

④ **Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**
Garagentorantrieb Akku

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
1 HINWEISE FÜR ELEKTRO-ARBEITEN	3
2 ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AKKU-EINHEIT	3
2.1 Akku-Einheit laden	3
2.2 Nutzungsdauer der Akku-Einheit	3
2.3 Hinweise zur Verwertung	3
3 ANSCHLUSS VON ZUSATZKOMPONENTEN AM ANTRIEB	3
3.1 Zum Anschluss von Zusatzkomponenten	3
3.1.1 Anschluss externer "Impuls"-Taster	4
3.1.2 Anschluss eines Ausschalters oder eines Schlupftürkontaktes	4
3.1.3 Anschluss eines Optionsrelais	4
3.2 Einstellmöglichkeiten DIL-Schalter A	4
4 INBETRIEBNAHME DES ANTRIEBES	4
4.1 Allgemeines	4
4.1.1 Löschen der Tordaten	4
4.1.2 Einlernen des Antriebes	4
4.1.3 Vorbereitungen	4
4.1.4 Einlernen	5
4.1.5 Programmieren der Handsendertaste	5
5 HINWEISE FÜR DEN BETRIEB DES GARAGENTORANTRIEBES	5
5.1 Normal-Betrieb	5
5.2 Betrieb nach Betätigung der mechanischen Entriegelung	6
6 MELDUNGEN DER ANTRIEBSBELEUCHTUNG	6
6.1 Fehlermeldungen/Diagnose-LED	6
7 GARANTIEBEDINGUNGEN	7
8 TECHNISCHE DATEN	7



Bildteil

9-11

Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen vorbehalten.

1 HINWEISE FÜR ELEKTRO-ARBEITEN



ACHTUNG

Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Akku-Stecker aus der Akku-Einheit zu ziehen!
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Akku-Leitung (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen ist!

2 ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AKKU-EINHEIT

2.1 Akku-Einheit laden (siehe Bild 6)

Vor der Erstinbetriebnahme und nach längeren Stillstandszeiten muss die Akku-Einheit vollständig aufgeladen werden. Die Akku-Einheit darf nur mit dem mitgelieferten Ladegerät bei Zimmertemperatur aufgeladen werden.



ACHTUNG

Die Akku-Einheit darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen (z.B. Garagen) geladen werden.

- Stecker des Ladegerätes bis zur Rastung in eine der beiden Buchsen der Akku-Einheit stecken.
- Ladegerät in eine Netzsteckdose stecken.
- Anzeige des Ladegerätes beachten:
 - LED gelb: Akku-Einheit wird geladen
 - LED grün: Akku-Einheit vollgeladen, Erhaltungsladung. Es fließt ein Ladeerhaltungsstrom, der die Selbstentladung der Akku-Einheit verhindert. Die Akku-Einheit kann ständig am Ladegerät verbleiben.
- Ladegerät erst nach vollständiger Ladung (LED grün) aus der Netzsteckdose ziehen.
- Metall-Lasche an der Buchse der Akku-Einheit drücken und Stecker des Ladegerätes herausziehen.
- Akku-Stecker des Antriebes bis zur Rastung in eine Buchse der Akku-Einheit stecken.
- Der Antrieb ist elektrisch betriebsbereit.

2.2 Nutzungsdauer der Akku-Einheit

Bei intakter, vollgeladener Akku-Einheit und Umgebungstemperaturen von ca. 20 °C hat der Antrieb eine Nutzungsdauer von ca. 40 Tagen bei 4 Fahrzyklen (1 Zyklus = Öffnen und Schließen) pro Tag. Diese verkürzt sich bei höheren oder niedrigeren Temperaturen und mit dem Altern der Akku-Einheit.

12 Zyklen (in einem Zeitraum von 6 Tagen) vor Nutzungsende ertönen Signaltöne in **langsamem** Intervall für ca. 15 s nach dem Ende jeder Torfahrt. Akku-Einheit nachladen!

6 Zyklen (in einem Zeitraum von 6 Tagen) vor Nutzungsende ertönen Signaltöne in **schnellem** Intervall für ca. 15 s nach dem Ende jeder Torfahrt. Akku-Einheit nachladen!

