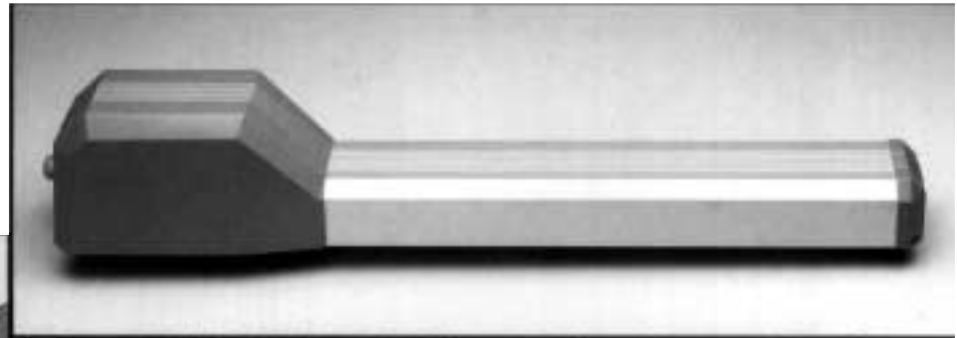


Comfort 500 S

Drehtor-Spindel-Antrieb

Einbauanleitung



1 Übersicht Drehtor-Spindeltrieb

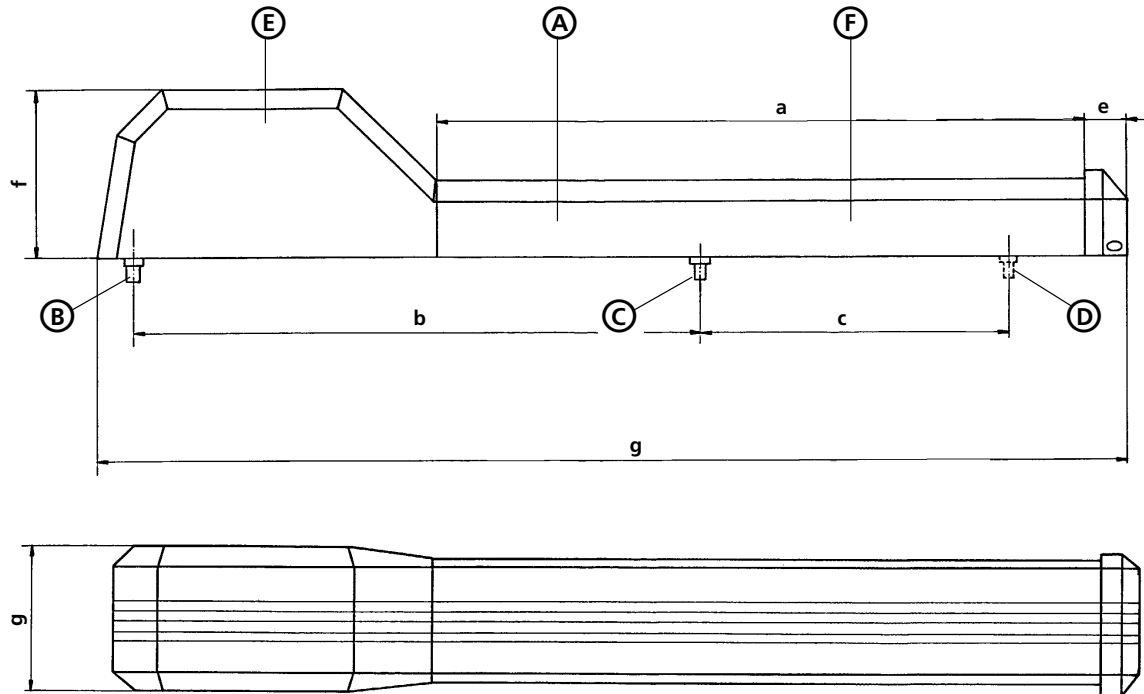
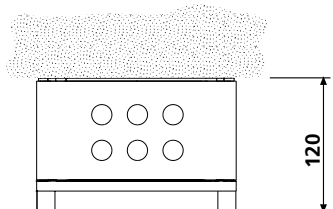
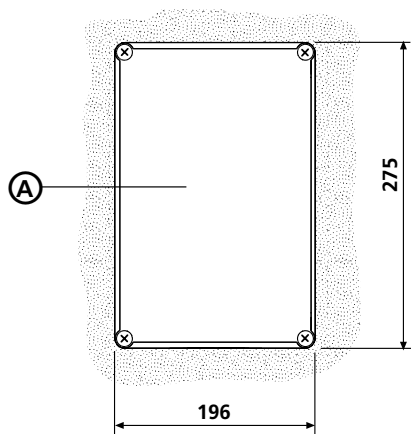


Tabelle 1: Antriebsmaße

	a	b	c	d	e	f	g
Ausführung "normal"	535	465	300	816	27	140	120
Ausführung "lang"	735	565	400	1016	27	140	120

- A Spindeltrieb
- B Drehpunkt Pfeiler
- C Drehpunkt Torflügel, Stellung Tor geöffnet
- D Drehpunkt Torflügel, Stellung Tor geschlossen
- E Motor mit Positionssensor (Drehzahlaufnahme)
- F Referenzpunkt

2 Übersicht Steuerung

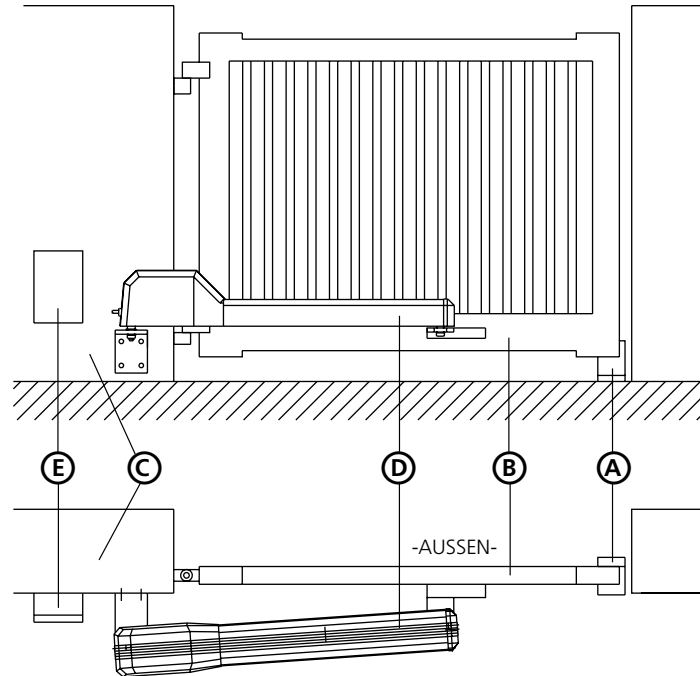


A Elektronische Steuerung

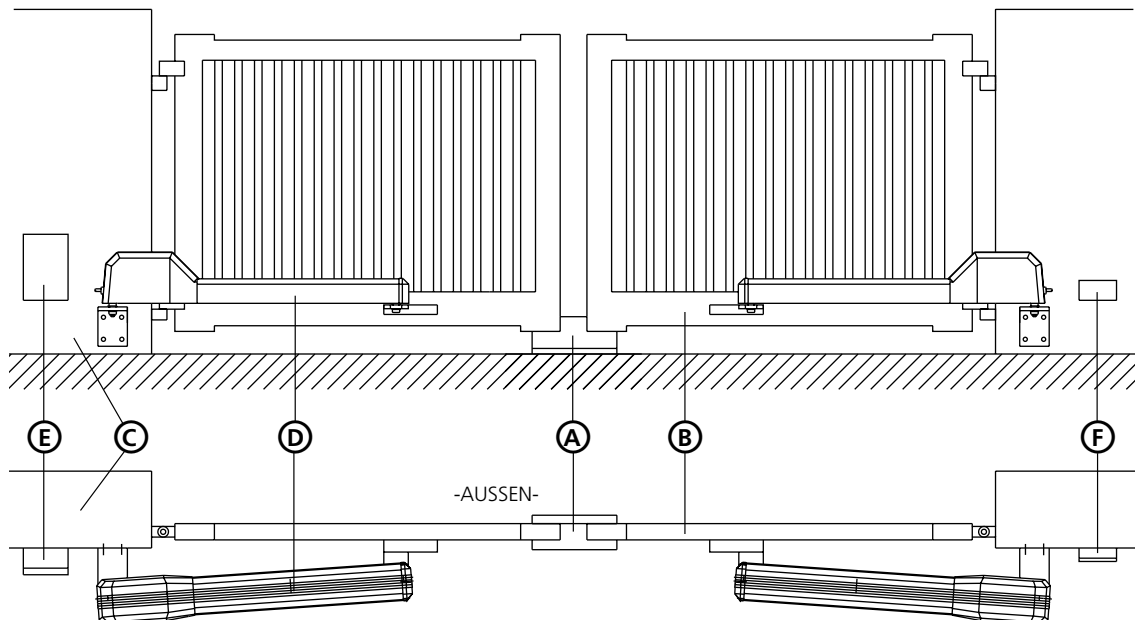
Spannung:	220 - 240 V, 50 Hz
Stromaufnahme:	1 A max.
Leistungsaufnahme:	0,24 kW max.
Temperaturbereich:	-30°C bis +70°C
Betrieb:	Kurzzeitbetrieb KB 4 min.
Motor:	Spindeleinheit mit Gleichstrom-Schneckengetriebemotor 36 V =
Steuerspannung:	Kleinspannung unter 24 V
Zug- und Druckkraft Motoreinheit:	1.000 N
Laufgeschwindigkeit Motoreinheit:	10,5 mm/sec.
Öffnungszeit für 90°:	Je nach Torgröße zwischen 20 - 30 sec.
Laufzeitbegrenzung:	50 sec.
Abschalt-Automatik:	Programmierbare, elektronische Kraftbegrenzung für beide Laufrichtungen getrennt einstellbar.
Endabschaltung:	Elektronisch durch Mikroprozessor mit inkrementale Wegmessung
Entriegelung:	Mit Entriegelungsmechanik im Entriegelungskasten am Torflügel.
Gewicht komplett (1-flügelige Ausführung):	12 kg
Gewicht komplett (2-flügelige Ausführung):	18 kg
Schutzart Motor:	IP 44
Schutzart Steuerung:	IP 65

