

Comfort 830

Antriebssystem für Einfahrtsschiebetore



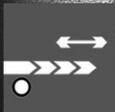
FULL-SERVICE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR GARAGENTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR SEKTIONALTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR SCHIEBETORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR DREHTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR ROLLTORE



PARKSCHRANKEN
SYSTEME



ELEKTRONISCHE
STEUERUNGEN



PRODUKT-SERVICE



ZUBEHÖR

Einbau- und Bedienungsanleitung

Marantec 

Torantriebe ► automatisch am besten

www.marantec.de

1. Symbolerklärung

Symbole Steuerung und Antrieb

-  Lichtschanke
-  Endposition AUF
-  Automatischer Zulauf
-  Endposition ZU
-  Kontrolle Referenzpunkt
-  Störung
-  Impulsgabe
-  Betrieb, Netzspannung
-  Schließkantensicherung
-  Halt
-  Externe Bedienelemente
-  Elektronische Antenne

Hinweise



Vorsicht! Gefahr von Personenschäden!

Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Achtung! Gefahr von Sachschäden!

Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Hinweis / Tipp



Kontrolle



Verweis

Typenschild Steuerung

Typ: _____
Art.-Nr.: _____
Produkt-Nr.: _____

Typenschild Antrieb

Typ: _____
Art.-Nr.: _____
Produkt-Nr.: _____

2. Inhaltsverzeichnis

1.	Symbolerklärung	2
2.	Inhaltsverzeichnis	3
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
4.	Produktübersicht	6
4.1	Lieferumfang Comfort 830	6
4.2	Montagevarianten	7
5.	Montagevorbereitungen	8
5.1	Allgemeine Angaben	8
5.2	Kontrollen	8
5.3	Tor- und Fundamentplan	9
6.	Montage	10
6.1	Montage der Bodenkonsole	10
6.2	Montage des Antriebs	12
6.3	Anpassen der Zahnstange	14
6.4	Montage der Zahnstange am Tor	17
6.5	Montage des Referenzpunktmagneten	21
6.6	Notenriegelung bei Stromausfall	23
6.7	Anschluss externer Bedienelemente	24
7.	Handsender	25
7.1	Bedienung und Zubehör	25
7.2	Codierung der Handsender	26
8.	Steuerung	28
8.1	Übersicht der Steuerung	28
8.2	Übersicht der Anzeigefunktionen	29
9.	Programmierung	30
9.1	Allgemeines zur Programmierung	30
9.2	Programmierung der Basisebene	32
9.3	Erweiterte Antriebsfunktionen (nur für Fachpersonal)	37
10.	Meldungen	43
10.1	Anzeige der Meldungen	43
10.2	Übersicht der Störungsnummern	44
10.3	Störungsbehebung	45
11.	Anhang	47
11.1	Schaltplan Comfort 830	47
11.2	Ersatzteilübersicht Comfort 830	48
11.3	Technische Daten Comfort 830	50
11.4	Herstellereklärung	51
11.5	EG-Konformitätserklärung	51

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte unbedingt lesen!

Zielgruppe

Dieser Antrieb darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden!

Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen

- mit Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- mit Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- mit Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- mit ausreichender Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte,
- mit der Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können.

Gewährleistung

Für eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit müssen die Hinweise in dieser Anleitung beachtet werden. Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise eintreten, haftet der Hersteller nicht.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Batterien, Sicherungen und Glühlampen.

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Torantrieb zu vermeiden, ist unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorzugehen. Das Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitung betrieben werden.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung ist aufzubewahren. Sie beinhaltet wichtige Hinweise für Bedienung, Prüfung und Wartung.

Das Produkt wird gemäß den in der Hersteller- und Konformitätserklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Im Gewerbebereich müssen kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Einfahrtsschiebetoren bestimmt.

Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten! Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte unbedingt lesen!

Hinweise zum Einbau des Antriebs

- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor im Gleichgewicht befindet.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor richtig öffnet und schließt.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Bauteile (z. B. Seile, Ketten, Winkel etc.).
- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebs nicht benötigt werden.
- Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie den Antrieb unbedingt von der Stromversorgung. Halten Sie die Sicherheitszeit von 10 Sekunden ein, um zu gewährleisten, dass der Antrieb spannungslos ist.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen.
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt. Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Montieren Sie den Antrieb nur bei geschlossenem Tor.
- Montieren Sie alle Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen (z.B. Funkcodetaster) in Sichtweite des Tores und in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores. Eine Mindestmontagehöhe von 1,5 Metern muss eingehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage keine Teile des Tores in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.

Hinweise zur Inbetriebnahme des Antriebs

Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden.

- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen können.
- Stellen Sie vor Bewegung des Tores sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des Tores befinden.
- Prüfen Sie alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen.
- Greifen Sie niemals in ein laufendes Tor oder bewegte Teile.

Hinweise zur Wartung des Antriebs

Um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte regelmäßig kontrolliert und ggf. instandgesetzt werden. Vor Arbeiten an der Toranlage ist der Antrieb immer spannungslos zu schalten.

- Überprüfen Sie jeden Monat, ob der Antrieb reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt. Stellen Sie dazu, entsprechend der Laufrichtung des Tores, ein 50 mm hohes/breites Hindernis in den Torlaufweg.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Abschaltautomatik "AUF" und "ZU".
- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems.
- Überprüfen Sie die Toranlage auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tores von Hand.

Hinweise zur Reinigung des Antriebs

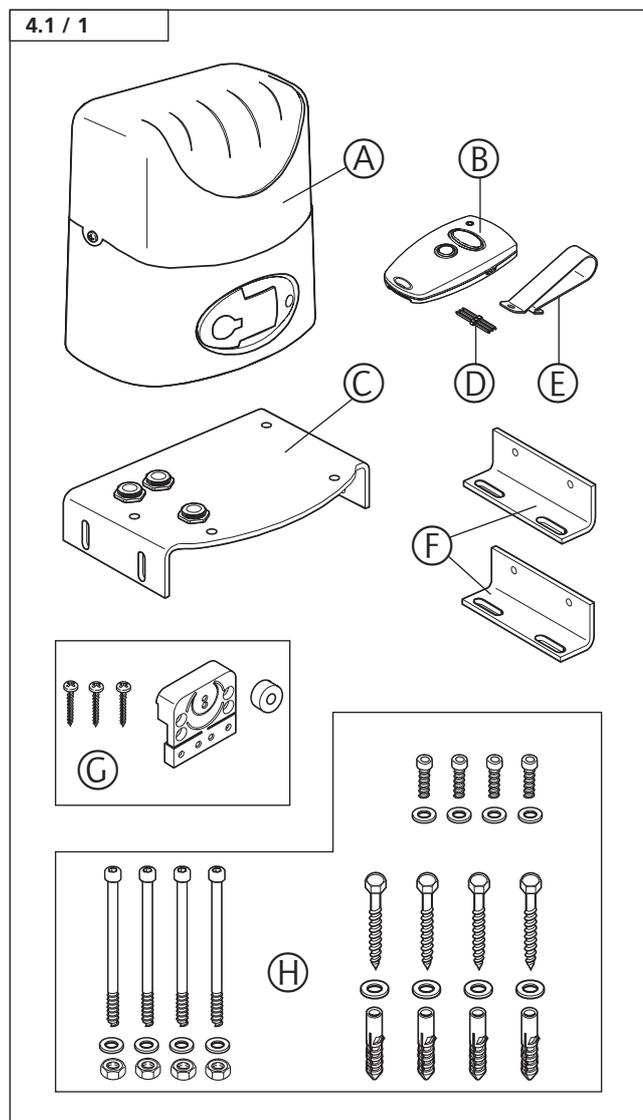
Auf keinen Fall zur Reinigung eingesetzt werden dürfen: direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.

- Bei Bedarf reinigen Sie den Antrieb mit einem trockenen Tuch.

4. Produktübersicht

4.1 Lieferumfang Comfort 830

Standard-Lieferumfang



- A Antrieb
- B Handsender
- C Bodenkonsole
- D Lernstecker
- E Sonnenblendclip
- F Montagewinkel
- G Magnethalteset
- H Schraubenset

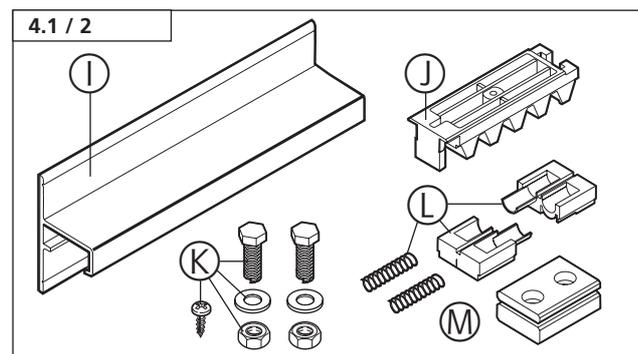
Neben dem Standard-Lieferumfang ist folgendes Zubehör für die Montage erforderlich:
- Zahnstange

Zahnstangen

Der Antrieb kann mit vier unterschiedlichen Zahnstangen kombiniert werden.

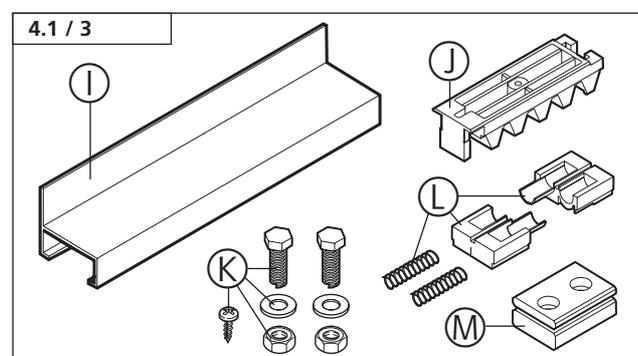
Special 431 (M4)

Aluminium-Zahnstangenprofil mit Kunststoff-Zahnstangensegment



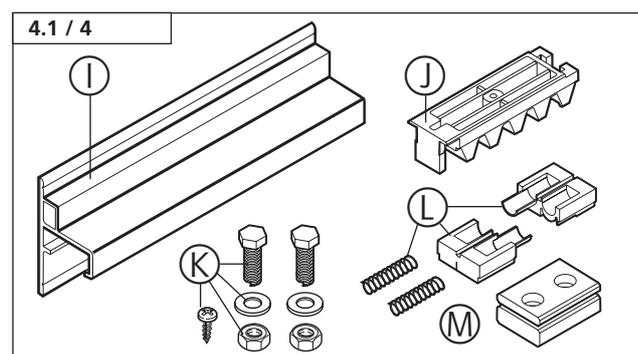
Special 432 (M4)

Stahl-Zahnstangenprofil mit Kunststoff-Zahnstangensegment



Special 441 (M4)

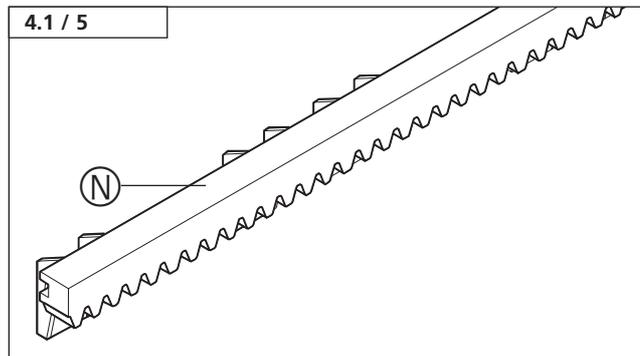
Aluminium-Zahnstangenprofil mit Kunststoff-Zahnstangensegment und Kabelkanal



4. Produktübersicht

Special 471

Kunststoff-Zahnstange mit Stahlkern

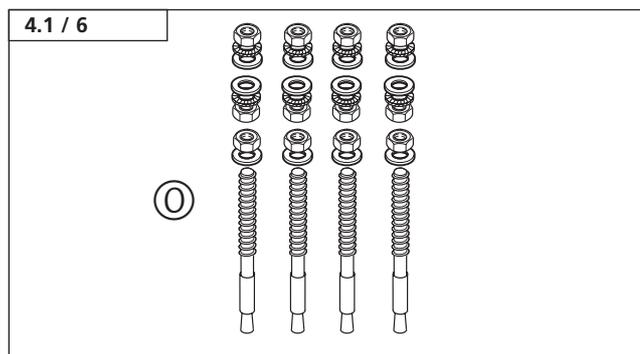


Zum Lieferumfang der Zahnstange gehören:

- I Zahnstangenprofil
- J Kunststoff-Zahnstangensegment
- K Befestigungsschrauben
- L Endlagendämpfer
- M Klemmvorrichtung
- N Kunststoff-Zahnstange mit Stahlkern

Die Menge der gelieferten Einzelteile ist abhängig von der Torlänge.

Optionales Zubehör für variable Montage



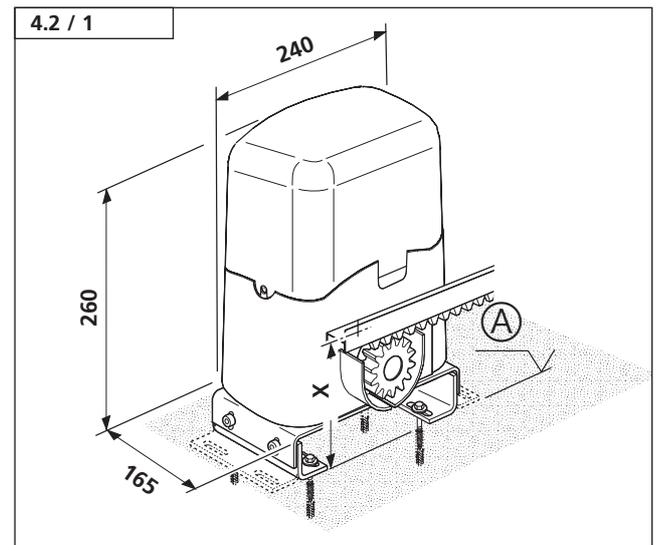
- O Schwerlastdübel
(Sonderzubehör, Art.-Nr.: 8 054 224)

4.2 Montagevarianten

Der Antrieb kann in zwei unterschiedlichen Ausführungen montiert werden.

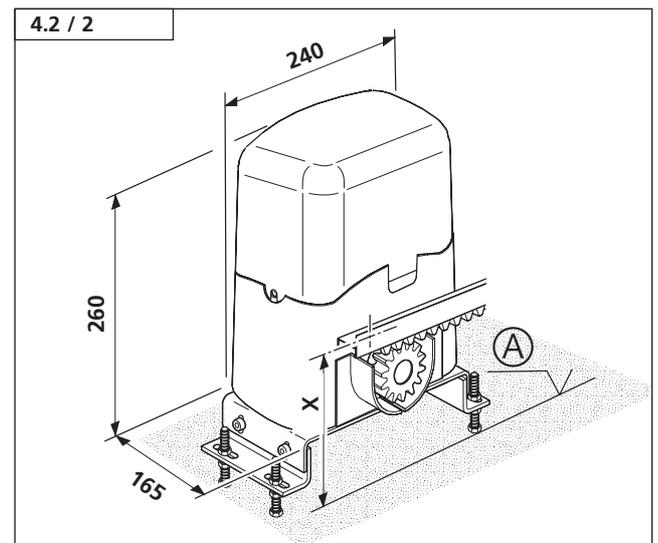
Standardmontage

Bodenbündige Ausführung incl. Dübelset



Variable Montage

Variable Ausführung mit Schwerlastdübel als Sonderzubehör (Art.-Nr.: 8 054 224)



- A Oberkante fertiger Fußboden (OFF)
- X Maß ist abhängig von der verwendeten Zahnstange

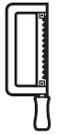
5. Montagevorbereitungen

5.1 Allgemeine Angaben

Darstellungen in dieser Anleitung sind nicht maßstabsgetreu. Größenmaße werden stets in Millimeter (mm) angegeben!

