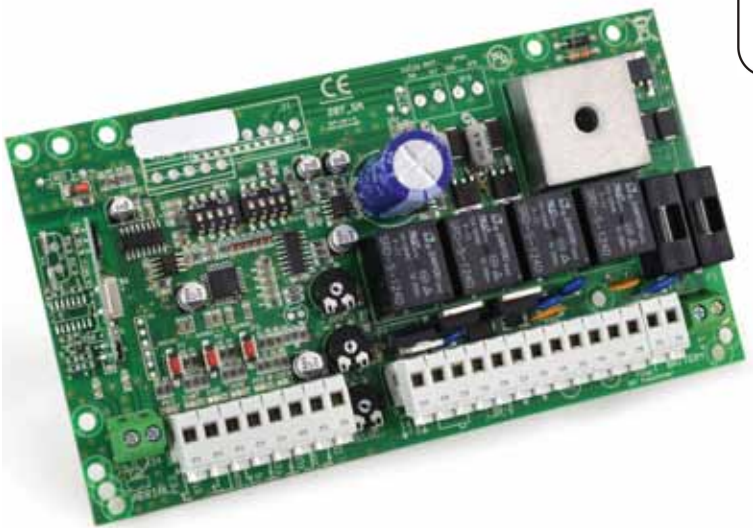
Q50 STEUEREINHEIT FÜR EIN- BZW. ZWEIFLÜGELIGE DREHTORE

24V dc

Bedienungsanletiung

Q50

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



Deutsch

Motorsteurung mit 24Vdc Betriebsspannung

Die Motorsteutung verfügt über:

- Automatische Programmierung mit amperometrischer Hinderniserfassung
- Sequentielle Programmierung
- Einstellbare Empfindlichkeit der Hinderniserkennung
- Einstellbare Verlangsamungszeit
- Einstellung der Betriebsgeschwindigkeit
- Einstellung der Abbremsgeschwindigkeit
- Schnelle Schließung
- Teilöffnungs des Torflügels für den Fußgängerdurchgang
- Mehrfamilienbetrieb
- Anschließbares Elektroschloss
- Druckstoß im Auflauf
- Integrierter Funkempfänger 433,92MHz (64 Kodes)
- Anschluss für Sicherkeitsleiste mit 8K2
- Selbst- und Fehlerdiagnoseanzeige
- Pufferbatterie max. 7Ah.
- Eingebautes Ladegerät 100 mA

TECHNISCHE DATEN

Produktcode	PQ50A, PQ50A1D
Steuermaß	168 x 92 x 42 mm
Gehäusemaß	220 x 290 x 90 mm
Gewicht	193 g
Stromversorgung	230Vac ~ 50-60 -Hz
Versorgungspannungtoleranzgrenze	-10% +20%
Trafo	230/20Vac – 130VA
Hauptschmelzsicherung	20 A
Schmelzsicherung zum Schutz der Batterie	F20 A
Rückstellbare Schmelzsicherung zum Schutz des Zubehörs	0,65 A
Rückstellbare Schmelzsicherung zum Schutz des Elektroschlosses und der Blinkleuchte	1,6 A
Max. zulässige Stromaufnahme	10 A
Stromaufnahme im Standby	140 mA
Stromversorgung des Blinklichtes	24Vdc, max 20 W
Stromversorgung des Zubehörs	24 Vdc , max 5 W
Stromversorgung des Elektroschlosses	12Vdc, max 15 W
Betriebstemperatur	-20 +50 °C
Schutzart des Gehäuses	IP55

1. Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise

Jener Leitfaden beinhaltet für die Sicherheit von Personen lebenswichtige Sicherheitsanweisungen.
Diese Montage- und Betriebsanleitung wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor der Montage aufmerksam durchgelesen, verstanden und beachtet werden. Auf alle Fälle für etwaiges späteres Nachschlagen aufbewahren!
Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes kann zu schwerwiegenden Personenschäden führen.

Achten Sie insbesonders auf
die mit dem nebenstehenden Symbol kennzeichneten ⚠ Abschnitte.

Die Steuereinheit und die Bedienungsgeräte dürfen nicht in Kinderhände gelangen.

⚠ **Handsender und weitere Funkfernsteuerung sind unbedingt sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.**

⚠ **Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartung-, oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.**

⚠ **Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdnungsanlage an.**

Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von sachkundigen Personen unter Beachtung der Montageanleitung sowie der jeweiligen Richtlinien, Normen und Vorschriften, insbesodere im Hinblick auf die gültige Normen EN 12445, ausgeführt werden.

Jene Steuerung wurde für die ausschließliche Anwendung des mitgelieferten Trafo gedacht.

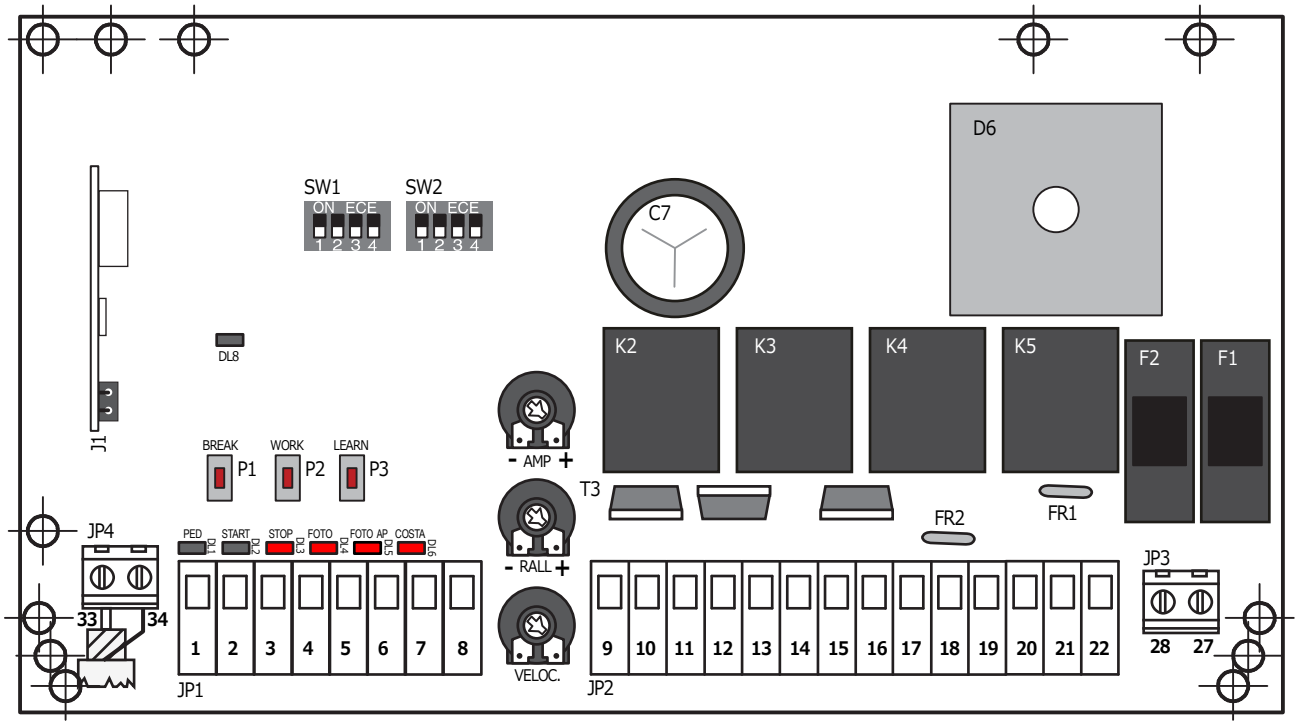
Vergewissern Sie sich, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Schutzauslsungseinheit gegen Überstrom vorgeschaltet ist (Siehe Abschnitt 3).

Im Fall der Funktionsweise Totmann stellen Sie sicher, dass die Totmannvorrichtungen mit direkter Sicht auf den geführten Teil positioniert werden und dass niemand sich in dem Betriebsbereich befindet.

Überprüfen Sie regelmäßig den ordnungsgemäßen Betrieb der Gesamtanlage sowie aller Sicherheitseinrichtungen.
Prüfen Sie ebenfalls die elektrischen Anschlüsse und den Zustand der Verkabelungen.
Im Fall einer Einzel-Flügel Benutzung geben Sie besondere acht auf die mit dem nachstehenden Sybol gekennzeichneten Absätzte.

Deutsch

2. HAUPTBESTANDTEILE



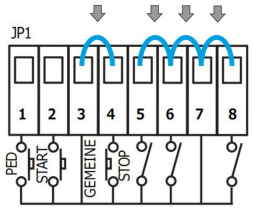
J1 = Funkmodul
F1 = Schmelzsicherung Motorsteuerung 20A
F2 = Schmelzsicherung zum Schutz der Batterie 20A
FR1 = Schmelzsicherung zum Schutz des Zubehörs 0,65A
FR2 = Schmelzsicherung zum Schutz des Elektroschlosses und der Blinkleuchte 1,6A
K2/3 = Relais Antrieb 1
K4/5 = Relais Antrieb 2

JP1 = Klemmleiste für den Anschluss sämtlicher Befehle und Sicherheitsvorrichtungen
JP2 = Klemmbrett für den Anschluss der Antriebe und des Zubehörs
JP3 = Klemmbrett für den Anschluss der Puffbatterie
JP4 = Klemmleiste für den Anschluss der Antenne

AMP = Trimmer für Feineinstellung der amperometrischen Empfindlichkeit während des Torlaufs
RALL = Trimmer für die Einstellung der Betriebsgeschwindigkeit
VELOC. = Trimmer für die Einstellung der Geschwindigkeitsstufe während der Abbremsung

SW1-SW2 = dip-switches Funktionen

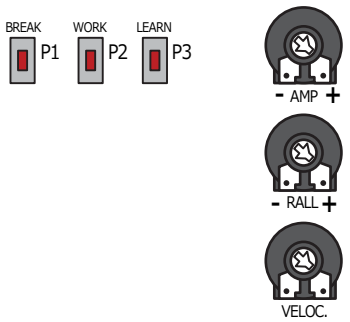
Drahtbrücken Original



LED-ANZEIGEN

DL1 = led für FUßGÄNGERSTART
DL2 = led für START
DL3 = led für STOPP
DL4 = led LICHTSCHRANKE IN ÖFFNUNG
DL5 = led LICHTSCHRANKE IN SCHLIEßUNG
DL6 = led SICHERHEITSLEISTE
DL8 = led für die PROGRAMMIERUNG

