SECTION 08730

ACTIONNEURS DE PORTE AUTOMATIQUE – USAGE RÉSIDENTIEL



Afficher les remarques masquées au rédacteur en utilisant « Outils »/« Options »/« Afficher »/« Texte masqué ».

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* LiftMaster Group, Inc.; actionneurs de porte électrique résidentielle.

Cette section est basée sur les produits de The LiftMaster Group, Inc., situé à :

 300 Windsor Drive

 Oak Brook, IL 60523

 Tél. : 800 282.6225

 Courriel : specs@LiftMaster.com

 Site Web : LiftMaster.com

 [{cliquer ici} pour de l’information supplémentaire.](http://www.arcat.com/arcatcos/cos42/arc42485.html?src=spec)

Les gammes complètes d’actionneurs de porte de garage commerciale et résidentielle/d’actionneurs de barrière/de produits de contrôle d’accès LiftMaster répondent aux besoins des architectes, concepteurs, ingénieurs et rédacteurs de spécifications pour tout dessin ou plan conceptuel, tout en offrant une conformité totale aux exigences de la norme de sécurité UL 325-2010 et aux codes du bâtiment. Nos gammes de produits contribuent également aux crédits d’efficacité énergétique pour la certification des bâtiments écologiques LEED du Green Building Council des États-Unis. LiftMaster est un présentateur enregistré de l’American Institute of Architects et a été autorisé à présenter n’importe laquelle de nos unités de formation continue (AIA CEU) à votre entreprise. Pour prendre connaissance des objectifs d’apprentissage et pour planifier une séance de formation midi (Lunch & Learn) à votre entreprise, veuillez envoyer votre demande à specs@LiftMaster.com. Pour une bibliothèque complète de spécifications d’architecte, de dessins d’atelier, de caractéristiques en trois parties au format CSI, de CAO et de modélisations de produits, allez à LiftMaster.com.

1. GÉNÉRALITÉS
	1. LA SECTION COMPREND

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les éléments ci-dessous qui ne sont pas exigés pour ce projet.

* + 1. Ouvre-portes de garage automatiques résidentiels.
			1. Ouvre-portes de garage à courroie d’entraînement (LiftMaster de modèles 8155, 8355W, 8557W, 8550W)
			2. Ouvre-portes de garage à vis d’entraînement (LiftMaster modèle 3240)
			3. Ouvre-portes de garage à chaîne d’entraînement (LiftMaster modèles 8065,8160, 8165, 8365, 8360W, 8587W).
			4. Ouvre-portes de garage à arbre intermédiaire (LiftMaster modèle 8500)
	1. SECTIONS CONNEXES

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer toute section ci-dessous non pertinente à ce projet; en ajouter d’autres au besoin.

* + 1. Section 06100 – Charpenterie brute : Pour installation et exigences de semelle et de fonds de clouage.
		2. Section 16050 – Matériaux électriques essentiels et méthodes : Pour installation et exigences de connexions électriques.
	1. RÉFÉRENCES

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les références de la liste ci-dessous qui ne sont pas exigées par le texte de la section modifiée.

* + 1. UnderwritersLaboratories (UL) – produits homologués UL.
	1. SOUMISSIONS
		1. Soumettre en vertu des dispositions de la section 01300.
		2. Données de produit : Fiches de données techniques du fabricant pour chaque produit qui sera utilisé, y compris :
			1. Instructions et recommandations de préparation.
			2. Exigences et recommandations d’entreposage et de manipulation.
			3. Méthodes d’installation.
			4. Méthodes de nettoyage.
		3. Dessins d’atelier : Soumettre les dessins d’atelier montrant la disposition, les profils et les composants des produits, y compris l’ancrage, les conditions de bordure et les accessoires.
	2. LIVRAISON**,** ENTREPOSAGE ET MANIPULATION
		1. Ranger les produits dans leur emballage d’origine non ouvert et avec les étiquettes intactes jusqu’au moment de l’installation.
		2. Prévoir la livraison des ouvre-portes de garage pour que les espaces soient suffisamment achevés de manière à permettre l’installation des ouvre-portes dès leur réception.
	3. GARANTIE
		1. Garantie du fabricant. Se reporter à l’information particulière à la garantie sous chaque modèle dans la partie 2 de cette section.
1. PRODUITS
	1. FABRICANTS
		1. Fabricant acceptable : LiftMaster;300 Windsor Drive; Oak Brook, IL 60523. Sans frais : 800 282.6225. Courriel : specs@LiftMaster.com Web : [LiftMaster.com](http://www.liftmaster.com).

