

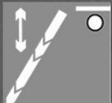
Comfort 520

Antriebssystem für Drehtore

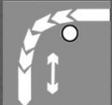
D



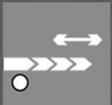
FULL-SERVICE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR GARAGENTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR SEKTIONALTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR SCHIEBETORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR DREHTORE



ANTRIEBSSYSTEME
FÜR ROLLTORE



PARKSCHRANKEN
SYSTEME



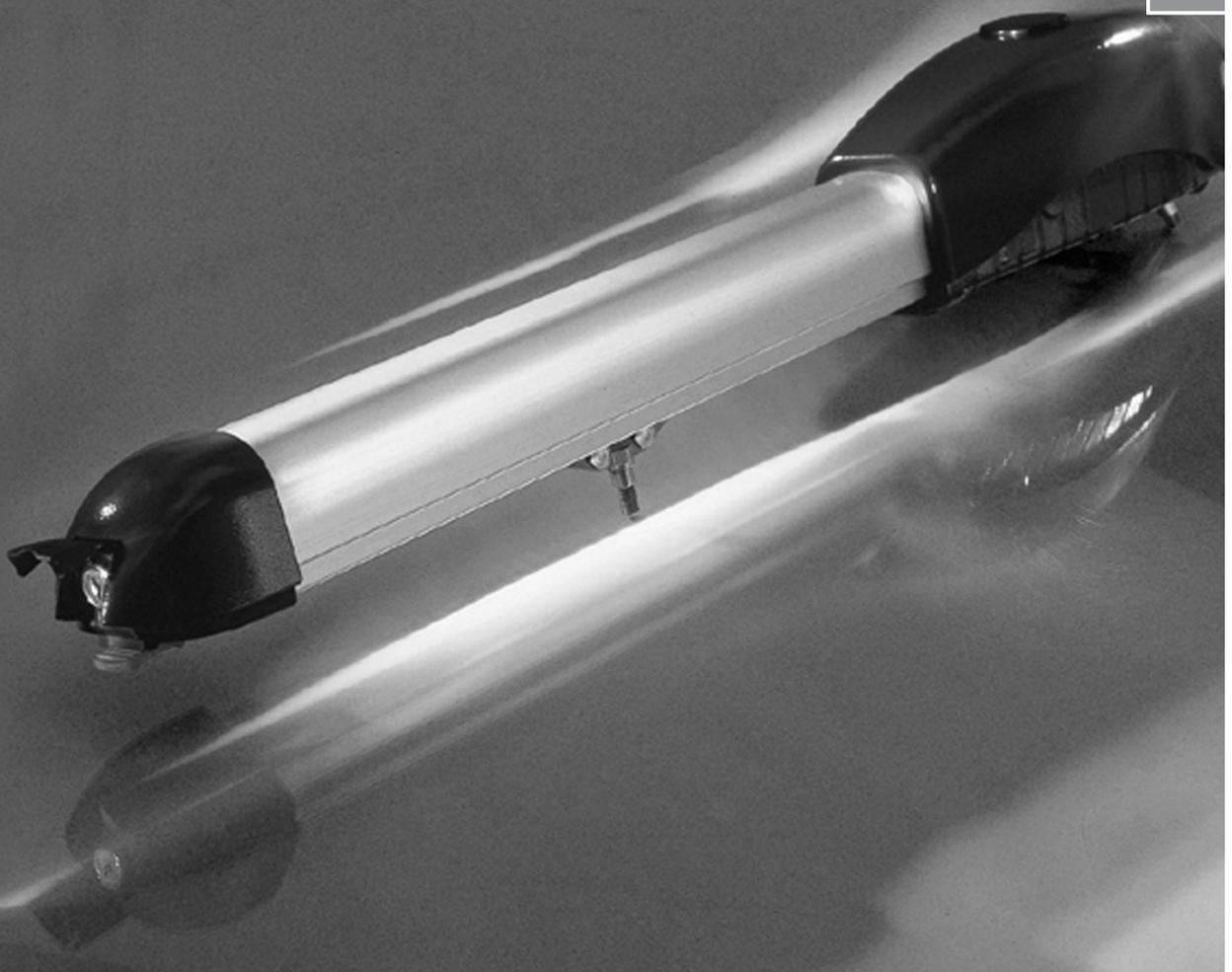
ELEKTRONISCHE
STEUERUNGEN



PRODUKT-SERVICE



ZUBEHÖR



Einbau- und Bedienungsanleitung

Marantec



A. Inhaltsverzeichnis

A. Inhaltsverzeichnis	3 - 4
B. Symbolerklärung	5 - 6
C. Gewährleistung	7
D. Wichtige Sicherheitshinweise	8 - 9
E. Lieferumfang	10 - 11
F. Montage.	12 - 23
01. Vorbereitung.	12
02. Übersicht Drehtor-Spindelantrieb Comfort 520.	13 - 15
2.1 Bezeichnung der Komponenten	13
2.2 Ausführung einflügelige Toranlage	14
2.3 Ausführung zweiflügelige Toranlage	15
03. Benötigtes Werkzeug	16
04. Festlegung der Drehpunkte und des Öffnungswinkels	17
05. Übersicht der Drehpunkte.	18 - 20
06. Montage der Befestigungswinkel	22 - 23
6.1 Befestigungswinkel Pfeiler	22
6.1 Befestigungswinkel Tor.	23
07. Montage des Antriebs	24 - 25
08. Tor öffnen von Hand (inkl. Notentriegelung)	26 - 27
8.1 Antrieb und Tor entriegeln	26
8.2 Antrieb und Tor verriegeln	27
G. Steuerung - Verkabelung	28 - 31
09. Elektrischen Anschluss herstellen	28
10. Übersicht Verkabelungsplan externer Bedienelemente	29
11. Übersicht Steuerung.	30 - 31
H. Handsender	32 -36
12. Handsender - Bedienung und Zubehör	32 - 33
13. Handsender - Programmierung:	34 - 36
13.1 Codierung lernen (falls erforderlich)	34 - 35
13.2 Codierung ändern	36
I. Steuerungsanschlüsse.	37 - 41
14. Modulantenne	37
15. Übersicht Anschluss-Schaltplan	38
16. Schaltplan	40 - 41



A. Inhaltsverzeichnis

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung	42 - 64
17. Inbetriebnahme	42
18. Funktionsanzeige	43
19. Einstellung Kraftbegrenzung	44
20. Codierung Fernsteuerung einflügelige Ausführung (nur mit Modulantenne)	46 - 47
21. Codierung Fernsteuerung zweiflügelige Ausführung, (nur mit Modulantenne)	48 - 49
22. Codierung Fernsteuerung zweiflügelige Ausführung, nur Tor 1	50 - 51
23. Einstellung Endabschaltung einflügelige Ausführung (Tor muss in Stellung 'AUF' stehen)	52 - 53
24. Einstellung Endabschaltung Tor 1, zweiflügelige Ausführung (Tor muss in Stellung 'AUF' stehen)	54 - 55
25. Einstellung Endabschaltung Tor 2, zweiflügelige Ausführung	56 - 57
26. Einstellung Torstartverzögerung, zweiflügelige Ausführung	58 - 59
27. Programmierung Betriebsart	60
28. Programmierung Lichtrelais K6	61
29. Einstellung Automatischer Zulauf (nur bei Betriebsart 7 und 8 gem. Punkt 27)	62 - 63
30. Anzeige	64
31. Rücksetzen der Programmierungen	64
K. Prüfanleitung	65
L. Inbetriebnahme und Wartung	66
M. Technische Daten	67
N. Abbildungsverzeichnis	68
O. Bildlegende	69 - 70
P. Herstellererklärung	72 - 73
Q. Konformitätserklärung	74 - 75

B. Symbolerklärung



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!



Funktionskontrolle:

Nach Anschluss und Programmierung der meisten Bedienelemente kann die Steuerung auf ihre Funktion überprüft werden. Dies ist sinnvoll, um ein Problem sofort zu erkennen und bei der Fehlersuche Zeit zu sparen.



Hinweis / Tipp



Umwelthinweis:

Hier folgen wichtige Entsorgungshinweise, die zum Schutz unserer Umwelt beachtet werden müssen!



B. Symbolerklärung

Symbole von Steuerung, Antrieb etc.:

-  Betrieb, Netzspannung
-  Impulsgabe
-  Störung
-  externe Lichtschranke
-  Automatischer Zulauf
-  Beleuchtung
-  Tor Auf
-  Tor Zu
-  Anschlussklemmen extern
-  Programmier­taste +, Prüf­taste 'AUF'
-  Programmier­taste -, Prüf­taste 'ZU'
-  Programmier­taste
-  Haltetaste
-  externe Bedienelemente
-  elektronische Antenne

C. Gewährleistung

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit kann nur geleistet werden, wenn:

- die Montage sachgemäß nach der Anleitung durchgeführt wird.
- nur Original Marantec-Zubehör verwendet wird.
- keine zusätzlichen Gegenstände an dem Tor oder an dem Antrieb befestigt werden.
- die regelmäßigen Wartungen des Tores und des Antriebs eingehalten werden.



Hinweis!

Bei Nichtbeachtung dieser Einbau- und Bedienungsanleitung erlischt die Gewährleistung.



D. Wichtige Sicherheitshinweise

Dieser Antrieb darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden! Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen, die durch Elektrofachkräfte ausreichend unterwiesen oder beaufsichtigt werden und dadurch in der Lage sind, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können. Überdies müssen sie über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen, insbesondere

- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen-Vorschriften,
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung.



Vorsicht!

Nachfolgende Arbeitsschritte sind für einen gefahrlosen Einbau notwendig:

- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebs nicht benötigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand befindet und richtig öffnet und schließt.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen!
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt!
Steuerspannung 24 V DC.



Vorsicht!

Vor der Inbetriebnahme der Steuerung muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des Tores befinden, da bei einigen Einstellungen das Tor bewegt wird!

- Alle fest montierten Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen (z.B. Funkcodetaster) müssen in Sichtweite des Tores montiert sein, aber in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores.
- Alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen müssen vor Inbetriebnahme geprüft werden.

D. Wichtige Sicherheitshinweise

- Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden!
- Nach der Montage muss sichergestellt sein, dass Teile des Tores nicht in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.



Vorsicht!

Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten.



Hinweis!

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Torantrieb zu vermeiden, gehen Sie unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vor!

Bewahren Sie die Einbauanleitung bitte auf, sie beinhaltet wichtige Hinweise für Prüfungs- und Wartungsarbeiten.



E. Lieferumfang

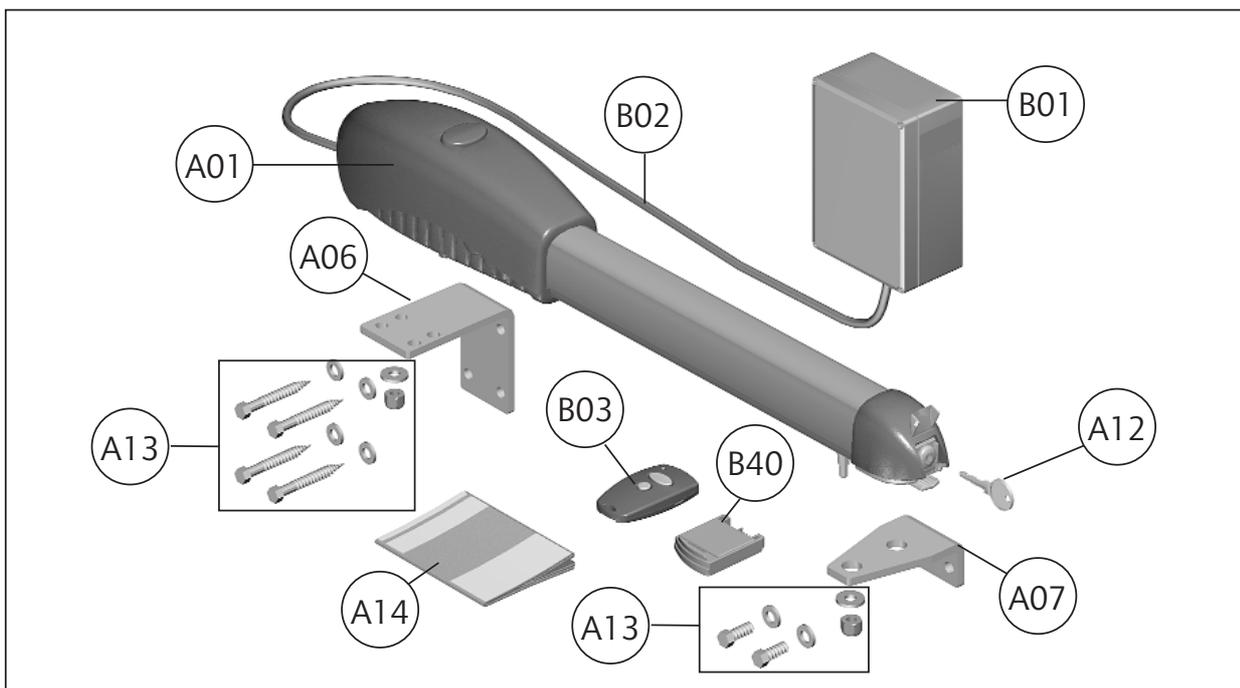


Abb. E1: Lieferumfang einflügelige Toranlage

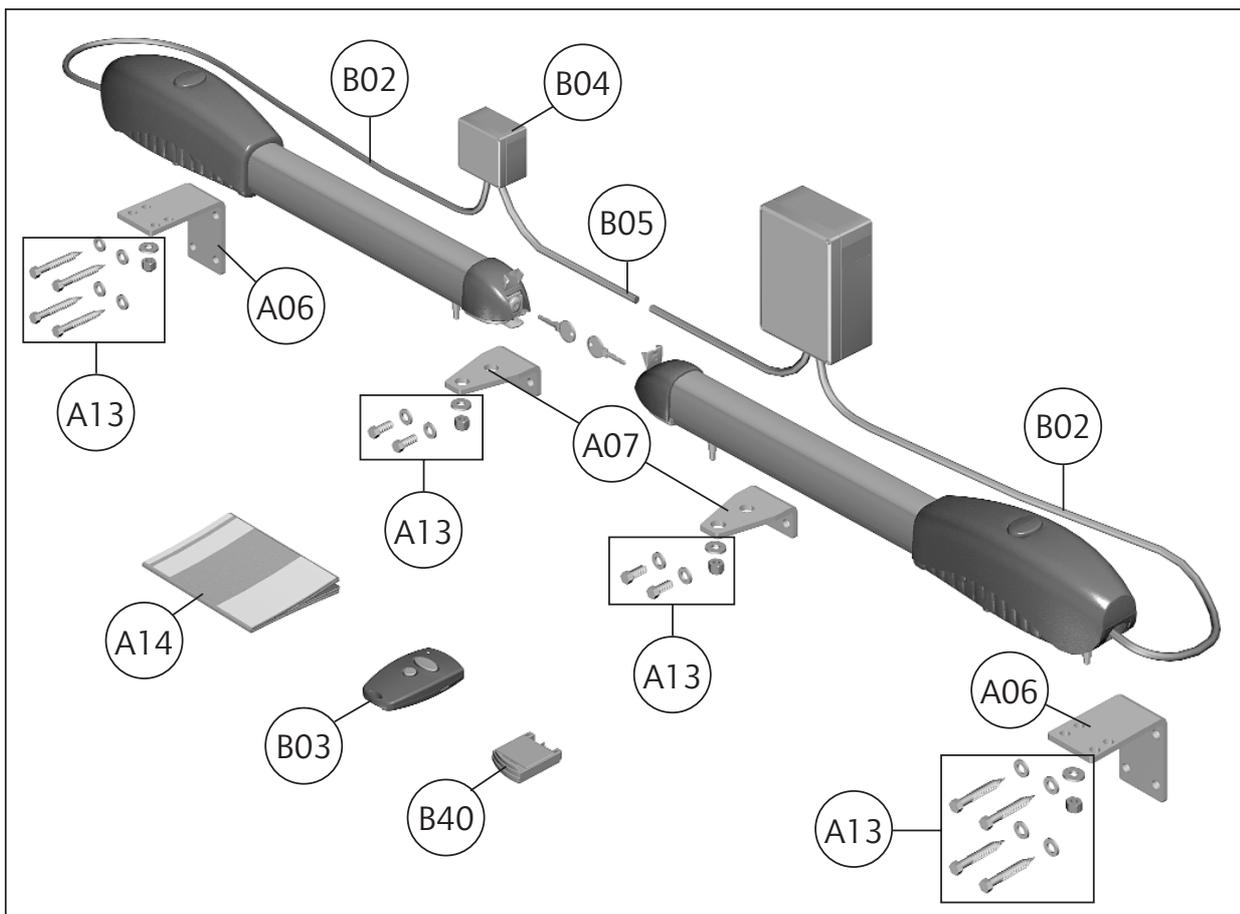


Abb. E2: Lieferumfang zweiflügelige Toranlage

E. Lieferumfang

Mechanische Bauteile:

- A01 Antrieb Comfort 520
- A06 Befestigungswinkel Pfeiler
- A07 Befestigungswinkel Tor
- A12 Schlüssel
- A13 Befestigungsmaterial
- A14 Bedienungsanleitung

Elektronische Bauteile:

- B01 Steuerungsgehäuse
- B02 Motorzuleitung
- B03 Handsender
- B04 Anschlussgehäuse
- B05 Verbindungsleitung
- B40 Modulantenne



F. Montage

1. Vorbereitung

- Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des gelieferten Antriebs.

