



Ditec TOP603H / TOP903H

Antrieb für Sektionaltore

(Übersetzung der Originalanleitung)

IP2179DE
Technisches
Handbuch

Inhaltsverzeichnis

| Thema | | Seite |
|------------|--|------------|
| 1. | Allgemeine Sicherheitshinweise | 150 |
| | Allgemeine Sicherheitshinweise für den Benutzer | 151 |
| | Maschinenrichtlinie | 152 |
| 2. | Einbauerklärung | 153 |
| 3. | Technische Angaben | 154 |
| 3.1 | Hinweise zum Gebrauch | 154 |
| 3.2 | Anwendungsmöglichkeiten bei allgemeinen Sektionaltoren | 155 |
| 3.3 | Anwendungsmöglichkeiten bei ENTREMATIC Sektionaltoren | 156 |
| 4. | Abmessungen | 157 |
| 5. | Installationsbeispiel | 158 |
| 6. | Hauptkomponenten | 159 |
| 7. | Zusammenbau der Führungsschiene | 160 |
| 8. | Riemenspannung | 161 |
| 9. | Zusammenbau des Antriebs | 162 |
| 10. | Mechanische Installation | 163 |
| 11. | Zusammenbau und Befestigung des Arms | 165 |
| 12. | Installation des TOPSB-Adapters für Schwingtore | 166 |
| 13. | Elektrische Anschlüsse TOP603H | 167 |
| 13.1 | Verkabelung für Zubehör | 168 |
| 13.2 | Bedienelemente TOP603H | 170 |
| 13.3 | Ausgänge und Zubehöre | 170 |
| 14. | Bedien- und Anzeigeelemente | 171 |
| 14.1 | Löschen der gespeicherten Hubwerte | 171 |
| 14.2 | Wiederherstellen der Werkseinstellungen | 171 |
| 15. | Lernvorgang für den Hub des TOP603H | 172 |
| 16. | Speicherung / Löschung der Fernbedienungen | 173 |
| 17. | Parametereinstellungen | 173 |
| 18. | Parameter | 174 |
| 19. | Elektrische Anschlüsse TOP903H | 177 |
| 19.1 | Verkabelung für Zubehör | 178 |
| 19.2 | Bedienelemente TOP903H | 180 |
| 19.3 | Ausgänge und Zubehöre | 180 |
| 20. | Bedien- und Anzeigeelemente | 181 |
| 20.1 | Löschen der gespeicherten Hubwerte | 181 |
| 20.2 | Wiederherstellen der Werkseinstellungen | 181 |

| | | | |
|------|--|--------------------|-----|
| 21. | Lernvorgang für den Hub des TOP903H | TOP903H | 182 |
| 22. | Speicherung / Löschung der Fernbedienungen | | 183 |
| 23. | Parametereinstellungen | | 184 |
| 24. | Parameter | | 185 |
| 25. | Fehlersuche | TOP603H TOP903H | 189 |
| 25.1 | Alarmer | | 190 |
| 26. | Wartungsarbeiten | | 191 |
| | Austausch der Sicherung | | 191 |
| | Austausch der Innenbeleuchtung | | 191 |
| | Austausch des Akkus der Fernbedienung | 192 | |

Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den korrekten Betrieb des Produkts.

1. Allgemeine Sicherheitshinweise



**Die Nichteinhaltung der in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Informationen kann Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.
Diese Anleitungen für zukünftiges Nachschlagen aufbewahren**

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt. Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der Montageanweisung durch qualifiziertes Personal auszuführen. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.



Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar.

Nehmen Sie vor der Montage des Antriebs alle Veränderungen an der Struktur für die lichten Sicherheitsräume und den Schutz bzw. die Abtrennung aller Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeiner Gefahrenstellen vor.

Es ist sicherzustellen, dass die tragende Struktur die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Der Hersteller des Antriebs schließt eine Haftungsübernahme im Falle der Nichtbeachtung der Montageanweisung bei der Fertigung der zu motorisierenden Türprofile aus. Desweiteren besteht kein Haftungsanspruch bei Verformungen, die durch den Gebrauch entstehen könnten.

Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Montageanweisung, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der motorisierten Tür oder Tor entwickelten Kräfte.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors nach Montage des Antriebs.



Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen. Bei jeder Installation müssen die Identifikationsdaten der motorisierten Tür oder des Tors an sichtbarer Stelle angebracht werden.

Die motorisierte Tür oder die motorisierten Tore, soweit erforderlich, an eine funktionstüchtige und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

Das Schutzgehäuse des Antriebs darf ausschließlich von Fachpersonal entfernt werden.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen und manuellen Betrieb, sowie dem Notbetrieb der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Benutzer



Diese Hinweise sind ein wichtiger Bestandteil des Produkts und dem Betreiber auszuhändigen.

Lesen Sie sie aufmerksam durch, denn sie liefern wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung.

Bewahren Sie diese Anleitungen auf und geben Sie diese an mögliche Mitbenutzer der Anlage weiter.

Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab.

Vermeiden Sie Eingriffe nahe der Scharniere bzw. mechanischen Bewegungsorgane. Halten Sie sich während der Bewegung nicht in Arbeitsbereich der motorisierten Tür oder des Tors auf.

Die Bewegung der motorisierten Tür oder des Tors nicht behindern, um Gefahrensituationen zu vermeiden.

Die motorisierte Tür oder das Tor kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen ohne Erfahrung bzw. ohne die erforderlichen Kenntnisse verwendet werden, jedoch nur unter Aufsicht oder nachdem sie über die sichere Verwendung der Einrichtung und den damit verbundenen Risiken aufgeklärt wurden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Einrichtung spielen oder sich in Arbeitsbereich der motorisierten Tür oder des Tors aufhalten.

Fernbedienungen und/oder andere Bedienungseinrichtungen von Kindern fernhalten, damit die motorisierte Tür oder das Tor nicht unbeabsichtigt betätigt werden.

Der mitgelieferte Aufkleber mit dem Hinweis auf Einklemmgefahr für Kinder muss an einer gut sichtbaren Stelle angebracht werden.

Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen durchzuführen oder direkt einzugreifen, sondern wenden Sie sich ausschließlich an einen Fachmann.

Zu widerhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen.

Reparaturen oder technische Arbeiten dürfen ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder ausgeführt werden.

Um die Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage zu gewährleisten, sind die erforderlichen planmäßigen Wartungsarbeiten für die motorisierte Tür oder das Tor nach Vorgabe des Herstellers von Fachpersonal durchzuführen. Insbesondere wird die regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen empfohlen.

Die Montage-, Wartungs- und Reparatureingriffe sind schriftlich zu protokollieren und zur Verfügung des Betreibers zu halten.

Die Verriegelungs- und Entriegelungsvorgänge der Flügel bei stillstehendem Motor ausführen. Nicht in den Arbeitsbereich des Tors treten.

 Für eine korrekte Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräte, der Batterien und Akkus, muss der Benutzer das Produkt bei den entsprechenden lokalen, öffentlichen Müllsammelstellen entsorgen.

Maschinenrichtlinie

Gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) unterliegt der Installateur, der eine Tür oder ein Tor motorisiert, den gleichen Verpflichtungen wie ein Maschinenhersteller und hat somit folgendes zu tun:

- Erstellung der technischen Akte, welche die in Anlage V der MR genannten Dokumente enthalten muss;
(die technische Akte ist aufzubewahren und den nationalen Behörden mindestens zehn Jahre lang zur Verfügung zu halten. Diese Frist beginnt mit dem Herstellungsdatum des motorisierten Tors);
- Erstellung der EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II-A der Maschinenrichtlinie und Aushändigung an den Kunden;
- Anbringung der EG-Kennzeichnung an der motorisierten Tür oder am Tor gemäß Punkt 1.7.3. der Anlage I der MR;
- die Tür oder das motorisierte Tor durch Sicherheitsvorrichtungen ergänzen, damit sie die Norm erfüllen.

Einbauerklärung

Wir:

Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Schweden

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Gerätetypen:

Antrieb für Gartentore für Wohnhäuser TOP603H und TOP903H, mit Funkfernbedienung, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmen:

2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMCD)
2002/95/EC Richtlinie über Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
2014/53/EU Richtlinie über Funkanlagen (RED)
2006/42/EC Richtlinie über Maschinen (MD), die nachstehenden grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen:
1.1.2,1.1.3,1.2.1,1.2.3,1.2.4,1.2.6,1.3.2,1.3.4,1.5.1,1.5.2,1.5.3,1.5.8,1.5.9,1.5.10,1.5.11,1.6.3,1.7.3,1.7.4
Technische Dokumentation für den sicheren Einbau ist im Lieferumfang inbegriffen.

Harmonisierte europäische Normen, die angewendet wurden:

EN 60335-1:2012 EN 13849-1:2008

Andere Normen oder technische Spezifikationen, die angewendet wurden:

EN 60335-2-95:2004 EN 60335-2-103 + A11:2009

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN 55014-2:1997 + A1:2001

EN 12453:2000 EN 12445:2000

EC Baumusterprüfung oder Zertifikat in Bezug auf die Geräte, ausgestellt von einer benannten oder zuständigen Stelle (wenden Sie sich für vollständige Adressangaben bitte an die Entrematic Group AB):

TUV Sud: 063795 MTPZ: 1948

Der Herstellungsprozess gewährleistet die Übereinstimmung der Geräte mit den technischen Unterlagen.

Der Herstellungsprozess wird regelmäßig von Dritten beurteilt.

Die Geräte dürfen nicht betrieben werden, bevor die Erklärung des einbauenden Unternehmens vorliegt, dass das schließlich installierte Türsystem mit der Richtlinie über Maschinen 2006/42/EC übereinstimmt.

Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Matteo Fino E-Mail: matteo.fino@entrematic.com
Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Schweden

| Ort | Datum | Unterschrift | Stellung |
|------------|------------|---|-----------------------------------|
| Landskrona | 02.11.2016 |  | President Entrematic Italy S.p.A. |

3. Technische Angaben

| | Ditec TOP603H | Ditec TOP903H |
|--|---|---|
| Stromversorgung | 230 V- / 50/60 Hz | 230 V- / 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 140 W | 170 W |
| Drücken | 600 N | 1000 N |
| Öffnungsgeschwindigkeit | 210 mm/s | 210 mm/s |
| Schließgeschwindigkeit | 140 mm/s | 140 mm/s |
| Maximaler Torbereich (*) | 9,5 m ² | 17,3 m ² |
| Maximales Torgewicht | 116 kg | 210 kg |
| Betriebsklasse | 3 - HÄUFIG | 3 - HÄUFIG |
| Einschaltdauer | S2 = 5 Min S3 = 25% | S2 = 5 Min S3 = 25% |
| Umgebungstemperatur |  -20° C  +50° C |  -20° C  +50° C |
| Schutzgrad | IP20 | IP20 |
| Schalldruckpegel in einem Abstand von 2 m | <69 dB (A) | <69 dB (A) |
| Elektronische Steuerung | TP603EL | TP903EL |
| Sicherung für die elektronische Steuerung | 1,6 A T (verzögert) | 2x1,6 A T (verzögert) |
| Stromversorgung des Motors | 24 V= / 9,5 A | 24 V= / 10,5 A |
| Stromversorgung des Zubehörs | 24 V= / 0,3 A max 2 s 24 V= / 0,08 A Gleichstrom | 24 V= / 0,3 A max 2 s 24 V= / 0,08 A Gleichstrom |
| Radiofrequenz | 433,92 MHz | 433,92 MHz |
| Maximale Reichweite Fernsteuerung | 15-50 m | 15-50 m |
| Funktionen/programmierbare Tasten Fernbedienung | 50 | 50 |
| Innenbeleuchtung | Innere: E14 max 40W Externer Zusatz: max 60W | Innere: E14 max 40W Externer Zusatz: max 60W |

(*) HINWEIS: Für die Berechnung des maximalen Torbereichs wurde als Parameter ein spezifisches Torgewicht von 12 kg/m² (gängigstes Gewicht) herangezogen. Bei Werten <12 kg/m² ist der maximale Bereich in m² größer. Bei Werten >12 kg/m² ist der maximale Bereich in m² kleiner (siehe Grafiken Abs. 3.2 und 3.3)

| | Führungsschiene TOP803T3 | Führungsschiene TOP803T4 |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Maximaler Laufwagenhub | 2890 +/- 25 mm | 3978 +/-25 mm |
| Maximale Torhöhe | 2450 mm | 3500 mm |

