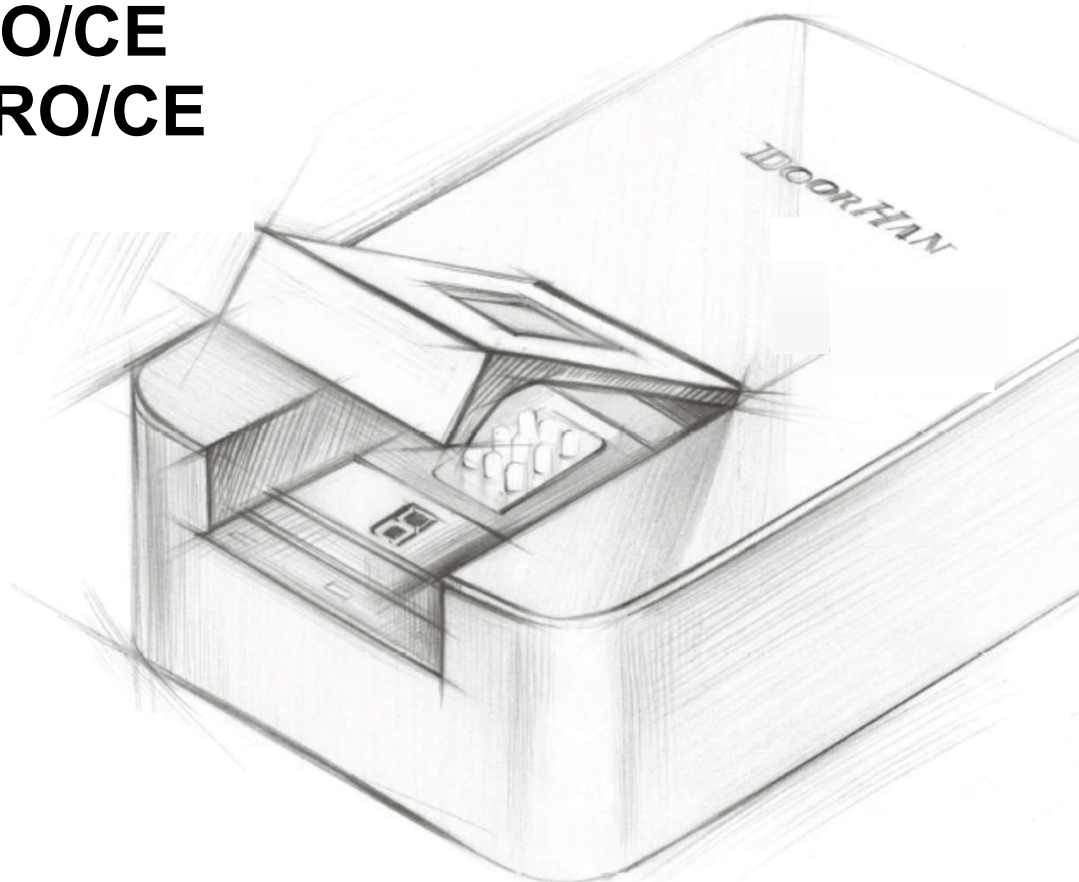


INHALTSVERZEICHNIS	0
GENERELLE INFORMATIONEN	1
SICHERHEITSHINWEISE	2
ANTRIEBSEINHEIT	3
ANTRIEBSMONTAGE	4
ELEKTROANSCHLÜSSE	5
PROGRAMMIERUNG	6
FUNKSTEUERUNG	7
MANUELLE BETÄTIGUNG	8
WARTUNG/SERVICE	9

SECTIONAL 800-PRO/CE 1000-PRO/CE



Montageanleitung

Punkt	Inhalt	Seite
	Inhaltsverzeichnis	2
1	Einsatzbereich	2
1.1	Technische Daten	3
1.2	Lieferumfang	3
2	Sicherheitsvorschriften	4
3	Antriebseinheit	5
3.1	Antriebsmaße	5
4	Antriebsmontage	6
4.1	benötigte Werkzeuge	6
4.2	Anforderung Montage	6
4.3	Vormontage Torantrieb	6
4.4	Montage Torantrieb	7
4.5	Laufweg/Schienen	8
5	Elektroanschlüsse	8
5.1	Steuerung-Diagramm	8
6	Programmierung/Übersicht	9
6.a	mechanischer Anschlag	10
6.1 - 6.3	Basisprogrammierung	11
6.4 - 6.9	Optionale Basisprogramme	12
7.1 - 7.9	Optionale Zusatzprogramme	14
8	Funk/Handsender	15
9	Notentriegelung	16
10	Inbetriebnahme/Wartung	17
Anhang 1	Antriebsschiene	18
Anhang 2	Kürzen der Antriebsschiene	19
Übergabe	Einweisung und Übergabe	20

1. GENERELLE INFORMATONEN - EINSATZBEREICH

Die elektromechanischen Antriebe SECTIONAL 800/1000-PRO eignen sich zur Automatisierung von gewichtsausgeglichenen Toren für die private Anwendung.

Bei den Elektroantrieben SECTIOAL 800/1000-PRO handelt es sich um schienengeführte Torantriebe.

Sie beinhalten ein mechanisches Getriebe, Motor, Trafo und Steuerung.

Die Steuerung ist mit einer Kraftabschaltung ausgestattet, wobei die benötigte Kraftkurve bei der Programmierung selbständig eingelernt wird.

Als optionales Sicherheitselement bieten wir Lichtschranken an, die im Aktivierungsfall den Torlauf gänzlich verhindert. Jeder Antrieb ist mit einer, von innen zu betätigenden, Notentriegelung ausgestattet, so dass das Tor bei Stromausfall oder Antriebsstörung entriegelt und manuell betätigt werden kann.

Diese Antriebe entsprechen den Europäischen Richtlinien 98/73/EC, 89/336/EC, 1999/5/EC

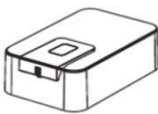


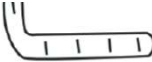
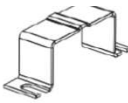
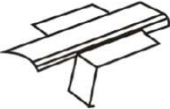

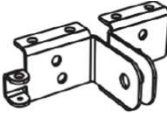



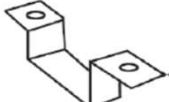

1.1 Spezifikation

Leistungsdaten	SE-800PRO	SE-1000PRO
Versorgungsspannung	230V/50Hz	230V/50Hz
Max. Aufnahmeleistung	150 W	250 W
Standby-Verbrauch	max. 6 W	max. 6 W
Max. Zugkraft	800 N	1000 N
Steuerung	Impuls	Impuls
Anwendungsart	Kurzzeitige Betriebsart - 5 Minuten	Kurzzeitige Betriebsart - 5 Minuten
Beleuchtung	LED	LED
Motorspannung	24V (DC)	24V (DC)
Beleuchtungsdauer	180 Sek	180 Sek
Torlaufgeschwindigkeit	0,1 m/Sek	0,1 m/Sek
Max. Torhöhe	von Schienenlänge abhängig	von Schienenlänge abhängig
Max. Torfläche	<11 m ²	<13,5 m ²
Schutzklasse	IP20	IP20
Betriebstemperaturbereich	-20 +55 °C	-20 +55 °C
Absicherung	2,5A	2,5A
Funkfrequenz	433MHz (max. 60 Sender programmierbar)	433MHz (max. 60 Sender programmierbar)
Schienensystem	Zahnriemen / Kette	Zahnriemen / Kette

Achtung! Schlupftüre und andere gewichtserhöhende Einbauten, reduzieren die max. Torfläche

1.2 Lieferumfang

Das Antriebspaketes ist auf Beschädigungen und Vollständigkeit zu prüfen.
Nachstehend die vollständigen und benötigten und Bestandteile:

1. Antriebskopf 	2. Montageanleitung 	3. Antriebsschiene (separat) 	4. Kurvenarm 	5. U-Konsole - Antriebskopf 
6. Mittelkonsole 	7. Sturzkonsole 	8. Torkonsole 	9. Wellenadapter 	10. Montagezubehör 
11. Funk-Handsender 	12. U-Konsole - Antriebsschiene 	13. Mechanischer Stop 		

Nr	Bezeichnung	Menge	Nr	Bezeichnung	Menge
1	Antriebskopf	1	7	Sturzkonsole	1
2	Montageanleitung	1	8	Torkonsole	1
3	Antriebsschiene	1*	9	Wellenadapter	1
4	Kurvenarm	1	10	Handsender	1
5	U-Konsolen Antriebskopf	2	11	Montageset	1
6	Mittelklammer-Antriebsschiene	1	12	U-Konsole Antriebsschiene	2
			13	Mechnischer Stop	1

* ist separat zu bestellen (= separates Paket)

2. SICHERHEITSINSTRUKTIONEN



Achtung!