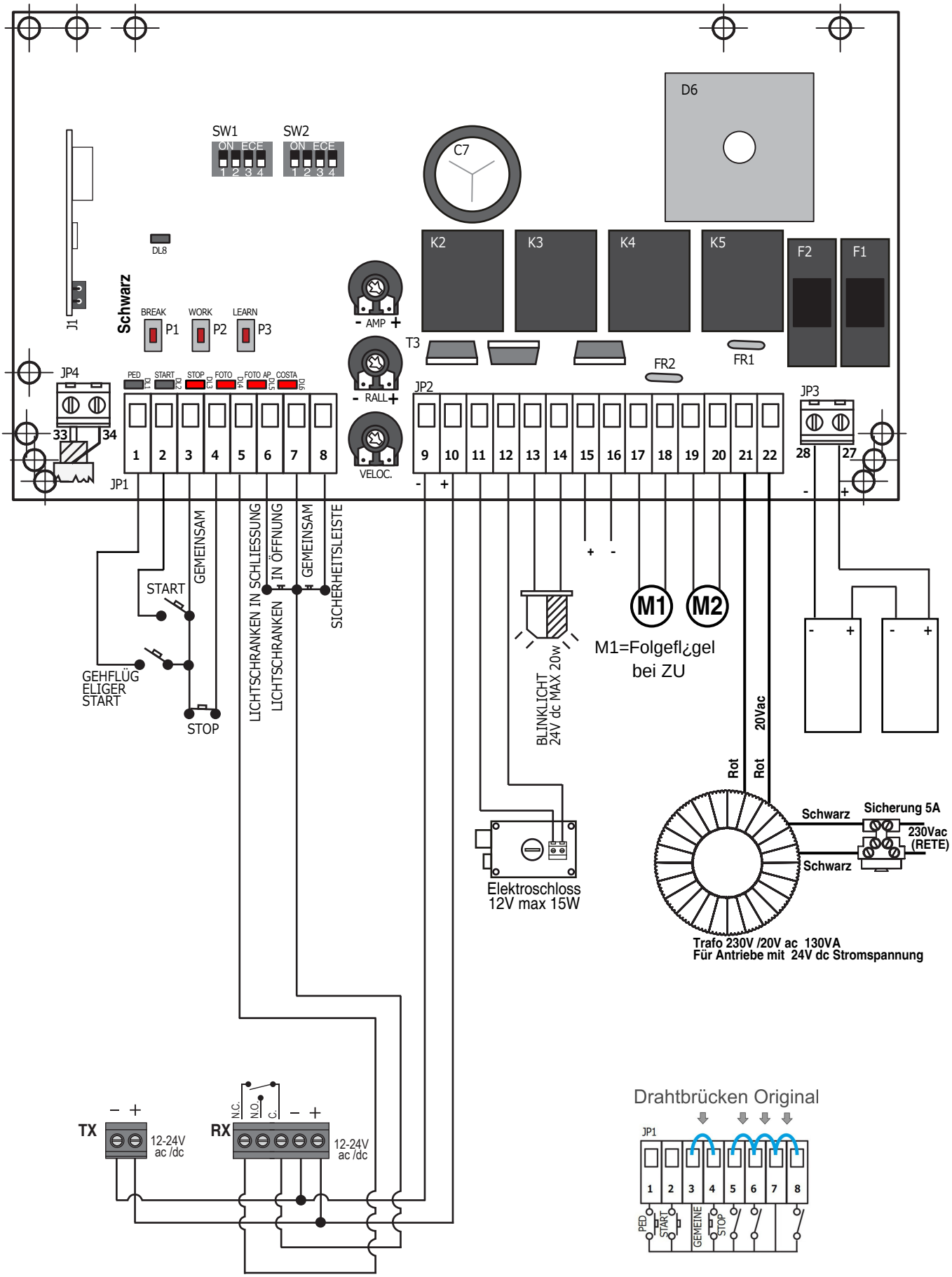
TASTEN UND TRIMMER FÜR DIE PROGRAMMIERUNG



Deutsch

3. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

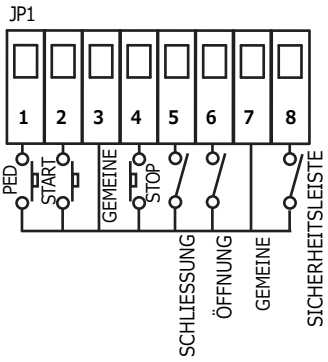
VERBINDUNGSPLAN FÜR DEN ANTRIEB 24Vac



Deutsch

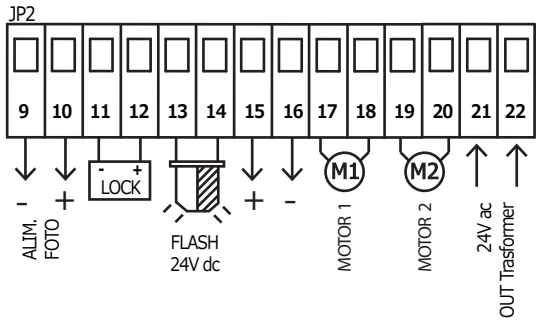
JP1 = Klemmleiste für den Anschluss sämtlicher Befehle und Sicherheitsvorrichtungen

1	Eingang für Fußgängerbefehl (N.A.)
2	Eingang für Startbefehl (N.A.)
3	Gemeine Eingänge
4	Eingang für Stoppbefehl (N.C.)
5	Eingang für die Lichtschranken in Schließung (N.C.)
6	Eingang für die Lichtschranken in Öffnung(N.C.)
7	Gemeine Eingänge
8	Anschluss für Sicherheitsleiste (N.C.)



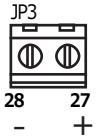
JP2 = Klemmbrett für den Anschluss der Antriebe und des Zubehörs

9	NEGATIV (-) 24V dc Stromversorgung der Zusatzgeräte
10	POSITIV (+) 24V dc Stromversorgung der Zusatzgeräte
11	Ausgang Elektroschloss
12	Ausgang Elektroschloss
13	Ausgang Stromversorgung des Blinklichtes mit 24V dc - max 20W
14	Ausgang für die Stromversorgung des Blinklichtes mit 24V dc - max 20W
15	POSITIV (+) 24V dc Stromversorgung der Zusatzgeräte
16	NEGATIV (-) 24V dc Stromversorgung der Zusatzgeräte
17	Ausgang Spannungversorgung MOTOR 1 - 24V DC
18	Ausgang Spannungversorgung MOTOR 1 - 24V DC
19	Ausgang Spannungversorgung MOTOR 2 - 24V DC
20	Ausgang Spannungversorgung MOTOR 2 - 24V DC
21	Eingang Trafo 24V ac
22	Eingang Trafo 24V ac



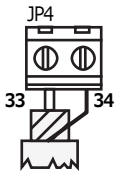
JP3 = Klemmbrett für den Anschluss der Puffbatterie

27	Eingang Puffbatterie (+) positiv
28	Eingang Puffbatterie (-) negativ

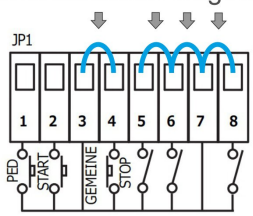


JP4 = Klemmleiste für den Anschluss der Antenne

33	Verbindung Antenne (Sender)
34	Verbindung Antenne (Empfänger)



Drahtbrücken Original



Deutsch

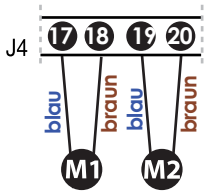
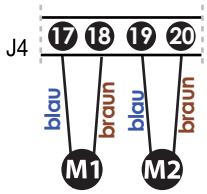
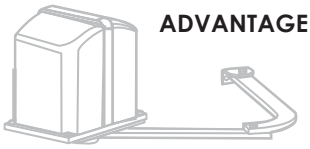
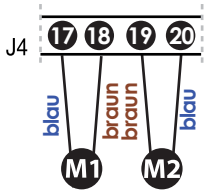
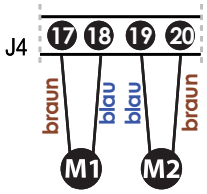
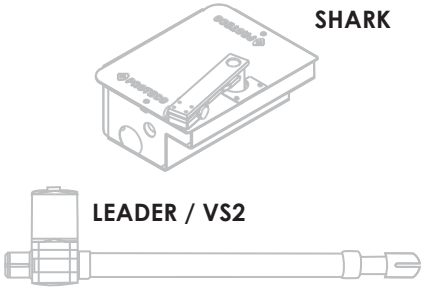
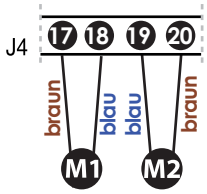
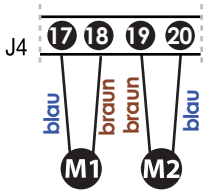
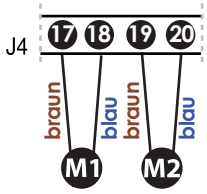
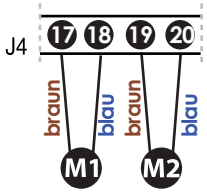
3.1 Motorverbindungen

M1 Motor 1 → der erste öffende und **letzte schließende Flügel**
M2 Motor 2 → der letzte öffende und **erste schließende Flügel**

Schließen Sie den Antrieb 1 **M1** an den Klemmen **17 - 18** des Klemmbrettes **JP2** an.
Schließen Sie den Antrieb 2 **M2** an den Klemmen **19 - 20** des Klemmbrettes **JP2** an.

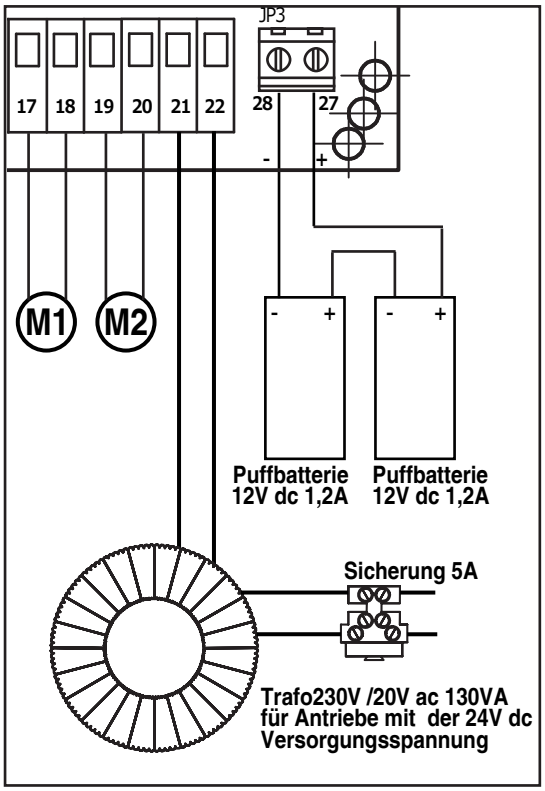
Falls es sich um einflügelige Tore handelt, schließen Sie den Antrieb an den Klemmen **17 - 18** des Klemmbrettes **JP2** zusammen und stellen Sie **DIP-Switch 1 (SW1) DIP 1** auf **ON**

Vor jederlei Verbindungarbeit bestimmen Sie in Anlehnung an die nachfolgende Tabelle den Typ des Getriebemotors:

	Tortyp	
Getriebemotortyp	Linker Flügel öffnet zuerst (M1)	Rechter Flügel öffnet zuerst (M1)
ACE		
 **ADVANTAGE**		
 **SHARK** **LEADER / VS2**		
WHEELER		

3.2 Anschluss an der Netzspannung

Nachdem Sie alle Verbindungen vervollständigt haben, schließen Sie die Steuerung an der Netzversorgung an.
Schließen Sie ebenso die Betriebsspannung 230V mit dem Trafo zuzüglich Sicherung (**130VA**, Hauptspannung **230V** – Nebenspannung **20V**) und dem Klemmbrett **21-22** der Steuerung zusammen.



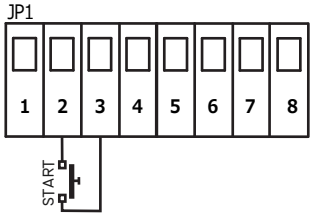
3.2.1 Stromversorgung mittels

Man hat die Möglichkeit, die Steuerung durch einem Solarpaneel anzusteuern.
Für den bevor genannten Fall wird die Batterie des Solarpaneels an den Klemmen **21-22** angeschlossen.

3.2.2 Anschluss an einem Batteriesatz

Mit dem Anschluss des Batteriesatzes wird die Fortführung des Betriebs auch beu Stromausfällen gewährleistet.
Die zwei Puffbatterien 12V 1,2Ah sind mit den Klemmen **27 (+) / 28 (-)** zusammenzuschließen.

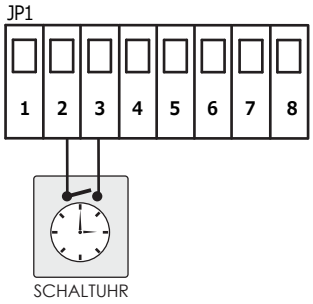
3.3 Verkabelung einer Start-Taste



Eine Start-Taste (N.A.) kann an den Klemmen **2-3** der Klemmleiste **JP1** verkabelt werden.

