

# LiftMaster®

LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

de

Montage- und Bedienungsanleitung für Garagentorantriebe LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

en

Assembly- and operating instructions for Garage Door Opener LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

fr

Notice de montage et de commande pour entraînements de portes de garage LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

nl

Montage- en bedieningshandleiding voor garagepoortaandrijvingen LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

da

Monterings- og betjeningsvejledning for garageportautomatik LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

no

Monterings- og bruksanvisning for garasjeportmotorer LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

sv

Monterings- och driftinstruktioner för garageportsöppnare LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

pl

Instrukcja montażu i obsługi napędów bram garażowych LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

cs

Návod na montáž a obsluhu pro pohony garážových vrat LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

sl

Navodila za montažo in upravljanje pogona garažnih vrat LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

it

Istruzioni d'uso e di montaggio per gli automatismi delle porte garage modello LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

es

Instrucciones de montaje y manejo para accionamientos de puertas de garaje LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

hu

Szerelési és használati útmutató LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS garázsajtó-hajtószerkezetekhez

fi

Asennus- ja käyttöohje autotallinoven käyttölaitteille LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

sk

Návod na montáž a obsluhu pre pohony garážovej brány LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

rus

Руководство по монтажу и эксплуатации на приводы гаражных ворот LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

hr

Upute za montažu i uporabu pogona za garažna vrata LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

ro

Instrucțiuni de montaj și utilizare pentru sistem de acționare pentru porți de garaj LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS

is

Uppsetningar- og notkunarleiddæiningar fyrir LM60EVS, LM80EVS, LM100EVS, LM130EVS bílskúrshurðaðopnare



1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	2	27 Bedienung des Torantriebs .....	8
2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	2	28 Hinweisschilder befestigen .....	8
3 Lieferumfang .....	2	29 Reinigung und Wartung .....	8
4 Produktübersicht .....	2	30 Reinigung .....	8
5 Bevor Sie beginnen .....	2	30.1 Wartung .....	8
6 Tortypen .....	2	30.2 Batterien des Handsenders austauschen .....	9
6.1 Vorbereitung .....	2	31 Antriebsbeleuchtung .....	9
7 Benötigtes Werkzeug .....	2	32 Entsorgung .....	9
8 Montage des Torantriebs .....	3	33 Häufig gestellte Fragen .....	9-10
9 Schiene zusammenbauen .....	3	Diagnose Tabelle .....	11-12
10 Zahnriemen spannen .....	3	34 Optionales Zubehör .....	12
11 Schiene an den Antrieb montieren .....	3	35 Technische Daten .....	13
12 Einbau des Torantriebs .....	3	36 Ersatzteile / Garantie .....	13
12.1 Mitte des Garagentores festlegen .....	3	37 Konformitätserklärung .....	13
13 Sturzbefestigung montieren .....	3		
14 Antrieb am Sturz befestigen .....	4		
15 Torantrieb aufhängen .....	4		
16 Torbefestigung montieren .....	4		
17 Torarm am Laufwagen befestigen .....	4		
18 Elektroanschluss .....	5		
19 Beleuchteten Wandtaster oder Wandkonsole anschliessen ..	5		
20 Installation einer Lichtschranke .....	5		
21 Antriebseinheit anschließen .....	5		
22 Tor einstellen und testen .....	5		
23 Einstellung der Endschalter .....	5		
24 Automatischen Sicherheitsrücklauf testen .....	6		
25 Programmieren der Fernsteuerung / des Funkwandtasters (optional) .....	6		
26 Sonderausstattung .....	6-7		

# ACHTUNG!

## BITTE ZUNÄCHST FOLGENDE SICHERHEITSHINWEISE LESEN!

### 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Montage beginnen: Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und vor allem die folgenden Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachlesen auf und geben Sie sie an einen möglichen nachfolgenden Eigentümer weiter.

Die folgenden Symbole stehen vor Hinweisen zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden. Lesen Sie diese Hinweise bitte sorgfältig.



VORSICHT Personen- oder Sachschäden



VORSICHT Gefahr durch elektrischen Strom oder Spannung

#### Wichtige Sicherheitsanweisungen

Der Torantrieb ist selbstverständlich auf eine sichere Bedienbarkeit hin ausgelegt und geprüft worden; diese kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn bei der Installation und Bedienung die nachstehend aufgeführten Sicherheitshinweise genau eingehalten werden.

- Der Monteur (Fachmann) muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich von einem Fachmann auf ihren sicheren Zustand geprüft werden. Fachmann ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren beurteilen kann.
- Tor muss ausbalanciert sein. Nicht bewegliche oder festsitzende Tore müssen repariert werden. Garagentore, Torfedern, Kabel, Scheiben, Halterungen und Schienen stehen dann unter extremer Spannung, was zu schweren Verletzungen führen kann. Machen Sie keine Versuche, das Tor zu lockern, zu bewegen oder auszurichten, sondern wenden Sie sich an einen Wartungsdienst oder Torfachmann.
- Bei der Installation bzw. Wartung eines Torantriebs dürfen kein Schmuck, keine Uhren oder lockere Kleidung getragen werden.
- Zur Vermeidung schwerer Verletzungen aufgrund von Verwicklungen sind alle an das Tor angeschlossenen Seile und Ketten vor der Installation des Torantriebs abzumontieren.
- Bei Installation und elektrischem Anschluss sind die vor Ort geltenden Bau- und Elektrovorschriften einzuhalten.  
**Dieses Gerät erfüllt Schutzklasse 2 und bedarf keiner Erdung.**
- Zur Vermeidung von Schäden an besonders leichten Toren (z. B. Glasfaser-, Aluminium- oder Stahltores) ist eine entsprechende Verstärkung anzubringen. Wenden Sie sich hierzu bitte an den Hersteller des Tores.
- Der Automatische Sicherheitsrücklauf muss einem Test unterzogen werden. Beim Kontakt mit einem am Boden befindlichen 50 mm hohen Hindernis MUSS das Garagentor zurückfahren. Eine nicht ordnungsgemäße Einstellung des Torantriebs kann zu schweren Körperverletzungen aufgrund eines sich schließenden Tores führen. Test einmal im Monat wiederholen und gegebenenfalls erforderliche Änderungen vornehmen.
- Diese Anlage darf nicht in feuchten oder nassen Räumen installiert werden.
- Beim Betrieb darf das Tor unter keinen Umständen öffentliche Durchgangswege behindern.
- Um allen Bedienern die sichere Bedienung in Erinnerung zu rufen, ist neben dem beleuchteten Wandtaster das **Warnschild zum Schutze von Kindern** anzubringen. Die Warnschilder gegen Einklemmen sind deutlich sichtbar anbringen.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Zur Vermeidung einer Beschädigung des Tores sind alle vorhandenen Sperren / Schösser zu deaktivieren.
- Gegebenenfalls installierte Bedieneinrichtungen MÜSSEN in Sichtweite des Tores und außer Reichweite von Kindern installiert werden. Kindern darf die Bedienung von Tastern oder Funksteuerungen nicht erlaubt werden. Ein Missbrauch des Torantriebs kann zu schweren Verletzungen führen.
- Der Torantrieb darf NUR bedient werden, wenn die Bedienperson den gesamten Torbereich einsehen kann, dieser frei von Hindernissen ist und der Torantrieb ordnungsgemäß eingestellt ist. Niemand darf durch das Tor hindurchgehen, solange es in Bewegung ist. Kindern darf das Spielen in der Nähe des Tores nicht erlaubt werden.
- Manuelle Entriegelung nur zur Trennung des Laufwagens vom Antrieb und – wenn möglich – NUR bei geschlossenem Tor verwenden. Roten Griff nicht zum Auf- bzw. Zuziehen des Tores verwenden.
- Vor der Durchführung von Reparaturen oder dem Entfernen von Abdeckungen ist der Torantrieb von der elektrischen Stromversorgung zu trennen.
- Dieses Produkt verfügt über einen Trafo mit Spezialkabel. Im Schadensfall MUSS dieser von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal gegen einen Originaltrafo ausgetauscht werden.
- Beim Betätigen der Notentriegelung kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Tores kommen, wenn Federn schwach oder gebrochen sind oder wenn das Tor nicht im Gleichgewicht ist.
- Den Entriegelungsgriff für die Notentriegelung nicht höher als 1,8 m anbringen.

Diese Anleitung unbedingt aufbewahren. de 01/13

## 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für das Öffnen und Schließen von Schwing- und Sektionaltor - Garagentoren bestimmt. Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch.

## 3 Lieferumfang

Prüfen Sie vor der Montage die Vollständigkeit der mitgelieferten Teile.  
Hinweis: Die Nummerierung gilt nur für das entsprechende Kapitel.

### Teileübersicht (Antriebskopf):

1. Antriebskopf	1x	8. Gebogener Torarm	1x
2. Handsender	2x	9. Befestigungsbügel	2x
3. Schienenhalterung	1x	10. Abhängeeisen	2x
4. Zubehörbeutel	1x	11. Schiene	1x

### Teileübersicht (Schiene):

5. Sturzbefestigung	1x	Hinweis: Die Abbildung zeigt den Inhalt des Basismodells. Abhängig vom gekauften Modell variieren die Kartoninhalte.	
6. Torbefestigung	1x		
7. Adapter für Antriebsritzel	1x		

### Beutel mit

#### Befestigungsmaterial:

1. Flachrundkopfschraube 6 x 80 mm	1x	6. Sicherungssplint	1x
2. Sicherheitsmutter M6	1x	7. Schraube ST 6 x 50 mm	4x
3. Sechskantschraube	4x	8. Schraube ST 6,3 x 18 mm	2x (4X)
4. Mutter M6	4x	9. Dübel	4x
5. Bolzen	1x		

## 4 Produktübersicht

Diese Abb. bietet Ihnen bei der schrittweisen Montage der Anlage stets eine komplette Übersicht über die fertig montierte Anlage.

1. Sturzbefestigung	8. Netzkabel
2. Zahnriemen	9. Antriebskopf
3. Schiene	10. Entriegelung
4. Laufwagen	11. gerade Schubstange
5. Verbindungsstück	12. gebogene Schubstange
6. Befestigungsbügel	13. Torbefestigung
7. Abhängeeisen	

## 5 Bevor Sie beginnen

### WICHTIGER HINWEIS

Verfügt Ihre Garage nicht über einen Seiteneingang, muss eine externe Notentriegelung installiert werden. Diese ermöglicht bei Stromausfall den manuellen Betrieb des Garagentores von außen.

## 6 Tortypen

- A. Einteiliges Tor nur mit horizontaler Laufschiene.
- B. Einteiliges Tor mit vertikaler und horizontaler Laufschiene – Spezialtorarm (**E, The Chamberlain Arm™**) und Lichtschanke, The Protector System™, erforderlich.  
Ihr Händler hilft Ihnen gerne weiter.
- C. Sektionaltor mit gekrümmter Laufschiene – Torarmverwenden.
- D. "Canopy" Kipptor – Spezialtorarm (E, The Chamberlain Arm) und Lichtschanke, The Protector System™, erforderlich.  
Ihr Händler hilft Ihnen gerne weiter.
- E. Spezialtorarm – The Chamberlain Arm™ für Tore von Typ B und D.

## 6.1 Vorbereitung

Prüfen Sie zunächst, ob Ihr Tor ausbalanciert und im Gleichgewicht ist. Öffnen Sie Ihr Tor etwa bis zur Hälfte und lassen es los. Das Tor darf nun **selbstständig** kaum seine Position ändern, sondern muss, alleine durch die Federkraft gehalten, in dieser Position stehen bleiben.

- 1. Die Schiene des Garagentorantriebs MUSS an der tragenden Wand bzw. Decke über dem Garagentor sicher und stabil befestigt werden.
- 2. Falls die Decke in Ihrer Garage verkleidet, verschalt o. ä. ist, sind möglicherweise zusätzliche Halterungen und Befestigungsschienen erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten).
- 3. Falls Ihre Garage über keinen separaten Seiteneingang verfügt, muss eine externe Notentriegelung installiert werden.

## 7 Benötigtes Werkzeug

<b>Werkzeugliste:</b>	Metallsäge
Leiter	verschiedene Bohrer (8, 6, 5, 4,5 mm)
Markierungsstift	Ringschlüssel
Zange	Wasserwaage
Bohrmaschine	Schraubendreher
Hammer	Maßband
Ratsche	

## 8 Montage des Torantriebs



**Wichtige Anweisungen für sichere Montage.**  
Alle Montageanweisungen befolgen. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

## 9 Schiene zusammenbauen

Die Schiene ist weitgehend vormontiert und besteht aus 1,2 oder 3 Teilen. Im vorderen Teil (A) befinden sich Laufwagen, Schubstange, Eintriegelungsgriff, die Umlenkrolle sowie die Sturzbefestigung mit Spanner. Im hinteren Teil (B) befinden sich die Aufnahme für die Antriebswelle und das Zahnrad. Vorderen und hinteren Schienenteil hintereinander legen.

1. Kabelbinder, die den Zahnriemen sichern, entfernen.
2. Die beiden Schienenteile ganz auseinanderziehen um eine Lücke für den Mittelteil (C) zu schaffen. Diese Schiene ist so konzipiert, dass die sich das Mittelteil problemlos einfügen lassen. Die 2 Verbindungsstücke (D) über die Nahtstellen der Schienenteile bis zu den Markierungen schieben. Zum Sichern der Verbindungsstücke die Blechnasen mit einem geeigneten Werkzeug (Schraubendreher) nach außen biegen.