**Beachten Sie die Sicherheits- und Schutzvorschriften zum Schutze von Personen.
Befolgen Sie diese Anleitung**

- Vor Beginn der Montage ist die Anleitung aufmerksam durchzulesen. Falscher Aufbau und Betrieb können gefährlich für die Gesundheit sein.
 - Die Montage und Inbetriebnahme ist von ausgebildeten autorisierten Fachkräften durchzuführen.
 - Die Verpackung ist zu entfernen und sicher sowie vorschriftsmäßig zu entsorgen.
 - Das Tor ist vor der Montage zu prüfen und ein ausgeglichener und leichter Torlauf herzustellen.
 - Der Antrieb wurde zur Automatisierung von Sektionaltoren entwickelt, unbestimmungsgemäße Anwendung kann gefährlich für die Gesundheit sein.
 - DoorHan haftet nicht für Schäden und Verletzungen, die aus unsachgemäßer Nutzung oder falscher Montage resultieren.
 - Der Antrieb darf nicht in Räumen eingesetzt werden, in denen schell entzündbare Stoffe oder andere gefährliche Mittel/Gegenstände vorhanden sind.
 - Das Tor muss über einen funktionierenden und zugelassenen Gewichtsausgleich verfügen, so wie den CEN-Richtlinien EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
 - Um ein Überfahren des Endpunktes zu vermeiden, ist das Tor mittels eines mechanischen Anschlagpunktes auszustatten.
 - Die Montage ist gemäß den Normen EN 12453 und EN 12445 durchzuführen und die Arbeitssicherheit ist zu beachten.
 - Stromführende Anschlüsse dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
 - Kontakte von externen Schaltern sowie Zuleitungen und Anschlüsse müssen mindestens 3 mm von einander getrennt sein.
 - Es ist das Zubehör von DoorHan zu verwenden, externes Zubehör kann das automatische System außer Betrieb setzen. Für Fremtteile haftet DoorHan nicht.
 - Die Steuergeräte zur Torbetätigung sind so anzubringen bzw. aufzubewahren, dass für Kinder unzugänglich sind.
 - Bei der Torbetätigung ist sicher zu stellen, dass der Aktionsraum des Tores frei und sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Torbereich aufhalten.
 - Die Torbetätigung darf nur dann erfolgen, wenn keine Gefahr für Personen, Tiere oder Gegenstände besteht.
 - Das Tragmittel (Kette/Zahnriemen) darf nicht mit der Hand gezogen oder geschoben werden.
 - Die Metallteile des Antriebes und des Tores sind vorschriftsmäßig zu erden.
 - Es ist sicherzustellen, dass alle Schrauben, Tragmittel und Befestigungsteile am Tor und Antrieb fest angezogen und tragfähig sind.
 - Im Störfall kann der Antrieb entriegelt und das Tor per Hand betätigt werden. Achten Sie dabei auf den Gewichtsausgleich des Tores.
 - Tragen Sie während der Montage Kleidung und Ausstattung die Sie vor Verletzungen ausreichend schützt.
 - Die Wartung und Prüfung darf nur von geschulten Fachkräften erfolgen.
 - Der Antrieb ist nur bestimmungsgemäß einzusetzen. Jeder andere Einsatz ist verboten.
 - Das Passieren des Tores ist nur bei erreichter Endlage der Torposition und stoppen des Tores erlaubt.
 - Bei 230 V Spannung dürfen Kabelverlegungen und Anschlüsse nur durch ausgebildete und autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden.
 - Die Prüfung und Wartung der Toranlage sollte einmal jährlich durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
-
- Während der Montage und im späterem Betrieb ist es untersagt dass sich Kinder im Bewegungsraum des Tores aufhalten.
 - Handsender sind keine Spielzeuge und sind von Kindern fernzuhalten.
 - Der Hersteller behält sich das Recht vor Änderungen und Ergänzungen, ohne einen speziellen Hinweis, vorzunehmen.
 - Die Montage und Inbetriebnahme darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
 - Nach erfolgter Montage ist die Kraftabschaltung, gem. den Richtlinien EN 12445 und EN12453 zu prüfen.



Wichtig!

Zur Sicherheit und korrekten Antriebslauf ist es erforderlich einen mechanischen Endanschlag am Ende der horizontalen Schiene zu schaffen.



Achtung! Gefahr vor Verletzung

Nutzen Sie nur einwandfreie und zugelassene Zuleitungen für 230V AC. Die Adern müssen ausreichend und vorschriftsmäßig isoliert und mittels Aderhülen/Kabelschuhe versehen

Benötigte Kabel zur Installation von Sicherheitseinrichtungen:

- Kabel 2 x 0,5 mm² Photozelle - Sender
- Kabel 4 x 0,5 mm² Photozelle - Empfänger
- Kabel 3 x 2,5 mm² Stromzuleitung

Kabel müssen ausreichend isoliert sein.

INFORMATION ÜBER ANTRIEBSSERVICE

Regelmäßige Kontrolle und ggf. Reparatur der Antriebs- und Toranlage ist notwendig. Bevor am Tor etwas unternommen wird, ist der Antrieb vom Tor zu entkuppeln.

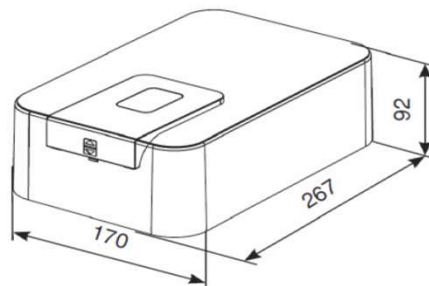
- monatliche Überprüfung der Sicherheitsabschaltung des Antriebes
- Endlagenabschaltung des Antriebes überprüfen
- Tor auf etwaige Beschädigung überprüfen
- Gewichtsausgleich / Balance des Tores überprüfen

INFORMATION ÜBER REINIGUNG

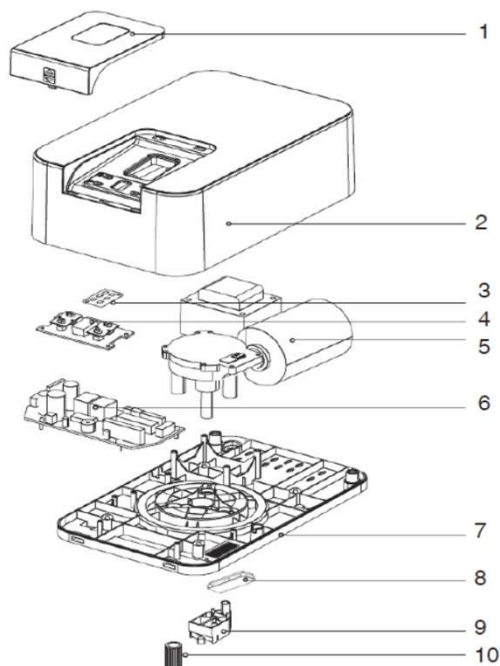
Keinen Wasserstrahl, Dampf, Säuren oder Basen, bei der Reinigung verwenden

3. ANTRIEBSEINHEIT

3.1. ANTRIEBSABMESSUNG

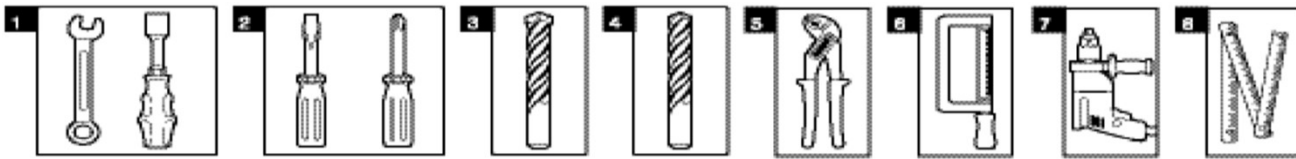


1. Display-Deckel
2. Antriebsgehäuse
3. LED-Lampe
4. Display
5. Motor
6. Steuerplatine
7. Grundplatte
8. Anschlußklemme
9. Referenzpunkt - Mikroschalter
10. Wellenadapter



4. ANTRIEBSMONTAGE

4.1. Werkzeug



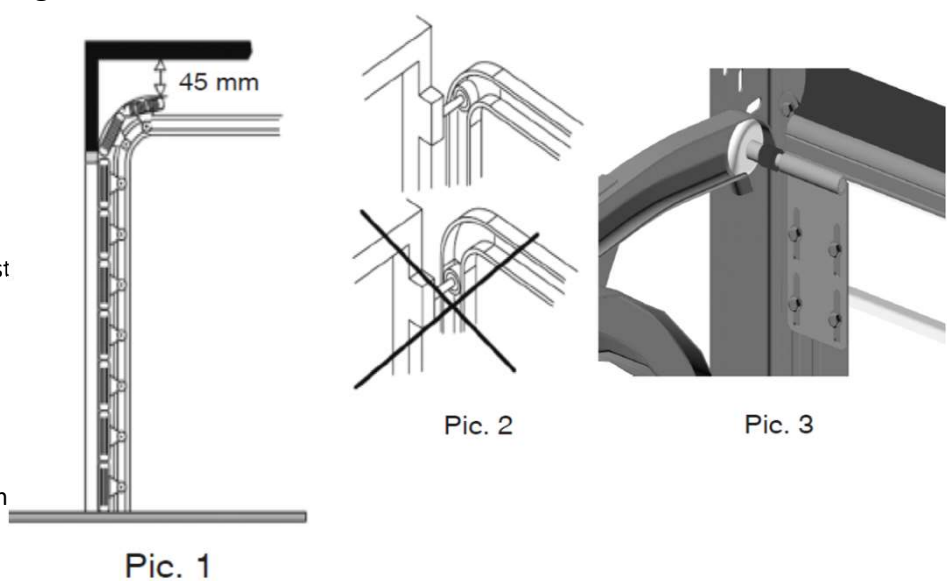
- | | | |
|---------------------------|--------------------|------------------|
| 1. Set-Schraubenschlüssel | 4. Set-Betonbohrer | 8. Bohrmaschine |
| 2. Set-Schraubendreher | 5. Zangen | 9. Maßstab/-band |
| 3. Set-Metallbohrer | 6. Metallsäge | |

4.2. Anforderungen der Tormontage

- Vor der Antriebsmontage ist zu prüfen, ob das Tor richtig und ausreichend ausbalanciert und leichtgängig ohne Störungen ist.