Eine zusätzliche Start-Taste muss parallel geschaltet werden (N.A.).

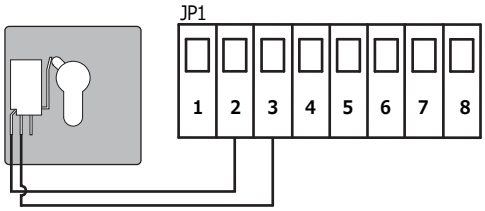
3.3.1 Ständiger Start mit der Uhr



Verbinden Sie die Uhr (N.A.) an den Klemmen **2-3** des Klemmbrettes **JP1**.

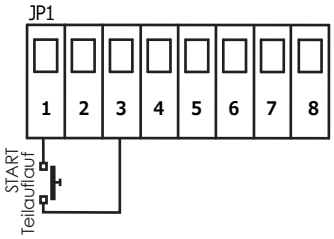
ACHTUNG!
WENN SIE DIE SCHALTUHR BENUTZTEN, IST ES ERFORDERLICH DEN MEHRFAMILIENBETRIEB ZU AKTIVIEREN (SW2 dip 1 auf ON)

3.3.2 Verbindungs eines Schlüsselschalters



Der Schlüsselschalter als Auf-Taster (N.A.) wird an den Klemmen **2-3** des Klemmbrettes **JP1** angeschlossen.

3.4 Verbindung einer Start-Taste für den Teilauflauf



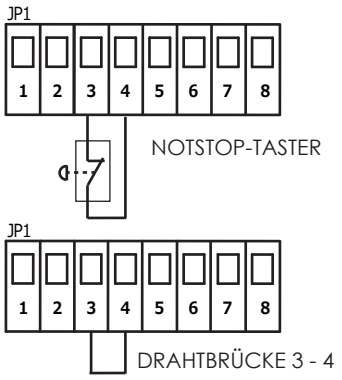
Die Start-Taste für den Teilauflauf (N.A.) ist an den Klemmen **1-3** des Klemmbrettes **JP1** anzuschließen.

Weitführende Teilauflauf-Taster müssen parallel geschaltet werden (N.A.).

Deutsch

3.5 Verkabelung einer Notstop-Taster

Schließen Sie der Notstop-Taster (N.C.)an den Klemmen **3-4** des Klemmbrettes **JP1**. Weitere Notstop-Taster müssen parallel geschaltet werden (N.C.).



Die Verbindung einer Notstop-Taster ist aus Sicherheitsgründen allernötigst .

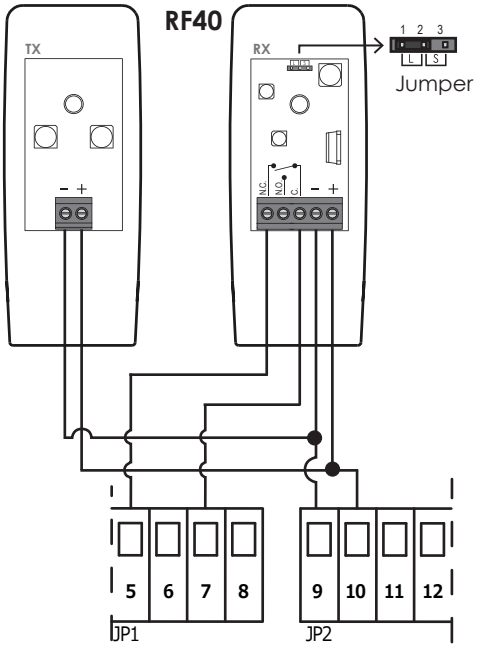
Anmerkung: Durch die Überbrückung der Klemme **3** und **4**, wird es ermöglicht, während der Installationarbeiten der Notstop-Taster zeitweise auszuschließen, d.H. außer Tätigkeit zu setzen.

3.6 Verkabelung der Lichtschranken

3.6.1 Lichtschranken in Schließung

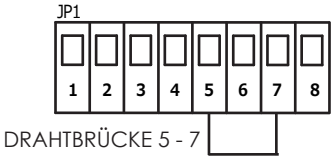
Schalten Sie die Stromversorgung der Lichtschranke mittels den Ausgängen **9-10** der Klemmleiste **JP2** ein.
Verbinden Sie den N.C. Lichtschrankenkontakt den Klemmen **5-7** der Klemmleiste JP1.
Es besteht die Möglichkeit, ein zusätzliches Lichtschrankepaar nachzuschalten (N.C.).

- Die Lichtschranken bewirken nach Hinderniserfassung im Zulauf einen Stopp und eine nach 1,5 vergangenen Sekunden Reversierung des Torlaufs.
- Hingegen im Auflauf haben die Lichtschranken nach Hindernerfassung Keine Wirkung auf den normalen Torlauf.



Die Verbindung eines Lichtschrankenpaares in Schließung ist aus Sicherheitsgründen allernötigst .

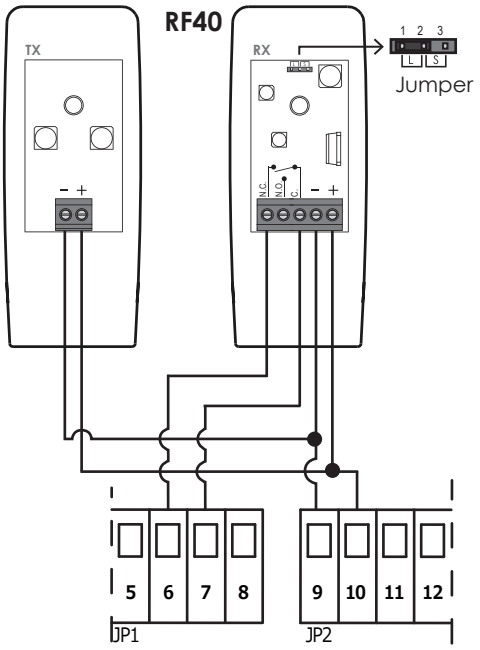
Anmerkung: In dem Sie die Klemme **5** und **7** überbrücken, wird es ermöglicht, während der Installationarbeiten die Lichtschranke in Schließung zeitweise auszuschließen, d.H. außer Tätigkeit zu setzen.



3.6.2 Lichtschranke in Öffnung

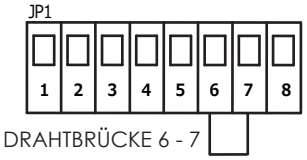
Schalten Sie die Stromversorgung der Lichtschranke mittels den Ausgängen **9-10** der Klemmleiste **JP2** ein.
Verbinden Sie den N.C. Lichtschrankenkontakt den Klemmen **6-7** der Klemmleiste **JP1**. Es besteht die Möglichkeit, ein zusätzliches Lichtschrankepaar nachzuschalten (N.C.).

- Die Lichtschranken bewirken nach Hinderniserfassung in Aufrichtung einen zeitweisen Stopp des Manövers.
  Das Tor fährt erst in Aufrichtung, wenn die Reichweite des Lichtschranken befreit wird.
- Bei Hinderniserfassung in Zurichtung erfolgt einen Stopp der Torbewegung. Das Tor bleibt stehend, sofern die Sicherheit-seinrichtungen Ein Hindernis erfassen.



Die Verbindung eines Lichtschrankenpaares in Öffnung ist aus Sicherheitsgründen allernötigst.

Anmerkung: Durch die Überbrückung der Klemmen **6** und **7**, wird es ermöglicht, während der Installationarbeiten die Lichtschranke in Öffnung zeitweise auszuschließen, d.H. außer Tätigkeit zu setzen.



Deutsch

3.7 Verbindung der Sicherheitsleiste

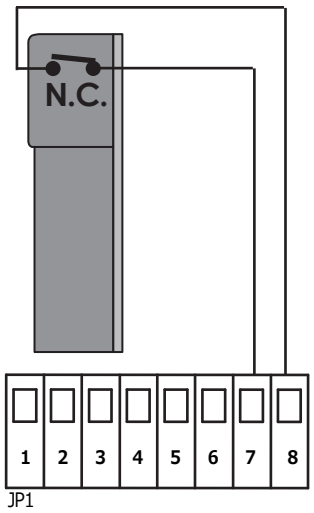
3.7.1 Mechanische Sicherheitsleiste in Schließung und in Öffnung

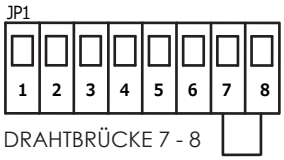
Schließen Sie den Eingang für die Sicherheitsleiste mit den Klemmen **7 - 8** der Klemmleiste **JP1**.

- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste in Zulauf wird den Antrieb gestoppt und in die Gegenrichtung für etwa 10 cm bewegt. Dann wird das Manöver unterbrochen. Den normalalen Betrieb muss man mit einem neuen Impuls einleiten. Dadurch wird das Tor wieder in Aufrichtung betätigt.

- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste in Auflauf wird den Antrieb gestoppt und in die Gegenrichtung für etwa 10 cm bewegt.
  Dann wird das Manöver unterbrochen.
  Den normalalen Betrieb muss man mit einem neuen Impuls einleiten. Dadurch wird das Tor wieder in Zurichtung betätigt.

Anmerkung: In dem Sie die Klemme 7 und 8 überbrücken, wird es ermöglicht, während der Installationarbeiten die Sicherheitsleiste zeitweise auszuschließen, d.H. außer Tätigkeit zu setzen.





3.7.2 Mechanische Sicherheitsleiste
a) + Lichtschranke in Schließung

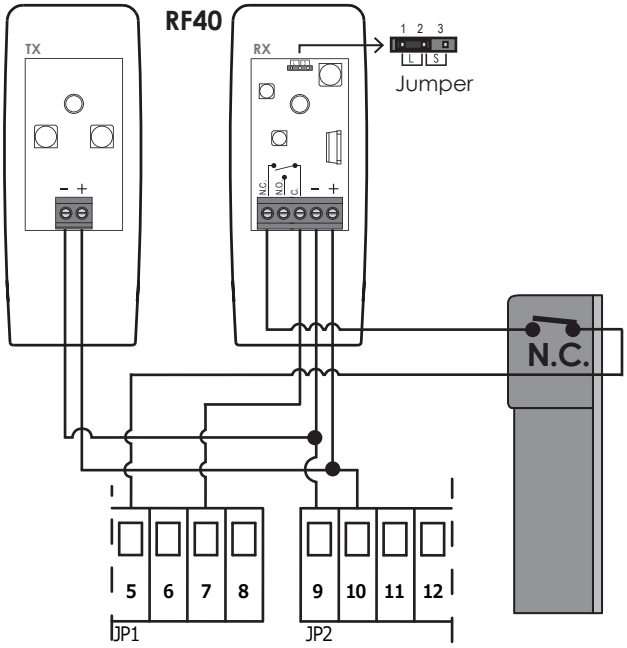
Schalten Sie die mechanische Sicherheitsleiste und den N.C. Kontakt der Lichtschranke nebeneinander nach.

