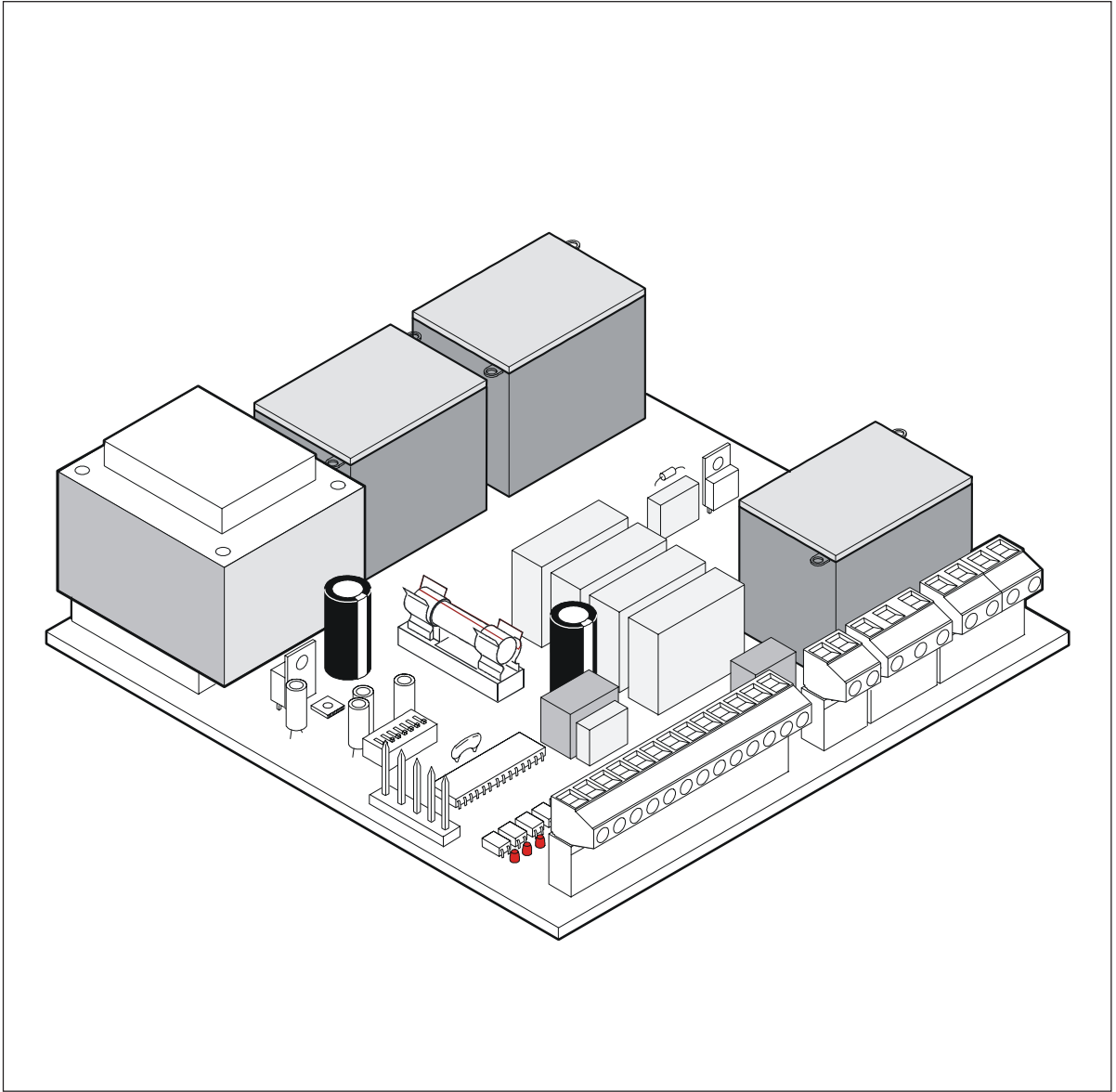




844T



FAAC

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

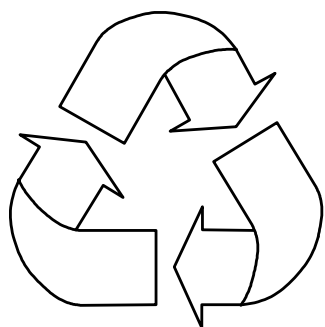
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



FAAC per la natura

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

FAAC for the environment

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

FAAC der Umwelt zuliebe

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

FAAC écologique

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Ne pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

FAAC por la naturaleza

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, al 100%, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.