- Die Mindesteinbauhöhe für die Antriebsschiene zwischen höchstem Punkt des Torblattes und der Decke ist mind. 45 mm (Pic.1)
Bei dunklen Oberflächen und breiten Toren ist zusätzliche Einbauhöhe notwendig.

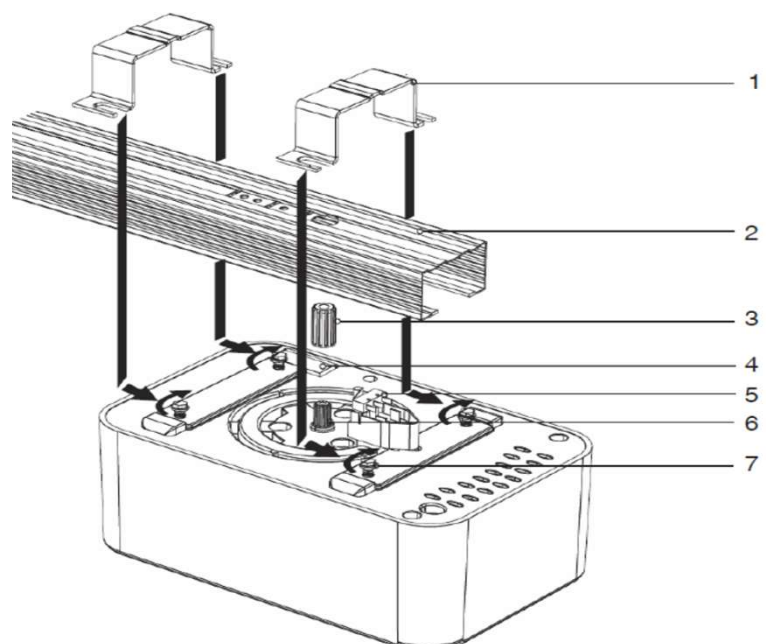
- Sicherstellen, dass die obere Laufrolle, bei geschlossenem Tor, sich im horizontalen Bereich der Laufschiene befindet.
(Pic. 2 / Pic. 3)



4.3. Vormontage Antrieb:

1. Adapterhülse (3) auf Antriebswelle(6) setzen.
2. Befestigungsschrauben halb in die Grundplatte des Antriebs drehen (7)
3. Antriebskopf/-welle in das Getriebe der Führungsschiene schieben (2)
4. Antrieb mittels U-Konsolen (1) und der Befestigungsschrauben verschrauben.

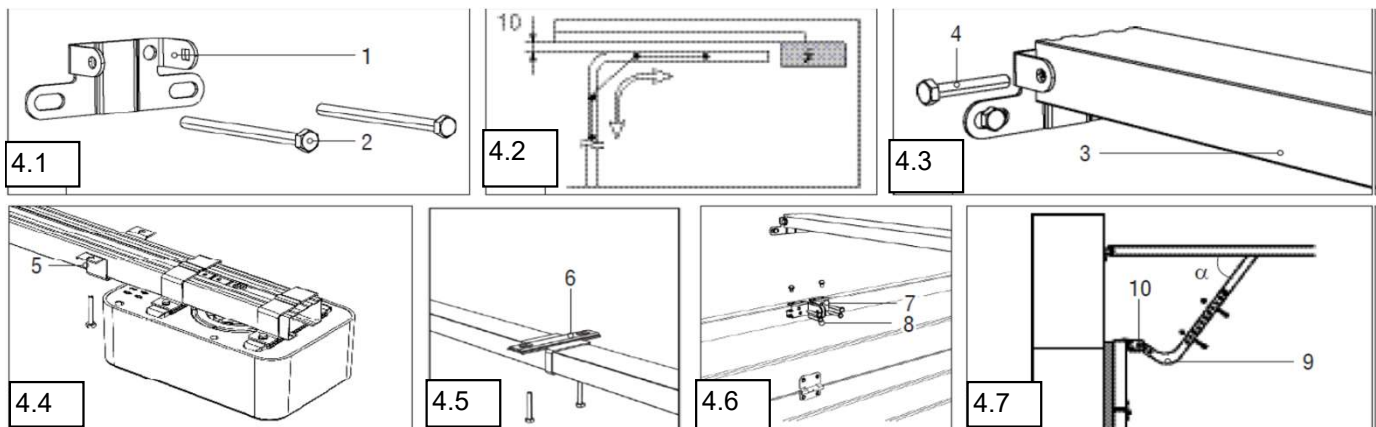
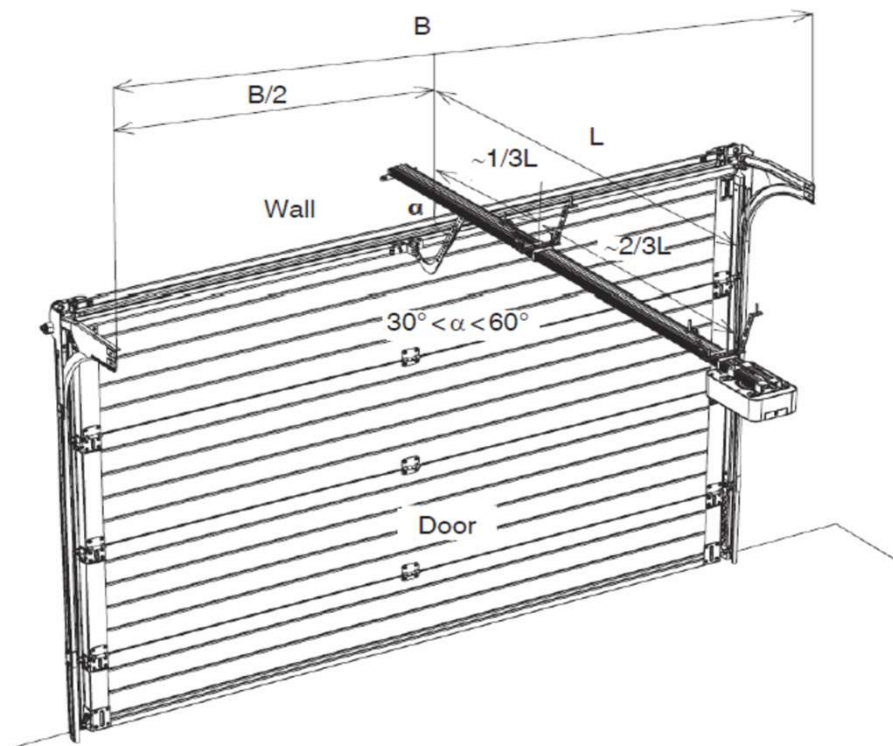
1. U-Konsole
2. Antriebsschiene
3. Adapter
4. Grundplatte Antrieb
5. Mikroschalter - Referenzpunkt
6. Motorwelle
7. Befestigungsschraube



4.4. Montage Antrieb:

Die Einbauhöhe des Antriebes ist nach dem höchsten Punkt des Torblattlaufes zu richten.

1. Am Sturz den Mittelpunkt des Tores markieren
2. max. Torblatthöhe beim Öffnen am Sturz markieren
3. Sturzkonzole (Abb. 4.1) $\geq + 10$ mm über Höhe des Torblattlaufes (Abb. 4.2) , Mitte Tor montieren
4. Antriebsschiene mittels Bolzens und Mutter mit der Konsole verbinden (Abb. 4.3)
5. Antrieb ausrichten (Winkel und Lot) und an der Decke, mittels der Montageklammern (Abb. 4.4) befestigen
6. Mittelklammer (Abb.4.5) bei ca. 1/3 der Schienenlänge (von vorne) montieren.
7. Laufschlitten entkuppeln und Tormitnehmer zum Tor führen.
8. Torkonzole am Kopfteil der Top-Sektion, fluchtend zur Antriebsschiene montieren (Abb. 4.6), ausrichten und verschrauben.
9. Tormitnehmer und Torkonzole mittels des Bolzens verbinden und Bolzen sichern (Abb. 4.7)
- Verlängerungsbogen "nur" bei größerem Abstand Torblatt - Antriebsschiene montieren.
10. Tor hochschieben so dass Antriebschlitten verriegelt.



