

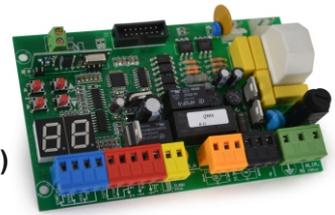
Schritt für Schritt- Anleitung Q80A Motorsteuerung

Vorarbeiten bereits erledigt?

1.

- die Antriebe sind am Tor montiert
- die Antriebe sind an der Steuerung incl. Kondensatoren angeschlossen
- Bremsleitungen lt. Anleitung angeschlossen (siehe: Anschluss Bremse)

Info - für einflügelige Anlagen muss der Parameter H9 auf 01 gestellt werden.
Aktiv ist dann der Ausgang 12 - 13 - 14 auf der Motorsteuerung (M1).



Grundeinstellung Q80A vornehmen

2.

Menü - Grundeinstellungen mit „A“ gelangen Sie in das Menü - mit UP / DOWN das gewünschte Untermenü - nochmals „A“ - dann kann der entspr. Wert verändert werden.
Wurde die Einstellung vorgenommen - mit „B“ je einen Schritt zurück oder das Menü verlassen (“Sd“ erscheint).

Diese Einstellungen müssen voreingestellt werden!

H4

Info: der Wert H4 muss auf „00“ gesetzt werden
Lichtschrankentest

P1

Info: der Wert P1 muss auf „00“ gesetzt werden
Stop Taster

P2

Info: der Wert P2 muss auf „00“ gesetzt werden
Lichtschranke in „ZU“

P3

Info: der Wert P3 muss auf „00“ gesetzt werden
Lichtschranke in „AUF“

L3

Info: der Wert L3 muss auf „00“ gesetzt werden
Automatischer Zulauf für beide Flügel

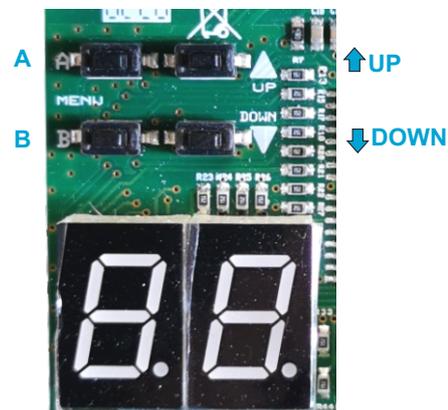
L4

Info: der Wert L4 muss auf „00“ gesetzt werden
Automatischer Zulauf für die Fußgängerfunktion

Einstellung H9 - nur für einflügelige Tore !

H9

Info: der Wert H9 muss auf „01“ gesetzt werden
Funktion 1 Flügel
Motoranschluss M1 wird verwendet



[YOUTUBE - Anleitung:](#)



Die hier dargestellten Skizzen, Zeichnungen und Bilder sind Eigentum der Fa. AS-Torantriebe D-89367 Waldstetten. Nachdruck verboten !



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Schließfolge festlegen / kontrollieren

3.

- der an Motor 1 angeschlossene Flügel öffnet als erster und schließt Zeitverzögert
- Öffnungsverzögerung - Menü L1 in Sekunden einstellbar
- Schließverzögerung - Menü L2 in Sekunden einstellbar

AUF / ZU Richtung erkennen und richtig definieren

4

- entriegeln Sie die Tore per Notentriegelung an den Antrieben
- öffnen Sie die Tore halb (ca. 50%) und verriegeln diese wieder

Tip - min. 1 Handsender sollten bereits eingelernt sein

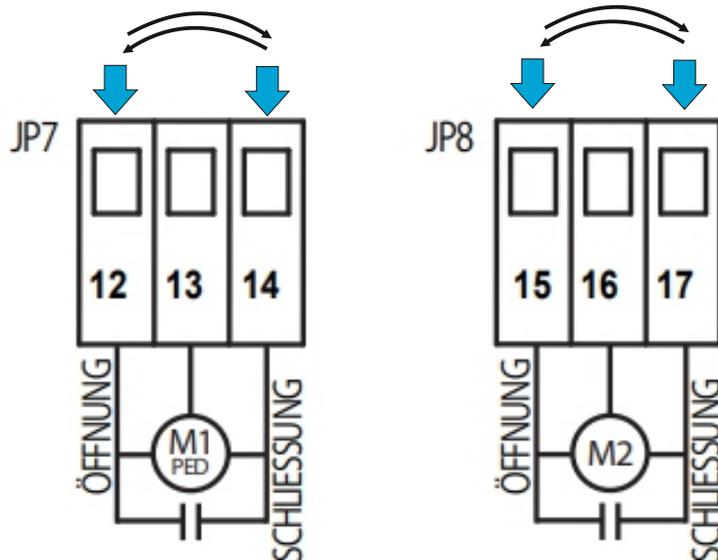
- 230V Spannung der Anlage für ca. 10 Sekunden abschalten bis alle LED's aus sind
- Spannung wieder anlegen
- den Handsender oder einen Start Taster betätigen

WICHTIG - nun muss Motor 1 (der erste Flügel) öffnen - kurz darauf muss der zweite Flügel ebenso öffnen. Sollte einer oder beide Flügel schließen anstatt zu öffnen muss die Laufrichtung des betreffenden Motors getauscht werden.

Falls Motor 1 geschlossen hat anstatt zu öffnen: Klemme 12 mit 14 tauschen

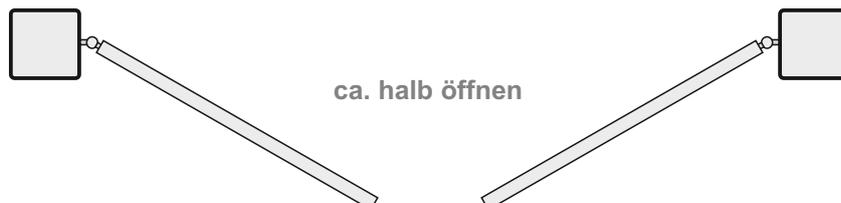
Falls Motor 2 geschlossen hat anstatt zu öffnen: Klemme 15 mit 17 tauschen

Wiederholen Sie den Test um die AUF / ZU Richtung erneut zu prüfen!



5.

Entriegeln Sie die Antriebe nun wieder - öffnen die Tore ca. 50% und verriegeln die Antriebe wieder.



Die hier dargestellten Skizzen, Zeichnungen und Bilder sind Eigentum der Fa. AS-Torantriebe D-89367 Waldstetten. Nachdruck verboten !



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Nun ist es soweit - es folgt der automatische Lernlauf

6.

Mit „A“ das Menü „C1“ anwählen - dann die Taste „A“ ca. 10 Sekunden gedrückt halten bis die Steuerung den automatischen Lernlauf startet (Taste loslassen).

Nun öffnen die Tore ein kleines Stück - schließen komplett - öffnen komplett und schließen wieder komplett.

Es wurden nun die Laufzeiten, Hinderniserkennung und der Softlauf automatisch eingelernt.

Es können nun noch z.B. die Verzögerungen für „AUF“ oder „ZU“ angepasst werden.



An der Hausener Str. 5
D - 89367 Waldstetten

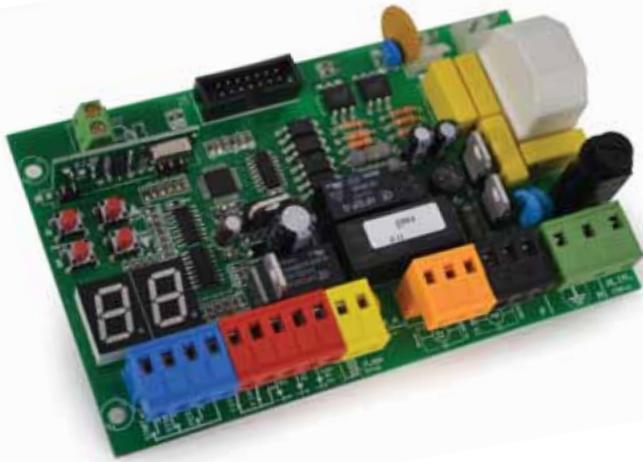
Tel.: 08223/96173-0
www.as-torantriebe.de

Die hier dargestellten Skizzen, Zeichnungen und Bilder sind Eigentum der Fa. AS-Torantriebe D-89367 Waldstetten. Nachdruck verboten !



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Q80A



Motorsteuerung für ein- und zweiflügelige Drehtore mit 230V Stromspannung

- Getrennt einstellbare Arbeitszeit der beiden Motoren
- Automatische Programmierung mit Hinderniserkennung (Anti-Brech-Funktion) oder sequentielle Programmierung mit elektronischer Einstellung der Kraft und Verlangsamung jedes einzelnen Antriebs
- Schnelle Schließung
- Teilöffnung des Torflügels für Fußgängerdurchgang
- Mehrfamilienbetrieb
- Vorblinkfunktion
- Torflügelverzögerung beim Öffnen und Schließen
- Anschluss für Elektroschloss (optionales Modul)
- Druckstoß und Schließungsschlag für Elektroschloss
- Zusätzlicher Radio Kanal (optionales Modul)
- Integrierter Funkempfänger 433.92 Mhz (46 Codes) Fernbedienungen kompatibel mit Fest Code oder Rolling Code
- Anschluss für Sicherheitsleiste 8K2 Typ
- Selbstdiagnoseanzeige
- Fehlerdiagnoseanzeige

TECHNISCHE DATEN

Produkt Code	PQ80A, PQ80A1D
Steuerungsmaß	137 x 84 x 37 mm
Boxmaß	220 x 290 x 90 mm
Steuerungsgewicht	160 g
Anschlussspannung	230 ~ 50-60Hz
Stromspannungs Tolleranz Grenze	-10% +20%
Transformator	230/21Vac – 15VA
Hauptschmelzsicherung	5 A
Nennleistung	600 W
Stromaufnahme	3.5 A
Stromaufnahme im Standby Betrieb	30 Ma
Stromversorgung der Blinkleuchte	24 Vac, max 20 W
Stromversorgung der Zubehöre	24 Vdc , max 5 W
Stromversorgung des Elektroschloss	12 Vdc, max 15 W
Boxmaß	220 x295x95mm
Betriebstemperatur	-20 +50 °C
Schutzart (mit Box)	IP55

