

# Ultra

Torantrieb

Motorisation de porte de garage

Elektrische garagedeuropener

Operatore elettrico apriporta per garage

Napęd do bram garażowych

Kapumeghajtás

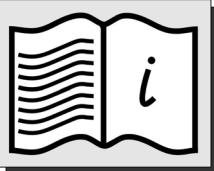
Garage Door Electric Operator

Elektrisk Portåbner

Elektrisk mekanisme for garasjedører

Elektrisk garageöppnare

Autotallin ovikoneisto



Einbau- und Bedienungsanleitung

(D)

Instructions de montage et d'utilisation

(F)

Handleiding voor montage en bediening

(NL)

Istruzioni per l'installazione e l'uso

(I)

Instrukcja montażu i obsługi

(PL)

Szerelési és kezelési útmutató

(H)

Installation and operating instructions

(GB)

Installations- og betjeningsvejledning

(DK)

Monterings- og bruksveiledning

(N)

Monterings- och bruksanvisning

(S)

Kokoamis- ja käyttöohje

(FIN)

<b>Deutsch .....</b>	<b>3 - 9</b>	Diese Anleitung zusammen mit dem Montageplan benutzen.
<b>Français .....</b>	<b>10-16</b>	Veuillez utiliser ces instructions conjointement avec le plan de montage.
<b>Nederlands .....</b>	<b>17-23</b>	Deze handleiding gebruiken tezamen met het montageschema.
<b>Italiano .....</b>	<b>24-30</b>	Usare questa guida insieme allo schema di montaggio.
<b>Polska .....</b>	<b>31-37</b>	Niniejszej instrukcji należy używać razem z planem montażu.
<b>Magyar .....</b>	<b>38-44</b>	A jelen útmutatót a szerelési rajzzal együtt használja!
<b>English .....</b>	<b>45-51</b>	Use these instructions in conjunction with the pictoral installation instructions.
<b>Dansk .....</b>	<b>52-58</b>	Disse instruktioner skal læses sammen med illustrationerne.
<b>Norsk .....</b>	<b>59-65</b>	Bruk denne veiledningen sammen med den monteringsanvisningen (bildedelen).
<b>Svenska .....</b>	<b>66-72</b>	Använd denna anvisning tillsammans med monteringsritningen.
<b>Suomi .....</b>	<b>73-79</b>	Käytä näitä asennusohjeita yhdessä kuvallisten ohjeiden kanssa.

© 2004

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Änderungen vorbehalten.

Cette documentation est protégée par des droits d'auteur. Sous réserve de modifications.

Deze documentatie is auteursrechtelijk beschermd. Wijzigingen voorbehouden.

La presente documentazione è protetta da copyright. Con riserva di apportare modifiche.

Niniejsza dokumentacja jest chroniona prawem autorskim. Zastrzega się możliwość zmian.

Ezen dokumentációt szerzői jogok védik. Változtatás joga fenntartva.

This documentation is copyrighted. Subject to alteration.

Dette dokument er bestykket af copyright. Kan ændres.

Denne dokumentasjonen er copyright-beskyttet. Det forbeholderes rett til forandringer.

Denna dokumentation är upphovsrättsligt skyddad. Förbehåll görs för ändringar.

Tämä asiakirja-aineisto on tekijänoikeuden suojaama. Oikeus muutoksiin pidätetään.

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
EG-Konformitätserklärung .....	3
Verwendungszweck .....	3
Lagerung .....	3
Anweisungen, Vermerke .....	3
Querverweise .....	4
Sicherheit .....	4
Einbaubedingungen .....	4
Montagevorbereitung .....	4
Werkzeug .....	4
Lieferumfang .....	4
Antriebszusammenbau .....	5
Zahnriemenspannung einstellen .....	5
Montage .....	5
Toranschluss .....	5
Bedienkomponenten .....	5
Torsteuerung in Betrieb nehmen .....	5
Grundeinstellung (Endlagen und Kräfte einlernen) .....	5
Hindernissicherung kontrollieren .....	6
Betrieb .....	6
Handsenderbetrieb .....	6
Anschlussbelegung .....	7
Zusatzeinstellungen .....	7
Zusätzliche Sicherheitsanschlüsse .....	7
Technische Daten .....	8
Geräuschemission .....	8
Fehlersuche/-beseitigung .....	8
Wartung .....	8
Instandsetzung .....	9
Kundendienst .....	9
Zubehör .....	9
Ersatzteile .....	9

## Einleitung

Diese Anleitung (Textteil) ist zusammen mit dem Montageplan (Bildteil) zu benutzen. Text- und Bildteil vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen und beachten.

Je nach bestelltem Zubehör sind weitere Anleitungen zu beachten. Diese sind den jeweiligen Zubehörsätzen beigelegt.