3 Festlegung Drehpunkte, Montage der Winkel am Pfeiler und Torflügel

3a Übersicht einflügelige Ausführung

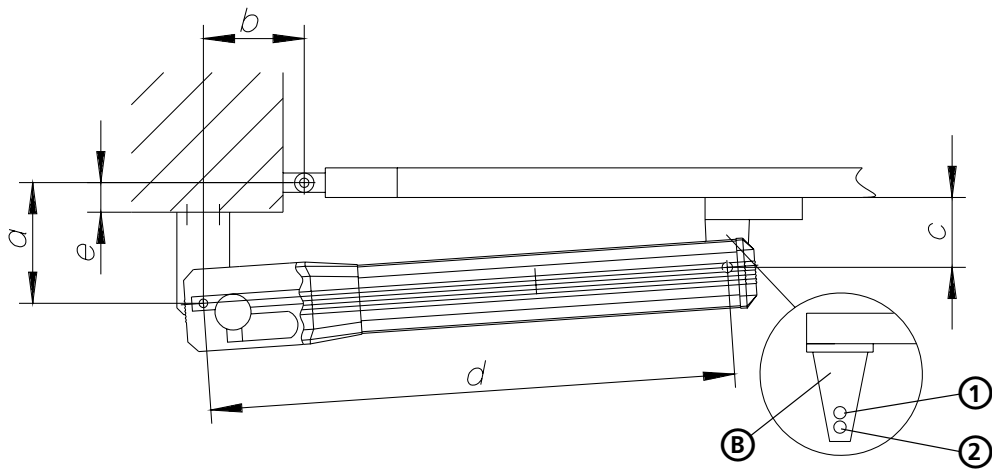


3b Übersicht zweiflügelige Ausführung

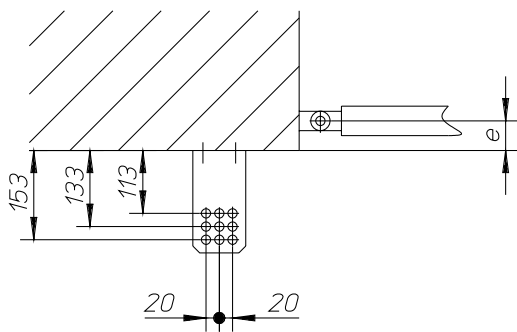


- A Toranschlag
- B Torflügel
- C Pfeiler
- D Spindeltrieb
- E Steuerung
- F Abzweigdose

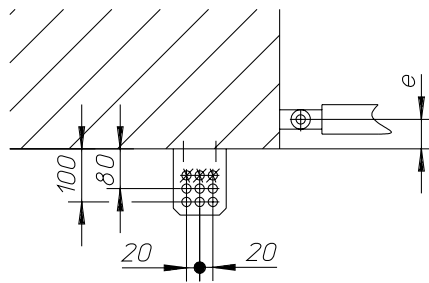
3c Festlegung Drehpunkte



- * Abstand "c" bei Linksanschlag (Antrieb am linken Torflügel): Lochbild 1
- Abstand "c" bei Rechtsanschlag (Antrieb am rechten Torflügel): Lochbild 2



Ausführung "Normal"



Ausführung "Lang"

- e = bauseitige Einbautiefe
- A Montagewinkel Pfeiler
- B Entriegelungskasten am Torflügel

3c Montage der Beschläge

Montagewinkel Pfeiler

Ma a + Ma b sollten in Addition annähernd dem Spindelhub entsprechen, um einen 90° - Öffnungswinkel zu gewährleisten.

a + b = 225 ... 285 mm bei Ausführung "Normal"

a + b = 240 ... 380 mm bei Ausführung "Lang"

Bei groeren Torflugeln ist der vollständige Arbeitshub zu nutzen, um die Torgeschwindigkeit der Flugelauen kanten zu begrenzen.

Montagewinkel Pfeiler im Mauerwerk verankern, Abb. 3c. Beispiele für Einbaudaten siehe Tabelle 2+3.

Liegt das bauseitige maximale Einbauma e_{max} über den angegebenen Werten, so mu der Torantrieb mit dem

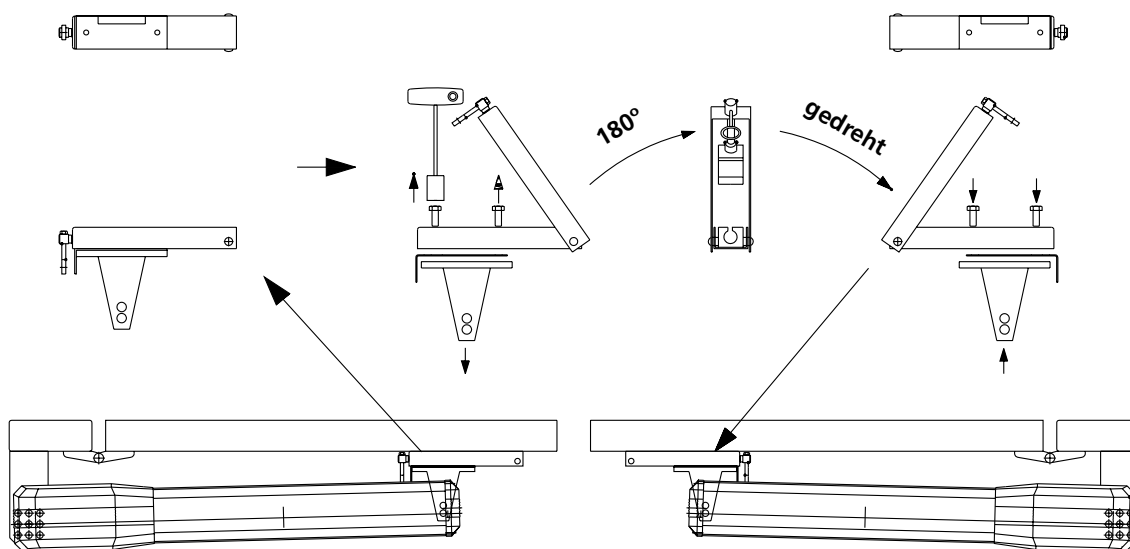
Montagewinkel in das Mauerwerk eingelassen werden.

Drehorantrieb in entsprechende Bohrung des Pfeiler-Montagewinkels einsetzen und mit Sechskantmutter M10 verschrauben.

Tabelle 2: Einbauma kleiner 40 mm. Spindeltrieb Ausführung "Normal" verwenden.										
Einbauma		Vorzugsweise für Torflugelbreite <2000			Vorzugsweise für Torflugelbreite >2000			Vorzugsweise für grotmoglichen Öffnungswinkel		
e mm	a mm	b mm	Öffnungswinkel Grad	Öffnungszeit sec.	b max. mm	Öffnungswinkel Grad	Öffnungszeit sec.	b min. mm	max. Öffnungswinkel Grad	max. Öffnungszeit sec.
kleiner 0	125	100	90°	16	160	90°	21	140	110°	22
0 - 20	135	100	90°	18,5	140	90°	21	120	105°	22
20 - 40	155	100	90°	20	115	90°	21	115	100°	22

Tabelle 3: Einbauma e = 40 ... 200 mm. Spindeltrieb Ausführung "Lang" verwenden.										
Einbauma		Vorzugsweise für Torflugelbreite <2000			Vorzugsweise für Torflugelbreite >2000			Vorzugsweise für grotmoglichen Öffnungswinkel		
e mm	a mm	b mm	Öffnungswinkel Grad	Öffnungszeit sec.	b max. mm	Öffnungswinkel Grad	Öffnungszeit sec.	b min. mm	max. Öffnungswinkel Grad	max. Öffnungszeit sec.
40 - 60	140	100	90°	18,5	240	90°	28	180	120°	29
60 - 80	160	100	90°	19,5	220	90°	28	180	115°	29
80 - 100	180	100	90°	21,5	200	90°	28	160	110°	29
100 - 120	200	100	90°	22	180	90°	29	160	100°	29
120 - 140	220	100	90°	24	160	90°	29	140	100°	29
140 - 160	240	100	90°	26	140	90°	29	120	100°	29
160 - 180	260	100	90°	28	120	90°	29	100	95°	29
180 - 200	280	100	90°	29	100	90°	29	100	90°	29