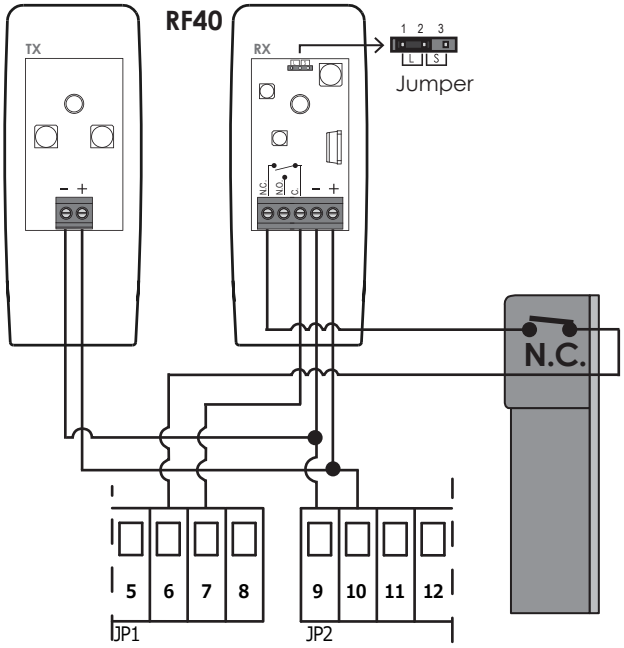
- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste oder der Lichtschranke in Zulauf wird den Antrieb gestoppt und in die entgegengesetzte Richtung für etwa 10 cm bewegt.
- Hingegen im Auflauf hat der Einsatz der Sicherheitsleiste oder der Lichtschrake keine Wirkung auf den normalen Torlauf.

Mechanische Sicherheitsleiste
b) + Lichtschranke in Öffnung

Schalten Sie die mechanische Sicherheitsleiste und den N.C. Kontakt der Lichtschranke nebeneinander nach.

- Die Hinderniserfassung durch die Lichtschranken oder der Einsatz der Sicherheitsleiste bewirken in Aufrichtung einen zeitweisen Stopp des Manövers.
  Das Tor fährt erst in Aufrichtung, wenn man das Hindernis entfernt hat.
- Bei Hinderniserfassung in Zurichtung erfolgt einen Stopp der Torbewegung.
  Das Tor bleibt stehend, sofern die Sicherheitseinrichtungen ein Hindernis erfassen.





Deutsch

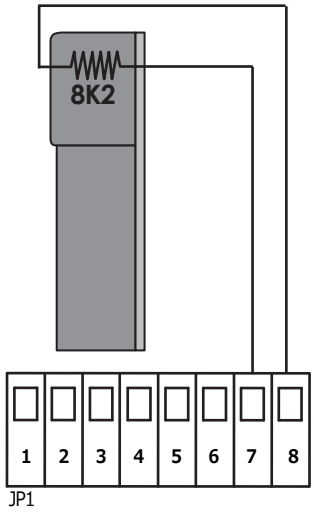
3.7.3 KONTAKTLEISTE MIT 8K2 IN ÖFFNUNG

ACHTUNG:
Um der Eingang für die Kontaktleiste mit **8K2** zu befähigen, gehen Sie wie nachfolgend verdeutlicht vor:
- Stellen Sie den dip **SW2 Nr. 3** auf **ON.**

Beschalten Sie die Kontaktleiste mit ***8K2*** an den Klemmen **7 - 8** des Klemmbrettes **JP1**.

- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste in Zulauf wird den Antrieb gestoppt und in die entgegengesezte Richtung für etwa 10 cm bewegt.
  Dann wird das Manöver unterbrochen.
  Den normalalen Betrieb muss man mit einem neuen Impuls einleiten. Dadurch wird das Tor wieder in Aufrichtung betätigt.

- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste in Auflauf wird den Antrieb gestoppt und in die Gegenrichtung für etwa 10 cm bewegt. Dann wird das Manöver unterbrochen. Den normalalen Betrieb muss man mit einem neuen Impuls einleiten. Dadurch wird das Tor wieder in Zurichtung betätigt.



3.7.4 RESISTIVE KONTAKTLEISTE 8K2
a) + LICHTSCHRANKE IN SCHLIEßUNG

ACHTUNG:
Um der Eingang für die Kontaktleiste mit **8K2** zu befähigen, gehen Sie wie nachfolgend verdeutlicht vor:
- Stellen Sie den dip **SW2 Nr. 3** auf **ON**.

Schalten Sie die mechanische Sicherheitsleiste und den N.C. Kontakt der Lichtschranke nebeneinander nach.

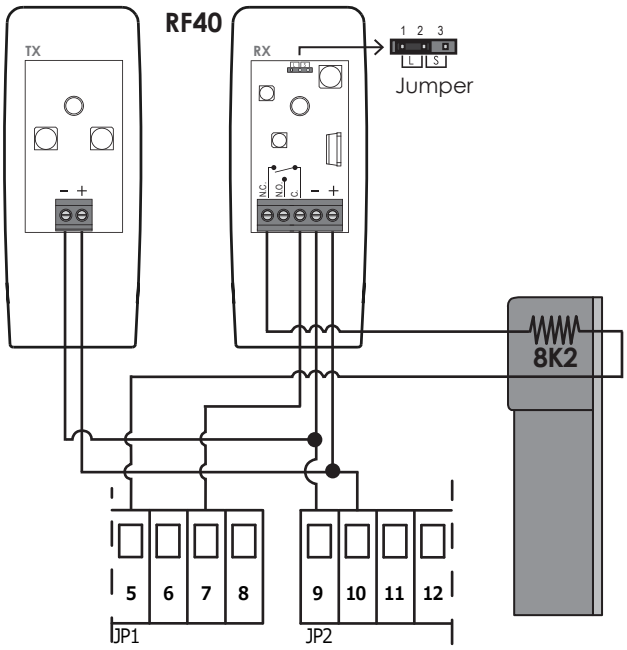
- Beim Einsatz der Sicherheitsleiste oder der Lichtschranke in Zulauf wird den Antrieb gestoppt und in die entgegengesetzte Richtung für etwa 10 cm bewegt.
- Hingegen im Auflauf hat der Einsatz der Sicherheitsleiste oder der Lichtschrake keine Wirkung auf den normalen Torlauf.

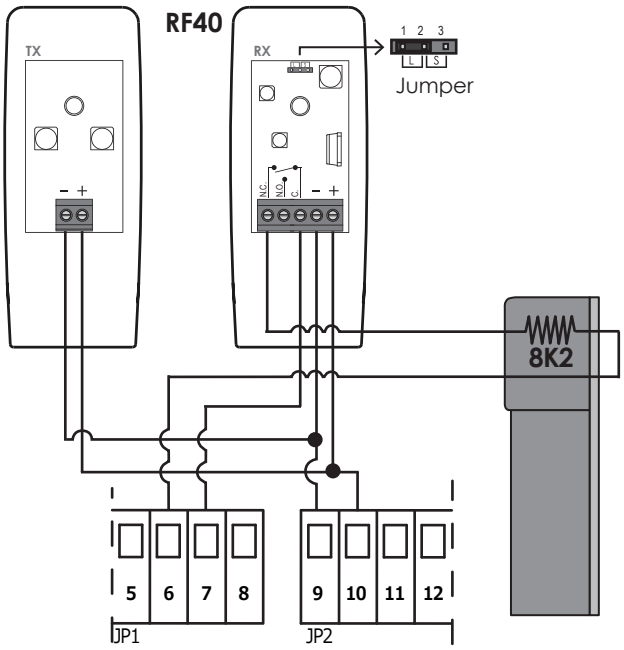
RESISTIVE KONTAKTLEISTE 8K2
b) + LICHTSCHRANKE IN ÖFFNUNG

ACHTUNG:
Um der Eingang für die Kontaktleiste mit 8K2 zu befähigen, gehen Sie wie nachfolgend verdeutlicht vor:
- Stellen Sie den dip SW2 Nr. 3 auf ON.

Schalten Sie die mechanische Sicherheitsleiste und den N.C. Kontakt der Lichtschranke nebeneinander nach.

- Die Hinderniserfassung durch die Lichtschranken oder der Einsatz der Sicherheitsleiste bewirken in Aufrichtung einen zeitweisen Stopp des Manövers.
  Das Tor fährt erst in Aufrichtung, wenn man das Hindernis entfernt hat.
- Bei Hinderniserfassung in Zurichtung erfolgt einen Stopp der Torbewegung. Das Tor bleibt stehend, sofern die Sicherheitseinrichtungen ein Hindernis erfassen.



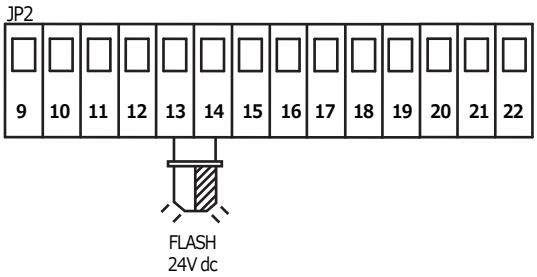


Deutsch

3.8 Anschluss der Warnblinkleuchte

Es besteht die Möglichkeit, eine Warnblinkleuchte (max 20W) an den Klemmen **13-14** des Klemmbrettes **JP2** anzuschließen.

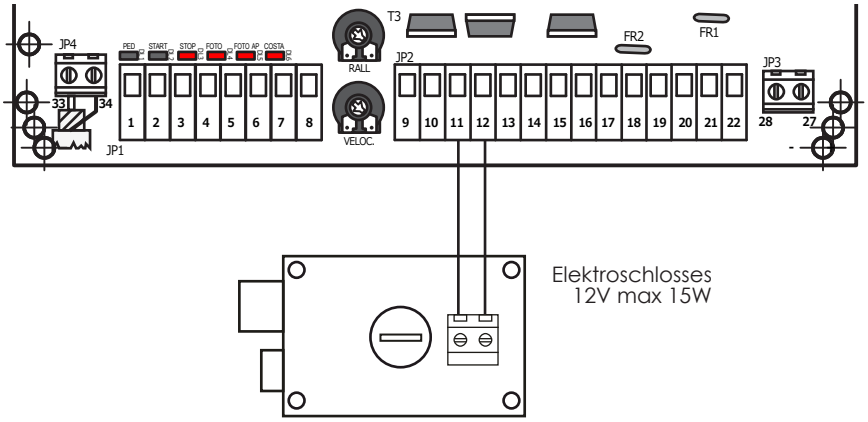
- Langsames Blinksignal → Beim **Auflauf** des Tores
- Schnelles Blinksignal → Beim **Zulauf** des Tores
- Leuchtendes Signal → Während der Pausenzeit

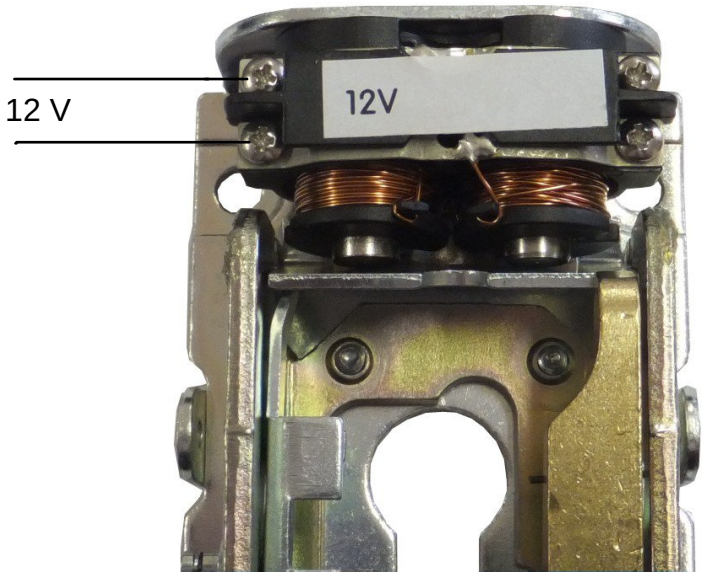


3.9 Anschluss des Elektroschlosses

Das Elektroschloss ist an den Eingängen **11 - 12** des Klemmbrettes **JP2** anzuschließen.

ACHTUNG:
In dem Sie den Dip **SW2 Nr. 2** auf **OFF** stellt, wird der Ausgang fürs Elektroschloss aktiviert.