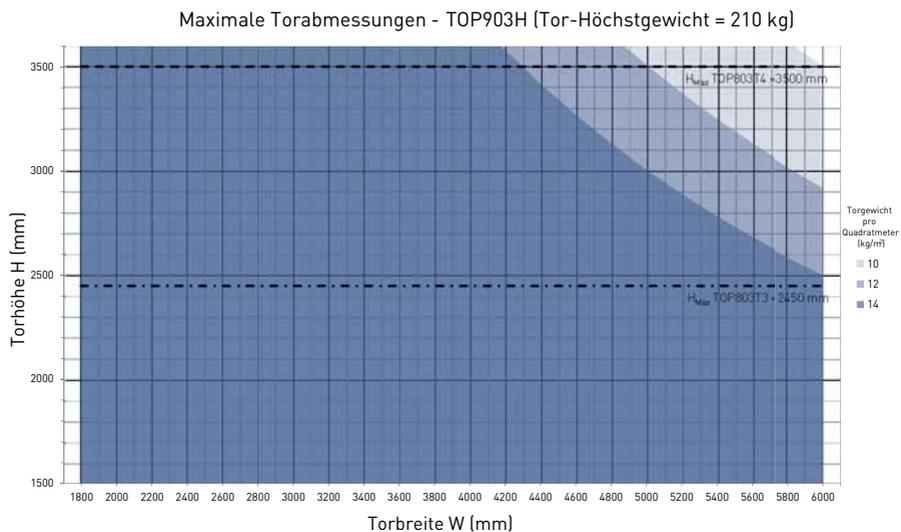
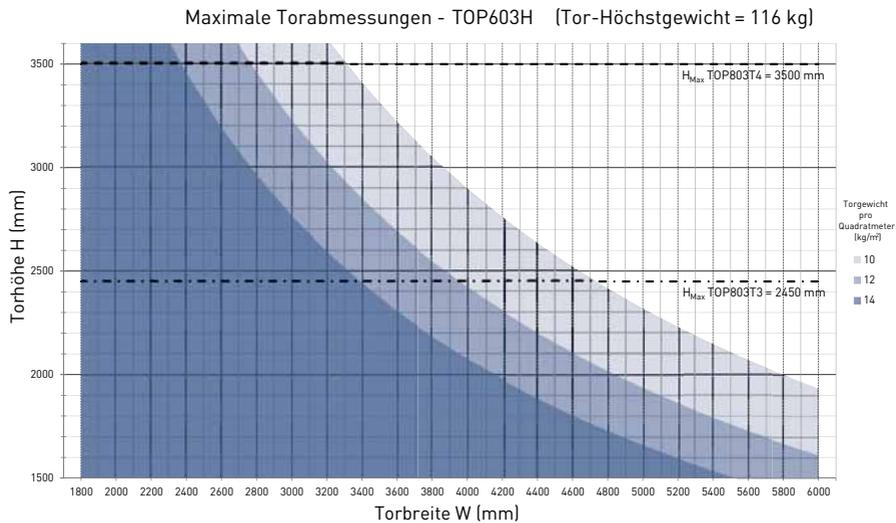
3.1 Hinweise zum Gebrauch

Betriebsklasse: 3 (mindestens 10+5 Jahre der Nutzung bei 30÷60 Zyklen täglich).

Verwendung: HÄUFIG (für Eingänge in Mehrfamilienhäuser oder kleine Wohnhäuser mit häufiger Ein- und Ausfahrt).

- Die Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (ca. 2/3 des zulässigen Höchstgewichts). Die Verwendung mit dem zulässigen Höchstgewicht kann die oben angegebenen Betriebsleistungen mindern.
- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinander folgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen.
- Jeder Eingangsantrieb weist veränderliche Faktoren auf, wie: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionsweise des Eingangsantriebs oder eines Teils seiner Bauteile (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend verändern. Es ist Aufgabe des Installations technikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

3.2 Anwendungsmöglichkeiten bei allgemeinen Sektionaltoren



▲ Beispiel 1: Sektionaltor Breite 3,5 m, Höhe 2,3 m, Gewicht 12 kg/m²

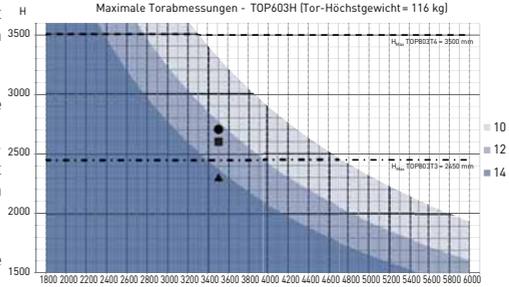
Der Antrieb TOP603H mit 3 m langer Führungsschiene TOP803T3 kann verwendet werden, weil er in den Bereich fällt, der von der Kurve mit 12 kg/m² gebildet wird.

● Beispiel 2: Sektionaltor Breite 3,5 m, Höhe 2,7 m, Gewicht 12 kg/m²

Der Antrieb TOP603H mit 4 m langer Führungsschiene TOP803T4 kann verwendet werden, weil er in den Bereich fällt, der von der Kurve mit 12 kg/m² gebildet wird.

■ Beispiel 3: Sektionaltor Breite 3,5 m, Höhe 2,6 m, Gewicht 14 kg/m²

Der Antrieb TOP603H mit 4 m langer Führungsschiene TOP803T4 kann NICHT verwendet werden, weil er NICHT in den Bereich fällt, der von der Kurve mit 14 kg/m² gebildet wird. Es wird empfohlen den Antrieb TOP903H zu verwenden.



3.3 Anwendungsmöglichkeiten bei ENTREMATIC Sektionaltoren

TOP603H

| Höhe | Breite | | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1800 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| 3150 | | | | | | | | | | |
| 2965 | | | | | | | | | | |
| 2815 | | | | | | | | | | |
| 2795 | | | | | | | | | | |
| 2639 | | | | | | | | | | |
| 2483 | | | | | | | | | | |
| 2538 | | | | | | | | | | |
| 2250 | | | | | | | | | | |
| 2125 | | | | | | | | | | |
| 2000 | | | | | | | | | | |
| 1900 | | | | | | | | | | |

Zulässige Abmessungen für Tore der Baureihe Style Basic und Style Comfort mit Cortex und Tekno Design (Platte mit 0,33 mm)

Zulässige Abmessungen für Tore der Baureihe Style Comfort mit Plain Design (Platte ab 0,6 mm)

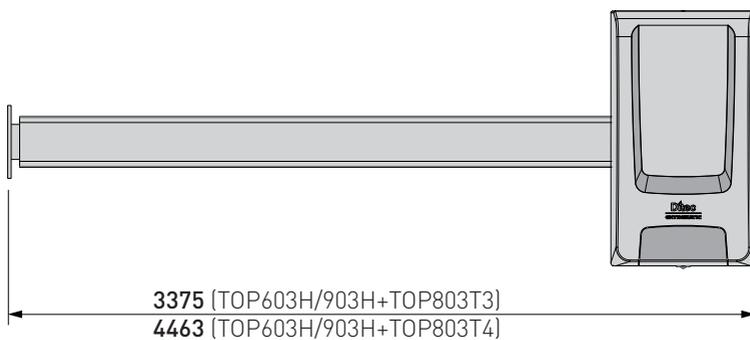
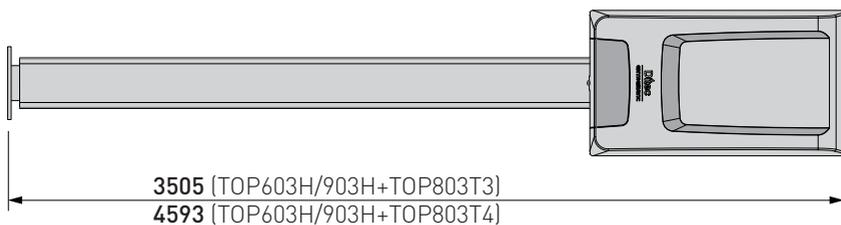
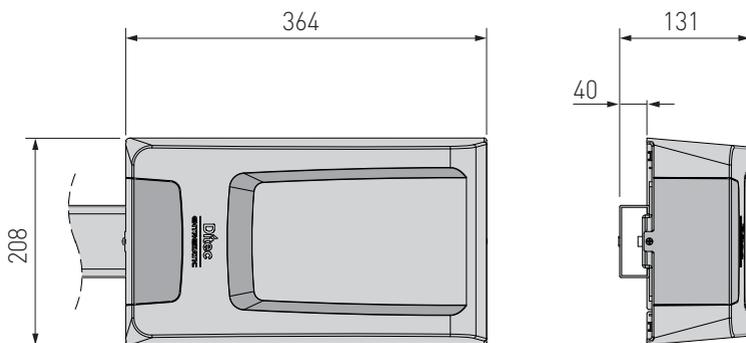
TOP903H

| Höhe | Breite | | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1800 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
| 3150 | | | | | | | | | | |
| 2965 | | | | | | | | | | |
| 2815 | | | | | | | | | | |
| 2795 | | | | | | | | | | |
| 2639 | | | | | | | | | | |
| 2483 | | | | | | | | | | |
| 2538 | | | | | | | | | | |
| 2250 | | | | | | | | | | |
| 2125 | | | | | | | | | | |
| 2000 | | | | | | | | | | |
| 1900 | | | | | | | | | | |

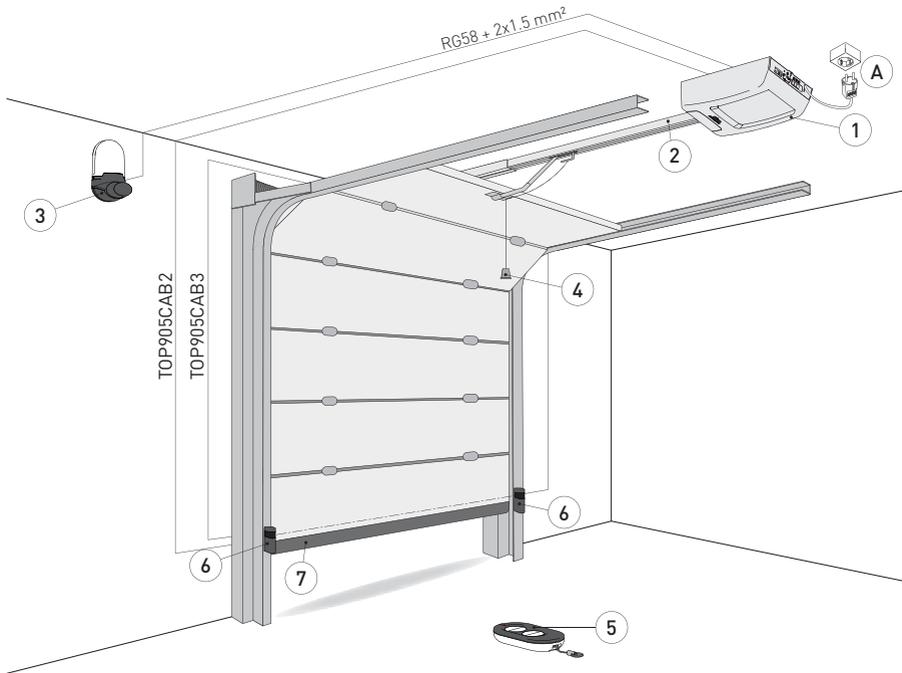
Zulässige Abmessungen für Tore der Baureihe Style Comfort mit Cortex und Tekno Design (Platte mit 0,33 mm)

Zulässige Abmessungen für Tore der Baureihe Style Comfort mit Plain Design (Platte ab 0,6 mm)