Bei erschöpfter Akku-Einheit ertönt ein Dauerton für ca. 30 s bei jeder Betätigung ohne Start des Antriebes. Wenn die Akku-Einheit zu diesem Zeitpunkt nicht geladen wird, droht ein Defekt durch Tiefentladung. Bei gelegentlicher Nutzung des Antriebes sollte die Akku-Einheit spätestens alle 2 Monate nach Vorschrift aufgeladen werden.

Bei Wechselbetrieb mit zwei Akku-Einheiten sollte vor dem Einstecken des Akku-Steckers in die neue Akku-Einheit eine Pause von ca. 30 s eingehalten werden.

2.3 Hinweise zur Verwertung

Die Verkaufsstellen, die Batteriehersteller und -importeure bzw. der Metallhandel nehmen verbrauchte Blei-Akkus zurück und führen sie den Blei-Sekundärhütten zwecks Verwertung zu. Sie sind mit dem Recycling-/Rückgabesymbol und mit einem durchkreuzten Rollcontainer gekennzeichnet.

Verbrauchte Blei-Akkus dürfen nicht mit anderen Batterien vermischt werden, um die Verwertung nicht zu erschweren. Die jeweiligen nationalen Nachweispflichten der verbrauchten Akkus sind zu überprüfen. Keinesfalls darf der Elektrolyt, die verdünnte Schwefelsäure, unsachgemäß entleert werden; dieser Vorgang ist von den Verwerterbetrieben durchzuführen.

3 ANSCHLUSS VON ZUSATZKOMPONENTEN AM ANTRIEB



ACHTUNG!

Hinweise für Elektro-Arbeiten
Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Akku-Stecker aus der Akku-Einheit zu ziehen!
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Akku-Leitung (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen ist!

3.1 Zum Anschluss von Zusatzkomponenten muss die Antriebshaube abgenommen werden (siehe Bild 1). Die Klemmen, an die die Zusatzkomponenten wie potentialfreie Innen- und Außentaster oder Ausschalter

angeschlossen werden, führen nur eine ungefährliche Kleinspannung von max. 30 V DC. **Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max. 1x1,5 mm²** (siehe Bild 1.2). Vor dem Anschluss ist in jedem Fall der Akku-Stecker aus der Akku-Einheit zu ziehen!

3.1.1 Anschluss externer "Impuls"-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten

Ein oder mehrere Taster mit Schließkontakten (potentialfrei) wie z.B. Innen- oder Schlüsseltaster wird oder werden (dann parallel) wie folgt angeschlossen (siehe Bild 3):

- 1) Erster Kontakt an die Klemme **21** (Impulseingang).
- 2) Zweiter Kontakt an die Klemme **20** (0 V).

3.1.2 Anschluss eines Ausschalters oder eines Schlupftürkontaktes (dieser muss zwangsöffnend sein) zum Anhalten oder/und Ausschalten des Antriebes (Halt- bzw. Not-Aus-Kreis)

Ein Ausschalter mit Öffnerkontakten (nach 0 V schaltend oder potentialfrei) wird wie folgt angeschlossen (siehe Bild 4):

- 1) Die werkseitig eingesetzte Drahtbrücke zwischen der Klemme **12** (Halt- bzw. Not-Aus-Eingang) und der Klemme **13** (0 V), die eine normale Funktion des Antriebes ermöglicht, ist zu entfernen!
- 2) - Schaltausgang oder erster Kontakt an die Klemme **12** (Halt- bzw. Not-Aus-Eingang).
- 0 V (Masse) oder zweiter Kontakt an die Klemme **13** (0 V).

Hinweis

Durch das Öffnen des Kontaktes werden eventuelle Torfahrten sofort angehalten und dauerhaft unterbunden.

3.1.3 Anschluss an das Optionsrelais

Mit den potentialfreien Kontakten eines Optionsrelais (nicht im Lieferumfang) kann z.B. eine externe Beleuchtung oder eine nicht selbstblinkende Warnleuchte geschaltet werden (siehe Bild 5).

Zur Versorgung einer externen Beleuchtung muss eine Fremdspannung verwendet werden!