## CE EG-Konformitäts-erklärung

Gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG erklären wir hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Torantriebe sind Komponenten zum Anbau an Garagentore und werden somit zur Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG.

**Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit dieser Richtlinie festgestellt ist.**

### Produktbeschreibung

Garagentorantrieb, elektromechanisch

### Hersteller

ABON  
Antriebe und Sicherheitssysteme GmbH  
Thalbach  
D-85368 Wang

### Modell

Ultra

### Angewandte einschlägige EG-Richtlinien

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)  
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)  
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)  
EG-Bauproduktrichtlinie (89/106/EWG)

### Angewandte harmonisierte Normen

EN 12 453, EN 12 445, EN 12 978,  
EN 55 014-1, EN 55 014-2,  
EN 60 335-1:2001,  
EN 60 335-2-95:2001,  
EN 60 335-2-103

### Freigabe

Dieser Torantrieb ist nach EN 60335-2-95 freigegeben.

**Diese Freigabe gilt nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und für den Antrieb von Toren, die nach EN 12453/EN 12445 geprüft sowie im Anhang dieser Einbau- und Bedienungsanleitung aufgeführt sind, (01.05.2005 →).**

Wang, den 30. 06. 2004

(Hermann Leppert, Geschäftsführer)

## Verwendungszweck

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Torantrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Einzel- oder Doppelgaragentoren im Privatbereich bestimmt.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

### Sachwidrige Verwendung

Der Torantrieb darf nicht verwendet werden für:

- gewerbliche oder industrielle Nutzung
- explosionsfähige Atmosphäre
- Garagentore mit mehr als 3,5 m Höhe
- automatischen Betrieb
- Nutzung von mehr als einem Haushalt.

## Lagerung

Die Lagerung des Torantriebes im verpackten oder unverpackten Zustand muss in einem geschlossenen, trockenen Raum erfolgen. Die Lagertemperatur darf nicht niedriger als -20 °C und nicht höher als 80 °C sein.

## Anweisungen, Vermerke

Wichtige Anweisungen und Vermerke sind durch folgende Kennzeichnungen hervorgehoben:



### VORSICHT

steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.



### ACHTUNG

enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um Schäden am Gerät zu verhindern.



### HINWEIS

steht für technische Erfordernisse, die besonders beachtet werden müssen.

## Querverweise

Im Textteil sind Querverweise auf den Montageplan wie folgt dargestellt:  
[12] = Bildnummer, z. B. 12  
[21-] = Bildnummer, z. B. 21 und folgende Bilder  
(21) = Ortszahl, z. B. 21

## Sicherheit

**⚠ Für die Sicherheit von Personen ist es lebenswichtig, alle Anweisungen dieser Anleitung zu befolgen. Bewahren Sie beide Anleitungen (Bild- und Textteil) sowie die Anleitungen des Zubehörs für künftige Verwendung griffbereit auf.**

Der Torantrieb ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen von Sachwerten entstehen.

Vor allen Arbeiten am Torantrieb Netzstecker ziehen.

Umbauten und Veränderungen am Torantrieb sind aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nicht gestattet.

Vor Betätigen der Befehlseinrichtungen (z. B. Handsender, Taster) vergewissern, dass sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden. Darauf achten, dass ver sehentlicher oder unachtsamer Betrieb, z. B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.

Ist in das Garagentor eine Schlupftür eingebaut, muss eine Sicherheitseinrichtung montiert werden, die einen Betrieb des Torantriebes verhindert, so lange die Schlupftür geöffnet ist.

Vor Torantriebsmontage ist zu prüfen, dass das Tor von Hand leicht zu bewegen ist und die Tormechanik in einwandfreiem Zustand ist. Unausgeglichenen Tore dürfen nicht angetrieben werden, da die Antriebskonstruktion hierfür nicht ausgelegt ist.

Falls das Tor mit einem Gewichtsausgleich in Form von Stahlfedern ausgerüstet ist, muss dessen korrekte Funktion gewährleistet sein. Einstellungen und Reparaturen nur durch den zuständigen Kundendienst des Torherstellers durchführen lassen - nie selbst versuchen (Verletzungsgefahr durch unter Spannung stehende Federn).

Im Zusammenhang mit dem Anschluss des Torantriebes an das Tor sind auch die Vorschriften des Torherstellers zu berücksichtigen.

## Einbaubedingungen

**⚠ Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur durch einen autorisierten Elektroinstallateur ausgeführt werden.**

Zur Montage sind technische Kenntnisse und handwerkliches Können erforderlich.

Der Torantrieb darf nur in trockenen Räumen installiert werden.

