

de ORIGINAL MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Garagentorantrieb

S 9060 base+

S 9080 base+



Platz für
Garantieaufkleber



Sehr geehrte Kundin
sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der
Firma SOMMER GmbH entschieden haben.

Dieses Produkt wurde unter hoher Qualität entwickelt und
hergestellt. Leidenschaft zu dem Produkt sind dabei für uns
genauso leitend wie die Anforderungen und Bedürfnisse
unserer Kunden. Besonders berücksichtigen wir die Sicher-
heit und Zuverlässigkeit unserer Produkte.

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung auf-
merksam durch und beachten Sie alle Hinweise. Damit
können Sie sicher und optimal das Produkt montieren und
bedienen.

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren qualifi-
zierten Fachhändler oder an Ihren Montagebetrieb.

Angaben zum Antrieb:

Serien-Nr.: Auf der Titelseite dieser Montage- und Betriebs-
anleitung (ggf. Garantieticket) angegeben.

Baujahr: ab 03.2015

Angaben zur Montage- und Betriebsanleitung

Version der Montage- und Betriebsanleitung:
46900V000-072015-0-OCE-Rev.A_01_DE

Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmun-
gen. Ansprechpartner für Gewährleistungen ist der qualifizierte
Fachhändler.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem der
Antrieb erworben wurde.

Batterien, Sicherungen und Leuchtmittel sind von der Gewähr-
leistung ausgeschlossen.

Kontaktdaten

Wenn Sie den Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör
benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren qualifizierten Fach-
händler, Ihren Montagebetrieb oder direkt an die

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Str. 21-27
D-73230 Kirchheim / Teck
www.sommer.eu
info@sommer.eu

Feedback zu dieser Montage- und Betriebsanleitung

Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so
übersichtlich wie möglich zu gestalten. Wenn Sie Anregungen
für eine bessere Gestaltung haben oder Ihnen Angaben in der
Montage- und Betriebsanleitung fehlen, schicken Sie Ihre
Vorschläge an uns:



+49 (0) 7021 /8001 - 403



doku@sommer.eu

Service

Im Service-Fall wenden Sie sich an die kostenpflichtige Service-
Hotline oder schauen Sie auf unsere Homepage:



+49 (0)900-1800150

(0,14 Euro/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise
abweichend)

<http://www.sommer.eu/de/kundendienst.html>

Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht dieser Montage- und Betriebsanleitung
verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Montage- und
Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche
Genehmigung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme ver-
arbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zuwiderhandlungen, die den o.g. Angaben widersprechen, ver-
pflichten zu Schadensersatz.

Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum
ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt.

Inhaltsverzeichnis

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung	4	10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens	37
1.1. Aufbewahrung und Weitergabe der Montage- und Betriebsanleitung	4	10.1. Platine des Laufwagens	37
1.2. Beschriebener Produkttyp	4	10.2. Anschlussmöglichkeiten am Laufwagen	38
1.3. Zielgruppen der Montage- und Betriebsanleitung	4	10.3. Leuchtkraft der LED reduzieren	38
1.4. Erläuterung der Warnsymbole und Hinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung	4	10.4. Erläuterung der Funkkanäle	38
1.5. Besondere Warnhinweise, Gefahrensymbole und Gebotszeichen	5	10.5. Sender einlernen	39
1.6. Hinweise zur Textdarstellung	7	10.6. Sendertaste aus dem Funkkanal löschen	39
1.7. Bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs	7	10.7. Sender vollständig aus dem Empfänger löschen	39
1.8. Bestimmungswidrige Verwendung des Antriebs	7	10.8. Funkkanal im Empfänger löschen	40
1.9. Qualifikation des Personals	7	10.9. Alle Funkkanäle im Empfänger löschen	40
1.10. Betreiber	8	10.10. Steuerungsreset durchführen	40
2. Allgemeine Sicherheitshinweise	9	10.11. Einstellung der DIP-Schalter am Laufwagen	41
2.1. Grundsätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb	9	10.12. Automatischer Zulauf - Definieren der Grundwerte	42
2.2. Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung	10	10.13. Beleuchtungsfunktion einstellen	43
3. Funktions- und Produktbeschreibung	12	10.14. Teilöffnung einstellen	43
3.1. Der Antrieb und sein Funktionsprinzip	12	10.15. Teilöffnung löschen	43
3.2. Sicherheitsausrüstung	12	11. Anschlüsse und Sonderfunktionen der Deckensteuerung	44
3.3. Produktkennzeichnung	13	11.1. Platine der Deckensteuerung	44
3.4. Erläuterungen der Symbole in dieser Montage- und Betriebsanleitung	13	11.2. Anschlussmöglichkeiten an der Deckensteuerung	45
3.5. Lieferumfang	14	11.3. Einstellung der DIP-Schalter an der Deckensteuerung	46
3.6. Abmessungen	15	11.4. Akkupack ein- und ausbauen	47
3.7. Technische Daten	15	12. Abschlusstest / Funktionsprüfung	48
3.8. Tortypen und Zubehör	16	12.1. Test der Hinderniserkennung	48
4. Werkzeug und Schutzausrüstung	17	13. Betrieb	50
4.1. Erforderliches Werkzeug und persönliche Schutzausrüstung	17	13.1. Sicherheitshinweise zum Betrieb	50
5. Einbauerklärung	18	13.2. Betriebsarten der Torbewegung	51
6. Montage	19	13.3. Hinderniserkennung	52
6.1. Wichtige Hinweise zur Montage	19	13.4. Energiesparmodus	52
6.2. Vorbereitung der Montage	21	13.5. Betrieb bei Stromausfall	52
6.3. Montage des Antriebssystems	22	13.6. Funktionsweise der Notentriegelung	53
6.4. Montage an das Tor	24	14. Wartung und Pflege	54
7. Abdeckhauben abnehmen und befestigen	29	14.1. Sicherheitshinweise zur Pflege und Wartung	54
7.1. Abdeckhaube des Laufwagens	29	14.2. Wartungsplan	56
7.2. Abdeckhaube der Deckensteuerung	30	14.3. Pflege	56
8. Elektrischer Anschluss	31	15. Fehlerbehebung	57
8.1. Anschluss an eine Steckdose	31	15.1. Sicherheitshinweise zur Fehlerbehebung	57
9. Inbetriebnahme	32	15.2. Fehlerbehebung	58
9.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme	32	15.3. Zeitabfolgen der Antriebsbeleuchtung im Normalbetrieb und bei Störungen	59
9.2. Inbetriebnahme durchführen	33	15.4. Übersichtstabelle zur Fehlerbehebung	60
9.3. Hindernisereignis bei der Kraftlernfahrt	35	16. Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung	62
9.4. Mechanische Nachjustierung der Endlagen	36	16.1. Außerbetriebnahme und Demontage des Antriebs	62
9.5. Hinweisschild und Warnschild anbringen	36	16.2. Lagerung	63
		16.3. Abfallentsorgung	63
		17. Kurzanleitung zur Montage	65

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

1.1. Aufbewahrung und Weitergabe der Montage- und Betriebsanleitung

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung vor der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb sowie der Demontage aufmerksam und vollständig durch. Befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung immer griffbereit und gut zugänglich am Verwendungsort auf.

Eine beschädigte oder verloren gegangene Montage- und Betriebsanleitung können Sie bei der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH herunterladen unter: www.sommer.eu

Bei Übergabe oder Weiterverkauf des Antriebs an Dritte übergeben Sie folgende Dokumente an den neuen Besitzer:

- diese Montage- und Betriebsanleitung
- Unterlagen über die erfolgten Veränderungen und Reparaturarbeiten
- Nachweis über die regelmäßige Pflege, Wartung und Prüfung

1.2. Beschriebener Produkttyp

Der Antrieb ist nach dem Stand der Technik und anerkannten technischen Regeln gebaut und unterliegt der EG Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Der Antrieb ist mit einem Funkempfänger ausgestattet. Es wird optional lieferbares Zubehör beschrieben.

1.3. Zielgruppen der Montage- und Betriebsanleitung

Die Montage- und Betriebsanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten oder der Nutzung beauftragt ist:

- Abladen und innerbetrieblicher Transport
- Auspacken und Montage
- Inbetriebnahme
- Einstellung
- Nutzung
- Pflege und Wartung
- Prüfung
- Störungsbehebung
- Demontage und Entsorgung

1.4. Erläuterung der Warnsymbole und Hinweise in dieser Montage- und Betriebsanleitung

In dieser Montage- und Betriebsanleitung wird der folgende Aufbau der Warnhinweise verwendet.



Gefahrensymbol



Signalwort

**Art und Quelle der Gefahr
Folgen der Gefahr**

► Abwehr / Vermeidung der Gefahr

Das Gefahrensymbol kennzeichnet die Gefahr. Das Signalwort ist mit einem Gefahrensymbol verbunden. Nach der Schwere der Gefahr ergeben sich drei Abstufungen:

GEFAHR

WARNUNG

VORSICHT

Dies führt zu drei unterschiedlichen abgestuften Gefahrenhinweisen.



GEFAHR

Beschreibt eine unmittelbare drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt
Beschreibt Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen.

► Beachten Sie die Hinweise zur Abwehr / Vermeidung der Gefahr.



WARNUNG

Beschreibt eine mögliche Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen
Beschreibt mögliche Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen.

► Beachten Sie die Hinweise zur Abwehr / Vermeidung der Gefahr.

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung



VORSICHT

Beschreibt eine mögliche Gefahr einer gefährlichen Situation
Beschreibt mögliche Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise zur Abwehr und Vermeidung der Gefahr.

Für Hinweise und Informationen werden folgende Symbole verwendet:



HINWEIS

Beschreibt weiterführende Informationen und nützliche Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Antrieb, ohne Gefahr für Personen.
Wird dies nicht beachtet, können Sachschäden oder Störungen am Antrieb oder Tor auftreten.



INFORMATION

Beschreibt weiterführende Informationen und nützliche Hinweise.
Funktionen für eine optimale Nutzung des Antriebs werden beschrieben.



Symbol verweist auf eine ordnungsgemäße Entsorgung von schadstoffhaltigen Komponenten bei einem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieb hin. Schadstoffhaltige Komponenten dürfen nicht in den Müll.



Symbol verweist auf die Werkseinstellung.



Symbol verweist auf SOMlink und Smartphone.

1.5. Besondere Warnhinweise, Gefahrensymbole und Gebotszeichen

Um die Gefahrenquelle genauer anzugeben, werden folgende Symbole zusammen mit den oben genannten Gefahrenzeichen und Signalwörtern verwendet. Befolgen Sie die Hinweise, um eine drohende Gefahr zu vermeiden.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod sind die Folgen.

- ▶ Einbau, Prüfung und Austausch von elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



GEFAHR

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es muss ein zweiter Eingang, ein Entriegelungsschloss oder Bowdenzug zur Entriegelung von außen installiert sein.



GEFAHR

Absturzgefahr!

Unsichere oder defekte Leitern können kippen und zu schweren oder tödlichen Unfällen führen.

- ▶ Nur eine trittsichere und stabile Leiter benutzen.

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung



! WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Teilen!
Teile des Tors können sich lösen und herabfallen. Werden Personen oder Tiere davon getroffen, können schwere Verletzungen oder Tod die Folgen sein.

- ▶ Beim Öffnen und Schließen darf sich das Tor nicht durchbiegen, drehen oder verwinden.



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors können erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Abstand zum sich bewegenden Tor halten.



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!
Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen.



! WARNUNG

Stolper- und Sturzgefahr!
Nicht sicher gelagerte Einzelteile wie Verpackung, Antriebsteile oder Werkzeuge können zu Stolpern oder Stürzen führen.

- ▶ Den Montagebereich frei von unnötigen Gegenständen halten.



! WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen ist kurzzeitig stark eingeschränkt. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.



! WARNUNG

Gefahr durch heiße Bauteile!
Nach öfterem Betrieb können Bauteile des Laufwagens oder der Steuerung heiß werden. Wenn die Abdeckhaube abgenommen wird und heiße Bauteile berührt werden, können Verbrennungen die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die Abdeckhaube abgenommen wird.

Die folgenden Gebotszeichen sind Gebote zu den jeweiligen Handlungen. Die beschriebenen Gebote müssen eingehalten werden.



! WARNUNG

Verletzungsgefahr für Augen!
Beim Bohren können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.

- ▶ Tragen Sie Ihre persönliche Schutzbrille.



! WARNUNG

Verletzungsgefahr im Kopfbereich!

Beim Anstoßen an herabhängenden Gegenständen kann es zu schweren Kratz- und Schnittwunden kommen.

- ▶ Tragen Sie Ihren persönlichen Schutzhelm.



1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung



VORSICHT

Verletzungsgefahr für Hände!
Raue Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ▶ Tragen Sie Ihre persönlichen Schutzhandschuhe.



1.6. Hinweise zur Textdarstellung

1. Steht für Handlungsanweisungen

⇒ Steht für Ergebnisse der Handlungsanweisung

Aufzählungen sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt:

- Aufzählung 1
- Aufzählung 2

1 Positionsnummer in der Abbildung verweist auf eine Textnummer im Text.

Wichtige Textstellen in Handlungsanweisungen sind in **fett** hervorgehoben.

Verweise auf andere Kapitel sind fett und in „**Anführungszeichen**“ gesetzt.

1.7. Bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs

Der Antrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Toren bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber. Die Gewährleistung erlischt dadurch.

Am Antrieb dürfen beschriebene Veränderungen nur mit Original-SOMMER Zubehör und nur im beschriebenen Umfang vorgenommen werden.

Mit diesem Antrieb automatisierte Tore müssen den derzeit gültigen internationalen und länderspezifischen Normen, Richtlinien und Vorschriften entsprechen. Dazu gehören z. B. EN 12604, EN 12605 und EN 13241-1.

Der Antrieb darf nur genutzt werden:

- unter Beachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung
- in technisch einwandfreiem Zustand
- sicherheits- und gefahrenbewußt von unterwiesenen Benutzern

1.8. Bestimmungswidrige Verwendung des Antriebs

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung, die nicht in Kapitel 1.7. beschrieben wurde, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Die Gewährleistung des Herstellers erlischt durch:

- Schäden, die durch andere und nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen
- Nutzung mit defekten Teilen
- unzulässige Veränderungen am Antrieb
- Modifikationen und nicht zulässige Programmierungen am Antrieb und deren Bestandteilen

Das Tor darf nicht Teil einer Brandschutzanlage, eines Fluchtwegs oder eines Notausgangs sein, welche das Tor bei Feuer automatisch schließt. Eine automatische Schließung wird durch die Montage des Antriebs verhindert.

Beachten Sie die örtlichen Bauvorschriften.

Der Antrieb darf nicht eingesetzt werden in:

- explosionsgefährdeten Bereichen
- extrem salzhaltiger Luft
- aggressiver Atmosphäre, dazu gehört u.a. Chlor

1.9. Qualifikation des Personals

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an dem Antrieb durchführen.

Nach Einbau des Antriebes, muss die für den Einbau des Antriebs verantwortliche Person gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine EG-Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen und das CE-Zeichen sowie ein Typenschild anbringen.

Dies gilt im gewerblichen und auch im privaten Bereich. Auch wenn der Antrieb an einem handbetätigtem Tor nachgerüstet wird.

Diese Unterlagen sind der Montage- und Betriebsanleitung beizufügen und sind zusammen dem Betreiber auszuhandigen.

Unter www.sommer.eu liegen hierfür bereit:

- Übergabeprotokoll für den Antrieb

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

Fachkraft für Montage, Inbetriebnahme und Demontage

Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage des Antriebs darf nur eine ausgebildete Fachkraft durchführen.

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von einer qualifizierten Fachkraft, die den Antrieb montiert oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.

Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen darf nur eine **ausgebildete Elektrofachkraft** durchführen.

1.10. Betreiber

Der Betreiber ist verantwortlich für:

- die bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs
- den einwandfreien Zustand
- den Betrieb
- die Pflege und Wartung
- die Prüfungen durch eine ausgebildete Fachkraft
- die Fehlerbehebung bei Störungen durch eine ausgebildete Fachkraft
- die Einweisung aller Benutzer in den Betrieb und die damit verbundenen Gefahren der Toranlage

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss der Betreiber griffbereit in der Nähe der Toranlage zur Verfügung stellen.

Der Antrieb darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrungen und Wissen bedient werden. Außer diese Personen wurden besonders unterwiesen und haben die Betriebs- und Montageanleitung verstanden.

Auch unter Aufsicht dürfen Kinder nicht mit dem Antrieb spielen oder diesen benutzen. Kinder müssen vom Antrieb ferngehalten werden. Handsender oder andere Befehlsgeber dürfen nicht in die Hände von Kinder geraten.

Der Betreiber achtet auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften und der gültigen Normen in den entsprechenden Ländern.

Für den gewerblichen Bereich gilt die Richtlinie „Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7“ des Ausschusses für Arbeitsstätten (ASTA). Die Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden. In Deutschland gilt dies für den Betreiber. Für andere Länder muss der

Betreiber die gültigen landesspezifischen Vorschriften einhalten.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1. Grundsätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb

Befolgen Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.

Der Antrieb darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrungen und Wissen bedient werden. Außer diese Personen wurden besonders unterwiesen und haben die Betriebs- und Montageanleitung verstanden.

Auch unter Aufsicht dürfen Kinder nicht mit dem Antrieb spielen oder diesen benutzen. Kinder müssen vom Antrieb ferngehalten werden. Handsender oder andere Befehlsgeber dürfen nicht in die Hände von Kinder geraten.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen oder Tod zu vermeiden.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod sind die Folgen.

- ▶ Einbau, Prüfung und Austausch von elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Bei Arbeiten am Antrieb muss der Antrieb von der Spannungsversorgung genommen werden.
- ▶ Wenn ein Akkupack verwendet wird, muss dieser ausgesteckt werden.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



GEFAHR

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Die Funktionsweise der Notentriegelung muss von innen und gegebenenfalls auch von außen regelmäßig überprüft werden.
- ▶ Störungen müssen umgehend beseitigt werden.



WARNUNG

Gefahr durch hineinragende Teile!

Auf Straßen oder öffentliche Fußwege hineinragende Teile können Personen oder Tiere schwer verletzen oder Tod kann die Folge sein.

- ▶ Straßen oder öffentliche Fußwege müssen frei von hineinragenden Teilen sein.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Torteilen!

Beim Betätigen der Notentriegelung kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Tors kommen, wenn

- Federn zu schwach oder gebrochen sind.
- das Tor nicht optimal gewichtsausgeglichen ist.

Es besteht die Gefahr von herabfallenden Teilen. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ In regelmäßigen Abständen den Gewichtsausgleich des Tors überprüfen.
- ▶ Bei Betätigung der Notentriegelung auf die Bewegung des Tors achten.
- ▶ Abstand zum Bewegungsbereich des Tors einnehmen.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!

Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors können erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Abstand zu dem sich bewegenden Tor halten.



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkontakt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in den sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung greifen, wenn der Laufwagen die Schiene passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- ▶ Den Handsender so aufbewahren, dass eine ungewollte Betätigung, z.B. durch Personen oder Tiere ausgeschlossen ist.



! WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!

Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.



HINWEIS

Über die Kette und die Schiene wird der Laufwagen mit Schutzkleinspannung versorgt.

Die Verwendung von Öl oder Schmiermitteln setzt die Leitfähigkeit zwischen Kette, Schiene und Laufwagen stark herab. Es kommt zu Störungen durch unzureichenden elektrischen Kontakt.

Die Kette und die Schiene sind wartungsfrei und dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.



HINWEIS

Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors können eingeklemmt und beschädigt werden.

Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.

2.2. Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Das Tor kann über den Funk betätigt werden.

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tors direkt eingesehen werden kann.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Den Handsender so aufbewahren, dass eine ungewollte Betätigung, z.B. durch Personen oder Tiere ausgeschlossen ist.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise



HINWEIS

Wird das Tor nicht eingesehen und die Funkfernsteuerung betätigt, können Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors eingeklemmt und beschädigt werden. Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.

Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte. Dazu gehören z.B. Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden. Beim Auftreten erheblicher Störungen muss der Betreiber sich an das zuständige Fernmeldeamt für Funkstörmeßtechnik oder Funkortung wenden.

Die Konformitätserklärung für den Funk können Sie einsehen unter:

www.sommer.eu

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.1. Der Antrieb und sein Funktionsprinzip

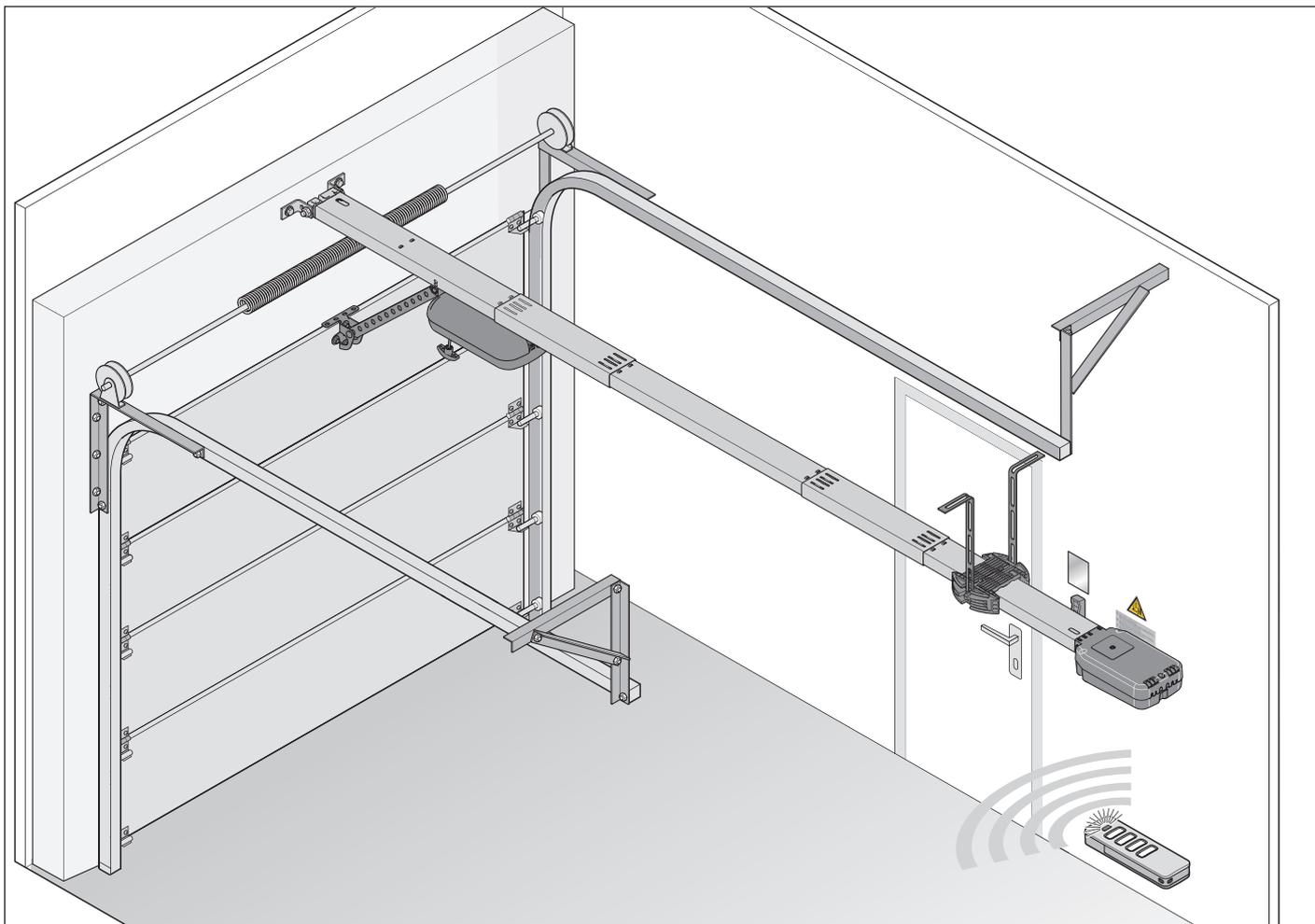


Abb. Toraufbau mit Antrieb

Mit dem elektrisch betriebenen Antrieb und dem lieferbaren Zubehör können Sektionaltore und andere Tortypen geöffnet und geschlossen werden. Die Steuerung des Antriebs erfolgt zum Beispiel über einen Handsender.