Der Lieferumfang für einflügelige und zweiflügelige Toranlagen ist im Kapitel E dargestellt.

**Hinweis:**

Größenmaße werden stets in Millimeter (mm) angegeben!

F. Montage

2. Übersicht Drehtor-Spindeltrieb Comfort 520

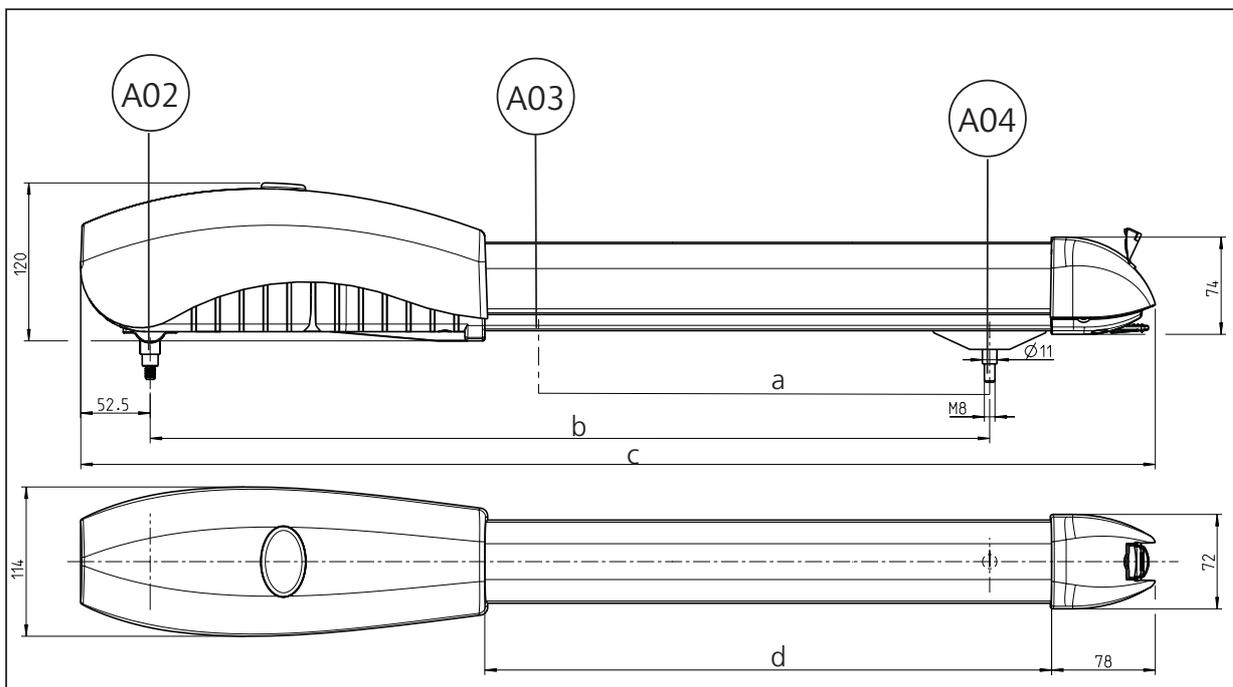


Abb. F.1: Maßskizze Comfort 520

- A02 Drehpunkt Pfeiler
 A03 Drehpunkt Torflügel, Stellung Tor geöffnet
 A04 Drehpunkt Torflügel, Stellung Tor geschlossen

Maß	Comfort 520	Comfort 520 L
a	358	478
b	633	753
c	811	931
d	428	548

- a Verfahrenweg
 b Max. Abstand zwischen den Drehpunkten
 c Gesamtlänge
 d Sichtbare Länge des Aluminiumprofils

F. Montage

2.2 Ausführung Einflügelige Toranlage

A08 Toranschlag

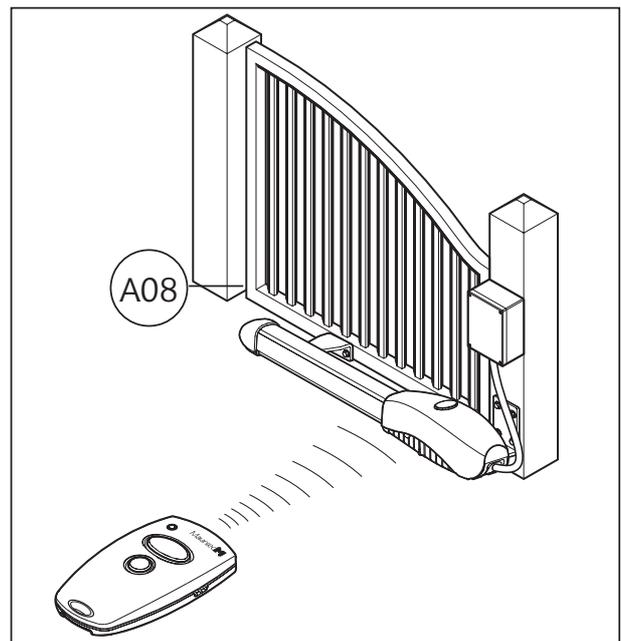


Abb. F.3: Ausführung einflügelig

2.3 Ausführung Zweiflügelige Toranlage

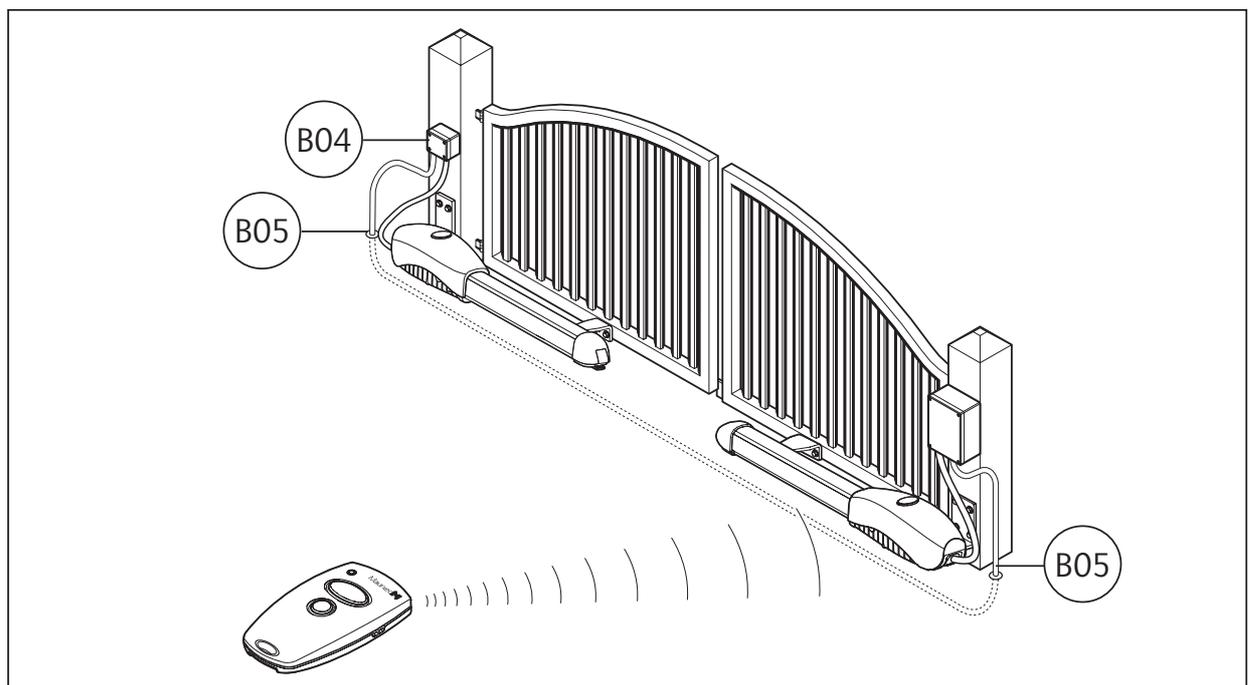


Abb. F.4: Ausführung zweiflügelig

B04 Anschlussgehäuse
B05 Verbindungsleitung

F. Montage

3. Benötigtes Werkzeug

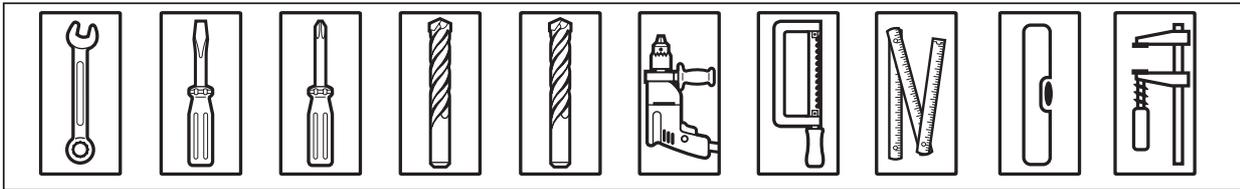


Abb. F.5: Benötigtes Werkzeug

Gabel - Ringschlüssel SW 13
Schraubendreher
Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2
Sechskant-Stiftschlüssel SW 5
Bohrmaschine
Gliedermaßstab
Schraubzwinde
Wasserwaage

bei Steinfeiler:

Steinbohrer \varnothing 10
Steinbohrer \varnothing 6

bei Metallfeiler:

Metallbohrer \varnothing 6,8
Metallbohrer \varnothing 3,8
Gewindebohrer M 8

bei Holztorflügel:

Metallbohrer \varnothing 6

bei Metalltorflügel:

Metallbohrer \varnothing 6,8
Gewindebohrer M 8



Achtung!

Andere Bedingungen erfordern zusätzliches Werkzeug.

Bei dünnwandigen Metalltoren/-pfosten muss eine fachmännische Montage z.B. nieten oder schweißen angewandt werden.

Decken Sie den Antrieb bei Bohrarbeiten ab.

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

F. Montage

4. Festlegung der Drehpunkte und des Öffnungswinkels

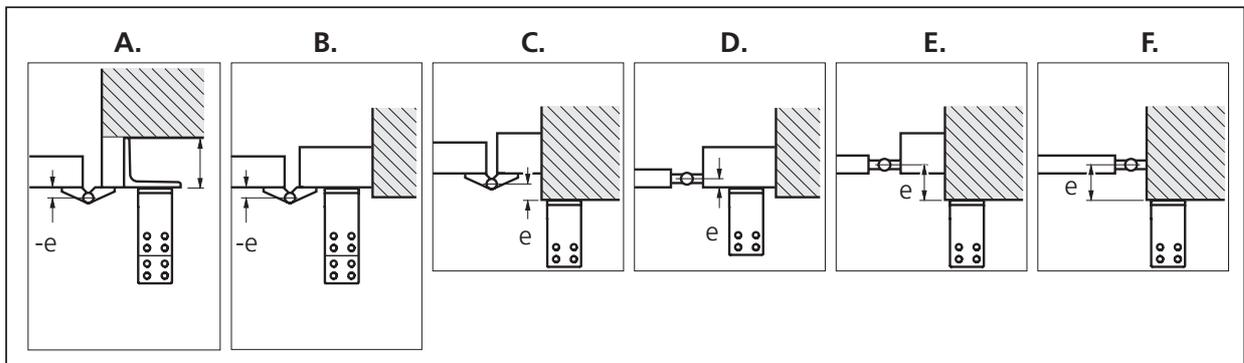


Abb. F.6: Festlegung der Drehpunkte

- A. Stahlpfeiler 60 x 120, mit zus. Winkelstück, Maß 'e' negativ.
- B. Pfeilerbreite 180 mm und größer. Winkel auf Pfeiler montiert. Maß 'e' negativ.
- C. Pfeilerbreite 180 mm und kleiner. Winkel auf Mauerwerk montiert.
- D. Pfeilerbreite 180 mm und größer. Winkel auf Pfeiler montiert.
- E. Pfeilerbreite 180 mm und kleiner. Winkel auf Mauerwerk montiert.
- F. Tor direkt an Mauer angeschlagen.



Achtung!

- Bei steigenden Bändern muss der Torwinkel **Special 503** (Art.-Nr. 70478) oder der Torwinkel 'Lang' **Special 504** (Art.-Nr. 70479) verwendet werden. Durch Einsatz dieser Torwinkel ist beim Öffnen und Schließen des Tores eine Steigung von max. 10% (ca. 10 cm/m) realisierbar.
- Um Drehtore mit einem negativen e-Maß von 0 – -80mm zu realisieren, muss die Winkelverlängerung **Special 502** (Art.-Nr. 70507) benutzt werden.

F. Montage

5. Übersicht der Drehpunkte



Achtung!

Um die Torgeschwindigkeit an den Flügelaußenkanten zu begrenzen, ist immer der größtmögliche Arbeitshub zu benutzen.

Ein mechanischer Endanschlag ist in den Endlagen unbedingt erforderlich.

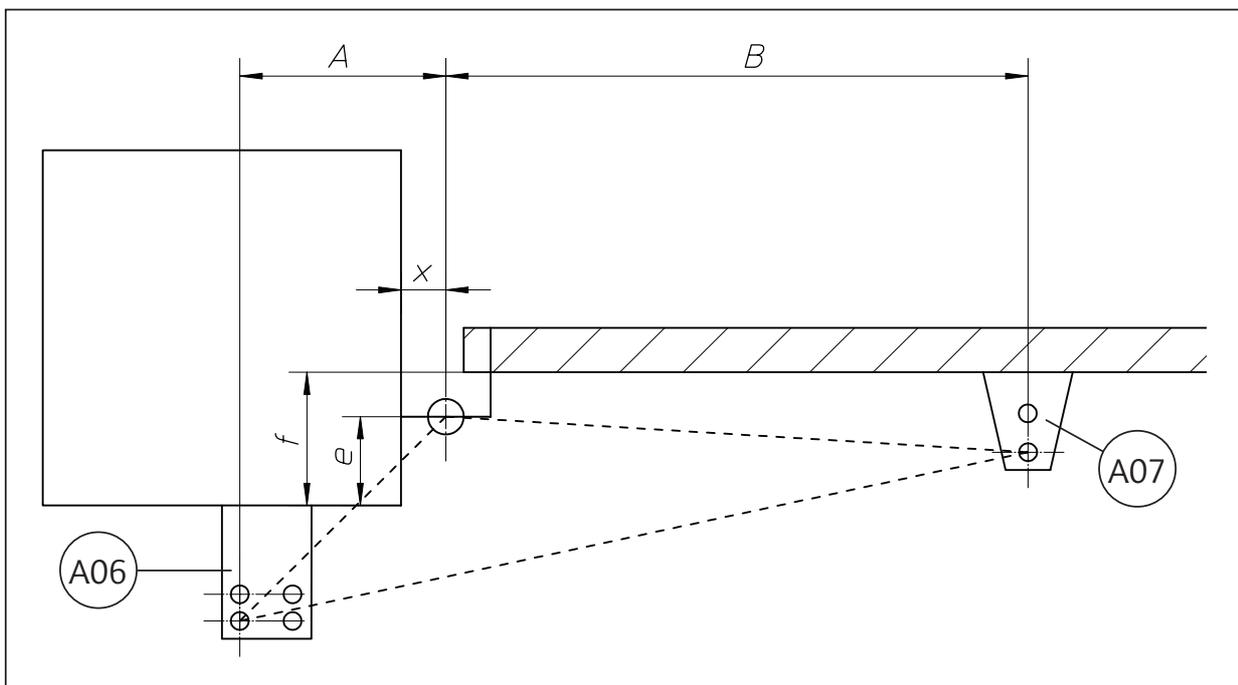


Abb. F.7: Übersicht der Drehpunkte

A06 Befestigungswinkel Pfeiler

A07 Befestigungswinkel Tor

A Abstand Pfeilerwinkel zum Drehpunkt

B Abstand Torwinkel zum Drehpunkt

e Abstand Rückseite des Pfeilers zum Drehpunkt des Tores

f Abstand Rückseite des Pfeilers vom Tor

x Abstand Pfeilerinnenseite zum Drehpunkt des Tores

F. Montage



Achtung!

Bei einem Öffnungswinkel, der größer ist als 90°, müssen die Dreh- und Angelpunkte (Tor und Antrieb) vor Ort angepasst werden.

Bei geringen Öffnungswinkeln ist unbedingt darauf zu achten, dass der Antrieb einen Mindesthub von 160 mm von Endposition 'ZU' in Richtung 'AUF' ausführt. Der Referenzpunkt muss betätigt werden!



Hinweis:

Damit der Antrieb seinen Bewegungshub optimal in eine Drehbewegung des Tores umsetzen kann, darf der Antrieb in keiner Torposition parallel zu Tor stehen. Der Antrieb sollte mit dem Tor stets ein Dreieck bilden (siehe Skizze).



F. Montage



Hinweis:

Die Maßangaben beziehen sich auf einen Öffnungswinkel von 90°.

Weicht das Maß 'f' stark vom Maß 'e' ab, muss dies bei der Wahl der Drehpunkte berücksichtigt werden.