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt des geöffneten Tores und der Garagedecke muss mindestens 50 mm betragen.

Das Tor muss sich durch waagerecht wirkende Zug- oder Druckkräfte betätigen lassen. Die erforderliche Zug-/Druckkraft darf max. 150 N nicht überschreiten.

Die Befestigungsstellen an Decke, Wand oder Sturz und Tor müssen eine sichere Befestigung des Torantriebes gewährleisten. Bei Bedarf zusätzliche bauliche Maßnahmen (Abhängungen, Verstrebungen, Querträger, Verstärkungen) durchführen.

Schutzkontaktsteckdose 230 V 50 Hz etwa 10 - 50 cm neben der späteren Befestigungsposition des Antriebskopfes installieren lassen. Bauseitige Absicherung siehe technische Daten.

Die mechanischen Bauelemente des Tores sollten den Normen EN 12 604 und EN 12 605 entsprechen.

Bei der Montage des Torantriebes an das Tor müssen die Normen EN 12 453, EN 12 445 und EN 12 635 erfüllt werden, bei der Montage von zusätzlichen Schutzeinrichtungen (Lichtschranke, Opto-Sensor, Sicherheitskontakteiste) die Norm EN 12 978.

Bei Garagen ohne zweiten Zugang ist eine Außennotentriegelung erforderlich. Diese ist gegebenenfalls separat zu bestellen.

ABON haftet nicht für technische Mängel am anzutreibenden Tor und während der Benutzung auftretende Strukturverformungen sowie bei unsachgemäßer Instandhaltung des Tores.

## Montagevorbereitung

**⚠ Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Befolgen Sie alle Montageanweisungen dieser Anleitung.**

**⚠ Vor der Torantriebs-Montage ist das Tor auf Funktion sowie Leichtgängigkeit zu prüfen und einzustellen. Die Federspannung des Tores muss so eingestellt sein, dass das Tor von Hand leicht zu öffnen und zu schließen ist, es muss gleichmäßig und ruckfrei laufen.**

Mechanische Verriegelungen des Tores außer Betrieb setzen.

Torantrieb und Zubehör auspacken, Lieferumfang kontrollieren. Verpackung zur Rücksendung im Reparaturfall aufbewahren.

**⚠ Verpackungsstoffe (z. B. Kunststoff) außer Reichweite von Kindern verwahren.**

**ℹ Zur Verpackung des Torantriebes wurden ausschließlich wiederverwertbare Materialien verwendet. Anfallendes Verpackungsmaterial bitte entsprechend den spezifischen Ländervorschriften entsorgen.**

## Werkzeug

[1] Dargestelltes Werkzeug bereithalten.

## Lieferumfang

[2-3] Siehe Montageplan (Bildteil)

## Antriebszusammenbau

[4-14] Siehe Montageplan (Bildteil)

## Zahnriemenspannung einstellen

[15-] Sicherungsmutter (24) soweit aufdrehen, bis der Zahnriemen (5) nicht mehr in der Führungsschiene (10) aufliegt und leicht gestrafft ist.

## Montage

[17-29] Siehe Montageplan (Bildteil)

**⚠ Antrieb nach dem Hochheben zur Decke mit geeigneten Hilfsmitteln unterbauen und gegen Herabfallen sichern. Nach der Montage die Befestigungen zur Decke und zum Sturz nochmals prüfen [23, 24, 29].**

## Toranschluss

**⚠** Für den Toranschluss stehen je nach Tortyp entsprechende Montagesätze zur Verfügung. Toranschluss gemäß der dem Montagesatz beigefügten Anleitung herstellen.

**i** Wenn das Tor nicht angekoppelt werden kann, muss der Schlitten (4) mit der Taste 2 des Handsenders in Schließrichtung gefahren oder der Schlitten entriegelt werden. Tor für das Durchführen der Lernfahrten [35] ankoppeln. Falls die Endlage ungewollt bestätigt wurde, muss der Netzstecker für 2 Sekunden gezogen werden (= Reset).

## Bedienkomponenten

### Bedien- und Anzeigeelemente [30]

- 1 Taster "Impuls"
- 2 Taster "Programm"
- 3 Leuchtdiode (rot)
- 4 Leuchtdiode "Netz" (grün)

### Externe Anschlüsse [30]

- 5 Not-Stopp
- 6 Sicherheitsleiste/Opto-Sensor/Lichtschranke (SE/LS)
- 7 Impuls
- 8 Antenne A = Antenne  
E = Erdung

## Torsteuerung in Betrieb nehmen

### Antenne anschließen

- [31] Handsender und Antenne auspacken
- [32] Antenne (8) an externen Anschluss (8, rechte Klemme A) anschließen.

