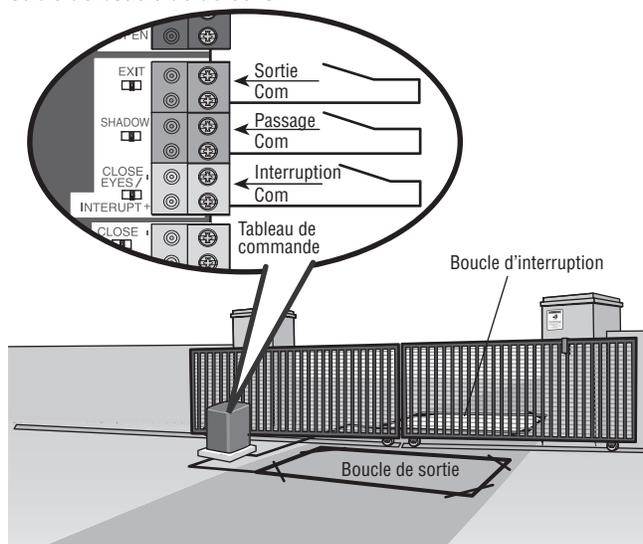
Cette entrée est utilisée pour la boucle de détection d'interruption extérieure lorsque la boucle se trouve à l'extérieur de la barrière.

- Maintient la barrière ouverte à la limite de course d'ouverture.
- Arrête et inverse la course d'une barrière qui se ferme à la limite de course d'ouverture
- Met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture, active les fonctions de fermeture rapide et anti-talonnage lorsqu'elle est activée sur la carte d'extension

## Câblage de dispositif de contrôle d'accès



## Câble de boucle de détection



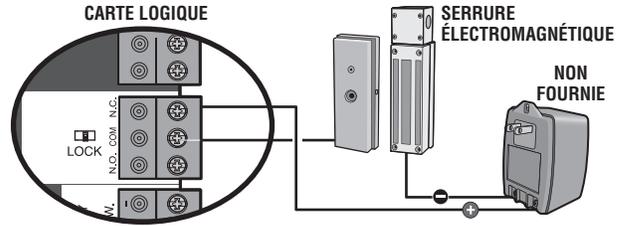
# CÂBLAGE DES ACCESSOIRES

## Serrures

### Serrure électromagnétique (2 bornes, N.C. et COM)

Sortie de contact de relais, normalement fermée (N.C.) pour les serrures électromagnétiques.

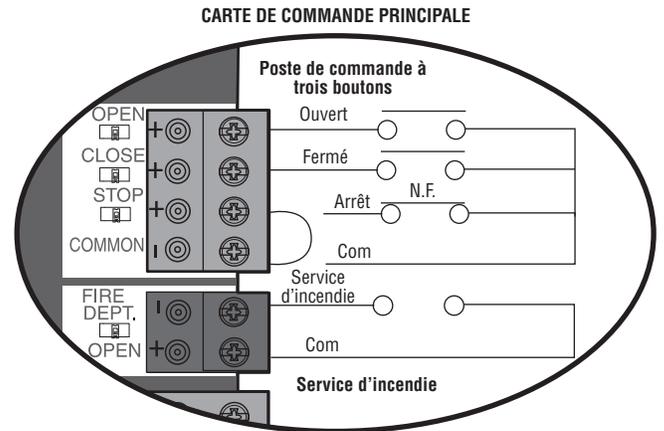
Le relais s'active avant l'activation du moteur et pendant le fonctionnement de celui-ci. Le relais est inactif lorsque le moteur est hors fonction.



## Câblage varié

### Poste de commande à trois boutons (4 bornes)

- OPEN et COM : Ouvre une barrière fermée. Ouverture prioritaire (le commutateur maintenu écrase les fonctions de sécurité externes et rétablit la condition d'alarme). S'il est maintenu enfoncé, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture. Ouvre une barrière qui se ferme et maintient ouverte une barrière (en visibilité directe).
- CLOSE et COM : Ferme une barrière ouverte. Fermeture prioritaire (le commutateur maintenu annule les fonctions de sécurité externes et rétablit une condition d'alarme en visibilité directe)
- STOP et COM : Arrête une barrière en mouvement. Arrêt prioritaire (le commutateur maintenu écrase les commandes d'ouverture et de fermeture et rétablit la condition d'alarme). S'il est maintenu enfoncé, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture. Écrase les commandes d'ouverture et de fermeture (en visibilité directe).



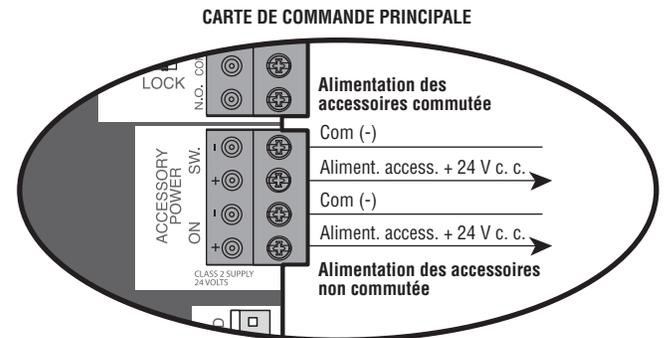
### Entrée d'ouverture des pompiers ( 2 bornes)

Agit à titre d'ouverture prioritaire.

L'entrée maintenue écrase (ignore) les dispositifs de sécurité externes (capteur photoélectrique et bordure), met en pause la logique d'entrée prioritaire de minuterie de fermeture tandis que la commande à un seul bouton et les dispositifs de sécurité restent actifs, réactive la minuterie de fermeture.

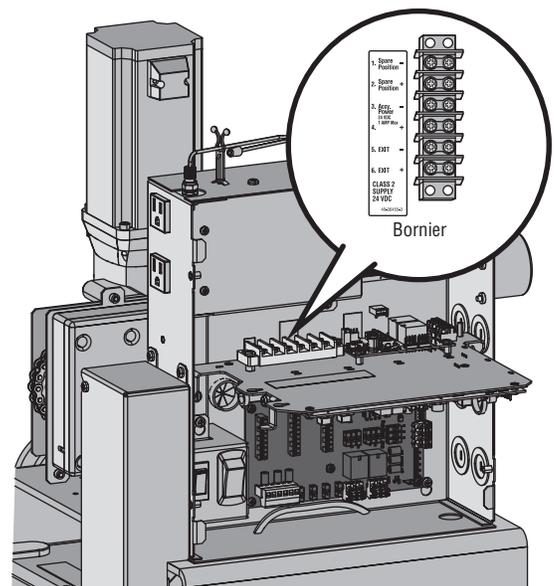
### Alimentation des accessoires de classe 2, 24 V c. c., max. 1 A (4 bornes)

- COMMUTÉ : Mise en fonction avec le mouvement de la barrière et à la limite de course d'ouverture lorsque la minuterie de fermeture est activée. Se met hors fonction 5 secondes après le mouvement.
- NON COMMUTÉ : Tension de sortie de 24 V c. c. pour alimenter les accessoires, toujours activée.



## Bornier

Le bornier fournit un espace supplémentaire pour le câblage des accessoires.



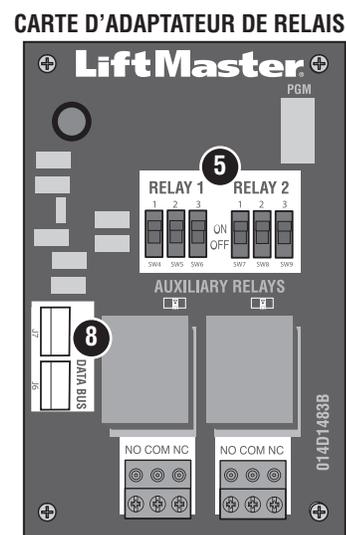
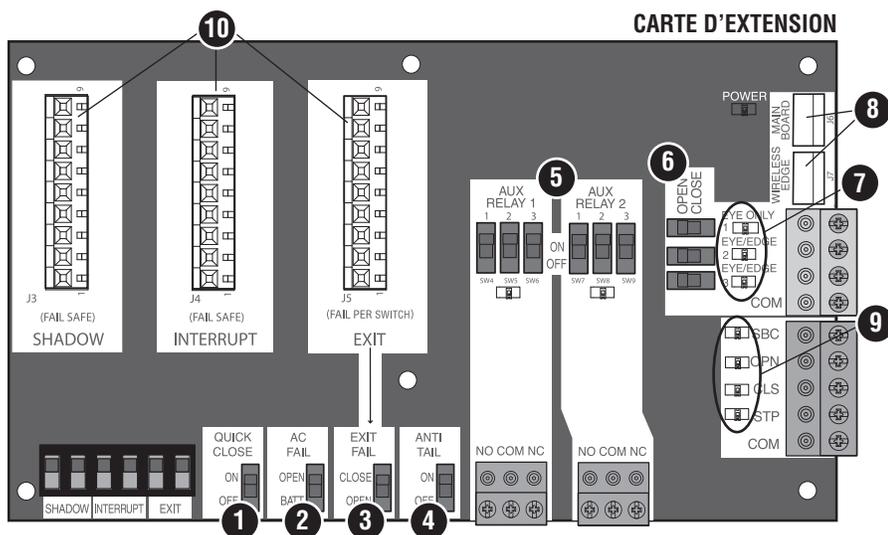
# CARTES D'EXTENSION ET D'ADAPTATEUR DE RELAIS

## ! ATTENTION

- Afin d'ÉVITER d'endommager le circuit imprimé, les relais ou les accessoires, NE PAS connecter plus de 42 V en c. c. (32 V c. a.) aux borniers de contact à relais AUX.

### Présentation des cartes d'extension et d'adaptateur de relais

- 1. Commutateur QUICK CLOSE (FERMETURE RAPIDE) :**  
OFF (ARRÊT) : Aucun changement au fonctionnement normal de la barrière.  
ON (EN FONCTION) : Lorsque la boucle CLOSE EYES/Interrupt (CAPTEUR DE FERMETURE/interruption) est désactivée, elle cause la fermeture d'une barrière en course d'ouverture ou arrêtée à se fermer (ignore la minuterie de fermeture).
- 2. Commutateur AC FAIL (INTERRUPTION D'ALIMENTATION C. A) :**  
OPEN (OUVERTURE) : La perte d'alimentation en c. a. causera l'ouverture de la barrière environ 15 secondes après la panne d'alimentation en c.a. et celle-ci restera ouverte jusqu'à ce que l'alimentation en c. a. soit rétablie (activant la minuterie de fermeture).  
BATT : Avec la perte d'alimentation en c. a., la barrière restera dans sa position actuelle et l'actionneur sera alimenté par batteries.
- 3. Commutateur EXIT FAIL (sécurité de boucle de sortie) :**  
Lorsque réglé sur OPEN (OUVERTURE), et si la boucle de détection enfichable de SORTIE détecte une anomalie, la barrière s'ouvrira et restera ouverte jusqu'à ce que le code d'anomalie soit effacé. Lorsque réglé sur CLOSE (FERMETURE), les anomalies de la boucle de détection enfichable de SORTIE sont ignorées (la boucle de SORTIE est défaillante et hors fonction).
- 4. Commutateur ANTI-TAIL (ANTI-TALONNAGE) :**  
OFF (ARRÊT) : Lorsque la boucle CAPTEUR DE FERMETURE/INTERRUPTION est activée, elle cause l'arrêt et la course en direction inverse d'une barrière qui était en train de se fermer.  
ON (EN FONCTION) : Lorsque la boucle CAPTEUR DE FERMETURE/INTERRUPTION est activée, elle cause l'interruption de la fermeture de la barrière. Une fois que le véhicule a passé la barrière, celle-ci continuera de se fermer.
- 5. Commutateurs AUX RELAY (RELAIS AUXILIAIRE) :**  
Régler les commutateurs de RELAIS AUXILIAIRE au besoin pour obtenir la fonction désirée comme montré à la page suivante.
- 6. Commutateurs EYE/EDGE (CAPTEUR/BORDURE) :**  
Régler les commutateurs de CAPTEUR/BORDURE au besoin pour obtenir la fonctionnalité d'OUVERTURE ou de FERMETURE désirée.
- 7. DEL 1, 2 et 3 :**  
DEL indiquant l'état des entrées de CAPTEUR/BORDURE. Servent également à vérifier la version matérielle de la carte d'extension :  
1. Localiser les DEL 1, 2 et 3 sur la carte d'extension.  
2. Déconnecter l'alimentation en c. a./c. c. à la carte principale pendant 15 secondes.  
3. Raccordement de l'alimentation. Les DEL 1, 2 et 3 clignoteront en séquence jusqu'à ce que la révision matérielle de la carte s'affiche. Lorsque la DEL d'alimentation (POWER) verte s'allume, la DEL 1 indiquera en clignotant le numéro de version, puis s'arrêtera; puis la DEL 2 indiquera en clignotant le numéro de révision (par exemple : pour la version 5.1, lorsque la DEL D'ALIMENTATION s'allume en vert, la DEL 1 clignotera cinq fois, puis s'arrêtera et la DEL 2 clignotera une seule fois).
- 8. Entrées J6 et J7 :**  
Le bus de communication connecte la carte logique, la carte d'extension ou la carte de relais. Connecte aussi le récepteur de la bordure sans fil de modèle LMWEKITU de LiftMaster. **REMARQUE : Un SEUL récepteur de bordure sans fil peut être connecté à un actionneur. Jusqu'à quatre émetteurs de bordure sans fil LMWETXU peuvent être programmés au récepteur.**
- 9. DEL d'entrée :**  
DEL indiquant les entrées SBC (commande à un seul bouton), OPN (ouverture), CLS (fermeture) et STP (arrêt).
- 10. Entrées de boucle de détection :**  
Entrées pour les boucles de détection enfichables (modèle LOOPDETLM)



# CARTES D'EXTENSION ET D'ADAPTATEUR DE RELAIS

## Relais auxiliaires

La carte d'adaptateur d'extension et la carte d'adaptateur de relais fournissent des contacts de relais normalement ouvert (N.O.) et normalement fermé (N.C.) pour commander les dispositifs extérieurs, pour la connexion de sources d'alimentation de classe 2, à faible tension uniquement (42 V c. c. [34 V c. a.], max 5 A). La fonction d'activation du contact de relais est déterminée par les réglages des commutateurs.

RÉGLAGE DU RELAIS AUXILIAIRE	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR			RELAIS AUX. 1	RELAIS AUX. 2
	1	2	3		
Hors fonction (aucune fonction sélectionnée)	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	Relais toujours hors fonction. Utiliser ce réglage de relais auxiliaire pour conserver l'énergie de la batterie.	
Commutateur de fin de course d'ouverture	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	Est alimenté à la limite d'ouverture. Utiliser avec le SAMS (Sequence Access Management System ou système de gestion d'accès à séquence, conjointement avec la barrière).	
Commutateur de fin de course de fermeture	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	Est alimenté lorsque la limite de fermeture n'a pas été atteinte. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter une lampe extérieure (à faible tension).	
Mouvement de la barrière	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	Est alimenté lorsque le moteur est allumé (barrière en mouvement). Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter une sonnerie ou une lampe extérieure (à faible tension).	
Délai de pré-mouvement – Carte d'extension uniquement	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Est alimenté trois (3) secondes avant que la barrière se mette en mouvement et reste alimenté pendant le mouvement de la barrière. L'alarme intégrée retentira. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter une sonnerie ou une lampe extérieure (à faible tension).	Est alimenté trois (3) secondes avant que la barrière se mette en mouvement et reste alimenté pendant le mouvement de la barrière. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter une sonnerie ou une lampe extérieure (à faible tension).
Alimentation	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	Est alimenté lorsqu'une alimentation en c. a. ou solaire est présente. Après une interruption de l'alimentation c. a., la coupure du relais survient après un délai d'environ 10 à 12 secondes.	Est alimenté lorsque l'alimentation est fournie par la batterie. Après une interruption de l'alimentation c. a., la coupure du relais survient après un délai d'environ 10 à 12 secondes.
Antisabotage	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	Est alimenté si la barrière subit une tentative de sabotage manuel en étant poussée au-delà de sa limite de fermeture. Pour un affichage audible ou visuel supplémentaire, connecter une sonnerie ou une lampe extérieure (à faible tension).	
Compte de cycles – Carte d'extension uniquement	MARCHE	MARCHE	MARCHE	Les DEL 1, 2 et 3 clignoteront le compte de cycles (le compte de cycles est stocké sur la carte logique). Voir ci-dessous.	Fonctionnalité de feu rouge/vert, voir ci-dessous.