Je nach Öffnungsrichtung kann der Antrieb rechts oder links vom Tor montiert werden. In dieser Anleitung wird die Montage auf der rechten Seite dargestellt.

Folgendes Werkzeug muss für eine ordnungsgemäße Montage zur Verfügung stehen:

5.1 / 1	 13	 5	 2
 ø 8	 ø 10	 ø 3,5	 ø 4,5
 ø 7	 6		
			

5.2 Kontrollen



Achtung!

Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, müssen vor Beginn der Arbeiten die folgenden Kontrollen unbedingt durchgeführt werden.

Lieferumfang

- Prüfen Sie, ob der Lieferumfang des Antriebs vollständig ist.
- Prüfen Sie, ob alle benötigten Zubehörteile für Ihre Einbausituation vorhanden sind:
 - Zahnstangenprofil
 - Schwerlastdübel (nur bei variabler Montage)

Fundament

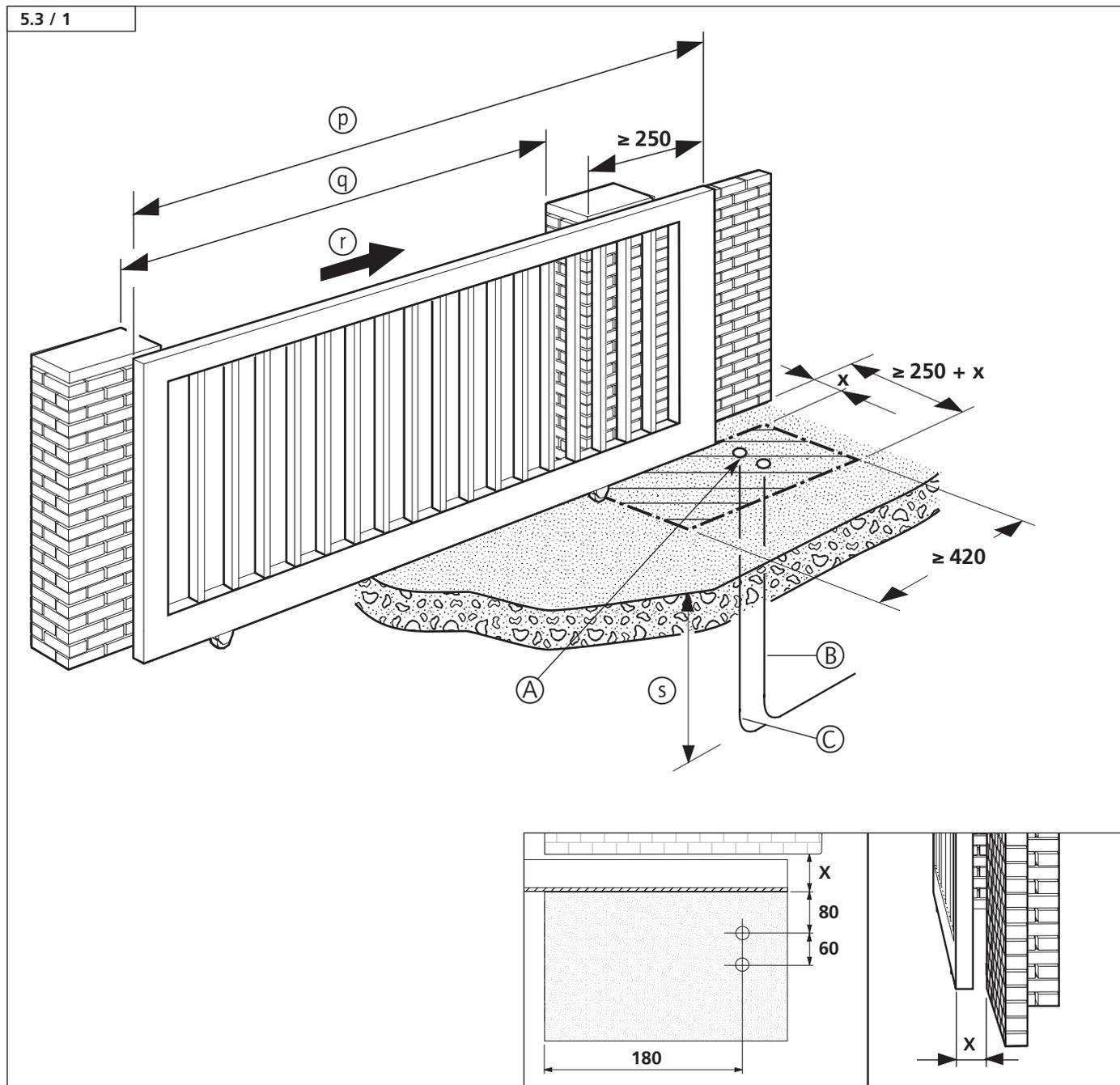
- Prüfen Sie die vorgesehene Position des Antriebs:
 - Die Antriebsmontage muss auf der Innenseite bei geschlossenem Tor erfolgen.
 - Der Antrieb darf nicht in die lichte Durchfahrt (q) montiert werden!
- Prüfen Sie, ob ein geeignetes Fundament vorhanden ist.
- Prüfen Sie die Verlegung der Zuleitung. Achten Sie dabei auf den Kabelaustritt an der Antriebsposition (A). Die Mindestanforderung für das Erdkabel ist 3x1,5 mm².

Tor

- Prüfen Sie, ob das anzutreibende Schiebetor die folgenden Bedingungen erfüllt:
 - Das Tor muss waagrecht montiert sein, d.h. keinesfalls mit Gefälle in Laufrichtung.
 - Das Tor sollte im geschlossenen Zustand auf der Montageseite die lichte Durchfahrt um mindestens 250 mm überragen.
 - Die Schließkanten müssen mit einem flexiblen Torabschlussprofil ausgerüstet sein.

5. Montagevorbereitungen

5.3 Tor- und Fundamentplan



A Leerrohre für Zuleitung / Steuerleitung (siehe Punkt 6)

B Steuerleitung

C Zuleitung

p Torlänge

q Lichte Durchfahrt

r Öffnungsrichtung

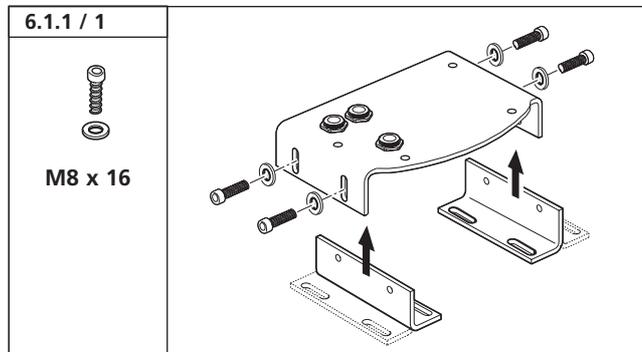
s Frostfreie Tiefe

x Torstärke + Abstand bis Baukörper

6. Montage

6.1 Montage der Bodenkonsole

6.1.1 Standardmontage

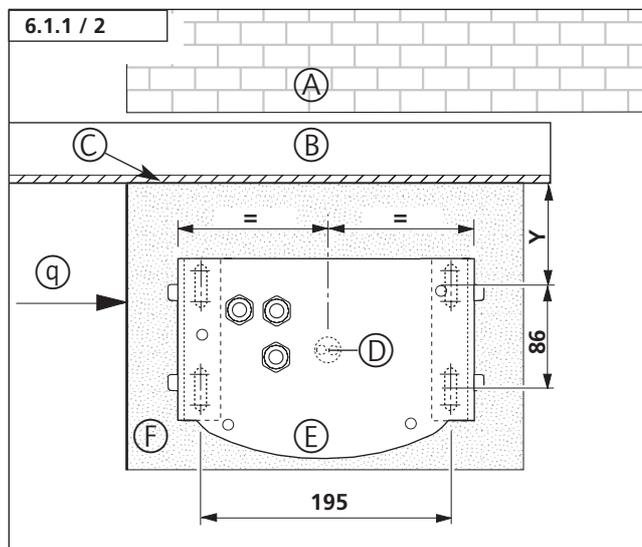


- Verschrauben Sie die Konsole mit beiden Winkeln.



Achtung!

Die Konsole muss zum Tor ausgerichtet werden, damit das Stirnrad in jeder Torposition in die Zahnstange greift.

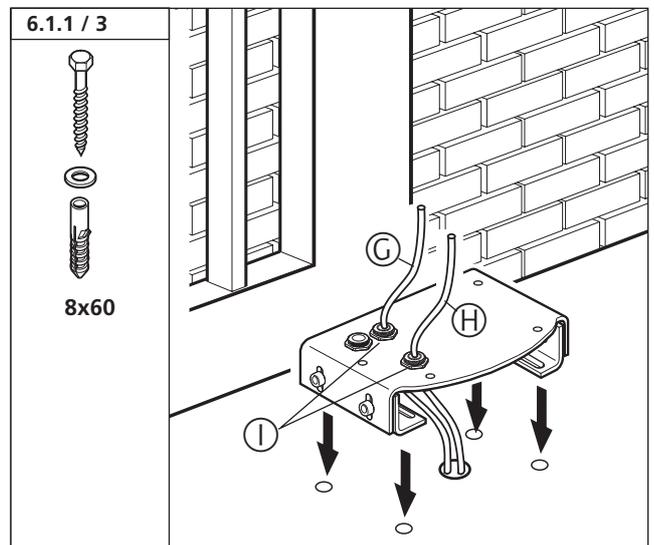


- A Mauer
- B Tor
- C Anschraubfläche der Zahnstange
- D Leerrohr für Zuleitung / Steuerleitung
- E Bodenkonsole
- F Fundament
- q Lichte Durchfahrt

- Richten Sie die Bodenkonsole parallel zum Tor aus.

- Ermitteln Sie den Abstand von der Toraußenkante zum Antrieb. Beachten Sie dabei das Maß Y.
Special 431: Y = 63
Special 432: Y = 63
Special 441: Y = 63
Special 471: Y = 73

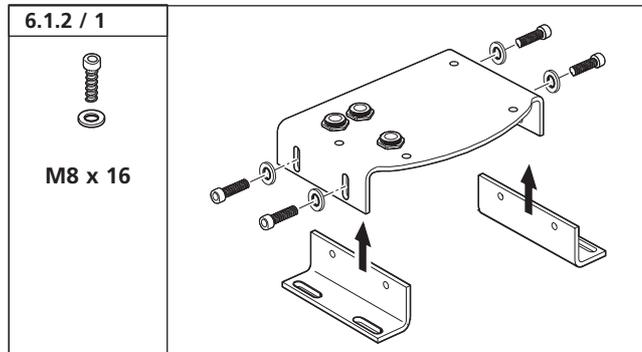
- Bohren Sie die Löcher für die Dübel nach vorgegebenem Bohrbild.



- Stecken Sie die Dübel ein.
- Führen Sie die Steuerleitung (G) und die Zuleitung (H) durch die Verschraubung (I) der Bodenkonsole.
- Verschrauben Sie die Bodenkonsole.

6. Montage

6.1.2 Variable Montage mit Schwerlastdübeln

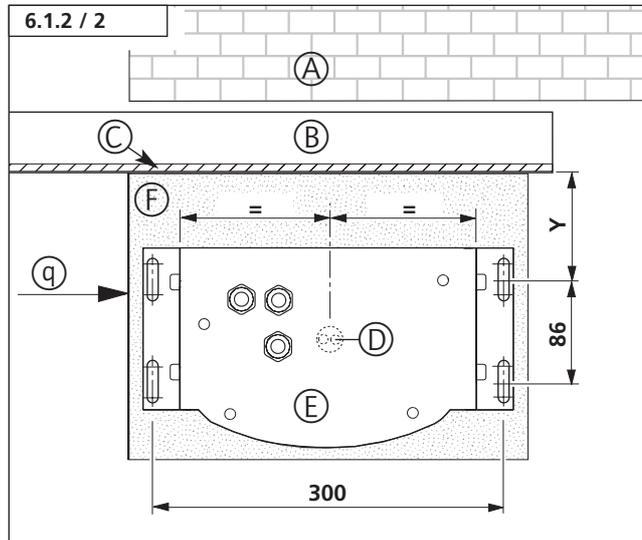


- Verschrauben Sie die Konsole mit beiden Winkeln, so dass die Winkel nach außen zeigen.



Achtung!

Die Konsole muss zum Tor ausgerichtet werden, damit das Stirnrad in jeder Torposition in die Zahnstange greift.

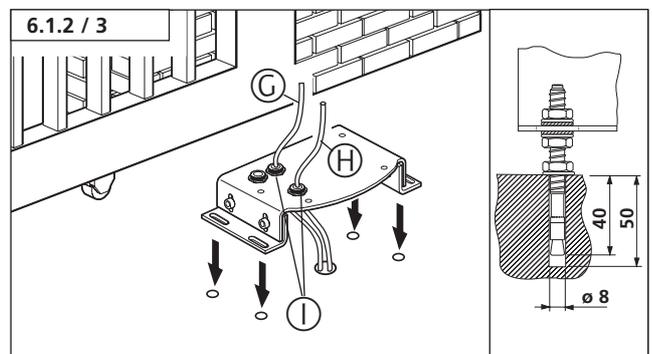


- A Mauer
- B Tor
- C Anschraubfläche der Zahnstange
- D Leerrohr für Zuleitung / Steuerleitung
- E Bodenkonsole
- F Fundament
- q Lichte Durchfahrt

- Richten Sie die Bodenkonsole parallel zum Tor aus.

- Ermitteln Sie den Abstand von der Toraußenkante zum Antrieb. Beachten Sie dabei das Maß Y.
Special 431: Y = 63
Special 432: Y = 63
Special 441: Y = 63
Special 471: Y = 73

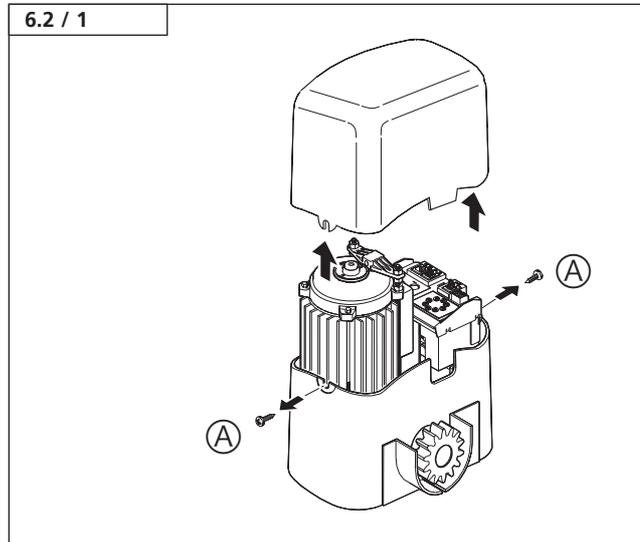
- Bohren Sie die Löcher für die Schwerlastdübel nach vorgegebenem Bohrbild. Beachten Sie dabei die Bohrtiefe der Schwerlastdübel!



- Stecken Sie die Dübel ein.
- Ziehen Sie die Dübel mit der Mutter auf Spannung.
- Führen Sie die Steuerleitung (G) und die Zuleitung (H) durch die Verschraubung (I) der Bodenkonsole.
- Setzen Sie die Bodenkonsole auf die Gewindestangen auf.
- Richten Sie die Stellschrauben vor.