FAAC voor de natuur

- Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op 100% kringlooppapier.
- Laat de verpakkingen van de componenten van het automatische systeem niet in het milieu achter, maar scheidt de verschillende materialen (b.v. karton, polystyreen) volgens de plaatselijke voorschriften op de afvalverwerkingen en de geldende normen.

FAAC

FAAC S.p.A.

Via Benini, 1

40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA

Tel.: 051/61724 - Fax: 051/758518

www.faac.it



Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor:/Stempel van de dealer:

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: FAAC S.p.A.

Anschrift: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

erklärt, daß: das elektronische Gerät **844 T**,

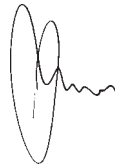
- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:
73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG.
89/336/EWG und nachfolgende Änderungen 92/31/EWG und 93/68/EWG

Zusätzliche Anmerkung:

Dieses Produkt wurde den Prüfungen in einer typischen homogenen Konfiguration unterzogen (alle Produkte stammen aus der Produktion der Firma FAAC S.p.A.).

Bologna, 01 Januar 2005

Der Geschäftsführer
A. Bassi



HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.**
- 2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- 7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 9) Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- 10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen.
Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage ist die elektrische Versorgung auszuschalten.
- 12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen.
Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6 A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
- 13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- 14) Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- 15) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 16) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen (bspw.: FAACLIGHT) sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "15" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 17) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt wurden.
- 18) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- 19) Auf den Komponenten, die Teil des Automationsystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 20) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- 21) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- 22) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- 23) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- 24) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 25) **Wartung: mindestens halbjährlich die Anlagefunktionstüchtigkeit, besonders die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (einschl. falls vorgesehen, die Schubkraft des Antriebs) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen.**
- 26) **Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig**

ELEKTRONISCHES GERÄT 844 T

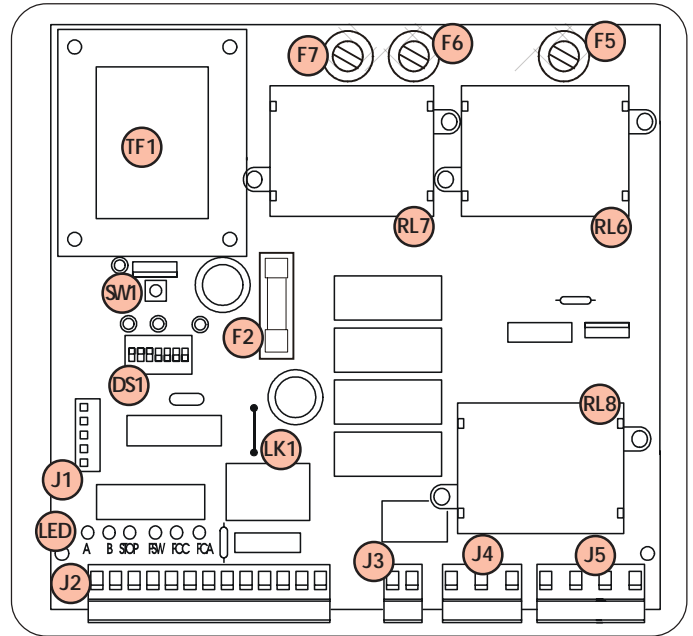
Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf das folgende Modell:

Gerät 844 T

Dieses Gerät kann in den Gehäusen der Modelle E, L und LM installiert werden. Bevor die Karte am Gehäuse befestigt wird, sollten die Stützfüße (lange Stützfüße für das Modell E, kurze Stützfüße für die Modelle L und LM), die in der Verpackung enthalten sind, in den 3 Bohrungen S (Abb.1) angebracht werden.