4. Abmessungen



5. Installationsbeispiel

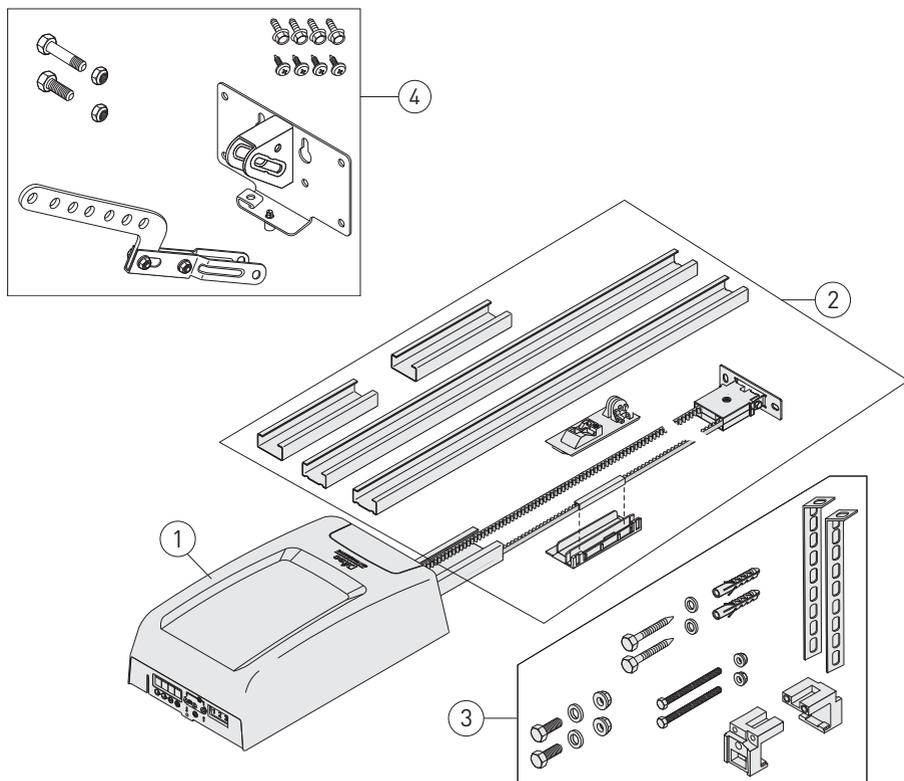


| Bez. | Code | Beschreibung |
|------|----------------------|--|
| 1 | TOP603H TOP903H | Motor + Elektronische Steuerung |
| 2 | TOP803T3 TOP803T4 | Riemenantriebssystem mit 3 m langer Stahlführungsschiene Riemenantriebssystem mit 4 m langer Stahlführungsschiene |
| 3 | FLM | Blinklicht 230 V- (erfordert Zusatzplatine TOP905AC) |
| 4 | ASB1 ASB2 | Externer Entriegelungssatz mit Seilzug und Schloss Sperrvorrichtung mit Seilzug (2000 mm) |
| 5 | ZEN2 ZEN4 | Fernbedienung |
| 6 | LIN2 | Lichtschranken |
| 7 | | Kontaktleiste |
| A | | Die Stromversorgung an eine Steckdose mit geeigneter Erdung anschliessen, in einem Abstand von ca. 10-50 cm von der Befestigungsstelle der Zugeinheit. |



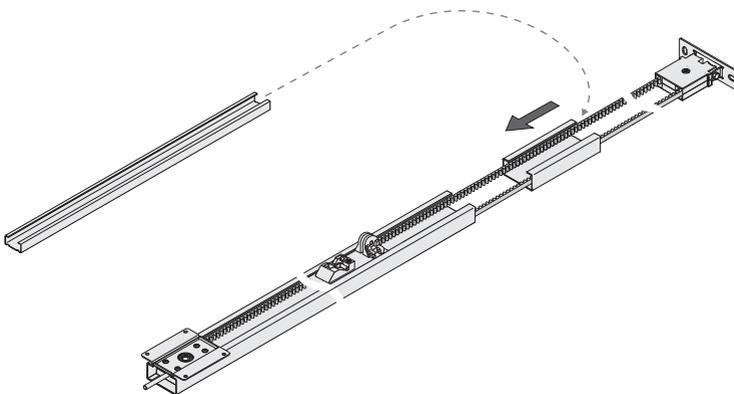
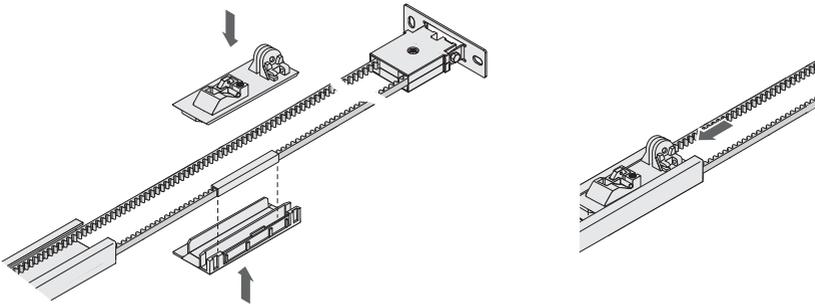
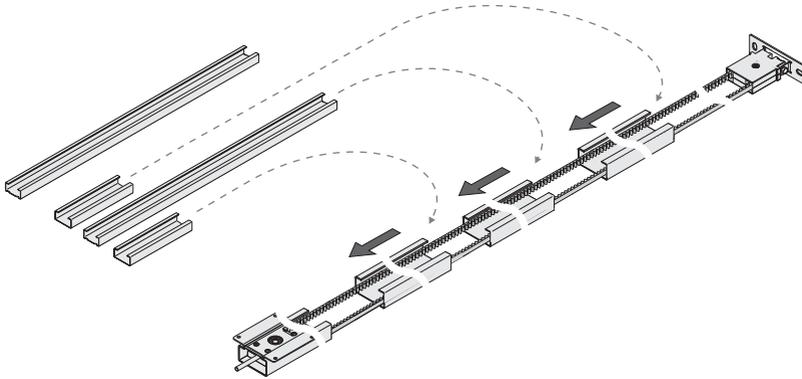
Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von ENTREMATIC gewährt.
Alle Maße sind in mm ausgedrückt, wenn nicht anders angegeben.

6. Hauptkomponenten



| Bez. | Beschreibung |
|------|---------------------------------|
| 1 | Zuginheit |
| 2 | Antriebssystem |
| 3 | Deckenbefestigungssystem |
| 4 | Zugarm mit Zeltbahn-Einhakbügel |

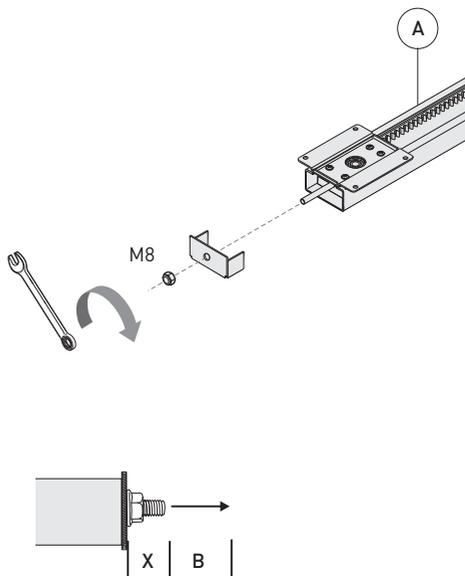
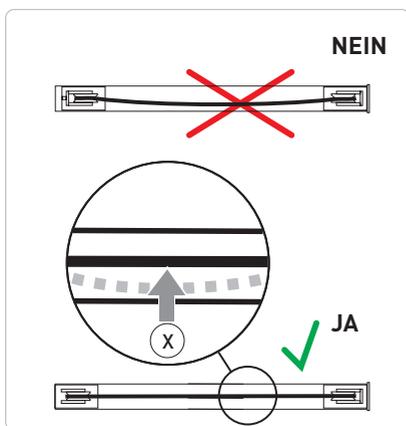
7. Zusammenbau der Führungsschiene



Die Antriebsgruppe wie in den Abbildungen dargestellt zusammenbauen.

8. Spannen des Riemens

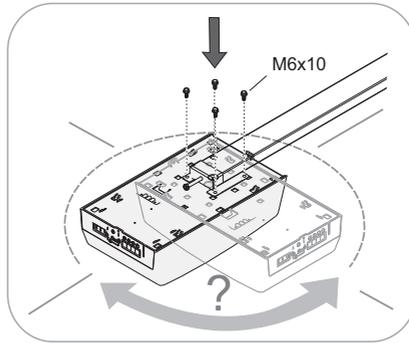
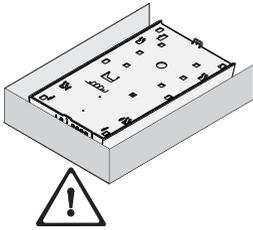
| A | B |
|----------|--------|
| TOP803T3 | 4-6 mm |
| TOP803T4 | 6-9 mm |



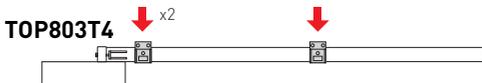
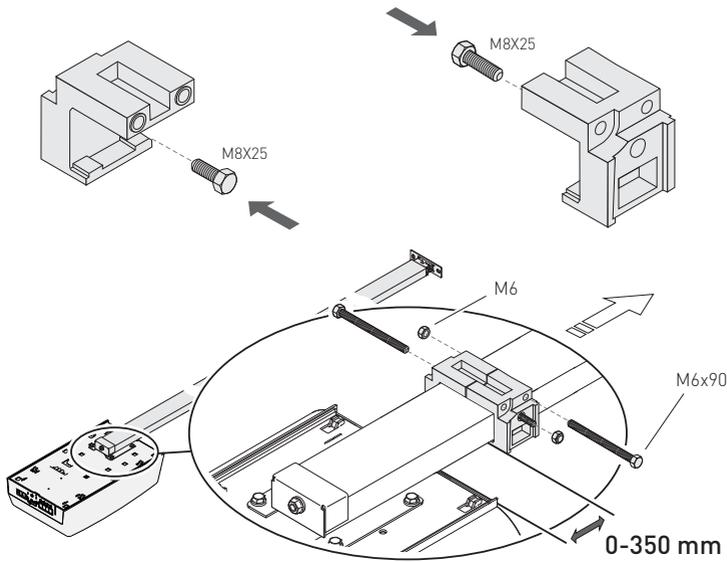
Die Sicherungsmutter festschrauben, bis der Riemen im Innern der Führung korrekt gespannt ist [X].

Die Größe [B] anhand der Art der verwendeten Führung einstellen.

9. Zusammenbau des Antriebs

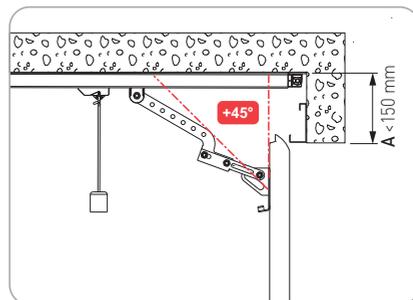
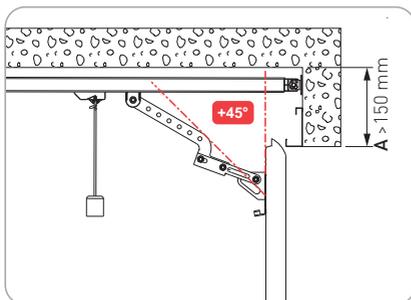
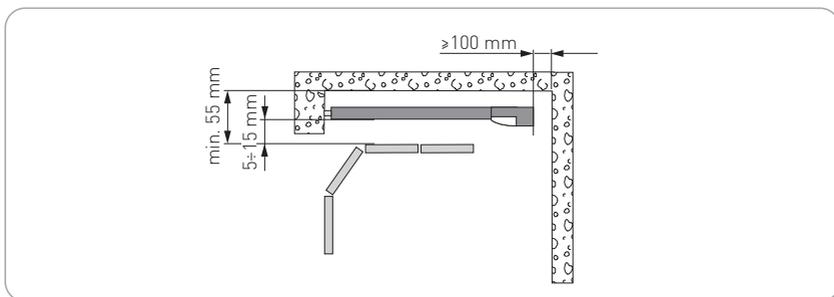
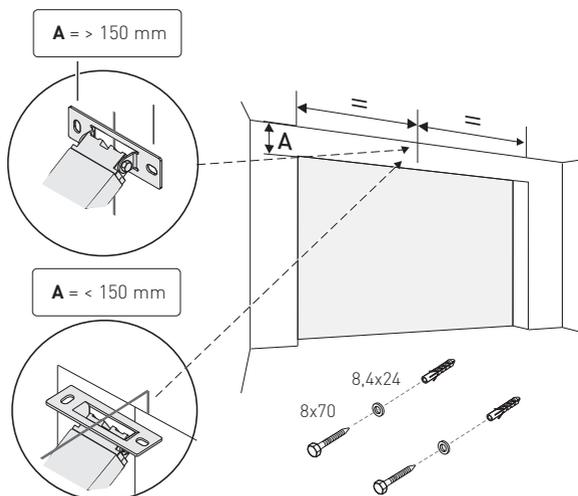