6. Montage

6.2 Montage des Antriebs

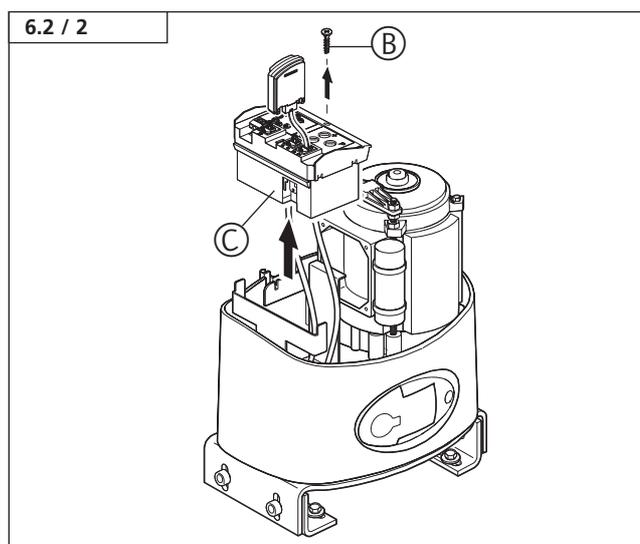


- Entfernen Sie die beiden Schrauben (A).
- Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.

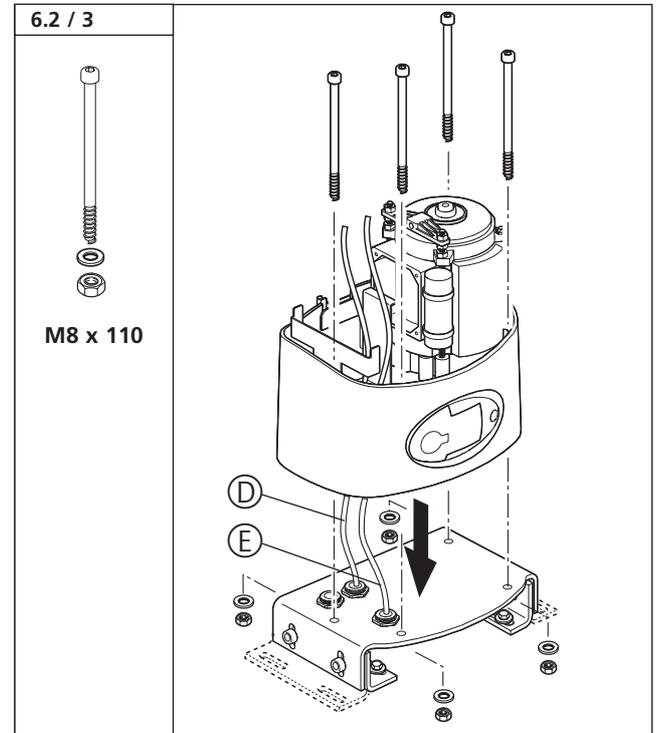


Hinweis:

Nach abgeschlossener Montage und Programmierung muss der Antrieb in der umgekehrten Reihenfolge wieder geschlossen werden!



- Entfernen Sie die Schraube (B).
- Nehmen Sie die Steuerung (C) aus dem Antrieb heraus.

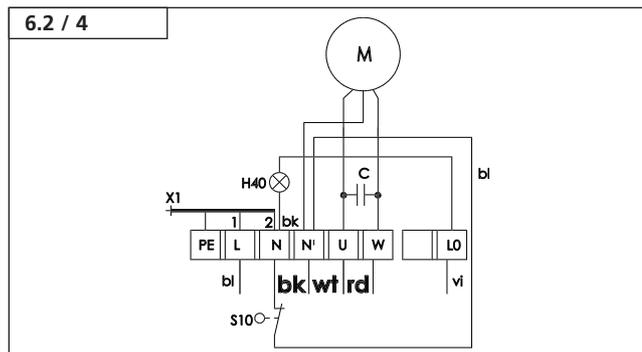


- Führen Sie die Steuerleitung (D) und Zuleitung (E) von unten durch den Antrieb.
- Verschrauben Sie den Antrieb mit der Bodenkonsole.

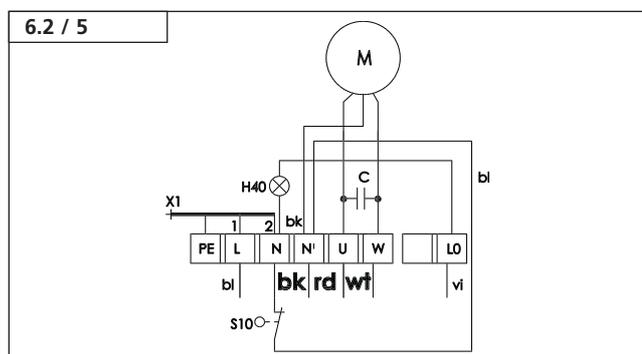
6. Montage

- Schließen Sie die Zuleitung entsprechend Ihrer Montagesituation an.

Antriebsmontage innen rechts (Auslieferungszustand)



Antriebsmontage innen links

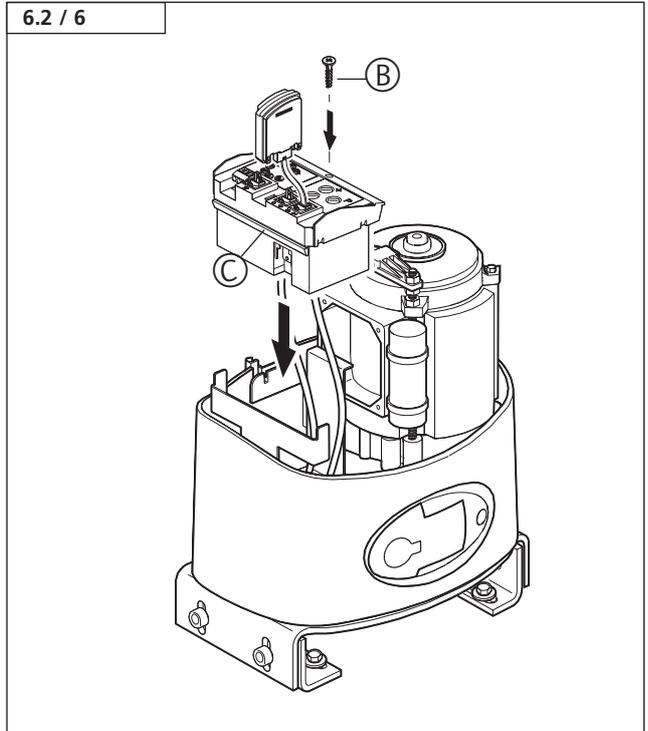


Legende Schaltpläne:

- C Motorkondensator
- H40 Signalleuchte
- S10 Schalter Nothandbedienung
- M1 Motor mit Thermoschutz
- X1 Netzzuleitung (bauseitig)

- bk schwarz
- bl blau
- rd rot
- wt weiß
- vi violett

- Verkabeln Sie die Steuerung mit der Steuerleitung gemäß Verkabelungsplan (Punkt 6.7).

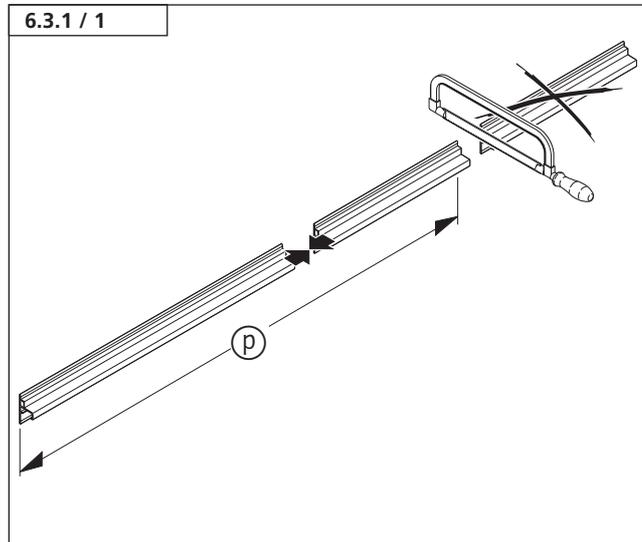


- Montieren Sie die verkabelte Steuerung (C) in den Antrieb.
- Ziehen Sie die Schraube (B) an.

6. Montage

6.3 Anpassen der Zahnstange

6.3.1 Special 431, 432 und Special 441



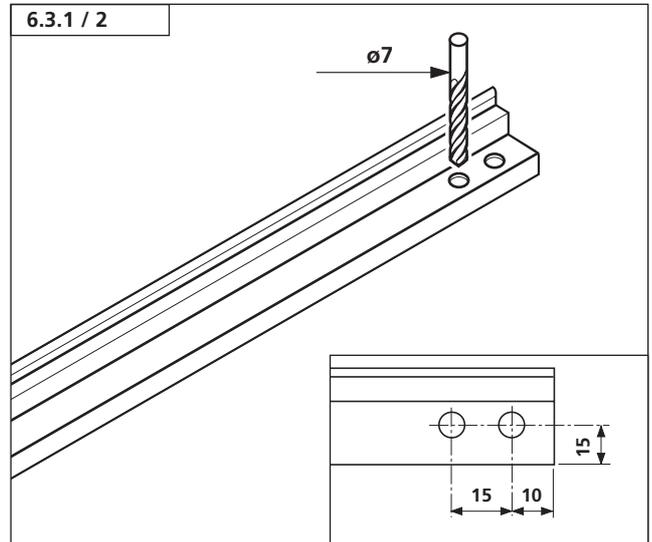
Die Zahnstangenprofile werden in zwei Standardlängen ausgeliefert: 2.000 mm und 4.000 mm.

Im Idealfall entspricht die Torlänge (p) der Summe der zusammengesetzten Standardlängen. Eine Veränderung der Profile ist dann nicht notwendig.

Wenn die Torlänge nicht einer der Standardlängen entspricht:

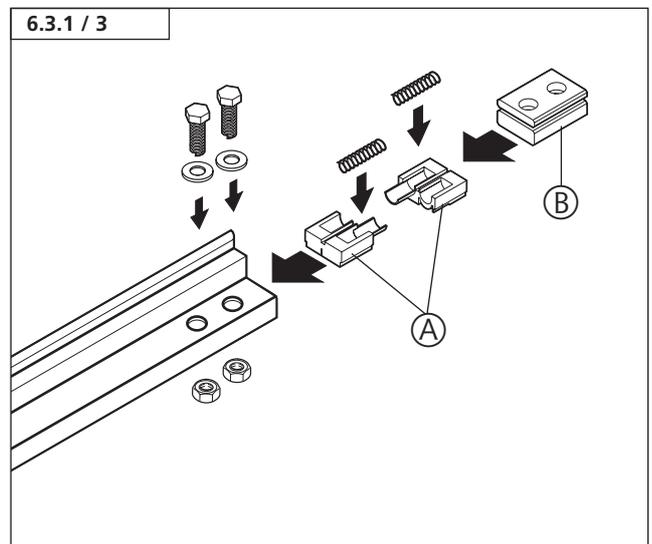
- Legen Sie die Zahnstangenprofile zusammen.
- Zeichnen Sie die Torlänge (p) an.

Ein Überstand kann mit einer Metallsäge abgesägt werden (nur wenn nötig).



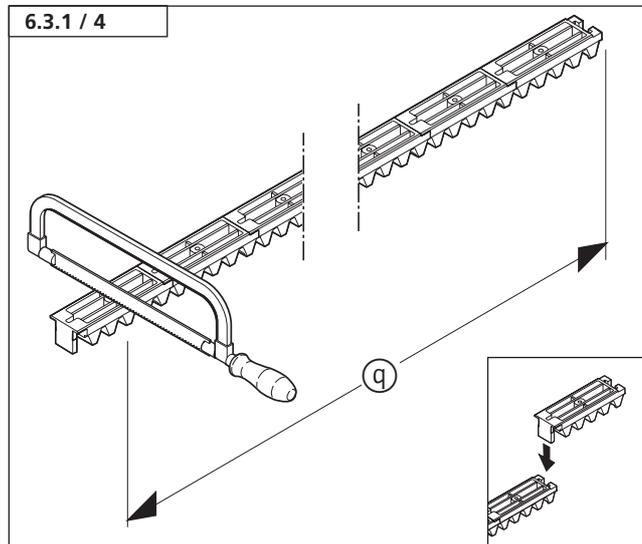
Um den ersten Endlagenpuffer zu montieren:

- Bohren Sie zwei Löcher für die Verschraubung der Klemmvorrichtung.



- Schieben Sie die Endlagendämpfer (A) und die Klemmvorrichtung (B) in das Zahnstangenprofil.
- Verschrauben Sie die Klemmvorrichtung (B).

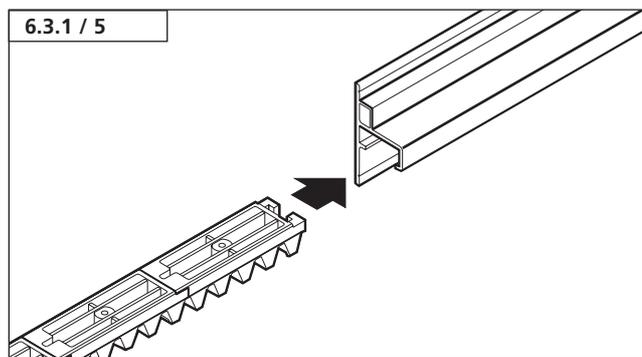
6. Montage



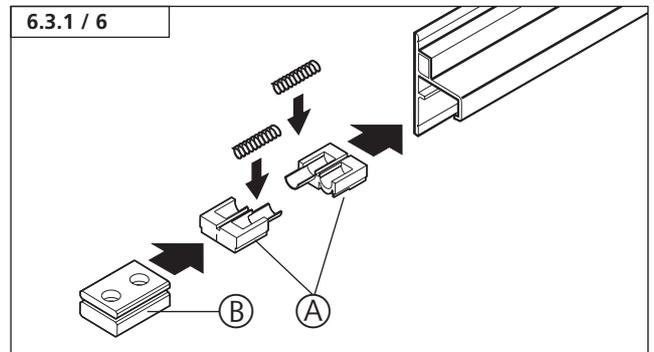
- Stecken Sie die Zahnstangensegmente zusammen, bis das erforderliche Maß ($q = \text{Torlänge} - \text{ca. } 160 \text{ mm}$) erreicht ist.

Wenn das erforderliche Maß überschritten wird:

- Sägen Sie den Überstand ab.



- Schieben Sie die Zahnstangensegmente in das Zahnstangenprofil.

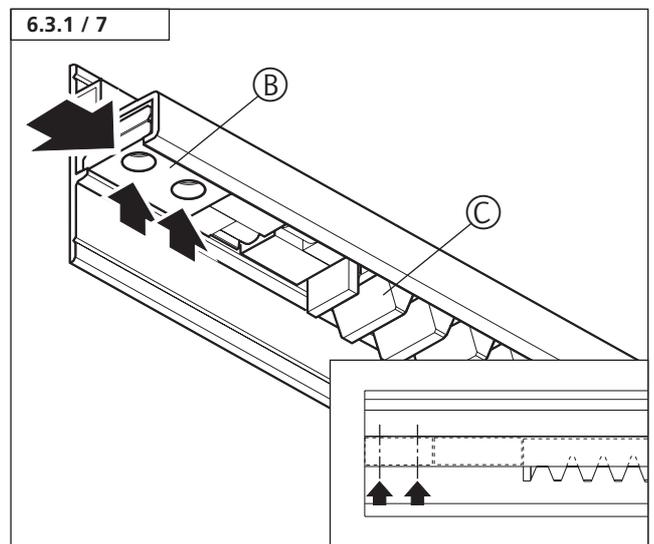


- Schieben Sie die Endlagendämpfer (A) und die Klemmvorrichtung (B) in das Zahnstangenprofil.