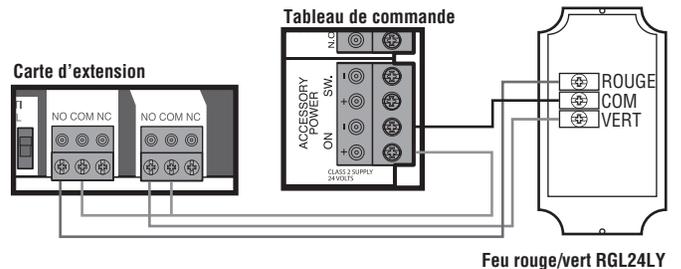
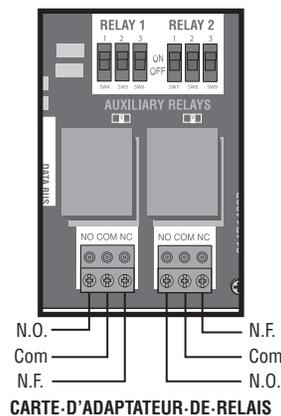
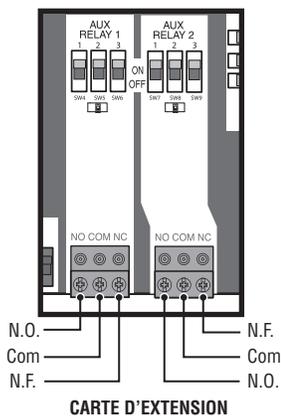
### \* Compte de cycles

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

**REMARQUE :** La carte d'extension indiquera en clignotant le compte de cycle trois (3) fois, puis toutes les DEL s'allumeront pendant 10 secondes avant de s'éteindre.

FONCTIONNÉLITÉ DU FEU ROUGE/VERT					
Feu rouge câblé à AUX RELAY 1. Feu vert câblé à AUX RELAY 2.					
ÉTAT DE LA BARRIÈRE	COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 1			COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 2	
	1 OFF (ARRÊT)	2 OFF (ARRÊT)	3 OFF (ARRÊT)	1 ON (MARCHE)	2 ON (MARCHE) 3 ON (MARCHE)
Fermée	Feu rouge HORS FONCTION			Feu vert HORS FONCTION	
En course d'ouverture	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION	
Ouvert	Feu rouge HORS FONCTION			Feu vert EN FONCTION	
En course de fermeture	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION	
Arrêt défini à mi-course	s. o.			s. o.	
Arrêt indéfini à mi-course	Feu rouge EN FONCTION			Feu vert HORS FONCTION	
Minuterie de plus de 5 secondes	Feu rouge HORS FONCTION			Feu vert EN FONCTION	
Minuterie de moins de 5 secondes	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION	

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

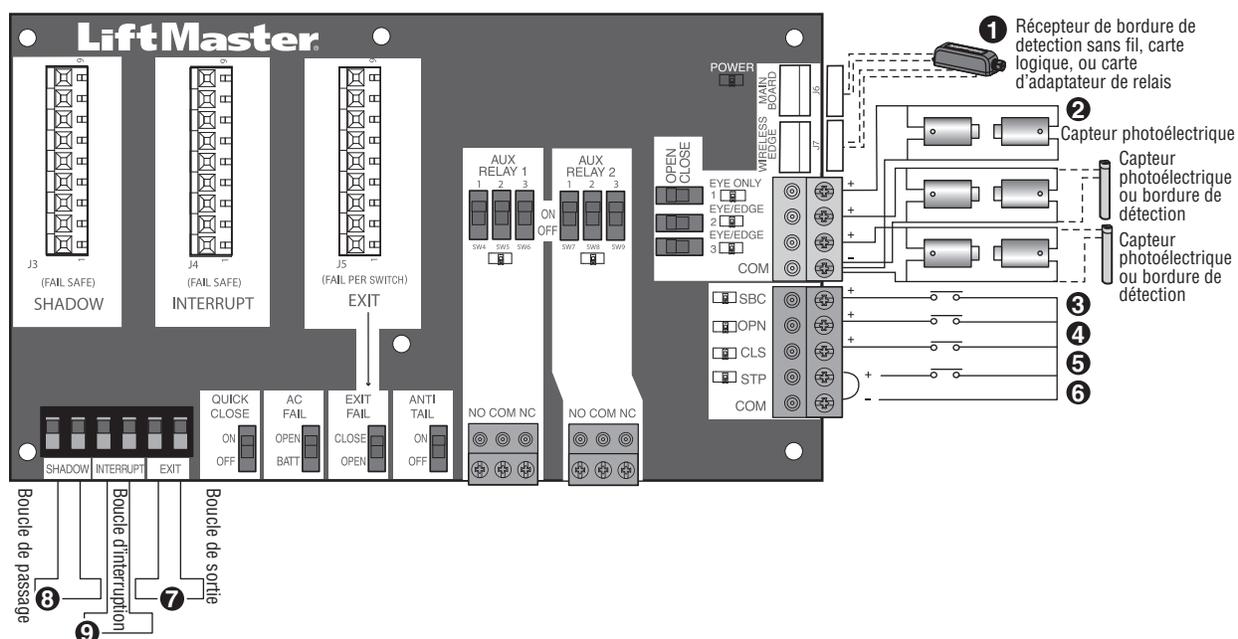


# CARTES D'EXTENSION ET D'ADAPTATEUR DE RELAIS

## Câblage des accessoires à la carte d'extension

Consulter le tableau ci-dessous et l'illustration correspondante pour une description des entrées de la carte d'extension.

1	Bordure sans fil, tableau de commande ou carte d'adaptateur de relais	Connexion pour le récepteur de bordure sans fil, la carte logique ou la carte d'adaptateur de relais. <b>REMARQUE :</b> Un SEUL récepteur de bordure sans fil peut être connecté à un actionneur. Jusqu'à quatre émetteurs de bordure sans fil LMWETXU peuvent être programmés au récepteur.
2	Entrées de dispositif de protection contre le piégeage (4 bornes au total), direction d'ouverture ou de fermeture basée sur le réglage du commutateur en regard des entrées	Entrée EYES ONLY (CAPTEURS SEULEMENT) : Capteurs photoélectriques de direction d'ouverture ou de fermeture, fermeture : inverse sa course complètement, Ouverture : inverse sa course pendant 4 secondes Entrée(s) EYES/EDGE (CAPTEURS/BORDURE) : Capteurs photoélectriques de direction d'ouverture ou de fermeture, détecteur infrarouge câblé ou bordure de détection, Fermeture : inverse sa course complètement, Ouverture : inverse sa course pendant 4 secondes
3	Commande à un seul bouton, SBC (2 bornes)	Séquence de commande de barrière – ouverture, arrêt, fermeture, arrêt, ... Ouverture provisoire, fermeture provisoire, arrêt provisoire (le commutateur maintenu n'écrase pas les fonctions de sécurité externes et ne rétablit pas la condition d'alarme).
4	Entrée d'ouverture (et neutre) (poste de commande à trois boutons, 4 bornes au total)	Commande d'ouverture – ouvre une barrière fermée. Ouverture provisoire (le commutateur maintenu n'écrase pas les fonctions de sécurité externes et ne rétablit pas la condition d'alarme). S'il est maintenu, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture. Ouvre une barrière en course de fermeture et maintient la position d'une barrière ouverte.
5	Entrée de fermeture (et neutre) (poste de commande à trois boutons, 4 bornes au total)	Commande de fermeture – ferme une barrière ouverte. Fermeture provisoire (le commutateur maintenu n'écrase pas les fonctions de sécurité externes et ne rétablit pas la condition d'alarme).
6	Entrée d'arrêt (et neutre) (poste de commande à trois boutons, 4 bornes au total)	Commande d'arrêt - arrête une barrière en mouvement. Arrêt prioritaire (le commutateur maintenu écrase les commandes d'ouverture et de fermeture et rétablit la condition d'alarme). Si maintenu, met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture. Écrase une commande d'ouverture ou de fermeture.
7	Entrée de boucle de sortie (2 bornes)	Connexion de fil de boucle de détection enfichable lorsque la boucle se trouve à l'intérieur de la zone sécurisée à proximité de la barrière. Commande d'ouverture – ouvre une barrière fermée. Ouverture provisoire (le commutateur maintenu n'écrase pas les fonctions de sécurité externes et ne rétablit pas la condition d'alarme). S'il est maintenu, il met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture. Ouvre une barrière en course de fermeture et maintient la position d'une barrière ouverte.
8	Entrée de boucle de passage (2 bornes)	Connexion de fil de boucle de détection enfichable lorsque la boucle est positionnée sous la barrière. <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintient la barrière ouverte à la limite de course d'ouverture.</li> <li>Ignorée pendant le mouvement de la barrière</li> <li>Met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture</li> </ul>
9	Entrée de boucle d'interruption (2 bornes)	Connexion de fil de boucle de détection enfichable lorsque la boucle est située le long du côté de la barrière. <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintient la barrière ouverte à la limite de course d'ouverture.</li> <li>Arrête et inverse la course d'une barrière en train de se fermer</li> <li>Met en pause la minuterie de fermeture à la limite de course d'ouverture</li> </ul>



## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES :

- LIRE ET OBSERVER TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- TOUTE intervention d'entretien sur l'actionneur ou dans une zone à proximité de l'actionneur NE DOIT être réalisée qu'après avoir déconnecté l'alimentation électrique (alimentation par courant alternatif, énergie solaire et batterie) et l'avoir verrouillée par l'interrupteur d'alimentation de l'actionneur. Après avoir achevé l'intervention d'entretien, la zone DOIT être dégagée et sécurisée; ce n'est qu'à ce moment que l'actionneur peut être remis en service.
- Déconnecter l'alimentation au niveau de la boîte à fusibles AVANT de poursuivre. L'actionneur DOIT ÊTRE correctement mis à la terre et connecté conformément aux réglementations du code de l'électricité local. **REMARQUE** : *L'actionneur doit se trouver sur un circuit séparé avec des fusibles de capacité suffisante.*
- Ne JAMAIS laisser des enfants faire fonctionner des commandes de barrière ou jouer avec celles-ci. Garder la télécommande hors de portée des enfants.
- S'assurer TOUJOURS que les personnes et les objets se tiennent à l'écart de la barrière. NE JAMAIS LAISSER PERSONNE TRAVERSER LA TRAJECTOIRE DE LA BARRIÈRE EN MOUVEMENT.
- L'entrée est réservée EXCLUSIVEMENT aux véhicules. Les piétons doivent utiliser une autre entrée.
- **TESTER L'ACTIONNEUR DE BARRIÈRE TOUS LES MOIS.** La barrière DOIT inverser sa course au contact d'un objet dur ou s'arrêter lorsqu'un objet active les capteurs sans contact. Après avoir réglé la résistance, la vitesse ou la limite de course de la barrière, tester de nouveau l'actionneur de barrière. Le manquement à régler et tester de nouveau l'actionneur de barrière correctement peut augmenter le risque de.
- Se servir du mécanisme de désaccouplement manuel UNIQUEMENT lorsque la barrière n'est PAS en mouvement.
- GARDER LES BARRIÈRES BIEN ENTRETENUES. Lire attentivement ce manuel. Faire réparer la barrière par un technicien compétent.
- TOUT entretien DOIT être effectué par un technicien d'entretien formé en systèmes de barrière.
- Actionner la barrière UNIQUEMENT lorsqu'on la voit clairement, qu'elle est bien réglée et que rien ne gêne sa course.
- Pour réduire le risque d'INCENDIE ou de BLESSURES utiliser UNIQUEMENT la pièce LiftMaster 29-NP712 pour remplacer la batterie.

### **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.**

### ATTENTION

- Porter TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité lors du remplacement de la batterie ou d'une intervention à proximité du compartiment de la batterie.

## Tableau d'entretien

Déconnecter toute alimentation (c. a., solaire, par batterie) à l'actionneur avant de procéder à toute intervention.

DESCRIPTION	TÂCHE	VÉRIFIER AU MOINS TOUS LES		
		MOIS	6 MOIS	3 ANS
Dispositifs de protection contre le piégeage	Vérifier et tester le bon fonctionnement des dispositifs de protection contre le piégeage inhérents (intégrés à l'actionneur) et externes.	X		
Pancartes d'avertissement	Vérifier qu'elles sont présentes et les remplacer si elles sont usées ou endommagées, voir <i>Accessoires</i> .	X		
Désengagement manuel	Vérifier le bon fonctionnement et mettre à l'essai		X	
Pignons et chaînes	Vérifier qu'il n'y a pas de mou excessif et lubrifier		X	
Barrière	Inspecter pour déceler tout signe d'usure ou de dommage; s'assurer qu'elle est conforme à la norme ASTM F2200, voir page 5	X		
Accessoires	Vérifier le bon fonctionnement du commutateur		X	
Électrique	Inspecter toutes les connexions de câblage		X	
Boulons de montage du châssis	Vérifier qu'ils sont bien serrés		X	
Actionneur	Inspecter pour déceler tout signe d'usure ou de dommage		X	
Historique de diagnostic	Examiner l'historique de diagnostic pour identifier les problèmes intermittents		X	
Batteries	Remplacer			X

### REMARQUES :

- Il faudra peut-être régler de nouveau les limites de course après tout ajustement important à la chaîne d'entraînement.
- Utiliser uniquement du lithium en aérosol pour lubrifier la chaîne. Ne jamais utiliser de graisse ou de silicone en aérosol.
- On recommande de prendre des lectures de la tension à l'actionneur lorsqu'on se trouve sur le site. Avec un voltmètre numérique. Vérifier que la tension d'entrée à l'actionneur se trouve dans une plage de 10 pour cent de la tension nominale de l'actionneur.

## Batteries

Les batteries s'épuiseront à la longue selon la température et l'usage. L'alarme de l'actionneur émettra trois fois un bip et une commande si la batterie est faible. Les batteries fonctionnent mal par températures extrêmement froides. Pour un rendement optimal, elles doivent être remplacées tous les trois ans. Utiliser UNIQUEMENT la pièce LiftMaster 29-NP712 pour remplacer la batterie. Les batteries contiennent du plomb et doivent être mises au rebut de manière appropriée.

L'actionneur est fourni avec deux batteries 7AH. Deux batteries 33AH (A12330SGLPK), avec faisceau de câbles de batterie de modèle K41-0102-000 (non fournie), peuvent être utilisées à la place des batteries 7AH.

**Les batteries 33AH ne sont PAS compatibles si la trousse de transformateur de modèle 3PHCONV est installée.**

## Chaîne cinématique

À la longue, la chaîne d'entraînement sur l'actionneur s'étirera et devra être resserrée. Pour serrer la chaîne d'entraînement, régler l'un ou l'autre des deux boulons à œil de la chaîne. **REMARQUE :** Le mou de la chaîne ne devrait pas dépasser 2,5 cm (1 po) tous les 3 m (10 pi) de longueur de la chaîne.

# DÉPANNAGE

## ⚠ AVERTISSEMENT

Pour assurer la protection contre le feu et une électrocution :

- DÉCONNECTER l'alimentation (c. a., solaire ou à batterie) AVANT de procéder à l'installation de l'actionneur ou à une intervention d'entretien sur celui-ci.