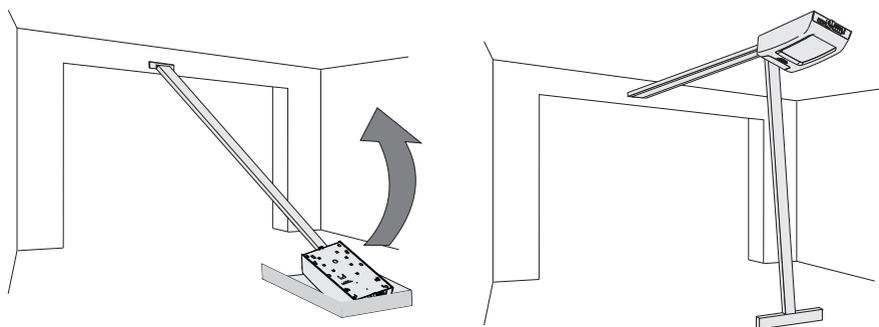
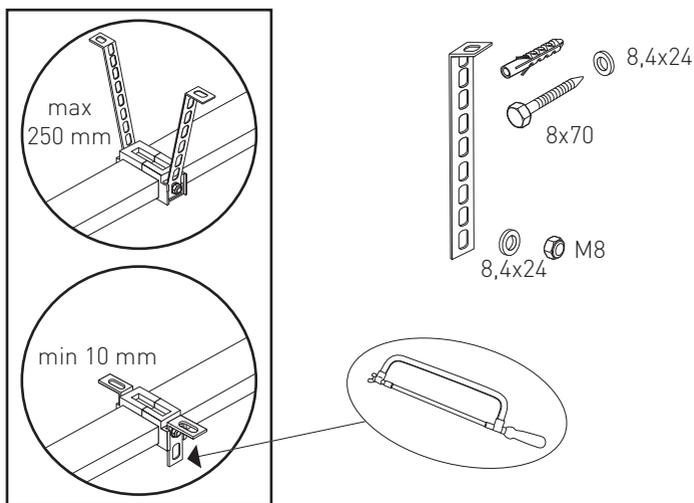
Die Zueinheit an das Antriebssystem montieren.
Die Zueinheit kann um 90° gedreht werden.



10. Mechanische Installation

Bestimmen und markieren Sie den Befestigungspunkt der Schiene an der Wand und an der Decke.



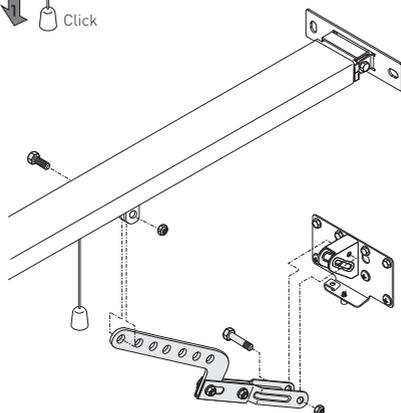
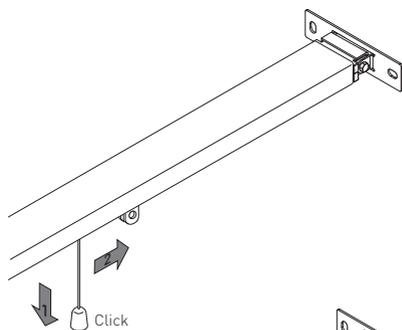
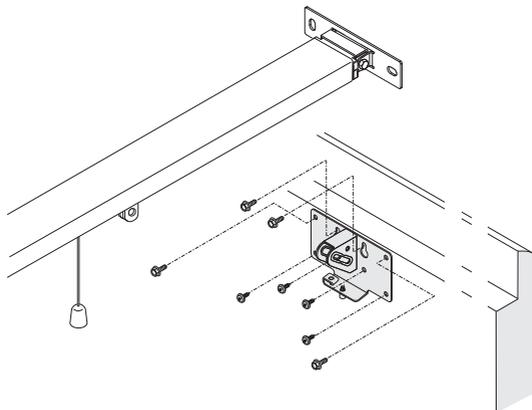


- Die Stabilität des Tors und dessen gleichmäßige und reibungslose Bewegung prüfen.
- Das Tor muss sich leichtgängig und ruckfrei von Hand öffnen und schließen lassen.
- Der Antrieb darf nur in trockener Umgebung installiert werden.
- Mit der Zugeinheit am Boden, die Führung an der Wand befestigen.
- Dann die Zugeinheit anheben und die Bügel entsprechend biegen (gegebenenfalls überschüssige Teile entfernen), anschließend die Einheit an der Decke befestigen.



ACHTUNG: Die Zugeinheit ist sehr schwer, deshalb ist höchste Vorsicht beim Anheben geboten.

11. Zusammenbau und Befestigung des Arms



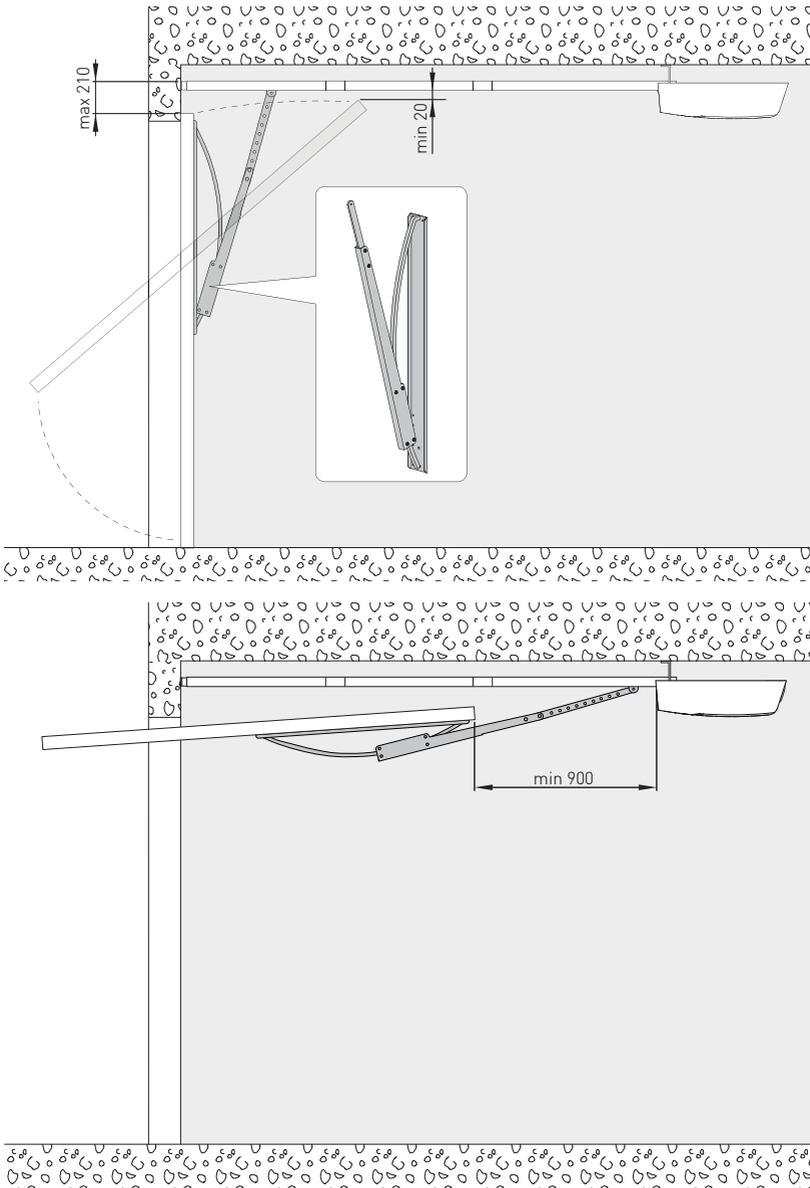
- Den Zeltbahn-Einhakbügel am oberen Teil des Tors befestigen.
- Den Antrieb entriegeln, durch Ziehen des Seils nach unten bis der Entriegelungshebel auslöst.
- Den Schlitten an die geschlossene Tür heranführen und den Arm, wie in Abbildung 3 dargestellt, fixieren.

12. Installation des TOPSB-Adapters für Schwingtore

Bei den Anwendungen für Schwingtore muss der TOPSB-Adapter verwendet werden.



Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch für den TOPSB verwiesen.



13. Elektrische Anschlüsse TOP603H

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der Montageanweisung durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Der Torantrieb muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen (EN 12453, EN 12445 und EN 12635) installiert werden.

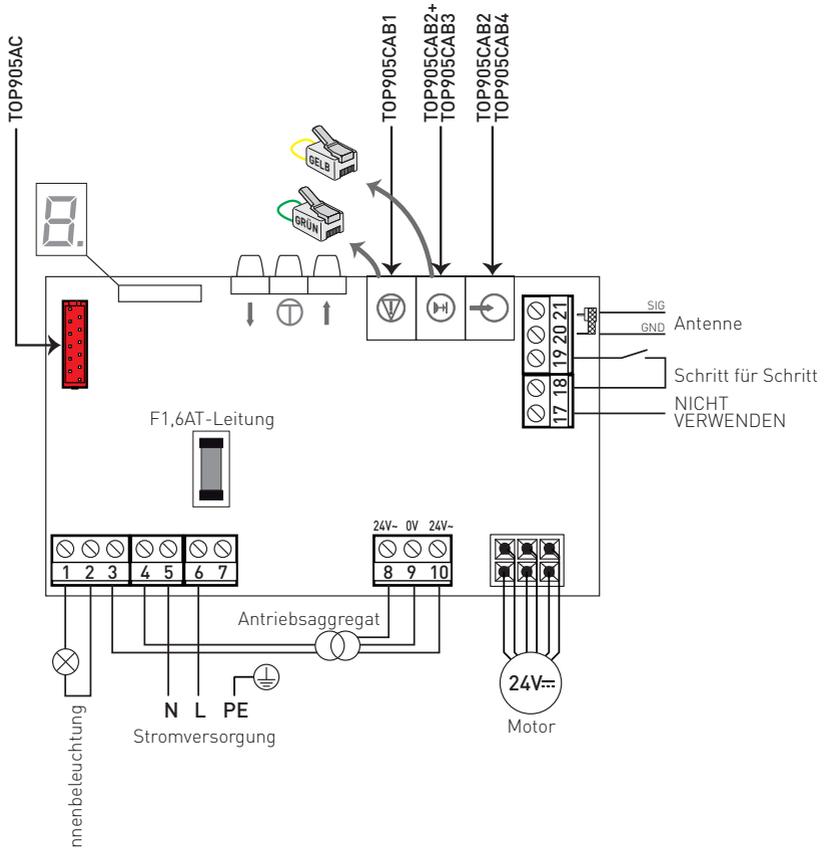
Die Sicherheitsvorrichtungen müssen einwandfrei funktionieren.

Für Garagen ohne zweiten Zutritt muss eine Notentriegelung von außen vorhanden sein (muss separat bestellt werden).

Eine eventuell in das Garagentor eingelassene Tür für Fußgänger muss mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet sein, die eine Aktivierung des Garagentors bei offener Tür verhindert. Diese Sicherheitsvorrichtung muss an den NOTSTOPP-Eingang angeschlossen sein (V).



Die Anschlüsse an die Netzversorgung und an eventuelle andere Niederspannungsleiter (230 V) müssen im äußeren Bereich des Antriebs über einen unabhängigen und von den Anschlüssen der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen getrennten Kanal erfolgen (SELV = Safety Extra Low Voltage).



13.1 Verkabelung für Zubehör

Der Anschluss des TOP-Antriebs an den Stopp- und Öffnungsbefehl sowie an die Lichtschranken kann auf zwei Arten erfolgen:

1. Verwendung eines fertigen Kabelsatzes (Bez. TOP905CAB1, TOP95CAB2, TOP905CAB3, TOP905CAB4). Dieser ist im Lieferumfang des Antriebs nicht enthalten.
2. Anfertigung einer maßgeschneiderten Verkabelung.