Achtung!

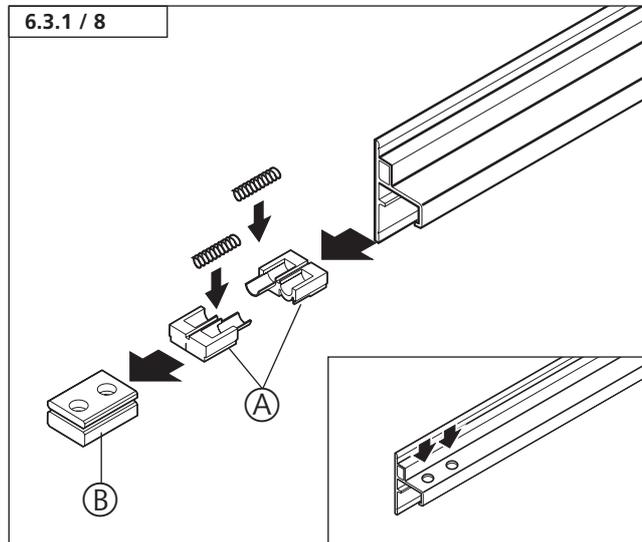
Die Zahnstangensegmente müssen in der fertig montierten Zahnstange unter einer leichten Vorspannung stehen. Es kann sonst zu Fehlfunktionen und zur Beschädigung der Zahnstange kommen.



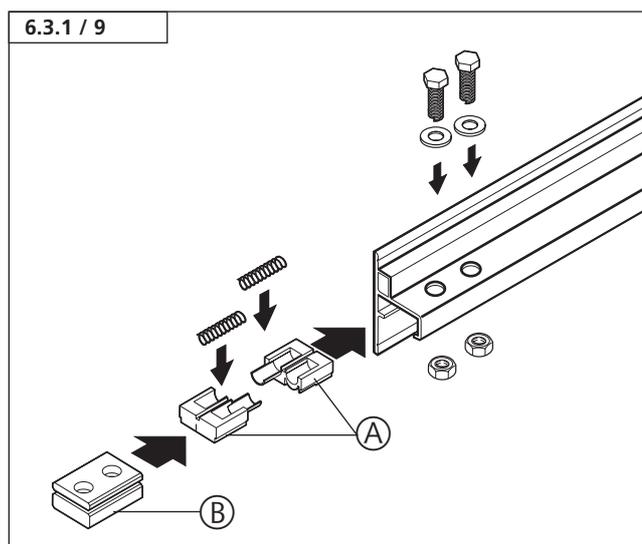
Um den zweiten Endlagendämpfer zu montieren:

- Drücken Sie die Klemmvorrichtung (B) in das Profil, bis die Zahnstangensegmente (C) unter einer leichten Spannung stehen.
- Markieren Sie die beiden Bohrpunkte der Klemmvorrichtung auf dem Profil.

6. Montage

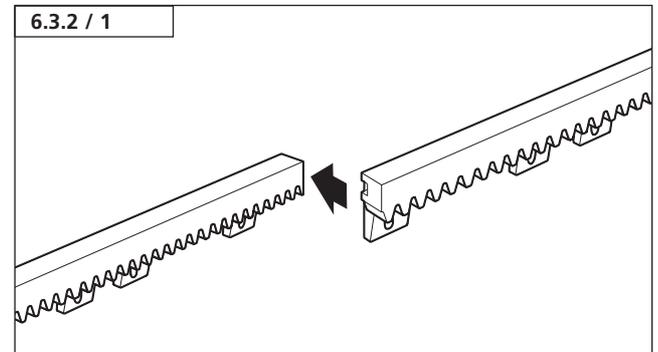


- Ziehen Sie die Klemmvorrichtung (B) und den Endlagendämpfer (A) wieder aus dem Zahnstangenprofil.
- Bohren Sie zwei Löcher für die Verschraubung der Klemmvorrichtung an den zuvor markierten Bohrpunkten.

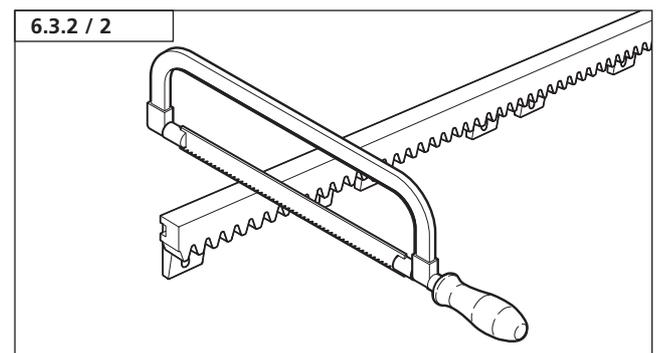


- Schieben Sie die Endlagendämpfer (A) und die Klemmvorrichtung (B) in das Zahnstangenprofil.
- Verschrauben Sie die Klemmvorrichtung (B).

6.3.2 Special 471



- Stecken Sie so viele Zahnstangensegmente zusammen, bis die für Ihre Torsituation benötigte Länge erreicht ist.



Ein Überstand kann mit einer Metallsäge abgesägt werden (nur wenn nötig).

6. Montage

6.4 Montage der Zahnstange am Tor



Achtung!

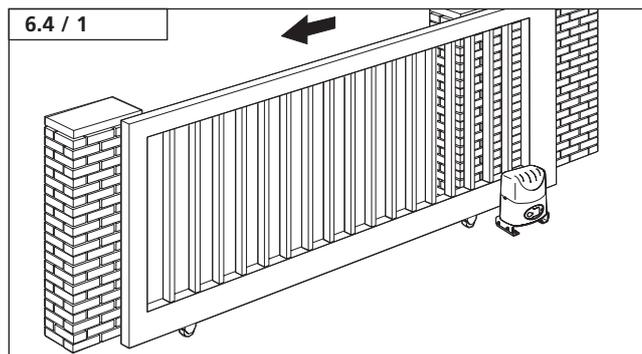
Um eine korrekte Funktion der Anlage zu gewährleisten, müssen folgende Punkte zutreffen:

- Die Konsole ist fest mit dem Boden verschraubt.
- Der Antrieb ist fest mit der Konsole verschraubt.
- Der Antrieb ist entriegelt.
- Das Tor lässt sich von Hand bewegen.



Verweis:

Für die Entriegelung des Antriebs ist Kapitel 6.6 zu beachten.



- Schieben Sie das Tor in Position ZU.
- Legen Sie die Zahnstange so auf das Stirnrad, dass es sich im Eingriff befindet.

Die Montagehöhe für die Zahnstange ist abhängig von der Montagevariante.

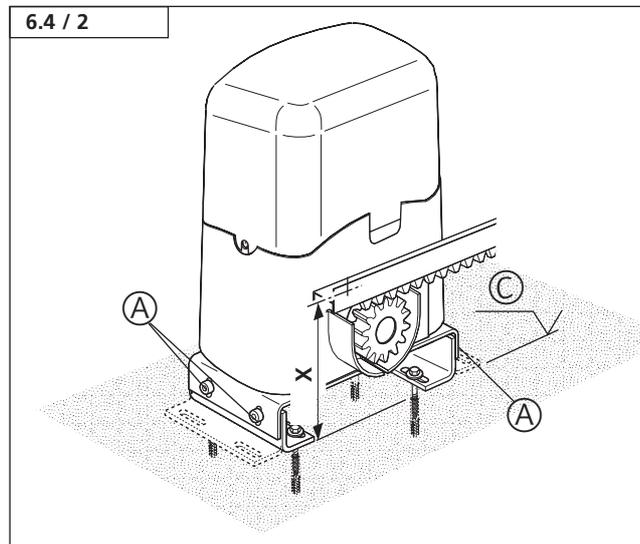
Standardmontage



Achtung!

Um einen reibungslosen Torlauf zu gewährleisten, muss bei der Montage der Schiene das Maß X (+/- 5 mm) eingehalten werden.

6.4 / 2



C Oberkante fertiger Fußboden (OFF)

Maß X:

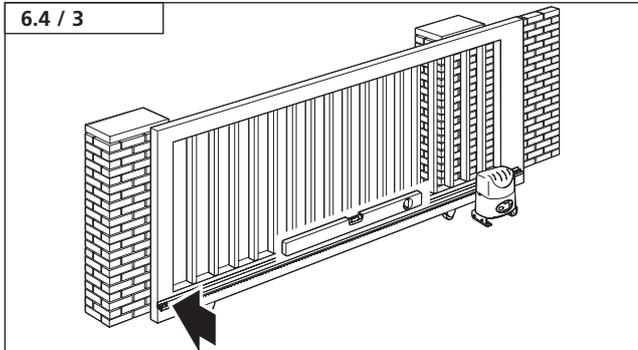
Special 431:	165 mm
Special 432:	165 mm
Special 441:	175 mm
Special 471:	165 mm

Bei Abweichungen von mehr als 5 mm:

- Montieren Sie eine geeignete Vorrichtung an das Tor.

Zur Feinjustierung (+/- 5 mm) kann der Antrieb mit den Schrauben (A) in der Höhe angepasst werden.

6. Montage



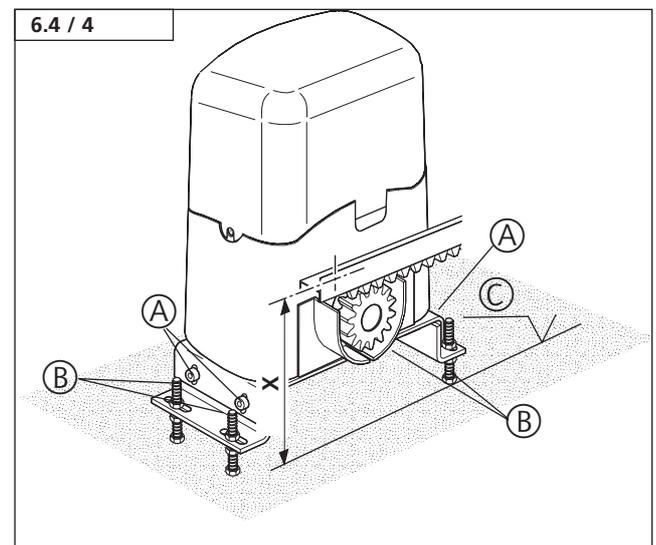
- Richten Sie die Zahnstange waagrecht aus.
- Klemmen Sie die Schiene mit einer Zwinde an der anderen Seite fest.

Variable Montage



Achtung!

Um einen reibungslosen Torlauf zu gewährleisten, muss bei der Montage der Schiene das Maß X (+/- 10 mm) eingehalten werden.



C Oberkante fertiger Fußboden (OFF)

Maß X:

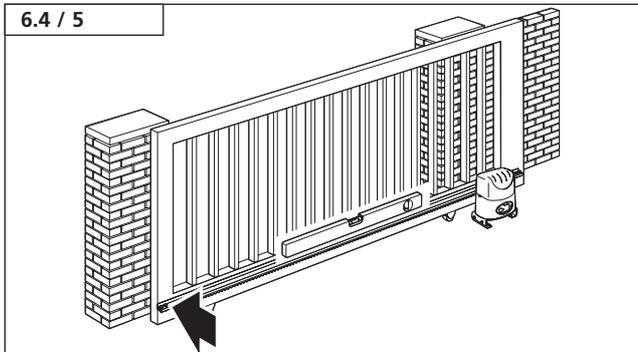
Special 431:	190 mm
Special 432:	190 mm
Special 441:	200 mm
Special 471:	190 mm

Bei Abweichungen von mehr als 10 mm:

- Montieren Sie eine geeignete Vorrichtung an das Tor.

Zur Feinjustierung (+/- 10 mm) kann der Antrieb mit den Schrauben (A+B) in der Höhe angepasst werden.

6. Montage

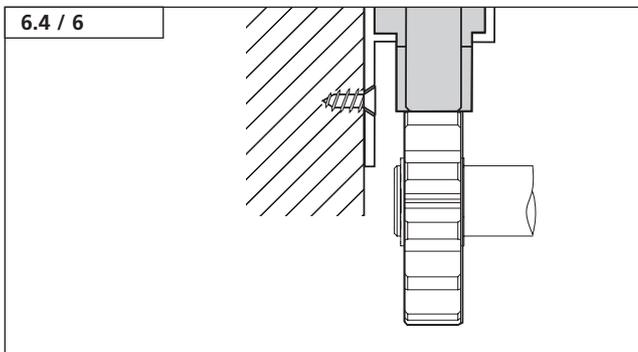


- Richten Sie die Zahnstange waagrecht aus.
- Klemmen Sie die Schiene mit einer Zwinde an der anderen Seite fest.



Achtung:

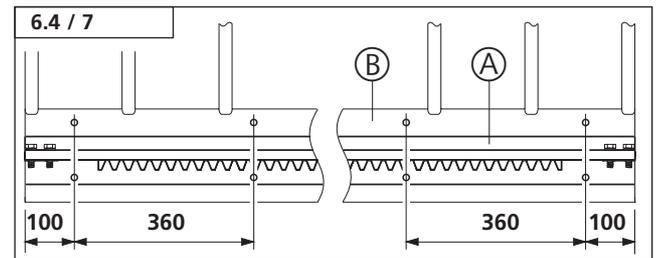
Um einen reibungslosen Torlauf zu gewährleisten, müssen die Schrauben festgezogen und flächenbündig versenkt werden.



Die drei Zahnstangenausführungen (A) benötigen unterschiedliche Verschraubungspunkte am Tor (B):

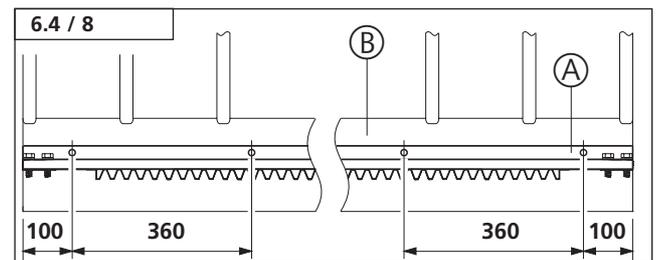
Special 431 / 441

Ausführung Aluminium



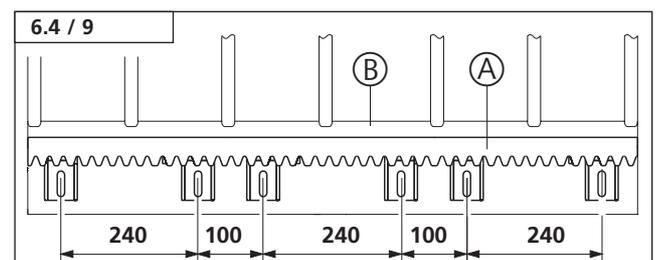
Special 432

Ausführung Stahl



Special 471

Ausführung Kunststoff



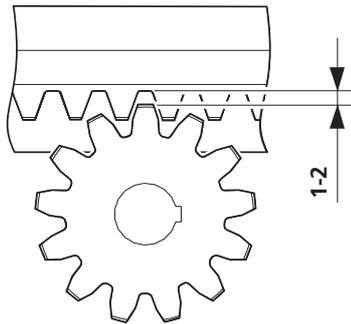
6. Montage



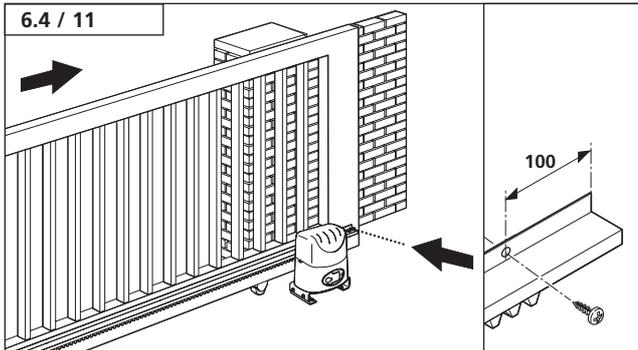
Achtung:

Für einen reibungslosen Torlauf ist es wichtig, dass zwischen Zahnstange und Stirnrad ein Abstand von 1 - 2 mm eingehalten wird.