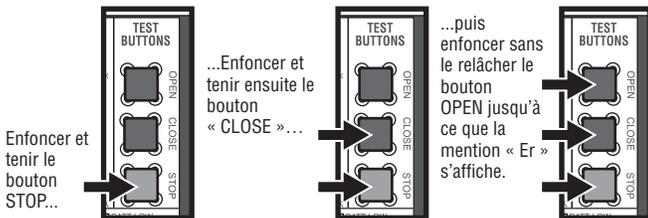
Pour une protection continue contre le feu :

- Remplacer UNIQUEMENT par un fusible du même type d'intensité nominale.

## Code d'anomalie

### Pour voir les codes

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



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

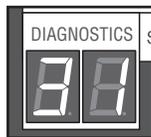
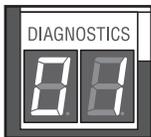
#### NUMÉRO DE SÉQUENCE DE CODE

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

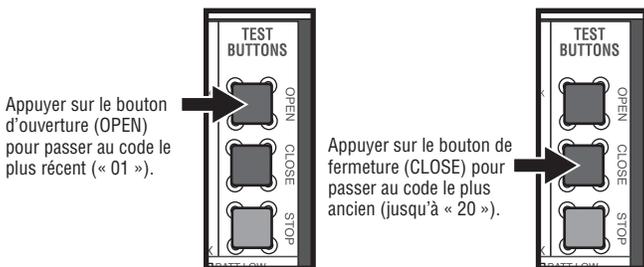
UNE SECONDE PLUS TARD...

#### NUMÉRO DE CODE

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



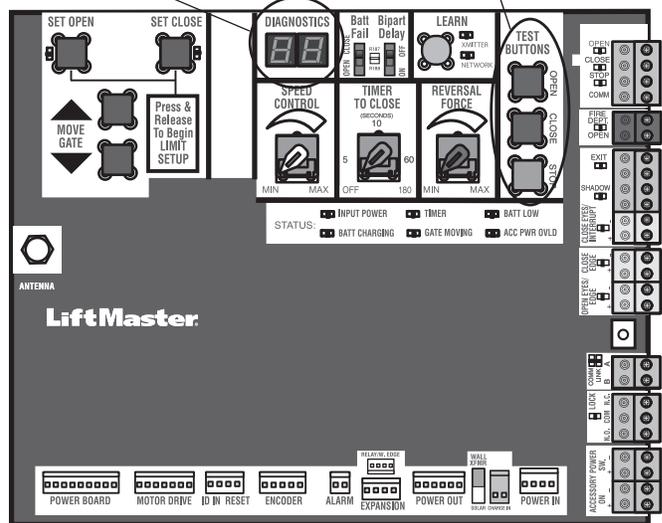
### Pour défiler jusqu'aux codes enregistrés



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

Voir le tableau de codes de diagnostic page 56.

### AFFICHAGE DES DIAGNOSTICS BOUTONS D'OUVERTURE, DE FERMETURE ET D'ARRÊT



### Pour quitter

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

### Pour réinitialiser l'historique des codes

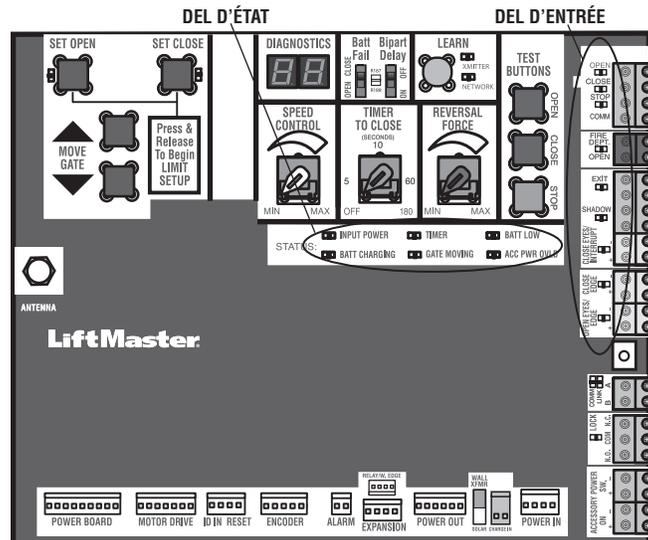
1. Enfoncer et tenir le bouton d'arrêt (STOP) pendant six secondes. L'écran affichera « Er », puis « CL » en alternance pendant six secondes.
2. Relâcher le bouton d'arrêt (STOP). L'historique des codes a désormais été réinitialisé et l'affichage indiquera « - - » jusqu'à ce qu'un nouveau code se produise.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

# DÉPANNAGE

## DEL de la carte logique

LED D'ÉTAT		
INPUT POWER (ALIMENTATION D'ENTRÉE)	ARRÊT	État hors fonction
	MARCHE	Chargeur c. a. ou alimentation solaire disponible
BATT CHARGING (CHARGE DE LA BATTERIE)	ARRÊT	Ne se charge pas
	MARCHE	Charge de la batterie en trois stades
TIMER (MINUTERIE)	ARRÊT	La minuterie est désactivée
	MARCHE	La minuterie est activée
	CLIGNOTEMENT MOYEN (1 clignotement par seconde)	La minuterie fonctionne
	CLIGNOTEMENT RAPIDE (2 clignotements par seconde)	La minuterie a été mise en pause
	CLIGNOTEMENT TRÈS RAPIDE (8 clignotements par seconde)	La minuterie a été annulée
GATE MOVING (BARRIÈRE EN MOUVEMENT)	ARRÊT	La barrière s'est arrêtée
	MARCHE	La barrière s'ouvre ou se ferme
	CLIGNOTEMENT MOYEN (1 clignotement par seconde)	L'actionneur en E1 (piégeage simple)
	CLIGNOTEMENT TRÈS RAPIDE (8 clignotements par seconde)	L'actionneur est en E2 (piégeage double)
BATT LOW (FAIBLE CHARGE DE LA BATTERIE)	ARRÊT	Erreur – aucune batterie
	MARCHE	Les piles sont faibles
	CLIGNOTEMENT MOYEN (1 clignotement par seconde)	Batterie presque épuisée
ACC PWR OVLD (Surcharge d'alim. ACC)	ARRÊT	L'alimentation accessoire est acceptable
	MARCHE	Protecteur de surcharge des accessoires ouvert

DEL D'ENTRÉE		
ENTRÉE D'OUVERTURE, DE FERMETURE ET D'ARRÊT	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée active sur l'autre actionneur ou sur la carte d'extension
ENTRÉE DES POMPIERS	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
SORTIE	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
PASSAGE	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
CLOSE EYES/INTERRUPT (CAPTEURS DE FERMETURE/INTERRUPTION)	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
CLOSE EDGE	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
OPEN EYES/EDGE	ARRÊT	Entrée inactive
	MARCHE	Entrée active
	CLIGNOTEMENT	Entrée inactive sur l'autre actionneur
VERROUILLAGE	ARRÊT	Relais de serrure électromagnétique inactif
	MARCHE	Relais de serrure électromagnétique actif



# DÉPANNAGE

## Tableau de dépannage

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
<b>L'actionneur ne fonctionne pas et le code de diagnostic n'est pas affiché.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aucune alimentation à la carte logique</li> <li>b. Fusible ouvert</li> <li>c. Si le système fonctionne uniquement à batteries, batteries faibles ou épuisées</li> <li>d. Carte logique non fonctionnelle</li> <li>e. Carte d'alimentation non fonctionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier l'alimentation en c. a. ou par batterie</li> <li>b. Vérifier les fusibles sur la carte d'alimentation</li> <li>c. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries</li> <li>d. Remplacer la carte logique défectueuse</li> <li>e. Remplacer la carte d'alimentation.</li> </ul>
<b>La carte logique s'allume, mais le moteur ne fonctionne pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Le commutateur de réinitialisation est en position RESET (RÉINITIALISER)</li> <li>b. Le cavalier n'est pas en place pour circuit d'arrêt</li> <li>c. Si le système fonctionne uniquement à batteries, batteries faibles ou épuisées</li> <li>d. Entrée d'ouverture ou de fermeture active</li> <li>e. Dispositif de protection contre le piégeage actif</li> <li>f. Boucle de détection de véhicule ou sonde active</li> <li>g. Carte logique non fonctionnelle</li> <li>h. Moteur ou module de commande du moteur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Régler le commutateur de réinitialisation à NORMAL OPERATION (FONCTIONNEMENT NORMAL)</li> <li>b. Installer un cavalier sur le circuit d'arrêt</li> <li>c. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries</li> <li>d. Vérifier toutes les entrées d'ouverture et de fermeture pour détecter une entrée « collée » en position d'activation</li> <li>e. Vérifier toutes les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur « grippé » en position d'activation</li> <li>f. Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur « grippé » en position d'activation</li> <li>g. Remplacer la carte logique défectueuse</li> <li>h. Remplacer le mot ou module de commande du moteur</li> </ul>
<b>La barrière se déplace, mais il est impossible de régler les bonnes limites.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La barrière ne bouge pas à une position de limite</li> <li>b. La barrière est trop difficile à déplacer.</li> <li>c. Les limites sont réglées trop près l'une de l'autre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Se servir du dispositif de déclenchement manuel pour bouger la barrière manuellement et s'assurer que la barrière se déplace facilement d'une limite à l'autre. Réparer la barrière au besoin.</li> <li>b. La barrière doit pouvoir se déplacer facilement et librement sur toute sa course, d'une limite à l'autre. Réparer la barrière au besoin.</li> <li>c. S'assurer que la barrière se déplace d'au moins 1,2 m (4 pi) entre la limite de course d'OUVERTURE et la limite de course de FERMETURE.</li> </ul>
<b>La barrière n'est pas entièrement ouverte ou fermée lors du réglage des limites.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La barrière ne bouge pas à une position de limite</li> <li>b. La barrière est trop difficile à déplacer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Se servir du dispositif de déclenchement manuel pour bouger la barrière manuellement et s'assurer que la barrière se déplace facilement d'une limite à l'autre. Réparer la barrière au besoin.</li> <li>b. La barrière doit pouvoir se déplacer facilement et librement sur toute sa course, d'une limite à l'autre. Réparer la barrière au besoin.</li> </ul>
<b>L'actionneur ne répond pas à une commande câblée (par exemple : ouverture, fermeture, commande à un seul bouton, etc.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier les DEL d'entrée de commande d'ouverture et de fermeture.</li> <li>b. Le commutateur de réinitialisation est en position RESET (RÉINITIALISER)</li> <li>c. Si le système fonctionne uniquement à batteries, batteries faibles ou épuisées</li> <li>d. Dispositif de protection contre le piégeage actif</li> <li>e. Boucle de détection de véhicule ou sonde de véhicule active.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier toutes les entrées d'ouverture et de fermeture pour détecter une entrée « collée » en position d'activation</li> <li>b. Régler le commutateur de réinitialisation à NORMAL OPERATION (FONCTIONNEMENT NORMAL) voir la page 31</li> <li>c. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries</li> <li>d. Vérifier toutes les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur « grippé » en position d'activation</li> <li>e. Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur « grippé » en position d'activation</li> </ul>
<b>L'actionneur ne répond pas à une commande câblée ou de l'émetteur.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier la DEL de l'émetteur lorsque la commande sans fil est active</li> <li>b. Le commutateur de réinitialisation est en position d'arrêt (OFF)</li> <li>c. Réception radio médiocre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Activer la commande sans fil et vérifier que la DEL de l'émetteur est allumée. Reprogrammer la commande sans fil/de l'émetteur à la carte logique. Remplacer la commande sans fil au besoin.</li> <li>b. Régler le commutateur de réinitialisation à NORMAL OPERATION (FONCTIONNEMENT NORMAL) voir la page 31</li> <li>c. Vérifier si une commande câblée similaire fonctionne correctement. Vérifier si les commandes sans fil fonctionnent correctement lorsqu'elles se trouvent à quelques pieds/cm de l'actionneur. Vérifier l'antenne de l'actionneur et le fil de l'actionneur. Vérifier les autres commandes ou dispositifs sans fil.</li> </ul>
<b>La barrière s'arrête pendant sa course et inverse cette dernière immédiatement.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La commande (ouverture, fermeture) devient active</li> <li>b. Boucle de détection de véhicule active</li> <li>c. Faible tension de la batterie</li> <li>d. La protection inhérente contre le piégeage a été activée pendant le déplacement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier toutes les entrées d'ouverture et de fermeture pour détecter une entrée active</li> <li>b. Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur actif</li> <li>c. La tension de la batterie doit être de 23,0 V en c. c. ou plus. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries</li> <li>d. Si aucun obstacle ne se trouve dans la trajectoire de la barrière, déconnecter manuellement la barrière et s'assurer qu'elle se déplace aisément d'une limite à l'autre. Réparer la barrière au besoin.</li> </ul>

# DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
<b>La barrière s'ouvre, mais elle ne se ferme pas à l'aide de l'émetteur ou de la minuterie de fermeture.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Commande d'ouverture active</li> <li>b. Boucle de détection de véhicule active</li> <li>c. Perte d'alimentation en c. a. avec réglage d'interruption d'alimentation en c. a. sur ouverture</li> <li>d. Batterie faible avec réglage BATTERIE FAIBLE réglé sur ouverture</li> <li>e. Entrée du service d'incendie active</li> <li>f. Minuterie de fermeture non réglée</li> <li>g. Dispositif de protection contre le piégeage sur fermeture actif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier toutes les entrées d'ouverture pour détecter une entrée active</li> <li>b. Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur actif</li> <li>c. Vérifier l'alimentation en c. a. et le réglage de l'option d'interruption d'alimentation en c. a.</li> <li>d. Vérifier si l'alimentation en c. a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c. a., le fonctionnement par batteries doit être assuré par une tension de batterie de 23,0 V en c. c. ou plus. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries.</li> <li>e. Vérifier l'entrée du service d'incendie</li> <li>f. Vérifier le réglage de la minuterie de fermeture (TTC)</li> <li>g. Vérifier toutes les entrées du dispositif de protection contre le piégeage pour détecter un capteur actif</li> </ul>
<b>La barrière se ferme, mais ne s'ouvre pas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Boucle de détection de véhicule active</li> <li>b. Batterie faible avec option BATTERIE FAIBLE réglée sur FERMETURE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier toutes les entrées de détecteur de véhicule pour la présence d'un détecteur actif</li> <li>b. Vérifier si l'alimentation en c. a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c. a., le fonctionnement par batteries doit être assuré par une tension de batterie de 23,0 V en c. c. ou plus. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries.</li> </ul>
<b>L'activation de la boucle de sortie n'active pas l'ouverture de la barrière.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Configuration inadéquate du détecteur de véhicule de sortie</li> <li>b. Boucle de détection de sortie défectueuse</li> <li>c. Batterie faible avec option BATTERIE FAIBLE réglée sur FERMETURE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Examiner les réglages de la boucle de détection de sortie. Régler les paramètres au besoin</li> <li>b. Remplacer la boucle de détection de sortie défectueuse.</li> <li>c. Vérifier si l'alimentation en c. a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c. a., le fonctionnement par batteries doit être assuré par une tension de batterie de 23,0 V en c. c. ou plus. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries.</li> </ul>
<b>La boucle d'interruption ne cause pas l'arrêt de la barrière et l'inversion de sa course.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Configuration incorrecte du détecteur de véhicule</li> <li>b. Boucle de détection de véhicule défectueuse</li> <li>c. Anti-talonage réglé sur ON (en fonction)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Examiner les réglages de la boucle de détection d'interruption. Régler les paramètres au besoin</li> <li>b. Remplacer la boucle de détection d'interruption défectueuse.</li> <li>c. Mettre l'anti-talonage hors fonction.</li> </ul>
<b>La boucle de passage ne maintient pas la barrière à sa limite de course d'ouverture.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Configuration incorrecte du détecteur de véhicule</li> <li>b. Boucle de détection de véhicule défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Examiner les réglages de la boucle de détection de passage. Régler les paramètres au besoin</li> <li>b. Remplacer la boucle de détection de passage défectueuse.</li> </ul>
<b>L'obstruction dans la trajectoire de course de la barrière ne cause pas son arrêt et l'inversion de sa course.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Réglage de résistance nécessaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Se reporter à la rubrique du <i>Réglage</i> pour réaliser un test d'obstruction et le bon réglage de la résistance.</li> </ul>
<b>Le capteur photoélectrique ne provoque pas l'arrêt ou l'inversion de la course de la barrière.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Câblage incorrect du capteur photoélectrique</li> <li>b. Capteur photoélectrique défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier le câblage du capteur photoélectrique. S'assurer par un nouvel essai que le capteur photoélectrique d'obstruction cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière.</li> <li>b. Remplacer le capteur photoélectrique défectueux. S'assurer par un nouvel essai que le capteur photoélectrique d'obstruction cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière.</li> </ul>
<b>La bordure de détection ne provoque pas l'arrêt ou l'inversion de la course de la barrière.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Câblage incorrect de la bordure de détection.</li> <li>b. Bordure de détection défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier le câblage de la bordure de détection. S'assurer par un nouvel essai que l'activation de la bordure de détection cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière.</li> <li>b. Remplacer la bordure de détection défectueuse. S'assurer par un nouvel essai que l'activation de la bordure de détection cause l'arrêt et l'inversion de la course de la barrière.</li> </ul>
<b>L'alarme retentit pendant 5 minutes ou elle retentit avec une commande.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Un double piégeage s'est produit (deux obstructions en une simple activation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rechercher la cause de la détection du piégeage (obstruction) et corriger la situation. Enfoncer le bouton de réinitialisation pour éteindre l'alarme et réinitialiser l'actionneur.</li> </ul>
<b>L'alarme émet un bip trois fois avec une commande.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Batterie faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier si l'alimentation en c. a. est disponible. En l'absence d'une alimentation en c. a., le fonctionnement par batteries doit être assuré par une tension de batterie de 23,0 V en c. c. ou plus. Charger les batteries par alimentation en c. a. ou solaire, ou remplacer les batteries</li> </ul>
<b>L'alarme émet un bip lorsqu'elle fonctionne.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Réglage de la carte d'extension</li> <li>b. Une pression constante pour ouvrir ou fermer la barrière est exercée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Le préavertissement est réglé sur ON (en fonction).</li> <li>b. Une pression constante pour ouvrir ou fermer la barrière est exercée</li> </ul>
<b>La fonction de la carte d'extension ne commande pas la barrière.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Câblage de la carte principale à la carte d'extension défectueux</li> <li>b. Câblage d'entrée incorrect à la carte d'extension</li> <li>c. Carte d'extension ou carte principale défectueuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier le câblage de la carte principale à la carte d'extension. Au besoin, remplacer le câble.</li> <li>b. Vérifier le câblage à toutes les entrées de la carte d'extension.</li> <li>c. Remplacer la carte d'extension défectueuse ou la carte principale défectueuse</li> </ul>
<b>La serrure électromagnétique ne fonctionne pas correctement.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Serrure électromagnétique câblée incorrectement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vérifier que la serrure électromagnétique est câblée aux bornes N.C. (normalement fermé) et COM. Vérifier que la serrure électromagnétique est alimentée (ne pas mettre sous tension la serrure à partir des bornes d'alimentation des accessoires de la carte logique). Si le raccourcissement des fils NO et COM de la serrure n'active pas la serrure électromagnétique, la remplacer ou remplacer le câblage de la serrure (se reporter aux schémas de câblage).</li> </ul>

# DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La serrure à solénoïde ne fonctionne pas correctement.	a. Le solénoïde est câblé incorrectement.	a. Vérifier que le solénoïde est câblé aux bornes N.O. (normalement ouvert) et COM. Vérifier que le solénoïde est alimenté (ne pas mettre sous tension le solénoïde à partir des bornes d'alimentation des accessoires de la carte logique). Si le raccourcissement des fils NC et COM de la serrure n'active pas le solénoïde, remplacer la serrure à solénoïde ou le câblage du solénoïde (se reporter aux schémas de câblage).
L'alimentation des accessoires commutés reste activée.	a. En mode de configuration des limites.	a. Programmer les limites
Les accessoires connectés à l'alimentation des accessoires commutés ne fonctionnent pas correctement, s'éteignent ou se réinitialisent.	a. Comportement normal	a. Déplacer l'alimentation accessoire à accessoire à En fonction
Les accessoires connectés à l'alimentation des accessoires ne fonctionnent pas correctement, s'éteignent ou se réinitialisent.	a. Protecteur d'alimentation des accessoires actif b. Carte logique non fonctionnelle	a. Déconnecter tous les dispositifs alimentés par accessoires et mesurer la tension d'alimentation des accessoires (doit être de 23 à 30 V en c. c.). Si la tension est correcte, connecter les accessoires un à la fois, en mesurant la tension des accessoires après chaque nouvelle connexion. b. Remplacer la carte logique défectueuse
La fermeture rapide ne fonctionne pas correctement.	a. Réglage incorrect de la fermeture rapide. b. Boucle de détection d'interruption c. Carte d'extension défectueuse	a. Vérifier que la fermeture rapide est réglée sur en fonction b. Vérifier le fonctionnement de la boucle de détection d'interruption c. Remplacer la carte d'extension défectueuse
L'anti-talonnage ne fonctionne pas correctement.	a. Réglage incorrect de l'anti-talonnage b. Boucle de détection d'interruption c. Carte d'extension défectueuse	a. Vérifier que l'anti-talonnage est réglé sur En fonction b. Vérifier le fonctionnement de la boucle de détection d'interruption c. Remplacer la carte d'extension défectueuse
Le relais auxiliaire ne fonctionne pas correctement.	a. Réglage incorrect du relais auxiliaire b. Câblage incorrect du relais auxiliaire c. Carte d'extension ou carte d'adaptateur de relais défectueuse	a. Vérifier les réglages des commutateurs d'adaptateur de relais auxiliaires b. Vérifier que le câblage est connecté à N.O. et COM ou à N.C. et COM. c. Régler le relais auxiliaire sur un autre paramètre et tester. Remplacer la carte d'extension ou la carte d'adaptateur de relais défectueuse
L'actionneur à énergie solaire n'obtient pas suffisamment de cycles par jour.	a. Puissance insuffisante du panneau b. Consommation d'énergie excessive des accessoires c. Vieilles batteries d. Les panneaux solaires ne reçoivent pas suffisamment de lumière du soleil	a. Ajouter plus de panneaux solaires b. Réduire la consommation d'énergie des accessoires en utilisant des accessoires LiftMaster à faible consommation d'énergie c. Remplacer les batteries. d. Relocaliser les panneaux solaires à l'écart des obstacles (arbres, bâtiments, etc.)
Actionneur solaire, durée de veille insuffisante.	a. Puissance insuffisante du panneau b. Consommation d'énergie excessive des accessoires c. Capacité trop faible de la batterie	a. Ajouter plus de panneaux solaires b. Réduire la consommation d'énergie des accessoires en utilisant des accessoires LiftMaster à faible consommation d'énergie c. Utiliser des batteries avec une valeur nominale ampère-heure (AH) supérieure

# PANNEAUX SOLAIRES

## Étape 6 Panneau(x) solaire(s)

LES PANNEAUX SOLAIRES NE SONT PAS FOURNIS. VOIR ACCESSOIRES

**REMARQUE :** L'utilisation d'appareils de chauffage à capteur photoélectrique (modèles LMRRUL et LMTBUL) est déconseillée pour les applications solaires.

### Exigences de l'application solaire

- Un minimum de deux panneaux solaires de 10 W installés en série (modèle SP10W12V)
- Un maximum de six panneaux solaires de 10 W (modèle SP10W12V).
- Un appareil de chauffage ne peut pas être utilisé avec une application solaire.

### Zones solaires

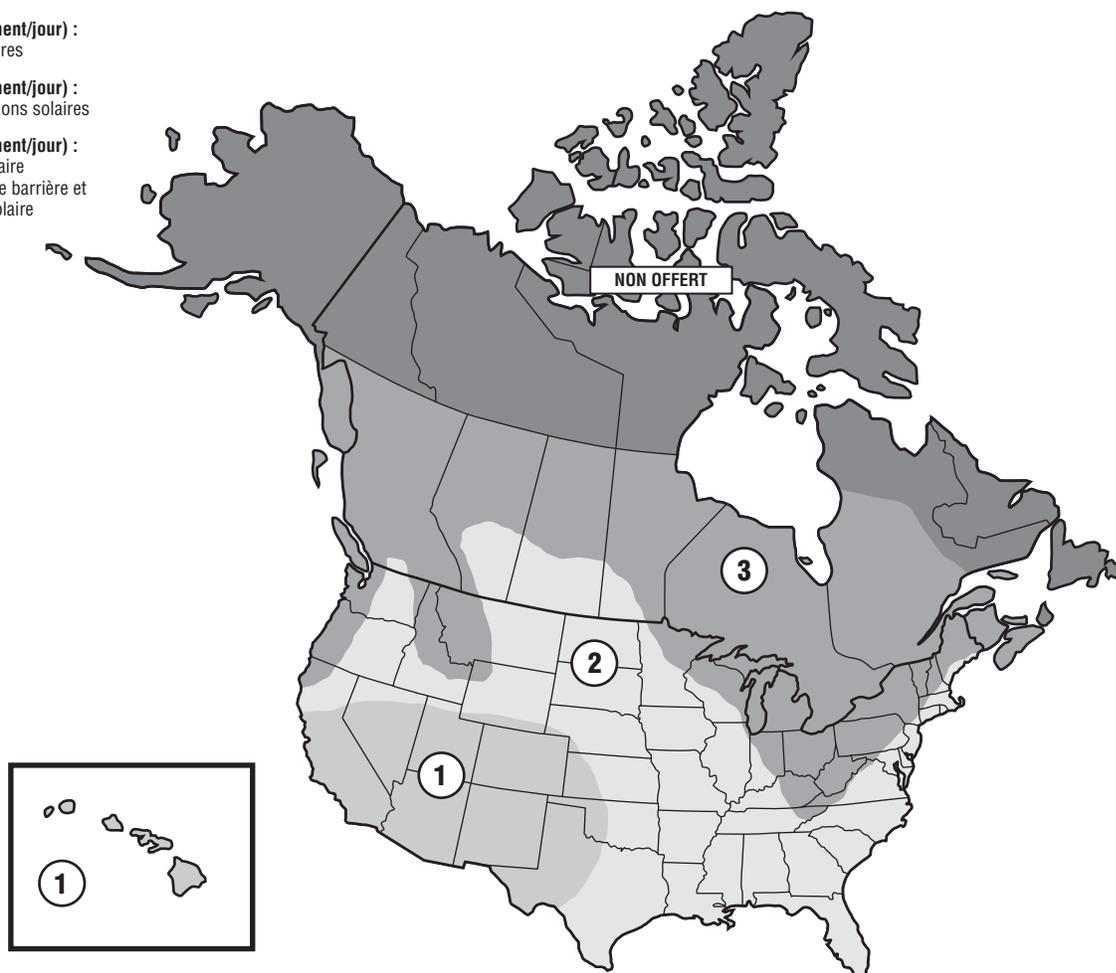
Les recommandations du panneau solaire sont basées sur l'ensoleillement moyen et les effets de la température sur les batteries des zones données, comme montrées sur la carte ci-dessous. Les conditions géographiques et météorologiques locales peuvent exiger l'ajout de panneaux solaires supplémentaires. Les installations d'actionneur de barrière à énergie solaire ne sont pas prises en charge dans les climats nordiques en raison du temps froid et du nombre réduit d'heures d'ensoleillement pendant les mois d'hiver. Les taux de cycles/jour sont des estimations. Les taux varient en fonction de la construction et de l'installation de la barrière, et de la température. Les panneaux solaires ne peuvent pas être installés dans des régions où sévissent d'épais brouillards et des précipitations de neige et de pluie à effet de lac.

**1** ZONE 1 (6 heures d'ensoleillement/jour) :  
Idéale pour les applications solaires

**2** ZONE 2 (4 heures d'ensoleillement/jour) :  
Recommandée pour les applications solaires

**3** ZONE 3 (2 heures d'ensoleillement/jour) :  
La réussite d'une application solaire dépendra du type d'actionneur de barrière et de l'emplacement du panneau solaire

**NON OFFERT**



# PANNEAUX SOLAIRES

## Guide d'utilisation solaire

Toutes les mesures de rendement sont des estimations et sont susceptibles d'être modifiées à n'importe quel moment. Les résultats réels varieront en raison de variables particulières au site.

Consommation de courant de batterie typique pour un système en veille (mA)	
Tension du système	24 V
Carte principale sans radio programmée	2,7 mA
Une télécommande programmée LiftMaster® ou plus	+1 mA
Dispositif myQ® ou barrière sans fil à deux vantaux programmés	+2,4 mA
Carte d'extension	+11,1 mA
Carte d'adaptateur de relais	+11,1 mA
Par boucle de détection LOOPDETLM (jusqu'à 3 boucles de détection peuvent être branchées à la carte d'extension)	+3,9 mA
Ajouter le courant d'alimentation par fonction et accessoire pour déterminer la consommation totale de courant.	

**REMARQUE :** L'utilisation d'appareils de chauffage à capteur photoélectrique (modèles LMRRUL et LMTBUL) est déconseillée pour les applications solaires.

CYCLES DE BARRIÈRE SOLAIRE PAR JOUR - barrière de 567 kg (1 250 lb) course de 6 m (20 pi)							
	APPEL DE COURANT DE LA BATTERIE (mA)	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3	
		Batteries 7AH	Batteries 33AH	Batteries 7AH	Batteries 33AH	Batteries 7AH	Batteries 33AH
PANNEAU SOLAIRE DE 20 W	5	12	14				
	15	11	13				
	20	11	13				
	50						
	100						
PANNEAU SOLAIRE DE 40 W	5	23	32	14	20		
	15	22	31	13	18		
	20	21	31	12	18		
	100	21	21				
	200		10				
PANNEAU SOLAIRE DE 60 W	5	28	51	17	31		13
	15	27	50	16	30		12
	20	27	49	16	29		11
	100	17	39		20		
	250		20				

CYCLES DE BARRIÈRE SOLAIRE PAR JOUR - barrière de 567 kg (1 250 lb) course de 6 m (20 pi)							
	APPEL DE COURANT DE LA BATTERIE (mA)	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3	
		Batteries 7AH	Batteries 33AH	Batteries 7AH	Batteries 33AH	Batteries 7AH	Batteries 33AH
PANNEAU SOLAIRE DE 20 W	5						
	15						
	20						
	50						
	100						
PANNEAU SOLAIRE DE 40 W	5	15	21		13		
	15	14	21		12		
	20	14	20		12		
	100		14				
	200						
PANNEAU SOLAIRE DE 60 W	5	19	34	11	20		
	15	18	33	11	20		
	20	18	32	10	19		
	100	11	25		13		
	250		13				

# PANNEAUX SOLAIRES

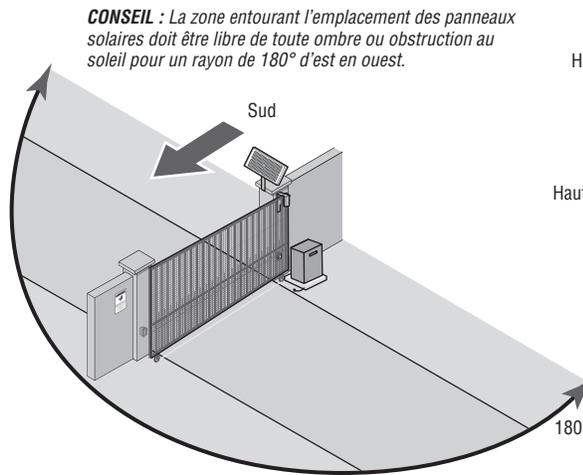
## Position

L'emplacement du ou des panneaux est essentiel à la réussite de l'installation. En général, les panneaux doivent être montés à l'aide du support angulaire fourni et orientés **plein sud**. Le ou les panneaux solaires doivent être montés dans une zone libre de toutes obstructions et toute ombre créées par des bâtiments et des arbres. Si les panneaux ne créent pas d'ombre, la batterie ne se charge pas.