Ausführung Comfort 520

kurze Version: e = 0 - 100 mm

e	f	x	A	B	1.BR	2.BR
0	f~e	20-50	125	500	x	
25	f~e	20-50	125	500	x	
50	f~e	20-50	125	500	x	
75	f~e	20-50	130	510		x
100	f~e	20-50	130	510		x

Ausführung Comfort 520 L

lange Version: e = 100 - 200 mm

e	f	x	A	B	1.BR	2.BR
100	f~e	20-50	200	560	x	
125	f~e	20-50	195	570		x
150	f~e	20-50	195	570		x
175	f~e	20-50	180	575		x
200	f~e	20-50	170	585		x

BR Bohrungsreihe

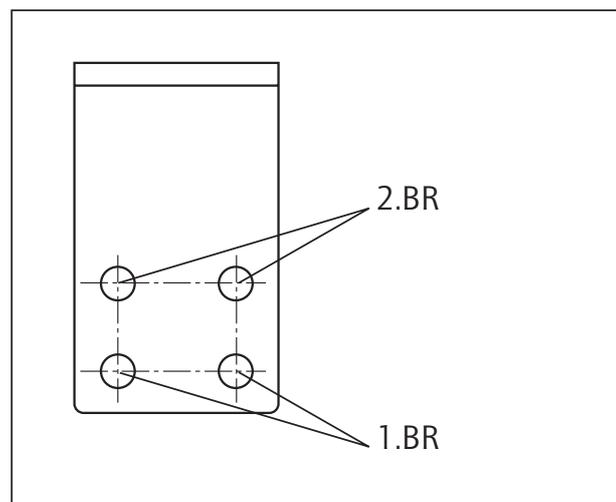


Abb. F.8: Bohrungsreihen

F. Montage

D

F. Montage

6. Montage der Befestigungswinkel



Vorsicht!

Nicht von unten in den Antrieb greifen.
Bewegliche Teile können bei betätigtem Torantrieb Verletzungen herbeiführen.

6.1 Befestigungswinkel Pfeiler

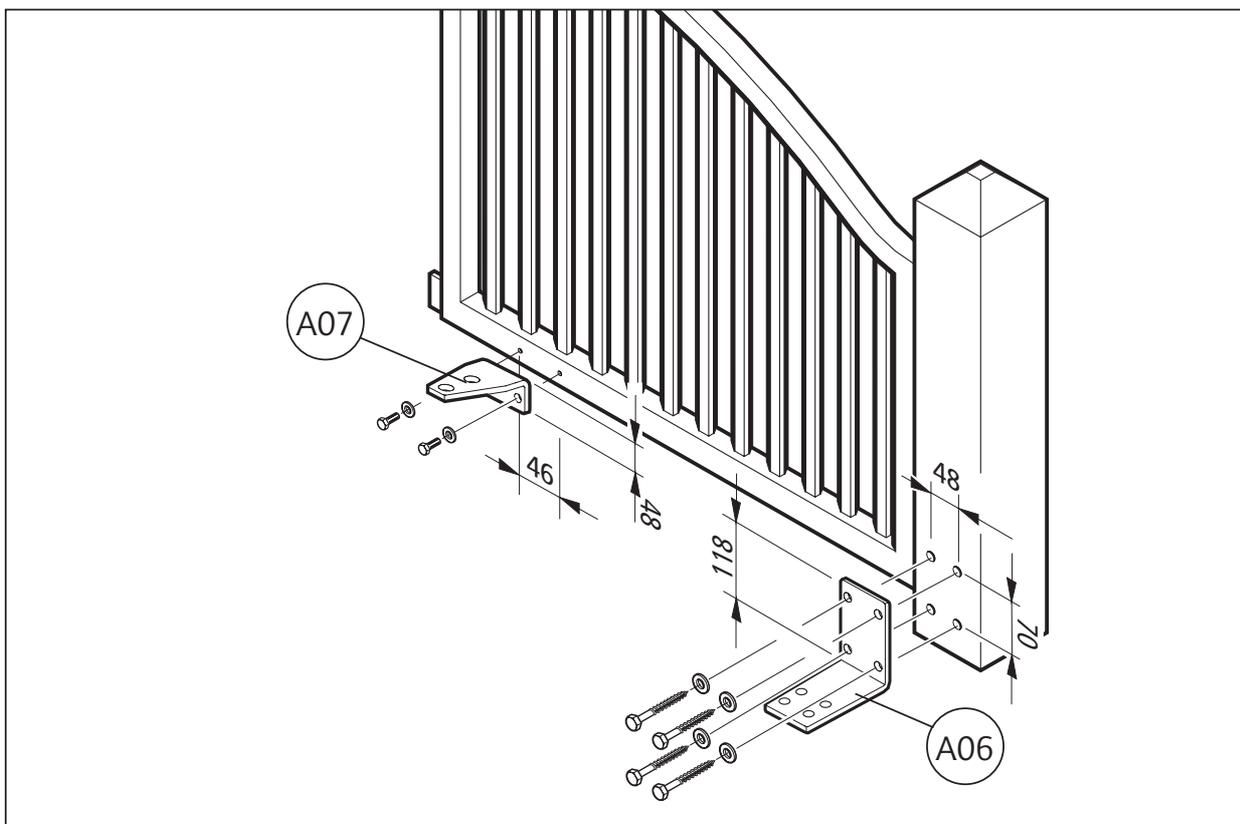


Abb. F.9: Befestigungswinkel Pfeiler

A06 Befestigungswinkel Pfeiler



Achtung!

Die bauseitige Einbautiefe ('e') muss folgende Maße einhalten:
- das positive Maximum darf nicht überschritten werden,
- das negative Maximum darf nicht unterschritten werden.

F. Montage

Stahlpfeiler:

- Bohren Sie ein Loch, \varnothing 6,8 mm.
- Schneiden Sie Gewinde M8.



Hinweis:

Alternativ kann der Winkel auch angeschweißt werden.



Betonpfeiler/Mauerwerk:

- Bohren Sie ein Loch, \varnothing 10 mm.
- Setzen Sie den Dübel ein
- Schrauben Sie den Winkel an.

6.2 Befestigungswinkel Tor

A07 Befestigungswinkel Tor

- Befestigen Sie den Torwinkel provisorisch am Torflügel (z.B. mit Schraubzwinde).

F. Montage

7. Montage des Antriebs

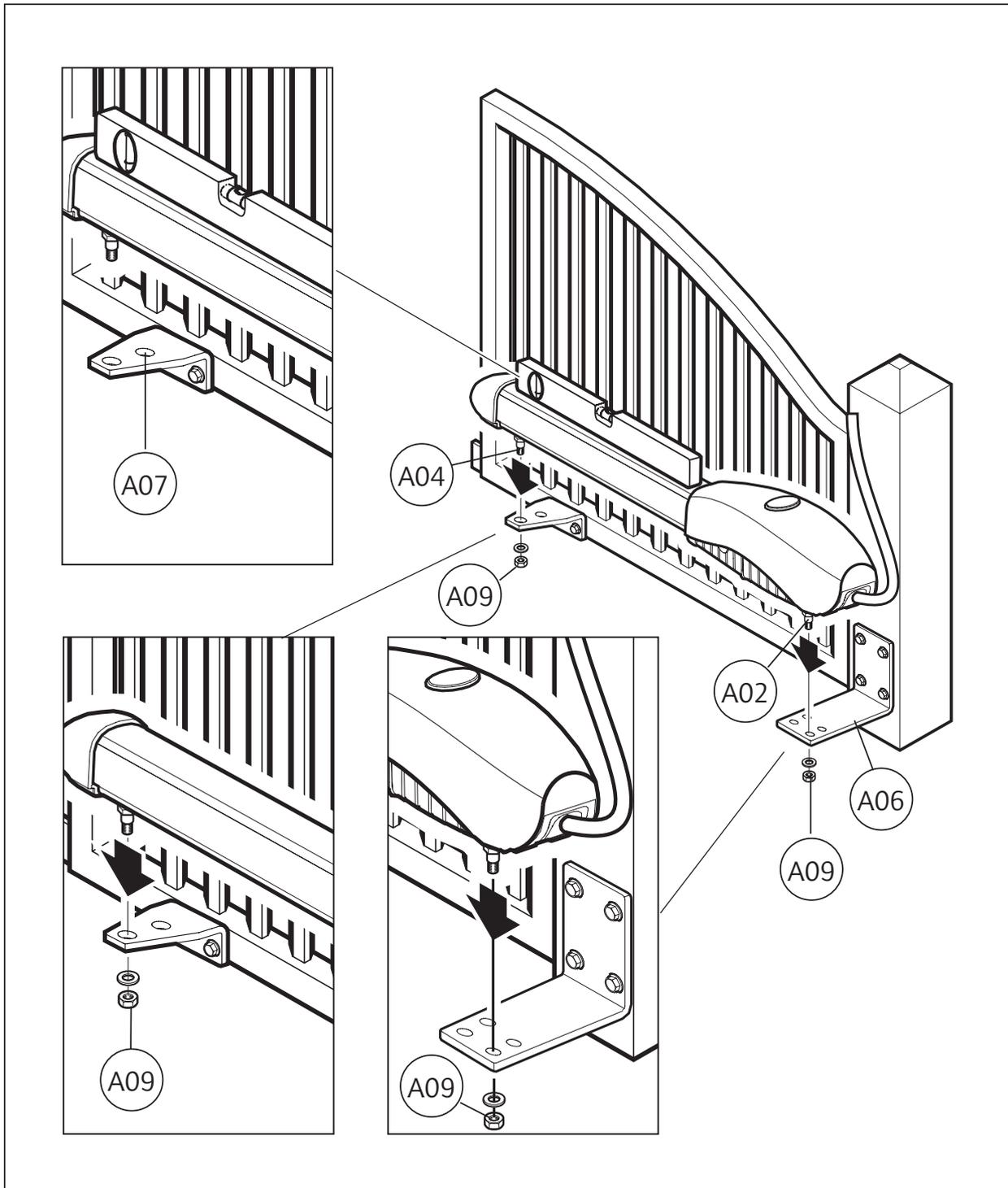


Abb. F.10: Montage des Antriebs

F. Montage

- A02 Drehpunkt Pfeiler
- A04 Drehpunkt Torflügel, Stellung Tor geschlossen
- A06 Befestigungswinkel Pfeiler
- A07 Befestigungswinkel Tor
- A09 Sechskantmutter M 8



Achtung!

Achten Sie darauf, dass der Antrieb waagrecht montiert wird!

- Wählen Sie die benötigte Bohrung des 2-Loch-Befestigungswinkels Pfeiler (A06).
- Stecken Sie den Gewindebolzen 'Drehpunkt Pfeiler' (A02) des Antriebskopfes in den Befestigungswinkel Pfeiler (A06).
- Sichern Sie den Bolzen mit einer Mutter (A09).
- Schließen Sie das Tor und fahren Sie den Schlitten fast aus (Auslieferungszustand).
- Prüfen Sie die Lage des Befestigungswinkels am Torflügel.
- Stecken Sie den Gewindebolzen 'Drehpunkt Tor' (A04) des Antriebskopfes in den Befestigungswinkel Tor (A07).
- Sichern Sie den Bolzen mit einer Mutter (A09).
- Betätigen Sie die Notentriegelung (siehe auch Punkt 8).
- Öffnen Sie das Tor von Hand in die Position 'Auf'.
- Überprüfen Sie die Endlagen.
- Bohren Sie die benötigten Löcher in den Torflügel. Bohr- \varnothing 10 mm.



Hinweis:

Bei Stahlflügel:
Der Bohr- \varnothing beträgt 6,8 mm; zusätzlich muss ein Gewinde M 8 eingeschnitten werden (siehe Punkt 6.1).

- Schrauben Sie den Befestigungswinkel an.
- Ziehen Sie die Sechskantmutter M 8 (A09) am Befestigungswinkel Pfeiler und am Befestigungswinkel Tor so weit fest, dass sich die Schraube mit leichtem Widerstand drehen lässt.

F. Montage

8. Tor öffnen von Hand (inkl. Notentriegelung)

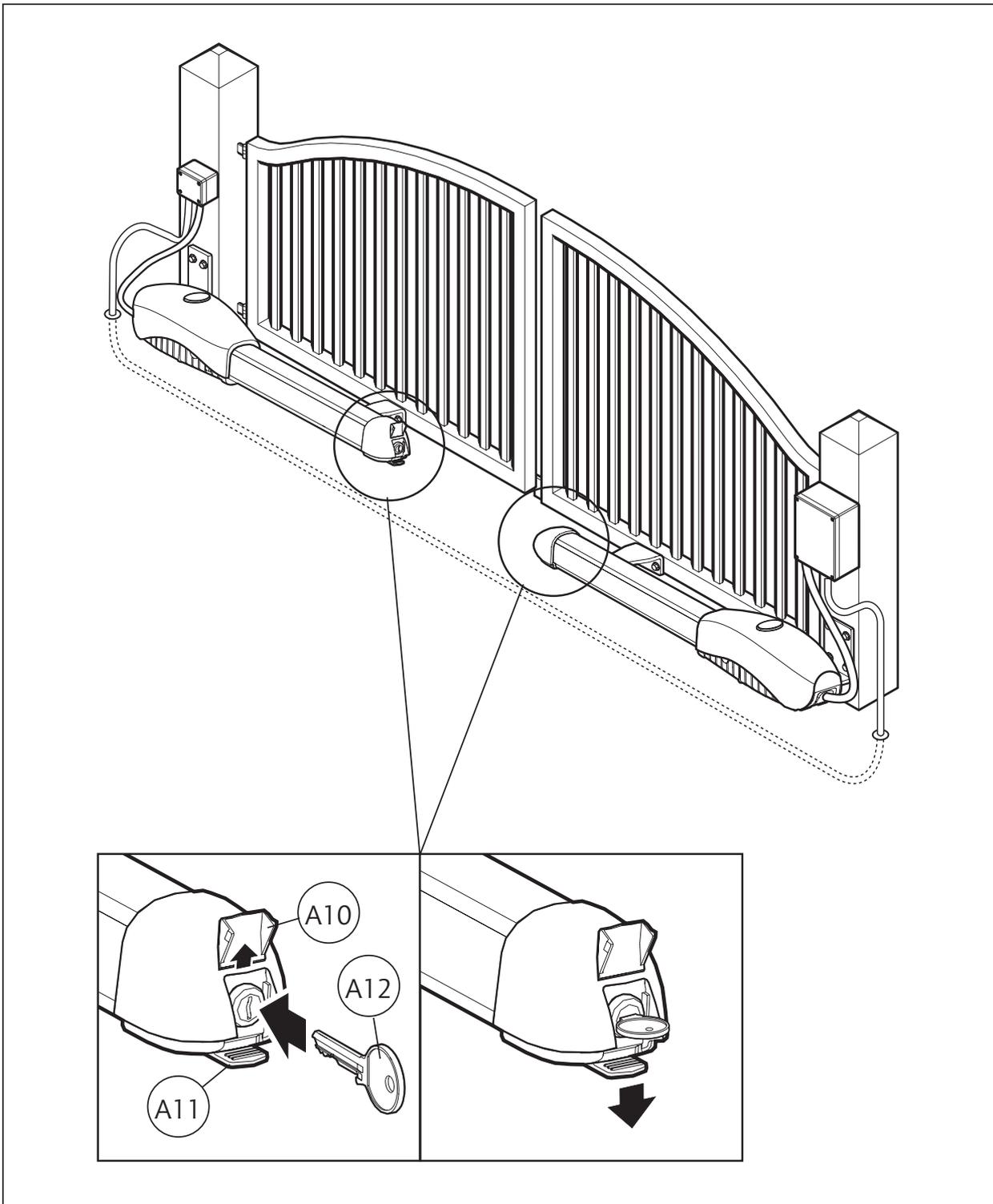


Abb. F.11: Notentriegelung

F. Montage

- A10 Schutzkappe
- A11 Notentriegelungshebel
- A12 Schlüssel

8.1 Antrieb und Tor entriegeln

- Öffnen Sie die Schutzkappe (A10).
- Stecken Sie den Schlüssel (A12) in das Schloss und drehen Sie ihn um 90° im Uhrzeigersinn.
- Drücken Sie den Notentriegelungshebel (A11) nach unten.

Das Getriebe ist jetzt mechanisch getrennt und das Tor kann von Hand bewegt werden.

8.2 Antrieb und Tor verriegeln



Achtung!

Das Tor muss in der Stellung wieder verriegelt werden, in der es notentriegelt wurde!

- Drücken Sie den Notentriegelungshebel (A11) nach oben.
- Stecken Sie den Schlüssel (A12) in das Schloss und drehen Sie ihn um 90° gegen den Uhrzeigersinn.
- Schließen Sie die Schutzkappe (A10).

Das Getriebe ist jetzt mit der Antriebswelle mechanisch verbunden und das Tor kann motorisch verfahren werden.