### Netzanschluss herstellen

- [33] Tor von Hand langsam öffnen, bis der Schlitten hörbar einklinkt.
- [34] Netzstecker einstecken. Die Leuchtdiode "Netz" (4) muss leuchten, die Antriebsleuchte blinkt 4-mal.

**⚠ Vor Betätigung des Antriebes sicherstellen, dass sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.**

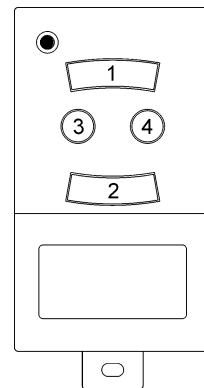
## Grundeinstellung (Endlagen und Kräfte einlernen)

**⚠ Zur Grundeinstellung muss der Torantrieb an das Tor angekoppelt sein. Beim Einlernen besteht noch kein Schutz durch die Kraftabschaltung.**

**i** Es gibt zwei Einlernmöglichkeiten:

- mit Handsender [35]
- ohne Handsender [36-39].

## Einlernen mit Handsender



U\_401

Taste 1: Totmann-Betrieb und Feineinstellung "AUF"

Taste 2: Totmann-Betrieb und Feineinstellung "ZU"

Taste 3: Bestätigung (Abspeichern)

Taste 4: Bestätigung (Abspeichern)

### Endlage "AUF"

[35] Taste 1 betätigen und gedrückt halten, das Tor bewegt sich in Öffnungsrichtung. In dem Moment, in dem die gewünschte Endlage "AUF" erreicht ist, Taste 1 loslassen.

**i** Eine Korrektur der Endlage "AUF" ist durch Drücken der Taste 2 möglich.

Angefahrene Endlage "AUF" durch kurzes Drücken der Taste 3 oder 4 bestätigen, die Antriebsleuchte blinkt 3-mal. Nachdem die Endlage "AUF" eingelernt ist, wird das Tor automatisch in Schließrichtung gefahren. Der Torantrieb stoppt automatisch, wenn die richtige Schließposition erreicht ist.

### Endlage "ZU"

[35] Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Endlage "ZU" zu bestätigen:

- 10 Sekunden nach Erreichen der Schließposition automatisch oder
- durch Drücken der Taste 3 oder 4.

Nachdem die Endlage "ZU" eingelernt ist blinkt die Antriebsleuchte 2-mal, anschließend wird das Tor wieder automatisch in Öffnungsstellung gefahren.

## Kraft in Richtung "AUF"

- [35] Bei der Fahrt in die Endlage "AUF" lernt die Steuerung die Kraft automatisch ein. Der Antrieb stoppt automatisch, wenn die Endlage "AUF" erreicht ist. Zum Bestätigen der eingelernten Kraft gibt es zwei Möglichkeiten:
- 10 Sekunden nach Erreichen der Öffnungsposition automatisch oder
  - durch Drücken der Taste 3 oder 4.

Nachdem die Kraftwerte in Richtung "AUF" abgespeichert sind, blinkt die Antriebsleuchte 1-mal, anschließend wird das Tor wieder automatisch in Schließstellung gefahren.

## Kraft in Richtung "ZU"

- [35] Bei der Fahrt in die Endlage "ZU" lernt die Steuerung die Kraft automatisch ein. Der Antrieb stoppt automatisch, wenn die Endlage "ZU" erreicht ist. Gleichzeitig sind die Kraftwerte in Richtung "ZU" abgespeichert. 2 Sekunden nach Erreichen der Endlage "ZU" wird das Tor wieder automatisch in die Öffnungsstellung gefahren, um ein Ausschließen des Monteurs aus der Garage zu vermeiden.

**i** Nach Abschluss der vorstehend beschriebenen Lernfahrten ist nur die eingelernte Taste aktiv, siehe Abschnitt "Handsenderbetrieb".

## Einlernen ohne Handsender

### Endlage "AUF"

- [36] Westernstecker mit gelber Brücke (6) entriegeln und abziehen.  
[37] Taster "Impuls" (1) betätigen und gedrückt halten, das Tor bewegt sich in Öffnungsrichtung. In dem Moment, in dem die gewünschte Endlage "AUF" erreicht ist, Taster "Impuls" loslassen.

[38] Westernstecker wieder einstecken.

**i** Eine Korrektur der Endlage "AUF" in Schließrichtung ist nun mittels Taster "Impuls" möglich.

- [39] Angefahren Endlage "AUF" durch Drücken des Tasters "Programm" (2) bestätigen, die Antriebsleuchte blinkt 3-mal. Nachdem die Endlage "AUF" eingelernt ist, wird das Tor automatisch in Schließrichtung gefahren. Der Torantrieb stoppt automatisch, wenn die richtige Schließposition erreicht ist.