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer l’un des deux paragraphes suivants : coordonner avec les exigences de la section Division 1 sur les options et substitutions de produit.

* + 1. Substitutions : non permises.
		2. Les demandes de substitutions seront prises en compte conformément aux dispositions de la Section 01600.
	1. OUVRE-PORTES DE GARAGE À CHAÎNE D’ENTRAÎNEMENT
		1. Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement ½ HP c. a. LiftMaster 8065.
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2.
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique.
				4. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique : Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 150 mm (124 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po);
				3. Ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				4. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 9,5 kg (21,0 lb).
				2. Rail (chaîne complète) : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. Pignon à 8 dents : 178 mm (7 po) par seconde (environ).
				2. Pignon à 6 dents (LiftMaster 1356 uniquement) : 135 mm (5 3/10 po) par seconde (environ).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120 V c.a., 60 Hz.
				2. Courant nominal : 6,0 A.
				3. Homologué UL.
				4. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. Télécommande à un bouton LiftMaster 891LM
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 60,9 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 301, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ.
				5. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).
			11. Tableau de commande :
				1. Bouton de commande de porte illuminé LiftMaster 883LM.
				2. Système d’alerte d’entretien.
				3. Commande d’éclairage : allume/éteint les lampes de l’actionneur.
				4. Programmation des télécommandes, claviers et accessoires MyQ.
				5. Mode de verrouillage : Se verrouille hors des télécommandes.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 1.
				2. Puissance maximale : 100 x 1.
				3. Temporisateur réglable à semi-conducteurs (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage compact fluorescent amélioré
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Capteurs d’inversion de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement sans surveillance Alert-to-Close avec certains accessoires (ne doit pas être utilisé sur les portes rigides)
				3. Déverrouillage de secours / rapide.
				4. Raccordement automatique du chariot.
				5. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				6. Inversion de sécurité vers le bas.
				7. Butée de sécurité au haut.
				8. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				9. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
			15. Garantie :
				1. 4 ans sur le moteur.
				2. 10 ans sur la courroie
				3. 1 an sur les pièces.
		2. Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement : Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement 1/2 HP c. a. Wi-Fi LiftMaster 8355W
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
				5. Système d’isolation de la vibration du moteur (MVIS) : Atténue le bruit du moteur.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Courroie d’entraînement pleinement renforcée.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique : Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 251 mm (128 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le sous-paragraphe du rail en option s’il n’est pas exigé.

* + - * 1. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po).
				2. Ouverture maximale de la porte : Fournir un rail en option de 3 048 mm (10 pi).
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			1. Poids d’expédition :
				1. Tête : 8,4 kg (22,5 lb).
				2. Rail : Courroie 7,7 kg (17 lb).
			2. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			3. Vitesse de course :
				1. 178 mm 7 po) par seconde.
			4. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			5. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893LM - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoins lumineux de code de récepteur intelligent
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence radio sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			6. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent activé par Internet.
			7. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau de commande multifonction LiftMaster 882LMW.
				2. Système d’alerte d’entretien.
				3. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				4. Télécommandes programmables, claviers, ouvre-portes de garage Wi-Fi et accessoires MyQ.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
			8. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
			9. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier/plastique.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			10. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Déverrouillage de secours / rapide.
				4. Raccordement automatique du chariot.
				5. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				6. Inversion de sécurité vers le bas.
				7. Butée de sécurité au haut.
				8. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				9. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
			11. Garantie :
				1. Garantie à vie sur le moteur et la courroie.
				2. 1 an sur les pièces.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’est pas nécessaire.