Index

1.	HINWEISE	pag. 02
2.	STEUERUNGBAU	pag. 03
3.	ELEKTRISCHE VERKABELUNGEN	pag. 04
3.1	Motorverbindungen	pag. 06
3.2	Verbindung der Netzversorgung	pag. 07
3.3	Verbindung des START Tasters	pag. 07
3.3.1	Ständige Start mit der Uhr	
3.3.2	Verbindung des Schlüsselschalters	
3.4	Fußgänger Start Verbindungen	pag. 07
3.5	Verkabelung der Stop Taste	pag. 08
3.6	Verbindung der Lichtschranken	pag. 08
3.6.1	Lichtschranken in Schließung	
3.6.2	Lichtschranken in Öffnung	
3.7	Verkabelung der Sicherheitsleiste	pag. 09
3.7.1	Mechanische Sicherheitsleiste in Schließung	
3.7.2	Sicherheitsleiste in Öffnung	
3.8	Signallampenverkabelung	pag. 10
3.9	Verkabelung des Elektroschlusses	pag. 10
3.10	2ter Radiokanal Modul	pag. 10
3.10.1	Programmierung des 2ten Kanals	pag. 11
3.10.2	Programmierung des Steuerung	
3.10.3	Zusammensetzung des Dienstlichtes	
3.10.4	Funktion magnetisches Schloss	
4.	Programmierung	pag. 12
4.1	Funkmenü	pag. 12
4.2	Einstellung Menü	pag. 14
4.2.1	Einstellanleitung wählen AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERKENNUNGSFUNKTION SEQUENTIELLE EINSTELLANLEITUNG	pag. 15
4.2.2	Wieder Einrichtung der Standardete Oberflurantrieb Default Hebelarm Default Rad Default	pag. 16
4.3	Menü Kraft	pag. 17
	Krafteinstellung - MOTOR1 Krafteinstellung - MOTOR 2 Einstellung der Hinderniserkennung – MOTOR 1	pag. 18
	Einstellung der Hinderniserkennung - MOTOR 2	
4.4	Funktionsmenü	pag. 19
	Mehrfamilienbetrieb Vorblinken Verlangsamung	pag. 20
	Lichtschrankentest Druckstoß Wiederschlag Öffnung Erhöhter Anpressdruck	pag. 21
	Erhöhter Anfahrtskraft / Soft Start Schnelle Schließung Einzel-Flügel Funktion	pag. 22
	SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion MOTORENTEST RICHTUNGSUMKEHRUNG SCHLIEßUNG – MOTOR 1	pag. 23
	RICHTUNGSUMKEHRUNG ÖFFNUNG – BEIDE MOTOREN Wahl der Blinklampenanleitung	
4.5	Menü Zeite	pag. 24
	Verzögerungszeit beim Öffnen Verzögerungszeit beim Schließen Pausenzeit bei der automatischen Schließung	pag. 25
	Pausenzeit bei der automatischen Schließung für den Fußgängerdurchgang Arbeitszeit Verlangsamungszeit	pag. 26
	Fußgänger-Öffnungszeit	pag. 27
4.6	Menü Zubehöre	pag. 28
	Klemmbrette für Notanhalt Klemmbrette für Lichtschranke in Schließung Klemmbrette für Lichtschranke in Öffnung / Sicherheitsleiste	
4.7	ZYKLENZÄHLERSMENÜ	pag. 28
5.	Funktionsstörungen	pag. 29
6.	Gehäusenmontierung	pag. 30
7.	Apparat	pag. 30

Anhang 1 - Programmierungsschema

CE- Erklärung

1. HINWEISE

**Achtung: Dieses Handbuch hält wichtige Informationen über die personelle Sicherheit.
Eine unrichtige Montierung oder ein unpassender Gebrauch könnte schwere Verletzungen verursachen**

Lesen Sie bitte sorgfältig und achten Sie besonders auf die Sicherheitsabschnitte mit dem Symbol  .

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig für die zukünftige Verwendung.



**Lassen Sie keine Kinder oder Haustiere in der Nähe Ihres Tores.
Lassen Sie auf keinem Fall Ihre Kinder mit der Torsteuerung spielen.
Halten Sie die Fernbedienung weg von Kindern und Unbefugten.**



Sämtliche Verkabelungen oder Operationen an der Steuerung müssen mit dem Control Panel von der Stromversorgung getrennt ausgeführt werden.



Schließen Sie das Bedienteil nur an eine Stromversorgungsleitung das mit Sicherheitserdungssystem ausgestattet ist.

Verkabelung, Einstellungen und Inbetriebnahme der Steuerung muss nur von qualifiziertem und erfahrenem Personal durchgeführt werden.

Die Installation muss den Gesetzen und Vorschriften einzuhalten, insbesondere in Bezug auf EN 12445 Bestimmungen.

Diese Vorrichtung darf nur mit dem Netzteil benutzt werden das mit dem Gerät zur Verfügung gestellt wurde.

Eine Ausloggsvorrichtung muss in der Verkabelung geplant und in Übereinstimmung des Verkabelungsschema gemäß (siehe Absatz 3) eingearbeitet werden.

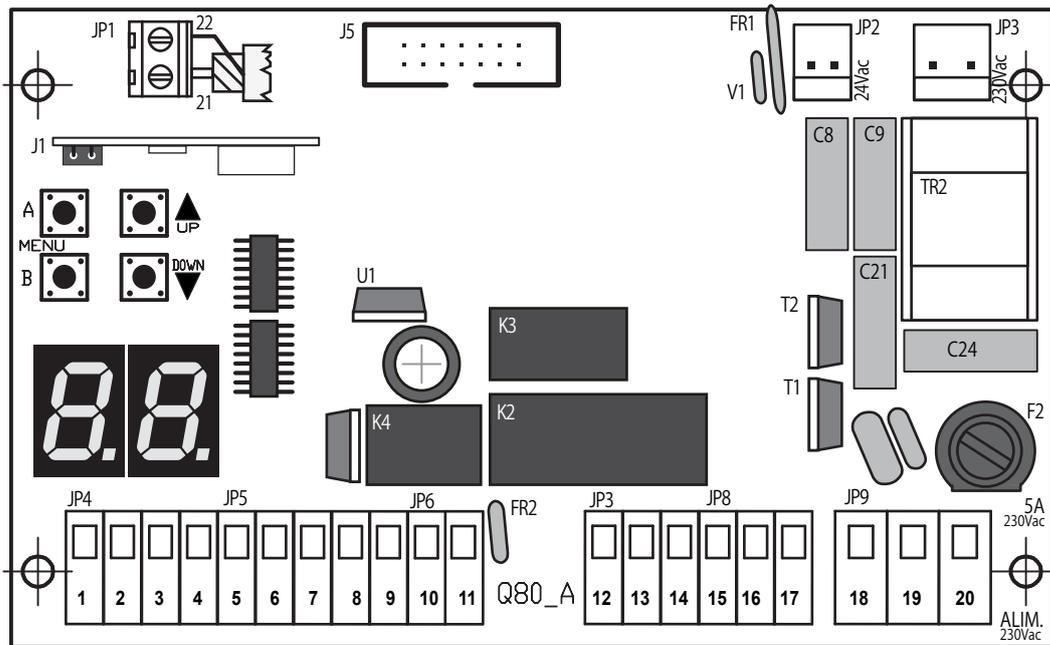
Wenn die Anlage durch Knopf -Aus-Schalter bewegt wird, stellen Sie sicher, dass andere Personen ferngehalten werden.

**Die Installation regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung der Kabel überprüfen.
Nicht verwenden, wenn Reparatur oder Wartung erforderlich ist.**

Diese Steuerung eignet sich sowohl auf Einzelflügel als auch auf Zweiflügeltore.

Im Fall eines Einzelflügeltores achten Sie bitte besonders auf Absätze die mit dieses Symbol  markiert werden

2. STEUERUNGSAU



- DISPLAY** = Display mit 7 Abschnitten
J1 = Funkmodul
J5 = Verbinder für zusätzliches Modul
F2 = Anschlusssicherung 230V 5A
FR1 = Anschlusssicherung 230V 24V 1,6A selbstwiederherstellend
FR2 = Anschlusssicherung 230V 24V 0,6A selbstwiederherstellend
V1 = sekundärer Varistor
K2/K3 = Relais Motor
K4 = Relais Signallampe
TR2 = Filter

JP1 = Klemmbrett für Antenna
JP2 = Hauptverbinder für Transformator 230V
JP3 = Sekundärer Verbinder für Transformator 24V ac
JP4 = Anschlussklemmbrett
JP5 = Klemmbrett für Lichtschranke
JP6 = Klemmbrett für Signallampe
JP7 = Motorklemmbrett 1 (M1)
JP8 = Motorklemmbrett 2 (M2)
JP9 = Massenklemmbrett

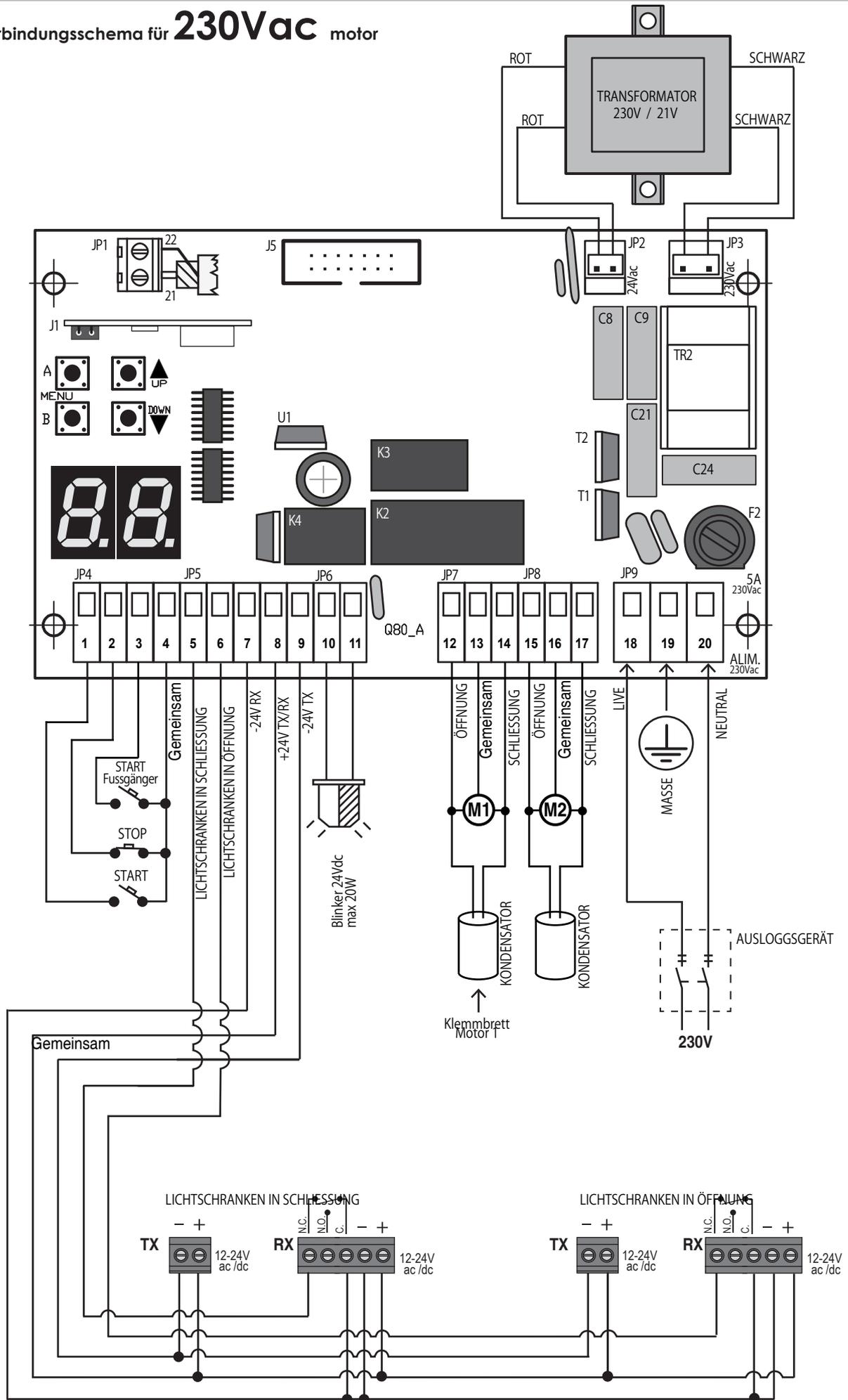
- A** = Bestätigungstaste
B = Abbruchstaste
UP = Aufwärtstaste oder Bestätigungstaste (außer Programmierung)
DOWN = Abwärtstaste oder Taste für Fußgängersbefehl

Display Taste

A 	ENTER = Bestätigungstaste
B 	EXIT = Bestätigungstaste
	Aufwärtstaste oder Bestätigungstaste (außer Programmierung)
	Aufwärtstaste oder Bestätigungstaste (außer Programmierung)