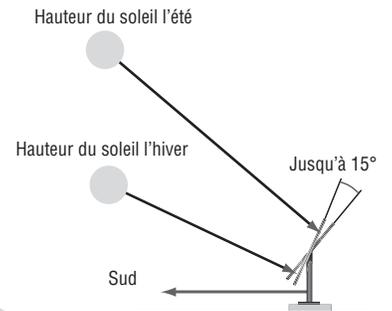
**REMARQUE :** Les grands arbres ou édifices qui ne créent pas d'ombre sur les panneaux solaires en été pourraient en créer pendant les mois d'hiver lorsque le soleil est plus bas dans le ciel.

AMERICAN WIRE GAUGE (AWG)	LONGUEUR MAXIMALE DU FIL		
	20 WATTS DE PANNEAUX	40 WATTS DE PANNEAUX	60 WATTS DE PANNEAUX
16	235 (71,6 m)	115 (35,1 m)	80 (24,4 m)
14	375 (114,3 m)	190 (57,9 m)	125 (38,1 m)
12	600 (182,9 m)	300 (91,4 m)	200 (61 m)
10	940 (286,5 m)	475 (144,8 m)	315 (96 m)

Le tableau suppose : fil de cuivre, 65 °C, chute de 5 %



**CONSEIL :** La zone entourant l'emplacement des panneaux solaires doit être libre de toute ombre ou obstruction au soleil pour un rayon de 180° d'est en ouest.

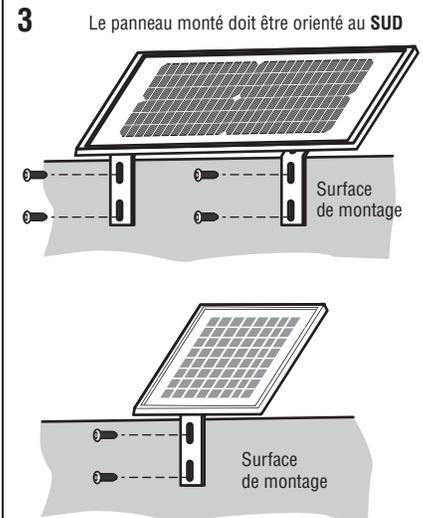
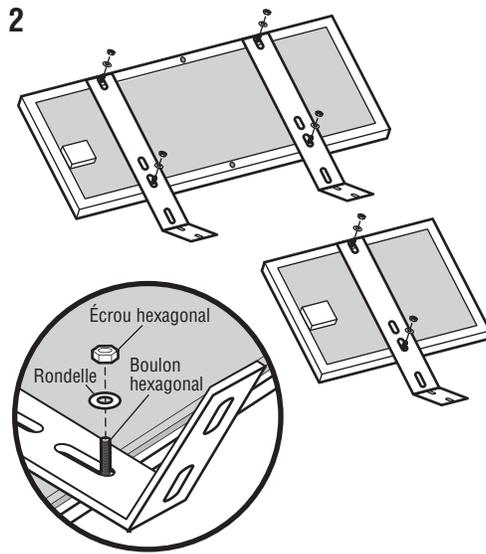
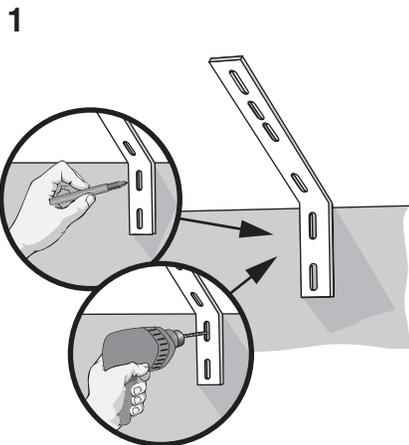


**CONSEIL :** Pour optimiser le fonctionnement du système en hiver, il est possible d'accroître l'angle de 15 degrés de plus (les panneaux sont assis davantage à la verticale).

## Installation

L'installation des panneaux solaires DOIT être orientée vers le sud. Se servir d'une boussole pour déterminer la direction. Des instructions générales d'installation des panneaux solaires sont fournies ci-dessous. Votre installation peut varier légèrement en fonction du panneau solaire acheté.

1. Positionner le support de montage sur la surface de montage. Marquer l'emplacement des trous-guides et percer ceux-ci.
2. Fixer le panneau solaire au support de montage avec les boulons et écrous hexagonaux, et les rondelles fournis.
3. Fixer le panneau solaire à la surface de montage avec les tire-fond fournis.



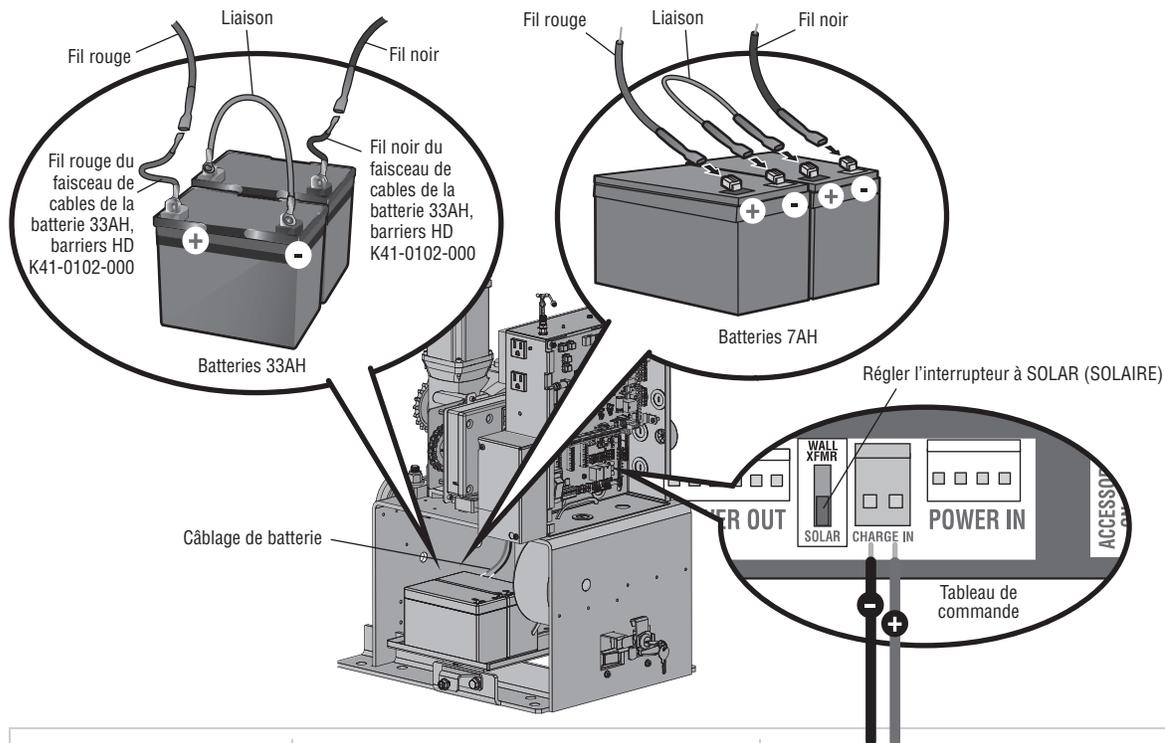
# PANNEAUX SOLAIRES

## Câbler les panneaux solaires et les batteries

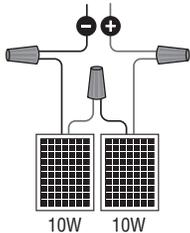
24 W min. - 60 W max. pour les applications solaires.

**REMARQUE :** On recommande fortement d'utiliser des batteries 33AH pour un rendement solaire optimal.

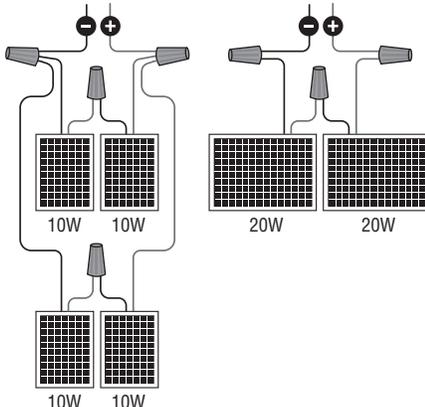
1. Connecter le fil (+) des panneaux solaires à la broche (+) sur le connecteur CHARGE IN de la carte de commande.
2. Connecter le fil (-) des panneaux solaires à la broche (-) sur le connecteur CHARGE IN de la carte de commande.
3. Régler le commutateur WALL XFMR/SOLAR à SOLAR.



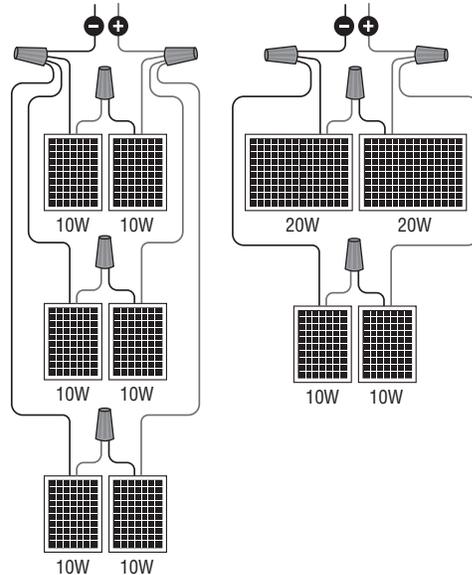
APPLICATION DE 20W EN SÉRIE



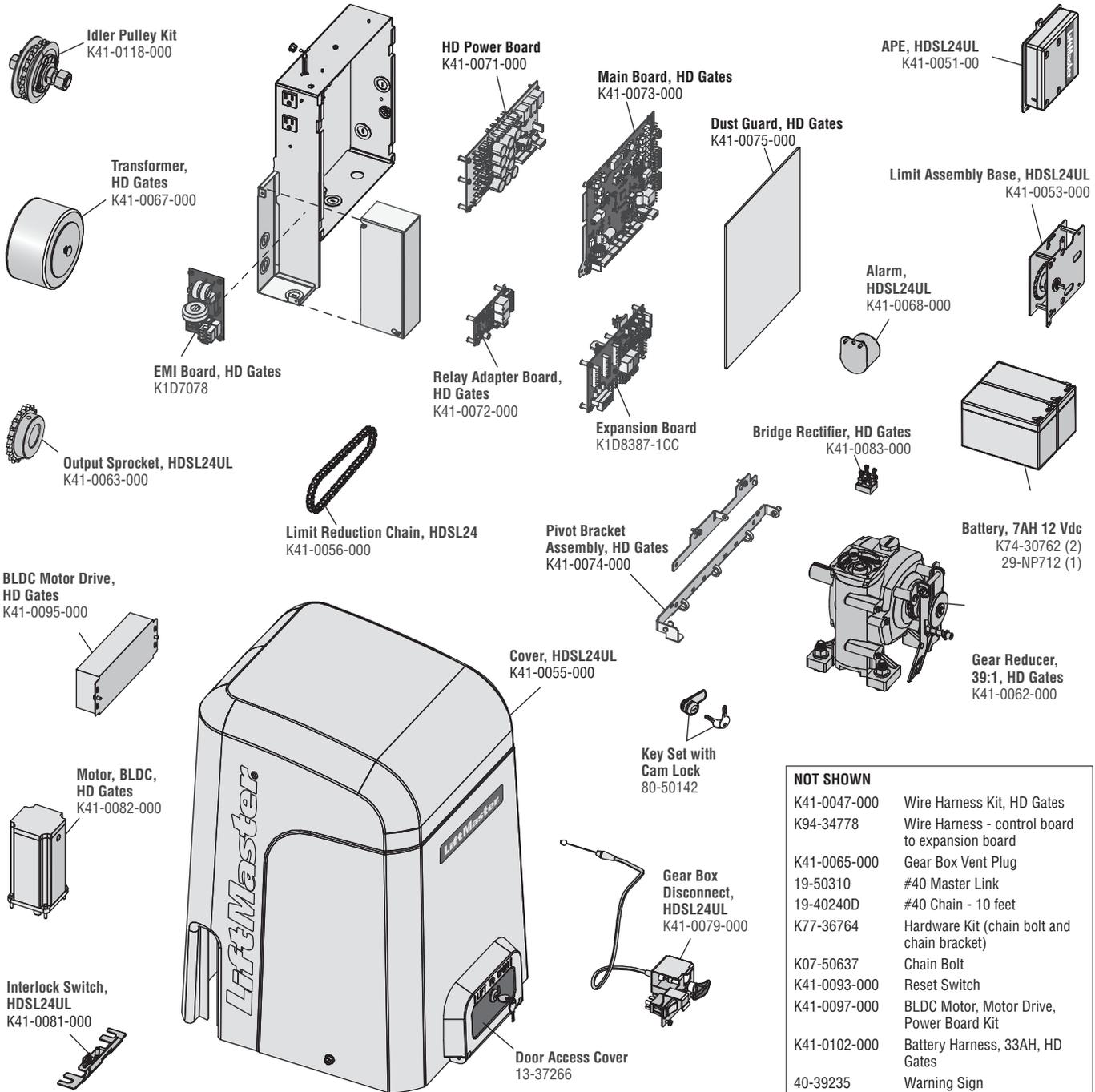
APPLICATION DE 40W EN SÉRIE



APPLICATION DE 60W EN SÉRIE



# PIÈCES DE RÉPARATION

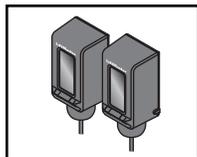


## NOT SHOWN

K41-0047-000	Wire Harness Kit, HD Gates
K94-34778	Wire Harness - control board to expansion board
K41-0065-000	Gear Box Vent Plug
19-50310	#40 Master Link
19-40240D	#40 Chain - 10 feet
K77-36764	Hardware Kit (chain bolt and chain bracket)
K07-50637	Chain Bolt
K41-0093-000	Reset Switch
K41-0097-000	BLDC Motor, Motor Drive, Power Board Kit
K41-0102-000	Battery Harness, 33AH, HD Gates
40-39235	Warning Sign

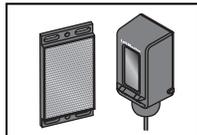
# ACCESSOIRES

## Protection contre le piégeage



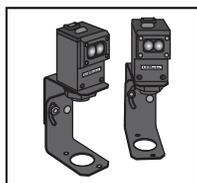
**Capteur photoélectrique à faisceau continu surveillé LiftMaster**

Modèles LMTBUL et LMTBU



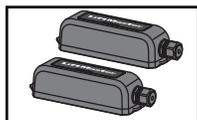
**Capteur à cellule photoélectrique rétro réfléchissant surveillé LiftMaster**

Modèles LMRRUL et LMRRU



**Protector System surveillé commercial LiftMaster®**

Modèles CPS-UN4 et CPSUN4G



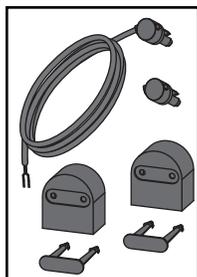
**Trousse de bordure sans fil surveillée LiftMaster (émetteur et récepteur)**

Modèle LMWEKITU



**Émetteur de bordure sans fil surveillée LiftMaster**

Modèle LMWETXU



**Bordure surveillée à large profil (rouleau de 25 m [82 pi])**

Modèle L50

**Trousse d'extrémités à large profil (10 paires)**

Modèle L50E

**Bordure surveillée à faible profil (rouleau de 25 m [82 pi])**

Modèle S50

**Trousse d'extrémités à faible profil (10 paires)**

Modèle S50E

### Profilé en plastique

2,4 m (8 pi) pour les bordures à faible et large profil (paquet de 10).