* + 1. Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement : Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement c. c. Wi-Fi avec batterie de secours LiftMaster 8550W.
			1. Moteur :
				1. 800 Newtons.
				2. Moteur c. c. de 12 V.
				3. TR/MIN : 53.
				4. Protection thermique : Automatique
				5. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Courroie d’entraînement pleinement renforcée.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 63:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 175 mm (125 po), pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 210 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 51 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 6,8 kg (18,1 lb).
				2. Rail (courroie) : 7,7 kg (17 lb).
				3. Batterie de secours : 1,81 kg (4 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 279 mm (9 po) par seconde (en course vers le haut).
				2. 216 mm (6 ½ po) par seconde (en course vers le bas).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 524 W (y compris l’éclairage).
				3. Courant nominal : 2,7 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 829 mm (6 po).
				6. Puissance en mode de veille : 1 W (environ) (à la limite de fermeture avec éclairage hors fonction).
				7. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré, 26 watts maximum.
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893MAX - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -40 °C (-40 °F) à 65 °C (150 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent activé par Wi-Fi (vendu séparément).
			11. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau Smart Control Panel LiftMaster 880LM :
				2. Écran à cristaux liquides : Affichage de l’heure, de la température, de la configuration Wi-Fi et de l’état du signal Wi-Fi.
				3. Système d’alerte d’entretien.
				4. Minuterie de fermeture.
				5. Commandes d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				6. Télécommandes programmables, claviers, ouvre-portes de garage Wi-Fi et accessoires MyQ.
				7. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
				8. Détection de mouvement : Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
				5. En mode de batterie de secours : Désactivé
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
				4. Déverrouillage de secours / rapide.
				5. Raccordement automatique du chariot.
				6. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				7. Inversion de sécurité vers le bas.
				8. Butée de sécurité au haut.
				9. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				10. Système d’alerte d’entretien.
				11. Batterie de secours intégrée.
				12. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				13. Démarrage lent / arrêt graduel.
				14. Compatible avec une serrure automatique de porte : Le modèle LiftMaster 841LM engagera/désengagera automatiquement la serrure lorsque l’ouvre-porte est activé.
			15. Garantie :
				1. Garantie à vie sur le moteur et la courroie.
				2. 5 ans sur les pièces.
				3. 1 an sur la batterie (LiftMaster de modèle 485LM).

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’est pas nécessaire.

* + 1. Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement : Ouvre-porte de garage à courroie d’entraînement ¾ HP c. a. Wi-Fi LiftMaster 8557W
			1. Moteur :
				1. Puissance : 3/4
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
				5. Système d’isolation de la vibration du moteur (MVIS) : Atténue le bruit du moteur.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Courroie d’entraînement pleinement renforcée.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 150 mm (124 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 11,8 kg (26 lb).
				2. Rail (courroie) : 7,7 kg (17 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 178 mm (7 po) par seconde (environ).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1829 mm (6 po).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893MAX - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -40 °C (-40 °F) à 65 °C (150 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent activé par Wi-Fi.
			11. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau Smart Control Panel LiftMaster 880LM :
				2. Écran à cristaux liquides : Affichage de l’heure, de la température, de la configuration Wi-Fi et de l’état du signal Wi-Fi.
				3. Système d’alerte d’entretien.
				4. Minuterie de fermeture.
				5. Commandes d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				6. Télécommandes programmables, claviers, ouvre-portes de garage Wi-Fi et accessoires MyQ.
				7. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
				8. Détection de mouvement : Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré, 26 watts maximum
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Déverrouillage de secours / rapide.
				4. Raccordement automatique du chariot.
				5. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				6. Inversion de sécurité vers le bas.
				7. Butée de sécurité au haut.
				8. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				9. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				10. Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
			15. Garantie :
				1. Garantie à vie sur le moteur et la courroie.
				2. 5 ans sur les pièces.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\*Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’y a pas d’ouvre-portes à vis d’entraînement.

* 1. OUVRE-PORTES DE GARAGE À VIS D’ENTRAÎNEMENT

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’est pas nécessaire..

* + 1. Ouvre-porte de garage à vis d’entraînement : Ouvre-porte de garage à vis d’entraînement ½ HP LiftMaster 3240
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
				5. Système d’isolation de la vibration du moteur (MVIS) : Atténue le bruit du moteur.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Vis.
				2. Moyens de démultiplication : Courroie.
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 251 mm (128 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 2 591 mm (8 pi 6 po) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 63,5 mm (2,5 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 10,4 kg (23 lb).
				2. Rail, vis : 10,4 kg (23 lb).
			6. Réglages :
				1. Force : Indépendante externe vers le haut et le bas.
				2. Limite : Externe.
			7. Vitesse de course : 191 mm (7 ½ po) par seconde.
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			9. Commandes radio Security+ :
				1. LiftMaster 373LM - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 46 m (150 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Pile pour télécommande : 3 V, au lithium.
				6. Fréquence radio : 315 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+.
			10. Tableau de commande :
				1. Tableau de commande multifonction LiftMaster 78LM.
				2. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				3. Minuterie réglable de l’éclairage.
				4. Bouton-poussoir illuminé.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
			11. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
			12. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			13. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Déverrouillage de secours / rapide.
				3. Raccordement automatique du chariot.
				4. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				5. Inversion de sécurité vers le bas.
				6. Butée de sécurité au haut.
				7. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				8. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
			14. Garantie :
				1. 1 an sur les pièces.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’y a pas d’ouvre-portes de garage à chaîne d’entraînement.