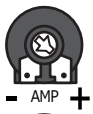




Deutsch

4. WERKEINSTELLUNGEN

Die Steuerung wird mit den folgenden Defaulteinstellungen geliefert: ausgeführte sequentielle Programmierung und eingelernte Arbeits- und Verzögerungszeiten. Solche Voreinstellungen passen an einer gewöhnlichen Toranlage mit 90 ° Öffnungswinkel und eingeschaltetem Autozulauf. (3 Sek.)



KRAFTEINSTELLUNG/EMPFINDLICHKEIT DES HINDERNISSENSORS ⟶ Auf dem Höchstwert eingestellt (+)
Durch den Trimmer AMP ist die Kraft der Flügel bzw. die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung einstellbar. Je höher die Kraftwerte sind, desto einen größeren Widerstand geleitet werden muss, um die Flügel zu halten.

EINSTELLUNG DER ABBREMSGESCHWINDIGKEIT ⟶ Auf dem Mittlerwert eingestellt
Der Trimmer RALL ist für die Einstellung der Abbremsgeschwindigkeit bestimmt. **Passen Sie auf den eingestellten Wert auf, weil der Höchstwert ausgeschlossene Abbremsgeschwindigkeit** heißt.

EINSTELLUNG DER LAUFGESCHWINDIGKEIT ⟶ Auf dem Höchstwert eingestellt (+)
Mit dem Trimmer VELOC. kann die Öffnungs- bzw. Schließgeschwindigkeit eingestellt werden.

5. PROGRAMMIERUNGSTASTE

BREAK-TASTE

Die BREAK-Taste ist für die oben genannten Fällen vorgesehen:
- Befähigung, Einstellung und Löschen der ZEIT für den AUTOZULAUF (Siehe Abschnitt AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG **5.1.1 / 5.1.2**)

WORK-TASTE

Die WORK-Taste ist bestimmt für:
- Funktion START-TASTE
- SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG

LEARN-TASTE

Die LEARN-Taste ist gedacht für die folgenden Funktionsweisen:
- Programmierung der Steuereinheit (Siehe Absatz **8.1.** AUTOMATISCHER LERNLAUF - **8.2.** SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG).
- Befähigung und Einstellung der AUTOMATISCHEN SCHLIEßUNG (Siehe Absatz **5.1.1** AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG).

Deutsch

5.1 BETRIEBSFUNKTIONEN

5.1.1 AKTIVIEREN DES AUTO-ZULAUF (Tor in der geschlossenen Stellung)

Den Werkeinstellungen gemäß ist die Zeit für die automatische Schließung auf **3 Sek**. voreingestellt

Zur Einstellung der Zeit für den Autozulauf:
- drücken Sie die **LEARN**-Taste und lassen Sie sie los; **DL8** beginnt zu blinken
- drücken Sie die **BREAK**-Taste 1 x kurz - nun fängt die LED-Anzeige **DL8** an, schneller zu blinken
- drücken Sie nochmal die **BREAK**-Taste nach der gewünschten Zeit (min.5 Sekunden - max. 120 Sekunden)

5.1.2 DEAKTIVIEREN DES AUTO-ZULAUF (Tor in der geschlossenen Stellung)

Um die automatische Schließung zu deaktivieren:
- drücken Sie 1x kurz die **LEARN**-Taste - **DL8** beginnt zu blinken
- drücken Sie nun die **BREAK**-Taste 1 x kurz und erneut dauerhaft bis die DL8 dauerhaft leuchtet
- die ZEIT für die **AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG** ist gelöscht

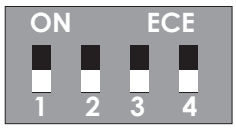
5.1.3 EINGANG DES KONTAKTLEISTE MIT 8K2

Zur Befähigung der Kontaktleiste **8K2** gehen Sie folgenderweise vor:
- Stellen Sie den dip **SW2 Nr. 3 auf ON** (bei unterbrochener Stromzufuhr)

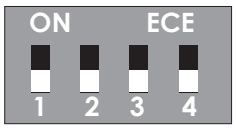
6. FUNKTIONSWAHL

Man hat die Möglichkeit unterschiedliche Arbeitsweisen, welche durch die dip-switches **SW1 - SW2** einstellbar sind.
Die Steuereinheit wird mit den folgenden Werkeinstellungen geliefert

SW1



SW2



LEGENDE:

ON / **OFF** WEIßER Dip **UNTEN** gestellt **= OFF**

ON / **OFF** WEIßER dip oben gestellt **= ON**

ACHTUNG: Wenn Sie die Switch aufstellen, schalten Sie unbedingt den Strom aus.

SWITCH SW1

dip n° 1

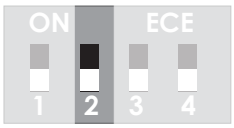
ON

OFF = zweimotoriger Betrieb M1 öffnet zuerst und schließt verzögert

ON = einmotoriger Betrieb (Antrieb **M1**)

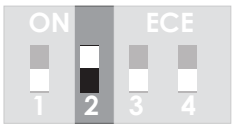
OFF

dip n° 2



ON

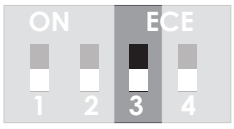
OFF = **Funktion "schnelle Schließung" deaktiviert**



ON = **Funktion "schnelle Schließung aktiviert**
Die Freigabe der Lichtschranken bei geöffnetem Tor
bewirkt ein sofortiges Schließen des Tores (nach etwa 5 Sek.).

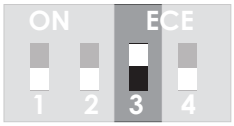
OFF

dip n° 3



ON

OFF = **Druckstoß deaktiviert**



ON = **Druckstß aktiviert**
wichtiger Hinweis.: Diese Position ist ausschließlich bei Toranlagen mit vorhandem Elektro-Schloß empfohlen

OFF

dip n° 4

ON

OFF = **ERHÖHTER ANFAHRTSKRAFT deaktiviert**
Beim Anlaufmoment wird der Antrieb mit maximaler Leistung für 2 Sek. angetrieben.
Danach stellt automatisch auf die durch den Trimmer AMP eingestellte Kraft

ON = **ERHÖHTER ANFAHRTSKRAFT aktiviert**

OFF

Deutsch

SWITCH SW2

dip n° 1

ON

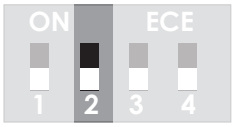
OFF = **MEHRFAMILIENBETRIEB deaktiviert**

ON = **MEHRFAMILIENBETRIEB aktiviert**

OFF

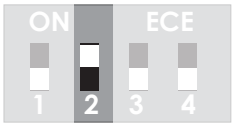
Diese Funktion stellt einen Vorgang beim Öffnungsimpuls fest: einem einzelnen Benutzer wird es ermöglich, das Tor zu betätigen. Das Tor reagiert in dieser Zeitspanne nicht, wenn andere Benutzer Befehlen mit ihren Fernbedienungen geben.

dip n° 2



ON

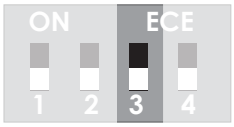
OFF = **BETRIEB DES ELEKTRO-SCHLOSSES aktiviert** (Klemmen 11- 12)



ON = **ANZEIGE für das geöffnete Tor** (Klemmen 11- 12)

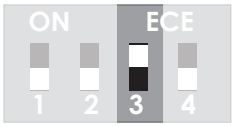
OFF

dip n° 3



ON

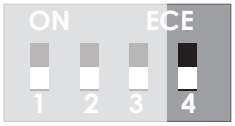
OFF = **mechanische Sicherheitsleiste** aktiviert (N.C.)



ON = **RESISTIVE KONTAKTLEISTE 8K2** aktiviert

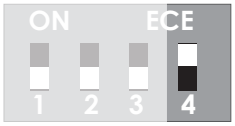
OFF

dip n° 4



ON

OFF = **RICHTUNGSUMKEHRUNG DER MOTOREN** deaktiviert



ON = **RICHTUNGUMKEHRUNG DER MOTOREN** aktiviert
Die Schließung- bzw. Öffnungsrichtungen werden umgekehrt, wenn das Tor die Schließ- bzw. Öffnungsbewegung vollendet hat. Die Schubkraft wird dadurch etwa loslassen.

OFF Daraus folgt, dass das Tor nicht vollständig verriegelt ist.

Deutsch

7. FUNKMENÜ

Die Steuereinheit erlaubt es nicht, dass einen Handesender ohne das Vorhandensein der Sicherheitseinrichtungen eingelernt werde.

Überprüfen Sie, dass die Sicherheitseingänge d.H. Klemme **Nr. 4 STOP**(**DL3**), Klemme **Nr. 5** Lichtschranke in Schließung (**DL4**) und Klemme **Nr. 6** Lichtschranke in Öffnung (**DL5**) **Nr. 8** Sicherheitsleiste (**DL6**)konfiguriert sind.

Led AUS = unkonfigurierter Eingang
Led EIN = konfigurierter Eingang

Für den Fall, dass es keine Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind, überbrücken Sie vorübergehend die Sicherheitvorrichtungen. Siehe Absatz **3.5 / 3.6**.

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.

Bevor Sie mit der Einlernung der Fernbedienungen vorgehen, löschen Sie zur Sicherheit etwaige bereits gespeicherte Funkcodes.

7.1 Grundsätzliche Löschung der Funkcodes

- Zum Löschen halten Sie gleichzeitig die Tasten LEARN UND BREAK für 10 Sekunden gedrückt. (Die LED DL8 blinkt schnell).
- Wenn die LED DL8 leuchtet, werden alle vorher gespeicherten Kodes gelöscht.

7.2 Einlernen des Handsenders auf die Motorsteuerung

- Drücken Sie die **LEARN**-Taste und lassen Sie sie los; die LED **DL8** fängt an zu blinken.
- Betätigen Sie innerhalb von 5 Sekunden die Taste des Senders, damit das Funksignal auf die Steuerung übertragt wird. Wenn die Specherung erfolgreich abgeschlossen wurde, tritt die Steuerung aus der Programmieurng aus.
- Auf dieser Steuerung können Sie bis zu 64 verschiedenen Funkkoden für den Startimpuls speichern.

7.3 Einlernen der Gehflügelfunktion bei einer Fernbedienung

- Drücken Sie die **LEARN-**Taste zweimal. Die LED **DL8** fängt an schnell zu blinken.
- Geben Sie innerhalb von 5 Sekunden einen Startimpuls ein, damit das Funksignal an der Steuerung übertragt wird. Wenn die Speicherung erfolgreich abgeschlossen wurde, tritt die Steuerung aus der Programmieurng aus.
- Auf dieser Steuerung können Sie bis zu 64 verschiedenen Funkkoden für den Gehflügelbefehl speichern.

8. KONFIGURIERUNG DER STEUERUNG

Die Steuerung wird mit ausgeführter sequentieller Programmierung als Defaulteinstellung geliefert.
Die Öffnungs- und Schließverzögerungszeit sind auf 3 Sek. voreingestellt während die Abbremszeit ist auf 4 Sek. vor dem Erreichen der Bodenanschläge abgeschätzt.

8.1 AUTOMATISCHER LERNLAUF

8.1.1 AUTOMATISCHER LERNLAUF MIT HINDERNISERKENNUNGSFUNKTION FÜR ZWEIFLÜGELIGE TORE

ACHTUNG:
Vor dem Programmierungsverfahren geben Sie einen Startimpuls und prüfen, dass die Kraftwerte der Motoren dem Gewicht der Flügel angemessen sind. Bei besonders leichten oder schweren Toren kann die Kraft beliebig durch den Trimmer AMP auf die richtige Kraftstufe eingestellt werden.
Hierfür leisten Sie einen leichten Widerstand, die Flügel sollten bei korrekter Kraftstufe nicht halten.

