

# Q20A



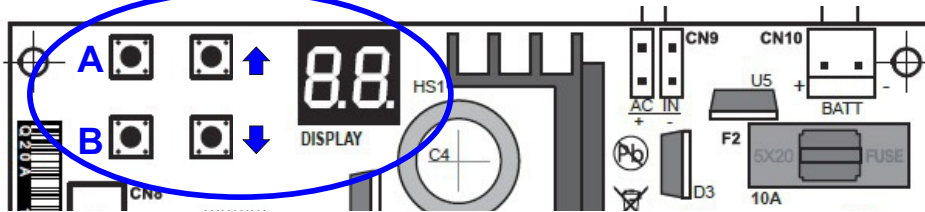
### STEUERUNG FÜR FLÜGELTÖRE (1 oder 2 Flügel) 24 v DC BEDIENUNGSHINWEISE

- Programmierungs- und Signalisierungsdisplay
- Elektronische Regelung der Arbeitszeiten und separate Verlangsamung für jeden Motor.
- Möglichkeit der automatischen Programmierung mit Hindernis- oder Sequenzerkennungsfunktion.
- Funktion „Schnelle Schließung“
- Teilöffnung des Torflügels für Fußgängerdurchgang
- Separate elektronische Regelung der Phasenverschiebungszeiten beim Öffnen und Schließen.
- Mehrfamilienhausfunktion (Priorität beim Öffnen).
- Vorblinkerfunktion
- Zusätzlicher Radio Kanal (optionales Modul)
- Möglichkeit zum Anschluss eines Elektroschlösses.
- Wasserschlag- und Schließfunktion für Elektroschloss.
- Integrierter Funkempfänger 433.92 Mhz (99 Codes) Fernbedienungen kompatibel mit Fest Code oder Rolling Code.
- Doppelsensitiver Sicherheitsflankeneingang **MECHANISCHER N.C. und RESISTIVE 8K2**
- Selbstdiagnose mit Anomaliebericht.

### TECHNISCHE DATEN

Produkt Code	PQ20A, PQ20A1D
Steuerungsmaß	137 x 84 x 37 mm
Schrankmaß	220 x 290 x 90 mm
Steuerungsgewicht	160 g
Steuerungsgewicht+Schrank+Transformator	1700 g
Anschlussspannung	230V ac ~ 50-60 Hz -10% +20%
Stromspannung Tolleranz Grenze	20V ac
Transformator	230/20V – 130 VA
Sicherung der Netzstrom	2 A
Batterie Hauptschmelzsicherung	10 A
Nennleistung	250 W
Stromaufnahme	10 A
Stromaufnahme im Standby Betrieb	40 mA
Stromversorgung der Blinkleuchten	24V dc, max 20 W
Stromversorgung der Zubehören	24V dc , max 5 W
Stromversorgung des Elektroschlöss	12V, max 15 W
Betriebstemperatur -20 +50 °C	-20 +60 °C
Schutzart (mit Box) IP55	IP55

# Grundeinstellung Q20A



## Grundeinstellung der Q20A Motorsteuerung

Diese Einstellungen müssen voreingestellt werden!

Reset  
In dem Menü:  
**[C]**  
können die Originalwerte  
wieder hergestellt werden

**H4** Lichtschrankentest auf „00“ setzen:

-- **A** [AA] [↑↑↑↑] [HH] **A** [H\_] [↑↑↑↑] [H4] **A** [01] [↓] [00] **B** [H4] **B** [HH] **B** [50] **ENDE**

**P2** Eingang Lichtschranke bei „ZU“ auf „00“ setzen:

-- **A** [AA] [↓↓] [PP] **A** [P\_] [↑↑] [P2] **A** [01] [↓] [00] **B** [P2] **B** [PP] **B** [50] **ENDE**

**L3** automatische Zulaufzeit auf „00“ setzen:

-- **A** [AA] [↓↓↓] [LL] **A** [L\_] [↑↑↑] [L3] **A** [03] [↓↓↓] [00] **B** [L3] **B** [LL] **B** [50] **ENDE**

**L4** automatische Zulaufzeit (Fußgängerflügel) auf „00“ setzen:

-- **A** [AA] [↓↓↓] [LL] **A** [L\_] [↑↑↑] [L4] **A** [03] [↓↓↓] [00] **B** [L4] **B** [LL] **B** [50] **ENDE**

**H9** Einflügelige Toranlage (nur Motor 1 aktiv) auf „01“ setzen:

Einstellung H9 nur für einflügelige Tore !

-- **A** [AA] [↓↓↓↓] [HH] **A** [H\_] [↓↓↓↓] [H9] **A** [00] [↑] [01] **B** [H9] **B** [HH] **B** [50] **ENDE**



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

# HINWEISE

1.	<b>STEUERUNGSAUFBAU</b> .....	pag. 02	
2.	<b>BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN</b> .....		pag. 03
3.	<b>SCHALTPLAN</b> .....		pag. 04
3.1	<b>Motorverbindungen</b> .....	pag. 06	
3.2	<b>Verbindung der Netzversorgung</b> .....	pag. 07	
3.3	<b>Verbindung des START Knopfes</b> .....	pag. 07	
	3.3.1 Ständige Start mit der Uhr		
	3.3.2 Verbindung des Schlüsselschalters		
3.4	<b>Fußgänger Start Verbindungen</b> .....	pag. 07	
3.5	<b>Verkabelung der Stopp Knopf (Notfall )</b> .....	pag. 08	
3.6	<b>Verbindung der Lichtschranken</b> .....	pag. 08	
	3.6.1 Lichtschranken in Schließung		
	3.6.2 Lichtschranken in Öffnung		
3.7	<b>Verkabelung der Sicherheitsleiste</b> .....	pag. 09	
	3.7.1 Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Schließung		
	3.7.2 Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Öffnung		
3.8	<b>Blinkerverkabelung</b> .....	pag. 10	
3.9	<b>Verkabelung des Elektroschlusses</b> .....	pag. 10	
3.10	<b>2ter Radiokanal Modul</b> .....	pag. 10	
	<b>Zusammensetzung des Dienstlichtes</b> .....		pag. 11
4.	<b>Programmierung</b> .....		pag. 13
4.1	<b>Funkmenü</b> .....	pag. 13	
	Speicherung einer neuen Fernbedienung mit der START-Funktion		
	Speicherung einer neuen Fernbedienung mit der Fußgängerstartfunktion.....	pag. 14	
	Speicherung eines Codes für das ZWEITE Funkkanal		
	Löschung eines einzelnen gespeicherten Codes .....	pag. 15	
	Löschung aller gespeicherten Radiocodes		
	Einstellung Modul 2. Funkkanal.....	pag. 16	
4.2	<b>Einstellung Menü</b> .....	pag. 17	
	4.2.1 Einstellanleitung wählen		
	AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERKENNUNGSFUNKTION		
	SEQUENTIELLE Programmierung.....	pag. 18	
	4.2.2 Wieder Einrichtung der Steuerungszeiten und voreingestellte Funktionen .....	pag. 18	
	Wiedereinstellung Fabrikdefault		
4.3	<b>Menü Kraft/Hinderniserkennung</b> .....	pag. 19	
	Einstellung der Hinderniserkennung – MOTOR 1		
	Einstellung der Hinderniserkennung - MOTOR 2		
	Geschwindigkeit der Verschiebung-Motor 1 .....	pag. 20	
	Geschwindigkeit der Verschiebung-Motor 2		
4.4	<b>Funktionsmenü</b> .....	pag. 21	
	Mehrfamilienbetrieb		
	Vorblinken Funktion		
	Lichtschrankentest .....	pag. 22	
	Druckstoß Funktion		
	Wiederschlag Öffnung.....	pag. 23	
	chnellschliessen Funktion		
	Ein-Flügel Funktion		
	Motorentest.....	pag. 24	
	RICHTUNGSUMKEHRUNG SCHLIEßUNG – MOTOR 1		
	Funzione RILASCIO FINALE in APERTURA - motore 1 e 2		
	Funzione ALIMENTAZIONE LAMPEGGIATORE .....	pag. 25	
4.5	<b>Zeitenmenü</b> .....	pag. 26	
	Verzögerungszeit beim Öffnen		
	Verzögerungszeit beim Schließen		
	Pausenzeit bei der automatischen Schließung .....	pag. 27	
	Pausenzeit bei der automatischen Schließung für den Fußgängerdurchgang		
	Arbeitszeit-Motor 1		
	Arbeitszeit-Motor 2.....	pag. 28	
	Verlangsamungszeit-Motor1		
	Verlangsamungszeit-Motor 2		
	Fußgänger-Öffnungszeit.....	pag. 29	
	Elektroschlosszeit		
4.6	<b>Menü Zubehör</b> .....	pag. 30	
	Eingang Stopp-Knopf		
	Eingang für Lichtschranke in Schließung		
	Eingang für Lichtschranke in Öffnung		
	Eingang Sicherheitsleiste/Schließung .....	pag. 31	
	Eingang Sicherheitsleiste/Öffnung		
4.7	<b>BENUTZER MENÜ</b> .....	pag. 32	
	Getätigte Steuerungen Countdown Steuerungen bis Wartung		
	Einstellung der Wartungszwischenzeit .....	pag. 33	
	Visualisierung des Installationsdatums		
	Einstellung des Installationsdatums		
	Direkte Bedienung der Motoren.....	pag. 34	
5.	<b>Funktionsstörungen</b> .....		pag. 35
6.	<b>Gehäusen Montierung PAR04</b> .....		pag. 36
7.	<b>VERSORGUNG</b> .....		pag. 36

# 1. HINWEISE UND RATSCHLÄGE FÜR DIE INSTALLATION

**Achtung:** Dieses Handbuch hält wichtige Informationen über die personelle Sicherheit.  
Eine falsche Montierung oder ein unpassender Gebrauch könnten 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 in der Nähe Ihres Tores. Und lassen Sie auf keinem Fall Ihre Kinder mit der Torsteuerung spielen.! Halten Sie die Fernbedienung von Kindern weg.



Bevor Sie irgendeine Art von Verbindung oder Eingriff an der elektronischen Steuereinheit vornehmen, trennen Sie immer die Stromversorgung.



Schließen Sie immer das Erdungskabel an.

Die Verbindung, Programmierung und Inbetriebnahme der zentralen Managementeinheit muss von qualifiziertem und erfahrenem Personal in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Gesetze, Verordnungen und Vorschriften unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Norm EN 12445 durchgeführt werden

Dieses Gerät ist nur für die Verwendung mit dem mitgelieferten Netzteil (Transformator) vorgesehen.

Eine Trennvorrichtung muss gemäß dem Schaltplan und den Anweisungen in die feste Verdrahtung eingebaut werden (siehe Absatz 3).

Überprüfen Sie die Installation regelmäßig und achten Sie auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung der Kabel. Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, verwenden Sie das Gerät nicht, bis die korrekte Funktionalität des Systems wiederhergestellt wurde.

Die Steuerung ist von automatischen Toren mit zweiflügeligen oder einflügeligen Toren.

Bei Verwendung mit einflügeligen Toren achten Sie besonders auf die mit einem Symbol gekennzeichneten Absätze:



## CE Erklärung

Hersteller: **PROTECO S.r.l.**  
Adresse: Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) - ITALIA

### Erklärt dass

Il Prodotto: **Das Produkt: STEUERUNG FÜR FLÜGELTORE (1 oder 2 Motoren) 24 v DC, Serie**  
Modello: **Q20 : PQ20A, PQ20A1D**  
Zubehör: **MRX02**

Es ist gebaut, um in eine Maschine eingebaut zu werden oder mit anderen Maschinen zusammengebaut zu werden, gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.