9. Elektrischen Anschluss herstellen

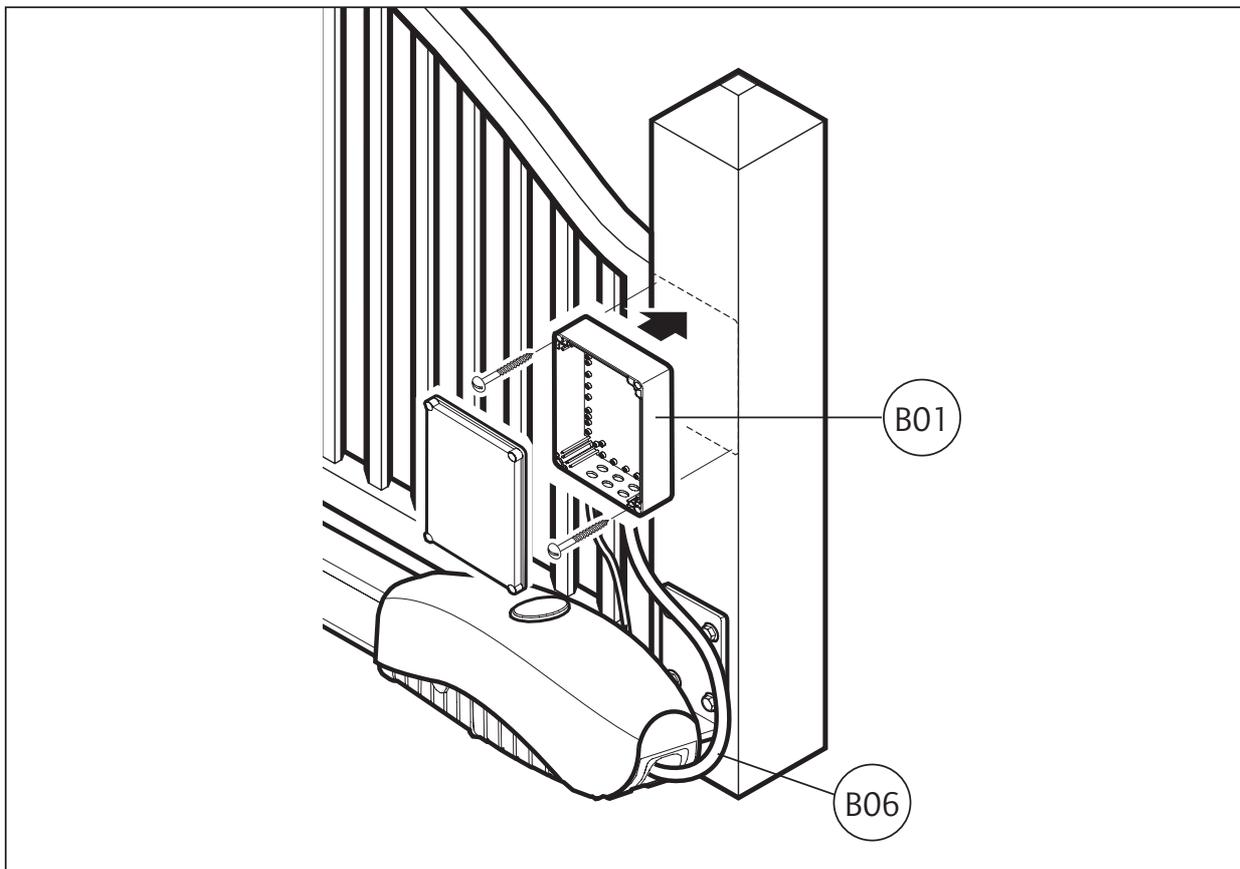


Abb. G.1: Elektrischer Anschluss

B01 Steuerungsgehäuse
B06 Verbindungsleitung Motor (werkseitig)

- Bringen Sie das Steuerungsgehäuse schlagregengeschützt max. ca. 750 mm oberhalb des Antriebes am Stahlpfeiler oder an der Mauer an.
- Lassen Sie die Steuerung durch einen Elektroinstallateur fest anschließen.
- Führen Sie einen Probelauf durch.

10. Übersicht Verkabelungsplan externer Bedienelemente

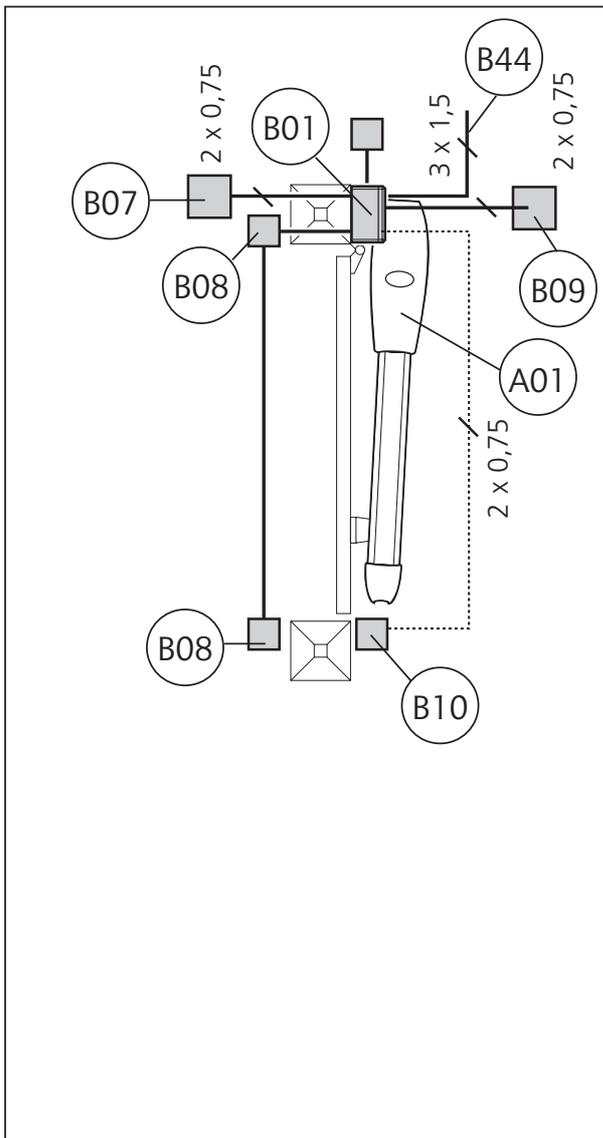


Abb. G.2: Verkabelung der einflügeligen Toranlage

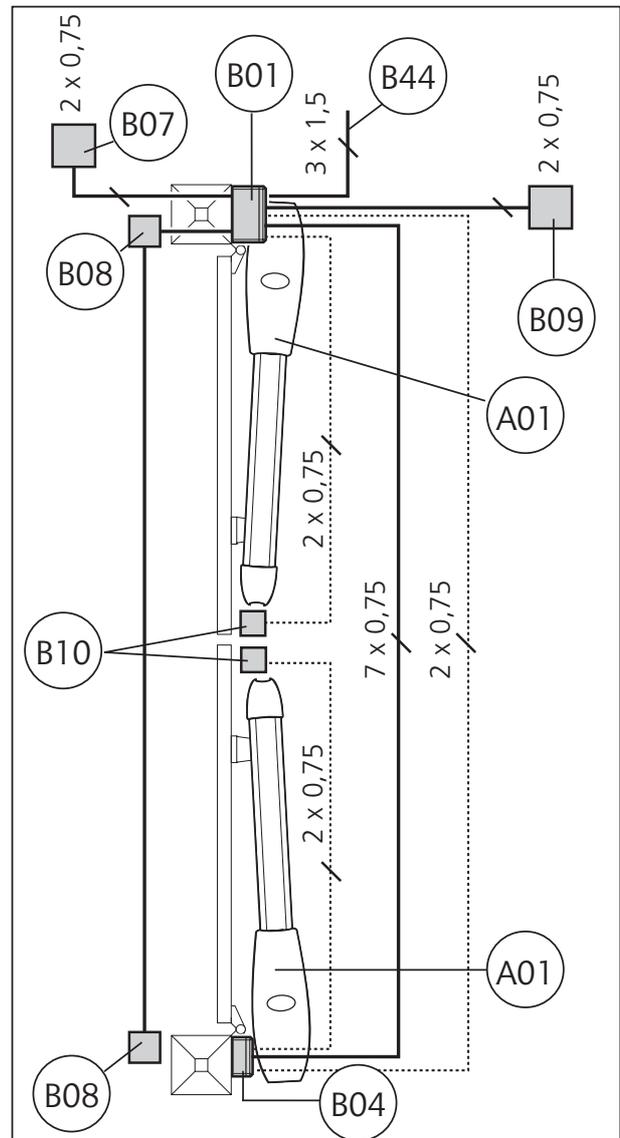


Abb. G.3: Verkabelung der zweiflügeligen Toranlage

- A01 Antrieb Comfort 520
- B01 Steuerungsgehäuse
- B04 Anschlussgehäuse
- B07 Schlüsseltaster
- B08 Lichtschranke
- B09 Innentaster
- B10 Elektroschloss
- B44 Netzzuleitung 230 V / 50 Hz / 3x1,5 mm²

11. Übersicht Steuerung

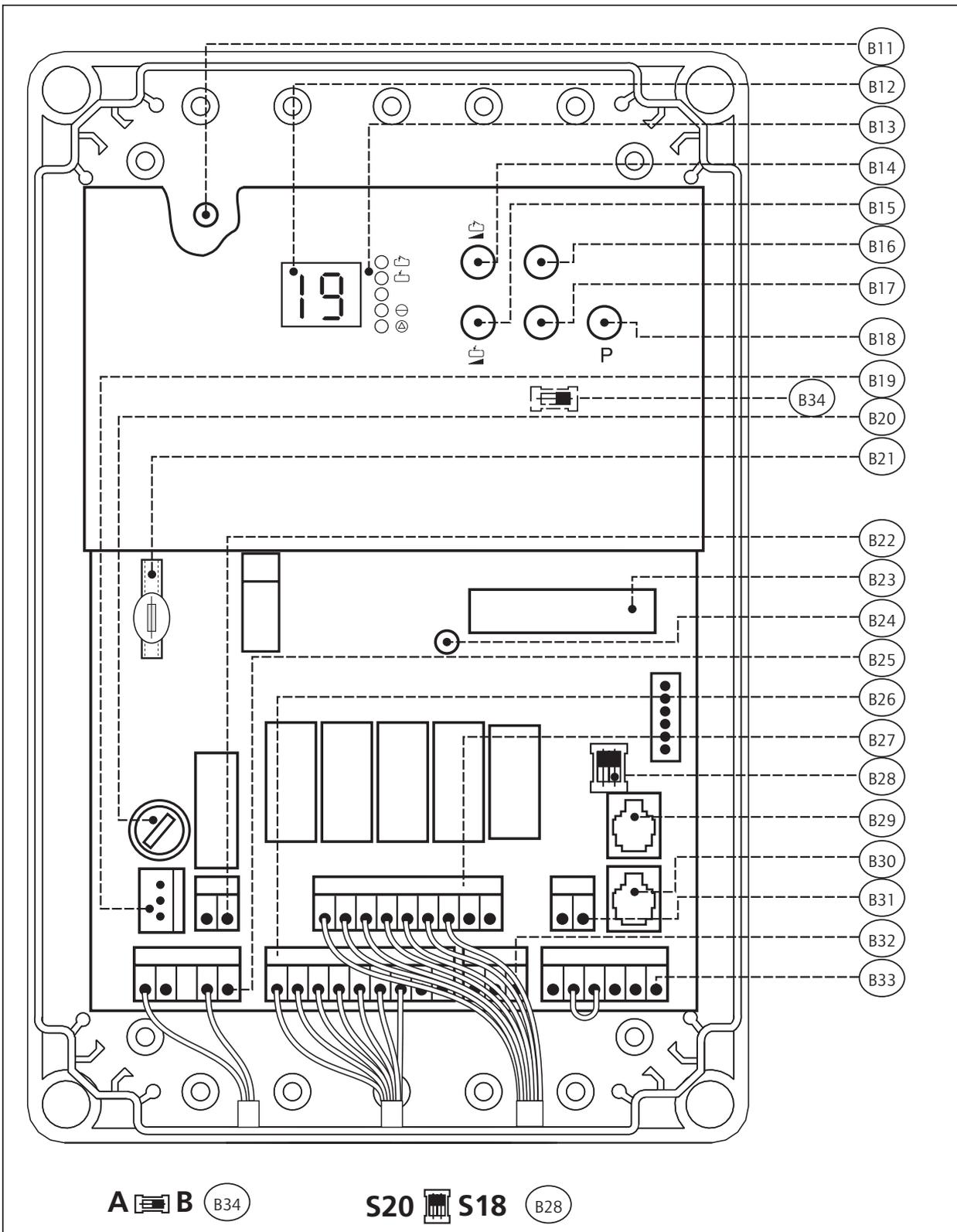


Abb. G.4: Übersicht Steuerung

G. Steuerung - Verkabelung

- B11 Leuchtdiode Motorspannung
- B12 Display
- B13 Leuchtdioden
- B14 Kraftbegrenzung 'AUF'
- B15 Kraftbegrenzung 'ZU'
- B16 Prüftaster 'AUF'
- B17 Prüftaster 'ZU'
- B18 Taster Programmierung
- B19 Steckanschluss Trafo 230 V
- B20 Netzsicherung F1, 1A max.
- B21 Motorsicherung F2 10A max.
- B22 Steckbuchse bauseitige Beleuchtung X2b
- B23 Steckverbindung Bedientableau Comfort 520
- B24 **Leuchtdiode**
- B25 Anschlussklemme, steckbar, X2a Netzspannung
- B26 Anschlussklemme, steckbar, X2c Motoranschluss Torflügel 1
- B27 Anschlussklemme, steckbar, X2d Motoranschluss Torflügel 2
- B28 **Schalter S 20, S 18**
 - S 18 Halttaster:**

Aus	<input type="checkbox"/>
Ein	<input type="checkbox"/>

 - S 20 Lichtschanke:**

Aus	<input type="checkbox"/>
Ein	<input type="checkbox"/>
- B29 Systemsteckbuchse Modulantenne **X4**
- B30 Systemsteckbuchse X5 'AUF - ZU - HALT'
- B31 Anschlussklemme, steckbar, X2d Auf-Zu Torflügel 1
- B32 Anschlussklemme, steckbar, X2f Lichtschanke 24 V
- B33 Anschlussklemme, steckbar, X2e 'AUF - ZU - HALT'
- B34 Umschalter S 23:

A = einflügelige Ausführung
B = zweiflügelige Ausführung



H. Handsender

12. Handsender - Bedienung und Zubehör

B35	Batterie - Sendekontrollleuchte
B36	Bedientasten
B37	Batteriefach - Deckel
B38	Batterie 3V CR 2032
B39	Lernstecker

- Zum Wechseln und Einlegen der Batterie öffnen Sie den Deckel. Beachten Sie bei dem Batteriewechsel die richtige Polung (Abb.H.2).

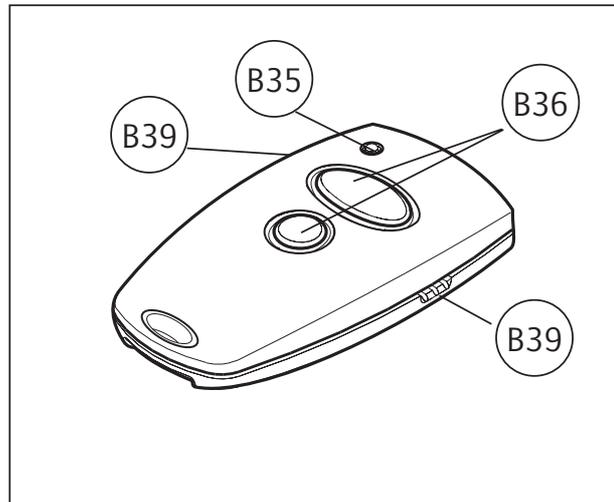


Abb. H.1: Handsender

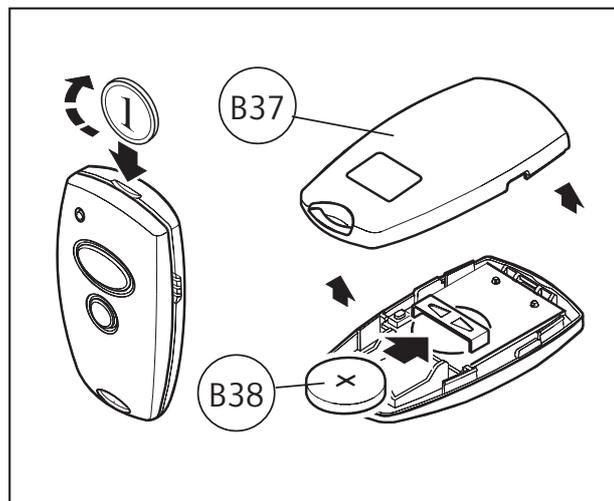


Abb. H.2: Handsender öffnen / Batterie einlegen



Vorsicht!

- Betätigen Sie den Handsender nur, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- Handsender gehören nicht in Kinderhände!



Hinweis:

Batterien sind von Gewährleistungsansprüchen ausgeschlossen.

H. Handsender



Umwelthinweis

Batterien sind Sondermüll und müssen gesondert entsorgt werden!