Die Schiene wird an die Decke und am Sturz über der Garagentoröffnung montiert. Der Laufwagen ist mit dem Tor durch einen Schubarm verbunden. An einer federnd gelagerten Kette bewegt sich der Laufwagen entlang der Schiene und öffnet oder schließt das Tor.

Der Handsender kann in einer Halterung in der Garage oder im Fahrzeug aufbewahrt werden.

Als Zubehör erhältlich ist auch eine aufsteckbare Beleuchtung für die Deckensteuerung. Diese wird beim Betrieb automatisch aktiviert.

Für weitere Informationen zum Einsatz des Antriebs an anderen Tortypen oder Zubehör wenden Sie sich an Ihren qualifizierten Fachhändler.

3.2. Sicherheitsausrüstung

Der Antrieb stoppt und reversiert ein Stück, wenn er ein Hindernis erkennt. Dadurch werden Personen- und Sachschäden verhindert. Abhängig von der Einstellung wird das Tor teilweise oder vollständig geöffnet.

Bei einem Stromausfall kann das Tor über ein Notentriegelungsgriff von innen oder über einen Bowdenzug oder Notentriegelungsschloss von außen geöffnet werden. Informationen erhalten Sie bei Ihrem qualifiziertem Fachhändler.

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.3. Produktkennzeichnung

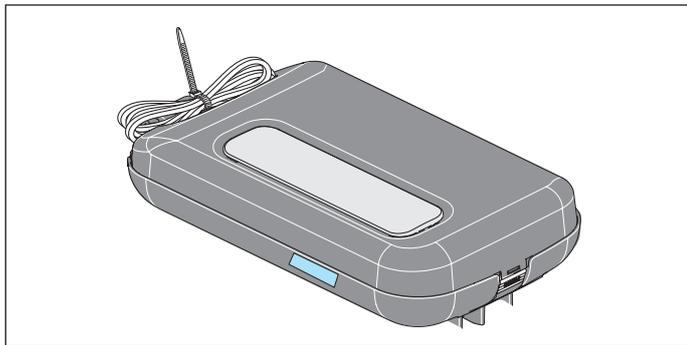


Abb. Laufwagen mit Typenschild und Gerätespezifikation

Das Typenschild beinhaltet:

- genaue Typenbezeichnung
- Artikelnummer
- Herstellungsdatum mit Monat und Jahr
- Seriennummer

Bei Rückfragen oder im Servicefall geben Sie bitte die genaue Typenbezeichnung, das Herstellungsdatum und die Seriennummer an.

3.4. Erläuterungen der Symbole in dieser Montage- und Betriebsanleitung

Werkzeugsymbole

Diese Symbole weisen auf die Verwendung notwendiger Werkzeuge zur Montage hin.



Kreuzschraubendreher



Metallbohrer 5 mm



Steinbohrer 10 mm



Gabelschlüssel 10/13/17 mm



Ratschenschlüssel 10/13/17 mm

Weitere Symbole



Bohrtiefe



Einrast- oder Klickgeräusch hörbar

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.5. Lieferumfang

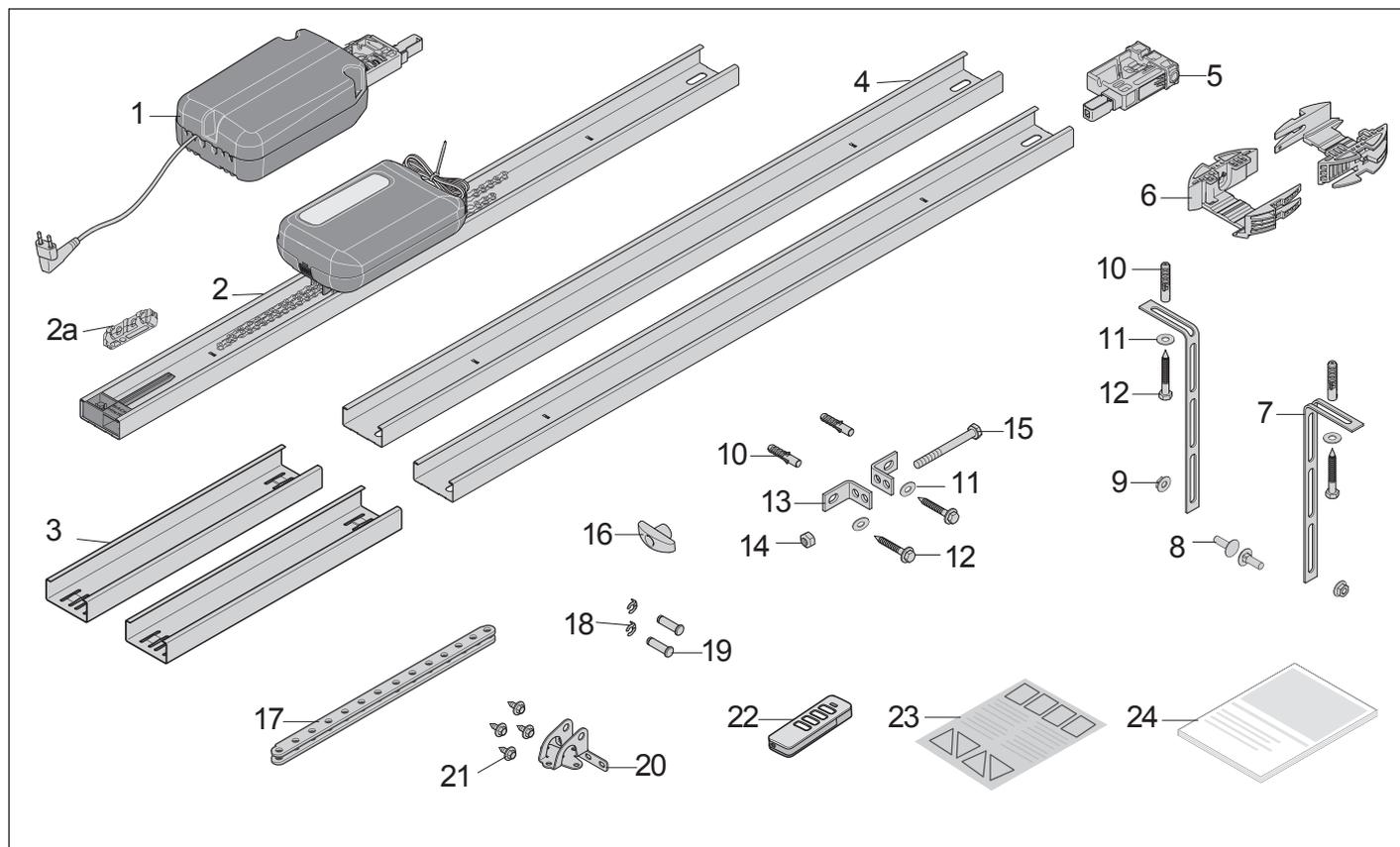


Abb. Lieferumfang

- 1) Deckensteuerung
 - 2) Schiene, vormontiert mit **1 x Schaltschieber**, Kette und Laufwagen
 - 2a) Isolator, **an der Kette vormontiert**
 - 3) Überschubteil, 2 x
 - 4) Schiene, 2 x
 - 5) Einschubteil, **vormontiert**
 - 6) Deckenhalter, 2-teilig
 - 7) Lochband, abgewinkelt, 2 x
 - 8) Schraube M8 x 20 mm, 2 x
 - 9) Sechskantmutter selbstsichernd M8, 2 x
 - 10) Dübel S10, 4 x
 - 11) Unterlegscheibe, 4 x
 - 12) Schraube 8 x 60 mm, 4 x
 - 13) Sturzbeschlagwinkel, 2 x
 - 14) Sechskantmutter selbstsichernd M10
 - 15) Schraube Sechskantkopf M10 x 100 mm
 - 16) Notentriegelungsgriff
 - 17) Schubarm, gerade
 - 18) Sicherung Bolzen 10 mm, 2 x
 - 19) Bolzen 10 x 34,5 mm, 2 x
 - 20) Torbeschlagwinkel
 - 21) Kombi Blechschaube, 4 x
 - 22) Handsender, **vorprogrammiert**
 - 23) Hinweisaufkleber für den inneren Garagenbereich
 - 24) Montage- und Betriebsanleitung
- Vergewissern Sie sich beim Auspacken, dass alle Artikel in der Verpackung enthalten sind. Wenn etwas fehlt, bitten Sie Ihren qualifizierten Fachhändler um Unterstützung.
- Der tatsächliche Lieferumfang kann je nach Kundenwunsch oder Ausführung variieren.

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.6. Abmessungen

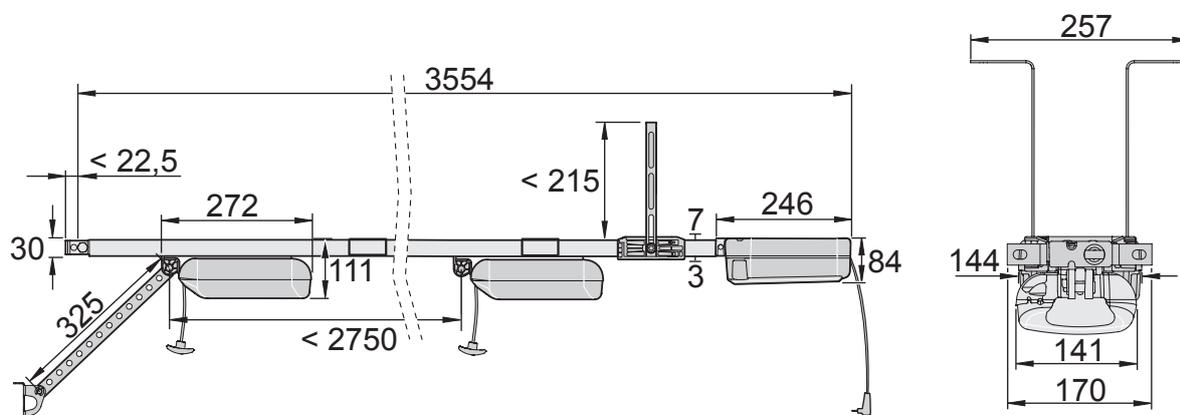


Abb. Abmessungen (alle Angaben in mm)

3.7. Technische Daten

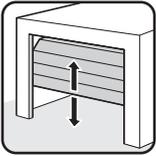
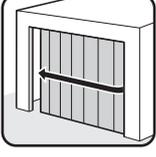
	S 9060 base+	S 9080 base+	
Nennspannung	220 V - 240 V AC		
Nennfrequenz	50/60 Hz		
Speicherplätze im Funkempfänger	40		
Antriebsbeleuchtung	6 LEDs		
Bewegungshub	<math>< 2750</math> mm		
Bewegungshub inkl. Verlängerung max.	4.942 mm (2x 1.096 mm)	6.038 mm (3x 1.096 mm)	
Einschaltdauer	S3 = 40 %		
Betriebstemperatur	-25 °C bis +65 °C		
Emissionswert nach Betriebsumgebung	<math>< 59</math> dBA – nur Antrieb		
IP-Schutzart	IP21		
Schutzklasse	II		
Max. Zug- und Druckkraft	600 N	800 N	
Nenn-Zugkraft	180 N	240 N	
Nennstromaufnahme*	0,49 A	0,65 A	
Nennleistungsaufnahme*	95 W	130 W	
Leistungsaufnahme im Energiesparmodus	<math>< 1</math> W		
Max. Torgewicht**	ca. 120 kg	ca. 160 kg	
Torabmessungen	Sektional-, Schwing- und Kipptore	Höhe 2.500 mm, Breite 4.500 mm	Höhe 2.500 mm, Breite 6.000 mm
	Seitensektional-, Rundum- und Flügeltore	Höhe 2.500 mm, Breite 2.500 mm	Höhe 3.000 mm, Breite 2.500 mm
Geschwindigkeit**	240 mm/s	210 mm/s	
Verpackungsmaße	1130 x 195 x 130 mm		
Gewicht	13 kg		

* Werte ohne zusätzliche Beleuchtung

** Abhängig vom Tor und den jeweiligen Betriebsbedingungen

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.8. Tortypen und Zubehör

Tortyp		Zubehör
	Schwingtor	kein Zubehör nötig
	Sektionaltor mit einfacher Schiene	Sektionaltorbeschlag mit gebogenem Schubarm *
	Sektionaltor mit doppelter Schiene	Sektionaltorbeschlag ohne gebogenen Schubarm **
	Deckengliedertor	kein Zubehör nötig
	Kiptor	Kurvenarm *
	Flügeltor	Flügeltorbeschlag *
	Rundumtor, Seitensektionaltor	Rundum-/ Seitensektionaltorbeschlag **

* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten

** abhängig von der Montageart kann auch der Standardbeschlag verwendet werden. Sonderbeschläge sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Weitere Informationen zum Zubehör wie Verlängerungsschienen, Zusatzverriegelungen, Sonderbeschläge oder andere Sender erhalten Sie von Ihrem qualifizierten Fachhändler oder unter:

www.sommer.eu

4. Werkzeug und Schutzausrüstung

4.1. Erforderliches Werkzeug und persönliche Schutzausrüstung

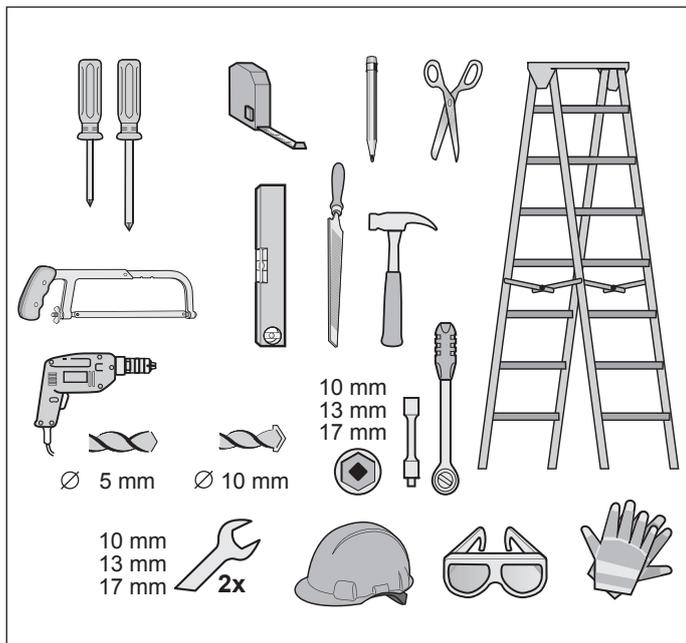


Abb. Empfohlenes Werkzeug und persönliche Schutzausrüstung für die Montage

Für den Zusammenbau und die Montage des Antriebs benötigen Sie oben abgebildetes Werkzeug. Legen Sie die erforderlichen Werkzeuge bereit, um eine schnelle und sichere Montage zu gewährleisten.



VORSICHT

Verletzungsgefahr für Hände!
Rauhe Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.



► Bei Arbeiten wie dem Entgraten müssen persönliche Schutzhandschuhe getragen werden.

Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Dazu gehören eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe und ein Schutzhelm.



WARNUNG

Verletzungsgefahr für Augen!
Beim Bohren können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.

► Beim Bohren muss eine persönliche Schutzbrille getragen werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr im Kopfbereich!

Beim Anstoßen an herabhängenden Gegenständen kann es zu schweren Kratz- und Schnittwunden kommen.

► Beim Montieren von herabhängenden Teilen muss ein persönlicher Schutzhelm getragen werden.



5. Einbauerklärung

Einbauerklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans - Böckler - Straße 21 - 27
73230 Kirchheim unter Teck
Deutschland

erklärt hiermit, dass die Steuerungen

S 9040 base; S 9060 base; S 9080 base; S 9110 base; S 9040 base+ S 9060 base+; S 9080 base+; S 9110 base+; S 9040 pro; S 9060 pro; S 9080 pro; S 9110 pro; S 9040 pro+; S 9060 pro+; S 9080 pro+; S 9110 pro+

in Übereinstimmung mit der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
 - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
 - Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
 - RoHS Richtlinie 2001/65/EU
- entwickelt, konstruiert und gefertigt wurden.

Folgende Normen wurden angewandt:

- | | |
|---------------------------------|--|
| • EN ISO 13849-1, PL „C“ Cat. 2 | Sicherheit von Maschinen- Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
- Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze |
| • EN 60335-1, soweit anwendbar | Sicherheit von elektr. Geräten / Antrieben für Tore |
| • EN 61000-6-3 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung |
| • EN 61000-6-2 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit |
| • EN 60335-2-95 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- Teil 2: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich |
| • EN 60335-2-103 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- Teil 2: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster |

Folgende Anforderungen des Anhangs 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden eingehalten:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Die speziellen technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII Teil B erstellt und werden den Behörden auf Verlangen elektronisch übermittelt.

Die unvollständige Maschine ist nur zum Einbau in eine Toranlage bestimmt, um somit eine vollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bilden. Die Toranlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Anlage den Bestimmungen der o.g. EG-Richtlinien entspricht.

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen ist der Unterzeichner.



i.V.

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

Kirchheim, den 15.01.2015

6. Montage

6.1. Wichtige Hinweise zur Montage

Beachten Sie alle Hinweise, um eine sichere Montage durchführen zu können.

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an dem Antrieb durchführen.

Die Montage des Antriebs darf nur eine ausgebildete Fachkraft durchführen.

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von einer qualifizierten Fachkraft, die den Antrieb montiert, gelesen, verstanden und beachtet werden.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen oder Tod zu vermeiden.



GEFAHR

Absturzgefahr!
Unsichere oder defekte Leitern können kippen und zu schweren oder tödlichen Unfällen führen.

- ▶ Nur eine trittsichere und stabile Leiter benutzen.
- ▶ Für einen sicheren Stand der Leiter sorgen.



GEFAHR

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Die Funktionsweise der Notentriegelung muss von innen und gegebenenfalls auch von außen regelmäßig überprüft werden.
- ▶ Es muss ein zweiter Eingang, ein Entriegelungsschloss oder Bowdenzug zur Entriegelung von außen installiert sein.



WARNUNG

Gefahr durch hineinragende Teile!

Auf Straßen oder öffentliche Fußwege hineinragende Teile können Personen oder Tiere schwer verletzen oder Tod kann die Folge sein.

- ▶ Straßen oder öffentliche Fußwege müssen frei von hineinragenden Teilen sein.



WARNUNG

Gefahr vor herabfallenden Torteilen!

Bei einem unsachgemäß gewichteten Tor können Federn plötzlich brechen. Wenn Torteile herabfallen, kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

- ▶ Das Tor muss stabil sein.
- ▶ Beim Öffnen und Schließen darf sich das Tor nicht durchbiegen, drehen oder verwinden.
- ▶ Das Tor muss sich leicht in den Schienen bewegen.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Decken- und Wandteilen!

Der Antrieb kann nicht sachgemäß angebracht werden, wenn Decke und Wände instabil sind oder ungeeignetes Befestigungsmaterial verwendet wird. Personen oder Tiere können von herabfallenden Teilen der Wand, der Decke oder des Antriebs getroffen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Decke und Wände müssen stabil sein.
- ▶ Nur zugelassenes und dem Untergrund angepasstes Befestigungsmaterial verwenden.

6. Montage



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
In bewegende Tor Teile können weite Kleidungsstücke oder lange Haare eingezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Abstand zum sich bewegenden Tor halten.
- ▶ Nur eng anliegende Kleidung tragen.
- ▶ Bei langen Haaren ein Haarnetz tragen.



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbe-
reich, kann es an der Mechanik und den
Schließkanten des Tors zu Quetschungen
und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkontakt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in den sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung greifen, wenn der Laufwagen die Schiene passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



! WARNUNG

Stolper- und Sturzgefahr!
Nicht sicher gelagerte Einzelteile wie Verpackung, Antriebsteile oder Werkzeuge können zu Stolpern oder Stürzen führen.

- ▶ Den Montagebereich frei von unnötigen Gegenständen halten.
- ▶ Alle Einzelteile sicher abstellen, dass keine Personen stolpern oder stürzen können.
- ▶ Die allgemeinen Arbeitsplatzrichtlinien müssen eingehalten werden.



! WARNUNG

Verletzungsfahr für Augen!
Beim Bohren können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.



- ▶ Beim Bohren müssen Sie Ihre persönliche Schutzbrille tragen.



! VORSICHT

Verletzungsfahr für Hände!
Rauhe Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.



- ▶ Beim Entgraten müssen Sie Ihre persönlichen Sicherheitshandschuhe tragen.



HINWEIS

Sind Decke und Wände instabil, können Teile von Decke und Wänden oder der Antrieb herabfallen. Gegenstände können beschädigt werden.
Decke und Wände müssen stabil sein.



HINWEIS

Um Schäden am Tor oder am Antrieb zu verhindern, nur zugelassenes Befestigungsmaterial wie z.B. Dübel oder Schrauben verwenden.
Das Befestigungsmaterial dem Material der Decke und Wände anpassen.
Dies gilt insbesondere für Fertiggaragen.

6. Montage



INFORMATION

Fragen Sie Ihren qualifizierten Fachhändler, wenn Sie weiteres Montagezubehör für andere Montage- oder Einbausituationen benötigen.

6.2. Vorbereitung der Montage

Entfernung von Betätigungsteilen



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen! Personen oder Tiere können sich an Schlaufen oder Seilen verfangen und in die Torbewegung hineingezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Schlaufen und Seile zur mechanischen Betätigung des Tors entfernen.

Vor der Montage müssen entfernt werden:

- alle Seile und Schlaufen, die zur Handbetätigung des Tors notwendig sind.

Mechanische Verriegelung funktionsunfähig machen



HINWEIS

Wenn an einem mechanischen Tor Schlösser oder andere Verriegelungssysteme vorhanden sind, können diese den Antrieb blockieren. Es können Störungen oder Schäden am Antrieb entstehen.

Vor der Montage des Antriebs müssen alle mechanischen Verriegelungssysteme außer Funktion gesetzt werden.

Bei einem Tor mit Antrieb muss die torseitige mechanische Verriegelung abgebaut oder funktionsunfähig gemacht werden, wenn diese nicht mit dem Antrieb kompatibel ist.

Schwingtor

Bedingt durch die Bauart des Tors kann es möglich sein, das Tor mit der Hand ca. 50 mm zu öffnen. Um dies zu verhindern, können Federschnäpper montiert werden. Federschnäpper verriegeln zusätzlich zum Antrieb das Tor.

Die Federschnäpper sind über ein Verriegelungsset an den Antrieb angeschlossen. Beim Öffnen des Tors werden zuerst die Federschnäpper entriegelt, dann öffnet der Antrieb das Tor.

Je nach Montageart das Zusatzset verwenden. Weitere Informationen zum Zusatzset erhalten Sie über Ihren qualifizierten Fachhändler oder unter:

www.sommer.eu

Mechanik und Gewichtsausgleich überprüfen



! WARNUNG

Gefahr durch herabfallende Torteile!

Drahtseile, Federsätze oder andere Beschläge können plötzlich brechen. Personen oder Tiere können von herabfallenden Torteilen getroffen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folge sein.