## Endlage "ZU"

Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Endlage "ZU" zu bestätigen:

- 10 Sekunden nach Erreichen der Schließposition automatisch oder

- [39] • durch Drücken des Tasters "Programm" (2).

Nachdem die Endlage "ZU" eingelernt ist, blinkt die Antriebsleuchte 2-mal, anschließend wird das Tor wieder automatisch in Öffnungsstellung gefahren.

## Kraft in Richtung "AUF"

Bei der Fahrt in die Endlage "AUF" lernt die Steuerung die Kraft automatisch ein. Der Antrieb stoppt automatisch, wenn die Endlage "AUF" erreicht ist. Zum Bestätigen der eingelernten Kraft gibt es zwei Möglichkeiten:

- 10 Sekunden nach Erreichen der Öffnungsposition automatisch oder

- [39] • durch Drücken des Tasters "Programm" (2).

Nachdem die Kraftwerte in Richtung "AUF" abgespeichert sind, blinkt die Antriebsleuchte 1-mal, anschließend wird das Tor wieder automatisch in Schließstellung gefahren.

## Kraft in Richtung "ZU"

Bei der Fahrt in die Endlage "ZU" lernt die Steuerung die Kraft automatisch ein. Der Antrieb stoppt automatisch, wenn die Endlage "ZU" erreicht ist. Gleichzeitig sind die Kraftwerte in Richtung "ZU" abgespeichert. 2 Sekunden nach Erreichen der Endlage "ZU" wird das Tor wieder automatisch in die Öffnungsstellung gefahren, um ein Aussperren des Monteurs aus der Garage zu vermeiden.

## Hindernissicherung kontrollieren

Die Hindernissicherung ist eine Ein-klemm-Schutzvorrichtung, die Verletzungen durch ein sich schließendes Tor verhindern soll (statische Abschaltkraft 150 N).

### Probelauf durchführen:

Tor von außen mit beiden Händen in Hüfthöhe stoppen. Beim Schließvorgang muss das Tor automatisch halten und ca. 30 cm zurücklaufen, wenn es auf Widerstand stößt. Beim Öffnungsvorgang muss es automatisch stehenbleiben, wenn es angehalten wird.

## Betrieb

**!** Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein. An den Schließkanten und der Mechanik des Tores besteht Quetsch- und Schergefahr. Öffnen und schließen Sie das Tor nur, wenn Sie den Schwenkbereich einsehen können und sich dort keine Personen aufhalten.

## Handsenderbetrieb

**!** Halten Sie Handsender von Kindern fern. Betätigen Sie den Handsender nur dann, wenn Sie auch den Torbereich einsehen können. Beobachten Sie das sich bewegende Tor und halten Sie Personen fern, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.

## Handsender einlernen

Die oberste Taste des Handsenders ist werksseitig bereits auf die Funkfernsteuerung eingelernt. Falls Sie eine weitere Taste des Handsenders oder einen zweiten Handsender einlernen wollen, wie folgt verfahren (zum Einlernen den Handsender möglichst nahe an den Antriebskopf halten):

- [41] Taster "Programm" (2) kurz drücken - die rote Leuchtdiode (3) blinkt 1-mal: Innerhalb von 20 Sekunden eine noch nicht eingelernte Taste am Handsender betätigen - die rote Leuchtdiode leuchtet dauernd (das Einlernen ist abgeschlossen).

**i** Bei falschem Einlernen können die Funkbefehle wieder gelöscht werden, siehe [46]. Bei Inbetriebnahme weiterer Handsender den gesamten Lernvorgang wiederholen, wie vorstehend beschrieben.

## 1-Kanal-Betrieb

- [42] Erste Taste ist eingelernt.

## Mehrkanal-Betrieb

[43] 2-Kanal-Betrieb:  
Erste, zweite oder beliebige Taste einlernen.

[44] 3-Kanal-Betrieb:  
Erste, zweite, dritte oder beliebige Taste einlernen.

[45] 4-Kanal-Betrieb:  
Erste, zweite, dritte und vierte Taste einlernen.

## Löschen aller eingelernten Funkbefehle (nur bei Bedarf)

- [46] Taster "Programm" (2) mindestens 5 Sekunden betätigen. Die rote Leuchtdiode (3) blinkt dann für 2 Sekunden schnell und erlischt - jetzt ist der Löschkvorgang (Dauer etwa 5 s) beendet. Alle eingelernten Handsender sind gelöscht.