6.4 / 10

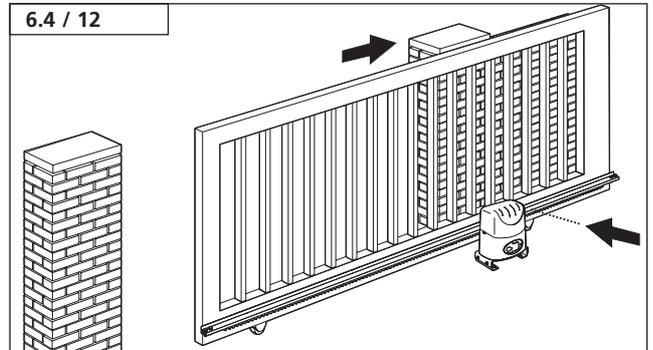


6.4 / 11



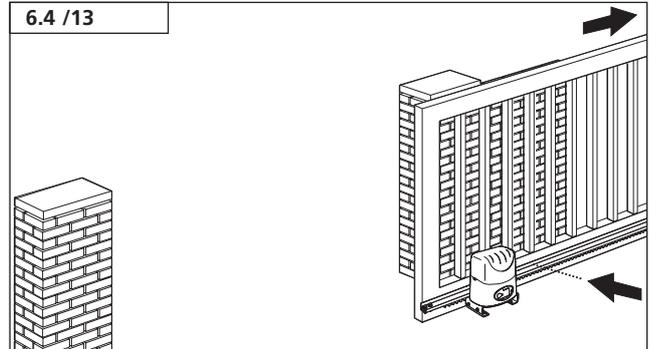
- Verschrauben Sie die Schiene am ersten Verschraubungspunkt nach dem entsprechenden Bohrbild.

6.4 / 12



- Lösen Sie die Zwinde.
- Schieben Sie das Tor um jeweils ca. 500 mm weiter auf.
- Verschrauben Sie die Schiene jeweils auf dem geöffneten Teilstück nach dem entsprechenden Bohrbild.

6.4 / 13



- Schieben Sie das Tor ganz auf.
- Verschrauben Sie die Schiene auf dem letzten Teilstück nach dem entsprechenden Bohrbild.



Kontrolle:

Um zu prüfen, dass sich die Schiene auf ganzer Länge im Eingriff mit dem Stirnrad befindet, muss das Tor einmal in Position AUF und einmal in Position ZU geschoben werden.

6. Montage

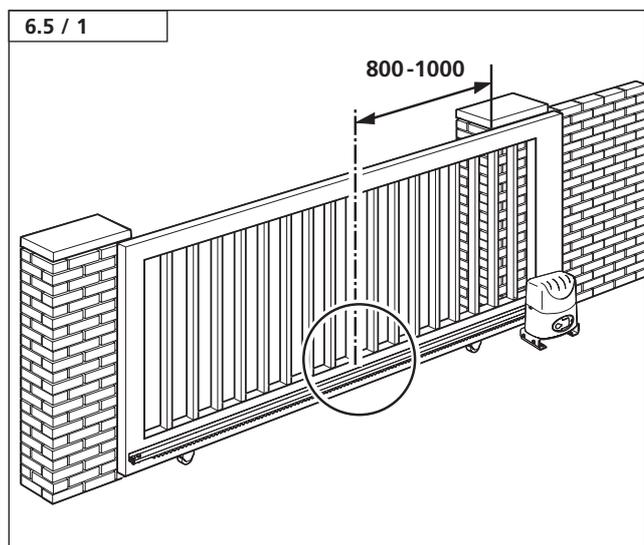
6.5 Montage des Referenzpunktmagneten



Achtung!

Um ein gefahrloses Betreiben der Anlage zu ermöglichen, muss das Tor einen mechanischen Endanschlag in beiden Richtungen erhalten.

Die Abschaltung des Torantriebs in den Endlagen "Tor Auf" und "Tor Zu" erfolgt ohne mechanische Endschrter durch die elektronische Mikroprozessorstuerung. Die tatsächliche Torposition erfasst ein im Antrieb integrierter Inkrementalgeber, der durch einen Magneten angesteuert wird.

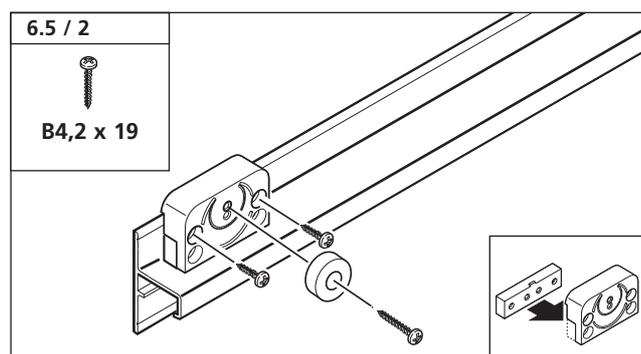


- Ermitteln Sie die Position für den Referenzpunktmagneten.

Die Montage des Magneten ist abhängig von der verwendeten Zahnstange.

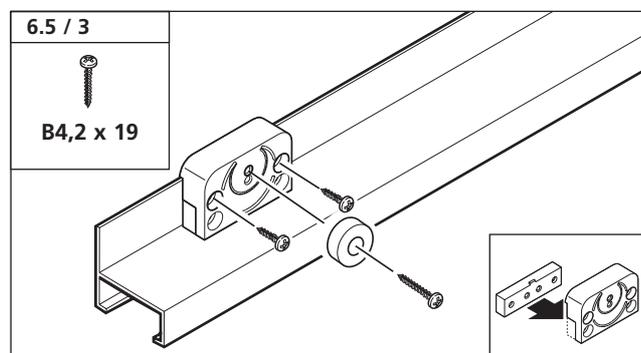
Special 431

Ausführung Aluminium ohne Kabelkanal



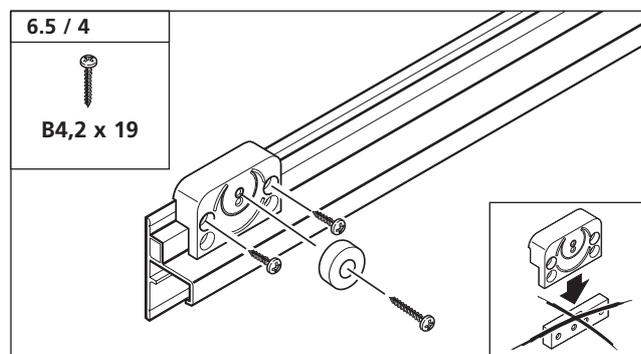
Special 432

Ausführung Stahl



Special 441

Ausführung Aluminium mit Kabelkanal

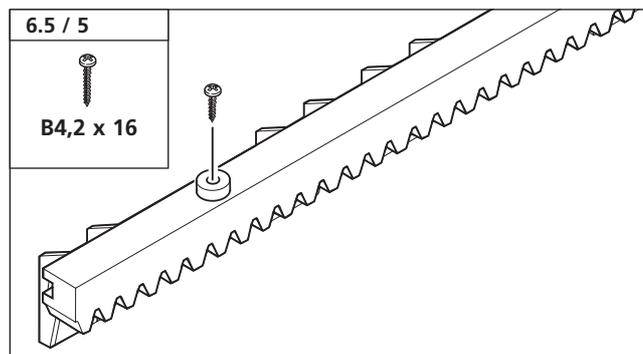


- Montieren Sie den Magneten auf den Magnethalter.
- Montieren Sie den Magnethalter an der ermittelten Position auf die Zahnstange.

6. Montage

Special 471

Kunststoff-Zahnstange mit Stahlkern



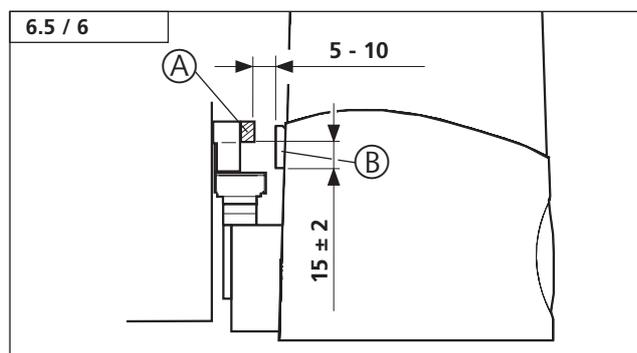
- Montieren Sie den Magneten auf die Zahnstange.



Achtung!

Der Abstand zwischen dem Magneten (A) und dem Referenzpunktsensor (B) muss 5 - 10 mm betragen!

Dieses Maß ist unbedingt einzuhalten, um Störungen zu vermeiden!

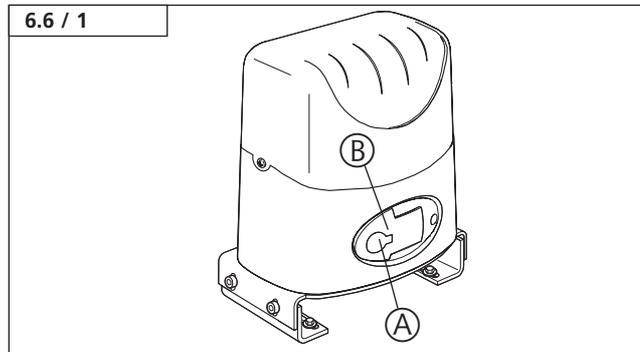


- Kontrollieren Sie den Abstand des Magneten (A) zum Referenzpunktsensor (B).

6. Montage

6.6 Notentriegelung bei Stromausfall

Entriegeln

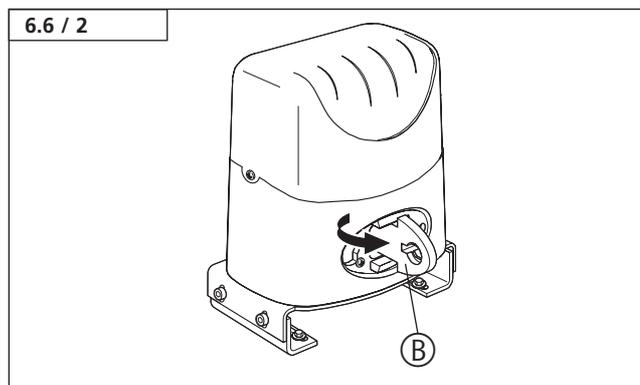


- Öffnen Sie die Schutzkappe (A).
- Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn um 180° im Uhrzeigersinn.



Vorsicht!

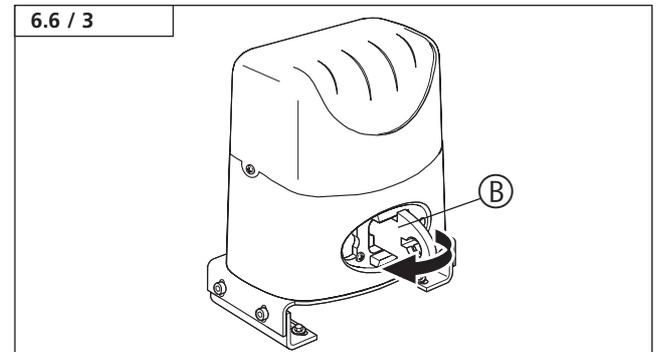
Beim Betätigen des Notentriegelungshebels besteht Quetschgefahr.



- Schwenken Sie den Notentriegelungshebel (B) um 90° heraus.

Das Getriebe ist jetzt mechanisch getrennt und das Tor kann manuell verfahren werden. Die Steuerung wird gleichzeitig abgeschaltet.

Verriegeln



- Schwenken Sie den Notentriegelungshebel (B) um 90° zurück.
- Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn um 180° gegen den Uhrzeigersinn.
- Schließen Sie die Schutzkappe (A).

Das Getriebe ist jetzt mit der Antriebswelle mechanisch verbunden und das Tor kann motorisch verfahren werden. Die Steuerung wird gleichzeitig eingeschaltet.

6. Montage

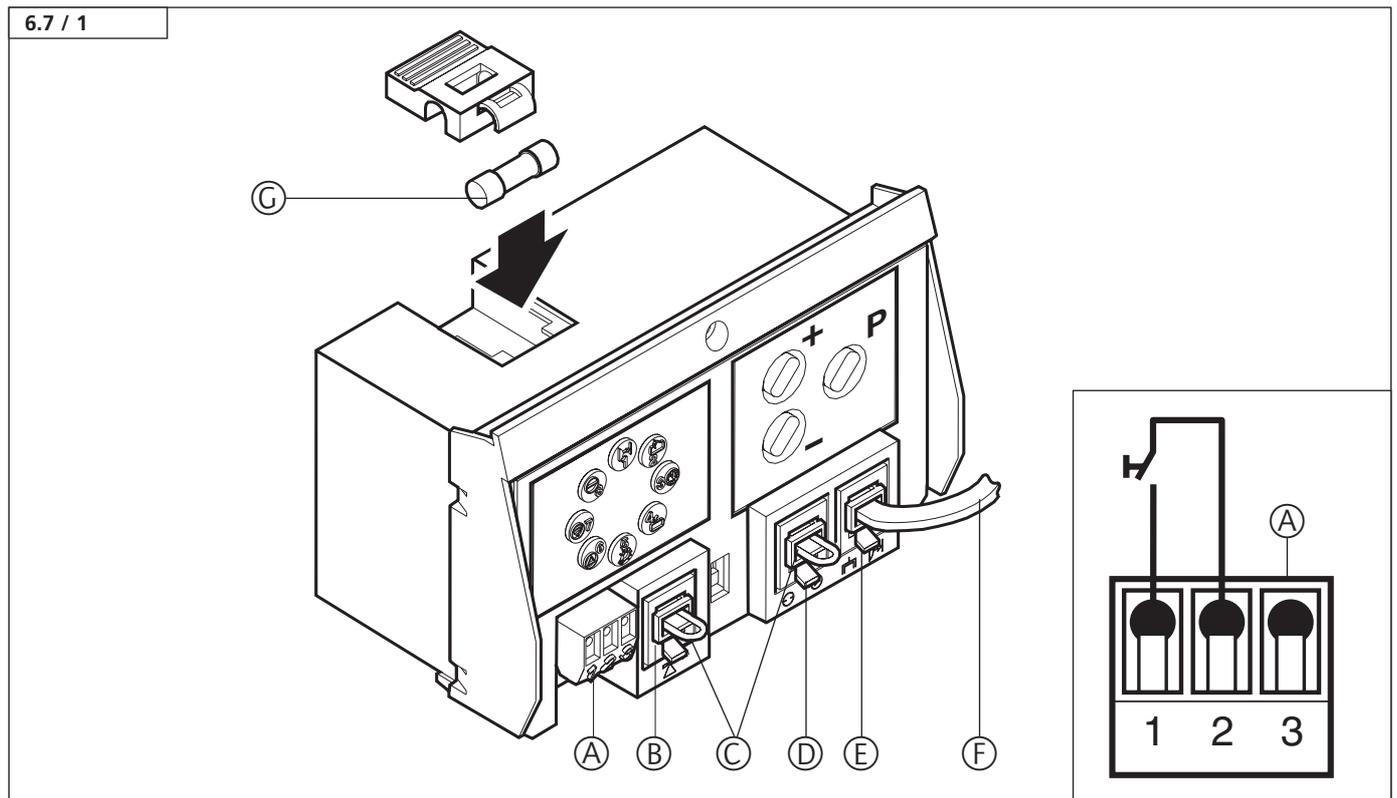
6.7 Anschluss externer Bedienelemente



Achtung!