* 1. OUVRE-PORTES DE GARAGE À CHAÎNE D’ENTRAÎNEMENT
		1. Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement ½ HP c. a. LiftMaster 8065.
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique : Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 150 mm (124 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 9,5 kg (21 lb).
				2. Rail (chaîne complète) : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. Pignon à 8 dents : 178 mm (7 po) par seconde (environ).
				2. Pignon à 6 dents (LiftMaster 1356 uniquement) : 135 mm (5 3/10 po) par seconde (environ).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. Télécommande à un bouton LiftMaster 891LM
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 60,9 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Pile pour télécommande : 3 V, au lithium.
				6. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				7. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 301, 3015 et 390 MHz.
				8. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).
			11. Tableau de commande :
				1. Bouton de commande de porte illuminé LiftMaster 883LM.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 1.
				2. Puissance maximale : 75 x 1.
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Déverrouillage de secours / rapide.
				3. Raccordement automatique du chariot.
				4. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				5. Inversion de sécurité vers le bas.
				6. Butée de sécurité au haut.
				7. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				8. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				9. Ensemble à double pignon (LiftMaster 1356 uniquement).
			15. Garantie :
				1. 4 ans sur le moteur.
				2. 1 an sur les pièces.
		2. Ouvre-porte à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement c. c. LiftMaster 8160
			1. Moteur :
				1. 800 Newtons.
				2. Moteur c. c. de 12 V.
				3. TR/MIN : 53.
				4. Protection thermique : Automatique
				5. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 63:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 251 mm (128 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 210 mm (7 pi 3 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 51 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 8,2 kg (18 lb).
				2. Rail (chaîne complète) : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 203 mm (8 po) par seconde (en course vers le haut).
				2. 165 mm (6 ½ po) par seconde (en course vers le bas).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 524 W au total pour le système (y compris l’éclairage).
				3. Courant nominal : 2,7A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
				6. Puissance de 1 W en mode de veille; à la limite de fermeture – éclairage éteint.
				7. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893LM - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoins lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ

\*\* Remarque au rédacteur \*\* Supprimer si non nécessaire.