Die Montage der Schiene ist abgeschlossen.

## 10 Zahnriemen spannen

Zahnriemen der Schiene soweit spannen, dass die Feder (1) nur etwa zur Hälfte zusammengedrückt wird.

Diese muss im laufenden Betrieb federn können.

## 11 Schiene an den Antrieb montieren

1. Kontrolle, ob der Zahnriemen auf dem Zahnrad sitzt. Falls der Zahnriemen beim Zusammenbau doch abgerutscht ist, Zahnriemen entspannen, auflegen und erneut spannen.
2. Die Schiene (1) umdrehen und mit der Zahnradseite (2) ganz auf den Antrieb (3) stecken.
3. Die Schiene mit den beiden Befestigungsbügeln (4) und den Schrauben (5) am Antrieb sichern.

Optional:

Um die Gesamtlänge um 140mm zu verkürzen kann der Antrieb um 90° versetzt angebracht werden wie in Abb. 11 gezeigt. Dies erlaubt den Zugang und die Programmierung von der Seite. Entfernen Sie dazu den Schalter und montieren Sie ihn auf die zweite vorgesehene Halterung. Entfernen Sie den Gummistopfen um Kabelauszug abzudichten. Dann weiter mit Schritt 3.

**Damit ist die Montage des Torantriebs abgeschlossen.**

## 12 Einbau des Torantriebs

### 12.1 Mitte des Garagentores festlegen

Bei Überkopparbeiten muss zum Schutz der Augen eine Schutzbrille getragen werden. Zur Vermeidung einer Beschädigung des Tores sind alle vorhandenen Sperrn / Schösser zu deaktivieren. Zur Vermeidung schwerer Verletzungen sind alle an das Tor angeschlossenen Seile und Ketten vor der Installation des Torantriebs abzumontieren. Der Torantrieb ist in einer Höhe von mindestens 2,10 m über dem Boden zu installieren.

Markieren Sie zunächst die Mittellinie des Tores (1). Ziehen Sie ausgehend von diesem Punkt eine Linie bis zur Decke.

Für den Einbau an der Decke zeichnen Sie von dieser Linie ausgehend eine weitere Linie an der Mitte der Decke (2) im rechten Winkel zum Tor. Länge ca. 2,80 m.

### 13 Sturzbefestigung montieren

**HINWEIS:** Die Schiene möglichst knapp über dem Tor montieren. Maximal 50mm über dem höchsten Punkt. Je nach Tortyp kann sich die Oberkante des Tores beim Öffnen um einige cm heben.

#### A. Wandmontage:

Sturzbefestigung (1) mittig auf der senkrechten Mittellinie (2) anlegen; dabei liegt ihr unterer Rand auf der horizontalen Linie. Alle Löcher für die Sturzbefestigung markieren. Löcher mit 4,5 mm Durchmesser vorbohren und die Sturzbefestigung mit Holzschrauben (3) befestigen.

**HINWEIS:** Im Falle einer Montage an einer Betondecke / einem Betonsturz sind die mitgelieferten Betondübel (4) und Schrauben (3) zu verwenden. Bohrlochgröße bei Beton: 8 mm.

#### B. Deckenmontage:

Senkrechte Mittellinie (2) weiter bis zur Decke und ca. 200 mm an der Decke entlang ziehen. Sturzbefestigung (1) auf der senkrechten Markierung bis zu 150 mm von der Wand entfernt mittig anlegen. Alle Löcher für die Sturzbefestigung markieren. Löcher mit 4,5 mm Durchmesser bohren und die Sturzbefestigung mit Holzschrauben (3) befestigen.

### 14 Antrieb am Sturz befestigen



Es kann erforderlich sein, den Antrieb vorübergehend höher zu legen, damit die Schiene bei mehrteiligen Toren nicht an die Federn stößt. Der Antrieb muss dabei entweder gut abgestützt (Leiter) oder von einer zweiten Person festgehalten werden. Antriebskopf auf Garagenboden unter die Sturzbefestigung legen. Schiene anheben, bis die Löcher des Befestigungsteils und die Löcher der Sturzbefestigung übereinander liegen. Schraube (1) durch die Löcher führen und mit Mutter (2) sichern.

## 15 Torantrieb aufhängen

Tor ganz öffnen, Torantrieb auf dem Tor ablegen (Abb. A).  
Ein Stück Holz / Karton an der markierten Stelle (X) unterlegen.

Der Antrieb muss gut an einem selbsttragenden Bauelement der Garage befestigt werden. Drei Einbaubeispiele werden gezeigt (Abb. B), obwohl es durchaus möglich ist, daß keines davon genau Ihrem eigenen System entspricht. Die Hängebefestigungen (1) müssen angewinkelt werden um eine starre Abstützung zu gewährleisten. Bei verputzten, verkleideten oder verschalteten Decken ist vor dem Anbringen des Antriebes an einem selbsttragenden Bauelement eine stabile Metallkonsole (wird nicht mitgeliefert) anzubringen. Für die Anbringung an einer Betondecke die mitgelieferten Betondübel verwenden (3). Messen Sie auf beiden Seiten des Antriebes jeweils den Abstand zwischen Antrieb und selbsttragendem Bauelement (oder Decke). Schneiden Sie beide Stücke der Hängebefestigung auf die erforderliche Länge zu. Dann flachen Sie ein Ende jeder Befestigungskonsole ab und biegen bzw. drehen Sie diese, bis sie den Befestigungswinkeln entspricht. Vermeiden Sie es, die Befestigungskonsole an einer Stelle zu biegen, an der sich Befestigungslöcher befinden. Bohren Sie in die selbsttragenden Bauelemente 4,5mm Führungslöcher (oder Decke). Befestigungen mit Holzschrauben (4) am entsprechenden Bauelement montieren. Antrieb anheben; befestigen Sie ihn an den Hängebefestigungskonsolen mit Hilfe von einer Schraube und einer Mutter (5). Vergewissern Sie sich, daß die Schiene über dem Tor mittig angeordnet ist. ENTFERNEN Sie Holz. Ziehen Sie das Tor mit der Hand auf. Wenn es an der Schiene anstößt, setzen Sie die Laufschienebefestigung höher.



Achten Sie auf einen waagerechten Verlauf der Schiene entlang der Decke. Der Abstand kann durch die vorgegebenen Lochabstände angepasst werden. Überstehende Enden der Deckenbefestigung können bei Bedarf gekürzt werden.

## 16 Torbefestigung montieren

### Einbau bei Sektionaltoren oder einteiligen Toren:

Die Torbefestigung (1) verfügt über mehrere Befestigungslöcher. Torbefestigung mittig oben auf der Innenseite des Tores wie dargestellt anlegen. Löcher markieren und Torbefestigung anschrauben.

### Montagehöhen:

1. Einteiliges Tor oder Sektionaltor mit einer Führungsschiene:  
Abstand zur Toroberkante 0-100 mm.
2. Sektionaltor mit zwei Führungsschienen:  
Abstand zur Toroberkante 100-130 mm.

### HINWEIS:

Der Befestigungspunkt am Tor muss der Rahmen oder eine stabile Stelle am Torpanel sein. Gegebenenfalls ist wie in Abb. B gezeigt durchzubohren und zu verschrauben (nicht enthalten).

## 17 Torarm am Laufwagen befestigen

**Der gerade Torarm ist bereits vormontiert.** Durch Ziehen am roten Griff wird der Laufwagen vom Zahnriemen entriegelt und kann per Hand bewegt werden.

### ENTRIEGELN:

1. Das Tor sollte wenn möglich ganz geschlossen sein.
2. Den roten Notentriegelungsgriff nach unten ziehen.

### VERRIEGELN:

Die Entriegelungsmechanismus verhindert, dass der Laufwagen wieder automatisch verriegelt wird. Drücken Sie den grünen Knopf am Laufwagen und bei der nächsten Torbewegung wird das System wieder verriegelt.



Das gelbe Hinweisschild zur Entriegelung des Garagentorantriebes (Aufkleber) am Seil des Torgriffs befestigen.

## 18 Elektroanschluss



Um Gefährdungen von Personen und Schäden am Gerät zu vermeiden, darf der Torantrieb erst betätigt werden, wenn hierfür in dieser Anleitung ausdrücklich die Anweisung gegeben wird.

Der Netzstecker muss jederzeit zwecks Netztrennung frei zugänglich sein.

## 19 Beleuchteten Wandtaster oder Wandkonsole anschließen

Alle an der Wand montierten Schalter oder Taster müssen in Sichtweite des Tores außerhalb des Tor- oder Torschienenbereichs auf einer Höhe von 1,5 m installiert werden. Neben diesen Schaltern ist das Warnschild zum Schutze von Kindern anzubringen.

Auf der Rückseite des Schalters befinden sich zwei Schraubklemmen. Vom Klingeldraht wird die Isolierung bis zu ca. 6 mm abgezogen. Drähte weit genug voneinander trennen, so dass der weiß-rote Draht an die eine Schraubklemme (RED) und der weiße Draht an die andere Schraubklemme (WHT) angeschlossen werden können. Mit den mitgelieferten Blechschrauben (3) an eine Innenwand der Garage montieren. Bei Trocken- oder Betonwänden zuvor Löcher mit 5 mm Durchmesser bohren und Dübel (6) verwenden. Die Montage neben dem Garagenseiteneingang **außerhalb der Reichweite von Kindern** wird empfohlen. Klingeldraht an der Wand entlang über die Decke bis zum Torantrieb führen. Zur Befestigung des Drahtes Nagelschellen (5) verwenden. Klingeldraht von oben durch den Kabelkanal zur Klemme führen. Betätigung des Tasters:

Zum Öffnen bzw. Schließen des Tors einmal drücken. Zum Anhalten des fahrenden Tors erneut drücken.

Multi-Funktions Wandkonsole: Drücken Sie auf das weiße Quadrat, um das Tor zu öffnen bzw. zu stoppen. Wenn Sie nochmal drücken, stoppt das Tor. Lichtfunktion: Drücken Sie die Lichttaste, um das Licht des Antriebes an- oder auszuschalten. Wenn Sie das Licht anschalten und den Antrieb in Betrieb nehmen, bleibt das Licht für 2,5 Minuten an. Drücken Sie die Taste erneut, damit das Licht früher ausgeht. Der Lichtschalter hat keinen Einfluß auf die Beleuchtung des Antriebes, wenn er in Betrieb ist.



## 20 Installation einer Lichtschanke (Optionales Zubehör)

Nach Installation und Einstellung des Torantriebs kann eine Lichtschanke installiert werden. Die Installationsanleitung ist im Lieferumfang der Lichtschanke enthalten. **Mit der optionalen Lichtschanke wird sichergestellt, dass das Tor offen ist, bzw. bleibt, sobald sich Personen, insbesondere kleine Kinder, im Torbereich befinden.** Mittels einer Lichtschanke wird ein sich schließendes Tor hochgefahren bzw. ein offenes Tor am Schließen gehindert, wenn eine im Torbereich befindliche Person den Sensorstrahl unterbricht.

*Eine Lichtschanke empfiehlt sich insbesondere für Familien mit kleinen Kindern.*

## 21 Antriebseinheit anschließen

Torantrieb gemäß den vor Ort geltenden Richtlinien und Bestimmungen an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktsteckdose anschließen. **HINWEIS:** Mit dem Einschalten des Antriebs wird auch die Antriebsbeleuchtung kurz angeschaltet.

## 22 Tor einstellen und testen



Der Torantrieb darf nur bedient werden, wenn die Bediener den gesamten Torbereich einsehen kann, dieser frei von Hindernissen ist und der Torantrieb ordnungsgemäß eingestellt ist.

Niemand darf durch das Tor hindurchgehen, solange es in Bewegung ist. Kontrollieren Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob alle Einrichtungen, die nicht benötigt werden, außer Betrieb gesetzt sind. Entfernen Sie alle Montagehilfen und Werkzeuge aus dem Schwenkbereich des Tores.

## 23 Einstellen der Endpositionen

Die Endpositionen sind die Positionen, an welchen das Tor anhält, wenn es nach oben oder unten bewegt wurde. Führen Sie die nachfolgenden Programmierschritte aus, um die Endpositionen einzustellen. Der Antrieb ist mit zwei Geschwindigkeiten ausgestattet. Die Software des Antriebs wählt beim Einlernen automatisch die passende Geschwindigkeit aus. Kipptore und einteilige Tore laufen vorschriftsgemäss automatisch in der langsamen Geschwindigkeit. Tore, deren Laufweg kürzer als 190 cm ist, laufen ebenfalls langsam.

### EINFÜHRUNG:

Ihr Garagentoröffner ist elektronisch so konzipiert, dass alle Einstellungen, wie beispielsweise das Einstellen der Endpositionen AUF und ZU, vereinfacht werden. Hierbei erfassen Steuergeräte automatisch die erforderliche Kraft, die der Antrieb benötigt, um diese Endpositionen anzufahren.

### HINWEIS:

Bei jeglicher Behinderung während der Auffahrt hält das Tor an.

Bei jeglicher Behinderung während der Abwärtsfahrt reversiert das Tor. Besuchen Sie uns unter [www.liftmaster.eu](http://www.liftmaster.eu) oder scannen Sie mit Ihrem Smartphone den auf der Rückseite der Anleitung befindlichen Code, um ein kurzes Anleitungsvideo zu Ihrem neuen Garagentoröffner zu sehen.