3. Elektrische Verkabelungen

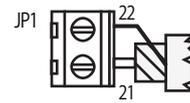
Verbindungsschema für **230Vac** motor



Deutsch

JP1 = Anschlussklemmbrett für Antenne

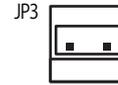
- 21 Antennenkabel (Signal)
- 22 Antennenkabel (Masse)



JP2 = Sekundärer Anschluss 24Vac für Transformator (rote Kabel)

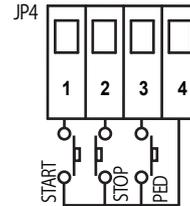


JP3 = Hauptanschluss 230V für Transformator (Schwarze Kabel)



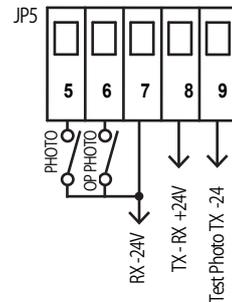
JP4 = Klemmbrett für Befehle

- 1 Start Befehl (NO)
- 2 Stop Befehl (NC)
- 3 Fußgängerwahl (NO)
- 4 Gemeinsam



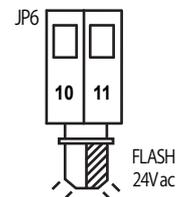
JP5 = Lichtschranke und Sicherheitsverbindungen

- 5 Lichtschranke in Schließung (NC Kontakt)
- 6 Lichtschranke in Öffnung (NO Kontakt)
- 7 Versorgung des Lichtschrankenempfängers +24V
- 8 Versorgung des Lichtschrankenempfängers / Ansender
- 9 Versorgung des Lichtschrankenansenders -24V



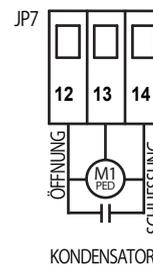
JP6 = Klemmbrett der Signallampe

- 10 Versorgung der Signallampe 24Vac
- 11 Versorgung der Signallampe 24Vac



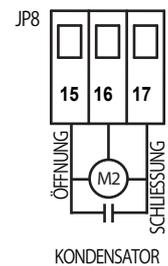
JP7 = Klemmbrett Motor 1 (M1)

- 12 Öffnung
 - 13 Gemeinsam
 - 14 Schließung
- } Klemmbrett Motor 1 (M1)



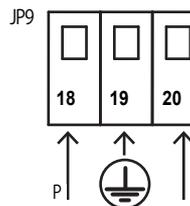
JP8 = Klemmbrett Motor 2 (M2)

- 15 Öffnung
 - 16 Gemeinsam
 - 17 Schließung
- } Klemmbrett Motor 2 (M2)

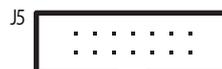


JP9 = Klemmbrett für 230V Versorgung und Erdung

Versichern Sie, dass die Anlage mit einer Ausblagsvorrichtung ausgerüstet ist



J5 = Verbindung für zusätzliches Modul



3.1 Motorverbindungen

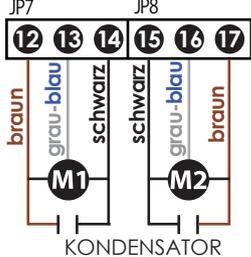
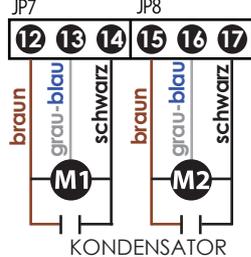
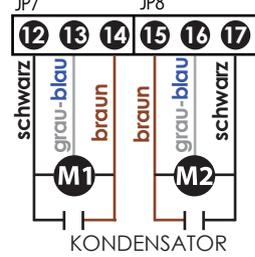
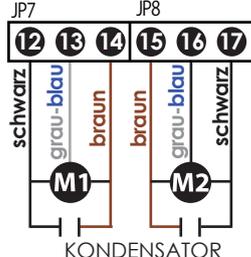
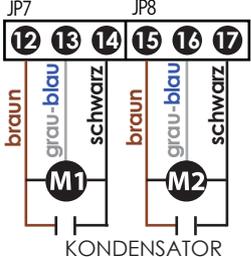
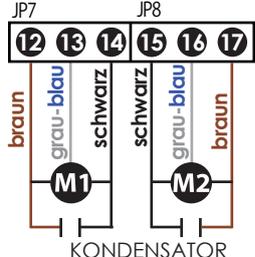
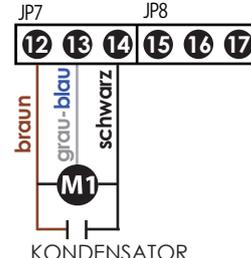
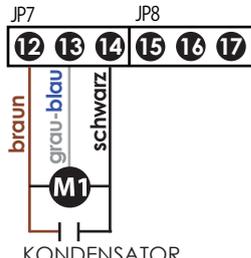
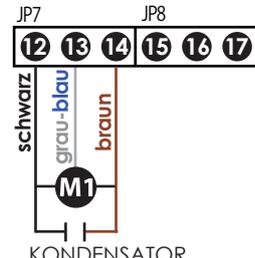
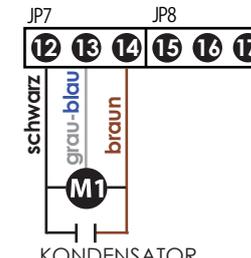
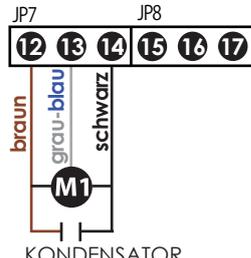
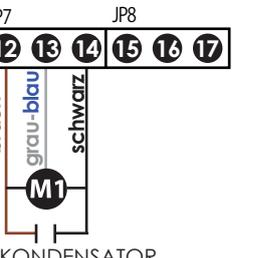
- M1** motor 1 → erster öffnender und letzter schließender Flügel
M2 motor 2 → letzter öffnender und erster schließender Flügel

Verbinden Sie Motor 1 **M1** den Klemmen **12 – 13 – 14** auf dem Klemmbrett **JP7**
 Verbinden Sie Motor 2 **M2** den Klemmen **15 – 16 – 17** auf dem Klemmbrett **JP8**

Inn Fall eines einflügeligen Tores, verbinden Sie bitte den Motor den Klemmen **12 - 13 - 14** auf dem Klemmbrett **JP7**

**Info - für einflügelige Anlagen muss der Parameter H9 auf 01 gestellt werden.
 Aktiv ist dann der Ausgang 12 - 13 - 14 auf der Motorsteuerung (M1).**

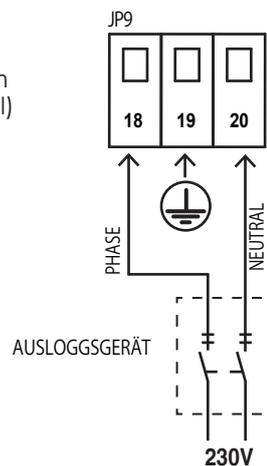
Stellen Sie den Getriebestyp fest, bevor Si emit den Verbindungen anfangen. Achten Sie bitte and die folgende Tabelle, denn einige Kontakte Öffnung / Schließung ändern können :

Tortyp	Art Automation		
	Kolben traditionellen 	Automatisierung Kolben Linear 	Unterflur Erdeinbau 
Gelenkarm 	Antrieb Rad 		
Flügel SX öffnet zuerst (M1) 			
Flügel DX öffnet zuerst (M1) 			
Flügel SX (M1) 			
Flügel DX (M1) 			

3.2 Verbingung der Netzversorgung

Eine Sicherheitstaste muss verbunden werden

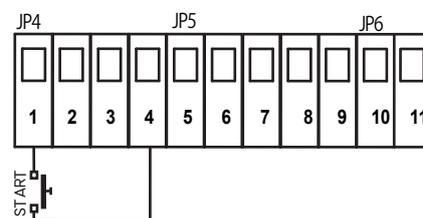
Verbinden Sie die Versorgung mit Klemmen **18 - 19 - 20** auf dem Klemmbrett **JP9**, und auf die Polarität aufpassen (**18** Phase - **20** Neutral)



3.3 Verbindung des START Tasters

Es ist möglich einen START Taster auf den Klemmen **1** und **4** auf **JP4** Klemmbrett (NO Kontakt) zu verkabeln.

Zusätzliche Taster / Schlüsseltaster werden hier ebenso angeschlossen.

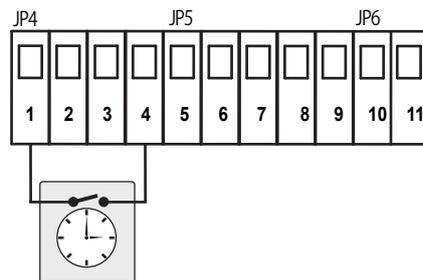


3.3.1 Ständige Start mit der Uhr

Verbinden Sie die Uhr den Klemmen **1** und **4** auf dem Klemmbrett **JP4** (NO Kontakt)

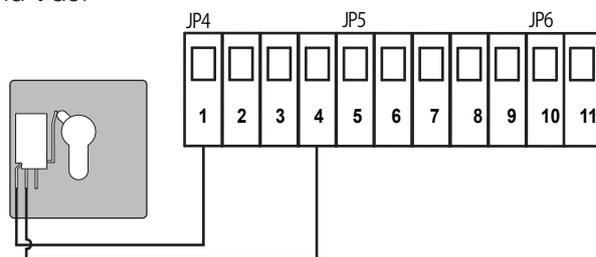
ACHTUNG!

WENN SIE DIE SCHALTUHR BENUTZEN, IST ES ERFORDERLICH DEN PARAMETER *H1* "MEHRFAMILIENBETRIEB" EINZUSCHALTEN.



3.3.2 Verbindung des Schlüsselschalters

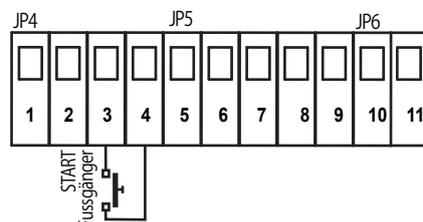
Verbinden Sie den Schlüsselschalter den Klemmen **1** und **4** auf dem Klemmbrett **JP4** (NO Kontakt)



3.4 Fußgänger Start Verbindungen

Anschluss Taster / Schlüsseltaster für die Fußgängerfunktion.
JP4 (NO Kontakt)

Zusätzliche Fußgänger Start Tasten können parallel verbunden werden



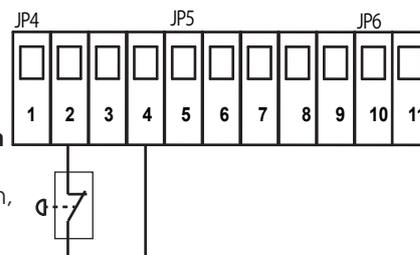
3.5 Verkabelung der Stop Taste

Verbinden Sie die Stop Taste den Klemmen **2** und **4** auf dem Klemmbrett **JP4**
Zusätzliche Stop Tasten können in parallel Verbunden werden.



Die Verbindung einer Nottaste wird stark empfohlen aus Sicherheitsgründen

ACHTUNG: Sollten Sie die STOP Verbindungen vorübergehend ausschalten, setzen Sie bitte **P1** Parameter **00** = ausgeschaltet.



3.6 Verbindung der Lichtschranken

3.6.1 Lichtschranken in Schließung

Verbinden Sie die Lichtschranken in Schließung den Klemmen **7 - 8 - 9** auf dem Klemmbrett **JP5**.

Verkabeln Sie NC Lichtschrankenkontakt den Klemmen **5 - 7** auf dem Klemmbrett **JP5**.