1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung	230 Vac. 3ph (+6% -10% 50 Hz.) 400 Vac. 3ph + N (+6% -10% 50 Hz.)
Max. Belastung Motoren	1,3 Kw.
Versorgung Zubehör	24 Vdc.
Max. Belastung Zubehör	500 mA.
Versorgung Kontrolllampe	24 Vac. (max 5 Watt.)
Temperatur am Aufstellungsort	-20 °C + 55 °C
Sicherung	F2, F5, F6, F7 (Tab. 1)
Schnellverbinder	Decodierkarte oder Empfängerkarte RP
Eingänge	OPEN/TEILW. OPEN/ STOP/SICHERHEITSVORRICHTUNG SCHLISSUNG/ ENDSCHALTER
Ausgänge	Kontrolllampe Blinkleuchte Motor Versorgung Zubehör 24 Vdc.
Programmierung	Pausenzeit (5 - 10 - 15 - 30 - 60 - 120 - 180 sec.) Betriebsarten A1/A2/S1/S2/E1/E2/B/C Vorblinken
Bremung Motor	festgelegt
Sicherheitstaktung	255 Sek.



Tab. 1 - BESTANDTEILE KARTe 844T

F5 - F6 - F7	flinke Sicherung 6.3x32 F5A/250V (Speisungssicherungen)
F2	flinke Sicherung 5x20 F1,6A/250V (Zubehör)
SW1	RESET-Taste
DS1	Mikroschalter für Programmierung
LED	LED-Diode zur Anzeige des Status der Eingänge A, B, STOP, FSW, FCC, FCA
J1	Schnellverbinder Decodierkarte/Empfängerkarte RP
J2	Klemmenleiste Niederspannung Eingänge/Zubehör
J3	Klemmenleiste Ausgang Blinkleuchte (230V~ max. 60W)
J4	Klemmenleiste Ausgang Motor
J5	Klemmenleiste Eingang Netzversorgung
LK1	Überbrückungsklemme für freier Kontakt Kontrolllampe
RL6 - RL7	Relais Motor
RL8	Relais Bremung

2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 400V 3ph (N.B.: für Anschlüsse mit 230V 3ph siehe Kap. 8)

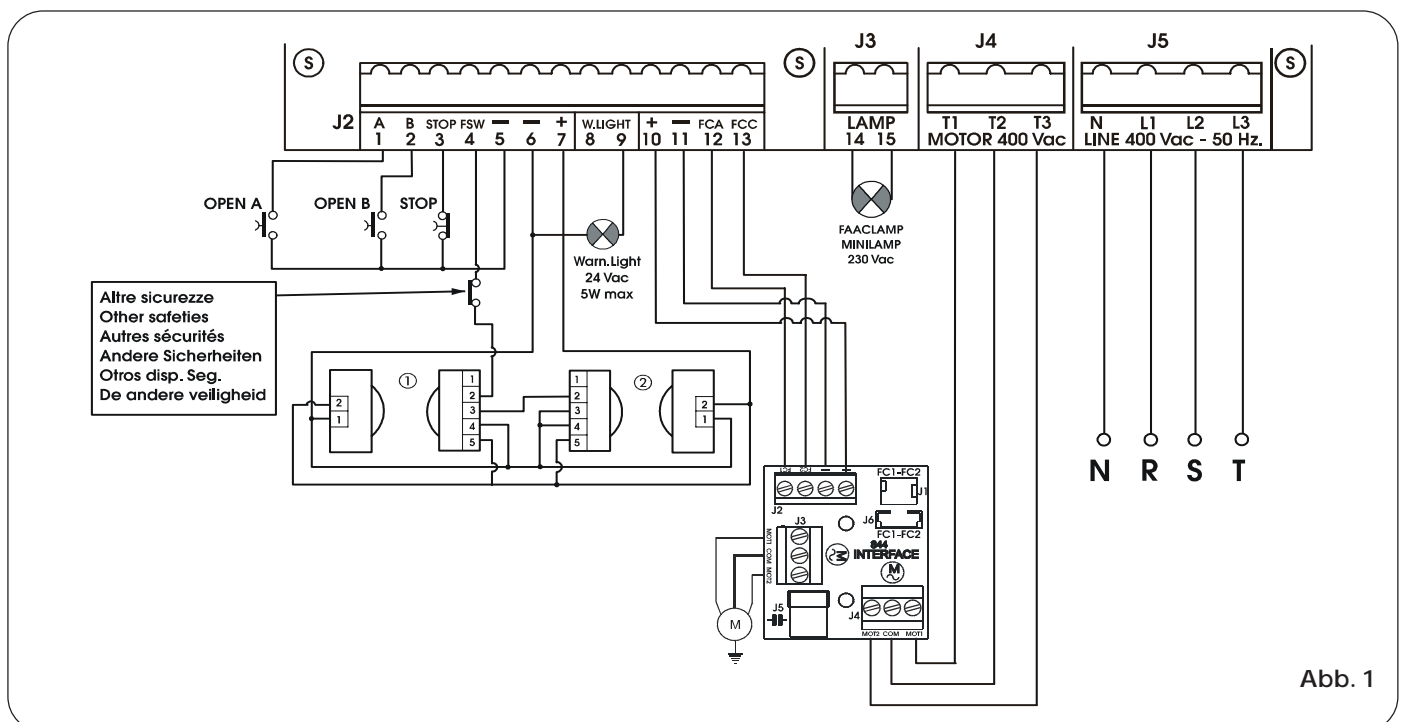
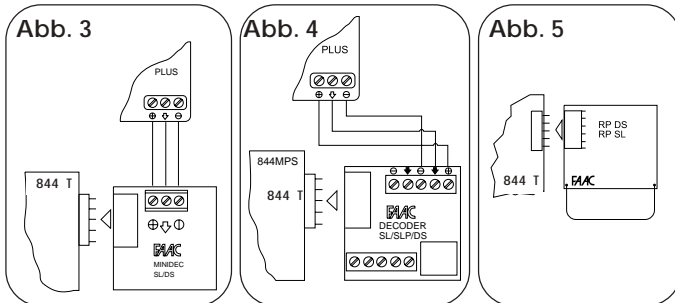