Klemme .6	Öffnerkontakt	max. Kontaktbelastung: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Klemme .5	gemeinsamer Kontakt	
Klemme .8	Schließkontakt	

3.2 Einstellmöglichkeiten DIL-Schalter A (Vorwarnzeit, Optionsrelais)

Mit **DIL-Schalter A** (zugänglich nach Abnehmen der Antriebshaube, siehe Bild 1, kann folgende Funktion des Antriebes und des Optionsrelais (nicht im Lieferumfang enthalten) eingestellt werden:

DIL-Schalter A auf OFF (Werkseinstellung)

- Antrieb: normale Funktion
- Antriebsbeleuchtung: Dauerlicht während der Torfahrt und Nachleuchtzeit
- Optionsrelais: gleiche Funktion wie Antriebsbeleuchtung (Anschluss externe Beleuchtung siehe Bild 5)

DIL-Schalter A auf ON

- Antrieb: Funktion nach Vorwarnzeit
- Antriebsbeleuchtung: Vorwarnzeit schnell blinkend, Dauerlicht während der Torfahrt und Nachleuchtzeit
- Optionsrelais: taktet während der Vorwarnzeit schnell; während der Torfahrt langsam (Anschluss einer externen Warnleuchte siehe Bild 5).

4 INBETRIEBNAHME DES ANTRIEBES

4.1 Allgemeines

Der Antrieb hat einen spannungsausfallsicheren Speicher, in dem beim Einlernen die torpezifischen Daten (Verfahrweg, während der Torfahrt benötigte Kräfte usw.) abgelegt und bei darauf folgenden Torfahrten aktualisiert werden. Diese Daten sind nur für dieses Tor gültig und müssen daher für einen Einsatz an einem anderen Tor oder wenn sich das Tor in seinem Laufverhalten stark geändert hat (z.B. bei nachträglichem Versetzen der Endanschläge oder dem Einbau neuer Federn usw.), gelöscht und danach der Antrieb neu eingelernt werden.

4.1.1 Löschen der Tordaten (siehe Bild 7)

Im Auslieferungszustand sind die Tordaten gelöscht und der Antrieb kann sofort eingelernt werden → siehe Kapitel 4.1.2

Wenn ein erneutes Einlernen erforderlich oder notwendig ist, können die Tordaten wie folgt gelöscht werden:

- 1) Metall-Lasche an der Buchse drücken und den Akku-Stecker aus der Akku-Einheit ziehen
- 2) 30 s warten
- 3) Den Taster **"T"** auf der Steuerelektronik drücken und gedrückt halten
- 4) Den Akku-Stecker bis zur Rastung in die Akku-Einheit einstecken und den oben genannten Taster solange gedrückt halten, wie die Antriebsbeleuchtung blinkt. Blinkt diese nur einmal, wurden die Tordaten gelöscht. Das erneute Einlernen kann sofort durchgeführt werden.

Hinweis

Zusammen mit dem Blinken der Antriebsbeleuchtung wird ein entsprechender Signalton ausgegeben. Weitere Meldungen beim Einstecken des Akku-Steckers können dem Kapitel 6 entnommen werden.

4.1.2 Einlernen des Antriebes

Beim Einlernen werden unter anderem der Verfahrweg und die während der Auf- bzw. Zufahrt benötigten Kräfte eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Bevor der Antrieb eingelernt werden kann, müssen zuvor die Tordaten gelöscht sein (siehe Kapitel 4.1.1) und der Führungsschlitten muss eingekuppelt sein:

4.1.3 Vorbereitungen

- Falls erforderlich, muss der ausgekuppelte Führungsschlitten durch Druck auf den grünen Knopf (siehe Bild 8) am Führungsschlitten zum Einkuppeln vorbereitet werden und das Tor muss per Hand verfahren werden, bis der Führungsschlitten in das Gurtschloss eingekuppelt.



- Wenn notwendig, ist der Akku-Stecker einzustecken, die Antriebsbeleuchtung blinkt dann zweimal gleichzeitig mit einem Signalton (siehe Kapitel 6).
- Falls erforderlich, mit **DIL-Schalter B** (zugänglich nach Abnehmen der Antriebshaube, siehe Bild 1) das gewünschte Verhalten in der Zufahrt vor Endlage "Tor-Zu" einstellen:
 - den **DIL-Schalter B** auf **OFF** für Sectionaltore, kurze Sanftstopp-Rampe (Werkseinstellung).
 - den **DIL-Schalter B** auf **ON** für Schwingtore, lange Sanftstopp-Rampe.