- ▶ Drahtseile, Federsätze und andere Beschläge des Tors müssen vor der Montage von qualifiziertem Personal überprüft werden.



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!

Bei einer unzulässig hohen Krafteinstellung können Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss von qualifiziertem Fachpersonal mit äußerster Sorgfalt überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.



HINWEIS

Bei einem falsch eingestellten Gewichtsausgleich des Tors kann der Antrieb beschädigt werden.

- Das Tor muss stabil sein.
- Es darf sich beim Öffnen und Schließen nicht durchbiegen, drehen oder verwinden.
- Das Tor muss sich leicht in den Schienen bewegen.

6. Montage

1. Die Mechanik des Tors wie z.B. Drahtseile, Federsätze und andere Beschläge des Tors überprüfen.

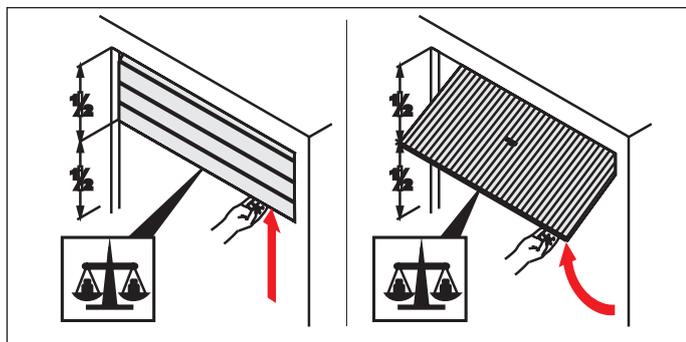


Abb. 2

2. Tor halb öffnen.
 - ⇒ Das Tor muss in dieser Position verbleiben.
 - ⇒ Das Tor muss einfach von Hand bewegbar und im Gleichgewicht sein.

Wenn sich das Tor ohne Kraftwirkung nach oben oder nach unten bewegt, muss der Gewichtsausgleich des Tors angepasst werden.

Notentriegelung

Bei einer Garage ohne separatem Eingang (z.B. Schlupftüre) muss die vorhandene Notentriegelung des Antriebs von außen zu betätigen sein. Die Notentriegelung muss dann nach außen geführt werden. Dies kann mit einem Bowdenzug oder einem Entriegelungsschloss geschehen. Fragen Sie Ihren qualifizierten Fachhändler.

Einstellung der Toprolle bei einem Sektionaltor

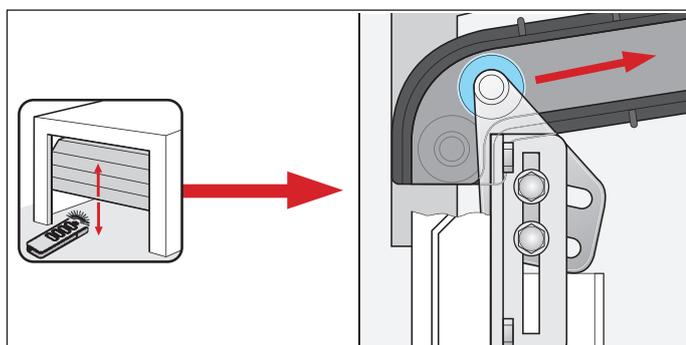


Abb. Toprolle am Sektionaltor

Bei der Nachrüstung eines handbetätigten Sektionaltors mit einem Antrieb, muss die Position der Toprolle überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden. Die Toprolle sollte oben am Bogen geführt werden.

6.3. Montage des Antriebssystems

Der Antrieb darf nur installiert werden, wenn die nachstehenden Montageanforderungen und -abmessungen erfüllt sind.



HINWEIS

Die Position für die Antriebsmontage am Tor festlegen. Von Hand das Tor mehrmals öffnen und schließen. Das Tor muss sich leicht betätigen lassen.

Für Garagentore im Privatbereich gilt eine Handbetätigungskraft von 150 N, im gewerblichen Bereich gelten 260 N.

Der Wert gilt für die gesamte Lebensdauer des Tors. Zu beachten ist hierfür die bestimmungsgemäße Wartung und Prüfung des Tors nach den Angaben des Torherstellers.

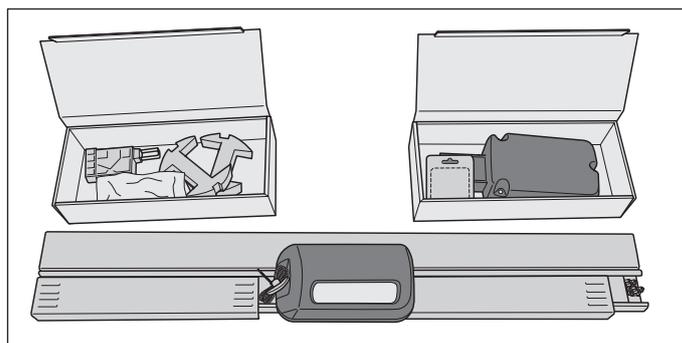


Abb. 1



VORSICHT

Verletzungsgefahr für Hände!
Rauhe Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ▶ Tragen Sie bei Arbeiten mit rauhen Metallteilen Ihre persönlichen Schutzhandschuhe.

1. Das Paket öffnen.
Die beide in der Verpackung enthaltenen Kartons neben die Schienen legen und öffnen. Den gesamten Inhalt mit dem angegebenen Lieferumfang dieser Montage- und Betriebsanleitung überprüfen.

6. Montage

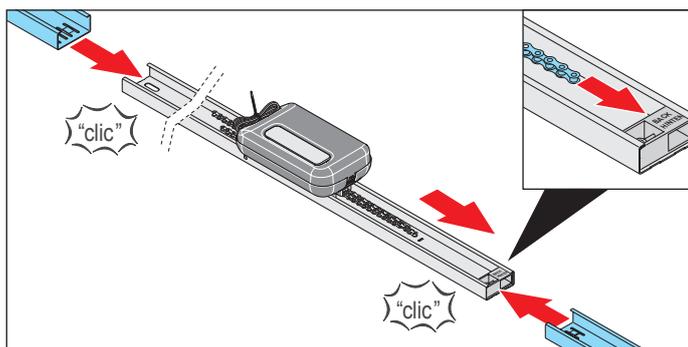


Abb. 2

- Die zwei Überschubteile seitlich des Laufwagens entnehmen und rechts und links auf die Schiene aufstecken.

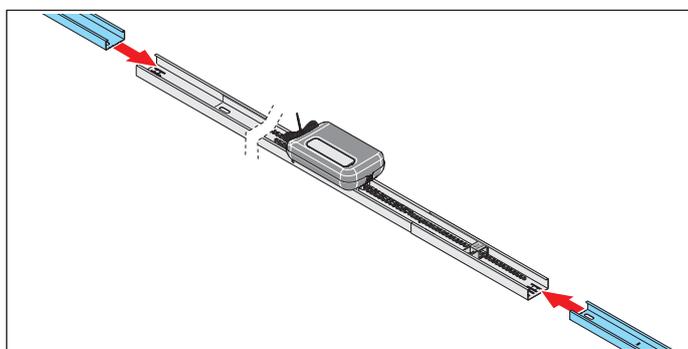


Abb. 3

- Auf die Überschubteile jeweils eine Schiene aufstecken.

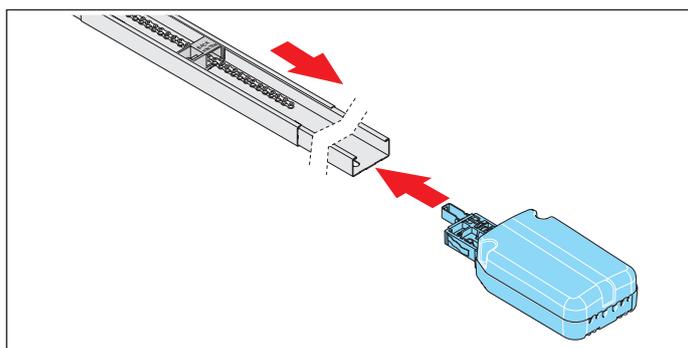


Abb. 4

- Die Deckensteuerung hinter den Schaltschieber auf die Schiene stecken. Das Ende der Kette durch den Schaltschieber führen.

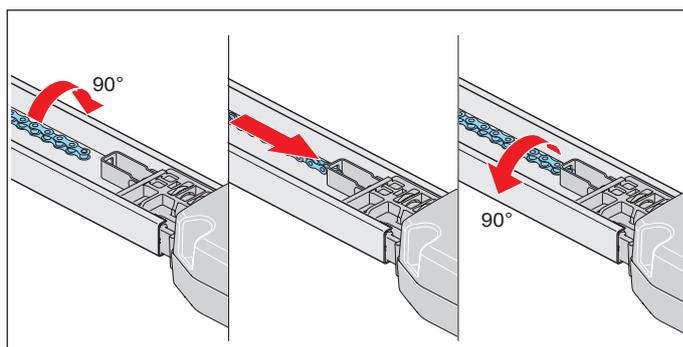


Abb. 5

- Die Kette um 90° drehen und in die Kettenaufnahme der Deckensteuerung führen. Die Kette um 90° zurückdrehen.

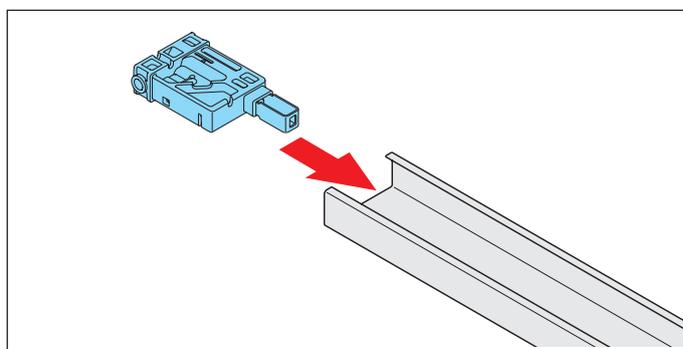


Abb. 6

- Das Einschubteil auf der Gegenseite der Schiene einstecken.

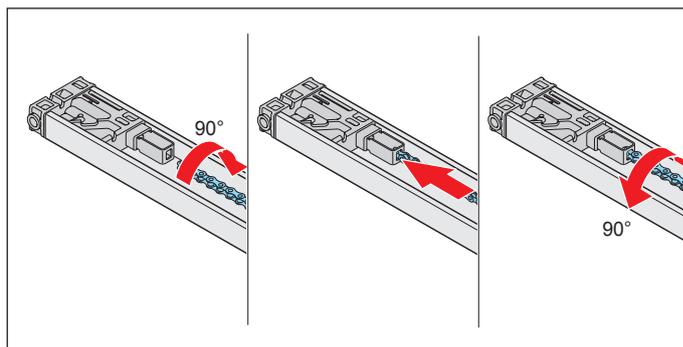


Abb. 7



HINWEIS

Um Schäden am Antrieb zu verhindern, muss die Kette parallel zu der Schiene verlaufen.

- Die Kette um 90° drehen und in die Kettenaufnahme von dem Einschubteil führen. Die Kette um 90° zurückdrehen.
⇒ Gesamte Kette ist eingehängt.

6. Montage

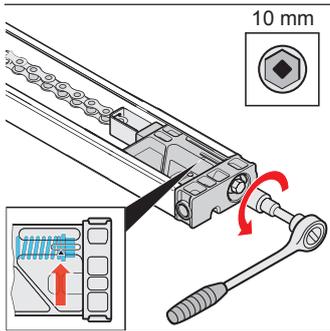


Abb. 8

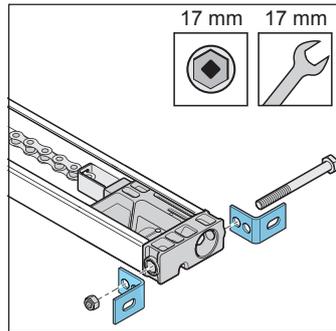


Abb. 9

8. Die Kette bis zur Markierung auf dem Einschubteil spannen, siehe Pfeil in der Detailansicht.
9. Die zwei Sturzwinkel mit Schraube und Mutter am Einschubteil verschrauben.

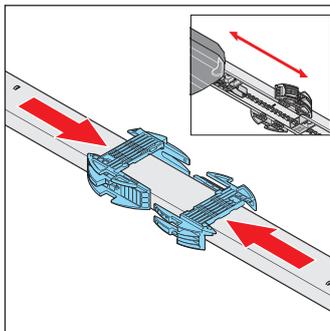


Abb. 10

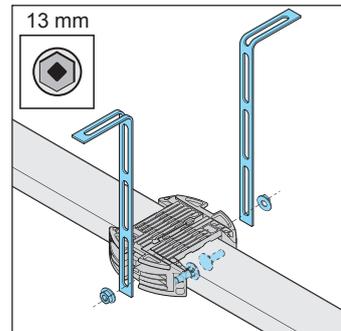


Abb. 11

10. Die Schiene umdrehen, um die Deckenaufhängung zu montieren.
Zwischen Deckensteuerung und Deckenhalter sollte ein Abstand von ca. 100 - 700 mm liegen.
Die Deckenhalter ineinander schieben.
11. Links und rechts die Lochbänder anschrauben.
Dabei die Abstände für die Montage zur Decke oder zum Sturz beachten.
⇒ Schiene ist vorbereitet für die weitere Montage.

6.4. Montage an das Tor

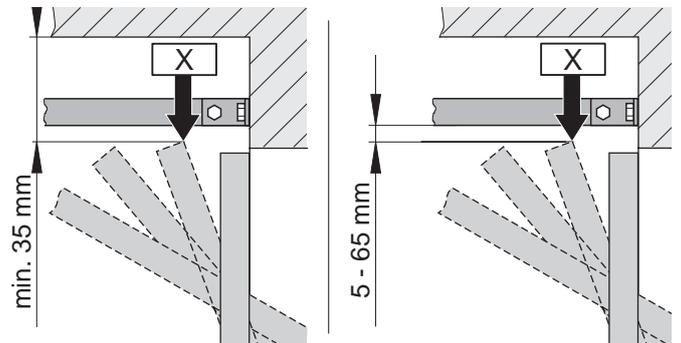


Abb. 1.1 Torhöchstlaufpunkt für Schwing- und Kipptore

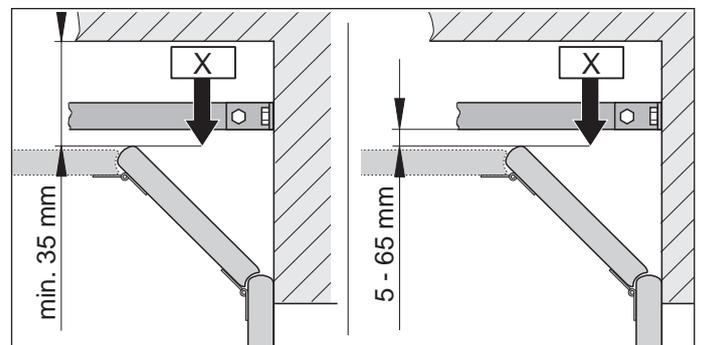


Abb. 1.2 Torhöchstlaufpunkt für ein Sektionaltor



INFORMATION

Beträgt der Abstand zwischen der Decke und der Unterkante der Schiene mehr als 245 mm, die Deckenhalter mit dem Lochband verlängern.

1. Den Torhöchstlaufpunkt „X“ je nach Tortyp ermitteln:
Das Tor öffnen und den geringsten Abstand (min. 35 mm) zwischen der Toroberkante und der Decke abmessen.
Der Abstand zwischen „X“ und der Unterkante der Schiene muss min. 5 mm und darf max. 65 mm betragen.
Der Schubarm darf bei geschlossenem Tor in einem Winkel von max. 30° stehen.



INFORMATION

Der Abstand verringert sich gegebenenfalls, wenn ein Torgriff in der Mitte des Tors angebracht ist. Das Tor muss frei laufen können.

6. Montage

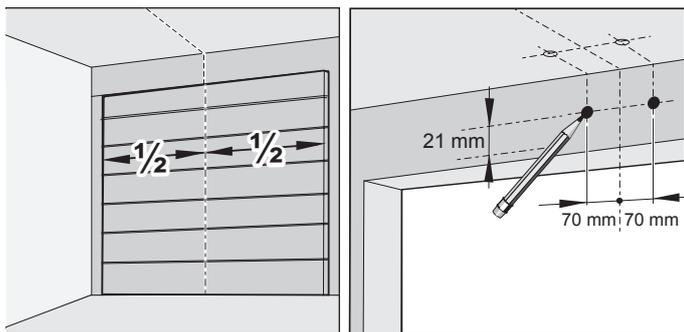


Abb. 2

Abb. 3

- Das Tor schließen.
Für die Montage den Sturz oder die Decke auswählen. Bei einer Deckenmontage steht ein größerer Platzbedarf von mehr als 35 mm zur Verfügung. Die Tormitte vorne ausmessen und am Tor und Sturz oder der Decke markieren.
- Je eine Markierung 70 mm rechts und links von der Tormitte auf gleicher Höhe am Sturz oder der Decke anbringen.

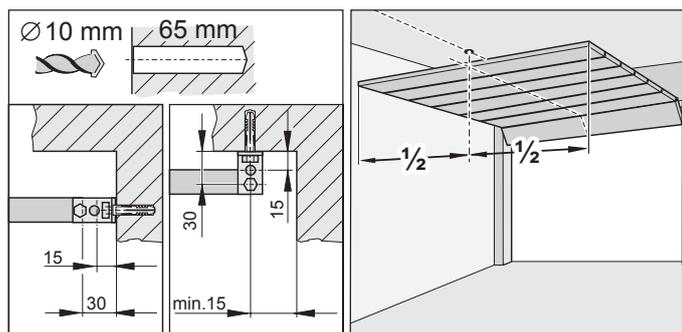


Abb. 4

Abb. 5



INFORMATION

Bei einer Deckenmontage nach Möglichkeit die Bohrungen im Abstand von 15 mm verwenden. Dies bewirkt eine geringere Kippneigung der Befestigungswinkel.



INFORMATION

Die Deckenstärke und die Bohrtiefe muss besonders bei Fertiggaragen berücksichtigt werden. Gegebenenfalls muss die Bohrtiefe verringert werden. Nur zugelassenes und dem Untergrund angepasstes Befestigungsmaterial verwenden.

- In die Decke oder den Sturz zwei Löcher bohren (Ø 10 x 65 mm tief).

- Das Tor öffnen.
Die Markierung von der Tormitte auf die Decke hinten übertragen.

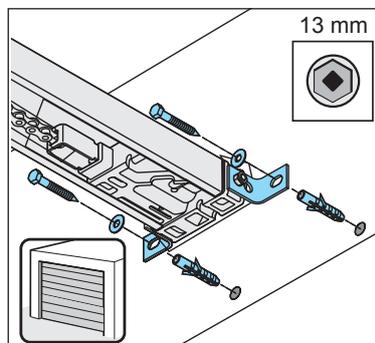


Abb. 6



HINWEIS

Den Antrieb beim Bohren abdecken, damit kein Schmutz in den Antrieb eindringen kann.

- Das Tor schließen.
Die Dübel am Sturz oder an der Decke einsetzen. Die Schiene vorne anheben. Den Sturzbeschlag vorne mit zwei Schrauben und den Unterlegscheiben am Sturz oder der Decke verschrauben. Die Schrauben fest anziehen.
⇒ Schiene ist mit dem Sturz oder der Decke verbunden.

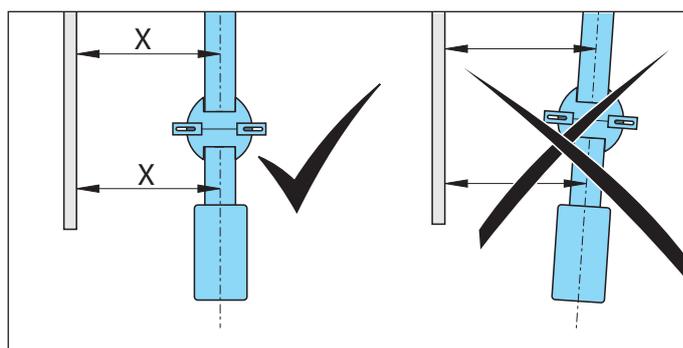


Abb. 7



HINWEIS

Um Schäden am Antrieb und den Schienen zu verhindern, muss der Antrieb immer parallel zu den Schienen des Tors eingebaut werden.

- Den Antrieb parallel zu den Laufschiene des Tors ausrichten.

6. Montage

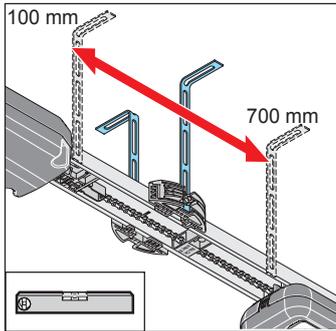


Abb. 8

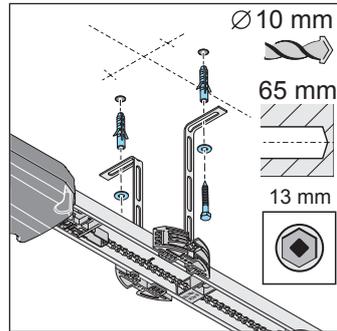


Abb. 9

8. Die Schiene parallel nach der Tormitte hinten ausrichten.
Die Deckenaufhängung ausrichten.
Zwischen Deckensteuerung und Deckenhalter sollte ein Abstand von ca. 100 - 700 mm liegen. Die Deckenaufhängung sollte dazwischen montiert werden.
Die Ausrichtung der Schiene gegebenenfalls mit einer Wasserwaage überprüfen.
9. Die Bohrungen für die Löcher der Deckenhalter an der Decke markieren.
Zwei Löcher ($\varnothing 10 \times 65$ mm tief) bohren.
Die Dübel einsetzen.
Zwei Schrauben mit den Unterlegscheiben ansetzen und mit dem Lochband an die Decke schrauben. Die Schrauben fest anziehen.
⇒ Schiene ist mit der Decke verbunden.

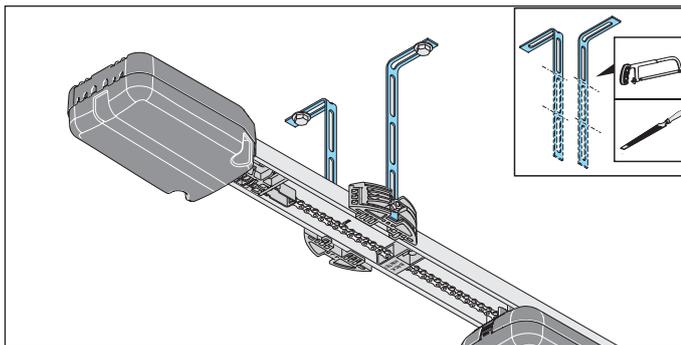


Abb. 10



VORSICHT

Verletzungsgefahr für Hände!
Rauhe, überstehende Metallteile können bei Berührung Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ▶ Um Verletzungen zu vermeiden, müssen überstehende Lochbänder abgesägt und entgratet werden.
- ▶ Tragen Sie beim Entgraten Ihre persönlichen Sicherheitshandschuhe.

10. Die überstehenden Lochbänder müssen gekürzt werden.

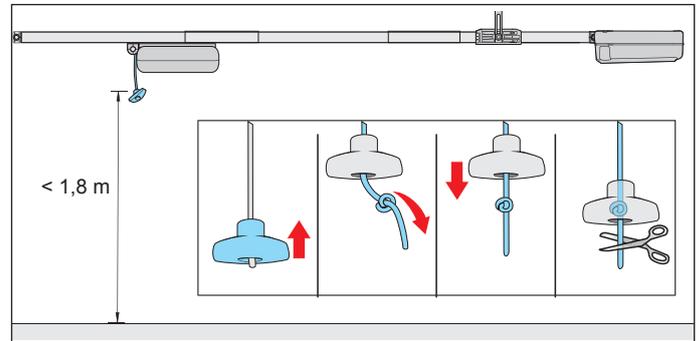


Abb. 11



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
In einer Schlaufe am Notentriegelungsseil können sich Personen oder Tiere verfangen und eine ungewollte Entriegelung ausgelöst werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Es muss der beigelegte Notentriegelungsgriff verwendet werden.