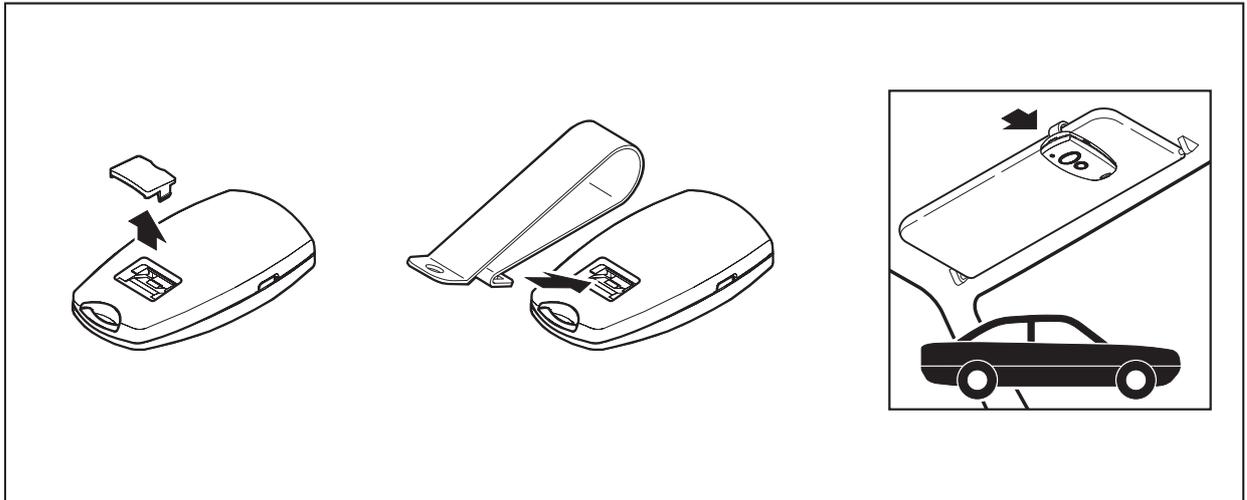


Abb. H.3: Befestigungsclip für Handsender

Befestigungszubehör für Handsender:

Befestigungsclip, geeignet zum Anbringen des Handsenders an eine Sonnenschutzblende im Auto (Abb. H.3).

H. Handsender

13. Handsender - Programmierung:

13.1 Codierung lernen (falls erforderlich)

Diese Funktion dient dazu, auf einen zusätzlichen Handsender die Codierung eines bereits vorhandenen Handsenders zu übertragen (Abb. H.4).



Hinweis:

Die Steckverbindungen auf beiden Seiten des Handsenders sind identisch verwendbar.



Achtung!

Durch eine Betätigung des Handsenders kann das Tor gestartet werden!

Schritt 1:

- Verbinden Sie beide Sender über den beiliegenden Lernstecker.

Schritt 2:

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

Schritt 3:

- Betätigen Sie die gewünschte Taste des neuen Handsenders während Sie die Taste des vorhandenen Handsenders gedrückt halten.

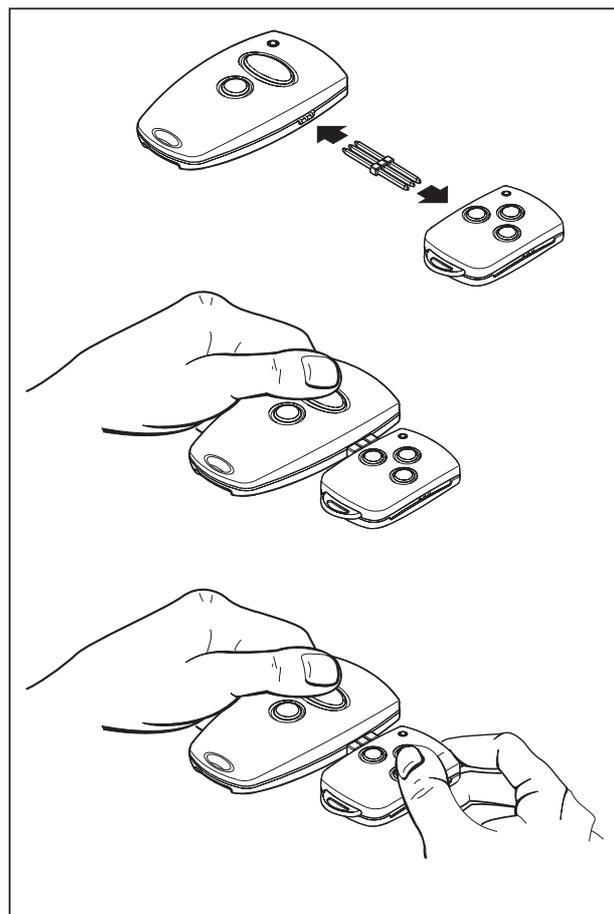


Abb. H.4: Handsender / Codierung lernen

H. Handsender

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

Die Programmierung ist beendet.

Der neue Handsender hat jetzt die Codierung vom vorhandenen Handsender übernommen.

- Entfernen Sie den Lernstecker.



Hinweis:

Bei Mehrkanalsendern muss dieser Vorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.



H. Handsender

13.2 Codierung ändern

Es ist möglich, bei Verlust eines Handsenders die Codierung der Fernbedienung zu ändern. Schließen Sie dazu den Lernstecker an den umzuprogrammierenden Handsender an (Abb. H.5).

Schritt 4:

- 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.

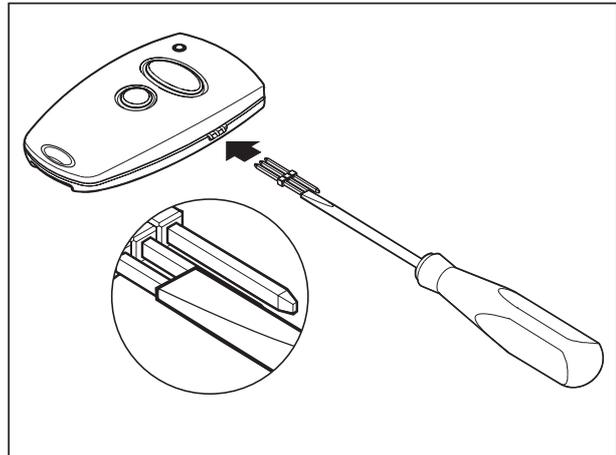


Abb. H.5: Handsender / Codierung ändern

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 die Steuerung auf die neue Codierung umprogrammiert werden, da die alte Codierung unwiederbringlich verloren ist.



Hinweis:

Bei Mehrkanalsendern muss dieser Vorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.

I. Steuerungsanschlüsse

14. Modulantenne

B40 Modulantenne
B41 Verbindungsleitung
(Systemkabel mit Stecker)

- Stecken Sie die Modulantenne mit dem Systemkabel in die Steckbuchse ST2 in der Steuerungseinheit.
- Bringen Sie die Modulantenne im Steuerungsgehäuse unter.

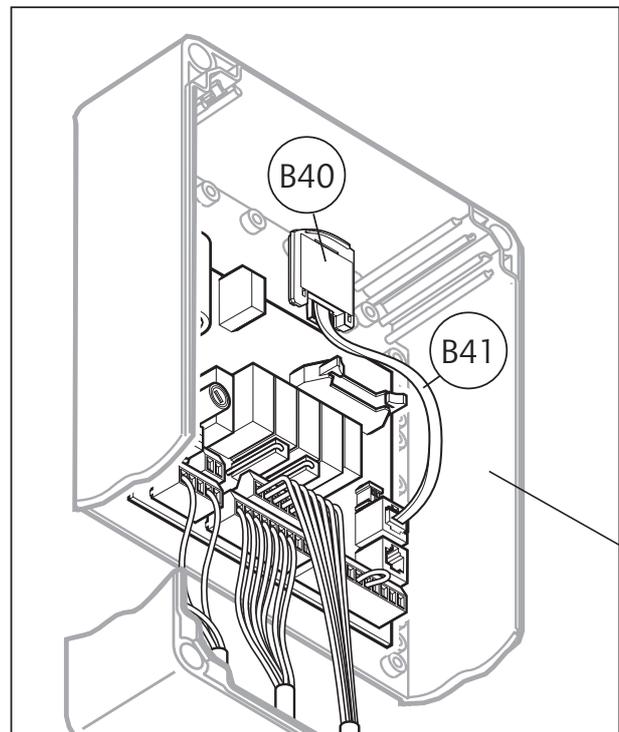


Abb. I.1: Modulantenne

I. Steuerungsanschlüsse

15. Übersicht Anschluss-Schaltplan

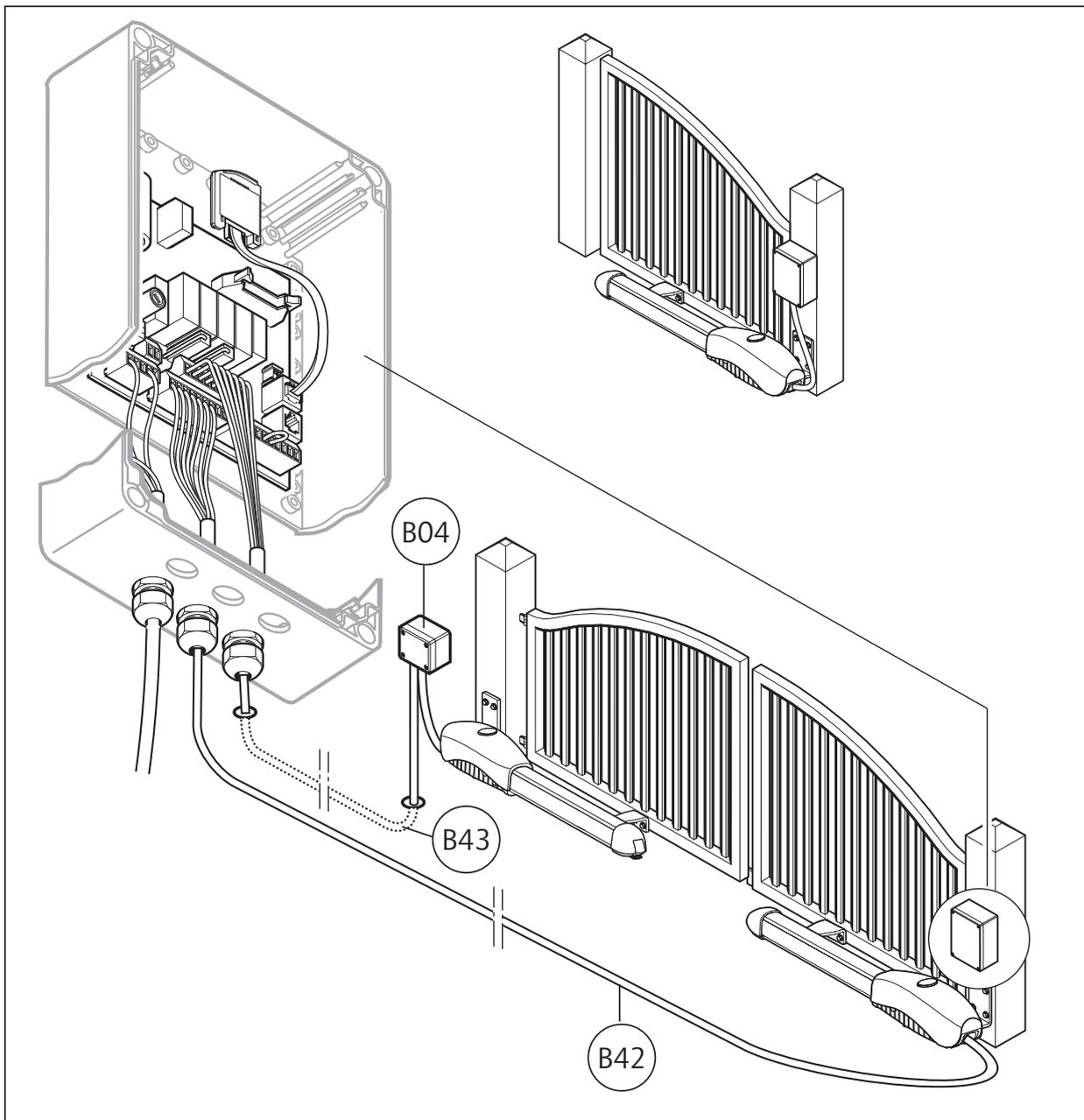


Abb. I.2: Übersicht Anschluss-Plan

- B04 Anschlussgehäuse
- B42 Anschlussleitung Antrieb Tor 1
- B43 Anschlussleitung Antrieb Tor 2

I. Steuerungsanschlüsse

I. Steuerungsanschlüsse

16. Schaltplan

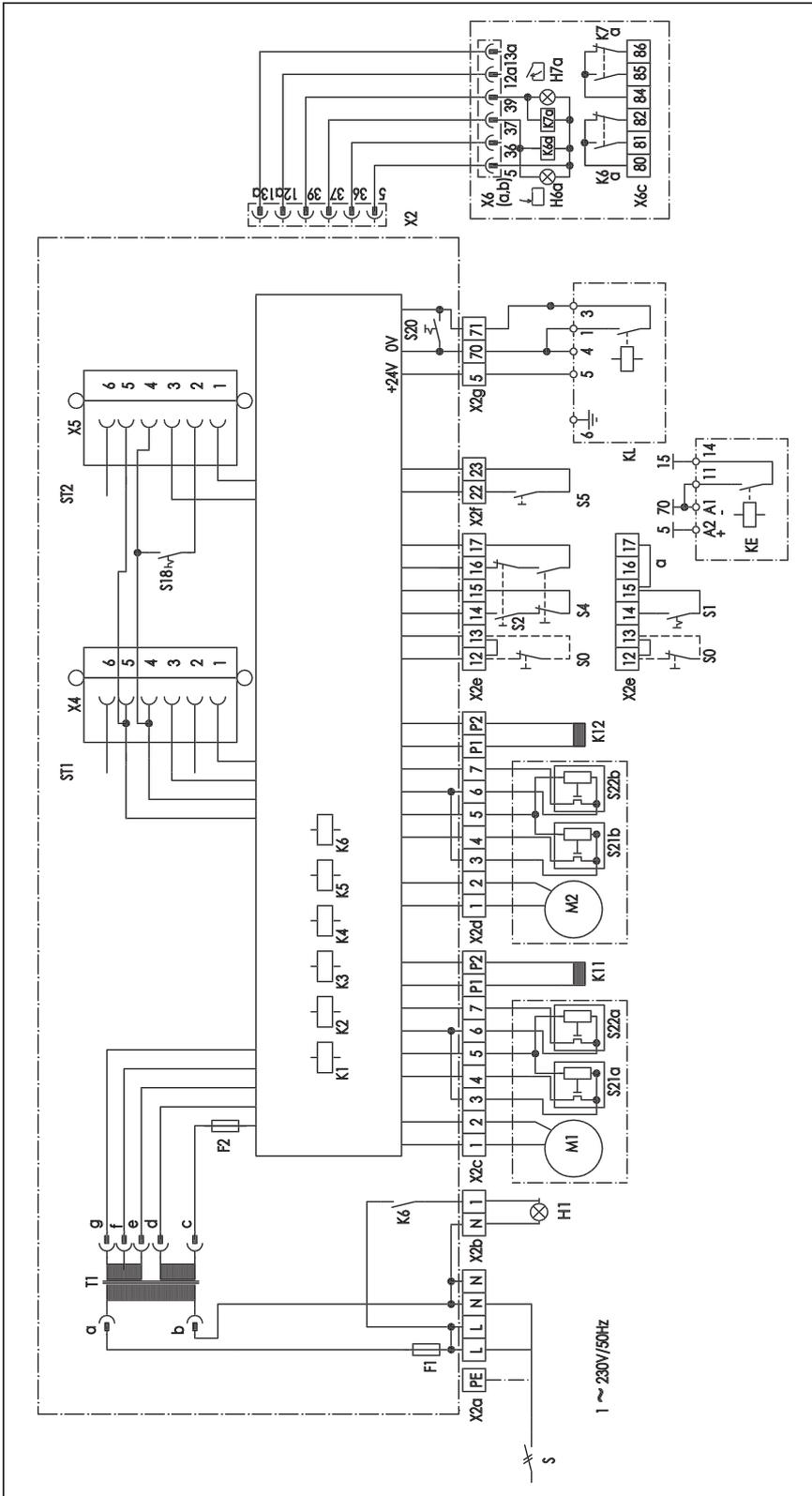


Abb. I.3: Schaltplan Comfort 520

Achtung!



Kleinspannung! Fremdspannung an den Steckbuchsen X3a, X4a oder Schraubklemmen X3c führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik. Örtliche Schutzbestimmungen beachten! Netz- und Steuerleitung unbedingt getrennt verlegen.