Modèle L50CHP

### Profilé en aluminium

3,1 m (10 pi) pour les bordures à faible et large profil (paquet de 8).

Modèle L50CHAL

### Bordures surveillées à large profil LiftMaster (1,2 m, 1,5 m et 1,8 m [4, 5 et 6 pi])

Modèles L504AL, L505AL, L506AL

## Télécommandes

LiftMaster offre une variété de télécommandes LiftMaster pour combler tous les besoins d'application. De 1 à 4 boutons, avec agrafe pare-soleil ou porte-clés. Les télécommandes suivantes sont compatibles avec les actionneurs fabriqués par LiftMaster après 1993. Contacter votre détaillant autorisé LiftMaster pour plus de détails et d'options.



### Télécommande à 3 boutons

La télécommande à trois boutons peut être programmée pour commander l'actionneur. Comprend l'agrafe de pare-soleil.

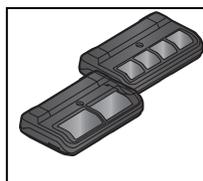
Modèle 893MAX



### Mini-télécommande à trois boutons

La télécommande à trois boutons peut être programmée pour commander l'actionneur. Avec porte-clés et bande de fixation.

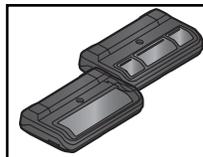
Modèle 890MAX



### Télécommandes programmables Security+ 2.0®

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

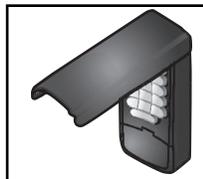
Modèles 892LT et 894LT



### Télécommandes universelles à un seul bouton et à trois boutons

Idéales pour les applications exigeant un grand nombre de télécommandes.

Modèles 811LM et 813LM



### Dispositif d'entrée sans clé

Permet au propriétaire de faire fonctionner l'actionneur de barrière de l'extérieur en saisissant un code à quatre chiffres sur un clavier spécialement conçu à cet effet.

Modèle 877MAX



### Clavier sans fil commercial

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

Modèle KPW250



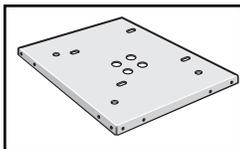
### Récepteur de contrôle d'accès commercial

Récepteur de contrôle d'accès pour jusqu'à 1 000 dispositifs (toute combinaison de télécommandes et de dispositifs sans fil d'entrée sans clé).

Modèle STAR1000

# ACCESSOIRES

## Divers



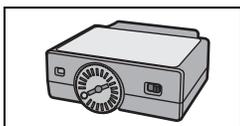
### Plaque de montage sur poteau

Pour les modèles à montage sur poteau CSL24UL, CSW24UL, CSW200UL, SL3000UL, HDL24UL, et HDSW24UL les actionneurs de barrière commerciaux. Poteaux non inclus. Modèle MPEL



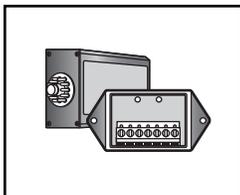
### Trousse de rallonge d'antenne à distance

La trousse de rallonge d'antenne à distance permet d'installer l'antenne à distance. Modèle 86LM



### Boucle de détection enfichable

Faible consommation. Se branche commodément dans la carte logique existante. Ne doit pas être utilisé comme protection contre le piégeage. Modèle LOOPDETLM



### Boucle de détection

Boucles de détection à faible consommation d'énergie, montées et câblées séparément à l'intérieur du boîtier de commande. Accessoire à faible consommation d'énergie LiftMaster. Ne doit pas être utilisé comme protection contre le piégeage. Modèle LD7LP



### Sonde de détection de véhicule

La sonde de détection de véhicule est enfouie dans le sol et peut détecter un véhicule à mesure qu'il s'approche de la barrière. Elle ouvrira ensuite la barrière. Modèle CP3



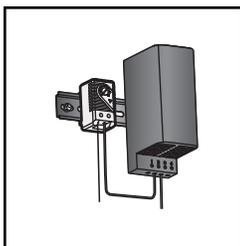
### Trousse de panneau solaire

Cette trousse remplace ou ajoute un panneau solaire à l'application d'actionneur. 60 W maximum pour les actionneurs de 24 V c. c. et 30 W maximum pour les actionneurs de 12 V c. c. Modèles SP10W12V (10 W, 12 V) et SP20W12V (20 W, 12 V)



### Serrure électromagnétique de barrière

Serrure électromagnétique extérieure, transformateur, boîte de connexion, plaque de montage et quincaillerie. Usage non destiné aux applications solaires. Doit être alimenté séparément. Modèle MG1300



### Chauffage

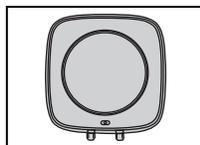
L'appareil de chauffage maintient une température convenable pour le réducteur et les batteries lorsque la température extérieure est inférieure à -20 °C (-4 °F). Le thermostat DOIT être réglé à une température entre 7 et 15,5 °C (45 et 60 °F) pour assurer le bon fonctionnement de la barrière. L'appareil de chauffage peut être alimenté en c. a. de 110 à 250 V. Modèle HTR

### Trousse de faisceaux de fils de serrure à solénoïde

Modèle K77-37972

### Panneau d'avertissement

Modèle 40-39235



### Lecteur RFID de longue portée

Modèle LMSC1000



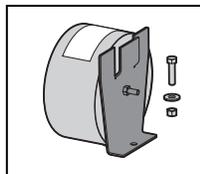
### Passerelle Internet LiftMaster® :

Accessoire activé par internet qui se connecte à votre actionneur de barrière et vous permet de surveiller et commander les actionneurs de barrière et les accessoires d'éclairage activés par la technologie myQ®. Modèle 828LM



### Protocole d'accès connecté myQ® Business™ - grande capacité

Modèles CAPXL et CAPXLV



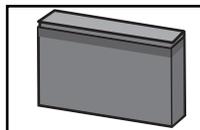
### Trousse de transformateur

Transforme la tension d'entrée (208/240/480/575 V c. a.) en une tension de sortie de 120 V c. a. Valeur nominale 208/240/480/575 V c. a., 5,2/4,5/2,3/1,9 A, 60 Hz, 1 PH. Modèle 3PHCONV

**La trousse de transformateur n'est PAS compatible avec les batteries 33AH.**

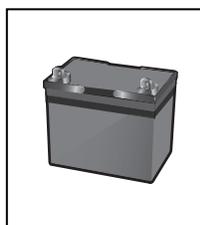
## Batteries

Les batteries du système d'accès à la barrière remplacent ou mettent à niveau les batteries de l'actionneur de barrière. Deux batteries de 12 V c. c. identiques sont exigées pour chaque actionneur de barrière. Ne pas mélanger des batteries 7AH et 33AH dans un actionneur de barrière.



### Batteries 7AH

Batterie standard de 7 ampères-heures et 12 V c. c. qui remplace les batteries d'origine fournies avec l'actionneur. Réutiliser les faisceaux existants. Modèles 29-NP712 (1) et K74-30762 (2)

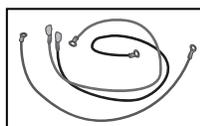


### Batteries 33AH

Mise à niveau de la batterie de 33 ampères-heures, 12 V c. c. Idéale pour les applications solaires et une batterie de secours de longue durée d'alimentation. Deux sont nécessaires.

Modèle A12330SGLPK

**Les batteries 33AH ne sont PAS compatibles si la trousse de transformateur de modèle 3PHCONV est installée.**



### Faisceau de câbles de batterie, 33AH, barrières HD

Pour applications de batterie 33AH.

Modèle K41-0102-000

# GARANTIE

## Garantie limitée 7 ans résidentiel / 5 ans commercial LiftMaster

LiftMaster (« le Vendeur ») garantit à l'acheteur au détail initial de ce produit dans la résidence duquel ce produit est originalement installé, que le produit est exempt de tout défaut de matière ou vice de fabrication pour une période de 7 ans installation résidentielle / 5 ans installation commerciale à compter de la date d'achat et que le HDSL24UL est exempt de défaut de matière et/ou vice de fabrication pour une période de 7 ans installation résidentielle / 5 ans installation commerciale à compter de la date d'achat. Le bon fonctionnement de ce produit dépend de la conformité de l'utilisateur aux instructions relatives à l'installation, au fonctionnement, à l'entretien et aux mises à l'essai. Tout défaut de se conformer strictement à ces instructions annulera la présente garantie limitée dans son intégralité.

Si, au cours de la période de garantie limitée, ce produit semble présenter un défaut couvert par la présente garantie limitée, appeler le **1 800 528 2806** sans frais, avant de démonter le produit. Envoyer ensuite le produit, en port payé et assuré, à notre centre de service pour que la réparation soit couverte par la garantie. Des instructions de démontage et d'expédition seront fournies lors de votre appel. Une brève description du problème et une preuve d'achat datée devront accompagner tout produit retourné pour une réparation sous garantie. Les produits retournés au vendeur pour une réparation couverte sous garantie qui, après réception par le vendeur, sont déclarés défectueux et couverts par la présente garantie limitée, seront réparés ou remplacés (à la discrétion du vendeur) sans frais et retournés port payé. Les pièces défectueuses seront réparées ou remplacées par des pièces neuves ou remises à neuf en usine, à la seule discrétion du vendeur.

**TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES POUR LE PRODUIT, INCLUANT NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE L'ADÉQUATION DU PRODUIT À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE 7 ANS RÉSIDENTIEL / 5 ANS COMMERCIAL INDICÉE CI-DESSUS [SAUF EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES IMPLICITES RELATIVES À HDSL24UL, LESQUELLES SE LIMITENT À LA PÉRIODE 7 ANS RÉSIDENTIEL / 5 ANS COMMERCIAL DE GARANTIE LIMITÉE POUR LE HDSL24ULET AUCUNE GARANTIE IMPLICITE N'EXISTE OU NE S'APPLIQUE APRÈS UNE TELLE PÉRIODE. Certains États et provinces ne permettent pas les limitations de la durée des garanties implicites, auquel cas la limitation précitée pourrait ne pas s'appliquer à l'acheteur. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE INSTALLATION, UNE UTILISATION OU UN ENTRETIEN INADÉQUAT (INCLUANT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LES AVARIES DUES À UN MAUVAIS TRAITEMENT, UN USAGE NON APPROPRIÉ, L'ABSENCE D'ENTRETIEN RAISONNABLE ET NÉCESSAIRE, DES RÉPARATIONS NON AUTORISÉES OU TOUTE MODIFICATION À CE PRODUIT), LES FRAIS DE MAIN-D'ŒUVRE POUR LA RÉINSTALLATION D'UNE UNITÉ RÉPARÉE OU REMPLACÉE, OU LE REMPLACEMENT DES BATTERIES.**

**LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE COUVRE PAS LES PROBLÈMES RELATIFS OU CONNEXES À LA PORTE DU GARAGE OU À LA QUINCAILLERIE DE LA PORTE DU GARAGE, NOTAMMENT LES RESSORTS DE LA PORTE, LES GALETS DE PORTE, L'ALIGNEMENT DE LA PORTE OU LES CHARNIÈRES. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE COUVRE PAS NON PLUS LES PROBLÈMES CAUSÉS PAR LE BROUILLAGE. DES FRAIS POURRAIENT ÊTRE IMPUTÉS À L'ACHETEUR POUR TOUTE RÉPARATION RÉSULTANT D'UN PROBLÈME CAUSÉ PAR L'UN DES ÉLÉMENTS CITÉS.**

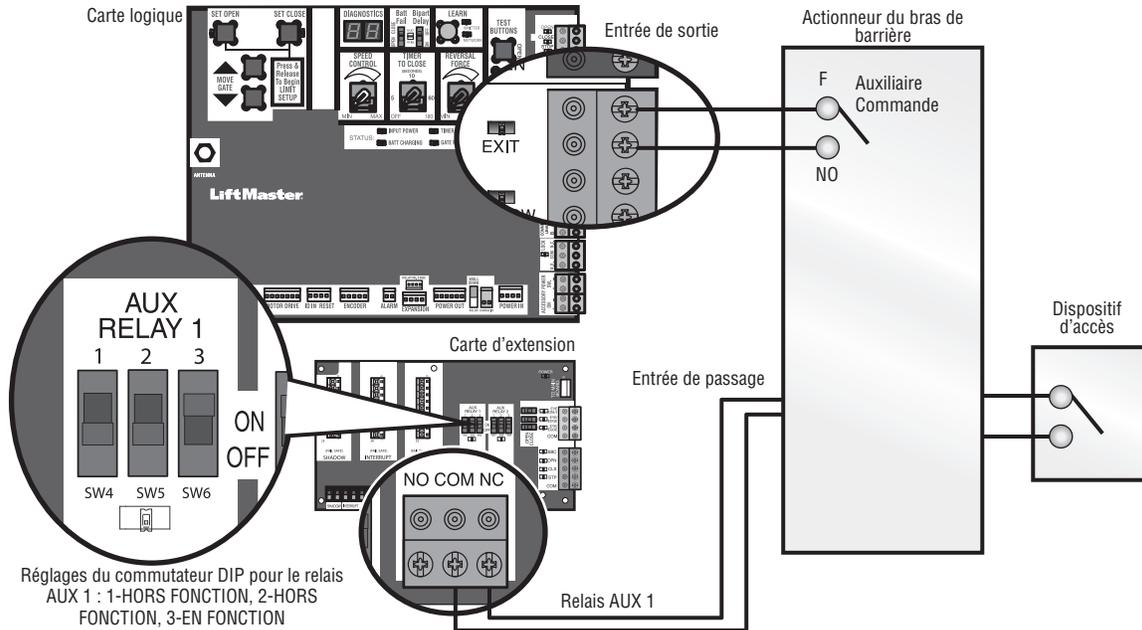
**LE VENDEUR NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES-INTÉRÊTS PARTICULIERS OU INDIRECTS RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INAPTITUDE À UTILISER CE PRODUIT CORRECTEMENT. EN AUCUN CAS, LA RESPONSABILITÉ DU VENDEUR POUR RUPTURE DE GARANTIE, RUPTURE DE CONTRAT, NÉGLIGENCE OU RESPONSABILITÉ ABSOLUE NE DÉPASSERA LE COÛT DU PRODUIT COUVERT AUX PRÉSENTES. NUL N'EST AUTORISÉ À ASSUMER POUR NOUS D'AUTRES RESPONSABILITÉS RELATIVEMENT À LA VENTE DE CE PRODUIT.**

Certains États et provinces n'acceptant pas l'exclusion ou les restrictions relatives aux dommages immatériels, accessoires ou dommages-intérêts particuliers, les restrictions ou exclusions figurant dans la présente garantie pourraient ne pas s'appliquer à l'acheteur. Cette garantie limitée confère à l'acheteur certains droits particuliers et celui-ci pourrait avoir d'autres droits qui varient selon l'État ou la province dans lequel ou laquelle il réside.