### PROGRAMMIERTASTEN:

Die Programmier Tasten befinden sich unter der abnehmbaren Abdeckung auf der Rückseite des Antriebs (siehe Abb. 24).

1. Drücken und halten Sie die rechteckige Programmier Taste (zwischen der AUF und AB Taste) bis die AUF Taste zu blinken beginnt.
2. Drücken und halten Sie nun die AUF Taste bis die gewünschte Endposition AUF erreicht wird.  
**HINWEIS:** Mit der AUF und AB Taste kann die Endposition sehr genau eingestellt oder korrigiert werden.
3. Sobald sich das Tor in der gewünschten Endposition AUF befindet, drücken Sie wieder die rechteckige Programmier Taste.  
Die Antriebsbeleuchtung blinkt kurz und die AB Taste beginnt nun zu blinken.
4. Drücken und halten Sie nun die AB Taste bis die gewünschte Endposition ZU erreicht wird. Stellen Sie sicher, dass Sie nicht zu weit fahren oder die Schiene sich nach oben biegt.  
**HINWEIS:** Mit der AUF und AB Taste kann die Endposition sehr genau eingestellt oder korrigiert werden.
5. Sobald sich das Tor in der gewünschten Endposition ZU befindet, drücken Sie wieder die rechteckige Programmier Taste.  
Die Antriebsbeleuchtung blinkt kurz und die AUF Taste sowie die LED beginnen zu blinken.
6. Drücken Sie die AUF Taste. Wenn das Tor die eingestellte Endposition AUF erreicht hat beginnen die AB Taste sowie die LED zu blinken.  
**HINWEIS:** Wenn das Tor die Endposition AUF nicht anfährt, ist die Programmierung fehlgeschlagen. Führen Sie diese dann erneut aus beginnend mit Schritt 1.  
Wenn das Tor nicht weit genug fährt, lesen Sie bei Abschnitt 33 "Häufig gestellte Fragen" nach.
7. Drücken Sie die AB Taste. Das Tor fährt nun zur eingestellten Position ZU. Die Programmierung ist abgeschlossen.

## 24 Automatischen Sicherheitsrücklauf testen



*Der Automatische Sicherheitsrücklauf muss einem Test unterzogen werden. Beim Kontakt mit einem am Boden befindlichen 50 mm hohen Hindernis muss das Garagentor zurückfahren. Eine nicht ordnungsgemäße Einstellung des Torantriebs kann zu schweren Körperverletzungen aufgrund eines sich schließenden Tores führen. Test einmal im Monat wiederholen und gegebenenfalls erforderliche Änderungen vornehmen.*

### HINDERNISTEST:

Ein 50 mm hohes Hindernis (1) unter dem Garagentor auf den Boden legen. Tor nach **unten** fahren. Das Tor **muss** beim Kontakt mit dem Hindernis zurückfahren. Wenn das Tor am Hindernis nur **anhält**, fährt das Tor nicht weit genug nach **unten** zum Boden. In diesem Fall beide Endpositionen neu programmieren. Fährt das Tor nach Kontakt mit dem 50 mm hohen Hindernis zurück, Hindernis entfernen und das Tor einmal komplett schließen und öffnen lassen. Das Tor **darf nicht** zurückfahren, wenn es die Torposition „Geschlossen“ erreicht hat. Fährt es dennoch zurück, müssen beide Endpositionen neu programmiert werden.

TEST ÖFFNEN: Auf die Mitte des Tores 20 kg aufliegen. Das Tor darf nicht hochfahren.

## 25 Programmieren des Handsenders / des Funkwandtasters (optional)

*Betätigen Sie den Garagentorantrieb nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben, sich dort keine Hindernisse befinden, und der Antrieb richtig justiert ist. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Lassen Sie Kinder nicht die Drucktasten (falls vorhanden) oder die Funksteuerung benutzen und auch nicht in Garagentornähe spielen.*

Empfänger und Funksteuerung Ihres Garagentorantriebes sind auf den gleichen Code programmiert. Beim Erwerb weiteren Funksteuerungszubehörs ist der Garagentorantrieb entsprechend zu programmieren, damit er dem neuen Funksteuerungscode entspricht.

**Programmierung des Empfängers auf zusätzliche Handsendercodes mit Hilfe der gelben runden Einlernntaste.**

1. Gelbe Einlernntaste am Antrieb drücken und loslassen.  
Die Einlernanzeige leuchtet 30 Sekunden lang ohne Unterbrechung (1).
2. Halten Sie eine Taste des Handsenders, mit der Sie künftig Ihr Garagentor bedienen wollen, gedrückt (2).
3. Taste loslassen, sobald die Antriebsbeleuchtung blinkt. Der Code ist eingelernt. Jetzt funktioniert der Antrieb, wenn die Taste auf dem Handsender gedrückt wird. Wenn Sie die Taste des Handsenders loslassen, bevor die Antriebsbeleuchtung blinkt, lernt der Antrieb den Code nicht.

### Löschen aller Handsendercodes

Um unerwünschte Codes zu deaktivieren, müssen erst alle Codes gelöscht werden: Gelbe Taste am Antrieb solange drücken, bis die beleuchtete Einlernanzeige erlischt (ca. 10 Sekunden). Damit sind alle zuvor eingelernten Codes gelöscht. Jeder von Ihnen gewünschte Handsender und jedes schlüssellose Zugangssystem muss neu einprogrammiert werden.

## 26 Sonderausstattung (optional)

### A. Anschluss für Tür im Tor

Abdeckung öffnen. Dahinter liegen Schnellanschlussklemmen. Klingeldraht an Schnellanschlussklemmen 4 und 5 anschließen.

### B. Anschluss für Blinklicht

Das Blinklicht kann an jeder beliebigen Stelle installiert werden. Entsprechende Kabel an Schnellanschlussklemmen 6 und 7 anschließen.

### C. Zweiter Halt

#### Beschreibung der Funktion:

Die zweite Halt Position dient je nach Tortyp zur teilweisen Öffnung für Fussgänger, zur Lüftungsfunktion oder für teilweises öffnen für Haustiere. Der zweite Halt ist einstellbar für jede beliebige Torposition innerhalb den beiden Endpositionen des Garagentores.

#### Aktivieren:

HINWEIS: Bei allen Programmierschritten, bei denen Tasten gleichzeitig gedrückt werden sollen, ist unbedingt darauf zu achten, dies sorgfältig zu tun. Sollten nach gleichzeitigem Drücken andere Tasten blinken als beschrieben, trennen Sie den Antrieb für einige Sekunden vom Netz. Danach die Programmierung von vorne beginnen.

1. Bewegen Sie das Tor mit dem Handsender oder der Wandkonsole zum gewünschten zweiten Halt.
2. Wählen Sie eine noch nicht belegte Taste auf Ihrem Handsender.
3. Drücken Sie gleichzeitig die rechteckige Programmieraste und die AUF Taste für 3 Sekunden und warten auf das Blinken der Antriebsbeleuchtung. Dann drücken Sie die vorher am Handsender ausgewählte Taste. Um weitere Handsender einzulernen beginnen Sie wieder mit Schritt 1.

#### Deaktivieren:

1. Bewegen Sie das Tor in die Position ZU.
2. Drücken Sie gleichzeitig die rechteckige Programmieraste und die AUF Taste für 3 Sekunden und warten auf das Blinken der Antriebsbeleuchtung.

### D. Automatisch Schliessen

#### Beschreibung der Funktion:

Die Chamberlain Sicherheitslichtschranke muss nach EN60335-1-95 installiert sein.

#### Aktivieren:

Drücken Sie gleichzeitig die rechteckige Programmieraste und die AB Taste bis die Antriebsbeleuchtung blinkt.

1x AUF Taste drücken = 10 Sekunden Zählzeit.

Bis zu 180 Sekunden möglich (18x drücken).

Um die Programmierung abzuschliessen, drücken Sie die rechteckige Programmieraste. Während die Zeit bis zum Schliessvorgang abläuft, blinkt die AB Taste.



#### **Deaktivieren:**

Drücken Sie gleichzeitig die rechteckige Programmier Taste und die AB Taste bis die Antriebsbeleuchtung blinkt. Um die Programmierung abzuschließen, drücken Sie die rechteckige Programmier Taste.

#### **Hinweise:**

- Wenn der Lichtschranke unterbrochen wurde, wird die Ablaufzeit wieder zurückgesetzt (beginnt von vorne).
- Automatisch Schliessen funktioniert nicht aus der Position Zweiter Halt.
- Der Garagentorantrieb muss die Endposition AUF erreicht haben um Automatisch Schliessen zu aktivieren.

#### **Troubleshooting:**

Problem: Der Antrieb arbeitet ohne Lichtschranke nicht mehr.

Lösung: Kein Fehler. Die Lichtschranke, sobald einmal angeschlossen, ist zwingend erforderlich.

#### **E. Wechsel von schneller zu langsamer Geschwindigkeit**

##### **Beschreibung der Funktion:**

Der Antrieb wählt automatisch die benötigte Geschwindigkeit aus. Wechsel der Geschwindigkeit:

1. Das Tor in die Endposition ZU bewegen.
2. AUF und AB Taste gleichzeitig drücken bis die Antriebsbeleuchtung blinkt .

Achtung: Aus Sicherheitsgründen ist die Geschwindigkeit bei Toren unter 190 cm Laufweg langsam. Einteilige Tore, Kipptore sowie jede Art von Schwingtoren dürfen nur mit der langsamen Geschwindigkeit betrieben werden.

#### **F. Belegung der Handsendertasten für AUF, STOPP oder ZU**

##### **Beschreibung der Funktion:**

Jede Taste des Handsenders kann mit einem AUF, STOPP oder ZU Befehl belegt werden.

AUF: Gelbe Einlerntaste und AUF Taste gleichzeitig drücken bis die LED angeht. Drücken Sie nun die Taste am Handsender, die den AUF Befehl erhalten soll und warten Sie, bis die Antriebsbeleuchtung blinkt.

STOPP: Gelbe Einlerntaste und rechteckige Programmier Taste gleichzeitig drücken bis die LED angeht. Drücken Sie nun die Taste am Handsender, die den STOPP Befehl erhalten soll und warten Sie, bis die Antriebsbeleuchtung blinkt.

ZU: Gelbe Einlerntaste und AB Taste gleichzeitig drücken bis die LED angeht. Drücken Sie nun die Taste am Handsender, die den ZU Befehl erhalten soll und warten Sie, bis die Antriebsbeleuchtung blinkt.

#### **G. Ferien Modus (nur mit 78EV Wandkonsole):**

Ist dieser Modus aktiv, kann das Tor nicht per Handsender betrieben werden.

#### **H. Handsender programmieren per Wandkonsole (nur mit 78EV Wandkonsole).**

#### **I. An - und Ausschalten der Antriebsbeleuchtung (nur mit 78EV Wandkonsole):**

Die Antriebsbeleuchtung kann jederzeit an - und ausgeschaltet werden. Automatische Beleuchtung (Nur mit Lichtschranke und Wandkonsole) Sobald die Lichtschranke unterbrochen wird schaltet sich bei offenem Tor die Beleuchtung ein.

Aktivieren: Die „LIGHT“ Taste an der Wandkonsole drücken und 10 Sekunden halten. Deaktivieren: siehe aktivieren

#### **J. Funkgesteuertes Schlüsselloses Zugangssystem**

##### **(nur mit 747EV Funkcodeschloss):**

Betreiben Sie das Tor mit einem persönlichen 4-stelligen Zahlencode.

#### **K. Temporärer Zugang (nur mit 747EV Funkcodeschloss):**

Ein temporärer Code für begrenzten Zugang zur Garage (zeitbegrenzt oder begrenzte Anzahl an Öffnungsvorgängen) kann programmiert werden.

#### **L. Schliessfunktion per einzelner Taste**

##### **(nur mit 747EV Funkcodeschloss):**

Ohne den Zugangscode kann das Tor aus jeder Position geschlossen werden (nicht geöffnet).

#### **M. Batterien CM475EV und CM475SOL (Klemmen 24 Volt):**

Die Batterie liefert im Falle eines Stromausfalles bis zu 24 Stunden Energie. Die solarbetriebene Batterie liefert im Falle eines Stromausfalls bis zu 24 Stunden Energie (geplant ab 2014).

#### **N. myQ (nur mit 828EV Internet Schnittstelle „Gateway“):**

Ermöglicht den Betrieb des Garagentores via Internet oder compatibelem Mobiltelefon.

#### **O. Garagentorwächter (nur mit 829EV Garagentorwächter):**

Bietet optische (durch LEDs) und akustische Überwachung der Torposition. Das Tor kann auch von diesem Gerät aus geschlossen werden.

#### **P. Laser Park Garage Sensor**

##### **(Lichtschranke und Laser Park Sensor erforderlich)**

Schnellanschlussklemmen 2 und 3 (verfügbar ab ca. Juli 2013)

#### **Q. Stromversorgung externer Geräte (Klemme 24Volt)**

24VDC/max. 50mA

Hinweis: Für externe (Universal-) Empfänger muss der Unter 1Watt Standby Modus ausgeschaltet werden.

#### **R. Ausschalten/Einschalten des Unter 1 Watt Standby Modus**

Werkseitig ist immer der Unter 1Watt Standby Modus eingeschaltet.