13.1.1 Fertiger Kabelsatz

Für den Anschluss eines fertigen Kabelsatzes wie folgt vorgehen:

TOP905CAB1 (10 m) - STOPP-Befehl

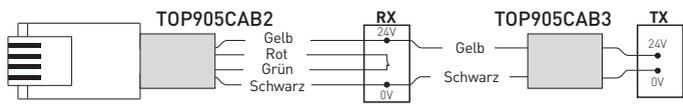


! ACHTUNG: AUSSCHLIESSLICH für den STOPP-Befehl verwenden.

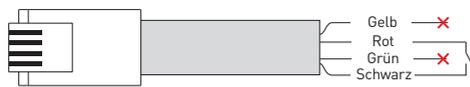
TOP905CAB2 (10 m) - ÖFFNUNGS-Befehl für mit Strom versorgte Zubehörteile



TOP905CAB2 (10 m) + TOP905CAB3 (13 m) - Anschluss der LICHTSCHRANKEN



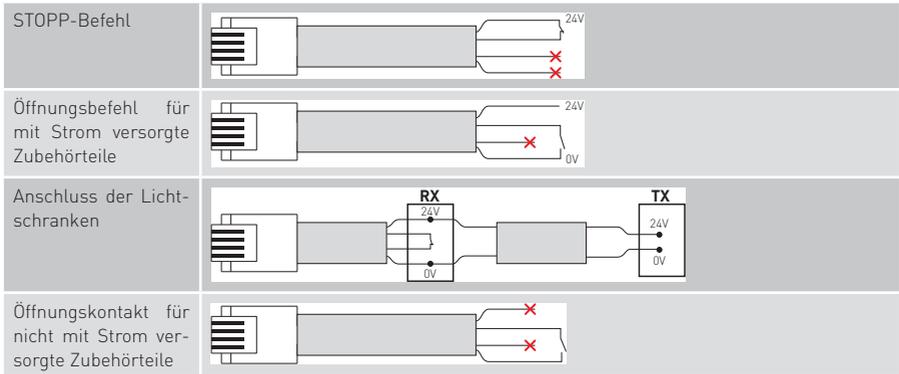
TOP905CAB4 (10 m) - ÖFFNUNGS-Kontakt für NICHT mit Strom versorgte Zubehörteile



13.1.2 Anfertigung einer maßgeschneiderten Verkabelung

Bei Verwendung eines Kabels mit den nachstehend genannten Eigenschaften lässt sich eine maßgeschneiderte Verkabelung anfertigen: 4-drahtiges Telefonkabel AWM20251 VW-1 60°C 150V 4x26AWG (L = max. 20 m).

Nach dem Crimpen des RJ11 4P4C Verbinders muss die Verkabelung wie folgt durchgeführt werden:



13.2 Bedienelemente TOP603H

| Befehl | Funktion | Beschreibung |
|---|---------------------------|---|
| 18  19 | N.O. SCHRITTBETRIEB | Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungs- und Schließbewegungsfolge: Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp. |
| | ÖFFNUNG | Ist die automatische Schließung (Parameter b4) eingeschaltet, aktiviert die Schließung des Kontakts eine Öffnungsbewegung. |
|  | N.O. SCHRITTBETRIEB | Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungs- und Schließbewegungsfolge: Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp. |
| | ÖFFNUNG | Ist die automatische Schließung (Parameter b4) eingeschaltet, aktiviert die Schließung des Kontakts eine Öffnungsbewegung. |
|  | N.C. STOP | Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung und die automatische Schließung wird abgeschaltet. |
|  | N.C. UMKEHR-SICHERHEIT | Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase und ein Blinken der Innenbeleuchtung. Nach der 3. aufeinanderfolgenden Umkehr wird die automatische Schließung abgeschaltet (falls aktiv) und die Innenbeleuchtung blinkt für ca. 10 min. |

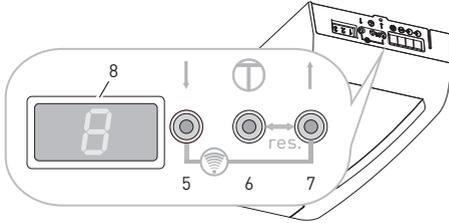
13.3 Ausgänge und Zubehör TOP603H

| Ausgang | Wert - Zubehör | Beschreibung |
|---|--|---|
|  | 24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,3 A für 2s 24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,08 A Gleichstrom | Stromversorgung des Zubehörs. Die maximale Gleichstromaufnahme entspricht den gesamten installierten Zubehörteilen. Gelbes Kabel (+24V) und schwarzes Kabel (-0V) mit TOP905CAB2. |
|  | FLM 230 V~ / 25 W max | Blinklicht (mit TOP905AC). Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein. |
|  | 1,6 A max | Elektroschloss (mit TOP905AC). Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start, auch bei geöffneter Tür. |
| 1  2 | Innere: E14 230 V~ 40W max Externer Zusatz: 230 V~ 60W max | Innenbeleuchtung. Die Innenbeleuchtung schaltet sich für 120 s bei jedem Bewegungsende ein. Es kann eine zusätzliche Außenbeleuchtung (Parallelschaltung) von max 60 W angeschlossen werden. KEINE RÖHRENFÖRMIGEN Leuchtstofflampen anschliessen. HINWEIS: Einige Energiesparlampen können den Funkempfang stören. |
| 20  21 | GOL148REA | Antenne Den im Lieferumfang enthaltenen Antennendraht (345 mm) oder die GOL148REA-Antenne mit einem RG58-Koaxialkabel anschließen. |

 **ACHTUNG:** Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden.

 Die GELBEN oder GRÜNEN Steckverbinder aufbewahren, wenn Zubehör angeschlossen wird.

14. Bedien- und Anzeigeelemente



| | |
|---|--|
| 5 | Tor zu / Minus-Taste |
| 6 | Menü- / Bestätigungstaste (Speicherung des Hubs) |
| 7 | Tor auf / Plus-Taste |
| 8 | Display |



Sämtliche Vorgänge und Einstellungen können nur dann erfolgen, wenn sich das Display im Modus A, B oder C befindet.

Zustandsmeldungen

- A Tor vollständig OFFEN
- B Tor zwischen zwei Endlagen
- C Tor vollständig GESCHLOSSEN

Während der Torbewegung in Richtung ÖFFNUNG zeigt das Display Folgendes an:



Während der Torbewegung in Richtung SCHLIESSUNG zeigt das Display Folgendes an:



14.1 Löschen der gespeicherten Hubwerte

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [6] und [7] für einige Sekunden blinkt das Display , die Hubwerte werden gelöscht und das Display zeigt L ... 4.

HINWEIS: Die Funkbedienungen werden nicht gelöscht.

14.2 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Den Stecker aus der Steckvorrichtung ziehen , gleichzeitig für 12 s die Tasten [6] und [7] drücken.

Das Display blinkt zuerst langsam und dann schneller.

Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gelöscht und die Werkseinstellungen wieder hergestellt.

Die Hubwerte werden gelöscht.

Den Stecker wieder mit der Steckvorrichtung verbinden .

Auf dem Display erscheint L ... 4.

HINWEIS: Die Fernbedienungen werden nicht gelöscht.

16. Speicherung / Löschung der Fernbedienungen

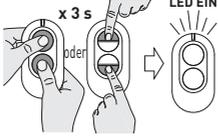
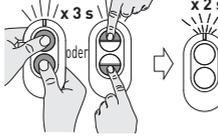
16.1 Speicherung der Fernbedienungen über elektronische Steuereinheit

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für ca. 1 s, dabei blinkt das Display .
2. Drücken Sie dann die gewünschte Taste auf der Fernbedienung.
- Das Display zeigt  für ca. 1 s und die Fernbedienung ist gespeichert.
- Die gespeicherte Taste übernimmt die Funktion ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP.

HINWEIS: Bei eingeschalteter automatischer Schließung (Parameter b4) hat die Fernbedienung die Funktion ÖFFNUNG.

16.2 NEUES TX von bestehendem TX hinzufügen

1. Zum Tür gehen

2. Bei BESTEHENDEM TX (programmiert)

3. Wieder bei BESTEHENDEM TX

4. Bei NEUEM TX, innerhalb von 10 s

5. Warten


16.3 Löschen der Fernbedienungen

1. Drücken Sie hierzu gleichzeitig auf die Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für mehr als 6 Sekunden, auf dem Display blinkt  zuerst langsam und dann schneller.
- Alle Fernbedienungen sind damit gelöscht.

17. Parametereinstellungen

1. Drücken Sie die Menütaste  [6] länger als 1,5 s. Das Display wechselt zum Einstellmenü, oder zum zuletzt eingestellten Parameter. Der aus zwei Zeichen bestehende Menüname blinkt. Zum Beispiel A ... 0.
 2. Wählen Sie den gewünschten Parameter mit den Tasten ↑ [7] und/oder ↓ [5].
 3. Drücken Sie die Menütaste  [6] weniger als 1,5 s. Das Display zeigt den Wert des ausgewählten Parameters an. Zum Beispiel: 0.
 4. Ändern Sie den Wert mit den Tasten ↑ [7] und/oder ↓ [5]. Der Wert wird automatisch gespeichert.
 5. Drücken Sie die Taste  [6] weniger als 1,5 s. Das Display kehrt zum ausgewählten Parameter zurück.
 - Um den Einstellmodus zu verlassen, die Taste  [6] länger als 1,5 s drücken.
 - Das Verlassen des Einstellmodus geschieht automatisch, wenn nach 15 s keine Aktion erfolgt.
- HINWEIS: Während dem Einstellen, nimmt der Antrieb keine Steuerbefehle entgegen.

ACHTUNG: Wenn die Werte des Programmierungsmenüs von A0 auf A4 verändert werden, zeigt das Display L .. 4 an und der Lernvorgang muss wiederholt werden (siehe Kapitel 15).

18. TOP603H Parameter

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|------|---|-------|--------------------|
| A0 | Bremsweg bei Öffnung 0 = 0 cm 1 = 7 cm 2 = 14 cm ... 9 = 63 cm | 0 ÷ 9 | 2 |
| A1 | Bremsweg bei Schließung 0 = 0 cm 1 = 7 cm 2 = 14 cm ... 9 = 63 cm | 0 ÷ 9 | 4 |
| A2 | Bremsgeschwindigkeit bei Schließung (mm/s) 0 = 50 mm/s 9 = 140 mm/s | 0 ÷ 9 | 5 |
| A3 | Auslösung am Endanschlag der Schließung 0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert | 0 ÷ 1 | 1 |
| A4 | Wahl der Laufrichtung 0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert Einstellung nur möglich, wenn der NOTSTOPP-Stecker (1, grün) nicht eingesteckt ist. | 0 ÷ 1 | 0 |
| A5 | Einstellung des Drucks auf Hindernisse bei Öffnung 0 = Mindestdruck 9 = Höchstdruck | 0 ÷ 9 | 3 |
| A6 | Einstellung des Drucks auf Hindernisse bei Schließung 0 = Mindestdruck 9 = Höchstdruck HINWEIS: Nach dem Erfassen eines Hindernisses bei Schließung reagiert das Tor mit einer Umkehr der Hubrichtung (ca. 800 mm), die automatische Schließung wird deaktiviert (falls aktiv) und die Innenbeleuchtung blinkt für ca. 10 min. ACHTUNG: Um zu gewährleisten, dass die Werte für die Schubkraft innerhalb der Grenzen liegen, die durch die Norm EN12453 vorgeschrieben werden, muss der Parameter A6 auf den Wert 1 eingestellt werden. Dieser Vorgang darf nur von dafür ausgebildeten Personen durchgeführt werden. | 0 ÷ 9 | 3 |
| A7 | Tortyp: 0 = Sektionaltor 1 = Seitensektionaltor mit Auslösung bei Hindernis auch bei Öffnung 2 = Seitensektionaltor / Schwingtor mit Softstart Wenn A7 geändert wurde, einen Reset durchführen und den Lernvorgang für den Antrieb wiederholen (Kapitel 15). | 0 ÷ 2 | 0 |
| A8 | Vor-Einschaltung der Innenbeleuchtung bei Öffnung und Schließung (Sek.) 0 = Deaktiviert 1 = 2 Sek min 8 = 16 Sek max | 0 ÷ 8 | 0 |