Es erfüllt auch die wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinien:

**2014/30/UE (EMC)      2014/35/UE (LVD)**  
**2014/53/UE (RED)**  
**RoHS2 2011/65/CE**

Das Produkt entspricht die Vorschriften **EN 60335-1 - EN 60335-2-103**

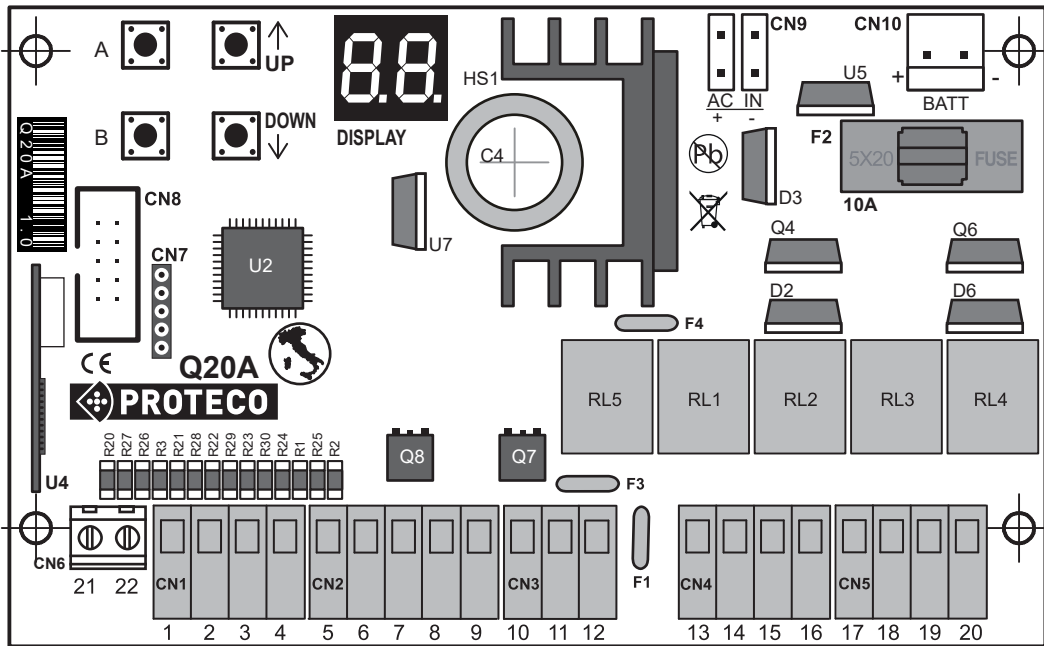
Der Hersteller erklärt auch, dass es nicht erlaubt ist, die Maschine in Betrieb zu nehmen, bis die Maschine, in die sie eingebaut wird oder zu einer Komponente wird, nicht identifiziert und als Richtlinienkonform 2006/42/CE erklärt wurde.

Hinweis: Diese Produkte wurden in einer typischen homogenen Konfiguration getestet.

Castagnito, 18. Juli 2018


Marco Gallo  
Geschäftsführer

## 2. Beschreibung der Komponenten

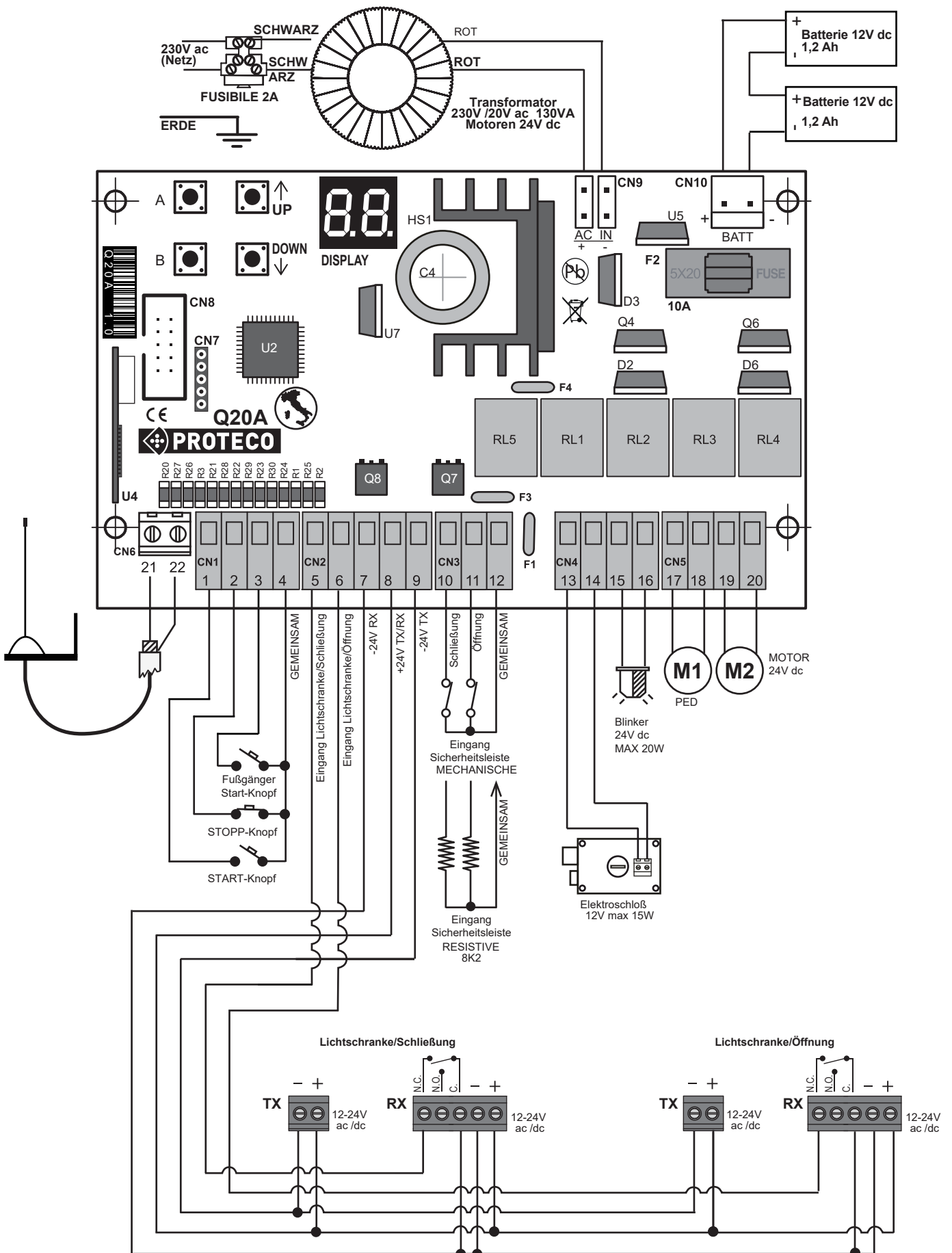


- DISPLAY** = Visualisierungsdisplay  
**U4** = Funkmodul  
**F1** = Rücksetzbare Sicherung Zubehör 24V - 0,5A  
**F2** = generelle Sicherung Batterie 10A  
**F3** = Rücksetzbare Sicherung Blinker 24V - 1,6A  
**F4** = Rücksetzbare Sicherung Schloß 12V - 1,6A  
**RL1** = Relais Motor 1 **öffnet**  
**RL2** = Relais Motor 1 **schließt**  
**RL3** = Relais Motor 2 **öffnet**  
**RL4** = Relais Motor 2 **schließt**  
**RL5** = Relais Elektroschloß  
**CN1** = Klemmleiste- Eingang Befehle  
**CN2** = Klemmleiste- Lichtschranken  
**CN3** = Klemmleiste- Sicherungsleiste  
**CN4** = Klemmleiste- Elektroschloß und Blinker  
**CN5** = Klemmleiste- Motoren **M1 - M2**  
**CN6** = Klemmleiste- Externe Antenne  
**CN7** = Verbinder für SOFTWARE  
**CN8** = Verbinder für extra Modul  
**CN9** = Sekundärer Verbinder Transformator 24Vac  
**CN10** = Verbinder Batterie  
**Q7** = MOS-FET Blinker  
**Q8** = MOS-FET Lichtschranken

### Programmierungstasten

A 	<b>ENTER</b> / Auswahlmenü
B 	<b>EXIT</b> / speichern
	<b>Oben</b> oder <b>START-Befehl</b>
	<b>Unten Fußgänger-START</b>

### 3. SCHALTPLAN für Motor 24V dc

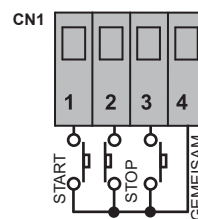


Deutsch

# Klemmleistebeschreibung (Eingänge/Ausgänge)

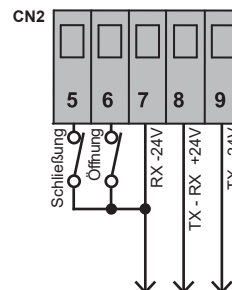
## CN1 = Klemmleiste- Befehle

- 1 Eingang START-Knopf (Kontakt N.A.)
- 2 Eingang STOPP-Knopf (Kontakt N.C.)
- 3 Eingang Fußgänger Start-Knopf (Kontakt N.A.)
- 4 GEMEINSAM



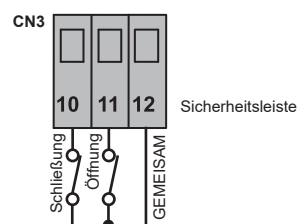
## CN2 = Klemmleiste- Versorgung und Kontakte der Lichtschranken

- 5 Eingang Lichtschranke/Schließung
- 6 Eingang Lichtschranke/Öffnung
- 7 Versorgung RX FOTO-24 V -24V
- 8 Versorgung TX/RX+24V
- 9 Versorgung TX FOTO-24V



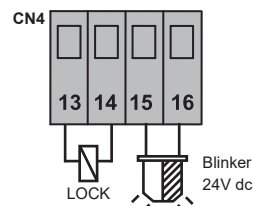
## CN3 = Klemmleiste- Sicherheitsleiste

- 10 Eingang Sicherheitsleiste/Schließung
- 11 Eingang Sicherheitsleiste/Öffnung
- 12 GEMEINSAM



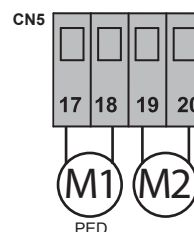
## CN4 = Klemmleiste Elektroschloß und Blinker

- 13 } Elektroschloß 12V-15 W
- 14 }
- 15 } Blinker 24V dc 20 W
- 16 }



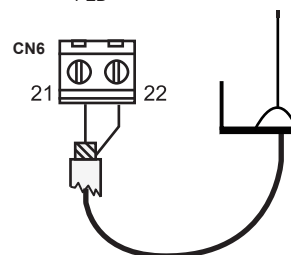
## CN5 = Klemmleiste Motoren M1 und M2

- 17 } MOTOR M1
- 18 }
- 19 } MOTOR M2
- 20 }



## CN6 = Klemmleiste externe Antenne

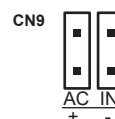
- 21 Kabel der Antenne (Signal)
- 22 Kabel der Antenne



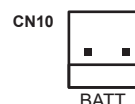
## CN8 = Verbinder für Extramodul



## CN9 = Sekundärer Verbinder Transformator



## CN10 = Verbinder Batterie



### 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 **17-18** auf dem Klemmbrett **CN5**

Verbinden Sie Motor 2 **M2** den Klemmen **19-20** auf dem Klemmbrett **CN5**

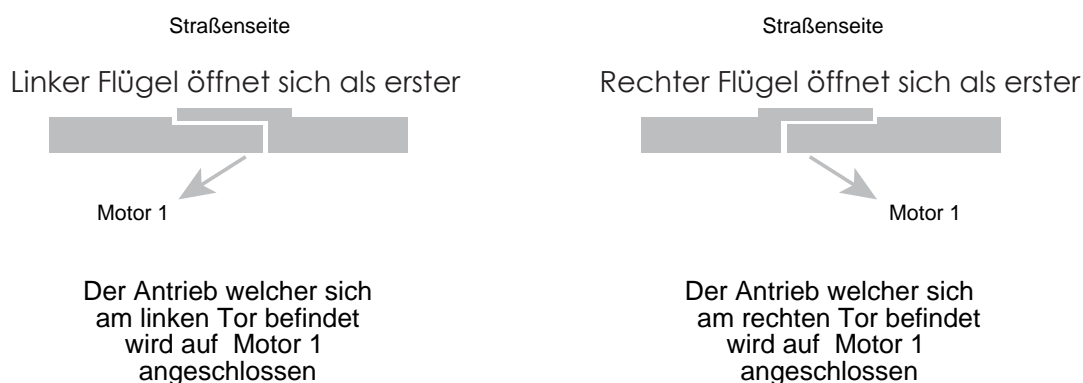


Bei einem Einflügeltor den Motor an die Klemmen **17 - 18** der Klemmenleiste **CN5** anschließen und den Parameter **H9** auf **01** einstellen.

**H9** auf **01**

Stellen Sie den Getriebestyp fest, bevor Sie mit den Verbindungen anfangen. Achten Sie bitte an die folgende Tabelle,

### Schließfolge Motor 1 / Motor 2



### AUF / ZU Öffnungsrichtung kontrollieren!

Öffnen Sie die Tore ca. 50% per Notentriegelung. Danach wieder verriegeln. Nun von der Motorsteuerung die Spannung abschalten und ca. 10 Sekunden warten. Spannung wieder anlegen und mit einem eingelernten Handsender ein Start-Signal geben. Beginnen die Tore zu ÖFFNEN stimmt die AUF / ZU Richtung. Falls ein Antrieb oder beide Antriebe schließen - an dem betreffenden Antrieb +/- tauschen.