Steuerspannung 24V DC / Motorspannung 24 V DC

I. Steuerungsanschlüsse

F1	Feinsicherung 1A max	S18	Programmierschalter 2. Halttaster
F2	Feinsicherung 10A max	S20	Programmierschalter Lichtschranke KL
H4	Leuchtdiode Referenzpunkt	S21a	Drehzahlsensor Motor 1
H20	bauseitige Beleuchtung, Blinkampel,Rundumleuchte (250 V, 60 W max.)	S21b	Drehzahlsensor Motor 2
K1	Relais 'Auf' Tor 1	S22a	Referenzpunktsensor Tor 1
K2	Relais 'Zu' Tor 1	S22b	Referenzpunktsensor Tor 2
K3	Relais 'Auf' Tor 2	S23	Umschalter ein- und zweiflügelige Ausführung
K4	Relais 'Zu' Tor 2	T1	Transformator
K5	Relais Magnetschloss	X2a	Steckbuchse Netzanschluss
K6	Relais Licht	X2b	Steckbuchse bauseitig Beleuchtung
K11	Magnetschloss Tor 1*	X2c	Steckbuchse Motoranschluss Tor 1
K12	Magnetschloss Tor 2*	X2d	Steckbuchse Motoranschluss Tor 2
KE	Externer Empfänger (falls vorhanden) bei Impulsbetrieb Brücke a	X2e	Steckbuchse Anschluss Taster 'AUF - HALT - ZU'
KL	Lichtschranke Durchfahrt	X2f	Steckbuchse Anschluss Taster Impuls Tor 1
M1	Motor 24V DC, Tor 1	X2g	Steckbuchse Anschluss Lichtschranke
M2	Motor 24V DC, Tor 2 (nur bei 2-flg. Ausf.)	X4	Steckbuchse 'Elektronische Antenne'
S	Hauptschalter oder Taste 'Not - Aus'*	X5	Steckbuchse Anschluss Taster 'AUF - HALT - ZU'
S0	Taster 'Halt' *	X6	Relais Potentialfreie Endtastermeldung * falls vorhanden
S1	Taster 'Impuls' Tor 1 und Tor 2*		
S2	Taster 'Auf' Tor 1 und Tor 2*		
S4	Taster 'Zu' Tor 1 und Tor 2*		
S5	Taster 'Impuls' Tor 1		

Werkseitig gebrückte Klemmen, Programmierschalter:

Bezeichnung	Klemmleiste	gebrückte Klemmen	Programmierschalter
Taster 'Halt'	X2e	12 - 13	-
Taster 'Halt'	X5	-	S18
Lichtschranke Durchfahrt	KL	-	S20
Taster 'Impuls'	X2e	a	-

17. Inbetriebnahme



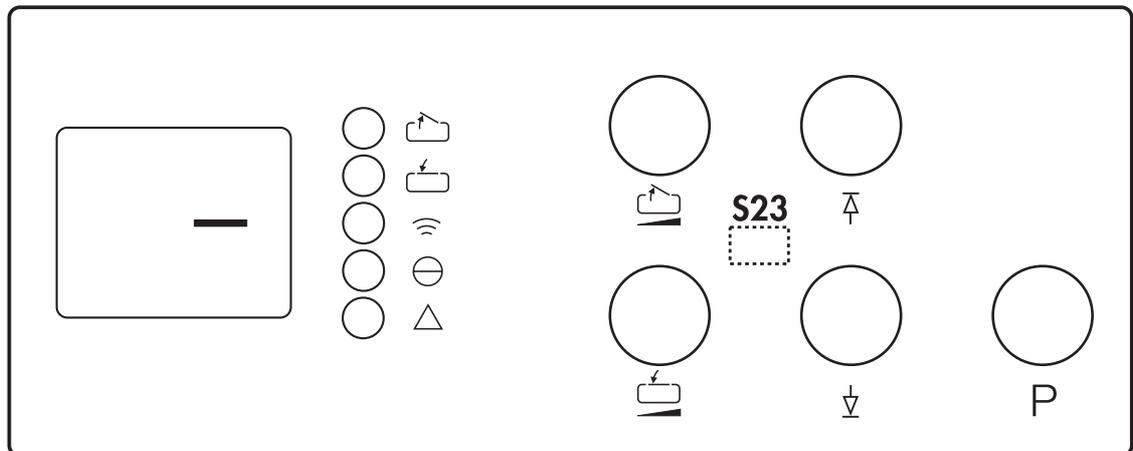
Achtung!

- Während der Programmierung des Antriebes ist das Elektroschloss ununterbrochen betätigt.
- Das Elektroschloss ist nur für Kurzzeitbetrieb geeignet, bei längerer Programmierung eine Abkühlpause einhalten!
- Die Endabschaltung ist werkseitig programmiert.

- Schalten Sie die Netzspannung ein.
Die Leuchtdiode 'Betrieb' leuchtet.
Das Tor fährt nach Betätigen der Prüftasten 'AUF' oder 'ZU' in eine der beiden Endlagen.
- Stellen Sie die Kraftbegrenzung gem. Punkt 19 ein.
- Programmieren Sie die Fernsteuerung gem. Punkt 20.
- Fahren Sie das Tor mit der Prüftaste 'AUF' in die Endstellung AUF.
- Programmieren Sie die Endlagen gem. Punkt 23 - 25.

Der Programmiervorgang wird 30 sec. nach der letzten Eingabe automatisch abgebrochen oder gem. Punkt. 21 - 26 mit der Taste 'P' beendet.

18. Funktionsanzeige



- P Programmier­taste
☞ Krafteinstellung 'Auf'
☜ Krafteinstellung 'Zu'
⤴ Prüftaste 'AUF'
⤵ Prüftaste 'ZU'

LEDs

- ☞ Endstellung 'AUF'
☜ Endstellung 'ZU'
📶 Fernsteuerung
⊖ Betrieb / Programmierung
△ Störmeldung



Hinweis:

- Schalten Sie den Schalter S23 nach rechts, wenn Sie eine 2-flügelige Drehtoranlage besitzen.

19. Einstellung Kraftbegrenzung

- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung AUF' zur Programmierung der Kraftbegrenzung 'Tor AUF'.
- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung ZU' zur Programmierung der Kraftbegrenzung 'Tor ZU'.

Der eingestellte Wert wird angezeigt.

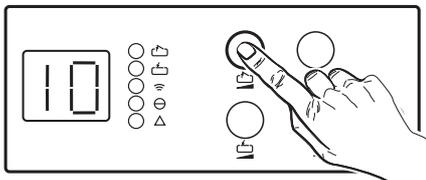
Durch wiederholtes Betätigen ist die Kraftbegrenzung in Stufen von 0 (empfindlichster Wert) bis 15 einstellbar (Wert auf 9 voreingestellt).



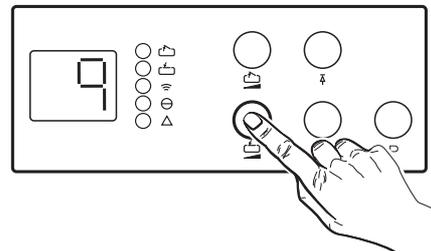
Achtung!

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'

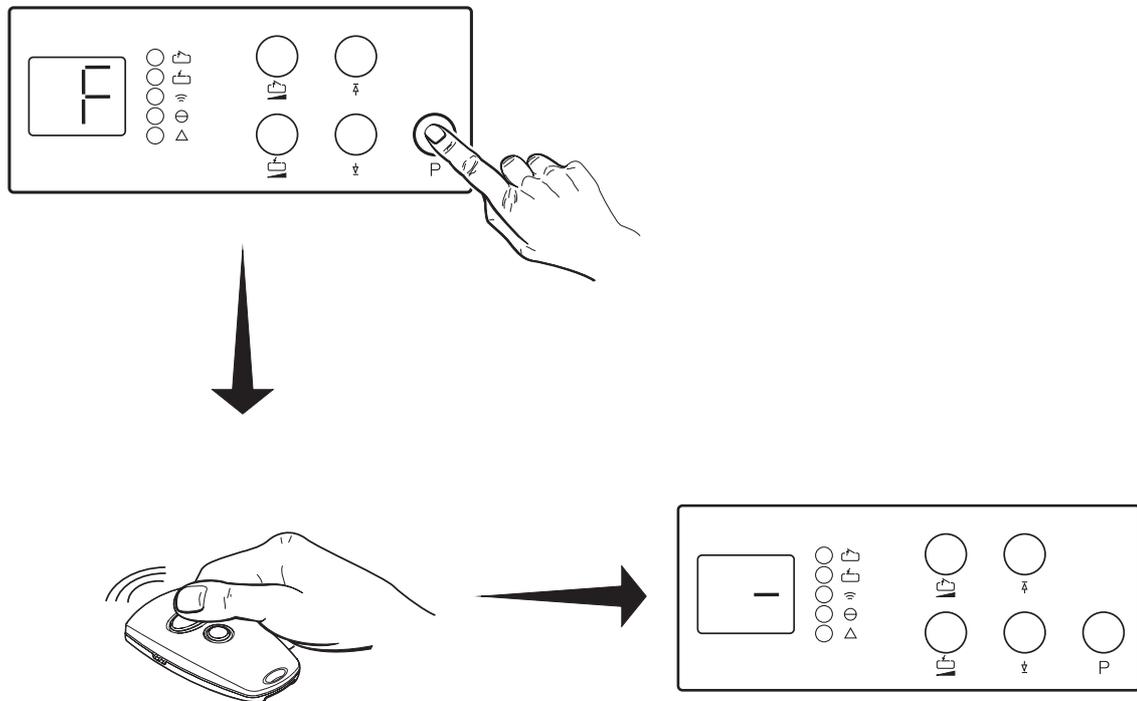


Die Programmierung der Kraftbegrenzung ist beendet.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung

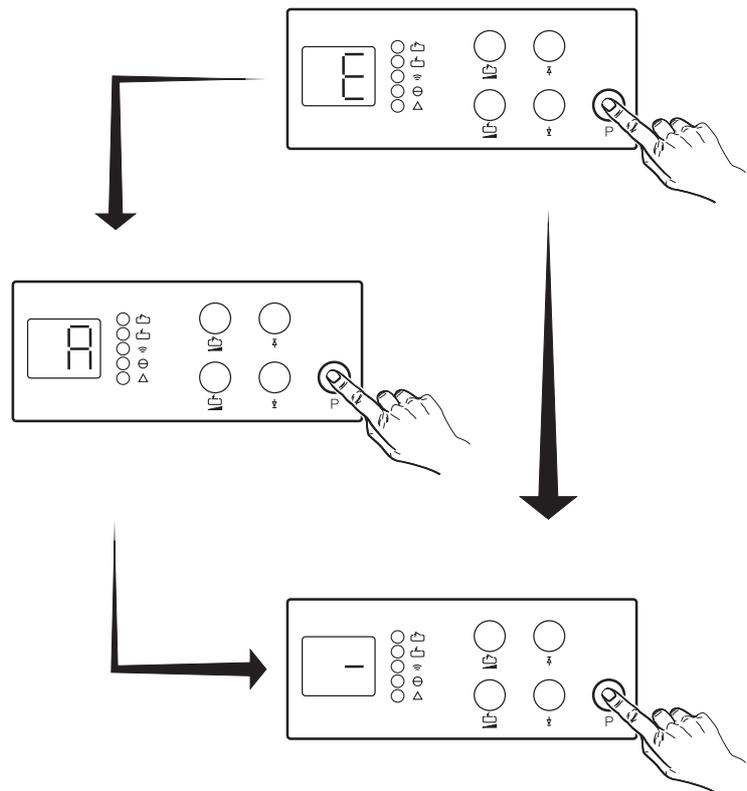
D

20. Codierung Fernsteuerung einflügelige Ausführung (nur mit Modulantenne)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie eine Handsender-Taste Ihrer Wahl.
 - > Das Display zeigt '-' an.
 - > Die Fernsteuerung-Codierung ist gespeichert.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



D

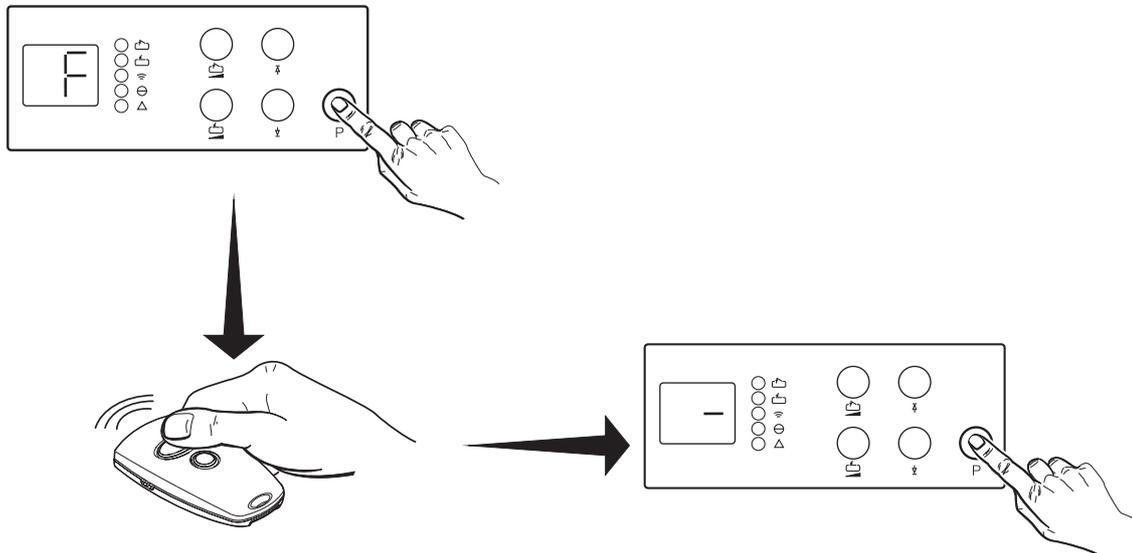
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'E' an.

Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

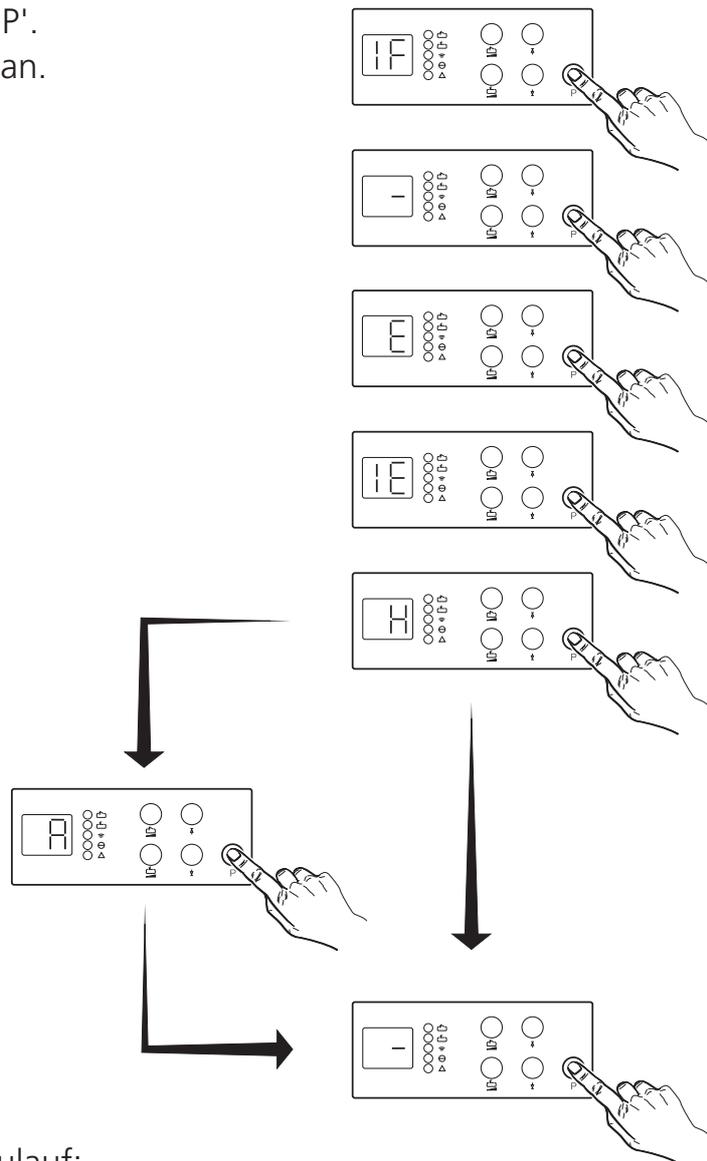
21. Codierung Fernsteuerung zweiflügelige Ausführung (nur mit Modulantenne)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie eine Handsender-Taste Ihrer Wahl.
 - > Das Display zeigt '-' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IF' an:
Hier kann die Codierung für Antrieb 1 gespeichert werden
(Bei späterer Bedienung dieser Handsendertaste öffnet sich nur der Flügel 1).
- Betätigen Sie eine weitere Handsendertaste.
 - > Das Display zeigt '-' an.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'E' an.