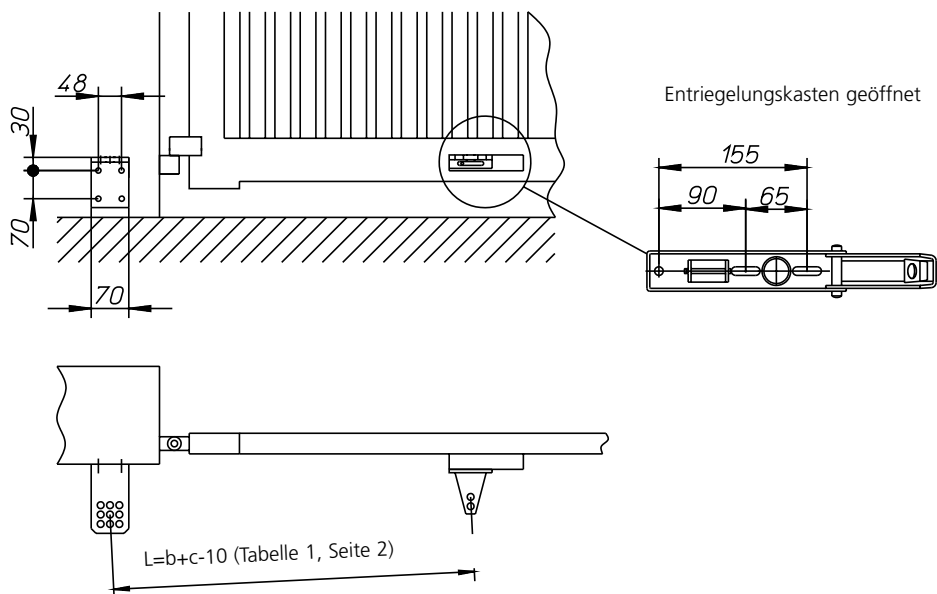
Entriegelungskasten (muß evtl. bei 1-flg. Toranlage, je nach Anschlagseite, gedreht werden)



Montage Entriegelungskasten am Torflügel

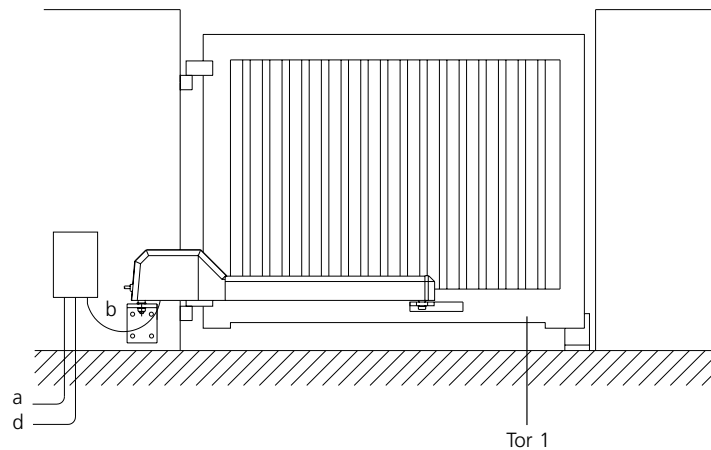
Befestigungspunkte am Torflügel bestimmen:

Dazu Drehtorantrieb bei ausgefahrener Spindel mit Entriegelungskasten flüchtig verbinden und Position markieren.
 Entriegelungskasten öffnen und 2 Löcher mittig innerhalb der Langlöcher bohren (Bohr \varnothing 6 mm). Entriegelungskasten befestigen, Antrieb einhängen und Probelauf durchführen. Evtl. Feineinstellung mit Hilfe der Langlöcher vornehmen.
 Drehriegel entfernen. Das äußere Loch bohren und abschließend die mittig sitzende Schraube in diese Bohrung einschrauben.
 Dadurch wird ein seitliches Verschieben des Kastens verhindert. Drehriegel wieder einschieben, Scheibe auflegen und Sechskantmutter soweit anziehen, bis Drehriegel schwergängig zu bedienen ist.

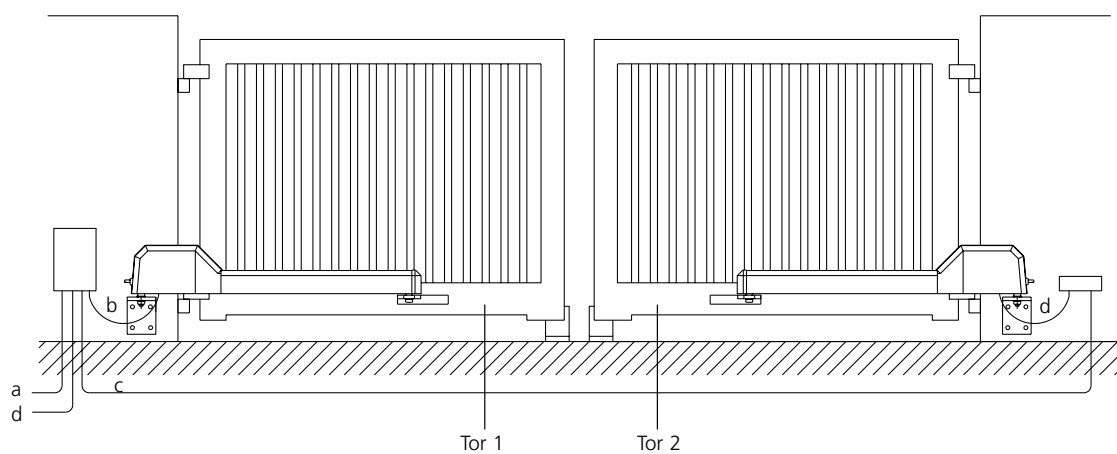


4 Übersicht Verkabelung

4a Einflügelige Toranlage



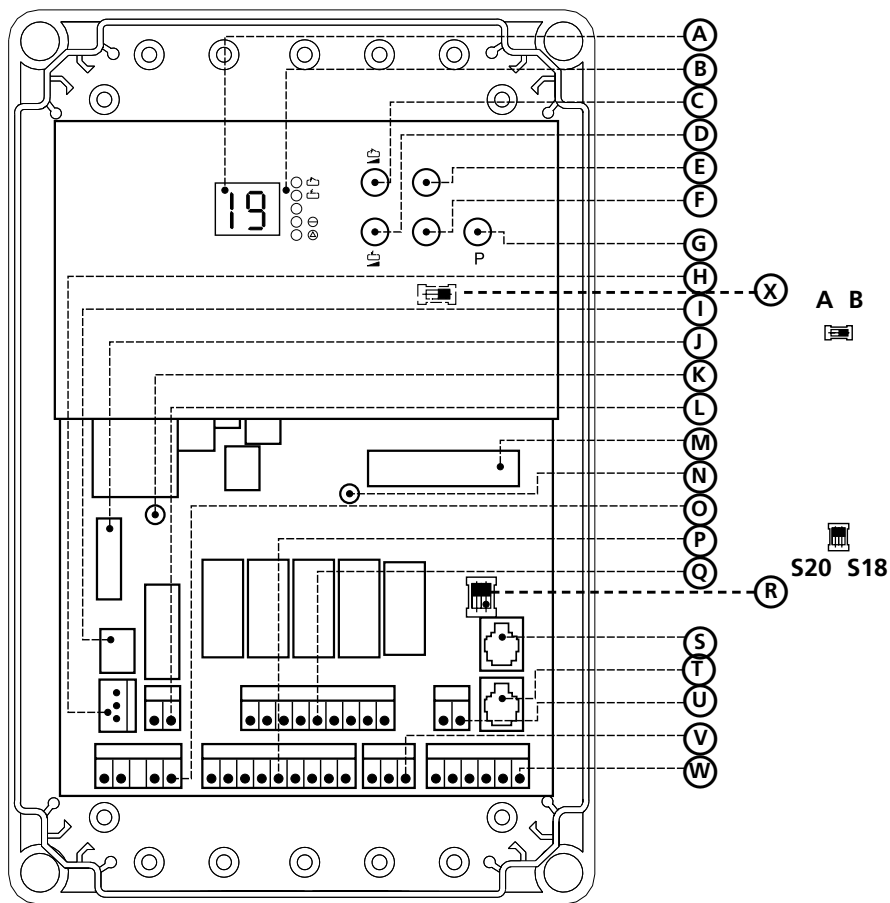
4b Zweiflügelige Toranlage



Steuerung im Bereich des Pfeilers andübeln und mit Netzstecker Probelauf durchführen. Nach Probelauf Netzleitung mit Stecker entfernen und Steuerung fest elektrisch durch Elektroinstallateur anschließen lassen.