## 3.2 Verbindung der Netzversorgung

Nachdem Sie alles verndet haben, können Sie die Steuerung ans Netz verbinden.

Schließen Sie die 230-V-Spannung an die Klemmleiste mit Trafosicherung (130 VA, primär 230 V - sekundär 20 V) und den Transformatorausgang an den CN9-Anschluss der Steuereinheit an.

### 3.2.1 Verbindung der Notfallbatterie

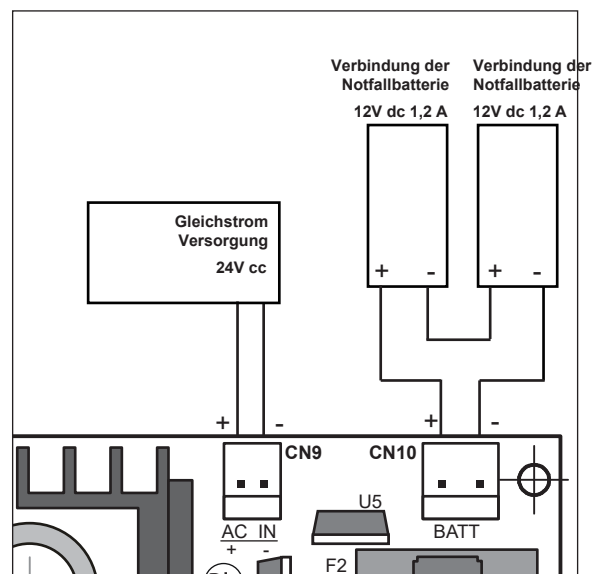
Um das automatische Öffnen des Tors auch im Falle eines Stromausfalls zu ermöglichen, ist es möglich, an den **CN10** Anschluss des Steuergeräts 2 12-V-1,2-Ah-Pufferbatterien des Systems anzuschließen.

### 3.2.2 Gleichstrom Versorgung

Man kann die Steuerung durch Gleichstrom oder Knopf oder Transformator versorgen.

In diesem Fall müssen Sie die batterie des Kollektors an den **CN9** der Steuerung immer auf die Polarität aufpassen (+ / -), wie auf dem Zeichen.

Wenn Sie es umgekehrt verbinden, funktioniert es als "Notfall Versorgung" und die Steuerung ist auf niedriger Verbrauch



## 3.3 Verbindung des START-Knopfs

Man kann einen START-Knopf zu Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste **CN1** verbinden.

Einen anderen START-Knopf muss man **parallel** verbinden (contatto N.A.).

### 3.3.1 Verbindung einer Uhr mit der Funktion START/andauernd

Es ist möglich, eine Uhr (TIMER) (contatto N.A.) zu den Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste **CN1** zu verbinden.

Bei dem Betrieb der Uhr, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet für die ganze eingestellte Zeit und schließt sich automatisch.

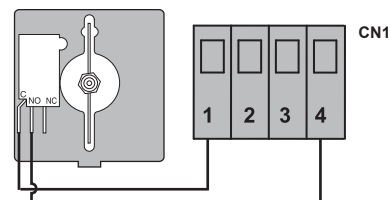
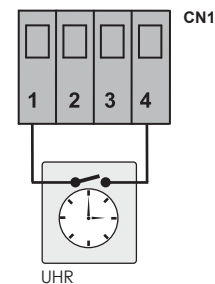
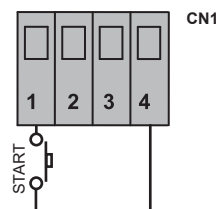
#### VORSICHT!:

**WENN MAN EIN TIMER BENUTZT; MUSS MAN DIE MEHRFAMILIENBETRIEB EINSCHALTEN!**

PARAMETER **H1** auf **01**.

### 3.3.2 Verbindung eines Schlüsselschalters

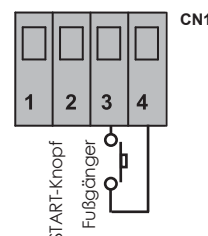
Sie können den Schlüsselschalter (contatto N.A.) mit der START-Funktion zu den Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste **CN1** verbinden.



## 3.4 START-Knopf Verbindung für Fußgängeröffnung

Sie können einen Fußgänger START-Knopf zu den Klemmen n° 3-4 von der Klemmbrett **CN1** verbinden.

Alle andere Fußgänger START-Knöpfe können Sie parallel verbinden (Kontakt N.A.).



### 3.5 Verbindung des STOP- Knopfs (Notfall)

Verbinden Sie den STOP-Knopf (contatto N.C.) zu den Klemmen n° 2-4 von der Klemmleiste **CN1**.

Alle andere STOP-Knöpfe müssen Sie in Reihe verbinden (contatto N.C.).



**Eine Verbindung von einem STOP-Knopf ist für die Sicherheit der Personen und Sachen nötig**

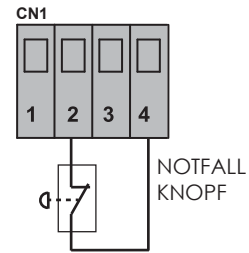
Bitte merken: Um die Schaltfläche Stop vorübergehend auszuschließen, müssen Sie nur während der Installationsphase auf den Parameter einwirken



Und wählen Sie



Deaktivierter Eingang



### 3.6 Verbindung der Lichtschranken

#### 3.6.1 Lichtschranken für Sicherheit beim Schliessen

Verbinden Sie die Lichtschranken mit den Ausgängen n° 7-8-9 vom Klemmen **CN2**.

Verbinden Sie die Lichtschranken (N.C.) zu den n° 5-7 vom Klemmen **CN2**. Es ist möglich, ein zusätzliches Paar Photozellen anzuschließen, indem die beiden Kontakte der Photozellen (N.C.) in Reihe geschaltet werden.

- Ein Hindernis, das den Aktionsradius der Fotozellen während der Schließphase verdeckt, führt nach etwa 1,5 Sekunden zum STOP und zum **Rückwärtsmanövrieren**.
- Die Verdunkelung der Fotozellen während des **Öffnens** hat keinen Einfluss auf den normalen Betriebszyklus der Automation



**Für die Sicherheit von Personen und Dingen ist es wichtig, mindestens ein Paar Fotozellen für die Sicherheit beim Schließen zu installieren.** Hinweis: Um die schließenden Sicherheitslichtschranken nur während der Installationsphase vorübergehend auszuschließen,

Benutzen Sie den Parameter **P2** und wählen Sie **00** EINGANG AUS.

**3.6.2 Lichtschranken für Sicherheit bei der Öffnung** Die Fotozellen über die Ausgänge 7-8-9 der Klemmenleiste CN2 speisen.

Schließen Sie den Kontakt (N.C.) der Fotozellen an die Klemmen Nr. 6-7 an des CN2-Anschlussblocks.

Es ist möglich, ein zusätzliches Paar Photozellen anzuschließen, indem die beiden Kontakte der Photozellen (N.C.) in Reihe geschaltet werden.

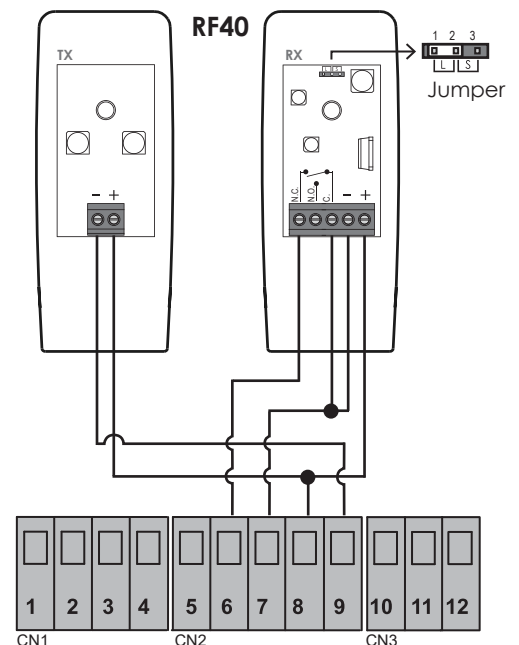
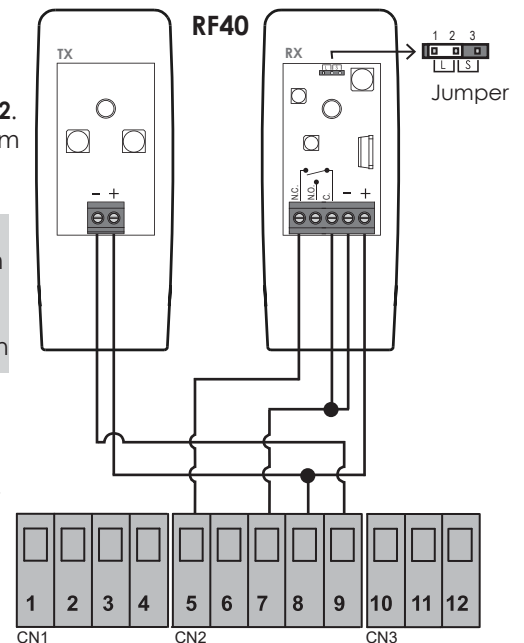
- Ein Hindernis, das den Strahl der Fotozellen während der Öffnungsphase verdeckt, verursacht den momentanen STOP des Manövers.
- Die Automatisierung RESET den Öffnungsvorgang, sobald der Bereich der Fotozelle freigegeben ist.



**Für die Sicherheit von Personen und Sachen, ist es wichtig, mindestens 1 Paar Fotozellen für die Sicherheit in ÖFFNEN zu installieren.**

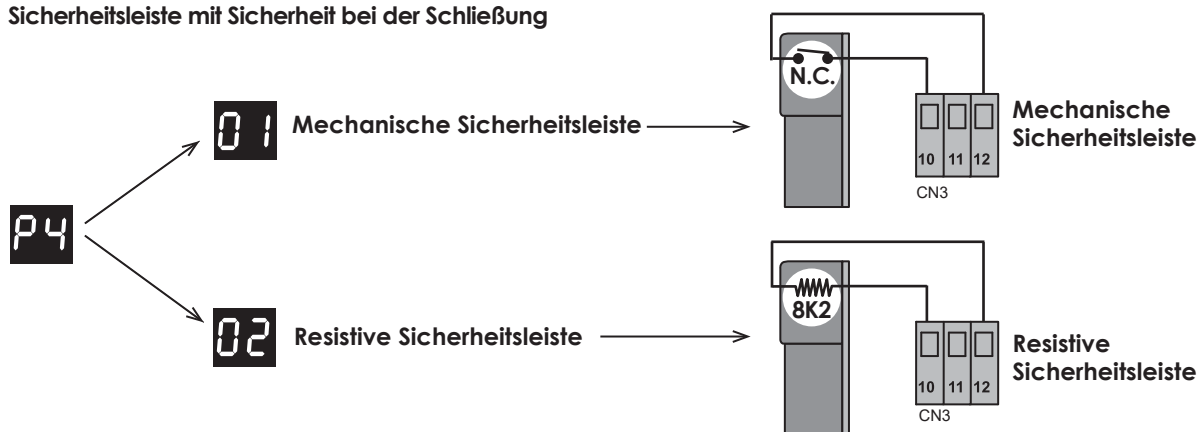
Hinweis: Um die öffnenden Sicherheitslichtschranken nur während der Installationsphase vorübergehend auszuschließen,

Benutzen Sie den Parameter **P3** und wählen Sie **00** EINGANG AUS.



## 3.7 Verbindung Sicherheitsleiste

### 3.7.1 Sicherheitsleiste mit Sicherheit bei der Schließung



Verbinden Sie die Sicherheitsleiste mit den Klemmen 10 - 12 der Klemmleiste CN3.