HINWEIS

Der Notentriegelungsgriff kann zu Beschädigungen führen, z. B. Kratzern am Fahrzeug.
Der Abstand zwischen dem Garagenboden und dem Notentriegelungsseil muss weniger als 1,8 m betragen.
Der Notentriegelungsgriff muss zu beweglichen und festen Teilen einen Abstand von min. 50 mm über den gesamten Laufweg haben.

11. An das Notentriegelungsseil den Notentriegelungsgriff befestigen und gegebenenfalls das Seil kürzen.

6. Montage

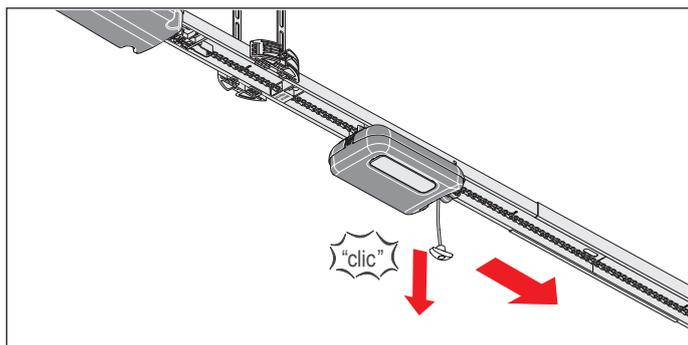


Abb. 12

- 12.** Am Notentriegelungsseil einmal ziehen, damit ist der Laufwagen entriegelt.
Den Laufwagen nach vorne an das Tor schieben.

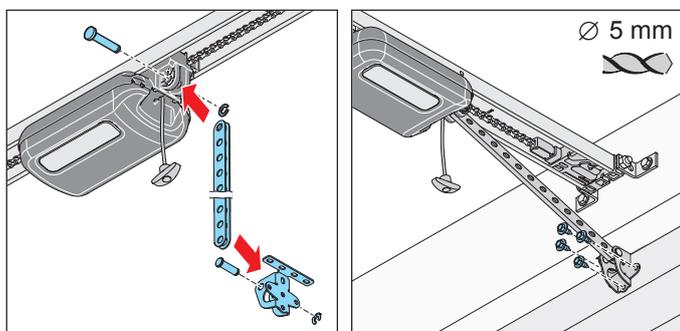


Abb. 13

Abb. 14

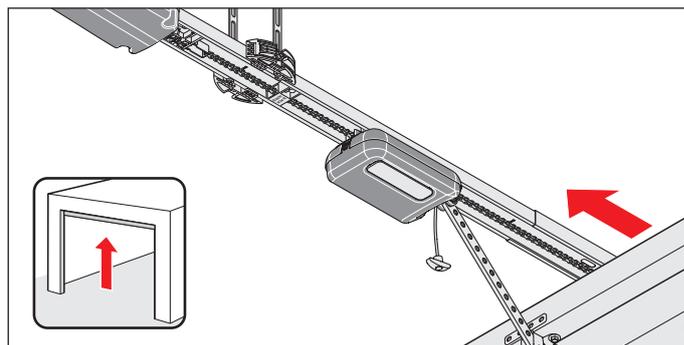


Abb. 15

- 15.** Das Tor von Hand vollständig öffnen.
=> Schaltschieber läuft mit dem Laufwagen automatisch mit.

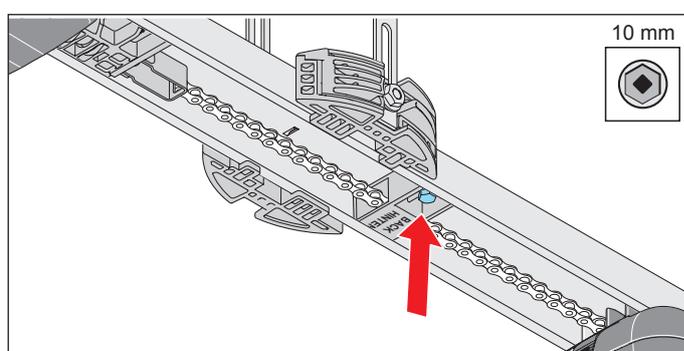


Abb. 16



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr im Kopfbereich!

Beim Anstoßen an herabhängenden Gegenständen kann es zu schweren Kratz- und Schnittwunden kommen.

- ▶ Beim Montieren von herabhängenden Teilen muss ein persönlicher Schutzhelm getragen werden.

- 13.** Den Schubarm in den Torbeschlagwinkel einstecken. Den Bolzen einführen und die Sicherung Bolzen aufschieben.
Am Laufwagen vorne den Schubarm einstecken. Den Bolzen einführen und die Sicherung Bolzen aufschieben.
- 14.** Den Torbeschlagwinkel auf die Tormitte ausrichten. Die Bohrungen markieren und die Löcher bohren (Ø 5 mm). Den Torbeschlagwinkel mit den Sechskantschrauben am Tor befestigen.
=> Schubarm ist am Laufwagen und am Tor montiert.



HINWEIS

Das Tor nicht an den mechanischen Anschlag schieben. Da der Antrieb das Tor sonst gegen den mechanischen Anschlag zieht. Das Tor wird dadurch verspannt und es können Schäden auftreten.
Es muss ein Abstand von 30 mm eingehalten werden.

- 16.** Die Schraube am Schaltschieber ohne Positionsänderung mit einem Ratschenschlüssel festziehen. Die Endlage Tor AUF überprüfen: Dazu das Tor vollständig öffnen. Der Laufwagen fährt in Richtung Tor AUF auf den Schaltschieber bis es ein „Clac“-Geräusch gibt.
=> Endlage Tor AUF ist eingestellt.

6. Montage

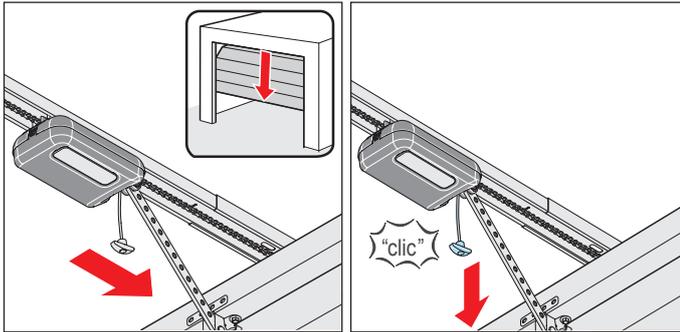


Abb. 17

Abb. 18



HINWEIS

Beim Notentriegeln kann das Tor durch einen Federbruch oder eine falsche Einstellung des Gewichtsausgleichs sich selbstständig Öffnen oder Schließen. Der Antrieb kann beschädigt oder zerstört werden.



INFORMATION

Das Ent- und Verriegeln kann in jeder Stellung des Tors erfolgen.

17. Das Tor in Mittelstellung bringen.
 - ⇒ Laufwagen läuft mit.
18. Am Notentriegelungsseil ziehen.
 - ⇒ **Laufwagen ist verriegelt.**
 - ⇒ Tor lässt sich nur durch den Antrieb bewegen.
19. Überprüfen, ob keine Teile des Tors in Straßen oder öffentliche Fußwege ragen.



WARNUNG

Gefahr durch hineinragende Teile!

Auf Straßen oder öffentliche Fußwege hineinragende Teile können Personen oder Tiere schwer verletzen oder Tod kann die Folge sein.

- ▶ Straßen oder öffentliche Fußwege müssen frei von hineinragenden Teilen sein.

7. Abdeckhauben abnehmen und befestigen

7.1. Abdeckhaube des Laufwagens

Abdeckhaube abnehmen



! WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.



! WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen!
Nach öfterem Betrieb können Bauteile des Laufwagens oder der Steuerung heiß werden. Wenn die Abdeckhaube abgenommen wird und heiße Bauteile berührt werden, können Verbrennungen die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die Abdeckhaube abgenommen wird.

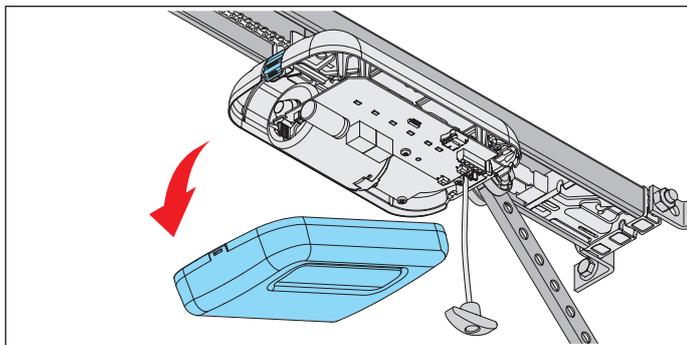


Abb. 1

1. Am Laufwagen hinten auf die Verrastung der Abdeckhaube drücken und die Abdeckhaube abnehmen.

Abdeckhaube aufstecken

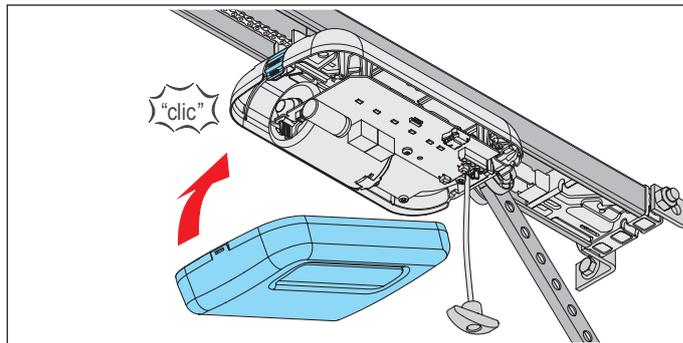


Abb. 2

2. Die Abdeckhaube vorne einstecken und hinten auf den Laufwagen einrasten.

7. Abdeckhauben abnehmen und befestigen

7.2. Abdeckhaube der Deckensteuerung

Abdeckhaube abschrauben



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod sind die Folgen.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Bei Arbeiten am Antrieb muss der Antrieb von der Stromversorgung genommen werden.
- ▶ Wenn ein Akkupack verwendet wird, muss dieser ausgesteckt werden.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen!
Nach öfterem Betrieb können Bauteile des Laufwagens oder der Steuerung heiß werden. Wenn die Abdeckhaube abgenommen wird und heiße Bauteile berührt werden, können Verbrennungen die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die Abdeckhaube abgenommen wird.



HINWEIS

Wenn sich ein Akkupack in der Abdeckhaube der Deckensteuerung befindet, die Abdeckhaube vorsichtig abnehmen. Den Stecker des Akkupacks aus der Platine ausstecken.

Der Akkupack liegt lose in der Abdeckhaube.

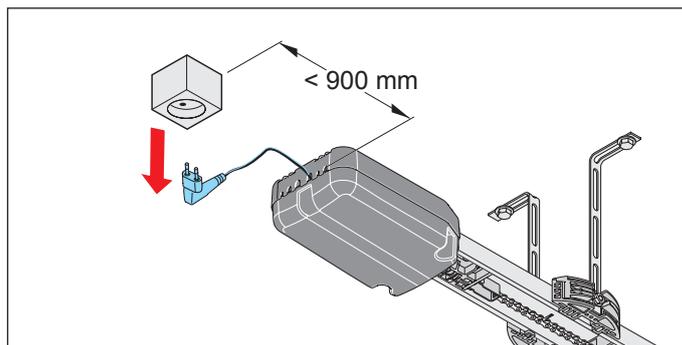


Abb. 1

1. Den Antrieb von der Netzspannung trennen.
Die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.

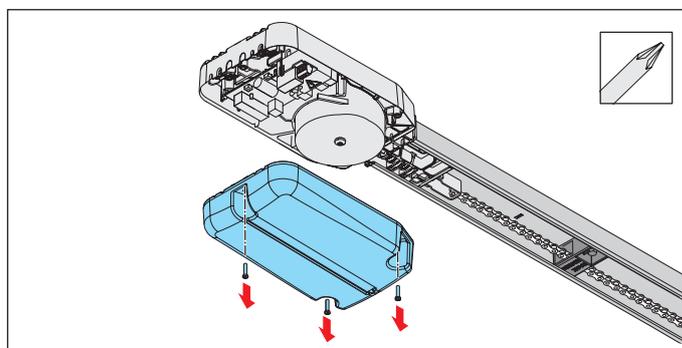


Abb. 2

2. Die Abdeckhaube von der Deckensteuerung abschrauben und abnehmen.

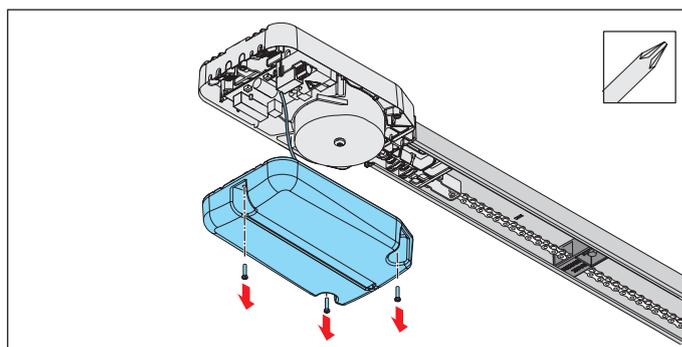


Abb. 3

3. Wenn ein Akkupack verwendet wird, die Abdeckhaube vorsichtig abschrauben.
Den Akkupack aus der Platine ausstecken.
Die Abdeckhaube mit dem lose eingelegten Akkupack entfernen.

Abdeckhaube anbringen

1. Nach Arbeiten an der Deckensteuerung in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
2. Den Antrieb wieder mit der Netzspannung verbinden.
Die Spannungsversorgung überprüfen.

8. Elektrischer Anschluss

8.1. Anschluss an eine Steckdose

Für den elektrischen Anschluss des Antriebs wird eine Steckdose benötigt.

Die Installation einer Steckdose muss von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die Steckdose muss abgesichert sein. Es müssen die örtlichen und landesspezifischen Installationsvorschriften (z.B. VDE) berücksichtigt werden.

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an dem Antrieb durchführen.

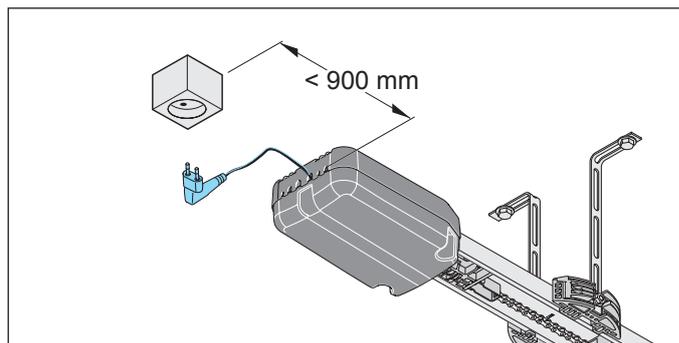


Abb. Abstand der Deckensteuerung zur Steckdose

Beachten Sie den Abstand zwischen Deckensteuerung und Steckdose von max. 0,90 m.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom! Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod sind die Folgen.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Vor Einstecken des Netzsteckers sicherstellen, dass die Netzspannung der Stromquelle mit den Angaben auf dem Typenschild des Antriebs übereinstimmen. Den Netzstecker erst nach vollständiger Montage des Antriebs einstecken.
- ▶ Vor Arbeiten am Antrieb den Netzstecker ziehen. Falls ein Akkupack angeschlossen ist, diesen von der Deckensteuerung trennen.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



INFORMATION

Die Steckdose muss wie folgt installiert werden:

- im erreichbaren Bereich des Netzkabels der Deckensteuerung
- gut sichtbar und frei



INFORMATION

Das Netzkabel hat eine Länge von ca. 1 m.



INFORMATION

Die gelieferten Netzzuleitung darf nicht gekürzt oder verlängert werden. Alle extern anzuschließenden Geräte müssen eine sichere Trennung der Kontakte gegen deren Netzspannungsversorgung nach ICE 60364-4-41 aufweisen. Bei Verlegung der Leitungen von externen Geräte ist ICE 60364-4-41 zu beachten. Alle elektrischen Leitungen sind fest zu verlegen und gegen Verlagern zu sichern.



HINWEIS

Um Schäden am Antrieb zu verhindern, die Deckensteuerung erst nach der vollständigen Montage mit der Stromversorgung verbinden.

9. Inbetriebnahme

9.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme



WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors können erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Abstand zu dem sich bewegenden Tor halten.
- ▶ Nur eng anliegende Kleidung tragen.
- ▶ Bei langen Haaren ein Haarnetz tragen.



WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkontakt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in den sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung greifen, wenn der Laufwagen die Schiene passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.



HINWEIS

Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors können eingeklemmt und beschädigt werden.

Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.



HINWEIS

Die Steuerung erkennt einen Kurzschluss zwischen Kette und Schiene und schaltet den Antrieb infolgedessen ab.



INFORMATION

Beim Einsatz einer Lichtschranke, darf diese beim Starten des Einlernens nicht betätigt sein.

Wird eine Lichtschranke als Zargenlichtschranke am Tor verwendet, das Tor in Mittelstellung bringen.

9. Inbetriebnahme

9.2. Inbetriebnahme durchführen

Lesen Sie **vor der Inbetriebnahme** dieses Kapitel mit besonderer Aufmerksamkeit durch, damit Sie sicher und optimal die Einstellungen am Antrieb durchführen können.



WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
Bei einer unzulässig hohen Krafteinstellung können Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Der Antrieb darf nur betrieben werden, wenn eine ungefährliche Krafteinstellung gegeben ist.
- ▶ Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss von qualifiziertem Fachpersonal mit äußerster Sorgfalt überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.
- ▶ Die Krafteinstellung muss so gering eingestellt sein, dass die Schließkraft eine Verletzung ausschließt.



HINWEIS

Zum Einstellen der DIP-Schalter darf kein Metallgegenstand verwendet werden, da dies zu Beschädigungen der DIP-Schalter oder der Platine führen kann. Für die Einstellung der DIP-Schalter muss ein geeignetes Werkzeug wie zum Beispiel ein flacher Kunststoffgegenstand verwendet werden.

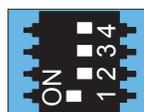
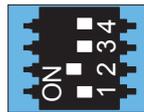
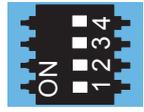
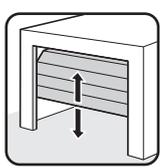
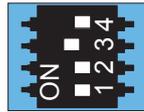
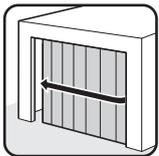
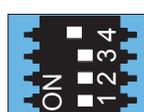
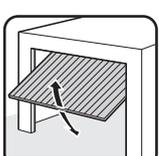


INFORMATION

Die Krafteinstellung muss nach der Montage des Antriebs überprüft werden. Siehe auch Kapitel „12.1. Test der Hinderniserkennung“.

Zur Einhaltung der EN 13241-1 muss vor der Inbetriebnahme der Tortyp ausgewählt werden und mittels dem DIP-Schalter auf dem Laufwagen eingestellt werden.

Die Werkseinstellung der DIP-Schalter ist „OFF“ und gilt dann für Sektionaltore.

DIP-Schalter	ON	OFF 
1 	automatischer Zulauf aktiv	automatischer Zulauf deaktiv
2 	Teilöffnung aktiv/ Beleuchtungsfunktion deaktiv	Teilöffnung deaktiv/ Beleuchtungsfunktion aktiv
3+4 		
3 		
4 		

Der Laufwagen hat eine automatische Krafteinstellung. Bei den Torbewegungen AUF und ZU lernt der Laufwagen die benötigte Kraft automatisch ein und speichert diese bei Erreichen der Endlagen ab.

9. Inbetriebnahme



INFORMATION

Während der Inbetriebnahme, insbesondere beim Einlernen, in der Garage bleiben.



INFORMATION

Die Betriebskräfte können mittels SOMlink und einem Smartphone verändert und angepasst werden.

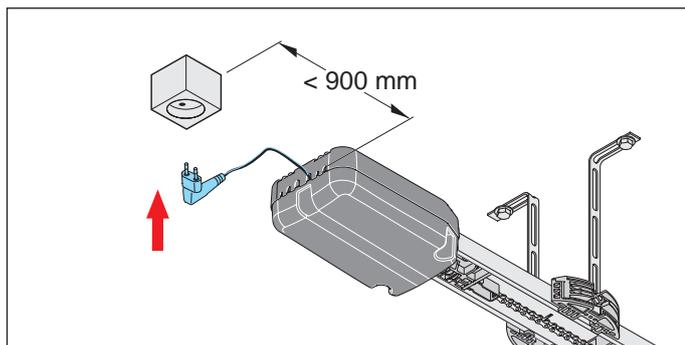


Abb. 1

- Den Netzstecker der Deckensteuerung in die Steckdose einstecken.
⇒ Status-LED des Laufwagens blinkt grün.

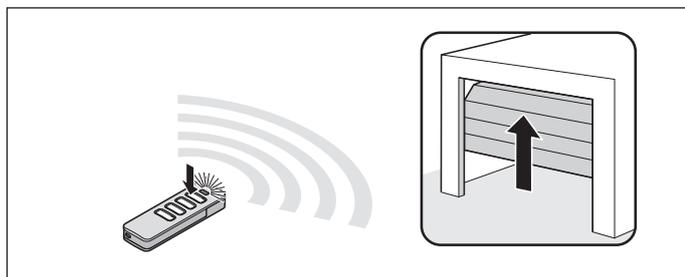


Abb. 2

- Nach der Verbindung des Antriebs mit der Stromversorgung, ist die erste Bewegung des Antriebs nach einem Impuls immer Tor AUF.
Am vorprogrammierten Handsender Taste 1 **kurz** drücken.
Siehe auch in der separaten Montage- und Betriebsanleitung für den Handsender.
⇒ Laufwagen läuft langsam in die Endlage für Tor AUF und schaltet am Schaltschieber **automatisch** ab.
⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung blinken.

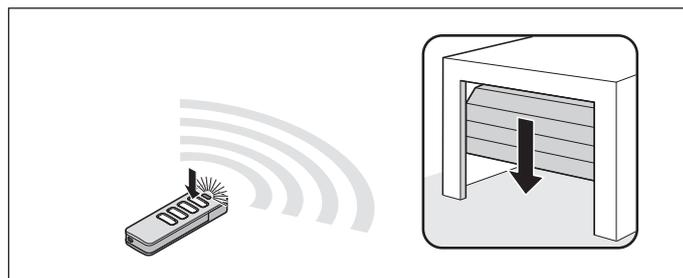


Abb. 3

- Die Taste 1 am Handsender erneut **kurz** drücken.
⇒ Laufwagen fährt langsam in die Richtung Tor ZU.
⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung blinken.
Laufwagen schaltet **automatisch** beim Erreichen der werkseingestellten Schließkraft an der Endlage Tor ZU ab.
⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung blinken in geänderter Folge.