*4.9 wenn Antriebsschiene mit geringem Abstand zum Torblatt montiert wird, oder die maximal mögl. Torhöhe genutzt werden, ist der Kurvenarm nicht zu verwenden (Verlängerung des Tormitnehmers)

4.5. Schienenausführungen und Laufweg

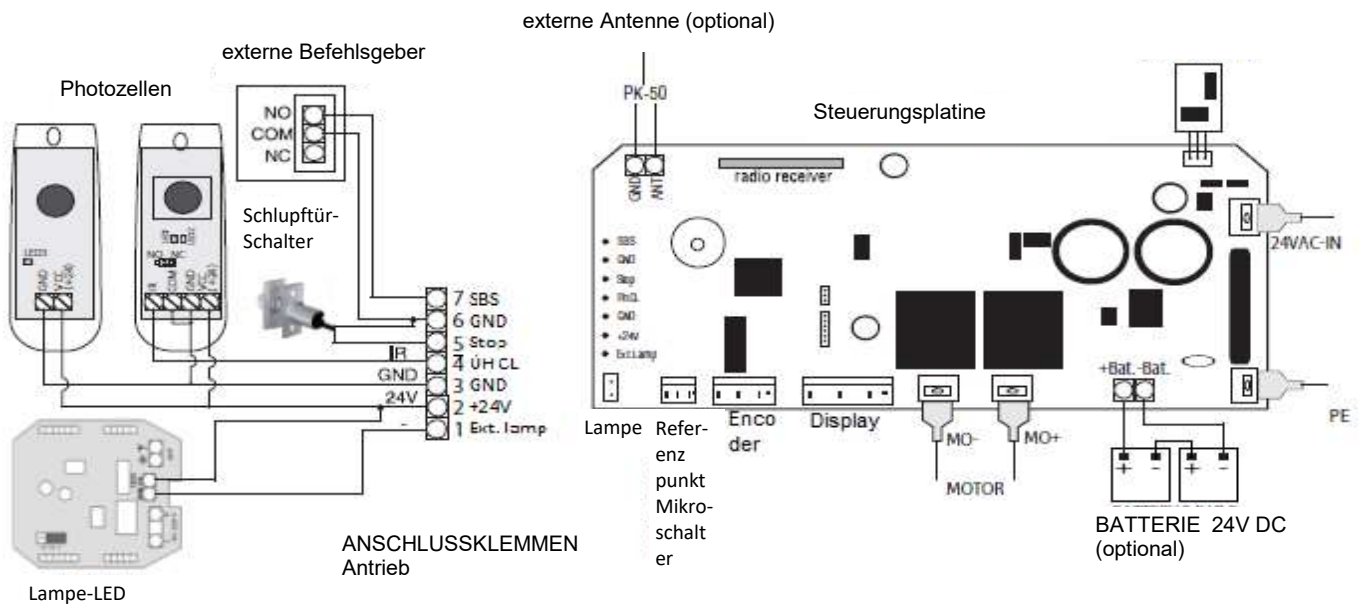
Schienentyp	Zugmittel	Schienenlänge / mm	Laufweg / mm	max. Torhöhe / mm
PK3000	Zahnriemen	3020	2800	2250
PK3300	Zahnriemen	3320	3100	2550
PK3600	Zahnriemen	3620	3400	2800
PK4600	Zahnriemen	4620	4400	3800
SK3600	Kette	3620	3400	2800
SK4600	Kette	4620	4400	3800

5. ELEKTROANSCHLÜSSE

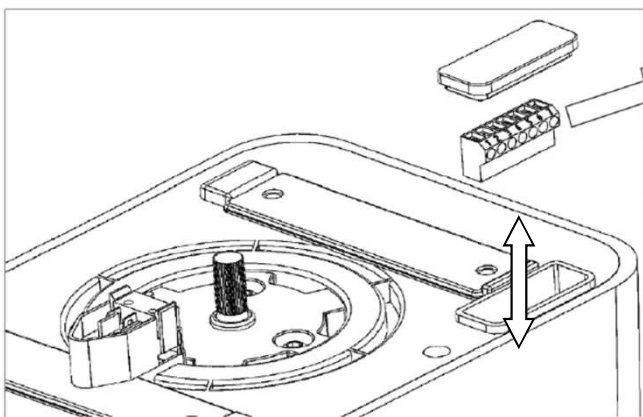
5.1. Steuerung - Anschlussdiagramm



ACHTUNG! Die Anschlußkabel müssen vor scharfkantigen Teilen geschützt sein. Alle Anschlüsse sind nur "stromlos" durchzuführen. "Netzstecker ist vorher von der Stromversorgung zu trennen"



Für die Anschlussarbeiten, kann die Klemmreihe vom Sockel abgezogen und nach der Verkabelung wieder eingesteckt werden.



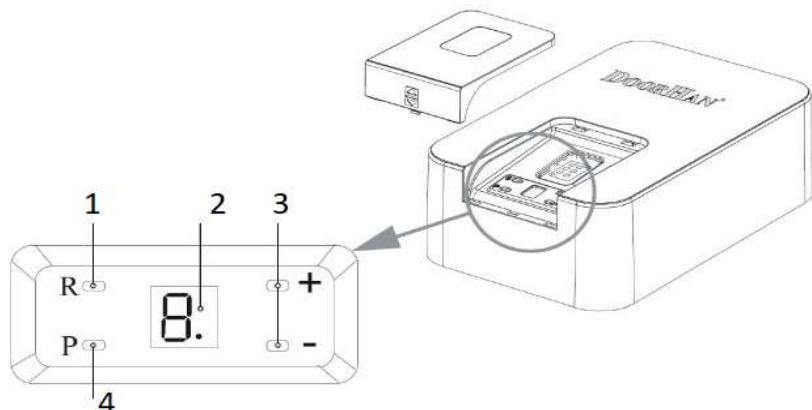
- 1 - ext. Lampe (LAMP)
- 2 - +24V
- 3 - GND
- 4 - PH CL
- 5 - Stop
- 6 - GND
- 7 - ext. Befehlsgeber

externe Lampe (24V)
=G459Klemmen 1 + 2

6. Programmierung des Antriebes

Programmiertasten - Funktion

- 1 - "R" Lerntaste **Funk** und Verlassen der Programmierenebene
- 2 - Display
- 3 - "+", "-" Steuertasten
- 4 - "P" Programmtaste



Vorbereitung

Antriebsschlitten einrasten, sodass das Tor fest mit dem Antrieb verbunden ist.
 Antrieb mit Strom versorgen, Display wird leuchten und ein Signalton ertönt.
 Programmierung in der richtigen Reihenfolge und vollständig durchführen, da sonst die Programmierung nicht gespeichert wird. Bei Fehler in einer Einstellung, Antrieb von der Stromversorgung trennen, wieder einstecken und Programmierung von vorne neu beginnen.

Programmebenen

Basismenü "P-Taste" ca. 5 Sek drücken / Signal 1 x

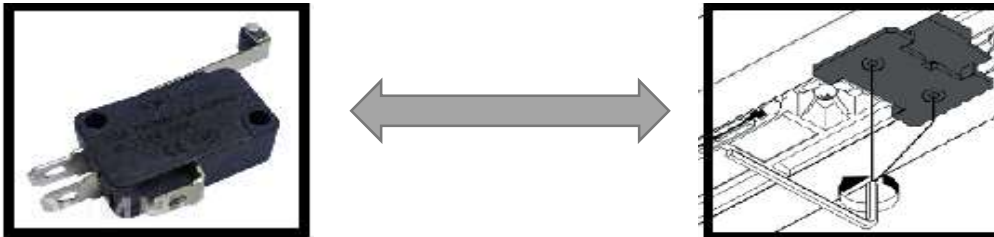
Menüpunkt	Funktionsbeschreibung	Fehlermeldung
1	Tor-AUF-Position	-
2	Tor-ZU-Position	-
3	automatische Kräfteinstellung	3
4	Zuordnung der Handsendertaste für Lüftungstellung	n
5	Aktivierung Lichtschanke und Schlupftüre	n
6	Druckentlastung bei geschlossenem Tor	0
7	Automatischer Zulauf	0
8	Reset - Werkseinstellung	r
9	Software-Version (nicht änderbar)	

Zusatzmenü "P-Taste" ca. 15 Sek drücken / bis Signal 2 x ertönt

Menüpunkt	Funktionsbeschreibung	mögl. Fehlermeldung
1.	Abschaltung der Programmierung Funk	Y
2.	Zyklenzähler	0
3.	Beschränkung des Funkbefehles auf "Tor-ZU"	n
4.	Art der Lichtschanke: 0 = Extern, 1 = Intern (in der Laufschiene)	0
5.	Lüftungsfunktion	0
6.	manuelle Kraftjustierung	3
7.	Betriebsart: Referenzpunkt - mechanscher Anschlag	1
8.	Ansteuerung externe Beleuchtung	n
9.	Ansteuerung interne Beleuchtung	n
A	Automatische Garagenbelüftung	n

6.a Optionaler Betrieb: Referenzpunkt oder mechanischer Endanschlag

Dieser Antrieb kann, wahlweise über Referenzpunkt oder über den mechanischen Endanschlag gesteuert werden (Referenzpunkt ist Werkseinstellung und muss nicht separat programmiert werden)



Schritt 1

Betriebsart, Referenzpunkt (Mikroschalter = Werkseinstellung) oder mechanischem Endanschlag wählen.

Bei Verwendung des mechanischen Endanschlages ist als erster Programmierschritt unter **Programmebene 2, Menüpunkt 7, die Ziffer "2"** einzustellen.

(Referenzpunkt-System ist werkseitig vorprogrammiert und bedarf keiner vorgehenden Vorbereitung)

Programmierung "mechanischer Endanschlag":

P-Taste ca 15 Sek drücken bis Display auf **1.** wechselt und **zweiter Signalton** erklingt.

Mit "+" auf "Ebene 7" wechseln und mit "P-Taste" öffnen.

Im Display die "1" mit "+" auf "2" wechseln und mit "P-Taste" bestätigen.