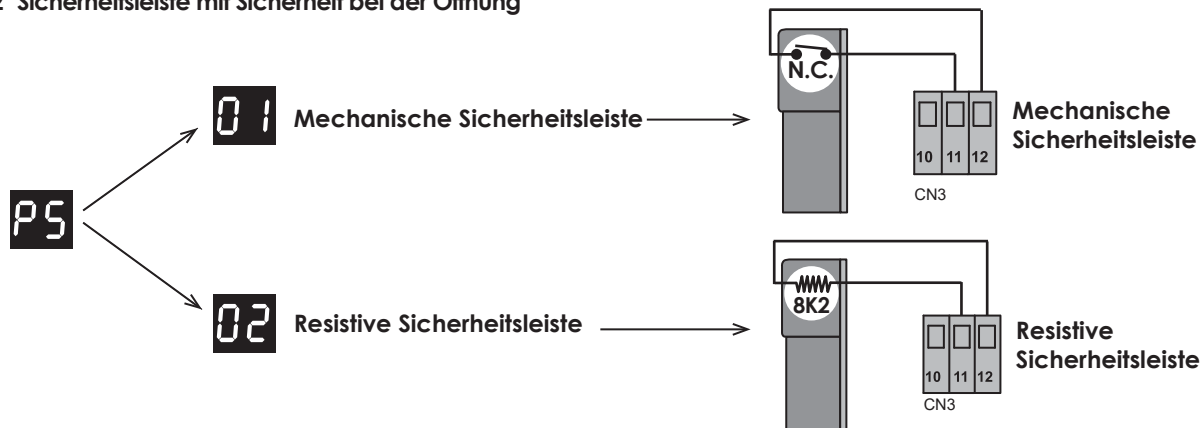
Hinweis: Um die Sicherheitsleiste/Schliessen vorübergehend auszuschließen, nur während der Installationsphase, durch den Parameter **P4** wählen Sie **00** deaktivierten Eingang aus.

- Das Eingreifen der Sicherheitsleiste während der **Schließphase** bewirkt, dass die Automatisierung stoppt und die Steuerung umgekehrt wird.
- Das Eingreifen der Sicherheitsleiste während der **Öffnungsphase** hat keinen Einfluss auf den normalen Betriebszyklus.



Nach dem Eingriff der Sicherheitsleiste im SCHLIESSEN bleibt das Tor in AUF-Position. Um das Manöver zurückzusetzen, geben Sie einen START-Impuls

### 3.7.2 Sicherheitsleiste mit Sicherheit bei der Öffnung



Verbinden Sie den Kontakt der Sicherheitsleiste mit den Klemmen Nr. 11 - 12 der Klemmenleiste CN3.

Hinweis: Um die Sicherheitsleiste/Öffnen vorübergehend auszuschließen, nur während der Installationsphase, durch den Parameter **P5** wählen Sie **00** deaktivierten Eingang aus.

- Das Eingreifen der **Sicherheitsleiste** während der **Öffnungsphase** bewirkt, dass die Automatisierung stoppt und der Steuerung um ca. 10 cm umgekehrt wird.
- Der Eingriff der **Sicherheitsleiste** während der **Schließphase** hat keinen Einfluss auf den normalen Steuerungszyklus.



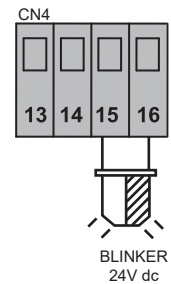
Nachdem die Sicherheitsleiste beim Öffnen ausgelöst wurde, bleibt das Tor an der Stelle, an der es sich befindet. Um die Steuerung wiederherzustellen, geben Sie einen START-Impuls.

### 3.8 Verbindung des Blinkers

An die Klemmen Nr. **15 - 16** kann ein Blinker (max. 20W) angeschlossen werden des **CN4**-Anschlussblocks.

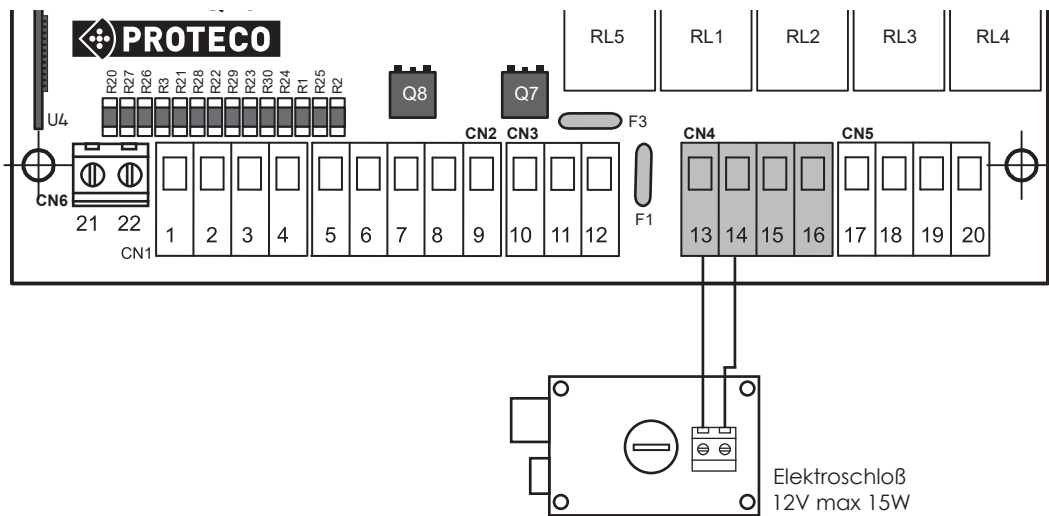
- **Intermittierendes LANGSAMES Blinken** → signalisiert die **Öffnungsphase**
- **Intermittierendes SCHNELLES Blinken** → signalisiert die **Schliessphase**
- **Blinklicht AN (Dauerlicht)** → signalisiert die **Pausen-Phase (Pusenzeit)**

Hinweis:  
Möglichkeit der Auswahl durch den Parameter **HL** la funzione in uscita con tensione intermittente **00** (Default) o tensione fissa **01**.



### 3.9 Verbindung des Elektroschloß

Schließen Sie das ELEKTRISCHE SCHLOSS an die Klemmen **13 - 14** der Klemmenleiste **CN4** an.



### 3.10 Verbindung Modul 2. Kanal AUX / Kontrolllicht / Notfalllicht / Magnetische Sperre



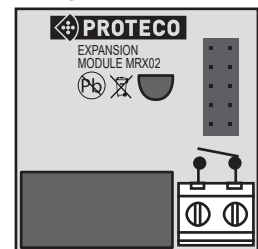
Stellen Sie vor dem Einsetzen des Moduls sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde.

Setzen Sie das MRX02-Erweiterungsmodul (separat erhältlich) in den CN8-Anschluss gemäß der Referenzanleitung ein.

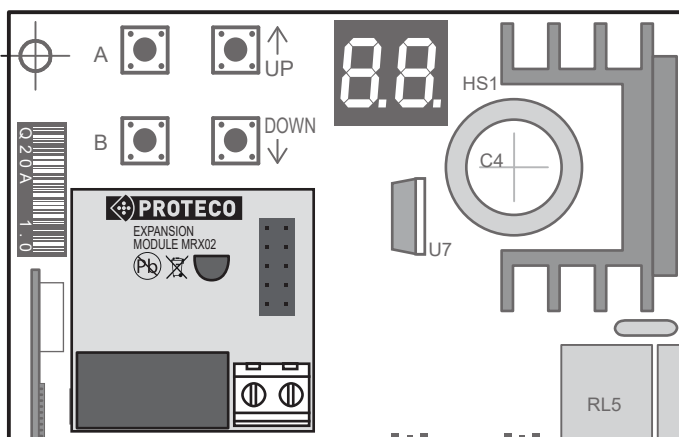
Wählen Sie die gewünschte Funktion mit dem Parameter **A6** von dem Funkmenu. **AA**

(OPTIONAL)

MRX02



Relaiskontakt  
Max. Leistung 1A - 24V





AA Funkmenü		
A1	Speicherung von einem neuen Handsender mit START-Funktion	01.....99 (max) FL = volle Speicherung
A2	Speicherung von einem neuen Handsender mit Fußgänger START-Funktion	01.....99 (max) FL = volle Speicherung
A3	Speicherung von einem neuen Handsender für 2ten Funk-Kanal <b>Optionales Modul</b>	01.....99 (max) FL = volle Speicherung
A4	Löschung von einem gespeicherten Funk-Code	01.....99
A5	Löschung aller gespeicherten Funk-Codes	
A6	Einstellung Extramodul (2tes Funkkanal/Kontrolleuchte/Hilflicht/Magnetische Sperre)	01.....06
CC Programmiermenü		
C1	Automatische Programmierung mit <b>Hinderniserkennung</b>	
C2	Sequentiellprogramm ( <b>Manuell ohne Hinderniserkennung</b> )	
C3	Wiedereinstellung der Fabrikvoreinstellung	
FF Motorkraftmenü/Hinderniserkennung		
F3	Einstellung der Hinderniserkennung- <b>Motor 1</b> nur mit automatischer Programmierung C1	
F4	Einstellung der Hinderniserkennung- <b>Motor 2</b> nur mit automatischer Programmierung C1	
F5	Geschwindigkeit der Abdrosselung- <b>Motor 1</b>	01 (min)...05()..... 10 (max)
F6	Geschwindigkeit der Abdrosselung- <b>Motor 2</b>	01 (min)...05()..... 10 (max)
HH Funktionsmenü		
H1	Mehrfamilienhaus Funktion	00 = AUS  01 = EIN
H2	Vorblinken Funktion	00 = AUS  01 = EIN
H4	Lichtschrankentest Funktion	00 = AUS 01 = EIN
H5	Wiederschlagfunktion (Elektroschloss)	00 = AUS  01 = EIN
H6	Schliessstoßfunktion (Elektroschloss)	00 = AUS  01 = EIN
H8	Funktion Schnellschliessung	00 = AUS  01 = EIN
H9	Funktion 1 Flügel	00 = AUS  01 = EIN
HC	Funktion Motorentest	00 = AUS 01 = EIN
HE	Entlassungsfunktion beim schliessen- <b>Motor 1</b> C1	00 = AUS  00...10 (max)
HF	Entlassungsfunktion beim öffnen- <b>Motor 1 und 2</b> C1	00 = AUS  00...10 (max)
HL	Blinkeuchteversorgungsfunktion	00 = flashing 01 = FIX
LL Zeitfunktion		
L1	Flügelverschiebung beim Öffnen	00 = AUS 01 (min)...03()..... 10 (max)
L2	Flügelverschiebung beim Schliessen	00 = AUS 01 (min)...03()..... 20(max)
L3	Pausenzeit für die automatische Schliessung	00 = AUS 01 (min)...03()..... 99(max)
L4	Pausenzeit für die Fußgänger automatische Schliessung	00 = AUS 01 (min)...03()..... 99(max)

<b>L5</b>	Arbeitszeit- <b>Motor 1</b> sequentielle Programm. <b>C2</b>	<b>00</b> = AUS <b>01</b> (min).... <b>17</b> (max)..... <b>99</b> (max)
<b>L6</b>	Arbeitszeit- <b>Motor 2</b> sequentielle Programm. <b>C2</b>	<b>00</b> = AUS <b>01</b> (min).... <b>17</b> (max)..... <b>99</b> (max)
<b>L7</b>	Verschiebungzeit- <b>Motor 1</b>	<b>00</b> = AUS <b>01</b> (min)... <b>07</b> (max)..... <b>10</b> (max)
<b>L8</b>	Verschiebungzeit- <b>Motor 2</b>	<b>00</b> = AUS <b>01</b> (min)... <b>07</b> (max)..... <b>10</b> (max)
<b>L9</b>	Arbeitszeit für Fußgängeröffnung	<b>00</b> = KOMPLETTE FLÜGELÖFFNUNG <b>01</b> (min)... <b>07</b> (max)..... <b>12</b> (max)
<b>LE</b>	Zeit von dem Elektroschloss	<b>00</b> = AUS <b>01</b> (min)... <b>03</b> (max)..... <b>05</b> (max)

**PP Zubehör Menü**

<b>P1</b>	Eingang Stopknopf	<b>00</b> = Außer Betrieb <b>01</b> = In Betrieb
<b>P2</b>	Eingang Lichtschranken/schliessen	<b>00</b> = Außer Betrieb <b>01</b> = In Betrieb
<b>P3</b>	Eingang Lichtschranken/öffnen	<b>00</b> = Außer Betrieb <b>01</b> = In Betrieb
<b>P4</b>	Eingang Sicherheitsleiste/schliessen	<b>00</b> = Außer Betrieb
<b>P5</b>	Eingang Sicherheitsleiste/öffnen	<b>01</b> = MECHANISCH AN <b>02</b> = RESISTIV AN