• Im Fall der automatischen Programmierung müssen die Bodenanschläge in der Öffnung und Schließstellung vorhanden sein.

- Versichern Sie sich, dass das Tor vollkommen ZU (geschlossen) ist und die Antriebe verriegelt sind
- die LEARN Taste gedrückt halten bis der erste Motor in ZU startet
- die Steuereinheit führt eine ZU - AUF - ZU Bewegung aus
  Sollte ein Antrie zuerst öffnen muss +/- von diesem getauscht werden

- Am Ende jenes Arbeitsablaufes hat die Steuerung alle optimalen Drehmomentwerte automatisch ermittelt.

ACHTUNG:
Sollten die Flügel im Fall eines automatischen Lernlaufes vor der Aufsetzung an den Anschlagstopps anhalten, drehen Sie den Trimmer AMP im Uhrzeigersinn und wiederholen das ganze Programmierungsvorgehen.

HINDERNISSENSORSFUNKTION

- Beim Hindernisauflauf in Aufrichtung erfolgt einen Stopp. Die auf das Hindernis gestößene Flügel fährt demgemäß in die Gegenrichtung für etwa 5 cm und geht automatisch nach Ablauf von 30 Sek zu.
  Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
- Trifft ein Flügel in Zurichtung auf ein Hindernis, so erfolgt nach einer Zeit von 30 Sek. eine vollkommene Fahrt in die entgegengesetzte Richtung und eine Schließungsmanöver Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
  Bei ständiger Hinderniserfassung oder zu niedrigem Empfindlichkeitswert versucht die Steuerung dreimal in Abständen von 30 Sek. das Tor in Zurichtung anzutreiben. Hiernach bleibt das Tor auf.

8.1.2 AUTOMATISCHER LERNLAUF MIT HINDERNISERKENNUNGSFUNKTION FÜR EINFLÜGELIGE TORE

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Antrieb an dem Ausgang M1 der Steuereinheit angeschlossen ist (Klemmbrett JP2: Klemmen 17-18)

- Prüfen Sie, dass der Dip Nr. 1 des switch SW1 auf ON gestellt ist.
- Versichern Sie sich, dass das Tor vollkommen zu ist.
- Die LEARN Taste 10 Sek. lang gedrückt halten bis der Motor einen Öffnungslauf einleitet.
- Die Steuereinheit führt ein unvollständiges Schließungsmanöver aus, gefolgt von einem vollständigen Öffnungsmanöver.
- Der Antrieb hält in Auf-Position an. Die Steuerung ist nun dabei, sowohl die wirkende Kraft als auch den Verlangsamungsraum einzulernen, welche die gleiche für die Auf und Zustellungen sind.
- Abschließend nimmt die Steuerung einen Schließvorgang vor.
  Am Ende jenes Vorgehens hat die Steuerung alle optimalen Drehmomentwerte automatisch ermittelt.

ACHTUNG:
Sollte der Flügel im Fall eines automatischen Lernlaufes vor der Aufsetzung an den Anschlagstopps anhalten, drehen Sie den Trimmer AMP im Uhrzeigersinn und wiederholen das ganze Programmierungsvorgehen.

8.2 SEQUENTIELLE EINSTELLEINLAEITUNG

8.2.1 SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERFASSUNG FÜR ZWEIFLÜGELIGETORE (WORK-Taste)

ACHTUNG:
Vor dem Programmierungsverfahren geben Sie einen Startimpuls und prüfen, dass die Kraftwerte der Motoren dem Gewicht der Flügel angemessen sind. Bei besonders leichten oder schweren Toren kann die Kraft beliebig durch den Trimmer AMP auf die richtige Kraftstufe eingestellt werden. Hierfür leisten Sie einen leichten manuellen Widerstand, die Flügel sollten bei korrekter Kraftstufe nicht halten.

Im Fall der sequentiellen Programmierung ist es nötig, dass die Bodenanschläge in der Öffnung und Schließstellung vorhanden sein.

- Überprüfen Sie, dass das Tor vollständig geschlossen ist.
- Drücken und unmittelbar danach lassen Sie die **LEARN**-Taste los ; die LED **DL8** beginnt zu leuchten.
- Nachdem Sie die **WORK**-Taste gedrückt haben, lassen Sie sie los.
  Der vom Motor 1 angetriebene Flügel - **M1** geht an.
- Wenn der Flügel **M1** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und loslassen die **WORK**-Taste. Die erste Flügel **M1** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der erste Motor bis zum Erreichen des Endschalters in Öffnung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei stoppt das Tor unmittelbar.
- In dem Sie die **WORK**-Taste drücken, wird das Auszählen der Verzögerungszeit in Öffnung eingeleitet.
  Die LED **DL8** beginnt demnach, schnell zu blinken.
- Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit drücken Sie die **WORK**-Taste.
  Der zweite Motor **M2** startet den Auflauf, die LED leuchtet wie gewöhnlich.
- Wenn der Flügel **M2** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und loslassen die **WORK**-Taste. Der zweite Flügel **M2** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der zweite Motor **M2** bis zum Erreichen des Endschalters gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei stoppt das Tor unmittelbar.
- Drücken und unmittelbar danach lassen Sie die **WORK**-Taste los. Der zweite Antrieb fährt jetzt in Zurichtung.
- Wenn der Flügel **M2** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Schließung erreicht hat, drücken und loslassen die **WORK**-Taste. Die zweite Flügel **M2** tritt dementsprechend in der Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der zweite Motor **M2** bis zum Erreichen des Endschalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei stoppt das Tor unmittelbar.
- In dem Sie die **WORK**-Taste drücken, wird das Auszählen der Verzögerungszeit in Schließung eingeleitet.
- Die LED **DL8** beginnt demnach, schnell zu blinken.
- Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit drücken Sie die **WORK**-Taste.
  Der erste Motor **M1** startet den Zulauf, die LED leuchtet wie gewöhnlich.
- Wenn der Flügel **M1** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Schließung erreicht hat, drücken und loslassen die **WORK**-Taste. Die erste Flügel **M1** tritt dementsprechend in der Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der erste Motor bis zum Erreichen des Endschalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei stoppt das Tor unmittelbar.
- Die Steuerung beendet automatisch die sequentielle Programmierung und stellt die normale Arbeitsweise wiederher.

WENN SIE NACH DER PROGRAMMIERUNG DIE GESCHWINDIGKEIT ODER DIE ABBREMSUNG ERNEUT REGELN MÖCHTEN, IST ES NOTWENDIG DAS GANZE PROGRAMMIERUNGSVORGEHEN ZU WIDERHOLEN.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, dass der Antrieb vor dem Abschalten des Motors auf den Anschlag stürtzt, damit mögliche Geschwindigkeitsverluste ausgeglichen werden.

HINDERNISSENSORSFUNKTION

- Beim Hindernisauflauf in Aufrichtung erfolgt einen Stopp. Die auf das Hindernis gestößene Flügel fährt demgemäß in die Gegenrichtung für etwa 5 cm und geht automatisch nach Ablauf von 30 Sek zu.
  Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
- Trifft ein Flügel in Zurichtung auf ein Hindernis, so erfolgt nach einer Zeit von 30 Sek. eine vollkommene Fahrt in die entgegengesetzte Richtung und eine Schließungsmanöver Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
  Bei ständiger Hinderniserfassung oder zu niedrigem Empfindlichkeitswert versucht die Steuerung dreimal in Abständen von 30 Sek. das Tor in Zurichtung anzutreiben. Hiernach bleibt das Tor auf.

Deutsch

8.2.2 SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERFASSUNG FÜR ZWEIFLÜGELIGE TORE (durch Fernbedienung)

ACHTUNG:
Vor dem Programmierungsverfahren geben Sie einen Startimpuls und prüfen, dass die Kraftwerte der Motoren dem Gewicht der Flügel angemessen sind. Bei besonders leichten oder schweren Toren kann die Kraft beliebig durch den Trimmer AMP auf die richtige Kraftstufe eingestellt werden.
Hierfür leisten Sie einen leichten manuellen Widerstand, die Flügel sollten bei korrekter Kraftstufe nicht halten.

Im Fall der sequentiellen Programmierung ist es nötig, dass die Bodenanschläge in der Öffnung und Schließstellung vorhanden sein.

- Lernen Sie eine Fernbedienung ein, welche zur Programmierung dienen wird (Siehe Abschnitt. **7**)
- Prüfen Sie, dass das Tor vollstädig geschlossen ist.
- Drücken Sie und lassen Sie gleichzeitig die **LEARN**-und die **WORK**-Taste los. Die LED **DL8** fängt an zu leuchten.
- Nachdem Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und sie ebenfalls losgelassen haben, geht der von Antrieb 1 angetriebene Flügel an.
  Wenn der erste Flügel **M1** den gewünschten Verlangsamungpunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und loslassen Sie die Taste der Fernbedienung. Der erste Flügel **M1** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der erste Motor bis zum Erreichen des Endshcalters in Öffnung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmitelbar.
- In dem Sie die Fernbedienungstaste drücken, wird das Auszählen der Verzögerungszeit in Öffnung eingeleitet. Die LED beginnt demnach, schnell zu blinken.
- Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit drücken Sie Taste auf der Fernbedienung.
  Der zweite Motor **M2** startet den Auflauf und die LED leuchtet wie gewöhnlich.
- Wenn der Flügel **M2** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und loslassen Sie die Fernbedienungstaste. Der zweite Flügel **M2** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der zweite Motor **M2** bis zum Erreichen des Endshcalters in Öffnung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmitelbar.
- Drücken und unmittelbar danach lassen Sie die Taste der Fernbedienung los.
  Der zweite Antrieb fährt jetzt in Zurichtung.
- Wenn der Flügel **M2** den gewünschten Verlangsamungspunkt in Schließung erreicht hat, drücken und loslassen Sie die Fernbedienungstaste.
  Der zweite Flügel **M2** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der zweite Motor **M2** bis zum Erreichen des Endshcalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmitelbar.
- Indem Sie die Taste auf der Fernbedienung drücken, wird das Auszählen der Verzögerungszeit in Schließung eingeleitet. Die LED **DL8** beginnt demnach, schnell zu blinken.
- Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit drücken Sie Taste auf der Fernbedienung.
  Der erste Motor **M1** startet den Auflauf und die LED leuchtet wie gewöhnlich.
- Wenn der erste Flügel **M1** den gewünschten Verlangsamungpunkt in Schließung erreicht hat, drücken und loslassen Sie die Taste der Fernbedienung. Der erste Flügel **M1** tritt dementsprechend in die Verlangsamungsphase ein.
- Wenn der erste Motor bis zum Erreichen des Endshcalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmitelbar.
- Die Steuerung beendet automatisch die sequentielle Programmierung und stellt die normale Arbeitsweise wiederher.

WENN SIE NACH DER PROGRAMMIERUNG DIE GESCHWINDIGKEIT ODER DIE ABBREMSUNG ERNEUT REGELN MÖCHTEN, IST ES NOTWENDIG DAS GANZE PROGRAMMIERUNGSVORGEHEN ZU WIDERHOLEN.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, dass der Antrieb vor dem Abschalten des Motors auf den Anschlag stürtzt, damit mögliche Geschwindigkeitsverluste ausgeglichen werden.

HINDERNISSENSORSFUNKTION

- Beim Hindernisauflauf in Aufrichtung erfolgt einen Stopp. Die auf das Hindernis gestößene Flügel fährt demgemäß in die Gegenrichtung für etwa 5 cm und geht automatisch nach Ablauf von 30 Sek zu.
  Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
- Trifft ein Flügel in Zurichtung auf ein Hindernis, so erfolgt nach einer Zeit von 30 Sek. eine vollkommene Fahrt in die entgegengesetzte Richtung und eine Schließungsmanöver Bei ausgewäwählter automatischen Schließung bewegt sich das Tor erst wieder in Zurichtung nach Ablauf der vorgegebenen Zeit.
  Dagegen befindet sich das Tor in der Verlangsamungsphase, so stoppt sich das Tor unmittelbar.
  Bei ständiger Hinderniserfassung oder zu niedrigem Empfindlichkeitswert versucht die Steuerung dreimal in Abständen von 30 Sek. das Tor in Zurichtung anzutreiben. Hiernach bleibt das Tor auf.