(Nach Erlöschen der Beleuchtung / bei geschlossenem Garagentor.) Unter 1 Watt StandBy ausschalten:

1. Gerät vom Netz trennen.
  2. An der Rückseite am Einstellpanel die AUF und die AB Taste gleichzeitig drücken und halten.
  3. Gerät wieder anschließen während die Tasten noch gedrückt sind.
  4. Nach ca. 5 Sekunden blinkt die Antriebsbeleuchtung zur Bestätigung 10x. Hinweis: Jedes Mal wenn der Antrieb nun vom Netz getrennt wird, blinkt die Antriebsbeleuchtung beim Wiedereinschalten 10x, um zu signalisieren, dass der Unter 1 Watt StandBy Modus ausgeschaltet ist.
- Unter 1 Watt StandBy einschalten:  
Siehe aktivieren

#### **S. Zyklenzähler**

Der Antrieb kann die Anzahl der Zyklen anzeigen (Auf-Zu=1).

1. Gerät vom Netz trennen.
2. Auf der Rückseite des Antriebs die runde und die rechteckige Taste gleichzeitig drücken und halten.
3. Gerät wieder anschließen während die Taste noch gedrückt sind.
4. Nach ca. 5 Sekunden beginnt die LED zu blinken. Pro 1.000 Zyklen je 1x. Danach Tasten loslassen.

## 27 Bedienung des Torantriebs

### Automatisches Öffnen / Schließen des Tores:

Mit Hilfe folgender Geräte kann der Torantrieb aktiviert werden:

- Handsender: Taste drücken, bis sich das Tor in Bewegung setzt.
- Wandtaster / Funkwandtaster (falls dieses Zubehör installiert ist): Drucktaster drücken, bis sich das Tor in Bewegung setzt.

### Manuelles Öffnen des Tores (Handbetrieb):



Wenn möglich sollte das Tor ganz geschlossen sein. Schwache oder defekte Federn können ein rasches Zufallen des offenen Tores verursachen, **was zu Sachschäden oder schwerem Personenschaden führen kann.**

**ENTRIEGELN:** Kurz am roten Griff nach unten ziehen. Dann Tor von Hand öffnen. **Nicht am Seil ziehend das Tor öffnen / schließen!**

**VERRIEGELN:** Die Entriegelungsmechanismus verhindert, dass der Laufwagen wieder automatisch verriegelt wird. Drücken Sie den grünen Knopf am Laufwagen und bei der nächsten Torbewegung wird das System wieder verriegelt.

### Funktionsablauf:

Bei Betätigung des Torantriebs mittels Funksteuerung oder Wandtaster:

- schließt das Tor, wenn es ganz geöffnet war,
- öffnet das Tor, wenn es geschlossen war,
- stoppt das Tor, wenn es gerade öffnet oder schließt,
- bewegt sich das Tor in die entgegengesetzte Richtung der zuletzt vollzogenen Bewegung, wenn es zum Teil geöffnet ist,
- fährt das Tor zurück in die offene Torposition, wenn es beim Schließvorgang auf ein Hindernis stößt,
- stoppt das Tor, wenn es beim Öffnen auf ein Hindernis trifft.
- Lichtschanke (optional): Mittels einer Lichtschanke wird ein sich schließendes Tor hochgefahren bzw. ein offenes Tor am Schließen gehindert, wenn eine im Torbereich befindliche Person den Sensorstrahl unterbricht.
- MULTIFUNKTIONS-WANDKONSOLE (optional)  
Zum Öffnen bzw. Schließen des Tors großen Drucktaster (1) einmal drücken. Zum Anhalten des fahrenden Tors erneut drücken.

### Bedienung der Beleuchtung

Zum Ein- oder Ausschalten der Antriebsbeleuchtung drücken Sie auf den Taster (2) mit der Aufschrift LIGHT. Wird das Tor auf- oder zugefahren, hat dieser Taster keinen Einfluss auf die Antriebsbeleuchtung. Schalten Sie das Licht an und aktivieren dann den Torantrieb, bleibt es 2,5 Minuten lang eingeschaltet. Zum früheren Abschalten des Lichts Taster erneut drücken.

Die Antriebsbeleuchtung schaltet sich in folgenden Fällen ein:

1. erstes Anschalten des Torantriebs
2. Unterbrechung der Stromzufuhr
3. bei jedem Einschalten des Torantriebs.

Das Licht schaltet sich nach 2 1/2 Minuten wieder automatisch aus.

## 28 Hinweisschilder befestigen (Abb. 28)

## 29 Reinigung und Wartung



**Vor jeder Pflege, Reinigung und entsprechenden Wartungsarbeiten muss der Netzstecker gezogen werden. Stromschlaggefahr!**

### Pflege des Torantriebs

Eine ordnungsgemäße Installation gewährleistet eine optimale Funktionalität des Torantriebs bei minimalem Wartungsaufwand. Eine zusätzliche Schmierung ist nicht erforderlich. Grober Schmutz in der Laufschiene kann die Funktion beeinträchtigen und muss entfernt werden.

## 30 Reinigung

Den Antriebskopf, den Wandtaster und den Handsender mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen. Keine Flüssigkeiten verwenden.

### 30.1 Wartung



Die Anlage, insbesondere Kabel, Federn und Befestigungsteile, ist häufig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder auf mangelhafte Balance zu überprüfen.

Nicht benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, da ein Fehler in der Anlage oder ein falsch ausbalanciertes Tor Verletzungen verursachen können.

Diese Angaben gelten für die Verwendung in einem Einzelhaushalt (max. 6 Zyklen/Tag). Die Wartungsintervalle bei mehr Zyklen/Tag dementsprechend verkürzen. Bei Fragen wenden Sie sich an [www.liftmaster.eu](http://www.liftmaster.eu) oder an Ihren Händler.

### Einmal monatlich:

- Automatischen Sicherheitsrücklauf erneut testen und falls notwendig neu einstellen.
- Tor manuell bedienen. Bei nicht ausbalanciertem oder feststehendem Tor wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst.
- Vollständiges Öffnen bzw. Schließen des Tores überprüfen. Gegebenenfalls Endschalter und / oder Kraft neu einstellen.

### Zweimal jährlich:

- Zahnriemenspannung überprüfen. Hierzu zunächst den Laufwagen vom Antrieb trennen. Gegebenenfalls Spannung anpassen.

### Einmal jährlich (am Tor):

- Torrollen, Lager und Gelenke schmieren. Eine zusätzliche Schmierung des Torantriebs ist nicht erforderlich.

### Endschalter- und Kräfteinstellung:

Diese Einstellungen müssen bei der Installation des Antriebs geprüft und ordnungsgemäß durchgeführt werden. Bedingt durch die Witterung können beim Betrieb des Torantriebs geringfügige Änderungen auftreten, die durch eine Neueinstellung behoben werden müssen. Dies kann insbesondere im ersten Betriebsjahr passieren.

Die Anweisungen zu Endschalter und Zugkraft einstellen sorgfältig befolgen und **nach jeder Neueinstellung den automatischen Sicherheitsrücklauf erneut testen.**

## 30.2 Batterien des Handsenders tauschen

### Batterie des Handsenders:

Die Batterien im Handsender sind äußerst langlebig. Verringert sich der Sendebereich, müssen die Batterien ausgetauscht werden. Batterien unterliegen nicht der Garantie.

### Beachten Sie dazu folgende Batteriehinweise:

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich dazu verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß an den vorgesehenen Sammelstellen zu entsorgen.

Laden Sie Batterien niemals wieder auf, die nicht dafür geeignet sind. Explosionsgefahr!

Halten Sie Batterien von Kindern fern, schließen Sie sie nicht kurz oder nehmen Sie sie nicht auseinander.

Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn eine Batterie verschluckt wurde.

Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen bei Bedarf.

Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen!

Erhöhte Auslaufgefahr!

Setzen Sie Batterien niemals übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aus! Es besteht erhöhte Auslaufgefahr!

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Spülen Sie die mit Batteriesäure betroffenen Stellen sofort mit reichlich kaltem Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen.

Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden.

Entfernen Sie die Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät.

### Batterie austauschen:

Um die Batterie auszutauschen, öffnen Sie das Gehäuse mit einem Schraubendreher auf der Rückseite. Heben Sie die Abdeckung und die darunterliegende Steuerung heraus. Batterie seitwärts schieben und entnehmen. Beim Einschieben der neuen Batterie auf die Polarität achten. Handsender wieder zusammenbauen.

### ACHTUNG!

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ (10A20-WH).

## 31 Antriebsbeleuchtung

Die LED-Antriebsbeleuchtung hat eine sehr lange Lebensdauer und ist wartungsfrei. Die Lichtabdeckung kann nicht abgenommen werden.

## 32 Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien. Sie kann in den örtlichen Recycle-behältern entsorgt werden. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro-Altgeräte muss dieses Gerät nach Verwendung ordnungsgemäß entsorgt werden um eine Wiederverwertung der verwendeten Materialien zu gewährleisten. Über die Möglichkeiten dieser Entsorgung informiert die Gemeinde oder Stadtverwaltung.

## 33 Häufig gestellte Fragen

### 1. Torantrieb lässt sich mit Funksteuerung nicht anschalten:

- Ist der Antrieb an die Stromversorgung angeschlossen? Schaltet sich eine an die Steckdose angeschlossene Lampe nicht an, Sicherung oder Überlastschalter überprüfen (manche Steckdosen werden über einen Wandschalter eingeschaltet).
- Sind alle Torsperren deaktiviert? Siehe Sicherheitshinweise!
- Betrieb mit neuer Batterie versuchen.
- Wenn Sie über zwei bzw. mehrere Handsender verfügen, von denen nur einer funktioniert, Programmierung des Empfängers überprüfen.
- Befindet sich Schnee / Eis unter dem Tor? Dann ist das Tor möglicherweise am Boden angefroren. Etwaige Hindernisse entfernen.
- Möglicherweise ist die Torfeder defekt. Diese muss durch einen ausgetauscht werden.

### 2. Sendebereich des Handsenders ist zu gering:

- Ist eine Batterie eingelegt? Neue Batterie einlegen.
- Funksteuerung im Fahrzeug an einer anderen Stelle ausprobieren.
- Der Sendebereich verringert sich bei Metalltoren, Aluminium- oder Metallverkleidungen.

### 3. Tor fährt ohne ersichtlichen Grund zurück:

- Wird das Tor durch irgendetwas behindert? Manuelle Entriegelung ziehen und Tor von Hand bedienen. Bei nicht ausbalanciertem oder feststehendem Tor wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst.
- Arbeitskraft und Wegstrecke des Antriebs neu programmieren.
- Eis oder Schnee im Schließbereich des Tores räumen.
- Fährt das Tor beim Erreichen der Torposition ‚Geschlossen‘ zurück, muss der Endschalter für diese Torposition eingestellt werden.

### Nach Abschluss jeder Einstellung muss der Automatische Sicherheitsrücklauf erneut getestet werden:

- Ein gelegentlich neues Einstellen der Endpositionen ist nicht ungewöhnlich. Insbesondere durch die Witterung kann sich der Torweg verstellen.

### 4. Das Garagentor öffnet und schließt von selbst:

- Alle Handsender löschen und dann neu programmieren. Siehe Punkt 25.
- Klemmt die Fernbedienungstaste in der Position „EIN“ fest?
- Nur Originalfernbedienungen verwenden! Die Verwendung von Fremdprodukten führt zu Störungen.
- Die Taste der Fernbedienung wurde versehentlich gedrückt.
- Das Kabel des Wandschalters ist beschädigt (testweise entfernen).
- Ein an den Antrieb angeschlossenes Zubehör löst die Fahrt aus (testweise entfernen).

### 5. Tor schließt nicht vollständig:

- Wegstrecke des Antriebs neu programmieren. Kontrolle der mechanischen Bauteile auf Veränderungen, z. B. Torarme und Beschläge.

### Nach jeder neuen Einstellung der Torposition ‚Geschlossen‘ muss der Automatische Sicherheitsrücklauf erneut auf Funktion getestet werden.

#### **6. Das Tor öffnet sich zwar, schließt jedoch nicht:**

- Sofern installiert, die Lichtschanke überprüfen. Blinkt die LED an der Lichtschanke, muss die Ausrichtung korrigiert werden.
- Handsender und Wandtaster auf Funktion prüfen.

#### **7. Antriebsbeleuchtung schaltet sich nicht an:**

- Tor öffnen oder schließen. Die Beleuchtung bleibt 2,5 Minuten eingeschaltet.
- Antrieb vom Netz trennen und wieder anschließen. Die Beleuchtung schaltet sich für einige Sekunden ein.
- Kein Strom.

#### **8. Antriebsbeleuchtung schaltet sich nicht aus:**

- Trennen Sie den Antrieb kurzzeitig von der Stromversorgung und versuchen Sie es erneut.
- Die 2,5 Minuten sind noch nicht vorbei.

#### **9. Motor brummt oder fährt sehr kurz, funktioniert dann jedoch nicht:**

- Garagentorfedern sind defekt. Tor schließen und mittels Ziehen am Griff den Laufwagen vom Antrieb trennen (manuelle Entriegelung). Tor von Hand öffnen und schließen. Ist das Tor ordnungsgemäß ausbalanciert, wird es an jedem Punkt des Torweges allein durch die Torfedern gehalten. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Wartungsdienst.
- Tritt dieses Problem bei der ersten Inbetriebnahme auf, ist das Tor möglicherweise versperrt. Torsperre deaktivieren.
- Antrieb vom Tor entriegeln und ohne Tor versuchen. Evtl. wenn Tor in Ordnung, Arbeitskraft und Wegstrecke des Antriebs neu programmieren.