Die Lichtschranken in Schließung werden:

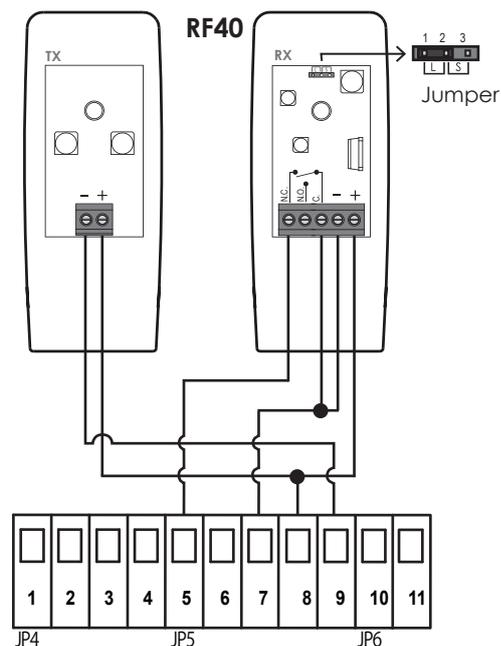
- das Tor halten und innerhalb ungefähr 1,5 Sekunden die Bewegungsrichtung des Tores umkehren ob ein Hindernis anerkannt wird.
- Das Tor wird nicht gehalten falls ein Hindernis in der Öffnungsphase getroffen wird.

Zusätzliche Lichtschrankensets können in Serienverbindung gesetzt werden



Aus Sicherheitsgründen muss mindestens ein Lichtschrankenset im Schlussgebiet des Tores verkabelt werden

ACHTUNG: Sollten Sie die Lichtschranke in Schließung vorübergehend ausschalten, setzen Sie bitte Parameter **P2** auf **00** = ausgeschaltet



3.6.2 Lichtschranken in Öffnung

Lichtschranken versorgen durch Verbindung der Klemmen **7 - 8 - 9** auf **JP5** Klemmbrett.

Verbinden NC Lichtschrankenkontakt den Klemmen **6 - 7** auf **JP5** Klemmbrett

Die Lichtschranken in Öffnung werden:

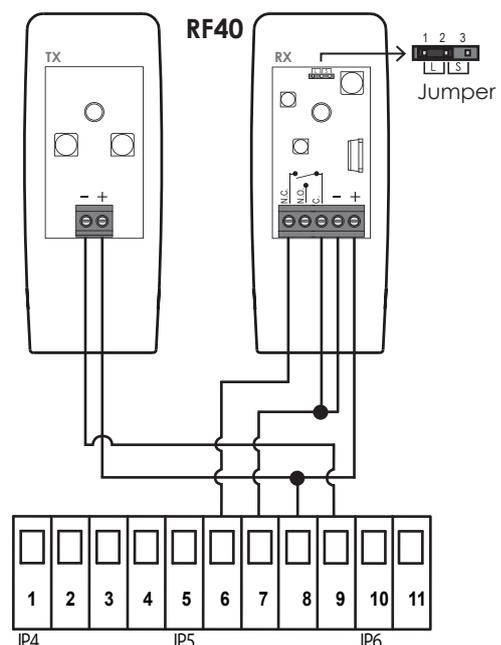
- Das Tor halten soweit ein Hindernis den Strahl unterbricht. Nach der Hindernissbeseitigung, fängt das Tor die Bewegung wieder an

Zusätzliche Lichtschrankensets können in Serienverbindung gesetzt werden (NC Kontakt)



Aus Sicherheitsgründen muss mindestens ein Lichtschrankenset im Öffnungsgebiet des Tores verkabelt werden .

ACHTUNG: Sollten Sie die Lichtschranke in Öffnung vorübergehend ausschalten, setzen Sie bitte Parameter **P3** auf **00** = ausgeschaltet

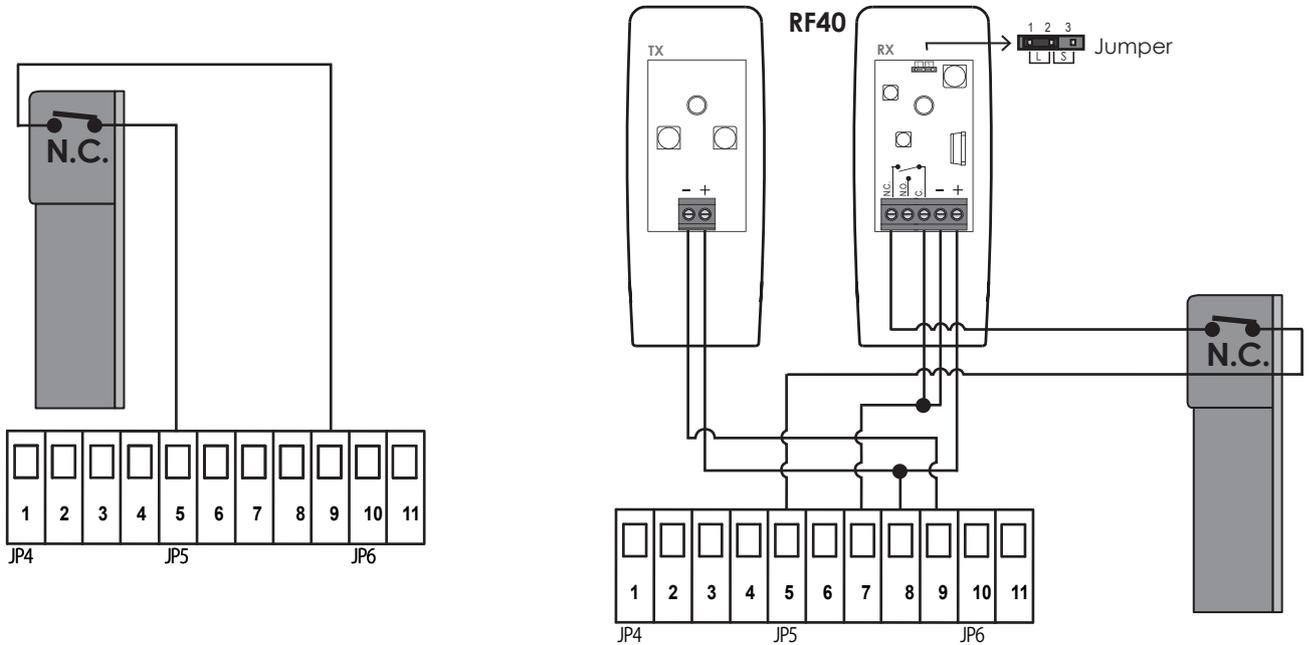


3.7 Verkabelung der Sicherheitsleiste

3.7.1 Mechanische Sicherheitsleiste in Schließung

Den Kontakt der Sicherheitsleiste mit dem Klemmen 5 – 9 auf dem Klemmbrett JP5 verbinden.

- Ob das Tor ein Hindernis beim Schließen trifft, hält das Tor sich und tritt zurück
- Bei der Hindernisanerkennung in Öffnung gibt es keine Wirkung auf der Torbewegung

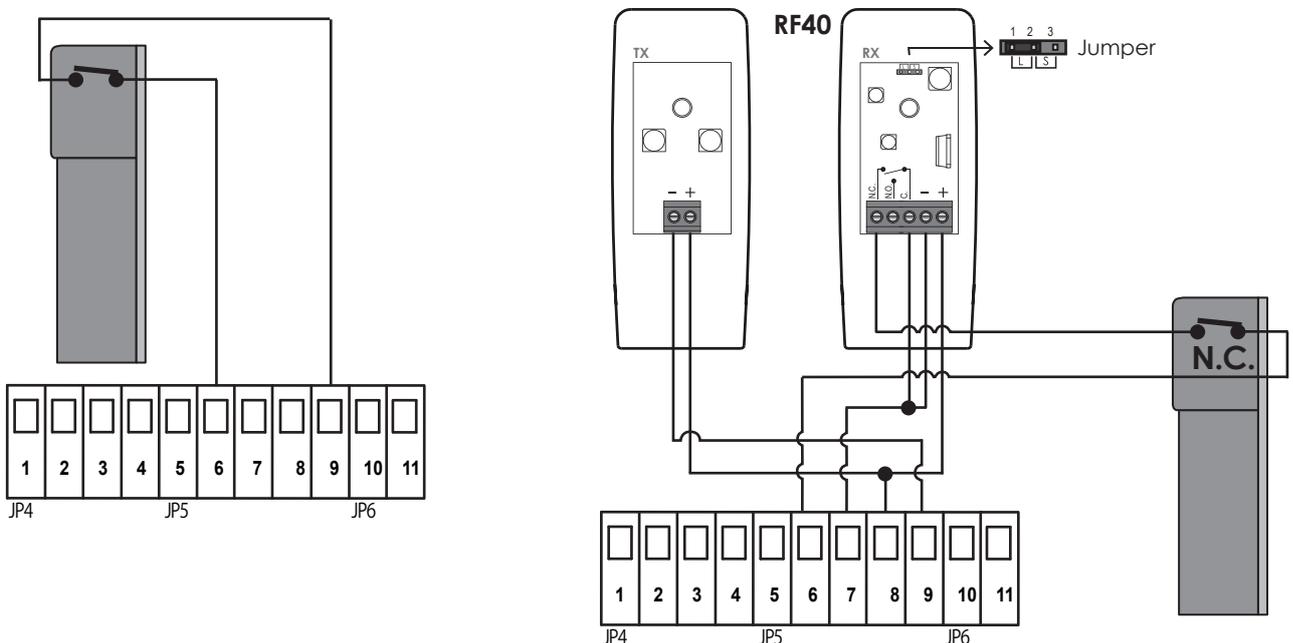


3.7.2 Sicherheitsleiste in Öffnung

Verbinden Sie die Sicherheitsleiste in Öffnung den Klemmen 6 - 7 auf dem Klemmbrett JP5.

Die Lichtschranken in Öffnung werden:

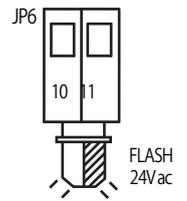
- Das Tor halten soweit ein Hindernis getroffen wird, folglich wird der Motor anhalten und etwas 10 cm zurückkehren.
- Soweit ein Hindernis während der Torschließung getroffen wird, wird es keine Wirkung auf der Bewegung des Tores haben.



3.8 Signallampenverkabelung

Sie können eine Signallampe (max 20W) den Klemmen **10 - 11** auf **JP6** Klemmbrett verbinden
Die Signallampe wird:

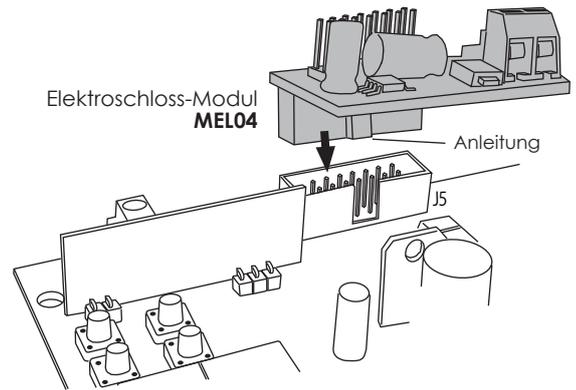
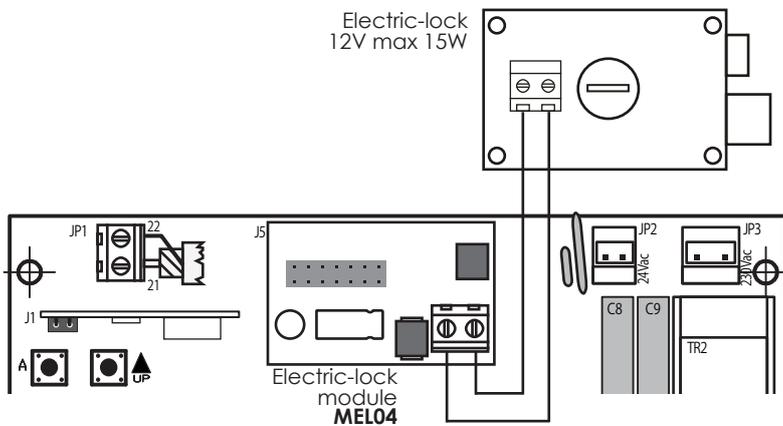
- Schnell Blinken → das Tor öffnet sich
- Langsam blinken → das Tor Schließt sich
- Das Licht ständig auf → das Tor befindet sich in der Pausezeit vor der automatischen Schließung



Achtung: Sie können die Signallampenfunktion wählen mit **HL** Parameter im Funktionsmenü

3.9 Verkabelung des Elektroschlusses

Den Modul **MEL04** mit **J5** Konnektor verbinden, wie im Bild gezeigt.
Danach können Sie das Elektroschloss den **MEL04** Klemmbretten verbinden.