- a Netzzuleitung 240V 50Hz (z.B. NYY 3 x 1,5 bauseitig)
- b Anschlußleitung Motor (werkseitig)
- c Anschlußleitung Motor (werkseitig oder NYY - O 9 x 1,5 mit Abzweigdose bauseitig)
- d Steuerleitung Drucktaster, Schlüsseltaster (z.B. NYY - O 6 x 1,5 bauseitig)
- * Wenn die Steuerung nicht in Tornähe montiert werden kann, bitte entsprechenden Verkabelungsplan anfordern

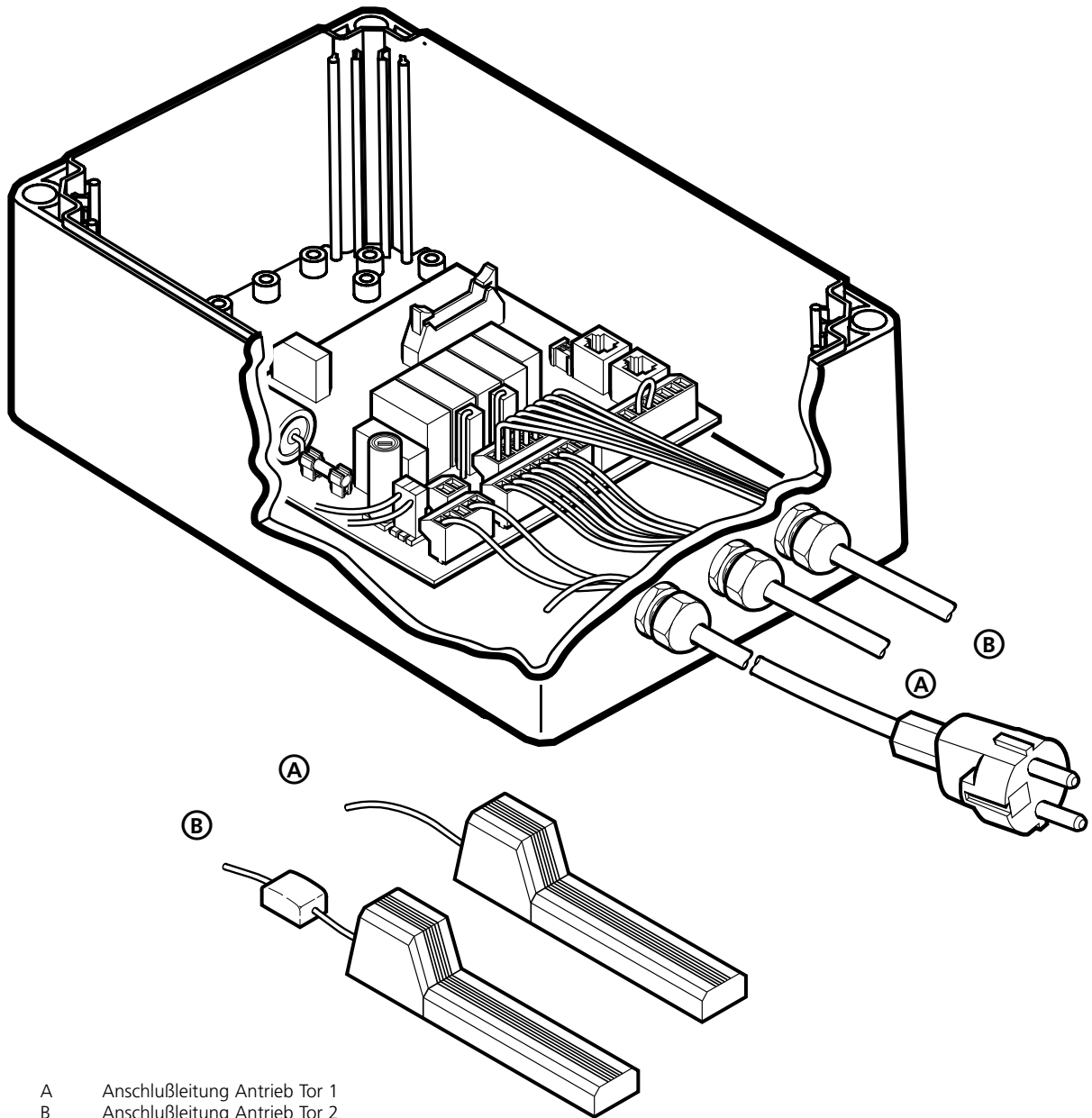
5 Übersicht Steuerung Control 500; ein- und zweiflügelige Ausführung



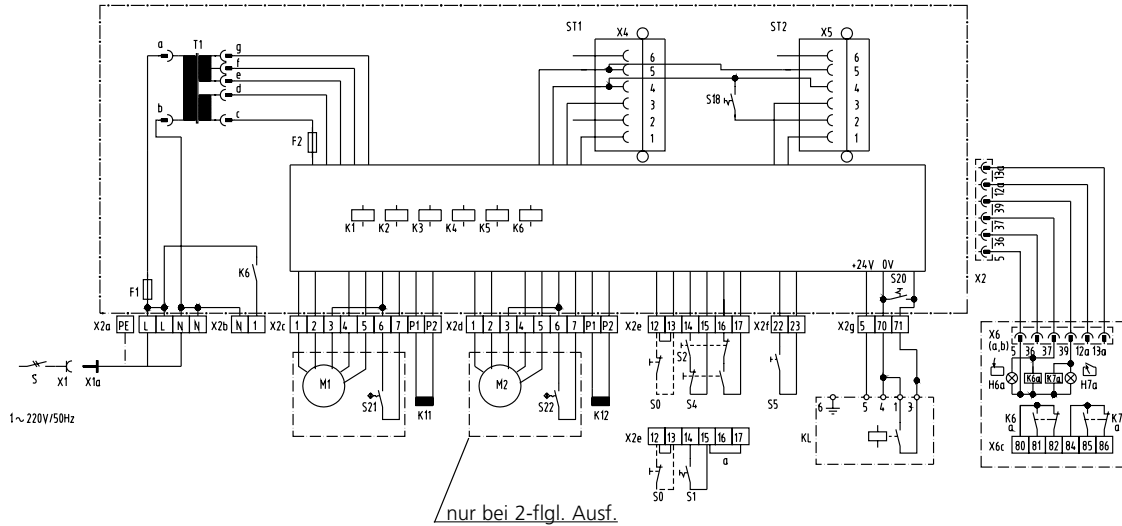
- A Display
- B Leuchtdiode
- C Kraftbegrenzung Auf
- D Kraftbegrenzung Zu
- E Prüftaster Auf
- F Prüftaster Zu
- G Taster Programmieren
- H Steckanschluß Trafo 220 V
- I Netzsicherung F1, 1A max.
- J Motorsicherung F2, 4A max.
- K Leuchtdiode Motorspannung
- L Steckbuchse bauseitige Beleuchtung
- M Steckverbindung Bedientableau Control 500
- N Leuchtdiode Referenzkontakt
- O Anschlußklemme steckbar X2a Netzspannung
- P Anschlußklemme steckbar X2e Motoranschluß Tor 1
- Q Anschlußklemme steckbar X2d Motoranschluß Tor 2
- R Schalter S 18, S 20
- S Systemsteckbuchse Elektronische Antenne
- T Systemsteckbuchse X5 Auf - Zu - Halt
- U Anschlußklemme steckbar X2d Auf - Zu Tor 1
- V Anschlußklemme steckbar X2f Lichtschränke 24 V
- W Anschlußklemme steckbar X2e Auf - Zu - Halt
- X Umschalter S23: A = einflügelige Ausführung
B = zweiflügelige Ausführung

6 Übersicht Anschluß- Schaltplan

6a Anschlußplan Control 500; ein- und zweiflügelige Ausführung



6b) Schaltplan Control 500; ein- und zweiflügelige Ausführung



- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| F1 | Feinsicherung 1A max | S5 | Taster "Impuls" Tor 1 |
| F2 | Feinsicherung 4A max | S18 | Programmierschalter 2. Halttaster |
| H4 | Leuchtdiode Referenzpunkt | S20 | Programmierschalter Lichtschranke KL |
| H20 | bauseitige Beleuchtung, Blinkampel, Rundumleuchte (250V, 60W max.) | S21 | Reed-Kontakt Referenzpunkt (Bistabil) Tor 1 |
| K1 | Relais "Auf" Tor 1 | S22 | Reed-Kontakt Referenzpunkt (Bistabil) Tor 2 |
| K2 | Relais "Zu" Tor 1 | S23 | Umschalter ein- und zweiflügelige Ausführung |
| K3 | Relais "Auf" Tor 2 | T1 | Transformator |
| K4 | Relais "Zu" Tor 2 | X1 | Schutzkontaktsteckdose |
| K5 | Relais Magnetschloß | X1a | Schutzkontaktstecker |
| K6 | Relais Licht | X2a | Steckbuchse Netzanschluß |
| K11 | Magnetschloß Tor 1 * | X2b | Steckbuchse bauseitige Beleuchtung |
| K12 | Magnetschloß Tor 2 * | X2c | Steckbuchse Motoranschluß Tor 1 |
| KL | Lichtschranke Durchfahrt | X2d | Steckbuchse Motoranschluß Tor 2 |
| M1 | Motor 36V DC, Tor 1 | X2e | Steckbuchse Anschluß Taster Auf, Halt, Zu |
| M2 | Motor 36V DC, Tor 2 (nur bei 2-flgl. Ausf.) | X2f | Steckbuchse Anschluß Taster Impuls Tor 1 |
| S | Hauptschalter oder Taste "Not - Aus" * | X2g | Steckbuchse Anschluß Lichtschranke |
| S0 | Taster "Halt" * | X4 | Steckbuchse "Elektronische Antenne" |
| S1 | Taster "Impuls" Tor 1 und Tor 2 * | X5 | Steckbuchse Anschluß Taster Auf, Halt, Zu |
| S2 | Taster "Auf" Tor 1 und Tor 2 * | | |
| S4 | Taster "Zu" Tor 1 und Tor 2 * | | |
- * falls vorhanden

Bei Anschluß Brücke entfernen bzw. Programmierschalter auf OFF.

Werkseitig gebrückte Klemmen, Programmierschalter			
Bezeichnung	Klemmleiste	gebrückte Klemmen	Programmierschalter
Taster "Halt"	X2	12 - 13	-
Taster "Halt"	ST1	-	S18
Lichtschranke Durchfahrt	KL	-	S20
Taster "Impuls"	X2e	a	-

Achtung! Kleinspannung

Fremdspannung an den Klemmen führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.

Achtung: Örtliche Schutzbestimmungen beachten!