#### **10. Antrieb läuft nur in eine Richtung:**

- Torfedern möglicherweise defekt oder Tor in einer Richtung schwergängig.
- Wenn Tor in Ordnung, Arbeitskraft und Wegstrecke des Antriebs neu programmieren.

#### **11. Zahnriemen klappert an der Schiene:**

- Zahnriemenspannung ändern. Meist ist eine zu stark gespannte Zahnriemen die Ursache. Die Feder an der Spannvorrichtung der Schiene darf nicht komplett zusammengepresst werden.
- Das Tor läuft nicht gleichmäßig und versetzt den Antrieb in Schwingungen. Torlauf verbessern.

#### **12. Torantrieb startet wegen Stromausfall nicht:**

- Durch Ziehen am Griff Laufwagen vom Antrieb trennen (manuelle Entriegelung). Das Tor kann nun von Hand geöffnet und geschlossen werden. Wird der Torantrieb erneut aktiviert, verbindet sich auch der Laufwagen wieder.
- Sofern installiert, wird der Laufwagen bei Stromausfall mit Hilfe einer externen Notentriegelung von außerhalb der Garage vom Antrieb getrennt.

#### **13. Tor reversiert, nachdem die Kraft eingelernt wurde:**

- Schiene beobachten, ob sie sich biegt. Der Antrieb benötigt viel Kraft um das Tor zu bewegen. Tor reparieren oder richtig montieren.
- Tor ist sehr schwer oder in schlechtem Zustand. Rufen Sie einen Fachmann.

#### **14. Schiene am Antrieb biegt sich:**

- Tor ist schwer, sehr schwer, schwergängig oder in schlechtem Zustand. Rufen Sie einen Fachmann.
- Ein Schwingen der Schiene während der Fahrt ist ein Zeichen für ein nicht gleichmäßig funktionierendes Tor mit stetig wechselnden Kraftbedarf. Fachmann rufen evtl. Tor schmieren. Eine zusätzliche Abhängung an der Schiene kann Abhilfe schaffen.

#### **15. Der Antrieb „läuft“ (Motor dreht hörbar), aber der Laufwagen bewegt sich nicht:**

- Der Laufwagen ist entriegelt vom Antrieb.
- Bei einer Neuinstallation: Beim Zusammenbau von Motor und Schiene ist die vormontierte Adapterhülse zwischen der Motorwelle und der Schiene nicht montiert worden. Diese Hülse ist werkseitig vormontiert, kann aber entfernt werden. Hinter dem Antrieb stehend, kann beobachtet werden, ob sich das Zahnrad in der Schiene dreht oder nur der Motor.
- Bei einer Neuinstallation: Der Zahnriemen ist vom Zahnrad in der Schiene abgesprungen. Hinter dem Antrieb stehend kann das Zahnrad gesehen werden.
- Nach langer Nutzung: Ist die Entriegelung defekt oder dauerhaft gelöst?
- Nach langer Nutzung: Die Hülse zwischen Schiene und Motor oder das Motorgetriebe ist defekt.

#### **16. Das Tor entriegelt sich von selbst aus dem Laufwagen und bleibt stehen:**

- Ist eine externe Entriegelung bei Stromausfall installiert, muss geprüft werden, ob diese sich während des Öffnens des Tores spannt und entriegelt. Beobachten Sie den Mechanismus und stellen gegebenenfalls neu ein.
- Der Griff der Entriegelung darf sich nicht mit anderen Gegenständen verfassen.

#### **17. Einstellung der Kraft**

Der Drucktaster zum Einstellen der Kraft liegt unter der Abdeckung auf der Rückseite des Antriebs. Durch die Krafteinlernung wird die zum Öffnen und Schließen des Tores benötigte Kraft eingestellt.

1. Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Antriebs.
2. Drücken Sie die gelbe Einlertaste zweimal, um in den Kraftlernmodus zu gelangen. Die LED und die AUF Taste blinken. Drücken Sie die AUF Taste. Das Tor bewegt sich nun in die Endposition offen und lernt dabei die benötigte Kraft. Sobald die Endposition AUF erreicht wurde beginnen die LED und die AB Taste zu blinken. Drücken Sie die AB Taste. Das Tor bewegt sich nun in die Endposition ZU und lernt dabei die benötigte Kraft.

# DIAGNOSE TABELLE

Der Garagentorantrieb ist mit einer Diagnosefunktion ausgestattet. Die AUF und AB Tasten an der Steuerung blinken.

Zählen Sie die Anzahl der "Blinks" der jeweiligen Taste zwischen zwei Blinkpausen. Es wird immer das letzte aufgetretene Ereignis angezeigt.

ANZEIGE		SYMPTOM	LÖSUNG
AUF Taste	AB Taste		
1	1	Der Antrieb schließt nicht und es blinkt die Beleuchtung am Antrieb.	Die Lichtschranken (Zubehör) wurden entfernt, sind unterbrochen oder falsch angeklemt.
1	2	Der Antrieb schließt nicht und es blinkt die Beleuchtung am Antrieb.	Die angeschlossene Lichtschranke hat einen Kabelfehler oder die Kabel sind verkehrt angeschlossen.
1	3	Der Wandschalter funktioniert nicht.	Kabelfehler im Wandschalter oder verkehrt angeschlossen. Testweise ein neues Kabel verlegen, falls der Fehler nicht gefunden werden kann.
1	4	Der Garagentorantrieb schließt nicht und es blinkt die Beleuchtung am Antrieb.	Ein Hindernis befindet sich im Bereich der Lichtschranke oder die Lichtschranke ist nicht korrekt ausgerichtet. Die roten LEDs an den Lichtschranken blinken, weil keine korrekte Funktion sichergestellt ist.
1	5	Tor bewegt sich nur wenige cm stoppt oder reversiert.  Keine Bewegung nur „click“  Antrieb brummt aber keine Bewegung wird ausgeführt.	Schwergängiges / defektes Tor. Das Tor von Hand öffnen oder schließen und Funktion des Tores durch einen Fachmann sicherstellen (Reparatur).  Das Tor ist mechanisch blockiert, zugeschlossen oder die Federn am Tor sind defekt. Tor vom Antrieb entriegeln und Funktion des Antriebs testen.  Wie oben
1	6	Tor bewegt sich langsam in eine andere Position nachdem der Antrieb abgeschaltet hat.	Tor defekt, schwer oder nicht ausbalanciert und Bedarf der Reparatur
2	1-5	Keine Bewegung.	Steuerung defekt. Fachmann anrufen.
3	2	Tor AUF-ZU Position kann nicht gelernt werden.	Siehe „Häufig gestellte Fragen“ Punkt 15.
4	1-4	Tor fährt nicht vollständig in die eingelernte Endposition.	Tor defekt oder sehr schwergängig. Tor entriegeln und testen. Laufweg neu einlernen.
4	5	Antrieb bewegt sich nur wenige cm und stoppt oder reversiert.	Siehe „Häufig gestellte Fragen“ Punkt 15.
4	6	Tor schließt nicht vollständig und reversiert.	Die Lichtschranken sind nicht korrekt ausgerichtet oder wurden kurzzeitig von einem Hindernis unterbrochen. Hindernis tritt möglicherweise nur während der Fahrt auf.

AUF Taste    AB Taste

5	1	Anschluss 1+2 für den Wandschalter ist kurzgeschlossen für länger als 4 Sekunden.	Kabelfehler in der Zuleitung. Kabel nicht neben 230 Volt oder im selben Rohr führen. Testweise neues Kabel verlegen.
5	5	Spannung zu niedrig.	Die Stromspannung ist/war zu niedrig. Eine angeschlossene Batterie ist leer. Keine ausreichende Stromversorgung.
6	1	Maximale mögliche Anzahl der Handsender ist erreicht.	Es zu viele Handsender programmiert und die Steuerung hat den zuerst programmierten Handsender gelöscht und durch den zuletzt programmierten ersetzt.

## 34 Optionales Zubehör

Verwenden Sie nur original Liftmaster Zubehöre. Fremdprodukte können Fehlfunktionen hervorrufen.

1. TX4EV/S - 4-Kanal Handsender
2. TX4UNI/S - Universal-Handsender
3. 128EV - 2-Kanal Funkwandtaster
4. 747EV - Funkcodeschloss
5. 828EV - Internetschnittstelle "Gateway"
6. 829EV - Garagentorwächter
7. EQL01EV - Notentriegelung
8. 1702EV - Notentriegelung
9. 75EV - Beleuchteter Wandtaster
10. 78EV - Multifunktionswandkonsole
11. FLA-1LED - Blinklampe
12. G770E - Lichtschränke
- 771EV/K - Lichtschränke
- 772E - Lichtschränke
13. 100034 - Schlüsselschalter (Unterputz)
14. 100041 - Schlüsselschalter (Aufputz)
15. 16200LM - Schlupftürschalter
16. CM475EV - Battery pack



## 35 Technische Daten

Eingangsspannung.....	220-240 VAC, 50/60 Hz
Max. Zugkraft .....	650 N (LM60), 800 N (LM80), 1000 N (LM100), 1300 (LM130)
Standby (bei geschlossenenm Tor) .....	0.8 W
Motor	
Motortyp.....	DC Getriebemotor mit Dauerschmierung
Geräuschpegel.....	54dB
Antriebsart.....	Zahnriemen / Kette
Länge des Torwegs.....	einstellbar
Öffnungsgeschwindigkeit, bis zu.....	160 mm/s (LM60), 200 mm/s (LM80, LM100), 130 mm/s (LM130)
Beleuchtung.....	An, wenn der Antrieb startet, Aus 2-1/2 Minuten nach Stopp.
Torgestänge .....	Justierbarer Torarm, Zugseil für Laufwagenentriegelung
Sicherheit	
Persönlich .....	Tastendruck und automatischer Stopp bei Abwärtslauf / Tastendruck und automatischer Stopp bei Aufwärtslauf.
Elektronisch .....	Automatische Krafteinlernung
Elektrisch .....	Trafo-Überlastschutz und Niederspan- nungsverdrahtung für Wandkonsole.
Endschaltereinstellung.....	optische Erkennung von Drehzahl und Torposition.
Endschaltereinstellung.....	mechanischer Umdrehungssensor / Passpoint Detektor
Einstellung Endpositionen .....	elektronisch
Soft Start / Soft Stopp.....	alle Modelle
Abmessungen	
Länge (insgesamt).....	3200 mm
Erforderlicher	
Deckenabstand.....	30 mm
Hängendes Gewicht .....	~ 12 kg
Empfänger	
Speicherregister.....	180
Betriebsfrequenz: .....	6-Band (433 MHz / 868 MHz)
Max. Sendeleistung des Handsenders .....	< 5 mW

## Tormaße und -gewicht

Schwingtore	LM60EVS	LM80EVS	LM100EVS	LM130EVS
max. Breite (mm)	3250	5000	5000	5000
max. Höhe (mm)	2260	2300	2300	2500
max. Gewicht (kg)	76,65	126	126	126

Sektionaltore	LM60EVS	LM80EVS	LM100EVS	LM130EVS
max. Breite (mm)	4100	4550	5550	5780
max. Höhe (mm)	2560	2690	2590	2690
max. Gewicht (kg)	110	130	150	170

## 36 Ersatzteile / Garantie

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Garantiebedingungen finden Sie unter [www.liftmaster.eu/warranty](http://www.liftmaster.eu/warranty).



## 37 Konformitätserklärung

Die Anleitung besteht aus dieser Betriebsanleitung sowie der Konformitätserklärung.

1	General safety guidelines	.1
2	Intended use	.2
3	Scope of supply	.2
4	Product overview	.2
5	Before you begin	.2
6	Door types	.2
6.1	Preparation	.2
7	Tools required	.2
8	Assembly of the door opener	.3
9	Assembling the rail	.3
10	Tighten the belt	.3
11	Fitting rail to the drive	.3
12	Installation of the opener	.3
12.1	Centre of the garage door	.3
13	Mounting header bracket	.3
14	Attaching drive to header	.4
15	Hang opener	.4
16	Mounting door bracket	.4
17	Attaching door arm on the trolley	.4
18	Electrical connection	.5
19	Connect illuminated push button	.5
20	Installation of photocells	.5
21	Connecting the opener	.5
22	Program opener and test	.5
23	Setting the limits	.5
24	Test the Safety Reverse System	.6
25	Program your remote / the Wireless push button (optional)	.6
26	Special features	.6-7
27	Operation of the door opener	.8

28	Attach safety labels	.8
29	Cleaning and maintenance	.8
30	Cleaning	.8
30.1	Maintenance	.8
30.2	Replace batteries of the remote control	.9
31	Operator light	.9
32	Disposal	.9
33	Frequently asked questions	.9-10
	Diagnostic chart	.11-12
34	Optional Accessories	.12
35	Specifications	.13
36	Service parts / Warranty	.13
37	Declaration of conformity	.13

# WARNING!

## Start by Reading These Important Safety Instructions

### General safety guidelines

Before you begin the installation:

Please read the operating instructions and especially the precautions. Keep the manual for future reference and pass it on to a possible subsequent owner.