Abb. 1

3. BESCHREIBUNG

3.1. STECKVERBINDER J1

Der Steckverbinder J1 wird für den Schnellanschluß der Karten MINIDEC, DECODER, EMPFÄNGER RP (Abb. 3, 4, 5) verwendet. Die Zubehörkarten werden so eingesteckt, daß die Seite ihrer Bestandteile ins Innere des elektronischen Geräts 844 T zeigt. Das Einstecken und die Herausnahme der Karten erfolgt erst nach Abnahme der Spannung.



3.2. KLEMMENLEISTE J2 (NIEDERSPANNUNG)

- 1 = OPEN A (N.O.) – vollständige Öffnung**
Darunter wird jeder Impulsgeber mit Arbeitskontakt verstanden, der in eingeschaltetem Zustand die Öffnungsbewegung des Tores bewirkt. In den Betriebsarten A, E und S steuert er sowohl den Öffnungs- wie den Schließvorgang. Um mehrere Vorrichtungen mit Open A zu installieren, müssen die Arbeitskontakte parallel geschaltet werden.
- 2 = OPEN B (N.O.) – Öffnung für Fußgänger / Schließung**
Darunter wird jeder Impulsgeber mit Arbeitskontakt verstanden, der in den Betriebsarten A, E und S die Öffnung des Tores für Fußgänger steuert. In den Betriebsarten B und C steuert er den Schließvorgang. Um mehrere Vorrichtungen mit Open B zu installieren, müssen die Arbeitskontakte parallel geschaltet werden.
- 3 = Befehl STOP (N.C.)**
Darunter versteht man jede Vorrichtung (Bspw. Drucktaste), die beim Ausschalten eines Kontakts die Bewegung des Tores anhält.
Um mehrere Sperrvorrichtungen zu installieren, müssen die Ruhestromkontakte in Reihenfolgegeschaltet werden.
☛ Werden keine Sperrvorrichtungen installiert, so ist der Eingang mit der gemeinsamen Leitung zu brücken (Klemme 5).
- 4 = FSW Kontakt Sicherheitsvorrichtungen bei Schließung (N.C.)**
Unter Sicherheitsvorrichtungen werden alle Vorrichtungen (Photozellen, Fühlerleisten, Induktionsschleifen) mit Ruhestromkontakt verstanden, die bei Vorhandensein eines Hindernisses im von ihnen gesicherten Bereich die Bewegung des Tores unterbrechen. Die Aufgabe der Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang besteht im Schutz des im Aktionsradius des Tores liegenden Bereichs während des Schließvorgangs.
Der Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen während des Schließvorgangs führt zu einer Umkehr der Bewegung des Tores, während er beim Öffnungsvorgang keinerlei Auswirkung zeitigt. Die Sicherheitsvorrichtungen für den Schließvorgang verhindern die Schließung des offenen oder sich in der Pausenzeit befindenden Tors, wenn sie während dieser Phasen ansprechen.
Um mehrere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren, müssen die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet werden.
☛ Werden keine Sicherheitsvorrichtungen installiert, so ist der Eingang mit der gemeinsamen Leitung zu brücken (Klemme 5).
- 5 = Gemeinsame Leitung Steuerungen**
- 6 = Gemeinsame Leitung Versorgung Zubehör**
- 7 = Positiv Versorgung Zubehör 24V DC (+)**