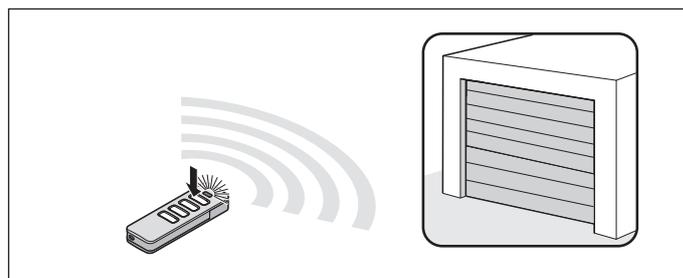


Abb. 4

- Die Taste 1 am Handsender **kurz** (< 1 Sekunde) drücken, damit die Endposition gespeichert wird.
⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung blinken kurz in schneller Folge.
Der Antrieb startet automatisch seinen Einlernvorgang:
⇒ Laufwagen fährt **automatisch** wieder in die Endlage Tor AUF und lernt die benötigte Betriebskraft ein.
⇒ Laufwagen fährt **automatisch** in die Endlage Tor ZU.
Gegebenenfalls fährt der Laufwagen mehrmals die Strecke ab, um sich bei höherem Torgewicht einzulernen.
⇒ Laufwagen fährt **automatisch** ein Teilstück in Richtung Tor AUF, um den Softlauf einzulernen.
⇒ Tor fährt **automatisch** wieder in die Endlage Tor ZU.
⇒ Laufwagen fährt **automatisch** in die Endlage Tor AUF.

9. Inbetriebnahme

- ⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung leuchten **durchgängig**.
- ⇒ **Antrieb ist eingelernt und betriebsbereit.**



INFORMATION

Bei einer Schwergängigkeit des Tors stoppt der Laufwagen. Es muss die Mechanik des Tors überprüft werden.

Gegebenenfalls müssen die Endlagen nachjustiert werden. Siehe Kapitel „9.4. Mechanische Nachjustierung der Endlagen“.

9.3. Hindernisereignis bei der Kraftlernfahrt

Falls das Tor bei der ersten Fahrt Tor ZU ein Hindernis erkennt und die Kraftlernfahrten nicht abschließen kann, stoppt das Tor.



HINWEIS

Laufweg, Mechanik und Federspannung sowie den Gewichtsausgleich überprüfen, um Schäden an der Toranlage zu vermeiden.

1. Die Taste 1 am Handsender **drücken und gedrückt halten**.
 - ⇒ Laufwagen **ruckt kurz an** und läuft bis zum Erreichen der **gewünschten Endposition** Tor ZU.
2. Die Taste 1 am Handsender loslassen.
3. **Feineinstellung:**
 - Die Taste 1 am Handsender drücken und gedrückt halten bis der Laufwagen **kurz anruckt**.
 - Taste 1 am Handsender loslassen.
- 3.1 Der Vorgang kann wiederholt werden, bis die gewünschte Endlage erreicht ist.
 - Die Taste 1 am Handsender **kurz** (< 1 Sekunde) drücken, damit wird die Endlage Tor ZU gespeichert.
 - ⇒ Laufwagen startet die **automatische** Kraftlernfahrt bis zur Endlage Tor AUF.
 - ⇒ Tor startet die **automatische** Kraftlernfahrt Tor ZU.

Falls erneut ein Hindernis erkannt wird, stoppt der Laufwagen und reversiert ein Stück.

1. Die Taste 1 am Handsender **drücken und gedrückt halten**.
 - ⇒ Laufwagen startet ohne zu rucken, da die Endlage des Tors bereits abgespeichert ist.
 - ⇒ Laufwagen fährt bis zur Endlage.
2. Die Taste 1 am Handsender loslassen.
3. Die Taste 1 am Handsender kurz drücken.
 - ⇒ **Automatische Kraftlernfahrten starten erneut.**
 - ⇒ Nach Beendigung der Kraftlernfahrten fährt der Laufwagen **automatisch** in die Endlage Tor AUF.
 - ⇒ LEDs der Antriebsbeleuchtung leuchten **durchgängig**.
 - ⇒ **Antrieb ist eingelernt und betriebsbereit.**

9. Inbetriebnahme

9.4. Mechanische Nachjustierung der Endlagen

Den Schließdruck der Endlage für Tor ZU erhöhen

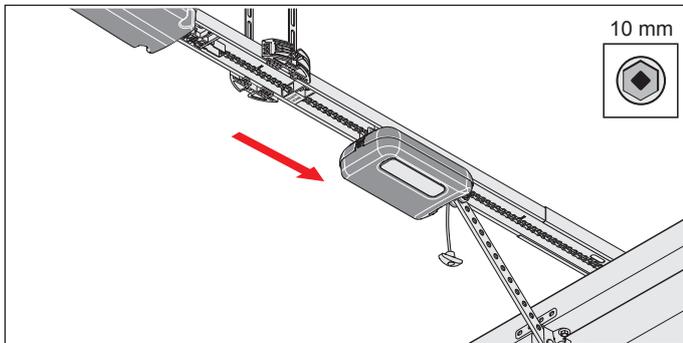


Abb. 1

1. Die Schraube am Schaltschieber lösen und den Schaltschieber einige Millimeter in Richtung Tor ZU verschieben. Die Schraube wieder fest ziehen.

Den Schließdruck der Endlage für Tor ZU reduzieren

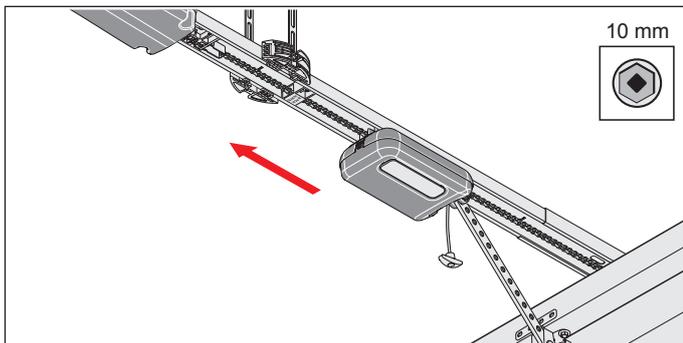


Abb. 1

1. Die Schraube am Schaltschieber lösen und den Schaltschieber einige Millimeter in Richtung Tor AUF verschieben. Die Schraube wieder fest ziehen.

9.5. Hinweisschild und Warnschild anbringen

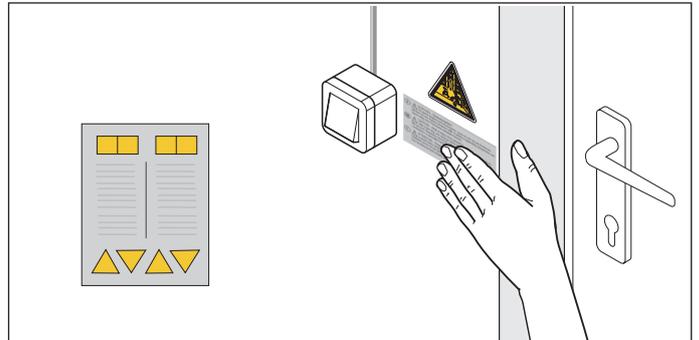


Abb. 1

1. Das Warnschild und das Piktogramm in Augenhöhe an einer gut sichtbaren Stelle am Torflügel und in der Nähe von der ortsfesten Regel- oder Steuervorrichtung ankleben.
 2. Die Hinderniserkennung durchführen, siehe Kapitel „12.1. Test der Hinderniserkennung“.
- ⇒ Inbetriebnahme ist abgeschlossen.

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.1. Platine des Laufwagens

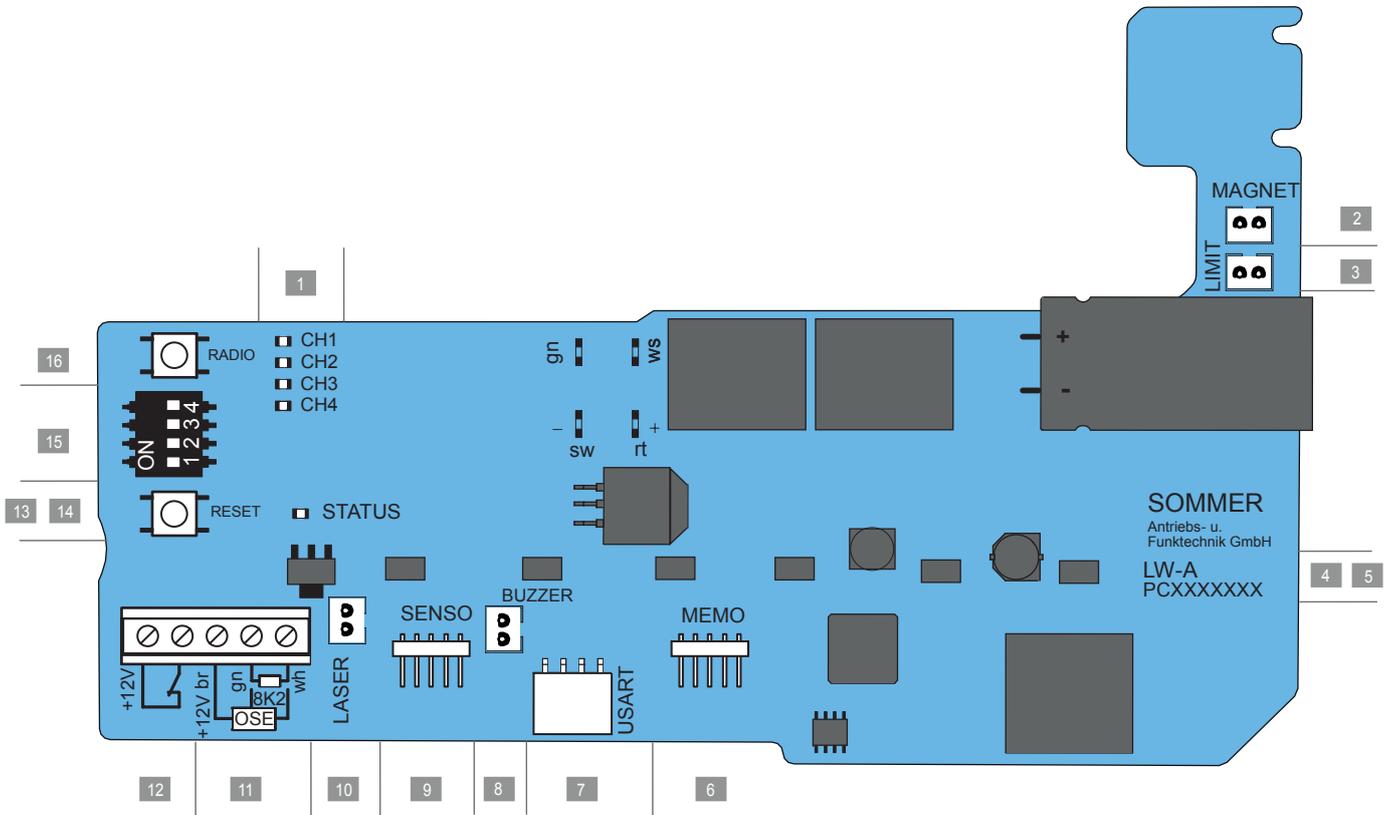


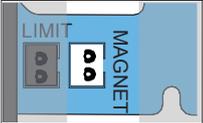
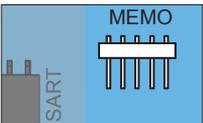
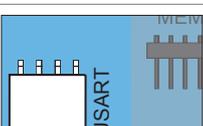
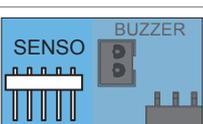
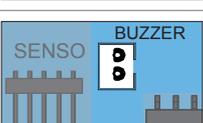
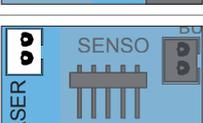
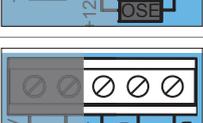
Abb. Platine des Laufwagens

Anschlussmöglichkeiten am Laufwagen

1. LED, CH 1 - CH 4, rot Anzeige für Funkkanal	9. Steckplatz SENSO Anschluss Senso
2. Steckplatz MAGNET, grün Anschluss Lock	10. Steckplatz LASER, weiß, Anschluss Parkpositions-laser
3. Steckplatz, blau Anschluss Endschalter (AUF), Limit	11. Anschluss für Sicherheitskontaktleiste 8k2 / OSE
4. Platinenbezeichnung	12. Anschluss für Schlupftürkontakt potentialfrei
5. LEDs, Antriebsbeleuchtung	13. Status-LED, grün
6. Steckplatz MEMO Anschluss Memo	14. Reset-Taster, grün
7. Steckplatz USART Schnittstelle	15. DIP-Schalter
8. Steckplatz BUZZER, schwarz Anschluss Warn- oder Alarmbuzzer	16. Radio-Taster, rot (Funk)

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.2. Anschlussmöglichkeiten am Laufwagen

Platinenausschnitt	Funktion/ Anwendungsbeispiel
	Steckplatz MAGNET, grün Anschluss Lock Verriegelungsmagnet
	Steckplatz MEMO Anschluss Memo Speichererweiterung für 450 Senderbefehle
	Steckplatz USART Anschluss z.B. Modul Homeautomation
	Steckplatz SENSO Anschluss für Senso Feuchtigkeitssensor
	Steckplatz BUZZER, schwarz Anschluss für Warn- oder Alarmbuzzer
	Steckplatz LASER, weiß Anschluss für Parkpositionslaser
	Anschluss Sicherheitskontaktleiste 8k2
	Anschluss Sicherheitskontaktleiste OSE + 12 V = br OSE = gn GND = ws
	Anschluss Schlupftürsicherung (Schlupftürschalter, Reedkontakt usw.) Kontaktanforderung (12 V / 10 mA) Öffnerkontakt, potentialfrei

Weitere Informationen zum Zubehör erhalten Sie von Ihrem qualifizierten Fachhändler oder unter:
www.sommer.eu

10.3. Leuchtkraft der LED reduzieren



! WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

► Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.

Während der Einstellarbeiten kann die Leuchtkraft der LEDs durch einmaliges, kurzes Drücken der Reset-Taste oder Radio-Taste reduziert werden.

10.4. Erläuterung der Funkkanäle

LED	Funk- kanal	Einstellung/Funktion
1	CH 1	Impulsbetrieb
2	CH 2	Teilöffnung bzw. Beleuchtungsfunktion
3	CH 3	Definiert AUF
4	CH 4	Definiert ZU

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.5. Sender einlernen

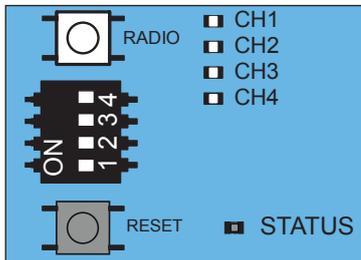


Abb. 1



INFORMATION

Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Sendebefehl empfangen, schaltet der Funkempfänger in den Normalbetrieb.

1. Durch mehrmaliges Drücken der Radio-Taste den gewünschten Kanal auswählen.

1 x drücken	LED für CH 1 leuchtet
2 x drücken	LED für CH 2 leuchtet
3 x drücken	LED für CH 3 leuchtet
4 x drücken	LED für CH 4 leuchtet

2. Die gewünschte Taste am Sender so lange drücken, bis die zuvor ausgewählte LED (CH 1, CH 2, CH 3, CH 4) erlischt.

⇒ LED erlischt - Einlernen ist beendet.

⇒ Sender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.

3. Zum Einlernen von weiteren Sendern die oberen Schritte wiederholen.

Lernmodus unterbrechen

1. Die Radio-Taste so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet oder 10 Sekunden keine Eingabe tätigen.

⇒ Lernmodus ist unterbrochen.

10.6. Sendertaste aus dem Funkkanal löschen

1. Durch mehrmaliges drücken der Radio-Taste, den gewünschten Kanal auswählen.
Die Radio-Taste für 15 Sekunden gedrückt halten.

1 x drücken	LED für CH 1 leuchtet
2 x drücken	LED für CH 2 leuchtet
3 x drücken	LED für CH 3 leuchtet
4 x drücken	LED für CH 4 leuchtet

⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.

2. Die Radio-Taste loslassen.
⇒ Funkempfänger ist nun im Löschmodus.
3. Die Taste am Sender drücken, dessen Befehl im Funkkanal gelöscht werden soll.
⇒ LED erlischt.
⇒ Löschvorgang ist beendet.
4. Bei Bedarf, den Vorgang für weitere Tasten wiederholen.

10.7. Sender vollständig aus dem Empfänger löschen

1. Die Radio-Taste drücken und für 20 Sekunden gedrückt halten.
⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.
2. Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.
3. Die Radio-Taste loslassen.
⇒ Funkempfänger ist nun im Löschmodus.
4. Beliebige Sendertaste des zu löschenden Senders drücken.
⇒ LED erlischt.
⇒ Löschvorgang beendet.
⇒ Sender ist aus dem Funkempfänger gelöscht.

Bei Bedarf kann der Vorgang für weitere Sender wiederholt werden.

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.8. Funkkanal im Empfänger löschen

1. Durch mehrmaliges drücken der Radio-Taste, den gewünschten Kanal auswählen.
Die Radio-Taste für 25 Sekunden gedrückt halten.

1 x drücken	LED für CH 1 leuchtet
2 x drücken	LED für CH 2 leuchtet
3 x drücken	LED für CH 3 leuchtet
4 x drücken	LED für CH 4 leuchtet

- ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.
 - ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.
 - ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchtet die LED des ausgewählten Kanal.
2. Die Radio-Taste loslassen.
 - ⇒ Löschvorgang ist beendet.
 - ⇒ Auf dem ausgewählten Funkkanal sind alle eingelernten Sender aus dem Funkempfänger gelöscht.

10.9. Alle Funkkanäle im Empfänger löschen

1. Die Radio-Taste drücken und für 30 Sekunden gedrückt halten.
 - ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.
 - ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.
 - ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchtet die LED des ausgewählten Kanals.
 - ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchten alle LEDs.
2. Die Radio-Taste loslassen.
 - ⇒ Alle LEDs sind nach 5 Sekunden aus.
 - ⇒ Alle eingelernten Sender sind aus dem Empfänger gelöscht.
 - ⇒  Werksreset ist erfolgt.

10.10. Steuerungsreset durchführen

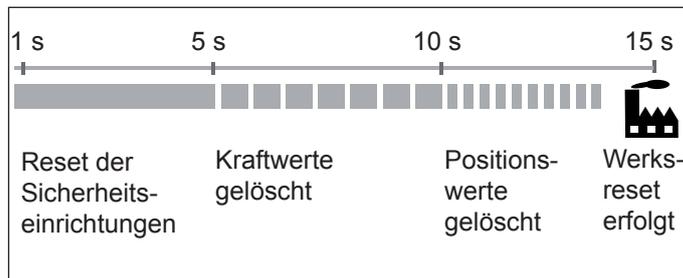


Abb. Übersicht der Zeitabfolge der Status-LED am Laufwagen beim Reset

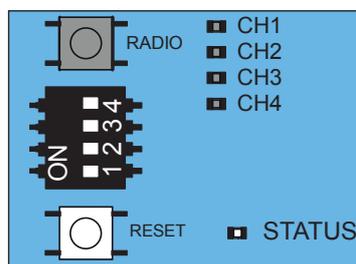


Abb. 1



INFORMATION

Alle Antriebsparameter werden durch einen Werksreset auf die Werksvorgaben zurückgesetzt. Auch die Einstellungen durch SOMlink und Smartphone werden zurückgesetzt. Die DIP-Schalter können nur manuell eingestellt werden.

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

Reset der Sicherheitseinrichtungen

- Die grüne Reset-Taste 1 Sekunde drücken.
⇒ Reset der angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.

Kraftwerte löschen

- Die grüne Reset-Taste am Laufwagen 5 Sekunden drücken bis die grüne Status LED langsam blinkt.
⇒ Kraftwerte sind gelöscht.

Kraft- und Positionswerte löschen

- Die grüne Reset-Taste am Laufwagen 10 Sekunden drücken bis die grüne Status-LED schnell blinkt.
⇒ Kraft- und Positionswerte gelöscht.

Werksreset herstellen

- Die grüne Reset-Taste am Laufwagen 15 Sekunden drücken bis die grüne LED erlischt.
⇒ Werksreset erfolgt.

10.11. Einstellung der DIP-Schalter am Laufwagen

Mit den DIP-Schaltern am Laufwagen können Sonderfunktionen eingerichtet werden.

Zur Einhaltung der EN 13241-1 muss vor der Inbetriebnahme der Tortyp ausgewählt werden und mittels dem DIP-Schalter auf dem Laufwagen eingestellt werden.

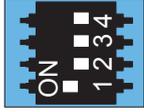
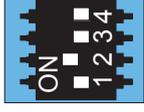
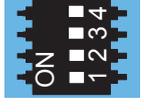
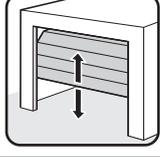
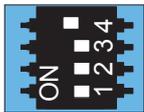
Die Werkseinstellung der DIP-Schalter ist „OFF“ und gilt dann für Sektionaltore.



HINWEIS

Zum Einstellen der DIP-Schalter darf kein Metallgegenstand verwendet werden, da dies zu Beschädigungen der DIP-Schalter oder der Platine führen kann.

Die DIP-Schalter können mit einem schmalen und flachen Kunststoffgegenstand eingestellt werden.

DIP-Schalter	ON	OFF 
1 	automatischer Zulauf aktiv	automatischer Zulauf deaktiv
2 	Teilöffnung aktiv/ Beleuchtungsfunktion deaktiv	Teilöffnung deaktiv/ Beleuchtungsfunktion aktiv
3+4 		
3 		
4 		

10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.12. Automatischer Zulauf - Definieren der Grundwerte

Bei aktiviertem automatischen Zulauf, wird das Tor durch einen Impuls geöffnet.

Das Tor fährt bis in die Endlage Tor AUF. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schließt das Tor automatisch.



! WARNUNG

Verletzungsgefahr bei automatischem Zulauf!
Automatisch zulaufende Tore können Personen oder Tiere, die sich zum Zeitpunkt des Schließens im Bewegungsbereich des Tors aufhalten, verletzen. Es kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in die Deckenhalter oder den Schubarm greifen.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



HINWEIS

Wird das Tor nicht eingesehen und der Antrieb betätigt, können Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors eingeklemmt und beschädigt werden.

Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.



INFORMATION

Das Tor öffnet sich vollständig, wenn es auf ein Hindernis trifft.



INFORMATION

Die Funktion des automatischen Zulaufs startet nur bei angeschlossener Lichtschranke. Es können keine Drahtbrücken verwendet werden.

Beim Betrieb mit automatischem Zulauf muss die Norm EN 12453 beachtet werden. Dies ist gesetzlich vorgeschrieben. In außereuropäischen Ländern müssen die landesspezifischen Vorschriften beachtet werden.

1. Das Tor schließen.
2. Den DIP-Schalter 1 in Position ON stellen.
3. Die voreingestellte Offenhaltezeit des Tors beträgt 30 Sekunden.
Innerhalb der 30 Sekunden wird die Offenhaltezeit durch jeden weiteren Befehl neu gestartet. Durch drücken der Taste 1 am Sender läuft das Tor AUF. Der Torlauf kann mit dem Sender nicht gestoppt werden.
4. Nach 30 Sekunden schließt das Tor automatisch. Der Schließvorgang kann mit dem Sender durch einen Befehl unterbrochen werden.
⇒ Tor öffnet vollständig - Richtungsumkehr.
5. Nach 30 Sekunden startet das Tor erneut den Schließvorgang.
⇒ Tor ist ZU.



INFORMATION

Die Werkseinstellung beinhaltet den vollautomatischen Zulauf mit einer voreingestellten Offenhaltezeit von 30 Sekunden. Der Start der Offenhaltezeit beginnt bei Endlage Tor AUF sowie aus der Teilöffnung. Diese Einstellung sowie die Auswahl eines halb automatischen Zulaufs kann über SOMlink und einem Smartphone eingestellt werden.



INFORMATION

Die Vorwarnzeit kann über SOMlink und einem Smartphone aktiviert und eingestellt werden.