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|-----------|--|-------|--------------------|
| A9 | Zubehörkarte 0= ohne TOP905AC 1= mit TOP905AC | 0 ÷ 1 | 0 |
| 60 | Relais 1 (mit Zusatzplatine TOP905AC) falls A9= 1 0= keine Funktion 1= Elektroschloss. Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start. 2= Blinkend. Aktiviert sich bei laufendem Motor. 3= Fotozellentest. Unterbrechung der Senderspannung. 4= Tor OFFEN. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 5= Tor GESCHLOSSEN. Aktiviert sich bei vollständig geschlossenem Tor. 6= grünes Licht. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 7= rotes Licht. Deaktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. | 0 ÷ 7 | 0 |
| 61 | Relais 2 (mit Zusatzplatine TOP905AC) falls A9= 1 0= keine Funktion 1= Elektroschloss. Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start. 2= Blinkend. Aktiviert sich bei laufendem Motor. 3= Fotozellentest. Unterbrechung der Senderspannung. 4= Tor OFFEN. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 5= Tor GESCHLOSSEN. Aktiviert sich bei vollständig geschlossenem Tor. 6= grünes Licht. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 7= rotes Licht. Deaktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. | 0 ÷ 7 | 0 |
| 62 | Schließkantensicherung (mit Zusatzplatine TOP905AC) 0= Deaktiviert. 1= optische Kante. ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH | 0 ÷ 1 | 0 |
| 63 | Erfassen von Hub mit wenig Gewicht / Reibung 0= Tor mit wenig Gewicht / geringe Reibung 1= Tor mit Gewicht / Reibung normal | 0 ÷ 1 | 1 |
| 64 | Auswahl der automatischen Schließung. 0= Deaktiviert 1= 10 Sek 2= 30 Sek 3= 1 min ... 5 = 3 min 6= 5 min ... 8 = 15 min Bei aktivierter automatischer Schließung wird die Steuerung ÖFFNET/STOPP/SCHLIESST/STOPP zu nur ÖFFNUNG. Die Aktivierung der automatischen Schließung wird vom Display angezeigt mit  (Punkt) blinkend bei TOR AUF oder gestoppt nach einem STOPP-Befehl im Schrittbetrieb. Die STOPP-Befehle im Schrittbetrieb, die mit der aktivierten automatischen Schließung gegeben werden, sind nicht dauerhaft. | 0 ÷ 8 | 0 |
| 65 | NICHT VERWENDEN | | |
| 66 | Wartungsalarm 0= Deaktiviert 1..9 (1000 Torbewegungen) Beispiel: 5 = 5000 Torbewegungen Bei Ablauf des Wartungsintervalls blinkt die Innenbeleuchtung nach jeder Bewegung. Eine neue Einstellung des Wartungsalarms setzt den Zähler wieder zurück. | 0 ÷ 9 | 0 |

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|--|---|-------|---|
|  | Nummer der Version der elektronischen Steuereinheit: 8 Zeichen werden zwei Mal hintereinander mit vorangestelltem „-“ angezeigt. Beispiel: -04200510 besagt: Ausführung: 04 Datum: 20.05.10 | | |
|  | Hilfemodus. 0= Bedientafel frei, Menüpunkte einstellbar 1= Bedientafel gesperrt, Menüpunkte nicht einstellbar 2= Datenausgabe (Zubehörkarte) - ZUKÜNFTIGE VERWENDUNG Die Einstellung ist nur möglich, wenn der NOTSTOPP-Stecker (1, grün) und der Fotozellenstecker (2, gelb) nicht eingesteckt sind. | 0 ÷ 2 |  |
|  | Zählt die Bewegungen. 6 Zeichen werden zwei Mal hintereinander mit vorangestelltem „-“ (Bindestrich) angezeigt. Beispiel: -008000 besagt: 8,000 Fahrten | | |
|  | NICHT VERWENDEN | | |

19. Elektrische Anschlüsse TOP903H

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der Montageanweisung durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Der Torantrieb muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen [EN 12453, EN 12445 und EN 12635] installiert werden.

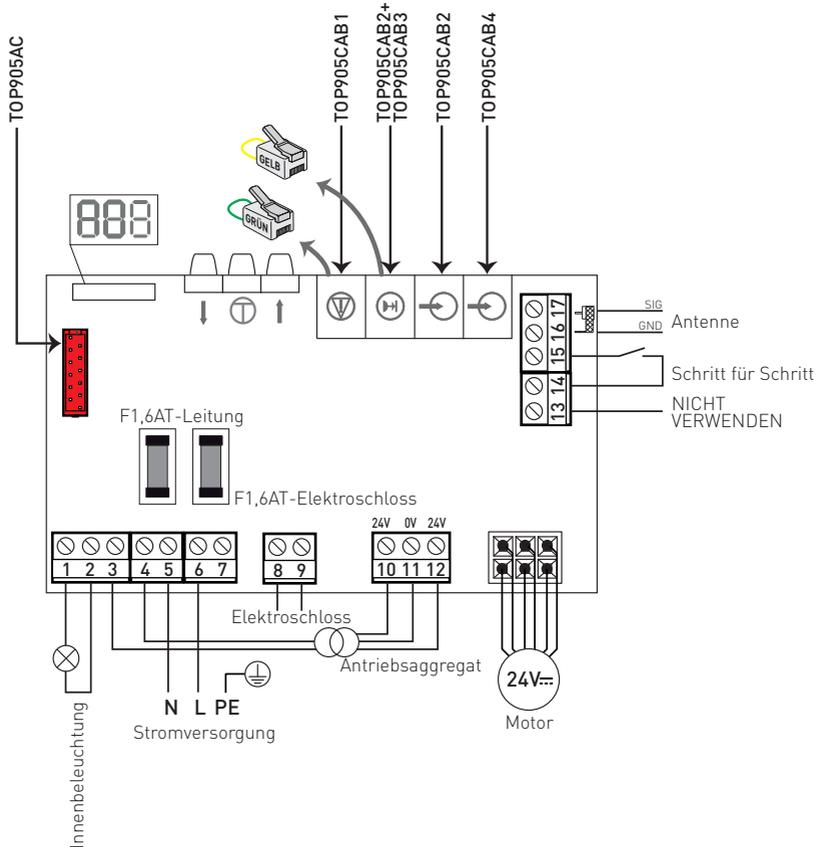
Die Sicherheitsvorrichtungen müssen einwandfrei funktionieren.

Für Garagen ohne zweiten Zutritt muss eine Notentriegelung von außen vorhanden sein (muss separat bestellt werden).

Eine eventuell in das Garagentor eingelassene Tür für Fußgänger muss geschlossen sein und mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet sein, die eine Aktivierung des Garagentors bei offener Tür verhindert. Diese Sicherheitsvorrichtung muss an den NOTSTOPP-Eingang angeschlossen sein



Die Anschlüsse an die Netzversorgung und an eventuelle andere Niederspannungsleiter (230 V) müssen im äußeren Bereich des Antriebs über einen unabhängigen und von den Anschlüssen der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen getrennten Kanal erfolgen (SELV = Safety Extra Low Voltage).



TOP903H

19.1 Verkabelung für Zubehör

Der Anschluss des TOP-Antriebs an den Stopp- und Öffnungsbefehl sowie an die Lichtschranken kann auf zwei Arten erfolgen:

1. Verwendung eines fertigen Kabelsatzes (Bez. TOP905CAB1, TOP95CAB2, TOP905CAB3, TOP905CAB4). Dieser ist im Lieferumfang des Antriebs nicht enthalten.
2. Anfertigung einer maßgeschneiderten Verkabelung.

19.1.1 Fertiger Kabelsatz

Für den Anschluss eines fertigen Kabelsatzes wie folgt vorgehen:

TOP905CAB1 (10 m) - STOPP-Befehl

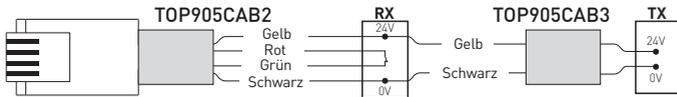


ACHTUNG: AUSSCHLIESSLICH für den STOPP-Befehl verwenden.

TOP905CAB2 (10 m) - ÖFFNUNGS-Befehl für mit Strom versorgte Zubehörteile



TOP905CAB2 (10 m) + TOP905CAB3 (13 m) - Anschluss der LICHTSCHRANKEN



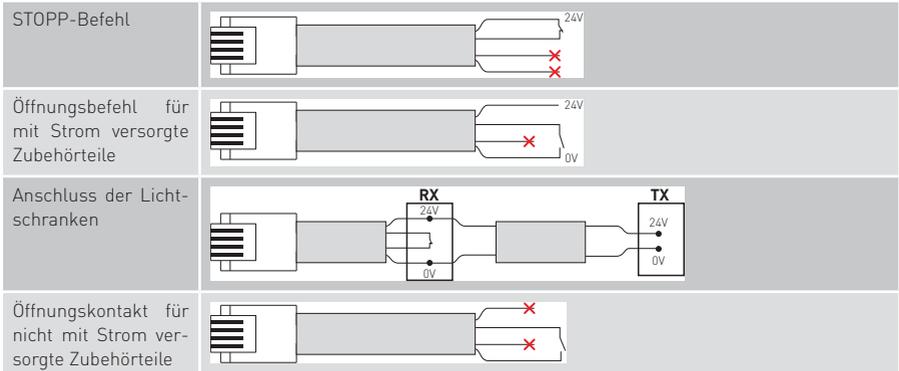
TOP905CAB4 (10 m) - ÖFFNUNGS-Kontakt für NICHT mit Strom versorgte Zubehörteile



19.1.2 Anfertigung einer maßgeschneiderten Verkabelung

Bei Verwendung eines Kabels mit den nachstehend genannten Eigenschaften lässt sich eine maßgeschneiderte Verkabelung anfertigen: 4-drahtiges Telefonkabel AWM20251 VW-1 60°C 150V 4x26AWG (L = max. 20 m).

Nach dem Crimpen des RJ9 4P4C Verbinders muss die Verkabelung wie folgt durchgeführt werden:



19.2 Bedienelemente TOP903H

| Befehl | Funktion | Beschreibung |
|---|---------------------------|---|
| 14  15 | N.O. SCHRITTBETRIEB | Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungs- und Schließbewegungsfolge: Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp. |
| | ÖFFNUNG | Ist die automatische Schließung (Parameter b4) eingeschaltet, aktiviert die Schließung des Kontakts eine Öffnungsbewegung. |
|  | N.O. SCHRITTBETRIEB | Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungs- und Schließbewegungsfolge: Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp. |
| | ÖFFNUNG | Ist die automatische Schließung (Parameter b4) eingeschaltet, aktiviert die Schließung des Kontakts eine Öffnungsbewegung. |
| | WEITERE FUNKTIONEN | Siehe Parameter C6. |
|  | N.O. SCHRITTBETRIEB | Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungs- und Schließbewegungsfolge: Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp. |
| | ÖFFNUNG | Ist die automatische Schließung (Parameter b4) eingeschaltet, aktiviert die Schließung des Kontakts eine Öffnungsbewegung. |
| | WEITERE FUNKTIONEN | Siehe Parameter C6. |
|  | N.C. STOP | Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung und die automatische Schließung wird abgeschaltet (falls C5=000) |
|  | N.C. UMKEHR-SICHERHEIT | Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase und ein Blinken der Innenbeleuchtung. Nach der 3. aufeinanderfolgenden Umkehr wird die automatische Schließung abgeschaltet (falls aktiv) und die Innenbeleuchtung blinkt für ca. 10 min. |

19.3 Ausgänge und Zubehör TOP903H

| Ausgang | Wert - Zubehör | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | 24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,3 A für 2s 24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,08 A Gleichstrom | Stromversorgung des Zubehörs. Die maximale Gleichstromaufnahme entspricht den gesamten installierten Zubehörteilen. Gelbes Kabel (+24V) und schwarzes Kabel (-0V) mit TOP905CAB2. |
|  | FLM 230 V $\overline{\text{~}}$ / 25 W max | Blinklicht (mit TOP905AC). Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein. |
| 8  9 | 1,6 A max | Elektroschloss. Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start, auch bei geöffneter Tür. |
| 1  2 | Innere: E14 230 V $\overline{\text{~}}$ 40W max Externer Zusatz: 230 V $\overline{\text{~}}$ 60W max | Innenbeleuchtung. Die Innenbeleuchtung schaltet sich von 10 s bis 600 s (Parameter C3 sehen) bei jedem Bewegungsende ein. Es kann eine zusätzliche Außenbeleuchtung (Parallelschaltung) von max 60 W angeschlossen werden. KEINE RÖHRENFÖRMIGEN Leuchtstofflampen anschliessen. HINWEIS: Einige Energiesparlampen können den Funkempfang stören. |
| 16  17 | GOL148REA | Antenne Den im Lieferumfang enthaltenen Antennendraht (345 mm) oder die GOL148REA-Antenne mit einem RG58-Koaxialkabel anschließen. |

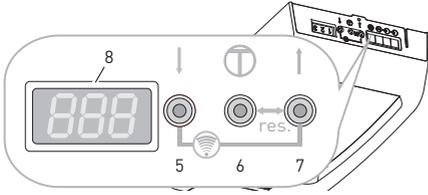


ACHTUNG: Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden.