The following symbols are placed in front of instructions to avoid personal injury or property damage. Read these instructions carefully.



CAUTION Personal injury or property damage



CAUTION Danger due to electric current or voltage

### Important safety information

The automated door opening system has been as a matter of course tested and designed for safe operation, but safety can be assured only if the safety instructions listed below are strictly adhered to during installation and operation

- The installer (specialist) must carefully read and understand these instructions before starting any work. Before first use and at least annually a specialist must inspect powered windows, doors and gates regarding their safe condition.  
Specialist is, who on the basis of their technical training and experience, has sufficient knowledge in the field of powered windows, doors and gates and moreover is familiar with relevant state occupational safety regulations and generally accepted rules of technology in such an extent that he is also able to assess the safe working condition of powered windows, doors and gates.
- The door should be balanced. Unmoving or stuck doors must be repaired. In an unbalanced state, garage doors, door springs, cables, discs, brackets and rails are under extreme tension, which can lead to serious injury. Do not attempt to loosen, move or realign the door, but contact service centre or a door professional.
- During the installation or maintenance of a door opener, no jewellery, watches or loose clothing should be worn.
- To avoid serious personal injury due to entanglement, remove all cables and chains connected to the door before installing the door opener.
- During installation and electrical connection, the local building and electrical regulations must be observed.  
***This device complies with Protection Class 2 and does not require grounding.***
- To avoid damage to very light doors (such as fibre glass, aluminium or steel doors), an appropriate reinforcement should be added.  
To do so, contact the door manufacturer.
- The automatic safety reverse system should undergo a test. Upon contact with a 50 mm high barrier on the ground, the garage door MUST return. Failure to properly adjust the door opener can result in serious personal injury from a closing garage door. Repeat test once a month and make any needed changes.
- This system must not be installed in damp or wet areas.
- During operation, the gate should not under any circumstances obstruct public passageways.
- To remind all operators of the safe operation, in addition to the illuminated wall switch a **warning sign to protect children** should be affixed. The warning signs about the risk of trapping should be placed in clearly visible spots.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.
- This device is not intended for use by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental abilities or lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received instruction in how to use the device.
- All barriers / locks are deactivated to avoid damage to the door.
- If necessary, installed control equipment MUST be mounted within sight of the door and out of reach of children. Children should not be allowed to operate the buttons or remote controls. Misuse of the door opener can result in serious injury.
- The door opener should ONLY be used if the operator can see the entire door area and is assured that it is free of obstacles and the door opener is set correctly. No one may pass through the door while it is moving. Children must not be allowed to play in the vicinity of the door.
- Use the manual release only for the separation of the carriage from the drive and – if possible – **ONLY** with the door closed.  
Do not use the red handle to push the door up or pull it down.
- Before performing any repairs or removing covers, the door opener should be separated from the electric power supply.
- This product has a transformer with a special power cord. In case of damage this MUST be replaced with an original transformer by a qualified technician.
- Operation of the emergency release can lead to uncontrolled movements of the door, if springs are weak or broken or if the door is unbalanced.
- Mount the release handle of the emergency release at a height less than 1.80 m.

**Save these instructions.**

## 2 Intended use

The device is intended for the opening and closing of garage doors (please refer to section 6 "Door Types").

Any improper use of the drive could increase the risk of accidents. The manufacturer assumes no liability for such usage.

## 3 Scope of supply

Please check the supplied parts for completeness before starting the installation. Note: The numbering only applies to the corresponding section.

### Parts overview (Drivehead):

1. Drive head	1x	8. Curved door arm	1x
2. Remote control	2x	9. Support bracket	2x
3. Support bracket	1x	10. Hanging bracket	2x
4. Hardwarebag	1x	11. Rail	1x

### Parts overview (Rail):

5. Header bracket	1x	Note: Illustration shows basic content.	
6. Door bracket	1x	Depending on the exact model or combination purchased contents are different.	
7. Adapter for gear wheel	1x		

### Hardwarebag:

1. Truss head screw		6. Safety cotter pin	1x
6 x 80 mm	1x	7. Screw ST6 x 50 mm	4x
2. Lock nut M6	1x	8. Screw ST6,3 x 18 mm	2x (4x)
3. Hexagonal head screw	4x	9. Plug	4x
4. Nut M6	4x		
5. Bolt	1x		

## 4 Product overview

This figure always offers you a complete overview of the ready-assembled system during the step by step installation of the system.

1. Header bracket	8. Power cable
2. Belt	9. Drive head
3. Rail	10. Release
4. Carriage	11. Straight door arm
5. Connecting piece	12. Curved door arm
6. Mounting bracket	13. Door bracket
7. Support bracket	

## 5 Before you begin

### IMPORTANT NOTE

If your garage does not have a side entrance, an external emergency release should be installed. This allows for manual operation of the garage door from the outside during power failure.

## 6 Door Types

- A. One-Piece Door with Horizontal Track Only.
- B. One-Piece Door with Horizontal and Vertical Track – Special door arm (E, The Chamberlain Arm™) and the Protector System™ required. See your dealer.
- C. Sectional Door with Curved Track – See 20B – connect door arm.
- D. Canopy door – Special door arm (E, The Chamberlain Arm™) and the Protector System™ required. See your dealer.
- E. The Chamberlain Arm™ for use on door types B and D.

### 6.1 Preparation

First, check whether your door is balanced and in equilibrium. Open your door about halfway and let it go.

The door can now hardly change its position **independently**, but must remain in this position held by the spring force alone.

- 1. The rail of the garage door **MUST** be connected securely and firmly to the supporting wall or ceiling above the garage door.
- 2. Additional brackets and mounting rails (not included in the supply) might be required, if the your garage ceiling has a cladding, boards or similar.
- 3. If your garage does not have a separate side entrance, an external emergency release (refer to section 34 "Optional Accessories") must be installed.

## 7 Tools required

<b>Tool list:</b>	Hacksaw
Ladder	Different drill bits for concrete and(or) wood (8, 6, 5, 4.5 mm)
Marking pen	Box wrench
Pliers	Water level
Drilling machine	Screwdriver
Hammer	Measuring tape
Ratchet 10 mm / 13 mm	

## 8 Assembly of the door opener



**Important instructions for a safe installation.**  
**Observe all assembly instructions.**  
**Incorrect installation can cause serious injury.**

## 9 Assembling the rail

The rail is largely preassembled and consists of 1,2 or 3 parts (see ill). The carriage, push rod, release handle, the guide pulley and the lintel bracket with belt tensioner are in the front part (A). The seating for the drive shaft and the sprocket are in the rear part (B). Lay the front and rear rail sections one behind the other.

Assembly of a 3-piece rail:

1. Remove cable ties that secure the belt.
2. Pull apart the two rail sections completely in order to create a gap for the middle section (C). This rail is designed in such a way so as to easily add the middle section. Slide the 2 connecting pieces (D) over the seams of the rail sections up to the markings. To secure the connecting pieces, bend the sheet metal lugs outwards with a suitable tool.

The assembly of the rail is complete.

## 10 Tighten the chain belt

Tighten the belt of the rail until the spring (1) is compressed only by about half. The spring must compress and be able to bounce during operation.

## 11 Fitting rail to the drive

1. Check if the belt is seated on the gear-wheel. If the belt has slipped off during assembly, relax the belt, lay it and tighten again.
2. Turn around the rail (1) and completely put on the opener (3) with the gear side (2).
3. Secure the rail on the opener with two mounting brackets (4) and the screws (5).

Optional:

To reduce the total overall length by 140 mm the drive can be rotated by 90° as shown in fig.11. This allows access and programming sideways.

Unscrew the switch and mount it to the designated second position.

Remove the rubber plug in order to seal the cable exit.

Proceed with step 3.

**This completes the assembly of the door opener.**

## 12 Installation of the opener

### 12.1 Centre of the garage door

Eye protection goggles should be worn for overhead work.  
All available barriers / locks should be deactivated to avoid damage to the door.

To avoid serious injuries, remove all cables and chains connected to the door before installing the door opener. The door opener should be mounted at a height of at least 2.10 m above the ground.

First, mark the centre line of the door (1). Draw a line to the ceiling starting from this point.

For installation on the ceiling, draw another line to the centre of the ceiling (2) perpendicular to the door starting from this line.  
Length approx. 2.80 m.

### 13 Mounting header bracket

Note:

Mount the rail max. 50mm above the top edge of the door. Depending on the door type, the top edge of the door is lifted by a few cm during opening.

#### A. Wall fastening:

Mount header bracket (1) centrally on the vertical centre line (2); thereby its lower edge lies on the horizontal line. Mark all holes for the header bracket. Pre-drill holes with 4.5 mm diameter and fasten the header bracket with wood screws (3).

Note:

In case of mounting on a concrete slab / concrete header, the provided concrete plugs (4) and screws (3) should be used. Drill hole size in concrete: 8 mm.

#### B. Ceiling suspension:

Draw vertical centre line (2) further up to the ceiling and about 200 mm along the ceiling. Attach header bracket (1) centrally on the vertical marking up to 150 mm removed from the wall. Mark all holes for the header bracket. Drill holes with 4.5 mm diameter and fasten the header bracket with wood screws (3).

## 14 Attaching drive to header



It may be necessary to place the drive temporarily higher, so that the rail does not hit the springs in sectional doors.

The drive must either be well supported (ladder) or held firmly by a second person. Put drive head on garage floor under the lintel bracket. Lift rail up till the holes of the fixing part and the holes of the lintel bracket are aligned. Insert screw (1) through the holes and secure with nut (2).

## 15 Hang opener

Fully open the door, put down door opener on the door (Fig. A).

Lay a piece of wood / cardboard on the marked spot (X).

The opener must be securely fastened to a structural support of the garage.

Three representative installations are shown (Fig. B).

Yours may be different. Hanging brackets (1) should be angled to provide rigid support. On finished ceilings, attach support bracket(not delivered) to a self-supporting structural element before installing the opener. For concrete ceiling mount, use concrete anchors (3) provided.

On each side of opener measure the distance from the opener to the structural support (or ceiling).

Cut both pieces of the hanging bracket to required lengths. Flatten one end of each bracket and bend or twist to fit the fastening angles.

Do not bend at the bracket holes. Drill 4,5mm pilot holes in the structural supports (or ceiling). Attach brackets to supports with wood screws (4).

Lift opener and fasten to hanging brackets with screw and nut (5).

Check to make sure rail is centered over the door.

Remove piece of wood / cardboard. Operate door manually.

If door hits the rail, raise header bracket.



Pay attention to a horizontal course of the rail along the ceiling.

The distance can be adjusted by the given hole spacing.

Protruding ends of the ceiling fixture can be reduced if necessary.

## 16 Mounting door bracket

### Installation in sectional or one-piece doors:

The door bracket (1) has multiple mounting holes. Attach door bracket top centre on the inside of the door as shown. Mark holes and screw door bracket.

Mounting heights:

1. One-piece or sectional door with a guide rail:  
distance to door top edge 0-100 mm.
2. Sectional door with two guide rails:  
distance to door top edge 100-130 mm.

### NOTE:

The attachment point on the door must be the frame or a stable place on the door panel. If necessary, drill through and screw (not included) together as shown in Fig. B.

## 17 Attaching door arm on the trolley

### The straight door arm is already pre-assembled.

Pulling the red handle the trolley will be released and can be moved manually.

### DISCONNECT THE TROLLEY

1. The door should be fully closed if possible.
2. Pull down on the emergency release handle.

### RECONNECT THE TROLLEY

The lockout feature prevents the trolley from reconnecting automatically. Push the green button on the trolley. With the next door movement the system will reconnect.



Attach the yellow label regarding the release of the garage door opener (sticker) on the cord of the door handle.

## 18 Electrical connection



In order to avoid personal injury and damage to the device, the door opener should be operated only if such an instruction is explicitly stated in this manual. The power plug must always be accessible for the purpose of disconnecting the mains supply.

## 19 Install illuminated push button or Multi-function door control (optional accessory)

Locate door control where the garage door is visible, away from door and door hardware and out of the reach of children. Mount at least 1,5 m (5 feet) above the floor. Permanently fasten the caution label permanently to the wall near the door control as a reminder of safe operating procedures. There are 2 terminals on the back of the door control. Strip about 6mm of insulation from bell wire. Separate wires enough to connect the white/red wire to RED terminal screw and the white wire to WHT terminal screw. Fasten the door control to an inside garage wall with sheet metal screws (3) provided. Drill 4mm holes and use anchors (6) if installing into drywall. A convenient place is beside the service door and out of reach of children. Run the bell wire up the wall and across the ceiling to the garage door opener. Use insulated staples (5) to secure wire.

### Operation of the Door Control:

Press to open or close the door. Press again to stop the door while moving.

Multi-function Door Control: Press the white square to open or close the door. Press again to stop the door while it is moving.

Light Feature: Press the Light button to turn the opener light on or off. If you turn it on and then activate the opener, the light will remain on for 2-1/2 minutes. Press again to turn it off sooner. The Light button will not control the opener lights when the door is in motion.



## 20 Installation of photocells (Optional accessory)

After installing and adjusting the door opener, photocells can be installed. The installation instructions are included with the photocells.

**The optional photocells ensure that the door is open, or remains open, if people, especially young children, are in the door area.**

By means of the photocells, a closing door is opened or an open door is obstructed from closing, if a person located in the door area interrupts the sensor beam.