**UU Benutzer Menü**

<b>U1</b>	Es zeigt die vorgenommene Steuerungen keine Resetmöglichkeit	<b>Beispiel: 12573 Steuerungen</b> <b>01</b> Erste Abbildung <b>25</b> Zweite Abbildung <b>73</b> Dritte Abbildung
<b>U2</b>	Es stellt Wartungspause ein	<b>00</b> = Außer Betrieb <b>Beispiel: Es fehlen 123 Steuerungen</b> <b>00</b> <b>01</b> <b>23</b>
<b>U3</b>	Es zeigt die Installationsdatum	<b>00</b> = Außer Betrieb <b>01</b> = 1000 Steuerungen <b>02</b> = 2000 Steuerungen <b>99</b> = 99000 Steuerungen(max)
<b>U4</b>	Es zeigt die Installationsdatum	<b>00</b> = Außer Betrieb Tag    Monat    Jahr <b>10</b> <b>08</b> <b>18</b>
<b>U5</b>	Es stellt das Installationsdatum ein	<b>00</b> = AKTIVIERT Tag    Monat    Jahr <b>10</b> <b>08</b> <b>18</b>
<b>U6</b>	Direkte Steuerung der Motoren	<b>o1</b> = ÖFFNUNG M1 <b>o2</b> = ÖFFNUNG M2 <b>c1</b> = SCHLIESSUNG M1 <b>c2</b> = SCHLIESSUNG M2

**Display Nachrichten**

<b>--</b>	Stand-by, Steuerung fertig	<b>St</b>	START
<b>FC</b>	Lichtschranken/Schliessung	<b>pd</b>	Fußgänger Start
<b>FA</b>	Lichtschranken/Öffnung	<b>rd</b>	Kompatibler Funkcode nicht gespeichert
<b>bC</b>	Sicherheitsleiste/Schliessung	<b>A</b>	Amperometrischer Eingriff zur Hinderniserkennung <b>M1</b>
<b>bA</b>	Sicherheitsleiste/Öffnung	<b>A</b>	Amperometrischer Eingriff zur Hinderniserkennung <b>M2</b>
<b>SP</b>	Eingang Stopp geöffnet	<b>Sd</b>	Parameter gespeichert
<b>00</b>	rotierende Segmente: Motoren in Betrieb →		Schnelle Rotation = Motoren in Betrieb Langsame Rotation = Die Motoren werden langsamer

# Hauptmenü




	Display	Funktionen
A 		Funkmenü
   		Programmierungsmenü
A 		Kraftmenü/Hinderniserkennung
B 		Funktionenmenü
		Zeitenmenü
		Eingängemenü
		Benutzermenü

## 4. PROGRAMMIERUNG

### 4.1 Funkmenü

Die Steuereinheit ist für den Einsatz mit Festcode- oder Rollcode-Funkfernbedienungen ausgelegt. Es ist notwendig, vor Beginn der Programmierung den Typ der zu verwendenden Fernbedienung zu bestimmen. Sobald die erste Fernbedienung gespeichert wurde, funktioniert die Steuereinheit nur noch mit Fernbedienungen dieses Typs, einem festen Code, wenn die erste gespeicherte Fernbedienung ein fester Code ist, oder einem Rolling-Code, wenn die erste gespeicherte Fernbedienung ein Rolling-Code ist, **ohne RESET Möglichkeit**.

Sie können bis zu **99 verschiedene Funkcodes speichern**.















Drücken Sie  und verwenden Sie die Tasten     um das Menü auszuwählen   
dann drücken Sie  um das RADIO-Menü aufzurufen: Auf dem Display erscheint   
Verwenden Sie die     um Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

### Speicherung einer neuen Fernbedienung mit START-Funktion

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

 = Sendercode nicht gespeichert oder

 ....  = Sender **bereits gespeichert**

1	Verwenden Sie die     um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	
2	Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	  ....  (max)
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird  , bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Fernbedienungen mit START-Funktion zu speichern.		
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	 (Gespeicherter Parameter)






## A2

### Speicherung einer Fernbedienung mit Fußgänger-Startfunktion

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

**rd** = Sendercode **nicht gespeichert** oder

**01 02 ... 99** = Sender **bereits gespeichert**

1	Verwenden Sie die   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>A2</b>
2	<b>Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt</b> und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste <b>A</b>  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	<b>01</b> <b>02 ...</b> <b>99 (max)</b>
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird <b>FL</b> , bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	<b>FL</b>
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Fernbedienungen mit Fußgänger-Startfunktion zu speichern.		
4	Drücken Sie <b>B</b>  per tornare al parametro precedente, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)

## A3

### Speicherung eines Codes für den zweiten Funkkanal








**Das optionale Funkmodul MRX02 muss installiert werden.**

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

**rd** = Sendercode **nicht gespeichert** oder

**01 02 ... 99** = Sender **bereits gespeichert**

1	Verwenden Sie die   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>A3</b>
2	<b>Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt</b> und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste <b>A</b>  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	<b>01</b> <b>02 ...</b> <b>99 (max)</b>
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird <b>FL</b> , bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	<b>FL</b>
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um zusätzliche Codes für den zweiten Funkkanal zu speichern.		
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)



## Löschen eines einzelnen gespeicherten Codes



Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie zuvor eine Liste von Benutzern erstellt haben.

1	Verwenden Sie die   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl der Position des Funkcodes die Sie löschen möchten.	01...02 .....99
4	<b>Drücken Sie  für ca. 5 Sekunden</b> , bis sie auf der Anzeige erscheint:	5d
5	Lassen Sie die los  die Steuereinheit kehrt in den Standby-Modus zurück.	--

Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere gespeicherte Codes zu löschen.




6	Drücken Sie  um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		



Die Position des Einzelcodes, der gelöscht wurde, bleibt für die nächste NEUE SPEICHERUNG verfügbar.

## Löschen aller gespeicherten Funkcodes

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A5
2	<b>Halten Sie die Taste gedrückt  für ca. 10 Sekunden</b> , bis sie auf der Anzeige erscheint: Alle Codes wurden gelöscht.	5d
3	Lassen Sie die los  die Steuereinheit kehrt in den Standby-Modus zurück.	--
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A6
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie die Tasten   um auszuwählen :	01 Monostabiler Kontakt 02 Bistabiler Kontakt 03 Zeitbegrenzter Kontakt 04 Kontrolllicht 05 Notfalllicht 06 Magnetische Sperre
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
	Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	

01

**Monostabiler Kontakt**

AKTIVER Kontakt nur bei Betätigung der Sendertaste.

02

**Bistabiler Kontakt**

Der Kontakt wird bei jedem Drücken der Sendertaste EIN oder AUS geschaltet.

03

**Zeitbegrenzter Kontakt**

Der Kontakt wird durch das Drücken der Sendetaste eingeschaltet und bleibt 90 Sekunden lang AKTIV.

04

**Kontrolllicht -Tor ist auf**

Der Kontakt ist AKTIV zu Beginn der AUF-STEUERUNG und am Ende der ZU-Steuerung wird DEAKTIVIERT, auch wenn das Tor durch einen Stoppbefehl gestoppt wird.

05

**Notfalllicht**

Der Kontakt schaltet sich zu Beginn des AUF-Betriebs EIN und 90 Sekunden nach Beendigung des ZU-Betriebs AUS.

06

**Magnetische Sperre**

Der Kontakt ist immer AKTIV (N.C.), Sie DISABELLE (N.O.) eine Sekunde vor Beginn des AUF-Betriebs und Sie REAKTIVIEREN (N.C.) eine Sekunde nach Ende des ZU-Betriebs.

## 4.2 [ ] OE d { æã & @ | Å^ | } | æ Á

Drücken Sie, A [ ] verwenden Sie [ ] UP [ ] DOWN um das Menü auszuwählen [ ]  
 dann drücken Sie, A [ ] um das Programmiermenü aufzurufen: Das Display zeigt [ ]  
 Drücken Sie, [ ] UP [ ] DOWN um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

### 4.2.1 Auswahl des Programmiermodus.

#### [ ] Automatische Programmierung mit Hinderniserkennungsfunktion

##### VORSICHT:

Die AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG kann nur mit mechanischen (Sicherheits-)Anschlägen beim Öffnen und Schließen durchgeführt werden.

1	Drücken Sie [ ] UP [ ] DOWN um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	[ ]
2	<p><b>Drücken Sie die Taste</b> A [ ] für ca. 10 Sekunden.</p> <p>Wenn die automatische Programmierung gestartet wird, das Tor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schließt für ca. 5 Sekunden (ACHTUNG: Tore müssen vorher völlig geschlossen sein)</li> <li>• stoppt und startet wieder an der Öffnung und beendet die Steuerung.</li> <li>• macht einen kurzen Stopp (ca. 3 Sek.)</li> <li>• beginnt Schließmanöver</li> <li>• beendet die Steuerung mit der Verlangsamungszeit.</li> </ul>	
3	Zu diesem Zeitpunkt hat das Steuergerät die für den Betrieb notwendigen Parameter automatisch erkannt und gespeichert und befindet sich im Stand-by-Modus.	

##### VORSICHT:

Wenn die Hinderniserkennung (Stoppen + Rückwärtsfahren) nicht korrekt funktioniert, muss man das Niveau von STÄRKE / Hinderniserk. durch Parameter F3 - F4 ändern.

MANUELLE Eingabe der Betriebszeiten.









Mit diesem Programmierverfahren wird die **Hinderniserkennung** automatisch **deaktiviert**.

**VORSICHT:**

Die SEQUENTIALE PROGRAMMIERUNG kann nur mit **mechanischen (Sicherheits-)Anschlägen** beim Öffnen und Schließen durchgeführt werden.




Die SEQUENTIALE PROGRAMMIERUNG kann mit Hilfe der Option  auf der Steuerung oder die zuvor gespeicherte Fernbedienungstaste.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C2
2	Drücken Sie  zur Bestätigung. Auf dem Display erscheint:	n1
3	Drücken Sie die Fernbedienung (oder die Taste  auf der Steuerung). <ul style="list-style-type: none"> <li>Die mit Motor 1 verbundene Tür beginnt sich zu öffnen.</li> </ul>	
4	<b>Wenn das Tor 1 ca. 90% seines Öffnungshubs beendet hat, drücken Sie die Fernbedienung erneut.</b> (oder die Taste  auf der Steuerung ). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tür 1</b> beginnt zu verlangsamen und schließt die Öffnung ab.</li> </ul>	
5	Wenn <b>Tür 1</b> das Öffnungssteuerung abgeschlossen hat, warten Sie weitere 4-5 Sekunden und drücken Sie dann erneut die <b>Fernbedienung</b> . (oder  ). Die Betriebszeiten von <b>Flügel 1</b> wurden gespeichert, auf dem Display erscheint nun:	n2
6	Wiederholen Sie die Schritte 3, 4, 5 des Verfahrens zum Einstellen der Arbeitszeiten und des Lösens des mit dem Motor 2 verbundenen Flügels. Die Betriebszeiten von Tür 2 wurden gespeichert. <ul style="list-style-type: none"> <li>das Tor macht einen kurzen Halt für ca. 3 Sekunden.</li> <li>das Schließmanöver beginnt</li> <li>beendet das Manöver mit der Verlangsamungszeit.</li> </ul>	
7	Zu diesem Zeitpunkt hat das Steuergerät die für den Betrieb notwendigen Parameter automatisch erkannt und gespeichert und befindet sich im Stand-by-Modus.	

**4.2.2 Wiederherstellen der Standardsteuerungszeiten und -funktionen**

Das Steuergerät verfügt über voreingestellte Steuerungszeiten und Funktionen. Sie können sie wie folgt zurücksetzen:

Wiederherstellung der Standardwerten (Default)

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C3
2	Drücken Sie  für ca. 5 Sekunden	
3	Die Standardwerte werden zurückgesetzt und auf der Anzeige erscheint	5d (Gespeicherter Parameter)

### 4.3 FF MOTORENSTÄRKE Menü / HINDERNISSEKENNUNG











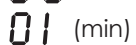




Verwenden Sie diesen Parameter, um die Stärke / Empfindlichkeitsstufe der Hindernisserkennung bei der AUTOMATISCHEN Programmierung einzustellen .