8.2.3 - SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERFASSUNG FÜR EINFLÜGELIGE TORE (WORK-Taste)

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Antrieb an dem Ausgang M1 der Steuereinheit angeschlossen ist (Klemmbrett JP2: Klemmen 17-18)

- Prüfen Sie, dass der Dip **Nr. 1** des switch **SW1** auf **ON** gestellt ist.
- Überprüfen Sie, dass das Tor vollständig geschlossen ist.
- Drücken und lassen Sie die **LEARN**-Taste los. Die LED **DL8** beginnt zu leuchten.
- Nachdem Sie die **WORK**-Taste gedrückt und sie ebenfalls losgelassen haben, geht der Flügel an.
- Wenn der Flügel den gewünschten Verlangsamungspunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und lassen Sie die **WORK**-Taste los. Der Antrieb tritt dementsprechend in die Verlangsamungphase ein.
- Wenn der Antrieb bis zum Erreichen des Endschalters in Öffnung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmittelbar.
- Drücken und lassen Sie die **WORK**-Taste los. Der Antrieb fährt jetzt in Zurichtung.
- Wenn der Flügel den gewünschten Verlangsamungspunkt in Schließung erreicht hat, drücken und lassen Sie die **WORK**-Taste los. Der Antrieb tritt dementsprechend in die Verlangsamungphase ein.
- Wenn der Antrieb bis zum Erreichen des Endschalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmittelbar.
- Die Steuerung beendet automatisch die sequentielle Programmierung und stellt die normale Arbeitsweise wiederher.

WENN SIE NACH DER PROGRAMMIERUNG DIE GESCHWINDIGKEIT ODER DIE ABBREMSUNG ERNEUT REGELN MÖCHTEN, IST ES NOTWENDIG DAS GANZE PROGRAMMIERUNGSVORGEHEN ZU WIDERHOLEN.

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, dass der Antrieb vor dem Abschalten des Motors auf den Anschlag stürtzt, damit mögliche Geschwindigkeitsverluste ausgeglichen werden.

8.2.4 SEQUENTIELLE PROGRAMMIERUNG MIT HINDERNISERFASSUNG FÜR EINFLÜGELIGE TORE (durch Fernbedienung)

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Antrieb an dem Ausgang M1 der Steuereinheit angeschlossen ist (Klemmbrett JP2: Klemmen 17-18)

- Lernen Sie eine Fernbedienung ein, welche zur Programmierung dienen wird (Siehe Absatz **7**).
- Die Steuerung beendet automatisch die sequentielle Programmierung und stellt die normale Arbeitsweise wiederher.
- Überprüfen Sie, dass das Tor vollständig geschlossen ist.
- Drücken Sie und lassen Sie gleichzeitig die *LEARN*- und die **WORK**-Taste los.
  Die LED **DL8** fängt an zu leuchten.
- Nachdem Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und sie ebenfalls losgelassen haben, geht der Flügel an.
- Wenn der Flügel den gewünschten Verlangsamungspunkt in Öffnung erreicht hat, drücken und lassen Sie die Taste der Fernbedienung los. Der Antrieb tritt dementsprechend in die Verlangsamungphase ein.
- Wenn der Antrieb bis zum Erreichen des Endschalters in Öffnung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmittelbar.
- Drücken und lassen Sie die WORK-Taste los. Der Antrieb fährt jetzt in Zurichtung.
- Wenn der Flügel den gewünschten Verlangsamungspunkt in Schließung erreicht hat, drücken und lassen Sie die Taste der Fernbedienung los. Der Antrieb tritt dementsprechend in die Verlangsamungphase ein.
- Wenn der Antrieb bis zum Erreichen des Endschalters in Schließung gefahren ist, tritt die amperometrische Hinderniserfassung auf, dabei hält sich das Tor unmittelbar.
- Die Steuerung beendet automatisch die sequentielle Programmierung und stellt die normale Arbeitsweise wiederher.

WENN SIE NACH DER PROGRAMMIERUNG DIE GESCHWINDIGKEIT ODER DIE ABBREMSUNG ERNEUT REGELN MÖCHTEN, IST ES NOTWENDIG DAS GANZE PROGRAMMIERUNGSVORGEHEN ZU WIDERHOLEN

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, dass der Antrieb vor dem Abschalten des Motors auf den Anschlag stürtzt, damit mögliche Geschwindigkeitsverluste ausgeglichen werden.

9. FUNKTIONSSTÖRUNGEN

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

Led	Störung	Mögliche Gründe	Lösungen
DL1	Immer ein	• Die Motorsteuerung empfängt einen Dauerbefehl, was den gehflügeligen Start angeht.	Überprüfen Sie, dass alle an dem einflügeligen Starteingang angeschlossenen Vorrichtungen funktionsfähig sind (N.A.)
DL2	Immer ein	• Die Motorsteuerung empfängt einen Befehl für den Start.	Überprüfen Sie, dass alle an dem Starteingang angeschlossenen Vorrichtungen funktionsfähig sind (N.A.)
DL3	Aus	• Notfallstopptaste nicht beschaltet.	Versichern Sie sich, dass die Notfallsstopptaste vorhanden ist oder deaktivieren Sie den Eingang (Abschnitt **3.5**)
		• Falsche Beschaltung.	Bezugnehmend auf die Tabelle des Abschnittes **3.5** prüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden.
DL4	Aus	• Lichtschranke in Schließung nicht aufgereiht.	Prüfen Sie das richtige Ausrichten des Senders und Empfängers.
		• Ein Hindernis hat den Lichtstrahl der Fotozellen unterbrochen.	Hindernis entfernen und sich vergewissern, dass kein Schmutz die Linse versperrt. Andernfalls reinigen Sie sie sorgfältig.
		• Falsche Beschaltung.	Überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden.
		• An der Lichtschranke liegt keine Spannung.	Prüfen Sie nach, dass an dem Sender und an dem Empfänger Spannung liegt.
		• Lichtschranke ist nicht angeschlossen und der Eingang nicht konfiguriert.	Deaktivieren Sie den Eingang (Siehe Absatz **3.6**)
DL5	Aus	• Lichtschranken in Öffnung nicht aufgereiht.	Prüfen Sie das richtige Ausrichten des Senders und Empfängers.
		• Ein Hindernis hat den Lichtstrahl der Fotozellen unterbrochen.	Hindernis entfernen und sich vergewissern, dass kein Schmutz die Linse versperrt. Andernfalls reinigen Sie sie sorgfältig.
		• Falsche Beschaltung.	Überprüfen Sie, dass die Lichtschranken richtig beschaltet wurden.
		• An der Lichtschranke liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie nach, dass an dem Sender und an dem Empfänger Spannung liegt.
		• Lichtschranke ist nicht angeschlossen und der Eingang nicht konfiguriert	Deaktivieren Sie den Eingang (Siehe Absatz **3.6**)
DL6	Aus	• Unkonfigurierte Kontaktleiste.	Prüfen Sie die richtige Beschaltung der Kontaktleiste oder deaktivieren Sie den Eingang (Siehe Absatz **3.7**)
DL8	Aus	• Falsche Beschaltung.	Überprüfen Sie das richtige Anschließen.
		• An der Steuerung liegt keine Spannung an.	Stromzufuhr der Steuerung überprüfen (Siehe Abschnitt **3.2**)

10. Gehäusenmontierung

Fig. 1

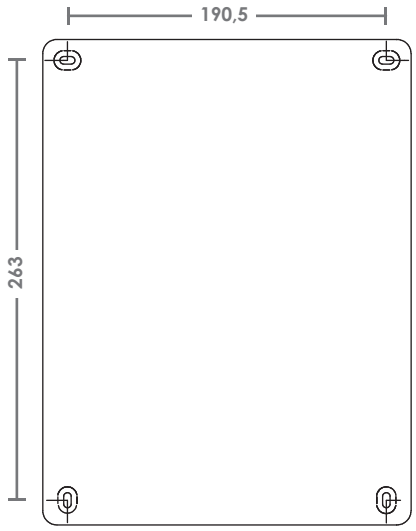


Fig. 3

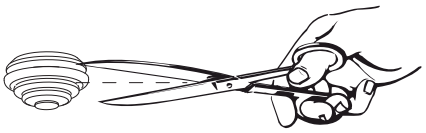


Fig. 4

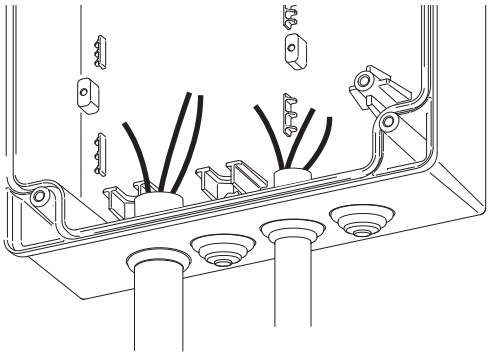


Fig. 2

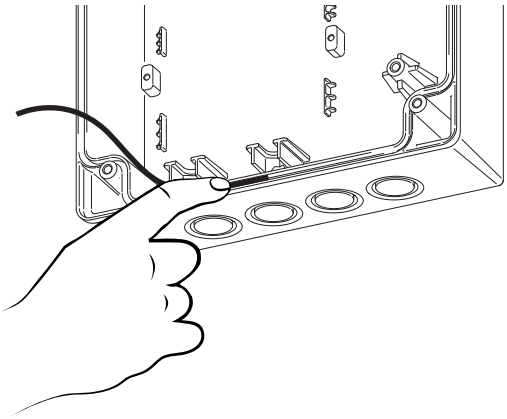
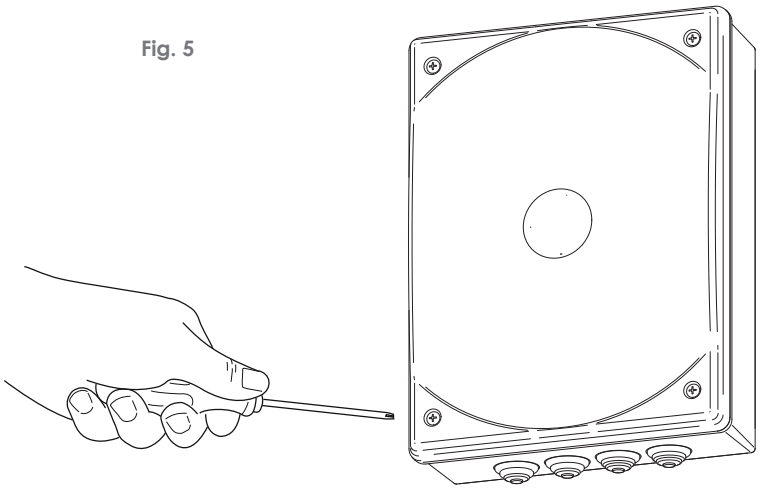


Fig. 5



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 anpässt wie im Bild 1 beschreibt.

2) Die Wand bohren und das Gehäuse befestigen.

3) Die Gummidichtung anfordern anfangend vom Mittlepunkt 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.