*Photocells are particularly recommended for families with young children.*

## 21 Connecting the opener

Connect opener in accordance with local rules and regulations to a properly installed wall socket.

NOTE:

When the opener is switched on, the operator light is also turned on for 2.5 minutes.

## 22 Program opener and test



The door opener should only be used if the operator can see the entire door area and is assured that it is free of obstacles and the door opener is set correctly. No one may pass through the door while it is moving. Before the first opening operation, check that all the facilities that are not needed are turned off. Remove all mounting aids and tools from the pivot area of the door.

## 23 Setting the Limits

Travel limits regulate the points at which the door will stop when moving up or down. Follow the steps below to set the limits.

This operator is equipped with a two speed system that is automatically set by the software. Canopy or 1-piece garage doors will automatically run in slow speed to insure a safe operation according regulatory. Doors traveling shorter than 190 cm will run automatically slow.

### INTRODUCTION

Your garage door opener is designed with electronic controls to make setup and adjustments easy. The adjustments allow you to program where the door will stop in the open (UP) and close (DOWN) position. The electronic controls sense the amount of force required to open and close the door. The force is adjusted automatically when you program the travel.

NOTE: If anything interferes with the door's upward travel it will stop. If anything interferes with the door's downward travel, it will reverse.

To watch a short instructional video on programming your new garage door opener use your smartphone to read the Code on this manual's back side or visit [www.liftmaster.eu](http://www.liftmaster.eu).

### PROGRAMMING BUTTONS

The programming buttons are located under a removable cover on the back side of the garage door opener (see fig24).

1. Press and hold the square Adjustment Button until the UP Button begins to flash.
2. Press and hold the UP Button until the door is in the desired UP position. NOTE: The UP and DOWN Buttons can be used to move the door up and down as needed.
3. Once the door is in the desired UP position press and release the Adjustment Button. The garage door opener lights will flash and the DOWN Button will begin to flash.
4. Press and hold the DOWN Button until the door is in the desired DOWN position. Make sure the rail does not bend. NOTE: The UP and DOWN Buttons can be used to move the door up and down as needed.
5. Once the door is in the desired DOWN position press and release the Adjustment Button. The garage door opener lights will flash and the UP Button will begin to flash.
6. Press and release the UP Button. When the door travels to the programmed UP position, the DOWN Button will begin to flash. Note: IF the door does not travel to the UP position the travel limit programming failed. Begin again with step1. If door travel is too short please refer to section 33 "Frequently Asked Questions".
7. Press and release the DOWN Button. The door will travel to the programmed DOWN position. Programming is complete.

## 24 Test the Safety Reverse System



*The safety reverse system test is important. Garage door must reverse on contact with a 50 mm obstacle laid flat on the floor. Failure to properly adjust opener may result in serious personal injury from a closing garage door. Repeat test once a month and adjust as needed.*

### OBSTACLE TEST:

Place a 50 mm high obstacle (1) under the garage door on the floor. Move door **downwards**. The door **must** reverse when it comes into contact with the obstacle. If upon contact the door **stops**, the door does not move **down** far enough. In this case repeat limit setting .

If the door reverses after contact with the 50 mm high obstacle, remove obstacles and open and close the door completely once. The door **should not** go back, if it reaches the door position „Closed“. If it still reverses both limits must be reprogrammed.

OPENING TEST: Apply 20 kg to the middle of the door.

The door should not open completely.

## 25 Program your opener and remote / the Wireless push button (optional)

*Activate the opener only when door is in full view, free of obstruction and properly adjusted. No one should enter or leave garage while door is in motion. Do not allow children to operate push button(s) or remote(s). Do not allow children to play near the door.*

Your garage door opener receiver and one of the buttons remote control are pre-programmed. If you purchase additional remote controls, the garage door opener must be programmed to accept the new remote code.

### Program the Receiver to Match Additional Remote Controls:

#### Using the yellow round button

1. Press and release the yellow round button on the opener. The learn indicator light will glow steadily for 30 seconds (1).
2. Within 30 seconds, press and hold the button on the hand-held remote that you wish to operate your garage door (2).
3. Release the button when the opener light blinks once. It has learned the code. If the light bulb is not installed.

Now the opener will operate when the remote control push button is pressed. If you release the remote control push button before the opener light flashes, the opener has not learned the code.

### To Erase all Remote Control Codes

To deactivate any unwanted remote, first erase all codes: Press and hold the yellow round button on opener until the learn indicator light goes out (approximately 10 seconds). All previous codes are now erased.

Reprogram each remote or keyless entry you wish to use.

## 26 Special Features

### A. Door within a door connection

#### Description of feature:

Locate auxiliary quick connect terminals. Remove wire bridge.

Insert bell wire into quick connect terminals 4 and 5.

### B. Flashing light connection

#### Description of feature:

The Chamberlain flashing light can be installed anywhere.

Connect light leads to quick connect terminals 6 and 7.

### C. Partial opening feature

**Description of feature:** The pedestrian , ventilation or pet opening position is an adjustable second stop position between the fully opened and fully closed position of the garage door.

#### Activate:

NOTE: Any time programming requires pushing two buttons simultaneously, make sure this is executed accurately. If other buttons than described will flash, briefly cut operator from current and start programming from the beginning.

1. Move the door into to the desired partial opening position using the remote control or wallcontrol.
2. Choose a non programmed button on your remote control.
3. Push square button and UP button simultaneously for 3 seconds and wait for the operator light to flash. Then push the remote control button. To program an additional remote control start again with step1.

#### Deactivate:

1. Move the door to the fully closed position.
2. Push square button and UP button simultaneously for 3 seconds and wait for the operator light to flash.

### D. Instructions for Auto-Close Feature

**Description of feature:** The Chamberlain Safety IR Sensors must be installed (required by EN60335-1-95).

#### Activate:

Push square and DOWN button simultaneously until th eoperator light blinks. 1 push UP button = 10 seconds. up to 180 sec. possible (18x) During countdown the down button flashes. To complete programming push square button.

#### Deactivate:

Push square and DOWN button simultaneously until th eoperator light blinks. To complete programming push square button.

#### Notes:

- The auto-close timer resets if the IR sensors are interrupted.
- In the partial open position automatic close is not possible.
- The garage door operator must have reached the programmed UP limit to activate the auto-close timer.

### **Troubleshooting:**

Question: Operator will not work anymore without IR sensor.

Solution: Correct. IR sensors are mandatory once connected.

A full logic board reset is required.

### **E. Change from fast speed to slow speed**

#### **Description of feature:**

The garage door opener chooses the necessary speed automatically.

Change speed:

1. Move the door to the fully closed position.
2. Push UP and DOWN buttons simultaneously until operator light blinks.

Attention: One piece doors, Canopy garage doors and any other type of swing-out doors must be operated with slow speed.

For safety reasons, below 1.9m of travel length the speed is slow.

### **F. OPEN, STOP or CLOSE programming of the remote control.**

#### **Description of feature:**

Each remote control button can be programmed to either OPEN, STOP or CLOSE the door.

#### **OPEN:**

Push yellow round button and UP button simultaneously until the led goes on. Now push a selected button on the remote control for OPEN only and wait for the operator light to flash.

#### **STOP:**

Push yellow round button and square button simultaneously until the led goes on. Now push another selected button on the remote control for STOP only and wait for the operator light to flash.

#### **CLOSE:**

Push yellow round button and DOWN button simultaneously until the led goes on. Now push a third button on the remote control for CLOSE only and wait for the operator light to flash.

### **G. Holiday Mode (requires 78EV wall control):**

Portable remote controls do not function if this feature is activated.

### **H. Program remote control via wall control (requires 78EV wall control).**

### **I. Operator light control (requires 78EV wall control):**

The operator light can be switched on and off at any time.

Automatic lighting (only with light barrier and wall bracket)

When the light barrier is interrupted, the lighting automatically switches on during the opening of the door.

Activation: Press and hold the "LIGHT" button on the wall bracket for 10 seconds. Deactivation: see activation

### **J. Keyless entry (requires 747EV wireless keypad):**

Enter a 4 digit code of your choice to operate the door.

### **K. Temporary access (requires 747EV wireless keypad):**

A temporary code can be programmed to allow limited access to the garage (by time or number of openings).

### **L. One button close feature (requires 747EV wireless keypad):**

Without having the access code the door can be closed from any position (not opened).

### **M. Battery backup CM475EV and CM475SOL (terminal 24 V):**

The battery backup provides power in case of power failure up to 24 hours. Solar battery backup kit charged by sunlight provides power in case of power failure up to 24 hours (expected 2014).

### **N. myQ (requires 828EV gateway):**

Allows operating your garage door opener via internet or a compatible mobile phone.

### **O. Garage Door Monitoring (requires 829EV Garage Door Monitor):**

Features optical (by LEDs) and audible control of the status of your garage door. Allows closing your garage door from the place this device is installed.

### **P. Laser Park Garage Sensor**

(photocells and laser park sensor required)

Quick connection terminals 2 and 3

(available from around July 2013)

### **Q. Power supply for external devices (terminal 24V)**

24VDC/max. 50mA

Note: For external (universal) receivers, the under 1 watt standby mode must be turned off.

### **R. Turning on/off the under 1 watt standby mode**

The under 1W standby mode is always switched on at the factory. (After the lights go off and with the garage door closed.)

Switch off under 1 watt standby:

1. Disconnect device from the mains.
2. Press the UP and DOWN buttons on the back on the adjusting panel simultaneously and hold.
3. Connect the device again while the buttons are still pressed.
4. After about 5 seconds the opener's light flashes 10 times as confirmation. Note: Every time the opener is disconnected from the mains, the opener's light flashes 10 times during reconnection to indicate that the under 1 watt standby mode is off.

Switch on under 1 watt standby:

See activation

### **S. Cycle counter**

This garage door opener features a cycle counter (open/close = 1 cycle).

1. Pull plug.
2. Simultaneously press and hold round and square button on the backside of the opener.
3. While holding the buttons insert plug.
4. After approx. 5 sec the LED indicates the number of cycles (for every 100 cycles the LED flashes once). Release buttons.

## 27 Operation of the door opener

### Automatic opening / closing of the door:

The door opener can be operated using the following devices:

- Remote control: Press the button until the door starts to move.
- Wall switch (if this accessory is installed): Press the pushbutton until the door starts to move.

### Manual opening of the door (by hand):



If possible, the door must be closed completely. Weak or defective springs can cause a rapid shutting down of the open door, **which can lead to property damage or serious personal injury.**

RELEASE: Briefly pull the red handle down. Then open the door by hand.

**Open close door without pulling the cable!**

### RECONNECT:

The lockout feature prevents the trolley from reconnecting automatically.

Push the green button on the trolley. With the next door movement the system will reconnect.

### Function sequence:

When operating the door opener by radio control or wall switch:

- closes the door when it is fully open,
- opens the door when it is fully closed,
- stops the door if it is opening or closing,
- the door moves in the opposite direction to the last completed move, if it is partially open,
- drives back the door to the open door position, if it hits an obstruction while closing,
- stops the door, if it encounters an obstacle during opening.
- Photocells (optional): By means of the photocells, a closing door is lifted up or an open door is obstructed while closing, if a person located in the door area interrupts the beam.
- THE MULTI-FUNCTION DOOR CONTROL (optional)  
Press the push bar (1) to open or close the door. Press again to stop the door.  
Light feature  
Press the Light button (2) to turn the opener light on or off. It will not control the opener light when the door is in motion. If you turn it on and then activate the opener, the light will remain on for 2-1/2 minutes.  
Press again to turn it off sooner.

The operator light switches on in the following cases:

1. First turning on of the door opener (short)
2. Power interruption (short)
3. With each turning on of the door opener.

The light turns off automatically after 2 1/2 minutes.

## 28 Attach warning labels (see fig. 28)

## 29 Cleaning and maintenance



**Before any maintenance, cleaning and related maintenance work, the mains supply plug should be pulled out. Danger from electric shock!**

### Maintenance of the door opener

A proper installation ensures the optimum performance of the door opener with minimum maintenance. An additional lubrication is not required. Gross dirt accumulation in the guide rail may impair the function and must be removed.

## 30 Cleaning

Clean the drive head, wall switch and remote control with a soft, dry cloth. Do not use liquids.

## 30.1 Maintenance



Check the system often, especially cables, springs and fasteners, for signs of wear, damage or lack of balance. Do not use if repair or adjustment work must be performed, because an error in the system or an incorrectly balanced door may cause injury.

These specifications are valid for the use in a single household (max. 6 cycles/day). Shorten maintenance rate accordingly if garage door operator is used more often. Please contact us on [www.liftmaster.eu](http://www.liftmaster.eu) or your dealer if you have further questions.

### Once a month:

- Check automatic safety reverse again and reset if necessary.
- Operate door manually. If the door is unbalanced or stuck, please contact the service centre.
- Check for complete opening and closing of the door.  
Where appropriate, readjust limit switches and / or power.

### Twice a year:

- Check the chain belt tension. For this, first disconnect the carriage from the drive. If necessary, adjust belt tension.
- Lightly lubricate the guide rail with standard grease (lubrication).

### Once a year (at the door):

- Lubricate door roller, bearings and joints. An additional lubrication of the door opener is not required.

*Do not grease the door rails!*

### Limit switch adjustment and force regulation:

These settings must be checked and undertaken properly during the installation of the opener. Due to weathering, minor changes can occur during operation of the opener that need to be addressed by a new setting. This can particularly happen in the first year of operation.