## Câblage du SAMS avec relais non alimentés

### Fonctionnement du SAMS

Pour empêcher les véhicules de passer trop rapidement la barrière, le bras de la barrière reste en position fermée jusqu'à ce que la barrière atteigne la pleine position d'ouverture, puis le bras est libéré pour ouvrir et permettre aux véhicules de passer.



## Réglages de barrière à deux vantaux

**REMARQUE :** Il est recommandé de régler tous les accessoires, à l'exception des dispositifs de protection contre le piégeage, et toutes les configurations de la carte sur l'actionneur primaire.

### Carte de commande principale

FONCTION	ACTIONNEUR PRIMAIRE	ACTIONNEUR SECONDAIRE
MINUTERIE DE FERMETURE	Régler le cadran de la minuterie de fermeture au réglage désiré.	ARRÊT
Commutateur de minuterie d'ouverture-fermeture alternée	Fermeture synchronisée : ON (MARCHE)	Fermeture synchronisée : ON (MARCHE)
Vitesse	Régler le cadran de commande de vitesse sur chaque actionneur au réglage désiré, voir la page 24 pour plus de détails.	

### Accessoires

ACCESSOIRES	Actionneur primaire	Actionneur secondaire
Télécommandes	Programmer les télécommandes 1 à 50 à l'actionneur primaire.	Programmer les télécommandes 51 à 100 à l'actionneur secondaire.
Passerelle internet LiftMaster	Programmer à l'actionneur primaire.	
Moniteur de porte de garage et de barrière	Programmer à l'actionneur primaire.	

### Carte d'extension

CARACTÉRISTIQUES	Actionneur primaire	Actionneur secondaire
Commutateur de FERMETURE RAPIDE :	MARCHE	ARRÊT
Commutateur d'ANTI-TALONNAGE :	MARCHE	ARRÊT
Commutateur de FAIBLE CHARGE DE LA BATTERIE	Panne d'alimentation batterie OUVERTURE : OUVERTURE Panne d'alimentation batterie FERMETURE : FERMETURE	Panne d'alimentation batterie OUVERTURE : OUVERTURE Panne d'alimentation batterie FERMETURE : FERMETURE
Commutateur AC FAIL OPEN/BATT	OUVERTURE	OUVERTURE

## Réglage des limites avec une télécommande

Pour régler les limites avec une télécommande, une télécommande à trois boutons doit avoir été préalablement programmée pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt de la course de la barrière. Se reporter à la rubrique *Programmation*.

### Réglage initial des limites et de la résistance

**En ce qui concerne les applications de barrière à deux vantaux, les limites devront être réglées pour chaque actionneur. La barrière DOIT être fixée à l'actionneur avant de procéder au réglage des limites et de la résistance.**

S'assurer que la barrière est fermée.

1. Enfoncer et relâcher simultanément les boutons SET OPEN (réglage d'ouverture) et SET CLOSE (réglage de fermeture) pour passer en mode de réglage des limites.
2. Enfoncer et tenir le bouton OPEN (ouverture) ou CLOSE (fermeture) sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière atteigne la position d'ouverture désirée. La barrière peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture et de fermeture de la télécommande.
3. Lorsque la barrière a atteint la position d'ouverture désirée, enfoncer et relâcher le bouton STOP (arrêt) sur la télécommande.
4. Enfoncer et relâcher une fois de plus le bouton OPEN (ouverture) sur la télécommande pour régler la limite de course d'ouverture.
5. Enfoncer et tenir le bouton CLOSE (fermeture) ou OPEN (ouverture) sur la télécommande jusqu'à ce que la barrière atteigne la position de fermeture désirée. La barrière peut être déplacée d'avant en arrière à l'aide des boutons d'ouverture et de fermeture de la télécommande.
6. Lorsque la barrière a atteint la position de fermeture désirée, enfoncer et relâcher le bouton STOP (arrêt) sur la télécommande.
7. Enfoncer et relâcher une fois de plus le bouton CLOSE (fermeture) sur la télécommande pour régler la limite de course de fermeture.
8. Ouvrir et fermer la barrière. Ceci a pour effet de régler automatiquement la résistance.

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

Consulter la rubrique *Réglage* et suivre les instructions de *Réglage de la vitesse*, *Réglage de précision de la résistance* et *Essai d'obstruction*.

### Réglage des limites

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

#### Réglage de la limite de course de fermeture uniquement

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

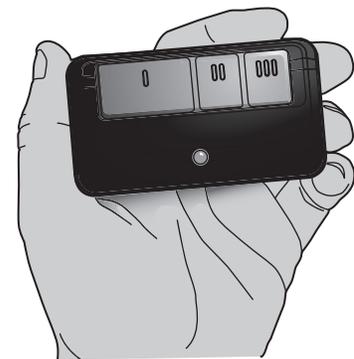
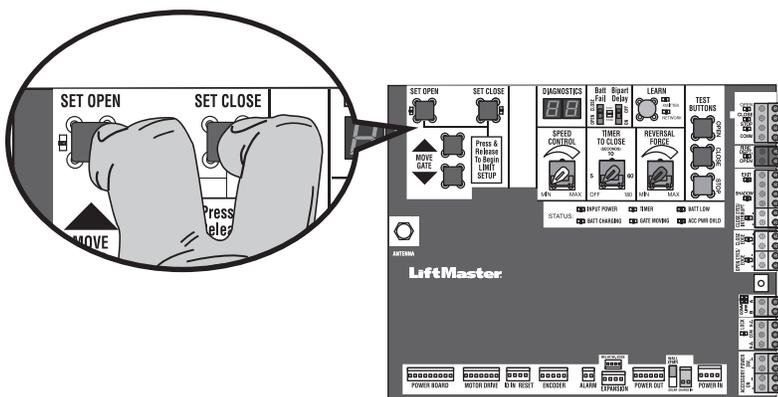
Lorsque la limite de course de fermeture est réglée correctement, l'actionneur quittera automatiquement le mode de réglage des limites.

#### Réglage de la limite de course d'ouverture uniquement

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

Lorsque la limite de course d'ouverture est réglée correctement, l'actionneur quittera automatiquement le mode de réglage des limites.

Effectuer le test d'obstruction après chaque réglage de fin de course, de vitesse et de résistance (voir page 25).



Télécommande à trois boutons programmée pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt

## Schéma de câblage

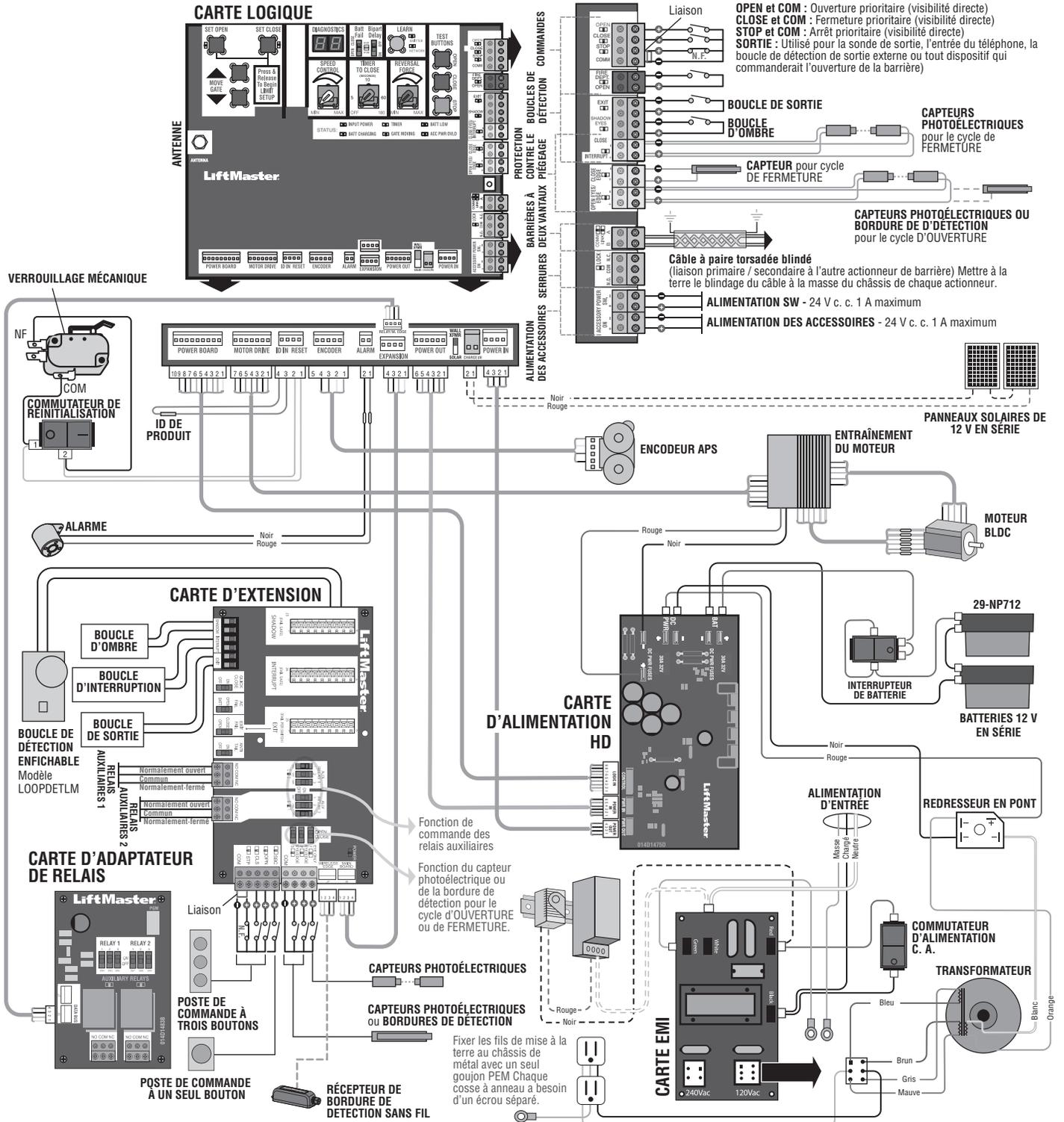
### AVERTISSEMENT

Pour assurer la protection contre le feu et une électrocution :

- DÉCONNECTER l'alimentation (c. a., solaire ou à batterie) AVANT de procéder à l'installation de l'actionneur ou à une intervention d'entretien sur celui-ci.

Pour une protection continue contre le feu :

- Remplacer UNIQUEMENT par un fusible du même type d'intensité nominale.



# ANNEXE

## Tableau de codes de diagnostic

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

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

Code	Signification	Solution	Enregistré
31	La carte logique principale a subi une défaillance interne.	Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrage). Si le problème persiste, remplacer la carte logique principale.	NON
34	Erreur d'encodeur de position absolue, n'obtient pas l'information de position de l'encodeur.	Vérifier l'ensemble EPA et les connexions du câblage. Remplacer l'ensemble EPA au besoin.	OUI
35	Erreur de dépassement de durée maximale	Vérifier s'il existe une obstruction, puis reprogrammer les limites.	OUI
36	Erreur d'identification de produit	La carte logique vient-elle d'être remplacée? Si tel est le cas, effacer les limites, passer en mode de réglage des limites et régler les limites. Sinon, déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de changer le faisceau d'identification de produit.	OUI
37	Échec d'identification de produit	Déconnecter le faisceau d'identification du produit, puis le rebrancher. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de remplacer le faisceau d'identification de produit.	OUI
38	Limite d'arrêt contre butée (bras 1)	La limite peut avoir été réglée trop près d'un objet fixe (régler de nouveau la limite). Il est possible que l'actionneur soit à la fin de sa course (régler de nouveau le montage)	NON
40	Surtension de la batterie	Trop grande tension appliquée à la batterie. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une batterie de 24 V n'est PAS installée sur un système de 12 V.	OUI
41	Surintensité de la batterie	Court-circuit possible du faisceau de charge de la batterie. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une batterie de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.	OUI
42	Aucune batterie au démarrage	Vérifier les connexions et l'installation de la batterie. Remplacer les batteries si elles se sont appauvries à moins de 20 V sur un système de 24 V ou à moins de 10 V sur un système de 12 V. S'assurer qu'une batterie de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.	OUI
43	Erreur de boucle de sortie	Défaillance ou absence d'une boucle (court-circuit ou circuit ouvert – boucle de détection enfichable LiftMaster uniquement). Vérifier le câblage de la boucle sur toute la connexion. Il pourrait y avoir un court-circuit ou une connexion ouverte dans la boucle.	OUI
44	Erreur de boucle de passage		
45	Erreur de boucle d'interruption		
46	Pile faible de la bordure sans fil	Remplacer les piles de la bordure sans fil.	OUI
47	Anomalie d'entraînement du moteur	Vérifier les connexions de l'entraînement du moteur. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrage). Si le problème persiste, remplacer le dispositif d'entraînement du moteur.	OUI
48	Anomalie du détecteur à effet Hall	Vérifier les connexions du moteur et de l'entraînement du moteur. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrage). Si le problème persiste, remplacer le moteur.	OUI
50	Vitesse excessive de la barrière détectée	S'assurer que la barrière est installée sur une surface de niveau et non pas sur une pente raide.	OUI
53	Une baisse de tension s'est produite	L'alimentation en c. a./c. c. de la carte a chuté sous le niveau permis. Examiner l'alimentation et le câblage. Dans le cas d'un redémarrage, laisser suffisamment de temps pour assurer une décharge de l'alimentation afin de forcer un démarrage à neuf.	OUI
54	Erreur de communication du deuxième actionneur sans fil	Vérifier l'alimentation du deuxième actionneur. Si l'actionneur est hors fonction, remettre l'alimentation et tenter de faire fonctionner le système. S'il est sous tension, désactiver la fonction sans fil, puis reprogrammer le deuxième actionneur.	OUI
60	Nombre minimal de dispositifs contre le piégeage non installés.	Examiner les connexions du dispositif surveillé de protection contre le piégeage. Voir page 15 pour les exigences minimales.	NON
61	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION tenu pendant plus de 3 minutes.	Vérifier l'entrée câblée sur la carte logique principale; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.	OUI
62	BORDURE DE FERMETURE tenue pendant plus de 3 minutes.		
63	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.		

# ANNEXE

Code	Signification	Solution	Enregistré
64	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION tenu pendant plus de 3 minutes.	Vérifier l'entrée câblée sur la carte d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.	OUI
65	CAPTEUR DE FERMETURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.		
66	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.		
67	Bordure sans fil déclenchée pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée pour tout problème de câblage ou obstruction.	OUI
68	Perte de surveillance de la bordure sans fil	Vérifier les entrées de la bordure sans fil.	OUI
69	Bordure sans fil déclenchée	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier les entrées et le câblage.	NON
70	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION déclenché, causant l'inversion de la barrière, empêchant sa fermeture ou la réinitialisant la minuterie de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur la carte logique principale.	NON
71	BORDURE DE FERMETURE déclenchée, causant l'inversion de la barrière, n'empêchant pas la fermeture ou annulant la minuterie de fermeture		
72	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course ou empêchant l'ouverture		
73	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION déclenché, causant l'inversion de la barrière, empêchant sa fermeture ou la réinitialisant la minuterie de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur la carte d'extension.	NON
74	CAPTEUR DE FERMETURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course, empêchant la fermeture ou annulant la minuterie de fermeture		
75	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course ou empêchant l'ouverture		
80	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur/bordure)	Vérifier les entrées et le mode de communication entre les actionneurs, par bus câblé ou radio. S'assurer que l'actionneur est sous tension. Il faudra possiblement effacer la communication sans fil et reprogrammer les deux actionneurs.	OUI
81	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur/bordure)		
82	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur/bordure) (carte d'extension)	Vérifier les connexions entre la carte principale et la carte d'extension.	OUI
83	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur/bordure) (carte d'extension)		
84	Dispositif non surveillé détecté sur le système de sécurité sans fil	Les dispositifs de fermeture à contact non surveillés ne sont pas pris en charge. S'assurer que les dispositifs connectés sont surveillés. Vérifier la bonne orientation et la connexion des capuchons d'extrémité à résistance des bordures.	OUI
91	Résistance d'inversion	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Voir <i>Réglage de fin de course, vitesse et résistance</i> page 23.	OUI
93	Régime/calage d'inversion	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier le câblage de l'actionneur et s'assurer que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Remplacer l'ensemble d'encodeur de positionnement automatique (EPA).	OUI
95	Échec de démarrage du moteur	L'actionneur a tenté de fonctionner, aucune réponse de l'assemblage d'entraînement du moteur. Vérifier le connecteur et le faisceau de câblage. S'il est connecté correctement et qu'il ne fonctionne toujours pas, remplacer le moteur et/ou l'entraînement du moteur.	OUI
96	Anomalie de la carte d'alimentation	Vérifier les connexions à la carte d'alimentation. Exécuter un cycle d'alimentation et ressayer. Remplacer la carte d'alimentation si le problème persiste.	OUI
99	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire	OUI



# Actionneur de barrière pivotante et coulissante UL 325 et liste de vérification de sécurité de planification de site ASTM F2200

Veillez écrire en caractères d'imprimerie

Nom : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville/Province/Code postal : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_

Satisfaisant

Doit être réparé/remplacé

**Vérification de sécurité de la barrière** — Des étapes simples pour déterminer rapidement si l'actionneur de barrière d'un utilisateur final est sécuritaire.