Drücken Sie, A  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen 











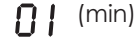




dann drücken Sie A  um das Menü STÄRKE/SENSIBILITÄT aufzurufen: Das Display zeigt 

Verwenden Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

### F3 Einstellung der STÄRKE / HINDERNISSEKENNUNG - Motor 1

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	
2	Drücken Sie A  für Bestätigung. Das Display zeigt die Stufe der eingestellten Hindernisserkennung an:	
3	Drücken Sie   um die Höhe für die Hindernisserkennung /Motor 1 zu ändern.   HINDERNISSEKENNUNG DEAKTIVIERT  MINDESKRAFT / MAXIMALE SENSIBILITÄT  MAXIMALKRAFT / MINDESTSENSIBILITÄT	  .... 
4	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	 (Gespeicherter Parameter)

### F4 Einstellung der STÄRKE / HINDERNISSEKENNUNG - Motor 2

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	
2	Drücken Sie A  für Bestätigung. Das Display zeigt die Stufe der eingestellten Hindernisserkennung an:	
3	Drücken Sie   um die Höhe für die Hindernisserkennung/Motor 2 zu ändern.   HINDERNISSEKENNUNG DEAKTIVIERT  MINDESKRAFT / MAXIMALE SENSIBILITÄT  MAXIMALKRAFT / MINDESTSENSIBILITÄT	  .... 
4	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	 (Gespeicherter Parameter)








#### Vorsicht:

Wenn die Hindernisserkennung (Stoppen + Rückwärtsfahren) nicht korrekt funktioniert,

muss man das Niveau der STÄRKE / SENSITIVITÄT durch Parameter  -  ändern.








# F5

## Geschwindigkeit der Verlangsamung-Motor 1

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	F5
2	Drücken Sie  für Bestätigung. Auf der Anzeige erscheint die eingestellte GESCHWINDIGKEITSTUFE.	01 (min) 02
3	Drücken Sie   um die <b>GESCHWINDIGKEIT des Motors 1 zu ändern.</b>	05 (Default) ... 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

# F6

## Geschwindigkeit der Verlangsamung-Motor 2

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	F6
2	Drücken Sie  für Bestätigung. Auf der Anzeige erscheint die eingestellte GESCHWINDIGKEITSTUFE.	01 (min) 02 ... 10 (max)
3	Drücken Sie   um die GESCHWINDIGKEIT des Motors 2 zu ändern.	
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		



**Wenn die Verlangsamungsgeschwindigkeit geändert wird, muss der Vorgang der PROGRAMMIERUNG wiederholt werden.**

## 4.4 HH Funktionenmenü

Verwenden Sie dieses Menü, um Funktionen zu aktivieren/deaktivieren.

**00** = OFF Funktion DEAKTIVIERT

**01** = ON Funktion AKTIVIERT








Drücken Sie **A**  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen **HH**

Dann drücken Sie **A**  um in das Funktionenmenü zu gelangen: Das Display zeigt **H\_**

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.








## H1 Mehrfamilienhaus Funktion

**Diese Funktion garantiert die Priorität der Öffnungssteuerung:  
Während des Öffnens werden zusätzliche START-Befehle ignoriert.**

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>H1</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen  Mehrfamilienhaus Funktion <b>DEAKTIVIERT</b> Mehrfamilienhaus Funktion <b>AKTIVIERT</b>	<b>00</b> <b>01</b>
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)








## H2 Vorblinken Funktion

Diese Funktion aktiviert den **Vorblinken für 4-5 Sekunden** zu Beginn jeder Öffnungs- und Schließsteuerung.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>H2</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen  Vorblinken Funktion <b>DEAKTIVIERT</b> Vorblinken Funktion <b>AKTIVIERT</b>	<b>00</b> <b>01</b>
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)

### Lichtschrankentest Funktion

Diese Funktion aktiviert den Test der Lichtschranken, um zu Beginn jeder Öffnungs-/Schließsteuerung die korrekte Funktion zu überprüfen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Lichtschrankentest Funktion <b>DEAKTIVIERT</b> Lichtschrankentest Funktion <b>AKTIVIERT</b>
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		








### Betrieb des Lichtschrankentest

Der Test prüft, ob der Kontakt der Lichtschranken nicht fehlerhaft ist (blockiert mit geschlossen); die Stromversorgung der Sender wird vorübergehend unterbrochen, um zu überprüfen, ob der Empfänger bei Abwesenheit des Infrarotstrahls die Ausgangskontakte öffnet.

Geschieht dies nicht innerhalb einer halben Sekunde, gilt der Test als fehlgeschlagen, auf dem Display erscheint die Meldung **FE** (Lichtschrankenfehler) und der Vorgang wird unterbrochen.

### Wiederschlagfunktion

Mit dieser Funktion kann der Motor beim Schliessen vor Beginn der Öffnung für ca. **1 Sekunde** drücken, um das Elektroschloss leichter zu loslassen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H5
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Wiederschlagfunktion <b>DEAKTIVIERT</b> Wiederschlagfunktion <b>AKTIVIERT</b>
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

### Vorsicht:

Diese Funktion wird mit der Verwendung eines Elektroschlusses verknüpft.



# 46

## Schliessstoßfunktion

Diese Funktion bewirkt am Ende der Schließsteuerung einen weiteren Druck von einer Sekunde bei maximaler Leistung, um das Einhängen des Elektroschlusses zu erleichtern.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H 6
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Schliessstoßfunktion DEAKTIVIERT Schliessstoßfunktion AKTIVIERT
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	S d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

**Vorsicht:**

Diese Funktion wird mit der Verwendung eines Elektroschlusses verknüpft.

# 48

## Funktion Schnellschliessen

Diese Funktion aktiviert das Schnellschliessen des Tores, **1 Sekunde** nachdem das Fahrzeug vor den Schliesslichtschranken vorbeifahren ist (nach Abschluss der Öffnungssteuerung).  
Wenn die Lichtschranken nicht betroffen sind, schließt das Tor nach der eingestellten automatischen Schließzeit.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H 8
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Funktion Schnellschliessen DEAKTIVIERT Funktion Schnellschliessen AKTIVIERT
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	S d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

# 49

## Funktion Einzelflügel



Aktivieren Sie diese Funktion bei **Einzelflügeltoren**.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H 9
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Funktion OFF = Doppelflügel Funktion ON = Einzelflügel
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	S d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

### Funktion Motorentest

Diese Funktion aktiviert einen Kurztest der Motoren, um zu Beginn jeder **Öffnungs-/Schließsteuerung** deren korrekte Funktion zu überprüfen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HC
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Funktion Motorentest DEAKTIVIERT 00 Funktion Motorentest AKTIVIERT 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

### Funktion ENDFREIGABE/bei Schliessen- Nur Motor 1



Verwenden Sie diese Funktion nur bei der **AUTOMATISCHEN** Programmierung.

Diese Funktion erfordert, dass der **Motor 1** die Schubkraft leicht freigibt, wenn das Tor das **Schließsteuerung** abgeschlossen hat.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HE
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   damit Sie die Stufe von Endfreigabe/Schliessen auswählen:	00(OFF) 01 (min) ... 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

### Funktion ENDFREIGABE/bei Öffnen- Motor 1 und 2










Verwenden Sie diese Funktion nur bei der **AUTOMATISCHEN** Programmierung.

Diese Funktion erfordert, dass beide Motoren die Schubkraft leicht freigibt, wenn das Tor das **Öffnensteuerung** abgeschlossen hat.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HF
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   damit Sie die Stufe von Endfreigabe/Öffnen auswählen:	00(OFF) 01 (min) ... 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

## Funktion Blinker Versorgung

Mit dieser Funktion können Sie die Art des Stromversorgungsanschlusses für den Anschluss des Blinkers auswählen.








1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HL
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	<p style="text-align: center;"><b>Intermittierende Stromversorgung (Default) Feststromversorgung</b></p> <p style="text-align: right;">00 01</p>
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

## 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  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen:	<p style="text-align: right;">Standard: 00</p> <p style="text-align: center;"><b>SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion ZU SEPARATE SCHLÜSSELTASTER Funktion AUF</b></p> <p style="text-align: right;">00 01</p>
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.		

## 4.5 LL Zeitenmenü

Verwenden Sie dieses Menü, um die **Steuerungszeiten** einzustellen und die **PAUSENZEIT** für das automatische Wiederschliessen einzustellen.









Drücken Sie A  und verwenden Sie   um das Menü auszuwählen 

Dann drücken Sie A  um in das **ZEITENMENÜ** zu gelangen: Das Display zeigt 

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.









## L1 FLÜGELVERSCHIEBUNG/ÖFFNUNG

Um die **Flügelerschiebungszeit zwischen den Türen/beim Öffnen** auszuwählen:

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L1
2	Drücken Sie A  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   Um die Flügelverschiebungszeit zwischen den Türen/beim Öffnen auszuwählen:  Mit dem Parameter auf  wird die <b>Flügelverschiebung/Öffnung deaktiviert.</b>	00 (OFF) 01 ... 10 (max)
4	Drücken Sie A  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

## L2 FLÜGELVERSCHIEBUNG/SCHLIESSEN

Um die **Flügelverschiebungszeit zwischen den Türen/beim Schliessen** auszuwählen:

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L2
2	Drücken Sie A  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   Um die Flügelverschiebungszeit zwischen den Türen/beim Schliessen auszuwählen:  Mit dem Parameter auf  wird die <b>Flügelverschiebung/Schliessen deaktiviert.</b>	00 (OFF) 01 ... 20 (max)
4	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

# L3

## Pausenzeit für das automatische Schließen

In diesem Menü können Sie die Pausenzeit vor dem **automatischen Wiederschliessen** der Türen einstellen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L3
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Pausenzeit für das automatische Schließen auszuwählen:  Mit dem Parameter auf  wird das automatische <b>Wiederschliessen deaktiviert</b>	00 (OFF) 01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

# L4

## Pausenzeit für das automatische Fußgänger Schließen

In diesem Menü können Sie die Pausenzeit vor dem automatischen Wiedereinschalten mit der Fußgänger Funktion einstellen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die automatische Fußgänger Pausenzeit für das Schließen auszuwählen.  Mit dem Parameter auf  wird das automatische <b>Fußgänger Schließen deaktiviert</b>	00 (OFF) 01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

# L5

## BETRIEBSZEIT - Motor 1

Verwenden Sie diese Funktion, um die Öffnungs-/Schließzeit von Motor 1 einzustellen.



Diese Einstellung ist nur bei der sequentiellen Programmierung aktiviert.

Bei der automatischen Programmierung ( ) die Einstellung der Betriebszeit von Motor 1 kann nicht geändert werden.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L5
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Betriebszeit des Motors Flügel 1 zu verkürzen/erhöhen.	01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

# L6

## BETRIEBSZEIT - Motor 2

Verwenden Sie diese Funktion, um die **Öffnungs-/Schließzeit von Motor 2 einzustellen**.

Diese Einstellung ist nur bei der sequentiellen Programmierung aktiviert **L2**.

Bei der automatischen Programmierung (**L1**) die Einstellung der Betriebszeit von Motor 2 kann nicht geändert werden.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L6
2	Drücken Sie <b>A</b> für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die <b>Betriebszeit des Motors Flügel 2</b> zu verkürzen/erhöhen.	01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie <b>B</b> um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b> bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

# L7

## VERLANGSAMUNGSZEIT - Motor1

Verwenden Sie diese Funktion, um die **Öffnungs-/Schließverzögerungszeit von Motor 1** zu ändern.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L7
2	Drücken Sie <b>A</b> für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Betriebszeit des Motors Flügel 1 zu verkürzen/erhöhen.  Den Parameter auf <b>00</b> wird die Verlangsamung deaktiviert- <b>Motor 1</b>	00(OFF) 01 (min) ... 10 (max)
4	Drücken Sie <b>B</b> um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b> bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

# L8

## VERLANGSAMUNGSZEIT - Motor 2










Verwenden Sie diese Funktion, um die **Öffnungs-/Schließverzögerungszeit von Motor 2** zu ändern.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	
2	Drücken Sie <b>A</b> für Bestätigung.	L8
3	Drücken Sie   um die Betriebszeit des <b>Motors Flügel 2</b> zu verkürzen/erhöhen.  Den Parameter auf <b>00</b> wird die Verlangsamung deaktiviert- <b>Motor 2</b>	00(OFF) 01 (min) ... 10 (max)
4	Drücken Sie <b>B</b> um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b> bis das Display zeigt:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

# L9

## FUßGÄNGER-ÖFFNUNGSZEIT








Mit dieser Funktion können Sie die **Motor 1 Laufzeit für die Fußgängeröffnung einstellen**.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L9
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Arbeitszeit für die Fußgängeröffnung auszuwählen:    Wählen Sie diesen Wert, um die vollständige Öffnung der Fußgängertür <b>MOTOR 1 zu erhalten</b> .	00 (apertura completa) 01 (min) .... 12 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

# LE

## ELEKTROSCHLOSSZEIT

Verwenden Sie diese Funktion, um die Betriebszeit des ELEKTROSCHLOSSES einzustellen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	LE
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Betriebszeit des ELECTROSCHLOSSES auszuwählen:	01 (min) .... 05 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

## 4.6 **PP** ZUBEHÖRMENÜ








Verwenden Sie dieses Menü, um die Eingänge für den Anschluss der Steuerung und des Sicherheitszubehörs zu verwalten.