Die maximale Belastung des Zubehörs beträgt 500mA. Für die Berechnung des jeweiligen Verbrauchs ist auf die Gebrauchsanweisungen der einzelnen Zubehöerteile Bezug zu nehmen.

9 = Ausgang Kontrolllampe (Warning Light) 24 V AC

Hinsichtlich des Betriebs der Kontrolllampe ist auf die Programmierung der Mikroschalter Bezug zu nehmen.

☛ Wird die Überbrückungsklemme LK1 unterbrochen, erhält man einen spannungsfreien Kontakt zwischen den Klemmen 8 und 9 (siehe Abb. 6).

10 = Positiv Versorgung induktiver Endschalter 24V DC (+)

11 = Gemeinsame Leitung Endschalter

12 = Endschalter Öffnung (N.C.)

13 = Endschalter Schließung (N.C.)

3.3. KLEMMENLEISTE J3 (Hochspannung)

Klemmenleiste für den Anschluß der Blinkleuchte (max. 60W).

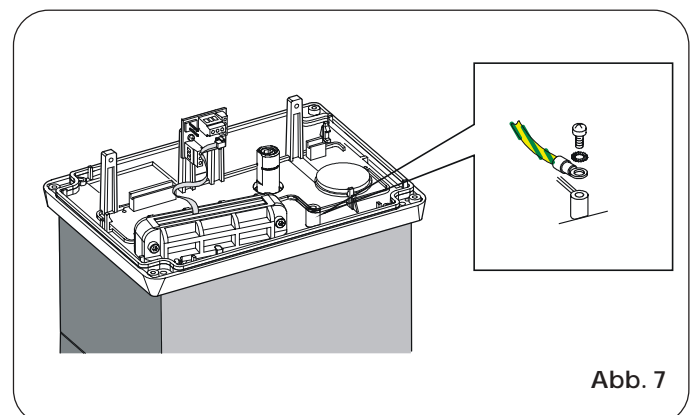
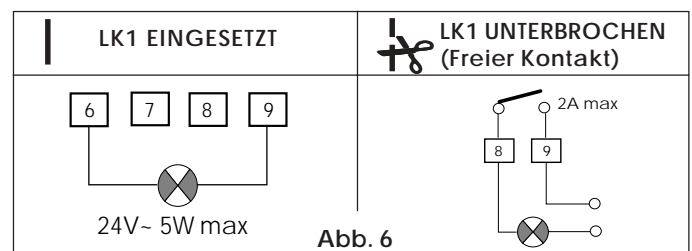
3.4. KLEMMENLEISTE J4 (Hochspannung)

Klemmenleiste für den Anschluß des Motors.

3.5. KLEMMENLEISTE J5 (Hochspannung)

Klemmenleiste für die Versorgung 400V 3ph + Mittelleiter - 50 Hz (siehe Abb. 1) oder 230V 3ph - 50 Hz (siehe Abb. 8).

Das gelb/grüne Erdungskabel gemäß Abb. 7 anschließen.