## Normes UL 325

Composant :	Résultat (Encercler)	Commentaires :	Figures (au verso)
1. L'actionneur de barrière est homologué aux normes UL 325 actuelles (Vérifier l'étiquette de l'actionneur)	Réussite / Échec		
2. Affiches d'avertissement de sécurité appropriées fixées aux deux côtés de la zone de la barrière	Réussite / Échec		1,4
3. Chaque zone de piégeage est protégée par deux dispositifs de sécurité/détection des obstacles qui ont été mis à l'essai			1,4
<b>Côté fermeture</b> (Encercler 2) Cellule photoélectrique    Bordure d'inversion de sécurité    Mécanisme d'inversion inhérent	Réussite / Échec		
<b>Côté ouverture</b> (Encercler 2) Cellule photoélectrique    Bordure d'inversion de sécurité    Mécanisme d'inversion inhérent	Réussite / Échec		
<b>Autres zones de piégeage</b>	Réussite / Échec		

\*Zone de piégeage : L'endroit où une personne peut être pris ou tenu dans une position qui élève le risque de blessure

Évaluation de la construction de la barrière : Barrière construite en pensant à la sécurité. Les normes ASTM F2200 sont respectées

Composant :	Résultat (Encercler)	Commentaires :	Figures (au verso)
<b>Toutes les barrières</b>			
Les barrières ont des bords lisses, aucune protubérance ne dépasse 12,7 mm (1/2po) au-delà de la base de la barrière.	Réussite / Échec		5
Tous les dispositifs de contrôle d'accès sont situés à au moins 183 cm (6 pi) de la barrière.	Réussite / Échec		1,4
Un ruban barbelé est situé à au moins 244 cm (8 pi) au-dessus du sol.	Réussite / Échec		
Un fil barbelé est situé à au moins 183 cm (6 pi) au-dessus du sol.	Réussite / Échec		
Présence d'une barrière distincte pour les piétons – hors de portée d'une barrière en mouvement – la barrière véhiculaire n'est destinée qu'au trafic des voitures	Réussite / Échec		1,4
La barrière ne se déplace pas d'elle-même lorsqu'elle est déconnectée de l'actionneur.	Réussite / Échec		
Un dispositif empêche les barrières de tomber si elles sont désaccouplées de leur quincaillerie de soutien.	Réussite / Échec		
<b>PIVOTANTE</b>			
La distance du point de pivot au bord de la colonne est de moins de 10 cm (4 po) ou un dispositif externe de protection contre le piégeage est fourni.	Réussite / Échec		4
La distance de la barrière ouverte au mur, à la colonne ou à un autre objet fixe est supérieure à 40,6 cm (16 po) ou un dispositif de protection contre le piégeage est fourni.	Réussite / Échec		4
<b>COULISSANTE</b>			
Couvercles sur les roues exposées portantes 2,4 m (8 pi) ou moins au-dessus du sol	Réussite / Échec		1
Grillage installé jusqu'à 183 cm (6 pi) au-dessus du sol si des barreaux sont espacés de 5,7 cm (2 1/4 po) ou plus entre eux.	Réussite / Échec		3
L'écart entre la barrière et le poteau de la clôture est de moins de 5,7 cm (2 1/4 po), et l'écart est protégé par un dispositif de sécurité	Réussite / Échec		2
Butées positives aux positions entièrement ouvertes et entièrement fermées.	Réussite / Échec		1
Guides du récepteur encastrés derrière le poteau du récepteur pour des guides de récepteur de moins de 244 cm (8 pi).	Réussite / Échec		
Autre :	Réussite / Échec		

Veillez écrire en caractères d'imprimerie

Prénom et nom du détaillant : \_\_\_\_\_ Prénom et nom de l'installateur : \_\_\_\_\_

Nom de l'établissement : \_\_\_\_\_ Téléphone: \_\_\_\_\_

Adresse du détaillant (Adresse municipale/Ville/État ou province/Code postal): \_\_\_\_\_

Signature du détaillant : \_\_\_\_\_ Signature de l'installateur : \_\_\_\_\_

Signature du client : \_\_\_\_\_

# COMMENCER AVEC LES ACTIONNEURS DE BARRIÈRE PIVOTANTE ET COULISSANTE.

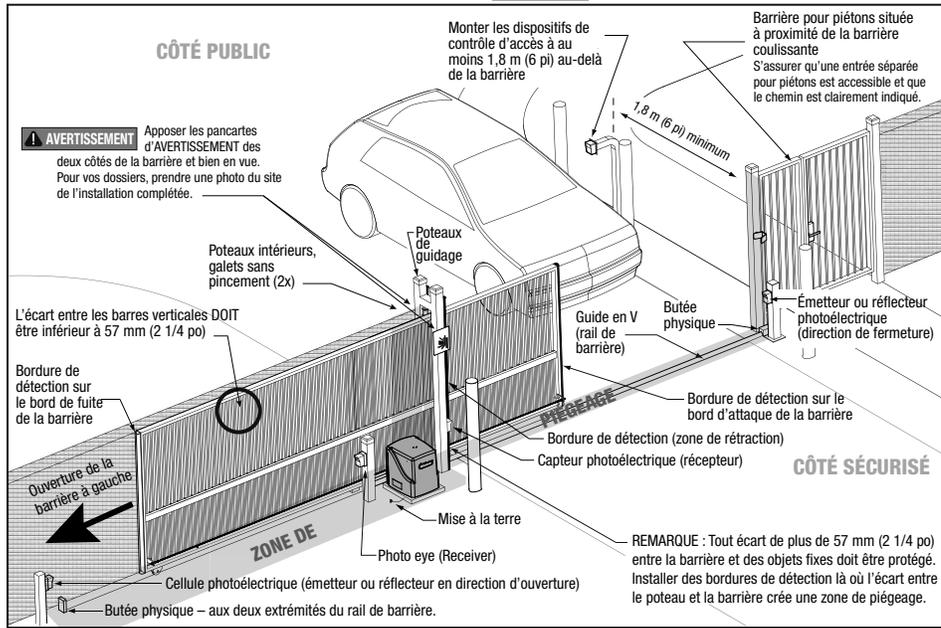
Concevoir, installer et maintenir en tout temps des systèmes d'accès par barrière sécuritaires conformes aux normes UL 325 et ASTM F2200.

- Installer uniquement l'actionneur sur les barrières utilisées pour le trafic véhiculaire.
- Une entrée/sortie distincte pour les piétons doit être clairement visible afin d'en favoriser l'utilisation par ces derniers. L'entrée/sortie doit être située de manière à ce que la barrière véhiculaire en mouvement n'entre pas en contact avec les piétons.
- Installer deux dispositifs indépendants\* de protection contre le piégeage pour chaque zone de piégeage.
- Les barreaux d'une barrière coulissante doivent être conçus ou protégés par un grillage de manière à empêcher toute personne de passer une partie du corps ou de se glisser entre les barreaux.
- Chaque installation est unique. L'installateur a la responsabilité de s'assurer que toutes les zones de piégeage sont protégées avec au moins deux dispositifs indépendants\* de protection contre le piégeage.

- Un actionneur de barrière coulissante fonctionnera uniquement si au moins deux dispositifs surveillés de protection contre le piégeage indépendants sont installés dans chaque direction, deux en direction d'ouverture et deux en direction de fermeture†.
- Un actionneur de barrière pivotante fonctionnera uniquement si au moins deux dispositifs surveillés de protection contre le piégeage indépendants sont installés dans la direction d'ouverture ou de fermeture. Si aucune zone de piégeage n'existe dans l'autre direction, un seul moyen de protection contre le piégeage est nécessaire dans cette direction†.

†Indépendant - Les deux dispositifs de protection contre le piégeage ne doivent pas être du même type.

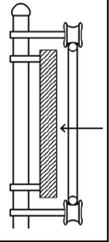
## DIRECTIVES DE DISPOSITION DE SITE DE BARRIÈRE COULISSANTE FIGURE 1



## DIRECTIVES D'ESPACEMENT DE BARRIÈRE COULISSANTE FIGURE 2

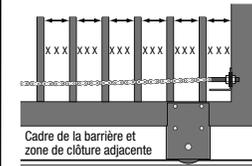
**Écarts de barrière coulissante**

Un dégagement, mesuré dans le plan horizontal parallèle à la route, entre un objet fixe stationnaire le plus près de la route (comme un poteau de support de barrière) et le cadre de la barrière lorsque celle-ci est en position entièrement ouverte ou en position entièrement fermée, ne doit pas dépasser 2 1/4 po. Exception : Tous les autres objets stationnaires fixes situés à plus de 16 po du cadre de la barrière ne sont pas tenus de se conformer à cette section. Tout écart doit être protégé. Installer un dispositif de sécurité pour protéger la zone de piégeage.

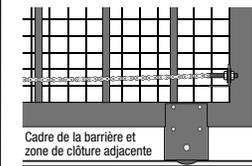


## DIRECTIVES D'OUVERTURE DE BARRIÈRE COULISSANTE FIGURE 3

Les ouvertures d'une barrière coulissante horizontale doivent être inférieures à 5,7 cm (2 1/4 po) ou elles devront être protégées ou grillagées. Ces règles de conception s'appliquent à la barrière en mouvement de même qu'à la portion de clôture adjacente que couvre la barrière en position ouverte. Voir les illustrations ci-dessous.

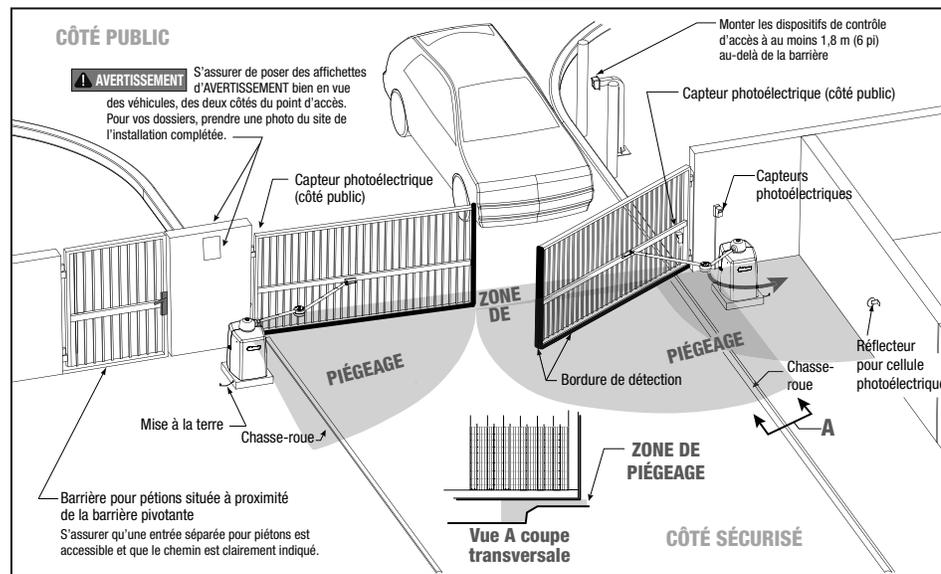


Si les espaces (XXX) entre les barreaux verticaux de la barrière ou de la clôture sont inférieurs à 5,7 cm (2 1/4 po), aucun autre grillage n'est nécessaire.



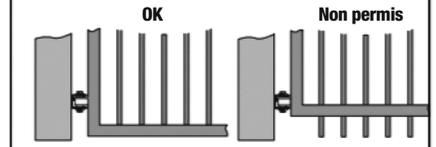
Pour les espaces (XXX) de 5,7 cm (2 1/4 po) ou plus, un écran en grillage doit être installé sur la barrière. Les ouvertures du grillage doivent être inférieures à 5,7 cm (2 1/4 po). La hauteur minimale du grillage : 183 cm (6 pi) au-dessus du sol.

## DIRECTIVES DE DISPOSITION DE SITE DE BARRIÈRE PIVOTANTE FIGURE 4



## Base de la barrière pivotante et coulissante FIGURE 5

Toutes les barrières doivent avoir des bords lisses sans protubérance. Si la quincaillerie ou les capteurs de la barrière sont protubérants, ils doivent présenter des surfaces lisses et libres de tout bord coupant et ne pas ressortir de plus de 12,7 mm (1/2 po) au-delà de la base de la barrière.



### Définitions

**Piégeage** : Toute condition dans laquelle une personne est piégée ou maintenue dans une position qui accroît le risque de blessure.

**Protection contre le piégeage de barrière coulissante** : Une zone de piégeage existe si à un point quelconque de la course, l'écart entre la barrière en mouvement et des bords ou surfaces fixes opposés est inférieur à 406 mm (16 po) à un endroit d'une hauteur allant jusqu'à 1,8 m (6 pi) au-dessus du sol.

**\*\*Zones de piégeage de barrière pivotante** : Les endroits entre une barrière en mouvement ou des composants exposés de l'actionneur en mouvement et une bordure ou surface opposée où un piégeage est possible jusqu'à 1,8 m (6 pi) au-dessus du sol. De tels emplacements surviennent si à un point quelconque de la course de la barrière :

a) L'écart entre le bas de la barrière en mouvement et le sol est supérieur à 101,6 mm (4 po) et inférieur à 406 mm (16 po); ou

b) La distance entre la ligne centrale du pivot et l'extrémité du mur, du pilier ou de la colonne sur lequel il est monté est supérieure à 101,6 mm (4 po) lorsque la barrière est en position ouverte ou fermée. Tout autre écart entre une barrière en mouvement et des bordures ou surfaces fixes opposées ou autres objets opposés, inférieur à 406 mm (16 po) (par exemple, des murs, des bordures ou autres objets immuables).

Les exemples ci-dessus montrent deux des nombreuses possibilités d'installation et ne sont offerts qu'à des fins d'illustration. Consulter les manuels des dispositifs et de l'actionneur pour des instructions complètes. Aller à DAMSA.com pour plus d'information.

**LiftMaster**

## **Coordonnées**

### **LiftMaster.com**

Extranet des détaillants LiftMaster :

**[dealer.liftmaster.com/login](https://dealer.liftmaster.com/login)**

Académie de formation LiftMaster :

**[liftmastertraining.com](https://liftmastertraining.com)**

800 528-2806

Lundi au vendredi 5 h 00 à 18 h 00 HNR

300 Windsor Drive  
Oak Brook, IL 60523  
**LiftMaster.com**

© 2020, The Chamberlain Group, Inc. - Tous droits réservés

114-5332-000C