Mit "R-Taste" das Programm verlassen - Antrieb arbeitet dadurch mittels mechanischen Endanschlag



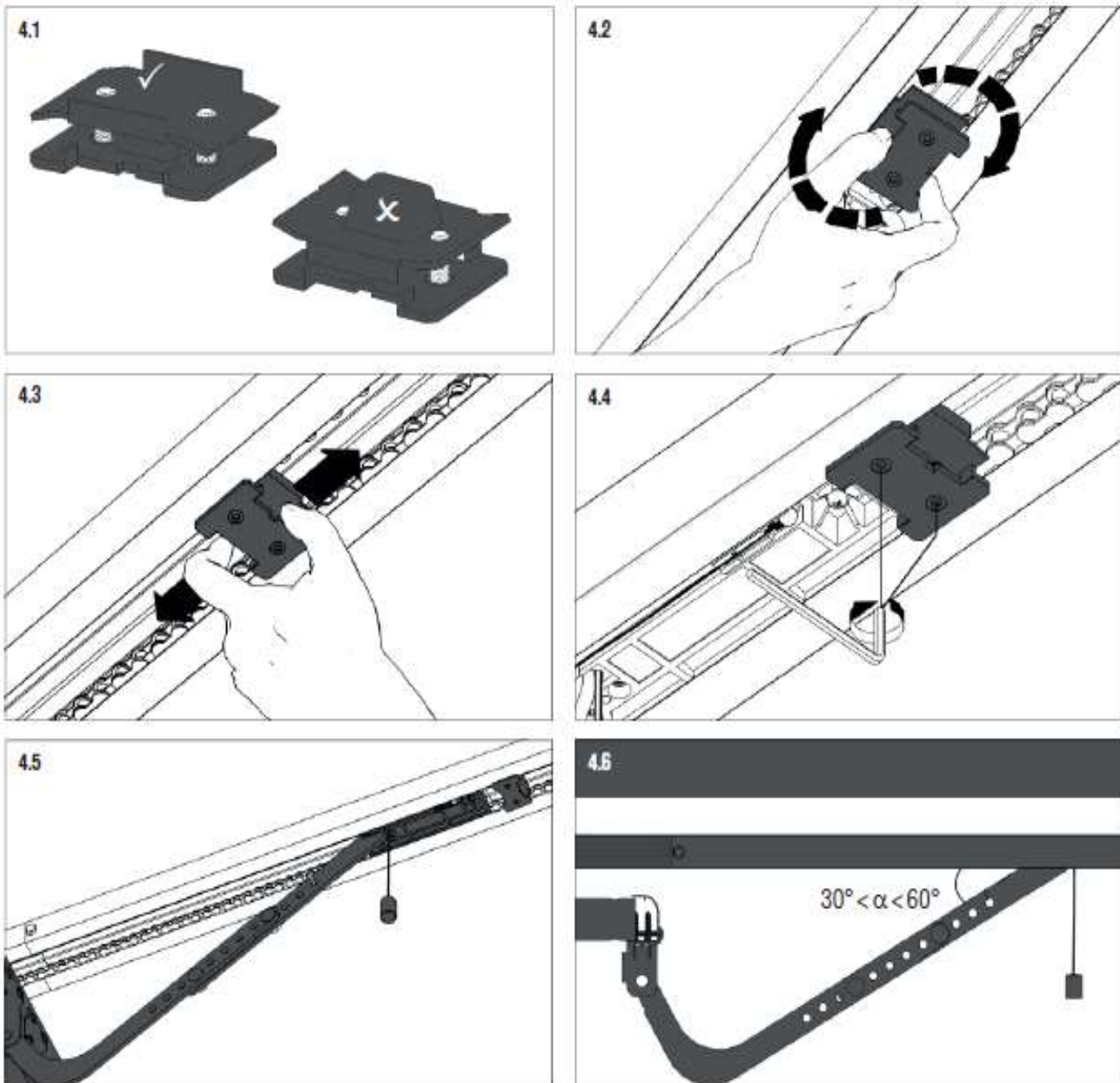
Durch diese Programmeinstellung wird der Mikroschalter außer Funktion gesetzt.
(Mikroschalter bleibt aber montiert)

6.b Montage mechanischer Endanschlag

Bei der Montage des mechanischen Endanschlages ist darauf zu achten, dass die Anschlag Nase / Winkel in der Antriebsschiene nach oben zeigt und so mit der Gegenplatte verschraubt wird.

Tor per Hand öffnen und mechanischen Endanschlag am Ende des Laufschlittens, in der Antriebsschiene, montieren (mittels Imbusschrauben festziehen)

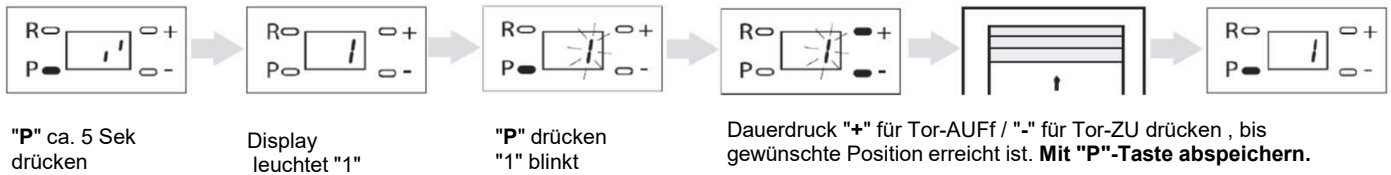
Tormitnehmer sollte einen Winkel zwischen 30 - 60° einnehmen, um die Kraft optimal auf das Torblatt zu übertragen.



Programmierung der Endlagen gemäß Programmieranleitung Punkt 1 - 3 vornehmen.

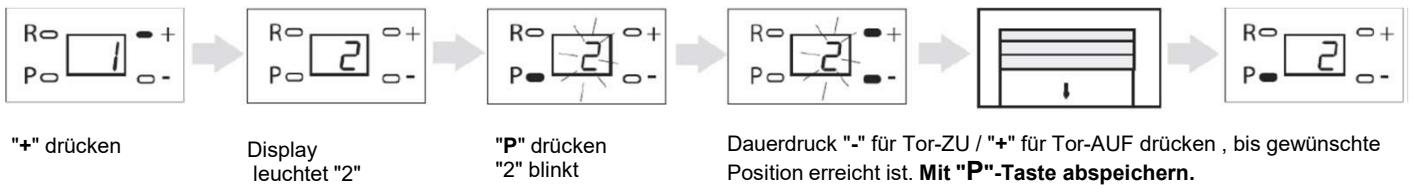
6.0 Basisprogrammierung

6.1 Programmierung Torposition "AUF" (Menüpunkt 1)

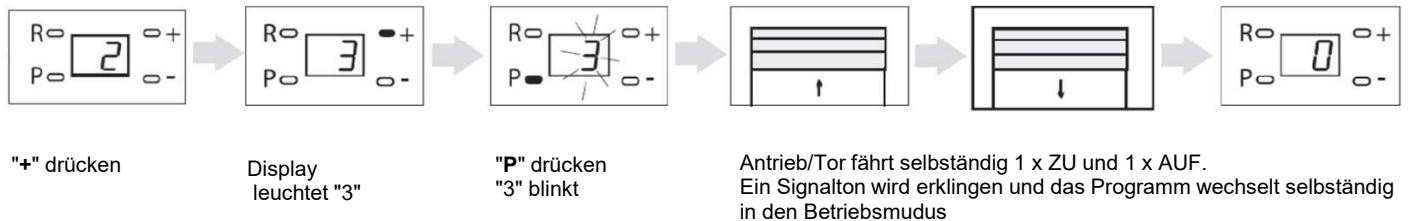


Programm kann nur gespeichert werden, wenn Reihenfolge 1. Tor-AUF-Position, 2. Tor-ZU-Position und 3. Kraftkuve, programmiert wird.

6.2 Programmierung Torposition "ZU" (Menüpunkt 2)



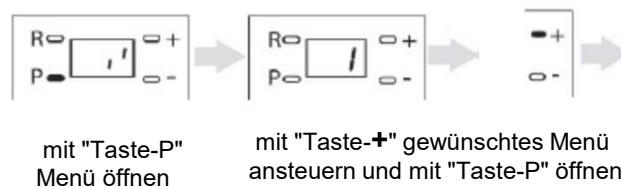
6.3 Automatische Kräfteinstellung (Menüpunkt 3)



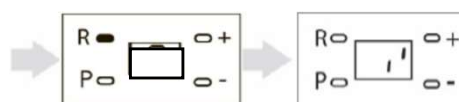
Der Antrieb ist jetzt für den Standardbetrieb arbeitsbereit. Sollten Zusatzeinstellungen gewünscht werden, ist die Programmierenebene erneut durch drücken der Taste "P" zu öffnen.