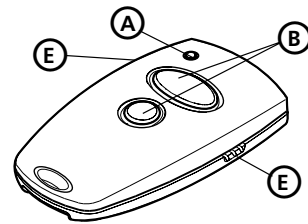
Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt verlegen.

Steuerspannung 24V DC
Motorspannung 40V DC

7 Handsender:

- A Batterie - Sendekontrollleuchte
- B Bedientasten
- C Batteriefach - Deckel
- D Batterie 3V CR 2032
- E Lernstecker

- Zum Wechseln und Einlegen der Batterie öffnen Sie den Deckel.
Beachten Sie bei dem Batteriewechsel die richtige Polung.



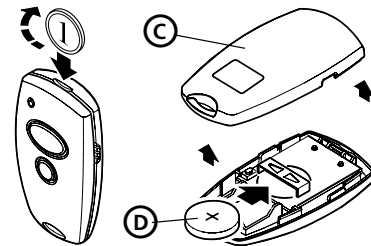
Achtung!

Betätigen Sie den Handsender nur, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

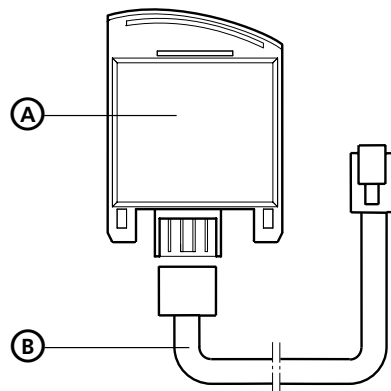


Achtung!

- Handsender gehören nicht in Kinderhände!
- Batterien sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.



8 Modulantenne



Antennenstecker in Steuerungseinheit einstecken (Steckbuchse ST2) gem. Abb. 5, Punkt "S".
Durch Digital-Sicherheitsverschlüsselung kann Reichweite schwanken.

- A Modulantenne
- B Verbindungsleitung mit Stecker

9 Einstellung und Programmierung

9a Inbetriebnahme

Netzspannung einschalten. Leuchtdiode \ominus leuchtet. Das Tor fährt nach Betätigen der Prüftasten \uparrow \downarrow zunächst in Richtung Referenzpunkt.

(Bei nicht montiertem Antrieb muß das Drehgelenk Abb. 1 "C" senkrecht gehalten werden)

Achtung: Endabschaltung werkseitig programmiert.

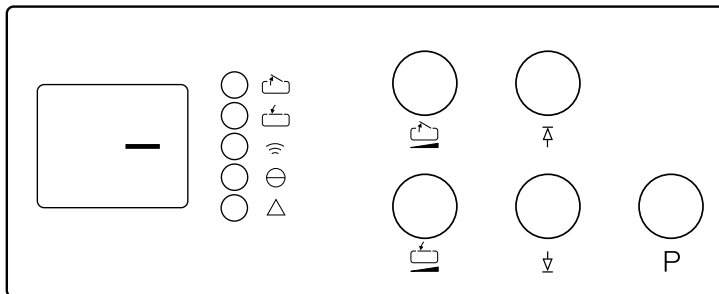
Die Einstellung Kraftbegrenzung kann jetzt vorgenommen werden, gem. Abb. 9c.

Programmierung der Fernsteuerung vornehmen, gem. Abb. 9d.

Das Tor mit der Taste \uparrow in die Endstellung AUF fahren und die Programmierung der Endlagen vornehmen, gem. Abb. 9g / 9h / 9i.

Der Programmiervorgang wird, 30 sec. nach der letzten Eingabe automatisch abgebrochen, oder gem. Abb. 9d / 9e / 9f / 9g / 9h und 9i mit der Taste "P" beendet.

9b Funktionsanzeige



- P Programmierfunktion
- Kräfteinstellung "Auf"
- Kräfteinstellung "Zu"
- \uparrow Prüftaste "AUF"
- \downarrow Prüftaste "ZU"
- Endstellung "AUF"
- Endstellung "ZU"
- Fernsteuerung
- \ominus Betrieb / Programmierung
- \triangle Störmeldung

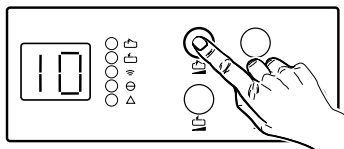
9c Einstellung Kraftbegrenzung

Programmierung Kraftbegrenzung "Tor AUF" Taste , Programmierung Kraftbegrenzung "Tor ZU" Taste betätigen, eingestellter Wert wird angezeigt.

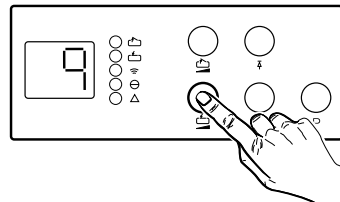
Durch **wiederholtes Betätigen** ist die Kraftbegrenzung in Stufen von 0 (empfindlichster Wert) bis 19 einstellbar (Wert auf 9 voreingestellt).

Achtung: Zur Personensicherheit und zum Schutz der mechanischen Teile von Tor und Antrieb Kraftbegrenzung auf empfindlichste Werte einstellen, keinesfalls 150 N (ca. 15 kg) überschreiten.

Laufrichtung AUF





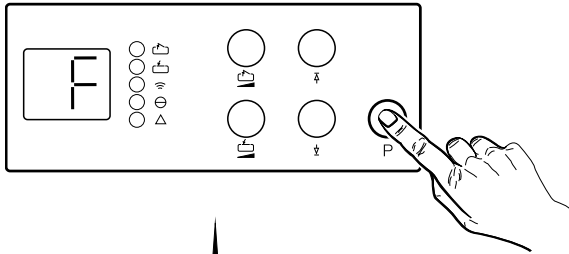
Laufrichtung ZU



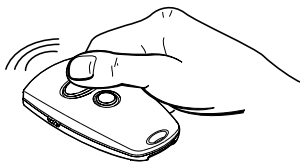
Programmierung Kraftbegrenzung beendet.

9d) Codierung Empfänger einflügelige Ausführung (nur mit Elektronischer Antenne)

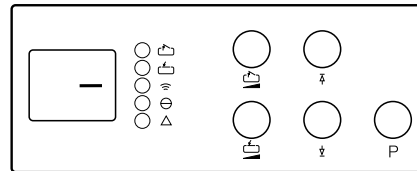
Taste "P" 2 Sekunden betätigen
Anzeige "F"
Leuchtdiode  leuchtet
Leuchtdiode  blinkt



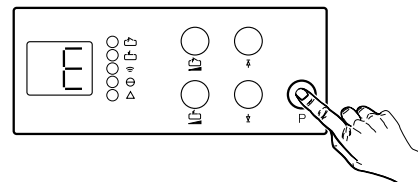
Beim Handsender:
Taste Ihrer Wahl betätigen.



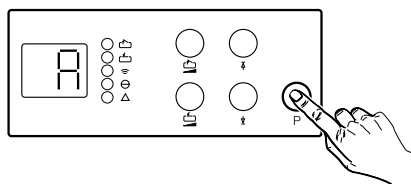
Anzeige "-"
Empfänger-Codierung ist gespeichert
(nur mit Elektronischer Antenne)



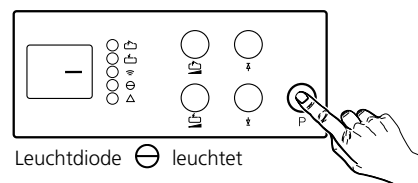
Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen nur bei autom. Zulauf



Taste 'P' betätigen




Programmierung beendet.


9e

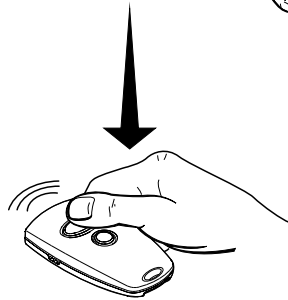
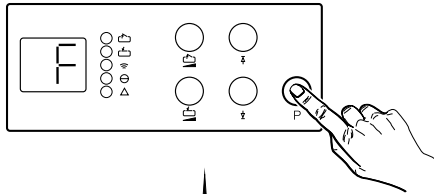
Codierung Empfänger zweiflügelige Ausführung (nur mit Elektronischer Antenne)

Taste "P" 2 Sekunden betätigen

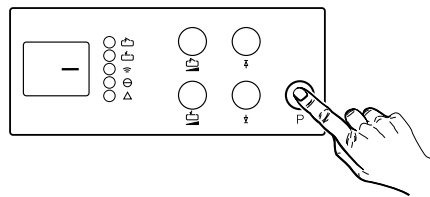
Anzeige "F"

Leuchtdiode  leuchtet

Leuchtdiode  blinkt

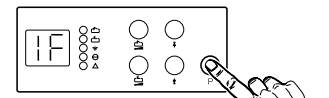


Anzeige "-"
Empfänger-Codierung ist gespeichert

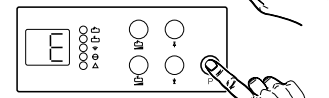


Beim Handsender:
Taste Ihrer Wahl betätigen.

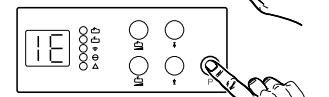
Taste "P" betätigen



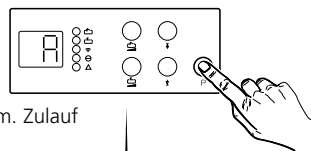
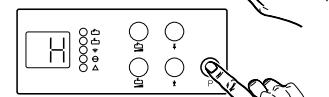
Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen

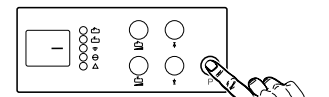


Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen nur bei autom. Zulauf

Taste "P" betätigen



Leuchtdiode  leuchtet

Programmierung beendet.