Die GELBEN oder GRÜNEN Steckverbinder aufbewahren, wenn Zubehör angeschlossen wird.

20. Bedien- und Anzeigeelemente



| | |
|---|--|
| 5 | Tor zu / Minus-Taste |
| 6 | Menü- / Bestätigungstaste (Speicherung des Hubs) |
| 7 | Tor auf / Plus-Taste |
| 8 | Display |



Sämtliche Vorgänge und Einstellungen können nur dann erfolgen, wenn sich das Display im Modus A, B oder C befindet.

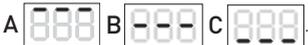
Zustandsmeldungen

- A Tor vollständig OFFEN
- B Tor zwischen zwei Endlagen
- C Tor vollständig GESCHLOSSEN

Während der Torbewegung in Richtung ÖFFNUNG zeigt das Display Folgendes an:



Während der Torbewegung in Richtung SCHLIESSUNG zeigt das Display Folgendes an:



20.1 Löschen der gespeicherten Hubwerte

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [6] und [7] für einige Sekunden blinkt das Display , die Hubwerte werden gelöscht und das Display zeigt L4.
HINWEIS: Die Fernbedienungen werden nicht gelöscht.

20.2 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

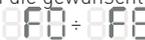
Den Stecker aus der Steckvorrichtung ziehen , gleichzeitig für 12 s die Tasten [6] und [7] drücken.
Das Display blinkt zuerst langsam und dann schneller.
Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden gelöscht und die Werkseinstellungen wieder hergestellt.
Die Hubwerte werden gelöscht.
Den Stecker wieder mit der Steckvorrichtung verbinden .
Auf dem Display erscheint L4.
HINWEIS: Die Fernbedienungen werden nicht gelöscht.

IP2179DE - 2017-07-24

TOP903H

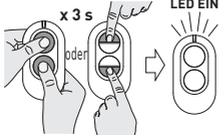
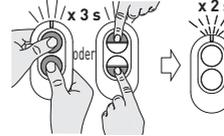
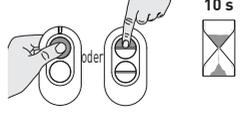
22. Speicherung / Löschung der Fernbedienungen

22.1 Speicherung der Fernbedienungen über elektronische Steuereinheit

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für ca. 1 s, dabei blinkt das Display .
2. Wählen Sie die gewünschte Funktion mit den Tasten ↑ [7] und ↓ [5].
 - Auf dem Display erscheint .
 - Drücken Sie dann die gewünschte Taste auf der Fernbedienung.
 - Das Display zeigt  für ca. 1 s und die Fernbedienung ist gespeichert.
 - Die gespeicherte Taste übernimmt die Funktion:
F0 = ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP
F1 = ÖFFNET-STOPP-ÖFFNET-STOPP
F2 = SCHLIESST-STOPP-SCHLIESST-STOPP
F3 = STOPP
F4 = TEILÖFFNUNG
F5 = INNENBELEUCHTUNG ON oder NEUSTART EINSCHALTZEIT
F6 = INNENBELEUCHTUNG ON/OFF
F7 = ÖFFNET
F8 = SCHLIESST

HINWEIS: Bei aktivierter automatischer Schließung (Parameter b4) aktiviert die Funktion  eine ÖFFNUNG und der STOPP der anderen Funktionen ist nicht permanent.

22.2 NEUES TX von bestehendem TX hinzufügen

1. Zum Tür gehen  5-10 m
2. Bei BESTEHENDEM TX (programmiert)  x 3 s
3. Wieder bei BESTEHENDEM TX  x 3 s x 2 s
4. Bei NEUEM TX, innerhalb von 10 s  10 s
5. Warten  10 s

22.3 Löschen der Fernbedienungen

1. Drücken Sie hierzu gleichzeitig auf die Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für mehr als 6 Sekunden, auf dem Display blinkt  zuerst langsam und dann schneller.
 - Alle Fernbedienungen sind damit gelöscht.

22.4 Kontrolle der Funkempfangsstufe

Die Stufe des Funkempfangs kann angezeigt werden:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für ca. 1 s, dabei blinkt das Display .
- Durch erneutes gleichzeitiges Drücken der Tasten ↑ [7] und ↓ [5] für ca. 1 s aktiviert sich die Anzeige der Funk-Stufe.
x = 0 kein Funksignal ... x = 8 hohe Funk-Stufe

Die Anzeige der Funkempfangsstufe deaktiviert sich, wenn die zwei Tasten ↑ [7] und ↓ [5] erneut für ca. 1 s gedrückt werden.

23. Parametereinstellungen

1. Drücken Sie die Menütaste **Ⓜ** [6] länger als 1,5 s. Das Display wechselt zum Einstellmenü, oder zum zuletzt eingestellten Parameter. Der aus zwei Zeichen bestehende Menüname blinkt. Zum Beispiel A0.
 2. Wählen Sie den gewünschten Parameter mit den Tasten **↑** [7] und/oder **↓** [5].
 3. Drücken Sie die Menütaste **Ⓜ** [6] weniger als 1,5 s. Das Display zeigt den Wert des ausgewählten Parameters an. Zum Beispiel: 000.
 4. Ändern Sie den Wert mit den Tasten **↑** [7] und/oder **↓** [5]. Der Wert wird automatisch gespeichert.
 5. Drücken Sie die Taste **Ⓜ** [6] weniger als 1,5 s. Das Display kehrt zum ausgewählten Parameter zurück.
 - Um den Einstellmodus zu verlassen, die Taste **Ⓜ** [6] länger als 1,5 s drücken.
 - Das Verlassen des Einstellmodus geschieht automatisch, wenn nach 15 s keine Aktion erfolgt.
- HINWEIS: Während dem Einstellen, nimmt der Antrieb keine Steuerbefehle entgegen.

ACHTUNG: Wenn die Werte des Programmiermenüs von A0 auf A4 verändert werden, zeigt das Display L4 an und der Lernvorgang muss wiederholt werden (siehe Kapitel 21).

24. TOP903H Parameter

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|------|---|-----------|--------------------|
| A08 | Bremsweg bei Öffnung 000 = 0 cm 001 = 7 cm 002 = 14 cm ... 009 = 63 cm | 000 ÷ 009 | 002 |
| A18 | Bremsweg bei Schließung 000 = 0 cm 001 = 7 cm 002 = 14 cm ... 009 = 63 cm | 000 ÷ 009 | 004 |
| A28 | Bremsgeschwindigkeit bei Schließung (mm/s) 000 = 50 mm/s 009 = 140 mm/s | 000 ÷ 009 | 005 |
| A38 | Auslösung am Endanschlag der Schließung 000 = Deaktiviert 001 = Aktiviert | 000 ÷ 001 | 001 |
| A48 | Wahl der Laufrichtung 000 = Deaktiviert 001 = Aktiviert Einstellung nur möglich, wenn der NOTSTOPP-Stecker (1, grün) nicht eingesteckt ist. | 000 ÷ 001 | 000 |
| A58 | Einstellung des Drucks auf Hindernisse bei Öffnung 000 = Mindestdruck 009 = Höchstdruck | 000 ÷ 009 | 003 |
| A68 | Einstellung des Drucks auf Hindernisse bei Schließung 000 = Mindestdruck 009 = Höchstdruck HINWEIS: Nach dem Erfassen eines Hindernisses bei Schließung reagiert das Tor mit einer Umkehr der Hubrichtung (ca. 800 mm), die automatische Schließung wird deaktiviert (falls aktiv) und die Innenbeleuchtung blinkt für ca. 10 min. ACHTUNG: Um zu gewährleisten, dass die Werte für die Schubkraft innerhalb der Grenzen liegen, die durch die Norm EN12453 vorgeschrieben werden, muss der Parameter A6 auf den Wert 001 eingestellt werden. Dieser Vorgang darf nur von dafür ausgebildeten Personen durchgeführt werden. | 000 ÷ 009 | 003 |
| A78 | Tortyp: 000 = Sektionaltor 001 = Seitensektionaltor mit Auslösung bei Hindernis auch bei Öffnung 002 = Seitensektionaltor / Schwingtor mit Softstart Wenn A7 geändert wurde, einen Reset durchführen und den Lernvorgang für den Antrieb wiederholen (Kapitel 21). | 000 ÷ 002 | 000 |
| A88 | Vor-Einschaltung der Innenbeleuchtung bei Öffnung und Schließung (Sek.) 0 = Deaktiviert 1 = 2 Sek min 8 = 16 Sek max | 001 ÷ 008 | 000 |

TOP903H

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|--|--|-----------|---|
|  | Zubehörkarte 000= ohne TOP905AC 001= mit TOP905AC | 000 ÷ 001 |  |
|  | Relais 1 (mit Zusatzplatine TOP905AC) falls A9= 1 000= keine Funktion 001= Elektroschloss. Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start. 002= blinkend. Aktiviert sich bei laufendem Motor. 003= Fotozellentest. Unterbrechung der Senderspannung. 004= Tor OFFEN. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 005= Tor GESCHLOSSEN. Aktiviert sich bei vollständig geschlossenem Tor. 006= grünes Licht. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 007= rotes Licht. Deaktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. | 000 ÷ 007 |  |
|  | Relais 2 (mit Zusatzplatine TOP905AC) falls A9= 1 000= keine Funktion 001= Elektroschloss. Aktiviert sich für 1 s bei jedem Start. 002= blinkend. Aktiviert sich bei laufendem Motor. 003= Fotozellentest. Unterbrechung der Senderspannung. 004= Tor OFFEN. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 500= Tor GESCHLOSSEN. Aktiviert sich bei vollständig geschlossenem Tor. 006= grünes Licht. Aktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. 007= rotes Licht. Deaktiviert sich bei vollständig geöffnetem Tor. | 000 ÷ 007 |  |
|  | Schließkantensicherung (mit Zusatzplatine TOP905AC) 000= Deaktiviert. 001= optische Kante. ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH 002 = Kante 8k2 | 000 ÷ 001 |  |
|  | Erfassen von Hub mit wenig Gewicht / Reibung 000= Tor mit wenig Gewicht / geringe Reibung 001= Tor mit Gewicht / Reibung normal | 000 ÷ 001 |  |
|  | Auswahl der automatischen Schließung. 000= Deaktiviert 001 = 5 Sek ÷ 010 = 50 Sek 011 = 1 min ÷ 040 = 30 min Bei aktivierter automatischer Schließung wird die Steuerung ÖFFNET/STOPP/SCHLIESST/STOPP zu nur ÖFFNUNG. Die Aktivierung der automatischen Schließung wird vom Display angezeigt mit  (3 Punkte) blinkend bei Tor AUF oder AUF gestoppt nach einem STOPP-Befehl im Schrittbetrieb. Die STOPP-Befehle im Schrittbetrieb, die mit der aktivierten automatischen Schließung gegeben werden, sind nicht dauerhaft. | 000 ÷ 008 |  |
|  | NICHT VERWENDEN | | |
|  | Wartungsalarm 000 = Deaktiviert 001..009 (1.000 Torbewegungen) Beispiel: 005 = 5.000 Torbewegungen Bei Ablauf des Wartungsintervalls blinkt die Innenbeleuchtung nach jeder Bewegung. Eine neue Einstellung des Wartungsalarms setzt den Zähler wieder zurück. | 000 ÷ 009 |  |