3.6. LED-DIODEN ZUR ANZEIGE

Auf der Karte befinden sich 6 LED-Dioden, die den Status der Eingänge der Klemmenleiste anzeigen:

LED **EIN** = Kontakt eingeschaltet
LED **AUS** = Kontakt ausgeschaltet

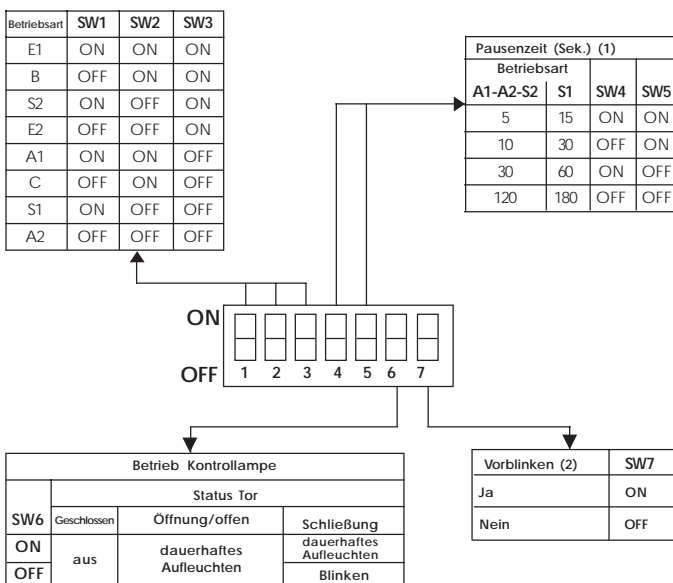
Tab. 2 - STATUS DER LED-DIODEN

LED	EIN	AUS
OPEN A	Steuerung aktiv	Steuerung nicht aktiv
OPEN B	Steuerung aktiv	Steuerung nicht aktiv
STOP	Steuerung nicht aktiv	Steuerung aktiv
FSW	Sicherheitsvorrichtungen frei	Sicherheitsvorrichtungen abgedeckt
FCC	Endschalter Schließung frei	Endschalter Schließung belegt
FCA	Endschalter Öffnung frei	Endschalter Öffnung belegt

Anmerkung: Der Zustand der LED-Dioden bei geschlossenem Tor in Ruhstellung ist fettgedruckt.

4. PROGRAMMIERUNG

Für die Programmierung des Betriebs der Automatik müssen die entsprechenden Mikroschalter wie im folgenden Schema gezeigt, betätigt werden.



(1) Die Pausenzeiten umfassen die eventuelle Vorblinkzeit.
(2) Das Vorblinken beginnt 5 Sekunden vor jeder Bewegung.

➔ Nach jedem Eingriff auf die Programmierung muß die RESET-Taste gedrückt werden.

4.1. BETRIEBSARTEN

Die folgenden Betriebsarten stehen zur Verfügung:

A1/A2 = "Automatikbetrieb" S1/S2 = "Sicherheit"
E1/E2/B = "Halbautomatischer Betrieb" C = "Totmannschaltung"

Das Verhalten der Automatikvorrichtung in den verschiedenen Betriebsarten ist in den Tabellen 3-4-5-6-7-8-9-10 aufgeführt.

4.2. PAUSENZEIT

Unter Pausenzeit wird der Zeitraum verstanden, der nach der vollständigen Öffnung bis zur erneuten Schließung des Tores verstreicht, wenn der Automatikbetrieb angewählt wurde.

Die Pausenzeiten umfassen auch den Zeitraum des eventuellen Vorblinkens.

4.3. BETRIEB KONTROLLAMPE

Ermöglicht die Veränderung des Verhaltens der Kontrollampe beim Schließvorgang mittels Blinkbetrieb.

4.4. VORBLINKEN

Vor jeder Bewegung kann ein 5 Sekunden andauerndes Vorblinken der Blinkleuchte angewählt werden. Dadurch können eventuell im Bereich des Tores vorhandene Personen hinsichtlich des bevorstehenden Bewegungsvorganges gewarnt werden.