Der Ablauf der Vorwarnzeit wird durch Blinken der Antriebsbeleuchtung und des Warnlichts angezeigt.



10. Anschlüsse und Sonderfunktionen des Laufwagens

10.13. Beleuchtungsfunktion einstellen

Über den Funkkanal CH 2 kann die Antriebsbeleuchtung am Laufwagen separat ein- und ausgeschaltet werden. Diese Funktion steht bei Werksauslieferung zur Verfügung.

Die gewünschte Handsendertaste auf Funkkanal CH 2 einlernen.

Die Werkseinstellung des DIP-Schalter 2 ist auf OFF eingestellt und damit ist die Beleuchtungsfunktion



INFORMATION

Es kann die Beleuchtungsfunktion oder die Teilöffnung betrieben werden.

1. Den DIP-Schalter 2 am Laufwagen auf OFF stellen.
2. Durch mehrmaliges drücken der Radio-Taste den Funkkanal CH 2 auswählen. Beleuchtungsfunktion auf der erwünschten Sendertaste einlernen.

⇒ Beleuchtungsfunktion steht zur Verfügung.

Über die entsprechende Sendertaste kann nun die Antriebsbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.



INFORMATION

Wird die Antriebsbeleuchtung nicht manuell ausgeschaltet, schaltet sich die Antriebsbeleuchtung automatisch nach 60 Minuten ab. Dieser Wert kann nicht geändert werden.

Weitere Beleuchtungen und Funktionen sind über die Zusatzteile Lumi base+ und das Relay möglich. Diese sind an die Beleuchtungsfunktionen des Laufwagens angelehnt. Das Relay bietet weitere Beleuchtungsfunktionen für den Außen- und Innenbereich.

Lumi base+ und das Relay sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Beide Zusatzteile können Sie über Ihren qualifizierten Fachhändler beziehen oder unter:

www.sommer.eu

10.14. Teilöffnung einstellen

Diese Funktion öffnet das Tor zum Teil.

Einsatzbeispiel:

Ein Seitensektionaltor kann für einen Personendurchgang geöffnet werden. Die Teilöffnung kann nur über Funk genutzt werden.



INFORMATION

Es kann die Beleuchtungsfunktion oder die Teilöffnung betrieben werden.



INFORMATION

Die eingestellte Teilöffnung kann aus jeder Torposition angefahren werden.



INFORMATION

Das Einlernen einer Teilöffnungsfunktion kann nur bei deaktiviertem Autozulauf erfolgen.

1. Das Tor vollständig bis zur Endlage Tor ZU schließen.
2. Durch mehrmaliges drücken der Radiotaste den Funkkanal CH 2 auswählen und die Funktion der Teilöffnung auf der gewünschten Sendertaste einlernen.
3. Am Laufwagen den DIP-Schalter 2 auf ON stellen.
4. Die gewünschte Taste am Sender für die Funktion der Teilöffnung drücken.
⇒ Tor fährt in Richtung Tor AUF.
5. Für die gewünschte Position zum Stoppen erneut die Taste am Sender drücken.
⇒ Tor stoppt in der gewünschten Position.
⇒ Funktion der Teilöffnung ist eingelernt.
6. Taste am Sender erneut drücken.
7. Das Tor fährt in die Position Tor ZU.
⇒ Funktion Teilöffnung ist eingelernt.

10.15. Teilöffnung löschen

1. Am Laufwagen den DIP-Schalter 2 auf OFF stellen.
2. Das Tor vollständig bis zur Endlage AUF öffnen.
⇒ Teilöffnung ist gelöscht.

Zum Einlernen einer neuen Position siehe Kapitel „10.14. Teilöffnung einstellen“.

11. Anschlüsse und Sonderfunktionen der Deckensteuerung

11.1. Platine der Deckensteuerung

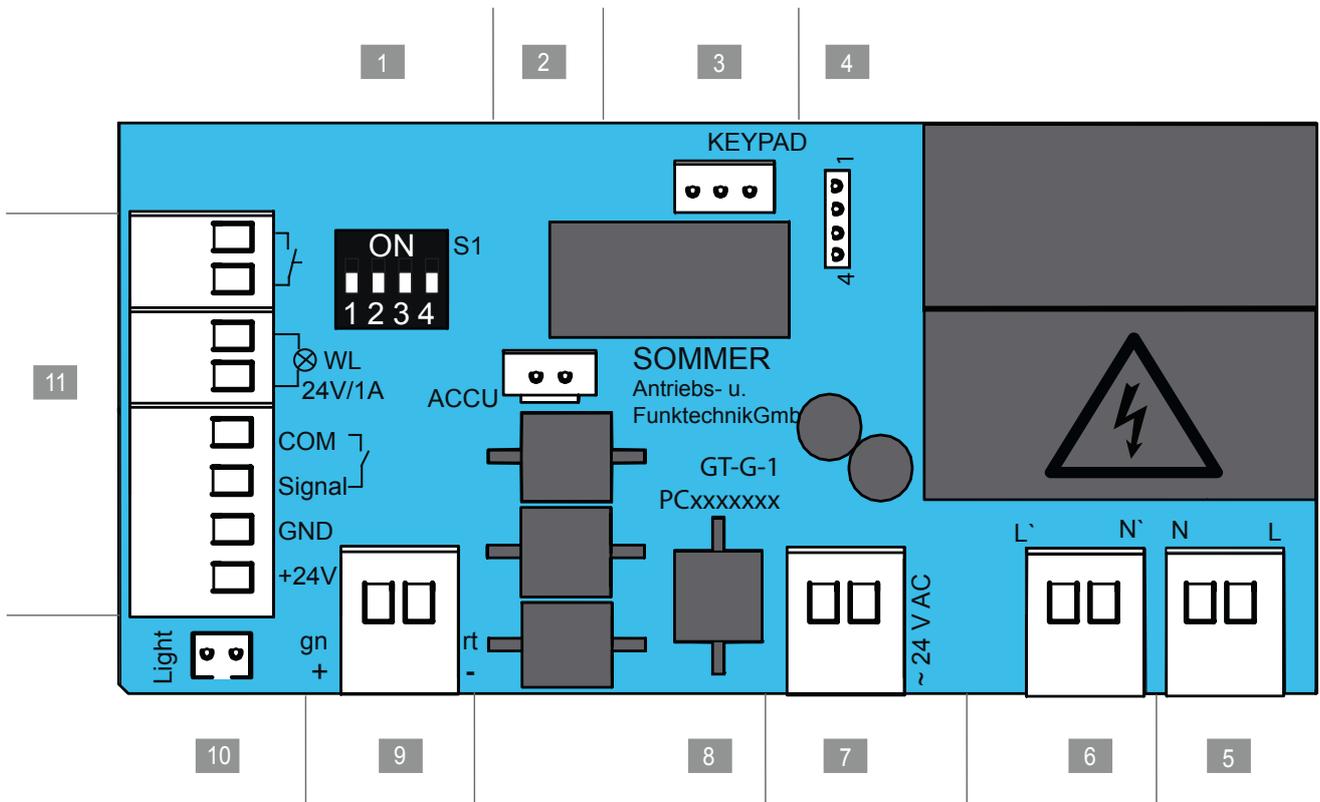


Abb. Platine der Deckensteuerung

Anschlussmöglichkeiten an der Deckensteuerung

1. DIP-Schalter	7. Anschlussklemme, 2-polig Sekundärseite Trafo 24 V AC
2. Steckplatz ACCU Anschluss für Akkupack	8. Platinenbezeichnung
3. Steckplatz, Keypad Anschluss für das Verbindungskabel des Tasters der Wandsteuerung pro+	9. Anschlussklemme, 2-polig Kette und Schiene, 24 V DC
4. Steckplatz Anschluss für Relay	10. Steckplatz Light, weiß Anschluss für Zusatzbeleuchtung Lumi base+
5. Anschlussklemme, 2-polig Versorgungsspannung 220 - 240 V AC 50/60 Hz	11. Anschlussklemme, 8-polig <ul style="list-style-type: none"> • Taster, potentialfrei • Warnlicht (24 V DC max. 25 W) • 2- / 4-Draht Lichtschranke (max. 100 mA geregelt)
6. Anschlussklemme, 2-polig Primärseite Trafo 220 - 240 V AC 50/60 Hz	

11. Anschlüsse und Sonderfunktionen der Deckensteuerung

11.2. Anschlussmöglichkeiten an der Deckensteuerung



WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Das Tor kann über einen Taster betätigt werden.

Bei Personen die nicht das Tor einsehen können und sich im Bewegungsbereich der Mechanik oder den Schließkanten aufhalten, kann es zu Quetschungen oder Scherungen kommen.

- ▶ Den Taster nur im Einsichtbereich des Tors anbringen.
- ▶ Den Taster nur betätigen, wenn das Tor eingesehen werden kann.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.



WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen!

Nach öfterem Betrieb können Bauteile des Laufwagens oder der Steuerung heiß werden. Wenn die Abdeckhaube abgenommen wird, und heiße Bauteile berührt werden, können Verbrennungen die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die Abdeckhaube abgenommen wird.



INFORMATION

Ortsfeste Steuer- oder Regelvorrichtungen müssen in Sichtweite des Tors und mindestens in einer Höhe von 1,60 m angebracht werden.



INFORMATION

Das Netzkabel hat eine Länge von ca. 1 m.



INFORMATION

Die Kabellänge für angeschlossenes Zubehör beträgt max. 25 m.



HINWEIS

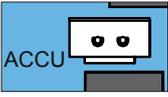
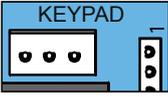
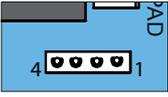
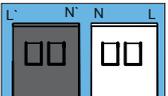
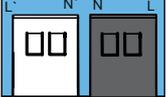
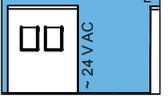
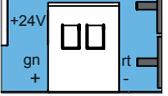
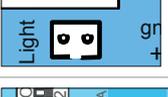
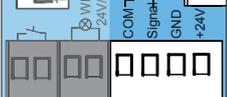
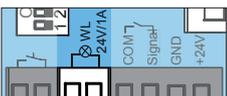
Das Steuerkabel nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen. Die Länge des Steuerkabel beachten und das Steuerkabel fest verlegen.



HINWEIS

Die Steuerung erkennt einen Kurzschluss zwischen Kette und Schiene und schaltet den Antrieb infolgedessen ab.

11. Anschlüsse und Sonderfunktionen der Deckensteuerung

Platinenausschnitt	Funktion/ Anwendungsbeispiel
	Steckplatz ACCU Anschluss für Akkupack
	Steckplatz, schwarz Steckplatz für die Leitung des Tasters der Wandsteuerung
	Steckplatz für Relay Schaltleistung max: 5 A / 240 V AC max: 5 A / 24 V DC
	Anschlussklemme, 2-polig Versorgungsspannung 220 - 240 V AC 50/60 Hz
	Anschlussklemme, 2-polig Primärseite Trafo 220 - 240 V AC 50/60 Hz
	Anschlussklemme, 2-polig Sekundärseite Trafo 24 V AC
	Anschlussklemme, 2-polig Kette und Schiene, 24 V DC
	Steckplatz Light, weiß Steckplatz für Zusatzbeleuchtung Lumi base+
	Anschlussklemme für 2-Draht Lichtschranke, Polung beliebig
	Anschlussklemme für 4-Draht Lichtschranke +24 V / DC 100 mA (geregelt)
	Anschlussklemme Warnlicht +24 V DC, max. 25 W
	Anschlussklemme, 2-polig für Taster, potentialfrei



INFORMATION

Beim Einsatz einer Lichtschranke, darf diese beim Starten des Einlernens nicht betätigt sein.

Wird eine Lichtschranke als Zargenlichtschranke am Tor verwendet, das Tor in Mittelstellung bringen.

11.3. Einstellung der DIP-Schalter an der Deckensteuerung

Mit den DIP-Schaltern an der Deckensteuerung können Sonderfunktionen eingerichtet werden. Standardmäßig stehen alle DIP-Schalter auf „OFF“.



HINWEIS

Zum Einstellen der DIP-Schalter darf kein Metallgegenstand verwendet werden, da dies zu Beschädigungen der DIP-Schalter oder der Platine führen kann.

Für die Einstellung der DIP-Schalter muss ein geeignetes Werkzeug wie zum Beispiel ein flacher Kunststoffgegenstand verwendet werden.

DIP-Schalter	ON	OFF 
1 	Taster 1 definiert Tor AUF Taster 2 definiert Tor ZU	T1 Impulsfolge T2 Teilöffnung
2 	Torzustandsanzeige Warnlicht leuchtet während der Torfahrt und wenn das Tor nicht geschlossen ist	Warnlicht blinkt während der Torfahrt
3 	Dauerversorgung des Gesamtsystems aktiv	Energiesparmodus aktiv
4 	ohne Funktion	ohne Funktion

11. Anschlüsse und Sonderfunktionen der Deckensteuerung

11.4. Akkupack ein- und ausbauen



HINWEIS

Es darf nur ein originaler Akkupack der Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH verwendet werden.



INFORMATION

Die Inbetriebnahme wird nicht unterstützt, wenn die Spannungsversorgung ausschließlich durch den Akkupack erfolgt. Für die Inbetriebnahme des Antriebs ist Netzspannung erforderlich.

Mit dem Akkupack kann ein Stromausfall überbrückt werden. Mit dem Akkupack können ca. 10 Zyklen betrieben werden.

Nur eine ausgebildete Elektrofachkraft darf den Akkupack einbauen, prüfen und austauschen.

Beachten Sie die Hinweise in der separaten Montage- und Betriebsanleitung zum Akkupack.

Siehe auch im Kapitel „7.2. Abdeckhaube der Deckensteuerung“.



HINWEIS

In Verbindung mit dem Akkupack muss die Abdeckhaube der Deckensteuerung mit besonderer Vorsicht abgenommen werden.

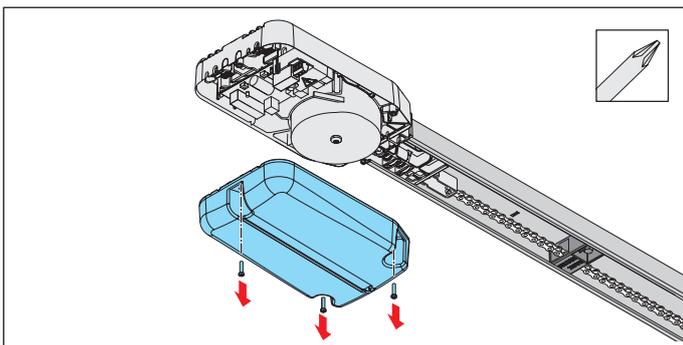


Abb. 1

1. Die Abdeckhaube von der Deckensteuerung abschrauben und abnehmen.

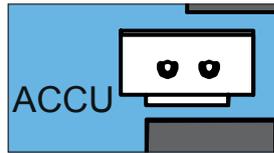


Abb. 2

2. Den Akkupack lose in die vorgesehene Position in die Abdeckhaube legen und den Stecker des Akkupacks in die Platine am Steckplatz ACCU einstecken.

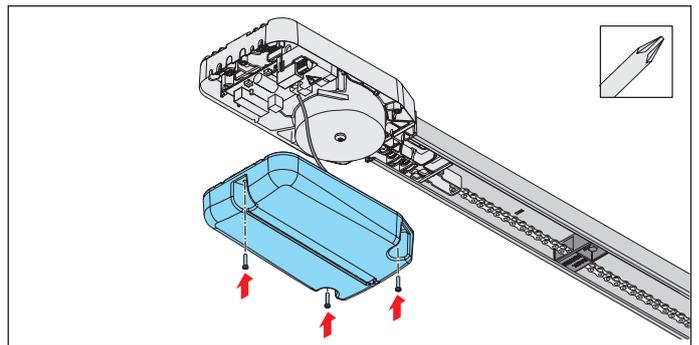


Abb. 3

3. Die Abdeckhaube anschrauben.
4. Eine Funktionsprüfung durchführen.
 - ⇒ Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
 - ⇒ Antrieb wird durch den Akkupack versorgt.
5. Taste am Handsender betätigen.
 - ⇒ Antrieb öffnet oder schließt das Tor mit reduzierter Geschwindigkeit.
6. Netzstecker einstecken.

12. Abschlusstest / Funktionsprüfung

12.1. Test der Hinderniserkennung

Nach der Krafteinlernung muss die Hinderniserkennung und die Krafteinstellung überprüft werden.



! WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
Bei einer unzulässig hohen Krafteinstellung können Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Die Krafteinstellung ist sicherheitsrelevant und muss von einer ausgebildeten Fachkraft mit äußerster Sorgfalt überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbe-
reich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Unterhalb von 50 mm erfolgt keine Kraftabschaltung.
- ▶ Hinderniserkennung muss monatlich überprüft werden.
- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkontakt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in den sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung greifen, wenn der Laufwagen die Schiene passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



HINWEIS

Beachten Sie die länderspezifischen Normen, Richtlinien und Vorschriften zur Abschaltung der Betriebskräfte.



HINWEIS

Um Schäden am Antrieb zu verhindern, muss die Hinderniserkennung monatlich durchgeführt werden.



INFORMATION

Nach Einbau des Antriebs, muss die für den Einbau des Antriebs verantwortliche Person gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine EG-Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen und das CE-Zeichen sowie ein Typenschild anbringen. Diese Unterlagen sowie die Montage- und Betriebsanleitung des Antriebs sind dem Betreiber auszuhändigen. Dies gilt im gewerblichen Bereich und Privatbereich. Auch wenn der Antrieb an einem handbetätigtem Tor nachgerüstet wird.



INFORMATION

Reversion: Der Antrieb stoppt beim Auftreffen auf ein Hindernis und bewegt sich anschließend ein Stück in die Gegenrichtung, um das Hindernis freizugeben. Mit der Funktion automatischer Zulauf öffnet sich das Tor vollständig bei einer Hinderniserkennung.



INFORMATION

Die Betriebskräfte können mittels SOMlink und Smartphone verändert und angepasst werden. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem qualifizierten Fachhändler.



Das Tor muss reversieren, wenn es auf ein 50 mm hohes Hindernis am Boden trifft. Bei einem angehängten Gewicht von 20 kg muss der Antrieb stoppen und reversieren.

12. Abschlusstest / Funktionsprüfung

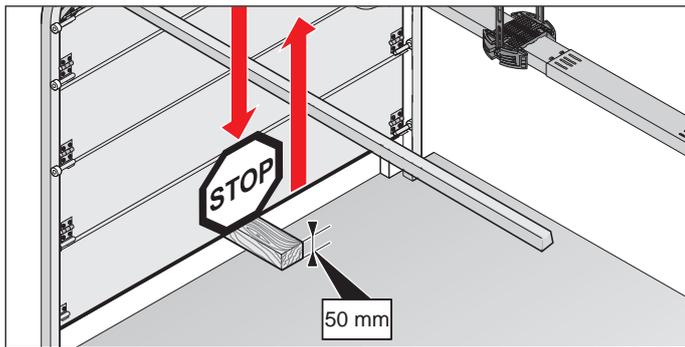


Abb. 1 Hinderniserkennung

1. Das Tor mit dem Antrieb öffnen.
2. Ein 50 mm hohes Objekt in der Mitte des Tors platzieren.
3. Das Tor mit dem Antrieb schließen.
 - ⇒ Wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, muss der Antrieb sofort stoppen und reversieren.
 - ⇒ Bei einem Impuls durch den Sender öffnet der Antrieb das Tor vollständig.
 - ⇒ Wenn der Antrieb nicht umkehrt, muss ein Positionsreset durchgeführt werden, siehe Kapitel „**10.10. Steuerungsreset durchführen**“. Die Positionen und die Kräfte müssen neu eingelesen werden.

13. Betrieb

13.1. Sicherheitshinweise zum Betrieb

Für einen sicheren Betrieb lesen Sie die folgenden Kapitel aufmerksam durch.

Der Antrieb darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrungen und Wissen bedient werden. Außer diese Personen wurden besonders unterwiesen und haben die Betriebs- und Montageanleitung verstanden.

Auch unter Aufsicht dürfen Kinder nicht mit dem Antrieb spielen oder diesen benutzen. Kinder müssen vom Antrieb ferngehalten werden. Handsender oder andere Befehlsgeber dürfen nicht in die Hände von Kinder geraten.

Beachten Sie die insbesondere die folgenden Sicherheitshinweise sowie die Sicherheitshinweise der Kapitel „14. Wartung und Pflege“ und „15. Fehlerbehebung“.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Torteilen!

Beim Betätigen der Notentriegelung kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Tors kommen, wenn

- Federn zu schwach oder gebrochen sind.
- das Tor nicht optimal gewichtsausgeglichen ist.

Es besteht die Gefahr von herabfallenden Teilen. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ In regelmäßigen Abständen den Gewichtsausgleich des Tors überprüfen.
- ▶ Abstand zum Bewegungsbereich des Tors einnehmen.
- ▶ Bei Betätigung der Notentriegelung auf die Bewegung des Tors achten.



WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!
Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tors können erfasst und mitgezogen werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Abstand zu dem sich bewegenden Tor halten.



WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tors zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkontakt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobachten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte Teile greifen. Insbesondere nicht in den sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung greifen, wenn der Laufwagen die Schiene passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.

13. Betrieb



HINWEIS

Bei einem falsch eingestellten Gewichts- ausgleich des Tors kann der Antrieb be- schädigt werden.

- Das Tor muss stabil sein.
- Es darf sich beim Öffnen und Schließen nicht durchbiegen, drehen oder verwin- den.
- Das Tor muss sich leichtgängig in den Schienen bewegen.



HINWEIS

Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors können eingeklemmt und beschädigt werden.

Es dürfen sich keine Gegenstände im Be- wegungsbereich des Tors befinden.



INFORMATION

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsan- leitung ständig und gut zugänglich am Verwen- dungsort auf.

13.2. Betriebsarten der Torbewegung



INFORMATION

Alle Tasten können in ihrer Funktion frei programmiert werden.

Taste 1 (CH 1)

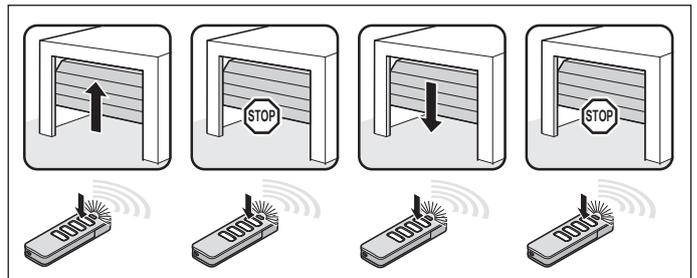


Abb. Impulsfolge Tor AUF, Tor stoppt, Tor ZU, Tor stoppt

Taste 2 (CH 2)

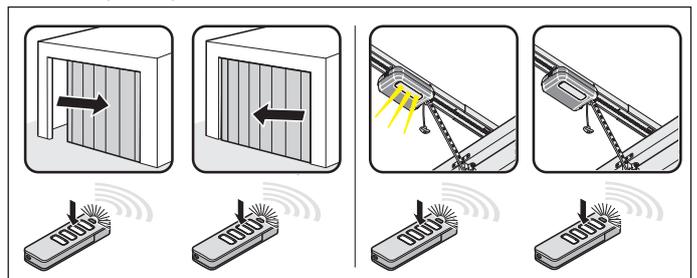


Abb. Impulsfolge für

Teilöffnung: DIP-Schalter 2 ON

Beleuchtungsfunktion: DIP-Schalter 2 OFF

Taste 3 (CH 3)

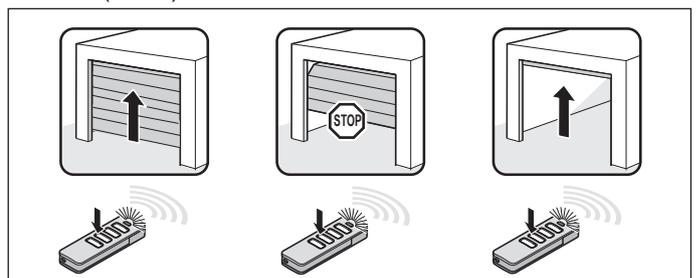


Abb. Impulsfolge für definiert Tor Auf

Taste 4 (CH 4)

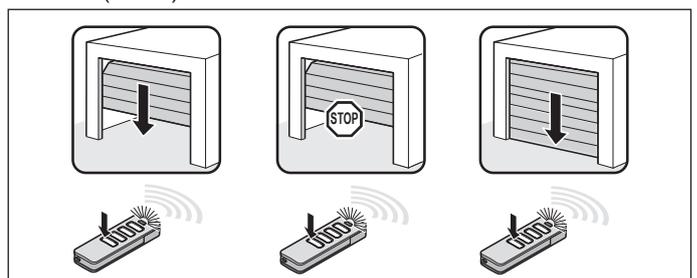


Abb. Impulsfolge für definiert Tor ZU

13. Betrieb

13.3. Hinderniserkennung



! WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Das Tor kann über einen Taster oder andere Befehlsgeber betätigt werden. Bei Personen die nicht das Tor einsehen können und sich im Bewegungsbereich der Mechanik oder den Schließkanten aufhalten, kann es zu Quetschungen oder Scherungen kommen.