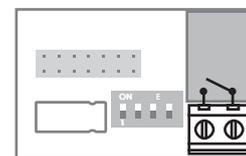
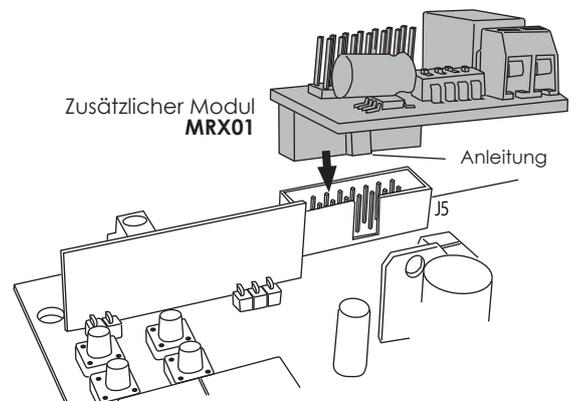
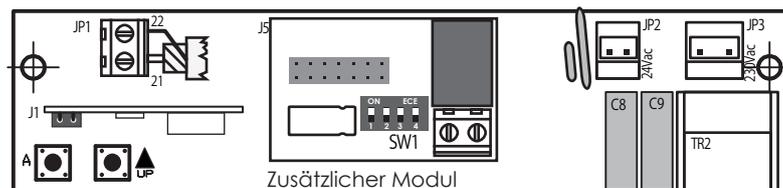


3.10 2ter Radiokanal Modul

Verbinden Sie den Modul **MRX01** wie im Bild gezeigt



Bevor Sie die dip switches **SW1** auf den AUX Modul einsetzen, versichern Sie sich dass die Steuerung von der Hauptversorgung ausgeloggt ist



kontakt **N.O.**
max **1A - 24V**

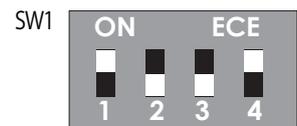
3.10.1 Programmierung des 2ten Kanals

Achtung: Wenn Sie **MRX04** Modul als 2ten Radiokanal benutzen möchten, müssen Sie den entsprechenden Radiokode speichern. Schalten Sie bitte den Menü Radio, Parameter **R3** nach.
Wählen Sie AUX Modul mit SW1 dip switch:

Stabil Switch

Elektrischer Kontakt Schließt jedesmal Sie auf die Fernbedienung drücken.

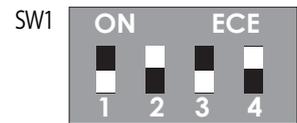
Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1=AUF 2=ZU 3=ZU Dip-Switch 4 ist unwichtig.



Bistabil - Funktion

Elektrischer Kontakt wird geschlossen or geöffnet jedesmal eine Taste gepresst wird .

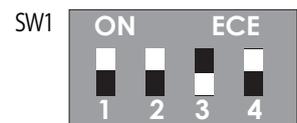
Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1= ZU 2= AUF 3= ZU Dip-Switch 4 ist unwichtig.



Timerfunktion

Elektrischer Kontakt wird geschlossen wenn die Fernbedienung gepresst wird und bleibt für 90 Sekunden geöffnet .

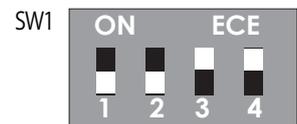
Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1= AUF 2= AUF 3= ZU Dip-Switch 4 ist unwichtig.



3.10.2 Programmierung der Steuerung

Modul **MRX04** kann benutzt werden um eine Signallampe zu betätigen
Der elektrische Kontakt bleibt zu und das Licht bleibt während des Betriebs auf.

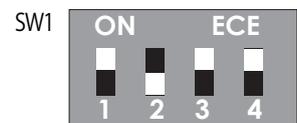
Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1= ZU 2= ZU 3= AUF Dip-Switch 4 ist unwichtig.



3.10.3 Zusammensetzung des Dienstlichtes

Modul **MRX04** kann benutzt werden um ein Dienstlicht zu steuern
Der Elektrische Kontakt Schließt sich von der Setzung in Betrieb des Tores bis 90 Sekunden nach dem Toranhalt.

Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1= AUF 2= ZU 3= AUF Dip-Switch 4 ist unwichtig.



3.10.4 Funktion magnetisches Schloss

Der Kontakt ist immer AKTIV (NC), schaltet eine Sekunde vor dem Anfang der Öffnungsbewegung ab und eine Sekunde nach dem Ende der Schließbewegung schaltet wieder ein.

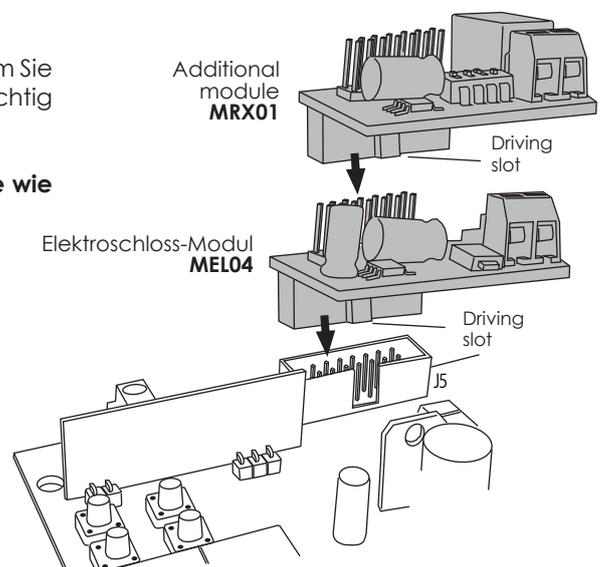
Damit Sie diese Anleitung wählen, setzen Sie bitte die Dip Switches wie gezeigt:
1= AUF, 2= AUF, 3= AUF Dip-Switch 4 ist unwichtig.



Achtung:

Beide optionalen Module passen der gleichen Steuerung an, indem Sie einer auf den anderen installiert wird, wie im Bild gezeigt, unwichtig welcher zuerst verbunden wird.

Passen Sie bitte sorgfältig auf die Orientierung des Moduls auf, die wie unten gezeigt sein muss.



HAUPTMENÜ

Beziehen Sie sich bitte auf das folgende Menü für die Programmierung der Steuerung

	Display	Beschreibung
A  ENTER	AA	Funkmenü
  SCROLL	CC	Menü Programmierung
A  CONFIRM	FF	Menü Kraft
B  EXIT	HH	Menü Funktionen
	LL	Menü Zeite
	PP	Menü Zubehöre
	UU	UI Zähler (von 00.00.00 bis 99.99.99 Gänge)

4. PROGRAMMIERUNG

4.1 AA Funkmenü

Diese Motorsteuerung kann von Funkbedienungen mit festem Code oder Rolling Code angesteuert werden. Bevor Sie mit der Programmierung beginnen, ist es notwendig die Art der Fernbedienung, die sie verwenden werden, zu bestimmen. Nachdem Sie das Einlernen der ersten Fernbedienung vorgenommen haben, kann die Steuerung ausschließlich mit Fernbedienungen jener Art (entweder mit Rolling Code oder fester Code je nach Einlernen des ersten Handsenders) betätigt werden, ohne die Möglichkeit des Rückzusetzens zu haben.

Auf dieser Steuerung können Sie 64 verschiedenen Funkkoden speichern

Die Taste A  drücken und   benutzen um das Menü AA zu wählen

Folglich die Taste A  drücken um das Menü Radio zu wählen: auf dem Display A _ wird gezeigt.

Benutzen Sie   Taste, damit Sie das niedrigere Menü wählen

AI Handsender einlernen - normaler Start

1	Benutzen Sie die Tasten   , um das Menü durchzugehen bis auf dem Display	AI auftritt
2	Jetzt die Taste A gedrückt halten und dann den Handsender betätigen Das Display zeigt an der wie viele eingelernte Handsender dies ist.	01 02 64(max)
3	Wenn das Display FL zeigt bedeutet es, dass der Speicher voll ist und kein weiterer Sender gespeichert werden kann.	FL
Die Vorgänge 1) und 2) wiederholen wenn die Speicherung einer weiteren Fernbedienung notwendig als START ist		
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition	5d

A 2

Einen Handsender (bzw. eine freie Taste) auf Fußgängerfunktion einlernen

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	A 2
2	die Taste A gedrückt halten - dann die Taste des Handsenders betätigen Der Display zeigt jetzt die Kodensposition an	01 02 64 (max)
3	Wenn das Display FL zeigt bedeutet es, dass der Speicher voll ist.	FL
Die Vorgänge 1) und 2) wiederholen wenn die Speicherung einer weiteren Fernbedienung als Fußgänger Start notwendig ist		
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	S d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition		

A 3

Einen neuen Funkcode für den zweiten Kanal speichern

 AUX optionales Funkmodul ist notwendig, um einen zweiten Funkkanal zu kriegen		
1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	A 3
2	Jetzt die Taste Fernbedienung und die Taste A  auf der Steuerung gleichzeitig drücken. Der Display zeigt jetzt die Kodensposition an	01 02 64 (max)
3	Wenn der Display zeigt Bedeutet es, dass der Speicher voll ist und kein weiterer Kode gespeichert werden kann.	FL
Stufe 1) und 2) wiederholen um weitere Fernbedienungen als Fußgänger Start zu speichern		
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	S d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition		

A 4

Einen Fernbedienungscode löschen

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	A 4
2	Die Taste A  drücken um zu bestätigen	
3	  Tasten benutzen um die gewünschte position auszuwählen der Kode, die zum Löschen ist	01... 02 64
4	A  Taste drücken und drücken für etwa 5 Sekunden bis der Display zeigt	S d
5	Lassen Sie Taste A  , die Steuerung wird zurück zu STAND-BY Position	--
Stufen 1) bis 5) wiederholen um die auf der fernbedienung anwesenden Kodens zu löschen		
6	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	S d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition		

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	A5
2	Die Taste  für ca. 10 Sekunden drücken bis der Display zeigt	5d
3	Lassen Sie Taste  , die Steuerung wird zurück zu STAND-BY Position	--
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition		

4.2 Einstellung Menü

  Tasten benutzen für die Menüauswahl und wählen Sie  , danach drücken Sie Taste 

für die Auswahl des Einstellmenüs: der Display wird  _ zeigen

  Taste, damit Sie das niedrigere Menü wählen

4.2.1 Einstellanleitung wählen

1 AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERKENNUNGSFUNKTION

Die Motorsteuerung führt einen Lernlauf durch. Somit werden die Arbeitszeiten, den Laufweg, die Verlangsamung und die Empfindlichkeit des Hindernissensors automatisch eingelesen.
ACHTUNG!