* + - * 1. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).
			1. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau de commande multifonction LiftMaster 882LM.
				2. Système d’alerte d’entretien.
				3. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				4. Télécommandes programmables, claviers et accessoires MyQ.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
			2. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 1.
				2. Puissance maximale : 100 x 1.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
			3. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			4. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
				4. Déverrouillage de secours / rapide.
				5. Raccordement automatique du chariot.
				6. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				7. Inversion de sécurité vers le bas.
				8. Butée de sécurité au haut.
				9. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				10. Système d’alerte d’entretien.
				11. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				12. Démarrage lent / arrêt graduel.
			5. Garantie :
				1. 4 ans sur le moteur.
				2. 1 an sur les pièces.
		1. Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement ½ HP c. a. LiftMaster 8165.
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 150 mm (124 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 10,1 kg (22 lb).
				2. Rail, chaîne complète : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 178 mm (7 po) par seconde.
			8. Électricité :
				1. Tension : 120 V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. Télécommande à un bouton LiftMaster 891LM
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 60,9 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Pile pour télécommande : 3 V, au lithium.
				6. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				7. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 301, 3015 et 390 MHz.
				8. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).
			11. Tableau de commande :
				1. Tableau de commande multifonction LiftMaster 882LM.
				2. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				3. Minuterie réglable de l’éclairage.
				4. Bouton-poussoir illuminé.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 1.
				2. Puissance maximale : 100 x 1.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Déverrouillage de secours / rapide.
				3. Raccordement automatique du chariot.
				4. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				5. Inversion de sécurité vers le bas.
				6. Butée de sécurité au haut.
				7. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				8. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
			15. Garantie :
				1. 4 ans sur le moteur.
				2. 1 an sur les pièces.
		2. Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement ½ HP c. a. LiftMaster 8365.
			1. Moteur :
				1. Puissance : 1/2
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 150 mm (124 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 210 mm (7 pi 3 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 10,3 kg (22 lb).
				2. Rail, chaîne complète : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 178 mm (7 po) par seconde.
			8. Électricité :
				1. Tension : 120 V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540 W.
				3. Courant nominal : 6,0 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. Deux télécommandes à trois boutons 893LM.
				2. Dispositif sans fil d’entrée sans clé LiftMaster 877LM.
				3. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				4. Plage de fonctionnement : 60,9 m (200 pi) environ.
				5. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				6. Pile pour télécommande : 3 V, au lithium.
				7. Pile pour dispositif d’entrée sans clé : 9 V.
				8. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				9. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				10. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).
			11. Tableau de commande :
				1. Tableau de commande multifonction LiftMaster 882LM.
				2. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				3. Minuterie réglable de l’éclairage.
				4. Bouton-poussoir illuminé.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
			12. Système d’éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Déverrouillage de secours / rapide.
				3. Raccordement automatique du chariot.
				4. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				5. Inversion de sécurité vers le bas.
				6. Butée de sécurité au haut.
				7. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				8. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
			15. Garantie :
				1. Garantie à vie sur le moteur
				2. 1 an, sur toutes les autres pièces.
		3. Ouvre-porte à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement c. c. avec capacité de batterie de secours Wi-Fi LiftMaster 8360W.
			1. Moteur :
				1. 800 Newtons.
				2. Moteur c. c. de 12 V.
				3. TR/MIN : 53.
				4. Protection thermique : Automatique
				5. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 63:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 251 mm (128 po) pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 210 mm (7 pi 3 po), ouverture jusqu’à 3 048 mm (10 pi) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 51 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 8,2 kg (18 lb).
				2. Rail (chaîne complète) : 9,1 kg (20 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 203 mm (8 po) par seconde (en course vers le haut).
				2. 165 mm (6 ½ po) par seconde (en course vers le bas).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 524 W au total pour le système (y compris l’éclairage).
				3. Courant nominal : 2,7 A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 219 mm (4 pi).
				6. Puissance de 1,5 W en mode de veille; à la limite de fermeture – éclairage éteint.
				7. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893LM - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoins lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer si non nécessaire.