Optionale Programmierungen im Basismenü

Ansteuerung der Menüpunkte

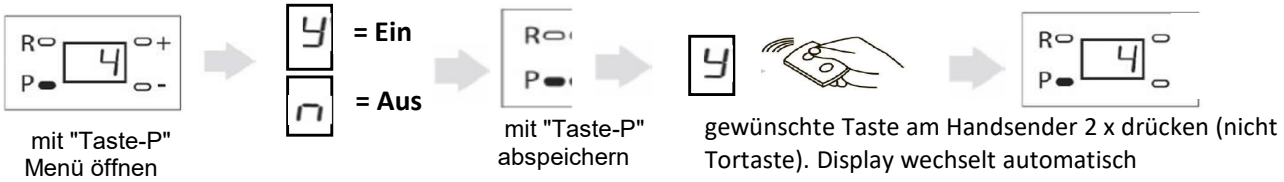


Beendigung der Menüpunkte



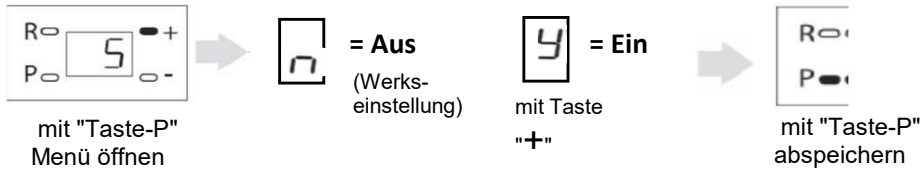
Programmiermodus mit "Taste-R" verlassen. Programm wechselt in den Betriebsmodus.
Programmiermodus kann aus jeder Programmebene verlassen werden

6.4 Programmierung der Lüftungsfunktion (Menüpunkt 4)



ACHTUNG: Handsender muss für Torbetätigung extra am angemeldet werden (s. Punkt 8.2)

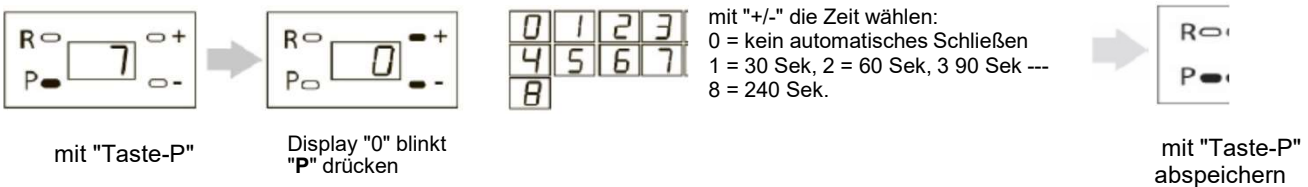
6.5 Aktivierung Lichtschranke und Schlupftürabsicherung (Menüpunkt 5)



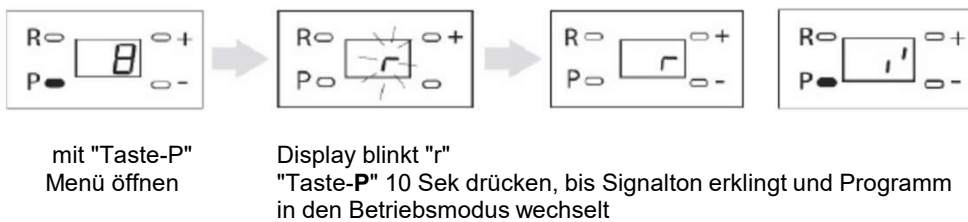
6.6 Druckentlastung des geschlossenen Tores (Menüpunkt 6)



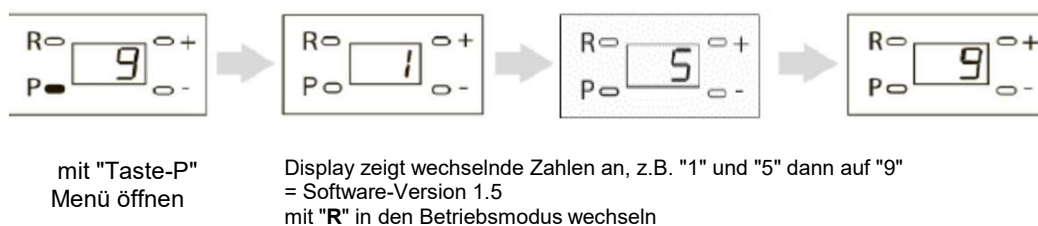
6.7 Automatischer Zulauf (Menüpunkt 7)



6.8 Reset auf Werkseinstellung (Menüpunkt 8)



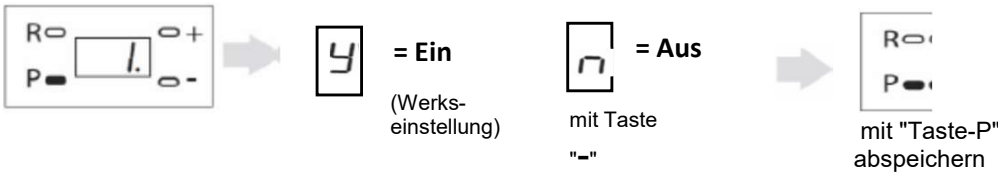
6.9 Überprüfung der Software-Version (Menüpunkt 9)



7.0 Optionale Zusatzprogrammierungen

Um die 2. Programmebene zu erreichen ist die "Taste - P" ca. 15 Sekunden zu drücken bis im Display "1." leuchtet und ein weiterer Signalton ertönt.

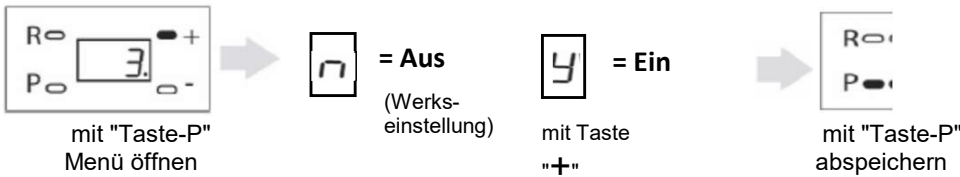
7.1 Programmierung Handsender zu Handsender (Menüpunkt 1.)



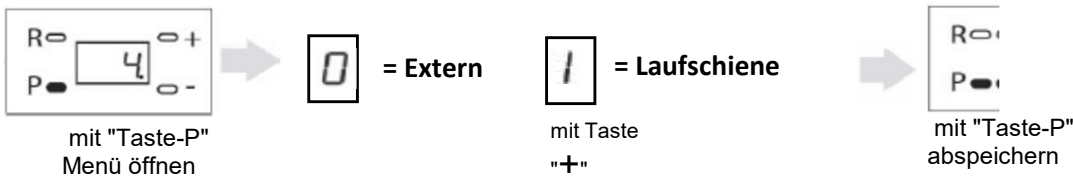
7.2 Betriebszyklen-Zähler (Menüpunkt 2.)



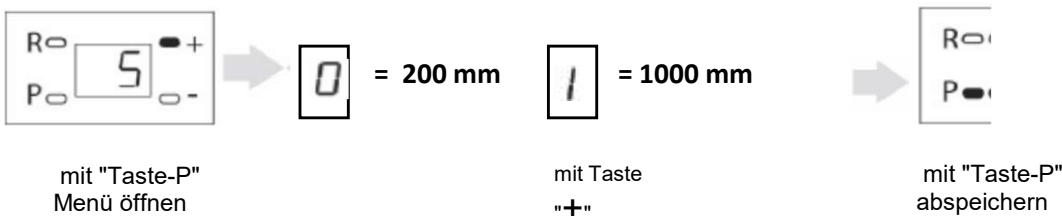
7.3 Programmierung Funksteuerung "nur Tor-AUF" (Menüpunkt 3.)



7.4 Art der Lichtschranke - Extern oder in Laufschiene integriert (Menüpunkt 4.)



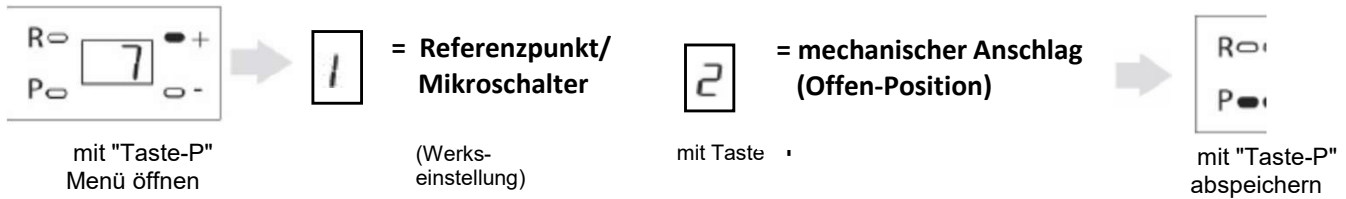
7.5 Lüftungsstellung (Menüpunkt 5.)



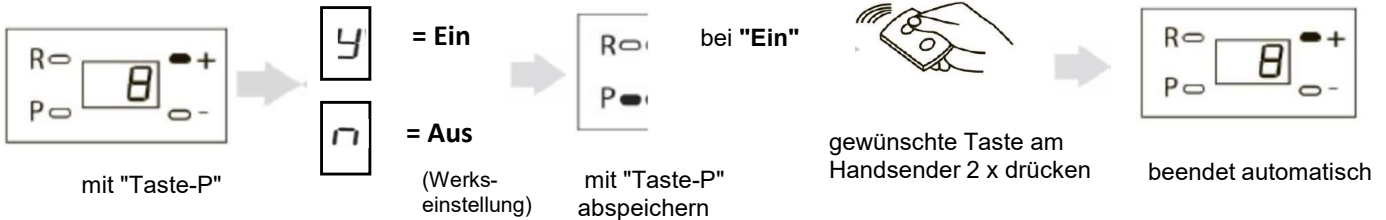
7.6 manuelle Kraftjustierung (Menüpunkt 6.)