Codierung Empfänger zweiflügelige Ausführung nur Tor 1

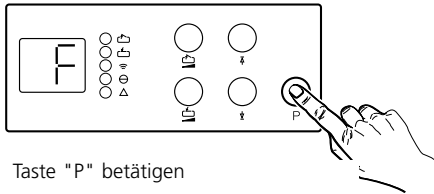
(nur mit Mehrkanalhandsender z.B. Taste B bei zweiflügeliger Ausführung und mit Elektronischer Antenne)

Taste "P" 2 Sekunden betätigen

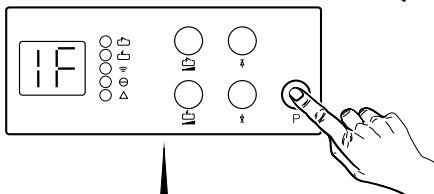
Anzeige "F"

Leuchtdiode leuchtet

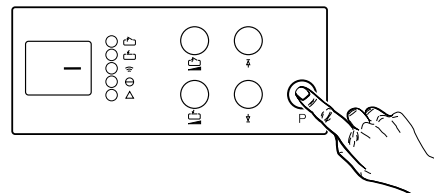
Leuchtdiode blinkt



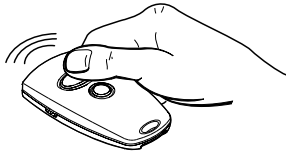
Taste "P" betätigen



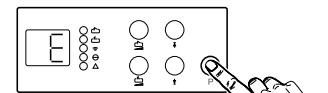
Anzeige "-"
Empfänger-Codierung ist gespeichert



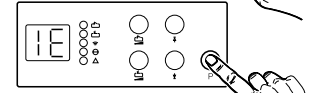
Handsender betätigen



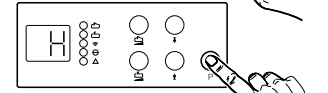
Taste "P" betätigen



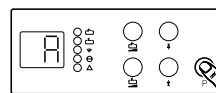
Taste "P" betätigen



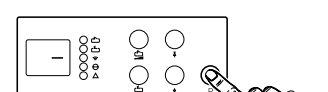
Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen nur bei autom.
Zulauf



Taste "P" betätigen



Leuchtdiode leuchtet

Programmierung beendet.



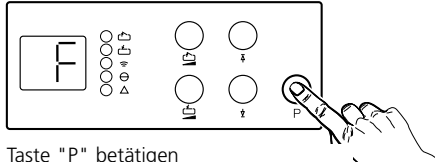
Einstellung Endabschaltung einflügelige Ausführung (Tor muß in Stellung "AUF" stehen)

Taste "P" 2 Sekunden betätigen

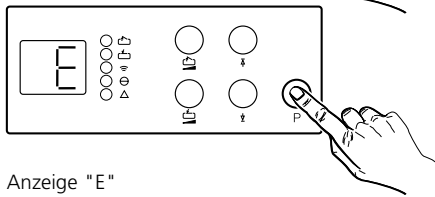
Anzeige "F"

Leuchtdiode leuchtet

Leuchtdiode blinkt



Taste "P" betätigen



Anzeige "E"

Leuchtdiode blinkt

Taste solange betätigen, bis Endstellung "Tor ZU" erreicht ist.

Die Feineinstellung kann durch kurzzeitiges Betätigen der Taste oder der Taste vorgenommen werden.

Bei kurzzeitiger Betätigung erhöht oder verringert sich der Torlaufweg um ca. 4mm, ohne daß sich das Tor bewegt!

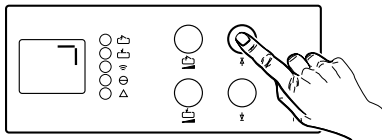
Die Endstellung "Tor ZU" wird gespeichert.

Taste solange betätigen, bis Endstellung "Tor AUF" erreicht ist.

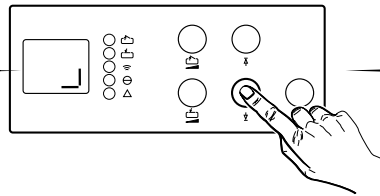
Feineinstellung, wie oben beschrieben, vornehmen.

Die Endstellung "Tor AUF" wird gespeichert.

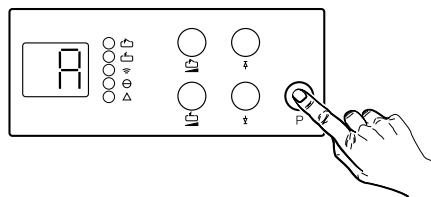
Laufrichtung AUF



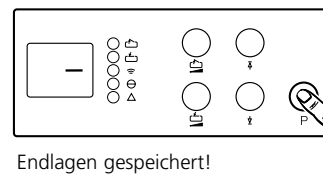
Laufrichtung ZU



Taste "P" betätigen nur bei autom. Zulauf



Taste "P" betätigen



Endlagen gespeichert!


Programmierung beendet.


9h

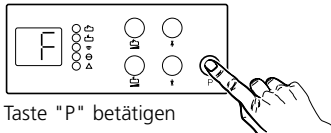
Einstellung Endabschaltung Tor 1 zweiflügelige Ausführung (Tor muß in Stellung "Auf" stehen)

Taste "P" 2 Sekunden betätigen

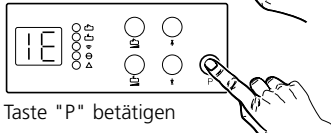
Anzeige "F"

Leuchtdiode  leuchtet

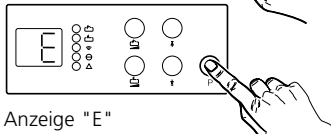
Leuchtdiode  blinkt




Taste "P" betätigen






Taste "P" betätigen



Anzeige "E"


Leuchtdiode  blinkt

Taste  solange betätigen, bis Endstellung "Tor ZU" erreicht ist.

Die Feineinstellung kann durch kurzzeitiges Betätigen der Taste  oder der Taste  vorgenommen werden.

Bei kurzzeitiger Betätigung erhöht oder verringert sich der Torlaufweg um ca. 4mm, ohne daß sich das Tor bewegt!

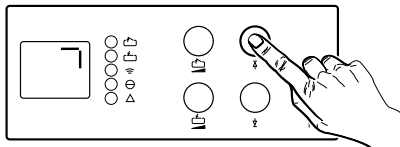
Die Endstellung "Tor ZU" wird gespeichert.

Taste  solange betätigen, bis Endstellung "Tor AUF" erreicht ist.

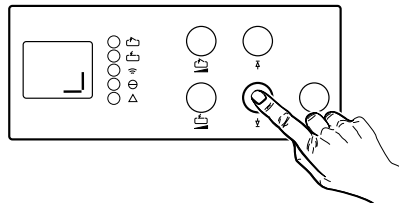
Feineinstellung, wie oben beschrieben, vornehmen.

Die Endstellung "Tor AUF" wird gespeichert.

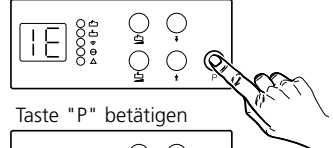
Laufrichtung AUF



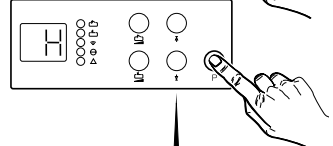
Laufrichtung ZU



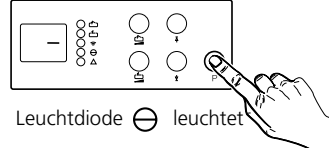
Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen





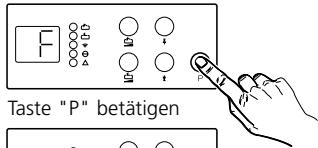
Leuchtdiode  leuchtet

Taste "P" betätigen nur bei autom. Zulauf

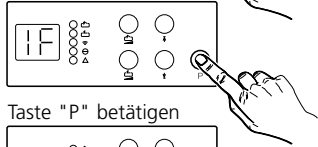
Programmierung beendet.

9j Einstellung Endabschaltung Tor 2 zweiflügelige Ausführung

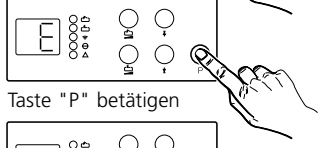
Taste "P" 2 Sekunden betätigen
 Anzeige "F"
 Leuchtdiode  leuchtet
 Leuchtdiode  blinkt



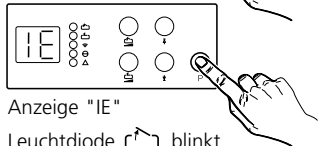
Taste "P" betätigen




Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen

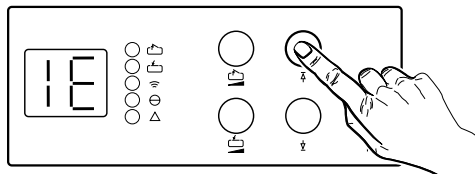


Anzeige "IE"

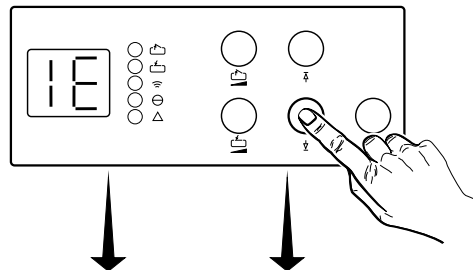
Leuchtdiode  blinkt

Taste ∇ solange betätigen, bis Endstellung "Tor ZU" erreicht ist.
 Die Feineinstellung kann durch kurzeitiges Betätigen der Taste ∇ oder der Taste ∇ vorgenommen werden.
 Bei kurzzeitiger Betätigung erhöht oder verringert sich der Torlaufweg um ca. 4mm, ohne daß sich das Tor bewegt!
 Die Endstellung "Tor ZU" wird gespeichert.
 Taste ∇ solange betätigen, bis Endstellung "Tor AUF" erreicht ist.
 Feineinstellung, wie oben beschrieben, vornehmen.
 Die Endstellung "Tor AUF" wird gespeichert.