## [47] Anschlussbelegung

**(i)** Die Klemmen 1 - 16 der eingebauten Klemmleiste sind werkseitig angeschlossen (= Standardbelegung).

### Klemme Zusatzanschlüsse

- |    |  |
|----|--|
| 15 | Zusatzleuchte 230 V AC,<br>L geschaltet, gesichert |
| 16 | Zusatzleuchte 230 V AC, N                          |
| 17 | Antenne Funk                                       |
| 18 | Masse Antenne                                      |

## Zusatzeinstellungen

In der werkseitigen Grundeinstellung sind der Sanftauslauf in Schließrichtung eingeschaltet und die Vorwarnzeit der Antriebsleuchte ausgeschaltet. Der Sanftauslauf in Öffnungsrichtung ist fest eingestellt und kann nicht geändert werden.

Bei Bedarf sind folgende Zusatzeinstellungen möglich:

### Sanftauslauf aus-/einschalten

- [48] Taster "Programm" (2) 1-mal betätigen, die rote Leuchtdiode (3) blinkt 1-mal. Taster "Impuls" (1) 1-mal betätigen, die rote Leuchtdiode (3) blinkt 2-mal. Taster "Programm" (2) 1-mal betätigen, der Sanftauslauf in Schließrichtung ist ausgeschaltet.

Zum Wiedereinschalten des Sanftauslaufes die vorstehenden Arbeitsschritte wiederholen.

### Vorwarnzeit ein-/ausschalten.

**(i)** Durch Einschalten der Vorwarnzeit leuchtet bei jedem Befehlsgeber-Impuls zunächst nur die Antriebsleuchte, 4 Sekunden später wird dann erst der Motorlauf gestartet.

- [49] Taster "Programm" (2) 1-mal betätigen, die rote Leuchtdiode (3) blinkt 1-mal. Taster "Impuls" (1) 2-mal betätigen, die rote Leuchtdiode (3) blinkt 3-mal. Taster "Programm" (2) 1-mal betätigen, die Vorwarnzeit ist eingeschaltet.

Zum Wiederausschalten der Vorwarnzeit die vorstehenden Arbeitsschritte wiederholen.

## Schließautomatik einstellen

**!** Die Einstellung darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen.

Die Schließautomatik ist eine Steuerungsfunktion, die das Tor aus der Öffnungsstellung automatisch wieder in Schließstellung fährt. Der Schließ-Zeitpunkt ist frei einstellbar (von 2 s bis max. 8,5 min). In der werkseitigen Einstellung ist die Schließautomatik ausgeschaltet, der Jumper befindet sich in Stellung "SL1" [50].

**!** Der Betrieb mit Schließautomatik ist nur zulässig, wenn eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke/Opto-Sensor/Sicherheitsleiste) installiert wird. Die Einstellung erfolgt bei anliegender Netzspannung. Zur Einstellung muss die Antriebshaube demontiert werden, siehe [57].

- [51] Schließautomatik mit dem Jumper (19) einstellen:  
Tor in Öffnungsstellung fahren.  
Nach Erreichen der gewünschten Offenhaltezeit den Jumper in Stellung "AZ" umstecken, das Tor fährt in Schließstellung. Die eingestellte Zeit bleibt gespeichert. Antriebshaube wieder montieren.

**(i)** Die eingestellte Schließautomatik bleibt auch nach einem Rücksetzen der Steuerung (Reset) erhalten. Lernfahrten werden dementsprechend verzögert.

## Zusatzeleuchtung

**!** Der Anschluss einer Zusatzbeleuchtung darf nur durch eine Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Zusätzlich zur Antriebsleuchte (40 W) kann eine Zusatzbeleuchtung von max. 60 W (keine Leuchtstoffröhre oder Energiesparlampe) angeschlossen werden.

- [47] Zusatzleuchte an den Klemmen 15 und 16 (Licht) parallel zur Antriebsleuchte anschließen.

## Laufrichtung ändern

**(i)** Die Laufrichtungs-Änderung ist für Flügeltore und gegebenenfalls für Seiten-Sectional-Tore erforderlich.

- [52] Westernstecker mit grüner Brücke (5) entriegeln und abziehen.

[53] Taster "Programm" 1-mal betätigen, die rote Leuchtdiode blinkt 1-mal. Taster "Impuls" (1) 5-mal betätigen, die rote Leuchtdiode blinkt 6-mal. Taster "Programm" 1-mal betätigen, die Laufrichtungs-Änderung ist erfolgt und die Elektronik ist zurückgesetzt (Reset).

- [54] Westernstecker mit grüner Brücke (5) wieder einstecken.

Grundeinstellung (Lernfahrten) vornehmen, siehe [35].

## Zusätzliche Sicherheitsanschlüsse

- [30] Im Lieferzustand sind in die externen Anschlüsse "Not-Stopp" (5) und "Sicherheitsleiste/Lichtschranke" (6) gebrückte Westernstecker eingesteckt (5 = grün, 6 = gelb).