4.1.4 Einlernen

- Den Taster "**T**" auf der Antriebssteuerung betätigen (siehe Bild 10) → Das Tor fährt mit blinkender Antriebsbeleuchtung auf (Referenzfahrt "Auf") und bleibt nach dem Erreichen des Endanschlags "Tor-Auf" und einem kurzen Rückzug (ca. 1 cm) mit blinkender Antriebsbeleuchtung stehen.
- Den Taster "**T**" erneut betätigen (siehe Bild 10) → Das Tor fährt mit blinkender Antriebsbeleuchtung zu (Lernfahrt "Zu"), dabei muss der Führungsschlitten den Endanschlag "Tor-Zu" erreichen. Anschließend fährt das Tor sofort (mit eingeschalteter Antriebsbeleuchtung) bis in die Endlage "Tor-Auf" und bleibt dort stehen. Die Antriebsbeleuchtung erlischt nach ca. 45 s.
- Es sind mindestens drei ununterbrochene Torfahrten hintereinander durchzuführen. Dabei ist zu kontrollieren, ob das Tor seine geschlossene Stellung auch ganz erreicht (wenn nicht, ist der Endanschlag "Tor-Zu" passend zu versetzen und anschließend der Antrieb neu einzulernen). Außerdem ist zu kontrollieren, ob das Tor ganz öffnet (der Führungsschlitten bleibt kurz vor dem Endanschlag "Tor-Auf" stehen).

Der Antrieb ist nun betriebsbereit eingelernt.

- Bitte die eingelernte Kraftbegrenzung durch Befolgen der entsprechenden Sicherheitshinweise im Kapitel 5 kontrollieren!

4.1.5 Programmieren der Handsendertaste (siehe Bild 11)

Der mitgelieferte Handsender muss mit einer Taste auf den eingebauten Empfänger des Antriebs programmiert werden.

- Die P-Taste am Antrieb drücken, die rote LED beginnt langsam zu Blinken.
- Die gewünschte zu programmierende Taste des Handsenders mindestens 1 s drücken. Der Abstand zwischen Handsender und dem Antrieb sollte mindestens 1 m betragen.
- Bei erfolgter Programmierung beginnt die rote LED am Antrieb schneller zu blinken.
- Die Taste des Handsenders loslassen.

Nach Beendigung des Blinkens der LED am Antrieb ist der eingebaute Empfänger betriebsbereit.

Eine Funktionsprüfung ist durchzuführen.

Hinweis

Wenn ca. 30 s, nachdem die P-Taste betätigt wurde, keine Programmierung erfolgt, erlischt die rote LED am Antrieb.

5 HINWEISE FÜR DEN BETRIEB DES GARAGENTORANTRIEBES

Die ersten Funktionsprüfungen sowie das Programmieren oder Erweitern der Fernsteuerung sollten grundsätzlich im Inneren der Garage durchgeführt werden.

Betreiben Sie den Garagentorantrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können! Warten Sie so lange, bis das Tor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie sich in den Bewegungsbereich des Tores begeben!

Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Tor auch ganz geöffnet wurde!

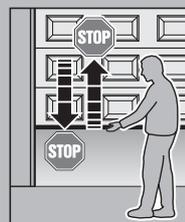


ACHTUNG
Handsender gehören nicht in Kinderhände!

Die Funktion der mechanischen Entriegelung ist **monatlich** zu überprüfen. Die Seilglocke darf nur bei geschlossenem Tor betätigt werden, sonst besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaften Gewichtsausgleichs schnell zulaufen kann.



ACHTUNG
Nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke hängen!



Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Garagentorantriebes ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf. **Halten Sie dazu das Tor während des Torzulaufes mit beiden Händen an; die Toranlage sollte sanft abschalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten. Ebenso muss während des Torauflaufes die Toranlage sanft abschalten und das Tor stoppen.**

5.1 Normal-Betrieb

Der Garagentorantrieb arbeitet im Normal-Betrieb ausschließlich mit der Impulsfolgesteuerung, wobei es unerheblich ist, ob ein externer Taster, eine einprogrammierte Handsendertaste oder der Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) betätigt wurde:

1. Impuls: Das Tor fährt in Richtung einer Endlage.
2. Impuls: Das Tor stoppt.
3. Impuls: Das Tor fährt in Gegenrichtung.
4. Impuls: Das Tor stoppt.
5. Impuls: Das Tor fährt in Richtung der beim 1. Impuls gewählten Endlage.

usw.

Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während einer Torfahrt und erlischt ca. 30 s nach deren Beendigung automatisch.

5.2 Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung

Wenn z.B. wegen einer Störung die mechanische Entriegelung betätigt wurde, ist für den Normalbetrieb der Führungsschlitten wieder in das Gurtschloss einzukuppeln:

- 1) Den Antrieb verfahren, bis das Gurtschloss in der Führungsschiene für den Führungsschlitten gut erreichbar ist und den Antrieb stoppen.
- 2) Den grünen Knopf am Führungsschlitten drücken (siehe Bild 8).
- 3) Das Tor mit den Händen bewegen, bis der Führungsschlitten wieder in das Gurtschloss einkuppelt.
- 4) Durch mehrere ununterbrochene Torfahrten überprüfen, ob das Tor seine geschlossene Stellung ganz erreicht und ob das Tor ganz öffnet (der Führungsschlitten bleibt kurz vor dem Endanschlag "Tor-Auf" stehen).

Der Antrieb ist nun wieder für den Normalbetrieb bereit.

Hinweis

Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Torfahrten nicht dem in Schritt 4) beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich (siehe Kapitel 4.1.2).

6 MELDUNGEN DER ANTRIEBSBELEUCHTUNG

Wenn der Akku-Stecker in die Akku-Einheit eingesteckt wird, ohne dass der Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) gedrückt ist, blinkt die Antriebsbeleuchtung zwei-, drei- oder viermal bei gleichzeitiger Meldung mit Signalton.

Zweimaliges Blinken mit Signalton

zeigt an, dass keine Torpositionen vorliegen bzw. gelöscht sind (wie im Auslieferungszustand); es kann dann sofort eingelernt werden.

Dreimaliges Blinken mit Signalton

signalisiert, dass zwar gespeicherte Torpositionen vorliegen, aber die letzte Torposition nicht genügend bekannt ist. Die nächste Fahrt ist deshalb eine Referenzfahrt "Auf". Danach folgen "normale" Torfahrten.

Viermaliges Blinken mit Signalton

zeigt an, dass sowohl gespeicherte Torpositionen als auch die letzte Torposition genügend bekannt ist, so dass gleich Torfahrten mit Berücksichtigung der Impulsfolgesteuerung (Auf-Stopp-Zu-Stopp-Auf usw.) folgen können (normales Verhalten nach erfolgreichem Einlernen und Stromausfall). Aus Sicherheitsgründen wird nach einem Stromausfall **während** einer Torfahrt mit dem ersten Impulsbefehl immer aufgefahren.

Hinweis

Eine **Referenzfahrt "Auf"** kann hierbei erzwungen werden, wenn beim Einstecken des Akku-Steckers in die Akku-Einheit ein **externer** Taster (an Klemmen **20** und **21** angeschlossen) gedrückt wird. In diesem Fall wird dreimal geblinkt mit gleichzeitigem Signalton.

6.1 Fehlermeldungen / Diagnose-LED

(Leuchtdiode, siehe Bild 1.1)

Mit Hilfe der roten Diagnose-LED, die durch das transparente Sichtfenster auch bei aufgesetzter Antriebshaube sichtbar ist, können Ursachen für den nicht erwartungsgemäßen Betrieb einfach identifiziert werden. Im eingelernten Zustand blinkt diese LED beim Empfang eines gültigen Funksignals oder während ein externer Taster betätigt wird.

Ein Kurzschluss des externen Tasters wird durch ständiges Leuchten der roten LED angezeigt.

LED:	blinkt 2 x
Ursache:	Der Antrieb wurde wegen leerer Akku-Einheit nicht gestartet.
Behebung:	Akku-Einheit nach Vorschrift aufladen.
LED:	blinkt 3 x
Ursache:	Die Kraftbegrenzung "Zu" hat angesprochen – der Sicherheitsrücklauf hat stattgefunden.
Behebung:	Das Hindernis beseitigen. Falls der Sicherheitsrücklauf ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, ist die Tormechanik zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die Torpositionen zu löschen und neu einzulernen.
Quittierung:	Erneute Impulsgebung durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) – es erfolgt eine Auffahrt.
LED:	blinkt 4 x
Ursache:	Der Halt- bzw. Not-Aus-Kreis ist geöffnet oder wurde während einer Torfahrt geöffnet (siehe Kapitel 3.3.2)
Behebung:	Den Halt- bzw. Not-Aus-Kreis schließen (siehe Kapitel 3.3.2)
Quittierung:	Erneute Impulsgebung durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) – es erfolgt eine Fahrt entgegen der letzten Fahrtrichtung.
LED:	blinkt 5 x
Ursache:	Die Kraftbegrenzung "Auf" hat angesprochen – das Tor hat bei der Tor-Auffahrt angehalten.
Behebung:	Das Hindernis beseitigen. Falls das Anhalten vor der Endlage "Tor-Auf" ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, ist die Tormechanik zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die Torpositionen zu löschen und neu einzulernen.
Quittierung:	Erneute Impulsgebung durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) – es erfolgt eine Zufahrt.