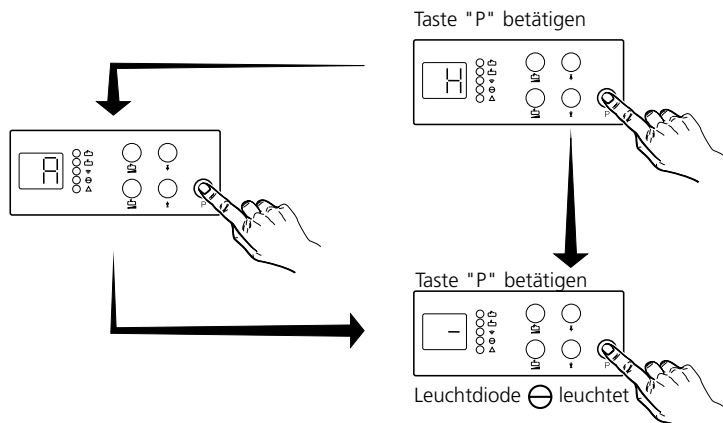
Laufrichtung AUF



Laufrichtung ZU



Taste "P" betätigen nur bei autom. Zulauf





Programmierung beendet.

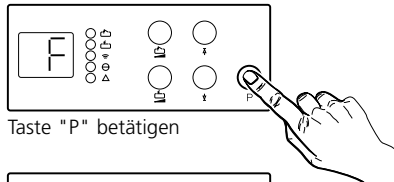
9j Einstellung Torstartverzögerung zweiflügelige Ausführung

Taste "P" 2 Sekunden betätigen

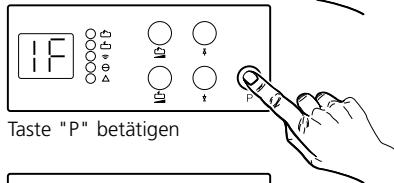
Anzeige "F"

Leuchtdiode  leuchtet

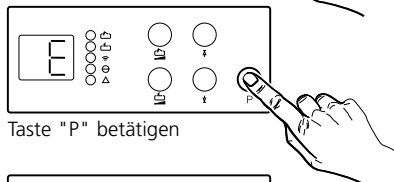
Leuchtdiode  blinkt



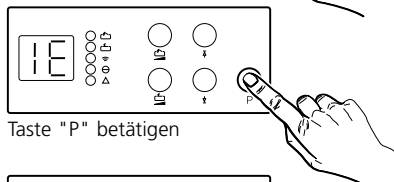
Taste "P" betätigen



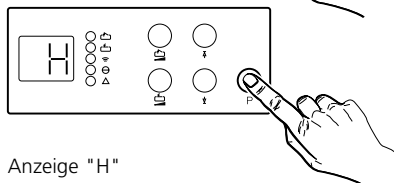
Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen

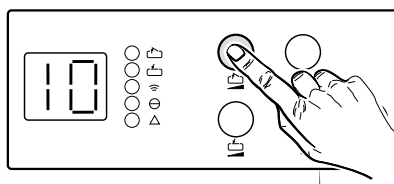


Anzeige "H"

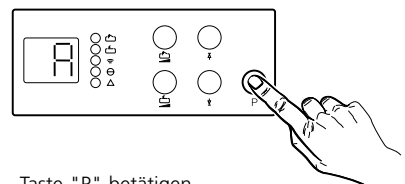
Programmierung Torstartverzögerung "Taste"  betätigen, eingestellter Wert wird angezeigt.

Durch wiederholtes Betätigen ist die Verzögerung Zeit in Stufen von 0 bis 19 einstellbar (Wert auf 2 voreingestellt).

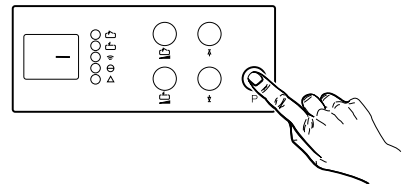
Anzeige	Verzögerung Zeit
0	0.5 sek.
1	1.0 sek.
2	2.0 sek.
3	3.0 sek.
4	4.0 sek.
5	5.0 sek.
6	6.0 sek.
7	7.0 sek.
8	8.0 sek.
9	9.0 sek.
10	10.0 sek.
11	11.0 sek.
12	12.0 sek.
13	13.0 sek.
14	14.0 sek.
15	15.0 sek.
16	16.0 sek.
17	17.0 sek.
18	18.0 sek.
19	19.0 sek.



Taste "P" betätigen



Taste "P" betätigen





9k Programmierung Betriebsart

5	-B55	Impuls/Stop/Impuls in Gegenrichtung
6	-B5/B6	Auf/Zu mit Selbsthaltung
7	-B5/B6	Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf
8	-B5/B6	Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf nach Durchfahren der baus. Lichtschranke

B55, B5/B6, B5/B6 autom. Zulauf werkseitig vorprogrammiert auf Folgesteuerung B55 (nur bei Bedarf zu ändern).

Programmierung

Taste  betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten.

Auswahl mit Taste , Speicherung der Programmierung mit Taste "P" oder nach 30 Sekunden automatisch.

Anzeige 7 oder 8:

Programmierung der Tor Aufzeit oder der Warnzeit, gem. Abb.9j.

Anschluß der rot Ampel H20 an Klemme 1 und N (X2b gem. Abb. 6b).

9l Programmierung Lichtrelais K6

Anzeige Betriebsart 2 bis 6


1	3 Min.-Licht
2	Blinkimpuls
3	Torlauf


Anzeige Betriebsart 7, 8, 9

2	Blinkampel
3	Rundumleuchte

(werkseitig vorprogrammiert auf 3 Min.-Licht, nur bei Bedarf zu ändern)

Programmierung

Taste  betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten.

Auswahl mit Taste , Speicherung der Programmierung mit Taste "P" oder nach 30 Sekunden automatisch.

Programmierung Lichtrelais unwirksam, wenn Selbsthaltung auf Anzeige 7 oder 8 programmiert wurde.

Bauseitige Beleuchtung, Blinkampel oder Rundumleuchte gem. Schaltplan anschließen.



9m Anzeige

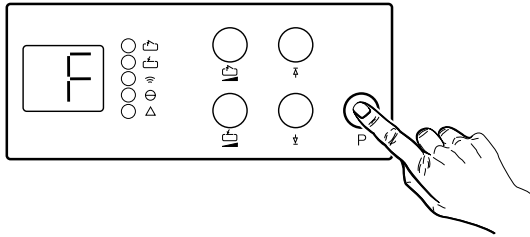
Funktions-Meldungen		Störungs-Meldungen	
Anzeige	Funktion	Anzeige	Störung
0	Taste Halt	8	Referenzkontakt ohne Funktion Motor 1
2	Impuls AUF (Taste/Fernsteuerung)	9	Drehzahlsensor ohne Funktion Motor 1
4	Impuls ZU (Taste/Fernsteuerung)	10	Kraftbegrenzung Motor 1
6	Lichtschranke Durchfahrt	11	Laufzeitbegrenzung
7	Programmierung abgebrochen	16	Testung Kraftbegrenzung nicht o. k.
		17	Referenzkontakt ohne Funktion Motor 2
		18	Drehzahlsensor ohne Funktion Motor 2
		19	Kraftbegrenzung Motor 2

9n Rücksetzen der Programmierungen

Taste "P" betätigen und gleichzeitig Netzspannung einschalten. Im Display erscheint die Anzeige "c".

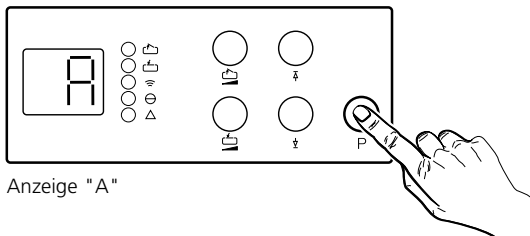
90 Einstellung autom. Zulauf (nur bei Betriebsart 7 und 8 gem. Abb. 9j)

Taste "P" 2 Sekunden betätigen
 Anzeige "F"
 Leuchtdiode  leuchtet
 Leuchtdiode  blinkt

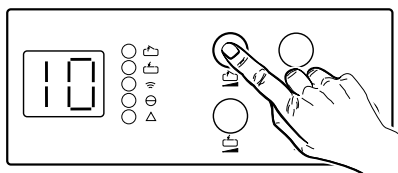


Anzeige	Aufzeit	Vorwarnzeit
0	5 sek.	2 sek.
1	10 sek.	4 sek.
2	15 sek.	6 sek.
3	20 sek.	8 sek.
4	25 sek.	10 sek.
5	30 sek.	12 sek.
6	35 sek.	14 sek.
7	40 sek.	16 sek.
8	50 sek.	18 sek.
9	60 sek.	20 sek.
10	80 sek.	22 sek.
11	100 sek.	24 sek.
12	120 sek.	26 sek.
13	150 sek.	28 sek.
14	180 sek.	30 sek.
15	255 sek.	32 sek.