### Anschluss "Not-Stopp" (5)

An diesen Eingang kann eine Not-Stopp-Einrichtung (Schlupftür-Sicherheitseinrichtung oder Not-Aus-Schlagtaster) angeschlossen werden:

- [54] Westernstecker mit grüner Brücke entriegeln, abziehen und aufbewahren.  
Not-Stopp-Einrichtung installieren und mittels Westernstecker anschließen. Funktion prüfen: Wird die Not-Stopp-Einrichtung während des Torlaufes betätigt, muss der Motor sofort stoppen.

### Anschluss "Sicherheitsleiste/Opto-Sensor/Lichtschranke (SE/LS)" (6)

An diesen Eingang kann eine Sicherheitskontakteiste oder ein Opto-Sensor (nur in Verbindung mit einem entsprechenden externen Auswertegerät) oder eine Lichtschranke angeschlossen werden:

- [54] Westernstecker mit gelber Brücke (6) entriegeln, abziehen und aufbewahren.  
Sicherheitskontakteiste, Opto-Sensor oder Lichtschranke gemäß den jeweils beiliegenden Montage-Anleitungen anschließen. Funktion prüfen: Wird die installierte Sicherheits-Einrichtung während des Torzulaufes betätigt, muss das Tor halten und bis zur Öffnungsstellung zurücklaufen.

## Technische Daten

Netzanschluss .....	230 V~, 50 Hz
Gerätesicherung, intern ..	1,6 A, T (träge)
Anzugskraft .....	600 N
Nennlast .....	150 N
Leistungsaufnahme bei Nennlast .....	150 W
Ruhestrom (Stand-by) .....	7 W
Schutzart .....	nur für trockene Räume
Laufzeit bei Nennlast .....	> 100 mm/s
Laufzeitbegrenzung .....	80 s
Hubweg .....	2540 mm
Einbauhöhe .....	35 mm
Funkfernsteuerung .....	433 MHz
Zulässige Umgebungs-temperaturen .....	-20 °C bis + 50 °C
Handsenderreichweite * .....	15 - 50 m
Antriebsleuchte .....	max. 40 W
Sender-Batterie .....	12 V, Typ 23 A
Einstellwert Hindernissicherung ....	150 N
Zyklen (Betriebsspiele) max./h bei Nennlast .....	20
Max. Anzahl von Betriebsspielen ohne Pause bei Nennlast .....	8

\* Durch äußere Störeinflüsse kann die Reichweite des Handsenders unter Umständen erheblich reduziert sein.

## Geräuschemission

Höchster Schalldruckwert .... < 70 dB (A)

## Fehlersuche/-beseitigung



**Arbeiten an der Elektroinstallations nur von Elektro-Fachkräften durchführen lassen. Vor dem Abnehmen der Antriebshaube Netzstecker ziehen.**

### Antrieb läuft überhaupt nicht:

1. Gebäudeseitige Absicherung prüfen.
2. Sicherung der Motorsteuerung prüfen.
3. Sind die gebrückten Westernstecker an den externen Anschlüssen [30] richtig gesteckt (5 = grün, 6 = gelb)?
4. Stromanschluss von Fachkraft prüfen lassen.

### Antrieb läuft fehlerhaft:

1. Ist der Schlitten eingeklinkt [33]?
2. Ist der Zahnriemen richtig eingestellt [16]?
3. Ist die Torschwelle vereist?
4. Schaltet der Antrieb während des Laufes ab oder um? Hindernissicherung spricht an. Tor prüfen, einstellen. Grundeinstellung durchführen [35].
5. Funktioniert das Ablaufprogramm nicht? Elektronik in Grundstellung zurücksetzen (Reset) und neu einlernen [35].

### Antrieb lässt sich nicht über Handsender bedienen:

1. Blinkt die Leuchtdiode am Handsender? Batterie erneuern [55].
2. Leuchtet die rote Leuchtdiode (3) am Antriebskopf während der Handsender-Betätigung nicht? Eingelernte Funkbefehle löschen [46] und Handsender neu einlernen [41].
3. Empfang zu schwach: Antennen-Anschluss prüfen, ggf. Außenantenne installieren [64].

### Antrieb lässt sich nicht über Wandtaster bedienen:

Wandtaster und Steuerleitung prüfen.

### Hindernissicherung funktioniert nicht:

Elektronik rücksetzen (Reset) und anschließend Grundeinstellung (Lernfahrten) durchführen [35].

### Fehler beim Selbsttest:

Nach jedem Motorlauf und alle 2 1/4 Stunden im Ruhebetrieb wird ein Selbsttest der Steuerung durchgeführt. Beim Selbsttest festgestellte Fehler werden durch Blinken der grünen Leuchtdioden "Netz" signalisiert.