* + - * 1. Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent activé par Internet.
			1. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau de commande de détection de mouvement LiftMaster 886LMW.
				2. Système d’alerte d’entretien.
				3. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				4. Télécommandes programmables, claviers, ouvre-portes de garage Wi-Fi et accessoires MyQ.
				5. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
				6. Détection de mouvement : Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
			2. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré.
				5. En mode de batterie de secours : Désactivé
			3. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Acier solide T
				4. Chariot : Acier.
			4. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
				4. Déverrouillage de secours / rapide.
				5. Raccordement automatique du chariot.
				6. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				7. Inversion de sécurité vers le bas.
				8. Butée de sécurité au haut.
				9. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				10. Système d’alerte d’entretien.
				11. Capacité de batterie de secours intégrée (accessoire en option LiftMaster de modèle 485LM).
				12. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				13. Démarrage lent / arrêt graduel.
				14. Compatibles avec une serrure automatique de porte : Le modèle LiftMaster 841LM engagera/désengagera automatiquement la serrure lorsque l’ouvre-porte est activé.
			5. Garantie :
				1. À vie sur le moteur.
				2. 1 an sur les pièces.
				3. 1 an sur la batterie (accessoire en option LiftMaster de modèle 485LM).
		1. Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement : Ouvre-porte de garage à chaîne d’entraînement ¾ HP c. a. Wi-Fi LiftMaster 8587W. Pour lourdes portes de remise et portes sur mesure.
			1. Moteur :
				1. Puissance : 3/4
				2. TR/MIN : 1 625.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
				5. Système d’isolation de la vibration du moteur (MVIS) : Atténue le bruit du moteur.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne complète.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 16:1
				3. Tringlerie de la porte : Biellette réglable.
				4. Double pignon : à 6 dents, à 8 dents.
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Longueur installée : 3 175 mm (125 po), pour une ouverture de porte de 2 133 mm (7 pi).
				2. Ouverture maximale de la porte : 2 286 mm (7 pi 6 po), ouverture jusqu’à 4 115 mm (13 pi 6 po) avec rail en option.
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 50,8 mm (2 po).
			5. Poids d’expédition :
				1. Tête : 12,2 kg (26,9 lb).
				2. Rail (chaîne complète à poutre en I) : 14,7 kg (32,5 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. Pignon à 8 dents : 178 mm (7 po) par seconde (environ).
				2. Pignon à 6 dents : 135 mm (5 3/10 po) par seconde (environ).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120 V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 540W.
				3. Courant nominal : 4,5A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1829 mm (6 po).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893MAX - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -40 °C (-40 °F) à 65 °C (150 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
				7. Codage anti-cambriolage Security+ 2.0.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ
				5. Permet la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent activé par Wi-Fi.
			11. Commandes encodées Security+ 2.0 :
				1. Tableau Smart Control Panel LiftMaster 880LM :
				2. Écran à cristaux liquides : Affichage de l’heure, de la température, de la configuration Wi-Fi et de l’état du signal Wi-Fi.
				3. Système d’alerte d’entretien.
				4. Minuterie de fermeture.
				5. Commandes d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				6. Télécommandes programmables, claviers, ouvre-portes de garage Wi-Fi et accessoires MyQ.
				7. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes extérieures.
				8. Détection de mouvement : Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
			12. Éclairage :
				1. Nombre d’ampoules : 2.
				2. Puissance maximale : 100 x 2.
				3. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
				4. Compatible avec l’éclairage fluocompact amélioré, 26 watts maximum.
			13. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle de châssis : Acier.
				3. Rail : Poutre en I en acier solide.
				4. Chariot : Acier.
			14. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte rigide).
				3. Déverrouillage de secours / rapide.
				4. Raccordement automatique du chariot.
				5. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				6. Inversion de sécurité vers le bas.
				7. Butée de sécurité au haut.
				8. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				9. Système de verrouillage sécurisé PosiLock.
				10. Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
				11. Ensemble à double pignon.
				12. Compatible avec une serrure automatique de porte : Le modèle LiftMaster 841LM s’engagera/se désengagera automatiquement lorsque l’ouvre-porte est activé.
			15. Garantie :
				1. À vie sur le moteur.
				2. 5 ans sur les pièces.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer le paragraphe ci-dessous s’il n’y a pas d’ouvre-portes de garage à arbre intermédiaire à entraînement direct.

* 1. OUVRE-PORTE DE GARAGE À ARBRE INTERMÉDIAIRE
		1. Ouvre-porte de garage à arbre intermédiaire : Ouvre-porte de garage à montage mural c. c. avec capacité de batterie de secours LiftMaster 8500. Ouvre-porte à entraînement direct pour les garages à plafonds très bas, cathédrale ou avec obstructions.
			1. Moteur :
				1. Tension : 24 V C. C.
				2. Couple de rotation : 255 po-lb.
				3. Protection thermique : Automatique
				4. Lubrification : Permanente.
			2. Mécanisme d’entraînement :
				1. Moyens d’entraînement : Chaîne interne et pignon.
				2. Moyens de démultiplication : Engrenage 63:1
			3. Type de logique :
				1. Microcontrôleur à semi-conducteurs avec parasurtenseur intégré
			4. Dimensions :
				1. Dimensions de l’ouvre-porte de garage : 174 mm H x 413 mm L x 153 mm P (6 7/8 po H x 16 ¼ po L x 6 ½ po P).
				2. Hauteur maximale de la porte : 4 267 mm (14 pi) de haut. Surface totale 16,7 m2 (180 pi2).
				3. Dégagement du plafond nécessaire : 77 mm (3 po) à partir du centre de la barre de torsion.
			5. Poids d’expédition : 14 kg (31 lb).
			6. Réglages :
				1. Force automatique.
				2. Réglages de limites électroniques.
			7. Vitesse de course :
				1. 193 mm (7 3/5 po) par seconde (environ).
			8. Électricité :
				1. Tension : 120 V c. a., 60 Hz.
				2. Puissance : 120W.
				3. Courant nominal : 2,7A
				4. Homologué UL.
				5. Longueur du cordon à 3 broches : 1 829 mm (6 po).
			9. Commandes radio Security+ 2.0 :
				1. LiftMaster 893MAX - Télécommande à trois boutons
				2. Système de codage : Bouton et témoin lumineux de code de récepteur intelligent.
				3. Plage de fonctionnement : 61 m (200 pi) environ.
				4. Température de fonctionnement : -35 °C (-31 °F) à 65 °C (149 °F).
				5. Fréquence radio de la télécommande : à triple bande 310, 315 et 390 MHz.
				6. Fréquence du récepteur radio : Agile en fréquence sur 310, 315 et 390 MHz.
			10. Radio activée par MyQ :
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. Fournit une communication bidirectionnelle à partir de l’ouvre-porte de garage et des accessoires MyQ.\*
				4. Active la fermeture à distance de la porte de garage avec les principaux accessoires MyQ

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer si non nécessaire.