Um Schäden an der Steuerung zu vermeiden:

- An die Klemmen 1 und 2 (A) dürfen nur potentialfreie Schließerkontakte angeschlossen werden.
- Der Kurzschlussstecker (C) darf nicht in die Steckbuchse (E) gesteckt werden!



- A Anschluss bauseitiger Bedienelemente ohne Marantec-Systemverkabelung nur an den Anschlussklemmen:
- 1 GND
 - 2 Impuls
 - 3 24 V DC max. 50 mA
- B Steckbuchse für "Externe Schließkantensicherung"
Bei Anschluss eines Elements muss der Kurzschlussstecker (C) entfernt werden.
- C Kurzschlussstecker
- D Steckbuchse für "Externe Bedienelemente"
Bei Anschluss eines Elements muss der Kurzschlussstecker (C) entfernt werden.
- E Steckbuchse für "Elektronische Antenne" oder "Externe Lichtschranke"
- F Anschlussleitung elektronische Antenne
- G Steuerungssicherung (4A)



Verweis:

Für die Montage externer Bedienelemente sind die entsprechenden Anleitungen zu berücksichtigen.

7. Handsender

7.1 Bedienung und Zubehör

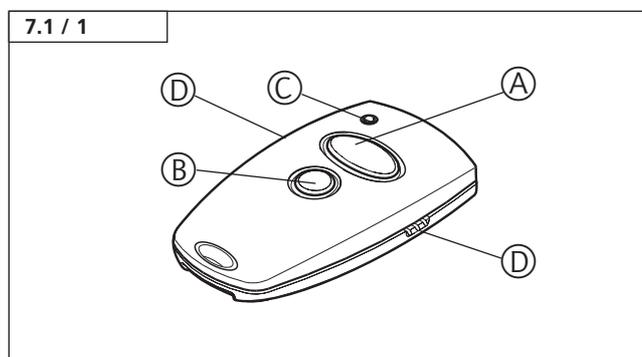


Vorsicht!

Handsender gehören nicht in Kinderhände!

Der Handsender darf nur betätigt werden, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

Bedienung



- A Bedientaste
- B Bedientaste
- C Batterie - Sendekontrollleuchte
- D Lernsteckerbuchse
- E Handsender-Rückseite
- F Batterie 3V CR 2032

Die Bedientasten (A+B) können mit unterschiedlichen Funktionen belegt werden.
Eine mögliche Belegung ist zum Beispiel:

Bedientaste A:
Impuls für Tor AUF / Tor ZU

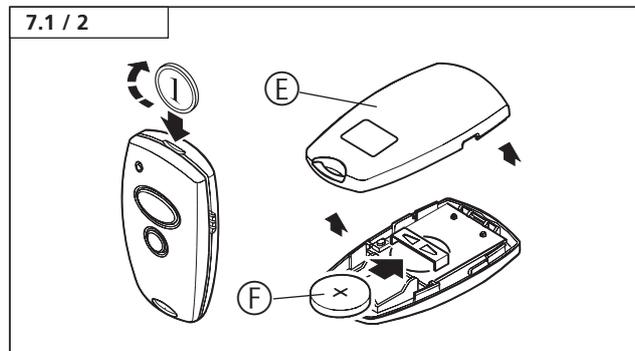
Bedientaste B:
Außenbeleuchtung



Verweis:

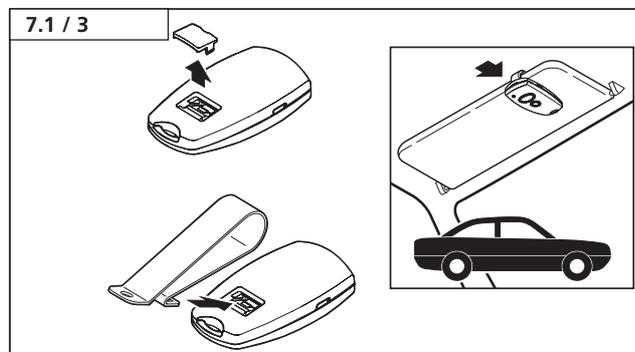
Die Programmierung der Handsender (Funksteuerungen) auf die verwendete Antriebs-Steuerung ist in Kapitel 9.2.5 beschrieben.

Batterien wechseln



- Öffnen Sie die Handsender-Rückseite (E), z. B. mit einer Münze.
- Wechseln Sie die Batterie (F) unter Beachtung der richtigen Polung.

Zubehör



Sonnenblendenclip, geeignet zum Anbringen des Handsenders an eine Sonnenschutzblende im Auto.

7. Handsender

7.2 Codierung der Handsender

7.2.1 Codierung lernen

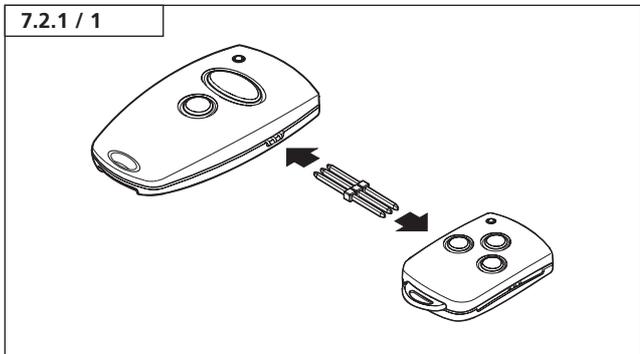
Diese Funktion dient dazu, auf einen zusätzlichen Handsender die Codierung eines bereits vorhandenen Handsenders (Master) zu übertragen.



Vorsicht!

Der Handsender darf nur betätigt werden, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

7.2.1 / 1



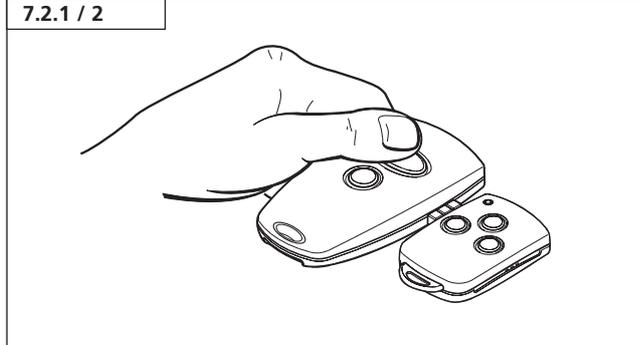
- Verbinden Sie beide Sender über den beiliegenden Lernstecker.



Hinweis!

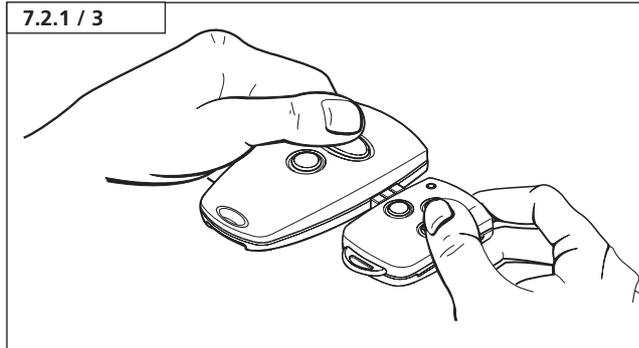
Die Steckverbindungen auf beiden Seiten des Handsenders sind identisch verwendbar.

7.2.1 / 2



- Betätigen Sie den Master-Sender und halten Sie die Taste gedrückt. Die LED im Sender leuchtet.

7.2.1 / 3



- Betätigen Sie die gewünschte Taste des neuen Handsenders, während Sie die Taste des Master-Senders gedrückt halten.

Nach 1 - 2 Sek. leuchtet die LED vom neuen Sender konstant.

Die Programmierung ist beendet.

Der neue Handsender hat jetzt die Codierung vom Master-Sender übernommen.

- Entfernen Sie den Lernstecker.



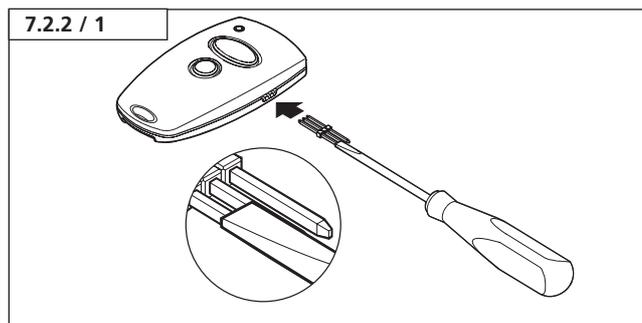
Hinweis!

Bei Mehrkanalsendern muss der Codiervorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.

7. Handsender

7.2.2 Codierung ändern

Diese Funktion dient dazu, bei Verlust eines Handsenders die Codierung der Fernbedienung zu ändern.



- Stecken Sie den Lernstecker in den Handsender.
- Schließen Sie einen der beiden äußeren Stifte des Lernsteckers mit der mittleren Leitung kurz (z. B. mit Hilfe eines Schraubenziehers).
- Betätigen Sie die gewünschte Taste des Handsenders. Durch integrierte Zufallsprogrammierung wird eine neue Codierung ermittelt. Die LED blinkt schnell.

Nachdem die LED des Handsenders konstant leuchtet, kann die Taste des Senders losgelassen und der Lernstecker entfernt werden.



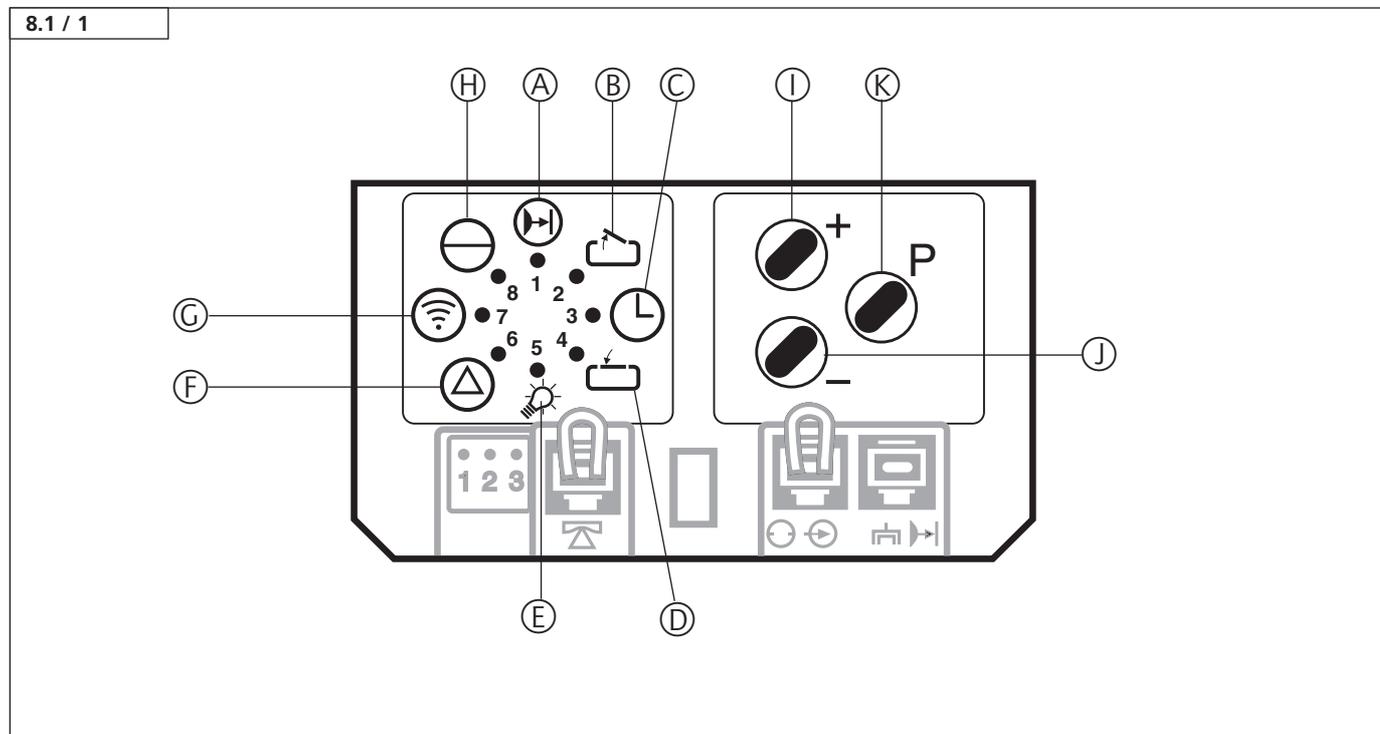
Hinweis!

Nach Neucodierung des Handsenders muss auch der Schiebeterantrieb auf die neue Codierung umprogrammiert werden, da die alte Codierung unwiederbringlich verloren ist.

Bei Mehrkanalsendern muss der Codiervorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.

8. Steuerung

8.1 Übersicht der Steuerung



LED-Anzeigen

- A Anzeige externe Lichtschranke (nur Programmierung)
- B Anzeige "Tor AUF"
- C Anzeige Automatischer Zulauf
- D Anzeige "Tor ZU"
- E Anzeige Referenzpunkt
- F Anzeige Störung
- G Anzeige Impulsgabe
- H Anzeige Netzspannung

Bedienelemente

- I Taste + (z. B., um Tor in Position AUF zu fahren oder um Werte hochzusetzen)
- J Taste - (z. B., um Tor in Position ZU zu fahren oder um Werte herabzusetzen)
- K Taste P (z. B., um Werte abzuspeichern)

8. Steuerung

8.2 Übersicht der Anzeigefunktionen

Erklärung der LED-Anzeigen

	LED aus
	LED leuchtet
	LED blinkt langsam
	LED blinkt schnell

Nach dem Einschalten der Netzspannung führt die Steuerung einen Selbsttest durch:
Für ca. 3 Sekunden leuchten alle LED-Anzeigen.

LED-Anzeigen im Betriebsmodus

	Tor in Endposition AUF
	Signalleuchte leuchtet
	Signalleuchte blinkt
	Tor in Endposition ZU
	Tor passiert den Referenzpunkt
	Dauerbetätigung eines Bedienelements
	Störung liegt vor
	Funksteuerung wird betätigt
	Betriebsspannung liegt an

9. Programmierung

9.1 Allgemeines zur Programmierung

Die Programmierung erfolgt mit den Tasten +, -, und P. Wird im Programmiermodus innerhalb von 120 Sekunden keine der Tasten betätigt, springt die Steuerung zurück in den Betriebszustand.

Es wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

9.1.1 Programmiererebenen

Die Programmierung des Antriebs ist in zwei Bereiche unterteilt:

1. Programmierung der Basisebene:

Hier werden die Grundfunktionen des Antriebes programmiert. Dieser Programmiervorgang ist fortlaufend und muss zwingend durchgeführt werden.

Um in die Programmierung der Basisebene zu gelangen, muss die Taste P länger als 2 Sekunden, aber weniger als 10 Sekunden gedrückt werden. Die LED 2 blinkt.

2. Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen:

Die Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen darf nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.

Wenn die Taste P länger als 10 Sekunden betätigt wird, wechselt die Steuerung in die erweiterten Antriebsfunktionen.

Die LED 2 blinkt dann schnell.



Hinweis:

In den erweiterten Antriebsfunktionen können wichtige Werkseinstellungen verändert werden.

9.1.2 Referenzpunkt



Hinweis:

Die Steuerung lässt sich erst programmieren, wenn der Referenzpunkt elektrisch passiert wurde. Daher muss das Tor vor der Erstprogrammierung 1x in die Endposition AUF und 1x in die Endposition ZU gefahren werden.