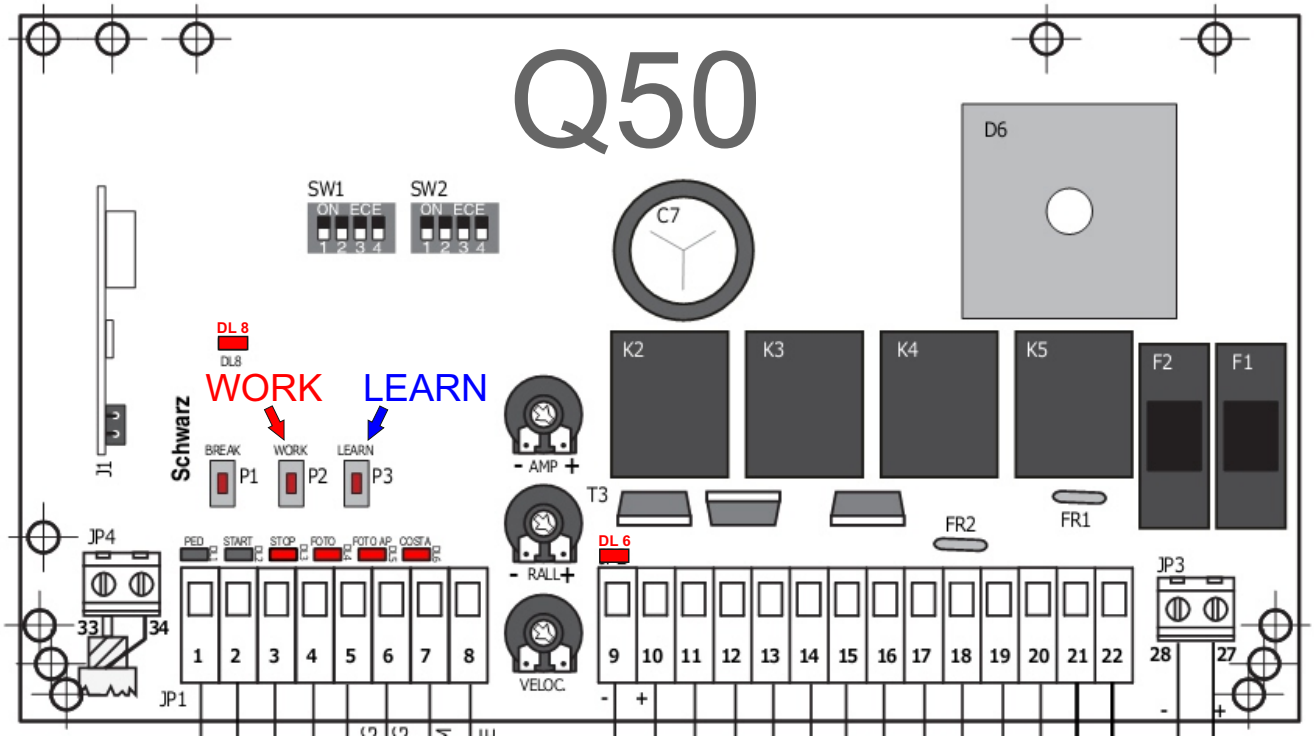
11. ENTSORGUNG

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Einige Bestandteile können Schadstoffe enthalten.
Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.
Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Entsorgungsort geltenden Vorschriften zu informieren.

Manueller Lernlauf Q50 für 2-flügelige Tore

Verzögerung AUF / ZU einstellbar



<u>Beide Tore müssen ganz geschlossen sein.</u>

-betätigen Sie 1x kurz die Taste **LEARN**
-Taste **Work** - M1 beginnt zu öffnen
-Taste **Work** - beginnt mit dem Softlauf in AUF

Ist der Motor M1 offen schaltet er selbst ab.

-Taste **Work** -DL6 beginnt zu blinken -Zeitzählung Verzögerung in AUF für Motor 2
-Taste **Work** - DL6 erlischt -ende Zeitzählung Verzögerung in AUF für Motor 2
Motor 2 öffnet nun selbst
- Taste **Work** - M2 beginnt mit dem Softlauf in AUF

Ist der Motor 2 völlig geöffnet schaltet er selbst ab.

-**Work** - M2 beginnt zu schließen
-**Work** - M2 beginnt mit dem Softlauf in ZU
M2 schließt das Tor ganz und schaltet ab

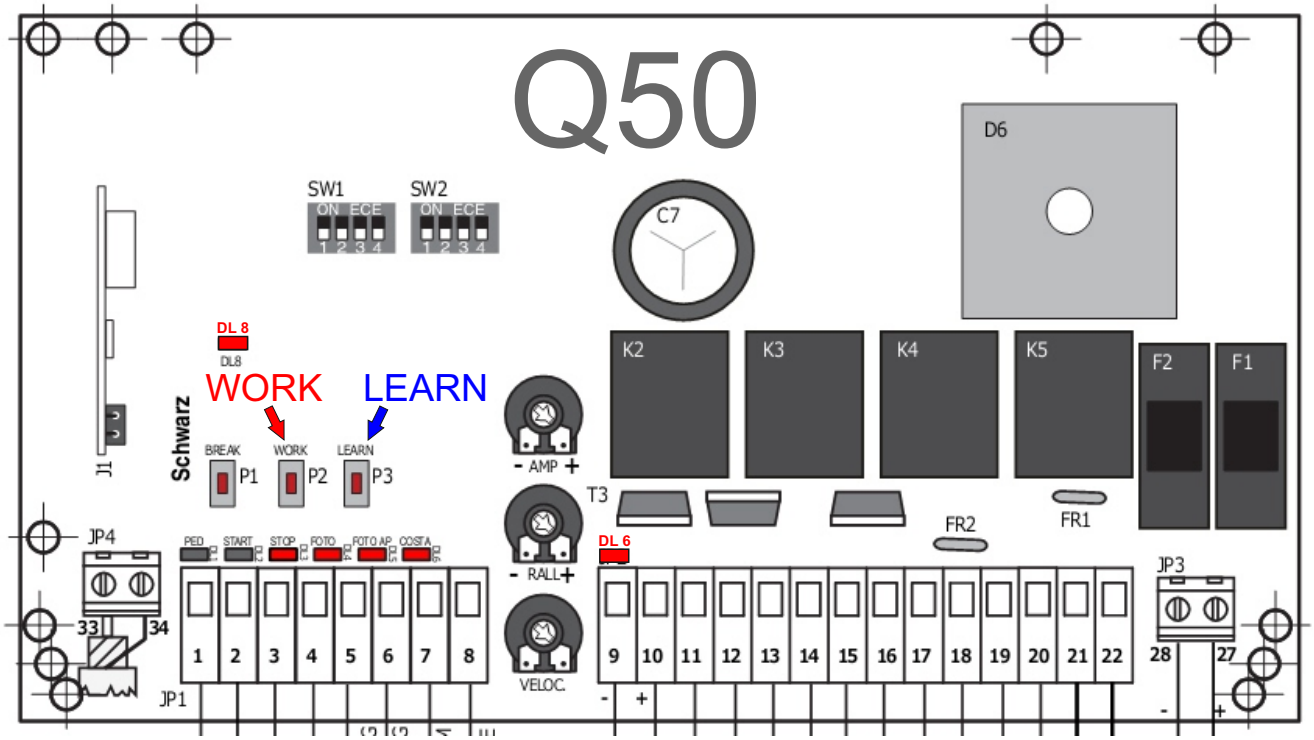
-**Work** - DL 6 beginnt zu blinken - beginn Zeitzählung Verzögerung ZU
- **Work** - Dl6 erlischt (ende Zeit Verzögerung ZU) und Motor 1 beginnt zu schließen
- **Work** -Motor 1 beginn Softlauf in ZU

M1 schließt ganz und schaltet ab.

M1 = Motor 1 Öffnet als erster und schließt als zweiter	M2= Motor 2

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

Manueller Lernlauf Q50 für 1-flügelige Tore



Das Tor muss ganz geschlossen sein

-betätigen Sie 1x kurz die Taste **LEARN**
-Taste **Work** - M1 beginnt zu öffnen
-Taste **Work** - beginnt mit dem Softlauf in AUF

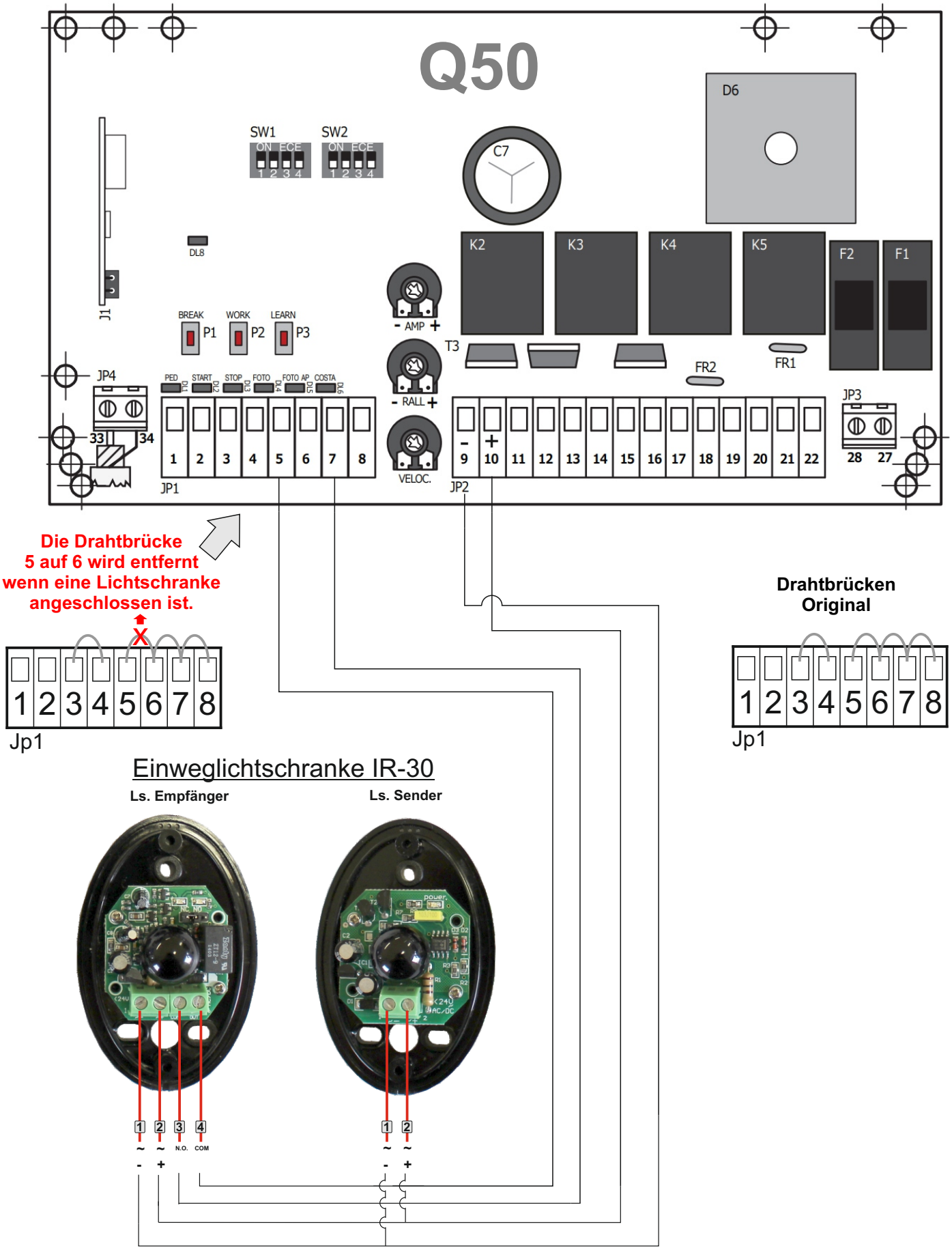
Ist der Motor M1 offen schaltet er selbst ab.

-**Work** - M1 beginnt zu schließen
-**Work** - M1 beginnt mit dem Softlauf in ZU
M2 schließt das Tor ganz und schaltet ab

M1 = Motor 1

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

Anschluss Lichtschranke IR-30 an der Q50 Motorsteuerung



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

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