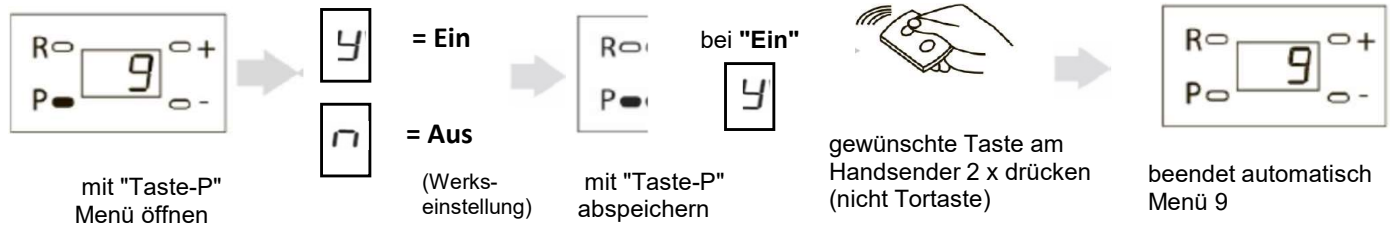
7.7 Betriebsart: Referenzpunkt / mechanischer Endanschlag (Offen-Position) (Menüpunkt 7.)



7.8 Externe Beleuchtung (Menüpunkt 8.)



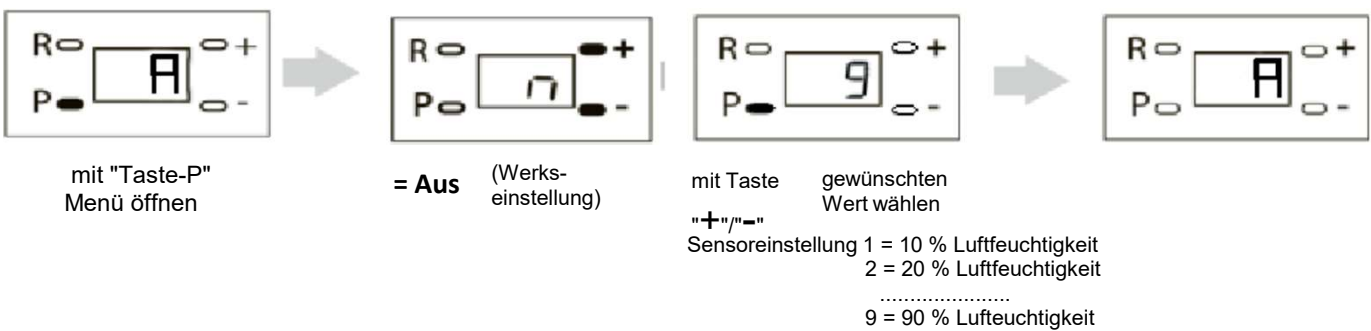
7.9 Interne Beleuchtung (Menüpunkt 9.)



Bei Aktivierung der internen Beleuchtung wird mittels drücken der anglernten Handsednertaste die internen LED-Lampe ein- bzw. ausgeschaltet und bietet so eine Notbeleuchtung, ohne den Antrieb in Bewegung zu setzen. Das Licht **erlöscht hierbei jedoch nicht automatisch und muss durch ernetutes drücken der Handsendertaste, ausgeschaltet werden.**
Max. Leuchtdauer = 30 Minuten, max. Anschluß = 1 A

7.10 Feuchtigkeitssensor (Menüpunkt A.)

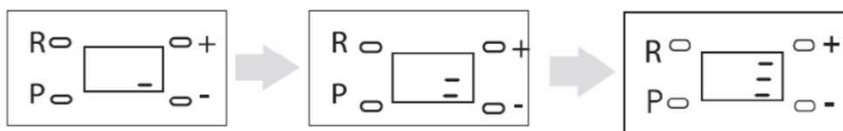
Bei Aktivierung des integrierten Feuchtigkeitssensor, öffnet das Tor bei Erreichung der eingestellten Luftfeuchtigkeit automatisch, so dass eine Belüftung und Feuchtigkeitsregulierung erfolgen kann. Nach unterschreiten des eingestellten Wertes, schließt das Tor wieder automatisch.



Verlassen des Programmiermodus über drücken der "R-Taste", bis "0" erscheint. Dies ist von jedem Menüpunkt aus möglich

Energiesparmodus

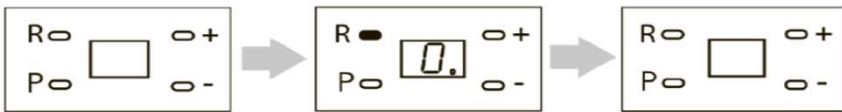
Um den Energieverbrauch zu senken, fährt das Proggamm nach 3 Minuten automatisch in den Energiesparmodus. Dabei erlischt auch die Displayanzeige. Bei Impuls durch einem Befehlsgeber, fährt das System wieder in den Betriebsmodus. Bemerkung: Bei Verwendung eines Akkus und dessen Ladezustand unter 100% liegt, fährt der Antrieb nicht in den Energiesparmodus, solange bis der Akkustand wieder 100% beträgt. Bei stark entladnem Akku kann das Tor, während der Tor-Fahrt stoppen.



Anzeige im Display für den Akku-Ladezustand

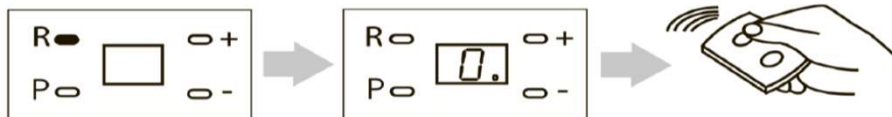
8. Funksteuerung - Programmierung der Handsender

8.1 Speicher löschen - alle eingelernten Handsender löschen



Taste **"R"** ca. 20 Sekunden gedrückt halten bis 2. Signalton erlischt und Display in den Betriebsmodus wechselt. Damit ist Speicher geleert und kein Handsender funktioniert mehr.

8.2 Handsender anlernen / programmieren



"R" drücken bis "0."
leuchtet

gewünschte Handsendertaste binnen Sekunden **2 x** drücken!
Signal ertönt, Handsender ist programmiert.
(5 Sek nach Aktivierung wechselt Steuerung automatisch in den Betriebsmodus.
Für weitere Handsender, Vorgang wiederholen.
Maximale Anzahl an Handsender/Funkbefehlsgeber = 60

Anmerkung:

- wenn Funkspeicher voll ist (max. Anzahl an Handsender angelernt), ertönen 3 lange Signaltöne

LÖSCHEN EINZELNER HANDSENDER

Um einzelne Handsender aus dem Speicher zu löschen, ist die Taste "R" zu drücken und gedrückt zu halten. Nach dem Signalton den gewünschten Handsender 2 x drücken, 3 Signaltöne erklingen und Display wechselt in den Betriebsmodus (Handsender = gelöscht)

LÖSCHEN ALLER HANDSENDER

Um mehrere Handsender zu löschen ist dieser Schritt zu wiederholen, alternative können alle Handsender gleichzeitig gelöscht werden (s.Pkt. 8.1. Speicher löschen)

Bei dem Löschvorgang bleibt die Löschzeit 5 Sekunden aktiv und wechselt dann in den Betriebsmodus



PROGRAMMIERUNG VON HANDSENDER ZU HANDSENDER

- angelernter Handsender:
1. Taste 2 des Mastersenders drücken und halten
 2. Taste 1 des Mastersenders drücken (während Taste 2 gedrückt bleibt)
 2. Tasten loslassen
 3. bereits eingelernte Taste des Mastersenders erneut drücken
- neuer Handsender:
1. gewünschte Taste des anzulernenden Handsenders 2 x drücken (Signalton erklingt - Handsender = übernommen)

Bei anlernen mehrerer Handsender ist Vorgang jeweils zu wiederholen

9. MANUELLE BETÄTIGUNG

Der Schlitten der Antriebsschiene kann bei Bedarf entriegelt werden und das Tor ohne Mithilfe bzw. Einwirken des Antriebes betätigt werden.
 Bitte dabei auf den Gewichtsausgleich des Tores achten, da unausgeglichene Tore zufallen und Verletzungen hervorrufen können.
 Daher darf sich im Betätigungsfall keine Person, Tier oder Gegenstand im Bewegungsraum des Tores aufhalten.