Vor dem Programmierungsverfahren geben Sie einen Startimpuls und prüfen nach, ob die Kraftwerte der Motoren (Laut der Werkeinstellung auf 7 gestellt) dem Gewicht der Flügel angemessen sind. Bei besonders leichten oder schweren Toren kann die Kraft beliebig durch das Menü **F F** ausgewählt werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Kraftstufe (**F 1** und **F 2**) eingestellt wurde. Hierfür leisten einen leichten Widerstand, die Flügel sollten bei richtiger Kraftstufe nicht halten.

- Möglicherweise führen Sie die Programmierung nicht nach mehrmaligen Bewegungen des Tores.
- Bei der automatischen Programmierung müssen mechanische Endanschläge für die Endlagen Auf und Zu vorhanden sein.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	 1
2	Die Taste  für ca. 10 Sekunden drücken Die Steuerung fängt die automatische Einstellung an und das Tor wird: <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 3 – 5 Sekunden öffnen (egal ob geöffnet, geschlossen oder in der Mitte) • Anhalten und zur voll-geschlossenen Position zurückkehren • Einen kompletten Öffnung – Schließungslauf durchführen 	
3	Jetzt sind Arbeitszeiten, Verlangsamungszeiten und Stufe der Hindernisanerkennung automatisch eingesetzt worden.	5d

Soweit weitere Einstellung in der Stufe der Hindernisanerkennung notwendig ist, setzen Sie bitte **F 3, F 4** und **F F** in der KRAFT Menü

Wenn nach der Programmierung die Parameter **F 1** und **F 2** erneut abgeändert werden, müssen Sie das ganze Programmierungsverfahren wiederholen.

Bei der automatischen Programmierung sind die Arbeitszeiten (Parameter **L 5** und **L 6**) nicht änderbar.

Diese allmählicher Vorgang gibt Ihnen volle Kontrolle auf jede Einstellung und bessere professionelle Programmierung



Falls die Steuerung durch diesen Vorgang programmiert wird, wird Hindernisanerkennung automatisch stillgelegt

ACHTUNG!

Vor dem Programmierungsverfahren geben Sie einen Startimpuls und prüfen nach, ob die Kraftwerte der Motoren (Laut der Werkeinstellung auf 7 gestellt) dem Gewicht der Flügel angemessen sind. Bei besonders leichten oder schweren Toren kann die Kraft beliebig durch das Menü FF ausgewählt werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Kraftstufe (F1 und F2) eingestellt wurde. Hierfür leisten einen leichten manuellen Widerstand, die Flügel sollten bei richtiger Kraftstufe nicht halten.

- **Möglicherweise führen Sie die Programmierung nicht nach mehrmaligen Bewegungen des Tores.**
- **Bei der sequentiellen Programmierung müssen mechanische Endanschläge für die Endlagen Auf und Zu vorhanden sein.**

Sie können die Steuerung sequentiell einstellen, indem Sie die Taste  benutzen oder mit einer Fernbedienung, die Sie früher gespeichert haben.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	C2
2	Taste  drücken um zu bestätigen. Der Display zeigt:	n1
3	Drücken Sie auf die Fernbedienung (oder Taste  auf der Steuerung) <ul style="list-style-type: none"> • Flügel 1 fängt an zu öffnen. 	
4	Wenn das Tor 90% seines Laufs getan hat, drücken Sie die Fernbedienung wider (oder Taste  auf der Steuerung) <ul style="list-style-type: none"> • Flügel 1 verlangsamt und öffnet sich weiter. 	
5	Wenn der Flügel 1 völlig geöffnet ist, warten Sie 2 – 3 Sekunden und drücken Sie auf die Fernbedienung nochmals (oder Taste ) Die Arbeitszeit des Flügels 1 sind eingestellt worden. Der Display jetzt zeigt:	n2
6	Stufen 3, 4 und 5 wiederholen damit Sie die Arbeitszeit des Flügel 2 auch einstellen	
7	Jetzt sind Arbeitszeiten, Verlangsamungszeiten und Stufe der Hindernisanerkennung automatisch eingesetzt worden.	

Wenn nach der Programmierung die Parameter F1 und F2 erneut abgeändert werden, müssen Sie das ganze Programmierungsverfahren wiederholen.

4.2.2 Wieder Einrichtung der Standarderte

Diese Steuerung wird mit Standardeinstellungen geliefert und die Herstellerparameter können wiedereingerichtet werden, wie folgt:

[3 Oberflurtrieb Default

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	[3
2	Drücken und gleichzeitig Taste  halten für etwa 5 Sekunden	
3	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

[4 Hebelarm Default

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	[4
2	Drücken und gleichzeitig Taste  halten für etwa 5 Sekunden	
3	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

[5 Rad Default

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	[5
2	Drücken und gleichzeitig Taste  halten für etwa 5 Sekunden	
3	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

4.3 FF Menü Kraft

Mit diesem Menü kann

- im Fall einer automatischen Programmierung **C1** die Empfindlichkeit des Hindernissensors bestimmt werden.
- im Gegensatz dazu kann bei der sequentiellen Programmierung **C2** die präzise Kraft der Motoren eingestellt werden.

Drücken Sie auf die Taste **A**  und benutzen   um das Menü **FF** zu wählen

Dann drücken Sie auf die Taste **A**  um zum Menü Kraft zu gehen: Der Display wird **F _** anzeigen

Benutzen Sie   um zu den niedrigeren Menüs zu gehen

F1 Kräfteinstellung – Motor 1

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	F1
2	Drücken Sie auf die Taste A  um zu bestätigen. Der Display wird die jetzige Stufe der Motorkraft für Motor 1 anzeigen	01 02 (min) 10
3	  Tasten benutzen um die Kraftsstufe des Motors 1 zu ändern	(max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5d

Info - je höher der Wert desto mehr Kraft hat der Antrieb

F2 Kräfteinstellung – Motor 2

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	F2
2	Drücken Sie auf die Taste A  um zu bestätigen. Der Display wird die jetzige Stufe der Motorkraft für Motor 1 anzeigen	01 02 (min) 10
3	  Tasten benutzen um die Kraftsstufe des Motors 1 zu ändern	(max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5d

Info - je höher der Wert desto mehr Kraft hat der Antrieb

F 3 Einstellung der Hinderniserkennung – MOTOR 1

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	F 3
2	Drücken Sie auf die Taste  um zu bestätigen. Der Display wird die jetzige Stufe der Hinderniserkennung für Motor 1 anzeigen	00 (ZU) 01 (min) 10 (max)
3	  Tasten benutzen um die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung des Motors 1 zu ändern	
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	S d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

Info - je höher der Wert desto mehr Kraft hat der Antrieb

F 4 Einstellung der Hinderniserkennung – MOTOR 2

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	F 4
2	Drücken Sie auf die Taste  um zu bestätigen. Der Display wird die jetzige Stufe der Hinderniserkennung für Motor 2 anzeigen	00 (ZU) 01 (min) 10 (max)
3	  Tasten benutzen um die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung des Motors 1 zu ändern	
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	S d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

Info - je höher der Wert desto mehr Kraft hat der Antrieb

Falls der Wert F3 oder F4 zu gering eingestellt ist erkennt die Steuerung ein Hinderniss und reagiert darauf mit einer Richtungsänderung und herunterzählen von 30 auf Null. Erhöhen Sie in diesem Fall die Parameter F3 für Motor 1 und F4 für Motor 2.

4.4 HH Funktionsmenü

Dieses Menü ist zu benutzen, um besondere Einstellungen in / außer Betrieb zu setzen

1 = Funktion ist **AUF**

0 = Funktion ist **ZU**

Drücken Sie auf die Taste A  und benutzen   um das Menü **HH** zu wählen

Dann drücken Sie auf die Taste A  um zum Menü FUNKTIONEN zu gehen: Der Display wird **H _** anzeigen

Benutzen Sie   Tasten um zu den niedrigeren Menüs zu gehen

H1 MEHRFAMILIENBETRIEB

Diese Funktion stellt einen Vorgang beim Öffnungsimpuls fest: Einem einzelnen Benutzer wird ermöglicht das Tor zu betätigen. Wenn andere Benutzer Befehle mit ihrer Fernbedienungen geben, reagiert das Tor in dieser Zeitspanne nicht. Das bis das Schließvorgang vollständig durchgeführt ist.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H1
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen: Wonblockbetriebsfunktion ZU Wonblockbetriebsfunktion AUF	00 01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	Sd
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

H2 Vorblinken

Das Warnlicht geht ca. 4-5 Sekunden vor jedem Manöver an.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H2
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen	
3	  Taste benutzen um zu wählen: Vorblinkenfunktion ZU Vorblinkenfunktion AUF	00 01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	Sd
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

H3 Verlangsamung

Diese Funktion erlaubt die Verlangsamung des Flügels am Ende des Öffnung / Schließg laufes.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H3
2	Taste  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	Verlangsamung ZU 00 Verlangsamung AUF 01
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

H4 LICHTSCHRANKENTEST

Durch diese Funktion wird vor jener Torbewegung einen schnellen Test der Lichtschranken eingeleitet, um deren Betriebsfähigkeit nachzuprüfen. .

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H4
2	Taste  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	Lichtschranken Test ZU 00 Lichtschranken Test AUF 01
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

H5 DRUCKSTOß WIEDERSCHLAG ÖFFNUNG



Verwenden sie diese Funktion nur wenn ein Elektro-Schloss und **MEL 04** vorhanden sind.

Bei einigen mit einem Elektro-Schloss ausgestatteten Anlagen kann der Öffnungsvorgang schwer fallen. Vor der Ausführung der Öffnung schiebt das Tor ca. ½ Sekunde in die Gegenrichtung, damit das Elektro-Schloss leichter auslöst.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H5
2	Taste  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	Druckstoß Funktion ZU 00 Druckstoß Funktion AUF 01
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

H 6

Erhöhter Anpressdruck



Verwenden sie diese Funktion nur wenn ein Elektro-Schloss und **MEL 04** vorhanden sind.

Bei manchen Anlagen kann der Schließvorgang schwer fallen. Am Ende der Schließbewegung wird für ca. 1 Sekunde dem Motor 1 voll Kraft gegeben. Dies gestattet eine einfache Verriegelung des Elektro-Schlusses.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H 6
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: Schließungszeitschlag Funktion ZU Schließungszeitschlag Funktion AUF	00 01
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5 d

H 7

ERHÖHTER ANFAHRTSKRAFT / SOFT START

Beim Anlaufmoment wird der Antrieb für etwa 1,5 Sekunde mit maximaler Leistung angesteuert, um einen etwaigen Motorwiderstand aufgrund tiefer Temperaturen oder langer Ausfallzeit zu überwinden.

Dank dem Soft Start kann den höchsten Anfahrtpunkt mit zunehmender Kraft erreicht werden.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H 7
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: Startstoß Funktion ZU Startstoß Funktion AUF Soft Start Funktion AKTIVIERT	00 01 02
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5 d

H 8

SCHNELLE SCHLIEßUNG

Bei ausgewählter Schnellschließung bewirkt die Freigabe der Lichtschranken an der Außenseite ein sofortiges Schließen des Tores (nach etwa einer Sekunde).