Es erscheinen folgende Anzeigen:

Im Betriebsmodus



Beim Passieren des Referenzpunktes leuchtet die LED kurz auf

Im Programmiermodus



Der Antrieb befindet sich zwischen dem Referenzpunkt und der Endposition AUF.



Der Antrieb befindet sich zwischen dem Referenzpunkt und der Endposition ZU.

9.1.3 Einstellung der Torpositionen

Die Programmierung der "Endposition AUF" und "Endposition Zu" lässt sich in zwei Arten einstellen:

1. Grobeinstellung durch Dauerdruck

Die Einstellung erfolgt durch Dauerdruck auf Taste + oder -.

Das Tor bewegt sich entsprechend in Position AUF oder ZU.

2. Feineinstellung durch kurzen Tastenimpuls

Die Einstellung erfolgt durch einen kurzen Tastenimpuls auf Taste + oder -. Das Tor bewegt sich dabei nicht. Die Endposition verändert sich mit jedem Tastendruck um 4 mm in die jeweilige Richtung.

Um die Endposition zu prüfen, muss das Tor über den Referenzpunkt in Position AUF oder in Position ZU gefahren werden.



Während des Tastenimpulses blinkt die Anzeige 7 schnell.



Hinweis:

Die Steuerung fährt ohne Selbsthaltung.

Legende:

LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	

9. Programmierung

9.2 Programmierung der Basisebene

9.2.1 Programmierung der "Endposition AUF"

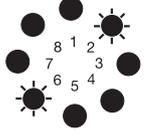
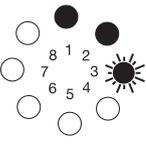
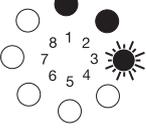
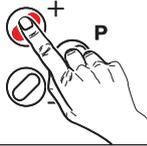
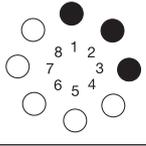
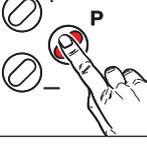
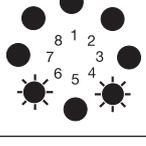
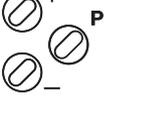
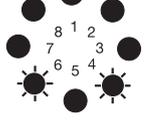
1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		Zum Wechsel in den Programmiermodus Taste P drücken: > 2 Sek. < 10 Sek.	
3.		Die Taste P nicht länger als 10 Sek. drücken!	
4.		Die Steuerung befindet sich im Menü 1 der Basisprogrammierung.	
5.		Endposition TOR AUF einstellen.	
6.		Der Referenzpunkt muss 1x passiert werden.	
7.		Feineinstellung mit Impuls auf Taste + oder - vornehmen.	
8.		Taste P 1x drücken: Abspeichern der Endposition.	
9.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Endposition ZU".	

9.2.2 Programmierung der "Endposition ZU"

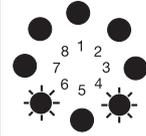
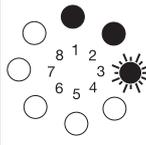
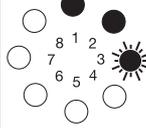
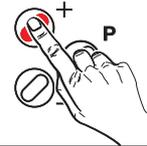
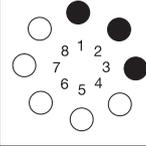
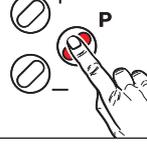
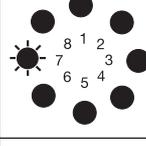
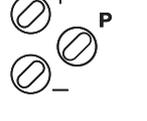
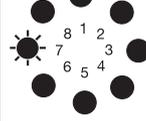
1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 2 der Basisprogrammierung.	
2.		Endposition TOR ZU einstellen.	
3.		Der Referenzpunkt muss 1x passiert werden.	
4.		Feineinstellung mit Impuls auf Taste + oder - vornehmen.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern der Endposition.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Abschaltautomatik AUF".	

9. Programmierung

9.2.3 Programmierung der "Abschaltautomatik AUF"

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 3 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.	
3.		Stellen Sie die Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich ein.	
4.		Taste + oder - drücken: Einstellung in Stufen von 1 (empfindlich) bis 16.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des eingestellten Wertes.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Abschaltautomatik ZU".	

9.2.4 Programmierung der "Abschaltautomatik ZU"

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 4 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.	
3.		Stellen Sie die Abschaltautomatik so empfindlich wie möglich ein.	
4.		Taste + oder - drücken: Einstellung in Stufen von 1 (empfindlich) bis 16.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des eingestellten Wertes.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Funksteuerung".	

Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



9.2.5 Programmierung der "Funksteuerung"

Funktionszuordnung der Speicherplätze

Sie können bis zu 3 unterschiedlich codierte Funktionen einlesen:

1.	Funktion Impuls	
2.	Funktion AUF	
3.	Funktion ZU	

Programmierung Funksteuerung auswählen

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 5 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Der erste Speicherplatz wird ausgewählt.	
3.		Taste P 1x drücken: Der nächste Speicherplatz wird angewählt.	

Funksteuerung programmieren (Beispiel Speicherplatz 1)

1.		Der erste Speicherplatz ist ausgewählt.	
2.		Taste + 1x drücken: Der gewählte Speicherplatz ist für die Programmierung freigeschaltet.	
3.		Entsprechende Taste des Handsenders drücken.	
4.		Taste P 1x drücken: Die Codierung des Handsenders wird abgespeichert.	
5.		Wechsel zum nächsten Speicherplatz.	

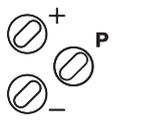
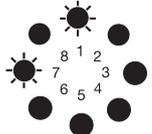
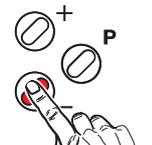
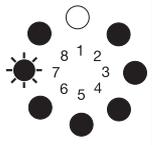
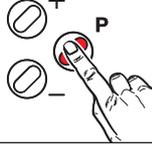
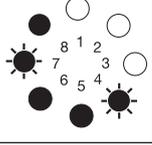
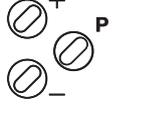
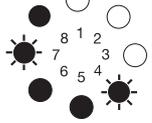


Hinweis:

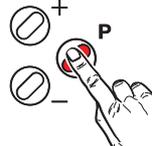
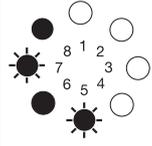
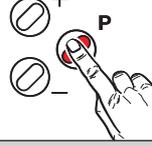
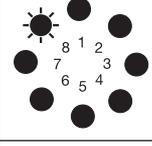
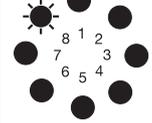
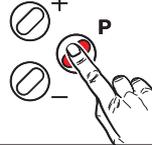
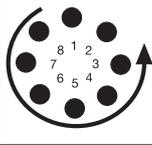
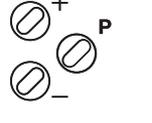
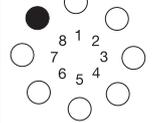
Falsch programmierte Codierungen können mit einer neuen Codierung überschrieben werden. Bei Bedarf können sie auch gelöscht werden!

9. Programmierung

Funksteuerung löschen - bei Bedarf (Beispiel Speicherplatz 1)

1.		Der erste Speicherplatz ist ausgewählt.	
2.		Taste - 1x drücken: Der gewählte Speicherplatz ist zum Löschen freigeschaltet.	
3.		Taste P 1x drücken: Die Codierung des gewählten Speicherplatzes wird gelöscht.	
4.		Wechsel zum nächsten Speicherplatz.	

Programmierung Funksteuerung beenden

1.		Taste P drücken bis der dritte Speicherplatz ausgewählt ist.	
2.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung Funksteuerung wird abgeschlossen.	
3.		Die Steuerung wechselt in die Programmierung "Werksreset".	
4.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung der Basisebene wird abgeschlossen.	
5.		Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand.	

Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



9. Programmierung

9.2.6 Programmierung "Werksreset"

Alle Menüpunkte können durch Reset auf die vom Werk voreingestellten Werte zurückgesetzt werden.

1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		Zum Wechsel in den Programmiermodus: Taste P drücken: > 2 Sek. < 10 Sek.	
3.		Die Taste P nicht länger als 10 Sek. drücken!	
4.		Taste P 5x drücken, um in das Menü "Werksreset" zu gelangen.	
5.		Taste + oder - 1x drücken: Auswahl "Kein Reset" - Eingestellte Werte bleiben erhalten.	
6.		Taste - oder + 1x drücken: Auswahl "Reset" - Werkseinstellungen werden wieder hergestellt.	
7.		Taste P 1x drücken: Abspeichern und Beenden der Programmierung.	
8.		Neustart bei ausgewähltem RESET: Alle Anzeigen leuchten für 2 Sekunden.	
9.		Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand.	

Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



9. Programmierung

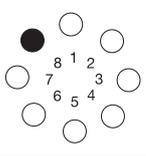
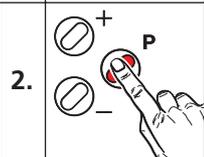
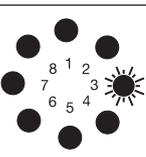
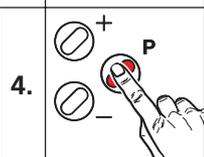
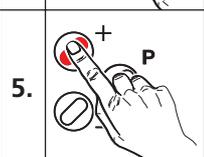
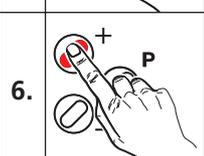
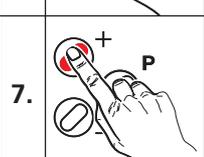
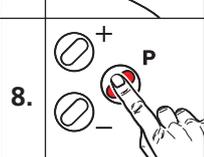
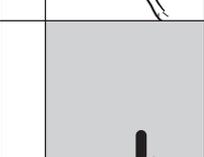
9.3 Erweiterte Antriebsfunktionen (nur für Fachpersonal)

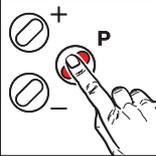
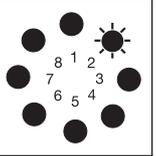
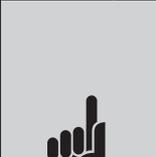
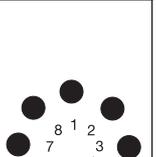
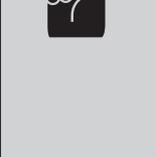
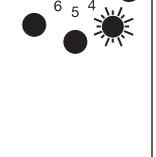
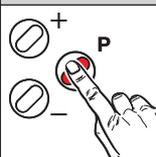
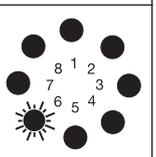
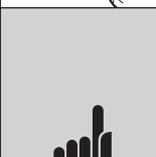
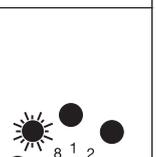
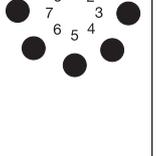
9.3.1 Übersicht der erweiterten Antriebsfunktionen

Ebene	Funktionen	Erklärung	Werkseinstellungen
3. Programmier-ebene Automatischer Zulauf	Toraufzeit	Die Zeit, in der das Tor offen steht, bevor es automatisch wieder schließt.	Zulauf deaktiviert
	Vorwarnzeit	Die Zeit, in der die Signalleuchte blinkt, bevor das Tor automatisch wieder schließt.	Zulauf deaktiviert
	Anfahrwarnung	Die Zeit, in der die Signalleuchte blinkt, bevor sich das Tor in Bewegung setzt.	0 Sekunden
	Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Lichtschanke	Das Tor schließt entweder nach der eingestellten Toraufzeit oder vorzeitig nach Durchfahren der Lichtschanke.	Nein
	Signalleuchten	Für die Betriebsart der Signalleuchte kann zwischen Blinken und Dauerlicht gewählt werden.	Leuchten
4. Programmier-ebene Parameter	Laufzeitbegrenzung	Die Zeit, nach welcher der Antrieb abschaltet, ohne dass eine Endposition erreicht wird.	55 Sekunden
	Offset gelernte Kraftbegrenzung	Die gelernte Kraftbegrenzung ist in Stufen von 1 - 16 einstellbar.	Stufe 10
	Ansprechempfindlichkeit Abschaltautomatik	Die Ansprechempfindlichkeit der Abschaltautomatik ist in Stufen von 1 - 16 einstellbar.	Stufe 6
6. Programmier-ebene Reversierarten	Abschaltautomatik AUF	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	reversiert kurz
	Abschaltautomatik ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	reversiert kurz
	Lichtschanke Aktivierung / Lichtschanke ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Nicht vorhanden
	Schließkantensicherung AUF	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Nicht vorhanden
	Schließkantensicherung ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Nicht vorhanden
8. Programmier-ebene Betriebsarten	Selbsthaltung AUF	Der Antrieb fährt nach dem Start bis in die vorgewählte Position.	Ein
	Selbsthaltung ZU	Der Antrieb fährt nach dem Start bis in die vorgewählte Position.	Ein
	Impulskommandos	Aktivierung der Impuls-Taste bei laufendem Antrieb.	Ja
	Richtungskommandos (Drucktaster AUF bzw. ZU)	Aktivierung der Richtungs-Taste bei laufendem Antrieb.	Nein

9. Programmierung

9.3.2 Programmierablauf der erweiterten Antriebsfunktionen

1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.
2.		Taste P drücken: > 10 Sek. Countdown von 8 bis 1, danach leuchten alle LED-Anzeigen.
3.		Taste P loslassen: Steuerung ist in der ersten Ebene der erweiterten Funktionen.
4.		Taste P 1x drücken: Wechsel in die nächste Ebene der erweiterten Funktionen.
5.		Taste + 1x drücken: Wechsel in das erste Menü der ausgewählten Ebene.
6.		Taste + 1x drücken: Anzeige der aktuellen Einstellung.
7.		Taste + oder - drücken: Ändern des aktuellen Wertes.
8.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des Wertes, Anzeige der ausgewählten Ebene.
9.		Wird P gedrückt ohne den Wert verändert zu haben, bleibt die Einstellung unverändert!