Follow the instructions for setting travel limits and force (refer to section 23 and 33) carefully and **re-check the automatic safety reverse after each resetting.**

## 30.2 Replace batteries of the remote control

### Battery of the remote control:

The batteries in the remote have an extremely long life.  
If the transmission range decreases, the batteries must be replaced.  
Batteries are not covered by the guarantee.

### Please observe the following instructions for battery:

Batteries should not be treated as household waste.  
All consumers are required by law to dispose of batteries properly at the designated collection points.

Never recharge batteries that are not meant to be recharged.

Danger of explosion!

Keep batteries away from children, do not short-circuit them or take them apart.

See a doctor immediately, if a battery is swallowed.

If necessary, clean contacts on battery and devices before loading.

Remove exhausted batteries from the device immediately!  
Increased risk of leakage!

Never expose batteries to excessive heat such as sunshine, fire or the like!  
There is increased risk of leakage!

Avoid contact with skin, eyes and mucous membranes. Rinse the parts affected by battery acid with plenty of cold water and consult a doctor immediately.

Use only batteries of the same type.

Remove the batteries if the device is not being used for a long time.

### Replacing battery:

To replace battery, turn remote control around and open the case with a screwdriver. Lift cover and lift control board below. Slide battery to one side and remove. Watch polarity of battery!  
Assemble again from in reverse direction.

### ATTENTION!

Danger of explosion if battery is replaced improperly.  
Replacement only by identical or equivalent type (10A20-WH).

## 31 Operator light

The LED lighting has a very long life and is maintenance free.  
The lens cover cannot be removed.

## 32 Disposal

The packaging is made from environmentally friendly materials. It can be disposed of in the local recycling bin. According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment, this device must be properly disposed of after use to ensure the reuse of materials. The information on the possibilities of this waste disposal is provided by the local government or municipality.

## 33 Frequently asked questions

### 1. Door opener doesn't work with remote control:

- Is the opener connected to the power supply? If a lamp connected to the power socket does not turn on, check fuse or circuit breaker. (Some sockets are enabled via a wall switch).
- Are all door locks disabled?  
See safety instructions!
- Check if remote control battery is lit.
- Try operating with a new battery.
- If you have two or more remote controls, of which only one works, check programming of the receiver.
- Is there snow / ice under the door? If yes, the door may be frozen onto the ground. Remove all obstacles.
- Perhaps the door spring is defective. This must be replaced by a specialist.

### 2. Transmission range of the device is too low:

- Is a battery inserted? Put in a new battery.
- Try radio control in the car at another location.
- The transmission range diminishes for metal doors, aluminium or metal panels.

### 3. Door reverses for no apparent reason:

- Is the door blocked by anything? Pull manual release and operate door by hand. In case of unbalanced or stuck gate, please contact the service department.
- Re-program operating force.
- Clear ice or snow in the closing area of the door.
- If the door reverses upon reaching the door position 'Closed', the limit switch must be set for this door position.

**After completing every setting, the automatic safety reverse must be checked again:**

- An occasional resetting of the end positions is not unusual. In particular, the weathering can shift the doorway.

### 4. The garage door opens and closes by itself:

- Delete all remote controls and then re-programme them. See section 25.
- Is the remote control button jammed in position „ON“?
- Use only original remote controls! The use of third-party products leads to disturbances.
- The remote control button was pressed accidentally (pocket).
- Cable of the wall switch is damaged (remove for testing purposes).
- An accessory connected to the opener causes the drive (remove for testing purposes).

### 5. Door does not close completely:

- Re-programme stretch of way of the opener. Check for alterations in the mechanical components, e.g. door arms and fittings.

**After each new setting of the door position 'Closed', the automatic safety reverse should be checked for function.**

**6. The door opens, but does not close:**

- If installed, the photocells should be checked. If the LED at the photocells blink, the alignment should be checked.
- Check remote control or wall switch for function.

**7. Operator light doesn't turn on:**

- Open or close door. The light remains switched on for 2.5 minutes.
- Disconnect opener from the mains and connect again. The light comes on for a few seconds.
- No power.

**8. Operator light doesn't turn off:**

- Disconnect the power from the mains supply for a short time and try again.
- The 2.5 minutes are not yet over.

**9. Motor hums and runs very briefly, but does not function:**

- Garage door springs are defective. Close the door and disconnect from the opener by pulling on the handle of the carriage (manual release). Open and close door manually. If the door is properly balanced, it is held at each point of the doorway by the door springs alone. If this is not the case, contact your service centre.
- If this problem appears during the first use, the door may be locked. Deactivate door lock.
- Release opener from the door and try without door. If the door is fine, reprogramme operating force and stretch of way.

**10. Opener works only in one direction:**

- Door springs may be defective or the door is stiff in one direction.
- If the door is fine, re-programme operating power and stretch of way of the opener.

**11. The belt rattles on the rail:**

- Adjust the belt tension. The cause is usually a very tight chain/belt. The spring on the clamping device of the rail must not be compressed completely.
- The door runs unevenly and makes the drive vibrate. Improve door run.

**12. Opener will not start due to power failure:**

- Disconnect from the opener by pulling on the handle on the carriage (manual release). The door can now be manually opened and closed. If the opener is re-activated, the carriage also gets re-connected.
- If installed, the carriage is detached from the drive in case of power failure by an external emergency release from outside the garage.

**13. Door reverses after the force was programmed:**

- See if the rail bends. The opener requires a lot of power to move the door. Repair or install door correctly.
- Door is very heavy or in poor condition. Call a specialist.

**14. Rail bends on the opener:**

- Door is heavy, very heavy, stiff or in poor condition. Call a specialist.
- A swing of the rail while moving is a sign of an unevenly functioning door with constantly changing power requirements. Call specialist, possibly lubricate door. An additional suspension on the rail can be a remedy.

**15. The opener „runs“ (audible turning of motor) but the carriage does not move:**

- The carriage is released from the opener.
- In a new installation: During the assembly of motor and rail, the pre-assembled adapter sleeve between the motor shaft and the rail was not installed. This sleeve is pre-assembled at factory, but can be removed. Standing behind the opener it can be observed whether the gearwheel turns in the rail or just the motor.
- In a new installation: The belt has come off from the gearwheel in the rail. Standing behind the opener, you can see the gearwheel.
- After years of use: Is the release defective or continuously disengaged?
- After years of use: The sleeve between rail and motor or the motor control gear is defective.

**16. The door releases by itself from the carriage and stops:**

- An external release that has been installed during a power failure should be checked whether it stretches and releases during the opening of the door. Watch the mechanism and reset if necessary.
- The handle of the release mechanism should not get caught in other items.

**17. Setting the Force**

The force setting button is located behind the cover at the operators backside. The force setting regulates the amount of power required to open and close the door.

1. Open cover on the backside of the opener. Locate the yellow round button (2).
2. Push the yellow round button (2) twice to enter unit into Force Adjustment Mode. The LED (3) (indicator light) and the UP button will flash. Push UP button. The operator will travel to the UP position learning the required amount of force. Once the UP limit is reached the LED and the DOWN button a start to flash. Push DOWN button. The operator will travel to the DOWN position learning the required amount of force.



# Diagnostic Chart

Your garage door opener is programmed with self-diagnostic capabilities. The UP and DOWN arrows on the garage opener flash the diagnostic codes.

DIAGNOSTIC CODE		SYMPTOM	SOLUTION
Up Arrow Flash(es)	Down Arrow Flash(es)		
1	1	The garage door opener will not close and the light bulbs flash	Safety sensors are not installed, connected or wires may be cut. Inspect sensor wires for a disconnected or cut wire.
1	2	The garage door opener will not close and the light bulbs flash.	There is a short or reversed wire for the safety sensors. Inspect safety sensor wire at all staple points and connection points and replace wire or correct as needed.
1	3	The door control will not function.	The wires for the door control are shorted or the door control is faulty. Inspect safety sensor wire at all staple points and connection points and replace wire or correct as needed.
1	4	The garage door opener will not close and the light	Safety sensors are misaligned or were momentarily obstructed. Realign both sensors to ensure both LEDs are steady and not flickering. Make sure nothing is hanging or mounted on the door that would interrupt the sensors path while closing.
1	5	Door moves 6-8" stops or reverses.  No movement, only a single click.  Opener hums for 1-2 seconds no movement.	Manually open and close the door. Check for binding or obstructions, such as a broken spring or door lock, correct as needed. Check wiring connections at travel module and at the logic board. Replace travel module if necessary.  Manually open and close the door. Check for binding or obstructions, such as a broken spring or door lock, correct as needed. Replace logic board if necessary.  Manually open and close the door. Check for binding or obstructions, such as a broken spring or door lock, correct as needed. Replace motor if necessary.
1	6	Door coast after it has come to a complete stop.	Program travel to coasting position or have door balanced by a trained technician.
2	1-5	No movement or sound.	Replace logic board.
3	2	Unable to set the travel or retain position.	Please refer to section 33 "Frequently Asked Questions", chapter 15
4	1-4	Door is moving stops and or reverses.	Manually open and close the door. Check for binding or obstructions, such as a broken spring or door lock, correct as needed. If the door is binding or sticking contact a trained door systems technician. If door is not binding or sticking attempt to reprogram travel (refer to page 24 ).
4	5	Opener runs approximately 6-8", stops and reverses.	Please refer to section 33 "Frequently Asked Questions", chapter 15
4	6	The garage door opener will not close and the light bulbs flash.	Safety sensors are misaligned or were momentarily obstructed. Realign both sensors to ensure both LEDs are steady and not flickering. Make sure nothing is hanging or mounted on the door that would interrupt the sensor's path while closing.

**DIAGNOSTIC CODE****SYMPTOM****SOLUTION**

Up Arrow  
Flash(es)

Down Arrow  
Flash(es)

5	1	Terminal 1+2 for wall control is short-ened longer than 4 seconds	Check wiring for push button if button is stuck and activated permanently. Remove wiring from terminal 1+2 on operator as test. Do not run push button wires next to high voltage wiring or in same conduit.
5	5	Low voltage	The operator has been shut off due to lower voltage supplied than allowed. If an external backup battery pack is installed, check if empty. If mains supply is used, check wiring and supply.
6	1	Maximum radio memory has been reached.	Maximum capacity for storage of remote controls has been reached. The first remote control or more previously programmed remote controls' codes have been replaced by a new one. To reset diagnostic remove power from the operator.

## 34 Optional Accessories

Always use Liftmaster accessories. External products can cause malfunctions.

1. TX4EV/S - 4-channel remote control
2. TX4UNI/S - Universal remote control
3. 128EV - Wireless Wall Control 2-Channel
4. 747EV - Keypad
5. 828EV - Gateway LiftMaster
6. 829EV - Garage Door Monitor
7. EQL01EV - Quick release
8. 1702EV - Quick release
9. 75EV - Wired push button
10. 78EV - Wired multi-functional wall control
11. FLA-1LED - Flashing light
12. G770E - Photocells
- 771EV/K - Photocells
- 772E - Photocells
13. 100034 - Key switch (flush mount)
14. 100041 - Key switch (surface mount)
15. 16200LM - Door in Door contact
16. CM475EV - Battery pack

## 35 Specifications

Input Voltage.....	220-240 VAC, 50/60 Hz
Max. Pull Force .....	650 N (LM60), 800 N (LM80), 1000 N (LM100) 1300 N (LM130)
Standby Power (door fully closed).....	0.8 W
Motor	
Type.....	DC gearmotor permanent lubrication
Noise level.....	54dB
Drive Mechanism.....	Belt/Chain
Length of Travel.....	Adjustable
Opening speed, up to ....	160 mm/s (LM60), 200 mm/s (LM80, LM100) 130 mm/s (LM130)
Lamp.....	On when door starts, off 2-1/2 minutes after stop.
Door Linkage .....	Adjustable door arm. Pull cord trolley release.
Safety	
Personal .....	Push button and automatic stop in down direction. Push button and automatic stop in up direction.
Electronic.....	Automatic force adjustment
Electrical .....	Transformer overload protector and low voltage push button wiring.
Limit Device .....	Mechanical RPM/Passpoint detector.
Limit Adjustment .....	Electronic
Soft-Start / Soft-Stop.....	all
Dimensions	
Length (Overall).....	3200 mm
Headroom Required .....	30 mm
Hanging Weight .....	~12 kg
Receiver	
Memory Registers .....	180
Operating Frequency.....	6-Band (433 MHz / 868 MHz)
Max. power of the remote control.....	< 5 mW

## Door dimensions und -weight

One piece doors	LM60EVS	LM80EVS	LM100EVS	LM130EVS
max. width (mm)	3250	5000	5000	5000
max. height (mm)	2260	2300	2300	2500
max. weight (kg)	76,65	126	126	126

Sectional doors	LM60EVS	LM80EVS	LM100EVS	LM130EVS
max. width (mm)	4100	4550	5550	5780
max. height (mm)	2560	2690	2590	2690
max. weight (kg)	110	130	150	170

## 36 Service parts / Warranty

Your statutory rights are not affected by this manufacturer's warranty.  
Please see [www.liftmaster.eu/warranty](http://www.liftmaster.eu/warranty) for terms of warranty.



## 37 Declaration of conformity

The manual consists of these operating instructions and the  
declaration of conformity.