Werden die Lichtschranken innerhalb jenem Bruchteil nicht abgebrochen, so bewegt sich das Tor nach Ablauf der eingestellten Pausenzeit wieder.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H 8
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: Schnelle Schließung Funktion ZU Schnelle Schließung Funktion AUF	00 01
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5 d

H9

Einflügelige Toranlage

Diese Funktion gilt für einflügelige Tore

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H9
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	
	Zweiflügelige Toranlage 00	00
	Einflügelige Toranlage 01	01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und drücken bis das Display SD zeigt	SD
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

HA

SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion

Man wird erlaubt separate Schlüsseltaster für Öffnung und Schließung zu benutzen:

Damit Sie diese Funktion benutzen, sollten Sie verkabeln:

- Öffnungsschlüsseltaster mit START Klemmbrett
- Schließungsschlüsseltaster mit Fußgänger START Klemmbrett

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HA
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	
	SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion ZU	00
	SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion AUF	01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	SD
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

HC

MOTORENTEST

Vor jeder Torbewegung wird geprüft, ob beide Motoren betriebsfähig sind.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HC
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	
	MOTORENTEST Funktion ZU	00
	MOTORENTEST Funktion AUF	01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	SD
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		



Nur mit automatischer Programmierung – [I] zu benutzen

Die Schließungsrichtung wird umgekehrt, wenn das Tor die Schließbewegung vollendet hat. Die Schubkraft des ersten Motors wird dadurch etwa loslassen. Daraus folgt, dass das Tor nicht vollständig verriegelt ist

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HE
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: Motorentriegelung in Schlußphase	00(ZU) 01 (min) ... 10 (max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		



Nur mit automatischer Programmierung – [I] zu benutzen

Die Öffnungsrichtung wird umgekehrt, wenn das Tor die Öffnungsbewegung vollendet hat. Die Schubkraft beider Motoren wird dadurch etwa loslassen. Daraus folgt, dass das Tor nicht vollständig verriegelt ist.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HF
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: Motorentriegelung in in Öffnungsphase	00(ZU) 01 (min) ... 10 (max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

Diese Einstellung benutzen um um die Blinklampeanleitung zu wählen

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HL
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: BLINKING signal (Standard Flashing Light) FIX signal (LED Flashing Light)	00 01
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

4.5 Menü Zeiten

Verwenden Sie dieses Menü, um die Gesamtlaufzeit zu regulieren und die Pausenzeit bei der automatischen Programmierung einzustellen.

- A  Taste drücken und   benutzen für die Wahl des Menüs **L L**
 folglich A  Taste drücken für die Wahl des Menüs: der Display wird zeigen **L -**
  Taten benutzen um zu den niedrigeren Menüs zu scrollen:

Verzögerungszeit beim Öffnen

Verzögerungszeit bei Öffnung des Motor 1 gegenüber dem Motor 2 ist notwendig, um das Überlagern der Flügel während der Öffnungsbewegung zu vermeiden. Die Verzögerungszeit kann von 1 bis 10 Sekunden bestimmt werden.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L1
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen: Phasenverschiebungszeit der Getriebe in Öffnung	00 (ZU) 01 10 (max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

Verzögerungszeit beim Schließen

Verzögerungszeit bei Schließung des Motors 2 gegenüber dem Motor 1 ist notwendig, um das Überlagern der Flügel während der Schließbewegung zu vermeiden. Die Verzögerungszeit kann von 1 bis 20 Sekunden bestimmt werden.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L2
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen: Phasenverschiebungszeit der Getriebe in Schließung	00 (ZU) 01 20 (max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 3 Pausenzeit bei der automatischen Schließung

Dieses Menü kann benutzt werden, um die Pausenzeit vor der automatischen Schließung zu bestimmen, welche zwischen 0 bis 99 eingeschlossen sein kann.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 3
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um die Pausenzeit des Autoschlusses zu regeln:	00(ZU) 01 ... 99(max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 4 Pausenzeit bei der automatischen Schließung für den Fußgängerdurchgang

Dieses Menü kann benutzt werden, um die Pausenzeit vor der automatischen Teilschließung zu bestimmen, welche zwischen 0 bis 99 eingeschlossen sein kann.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 4
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um die Pausenzeit des Fußgänger-Autoschlusses zu regeln:	00(ZU) 01 ... 99(max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 5 ARBEITSZEIT MOTORS 1

Dieses Menü benutzen um die Öffnung – Schließung des Motors 1 zu regeln



Nur mit sequenzieller Programmierung **[2]** zu benutzen

Bei der automatischen Programmierung (**[1]**) ist die Regulierung der Arbeitszeit des Motors 1 nicht veränderlich.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 5
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Use buttons to reduce/increase Motor 1 operating time:	01 ... 99(max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 6

ARBEITSZEIT MOTORS 2

Dieses Menü benutzen um die Öffnung – **Schließung des Motors 2** zu regeln



Nur mit sequenziellen Programmierung **[2]** zu benutzen

Bei der automatischen Programmierung (**[1]**) ist die Regulierung der Arbeitszeit des Motors 2 nicht veränderbar.

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 6
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Tasten benutzen um zu verringern / erhöhen die Arbeitszeit des Motors 2 :	01 (max) ... 99
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 7

Verlangsamungszeit – Motor 1

Dieses Menü benutzen um die Verlangsamungszeit des Antriebs 1 während Öffnung / Schließung zu regeln (von 1 bis 10 Sekunden)

Vor der Regelung, versichern Sie sich dass Parameter **H 3** in **HH** Funktionen ist: **H 3 = 1**
Verlangsamung AUF

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 7
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Tasten benutzen um zu verringern / erhöhen die Verlangsamungszeit des Antriebs 1 :	00 (ZU) 01 (min) ... 10 (max)
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt	5 d
Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.		

L 8 Verlangsamungszeit – Motor 2

Dieses Menü benutzen um die Verlangsamungszeit des Antriebs 2 während Öffnung / Schließung zu regeln (von 1 bis 10 Sekunden)

Vor der Regelung, versichern Sie sich dass Parameter **H 3** in **HH** Funktionen ist: **H 3 = 1**
Verlangsamung AUF

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	L 8
3	  Tasten benutzen um zu verringern / erhöhen die Verlangsamungszeit des Antriebs 2	00 (ZU) 01 (min) ... 10 (max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	5 d
	Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	

L 9 Fußgänger-Öffnungszeit

Dieses Einsetzen benutzen für die Regelung der **Fußgängersöffnung für den Antrieb 1** (von 1 bis 12 Sekunden)

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	L 9
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Tasten benutzen um den Antriebe 1 für die Fußgängersöffnung einzusetzen:	00 (Komplette Öffnung) 01 (min) ... 12 (max)
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt	5 d
	Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	

4.6 PP Menü Zubehöre

Dieses Menü benutzen um die Klemmbrette der Zubehörenverkabelung zu regeln (**Kontrolle und Sicherheitssysteme**)

Taste A  drücken und   benutzen um Menü PP zu wählen, danach

A  Taste drücken um das Menü Zubehöre zu erreichen: Display wird P _ anzeigen

  Tasten benutzen um zu den niedrigeren Menüs zu scrollen:

P1 Klemmbrette für Notanhalt

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	P1
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Tasten benutzen um zu wählen: STOP Knopf - unverkabelt STOP Knopf - verkabelt	00 01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5d

P2 Klemmbrette für Lichtschranken in Schließung

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	P2
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Tasten benutzen um zu wählen: Lichtschranken in Schließung - unverkabelt Lichtschranken in Schließung - verkabelt	00 01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5d

P3 Klemmbrett für Lichtschranken in Öffnung / Sicherheitsleiste

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	P3
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Tasten benutzen um zu wählen: Lichtschranken in Öffnung / Sicherheitsleiste - unverkabelt Lichtschranken in öffnung - verkabelt Standard Sicherheitsleiste (NC Kontakt) - verkabelt 8K2 Sicherheitsleiste - verkabelt	00 01 02 03
Ob ein 8K2 Sicherheitsleiste verbunden ist (P3 = 03), beim Spüren eines Hindernisses, wird das Tor sich anhalten und:		
<ul style="list-style-type: none"> • Für etwa 10 Zm zurückkehren während der Öffnung • Zurückkehren und vollständig öffnen während der Schließung 		
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und B  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für den Rückkehr in die Startposition.	5d

4.7 UU ZYKLENZÄHLERSMENÜ

Die Steuerung besitzt einen integrierten Zähler, der die vollständig ausgeführten Öffnungs- und Schließungszyklen abspeichert. Demgemäß werden die bisherigen Zyklen angezeigt.

Drücken Sie die Taste  und verwenden Sie die  - bzw.  -Tasten, um das Menü UU anzuwählen.

Dann drücken Sie die Taste , um ins Menü U _ Zyklenzählermenü zu gelangen.

Durch die Benutzung von die  -bzw.  können Sie das Menü UU durchsehen.

U1 Ableser des Zyklenzählers

1	Benutzen Sie die  - bzw.  -Tasten, gehen Sie das Menü durch bis die Displayanzeige zeigt: U1
2	Durch Drücken der Taste  auf der Steuerung zeigt das Display die bisherigen ausgeführten Öffnungs- und Schließungszyklen.
3	Drücken Sie die Taste  , um zum Hauptmenü zurückzukehren und nochmal die Taste  bis das Display zeigt 5d
	oder warten Sie 20 Sekunden ab, um automatisch aus der Programmierung auszutreten.

5. FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Die Steuerung ist mit einem Display ausgerüstet, welcher zur Fehlermeldung der etwaigen Funktionsstörungen dient. Nachfolgend werden die Funktionsstörungen, deren Ursachen und die mögliche Behebung beschrieben.

Display	Störung	Mögliche Gründe	Lösungen
	DISPLAY AUS	An der Steuerung liegt keine Spannung an durchgebrannte Sicherung Problem an den Trafo	Vergewissern Sie sich, dass im Stromnetz keine Spannungsunterbrechung vorliegt durch eine gleichwertige Sicherung ersetzen Kontrollieren Sie die Verbindungen ebenso wie die Kondensatorspannung bei den Ein- und Ausgängen.
FC	Test der Lichtschranken in Schließung fehlgeschlagen	nicht aufgereichte Lichtschranken Ein Hindernis hat den Lichtstrahl der Fotozellen unterbrochen falsche Beschaltung An der Lichtschranke liegt keine Spannung an Lichtschranke sind nicht angeschlossen und der Eingang ist nicht deaktiviert	Prüfen Sie das richtige Ausrichten des Senders und Empfängers Hindernis entfernen und sich vergewissern, dass kein Schmutz die Linse versperrt. Andernfalls reinigen Sie sie sorgfältig. Überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden. Prüfen Sie nach, dass an dem Sender und an dem Empfänger Spannung liegt. Deaktivieren Sie den Eingang (Siehe Abschnitt Nr. 3.6.1)
FA	Test der Lichtschranken in Öffnung fehlgeschlagen	nicht aufgereichte Lichtschranken Ein Hindernis hat den Lichtstrahl der Fotozellen unterbrochen falsche Beschaltung An der Lichtschranke liegt keine Spannung an Lichtschranke sind nicht angeschlossen und der Eingang ist nicht deaktiviert	Prüfen Sie das richtige Ausrichten des Senders und Empfängers Hindernis entfernen und sich vergewissern, dass keinen Schmutz die Linse versperrt. Andernfalls reinigen Sie sie sorgfältig. Überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden. Prüfen Sie nach, dass an dem Sender und an dem Empfänger Spannung liegt. Deaktivieren Sie den Eingang (Siehe Abschnitt Nr. 3.6.2)
FE	Testungsfehler der Lichtschranken	falsche Beschaltung unverträgliche Lichtschranken	Überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden Schließen Sie originale Lichtschranken an.
SP	STOPP	Notfallstopptaste nicht beschaltet falsche Beschaltung	Versichern Sie sich, dass die Notfallstopptaste vorhanden ist oder deaktivieren Sie den Eingang (Abschnitt 3.5) Bezugnehmend auf die Tabelle des Abschnitts 3.5 überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden.
St	START	Die Motorsteuerung empfängt einen Dauerbefehl	Überprüfen Sie, dass alle an dem Starteingang angeschlossenen Vorrichtungen funktionsfähig sind (N.O. Kontakt)
Pd	Gehflügeliger Start	Die Motorsteuerung empfängt einen Dauerbefehl, was den gehflügeligen Start angeht.	Überprüfen Sie, dass alle an dem Starteingang angeschlossenen Vorrichtungen funktionsfähig sind (N.O. Kontakt)
NE	Testungsfehler der Motoren	nicht beschaltete Motoren falsche Beschaltung unterbrochene Wicklung	Beschalten Sie die Motoren wie in dem Plan erklärt wird Überprüfen Sie, dass die Motoren richtig beschaltet wurden (Siehe Abschnitt 3.3). Benutzen Sie einen Spannungsprüfer, um die kontinuierliche Wicklung der Motoren nachzuprüfen.
01 02 50 64	Der Funkcode wird ununterbrochen übertragen	Die Steuerung empfängt einen dauernden Funkcode	Testen Sie die Tasten auf den Fernbedienungen. Ist eine Taste blockiert, so ist der LED ständig an. Nachdem Sie die Batterie des Handsenders entfernt haben, prüfen Sie nach, dass die Fehlermeldung nicht mehr im Display erscheint