* + - * 1. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Active la surveillance et la commande des ouvre-portes de garage et des commandes d’éclairage par un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent connecté à Internet (vendu séparément).

\* Radio MyQ désactivée en mode de batterie de secours ou lors de l’utilisation du système d’alimentation de rechange LiftMaster 580LM.

* + - 1. Tableau de commande :
				1. Tableau de commande MyQ LiftMaster 888LM.
				2. Radio MyQ et Security 2.0+.
				3. Minuterie de fermeture.
				4. Détection de mouvement : Éclairage allumé de l’actionneur à mains libres.
				5. Commande d’éclairage : Permet d’allumer ou d’éteindre l’éclairage.
				6. Mode de verrouillage : Verrouille les télécommandes.
				7. Télécommandes programmables : claviers et accessoires MyQ.
			2. Éclairage :
				1. Les lampes de télé-éclairage peuvent être placées n’importe où dans le garage.
				2. Nombre d’ampoules : 2.
				3. Puissance maximale : 100 x 2.
				4. Délai à semi-conducteurs réglable (1,5 à 4,5 minutes).
			3. Matériaux :
				1. Châssis : Acier.
				2. Couvercle : Plastique.
			4. Caractéristiques de commodité / sécurité :
				1. Détecteurs inverseurs de sécurité The Protector System.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer la batterie de secours en option si elle n’est pas nécessaire.

* + - * 1. Capacité de batterie de secours (accessoire en option LiftMaster de modèle 475LM).
				2. Fonctionnement de fermeture non supervisée Alert-2-Close avec accessoires choisis (ne doit pas être utilisé sur une porte monopièce).
				3. Éclairage allumé à mains libres.
				4. Déverrouillage de secours / rapide.
				5. Ouverture de ventilation / pour animal de compagnie.
				6. Inversion de sécurité vers le bas.
				7. Butée de sécurité au haut.
				8. Porte ouverte / faisceau obstrué / éclairage allumé.
				9. Démarrage lent / arrêt graduel.
			1. Outils d’installation :

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les dispositifs d’aide à l’installation en option s’ils ne sont pas nécessaires.

Fournir la trousse de montage de rechange : Le modèle LiftMaster 480 LM pour obstructions/faible dégagement au plafond abaisse l’ouvre-porte de 152 mm (6 po).

1. Fournir un système d’alimentation de rechange : Modèle LiftMaster 580LM : Disponibilité de la prise de courant, pour utilisation lorsqu’une prise de courant se trouve à plus 1 829 mm (6 pi) de distance.

16. Garantie :

* + - * 1. À vie sur le moteur.
				2. 5 ans sur les pièces.
				3. 1 an sur la batterie (accessoire en option LiftMaster de modèle 475LM).
1. EXÉCUTION
	1. EXAMEN ET PRÉPARATION
		1. Inspecter et préparer les substrats selon les méthodes recommandées par le fabricant pour atteindre les meilleurs résultats sous les conditions du projet.
		2. Ne pas procéder à l’installation avant que les substrats aient été préparés selon les méthodes recommandées par le fabricant et que les écarts par rapport aux tolérances recommandées par le fabricant aient été corrigés. Le début de l’installation constitue l’acceptation des conditions.
		3. Si la préparation est la responsabilité d’un autre installateur, aviser l’architecte par écrit des écarts en ce qui concerne les tolérances et les conditions d’installation recommandées par le fabricant.
	2. INSTALLATION
		1. Installer conformément aux instructions du fabricant et en relation appropriée avec la construction adjacente. Mettre l’actionneur à l’essai pour assurer son bon fonctionnement et faire les réglages nécessaires jusqu’à ce que des résultats satisfaisants aient été obtenus.
	3. PROTECTION
		1. Protéger les produits installés jusqu’à l’achèvement du projet.
		2. Retoucher, réparer ou remplacer les produits endommagés avant le quasi-achèvement du projet.

FIN DE LA SECTION