5. STÖRUNGEN

Die folgenden Bedingungen beeinträchtigen des störungsfreien Betrieb der Automatikvorrichtung:

- ① Fehler des Mikroprozessors
- ② Eingriff der elektronischen Sicherheitstaktung (Unterbrechung des Betriebs nach einem Zeitraum von mehr als 255 Sek.)
 - Die Bedingungen ① und ② führen lediglich zu einem Anhalten der Automatikvorrichtung.
 - Die Bedingung ③ führt zu einer Alarmsituation und verhindert jede weitere Bewegung:
- ③ Endschalter nicht angeschlossen (oder beide ausgelöst)
 - Die Wiederherstellung des normalen Betriebs erfolgt erst nach Beseitigung der Alarmsache und Druck der RESET-Taste (oder nachdem kurzzeitig die Versorgungsspannung unterbrochen wurde).

Für die Anzeige dieser Bedingung muß eine Kontrollampe angeschlossen werden: die Alarmmeldung wird durch ein äußerst schnelles Blinken (0.25 Sek.) angezeigt.

6. ÜBERPRÜFUNG DES ANSCHLUSSES DES ENDSCHALTERS

- 1) Das Tor manuell öffnen und bei geöffnetem Flügel überprüfen, ob die LED-Diode FCC aufleuchtet, und die LED-Diode FCA ausgeschaltet ist.
- 2) Das Tor von Hand schließen und bei geschlossenem Flügel überprüfen, ob die LED-Diode FCA aufleuchtet, und die LED-Diode FCC ausgeschaltet ist.
- 3) Sollten die beiden LED-Dioden zum falschen Zeitpunkt aufleuchten, so sind die auf den Klemmen 12 und 13 angeschlossenen Kabel untereinander zu vertauschen.

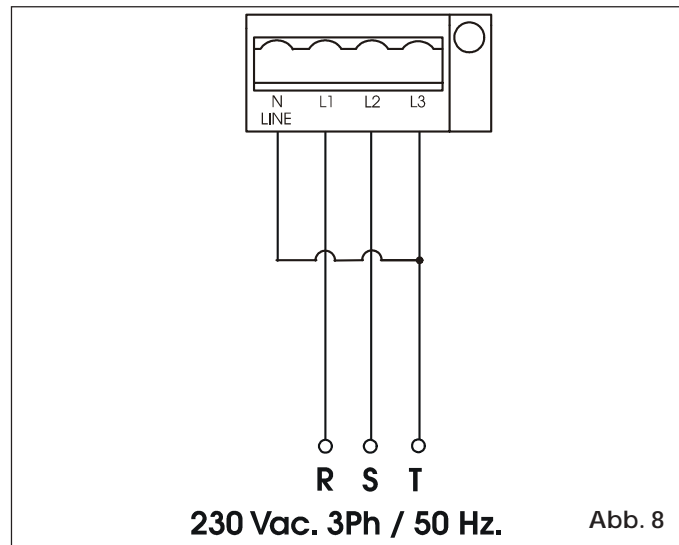
7. ÜBERPRÜFUNG DER BEWEGUNGSRICHTUNG

- 1) Den Operator entriegeln und manuell bis auf die Hälfte des Torlaufschieben und erneut blockieren.
- 2) Dem System Strom zuführen und nachfolgend die RESET-Taste drücken.
- 3) Dem Operator einen Open-Befehl geben und überprüfen, ob sich das Tor in die Richtung der Öffnung bewegt. Dann die RESET-Taste drücken, um die Bewegung des Flügels anzuhalten.
- 4) Sollte sich das Tor in die falsche Richtung bewegen, muß die Verkabelung der Kabel T1 und T3 des Elektromotors umgekehrt werden.

8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 230V 3ph

Hinsichtlich des Anschlusses des Geräts 844 T an eine Dreiphasen-Versorgungsleitung 230 V ist auf den Anschlußplan in Abb. 8 Bezug zu nehmen.

N.B.: Der Elektromotor des Getriebemotors sollte vom Typ 230V 3ph sein .