- ▶ Taster und sonstige Befehlsgeber dürfen nur innerhalb des Sichtbereichs des Tors montiert werden.
- ▶ Taster oder sonstige Befehlsgeber dürfen nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tors eingesehen werden kann.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Tors befinden.



INFORMATION

Reversion: Der Antrieb stoppt beim Auftreffen auf ein Hindernis. Anschließend bewegt sich das Tor ein Stück in die Gegenrichtung, um das Hindernis freizugeben.

In der Funktion automatischer Zulauf geht das Tor vollständig auf.



INFORMATION

Bei einer Unterbrechung der Lichtschranke hat das Tor einen geringen Nachlauf.

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind für das Erkennen von Hindernissen zuständig:

- Lichtschranke (Objektschutz)
- Sicherheitskontaktleisten (Personenschutz)
- Kraftabschaltung des Antriebs (Personenschutz)

Beachten Sie auch das Kapitel „14. Wartung und Pflege“.

13.4. Energiesparmodus

Um Energie zu sparen, wechselt die Steuerung des Antriebs nach der ab Werk eingestellten Zeit in den Energiesparmodus. Angeschlossenes Zubehör wird dann

deaktiviert und mit dem nächsten Befehl über den Taster oder den Funk wieder aktiviert.

Zum angeschlossenen Zubehör können unter anderem gehören: Lichtschranke, Sicherheitskontaktleiste und externe Funkempfänger.

Da externe Funkempfänger im Energiesparmodus nicht mit Spannung versorgt werden, können sie keine Befehle von der Funkfernsteuerung empfangen und an den Antrieb weitergeben.

Die Dauerversorgung des Gesamtsystems kann über den DIP-Schalter 3 „ON“ aktiviert werden. Der Energiesparmodus ist dann deaktiviert.

ON

Dauerversorgung des Gesamtsystems aktiv

OFF

Energiesparmodus aktiv



INFORMATION

Ab Werk beträgt die voreingestellte Zeit bis zum Wechsel der Steuerung in den Energiesparmodus 20 Sekunden. Dieser Wert kann nicht geändert werden.

13.5. Betrieb bei Stromausfall

Bei einem Stromausfall bleiben die eingelernten Kraftwerte sowie die Endposition des Antriebs gespeichert. Bei der Wiederkehr der Stromversorgung ist nach einem Impuls die erste Bewegung des Antriebs immer Tor AUF.

Beachten Sie auch die Hinweise zur Notentriegelung im Kapitel „11.4. Akkupack“ oder „13.6. Funktionsweise der Notentriegelung“.

13. Betrieb

13.6. Funktionsweise der Notentriegelung

Bei einem Stromausfall kann das Tor durch Betätigung einer mechanischen Notentriegelung geöffnet und geschlossen werden.



GEFAHR

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Die Funktionsweise der Notentriegelung muss von innen und gegebenenfalls auch von außen regelmäßig überprüft werden.
- ▶ Störungen müssen umgehend beseitigt werden.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Torteilen!

Bei Auslösung der Notentriegelung können schwache oder gebrochene Federn ein überraschend schnelles Schließen des Tors bewirken. Es kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

- ▶ Die Notentriegelung sollte bei geschlossenem Tor verwendet werden.
- ▶ Bei geöffnetem Tor sollte die Notentriegelung nur mit höchster Vorsicht verwendet werden.
- ▶ Personen oder Tiere dürfen sich nicht im Bewegungsbereich des Tors befinden.



HINWEIS

Die Notentriegelung ist ausschließlich dafür geeignet, um bei einem Notfall das Tor zu Öffnen oder zu Schließen. Wie z.B. bei Stromausfall oder Störung des Antriebs. Die Notentriegelung ist nicht dafür geeignet, das Tor öfters zu Öffnen oder zu Schließen. Dies kann den Antrieb oder das Tor beschädigen.



HINWEIS

Beim Notentriegeln kann das Tor durch einen Federbruch oder eine falsche Einstellung des Gewichtsausgleichs sich selbstständig Öffnen oder Schließen. Der Antrieb kann beschädigt oder zerstört werden.



INFORMATION

Das Ent- und Verriegeln kann in jeder Stellung des Tors erfolgen.

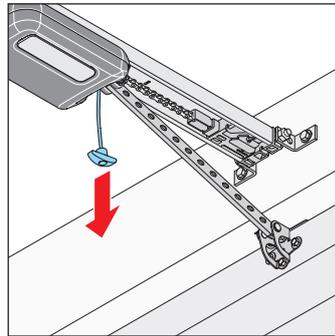


Abb. zu 1

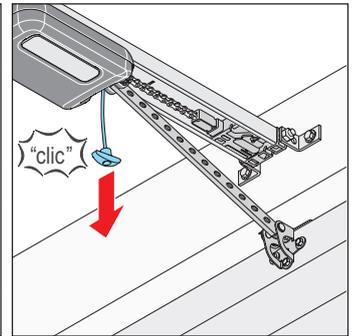


Abb. zu 2.

1. Am Notentriegelungsseil einmal ziehen.
⇒ **Laufwagen ist entriegelt.**
⇒ Das Tor lässt sich per Hand bewegen.
2. Am Notentriegelungsseil noch einmal ziehen.
⇒ **Laufwagen ist verriegelt.**
⇒ Tor lässt sich nur durch den Antrieb bewegen.

14. Wartung und Pflege

14.1. Sicherheitshinweise zur Pflege und Wartung

Den Antrieb regelmäßig entsprechend der nachstehenden Beschreibung warten. Dadurch werden der sichere Betrieb und eine lange Lebensdauer des Antriebs gewährleistet.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod sind die Folgen.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Vor Arbeiten am Antrieb den Netzstecker ziehen.
- ▶ Wenn ein Akkupack verwendet wird, muss dieser ausgesteckt werden.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



GEFAHR

Absturzgefahr!
Unsichere oder defekte Leitern können kippen und zu tödlichen oder schweren Unfällen führen.

- ▶ Nur eine trittsichere und stabile Leiter benutzen.
- ▶ Für einen sicheren Stand der Leiter sorgen.



WARNUNG

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Die Funktionsweise der Notentriegelung muss von innen und gegebenenfalls auch von außen regelmäßig überprüft werden.
- ▶ Störungen müssen umgehend beseitigt werden.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Torteilen!

Teile des Tors können sich lösen und herabfallen. Personen oder Tiere können davon getroffen werden, schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- ▶ Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ▶ Personen und Tiere fernhalten, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.

14. Wartung und Pflege



WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbe-
reich, kann es an der Mechanik und den
Schließkanten des Tors zu Quetschun-
gen und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkon-
takt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobach-
ten.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte
Teile greifen. Insbesondere nicht in den
sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung grei-
fen, wenn der Laufwagen die Schiene
passiert.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder
Tiere im Bewegungsbereich des Tors
befinden.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses
vollständig geöffnet ist.



HINWEIS

Über die Kette und der Schiene wird der
Laufwagen mit Schutzkleinspannung ver-
sorgt.

Die Verwendung von Öl oder Schmiermit-
teln setzt die Leitfähigkeit zwischen Kette,
Schiene und Laufwagen stark herab. Es
kommt zu Störungen durch unzureichen-
den elektrischen Kontakt.

Die Kette und die Schiene sind wartungs-
frei und dürfen nicht geölt oder geschmiert
werden.



HINWEIS

Die Verwendung von ungeeigneten
Reinigungsmitteln kann zur Beschädigung
der Oberfläche des Antriebs führen.

Den Antrieb nur mit einem handfeuchtem,
faserfreiem Tuch reinigen.



WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen!

Nach öfterem Betrieb können Bauteile
des Laufwagens oder der Steuerung
heiß werden. Wenn die Abdeckhaube
abgenommen wird und heiße Bauteile
berührt werden, können Verbrennungen
die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die
Abdeckhaube abgenommen wird.

14. Wartung und Pflege

14.2. Wartungsplan

Wie oft?	Was?	Wie?
Einmal im Monat	Test der Notentriegelung	Siehe Kapitel "13.6. Funktionsweise der Notentriegelung"
	Test der Hinderniserkennung	Siehe Kapitel "12.1. Test der Hinderniserkennung"
	Prüfung der Lichtschranke	Die aktive Lichtschranke während dem Schließvorgang des Tors unterbrechen. Das Tor muss stoppen und ein Stück bzw. vollständig öffnen bei aktiven automatischen Zulauf. ggf. die Lichtschranke reinigen, siehe Kapitel „14.3. Pflege“
Einmal im Jahr	Prüfung des Tors und aller beweglichen Teile	Entsprechend den Anweisungen des Torherstellers
	Prüfung der Schrauben an Tor, Decke oder Sturz	Prüfen, ob die Schrauben fest sitzen und bei Bedarf nachstellen
Nach Bedarf	Kette und Schiene	wartungsfrei
	Schiene	Siehe Kapitel "14.3. Pflege"
	Deckensteuerungs- und Laufwagengehäuse reinigen	Siehe Kapitel "14.3. Pflege"

14.3. Pflege

Schiene, Laufwagen und Deckensteuerung reinigen

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Wurde ein Akkupack montiert, die Abdeckhaube der Deckensteuerung abnehmen und den Akkupack an der Deckensteuerung ausstecken. Siehe auch Kapitel

„11.4. Akkupack ein- und ausbauen“.

Anschließend die Spannungsfreiheit überprüfen.

2. Mit einem handfeuchtem, faserfreiem Tuch den losen Schmutz entfernen:
 - vom Laufwagen und der Deckensteuerung
 - von der Schiene und der Innenseite der Schiene
3. Gegebenenfalls in umgekehrter Reihenfolge den Akkupack montieren.
Den Netzstecker in die Steckdose einstecken.

4. Lichtschranke reinigen

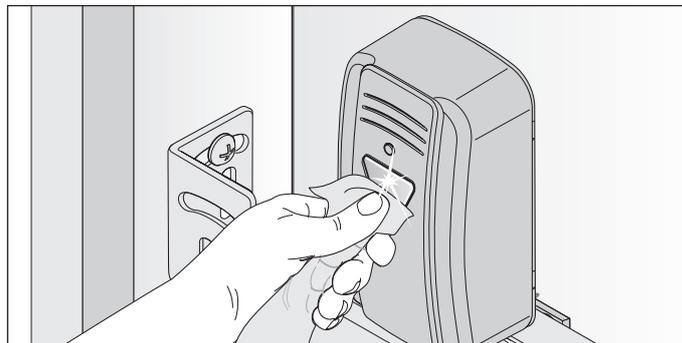


Abb. 1



HINWEIS

Die Position der Lichtschranke beim Reinigen nicht verändern.

1. Die Gehäuse und Reflektoren der Lichtschranke mit einem handfeuchtem, faserfreiem Tuch reinigen.

15. Fehlerbehebung

15.1. Sicherheitshinweise zur Fehlerbehebung

Befolgen Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- ▶ Arbeiten an elektrischen Teilen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Vor Arbeiten am Antrieb den Netzstecker ziehen.
- ▶ Wenn ein Akkupack verwendet wird, muss dieser ausgesteckt werden.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



GEFAHR

Gefahr von eingeschlossenen Personen!

In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn die Personen sich nicht befreien können, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Die Funktionsweise der Notentriegelung muss von innen und gegebenenfalls auch von außen regelmäßig überprüft werden.
- ▶ Störungen müssen umgehend beseitigt werden.



WARNUNG

Absturzgefahr!

Unsichere oder defekte Leitern können kippen und zu schweren oder tödlichen Unfällen führen.

- ▶ Nur eine trittsichere und stabile Leiter benutzen.
- ▶ Für einen sicheren Stand der Leiter sorgen.



WARNUNG

Gefahr von herabfallenden Teilen!
Teile des Tors können sich lösen und herabfallen. Personen können davon getroffen werden. Schwere Verletzungen oder Tod sind die Folgen.

- ▶ Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ▶ Personen und Tiere fernhalten, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.



WARNUNG

Gefahr durch Hineinziehen!

In bewegende Teile des Tors können weite Kleidungsstücke oder lange Haare eingezogen werden.

- ▶ Abstand zu dem sich bewegenden Tor halten.
- ▶ Nur eng anliegende Kleidung tragen.
- ▶ Bei langen Haaren ein Haarnetz tragen.

15. Fehlerbehebung



! **WARNUNG**

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbe-
reich, kann es an der Mechanik und den
Schließkanten des Tors zu Quetschun-
gen und Scherungen kommen.

- ▶ Den Antrieb nur bei direktem Sichtkon-
takt zum Tor bedienen.
- ▶ Stets das sich bewegende Tor beobach-
ten.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen oder
Tiere im Bewegungsbereich des Tors
befinden.
- ▶ Nie in das laufende Tor oder bewegte
Teile greifen. Insbesondere nicht in den
sich bewegenden Schubarm greifen.
- ▶ Nicht in die Deckenaufhängung grei-
fen, wenn der Laufwagen die Schiene
passiert.
- ▶ Das Tor erst durchfahren, wenn dieses
vollständig geöffnet ist.



! **WARNUNG**

Gefahr durch optische Strahlung!

Bei längerem Blicken in eine LED
aus kurzer Distanz kann es zu einer
optischen Blendung kommen. Das
Sehvermögen kann kurzzeitig stark
eingeschränkt sein. Dadurch kann es
zu schweren oder tödlichen Unfällen
kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt
werden.



! **WARNUNG**

Gefahr durch heiße Oberflächen!

Nach öfterem Betrieb können Bauteile
des Laufwagens oder der Steuerung
heiß werden. Wenn die Abdeckhaube
abgenommen wird und heiße Bauteile
berührt werden, können Verbrennungen
die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die
Abdeckhaube abgenommen wird.



HINWEIS

Die Steuerung erkennt einen Kurzschluss
zwischen Kette und Schiene und schaltet
den Antrieb infolgedessen ab.



HINWEIS

Wird das Tor nicht eingesehen und die
Funkfernsteuerung betätigt, können Ge-
genstände im Bewegungsbereich des Tors
eingeklemmt und beschädigt werden.
Es dürfen sich keine Gegenstände im Be-
wegungsbereich des Tors befinden.

15.2. Fehlerbehebung

Im folgenden Leitfaden zur Fehlerbehebung sind mögliche Probleme und deren Ursachen sowie Informationen zu deren Behebung aufgeführt. In manchen Fällen wird auf andere Kapitel und Abschnitte mit einer detaillierteren Beschreibung der Vorgehensweisen verwiesen. Wenn ein ausgebildeter Fachmann hinzugezogen werden muss, werden Sie dazu aufgefordert.

Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen darf nur eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen.

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Wurde ein Akkupack montiert, die Abdeckenhaube von der Steuerung abnehmen und den Akkupack an der Steuerung ausstecken, siehe Kapitel „7.2. Abdeckhaube der Deckensteuerung“ und Kapitel „11.4 Akkupack ein- und ausbauen“.

Anschließend die Spannungsfreiheit überprüfen.

2. Nach den Arbeiten am Antrieb gegebenenfalls in umgekehrter Reihenfolge den Akkupack montieren. Den Netzstecker in die Steckdose stecken.

15. Fehlerbehebung

15.3. Zeitabfolgen der Antriebsbeleuchtung im Normalbetrieb und bei Störungen

Die Blinkabfolgen geben Auskunft über die Fehlfunktionen für den Monteur, den Endkunden und den Telefonsupport.

Blinkabfolgen im Normalbetrieb

Blinkabfolgen	Mögliche Ursache	Beseitigung
Normalbetrieb  Warnlicht für den Antrieb im Normalbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Lernmodus aktiv • Vorwarnzeit aktiv • Räumzeit aktiv • Reversionsfahrt, Softreversion und im Stand nach einer Soft- und Reversionsfahrt 	<ul style="list-style-type: none"> • keine, zur Information

Blinkabfolgen bei Störungen

Blinkabfolgen	Mögliche Ursache	Beseitigung
Anforderung  Antrieb erwartet einen Befehl	<ul style="list-style-type: none"> • Warten auf eine Bestätigung bei der Positionslernfahrt der Position Tor ZU 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung der Positionslernfahrt
Alarm  Ein Vorgang hat eine Störung ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschranke / Sicherheitseinrichtung vor der Fahrt nicht in Ordnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschranke überprüfen, ggf. neu ausrichten • ggf. Bauteile von einer ausgebildeten Fachkraft austauschen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung einer Sicherheitseinrichtung während der Fahrt 	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernis beseitigen
	<ul style="list-style-type: none"> • Totmannfahrt, Sicherheitseinrichtung nicht in Ordnung • Rückschub des Motor von außen (z.B. durch Einbruchversuch) 	<ul style="list-style-type: none"> • von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen lassen • keine, zur Information
Service  Ein Vorgang hat eine Störung ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Service (Servicetage, Zyklen oder nach 180 Tagen sind die Grunddaten nicht in Ordnung) 	<ul style="list-style-type: none"> • von einer ausgebildeten Fachkraft den Service durchführen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnete Motortemperatur ist zu hoch (Überhitzung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Motor abkühlen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Einlernen schwieriger Positionen bei Reversion ohne sichtbare Ursache. Dabei wird die gesamte Strecke von Endlage zu Endlage durchfahren (Totmann per Funk, nur im direkten Sichtbereich) 	<ul style="list-style-type: none"> • keine, zur Information
Fehler  Antrieb oder Teile des Antriebs defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Selbsttest der Elektronik • Blockiererkennung (Getriebebruch, Hallsensor defekt) 	<ul style="list-style-type: none"> • von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen lassen • ggf. Bauteile von einer ausgebildeten Fachkraft austauschen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Endschalter ohne Funktion (z.B. Kabelbruch, Endschalter defekt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelverbindungen von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen lassen • ggf. Bauteile von einer ausgebildeten Fachkraft austauschen lassen
	<ul style="list-style-type: none"> • Zählimpulse erfolgen in der falschen Richtung (Motorkabel wurde falsch angeschlossen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdrahtung überprüfen, ggf. richtig stellen
	<ul style="list-style-type: none"> • Laufzeitüberschreitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufweg zu lang, Laufweg ist auf max. 7500 mm beschränkt
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler bei der Plausibilitätsprüfung vom Memo 	<ul style="list-style-type: none"> • von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen lassen • ggf. Bauteile von einer ausgebildeten Fachkraft austauschen lassen

15. Fehlerbehebung

15.4. Übersichtstabelle zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Test/Prüfung	Lösung
Beim Betätigen des Senders oder Befehlsgebers öffnet der Antrieb das Tor, schließt dieses jedoch nicht.	• Lichtschranke und Sicherheitseinrichtung wurden gestört	• Lichtschranke und Sicherheitseinrichtungen überprüfen	• Hindernis entfernen • Lichtschranke muss ausgerichtet sein • ggf. von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen und austauschen lassen
	• automatischer Zulauf aktiv	• warten, ob der Antrieb nach 30 Sekunden automatisch startet	• automatischer Zulauf deaktivieren • Ursache von einer ausgebildeten Elektrofachkraft beheben lassen
Antrieb kann nicht mit dem Befehlsgeber bedient werden.	• kein Strom vorhanden	• Spannungsversorgung überprüfen	• Steckdose mit einem anderen Gerät überprüfen, z.B. durch Einstecken einer Lampe
	• Endschalter am Laufwagen defekt	• Antrieb entriegeln und Schlitten zur Mitte der Schiene schieben • Antrieb verriegeln • Sender betätigen • Wenn der Antrieb das Tor nun immer noch schließt und nicht öffnet, ist der Endschalter defekt	• Endschalter von einer ausgebildeten Fachkraft austauschen lassen
	• Antrieb wurde durch den Notentriegelungsmechanismus deaktiviert	• prüfen, ob Tor von Hand sich bewegen lässt	• am Notentriegelungsgriff ziehen, um den Antrieb zu aktivieren
	• Befehlsgeber falsch an den Antrieb angeschlossen	• Funktion des Antriebs mit einem Sender überprüfen	• Verdrahtung prüfen, ggf. richtigstellen
	• Sender defekt	• Antrieb kann nicht mit dem Sender gestartet werden	• Spannungsversorgung des Senders überprüfen • ggf. Batterie des Senders austauschen • ggf. den Sender gegen einen neuen ersetzen
	• Antrieb defekt	• Antrieb kann nicht mit dem Sender oder dem angeschlossenen Befehlsgeber gestartet werden	• Antrieb von einer ausgebildeten Fachkraft reparieren oder austauschen lassen
	• Elektrische Versorgungsspannung außerhalb des zulässigen Bereichs	• Netzspannung von einer ausgebildeten Elektrofachkraft überprüfen lassen	• Ursache von einer ausgebildeten Elektrofachkraft beheben lassen
Beim Drücken einer Taste am Sender öffnet bzw. schließt der Antrieb das Tor nicht.	• Sender nicht programmiert	• Radio-LED leuchtet nicht, wenn der Sender bedient wird	• Sender programmieren
	• Batterie im Sender leer		• Batterie des Senders austauschen
	• Sender defekt	• LED am Sender leuchtet nicht	• Sender austauschen

15. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Test/Prüfung	Lösung
Antrieb stoppt das Tor während des Schließvorgangs und öffnet es teilweise oder vollständig.	• Tor hat ein Hindernis erkannt	• Bewegungsbereich des Tors auf Objekte überprüfen	• Objekt entfernen • ggf. die Tormechanik überprüfen und einstellen
	• Lichtschanke wurde unterbrochen	• LEDs an der Lichtschanke überprüfen	• Hindernis entfernen
	• Lichtschanke defekt oder nicht ausgerichtet		• Lichtschanke ausrichten • Verdrahtung überprüfen • ggf. Lichtschanke austauschen
Antrieb stoppt beim Öffnen des Tors	• Tor hat ein Hindernis erkannt	• Bewegungsbereich des Tors auf Objekte überprüfen • Gewichtsausgleich des Tors überprüfen - das Tor muss leicht laufen	• Hindernis entfernen • ggf. Tormechanik von einer ausgebildeten Fachkraft überprüfen und Instand setzen lassen
Licht am Antrieb funktioniert nicht	• Antriebsbeleuchtung defekt		• Laufwagen durch einen neuen ersetzen lassen • ggf. Zusatzbeleuchtung „Lumi base+“ nachrüsten
Geschwindigkeit variiert beim Öffnen und Schließen des Tors	• Schiene verschmutzt		• mit einem handfeuchtem, faserfreiem Tuch reinigen • siehe Kapitel „14.3. Pflege“
	• Kette falsch gespannt		• Kette spannen, siehe Kapitel „6.3. Montage des Antriebssystems“

16. Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung

16.1. Außerbetriebnahme und Demontage des Antriebs

Befolgen Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an dem Antrieb durchführen.