10.		Taste P 1x drücken: Wechsel in das nächste Menü der ausgewählten Ebene.	
11.		Nach dem letzten Programmiermenü der ausgewählten Ebene zeigt die Steuerung die ausgewählte Ebene.	
12.		Taste P 1x drücken: Die Steuerung wechselt in die nächste Ebene.	
13.		Nach der letzten Programmier Ebene ist die Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen abgeschlossen.	
14.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung wird beendet.	
15.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	

Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



9. Programmierung

9.3.3 Programmierung Ebene 3 - Automatischer Zulauf

		Taste + ->																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	<- Taste -																	
	>- Taste P																	
Menü 1: Toraufzeit																		
Zulauf deaktiviert		5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255	Sekunden	Sekunden
Menü 2: Vorwarnzeit																		
Zulauf deaktiviert		2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	Sekunden	Sekunden
Menü 3: Anfahrwarnung																		
0 Sekunden		1	2	3	4	5	6	7	Sekunden	Sekunden								
Menü 4: Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Lichtschränke																		
NEIN		JA																
Menü 5: Signalleuchten																		
leuchten		blinken																
Legende: LED aus LED leuchtet LED blinkt langsam LED blinkt schnell Werksauslieferung Nicht möglich																		

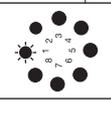
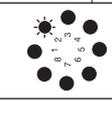
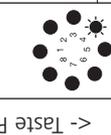
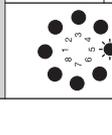
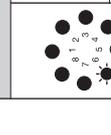
9. Programmierung

9.3.4 Programmierung Ebene 4 - Parameter

		Taste + ->															
<- Taste -		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 1: Laufzeitbegrenzung		30 Sekunden	40 Sekunden	50 Sekunden	55 Sekunden	65 Sekunden	80 Sekunden	100 Sekunden	120 Sekunden	140 Sekunden	160 Sekunden	180 Sekunden	190 Sekunden	200 Sekunden	210 Sekunden	220 Sekunden	220 Sekunden
Menü 2: Offset gelernte Kraftbegrenzung		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 3: Ansprechempfindlichkeit Abschaltautomatik		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

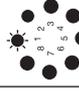
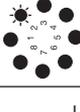
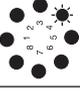
Legende:	
LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	☼
LED blinkt schnell	☼
Werksauslieferung	
Nicht möglich	

9.3.5 Programmierung Ebene 6 - Reversierarten

		Taste + ->															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<- Taste -																
	>- Taste P																
Menü 1: Abschaltautomatik für Richtung AUF																	
	Halt																
	Kurz reversieren																
	Lang reversieren																
	Nicht vorhanden																
Menü 2: Abschaltautomatik für Richtung ZU																	
	Halt																
	Kurz reversieren																
	Lang reversieren																
	Nicht vorhanden																
Menü 4: Lichtschanke Aktivierung / Lichtschanke für Richtung ZU																	
	Halt																
	Kurz reversieren																
	Lang reversieren																
	Nicht vorhanden																
Menü 5: Schließkantensicherung für Richtung AUF																	
	Halt																
	Kurz reversieren																
	Lang reversieren																
	Nicht vorhanden																
Menü 6: Schließkantensicherung für Richtung ZU																	
	Halt																
	Kurz reversieren																
	Lang reversieren																
	Nicht vorhanden																
Legende:																	
	LED aus																
	LED leuchtet																
	LED blinkt langsam																
	LED blinkt schnell																
	Werksauslieferung																
	Nicht möglich																

9. Programmierung

9.3.6 Programmierung Ebene 8 - Betriebsarten

		Taste + ->															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																	
	Menü 1: Selbsthaltung für Richtung AUF																
		AUS	EIN														
	Menü 2: Selbsthaltung für Richtung ZU																
		AUS	EIN														
																	
	Menü 3: Impuls - Befehlsgeber aktiv bei laufendem Antrieb																
		NEIN	JA														
	Menü 4: AUF/ZU - Befehlsgeber aktiv bei laufendem Antrieb																
		NEIN	JA														

Legende:	
LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	
Werksauslieferung	
Nicht möglich	

10. Meldungen

10.1 Anzeige der Meldungen

Meldungen bei Dauerbetätigung

Bei Dauerbetätigung von Bedien- und Sicherheitselementen wird der aktuelle Status der Anlage angezeigt.

1.		Die LED-Anzeige STÖRUNG (6) leuchtet .	
2.		Taste P 1x drücken: Anzeige der Statusanzeige (siehe unten).	

Statusanzeigen

	Taster IMPULS betätigt
	Taster AUF betätigt
	Schließkantensicherung AUF betätigt
	Taster ZU betätigt
	Schließkantensicherung ZU betätigt
	Lichtschranke betätigt
	Ruhestromkreis unterbrochen

Meldungen bei Störungen

Störungen der Anlage werden durch eine entsprechende Störungsnummer angezeigt.

1.		Die LED-Anzeige STÖRUNG (6) blinkt .	
2.		Taste P 1x drücken: Anzeige der Meldungsnummer (siehe 10.2).	

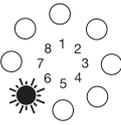
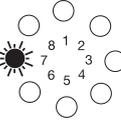
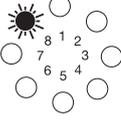
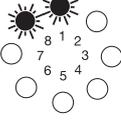
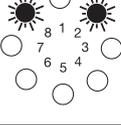
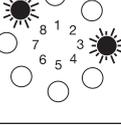
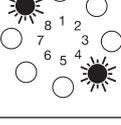
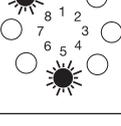
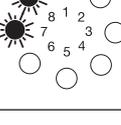
Meldespeicher

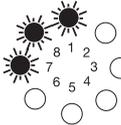
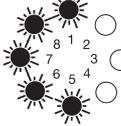
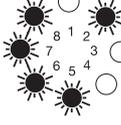
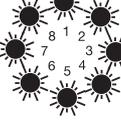
Der Meldespeicher zeigt die letzten 5 Meldungen der Steuerung an.

1.		Taste P betätigen: Die Anzeigen von 1 - 8 leuchten.	
2.		Die Steuerung zeigt die aktuelle Meldung an.	
3.		Taste - betätigen: Ältere Meldungen werden angezeigt.	
4.		Taste + betätigen: Die aktuelle Meldung wird angezeigt.	
5.		Taste P betätigen: Die Anzeige des Meldespeichers wird beendet.	
6.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	

10. Meldungen

10.2 Übersicht der Störungsnummern

Nummer	Meldung	Anzeige
6	Lichtschanke betätigt	
7	Programmierung abgebrochen	
8	Referenzpunkt nicht o.k.	
9	Drehzahlsensor defekt	
10	Abschaltautomatik	
11	Laufzeitbegrenzung	
12	Testung Schließkantensicherung AUF nicht o.k.	
13	Testung Schließkantensicherung ZU nicht o.k.	
15	Testung Lichtschanke nicht o.k.	

Nummer	Meldung	Anzeige
16	Testung Abschaltautomatik	
27	Ansprechempfindlichkeit Abschaltautomatik	
28	Offset gelernte Kraftbegrenzung	
36	Ruhestromkreis unterbrochen	

Legende:

LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	

10. Meldungen

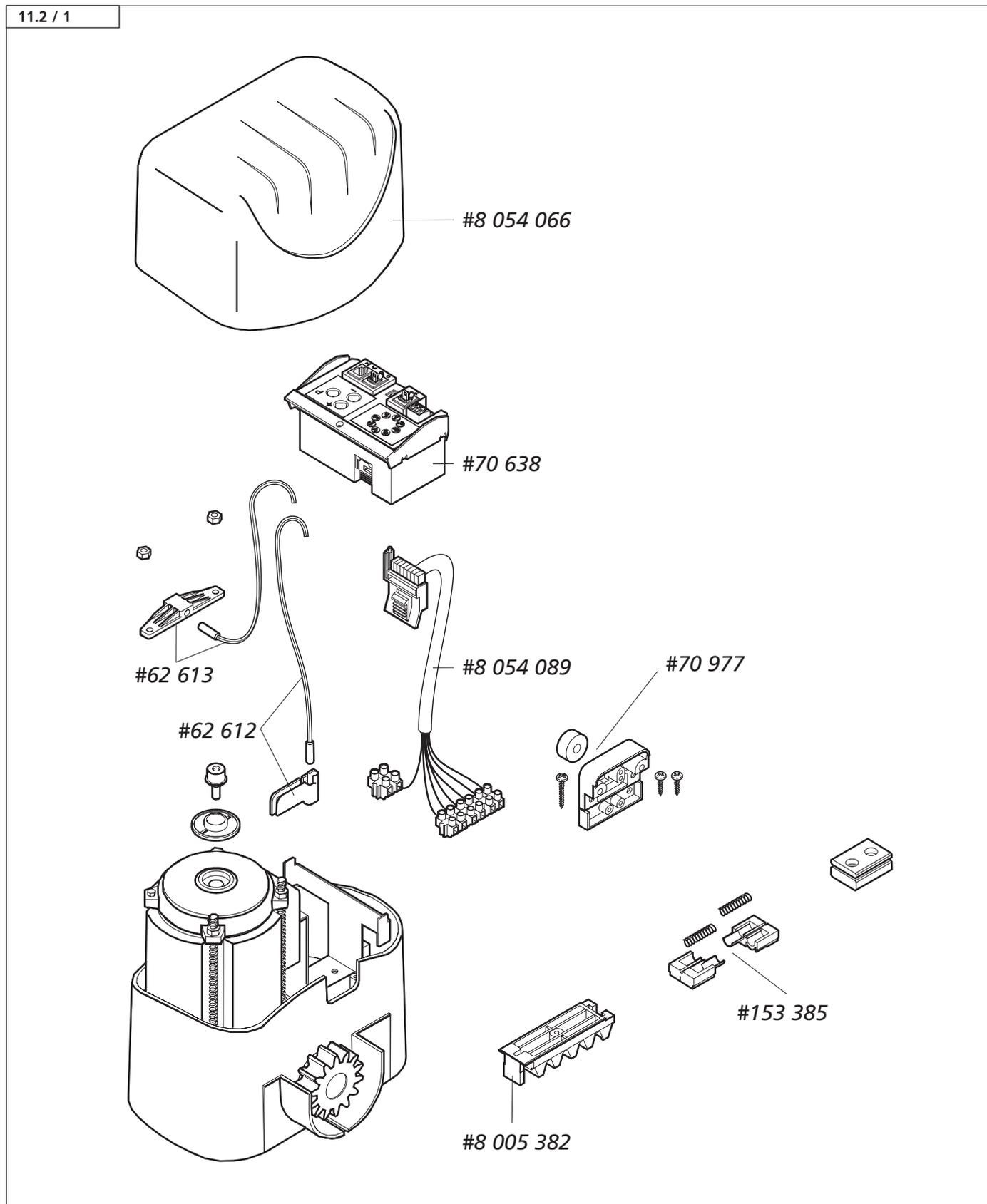
10.3 Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Anzeige 8 leuchtet nicht.	- Spannung fehlt.	- Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. - Steckdose prüfen.
	- Sicherung in der Steuerungseinheit defekt.	- Steuerungssicherung im Antrieb (Punkt 6.7) überprüfen.
	- Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	- Netztrafo auskühlen lassen.
	- Antrieb ist entriegelt.	- Notentriegelung verriegeln.
	- Steuerungseinheit defekt.	- Steuerungseinheit überprüfen (Punkt 6.2): Antrieb vom Netz trennen / Gehäusedeckel entfernen / Steuerungseinheit abschrauben / Steuerungseinheit etwas vorziehen / Verbindungsstecker abziehen / Steuerungseinheit entnehmen.
Keine Reaktion nach Impuls-gabe.	- Anschlussklemmen für Taster "Impuls", z. B. durch Leitungskurzschluss oder Falschklemmen, überbrückt.	- Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen (Punkt 6.7): Kabel aus Buchse D ziehen, Kurzschlussstecker (C) einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
Anzeige 6 blinkt gleichmäßig.	- Es ist eine Störung aufgetreten. Durch kurzes Drücken der P -Taste blinken anschließend eine oder mehrere Anzeigen unregelmäßig. Durch addieren der dazu gehörigen Ziffern kann man eine Störungsnummer ermitteln.	
Anzeige 6 / Meldung 10	- Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. - Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Abschaltautomatik (Punkt 9.2.3 / Punkt 9.2.4) unempfindlicher einstellen. - Tor gangbar machen.
Anzeige 6 / Meldung 6 oder 15	- Externe Lichtschranke defekt oder unterbrochen.	- Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.

10. Meldungen

Störung	Ursache	Behebung
Anzeige 6 / Meldung 9	- Drehzahlsensor defekt.	- Antrieb prüfen lassen.
Anzeige 6 / Meldung 27	- Ansprechempfindlichkeit Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt - Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Ansprechempfindlichkeit Abschaltautomatik unempfindlicher einstellen (Punkt 9.3.4 / Menü 3). - Tor gangbar machen.
Anzeige 6 / Meldung 28	- Offset gelernte Kraftbegrenzung zu empfindlich eingestellt. - Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Offset gelernte Kraftbegrenzung unempfindlicher einstellen (Punkt 9.3.4 / Menü 2). - Tor gangbar machen.
Anzeige 6 / Meldung 36	- Kurzschlussstecker entfernt (Punkt 6.7), Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen.	- Halt-Taste anschließen oder Stecker (Punkt 6.7) einstecken.
Antrieb läuft nur in Position AUF, nicht jedoch in Position ZU / Meldung 15.	- Lichtschranke programmiert, Lichtschranke jedoch nicht angeschlossen.	- Lichtschrankenfunktion umprogrammieren (Punkt 9.3.5 / Menü 4) oder Lichtschranke anschließen.
Anzeige 7 blinkt nicht schnell nach Impuls-gabe durch Handsender.	- Elektronische Antenne nicht eingesteckt.	- Antenne mit Steuerungseinheit verbinden (Punkt 6.7).
	- Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	- Codierung überprüfen (Punkt 9.2.5).
	- Batterie des Handsenders leer.	- Neue Batterie 3V CR 2032 einlegen (Punkt 7.1).
	- Handsender oder Steuerungselektronik oder elektronische Antenne defekt.	- Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.
Antrieb reagiert nicht nach Impuls-gabe durch Handsender.	- Batterie des Handsenders hat nicht mehr genug Spannung. - Entfernung zu groß (Reichweite unter 5 m).	- Neue Batterie 3V CR 2032 einlegen (Punkt 7.1).

11.2 Ersatzteilübersicht Comfort 830



Legende Ersatzteile 11.2/1

Art.-Nr.	Beschreibung
8054066	Antriebshaube Comfort 830
70638	Steuerung Comfort 830
62613	Drehzahlsensor-Set Comfort 830
62612	Referenzpunkt-Set Comfort 830
8054089	Kabelbaum Comfort 830
70977	Schaltmagnet mit Halter
8005382	Zahnstangensegment M 4
153385	Endlagendämpfung Zahnstange

11.3 Technische Daten Comfort 830

Elektrische Daten

- Nennspannung	230 V
- Nennfrequenz	50 Hz
- Stromaufnahme	1,4 A
- Leistungsaufnahme Betrieb	0,3 KW
- Leistungsaufnahme Stand-by	< 4 W
- Betriebsart (Einschaltdauer)	KB 4 Min.
- Steuerspannung	24 V DC
- Schutzart Motor-Aggregat	IP 54
- Schutzklasse	I

Mechanische Daten

- Zug- und Druckkraft	500 N
- Laufgeschwindigkeit	180 mm/Sek.
- Öffnungszeit (torspezifisch)	ca. 22 Sek.

Umgebungsdaten

- Abmessungen Motor-Aggregat	230x260x200 mm
- Gewicht	12,0 kg
- Temperaturbereich	-20 bis +60 °C

Lieferumfang

- Motor-Aggregat Comfort 830 mit integrierter elektronischer Steuerung
- Bodenkonsole
- vormontiertes Stirnrad, Modul 4
- Multibit-Fernsteuerung, 868 MHz, inkl. Digital 302 Mini-Handsender, 2-Kanal
- Abschließbare Notentriegelung
- Magnethalteset

Eigenschaften/Sicherheitsfunktionen

- Universell einsetzbar für Tore bis max. 300 kg Gewicht
- Referenzpunkt-Technik
- Abschaltautomatik
- Blockierschutz
- Laufzeitbegrenzung
- Automatische Zulauffunktion
- Elektronische Endabschaltung
- Signalleuchtenanschluss
- Anschluss für Druck-, Code- und Schlüsseltaster
- Anschluss potenzialfreie Endtastermeldung
- Fehlersignalisierung

Zubehör

- Multibit-Fernsteuerung
- Separate Modulantenne, 868 MHz, IP 65
- Signalleuchte
- Schließkantensicherung
- Lichtschranke
- Transpondersysteme
- Schlüsseltaster (vorverkabelt)
- Codetaster (vorverkabelt)
- Zahnstange



EN 50081-1
EN 50082-1
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683

11.4 Herstellererklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Comfort 830

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG),
Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG)
und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 292-1
EN 50081-1
EN 50082-1
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683



30.06.2004

ppa. Molterer

11.5 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt:

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG),
Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG)
und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 292-1
EN 50081-1
EN 50082-1
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683

Datum / Unterschrift

Deutsch

Urheberrechtlich geschützt.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.