Drücken Sie **A**  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen **PP**








dann drücken Sie **A**  um das ZUBEHÖRmenü aufzurufen: Das Display zeigt **P\_**

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.








### **P1** Eingang STOPPKNOPF

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>P1</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um auszuwählen STOPPKNOPF nicht angeschlossen - <b>Eingang DEAKTIVIERT</b> STOPPKNOPF angeschlossen - <b>Eingang AKTIVIERT</b>	<b>00</b> <b>01</b>
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>5d</b> (Gespeicherter Parameter)

### **P2** Eingang LICHTSCHRANKEN/SCHLIEßUNG








1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>P2</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um auszuwählen Lichtschraken/Schließung nicht angeschlossen- <b>DEAKTIVIERTER Eingang</b> Lichtschraken/Schließung angeschlossen- <b>AKTIVIERTER Eingang</b>	<b>00</b> <b>01</b>
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>5d</b> (Gespeicherter Parameter)

### **P3** Eingang LICHTSCHRANKEN/ÖFFNUNG








1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>P3</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um auszuwählen Lichtschraken/Öffnung nicht angeschlossen- <b>DEAKTIVIERTER Eingang</b> Lichtschraken/Öffnung angeschlossen- <b>AKTIVIERTER Eingang</b>	<b>00</b> <b>01</b>
4	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>5d</b> (Gespeicherter Parameter)



## Eingang Sicherheitsleiste/SCHLIEßUNG

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um auszuwählen Sicherheitsleiste/ <b>Schließung</b> <b>DEAKTIVIERT</b> <b>MECHANISCHE</b> Sicherheitsleiste (N.C.) <b>AKTIVIERT</b> <b>RESISTIVE</b> Sicherheitsleiste (8K2) <b>AKTIVIERT</b>	00 01 02
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

## Eingang Sicherheitsleiste/ÖFFNUNG

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P5
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um auszuwählen Sicherheitsleiste/ <b>Öffnung</b> <b>DEAKTIVIERT</b> <b>MECHANISCHE</b> Sicherheitsleiste (N.C.) <b>AKTIVIERT</b> <b>RESISTIVE</b> Sicherheitsleiste (8K2) <b>AKTIVIERT</b>	00 01 02
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

## 4.7 **UU** Benutzer Menü

In diesem Menü können Sie die Daten und die Wartung sehen.









Drücken Sie **A**  und verwenden   um das Menü auszuwählen **UU**

dann drücken Sie **A**  um in das Benutzermenü zu gelangen: das Display zeigt: **U\_**

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.










### **U1** Anzeige der ausgeführten Steuerungen (ohne Resetmöglichkeit)

Verwenden Sie diese Funktion, um die Gesamtzahl der ausgeführten Steuerungen anzuzeigen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>U1</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  auf der Steuerung Auf dem Display wird die Anzahl der ausgeführten Komplettoperationen angezeigt. <b>Zum Beispiel:</b> Eine Platine mit <b>12573 durchgeführten Steuerungen</b> , Das Display zeigt 3 Ansichten nacheinander an.     Erste Anzeige                      Zweite Anzeige                      Dritte Anzeige	
3	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis das Display zeigt:	<b>5d</b> (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

### **U2** Wartungssteuerung Countdown-Anzeige

Verwenden Sie diese Funktion, um die Anzahl der Steuerungen für die planmäßige Wartung anzuzeigen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>U2</b>
2	Drücken Sie <b>A</b>  auf der Steuerung:  <ul style="list-style-type: none"> <li>wenn das Display 3 Mal zeigt <b>00</b> ist die Wartung nicht eingestellt (Standard).</li> <li>wenn die Anzeige eine Nummerierung in 3 Reihen anzeigt:     Erste Anzeige                      Zweite Anzeige                      Dritte Anzeige</li> </ul> <b>bedeutet, dass 123 Manöver für die planmäßige Wartung fehlen.</b> Bei jeder kompletten Steuerung wird diese Zahl um eins reduziert; wenn sie zu einem <b>00</b> ,  ist das Wartungsintervall (über den Parameter eingestellt) <b>U3</b> vorgegangen blinkt das Tor dann, nur in den 15 Minuten nach jeder Steuerung, 5 Mal jede 5 Minuten und das Display zeigt <b>U3</b> . Der Benutzer wird durch diese Signale gewarnt, dass es notwendig ist, eine planmäßige Wartung durchzuführen.	<b>00</b>
3	Drücken Sie <b>B</b>  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b>  bis im Display erscheint:	<b>5d</b> (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

## U3 Wartungsintervall einstellen

Verwenden Sie diese Funktion, **um die Anzahl der Steuerungen einzustellen**, die Sie vor der nächsten Wartung benötigen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>U3</b>
2	Drücken Sie Das Display zeigt die Anzahl der eingestellten Steuerungen an.	<b>00</b> (OFF) <b>99</b> (max)
3	Verwenden Sie   zum Einstellen der gewünschten Anzahl von Steuerungen vor der nächsten Wartung.  Jedes Mal, wenn Sie diesen Parameter setzen, wird der geschriebene Wert in dem Parameter kopiert <b>U2</b> (Anzahl der fehlenden Steuerungen für die Wartung), die sich bei jeder ausgeführten Steuerung automatisch verringert. Wenn also die Anzahl der durchgeführten Steuerungen die Anzahl der durchgeführten Steuerungen erreicht, wird die Anzahl der angegeben durch <b>U3</b> , hat der Parameter <b>U2</b> rückwärts bis Null gezählt und das programmierte Intervall gilt als abgelaufen.	(1000 Steuerungen) <b>01</b> (2000 Steuerungen) <b>02</b> (55000 Steuerungen) <b>55</b> (99000 Steuerungen) <b>99</b>
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)



















## U4 Anzeigen des Installationsdatums

Verwenden Sie diese Funktion, um das erste **INSTALLATIONSdatum anzuzeigen**.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>U4</b>
2	Drücken Sie die  für Bestätigung: <ul style="list-style-type: none"> <li>wenn das Display 3 mal zeigt <b>00</b> wurde das Installationsdatum nicht festgelegt.</li> <li>Wenn die Anzeige eine Nummerierung in 3 Sequenzen anzeigt, zeigt sie das als Beispiel eingestellte Datum an:   Tag       Monat       Jahr</li> </ul>	<b>00</b>
3	Drücken Sie die Taste  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:  Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>Sd</b> (Gespeicherter Parameter)














## U5 Visualisierung des Installationsdatums

Benutzen Sie diese Funktion für die Visualisierung **der ersten Installation**.

1	Benutzen Sie die Tasten   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U5
2	Drücken Sie die Taste  für Bestätigung: Wenn das Display 3 Mal es zeigt,  wurde das Installationsdatum nicht eingestellt	00
3	Mit den Tasten   um den <b>Tag</b> einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung: Mit den Tasten   um den <b>Monat</b> einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung: Mit den Tasten   um das <b>Jahr</b> einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung: Beispiel:  Tag  Monat  Jahr	
4	Drücken Sie die Taste  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

## U6 Direkte Motorsteuerung

Verwenden Sie diese Funktion, um die **korrekte Betriebsrichtung** des Motors zu überprüfen oder die **mechanischen Endschalter beim elektrischen Öffnen oder Schließen** zu erreichen, ohne die Motoren manuell entriegeln zu müssen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U6
2	Drücken Sie  zur Auswahl	n1/n2
3	Drücken Sie   um den Motor direkt anzutreiben.   →  <b>Es öffnet Motor 1</b> , bis die Taste gedrückt wird.  <b>Es schließt Motor 1</b> , bis die Taste gedrückt wird.   →  <b>Es öffnet Motor 2</b> , bis die Taste gedrückt wird.  <b>Es schließt Motor 2</b> , bis die Taste gedrückt wird.	
4	Drücken Sie die Taste  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

## 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.

Anomalie	Möglicher Grund	Lösung
<b>88</b> Display aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mangel an Versorgung</li> <li>Sicherung ist verbrannt</li> <li>Transformator ist kaputt</li> </ul>	<p>Die korrekte Versorgung Prüfen Den Grund finden und die Sicherung austauschen Überprüfen Sie die Anschlüsse und Spannungen Eingang/Ausgang des Transformators.</p>
<b>FC</b> Lichtschranke Schließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht angeglichen Lichtschranken.</li> <li>Hindernis vor den Lichtschranken.</li> <li>Elektrische Verbindung nicht korrekt.</li> <li>Nicht versorgte Lichtschranke.</li> <li>Nicht verbundene Lichtschranken, Eingang deaktiviert.</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die Position von Empfänger und Sender. Überprüfen und entfernen Sie das Hindernis, und prüfen Sie auch, ob Sedimente vorhanden sind, die die Linse verstopfen. Überprüfen Sie die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt. Überprüfen Sie Spannung von Sender und Empfänger . Deaktivieren Sie den Eingang <b>P2</b>. (siehe Abschnitt <b>3.6.1</b>)</p>
<b>FA</b> Lichtschranke Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht angeglichen Lichtschranken.</li> <li>Hindernis im Bereich Lichtschranken.</li> <li>Falsche elektrische Verbindung.</li> <li>Lichtschranke nicht mit Strom versorgt.</li> <li>Lichtschranke nicht angeschlossen, Eingang nicht gesperrt.</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die Position von Empfänger und Sender. Überprüfen und entfernen Sie das Hindernis und prüfen Sie, ob sich Ablagerungen in der Linse befinden. Überprüfen Sie die Verbindungen wie auf dem Schema gezeigt. Die Spannung am Sender und Empfänger prüfen. Deaktivieren Sie Eingang <b>P3</b>.</p>
<b>FE</b> Lichtschranken Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehler bei der Verbindung</li> <li>Inkompatibel Lichtschranken.</li> </ul>	<p>Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen. Originelle Lichtschranken anschließen.</p>
<b>bc</b> Sicherheitsleiste/ Schließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheitsleiste nicht verbunden.</li> <li>Fehlerhafte Verbindung.</li> <li>Eingang nicht deaktiviert.</li> <li>Falsche Auswahl des Typs (mechanisch-resistiv).</li> <li>Mikroeinstellung falsch.</li> </ul>	<p>-Prüfen Sie, dass sie Verkabelung korrekt ist. Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen. Deaktivieren Sie Eingang <b>P4</b>. Überprüfen Sie die Art der installierten Sicherheitsleiste und wählen Sie mit Parameter <b>P4</b>. Passen Sie die Spannung des Stahlseils an.</p>
<b>ba</b> Sicherheitsleiste/ Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheitsleiste nicht verbunden.</li> <li>Falsche Verbindung.</li> <li>Eingang nicht deaktiviert.</li> <li>Falsche Auswahl des Typs (mechanisch-resistiv)</li> <li>Interne Mikroeinstellung falsch.</li> </ul>	<p>Prüfen Sie, dass sie Verkabelung korrekt ist. Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen. Deaktivieren Sie Eingang <b>P5</b>. Überprüfen Sie die Art der installierten Sicherheitsleiste und wählen Sie mit Parameter <b>P5</b>. Passen Sie die Spannung des Stahlseils an.</p>
<b>SP</b> Stoppknopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notruftaste nicht verbunden.</li> <li>Fehlerhafte Verbindung.</li> </ul>	<p>Notruftaste nicht angeschlossen. Überprüfen Sie das Vorhandensein der Notfalltaste oder deaktivieren Sie den P1-Eingang. (siehe <b>3.5</b>) Die Verbindungen, wie vom Schema <b>3.5</b>, prüfen.</p>
<b>St</b> Startknopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Startkontakt immer vorliegend.</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller angeschlossenen Zubehörteile am Eingang START (Schließer) (siehe <b>3.3</b>).</p>
<b>Pd</b> Fußgängerstart Knopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fußgängerstartkontakt immer vorliegend.</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller angeschlossenen Zubehörteile am Fußgängerstart Eingang (Kontakt N.A.) (siehe Abs. <b>3.4</b>).</p>
<b>NE</b> Motoren Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motoren nicht verbunden.</li> <li>Fehlerhafte Verbindungen.</li> <li>Kaputte Wicklung</li> </ul>	<p>Verbinden Sie die Motoren, wie vom Schema. Überprüfen Sie die korrekte Verkabelung der Motoren (siehe <b>3.1</b>). Überprüfen Sie mit dem Instrument (Tester) die Wicklungseffizienz.</p>
<b>rd</b> Funk Übertragung immer aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übertragung des Funkcodes eines nicht gespeicherten Senders.</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die Effizienz der Tasten jedes einzelnen Senders. Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet die Sender-LED dauerhaft. Entnehmen Sie den Sender Akku und prüfen Sie, ob die Anomalie nicht mehr auf dem Display angezeigt wird.</p>
<b>01</b> <b>02</b> <b>50</b> <b>99</b> Funk Übertragung immer aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuierliche Funkcodeübertragung</li> <li>eines gespeicherten SENDERS</li> </ul>	<p>Überprüfen Sie die Effizienz der Tasten jedes einzelnen Senders. Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet die Sender-LED dauerhaft. Entnehmen Sie den Sender Akku und prüfen Sie, ob die Anomalie nicht mehr auf dem Display angezeigt wird.</p>
<b>U3</b> Countdown fertig-Blinklicht jede 5 Sekunden aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ende der programmierten Wartung</li> </ul>	<p>Setzen Sie das Wartungsintervall zurück.</p>

oP - Wert "HA" auf 00 stellen ( definiert AUF wird mit 01 aktiviert )