Tab. 3 - BETRIEBSART A1 (AUTOMATIKBETRIEB)

Betriebsart "A1"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN IN PAUSE	Schließt nach 5 Sek. (3)	Blockiert die Zählung	Erhält die Pause bis zumFreiwerden
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
ÖFFNUNGSVORGANG	keine Auswirkung	Blockierung	keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließung (2)	Keine Auswirkung	keine Auswirkung

Tab. 7 - BETRIEBSART E1 (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB)

Betriebsart "E1"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Offnet (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN	Schließung (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
ÖFFNUNGSVORGANG	Blockierung	Blockierung	Keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließt (bei abgedeckten Sicherheitsvorr. wird geöffnet) (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung

Tab. 4 - BETRIEBSART A2 (AUTOMATIKBETRIEB PLUS)

Betriebsart "A2"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN IN PAUSE	Schließt nach 5 Sek. (3)	Blockiert die Zählung	Schließt nach 5 Sek. nach Freiwerden
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
ÖFFNUNGSVORGANG	keine Auswirkung	Blockierung	keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließung (2)	Keine Auswirkung	keine Auswirkung

Tab. 8 - BETRIEBSART E2 (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB PLUS)

Betriebsart "E2"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Offnet (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN	Schließung (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
ÖFFNUNGSVORGANG	Blockierung	Blockierung	keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließt (bei abgedeckten Sicherheitsvorr. wird geöffnet) (2)	Keine Auswirkung	keine Auswirkung

Tab. 5 - BETRIEBSART S1 (SICHERHEIT)

Betriebsart "S1"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN IN PAUSE	Schließt sofort (2-3)	Blockiert die Zählung	Schließt nach 5 Sek. nach Freiwerden (2)
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
ÖFFNUNGSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließung (2)	Keine Auswirkung	keine Auswirkung

Tab. 9 - BETRIEBSART B (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB)

Betriebsart "B"	IMPULSE			
	STATUS TOR	OPEN A	OPEN B (4)	STOP
GESCHLOSSEN	Offnet (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN	Keine Auswirkung	Schließt (2)	Keine Auswirkung	Verhindert die Schließung
SCHLIESSVORGANG	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Blockiert die Bewegung	Blockiert die Bewegung
ÖFFNUNGSVORGANG	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Blockiert die Bewegung	Keine Auswirkung
BLOCKIERT	Vervollständigt die Öffnung (2)	Vervollständigt die Schließung (2)	Keine Auswirkung	Verhindert die Schließung

Tab. 6 - BETRIEBSART S2 (SICHERHEIT PLUS)

Betriebsart "S2"	IMPULSE		
	STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP
GESCHLOSSEN	Öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN IN PAUSE	Schließt sofort (2-3)	Blockiert die Zählung	Erhält die Pause bis zum Freiwerden (2)
SCHLIESSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
ÖFFNUNGSVORGANG	Umkehr der Bewegung	Blockierung	keine Auswirkung
BLOCKIERT	Schließung (2)	Keine Auswirkung	keine Auswirkung

Tab. 10 - BETRIEBSART C (TOTMANNSCHALTUNG)

Betriebsart "C"	STEUERUNGEN STETSGEDRÜCKT		IMPULSE	
	STATUS TOR	OPEN A (5)	OPEN B (4 - 5)	STOP
GESCHLOSSEN	Offnet	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
OFFEN	Keine Auswirkung	Schließt	Keine Auswirkung	Verhindert die Schließung
SCHLIESSVORGANG	Keine Auswirkung	/	Blockiert die Bewegung	Blockiert die Bewegung
ÖFFNUNGSVORGANG	/	Keine Auswirkung	Blockiert die Bewegung	Keine Auswirkung
BLOCKIERT	Vervollständigt die Öffnung	Vervollständigt die Schließung	Keine Auswirkung	Verhindert die Schließung

- (1) Der Eingang OPEN B steuert die teilweise Öffnung.
- (2) Bei eingeschaltetem Vorblinken beginnt die Bewegung nach 5 Sek.
- (3) Wird der Impuls während des Vorblinkens gegeben, beginnt die Zählung erneut.
- (4) Der Eingang OPEN B steuert den Schließvorgang.
- (5) Um das Tor in Bewegung zu setzen, muß die Taste gedrückt gehalten werden. Beim Loslassen hält das Tor in der Bewegung an.