6. Gehäusenmontierung

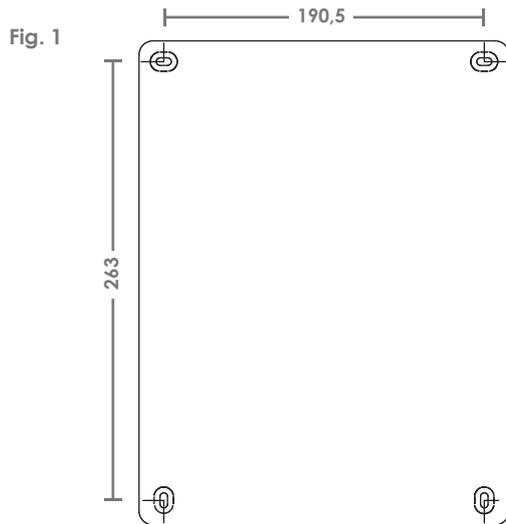


Fig. 3



Fig. 4

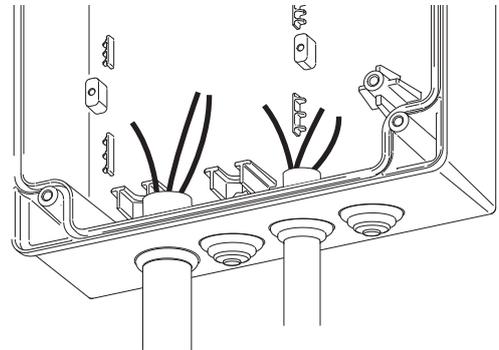


Fig. 2

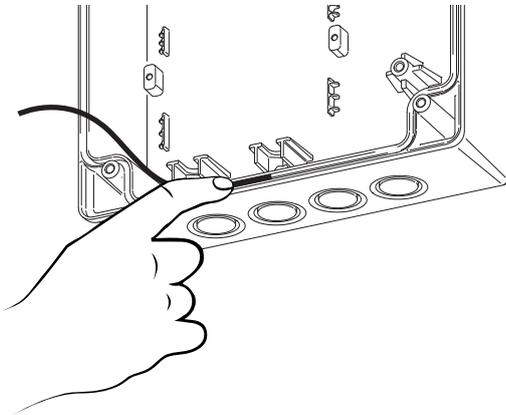
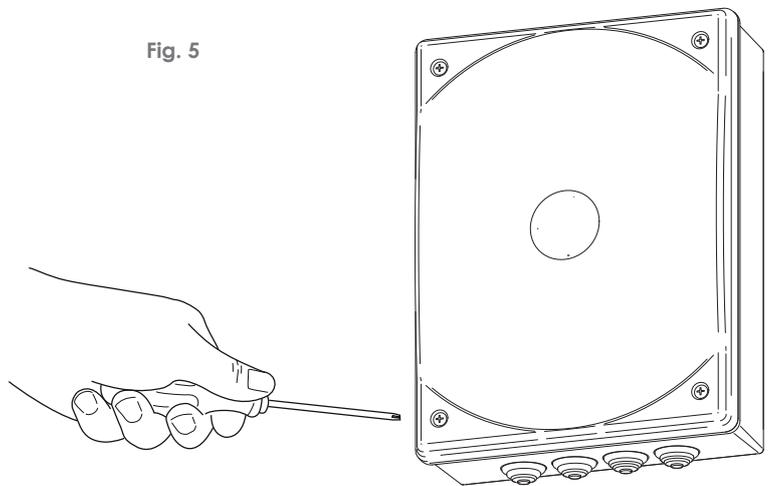


Fig. 5



- 1) Den richtigen Ort für das Gehäuse wählen und die Festigungspunkte auf der Wand markieren. Passe Sie bitte auf, dass der Abstand zwischen den Löchern anpasst wie im Bild 1 beschreibt.
- 2) Die Wand bohren und das Gehäuse befestigen.
- 3) Die Gummidichtung anfangend vom Mittelpunkt wie beschrieben im Bild 2. die Dichtung nicht stricken, nur in das entsprechende Fach legen.
- 4) Schneiden Sie die Tüllen nach der Größe der Kabel / Drähte (Bild 3) so dass die Tüllen and die Kabel / Drähte perfekt anliegen. Nicht die Tüllen schneiden, die nicht benutzt werden.
- 5) Sämtliche Tülle in den vorgebohrten Löchern legen und die Kabel / Drähte einführen.
- 6) Wenn die Verkabelung und Montierung zum Ende gebracht werden, das Gehäuse schließen und anschrauben.

7. APPARAT



Die Umwelt nicht verschmutzen

Einige elektronische Geräte können verschmutzende Stoffe enthalten.

Versichern Sie sich dass diese Stoffe zu den behördlichen Sammlungsorten bestimmt werden dem entsprechenden Gesetz nach.



= Default Einstellungen

AA Funkmenü

A1	Eine neue Fernbedienung speichern – START Befehl	01.....64 (max) FL = Speicher ist voll
A2	Eine neue Fernbedienung speichern – Fußgänger – START Befehl	01.....64 (max) FL = Speicher ist voll
A3	Eine neue Fernbedienung speichern – 2er Funkkanal <i>Nur mit optionalem AUX Modul</i>	01.....64 (max) FL = Speicher ist voll
A4	Einen gespeicherten Fernbedienungscode löschen	01.....64
A5	Alle gespeicherten Coden löschen	

CC Programmiermenü

C1	Vorgang für die automatische Programmierung mit Hindernissanerkennung	
C2	Vorgang für die sequentielle Programmierung	
C3	Rückschaltung der Default – Werte für Flügelantriebe	
C4	Rückschaltung der Default – Werte für Hebelarmantriebe	
C5	Rückschaltung der Default – Werte für Radantriebe	

FF Menü Kraft

F1	Einstellung der Kraft der Getriebe - <i>Antrieb 1</i> Nur mit C2 sequentieller Programmierung
F2	Einstellung der Kraft der Getriebe - <i>Antrieb 2</i> Nur mit C2 sequentieller Programmierung
F3	Einstellung der Hindernissanerkennung - <i>Antrieb 1</i> Nur mit C1 sequentieller Programmierung
F4	Einstellung der Hindernissanerkennung - <i>Antrieb 2</i> Nur mit C1 sequentieller Programmierung

HH Menü für besondere Funktionen

H1	Wohnblockbetrieb	00 = AUS	01 = EIN
H2	Vorblinken	00 = AUS	01 = EIN
H3	Verlangsamung	00 = AUS	01 = EIN
H4	Lichtschrankentest	00 = AUS	01 = EIN
H5	Druckstoß - <i>Nur mit MEL04 Modul und Elektroschloß</i>	00 = AUS	01 = EIN
H6	Schließungszeitschlag - <i>Nur mit MEL04 Modul und Elektroschloß</i>	00 = AUS	01 = EIN
H7	ERHÖHTER ANFAHRTSKRAFT SOFT START	00 = AUS	01 = EIN 02 = SOFT START
H8	Schnelle Schließung	00 = AUS	01 = EIN
H9	Einzel Flügel	00 = AUS	01 = EIN
HA	Getrennte Schalter	00 = AUS	01 = EIN
HC	Motortest	00 = AUS	01 = EIN
HE	Motorentriegelung in Schlußphase - Nur Motor 1	00 = AUS	00...10 (max)
HF	Motorentriegelung in in Öffnungsphase - Motore 1 und 2	00 = AUS	00...10 (max)
HL	Signallampe	00 = flashing 01 = FIX (LED)	

Deutsch

LL Menü Zeiten

L1	Phasenverschiebungszeit in Öffnung	00 = AUS 01 (min).... 3 ()..... 10 (max)
L2	Phasenverschiebungszeit in Schließung	00 = AUS 01 (min).... 3 ()..... 20 (max)
L3	Pausenzeit der automatischen Schließung	00 = AUS 01 (min).... 3 ()..... 99 (max)
L4	Pausenzeit der Fußgängerschließung	00 = AUS 01 (min).... 7 ()..... 99 (max)
L5	Arbeitszeit – Motor 1	00 = AUS 01 (min).... 27 ()..... 99 (max)
L6	Arbeitszeit – Motor 2	00 = AUS 01 (min).... 27 ()..... 99 (max)
L7	Verlangsamungszeit – Motor 1	00 = AUS 01 (min).... 7 ()..... 10 (max)
L8	Verlangsamungszeit – Motor 2	00 = AUS 01 (min).... 7 ()..... 10 (max)
L9	Zeit der Fußgängeröffnung	00 = EINFLÜGELIGE VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNG 01 (min).... 7 ()..... 12 (max)

PP Menü Zubehöre

P1	Notanhalt Klemmen	00 = AKTIVIERT 01 = DEAKTIVIERT 
P2	Klemmen der Lichtschranken in Schließung	00 = AKTIVIERT 01 = DEAKTIVIERT 
P3	Klemmbrette der Lichtschranken in Öffnung / Sicherheitsleiste	00 = AKTIVIERT 01 = Lichtschranken in Öffnung VERKABELT  02 = Sicherheitsleiste (NC) verkabelt 03 = Sicherheitsleiste 8K2 verkabelt
UU	ZYKLENZÄHLER	

Nachrichten auf dem Display

--	Stand-By. Steuerung betriebsbereit
FC	Lichtschranken beim Schließen in Betrieb
FA	Lichtschranken beim Öffnen in Betrieb
SP	STOP Befehl in Betrieb
ST	START Befehl in Betrieb
Pd	Fußgänger START Befehl in Betrieb
rd	Empfang eines Funkcodes (12/24 bit)
A	Einsatz der Hindernissnerkennung
Sd	Die Programmierung ist gespeichert worden
	rotierender Abschnitt <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 0; height: 0; margin-right: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;"> schnelle Rotation = Motoren in Betrieb </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;"> langsame Rotation = Motoren in der Verlangsamungsphase </div>
----	Punkte: die Beleuchtung entspricht der eingestellten Kraft .

CE COMPLIANCE DECLARATION

Manufacturer: **PROTECO S.r.l.**

Address: Via Neive, 77 – 12050 Castagnito (CN) – ITALIA

declares that

The product type: **Q80A** electronic controller for gate automation (1 or 2 motors), 220V-115V

Models: PQ80A, PQ80AD, PQ80A2

Accessories: MEL04, MRX01

Is built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under provisions of 2006/42/EC Machinery Directive.

It complies with the essential requirements of EEC Directives:

2006/95/EC Low Voltage Directive

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

R&TTE 99/5 Radio & Telecommunications Terminal Equipments Directive

The manufacturer declares that the start-up of the machinery is not permitted unless the machine, in which the product is incorporated or of which is becoming a component, has been identified and declared as conformed to 2006/42/EC Machinery Directive.

Note: These products have undergone test in a typical uniform configuration

Castagnito, January 17th 2016

Marco Gallo
Managing Director