## 6. SCHRANKINSTALLATION PAR04

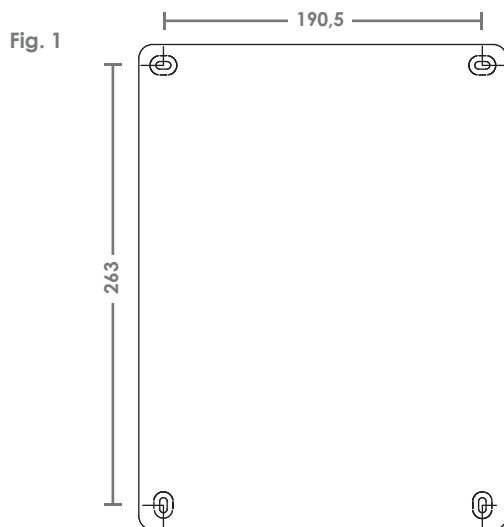


Fig. 3

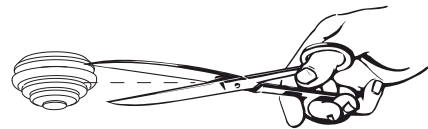


Fig. 4

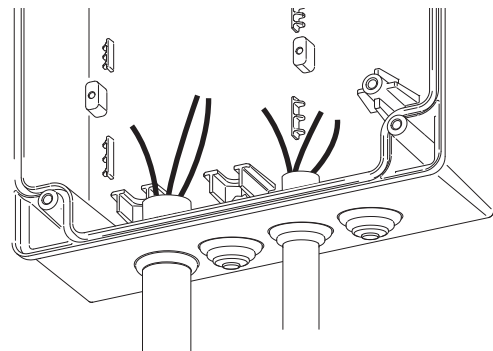


Fig. 2

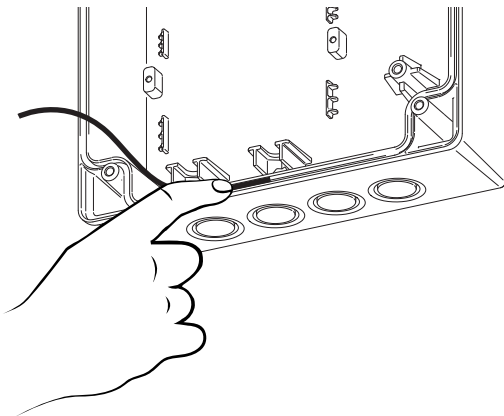
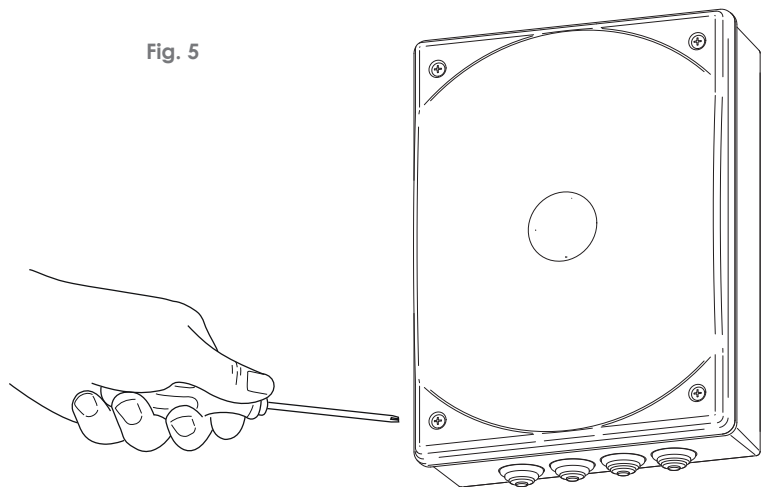


Fig. 5



- 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 beschrieben.
- 2) Die Wand bohren und das Gehäuse befestigen.
- 3) Die Gummidichtung anfordern 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. (Bild 4).
- 5) Sämtliche Tülle in den vorgebohrten Löchern legen und die Kabel / Drähte einführen. (Bild 4)
- 6) Wenn die Verkabelung und Montierung zum Ende gebracht werden, das Gehäuse schließen und anschrauben. (Bild 5).

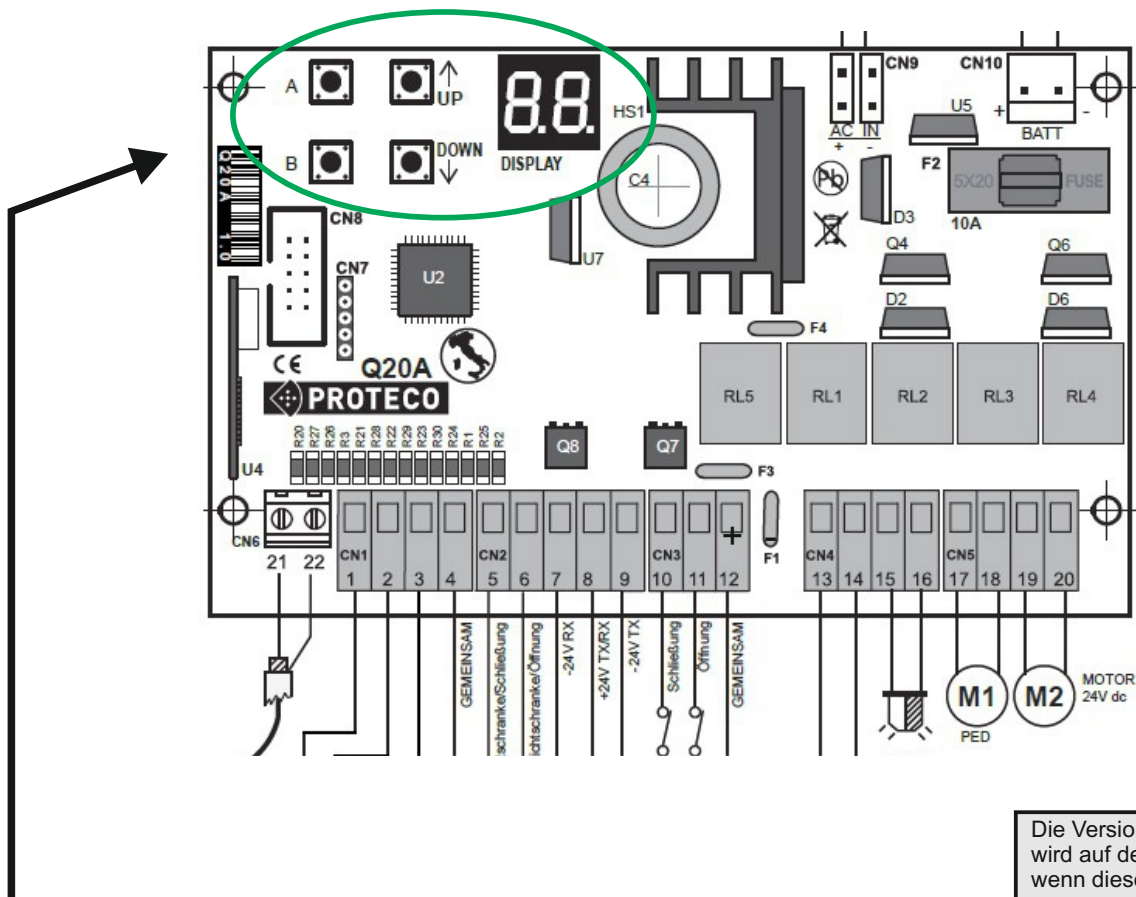
## 7. ENTSORGUNG



### 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.

## Reset der Motorsteuerung Q20 - Werkseinstellungen incl. Funk



Die Version der Steuerung wird auf dem Display angezeigt wenn diese kurz vom Netz genommen wird.  
Z.B. 19=Version 1.9

### Reset der Motorsteuerung vor Version 2.1

Spannung abschalten - dann die Taste **A**  gedrückt halten und die Spannung wieder anlegen.

Es erscheint auf dem Display: **rr** - halten Sie die Taste A weiter gedrückt bis **5d** erscheint.

Die Steuerung ist wieder in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

### Reset der Motorsteuerung ab Version 2.1

Spannung abschalten - dann die Tasten **B**  und **DOWN**  gleichzeitig gedrückt halten und die Spannung wieder anlegen.

Es erscheint auf dem Display: **rr** - nun die Tasten wieder lösen.

Die Steuerung ist wieder in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

**AS**  
**Torantriebe**

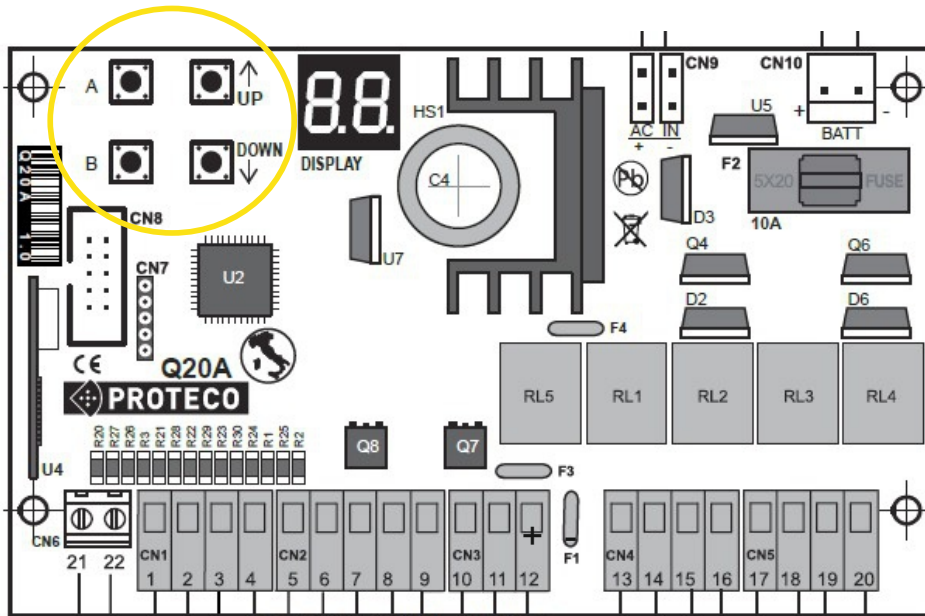
An der Hausener Str. 5  
D - 89367 Waldstetten  
www.as-torantriebe.de

Tel.: 08223/96173-0  
Fax: 08223/96173-20  
schmidantriebe@aol.com



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

# Handsender einlernen auf die Motorsteuerung Q20



Drücken Sie **A** und verwenden Sie die Tasten **UP** **DOWN** um das Menü auszuwählen **AA**  
 dann drücken Sie **A** um das RADIO-Menü aufzurufen: Auf dem Display erscheint **A\_**  
 Verwenden Sie die **UP** **DOWN** um Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

## **A** Speicherung einer neuen Fernbedienung mit START-Funktion

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

**rd** = Sendercode nicht gespeichert oder

**01 02 ... 99** = Sender **bereits gespeichert**

1	Verwenden Sie die <b>UP</b> <b>DOWN</b> um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	<b>A1</b>
2	Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste <b>A</b> auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	<b>01</b> <b>02 ...</b> <b>99 (max)</b>
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird <b>FL</b> , bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	<b>FL</b>
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Fernbedienungen mit START-Funktion zu speichern.		
4	Drücken Sie <b>B</b> um zum vorherigen Parameter zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste <b>B</b> bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	<b>sd</b> (Gespeicherter Parameter)

# AS

## Torantriebe

An der Hausener Str. 5  
 D - 89367 Waldstetten  
 www.as-torantriebe.de

Tel.: 08223/96173-0  
 Fax: 08223/96173-20  
 schmidantriebe@aol.com



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