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | Wert | Werkseinstellungen |
|---|---|-----------|--|
|  | <p>Nummer der Version der elektronischen Steuereinheit: Die Ziffern von 000 bis 007 werden nacheinander angezeigt. Beispiel: Version 04 vom 20.05.10</p>  | | |
|  | <p>Hilfemodus. 000= Bedientafel frei, Menüpunkte einstellbar 001= Bedientafel gesperrt, Menüpunkte nicht einstellbar 002= Datenausgabe (Zubehörkarte) - ZUKÜNFTIGE VERWENDUNG Die Einstellung ist nur möglich, wenn der NOTSTOPP-Stecker (1, grün) und der Fotozellenstecker (2, gelb) nicht eingesteckt sind.</p> | 000 ÷ 002 |  |
|  | <p>Zählt Bewegungen (nicht einstellbar). Die Ziffern von 0 bis 5 werden nacheinander angezeigt. Beispiel: 8.000 Bewegungen</p>  | | |
|  | NICHT VERWENDEN | | |
|  | <p>Einstellen der automatischen Schliesszeit nach Teilöffnung. 000 = Deaktiviert 001 = 5 Sek ... 010 = 50 Sek 011 = 1 min ... 040 = 30 min</p> | 000 ÷ 040 |  |
|  | <p>Auswahl Teilöffnungsweg. 000 = 5 cm 100 = 500 cm</p> | 000 ÷ 100 |  |
|  | <p>Einstellen der Einschaltzeit für Innenbeleuchtung 000 = 0 Sek 001 = 10 Sek 060 = 600 Sek</p> | 000 ÷ 060 |  |
|  | <p>Einstellen der Zeit für automatische Schließung nach Eingriff an den Fotozellen 000 = Deaktiviert 001 = 0,5 s ... 019 = 9,5 s Das Zählen startet nachdem das Tor vollständig geöffnet wurde und die Schließung erfolgt auch bei deaktivierter automatischer Schließung (b4 / C1). ACHTUNG: Die automatische Schließung deaktiviert sich nicht nach der dritten Richtungsumkehr hintereinander.</p> | 000 ÷ 019 |  |
|  | <p>Auswahl der automatischen Schließung nach einem STOPP  000 = Deaktiviert 001 = Aktiviert</p> | 000 ÷ 001 |  |

| Menü | Funktion, Einstellungsbereich, Einheit | | Wert | Werkseinstellungen | | |
|--|---|---|-----------|---|---|--|
|  | Auswahl weiterer Steuerfunktionen  | | 000 ÷ 003 |  | | |
| | | A  | | | b  | |
| | 000 | ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP | | | TEIL-ÖFFNUNG | ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP-SCHLIESST-STOPP |
| | 001 | ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP | | | ÖFFNET-STOPP-SCHLIESST-STOPP | |
| | 002 | ÖFFNET-STOPP-ÖFFNET-STOPP | | | SCHLIESST-STOPP-SCHLIESST-STOPP | |
| | 003 | ÖFFNET | SCHLIESST | | | |
|  | <p>Parkhilfe (nur bei installierten Lichtschranken). Nach der Öffnung des Tors und der Durchfahrt eines Fahrzeugs blinkt die Innenbeleuchtung 3 mal schnell hintereinander, wenn die Lichtschranken abgeschaltet sind, womit angezeigt wird, dass ein Schließen des Tors erfolgen kann, da das Fahrzeug nicht mehr im Durchfahrtsbereich ist. HINWEIS: Es wird empfohlen, interne Lichtschranken zu installieren.</p> <p>000 = Deaktiviert 001 = Aktiviert</p> | | 000 ÷ 001 |  | | |

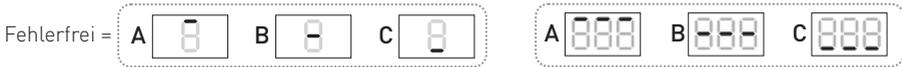
25. Fehlersuche

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|--|---|--|
| Die Innenbeleuchtung blinkt gleichmäßig | Das Tor hat ein Hindernis erfasst. | Das Gleiten des Tors kontrollieren und eventuelle Hindernisse entfernen. |
| Die Innenbeleuchtung blinkt 4 mal | Das Tor hat den Hubweg nicht gelernt. | Den Lernvorgang ausführen gemäss Kap. 15 oder 21. |
| Die Sicherheitsvorrichtungen funktionieren nicht. | Falsche Einstellung des Tors oder der Sicherheitsvorrichtung. | Einen Reset durchführen und den Lernvorgang wiederholen (Kap. 15 oder 21). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst. |
| Der Antrieb funktioniert nicht. | Fehlende oder falsche Versorgungsspannung. Defekte Sicherung. | Die Sicherung austauschen, siehe Kapitel 26 - Wartungsarbeiten |
| Der Antrieb ist defekt. | Die Entriegelung des Schlittens ist nicht richtig eingehakt Der Zahnriemen ist nicht richtig gespannt Das Gleiten des Tors ist blockiert. | Die Entriegelung, oder den Riemen oder die Leichtgängigkeit des Tors prüfen. |
| Der Torantrieb öffnet nicht. | Der STOPP-Schalter ist aktiviert oder defekt. Alarm  | Den STOPP-Schalter prüfen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst. |
| Der Torantrieb schliesst nicht. | Der Sicherheitsschalter ist aktiviert oder defekt. Alarm  | Die Sicherheitsvorrichtungen prüfen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst. |
| Der Antrieb schließt das Tor langsam (Softstart) während die Innenbeleuchtung blinkt | Der Torantrieb führt den Lernvorgang aus, siehe Kap. 15 oder 21. | Warten Sie bis der Vorgang beendet ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst. |
| Der Torantrieb schaltet sich während der Bewegung aus. | Prüfen Sie, ob sich das Tor gleichmässig bewegen kann und ob die Sicherheitseinrichtung richtig funktioniert. | Einen Reset durchführen und den Lernvorgang wiederholen (Kap. 15 oder 21). |
| Die Funksteuerung funktioniert nicht | Akku leer. LED leuchtet nicht. | Batterien tauschen. |
| | Wenn die Meldung der Funktion, die dem Sendebefehl zugewiesen wurde, während der Betätigung des Fernsteuerung nicht angezeigt wird. | Die Fernbedienung speichern (Kap. 16 oder 22) |
| | Schwacher Empfang. | Zusatzantenne installieren. |
| Die Funksteuerung funktioniert manchmal nicht | Funkpegel zu schwach. Es gibt störende Funksignale verursacht durch andere Sendequellen. | Funkstufe prüfen, siehe Kap. 22 (nur TOP903H). |
| Der Öffnungsbefehl funktioniert nicht | Schalter an der Wand defekt. | Den Wandschalter und das Verbindungskabel prüfen. |

25.1 Alarmer

Selbsttest

Nach dem Lernvorgang, nach jedem Motorstart und nach 2,25 Stunden im Ruhemodus führt das System einen Selbsttest aus.



TOP603H Fehlermeldungen

| | |
|---|-------------------------|
| 2 | EEprom Daten |
| 3 | Strommessung |
| 4 | Hardware-Fotozelle |
| 5 | Thyristoren-Abschaltung |
| 6 | Relais-Abschaltung |
| 7 | Watchdog-Test |
| 8 | ROM-Test |
| 9 | RAM-Test |

TOP903H Fehlermeldungen

| | |
|-----|-------------------------|
| 002 | EEprom Daten |
| 003 | Strommessung |
| 004 | Hardware-Fotozelle |
| 005 | Thyristoren-Abschaltung |
| 006 | Relais-Abschaltung |
| 007 | Watchdog-Test |
| 008 | ROM-Test |
| 009 | RAM-Test |
| 010 | SE-Test |

Bei Auftreten eines Alarms einen RESET durchführen (siehe Kapitel 14.1 oder 20.1).

HINWEIS: Tritt derselbe Fehler in zwei aufeinanderfolgenden Selbsttests auf, wird das Kontrollsystem deaktiviert (Befehle werden abgewiesen).

Nach ca. einer Minute führt das System einen weiteren Selbsttest aus.

Werden keine Fehler festgestellt, wird das Kontrollsystem wieder aktiviert.

Wenn der Fehler bestehen bleibt, ein **WIEDERHERSTELLEN** der Werkseinstellungen ausführen (siehe Kapitel 14.2 oder 20.2).

Sämtliche Einstellungen werden gelöscht und die Werte vom Werk werden wieder übernommen. Starten Sie einen neuen Lernvorgang (Kapitel 15 oder 21) und stellen die Parameter erneut ein (Kapitel 18 oder 24).

Wenn das Problem wiederholt auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

26. Wartungsarbeiten

Monatlicher Wartungsintervall

- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Notentriegelung.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen (falls vorhanden).
- Prüfen Sie den korrekten Betrieb der Hinderniserkennung.

Halbjährliches Wartungsintervall

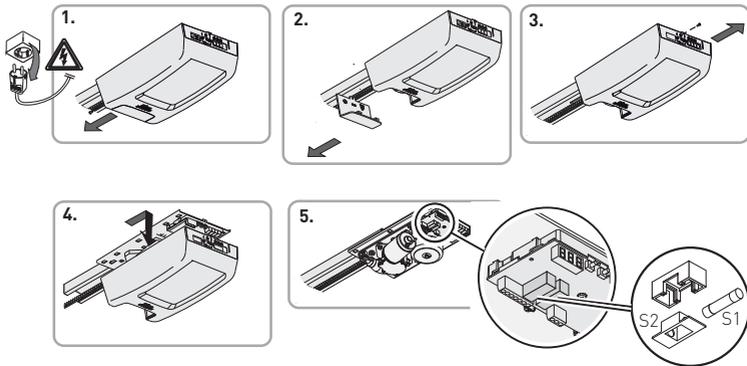
- Prüfen der Stabilität des Torantriebs und kontrollieren aller Schrauben auf festen Sitz.

Austausch der Sicherung

Den Netzstecker ziehen.

- Die Abdeckung der Zugeinheit entfernen.
- Die defekte Sicherung S1 (S2) aus dem Sicherungshalter nehmen und auswechseln. Prüfen Sie, ob die neue Sicherung den richtigen Wert hat.
- Die Abdeckung der Zugeinheit wieder anbringen.

Die Stromversorgung wiederherstellen.



Austausch der Innenbeleuchtung

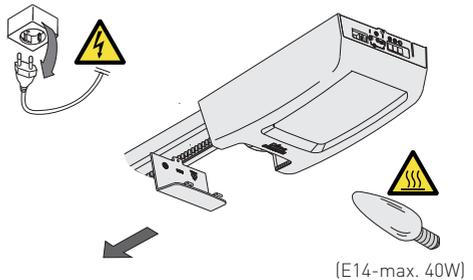
Den Netzstecker ziehen.

- Den Diffusor von der Zugeinheit entfernen
- Die Lampe E14- max 40 W.

ACHTUNG: Vorsicht beim Angreifen der Lampe, sie könnte sehr heiß sein.

HINWEIS: Einige Energiesparlampen könnten den Funkempfang stören.

- Den Diffusor wieder auf der Zugeinheit anbringen.
- Die Stromversorgung wiederherstellen.



Austausch des Akkus der Fernbedienung

Beim Batteriewechsel sehr vorsichtig vorgehen.

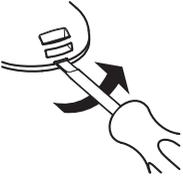
Die Einsetzrichtung beachten.

Keine Zangen oder andere Geräte dafür verwenden, um die Gefahr einer Entladung oder Explosion zu vermeiden.

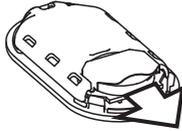
Um eine optimale Leistung zu garantieren, wird empfohlen, die Batterie einmal im Jahr oder dann zu ersetzen, wenn eine erhebliche Verringerung der Reichweite festgestellt wird.

Für eine umweltfreundliche Entsorgung der Altbatterien sorgen.

1. Behälter öffnen



2. Batterie entnehmen



3. Neue Batterie einsetzen



HINWEIS: für die Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.



Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen und manuellen Betrieb, sowie dem Notbetrieb der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

Der Installateur muss das Wartungsheft erstellen, in welches er alle durchgeführten plan- und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten eintragen muss.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann Entrematic Group AB keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Entrematic Group AB ausdrücklich verboten.

ENTRE//MATIC



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden
www.entrematic.com