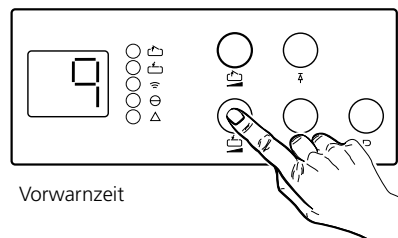
Taste "P" **wiederholt Betätigen** bis im Display die Anzeige "A" erscheint.





Anzeige "A"



Aufzeit

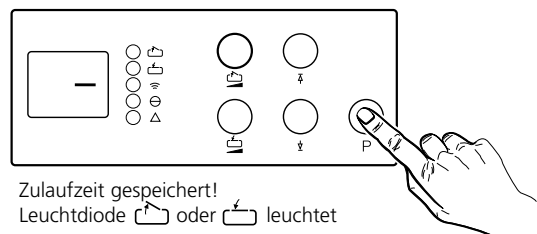




Vorwarnzeit

Taste  oder Taste  betätigen, eingestellter Wert wird angezeigt.

Durch wiederholtes Betätigen ist die Aufzeit und Vorwarnzeit in Stufen von 0 bis 15 einstellbar (Wert auf 1 voreingestellt).

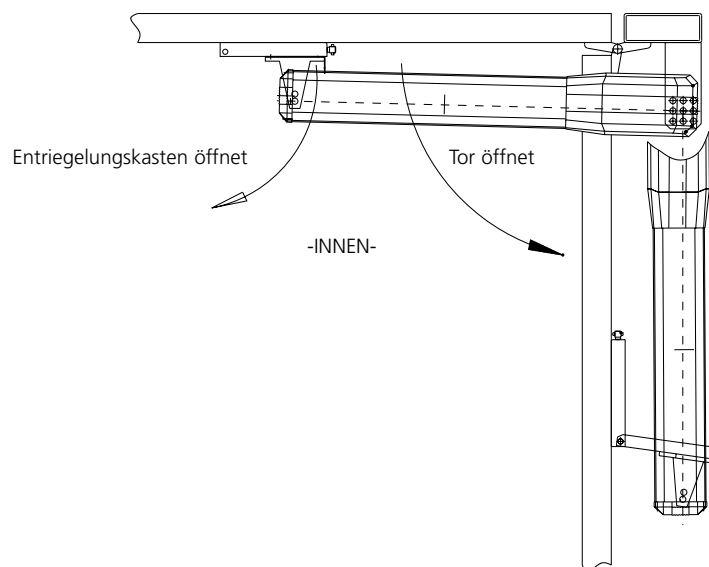
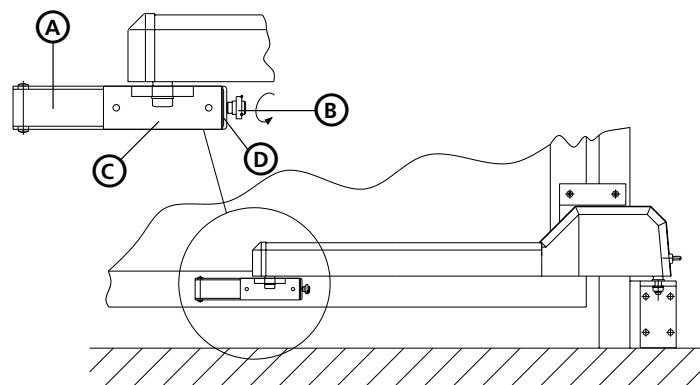
Taste "P" betätigen



Zulaufzeit gespeichert!
 Leuchtdiode  oder  leuchtet

Programmierung beendet.

10 Entriegelung Torantrieb bei Stromausfall



- a) Entriegelung von Innen
Drehriegel (B) um 90° drehen. Entriegelungskasten (A) öffnet, Tor kann manuell verfahren werden.
- b) Entriegelung von Aussen (nicht im Lieferumfang enthalten)
Schlüssel einstecken, um 180° im Uhrzeigersinn drehen und Schlüssel mit Innenzylinder herausziehen, bis Entriegelungskasten öffnet, das Tor kann dann manuell geöffnet werden.

Achtung: Vor erneuter motorischer Betätigung Tor von Hand in Entriegelungskasten einschnappen lassen und verriegeln.

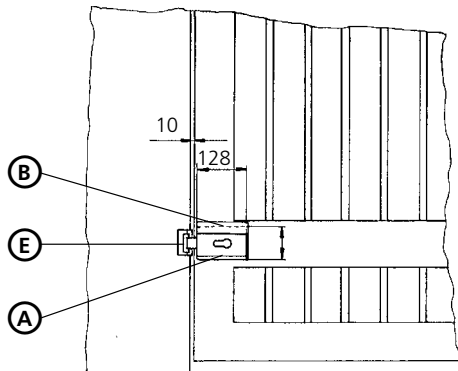
Entriegelung gelegentlich auf Gangbarkeit überprüfen.

Hinweis: Das Tor kann, nach betätigen der Entriegelung, im geschlossenen Zustand vollständig geöffnet, in Stellung "Tor Auf" aber nicht geschlossen werden. In diesem Fall ist der Antrieb vom Tor abzuschrauben.

- | | |
|---|--|
| A | Entriegelungskasten |
| B | Drehriegel |
| C | Aufnahmeteil |
| D | Aufnahmebohrung für Bügelschloß (nicht im Lieferumfang enthalten) zum Sichern des Drehriegels. |

11 Montage Elektroschloß (nicht im Lieferumfang Spindeltrieb enthalten, ab Torflügelbreite 2000 mm einsetzen).

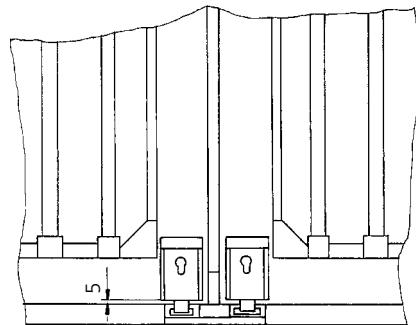
11a Elektroschloß an einflügeligem Drehtor (Elektroschloß Pfeilverriegelung, Art. Nr. 564 512, erforderlich)



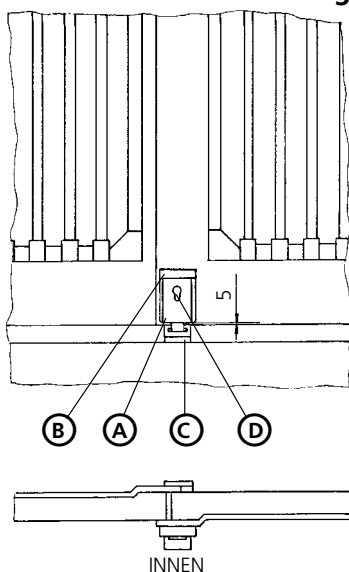
Montageblech (B) mit Torflügel verschrauben und Elektroschloß (A) montieren. Schließblech (E) an Pfeiler befestigen. Verkabelung Elektroschloß gemäß Schaltplan vornehmen.

11b Elektroschloß an je einem Flügel einer zweiflügeligen Anlage (2x Elektroschloß Bodenverriegelung, Art. Nr. 564 509 und -falls nicht vorhanden- Auflaufbock mit Riegelaussparung für E.-Schloß, Art. Nr. 564 518, erforderlich)

Montageblech (B) mit Torflügel verschrauben und Elektroschloß (A) montieren. Auflaufbock (C) anbringen. Verkabelung Elektroschloß gemäß Schaltplan vornehmen.



11c .Elektroschloß an zweiflügeliger Drehtoranlage mit Anschlagleisten (Elektroschloß Bodenverriegelung, Art. Nr. 564 509 und -falls nicht vorhanden- Auflaufbock mit Riegelaussparung für E.-Schloß, Art. Nr. 564 518, erforderlich)



Montageblech (B) mit Torflügel verschrauben und Elektroschloß (A) montieren. Auflaufbock (C) anbringen. Verkabelung Elektroschloß gemäß Schaltplan vornehmen.

A Elektroschloß
B Montageblech
C Auflaufbock
D Schließzylinder
E Schließblech

12

**Prüfanleitung - nur für den Fachmann -
Eventuell auftretende Störungen sind wie folgt zu beheben:**

Fehlermerkmal	Ursache	Behebung
Betriebsanzeige "grün" leuchtet nicht.	Spannung fehlt.	Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. Netzsicherung F1 überprüfen.
	Thermoschutz im Trafo hat angesprochen.	Trafo auskühlen lassen.
Störungsanzeige "rot" blinkt Anzeige 10 oder 19	Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert.	Abschaltautomatik, gem. Abb. 9c, unempfindlicher einstellen. Tor gangbar machen.
Anzeige 9 oder 18 Antrieb läuft ohne Selbsthaltung.	Drehzahlsensor defekt.	Drehzahlsensor im Motor erneuern.
Keine Funktion	Elektronik defekt.	Antrieb vom Netz trennen. Elektronikplatinen entnehmen und prüfen lassen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe.	Anschlußklemmen für Taster "Impuls", z. B. durch Leitungskurzschluß oder Falschklemmung überbrückt.	Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendruck- taster probeweise abklemmen und Verkabelungsfehler suchen.