LED:	blinkt 6 x
Ursache:	Antriebsfehler
Behebung:	Gegebenenfalls sind die Tordaten zu löschen Falls der Antriebsfehler wiederholt auftritt, ist der Antrieb auszuwechseln.
Quittierung:	Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) – es erfolgt eine Auffahrt (Referenzfahrt „Auf“).
LED:	blinkt 7 x
Ursache:	Der Antrieb ist noch nicht eingelernt (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).
Behebung/ Quittierung:	Die Lernfahrt "Zu" ist durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) auszulösen
LED:	blinkt 8 x
Ursache:	Der Antrieb benötigt eine Referenzfahrt "Auf" (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).
Behebung/ Quittierung:	Die Referenzfahrt "Auf" ist durch einen externen Taster, den Handsender oder den Taster "T" (bei geöffnetem Sichtfenster) auszulösen
Hinweis:	Dieses ist der normale Zustand nach einem Netzspannungsausfall, wenn keine Tordaten vorliegen bzw. diese gelöscht sind und/oder die letzte Torposition nicht genügend bekannt ist.

7 GARANTIEBEDINGUNGEN

Dauer der Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilgarantie ab Kaufdatum:

- a) 5 Jahre auf die Antriebsmechanik, Motor und Motorsteuerung
- b) 2 Jahre auf Funk, Akku-Einheit, Zubehör und Sonderanlagen

Kein Garantieanspruch besteht bei Verbrauchsmitteln (z.B. Sicherungen, Batterien, Leuchtmittel). Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantie nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile,

sowie Forderungen nach entgangenen Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistung

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder einen Minderwert zu ersetzen.

Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen der Produktionsnummer

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

8 TECHNISCHE DATEN

Akku-Einheit-Anschluss:	24 V DC
Stromaufnahme:	Stand-by ca. 3,5 mA
Nennlast:	siehe Typenschild
Zug- und Druckkraft:	siehe Typenschild
Kurzzeitige Spitzenlast:	siehe Typenschild
max. zulässige Umgebungstemperatur für Akku-Einheit:	-15 °C bis +45 °C
Schutzart:	Nur für trockene Räume
Abschaltautomatik:	Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.
Endlagen-Abschaltung/ Kraftbegrenzung:	Selbstlernend, verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert, zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung von ca. 60 Sek. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.
Motor:	Gleichstrommotor mit Hallsensor

Anschluss:	- Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb. - Schlupftürkontakt
Sonderfunktionen:	- Antriebsbeleuchtung, 30 Sek. Licht - Stopp-/Ausschalter anschließbar - Optionsrelais für Warnleuchte anschließbar
Schnellentriegelung:	Bei Akku-Einheit-Ausfall von innen mit Zugseil zu betätigen
Universalbeschlag:	Für Schwing- und Sectionaltore
Torlaufgeschwindigkeit:	ca. 13 cm/s (abhängig von Torgröße, Gewicht und Akku-Ladung)
Luftschallemission Garagentorantrieb:	70 dB (A)
Führungsschiene:	Mit 30 mm extrem flach, mit integrierter Aufschiebesicherung und wartungsfreiem, patentiertem Zahngurt mit automatischer Gurtspannung.
Verwendung:	Ausschließlich für private Garagen. Für leichtgängige Schwing- und Sectionaltore bis 3 m Torbreite (max. 8 m ²). Nicht geeignet für industrielle/ gewerbliche Nutzung.
Stellplatzeignung max.:	1 Stellplatz
Fernsteuerung:	4-Tasten-Handsender