Die Demontage des Antriebs darf nur eine ausgebildete Fachkraft durchführen.

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss vom qualifizierten Fachpersonal, die den Antrieb demontiert gelesen, verstanden und beachtet werden.



GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kommt es zu schweren Verletzungen oder Tod.

- ▶ Es müssen alle Sicherheitshinweise eingehalten werden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.



GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod sind die Folgen.

- ▶ Demontage von elektrischen Teilen darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Den Antrieb vom Stromnetz nehmen.
- ▶ Wenn ein Akkupack verwendet wird, muss dieser ausgesteckt werden.
- ▶ Anschließend die Spannungsfreiheit des Antriebs überprüfen.



WARNUNG

Absturzgefahr!
Unsichere oder defekte Leitern können kippen und zu schweren oder tödlichen Unfällen führen.

- ▶ Nur eine trittsichere und stabile Leiter benutzen.
- ▶ Für einen sicheren Stand der Leiter sorgen.



WARNUNG

Stolper- und Sturzgefahr!
Nicht sicher gelagerte Einzelteile wie Verpackung, Antriebsteile oder Werkzeuge können zu Stolpern oder Stürzen führen.

- ▶ Demontagebereich frei von Gegenständen halten.
- ▶ Alle Einzelteile sicher abstellen, dass keine Personen stolpern oder stürzen können.
- ▶ Die allgemeinen Arbeitsplatzrichtlinien müssen eingehalten werden.



WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!
Bei längerem Blicken in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen kann kurzzeitig stark eingeschränkt sein. Dadurch kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ▶ Es darf nicht direkt in eine LED geblickt werden.



WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen!
Nach öfterem Betrieb können Bauteile des Laufwagens oder der Steuerung heiß werden. Wenn die Abdeckhaube abgenommen wird und heiße Bauteile berührt werden, können Verbrennungen die Folge sein.

- ▶ Den Antrieb abkühlen lassen, bevor die Abdeckhaube abgenommen wird.

16. Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung



WARNUNG

Verletzungsgefahr für Augen!

Beim Entfernen der Schrauben können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.

- ▶ Tragen Sie Ihre persönliche Schutzbrille.



WARNUNG

Verletzungsgefahr im Kopfbereich!

Beim Anstoßen an herabhängenden Gegenständen kann es zu schweren Kratz- und Schnittwunden kommen.

- ▶ Bei der Demontage von herabhängenden Teilen muss ein persönlicher Schutzhelm getragen werden.



VORSICHT

Verletzungsgefahr für Hände!

Raue, überstehende Metallteile können beim Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ▶ Tragen Sie Ihre persönlichen Schutzhandschuhe.



HINWEIS

Wenn sich im Steuergerät ein Akkupack befindet, darf dieser nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft entfernt werden. Siehe Kapitel „11.4 Akkupack“.

Bei der Außerbetriebnahme oder Demontage müssen der Antrieb und dessen Zubehör frei von elektrischer Spannung sein.

1. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Wurde ein Akkupack montiert, die Abdeckhaube der Steuerung abnehmen und den Akkupack an der Steuerung ausstecken. Siehe auch Kapitel „11.4 Akkupack ein- und ausbauen“.

Anschließend die Spannungsfreiheit überprüfen.

2. Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.

16.2. Lagerung



HINWEIS

Eine unsachgemäße Lagerung kann zu Schäden am Antrieb führen. Der Antrieb ist in geschlossenen und trockenen Räumen zu lagern.

Die Verpackungseinheiten wie folgt lagern:

- in geschlossenen und trockenen Räumen, in denen sie vor Feuchtigkeit geschützt sind
- bei einer Lagertemperatur von -25 °C bis +65 °C
- gegen Umfallen sichern
- Platz für ungehinderten Durchgang vorsehen

16.3. Abfallentsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung der Verpackung, der Komponenten sowie der Batterien und gegebenenfalls des Akkupacks.



HINWEIS

Um Schäden für die Umwelt zu vermeiden, alle Teile entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.



INFORMATION

Alle außer Betrieb genommenen Komponenten des Antriebs dürfen nicht in den Müll. Die Außerbetrieb genommenen schadstoffhaltigen Komponenten müssen ordnungsgemäß bei einem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsfachbetrieb entsorgt werden. Hierzu müssen die örtlichen Bestimmungen eingehalten werden.



Ni-MH

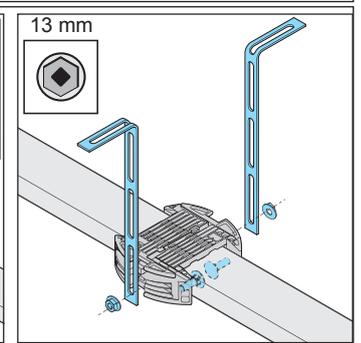
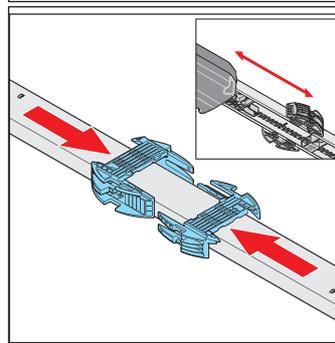
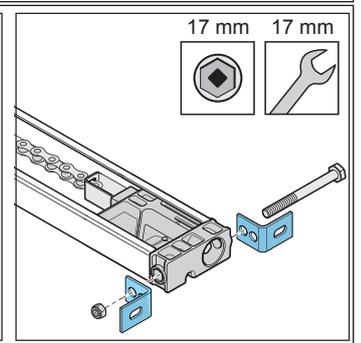
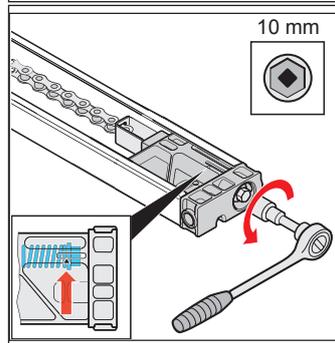
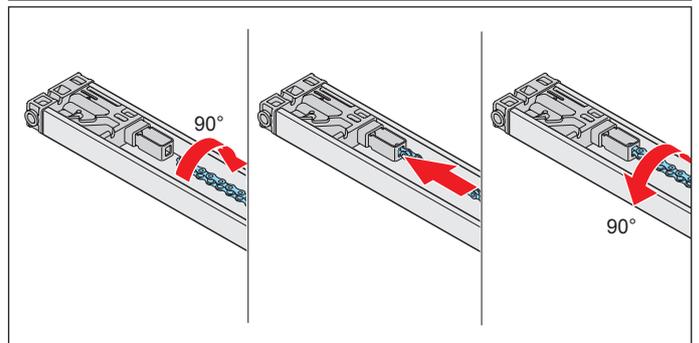
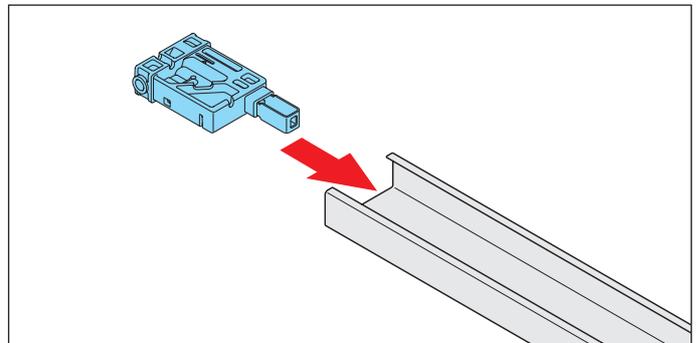
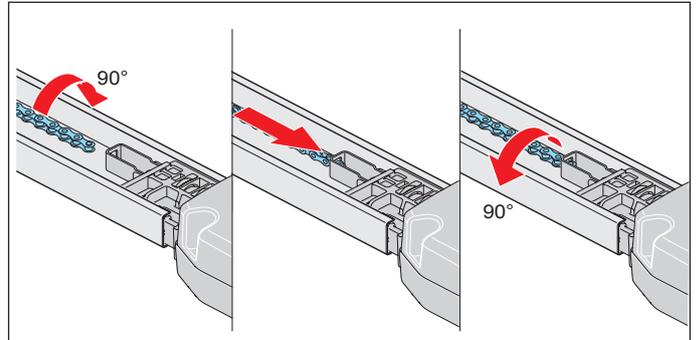
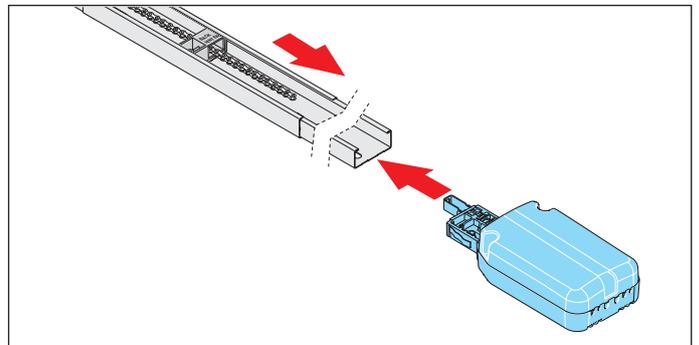
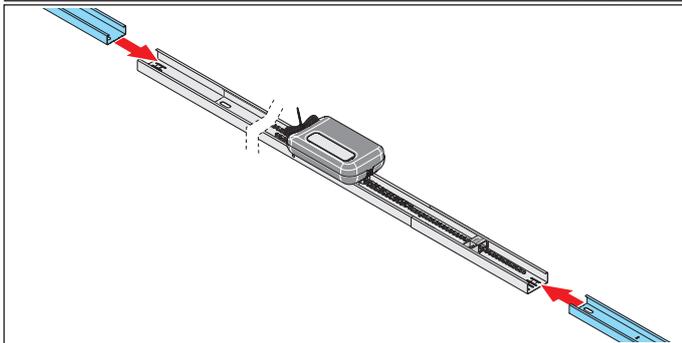
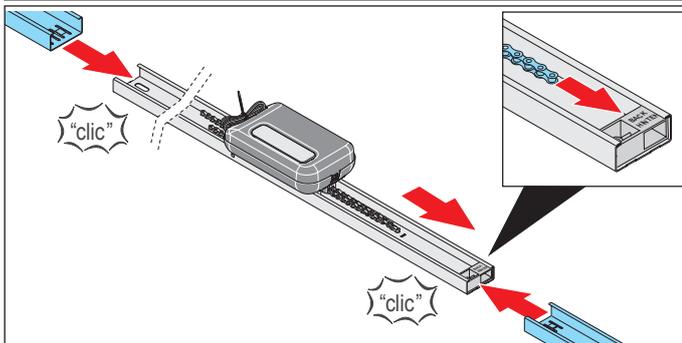
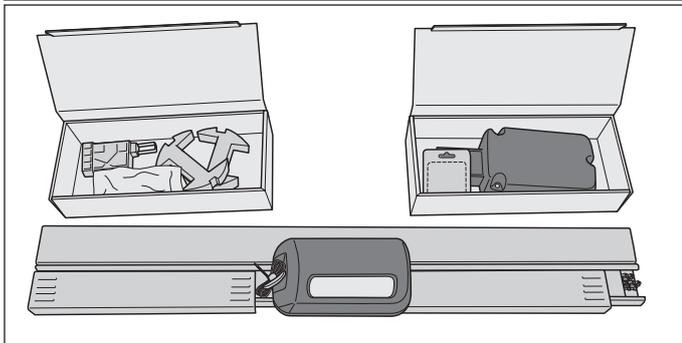
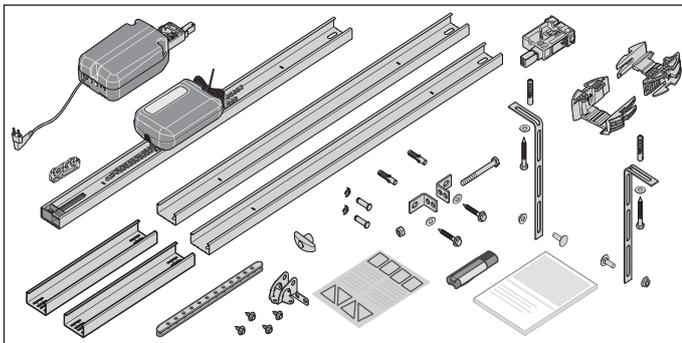
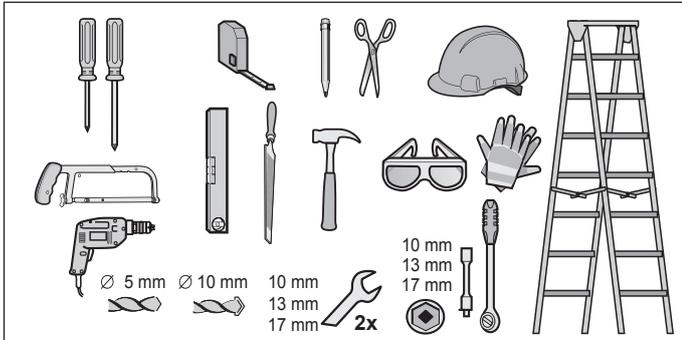
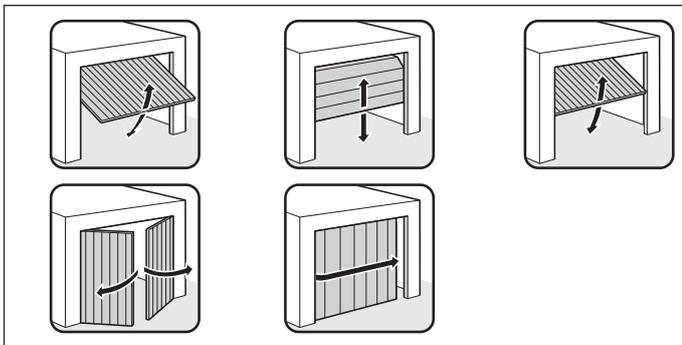
Wurden Batterien oder ein Akkupack verwendet, diese entsprechend den Landesvorschriften entsorgen.

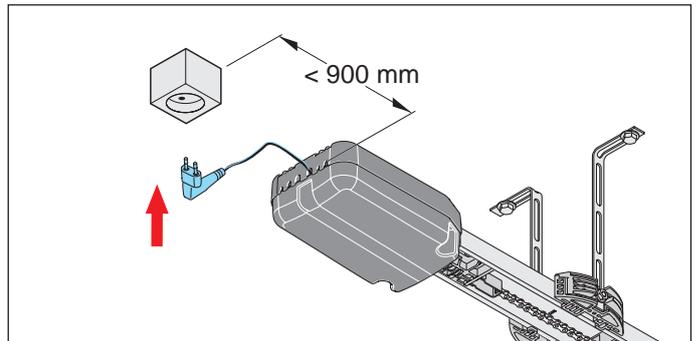
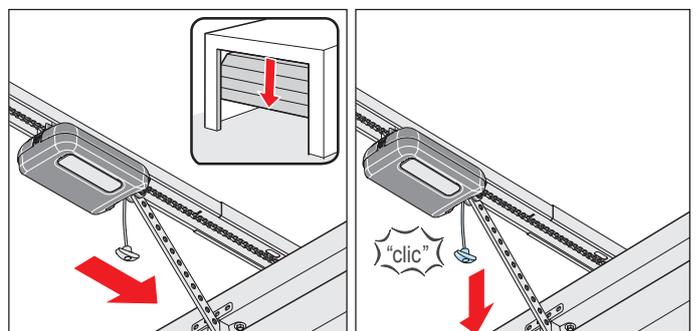
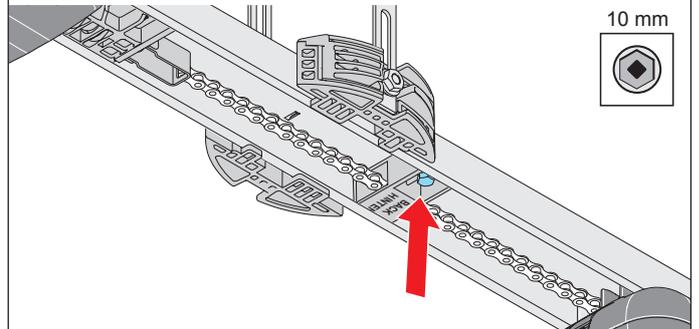
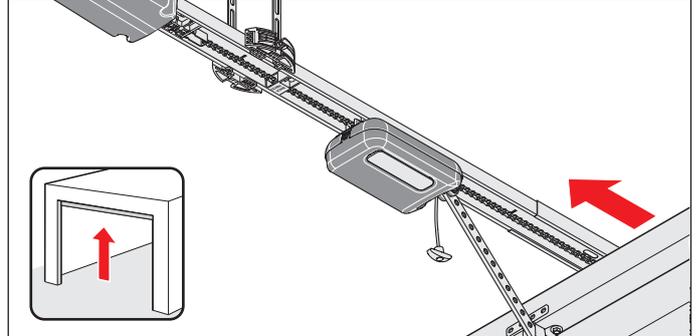
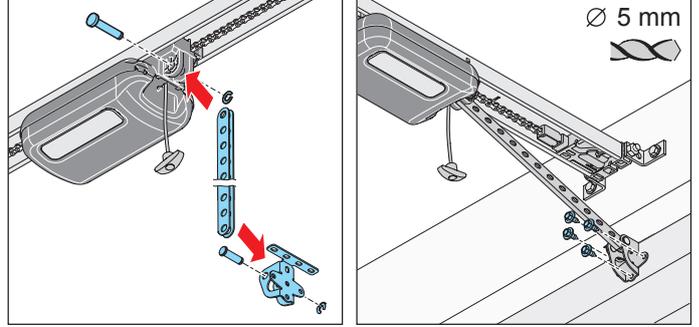
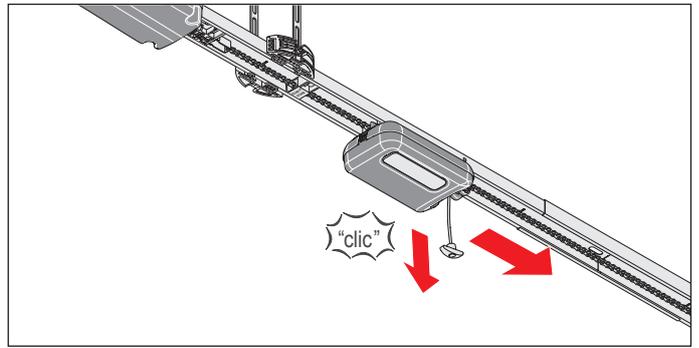
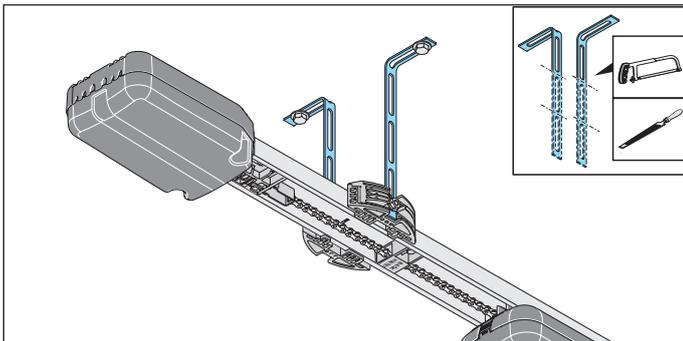
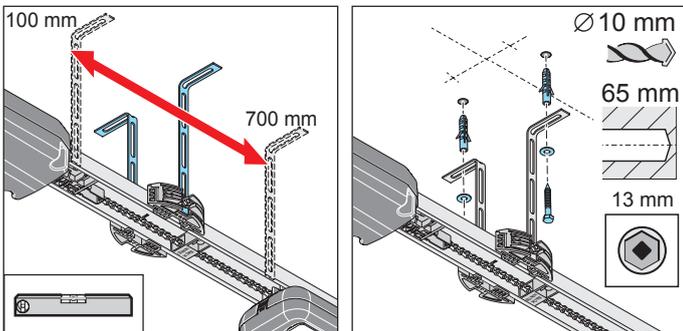
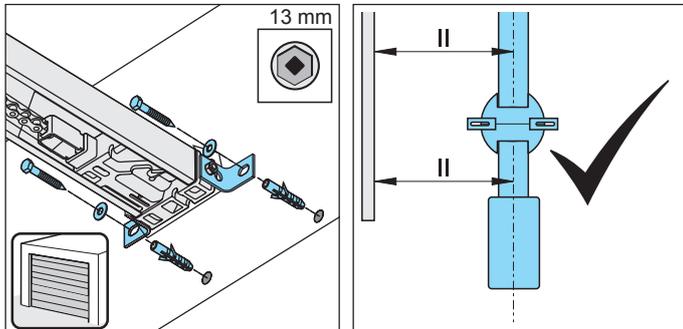
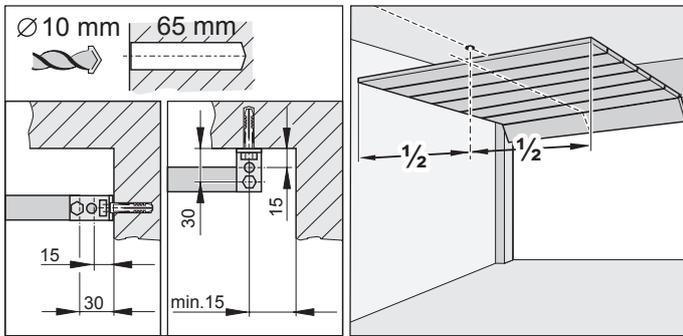
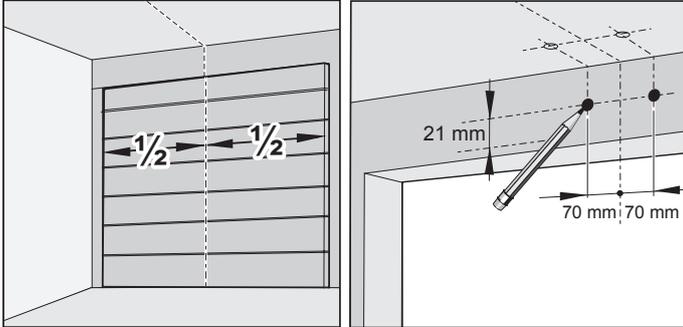
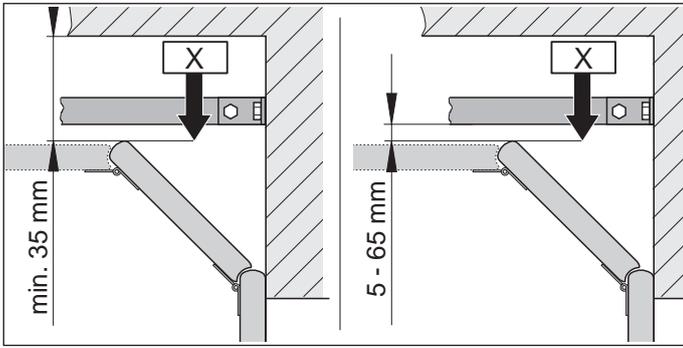
17. Kurzanleitung zur Montage

Die Kurzanleitung ersetzt nicht die Montage- und Betriebsanleitung.

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie insbesondere alle Warn- und Sicherheitshinweise.

Damit können Sie sicher und optimal das Produkt montieren.





SOMMER Deutschland

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck,
Germany

Telefon: +49 7021 8001-0

Fax: +49 7021 8001-100

info@sommer.eu

www.sommer.eu

© Copyright 2015 Alle Rechte vorbehalten.