Blink-signal	Fehlerursache
2x	Fehler im Arbeitsspeicher
3x	Motorstromwerte unzulässig
4x	Sicherheitsausgang der Steuerung defekt
5x	Thyristor-Messwerte unzulässig
6x	Motorrelais-Messwerte unzulässig
7x	Programmablauf fehlerhaft
8x	Speicher für eingelernte Werte fehlerhaft

Tritt während des Selbsttests ein Fehler auf, sperrt sich die Steuerung und es wird automatisch nach 60 s ein erneuter Test durchgeführt. Wird auch beim erneuten Test ein Fehler festgestellt, wird die Steuerung zurückgesetzt (Reset) und bleibt gesperrt.

Wird die Steuerung beim Selbsttest aufgrund eines festgestellten Fehlers gesperrt, muss die Elektronik zurückgesetzt (Reset) und die Grundeinstellung neu durchgeführt werden. Tritt der Fehler erneut auf, muss die Steuerung durch Fachpersonal gewechselt werden.

## Wartung

### Monatlich:

- Hindernissicherung kontrollieren: Der Antrieb muss umkehren, wenn die Torschließkante auf ein 50 mm hohes Hindernis aufläuft, das auf dem Boden steht.
- Befestigung des Torantriebes zur Decke und zur Wand prüfen.
- Notentriegelung auf Funktion prüfen.
- Schlupftürsicherung (falls vorhanden) auf Funktion prüfen.

### Jährlich:

- Tor gemäß den Herstellerangaben warten.
- Gelenkpunkte der Schubstange fetten oder ölen.
- Spannung des Zahnriemens prüfen, bei Bedarf nachspannen [16].

## Instandsetzung

### [55] Batterie des Handsenders wechseln

- Gehäusedeckel (2) abziehen.
- Batterie (1) entnehmen und wechseln.

 Nur auslaufsichere Batterien verwenden. Beim Einsetzen auf richtige Polung achten. Altbatterie umweltgerecht entsorgen.

- Gehäusedeckel aufschieben.

### [56] Glühlampe wechseln

 Netzstecker ziehen.

### [57] Sicherung wechseln

 Netzstecker ziehen.

- Externe Anschlüsse, wie Steuerleitung (14), Antenne (8), abziehen oder abklemmen.
- Befestigungsschraube (3) lösen.
- Haube (4) an den vier Rastnasen austasten und abziehen.
- Defekte Sicherung (1) aus Sicherungshalter (2) herausziehen und auswechseln. Sicherungswert beachten!
- Haube aufrasten.
- Befestigungsschraube anziehen.
- Externe Anschlüsse wiederherstellen.

### [30] Rücksetzen der Elektronik (Reset)

Falls die Elektronik in die Grundstellung zurückgesetzt werden muss, wie folgt verfahren:

- Zuerst Taster "Programm" (2), dann Taster "Impuls" (1) gleichzeitig länger als 5 Sekunden betätigen. Die rote Leuchtdiode (3) flackert zunächst und erlischt dann - die Rücksetzung (Reset) ist abgeschlossen. Jetzt beginnt die Antriebsleuchte 4-mal zu blinken und signalisiert hiermit, dass die Lernfahrten durchgeführt werden müssen.

 Durch Reset werden die eingelernten Wegstrecken für den Sanftauslauf sowie der Auslösestrom für die Kraftabschaltung gelöscht. Die eingelernten Funkbefehle bleiben erhalten.

- Grundeinstellung (Lernfahrten) vornehmen.

## Kundendienst

Wenn Sie bei einer der rückseitigen Firmenanschriften um Rat fragen, geben Sie bitte Fabrikationsnummer und Modellbezeichnung an. Diese entnehmen Sie dem Typenschild am Antriebskopf.

## Zubehör

 Für externe Anschlüsse am Antriebskopf sind Westernstecker erforderlich. Nachfolgend aufgeführtes Zubehör kann gesondert bestellt werden:

### [58] 4-Befehl-Handsender für Mehrfachnutzung

### [59] 1-Befehl-Handsender

### [60] Wandhalter für Handsender

### [61] Wandtaster

### [62] Schlüsseltaster

### [63] Codetaster

### [64] Außenantenne

### [65] Lichtschranke

### [66] Opto-Sensor

### [67] Außennotentriegelung

### [68] Notentriegelung intern

### [69] Sicherheitskontakteiste

## Ersatzteile

### [70] Siehe Ersatzteilliste im Montageplan (Bildteil).

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Bei Bestellungen muss die Artikel-Nr. angegeben werden.

 Die mit "\*" markierten Ersatzteile dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal gewechselt werden.