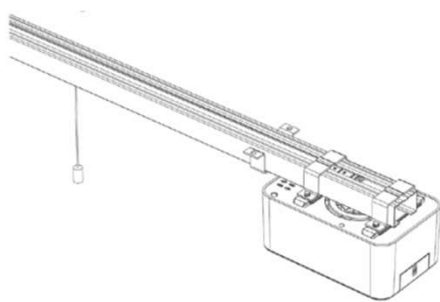


Figure 7

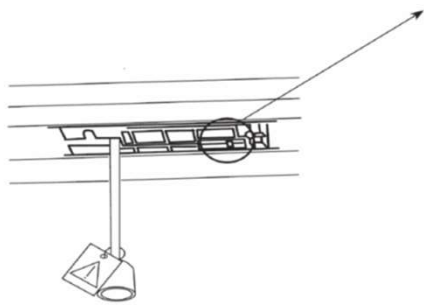
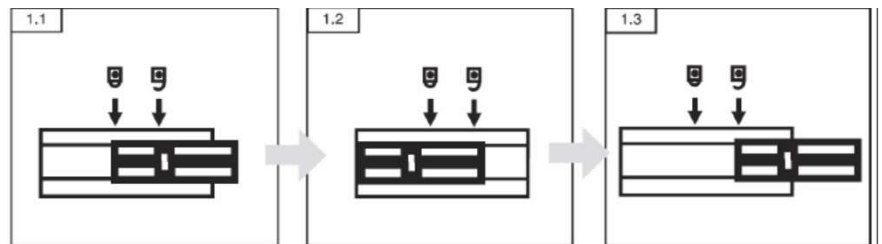


Figure 8

Manuelle Betätigung / Notbetätigung



Verriegelte Position

1 x ziehen an der Kordel und der Schlitten ist entriegelt. Das Tor kann manuell betätigt werden und verriegelt nicht automatisch. Tor kann mehrmals manuell betätigt werden ohne einzukuppeln

2 x ziehen an der Kordel und der Schlitten ist entriegelt. Das Tor kann manuell betätigt werden und verriegelt automatisch bei passieren des Schlosses

9.1. NOTENTRIEGELUNG VON AUSSEN

Die externe Entriegelung erfolgt von der Außenseite mittels eines Zylinders der Ihnen ermöglicht bei einem Störfall das Tor von außen, mittels Schlüssel; zu entriegeln.
 Diese externe Notentriegelung ist notwendig wenn kein separater Eingang zur Garage besteht und wird mittels eines, im Torblatt eingebauten, Rundzylinders "LOCK", "LOCK-N" oder "LOCK-Mini"



10. INBETRIEBNAHME / WARTUNG

10.1 Inbetriebnahme

- Funksteuerung: Öffnen, Stopp, Schließen erfolgen mittels Drückens der zugeteilten Befehlstaste am Handsender. Das Tor läuft, wenn nicht bewußt gestoppt wird, immer bis zur Endlage Tor-Auf / Tor-Zu.
- Sicherheitsabschaltung: Das Tor muss im Notfall stoppen und reversieren. Die Krafteinstellung ist vor Inbetriebnahme und Übergabe zu überprüfen und ggf. nachjustieren (Menü 3).
- Öffnen von Hand: bei Stromausfall kann das Tor von Hand geöffnet werden, mittels ziehens der Kordel am Laufwagen der Antriebsschiene. Entkuppeltes Tor kann per Hand betätigt werden. Antrieb verriegelt bei Betätigung wieder selbständig, bei 2-maligen ziehens der Kordel bei der Entriegelung.

10.2 Wartung

- Das Antriebs-System benötigt keine spezielle Wartung.
- Reparaturen dürfen nur von autorisierten und geschulten Fachkräften durchgeführt werden.
- Der Monteur hat den Betreiber in die Funktion, insbesondere in die Funktion der Notentriegelung einzuweisen.
- im Bedarfsfalle sind nur Originalteile zu verwenden
- Die Notentriegelung ist spätestens im 6-monatigem Turnus zu überprüfen.
- Der Gewichtsausgleich des Tores ist regelmäßig zu prüfen und ggf. nachjustieren
- Im Falle des Stromausfalles, kann es sein dass der Referenzpunkt nicht automatisch gefunden wird. Dazu das Tor elektrisch 1 x AUF und 1 x ZU fahren.
- Die Sicherheitsabschaltung des Antriebes ist monatlich zu überprüfen.

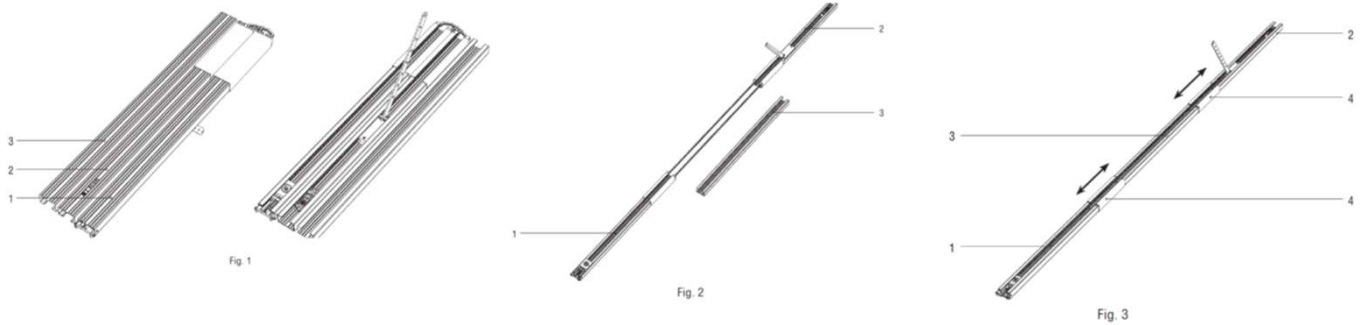
10.3 Fehleranalyse

Symptom	mögliche Ursachen	mögliche Lösung
Antrieb funktioniert nicht	1. keine Spannung vorhanden 2. Sicherung defekt	1. für Strom sorgen 2. Sicherung wechseln
Handsender funktioniert nicht	1. Batterie zu schwach 2. externe Störeinflüsse 3. Handsender im Antrieb gelöscht 4. Handsender defekt	1. Batterie wechseln 2. Störeinflüsse beseitigen 3. Handsender anmelden 4. neuer Handsender
Antrieb läuft aber Tor bewegt sich nicht	Tor ist ausgekuppelt	Tor einkuppeln
Tor erreicht Endposition nicht Antrieb stoppt	Programmierfehler	Neuprogrammierung des Antriebes
Display leuchtet "F"	Tor ist auf ein Hindernis gestoßen Torlauf blockiert	Tor überprüfen und Hindernis entfernen
Antrieb stoppt Display leuchtet "P"	Sicherheitseinrichtung ist aktiv	Hindernis entfernen Sicherheitseinrichtung überprüfen
Antrieb stoppt Display leuchtet "C"	Energiezufuhr / Spannung nicht ausreichend	für notedige Spannung/ Energiezufuhr sorgen
Tor-ZU-Position läßt sich nicht speichern	Referenzpunkt wird nicht angefahren (Mikroschalter)	Mikroschalter überprüfen ggf. nachjustieren oder mechanischen Endanschlag verwenden
Tor bleibt plötzlich stehen Display leuchtet "E"	Encodersignal fehlt	Service-Techniker verständigen
Während des Funktionsbefehl ertönen 2 Signaltöne und Display leuchtet "S"	Schlupftüre ist nicht geschlossen Sicherungskontakt spricht an	Türe schließen. Bei Toren ohne Schlupftüre, Brücke zwischen GND-STOP prüfen
Tor erreicht Endlage nicht und reversiert Display leuchtet "F" und Beleuchtung blinkt	Tor fährt auf Widerstand Gewichtsausgleich nicht i.O. Kraftkurve verändert	Torlauf prüfen und Widerstand beseitigen für optimalen Gewichtsausgleich sorgen Kraftkurve Menü-Punkt 3 neu einlernen

ANHANG 1

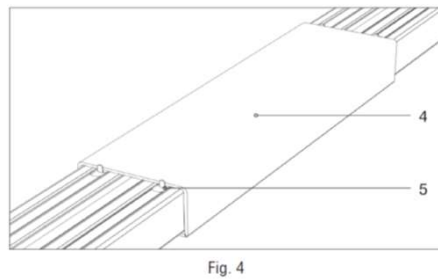
Antriebsschiene 1-teilig oder 3-teilig

3-teilige Antriebsschiene auspacken und auf Beschädigungen prüfen. Nur unbeschädigte Schienen dürfen verwendet werden.



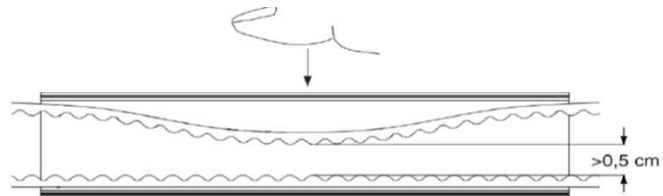
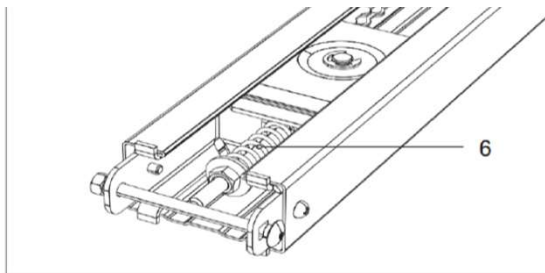
Antriebsschiene gem. Fig. 2 auslegen: 1 = Sturzteil, 2 = Antriebsteil, 3 = Mittelteil

C-Muffe über Mittelteil (3) schieben und durch aufbiegen der Sicherungsnasen sichern.



Zahnriemen mittels Spannschraube am Kopfteil der Antriebsschiene spannen.

Dabei die Spannung des Riemens prüfen. Zu starke Spannung des Zahnriemens erschweren die Antriebsfunktion und führen bis hin zur Antriebsblockade.



ANHANG 2

Kürzen der Antriebsschiene

Spannschraube und Kopfteil entfernen. Schlitten entkuppeln, Schrauben am Riemenschloss entfernen und öffnen. Antriebsschiene um reduzierendes Maß kürzen. Zahnriemen um 2-fache Länge kürzen. Zahnriemen wieder in Riemenschloss legen und verschrauben. Kopfteil mit Riemenumlenkung wieder einführen und verschrauben.