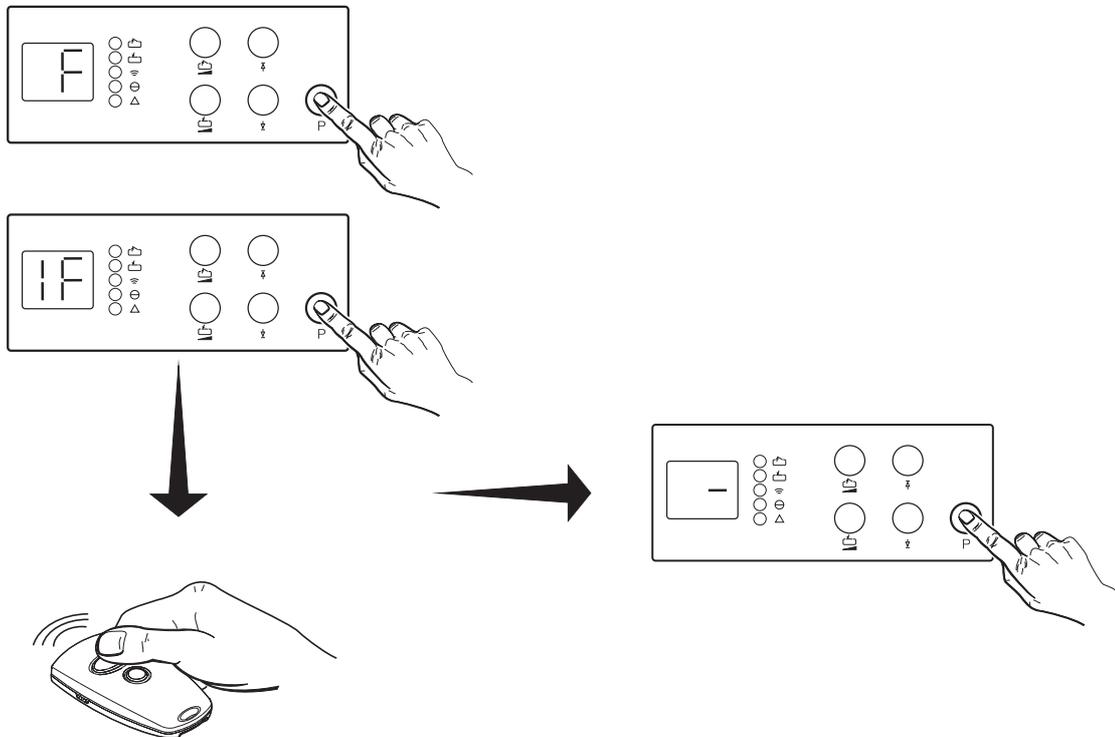


Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode
'Betrieb/Programmierung'
leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

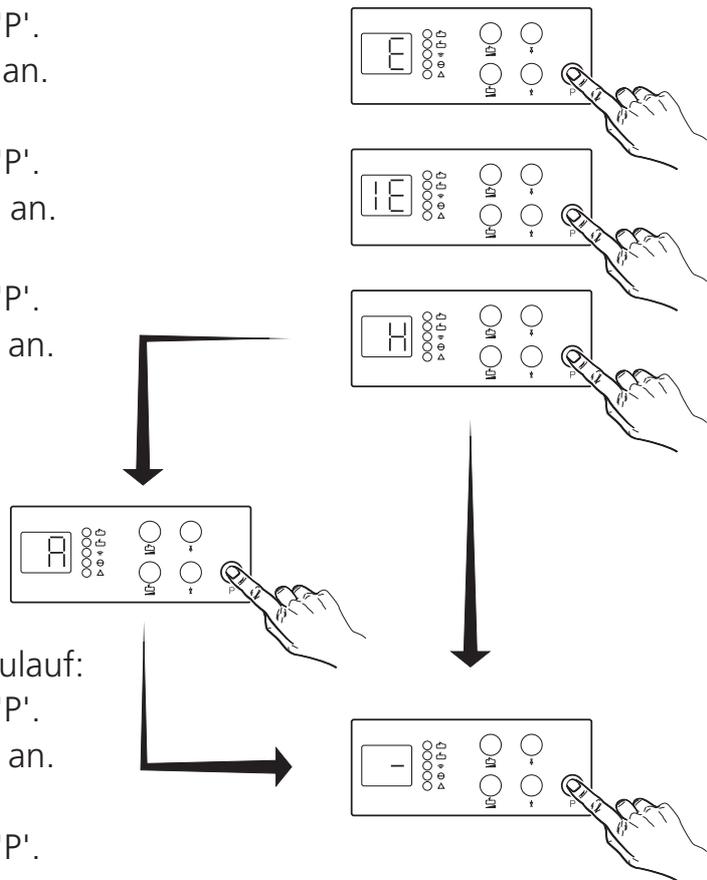
22. Codierung Fernsteuerung zweiflügelige Ausführung nur Tor 1 (nur mit Modulantenne)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P' erneut.
 - > Das Display zeigt 'IF' an.
- Betätigen Sie eine Handsender-Taste Ihrer Wahl.
 - > Das Display zeigt '-' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Die Fernsteuerung-Codierung ist gespeichert.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'E' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'IE' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'H' an.

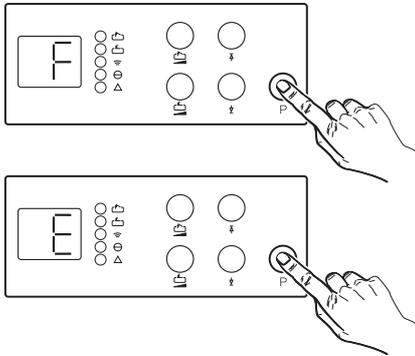


Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode
'Betrieb/Programmierung'
leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

23. Einstellung Endabschaltung einflügelige Ausführung (Tor muss in Stellung 'AUF' stehen)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'E' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Endstellung AUF' blinkt.
- Betätigen Sie die Prüftaste 'ZU' solange, bis Endstellung 'Tor ZU' erreicht ist.

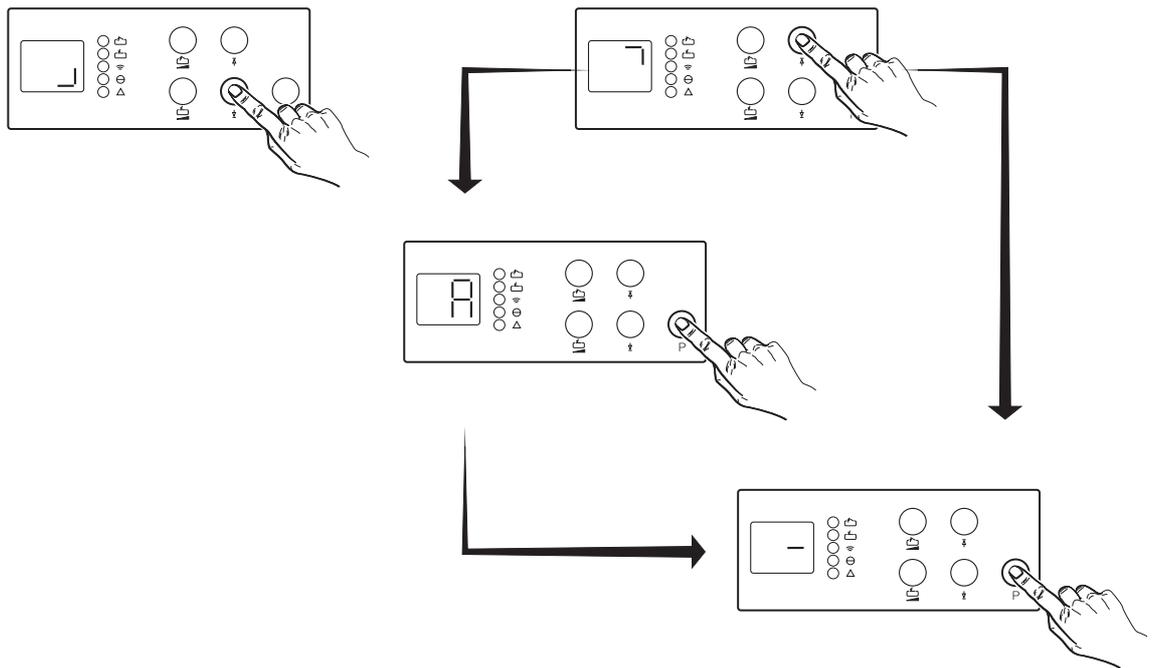
Die Feineinstellung kann durch kurzzeitiges Betätigen der Prüftaste 'ZU' oder der Prüftaste 'AUF' vorgenommen werden.

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

-> Die Endstellung 'Tor ZU' wird gespeichert.

- Betätigen Sie die Prüftaste 'AUF' so lange, bis Endstellung Tor 'AUF' erreicht ist.
- Nehmen Sie die Feineinstellung vor, wie zuvor beschrieben.
 - > Die Endstellung Tor 'AUF' wird gespeichert.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



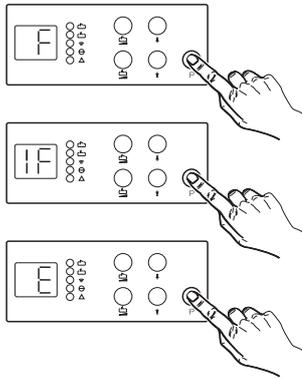
Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' leuchtet.

Die Endlagen sind gespeichert!

Die Programmierung ist beendet.

24. Einstellung Endabschaltung Tor 1 zweiflügelige Ausführung (Tor muss in Stellung 'AUF' stehen)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IF' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'E' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Endstellung AUF' blinkt.
- Betätigen Sie die Prüftaste 'ZU' solange, bis Endstellung Tor 'ZU' erreicht ist.

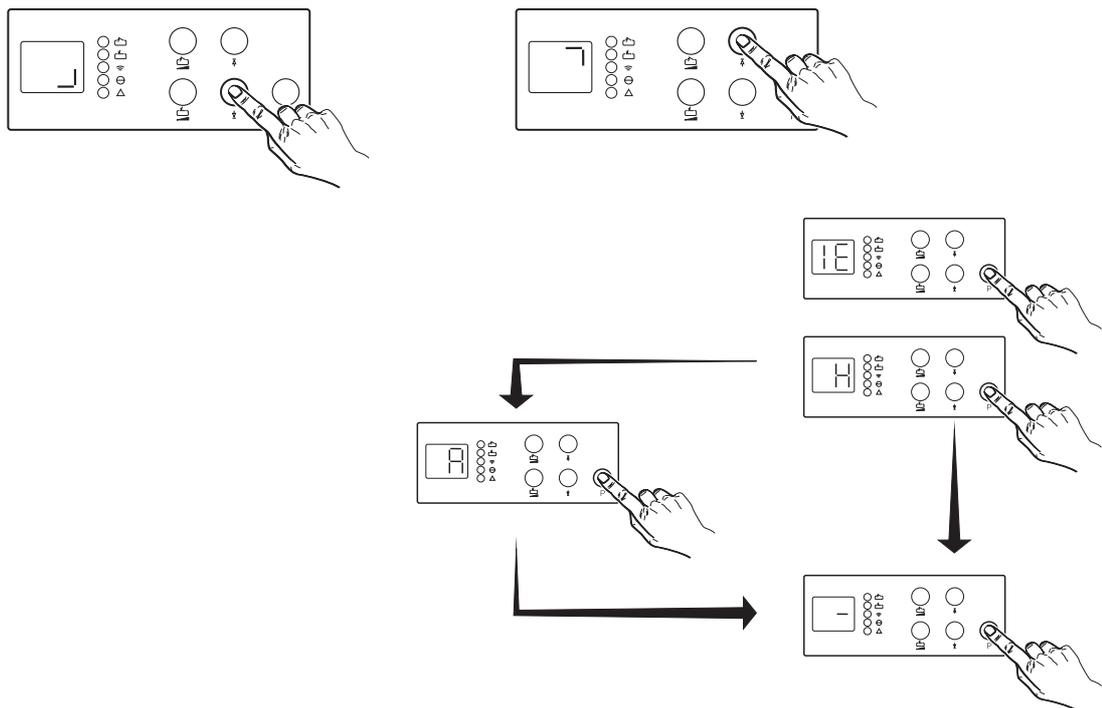
Die Feineinstellung kann durch kurzzeitiges Betätigen der Prüftaste 'ZU' oder der Prüftaste 'AUF' vorgenommen werden.

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

-> Die Endstellung 'Tor ZU' wird gespeichert.

- Betätigen Sie die Prüftaste 'AUF' solange, bis Endstellung Tor 'AUF' erreicht ist.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



D

- Nehmen Sie die Feineinstellung vor, wie zuvor beschrieben.
-> Die Endstellung 'Tor AUF' wird gespeichert.

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'IE' an.

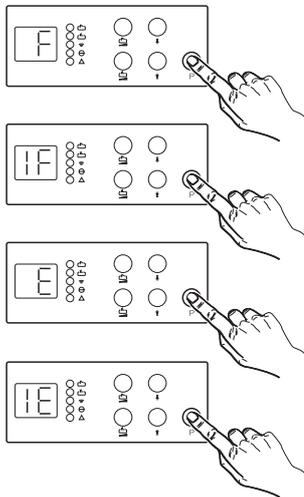
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'H' an.

Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

25. Einstellung Endabschaltung Tor 2 zweiflügelige Ausführung (Tor muss in Stellung AUF stehen)



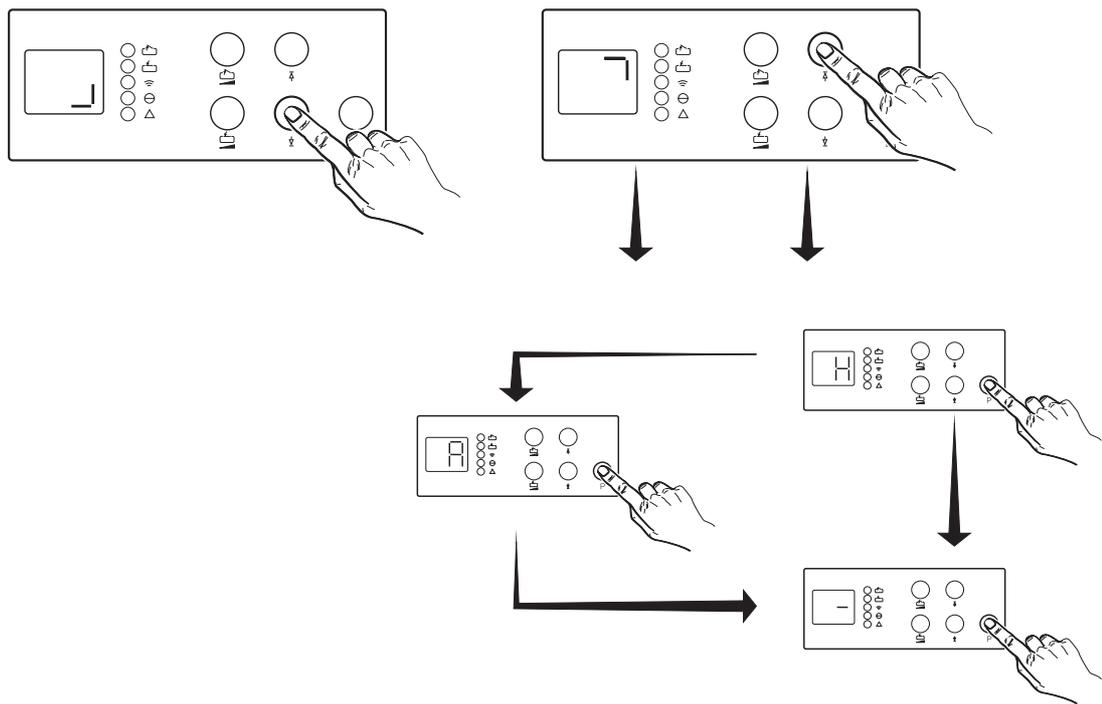
- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IF' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'E' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IE' an.
 - > Die Leuchtdiode Endstellung 'AUF' blinkt.
- Betätigen Sie die Prüftaste 'ZU' so lange, bis Endstellung Tor 'ZU' erreicht ist.

Die Feineinstellung kann durch kurzzeitiges Betätigen der Prüftaste 'ZU' oder der Prüftaste 'AUF' vorgenommen werden.

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

-> Die Endstellung 'Tor ZU' wird gespeichert.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



D

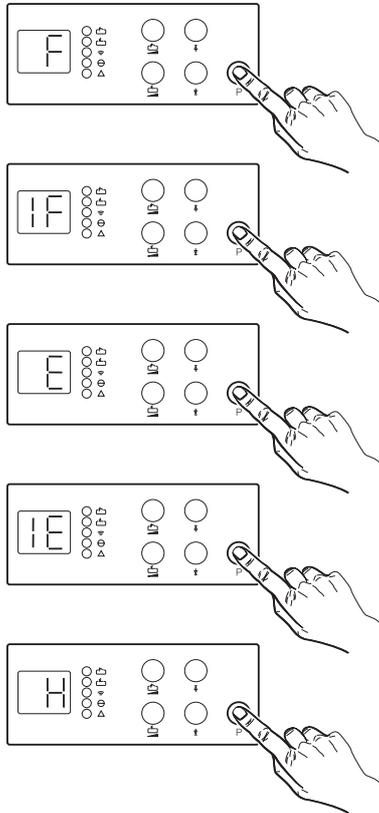
- Betätigen Sie die Prüftaste 'AUF' so lange, bis Endstellung Tor 'AUF' erreicht ist.
- Nehmen Sie die Feineinstellung vor, wie zuvor beschrieben.
-> Die Endstellung 'Tor AUF' wird gespeichert.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'H' an.

Nur bei automatischem Zulauf:

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

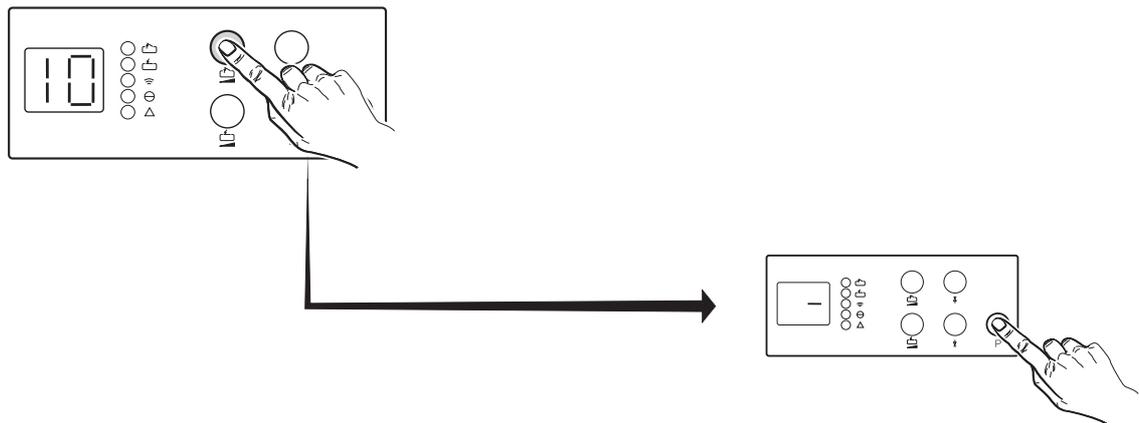
26. Einstellung Torstartverzögerung zweiflügelige Ausführung



Anzeige	Verzögerungszeit
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.

- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
 - > Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IF' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'E' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'IE' an.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt 'H' an.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung AUF' zur Programmierung der Torstartverzögerung. Der eingestellte Wert wird angezeigt.

Durch wiederholtes Betätigen ist die Verzögerungszeit in Stufen von 0 bis 15 einstellbar (Wert auf 2 voreingestellt).

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
 - > Das Display zeigt '-' an.
 - > Die Programmierung ist beendet.

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung

27. Programmierung Betriebsart

- 5 Impuls/Stop/Impuls in Gegenrichtung (Werksauslieferung)
- 6 Auf/Zu mit Selbsthaltung
- 7 Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf
- 8 Auf/Zu mit Selbsthaltung und autom. Zulauf nach Durchfahren der baus. Lichtschranke

Programmierung

- Schalten Sie die Netzspannung aus.
- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung AUF'.
- Schalten Sie die Netzspannung ein und halten Sie die Taste 'Krafteinstellung AUF' so lange gedrückt, bis die Betriebsart angezeigt wird.
- Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit der Taste 'Krafteinstellung AUF' aus.
- Speicherung Sie die Programmierung mit der Taste 'P'.



Hinweis!

Wird die Taste 'P' nicht betätigt, bricht die Programmierung nach 30 Sekunden ab.

Anzeige 7 oder 8:

Programmierung der Tor-Auf-Zeit oder der Warnzeit, gem. Punkt 29.

Anschluss der bauseitigen Signalleuchte H20 an Klemme 1 und N (X2b gem. Punkt 16).

28. Programmierung Lichtrelais K6

Anzeige Betriebsart 5 bis 6

- 1 3 Min.-Licht
- 2 Blinkimpuls
- 3 Torlauf

Anzeige Betriebsart 7 und 8

- 2 Blinkampel
- 3 **Torlauf**

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

Programmierung

- Schalten Sie die Netzspannung aus.
- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung ZU'.

- Schalten Sie die Netzspannung ein und halten Sie die Taste 'Krafteinstellung ZU' so lange gedrückt, bis die Betriebsart angezeigt wird.
- Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit der Taste 'Krafteinstellung AUF' aus.
- Speichern Sie die Programmierung mit der Taste 'P'.

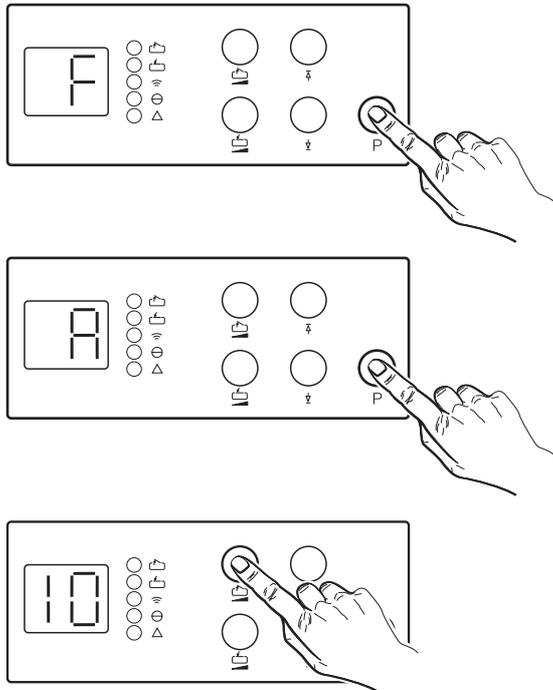


Hinweis!

Die Programmierung des Lichtrelais ist unwirksam, wenn die **Betriebsart** 7 oder 8 programmiert wurde.

- Schließen Sie die bauseitige Beleuchtung, Blinkampel oder Rundumleuchte gem. Schaltplan an.

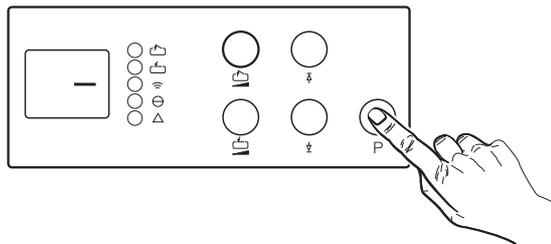
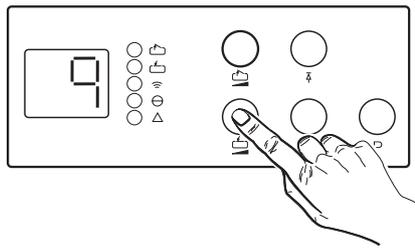
29. Einstellung Automatischer Zulauf (nur bei Betriebsart 7 und 8 gem. Punkt 27)



- Betätigen Sie die Taste 'P' 2 Sekunden lang.
 - > Das Display zeigt 'F' an.
 - > Die Leuchtdiode 'Fernsteuerung' leuchtet.
- -> Die Leuchtdiode 'Betrieb/Programmierung' blinkt.
- Betätigen Sie die Taste 'P' **wiederholt**, bis im Display die Anzeige 'A' erscheint.
 - > Das Display zeigt 'A' an.
- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung AUF'
 - > Der eingestellte Wert wird angezeigt.

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

J. Elektronische Steuerung - Einstellung/Programmierung



- Betätigen Sie die Taste 'Krafteinstellung ZU'
-> Der eingestellte Wert wird angezeigt.

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

- Betätigen Sie die Taste 'P'.
-> Die Zulaufzeit ist gespeichert!
-> Die Leuchtdiode 'Einstellung AUF' oder 'Einstellung ZU' leuchtet.

Die Programmierung ist beendet.

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.

30. Anzeige

Funktions-Meldungen

Anzeige	Funktion
0	Taste Halt
2	Impuls 'AUF' (Taste/Fernsteuerung)
4	Impuls 'ZU' (Taste/Fernsteuerung)
6	Lichtschanke Durchfahrt
7	Programmierung abgebrochen

Störungs-Meldungen

Anzeige	Störung
8	Referenzkontakt ohne Funktion Motor 1
9	Drehzahlsensor ohne Funktion Motor 1
10	Kraftbegrenzung Motor 1
11	Laufzeitbegrenzung
16	Testung Kraftbegrenzung nicht o.k.
17	Referenzkontakt ohne Funktion Motor 2
18	Drehzahlsensor ohne Funktion Motor 2
19	Kraftbegrenzung Motor 2

31. Rücksetzen der Programmierungen

- Schalten Sie die Netzspannung aus.
- Betätigen Sie die Taste 'P'.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.
-> Im Display erscheint die Anzeige 'C'.

K. Prüfanleitung

Fehlermerkmal	Fehlerursache	Fehlerbehebung
<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsanzeige 'grün' leuchtet nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannung fehlt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. Netzsicherung F1 überprüfen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Thermoschutz im Trafo hat angesprochen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trafo auskühlen lassen.
<ul style="list-style-type: none"> • Störungsanzeige 'rot' blinkt. Anzeige 10 oder 19 	<ul style="list-style-type: none"> • Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt. Torlauf zu schwergängig. Tor blockiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abschaltautomatik gem. Abb. 17 unempfindlicher einstellen. Tor gangbar machen.
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb läuft ohne Selbsthaltung. Anzeige 9 oder 18. 	<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahlsensor defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Drehzahlsensor im Motor erneuern.
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Funktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronik defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb vom Netz trennen. Elektronikplatinen entnehmen und prüfen lassen.
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Reaktion nach Impuls-gabe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussklemmen für Taster 'Impuls', z.B. durch Leitungskurzschluss oder Falschklemmung überbrückt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise abklemmen und Verkabelungsfehler suchen.



L. Inbetriebnahme und Wartung

Inbetriebnahme



Achtung!

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden.

Wartungsanleitung

Beachten Sie folgende Punkte, um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten:

- Das Tor muss mit entkoppeltem Antrieb von Hand leicht betätigt werden können.
- Die Toranlage, insbesondere Kabel und Befestigungsteile, ist regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu überprüfen.
- Die Funktion der Abschaltautomatik 'Auf' und 'Zu' ist regelmäßig zu prüfen.
- Überprüfen Sie jeden Monat, dass der Antrieb reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt.

Korrigieren Sie die Justierung der Reversierfunktion, falls notwendig, und überprüfen Sie sie erneut, da eine unkorrekte Justierung eine Gefährdung darstellen kann.



Vorsicht!

Die Toranlage darf nicht benutzt werden, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen. Ein Fehler in der Anlage oder eine nicht einwandfreie Toranlage kann Verletzungen verursachen.

M. Technische Daten

Elektrische Daten

Nennspannung:

230 V

Nennfrequenz:

50 Hz

Stromaufnahme:

1 A

Leistungsaufnahme Betrieb:

0,2 kW

Leistungsaufnahme Stand-by:

6 W

Einschaltdauer:

Kurzzeitbetrieb KB 4 min.

Steuerspannung:

24 V DC

Schutzart Motor-Aggregat:

IP 44

Schutzklasse:

I

Mechanische Daten

Zug- und Druckkraft:

1.500 N

Laufgeschwindigkeit:

18 mm/Sek.

Öffnungszeiten (torspezifisch):

15-25 Sek.

Umgebungsdaten

Abmessungen Motor Aggregat:

120/114/811 mm

Gewicht:

14 kg

Temperaturbereich:

-20 bis +60 °C



N. Abbildungsverzeichnis

Abb. E.1:	Lieferumfang einflügelige Toranlage
Abb. E.2:	Lieferumfang zweiflügelige Toranlage
Abb. F.1:	Maßskizze Comfort 520
Abb. F.2:	Übersicht Drehtoranlage
Abb. F.3:	Ausführung einflügelig
Abb. F.4:	Ausführung zweiflügelig
Abb. F.5:	Benötigtes Werkzeug
Abb. F.6:	Festlegung der Drehpunkte
Abb. F.7:	Übersicht der Drehpunkte
Abb. F.8:	Bohrungsreihen
Abb. F.9:	Befestigungswinkel Pfeiler
Abb. F.10:	Montage des Antriebs
Abb. F.11:	Notentriegelung
Abb. G.1:	Elektrischer Anschluss
Abb. G.2:	Verkabelung der einflügeligen Toranlage
Abb. G.3:	Verkabelung der zweiflügeligen Toranlage
Abb. G.4:	Übersicht Steuerung
Abb. H.1:	Handsender
Abb. H.2:	Handsender öffnen / Batterie einlegen
Abb. H.3:	Befestigungsclip für Handsender
Abb. H.4:	Handsender / Codierung lernen
Abb. H.5:	Handsender / Codierung ändern
Abb. I.1:	Modulantenne
Abb. I.2:	Übersicht Anschluss-Plan
Abb. I.3:	Schaltplan Comfort 520

O. Bildlegende

Maße:

- A Abstand Pfeilerwinkel zum Drehpunkt
- B Abstand Torwinkel zum Drehpunkt

- a Fahrweg
- b Max. Abstand zwischen den Drehpunkten
- c Gesamtlänge
- d Sichtbare Länge des Aluminiumprofils
- e Abstand Rückseite des Pfeilers zum Angelpunkt des Tores
- f Abstand Rückseite des Pfeilers vom Tor
- x Abstand Pfeilerinnenseite zum Angelpunkt des Tores

Mechanische Bauteile:

- | | | | |
|-----|--|-----|------------------------|
| A01 | Antrieb Comfort 520 | A07 | Befestigungswinkel Tor |
| A02 | Drehpunkt Pfeiler | A08 | Toranschlag |
| A03 | Drehpunkt Torflügel,
Stellung Tor geöffnet | A09 | Sechskantmutter M 8 |
| A04 | Drehpunkt Torflügel,
Stellung Tor geschlossen | A10 | Schutzkappe |
| A05 | Notentriegelung | A11 | Notentriegelungshebel |
| A06 | Befestigungswinkel Pfeiler | A12 | Schlüssel |
| | | A13 | Befestigungsmaterial |
| | | A14 | Bedienungsanleitung |



O. Bildlegende

Elektronische Bauteile:

B01	Steuerungsgehäuse	B25	Anschlussklemme, steckbar, X2a Netzspannung
B02	Motorzuleitung	B26	Anschlussklemme, steckbar, X2c Motoranschluss Torflügel 1
B03	Handsender	B27	Anschlussklemme, steckbar X2d Motoranschluss Torflügel 2
B04	Anschlussgehäuse	B28	Schalter S18, S20
B05	Verbindungsleitung	B29	Systemsteckbuchse Modulantenne
B06	Verbindungsleitung Motor (werkseitig)	B30	Systemsteckbuchse X5 'AUF - ZU - HALT'
B07	Schlüsseltaster	B31	Anschlussklemme, steckbar X2d 'AUF-ZU' Torflügel 1
B08	Lichtschanke	B32	Anschlussklemme, steckbar, X2f Lichtschanke 24 V
B09	Innentaster	B33	Anschlussklemme, steckbar, X2e 'AUF-ZU-HALT'
B10	Elektroschloss	B34	Umschalter S 23: A = einflügelige Ausführung B = zweiflügelige Ausführung
B11	Leuchtdiode Motorspannung	B35	Batterie - Sendekontrollleuchte
B12	Display	B36	Bedientasten
B13	Leuchtdioden	B37	Batteriefach - Deckel
B14	Kraftbegrenzung 'AUF'	B38	Batterie 3V CR 2032
B15	Kraftbegrenzung 'ZU'	B39	Lernstecker
B16	Prüftaster 'AUF'	B40	Modulantenne
B17	Prüftaster 'ZU'	B41	Verbindungsleitung (Systemkabel mit Stecker)
B18	Taster Programmieren	B42	Anschlussleitung Antrieb Tor 1
B19	Steckanschluss Trafo 220 V	B43	Anschlussleitung Antrieb Tor 2
B20	Netzsicherung F1, 1A max.	B44	Netzzuleitung 230 V / 50 Hz
B21	Motorsicherung F2 10A max.		
B22	Steckbuchse bauseitige Beleuchtung		
B23	Steckverbindung Bedientableau D 200		
B24	Leuchtdiode Steckbuchse		

**Herstellererklärung
Manufacturer's Declaration
Déclaration du fabricant
Fabrikantenverklaring
Declaración del fabricante
Dichiarazione del produttore**

(D)

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.

(GB)

We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.

This declaration becomes null and void in the event of modification or changes to the product not expressly agreed with us.

(F)

Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.

Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)

Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.

Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliest deze verklaring haar geldigheid.

(E)

Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)

Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.

In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

**Tillverkardeklaration
Produsenterklæring
Fabrikanterklaering
Valmistajan vakuutus
Δήλωση του κατασκευαστή
Declaração do Fabricante**

(S)

Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.

Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)

Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.

Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)

Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.

Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværende erklæring ugyldig.

(SF)

Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.

Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχέδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει.

(P)

Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.

Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

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).
Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).
Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).
Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG), Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).
Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la Directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).
Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).
Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).
Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).
Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).
Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).
Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ) και οι Οδηγίες χαμηλής τάσης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).
Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
To agreed standards:

Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:

Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:

Normas armonizadas aplicadas, en especial:

Norme armonizzate applicate:

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

Benyttede harmoniserde normer, spesielt:

Anvendte harmoniserede standarder, især:

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:

Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:

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

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

To National standard and technical specification:

Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:

Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:

Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:

Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määrykset, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εθνικές νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89
VDE 0700-238

01.08.2003

ppa. Molterer



Datum/Unterschrift

Marantec 

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration CE de conformité
EG-conformiteitsverklaring
Declaración CE de conformidad
Dichiarazione CE di conformità

(D)

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.

(GB)

We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.

This declaration becomes null and void in the event of modification or changes to the product not expressly agreed with us.

(F)

Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.

Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)

Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.

Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliest deze verklaring haar geldigheid.

(E)

Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)

Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.

In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

EG-konformitetsförklaring
EF-konformitetserklæring
EU-overensstemmelseserklæring
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
ΕΟΚική δήλωση εναρμόνισης
Declaração CE de Conformidade

(S)

Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.

Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)

Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.

Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)

Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.

Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværende erklæring ugyldig.

(SF)

Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.

Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει.

(P)

Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.

Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

Produkt	produkt	produkt	Tuote
product	producto	produkt	προϊόν
produit	prodotto	produkt	produto

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).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG),

Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE)

y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE),

direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE)

e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG),

Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspänningsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG),

Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG)

og Lavspændingsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF),

Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY),

konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ),

οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ)

και οι Οδηγίες χαμηλής τάσης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG),

Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG)

e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

To agreed standards:

Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:

Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:

Normas armonizadas aplicadas, en especial:

Norme armonizzate applicate:

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

Benyttede harmoniserde normer, spesielt:

Anvendte harmoniserede standarder, især:

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:

Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:

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

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

To National standard and technical specification:

Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:

Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:

Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:

Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määrykset, erikoisesti:

Εφαρμοσθείσες εθνικές νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:

Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:

ZH 494 April 89

VDE 0700-238

Datum/Unterschrift



DEUTSCH Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.



www.marantec.com

Version: 01.2005
#67 053

1 - D 360218 - M - 0.5 - 0703